

MANUALE DEL PRODOTTO

ABB i-bus[®] KNX

BCI/S 1.1.1

Interfaccia boiler/chiller



Sommario

1	Riguardo a questo documento.....	6
1.1	Usò del manuale del prodotto	6
1.2	Note legali	6
1.3	Spiegazione dei simboli	6
2	Sicurezza	8
2.1	Indicazioni generali per la sicurezza	8
2.2	Qualifica del personale specializzato	8
2.3	Utilizzo conforme alle specifiche.....	8
3	Panoramica dei prodotti.....	9
3.1	Descrizione dell'apparecchio.....	9
3.2	Designazione del nome del prodotto	9
3.3	Dati dell'ordine	9
3.4	Collegamenti	9
3.4.1	Ingressi.....	10
3.4.2	Uscite.....	10
3.5	Interfaccia boiler/chiller BC/I 1.1.1, MDRC	11
3.5.1	Disegno quotato	12
3.5.2	Schema di collegamento	13
3.5.3	Elementi keypad	14
3.5.4	Dati tecnici	15
4	Funzione.....	18
4.1	Funzioni apparecchio.....	18
4.2	Funzioni software	18
4.2.1	Panoramica delle funzioni	18
4.2.2	Modalità sicurezza	18
4.2.3	Azionamento boiler/chiller	19
4.2.4	Azionamento pompe	23
4.3	Collegamento allo strumento i-bus®	24
4.4	Stati di esercizio speciali.....	24
4.4.1	Comportamento in caso di interruzione tensione bus (ITB).....	24
4.4.2	Comportamento dopo il ripristino tensione bus (RTB)	24
4.4.3	Comportamento con reset ETS	24
4.4.4	Comportamento con download (DL)	24
5	Montaggio e installazione	25
5.1	Informazioni sul montaggio	25
6	Messa in servizio.....	26
6.1	Requisiti per la messa in servizio	26
6.2	Panoramica della messa in servizio	26
6.3	Messa in servizio dell'apparecchio.....	26
6.4	Assegnazione dell'indirizzo fisico.....	26
6.5	Software/Applicazione.....	27
6.5.1	Caratteristiche del download	27
6.5.2	Copiare, scambiare e convertire	27
7	Parametro	28
7.1	Generale.....	28
7.2	Finestra parametri.....	29
7.2.1	Impostazioni base	29
7.2.2	Applicazione.....	30
7.2.3	Pompa	32

7.2.4	Azionamento boiler/chiller	33
7.2.5	Ingressi.....	36
7.3	Panoramica parametri.....	39
7.4	Descrizioni dei parametri.....	41
7.4.1	Rilevato attivo se.....	41
7.4.2	Limitare numero telegrammi	41
7.4.3	Tipo dell'azionamento boiler/chiller	42
7.4.4	Con valore oggetto di comunicazione.....	42
7.4.5	All'apertura del contatto.....	42
7.4.6	Durante chiusura del contatto	43
7.4.7	Ingresso	43
7.4.8	Interrog. ingr. dopo download, reset ETS e ripr. tens. bus	44
7.4.9	All'azionamento l'ingresso è	45
7.4.10	Azionamento boiler/chiller dopo ripristino tensione bus	45
7.4.11	Azionamento boiler/chiller dopo download ETS.....	45
7.4.12	Utilizzare l'uscita relè boiler/chiller per l'azionamento boiler/chiller	46
7.4.13	Comportamento boiler/chiller con operazione forzata.....	46
7.4.14	Comportamento boiler/chiller con operazione forzata attiva "OFF"	46
7.4.15	Comportamento boiler/chiller con operazione forzata attiva "ON"	47
7.4.16	Comportamento boiler/chiller dopo il ripristino tensione bus.....	47
7.4.17	Comportamento boiler/chiller dopo download ETS	47
7.4.18	Filtro	48
7.4.19	Nell'intervallo (0 = disattivato).....	48
7.4.20	Abilitare oggetto di comunicazione "Blocco ingresso".....	49
7.4.21	Abilitare oggetto di comunicazione "In servizio"	49
7.4.22	Tipo KTY.....	49
7.4.23	Azionamento lungo da.....	50
7.4.24	Lunghezza linea, tratto semplice.....	50
7.4.25	Compensazione anomalia linea	51
7.4.26	Resistenza linea (somma condut. in andata e ritorno)	51
7.4.27	Abilitare sovr modulazione manuale del boiler/chiller	52
7.4.28	Abilitare sovr modulazione pompa manuale.....	52
7.4.29	Tensione di uscita max. per boiler/chiller off / Tensione min. per azionamento boiler/chiller	53
7.4.30	Tensione di uscita max per anomalia boiler/chiller	53
7.4.31	Tensione di uscita max per azionamento boiler/chiller.....	53
7.4.32	Modello potenza max. per azionamento boiler/chiller	54
7.4.33	Diminuzione temperatura max. per azionamento boiler/chiller	54
7.4.34	Aumento temperatura max. per azionamento boiler/chiller	54
7.4.35	Numero massimo telegrammi inviati	54
7.4.36	Tensione di uscita min. per boiler/chiller off.....	55
7.4.37	Tensione di uscita min. per anomalia boiler/chiller.....	55
7.4.38	Modello potenza min. per azionamento boiler/chiller	55
7.4.39	Attivare durata minima segnale.....	56
7.4.40	Tempo di persistenza.....	56
7.4.41	Tipo NTC	57
7.4.42	Limite temperatura superiore per azionamento boiler/chiller	57
7.4.43	Attivare la pompa se il boiler/chiller si trova nella zona di azionamento	58
7.4.44	Comportamento della pompa in caso di interruzione tensione bus.....	58
7.4.45	Comportamento della pompa in caso di operazione forzata	58
7.4.46	Comportamento della pompa in caso di operazione forzata attiva "OFF".....	59
7.4.47	Comportamento della pompa in caso di operazione forzata attiva "ON"	59
7.4.48	Comportamento della pompa dopo ripristino tensione bus.....	59
7.4.49	Comportamento della pompa dopo il download ETS	60
7.4.50	Sezione trasversale conduttore, valore* 0,01 mm ²	60
7.4.51	Reazione a evento x	61
7.4.52	Uscita relè [boiler/chiller].....	61
7.4.53	Ritorno dalla sovr modulazione boiler/chiller manuale nel funzionamento automatico.....	62
7.4.54	Ritorno dalla sovr modulazione pompe manuale nel funzionamento automatico	62

