

Manuale tecnico KNX

Oggetto Termostato con
ingresso universale, 5x
6109/08-500



1	Informazioni sulle istruzioni.....	13
2	Sicurezza.....	14
2.1	Indicazioni e simboli utilizzati.....	14
2.2	Uso conforme alle prescrizioni.....	15
2.3	Uso non conforme alle prescrizioni.....	15
2.4	Target / qualifica del personale.....	16
2.4.1	Uso.....	16
2.4.2	Installazione, messa in funzione e manutenzione.....	16
2.5	Avvertenze di sicurezza.....	17
3	Informazioni sulla tutela dell'ambiente.....	18
3.1	Ambiente.....	18
4	Struttura e funzionamento.....	19
4.1	Funzioni.....	19
4.2	Fonti di disturbo.....	19
5	Dati tecnici.....	20
6	Collegamento, installazione / montaggio.....	21
6.1	Luogo di montaggio.....	22
6.2	Montaggio.....	24
6.3	Collegamento elettrico.....	26
7	Messa in funzione.....	27
7.1.1	Preparazione.....	27
7.1.2	Assegnazione dell'indirizzo fisico.....	27
7.1.3	Assegnazione di indirizzi di gruppo.....	27
7.1.4	Scelta del programma di funzioni.....	27
7.1.5	Differenziazione del programma di funzioni.....	28
8	Uso.....	29
9	Manutenzione.....	30
9.1	Pulizia.....	30

10	Descrizione delle applicazioni / dei parametri	31
10.1	Programma di funzioni (applicazioni)	31
10.2	Applicazione "Termostato"	32
10.2.1	Generalità — Funzionamento dell'apparecchio	32
10.2.2	Generalità — Funzione di regolazione	32
10.2.3	Generalità — Modo operativo dopo un reset	33
10.2.4	Generalità — Funzioni aggiuntive	34
10.2.5	Generalità — Invia ciclicamente "In funzione" (min)	34
10.2.6	Regolazione riscaldamento	35
10.2.7	Regolazione riscaldamento — Tipo di grandezza regolante	35
10.2.8	Regolazione riscaldamento — Tipo di riscaldamento	36
10.2.9	Regolazione riscaldamento — Quota P (x 0,1 °C)	36
10.2.10	Regolazione riscaldamento — Quota I (min.)	37
10.2.11	Regolazione riscaldamento — Impostazioni avanzate	37
10.2.12	Livello di base riscaldamento	38
10.2.13	Livello di base riscaldamento — Oggetto di stato riscaldamento	38
10.2.14	Livello di base riscaldamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante	38
10.2.15	Livello di base riscaldamento — Isteresi (x 0,1 °C)	38
10.2.16	Livello di base riscaldamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante riscaldamento	39
10.2.17	Livello di base riscaldamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)	39
10.2.18	Livello di base riscaldamento — Ciclo PWM riscaldamento (min)	39
10.2.19	Livello di base riscaldamento — Grandezza regolante max. (0...255)	40
10.2.20	Livello di base riscaldamento — Grandezza regolante min. (0...255)	40
10.2.21	Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento	41
10.2.22	Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Tipo di grandezza regolante	41
10.2.23	Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Tipo di riscaldamento aggiuntivo	42
10.2.24	Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Quota P (x 0,1 °C)	42
10.2.25	Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Quota I (min.)	43
10.2.26	Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Differenza di temperatura per livello di base (x 0,1 °C)	43
10.2.27	Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Impostazioni avanzate	43
10.2.28	Livello aggiuntivo riscaldamento	44
10.2.29	Livello aggiuntivo riscaldamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante	44
10.2.30	Livello aggiuntivo riscaldamento — Isteresi (x 0,1 °C)	44
10.2.31	Livello aggiuntivo riscaldamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante riscaldamento	44
10.2.32	Livello aggiuntivo riscaldamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)	45
10.2.33	Livello aggiuntivo riscaldamento — Grandezza regolante max. (0...255)	45
10.2.34	Livello aggiuntivo riscaldamento — Carico di base grandezza regolante min. (0...255)	45
10.2.35	Regolazione raffreddamento	46
10.2.36	Regolazione raffreddamento — Tipo di grandezza regolante	46
10.2.37	Regolazione raffreddamento — Tipo di raffreddamento	47
10.2.38	Regolazione raffreddamento — Quota P (x 0,1 °C)	47
10.2.39	Regolazione raffreddamento — Quota I (min.)	48
10.2.40	Regolazione raffreddamento — Impostazioni avanzate	48

10.2.41	Livello di base raffreddamento.....	49
10.2.42	Livello di base raffreddamento — Oggetto di stato raffreddamento.....	49
10.2.43	Livello di base raffreddamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante.....	49
10.2.44	Livello di base raffreddamento — Isteresi (x 0,1 °C).....	49
10.2.45	Livello di base raffreddamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min).....	50
10.2.46	Livello di base raffreddamento — Grandezza regolante max. (0...255).....	50
10.2.47	Livello di base raffreddamento — Grandezza regolante min. (0...255).....	50
10.2.48	Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento.....	51
10.2.49	Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Tipo di raffreddamento.....	52
10.2.50	Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Quota P (x 0,1 °C).....	52
10.2.51	Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Quota I (min.).....	52
10.2.52	Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Impostazioni avanzate.....	53
10.2.53	Livello aggiuntivo raffreddamento.....	54
10.2.54	Livello aggiuntivo raffreddamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante.....	54
10.2.55	Livello aggiuntivo raffreddamento — Isteresi (x 0,1 °C).....	54
10.2.56	Livello aggiuntivo raffreddamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante raffreddamento.....	54
10.2.57	Livello aggiuntivo raffreddamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min).....	55
10.2.58	Livello aggiuntivo raffreddamento — Grandezza regolante max. (0...255).....	55
10.2.59	Livello aggiuntivo raffreddamento — Carico di base grandezza regolante min. (0...255).....	55
10.2.60	Impostazioni carico di base.....	56
10.2.61	Impostazioni carico di base — Carico di base grandezza regolante min. > 0.....	56
10.2.62	Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato.....	57
10.2.63	Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Commutazione riscaldamento/raffreddamento.....	57
10.2.64	Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Modo operativo dopo reset.....	57
10.2.65	Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Output grandezza regolante riscaldamento e raffreddamento.....	58
10.2.66	Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Output grandezza regolante livello aggiuntivo riscaldamento e raffreddamento.....	58
10.2.67	Impostazioni dei valori di riferimento.....	59
10.2.68	Impostazioni dei valori di riferimento — Valore di riferimento riscaldamento comfort = valore di riferimento raffreddamento comfort.....	59
10.2.69	Impostazioni dei valori di riferimento — Isteresi per commutazione riscaldamento/raffreddamento (x 0,1 °C).....	59
10.2.70	Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento comfort riscaldamento e raffreddamento (°C).....	60
10.2.71	Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento comfort riscaldamento (°C).....	60
10.2.72	Impostazioni dei valori di riferimento — Abbassamento standby riscaldamento (°C).....	60
10.2.73	Impostazioni dei valori di riferimento — Abbassamento Eco riscaldamento (°C).....	60
10.2.74	Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento protezione antigelo (°C).....	61
10.2.75	Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento comfort raffreddamento (°C).....	61
10.2.76	Impostazioni dei valori di riferimento — Aumento standby raffreddamento (°C).....	61
10.2.77	Impostazioni dei valori di riferimento — Aumento Eco raffreddamento (°C).....	62
10.2.78	Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento protezione termica (°C).....	62
10.2.79	Impostazioni dei valori di riferimento — Invia valore di riferimento attuale.....	62
10.2.80	Impostazioni dei valori di riferimento — Invio ciclico della temperatura di riferimento attuale (min).....	62

10.2.81	Modifica del valore di riferimento	63
10.2.82	Modifica del valore di riferimento — Aumento manuale max. durante funzionamento di riscaldamento (0...15 °C).....	63
10.2.83	Modifica del valore di riferimento — Abbassamento manuale max. durante funzionamento di riscaldamento (0...15 °C).....	63
10.2.84	Modifica del valore di riferimento — Aumento manuale max. durante funzionamento di raffreddamento (0...15 °C).....	63
10.2.85	Modifica del valore di riferimento — Abbassamento manuale max. durante funzionamento di raffreddamento (0...15 °C).....	64
10.2.86	Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale alla ricezione di un valore di riferimento di base.....	64
10.2.87	Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale al cambio di modo operativo	64
10.2.88	Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale tramite oggetto	65
10.2.89	Modifica del valore di riferimento — Salvataggio permanente comando locale	65
10.2.90	Rilevamento temperatura.....	66
10.2.91	Rilevamento temperatura — Ingressi del rilevamento temperatura	66
10.2.92	Rilevamento temperatura — Ingressi del rilevamento temperatura ponderato	66
10.2.93	Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione interna (0...100%).....	66
10.2.94	Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione esterna (0...100%).....	66
10.2.95	Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione esterna 2 (0...100%).....	67
10.2.96	Rilevamento temperatura — Invio ciclico della temperatura effettiva attuale (min)	67
10.2.97	Rilevamento temperatura — Differenza di valore per l'invio della temperatura effettiva (x 0,1 °C)	67
10.2.98	Rilevamento temperatura — Valore di taratura per misurazione temperatura interna (x 0,1 °C)	67
10.2.99	Rilevamento temperatura — Tempo di monitoraggio del rilevamento della temperatura (0 = nessun monitoraggio) (min).....	68
10.2.100	Rilevamento temperatura — Modo operativo in caso di anomalia	68
10.2.101	Rilevamento temperatura — Grandezza regolante in caso di anomalia (0...255).....	68
10.2.102	Funzioni di allarme	69
10.2.103	Funzioni di allarme — Allarme acqua di condensa	69
10.2.104	Funzioni di allarme — Allarme punto di rugiada	69
10.2.105	Funzioni di allarme — Temperatura allarme gelo stato HVAC e RHCC (°C).....	70
10.2.106	Funzioni di allarme — Temperatura allarme calore stato RHCC (°C).....	70
10.2.107	Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore	71
10.2.108	Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Numero di livelli ventilatore.....	71
10.2.109	Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Formato dell'output livelli	71
10.2.110	Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Output livelli	72
10.2.111	Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Livello a impostazione manuale più basso	72
10.2.112	Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Valutazione stato dei livelli	72
10.2.113	Impostazioni fan coil riscaldamento.....	73
10.2.114	Impostazioni fan coil riscaldamento — Livelli ventilatore 1...5 fino alla grandezza regolante (0...255) riscaldamento.....	73
10.2.115	Impostazioni fan coil riscaldamento — Limitazione dei livelli ventilatore riscaldamento con modalità eco	73
10.2.116	Impostazioni fan coil riscaldamento — Livelli ventilatore riscaldamento max. con modalità Eco	73

10.2.117	Impostazioni fan coil raffreddamento.....	74
10.2.118	Impostazioni fan coil raffreddamento — Livelli ventilatore 1...5 fino alla grandezza regolante (0...255) raffreddamento.....	74
10.2.119	Impostazioni fan coil raffreddamento — Limitazione dei livelli ventilatore raffreddamento con modalità eco.....	74
10.2.120	Impostazioni fan coil raffreddamento — Livelli ventilatore raffreddamento max. con modalità Eco.....	74
10.2.121	Compensazione estiva.....	75
10.2.122	Compensazione estiva — Compensazione estiva.....	75
10.2.123	Compensazione estiva — Temperatura d'ingresso (inferiore) per compensazione estiva (°C).....	76
10.2.124	Compensazione estiva — Offset della temperatura di riferimento per l'ingresso nella compensazione estiva (x 0,1 °C).....	76
10.2.125	Compensazione estiva — Temperatura d'uscita (superiore) per compensazione estiva (°C).....	77
10.2.126	Compensazione estiva — Offset della temperatura di riferimento per l'uscita dalla compensazione estiva (x 0,1 °C).....	77
10.3	Applicazione "Ingressi".....	78
10.3.1	Commutazione_Allarme.....	78
10.3.2	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione „Blocca“ a 1 bit.....	78
10.3.3	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Abilita oggetto di comunicazione "Avvia evento 0/1" a 1 bit.....	78
10.3.4	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Schermatura capacitiva.....	79
10.3.5	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Tempo di debounce...in ms.....	79
10.3.6	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Differenza tra azionamento corto e lungo.....	79
10.3.7	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Attiva durata minima del segnale.....	79
10.3.8	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Alla chiusura del contatto in valore x 0,1 s [0..65.535].....	79
10.3.9	Commutazione_Allarme — E1-E5 — All'apertura del contatto in valore x 0,1 s [0..65.535].....	80
10.3.10	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Interroga ingresso dopo download, reset dell'ETS e ritorno della tensione bus.....	80
10.3.11	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Tempo di attesa inattivo dopo ritorno tensione bus in s [0...30.000].....	80
10.3.12	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Oggetto di comunicazione "Commuta 1" (possibile invio ciclico).....	80
10.3.13	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Reazione ad evento 0.....	81
10.3.14	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Reazione ad evento 1.....	81
10.3.15	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Invio ciclico.....	81
10.3.16	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Il telegramma viene ripetuto ogni... s [1..65.535].....	82
10.3.17	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Con valore oggetto.....	82
10.3.18	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Ingresso all'azionamento.....	82
10.3.19	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Azionamento lungo da...s.....	82
10.3.20	Regolazione della luminosità.....	83
10.3.21	Regolazione della luminosità — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione "Blocca" a 1 bit.....	83
10.3.22	Regolazione della luminosità — E1-E5 — Schermatura capacitiva.....	83
10.3.23	Regolazione della luminosità — E1-E5 — Tempo di debounce...in ms.....	83
10.3.24	Regolazione della luminosità — E1-E5 — Ingresso all'azionamento.....	83
10.3.25	Regolazione della luminosità — E1-E5 — Funzione di regolazione della luminosità.....	83
10.3.26	Regolazione della luminosità — E1-E5 — Azionamento lungo da...s.....	84
10.3.27	Regolazione della luminosità — E1-E5 — Con azionamento breve: commutazione.....	84
10.3.28	Regolazione della luminosità — E1-E5 — Con azionamento lungo: direzione di regolazione.....	84
10.3.29	Regolazione della luminosità — E1-E5 — Variazione della luminosità per telegramma inviato.....	84
10.3.30	Regolazione della luminosità — E1-E5 — Il telegramma viene ripetuto ogni... s.....	84

10.3.31	Veneziana	85
10.3.32	Veneziana — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione "Blocca" a 1 bit	85
10.3.33	Veneziana — E1-E5 — Schermatura capacitiva	85
10.3.34	Veneziana — E1-E5 — Tempo di debounce	85
10.3.35	Veneziana — E1-E5 — Ingresso all'azionamento	85
10.3.36	Veneziana — E1-E5 — Funzione uso veneziana	85
10.3.37	Veneziana — E1-E5 — Azionamento lungo da... s	86
10.3.38	Veneziana — E1-E5 — Telegramma "Lamella" viene ripetuto ogni... s	86
10.3.39	Veneziana — E1-E5 — Reazione ad azionamento breve	86
10.3.40	Veneziana — E1-E5 — Reazione ad azionamento breve	86
10.3.41	Veneziana — E1-E5 — Reazione all'azionamento	86
10.3.42	Valore conduzione forzata	87
10.3.43	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione „Blocca“ a 1 bit	87
10.3.44	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Schermatura capacitiva	87
10.3.45	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Tempo di debounce...ms	87
10.3.46	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Differenza tra azionamento breve e lungo	87
10.3.47	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Attiva durata minima del segnale	88
10.3.48	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Alla chiusura del contatto in valore x 0,1 s [0...65.535]	88
10.3.49	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — All'apertura del contatto in valore x 0,1 s [0...65.535]	88
10.3.50	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Interroga ingresso dopo download, reset dell'ETS e ritorno della tensione bus	88
10.3.51	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Tempo di attesa inattivo dopo ritorno tensione bus in s [0...30.000]	89
10.3.52	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Valore 1 (Reazione ad evento 0)	89
10.3.53	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Valore inviato [X]	89
10.3.54	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Valore inviato	90
10.3.55	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Scena a 8 bit	90
10.3.56	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Richiama/salva scena	90
10.3.57	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Ore [0...23]	90
10.3.58	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Minuti [0...59]	91
10.3.59	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Secondi [0...59]	91
10.3.60	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Giorno della settimana [1 = Lu, 2...6, 7 = Do]	91
10.3.61	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Ingresso all'azionamento	91
10.3.62	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Azionamento lungo da...	91
10.3.63	Scene	92
10.3.64	Scene — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione "Blocca" a 1 bit	92
10.3.65	Scene — E1-E5 — Schermatura capacitiva	92
10.3.66	Scene — E1-E5 — Tempo di debounce in ms	92
10.3.67	Scene — E1-E5 — Salva scenario	92
10.3.68	Scene — E1-E5 — Azionamento lungo da... s	93
10.3.69	Scene — E1-E5 — Gruppo attuatore A: tipo	93
10.3.70	Scene — E1-E5 — Gruppo attuatore A: tipo	93
10.3.71	Sequenze di commutazione	94
10.3.72	Sequenze di commutazione — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione "Blocca" a 1 bit	94
10.3.73	Sequenze di commutazione — E1-E5 — Schermatura capacitiva	94
10.3.74	Sequenze di commutazione — E1-E5 — Tempo di debounce...in ms	94
10.3.75	Sequenze di commutazione — E1-E5 — Attiva durata minima del segnale	94
10.3.76	Sequenze di commutazione — E1-E5 — Per fianco ascendente in valore x 0,1 s [1...65.535]	95
10.3.77	Sequenze di commutazione — E1-E5 — Per fianco discendente in valore x 0,1 s [1...65.535]	95

10.3.78	Sequenze di commutazione — E1-E5 — Numero di livelli.....	95
10.3.79	Sequenze di commutazione — E1-E5 — Tipo di sequenza di commutazione sull'esempio di 3 livelli.....	95
10.3.80	Sequenze di commutazione — E1-E5 — Direzione all'azionamento.....	98
10.3.81	Azionamento multiplo.....	99
10.3.82	Azionamento multiplo — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione "Blocca" a 1 bit.....	99
10.3.83	Azionamento multiplo — E1-E5 — Schermatura capacitiva.....	99
10.3.84	Azionamento multiplo — E1-E5 — Tempo di debounce.....	99
10.3.85	Azionamento multiplo — E1-E5 — Ingresso all'azionamento.....	99
10.3.86	Azionamento multiplo — E1-E5 — Ulteriore oggetto di comunicazione per azionamento lungo.....	99
10.3.87	Azionamento multiplo — E1-E5 — Azionamento lungo da ...s.....	100
10.3.88	Azionamento multiplo — E1-E5 — Valore inviato (oggetto di comunicazione "Azionamento multiplo").....	100
10.3.89	Azionamento multiplo — E1-E5 — Valore inviato (oggetto di comunicazione "Azionamento multiplo").....	100
10.3.90	Azionamento multiplo — E1-E5 — Tempo massimo tra due azionamenti...s.....	100
10.3.91	Azionamento multiplo — E1-E5 — Valore inviato (oggetto di comunicazione "Azionamento lungo").....	100
10.3.92	Contatore impulsi.....	101
10.3.93	Contatore impulsi — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione "Blocca" a 1 bit.....	101
10.3.94	Contatore impulsi — E1-E5 — Schermatura capacitiva.....	101
10.3.95	Contatore impulsi — E1-E5 — Tempo di debounce.....	101
10.3.96	Contatore impulsi — E1-E5 — Abilita contatore intermedio.....	101
10.3.97	Contatore impulsi — E1-E5 — Attiva durata minima del segnale.....	101
10.3.98	Contatore impulsi — E1-E5 — Alla chiusura del contatto in valore x 0,1 s [0...65.535].....	102
10.3.99	Contatore impulsi — E1-E5 — All'apertura del contatto in valore x 0,1 s [0...65.535].....	102
10.3.100	Contatore impulsi — E1-E5 — Tipo di dati (contatore principale).....	102
10.3.101	Contatore impulsi — E1-E5 — Valore limite 1 [0].....	103
10.3.102	Contatore impulsi — E1-E5 — Valore limite 2 [X].....	103
10.3.103	Contatore impulsi — E1-E5 — Modalità di conteggio.....	103
10.3.104	Contatore impulsi — E1-E5 — Numero di impulsi in entrata per impulso contatore [1...10.000].....	103
10.3.105	Contatore impulsi — E1-E5 — Modifica dello stato del contatore per impulso contatore [-10.000...10.000].....	103
10.3.106	Contatore impulsi — E1-E5 — Invia stato del contatore in caso di download, reset dell'ETS e ritorno della tensione bus.....	103
10.3.107	Contatore impulsi — E1-E5 — Invia stato del contatore in caso di variazione.....	104
10.3.108	Contatore impulsi — E1-E5 — Invia ciclicamente stato del contatore.....	104
10.3.109	Contatore impulsi — E1-E5 — Salva stato del contatore.....	104
10.3.110	Sonda termica esterna — Resistenza in funzione della temperatura.....	105
10.3.111	Sonda termica esterna — E4-E5 — Resistenza in funzione della temperatura — Abilita oggetto di comunicazione "Blocca" a 1 bit.....	105
10.3.112	Sonda termica esterna — E4-E5 — Resistenza in funzione della temperatura — Offset di temperatura [-5,0...0...+5,0].....	105
10.3.113	Sonda termica esterna — E4-E5 — Resistenza in funzione della temperatura — Filtro.....	105
10.3.114	Sonda termica esterna — E4-E5 — Resistenza in funzione della temperatura — Invia valore di uscita.....	105
10.3.115	Sonda termica esterna — E4-E5 — Resistenza in funzione della temperatura — Il valore di uscita viene inviato ogni.....	106
10.3.116	Sonda termica esterna — Guasto di linea.....	107
10.3.117	Sonda termica esterna — E4-E5 — Guasto linea — Compensazione del guasto di linea.....	107
10.3.118	Sonda termica esterna — E4-E5 — Guasto di linea — Abilita valore soglia 1.....	107
10.3.119	Sonda termica esterna — E4-E5 — Guasto di linea — Abilita funzione Valore soglia 2.....	107

10.3.120	Sonda termica esterna — Compensazione del guasto di linea tramite lunghezza della linea	108
10.3.121	Sonda termica esterna — E4-E5 — Compensazione del guasto di linea tramite lunghezza della linea — Lunghezza della linea, percorso facile [1...30 m]	108
10.3.122	Sonda termica esterna — E4-E5 — Compensazione del guasto di linea tramite lunghezza della linea — Sezione del conduttore valore * 0,01 mm ² [1...150]	108
10.3.123	Sonda termica esterna — E4-E5 — Compensazione del guasto di linea tramite lunghezza della linea — Abilita funzione Valore soglia 2	108
10.3.124	Sonda termica esterna — Compensazione del guasto di linea tramite resistenza	109
10.3.125	Sonda termica esterna — E4-E5 — Compensazione del guasto di linea tramite resistenza — Resistenza di linea in milliohm [somma di linea di andata e di ritorno]	109
10.3.126	Sonda termica esterna — Valore soglia 1	110
10.3.127	Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Fascia di tolleranza limite inferiore Immissione in 0,1 °C	110
10.3.128	Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Fascia di tolleranza limite superiore Immissione in 0,1 °C	110
10.3.129	Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Tipo di dati oggetto valore soglia	110
10.3.130	Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Invia se al di sotto del valore soglia	110
10.3.131	Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Invia al superamento del valore soglia	110
10.3.132	Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Invia al superamento del valore soglia	111
10.3.133	Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Invia se al di sotto del valore soglia	111
10.3.134	Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Durata minima del mancato raggiungimento	111
10.3.135	Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Durata minima del superamento	111
10.3.136	Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Limiti modificabili tramite bus	112
10.3.137	Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Invia oggetto valore soglia	112
10.3.138	Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Invia al superamento del valore soglia, ogni	112
10.3.139	Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Invia se al di sotto del valore soglia, ogni	112
10.3.140	Sonda termica esterna — Uscita sensore KT/KTY [-50...+150 °C]	113
10.3.141	Sonda termica esterna — E4-E5 — Uscita sensore KT/KTY [-50...+150 °C] — Denominazione del costruttore	113
10.3.142	Sonda termica esterna — E4-E5 — Uscita sensore KT/KTY [-50...+150 °C] — Resistenza in Ohm a -50...+150 °C	113
10.3.143	Sonda termica esterna — E4-E5 — Uscita sensore KT/KTY [-50...+150 °C] — Abilita valore soglia 2	113
10.4	Oggetti di comunicazione — Termostato	114
10.4.1	Grandezza regolante riscaldamento	114
10.4.2	Livello aggiuntivo riscaldamento	114
10.4.3	Grandezza regolante raffreddamento	114
10.4.4	Livello aggiuntivo raffreddamento	115
10.4.5	Regolazione On/Off	115
10.4.6	Temperatura effettiva	116
10.4.7	Temperatura effettiva esterna	116
10.4.8	Temperatura effettiva esterna 2	116
10.4.9	Anomalia temperatura effettiva	117
10.4.10	Temperatura effettiva locale	117
10.4.11	Valore di riferimento attuale	117
10.4.12	Modo operativo	118
10.4.13	Modo operativo sovrapposto	118
10.4.14	Contatto finestra	119
10.4.15	Rilevatore di presenza	119
10.4.16	Stato riscaldamento	119

10.4.17	Stato raffreddamento	120
10.4.18	Carico di base	120
10.4.19	Commutazione riscaldamento/raffreddamento	120
10.4.20	Fan coil manuale	121
10.4.21	Livello fan coil	121
10.4.22	Stato livello fan coil	122
10.4.23	Livello ventilatore 1	122
10.4.24	Livello ventilatore 2	122
10.4.25	Livello ventilatore 3	122
10.4.26	Livello ventilatore 4	122
10.4.27	Livello ventilatore 5	123
10.4.28	Valore di riferimento di base	123
10.4.29	Ripristina valori nominali manuali	123
10.4.30	Allarme punto di rugiada	123
10.4.31	Allarme acqua di condensa	124
10.4.32	Temperatura esterna per compensazione estiva	124
10.4.33	Compensazione estiva attiva	125
10.4.34	Valore di riferimento raggiunto	125
10.4.35	Fahrenheit	125
10.4.36	Richiesta On/Off	126
10.4.37	Visualizzazione del valore di riferimento	126
10.4.38	Richiedi valore di riferimento	126
10.4.39	Conferma valore di riferimento	126
10.4.40	Richiesta riscaldamento/raffreddamento	127
10.4.41	Richiedi livello ventilatore man.	127
10.4.42	Richiedi livello ventilatore	127
10.4.43	Conferma livello ventilatore	127
10.4.44	Stato del regolatore RHCC	128
10.4.45	Stato del regolatore HVAC	128
10.4.46	In funzione	128
10.5	Oggetti di comunicazione "Ingressi"	129
10.5.1	Contatore impulsi	129
10.5.2	Contatore impulsi — HZ — Stato contatore principale	129
10.5.3	Contatore impulsi — E1-E5 — HZ — Valore limite superato	129
10.5.4	Contatore impulsi — E1-E5 — HZ — Stato contatore valore 1 byte	129
10.5.5	Contatore impulsi — E1-E5 — HZ — Stato contatore valore 2 byte	130
10.5.6	Contatore impulsi — E1-E5 — HZ — Stato contatore valore 4 byte	130
10.5.7	Contatore impulsi — E1-E5 — HZ — Richiedi stato contatore	130
10.5.8	Contatore impulsi — E1-E5 — Blocca	131
10.5.9	Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Arresta	131
10.5.10	Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Valore limite superato	131
10.5.11	Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Inverti direzione	132
10.5.12	Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Ripristina	132
10.5.13	Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Stato contatore valore 1 byte	132
10.5.14	Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Stato contatore valore 2 byte	133
10.5.15	Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Stato contatore valore 4 byte	133
10.5.16	Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Richiedi stato contatore	133
10.5.17	Veneziana	134
10.5.18	Veneziana — E1-E5 — Posizione finale superiore	134
10.5.19	Veneziana — E1-E5 — Posizione finale inferiore	134

10.5.20	Veneziana — E1-E5 — Veneziana APRI/CHIUDI.....	134
10.5.21	Veneziana — E1-E5 — ARRESTO/Regolazione lamelle.....	135
10.5.22	Veneziana — E1-E5 — Blocca.....	135
10.5.23	Azionamento multiplo.....	136
10.5.24	Azionamento multiplo — E1-E5 — Commutazione — 1 azionamento.....	136
10.5.25	Azionamento multiplo — E1-E5 — Commutazione — 2 azionamenti.....	136
10.5.26	Azionamento multiplo — E1-E5 — Commutazione — 3 azionamenti.....	136
10.5.27	Azionamento multiplo — E1-E5 — Commutazione — 4 azionamenti.....	137
10.5.28	Azionamento multiplo — E1-E5 — Commutazione — Azionamento lungo.....	137
10.5.29	Azionamento multiplo — E1-E5 — Blocca.....	137
10.5.30	Commutazione_Allarme.....	138
10.5.31	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Sensore allarme.....	138
10.5.32	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Avvia evento 0/1.....	138
10.5.33	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Sensore di commutazione.....	138
10.5.34	Commutazione_Allarme — E1-E5 — Blocca.....	139
10.5.35	Regolazione della luminosità.....	140
10.5.36	Regolazione della luminosità — E1-E5 — Regolazione della luminosità.....	140
10.5.37	Regolazione della luminosità — E1-E5 — Commutazione.....	140
10.5.38	Regolazione della luminosità — E1-E5 — Blocca.....	140
10.5.39	Sequenze di commutazione.....	141
10.5.40	Sequenze di commutazione — E1-E5 — Numero di azionamento.....	141
10.5.41	Sequenze di commutazione — E1-E5 — Commutazione — Livello 1.....	141
10.5.42	Sequenze di commutazione — E1-E5 — Commutazione — Livello 2.....	141
10.5.43	Sequenze di commutazione — E1-E5 — Commutazione — Livello 3.....	142
10.5.44	Sequenze di commutazione — E1-E5 — Commutazione — Livello 4.....	142
10.5.45	Sequenze di commutazione — E1-E5 — Commutazione — Livello 5.....	142
10.5.46	Sequenze di commutazione — E1-E5 — Commuta livello su/giù.....	142
10.5.47	Sequenze di commutazione — E1-E5 — Blocca.....	143
10.5.48	Scene.....	144
10.5.49	Scene — E1-E5 — Display salvataggio scenario.....	144
10.5.50	Scene — E1-E5 — Scenario.....	144
10.5.51	Scene — E1-E5 — Blocca.....	144
10.5.52	Valore conduzione forzata.....	145
10.5.53	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 1 byte — (-128...127) (evento 0).....	145
10.5.54	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 1 byte — (-128...127) (evento 1).....	145
10.5.55	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 1 byte — (0...255) (evento 0).....	145
10.5.56	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 1 byte — (0...255) (evento 1).....	146
10.5.57	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 2 byte — (-32.768...32.767) (evento 0).....	146
10.5.58	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 2 byte — (-32.768...32.767) (evento 1).....	146
10.5.59	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 2 byte — (0...65.535) (evento 0).....	147
10.5.60	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 2 byte — (0...65.535) (evento 1).....	147
10.5.61	Valore conduzione forzata — E1-E5 — 2 byte in virgola mobile (evento 0).....	147
10.5.62	Valore conduzione forzata — E1-E5 — 2 byte in virgola mobile (evento 1).....	148
10.5.63	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 4 byte — (-2.147.483.648...2.147.483.647) (evento 0).....	148

10.5.64	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 4 byte — (-2.147.483.648...2.147.483.647) (evento 1).....	149
10.5.65	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 4 byte — (0...4.294.967.295) (evento 0).....	149
10.5.66	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 4 byte — (0...4.294.967.295) (evento 1).....	150
10.5.67	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Priorità (evento 0).....	150
10.5.68	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Priorità (evento 1).....	150
10.5.69	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Interruttore (evento 0).....	151
10.5.70	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Interruttore (evento 1).....	151
10.5.71	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Scenario (evento 0).....	151
10.5.72	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Scenario (evento 1).....	151
10.5.73	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Blocca.....	152
10.5.74	Sonda termica esterna.....	153
10.5.75	Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia bit 1.....	153
10.5.76	Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia bit 2.....	153
10.5.77	Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia byte 1.....	153
10.5.78	Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia byte 2.....	153
10.5.79	Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia 2 byte 1.....	153
10.5.80	Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia 2 byte 2.....	154
10.5.81	Sonda termica esterna — E4 — Valore di output.....	154
10.5.82	Sonda termica esterna — E4 — Richiedi valore di output.....	154
10.5.83	Sonda termica esterna — E4 — Valore di misura fuori campo.....	154
10.5.84	Sonda termica esterna — E4 — Invia a valore soglia 1 non raggiunto.....	154
10.5.85	Sonda termica esterna — E4 — Invia a valore soglia 1 superato.....	155
10.5.86	Sonda termica esterna — E4 — Invia se al di sotto del valore soglia 2.....	155
10.5.87	Sonda termica esterna — E4 — Invia al superamento del valore soglia 2.....	155
10.5.88	Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia 1 temperatura.....	155
10.5.89	Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia 2 temperatura.....	156
10.5.90	Sonda termica esterna — E4 — Modifica soglia banda di tolleranza limite inferiore.....	156
10.5.91	Sonda termica esterna — E4 — Modifica soglia banda di tolleranza limite superiore.....	156
10.5.92	Sonda termica esterna — E4 — Modifica soglia banda di tolleranza 2 limite superiore.....	156
10.5.93	Sonda termica esterna — E4 — Modifica temperatura banda di tolleranza 2 limite inferiore.....	156
10.5.94	Sonda termica esterna — E4 — Limitazione temperatura riscaldamento.....	157
10.5.95	Sonda termica esterna — E4 — Blocca.....	157
11	Indice.....	158

1 Informazioni sulle istruzioni

Leggere attentamente l'intero contenuto del manuale e rispettare le indicazioni in esso contenute. In questo modo si garantiscono un funzionamento affidabile e una lunga durata dell'apparecchio.

