

MANUALE DEL PRODOTTO

# ABB i-bus<sup>®</sup> KNX

## VC/S 4.x.1

### Controllore attuatore valvola



# Sommario

|          |                                                                    |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Riguardo a questo documento.....</b>                            | <b>8</b>  |
| 1.1      | Usò del manuale del prodotto .....                                 | 8         |
| 1.2      | Note legali .....                                                  | 8         |
| 1.3      | Spiegazione dei simboli .....                                      | 8         |
| <b>2</b> | <b>Sicurezza .....</b>                                             | <b>10</b> |
| 2.1      | Indicazioni generali per la sicurezza .....                        | 10        |
| 2.2      | Qualifica del personale specializzato .....                        | 10        |
| 2.3      | Utilizzo conforme alle specifiche.....                             | 10        |
| <b>3</b> | <b>Panoramica dei prodotti.....</b>                                | <b>11</b> |
| 3.1      | Descrizione dell'apparecchio.....                                  | 11        |
| 3.1.1    | Tastiera sensibile .....                                           | 11        |
| 3.2      | Designazione del nome del prodotto .....                           | 11        |
| 3.3      | Dati dell'ordine .....                                             | 11        |
| 3.4      | Collegamenti .....                                                 | 11        |
| 3.4.1    | Ingressi.....                                                      | 12        |
| 3.4.2    | Uscite.....                                                        | 12        |
| 3.5      | Controllore attuatore valvola VC/S 4.1.1, MDRC.....                | 13        |
| 3.5.1    | Disegno quotato .....                                              | 14        |
| 3.5.2    | Schema di collegamento .....                                       | 15        |
| 3.5.3    | Elementi keypad .....                                              | 16        |
| 3.5.4    | Dati tecnici .....                                                 | 17        |
| 3.6      | Controllore attuatore valvola VC/S 4.2.1, MDRC .....               | 19        |
| 3.6.1    | Disegno quotato .....                                              | 20        |
| 3.6.2    | Schema di collegamento .....                                       | 21        |
| 3.6.3    | Elementi keypad.....                                               | 22        |
| 3.6.4    | Dati tecnici .....                                                 | 24        |
| <b>4</b> | <b>Funzione.....</b>                                               | <b>26</b> |
| 4.1      | Funzioni apparecchio.....                                          | 26        |
| 4.2      | Funzioni software.....                                             | 26        |
| 4.2.1    | Panoramica delle funzioni .....                                    | 26        |
| 4.2.2    | Modalità sicurezza .....                                           | 26        |
| 4.3      | Collegamento allo strumento i-bus® .....                           | 28        |
| 4.4      | Stati di esercizio speciali.....                                   | 28        |
| 4.4.1    | Comportamento in caso di interruzione tensione bus (ITB).....      | 28        |
| 4.4.2    | Comportamento dopo il ripristino tensione bus (RTB) .....          | 28        |
| 4.4.3    | Comportamento con reset ETS .....                                  | 29        |
| 4.4.4    | Comportamento con download (DL).....                               | 29        |
| <b>5</b> | <b>Montaggio e installazione .....</b>                             | <b>30</b> |
| 5.1      | Informazioni sul montaggio .....                                   | 30        |
| 5.2      | Montaggio su guida DIN .....                                       | 30        |
| 5.3      | Collegamento del dispositivo di comando ambientale analogico ..... | 31        |
| <b>6</b> | <b>Messa in servizio .....</b>                                     | <b>32</b> |
| 6.1      | Requisiti per la messa in servizio .....                           | 32        |
| 6.2      | Panoramica della messa in servizio .....                           | 32        |
| 6.3      | Messa in servizio dell'apparecchio .....                           | 32        |
| 6.4      | Assegnazione dell'indirizzo fisico.....                            | 32        |
| 6.5      | Software/Applicazione.....                                         | 33        |
| 6.5.1    | Caratteristiche del download .....                                 | 33        |
| 6.5.2    | Copiare, scambiare e convertire .....                              | 33        |

|          |                                                                                                 |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>7</b> | <b>Parametro .....</b>                                                                          | <b>34</b> |
| 7.1      | Generale.....                                                                                   | 34        |
| 7.2      | Finestra parametri.....                                                                         | 35        |
| 7.2.1    | Impostazioni base .....                                                                         | 35        |
| 7.2.2    | Comando manuale.....                                                                            | 36        |
| 7.2.3    | Canale X.....                                                                                   | 37        |
| 7.3      | Panoramica parametri.....                                                                       | 52        |
| 7.4      | Descrizioni dei parametri.....                                                                  | 55        |
| 7.4.1    | Riduzione per riscaldamento Economy.....                                                        | 55        |
| 7.4.2    | Riduzione per riscaldamento Standby.....                                                        | 55        |
| 7.4.3    | Invio valore nominale attuale.....                                                              | 56        |
| 7.4.4    | Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a..... | 56        |
| 7.4.5    | Aumento per raffreddamento Economy.....                                                         | 58        |
| 7.4.6    | Aumento per raffreddamento Standby.....                                                         | 58        |
| 7.4.7    | Comando stadio finale riscaldamento tramite.....                                                | 58        |
| 7.4.8    | Comando stadio finale raffreddamento tramite .....                                              | 59        |
| 7.4.9    | Comando stadio supplementare riscaldamento tramite.....                                         | 60        |
| 7.4.10   | Comando stadio supplementare raffreddamento tramite.....                                        | 61        |
| 7.4.11   | Numero oggetti di comunicazione temperatura effettiva.....                                      | 61        |
| 7.4.12   | Limitare numero telegrammi .....                                                                | 62        |
| 7.4.13   | Tipo della grandezza regolante stadio finale riscaldamento.....                                 | 62        |
| 7.4.14   | Tipo della grandezza regolante stadio finale raffreddamento.....                                | 63        |
| 7.4.15   | Tipo della grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento .....                         | 64        |
| 7.4.16   | Tipo della grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento .....                        | 65        |
| 7.4.17   | Tipo sistema riscaldamento/raffreddamento .....                                                 | 66        |
| 7.4.18   | Temperatura di uscita per compensazione estiva.....                                             | 66        |
| 7.4.19   | Reset automatico dopo .....                                                                     | 67        |
| 7.4.20   | Reset automatico da modalità manuale a modalità KNX.....                                        | 67        |
| 7.4.21   | Valore nominale base è .....                                                                    | 68        |
| 7.4.22   | Temperatura limite [Riscaldamento].....                                                         | 69        |
| 7.4.23   | Temperatura limite [Raffreddamento].....                                                        | 70        |
| 7.4.24   | Con valore oggetto di comunicazione.....                                                        | 70        |
| 7.4.25   | All'apertura del contatto.....                                                                  | 71        |
| 7.4.26   | Durante chiusura del contatto .....                                                             | 71        |
| 7.4.27   | Modalità al superamento del tempo di monitoraggio .....                                         | 71        |
| 7.4.28   | Modalità dopo ripristino della tensione bus .....                                               | 72        |
| 7.4.29   | Modalità di esercizio dopo download/reset ETS .....                                             | 72        |
| 7.4.30   | Modalità .....                                                                                  | 72        |
| 7.4.31   | Modalità al superamento del tempo di monitoraggio .....                                         | 73        |
| 7.4.32   | Modalità di esercizio dopo il ripristino tensione bus o il download ETS.....                    | 73        |
| 7.4.33   | Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale .....                                    | 74        |
| 7.4.34   | Ingresso .....                                                                                  | 75        |
| 7.4.35   | Interrog. ingr. dopo download, reset ETS e ripr. tens. bus .....                                | 77        |
| 7.4.36   | All'azionamento l'ingresso è .....                                                              | 77        |
| 7.4.37   | Temperatura ingresso per compensazione estiva.....                                              | 77        |
| 7.4.38   | Ricezione temperatura limite .....                                                              | 78        |
| 7.4.39   | Ricezione stato finestra.....                                                                   | 80        |
| 7.4.40   | Ricezione stato livello riempimento.....                                                        | 80        |
| 7.4.41   | Ricezione temperatura effettiva.....                                                            | 81        |
| 7.4.42   | Ricezione stato punto di rugiada.....                                                           | 81        |
| 7.4.43   | Impostazioni ampliate .....                                                                     | 82        |
| 7.4.44   | Aprire finestra quando [ingresso x] .....                                                       | 82        |
| 7.4.45   | Aprire finestra quando [regolatore].....                                                        | 83        |
| 7.4.46   | Filtro .....                                                                                    | 83        |
| 7.4.47   | Livello di riempimento raggiunto quando [ingresso x].....                                       | 83        |
| 7.4.48   | Livello di riempimento raggiunto quando [regolatore] .....                                      | 84        |
| 7.4.49   | Ponderazione misurazione esterna 1.....                                                         | 84        |
| 7.4.50   | Ponderazione misurazione esterna 2.....                                                         | 85        |

|         |                                                                                     |     |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.4.51  | Ponderazione misurazione interna.....                                               | 85  |
| 7.4.52  | Carico base attivo, se regolatore off .....                                         | 85  |
| 7.4.53  | Stadio finale riscaldamento [attuatore].....                                        | 86  |
| 7.4.54  | Stadio finale riscaldamento [regolatore].....                                       | 86  |
| 7.4.55  | Stadio finale raffreddamento [attuatore].....                                       | 87  |
| 7.4.56  | Stadio finale raffreddamento [regolatore].....                                      | 87  |
| 7.4.57  | Isteresi.....                                                                       | 87  |
| 7.4.58  | Isteresi temperatura limite.....                                                    | 89  |
| 7.4.59  | Isteresi per commutazione riscaldamento/raffreddamento .....                        | 90  |
| 7.4.60  | Quota I.....                                                                        | 91  |
| 7.4.61  | Quota I con limitazione temperatura.....                                            | 92  |
| 7.4.62  | Nell'intervallo (0 = disattivato).....                                              | 93  |
| 7.4.63  | Funzione canale.....                                                                | 94  |
| 7.4.64  | Abilitare oggetto di comunicazione "Blocco ingresso".....                           | 94  |
| 7.4.65  | Abilitare oggetto di comunicazione "In servizio" .....                              | 95  |
| 7.4.66  | Tipo KTY.....                                                                       | 95  |
| 7.4.67  | Azionamento lungo da.....                                                           | 95  |
| 7.4.68  | Lunghezza linea, tratto semplice.....                                               | 96  |
| 7.4.69  | Compensazione anomalia linea .....                                                  | 96  |
| 7.4.70  | Resistenza linea (somma condut. in andata e ritorno) .....                          | 96  |
| 7.4.71  | Comando manuale.....                                                                | 97  |
| 7.4.72  | Abilitazione sovr modulazione manuale valvola.....                                  | 97  |
| 7.4.73  | Riduzione manuale max. nel riscaldamento tramite KNX.....                           | 98  |
| 7.4.74  | Riduzione manuale max. nel raffreddamento tramite KNX.....                          | 98  |
| 7.4.75  | Aumento manuale max. nel riscaldamento tramite KNX.....                             | 99  |
| 7.4.76  | Aumento manuale max. nel raffreddamento tramite KNX.....                            | 99  |
| 7.4.77  | Numero massimo telegrammi inviati .....                                             | 100 |
| 7.4.78  | Aumento valore nominale massimo.....                                                | 100 |
| 7.4.79  | Riduzione valore nominale massimo .....                                             | 100 |
| 7.4.80  | Grandezza regolante massima.....                                                    | 101 |
| 7.4.81  | Attivare durata minima segnale.....                                                 | 102 |
| 7.4.82  | Grandezza regolante min. (carico base).....                                         | 103 |
| 7.4.83  | Grandezza regolante minima per carico base > 0 .....                                | 104 |
| 7.4.84  | Tipo NTC .....                                                                      | 104 |
| 7.4.85  | Apertura con grandezza regolante maggiore o uguale.....                             | 105 |
| 7.4.86  | Tempo di apertura/chiusura dell'attuatore .....                                     | 105 |
| 7.4.87  | Offset della temperatura nominale con uscita dalla compensazione estiva.....        | 105 |
| 7.4.88  | Offset della temperatura nominale con ingresso nella compensazione estiva .....     | 106 |
| 7.4.89  | Quota P .....                                                                       | 107 |
| 7.4.90  | Ciclo PWM X.....                                                                    | 108 |
| 7.4.91  | Sezione trasversale conduttore, valore* 0,01 mm <sup>2</sup> .....                  | 111 |
| 7.4.92  | Reazione a evento x .....                                                           | 111 |
| 7.4.93  | Ritardo invio e commutazione dopo ripristino tensione bus .....                     | 112 |
| 7.4.94  | Ciclo invio .....                                                                   | 112 |
| 7.4.95  | Valore nominale per protezione antigelo (protezione edificio riscaldamento) .....   | 112 |
| 7.4.96  | Valore nominale per riscaldamento Economy .....                                     | 113 |
| 7.4.97  | Valore nominale per riscaldamento Comfort.....                                      | 113 |
| 7.4.98  | Valore nominale per riscaldamento Standby .....                                     | 114 |
| 7.4.99  | Valore nominale per riscaldamento e raffreddamento Comfort .....                    | 114 |
| 7.4.100 | Valore nominale per protezione termica (protezione edificio raffreddamento) .....   | 115 |
| 7.4.101 | Valore nominale per raffreddamento Economy .....                                    | 115 |
| 7.4.102 | Valore nominale per raffreddamento Comfort.....                                     | 116 |
| 7.4.103 | Valore nominale per raffreddamento Standby .....                                    | 116 |
| 7.4.104 | Valore nominale riscaldamento Comfort = valore nominale raffreddamento Comfort..... | 117 |
| 7.4.105 | Indicatore valore nominale sul display stazione periferica .....                    | 117 |
| 7.4.106 | Determinazione e regolazione valore nominale.....                                   | 118 |
| 7.4.107 | Attivare compensazione estiva.....                                                  | 119 |
| 7.4.108 | Ciclo di lavaggio in settimane .....                                                | 119 |

|         |                                                                                                              |     |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.4.109 | Azzerare ciclo di lavaggio a partire da grandezza regolante maggiore o uguale .....                          | 120 |
| 7.4.110 | Inviare valori di stato [dispositivo di comando ambientale analogico].....                                   | 120 |
| 7.4.111 | Inviare valori di stato [ingresso binario] .....                                                             | 120 |
| 7.4.112 | Inviare valori di stato [contatto finestra].....                                                             | 121 |
| 7.4.113 | Inviare valori di stato [allarme livello di riempimento] .....                                               | 121 |
| 7.4.114 | Inviare valori di stato [allarme punto di rugiada] .....                                                     | 122 |
| 7.4.115 | Inviare valori di stato [uscita valvola].....                                                                | 122 |
| 7.4.116 | Grandezza regolante .....                                                                                    | 123 |
| 7.4.117 | Grandezza regolante con errore ingresso.....                                                                 | 123 |
| 7.4.118 | Grandezza regolante al superamento del tempo di monitoraggio .....                                           | 123 |
| 7.4.119 | Grandezza regolante con operazione forzata .....                                                             | 124 |
| 7.4.120 | Grandezza regolante con operazione forzata attiva "OFF" .....                                                | 124 |
| 7.4.121 | Grandezza regolante con operazione forzata attiva "ON" .....                                                 | 124 |
| 7.4.122 | Grandezza regolante dopo ripristino tensione bus .....                                                       | 125 |
| 7.4.123 | Grandezza regolante dopo download ETS.....                                                                   | 125 |
| 7.4.124 | Differenza grandezza regolante per invio della grandezza regolante.....                                      | 126 |
| 7.4.125 | Punto di rugiada raggiunto quando [ingresso x] .....                                                         | 127 |
| 7.4.126 | Punto di rugiada raggiunto quando [regolatore].....                                                          | 127 |
| 7.4.127 | Variazione di temperatura per invio della temperatura ambiente attuale .....                                 | 127 |
| 7.4.128 | Attivazione limitazione temperatura .....                                                                    | 128 |
| 7.4.129 | Differenza di temperatura verso stadio base riscaldamento.....                                               | 128 |
| 7.4.130 | Differenza di temperatura verso stadio base raffreddamento.....                                              | 129 |
| 7.4.131 | Offset temperatura .....                                                                                     | 130 |
| 7.4.132 | Tipo sensore temperatura .....                                                                               | 130 |
| 7.4.133 | Inviare valore temperatura.....                                                                              | 131 |
| 7.4.134 | Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Modalità di esercizio normale (master)" .....                  | 132 |
| 7.4.135 | Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Contatto finestra".....                                        | 132 |
| 7.4.136 | Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Allarme livello di riempimento" .....                          | 133 |
| 7.4.137 | Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Allarme punto di rugiada" .....                                | 134 |
| 7.4.138 | Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Commutazione riscaldamento/raffreddamento".....                | 135 |
| 7.4.139 | Monitoraggio ricezione oggetti di comunicazione "Grandezza regolante riscaldamento/<br>raffreddamento" ..... | 136 |
| 7.4.140 | Controllo ingresso temperatura .....                                                                         | 137 |
| 7.4.141 | Commutazione riscaldamento/raffreddamento .....                                                              | 138 |
| 7.4.142 | Distinzione tra azionamento breve e lungo.....                                                               | 138 |
| 7.4.143 | Uscita valvola .....                                                                                         | 140 |
| 7.4.144 | Lavaggio valvola .....                                                                                       | 141 |
| 7.4.145 | Inviare valore oggetto di comunicazione "In servizio" .....                                                  | 141 |
| 7.4.146 | Invio valore oggetto di comunicazione "Stato lavaggio valvola" .....                                         | 141 |
| 7.4.147 | Valore allo scadere di ritardo invio e commutazione .....                                                    | 142 |
| 7.4.148 | Il valore viene inviato a partire da una variazione di .....                                                 | 142 |
| 7.4.149 | Resistenza in ohm a x °C.....                                                                                | 143 |
| 7.4.150 | Direzione della grandezza regolante.....                                                                     | 144 |
| 7.4.151 | Effetto dell'attuatore, senza corrente .....                                                                 | 145 |
| 7.4.152 | Accesso strumento i-bus® Tool.....                                                                           | 145 |
| 7.4.153 | Reset della regolazione valore nominale manuale con ricezione di un valore nominale base.....                | 145 |
| 7.4.154 | Reset della regolazione valore nominale manuale con cambio della modalità .....                              | 146 |
| 7.4.155 | Reset della regolazione valore nominale manuale tramite oggetto di comunicazione.....                        | 147 |
| 7.4.156 | Stadio supplementare riscaldamento .....                                                                     | 147 |
| 7.4.157 | Stadio supplementare raffreddamento .....                                                                    | 148 |
| 7.4.158 | Oper. forzata .....                                                                                          | 149 |
| 7.4.159 | Invio ciclico ogni.....                                                                                      | 149 |
| 7.4.160 | Monitoraggio ciclico.....                                                                                    | 150 |
| 7.4.161 | Monitoraggio ciclico ogni .....                                                                              | 150 |
| 7.4.162 | Invio ciclico grandezze regolanti non attive .....                                                           | 150 |
| 7.4.163 | Ciclo per invio della temperatura ambiente (0 = disattivato).....                                            | 151 |
| 7.4.164 | Ciclo per invio grandezza regolante (0 = disattivato) .....                                                  | 152 |

|           |                                                                  |            |
|-----------|------------------------------------------------------------------|------------|
| 7.4.165   | Ciclo per invio del valore nominale .....                        | 153        |
| 7.4.166   | Tempo di ciclo PWM .....                                         | 153        |
| <b>8</b>  | <b>Oggetti di comunicazione .....</b>                            | <b>154</b> |
| 8.1       | Panoramica Oggetti di comunicazione.....                         | 154        |
| 8.2       | Oggetti di comunicazione Generale .....                          | 156        |
| 8.3       | Oggetti di comunicazione Canale X - Generale .....               | 156        |
| 8.4       | Oggetti di comunicazione Canale X - Valvola X .....              | 158        |
| 8.5       | Oggetti di comunicazione Canale X - Ingresso x.....              | 160        |
| 8.6       | Oggetti di comunicazione Canale X - Regolatore .....             | 161        |
| 8.7       | Oggetti di comunicazione Canale X - Attuatore.....               | 175        |
| <b>9</b>  | <b>Comando.....</b>                                              | <b>177</b> |
| 9.1       | Comando manuale .....                                            | 177        |
| 9.1.1     | Attivazione del comando manuale .....                            | 177        |
| 9.1.2     | Blocco comando manuale .....                                     | 177        |
| 9.1.3     | Terminare comando manuale.....                                   | 177        |
| <b>10</b> | <b>Manutenzione e pulizia.....</b>                               | <b>178</b> |
| 10.1      | Manutenzione.....                                                | 178        |
| 10.2      | Pulizia .....                                                    | 178        |
| <b>11</b> | <b>Smontaggio e smaltimento.....</b>                             | <b>179</b> |
| 11.1      | Smontaggio .....                                                 | 179        |
| 11.2      | Ambiente .....                                                   | 179        |
| <b>12</b> | <b>Progettazione e applicazione.....</b>                         | <b>180</b> |
| 12.1      | Priorità.....                                                    | 180        |
| 12.1.1    | Priorità modalità regolatore .....                               | 180        |
| 12.1.2    | Priorità attuatore .....                                         | 180        |
| 12.2      | Nozioni fondamentali .....                                       | 180        |
| 12.2.1    | Sistemi a 2 tubi e a 4 tubi .....                                | 180        |
| 12.2.2    | Valore nominale base .....                                       | 181        |
| 12.2.3    | Spiegazione delle modalità di esercizio .....                    | 181        |
| 12.2.4    | Ponderazione degli ingressi di temperatura.....                  | 184        |
| 12.2.5    | Media mobile.....                                                | 185        |
| 12.2.6    | Fondamenti della regolazione PI.....                             | 185        |
| 12.2.7    | Carico base.....                                                 | 185        |
| 12.2.8    | Circuito di riscaldamento/raffreddamento .....                   | 186        |
| 12.2.9    | Isteresi.....                                                    | 187        |
| 12.2.10   | Sovramodulazione valvola manuale .....                           | 187        |
| 12.2.11   | Funzionamento Master/Slave .....                                 | 187        |
| 12.2.12   | Stato KNX eseguito in background.....                            | 187        |
| 12.2.13   | Tipi di regolazione .....                                        | 188        |
| 12.2.14   | Ritardo invio e commutazione .....                               | 192        |
| 12.2.15   | Tipi sensori temperatura.....                                    | 193        |
| 12.2.16   | Compensazione estiva.....                                        | 195        |
| 12.2.17   | Attuatori .....                                                  | 196        |
| 12.2.18   | Limitazione della frequenza telegrammi.....                      | 197        |
| 12.2.19   | Lavaggio valvola .....                                           | 198        |
| 12.2.20   | Impiego di valvola a 6 vie.....                                  | 198        |
| 12.2.21   | Utilizzo di un dispositivo di comando ambientale analogico ..... | 199        |
| 12.2.22   | Oper. forzata .....                                              | 201        |
| 12.2.23   | Monitoraggio ciclico.....                                        | 202        |
| <b>13</b> | <b>Appendice .....</b>                                           | <b>203</b> |
| 13.1      | Entità della fornitura.....                                      | 203        |

|      |                            |     |
|------|----------------------------|-----|
| 13.2 | Byte di stato canale.....  | 204 |
| 13.3 | Byte di stato valvola..... | 206 |

# 1 Riguardo a questo documento

## 1.1 Uso del manuale del prodotto

Il presente manuale fornisce informazioni tecniche dettagliate sul funzionamento, il montaggio e la programmazione dell'apparecchio ABB i-bus® KNX.

## 1.2 Note legali

ABB AG si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche ai prodotti e modifiche del contenuto del presente documento in qualsiasi momento e senza preavviso.

Per gli ordini sono determinanti le condizioni concordate. ABB AG non risponde per eventuali errori o per l'incompletezza del presente documento.

ABB AG si riserva tutti i diritti su questo documento e sugli oggetti in esso contenuti, nonché sulle immagini. La riproduzione, la trasmissione a terzi e l'uso del contenuto, o di parti di esso, sono vietati senza previa autorizzazione scritta di ABB AG.

Copyright © 2021 ABB AG

Tutti i diritti riservati

## 1.3 Spiegazione dei simboli

|    |                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------|
| 1. | Istruzioni con una sequenza predefinita e risultato             |
| 2. |                                                                 |
| ⇒  |                                                                 |
| ▶  | Singole azioni                                                  |
| a) | Priorità                                                        |
| 1) | Procedure eseguite dall'apparecchio in una determinata sequenza |
| •  | Elenco 1° livello                                               |
| –  | Elenco 2° livello                                               |

Tab. 1: Spiegazione dei simboli

Nel presente manuale, le note e le avvertenze sono rappresentate nel modo seguente:



**PERICOLO**

PERICOLO con questo simbolo indica la presenza di tensione elettrica e i pericoli con un rischio elevato che, se non evitati, possono comportare la morte immediata o lesioni gravi.



**PERICOLO**

PERICOLO indica i pericoli con un rischio elevato che, se non evitati, possono comportare la morte immediata o lesioni gravi.



**AVVERTENZA**

AVVERTENZA indica i pericoli con un rischio di media gravità che, se non evitati, possono comportare lesioni gravi o mortali.



**CAUTELA**

CAUTELA indica i pericoli con un rischio di media o bassa gravità che, se non evitati, possono comportare lesioni di lieve o media entità.



**ATTENZIONE**

ATTENZIONE indica danni materiali o disturbi al funzionamento che non comportano rischi per le persone.

**Esempio**

Utilizzo per esempi di applicazione, di montaggio e di programmazione

**Nota**

Utilizzo per semplificazioni e suggerimenti per il comando

## 2 Sicurezza

### 2.1 Indicazioni generali per la sicurezza

- ▶ Durante le fasi di trasporto, magazzinaggio ed esercizio, proteggere l'apparecchio dall'umidità, dallo sporco e dai rischi di danneggiamento.
- ▶ Utilizzare l'apparecchio solo nell'alloggiamento chiuso (sistema di distribuzione).
- ▶ Utilizzare l'apparecchio solo nel rispetto delle specifiche tecniche.
- ▶ Il montaggio, l'installazione, la messa in servizio e la manutenzione sono riservati ai tecnici elettricisti.
- ▶ Prima di procedere con il montaggio, disinserire la tensione dall'apparecchio.

### 2.2 Qualifica del personale specializzato

Per la programmazione dell'apparecchio sono necessarie conoscenze tecniche dettagliate, in particolare riguardo al software di messa in servizio ETS, reperibili tramite training KNX.

### 2.3 Utilizzo conforme alle specifiche

I controller per attuatore valvola VC/S servono al comando di raffreddamento a soffitto, riscaldamento a pavimento e radiatori in un ambiente KNX.

## 3 Panoramica dei prodotti

### 3.1 Descrizione dell'apparecchio

I dispositivi sono apparecchi ad installazione in serie MDRC (Modular DIN-rail Component) con design proM. Sono destinati all'installazione in quadri di distribuzione elettrica oppure in alloggiamenti di piccole dimensioni su una guida da 35 mm (a norma DIN EN 60715).

Gli apparecchi sono certificati KNX e possono essere utilizzati come prodotto di un sistema KNX → Dichiarazione di conformità UE.

Gli apparecchi vengono alimentati tramite il bus (ABB i-bus® KNX) e non necessitano di alcuna tensione ausiliaria supplementare. Il collegamento al bus si realizza tramite un morsetto di collegamento sul lato frontale dell'alloggiamento. Le utenze vengono collegate alle uscite tramite i morsetti a vite → Denominazione dei morsetti sull'alloggiamento.

L'assegnazione dell'indirizzo fisico e l'impostazione dei parametri si eseguono con l'Engineering Tool Software (ETS).

#### 3.1.1 Tastiera sensibile

A seconda della versione prodotto, gli apparecchi possono essere comandati manualmente con la tastiera sensibile.

Panoramica completa degli elementi keypad → Sottocapitolo corrispondente delle singole versioni di prodotto.

### 3.2 Designazione del nome del prodotto

| Abbreviazione | Denominazione                |   |                                  |
|---------------|------------------------------|---|----------------------------------|
| V             | Attuatore valvola            |   |                                  |
| C             | riscaldamento/raffreddamento |   |                                  |
| /S            | MDRC                         |   |                                  |
| X.            | 4                            | = | 4 canali                         |
| X.            | 1                            | = | Senza comando manuale            |
|               | 2                            | = | Con comando manuale              |
| X             | x                            | = | Numero versione (x = 1, 2, ecc.) |

Tab. 2: Designazione del nome del prodotto

### 3.3 Dati dell'ordine

| Descrizione                   | MB | Tipo       | N. ordine       | Unità conf. [pz.] | Peso (incl. conf.) [kg] |
|-------------------------------|----|------------|-----------------|-------------------|-------------------------|
| Controllore attuatore valvola | 8  | VC/S 4.1.1 | 2CDG110216R0011 | 1                 | 0,28                    |
| Controllore attuatore valvola | 8  | VC/S 4.2.1 | 2CDG110217R0011 | 1                 | 0,29                    |

Tab. 3: Dati dell'ordine

### 3.4 Collegamenti

Gli apparecchi possiedono i seguenti collegamenti:

- 12 ingressi per sensori o dispositivi di comando ambientale analogici (SAF/A o SAR/A)
- 4 uscite valvola per l'azionamento di attuatori termoelettrici o magnetici.
- 1 collegamento bus

Le tabelle che seguono forniscono una panoramica degli apparecchi che possono essere collegati alle singole versioni di prodotto.

### Uscite valvola

|                                                                   | VC/S 4.1.1 | VC/S 4.2.1 |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Attuatori termoelettrici (PWM (modulazione di larghezza impulso)) | 4          | 4          |
| Attuatori magnetici (aperti/chiusi)                               | 4          | 4          |

Tab. 4: Uscite valvola

### Ingressi fisici

|                                             | VC/S 4.1.1 | VC/S 4.2.1 |
|---------------------------------------------|------------|------------|
| Dispositivi di comando ambientale analogici | 4          | 4          |
| Sensori binari (privi di potenziale)        | 12         | 12         |
| Sensori di temperatura                      | 8          | 8          |

Tab. 5: Ingressi fisici

## 3.4.1

### Ingressi

| Funzione                                         | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l |
|--------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sensore di temperatura                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| PT100                                            | x | x |   | x | x |   | x | x |   | x | x |   |
| PT1000                                           | x | x |   | x | x |   | x | x |   | x | x |   |
| KT/KTY                                           | x | x |   | x | x |   | x | x |   | x | x |   |
| KT/KTY personalizzato                            | x | x |   | x | x |   | x | x |   | x | x |   |
| NTC10k                                           | x | x |   | x | x |   | x | x |   | x | x |   |
| NTC20k                                           | x | x |   | x | x |   | x | x |   | x | x |   |
| NI-1000                                          | x | x |   | x | x |   | x | x |   | x | x |   |
| Dispositivo di comando ambientale analogico      | x |   |   | x |   |   | x |   |   | x |   |   |
| Sensore binario (potenziale zero)                | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Sensore del punto di rugiada (potenziale zero)   | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Sensore livello di riempimento (potenziale zero) | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Contatto finestra (potenziale zero)              | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |

Tab. 6: Funzione degli ingressi

## 3.4.2

### Uscite

### 3.4.2.1

#### Uscite valvola

| Funzione                                                          | U | B | C | D |
|-------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| Attuatori termoelettrici (PWM (modulazione di larghezza impulso)) | x | x | x | x |
| Attuatori magnetici (aperti/chiusi)                               | x | x | x | x |
| Riconoscimento errore (Sovraccarico/cortocircuito)                | x | x | x | x |

Tab. 7: Funzione delle uscite valvola

### 3.5 Controllore attuatore valvola VC/S 4.1.1, MDRC



Fig. 1: Controllore attuatore valvola VC/S 4.1.1

2CDC071016F0017

### 3.5.1 Disegno quotato

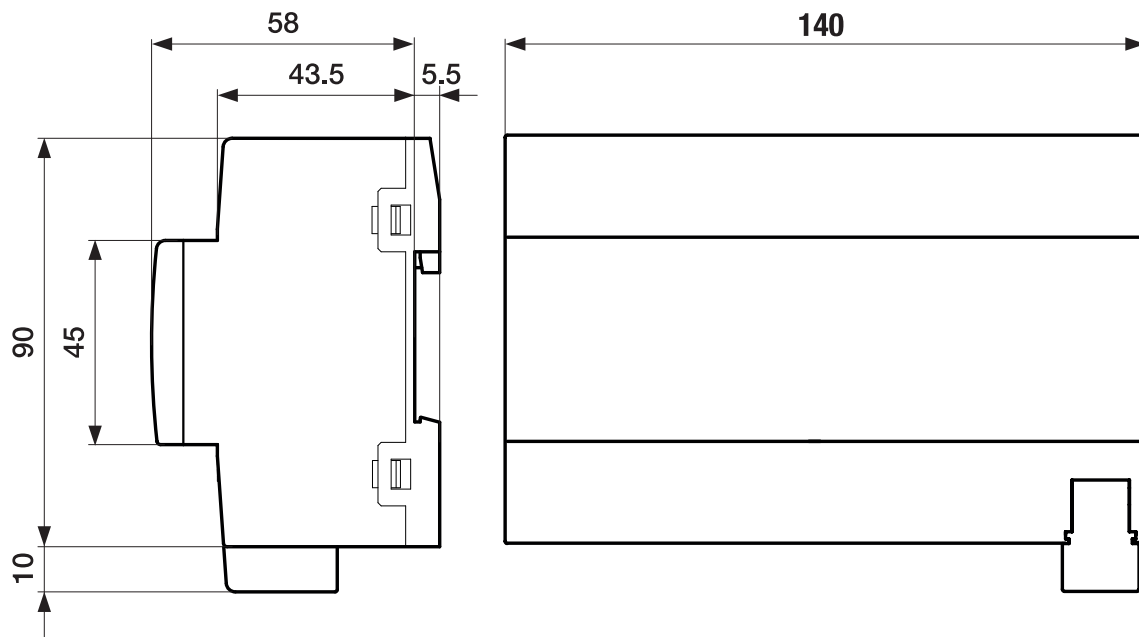


Fig. 2: Disegno quotato

2CDC072027F0017

### 3.5.2 Schema di collegamento

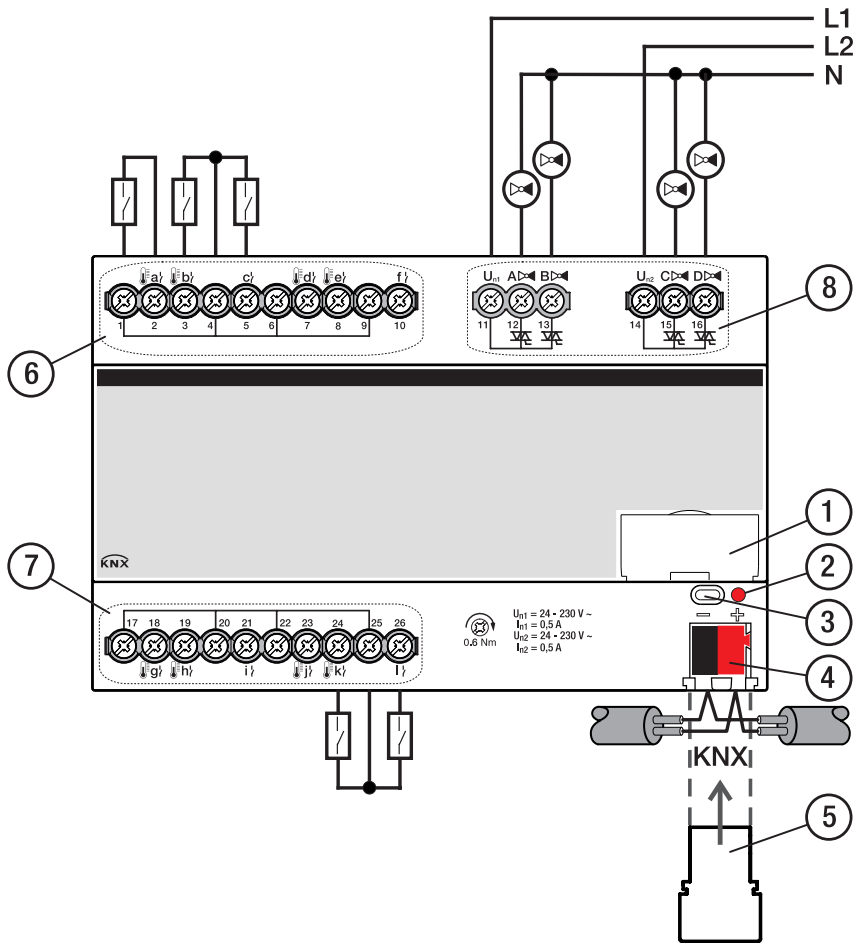



Fig. 3: Schema di collegamento VC/S 4.1.1

**Legenda**

- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| 2 LED Programmazione           | 6 Ingresso         |
| 3 Tasto Programmazione         | 7 Ingresso binario |
| 4 Morsetto di collegamento bus | 8 Uscita valvola   |
| 5 Mascherina di chiusura       |                    |

### 3.5.3

## Elementi keypad

| Elemento di comando/LED                                                           | Descrizione/funzione               | Visualizzazione                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|
|  | Assegnazione dell'indirizzo fisico | LED on: Apparecchio in modalità Programmazione |
| Tasto/LED <i>Programmazione</i>                                                   |                                    |                                                |

Tab. 8: Elementi keypad

## 3.5.4 Dati tecnici

### 3.5.4.1 Dati tecnici generali

|                                            |                                                                                      |                                                                       |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Apparecchio</b>                         | Dimensioni                                                                           | 90 × 140 × 63,5 mm (H × L × P)                                        |
|                                            | Larghezza d'installazione in unità di divisione                                      | 8 moduli da 17,5 mm                                                   |
|                                            | Peso                                                                                 | 0,27 kg                                                               |
|                                            | Posizione d'installazione                                                            | A piacere                                                             |
|                                            | Versione di montaggio                                                                | Guida DIN da 35 mm                                                    |
|                                            | Forma costruttiva                                                                    | ProM                                                                  |
|                                            | Tipo di protezione                                                                   | IP 20                                                                 |
|                                            | Classe di protezione                                                                 | II                                                                    |
|                                            | Categoria di sovratensione                                                           | III                                                                   |
| Grado di sporczia                          | 2                                                                                    |                                                                       |
| <b>Materiali</b>                           | Alloggiamento                                                                        | Polycarbonato, Makrolon FR6002, privo di alogeni                      |
| <b>Nota sui materiali</b>                  | Classe di protezione antincendio                                                     | Infiammabilità V-0                                                    |
| <b>Elettronica</b>                         | Tensione nominale, bus                                                               | 30 V CC                                                               |
|                                            | Intervallo di tensione, bus                                                          | 21 ... 32 V CC                                                        |
|                                            | Corrente assorbita, bus                                                              | < 12 mA                                                               |
|                                            | Potenza dissipata, apparecchio                                                       | ≤ 3 W                                                                 |
|                                            | Potenza dissipata, bus                                                               | ≤ 0,25 W                                                              |
|                                            | Bassissima tensione di sicurezza KNX                                                 | SELV                                                                  |
| <b>Collegamenti</b>                        | Tipo di collegamento, bus KNX                                                        | Morsetto a innesto                                                    |
|                                            | Diametro conduttore, bus KNX                                                         | 0,6 ... 0,8 mm, a un filo                                             |
|                                            | Tipo di collegamento, ingressi/uscite                                                | Morsetto a vite con testa combinata (PZ 1)                            |
|                                            | Quota raster                                                                         | 6,35 mm                                                               |
|                                            | Coppia di serraggio, morsetti a vite                                                 | 0,5 ... 0,6 Nm                                                        |
|                                            | Sezione trasversale del conduttore, flessibile                                       | 1 × (0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> ) / 2 × (0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
|                                            | Sezione trasversale del conduttore, rigido                                           | 1 × (0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> ) / 2 × (0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> )   |
|                                            | Sezione trasversale del conduttore con manicotto terminale senza boccola in plastica | 1 × (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                                   |
|                                            | Sezione trasversale del conduttore con manicotto terminale con boccola in plastica   | 1 × (0,25 ... 4 mm <sup>2</sup> )                                     |
|                                            | Sezione trasversale del conduttore con manicotto terminale TWIN                      | 1 × (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                                    |
| Lunghezza, manicotto terminale di contatto | ≥ 10 mm                                                                              |                                                                       |
| <b>Certificati e dichiarazioni</b>         | Dichiarazione di conformità CE                                                       | → 2CDK508250D2701                                                     |
| <b>Condizioni ambientali</b>               | Esercizio                                                                            | -5 ... +45 °C                                                         |
|                                            | Trasporto                                                                            | -25 ... +70 °C                                                        |
|                                            | Magazzinaggio                                                                        | -25 ... +55 °C                                                        |
|                                            | Umidità aria                                                                         | ≤ 95 %                                                                |
|                                            | Condensa consentita                                                                  | no                                                                    |
| Pressione aria                             | ≥ 80 kPa (corrisponde alla pressione aria a 2.000 m s.l.m.)                          |                                                                       |

Tab. 9: Dati tecnici generali

### 3.5.4.2 Ingressi

|                              |                                                          |                        |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Valori nominali</b>       | Numero d'ingressi                                        | 12                     |
|                              | Ingressi per dispositivo di comando ambientale analogico | 4                      |
| <b>Richiesta contatto</b>    | Corrente di scansione                                    | ≤ 1 mA                 |
|                              | Tensione di scansione                                    | ≤ 12 V CC              |
| <b>Resistenza</b>            | Selezione                                                | Personalizzato         |
|                              | PT 1.000                                                 | Tecnica a 2 conduttori |
|                              | PT 100                                                   | Tecnica a 2 conduttori |
|                              | KT                                                       | 1 k                    |
|                              | KTY                                                      | 2 k                    |
|                              | NI                                                       | 1 k                    |
| NTC                          | 10 k, 20 k                                               |                        |
| <b>Lunghezza della linea</b> | Tra sensore e ingresso apparecchio, semplice             | ≤ 100 m                |

Tab. 10: Ingressi

### 3.5.4.3 Uscite valvola – termoelettrica, PWM

|                 |                                               |                                    |
|-----------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|
| Valori nominali | Numero di uscite                              | 4                                  |
|                 | Collegati a potenziale                        | sì                                 |
|                 | Tensione nominale $U_n$                       | 230 V CA                           |
|                 | Intervallo di tensione                        | 24 ... 230 V CA                    |
|                 | Frequenza nominale                            | 50/60 Hz                           |
|                 | Corrente nominale $I_n$                       | 0,5 A                              |
|                 | Corrente continua con $T_u$ Fino a 20 °C      | 0,25 A carico resistivo per uscita |
|                 | Corrente continua con $T_u$ Fino a 45 °C      | 0,15 A carico resistivo per uscita |
|                 | Corrente di inserzione con $T_u$ Fino a 45 °C | ≤ 1,6 A (per 10 s)                 |
|                 |                                               | $T_u$ = temperatura ambiente       |
|                 | Carico minimo (per ogni uscita)               | 1,2 W                              |

Tab. 11: Uscite valvola – termoelettrica, PWM

### 3.5.4.4 Tipo di apparecchio

|                     |                                            |                                                 |
|---------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Tipo di apparecchio | Controllore attuatore valvola              | VC/S 4.1.1                                      |
|                     | Applicazione                               | Controllore attuatore valvola, 4c/ ...          |
|                     |                                            | ... = numero versione attuale dell'applicazione |
|                     | Numero massimo di oggetti di comunicazione | 298                                             |
|                     | Numero massimo di indirizzi di gruppo      | 300                                             |
|                     | Numero massimo di assegnazioni             | 300                                             |

Tab. 12: Tipo di apparecchio

#### Nota

Attenersi alle informazioni software riportate sulla home page → [www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx).

### 3.6 Controllore attuatore valvola VC/S 4.2.1, MDRC



Fig. 4: Controllore attuatore valvola VC/S 4.2.1

2CDC071017F0017

### 3.6.1 Disegno quotato

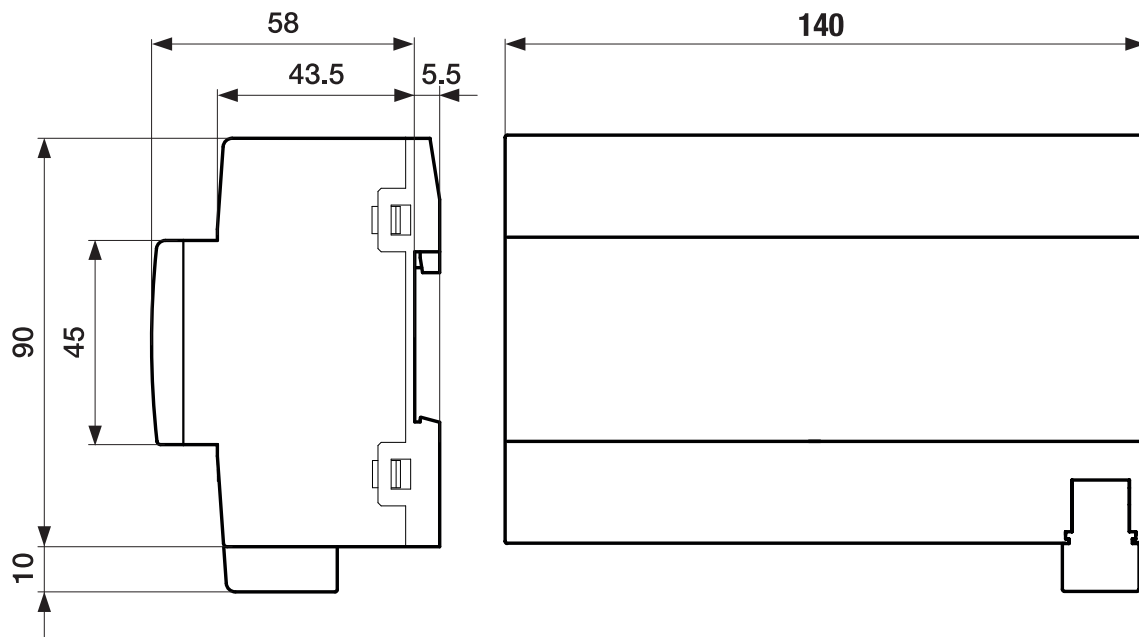


Fig. 5: Disegno quotato

2CDC072027F0017

### 3.6.2 Schema di collegamento

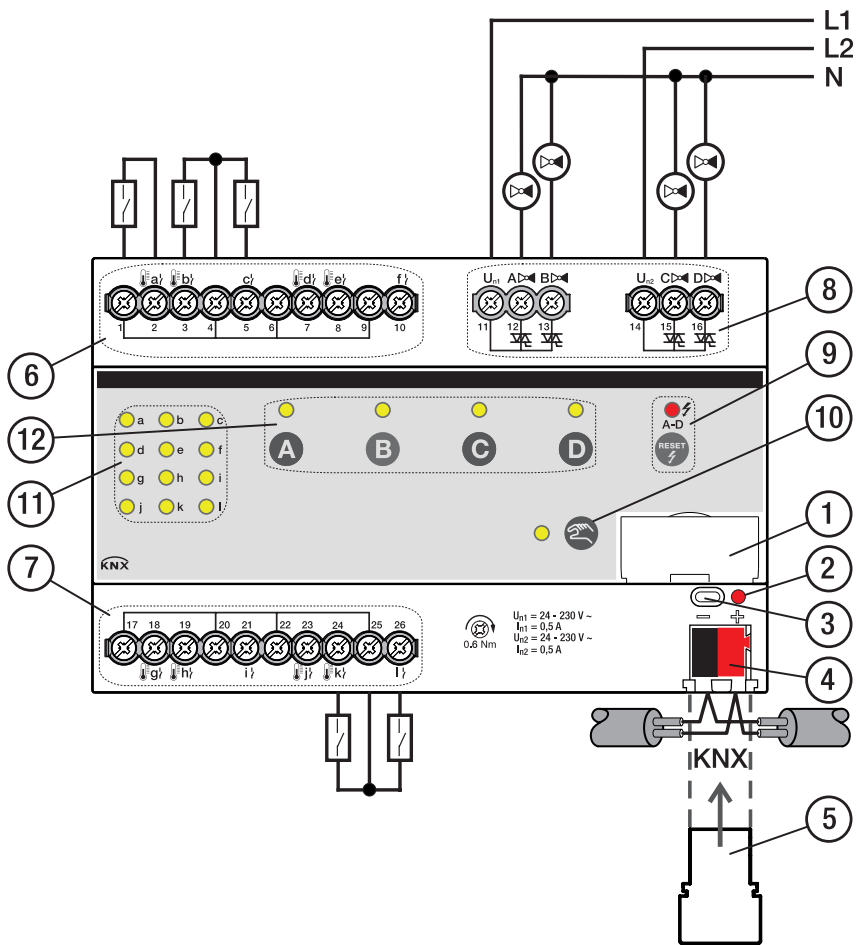



Fig. 6: Schema di collegamento VC/S 4.2.2

#### Legenda


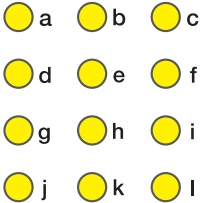




- |   |                              |    |                                         |
|---|------------------------------|----|-----------------------------------------|
| 1 | Porta-targhetta              | 7  | Ingresso binario                        |
| 2 | LED Programmazione           | 8  | Uscita valvola                          |
| 3 | Tasto Programmazione         | 9  | Tasto Reset / LED errore uscita valvola |
| 4 | Morsetto di collegamento bus | 10 | Tasto/LED Comando manuale               |
| 5 | Mascherina di chiusura       | 11 | LED Ingresso                            |
| 6 | Ingresso                     | 12 | Tasto/LED Commutazione uscita valvola   |

### 3.6.3 Elementi keypad

| Elemento di comando/LED                                                           | Descrizione/funzione               | Visualizzazione                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|
|  | Assegnazione dell'indirizzo fisico | LED on: Apparecchio in modalità Programmazione |
| Tasto/LED <i>Programmazione</i>                                                   |                                    |                                                |


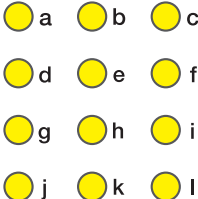



Tab. 13: Elementi keypad

#### 3.6.3.1 Comando manuale

| Elemento di comando/LED                                                             | Descrizione/funzione                                                      | Visualizzazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Attivazione della <i>modalità KNX</i> con una leggera pressione del tasto | LED on: <i>Comando manuale</i> attivo<br>LED off: <i>Modalità KNX</i> attiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tasto/LED <i>Comando manuale</i>                                                    |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | Indicatore a seconda dell'utilizzo degli ingressi                         | Sensore binario: <ul style="list-style-type: none"> <li>LED on: Contatto chiuso</li> <li>LED off: Contatto aperto</li> </ul> Sensore di temperatura: <ul style="list-style-type: none"> <li>LED on: Sensore di temperatura collegato</li> <li>LED lampeggia: Errore (rottura del cavo/cortocircuito)</li> </ul> Apparecchio di comando analogico: <ul style="list-style-type: none"> <li>LED on: Apparecchio di comando collegato</li> <li>LED lampeggia: Errore (rottura del cavo/cortocircuito)</li> </ul> |
| LED <i>Ingresso</i>                                                                 |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|   | Reset delle uscite con lunga pressione del tasto > 5 secondi              | LED on: Guasto su almeno un'uscita                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | Tasto <i>Reset</i> / LED <i>Guasto uscita valvola</i>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | Apertura/chiusura uscita valvola                                          | LED lampeggia: Guasto (sovraccarico/anomalia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | Tasto/LED <i>Uscita valvola</i>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                     |                                                                           | Attuatore magnetico: <ul style="list-style-type: none"> <li>LED on: Valvola aperta</li> <li>LED off: Valvola chiusa</li> </ul> Attuatore termoelettrico: <ul style="list-style-type: none"> <li>LED on: La valvola si apre/è aperta</li> <li>LED off: La valvola si chiude/è chiusa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               |

Tab. 14: Elementi keypad

### 3.6.3.2 Modalità KNX

| Elemento di comando/LED                                                                                                                                                                                                                | Descrizione/funzione                                                                    | Visualizzazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Tasto/LED <i>Comando manuale</i>                                                                                                                  | Attivazione della modalità <i>Comando manuale</i> con lunga pressione del tasto > 5 sec | LED on: <i>Comando manuale</i> attivo<br>LED off: <i>Modalità KNX</i> attiva<br>Il LED lampeggia premendo il tasto: <i>Comando manuale</i> tramite ETS disattivato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <br>LED <i>Ingresso</i>                                                                                                                               | Indicatore a seconda dell'utilizzo degli ingressi                                       | Sensore binario: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED on: Contatto chiuso</li> <li>• LED off: Contatto aperto</li> </ul> Sensore di temperatura: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED on: Sensore di temperatura collegato</li> <li>• LED lampeggia: Errore (rottura del cavo/cortocircuito)</li> </ul> Apparecchio di comando analogico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED on: Apparecchio di comando collegato</li> <li>• LED lampeggia: Errore (rottura del cavo/cortocircuito)</li> </ul> |
| <br>A-D<br><br>Tasto <i>Reset</i> / LED <i>Guasto uscita valvola</i> | Tasto senza funzione                                                                    | LED on: Guasto su almeno un'uscita                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <br><br>Tasto/LED <i>Uscita valvola</i>                              | Tasto senza funzione                                                                    | LED lampeggia: Guasto (sovraccarico/anomalia)<br>Attuatore magnetico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED on: Valvola aperta</li> <li>• LED off: Valvola chiusa</li> </ul> Attuatore termoelettrico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED on: La valvola si apre/è aperta</li> <li>• LED off: La valvola si chiude/è chiusa</li> </ul>                                                                                                                                                                  |

Tab. 15: Elementi keypad

## 3.6.4 Dati tecnici

### 3.6.4.1 Dati tecnici generali

|                                            |                                                                                      |                                                                       |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Apparecchio</b>                         | Dimensioni                                                                           | 90 × 140 × 63,5 mm (H × L × P)                                        |
|                                            | Larghezza d'installazione in unità di divisione                                      | 8 moduli da 17,5 mm                                                   |
|                                            | Peso                                                                                 | 0,28 kg                                                               |
|                                            | Posizione d'installazione                                                            | A piacere                                                             |
|                                            | Versione di montaggio                                                                | Guida DIN da 35 mm                                                    |
|                                            | Forma costruttiva                                                                    | ProM                                                                  |
|                                            | Tipo di protezione                                                                   | IP 20                                                                 |
|                                            | Classe di protezione                                                                 | II                                                                    |
|                                            | Categoria di sovratensione                                                           | III                                                                   |
| Grado di sporczia                          | 2                                                                                    |                                                                       |
| <b>Materiali</b>                           | Alloggiamento                                                                        | Polycarbonato, Makrolon FR6002, privo di alogeni                      |
| <b>Nota sui materiali</b>                  | Classe di protezione antincendio                                                     | Infiammabilità V-0                                                    |
| <b>Elettronica</b>                         | Tensione nominale, bus                                                               | 30 V CC                                                               |
|                                            | Intervallo di tensione, bus                                                          | 21 ... 32 V CC                                                        |
|                                            | Corrente assorbita, bus                                                              | < 12 mA                                                               |
|                                            | Potenza dissipata, apparecchio                                                       | ≤ 3 W                                                                 |
|                                            | Potenza dissipata, bus                                                               | ≤ 0,25 W                                                              |
|                                            | Bassissima tensione di sicurezza KNX                                                 | SELV                                                                  |
| <b>Collegamenti</b>                        | Tipo di collegamento, bus KNX                                                        | Morsetto a innesto                                                    |
|                                            | Diametro conduttore, bus KNX                                                         | 0,6 ... 0,8 mm, a un filo                                             |
|                                            | Tipo di collegamento, ingressi/uscite                                                | Morsetto a vite con testa combinata (PZ 1)                            |
|                                            | Quota raster                                                                         | 6,35 mm                                                               |
|                                            | Coppia di serraggio, morsetti a vite                                                 | 0,5 ... 0,6 Nm                                                        |
|                                            | Sezione trasversale del conduttore, flessibile                                       | 1 × (0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> ) / 2 × (0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
|                                            | Sezione trasversale del conduttore, rigido                                           | 1 × (0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> ) / 2 × (0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> )   |
|                                            | Sezione trasversale del conduttore con manicotto terminale senza boccola in plastica | 1 × (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                                   |
|                                            | Sezione trasversale del conduttore con manicotto terminale con boccola in plastica   | 1 × (0,25 ... 4 mm <sup>2</sup> )                                     |
|                                            | Sezione trasversale del conduttore con manicotto terminale TWIN                      | 1 × (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                                    |
| Lunghezza, manicotto terminale di contatto | ≥ 10 mm                                                                              |                                                                       |
| <b>Certificati e dichiarazioni</b>         | Dichiarazione di conformità CE                                                       | → 2CDK508251D2701                                                     |
| <b>Condizioni ambientali</b>               | Esercizio                                                                            | -5 ... +45 °C                                                         |
|                                            | Trasporto                                                                            | -25 ... +70 °C                                                        |
|                                            | Magazzinaggio                                                                        | -25 ... +55 °C                                                        |
|                                            | Umidità aria                                                                         | ≤ 95 %                                                                |
|                                            | Condensa consentita                                                                  | no                                                                    |
|                                            | Pressione aria                                                                       | ≥ 80 kPa (corrisponde alla pressione aria a 2.000 m s.l.m.)           |

Tab. 16: Dati tecnici generali

### 3.6.4.2 Ingressi

|                              |                                                          |                        |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Valori nominali</b>       | Numero d'ingressi                                        | 12                     |
|                              | Ingressi per dispositivo di comando ambientale analogico | 4                      |
| <b>Richiesta contatto</b>    | Corrente di scansione                                    | ≤ 1 mA                 |
|                              | Tensione di scansione                                    | ≤ 12 V CC              |
| <b>Resistenza</b>            | Selezione                                                | Personalizzato         |
|                              | PT 1.000                                                 | Tecnica a 2 conduttori |
|                              | PT 100                                                   | Tecnica a 2 conduttori |
|                              | KT                                                       | 1 k                    |
|                              | KTY                                                      | 2 k                    |
|                              | NI                                                       | 1 k                    |
| <b>Lunghezza della linea</b> | NTC                                                      | 10 k, 20 k             |
|                              | Tra sensore e ingresso apparecchio, semplice             | ≤ 100 m                |

Tab. 17: Ingressi

### 3.6.4.3 Uscite valvola – termoelettrica, PWM

|                 |                                               |                                    |
|-----------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|
| Valori nominali | Numero di uscite                              | 4                                  |
|                 | Collegati a potenziale                        | sì                                 |
|                 | Tensione nominale $U_n$                       | 230 V CA                           |
|                 | Intervallo di tensione                        | 24 ... 230 V CA                    |
|                 | Frequenza nominale                            | 50/60 Hz                           |
|                 | Corrente nominale $I_n$                       | 0,5 A                              |
|                 | Corrente continua con $T_u$ Fino a 20 °C      | 0,25 A carico resistivo per uscita |
|                 | Corrente continua con $T_u$ Fino a 45 °C      | 0,15 A carico resistivo per uscita |
|                 | Corrente di inserzione con $T_u$ Fino a 45 °C | ≤ 1,6 A (per 10 s)                 |
|                 |                                               | $T_u$ = temperatura ambiente       |
|                 | Carico minimo (per ogni uscita)               | 1,2 W                              |

Tab. 18: Uscite valvola – termoelettrica, PWM

### 3.6.4.4 Tipo di apparecchio

|                     |                                            |                                                                                           |
|---------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo di apparecchio | Controllore attuatore valvola              | VC/S 4.2. 1                                                                               |
|                     | Applicazione                               | Controllore attuatore valvola, 4c/ ...<br>... = numero versione attuale dell'applicazione |
|                     | Numero massimo di oggetti di comunicazione | 300                                                                                       |
|                     | Numero massimo di indirizzi di gruppo      | 300                                                                                       |
|                     | Numero massimo di assegnazioni             | 300                                                                                       |

Tab. 19: Tipo di apparecchio

#### Nota

Attenersi alle informazioni software riportate sulla home page → [www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx).

## 4 Funzione

### 4.1 Funzioni apparecchio

Per il comando di raffreddamento a soffitto, riscaldamento a pavimento e radiatori, per ogni canale sono disponibili le seguenti funzioni dell'apparecchio:

- Canale regolatore
- Canale attuatore

I quattro canali dell'apparecchio sono indipendenti l'uno dall'altro. È possibile la regolazione di quattro diversi locali.

#### Canale regolatore

Nella funzione come canale regolatore è attivato il regolatore interno. Mediante il regolatore vengono elaborati i dati che vengono ricevuti agli ingressi (valori effettivi) o tramite il bus (ABB i-bus® KNX) (valori effettivi, valori nominali e commutazioni della modalità di esercizio). Dai dati ricevuti vengono calcolate le grandezze regolanti e trasmesse alle uscite.

#### Canale attuatore

Nella funzione come canale attuatore è disattivato il regolatore interno. Le grandezze regolanti per il comando delle uscite vengono calcolate da un regolatore esterno e ricevute tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

### 4.2 Funzioni software

#### 4.2.1 Panoramica delle funzioni

##### Controllo valvola

Con il controllore dell'attuatore valvole VC/S è possibile azionare i seguenti attuatori valvola:

- Attuatori termoelettrici (2 punti)
- Attuatori magnetici (2 punti)

Nelle seguenti versioni di prodotto è possibile anche un comando manuale sull'apparecchio:

- VC/S 4.2.1

#### 4.2.2 Modalità sicurezza

La modalità sicurezza è uno stato di esercizio che viene innescato dall'apparecchio se è attivato il monitoraggio ciclico e se sono presenti i seguenti errori o anomalie:

##### Anomalia temperatura effettiva

Se sull'ingresso non viene misurato alcun valore di temperatura valido per oltre un minuto, vengono eseguite le seguenti azioni:

- L'oggetto di comunicazione *Anomalia temperatura effettiva (master)* viene impostato su "Errore"
- Il valore nel parametro *Grandezza regolante con errore ingresso* diventa valido

Se nell'intervallo temporale impostato (→ Parametro *Monitoraggio ciclico ogni*) non viene ricevuto alcun valore sull'oggetto di comunicazione *Temperatura esterna 1* o *Temperatura esterna 2*, vengono eseguite le seguenti azioni:

- L'oggetto di comunicazione *Anomalia temperatura effettiva (master)* viene impostato su "Errore"
- Il valore nel parametro *Grandezza regolante al superamento del tempo di monitoraggio* diventa valido

Il monitoraggio viene attivato nel parametro *Controllo ingresso temperatura*.

#### Ricezione errore modalità

Se nell'intervallo impostato (→ parametro *Monitoraggio ciclico ogni*) non viene ricevuto alcun valore sull'oggetto di comunicazione *Modalità di esercizio Normale (master)*, vengono eseguite le seguenti azioni:

- L'oggetto di comunicazione *Ricezione errore "Modalità di funzionamento"* viene impostato su "Errore"
- Il valore nel parametro *Modalità al superamento del tempo di monitoraggio* diventa valido

Il monitoraggio viene attivato nel parametro *Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Modalità di esercizio normale (master)"*.