7.4.55	Tempo reset	63
7.4.56	Comportamento di commutazione relè boiler/chiller con interruzione della tensione bus	63
7.4.57	Comportamento di commutazione relè boiler/chiller con operazione forzata	64
7.4.58	Comportamento commutazione relè boiler/chiller con operazione forzata attiva "OFF"	64
7.4.59	Comportamento commutazione relè boiler/chiller con operazione forzata attiva "ON"	65
7.4.60	Comportamento commutazione relè boiler/chiller dopo ripristino tensione bus.....	65
7.4.61	Comportamento commutazione relè boiler/chiller dopo download ETS.....	65
7.4.62	Ritardo invio e commutazione dopo ripristino tensione bus	66
7.4.63	Ciclo invio	66
7.4.64	Output segnale (tensione a temperatura/potenza).....	66
7.4.65	Potenza nominale al superamento del tempo di monitoraggio	67
7.4.66	Temperatura nominale al superamento del tempo di monitoraggio	67
7.4.67	Valore nominale segnale boiler/chiller	68
7.4.68	Valore nominale segnale boiler/chiller con operazione forzata.....	68
7.4.69	Valore nominale segnale boiler/chiller con operazione forzata attiva "OFF"	69
7.4.70	Valore nominale segnale boiler/chiller con operazione forzata attiva "ON"	69
7.4.71	Inviare valori di stato [ingresso binario]	70
7.4.72	Inviare valori di stato [anomalia boiler/chiller].....	70
7.4.73	Inviare valori di stato [uscita relè boiler/chiller].....	71
7.4.74	Inviare valori di stato [segnale boiler/chiller]	71
7.4.75	Inviare valori di stato [ingresso stato boiler/chiller]	72
7.4.76	Inviare valori di stato [pompa]	73
7.4.77	Inviare valori di stato [ingresso anomalia pompa].....	73
7.4.78	Inviare valori di stato [ingresso stato riparazione pompe]	74
7.4.79	Inviare valori di stato [ingresso stato pompe].....	74
7.4.80	Ingresso temperatura [temperatura di ritorno]	75
7.4.81	Ingresso temperatura [temperatura di mandata]	75
7.4.82	Offset temperatura	76
7.4.83	Offset temperatura al superamento del tempo di monitoraggio	76
7.4.84	Tipo sensore temperatura	76
7.4.85	Inviare valore temperatura [temperatura di ritorno].....	77
7.4.86	Inviare valore temperatura [temperatura di mandata].....	78
7.4.87	Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Potenza nominale"	79
7.4.88	Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Stato anomalia boiler/chiller"	80
7.4.89	Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Stato anomalia pompa"	80
7.4.90	Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Stato interruttore di riparazione pompe"	81
7.4.91	Monitoraggio ricezione oggetti di comunicazione "Temperatura nominale"	82
7.4.92	Controllo anomalia boiler/chiller.....	82
7.4.93	Controllo stato boiler/chiller.....	83
7.4.94	Controllo anomalia pompa	83
7.4.95	Monitoraggio interruttore di riparazione pompe	84
7.4.96	Controllo stato pompa	84
7.4.97	Limite temperatura inferiore per azionamento boiler/chiller	85
7.4.98	Distinzione tra azionamento breve e lungo.....	85
7.4.99	Comportamento dell'uscita	86
7.4.100	Inviare valore oggetto di comunicazione "In servizio"	86
7.4.101	Valore oggetto di comunicazione "Stato relè boiler/chiller"	86
7.4.102	Valore allo scadere di ritardo invio e commutazione	87
7.4.103	Il valore viene inviato a partire da una variazione di	87
7.4.104	Resistenza in ohm a x °C.....	87
7.4.105	Accesso strumento i-bus® Tool.....	88
7.4.106	Oper. forzata	88
7.4.107	Invio ciclico ogni.....	89
7.4.108	Monitoraggio ciclico.....	89
7.4.109	Monitoraggio ciclico ogni	89
8	Oggetti di comunicazione	90
8.1	Panoramica Oggetti di comunicazione.....	90

8.2	Oggetti di comunicazione Generale	91
8.3	Oggetti di comunicazione Canale - Generale.....	91
8.4	Oggetti di comunicazione canale - pompa.....	93
8.5	Oggetti di comunicazione canale - relè boiler/chiller	94
8.6	Oggetti di comunicazione canale - ingressi.....	94
8.7	Oggetti di comunicazione canale - boiler/chiller	96
9	Comando.....	98
10	Manutenzione e pulizia.....	99
10.1	Manutenzione.....	99
10.2	Pulizia.....	99
11	Smontaggio e smaltimento.....	100
11.1	Smontaggio	100
11.2	Ambiente	100
12	Progettazione e applicazione.....	101
12.1	Priorità	101
12.1.1	Priorità boiler/chiller	101
12.1.2	Priorità pompa.....	101
12.2	Nozioni fondamentali	101
12.2.1	Sistemi a 2 tubi e a 4 tubi	101
12.2.2	Circuito di riscaldamento/raffreddamento	101
12.2.3	Ritardo invio e commutazione	102
12.2.4	Valore nominale segnale boiler/chiller	103
12.2.5	Limitazione della frequenza telegrammi.....	103
12.2.6	Tipi sensori temperatura.....	103
12.2.7	Boiler/chiller.....	105
12.2.8	Oper. forzata	106
12.2.9	Monitoraggio ciclico.....	107
13	Appendice	108
13.1	Entità della fornitura.....	108
13.2	Byte stato apparecchio	109

1 Riguardo a questo documento

1.1 Uso del manuale del prodotto

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

1.2 Note legali

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

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

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

Copyright © 2021 ABB AG

Tutti i diritti riservati

1.3 Spiegazione dei simboli

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

Tab. 1: Spiegazione dei simboli

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



PERICOLO

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



PERICOLO

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



AVVERTENZA

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



CAUTELA

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



ATTENZIONE

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

Esempio

Utilizzo per esempi di applicazione, di montaggio e di programmazione

Nota

Utilizzo per semplificazioni e suggerimenti per il comando

2 Sicurezza

2.1 Indicazioni generali per la sicurezza

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

2.2 Qualifica del personale specializzato

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

2.3 Utilizzo conforme alle specifiche

Le interfacce boiler/chiller BCI/S servono all'azionamento di boiler/chiller in un ambiente KNX.

3 Panoramica dei prodotti

3.1 Descrizione dell'apparecchio

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

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

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

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

3.2 Designazione del nome del prodotto

Abbreviazione	Denominazione		
B	Boiler/		
C	Chiller		
I	Interfaccia		
/S	MDRC		
X.	1	=	1 canale
X.	1	=	Azionamento boiler/chiller 0 ... 10 V
X	x	=	Numero versione (x = 1, 2, ecc.)