Conservare il manuale con cura.

In caso di cessione dell'apparecchio, allegare il presente manuale.

ABB non risponde dei danni causati dall'inosservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale.

Per qualsiasi ulteriore informazione o chiarimento sull'apparecchio, vi invitiamo a mettervi in contatto con ABB o a visitare il nostro sito:

www.BUSCH-JAEGER.com

2 Sicurezza

L'apparecchio è costruito secondo le regole tecniche attualmente valide e garantisce un funzionamento sicuro. È stato controllato e ha lasciato lo stabilimento in perfette condizioni dal punto di vista della sicurezza.

Malgrado ciò il suo utilizzo può comportare dei pericoli. Per evitare tali pericoli leggere e osservare le avvertenze di sicurezza.

ABB non risponde dei danni causati dall'inosservanza delle avvertenze di sicurezza.

2.1 Indicazioni e simboli utilizzati

I simboli seguenti indicano pericoli particolari che l'utilizzo dell'apparecchio può comportare o forniscono indicazioni utili.



Pericolo

Pericolo di morte / gravi danni alla salute

- Il simbolo di avvertimento, abbinato alla parola segnaletica "Pericolo", indica un pericolo imminente che può mettere a repentaglio la vita o causare gravi lesioni (irreversibili).



Avvertenza

Gravi danni alla salute

- Il simbolo di avvertimento, abbinato alla parola segnaletica "Avvertenza", indica un pericolo imminente che può mettere a repentaglio la vita o causare gravi lesioni (irreversibili).



Cautela

Danni alla salute

- Il simbolo di avvertimento, abbinato alla parola segnaletica "Cautela", indica un pericolo imminente che può causare lievi lesioni (reversibili).



Attenzione

Danni materiali

- Questo simbolo, abbinato alla parola segnaletica "Attenzione", indica una situazione che può causare danni al prodotto stesso o agli oggetti che si trovano nell'ambiente circostante.



Avvertenza

Questo simbolo, abbinato alla parola segnaletica "Nota", indica consigli utili e suggerimenti per un utilizzo efficiente del prodotto.



Questo simbolo segnala la presenza di tensione elettrica.

2.2 Uso conforme alle prescrizioni

Il presente apparecchio è un dispositivo di monitoraggio dell'aria ambiente per il montaggio a incasso.

L'apparecchio è concepito per i seguenti utilizzi:

- controllo della temperatura ambiente,
- rilevamento/misurazione dei seguenti valori:
 - temperatura
- funzionamento conforme ai dati tecnici indicati,
- installazione in ambienti interni asciutti e scatole da incasso a tenuta del vento idonee,
- utilizzo con le possibilità di collegamento di cui è dotato l'apparecchio.

La funzione supplementare di regolazione della temperatura ambiente è adatta al controllo di un convettore con ventilatore con attuatore Fan Coil o di sistemi di riscaldamento e raffreddamento tradizionali.

Rientra nell'uso conforme alle prescrizioni anche l'osservanza di tutte le indicazioni contenute nel presente manuale.



Avvertenza

- L'accoppiatore bus integrato consente il collegamento a una linea bus KNX.
- Per l'apparecchio sono disponibili numerose funzioni. Per le applicazioni previste vedere il capitolo 10 "Descrizione delle applicazioni / dei parametri" a pagina 31.

2.3 Uso non conforme alle prescrizioni

Qualsiasi utilizzo non menzionato nel Capitolo 2.2 "Uso conforme alle prescrizioni" a pagina 15 è da considerarsi non conforme alle prescrizioni e può causare danni alle persone e danni materiali.

ABB non risponde dei danni provocati da un utilizzo dell'apparecchio non conforme alle prescrizioni. In questo caso il rischio spetta unicamente all'utilizzatore/al gestore.

L'apparecchio non è concepito per i seguenti utilizzi:

- Modifiche costruttive effettuate in proprio
- Riparazioni
- L'utilizzo in aree esterne
- L'utilizzo in ambienti umidi
- Il controllo dell'apparecchio ha la funzione di monitorare e regolare la qualità dell'aria. Non deve essere utilizzato per funzioni importanti sotto il profilo della sicurezza

2.4 Target / qualifica del personale

2.4.1 Uso

L'uso dell'apparecchio non richiede particolari qualifiche.

2.4.2 Installazione, messa in funzione e manutenzione

L'installazione, la messa in servizio e la manutenzione dell'apparecchio possono essere effettuate soltanto da elettricisti addestrati in possesso delle qualifiche necessarie.

L'elettricista deve aver letto e compreso il manuale e deve attenersi alle istruzioni in esso contenute.

L'elettricista deve osservare le norme nazionali vigenti nel vostro paese relative all'installazione, al controllo funzionale, alla riparazione e alla manutenzione di prodotti elettrici.

L'elettricista deve conoscere e sapere applicare correttamente le "Cinque regole di sicurezza" (DIN VDE 0105, EN 50110):

1. Scollegare
2. Proteggere dal reinserimento
3. Verificare l'assenza di tensione
4. Collegare a terra e cortocircuitare
5. Coprire o compartimentare parti attigue sotto tensione

2.5 Avvertenze di sicurezza



Pericolo – Tensione elettrica !

Tensione elettrica! Pericolo di morte e di incendio per tensione elettrica da 100 ... 240 V.

Il contatto diretto o indiretto con parti attraversate da corrente elettrica provoca pericolosi flussi di corrente attraverso il corpo. Le conseguenze possono essere folgorazione, ustioni o morte.

- Gli interventi sulla rete da 100 ... 240 V devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti qualificati.
- Prima del montaggio o dello smontaggio staccare la tensione di rete!
- Non utilizzare mai un apparecchio con cavi di rete danneggiati.
- Non aprire coperture fissate a vite sulla scatola dell'apparecchio.
- Utilizzare l'apparecchio solo se è in condizioni perfette.
- Non effettuare modifiche o riparazioni sull'apparecchio, su sue parti e sugli accessori.
- Tenere l'apparecchio lontano dall'acqua e da ambienti umidi.



Pericolo – Tensione elettrica !

Procedete con l'installazione degli apparecchi solo se disponete delle necessarie competenze ed esperienze in campo elettrico.

- Installazioni non corrette mettono a rischio la vostra vita e quella degli utenti dell'impianto elettrico.
- Installazioni non corrette possono causare gravi danni materiali, ad es. incendi.

Il livello minimo di competenze tecniche e condizioni per poter procedere con l'installazione prevede quanto segue:

- Applicare le "cinque regole di sicurezza" (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Scollegare
 2. Proteggere dal reinserimento
 3. Verificare l'assenza di tensione
 4. Collegare a terra e cortocircuitare;
 5. Coprire o compartimentare parti attigue sotto tensione elettrica.
- Utilizzare il dispositivo di protezione individuale adeguato.
- Utilizzare solo attrezzi e strumenti di misura adatti.
- Controllare il tipo di rete di alimentazione (sistema TN, IT, TT) per garantire le condizioni di allacciamento del caso (classica messa a terra del neutro, collegamento a massa, provvedimenti supplementari necessari ecc.).



Attenzione! Danni all'apparecchio dovuti ad agenti esterni!

L'umidità ed eventuali tracce di sporco sull'apparecchio possono provocare danni irreparabili all'apparecchio.

- Per questo motivo durante il trasporto, l'immagazzinamento e il funzionamento è necessario proteggere l'apparecchio dall'umidità, dallo sporco e dal danneggiamento.

3 Informazioni sulla tutela dell'ambiente

3.1 Ambiente



Tutelare l'ambiente!

Gli apparecchi elettrici ed elettronici non devono essere smaltiti tra i rifiuti domestici.

- L'apparecchio contiene preziose materie prime riutilizzabili. Consegnare l'apparecchio a un centro di raccolta adeguato.

Tutti i materiali di imballaggio e gli apparecchi possiedono contrassegni ed i marchi di qualità per lo smaltimento regolamentare. Smaltire i materiali di imballaggio e gli apparecchi elettrici e i loro componenti sempre presso i centri di raccolta autorizzati o rivolgendovi alle imprese di smaltimento autorizzate.

I prodotti rispondono ai requisiti di legge, in particolare alla normativa sugli apparecchi elettrici ed elettronici e alla direttiva REACH.

(Direttiva UE 2012/19/UE RAPE e 2011/65/UE RoHS)

(Direttiva UE REACH e regolamento per l'attuazione della direttiva (CE) N.1907/2006)

4 Struttura e funzionamento

4.1 Funzioni

L'apparecchio è costituito da un dispositivo di misurazione funzionale e viene montato a incasso nella parete. Oltre al monitoraggio della qualità dell'aria, l'apparecchio consente di regolare la climatizzazione dell'ambiente.

L'apparecchio misura i seguenti valori:

- Temperatura

4.2 Fonti di disturbo

Fattori esterni possono interferire con le misurazioni. Qui di seguito sono elencate le possibili fonti di disturbo:

- Corrente e movimento d'aria
 - Ad esempio a causa di finestre, porte, convezione, riscaldamento o persone.
- Riscaldamento o raffreddamento.
 - Ad esempio esposizione all'irradiazione solare o montaggio su una parete esterna
- Fonti di calore
 - Utenze elettriche montate nelle immediate vicinanze, ad esempio dei dimmer
- Scosse o urti ai quali è stato o è esposto l'apparecchio
- Imbrattamento da colori, colle per carte da parati, polvere, ecc.
 - Ad esempio durante lavori di ristrutturazione
- Solventi organici e le loro esalazioni
 - Ad esempio detersivi
- Ammorbidenti di etichette e imballaggi
 - Ad esempio millebolle o polistirolo

5 Dati tecnici

Denominazione	Valore
Alimentazione elettrica	24 V DC (dalla linea bus)
Utenti bus	1 (≤ 12 mA)
Collegamento	Morsetto di allacciamento bus: 0,4...0,8 mm Tipo di cavo: J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 mm Spelatura: 6 ... 7 mm
Tipo di protezione	IP20
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura di immagazzinamento	-20 ... +70 °C

Tab. 1: Dati tecnici

6 Collegamento, installazione / montaggio



Pericolo – Tensione elettrica !

Procedete con l'installazione degli apparecchi solo se disponete delle necessarie competenze ed esperienze in campo elettrico.

- Installazioni non corrette mettono a rischio la vostra vita e quella degli utenti dell'impianto elettrico.
- Installazioni non corrette possono causare gravi danni materiali, ad es. incendi.

Il livello minimo di competenze tecniche e condizioni per poter procedere con l'installazione prevede quanto segue:

- Applicare le "cinque regole di sicurezza" (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Scollegare
 2. Proteggere dal reinserimento
 3. Verificare l'assenza di tensione
 4. Collegare a terra e cortocircuitare;
 5. Coprire o compartimentare parti attigue sotto tensione elettrica.
- Utilizzare il dispositivo di protezione individuale adeguato.
- Utilizzare solo attrezzi e strumenti di misura adatti.
- Controllare il tipo di rete di alimentazione (sistema TN, IT, TT) per garantire le condizioni di allacciamento del caso (classica messa a terra del neutro, collegamento a massa, provvedimenti supplementari necessari ecc.).
- Verificare la correttezza delle polarità.

6.1 Luogo di montaggio

Per una corretta messa in servizio attenersi ai seguenti punti:

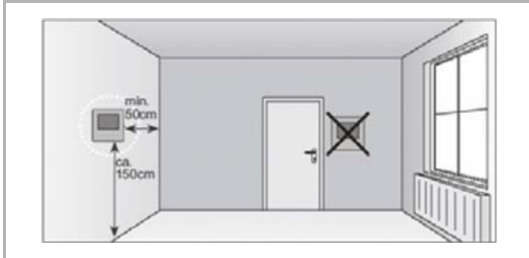


Fig. 1: Luogo di montaggio – distanza

- L'apparecchio deve essere installato a un'altezza di circa 150 cm dal pavimento e di 50 cm dal telaio di una porta.

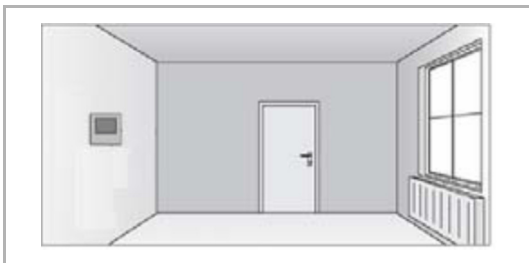


Fig. 2: Luogo di montaggio – posizione del radiatore

- L'apparecchio deve essere installato su una parete posta di fronte a un radiatore.

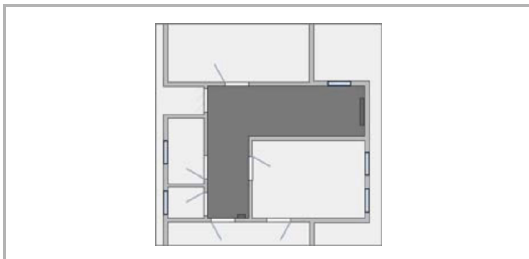


Fig. 3: Luogo di montaggio – configurazione del locale

- Il radiatore e l'apparecchio non devono essere separati da eventuali recessi presenti nel locale.

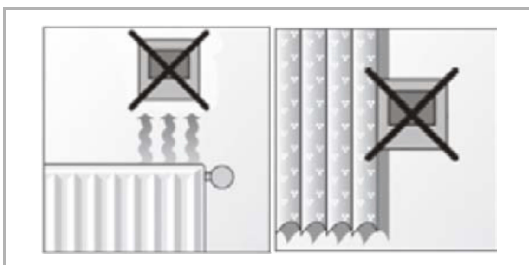


Fig. 4: Luogo di montaggio – posizione del termostato

- L'installazione dell'apparecchio in prossimità di un radiatore o dietro una tenda non è raccomandabile.



Fig. 5: *Luogo di montaggio – parete esterna*

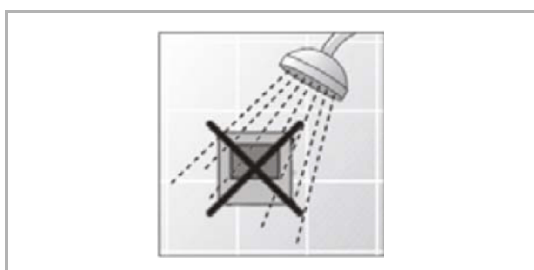


Fig. 6: *Luogo di montaggio – esposizione ai liquidi*

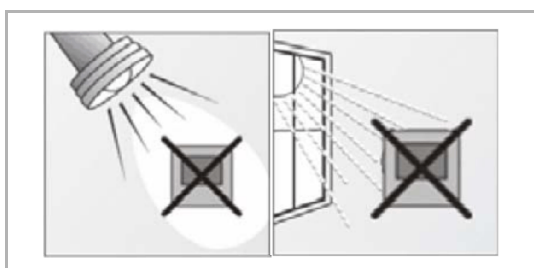


Fig. 7: *Luogo di montaggio – esposizione ai raggi solari*

- Lo stesso vale per il montaggio su una parete esterna.
 - Le basse temperature esterne influiscono sulla regolazione della temperatura.

- Evitare di bagnare direttamente il termostato con liquidi.

- Così come l'emissione di calore da parte di elettrodomestici, anche l'irraggiamento solare può compromettere la capacità di regolazione dell'apparecchio.

6.2 Montaggio



Attenzione! – Danni all'apparecchio in caso di utilizzo di oggetti duri!

I componenti in plastica dell'apparecchio sono delicati.

- Estrarre il coperchio solo con le mani.
- Per il sollevamento non utilizzare in nessun caso cacciaviti o oggetti duri simili.

Il modulo da incasso può essere montato esclusivamente in scatole da incasso conformi a DIN 49073-1, parte 1 o scatole sporgenti adeguate.

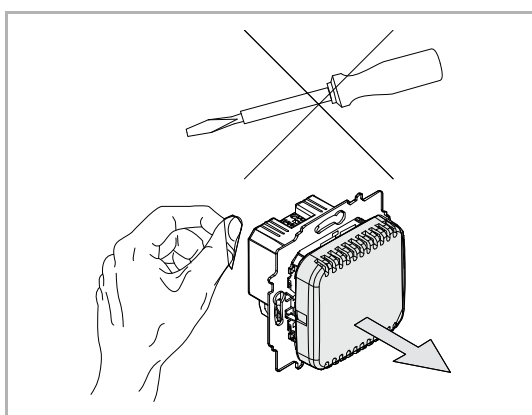


Fig. 8: Montaggio a parete: estrazione del coperchio

- Se l'apparecchio è già montato o assemblato, estrarre il coperchio dal modulo incassato con l'aiuto del telaio.

Per il montaggio dell'apparecchio, eseguire le seguenti operazioni:

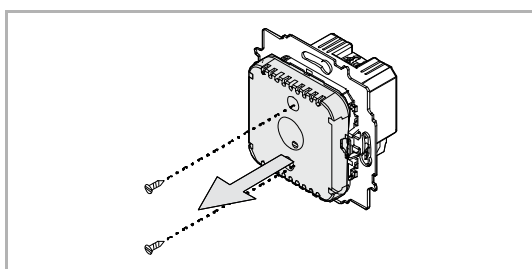


Fig. 9: Stato di consegna: estrazione dell'elemento di comando

1. Svitare entrambe le viti ed estrarre manualmente l'elemento di comando dal modulo incassato.
- Non utilizzare cacciaviti o oggetti analoghi per il sollevamento e l'estrazione. Si danneggia l'apparecchio.
 - Durante l'estrazione è necessario superare la resistenza delle piastrine di fissaggio elastiche a incastro.

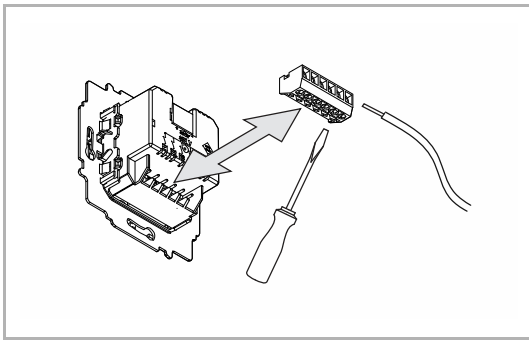


Fig. 10: Collegamento dei cavi

1. Collegare il cavo al modulo da incasso.
 - Per agevolare il collegamento elettrico, la morsettieria può essere estratta dall'apparecchio.
 - Per l'assegnazione dei collegamenti, vedere il capitolo 6.3 "Collegamento elettrico" a pagina 26.

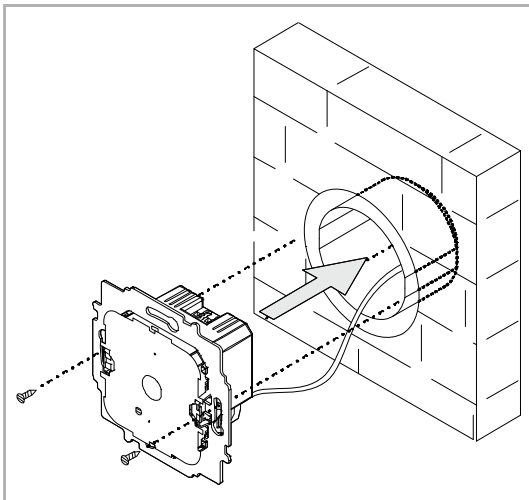


Fig. 11: Montaggio del modulo da incasso

2. Montare il modulo da incasso.

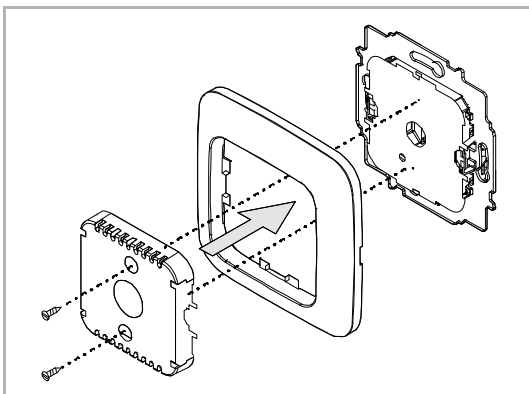


Fig. 12: Montaggio a parete

3. Applicare il coperchio insieme al telaio sul modulo da incasso.
 - Fare attenzione che il meccanismo di innesto sul retro non si deformi.
 - Se il montaggio non dovesse essere scorrevole, controllare che sulle aperture di innesto del modulo da incasso non si siano formate bavature ed eventualmente rimuoverle.

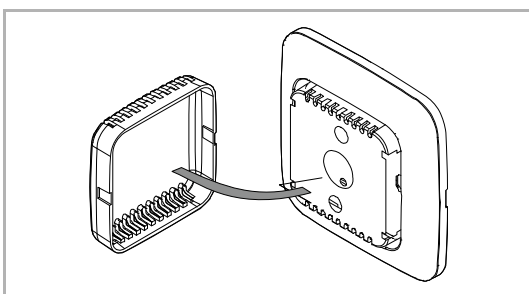


Fig. 13: Montaggio della copertura

4. Applicare la copertura sull'elemento di comando.
 - L'apparecchio è montato.

6.3 Collegamento elettrico

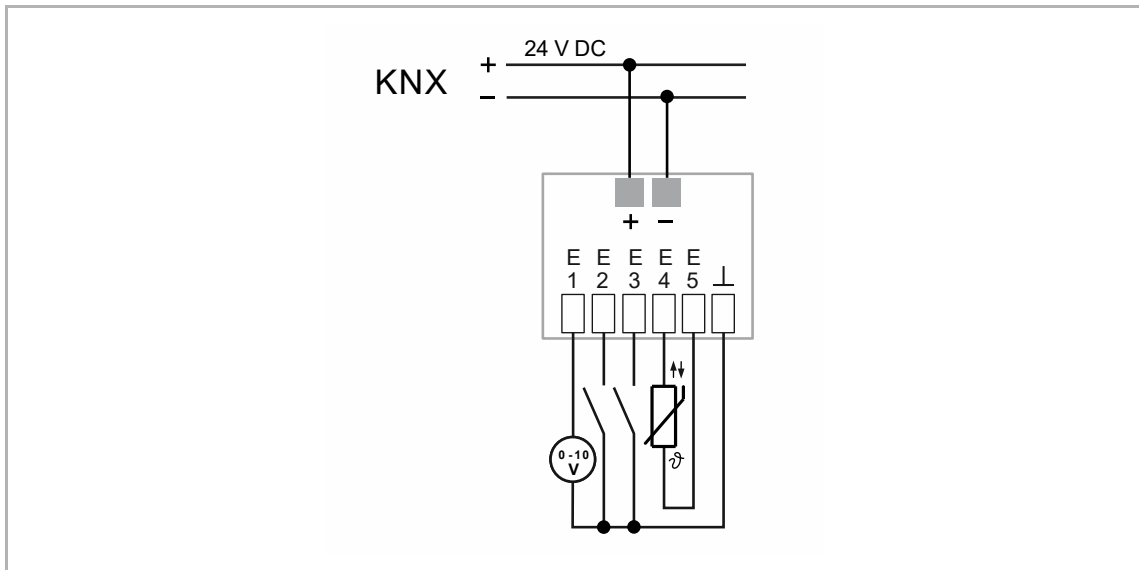


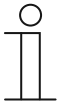
Fig. 14: Collegamento elettrico

Morsetto	Binario	Sensore di temperatura	0 ... 10 V	1 ... 10 V
E1	X	—	X	X
E2	X	—	—	—
E3	X	—	—	—
E4	X	X	—	—
E5	X		—	—
E6 (GND)	—	—	—	—

Tab.2: Possibili funzioni degli ingressi universali

7 Messa in funzione

Per poter mettere in funzione l'apparecchio è necessario assegnare un indirizzo fisico. L'assegnazione dell'indirizzo fisico e l'impostazione dei parametri vengono eseguite tramite l'Engineering Tool Software (ETS).



Avvertenza

Gli apparecchi sono prodotti del sistema KNX e sono conformi alle direttive KNX. La comprensione del relativo funzionamento presuppone conoscenze tecniche approfondite acquisite tramite corsi di formazione KNX.

7.1.1 Preparazione

1. Collegare un PC alla linea bus KNX tramite un'interfaccia KNX, ad es. l'interfaccia / l'adattatore di messa in servizio 6149/21-500.
 - Sul PC deve essere installato l'Engineering Tool Software corrente (ETS 4 o superiore).
2. Collegare la tensione del bus.

7.1.2 Assegnazione dell'indirizzo fisico

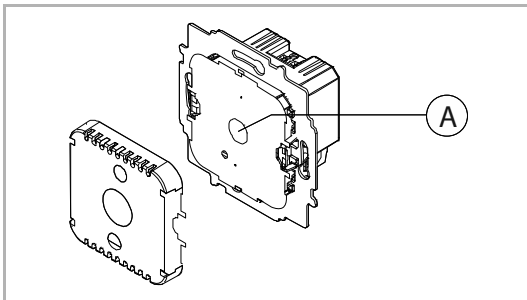


Fig. 15: Assegnazione dell'indirizzo fisico

Per la commutazione in modalità di programmazione, eseguire le seguenti operazioni:

1. Estrarre l'elemento di comando dal modulo da incasso.
2. Premere il tasto di programmazione (A) sul lato anteriore dell'apparecchio.

7.1.3 Assegnazione di indirizzi di gruppo

Gli indirizzi di gruppo vengono assegnati in combinazione con l'ETS.

7.1.4 Scelta del programma di funzioni

A tal fine rimandiamo al nostro supporto in Internet (www.BUSCH-JAEGER.com). L'applicazione viene caricata nell'apparecchio tramite l'ETS.

7.1.5 Differenziazione del programma di funzioni

Per mezzo dell'ETS è possibile realizzare diverse funzioni.

Descrizione dettagliata dei parametri, vedere il capitolo 10 “Descrizione delle applicazioni / dei parametri” a pagina 31.

8 Uso

Il funzionamento del termostato dipende dal tipo di applicazioni utilizzate. Il comando locale non è possibile.

L'esatta modalità di funzionamento viene definita tramite l'applicazione dell'apparecchio e la relativa parametrizzazione.

Un'applicazione offre una vasta selezione di parametri per l'apparecchio. I parametri sono riportati al capitolo 10 "Descrizione delle applicazioni / dei parametri" a pagina 31.

9 Manutenzione

9.1 Pulizia



Attenzione! Danni all'apparecchio!

- Spruzzando detergenti sull'apparecchio, il prodotto può penetrare nel dispositivo attraverso le fessure.
 - Non spruzzare detergenti direttamente sull'apparecchio.
- I detergenti aggressivi possono danneggiare la superficie dell'apparecchio.
 - Non utilizzare mai sostanze corrosive, abrasive o solventi.

Pulire gli apparecchi sporchi con un panno morbido asciutto.

- Se non è sufficiente, inumidire il panno con una soluzione saponosa.

10 Descrizione delle applicazioni / dei parametri

10.1 Programma di funzioni (applicazioni)

È disponibile il seguente programma di funzioni (applicazioni):

Programma di funzioni (applicazioni)

6109/08-500: Oggetto Termostato con ingresso universale, 5x

Il programma di funzioni per il termostato contiene le applicazioni riportate di seguito.

Applicazione KNX

Funzioni generali

Impostazioni globali

STA

Ingressi

temperatura

A seconda dell'apparecchio e dell'applicazione selezionata, l'Engineering Tool Software "ETS" mostra parametri e oggetti di comunicazione differenti.

10.2 Applicazione "Termostato"

10.2.1 Generalità — Funzionamento dell'apparecchio

Opzioni:	Apparecchio singolo
	Apparecchio master
	Trasmittitore di temperatura

- *Apparecchio singolo*: utilizzo in stanze con un solo termostato con valori di temperatura ad impostazione fissa.
- *Apparecchio master*: la stanza è dotata di almeno due termostati. Un apparecchio è da parametrizzare come apparecchio master, gli altri come apparecchi slave / sensori di temperatura. L'apparecchio master deve essere collegato agli apparecchi slave mediante i relativi oggetti di comunicazione contrassegnati. La regolazione della temperatura viene effettuata dall'apparecchio master.
- *Trasmittitore di temperatura (apparecchio slave)*: l'apparecchio invia solo la temperatura misurata sul bus KNX.

10.2.2 Generalità — Funzione di regolazione

Opzioni:	Riscaldamento
	Riscaldamento con livello aggiuntivo
	Raffreddamento
	Raffreddamento con livello aggiuntivo
	Riscaldamento e raffreddamento
	Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi

- *Riscaldamento*: per il funzionamento di una regolazione per locale singolo a conduzione calda. La regolazione viene effettuata sul valore di riferimento parametrizzato per la temperatura. Per una regolazione ottimale si possono parametrizzare il "Tipo di regolatore" e il "Tipo di riscaldamento".
- *Riscaldamento con livello aggiuntivo*: oltre alle funzioni di regolazione descritte alla voce Riscaldamento, il livello aggiuntivo consente di attivare un circuito di riscaldamento supplementare. Il livello aggiuntivo si rivela utile ad es. per riscaldare rapidamente con un portasciugamani riscaldato un bagno dotato di riscaldamento a pavimento.
- *Raffreddamento*: Per il funzionamento di una regolazione per locale singolo a conduzione fredda. La regolazione viene effettuata sul valore di riferimento parametrizzato per la temperatura. Per una regolazione ottimale si possono parametrizzare il "Tipo di regolatore" e il "Tipo di raffreddamento".
- *Raffreddamento con livello aggiuntivo*: oltre alla funzione di regolazione descritte alla voce Raffreddamento, il livello aggiuntivo consente di attivare un condizionatore supplementare. Il livello aggiuntivo si rivela utile ad es. per raffreddare rapidamente un locale con un condizionatore supplementare.

- **Riscaldamento e raffreddamento:** per il funzionamento di un sistema a due o a quattro conduttori, con il quale riscaldare o raffreddare il locale. La commutazione tra riscaldamento e raffreddamento avviene mediante commutazione centrale (sistema a due conduttori) o manuale e / o automatica mediante regolatore della temperatura per locale singolo (a quattro conduttori).
- **Riscaldamento e raffreddamento con livello aggiuntivo:** oltre alle funzioni di riscaldamento e raffreddamento, è possibile parametrizzare un livello aggiuntivo con un regolatore di tipo indipendente.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master".

10.2.3 Generalità — Modo operativo dopo un reset

Opzioni:	Comfort
	Standby
	Modalità eco
	Raffreddamento con livello aggiuntivo
	Protezione antigelo/termica

Nel Modo operativo dopo un reset, l'apparecchio dopo un riavvio continua a funzionare finché non viene impostata una nuova modalità mediante l'apparecchio o dagli oggetti di comunicazione. Si definisca tale modalità in corso di progettazione. Una definizione errata della modalità può comportare una riduzione del comfort o un aumento del consumo energetico.

- **Comfort:** quando l'abbassamento della temperatura ambiente non è automatico e il locale viene gestito indipendentemente dal suo utilizzo.
- **Standby:** quando la gestione del locale è automatica, ad es. mediante rilevatori di presenza, in funzione del suo utilizzo.
- **Funzionamento Eco:** quando la gestione del locale è automatica o manuale in funzione del suo utilizzo.
- **Protezione antigelo/termica:** quando nel locale è richiesta solo la funzione di protezione immobili dopo un reset.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master".

10.2.4 Generalità — Funzioni aggiuntive

Opzioni:	no
	sì

- Questo parametro attiva funzioni e oggetti di comunicazione supplementari.

10.2.5 Generalità — Invia ciclicamente "In funzione" (min)

Opzioni:	• Possibilità di regolazione tra 5...3000 minuti
----------	--

- L'oggetto di comunicazione "In funzione" comunica che il regolatore è ancora in funzione. Viene inviato ciclicamente il valore "1". La ciclicità di invio si imposta con questo parametro. Se il telegramma ciclico non viene inviato, il funzionamento dell'apparecchio è difettoso e può essere mantenuto in funzione con un pilotaggio forzato. L'impianto e/o l'attuatore deve però essere dotato della funzione "Pilotaggio forzato".

10.2.6 Regolazione riscaldamento



Nota

Solo disponibile se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" mentre il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Riscaldamento", "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.7 Regolazione riscaldamento — Tipo di grandezza regolante

Opzioni:	1 bit 2 punti, Off/On
	1 byte 2 punti, 0/100%
	PI continuo, 0...100%
	PI PWM On/Off
	Fan coil

Il tipo di regolatore determina la selezione di attivazione della valvola di regolazione.

- *2 punti 1 bit, Off/On*: la regolazione a 2 punti è la modalità di regolazione più semplice. Il regolatore si attiva quando la temperatura ambiente scende al di sotto di un determinato livello (valore di riferimento della temperatura meno isteresi), mentre si disattiva non appena un determinato valore (valore di riferimento della temperatura più isteresi) viene superato. I comandi di accensione e spegnimento vengono inviati come comandi a 1 bit.
- *2 punti 1 byte, 0/100%*: anche in questo caso si tratta di una regolazione a due punti. A differenza della modalità precedente, i comandi di attivazione e disattivazione vengono inviati come valori a 1 byte (0 % / 100 %).
- *PI continuo, 0...100%*: il regolatore PI adatta la grandezza di uscita tra 0 % e 100 % alla differenza tra valore effettivo e valore di riferimento, consentendo di regolare la temperatura ambiente esattamente sul valore di riferimento. Fornisce la grandezza regolante al bus come valore a 1 byte (0...100%). Per ridurre il carico sul bus, la grandezza regolante viene inviata solo se, rispetto al valore inviato per ultimo, essa è variata di un valore percentuale predefinito. Inoltre, è possibile l'invio ciclico della grandezza regolante.
- *PI PWM, On/Off*: anche in questo caso si tratta di un regolatore PI. L'output avviene come comando a 1 bit. A questo scopo la grandezza regolante calcolata viene convertita in un segnale a impulsi/pause.
- *Fan coil*: il regolatore fan coil funziona come il regolatore PI continuo. Inoltre, consente l'attivazione separata del ventilatore dell'unità fan coil (ad es. i livelli ventilatore 1 ...3).