#### Ricezione errore stato finestra

Se nell'intervallo impostato (→ parametro *Monitoraggio ciclico ogni*) non viene ricevuto alcun valore sull'oggetto di comunicazione *Contatto finestra (master/slave)*, vengono eseguite le seguenti azioni:

- L'oggetto di comunicazione *Ricezione errore "Contatto finestra"* viene impostato su "Errore"
- Fino a quando non viene ricevuto un nuovo valore sull'oggetto di comunicazione *Contatto finestra (master/slave)*, il regolatore si trova in modalità di esercizio *Protezione edificio*

Il monitoraggio viene attivato nel parametro *Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Contatto finestra"*.

#### Ricezione errore stato punto di rugiada

Se nell'intervallo impostato (→ parametro *Monitoraggio ciclico ogni*) non viene ricevuto alcun valore sull'oggetto di comunicazione *Allarme punto di rugiada*, vengono eseguite le seguenti azioni:

- L'oggetto di comunicazione *Ricezione errore "Allarme punto di rugiada"* viene impostato su "Errore"
- Fino a quando non viene ricevuto un nuovo valore sull'oggetto di comunicazione *Allarme punto di rugiada*, il regolatore si trova in modalità di esercizio *Protezione edificio*

Il monitoraggio viene attivato nel parametro *Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Allarme punto di rugiada"*.

#### Ricezione errore stato del livello di riempimento

Se nell'intervallo impostato (→ parametro *Monitoraggio ciclico ogni*) non viene ricevuto alcun valore sull'oggetto di comunicazione *Allarme livello riempimento*, vengono eseguite le seguenti azioni:

- L'oggetto di comunicazione *Ricezione errore "Allarme livello di riempimento"* viene impostato su "Errore"
- Fino a quando non viene ricevuto un nuovo valore sull'oggetto di comunicazione *Allarme livello riempimento*, il regolatore imposta la grandezza regolante per il raffreddamento su 0

Il monitoraggio viene attivato nel parametro *Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Allarme livello di riempimento"*.

### Ricezione errore commutazione riscaldamento/raffreddamento

Se nell'intervallo impostato (→ parametro *Monitoraggio ciclico ogni*) non viene ricevuto alcun valore sull'oggetto di comunicazione *Commutazione Riscaldamento/raffreddamento*, vengono eseguite le seguenti azioni:

- L'oggetto di comunicazione *Ricezione errore "Commutazione riscaldamento/raffreddamento"* viene impostato su "Errore"
- Il valore nel parametro *Modalità al superamento del tempo di monitoraggio* diventa valido

Il monitoraggio viene attivato nel parametro *Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Commutazione riscaldamento/raffreddamento"*.

### Ricezione errore grandezza regolante riscaldamento/raffreddamento

Se nell'intervallo temporale impostato (→ Parametro *Monitoraggio ciclico ogni*) non viene ricevuto alcun valore sull'oggetto di comunicazione *Grandezza regolante riscaldamento* o *Grandezza regolante raffreddamento*, vengono eseguite le seguenti azioni:

- L'oggetto di comunicazione *Ricezione errore "Grandezza regolante"* viene impostato su "Errore"
- Il valore nel parametro *Grandezza regolante al superamento del tempo di monitoraggio* diventa valido

Il monitoraggio viene attivato nel parametro *Monitoraggio ricezione oggetti di comunicazione "Grandezza regolante riscaldamento/raffreddamento"*.

## 4.3 Collegamento allo strumento i-bus®

Mediante lo strumento i-bus® è possibile leggere i dati dell'apparecchio collegato. Inoltre è possibile simulare i valori e testare le seguenti funzioni:

- Impostazione del regolatore temperatura ambiente
- Commutazione tra le modalità di esercizio
- Funzione degli ingressi e delle uscite fisiche

Se è presente una comunicazione tra apparecchio e strumento i-bus®, i valori simulati non possono essere inviati sul bus.

Ulteriori informazioni → Parametro *Accesso strumento i-bus® Tool*.

Lo strumento i-bus® può essere scaricato gratuitamente dalla homepage ([www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx)).

## 4.4 Stati di esercizio speciali

Il comportamento dell'apparecchio in caso di interruzione tensione bus, dopo il ripristino tensione bus e il download ETS può essere stabilito nei parametri dell'apparecchio.

### 4.4.1 Comportamento in caso di interruzione tensione bus (ITB)

L'interruzione tensione bus descrive un'anomalia della tensione bus, ad es. a causa di un'interruzione di corrente.


### 4.4.2 Comportamento dopo il ripristino tensione bus (RTB)

Il ripristino tensione bus è lo stato presente dopo il ripristino della tensione bus. Dopo il ripristino tensione bus l'apparecchio si riavvia.

Prima che l'apparecchio esegua un'azione, si attende il tempo impostato nel parametro *Ritardo invio e commutazione dopo ripristino tensione bus*.

### 4.4.3 Comportamento con reset ETS


Il reset ETS determina l'azzeramento dell'apparecchio tramite ETS. In caso di reset ETS, l'applicazione ETS viene riavviata nell'apparecchio. Il reset ETS può essere eseguito nell'ETS con la funzione *Reset apparecchio* alla voce di menu *Messa in servizio*.

 **Nota**

Dopo un reset dell'ETS viene sempre impostata la modalità di esercizio *Comfort*.

### 4.4.4 Comportamento con download (DL)

Il download comporta il caricamento di un'applicazione ETS modificata o aggiornata sull'apparecchio. Durante un download, l'apparecchio non è pronto per il funzionamento.

 **Nota**

Dopo il download dell'applicazione o in caso di interruzione dello stesso, l'apparecchio non è più pronto per il funzionamento.

- ▶ Eseguire nuovamente il download.

## 5 Montaggio e installazione

### 5.1 Informazioni sul montaggio



#### PERICOLO – Lesioni gravi a causa di tensione di contatto

L'alimentazione di ritorno da vari conduttori esterni può causare una pericolosa tensione di contatto e gravi lesioni.

- ▶ Utilizzare l'apparecchio solo nell'alloggiamento chiuso (sistema di distribuzione).
- ▶ In caso di interventi sul collegamento elettrico è necessario disinserire tutti i morsetti.

L'apparecchio può essere montato in qualsiasi posizione su guide DIN da 35 mm.

Il collegamento elettrico delle utenze si effettua con morsetti a vite. Il collegamento al bus (ABB i-bus® KNX) si effettua con l'apposito morsetto fornito in dotazione. La denominazione del morsetto è indicata sull'alloggiamento.

#### **i** Nota

Il consumo di corrente massimo consentito di una linea KNX non deve essere superato.

- ▶ In fase di pianificazione e installazione occorre assicurarsi che la linea KNX sia correttamente dimensionata. La massima potenza assorbita dell'apparecchio è 12 mA.

### 5.2 Montaggio su guida DIN

#### **i** Nota

Per il montaggio sulla guida DIN non sono necessari ulteriori attrezzi.

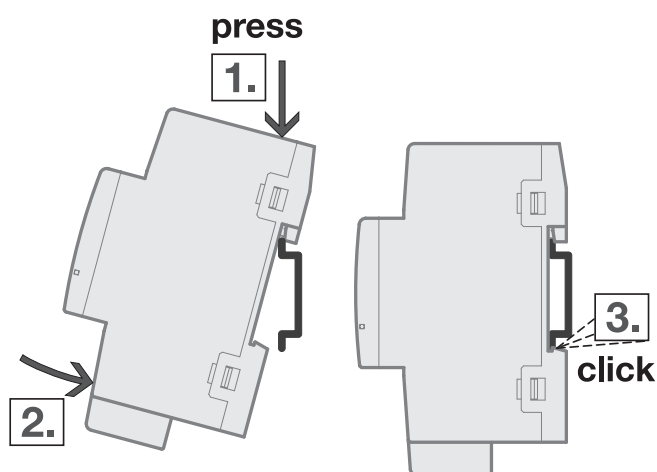


Fig. 7: Montaggio su guida DIN

1. Applicare il supporto per guida DIN sul bordo superiore della guida stessa e premere verso il basso.
2. Premere la parte inferiore dell'apparecchio in direzione della guida DIN fino a quando il supporto si innesta.
  - ⇒ L'apparecchio è montato sulla guida DIN.
3. Rimuovere la pressione dal lato superiore dell'apparecchio.

## 5.3 Collegamento del dispositivo di comando ambientale analogico

1. Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso a.
2. Collegare il sensore temperatura a un altro ingresso (suggerimento: ingresso b).
3. Parametrizzare come segue l'ingresso del sensore temperatura:
  - Tipo sensore temperatura: NTC
  - Tipo NTC: NTC10-02

## 6 Messa in servizio

### 6.1 Requisiti per la messa in servizio

Per mettere in funzione l'apparecchio è necessario un PC con l'ETS e un collegamento al bus (ABB i-bus® KNX), ad es. tramite un'interfaccia KNX.

- Versione ETS necessaria: 4.0 o superiore
  - dall'applicazione V1.1: 5.0 o superiore
- Applicazione specifica per il prodotto: installata

### 6.2 Panoramica della messa in servizio

Una volta applicata la tensione bus per la prima volta, verranno impostate automaticamente le seguenti impostazioni di fabbrica:

- Indirizzo fisico dell'apparecchio: 15.15.255
- Applicazione ETS: già installata
- Comando manuale: abilitato

La programmazione dell'apparecchio è possibile solo tramite l'ETS.

#### Nota

In caso di necessità è possibile scaricare nuovamente l'intera applicazione ETS. Se si sostituisce l'applicazione o dopo il download, è possibile che il download risulti più lungo.

### 6.3 Messa in servizio dell'apparecchio



#### ATTENZIONE

Una pausa inversione troppo breve può comportare il danneggiamento dell'attuatore collegato.

- ▶ Attenersi ai dati tecnici dell'attuatore collegato.

1. Collegare l'apparecchio con il bus (ABB i-bus® KNX).
2. Attivare la tensione bus.
  - ⇒ Tutti i contatti di commutazione sono aperti.
3. Attivare la tensione di alimentazione delle utenze collegate.
  - ⇒ L'apparecchio è pronto per l'uso.

### 6.4 Assegnazione dell'indirizzo fisico

#### Nota

Se nell'ETS è previsto che durante la programmazione venga eseguito un download dell'applicazione, quest'ultimo inizia dopo l'assegnazione dell'indirizzo fisico.

Attivare l'assegnazione dell'indirizzo fisico tramite l'ETS:

1. Premere il tasto *Programmazione*.
  - ⇒ Modalità programmazione attiva. Il LED *Programmazione* si illumina.
2. Avviare la procedura di programmazione nell'ETS.
  - ⇒ Viene assegnato l'indirizzo fisico. L'apparecchio si riavvia.

**Nota**

Durante l'assegnazione dell'indirizzo fisico, l'apparecchio esegue un reset dell'ETS. Tutti gli stati vengono resettati.

## 6.5 Software/Applicazione

### 6.5.1 Caratteristiche del download

A seconda del PC, il download può impiegare fino a 90 secondi prima che compaia la barra di avanzamento.

Con l'utilizzo di un'interfaccia che supporta il download tramite "Long Frames" (ad es. USB/S 1.2 o IPR/S 3.5.1), i tempi di download possono essere nettamente ridotti.

### 6.5.2 Copiare, scambiare e convertire

Con l'applicazione ETS *ABBUpdate Copy Convert* è possibile eseguire le seguenti funzioni:

- *Aggiornamento*: Passaggio del programma applicativo a una versione superiore o inferiore mantenendo le configurazioni attuali
- *Convertire*: copia di una configurazione da un apparecchio sorgente uguale o compatibile
- *Copiare canale*: copia della configurazione canale in altri canali su un apparecchio multicanale
- *Scambiare canale*: scambio di due canali di configurazione su un apparecchio multicanale
- *Importazione/Esportazione*: consente di salvare e leggere le configurazioni dell'apparecchio come file esterni

È possibile scaricare gratuitamente l'applicazione ETS *ABBUpdate Copy Convert* nel negozio online KNX → [www.KNX.org](http://www.KNX.org).

# 7 Parametro

## 7.1 Generale

### **i** Nota

La parametrizzazione dell'apparecchio avviene con l'Engineering Tool Software (ETS).

I capitoli seguenti descrivono i parametri dell'apparecchio in base alla finestra parametri. Le finestre parametri sono strutturate in modo dinamico. A seconda della parametrizzazione e della funzione delle uscite, i parametri vengono visualizzati o nascosti.

I valori standard dei parametri sono sottolineati, ad esempio:

no (segno di spunta non impostato)

sì (segno di spunta impostato)

### **i** Nota

I valori standard nell'applicazione ETS possono variare rispetto ai valori indicati nel Manuale del prodotto a seconda della versione del prodotto.

### **i** Nota

Gli screenshot rappresentano un'applicazione per apparecchi con comando manuale.

## 7.2 Finestra parametri

### 7.2.1 Finestra parametri Impostazioni base

In questa finestra di parametri è possibile effettuare le impostazioni base per il funzionamento dell'apparecchio.

| Impostazioni base |                                                                                                                                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| + Comando manuale | Ritardo invio e commutazione dopo ripristino tensione bus <input type="text" value="2"/> s                                                                |
| + Canale A        | Valore allo scadere di ritardo invio e commutazione <input checked="" type="radio"/> Ultimo valore ricevuto <input type="radio"/> Ignorare valori immessi |
| + Canale B        | Limitare numero telegrammi <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> sì                                                                   |
| + Canale C        | Abilitare oggetto di comunicazione "In servizio" <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> sì                                             |
| + Canale D        | Accesso strumento i-bus <input type="text" value="Accesso completo"/>                                                                                     |

Fig. 8: Finestra parametri Impostazioni base

#### Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:

- [Ritardo invio e commutazione dopo ripristino tensione bus, Pagina 112](#)
- [Valore allo scadere di ritardo invio e commutazione, Pagina 142](#)
- [Limitare numero telegrammi, Pagina 62](#)
  - [Numero massimo telegrammi inviati, Pagina 100](#)
  - [Nell'intervallo \(0 = disattivato\), Pagina 93](#)
- [Abilitare oggetto di comunicazione "In servizio", Pagina 95](#)
  - [Inviare valore oggetto di comunicazione "In servizio", Pagina 141](#)
  - [Ciclo invio, Pagina 112](#)
- [Accesso strumento i-bus® Tool, Pagina 145](#)

#### Condizioni per la visibilità

- La finestra parametri è sempre visibile.

## 7.2.2 Finestra parametri Comando manuale

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Abilitazione stato di esercizio *Comando manuale*
- Riportare l'apparecchio automaticamente nello stato di esercizio *Modalità KNX*

Per ulteriori informazioni, vedere → [Comando manuale, Pagina 177](#)

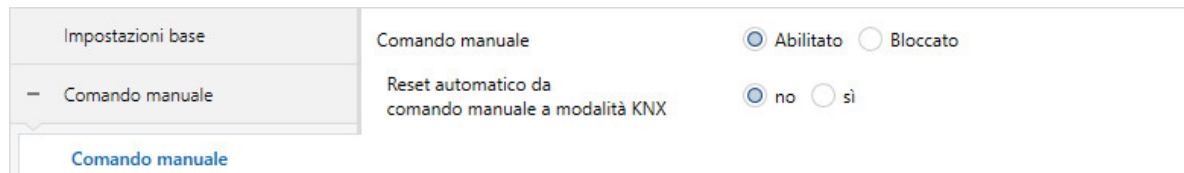


Fig. 9: Finestra parametri Comando manuale

**Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:**

→ [Comando manuale, Pagina 97](#)

→ [Reset automatico da modalità manuale a modalità KNX, Pagina 67](#)

→ [Reset automatico dopo, Pagina 67](#)

**Condizioni per la visibilità**

- Versione prodotto:
  - VC/S 4.2.1

## 7.2.3 Finestra parametri Canale X

### 7.2.3.1 Finestra parametri Parametri di applicazione

In questa finestra parametri è possibile effettuare le impostazioni base dell'apparecchio.

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impostazioni base                | Funzione canale <input checked="" type="radio"/> Canale regolatore <input type="radio"/> Canale attuatore                                                                                                                                                         |
| + Comando manuale                | L'apparecchio viene usato con un regolatore interno che consente di regolare l'unità fan coil e altri sistemi di riscaldamento/raffreddamento nello stesso ambiente.<br>Gli apparecchi di comando KNX in modalità slave possono essere utilizzati per il comando. |
| - Canale A                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Parametri di applicazione</b> | <b>Attenzione! Una modifica della parametrizzazione in questa sezione comporta un reset ETS dopo il download</b>                                                                                                                                                  |
| Funzione canale                  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| + Regolatore temperatura         | Stadio base riscaldamento <input type="text" value="Convettore (ad es. radiatore)"/>                                                                                                                                                                              |
| Manager valore nominale          | Stadio supplementare riscaldamento <input type="text" value="disattivato"/>                                                                                                                                                                                       |
| Monitoraggio e sicurezza         | Stadio base raffreddamento <input type="text" value="Raffreddamento a pannelli (ad esempio, radiatore a soffitto)"/>                                                                                                                                              |
| Uscita valvola A                 | Stadio supplementare raffreddamento <input type="text" value="disattivato"/>                                                                                                                                                                                      |
| Regolazione valore nominale      | Tipo sistema riscaldamento/raffreddamento <input type="radio"/> 2 tubi <input checked="" type="radio"/> 4 tubi                                                                                                                                                    |
| Ingresso a                       | Commutazione riscaldamento/raffreddamento <input type="text" value="Automatico"/>                                                                                                                                                                                 |
| Ingresso b                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ingresso c                       | <b>Attenzione! Una modifica della parametrizzazione in questa sezione comporta un reset ETS dopo il download</b>                                                                                                                                                  |
| + Canale B                       | Comando stadio finale riscaldamento tramite <input checked="" type="radio"/> Uscita canale interna (valvola) <input type="radio"/> Oggetto di comunicazione                                                                                                       |
| + Canale C                       | Comando stadio finale raffreddamento tramite <input type="text" value="Oggetto di comunicazione"/>                                                                                                                                                                |
| + Canale D                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                  | Ricezione stato finestra <input type="text" value="disattivato"/>                                                                                                                                                                                                 |
|                                  | Ricezione stato punto di rugiada <input type="text" value="disattivato"/>                                                                                                                                                                                         |
|                                  | Ricezione stato livello riempimento <input type="text" value="disattivato"/>                                                                                                                                                                                      |
|                                  | Ricezione temperatura effettiva <input type="text" value="Tramite ingresso fisico apparecchio"/>                                                                                                                                                                  |
|                                  | Nota: Configurazione su pagina parametri "Ingresso"                                                                                                                                                                                                               |

Fig. 10: Finestra parametri Parametri di applicazione

**Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:**

- **Funzione canale**, Pagina 94
  - **Stadio finale riscaldamento [regolatore]**, Pagina 86
    - **Stadio supplementare riscaldamento**, Pagina 147
      - **Comando stadio supplementare riscaldamento tramite**, Pagina 60
    - **Tipo sistema riscaldamento/raffreddamento**, Pagina 66
    - **Commutazione riscaldamento/raffreddamento**, Pagina 138
    - **Comando stadio finale riscaldamento tramite**, Pagina 58
  - **Stadio finale raffreddamento [regolatore]**, Pagina 87
    - **Stadio supplementare raffreddamento**, Pagina 148
      - **Comando stadio supplementare raffreddamento tramite**, Pagina 61
    - **Tipo sistema riscaldamento/raffreddamento**, Pagina 66
    - **Commutazione riscaldamento/raffreddamento**, Pagina 138
    - **Comando stadio finale raffreddamento tramite**, Pagina 59
- **Ricezione stato finestra**, Pagina 80
  - **Aprire finestra quando [regolatore]**, Pagina 83
- **Ricezione stato punto di rugiada**, Pagina 81
  - **Punto di rugiada raggiunto quando [regolatore]**, Pagina 127
- **Ricezione stato livello riempimento**, Pagina 80
  - **Livello di riempimento raggiunto quando [regolatore]**, Pagina 84
- **Ricezione temperatura effettiva**, Pagina 81
  - **Numero oggetti di comunicazione temperatura effettiva**, Pagina 61
    - **Ponderazione misurazione esterna 1**, Pagina 84
    - **Ponderazione misurazione esterna 2**, Pagina 85
    - **Ponderazione misurazione interna**, Pagina 85
- **Stadio finale riscaldamento [attuatore]**, Pagina 86
  - **Tipo sistema riscaldamento/raffreddamento**, Pagina 66
  - **Commutazione riscaldamento/raffreddamento**, Pagina 138
  - **Comando stadio finale riscaldamento tramite**, Pagina 58
- **Stadio finale raffreddamento [attuatore]**, Pagina 87
  - **Tipo sistema riscaldamento/raffreddamento**, Pagina 66
  - **Commutazione riscaldamento/raffreddamento**, Pagina 138
  - **Comando stadio finale raffreddamento tramite**, Pagina 59

**Condizioni per la visibilità**

- La finestra parametri si trova nella finestra parametri *Canale X*.

### 7.2.3.2 Finestra parametri Funzione canale

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Comportamento al ripristino tensione bus
- Comportamento dopo download/reset ETS

|                           |                                                  |                                                                                                               |
|---------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impostazioni base         | Modalità dopo ripristino della tensione bus      | <input type="text" value="Come prima dell'interruzione tensione bus"/>                                        |
| + Comando manuale         | Grandezza regolante dopo ripristino tensione bus | <input checked="" type="radio"/> Come prima dell'interruzione tensione bus<br><input type="radio"/> Selezione |
| - Canale A                | Modalità dopo download/reset ETS                 | <input checked="" type="radio"/> Riscaldamento <input type="radio"/> Raffreddamento                           |
| Parametri di applicazione | Grandezza regolante dopo download ETS            | <input checked="" type="radio"/> Invariato <input type="radio"/> Selezione                                    |
| <b>Funzione canale</b>    |                                                  |                                                                                                               |

Fig. 11: Funzione canale finestra di parametro

**Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:**

- [Modalità dopo ripristino della tensione bus, Pagina 72](#)
- [Grandezza regolante dopo ripristino tensione bus, Pagina 125](#)
  - [Grandezza regolante, Pagina 123](#)
- [Modalità di esercizio dopo download/reset ETS, Pagina 72](#)
- [Grandezza regolante dopo download ETS, Pagina 125](#)

**Condizioni per la visibilità**

- La finestra parametri si trova nella finestra parametri [Canale X](#).

### 7.2.3.3 Finestra parametri Regolatore temperatura

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Parametrizzazione carico base
- Comportamento di invio delle grandezze regolanti della modalità di esercizio inattiva
- Comportamento di invio della temperatura ambiente attuale (temperatura effettiva)

|                                 |                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impostazioni base               | Opzioni regolatore                                                                                                                                            |
| + Comando manuale               | Grandezza regolante minima per carico base > 0 <input type="radio"/> Attivare tramite oggetto di comunicazione <input checked="" type="radio"/> Sempre attivo |
| - Canale A                      | Carico base attivo, se regolatore off <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> sì                                                            |
| Parametri di applicazione       | Invio ciclico grandezze regolanti non attive <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> sì                                                     |
| Funzione canale                 | Ciclo per invio della temperatura ambiente (0 = disattivato) <input type="text" value="15"/> min                                                              |
| + <b>Regolatore temperatura</b> | Variazione di temperatura per invio della temperatura ambiente attuale <input type="text" value="0,5"/> K                                                     |
| Manager valore nominale         |                                                                                                                                                               |

Fig. 12: Finestra parametri Regolatore temperatura

#### Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:

- [Grandezza regolante minima per carico base > 0](#), Pagina 104
- [Carico base attivo, se regolatore off](#), Pagina 85
- [Invio ciclico grandezze regolanti non attive](#), Pagina 150
- [Ciclo per invio della temperatura ambiente \(0 = disattivato\)](#), Pagina 151
- [Variazione di temperatura per invio della temperatura ambiente attuale](#), Pagina 127

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
- La finestra parametri si trova nella finestra parametri [Canale X](#).

### 7.2.3.3.1 Finestra parametri Stadio base riscaldamento

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Tipo di regolazione
- Limitazione dell'intervallo di regolazione
- Comportamento d'invio della grandezza regolante
- Attivare e disattivare la limitazione temperatura

Fig. 13: Finestra parametro Stadio base riscaldamento

#### Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:

- [Tipo della grandezza regolante stadio finale riscaldamento](#), Pagina 62
  - [Quota P](#), Pagina 107
  - [Quota I](#), Pagina 91
- [Impostazioni ampliate](#), Pagina 82
  - [Direzione della grandezza regolante](#), Pagina 144
  - [Isteresi](#), Pagina 87
  - [Differenza grandezza regolante per invio della grandezza regolante](#), Pagina 126
  - [Ciclo per invio grandezza regolante \(0 = disattivato\)](#), Pagina 152
  - [Ciclo PWM X](#), Pagina 108
  - [Grandezza regolante massima](#), Pagina 101
  - [Grandezza regolante min. \(carico base\)](#), Pagina 103
  - [Attivazione limitazione temperatura](#), Pagina 128
    - [Temperatura limite \[Riscaldamento\]](#), Pagina 69
    - [Isteresi temperatura limite](#), Pagina 89
    - [Quota I con limitazione temperatura](#), Pagina 92
    - [Ricezione temperatura limite](#), Pagina 78

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- La finestra parametri si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#).

### 7.2.3.3.2 Finestra parametri Stadio base raffreddamento

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Tipo di regolazione
- Limitazione dell'intervallo di regolazione
- Comportamento d'invio della grandezza regolante
- Attivare e disattivare la limitazione temperatura

Fig. 14: Finestra parametro Stadio base raffreddamento

#### Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:

- [Tipo della grandezza regolante stadio finale raffreddamento](#), Pagina 63
  - [Quota P](#), Pagina 107
  - [Quota I](#), Pagina 91
- [Impostazioni ampliate](#), Pagina 82
  - [Direzione della grandezza regolante](#), Pagina 144
  - [Isteresi](#), Pagina 87
  - [Differenza grandezza regolante per invio della grandezza regolante](#), Pagina 126
  - [Ciclo per invio grandezza regolante \(0 = disattivato\)](#), Pagina 152
  - [Ciclo PWM X](#), Pagina 108
  - [Grandezza regolante massima](#), Pagina 101
  - [Grandezza regolante min. \(carico base\)](#), Pagina 103
  - [Attivazione limitazione temperatura](#), Pagina 128
    - [Temperatura limite \[Raffreddamento\]](#), Pagina 70
    - [Isteresi temperatura limite](#), Pagina 89
    - [Quota I con limitazione temperatura](#), Pagina 92
    - [Ricezione temperatura limite](#), Pagina 78

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- La finestra parametri si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#).

### 7.2.3.3 Finestra parametri Stadio supplementare riscaldamento

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Tipo di regolazione
- Limitazione dell'intervallo di regolazione
- Comportamento d'invio della grandezza regolante
- Attivare e disattivare la limitazione temperatura
- Differenza di temperatura verso stadio base riscaldamento

Fig. 15: Finestra parametro Stadio supplementare riscaldamento

#### Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:

- [Tipo della grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento, Pagina 64](#)
  - [Quota P, Pagina 107](#)
  - [Quota I, Pagina 91](#)
- [Differenza di temperatura verso stadio base riscaldamento, Pagina 128](#)
- [Impostazioni ampliate, Pagina 82](#)
  - [Direzione della grandezza regolante, Pagina 144](#)
  - [Isteresi, Pagina 87](#)
  - [Differenza grandezza regolante per invio della grandezza regolante, Pagina 126](#)
  - [Ciclo per invio grandezza regolante \(0 = disattivato\), Pagina 152](#)
  - [Ciclo PWM X, Pagina 108](#)
  - [Grandezza regolante massima, Pagina 101](#)
  - [Grandezza regolante min. \(carico base\), Pagina 103](#)
  - [Attivazione limitazione temperatura, Pagina 128](#)
    - [Temperatura limite \[Riscaldamento\], Pagina 69](#)
    - [Isteresi temperatura limite, Pagina 89](#)
    - [Quota I con limitazione temperatura, Pagina 92](#)
    - [Ricezione temperatura limite, Pagina 78](#)

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare riscaldamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- La finestra parametri si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura*.

### 7.2.3.3.4 Finestra parametri Stadio supplementare raffreddamento

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Tipo di regolazione
- Limitazione dell'intervallo di regolazione
- Comportamento d'invio della grandezza regolante
- Attivare e disattivare la limitazione temperatura
- Differenza di temperatura verso stadio base riscaldamento

|                                     |                                                                    |                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Impostazioni base                   | Tipo della grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento | PI costante (0...100%)                                       |
| + Comando manuale                   | Differenza di temperatura verso stadio base raffreddamento         | 2 K                                                          |
| - Canale A                          | Quota P                                                            | 2 K                                                          |
| Parametri di applicazione           | Quota I                                                            | 100 min                                                      |
| Funzione canale                     | Impostazioni ampliate                                              | <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> si |
| - Regolatore temperatura            |                                                                    |                                                              |
| Stadio base riscaldamento           |                                                                    |                                                              |
| Stadio supplementare riscaldamento  |                                                                    |                                                              |
| Stadio base raffreddamento          |                                                                    |                                                              |
| Stadio supplementare raffreddamento |                                                                    |                                                              |

Fig. 16: Finestra parametro Stadio supplementare raffreddamento

**Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:**

- [Tipo della grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento](#), Pagina 65
  - [Quota P](#), Pagina 107
  - [Quota I](#), Pagina 91
- [Differenza di temperatura verso stadio base raffreddamento](#), Pagina 129
- [Impostazioni ampliate](#), Pagina 82
  - [Direzione della grandezza regolante](#), Pagina 144
  - [Isteresi](#), Pagina 87
  - [Differenza grandezza regolante per invio della grandezza regolante](#), Pagina 126
  - [Ciclo per invio grandezza regolante \(0 = disattivato\)](#), Pagina 152
  - [Ciclo PWM X](#), Pagina 108
  - [Grandezza regolante massima](#), Pagina 101
  - [Grandezza regolante min. \(carico base\)](#), Pagina 103
  - [Attivazione limitazione temperatura](#), Pagina 128
    - [Temperatura limite \[Raffreddamento\]](#), Pagina 70
    - [Isteresi temperatura limite](#), Pagina 89
    - [Quota I con limitazione temperatura](#), Pagina 92
    - [Ricezione temperatura limite](#), Pagina 78

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare raffreddamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- La finestra parametri si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura*.

### 7.2.3.4 Finestra parametri Manager valore nominale

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Modalità di esercizio
- Determinazione valore nominale
- Attivare e impostare la compensazione estiva

|                                |                                                                                   |                                                                                                                  |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impostazioni base              | Modalità                                                                          | Comfort, Standby, Economy, protezione edificio                                                                   |
| + Comando manuale              | Modalità di esercizio dopo il ripristino tensione bus o il download ETS           | Comfort                                                                                                          |
| - Canale A                     | <p><b>i</b> La modalità di esercizio dopo il reset ETS è sempre "Comfort"</p>     |                                                                                                                  |
| Parametri di applicazione      | Valore nominale riscaldamento Comfort = valore nominale raffreddamento Comfort    | <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> sì                                                     |
| Funzione canale                | Determinazione e regolazione valore nominale                                      | <input type="radio"/> Assoluto <input checked="" type="radio"/> Relativo                                         |
| + Regolatore temperatura       | Valore nominale per riscaldamento Comfort                                         | 21 °C                                                                                                            |
| <b>Manager valore nominale</b> | Riduzione per riscaldamento Standby                                               | 2 K                                                                                                              |
| Monitoraggio e sicurezza       | Riduzione per riscaldamento Economy                                               | 4 K                                                                                                              |
| Uscita valvola A               | Valore nominale per raffreddamento Comfort                                        | 25 °C                                                                                                            |
| Regolazione valore nominale    | Aumento per raffreddamento Standby                                                | 2 K                                                                                                              |
| Ingresso a                     | Aumento per raffreddamento Economy                                                | 4 K                                                                                                              |
| Ingresso b                     | Valore nominale per protezione contro il gelo (protezione edificio riscaldamento) | 7 °C                                                                                                             |
| Ingresso c                     | Valore nominale per protezione dal calore (protezione edificio raffreddamento)    | 35 °C                                                                                                            |
| + Canale B                     | Invio valore nominale attuale                                                     | <input type="radio"/> In caso di modifica o ciclicamente<br><input checked="" type="radio"/> In caso di modifica |
| + Canale C                     | Valore nominale base è                                                            | Valore nominale per riscaldamento Comfort                                                                        |
| + Canale D                     | Attivare compensazione estiva                                                     | <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> sì                                                     |

Fig. 17: Finestra parametro Manager valore nominale

**Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:**

- [Modalità](#), Pagina 72
- [Modalità di esercizio dopo il ripristino tensione bus o il download ETS](#), Pagina 73
- [Valore nominale riscaldamento Comfort = valore nominale raffreddamento Comfort](#), Pagina 117
  - [Valore nominale per riscaldamento Comfort](#), Pagina 113
  - [Valore nominale per raffreddamento Comfort](#), Pagina 116
  - [Isteresi per commutazione riscaldamento/raffreddamento](#), Pagina 90
  - [Valore nominale per riscaldamento e raffreddamento Comfort](#), Pagina 114
- [Determinazione e regolazione valore nominale](#), Pagina 118
  - [Valore nominale per riscaldamento Standby](#), Pagina 114
  - [Valore nominale per riscaldamento Economy](#), Pagina 113
  - [Valore nominale per raffreddamento Standby](#), Pagina 116
  - [Valore nominale per raffreddamento Economy](#), Pagina 115
  - [Riduzione per riscaldamento Standby](#), Pagina 55
  - [Riduzione per riscaldamento Economy](#), Pagina 55
  - [Aumento per raffreddamento Standby](#), Pagina 58
  - [Aumento per raffreddamento Economy](#), Pagina 58
  - [Valore nominale base è](#), Pagina 68
- [Valore nominale per protezione antigelo \(protezione edificio riscaldamento\)](#), Pagina 112
- [Valore nominale per protezione termica \(protezione edificio raffreddamento\)](#), Pagina 115
- [Invio valore nominale attuale](#), Pagina 56
  - [Ciclo per invio del valore nominale](#), Pagina 153
- [Attivare compensazione estiva](#), Pagina 119
  - [Temperatura ingresso per compensazione estiva](#), Pagina 77
  - [Offset della temperatura nominale con ingresso nella compensazione estiva](#), Pagina 106
  - [Temperatura di uscita per compensazione estiva](#), Pagina 66
  - [Offset della temperatura nominale con uscita dalla compensazione estiva](#), Pagina 105

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
- La finestra parametri si trova nella finestra parametri *Canale X*.

### 7.2.3.5 Finestra parametri Monitoraggio e sicurezza

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Oper. forzata
- Monitoraggio ciclico

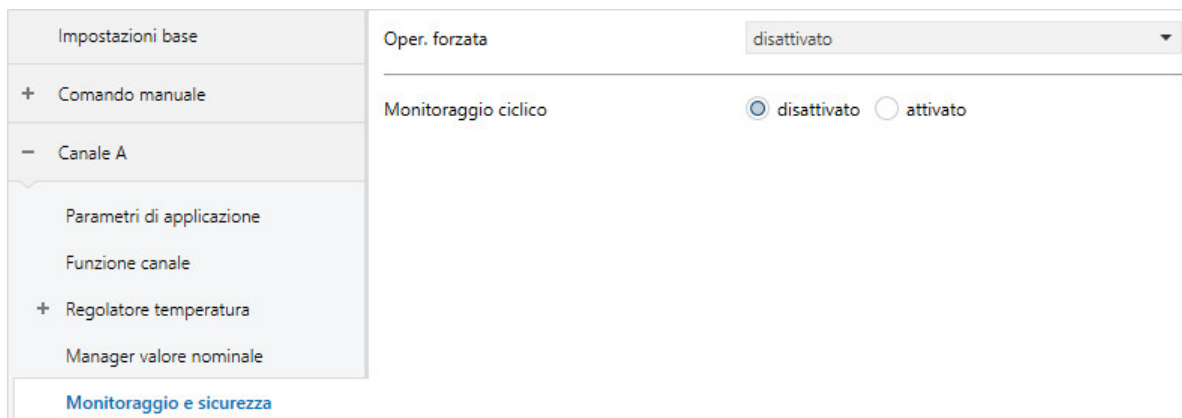


Fig. 18: Finestra parametri Monitoraggio e sicurezza

**Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:**

- [Oper. forzata, Pagina 149](#)
  - [Grandezza regolante con operazione forzata, Pagina 124](#)
  - [Grandezza regolante con operazione forzata attiva "ON", Pagina 124](#)
  - [Grandezza regolante con operazione forzata attiva "OFF", Pagina 124](#)
- [Monitoraggio ciclico, Pagina 150](#)
  - [Controllo ingresso temperatura, Pagina 137](#)
    - [Grandezza regolante con errore ingresso, Pagina 123](#)
    - [Monitoraggio ciclico ogni, Pagina 150](#)
    - [Grandezza regolante al superamento del tempo di monitoraggio, Pagina 123](#)
  - [Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Modalità di esercizio normale \(master\)", Pagina 132](#)
    - [Modalità al superamento del tempo di monitoraggio, Pagina 73](#)
  - [Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Commutazione riscaldamento/raffreddamento", Pagina 135](#)
    - [Modalità al superamento del tempo di monitoraggio, Pagina 71](#)
  - [Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Contatto finestra", Pagina 132](#)
  - [Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Allarme punto di rugiada", Pagina 134](#)
  - [Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Allarme livello di riempimento", Pagina 133](#)
  - [Monitoraggio ricezione oggetti di comunicazione "Grandezza regolante riscaldamento/raffreddamento", Pagina 136](#)
    - [Grandezza regolante al superamento del tempo di monitoraggio, Pagina 123](#)

**Condizioni per la visibilità**

- La finestra parametri si trova nella finestra parametri *Canale X*.

### 7.2.3.6 Finestra parametri Uscita valvola X

In questa finestra di parametri è possibile stabilire le impostazioni fondamentali di questa uscita valvola.

|                             |                                                                               |                                                                      |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Impostazioni base           | Uscita valvola                                                                | Termoelettrico (PWM)                                                 |
| + Comando manuale           | Effetto dell'attuatore, senza corrente                                        | <input checked="" type="radio"/> Chiuso <input type="radio"/> Aperto |
| - Canale A                  | Tempo di ciclo PWM                                                            | 180 s                                                                |
| Parametri di applicazione   | Tempo di apertura/chiusura dell'attuatore                                     | 180 s                                                                |
| Funzione canale             | Inviare valori di stato                                                       | In caso di modifica o su richiesta                                   |
| + Regolatore temperatura    | Abilitazione sovramodulazione manuale valvola                                 | <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> sì         |
| Manager valore nominale     | Lavaggio valvola                                                              | Automatico o tramite oggetto di comunicazione                        |
| Monitoraggio e sicurezza    | Ciclo di lavaggio in settimane                                                | 4                                                                    |
| <b>Uscita valvola A</b>     | Azzerare ciclo di lavaggio a partire da grandezza regolante maggiore o uguale | 99 %                                                                 |
| Regolazione valore nominale | Inviare valore oggetto di comunicazione "Stato lavaggio valvola"              | No, solo aggiornare                                                  |
| Ingresso a                  |                                                                               |                                                                      |
| Ingresso b                  |                                                                               |                                                                      |
| Ingresso c                  |                                                                               |                                                                      |

Fig. 19: Finestra parametri uscita valvola X

**Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:**

- [Uscita valvola, Pagina 140](#)
- [Effetto dell'attuatore, senza corrente, Pagina 145](#)
- [Tempo di ciclo PWM, Pagina 153](#)
- [Apertura con grandezza regolante maggiore o uguale, Pagina 105](#)
- [Tempo di apertura/chiusura dell'attuatore, Pagina 105](#)
- [Inviare valori di stato \[uscita valvola\], Pagina 122](#)
  - [Invio ciclico ogni, Pagina 149](#)
- [Abilitazione sovramodulazione manuale valvola, Pagina 97](#)
- [Lavaggio valvola, Pagina 141](#)
  - [Ciclo di lavaggio in settimane, Pagina 119](#)
  - [Azzerare ciclo di lavaggio a partire da grandezza regolante maggiore o uguale, Pagina 120](#)
  - [Invio valore oggetto di comunicazione "Stato lavaggio valvola", Pagina 141](#)

**Condizioni per la visibilità**

- La finestra parametri si trova nella finestra parametri [Canale X](#).

### 7.2.3.7 Finestra parametri Regolazione valore nominale

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Impostazione regolazione valore nominale
- Determinazione dei tipi di punti dati per regolazione valore nominale

La rappresentazione della finestra parametri e dei parametri dipende dall'impostazione nel parametro [Funzione canale](#).

|                                    |                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impostazioni base                  | Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> si                 |
| + Comando manuale                  |                                                                                                                                                                       |
| - Canale A                         | Aumento manuale max. nel riscaldamento tramite KNX <input type="text" value="3"/> K                                                                                   |
| Parametri di applicazione          | Riduzione manuale max. nel riscaldamento tramite KNX <input type="text" value="3"/> K                                                                                 |
| Funzione canale                    | Aumento manuale max. nel raffreddamento tramite KNX <input type="text" value="3"/> K                                                                                  |
| + Regolatore temperatura           | Riduzione manuale max. nel raffreddamento tramite KNX <input type="text" value="3"/> K                                                                                |
| Manager valore nominale            | Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale <input type="text" value="DPT 9.001 (valore temperatura assoluto)"/> ▼                                         |
| Monitoraggio e sicurezza           | Attenzione:<br>Questo tipo di regolazione valore nominale funziona solo con apparecchi ABB che supportano il nuovo concept master/slave                               |
| Uscita valvola A                   | Reset della regolazione manuale del valore nominale tramite KNX con ricezione di un valore nominale base <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si |
| <b>Regolazione valore nominale</b> | Reset della regolazione manuale del valore nominale tramite KNX con cambio della modalità <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si                |
| Ingresso a                         | Reset regolazione manuale valore nominale tramite KNX con oggetto di comunicazione <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si                       |
| Ingresso b                         | Indicatore valore nominale sul display stazione periferica <input checked="" type="radio"/> Assoluto <input type="radio"/> Relativo                                   |
| Ingresso c                         |                                                                                                                                                                       |
| + Canale B                         |                                                                                                                                                                       |
| + Canale C                         |                                                                                                                                                                       |
| + Canale D                         |                                                                                                                                                                       |

Fig. 20: Finestra parametri Regolazione valore nominale

#### Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:

- [Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a](#), Pagina 56
- [Aumento manuale max. nel riscaldamento tramite KNX](#), Pagina 99
- [Riduzione manuale max. nel riscaldamento tramite KNX](#), Pagina 98
- [Aumento manuale max. nel raffreddamento tramite KNX](#), Pagina 99
- [Riduzione manuale max. nel raffreddamento tramite KNX](#), Pagina 98
- [Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale](#), Pagina 74
- [Reset della regolazione valore nominale manuale con ricezione di un valore nominale base](#), Pagina 145
- [Reset della regolazione valore nominale manuale con cambio della modalità](#), Pagina 146
- [Reset della regolazione valore nominale manuale tramite oggetto di comunicazione](#), Pagina 147
- [Indicatore valore nominale sul display stazione periferica](#), Pagina 117
- [Aumento valore nominale massimo](#), Pagina 100
- [Riduzione valore nominale massimo](#), Pagina 100

#### Condizioni per la visibilità

- La finestra parametri si trova nella finestra parametri [Canale X](#).

### 7.2.3.8 Finestra parametri Ingresso x

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Configurazione degli ingressi apparecchio

**i** **Nota**

Se l'ingresso a viene utilizzato per il collegamento di un dispositivo di comando ambientale analogico, la configurazione dell'ingresso avviene nella finestra parametri *Regolazione valore nominale*.

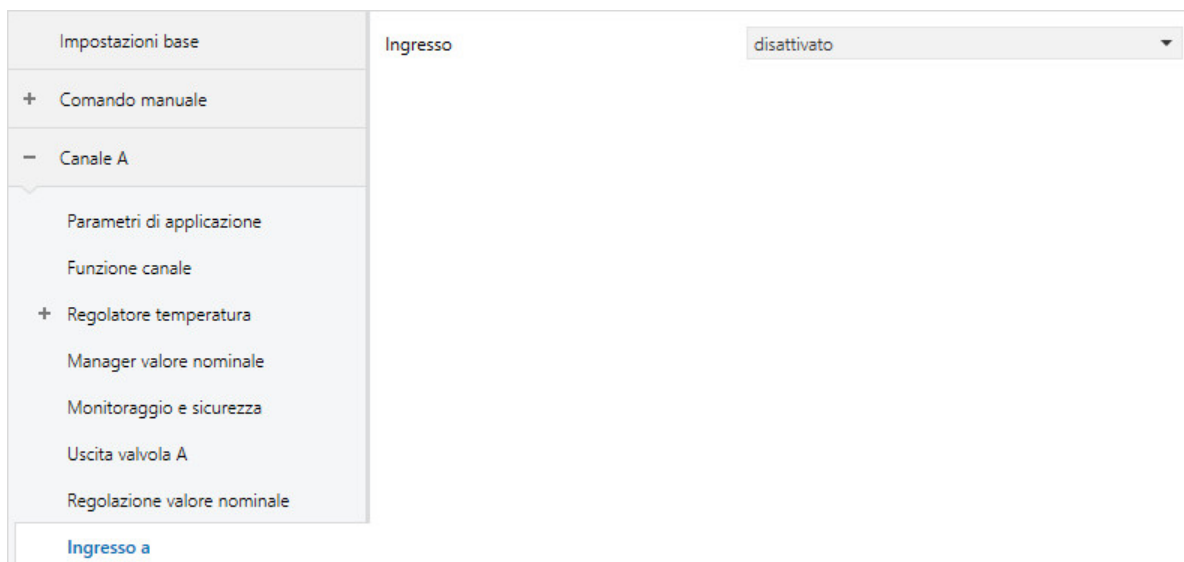


Fig. 21: Finestra parametri Ingresso x

**Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:**

- **Ingresso**, Pagina 75
  - **Aprire finestra quando [ingresso x]**, Pagina 82
  - **Inviare valori di stato [contatto finestra]**, Pagina 121
    - **Invio ciclico ogni**, Pagina 149
  - **Punto di rugiada raggiunto quando [ingresso x]**, Pagina 127
  - **Inviare valori di stato [allarme punto di rugiada]**, Pagina 122
  - **Livello di riempimento raggiunto quando [ingresso x]**, Pagina 83
  - **Inviare valori di stato [allarme livello di riempimento]**, Pagina 121
  - **Tipo sensore temperatura**, Pagina 130
    - **Tipo NTC**, Pagina 104
    - **Tipo KTY**, Pagina 95
      - **Resistenza in ohm a x °C**, Pagina 143
  - **Offset temperatura**, Pagina 130
  - **Compensazione anomalia linea**, Pagina 96
    - **Lunghezza linea, tratto semplice**, Pagina 96
    - **Sezione trasversale conduttore, valore\* 0,01 mm<sup>2</sup>**, Pagina 111
    - **Resistenza linea (somma condut. in andata e ritorno)**, Pagina 96
  - **Filtro**, Pagina 83
  - **Inviare valore temperatura**, Pagina 131
    - **Il valore viene inviato a partire da una variazione di**, Pagina 142
  - **Distinzione tra azionamento breve e lungo**, Pagina 138
    - **All'azionamento l'ingresso è**, Pagina 77
    - **Azionamento lungo da**, Pagina 95
    - **Attivare durata minima segnale**, Pagina 102
      - **All'apertura del contatto**, Pagina 71
      - **Durante chiusura del contatto**, Pagina 71
  - **Abilitare oggetto di comunicazione "Blocco ingresso"**, Pagina 94
  - **Reazione a evento x**, Pagina 111
  - **Inviare valori di stato [ingresso binario]**, Pagina 120
    - **Con valore oggetto di comunicazione**, Pagina 70
  - **Interrog. ingr. dopo download, reset ETS e ripr. tens. bus**, Pagina 77

** Nota**

Di seguito vengono illustrate le possibilità di impostazione degli ingressi a ... I in base all'ingresso a. Le possibilità d'impostazione sono uguali per tutti gli ingressi.

**Condizioni per la visibilità**

- La finestra parametri si trova nella finestra parametri *Canale X*.

## 7.3 Panoramica parametri

- [Abilitare oggetto di comunicazione "Blocco ingresso", Pagina 94](#)
- [Abilitare oggetto di comunicazione "In servizio", Pagina 95](#)
- [Abilitazione sovr modulazione manuale valvola, Pagina 97](#)
- [Accesso strumento i-bus® Tool, Pagina 145](#)
- [All'apertura del contatto, Pagina 71](#)
- [All'azionamento l'ingresso è, Pagina 77](#)
- [Apertura con grandezza regolante maggiore o uguale, Pagina 105](#)
- [Aprire finestra quando \[ingresso x\], Pagina 82](#)
- [Aprire finestra quando \[regolatore\], Pagina 83](#)
- [Attivare compensazione estiva, Pagina 119](#)
- [Attivare durata minima segnale, Pagina 102](#)
- [Attivazione limitazione temperatura, Pagina 128](#)
- [Aumento manuale max. nel raffreddamento tramite KNX, Pagina 99](#)
- [Aumento manuale max. nel riscaldamento tramite KNX, Pagina 99](#)
- [Aumento per raffreddamento Economy, Pagina 58](#)
- [Aumento per raffreddamento Standby, Pagina 58](#)
- [Aumento valore nominale massimo, Pagina 100](#)
- [Azionamento lungo da, Pagina 95](#)
- [Azzerare ciclo di lavaggio a partire da grandezza regolante maggiore o uguale, Pagina 120](#)
- [Carico base attivo, se regolatore off, Pagina 85](#)
- [Ciclo di lavaggio in settimane, Pagina 119](#)
- [Ciclo invio, Pagina 112](#)
- [Ciclo per invio del valore nominale, Pagina 153](#)
- [Ciclo per invio della temperatura ambiente \(0 = disattivato\), Pagina 151](#)
- [Ciclo per invio grandezza regolante \(0 = disattivato\), Pagina 152](#)
- [Ciclo PWM X, Pagina 108](#)
- [Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a, Pagina 56](#)
- [Comando manuale, Pagina 97](#)
- [Comando stadio finale raffreddamento tramite, Pagina 59](#)
- [Comando stadio finale riscaldamento tramite, Pagina 58](#)
- [Comando stadio supplementare raffreddamento tramite, Pagina 61](#)
- [Comando stadio supplementare riscaldamento tramite, Pagina 60](#)
- [Commutazione riscaldamento/raffreddamento, Pagina 138](#)
- [Compensazione anomalia linea, Pagina 96](#)
- [Con valore oggetto di comunicazione, Pagina 70](#)
- [Controllo ingresso temperatura, Pagina 137](#)
- [Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Allarme livello di riempimento", Pagina 133](#)
- [Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Allarme punto di rugiada", Pagina 134](#)
- [Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Commutazione riscaldamento/raffreddamento", Pagina 135](#)
- [Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Contatto finestra", Pagina 132](#)
- [Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Modalità di esercizio normale \(master\)", Pagina 132](#)
- [Determinazione e regolazione valore nominale, Pagina 118](#)
- [Differenza di temperatura verso stadio base raffreddamento, Pagina 129](#)
- [Differenza di temperatura verso stadio base riscaldamento, Pagina 128](#)
- [Differenza grandezza regolante per invio della grandezza regolante, Pagina 126](#)
- [Direzione della grandezza regolante, Pagina 144](#)
- [Distinzione tra azionamento breve e lungo, Pagina 138](#)
- [Durante chiusura del contatto, Pagina 71](#)
- [Effetto dell'attuatore, senza corrente, Pagina 145](#)
- [Filtro, Pagina 83](#)
- [Funzione canale, Pagina 94](#)
- [Graziezza regolante al superamento del tempo di monitoraggio, Pagina 123](#)
- [Graziezza regolante con errore ingresso, Pagina 123](#)
- [Graziezza regolante con operazione forzata attiva "OFF", Pagina 124](#)
- [Graziezza regolante con operazione forzata attiva "ON", Pagina 124](#)

- *Grandezza regolante con operazione forzata, Pagina 124*
- *Grandezza regolante dopo download ETS, Pagina 125*
- *Grandezza regolante dopo ripristino tensione bus, Pagina 125*
- *Grandezza regolante massima, Pagina 101*
- *Grandezza regolante min. (carico base), Pagina 103*
- *Grandezza regolante minima per carico base > 0, Pagina 104*
- *Grandezza regolante, Pagina 123*
- *Il valore viene inviato a partire da una variazione di, Pagina 142*
- *Impostazioni ampliate, Pagina 82*
- *Indicatore valore nominale sul display stazione periferica, Pagina 117*
- *Ingresso, Pagina 75*
- *Interrog. ingr. dopo download, reset ETS e ripr. tens. bus, Pagina 77*
- *Inviare valore oggetto di comunicazione "In servizio", Pagina 141*
- *Inviare valore temperatura, Pagina 131*
- *Inviare valori di stato [allarme livello di riempimento], Pagina 121*
- *Inviare valori di stato [allarme punto di rugiada], Pagina 122*
- *Inviare valori di stato [contatto finestra], Pagina 121*
- *Inviare valori di stato [dispositivo di comando ambientale analogico], Pagina 120*
- *Inviare valori di stato [ingresso binario], Pagina 120*
- *Inviare valori di stato [uscita valvola], Pagina 122*
- *Invio ciclico grandezze regolanti non attive, Pagina 150*
- *Invio ciclico ogni, Pagina 149*
- *Invio valore nominale attuale, Pagina 56*
- *Invio valore oggetto di comunicazione "Stato lavaggio valvola", Pagina 141*
- *Isteresi per commutazione riscaldamento/raffreddamento, Pagina 90*
- *Isteresi temperatura limite, Pagina 89*
- *Isteresi, Pagina 87*
- *Lavaggio valvola, Pagina 141*
- *Limitare numero telegrammi, Pagina 62*
- *Livello di riempimento raggiunto quando [ingresso x], Pagina 83*
- *Livello di riempimento raggiunto quando [regolatore], Pagina 84*
- *Lunghezza linea, tratto semplice, Pagina 96*
- *Modalità al superamento del tempo di monitoraggio, Pagina 73*
- *Modalità al superamento del tempo di monitoraggio, Pagina 71*
- *Modalità di esercizio dopo download/reset ETS, Pagina 72*
- *Modalità di esercizio dopo il ripristino tensione bus o il download ETS, Pagina 73*
- *Modalità dopo ripristino della tensione bus, Pagina 72*
- *Modalità, Pagina 72*
- *Monitoraggio ciclico ogni, Pagina 150*
- *Monitoraggio ciclico, Pagina 150*
- *Monitoraggio ricezione oggetti di comunicazione "Grandezza regolante riscaldamento/raffreddamento", Pagina 136*
- *Nell'intervallo (0 = disattivato), Pagina 93*
- *Numero massimo telegrammi inviati, Pagina 100*
- *Numero oggetti di comunicazione temperatura effettiva, Pagina 61*
- *Offset della temperatura nominale con ingresso nella compensazione estiva, Pagina 106*
- *Offset della temperatura nominale con uscita dalla compensazione estiva, Pagina 105*
- *Offset temperatura, Pagina 130*
- *Oper. forzata, Pagina 149*
- *Ponderazione misurazione esterna 1, Pagina 84*
- *Ponderazione misurazione esterna 2, Pagina 85*
- *Ponderazione misurazione interna, Pagina 85*
- *Punto di rugiada raggiunto quando [ingresso x], Pagina 127*
- *Punto di rugiada raggiunto quando [regolatore], Pagina 127*
- *Quota I con limitazione temperatura, Pagina 92*
- *Quota I, Pagina 91*
- *Quota P, Pagina 107*
- *Reazione a evento x, Pagina 111*

- [Reset automatico da modalità manuale a modalità KNX, Pagina 67](#)
- [Reset automatico dopo, Pagina 67](#)
- [Reset della regolazione valore nominale manuale con cambio della modalità, Pagina 146](#)
- [Reset della regolazione valore nominale manuale con ricezione di un valore nominale base, Pagina 145](#)
- [Reset della regolazione valore nominale manuale tramite oggetto di comunicazione, Pagina 147](#)
- [Resistenza in ohm a x °C, Pagina 143](#)
- [Resistenza linea \(somma condut. in andata e ritorno\), Pagina 96](#)
- [Ricezione stato finestra, Pagina 80](#)
- [Ricezione stato livello riempimento, Pagina 80](#)
- [Ricezione stato punto di rugiada, Pagina 81](#)
- [Ricezione temperatura effettiva, Pagina 81](#)
- [Ricezione temperatura limite, Pagina 78](#)
- [Riduzione manuale max. nel raffreddamento tramite KNX, Pagina 98](#)
- [Riduzione manuale max. nel riscaldamento tramite KNX, Pagina 98](#)
- [Riduzione per riscaldamento Economy, Pagina 55](#)
- [Riduzione per riscaldamento Standby, Pagina 55](#)
- [Riduzione valore nominale massimo, Pagina 100](#)
- [Ritardo invio e commutazione dopo ripristino tensione bus, Pagina 112](#)
- [Sezione trasversale conduttore, valore\\* 0,01 mm<sup>2</sup>, Pagina 111](#)
- [Stadio finale raffreddamento \[attuatore\], Pagina 87](#)
- [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\], Pagina 87](#)
- [Stadio finale riscaldamento \[attuatore\], Pagina 86](#)
- [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\], Pagina 86](#)
- [Stadio supplementare raffreddamento, Pagina 148](#)
- [Stadio supplementare riscaldamento, Pagina 147](#)
- [Temperatura di uscita per compensazione estiva, Pagina 66](#)
- [Temperatura ingresso per compensazione estiva, Pagina 77](#)
- [Temperatura limite \[Raffreddamento\], Pagina 70](#)
- [Temperatura limite \[Riscaldamento\], Pagina 69](#)
- [Tempo di apertura/chiusura dell'attuatore, Pagina 105](#)
- [Tempo di ciclo PWM, Pagina 153](#)
- [Tipo della grandezza regolante stadio finale raffreddamento, Pagina 63](#)
- [Tipo della grandezza regolante stadio finale riscaldamento, Pagina 62](#)
- [Tipo della grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento, Pagina 65](#)
- [Tipo della grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento, Pagina 64](#)
- [Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale, Pagina 74](#)
- [Tipo KTY, Pagina 95](#)
- [Tipo NTC, Pagina 104](#)
- [Tipo sensore temperatura, Pagina 130](#)
- [Tipo sistema riscaldamento/raffreddamento, Pagina 66](#)
- [Uscita valvola, Pagina 140](#)
- [Valore allo scadere di ritardo invio e commutazione, Pagina 142](#)
- [Valore nominale base è, Pagina 68](#)
- [Valore nominale per protezione antigelo \(protezione edificio riscaldamento\), Pagina 112](#)
- [Valore nominale per protezione termica \(protezione edificio raffreddamento\), Pagina 115](#)
- [Valore nominale per raffreddamento Comfort, Pagina 116](#)
- [Valore nominale per raffreddamento Economy, Pagina 115](#)
- [Valore nominale per raffreddamento Standby, Pagina 116](#)
- [Valore nominale per riscaldamento Comfort, Pagina 113](#)
- [Valore nominale per riscaldamento e raffreddamento Comfort, Pagina 114](#)
- [Valore nominale per riscaldamento Economy, Pagina 113](#)
- [Valore nominale per riscaldamento Standby, Pagina 114](#)
- [Valore nominale riscaldamento Comfort = valore nominale raffreddamento Comfort, Pagina 117](#)
- [Variazione di temperatura per invio della temperatura ambiente attuale, Pagina 127](#)

## 7.4 Descrizioni dei parametri

### 7.4.1 Riduzione per riscaldamento Economy

Con questo parametro è possibile stabilire di quale valore la temperatura viene diminuita nella modalità di esercizio *Riscaldamento Economy*. Il valore viene indicato come differenza rispetto al parametro *Valore nominale per riscaldamento Comfort*.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Spiegazione delle modalità di esercizio, Pagina 181](#)

#### Nota

Il regolatore garantisce che la temperatura nominale non venga superata all'aumento della temperatura effettiva. La modalità di esercizio non subisce variazioni.

---

#### Opzione

0 ... 4 ... 15 °C

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*
  - Parametro *Modalità* \ Opzione *Comfort, Standby, Economy, protezione edificio*
  - Parametro *Determinazione e regolazione valore nominale* \ Opzione *Relativo*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*.

### 7.4.2 Riduzione per riscaldamento Standby

Con questo parametro è possibile stabilire di quale valore la temperatura viene diminuita nella modalità di esercizio *Riscaldamento Standby*. Il valore viene indicato come differenza rispetto al parametro *Valore nominale per riscaldamento Comfort*.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Spiegazione delle modalità di esercizio, Pagina 181](#)

#### Nota

Il regolatore garantisce che la temperatura nominale non venga superata all'aumento della temperatura effettiva. La modalità di esercizio non subisce variazioni.

---

#### Opzione

0 ... 2 ... 15 °C

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*
  - Parametro *Modalità* \ Opzioni *Comfort, Standby, Economy, protezione edificio / Comfort, Standby, Protezione edificio*
  - Parametro *Determinazione e regolazione valore nominale* \ Opzione *Relativo*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*.

### 7.4.3 Invio valore nominale attuale

Con questo parametro è possibile stabilire quando viene inviato il valore nominale attualmente valido tramite l'oggetto di comunicazione *Valore nominale attuale*.

| Opzione                                   |                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>In caso di modifica o ciclicamente</i> | Il valore viene inviato in caso di modifica o ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo.<br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:<br>• <i>Ciclo per invio del valore nominale</i> |
| <i>In caso di modifica</i>                | Il valore viene inviato in caso di modifica.                                                                                                                                                                  |

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*.

### 7.4.4 Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a

Con questo parametro è possibile stabilire se sull'ingresso a è collegato un dispositivo di comando ambientale analogico.

In funzione dell'impostazione nel parametro *Funzione canale* vengono visualizzati diversi parametri dipendenti e oggetti di comunicazione.

Per le informazioni fondamentali sull'utilizzo di un dispositivo di comando ambientale analogico, vedere → [Utilizzo di un dispositivo di comando ambientale analogico, Pagina 199](#).

**i Nota**

Se nella modalità attuatore è collegato un dispositivo di comando ambientale analogico, la regolazione del valore nominale non può avvenire tramite un dispositivo di comando ambientale KNX.

**i Nota**

Gli attuatori non sono in grado di valutare i valori ricevuti dal dispositivo di comando ambientale analogico. Vengono nascosti gli oggetti di comunicazione per la conferma.

**Opzione**

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>no</i> | <p>Sull'ingresso a non è collegato alcun dispositivo di comando ambientale analogico.</p> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aumento manuale max. nel riscaldamento tramite KNX</a></li> <li>• <a href="#">Riduzione manuale max. nel riscaldamento tramite KNX</a></li> <li>• <a href="#">Aumento manuale max. nel raffreddamento tramite KNX</a></li> <li>• <a href="#">Riduzione manuale max. nel raffreddamento tramite KNX</a></li> <li>• <a href="#">Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale</a></li> <li>• <a href="#">Reset della regolazione valore nominale manuale con ricezione di un valore nominale base</a></li> <li>• <a href="#">Reset della regolazione valore nominale manuale con cambio della modalità</a></li> <li>• <a href="#">Reset della regolazione valore nominale manuale tramite oggetto di comunicazione</a></li> <li>• <a href="#">Indicatore valore nominale sul display stazione periferica</a></li> </ul>                                                                                                                   |
| <i>si</i> | <p>Sull'ingresso a è collegato un dispositivo di comando ambientale analogico.</p> <p>Nella modalità regolatore l'ingresso a dell'apparecchio viene impostato sull'opzione <i>Dispositivo di comando ambientale analogico</i>. Il dispositivo di comando ambientale analogico invia la regolazione del valore nominale al regolatore interno dell'apparecchio.</p> <p>Nella modalità attuatore la regolazione del valore nominale avviene tramite gli oggetti di comunicazione visualizzati.</p> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aumento valore nominale massimo</a></li> <li>• <a href="#">Riduzione valore nominale massimo</a></li> <li>• <a href="#">Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Anomalia ingresso</a></li> <li>• <a href="#">Richiesta regolazione valore nominale (slave) (DPT 6.010)</a></li> <li>• <a href="#">Richiesta regolazione valore nominale (slave) (DPT 9.002)</a></li> </ul> |

**Condizioni per la visibilità**

- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale*.