Tab. 2: Designazione del nome del prodotto

3.3 Dati dell'ordine

Descrizione	MB	Tipo	N. ordine	Unità conf. [pz.]	Peso (incl. conf.) [kg]
Interfaccia boiler/chiller	6	BCI/S 1.1.1	2CDG110222R0011	1	0,26

Tab. 3: Dati dell'ordine

3.4 Collegamenti

L'apparecchio possiede i seguenti collegamenti:

- 7 ingressi per sensori
- 1 uscita pompe
- 1 uscita relè boiler/chiller
- 1 uscita analogia per azionamento boiler/chiller
- 1 collegamento bus

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

Uscita pompa

	BCI/S 1.1.1
Pompa, monofase	1

Tab. 4: Uscita pompa

Uscita relè boiler/chiller, uscita analogica

	BCI/S 1.1.1
Boiler/chiller	1

Tab. 5: Uscita relè boiler/chiller, uscita analogica

Ingressi fisici

	BCI/S 1.1.1
Sensori binari (privi di potenziale)	5
Sensori di temperatura	2

Tab. 6: Ingressi fisici

3.4.1**Ingressi**

Funzione	a	b	c	d	e	f	g
Sensore di temperatura							
PT100	x	x					
PT1000	x	x					
KT/KTY	x	x					
KT/KTY personalizzato	x	x					
NTC10k	x	x					
NTC20k	x	x					
NI-1000	x	x					
Sensore binario (potenziale zero)			x	x	x	x	x
Stato pompe (contatto privo di potenziale)			x				
Anomalia pompe (contatto privo di potenziale)				x			
Interruttore di riparazione pompe (contatto privo di potenziale)					x		
Stato boiler/chiller (contatto privo di potenziale)						x	
Anomalia boiler/chiller (contatto privo di potenziale)							x

Tab. 7: Funzione degli ingressi

3.4.2**Uscite****3.4.2.1****Uscita pompa**

Funzione	U
Pompa singola	
Funzionamento automatico	x
Funzionamento diretto	x
Disattivazione automatica in caso di anomalia	x

Tab. 8: Funzione dell'uscita pompe

3.4.2.2**Uscite boiler/chiller**

Funzione	B	C
Boiler/chiller		
Relè boiler/chiller (on/off)	x	
Azionamento boiler/chiller (0 ... 10 V)		x

Tab. 9: Funzione delle uscite boiler/chiller

3.5 Interfaccia boiler/chiller BC/I 1.1.1, MDRC



Fig. 1: Apparecchio BCI/S 1.1.1

2CDC071029F0017

3.5.1 Disegno quotato

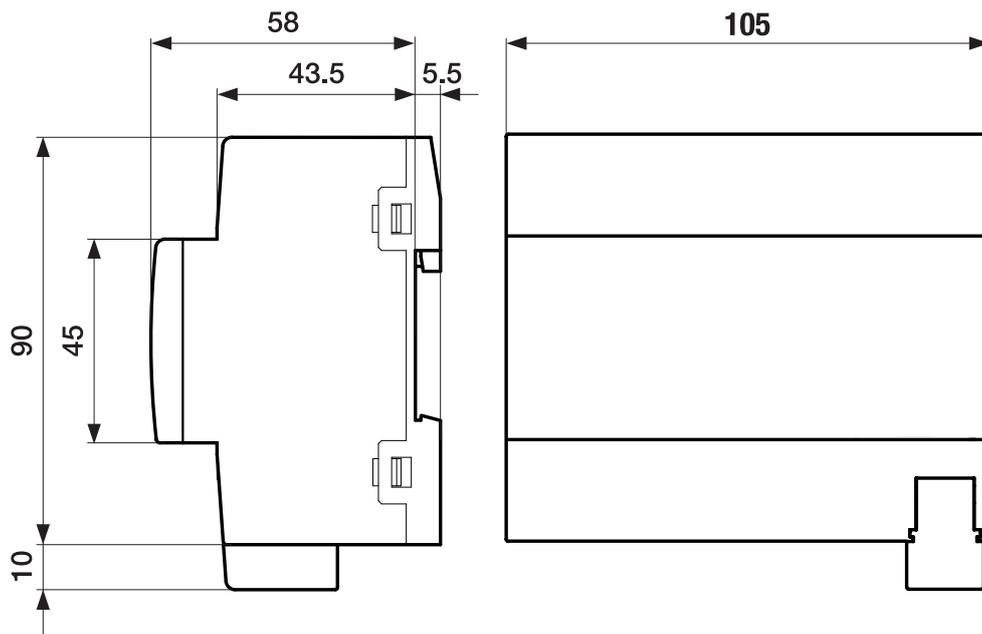


Fig. 2: Disegno quotato

2CDC072026F0017

3.5.2 Schema di collegamento

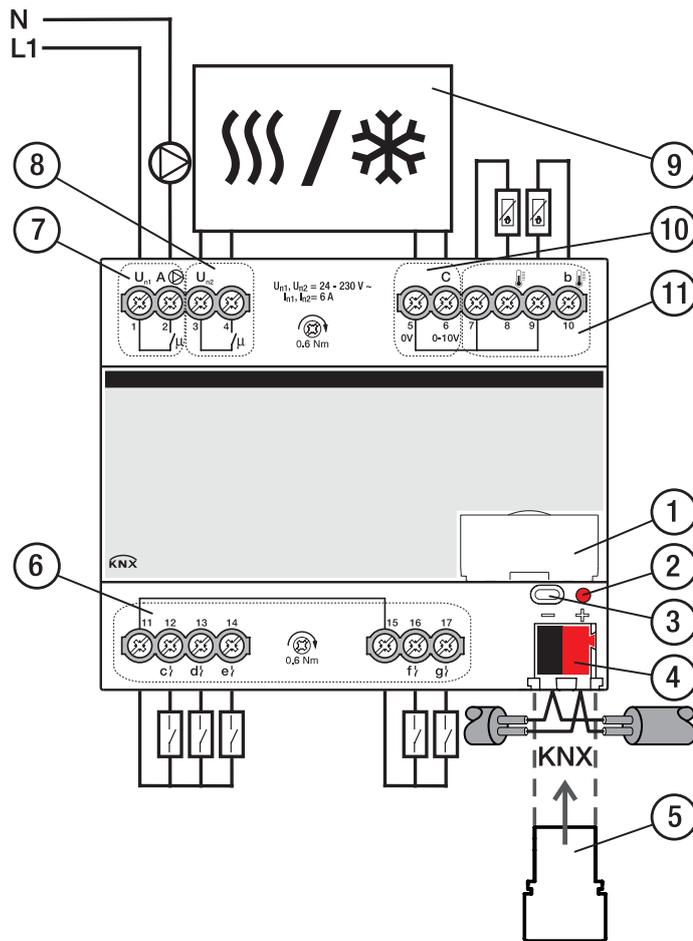


Fig. 3: Schema di collegamento

Legenda

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Porta-targhetta | 7 Uscita pompe (relè) |
| 2 LED Programmazione | 8 Uscita boiler/chiller (relè) |
| 3 Tasto Programmazione | 9 Boiler/chiller |
| 4 Morsetto di collegamento bus | 10 Uscita boiler/chiller (analogica) |
| 5 Mascherina di chiusura | 11 Ingresso temperatura |
| 6 Ingresso binario | |