10.2.8 Regolazione riscaldamento — Tipo di riscaldamento

Opzioni:	PI continuo, 0...100% e PI PWM, On/Off: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Superficie (ad es. riscaldamento a pavimento) 4 °C 200 min ▪ Convettore (ad es. radiatore) 1,5 °C 100 min ▪ Configurazione libera
	Fan coil <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fancoil 4 °C 90 min ▪ Configurazione libera

L'utente dispone di diverse tipologie di riscaldamento preparametrizzate (riscaldamento a irraggiamento, riscaldamento per convezione o fan coil).

- Se il tipo di riscaldamento richiesto non dovesse essere disponibile, la configurazione libera consente di predefinire parametri personalizzati.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

10.2.9 Regolazione riscaldamento — Quota P (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 10...100
----------	---

La quota P fa riferimento al campo proporzionale di un processo di regolazione. Oscilla intorno al valore di riferimento e la sua funzione è quella di influenzare la velocità di regolazione durante una regolazione PI. Quanto più piccolo è il valore impostato, tanto più rapidamente reagirà la regolazione. Il valore tuttavia non deve essere impostato troppo piccolo, perché potrebbe produrre un overshoot. Si può impostare una quota P tra 0,1 ... 25,5 K.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di riscaldamento" deve essere impostato su "Configurazione libera".

10.2.10 Regolazione riscaldamento — Quota I (min.)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

La quota I fa riferimento al tempo di resettaggio di un processo di regolazione. Mediante la quota integrale la temperatura ambiente si avvicina lentamente al valore di riferimento e infine lo raggiunge. In funzione del tipo di impianto il tempo di resettaggio assume grandezze regolanti differenti. In linea di massima quanto più il sistema complessivo è ritardato tanto maggiore sarà il tempo di resettaggio.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di riscaldamento" deve essere impostato su "Configurazione libera".

10.2.11 Regolazione riscaldamento — Impostazioni avanzate

Opzioni:	no
	sì

- Questo parametro attiva funzioni e oggetti di comunicazione supplementari, ad es. "Livello di base riscaldamento".

10.2.12 Livello di base riscaldamento



Nota

Disponibile solo se il parametro "Impostazioni avanzate" alla voce "Regolazione riscaldamento" è impostato su "sì".

10.2.13 Livello di base riscaldamento — Oggetto di stato riscaldamento

Opzioni:	no
	sì

- Il parametro attiva l'oggetto di comunicazione "Stato riscaldamento".

10.2.14 Livello di base riscaldamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante

Opzioni:	normale
	inverso

Tramite Senso di funzionamento della grandezza regolante la grandezza regolante viene adattata alle valvole aperte a riposo (normale) o chiuse a riposo (inverso).

- *normale*: il valore 0 significa "Valvola chiusa"
- *inverso*: il valore 0 equivale a "Valvola aperta".

10.2.15 Livello di base riscaldamento — Isteresi (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 3...255
----------	--

L'isteresi del regolatore a due punti indica l'ampiezza di variazione del regolatore intorno al valore di riferimento. Il punto di commutazione inferiore è identificato da "Valore di riferimento meno isteresi", quello superiore da "Valore di riferimento più isteresi".



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On" o "2 punti 1 byte, 0/100%".

10.2.16 Livello di base riscaldamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante riscaldamento

Opzioni:	2 %
	5 %
	10 %
	Invia solo ciclicamente

Le grandezze regolanti del regolatore PI continuo 0... 100 % non vengono inviate dopo ogni procedura di calcolo, ma quando dal calcolo risulta una differenza di valore, rispetto al valore inviato per ultimo, che giustifichi l'invio. Tale differenza di valore può essere inserita qui.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

10.2.17 Livello di base riscaldamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 1...60 minuti
----------	--

Consente l'invio ciclico al bus della grandezza regolante attuale dell'apparecchio.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On", "2 punti 1 byte, 0/100%", "PI continuo, 0...100%" o "Fan coil".

10.2.18 Livello di base riscaldamento — Ciclo PWM riscaldamento (min)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 1...60 minuti
----------	--

Con PI PWM, On/Off i valori percentuali delle grandezze regolanti vengono convertiti in un segnale a impulsi/pause. Ciò significa che un ciclo PWM selezionato viene suddiviso in una fase On e una fase Off in conformità alla grandezza regolante. L'output di una grandezza regolante del 33% con un ciclo PWM di 15 min equivale quindi a una fase On di cinque minuti e a una fase Off di 10 min. Qui è possibile predefinire il tempo di un ciclo PWM.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI PWM, Off/On".

10.2.19 Livello di base riscaldamento — Grandezza regolante max. (0...255)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...255

La grandezza regolante massima del regolatore PI indica il valore di output massimo del regolatore. Selezionando un valore massimo inferiore a 255, tale valore non verrà superato, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante superiore.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

10.2.20 Livello di base riscaldamento — Grandezza regolante min. (0...255)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...255

La grandezza regolante minima del regolatore PI indica il valore di output minimo del regolatore. Selezionando un valore minimo superiore a zero, l'apparecchio non passerà a un valore inferiore, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante inferiore. Questo parametro consente l'impostazione di un carico di base, ad es. per un riscaldamento a pavimento. Anche quando il regolatore calcola la grandezza regolante "Zero", l'alimentazione del riscaldamento a pavimento non verrà interrotta, per prevenire il completo raffreddamento del pavimento. Inoltre, alla voce "Impostazioni carico di base" è possibile stabilire se questo carico di base debba essere attivo in permanenza o debba essere commutato dall'oggetto "Carico di base".



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

10.2.21 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento



Nota

Solo disponibile se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" mentre il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Riscaldamento con livello aggiuntivo" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.22 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Tipo di grandezza regolante

Opzioni:	1 bit 2 punti, Off/On
	1 byte 2 punti, 0/100%
	PI continuo, 0...100%
	PI PWM On/Off
	Fan coil

Il tipo di regolatore determina la selezione di attivazione della valvola di regolazione.

- *2 punti 1 bit, Off/On*: la regolazione a 2 punti è la modalità di regolazione più semplice. Il regolatore si attiva quando la temperatura ambiente scende al di sotto di un determinato livello (valore di riferimento della temperatura meno isteresi), mentre si disattiva non appena un determinato valore (valore di riferimento della temperatura più isteresi) viene superato. I comandi di accensione e spegnimento vengono inviati come comandi a 1 bit.
- *2 punti 1 byte, 0/100%*: anche in questo caso si tratta di una regolazione a due punti. A differenza della modalità precedente, i comandi di attivazione e disattivazione vengono inviati come valori a 1 byte (0 % / 100 %).
- *PI continuo, 0...100%*: il regolatore PI adatta la grandezza di uscita tra 0 % e 100 % alla differenza tra valore effettivo e valore di riferimento, consentendo di regolare la temperatura ambiente esattamente sul valore di riferimento. Fornisce la grandezza regolante al bus come valore a 1 byte (0...100%). Per ridurre il carico sul bus, la grandezza regolante viene inviata solo se, rispetto al valore inviato per ultimo, essa è variata di un valore percentuale predefinito. Inoltre, è possibile l'invio ciclico della grandezza regolante.
- *PI PWM, On/Off*: anche in questo caso si tratta di un regolatore PI. L'output avviene come comando a 1 bit. A questo scopo la grandezza regolante calcolata viene convertita in un segnale a impulsi/pause.
- *Fan coil*: il regolatore fan coil funziona come il regolatore PI continuo. Inoltre, consente l'attivazione separata del ventilatore dell'unità fan coil (ad es. i livelli ventilatore 1 ...3).

10.2.23 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Tipo di riscaldamento aggiuntivo

Opzioni:	<p>PI continuo, 0...100% e PI PWM, On/Off:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Superficie (ad es. riscaldamento a pavimento) 4 °C 200 min ▪ Convettore (ad es. radiatore) 1,5 °C 100 min ▪ Configurazione libera
	<p>Fan coil</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fan coil 4 °C 90 min ▪ Configurazione libera

L'utente dispone di diverse tipologie di riscaldamento preparametrizzate (riscaldamento a irraggiamento, riscaldamento per convezione o fan coil).

- Se il tipo di riscaldamento richiesto non dovesse essere disponibile, la configurazione libera consente di predefinire parametri personalizzati.



Avvertenza

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" per il livello aggiuntivo è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

10.2.24 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Quota P (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 10...100
----------	---

La quota P fa riferimento al campo proporzionale di un processo di regolazione. Oscilla intorno al set point e la sua funzione è quella di influenzare la velocità di regolazione durante una regolazione PI. Quanto più piccolo è il valore impostato, tanto più rapidamente reagirà la regolazione. Il valore tuttavia non deve essere impostato troppo piccolo, perché potrebbe produrre un overshoot. Si può impostare una quota P tra 0,1 ... 25,5 K.



Avvertenza

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" per il livello aggiuntivo è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di riscaldamento aggiuntivo" deve essere impostato su "Configurazione libera".

10.2.25 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Quota I (min.)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...255

La quota I fa riferimento al tempo di resettaggio di un processo di regolazione. Mediante la quota integrale la temperatura ambiente si avvicina lentamente al valore di riferimento e infine lo raggiunge. In funzione del tipo di impianto il tempo di resettaggio assume grandezze regolanti differenti. In linea di massima quanto più il sistema complessivo è ritardato tanto maggiore sarà il tempo di resettaggio.



Avvertenza

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" per il livello aggiuntivo è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di riscaldamento aggiuntivo" deve essere impostato su "Configurazione libera".

10.2.26 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Differenza di temperatura per livello di base (x 0,1 °C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...255

La temperatura di riferimento del livello aggiuntivo viene definita come differenza, in funzione della temperatura di riferimento attuale del livello di base. Il valore identifica il valore di riferimento minimo richiesto dal funzionamento del livello aggiuntivo.

10.2.27 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Impostazioni avanzate

Opzioni:

no

sì

Questo parametro attiva funzioni e oggetti di comunicazione supplementari, ad es. "Livello aggiuntivo riscaldamento".

10.2.28 Livello aggiuntivo riscaldamento



Nota

Disponibile solo se il parametro "Impostazioni avanzate" alla voce "Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento" è impostato su "sì".

10.2.29 Livello aggiuntivo riscaldamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante

Opzioni:	normale
	inverso

Tramite Senso di funzionamento della grandezza regolante la grandezza regolante viene adattata alle valvole aperte a riposo (normale) o chiuse a riposo (inverso).

- *normale*: il valore 0 significa "Valvola chiusa"
- *inverso*: il valore 0 equivale a "Valvola aperta".

10.2.30 Livello aggiuntivo riscaldamento — Isteresi (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 3...255
----------	--

L'isteresi del regolatore a due punti indica l'ampiezza di variazione del regolatore intorno al valore di riferimento. Il punto di commutazione inferiore è identificato da "Valore di riferimento meno isteresi", quello superiore da "Valore di riferimento più isteresi".



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On" o "2 punti 1 byte, 0/100%".

10.2.31 Livello aggiuntivo riscaldamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante riscaldamento

Opzioni:	2 %
	5 %
	10 %
	Invia solo ciclicamente

Le grandezze regolanti del regolatore PI continuo 0... 100 % non vengono inviate dopo ogni procedura di calcolo, ma quando dal calcolo risulta una differenza di valore, rispetto al valore inviato per ultimo, che giustifichi l'invio. Tale differenza di valore può essere inserita qui.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

10.2.32 Livello aggiuntivo riscaldamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 1...60 minuti

Consente l'invio ciclico al bus della grandezza regolante attuale dell'apparecchio.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On", "2 punti 1 byte, 0/100%", "PI continuo, 0...100%" o "Fan coil".

10.2.33 Livello aggiuntivo riscaldamento — Grandezza regolante max. (0...255)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...255

La grandezza regolante massima del regolatore PI indica il valore di output massimo del regolatore. Selezionando un valore massimo inferiore a 255, tale valore non verrà superato, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante superiore.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

10.2.34 Livello aggiuntivo riscaldamento — Carico di base grandezza regolante min. (0...255)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...255

La grandezza regolante minima del regolatore PI indica il valore di output minimo del regolatore. Selezionando un valore minimo superiore a zero, l'apparecchio non passerà a un valore inferiore, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante inferiore. Questo parametro consente l'impostazione di un carico di base, ad es. per un riscaldamento a pavimento. Anche quando il regolatore calcola la grandezza regolante "Zero", l'alimentazione del riscaldamento a pavimento non verrà interrotta, per prevenire il completo raffreddamento del pavimento. Inoltre, alla voce "Impostazioni carico di base" è possibile stabilire se questo carico di base debba essere attivo in permanenza o debba essere commutato dall'oggetto "Carico di base".



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

10.2.35 Regolazione raffreddamento



Nota

Solo disponibile se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master", mentre il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.36 Regolazione raffreddamento — Tipo di grandezza regolante

Opzioni:	1 bit 2 punti, Off/On
	1 byte 2 punti, 0/100%
	PI continuo, 0...100%
	PI PWM On/Off
	Fan coil

Il tipo di regolatore determina la selezione di attivazione della valvola di regolazione.

- *2 punti 1 bit, Off/On*: la regolazione a 2 punti è la modalità di regolazione più semplice. Il regolatore si attiva quando la temperatura ambiente scende al di sotto di un determinato livello (valore di riferimento della temperatura meno isteresi), mentre si disattiva non appena un determinato valore (valore di riferimento della temperatura più isteresi) viene superato. I comandi di accensione e spegnimento vengono inviati come comandi a 1 bit.
- *2 punti 1 byte, 0/100%*: anche in questo caso si tratta di una regolazione a due punti. A differenza della modalità precedente, i comandi di attivazione e disattivazione vengono inviati come valori a 1 byte (0 % / 100 %).
- *PI continuo, 0...100%*: il regolatore PI adatta la grandezza di uscita tra 0 % e 100 % alla differenza tra valore effettivo e valore di riferimento, consentendo di regolare la temperatura ambiente esattamente sul valore di riferimento. Fornisce la grandezza regolante al bus come valore a 1 byte (0...100%). Per ridurre il carico sul bus, la grandezza regolante viene inviata solo se, rispetto al valore inviato per ultimo, essa è variata di un valore percentuale predefinito. Inoltre, è possibile l'invio ciclico della grandezza regolante.
- *PI PWM, On/Off*: anche in questo caso si tratta di un regolatore PI. L'output avviene come comando a 1 bit. A questo scopo la grandezza regolante calcolata viene convertita in un segnale a impulsi/pause.
- *Fan coil*: il regolatore fan coil funziona come il regolatore PI continuo. Inoltre, consente l'attivazione separata del ventilatore dell'unità fan coil (ad es. i livelli ventilatore 1 ...3).

10.2.37 Regolazione raffreddamento — Tipo di raffreddamento

Opzioni:	PI continuo, 0...100% e PI PWM, On/Off:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Superficie (ad es. raffreddamento a soffitto) 5 °C 240 min ▪ Configurazione libera
	Fan coil
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fancoil 4 °C 90 min ▪ Configurazione libera

L'utente dispone di due tipologie di raffreddamento preparametrizzate (superficie o fan coil).

Se il tipo di raffreddamento richiesto non dovesse essere disponibile, la configurazione libera consente di predefinire parametri personalizzati.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

10.2.38 Regolazione raffreddamento — Quota P (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 10...100
----------	---

La quota P fa riferimento al campo proporzionale di un processo di regolazione. Oscilla intorno al valore di riferimento e la sua funzione è quella di influenzare la velocità di regolazione durante una regolazione PI. Quanto più piccolo è il valore impostato, tanto più rapidamente reagirà la regolazione. Il valore tuttavia non deve essere impostato troppo piccolo, perché potrebbe produrre un overshoot. Si può impostare una quota P tra 0,1 ... 25,5 K.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di raffreddamento" deve essere impostato su "Configurazione libera".

10.2.39 Regolazione raffreddamento — Quota I (min.)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

La quota I fa riferimento al tempo di resettaggio di un processo di regolazione. Mediante la quota integrale la temperatura ambiente si avvicina lentamente al valore di riferimento e infine lo raggiunge. In funzione del tipo di impianto il tempo di resettaggio assume grandezze regolanti differenti. In linea di massima quanto più il sistema complessivo è ritardato tanto maggiore sarà il tempo di resettaggio.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di raffreddamento" deve essere impostato su "Configurazione libera".

10.2.40 Regolazione raffreddamento — Impostazioni avanzate

Opzioni:	no
	sì

Questo parametro attiva funzioni e oggetti di comunicazione supplementari, ad es. "Livello di base raffreddamento".

10.2.41 Livello di base raffreddamento



Nota

Disponibile solo se il parametro "Impostazioni avanzate" alla voce "Regolazione raffreddamento" è impostato su "sì".

10.2.42 Livello di base raffreddamento — Oggetto di stato raffreddamento

Opzioni:	no
	sì

Il parametro attiva l'oggetto di comunicazione "Stato raffreddamento".

10.2.43 Livello di base raffreddamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante

Opzioni:	normale
	inverso

Tramite Senso di funzionamento della grandezza regolante la grandezza regolante viene adattata alle valvole aperte a riposo (normale) o chiuse a riposo (inverso).

- *normale*: il valore 0 significa "Valvola chiusa"
- *inverso*: il valore 0 equivale a "Valvola aperta".

10.2.44 Livello di base raffreddamento — Isteresi (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 3...255
----------	--

L'isteresi del regolatore a due punti indica l'ampiezza di variazione del regolatore intorno al valore di riferimento. Il punto di commutazione inferiore è identificato da "Valore di riferimento meno isteresi", quello superiore da "Valore di riferimento più isteresi".



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On" o "2 punti 1 byte, 0/100%".

Livello di base raffreddamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante raffreddamento

Opzioni:	2 %
	5 %
	10 %
	Invia solo ciclicamente

Le grandezze regolanti del regolatore PI continuo 0... 100 % non vengono inviate dopo ogni procedura di calcolo, ma quando dal calcolo risulta una differenza di valore, rispetto al valore inviato per ultimo, che giustifichi l'invio. Tale differenza di valore può essere inserita qui.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

10.2.45 Livello di base raffreddamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)

Opzioni:

- Possibilità di regolazione tra 1...60 minuti

Consente l'invio ciclico al bus della grandezza regolante attuale dell'apparecchio.



Avvertenza

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On", "2 punti 1 byte, 0/100%", "PI continuo, 0...100%" o "Fan coil".

10.2.46 Livello di base raffreddamento — Grandezza regolante max. (0...255)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...255

La grandezza regolante massima del regolatore PI indica il valore di output massimo del regolatore. Selezionando un valore massimo inferiore a 255, tale valore non verrà superato, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante superiore.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

10.2.47 Livello di base raffreddamento — Grandezza regolante min. (0...255)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...255

La grandezza regolante minima del regolatore PI indica il valore di output minimo del regolatore. Selezionando un valore minimo superiore a zero, l'apparecchio non passerà a un valore inferiore, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante inferiore. Questo parametro consente l'impostazione di un carico di base, ad es. per un raffreddamento a pannelli. Anche quando il regolatore calcola la grandezza regolante "Zero", l'alimentazione del raffreddamento a pannelli non verrà interrotta, per prevenire un riscaldamento del locale. Inoltre, alla voce "Impostazioni carico di base" è possibile stabilire se questo carico di base debba essere attivo in permanenza o debba essere commutato dall'oggetto "Carico di base".



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

10.2.48 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento



Nota

Solo disponibile se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" mentre il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Raffreddamento con livello aggiuntivo" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

Opzioni:	1 bit 2 punti, Off/On
	1 byte 2 punti, 0/100%
	PI continuo, 0...100%
	PI PWM On/Off
	Fan coil

Il tipo di regolatore determina la selezione di attivazione della valvola di regolazione.

- *2 punti 1 bit, Off/On*: la regolazione a 2 punti è la modalità di regolazione più semplice. Il regolatore si attiva quando la temperatura ambiente scende al di sotto di un determinato livello (valore di riferimento della temperatura meno isteresi), mentre si disattiva non appena un determinato valore (valore di riferimento della temperatura più isteresi) viene superato. I comandi di accensione e spegnimento vengono inviati come comandi a 1 bit.
- *2 punti 1 byte, 0/100%*: anche in questo caso si tratta di una regolazione a due punti. A differenza della modalità precedente, i comandi di attivazione e disattivazione vengono inviati come valori a 1 byte (0 % / 100 %).
- *PI continuo, 0...100%*: il regolatore PI adatta la grandezza di uscita tra 0 % e 100 % alla differenza tra valore effettivo e valore di riferimento, consentendo di regolare la temperatura ambiente esattamente sul valore di riferimento. Fornisce la grandezza regolante al bus come valore a 1 byte (0...100%). Per ridurre il carico sul bus, la grandezza regolante viene inviata solo se, rispetto al valore inviato per ultimo, essa è variata di un valore percentuale predefinito. Inoltre, è possibile l'invio ciclico della grandezza regolante.
- *PI PWM, On/Off*: anche in questo caso si tratta di un regolatore PI. L'output avviene come comando a 1 bit. A questo scopo la grandezza regolante calcolata viene convertita in un segnale a impulsi/pause.
- *Fan coil*: il regolatore fan coil funziona come il regolatore PI continuo. Inoltre, consente l'attivazione separata del ventilatore dell'unità fan coil (ad es. i livelli ventilatore 1 ...3).

10.2.49 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Tipo di raffreddamento

Opzioni:	PI continuo, 0...100% e PI PWM, On/Off:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Superficie (ad es. raffreddamento a soffitto) 5 °C 240 min ▪ Configurazione libera
	Fan coil
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fancoil 4 °C 90 min ▪ Configurazione libera

L'utente dispone di due tipologie di raffreddamento preparametrizzate (superficie o fan coil).

Se il tipo di raffreddamento richiesto non dovesse essere disponibile, la configurazione libera consente di predefinire parametri personalizzati.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

10.2.50 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Quota P (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 10...100
----------	---

La quota P fa riferimento al campo proporzionale di un processo di regolazione. Oscilla intorno al valore di riferimento e la sua funzione è quella di influenzare la velocità di regolazione durante una regolazione PI. Quanto più piccolo è il valore impostato, tanto più rapidamente reagirà la regolazione. Il valore tuttavia non deve essere impostato troppo piccolo, perché potrebbe produrre un overshoot. Si può impostare una quota P tra 0,1 ... 25,5 K.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di raffreddamento" deve essere impostato su "Configurazione libera".

10.2.51 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Quota I (min.)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

La quota I fa riferimento al tempo di resettaggio di un processo di regolazione. Mediante la quota integrale la temperatura ambiente si avvicina lentamente al valore di riferimento e infine lo raggiunge. In funzione del tipo di impianto il tempo di resettaggio assume grandezze regolanti differenti. In linea di massima quanto più il sistema complessivo è ritardato tanto maggiore sarà il tempo di resettaggio.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di raffreddamento" deve essere impostato su "Configurazione libera".

10.2.52 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Impostazioni avanzate

Opzioni:	no
	sì

Questo parametro attiva funzioni e oggetti di comunicazione supplementari, ad es. "Livello aggiuntivo raffreddamento".

10.2.53 Livello aggiuntivo raffreddamento



Nota

Disponibile solo se il parametro "Impostazioni avanzate" alla voce "Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento" è impostato su "sì".

10.2.54 Livello aggiuntivo raffreddamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante

Opzioni:	normale
	inverso

Tramite Senso di funzionamento della grandezza regolante la grandezza regolante viene adattata alle valvole aperte a riposo (normale) o chiuse a riposo (inverso).

- *normale*: il valore 0 significa "Valvola chiusa"
- *inverso*: il valore 0 equivale a "Valvola aperta".

10.2.55 Livello aggiuntivo raffreddamento — Isteresi (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 3...255
----------	--

L'isteresi del regolatore a due punti indica l'ampiezza di variazione del regolatore intorno al valore di riferimento. Il punto di commutazione inferiore è identificato da "Valore di riferimento meno isteresi", quello superiore da "Valore di riferimento più isteresi".



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On" o "2 punti 1 byte, 0/100%".

10.2.56 Livello aggiuntivo raffreddamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante raffreddamento

Opzioni:	2 %
	5 %
	10 %

Le grandezze regolanti del regolatore PI continuo 0... 100 % non vengono inviate dopo ogni procedura di calcolo, ma quando dal calcolo risulta una differenza di valore, rispetto al valore inviato per ultimo, che giustifichi l'invio. Tale differenza di valore può essere inserita qui.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

10.2.57 Livello aggiuntivo raffreddamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 1...60 minuti

Consente l'invio ciclico al bus della grandezza regolante attuale dell'apparecchio.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On", "2 punti 1 byte, 0/100%", "PI continuo, 0...100%" o "Fan coil".

10.2.58 Livello aggiuntivo raffreddamento — Grandezza regolante max. (0...255)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...255

La grandezza regolante massima del regolatore PI indica il valore di output massimo del regolatore. Selezionando un valore massimo inferiore a 255, tale valore non verrà superato, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante superiore.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

10.2.59 Livello aggiuntivo raffreddamento — Carico di base grandezza regolante min. (0...255)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...255

La grandezza regolante minima del regolatore PI indica il valore di output minimo del regolatore. Selezionando un valore minimo superiore a zero, l'apparecchio non passerà a un valore inferiore, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante inferiore. Questo parametro consente l'impostazione di un carico di base, ad es. per un raffreddamento a pannelli. Anche quando il regolatore calcola la grandezza regolante "Zero", l'alimentazione del raffreddamento a pannelli non verrà interrotta, per prevenire un riscaldamento del locale. Inoltre, alla voce "Impostazioni carico di base" è possibile stabilire se questo carico di base debba essere attivo in permanenza o debba essere commutato dall'oggetto "Carico di base".



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

10.2.60 Impostazioni carico di base



Nota

Solo disponibile se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master", mentre il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.61 Impostazioni carico di base — Carico di base grandezza regolante min. > 0

Opzioni:	Sempre attivo
	Attiva tramite oggetto

La funzione viene utilizzata, quando in una determinata area, ad esempio nel caso di un riscaldamento a pavimento, il pavimento deve essere dotato di un calore di base. La dimensione della grandezza regolante minima indica il volume di alimentazione del riscaldamento dell'area regolata, anche se il valore fornito dal calcolo della grandezza regolante è inferiore.

- *sempre attivo*: consente di stabilire se questo carico di base debba essere attivo in permanenza o debba essere commutato dall'oggetto "Carico di base".
- *attivare tramite oggetto*: selezionando questo parametro, tramite l'oggetto "Carico di base", è possibile attivare (1) o disattivare (0) la funzione Carico di base, quindi la grandezza regolante minima con un valore superiore a zero. A funzione attivata, l'alimentazione del riscaldamento dell'impianto verrà effettuata sempre come minimo con la grandezza regolante minima. A funzione disattivata, la grandezza regolante può essere ridotta fino a zero dal regolatore.

10.2.62 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato



Nota

Solo disponibile se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" mentre il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.63 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Commutazione riscaldamento/raffreddamento

Opzioni:	Automatico
	Solo tramite oggetto
	Locale/tramite apparecchio derivato e tramite oggetto

Questa funzione consente la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento.

- *automatico*: ad es. per sistemi a quattro conduttori, che consentono la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento in qualsiasi momento. L'apparecchio commuta automaticamente tra riscaldamento e riscaldamento adottando il valore di riferimento correlato. L'oggetto "Commutazione riscaldamento/raffreddamento" è emittente.
- *solo tramite oggetto*: ad es. per sistemi a due conduttori, utilizzati in inverno in modalità di riscaldamento e in estate in modalità di raffreddamento. La commutazione tra riscaldamento e raffreddamento e tra i valori nominali correlati avviene tramite il relativo oggetto di comunicazione. La funzione viene utilizzata quando è richiesta una commutazione centralizzata dei regolatori dei singoli locali. L'oggetto "Commutazione riscaldamento/raffreddamento" è ricevente.
- *locale/ tramite apparecchio derivato e tramite oggetto*: ad es. per sistemi a quattro conduttori, che consentono la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento in qualsiasi momento. La commutazione tra riscaldamento e raffreddamento e tra i valori nominali correlati viene selezionata manualmente sull'apparecchio dall'utente del locale o mediante l'oggetto "Commutazione riscaldamento/raffreddamento" tramite il bus. L'oggetto "Commutazione riscaldamento/raffreddamento" è emittente e ricevente.

10.2.64 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Modo operativo dopo reset

Opzioni:	Raffreddamento
	Riscaldamento

Dopo un'interruzione di tensione del bus, un reset dell'impianto o l'inserimento dell'apparecchio sull'accoppiatore bus, l'avvio dell'apparecchio avviene nel "Modo operativo dopo reset" parametrizzato. Le opzioni impostate alla voce "Commutazione riscaldamento/raffreddamento" consentono di modificare il modo operativo in corso di esercizio.

10.2.65 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Output grandezza regolante riscaldamento e raffreddamento

Opzioni:	tramite 1 oggetto
	tramite 2 oggetti

Questo parametro consente di impostare se la grandezza regolante debba venire inviata all'attuatore del climatizzatore tramite uno o due oggetti. Se l'attuatore del climatizzatore dispone di ingressi separati per le grandezze regolanti Riscaldamento e Raffreddamento, oppure se vengono utilizzati due attuatori separati, si dovrà selezionare l'opzione "tramite 2 oggetti". Se ogni attuatore dispone solo di un oggetto per ricevere entrambe le grandezze regolanti Riscaldamento e Raffreddamento, si dovrà selezionare l'opzione "tramite 1 oggetto".

10.2.66 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Output grandezza regolante livello aggiuntivo riscaldamento e raffreddamento

Opzioni:	tramite 1 oggetto
	tramite 2 oggetti

Questo parametro consente di impostare se la grandezza regolante debba venire inviata all'attuatore del climatizzatore tramite uno o due oggetti. Se l'attuatore del climatizzatore dispone di ingressi separati per le grandezze regolanti Riscaldamento e Raffreddamento, oppure se vengono utilizzati due attuatori separati, si dovrà selezionare l'opzione "tramite 2 oggetti". Se ogni attuatore dispone solo di un oggetto per ricevere entrambe le grandezze regolanti Riscaldamento e Raffreddamento, si dovrà selezionare l'opzione "tramite 1 oggetto".



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.67 Impostazioni dei valori di riferimento



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master".

10.2.68 Impostazioni dei valori di riferimento — Valore di riferimento riscaldamento comfort = valore di riferimento raffreddamento comfort

Opzioni:	no
	sì

Questo parametro consente di parametrizzare la modalità di funzionamento della regolazione del valore di riferimento.

- *sì*: l'apparecchio è dotato di un solo valore di riferimento per riscaldamento e raffreddamento in modalità comfort. L'apparecchio commuta su riscaldamento quando passa al di sotto del valore di riferimento meno l'isteresi. Commuta invece su raffreddamento quando supera il valore di riferimento più l'isteresi. L'isteresi è parametrizzabile.
- *no*: la funzione è dotata di due valori nominali separati per riscaldamento e raffreddamento in modalità comfort. L'apparecchio visualizza il valore di riferimento attivo. La commutazione tra riscaldamento e raffreddamento avviene tramite l'impostazione del parametro "Commutazione riscaldamento/raffreddamento".



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.69 Impostazioni dei valori di riferimento — Isteresi per commutazione riscaldamento/raffreddamento (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 5...100
----------	--

Questo parametro definisce l'isteresi unilaterale per la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento, quando è attivo "Valore di riferimento riscaldamento comfort = Valore di riferimento raffreddamento comfort". Se la temperatura ambiente è superiore alla temperatura di riferimento meno l'isteresi, l'apparecchio commuta su raffreddamento. Se la temperatura ambiente è inferiore alla temperatura di riferimento meno l'isteresi, l'apparecchio commuta su riscaldamento.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Valore di riferimento riscaldamento comfort = Valore di riferimento raffreddamento comfort" è impostato su "sì".

10.2.70 Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento comfort riscaldamento e raffreddamento (°C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 10...40

Definizione della temperatura benessere di riscaldamento e raffreddamento con utenti presenti.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.71 Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento comfort riscaldamento (°C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 10...40

Definizione della temperatura benessere di riscaldamento con utenti presenti.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento con livello aggiuntivo".

10.2.72 Impostazioni dei valori di riferimento — Abbassamento standby riscaldamento (°C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 10...40

Definizione della temperatura con modalità di riscaldamento in assenza degli utenti. Negli apparecchi dotati di display, questa modalità è rappresentata con l'icona di standby.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento", "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.73 Impostazioni dei valori di riferimento — Abbassamento Eco riscaldamento (°C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...15

Definizione della temperatura con modalità di riscaldamento in assenza degli utenti. Negli apparecchi dotati di display, questa modalità è rappresentata con l'icona eco.

10.2.74 Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento protezione antigelo (°C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 5...15

Funzione di protezione immobili contro il freddo. Negli apparecchi dotati di display, questa modalità è rappresentata con l'icona antigelo. Il comando manuale è bloccato.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento", "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.75 Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento comfort raffreddamento (°C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 10...40

Definizione della temperatura benessere di raffreddamento con utenti presenti.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento" o "Raffreddamento con livello aggiuntivo".