## 7.4.5 Aumento per raffreddamento Economy

Con questo parametro è possibile stabilire di quale valore la temperatura viene aumentata nella modalità di esercizio *Raffreddamento Economy*. Il valore viene indicato come differenza rispetto al parametro *Valore nominale per raffreddamento Comfort*.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Spiegazione delle modalità di esercizio, Pagina 181](#)

### **i** Nota

Il regolatore garantisce che non si verifichi un mancato raggiungimento della temperatura nominale alla riduzione della temperatura effettiva. La modalità di esercizio non subisce variazioni.

#### Opzione

0 ... 4 ... 15 °C

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*
  - Parametro *Modalità* \ Opzione *Comfort, Standby, Economy, protezione edificio*
  - Parametro *Determinazione e regolazione valore nominale* \ Opzione *Relativo*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*.

## 7.4.6 Aumento per raffreddamento Standby

Con questo parametro è possibile stabilire di quale valore la temperatura viene aumentata nella modalità di esercizio *Raffreddamento Standby*. Il valore viene indicato come differenza rispetto al parametro *Valore nominale per raffreddamento Comfort*.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Spiegazione delle modalità di esercizio, Pagina 181](#)

### **i** Nota

Il regolatore garantisce che non si verifichi un mancato raggiungimento della temperatura nominale alla riduzione della temperatura effettiva. La modalità di esercizio non subisce variazioni.

#### Opzione

0 ... 2 ... 15 °C

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*
  - Parametro *Modalità* \ Opzioni *Comfort, Standby, Economy, protezione edificio / Comfort, Standby, Protezione edificio*
  - Parametro *Determinazione e regolazione valore nominale* \ Opzione *Relativo*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*.

## 7.4.7 Comando stadio finale riscaldamento tramite

Con questo parametro è possibile stabilire se la grandezza regolante viene emessa per il comando dello stadio base riscaldamento tramite un'uscita interna o un oggetto di comunicazione.

**ATTENZIONE**

Per garantire il funzionamento corretto dell'apparecchio, dopo ogni modifica dell'assegnazione delle uscite deve essere eseguito un reset.

**Nota**

Le possibili opzioni e l'opzione standard dipendono dalla selezione nel parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]*.

**Opzione**

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Uscita canale interna (valvola)</i> | La grandezza regolante viene emessa sull'uscita canale interna. La grandezza regolante viene emessa anche tramite uno dei seguenti oggetti di comunicazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Stato grandezza regolante stadio finale riscaldamento</i> (DPT 1.001)</li> <li>• <i>Stato grandezza regolante stadio base riscaldamento</i> (DPT 5.001)</li> </ul> |
| <i>Oggetto di comunicazione</i>        | La grandezza regolante viene emessa tramite uno dei seguenti oggetti di comunicazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Stato grandezza regolante stadio finale riscaldamento</i> (DPT 1.001)</li> <li>• <i>Stato grandezza regolante stadio base riscaldamento</i> (DPT 5.001)</li> </ul>                                                                       |

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*.  
oppure
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale attuatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [attuatore]* \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*.

**7.4.8****Comando stadio finale raffreddamento tramite**

Con questo parametro è possibile stabilire se la grandezza regolante viene emessa per il comando dello stadio base raffreddamento tramite un'uscita interna o un oggetto di comunicazione.

**ATTENZIONE**

Per garantire il funzionamento corretto dell'apparecchio, dopo ogni modifica dell'assegnazione delle uscite deve essere eseguito un reset.

**i Nota**

Le possibili opzioni e l'opzione standard dipendono dalla selezione nel parametro [Comando stadio finale riscaldamento tramite](#).

| Opzione                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Uscita canale interna (valvola)</u> | La grandezza regolante viene emessa sull'uscita canale interna. La grandezza regolante viene emessa anche tramite uno dei seguenti oggetti di comunicazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio base raffreddamento</a> (DPT 1.001)</li> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio base raffreddamento</a> (DPT 5.001)</li> </ul> |
| <u>Oggetto di comunicazione</u>        | La grandezza regolante viene emessa tramite uno dei seguenti oggetti di comunicazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio base raffreddamento</a> (DPT 1.001)</li> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio base raffreddamento</a> (DPT 5.001)</li> </ul>                                                                       |

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#). oppure
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale attuatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[attuatore\]](#) \ Opzione [attivato](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

**7.4.9****Comando stadio supplementare riscaldamento tramite**

Con questo parametro è possibile stabilire se la grandezza regolante viene emessa per il comando dello stadio supplementare riscaldamento tramite un'uscita interna o un oggetto di comunicazione.

**ATTENZIONE**

Per garantire il funzionamento corretto dell'apparecchio, dopo ogni modifica dell'assegnazione delle uscite deve essere eseguito un reset.

**i Nota**

Le possibili opzioni e l'opzione standard dipendono dalla selezione nei seguenti parametri:

- [Stadio supplementare riscaldamento](#)
- [Comando stadio finale riscaldamento tramite](#)
- [Comando stadio finale raffreddamento tramite](#)

| Opzione                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Uscita canale interna (valvola)</u> | La grandezza regolante viene emessa sull'uscita canale interna. La grandezza regolante viene emessa anche tramite uno dei seguenti oggetti di comunicazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento</a> (DPT 1.001)</li> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento</a> (DPT 5.001)</li> </ul> |
| <u>Oggetto di comunicazione</u>        | La grandezza regolante viene emessa tramite uno dei seguenti oggetti di comunicazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento</a> (DPT 1.001)</li> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento</a> (DPT 5.001)</li> </ul>                                                                       |

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
  - Parametro [Stadio supplementare riscaldamento](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.10 Comando stadio supplementare raffreddamento tramite

Con questo parametro è possibile stabilire se la grandezza regolante viene emessa per il comando dello stadio supplementare raffreddamento tramite un'uscita interna o un oggetto di comunicazione.



### ATTENZIONE

Per garantire il funzionamento corretto dell'apparecchio, dopo ogni modifica dell'assegnazione delle uscite deve essere eseguito un reset.

### Nota

Le possibili opzioni e l'opzione standard dipendono dalla selezione nei seguenti parametri:

- [Comando stadio finale riscaldamento tramite](#)
- [Comando stadio finale raffreddamento tramite](#)
- [Comando stadio supplementare riscaldamento tramite](#)

| Opzione                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Uscita canale interna (valvola)</a> | La grandezza regolante viene emessa sull'uscita canale interna. La grandezza regolante viene emessa anche tramite uno dei seguenti oggetti di comunicazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento</a> (DPT 1.001)</li> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento</a> (DPT 5.001)</li> </ul> |
| <a href="#">Oggetto di comunicazione</a>        | La grandezza regolante viene emessa tramite uno dei seguenti oggetti di comunicazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento</a> (DPT 1.001)</li> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento</a> (DPT 5.001)</li> </ul>                                                                       |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
  - Parametro [Stadio supplementare raffreddamento](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.11 Numero oggetti di comunicazione temperatura effettiva

Con questo parametro si stabilisce il numero degli oggetti di comunicazione che possono ricevere un valore temperatura effettivo tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

| Opzione           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">1</a> | La temperatura effettiva viene ricevuta tramite un oggetto di comunicazione.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Temperatura esterna 1</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <a href="#">2</a> | La temperatura effettiva viene ricevuta tramite due oggetti di comunicazione. Tra i valori ricevuti si verifica una ponderazione.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Ponderazione misurazione esterna 2</a></li> </ul> Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Temperatura esterna 1</a></li> <li>• <a href="#">Temperatura esterna 2</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Ricezione temperatura effettiva](#) \ Opzioni [Tramite oggetto di comunicazione](#) / [Tramite ingresso fis. apparecchio o oggetto di comun.](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.12 Limitare numero telegrammi

Con questo parametro è possibile limitare il numero dei telegrammi inviati dall'apparecchio. Quanti meno telegrammi vengono inviati, quanto più il carico del bus è ridotto.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Limitazione della frequenza telegrammi, Pagina 197](#)

| Opzione   |                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>no</i> | Il numero dei telegrammi non viene limitato.                                                                                                                                                                             |
| <i>si</i> | Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Numero massimo telegrammi inviati</a></li> <li>• <a href="#">Nell'intervallo (0 = disattivato)</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Impostazioni base](#).

## 7.4.13 Tipo della grandezza regolante stadio finale riscaldamento

Con questo parametro viene impostato il tipo di regolazione e di grandezza regolante per lo stadio base di riscaldamento.

### Nota

Il parametro può essere modificato solo se nel parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) è selezionata l'opzione [Configurazione libera](#).

### Nota

Per una descrizione dettagliata vedere → [Tipi di regolazione, Pagina 188](#).

| Opzione                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>2 punti 1 bit (on/off)</i>   | Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio finale riscaldamento</a> (DPT 1.001)</li> </ul>                                                                                                                                                                         |
| <i>2 punti 1 byte (0/100 %)</i> | Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio base riscaldamento</a> (DPT 5.001)</li> </ul>                                                                                                                                                                           |
| <i>PI costante (0... 100 %)</i> | Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Quota P</a></li> <li>• <a href="#">Quota I</a></li> </ul><br>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio base riscaldamento</a> (DPT 5.001)</li> </ul>   |
| <i>PI PWM (on/off)</i>          | Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Quota P</a></li> <li>• <a href="#">Quota I</a></li> </ul><br>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio finale riscaldamento</a> (DPT 1.001)</li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base riscaldamento](#).

## 7.4.14 Tipo della grandezza regolante stadio finale raffreddamento

Con questo parametro viene determinato il tipo di regolazione e di grandezza regolante per lo stadio base di raffreddamento.

### **i** Nota

Il parametro può essere modificato solo se nel parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* è selezionata l'opzione *Configurazione libera*.

### **i** Nota

Per una descrizione dettagliata vedere → [Tipi di regolazione, Pagina 188](#).

| Opzione                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>2 punti 1 bit (on/off)</i>    | Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio base raffreddamento</a> (DPT 1.001)</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
| <i>2 punti 1 byte (0/100 %)</i>  | Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio base raffreddamento</a> (DPT 5.001)</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
| <i>PI costante (0 ... 100 %)</i> | Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Quota P</a></li> <li>• <a href="#">Quota I</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio base raffreddamento</a> (DPT 5.001)</li> </ul> |
| <i>PI PWM (on/off)</i>           | Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Quota P</a></li> <li>• <a href="#">Quota I</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio base raffreddamento</a> (DPT 1.001)</li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base raffreddamento](#).

## 7.4.15 Tipo della grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento

Con questo parametro viene determinato il tipo di regolazione e di grandezza regolante per lo stadio supplementare di riscaldamento.

### **i** Nota

Il parametro può essere modificato solo se nel parametro *Stadio supplementare riscaldamento* è selezionata l'opzione *Configurazione libera*.

### **i** Nota

Per una descrizione dettagliata vedere → [Tipi di regolazione, Pagina 188](#).

| Opzione                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>2 punti 1 bit (on/off)</i>    | Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento</a> (DPT 1.001)</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
| <i>2 punti 1 byte (0/100 %)</i>  | Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento</a> (DPT 5.001)</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
| <i>PI costante (0 ... 100 %)</i> | Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Quota P</a></li> <li>• <a href="#">Quota I</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento</a> (DPT 5.001)</li> </ul> |
| <i>PI PWM (on/off)</i>           | Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Quota P</a></li> <li>• <a href="#">Quota I</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento</a> (DPT 1.001)</li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro [Stadio supplementare riscaldamento](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare riscaldamento](#).

## 7.4.16 Tipo della grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento

Con questo parametro viene determinato il tipo di regolazione e di grandezza regolante per lo stadio supplementare di raffreddamento.

### **i** Nota

Il parametro può essere modificato solo se nel parametro *Stadio supplementare raffreddamento* è selezionata l'opzione *Configurazione libera*.

### **i** Nota

Per una descrizione dettagliata vedere → [Tipi di regolazione, Pagina 188](#).

| Opzione                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>2 punti 1 bit (on/off)</i>    | Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento</a> (DPT 1.001)</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
| <i>2 punti 1 byte (0/100 %)</i>  | Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento</a> (DPT 5.001)</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
| <i>PI costante (0 ... 100 %)</i> | Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Quota P</a></li> <li>• <a href="#">Quota I</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento</a> (DPT 5.001)</li> </ul> |
| <i>PI PWM (on/off)</i>           | Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Quota P</a></li> <li>• <a href="#">Quota I</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento</a> (DPT 1.001)</li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro [Stadio supplementare raffreddamento](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare raffreddamento](#).

## 7.4.17 Tipo sistema riscaldamento/raffreddamento

Con questo parametro è possibile stabilire quale tipo di sistema di riscaldamento/raffreddamento viene utilizzato. La scelta influisce sul comportamento di commutazione dell'apparecchio tra riscaldamento e raffreddamento.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Sistemi a 2 tubi e a 4 tubi, Pagina 180](#)

| Opzione       |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>2 tubi</i> | Gli apparecchi di riscaldamento e raffreddamento azionati si trovano in un sistema a 2 tubi. Il parametro <a href="#">Commutazione riscaldamento/raffreddamento</a> viene regolato sull'opzione <i>Tramite oggetto di comunicazione</i> in maniera non modificabile. |
| <i>4 tubi</i> | Gli apparecchi di riscaldamento e raffreddamento azionati si trovano in un sistema a 4 tubi. Il parametro <a href="#">Commutazione riscaldamento/raffreddamento</a> viene regolato sull'opzione <i>Automatico</i> .                                                  |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#). oppure
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione *Canale attuatore*
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[attuatore\]](#) \ Opzione *attivato*
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[attuatore\]](#) \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.18 Temperatura di uscita per compensazione estiva

Con questo parametro è possibile stabilire a quale temperatura viene disattivata la compensazione estiva.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Compensazione estiva, Pagina 195](#)

| Opzione                    |  |
|----------------------------|--|
| <i>10 ... 32 ... 50 °C</i> |  |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Manager valore nominale](#) \ Parametro [Attivare compensazione estiva](#) \ Opzione *sì*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Manager valore nominale](#).

## 7.4.19 Reset automatico dopo

Con questo parametro è possibile impostare l'intervallo dopo il quale l'apparecchio deve essere riportato automaticamente allo stato di esercizio *Modalità KNX*.

Dopo aver premuto il tasto *Comando manuale*, l'apparecchio resta nello stato di esercizio *Comando manuale* fino a quando non viene premuto nuovamente il tasto o il tempo impostato è trascorso.

---

### Opzione

---

00:00:30 ... 00:05:00 ... 18:12:15 hh:mm:ss

---

### Condizioni per la visibilità

- Versione prodotto:
  - VC/S 4.2.1
- Finestra parametri [Comando manuale](#)
  - Parametro [Comando manuale](#) \ Opzione *Abilitato*
  - Parametro [Reset automatico da modalità manuale a modalità KNX](#) \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Comando manuale](#).

## 7.4.20 Reset automatico da modalità manuale a modalità KNX

Questo parametro consente di stabilire se l'apparecchio viene riportato nello stato di esercizio *Modalità KNX* dopo un determinato periodo nello stato di esercizio *Comando manuale*.

---

### Opzione

---

*no* Il ripristino automatico è disattivato. La modifica dello stato di esercizio è possibile solo con il tasto *Comando manuale*.

*si* Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:

- [Reset automatico dopo](#)

---

### Condizioni per la visibilità

- Versione prodotto:
  - VC/S 4.2.1
- Finestra parametri [Comando manuale](#) \ Parametro [Comando manuale](#) \ Opzione *Abilitato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Comando manuale](#).

## 7.4.21 Valore nominale base è

Con questo parametro si determina quale valore corrisponde al valore nominale di base.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Valore nominale base, Pagina 181](#)

### **i** Nota

Se è configurata solo la modalità di esercizio *Riscaldamento* o *Raffreddamento*, il valore nominale base corrisponde al relativo valore nominale *Comfort*.

| Opzione                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Valore nominale per riscaldamento Comfort</i>               | Il valore nominale base corrisponde al valore nominale per riscaldamento Comfort. Se il valore nominale base viene modificato tramite l'oggetto di comunicazione <i>Valore nominale base</i> , si sposta anche il valore nominale per il raffreddamento Comfort. Le differenze relative dei due valori Comfort restano invariate. |
| <i>Valore nominale per raffreddamento Comfort</i>              | Il valore nominale base corrisponde al valore nominale per raffreddamento Comfort. Se il valore nominale base viene modificato tramite l'oggetto di comunicazione <i>Valore nominale base</i> , si sposta anche il valore nominale per il riscaldamento Comfort. Le differenze relative dei due valori Comfort restano invariate. |
| <i>Valore medio tra riscaldamento e raffreddamento Comfort</i> | Dai valori nominali per riscaldamento e raffreddamento Comfort viene calcolato un valore medio. Questo valore medio viene acquisito come valore nominale base.                                                                                                                                                                    |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale* \ Parametro *Determinazione e regolazione valore nominale* \ Opzione *Relativo*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*. oppure
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale* \ Parametro *Determinazione e regolazione valore nominale* \ Opzione *Relativo*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*.

## 7.4.22 Temperatura limite [Riscaldamento]

Con questo parametro viene impostata la temperatura limite per la modalità di esercizio *Riscaldamento*. Se viene raggiunto il valore di temperatura impostato, il regolatore porta la grandezza regolante su 0.

Impostazione della ricezione del valore di temperatura → Parametro *Ricezione temperatura limite*.

---

### Opzione

20 ... 30 ... 50 °C

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
    - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
    - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento*
    - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
    - Parametro *Attivazione limitazione temperatura* \ Opzione *si*
  - Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento*.
- oppure
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
    - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
    - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
    - Parametro *Stadio supplementare riscaldamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento*
    - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
    - Parametro *Attivazione limitazione temperatura* \ Opzione *si*
  - Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento*.

## 7.4.23 Temperatura limite [Raffreddamento]

Con questo parametro viene impostata la temperatura limite per la modalità di esercizio *Raffreddamento*. Se viene raggiunto il valore di temperatura impostato, il regolatore porta la grandezza regolante su 0.

Impostazione della ricezione del valore di temperatura → Parametro *Ricezione temperatura limite*.

| Opzione          |
|------------------|
| 1... 10... 30 °C |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
  - Parametro *Attivazione limitazione temperatura* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare raffreddamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
  - Parametro *Attivazione limitazione temperatura* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*.

## 7.4.24 Con valore oggetto di comunicazione

Con questo parametro è possibile stabilire quando viene inviato ciclicamente il valore dell'oggetto di comunicazione.

| Opzione |                                                                                                                                       |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0       | Se il valore dell'oggetto di comunicazione è pari a 0, questo valore viene inviato ciclicamente al termine di un periodo impostabile. |
| 1       | Se il valore dell'oggetto di comunicazione è pari a 1, questo valore viene inviato ciclicamente al termine di un periodo impostabile. |
| 0 o 1   | Il valore dell'oggetto di comunicazione viene inviato ciclicamente al termine di un tempo impostabile.                                |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*
  - Parametro *Ingresso* \ Opzione *Ingresso binario*
  - Parametro *Inviare valori di stato [ingresso binario]* \ Opzione *In caso di modifica o ciclicamente*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

## 7.4.25 All'apertura del contatto

Questo parametro consente di impostare la durata minima di apertura del contatto prima che venga innescata una reazione.

---

### Opzione

0,0 ... 1,0 ... 100,0 s

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*
  - Parametro *Ingresso* \ Opzione *Ingresso binario*
  - Parametro *Distinzione tra azionamento breve e lungo* \ Opzione *no*
  - Parametro *Attivare durata minima segnale* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

## 7.4.26 Durante chiusura del contatto

Questo parametro consente di stabilire la durata minima di chiusura del contatto prima che venga innescata una reazione.

---

### Opzione

0,0 ... 1,0 ... 100,0 s

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*
  - Parametro *Ingresso* \ Opzione *Ingresso binario*
  - Parametro *Distinzione tra azionamento breve e lungo* \ Opzione *no*
  - Parametro *Attivare durata minima segnale* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

## 7.4.27 Modalità al superamento del tempo di monitoraggio

Con questo parametro è possibile stabilire quale modalità di esercizio viene attivata al superamento del tempo di monitoraggio.

La modalità di esercizio resta attiva fino a quando su uno dei seguenti oggetti di comunicazione non viene ricevuto un nuovo valore:

- *Commutazione Riscaldamento/raffreddamento* (modalità regolatore)
- *Commutazione Riscaldamento/raffreddamento* (modalità attuatore)

---

### Opzione

*Invariato*

*Riscaldamento*

*Raffreddamento*

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Commutazione riscaldamento/raffreddamento* \ tutte le opzioni tranne *Automatico*
- Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*
  - Parametro *Monitoraggio ciclico* \ Opzione *attivato*
  - Parametro *Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Commutazione riscaldamento/raffreddamento"* \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*.

## 7.4.28 Modalità dopo ripristino della tensione bus

Con questo parametro è possibile stabilire quale modalità di esercizio viene attivata dopo il ripristino della tensione bus.

---

### Opzione

*Come prima dell'interruzione tensione bus*

*Riscaldamento*

*Raffreddamento*

---

### Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Funzione canale](#).

## 7.4.29 Modalità di esercizio dopo download/reset ETS

Con questo parametro è possibile stabilire quale modalità di esercizio viene attivata dopo il download o il reset dell'ETS.

---

### Opzione

*Riscaldamento*

*Raffreddamento*

---

### Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Funzione canale](#).

## 7.4.30 Modalità

Questo parametro consente di definire le modalità di esercizio utilizzate.

### Nota

Se tramite un oggetto di comunicazione viene richiesto il passaggio dell'apparecchio a una modalità di esercizio non utilizzata, questo passa invece alla modalità *Comfort*.

Per la spiegazione delle singole modalità di esercizio, vedere → [Spiegazione delle modalità di esercizio, Pagina 181](#)

---

### Opzione

*Comfort, Standby, Economy, protezione edificio*

*Comfort, Standby, Protezione edificio*

*Comfort, protezione edificio*

---

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Manager valore nominale](#).

## 7.4.31 Modalità al superamento del tempo di monitoraggio

Con questo parametro è possibile stabilire quale modalità di esercizio viene attivata se nell'intervallo indicato non viene ricevuto alcun valore sull'oggetto di comunicazione *Modalità di esercizio Normale (master)*. Questa modalità di esercizio rimane attiva finché non viene ricevuto un nuovo valore sull'oggetto di comunicazione *Modalità di esercizio Normale (master)*.

---

### Opzione

*Protezione edificio*

*Comfort*

*Standby*

*Economy*

---

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*
  - Parametro *Monitoraggio ciclico* \ Opzione *attivato*
  - Parametro *Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Modalità di esercizio normale (master)"* \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*.

## 7.4.32 Modalità di esercizio dopo il ripristino tensione bus o il download ETS

Con questo parametro si stabilisce quale modalità di esercizio viene attivata dopo il ripristino tensione bus o il download ETS. La modalità di esercizio resta attiva fino a quando non viene impostata una nuova modalità di esercizio.

### Nota

Dopo un reset dell'ETS viene sempre impostata la modalità di esercizio *Comfort*.

### Nota

La modalità di esercizio deve essere definita durante la fase di progettazione. Se la modalità di esercizio è definita in modo errato, può verificarsi una perdita di comfort o un aumento del consumo energetico.

Per la spiegazione delle singole modalità di esercizio → [Spiegazione delle modalità di esercizio, Pagina 181](#).

---

### Opzione

*Comfort*

*Standby*

*Economy*

*Protezione edificio*

*Come prima dell'interruzione tensione bus/download*

---

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*.

## 7.4.33 Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale

Con questo parametro si stabilisce tramite quale tipo di punto dati (DPT) viene effettuata la regolazione manuale del valore nominale.

### **i** Nota

Per gli impianti esistenti e gli apparecchi ABB di versioni precedenti che non utilizzano ancora la versione attuale del regolatore (ClimaECO concept master/slave), è necessario selezionare il DPT 6.010. Con questo metodo la temperatura viene trasformata in un valore integer e la regolazione viene trasmessa gradualmente.

Nei nuovi apparecchi è possibile selezionare i DPT 9.001 o 9.002 per effettuare una regolazione assoluta o relativa del valore nominale tramite i valori temperatura.

Tutti gli apparecchi ABB continuano a supportare la regolazione tramite il DPT 6.010.

### **i** Nota

Se la regolazione del valore nominale avviene con un dispositivo di comando ambientale, è necessario ricavare il formato della regolazione del valore nominale dai dati tecnici del dispositivo di comando ambientale.

### **i** Nota

La variazione permanente del valore nominale può avvenire tramite i seguenti oggetti di comunicazione:

- [Valore nominale base](#)
- [Valore nominale riscaldamento Comfort](#)
- [Valore nominale raffreddamento Comfort](#)
- [Valore nominale Riscaldamento/raffreddamento Comfort](#)

### **i** Nota

Se viene utilizzato il DPT 6.010, la regolazione del valore nominale non può essere elaborata dagli apparecchi aggiuntivi collegati (ad es. visualizzazione).

La temperatura nominale attuale deve essere letta tramite l'oggetto di comunicazione [Valore nominale attuale](#).

### Opzione

DPT 6.010 (impulsi di conteggio) La regolazione del valore nominale avviene tramite il DPT 6.010.

Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:

- [Richiesta regolazione valore nominale \(master\)](#) (DPT 6.010)
- [Richiesta regolazione valore nominale \(slave\)](#) (DPT 6.010)
- [Conferma regolazione valore nominale \(master\)](#) (DPT 6.010)

DPT 9.001 (valore temperatura assoluto)

La regolazione del valore nominale avviene tramite il DPT 9.001. Questa opzione è disponibile solo nella modalità regolatore.

Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:

- [Richiesta regolazione valore nominale \(master\)](#) (DPT 9.001)
- [Conferma regolazione valore nominale \(master\)](#) (DPT 9.001)

DPT 9.002 (valore temperatura relativo)

La regolazione del valore nominale avviene tramite il DPT 9.002.

Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:

- [Richiesta regolazione valore nominale \(master\)](#) (DPT 9.002)
- [Richiesta regolazione valore nominale \(slave\)](#) (DPT 9.002)
- [Conferma regolazione valore nominale \(master\)](#) (DPT 9.002)

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale* \ Parametro *Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a* \ Opzione *no*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale attuatore*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale* \ Parametro *Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a* \ Opzione *sì*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale*.

**7.4.34****Ingresso**

Con questo parametro viene impostato l'utilizzo dell'ingresso.

**ⓘ Nota**

Se nel parametro *Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a* è selezionata l'opzione *sì*, per questo ingresso viene impostata in maniera non modificabile l'opzione *Dispositivo di comando ambientale analogico*.

**ⓘ Nota**

Dopo il ripristino della tensione del bus, il download e il reset dell'ETS, gli ingressi vengono interrogati. La richiesta viene effettuata non appena l'apparecchio funziona di nuovo correttamente dopo il download, il reset dell'ETS o il ripristino della tensione del bus. Questa operazione può richiedere fino a 2 secondi. Allo scadere del ritardo invio e commutazione, lo stato attuale viene inviato sul bus (ABB i-bus® KNX).

Per gli ingressi binari è possibile impostare la richiesta nel parametro *Interrog. ingr. dopo download, reset ETS e ripr. tens. bus*.

| Opzione                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>disattivato</i>                                 | L'ingresso è disattivato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>Contatto finestra</i>                           | <p>Sull'ingresso è collegato un contatto a potenziale zero per il monitoraggio della finestra.</p> <p>Se nel parametro <i>Ricezione stato finestra</i> è selezionata l'opzione <i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i>, nel regolatore temperatura ambiente viene inserito lo stato finestra.</p> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Aprire finestra quando [ingresso x]</i></li> <li>• <i>Inviare valori di stato [contatto finestra]</i></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Contatto finestra</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Sensore punto di rugiada</i>                    | <p>Sull'ingresso è collegato un sensore per il monitoraggio del punto di rugiada.</p> <p>Se nel parametro <i>Ricezione stato punto di rugiada</i> è selezionata l'opzione <i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i>, nel regolatore temperatura ambiente viene inserito lo stato del punto di rugiada.</p> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Punto di rugiada raggiunto quando [ingresso x]</i></li> <li>• <i>Inviare valori di stato [allarme punto di rugiada]</i></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Allarme punto di rugiada</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Sensore livello riempimento</i>                 | <p>Sull'ingresso è collegato un sensore per il monitoraggio del livello riempimento di una vasca di raccolta della condensa.</p> <p>Se nel parametro <i>Ricezione stato livello riempimento</i> è selezionata l'opzione <i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i>, nel regolatore temperatura ambiente viene inserito lo stato del livello di riempimento.</p> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Livello di riempimento raggiunto quando [ingresso x]</i></li> <li>• <i>Inviare valori di stato [allarme livello di riempimento]</i></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Allarme livello riempimento</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Sensore di temperatura</i>                      | <p>Sull'ingresso è collegato un sensore per la misurazione della temperatura.</p> <p>Se nel parametro <i>Ricezione temperatura effettiva</i> è selezionata l'opzione <i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i> o l'opzione <i>Tramite ingresso fis. apparecchio o oggetto di comun.</i>, nel regolatore temperatura ambiente viene inserito il valore di temperatura misurato.</p> <p>Se vengono parametrizzati diversi ingressi come sensore temperatura e i valori misurati vengono inseriti nella regolazione come temperatura effettiva, viene creata una media dei valori di temperatura.</p> <p>Il valore di temperatura misurato può essere utilizzato anche per la limitazione della temperatura Parametro <i>Ricezione temperatura limite</i>.</p> <p>Per la misurazione della temperatura ambiente e della temperatura limite è necessario utilizzare due sensori di temperatura separati. Ogni sensore di temperatura deve essere collegato a un ingresso proprio.</p> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tipo sensore temperatura</i></li> <li>• <i>Offset temperatura</i></li> <li>• <i>Compensazione anomalia linea</i></li> <li>• <i>Filtro</i></li> <li>• <i>Inviare valore temperatura</i></li> <li>• <i>Il valore viene inviato a partire da una variazione di</i></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Temperatura</i></li> <li>• <i>Anomalia ingresso</i></li> </ul> |
| <i>Ingresso binario</i>                            | <p>L'ingresso viene utilizzato come ingresso binario.</p> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Distinzione tra azionamento breve e lungo</i></li> <li>• <i>Attivare durata minima segnale</i></li> <li>• <i>Abilitare oggetto di comunicazione "Blocco ingresso"</i></li> <li>• <i>Reazione a evento x</i></li> <li>• <i>Inviare valori di stato [ingresso binario]</i></li> <li>• <i>Interrog. ingr. dopo download, reset ETS e ripr. tens. bus</i></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Stato di commutazione ingresso binario</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>Dispositivo di comando ambientale analogico</i> | Sull'ingresso è collegato un dispositivo di comando ambientale analogico. La parametrizzazione viene effettuata nella finestra parametri <i>Regolazione valore nominale</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

### 7.4.35 Interrog. ingr. dopo download, reset ETS e ripr. tens. bus

Con questo parametro è possibile stabilire se lo stato dell'ingresso può essere interrogato dopo download, reset ETS o ripristino tensione bus.

#### **i** Nota

La richiesta viene effettuata non appena l'apparecchio funziona di nuovo correttamente dopo il download, il reset dell'ETS o il ripristino della tensione del bus. Questa operazione può richiedere fino a 2 secondi. Allo scadere del ritardo invio e commutazione, lo stato attuale viene inviato sul bus (ABB i-bus® KNX).

#### Opzione

*no*

*si*

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x* \ Parametro *Ingresso* \ Opzione *Ingresso binario*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

### 7.4.36 All'azionamento l'ingresso è

Con questo parametro è possibile stabilire quale stato assume l'ingresso in seguito all'azionamento di un contatto collegato.

#### Opzione

*Aperto*

*Chiuso*

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*
  - Parametro *Ingresso* \ Opzione *Ingresso binario*
  - Parametro *Distinzione tra azionamento breve e lungo* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

### 7.4.37 Temperatura ingresso per compensazione estiva

Con questo parametro si stabilisce a partire da quale temperatura viene attivata la compensazione estiva.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Compensazione estiva, Pagina 195](#)

#### Opzione

*10 ... 21 ... 50 °C*

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale* \ Parametro *Attivare compensazione estiva* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*.

## 7.4.38 Ricezione temperatura limite

Con questo parametro si stabilisce come avviene la ricezione della temperatura da limitare da parte del regolatore.

### **i** Nota

Se viene selezionato un ingresso fisico dell'apparecchio, a tale ingresso deve essere collegato un sensore della temperatura.

Per la misurazione di temperatura ambiente e temperatura limite è necessario utilizzare 2 sensori di temperatura separati. Ogni sensore di temperatura deve essere collegato a un ingresso proprio.

### Opzione

#### Tramite oggetto di comunicazione

La temperatura viene ricevuta tramite un oggetto di comunicazione proprio.

Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:

- [Temperatura limite stadio base riscaldamento](#)
- [Temperatura limite stadio base raffreddamento](#)
- [Temperatura limite stadio supplementare riscaldamento](#)
- [Temperatura limite stadio supplementare raffreddamento](#)

#### Tramite ingresso fisico apparecchio x

La temperatura viene rilevata tramite un sensore di temperatura collegato.

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *sì*
  - Parametro *Attivazione limitazione temperatura* \ Opzione *sì*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare riscaldamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *sì*
  - Parametro *Attivazione limitazione temperatura* \ Opzione *sì*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *sì*
  - Parametro *Attivazione limitazione temperatura* \ Opzione *sì*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare raffreddamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *sì*
  - Parametro *Attivazione limitazione temperatura* \ Opzione *sì*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*.

## 7.4.39 Ricezione stato finestra

Con questo parametro si stabilisce come avviene la ricezione dello stato finestra da parte del regolatore.

### **i** Nota

Se non è impostato alcun ingresso come contatto finestra, il regolatore valuta la funzione come disattivata.

Se sono impostati diversi ingressi come contatto finestra, essi vengono collegati con collegamento logico OR. Il regolatore reagisce non appena uno degli ingressi invia lo stato "Finestra aperta".

| Opzione                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>disattivato</i>                         | Lo stato finestra viene ignorato dal regolatore.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i> | Il regolatore controlla quale ingresso apparecchio è parametrizzato come contatto finestra. Lo stato del contatto finestra collegato viene inserito nella regolazione.<br>La configurazione dell'ingresso avviene nella finestra parametri <a href="#">Ingresso x</a> .                                                                                                                                                                                               |
| <i>Tramite oggetto di comunicazione</i>    | Lo stato finestra viene ricevuto tramite l'oggetto di comunicazione <a href="#">Contatto finestra (master/slave)</a> .<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aprire finestra quando [regolatore]</a></li> </ul> Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Contatto finestra (master/slave)</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.40 Ricezione stato livello riempimento

Con questo parametro si stabilisce come avviene la ricezione dello stato livello riempimento di una vasca di condensa da parte del regolatore.

### **i** Nota

Se non è impostato alcun ingresso come sensore livello di riempimento, il regolatore valuta la funzione come disattivata.

Se sono impostati diversi ingressi come sensore livello di riempimento, essi vengono collegati con collegamento logico OR. Il regolatore reagisce non appena uno degli ingressi invia lo stato "Livello riempimento raggiunto".

| Opzione                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>disattivato</i>                         | Lo stato livello riempimento viene ignorato dal regolatore.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i> | Il regolatore controlla quali ingressi apparecchio sono parametrizzati come sensore livello di riempimento. Lo stato del sensore livello di riempimento collegato viene inserito nella regolazione.                                                                                                                                                                                                                |
| <i>Tramite oggetto di comunicazione</i>    | Lo stato del livello di riempimento viene ricevuto tramite l'oggetto di comunicazione <a href="#">Allarme livello riempimento</a> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Allarme livello riempimento</a></li> </ul> Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Livello di riempimento raggiunto quando [regolatore]</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.41 Ricezione temperatura effettiva

Con questo parametro si stabilisce come avviene la ricezione della temperatura effettiva da parte del regolatore.

### **i** Nota

Se a nessuno degli ingressi è collegato un sensore di temperatura, il regolatore passa alla modalità di sicurezza.

Se vengono impostati diversi ingressi come sensore di temperatura, dai valori misurati viene creata una media che viene utilizzata come valore di temperatura effettiva.

| Opzione                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i>                   | Il regolatore controlla quale ingresso apparecchio è parametrizzato come sensore di temperatura. La temperatura effettiva misurata viene inclusa nella regolazione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <i>Tramite oggetto di comunicazione</i>                      | La temperatura effettiva viene ricevuta tramite max. 2 oggetti di comunicazione. Tra i valori ricevuti si verifica una ponderazione.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Numero oggetti di comunicazione temperatura effettiva</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Tramite ingresso fis. apparecchio o oggetto di comun.</i> | La temperatura effettiva può essere ricevuta tramite un ingresso apparecchio e/o oggetti di comunicazione. La ponderazione avviene tra i valori misurati sugli ingressi e quelli ricevuti tramite bus (ABB i-bus® KNX).<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Numero oggetti di comunicazione temperatura effettiva</a></li> <li>• <a href="#">Ponderazione misurazione interna</a></li> <li>• <a href="#">Ponderazione misurazione esterna 1</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.42 Ricezione stato punto di rugiada

Con questo parametro si stabilisce come avviene la ricezione dello stato punto di rugiada da parte del regolatore.

### **i** Nota

Se non è impostato alcun ingresso come sensore punto di rugiada, il regolatore valuta la funzione come disattivata.

Se sono impostati diversi ingressi come sensore punto di rugiada, essi vengono collegati con collegamento logico OR. Il regolatore reagisce non appena uno degli ingressi invia lo stato "Punto di rugiada raggiunto".

| Opzione                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>disattivato</i>                         | Lo stato punto di rugiada viene ignorato dal regolatore.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i> | Il regolatore controlla quale ingresso apparecchio è parametrizzato come sensore punto di rugiada. Lo stato del sensore punto di rugiada collegato viene inserito nella regolazione.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Tramite oggetto di comunicazione</i>    | Lo stato del punto di rugiada viene ricevuto tramite l'oggetto di comunicazione <a href="#">Allarme punto di rugiada</a> .<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Punto di rugiada raggiunto quando [regolatore]</a></li> </ul> Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Allarme punto di rugiada</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.43 Impostazioni ampliate

Con questo parametro possono essere visualizzate le impostazioni ampliate della finestra parametri.

| Opzione   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>no</i> | Non vengono visualizzate le impostazioni ampliate. I parametri corrispondenti vengono utilizzati con i valori standard.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>si</i> | Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Direzione della grandezza regolante</i></li> <li>• <i>Differenza grandezza regolante per invio della grandezza regolante</i></li> <li>• <i>Isteresi</i></li> <li>• <i>Ciclo per invio grandezza regolante (0 = disattivato)</i></li> <li>• <i>Ciclo PWM X</i></li> <li>• <i>Grandezza regolante massima</i></li> <li>• <i>Grandezza regolante min. (carico base)</i></li> <li>• <i>Attivazione limitazione temperatura</i></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare riscaldamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare raffreddamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*.

## 7.4.44 Aprire finestra quando [ingresso x]

Con questo parametro è possibile stabilire quale posizione di contatto del sensore viene interpretata come stato “Finestra aperta”.

| Opzione                |
|------------------------|
| <i>Contatto aperto</i> |
| <i>Contatto chiuso</i> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x* \ Parametro *Ingresso* \ Opzione *Contatto finestra*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

## 7.4.45 Aprire finestra quando [regolatore]

Con questo parametro è possibile stabilire quale valore dell'oggetto di comunicazione *Contatto finestra (master/slave)* viene interpretato come stato "Finestra aperta".

Se viene ricevuto lo stato "Finestra aperta", il regolatore passa alla modalità di esercizio *Protezione edificio* (protezione edificio riscaldamento = protezione antigelo, protezione edificio raffreddamento = protezione termica).

| Opzione         |
|-----------------|
| <i>Valore 0</i> |
| <i>Valore 1</i> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Ricezione stato finestra* \ Opzione *Tramite oggetto di comunicazione*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*.

## 7.4.46 Filtro

Con questo parametro viene impostato un filtro medio mobile.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Media mobile, Pagina 185](#)

| Opzione                                   |                                                                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>disattivato</i>                        | Il filtro medio mobile è disattivato.                                                     |
| <i>Basso (media mobile su 30 secondi)</i> | Il filtro medio mobile è attivo. La media viene rilevata in un intervallo di 30 secondi.  |
| <i>Medio (media mobile su 60 secondi)</i> | Il filtro medio mobile è attivo. La media viene rilevata in un intervallo di 60 secondi.  |
| <i>Alto (media mobile su 120 secondi)</i> | Il filtro medio mobile è attivo. La media viene rilevata in un intervallo di 120 secondi. |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x* \ Parametro *Ingresso* \ Opzione *Sensore di temperatura*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

## 7.4.47 Livello di riempimento raggiunto quando [ingresso x]

Con questo parametro è possibile stabilire quale posizione di contatto del sensore viene interpretata come stato "Allarme livello di riempimento".

| Opzione                |
|------------------------|
| <i>Contatto aperto</i> |
| <i>Contatto chiuso</i> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x* \ Parametro *Ingresso* \ Opzione *Sensore livello riempimento*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

## 7.4.48 Livello di riempimento raggiunto quando [regolatore]

Con questo parametro è possibile stabilire quale valore dell'oggetto di comunicazione [Allarme livello riempimento](#) viene interpretato come stato "Allarme livello di riempimento".

### **i** Nota

Quando il regolatore raggiunge lo stato "Allarme livello di riempimento", il raffreddamento viene interrotto e viene attivata la modalità di esercizio *Protezione edificio*. La protezione edificio resta attiva fino a quando il regolatore non riceve lo stato "Nessun allarme livello di riempimento".

Poiché l'allarme livello di riempimento agisce solo sulla modalità di esercizio *Raffreddamento*, è possibile passare in qualsiasi momento alla modalità di esercizio *Riscaldamento* (se presente).

---

#### Opzione

*Valore 0*

*Valore 1*

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro [Ricezione stato livello riempimento](#) \ Opzione *Tramite oggetto di comunicazione*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.49 Ponderazione misurazione esterna 1

Con questo parametro è possibile stabilire con quale ponderazione la misurazione esterna confluisce nel calcolo della temperatura effettiva.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Ponderazione degli ingressi di temperatura, Pagina 184](#)

---

#### Opzione

*0 ... 100 %*

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro [Ricezione temperatura effettiva](#) \ Opzioni *Tramite oggetto di comunicazione / Tramite ingresso fis. apparecchio o oggetto di comun.*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.50 Ponderazione misurazione esterna 2

Con questo parametro è possibile stabilire con quale ponderazione la misurazione esterna confluisce nel calcolo della temperatura effettiva.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Ponderazione degli ingressi di temperatura, Pagina 184](#)

### **i** Nota

Se nel calcolo vengono inserite solo le misurazioni esterne e per entrambe le misurazioni viene scelta una ponderazione di 0 %, il valore ricevuto come temperatura 1 esterna viene utilizzato come temperatura effettiva.

---

#### Opzione

0 ... 100 %

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Ricezione temperatura effettiva](#) \ Opzioni [Tramite oggetto di comunicazione / Tramite ingresso fis. apparecchio o oggetto di comun.](#)
  - Parametro [Numero oggetti di comunicazione temperatura effettiva](#) \ Opzione 2
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.51 Ponderazione misurazione interna

Con questo parametro è possibile stabilire con quale ponderazione la misurazione interna confluisce nel calcolo della temperatura effettiva.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Ponderazione degli ingressi di temperatura, Pagina 184](#)

---

#### Opzione

0 ... 100 %

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Ricezione temperatura effettiva](#) \ Opzione [Tramite ingresso fis. apparecchio o oggetto di comun.](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.52 Carico base attivo, se regolatore off

Con questo parametro è possibile stabilire se il carico base è attivo anche se il regolatore è stato disattivato tramite l'oggetto di comunicazione [Richiedere On/Off \(master\)](#).

---

#### Opzione

no

si

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#).

## 7.4.53 Stadio finale riscaldamento [attuatore]

Questo parametro consente di stabilire come viene utilizzato lo stadio base riscaldamento.

| Opzione            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>disattivato</i> | Lo stadio base riscaldamento è disattivato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>attivato</i>    | <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Tipo sistema riscaldamento/raffreddamento</a></li> <li>• <a href="#">Commutazione riscaldamento/raffreddamento</a></li> <li>• <a href="#">Comando stadio finale riscaldamento tramite</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Grandezza regolante riscaldamento</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale attuatore](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.54 Stadio finale riscaldamento [regolatore]

Questo parametro consente di stabilire come viene utilizzato lo stadio base riscaldamento. Il regolatore viene preimpostato sulla base dell'opzione selezionata.

| Opzione                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>disattivato</i>                                                 | Lo stadio base riscaldamento è disattivato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Convettore (ad es. radiatore)</i>                               | <p>Lo stadio base riscaldamento viene impostato per l'utilizzo di un convettore. Il parametro <a href="#">Tipo della grandezza regolante stadio finale riscaldamento</a> viene impostato sull'opzione <a href="#">PI costante (0 ... 100 %)</a> con le quote P e I corrispondenti.</p> <p>Vengono visualizzate le seguenti finestre parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stadio base riscaldamento</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stadio supplementare riscaldamento</a></li> <li>• <a href="#">Comando stadio finale riscaldamento tramite</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato riscaldamento</a></li> </ul>               |
| <i>Riscaldamento a pannelli (ad es. riscaldamento a pavimento)</i> | <p>Lo stadio base riscaldamento viene impostato per l'utilizzo di un riscaldamento a pannelli. Il parametro <a href="#">Tipo della grandezza regolante stadio finale riscaldamento</a> viene impostato sull'opzione <a href="#">PI costante (0 ... 100 %)</a> con le quote P e I corrispondenti.</p> <p>Vengono visualizzate le seguenti finestre parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stadio base riscaldamento</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stadio supplementare riscaldamento</a></li> <li>• <a href="#">Comando stadio finale riscaldamento tramite</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato riscaldamento</a></li> </ul> |
| <i>Configurazione libera</i>                                       | <p>Lo stadio base riscaldamento può essere configurato liberamente. Il parametro <a href="#">Tipo della grandezza regolante stadio finale riscaldamento</a> viene preimpostato sull'opzione <a href="#">PI costante (0 ... 100 %)</a>, tuttavia può essere modificato.</p> <p>Vengono visualizzate le seguenti finestre parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stadio base riscaldamento</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stadio supplementare riscaldamento</a></li> <li>• <a href="#">Comando stadio finale riscaldamento tramite</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato riscaldamento</a></li> </ul>                           |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.55 Stadio finale raffreddamento [attuatore]

Questo parametro consente di stabilire come viene utilizzato lo stadio base raffreddamento.

| Opzione            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>disattivato</i> | Lo stadio base raffreddamento è disattivato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>attivato</i>    | <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Tipo sistema riscaldamento/raffreddamento</a></li> <li>• <a href="#">Commutazione riscaldamento/raffreddamento</a></li> <li>• <a href="#">Comando stadio finale raffreddamento tramite</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Grandezza regolante raffreddamento</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale attuatore](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.56 Stadio finale raffreddamento [regolatore]

Questo parametro consente di stabilire come viene utilizzato lo stadio base raffreddamento. Il regolatore viene preimpostato sulla base dell'opzione selezionata.

| Opzione                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>disattivato</i>                                                  | Lo stadio base raffreddamento è disattivato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Raffreddamento a pannelli (ad esempio, radiatore a soffitto)</i> | <p>Lo stadio base raffreddamento viene impostato per l'utilizzo di un raffreddamento a pannelli. Il parametro <a href="#">Tipo della grandezza regolante stadio finale raffreddamento</a> viene impostato sull'opzione <a href="#">PI costante (0 ... 100 %)</a> con le quote P e I corrispondenti.</p> <p>Vengono visualizzate le seguenti finestre parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stadio base raffreddamento</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Comando stadio finale raffreddamento tramite</a></li> <li>• <a href="#">Stadio supplementare raffreddamento</a></li> <li>• <a href="#">Ricezione stato punto di rugiada</a></li> <li>• <a href="#">Ricezione stato livello riempimento</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato raffreddamento</a></li> </ul> |
| <i>Configurazione libera</i>                                        | <p>Lo stadio supplementare raffreddamento può essere configurato liberamente. Il parametro <a href="#">Tipo della grandezza regolante stadio finale raffreddamento</a> viene preimpostato sull'opzione <a href="#">PI costante (0 ... 100 %)</a>, tuttavia può essere modificato.</p> <p>Vengono visualizzate le seguenti finestre parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stadio base raffreddamento</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Comando stadio finale raffreddamento tramite</a></li> <li>• <a href="#">Stadio supplementare raffreddamento</a></li> <li>• <a href="#">Ricezione stato punto di rugiada</a></li> <li>• <a href="#">Ricezione stato livello riempimento</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato raffreddamento</a></li> </ul>                   |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.57 Isteresi

Questo parametro consente di impostare l'isteresi che deve essere applicata al di sopra e al di sotto del valore nominale per evitare la commutazione continua del regolatore.

|                                                                                      | Riscaldamento  | Raffreddamento |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| Temperatura effettiva > (valore nominale + isteresi/punto di commutazione superiore) | Regolatore off | Regolatore on  |
| Temperatura effettiva < (valore nominale- isteresi/punto di commutazione inferiore)  | Regolatore on  | Regolatore off |

Tab. 20: Legame fra isteresi e modalità di esercizio

---

**Opzione**


---

0,3 ... 0,5 ... 25,5 K

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio finale riscaldamento* \ Opzioni *2 punti 1 bit (on/off) / 2 punti 1 byte (0/100 %)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare riscaldamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento* \ Opzioni *2 punti 1 bit (on/off) / 2 punti 1 byte (0/100 %)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio finale raffreddamento* \ Opzioni *2 punti 1 bit (on/off) / 2 punti 1 byte (0/100 %)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare raffreddamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento* \ Opzioni *2 punti 1 bit (on/off) / 2 punti 1 byte (0/100 %)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*.

## 7.4.58 Isteresi temperatura limite

Questo parametro consente di impostare l'isteresi della temperatura limite. L'isteresi indica di quanto la temperatura limite non deve essere superata in difetto (*riscaldamento*) o in eccesso (*raffreddamento*) prima che il regolatore si attivi nuovamente.

---

### Opzione

---

0,5 ... 1,0 ... 5,0 K

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
  - Parametro *Attivazione limitazione temperatura* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare riscaldamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
  - Parametro *Attivazione limitazione temperatura* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
  - Parametro *Attivazione limitazione temperatura* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare raffreddamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
  - Parametro *Attivazione limitazione temperatura* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*.

## 7.4.59 Isteresi per commutazione riscaldamento/raffreddamento

Con questo parametro viene stabilita l'isteresi per la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento quando viene utilizzato un valore nominale comune per *Riscaldamento Comfort* e *Raffreddamento Comfort*.

### **i** Nota

La commutazione tra riscaldamento e raffreddamento avviene solo se nel parametro *Commutazione riscaldamento/raffreddamento* è impostata l'opzione *Automatico*.

|                                                      | Modalità di funzionamento |
|------------------------------------------------------|---------------------------|
| Temperatura effettiva > (valore nominale + isteresi) | Raffreddamento            |
| Temperatura effettiva < (valore nominale - isteresi) | Riscaldamento             |

Tab. 21: Commutazione Riscaldamento/Raffreddamento

### **i** Nota

La commutazione tra riscaldamento e raffreddamento è possibile solo in modalità *Comfort*.

| Opzione                 |
|-------------------------|
| 0,5 ... 2,0 ... 10,0 °C |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale* \ Parametro *Valore nominale riscaldamento Comfort = valore nominale raffreddamento Comfort* \ Opzione *sì*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*.

## 7.4.60

## Quota I

Con questo parametro è possibile stabilire la quota I della regolazione PI.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Fondamenti della regolazione PI, Pagina 185](#)

---

**Opzione**


---

0 ... 100 ... 255 min

---

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento* \ Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio finale riscaldamento* \ Opzioni *PI costante (0 ... 100 %) / PI PWM (on/off)*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare riscaldamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento* \ Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento* \ Opzioni *PI costante (0 ... 100 %) / PI PWM (on/off)*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento* \ Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio finale raffreddamento* \ Opzioni *PI costante (0 ... 100 %) / PI PWM (on/off)*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare raffreddamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento* \ Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento* \ Opzioni *PI costante (0 ... 100 %) / PI PWM (on/off)*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*.

## 7.4.61 Quota I con limitazione temperatura

Questo parametro consente di stabilire cosa accade con la quota I se viene raggiunta la temperatura limite.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Fondamenti della regolazione PI, Pagina 185](#)

| <b>Opzione</b>             |                                                                                                                                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i><u>Congelamento</u></i> | Viene memorizzato il valore attuale della quota I. Se il regolatore si attiva nuovamente, viene utilizzato il valore memorizzato per la regolazione. |
| <i><u>Reset</u></i>        | La quota I viene azzerata. Se il regolatore si attiva, la quota I parte da 0.                                                                        |

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio finale riscaldamento* \ Opzioni *PI costante (0 ... 100 %)* / *PI PWM (on/off)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
  - Parametro *Attivazione limitazione temperatura* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare riscaldamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento* \ Opzioni *PI costante (0 ... 100 %)* / *PI PWM (on/off)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
  - Parametro *Attivazione limitazione temperatura* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio finale raffreddamento* \ Opzioni *PI costante (0 ... 100 %)* / *PI PWM (on/off)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
  - Parametro *Attivazione limitazione temperatura* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare raffreddamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento* \ Opzioni *PI costante (0 ... 100 %)* / *PI PWM (on/off)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
  - Parametro *Attivazione limitazione temperatura* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*.

**7.4.62****Nell'intervallo (0 = disattivato)**

Questo parametro consente di impostare l'intervallo in cui l'apparecchio invia i telegrammi. All'inizio di un intervallo di tempo, i telegrammi vengono inviati il più velocemente possibile.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Limitazione della frequenza telegrammi, Pagina 197](#)

| Opzione      |
|--------------|
| <i>1 s</i>   |
| <i>2 s</i>   |
| <i>5 s</i>   |
| <i>10 s</i>  |
| <i>30 s</i>  |
| <i>1 min</i> |

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Impostazioni base* \ Parametro *Limitare numero telegrammi* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Impostazioni base*.

## 7.4.63

### Funzione canale

Questo parametro consente di impostare il funzionamento del canale.

| Opzione                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Canale regolatore</i> | <p>Il regolatore interno è attivo e viene utilizzato per la regolazione del canale. Il canale agisce come master ed è in grado di azionare i dispositivi di comando ambientale KNX che agiscono come slave.</p> <p>Vengono visualizzate le seguenti finestre parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Regolatore temperatura</i></li> <li>• <i>Manager valore nominale</i></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Stadio finale riscaldamento [regolatore]</i></li> <li>• <i>Stadio finale raffreddamento [regolatore]</i></li> <li>• <i>Ricezione stato finestra</i></li> <li>• <i>Ricezione temperatura effettiva</i></li> </ul> |
| <i>Canale attuatore</i>  | <p>Il canale viene utilizzato come attuatore e riceve le grandezze regolanti da un regolatore esterno.</p> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Stadio finale riscaldamento [attuatore]</i></li> <li>• <i>Stadio finale raffreddamento [attuatore]</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

#### Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*.

## 7.4.64

### Abilitare oggetto di comunicazione "Blocco ingresso"

Con questo parametro si abilita l'oggetto di comunicazione *Bloccare ingresso*.

| Opzione   |                                                                                                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>no</i> | L'oggetto di comunicazione non è abilitato.                                                                                                              |
| <i>si</i> | <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bloccare ingresso</i></li> </ul> |

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x* \ Parametro *Ingresso* \ Opzione *Ingresso binario*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

## 7.4.65 Abilitare oggetto di comunicazione "In servizio"

Con questo parametro si abilita l'oggetto di comunicazione *In servizio*.

| Opzione   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>no</i> | L'oggetto di comunicazione non è abilitato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <i>si</i> | Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Inviare valore oggetto di comunicazione "In servizio"</i></li> <li>• <i>Ciclo invio</i></li> </ul> Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>In servizio</i></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri *Impostazioni base*.

## 7.4.66 Tipo KTY

Con questo parametro viene impostato il sottotipo KTY.

### Nota

Per un corretto funzionamento dell'ingresso della temperatura nell'immissione personalizzata, i valori di resistenza devono aumentare proporzionalmente ai valori di temperatura. Un'immissione errata porta a valori di output errati.

| Opzione               |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>KTY X</i>          | Viene utilizzato il tipo di sensore temperatura KTY X. La linea caratteristica di resistenza è predefinita in base al tipo di sensore temperatura selezionato.                                                                                                                  |
| <i>Personalizzato</i> | I valori di resistenza dei sensori temperatura collegati possono essere immessi secondo la scheda tecnica del sensore temperatura.<br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Resistenza in ohm a x °C</i></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*
  - Parametro *Ingresso* \ Opzione *Sensore di temperatura*
  - Parametro *Tipo sensore temperatura* \ Opzione *KTY [-15...+110]*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

## 7.4.67 Azionamento lungo da

Questo parametro consente di stabilire il tempo a partire dal quale l'azionamento di un contatto collegato (ad es. un tasto) viene interpretato come azionamento lungo.

| Opzione              |  |
|----------------------|--|
| <i>1,0... 10,0 s</i> |  |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*
  - Parametro *Ingresso* \ Opzione *Ingresso binario*
  - Parametro *Distinzione tra azionamento breve e lungo* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

## 7.4.68 Lunghezza linea, tratto semplice

Con questo parametro viene specificata la lunghezza della linea semplice tra sensore e ingresso apparecchio.

---

### Opzione

---

*1,0 ... 10,0 ... 100,0 m*

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*
  - Parametro *Ingresso* \ Opzione *Sensore di temperatura*
  - Parametro *Compensazione anomalia linea* \ Opzione *Mediante lunghezza linea*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

## 7.4.69 Compensazione anomalia linea

Questo parametro consente di stabilire come vengono compensate le eventuali anomalie di linea.

### **i** Nota

La compensazione dell'anomalia linea mediante la lunghezza della linea è possibile solo per linee con conduttori in rame.

---

### Opzione

---

*Nessuno*

La compensazione dell'anomalia linea non viene utilizzata.

*Mediante lunghezza linea*

Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:

- *Lunghezza linea, tratto semplice*
- *Sezione trasversale conduttore, valore\* 0,01 mm<sup>2</sup>*

*Mediante resistenza linea*

Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:

- *Resistenza linea (somma condut. in andata e ritorno)*
- 

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x* \ Parametro *Ingresso* \ Opzione *Sensore di temperatura*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

## 7.4.70 Resistenza linea (somma condut. in andata e ritorno)

Questo parametro consente di impostare la resistenza della linea del sensore temperatura collegato.

### **i** Nota

Per poter misurare la resistenza di linea correttamente, i fili all'estremità della linea devono essere in cortocircuito e non devono essere collegati all'ingresso.

---

### Opzione

---

*0 ... 500 ... 10.000 mOhm*

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*
  - Parametro *Ingresso* \ Opzione *Sensore di temperatura*
  - Parametro *Compensazione anomalia linea* \ Opzione *Mediante resistenza linea*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

## 7.4.71 Comando manuale

Con questo parametro viene abilitato o bloccato il comando manuale dell'apparecchio.

| Opzione          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Abilitato</i> | <p>Gli stati di esercizio <i>Comando manuale</i> e <i>Modalità KNX</i> possono essere commutati tramite il tasto <i>Comando manuale</i> o l'oggetto di comunicazione <i>Blocco/abilitazione comando manuale</i>.<br/>L'apparecchio può essere comandato con la tastiera sensibile.</p> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Reset automatico da modalità manuale a modalità KNX</i></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Stato comando manuale</i></li> <li>• <i>Blocco/abilitazione comando manuale</i></li> </ul> |
| <i>Bloccato</i>  | Il comando manuale dell'apparecchio è bloccato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### Condizioni per la visibilità

- Versione prodotto:
  - VC/S 4.2.1
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Comando manuale*.

## 7.4.72 Abilitazione sovrarmodulazione manuale valvola

Con questo parametro è possibile stabilire se la regolazione manuale della valvola può essere abilitata tramite un oggetto di comunicazione.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Sovramodulazione valvola manuale, Pagina 187](#)

### Nota

Il valore dell'oggetto di comunicazione *Sovramodulazione grandezza regolante valvola X* diventa attivo solo se la sovrarmodulazione valvola manuale viene abilitata tramite l'oggetto di comunicazione *Abilitare/bloccare sovrarmodulazione valvola manuale X*.

| Opzione   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>no</i> | La sovrarmodulazione valvola manuale non può essere abilitata tramite un oggetto di comunicazione.                                                                                                                                                                                                                                      |
| <i>si</i> | <p>È possibile abilitare la sovrarmodulazione manuale della valvola.</p> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Abilitare/bloccare sovrarmodulazione valvola manuale X</i></li> <li>• <i>Sovramodulazione grandezza regolante valvola X</i></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Uscita valvola X* \ Parametro *Uscita valvola* \ Opzioni *Termoelettrico (PWM) / Segnale apertura/chiusura*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Uscita valvola X*.

### 7.4.73 Riduzione manuale max. nel riscaldamento tramite KNX

Questo parametro consente di stabilire il valore di cui può essere abbassato il valore nominale massimo *Riscaldamento Comfort*. L'abbassamento avviene tramite uno dei seguenti oggetti di comunicazione, in funzione della selezione nel parametro *Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale*:

- *Richiesta regolazione valore nominale (master)* (DPT 6.010)
- *Richiesta regolazione valore nominale (master)* (DPT 9.001)
- *Richiesta regolazione valore nominale (master)* (DPT 9.002)

La limitazione diventa attiva quando l'apparecchio riceve un valore superiore a quello qui impostato. Se la limitazione è attiva, l'abbassamento massimo viene confermato tramite uno dei seguenti oggetti di comunicazione, in funzione della selezione presente nel parametro *Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale*:

- *Conferma regolazione valore nominale (master)* (DPT 6.010)
- *Conferma regolazione valore nominale (master)* (DPT 9.001)
- *Conferma regolazione valore nominale (master)* (DPT 9.002)

---

#### Opzione

0... 3... 9K

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale* \ Parametro *Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a* \ Opzione *no*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale*.