3.5.3

Elementi keypad

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

Tab. 10: Elementi keypad

3.5.4 Dati tecnici

3.5.4.1 Dati tecnici generali

Apparecchio	Dimensioni	90 × 105 × 63,5 mm (H × L × P)
	Larghezza d'installazione in unità di divisione	6 moduli da 17,5 mm
	Peso	0,24 kg
	Posizione d'installazione	A piacere
	Versione di montaggio	Guida DIN da 35 mm
	Forma costruttiva	proM
	Tipo di protezione	IP 20
	Classe di protezione	II
	Categoria di sovratensione	III
	Grado di sporizia	2
Materiali	Alloggiamento	Polycarbonato, Makrolon FR6002, privo di alogeni
Nota sui materiali	Classe di protezione antincendio	Infiammabilità V-0
Elettronica	Tensione nominale, bus	30 V CC
	Intervallo di tensione, bus	21 ... 31 V CC
	Corrente assorbita, bus	< 12 mA
	Potenza dissipata, apparecchio	≤ 3 W
	Potenza dissipata, bus	≤ 0,25 W
	Potenza dissipata, uscita relè 5 A	≤ 0,6 W
	Bassissima tensione di sicurezza KNX	SELV
Collegamenti	Tipo di collegamento, bus KNX	Morsetto a innesto
	Diametro conduttore, bus KNX	0,6 ... 0,8 mm, a un filo
	Tipo di collegamento, ingressi/uscite	Morsetto a vite con testa combinata (PZ 1)
	Quota raster	6,35 mm
	Coppia di serraggio, morsetti a vite	0,5 ... 0,6 Nm
	Sezione trasversale del conduttore, flessibile	1 × (0,2 ... 2,5 mm ²) / 2 × (0,2 ... 2,5 mm ²)
	Sezione trasversale del conduttore, rigido	1 × (0,2 ... 4 mm ²) / 2 × (0,2 ... 4 mm ²)
	Sezione trasversale del conduttore con manicotto terminale senza boccola in plastica	1 × (0,25 ... 2,5 mm ²)
	Sezione trasversale del conduttore con manicotto terminale con boccola in plastica	1 × (0,25 ... 4 mm ²)
	Sezione trasversale del conduttore con manicotto terminale TWIN	1 × (0,5 ... 2,5 mm ²)
Lunghezza, manicotto terminale di contatto	≥ 10 mm	
Certificati e dichiarazioni	Dichiarazione di conformità CE	→ 2CDK508252D2701
Condizioni ambientali	Esercizio	-5 ... +45 °C
	Trasporto	-25 ... +70 °C
	Magazzinaggio	-25 ... +55 °C
	Umidità aria	≤ 95 %
	Condensa consentita	no
Pressione aria	≥ 80 kPa (corrisponde alla pressione aria a 2.000 m s.l.m.)	

Tab. 11: Dati tecnici generali

3.5.4.2 Ingressi - Richiesta contatto

Valori nominali	Numero d'ingressi	5
Richiesta contatto	Corrente di scansione	≤ 1 mA
	Tensione di scansione	≤ 12 V CC
Lunghezza della linea	Tra sensore e ingresso apparecchio, semplice	≤ 100 m

Tab. 12: Ingressi - Richiesta contatto

3.5.4.3 Ingressi - Sensore temperatura

Valori nominali	Numero d'ingressi	2
Resistenza	Selezione	Personalizzato
	PT 1.000	Tecnica a 2 conduttori
	PT 100	Tecnica a 2 conduttori
	KT	1 k
	KTY	2 k
	NI	1 k
	NTC	10 k, 20 k
Lunghezza della linea	Tra sensore e ingresso apparecchio, semplice	≤ 100 m

Tab. 13: Ingressi - Sensore temperatura

3.5.4.4 Uscite boiler/chiller - analogiche

Valori nominali	Numero di uscite	1
	Segnale regolatore	0 ... 10 V CC
	Tipo di segnale	Analogico
	Carico uscita	> 10 kOhm
	Tolleranza uscita	± 10 %
	Limitatore di corrente	Fino a 1,5 mA

Tab. 14: Uscite boiler/chiller - analogiche

3.5.4.5 Uscite boiler/chiller - Relè 5 A

Valori nominali	Numero di uscite	1
	Tensione nominale U_n	250 V CA
	Corrente nominale I_n (per ogni uscita)	5 A
	Frequenza nominale	50/60 Hz
	Prefusibile	≤ 6 A
	Tipo relè	bistabile
Correnti di commutazione	Modalità AC-1 ($\cos \varphi = 0,8$)	≤ 5 A
	Modalità AC-3 ($\cos \varphi = 0,45$)	≤ 5 A
	Corrente di commutazione a 5 V CA	≥ 0,02 A
	Corrente di commutazione a 12 V CA	≥ 0,01 A
	Corrente di commutazione a 24 V CA	≥ 0,07 A
Durata	Durata meccanica	≥ 10 ⁷ processi di commutazione
	Modalità AC-1 ($\cos \varphi = 0,8$)	≥ 10 ⁶ processi di commutazione
	Modalità AC-3 ($\cos \varphi = 0,45$)	≥ 10 ⁶ processi di commutazione
Processi di commutazione	Processi di commutazione al minuto se si attiva un relè	≤ 500

Tab. 15: Uscite boiler/chiller - Relè 5 A

3.5.4.6 Uscite pompa - Relè 5 A

Valori nominali	Numero di uscite	1
	Tensione nominale U_n	250 V CA
	Corrente nominale I_n (per ogni uscita)	5 A
	Frequenza nominale	50/60 Hz
	Prefusibile	≤ 6 A
	Tipo relè	bistabile
Correnti di commutazione	Modalità AC-1 ($\cos \varphi = 0,8$)	≤ 5 A
	Modalità AC-3 ($\cos \varphi = 0,45$)	≤ 5 A
	Corrente di commutazione a 5 V CA	≥ 0,02 A
	Corrente di commutazione a 12 V CA	≥ 0,01 A
	Corrente di commutazione a 24 V CA	≥ 0,07 A
Durata	Durata meccanica	≥ 10 ⁷ processi di commutazione
	Modalità AC-1 ($\cos \varphi = 0,8$)	≥ 10 ⁶ processi di commutazione
	Modalità AC-3 ($\cos \varphi = 0,45$)	≥ 10 ⁶ processi di commutazione
Processi di commutazione	Processi di commutazione al minuto se si attiva un relè	≤ 500

Tab. 16: Uscite pompa - Relè 5 A

3.5.4.7 Tipo di apparecchio

Tipo di apparecchio	Interfaccia boiler/chiller	BCI/S 1.1. 1
	Applicazione	Interfaccia boiler/chiller/ ...
		... = numero versione attuale dell'applicazione
	Numero massimo di oggetti di comunicazione	42
	Numero massimo di indirizzi di gruppo	255
	Numero massimo di assegnazioni	255

Tab. 17: Tipo di apparecchio

i Nota

Attenersi alle informazioni software riportate sulla home page → www.abb.com/knx.