10.2.76 Impostazioni dei valori di riferimento — Aumento standby raffreddamento (°C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...15

Definizione della temperatura con modalità di raffreddamento in assenza degli utenti. Negli apparecchi dotati di display, questa modalità è rappresentata con l'icona di standby.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.77 Impostazioni dei valori di riferimento — Aumento Eco raffreddamento (°C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...15

Definizione della temperatura con modalità di raffreddamento in assenza degli utenti. Negli apparecchi dotati di display, questa modalità è rappresentata con l'icona eco.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.78 Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento protezione termica (°C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 27...45

Funzione di protezione immobili contro il caldo. Negli apparecchi dotati di display, questa modalità è rappresentata con l'icona di protezione termica. Il comando manuale è bloccato.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.79 Impostazioni dei valori di riferimento — Invia valore di riferimento attuale

Opzioni:

Ciclicamente e in caso di variazioni

Solo in caso di variazioni

L'invio al bus del valore di riferimento attuale può essere ciclico e in caso di modifica, o solo in caso di modifica.

10.2.80 Impostazioni dei valori di riferimento — Invio ciclico della temperatura di riferimento attuale (min)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 5...240

Con questo parametro viene definito il tempo, dopo il quale ha luogo l'invio automatico del valore di riferimento attuale.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Invia valore di riferimento attuale" è impostato su "Solo in caso di variazioni".

10.2.81 Modifica del valore di riferimento



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master".

10.2.82 Modifica del valore di riferimento — Aumento manuale max. durante funzionamento di riscaldamento (0...15 °C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...15

Questa predefinitone consente di delimitare l'innalzamento manuale in modalità di riscaldamento.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento", "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.83 Modifica del valore di riferimento — Abbassamento manuale max. durante funzionamento di riscaldamento (0...15 °C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...15

Questa predefinitone consente di delimitare l'abbassamento manuale in modalità di riscaldamento.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento", "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.84 Modifica del valore di riferimento — Aumento manuale max. durante funzionamento di raffreddamento (0...15 °C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...15

Questa predefinitone consente di delimitare l'innalzamento manuale in modalità di raffreddamento.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.85 Modifica del valore di riferimento — Abbassamento manuale max. durante funzionamento di raffreddamento (0...15 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...15
----------	---------------------------------------

Questa predefinitone consente di delimitare l'abbassamento manuale in modalità di raffreddamento.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.86 Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale alla ricezione di un valore di riferimento di base

Opzioni:	no
	sì

Alla ricezione di un nuovo valore per mezzo dell'oggetto "Valore di riferimento di base", con l'attivazione del parametro viene eliminata la regolazione manuale e viene messo a disposizione il nuovo valore di riferimento.

Se il parametro è disattivato, al nuovo valore di riferimento di base viene aggiunta la regolazione manuale. Esempio: valore di riferimento di base precedente 21 °C + regolazione manuale di 1,5 °C = 22,5 °C. L'oggetto riceve un nuovo valore di riferimento di base di 18 °C più la regolazione manuale precedente di 1,5 °C = 19,5 °C.

10.2.87 Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale al cambio di modo operativo

Opzioni:	no
	sì

Se l'apparecchio passa in una nuova modalità di funzionamento, a parametro attivato la regolazione manuale viene cancellata, mentre viene applicata la temperatura di riferimento parametrizzata della modalità, più un'eventuale spostamento per mezzo dell'oggetto valore di riferimento di base. Esempio: temperatura comfort 21 °C più regolazione manuale di 1,5 °C = 22,5 °C. Al passaggio in Eco con temperatura parametrizzata su 17 °C. L'apparecchio regola su 17 °C, perché la regolazione manuale viene eliminata.

A parametro disattivato, la regolazione manuale del valore di riferimento viene utilizzata nella nuova modalità. Esempio: temperatura comfort 21 °C più regolazione manuale di 1,5 °C = 22,5 °C. Al passaggio in Eco con temperatura parametrizzata su 17 °C, l'apparecchio regola su 18,5 °C, perché la regolazione manuale viene aggiunta.

10.2.88 Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale tramite oggetto

Opzioni:	no
	sì

In caso di attivazione, per mezzo di un oggetto separato la regolazione manuale può essere eliminata in qualsiasi momento. Esempio di utilizzo: resettaggio della regolazione manuale di tutti gli apparecchi che si trovano in un edificio ad uso amministrativo mediante un orologio del sistema.

10.2.89 Modifica del valore di riferimento — Salvataggio permanente comando locale

Opzioni:	no
	sì

Ad opzione attivata, le impostazioni manuali di valori di riferimento ed eventualmente del livello ventilatore, come pure il valore dell'oggetto "Carico di base", vengono salvate nell'apparecchio e riattivate dopo un reset. La stessa cosa vale per il modo operativo e la modalità di funzionamento.

In caso di riprogrammazione dell'apparecchio, verranno eliminati anche i valori nominali salvati.

10.2.90 Rilevamento temperatura

10.2.91 Rilevamento temperatura — Ingressi del rilevamento temperatura

Opzioni:	Misurazione interna
	Misurazione esterna
	Misurazione ponderata

La temperatura ambiente si può misurare con l'apparecchio, o può essere fornita attraverso il bus per mezzo di un oggetto di comunicazione. Inoltre, vi è la misurazione ponderata, basata su un massimo di tre valori di temperatura (1 x interno, 2 x esterni), ponderati come valore medio, che viene utilizzato come grandezza di ingresso della regolazione.

10.2.92 Rilevamento temperatura — Ingressi del rilevamento temperatura ponderato

Opzioni:	Misurazione interna ed esterna
	2x misurazione esterna
	Misurazione interna e 2x esterna

Definizione degli ingressi per il rilevamento della temperatura della misurazione ponderata, che ponderata come valore medio viene utilizzata come grandezza di ingresso della regolazione.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Ingressi del rilevamento temperatura" è impostato su "Misurazione ponderata".

10.2.93 Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione interna (0...100%)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...100
----------	--

Impostazione della ponderazione della misurazione interna tra 0 ... 100 %.



Avvertenza

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Ingressi del rilevamento temperatura ponderato" è impostato su "Misurazione interna ed esterna" o "Misurazione interna e 2x esterna".

10.2.94 Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione esterna (0...100%)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...100
----------	--

Impostazione della ponderazione della misurazione esterna tra 0 ... 100 %.



Avvertenza

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Ingressi del rilevamento temperatura ponderato" è impostato su "Misurazione interna ed esterna", "2x misurazione esterna" o "Misurazione interna e 2x esterna".

10.2.95 Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione esterna 2 (0...100%)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...100

Impostazione della ponderazione della misurazione esterna 2 tra 0 ... 100 %. Insieme alla ponderazione della misurazione esterna (0..100%) l'impostazione deve risultare 100 %.



Avvertenza

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Ingressi del rilevamento temperatura ponderato" è impostato su "2x misurazione esterna" o "Misurazione interna e 2x esterna".

10.2.96 Rilevamento temperatura — Invio ciclico della temperatura effettiva attuale (min)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 5...240

Consente l'invio ciclico al bus della temperatura effettiva attuale dell'apparecchio.

10.2.97 Rilevamento temperatura — Differenza di valore per l'invio della temperatura effettiva (x 0,1 °C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 1...100

Se la variazione di temperatura è superiore alla differenza parametrizzata tra temperatura misurata e temperatura effettiva inviata per ultima, viene inviato il valore modificato.



Avvertenza

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Ingressi del rilevamento temperatura" è impostato su "Misurazione interna" o "Misurazione ponderata".

10.2.98 Rilevamento temperatura — Valore di taratura per misurazione temperatura interna (x 0,1 °C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 1...100

Ogni sito di montaggio presenta condizioni fisiche diverse (parete interna o esterna, parete in costruzione leggera o massiccia, ecc.). Per utilizzare la temperatura effettiva presente sul sito di montaggio come valore di misura dell'apparecchio, sul sito di montaggio andrà effettuata una misurazione della temperatura utilizzando un termometro esterno tarato e/ o calibrato. Nel campo dei parametri andrà inserita, come "valore di taratura", la differenza tra la temperatura effettiva visualizzata sull'apparecchio e la temperatura effettiva rilevata dal dispositivo di misurazione esterno.



Nota

- La misurazione di taratura non va effettuata subito dopo il montaggio dell'apparecchio. Prima di effettuare la taratura, si interponga un tempo sufficiente affinché l'apparecchio possa adattarsi alla temperatura ambiente. Non appena il locale inizia ad essere utilizzato - poco prima o poco dopo - si esegua di nuovo la misurazione di taratura.
- Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Ingressi del rilevamento temperatura" è impostato su "Misurazione interna" o "Misurazione ponderata".

10.2.99 Rilevamento temperatura — Tempo di monitoraggio del rilevamento della temperatura (0 = nessun monitoraggio) (min)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...120
----------	--

Se nessuna temperatura viene rilevata entro il tempo parametrizzato, l'apparecchio passa in modalità di guasto. Invia un telegramma mediante l'oggetto "Anomalia temperatura effettiva" al bus e imposta modo operativo e grandezza regolante in caso di anomalia.

10.2.100 Rilevamento temperatura — Modo operativo in caso di anomalia

Opzioni:	Raffreddamento
	Riscaldamento

In caso di mancato funzionamento della misurazione della temperatura effettiva, l'apparecchio non può più determinare autonomamente il modo operativo riscaldamento/raffreddamento. Perciò qui viene selezionato il modo operativo più adatto alla protezione dell'immobile.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.101 Rilevamento temperatura — Grandezza regolante in caso di anomalia (0...255)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

In caso di mancato funzionamento della misurazione della temperatura effettiva, l'apparecchio non può più determinare autonomamente la grandezza regolante. In caso di errore, invece di una regolazione parametrizzata a 2 punti (1 bit) viene utilizzata automaticamente una regolazione PWM (1 bit) con un tempo di ciclo fisso di 15 minuti. In tal caso, se si verifica un'irregolarità di funzionamento, verrà tenuto conto del valore del parametro impostato per la grandezza regolante.

10.2.102 Funzioni di allarme



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master".

10.2.103 Funzioni di allarme — Allarme acqua di condensa

Opzioni:	no
	sì

Con l'utilizzo di un apparecchio fan coil, in corso di funzionamento può prodursi acqua di condensa, a causa di un raffreddamento e/o di un'umidità dell'aria eccessivi. L'acqua di condensa prodotta viene raccolta generalmente in un contenitore. Il contenitore, per prevenire il traboccamento ed eventuali danni conseguenti agli apparecchi e/o all'immobile, comunica il superamento del livello di riempimento massimo all'oggetto "Allarme condensa" (solo ricevente). Il regolatore passa quindi a una funzione di protezione. Negli apparecchi dotati di display, le icone correlate visualizzano il processo. Il comando locale è bloccato. L'uso sarà nuovamente possibile solo ad allarme disattivato.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.104 Funzioni di allarme — Allarme punto di rugiada

Opzioni:	no
	sì

Con l'utilizzo di un condizionatore, in corso di funzionamento può prodursi condensa da sbrinamento nelle tubazioni di alimentazione del mezzo refrigerante, a causa di un raffreddamento e/o di un'umidità dell'aria eccessivi. Il dispositivo di segnalazione della condensa da sbrinamento comunica la presenza della condensa mediante l'oggetto "Allarme punto di rugiada" (solo ricevente). Il regolatore passa quindi a una funzione di protezione. Negli apparecchi dotati di display, le icone correlate visualizzano il processo. Il comando locale è bloccato. L'uso sarà nuovamente possibile solo ad allarme disattivato.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.105 Funzioni di allarme — Temperatura allarme gelo stato HVAC e RHCC (°C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...15

Gli oggetti Stato RHCC e HVAC sono dotati di un bit di allarme gelo. Se la temperatura di ingresso del regolatore scende al di sotto della temperatura parametrizzata, allora negli oggetti di stato viene impostato il bit di allarme gelo. Al superamento della temperatura, il bit viene di nuovo ripristinato.

10.2.106 Funzioni di allarme — Temperatura allarme calore stato RHCC (°C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 25...70

L'oggetto Stato RHCC è dotato di un bit di allarme termico. Se la temperatura di ingresso del regolatore supera la temperatura parametrizzata, allora negli oggetti di stato viene impostato il bit di allarme termico. Quando la temperatura si abbassa di nuovo al di sotto della temperatura parametrizzata, il bit viene di nuovo ripristinato.

10.2.107 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore



Nota

Disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" e il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "Fan coil".

10.2.108 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Numero di livelli ventilatore

Opzioni:	3 livelli
	5 livelli

Questo parametro consente di predefinire il numero di livelli, che l'attuatore deve utilizzare per l'attivazione del ventilatore fan coil.

10.2.109 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Formato dell'output livelli

Opzioni:	0..5
	0..255
	1 bit m Off n
	1 bit 1 Off n

- *0..5*: i valori dei livelli ("0..3" o "0..5") vengono emessi in formato "1 byte" come valori del contatore "0..3" o "0..5".
- *0..255*: i valori dei livelli ("0..3" o "0..5") vengono emessi come valori percentuali. Esempio di ventilatore a 5 livelli: il valore del livello "1" viene emesso con 20 %, il valore del livello "5" con 100 %.
- *1 bit m di n*: i valori dei livelli ("0..3" o "0..5") vengono emessi mediante oggetti a 1 bit. Esistono tanti oggetti quanti sono i livelli del ventilatore. Ad es. per il livello "2" gli oggetti Livelli ventilatore a 1 bit "1" e "2" vengono emessi con valore "1", mentre gli altri oggetti Livelli ventilatore con valore "0".
- *1 bit 1 di n*: i valori dei livelli ("0..3" o "0..5") vengono emessi mediante oggetti a 1 bit. Esistono tanti oggetti quanti sono i livelli del ventilatore. Ad es. per lo stadio "2" viene emesso solo l'oggetto Livelli ventilatore a 1 bit "2" con valore "1", mentre gli altri oggetti Livelli ventilatore vengono emessi con valore "0". Gli altri oggetti Livelli ventilatore con il valore 0.

10.2.110 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Output livelli

Opzioni:	Con comando manuale e automatico
	Solo con comando manuale

Questo parametro consente di impostare le condizioni di output dei valori dei livelli ventilatore: se solo con l'impostazione manuale dei livelli ventilatore o anche in modalità automatica. Questa impostazione dipende dalle possibilità dell'attuatore fan coil. Se in modalità automatica l'attivazione dei livelli ventilatore viene effettuata dall'attuatore stesso derivandola dalla grandezza regolante, si dovrà selezionare l'opzione "Solo con comando manuale", altrimenti l'altra opzione.

10.2.111 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Livello a impostazione manuale più basso

Opzioni:	Livello 0
	Livello 1

Questo parametro consente di preselezionare il livello ventilatore più basso impostabile con un comando dell'apparecchio. Selezionando il livello "0", il sistema di riscaldamento / raffreddamento non è più in funzione (livello ventilatore e attivazione valvola "0") finché perdura l'attuale modalità di funzionamento e modo operativo. Per prevenire danni all'immobile, dopo 18 ore il livello "0" viene disattivato e l'apparecchio ritorna alla modalità automatica.

10.2.112 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Valutazione stato dei livelli

Opzioni:	no
	sì

Il livello ventilatore attuale per l'attivazione di un attuatore fan coil viene ricevuto dal regolatore mediante individuazione dalla tabella dei valori dei livelli alla voce "Impostazioni riscaldamento fan coil" o "Impostazioni raffreddamento fan coil", oppure mediante notifica dall'attuatore fan coil. Selezionando qui l'opzione "Sì", verrà abilitato l'oggetto "Stato livello fan coil" per la ricezione del livello ventilatore dall'attuatore fan coil.

10.2.113 Impostazioni fan coil riscaldamento



Nota

Disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" e il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "Fan coil". Inoltre, il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Riscaldamento", "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.114 Impostazioni fan coil riscaldamento — Livelli ventilatore 1...5 fino alla grandezza regolante (0...255) riscaldamento

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

Questo parametro consente di assegnare le grandezze regolanti del regolatore livelli ventilatore. L'assegnazione viene utilizzata per inviare i livelli ventilatore insieme alla grandezza regolante.



Nota

- Si sincronizzano queste impostazioni con quelle dell'attuatore fan coil.
- L'impostazione del "Tipo di grandezza regolante" come "Fan coil" nei parametri di regolazione è funzionale solo per il livello di base o per quello aggiuntivo. La parametrizzazione del livello di base e di quello aggiuntivo come fan coil non è funzionale, perché viene supportata solo l'attivazione di uno degli attuatori fan coil per riscaldamento e raffreddamento.
- I parametri "Livello ventilatore 4...5 fino alla grandezza regolante (0...255) riscaldamento" sono disponibili solo se il parametro "Numero di livelli ventilatore" è impostato su "5 livelli".

10.2.115 Impostazioni fan coil riscaldamento — Limitazione dei livelli ventilatore riscaldamento con modalità eco

Opzioni:	no
	sì

Passando alla modalità eco si ha una limitazione dei livelli ventilatore.

10.2.116 Impostazioni fan coil riscaldamento — Livelli ventilatore riscaldamento max. con modalità Eco

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...5
----------	--------------------------------------

Definizione del numero massimo di livelli ventilatore possibili al passaggio alla modalità eco.

10.2.117 Impostazioni fan coil raffreddamento



Nota

Disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" e il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "Fan coil". Inoltre, il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

10.2.118 Impostazioni fan coil raffreddamento — Livelli ventilatore 1...5 fino alla grandezza regolante (0...255) raffreddamento

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

Questo parametro consente di assegnare le grandezze regolanti del regolatore livelli ventilatore. L'assegnazione viene utilizzata per inviare i livelli ventilatore insieme alla grandezza regolante.



Nota

- Si sincronizzano queste impostazioni con quelle dell'attuatore fan coil.
- L'impostazione del "Tipo di grandezza regolante" come "Fan coil" nei parametri di regolazione è funzionale solo per il livello di base o per quello aggiuntivo. La parametrizzazione del livello di base e di quello aggiuntivo come fan coil non è funzionale, perché viene supportata solo l'attivazione di uno degli attuatori fan coil per riscaldamento e raffreddamento.
- I parametri "Livello ventilatore 4...5 fino alla grandezza regolante (0...255) raffreddamento" sono disponibili solo se il parametro "Numero di livelli ventilatore" è impostato su "5 livelli".

10.2.119 Impostazioni fan coil raffreddamento — Limitazione dei livelli ventilatore raffreddamento con modalità eco

Opzioni:	no
	sì

Passando alla modalità eco si ha una limitazione dei livelli ventilatore.

10.2.120 Impostazioni fan coil raffreddamento — Livelli ventilatore raffreddamento max. con modalità Eco

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...5
----------	--------------------------------------

Definizione del numero massimo di livelli ventilatore possibili al passaggio alla modalità eco.

10.2.121 Compensazione estiva



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master".

10.2.122 Compensazione estiva — Compensazione estiva

Opzioni:	no
	sì

Sia ai fini del risparmio energetico che per mantenere a un livello gradevole la differenza di temperatura tra l'interno dell'edificio climatizzato e l'esterno, in estate è opportuno evitare un abbassamento eccessivo della temperatura ambiente in presenza di una temperatura esterna molto alta (compensazione estiva secondo DIN 1946). L'innalzamento della temperatura ambiente viene effettuata adattando la temperatura di riferimento di raffreddamento.

Un innalzamento della temperatura ambiente tuttavia non significa riscaldare l'ambiente, ma far salire la temperatura ambiente senza raffreddamento fino a un determinato valore impostato. In questo modo si evita ad esempio che ad una temperatura esterna di 35 °C l'impianto di climatizzazione tenti ancora di abbassare la temperatura ambiente a 24 °C.

L'attivazione della compensazione estiva presuppone la presenza di un sensore di temperatura esterna che invii il valore misurato al KNX in modo tale che il termostato possa interpretarlo.

Per la compensazione estiva sono disponibili i parametri:

- "Compensazione estiva valore inferiore della temperatura esterna",
- "Compensazione estiva valore superiore della temperatura esterna",
- "Compensazione estiva offset inferiore del valore di riferimento",
- "Compensazione estiva offset superiore del valore di riferimento".

Al di sopra del "valore superiore della temperatura esterna" la temperatura di riferimento minima di raffreddamento è la temperatura esterna meno l'"offset superiore del valore di riferimento". Al di sotto del "valore inferiore della temperatura esterna" la temperatura di riferimento minima di raffreddamento non viene influenzata dalla temperatura esterna. Tra "valore della temperatura esterna inferiore" e "superiore", la temperatura di riferimento minima di raffreddamento viene adattata dalla temperatura di riferimento parametrizzata della temperatura esterna, meno l'"offset inferiore", al valore della temperatura esterna, meno l'"Offset superiore del valore di riferimento", gradualmente, in funzione della temperatura esterna.

Sono valori tipici della compensazione estiva:

- 21 °C: valore inferiore della temperatura esterna
- 32 °C: valore superiore della temperatura esterna
- 0 K: offset inferiore del valore di riferimento
- 6 K: offset superiore del valore di riferimento

Ciò significa che si ha un aumento in continuo del valore di riferimento minimo di raffreddamento alla temperatura esterna meno l'offset del valore di riferimento da 0 a 6 K, quando la temperatura esterna sale da 21 °C a 32 °C.

Esempio:

Con una temperatura esterna in crescita il valore di riferimento minimo di viene aumentato a partire da una temperatura esterna di 21 °C. Con una temperatura esterna di 30 °C, la temperatura di riferimento minima di raffreddamento è di 25,1 °C, con una temperatura esterna di 31 °C è di 25,5 °C, con 32 °C è di 26 °C, con 33 °C è di 27 °C.

10.2.123 Compensazione estiva — Temperatura d'ingresso (inferiore) per compensazione estiva (°C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra -127...127

Questo parametro definisce il valore inferiore della temperatura esterna che determina il valore della temperatura, entro il quale deve essere effettuata la correzione del valore di riferimento (compensazione estiva), a causa di una temperatura esterna troppo alta.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Compensazione estiva" è impostato su "si".

10.2.124 Compensazione estiva — Offset della temperatura di riferimento per l'ingresso nella compensazione estiva (x 0,1 °C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra -127...127

Il parametro stabilisce di quanti Kelvin aumentare il valore di riferimento durante la compensazione estiva, non appena viene raggiunto il valore inferiore della temperatura esterna.

Sono valori tipici della compensazione estiva:

- 20 °C: valore inferiore della temperatura esterna
- 32 °C: valore superiore della temperatura esterna
- 0 K: offset inferiore del valore di riferimento
- 4 K: offset superiore del valore di riferimento

Ciò significa che il valore di riferimento aumenterà in continuo da 0 ... 4 K quando la temperatura esterna sale da 20°... 32 °C.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Compensazione estiva" è impostato su "si".

10.2.125 Compensazione estiva — Temperatura d'uscita (superiore) per compensazione estiva (°C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra -127...127

Questo parametro definisce il valore superiore della temperatura esterna che determina il valore della temperatura, entro il quale deve essere effettuata la correzione del valore di riferimento (compensazione estiva), a causa di una temperatura esterna troppo alta.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Compensazione estiva" è impostato su "si".

10.2.126 Compensazione estiva — Offset della temperatura di riferimento per l'uscita dalla compensazione estiva (x 0,1 °C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra -127...127

Il parametro stabilisce di quanti Kelvin aumentare il valore di riferimento durante la compensazione estiva, non appena viene raggiunto il valore superiore della temperatura esterna.

Sono valori tipici della compensazione estiva:

- 20 °C: valore inferiore della temperatura esterna
- 32 °C: valore superiore della temperatura esterna
- 0 K: offset inferiore del valore di riferimento
- 4 K: offset superiore del valore di riferimento

Ciò significa che il valore di riferimento aumenterà in continuo da 0 ... 4 K quando la temperatura esterna sale da 20° a 32 °C.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Compensazione estiva" è impostato su "si".

10.3 Applicazione "Ingressi"

10.3.1 Commutazione_Allarme

10.3.2 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione „Blocca“ a 1 bit

Opzioni:	Inattivo
	Attivo

- attivo: l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Blocca" viene abilitato. L'ingresso può essere bloccato o abilitato.



Avvertenza

Se l'ingresso è bloccato e nel parametro "Invio ciclico" viene selezionata l'opzione "attiva", l'ultimo stato viene inviato ciclicamente nonostante il blocco.

Tramite l'oggetto di comunicazione "Blocca" è possibile bloccare l'ingresso fisico e l'oggetto di comunicazione "Evento 0/1"; internamente continua ad essere inviato, ciò significa che i morsetti di ingresso vengono separati fisicamente dal programma dell'applicazione.

L'oggetto di comunicazione "Blocca" non ha alcuna influenza sul comando manuale.

10.3.3 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Abilita oggetto di comunicazione "Avvia evento 0/1" a 1 bit

Opzioni:	Inattivo
	Attivo

- attivo: l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Avvia evento 0/1" viene abilitato. Con l'oggetto è possibile attivare gli stessi eventi dei tasti/interruttori collegati sull'ingresso binario, anche attraverso la ricezione di un telegramma sull'oggetto di comunicazione "Avvia evento 0/1". Una durata minima del segnale impostata o una distinzione tra durata di azionamento breve e lunga non viene considerata, ciò significa che l'evento viene eseguito immediatamente.



Avvertenza

Se l'ingresso è bloccato e nel parametro "Invio ciclico" viene selezionata l'opzione "attiva", l'ultimo stato viene inviato ciclicamente nonostante il blocco.

Tramite l'oggetto di comunicazione "Blocca" è possibile bloccare l'ingresso fisico e l'oggetto di comunicazione "Evento 0/1"; internamente continua ad essere inviato, ciò significa che i morsetti di ingresso vengono separati fisicamente dal programma dell'applicazione.

L'oggetto di comunicazione "Blocca" non ha alcuna influenza sul comando manuale.

10.3.4 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Schermatura capacitiva

Opzioni:	fino a 10 nF (standard)
	fino a 20 nF
	fino a 30 nF
	fino a 40 nF

Questo parametro stabilisce il grado della schermatura capacitiva.

In caso di lunghezze del cavo maggiori, in certi casi possono verificarsi errori di trasmissione, ad es. se in un cavo 5x1,5 mm² vengono impiegati due fili per la conduzione della linea di segnale e un filo per la commutazione di un'utenza, questi possono influenzarsi tra loro. Se ciò avviene in un impianto, qui la sensibilità dell'ingresso può aumentare. In tal caso occorre tenere presente che la valutazione del segnale rallenta.

10.3.5 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Tempo di debounce...in ms

Opzioni:	10/20/30/50/70/100/150 ms
----------	---------------------------

Il debounce impedisce l'azionamento ripetuto e involontario dell'ingresso, ad es. attraverso il rimbalzo del contatto.

10.3.6 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Differenza tra azionamento corto e lungo

Opzioni:	Inattivo
	Attivo

Questo parametro consente di impostare se l'ingresso distingue fra azionamento corto e lungo.

- attivo: dopo l'apertura/la chiusura del contatto viene dapprima valutato se sussiste un azionamento lungo o corto. Solo successivamente viene attivata una possibile reazione.

10.3.7 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Attiva durata minima del segnale

Opzioni:	Inattivo
	Attivo

10.3.8 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Alla chiusura del contatto in valore x 0,1 s [0...65.535]



Avvertenza

Il parametro è disponibile solo se il parametro "Attiva durata minima del segnale" è stato impostato su "attivo".

Opzioni:	1...10...65.535
----------	-----------------

10.3.9 Commutazione_Allarme — E1-E5 — All'apertura del contatto in valore x 0,1 s [0...65.535]



Avvertenza

Il parametro è disponibile solo se il parametro "Attiva durata minima del segnale" è stato impostato su "attivo".

Opzioni:	1...10...65.535
----------	-----------------

10.3.10 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Interroga ingresso dopo download, reset dell'ETS e ritorno della tensione bus

Opzioni:	Inattivo Attivo
----------	--------------------

10.3.11 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Tempo di attesa inattivo dopo ritorno tensione bus in s [0...30.000]

Opzioni:	0...30.000
----------	------------

- attivo: il valore dell'oggetto di comunicazione viene interrogato dopo un download, un reset dell'ETS e il ritorno della tensione bus.
- inattivo: il valore dell'oggetto di comunicazione non viene interrogato dopo un download, un reset dell'ETS e il ritorno della tensione bus.

10.3.12 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Oggetto di comunicazione "Commuta 1" (possibile invio ciclico)

Opzioni:	Inattivo Attivo
----------	--------------------

Qui viene stabilito il comportamento dell'oggetto di comunicazione. Se per il parametro "Differenza tra azionamento corto e lungo" è stata selezionata l'opzione "attiva", la reazione avviene con un azionamento corto o lungo. Se l'opzione è "inattiva", la reazione avviene ad ogni cambio di fronte.

10.3.13 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Reazione ad evento 0



Avvertenza

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Oggetto di comunicazione "Commuta 1" (possibile invio ciclico)" è stato impostato su "attivo".

Opzioni:	ON / Nessun allarme <u>OFF / Allarme</u> COMMUTAZIONE Inattivo Ciclo off
----------	--

Qui viene stabilito il comportamento dell'oggetto di comunicazione. Se per il parametro "Differenza tra azionamento corto e lungo" è stata selezionata l'opzione "attiva", la reazione avviene con un azionamento corto o lungo. Se l'opzione è "inattiva", la reazione avviene ad ogni cambio di fronte.



Avvertenza

Se viene impostata l'opzione "Termina invio ciclico", tenere presente che questa è efficace solo se nel parametro "Invio ciclico" è stata selezionata l'opzione "attiva".

10.3.14 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Reazione ad evento 1



Avvertenza

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Oggetto di comunicazione "Commuta 1" (possibile invio ciclico)" è stato impostato su "attivo".

Opzioni:	ON / Nessun allarme <u>OFF / Allarme</u> COMMUTAZIONE Inattivo Ciclo off
----------	--

Qui viene stabilito il comportamento dell'oggetto di comunicazione. Se per il parametro "Differenza tra azionamento corto e lungo" è stata selezionata l'opzione "attiva", la reazione avviene con un azionamento corto o lungo. Se l'opzione è "inattiva", la reazione avviene ad ogni cambio di fronte.



Avvertenza

Se viene impostata l'opzione "Termina invio ciclico", tenere presente che questa è efficace solo se nel parametro "Invio ciclico" è stata selezionata l'opzione "attiva".

10.3.15 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Invio ciclico

Opzioni:	Inattivo Attivo
----------	--------------------

10.3.16 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Il telegramma viene ripetuto ogni... s [1...65.535]



Avvertenza

Il parametro è disponibile solo se il parametro "Invio ciclico" è stato impostato su "attivo".

Opzioni:	1...60...65.535
----------	-----------------

10.3.17 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Con valore oggetto

Opzioni:	OFF ON OFF / ON
----------	-----------------------

10.3.18 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Ingresso all'azionamento

Opzioni:	chiuso aperto
----------	------------------

10.3.19 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Azionamento lungo da...s

Opzioni:	0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s
----------	--

Qui viene definita la durata temporale, a partire dalla quale un azionamento viene interpretato come "lungo".

10.3.20 Regolazione della luminosità

10.3.21 Regolazione della luminosità — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione "Blocca" a 1 bit

Opzioni:	Inattivo
	Attivo

10.3.22 Regolazione della luminosità — E1-E5 — Schermatura capacitiva

Opzioni:	fino a 10 nF (standard)
	fino a 20 nF
	fino a 30 nF
	fino a 40 nF

Questo parametro stabilisce il grado della schermatura capacitiva.

In caso di lunghezze del cavo maggiori, in certi casi possono verificarsi errori di trasmissione, ad es. se in un cavo 5x1,5 mm² vengono impiegati due fili per la conduzione della linea di segnale e un filo per la commutazione di un'utenza, questi possono influenzarsi tra loro. Se ciò avviene in un impianto, qui la sensibilità dell'ingresso può aumentare. In tal caso occorre tenere presente che la valutazione del segnale rallenta.

10.3.23 Regolazione della luminosità — E1-E5 — Tempo di debounce...in ms

Opzioni:	10/20/30/50/70/100/150 ms
----------	---------------------------

Il debounce impedisce l'azionamento ripetuto e involontario dell'ingresso, ad es. attraverso il rimbalzo del contatto.

10.3.24 Regolazione della luminosità — E1-E5 — Ingresso all'azionamento

Opzioni:	chiuso
	aperto

- chiuso: l'ingresso è chiuso all'azionamento.
- aperto: l'ingresso è aperto all'azionamento.

10.3.25 Regolazione della luminosità — E1-E5 — Funzione di regolazione della luminosità

Opzioni:	Regolazione della luminosità / Commutazione
	Solo regolazione della luminosità

Con questo parametro viene impostato se la luminosità deve essere dimmerata (Solo regolazione della luminosità) o se debba essere anche commutata (Regolazione della luminosità e Commutazione). In questo caso, mediante un azionamento lungo questa viene dimmerata, e mediante un azionamento breve viene commutata.

10.3.26 Regolazione della luminosità — E1-E5 — Azionamento lungo da...s

Opzioni: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

Qui viene definita la durata temporale, a partire dalla quale un azionamento viene interpretato come "lungo".

10.3.27 Regolazione della luminosità — E1-E5 — Con azionamento breve: commutazione

Opzioni: ON
OFF
COMMUTAZIONE
INATTIVO

10.3.28 Regolazione della luminosità — E1-E5 — Con azionamento lungo: direzione di regolazione

Opzioni: AUMENTO LUMINOSITÀ
RIDUZIONE LUMINOSITÀ
Commutazione
Commutazione, dopo accensione = AUMENTO DELLA LUMINOSITÀ
Commutazione, dopo accensione = RIDUZIONE DELLA LUMINOSITÀ

Con questo parametro viene impostato cosa l'oggetto di comunicazione "Regolazione della luminosità" debba inviare sul bus in caso di azionamento lungo.