### 7.4.74 Riduzione manuale max. nel raffreddamento tramite KNX

Questo parametro consente di stabilire il valore di cui può essere abbassato il valore nominale massimo *Raffreddamento Comfort*. L'abbassamento avviene tramite uno dei seguenti oggetti di comunicazione, in funzione della selezione nel parametro *Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale*:

- *Richiesta regolazione valore nominale (master)* (DPT 6.010)
- *Richiesta regolazione valore nominale (master)* (DPT 9.001)
- *Richiesta regolazione valore nominale (master)* (DPT 9.002)

La limitazione diventa attiva quando l'apparecchio riceve un valore superiore a quello qui impostato. Se la limitazione è attiva, l'abbassamento massimo viene confermato tramite uno dei seguenti oggetti di comunicazione, in funzione della selezione presente nel parametro *Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale*:

- *Conferma regolazione valore nominale (master)* (DPT 6.010)
- *Conferma regolazione valore nominale (master)* (DPT 9.001)
- *Conferma regolazione valore nominale (master)* (DPT 9.002)

---

#### Opzione

0... 3... 9K

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale* \ Parametro *Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a* \ Opzione *no*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale*.

## 7.4.75 Aumento manuale max. nel riscaldamento tramite KNX

Questo parametro consente di stabilire il valore di cui può essere aumentato il valore nominale massimo *Riscaldamento Comfort*. L'innalzamento avviene tramite uno dei seguenti oggetti di comunicazione, in funzione della selezione nel parametro *Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale*:

- *Richiesta regolazione valore nominale (master)* (DPT 6.010)
- *Richiesta regolazione valore nominale (master)* (DPT 9.001)
- *Richiesta regolazione valore nominale (master)* (DPT 9.002)

La limitazione diventa attiva quando l'apparecchio riceve un valore superiore a quello qui impostato. Se la limitazione è attiva, l'innalzamento massimo viene confermato tramite uno dei seguenti oggetti di comunicazione, in funzione della selezione presente nel parametro *Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale*:

- *Conferma regolazione valore nominale (master)* (DPT 6.010)
- *Conferma regolazione valore nominale (master)* (DPT 9.001)
- *Conferma regolazione valore nominale (master)* (DPT 9.002)

---

### Opzione

0... 3... 9K

---

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale* \ Parametro *Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a* \ Opzione *no*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale*.

## 7.4.76 Aumento manuale max. nel raffreddamento tramite KNX

Questo parametro consente di stabilire il valore di cui può essere aumentato il valore nominale massimo *Raffreddamento Comfort*. L'innalzamento avviene tramite uno dei seguenti oggetti di comunicazione, in funzione della selezione nel parametro *Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale*:

- *Richiesta regolazione valore nominale (master)* (DPT 6.010)
- *Richiesta regolazione valore nominale (master)* (DPT 9.001)
- *Richiesta regolazione valore nominale (master)* (DPT 9.002)

La limitazione diventa attiva quando l'apparecchio riceve un valore superiore a quello qui impostato. Se la limitazione è attiva, l'innalzamento massimo viene confermato tramite uno dei seguenti oggetti di comunicazione, in funzione della selezione presente nel parametro *Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale*:

- *Conferma regolazione valore nominale (master)* (DPT 6.010)
- *Conferma regolazione valore nominale (master)* (DPT 9.001)
- *Conferma regolazione valore nominale (master)* (DPT 9.002)

---

### Opzione

0... 3... 9K

---

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale* \ Parametro *Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a* \ Opzione *no*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale*.

## 7.4.77 Numero massimo telegrammi inviati

Con questo parametro è possibile stabilire il numero di telegrammi che vengono inviati entro un periodo di tempo regolabile.

L'intervallo viene stabilito nel parametro *Nell'intervallo (0 = disattivato)*.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Limitazione della frequenza telegrammi, Pagina 197](#)

---

### Opzione

1... 20... 50

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Impostazioni base* \ Parametro *Limitare numero telegrammi* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Impostazioni base*.

## 7.4.78 Aumento valore nominale massimo

Questo parametro consente di stabilire l'entità dell'aumento del valore nominale massimo tramite un dispositivo di comando ambientale analogico. La regolazione del valore nominale vale solo per la modalità di esercizio *Comfort*.

### Nota

A partire dalla posizione centrale media della ruota di regolazione della temperatura, il valore impostato viene suddiviso in senso orario. La battuta di arresto destra della ruota di regolazione della temperatura corrisponde al valore massimo impostato (ad es. 3 K).

---

### Opzione

0... 3... 5 K

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale* \ Parametro *Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale*.

## 7.4.79 Riduzione valore nominale massimo

Questo parametro consente di stabilire l'entità della riduzione del valore nominale massimo tramite un dispositivo di comando ambientale analogico. La regolazione del valore nominale vale solo per la modalità di esercizio *Comfort*.

### Nota

A partire dalla posizione centrale della rotella di regolazione della temperatura, il valore impostato viene suddiviso in senso antiorario. La battuta di arresto sinistra della ruota di regolazione della temperatura corrisponde al valore massimo impostato (ad es. 3 K).

---

### Opzione

0... 3... 5 K

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale* \ Parametro *Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale*.

## 7.4.80 Grandezza regolante massima

Questo parametro consente di impostare la grandezza regolante massima. La grandezza regolante massima non deve essere inferiore alla regolazione anche se il regolatore raggiunge una grandezza regolante più alta.

---

### Opzione

---

0 ... 100 %

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base riscaldamento](#)
  - Parametro [Tipo della grandezza regolante stadio finale riscaldamento](#) \ Opzioni [PI costante \(0 ... 100 %\)](#) / [PI PWM \(on/off\)](#)
  - Parametro [Impostazioni ampliate](#) \ Opzione [si](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base riscaldamento](#).

oppure

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
  - Parametro [Stadio supplementare riscaldamento](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare riscaldamento](#)
  - Parametro [Tipo della grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento](#) \ Opzioni [PI costante \(0 ... 100 %\)](#) / [PI PWM \(on/off\)](#)
  - Parametro [Impostazioni ampliate](#) \ Opzione [si](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare riscaldamento](#).

oppure

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base raffreddamento](#)
  - Parametro [Tipo della grandezza regolante stadio finale raffreddamento](#) \ Opzioni [PI costante \(0 ... 100 %\)](#) / [PI PWM \(on/off\)](#)
  - Parametro [Impostazioni ampliate](#) \ Opzione [si](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base raffreddamento](#).

oppure

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
  - Parametro [Stadio supplementare raffreddamento](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare raffreddamento](#)
  - Parametro [Tipo della grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento](#) \ Opzioni [PI costante \(0 ... 100 %\)](#) / [PI PWM \(on/off\)](#)
  - Parametro [Impostazioni ampliate](#) \ Opzione [si](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare raffreddamento](#).

## 7.4.81 Attivare durata minima segnale

Con questo parametro è possibile stabilire se viene attivata la durata minima segnale.

### **i** Nota

La durata minima segnale indica il tempo di azionamento minimo di un contatto (ad es. un tasto) necessario per innescare una reazione. Tramite la durata minima segnale si impedisce che venga innescata una reazione a causa di un azionamento accidentale.

#### Opzione

|           |                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>no</i> | La durata minima segnale non viene attivata.                                                                                                                                                                 |
| <i>si</i> | Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">All'apertura del contatto</a></li> <li>• <a href="#">Durante chiusura del contatto</a></li> </ul> |

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#)
  - Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Ingresso binario](#)
  - Parametro [Distinzione tra azionamento breve e lungo](#) \ Opzione [no](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#).

## 7.4.82 Grandezza regolante min. (carico base)

Con questo parametro è possibile stabilire la grandezza regolante minima (carico base) del regolatore.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Carico base, Pagina 185](#)

---

### Opzione

0 ... 100 %

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base riscaldamento](#)
  - Parametro [Tipo della grandezza regolante stadio finale riscaldamento](#) \ Opzioni *PI costante (0 ... 100 %)* / *PI PWM (on/off)*
  - Parametro [Impostazioni ampliate](#) \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base riscaldamento](#).

oppure

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro [Stadio supplementare riscaldamento](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare riscaldamento](#)
  - Parametro [Tipo della grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento](#) \ Opzioni *PI costante (0 ... 100 %)* / *PI PWM (on/off)*
  - Parametro [Impostazioni ampliate](#) \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare riscaldamento](#).

oppure

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base raffreddamento](#)
  - Parametro [Tipo della grandezza regolante stadio finale raffreddamento](#) \ Opzioni *PI costante (0 ... 100 %)* / *PI PWM (on/off)*
  - Parametro [Impostazioni ampliate](#) \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base raffreddamento](#).

oppure

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro [Stadio supplementare raffreddamento](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare raffreddamento](#)
  - Parametro [Tipo della grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento](#) \ Opzioni *PI costante (0 ... 100 %)* / *PI PWM (on/off)*
  - Parametro [Impostazioni ampliate](#) \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare raffreddamento](#).

## 7.4.83 Grandezza regolante minima per carico base > 0

Con questo parametro è possibile stabilire se il carico base degli stadi riscaldamento e raffreddamento è sempre attivo o se viene attivato tramite un oggetto di comunicazione.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Carico base, Pagina 185](#)

### **i** Nota

L'attivazione del carico base avviene per tutti gli stadi insieme, tuttavia vale solo per la modalità di esercizio attiva (*Riscaldamento o Raffreddamento*). Con il cambio della modalità di esercizio, il carico base resta attivo.

L'impostazione del carico base avviene singolarmente per ogni stadio nelle rispettive finestre di parametri → Parametro [Grandezza regolante min. \(carico base\)](#).

### Opzione

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Attivare tramite oggetto di comunicazione</i> | Il carico base può essere attivato (1) o disattivato (0) tramite l'oggetto di comunicazione <a href="#">Attivazione grandezza regolante minima (carico base)</a> .<br><br>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Attivazione grandezza regolante minima (carico base)</a></li> </ul> |
| <i>Sempre attivo</i>                             | Il carico base è sempre attivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#).

## 7.4.84 Tipo NTC

Con questo parametro viene impostato il tipo NTC utilizzato.

### **i** Nota

Un sensore NTC20 ha una resistenza di 20 kOhm a 25 °C. I sensori NTC10 hanno una resistenza di 10 kOhm a 25 °C. La differenza tra i singoli tipi risiede nell'ulteriore andamento delle curve di resistenza.

### Opzione

|                                         |
|-----------------------------------------|
| <a href="#">NTC10-01 [-15...+100°C]</a> |
| <a href="#">NTC10-02 [-15...+100°C]</a> |
| <a href="#">NTC10-03 [-15...+100°C]</a> |
| <a href="#">NTC20 [0...+100°C]</a>      |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#)
  - Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Sensore di temperatura](#)
  - Parametro [Tipo sensore temperatura](#) \ Opzione [NTC](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#).

## 7.4.85 Apertura con grandezza regolante maggiore o uguale

Con questo parametro è possibile stabilire a partire da quale grandezza regolante viene inviato un segnale On all'attuatore. Se la grandezza regolante è inferiore al valore qui impostato, viene inviato un segnale Off.

---

### Opzione

---

*1 ... 100 %*

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Uscita valvola X](#) \ Parametro [Uscita valvola](#) \ Opzione [Segnale apertura/chiusura](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Uscita valvola X](#).

## 7.4.86 Tempo di apertura/chiusura dell'attuatore

Con questo parametro viene impostato il tempo necessario all'attuatore per aprire completamente la valvola (dalla posizione 0 % alla posizione 100 %) o per chiuderla completamente.

### Nota

Il tempo è riportato nei dati tecnici dell'attuatore e corrisponde al tempo ciclo totale.

---

### Opzione

---

*10 ... 180 ... 900 s*

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Uscita valvola X](#) \ Parametro [Uscita valvola](#) \ Opzioni [Termoelettrico \(PWM\)](#) / [Segnale apertura/chiusura](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Uscita valvola X](#).

## 7.4.87 Offset della temperatura nominale con uscita dalla compensazione estiva

Con questo parametro è possibile impostare l'offset della temperatura nominale nell'uscita dalla compensazione estiva.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Compensazione estiva, Pagina 195](#)

---

### Opzione

---

*0,0 ... 6,0 ... 12,7 °C*

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Manager valore nominale](#) \ Parametro [Attivare compensazione estiva](#) \ Opzione [si](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Manager valore nominale](#).

## 7.4.88 Offset della temperatura nominale con ingresso nella compensazione estiva

Con questo parametro è possibile impostare l'offset della temperatura nominale durante l'ingresso nella compensazione estiva.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Compensazione estiva, Pagina 195](#)

---

**Opzione**

---

*0,0 ... 12,7 °C*

---

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Manager valore nominale](#) \ Parametro [Attivare compensazione estiva](#) \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Manager valore nominale](#).

## 7.4.89

## Quota P

Con questo parametro è possibile impostare la quota P della regolazione PI.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Fondamenti della regolazione PI, Pagina 185](#)

**i** Nota

Il valore standard dipende dalla modalità di esercizio (riscaldamento o raffreddamento).

---

**Opzione**

---

1,0 ... 1,5 ... 10,0 K

1,0 ... 2,0 ... 10,0 K

---

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base riscaldamento](#) \ Parametro [Tipo della grandezza regolante stadio finale riscaldamento](#) \ Opzioni [PI costante \(0 ... 100 %\)](#) / [PI PWM \(on/off\)](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base riscaldamento](#).

oppure

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro [Stadio supplementare riscaldamento](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare riscaldamento](#) \ Parametro [Tipo della grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento](#) \ Opzioni [PI costante \(0 ... 100 %\)](#) / [PI PWM \(on/off\)](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare riscaldamento](#).

oppure

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base raffreddamento](#) \ Parametro [Tipo della grandezza regolante stadio finale raffreddamento](#) \ Opzioni [PI costante \(0 ... 100 %\)](#) / [PI PWM \(on/off\)](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base raffreddamento](#).

oppure

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro [Stadio supplementare raffreddamento](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare raffreddamento](#) \ Parametro [Tipo della grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento](#) \ Opzioni [PI costante \(0 ... 100 %\)](#) / [PI PWM \(on/off\)](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare raffreddamento](#).

## 7.4.90 **Ciclo PWM X**

Questo parametro consente di impostare il tempo di ciclo (durata periodo) del segnale PWM (modulazione di larghezza impulso).

La descrizione vale per i seguenti parametri:

- Ciclo PWM riscaldamento
- Ciclo PWM raffreddamento

A seconda della grandezza regolante PI calcolata, il tempo di ciclo viene suddiviso in un segnale ON/OFF (segnale PWM).

**Esempio**

Con un tempo di ciclo di 15 minuti e una grandezza regolante PI del 33 %, il segnale PWM viene suddiviso come segue:

- Segnale on: 5 minuti
- Segnale off: 10 minuti

A seconda della modalità di esercizio, il segnale PWM viene emesso sui seguenti oggetti di comunicazione:

- *Stato grandezza regolante stadio finale riscaldamento*
- *Stato grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento*
- *Stato grandezza regolante stadio base raffreddamento*
- *Stato grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento*

Altre informazioni:

→ [Modulazione di larghezza d'impulso \(PWM\), Pagina 189](#)

→ [Regolatore PI \(PWM\), Pagina 191](#)

**Nota**

Con una grandezza regolante PI dello 0 % viene inviato un segnale PWM una volta con il valore 0. Il successivo segnale PWM viene inviato se la grandezza regolante PI subisce variazioni.

**Opzione**

0 ... 15 ... 60 min

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ Opzione *Configurazione libera*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio finale riscaldamento* \ Opzione *PI PWM (on/off)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare riscaldamento* \ Opzione *Configurazione libera*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento* \ Opzione *PI PWM (on/off)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ Opzioni *Configurazione libera*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio finale raffreddamento* \ Opzione *PI PWM (on/off)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare raffreddamento* \ Opzione *Configurazione libera*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento* \ Opzione *PI PWM (on/off)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*.

## 7.4.91 Sezione trasversale conduttore, valore\* 0,01 mm<sup>2</sup>

Con questo parametro viene stabilita la sezione trasversale del conduttore a cui il sensore di temperatura è collegato.

### **i** Nota

L'opzione *150* corrisponde a una sezione trasversale del conduttore di 1,5 mm<sup>2</sup>.

#### Opzione

1... 100 ... 150

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*
  - Parametro *Ingresso* \ Opzione *Sensore di temperatura*
  - Parametro *Compensazione anomalia linea* \ Opzione *Mediante lunghezza linea*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

## 7.4.92 Reazione a evento x

Con questo parametro è possibile stabilire quale valore con evento 0/evento 1 viene inviato sull'oggetto di comunicazione *Stato di commutazione ingresso binario*.

### **i** Nota

L'azione innescata dall'evento 0 o dall'evento 1 dipende dall'opzione nel parametro *Distinzione tra azionamento breve e lungo*:

- no
  - Evento 0 = apertura del contatto
  - Evento 1 = chiusura del contatto
- sì
  - Evento 0 = azionamento breve
  - Evento 1 = azionamento lungo

### **i** Nota

L'opzione *Terminare invio ciclico* è efficace solo se nel parametro *Inviare valori di stato [ingresso binario]* è selezionata l'opzione *In caso di modifica o ciclicamente*.

#### Opzione

|                                    |                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Nessuna valutazione fianchi</i> | Non avviene alcuna valutazione dei fianchi (cambio 1 → 0 o 0 → 1). Non viene inviato alcun valore.                                            |
| <i>On</i>                          | Viene inviato il valore 1.                                                                                                                    |
| <i>Off</i>                         | Viene inviato il valore 0.                                                                                                                    |
| <i>Commutazione</i>                | Se è stato inviato come ultimo il valore 0, viene inviato il valore 1. Se è stato inviato come ultimo il valore 1, viene inviato il valore 0. |
| <i>Terminare invio ciclico</i>     | Viene terminato l'invio ciclico del valore di stato.                                                                                          |

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x* \ Parametro *Ingresso* \ Opzione *Ingresso binario*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

### 7.4.93 Ritardo invio e commutazione dopo ripristino tensione bus

Con questo parametro si stabilisce il ritardo di invio e commutazione dopo il ripristino tensione bus.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Ritardo invio e commutazione, Pagina 192](#)

#### **i** Nota

Dopo il ripristino tensione bus si attende dapprima lo scadere del tempo di ritardo invio prima che i telegrammi vengano inviati sul bus.

---

#### Opzione

2... 255 s

---

#### Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Impostazioni base](#).

### 7.4.94 Ciclo invio

Questo parametro consente di stabilire il ciclo in cui l'oggetto di comunicazione [In servizio](#) invia un telegramma.

---

#### Opzione

00:00:01 ... 00:10:00 ... 18:12:15 hh:mm:ss

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Impostazioni base](#) \ Parametro [Abilitare oggetto di comunicazione "In servizio"](#) \ Opzione *sì*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Impostazioni base](#).

### 7.4.95 Valore nominale per protezione antigelo (protezione edificio riscaldamento)

Con questo parametro è possibile impostare la temperatura nominale inferiore (valore nominale) che non deve essere superata nella modalità di esercizio [Protezione edificio Riscaldamento](#).

Per ulteriori informazioni, vedere → [Spiegazione delle modalità di esercizio, Pagina 181](#)

#### **i** Nota

Il valore di temperatura qui indicato deve essere inferiore al valore nel parametro [Valore nominale per riscaldamento Economy](#).

Se l'apparecchio si trova nella modalità di esercizio [Riscaldamento](#), il valore nominale diventa attivo nei seguenti casi:

- Il regolatore riceve lo stato "Finestra aperta"
- Il regolatore viene disattivato tramite l'oggetto di comunicazione [Richiedere On/Off \(master\)](#)
- Tramite gli oggetti di comunicazione [Modalità di esercizio Normale \(master\)](#) o [Modalità di esercizio Sovramodulazione \(master\)](#), il regolatore viene portato nella modalità di esercizio [Protezione edificio](#)

---

#### Opzione

5 ... 15 °C

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Manager valore nominale](#).

## 7.4.96 Valore nominale per riscaldamento Economy

Con questo parametro è possibile impostare la temperatura nominale (valore nominale) per la modalità di esercizio *Riscaldamento Economy*.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Spiegazione delle modalità di esercizio, Pagina 181](#)

### **i** Nota

Il valore di temperatura qui indicato deve essere inferiore al valore nel parametro *Valore nominale per riscaldamento Standby*. È consigliata una differenza di almeno 2 K.

### **i** Nota

Il regolatore garantisce che la temperatura nominale non venga superata all'aumento della temperatura effettiva. La modalità di esercizio non subisce variazioni.

---

#### Opzione

10 ... 17 ... 40 °C

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*
  - Parametro *Modalità* \ Opzione *Comfort, Standby, Economy, protezione edificio*
  - Parametro *Determinazione e regolazione valore nominale* \ Opzione *Absolute*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*.

## 7.4.97 Valore nominale per riscaldamento Comfort

Con questo parametro è possibile impostare la temperatura nominale (valore nominale) per la modalità di esercizio *Riscaldamento Comfort*.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Spiegazione delle modalità di esercizio, Pagina 181](#)

### **i** Nota

Il valore di temperatura qui indicato deve essere superiore al valore nel parametro *Valore nominale per riscaldamento Standby*. È consigliata una differenza di almeno 2 K.

---

#### Opzione

10 ... 21 ... 40 °C

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale* \ Parametro *Valore nominale riscaldamento Comfort = valore nominale raffreddamento Comfort* \ Opzione *no*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*.

## 7.4.98 Valore nominale per riscaldamento Standby

Con questo parametro è possibile impostare la temperatura nominale (valore nominale) per la modalità di esercizio *Riscaldamento Standby*.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Spiegazione delle modalità di esercizio, Pagina 181](#)

### **i** Nota

Il valore di temperatura qui indicato deve essere inferiore al valore nei parametri *Valore nominale per riscaldamento Comfort* o *Valore nominale per riscaldamento e raffreddamento Comfort*. È consigliata una differenza di almeno 2 K.

### **i** Nota

Il regolatore garantisce che la temperatura nominale non venga superata all'aumento della temperatura effettiva. La modalità di esercizio non subisce variazioni.

---

#### Opzione

10 ... 19 ... 40 °C

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*
  - Parametro *Modalità* \ Opzioni *Comfort, Standby, Economy, protezione edificio / Comfort, Standby, Protezione edificio*
  - Parametro *Determinazione e regolazione valore nominale* \ Opzione *Absolute*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*.

## 7.4.99 Valore nominale per riscaldamento e raffreddamento Comfort

Con questo parametro è possibile impostare la temperatura nominale (valore nominale) per le modalità di esercizio *Riscaldamento Comfort* e *Raffreddamento Comfort*.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Spiegazione delle modalità di esercizio, Pagina 181](#)

### **i** Nota

Il valore di temperatura qui indicato deve essere compreso tra i valori riportati nei parametri *Valore nominale per riscaldamento Standby* e *Valore nominale per raffreddamento Standby*. Si consiglia una differenza di almeno 2 K.

---

#### Opzione

10 ... 21 ... 40 °C

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale* \ Parametro *Valore nominale riscaldamento Comfort = valore nominale raffreddamento Comfort* \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*.

## 7.4.100 Valore nominale per protezione termica (protezione edificio raffreddamento)

Con questo parametro è possibile impostare la temperatura nominale inferiore (valore nominale) che non deve essere superata nella modalità di esercizio *Protezione edificio Raffreddamento*.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Spiegazione delle modalità di esercizio, Pagina 181](#)

### **i** Nota

Il valore di temperatura qui indicato deve essere superiore al valore nel parametro [Valore nominale per raffreddamento Economy](#).

Se l'apparecchio si trova nella modalità di esercizio *Raffreddamento*, il valore nominale diventa attivo nei seguenti casi:

- Il regolatore riceve lo stato "Finestra aperta", "Allarme livello di riempimento" o "Allarme punto di rugiada"
- Il regolatore viene disattivato tramite l'oggetto di comunicazione [Richiedere On/Off \(master\)](#)
- Tramite gli oggetti di comunicazione [Modalità di esercizio Normale \(master\)](#) o [Modalità di esercizio Sovramodulazione \(master\)](#), il regolatore viene portato nella modalità di esercizio *Protezione edificio*

---

### Opzione

27 ... 35 ... 45 °C

---

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Manager valore nominale](#).

## 7.4.101 Valore nominale per raffreddamento Economy

Con questo parametro è possibile impostare la temperatura nominale (valore nominale) per la modalità di esercizio *Raffreddamento Economy*.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Spiegazione delle modalità di esercizio, Pagina 181](#)

### **i** Nota

Il valore di temperatura qui indicato deve essere superiore al valore nel parametro [Valore nominale per raffreddamento Standby](#). È consigliata una differenza di almeno 2 K.

### **i** Nota

Il regolatore garantisce che non si verifichi un mancato raggiungimento della temperatura nominale alla riduzione della temperatura effettiva. La modalità di esercizio non subisce variazioni.

---

### Opzione

10 ... 29 ... 40 °C

---

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Manager valore nominale](#)
  - Parametro [Modalità](#) \ Opzione [Comfort](#), [Standby](#), [Economy](#), [protezione edificio](#)
  - Parametro [Determinazione e regolazione valore nominale](#) \ Opzione [Assoluto](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Manager valore nominale](#).

## 7.4.102 Valore nominale per raffreddamento Comfort

Con questo parametro è possibile impostare la temperatura nominale (valore nominale) per la modalità di esercizio *Raffreddamento Comfort*.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Spiegazione delle modalità di esercizio, Pagina 181](#)

### **i** Nota

Il valore di temperatura qui indicato deve essere inferiore al valore nel parametro *Valore nominale per raffreddamento Standby*. È consigliata una differenza di almeno 2 K.

### Opzione

10 ... 25 ... 40 °C

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale* \ Parametro *Valore nominale riscaldamento Comfort = valore nominale raffreddamento Comfort* \ Opzione *no*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*.

## 7.4.103 Valore nominale per raffreddamento Standby

Con questo parametro è possibile impostare la temperatura nominale (valore nominale) per la modalità di esercizio *Raffreddamento Standby*.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Spiegazione delle modalità di esercizio, Pagina 181](#)

### **i** Nota

Il valore di temperatura qui indicato deve essere superiore al valore nei parametri *Valore nominale per raffreddamento Comfort* o *Valore nominale per riscaldamento e raffreddamento Comfort*. È consigliata una differenza di almeno 2 K.

### **i** Nota

Il regolatore garantisce che non si verifichi un mancato raggiungimento della temperatura nominale alla riduzione della temperatura effettiva. La modalità di esercizio non subisce variazioni.

### Opzione

10 ... 27 ... 40 °C

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*
  - Parametro *Modalità* \ Opzioni *Comfort, Standby, Economy, protezione edificio / Comfort, Standby, Protezione edificio*
  - Parametro *Determinazione e regolazione valore nominale* \ Opzione *Absolute*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*.

## 7.4.104 Valore nominale riscaldamento Comfort = valore nominale raffreddamento Comfort

Con questo parametro è possibile stabilire se viene utilizzata una temperatura nominale comune (valore nominale) per *Riscaldamento Comfort* e *Raffreddamento Comfort*.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Spiegazione delle modalità di esercizio, Pagina 181](#)

| Opzione   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>no</i> | Per il <i>Riscaldamento Comfort</i> e il <i>Raffreddamento Comfort</i> è possibile impostare due temperature nominali (valori nominali) diverse.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Valore nominale per riscaldamento Comfort</a></li> <li>• <a href="#">Valore nominale per raffreddamento Comfort</a></li> </ul>                       |
| <i>si</i> | Per il <i>Riscaldamento Comfort</i> e il <i>Raffreddamento Comfort</i> viene impostata una temperatura nominale (valore nominale) comune.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Isteresi per commutazione riscaldamento/raffreddamento</a></li> <li>• <a href="#">Valore nominale per riscaldamento e raffreddamento Comfort</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Manager valore nominale](#).

## 7.4.105 Indicatore valore nominale sul display stazione periferica

Con questo parametro è possibile impostare come viene visualizzato il valore nominale sul display di una stazione periferica utilizzata

| Opzione         |                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|
| <i>Assoluto</i> | Il valore nominale viene visualizzato come valore assoluto. |
| <i>Relativo</i> | Il valore nominale viene visualizzato come valore relativo. |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolazione valore nominale](#) \ Parametro [Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a](#) \ Opzione *no*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolazione valore nominale](#).

## 7.4.106 Determinazione e regolazione valore nominale

Con questo parametro è possibile stabilire se i valori nominali sono registrati come assoluti o come differenza rispetto al relativo valore Comfort.

### **i** Nota

Per garantire un corretto funzionamento della regolazione e ottenere un risparmio energetico, è necessario selezionare i valori delle singole modalità di esercizio in un rapporto logico reciproco.

- Valore nominale riscaldamento Comfort > Valore nominale riscaldamento Standby > Valore nominale riscaldamento Economy > Valore nominale Protezione antigelo (Protezione edificio riscaldamento)
- Valore nominale raffreddamento Comfort < Valore nominale raffreddamento Standby < Valore nominale raffreddamento Economy < Valore nominale Protezione termica (Protezione edificio raffreddamento)

### Opzione

#### Assoluto

I valori nominali delle modalità di esercizio *Standby* ed *Economy* vengono registrati come valori assoluti.

I valori nominali sono indipendenti l'uno dall'altro e non vengono spostati in funzione del valore nominale base.

I valori nominali possono essere regolati tramite i relativi oggetti di comunicazione.

Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:

- [Valore nominale per riscaldamento Standby](#)
- [Valore nominale per riscaldamento Economy](#)
- [Valore nominale per raffreddamento Standby](#)
- [Valore nominale per raffreddamento Economy](#)

Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:

- [Valore nominale riscaldamento Comfort](#)
- [Valore nominale riscaldamento Standby](#)
- [Valore nominale riscaldamento Economy](#)
- [Valore nominale riscaldamento Protezione edificio](#)
- [Valore nominale raffreddamento Comfort](#)
- [Valore nominale raffreddamento Standby](#)
- [Valore nominale raffreddamento Economy](#)
- [Valore nominale raffreddamento Protezione edificio](#)

#### Relativo

I valori nominali delle modalità di esercizio *Standby* ed *Economy* vengono impostati come valori relativi rispetto al relativo valore Comfort.

La regolazione delle temperature nominali tramite il bus (ABB i-bus® KNX) avviene per tutte le modalità di esercizio insieme tramite l'oggetto di comunicazione [Valore nominale base](#). I valori per la modalità di esercizio *Protezione edificio* non possono essere modificati tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:

- [Riduzione per riscaldamento Standby](#)
- [Riduzione per riscaldamento Economy](#)
- [Aumento per raffreddamento Standby](#)
- [Aumento per raffreddamento Economy](#)
- [Valore nominale base è](#)

Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:

- [Valore nominale base](#)

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Manager valore nominale](#).

## 7.4.107 Attivare compensazione estiva

Con questo parametro è possibile stabilire se viene attivata la compensazione estiva dell'apparecchio.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Compensazione estiva, Pagina 195](#)

| Opzione   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>no</i> | La compensazione estiva non viene attivata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>si</i> | <p>La compensazione estiva viene attivata.</p> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Temperatura ingresso per compensazione estiva</a></li> <li>• <a href="#">Offset della temperatura nominale con ingresso nella compensazione estiva</a></li> <li>• <a href="#">Temperatura di uscita per compensazione estiva</a></li> <li>• <a href="#">Offset della temperatura nominale con uscita dalla compensazione estiva</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Temperatura esterna per compensazione estiva</a></li> <li>• <a href="#">Compensazione estiva attiva/inattiva</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Manager valore nominale](#).

## 7.4.108 Ciclo di lavaggio in settimane

Questo parametro consente di stabilire il ciclo del lavaggio valvola automatico.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Lavaggio valvola, Pagina 198](#)

I seguenti eventi azzerano il ciclo di lavaggio:

- Lavaggio valvola eseguito
- Download ETS
- Ripristino tensione bus
- Superamento del valore nel parametro [Azzerare ciclo di lavaggio a partire da grandezza regolante maggiore o uguale](#)

| Opzione               |  |
|-----------------------|--|
| <i>1 ... 4 ... 12</i> |  |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Uscita valvola X](#)
  - Parametro [Uscita valvola](#) \ Opzioni [Termoelettrico \(PWM\)](#) / [Segnale apertura/chiusura](#)
  - Parametro [Lavaggio valvola](#) \ Opzione [Automatico o tramite oggetto di comunicazione](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Uscita valvola X](#).

## 7.4.109 Azzerare ciclo di lavaggio a partire da grandezza regolante maggiore o uguale

Con questo parametro è possibile determinare a partire da quale grandezza regolante viene azzerato il ciclo di lavaggio.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Lavaggio valvola, Pagina 198](#)

---

### Opzione

1 ... 99 %

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Uscita valvola X](#)
  - Parametro [Uscita valvola](#) \ Opzioni *Termoelettrico (PWM) / Segnale apertura/chiusura*
  - Parametro [Lavaggio valvola](#) \ Opzione *Automatico o tramite oggetto di comunicazione*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Uscita valvola X](#).

## 7.4.110 Inviare valori di stato [dispositivo di comando ambientale analogico]

Con questo parametro è possibile stabilire quando viene inviato il valore del seguente oggetto di comunicazione sul bus (ABB i-bus® KNX):

- [Anomalia ingresso](#)

### Nota

L'invio su richiesta può essere attivato con la ricezione di un telegramma con il valore 0 o 1 sull'oggetto di comunicazione [Richiedere valori di stato](#).

---

### Opzione

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>In caso di modifica</i>                | Il valore viene inviato in caso di modifica.                                                                                                                                                                                                         |
| <i>In caso di modifica o ciclicamente</i> | Il valore viene inviato in caso di modifica o ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo.<br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Invio ciclico ogni</a></li> </ul> |

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolazione valore nominale](#) \ Parametro [Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a](#) \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#).

## 7.4.111 Inviare valori di stato [ingresso binario]

Con questo parametro è possibile stabilire quando viene inviato il valore del seguente oggetto di comunicazione sul bus (ABB i-bus® KNX):

- [Stato di commutazione ingresso binario](#)

---

### Opzione

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>In caso di modifica</i>                | Il valore viene inviato in caso di modifica.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>In caso di modifica o ciclicamente</i> | Il valore viene inviato in caso di modifica o ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo.<br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Invio ciclico ogni</a></li> <li>• <a href="#">Con valore oggetto di comunicazione</a></li> </ul> |

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#) \ Parametro [Ingresso](#) \ Opzione *Ingresso binario*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#).

## 7.4.112 Inviare valori di stato [contatto finestra]

Con questo parametro è possibile stabilire quando viene inviato il valore del seguente oggetto di comunicazione sul bus (ABB i-bus® KNX):

- [Contatto finestra](#)

### Nota

L'invio su richiesta può essere attivato con la ricezione di un telegramma con il valore 0 o 1 sull'oggetto di comunicazione [Richiedere valori di stato](#).

### Opzione

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">In caso di modifica</a>                | Il valore viene inviato in caso di modifica.                                                                                                                                                                                                         |
| <a href="#">In caso di modifica o ciclicamente</a> | Il valore viene inviato in caso di modifica o ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo.<br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Invio ciclico ogni</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#) \ Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Contatto finestra](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#).

## 7.4.113 Inviare valori di stato [allarme livello di riempimento]

Con questo parametro è possibile stabilire quando viene inviato il valore del seguente oggetto di comunicazione sul bus (ABB i-bus® KNX):

- [Allarme livello riempimento](#)

### Nota

L'invio su richiesta può essere attivato con la ricezione di un telegramma con il valore 0 o 1 sull'oggetto di comunicazione [Richiedere valori di stato](#).

### Opzione

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">In caso di modifica</a>                | Il valore viene inviato in caso di modifica.                                                                                                                                                                                                         |
| <a href="#">In caso di modifica o ciclicamente</a> | Il valore viene inviato in caso di modifica o ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo.<br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Invio ciclico ogni</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#) \ Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Sensore livello riempimento](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#).

## 7.4.114 Inviare valori di stato [allarme punto di rugiada]

Con questo parametro è possibile stabilire quando viene inviato il valore del seguente oggetto di comunicazione sul bus (ABB i-bus® KNX):

- [Allarme punto di rugiada](#)

### Nota

L'invio su richiesta può essere attivato con la ricezione di un telegramma con il valore 0 o 1 sull'oggetto di comunicazione [Richiedere valori di stato](#).

| Opzione                                   |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>In caso di modifica</i>                | Il valore viene inviato in caso di modifica.                                                                                                                                                                                                         |
| <i>In caso di modifica o ciclicamente</i> | Il valore viene inviato in caso di modifica o ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo.<br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Invio ciclico ogni</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#) \ Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Sensore punto di rugiada](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#).

## 7.4.115 Inviare valori di stato [uscita valvola]

Questo parametro consente di stabilire quando vengono inviati i valori dei seguenti oggetti di comunicazione sul bus (ABB i-bus® KNX):

- [Byte di stato valvola X](#)
- [Anomalia uscita valvola X](#)
- [Stato grandezza regolante valvola X](#)

### Nota

L'invio su richiesta può essere attivato con la ricezione di un telegramma con il valore 0 o 1 sull'oggetto di comunicazione [Richiedere valori di stato](#).

| Opzione                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>In caso di modifica</i>                           | Il valore viene inviato in caso di modifica.                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Ciclico</i>                                       | Il valore viene inviato ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo.<br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Invio ciclico ogni</a></li> </ul>                                     |
| <i>Su richiesta</i>                                  | Il valore viene inviato in caso di richiesta.                                                                                                                                                                                                                      |
| <i>In caso di modifica o su richiesta</i>            | Il valore viene inviato in caso di modifica o su richiesta.                                                                                                                                                                                                        |
| <i>In caso di modifica, richiesta o ciclicamente</i> | Il valore viene inviato in caso di modifica, su richiesta o ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo.<br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Invio ciclico ogni</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Uscita valvola X](#) \ Parametro [Uscita valvola](#) \ Opzioni [Termoelettrico \(PWM\)](#) / [Segnale apertura/chiusura](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Uscita valvola X](#).

## 7.4.116 Grandezza regolante

Con questo parametro è possibile impostare la grandezza regolante dopo il ripristino tensione bus o il download ETS. La grandezza regolante impostata è valida fino a quando nella modalità regolatore non viene calcolata una nuova grandezza regolante dal regolatore o non viene ricevuta una nuova grandezza regolante nella modalità attuatore tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

---

### Opzione

0 ... 100 %

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Funzione canale](#)
  - Parametro [Grandezza regolante dopo ripristino tensione bus](#) \ Opzione *Selezione* oppure
  - Parametro [Grandezza regolante dopo download ETS](#) \ Opzione *Selezione*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Funzione canale](#).

## 7.4.117 Grandezza regolante con errore ingresso

Con questo parametro è possibile stabilire la grandezza regolante che deve essere impostata in caso di guasto sull'ingresso temperatura monitorato. La grandezza regolante vale solo per la modalità di esercizio attiva. La grandezza regolante è valida fino a quando non viene eliminato il guasto.

---

### Opzione

0 ... 25 ... 100 %

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione *Canale regolatore*
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#)
  - Parametro [Monitoraggio ciclico](#) \ Opzione *attivato*
  - Parametro [Controllo ingresso temperatura](#) \ Opzione *Su ingresso fisico apparecchio x*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#).

## 7.4.118 Grandezza regolante al superamento del tempo di monitoraggio

Con questo parametro è possibile stabilire la grandezza regolante che deve essere impostata in caso di superamento del tempo di monitoraggio. La grandezza regolante vale solo per la modalità di esercizio attiva.

---

### Opzione

0 ... 25 ... 100 %

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione *Canale regolatore*
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#)
  - Parametro [Monitoraggio ciclico](#) \ Opzione *attivato*
  - Parametro [Controllo ingresso temperatura](#) \ Opzione *Sull'oggetto di comunicazione*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#).

### 7.4.119 Grandezza regolante con operazione forzata

Questo parametro consente di determinare la grandezza regolante con operazione forzata a 1 bit attiva. La grandezza regolante vale solo per la modalità di esercizio attiva. La grandezza regolante è valida fino a quando non viene rimossa l'operazione forzata.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Oper. forzata, Pagina 201](#)

---

#### Opzione

0 ... 100 %

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#) \ Parametro [Oper. forzata](#) \ Opzioni [Attiva 1 bit – 1 attivo](#) / [Attiva 1 bit – 0 attivo](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#).

### 7.4.120 Grandezza regolante con operazione forzata attiva “OFF”

Questo parametro consente di determinare la grandezza regolante con operazione forzata a 2 bit attiva “OFF”. La grandezza regolante vale solo per la modalità di esercizio attiva. La grandezza regolante è valida fino a quando non viene rimossa l'operazione forzata.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Oper. forzata, Pagina 201](#)

---

#### Opzione

0 ... 100 %

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#) \ Parametro [Oper. forzata](#) \ Opzione [attiva 2 bit](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#).

### 7.4.121 Grandezza regolante con operazione forzata attiva “ON”

Questo parametro consente di determinare la grandezza regolante con operazione forzata a 2 bit attiva “ON”. La grandezza regolante vale solo per la modalità di esercizio attiva. La grandezza regolante è valida fino a quando non viene rimossa l'operazione forzata.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Oper. forzata, Pagina 201](#)

---

#### Opzione

0 ... 100 %

---

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#) \ Parametro [Oper. forzata](#) \ Opzione [attiva 2 bit](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#).

## 7.4.122 Grandezza regolante dopo ripristino tensione bus

Con questo parametro è possibile determinare quale grandezza regolante viene impostata dopo il ripristino tensione bus. La grandezza regolante impostata è valida fino a quando nella modalità regolatore non viene calcolata una nuova grandezza regolante dal regolatore o non viene ricevuta una nuova grandezza regolante nella modalità attuatore tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

### Nota

Il comportamento qui impostato vale anche durante il ritardo invio e commutazione. Dopo il ripristino tensione bus sono necessari fino a 2 secondi prima dell'avvio dell'apparecchio e dell'azionamento delle uscite.

| Opzione                                          |                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Come prima dell'interruzione tensione bus</i> | Viene acquisita l'ultima grandezza regolante prima dell'interruzione tensione bus.                                                                                                             |
| <i>Selezione</i>                                 | È possibile impostare la grandezza regolante.<br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Grandezza regolante</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Funzione canale](#).

## 7.4.123 Grandezza regolante dopo download ETS

Con questo parametro è possibile determinare quale grandezza regolante viene impostata dopo il download ETS. La grandezza regolante impostata è valida fino a quando nella modalità regolatore non viene calcolata una nuova grandezza regolante dal regolatore o non viene ricevuta una nuova grandezza regolante nella modalità attuatore tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

| Opzione          |                                                                                                                                                                                                |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Invariato</i> | L'ultima grandezza regolante viene acquisita prima del download ETS.                                                                                                                           |
| <i>Selezione</i> | È possibile impostare la grandezza regolante.<br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Grandezza regolante</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Funzione canale](#).

## 7.4.124

**Differenza grandezza regolante per invio della grandezza regolante**

Questo parametro consente di stabilire la differenza per l'invio della grandezza regolante. La grandezza regolante calcolata viene inviata solo se si differenzia dall'ultima grandezza regolante inviata per la differenza impostata.

| Opzione            |
|--------------------|
| 2 %                |
| 5 %                |
| 10 %               |
| Solo invio ciclico |

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio finale riscaldamento* \ Opzione *PI costante (0 ... 100 %)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *sì*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare riscaldamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento* \ Opzione *PI costante (0 ... 100 %)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *sì*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio finale raffreddamento* \ Opzione *PI costante (0 ... 100 %)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *sì*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare raffreddamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento* \ Opzione *PI costante (0 ... 100 %)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *sì*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*.

## 7.4.125 Punto di rugiada raggiunto quando [ingresso x]

Con questo parametro è possibile stabilire quale posizione di contatto del sensore viene interpretata come stato "Allarme punto di rugiada".

---

### Opzione

*Contatto aperto*

*Contatto chiuso*

---

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x* \ Parametro *Ingresso* \ Opzione *Sensore punto di rugiada*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

## 7.4.126 Punto di rugiada raggiunto quando [regolatore]

Con questo parametro è possibile stabilire quale valore dell'oggetto di comunicazione *Allarme punto di rugiada* viene interpretato come stato "Allarme punto di rugiada".

### Nota

Se il regolatore riceve lo stato "Allarme punto di rugiada", il raffreddamento viene interrotto e viene attivata la modalità di esercizio *Protezione edificio*. La protezione edificio resta attiva fino a quando il regolatore non riceve lo stato "Nessun allarme punto di rugiada".

Poiché l'allarme punto di rugiada agisce solo sulla modalità di esercizio *Raffreddamento*, è possibile passare in qualsiasi momento alla modalità di esercizio *Riscaldamento* (se presente).

---

### Opzione

*Valore 0*

*Valore 1*

---

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Ricezione stato punto di rugiada* \ Opzione *Tramite oggetto di comunicazione*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*.

## 7.4.127 Variazione di temperatura per invio della temperatura ambiente attuale

Con questo parametro è possibile stabilire a partire da quale variazione di temperatura il valore attuale dell'oggetto di comunicazione *Temperatura effettiva* viene inviato sul bus.

### Nota

A seconda della selezione nel parametro *Ricezione temperatura effettiva*, la temperatura ambiente attuale può essere composta dai seguenti valori:

- Valori misurati sugli ingressi apparecchio fisici (temperatura interna)
- Valori ricevuti tramite oggetto di comunicazione (*Temperatura esterna 1* o *Temperatura esterna 2*)

---

### Opzione

*0,1 ... 0,5 ... 10,0 K*

---

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura*.

## 7.4.128 Attivazione limitazione temperatura

Questo parametro consente di stabilire se viene attivata la limitazione di temperatura. Se viene raggiunta la limitazione di temperatura impostata, il regolatore porta la grandezza regolante su 0.

| Opzione   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>no</i> | La limitazione di temperatura non viene attivata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>si</i> | Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Temperatura limite [Riscaldamento]</a></li> <li>• <a href="#">Temperatura limite [Raffreddamento]</a></li> <li>• <a href="#">Isteresi temperatura limite</a></li> <li>• <a href="#">Quota I con limitazione temperatura</a></li> <li>• <a href="#">Ricezione temperatura limite</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base riscaldamento](#) \ Parametri [Impostazioni ampliate](#) \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base riscaldamento](#).

oppure

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
  - Parametro [Stadio supplementare riscaldamento](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare riscaldamento](#) \ Parametri [Impostazioni ampliate](#) \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare riscaldamento](#).

oppure

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base raffreddamento](#) \ Parametri [Impostazioni ampliate](#) \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base raffreddamento](#).

oppure

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
  - Parametro [Stadio supplementare raffreddamento](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare raffreddamento](#) \ Parametri [Impostazioni ampliate](#) \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare raffreddamento](#).

## 7.4.129 Differenza di temperatura verso stadio base riscaldamento

Questo parametro consente di impostare la temperatura effettiva fino a cui lo stadio supplementare riscaldamento è attivo. Il valore della temperatura viene indicato come differenza rispetto alla temperatura nominale.

Se la differenza tra temperatura nominale ed effettiva è maggiore o uguale al valore qui impostato, viene attivato lo stadio supplementare riscaldamento.

**Esempio****Esempio 1:**

Differenza di temperatura verso stadio base riscaldamento: 2 K

Temperatura nominale: 23 °C

Temperatura effettiva: 19 °C

Lo stadio supplementare è attivo fino al raggiungimento della temperatura effettiva di 21 °C.

**Esempio 2:**

Differenza di temperatura verso stadio base riscaldamento: 2 K

Temperatura nominale: 23 °C

Temperatura effettiva: 22 °C

Lo stadio supplementare è inattivo fino a quando la temperatura effettiva è superiore a 21 °C.

**Opzione**

0,0 ... 2,0 ... 25,5 K

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro [Stadio supplementare riscaldamento](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare riscaldamento](#).

**7.4.130****Differenza di temperatura verso stadio base raffreddamento**

Questo parametro consente di impostare la temperatura effettiva fino a cui lo stadio supplementare raffreddamento è attivo. Il valore della temperatura viene indicato come differenza rispetto alla temperatura nominale.

Se la differenza tra temperatura nominale ed effettiva è maggiore o uguale al valore qui impostato, viene attivato lo stadio supplementare raffreddamento.

**Esempio****Esempio 1:**

Differenza di temperatura verso stadio base raffreddamento: 2 K

Temperatura nominale: 23 °C

Temperatura effettiva: 27 °C

Lo stadio supplementare è attivo fino al raggiungimento della temperatura effettiva di 25 °C.

**Esempio 2:**

Differenza di temperatura verso stadio base raffreddamento: 2 K

Temperatura nominale: 23 °C

Temperatura effettiva: 24 °C

Lo stadio supplementare è inattivo fino a quando la temperatura effettiva è inferiore a 25 °C.

**Opzione**

0,0 ... 2,0 ... 25,5 K

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare raffreddamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*.

**7.4.131****Offset temperatura**

Con questo parametro viene determinato l'offset del sensore collegato all'ingresso temperatura.

**Nota**

Con l'offset della temperatura è possibile compensare le imprecisioni di misurazione del sensore.

**Opzione**

-10,0 ... 0,0 ... +10,0 K

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x* \ Parametro *Ingresso* \ Opzione *Sensore di temperatura*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Ingresso x*.

**7.4.132****Tipo sensore temperatura**

Con questo parametro viene determinato il tipo di sensore di temperatura collegato. L'intervallo di misurazione dei sensori è riportato tra parentesi.

Con i tipi di sensori NTC e KTY è necessario anche impostare il sottotipo.

| Opzione                           |                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>PT1000 [-30...+110°C]</i>      | Viene utilizzato il tipo di sensore temperatura PT1000.                                                                                                                                        |
| <i>PT100 [-30...+110°C]</i>       | Viene utilizzato il tipo di sensore temperatura PT100.                                                                                                                                         |
| <i>NTC</i>                        | Viene utilizzato il tipo di sensore temperatura NTC.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Tipo NTC</a></li> </ul> |
| <i>KTY [-15...+110]</i>           | Viene utilizzato il tipo di sensore temperatura KTY.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Tipo KTY</a></li> </ul> |
| <i>NI1000 - 01 [-30...+110°C]</i> | Viene utilizzato il tipo di sensore temperatura NI1000 - 01.                                                                                                                                   |
| <i>NI1000 - 02 [-30...+110°C]</i> | Viene utilizzato il tipo di sensore temperatura NI1000 - 02.                                                                                                                                   |

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#) \ Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Sensore di temperatura](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#).

## 7.4.133

### Inviare valore temperatura

Con questo parametro è possibile stabilire quando viene inviato il valore del seguente oggetto di comunicazione sul bus (ABB i-bus® KNX):

- [Temperatura](#)

#### Nota

L'invio su richiesta può essere attivato con la ricezione di un telegramma con il valore 0 o 1 sull'oggetto di comunicazione [Richiedere valori di stato](#).

| Opzione                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>In caso di modifica</i>                                  | Il valore viene inviato in caso di modifica.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Il valore viene inviato a partire da una variazione di</a></li> </ul>                                                                                                                     |
| <i>Ciclico</i>                                              | Il valore viene inviato ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Invio ciclico ogni</a></li> </ul>                                                                                                                       |
| <i>In caso di modifica o ciclicamente</i>                   | Il valore viene inviato in caso di modifica o ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Il valore viene inviato a partire da una variazione di</a></li> <li>• <a href="#">Invio ciclico ogni</a></li> </ul>               |
| <i>Su richiesta</i>                                         | Il valore viene inviato in caso di richiesta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>In caso di modifica o su richiesta</i>                   | Il valore viene inviato in caso di modifica o su richiesta.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Il valore viene inviato a partire da una variazione di</a></li> </ul>                                                                                                      |
| <i>Su richiesta o ciclico</i>                               | Il valore viene inviato su richiesta o ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Invio ciclico ogni</a></li> </ul>                                                                                                        |
| <i><u>In caso di modifica, richiesta o ciclicamente</u></i> | Il valore viene inviato in caso di modifica, su richiesta o ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Il valore viene inviato a partire da una variazione di</a></li> <li>• <a href="#">Invio ciclico ogni</a></li> </ul> |

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#) \ Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Sensore di temperatura](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#).

## 7.4.134 Controllo ricezione oggetto di comunicazione “Modalità di esercizio normale (master)”

Con questo parametro è possibile stabilire se viene attivato il controllo dell'oggetto di comunicazione *Modalità di esercizio Normale (master)*.

### Nota

Se nell'intervallo impostato (→ parametro *Monitoraggio ciclico ogni*) non viene ricevuto alcun valore sull'oggetto di comunicazione *Modalità di esercizio Normale (master)*, vengono eseguite le seguenti azioni:

- L'oggetto di comunicazione *Ricezione errore "Modalità di funzionamento"* viene impostato su "Errore"
- Il valore nel parametro *Modalità al superamento del tempo di monitoraggio* diventa valido

### Opzione

*disattivato* Il monitoraggio è disattivato.

*attivato* Il monitoraggio è attivato.

Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:

- *Monitoraggio ciclico ogni*
- *Modalità al superamento del tempo di monitoraggio*

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza* \ Parametro *Monitoraggio ciclico* \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*.

## 7.4.135 Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Contatto finestra"

Con questo parametro è possibile stabilire se viene attivato il controllo dell'oggetto di comunicazione *Contatto finestra (master/slave)*.

### Nota

Se nell'intervallo impostato (→ parametro *Monitoraggio ciclico ogni*) non viene ricevuto alcun valore sull'oggetto di comunicazione *Contatto finestra (master/slave)*, vengono eseguite le seguenti azioni:

- L'oggetto di comunicazione *Ricezione errore "Contatto finestra"* viene impostato su "Errore"
- Fino a quando non viene ricevuto un nuovo valore sull'oggetto di comunicazione *Contatto finestra (master/slave)*, il regolatore si trova in modalità di esercizio *Protezione edificio*

### Opzione

*disattivato* Il monitoraggio è disattivato.

*attivato* Il monitoraggio è attivato.

Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:

- *Monitoraggio ciclico ogni*

Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:

- *Ricezione errore "Contatto finestra"*

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Ricezione stato finestra* \ Opzione *Tramite oggetto di comunicazione*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza* \ Parametro *Monitoraggio ciclico* \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*.

## 7.4.136

## Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Allarme livello di riempimento"

Con questo parametro è possibile stabilire se viene attivato il controllo dell'oggetto di comunicazione *Allarme livello riempimento*.

### Nota

Se nell'intervallo impostato (→ parametro *Monitoraggio ciclico ogni*) non viene ricevuto alcun valore sull'oggetto di comunicazione *Allarme livello riempimento*, vengono eseguite le seguenti azioni:

- L'oggetto di comunicazione *Ricezione errore "Allarme livello di riempimento"* viene impostato su "Errore"
- Fino a quando non viene ricevuto un nuovo valore sull'oggetto di comunicazione *Allarme livello riempimento*, il regolatore imposta la grandezza regolante per il raffreddamento su 0

### Opzione

*disattivato*

Il monitoraggio è disattivato.

*attivato*

Il monitoraggio è attivato.

Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:

- *Monitoraggio ciclico ogni*

Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:

- *Ricezione errore "Allarme livello di riempimento"*

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Ricezione stato livello riempimento* \ Opzione *Tramite oggetto di comunicazione*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza* \ Parametro *Monitoraggio ciclico* \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*.

## 7.4.137 Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Allarme punto di rugiada"

Con questo parametro è possibile stabilire se viene attivato il controllo dell'oggetto di comunicazione *Allarme punto di rugiada*.

### **i** Nota

Se nell'intervallo impostato (→ parametro *Monitoraggio ciclico ogni*) non viene ricevuto alcun valore sull'oggetto di comunicazione *Allarme punto di rugiada*, vengono eseguite le seguenti azioni:

- L'oggetto di comunicazione *Ricezione errore "Allarme punto di rugiada"* viene impostato su "Errore"
- Fino a quando non viene ricevuto un nuovo valore sull'oggetto di comunicazione *Allarme punto di rugiada*, il regolatore si trova in modalità di esercizio *Protezione edificio*

| Opzione            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>disattivato</i> | Il monitoraggio è disattivato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>attivato</i>    | Il monitoraggio è attivato.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Monitoraggio ciclico ogni</i></li> </ul> Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ricezione errore "Allarme punto di rugiada"</i></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Ricezione stato punto di rugiada* \ Opzione *Tramite oggetto di comunicazione*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza* \ Parametro *Monitoraggio ciclico* \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*.

## 7.4.138 Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Commutazione riscaldamento/raffreddamento"

Con questo parametro è possibile stabilire se viene attivato il controllo dell'oggetto di comunicazione *Commutazione Riscaldamento/raffreddamento*.

### Nota

Se nell'intervallo impostato (→ parametro *Monitoraggio ciclico ogni*) non viene ricevuto alcun valore sull'oggetto di comunicazione *Commutazione Riscaldamento/raffreddamento*, vengono eseguite le seguenti azioni:

- L'oggetto di comunicazione *Ricezione errore "Commutazione riscaldamento/raffreddamento"* viene impostato su "Errore"
- Il valore nel parametro *Modalità al superamento del tempo di monitoraggio* diventa valido

### Opzione

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>disattivato</i> | Il monitoraggio è disattivato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>attivato</i>    | Il monitoraggio è attivato.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Monitoraggio ciclico ogni</i></li> <li>• <i>Modalità al superamento del tempo di monitoraggio</i></li> </ul> Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ricezione errore "Commutazione riscaldamento/raffreddamento"</i></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Commutazione riscaldamento/raffreddamento* \ tutte le opzioni tranne *Automatico*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza* \ Parametro *Monitoraggio ciclico* \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*.

## 7.4.139 Monitoraggio ricezione oggetti di comunicazione “Grandezza regolante riscaldamento/raffreddamento”

Questo parametro consente di stabilire se viene attivato il monitoraggio dei seguenti oggetti di comunicazione:

- *Grandezza regolante riscaldamento*
- *Grandezza regolante raffreddamento*

### Nota

Se nell'intervallo temporale impostato (→ Parametro *Monitoraggio ciclico ogni*) non viene ricevuto alcun valore sull'oggetto di comunicazione *Grandezza regolante riscaldamento* o *Grandezza regolante raffreddamento*, vengono eseguite le seguenti azioni:

- L'oggetto di comunicazione *Ricezione errore "Grandezza regolante"* viene impostato su "Errore"
- Il valore nel parametro *Grandezza regolante al superamento del tempo di monitoraggio* diventa valido

### Opzione

*disattivato*

Il monitoraggio è disattivato.

*attivato*

Il monitoraggio è attivato.

Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:

- *Monitoraggio ciclico ogni*
- *Grandezza regolante al superamento del tempo di monitoraggio*

Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:

- *Ricezione errore "Grandezza regolante"*

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale attuatore*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza* \ Parametro *Monitoraggio ciclico* \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*.

## 7.4.140 Controllo ingresso temperatura

Con questo parametro è possibile stabilire se viene monitorata la ricezione di un valore di temperatura.

### **i** Nota

Affinché il controllo di un ingresso fisico apparecchio funzioni, è necessario collegare un sensore temperatura e impostare l'ingresso corrispondente per il collegamento di un sensore temperatura. È necessario effettuare le seguenti impostazioni:

- Parametro *Ingresso* \ Opzione *Sensore di temperatura*
- Parametro *Ricezione temperatura effettiva* \ tutte le opzioni tranne *Tramite oggetto di comunicazione*

| Opzione                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>disattivato</i>                      | Il monitoraggio è disattivato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Su ingresso fisico apparecchio x</i> | Viene monitorata la ricezione di un valore temperatura sull'ingresso fisico apparecchio x (x = a, b, c). Se sull'ingresso non viene misurato alcun valore di temperatura valido per oltre un minuto, vengono eseguite le seguenti azioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'oggetto di comunicazione <i>Anomalia temperatura effettiva (master)</i> viene impostato su "Errore"</li> <li>• Il valore nel parametro <i>Grandezza regolante con errore ingresso</i> diventa valido</li> </ul> Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Grandezza regolante con errore ingresso</i></li> </ul> Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Anomalia temperatura effettiva (master)</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>Sull'oggetto di comunicazione</i>    | Vengono controllati i seguenti oggetti di comunicazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Temperatura esterna 1</i></li> <li>• <i>Temperatura esterna 2</i></li> </ul> L'intervallo di tempo impostato vale per entrambi gli oggetti di comunicazione. Se viene ricevuto un valore su uno degli oggetti di comunicazione, si riavvia solo l'intervallo di tempo dell'oggetto di comunicazione interessato. Se su uno dei due oggetti di comunicazione non viene ricevuto alcun valore vengono eseguite le seguenti funzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'oggetto di comunicazione <i>Anomalia temperatura effettiva (master)</i> viene impostato su "Errore"</li> <li>• Il valore nel parametro <i>Grandezza regolante al superamento del tempo di monitoraggio</i> diventa valido</li> </ul> Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Monitoraggio ciclico ogni</i></li> <li>• <i>Grandezza regolante al superamento del tempo di monitoraggio</i></li> </ul> Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Anomalia temperatura effettiva (master)</i></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza* \ Parametro *Monitoraggio ciclico* \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*.

## 7.4.141 Commutazione riscaldamento/raffreddamento

Questo parametro consente di stabilire come avviene il passaggio fra le modalità di esercizio.

### **i** Nota

Questo parametro è impostato sull'opzione *Tramite oggetto di comunicazione* come non modificabile nei seguenti casi:

- Attuatore
- Modalità regolatore e utilizzo di un sistema a 2 tubi → parametro [Tipo sistema riscaldamento/raffreddamento](#)

| Opzione                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Automatico</i>                                             | Il passaggio tra le modalità di esercizio avviene automaticamente in funzione della differenza tra temperatura effettiva e nominale. Il passaggio automatico tra le modalità di esercizio avviene solo in modalità Comfort.                                                                                                  |
| <i>Tramite oggetto di comunicazione</i>                       | Il passaggio tra le modalità di esercizio avviene tramite i seguenti oggetti di comunicazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Commutazione Riscaldamento/raffreddamento</a> (modalità regolatore)</li> <li>• <a href="#">Commutazione Riscaldamento/raffreddamento</a> (modalità attuatore)</li> </ul> |
| <i>Tramite oggetto di comunicazione o stazione periferica</i> | Il passaggio tra le modalità di esercizio avviene tramite i seguenti oggetti di comunicazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Commutazione Riscaldamento/raffreddamento</a> (modalità regolatore)</li> <li>• <a href="#">Richiesta Riscaldamento/raffreddamento (master)</a></li> </ul>                |

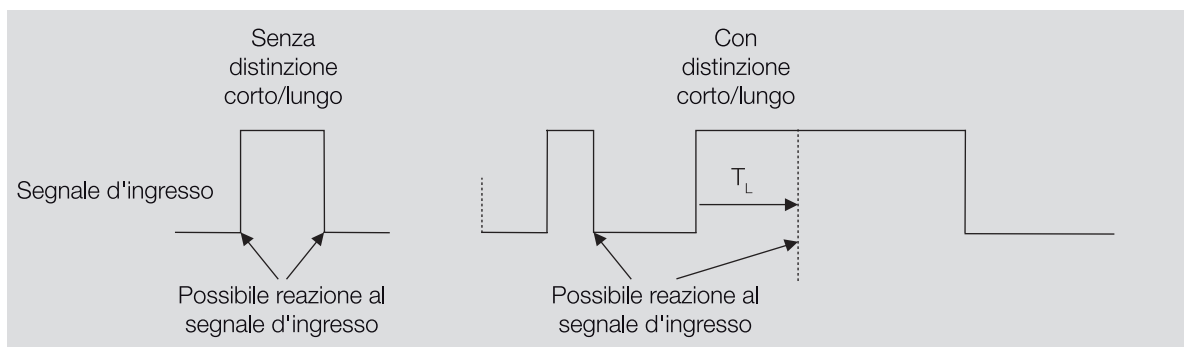
### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale attuatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[attuatore\]](#) \ Opzione *attivato*
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[attuatore\]](#) \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.142 Distinzione tra azionamento breve e lungo

Con questo parametro è possibile stabilire se viene effettuata una distinzione tra azionamento breve e lungo del contatto collegato (ad es. tasto).