4 Funzione

4.1 Funzioni apparecchio

L'apparecchio è un'interfaccia tra il trasduttore valore nominale e il boiler/chiller in un circuito di riscaldamento/raffreddamento.

Il valore nominale ricevuto tramite il bus (ABB i-bus® KNX) viene convertito in un segnale 0-10 V. Con il segnale 0-10 V viene azionato il boiler/chiller. Il regolatore interno del boiler/chiller è responsabile del raggiungimento della temperatura nominale.

Tramite l'uscita relè del boiler/chiller dell'apparecchio, è possibile attivare/disattivare il boiler/chiller.

La pompa del circuito di riscaldamento/raffreddamento può essere attivata in funzione dell'attivazione del boiler/chiller.

Tramite gli ingressi apparecchio è possibile monitorare lo stato del boiler/chiller e delle pompe, nonché la temperatura di mandata e ritorno del circuito di riscaldamento/raffreddamento.

4.2 Funzioni software

4.2.1 Panoramica delle funzioni

Azionamento pompe

Con l'interfaccia boiler/chiller BCI/S è possibile azionare le pompe monofase direttamente o in funzione dell'azionamento del boiler/chiller. Per il monitoraggio dello stato delle pompe sono disponibili tre ingressi binari.

Azionamento boiler/chiller

Con l'interfaccia boiler/chiller BCI/S è possibile azionare un boiler/chiller con un segnale 0-10-V e attivarlo/disattivarlo tramite l'uscita relè del boiler/chiller. Per il monitoraggio dello stato del boiler/chiller sono disponibili due ingressi binari.

4.2.2 Modalità sicurezza

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

Ricezione errore temperatura nominale

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

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

Il monitoraggio viene attivato nel parametro *Monitoraggio ricezione oggetti di comunicazione "Temperatura nominale"*.

Ricezione errore potenza nominale

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

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

Il monitoraggio viene attivato nel parametro *Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Potenza nominale"*.

Ricezione errore anomalia pompa

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

- L'oggetto di comunicazione *Ricezione errore "Anomalia pompa"* viene impostato su "Errore"
- Fino a quando non viene ricevuto un nuovo valore sull'oggetto di comunicazione *Anomalia pompa*, la pompa viene disattivata e non può essere attivata

Il monitoraggio viene attivato nel parametro *Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Stato anomalia pompa"*.

Ricezione errore interruttore di riparazione pompe

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

- L'oggetto di comunicazione *Ricezione errore "Interruttore di riparazione pompe"* viene impostato su "Errore"
- Fino a quando non viene ricevuto un nuovo valore sull'oggetto di comunicazione *Interruttore di riparazione pompe*, la pompa viene disattivata e non può essere attivata

Il monitoraggio viene attivato nel parametro *Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Stato interruttore di riparazione pompe"*.

Ricezione errore anomalia boiler/chiller

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

- L'oggetto di comunicazione *Ricezione errore "Anomalia boiler/chiller"* viene impostato su "Errore"
- Fino a quando non viene ricevuto un nuovo valore sull'oggetto di comunicazione *Anomalia boiler/chiller*, la tensione di uscita passa alla zona di azionamento per "Boiler/chiller off"

Il monitoraggio viene attivato nel parametro *Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Stato anomalia boiler/chiller"*.

4.2.3

Azionamento boiler/chiller

L'azionamento del boiler/chiller avviene tramite un segnale boiler/chiller 0 ... 10 V (tensione di uscita). L'apparecchio calcola la tensione di uscita in base al valore nominale ricevuto.

La tensione di uscita è suddivisa nei seguenti intervalli di tensione, che corrispondono alla modalità di esercizio del boiler/chiller:

Intervallo di tensione/modalità di esercizio “Anomalia boiler/chiller”

Se la tensione di uscita si trova nell'intervallo di tensione “Anomalia boiler/chiller”, è presente un guasto all'apparecchio o un'interruzione tensione bus. L'intervallo di tensione “Anomalia boiler/chiller” non viene emesso in modo attivo dall'apparecchio. La tensione di uscita minima e massima dell'intervallo viene stabilita nei seguenti parametri:

- *Tensione di uscita min. per anomalia boiler/chiller*
- *Tensione di uscita max per anomalia boiler/chiller*

Intervallo di tensione/modalità di esercizio “Boiler/chiller off”

Se la tensione di uscita si trova nell'intervallo di tensione “Boiler/chiller off”, non vi è alcuna richiesta di riscaldamento/raffreddamento:

- Il valore nominale si trova al di fuori dei valori consentiti.
- L'oggetto di comunicazione *Boiler/chiller on/off* ha ricevuto un telegramma con il valore 0

Il valore della tensione di uscita “Boiler/chiller off” corrisponde alla media della tensione di uscita minima e massima “Boiler/chiller off”.

La tensione di uscita minima e massima dell'intervallo viene stabilita nei seguenti parametri:

- *Tensione di uscita min. per boiler/chiller off*
- *Tensione di uscita max. per boiler/chiller off / Tensione min. per azionamento boiler/chiller*

i Nota

La tensione di uscita minima per l'intervallo di tensione “Boiler/chiller off” viene calcolata dall'apparecchio e non può essere modificata. Il valore si ricava dal valore stabilito nel parametro *Tensione di uscita max per anomalia boiler/chiller* + 0,1 V.

Intervallo di tensione/modalità di esercizio “Azionamento boiler/chiller”

Se la tensione di uscita si trova nell'intervallo di tensione “Azionamento boiler/chiller”, non vi è alcuna richiesta di riscaldamento/raffreddamento. Il valore della tensione di uscita “Azionamento boiler/chiller” viene calcolato grazie al valore nominale ricevuto.