Un azionamento lungo modifica il valore dell'oggetto di comunicazione "Telegr. regolazione della luminosità".

In caso di regolazione della luminosità a 1 tasto, qui si deve impostare il parametro "alternatamente". In questo caso il telegramma regolazione della luminosità viene inviato in contrapposizione all'ultimo telegramma regolazione della luminosità.

10.3.29 Regolazione della luminosità — E1-E5 — Variazione della luminosità per telegramma inviato

Opzioni: 100/50/25/12,5/6,25/3,13/1,56 %

10.3.30 Regolazione della luminosità — E1-E5 — Il telegramma viene ripetuto ogni... s

Opzioni: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

10.3.31 Veneziana

10.3.32 Veneziana — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione "Blocca" a 1 bit

Opzioni:	Attivo
	Inattivo

10.3.33 Veneziana — E1-E5 — Schermatura capacitiva

Opzioni:	fino a 10 nF (standard)
	fino a 20 nF
	fino a 30 nF
	fino a 40 nF

Questo parametro stabilisce il grado della schermatura capacitiva.

In caso di lunghezze del cavo maggiori, in certi casi possono verificarsi errori di trasmissione, ad es. se in un cavo 5x1,5 mm² vengono impiegati due fili per la conduzione della linea di segnale e un filo per la commutazione di un'utenza, questi possono influenzarsi tra loro. Se ciò avviene in un impianto, qui la sensibilità dell'ingresso può aumentare. In tal caso occorre tenere presente che la valutazione del segnale rallenta.

10.3.34 Veneziana — E1-E5 — Tempo di debounce

Opzioni:	10/20/30/50/70/100/150 ms
----------	---------------------------

Il debounce impedisce l'azionamento ripetuto e involontario dell'ingresso, ad es. attraverso il rimbalzo del contatto.

10.3.35 Veneziana — E1-E5 — Ingresso all'azionamento

Opzioni:	chiuso
	aperto

- chiuso: l'ingresso è chiuso all'azionamento.
- aperto: l'ingresso è aperto all'azionamento.

10.3.36 Veneziana — E1-E5 — Funzione uso veneziana

Opzioni:	Pulsante singolo (breve = lamella, lungo = scorrimento)
	Pulsante singolo (breve = scorrimento, lungo = lamella)
	Pulsante singolo (solo scorrimento - ARRESTO)
	Interruttore singolo (solo scorrimento)
	Pulsante doppio
	Interruttore doppio (solo scorrimento, avvolgibile)
	Pulsante doppio (solo scorrimento, avvolgibile)
	Pulsante doppio (solo lamella)

10.3.37 Veneziana — E1-E5 — Azionamento lungo da... s

Opzioni: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

Qui viene definita la durata temporale, a partire dalla quale un azionamento viene interpretato come "lungo".

10.3.38 Veneziana — E1-E5 — Telegramma "Lamella" viene ripetuto ogni...s

Opzioni: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

10.3.39 Veneziana — E1-E5 — Reazione ad azionamento breve

Opzioni: ARRESTO/Lamelle APRI
ARRESTO/Lamelle CHIUDI

10.3.40 Veneziana — E1-E5 — Reazione ad azionamento breve

Opzioni: alta
bassa

10.3.41 Veneziana — E1-E5 — Reazione all'azionamento

Opzioni: Alta
Giù

10.3.42 Valore conduzione forzata

10.3.43 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione „Blocca“ a 1 bit

Opzioni:	Inattivo
	Attivo

10.3.44 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Schermatura capacitiva

Opzioni:	fino a 10 nF (standard)
	fino a 20 nF
	fino a 30 nF
	fino a 40 nF

Questo parametro stabilisce il grado della schermatura capacitiva.

In caso di lunghezze del cavo maggiori, in certi casi possono verificarsi errori di trasmissione, ad es. se in un cavo 5x1,5 mm² vengono impiegati due fili per la conduzione della linea di segnale e un filo per la commutazione di un'utenza, questi possono influenzarsi tra loro. Se ciò avviene in un impianto, qui la sensibilità dell'ingresso può aumentare. In tal caso occorre tenere presente che la valutazione del segnale rallenta.

10.3.45 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Tempo di debounce...ms

Opzioni:	10/20/30/50/70/100/150 ms
----------	---------------------------

Il debounce impedisce l'azionamento ripetuto e involontario dell'ingresso, ad es. attraverso il rimbalzo del contatto.

10.3.46 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Differenza tra azionamento breve e lungo

Opzioni:	Inattivo
	Attivo

Questo parametro consente di impostare se l'ingresso distingue fra azionamento corto e lungo.

- attivo: dopo l'apertura/la chiusura del contatto viene dapprima valutato se sussiste un azionamento lungo o corto. Solo successivamente viene attivata una possibile reazione.

10.3.47 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Attiva durata minima del segnale

Opzioni:	Inattivo Attivo
----------	--------------------

Contrariamente al tempo di debounce, qui un telegramma viene inviato solo al termine della durata minima del segnale.

Se sull'ingresso viene riconosciuto un fronte, inizia la durata minima del segnale. In questo momento non viene inviato alcun telegramma sul bus. Durante la durata minima del segnale, il segnale sull'ingresso viene osservato. Se durante la durata minima del segnale sull'ingresso si verifica un altro fianco, questo viene interpretato come un nuovo azionamento e la durata minima del segnale si riavvia.

Se dopo l'inizio della durata minima del segnale sull'ingresso non si verifica più alcun cambio del fronte, al termine della durata minima del segnale viene inviato un telegramma sul bus.

10.3.48 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Alla chiusura del contatto in valore x 0,1 s [0...65.535]



Avvertenza

Il parametro è disponibile solo se il parametro "Attiva durata minima del segnale" è stato impostato su "attivo".

Opzioni:	1...10...65.535
----------	-----------------

10.3.49 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — All'apertura del contatto in valore x 0,1 s [0...65.535]



Avvertenza

Il parametro è disponibile solo se il parametro "Attiva durata minima del segnale" è stato impostato su "attivo".

Opzioni:	1...10...65.535
----------	-----------------

10.3.50 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Interroga ingresso dopo download, reset dell'ETS e ritorno della tensione bus

Opzioni:	Inattivo Attivo
----------	--------------------

10.3.51 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Tempo di attesa inattivo dopo ritorno tensione bus in s [0...30.000]

Opzioni:	0...30.000
----------	------------

- attivo: il valore dell'oggetto di comunicazione viene interrogato dopo un download, un reset dell'ETS e il ritorno della tensione bus.
- inattivo: il valore dell'oggetto di comunicazione non viene interrogato dopo un download, un reset dell'ETS e il ritorno della tensione bus.

10.3.52 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Valore 1 (Reazione ad evento 0)

Opzioni:	Inattivo Interruttore Priorità Valore a 1 byte [-128...127] Valore a 1 byte [0...255] Scenario Valore a 2 byte [-32.768...32.767] Valore a 2 byte [0...65.565] 2 byte in virgola mobile Valore a 4 byte [-2.147.483.648...2.147.483.647] Valore a 4 byte [0...4.294.967.295]
----------	--

10.3.53 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Valore inviato [X]

Opzioni:	ON/OFF/COMMUTAZIONE 0/1 -128...0...127 0...255 -32.768...0...32.767 -670760...0...670433 -100...20...100 -2147483648...0...2147483647 0...4294967295
----------	--

10.3.54 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Valore inviato

Opzioni:	ON, Attiva conduzione forzata OFF, Attiva conduzione forzata
----------	---

Nella seguente tabella è illustrato il funzionamento della conduzione forzata:

Bit 1	Bit 0	Accesso	Descrizione
0	0	Libero	Tramite l'oggetto di comunicazione "Conduzione forzata dell'attuatore" l'uscita commutazione viene abilitata. In questo modo è possibile commutare direttamente l'attuatore tramite l'oggetto di comunicazione "Commutazione".
0	1	Libero	Tramite l'oggetto di comunicazione "Conduzione forzata dell'attuatore" l'uscita commutazione viene disattivata. Ora non è più possibile commutare direttamente l'attuatore tramite l'oggetto di comunicazione "Commutazione".
1	0	OFF	Tramite l'oggetto di comunicazione "Conduzione forzata dell'attuatore" l'uscita commutazione viene attivata. Ora non è più possibile commutare direttamente l'attuatore tramite l'oggetto di comunicazione "Commutazione".
1	1	ON	Tramite l'oggetto di comunicazione "Conduzione forzata dell'attuatore" l'uscita commutazione viene attivata. Ora non è più possibile commutare direttamente l'attuatore tramite l'oggetto di comunicazione "Commutazione".

10.3.55 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Scena a 8 bit

Opzioni:	1...64
----------	--------

10.3.56 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Richiama/salva scena

Opzioni:	Apri Salva
----------	---------------

10.3.57 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Ore [0...23]

Opzioni:	0...23
----------	--------

10.3.58 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Minuti [0...59]

Opzioni:	0...59
----------	--------

10.3.59 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Secondi [0...59]

Opzioni:	0...59
----------	--------

10.3.60 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Giorno della settimana [1 = Lu, 2...6, 7 = Do]

Opzioni:	0 = nessun giorno 1 = lunedì 2 = martedì 3 = mercoledì 4 = giovedì 5 = venerdì 6 = sabato 7 = domenica
----------	---

10.3.61 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Ingresso all'azionamento

Opzioni:	Chiuso aperto
----------	------------------

10.3.62 Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Azionamento lungo da...

Opzioni:	0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s
----------	--

Qui viene definita la durata temporale, a partire dalla quale un azionamento viene interpretato come "lungo".

10.3.63 Scene**10.3.64 Scene — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione "Blocca" a 1 bit**

Opzioni:	Inattivo
	Attivo

10.3.65 Scene — E1-E5 — Schermatura capacitiva

Opzioni:	fino a 10 nF (standard)
	fino a 20 nF
	fino a 30 nF
	fino a 40 nF

Questo parametro stabilisce il grado della schermatura capacitiva.

In caso di lunghezze del cavo maggiori, in certi casi possono verificarsi errori di trasmissione, ad es. se in un cavo 5x1,5 mm² vengono impiegati due fili per la conduzione della linea di segnale e un filo per la commutazione di un'utenza, questi possono influenzarsi tra loro. Se ciò avviene in un impianto, qui la sensibilità dell'ingresso può aumentare. In tal caso occorre tenere presente che la valutazione del segnale rallenta.

10.3.66 Scene — E1-E5 — Tempo di debounce in ms

Opzioni:	10/20/30/50/70/100/150 ms
----------	---------------------------

Il debounce impedisce l'azionamento ripetuto e involontario dell'ingresso, ad es. attraverso il rimbalzo del contatto.

10.3.67 Scene — E1-E5 — Salva scenario

Opzioni:	no
	con azionamento lungo
	con valore oggetto = 1
	con azionamento lungo e valore oggetto = 1

Questo parametro stabilisce in che modo viene attivato il salvataggio della scena attuale e quale funzione ha l'oggetto di comunicazione "Salva scena". Questo dipende dal comando della scena.

- in caso di azionamento lungo: non appena viene riconosciuto un azionamento lungo, il salvataggio viene attivato.
- Con valore oggetto = 1: se l'oggetto di comunicazione "Salva scena" riceve il valore 1, il salvataggio viene attivato.
- in caso di azionamento lungo e valore oggetto = 1: non appena viene riconosciuto un azionamento lungo e l'oggetto di comunicazione "Abilita salvataggio" ha il valore 1, il salvataggio viene attivato.

10.3.68 Scene — E1-E5 — Azionamento lungo da...s

Opzioni:	0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s
----------	--

Qui viene definita la durata temporale, a partire dalla quale un azionamento viene interpretato come "lungo".

10.3.69 Scene — E1-E5 — Gruppo attuatore A: tipo

Opzioni:	Valore a 1 bit [ON/OFF] Valore a 1 byte [0...100%] Valore a 1 byte [0...255] Valore a 2 byte [Temperatura]
----------	---

10.3.70 Scene — E1-E5 — Gruppo attuatore A: tipo

Opzioni:	sì no
----------	----------

10.3.71 Sequenze di commutazione**10.3.72 Sequenze di commutazione — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione "Blocca" a 1 bit**

Opzioni:	Inattivo
	Attivo

10.3.73 Sequenze di commutazione — E1-E5 — Schermatura capacitiva

Opzioni:	fino a 10 nF (standard)
	fino a 20 nF
	fino a 30 nF
	fino a 40 nF

Questo parametro stabilisce il grado della schermatura capacitiva.

In caso di lunghezze del cavo maggiori, in certi casi possono verificarsi errori di trasmissione, ad es. se in un cavo 5x1,5 mm² vengono impiegati due fili per la conduzione della linea di segnale e un filo per la commutazione di un'utenza, questi possono influenzarsi tra loro. Se ciò avviene in un impianto, qui la sensibilità dell'ingresso può aumentare. In tal caso occorre tenere presente che la valutazione del segnale rallenta.

10.3.74 Sequenze di commutazione — E1-E5 — Tempo di debounce...in ms

Opzioni:	10/20/30/50/70/100/150 ms
----------	---------------------------

Il debounce impedisce l'azionamento ripetuto e involontario dell'ingresso, ad es. attraverso il rimbalzo del contatto.

10.3.75 Sequenze di commutazione — E1-E5 — Attiva durata minima del segnale

Opzioni:	Attivo
	Inattivo

Contrariamente al tempo di debounce, qui un telegramma viene inviato solo al termine della durata minima del segnale.

Se sull'ingresso viene riconosciuto un fronte, inizia la durata minima del segnale. In questo momento non viene inviato alcun telegramma sul bus. Durante la durata minima del segnale, il segnale sull'ingresso viene osservato. Se durante la durata minima del segnale sull'ingresso di verifica un altro fianco, questo viene interpretato come un nuovo azionamento e la durata minima del segnale si riavvia.

Se dopo l'inizio della durata minima del segnale sull'ingresso non si verifica più alcun cambio del fronte, al termine della durata minima del segnale viene inviato un telegramma sul bus.

10.3.76 Sequenze di commutazione — E1-E5 — Per fianco ascendente in valore x 0,1 s [1...65.535]



Avvertenza

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Attiva durata minima del segnale" è stato impostato su "attivo".

Opzioni:

1...10...65.535

10.3.77 Sequenze di commutazione — E1-E5 — Per fianco discendente in valore x 0,1 s [1...65.535]



Avvertenza

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Attiva durata minima del segnale" è stato impostato su "attivo".

Opzioni:

1...10...65.535

10.3.78 Sequenze di commutazione — E1-E5 — Numero di livelli

Opzioni:

2/3/4/5

10.3.79 Sequenze di commutazione — E1-E5 — Tipo di sequenza di commutazione sull'esempio di 3 livelli

Opzioni:

Attivare/Disattivare (1 pulsante)

Attivare/Disattivare (diversi pulsanti)

Tutte le possibilità ("Codice Gray")

Qui è possibile selezionare il tipo di sequenza di commutazione. Ogni sequenza possiede oggetti di comunicazione differenti per ogni livello di commutazione.

La sequenza di commutazione consente l'attivazione o la disattivazione di fino a cinque oggetti di comunicazione

(1 bit) in una sequenza definita. Ad ogni azionamento viene commutato un livello in sequenza.

Sequenza di commutazione => 000-001-011-111 (sequenza 1)

Per questa sequenza di commutazione, dopo ogni azionamento viene inviato in successione un altro indirizzo di gruppo tramite un altro oggetto di comunicazione (valore x). Se tutti gli indirizzi di gruppo sono stati inviati in una direzione tramite gli oggetti di comunicazione (valore x), gli ulteriori azionamenti vengono ignorati. Pertanto sono necessari almeno due ingressi binari, uno dei quali commuta in modo ascendente e l'altro in modo discendente.



Avvertenza

Gli indirizzi di gruppo devono essere diversi per una commutazione ascendente e discendente separata.

Una sincronizzazione delle sequenze di commutazione per "su" e "giù", avviene tramite il numero di azionamenti delle sequenze di commutazione. Qui deve essere utilizzato lo stesso indirizzo di gruppo.

Numero azionamento	Sequenza di commutazione	Valore degli oggetti di comunicazione		
		Commutazione 3	Commutazione 2	Commutazione 1
0	000	OFF	OFF	OFF
1	001	OFF	OFF	ON
2	011	OFF	ON	ON
3	111	ON	ON	ON
...

Sequenza di commutazione codice Gray (sequenza 2)

In questa sequenza di commutazione vengono eseguite in successione tutte le combinazioni degli oggetti di comunicazione. Tra due livelli di commutazione viene modificato solo il valore di un oggetto di comunicazione. Un uso chiaro di questa sequenza di commutazione è ad es. la commutazione di due gruppi di luci nella sequenza 00 – 01 – 11 – 10 – 00 ...

Sequenza di commutazione <=000-001-011-111-011-001=> (sequenza 3)

Questa sequenza di commutazione attiva ad ogni azionamento in successione un altro oggetto di comunicazione. Se tutti gli oggetti di comunicazione sono attivati, questi vengono nuovamente disattivati in successione, partendo dall'ultimo oggetto di comunicazione attivato.

Numero azionamento	Sequenza di commutazione	Valore degli oggetti di comunicazione		
		Commutazione 3	Commutazione 2	Commutazione 1
0	000	OFF	OFF	OFF
1	001	OFF	OFF	ON
2	011	OFF	ON	ON
3	111	ON	ON	ON
4	011	OFF	ON	ON
5	001	OFF	OFF	ON
...

Sequenza di commutazione <=000-001-011-111-000=> (sequenza 4)

Questa sequenza di commutazione attiva ad ogni azionamento in successione un altro oggetto di comunicazione. Se tutti gli oggetti di comunicazione sono attivati, questi vengono nuovamente disattivati tutti insieme.

Numero azionamento	Sequenza di commutazione	Valore degli oggetti di comunicazione		
		Commutazione 3	Commutazione 2	Commutazione 1
0	000	OFF	OFF	OFF
1	001	OFF	OFF	ON
2	011	OFF	ON	ON
3	111	ON	ON	ON
...

Sequenza di commutazione <=000-001-000-010-000-100-000=> (sequenza 5)

Questa sequenza di commutazione attiva ad un azionamento un oggetto di comunicazione, quindi lo disattiva di nuovo. Successivamente, vengono attivati o disattivati altri oggetti di comunicazione.

Numero azionamento	Sequenza di commutazione	Valore degli oggetti di comunicazione		
		Commutazione 3	Commutazione 2	Commutazione 1
0	000	OFF	OFF	OFF
1	001	OFF	OFF	ON
2	011	OFF	ON	ON
3	111	ON	ON	ON
4	011	OFF	ON	ON
5	001	OFF	OFF	ON
...

10.3.80 Sequenze di commutazione — E1-E5 — Direzione all'azionamento

Opzioni:	passare al livello superiore passare al livello inferiore
----------	--

Altre possibilità:

Oltre che tramite l'azionamento dell'ingresso binario, la sequenza di commutazione può essere modificata anche tramite l'oggetto di comunicazione "Commuta livello superiore/inferiore". Questo viene utilizzato ad es. per commutare in modo ascendente o discendente con due o più ingressi binari.

10.3.81 Azionamento multiplo

10.3.82 Azionamento multiplo — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione "Blocca" a 1 bit

Opzioni:	Inattivo
	Attivo

10.3.83 Azionamento multiplo — E1-E5 — Schermatura capacitiva

Opzioni:	fino a 10 nF (standard)
	fino a 20 nF
	fino a 30 nF
	fino a 40 nF

10.3.84 Azionamento multiplo — E1-E5 — Tempo di debounce

Opzioni:	10/20/30/50/70/100/150 ms
----------	---------------------------

Il debounce impedisce l'azionamento ripetuto e involontario dell'ingresso, ad es. attraverso il rimbalzo del contatto.

10.3.85 Azionamento multiplo — E1-E5 — Ingresso all'azionamento

Opzioni:	chiuso
	aperto

Il debounce impedisce l'azionamento ripetuto e involontario dell'ingresso, ad es. attraverso il rimbalzo del contatto.

- chiuso: l'ingresso è chiuso all'azionamento.
- aperto: l'ingresso è aperto all'azionamento.

10.3.86 Azionamento multiplo — E1-E5 — Ulteriore oggetto di comunicazione per azionamento lungo

Opzioni:	Attivo
	Inattivo

10.3.87 Azionamento multiplo — E1-E5 — Azionamento lungo da ...s

Opzioni:	0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5 s
	2/3/4/5/6/7/8/9/10 s



Avvertenza

Il parametro è disponibile solo se il parametro "Ulteriore oggetto di comunicazione per azionamento lungo" è stato selezionato e impostato su "attivo".

Qui viene definita la durata temporale, a partire dalla quale un azionamento viene interpretato come "lungo".

In caso di azionamento lungo dell'ingresso, tramite l'oggetto di comunicazione "Azionamento lungo" viene eseguita un'altra funzione. Se dopo uno o più azionamenti brevi entro un tempo massimo viene eseguito un azionamento lungo, gli azionamenti brevi vengono ignorati.

10.3.88 Azionamento multiplo — E1-E5 — Valore inviato (oggetto di comunicazione "Azionamento multiplo")

Opzioni:	ON
	OFF
	COMMUTAZIONE

Questo parametro stabilisce il numero massimo di azionamenti possibili. Questo numero è uguale al numero degli oggetti di comunicazione "Azionamento multiplo (x = 1...4)". Se il pulsante viene azionato un numero di volte superiore al valore massimo qui impostato, l'ingresso binario reagisce in base al valore massimo impostato.

10.3.89 Azionamento multiplo — E1-E5 — Valore inviato (oggetto di comunicazione "Azionamento multiplo")

Opzioni:	sì
	no

– sì: ad ogni azionamento il valore dell'oggetto di comunicazione viene aggiornato e inviato.

10.3.90 Azionamento multiplo — E1-E5 — Tempo massimo tra due azionamenti...s

Opzioni:	0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s
----------	--

10.3.91 Azionamento multiplo — E1-E5 — Valore inviato (oggetto di comunicazione "Azionamento lungo")

Opzioni:	ON
	OFF
	COMMUTAZIONE

10.3.92 Contatore impulsi

La funzione "Contatore impulsi" serve per contare gli impulsi di ingresso. A tal fine, nella finestra del parametro "Contatore impulsi" è disponibile un contatore principale assoluto. Per poter rilevare valori differenziali, qui è possibile abilitare anche un contatore intermedio (paragonabile ad un contachilometri giornaliero). Il punto di inizio del contatore intermedio è liberamente parametrizzabile. Le impostazioni del contatore intermedio vengono effettuate nella finestra dei parametri aggiuntiva.

10.3.93 Contatore impulsi — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione "Blocca" a 1 bit

Opzioni:	Inattivo
	Attivo

10.3.94 Contatore impulsi — E1-E5 — Schermatura capacitiva

Opzioni:	debole
	media
	forte

10.3.95 Contatore impulsi — E1-E5 — Tempo di debounce

Opzioni:	10/20/30/50/70/100/150 ms
----------	---------------------------

Il debounce impedisce l'azionamento ripetuto e involontario dell'ingresso, ad es. attraverso il rimbalzo del contatto.

10.3.96 Contatore impulsi — E1-E5 — Abilita contatore intermedio

Opzioni:	Inattivo
	Attivo

10.3.97 Contatore impulsi — E1-E5 — Attiva durata minima del segnale

Opzioni:	Inattivo
	Attivo

10.3.98 Contatore impulsi — E1-E5 — Alla chiusura del contatto in valore x 0,1 s [0...65.535]



Avvertenza

Il parametro è disponibile solo se il parametro "Attiva durata minima del segnale" è stato impostato su "attivo".

Opzioni:

1...10...65.535

10.3.99 Contatore impulsi — E1-E5 — All'apertura del contatto in valore x 0,1 s [0...65.535]



Avvertenza

Il parametro è disponibile solo se il parametro "Attiva durata minima del segnale" è stato impostato su "attivo".

Opzioni:

1...10...65.535

10.3.100 Contatore impulsi — E1-E5 — Tipo di dati (contatore principale)

Opzioni:

Valore a 1 byte [-128...127]

Valore a 1 byte [0...255]

Valore a 2 byte [-32.768...32.767]

Valore a 2 byte [0...65.535]

Valore a 4 byte [-2.147.485.648...2.147.483.647]

Questo parametro determina il tipo di dati del contatore principale.

I due parametri che seguono dipendono dal parametro "Tipo di dati". A seconda di quale tipo di dati viene selezionato, sono preimpostati valori limite differenti. I campi di immissione possono essere modificati liberamente.



Avvertenza

- Il primo impulso di conteggio che supera o scende al di sotto del valore limite, imposta lo stato del contatore sul valore limite contrapposto.
- Con il successivo impulso di conteggio, il conteggio prosegue a partire dal nuovo stato del contatore (impostato in base al valore limite corrispondente) nella direzione di conteggio parametrizzata.
- Tenere presente che per entrambi i valori limite sono impostati diversi valori. Se vengono immessi valori limite identici, il comportamento del contatore è indefinito.
- I valori limite possono essere impostati a piacere, vale a dire che il valore limite 1 può essere maggiore o minore del valore limite 2. Il programma dell'applicazione cerca ad es. automaticamente il valore limite più alto tra i due valori limite impostati e inizia a contare in modo crescente o decrescente a seconda della direzione di conteggio.

10.3.101 Contatore impulsi — E1-E5 — Valore limite 1 [0]

Opzioni:	- 0 [-128...127]
	- 0 [0...255]
	- 0 [-32.768...32.767]
	- 0 [0...65.535]
	- 0 [-2147400000...2147400000]

10.3.102 Contatore impulsi — E1-E5 — Valore limite 2 [X]

Opzioni:	127	[-128...127]
	255	[0...255]
	32.767	[-32.768...32.767]
	65.565	[0...65.535]
	2147400000	[-2147400000...2147400000]

10.3.103 Contatore impulsi — E1-E5 — Modalità di conteggio

Opzioni:	Solo con fronte ascendente
	Solo con fronte discendente
	Con fronte ascendente e discendente

10.3.104 Contatore impulsi — E1-E5 — Numero di impulsi in entrata per impulso contatore [1...10.000]

Opzioni:	1...10.000
----------	------------

10.3.105 Contatore impulsi — E1-E5 — Modifica dello stato del contatore per impulso contatore [-10.000...10.000]

Opzioni:	-10.000...1...10.000
----------	----------------------

10.3.106 Contatore impulsi — E1-E5 — Invia stato del contatore in caso di download, reset dell'ETS e ritorno della tensione bus

Opzioni:	Attivo
	Inattivo

10.3.107 Contatore impulsi — E1-E5 — Invia stato del contatore in caso di variazione

Opzioni:	Attivo Inattivo
----------	--------------------

10.3.108 Contatore impulsi — E1-E5 — Invia ciclicamente stato del contatore

Opzioni:	Attivo Inattivo
----------	--------------------

10.3.109 Contatore impulsi — E1-E5 — Salva stato del contatore

Opzioni:	Attivo Inattivo
----------	--------------------

10.3.110 Sonda termica esterna — Resistenza in funzione della temperatura

10.3.111 Sonda termica esterna — E4-E5 — Resistenza in funzione della temperatura — Abilita oggetto di comunicazione "Blocca" a 1 bit

Opzioni:	Inattivo
	Attivo

10.3.112 Sonda termica esterna — E4-E5 — Resistenza in funzione della temperatura — Offset di temperatura [- 5,0...0...+5,0]

Opzioni:	- 5,0...0...+5,0
----------	------------------

10.3.113 Sonda termica esterna — E4-E5 — Resistenza in funzione della temperatura — Filtro

Opzioni:	Inattivo
	basso (valore medio di 4 misurazioni)
	medio (valore medio di 16 misurazioni)
	alto (valore medio di 64 misurazioni)

Questo parametro serve per impostare un filtro (filtro a media mobile). In questo modo è possibile impostare il valore di uscita come valore medio di tre opzioni diverse.



Avvertenza

In caso di utilizzo del filtro, il valore di uscita viene "livellato" tramite il valore medio ed è disponibile per l'ulteriore elaborazione. Il filtro ha pertanto effetti diretti sui valori soglia e sui valori di calcolo. Più alto è il grado del filtro, maggiore è il livellamento. Ciò significa che le modifiche del valore di uscita diventano più lente.

Esempio: in caso di improvvisa variazione del segnale del sensore con l'impostazione della media, l'invio del valore di uscita richiede 16 secondi.

10.3.114 Sonda termica esterna — E4-E5 — Resistenza in funzione della temperatura — Invia valore di uscita

Opzioni:	su richiesta
	in caso di variazioni
	ciclico
	in caso di variazioni e ciclicamente

10.3.115 Sonda termica esterna — E4-E5 — Resistenza in funzione della temperatura — Il valore di uscita viene inviato ogni

Opzioni:

5 secondi
10 secondi
30 secondi
1 minuto
5 minuti
10 minuti
30 minuti
1 ora
6 ore
12 ore
24 ore

10.3.116 Sonda termica esterna — Guasto di linea

10.3.117 Sonda termica esterna — E4-E5 — Guasto linea — Compensazione del guasto di linea

Opzioni:	nessuno Latitudine Resistenza
----------	-------------------------------------

10.3.118 Sonda termica esterna — E4-E5 — Guasto di linea — Abilita valore soglia 1

Opzioni:	Inattivo Attivo
----------	--------------------

- inattivo: la finestra dei parametri resta bloccata e invisibile.
- attivo: la finestra dei parametri "Valore soglia" (1 o 2) viene visualizzata.

Con l'abilitazione della funzione "Valore soglia", la finestra dei parametri "Valore soglia" viene abilitata. Qui è possibile effettuare altre impostazioni, ad es. l'impostazione dell'isteresi e delle soglie. Selezionando "attivo" viene visualizzato l'oggetto di comunicazione "Valore soglia - Ingresso a valore soglia".

10.3.119 Sonda termica esterna — E4-E5 — Guasto di linea — Abilita funzione Valore soglia 2

Opzioni:	Inattivo Attivo
----------	--------------------

- inattivo: la finestra dei parametri resta bloccata e invisibile.
- attivo: la finestra dei parametri "Valore soglia" (1 o 2) viene visualizzata.

Con l'abilitazione della funzione "Valore soglia", la finestra dei parametri "Valore soglia" viene abilitata. Qui è possibile effettuare altre impostazioni, ad es. l'impostazione dell'isteresi e delle soglie. Selezionando "attivo" viene visualizzato l'oggetto di comunicazione "Valore soglia - Ingresso a valore soglia".

10.3.120 Sonda termica esterna — Compensazione del guasto di linea tramite lunghezza della linea



Avvertenza

I parametri sono disponibili solo se il parametro "Compensazione del guasto di linea" è stato impostato su "Guasto di linea tramite lunghezza della linea".

10.3.121 Sonda termica esterna — E4-E5 — Compensazione del guasto di linea tramite lunghezza della linea — Lunghezza della linea, percorso facile [1...30 m]

Opzioni:

1...10...30

10.3.122 Sonda termica esterna — E4-E5 — Compensazione del guasto di linea tramite lunghezza della linea — Sezione del conduttore valore * 0,01 mm² [1...150]

Opzioni:

1...100...150

10.3.123 Sonda termica esterna — E4-E5 — Compensazione del guasto di linea tramite lunghezza della linea — Abilita funzione Valore soglia 2

Opzioni:

Inattivo
Attivo

10.3.124 Sonda termica esterna — Compensazione del guasto di linea tramite resistenza

Opzioni:	Nessuno
	Latitudine
	Resistenza



Avvertenza

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Compensazione del guasto di linea" è stato impostato su "Guasto di linea tramite resistenza".

10.3.125 Sonda termica esterna — E4-E5 — Compensazione del guasto di linea tramite resistenza — Resistenza di linea in milliohm [somma di linea di andata e di ritorno]

Opzioni:	0...500...10.000
----------	------------------

10.3.126 Sonda termica esterna — Valore soglia 1

10.3.127 Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Fascia di tolleranza limite inferiore Immissione in 0,1 °C

Opzioni:	-500...1500
----------	-------------

10.3.128 Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Fascia di tolleranza limite superiore Immissione in 0,1 °C

Opzioni:	-500...1500
----------	-------------

10.3.129 Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Tipo di dati oggetto valore soglia

Opzioni:	2 byte [0...65535] 2 byte [-500...1500]
----------	---

10.3.130 Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Invia se al di sotto del valore soglia

Opzioni:	Non inviare un telegramma Invia telegramma ON Invia telegramma OFF
----------	---



Avvertenza

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di dati oggetto valore soglia" è stato impostato su "1 bit".

10.3.131 Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Invia al superamento del valore soglia

Opzioni:	Non inviare un telegramma Invia telegramma ON Invia telegramma OFF
----------	---



Avvertenza

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di dati oggetto valore soglia" è stato impostato su "1 bit".

10.3.132 Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Invia al superamento del valore soglia

Opzioni: 0...255



Avvertenza

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di dati oggetto valore soglia" è stato impostato su "1 byte".

10.3.133 Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Invia se al di sotto del valore soglia

Opzioni: 0...255



Avvertenza

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di dati oggetto valore soglia" è stato impostato su "1 byte".

10.3.134 Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Durata minima del mancato raggiungimento

Opzioni:

- 5 secondi
- 10 secondi
- 30 secondi
- 1 minuto
- 5 minuti
- 10 minuti
- 30 minuti
- 1 ora
- 6 ore
- 12 ore
- 24 ore

10.3.135 Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Durata minima del superamento

Opzioni:

- nessuno
- 5/10/30 s
- 1/5/10/30 min
- 1/6/12/24 h



Avvertenza

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di dati oggetto valore soglia" è stato impostato su "1 byte".