Il disegno seguente illustra la distinzione:



2CDC072061F 0917

Fig. 22: Distinzione tra azionamento breve e lungo

**Nota**

$T_L$  è il tempo da cui viene riconosciuto un azionamento lungo.

**Opzione**

|           |                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>no</i> | Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Attivare durata minima segnale</a></li> </ul>                                               |
| <i>si</i> | Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">All'azionamento l'ingresso è</a></li> <li>• <a href="#">Azionamento lungo da</a></li> </ul> |

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#) \ Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Ingresso binario](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#).

## 7.4.143 Uscita valvola

Questo parametro consente di stabilire come viene utilizzata l'uscita valvola.

A seconda dell'attuatore valvola parametrizzato, le grandezze regolanti ricevute dal regolatore interno o tramite il bus (ABB i-bus® KNX) vengono convertite nel segnale di uscita corrispondente.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Attuatori, Pagina 196](#)

| Opzione                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Termoelettrico (PWM)</i>      | <p>La grandezza regolante viene convertita in un segnale PWM (modulazione di larghezza impulso).</p> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Effetto dell'attuatore, senza corrente</i></li> <li>• <i>Tempo di ciclo PWM</i></li> <li>• <i>Tempo di apertura/chiusura dell'attuatore</i></li> <li>• <i>Inviare valori di stato [uscita valvola]</i></li> <li>• <i>Abilitazione sovr modulazione manuale valvola</i></li> <li>• <i>Lavaggio valvola</i></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Byte di stato valvola X</i></li> <li>• <i>Stato grandezza regolante valvola X</i></li> <li>• <i>Anomalia uscita valvola X</i></li> <li>• <i>Azzerare anomalia uscita valvola X</i></li> </ul>                                                                                                                                             |
| <i>Segnale apertura/chiusura</i> | <p>La grandezza regolante viene convertita in un segnale on/off. Se viene raggiunto il valore impostato nel parametro <i>Apertura con grandezza regolante maggiore o uguale</i>, viene emesso un segnale on.</p> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Effetto dell'attuatore, senza corrente</i></li> <li>• <i>Apertura con grandezza regolante maggiore o uguale</i></li> <li>• <i>Tempo di apertura/chiusura dell'attuatore</i></li> <li>• <i>Inviare valori di stato [uscita valvola]</i></li> <li>• <i>Abilitazione sovr modulazione manuale valvola</i></li> <li>• <i>Lavaggio valvola</i></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Byte di stato valvola X</i></li> <li>• <i>Stato grandezza regolante valvola X</i></li> <li>• <i>Anomalia uscita valvola X</i></li> <li>• <i>Azzerare anomalia uscita valvola X</i></li> </ul> |
| <i>disattivato</i>               | L'uscita valvola è disattivata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Uscita valvola X*.

## 7.4.144 Lavaggio valvola

Questo parametro consente di stabilire come viene attivato il lavaggio valvola.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Lavaggio valvola, Pagina 198](#)

| Opzione                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>disattivato</i>                                   | Il lavaggio della valvola è disattivato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>Automatico o tramite oggetto di comunicazione</i> | <p>Il lavaggio valvola avviene automaticamente in un ciclo impostato. Inoltre il lavaggio valvola può essere attivato tramite un oggetto di comunicazione.</p> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Ciclo di lavaggio in settimane</a></li> <li>• <a href="#">Azzerare ciclo di lavaggio a partire da grandezza regolante maggiore o uguale</a></li> <li>• <a href="#">Invio valore oggetto di comunicazione "Stato lavaggio valvola"</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato lavaggio valvola X</a></li> <li>• <a href="#">Attivazione lavaggio valvola X</a></li> </ul> |
| <i>Tramite oggetto di comunicazione</i>              | <p>Il lavaggio della valvola può avvenire tramite un oggetto di comunicazione.</p> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Invio valore oggetto di comunicazione "Stato lavaggio valvola"</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stato lavaggio valvola X</a></li> <li>• <a href="#">Attivazione lavaggio valvola X</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Uscita valvola X](#) \ Parametro [Uscita valvola](#) \ Opzioni [Termoelettrico \(PWM\) / Segnale apertura/chiusura](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Uscita valvola X](#).

## 7.4.145 Inviare valore oggetto di comunicazione "In servizio"

Questo parametro consente di stabilire quale valore viene inviato dall'oggetto di comunicazione [In servizio](#).

| Opzione         |
|-----------------|
| <i>Valore 0</i> |
| <i>Valore 1</i> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Impostazioni base](#) \ Parametro [Abilitare oggetto di comunicazione "In servizio"](#) \ Opzione [si](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Impostazioni base](#).

## 7.4.146 Invio valore oggetto di comunicazione "Stato lavaggio valvola"

Con questo parametro è possibile stabilire quando viene inviato il valore del seguente oggetto di comunicazione sul bus (ABB i-bus® KNX):

- [Stato lavaggio valvola X](#)

### Nota

L'invio su richiesta può essere attivato con la ricezione di un telegramma con il valore 0 o 1 sull'oggetto di comunicazione [Richiedere valori di stato](#).

| Opzione                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>No, solo aggiornare</i>                           | Il valore viene aggiornato ma non inviato.                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>In caso di modifica</i>                           | Il valore viene inviato in caso di modifica.                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Ciclico</i>                                       | Il valore viene inviato ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Invio ciclico ogni</a></li> </ul>                                     |
| <i>Su richiesta</i>                                  | Il valore viene inviato in caso di richiesta.                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>In caso di modifica o su richiesta</i>            | Il valore viene inviato in caso di modifica o su richiesta.                                                                                                                                                                                                            |
| <i>In caso di modifica, richiesta o ciclicamente</i> | Il valore viene inviato in caso di modifica, su richiesta o ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Invio ciclico ogni</a></li> </ul> |

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Uscita valvola X](#)
  - Parametro [Uscita valvola](#) \ Opzioni [Termoelettrico \(PWM\)](#) / [Segnale apertura/chiusura](#)
  - Parametro [Lavaggio valvola](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Uscita valvola X](#).

### 7.4.147

## Valore allo scadere di ritardo invio e commutazione

Con questo parametro si stabilisce quali valori valgono sugli ingressi e sulle uscite al termine del ritardo di invio e commutazione.

| Opzione                        |                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Ultimo valore ricevuto</i>  | Gli ingressi e le uscite reagiscono all'ultimo valore ricevuto.                                                                                         |
| <i>Ignorare valori immessi</i> | Lo stato degli ingressi e delle uscite resta invariato fino a quando al termine del ritardo di invio e commutazione non viene ricevuto un nuovo valore. |

#### Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Impostazioni base](#).

### 7.4.148

## Il valore viene inviato a partire da una variazione di

Con questo parametro si stabilisce l'entità minima della modifica del valore di ingresso per l'invio del valore di output sul bus (ABB i-bus® KNX).

| Opzione                       |  |
|-------------------------------|--|
| <i>0,2 ... 1,0 ... 10,0 K</i> |  |

#### Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova in diversi punti dell'applicazione. La visibilità dipende dal caso di applicazione e dal parametro sovraordinato.

## 7.4.149 Resistenza in ohm a x °C

Con questi parametri è possibile immettere i valori di resistenza del sensore di temperatura collegato. Dai valori immessi viene creata una linea caratteristica di resistenza.

---

**Opzione**

---

650 ... 4.600 Ohm

---

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#)
  - Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Sensore di temperatura](#)
  - Parametro [Tipo sensore temperatura](#) \ Opzione [KTY \[-15...+110\]](#)
  - Parametro [Tipo KTY](#) \ Opzione [Personalizzato](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#).

## 7.4.150 Direzione della grandezza regolante

Con questo parametro viene stabilita la direzione della grandezza regolante dello stadio di riscaldamento/raffreddamento.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Direzione della grandezza regolante, Pagina 192](#)

| Opzione          |                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Normale</i>   | La grandezza regolante viene emessa normalmente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grandezza regolante on/100 % ⇒ Valore telegramma on/100 %</li> <li>• Grandezza regolante off/0 % ⇒ Valore telegramma off/0 %</li> </ul>     |
| <i>Invertito</i> | La grandezza regolante viene emessa in modo inverso. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grandezza regolante on/100 % ⇒ Valore telegramma off/0 %</li> <li>• Grandezza regolante off/0 % ⇒ Valore telegramma on/100 %</li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
    - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
    - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ Opzione [Configurazione libera](#)
    - Parametro [Comando stadio finale riscaldamento tramite](#) \ Opzione [Oggetto di comunicazione](#)
  - Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base riscaldamento](#) \ Parametri [Impostazioni ampliate](#) \ Opzione [si](#)
  - Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base riscaldamento](#).
- oppure
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
    - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
    - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
    - Parametro [Stadio supplementare riscaldamento](#) \ Opzione [Configurazione libera](#)
    - Parametro [Comando stadio supplementare riscaldamento tramite](#) \ Opzione [Oggetto di comunicazione](#)
  - Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare riscaldamento](#) \ Parametri [Impostazioni ampliate](#) \ Opzione [si](#)
  - Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare riscaldamento](#).
- oppure
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
    - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
    - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ Opzione [Configurazione libera](#)
    - Parametro [Comando stadio finale raffreddamento tramite](#) \ Opzione [Oggetto di comunicazione](#)
  - Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base raffreddamento](#) \ Parametri [Impostazioni ampliate](#) \ Opzione [si](#)
  - Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio base raffreddamento](#).
- oppure
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
    - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
    - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne [disattivato](#)
    - Parametro [Stadio supplementare raffreddamento](#) \ Opzione [Configurazione libera](#)
    - Parametro [Comando stadio supplementare raffreddamento tramite](#) \ Opzione [Oggetto di comunicazione](#)
  - Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare raffreddamento](#) \ Parametri [Impostazioni ampliate](#) \ Opzione [si](#)
  - Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#) \ Finestra parametri [Stadio supplementare raffreddamento](#).

## 7.4.151 Effetto dell'attuatore, senza corrente

Questo parametro consente d'impostare l'effetto dell'attuatore collegato.

| Opzione       |                                                                                                                                                 |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Chiuso</i> | Quando non circola alcuna corrente nell'attuatore, la valvola viene chiusa. Quando la corrente circola nell'attuatore, la valvola viene aperta. |
| <i>Aperto</i> | Quando non circola alcuna corrente nell'attuatore, la valvola viene aperta. Quando circola corrente nell'attuatore, la valvola viene chiusa.    |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Uscita valvola X* \ Parametro *Uscita valvola* \ Opzioni *Termoelettrico (PWM) / Segnale apertura/chiusura*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Uscita valvola X*.

## 7.4.152 Accesso strumento i-bus® Tool

Con questo parametro si stabilisce se è possibile accedere all'apparecchio tramite lo strumento i-bus® Tool.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Collegamento allo strumento i-bus®, Pagina 28](#)

| Opzione                       |                                                                             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <i>disattivato</i>            | L'accesso dello strumento i-bus® Tool è disattivato.                        |
| <i>Solo indicatore valori</i> | Tramite lo strumento i-bus® Tool è possibile visualizzare i valori.         |
| <i>Accesso completo</i>       | Tramite lo strumento i-bus® è possibile visualizzare e modificare i valori. |

### Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri *Impostazioni base*.

## 7.4.153 Reset della regolazione valore nominale manuale con ricezione di un valore nominale base

### **i** Nota

Questo parametro funziona solo se nel parametro *Determinazione e regolazione valore nominale* è selezionata l'opzione *Relativo*.

Con questo parametro è possibile stabilire se la regolazione manuale del valore nominale deve essere azzerata alla ricezione di un nuovo valore sull'oggetto di comunicazione *Valore nominale base*.

**Esempio**

- Valore nominale base precedente: 21 °C
- Regolazione manuale: 1,5 K
- Valore nominale temperatura precedente: 22,5 °C

Il nuovo valore viene ricevuto tramite l'oggetto di comunicazione *Valore nominale base*:

- Nuovo valore nominale base: 18 °C
- Nuovo valore nominale temperatura
  - Senza reset della regolazione manuale: 19,5 °C
  - Con reset della regolazione manuale: 18 °C

**Opzione**

|           |                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>no</i> | La regolazione manuale non viene azzerata. Il nuovo valore nominale della temperatura viene calcolato dal valore dell'oggetto di comunicazione <i>Valore nominale base</i> e dalla regolazione manuale. |
| <i>si</i> | La regolazione manuale viene azzerata. Il nuovo valore nominale temperatura corrisponde al valore dell'oggetto di comunicazione <i>Valore nominale base</i> .                                           |

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale* \ Parametro *Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a* \ Opzione *no*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale*.

**7.4.154****Reset della regolazione valore nominale manuale con cambio della modalità**

Con questo parametro è possibile stabilire se la regolazione manuale del valore nominale viene azzerata con la modifica della modalità di esercizio.

**Esempio**

- Valore nominale Comfort: 21 °C
  - Regolazione manuale: 1,5 K
  - Valore nominale temperatura: 22,5 °C
- Cambio della modalità (ad es.: Economy)  
Cambio della modalità di esercizio in Comfort
- Nuovo valore nominale temperatura
    - Senza reset della regolazione manuale: 22,5 °C
    - Con reset della regolazione manuale: 21 °C

**Opzione**

|           |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>no</i> | La regolazione manuale non viene azzerata. Il nuovo valore nominale della temperatura viene calcolato dal valore nominale impostato per la modalità di esercizio e dalla regolazione manuale.                                                 |
| <i>si</i> | La regolazione manuale viene azzerata. Il nuovo valore nominale temperatura corrisponde al valore nominale della modalità di esercizio attiva (più un eventuale spostamento tramite l'oggetto di comunicazione <i>Valore nominale base</i> ). |

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale* \ Parametro *Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a* \ Opzione *no*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale*.

## 7.4.155 Reset della regolazione valore nominale manuale tramite oggetto di comunicazione

Con questo parametro è possibile stabilire se la regolazione manuale del valore nominale può essere azzerata tramite l'oggetto di comunicazione [Reset regolazione valore nominale manuale](#).

| Opzione   |                                                                                                                                                                                    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>no</i> | La regolazione manuale del valore nominale non può essere azzerata tramite un oggetto di comunicazione.                                                                            |
| <i>si</i> | Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Reset regolazione valore nominale manuale</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolazione valore nominale](#) \ Parametro [Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a](#) \ Opzione *no*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolazione valore nominale](#).

## 7.4.156 Stadio supplementare riscaldamento

Questo parametro consente di stabilire come viene utilizzato lo stadio supplementare riscaldamento. Il regolatore viene preimpostato sulla base dell'opzione selezionata.

| Opzione                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>disattivato</i>                                                 | Lo stadio supplementare riscaldamento è disattivato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Convettore (ad es. radiatore)</i>                               | Lo stadio supplementare riscaldamento viene impostato per l'utilizzo di un convettore. Il parametro <a href="#">Tipo della grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento</a> viene impostato sull'opzione <i>PI costante (0 ... 100 %)</i> con le quote P e I corrispondenti.<br><br>Vengono visualizzate le seguenti finestre parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stadio supplementare riscaldamento</a></li> </ul> Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Comando stadio supplementare riscaldamento tramite</a></li> </ul>               |
| <i>Riscaldamento a pannelli (ad es. riscaldamento a pavimento)</i> | Lo stadio supplementare riscaldamento viene impostato per l'utilizzo di un riscaldamento a pannelli. Il parametro <a href="#">Tipo della grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento</a> viene impostato sull'opzione <i>PI costante (0 ... 100 %)</i> con le quote P e I corrispondenti.<br><br>Vengono visualizzate le seguenti finestre parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stadio supplementare riscaldamento</a></li> </ul> Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Comando stadio supplementare riscaldamento tramite</a></li> </ul> |
| <i>Configurazione libera</i>                                       | Lo stadio supplementare riscaldamento può essere configurato liberamente. Il parametro <a href="#">Tipo della grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento</a> viene preimpostato sull'opzione <i>PI costante (0 ... 100 %)</i> , tuttavia può essere modificato.<br><br>Vengono visualizzate le seguenti finestre parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stadio supplementare riscaldamento</a></li> </ul> Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Comando stadio supplementare riscaldamento tramite</a></li> </ul>                          |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.157 Stadio supplementare raffreddamento

Questo parametro consente di stabilire come viene utilizzato lo stadio supplementare raffreddamento. Il regolatore viene preimpostato sulla base dell'opzione selezionata.

| Opzione                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>disattivato</i>                                                  | Lo stadio supplementare raffreddamento è disattivato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Raffreddamento a pannelli (ad esempio, radiatore a soffitto)</i> | <p>Lo stadio supplementare raffreddamento viene impostato per l'utilizzo di un raffreddamento a pannelli. Il parametro <a href="#">Tipo della grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento</a> viene impostato sull'opzione <i>PI costante (0 ... 100 %)</i> con le quote P e I corrispondenti.</p> <p>Vengono visualizzate le seguenti finestre parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stadio supplementare raffreddamento</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Comando stadio supplementare raffreddamento tramite</a></li> </ul> |
| <i>Configurazione libera</i>                                        | <p>Lo stadio supplementare raffreddamento può essere configurato liberamente. Il parametro <a href="#">Tipo della grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento</a> viene preimpostato sull'opzione <i>PI costante (0 ... 100 %)</i>, tuttavia può essere modificato.</p> <p>Vengono visualizzate le seguenti finestre parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Stadio supplementare raffreddamento</a></li> </ul> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Comando stadio supplementare raffreddamento tramite</a></li> </ul>                            |

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#).

## 7.4.158 Oper. forzata

Con questo parametro viene attivata/disattivata l'operazione forzata a 1 bit o 2 bit.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Oper. forzata, Pagina 201](#)

### **i** Nota

Se l'operazione forzata è attiva, il comando è bloccato tramite gli oggetti di comunicazione, comando manuale e strumento i-bus® Tool.

Vengono ancora eseguite funzioni con priorità maggiori → [Priorità, Pagina 180](#).

| Opzione                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>disattivato</i>             | L'operazione forzata è disattivata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Attiva 1 bit – 1 attivo</i> | L'operazione forzata viene attivata tramite la ricezione di un telegramma con il valore 1.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Grandezza regolante con operazione forzata</a></li> </ul> Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Operazione forzata 1 bit</a></li> </ul>                                                    |
| <i>Attiva 1 bit – 0 attivo</i> | L'operazione forzata viene attivata tramite la ricezione di un telegramma con il valore 0.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Grandezza regolante con operazione forzata</a></li> </ul> Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Operazione forzata 1 bit</a></li> </ul>                                                    |
| <i>attiva 2 bit</i>            | Viene utilizzata l'operazione forzata a 2 bit.<br><br>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Grandezza regolante con operazione forzata attiva "ON"</a></li> <li>• <a href="#">Grandezza regolante con operazione forzata attiva "OFF"</a></li> </ul> Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Operazione forzata 2 bit</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*.

## 7.4.159 Invio ciclico ogni

Con questo parametro si stabilisce il ciclo in cui viene inviato il valore dell'oggetto di comunicazione.

### **i** Nota

Le opzioni e i valori standard sono in funzione del parametro sovraordinato.

| Opzione                                            |  |
|----------------------------------------------------|--|
| <i>00:00:30 ... 00:05:00 ... 18:12:15 hh:mm:ss</i> |  |
| <i>00:00:30 ... 00:01:00 ... 18:12:15 hh:mm:ss</i> |  |

### Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova in diversi punti dell'applicazione. La visibilità dipende dal caso di applicazione e dal parametro sovraordinato.

## 7.4.160 Monitoraggio ciclico

Con questo parametro viene attivato/disattivato il monitoraggio ciclico.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Monitoraggio ciclico, Pagina 202](#)

| Opzione            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>disattivato</i> | Il monitoraggio ciclico è disattivato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>attivato</i>    | Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Controllo ingresso temperatura</a></li> <li>• <a href="#">Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Modalità di esercizio normale (master)"</a></li> <li>• <a href="#">Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Commutazione riscaldamento/raffreddamento"</a></li> <li>• <a href="#">Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Contatto finestra"</a></li> <li>• <a href="#">Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Allarme punto di rugiada"</a></li> <li>• <a href="#">Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Allarme livello di riempimento"</a></li> <li>• <a href="#">Monitoraggio ricezione oggetti di comunicazione "Grandezza regolante riscaldamento/raffreddamento"</a></li> </ul> |

### Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#).

## 7.4.161 Monitoraggio ciclico ogni

Con questo parametro viene impostato un intervallo di tempo in cui deve essere ricevuto un valore sull'oggetto di comunicazione monitorato.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Monitoraggio ciclico, Pagina 202](#)

### **i** Nota

Il ciclo di monitoraggio nell'apparecchio deve essere quattro volte maggiore del tempo di invio ciclico dell'apparecchio mittente. In questo modo, alla mancata ricezione di un segnale, ad es. a causa di un carico bus elevato, non vengono innescate immediatamente le reazioni impostate.

| Opzione                                            |
|----------------------------------------------------|
| <i>00:00:30 ... 01:00:00 ... 18:12:15 hh:mm:ss</i> |

### Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova in diversi punti dell'applicazione. La visibilità dipende dal caso di applicazione e dal parametro sovraordinato.

## 7.4.162 Invio ciclico grandezze regolanti non attive

Con questo parametro si stabilisce se viene inviata ciclicamente la grandezza regolante della modalità di esercizio inattiva.

### **i** Nota

Nei sistemi che possiedono solo un ingresso di grandezza regolante per riscaldamento e raffreddamento, gli oggetti di comunicazione [Stato grandezza regolante stadio base riscaldamento](#) e [Stato grandezza regolante stadio base raffreddamento](#) devono essere collegati con lo stesso oggetto di comunicazione di ingresso. Se in questo parametro è selezionata l'opzione *s*, le grandezze regolanti della modalità di esercizio attiva e inattiva si sovrascrivono a vicenda.

**Esempio**

Modalità di funzionamento attiva: *Riscaldamento*

Grandezza regolante riscaldamento: 50 %

Grandezza regolante raffreddamento: 0 %

Ciclo invio: 5 minuti (per entrambe le modalità di funzionamento)

Attuatore di comando valvola: Sistema a 2 tubi per *Riscaldamento* e *Raffreddamento* (solo un ingresso grandezza regolante)

Invio grandezza regolante *Riscaldamento* ⇒ Grandezza regolante ricevuta: 50 %

⇒ Grandezza regolante uscita attuatore di comando valvole: 50 %

Invio grandezza regolante *Raffreddamento* ⇒ Grandezza regolante ricevuta: 0 %

⇒ Grandezza regolante uscita attuatore di comando valvole: 0 %

**ⓘ Nota**

È possibile impostare i tempi di ciclo nella finestra parametri del rispettivo stadio riscaldamento/raffreddamento → Parametro [Ciclo per invio grandezza regolante \(0 = disattivato\)](#).

**Opzione**

*no*

*si*

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#).

**7.4.163****Ciclo per invio della temperatura ambiente (0 = disattivato)**

Con questo parametro si stabilisce in quale ciclo viene inviata la temperatura ambiente attuale tramite l'oggetto di comunicazione [Temperatura effettiva](#).

**ⓘ Nota**

A seconda della selezione nel parametro [Ricezione temperatura effettiva](#), la temperatura ambiente attuale può essere composta dai seguenti valori:

- Valori misurati sugli ingressi apparecchio fisici (temperatura interna)
- Valori ricevuti tramite oggetto di comunicazione ([Temperatura esterna 1](#) o [Temperatura esterna 2](#))

**Opzione**

0 ... 15 ... 255 min

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolatore temperatura](#).

## 7.4.164 Ciclo per invio grandezza regolante (0 = disattivato)

Con questo parametro si stabilisce in quale ciclo viene inviata la grandezza regolante.

### **i** Nota

Per garantire che l'attuatore riceva la sua grandezza regolante, l'invio ciclico non deve essere disattivato.

Se nel parametro *Differenza grandezza regolante per invio della grandezza regolante* è selezionata l'opzione *Solo invio ciclico*, è necessario impostare un valore > 0.

### Opzione

0 ... 15 ... 60 min

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio finale riscaldamento* \ tutte le opzioni tranne *PI PWM (on/off)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *sì*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base riscaldamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio base riscaldamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare riscaldamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento* \ tutte le opzioni tranne *PI PWM (on/off)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *sì*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare riscaldamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio finale raffreddamento* \ tutte le opzioni tranne *PI PWM (on/off)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *sì*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio base raffreddamento*.

oppure

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio supplementare raffreddamento* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*
  - Parametro *Tipo della grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento* \ tutte le opzioni tranne *PI PWM (on/off)*
  - Parametro *Impostazioni ampliate* \ Opzione *sì*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolatore temperatura* \ Finestra parametri *Stadio supplementare raffreddamento*.

## 7.4.165 Ciclo per invio del valore nominale

Con questo parametro si stabilisce in quale ciclo l'oggetto di comunicazione *Valore nominale attuale* invia il valore nominale.

---

### Opzione

5 ... 15 ... 240 min

---

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale* \ Parametro *Invio valore nominale attuale* \ Opzione *In caso di modifica o ciclicamente*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Manager valore nominale*.

## 7.4.166 Tempo di ciclo PWM

Con questo parametro viene stabilito l'intervallo di ciclo per la modulazione di larghezza impulso dell'uscita valvola.

---

### Opzione

10 ... 180 ... 900 s

---

### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Uscita valvola X* \ Parametro *Uscita valvola* \ Opzione *Termoelettrico (PWM)*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Uscita valvola X*.

## 8 Oggetti di comunicazione

### 8.1 Panoramica Oggetti di comunicazione

| Funzione                                                     | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza | Flag    |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------|---------|
| Abilitare/bloccare sovr modulazione valvola manuale X        | Canale X – Valvola X               | DPT 1.003          | 1 bit     | C W     |
| Allarme livello riempimento                                  | Canale X – Regolatore              | DPT 1.005          | 1 bit     | C W T U |
| Allarme livello riempimento                                  | Canale X – Ingresso x              | DPT 1.005          | 1 bit     | C R T   |
| Allarme punto di rugiada                                     | Canale X – Regolatore              | DPT 1.005          | 1 bit     | C W T U |
| Allarme punto di rugiada                                     | Canale X – Ingresso x              | DPT 1.005          | 1 bit     | C R T   |
| Anomalia temperatura effettiva (master)                      | Canale X – Regolatore              | DPT 1.005          | 1 bit     | C R T   |
| Anomalia uscita valvola X                                    | Canale X – Valvola X               | DPT 1.005          | 1 bit     | C R T   |
| Anomalia ingresso                                            | Canale X – Ingresso x              | DPT 1.005          | 1 bit     | C R T   |
| Attivazione grandezza regolante minima (carico base)         | Canale X – Regolatore              | DPT 1.003          | 1 bit     | C W     |
| Attivazione lavaggio valvola X                               | Canale X – Valvola X               | DPT 1.017          | 1 bit     | C W     |
| Azzerare anomalia uscita valvola X                           | Canale X – Valvola X               | DPT 1.015          | 1 bit     | C W     |
| Bloccare ingresso                                            | Canale X – Ingresso x              | DPT 1.003          | 1 bit     | C W     |
| Blocco/abilitazione comando manuale                          | Generale                           | DPT 1.003          | 1 bit     | C W     |
| Byte di stato canale                                         | Canale X – Generale                | Non DPT            | 1 byte    | C R T   |
| Byte di stato valvola X                                      | Canale X – Valvola X               | Non DPT            | 1 byte    | C R T   |
| Commutazione Riscaldamento/raffreddamento                    | Canale X – Attuatore               | DPT 1.100          | 1 bit     | C W T U |
| Commutazione Riscaldamento/raffreddamento                    | Canale X – Regolatore              | DPT 1.100          | 1 bit     | C W T U |
| Compensazione estiva attiva/inattiva                         | Canale X – Regolatore              | DPT 1.002          | 1 bit     | C R T   |
| Conferma regolazione valore nominale (master)                | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C R T   |
| Conferma regolazione valore nominale (master)                | Canale X – Regolatore              | DPT 6.010          | 1 byte    | C R T   |
| Conferma regolazione valore nominale (master)                | Canale X – Regolatore              | DPT 9.002          | 2 byte    | C R T   |
| Confermare On/Off (master)                                   | Canale X – Regolatore              | DPT 1.001          | 1 bit     | C R T   |
| Contatto finestra (master/slave)                             | Canale X – Regolatore              | DPT 1.019          | 1 bit     | C W     |
| Contatto finestra                                            | Canale X – Ingresso x              | DPT 1.005          | 1 bit     | C R T   |
| Grandezza regolante raffreddamento                           | Canale X – Attuatore               | DPT 5.001          | 1 byte    | C W T U |
| Grandezza regolante riscaldamento                            | Canale X – Attuatore               | DPT 5.001          | 1 byte    | C W T U |
| In servizio                                                  | Generale                           | DPT 1.002          | 1 bit     | C R T   |
| Indicatore valore nominale (master)                          | Canale X – Regolatore              | DPT 9.002          | 2 byte    | C R T   |
| Modalità di esercizio HVAC attuale                           | Canale X – Regolatore              | DPT 20.102         | 1 byte    | C R T   |
| Modalità di esercizio Normale (master)                       | Canale X – Regolatore              | DPT 20.102         | 1 byte    | C W T U |
| Modalità di esercizio Sovr modulazione (master)              | Canale X – Regolatore              | DPT 20.102         | 1 byte    | C W T U |
| Operazione forzata 1 bit                                     | Canale X – Generale                | DPT 1.002          | 1 bit     | C W     |
| Operazione forzata 2 bit                                     | Canale X – Generale                | DPT 2.001          | 2 bit     | C W     |
| Regolatore Stato HVAC (master)                               | Canale X – Regolatore              | DPT 5.001          | 1 byte    | C R T   |
| Reset regolazione valore nominale manuale                    | Canale X – Regolatore              | DPT 1.017          | 1 bit     | C W     |
| Ricezione errore "Allarme livello di riempimento"            | Canale X – Generale                | DPT 1.005          | 1 bit     | C R T   |
| Ricezione errore "Allarme punto di rugiada"                  | Canale X – Generale                | DPT 1.005          | 1 bit     | C R T   |
| Ricezione errore "Commutazione riscaldamento/raffreddamento" | Canale X – Generale                | DPT 1.005          | 1 bit     | C R T   |
| Ricezione errore "Contatto finestra"                         | Canale X – Generale                | DPT 1.005          | 1 bit     | C R T   |
| Ricezione errore "Grandezza regolante"                       | Canale X – Generale                | DPT 1.005          | 1 bit     | C R T   |
| Ricezione errore "Modalità di funzionamento"                 | Canale X – Generale                | DPT 1.005          | 1 bit     | C R T   |
| Richiedere On/Off (master)                                   | Canale X – Regolatore              | DPT 1.001          | 1 bit     | C W     |
| Richiedere valori di stato                                   | Generale                           | DPT 1.017          | 1 bit     | C W     |
| Richiesta regolazione valore nominale (master)               | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C W     |
| Richiesta regolazione valore nominale (master)               | Canale X – Regolatore              | DPT 9.002          | 2 byte    | C W     |
| Richiesta regolazione valore nominale (master)               | Canale X – Regolatore              | DPT 6.010          | 1 byte    | C W     |
| Richiesta regolazione valore nominale (slave)                | Canale X – Attuatore               | DPT 9.002          | 2 byte    | C R T   |
| Richiesta regolazione valore nominale (slave)                | Canale X – Attuatore               | DPT 6.010          | 1 byte    | C R T   |
| Richiesta Riscaldamento/raffreddamento (master)              | Canale X – Regolatore              | DPT 1.100          | 1 bit     | C W     |
| Rivelatore di presenza (master/slave)                        | Canale X – Regolatore              | DPT 1.018          | 1 bit     | C W     |

| Funzione                                                      | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza | Flag    |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------|---------|
| Sovramodulazione grandezza regolante valvola X                | Canale X – Valvola X               | DPT 5.001          | 1 byte    | C W     |
| Stato comando manuale                                         | Generale                           | DPT 1.011          | 1 bit     | C R T   |
| Stato di commutazione ingresso binario                        | Canale X – Ingresso x              | DPT 1.001          | 1 bit     | C R T   |
| Stato grandezza regolante stadio base raffreddamento          | Canale X – Regolatore              | DPT 5.001          | 1 byte    | C R T   |
| Stato grandezza regolante stadio base raffreddamento          | Canale X – Regolatore              | DPT 1.001          | 1 bit     | C R T   |
| Stato grandezza regolante stadio base riscaldamento           | Canale X – Regolatore              | DPT 5.001          | 1 byte    | C R T   |
| Stato grandezza regolante stadio finale riscaldamento         | Canale X – Regolatore              | DPT 1.001          | 1 bit     | C R T   |
| Stato grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento | Canale X – Regolatore              | DPT 5.001          | 1 byte    | C R T   |
| Stato grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento | Canale X – Regolatore              | DPT 1.001          | 1 bit     | C R T   |
| Stato grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento  | Canale X – Regolatore              | DPT 5.001          | 1 byte    | C R T   |
| Stato grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento  | Canale X – Regolatore              | DPT 1.001          | 1 bit     | C R T   |
| Stato grandezza regolante valvola X                           | Canale X – Valvola X               | DPT 5.001          | 1 byte    | C R T   |
| Stato regolatore RHCC                                         | Canale X – Regolatore              | DPT 22.101         | 2 byte    | C R T   |
| Stato riscaldamento/raffreddamento                            | Canale X – Regolatore              | DPT 1.100          | 1 bit     | C R T   |
| Stato lavaggio valvola X                                      | Canale X – Valvola X               | DPT 1.011          | 1 bit     | C R T   |
| Stato raffreddamento                                          | Canale X – Regolatore              | DPT 1.001          | 1 bit     | C R T   |
| Stato riscaldamento                                           | Canale X – Regolatore              | DPT 1.001          | 1 bit     | C R T   |
| Temperatura                                                   | Canale X – Ingresso x              | DPT 9.001          | 2 byte    | C R T   |
| Temperatura effettiva                                         | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C R T   |
| Temperatura esterna per compensazione estiva                  | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C W     |
| Temperatura esterna 1                                         | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C W T U |
| Temperatura esterna 2                                         | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C W T U |
| Temperatura limite stadio base raffreddamento                 | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C W T U |
| Temperatura limite stadio base riscaldamento                  | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C W T U |
| Temperatura limite stadio supplementare raffreddamento        | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C W T U |
| Temperatura limite stadio supplementare riscaldamento         | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C W T U |
| Valore nominale attuale                                       | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C R T   |
| Valore nominale base                                          | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C W     |
| Valore nominale Comfort raggiunto                             | Canale X – Regolatore              | DPT 1.002          | 1 bit     | C R T   |
| Valore nominale raffreddamento Comfort                        | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C W     |
| Valore nominale raffreddamento Economy                        | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C W     |
| Valore nominale raffreddamento Protezione edificio            | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C W     |
| Valore nominale raffreddamento Standby                        | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C W     |
| Valore nominale riscaldamento Comfort                         | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C W     |
| Valore nominale riscaldamento Economy                         | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C W     |
| Valore nominale riscaldamento Protezione edificio             | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C W     |
| Valore nominale riscaldamento Standby                         | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C W     |
| Valore nominale Riscaldamento/raffreddamento Comfort          | Canale X – Regolatore              | DPT 9.001          | 2 byte    | C W     |

## 8.2 Oggetti di comunicazione Generale

| Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza    | Flag         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|--------------|--------------|
| <b>In servizio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Generale</b>                    | <b>DPT 1.002</b>   | <b>1 bit</b> | <b>C R T</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia ciclicamente un telegramma In servizio sul bus (ABB i-bus® KNX). Il ciclo di invio viene impostato nel parametro <a href="#">Ciclo invio</a>. Il valore del telegramma dipende dall'impostazione effettuata nel parametro <a href="#">Inviare valore oggetto di comunicazione "In servizio"</a>.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = apparecchio in servizio</li> <li>0 = apparecchio in servizio</li> </ul> <p><b>Nota</b><br/>Con questo oggetto di comunicazione è possibile monitorare la disponibilità al funzionamento tramite un altro apparecchio KNX. Se non viene ricevuto alcun telegramma, l'apparecchio mittente potrebbe essere difettoso oppure la linea bus all'apparecchio mittente potrebbe essere interrotta.</p> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Impostazioni base</a> \ Parametro <a href="#">Abilitare oggetto di comunicazione "In servizio"</a> \ Opzione <a href="#">si</a></li> </ul> |                                    |                    |              |              |
| <b>Richiedere valori di stato</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Generale</b>                    | <b>DPT 1.017</b>   | <b>1 bit</b> | <b>C W</b>   |
| <p>Se su questo oggetto di comunicazione viene ricevuto un telegramma, i valori degli oggetti di comunicazione dello stato vengono inviati sul bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Inviare valori di stato</li> <li>0 = Inviare valori di stato</li> </ul> <p><b>Nota</b><br/>I valori degli oggetti di comunicazione dello stato vengono inviati solo se nei relativi parametri l'invio è impostato su richiesta.</p> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Questo oggetto di comunicazione è sempre visibile.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |                    |              |              |
| <b>Blocco/abilitazione comando manuale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Generale</b>                    | <b>DPT 1.003</b>   | <b>1 bit</b> | <b>C W</b>   |
| <p>Con questo oggetto di comunicazione viene abilitata/bloccata la modalità di esercizio <i>Comando manuale</i>.<br/>Se la modalità di esercizio <i>Comando manuale</i> è attiva, essa viene terminata e bloccata con il valore telegramma 0.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Abilitare comando manuale</li> <li>0 = Terminare e bloccare il comando manuale</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Comando manuale</a> \ Parametro <a href="#">Comando manuale</a> \ Opzione <a href="#">Abilitato</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |                    |              |              |
| <b>Stato comando manuale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Generale</b>                    | <b>DPT 1.011</b>   | <b>1 bit</b> | <b>C R T</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia lo stato della modalità di esercizio <i>Comando manuale</i> sul bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Comando manuale attivo</li> <li>0 = Comando manuale inattivo</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Comando manuale</a> \ Parametro <a href="#">Comando manuale</a> \ Opzione <a href="#">Abilitato</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |                    |              |              |

## 8.3 Oggetti di comunicazione Canale X - Generale

| Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza    | Flag       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|--------------|------------|
| <b>Operazione forzata 2 bit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Canale X – Generale</b>         | <b>DPT 2.001</b>   | <b>2 bit</b> | <b>C W</b> |
| <p>Con questo oggetto di comunicazione viene attivata/disattivata l'operazione forzata a 2 bit tramite il bus (ABB i-bus® KNX),<br/>Con il bit 1 viene attivata/disattivata l'operazione forzata. Con il bit 0 viene effettuata la commutazione tra gli stati <i>Operazione forzata attiva "ON"</i> e <i>Operazione forzata attiva "OFF"</i>.</p> <p>Se l'operazione forzata è attiva, la grandezza regolante non può essere attivata tramite i comandi KNX.</p> <p>Valore telegramma (bit 1   bit 0):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0   0 = Operazione forzata inattiva</li> <li>0   1 = Operazione forzata inattiva</li> <li>1   0 = Operazione forzata attiva "OFF"</li> <li>1   1 = Operazione forzata attiva "ON"</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Monitoraggio e sicurezza</a> \ Parametro <a href="#">Oper. forzata</a> \ Opzione <a href="#">attiva 2 bit</a></li> </ul> |                                    |                    |              |            |
| <b>Operazione forzata 1 bit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Canale X – Generale</b>         | <b>DPT 1.002</b>   | <b>1 bit</b> | <b>C W</b> |
| <p>Con questo oggetto di comunicazione viene attivata/disattivata l'operazione forzata a 1 bit tramite il bus (ABB i-bus® KNX).<br/>Se l'operazione forzata è attiva, la grandezza regolante non può essere attivata tramite i comandi KNX.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dipende dall'impostazione nel parametro <a href="#">Oper. forzata</a></li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Monitoraggio e sicurezza</a> \ Parametro <a href="#">Oper. forzata</a> \ Opzione <a href="#">Attiva 1 bit – 0 attivo / Attiva 1 bit – 1 attivo</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |                    |              |            |

| Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza | Flag  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------|-------|
| Ricezione errore "Commutazione riscaldamento/raffreddamento"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Canale X – Generale                | DPT 1.005          | 1 bit     | C R T |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia lo stato di errore del monitoraggio ciclico dei seguenti oggetti di comunicazione sul bus (ABB i-bus® KNX):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Commutazione Riscaldamento/raffreddamento</a></li> <li>• <a href="#">Commutazione Riscaldamento/raffreddamento</a></li> </ul> <p>Il ciclo di monitoraggio viene impostato nel parametro <a href="#">Monitoraggio ciclico ogni</a>.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = errore</li> <li>• 0 = nessun errore</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> \ Parametro <a href="#">Commutazione riscaldamento/raffreddamento</a> \ Opzione <a href="#">Tramite oggetto di comunicazione / Tramite oggetto di comunicazione o stazione periferica</a></li> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Monitoraggio e sicurezza</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Monitoraggio ciclico</a> \ Opzione <a href="#">attivato</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Commutazione riscaldamento/raffreddamento"</a> \ Opzione <a href="#">attivato</a></li> </ul> </li> </ul>                   |                                    |                    |           |       |
| Ricezione errore "Contatto finestra"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Canale X – Generale                | DPT 1.005          | 1 bit     | C R T |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia lo stato di errore del monitoraggio ciclico dell'oggetto di comunicazione Contatto finestra sul bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Il ciclo di monitoraggio viene impostato nel parametro <a href="#">Monitoraggio ciclico ogni</a>.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = errore</li> <li>• 0 = nessun errore</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale regolatore</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Ricezione stato finestra</a> \ Opzione <a href="#">Tramite oggetto di comunicazione</a></li> </ul> </li> <li>• Finestra parametri <a href="#">Monitoraggio e sicurezza</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Monitoraggio ciclico</a> \ Opzione <a href="#">attivato</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Contatto finestra"</a> \ Opzione <a href="#">attivato</a></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                        |                                    |                    |           |       |
| Ricezione errore "Allarme punto di rugiada"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Canale X – Generale                | DPT 1.005          | 1 bit     | C R T |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia lo stato di errore del monitoraggio ciclico dell'oggetto di comunicazione Allarme punto di rugiada [ingresso x] sul bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Il ciclo di monitoraggio viene impostato nel parametro <a href="#">Monitoraggio ciclico ogni</a>.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = errore</li> <li>• 0 = nessun errore</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale regolatore</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Stadio finale raffreddamento [regolatore]</a> \ tutte le opzioni tranne <a href="#">disattivato</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Ricezione stato punto di rugiada</a> \ Opzione <a href="#">Tramite oggetto di comunicazione</a></li> </ul> </li> <li>• Finestra parametri <a href="#">Monitoraggio e sicurezza</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Monitoraggio ciclico</a> \ Opzione <a href="#">attivato</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Allarme punto di rugiada"</a> \ Opzione <a href="#">attivato</a></li> </ul> </li> </ul>                |                                    |                    |           |       |
| Ricezione errore "Allarme livello di riempimento"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Canale X – Generale                | DPT 1.005          | 1 bit     | C R T |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia lo stato di errore del monitoraggio ciclico dell'oggetto di comunicazione Allarme livello di riempimento [ingresso x] sul bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Il ciclo di monitoraggio viene impostato nel parametro <a href="#">Monitoraggio ciclico ogni</a>.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = errore</li> <li>• 0 = nessun errore</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale regolatore</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Stadio finale raffreddamento [regolatore]</a> \ tutte le opzioni tranne <a href="#">disattivato</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Ricezione stato livello riempimento</a> \ Opzione <a href="#">Tramite oggetto di comunicazione</a></li> </ul> </li> <li>• Finestra parametri <a href="#">Monitoraggio e sicurezza</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Monitoraggio ciclico</a> \ Opzione <a href="#">attivato</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Allarme livello di riempimento"</a> \ Opzione <a href="#">attivato</a></li> </ul> </li> </ul> |                                    |                    |           |       |
| Ricezione errore "Modalità di funzionamento"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Canale X – Generale                | DPT 1.005          | 1 bit     | C R T |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia lo stato di errore del monitoraggio ciclico dell'oggetto di comunicazione <a href="#">Modalità di esercizio Normale (master)</a> sul bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Il ciclo di monitoraggio viene impostato nel parametro <a href="#">Monitoraggio ciclico ogni</a>.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = errore</li> <li>• 0 = nessun errore</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> \ Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale regolatore</a></li> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Monitoraggio e sicurezza</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Monitoraggio ciclico</a> \ Opzione <a href="#">attivato</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Modalità di esercizio normale (master)"</a> \ Opzione <a href="#">attivato</a></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                    |           |       |

| Funzione             | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza | Flag  |
|----------------------|------------------------------------|--------------------|-----------|-------|
| Byte di stato canale | Canale X - Generale                | Non DPT            | 1 byte    | C R T |

Questo oggetto di comunicazione invia le seguenti informazioni di stato sul bus (ABB i-bus® KNX):

- Bit 7: Non utilizzato
- Bit 6: Non utilizzato
- Bit 5: Modalità di sicurezza (→ [Modalità sicurezza, Pagina 26](#))
  - 1 = attivo
  - 0 = inattivo
- Bit 4: Comando manuale
  - 1 = attivo
  - 0 = inattivo
- Bit 3: Sovramodulazione valvola manuale
  - 1 = attivo
  - 0 = inattivo
- Bit 2: Oper. forzata
  - 1 = attivo
  - 0 = inattivo
- Bit 1: Protezione edificio (→ [Spiegazione delle modalità di esercizio, Pagina 181](#))

Questo bit è sempre 0 con un canale attuatore (Funzione apparecchio).

- 1 = attivo
- 0 = inattivo

- Bit 0: Sovramodulazione modalità di esercizio  
In un canale attuatore questo bit è sempre 0 (Funzione apparecchio).
- 1 = attivo
- 0 = inattivo



#### Nota

Poiché il regolatore non ha ancora ricevuto alcun valore di temperatura valido, dopo l'avvio l'apparecchio si trova nella modalità di sicurezza.

#### Condizioni per la visibilità

- Questo oggetto di comunicazione è sempre visibile.

| Ricezione errore "Grandezza regolante" | Canale X – Generale | DPT 1.005 | 1 bit | C R T |
|----------------------------------------|---------------------|-----------|-------|-------|
|----------------------------------------|---------------------|-----------|-------|-------|

Questo oggetto di comunicazione invia lo stato di errore del monitoraggio ciclico dei seguenti oggetti di comunicazione sul bus (ABB i-bus® KNX):

- [Grandezza regolante riscaldamento](#)
- [Grandezza regolante raffreddamento](#)

Il ciclo di monitoraggio viene impostato nel parametro [Monitoraggio ciclico ogni](#).

Valore telegramma:

- 1 = errore
- 0 = nessun errore

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale attuatore](#)
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#)
  - Parametro [Monitoraggio ciclico](#) \ Opzione [attivato](#)
  - Parametro [Monitoraggio ricezione oggetti di comunicazione "Grandezza regolante riscaldamento/raffreddamento"](#) \ Opzione [attivato](#)

## 8.4 Oggetti di comunicazione Canale X - Valvola X

| Funzione                | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza | Flag  |
|-------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------|-------|
| Byte di stato valvola X | Canale X – Valvola X               | Non DPT            | 1 byte    | C R T |

Questo oggetto di comunicazione invia le seguenti informazioni di stato sul bus (ABB i-bus® KNX):

- Bit 7: Non utilizzato
- Bit 6: Non utilizzato
- Bit 5: Non utilizzato
- Bit 4: Non utilizzato
- Bit 3: Lavaggio valvola
  - 1 = attivo
  - 0 = inattivo
- Bit 2: Oper. forzata
  - 1 = attivo
  - 0 = inattivo
- Bit 1: Anomalia uscita valvola
  - 1 = Anomalia
  - 0 = Nessun'anomalia
- Bit 0: Valore nominale/grandezza regolante
  - 1 = Valore nominale/grandezza regolante non ricevuto
  - 0 = Valore nominale/grandezza regolante ricevuto



#### Nota

Se per uno dei seguenti parametri è selezionata l'opzione *disattivato*, il bit 0 ha sempre il valore 0:

- [Controllo ricezione oggetto di comunicazione "Modalità di esercizio normale \(master\)"](#)
- [Monitoraggio ricezione oggetti di comunicazione "Grandezza regolante riscaldamento/raffreddamento"](#)

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Uscita valvola X](#) \ Parametro [Uscita valvola](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*

| Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza     | Flag         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|---------------|--------------|
| <b>Stato grandezza regolante valvola X</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Canale X – Valvola X</b>        | <b>DPT 5.001</b>   | <b>1 byte</b> | <b>C R T</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia lo stato della valvola (grandezza regolante valvola attiva) sul bus (ABB i-bus® KNX).<br/>           Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro <a href="#">Inviare valori di stato [uscita valvola]</a>.<br/>           Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 ... 100 %</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Nota</b><br/>           Se il DPT 5.001 (percentuale) viene utilizzato per il comando, il valore visualizzato dell'oggetto di comunicazione si discosta dal valore effettivo per via delle differenze di arrotondamento. Il valore effettivo dell'oggetto di comunicazione può essere rilevato considerando il valore esadecimale (ad es. 0x0001) o convertendo nell'ETS in un altro DPT (ad es. DPT 5.005).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Uscita valvola X</a> \ Parametro <a href="#">Uscita valvola</a> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |                    |               |              |
| <b>Anomalia uscita valvola X</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Canale X – Valvola X</b>        | <b>DPT 1.005</b>   | <b>1 bit</b>  | <b>C R T</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia una segnalazione di anomalia dell'uscita valvola sul bus (ABB i-bus® KNX):<br/>           Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro <a href="#">Inviare valori di stato [uscita valvola]</a>.<br/>           In caso di anomalia l'uscita viene disattivata. L'anomalia può essere azzerata solo tramite l'oggetto di comunicazione <a href="#">Azzerare anomalia uscita valvola X</a>.<br/>           Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Anomalia</li> <li>0 = Nessun'anomalia</li> </ul>                                                                                                                           |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Nota</b><br/>           Se è presente un'anomalia sull'uscita valvola, negli apparecchi con comando manuale tramite tastiera sensibile lampeggiano i seguenti LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Cambio uscita valvola</i></li> <li><i>Apertura uscita valvola</i> (con canale selezionato)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Uscita valvola X</a> \ Parametro <a href="#">Uscita valvola</a> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |                    |               |              |
| <b>Stato lavaggio valvola X</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Canale X – Valvola X</b>        | <b>DPT 1.011</b>   | <b>1 bit</b>  | <b>C R T</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia lo stato del lavaggio valvola sul bus (ABB i-bus® KNX):<br/>           Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro <a href="#">Invio valore oggetto di comunicazione "Stato lavaggio valvola"</a>.<br/>           Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Lavaggio valvola attivo</li> <li>0 = Lavaggio valvola inattivo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Uscita valvola X</a> \ Parametro <a href="#">Uscita valvola</a> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |                    |               |              |
| <b>Attivazione lavaggio valvola X</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Canale X – Valvola X</b>        | <b>DPT 1.017</b>   | <b>1 bit</b>  | <b>C W</b>   |
| <p>Con questo oggetto di comunicazione viene attivato un lavaggio valvola.<br/>           Per ulteriori informazioni, vedere → <a href="#">Lavaggio valvola, Pagina 198</a><br/>           Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Attivare lavaggio valvola</li> <li>0 = Attivare lavaggio valvola</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Nota</b><br/>           Se il lavaggio valvola non viene eseguito per via di una funzione con una priorità maggiore, è necessario riattivarlo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Uscita valvola X</a> \ Parametro <a href="#">Uscita valvola</a> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |                    |               |              |
| <b>Abilitare/bloccare sovrarmodulazione valvola manuale X</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Canale X – Valvola X</b>        | <b>DPT 1.003</b>   | <b>1 bit</b>  | <b>C W</b>   |
| <p>Con questo oggetto di comunicazione viene abilitata/bloccata la sovrarmodulazione valvola manuale tramite il bus (ABB i-bus® KNX).<br/>           Se è abilitata la sovrarmodulazione valvola manuale, viene effettuata la sovrarmodulazione della grandezza regolante valvola attiva con il valore dell'oggetto di comunicazione Sovrarmodulazione grandezza regolante valvola X.<br/>           Se la sovrarmodulazione manuale della valvola viene bloccata, vale la grandezza regolante attiva della valvola.<br/>           Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = sovrarmodulazione valvola manuale abilitata</li> <li>0 = sovrarmodulazione valvola manuale bloccata</li> </ul> |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Uscita valvola X</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parametro <a href="#">Uscita valvola</a> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> <li>Parametro <a href="#">Abilitazione sovrarmodulazione manuale valvola</a> \ Opzione <i>si</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                    |               |              |
| <b>Sovrarmodulazione grandezza regolante valvola X</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Canale X – Valvola X</b>        | <b>DPT 5.001</b>   | <b>1 byte</b> | <b>C W</b>   |
| <p>Con questo oggetto di comunicazione viene ricevuto il valore nominale per la sovrarmodulazione manuale della valvola tramite il bus (ABB i-bus® KNX).<br/>           Il valore ottenuto in questo oggetto di comunicazione diventa attivo solo se la sovrarmodulazione è abilitata tramite l'oggetto di comunicazione Abilitare/bloccare sovrarmodulazione valvola manuale X.<br/>           Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 ... 100 %</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Uscita valvola X</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parametro <a href="#">Uscita valvola</a> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> <li>Parametro <a href="#">Abilitazione sovrarmodulazione manuale valvola</a> \ Opzione <i>si</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                    |               |              |

| Funzione                           | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza | Flag |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------|------|
| Azzerare anomalia uscita valvola X | Canale X – Valvola X               | DPT 1.015          | 1 bit     | C W  |

Con questo oggetto di comunicazione viene azzerata un'anomalia sull'uscita valvola tramite il bus (ABB i-bus® KNX) (Reset). L'azzeramento va a buon fine solo se l'anomalia è stata eliminata.

Valore telegramma:

- 1 = Azzerare anomalia
- 0 = Nessuna reazione

**Nota**  
L'anomalia può essere azzerata anche con il riavvio dell'apparecchio o il reset ETS.

**Nota**  
Negli apparecchi con comando manuale viene visualizzato un reset corretto sulla tastiera sensibile.  
Ulteriori informazioni → Elementi keypad, sottocapitolo corrispondente delle singole versioni di prodotto.

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Uscita valvola X](#) \ Parametro [Uscita valvola](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*

## 8.5 Oggetti di comunicazione Canale X - Ingresso x

| Funzione    | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza | Flag  |
|-------------|------------------------------------|--------------------|-----------|-------|
| Temperatura | Canale X – Ingresso x              | DPT 9.001          | 2 byte    | C R T |

Questo oggetto di comunicazione invia il valore di temperatura misurato all'ingresso sul bus (ABB i-bus® KNX):  
Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro [Inviare valore temperatura](#).

Valore telegramma:

- -30 ... 110 °C

**Nota**  
Se sull'ingresso apparecchio a è collegato un dispositivo di comando ambientale analogico, questo oggetto di comunicazione non è disponibile per l'ingresso apparecchio a, → [Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a](#).

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#) \ Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Sensore di temperatura](#)

| Bloccare ingresso | Canale X – Ingresso x | DPT 1.003 | 1 bit | C W |

Con questo oggetto di comunicazione viene bloccato l'ingresso fisico x.

Valore telegramma:

- 1 = Bloccare ingresso
- 0 = Abilitare ingresso

**Nota**  
Il blocco dell'ingresso viene annullato dopo il reset dell'ETS, il ripristino della tensione bus o il download.

**Nota**  
Se sull'ingresso apparecchio a è collegato un dispositivo di comando ambientale analogico, questo oggetto di comunicazione non è disponibile per l'ingresso apparecchio a, → [Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a](#).

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#)
  - Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Ingresso binario](#)
  - Parametro [Abilitare oggetto di comunicazione "Blocco ingresso"](#) \ Opzione [si](#)

| Anomalia ingresso | Canale X – Ingresso x | DPT 1.005 | 1 bit | C R T |

Questo oggetto di comunicazione monitora la ricezione di un valore temperatura sull'ingresso e invia un messaggio sul bus (ABB i-bus® KNX).

Valore telegramma:

- 1 = errore
- 0 = nessun errore

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolazione valore nominale](#) \ Parametro [Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a](#) \ Opzione [si](#)  
oppure
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#) \ Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Sensore di temperatura](#)

| Contatto finestra | Canale X – Ingresso x | DPT 1.005 | 1 bit | C R T |

Questo oggetto di comunicazione invia lo stato di commutazione del sensore collegato sul bus (ABB i-bus® KNX):  
Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro [Inviare valori di stato \[contatto finestra\]](#).

Valore telegramma:

- Dipende dall'impostazione nel parametro [Aprire finestra quando \[ingresso x\]](#)

**Nota**  
Se sull'ingresso apparecchio a è collegato un dispositivo di comando ambientale analogico, questo oggetto di comunicazione non è disponibile per l'ingresso apparecchio a, → [Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a](#).

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#) \ Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Contatto finestra](#)

| Funzione                    | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza | Flag  |
|-----------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------|-------|
| Allarme livello riempimento | Canale X – Ingresso x              | DPT 1.005          | 1 bit     | C R T |

Questo oggetto di comunicazione invia lo stato di commutazione del sensore collegato sul bus (ABB i-bus® KNX):

Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro [Inviare valori di stato \[allarme livello di riempimento\]](#).

Valore telegramma:

- Dipende dall'impostazione nel parametro [Livello di riempimento raggiunto quando \[ingresso x\]](#)

### **i** Nota

Se sull'ingresso apparecchio a è collegato un dispositivo di comando ambientale analogico, questo oggetto di comunicazione non è disponibile per l'ingresso apparecchio a, → [Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a.](#)

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#) \ Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Sensore livello riempimento](#)

| Stato di commutazione ingresso binario                                                                                              | Canale X – Ingresso x | DPT 1.001 | 1 bit | C R T |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|-------|-------|
| Questo oggetto di comunicazione invia lo stato di commutazione del sensore collegato all'ingresso binario sul bus (ABB i-bus® KNX). |                       |           |       |       |

Valore telegramma:

- In funzione dell'impostazione nei seguenti parametri:
  - [Distinzione tra azionamento breve e lungo](#)
  - [All'azionamento l'ingresso è](#)

### **i** Nota

Se sull'ingresso apparecchio a è collegato un dispositivo di comando ambientale analogico, questo oggetto di comunicazione non è disponibile per l'ingresso apparecchio a, → [Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a.](#)

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#) \ Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Ingresso binario](#)

| Allarme punto di rugiada                                                                                       | Canale X – Ingresso x | DPT 1.005 | 1 bit | C R T |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|-------|-------|
| Questo oggetto di comunicazione invia lo stato di commutazione del sensore collegato sul bus (ABB i-bus® KNX): |                       |           |       |       |

Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro [Inviare valori di stato \[allarme punto di rugiada\]](#).

Valore telegramma:

- Dipende dall'impostazione nel parametro [Punto di rugiada raggiunto quando \[ingresso x\]](#)

### **i** Nota

Se sull'ingresso apparecchio a è collegato un dispositivo di comando ambientale analogico, questo oggetto di comunicazione non è disponibile per l'ingresso apparecchio a, → [Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a.](#)

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Ingresso x](#) \ Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Sensore punto di rugiada](#)

## 8.6 Oggetti di comunicazione Canale X - Regolatore

| Funzione                           | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza | Flag  |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------|-------|
| Stato riscaldamento/raffreddamento | Canale X – Regolatore              | DPT 1.100          | 1 bit     | C R T |

Questo oggetto di comunicazione invia lo stato *Riscaldamento/Raffreddamento* sul bus (ABB i-bus® KNX).

Valore telegramma:

- 1 = Riscaldamento
- 0 = Raffreddamento

### **i** Nota

Se il canale viene azionato come regolatore (master) e viene azionato un attuatore (slave), la commutazione tra *Riscaldamento* e *Raffreddamento* dell'attuatore (slave) avviene tramite questo oggetto di comunicazione.

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro [Tipo sistema riscaldamento/raffreddamento](#) \ Opzione *4 tubi*
  - Parametro [Commutazione riscaldamento/raffreddamento](#) \ Opzioni *Automatico / Tramite oggetto di comunicazione o stazione periferica*

| Funzione                                            | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza | Flag  |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------|-------|
| Stato grandezza regolante stadio base riscaldamento | Canale X – Regolatore              | DPT 5.001          | 1 byte    | C R T |

Questo oggetto di comunicazione invia la grandezza regolante per lo stadio base riscaldamento sul bus (ABB i-bus® KNX).

Il tipo di punto dati dipende dall'opzione selezionata nel parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) e dal tipo di regolazione ad essa collegata. A seconda dell'opzione viene preimpostato un tipo di regolazione. Con l'opzione *Configurazione libera*, il tipo di regolazione può essere selezionato liberamente.

Con i seguenti tipi di regolazione, l'output avviene tramite un valore a 1 byte (DPT 5.001):

- 2 punti 1 byte (0/100 %)
- PI costante (0 ... 100 %)
- PI costante (0 ... 100 %) per fan coil

Valore telegramma:

- 0 ... 100 %



#### Nota

Se il DPT 5.001 (percentuale) viene utilizzato per il comando, il valore visualizzato dell'oggetto di comunicazione si discosta dal valore effettivo per via delle differenze di arrotondamento. Il valore effettivo dell'oggetto di comunicazione può essere rilevato considerando il valore esadecimale (ad es. 0x0001) o convertendo nell'ETS in un altro DPT (ad es. DPT 5.005).

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ Opzioni *Convettore (ad es. radiatore) / Riscaldamento a pannelli (ad es. riscaldamento a pavimento) / Configurazione libera*

| Stato grandezza regolante stadio finale riscaldamento | Canale X – Regolatore | DPT 1.001 | 1 bit | C R T |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|-------|-------|
|-------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|-------|-------|

Questo oggetto di comunicazione invia la grandezza regolante per lo stadio base riscaldamento sul bus (ABB i-bus® KNX).

Il tipo di punto dati dipende dall'opzione selezionata nel parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) e dal tipo di regolazione ad essa collegata. A seconda dell'opzione viene preimpostato un tipo di regolazione. Con l'opzione *Configurazione libera*, il tipo di regolazione può essere selezionato liberamente.

Con i seguenti tipi di regolazione, l'output avviene tramite un valore a 1 bit (DPT 1.001):

- 2 punti 1 bit (on/off)
- PI PWM (on/off)

Valore telegramma:

- 1 = On
- 0 = Off

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri → [Parametri di applicazione, Pagina 37](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ Opzione *Configurazione libera*

| Stato grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento | Canale X – Regolatore | DPT 5.001 | 1 byte | C R T |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|--------|-------|
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|--------|-------|

Questo oggetto di comunicazione invia la grandezza regolante per lo stadio supplementare riscaldamento sul bus (ABB i-bus® KNX).

Il tipo di punto dati dipende dall'opzione selezionata nel parametro [Stadio supplementare riscaldamento](#) e dal tipo di regolazione ad essa collegata. A seconda dell'opzione viene preimpostato un tipo di regolazione. Con l'opzione *Configurazione libera*, il tipo di regolazione può essere selezionato liberamente.