La tensione di uscita minima e massima dell'intervallo viene stabilita nei seguenti parametri:

- *Tensione di uscita max. per boiler/chiller off / Tensione min. per azionamento boiler/chiller*
- *Tensione di uscita max per azionamento boiler/chiller*

La tensione di uscita minima per l'azionamento boiler/chiller corrisponde al limite inferiore del valore nominale (valore nominale minimo). Il limite inferiore del valore nominale viene stabilito nei seguenti parametri (a seconda della selezione nel parametro *Tipo dell'azionamento boiler/chiller*):

- *Limite temperatura inferiore per azionamento boiler/chiller*
- *Diminuzione temperatura max. per azionamento boiler/chiller*
- *Modello potenza min. per azionamento boiler/chiller*

La tensione di uscita massima per l'azionamento boiler/chiller corrisponde al limite superiore del valore nominale (valore nominale massimo). Il limite superiore del valore nominale viene stabilito nei seguenti parametri (a seconda della selezione nel parametro *Tipo dell'azionamento boiler/chiller*):

- *Limite temperatura superiore per azionamento boiler/chiller*
- *Aumento temperatura max. per azionamento boiler/chiller*
- *Modello potenza max. per azionamento boiler/chiller*

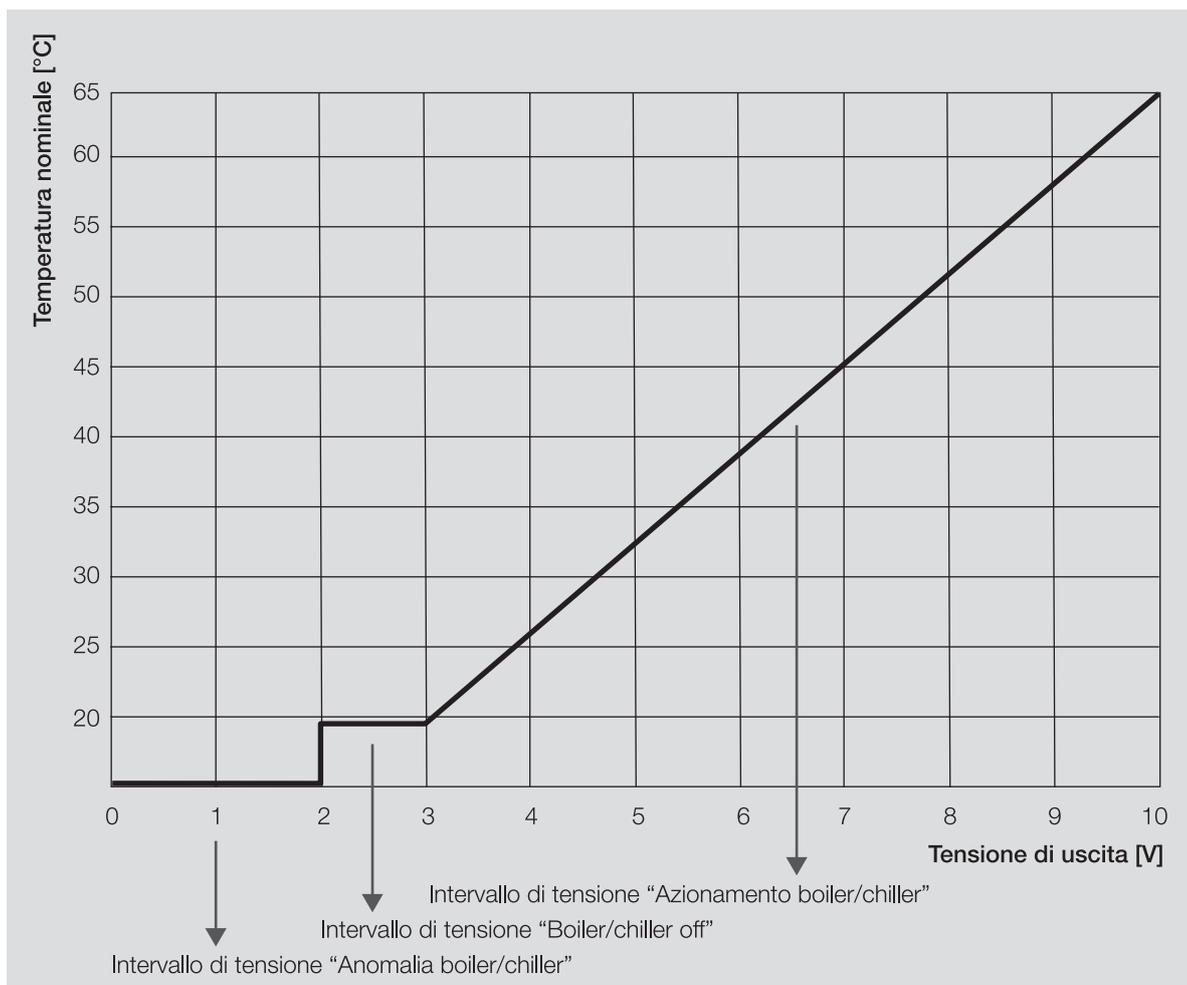


Fig. 4: Azionamento boiler/chiller

Esempio

- Tipo dell'azionamento boiler/chiller: temperatura assoluta
 - Tensione di uscita max per azionamento boiler/chiller: 10 V
 - Tensione di uscita min. per azionamento boiler/chiller: 3 V
 - Limite temperatura superiore per azionamento boiler/chiller: 65 °C
 - Limite temperatura inferiore per azionamento boiler/chiller: 20 °C
 - Temperatura nominale assoluta: 45 °C
- ⇒ La temperatura nominale di 45 °C viene convertita in tensione di uscita 7 V.

4.2.3.1**Azionamento boiler/chiller mediante uscita relè boiler/chiller**

Se il boiler/chiller viene azionato anche tramite l'uscita del relè boiler/chiller (→ Parametro [Utilizzare l'uscita relè boiler/chiller per l'azionamento boiler/chiller](#)), il contatto del relè viene attivato in base alla tensione di uscita:

- Se la tensione di uscita si trova nell'intervallo di tensione "Azionamento boiler/chiller", l'apparecchio attiva il contatto relè.
- Se la tensione di uscita si trova nell'intervallo di tensione "Boiler/chiller off", l'apparecchio disattiva il contatto relè.

Nota

L'apertura o chiusura del contatto relè dipende dall'impostazione nel parametro [Comportamento dell'uscita](#).

4.2.3.2 Oggetto di comunicazione “Boiler/chiller on/off”

Se il boiler/chiller viene azionato tramite l'oggetto di comunicazione *Boiler/chiller on/off*, gli intervalli di tensione “Boiler/chiller off” e “Azionamento boiler/chiller” vengono commutati direttamente tramite l'oggetto di comunicazione:

- Se l'oggetto di comunicazione riceve un telegramma con il valore 0, il segnale del boiler/chiller passa all'intervallo di tensione “Boiler/chiller off”.
- Se l'oggetto di comunicazione riceve un telegramma con il valore 1, il segnale del boiler/chiller passa all'intervallo di tensione “Azionamento boiler/chiller”. L'apparecchio calcola la tensione di uscita in base all'ultimo valore nominale ricevuto.