10.3.136 Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Limiti modificabili tramite bus

Opzioni:	no sì
----------	----------

10.3.137 Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Invia oggetto valore soglia

Opzioni:	Inattivo Attivo
----------	--------------------

10.3.138 Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Invia al superamento del valore soglia, ogni

Opzioni:	nessuno 5/10/30 s 1/5/10/30 min 1/6/12/24 h
----------	--

10.3.139 Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Invia se al di sotto del valore soglia, ogni

Opzioni:	nessuno 5/10/30 s 1/5/10/30 min 1/6/12/24 h
----------	--

10.3.140 Sonda termica esterna — Uscita sensore KT/KTY [-50...+150 °C]

10.3.141 Sonda termica esterna — E4-E5 — Uscita sensore KT/KTY [-50...+150 °C] — Denominazione del costruttore

Opzioni:	PT1000 6226/T
----------	------------------

10.3.142 Sonda termica esterna — E4-E5 — Uscita sensore KT/KTY [-50...+150 °C] — Resistenza in Ohm a -50...+150 °C

Opzioni:	0...1.030...4.280...5.600
----------	---------------------------

10.3.143 Sonda termica esterna — E4-E5 — Uscita sensore KT/KTY [-50...+150 °C] — Abilita valore soglia 2

Opzioni:	Inattivo Attivo
----------	--------------------

10.4 Oggetti di comunicazione — Termostato

10.4.1 Grandezza regolante riscaldamento

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
1	Grandezza regolante riscaldamento (grandezza regolante riscaldamento/raffreddamento)	Uscita	1. Commutazione 2. Percentuale (0...100%)

Descrizione:

1. Con questo oggetto viene comandato un attuatore commutante, ad es. un attuatore termoelettrico, azionato da un attuatore di commutazione/riscaldamento.
2. Con questo oggetto viene azionato un attuatore con grandezza di ingresso continua (0...100%), ad es. un attuatore elettromotorizzato.

10.4.2 Livello aggiuntivo riscaldamento

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
2	Livello aggiuntivo riscaldamento (livello aggiuntivo riscaldamento/raffreddamento)	Uscita	1. Commutazione 2. Percentuale (0...100%)

Descrizione:

1. Con questo oggetto viene comandato un attuatore commutante, ad es. un attuatore termoelettrico, azionato da un attuatore di commutazione/riscaldamento.
2. Con questo oggetto viene azionato un attuatore con grandezza di ingresso continua (0...100%), ad es. un attuatore elettromotorizzato.



Nota

Il livello aggiuntivo può essere utilizzato anche come secondo livello di riscaldamento parallelo. A questo scopo si parametrizzi su 0 °C la differenza di temperatura rispetto al livello di base.

10.4.3 Grandezza regolante raffreddamento

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
3	Grandezza regolante raffreddamento	Uscita	1. Commutazione 2. Percentuale (0...100%)

Descrizione:

1. Con questo oggetto viene comandato un attuatore commutante, ad es. un attuatore termoelettrico, azionato da un attuatore di commutazione/riscaldamento.
2. Con questo oggetto viene azionato un attuatore con grandezza di ingresso continua (0...100%), ad es. un attuatore elettromotorizzato.

10.4.4 Livello aggiuntivo raffreddamento

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
4	Livello aggiuntivo raffreddamento	Uscita	1. Commutazione 2. Percentuale (0...100%)

Descrizione:

1. Con questo oggetto viene comandato un attuatore commutante, ad es. un attuatore termoelettrico, azionato da un attuatore di commutazione/riscaldamento.
2. Con questo oggetto viene azionato un attuatore con grandezza di ingresso continua (0...100%), ad es. un attuatore elettromotorizzato.



Nota

Il livello aggiuntivo può essere utilizzato anche come secondo livello di raffreddamento parallelo. A questo scopo si parametrizzi su 0 °C la differenza di temperatura rispetto al livello di base.

10.4.5 Regolazione On/Off

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
5	1. Regolazione On/Off	Uscita	Commutazione
	2. Regolazione ON/OFF (master)	Uscita	Commutazione
	3. Regolazione ON/OFF (slave)	Uscita	Commutazione

Alla ricezione di un telegramma 0 il regolatore passa alla modalità Off e regola sul valore di riferimento della protezione antigelo/termica. Un'interrogazione degli altri oggetti di modalità di funzionamento viene effettuata alla riattivazione del regolatore per definire la nuova modalità.



Avvertenza

Per il punto 2:

A funzione Regolatore ON/OFF attiva in modalità master/slave, l'oggetto Regolazione ON/OFF (master) deve essere collegato a questo oggetto.

Per il punto 3: A funzione Regolatore ON/OFF attiva in modalità master/slave, l'oggetto Regolazione ON/OFF (slave) deve essere collegato a questo oggetto.

10.4.6 Temperatura effettiva

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
6	1. Temperatura effettiva	Uscita	2 byte valore in virgola mobile
	2. Temperatura effettiva ponderata	Uscita	2 byte valore in virgola mobile

1. L'oggetto emette la temperatura (ambiente) misurata, adattata con il valore di taratura.
2. Questo oggetto emette il valore della temperatura, calcolato in base al rilevamento e alla ponderazione della temperatura interna e fino a due temperature esterne.



Nota

In caso di locali di dimensioni importanti e/o riscaldamento a pavimento, è indicato misurare la temperatura esterna per la regolazione del locale.

10.4.7 Temperatura effettiva esterna

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
7	Temperatura effettiva esterna	Ingresso	2 byte valore in virgola mobile

Oggetto di comunicazione a 2 byte per il rilevamento di un valore della temperatura esterna messo a disposizione dal bus KNX.

10.4.8 Temperatura effettiva esterna 2

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
8	Temperatura effettiva esterna 2	Ingresso	2 byte valore in virgola mobile

Oggetto di comunicazione a 2 byte per il rilevamento di un altro valore della temperatura esterna messo a disposizione dal bus KNX.

10.4.9 Anomalia temperatura effettiva

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
9	1. Anomalia temperatura effettiva	Uscita	Commutazione
	2. Anomalia temperatura effettiva (master)	Uscita	Commutazione
	3. Anomalia temperatura effettiva (slave)	Uscita	Commutazione

Se una delle temperature di ingresso parametrizzate non è a disposizione del regolatore per un tempo più lungo di quello di monitoraggio, il regolatore passa in modalità di guasto. La modalità di guasto viene inviata al bus con il valore 1.



Nota

Per il punto 2:

Per visualizzare la modalità di guasto, questo oggetto va collegato all'oggetto "Anomalia temperatura effettiva (slave).

Per il punto 3:

Per visualizzare la modalità di guasto, questo oggetto va collegato all'oggetto "Anomalia temperatura effettiva (slave).

10.4.10 Temperatura effettiva locale

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
10	Temperatura effettiva locale	Uscita	Commutazione

Invisibile!

10.4.11 Valore di riferimento attuale

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
11	Valore di riferimento attuale	Uscita	2 byte valore in virgola mobile

Questo oggetto emette la temperatura di riferimento attuale, che risulta dalla temperatura di riferimento impostata nei parametri del modo operativo e della modalità di funzionamento attuale, dalla regolazione manuale della temperatura di riferimento e dalla modifica della temperatura di riferimento di base tramite l'oggetto valore di riferimento di base. L'oggetto è esclusivamente emittente.

10.4.12 Modo operativo

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
12	1. Modo operativo	Ingresso / Uscita	Modo HVAC
	2. Modo operativo (master)	Ingresso / Uscita	Modo HVAC
	3. Modo operativo (Slave)	Ingresso / Uscita	Modo HVAC

L'oggetto "Modo operativo" riceve il modo operativo da impostare come valore 1 byte. Il valore 1 corrisponde a "Comfort", il valore 2 a "Standby", il valore 3 a "Economy" e il valore 4 a "Protezione antigelo/termica".

La temperatura di riferimento del regolatore è determinata, oltre che dalla regolazione manuale del valore di riferimento e dall'adattamento del valore di riferimento di base, dagli oggetti "Modo operativo sovrapposto", "Allarme acqua di condensa", "Allarme rugiada", "Contatto finestra", "Regolazione On/Off", "Rilevatore di presenza" e "Modo operativo" (elenco a priorità calante).



Nota

Punto 2:

A modo operativo attivo, in modalità master/slave, l'oggetto modo operativo (slave) deve essere collegato a questo oggetto.

Punto 3:

A modo operativo attivo, in modalità master/slave, l'oggetto modo operativo (master) deve essere collegato a questo oggetto.

10.4.13 Modo operativo sovrapposto

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
13	1. Modo operativo sovrapposto	Ingresso	Modo HVAC
	2. Modo operativo sovrapposto (master/slave)	Ingresso	Modo HVAC

L'oggetto "Modo operativo sovrapposto" riceve il modo operativo da impostare come valore 1 byte. Il valore 0 corrisponde a "Sovrapposizione inattiva", il valore 1 a "Comfort", il valore 2 a "Standby", il valore 3 a "Economy" e il valore 4 a "Protezione antigelo/termica".

La temperatura di riferimento del regolatore è determinata, oltre che dalla regolazione manuale del valore di riferimento e dall'adattamento del valore di riferimento point di base, dagli oggetti "Modo operativo sovrapposto", "Allarme acqua di condensa", "Allarme rugiada", "Contatto finestra", "Regolazione On/Off", "Rilevatore di presenza" e "Modo operativo" (elenco a priorità calante).



Nota

Punto 2:

In modalità master/slave attiva, l'oggetto "Modo operativo sovrapposto" di master e slave deve essere collegato all'indirizzo di gruppo dell'emittente.

10.4.14 Contatto finestra

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
14	1. Contatto finestra	Ingresso	Commutazione
	2. Contatto finestra (master/slave)	Ingresso	Commutazione

L'oggetto con il valore 1 segnala al regolatore una finestra aperta. Se non è presente un altro oggetto a priorità più alta, con il messaggio "Contatto finestra" il regolatore viene impostato sul valore di riferimento della protezione antigelo/termica. La temperatura di riferimento del regolatore è determinata, oltre che dalla regolazione manuale del valore di riferimento e dall'adattamento del valore di riferimento di base, dagli oggetti "Modo operativo sovrapposto", "Allarme acqua di condensa", "Allarme rugiada", "Contatto finestra", "Regolazione On/Off", "Rilevatore di presenza" e "Modo operativo" (elenco a priorità calante).



Nota

Punto 2:

In modalità master/slave attiva, l'oggetto "Contatto finestra (master/slave)" di master e slave deve essere collegato all'indirizzo di gruppo dell'emittente.

10.4.15 Rilevatore di presenza

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
15	1. Rilevatore di presenza	Ingresso	Commutazione
	2. Rilevatore di presenza (master/slave)	Ingresso	Commutazione

L'oggetto con il valore 1 segnala al regolatore la presenza di una persona nel locale. Se non è presente un altro oggetto a priorità più alta, tramite il "Rilevatore di presenza" il regolatore viene impostato sul valore di riferimento comfort. La temperatura di riferimento del regolatore è determinata, oltre che dalla regolazione manuale del valore di riferimento e dall'adattamento del valore di riferimento di base, dagli oggetti "Modo operativo sovrapposto", "Allarme acqua di condensa", "Allarme rugiada", "Contatto finestra", "Regolazione On/Off", "Rilevatore di presenza" e "Modo operativo" (elenco a priorità calante).



Nota

Punto 2:

In modalità master/slave attiva, l'oggetto "Rilevatore di presenza (master/slave)" di master e slave deve essere collegato all'indirizzo di gruppo dell'emittente.

10.4.16 Stato riscaldamento

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
16	Stato riscaldamento	Uscita	Commutazione

Con l'oggetto "Stato riscaldamento" il termostato emette un telegramma ON non appena si trova in modalità attiva di riscaldamento. Se la regolazione si trova in una zona inattiva tra riscaldamento e raffreddamento o si trova in modalità di raffreddamento, il termostato invierà un telegramma OFF all'oggetto "Stato riscaldamento".

10.4.17 Stato raffreddamento

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
17	Stato raffreddamento	Uscita	Commutazione

Con l'oggetto "Stato raffreddamento" il termostato emette un telegramma ON non appena si trova in modalità attiva di riscaldamento. Se la regolazione si trova in una zona inattiva tra riscaldamento e raffreddamento o si trova in modalità di riscaldamento, il termostato invierà un telegramma OFF all'oggetto "Stato raffreddamento".

10.4.18 Carico di base

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
16	Carico di base	Ingresso / Uscita	Commutazione

Con valore 1 l'oggetto attiva un carico di base parametrizzato, cioè una grandezza regolante minima maggiore di zero. Con valore 0 il carico base viene disattivato. A carico base disattivato, al raggiungimento della valore di riferimento, la grandezza regolante può essere riportata fino a zero, se necessario, in senso inverso al valore minimo parametrizzato.



Nota

La disattivazione del carico di base è funzionale in estate, se l'immobile è dotato di un riscaldamento a pavimento, perché la sospensione del carico base comporta un risparmio energetico.

10.4.19 Commutazione riscaldamento/raffreddamento

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
17	Commutazione riscaldamento/raffreddamento	Ingresso / Uscita	Commutazione

1. **Automatico:** se la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento viene effettuata automaticamente dal termostato, questo oggetto metterà l'informazione sullo stato attuale riscaldamento (0) o raffreddamento (1) a disposizione del bus KNX. L'oggetto è emittente.
2. **Solo tramite oggetto:** la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento nel termostato avviene solo mediante questo oggetto di comunicazione a 1 bit. Con valore (0) si attiva la modalità di riscaldamento, con valore (1) la modalità di raffreddamento. L'oggetto è ricevente.
3. **Manuale o tramite oggetto:** la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento nel termostato avviene mediante accesso utente o l'oggetto di comunicazione a 1 bit. L'informazione sullo stato riscaldamento (0) o raffreddamento (1) è a disposizione del bus KNX. L'oggetto è emittente e ricevente.

10.4.20 Fan coil manuale

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
18	1. Fan coil manuale	Uscita	Commutazione
	2. Fan coil manuale (master)	Uscita	Commutazione
	3. Fan coil manuale (slave)	Uscita	Commutazione

L'oggetto di comunicazione a 1 bit consente di impostare un attuatore fan coil in stato manuale o reimpostare la modalità automatica di ventilazione. Nella modalità automatica di ventilazione dell'attuatore fan coil la velocità di ventilazione nell'attuatore fan coil viene determinata dalla grandezza regolante. In modalità di ventilazione manuale l'utente può impostare la velocità di ventilazione a piacere sul termostato. Tale impostazione rimane attiva finché non viene ripristinata. Ad eccezione del livello ventilatore 0: per prevenire danni all'edificio, la modalità automatica viene riattivata 18 ore dopo la selezione del livello ventilatore 0.



Nota

Punto 2:

A funzione fan coil manuale attivata, in modalità master/slave, l'oggetto fan coil manuale (slave) deve essere collegato a questo oggetto.

Punto 3:

A funzione fan coil manuale attivata, in modalità master/slave, l'oggetto fan coil manuale (master) deve essere collegato a questo oggetto.

10.4.21 Livello fan coil

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
19	1. Livello fan coil	Uscita	2 byte valore in virgola mobile
	2. Livello fan coil (master)	Uscita	2 byte valore in virgola mobile
	3. Livello fan coil (slave)	Uscita	2 byte valore in virgola mobile

L'oggetto di comunicazione a 1 byte consente di selezionare il livello ventilatore nell'attuatore fan coil. Si può impostare se l'informazione sui livelli ventilatore debba essere trasmessa solo in stato manuale o anche in modalità livelli ventilatore. Per l'oggetto di comunicazione a 1 byte i formati selezionabili sono il livello ventilatore (0...5) o un valore percentuale (0...100%), che nell'attuatore fan coil viene riconvertito in un livello ventilatore.



Nota

Punto 2:

A livello fan coil attivato, in modalità master/slave, l'oggetto livello fan coil (slave) deve essere collegato a questo oggetto.

Punto 3:

A livello fan coil attivato, in modalità master/slave, l'oggetto livello fan coil (slave) deve essere collegato a questo oggetto.

10.4.22 Stato livello fan coil

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
20	Stato livello fan coil	Ingresso / Uscita	2 byte valore in virgola mobile

Tramite l'oggetto "Stato livello fan coil" il termostato riceve il livello ventilatore attualmente utilizzato dall'attuatore fan coil.

10.4.23 Livello ventilatore 1

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
21	Livello ventilatore 1	Uscita	Commutazione

Tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit viene emesso lo stato attivo (1) del livello ventilatore, gli altri livelli ventilatore sono disattivati (0) in conformità alla parametrizzazione. Se il livello ventilatore è inattivo, il valore dell'oggetto è (0).

10.4.24 Livello ventilatore 2

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
22	Livello ventilatore 2	Uscita	Commutazione

Tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit viene emesso lo stato attivo (1) del livello ventilatore, gli altri livelli ventilatore sono disattivati (0) in conformità alla parametrizzazione. Se il livello ventilatore è inattivo, il valore dell'oggetto è (0).

10.4.25 Livello ventilatore 3

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
23	Livello ventilatore 3	Uscita	Commutazione

Tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit viene emesso lo stato attivo (1) del livello ventilatore, gli altri livelli ventilatore sono disattivati (0) in conformità alla parametrizzazione. Se il livello ventilatore è inattivo, il valore dell'oggetto è (0).

10.4.26 Livello ventilatore 4

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
24	Livello ventilatore 4	Uscita	Commutazione

Tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit viene emesso lo stato attivo (1) del livello ventilatore, gli altri livelli ventilatore sono disattivati (0) in conformità alla parametrizzazione. Se il livello ventilatore è inattivo, il valore dell'oggetto è (0).

10.4.27 Livello ventilatore 5

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
25	Livello ventilatore 5	Uscita	Commutazione

Tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit viene emesso lo stato attivo (1) del livello ventilatore, gli altri livelli ventilatore sono disattivati (0) in conformità alla parametrizzazione. Se il livello ventilatore è inattivo, il valore dell'oggetto è (0).

10.4.28 Valore di riferimento di base

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
26	Valore di riferimento di base	Ingresso	2 byte valore in virgola mobile

L'oggetto di comunicazione a 2 byte consente di modificare/adattare il valore di riferimento di base parametrizzato tramite il bus KNX. A mezzo parametri è possibile definire se il valore qui ricevuto debba essere interpretato come "Valore di riferimento riscaldamento comfort", "Valore di riferimento raffreddamento comfort" o "Valore medio tra riscaldamento e raffreddamento comfort".

10.4.29 Ripristina valori nominali manuali

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
27	Ripristina valori nominali manuali	Ingresso	Commutazione

L'oggetto di comunicazione a 1 bit ripristina la regolazione del valore di riferimento effettuata manualmente sull'apparecchio.

10.4.30 Allarme punto di rugiada

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
28	Allarme per punto di rugiada	Ingresso	Commutazione

L'oggetto di comunicazione a 1 bit imposta il regolatore in modalità di allarme punto di rugiada. Il valore di riferimento attuale verrà impostato sul valore di riferimento della protezione termica per prevenire danni alle strutture edili causati dalla formazione di condensa.



Nota

Il meccanismo di protezione è efficace solo in modalità di raffreddamento. Rimane in funzione finché non viene annullato dal valore (0). Ad allarme attivo, il comando manuale del regolatore è bloccato. Un'icona sul pannello operatore visualizza l'informazione.

10.4.31 Allarme acqua di condensa

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
29	1. Allarme acqua di condensa	Ingresso	Commutazione
	2. Allarme acqua di condensa (master/slave)	Ingresso	Commutazione

L'oggetto di comunicazione a 1 bit imposta il regolatore in modalità di allarme acqua di condensa. Il valore di riferimento attuale verrà impostato sul valore di riferimento della protezione termica per prevenire danni alle strutture edili causati dal traboccamento del contenitore dell'acqua di condensa.



Nota

Punto 1:

Il meccanismo di protezione è efficace solo in modalità di raffreddamento. Rimane in funzione finché non viene annullato dal valore (0). Ad allarme attivo, il comando manuale del regolatore è bloccato. Un'icona sull'apparecchio visualizza l'informazione.

Punto 2:

- Il meccanismo di protezione è efficace solo in modalità di raffreddamento. Rimane in funzione finché non viene annullato dal valore (0). Ad allarme attivo, il comando manuale del regolatore è bloccato. Un'icona sull'apparecchio visualizza l'informazione.
- A modalità master/slave attiva, gli oggetti allarme acqua di condensa (master/slave) devono essere collegati al dispositivo di allarme.

10.4.32 Temperatura esterna per compensazione estiva

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
30	Temperatura esterna per compensazione estiva	Ingresso	2 byte valore in virgola mobile

Sia ai fini del risparmio energetico che per mantenere a un livello gradevole la differenza di temperatura tra l'interno dell'edificio climatizzato e l'esterno, in estate è opportuno limitare l'abbassamento della temperatura ambiente prodotto dai climatizzatori in funzione della temperatura esterna (compensazione estiva). In questo modo si evita ad esempio che ad una temperatura esterna di 35 °C l'impianto di climatizzazione tenti ancora di abbassare la temperatura ambiente a 24 °C.

Questa funzione tuttavia è applicabile solo se è presente un sensore per la temperatura esterna. A questo scopo l'oggetto di comunicazione a 2 byte deve mettere a disposizione del regolatore la temperatura esterna attuale.

10.4.33 Compensazione estiva attiva

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
31	Compensazione estiva attiva	Uscita	Commutazione

L'oggetto di comunicazione a 1 bit consente di visualizzare tramite il bus se la compensazione estiva è attiva (1) o inattiva (0). Se è attiva, la temperatura di riferimento impostata per la modalità di raffreddamento viene alzata dalla funzione di compensazione estiva. Non è possibile un abbassamento della temperatura di riferimento della modalità di raffreddamento al di sotto del valore calcolato dalla funzione di compensazione estiva parametrizzata. In qualsiasi momento è possibile alzare la temperatura di riferimento della modalità di raffreddamento.

10.4.34 Valore di riferimento raggiunto

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
32	Valore di riferimento raggiunto	Uscita	Commutazione

Tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit mediante il valore (1) il raggiungimento del valore di riferimento impostato sull'apparecchio in modalità comfort viene inviato come informazione al bus KNX. La funzione si avvia attivando la modalità comfort o di rilevamento. Se la preselezione di un altro modo operativo o la regolazione su un nuovo valore di riferimento interferiscono con il raggiungimento della temperatura di riferimento, viene emesso il valore (0).

10.4.35 Fahrenheit

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
33	1. Fahrenheit	Ingresso / Uscita	Commutazione
	2. Fahrenheit (master)	Ingresso / Uscita	Commutazione
	3. Fahrenheit (slave)	Ingresso / Uscita	Commutazione

La temperatura sul display può essere modificata da °C a Fahrenheit (°F). La conversione da Celsius a Fahrenheit viene effettuata sempre nel modulo di visualizzazione, perché al bus KNX vengono inviati esclusivamente valori Celsius. Con valore (0) si ha la visualizzazione della temperatura in gradi Celsius, con valore (1) in gradi Fahrenheit.



Avvertenza

Punto 2:

A oggetto Fahrenheit attivato, in modalità master/slave, l'oggetto Fahrenheit (slave) deve essere collegato a questo oggetto.

Punto 3:

A oggetto Fahrenheit attivato, in modalità master/slave, l'oggetto Fahrenheit (master) deve essere collegato a questo oggetto.

10.4.36 Richiesta On/Off

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
35	1. Richiesta ON/OFF (master)	IngressoIngresso	Commutazione
	2. Richiesta ON/OFF (slave)	IngressoIngresso	Commutazione

Per sincronizzare gli apparecchi in modalità master/slave, l'oggetto di comunicazione a 1 bit deve essere collegato all'oggetto di comunicazione slave.

10.4.37 Visualizzazione del valore di riferimento

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
36	1. Visualizzazione del valore di riferimento (master)	Ingresso / Uscita	2 byte valore in virgola mobile
	2. Visualizzazione del valore di riferimento (slave)	Ingresso / Uscita	2 byte valore in virgola mobile

Per sincronizzare gli apparecchi in modalità master/slave, l'oggetto di comunicazione a 2 byte deve essere collegato all'oggetto di comunicazione slave.

10.4.38 Richiedi valore di riferimento

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
37	1. Richiedi valore di riferimento (master)	IngressoIngresso	Percentuale (0...100%)
	2. Richiedi valore di riferimento (slave)	IngressoIngresso	Percentuale (0...100%)

Per sincronizzare gli apparecchi in modalità master/slave, l'oggetto di comunicazione a 1 byte deve essere collegato all'oggetto di comunicazione slave.

10.4.39 Conferma valore di riferimento

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
38	1. Conferma valore di riferimento (master)	Ingresso / Uscita	Percentuale (0...100%)
	2. Conferma valore di riferimento (slave)	Ingresso / Uscita	Percentuale (0...100%)

Per sincronizzare gli apparecchi in modalità master/slave, l'oggetto di comunicazione a 1 byte deve essere collegato all'oggetto di comunicazione slave.

10.4.40 Richiesta riscaldamento/raffreddamento

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
39	1. Richiesta riscaldamento/raffreddamento (master)	IngressoIngresso	Commutazione
	2. Richiesta riscaldamento/raffreddamento (slave)	IngressoIngresso	Commutazione

Per sincronizzare gli apparecchi in modalità master/slave, l'oggetto di comunicazione a 1 bit deve essere collegato all'oggetto di comunicazione slave.

10.4.41 Richiedi livello ventilatore man.

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
40	1. Richiedi livello ventilatore man. (master)	IngressoIngresso	Commutazione
	2. Richiedi livello ventilatore man. (slave)	IngressoIngresso	Commutazione

Per sincronizzare gli apparecchi in modalità master/slave, l'oggetto di comunicazione a 1 bit deve essere collegato all'oggetto di comunicazione slave.

10.4.42 Richiedi livello ventilatore

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
41	1. Richiedi livello ventilatore (master)	Ingresso	Percentuale (0...100%)
	2. Richiedi livello ventilatore (slave)	Ingresso	Percentuale (0...100%)

Per sincronizzare gli apparecchi in modalità master/slave, l'oggetto di comunicazione a 1 byte deve essere collegato all'oggetto di comunicazione slave.

10.4.43 Conferma livello ventilatore

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
42	1. Conferma livello ventilatore (master)	Ingresso / Uscita	Percentuale (0...100%)
	2. Conferma livello ventilatore (slave)	Ingresso / Uscita	Percentuale (0...100%)

Per sincronizzare gli apparecchi in modalità master/slave, l'oggetto di comunicazione a 1 byte deve essere collegato all'oggetto di comunicazione slave.

10.4.44 Stato del regolatore RHCC

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
43	Stato del regolatore RHCC	Uscita	2 byte valore in virgola mobile

L'oggetto di comunicazione emette la modalità riscaldamento/raffreddamento, il funzionamento attivo/inattivo, l'allarme gelo e termico e guasti (mancato rilevamento della temperatura effettiva), in conformità alla specifica per lo stato RHCC (Room Heating Cooling Controller).

10.4.45 Stato del regolatore HVAC

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
44	1. Stato del regolatore HVAC	Uscita	Percentuale (0...100%)
	2. Stato del regolatore HVAC (master)	Uscita	Percentuale (0...100%)
	3. Stato del regolatore HVAC (slave)	Uscita	Percentuale (0...100%)

L'oggetto di comunicazione emette la modalità attuale, la modalità riscaldamento/raffreddamento, il funzionamento attivo/inattivo, l'allarme gelo e l'allarme punto di rugiada in conformità alla specifica per lo stato HVAC (Heating Ventilation Air Conditioning).



Nota

Punto 2:

In modalità master/slave attiva, l'oggetto stato HVAC (slave) deve essere collegato a questo oggetto.

Punto 3:

In modalità master/slave attiva, l'oggetto stato HVAC (master) deve essere collegato a questo oggetto.

10.4.46 In funzione

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
45	In funzione	Uscita	Commutazione

Tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit il regolatore invia ciclicamente un "segnale di vita". Questo segnale può essere utilizzato per il monitoraggio dell'apparecchio, ad es. a mezzo visualizzazione.

10.5 Oggetti di comunicazione "Ingressi"

10.5.1 Contatore impulsi

10.5.2 Contatore impulsi — HZ — Stato contatore principale

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati
	HZ: Stato contatore principale		

Questo parametro determina il tipo di dati del contatore principale.

Il parametro dipende dal parametro "Tipo di dati". A seconda di quale tipo di dati viene selezionato, sono preimpostati valori limite differenti. I campi di immissione possono essere modificati liberamente. Per il tipo di dati del contatore principale si possono selezionare i seguenti tipi di oggetto:

Opzioni:	Valore a 8 bit [-128...127]
	Valore a 8 bit [0...255]
	Valore a 16 bit [-32.768...32.767]
	Valore a 16 bit [0...65.535]
	Valore a 32 bit [-2.147.485.648...2.147.483.647]

10.5.3 Contatore impulsi — E1-E5 — HZ — Valore limite superato

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
178	E1 HZ: Valore limite superato	Uscita	Bool
269	E2 HZ: Valore limite superato	Uscita	Bool
339	E3 HZ: Valore limite superato	Uscita	Bool
409	E4 HZ: Valore limite superato	Uscita	Bool
512	E5 HZ: Valore limite superato	Uscita	Bool

Al superamento del valore limite parametrizzato del contatore principale, il superamento viene inviato come valore a 1 bit sul bus KNX.

10.5.4 Contatore impulsi — E1-E5 — HZ — Stato contatore valore 1 byte

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
167	E1 HZ: Stato contatori valore 1 byte	Uscita	Value_1_Count
168			Value_1_Ucount
258	E2 HZ: Stato contatori valore 1 byte	Uscita	Value_1_Count
259			Value_1_Ucount
328	E3 HZ: Stato contatori valore 1 byte	Uscita	Value_1_Count
329			Value_1_Ucount
398	E4 HZ: Stato contatori valore 1 byte	Uscita	Value_1_Count
399			Value_1_Ucount
501	E5 HZ: Stato contatori valore 1 byte	Uscita	Value_1_Count
502			Value_1_Ucount

L'uscita fornisce il valore del contatore principale come valore a 1 byte sul bus KNX.

10.5.5 Contatore impulsi — E1-E5 — HZ — Stato contatore valore 2 byte

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
169	E1 HZ: Stato contatori valore 2 byte	Uscita	Value_2_Count
170			Value_2_Ucount
260	E2 HZ: Stato contatori valore 2 byte	Uscita	Value_2_Count
261			Value_2_Ucount
330	E3 HZ: Stato contatori valore 2 byte	Uscita	Value_2_Count
331			Value_2_Ucount
400	E4 HZ: Stato contatori valore 2 byte	Uscita	Value_2_Count
401			Value_2_Ucount
503	E5 HZ: Stato contatori valore 2 byte	Uscita	Value_2_Count
504			Value_2_Ucount

L'uscita fornisce il valore del contatore principale come valore a 2 byte sul bus KNX.

10.5.6 Contatore impulsi — E1-E5 — HZ — Stato contatore valore 4 byte

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
171	E1 HZ: Stato contatori valore 4 byte	Uscita	Value_4_Count
262	E2 HZ: Stato contatori valore 4 byte	Uscita	Value_4_Count
332	E3 HZ: Stato contatori valore 4 byte	Uscita	Value_4_Count
402	E4 HZ: Stato contatori valore 4 byte	Uscita	Value_4_Count
505	E5 HZ: Stato contatori valore 4 byte	Uscita	Value_4_Count

L'uscita fornisce il valore del contatore principale come valore a 4 byte sul bus KNX.

10.5.7 Contatore impulsi — E1-E5 — HZ — Richiedi stato contatore

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
177	E1 HZ: Richiedi stato contatore	Ingresso	Switch
268	E2 HZ: Richiedi stato contatore	Ingresso	Switch
338	E3 HZ: Richiedi stato contatore	Ingresso	Switch
408	E4 HZ: Richiedi stato contatore	Ingresso	Switch
511	E5 HZ: Richiedi stato contatore	Ingresso	Switch

Lo stato attuale del contatore principale può essere letto/richiesto tramite il bus KNX.

10.5.8 Contatore impulsi — E1-E5 — Blocca

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
184	E1: Blocca	Ingresso	Enable
275	E2: Blocca	Ingresso	Enable
345	E3: Blocca	Ingresso	Enable
415	E4: Blocca	Ingresso	Enable
518	E5: Blocca	Ingresso	Enable

Attraverso la ricezione del valore "1" sull'oggetto, la funzione parametrizzata viene completamente bloccata.

L'abilitazione avviene attraverso la ricezione del valore "0". Solo successivamente è di nuovo possibile una comunicazione degli oggetti dell'ingresso sul bus KNX.

10.5.9 Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Arresta

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
183	E1 ZZ: Arresta	Ingresso	Bool
274	E2 ZZ: Arresta	Ingresso	Bool
344	E3 ZZ: Arresta	Ingresso	Bool
414	E4 ZZ: Arresta	Ingresso	Bool
517	E5 ZZ: Arresta	Ingresso	Bool

Tramite l'oggetto, il contatore intermedio viene arrestato attraverso la ricezione del valore "0". Eventuali telegrammi in entrata non vengono conteggiati.

Con il valore "1" il contatore intermedio viene nuovamente abilitato. I telegrammi ricevuti vengono nuovamente considerati nel conteggio.

10.5.10 Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Valore limite superato

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
179	E1 ZZ: Valore limite superato	Uscita	Bool
270	E2 ZZ: Valore limite superato	Uscita	Bool
340	E3 ZZ: Valore limite superato	Uscita	Bool
410	E4 ZZ: Valore limite superato	Uscita	Bool
513	E5 ZZ: Valore limite superato	Uscita	Bool

Al superamento del valore limite parametrizzato del contatore intermedio, il superamento viene inviato come valore a 1 bit sul bus KNX.