Con i seguenti tipi di regolazione, l'output avviene tramite un valore a 1 byte (DPT 5.001):

- 2 punti 1 byte (0/100 %)
- PI costante (0 ... 100 %)
- PI costante (0 ... 100 %) per fan coil

Valore telegramma:

- 0 ... 100 %



#### Nota

Se il DPT 5.001 (percentuale) viene utilizzato per il comando, il valore visualizzato dell'oggetto di comunicazione si discosta dal valore effettivo per via delle differenze di arrotondamento. Il valore effettivo dell'oggetto di comunicazione può essere rilevato considerando il valore esadecimale (ad es. 0x0001) o convertendo nell'ETS in un altro DPT (ad es. DPT 5.005).

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro [Stadio supplementare riscaldamento](#) \ Opzioni *Convettore (ad es. radiatore) / Riscaldamento a pannelli (ad es. riscaldamento a pavimento) / Configurazione libera*

| Stato grandezza regolante stadio supplementare riscaldamento | Canale X – Regolatore | DPT 1.001 | 1 bit | C R T |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|-------|-------|
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|-------|-------|

Questo oggetto di comunicazione invia la grandezza regolante per lo stadio supplementare riscaldamento sul bus (ABB i-bus® KNX).

Il tipo di punto dati dipende dall'opzione selezionata nel parametro [Stadio supplementare riscaldamento](#) e dal tipo di regolazione ad essa collegata. A seconda dell'opzione viene preimpostato un tipo di regolazione. Con l'opzione *Configurazione libera*, il tipo di regolazione può essere selezionato liberamente.

Con i seguenti tipi di regolazione, l'output avviene tramite un valore a 1 bit (DPT 1.001):

- 2 punti 1 bit (on/off)
- PI PWM (on/off)

Valore telegramma:

- 1 = On
- 0 = Off

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro [Stadio finale riscaldamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro [Stadio supplementare riscaldamento](#) \ Opzione *Configurazione libera*

| Funzione                                             | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza | Flag  |
|------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------|-------|
| Stato grandezza regolante stadio base raffreddamento | Canale X – Regolatore              | DPT 5.001          | 1 byte    | C R T |

Questo oggetto di comunicazione invia la grandezza regolante per lo stadio base raffreddamento sul bus (ABB i-bus® KNX).

Il tipo di punto dati dipende dall'opzione selezionata nel parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) e dal tipo di regolazione ad essa collegata. A seconda dell'opzione viene preimpostato un tipo di regolazione. Con l'opzione *Configurazione libera*, il tipo di regolazione può essere selezionato liberamente.

Con i seguenti tipi di regolazione, l'output avviene tramite un valore a 1 byte (DPT 5.001):

- 2 punti 1 byte (0/100 %)
- PI costante (0 ... 100 %)
- PI costante (0 ... 100 %) per fan coil

Valore telegramma:

- 0 ... 100 %

#### Nota

Se il DPT 5.001 (percentuale) viene utilizzato per il comando, il valore visualizzato dell'oggetto di comunicazione si discosta dal valore effettivo per via delle differenze di arrotondamento. Il valore effettivo dell'oggetto di comunicazione può essere rilevato considerando il valore esadecimale (ad es. 0x0001) o convertendo nell'ETS in un altro DPT (ad es. DPT 5.005).

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ Opzioni *Raffreddamento a pannelli (ad esempio, radiatore a soffitto) / Configurazione libera*

| Stato grandezza regolante stadio base raffreddamento | Canale X – Regolatore | DPT 1.001 | 1 bit | C R T |
|------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|-------|-------|
|------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|-------|-------|

Questo oggetto di comunicazione invia la grandezza regolante per lo stadio base raffreddamento sul bus (ABB i-bus® KNX).

Il tipo di punto dati dipende dall'opzione selezionata nel parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) e dal tipo di regolazione ad essa collegata. A seconda dell'opzione viene preimpostato un tipo di regolazione. Con l'opzione *Configurazione libera*, il tipo di regolazione può essere selezionato liberamente.

Con i seguenti tipi di regolazione, l'output avviene tramite un valore a 1 bit (DPT 1.001):

- 2 punti 1 bit (on/off)
- PI PWM (on/off)

Valore telegramma:

- 1 = On
- 0 = Off

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ Opzione *Configurazione libera*

| Stato grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento | Canale X – Regolatore | DPT 5.001 | 1 byte | C R T |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|--------|-------|
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|--------|-------|

Questo oggetto di comunicazione invia la grandezza regolante per lo stadio supplementare raffreddamento sul bus (ABB i-bus® KNX).

Il tipo di punto dati dipende dall'opzione selezionata nel parametro [Stadio supplementare raffreddamento](#) e dal tipo di regolazione ad essa collegata. A seconda dell'opzione viene preimpostato un tipo di regolazione. Con l'opzione *Configurazione libera*, il tipo di regolazione può essere selezionato liberamente.

Con i seguenti tipi di regolazione, l'output avviene tramite un valore a 1 byte (DPT 5.001):

- 2 punti 1 byte (0/100 %)
- PI costante (0 ... 100 %)
- PI costante (0 ... 100 %) per fan coil

Valore telegramma:

- 0 ... 100 %

#### Nota

Se il DPT 5.001 (percentuale) viene utilizzato per il comando, il valore visualizzato dell'oggetto di comunicazione si discosta dal valore effettivo per via delle differenze di arrotondamento. Il valore effettivo dell'oggetto di comunicazione può essere rilevato considerando il valore esadecimale (ad es. 0x0001) o convertendo nell'ETS in un altro DPT (ad es. DPT 5.005).

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro [Stadio supplementare raffreddamento](#) \ Opzioni *Raffreddamento a pannelli (ad esempio, radiatore a soffitto) / Configurazione libera*

| Stato grandezza regolante stadio supplementare raffreddamento | Canale X – Regolatore | DPT 1.001 | 1 bit | C R T |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|-------|-------|
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|-------|-------|

Questo oggetto di comunicazione invia la grandezza regolante per lo stadio supplementare raffreddamento sul bus (ABB i-bus® KNX).

Il tipo di punto dati dipende dall'opzione selezionata nel parametro [Stadio supplementare raffreddamento](#) e dal tipo di regolazione ad essa collegata. A seconda dell'opzione viene preimpostato un tipo di regolazione. Con l'opzione *Configurazione libera*, il tipo di regolazione può essere selezionato liberamente.

Con i seguenti tipi di regolazione, l'output avviene tramite un valore a 1 bit (DPT 1.001):

- 2 punti 1 bit (on/off)
- PI PWM (on/off)

Valore telegramma:

- 1 = On
- 0 = Off

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[regolatore\]](#) \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro [Stadio supplementare raffreddamento](#) \ Opzione *Configurazione libera*

| Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza     | Flag           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|---------------|----------------|
| <b>Temperatura effettiva</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C R T</b>   |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia il valore di temperatura effettivo del regolatore sul bus (ABB i-bus® KNX):<br/>           Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro <i>Ciclo per invio della temperatura ambiente (0 = disattivato)</i>.<br/>           Il valore di temperatura effettiva viene rilevato dai seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Media dei valori misurati tramite gli ingressi fisici apparecchio</li> <li>• Valori ricevuti sugli oggetti di comunicazione Temperatura esterna 1 e Temperatura esterna 2. Questi valori possono essere ponderati con i parametri <i>Ponderazione misurazione esterna 1</i> e <i>Ponderazione misurazione esterna 2</i>.</li> </ul> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -30 ... 110 °C</li> </ul>                         |                                    |                    |               |                |
| <p><b>Nota</b><br/>           Questo oggetto di comunicazione può essere utilizzato anche per la visualizzazione su unità di comando e visualizzazioni.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                    |               |                |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> \ Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |                    |               |                |
| <b>Temperatura esterna 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C W T U</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere il valore temperatura tramite il bus (ABB i-bus® KNX). Questo valore viene inserito nel rilevamento della temperatura effettiva (temperatura ambiente).<br/>           Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -273 ... 670760 °C</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |                    |               |                |
| <p><b>Nota</b><br/>           Il valore dell'oggetto di comunicazione viene valutato dopo ogni riavvio.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                    |               |                |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>– Parametro <i>Ricezione temperatura effettiva</i> \ Opzione <i>Tramite oggetto di comunicazione / Tramite ingresso fis. apparecchio o oggetto di comun.</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |                    |               |                |
| <b>Temperatura esterna 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C W T U</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere il valore temperatura tramite il bus (ABB i-bus® KNX). Questo valore viene inserito nel rilevamento della temperatura effettiva (temperatura ambiente).<br/>           Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -273 ... 670760 °C</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |                    |               |                |
| <p><b>Nota</b><br/>           Il valore dell'oggetto di comunicazione viene valutato dopo ogni riavvio.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                    |               |                |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>– Parametro <i>Ricezione temperatura effettiva</i> \ Opzione <i>Tramite oggetto di comunicazione / Tramite ingresso fis. apparecchio o oggetto di comun.</i></li> <li>– Parametro <i>Numero oggetti di comunicazione temperatura effettiva</i> \ Opzione 2</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |                    |               |                |
| <b>Anomalia temperatura effettiva (master)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 1.005</b>   | <b>1 bit</b>  | <b>C R T</b>   |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia lo stato di errore del monitoraggio ciclico dell'ingresso di temperatura (ingresso fisico apparecchio o oggetto di comunicazione) sul bus (ABB i-bus® KNX).<br/>           A ogni variazione viene inviato il telegramma con lo stato attuale.<br/>           Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = errore</li> <li>• 0 = nessun errore</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |                    |               |                |
| <p><b>Nota</b><br/>           In caso di utilizzo di una stazione periferica:<br/>           Per garantire il funzionamento della modalità master/slave, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione della stazione periferica.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |                    |               |                |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> \ Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>• Finestra parametri <i>Monitoraggio e sicurezza</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Monitoraggio ciclico</i> \ Opzione <i>attivato</i></li> <li>– Parametro <i>Controllo ingresso temperatura</i> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |                    |               |                |
| <b>Valore nominale attuale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C R T</b>   |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia il valore della temperatura nominale corrente della modalità di esercizio attiva (<i>Riscaldamento/Raffreddamento</i>) sul bus (ABB i-bus® KNX).<br/>           Il valore della temperatura nominale è composto dai seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalità di esercizio attuale</li> <li>• Regolazione valore nominale manuale</li> </ul> <p>Questo oggetto di comunicazione è influenzato dalle seguenti impostazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolazione valore nominale manuale</li> <li>• Modifiche della modalità di esercizio</li> <li>• Modifica della temperatura nominale base</li> <li>• Modifica della temperatura nominale delle modalità di esercizio</li> </ul> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 ... 45 °C</li> </ul> |                                    |                    |               |                |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> \ Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |                    |               |                |

| Funzione                               | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza | Flag    |
|----------------------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------|---------|
| Modalità di esercizio Normale (master) | Canale X – Regolatore              | DPT 20.102         | 1 byte    | C W T U |

Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la modalità di esercizio da impostare tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

Per ulteriori informazioni, vedere → [Spiegazione delle modalità di esercizio, Pagina 181](#)

Valore telegramma:

- 1 = Comfort
- 2 = Standby
- 3 = Economy
- 4 = Protezione edificio

**i Nota**

Il valore della temperatura nominale del regolatore è influenzato dai seguenti fattori (elenco in ordine decrescente di priorità):

- Regolazione valore nominale manuale
- Sovramodulazione del valore nominale base
- Sovramodulazione della modalità di esercizio
- Allarme livello riempimento
- Allarme punto di rugiada
- Contatto finestra
- Regolazione On/Off
- Rilevatore presenza
- Modalità di esercizio

**i Nota**

In caso di utilizzo di una stazione periferica:

Per garantire il funzionamento della modalità master/slave, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione della stazione periferica.

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)

| Modalità di esercizio     | Canale X – Regolatore | DPT 20.102 | 1 byte | C | W | T | U |
|---------------------------|-----------------------|------------|--------|---|---|---|---|
| Sovramodulazione (master) |                       |            |        |   |   |   |   |

Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la sovrarmodulazione della modalità di esercizio tramite il bus (ABB i-bus® KNX). Tutte le altre priorità, ad eccezione del comportamento in caso di interruzione tensione bus, vengono sovrarmodulate.

Valore telegramma:

- 0 = Automatico/nessuna sovrarmodulazione
- 1 = Comfort
- 2 = Standby
- 3 = Economy
- 4 = Protezione edificio

**i Nota**

Con questo oggetto di comunicazione è possibile sovrarmodulare un malfunzionamento sul sensore collegato (ad es. contatto finestra errato) che potrebbe comportare un cambio della modalità di esercizio.

**i Nota**

Affinché l'apparecchio reagisca alla regolazione da parte dell'utente, questo oggetto di comunicazione deve essere impostato sul valore telegramma 0 (automatico/nessuna sovrarmodulazione).

**i Nota**

Il valore della temperatura nominale del regolatore è influenzato dai seguenti fattori (elenco in ordine decrescente di priorità):

- Regolazione valore nominale manuale
- Sovramodulazione del valore nominale base
- Sovramodulazione della modalità di esercizio
- Allarme livello riempimento
- Allarme punto di rugiada
- Contatto finestra
- Regolazione On/Off
- Rilevatore presenza
- Modalità di esercizio

**i Nota**

In caso di utilizzo di una stazione periferica:

Per garantire il funzionamento della modalità master/slave, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione della stazione periferica.

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale regolatore](#)

| Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza    | Flag         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|--------------|--------------|
| <b>Contatto finestra (master/slave)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 1.019</b>   | <b>1 bit</b> | <b>C W</b>   |
| Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere lo stato finestra tramite il bus (ABB i-bus® KNX). Alla ricezione del valore telegramma 1, la modalità di esercizio viene attivata su <i>Protezione edificio</i> . La modalità di funzionamento può essere sovrascritta da un oggetto di comunicazione con priorità maggiore.<br>Valore telegramma:                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |                    |              |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = Finestra aperta</li> <li>• 0 = Finestra chiusa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |                    |              |              |
| <b>Nota</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |                    |              |              |
| Il valore della temperatura nominale del regolatore è influenzato dai seguenti fattori (elenco in ordine decrescente di priorità):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |                    |              |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolazione valore nominale manuale</li> <li>• Sovramodulazione del valore nominale base</li> <li>• Sovramodulazione della modalità di esercizio</li> <li>• Allarme livello riempimento</li> <li>• Allarme punto di rugiada</li> <li>• Contatto finestra</li> <li>• Regolazione On/Off</li> <li>• Rilevatore presenza</li> <li>• Modalità di esercizio</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 |                                    |                    |              |              |
| <b>Nota</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |                    |              |              |
| In caso di utilizzo di una stazione periferica:<br>Per garantire il funzionamento della modalità master/slave, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione della stazione periferica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |                    |              |              |
| <b>Condizioni per la visibilità</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                    |              |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>– Parametro <i>Ricezione stato finestra</i> \ Opzione <i>Tramite oggetto di comunicazione</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               |                                    |                    |              |              |
| <b>Rivelatore di presenza (master/slave)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 1.018</b>   | <b>1 bit</b> | <b>C W</b>   |
| Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere lo stato di presenza (persone nella stanza) tramite il bus (ABB i-bus® KNX).<br>Alla ricezione del valore telegramma 1, la modalità di esercizio viene impostata su <i>Comfort</i> . Alla ricezione del valore telegramma 0, viene attivata la modalità di esercizio impostata tramite l'oggetto di comunicazione Modalità di esercizio Normale (master). La modalità di funzionamento può essere sovrascritta da un oggetto di comunicazione con priorità maggiore.<br>Valore telegramma:                                                            |                                    |                    |              |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = Presenza/stanza utilizzata</li> <li>• 0 = Nessuna presenza/stanza vuota</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                    |              |              |
| <b>Nota</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |                    |              |              |
| In caso di utilizzo di una stazione periferica:<br>Per garantire il funzionamento della modalità master/slave, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione della stazione periferica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |                    |              |              |
| <b>Condizioni per la visibilità</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                    |              |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> \ Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |                    |              |              |
| <b>Stato riscaldamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 1.001</b>   | <b>1 bit</b> | <b>C R T</b> |
| Questo oggetto di comunicazione invia lo stato della grandezza regolante riscaldamento sul bus (ABB i-bus® KNX).<br>Valore telegramma:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |                    |              |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = Grandezza regolante riscaldamento &gt; 0</li> <li>• 0 = Grandezza regolante riscaldamento = 0</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |                    |              |              |
| <b>Condizioni per la visibilità</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                    |              |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>– Parametro <i>Stadio finale riscaldamento [regolatore]</i> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    |                                    |                    |              |              |
| <b>Stato raffreddamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 1.001</b>   | <b>1 bit</b> | <b>C R T</b> |
| Questo oggetto di comunicazione invia lo stato della grandezza regolante raffreddamento sul bus (ABB i-bus® KNX).<br>Valore telegramma:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |                    |              |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = Grandezza regolante raffreddamento &gt; 0</li> <li>• 0 = Grandezza regolante raffreddamento = 0</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |                    |              |              |
| <b>Condizioni per la visibilità</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                    |              |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>– Parametro <i>Stadio finale raffreddamento [regolatore]</i> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   |                                    |                    |              |              |
| <b>Attivazione grandezza regolante minima (carico base)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 1.003</b>   | <b>1 bit</b> | <b>C W</b>   |
| Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere l'attivazione del carico base tramite il bus (ABB i-bus® KNX).<br>Il carico base viene stabilito nel parametro <i>Grandezza regolante min. (carico base)</i> e può essere determinato per ogni stadio di riscaldamento e raffreddamento se viene emessa la grandezza regolante della relativa modalità di regolazione come valore percentuale.<br>L'attivazione del carico base avviene sempre per tutti gli stadi insieme, ma vale solo per la modalità di funzionamento attiva <i>Riscaldamento</i> o <i>Raffreddamento</i> .<br>Valore telegramma: |                                    |                    |              |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = Carico base attivo</li> <li>• 0 = Carico base inattivo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |                    |              |              |
| <b>Condizioni per la visibilità</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                    |              |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> \ Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>• Finestra parametri <i>Regolatore temperatura</i> \ Parametro <i>Grandezza regolante minima per carico base &gt; 0</i> \ Opzione <i>Attivare tramite oggetto di comunicazione</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                             |                                    |                    |              |              |

| Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza     | Flag           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|---------------|----------------|
| <b>Commutazione Riscaldamento/raffreddamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 1.100</b>   | <b>1 bit</b>  | <b>C W T U</b> |
| <p>Con questo oggetto di comunicazione si effettua la commutazione della modalità di funzionamento (<i>Riscaldamento/raffreddamento</i>) tramite il bus (ABB i-bus® KNX). Se nel parametro <i>Commutazione riscaldamento/raffreddamento</i> è selezionata l'opzione <i>Tramite oggetto di comunicazione o stazione periferica</i>, la commutazione può avvenire tramite questo oggetto di comunicazione o tramite una stazione periferica.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = Riscaldamento</li> <li>• 0 = Raffreddamento</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>– Parametro <i>Stadio finale riscaldamento [regolatore]</i> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> <li>– Parametro <i>Stadio finale raffreddamento [regolatore]</i> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> <li>– Parametro <i>Commutazione riscaldamento/raffreddamento</i> \ Opzione <i>Tramite oggetto di comunicazione / Tramite oggetto di comunicazione o stazione periferica</i></li> </ul> </li> </ul> |                                    |                    |               |                |
| <b>Valore nominale base</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C W</b>     |
| <p>Con questo oggetto di comunicazione viene ricevuta la regolazione del valore nominale base tramite il bus (ABB i-bus® KNX). Il valore nominale base viene determinato nel parametro <i>Valore nominale base è</i> e può essere sovrarmodulato con un valore di temperatura ricevuto su questo oggetto di comunicazione. Questo valore di temperatura viene limitato all'intervallo di valori valido (10 ... 40 °C). Per ulteriori informazioni, vedere → <i>Valore nominale base</i>, <a href="#">Pagina 181</a></p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 ... 40 °C</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> \ Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>• Finestra parametri <i>Manager valore nominale</i> \ Parametro <i>Determinazione e regolazione valore nominale</i> \ Opzione <i>Relativo</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |                    |               |                |
| <b>Reset regolazione valore nominale manuale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 1.017</b>   | <b>1 bit</b>  | <b>C W</b>     |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di azzerare la regolazione del valore nominale tramite il bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = Reset regolazione valore nominale manuale</li> <li>• 0 = Reset regolazione valore nominale manuale</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> \ Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>• Finestra parametri <i>Regolazione valore nominale</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a</i> \ Opzione <i>no</i></li> <li>– Parametro <i>Reset della regolazione valore nominale manuale tramite oggetto di comunicazione</i> \ Opzione <i>si</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |                    |               |                |
| <b>Allarme punto di rugiada</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 1.005</b>   | <b>1 bit</b>  | <b>C W T U</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere lo stato del punto di rugiada tramite il bus (ABB i-bus® KNX). Alla ricezione del valore telegramma 1, la modalità di esercizio viene attivata su <i>Protezione edificio</i>.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = Allarme punto di rugiada attivo</li> <li>• 0 = Allarme punto di rugiada inattivo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                    |               |                |
| <p><b>Nota</b></p> <p>L'allarme è valido non appena l'apparecchio si trova nella modalità di funzionamento <i>Raffreddamento</i> oppure l'allarme viene rimosso alla ricezione del valore telegramma 0.</p> <p>Con il passaggio alla modalità di funzionamento <i>Riscaldamento</i> essa viene ricalcolata.</p> <p>La modalità di funzionamento può essere sovrascritta da un oggetto di comunicazione con priorità maggiore.</p> <p>Il valore della temperatura nominale del regolatore è influenzato dai seguenti fattori (elenco in ordine decrescente di priorità):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolazione valore nominale manuale</li> <li>• Sovrarmodulazione del valore nominale base</li> <li>• Sovrarmodulazione della modalità di esercizio</li> <li>• Allarme livello riempimento</li> <li>• Allarme punto di rugiada</li> <li>• Contatto finestra</li> <li>• Regolazione On/Off</li> <li>• Rilevatore presenza</li> <li>• Modalità di esercizio</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                    |               |                |
| <p><b>Nota</b></p> <p>In caso di utilizzo di una stazione periferica:</p> <p>Per visualizzare la modalità di funzionamento su una stazione periferica, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione della stazione periferica.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |                    |               |                |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>– Parametro <i>Stadio finale riscaldamento [regolatore]</i> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> <li>– Parametro <i>Stadio finale raffreddamento [regolatore]</i> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> <li>– Parametro <i>Ricezione stato punto di rugiada</i> \ Opzione <i>Tramite oggetto di comunicazione</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |                    |               |                |

| Funzione                    | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza | Flag    |
|-----------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------|---------|
| Allarme livello riempimento | Canale X – Regolatore              | DPT 1.005          | 1 bit     | C W T U |

Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere lo stato del livello di riempimento tramite il bus (ABB i-bus® KNX). Alla ricezione del valore telegramma 1, la modalità di esercizio viene attivata su *Protezione edificio*.

Valore telegramma:

- 1 = Allarme livello riempimento attivo
- 0 = Allarme livello riempimento inattivo

**i** Nota

L'allarme è valido non appena l'apparecchio si trova nella modalità di funzionamento *Raffreddamento* oppure l'allarme viene rimosso alla ricezione del valore telegramma 0.

Con il passaggio alla modalità di funzionamento *Riscaldamento* essa viene ricalcolata.

La modalità di funzionamento può essere sovrascritta da un oggetto di comunicazione con priorità maggiore.

Il valore della temperatura nominale del regolatore è influenzato dai seguenti fattori (elenco in ordine decrescente di priorità):

- Regolazione valore nominale manuale
- Sovramodulazione del valore nominale base
- Sovramodulazione della modalità di esercizio
- Allarme livello riempimento
- Allarme punto di rugiada
- Contatto finestra
- Regolazione On/Off
- Rilevatore presenza
- Modalità di esercizio

**i** Nota

In caso di utilizzo di una stazione periferica:

Per visualizzare la modalità di funzionamento su una stazione periferica, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione della stazione periferica.

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione*
  - Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
  - Parametro *Stadio finale riscaldamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Stadio finale raffreddamento [regolatore]* \ tutte le opzioni tranne *disattivato*
  - Parametro *Ricezione stato livello riempimento* \ Opzione *Tramite oggetto di comunicazione*

| Temperatura esterna per compensazione estiva | Canale X – Regolatore | DPT 9.001 | 2 byte | C W |
|----------------------------------------------|-----------------------|-----------|--------|-----|
|----------------------------------------------|-----------------------|-----------|--------|-----|

Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la temperatura esterna per il calcolo e l'attivazione della compensazione estiva tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

Per ulteriori informazioni, vedere → [Compensazione estiva, Pagina 195](#)

Valore telegramma:

- -273 ... 670760 °C

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
- Finestra parametri *Manager valore nominale* \ Parametro *Attivare compensazione estiva* \ Opzione *si*

| Compensazione estiva attiva/inattiva | Canale X – Regolatore | DPT 1.002 | 1 bit | C R T |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------|-------|-------|
|--------------------------------------|-----------------------|-----------|-------|-------|

Questo oggetto di comunicazione invia lo stato della compensazione estiva sul bus (ABB i-bus® KNX):

Valore telegramma:

- 1 = Compensazione estiva attiva
- 0 = Compensazione estiva inattiva

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
- Finestra parametri *Manager valore nominale* \ Parametro *Attivare compensazione estiva* \ Opzione *si*

| Valore nominale Comfort raggiunto | Canale X – Regolatore | DPT 1.002 | 1 bit | C R T |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------|-------|-------|
|-----------------------------------|-----------------------|-----------|-------|-------|

Questo oggetto di comunicazione invia lo stato del valore nominale Comfort sul bus (ABB i-bus® KNX).

Se è attivata la modalità Comfort, questo oggetto di comunicazione invia un telegramma. Se viene cambiata la modalità di esercizio o viene impostato un nuovo valore nominale, questo oggetto di comunicazione invia il valore telegramma 0.

Valore telegramma:

- 1= Valore nominale Comfort raggiunto
- 0= Valore nominale Comfort non raggiunto

**Condizioni per la visibilità**

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*

| Funzione                   | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza | Flag |
|----------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------|------|
| Richiedere On/Off (master) | Canale X – Regolatore              | DPT 1.001          | 1 bit     | C W  |

Questo oggetto di comunicazione consente di attivare/disattivare la regolazione tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

Alla ricezione del valore telegramma 0, il regolatore passa alla modalità di esercizio *Protezione edificio*. Se i valori nominali per la *Protezione edificio* non sono ancora stati raggiunti, la regolazione viene disattivata. Tutte le grandezze regolanti sono impostate su 0.

Al raggiungimento dei valori nominali per *Protezione edificio* o alla ricezione del valore telegramma 1 viene attivata la regolazione.

Nella modalità master/slave, la stazione periferica (slave) può inviare la richiesta di disattivazione della regolazione al regolatore (master) tramite questo oggetto di comunicazione. La conferma avviene tramite l'oggetto di comunicazione Confermare On/Off (master).

Valore telegramma:

- 1 = Attivare regolazione (On)
- 0 = Disattivare regolazione (Off)



#### Nota

In caso di utilizzo di una stazione periferica:

Per garantire il funzionamento della modalità master/slave, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione della stazione periferica.

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*

| Confermare On/Off (master) | Canale X – Regolatore | DPT 1.001 | 1 bit | C R T |
|----------------------------|-----------------------|-----------|-------|-------|
|----------------------------|-----------------------|-----------|-------|-------|

Questo oggetto di comunicazione invia lo stato della regolazione sul bus (ABB i-bus® KNX):

Valore telegramma:

- 1 = Regolazione attiva (On)
- 0 = Regolazione inattiva (Off)



#### Nota

In caso di utilizzo di una stazione periferica:

Per garantire il funzionamento della modalità master/slave, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione della stazione periferica.

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*

| Indicatore valore nominale (master) | Canale X – Regolatore | DPT 9.002 | 2 byte | C R T |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------|--------|-------|
|-------------------------------------|-----------------------|-----------|--------|-------|

Questo oggetto di comunicazione invia il valore nominale attuale sul bus (ABB i-bus® KNX):

Inoltre questo oggetto di comunicazione può essere utilizzato per la sincronizzazione fra regolatore (master) e stazione periferica (slave).

Valore telegramma:

- -273 ... 670760 %



#### Nota

In caso di utilizzo di una stazione periferica:

Per garantire il funzionamento della modalità master/slave, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione della stazione periferica.

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*

| Richiesta regolazione valore nominale (master) | Canale X – Regolatore | DPT 9.001 | 2 byte | C W |
|------------------------------------------------|-----------------------|-----------|--------|-----|
|------------------------------------------------|-----------------------|-----------|--------|-----|

Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la regolazione valore nominale tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

La regolazione del valore nominale deve trovarsi entro l'intervallo consentito, vedere i seguenti parametri:

- [Aumento manuale max. nel riscaldamento tramite KNX](#)
- [Riduzione manuale max. nel riscaldamento tramite KNX](#)
- [Aumento manuale max. nel raffreddamento tramite KNX](#)
- [Riduzione manuale max. nel raffreddamento tramite KNX](#)

Se la temperatura desiderata è al di fuori dell'intervallo valore nominale consentito, viene impostato il valore massimo/minimo possibile. L'apparecchio master controlla il valore ricevuto e riporta il valore impostato tramite l'oggetto di comunicazione Conferma regolazione valore nominale (master) [DPT 9.001].

Il tipo di punto dati dell'oggetto di comunicazione dipende dall'impostazione nel parametro [Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale](#).

Valore telegramma:

- 10 ... 40 °C



#### Nota

In caso di utilizzo di una stazione periferica:

Per garantire il funzionamento della modalità master/slave, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione della stazione periferica.

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Parametri di applicazione* \ Parametro *Funzione canale* \ Opzione *Canale regolatore*
- Finestra parametri *Canale X* \ Finestra parametri *Regolazione valore nominale*
  - Parametro [Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a](#) \ Opzione *no*
  - Parametro [Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale](#) \ Opzione *DPT 9.001 (valore temperatura assoluto)*

| Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza     | Flag         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|---------------|--------------|
| <b>Richiesta regolazione valore nominale (master)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.002</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C W</b>   |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la regolazione valore nominale tramite il bus (ABB i-bus® KNX).<br/>                     La regolazione del valore nominale deve trovarsi entro l'intervallo consentito, vedere i seguenti parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aumento manuale max. nel riscaldamento tramite KNX</a></li> <li>• <a href="#">Riduzione manuale max. nel riscaldamento tramite KNX</a></li> <li>• <a href="#">Aumento manuale max. nel raffreddamento tramite KNX</a></li> <li>• <a href="#">Riduzione manuale max. nel raffreddamento tramite KNX</a></li> </ul> <p>Se la temperatura desiderata è al di fuori dell'intervallo valore nominale consentito, viene impostato il valore massimo/minimo possibile. L'apparecchio master controlla il valore ricevuto e riporta il valore impostato tramite l'oggetto di comunicazione Conferma regolazione valore nominale (master) [DPT 9.002].<br/>                     Il tipo di punto dati dell'oggetto di comunicazione dipende dall'impostazione nel parametro <a href="#">Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale</a>.<br/>                     Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -9 ... 9 %</li> </ul>   |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Nota</b><br/>                     In caso di utilizzo di una stazione periferica:<br/>                     Per garantire il funzionamento della modalità master/slave, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione della stazione periferica.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> \ Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale regolatore</a></li> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Regolazione valore nominale</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a</a> \ Opzione <a href="#">no</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale</a> \ Opzione <a href="#">DPT 9.002 (valore temperatura relativo)</a></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |                    |               |              |
| <b>Richiesta regolazione valore nominale (master)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 6.010</b>   | <b>1 byte</b> | <b>C W</b>   |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la regolazione valore nominale tramite il bus (ABB i-bus® KNX).<br/>                     La regolazione del valore nominale deve trovarsi entro l'intervallo consentito, vedere i seguenti parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aumento manuale max. nel riscaldamento tramite KNX</a></li> <li>• <a href="#">Riduzione manuale max. nel riscaldamento tramite KNX</a></li> <li>• <a href="#">Aumento manuale max. nel raffreddamento tramite KNX</a></li> <li>• <a href="#">Riduzione manuale max. nel raffreddamento tramite KNX</a></li> </ul> <p>Se la temperatura desiderata è al di fuori dell'intervallo valore nominale consentito, viene impostato il valore massimo/minimo possibile. L'apparecchio master controlla il valore ricevuto e riporta il valore impostato tramite l'oggetto di comunicazione Conferma regolazione valore nominale (master) [DPT 6.010].<br/>                     Il tipo di punto dati dell'oggetto di comunicazione dipende dall'impostazione nel parametro <a href="#">Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale</a>.<br/>                     Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -128 ... 127</li> </ul> |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Nota</b><br/>                     In caso di utilizzo di una stazione periferica:<br/>                     Per garantire il funzionamento della modalità master/slave, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione della stazione periferica.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> \ Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale regolatore</a></li> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Regolazione valore nominale</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a</a> \ Opzione <a href="#">no</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale</a> \ Opzione <a href="#">DPT 6.010 (impulsi di conteggio)</a></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                    |               |              |
| <b>Conferma regolazione valore nominale (master)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C R T</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia la conferma della regolazione valore nominale, che è stata richiesta tramite l'oggetto di comunicazione Richiesta regolazione valore nominale (master) [DPT 9.001], sul bus (ABB i-bus® KNX).<br/>                     Il tipo di punto dati dell'oggetto di comunicazione dipende dall'impostazione nel parametro <a href="#">Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale</a>.<br/>                     Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 ... 40 °C</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Nota</b><br/>                     In caso di utilizzo di una stazione periferica:<br/>                     Per garantire il funzionamento della modalità master/slave, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione della stazione periferica.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> \ Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale regolatore</a></li> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Regolazione valore nominale</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a</a> \ Opzione <a href="#">no</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale</a> \ Opzione <a href="#">DPT 9.001 (valore temperatura assoluto)</a></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |                    |               |              |

| Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza     | Flag         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|---------------|--------------|
| <b>Conferma regolazione valore nominale (master)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 6.010</b>   | <b>1 byte</b> | <b>C R T</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia la conferma della regolazione valore nominale, che è stata richiesta tramite l'oggetto di comunicazione Richiesta regolazione valore nominale (master) [DPT 6.010], sul bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Il tipo di punto dati dell'oggetto di comunicazione dipende dall'impostazione nel parametro <a href="#">Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale</a>.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-128 ... 127</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Nota</b></p> <p>In caso di utilizzo di una stazione periferica:<br/>Per garantire il funzionamento della modalità master/slave, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione della stazione periferica.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> \ Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale regolatore</a></li> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Regolazione valore nominale</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parametro <a href="#">Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a</a> \ Opzione <a href="#">no</a></li> <li>Parametro <a href="#">Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale</a> \ Opzione <a href="#">DPT 6.010 (impulsi di conteggio)</a></li> </ul> </li> </ul>     |                                    |                    |               |              |
| <b>Richiesta Riscaldamento/raffreddamento (master)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 1.100</b>   | <b>1 bit</b>  | <b>C W</b>   |
| <p>Con questo oggetto di comunicazione viene ricevuto lo stato riscaldamento/raffreddamento tramite il bus (ABB i-bus® KNX) e il regolatore (master) viene sincronizzato con la stazione periferica (slave).</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Riscaldamento</li> <li>0 = Raffreddamento</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Nota</b></p> <p>In caso di utilizzo di una stazione periferica:<br/>Per garantire il funzionamento della modalità master/slave, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione della stazione periferica.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale regolatore</a></li> <li>Parametro <a href="#">Stadio finale riscaldamento [regolatore]</a> \ tutte le opzioni tranne <a href="#">disattivato</a></li> <li>Parametro <a href="#">Stadio finale raffreddamento [regolatore]</a> \ tutte le opzioni tranne <a href="#">disattivato</a></li> <li>Parametro <a href="#">Commutazione riscaldamento/raffreddamento</a> \ Opzione <a href="#">Tramite oggetto di comunicazione o stazione periferica</a></li> </ul> </li> </ul> |                                    |                    |               |              |
| <b>Stato regolatore RHCC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 22.101</b>  | <b>2 byte</b> | <b>C R T</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia le seguenti informazioni di stato (secondo la specifica per lo stato RHCC) sul bus (ABB i-bus® KNX):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modalità di funzionamento <a href="#">Riscaldamento/raffreddamento</a></li> <li>Modalità <a href="#">attiva/inattiva</a></li> <li>Stato <a href="#">Protezione edificio</a></li> <li>Anomalia (anomalia del rilevamento temperatura effettiva)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> \ Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale regolatore</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |                    |               |              |
| <b>Regolatore Stato HVAC (master)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 5.001</b>   | <b>1 byte</b> | <b>C R T</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia le seguenti informazioni di stato sul bus (ABB i-bus® KNX):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modalità di funzionamento <a href="#">Riscaldamento/raffreddamento</a></li> <li>Modalità <a href="#">attiva/inattiva</a></li> <li>Stato allarme gelo e punto di rugiada</li> <li>Modalità di esercizio</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Nota</b></p> <p>In caso di utilizzo di una stazione periferica:<br/>Per garantire il funzionamento della modalità master/slave, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione della stazione periferica.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> \ Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale regolatore</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |                    |               |              |
| <b>Modalità di esercizio HVAC attuale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 20.102</b>  | <b>1 byte</b> | <b>C R T</b> |
| <p>Dopo la valutazione di tutte le priorità e le influenze, questo oggetto di comunicazione invia la modalità di esercizio HVAC sul bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Comfort</li> <li>2 = Standby</li> <li>3 = Economy</li> <li>4 = Protezione edificio</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> \ Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale regolatore</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |                    |               |              |

| Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza     | Flag       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|---------------|------------|
| <b>Valore nominale riscaldamento Comfort</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C W</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la regolazione valore nominale per la modalità di esercizio <i>Riscaldamento Comfort</i> tramite il bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Questo oggetto di comunicazione effettua la sovr modulazione del valore impostato nel parametro <i>Valore nominale per riscaldamento Comfort</i>. Il valore nominale sovr modulato viene limitato all'intervallo di valori valido (10 ... 40 °C).</p> <p>La regolazione valore nominale manuale agisce sul valore nominale sovr modulato.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 ... 40 °C</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>– Parametro <i>Stadio finale riscaldamento [regolatore]</i> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> </ul> </li> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Manager valore nominale</i> \ Parametro <i>Determinazione e regolazione valore nominale</i> \ Opzione <i>Absolute</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |                    |               |            |
| <b>Valore nominale Riscaldamento/raffreddamento Comfort</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C W</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la regolazione valore nominale per la modalità di esercizio <i>Riscaldamento/raffreddamento Comfort</i> tramite il bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Questo oggetto di comunicazione effettua la sovr modulazione del valore impostato nel parametro <i>Valore nominale per riscaldamento e raffreddamento Comfort</i>. Il valore nominale sovr modulato viene limitato all'intervallo di valori valido (10 ... 40 °C).</p> <p>La regolazione valore nominale manuale agisce sul valore nominale sovr modulato.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 ... 40 °C</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>– Parametro <i>Stadio finale riscaldamento [regolatore]</i> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> <li>– Parametro <i>Stadio finale raffreddamento [regolatore]</i> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> </ul> </li> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Manager valore nominale</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Valore nominale riscaldamento Comfort = valore nominale raffreddamento Comfort</i> \ Opzione <i>si</i></li> <li>– Parametro <i>Determinazione e regolazione valore nominale</i> \ Opzione <i>Absolute</i></li> </ul> </li> </ul> |                                    |                    |               |            |
| <b>Valore nominale raffreddamento Comfort</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C W</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la regolazione valore nominale per la modalità di esercizio <i>Raffreddamento Comfort</i> tramite il bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Questo oggetto di comunicazione effettua la sovr modulazione del valore impostato nel parametro <i>Valore nominale per raffreddamento Comfort</i>. Il valore nominale sovr modulato viene limitato all'intervallo di valori valido (10 ... 40 °C).</p> <p>La regolazione valore nominale manuale agisce sul valore nominale sovr modulato.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 ... 40 °C</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>– Parametro <i>Stadio finale raffreddamento [regolatore]</i> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> </ul> </li> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Manager valore nominale</i> \ Parametro <i>Determinazione e regolazione valore nominale</i> \ Opzione <i>Absolute</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |                    |               |            |
| <b>Valore nominale riscaldamento Economy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C W</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la regolazione valore nominale per la modalità di esercizio <i>Riscaldamento Economy</i> tramite il bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Questo oggetto di comunicazione effettua la sovr modulazione del valore impostato nel parametro <i>Valore nominale per riscaldamento Economy</i>. Il valore nominale sovr modulato viene limitato all'intervallo di valori valido (10...40 °C) e tramite il valore <i>Riscaldamento Comfort</i>.</p> <p>La regolazione valore nominale manuale agisce sul valore nominale sovr modulato.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 ... 40 °C</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>– Parametro <i>Stadio finale riscaldamento [regolatore]</i> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> </ul> </li> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Manager valore nominale</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Modalità</i> \ Opzione <i>Comfort, Standby, Economy, protezione edificio</i></li> <li>– Parametro <i>Determinazione e regolazione valore nominale</i> \ Opzione <i>Absolute</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                               |                                    |                    |               |            |

| Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza     | Flag       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|---------------|------------|
| <b>Valore nominale raffreddamento Economy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C W</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la regolazione valore nominale per la modalità di esercizio <i>Raffreddamento Economy</i> tramite il bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Questo oggetto di comunicazione effettua la sovr modulazione del valore impostato nel parametro <i>Valore nominale per raffreddamento Economy</i>. Il valore nominale sovr modulato viene limitato all'intervallo di valori valido (10...40 °C) e tramite il valore <i>Raffreddamento Comfort</i>.</p> <p>La regolazione valore nominale manuale agisce sul valore nominale sovr modulato.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 ... 40 °C</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>– Parametro <i>Stadio finale raffreddamento [regolatore]</i> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> </ul> </li> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Manager valore nominale</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Modalità</i> \ Opzione <i>Comfort, Standby, Economy, protezione edificio</i></li> <li>– Parametro <i>Determinazione e regolazione valore nominale</i> \ Opzione <i>Absolute</i></li> </ul> </li> </ul>                                         |                                    |                    |               |            |
| <b>Valore nominale riscaldamento Standby</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C W</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la regolazione valore nominale per la modalità di esercizio <i>Riscaldamento Standby</i> tramite il bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Questo oggetto di comunicazione effettua la sovr modulazione del valore impostato nel parametro <i>Valore nominale per riscaldamento Standby</i>. Il valore nominale sovr modulato viene limitato all'intervallo di valori valido (10...40 °C) e tramite il valore <i>Riscaldamento Comfort</i>.</p> <p>La regolazione valore nominale manuale agisce sul valore nominale sovr modulato.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 ... 40 °C</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>– Parametro <i>Stadio finale riscaldamento [regolatore]</i> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> </ul> </li> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Manager valore nominale</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Modalità</i> \ Opzione <i>Comfort, Standby, Economy, protezione edificio / Comfort, Standby, Protezione edificio</i></li> <li>– Parametro <i>Determinazione e regolazione valore nominale</i> \ Opzione <i>Absolute</i></li> </ul> </li> </ul>     |                                    |                    |               |            |
| <b>Valore nominale raffreddamento Standby</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C W</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la regolazione valore nominale per la modalità di esercizio <i>Raffreddamento Standby</i> tramite il bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Questo oggetto di comunicazione effettua la sovr modulazione del valore impostato nel parametro <i>Valore nominale per raffreddamento Standby</i>. Il valore nominale sovr modulato viene limitato all'intervallo di valori valido (10...40 °C) e tramite il valore <i>Raffreddamento Comfort</i>.</p> <p>La regolazione valore nominale manuale agisce sul valore nominale sovr modulato.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 ... 40 °C</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>– Parametro <i>Stadio finale raffreddamento [regolatore]</i> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> </ul> </li> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Manager valore nominale</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Modalità</i> \ Opzione <i>Comfort, Standby, Economy, protezione edificio / Comfort, Standby, Protezione edificio</i></li> <li>– Parametro <i>Determinazione e regolazione valore nominale</i> \ Opzione <i>Absolute</i></li> </ul> </li> </ul> |                                    |                    |               |            |
| <b>Valore nominale riscaldamento Protezione edificio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C W</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la regolazione valore nominale per la modalità di esercizio <i>Riscaldamento Protezione edificio</i> (protezione antigelo) tramite il bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Questo oggetto di comunicazione effettua la sovr modulazione del valore impostato nel parametro <i>Valore nominale per protezione antigelo (protezione edificio riscaldamento)</i>. Il valore nominale sovr modulato viene limitato all'intervallo di valori valido (5...15 °C) e tramite il valore <i>Riscaldamento Comfort</i>.</p> <p>La regolazione valore nominale manuale agisce sul valore nominale sovr modulato.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 ... 15 °C</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>– Parametro <i>Stadio finale riscaldamento [regolatore]</i> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> </ul> </li> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Manager valore nominale</i> \ Parametro <i>Determinazione e regolazione valore nominale</i> \ Opzione <i>Absolute</i></li> </ul>                                                                                                                                   |                                    |                    |               |            |
| <b>Valore nominale raffreddamento Protezione edificio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C W</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la regolazione valore nominale per la modalità di esercizio <i>Raffreddamento Protezione edificio</i> (protezione dal calore) tramite il bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Questo oggetto di comunicazione effettua la sovr modulazione del valore impostato nel parametro <i>Valore nominale per protezione termica (protezione edificio raffreddamento)</i>. Il valore nominale sovr modulato viene limitato all'intervallo di valori valido (27...45 °C) e tramite il valore <i>Raffreddamento Comfort</i>.</p> <p>La regolazione valore nominale manuale agisce sul valore nominale sovr modulato.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 27 ... 45 °C</li> </ul> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Parametri di applicazione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <i>Funzione canale</i> \ Opzione <i>Canale regolatore</i></li> <li>– Parametro <i>Stadio finale raffreddamento [regolatore]</i> \ tutte le opzioni tranne <i>disattivato</i></li> </ul> </li> <li>• Finestra parametri <i>Canale X</i> \ Finestra parametri <i>Manager valore nominale</i> \ Parametro <i>Determinazione e regolazione valore nominale</i> \ Opzione <i>Absolute</i></li> </ul>                                                                                                                            |                                    |                    |               |            |

| Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza     | Flag     |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|---------------|----------|--------------|
| <b>Temperatura limite stadio base riscaldamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C</b> | <b>W T U</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la temperatura limite per lo stadio base Riscaldamento tramite il bus (ABB i-bus® KNX).<br/>           La limitazione diventa attiva quando il valore della temperatura ricevuto supera la temperatura impostata nel parametro <a href="#">Temperatura limite [Riscaldamento]</a>.<br/>           Valore telegramma:<br/>           • -273 ... 670760 °C</p> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale regolatore</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Stadio finale riscaldamento [regolatore]</a> \ tutte le opzioni tranne <a href="#">disattivato</a></li> </ul> </li> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Regolatore temperatura</a> \ Finestra parametri <a href="#">Stadio base riscaldamento</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Impostazioni ampliate</a> \ Opzione <a href="#">si</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Attivazione limitazione temperatura</a> \ Opzione <a href="#">si</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Ricezione temperatura limite</a> \ Opzione <a href="#">Tramite oggetto di comunicazione</a></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                             |                                    |                    |               |          |              |
| <b>Temperatura limite stadio base raffreddamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C</b> | <b>W T U</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la temperatura limite per lo stadio base Raffreddamento tramite il bus (ABB i-bus® KNX).<br/>           La limitazione diventa attiva quando il valore della temperatura ricevuto non raggiunge la temperatura impostata nel parametro <a href="#">Temperatura limite [Raffreddamento]</a>.<br/>           Valore telegramma:<br/>           • -273 ... 670760 °C</p> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale regolatore</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Stadio finale raffreddamento [regolatore]</a> \ tutte le opzioni tranne <a href="#">disattivato</a></li> </ul> </li> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Regolatore temperatura</a> \ Finestra parametri <a href="#">Stadio base raffreddamento</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Impostazioni ampliate</a> \ Opzione <a href="#">si</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Attivazione limitazione temperatura</a> \ Opzione <a href="#">si</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Ricezione temperatura limite</a> \ Opzione <a href="#">Tramite oggetto di comunicazione</a></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                  |                                    |                    |               |          |              |
| <b>Temperatura limite stadio supplementare riscaldamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C</b> | <b>W T U</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la temperatura limite per lo stadio supplementare Riscaldamento tramite il bus (ABB i-bus® KNX).<br/>           La limitazione diventa attiva quando il valore della temperatura ricevuto supera la temperatura impostata nel parametro <a href="#">Temperatura limite [Riscaldamento]</a>.<br/>           Valore telegramma:<br/>           • -273 ... 670760 °C</p> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale regolatore</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Stadio finale riscaldamento [regolatore]</a> \ tutte le opzioni tranne <a href="#">disattivato</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Stadio supplementare riscaldamento</a> \ tutte le opzioni tranne <a href="#">disattivato</a></li> </ul> </li> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Regolatore temperatura</a> \ Finestra parametri <a href="#">Stadio supplementare riscaldamento</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Impostazioni ampliate</a> \ Opzione <a href="#">si</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Attivazione limitazione temperatura</a> \ Opzione <a href="#">si</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Ricezione temperatura limite</a> \ Opzione <a href="#">Tramite oggetto di comunicazione</a></li> </ul> </li> </ul>             |                                    |                    |               |          |              |
| <b>Temperatura limite stadio supplementare raffreddamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.001</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C</b> | <b>W T U</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la temperatura limite per lo stadio supplementare Raffreddamento tramite il bus (ABB i-bus® KNX).<br/>           La limitazione diventa attiva quando il valore della temperatura ricevuto non raggiunge la temperatura impostata nel parametro <a href="#">Temperatura limite [Raffreddamento]</a>.<br/>           Valore telegramma:<br/>           • -273 ... 670760 °C</p> <p><b>Condizioni per la visibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale regolatore</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Stadio finale raffreddamento [regolatore]</a> \ tutte le opzioni tranne <a href="#">disattivato</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Stadio supplementare raffreddamento</a> \ tutte le opzioni tranne <a href="#">disattivato</a></li> </ul> </li> <li>• Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Regolatore temperatura</a> \ Finestra parametri <a href="#">Stadio supplementare raffreddamento</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parametro <a href="#">Impostazioni ampliate</a> \ Opzione <a href="#">si</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Attivazione limitazione temperatura</a> \ Opzione <a href="#">si</a></li> <li>– Parametro <a href="#">Ricezione temperatura limite</a> \ Opzione <a href="#">Tramite oggetto di comunicazione</a></li> </ul> </li> </ul> |                                    |                    |               |          |              |

| Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza     | Flag         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|---------------|--------------|
| <b>Conferma regolazione valore nominale (master)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Canale X – Regolatore</b>       | <b>DPT 9.002</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C R T</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia la conferma della regolazione valore nominale, che è stata richiesta tramite l'oggetto di comunicazione Richiesta regolazione valore nominale (master) [DPT 9.002], sul bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Il tipo di punto dati dell'oggetto di comunicazione dipende dall'impostazione nel parametro <a href="#">Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale</a>.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-9 ... 9 %</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |                    |               |              |
| <p><b>Nota</b></p> <p>In caso di utilizzo di una stazione periferica:<br/>Per garantire il funzionamento della modalità master/slave, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione della stazione periferica.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |                    |               |              |
| <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> \ Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale regolatore</a></li> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Regolazione valore nominale</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parametro <a href="#">Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a</a> \ Opzione <a href="#">no</a></li> <li>Parametro <a href="#">Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale</a> \ Opzione <a href="#">DPT 9.002 (valore temperatura relativo)</a></li> </ul> </li> </ul> |                                    |                    |               |              |

## 8.7 Oggetti di comunicazione Canale X - Attuatore

| Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza     | Flag           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|---------------|----------------|
| <b>Grandezza regolante riscaldamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Canale X – Attuatore</b>        | <b>DPT 5.001</b>   | <b>1 byte</b> | <b>C W T U</b> |
| <p>Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la grandezza regolante riscaldamento tramite il bus (ABB i-bus® KNX). Questa grandezza regolante viene emessa nella modalità di funzionamento <i>Riscaldamento</i> tramite l'uscita selezionata.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 ... 100 %</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |                    |               |                |
| <p><b>Nota</b></p> <p>Se il DPT 5.001 (percentuale) viene utilizzato per il comando, il valore visualizzato dell'oggetto di comunicazione può discostarsi dal valore effettivo per via delle differenze di arrotondamento. Il valore effettivo dell'oggetto di comunicazione può essere riconosciuto considerando il valore esadecimale (ad es. 0x0001) o convertendolo nell'ETS in un altro DPT (ad es. 5.005).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |                    |               |                |
| <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale attuatore</a></li> <li>Parametro <a href="#">Stadio finale riscaldamento [attuatore]</a> \ Opzione <a href="#">attivato</a></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |                    |               |                |
| <b>Commutazione Riscaldamento/raffreddamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Canale X – Attuatore</b>        | <b>DPT 1.100</b>   | <b>1 bit</b>  | <b>C W T U</b> |
| <p>Con questo oggetto di comunicazione viene ricevuta la commutazione della modalità di funzionamento (<i>Riscaldamento/Raffreddamento</i>) tramite il bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>La commutazione della modalità di funzionamento avviene nella modalità attuatore esclusivamente tramite questo oggetto di comunicazione.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Riscaldamento</li> <li>0 = Raffreddamento</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |                    |               |                |
| <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale attuatore</a></li> <li>Parametro <a href="#">Stadio finale riscaldamento [attuatore]</a> \ Opzione <a href="#">attivato</a></li> <li>Parametro <a href="#">Stadio finale raffreddamento [attuatore]</a> \ Opzione <a href="#">attivato</a></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                          |                                    |                    |               |                |
| <b>Richiesta regolazione valore nominale (slave)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Canale X – Attuatore</b>        | <b>DPT 9.002</b>   | <b>2 byte</b> | <b>C R T</b>   |
| <p>Questo oggetto di comunicazione invia una regolazione valore nominale sul bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Il tipo di punto dati dell'oggetto di comunicazione dipende dall'impostazione nel parametro <a href="#">Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale</a>.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-9 ... 9 %</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                    |                    |               |                |
| <p><b>Nota</b></p> <p>Per garantire il funzionamento della modalità master/slave, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione del regolatore (master).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |                    |               |                |
| <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Parametri di applicazione</a> \ Parametro <a href="#">Funzione canale</a> \ Opzione <a href="#">Canale attuatore</a></li> <li>Finestra parametri <a href="#">Canale X</a> \ Finestra parametri <a href="#">Regolazione valore nominale</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parametro <a href="#">Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a</a> \ Opzione <a href="#">si</a></li> <li>Parametro <a href="#">Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale</a> \ Opzione <a href="#">DPT 9.002 (valore temperatura relativo)</a></li> </ul> </li> </ul> |                                    |                    |               |                |

| Funzione                                      | Nome dell'oggetto di comunicazione | Tipo di punto dati | Lunghezza | Flag  |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------|-------|
| Richiesta regolazione valore nominale (slave) | Canale X – Attuatore               | DPT 6.010          | 1 byte    | C R T |

Questo oggetto di comunicazione invia una regolazione valore nominale sul bus (ABB i-bus® KNX).

Il tipo di punto dati dell'oggetto di comunicazione dipende dall'impostazione nel parametro [Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale](#).

Valore telegramma:

- 128 ... 127 °C

#### Nota

Per garantire il funzionamento della modalità master/slave, questo oggetto di comunicazione deve essere collegato con il relativo oggetto di comunicazione del regolatore (master).

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#) \ Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale attuatore](#)
- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Regolazione valore nominale](#)
  - Parametro [Collegare il dispositivo di comando ambientale analogico all'ingresso fisico apparecchio a](#) \ Opzione [si](#)
  - Parametro [Tipo di punto dati regolazione manuale valore nominale](#) \ Opzione [DPT 6.010 \(impulsi di conteggio\)](#)

| Grandezza regolante raffreddamento | Canale X – Attuatore | DPT 5.001 | 1 byte | C | W | T | U |
|------------------------------------|----------------------|-----------|--------|---|---|---|---|
|------------------------------------|----------------------|-----------|--------|---|---|---|---|

Questo oggetto di comunicazione consente di ricevere la grandezza regolante Raffreddamento tramite il bus (ABB i-bus® KNX). Questa grandezza regolante viene emessa nella modalità di funzionamento [Raffreddamento](#) tramite l'uscita selezionata.

Valore telegramma:

- 0 ... 100 %

#### Nota

Se il DPT 5.001 (percentuale) viene utilizzato per il comando, il valore visualizzato dell'oggetto di comunicazione può discostarsi dal valore effettivo per via delle differenze di arrotondamento. Il valore effettivo dell'oggetto di comunicazione può essere riconosciuto considerando il valore esadecimale (ad es. 0x0001) o convertendolo nell'ETS in un altro DPT (ad es. 5.005).

#### Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Canale X](#) \ Finestra parametri [Parametri di applicazione](#)
  - Parametro [Funzione canale](#) \ Opzione [Canale attuatore](#)
  - Parametro [Stadio finale raffreddamento \[attuatore\]](#) \ Opzione [attivato](#)

## 9 Comando

### Nota

L'apparecchio non può essere dotato di comando manuale.

### 9.1 Comando manuale

#### Nota

Nell'uso del comando manuale prestare attenzione ai seguenti punti:

- I valori calcolati dal regolatore o ricevuti tramite il bus (ABB i-bus® KNX) vengono sovrarmodulati.
- L'operazione forzata e le priorità di sicurezza dell'apparecchio non possono essere sovrarmodulate.
- La sovrarmodulazione delle singole funzioni è attiva solo dopo che la funzione è stata modificata per la prima volta tramite il relativo tasto.

Il comando manuale consente di comandare l'apparecchio sul posto. Di norma, il comando manuale è abilitato e può essere attivato e disattivato tramite il tasto *Comando manuale*.

Tramite l'oggetto di comunicazione *Stato comando manuale* viene visualizzato se il comando manuale è abilitato o bloccato.

Dopo il collegamento al bus, il ripristino tensione bus, un download ETS o un reset ETS, l'apparecchio è nella *Modalità KNX*. Il LED è spento.

Prospetto completo degli elementi di comando → [Panoramica dei prodotti, Pagina 11](#).

#### 9.1.1 Attivazione del comando manuale

- ▶ Tenere premuto il tasto *Comando manuale* per 5 secondi.
- ⇒ Il LED giallo si accende.

#### 9.1.2 Blocco comando manuale

La modalità di esercizio *Comando manuale* può essere bloccata in diversi modi:

- Tramite il parametro *Comando manuale*.
- Tramite l'oggetto di comunicazione *Blocco/abilitazione comando manuale*.

#### 9.1.3 Terminare comando manuale

- ▶ Premere brevemente il tasto *Comando manuale*.
- ⇒ Il LED giallo è spento.

Se viene disattivato il comando manuale, tutte le modifiche non sono valide.

## 10 Manutenzione e pulizia

### 10.1 Manutenzione

Se utilizzato in modo conforme, l'apparecchio non richiede manutenzione. In caso di danni, ad es. a seguito del trasporto e/o del magazzinaggio, non è consentito eseguire riparazioni.

### 10.2 Pulizia

1. Prima di procedere con la pulizia dell'apparecchio, occorre disinserire l'alimentazione elettrica.
2. Gli apparecchi sporchi possono essere puliti con un panno asciutto o leggermente inumidito.

# 11 Smontaggio e smaltimento

## 11.1 Smontaggio

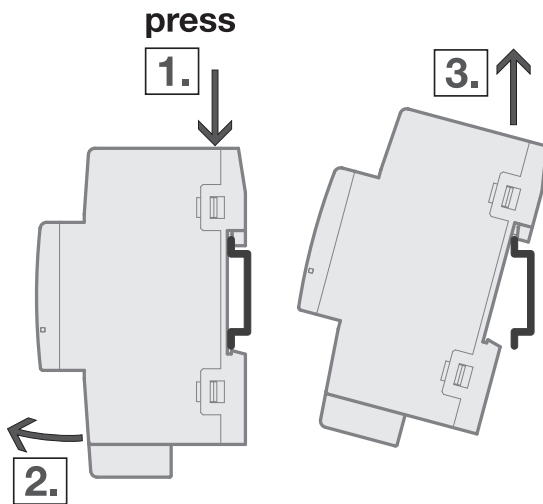


Fig. 23: Smontaggio della guida DIN

1. Esercitare pressione sul lato superiore dell'apparecchio.
2. Allentare il lato inferiore dell'apparecchio dalla guida DIN.
3. Estrarre l'apparecchio dalla guida DIN tirando verso l'alto.

## 11.2 Ambiente

Rispettate l'ambiente.

Gli apparecchi elettrici ed elettronici non devono essere smaltiti nei rifiuti domestici.



L'apparecchio contiene materie prime preziose che possono essere riutilizzate. Pertanto è necessario smaltirlo presso un punto di raccolta apposito. Tutti i materiali di imballaggio e gli apparecchi sono dotati di contrassegni e sigilli di controllo per lo smaltimento adeguato. Smaltire sempre il materiale di imballaggio e gli apparecchi elettronici o i loro componenti attraverso i punti di raccolta autorizzati o le aziende di smaltimento. I prodotti rispondono ai requisiti di legge, in particolare la legge sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche e il regolamento REACH. (Direttiva UE 2012/19/UE WEEE e 2011/65/UE RoHS) (regolamento REACH CE e norma sull'attuazione del regolamento (CE) N.1907/2006)

## 12 Progettazione e applicazione

### 12.1 Priorità

#### 12.1.1 Priorità modalità regolatore

##### Valvola

- a) Interruzione tensione bus
- b) Modalità di esercizio sovr modulata
- c) Modalità di sicurezza → [Modalità sicurezza, Pagina 26](#)
- d) Oper. forzata
- e) i-bus® Tool
- f) Modalità di esercizio *Comando manuale* (solo VC/S 4.2.1)
- g) Sovr modulazione valvola manuale
- h) Modalità regolatore tramite oggetto di comunicazione *Modalità di esercizio Normale (master)* (optional: *Rivelatore di presenza (master/slave)*)
- i) Ripristino tensione bus

#### 12.1.2 Priorità attuatore

##### Valvola

- a) Interruzione tensione bus
- b) Oper. forzata
- c) i-bus® Tool
- d) Modalità di esercizio *Comando manuale* (solo VC/S 4.2.1)
- e) Sovr modulazione valvola manuale
- f) Modalità attuatore tramite oggetti di comunicazione
- g) Ripristino tensione bus

## 12.2 Nozioni fondamentali

### 12.2.1 Sistemi a 2 tubi e a 4 tubi

#### Sistema a 2 tubi

In un sistema a 2 tubi viene utilizzato un tubo per alimentare gli apparecchi di riscaldamento e raffreddamento con acqua calda o fredda. Nel sistema completo può essere attiva una sola modalità di esercizio (*Riscaldamento/Raffreddamento*). La commutazione tra *Riscaldamento* e *Raffreddamento* avviene centralmente in questo sistema. L'apparecchio riceve le informazioni sulla modalità di esercizio attuale tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

#### Sistema a 4 tubi

In un sistema a 4 tubi vengono utilizzati due tubi separati per alimentare gli apparecchi di riscaldamento e raffreddamento con acqua calda o fredda. Tramite le tubazioni separate è possibile passare da modalità riscaldamento a raffreddamento e viceversa. La commutazione tra *riscaldamento* e *raffreddamento* avviene centralmente tramite il bus (ABB i-bus® KNX) o è azionata dal regolatore.