Se tramite l'oggetto di comunicazione si passa all'intervallo di tensione “Boiler/chiller off”, è necessario passare all'intervallo di tensione “Azionamento boiler/chiller” anche tramite l'oggetto di comunicazione. In questo modo si impedisce che la commutazione nota del boiler/chiller (ad es. per via della disattivazione estiva) venga azzerata tramite l'invio regolare di un valore nominale.

Se il boiler/chiller viene azionato anche tramite l'uscita del relè boiler/chiller (→ Parametro *Utilizzare l'uscita relè boiler/chiller per l'azionamento boiler/chiller*), il contatto del relè viene attivato tramite l'oggetto di comunicazione:

- Se l'oggetto di comunicazione riceve un telegramma con il valore 0, l'apparecchio disattiva il contatto relè.
- Se l'oggetto di comunicazione riceve un telegramma con il valore 1, il segnale del boiler/chiller passa all'intervallo di tensione “Azionamento boiler/chiller”.

i Nota

L'apertura o chiusura del contatto relè dipende dall'impostazione nel parametro *Comportamento dell'uscita*.

i Nota

Se l'apparecchio si trova nel funzionamento diretto, i valori ricevuti sull'oggetto di comunicazione *Boiler/chiller on/off* vengono ignorati. Se il funzionamento diretto viene terminato, vale l'ultimo valore ricevuto sull'oggetto di comunicazione *Boiler/chiller on/off*.

4.2.3.3 Funzionamento automatico

Nella modalità automatica, l'assegnazione del valore nominale avviene tramite uno dei seguenti oggetti di comunicazione, a seconda dell'impostazione nel parametro *Tipo dell'azionamento boiler/chiller*:

- *Temperatura nominale assoluta*
- *Offset temperatura nominale*
- *Potenza nominale*

Nella modalità automatica, il relè del boiler/chiller può essere attivato tramite l'oggetto di comunicazione *Boiler/chiller on/off*.

4.2.3.4 Funzionamento diretto

i Nota

Il valore nominale per la sovr modulazione del boiler/chiller diventa attivo solo se la sovr modulazione manuale del boiler/chiller viene abilitata tramite l'oggetto di comunicazione *Abilitazione/Blocco sovr modulazione manuale boiler/chiller*.

Nel funzionamento diretto i valori nominali della modalità automatica hanno una priorità maggiore. Il funzionamento diretto deve essere abilitato nel parametro *Abilitare sovr modulazione manuale del boiler/chiller*.

Nel funzionamento diretto, l'assegnazione del valore nominale avviene tramite uno dei seguenti oggetti di comunicazione, a seconda dell'impostazione nel parametro *Tipo dell'azionamento boiler/chiller*:

- *Sovramodulazione valore nominale boiler/chiller* (DPT 9.001)
- *Sovramodulazione valore nominale boiler/chiller* (DPT 9.002)
- *Sovramodulazione valore nominale boiler/chiller* (DPT 5.001)

Nel funzionamento diretto, il relè del boiler/chiller può essere attivato tramite l'oggetto di comunicazione *Sovramodulazione relè boiler/chiller*.

Nel parametro *Ritorno dalla sovrarmodulazione boiler/chiller manuale nel funzionamento automatico* si stabilisce se il funzionamento diretto può essere terminato tramite l'oggetto di comunicazione o al termine di un tempo impostabile.

i Nota

Se l'apparecchio si trova nel funzionamento diretto, i valori ricevuti sull'oggetto di comunicazione *Boiler/chiller on/off* vengono ignorati. Se il funzionamento diretto viene terminato, vale l'ultimo valore ricevuto sull'oggetto di comunicazione *Boiler/chiller on/off*.

4.2.4 Azionamento pompe

Con l'uscita pompa è possibile azionare una pompa monofase. La pompa può essere azionata in modalità automatica o diretta.

Se la modalità automatica e quella diretta non sono abilitate, la pompa viene azionata tramite l'oggetto di comunicazione *Pompa on/off*.

Nel parametro *Tempo di persistenza* si stabilisce se dopo la disattivazione della pompa il calore/freddo generato viene ancora pompato nel circuito di riscaldamento/raffreddamento.

Funzionamento automatico

Nella modalità automatica, la pompa segue l'azionamento del boiler/chiller. La modalità automatica deve essere abilitata nel parametro *Attivare la pompa se il boiler/chiller si trova nella zona di azionamento*.

Funzionamento diretto

Nel funzionamento diretto la pompa viene azionata tramite i seguenti oggetti di comunicazione:

- *Blocco/Abilitazione sovrarmodulazione pompa manuale*
- *Sovramodulazione pompa*

i Nota

Il valore dell'oggetto di comunicazione *Sovramodulazione pompa* diventa attivo solo se la sovrarmodulazione pompa manuale viene abilitata tramite l'oggetto di comunicazione *Blocco/Abilitazione sovrarmodulazione pompa manuale*.

La modalità diretta deve essere abilitata nel parametro *Abilitare sovrarmodulazione pompa manuale*.

Nel parametro *Ritorno dalla sovrarmodulazione pompe manuale nel funzionamento automatico* si stabilisce se il funzionamento diretto viene terminato tramite un oggetto di comunicazione o al termine del tempo impostato.

4.3 Collegamento allo strumento i-bus®

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

- Funzione degli ingressi e delle uscite fisiche

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

Ulteriori informazioni → Parametro [Accesso strumento i-bus® Tool](#).

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

4.4 Stati di esercizio speciali

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

4.4.1 Comportamento in caso di interruzione tensione bus (ITB)

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

4.4.2 Comportamento dopo il ripristino tensione bus (RTB)

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

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

4.4.3 Comportamento con reset ETS

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

4.4.4 Comportamento con download (DL)

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

Nota

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

- ▶ Eseguire nuovamente il download.

5 Montaggio e installazione

5.1 Informazioni sul montaggio

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

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

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

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

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

ⓘ Nota

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

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

6 Messa in servizio

6.1 Requisiti per la messa in servizio

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

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

6.2 Panoramica della messa in servizio

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

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

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

Nota

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

6.3 Messa in servizio dell'apparecchio



ATTENZIONE

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

- ▶ Attenersi ai dati tecnici dell'attuatore collegato.

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

6.4 Assegnazione dell'indirizzo fisico

Nota

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

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

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

Nota

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

6.5 Software/Applicazione

6.5.1 Caratteristiche del download

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

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

6.5.2 Copiare, scambiare e convertire

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

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

È possibile scaricare gratuitamente l'applicazione ETS *ABBUpdate Copy Convert* nel negozio online KNX → www.KNX.org.