10.5.11 Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Inverti direzione

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
181	E1 ZZ: Inverti direzione	Ingresso	Bool
272	E2 ZZ: Inverti direzione	Ingresso	Bool
342	E3 ZZ: Inverti direzione	Ingresso	Bool
412	E4 ZZ: Inverti direzione	Ingresso	Bool
515	E5 ZZ: Inverti direzione	Ingresso	Bool

Tramite l'oggetto è possibile modificare la direzione di conteggio del contatore intermedio.

10.5.12 Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Ripristina

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
182	E1 ZZ: Ripristina	Ingresso	Bool
273	E2 ZZ: Ripristina	Ingresso	Bool
343	E3 ZZ: Ripristina	Ingresso	Bool
413	E4 ZZ: Ripristina	Ingresso	Bool
516	E5 ZZ: Ripristina	Ingresso	Bool

Il contatore intermedio viene resettato sul valore "0".

10.5.13 Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Stato contatore valore 1 byte

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
172	E1 ZZ: Stato contatori valore 1 byte	Uscita	Value_1_Count
173			Value_1_Ucount
263	E2 ZZ: Stato contatori valore 1 byte	Uscita	Value_1_Count
264			Value_1_Ucount
333	E3 ZZ: Stato contatori valore 1 byte	Uscita	Value_1_Count
334			Value_1_Ucount
403	E4 ZZ: Stato contatori valore 1 byte	Uscita	Value_1_Count
404			Value_1_Ucount
506	E5 ZZ: Stato contatori valore 1 byte	Uscita	Value_1_Count
507			Value_1_Ucount

L'uscita fornisce il valore del contatore intermedio come valore a 1 byte sul bus KNX.

10.5.14 Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Stato contatore valore 2 byte

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
174	E1 ZZ: Stato contatori valore 2 byte	Uscita	Value_2_Count
175			Value_2_Ucount
264	E2 ZZ: Stato contatori valore 2 byte	Uscita	Value_2_Count
265			Value_2_Ucount
335	E3 ZZ: Stato contatori valore 2 byte	Uscita	Value_2_Count
336			Value_2_Ucount
405	E4 ZZ: Stato contatori valore 2 byte	Uscita	Value_2_Count
406			Value_2_Ucount
508	E5 ZZ: Stato contatori valore 2 byte	Uscita	Value_2_Count
509			Value_2_Ucount

L'uscita fornisce il valore del contatore intermedio come valore a 2 byte sul bus KNX.

10.5.15 Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Stato contatore valore 4 byte

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
176	E1 ZZ: Stato contatori valore 4 byte	Uscita	Value_4_Count
267	E2 ZZ: Stato contatori valore 4 byte	Uscita	Value_4_Count
337	E3 ZZ: Stato contatori valore 4 byte	Uscita	Value_4_Count
407	E4 ZZ: Stato contatori valore 4 byte	Uscita	Value_4_Count
510	E5 ZZ: Stato contatori valore 4 byte	Uscita	Value_4_Count

L'uscita fornisce il valore del contatore intermedio come valore a 4 byte sul bus KNX.

10.5.16 Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Richiedi stato contatore

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
180	E1 ZZ: Richiedi stato contatori	Ingresso	Switch
271	E2 ZZ: Richiedi stato contatori	Ingresso	Switch
341	E3 ZZ: Richiedi stato contatori	Ingresso	Switch
411	E4 ZZ: Richiedi stato contatori	Ingresso	Switch
514	E5 ZZ: Richiedi stato contatori	Ingresso	Switch

Lo stato attuale del contatore intermedio può essere letto/richiesto tramite il bus KNX.

10.5.17 Veneziana

10.5.18 Veneziana — E1-E5 — Posizione finale superiore

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
124	E1: Posizione finale superiore	Uscita	Bool
215	E2: Posizione finale superiore	Uscita	Bool
285	E3: Posizione finale superiore	Uscita	Bool
355	E4: Posizione finale superiore	Uscita	Bool
458	E5: Posizione finale superiore	Uscita	Bool

Se l'attuatore utilizzato dispone di un oggetto di comunicazione corrispondente, che riconosce la posizione finale superiore della veneziana o dell'avvolgibile, questa informazione può essere collegata all'ingresso binario.

Tramite l'informazione presente, all'azionamento viene sempre eseguita l'azione "Abbassa veneziana".

10.5.19 Veneziana — E1-E5 — Posizione finale inferiore

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
125	E1: Posizione finale inferiore	Uscita	Bool
216	E2: Posizione finale inferiore	Uscita	Bool
286	E3: Posizione finale inferiore	Uscita	Bool
356	E4: Posizione finale inferiore	Uscita	Bool
459	E5: Posizione finale inferiore	Uscita	Bool

Se l'attuatore utilizzato dispone di un oggetto di comunicazione corrispondente, che riconosce la posizione finale inferiore della veneziana o dell'avvolgibile, questa informazione può essere collegata all'ingresso binario.

Tramite l'informazione presente, all'azionamento viene sempre eseguita l'azione "Solleva veneziana".

10.5.20 Veneziana — E1-E5 — Veneziana APRI/CHIUDI

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
122	E1: Veneziana APRI/CHIUDI	Uscita	UpDown
213	E2: Veneziana APRI/CHIUDI	Uscita	UpDown
283	E3: Veneziana APRI/CHIUDI	Uscita	UpDown
353	E4: Veneziana APRI/CHIUDI	Uscita	UpDown
456	E5: Veneziana APRI/CHIUDI	Uscita	UpDown

Tramite l'ingresso è possibile sollevare o abbassare alternativamente la veneziana/l'avvolgibile.

10.5.21 Veneziana — E1-E5 — ARRESTO/Regolazione lamelle

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
123	E1: ARRESTO/Regolazione lamelle	Uscita	Step
214	E2: ARRESTO/Regolazione lamelle	Uscita	Step
284	E3: ARRESTO/Regolazione lamelle	Uscita	Step
354	E4: ARRESTO/Regolazione lamelle	Uscita	Step
457	E5: ARRESTO/Regolazione lamelle	Uscita	Step

Con l'oggetto, il valore a 1 bit corrispondente per l'arresto o la regolazione delle lamelle viene inviato tramite l'uscita o l'oggetto KNX corrispondente sul bus KNX.

Viene inviato alternativamente il valore "0" o "1".

10.5.22 Veneziana — E1-E5 — Blocca

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
126	E1: Blocca	Ingresso	Enable
217	E2: Blocca	Ingresso	Enable
287	E3: Blocca	Ingresso	Enable
357	E4: Blocca	Ingresso	Enable
460	E5: Blocca	Ingresso	Enable

Attraverso la ricezione del valore "1" sull'oggetto, la funzione parametrizzata viene completamente bloccata.

L'abilitazione avviene attraverso la ricezione del valore "0". Solo successivamente è di nuovo possibile una comunicazione degli oggetti dell'ingresso sul bus KNX.

10.5.23 Azionamento multiplo

10.5.24 Azionamento multiplo — E1-E5 — Commutazione — 1 azionamento

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
161	E1: Commutazione 1 azionamento	Uscita	Switch
252	E2: Commutazione 1 azionamento	Uscita	Switch
322	E3: Commutazione 1 azionamento	Uscita	Switch
392	E4: Commutazione 1 azionamento	Uscita	Switch
495	E5: Commutazione 1 azionamento	Uscita	Switch

Il parametro invia il valore corrispondente "1" o "0" sul bus KNX.

10.5.25 Azionamento multiplo — E1-E5 — Commutazione — 2 azionamenti

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
162	E1: Commutazione 2 azionamenti	Uscita	Switch
253	E2: Commutazione 2 azionamenti	Uscita	Switch
323	E3: Commutazione 2 azionamenti	Uscita	Switch
393	E4: Commutazione 2 azionamenti	Uscita	Switch
496	E5: Commutazione 2 azionamenti	Uscita	Switch

Il secondo livello della funzione multipla viene inviato con il valore parametrizzato sul bus KNX.

10.5.26 Azionamento multiplo — E1-E5 — Commutazione — 3 azionamenti

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
163	E1: Commutazione 3 azionamenti	Uscita	Switch
254	E2: Commutazione 3 azionamenti	Uscita	Switch
324	E3: Commutazione 3 azionamenti	Uscita	Switch
394	E4: Commutazione 3 azionamenti	Uscita	Switch
497	E5: Commutazione 3 azionamenti	Uscita	Switch

Il terzo livello della funzione multipla viene inviato con il valore parametrizzato sul bus KNX.

10.5.27 Azionamento multiplo — E1-E5 — Commutazione — 4 azionamenti

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
164	E1: Commutazione 4 azionamenti	Uscita	Switch
255	E2: Commutazione 4 azionamenti	Uscita	Switch
325	E3: Commutazione 4 azionamenti	Uscita	Switch
395	E4: Commutazione 4 azionamenti	Uscita	Switch
498	E5: Commutazione 4 azionamenti	Uscita	Switch

Il quarto livello della funzione multipla viene inviato con il valore parametrizzato sul bus KNX.

10.5.28 Azionamento multiplo — E1-E5 — Commutazione — Azionamento lungo

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
165	E1: Commutazione azionamento lungo	Uscita	Switch
256	E2: Commutazione azionamento lungo	Uscita	Switch
326	E3: Commutazione azionamento lungo	Uscita	Switch
396	E4: Commutazione azionamento lungo	Uscita	Switch
499	E5: Commutazione azionamento lungo	Uscita	Switch

Dopo una pressione prolungata del tasto, il valore a 1 bit corrispondente viene inviato sul bus KNX. La durata di pressione del tasto necessaria può essere parametrizzata nell'applicazione ETS.

10.5.29 Azionamento multiplo — E1-E5 — Blocca

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
166	E1: Blocca	Ingresso	Enable
257	E2: Blocca	Ingresso	Enable
327	E3: Blocca	Ingresso	Enable
397	E4: Blocca	Ingresso	Enable
500	E5: Blocca	Ingresso	Enable

Attraverso la ricezione del valore "1" sull'oggetto, la funzione parametrizzata viene completamente bloccata.

L'abilitazione avviene attraverso la ricezione del valore "0". Solo successivamente è di nuovo possibile una comunicazione degli oggetti dell'ingresso sul bus KNX.

10.5.30 Commutazione_Allarme

10.5.31 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Sensore allarme

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
116	E1: Sensore allarme	Uscita	Allarme
207	E2: Sensore allarme	Uscita	Allarme
277	E3: Sensore allarme	Uscita	Allarme
347	E4: Sensore allarme	Uscita	Allarme
450	E5: Sensore allarme	Uscita	Allarme

Il parametro consente l'invio di un telegramma di allarme a 1 bit definito.

10.5.32 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Avvia evento 0/1

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
117	E1: Avvia evento 0/1	Ingresso	Switch
208	E2: Avvia evento 0/1	Ingresso	Switch
278	E3: Avvia evento 0/1	Ingresso	Switch
348	E4: Avvia evento 0/1	Ingresso	Switch
451	E5: Avvia evento 0/1	Ingresso	Switch

Con l'oggetto è possibile attivare gli stessi eventi dei tasti/interruttori collegati sull'ingresso binario, anche attraverso la ricezione di un telegramma sull'oggetto di comunicazione "Avvia evento 0/1".

Una durata minima del segnale impostata o una distinzione tra durata di azionamento breve e lunga non viene considerata, ciò significa che l'evento viene eseguito immediatamente.

10.5.33 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Sensore di commutazione

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
115	E1: Sensore di commutazione	Uscita	Switch
206	E2: Sensore di commutazione	Uscita	Switch
276	E3: Sensore di commutazione	Uscita	Switch
346	E4: Sensore di commutazione	Uscita	Switch
449	E5: Sensore di commutazione	Uscita	Switch

Tramite l'ingresso è possibile sollevare o abbassare alternativamente la veneziana/l'avvolgibile.

10.5.34 Commutazione_Allarme — E1-E5 — Blocca

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
118	E1: Blocca	Ingresso	Enable
209	E2: Blocca	Ingresso	Enable
279	E3: Blocca	Ingresso	Enable
349	E4: Blocca	Ingresso	Enable
452	E5: Blocca	Ingresso	Enable

Attraverso la ricezione del valore "1" sull'oggetto, la funzione parametrizzata viene completamente bloccata.

L'abilitazione avviene attraverso la ricezione del valore "0". Solo successivamente è di nuovo possibile una comunicazione degli oggetti dell'ingresso sul bus KNX.

10.5.35 Regolazione della luminosità

10.5.36 Regolazione della luminosità — E1-E5 — Regolazione della luminosità

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
120	E1: Regolazione della luminosità	Uscita	Control_Dimming
211	E2: Regolazione della luminosità	Uscita	Control_Dimming
281	E3: Regolazione della luminosità	Uscita	Control_Dimming
351	E4: Regolazione della luminosità	Uscita	Control_Dimming
454	E5: Regolazione della luminosità	Uscita	Control_Dimming

Con l'oggetto, il valore esadecimale corrispondente per la regolazione SU/GIÙ della luminosità viene inviato tramite l'uscita o l'oggetto KNX corrispondente sul bus KNX.

10.5.37 Regolazione della luminosità — E1-E5 — Commutazione

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
119	E1: Commutazione	Uscita	Switch
210	E2: Commutazione	Uscita	Switch
280	E3: Commutazione	Uscita	Switch
350	E4: Commutazione	Uscita	Switch
453	E5: Commutazione	Uscita	Switch

L'uscita invia alternativamente il valore "0" o "1" sul bus KNX.

10.5.38 Regolazione della luminosità — E1-E5 — Blocca

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
121	E1: Blocca	Ingresso	Enable
212	E2: Blocca	Ingresso	Enable
282	E3: Blocca	Ingresso	Enable
352	E4: Blocca	Ingresso	Enable
455	E5: Blocca	Ingresso	Enable

Attraverso la ricezione del valore "1" sull'oggetto, la funzione parametrizzata viene completamente bloccata.

L'abilitazione avviene attraverso la ricezione del valore "0". Solo successivamente è di nuovo possibile una comunicazione degli oggetti dell'ingresso sul bus KNX.

10.5.39 Sequenze di commutazione

10.5.40 Sequenze di commutazione — E1-E5 — Numero di azionamento

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
159	E1: Numero di azionamento	Ingresso	Value_1_Ucount
250	E2: Numero di azionamento	Ingresso	Value_1_Ucount
320	E3: Numero di azionamento	Ingresso	Value_1_Ucount
390	E4: Numero di azionamento	Ingresso	Value_1_Ucount
493	E5: Numero di azionamento	Ingresso	Value_1_Ucount

Con questo oggetto è possibile influenzare la regolazione manuale delle sequenze di commutazione impostando un livello di commutazione tramite il bus KNX.

10.5.41 Sequenze di commutazione — E1-E5 — Commutazione — Livello 1

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
153	E1: Commutazione livello 1	Uscita	Switch
244	E2: Commutazione livello 1	Uscita	Switch
314	E3: Commutazione livello 1	Uscita	Switch
384	E4: Commutazione livello 1	Uscita	Switch
487	E5: Commutazione livello 1	Uscita	Switch

Il primo livello dell'interruttore progressivo viene inviato sul bus KNX.

10.5.42 Sequenze di commutazione — E1-E5 — Commutazione — Livello 2

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
154	E1: Commutazione livello 2	Uscita	Switch
245	E2: Commutazione livello 2	Uscita	Switch
316	E3: Commutazione livello 2	Uscita	Switch
385	E4: Commutazione livello 2	Uscita	Switch
488	E5: Commutazione livello 2	Uscita	Switch

Il secondo livello dell'interruttore progressivo viene inviato sul bus KNX.

10.5.43 Sequenze di commutazione — E1-E5 — Commutazione — Livello 3

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
155	E1: Commutazione livello 3	Uscita	Switch
246	E2: Commutazione livello 3	Uscita	Switch
316	E3: Commutazione livello 3	Uscita	Switch
386	E4: Commutazione livello 3	Uscita	Switch
489	E5: Commutazione livello 3	Uscita	Switch

Il terzo livello dell'interruttore progressivo viene inviato sul bus KNX.

10.5.44 Sequenze di commutazione — E1-E5 — Commutazione — Livello 4

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
156	E1: Commutazione livello 4	Uscita	Switch
247	E2: Commutazione livello 4	Uscita	Switch
317	E3: Commutazione livello 4	Uscita	Switch
387	E4: Commutazione livello 4	Uscita	Switch
490	E5: Commutazione livello 4	Uscita	Switch

Il quarto livello dell'interruttore progressivo viene inviato sul bus KNX.

10.5.45 Sequenze di commutazione — E1-E5 — Commutazione — Livello 5

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
157	E1: Commutazione livello 5	Uscita	Switch
248	E2: Commutazione livello 5	Uscita	Switch
318	E3: Commutazione livello 5	Uscita	Switch
388	E4: Commutazione livello 5	Uscita	Switch
491	E5: Commutazione livello 5	Uscita	Switch

Il quinto livello dell'interruttore progressivo viene inviato sul bus KNX.

10.5.46 Sequenze di commutazione — E1-E5 — Commuta livello su/giù

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
158	E1: Commuta livello su/giù	Ingresso	Switch
249	E2: Commuta livello su/giù	Ingresso	Switch
319	E3: Commuta livello su/giù	Ingresso	Switch
389	E4: Commuta livello su/giù	Ingresso	Switch
492	E5: Commuta livello su/giù	Ingresso	Switch

Questo oggetto KNX consente la commutazione della direzione di azionamento dell'applicazione "Interruttore progressivo".

10.5.47 Sequenze di commutazione — E1-E5 — Blocca

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
160	E1: Blocca	Ingresso	Enable
251	E2: Blocca	Ingresso	Enable
321	E3: Blocca	Ingresso	Enable
391	E4: Blocca	Ingresso	Enable
494	E5: Blocca	Ingresso	Enable

Attraverso la ricezione del valore "1" sull'oggetto, la funzione parametrizzata viene completamente bloccata.

L'abilitazione avviene attraverso la ricezione del valore "0". Solo successivamente è di nuovo possibile una comunicazione degli oggetti dell'ingresso sul bus KNX.

10.5.48 Scene

10.5.49 Scene — E1-E5 — Display salvataggio scenario

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
151	E1: Display salvataggio scenario	Uscita	Enable
242	E2: Display salvataggio scenario	Uscita	Enable
312	E3: Display salvataggio scenario	Uscita	Enable
382	E4: Display salvataggio scenario	Uscita	Enable
485	E5: Display salvataggio scenario	Uscita	Enable

Se tramite gli scenari luminosi viene inviato un comando di salvataggio ai canali attuatore integrati nello scenario, questo stato viene messo a disposizione del bus KNX tramite l'oggetto.

Se ad es. l'oggetto viene collegato all'oggetto di un elemento di comando KNX, il processo di salvataggio può essere visualizzato tramite il lampeggio del LED di stato.

10.5.50 Scene — E1-E5 — Scenario

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
148	E1: Scenario	Uscita	SceneControl
239	E2: Scenario	Uscita	SceneControl
309	E3: Scenario	Uscita	SceneControl
379	E4: Scenario	Uscita	SceneControl
482	E5: Scenario	Uscita	SceneControl

Con l'oggetto è possibile richiamare uno dei 64 scenari tramite un valore a 1 byte.

10.5.51 Scene — E1-E5 — Blocca

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
152	E1: Blocca	Ingresso	Enable
243	E2: Blocca	Ingresso	Enable
313	E3: Blocca	Ingresso	Enable
383	E4: Blocca	Ingresso	Enable
486	E5: Blocca	Ingresso	Enable

Attraverso la ricezione del valore "1" sull'oggetto, la funzione parametrizzata viene completamente bloccata.

L'abilitazione avviene attraverso la ricezione del valore "0". Solo successivamente è di nuovo possibile una comunicazione degli oggetti dell'ingresso sul bus KNX.

10.5.52 Valore conduzione forzata

10.5.53 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 1 byte — (-128...127) (evento 0)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
131	E1: Valore 1 byte (-128...127) (evento 0)	Uscita	Value_1_Count
222	E2: Valore 1 byte (-128...127) (evento 0)	Uscita	Value_1_Count
292	E3: Valore 1 byte (-128...127) (evento 0)	Uscita	Value_1_Count
362	E4: Valore 1 byte (-128...127) (evento 0)	Uscita	Value_1_Count
465	E5: Valore 1 byte (-128...127) (evento 0)	Uscita	Value_1_Count

L'uscita fornisce il valore "0" come risultato del valore limite del contatore principale come valore a 1 byte sul bus KNX.

10.5.54 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 1 byte — (-128...127) (evento 1)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
132	E1: Valore 1 byte (-128...127) (evento 1)	Uscita	Value_1_Count
223	E2: Valore 1 byte (-128...127) (evento 1)	Uscita	Value_1_Count
293	E3: Valore 1 byte (-128...127) (evento 1)	Uscita	Value_1_Count
363	E4: Valore 1 byte (-128...127) (evento 1)	Uscita	Value_1_Count
466	E5: Valore 1 byte (-128...127) (evento 1)	Uscita	Value_1_Count

L'uscita fornisce il valore del contatore intermedio come valore a 1 byte sul bus KNX.

10.5.55 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 1 byte — (0...255) (evento 0)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
133	E1: Valore 1 byte (0...255) (evento 0)	Uscita	Value_1_Ucount
224	E2: Valore 1 byte (0...255) (evento 0)	Uscita	Value_1_Ucount
294	E3: Valore 1 byte (0...255) (evento 0)	Uscita	Value_1_Ucount
364	E4: Valore 1 byte (0...255) (evento 0)	Uscita	Value_1_Ucount
467	E5: Valore 1 byte (0...255) (evento 0)	Uscita	Value_1_Ucount

L'uscita fornisce il valore "0" come risultato del valore limite del contatore principale come valore a 1 byte sul bus KNX.

10.5.56 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 1 byte — (0...255) (evento 1)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
134	E1: Valore 1 byte (0...255) (evento 1)	Uscita	Value_1_Ucount
225	E2: Valore 1 byte (0...255) (evento 1)	Uscita	Value_1_Ucount
295	E3: Valore 1 byte (0...255) (evento 1)	Uscita	Value_1_Ucount
365	E4: Valore 1 byte (0...255) (evento 1)	Uscita	Value_1_Ucount
468	E5: Valore 1 byte (0...255) (evento 1)	Uscita	Value_1_Ucount

L'uscita fornisce il valore del contatore intermedio come valore a 1 byte sul bus KNX.

10.5.57 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 2 byte — (-32.768...32.767) (evento 0)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
137	E1: Valore 2 byte (-32.768...32.767) (evento 0)	Uscita	Value_2_Count
228	E2: Valore 2 byte (-32.768...32.767) (evento 0)	Uscita	Value_2_Count
298	E3: Valore 2 byte (-32.768...32.767) (evento 0)	Uscita	Value_2_Count
368	E4: Valore 2 byte (-32.768...32.767) (evento 0)	Uscita	Value_2_Count
471	E5: Valore 2 byte (-32.768...32.767) (evento 0)	Uscita	Value_2_Count

L'uscita fornisce il valore "0" come risultato del valore limite del contatore principale come valore a 2 byte sul bus KNX.

10.5.58 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 2 byte — (-32.768...32.767) (evento 1)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
138	E1: Valore 2 byte (-32.768...32.767) (evento 1)	Uscita	Value_2_Count
229	E2: Valore 2 byte (-32.768...32.767) (evento 1)	Uscita	Value_2_Count
299	E3: Valore 2 byte (-32.768...32.767) (evento 1)	Uscita	Value_2_Count
369	E4: Valore 2 byte (-32.768...32.767) (evento 1)	Uscita	Value_2_Count
472	E5: Valore 2 byte (-32.768...32.767) (evento 1)	Uscita	Value_2_Count

L'uscita fornisce il valore del contatore intermedio come valore a 2 byte sul bus KNX.

10.5.59 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 2 byte — (0...65.535) (evento 0)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
139	E1: Valore 2 byte (0...65.535) (evento 0)	Uscita	Value_2_Ucount
230	E2: Valore 2 byte (0...65.535) (evento 0)	Uscita	Value_2_Ucount
300	E3: Valore 2 byte (0...65.535) (evento 0)	Uscita	Value_2_Ucount
370	E4: Valore 2 byte (0...65.535) (evento 0)	Uscita	Value_2_Ucount
473	E5: Valore 2 byte (0...65.535) (evento 0)	Uscita	Value_2_Ucount

L'uscita fornisce il valore "0" come risultato del valore limite del contatore principale come valore a 2 byte sul bus KNX.

10.5.60 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 2 byte — (0...65.535) (evento 1)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
140	E1: Valore 2 byte (0...65.535) (evento 1)	Uscita	Value_2_Ucount
231	E2: Valore 2 byte (0...65.535) (evento 1)	Uscita	Value_2_Ucount
301	E3: Valore 2 byte (0...65.535) (evento 1)	Uscita	Value_2_Ucount
371	E4: Valore 2 byte (0...65.535) (evento 1)	Uscita	Value_2_Ucount
474	E5: Valore 2 byte (0...65.535) (evento 1)	Uscita	Value_2_Ucount

L'uscita fornisce il valore del contatore intermedio come valore a 2 byte sul bus KNX.

10.5.61 Valore conduzione forzata — E1-E5 — 2 byte in virgola mobile (evento 0)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
145	E1: 2 byte in virgola mobile (evento 0)	Uscita	Value_Temp
236	E2: 2 byte in virgola mobile (evento 0)	Uscita	Value_Temp
306	E3: 2 byte in virgola mobile (evento 0)	Uscita	Value_Temp
376	E4: 2 byte in virgola mobile (evento 0)	Uscita	Value_Temp
479	E5: 2 byte in virgola mobile (evento 0)	Uscita	Value_Temp

Il valore "0" del valore a 2 byte è disponibile sull'oggetto di comunicazione.

10.5.62 Valore conduzione forzata — E1-E5 — 2 byte in virgola mobile (evento 1)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
146	E1: 2 byte in virgola mobile (evento 1)	Uscita	Value_Temp
237	E2: 2 byte in virgola mobile (evento 1)	Uscita	Value_Temp
307	E3: 2 byte in virgola mobile (evento 1)	Uscita	Value_Temp
377	E4: 2 byte in virgola mobile (evento 1)	Uscita	Value_Temp
480	E5: 2 byte in virgola mobile (evento 1)	Uscita	Value_Temp

Il parametro fornisce il valore del contatore intermedio come valore a 2 byte sul bus KNX.

10.5.63 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 4 byte — (-2.147.483.648...2.147.483.647) (evento 0)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
141	E1: Valore 4 byte (-2.147.483.648...2.147.483.647) (evento 0)	Uscita	Value_4_Ucount
232	E2: Valore 4 byte (-2.147.483.648...2.147.483.647) (evento 0)	Uscita	Value_4_Ucount
302	E3: Valore 4 byte (-2.147.483.648...2.147.483.647) (evento 0)	Uscita	Value_4_Ucount
372	E4: Valore 4 byte (-2.147.483.648...2.147.483.647) (evento 0)	Uscita	Value_4_Ucount
475	E5: Valore 4 byte (-2.147.483.648...2.147.483.647) (evento 0)	Uscita	Value_4_Ucount

Il valore "0" del valore a 4 byte è disponibile sull'oggetto di comunicazione.

10.5.64 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 4 byte — (-2.147.483.648...2.147.483.647) (evento 1)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
142	E1: Valore 4 byte (-2.147.483.648...2.147.483.647) (evento 1)	Uscita	Value_4_Ucount
233	E2: Valore 4 byte (-2.147.483.648...2.147.483.647) (evento 1)	Uscita	Value_4_Ucount
303	E3: Valore 4 byte (-2.147.483.648...2.147.483.647) (evento 1)	Uscita	Value_4_Ucount
373	E4: Valore 4 byte (-2.147.483.648...2.147.483.647) (evento 1)	Uscita	Value_4_Ucount
476	E5: Valore 4 byte (-2.147.483.648...2.147.483.647) (evento 1)	Uscita	Value_4_Ucount

L'uscita fornisce il valore del contatore intermedio come valore a 4 byte sul bus KNX.

10.5.65 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 4 byte — (0...4.294.967.295) (evento 0)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
143	E1: Valore 4 byte (0...4.294.967.295) (evento 0)	Uscita	Value_4_Ucount
234	E2: Valore 4 byte (0...4.294.967.295) (evento 0)	Uscita	Value_4_Ucount
304	E3: Valore 4 byte (0...4.294.967.295) (evento 0)	Uscita	Value_4_Ucount
374	E4: Valore 4 byte (0...4.294.967.295) (evento 0)	Uscita	Value_4_Ucount
477	E5: Valore 4 byte (0...4.294.967.295) (evento 0)	Uscita	Value_4_Ucount

Il valore "0" del valore a 4 byte è disponibile sull'oggetto di comunicazione.

10.5.66 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 4 byte — (0...4.294.967.295) (evento 1)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
144	E1: Valore 4 byte (0...4.294.967.295) (evento 1)	Uscita	Value_4_Ucount
235	E2: Valore 4 byte (0...4.294.967.295) (evento 1)	Uscita	Value_4_Ucount
305	E3: Valore 4 byte (0...4.294.967.295) (evento 1)	Uscita	Value_4_Ucount
375	E4: Valore 4 byte (0...4.294.967.295) (evento 1)	Uscita	Value_4_Ucount
478	E5: Valore 4 byte (0...4.294.967.295) (evento 1)	Uscita	Value_4_Ucount

Il valore "0" del valore a 4 byte è disponibile sull'oggetto di comunicazione.

10.5.67 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Priorità (evento 0)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
129	E1: Priorità (evento 0)	Uscita	Switch_Control
220	E2: Priorità (evento 0)	Uscita	Switch_Control
290	E3: Priorità (evento 0)	Uscita	Switch_Control
360	E4: Priorità (evento 0)	Uscita	Switch_Control
463	E5: Priorità (evento 0)	Uscita	Switch_Control

L'uscita invia un oggetto 2 bit priorità sul bus KNX.

10.5.68 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Priorità (evento 1)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
130	E1: Priorità (evento 1)	Uscita	Switch_Control
221	E2: Priorità (evento 1)	Uscita	Switch_Control
291	E3: Priorità (evento 1)	Uscita	Switch_Control
361	E4: Priorità (evento 1)	Uscita	Switch_Control
464	E5: Priorità (evento 1)	Uscita	Switch_Control

L'uscita invia un oggetto 2 bit priorità sul bus KNX.

10.5.69 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Interruttore (evento 0)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
127	E1: Interruttore (evento 0)	Uscita	Switch
218	E2: Interruttore (evento 0)	Uscita	Switch
288	E3: Interruttore (evento 0)	Uscita	Switch
358	E4: Interruttore (evento 0)	Uscita	Switch
461	E5: Interruttore (evento 0)	Uscita	Switch

L'uscita invia alternativamente il valore "0" o "1" sul bus KNX.

10.5.70 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Interruttore (evento 1)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
128	E1: Interruttore (evento 1)	Uscita	Switch
219	E2: Interruttore (evento 1)	Uscita	Switch
289	E3: Interruttore (evento 1)	Uscita	Switch
359	E4: Interruttore (evento 1)	Uscita	Switch
462	E5: Interruttore (evento 1)	Uscita	Switch

L'uscita invia alternativamente il valore "0" o "1" sul bus KNX.

10.5.71 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Scenario (evento 0)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
135	E1: Scenario (evento 0)	Uscita	SceneControl
226	E2: Scenario (evento 0)	Uscita	SceneControl
296	E3: Scenario (evento 0)	Uscita	SceneControl
366	E4: Scenario (evento 0)	Uscita	SceneControl
469	E5: Scenario (evento 0)	Uscita	SceneControl

Lo scenario con il valore "0" non viene utilizzato.

10.5.72 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Scenario (evento 1)

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
136	E1: Scenario (evento 1)	Uscita	SceneControl
227	E2: Scenario (evento 1)	Uscita	SceneControl
297	E3: Scenario (evento 1)	Uscita	SceneControl
367	E4: Scenario (evento 1)	Uscita	SceneControl
470	E5: Scenario (evento 1)	Uscita	SceneControl

Con l'oggetto è possibile richiamare uno dei 64 scenari tramite un valore a 1 byte.

10.5.73 Valore conduzione forzata — E1-E5 — Blocca

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
118, 121, 126, 147, 152, 160, 166, 184, 205	E1: Blocca	Ingresso	Enable
209, 212, 217, 238, 243, 251, 257, 275	E2: Blocca	Ingresso	Enable
279, 282, 287, 308, 313, 321, 327, 345	E3: Blocca	Ingresso	Enable
349, 352, 357, 378, 383, 391, 397, 414, 415, 421	E4: Blocca	Ingresso	Enable
452, 455, 460, 481, 486, 494, 500, 518	E5: Blocca	Ingresso	Enable

Attraverso la ricezione del valore "1" sull'oggetto, la funzione parametrizzata viene completamente bloccata.

L'abilitazione avviene attraverso la ricezione del valore "0". Solo successivamente è di nuovo possibile una comunicazione degli oggetti dell'ingresso sul bus KNX.

10.5.74 Sonda termica esterna

10.5.75 Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia bit 1

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
425	E4: Valore soglia bit 1	Uscita	Switch

Il valore inviato tramite l'oggetto viene parametrizzato nell'applicazione. Questo valore parametrizzato viene inviato dopo il superamento sul bus KNX.

10.5.76 Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia bit 2

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
437	E4: Valore soglia bit 2	Uscita	Switch

Il valore inviato tramite l'oggetto viene parametrizzato nell'applicazione. Questo valore parametrizzato viene inviato dopo il superamento sul bus KNX.

10.5.77 Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia byte 1

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
426	E4: Valore soglia byte 1	Uscita	Value_1_Ucount

Il valore inviato tramite l'oggetto viene parametrizzato nell'applicazione. Questo valore parametrizzato viene inviato dopo il superamento sul bus KNX.