## 12.2.2 Valore nominale base

Con il valore nominale base è possibile modificare le modalità di esercizio *Comfort*, *Standby* ed *Economy* tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

Il valore nominale base sposta il valore nominale della modalità di esercizio *Comfort*. Il valore che corrisponde al valore nominale base (*Riscaldamento Comfort* o *Raffreddamento Comfort*), viene stabilito nel parametro *Valore nominale base* è.

Con la modifica del valore nominale base vengono anche spostati i valori nominali che sono assegnati alle modalità di esercizio *Standby* ed *Economy*. Le relative distanze tra i valori nominali restano invariate. I valori nominali delle modalità di esercizio *Protezione edificio* non vengono influenzati.

La modifica del valore nominale base vale per entrambe le modalità di esercizio (*Riscaldamento/Raffreddamento*).

### **i** Nota

Se è configurata solo la modalità di esercizio *Riscaldamento* o *Raffreddamento*, il valore nominale base corrisponde al relativo valore nominale *Comfort*.

## 12.2.3 Spiegazione delle modalità di esercizio

Le modalità di esercizio vengono utilizzate per adattare le temperature nominali all'utilizzo attuale dei locali o dell'edificio. Di solito, la commutazione tra le modalità di funzionamento avviene tramite una programmazione di tempo centralizzata o un sistema di controllo dell'edificio. L'impostazione delle modalità di esercizio e dei valori nominali assegnati avviene nella finestra parametri *Manager valore nominale*.

Il passaggio tra le modalità di esercizio avviene tramite l'oggetto di comunicazione *Modalità di esercizio Normale (master)*.

### **Comfort**

La modalità di esercizio *Comfort* viene utilizzata con utilizzo attivo del locale (ad es. persone nel locale). Nella modalità di esercizio *Comfort*, il regolatore tenta di raggiungere la temperatura ambiente predefinita tramite riscaldamento o raffreddamento.

Con l'utilizzo di un rilevatore di presenza, il cambio dalla modalità di esercizio attuale alla modalità *Comfort* avviene tramite l'oggetto di comunicazione *Rivelatore di presenza (master/slave)*.

### **Standby**

La modalità di esercizio *Standby* viene utilizzata per la preparazione dell'utilizzo attivo del locale (ad es. prima dell'inizio delle lezioni nelle scuole). Anche se il locale non viene utilizzato per un breve tempo (ad es. con l'uscita dal locale o durante le pause), è possibile utilizzare la modalità di esercizio *Standby*. Nella modalità di esercizio *Standby*, la temperatura effettiva può differire dalla temperatura comfort di un determinato valore. Solitamente questa differenza è pari a 2 ... 3 K. Se la differenza viene superata in eccesso o in difetto, vengono attivati il riscaldamento o il raffreddamento.

**Nota**

La modalità di esercizio *Standby* può essere utilizzata come livello intermedio nel passaggio da *Economy* a *Comfort*.

**Esempio**

La modalità di esercizio *Economy* viene utilizzata per l'abbassamento notturno automatico. Se è possibile prevedere quando deve essere raggiunta la temperatura comfort, la modalità di esercizio *Standby* può essere attivata come passaggio intermedio. Tramite il passaggio intermedio la temperatura comfort viene raggiunta più rapidamente nel momento desiderato.

**Economy**

Nella modalità di esercizio *Economy*, la temperatura effettiva può differire dalla temperatura comfort di un determinato valore. Solitamente questa differenza è pari a 5 ... 6 K. Se la differenza viene superata in eccesso o in difetto, vengono attivati il riscaldamento o il raffreddamento.

Diversamente dalla modalità di esercizio *Standby*, la modalità *Economy* viene utilizzata solo in caso di un inutilizzo prolungato (ad es. durante i weekend).

**Protezione edificio**

Per risparmiare energia e impedire un danneggiamento dell'edificio a causa di eccessivo raffreddamento o surriscaldamento, in caso di un inutilizzo prolungato dell'edificio è possibile attivare la modalità di esercizio *Protezione edificio*. Così come nelle modalità di esercizio *Standby* ed *Economy*, la temperatura può scendere/aumentare fino a un valore parametrizzato.

La modalità di esercizio *Protezione edificio* può essere attivata tramite i seguenti oggetti di comunicazione:

- [Allarme punto di rugiada](#)
- [Allarme livello riempimento](#)
- [Contatto finestra \(master/slave\)](#)
- [Modalità di esercizio Normale \(master\)](#)

Per i diversi livelli delle temperature nominali per *Comfort*, *Standby* ed *Economy* si consiglia una differenza di almeno 2 K. La differenza rispetto alle temperature nominali per *Protezione edificio* deve essere maggiore.

**Esempio**

| Modalità di esercizio                                   | Temperatura nominale (valori standard) |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Protezione calore (Raffreddamento protezione edificio)  | 35 °C                                  |
| Raffreddamento Economy                                  | 29 °C                                  |
| Raffreddamento Standby                                  | 27 °C                                  |
| Raffreddamento Comfort                                  | 25 °C                                  |
| Riscaldamento Comfort                                   | 21 °C                                  |
| Riscaldamento Standby                                   | 19 °C                                  |
| Riscaldamento Economy                                   | 17 °C                                  |
| Protezione antigelo (Riscaldamento protezione edificio) | 7 °C                                   |

Tab. 22: Temperature nominali delle modalità di esercizio

**12.2.3.1****Modalità di esercizio e fattori di influenza**

Il seguente grafico mostra la correlazione della modalità di esercizio prescritta e le priorità dei fattori di influenza del locale che possono sovraremodulare la modalità di esercizio impostata.

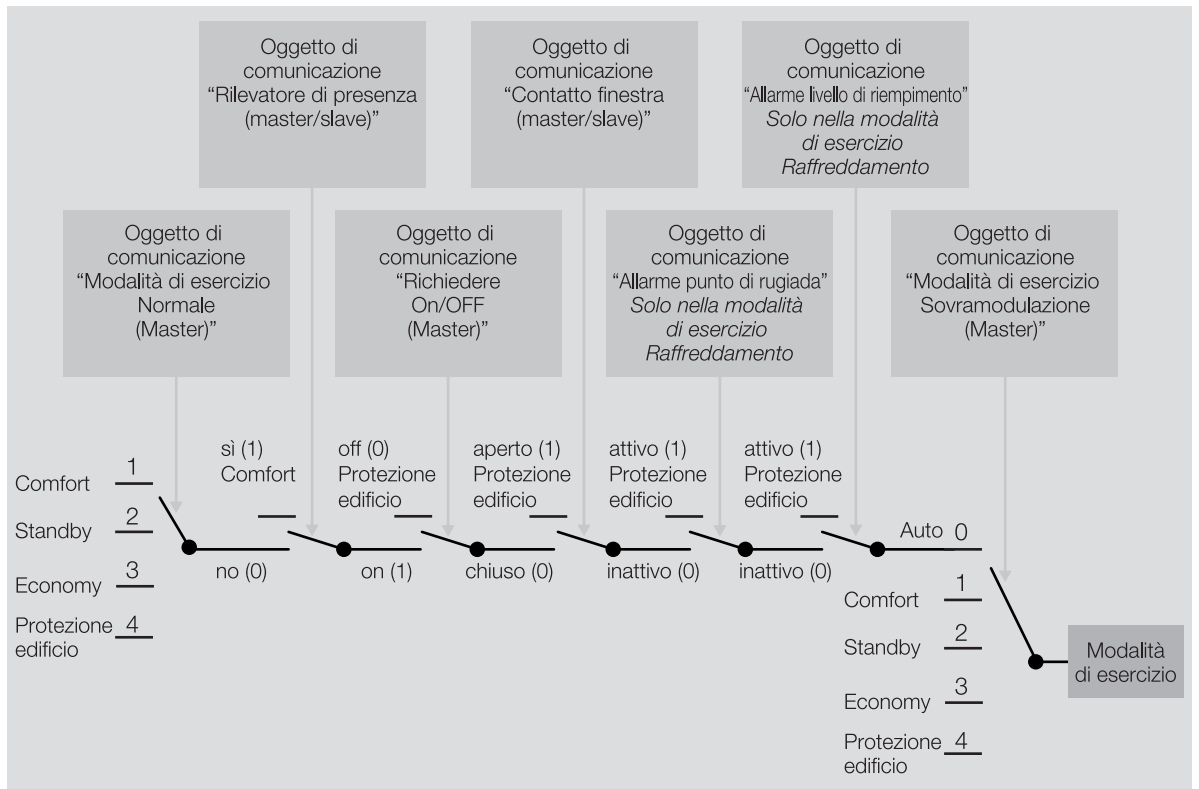


Fig. 24: Modalità di esercizio e priorità dei fattori di influenza

### Esempio

La modalità di esercizio Comfort viene impostata con prescrizione sull'oggetto di comunicazione *Modalità di esercizio Normale (master)*.

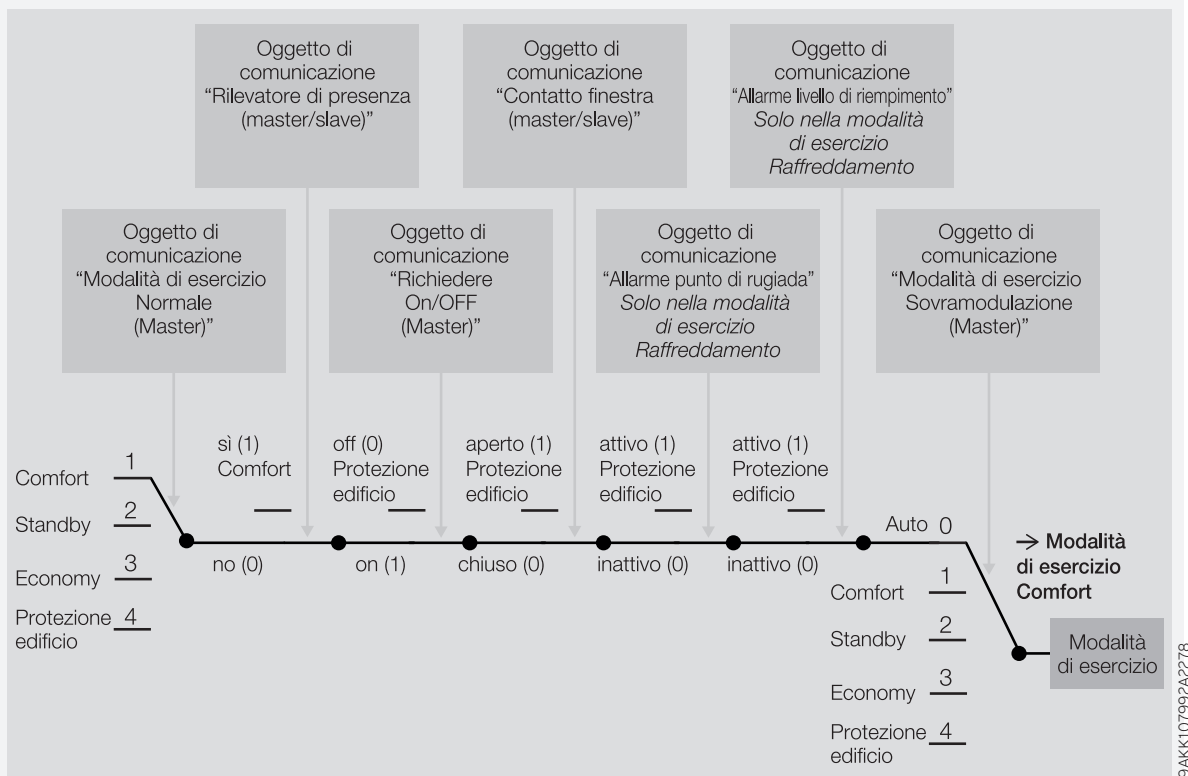


Fig. 25: Modalità di esercizio Comfort

**Esempio**

La modalità di esercizio Protezione edificio viene impostata con la sovr modulazione della modalità di esercizio prescritta tramite l'oggetto di comunicazione *Contatto finestra (master/slave)*.

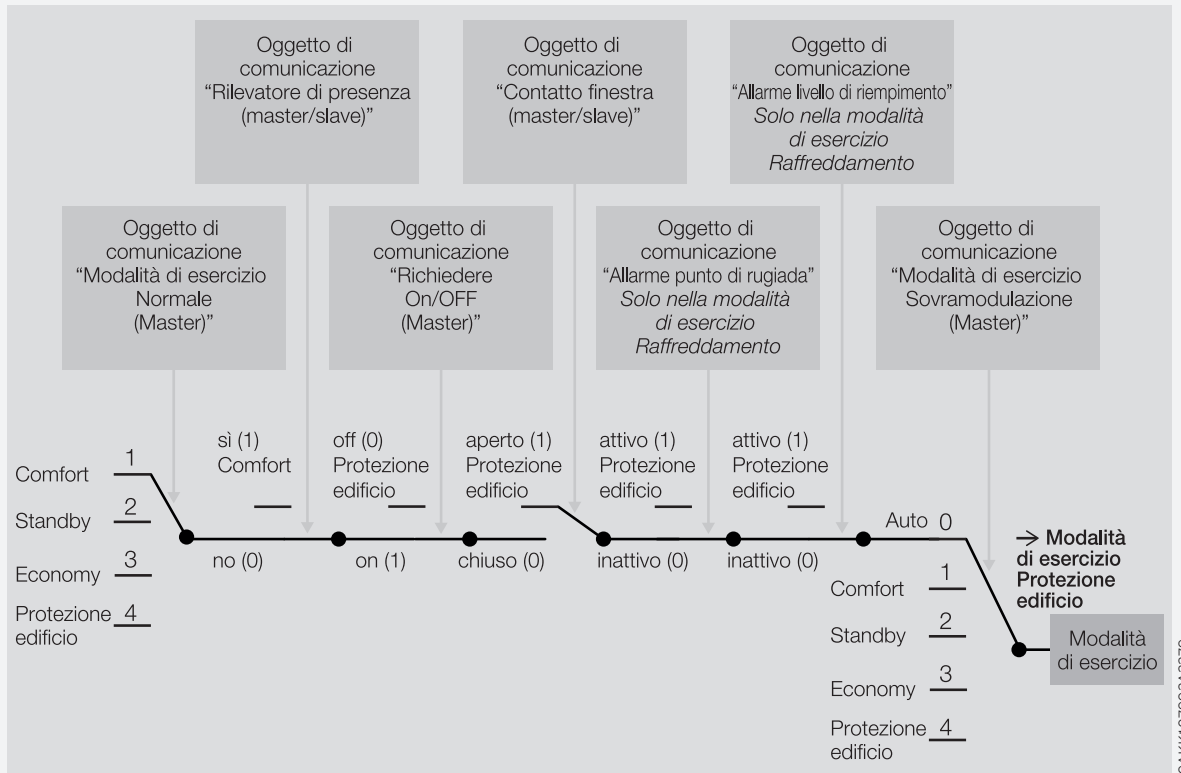


Fig. 26: Modalità di esercizio Protezione edificio

**12.2.4**

**Ponderazione degli ingressi di temperatura**

Se la temperatura effettiva viene rilevata attraverso diversi ingressi di temperatura, è possibile ponderare in modo diverso i valori rilevati. La ponderazione viene impostata nei seguenti parametri:

- *Ponderazione misurazione interna*
- *Ponderazione misurazione esterna 1*
- *Ponderazione misurazione esterna 2*

Se vengono rilevati diversi valori misurati interni (diversi sensori di temperatura sono collegati a ingressi fisici dell'apparecchio), i valori misurati vengono rilevati automaticamente.

**Caso 1: Tutti i valori misurati vengono ponderati nello stesso modo**

Se tutti i valori misurati vengono ponderati nello stesso modo, dai valori di temperatura ricevuti viene calcolato un valore medio. Il valore medio viene utilizzato come temperatura effettiva.

**Caso 2: I valori misurati vengono ponderati in modo diverso; la loro somma è pari al 100 %.**

I valori misurati confluiscono, in base alla loro ponderazione, nel calcolo della temperatura effettiva.

**Esempio**

Valore 1: 21 °C; ponderazione 60 %  
 Valore 2: 24 °C; ponderazione 40 %  
 $(21 \text{ °C} \times 0,6) + (24 \text{ °C} \times 0,4) = 22,2 \text{ °C}$

**Caso 3: I valori misurati vengono ponderati in modo diverso; la loro somma supera il 100 %.**

I valori misurati vengono messi in relazione in base alla loro ponderazione. Il risultato viene utilizzato come temperatura effettiva.

**Esempio**

Valore 1: 21 °C; ponderazione 80 %

Valore 2: 24 °C; ponderazione 40 %

$((21\text{ °C} \times 0,8) + (24\text{ °C} \times 0,4)) / (0,8 + 0,4) = 22\text{ °C}$

**12.2.5****Media mobile**

Con un filtro per media mobile, il valore di output viene calcolato come media per un determinato intervallo di tempo (lisciatura). Maggiore è il grado di filtraggio, maggiore è la lisciatura.

**Esempio**

Se per il filtro medio mobile è selezionato un intervallo di tempo di 60 secondi, dai valori viene raffigurato un valore medio degli ultimi 60 secondi. Le oscillazioni di temperatura vengono lisciate, le variazioni di temperatura continue si notano in ritardo.

**12.2.6****Fondamenti della regolazione PI****Quota P / Quota xP**

La quota P / Quota xP indica l'intervallo proporzionale di una regolazione. La banda proporzionale oscilla intorno al valore nominale e viene utilizzata nella regolazione PI per influenzare la velocità della regolazione. Più piccolo è il valore impostato, più veloce è la reazione del regolatore. Se il valore è troppo basso, vi è il rischio di sovraoscillazioni.

**Quota I**

La quota I (anche tempo di incidenza) indica la quota integrale di una regolazione. La quota I fa in modo che la temperatura ambiente raggiunga il valore nominale. In linea di principio vale quanto segue: Maggiore è la lentezza dell'intero sistema, maggiore è il tempo di incidenza.

**12.2.7****Carico base**

Il carico base serve a indicare una grandezza regolante minima. Il carico base non deve essere inferiore alla regolazione anche se il regolatore calcola una grandezza regolante più bassa.

**Esempio**

Un riscaldamento a pavimento deve essere azionato con la grandezza regolante minima (carico base) del 5 % per proteggere l'installazione e impedire che il pavimento si raffreddi eccessivamente.

Nel parametro *Grandezza regolante minima per carico base > 0* è possibile stabilire se il carico base è sempre attivo o se viene attivato tramite un oggetto di comunicazione.

Quando il carico base è inattivo, la grandezza regolante può scendere fino allo 0 %.

Il carico base viene stabilito nel parametro *Grandezza regolante min. (carico base)* e può essere determinato per ogni stadio di riscaldamento e raffreddamento se viene emessa la grandezza regolante della relativa modalità di regolazione come valore percentuale.

**Nota**

L'attivazione del carico base avviene per tutti gli stadi insieme, tuttavia vale solo per la modalità di esercizio attiva (*Riscaldamento o Raffreddamento*). Con il cambio della modalità di esercizio, il carico base resta attivo.

L'impostazione del carico base avviene singolarmente per ogni stadio nelle rispettive finestre di parametri → Parametro *Grandezza regolante min. (carico base)*.

**12.2.8****Circuito di riscaldamento/raffreddamento**

Un circuito di riscaldamento/raffreddamento serve a fornire agli ambienti collegati acqua calda o fredda per il riscaldamento o il raffreddamento. In funzione del fabbisogno degli ambienti è possibile adattare la temperatura nel circuito di riscaldamento/raffreddamento (temperatura di mandata).

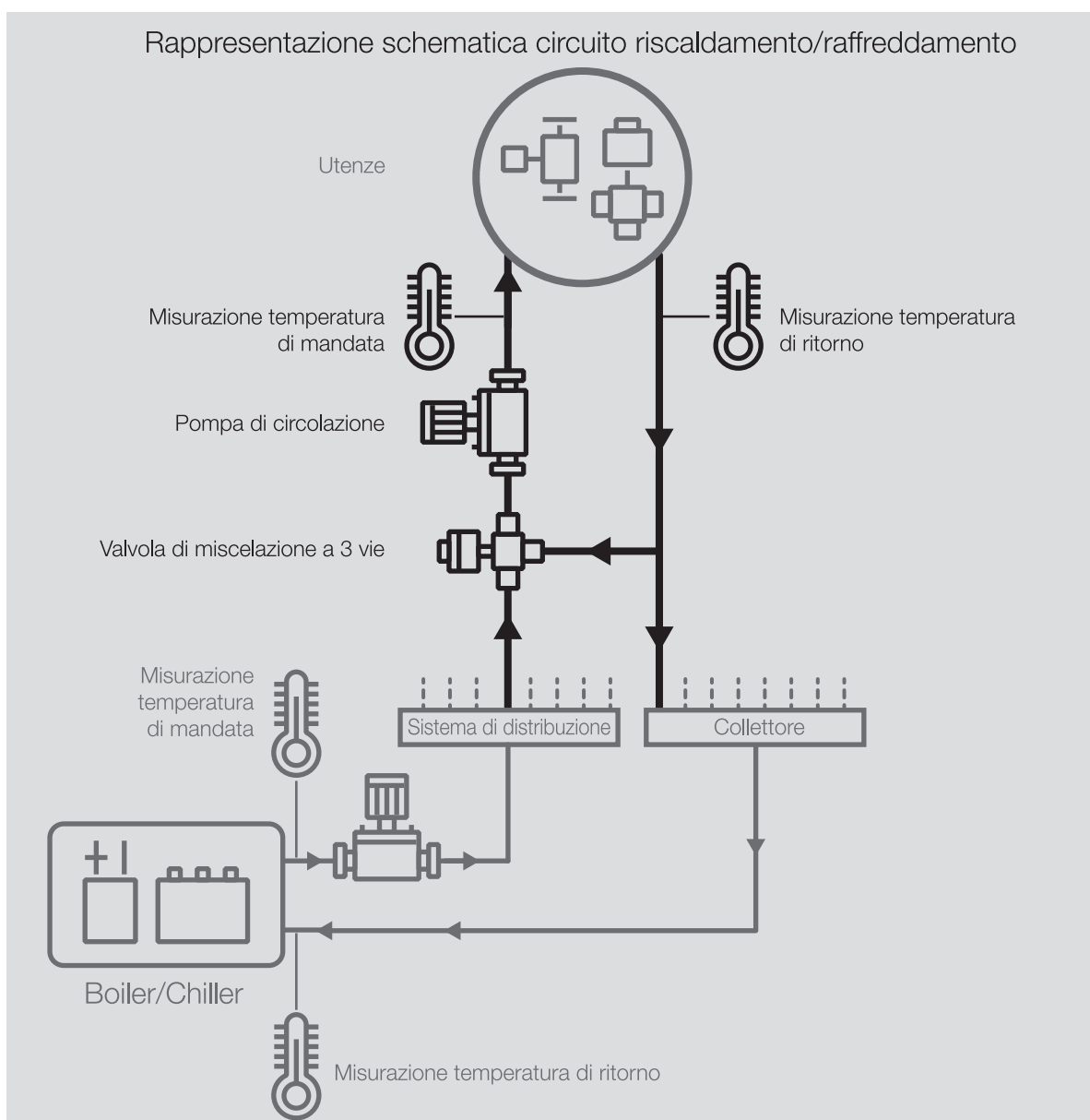


Fig. 27: Circuito di riscaldamento/raffreddamento

Un circuito di riscaldamento/raffreddamento è composto dai seguenti componenti:

- Mandata (dal sistema di distribuzione all'utenza)
- Utenza (ad es. corpo riscaldante nel locale)
- Ritorno (dall'utenza al collettore)

Mandata e ritorno sono solitamente collegati tramite una valvola di miscelazione a 3 vie. Per raggiungere la temperatura di mandata necessaria, con una valvola di miscelazione l'acqua di mandata viene miscelata con l'acqua di ritorno. Una pompa di circolazione garantisce che l'acqua circoli nel circuito di riscaldamento/raffreddamento.

## 12.2.9 Isteresi

L'isteresi indica di quanto deve variare un valore, prima che venga eseguita una regolazione. L'isteresi viene utilizzata per evitare la commutazione in caso di variazioni minime.

## 12.2.10 Sovramodulazione valvola manuale

Con la sovrarmodulazione della valvola manuale, viene sovrarmodulata la grandezza regolante della valvola attiva. La grandezza regolante valvola attiva è la grandezza regolante della valvola calcolata dal regolatore (modalità regolatore) o ricevuta tramite il bus (ABB i-bus® KNX) (modalità attuatore).

Se la sovrarmodulazione della valvola manuale è abilitata (→ parametro *Abilitazione sovrarmodulazione manuale valvola*), la grandezza regolante attiva della valvola viene sovrarmodulata con il valore dell'oggetto di comunicazione *Sovrarmodulazione grandezza regolante valvola X*.

Se la sovrarmodulazione della valvola manuale è bloccata, non è possibile sovrarmodulare la grandezza regolante attiva della valvola.

Possibili casi di applicazione:

- Test di funzionamento del sistema
- Sovrarmodulazione mirata della grandezza regolante della valvola attiva

## 12.2.11 Funzionamento Master/Slave

Nella modalità master/slave, una stazione principale centrale (master) assume il controllo delle stazioni periferiche (slave). Nella modalità master/slave vi possono essere diversi slave, ma un solo master.

Tramite un telegramma "richiesta", gli slave inviano richieste al master (ad es. regolazioni manuali della temperatura). Il master controlla se la richiesta si trova all'interno dell'intervallo valido stabilito, converte la richiesta e restituisce il valore agli slave tramite un telegramma di conferma.

## 12.2.12 Stato KNX eseguito in background

Se un'uscita o un ingresso è bloccata da funzioni specifiche dell'apparecchio (ad es. comando manuale, allarmi, blocco, oper. forzata, ritardo di commutazione), essa non reagisce ai telegrammi che sono stati ricevuti durante il blocco tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

Durante un blocco, l'apparecchio elabora i telegrammi ricevuti in background. Le funzioni attive (ad es. luci scale, logica, posizione, valore luminosità) vengono eseguite in background, tuttavia i risultati non vengono inviati. Se il blocco viene rimosso, all'uscita o all'ingresso viene inviato il valore attuale.

Se durante il blocco l'ingresso o l'uscita non riceve alcun telegramma tramite il bus (ABB i-bus® KNX), alla rimozione del blocco l'ingresso o l'uscita assumono lo stato che avevano prima di esso.

## 12.2.13 Tipi di regolazione

Nella tecnologia di riscaldamento, condizionamento e ventilazione si usano i seguenti tipi di regolazione per il controllo delle valvole:

- Regolazione continua
- Modulazione di larghezza d'impulso (PWM)
- Regolazione a 2 punti

### 12.2.13.1 Prospetto dei tipi di regolazione e grandezze regolanti

#### 2 punti 1 bit (on/off)

Il regolatore a 2 punti si attiva solo al raggiungimento dei punti di commutazione impostati. I comandi di accensione e spegnimento vengono inviati come valori a 1 bit sul bus (ABB i-bus® KNX). Il regolatore a 2 punti si attiva come segue:

- Accensione con valore nominale - isteresi
- Spegnimento con valore nominale + isteresi

#### 2 punti 1 byte (0/100 %)

A differenza di 2 punti 1 bit (on/off), i comandi di accensione e spegnimento vengono inviati come valori a 1 byte (0 %/100 %) sul bus (ABB i-bus® KNX).

#### PI costante (0 ... 100 %)

Il regolatore PI (costante) adatta la sua grandezza di uscita alla differenza tra valore effettivo e valore nominale. Questo adattamento consente una regolazione precisa della temperatura ambiente sul valore nominale. La grandezza regolante viene inviata come valore a 1 byte (0 ... 100 %) sul bus (ABB i-bus® KNX). Per ridurre il carico del bus, la grandezza regolante viene inviata solo se è variata di un valore prestabilito.

#### PI PWM (on/off)

Il regolatore PI (PWM) converte la grandezza regolante calcolata in un rapporto tra impulso e pausa. La grandezza regolante viene inviata come valore a 1 bit sul bus (ABB i-bus® KNX).

### 12.2.13.2 Regolatore a 2 punti

Un regolatore a 2 punti presenta due stati di uscita (on/off) che cambiano a seconda del valore effettivo:

- Se il valore effettivo è superiore al valore nominale parametrizzato, la grandezza regolante associata è 0.
- Se il valore effettivo è inferiore al valore nominale parametrizzato, la grandezza regolante associata è 1.

Poiché il regolatore a 2 punti passa solo da on a off e viceversa, sono possibili i seguenti casi:

- Comando di una valvola termoelettrica collegata a un attuatore o all'attuatore valvola
- Comando di un riscaldatore elettrico tramite un'uscita relè



#### ATTENZIONE

Ogni modifica della grandezza regolante comporta la commutazione del relè.

- ▶ Rispettare il numero massimo dei cicli di commutazione (durata).

**Esempio**

Se la grandezza regolante cambia 10 volte al giorno, ciò equivale a 3.650 cicli di commutazione all'anno.  
Se la grandezza regolante cambia 50 volte al giorno, ciò equivale a 18.250 cicli di commutazione all'anno.

**Utilizzo di un'isteresi**

Un regolatore a 2 punti può compensare rapidamente grandi variazioni di regolazione della variabile di riferimento (temperatura nominale). Poiché la compensazione è un processo continuo, si può verificare una sovraoscillazione del sistema (superamento della temperatura nominale). Per evitare una sovraoscillazione, ogni regolatore a 2 punti possiede un'isteresi integrata.

L'isteresi garantisce che la grandezza regolante vari di un determinato valore, prima che il regolatore modifichi le uscite. Tramite l'isteresi si riduce il cambio delle grandezze regolanti. La riduzione del cambio comporta una regolazione più lenta e riduce i cicli di commutazione del relè.

**Esempio**

Nella modalità di riscaldamento, il valore nominale è pari a 21 °C e l'isteresi a 1,0 K.  
Il regolatore si attiva al mancato raggiungimento di 20,5 °C e al superamento di 21,5 °C.

L'impostazione dell'isteresi si deve basare sui seguenti fattori:

- La velocità con cui si riesce a riscaldare il locale
- La velocità con cui si riesce a raffreddare il locale
- La percezione personale della temperatura nel locale

**Nota**

Se è stata selezionata un'isteresi troppo bassa, un attuatore di commutazione viene costantemente aperto e chiuso.  
Se è stata selezionata un'isteresi troppo alta, le oscillazioni di temperatura nel locale sono troppo ampie.

**12.2.13.2.1****Modulazione di larghezza d'impulso (PWM)**

Nella modulazione di larghezza d'impulso, la valvola viene azionata esclusivamente nelle posizioni completamente aperta e completamente chiusa. Al contrario di una regolazione a 2 punti, la posizione non è controllata mediante i valori limite, ma in base alla grandezza regolante calcolata, analogamente alla regolazione continua.

Per il calcolo della grandezza regolante, il segnale di ingresso (grandezza regolante a 1 byte 0 ... 100 %) viene convertito con un tempo di ciclo configurato in un segnale a 2 punti (segnale on/off). Sulla base del calcolo della modulazione di larghezza d'impulso, il controllo della valvola viene implementato mediante un rapporto variabile tra impulso e pausa.

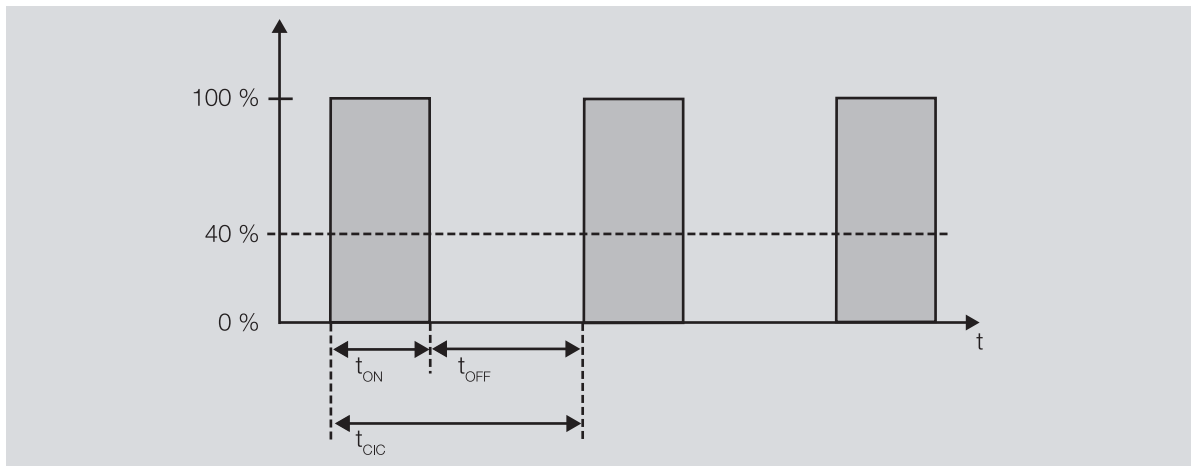


Fig. 28: Controllo mediante un rapporto variabile tra impulso e pausa

Durante il tempo  $t_{ON}$  la valvola viene aperta. Durante il tempo  $t_{OFF}$  la valvola viene chiusa.  $t_{CIC}$  è il tempo di ciclo PWM per il controllo continuo.

Con la modulazione di larghezza impulso, la temperatura nominale può essere impostata con precisione senza sovraoscillazioni elevate del sistema. Tuttavia la modulazione di larghezza impulso comporta una frequenza di posizionamento elevata dell'attuatore.

Con l'utilizzo della modulazione di larghezza impulso, all'apparecchio possono essere collegati attuatori a motore elettrico o termoelettrici.

**Esempio**

- Grandezza regolante: 20 %
- Tempo ciclo: 15 minuti

La valvola viene aperta per 3 minuti ( $0,2 \times 15$ ) e chiusa per 12 minuti.

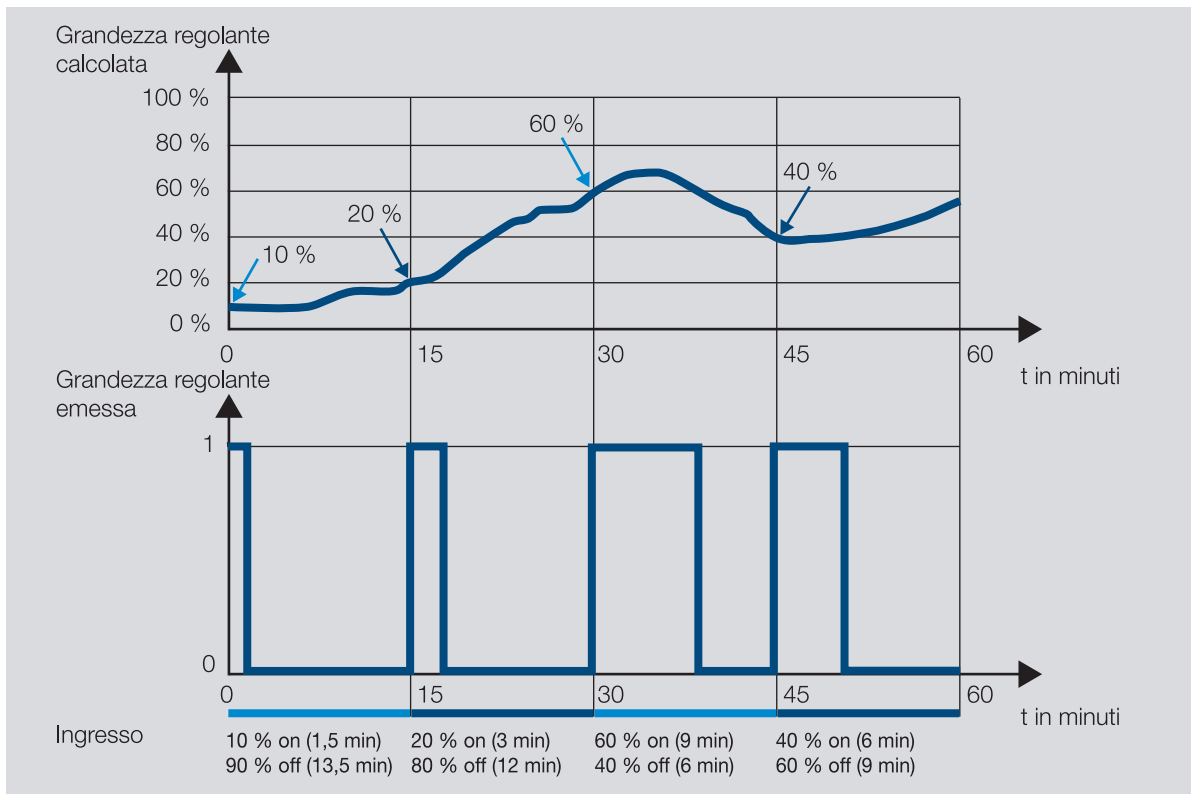


Fig. 29: Modulazione di larghezza d'impulso - esempio

## 12.2.13.3

## Regolazione continua

La regolazione continua è il tipo di regolazione della temperatura più preciso. Allo stesso tempo, la frequenza del posizionamento dell'attuatore può essere mantenuta bassa. La regolazione continua può essere effettuata con attuatori a motore elettrico a 3 punti tramite un comando a 1 byte.

**i** **Nota**

Nel comando a 1 byte, il regolatore temperatura ambiente prescrive un valore da 0...255 (corrispondente a 0...100 %). Con 0% la valvola è chiusa, con 100% è aperta al massimo.

Nella regolazione continua viene calcolata una grandezza regolante a partire dalla temperatura effettiva e dalla temperatura nominale, il che permette di impostare la temperatura in modo ottimale. La valvola viene portata in una posizione corrispondente alla grandezza regolante calcolata. La valvola può essere completamente aperta, completamente chiusa o essere posizionata in qualsiasi posizione intermedia.

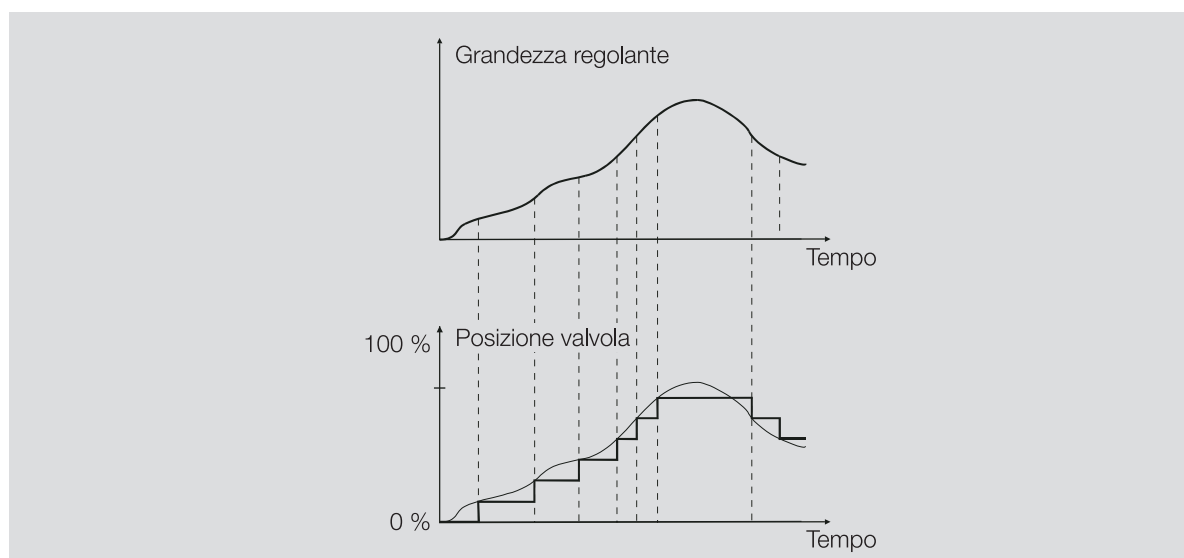


Fig. 30: Regolazione continua

## 12.2.13.4

## Regolatore PI (PWM)

In linea di principio, il regolatore PI (PWM) si comporta come un qualsiasi regolatore PI (costante). A differenza del regolatore costante, la grandezza regolante in un regolatore PI (PWM) viene convertita prima dell'emissione in un rapporto di inserimento/disattivazione PWM a 1 bit.

**Esempio**

Con una grandezza regolante del 70 % e un tempo di ciclo di 10 minuti, il tempo di accensione è di 7 minuti e il tempo di spegnimento di 3 minuti.

Tramite l'utilizzo del regolatore PI (PWM), i vantaggi della regolazione continua (raggiungimento preciso della temperatura nominale) vengono trasmessi agli attuatori che sono configurati solo per i segnali di attivazione e disattivazione (ad es. attuatori termoelettrici).

Per ottimizzare la regolazione del sistema di riscaldamento/raffreddamento, è possibile impostare il tempo di ciclo della grandezza regolante PWM. Con l'impostazione del tempo di ciclo, prendere in considerazione il tipo di riscaldamento/raffreddamento e l'attuatore impiegato. Si consigliano i seguenti tempi di ciclo:

- Attuatori termoelettrici: 15 minuti  
L'apertura completa di una valvola di regolazione con attuatore termoelettrico dura ca. 2 ... 3 minuti (a seconda del produttore). Altri tempi devono essere adattati di conseguenza al sistema di riscaldamento/raffreddamento.
- Riscaldamento a pavimento: 20 minuti  
La costante temporale di un riscaldamento a pavimento è molto alta (lenta).
- Riscaldamento acqua calda: 15 minuti  
Un tempo di ciclo di 15 minuti produce ottimi risultati di regolazione.
- Riscaldamento con elettroconvettore: 10 ... 15 minuti  
Il tempo di ciclo dipende dal tipo di riscaldamento elettrico e dalle condizioni ambientali.

### 12.2.13.5

#### Direzione della grandezza regolante

Se la grandezza regolante viene emessa solo tramite un oggetto di comunicazione, è possibile invertire il valore di output. L'inversione del valore di output può essere necessaria per azionare correttamente gli attuatori valvola chiusi senza corrente (NC – normalmente chiusi) o aperti senza corrente (NO – normalmente aperti).

##### Esempio

- Normale: La grandezza regolante viene emessa normalmente.
  - Grandezza regolante On 100 % => Valore telegramma On 100 %
  - Grandezza regolante Off 0 % => Valore telegramma Off 0 %
- Invertito: La grandezza regolante viene emessa invertita.
  - Grandezza regolante On 100 % => Valore telegramma Off 0 %
  - Grandezza regolante Off 0 % => Valore telegramma On 100 %

Se la grandezza regolante viene emessa tramite una delle uscite fisiche apparecchio, la regolazione dell'intervallo di azionamento avviene nel relativo livello di riscaldamento/raffreddamento. L'inversione della grandezza regolante nella regolazione non è necessaria in questo caso.

### 12.2.14

#### Ritardo invio e commutazione

Durante il ritardo invio e commutazione non vengono inviati telegrammi sul bus (ABB i-bus® KNX).

I telegrammi ricevuti (ad es. richiesta di una visualizzazione) vengono inviati alle uscite allo scadere del ritardo di invio e commutazione. Lo stato delle uscite viene impostato in base alle impostazioni nell'applicazione ETS o ai valori del telegramma degli oggetti di comunicazione.

Le sequenze temporali (ad es. tempo luci scale) vengono avviate immediatamente durante il ritardo di invio e commutazione. Se il tempo luci scale al momento della ricezione è inferiore al tempo di ritardo invio e commutazione rimanente, il tempo luci scale trascorre durante il ritardo di invio e commutazione. Se allo scadere del ritardo di invio e commutazione non è presente alcun comando di commutazione, le luci scale non vengono attivate.

##### Nota

Nel ritardo di invio e commutazione è compreso il tempo di inizializzazione dell'apparecchio.

## 12.2.15 Tipi sensori temperatura

### PT100

Questo tipo di sensore è preciso e intercambiabile, ma soggetto a errori nelle linee di ingresso (ad es. resistenza linea o riscaldamento della linea di ingresso). Una sola resistenza dei morsetti di 200 milliohm causa un errore di temperatura di 0,5 °C.

### PT1000/NI

Questi tipi di sensori si comportano come il PT100, ma le influenze di errori di linee d'ingresso sono inferiori di un fattore 10. L'uso di questi sensori è preferibile.

### KT/KTY/NTC

Questi tipi di sensori hanno una precisione ridotta, possono essere sostituiti solo in determinate condizioni e possono essere utilizzati solo per applicazioni molto semplici.

## Valori identificativi di resistenza dei sensori temperatura più utilizzati

| Temperatura [°C] | PT100 resistenza [Ω] | PT1000 resistenza [Ω] | NTC10-01 resistenza [Ω] | NTC10-02 resistenza [Ω] | NTC10-03 resistenza [Ω] | NTC20 resistenza [Ω] | NI1000-01 resistenza [Ω] | NI1000-02 resistenza [Ω] |
|------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| 110              | 142,3                | 1423                  | 511                     | 758                     | 624                     | 818                  | 1557                     | 1688                     |
| 100              | 138,5                | 1385                  | 679                     | 973                     | 817                     | 1114                 | 1500                     | 1618                     |
| 90               | 134,7                | 1347                  | 916                     | 1266                    | 1084                    | 1541                 | 1444                     | 1549                     |
| 80               | 130,9                | 1309                  | 1255                    | 1668                    | 1457                    | 2166                 | 1390                     | 1483                     |
| 70               | 127,1                | 1271                  | 1752                    | 2228                    | 1990                    | 3098                 | 1337                     | 1417                     |
| 65               | 125,2                | 1252                  | 2083                    | 2588                    | 2338                    | 3732                 | 1311                     | 1385                     |
| 60               | 123,2                | 1232                  | 2488                    | 3020                    | 2760                    | 4518                 | 1285                     | 1353                     |
| 55               | 121,3                | 1213                  | 2986                    | 3536                    | 3270                    | 5494                 | 1260                     | 1322                     |
| 50               | 119,4                | 1194                  | 3602                    | 4160                    | 3893                    | 6718                 | 1235                     | 1291                     |
| 45               | 117,5                | 1175                  | 4368                    | 4911                    | 4655                    | 8260                 | 1210                     | 1260                     |
| 40               | 115,5                | 1155                  | 5324                    | 5827                    | 5594                    | 10212                | 1186                     | 1230                     |
| 35               | 113,6                | 1136                  | 6532                    | 6940                    | 6754                    | 12698                | 1162                     | 1200                     |
| 30               | 111,7                | 1117                  | 8055                    | 8313                    | 8196                    | 15886                | 1138                     | 1171                     |
| 29               | 111,3                | 1113                  | 8406                    | 8622                    | 8525                    | 16627                | 1132                     | 1165                     |
| 28               | 111,0                | 1110                  | 8779                    | 8944                    | 8869                    | 17407                | 1128                     | 1159                     |
| 27               | 110,5                | 1105                  | 9165                    | 9281                    | 9229                    | 18227                | 1123                     | 1153                     |
| 26               | 110,1                | 1101                  | 9574                    | 9632                    | 9606                    | 19090                | 1119                     | 1147                     |
| 25               | 109,7                | 1097                  | 10000                   | 10000                   | 10000                   | 20000                | 1114                     | 1141                     |
| 24               | 109,3                | 1093                  | 10448                   | 10380                   | 10413                   | 20958                | 1109                     | 1136                     |
| 23               | 109,0                | 1090                  | 10924                   | 10780                   | 10845                   | 21968                | 1105                     | 1130                     |
| 22               | 108,6                | 1086                  | 11421                   | 11200                   | 11298                   | 23033                | 1100                     | 1124                     |
| 21               | 108,2                | 1082                  | 11940                   | 11630                   | 11773                   | 24156                | 1095                     | 1118                     |
| 20               | 107,8                | 1078                  | 12491                   | 12090                   | 12270                   | 25340                | 1091                     | 1112                     |
| 19               | 107,4                | 1074                  | 13073                   | 12560                   | 12791                   | 26491                | 1086                     | 1107                     |
| 18               | 107,0                | 1070                  | 13681                   | 13060                   | 13337                   | 27912                | 1081                     | 1101                     |
| 17               | 106,6                | 1066                  | 14325                   | 13580                   | 13910                   | 29307                | 1077                     | 1095                     |
| 16               | 106,2                | 1062                  | 15000                   | 14120                   | 14510                   | 30782                | 1072                     | 1089                     |
| 15               | 105,9                | 1059                  | 15710                   | 14690                   | 15140                   | 32340                | 1068                     | 1084                     |
| 14               | 105,5                | 1055                  | 16461                   | 15280                   | 15801                   | 33982                | 1063                     | 1078                     |
| 13               | 105,1                | 1051                  | 17256                   | 15900                   | 16494                   | 35716                | 1058                     | 1072                     |
| 12               | 104,7                | 1047                  | 18091                   | 16560                   | 17222                   | 37550                | 1054                     | 1067                     |
| 11               | 104,3                | 1043                  | 18970                   | 17240                   | 17987                   | 39489                | 1049                     | 1061                     |
| 10               | 103,9                | 1039                  | 19902                   | 17960                   | 18790                   | 41540                | 1045                     | 1056                     |
| 9                | 103,5                | 1035                  | 20884                   | 18700                   | 19633                   | 43715                | 1040                     | 1050                     |
| 8                | 103,1                | 1031                  | 21918                   | 19480                   | 20519                   | 46018                | 1036                     | 1044                     |
| 7                | 102,7                | 1027                  | 23015                   | 20300                   | 21451                   | 48457                | 1031                     | 1039                     |
| 6                | 102,3                | 1023                  | 24170                   | 21150                   | 22430                   | 51041                | 1027                     | 1033                     |
| 5                | 101,9                | 1019                  | 25391                   | 22050                   | 23460                   | 53780                | 1022                     | 1028                     |
| 4                | 101,6                | 1016                  | 26683                   | 23000                   | 24545                   | 56678                | 1018                     | 1022                     |
| 3                | 101,2                | 1012                  | 28051                   | 23990                   | 25687                   | 59751                | 1013                     | 1016                     |
| 2                | 100,8                | 1008                  | 29498                   | 25030                   | 26890                   | 63011                | 1009                     | 1011                     |
| 1                | 100,4                | 1004                  | 31030                   | 26130                   | 28156                   | 66469                | 1004                     | 1005                     |
| 0                | 100,0                | 1000                  | 32650                   | 27280                   | 29490                   | 70140                | 1000                     | 1000                     |
| -5               | 98,0                 | 980                   | 42327                   | 33900                   | 37310                   | 92220                | 978                      | 973                      |
| -10              | 96,1                 | 961                   | 55329                   | 42470                   | 47540                   | 122260               | 956                      | 946                      |
| -15              | 94,1                 | 941                   | 72957                   | 53410                   | 61020                   | 163480               | 935                      | 919                      |
| -20              | 92,2                 | 922                   | 97083                   | 67770                   | 78910                   | 220600               | 914                      | 893                      |
| -25              | 90,2                 | 902                   | 130422                  | 86430                   | 102900                  | 300400               | 893                      | 867                      |
| -30              | 88,2                 | 882                   | 176976                  | 111300                  | 135200                  | 413400               | 872                      | 842                      |

Tab. 23: Valori identificativi di resistenza dei sensori temperatura più utilizzati

## Classi di tolleranza

Le classi di tolleranza per i sensori nelle versioni PT100 e PT1000 sono diverse. La tabella che segue illustra le singole classi secondo la norma IEC 60751 (aggiornamento: 2008):

| Denominazione | Tolleranza             |
|---------------|------------------------|
| Classe AA     | 0,10 °C + (0,0017 × t) |
| Classe A      | 0,15 °C + (0,002 × t)  |
| Classe B      | 0,30 °C + (0,005 × t)  |
| Classe C      | 0,60 °C + (0,01 × t)   |

t = temperatura

Tab. 24: Classi di tolleranza

**Esempio**

Classe B:

A 100 °C, sono consentite differenze nel valore misurato di  $\pm 0,8$  °C.**12.2.16 Compensazione estiva****12.2.16.1 Compensazione estiva – Background e utilizzo**

"Per risparmiare energia e mantenere la differenza di temperatura entro limiti confortevoli quando si entra in un edificio climatizzato, in estate è necessario aumentare la temperatura ambiente in funzione della temperatura esterna. Si parla in questo caso di compensazione estiva." (DIN 1946)

La compensazione estiva comporta un aumento del valore nominale per la modalità di esercizio *Raffreddamento Comfort*.

Aumentando il valore nominale si evita una differenza eccessiva tra temperatura esterna e ambiente. Per raggiungere il valore nominale, il raffreddamento viene ridotto o completamente disattivato.

Condizione preliminare per la compensazione estiva è l'installazione di una sonda termica all'esterno. Il valore della temperatura misurata viene valutato dal regolatore della temperatura ambiente.

**12.2.16.2 Compensazione estiva – Conversione tecnica**

Per la compensazione estiva è necessario impostare i seguenti parametri:

- [Temperatura ingresso per compensazione estiva](#)
- [Temperatura di uscita per compensazione estiva](#)
- [Offset della temperatura nominale con ingresso nella compensazione estiva](#)
- [Offset della temperatura nominale con uscita dalla compensazione estiva](#)

Tramite la temperatura di ingresso e uscita viene stabilito l'intervallo in cui viene eseguita la correzione dinamica del valore nominale. Tramite i valori di offset è possibile effettuare un adattamento graduale aggiuntivo nell'intervallo. Oltre la temperatura di uscita, la differenza tra temperatura ambiente e temperatura esterna corrisponde all'offset impostato all'uscita dalla compensazione estiva.

Se la compensazione estiva è attiva, l'adattamento dinamico inizia con il superamento della temperatura di ingresso.

**Esempio**

L'esempio che segue mostra l'adattamento dinamico del valore nominale durante l'aumento della temperatura esterna:

- Temperatura nominale: 21 °C
- Temperatura di ingresso per compensazione estiva: 21 °C
- Offset della temperatura nominale all'ingresso nella compensazione estiva: 00,0 °C
- Temperatura di uscita dalla compensazione estiva: 32,0 °C
- Offset della temperatura nominale all'uscita dalla compensazione estiva: vedere figura

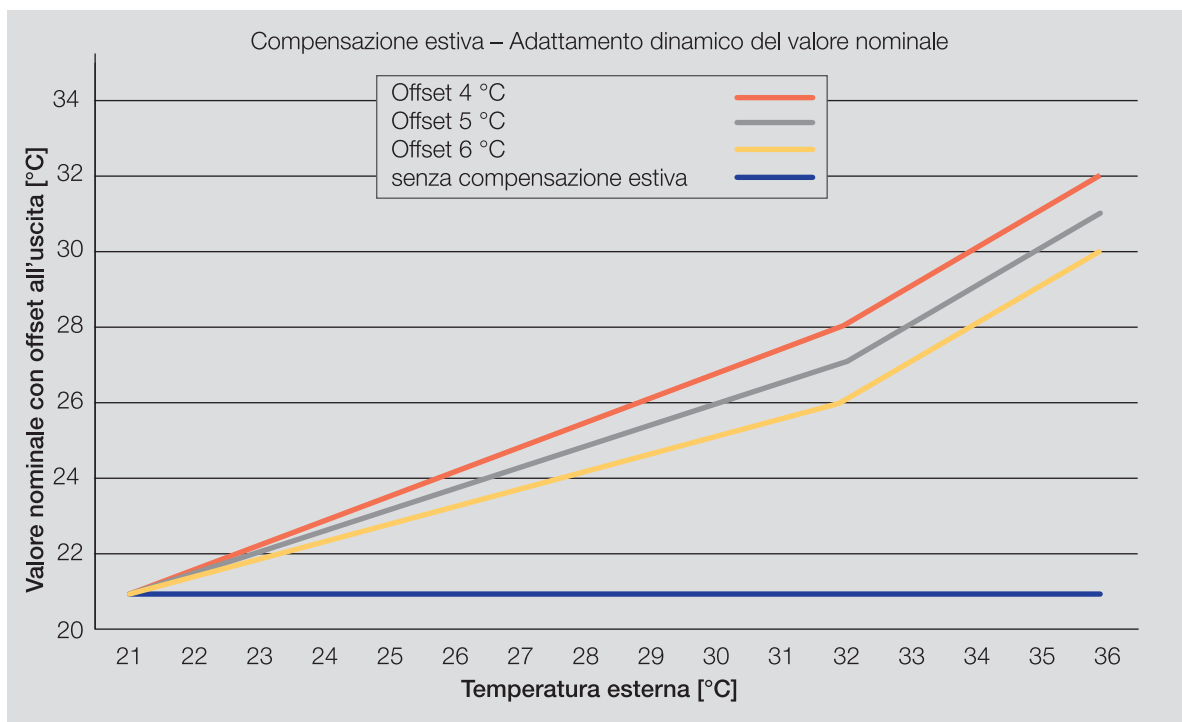


Fig. 31: Adattamento dinamico del valore nominale

La temperatura nominale viene aumentata in base ai valori selezionati a partire dalla temperatura di ingresso, fino a quando non viene raggiunta la temperatura di uscita selezionata. Quando viene raggiunta la temperatura di uscita, la differenza tra temperatura ambiente e temperatura esterna corrisponde all'offset selezionato all'uscita dalla compensazione estiva. Se la temperatura esterna continua ad aumentare, la temperatura nominale viene aumentata in modo uniforme.

## 12.2.17

### Attuatori

#### Attuatori a 2 punti magnetici/termoelettrici

Con gli attuatori a 2 punti la valvola può essere solo aperta completamente (100 %) o chiusa completamente (0 %). Il comando della posizione della valvola avviene tramite una regolazione a 2 punti (segnale di apertura o chiusura) con un attuatore magnetico o tramite una modulazione di larghezza d'impulso (PWM) con un attuatore termoelettrico.

Gli attuatori termoelettrici a 2 punti sono regolati mediante dilatazione termica di un materiale provocata dal passaggio di una corrente elettrica.

Gli attuatori a 2 punti sono disponibili nelle seguenti versioni:

- chiusi senza corrente: Quando non circola alcuna corrente nell'attuatore, la valvola viene chiusa. Quando la corrente circola nell'attuatore, la valvola viene aperta.
- aperti senza corrente: Quando non circola alcuna corrente nell'attuatore, la valvola viene aperta. Quando circola corrente nell'attuatore, la valvola viene chiusa.

#### Attuatori motorizzati a 3 punti

Con gli attuatori a 3 punti, mediante un motore vengono raggiunte le posizioni valvola tra 0 % e 100 %. Un attuatore a 3 punti viene collegato a entrambe le uscite valvola dell'apparecchio. Il segnale di apertura viene emesso sull'uscita valvola A, il segnale di chiusura viene emesso sull'uscita valvola B. Il comando della posizione della valvola avviene direttamente in funzione della grandezza regolante, principalmente come regolazione continua.

### Attuatori analogici (proporzionali)

Con gli attuatori analogici (proporzionali), mediante un motore vengono raggiunte le posizioni valvola tra 0 % e 100 %. Gli attuatori analogici (proporzionali) vengono azionati tramite un segnale 0-10-V. L'alimentazione di tensione dell'attuatore avviene solitamente mediante 230 V CA o 24 V CA/CC.

Per via dei processi di invecchiamento o delle imprecisioni meccaniche nella valvola può accadere che la valvola non si chiuda completamente nonostante la grandezza regolante 0 %. Per evitare ciò vi sono attuatori che possono essere azionati tramite un segnale 0-10-V o un segnale 2-10-V → Parametro Intervallo di tensione per grandezza regolante valvola. Con questo azionamento, il segnale di output viene limitato all'intervallo di tensione corrispondente. Per garantire che la valvola sia completamente chiusa, con grandezza regolante 0 % viene comunque emesso il segnale 0-V. Se la grandezza regolante è superiore a 0 %, viene azionato direttamente il limite inferiore (1 V o 2 V).

Azionamento tramite un segnale 1-10-V:

- Grandezza regolante 0 % = 0 V
- Grandezza regolante 1 % = 1 V
- Grandezza regolante 100 % = 10 V

Azionamento tramite un segnale 2-10-V:

- Grandezza regolante 0 % = 0 V
- Grandezza regolante 1 % = 2 V
- Grandezza regolante 100 % = 10 V

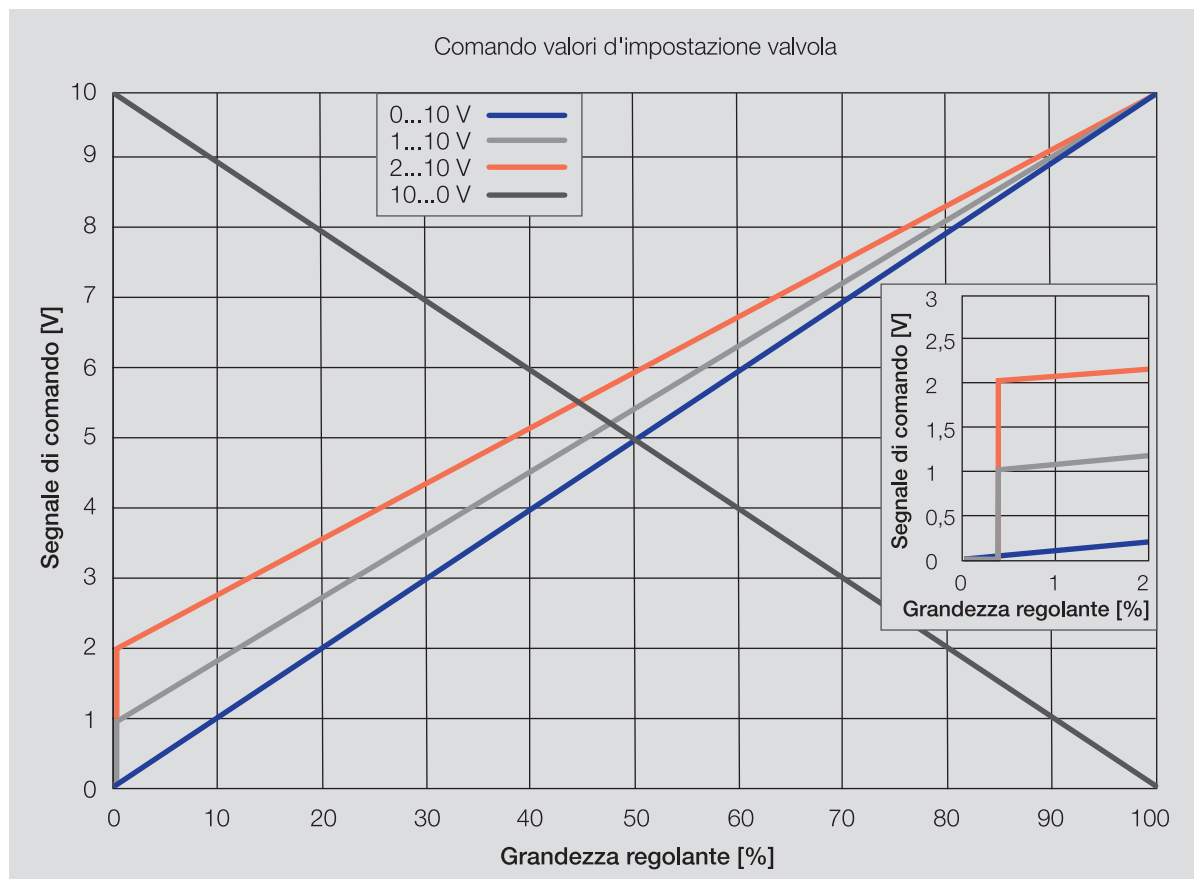


Fig. 32: Comando valori d'impostazione valvola

## 12.2.18

### Limitazione della frequenza telegrammi

La limitazione della frequenza dei telegrammi consente di limitare il carico del bus generato dall'apparecchio. La limitazione si applica a tutti i telegrammi inviati dall'apparecchio.