10.5.78 Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia byte 2

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
438	E4: Valore soglia byte 2	Uscita	Value_1_Ucount

Il valore inviato tramite l'oggetto viene parametrizzato nell'applicazione. Questo valore parametrizzato viene inviato dopo il superamento sul bus KNX.

10.5.79 Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia 2 byte 1

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
427	E4: Valore soglia 2 byte 1	Uscita	Value_2_Ucount

Il valore inviato tramite l'oggetto viene parametrizzato nell'applicazione. Questo valore parametrizzato viene inviato dopo il superamento sul bus KNX.

10.5.80 Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia 2 byte 2

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
439	E4: Valore soglia 2 byte 2	Uscita	Value_2_Ucount

Il valore inviato tramite l'oggetto viene parametrizzato nell'applicazione. Questo valore parametrizzato viene inviato dopo il superamento sul bus KNX.

10.5.81 Sonda termica esterna — E4 — Valore di output

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
417	E4: Valore di output	Uscita	Value_Temp
422			

Il valore misurato tramite il sensore di temperatura esterno (6226/T o PT1000) viene messo a disposizione del KNX come valore a 2 byte.

10.5.82 Sonda termica esterna — E4 — Richiedi valore di output

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
418	E4: Richiedi valore di output	Ingresso	Switch
423			

Il valore presente può essere richiamato tramite l'oggetto di comunicazione tramite il bus KNX.

10.5.83 Sonda termica esterna — E4 — Valore di misura fuori campo

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
419	E4: Valore di misura fuori campo	Uscita	Switch
424			

Il sensore di temperatura possiede un campo di misurazione definito. Se questo viene superato, questo oggetto di comunicazione invia un telegramma a 1 bit con il valore "1".

10.5.84 Sonda termica esterna — E4 — Invia a valore soglia 1 non raggiunto

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
431	E4: Invia a valore soglia 1 non raggiunto	Ingresso	Value_1_Ucount
433			Value_2_Ucount
443			Value_1_Ucount
445			Value_2_Ucount
447			Value_Temp

Se si scende al di sotto del valore soglia parametrizzato, il valore non raggiunto viene inviato sul bus KNX.

10.5.85 Sonda termica esterna — E4 — Invia a valore soglia 1 superato

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
432	E4: Invia a valore soglia 1 superato	Ingresso	Value_1_Ucount
434			Value_2_Ucount
436			Value_Temp
444			Value_1_Ucount
446			Value_2_Ucount
448			Value_Temp

Se si supera il valore soglia parametrizzato, il valore superato viene inviato sul bus KNX.

10.5.86 Sonda termica esterna — E4 — Invia se al di sotto del valore soglia 2

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
443	E4: Invia a valore soglia 2 non raggiunto	Ingresso	Value_1_Ucount
445			Value_2_Ucount
447			Value_Temp

Se si scende al di sotto del valore soglia parametrizzato, il valore non raggiunto viene inviato sul bus KNX.

10.5.87 Sonda termica esterna — E4 — Invia al superamento del valore soglia 2

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
444	E4: Invia a valore soglia 2 superato	Ingresso	Value_1_Ucount
446			Value_2_Ucount
448			Value_Temp

Se si supera il valore soglia parametrizzato, il valore superato viene inviato sul bus KNX.

10.5.88 Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia 1 temperatura

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
428	E4: Valore soglia 1 temperatura	Uscita	Value_Temp

Al superamento della temperatura, il valore parametrizzato viene inviato tramite l'oggetto di comunicazione sul bus KNX.

10.5.89 Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia 2 temperatura

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
440	E4: Valore soglia 2 temperatura	Uscita	Value_Temp

Al superamento della temperatura, il valore parametrizzato viene inviato tramite l'oggetto di comunicazione sul bus KNX.

10.5.90 Sonda termica esterna — E4 — Modifica soglia banda di tolleranza limite inferiore

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
429	E4: Modifica soglia banda di tolleranza limite inferiore	Ingresso	Value_Temp

Tramite il bus KNX è possibile adattare/modificare il limite di tolleranza inferiore della temperatura. La modifica non è visibile nell'applicazione ETS. Dopo il download dell'applicazione può essere necessario adattare nuovamente la temperatura.

10.5.91 Sonda termica esterna — E4 — Modifica soglia banda di tolleranza limite superiore

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
430	E4: Modifica soglia banda di tolleranza limite superiore	Ingresso	Value_Temp

Tramite il bus KNX è possibile adattare/modificare il limite di tolleranza superiore della temperatura. La modifica non è visibile nell'applicazione ETS. Dopo il download dell'applicazione può essere necessario adattare nuovamente la temperatura.

10.5.92 Sonda termica esterna — E4 — Modifica soglia banda di tolleranza 2 limite superiore

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
442	E4: Modifica soglia banda di tolleranza 2 limite superiore	Ingresso	Value_Temp

Tramite il bus KNX è possibile adattare/modificare il limite di tolleranza superiore della temperatura. La modifica non è visibile nell'applicazione ETS. Dopo il download dell'applicazione può essere necessario adattare nuovamente la temperatura.

10.5.93 Sonda termica esterna — E4 — Modifica temperatura banda di tolleranza 2 limite inferiore

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
441	E4: Modifica temperatura banda di tolleranza 2 limite inferiore	Ingresso	Scaling

Tramite il bus KNX è possibile adattare/modificare il limite di tolleranza inferiore della temperatura. La modifica non è visibile nell'applicazione ETS. Dopo il download dell'applicazione può essere necessario adattare nuovamente la temperatura.

10.5.94 Sonda termica esterna — E4 — Limitazione temperatura riscaldamento

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
420	E4: Limitazione temperatura riscaldamento	Uscita	Switch

L'oggetto rilascia il comando di attuazione sul termostato o sull'attuatore riscaldamento al raggiungimento della temperatura parametrizzata.

La valvola collegata viene chiusa a scopo protettivo. Solo quando la temperatura diminuisce, la limitazione viene rimossa.

10.5.95 Sonda termica esterna — E4 — Blocca

Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati (DPT)
416	E4: Blocca	Ingresso	Enable

Attraverso la ricezione del valore "1" sull'oggetto, la funzione parametrizzata viene completamente bloccata.

L'abilitazione avviene attraverso la ricezione del valore "0". Solo successivamente è di nuovo possibile una comunicazione degli oggetti dell'ingresso sul bus KNX.

11 Indice

A

Allarme acqua di condensa	124
Allarme punto di rugiada.....	123
Ambiente	18
Anomalia temperatura effettiva.....	117
Applicazione	
"Ingessi".....	78
Applicazione	77
Applicazione "Termostato".....	32
Assegnazione dell'indirizzo fisico	27
Assegnazione di indirizzi di gruppo	27
Avvertenze di sicurezza.....	17
Azionamento multiplo	99, 136
Azionamento multiplo — E1-E5 — Abilitazione	
oggetto di comunicazione	99
Azionamento multiplo — E1-E5 — Azionamento	
lungo da ...s	100
Azionamento multiplo — E1-E5 — Blocca	137
Azionamento multiplo — E1-E5 — Commutazione —	
1 azionamento	136
Azionamento multiplo — E1-E5 — Commutazione —	
2 azionamenti	136
Azionamento multiplo — E1-E5 — Commutazione —	
3 azionamenti	136
Azionamento multiplo — E1-E5 — Commutazione —	
4 azionamenti	137
Azionamento multiplo — E1-E5 — Commutazione —	
Azionamento lungo	137
Azionamento multiplo — E1-E5 — Ingresso	
all'azionamento	99
Azionamento multiplo — E1-E5 — Schermatura	
capacitiva	99
Azionamento multiplo — E1-E5 — Tempo di debounce	99
Azionamento multiplo — E1-E5 — Tempo massimo	
tra due azionamenti...s.....	100
Azionamento multiplo — E1-E5 — Ulteriore oggetto di	
comunicazione per azionamento lungo	99
Azionamento multiplo — E1-E5 — Valore inviato	
(oggetto di comunicazione.....)	100

C

Carico di base.....	120
Collegamento elettrico	26
Collegamento, installazione / montaggio.....	21
Commutazione riscaldamento/raffreddamento.....	120
Commutazione_Allarme	78, 138
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Abilitazione	
oggetto di comunicazione	78
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Alla chiusura del	
contatto in valore x 0,1 s [0...65.535].....	79
Commutazione_Allarme — E1-E5 — All'apertura del	
contatto in valore x 0,1 s [0...65.535].....	80
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Attiva durata	
minima del segnale.....	79

Commutazione_Allarme — E1-E5 — Avvia evento 0/1.....	138
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Azionamento	
lungo da...s	82
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Blocca.....	139
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Con valore oggetto ...	82
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Differenza tra	
azionamento corto e lungo.....	79
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Il telegramma	
viene ripetuto ogni... s [1...65.535]	82
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Ingresso	
all'azionamento	82
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Interroga ingresso	
dopo download, reset dell'ETS e ritorno della	
tensione bus.....	80
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Invio ciclico	81
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Oggetto di	
comunicazione	80
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Reazione ad	
evento 0	81
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Reazione ad	
evento 1	81
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Schermatura	
capacitiva	79
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Sensore allarme	138
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Sensore di	
commutazione.....	138
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Tempo di attesa	
inattivo dopo ritorno tensione bus in s [0...30.000].....	80
Commutazione_Allarme — E1-E5 — Tempo di	
debounce...in ms	79
Compensazione estiva.....	75
Compensazione estiva — Offset della temperatura di	
riferimento per l'ingresso nella compensazione	
estiva (x 0,1 °C)	76
Compensazione estiva — Offset della temperatura di	
riferimento per l'uscita dalla compensazione estiva	
(x 0,1 °C).....	77
Compensazione estiva — Temperatura d'ingresso	
(inferiore) per compensazione estiva (°C)	76
Compensazione estiva attiva	125
Compensazione estiva— Compensazione estiva.....	75
Conferma livello ventilatore.....	127
Conferma valore di riferimento.....	126
Contatore impulsi	101, 129
Contatore impulsi — E1-E5 — Abilita contatore	
intermedio	101
Contatore impulsi — E1-E5 — Abilitazione oggetto di	
comunicazione	101
Contatore impulsi — E1-E5 — Alla chiusura del	
contatto in valore x 0,1 s [0...65.535].....	102
Contatore impulsi — E1-E5 — All'apertura del	
contatto in valore x 0,1 s [0...65.535].....	102
Contatore impulsi — E1-E5 — Attiva durata minima del	
segnale	101

Contatore impulsi — E1-E5 — Blocca.....	131	Funktionen	19
Contatore impulsi — E1-E5 — HZ — Richiedi stato contatore.....	130	Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato	57
Contatore impulsi — E1-E5 — HZ — Stato contatore valore 1 byte	129	Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Commutazione riscaldamento/raffreddamento	57
Contatore impulsi — E1-E5 — HZ — Stato contatore valore 2 byte	130	Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Modo operativo dopo reset	57
Contatore impulsi — E1-E5 — HZ — Stato contatore valore 4 byte	130	Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Output grandezza regolante riscaldamento e raffreddamento	58
Contatore impulsi — E1-E5 — HZ — Valore limite superato.....	129	Funzione dell'apparecchio	32
Contatore impulsi — E1-E5 — Invia ciclicamente stato del contatore	104	Funzione di regolazione	32
Contatore impulsi — E1-E5 — Invia stato del contatore in caso di download, reset dell'ETS e ritorno della tensione bus	103	Funzioni aggiuntive	34
Contatore impulsi — E1-E5 — Invia stato del contatore in caso di variazione	104	Funzioni di allarme.....	69
Contatore impulsi — E1-E5 — Modalità di conteggio	103	Funzioni di allarme — Allarme acqua di condensa	69
Contatore impulsi — E1-E5 — Modifica dello stato del contatore per impulso contatore [-10.000... 10.000]	103	Funzioni di allarme — Allarme punto di rugiada	69
Contatore impulsi — E1-E5 — Numero di impulsi in entrata per impulso contatore [1... 10.000]	103	Funzioni di allarme — Temperatura allarme calore stato RHCC (°C).....	70
Contatore impulsi — E1-E5 — Salva stato del contatore..	104	Funzioni di allarme — Temperatura allarme gelo stato HVAC e RHCC (°C).....	70
Contatore impulsi — E1-E5 — Schermatura capacitiva	101	G	
Contatore impulsi — E1-E5 — Tempo di debounce.....	101	Grandezza regolante raffreddamento	114
Contatore impulsi — E1-E5 — Tipo di dati (contatore principale)	102	Grandezza regolante riscaldamento	114
Contatore impulsi — E1-E5 — Valore limite 1 [0].....	103	I	
Contatore impulsi — E1-E5 — Valore limite 2 [X]	103	Impostazioni carico di base.....	56
Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Arresta	131	Impostazioni carico di base — Carico di base grandezza regolante min. > 0	56
Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Inverti direzione	132	Impostazioni dei valori di riferimento.....	59
Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Richiedi stato contatore.....	133	Impostazioni dei valori di riferimento — Abbassamento Eco riscaldamento (°C).....	60
Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Ripristina	132	Impostazioni dei valori di riferimento — Abbassamento standby riscaldamento (°C)	60
Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Stato contatore valore 1 byte	132	Impostazioni dei valori di riferimento — Aumento Eco raffreddamento (°C).....	62
Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Stato contatore valore 2 byte	133	Impostazioni dei valori di riferimento — Aumento standby raffreddamento (°C)	61
Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Stato contatore valore 4 byte	133	Impostazioni dei valori di riferimento — Invia valore di riferimento attuale	62
Contatore impulsi — E1-E5 — ZZ — Valore limite superato.....	131	Impostazioni dei valori di riferimento — Invio ciclico della temperatura di riferimento attuale (min)	62
Contatore impulsi — HZ — Stato contatore principale.....	129	Impostazioni dei valori di riferimento — Isteresi per commutazione riscaldamento/raffreddamento (x 0,1 °C).....	59
Contatto finestra	119	Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento comfort raffreddamento (°C).....	61
D		Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento comfort riscaldamento (°C).....	60
Dati tecnici	20	Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento protezione antigelo (°C).....	61
dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento comfort riscaldamento e raffreddamento (°C)	60	Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento protezione termica (°C).....	62
Descrizione degli oggetti	15, 28, 29, 31	Impostazioni dei valori di riferimento — Valore di riferimento riscaldamento comfort = valore di riferimento raffreddamento comfort.....	59
Descrizione dei parametri.....	15, 28, 29, 31	Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore.....	71
descrizione delle applicazioni	15, 28, 29, 31	Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Formato dell'output livelli	71
Differenziazione del programma di funzioni	28		
F			
Fahrenheit	125		
fan coil riscaldamento — Livelli ventilatore 1..5 fino alla grandezza regolante (0...255) riscaldamento	73		
Fancoil manuale	121		
Fonti di disturbo	19		

Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Livello a impostazione manuale più basso	72	Livello di base raffreddamento — Isteresi (x 0,1 °C)	49
Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Numero di livelli ventilatore	71	Livello di base raffreddamento — Oggetto di stato raffreddamento	49
Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Output livelli	72	Livello di base raffreddamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante	49
Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Valutazione stato dei livelli	72	Livello di base riscaldamento	38
Impostazioni fan coil raffreddamento	74	Livello di base riscaldamento — Ciclo PWM riscaldamento (min)	39
Impostazioni fan coil raffreddamento — Limitazione dei livelli ventilatore raffreddamento con modalità eco	74	Livello di base riscaldamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante riscaldamento	39
Impostazioni fan coil raffreddamento — Livelli ventilatore 1..5 fino alla grandezza regolante (0..255) raffreddamento	74	Livello di base riscaldamento — Grandezza regolante max. (0..255)	40
Impostazioni fan coil raffreddamento — Livelli ventilatore raffreddamento max. con modalità Eco	74	Livello di base riscaldamento — Grandezza regolante min. (0..255)	40
Impostazioni fan coil riscaldamento	73	Livello di base riscaldamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)	39
Impostazioni fan coil riscaldamento — Limitazione dei livelli ventilatore riscaldamento con modalità eco	73	Livello di base riscaldamento — Oggetto di stato riscaldamento	38
Impostazioni fan coil riscaldamento — Livelli ventilatore riscaldamento max. con modalità Eco	73	Livello di base riscaldamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante	38
In funzione	128	Livello fan coil	121
Indicazioni e simboli utilizzati	14	Livello ventilatore 1	122
Informazioni sulla tutela dell'ambiente	18	Livello ventilatore 2	122
Informazioni sulle istruzioni	13	Livello ventilatore 3	122
Invia ciclicamente "In funzione" (min)	34	Livello ventilatore 4	122
L		Livello ventilatore 5	123
Livello aggiuntivo raffreddamento	54, 115	Luogo di montaggio	22
Livello aggiuntivo raffreddamento — Carico di base grandezza regolante min. (0..255)	55	M	
Livello aggiuntivo raffreddamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante raffreddamento	54	Manutenzione	30
Livello aggiuntivo raffreddamento — Grandezza regolante max. (0..255)	55	Messa in funzione	27
Livello aggiuntivo raffreddamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)	55	Modifica del valore di riferimento	63
Livello aggiuntivo raffreddamento — Isteresi (x 0,1 °C)	54	Modifica del valore di riferimento — Abbassamento manuale max. durante funzionamento di raffreddamento (0..15 °C)	64
Livello aggiuntivo raffreddamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante	54	Modifica del valore di riferimento — Abbassamento manuale max. durante funzionamento di riscaldamento (0..15 °C)	63
Livello aggiuntivo riscaldamento	44, 114	Modifica del valore di riferimento — Aumento manuale max. durante funzionamento di raffreddamento (0..15 °C)	63
Livello aggiuntivo riscaldamento — Carico di base grandezza regolante min. (0..255)	45	Modifica del valore di riferimento — Aumento manuale max. durante funzionamento di riscaldamento (0..15 °C)	63
Livello aggiuntivo riscaldamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante riscaldamento	44	Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale al cambio di modo operativo	64
Livello aggiuntivo riscaldamento — Grandezza regolante max. (0..255)	45	Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale alla ricezione di un valore di riferimento di base	64
Livello aggiuntivo riscaldamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)	45	Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale tramite oggetto	65
Livello aggiuntivo riscaldamento — Isteresi (x 0,1 °C)	44	Modifica del valore di riferimento — Salvataggio permanente comando locale	65
Livello aggiuntivo riscaldamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante	44	Modo operativo	118
Livello di base raffreddamento	49	Modo operativo dopo un reset	33
Livello di base raffreddamento — Grandezza regolante max. (0..255)	50	Modo operativo sovrapposto	118
Livello di base raffreddamento — Grandezza regolante min. (0..255)	50	Montaggio	24
Livello di base raffreddamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)	50		

O	
Oggetti di comunicazione — Termostato	114
Oggetti di comunicazione "Ingressi"	129
P	
Programma di funzioni (applicazioni)	31
Pulizia	30
Q	
Qualifikation des Personals	16
R	
Regolazione della luminosità	83, 140
Regolazione della luminosità — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione	83
Regolazione della luminosità — E1-E5 — Azionamento lungo da...s	84
Regolazione della luminosità — E1-E5 — Blocca	140
Regolazione della luminosità — E1-E5 — Commutazione	140
Regolazione della luminosità — E1-E5 — Con azionamento breve commutazione	84
Regolazione della luminosità — E1-E5 — Con azionamento lungo direzione di regolazione	84
Regolazione della luminosità — E1-E5 — Funzione di regolazione della luminosità	83
Regolazione della luminosità — E1-E5 — Il telegramma viene ripetuto ogni...s	84
Regolazione della luminosità — E1-E5 — Ingresso all'azionamento	83
Regolazione della luminosità — E1-E5 — Regolazione della luminosità	140
Regolazione della luminosità — E1-E5 — Schermatura capacitiva	83
Regolazione della luminosità — E1-E5 — Tempo di debounce...in ms	83
Regolazione della luminosità — E1-E5 — Variazione della luminosità per telegramma inviato	84
Regolazione livello aggiuntivo — Tipo di raffreddamento	52
Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento	51
Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Impostazioni avanzate	53
Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Quota I (min.)	52
Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Quota P (x 0,1 °C)	52
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento	41
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Differenza di temperatura per livello di base (x 0,1 °C)	43
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Impostazioni avanzate	43
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Quota I (min.)	43
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Quota P (x 0,1 °C)	42
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Tipo di grandezza regolante	41
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Tipo di riscaldamento aggiuntivo	42
Regolazione On/Off	115
Regolazione raffreddamento	46
Regolazione raffreddamento — Impostazioni avanzate	48
Regolazione raffreddamento — Quota I (min.)	48
Regolazione raffreddamento — Quota P (x 0,1 °C)	47
Regolazione raffreddamento — Tipo di grandezza regolante	46
Regolazione raffreddamento — Tipo di raffreddamento	47
Regolazione riscaldamento	35
Regolazione riscaldamento — Impostazioni avanzate	37
Regolazione riscaldamento — Quota I (min.)	37
Regolazione riscaldamento — Quota P (x 0,1 °C)	36
Regolazione riscaldamento — Tipo di grandezza regolante	35
Regolazione riscaldamento — Tipo di riscaldamento	36
Richiedi livello ventilatore	127
Richiedi livello ventilatore man	127
Richiedi valore di riferimento	126
Richiesta On/Off	126
Richiesta riscaldamento/raffreddamento	127
Rilevamento temperatura	66
Rilevamento temperatura — Differenza di valore per l'invio della temperatura effettiva (x 0,1 °C)	67
Rilevamento temperatura — Grandezza regolante in caso di anomalia (0..255)	68
Rilevamento temperatura — Ingressi del rilevamento temperatura	66
Rilevamento temperatura — Ingressi del rilevamento temperatura ponderato	66
Rilevamento temperatura — Invio ciclico della temperatura effettiva attuale (min)	67
Rilevamento temperatura — Modo operativo in caso di anomalia	68
Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione esterna (0..100%)	66
Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione esterna 2 (0..100%)	67
Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione interna (0..100%)	66
Rilevamento temperatura — Tempo di monitoraggio del rilevamento della temperatura (0 = nessun monitoraggio) (min)	68
Rilevamento temperatura — Valore di taratura per misurazione temperatura interna (x 0,1 °C)	67
Rilevatore di presenza	119
Ripristina valori nominali manuali	123
S	
Scelta del programma di funzioni	27
Scene	92, 144
Scene — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione	92
Scene — E1-E5 — Azionamento lungo da...s	93
Scene — E1-E5 — Blocca	144
Scene — E1-E5 — Display salvataggio scenario	144
Scene — E1-E5 — Gruppo attuatore A tipo	93
Scene — E1-E5 — Salva scenario	92
Scene — E1-E5 — Scenario	144
Scene — E1-E5 — Schermatura capacitiva	92
Scene — E1-E5 — Tempo di debounce in ms	92
Sequenze di commutazione	94, 141

Sequenze di commutazione — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione.....	94	Sonda termica esterna — E4 — Valore di misura fuori campo.....	154
Sequenze di commutazione — E1-E5 — Attiva durata minima del segnale.....	94	Sonda termica esterna — E4 — Valore di output.....	154
Sequenze di commutazione — E1-E5 — Blocca.....	143	Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia 1 temperatura.....	155
Sequenze di commutazione — E1-E5 — Commuta livello su/giù.....	142	Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia 2 byte 1.....	153
Sequenze di commutazione — E1-E5 — Commutazione — Livello 1.....	141	Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia 2 byte 2.....	154
Sequenze di commutazione — E1-E5 — Commutazione — Livello 2.....	141	Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia 2 temperatura.....	156
Sequenze di commutazione — E1-E5 — Commutazione — Livello 3.....	142	Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia bit 1.....	153
Sequenze di commutazione — E1-E5 — Commutazione — Livello 4.....	142	Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia bit 2.....	153
Sequenze di commutazione — E1-E5 — Commutazione — Livello 5.....	142	Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia byte 1.....	153
Sequenze di commutazione — E1-E5 — Direzione all'azionamento.....	98	Sonda termica esterna — E4 — Valore soglia byte 2.....	153
Sequenze di commutazione — E1-E5 — Numero di azionamento.....	141	Sonda termica esterna — E4-E5 — Compensazione del guasto di linea tramite lunghezza della linea — Abilita funzione Valore soglia 2.....	108
Sequenze di commutazione — E1-E5 — Numero di livelli.....	95	Sonda termica esterna — E4-E5 — Compensazione del guasto di linea tramite lunghezza della linea — Lunghezza della linea, percorso facile [1...30 m].....	108
Sequenze di commutazione — E1-E5 — Per fianco ascendente in valore x 0,1 s [1...65.535].....	95	Sonda termica esterna — E4-E5 — Compensazione del guasto di linea tramite lunghezza della linea — Sezione del conduttore valore * 0,01 mm2 [1...150].....	108
Sequenze di commutazione — E1-E5 — Per fianco discendente in valore x 0,1 s [1...65.535].....	95	Sonda termica esterna — E4-E5 — Compensazione del guasto di linea tramite resistenza — Resistenza di linea in milliohm [somma di linea di andata e di ritorno].....	109
Sequenze di commutazione — E1-E5 — Schermatura capacitiva.....	94	Sonda termica esterna — E4-E5 — Guasto di linea — Abilita funzione Valore soglia 2.....	107
Sequenze di commutazione — E1-E5 — Tempo di debounce...in ms.....	94	Sonda termica esterna — E4-E5 — Guasto di linea — Abilita valore soglia 1.....	107
Sequenze di commutazione — E1-E5 — Tipo di sequenza di commutazione sull'esempio di 3 livelli.....	95	Sonda termica esterna — E4-E5 — Guasto linea — Compensazione del guasto di linea.....	107
Sicurezza.....	14	Sonda termica esterna — E4-E5 — Resistenza in funzione della temperatura — Abilita oggetto di comunicazione.....	105
Sonda termica esterna.....	153	Sonda termica esterna — E4-E5 — Resistenza in funzione della temperatura — Filtro.....	105
Sonda termica esterna — Compensazione del guasto di linea tramite lunghezza della linea.....	108	Sonda termica esterna — E4-E5 — Resistenza in funzione della temperatura — Il valore di uscita viene inviato ogni.....	106
Sonda termica esterna — Compensazione del guasto di linea tramite resistenza.....	109	Sonda termica esterna — E4-E5 — Resistenza in funzione della temperatura — Invia valore di uscita.....	105
Sonda termica esterna — E1 — Modifica temperatura banda di tolleranza 2 limite inferiore.....	156	Sonda termica esterna — E4-E5 — Resistenza in funzione della temperatura — Offset di temperatura [- 5,0...0...+5,0].....	105
Sonda termica esterna — E4 — Blocca.....	157	Sonda termica esterna — E4-E5 — Uscita sensore KT/KTY [-50...+150 °C] — Abilita funzione valore soglia 2.....	113
Sonda termica esterna — E4 — Invia a valore soglia 1 non raggiunto.....	154	Sonda termica esterna — E4-E5 — Uscita sensore KT/KTY [-50...+150 °C] — Denominazione del costruttore.....	113
Sonda termica esterna — E4 — Invia a valore soglia 1 superato.....	155	Sonda termica esterna — E4-E5 — Uscita sensore KT/KTY [-50...+150 °C] — Resistenza in Ohm a - 50...+150 °C.....	113
Sonda termica esterna — E4 — Invia al superamento del valore soglia 2.....	155	Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Durata minima del mancato raggiungimento.....	111
Sonda termica esterna — E4 — Limitazione temperatura riscaldamento.....	157	Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Durata minima del superamento.....	111
Sonda termica esterna — E4 — Modifica soglia banda di tolleranza 2 limite superiore.....	156	Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Fascia di tolleranza limite inferiore Immissione in 0,1 °C.....	110
Sonda termica esterna — E4 — Modifica soglia banda di tolleranza limite inferiore.....	156		
Sonda termica esterna — E4 — Modifica soglia banda di tolleranza limite superiore.....	156		
Sonda termica esterna — E4 — Richiedi valore di output.....	154		

Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Fascia di tolleranza limite superiore Immissione in 0,1 °C.....	110	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 1 byte — (-128...127) (evento 0)	145
Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Invia al superamento del valore soglia	110, 111, 112	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 1 byte — (-128...127) (evento 1)	145
Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Invia oggetto valore soglia	112	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 2 byte — (0...255) (evento 0).....	145
Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Invia se al di sotto del valore soglia	110, 111	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 2 byte — (0...255) (evento 1).....	146
Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Invia se al di sotto del valore soglia, ogni	112	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 2 byte — (0...65.535) (evento 0)	147
Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Limiti modificabili tramite bus.....	112	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 2 byte — (0...65.535) (evento 1)	147
Sonda termica esterna — E4-E5 — Valore soglia 1 — Tipo di dati oggetto valore soglia	110	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 2 byte — (-32.768...32.767) (evento 0)	146
Sonda termica esterna — Guasto di linea	107	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 2 byte — (-32.768...32.767) (evento 1)	146
Sonda termica esterna — Resistenza in funzione della temperatura	105	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 4 byte — (0...4.294.967.295) (evento 0)	149
Sonda termica esterna — Uscita sensore KT/KTY [-50...+150 °C].....	113	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 4 byte — (0...4.294.967.295) (evento 1)	150
Sonda termica esterna — Valore soglia 1	110	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 4 byte — (-2.147.483.648...2.147.483.647) (evento 0)	148
Stato del regolatore HVAC	128	Valore conduzione forzata — E1-E5 — Valore 4 byte — (-2.147.483.648...2.147.483.647) (evento 1)	149
Stato del regolatore RHCC.....	128	Valore di riferimento attuale	117
Stato livello fan coil.....	122	Valore di riferimento di base	123
Stato raffreddamento.....	120	Valore di riferimento raggiunto.....	125
Stato riscaldamento.....	119	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione	87
Struttura e funzionamento	19	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Alla chiusura del contatto in valore x 0,1 s [0...65.535].....	88
T		Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — All'apertura del contatto in valore x 0,1 s [0...65.535].....	88
Target / qualifica del personale	16	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Attiva durata minima del segnale	88
Temperatura effettiva	116	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Azionamento lungo da.....	91
Temperatura effettiva esterna	116	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Differenza tra azionamento breve e lungo.....	87
Temperatura effettiva esterna 2	116	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Giorno della settimana [1 = Lu, 2...6, 7 = Do].....	91
Temperatura effettiva locale	117	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Ingresso all'azionamento	91
Temperatura esterna per compensazione estiva	124	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Interroga ingresso dopo download, reset dell'ETS e ritorno della tensione bus	88
U		Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Minuti [0...59]	91
Uso	16, 29	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Ore [0...23].....	90
Uso conforme alle prescrizioni	15	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Richiama/salva scena	90
Uso non conforme alle prescrizioni	15	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Scena a 8 bit	90
V		Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Schermatura capacitiva	87
Valore conduzione forzata.....	87, 145	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Secondi [0...59].....	91
Valore conduzione forzata — E1-E5 — 2 byte in virgola mobile (evento 0).....	147	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Tempo di attesa inattivo dopo ritorno tensione bus in s [0...30.000].....	89
Valore conduzione forzata — E1-E5 — 2 byte in virgola mobile (evento 1).....	148	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Tempo di debounce...ms.....	87
Valore conduzione forzata — E1-E5 — Blocca.....	152	Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Valore 1 (Reazione ad evento 0).....	89
Valore conduzione forzata — E1-E5 — Interruttore (evento 0)	151		
Valore conduzione forzata — E1-E5 — Interruttore (evento 1)	151		
Valore conduzione forzata — E1-E5 — Priorità (evento 0)	150		
Valore conduzione forzata — E1-E5 — Priorità (evento 1)	150		
Valore conduzione forzata — E1-E5 — Scenario (evento 0)	151		
Valore conduzione forzata — E1-E5 — Scenario (evento 1)	151		

Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Valore inviato	90
Valore_Conduzione forzata — E1-E5 — Valore inviato [X]	89
Veneziana	85, 134
Veneziana — E1-E5 — Abilitazione oggetto di comunicazione	85
Veneziana — E1-E5 — ARRESTO/Regolazione lamelle ..	135
Veneziana — E1-E5 — Azionamento lungo da... s	86
Veneziana — E1-E5 — Blocca	135
Veneziana — E1-E5 — Funzione uso veneziana	85
Veneziana — E1-E5 — Ingresso all'azionamento	85
Veneziana — E1-E5 — Posizione finale inferiore	134
Veneziana — E1-E5 — Reazione ad azionamento breve ...	86
Veneziana — E1-E5 — Reazione ad azionamento breve ...	86
Veneziana — E1-E5 — Reazione all'azionamento	86
Veneziana — E1-E5 — Schermatura capacitiva	85
Veneziana — E1-E5 — Telegramma	86
Veneziana — E1-E5 — Tempo di debounce	85
Veneziana — E1-E5 — Veneziana APRI/CHIUDI	134
Visualizzazione del valore di riferimento	126

Un'impresa del gruppo ABB

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Casella postale
D-58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
D-58513 Lüdenscheid

www.BUSCH-JAEGER.com

info.bje@de.abb.com

Servizio vendite centrale:

Tel.: +49 2351 956-1600

Fax: +49 2351 956-1700

Nota

Ci riserviamo di apportare modifiche tecniche o modifiche al contenuto del presente documento in qualunque momento senza preavviso.

Per gli ordini valgono le indicazioni dettagliate concordate. ABB declina ogni responsabilità per eventuali errori o parti incomplete presenti in questo documento.

Ci riserviamo tutti i diritti sul presente documento nonché sugli argomenti e sulle figure in esso contenuti. Non è consentito riprodurre, divulgare a terzi o sfruttare il contenuto del manuale, anche in misura parziale, senza previa autorizzazione scritta da parte di ABB.

Copyright© 2017 Busch-Jaeger

Elektro GmbH

Tutti i diritti riservati.