L'apparecchio conta il numero di telegrammi inviati nell'intervallo di tempo configurato. Una volta raggiunto il numero massimo di telegrammi inviati, fino al termine dell'intervallo di tempo non vengono inviati altri telegrammi sul bus (ABB i-bus® KNX). Un nuovo intervallo di tempo inizia automaticamente al termine del precedente. Il contatore dei telegrammi viene azzerato. I telegrammi possono essere nuovamente inviati. L'oggetto di comunicazione invia sempre il valore del telegramma attuale.

Il primo intervallo di tempo (tempo di pausa) non è specificato esattamente. Questa pausa può essere compresa tra zero secondi e l'intervallo di tempo configurato. Gli intervalli di tempo successivi corrispondono al tempo configurato → parametro *Nell'intervallo (0 = disattivato)*.

#### Esempio

- Numero telegrammi = 20
- Numero massimo telegrammi per intervallo = 5
- Intervallo = 5 s

L'apparecchio invia subito 5 telegrammi. Dopo un massimo di 5 secondi, vengono inviati i 5 telegrammi successivi. Da questo momento, ogni 5 secondi vengono inviati altri 5 telegrammi sul bus (ABB i-bus® KNX).

## 12.2.19

### Lavaggio valvola

Per impedire il bloccaggio della valvola in caso di lunghi tempi di fermo, essa viene completamente aperta e chiusa una volta durante il lavaggio valvola.

Dopo l'avvio dell'apparecchio, il tempo del ciclo di lavaggio viene riavviato se è attivato il lavaggio valvola automatico.

Il tempo del ciclo di lavaggio viene riavviato alla fine della durata effettiva del lavaggio. Qui, la durata parametrizzata del lavaggio valvola è incluso nel calcolo.

Il ciclo di lavaggio con lavaggio valvola automatico attivo viene azzerato e riavviato quando:

- viene attivato un lavaggio valvola manuale.
- il valore parametrizzato (in Azzerare ciclo lavaggio da...) viene superato. Il ciclo di lavaggio viene riavviato solo quando il valore parametrizzato viene nuovamente raggiunto o non raggiunto per difetto.

Al ripristino della tensione bus e dopo il download ETS, il ciclo di lavaggio automatico viene riavviato. Il tempo prima dell'interruzione della tensione bus non viene preso in considerazione. Se il ciclo di lavaggio viene innescato contemporaneamente per due valvole, il lavaggio viene effettuato di seguito.

## 12.2.20

### Impiego di valvola a 6 vie

Se viene utilizzata una valvola a 6 vie, entrambe le modalità di esercizio (*Riscaldamento/Raffreddamento*) vengono azionate insieme in un sistema a 4 tubi tramite un'uscita valvola. Entrambe le modalità di esercizio possono essere utilizzate in modo indipendente nonostante l'azionamento comune.

L'utilizzo di una valvola a 6 vie è possibile solo se sono soddisfatte le seguenti condizioni preliminari:

- Lo stadio base riscaldamento viene utilizzato per un riscaldamento ad acqua.
- Lo stadio base raffreddamento è attivo

L'azionamento della valvola a 6 vie viene collegato all'uscita valvola A e le grandezze regolanti per *Riscaldamento* e *Raffreddamento* vengono emesse su questa uscita. Il segnale regolatore dell'attuatore deriva da entrambe le grandezze regolanti e viene suddiviso in un intervallo per *Riscaldamento* e un intervallo per *Raffreddamento*. Tra i due intervalli è presente una zona morta in cui la valvola è chiusa.

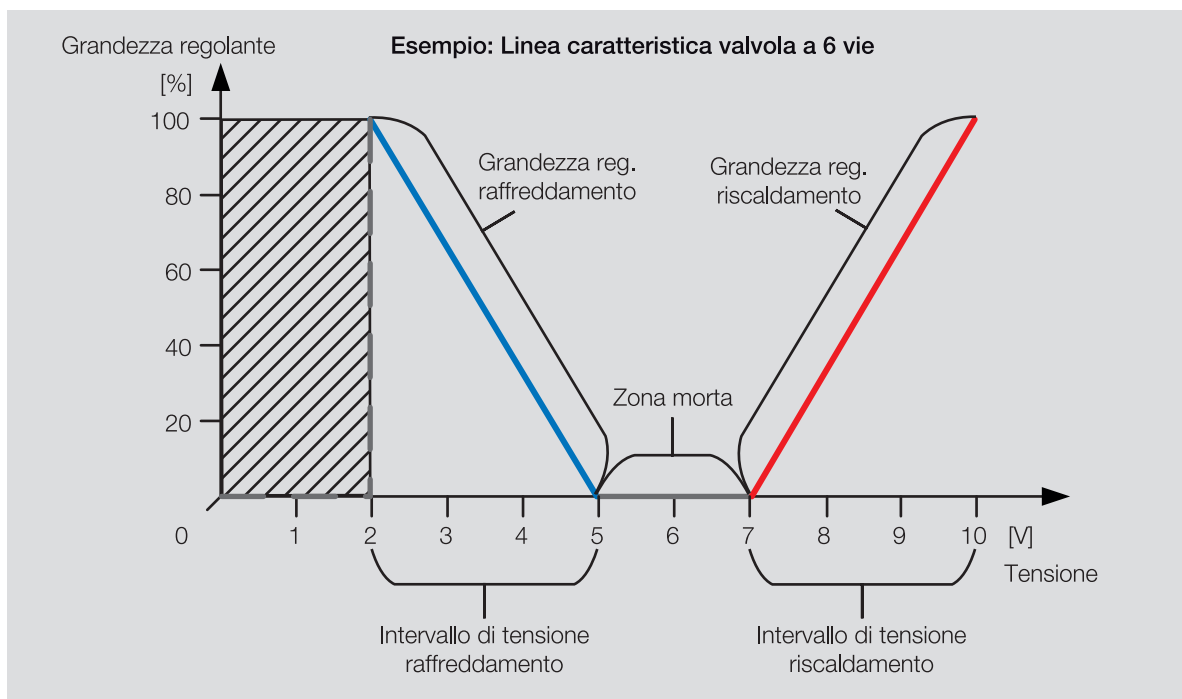


Fig. 33: Azionamento valvola a 6 vie

Se la grandezza regolante si trova nell'intervallo di tensione per *Riscaldamento*, il flusso per *Riscaldamento* è aperto in base alla grandezza regolante e il flusso per *Raffreddamento* è bloccato.

Se la grandezza regolante si trova nell'intervallo di tensione per *Raffreddamento*, il flusso per *Raffreddamento* è aperto in base alla grandezza regolante e il flusso per *Riscaldamento* è bloccato.

Se la grandezza regolante è 0 %, viene azionata la metà della zona morta. Il flusso per *Riscaldamento* e *Raffreddamento* è bloccato.

## 12.2.21

### Utilizzo di un dispositivo di comando ambientale analogico



#### ATTENZIONE

Se vengono collegati diversi dispositivi di comando ambientale analogici, si possono verificare anomalie nel comando dell'apparecchio.

Con i dispositivi di comando ambientale analogici è possibile svolgere le seguenti funzioni:

- regolazione manuale del valore nominale della temperatura e (a seconda del dispositivo di comando ambientale analogico) della velocità del ventilatore
- misurazione della temperatura ambiente con un sensore della temperatura

Per ogni funzione è disponibile un'uscita propria → [Collegamento del dispositivo di comando ambientale analogico, Pagina 31.](#)

È possibile collegare i seguenti dispositivi di comando ambientale analogici:

- SAR/A 1.0.1-24 elemento di comando temperatura ambiente

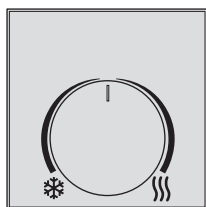


Fig. 34: SAR/A 1.0.1-24

- SAF/A 1.0.1-24 elemento di comando temperatura ambiente e fan coil

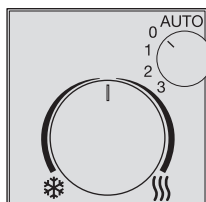


Fig. 35: SAF/A 1.0.1-24

Con l'utilizzo dell'elemento di comando temperatura ambiente e fan coil SAF/A per la regolazione della velocità ventilatore vale il seguente comportamento:

- Automatico: Il regolatore assume il controllo della velocità del ventilatore in base alla grandezza regolante (modalità automatica ventilatore).
- Velocità ventilatore 0: Se nella modalità di esercizio attiva (*Riscaldamento/Raffreddamento*) viene utilizzato lo stadio base o supplementare per l'azionamento di un'unità fan coil, il ventilatore viene sovrarmodulato e disattivato. Anche tutte le valvole assegnate all'unità fan coil vengono sovrarmodulate e la grandezza regolante viene impostata sullo 0%. La sovrarmodulazione del ventilatore e della valvola non ha alcun effetto sulla grandezza regolante che viene emessa dal regolatore per l'azionamento degli stadi finali e supplementari tramite oggetti di comunicazione. Se il regolatore si trova nella modalità di esercizio Protezione edificio, la sovrarmodulazione non viene eseguita. Se durante la sovrarmodulazione il regolatore passa nella modalità di esercizio Protezione edificio, la sovrarmodulazione viene azzerata.
- Velocità ventilatore 1 ... 3 (con ventilatori a flusso continuo: 33 %, 66 %, 100 %): Se nella modalità di esercizio attiva (*Riscaldamento/Raffreddamento*) viene utilizzato lo stadio finale o supplementare per l'azionamento di un'unità fan coil, il ventilatore viene sovrarmodulato in base alla velocità impostata. La sovrarmodulazione non ha alcun effetto sulla grandezza regolante.

### 12.2.21.1

#### Collegamento di un dispositivo di comando ambientale analogico nella modalità attuatore

Poiché un attuatore non è in grado di valutare i valori per la regolazione del valore nominale, oltre al dispositivo di comando ambientale analogico è necessario collegare un dispositivo di comando ambientale KNX con regolatore integrato. L'attuatore inoltra la regolazione del valore nominale del dispositivo di comando ambientale analogico al dispositivo di comando ambientale KNX e riceve in risposta il valore d'impostazione e la velocità del ventilatore.

Il valore inviato dall'attuatore al ventilatore e i valori presenti nel dispositivo di comando ambientale analogico possono presentare differenze reciproche. Lo scostamento deriva dalle seguenti caratteristiche dei dispositivi di comando:

- nel dispositivo di comando ambientale analogico e nel dispositivo di comando ambientale KNX, la regolazione dei valori nominali può essere effettuata in modo indipendente l'uno dall'altro.
- Il dispositivo di comando ambientale analogico e il dispositivo di comando ambientale KNX non comunicano fra loro.

**Esempio**

In un hotel, gli ospiti possono comandare il ventilatore della camera con un dispositivo di comando ambientale analogico.

Gli impiegati dell'hotel possono gestire a livello centrale tutti i ventilatori con un dispositivo di comando ambientale KNX aggiuntivo per ogni camera, ad es. per effettuare un abbassamento notturno a partire da un determinato orario.

**12.2.22****Oper. forzata**

Con la funzione *Oper. forzata* è possibile spostare in un determinato stato e bloccare le uscite dell'apparecchio. L'operazione forzata viene innescata tramite la commutazione di un oggetto di comunicazione a 1 o 2 bit.

Durante l'operazione forzata le grandezze regolanti vengono ancora inviate dal regolatore sul bus (ABB i-bus® KNX).

La comunicazione master/slave ha luogo nonostante l'operazione forzata attiva.

**ⓘ Nota**

Se l'operazione forzata è attiva, il comando è bloccato tramite gli oggetti di comunicazione, comando manuale e strumento i-bus® Tool.

Vengono ancora eseguite funzioni con priorità maggiori → [Priorità, Pagina 180](#).

**ⓘ Nota**

Dopo il ripristino tensione bus viene applicato lo stesso stato dell'operazione forzata che era presente all'interruzione tensione bus.

In caso di reset dell'ETS l'operazione forzata viene disattivata.

**Oper. forzata 1 bit**

Con l'operazione forzata a 1 bit è possibile parametrizzare uno stato che viene impostato con l'attivazione dell'operazione forzata. Inoltre è possibile stabilire se l'attivazione avviene tramite il valore 1 o il valore 0.

Le grandezze regolanti e lo stato delle uscite possono essere stabilite nei parametri specifici per l'apparecchio → Parametri [Oper. forzata](#).

**Oper. forzata 2 bit**

Con l'operazione forzata a 2 bit è possibile parametrizzare due stati che vengono impostati con l'attivazione dell'operazione forzata. Questi vengono attivati tramite l'oggetto di comunicazione a 2 bit. Il primo bit indica se l'operazione forzata è attiva (bit 1 (High) = 1) o inattiva (bit 1 (High) = 0). Il secondo bit determina lo stato *Operazione forzata attiva "OFF"* (bit 0 (Low) = 0) o *Operazione forzata attiva "ON"* (bit 0 (Low) = 1).

| Stato        | Bit 1 | Bit 0 | Valore |
|--------------|-------|-------|--------|
| Inattivo     | 0     | 0     | 0      |
| Inattivo     | 0     | 1     | 1      |
| attivo "OFF" | 1     | 0     | 2      |
| attivo "ON"  | 1     | 1     | 3      |

Tab. 25: Stati dell'operazione forzata

Le grandezze regolanti e lo stato delle uscite possono essere stabilite nei parametri specifici per l'apparecchio → Parametri [Oper. forzata](#).

## 12.2.23 Monitoraggio ciclico

Con il monitoraggio ciclico è possibile monitorare la ricezione di un telegramma su un oggetto di comunicazione. Se all'interno di un intervallo parametrizzabile (ciclo di monitoraggio) non viene ricevuto alcun telegramma sull'oggetto di comunicazione, l'apparecchio mittente potrebbe essere guasto o la linea bus a tale apparecchio potrebbe essere interrotta. La reazione alla mancata ricezione di un telegramma può essere impostata nei parametri specifici per l'applicazione dell'apparecchio.

Alla ricezione di un telegramma, download ETS o ripristino tensione bus, il ciclo di monitoraggio viene riavviato.

### Nota

Il ciclo di monitoraggio nell'apparecchio deve essere quattro volte maggiore del tempo di invio ciclico dell'apparecchio mittente. In questo modo, alla mancata ricezione di un segnale, ad es. a causa di un carico bus elevato, non vengono innescate immediatamente le reazioni impostate.

## 13 Appendice

### 13.1 Entità della fornitura

L'apparecchio viene fornito con i seguenti particolari:

- 1 pz. controller per attuatore valvola
- 1 unità di istruzioni d'uso e montaggio
- 1 morsetto di collegamento bus (rosso/nero)
- 1 mascherina di chiusura per collegamento KNX

# 13.2 Byte di stato canale

x = valore 1, pertinente  
vuoto = valore 0, non corrispondente

| N. bit       | 7           | 6              | 5              | 4                  | 3                                          | 2                                | 1             | 0                   |                                        |
|--------------|-------------|----------------|----------------|--------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|---------------|---------------------|----------------------------------------|
| Valore 8 bit | esadecimale | Non utilizzato | Non utilizzato | Modalità sicurezza | Comando manuale tramite tastiera sensibile | Sovramodulazione valvola manuale | Oper. forzata | Protezione edificio | Sovramodulazione modalità di esercizio |
| 0            | 0           |                |                |                    |                                            |                                  |               |                     |                                        |
| 1            | 1           |                |                |                    |                                            |                                  |               | x                   |                                        |
| 2            | 2           |                |                |                    |                                            |                                  | x             |                     |                                        |
| 3            | 3           |                |                |                    |                                            |                                  | x             | x                   |                                        |
| 4            | 4           |                |                |                    |                                            | x                                |               |                     |                                        |
| 5            | 5           |                |                |                    |                                            | x                                |               | x                   |                                        |
| 6            | 6           |                |                |                    |                                            | x                                | x             |                     |                                        |
| 7            | 7           |                |                |                    |                                            | x                                | x             | x                   |                                        |
| 8            | 8           |                |                |                    | x                                          |                                  |               |                     |                                        |
| 9            | 9           |                |                |                    | x                                          |                                  |               | x                   |                                        |
| 10           | 0A          |                |                |                    | x                                          |                                  | x             |                     |                                        |
| 11           | 0B          |                |                |                    | x                                          |                                  | x             | x                   |                                        |
| 12           | 0C          |                |                |                    | x                                          | x                                |               |                     |                                        |
| 13           | 0D          |                |                |                    | x                                          | x                                |               | x                   |                                        |
| 14           | 0E          |                |                |                    | x                                          | x                                | x             |                     |                                        |
| 15           | 0F          |                |                |                    | x                                          | x                                | x             | x                   |                                        |
| 16           | 10          |                |                | x                  |                                            |                                  |               |                     |                                        |
| 17           | 11          |                |                | x                  |                                            |                                  |               | x                   |                                        |
| 18           | 12          |                |                | x                  |                                            |                                  | x             |                     |                                        |
| 19           | 13          |                |                | x                  |                                            |                                  | x             | x                   |                                        |
| 20           | 14          |                |                | x                  |                                            | x                                |               |                     |                                        |
| 21           | 15          |                |                | x                  |                                            | x                                |               | x                   |                                        |
| 22           | 16          |                |                | x                  |                                            | x                                | x             |                     |                                        |
| 23           | 17          |                |                | x                  |                                            | x                                | x             | x                   |                                        |
| 24           | 18          |                |                | x                  | x                                          |                                  |               |                     |                                        |
| 25           | 19          |                |                | x                  | x                                          |                                  |               | x                   |                                        |
| 26           | 1A          |                |                | x                  | x                                          |                                  | x             |                     |                                        |
| 27           | 1B          |                |                | x                  | x                                          |                                  | x             | x                   |                                        |
| 28           | 1C          |                |                | x                  | x                                          | x                                |               |                     |                                        |
| 29           | 1D          |                |                | x                  | x                                          | x                                |               | x                   |                                        |
| 30           | 1E          |                |                | x                  | x                                          | x                                | x             |                     |                                        |
| 31           | 1F          |                |                | x                  | x                                          | x                                | x             | x                   |                                        |
| 32           | 20          |                | x              |                    |                                            |                                  |               |                     |                                        |
| 33           | 21          |                | x              |                    |                                            |                                  |               | x                   |                                        |
| 34           | 22          |                | x              |                    |                                            |                                  | x             |                     |                                        |
| 35           | 23          |                | x              |                    |                                            |                                  | x             | x                   |                                        |
| 36           | 24          |                | x              |                    |                                            | x                                |               |                     |                                        |
| 37           | 25          |                | x              |                    |                                            | x                                |               | x                   |                                        |
| 38           | 26          |                | x              |                    |                                            | x                                | x             |                     |                                        |
| 39           | 27          |                | x              |                    |                                            | x                                | x             | x                   |                                        |
| 40           | 28          |                | x              |                    | x                                          |                                  |               |                     |                                        |
| 41           | 29          |                | x              |                    | x                                          |                                  |               | x                   |                                        |
| 42           | 2A          |                | x              |                    | x                                          |                                  | x             |                     |                                        |
| 43           | 2B          |                | x              |                    | x                                          |                                  | x             | x                   |                                        |
| 44           | 2C          |                | x              |                    | x                                          | x                                |               |                     |                                        |
| 45           | 2D          |                | x              |                    | x                                          | x                                |               | x                   |                                        |
| 46           | 2E          |                | x              |                    | x                                          | x                                | x             |                     |                                        |
| 47           | 2F          |                | x              |                    | x                                          | x                                | x             | x                   |                                        |
| 48           | 30          |                | x              | x                  |                                            |                                  |               |                     |                                        |
| 49           | 31          |                | x              | x                  |                                            |                                  |               | x                   |                                        |
| 50           | 32          |                | x              | x                  |                                            |                                  | x             |                     |                                        |
| 51           | 33          |                | x              | x                  |                                            |                                  | x             | x                   |                                        |
| 52           | 34          |                | x              | x                  |                                            | x                                |               |                     |                                        |
| 53           | 35          |                | x              | x                  |                                            | x                                |               | x                   |                                        |
| 54           | 36          |                | x              | x                  |                                            | x                                | x             |                     |                                        |
| 55           | 37          |                | x              | x                  |                                            | x                                | x             | x                   |                                        |
| 56           | 38          |                | x              | x                  | x                                          |                                  |               |                     |                                        |
| 57           | 39          |                | x              | x                  | x                                          |                                  |               | x                   |                                        |
| 58           | 3A          |                | x              | x                  | x                                          |                                  | x             |                     |                                        |
| 59           | 3B          |                | x              | x                  | x                                          |                                  | x             | x                   |                                        |
| 60           | 3C          |                | x              | x                  | x                                          | x                                |               |                     |                                        |
| 61           | 3D          |                | x              | x                  | x                                          | x                                |               | x                   |                                        |
| 62           | 3E          |                | x              | x                  | x                                          | x                                | x             |                     |                                        |
| 63           | 3F          |                | x              | x                  | x                                          | x                                | x             | x                   |                                        |
| 64           | 40          | x              |                |                    |                                            |                                  |               |                     |                                        |
| 65           | 41          | x              |                |                    |                                            |                                  |               | x                   |                                        |

| N. bit       | 7           | 6              | 5              | 4                  | 3                                          | 2                                | 1             | 0                   |                                        |
|--------------|-------------|----------------|----------------|--------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|---------------|---------------------|----------------------------------------|
| Valore 8 bit | esadecimale | Non utilizzato | Non utilizzato | Modalità sicurezza | Comando manuale tramite tastiera sensibile | Sovramodulazione valvola manuale | Oper. forzata | Protezione edificio | Sovramodulazione modalità di esercizio |
| 66           | 42          |                | x              |                    |                                            |                                  |               | x                   |                                        |
| 67           | 43          |                | x              |                    |                                            |                                  |               | x                   | x                                      |
| 68           | 44          |                | x              |                    |                                            |                                  | x             |                     |                                        |
| 69           | 45          |                | x              |                    |                                            |                                  | x             |                     | x                                      |
| 70           | 46          |                | x              |                    |                                            |                                  | x             | x                   |                                        |
| 71           | 47          |                | x              |                    |                                            |                                  | x             | x                   | x                                      |
| 72           | 48          |                | x              |                    |                                            | x                                |               |                     |                                        |
| 73           | 49          |                | x              |                    |                                            | x                                |               |                     | x                                      |
| 74           | 4A          |                | x              |                    |                                            | x                                |               | x                   |                                        |
| 75           | 4B          |                | x              |                    |                                            | x                                |               | x                   | x                                      |
| 76           | 4C          |                | x              |                    |                                            | x                                | x             |                     |                                        |
| 77           | 4D          |                | x              |                    |                                            | x                                | x             |                     | x                                      |
| 78           | 4E          |                | x              |                    |                                            | x                                | x             | x                   |                                        |
| 79           | 4F          |                | x              |                    |                                            | x                                | x             | x                   | x                                      |
| 80           | 50          |                | x              |                    | x                                          |                                  |               |                     |                                        |
| 81           | 51          |                | x              |                    | x                                          |                                  |               |                     | x                                      |
| 82           | 52          |                | x              |                    | x                                          |                                  |               | x                   |                                        |
| 83           | 53          |                | x              |                    | x                                          |                                  |               | x                   | x                                      |
| 84           | 54          |                | x              |                    | x                                          |                                  | x             |                     |                                        |
| 85           | 55          |                | x              |                    | x                                          |                                  | x             |                     | x                                      |
| 86           | 56          |                | x              |                    | x                                          |                                  | x             | x                   |                                        |
| 87           | 57          |                | x              |                    | x                                          |                                  | x             | x                   | x                                      |
| 88           | 58          |                | x              |                    | x                                          | x                                |               |                     |                                        |
| 89           | 59          |                | x              |                    | x                                          | x                                |               |                     | x                                      |
| 90           | 5A          |                | x              |                    | x                                          | x                                |               | x                   |                                        |
| 91           | 5B          |                | x              |                    | x                                          | x                                |               | x                   | x                                      |
| 92           | 5C          |                | x              |                    | x                                          | x                                | x             |                     |                                        |
| 93           | 5D          |                | x              |                    | x                                          | x                                | x             |                     | x                                      |
| 94           | 5E          |                | x              |                    | x                                          | x                                | x             | x                   |                                        |
| 95           | 5F          |                | x              |                    | x                                          | x                                | x             | x                   | x                                      |
| 96           | 60          |                | x              | x                  |                                            |                                  |               |                     |                                        |
| 97           | 61          |                | x              | x                  |                                            |                                  |               |                     | x                                      |
| 98           | 62          |                | x              | x                  |                                            |                                  |               | x                   |                                        |
| 99           | 63          |                | x              | x                  |                                            |                                  |               | x                   | x                                      |
| 100          | 64          |                | x              | x                  |                                            |                                  | x             |                     |                                        |
| 101          | 65          |                | x              | x                  |                                            |                                  | x             |                     | x                                      |
| 102          | 66          |                | x              | x                  |                                            |                                  | x             | x                   |                                        |
| 103          | 67          |                | x              | x                  |                                            |                                  | x             | x                   | x                                      |
| 104          | 68          |                | x              | x                  |                                            |                                  |               |                     |                                        |
| 105          | 69          |                | x              | x                  |                                            | x                                |               |                     | x                                      |
| 106          | 6A          |                | x              | x                  |                                            | x                                |               | x                   |                                        |
| 107          | 6B          |                | x              | x                  |                                            | x                                |               | x                   | x                                      |
| 108          | 6C          |                | x              | x                  |                                            | x                                | x             |                     |                                        |
| 109          | 6D          |                | x              | x                  |                                            | x                                | x             |                     | x                                      |
| 110          | 6E          |                | x              | x                  |                                            | x                                | x             | x                   |                                        |
| 111          | 6F          |                | x              | x                  |                                            | x                                | x             | x                   | x                                      |
| 112          | 70          |                | x              | x                  | x                                          |                                  |               |                     |                                        |
| 113          | 71          |                | x              | x                  | x                                          |                                  |               |                     | x                                      |
| 114          | 72          |                | x              | x                  | x                                          |                                  |               | x                   |                                        |
| 115          | 73          |                | x              | x                  | x                                          |                                  |               | x                   | x                                      |
| 116          | 74          |                | x              | x                  | x                                          |                                  | x             |                     |                                        |
| 117          | 75          |                | x              | x                  | x                                          |                                  | x             |                     | x                                      |
| 118          | 76          |                | x              | x                  | x                                          |                                  | x             | x                   |                                        |
| 119          | 77          |                | x              | x                  | x                                          |                                  | x             | x                   | x                                      |
| 120          | 78          |                | x              | x                  | x                                          | x                                |               |                     |                                        |
| 121          | 79          |                | x              | x                  | x                                          | x                                |               |                     | x                                      |
| 122          | 7A          |                | x              | x                  | x                                          | x                                |               | x                   |                                        |
| 123          | 7B          |                | x              | x                  | x                                          | x                                |               | x                   | x                                      |
| 124          | 7C          |                | x              | x                  | x                                          | x                                | x             |                     |                                        |
| 125          | 7D          |                | x              | x                  | x                                          | x                                | x             |                     | x                                      |
| 126          | 7E          |                | x              | x                  | x                                          | x                                | x             | x                   |                                        |
| 127          | 7F          |                | x              | x                  | x                                          | x                                | x             | x                   | x                                      |
| 128          | 80          | x              |                |                    |                                            |                                  |               |                     |                                        |
| 129          | 81          | x              |                |                    |                                            |                                  |               |                     | x                                      |
| 130          | 82          | x              |                |                    |                                            |                                  |               | x                   |                                        |
| 131          | 83          | x              |                |                    |                                            |                                  |               | x                   | x                                      |

| N. bit       |             | 7              | 6              | 5                  | 4                                          | 3                                | 2             | 1                   | 0                                      |
|--------------|-------------|----------------|----------------|--------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|---------------|---------------------|----------------------------------------|
| Valore 8 bit | esadecimale | Non utilizzato | Non utilizzato | Modalità sicurezza | Comando manuale tramite tastiera sensibile | Sovramodulazione valvola manuale | Oper. forzata | Protezione edificio | Sovramodulazione modalità di esercizio |
| 132          | 84          | x              |                |                    |                                            |                                  | x             |                     |                                        |
| 133          | 85          | x              |                |                    |                                            |                                  | x             |                     | x                                      |
| 134          | 86          | x              |                |                    |                                            |                                  | x             | x                   |                                        |
| 135          | 87          | x              |                |                    |                                            |                                  | x             | x                   | x                                      |
| 136          | 88          | x              |                |                    |                                            | x                                |               |                     |                                        |
| 137          | 89          | x              |                |                    |                                            | x                                |               |                     | x                                      |
| 138          | 8A          | x              |                |                    |                                            | x                                |               | x                   |                                        |
| 139          | 8B          | x              |                |                    |                                            | x                                |               | x                   | x                                      |
| 140          | 8C          | x              |                |                    |                                            | x                                | x             |                     |                                        |
| 141          | 8D          | x              |                |                    |                                            | x                                | x             |                     | x                                      |
| 142          | 8E          | x              |                |                    |                                            | x                                | x             | x                   |                                        |
| 143          | 8F          | x              |                |                    |                                            | x                                | x             | x                   | x                                      |
| 144          | 90          | x              |                |                    | x                                          |                                  |               |                     |                                        |
| 145          | 91          | x              |                |                    | x                                          |                                  |               |                     | x                                      |
| 146          | 92          | x              |                |                    | x                                          |                                  |               | x                   |                                        |
| 147          | 93          | x              |                |                    | x                                          |                                  |               | x                   | x                                      |
| 148          | 94          | x              |                |                    | x                                          |                                  | x             |                     |                                        |
| 149          | 95          | x              |                |                    | x                                          |                                  | x             |                     | x                                      |
| 150          | 96          | x              |                |                    | x                                          |                                  | x             | x                   |                                        |
| 151          | 97          | x              |                |                    | x                                          |                                  | x             | x                   | x                                      |
| 152          | 98          | x              |                |                    | x                                          | x                                |               |                     |                                        |
| 153          | 99          | x              |                |                    | x                                          | x                                |               |                     | x                                      |
| 154          | 9A          | x              |                |                    | x                                          | x                                |               | x                   |                                        |
| 155          | 9B          | x              |                |                    | x                                          | x                                |               | x                   | x                                      |
| 156          | 9C          | x              |                |                    | x                                          | x                                | x             |                     |                                        |
| 157          | 9D          | x              |                |                    | x                                          | x                                | x             |                     | x                                      |
| 158          | 9E          | x              |                |                    | x                                          | x                                | x             | x                   |                                        |
| 159          | 9F          | x              |                |                    | x                                          | x                                | x             | x                   | x                                      |
| 160          | A0          | x              |                | x                  |                                            |                                  |               |                     |                                        |
| 161          | A1          | x              |                | x                  |                                            |                                  |               |                     | x                                      |
| 162          | A2          | x              |                | x                  |                                            |                                  |               | x                   |                                        |
| 163          | A3          | x              |                | x                  |                                            |                                  |               | x                   | x                                      |
| 164          | A4          | x              |                | x                  |                                            |                                  | x             |                     |                                        |
| 165          | A5          | x              |                | x                  |                                            |                                  | x             |                     | x                                      |
| 166          | A6          | x              |                | x                  |                                            |                                  | x             | x                   |                                        |
| 167          | A7          | x              |                | x                  |                                            |                                  | x             | x                   | x                                      |
| 168          | A8          | x              |                | x                  |                                            | x                                |               |                     |                                        |
| 169          | A9          | x              |                | x                  |                                            | x                                |               |                     | x                                      |
| 170          | AA          | x              |                | x                  |                                            | x                                |               | x                   |                                        |
| 171          | AB          | x              |                | x                  |                                            | x                                |               | x                   | x                                      |
| 172          | CA          | x              |                | x                  |                                            | x                                | x             |                     |                                        |
| 173          | AD          | x              |                | x                  |                                            | x                                | x             |                     | x                                      |
| 174          | AE          | x              |                | x                  |                                            | x                                | x             | x                   |                                        |
| 175          | AF          | x              |                | x                  |                                            | x                                | x             | x                   | x                                      |
| 176          | B0          | x              |                | x                  | x                                          |                                  |               |                     |                                        |
| 177          | B1          | x              |                | x                  | x                                          |                                  |               |                     | x                                      |
| 178          | B2          | x              |                | x                  | x                                          |                                  |               | x                   |                                        |
| 179          | B3          | x              |                | x                  | x                                          |                                  |               | x                   | x                                      |
| 180          | B4          | x              |                | x                  | x                                          |                                  | x             |                     |                                        |
| 181          | B5          | x              |                | x                  | x                                          |                                  | x             |                     | x                                      |
| 182          | B6          | x              |                | x                  | x                                          |                                  | x             | x                   |                                        |
| 183          | B7          | x              |                | x                  | x                                          |                                  | x             | x                   | x                                      |
| 184          | B8          | x              |                | x                  | x                                          | x                                |               |                     |                                        |
| 185          | B9          | x              |                | x                  | x                                          | x                                |               |                     | x                                      |
| 186          | BA          | x              |                | x                  | x                                          | x                                |               | x                   |                                        |
| 187          | BB          | x              |                | x                  | x                                          | x                                |               | x                   | x                                      |
| 188          | BC          | x              |                | x                  | x                                          | x                                | x             |                     |                                        |
| 189          | BD          | x              |                | x                  | x                                          | x                                | x             |                     | x                                      |
| 190          | BE          | x              |                | x                  | x                                          | x                                | x             | x                   |                                        |
| 191          | BF          | x              |                | x                  | x                                          | x                                | x             | x                   | x                                      |
| 192          | C0          | x              | x              |                    |                                            |                                  |               |                     |                                        |
| 193          | C1          | x              | x              |                    |                                            |                                  |               |                     | x                                      |

Tab. 26: Byte di stato canale

| N. bit       |             | 7              | 6              | 5                  | 4                                          | 3                                | 2             | 1                   | 0                                      |
|--------------|-------------|----------------|----------------|--------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|---------------|---------------------|----------------------------------------|
| Valore 8 bit | esadecimale | Non utilizzato | Non utilizzato | Modalità sicurezza | Comando manuale tramite tastiera sensibile | Sovramodulazione valvola manuale | Oper. forzata | Protezione edificio | Sovramodulazione modalità di esercizio |
| 194          | C2          | x              | x              |                    |                                            |                                  |               | x                   |                                        |
| 195          | C3          | x              | x              |                    |                                            |                                  |               | x                   | x                                      |
| 196          | C4          | x              | x              |                    |                                            |                                  | x             |                     |                                        |
| 197          | C5          | x              | x              |                    |                                            |                                  | x             |                     | x                                      |
| 198          | C6          | x              | x              |                    |                                            |                                  | x             | x                   |                                        |
| 199          | C7          | x              | x              |                    |                                            |                                  | x             | x                   | x                                      |
| 200          | C8          | x              | x              |                    |                                            | x                                |               |                     |                                        |
| 201          | C9          | x              | x              |                    |                                            | x                                |               |                     | x                                      |
| 202          | CA          | x              | x              |                    | x                                          |                                  |               | x                   |                                        |
| 203          | CB          | x              | x              |                    | x                                          |                                  |               | x                   | x                                      |
| 204          | CC          | x              | x              |                    | x                                          | x                                | x             |                     |                                        |
| 205          | CD          | x              | x              |                    | x                                          | x                                | x             |                     | x                                      |
| 206          | CE          | x              | x              |                    | x                                          | x                                | x             | x                   |                                        |
| 207          | CF          | x              | x              |                    | x                                          | x                                | x             | x                   | x                                      |
| 208          | D0          | x              | x              |                    | x                                          |                                  |               |                     |                                        |
| 209          | D1          | x              | x              |                    | x                                          |                                  |               |                     | x                                      |
| 210          | D2          | x              | x              |                    | x                                          |                                  |               | x                   |                                        |
| 211          | D3          | x              | x              |                    | x                                          |                                  |               | x                   | x                                      |
| 212          | D4          | x              | x              |                    | x                                          |                                  | x             |                     |                                        |
| 213          | D5          | x              | x              |                    | x                                          |                                  | x             |                     | x                                      |
| 214          | D6          | x              | x              |                    | x                                          |                                  | x             | x                   |                                        |
| 215          | D7          | x              | x              |                    | x                                          |                                  | x             | x                   | x                                      |
| 216          | D8          | x              | x              |                    | x                                          | x                                |               |                     |                                        |
| 217          | D9          | x              | x              |                    | x                                          | x                                |               |                     | x                                      |
| 218          | DA          | x              | x              |                    | x                                          | x                                |               | x                   |                                        |
| 219          | DB          | x              | x              |                    | x                                          | x                                |               | x                   | x                                      |
| 220          | CC          | x              | x              |                    | x                                          | x                                | x             |                     |                                        |
| 221          | DD          | x              | x              |                    | x                                          | x                                | x             |                     | x                                      |
| 222          | IT          | x              | x              |                    | x                                          | x                                | x             | x                   |                                        |
| 223          | DF          | x              | x              |                    | x                                          | x                                | x             | x                   | x                                      |
| 224          | E0          | x              | x              | x                  |                                            |                                  |               |                     |                                        |
| 225          | E1          | x              | x              | x                  |                                            |                                  |               |                     | x                                      |
| 226          | E2          | x              | x              | x                  |                                            |                                  |               | x                   |                                        |
| 227          | E3          | x              | x              | x                  |                                            |                                  |               | x                   | x                                      |
| 228          | E4          | x              | x              | x                  |                                            |                                  | x             |                     |                                        |
| 229          | E5          | x              | x              | x                  |                                            |                                  | x             |                     | x                                      |
| 230          | E6          | x              | x              | x                  |                                            |                                  | x             | x                   |                                        |
| 231          | E7          | x              | x              | x                  |                                            |                                  | x             | x                   | x                                      |
| 232          | E8          | x              | x              | x                  |                                            | x                                |               |                     |                                        |
| 233          | E9          | x              | x              | x                  |                                            | x                                |               |                     | x                                      |
| 234          | EA          | x              | x              | x                  |                                            | x                                |               | x                   |                                        |
| 235          | EB          | x              | x              | x                  |                                            | x                                |               | x                   | x                                      |
| 236          | EC          | x              | x              | x                  |                                            | x                                | x             |                     |                                        |
| 237          | ED          | x              | x              | x                  |                                            | x                                | x             |                     | x                                      |
| 238          | EE          | x              | x              | x                  |                                            | x                                | x             | x                   |                                        |
| 239          | EF          | x              | x              | x                  |                                            | x                                | x             | x                   | x                                      |
| 240          | F0          | x              | x              | x                  | x                                          |                                  |               |                     |                                        |
| 241          | F1          | x              | x              | x                  | x                                          |                                  |               |                     | x                                      |
| 242          | F2          | x              | x              | x                  | x                                          |                                  |               | x                   |                                        |
| 243          | F3          | x              | x              | x                  | x                                          |                                  |               | x                   | x                                      |
| 244          | F4          | x              | x              | x                  | x                                          |                                  | x             |                     |                                        |
| 245          | F5          | x              | x              | x                  | x                                          |                                  | x             |                     | x                                      |
| 246          | F6          | x              | x              | x                  | x                                          |                                  | x             | x                   |                                        |
| 247          | F7          | x              | x              | x                  | x                                          |                                  | x             | x                   | x                                      |
| 248          | F8          | x              | x              | x                  | x                                          | x                                |               |                     |                                        |
| 249          | F9          | x              | x              | x                  | x                                          | x                                |               |                     | x                                      |
| 250          | FA          | x              | x              | x                  | x                                          | x                                |               | x                   |                                        |
| 251          | FB          | x              | x              | x                  | x                                          | x                                |               | x                   | x                                      |
| 252          | FC          | x              | x              | x                  | x                                          | x                                | x             |                     |                                        |
| 253          | FD          | x              | x              | x                  | x                                          | x                                | x             |                     | x                                      |
| 254          | FE          | x              | x              | x                  | x                                          | x                                | x             | x                   |                                        |
| 255          | FF          | x              | x              | x                  | x                                          | x                                | x             | x                   | x                                      |

# 13.3 Byte di stato valvola

x = valore 1, pertinente  
vuoto = valore 0, non corrispondente

| N. bit                      | 7              | 6              | 5              | 4              | 3                | 2             | 1                       | 0                                                   |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|---------------|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| Valore 8 bit<br>esadecimale | Non utilizzato | Non utilizzato | Non utilizzato | Non utilizzato | Lavaggio valvola | Oper. forzata | Anomalia uscita valvola | Valore nominale/<br>grandezza<br>regolante ricevuti |
| 0                           | 0              |                |                |                |                  |               |                         |                                                     |
| 1                           | 1              |                |                |                |                  |               |                         | x                                                   |
| 2                           | 2              |                |                |                |                  |               | x                       |                                                     |
| 3                           | 3              |                |                |                |                  |               | x                       | x                                                   |
| 4                           | 4              |                |                |                |                  | x             |                         |                                                     |
| 5                           | 5              |                |                |                |                  | x             |                         | x                                                   |
| 6                           | 6              |                |                |                |                  | x             | x                       |                                                     |
| 7                           | 7              |                |                |                |                  | x             | x                       | x                                                   |
| 8                           | 8              |                |                |                | x                |               |                         |                                                     |
| 9                           | 9              |                |                |                | x                |               |                         | x                                                   |
| 10                          | 0A             |                |                |                | x                |               | x                       |                                                     |
| 11                          | 0B             |                |                |                | x                |               | x                       | x                                                   |
| 12                          | 0C             |                |                |                | x                | x             |                         |                                                     |
| 13                          | 0D             |                |                |                | x                | x             |                         | x                                                   |
| 14                          | 0E             |                |                |                | x                | x             | x                       |                                                     |
| 15                          | 0F             |                |                |                | x                | x             | x                       | x                                                   |
| 16                          | 10             |                |                | x              |                  |               |                         |                                                     |
| 17                          | 11             |                |                | x              |                  |               |                         | x                                                   |
| 18                          | 12             |                |                | x              |                  |               | x                       |                                                     |
| 19                          | 13             |                |                | x              |                  |               | x                       | x                                                   |
| 20                          | 14             |                |                | x              |                  | x             |                         |                                                     |
| 21                          | 15             |                |                | x              |                  | x             |                         | x                                                   |
| 22                          | 16             |                |                | x              |                  | x             | x                       |                                                     |
| 23                          | 17             |                |                | x              |                  | x             | x                       | x                                                   |
| 24                          | 18             |                |                | x              | x                |               |                         |                                                     |
| 25                          | 19             |                |                | x              | x                |               |                         | x                                                   |
| 26                          | 1A             |                |                | x              | x                |               | x                       |                                                     |
| 27                          | 1B             |                |                | x              | x                |               | x                       | x                                                   |
| 28                          | 1C             |                |                | x              | x                | x             |                         |                                                     |
| 29                          | 1D             |                |                | x              | x                | x             |                         | x                                                   |
| 30                          | 1E             |                |                | x              | x                | x             | x                       |                                                     |
| 31                          | 1F             |                |                | x              | x                | x             | x                       | x                                                   |
| 32                          | 20             |                | x              |                |                  |               |                         |                                                     |
| 33                          | 21             |                | x              |                |                  |               |                         | x                                                   |
| 34                          | 22             |                | x              |                |                  |               | x                       |                                                     |
| 35                          | 23             |                | x              |                |                  |               | x                       | x                                                   |
| 36                          | 24             |                | x              |                |                  | x             |                         |                                                     |
| 37                          | 25             |                | x              |                |                  | x             |                         | x                                                   |
| 38                          | 26             |                | x              |                |                  | x             | x                       |                                                     |
| 39                          | 27             |                | x              |                |                  | x             | x                       | x                                                   |
| 40                          | 28             |                | x              |                | x                |               |                         |                                                     |
| 41                          | 29             |                | x              |                | x                |               |                         | x                                                   |
| 42                          | 2A             |                | x              |                | x                |               | x                       |                                                     |
| 43                          | 2B             |                | x              |                | x                |               | x                       | x                                                   |
| 44                          | 2C             |                | x              |                | x                | x             |                         |                                                     |
| 45                          | 2D             |                | x              |                | x                | x             |                         | x                                                   |
| 46                          | 2E             |                | x              |                | x                | x             | x                       |                                                     |
| 47                          | 2F             |                | x              |                | x                | x             | x                       | x                                                   |
| 48                          | 30             |                | x              | x              |                  |               |                         |                                                     |
| 49                          | 31             |                | x              | x              |                  |               |                         | x                                                   |
| 50                          | 32             |                | x              | x              |                  |               | x                       |                                                     |
| 51                          | 33             |                | x              | x              |                  |               | x                       | x                                                   |
| 52                          | 34             |                | x              | x              |                  | x             |                         |                                                     |
| 53                          | 35             |                | x              | x              |                  | x             |                         | x                                                   |
| 54                          | 36             |                | x              | x              |                  | x             | x                       |                                                     |
| 55                          | 37             |                | x              | x              |                  | x             | x                       | x                                                   |
| 56                          | 38             |                | x              | x              | x                |               |                         |                                                     |
| 57                          | 39             |                | x              | x              | x                |               |                         | x                                                   |
| 58                          | 3A             |                | x              | x              | x                |               | x                       |                                                     |
| 59                          | 3B             |                | x              | x              | x                |               | x                       | x                                                   |
| 60                          | 3C             |                | x              | x              | x                | x             |                         |                                                     |
| 61                          | 3D             |                | x              | x              | x                | x             |                         | x                                                   |
| 62                          | 3E             |                | x              | x              | x                | x             | x                       |                                                     |
| 63                          | 3F             |                | x              | x              | x                | x             | x                       | x                                                   |
| 64                          | 40             | x              |                |                |                  |               |                         |                                                     |
| 65                          | 41             | x              |                |                |                  |               |                         | x                                                   |

| N. bit                      | 7              | 6              | 5              | 4              | 3                | 2             | 1                       | 0                                                   |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|---------------|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| Valore 8 bit<br>esadecimale | Non utilizzato | Non utilizzato | Non utilizzato | Non utilizzato | Lavaggio valvola | Oper. forzata | Anomalia uscita valvola | Valore nominale/<br>grandezza<br>regolante ricevuti |
| 66                          | 42             |                | x              |                |                  |               |                         | x                                                   |
| 67                          | 43             |                | x              |                |                  |               |                         | x                                                   |
| 68                          | 44             |                | x              |                |                  |               | x                       |                                                     |
| 69                          | 45             |                | x              |                |                  |               | x                       | x                                                   |
| 70                          | 46             |                | x              |                |                  |               | x                       | x                                                   |
| 71                          | 47             |                | x              |                |                  |               | x                       | x                                                   |
| 72                          | 48             |                | x              |                | x                |               |                         |                                                     |
| 73                          | 49             |                | x              |                | x                |               |                         | x                                                   |
| 74                          | 4A             |                | x              |                | x                |               |                         | x                                                   |
| 75                          | 4B             |                | x              |                | x                |               |                         | x                                                   |
| 76                          | 4C             |                | x              |                | x                | x             |                         |                                                     |
| 77                          | 4D             |                | x              |                | x                | x             |                         | x                                                   |
| 78                          | 4E             |                | x              |                | x                | x             | x                       |                                                     |
| 79                          | 4F             |                | x              |                | x                | x             | x                       | x                                                   |
| 80                          | 50             |                | x              | x              |                  |               |                         |                                                     |
| 81                          | 51             |                | x              | x              |                  |               |                         | x                                                   |
| 82                          | 52             |                | x              | x              |                  |               |                         | x                                                   |
| 83                          | 53             |                | x              | x              |                  |               |                         | x                                                   |
| 84                          | 54             |                | x              | x              |                  | x             |                         |                                                     |
| 85                          | 55             |                | x              | x              |                  | x             |                         | x                                                   |
| 86                          | 56             |                | x              | x              |                  | x             | x                       |                                                     |
| 87                          | 57             |                | x              | x              |                  | x             | x                       | x                                                   |
| 88                          | 58             |                | x              | x              | x                |               |                         |                                                     |
| 89                          | 59             |                | x              | x              | x                |               |                         | x                                                   |
| 90                          | 5A             |                | x              | x              | x                |               |                         | x                                                   |
| 91                          | 5B             |                | x              | x              | x                |               |                         | x                                                   |
| 92                          | 5C             |                | x              | x              | x                | x             |                         |                                                     |
| 93                          | 5D             |                | x              | x              | x                | x             |                         | x                                                   |
| 94                          | 5E             |                | x              | x              | x                | x             | x                       |                                                     |
| 95                          | 5F             |                | x              | x              | x                | x             | x                       | x                                                   |
| 96                          | 60             |                | x              | x              |                  |               |                         |                                                     |
| 97                          | 61             |                | x              | x              |                  |               |                         | x                                                   |
| 98                          | 62             |                | x              | x              |                  |               |                         | x                                                   |
| 99                          | 63             |                | x              | x              |                  |               |                         | x                                                   |
| 100                         | 64             |                | x              | x              |                  | x             |                         |                                                     |
| 101                         | 65             |                | x              | x              |                  | x             |                         | x                                                   |
| 102                         | 66             |                | x              | x              |                  | x             | x                       |                                                     |
| 103                         | 67             |                | x              | x              |                  | x             | x                       | x                                                   |
| 104                         | 68             |                | x              | x              |                  | x             |                         |                                                     |
| 105                         | 69             |                | x              | x              |                  | x             |                         | x                                                   |
| 106                         | 6A             |                | x              | x              |                  | x             |                         | x                                                   |
| 107                         | 6B             |                | x              | x              |                  | x             |                         | x                                                   |
| 108                         | 6C             |                | x              | x              |                  | x             | x                       |                                                     |
| 109                         | 6D             |                | x              | x              |                  | x             | x                       | x                                                   |
| 110                         | 6E             |                | x              | x              |                  | x             | x                       | x                                                   |
| 111                         | 6F             |                | x              | x              |                  | x             | x                       | x                                                   |
| 112                         | 70             |                | x              | x              | x                |               |                         |                                                     |
| 113                         | 71             |                | x              | x              | x                |               |                         | x                                                   |
| 114                         | 72             |                | x              | x              | x                |               |                         | x                                                   |
| 115                         | 73             |                | x              | x              | x                |               |                         | x                                                   |
| 116                         | 74             |                | x              | x              | x                |               | x                       |                                                     |
| 117                         | 75             |                | x              | x              | x                |               | x                       | x                                                   |
| 118                         | 76             |                | x              | x              | x                |               | x                       | x                                                   |
| 119                         | 77             |                | x              | x              | x                |               | x                       | x                                                   |
| 120                         | 78             |                | x              | x              | x                | x             |                         |                                                     |
| 121                         | 79             |                | x              | x              | x                | x             |                         | x                                                   |
| 122                         | 7A             |                | x              | x              | x                | x             |                         | x                                                   |
| 123                         | 7B             |                | x              | x              | x                | x             |                         | x                                                   |
| 124                         | 7C             |                | x              | x              | x                | x             | x                       |                                                     |
| 125                         | 7D             |                | x              | x              | x                | x             | x                       | x                                                   |
| 126                         | 7E             |                | x              | x              | x                | x             | x                       | x                                                   |
| 127                         | 7F             |                | x              | x              | x                | x             | x                       | x                                                   |
| 128                         | 80             | x              |                |                |                  |               |                         |                                                     |
| 129                         | 81             | x              |                |                |                  |               |                         | x                                                   |
| 130                         | 82             | x              |                |                |                  |               |                         | x                                                   |
| 131                         | 83             | x              |                |                |                  |               |                         | x                                                   |

| N. bit                      | 7              | 6              | 5              | 4              | 3                | 2             | 1                       | 0                                            |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|---------------|-------------------------|----------------------------------------------|
| Valore 8 bit<br>esadecimale | Non utilizzato | Non utilizzato | Non utilizzato | Non utilizzato | Lavaggio valvola | Oper. forzata | Anomalia uscita valvola | Valore nominale/grandezza regolante ricevuti |
| 132                         | 84             | x              |                |                |                  | x             |                         |                                              |
| 133                         | 85             | x              |                |                |                  | x             |                         | x                                            |
| 134                         | 86             | x              |                |                |                  | x             | x                       |                                              |
| 135                         | 87             | x              |                |                |                  | x             | x                       | x                                            |
| 136                         | 88             | x              |                |                | x                |               |                         |                                              |
| 137                         | 89             | x              |                |                | x                |               |                         | x                                            |
| 138                         | 8A             | x              |                |                | x                |               | x                       |                                              |
| 139                         | 8B             | x              |                |                | x                |               | x                       | x                                            |
| 140                         | 8C             | x              |                |                | x                | x             |                         |                                              |
| 141                         | 8D             | x              |                |                | x                | x             |                         | x                                            |
| 142                         | 8E             | x              |                |                | x                | x             | x                       |                                              |
| 143                         | 8F             | x              |                |                | x                | x             | x                       | x                                            |
| 144                         | 90             | x              |                | x              |                  |               |                         |                                              |
| 145                         | 91             | x              |                | x              |                  |               |                         | x                                            |
| 146                         | 92             | x              |                | x              |                  |               | x                       |                                              |
| 147                         | 93             | x              |                | x              |                  |               | x                       | x                                            |
| 148                         | 94             | x              |                | x              |                  | x             |                         |                                              |
| 149                         | 95             | x              |                | x              |                  | x             |                         | x                                            |
| 150                         | 96             | x              |                | x              |                  | x             | x                       |                                              |
| 151                         | 97             | x              |                | x              |                  | x             | x                       | x                                            |
| 152                         | 98             | x              |                | x              | x                |               |                         |                                              |
| 153                         | 99             | x              |                | x              | x                |               |                         | x                                            |
| 154                         | 9A             | x              |                | x              | x                |               | x                       |                                              |
| 155                         | 9B             | x              |                | x              | x                |               | x                       | x                                            |
| 156                         | 9C             | x              |                | x              | x                | x             |                         |                                              |
| 157                         | 9D             | x              |                | x              | x                | x             |                         | x                                            |
| 158                         | 9E             | x              |                | x              | x                | x             | x                       |                                              |
| 159                         | 9F             | x              |                | x              | x                | x             | x                       | x                                            |
| 160                         | A0             | x              | x              |                |                  |               |                         |                                              |
| 161                         | A1             | x              | x              |                |                  |               |                         | x                                            |
| 162                         | A2             | x              | x              |                |                  |               | x                       |                                              |
| 163                         | A3             | x              | x              |                |                  |               | x                       | x                                            |
| 164                         | A4             | x              | x              |                |                  | x             |                         |                                              |
| 165                         | A5             | x              | x              |                |                  | x             |                         | x                                            |
| 166                         | A6             | x              | x              |                |                  | x             | x                       |                                              |
| 167                         | A7             | x              | x              |                |                  | x             | x                       | x                                            |
| 168                         | A8             | x              | x              |                | x                |               |                         |                                              |
| 169                         | A9             | x              | x              |                | x                |               |                         | x                                            |
| 170                         | AA             | x              | x              |                | x                |               | x                       |                                              |
| 171                         | AB             | x              | x              |                | x                |               | x                       | x                                            |
| 172                         | CA             | x              | x              |                | x                | x             |                         |                                              |
| 173                         | AD             | x              | x              |                | x                | x             |                         | x                                            |
| 174                         | AE             | x              | x              |                | x                | x             | x                       |                                              |
| 175                         | AF             | x              | x              |                | x                | x             | x                       | x                                            |
| 176                         | B0             | x              | x              | x              |                  |               |                         |                                              |
| 177                         | B1             | x              | x              | x              |                  |               |                         | x                                            |
| 178                         | B2             | x              | x              | x              |                  |               | x                       |                                              |
| 179                         | B3             | x              | x              | x              |                  |               | x                       | x                                            |
| 180                         | B4             | x              | x              | x              |                  | x             |                         |                                              |
| 181                         | B5             | x              | x              | x              |                  | x             |                         | x                                            |
| 182                         | B6             | x              | x              | x              |                  | x             | x                       |                                              |
| 183                         | B7             | x              | x              | x              |                  | x             | x                       | x                                            |
| 184                         | B8             | x              | x              | x              | x                |               |                         |                                              |
| 185                         | B9             | x              | x              | x              | x                |               |                         | x                                            |
| 186                         | BA             | x              | x              | x              | x                |               | x                       |                                              |
| 187                         | BB             | x              | x              | x              | x                |               | x                       | x                                            |
| 188                         | BC             | x              | x              | x              | x                | x             |                         |                                              |
| 189                         | BD             | x              | x              | x              | x                | x             |                         | x                                            |
| 190                         | BE             | x              | x              | x              | x                | x             | x                       |                                              |
| 191                         | BF             | x              | x              | x              | x                | x             | x                       | x                                            |
| 192                         | C0             | x              | x              |                |                  |               |                         |                                              |
| 193                         | C1             | x              | x              |                |                  |               |                         | x                                            |

Tab. 27: Byte di stato valvola

| N. bit                      | 7              | 6              | 5              | 4              | 3                | 2             | 1                       | 0                                            |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|---------------|-------------------------|----------------------------------------------|
| Valore 8 bit<br>esadecimale | Non utilizzato | Non utilizzato | Non utilizzato | Non utilizzato | Lavaggio valvola | Oper. forzata | Anomalia uscita valvola | Valore nominale/grandezza regolante ricevuti |
| 194                         | C2             | x              | x              |                |                  |               | x                       |                                              |
| 195                         | C3             | x              | x              |                |                  |               | x                       | x                                            |
| 196                         | C4             | x              | x              |                |                  |               | x                       |                                              |
| 197                         | C5             | x              | x              |                |                  |               | x                       | x                                            |
| 198                         | C6             | x              | x              |                |                  |               | x                       | x                                            |
| 199                         | C7             | x              | x              |                |                  |               | x                       | x                                            |
| 200                         | C8             | x              | x              |                |                  | x             |                         |                                              |
| 201                         | C9             | x              | x              |                |                  | x             |                         | x                                            |
| 202                         | CA             | x              | x              |                |                  | x             | x                       |                                              |
| 203                         | CB             | x              | x              |                |                  | x             | x                       | x                                            |
| 204                         | CC             | x              | x              |                |                  | x             | x                       |                                              |
| 205                         | CD             | x              | x              |                |                  | x             | x                       | x                                            |
| 206                         | CE             | x              | x              |                |                  | x             | x                       | x                                            |
| 207                         | CF             | x              | x              |                |                  | x             | x                       | x                                            |
| 208                         | D0             | x              | x              |                |                  | x             |                         |                                              |
| 209                         | D1             | x              | x              |                |                  | x             |                         | x                                            |
| 210                         | D2             | x              | x              |                |                  | x             |                         |                                              |
| 211                         | D3             | x              | x              |                |                  | x             | x                       | x                                            |
| 212                         | D4             | x              | x              |                |                  | x             | x                       |                                              |
| 213                         | D5             | x              | x              |                |                  | x             | x                       | x                                            |
| 214                         | D6             | x              | x              |                |                  | x             | x                       |                                              |
| 215                         | D7             | x              | x              |                |                  | x             | x                       | x                                            |
| 216                         | D8             | x              | x              |                |                  | x             | x                       |                                              |
| 217                         | D9             | x              | x              |                |                  | x             | x                       | x                                            |
| 218                         | DA             | x              | x              |                |                  | x             | x                       |                                              |
| 219                         | DB             | x              | x              |                |                  | x             | x                       | x                                            |
| 220                         | CC             | x              | x              |                |                  | x             | x                       |                                              |
| 221                         | DD             | x              | x              |                |                  | x             | x                       | x                                            |
| 222                         | IT             | x              | x              |                |                  | x             | x                       | x                                            |
| 223                         | DF             | x              | x              |                |                  | x             | x                       | x                                            |
| 224                         | E0             | x              | x              | x              |                  |               |                         |                                              |
| 225                         | E1             | x              | x              | x              |                  |               |                         | x                                            |
| 226                         | E2             | x              | x              | x              |                  |               | x                       |                                              |
| 227                         | E3             | x              | x              | x              |                  |               | x                       | x                                            |
| 228                         | E4             | x              | x              | x              |                  |               | x                       |                                              |
| 229                         | E5             | x              | x              | x              |                  |               | x                       | x                                            |
| 230                         | E6             | x              | x              | x              |                  |               | x                       | x                                            |
| 231                         | E7             | x              | x              | x              |                  |               | x                       | x                                            |
| 232                         | E8             | x              | x              | x              |                  |               | x                       |                                              |
| 233                         | E9             | x              | x              | x              |                  |               | x                       | x                                            |
| 234                         | EA             | x              | x              | x              |                  |               | x                       |                                              |
| 235                         | EB             | x              | x              | x              |                  |               | x                       | x                                            |
| 236                         | EC             | x              | x              | x              |                  |               | x                       |                                              |
| 237                         | ED             | x              | x              | x              |                  |               | x                       | x                                            |
| 238                         | EE             | x              | x              | x              |                  |               | x                       | x                                            |
| 239                         | EF             | x              | x              | x              |                  |               | x                       | x                                            |
| 240                         | F0             | x              | x              | x              | x                |               |                         |                                              |
| 241                         | F1             | x              | x              | x              | x                |               |                         | x                                            |
| 242                         | F2             | x              | x              | x              | x                |               | x                       |                                              |
| 243                         | F3             | x              | x              | x              | x                |               | x                       | x                                            |
| 244                         | F4             | x              | x              | x              | x                |               | x                       |                                              |
| 245                         | F5             | x              | x              | x              | x                |               | x                       | x                                            |
| 246                         | F6             | x              | x              | x              | x                |               | x                       | x                                            |
| 247                         | F7             | x              | x              | x              | x                |               | x                       | x                                            |
| 248                         | F8             | x              | x              | x              | x                | x             |                         |                                              |
| 249                         | F9             | x              | x              | x              | x                | x             |                         | x                                            |
| 250                         | FA             | x              | x              | x              | x                | x             | x                       |                                              |
| 251                         | FB             | x              | x              | x              | x                | x             | x                       | x                                            |
| 252                         | FC             | x              | x              | x              | x                | x             | x                       |                                              |
| 253                         | FD             | x              | x              | x              | x                | x             | x                       | x                                            |
| 254                         | FE             | x              | x              | x              | x                | x             | x                       | x                                            |
| 255                         | FF             | x              | x              | x              | x                | x             | x                       | x                                            |



---

**ABB STOTZ-KONTAKT GmbH**

Eppelheimer Straße 82

69123 Heidelberg, Germania

Telefono: +49 (0)6221 701 607

Fax: +49 (0)6221 701 724

E-mail: [knx.marketing@de.abb.com](mailto:knx.marketing@de.abb.com)

**Altre informazioni e referenti regionali:**

[www.abb.de/knx](http://www.abb.de/knx)

[www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx)

---

© Copyright 2021 ABB. Con riserva di modifiche tecniche dei prodotti e modifiche del contenuto del presente documento in qualsiasi momento e senza preavviso. Per gli ordini sono determinanti le condizioni concordate. ABB AG non risponde per eventuali errori o per l'incompletezza del presente documento. Ci riserviamo tutti i diritti su questo documento e sugli oggetti in esso contenuti, nonché sulle immagini. La riproduzione, la trasmissione a terzi e l'uso del contenuto, o di parti di esso, sono vietati senza previa autorizzazione scritta di ABB AG.