7 Parametro

7.1 Generale

Nota

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

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

I valori standard dei parametri sono sottolineati, ad esempio:

no (segno di spunta non impostato)

sì (segno di spunta impostato)

Nota

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

7.2 Finestra parametri

7.2.1 Finestra parametri Impostazioni base

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

Impostazioni base	
+ Applicazione	Ritardo invio e commutazione dopo ripristino tensione bus <input type="text" value="2"/> s
+ Pompa	Valore allo scadere di ritardo invio e commutazione <input checked="" type="radio"/> Ultimo valore ricevuto <input type="radio"/> Ignorare valori immessi
+ Azionamento boiler/chiller	Limitare numero telegrammi <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> sì
+ Ingressi	Abilitare oggetto di comunicazione "In servizio" <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> sì
	Accesso strumento i-bus <input type="text" value="Accesso completo"/>

Fig. 5: Finestra parametri Impostazioni base

Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:

- [Ritardo invio e commutazione dopo ripristino tensione bus](#), Pagina 66
- [Valore allo scadere di ritardo invio e commutazione](#), Pagina 87
- [Limitare numero telegrammi](#), Pagina 41
 - [Numero massimo telegrammi inviati](#), Pagina 54
 - [Nell'intervallo \(0 = disattivato\)](#), Pagina 48
- [Abilitare oggetto di comunicazione "In servizio"](#), Pagina 49
 - [Inviare valore oggetto di comunicazione "In servizio"](#), Pagina 86
 - [Ciclo invio](#), Pagina 66
- [Accesso strumento i-bus® Tool](#), Pagina 88

Condizioni per la visibilità

- La finestra parametri è sempre visibile.

7.2.2 Finestra parametri Applicazione

7.2.2.1 Finestra parametri Funzione apparecchio

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Comportamento in caso di interruzione tensione bus
- Comportamento al ripristino tensione bus
- Comportamento dopo download/reset ETS

Impostazioni base	Attenzione!
- Applicazione	Prestare attenzione alla parametrizzazione della pagina parametri "Segnale boiler/chiller". Influisce sui parametri di questa pagina.
Funzione apparecchio	Comportamento della pompa in caso di interruzione tensione bus <input type="text" value="Invariato"/>
Monitoraggio e sicurezza	Comportamento commutazione relè boiler/chiller con interruzione tensione bus <input type="text" value="Invariato"/>
+ Pompa	Comportamento della pompa dopo ripristino tensione bus <input type="text" value="Segue comando boiler/chiller"/>
+ Azionamento boiler/chiller	Comportamento commutazione relè boiler/chiller dopo ripristino tensione bus <input type="text" value="Invariato"/>
+ Ingressi	Azionamento boiler/chiller dopo ripristino tensione bus <input checked="" type="radio"/> Come prima dell'interruzione tensione bus <input type="radio"/> Selezione
	Comportamento della pompa dopo il download ETS <input type="text" value="Segue comando boiler/chiller"/>
	Comportamento commutazione relè boiler/chiller dopo download ETS <input type="text" value="Invariato"/>
	Azionamento boiler/chiller dopo download ETS <input checked="" type="radio"/> Invariato <input type="radio"/> Selezione

Fig. 6: Finestra parametri Funzione apparecchio

Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:

- [Comportamento della pompa in caso di interruzione tensione bus, Pagina 58](#)
- [Comportamento di commutazione relè boiler/chiller con interruzione della tensione bus, Pagina 63](#)
- [Comportamento della pompa dopo ripristino tensione bus, Pagina 59](#)
- [Comportamento commutazione relè boiler/chiller dopo ripristino tensione bus, Pagina 65](#)
- [Azionamento boiler/chiller dopo ripristino tensione bus, Pagina 45](#)
 - [Comportamento boiler/chiller dopo il ripristino tensione bus, Pagina 47](#)
 - [Valore nominale segnale boiler/chiller, Pagina 68](#)
- [Comportamento della pompa dopo il download ETS, Pagina 60](#)
- [Comportamento commutazione relè boiler/chiller dopo download ETS, Pagina 65](#)
- [Azionamento boiler/chiller dopo download ETS, Pagina 45](#)
 - [Comportamento boiler/chiller dopo download ETS, Pagina 47](#)

Condizioni per la visibilità

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

7.2.2.2 Finestra parametri Monitoraggio e sicurezza

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Oper. forzata
- Monitoraggio ciclico

Impostazioni base	Attenzione!
— Applicazione	Prestare attenzione alla parametrizzazione della pagina parametri "Segnale boiler/chiller". Influisce sui parametri di questa pagina.
Funzione apparecchio	Oper. forzata <input type="text" value="disattivato"/>
Monitoraggio e sicurezza	Monitoraggio ciclico <input checked="" type="radio"/> disattivato <input type="radio"/> attivato

Fig. 7: Finestra parametri Monitoraggio e sicurezza

Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:

- [Oper. forzata, Pagina 88](#)
 - [Comportamento di commutazione relè boiler/chiller con operazione forzata, Pagina 64](#)
 - [Comportamento boiler/chiller con operazione forzata, Pagina 46](#)
 - [Valore nominale segnale boiler/chiller con operazione forzata, Pagina 68](#)
 - [Comportamento della pompa in caso di operazione forzata, Pagina 58](#)
 - [Comportamento commutazione relè boiler/chiller con operazione forzata attiva "ON", Pagina 65](#)
 - [Comportamento boiler/chiller con operazione forzata attiva "ON", Pagina 47](#)
 - [Valore nominale segnale boiler/chiller con operazione forzata attiva "ON", Pagina 69](#)
 - [Comportamento della pompa in caso di operazione forzata attiva "ON", Pagina 59](#)
 - [Comportamento commutazione relè boiler/chiller con operazione forzata attiva "OFF", Pagina 64](#)
 - [Comportamento boiler/chiller con operazione forzata attiva "OFF", Pagina 46](#)
 - [Valore nominale segnale boiler/chiller con operazione forzata attiva "OFF", Pagina 69](#)
 - [Comportamento della pompa in caso di operazione forzata attiva "OFF", Pagina 59](#)
- [Monitoraggio ciclico, Pagina 89](#)
 - [Monitoraggio ricezione oggetti di comunicazione "Temperatura nominale", Pagina 82](#)
 - [Monitoraggio ciclico ogni, Pagina 89](#)
 - [Temperatura nominale al superamento del tempo di monitoraggio, Pagina 67](#)
 - [Offset temperatura al superamento del tempo di monitoraggio, Pagina 76](#)
 - [Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Potenza nominale", Pagina 79](#)
 - [Potenza nominale al superamento del tempo di monitoraggio, Pagina 67](#)
 - [Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Stato anomalia pompa", Pagina 80](#)
 - [Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Stato interruttore di riparazione pompe", Pagina 81](#)
 - [Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Stato anomalia boiler/chiller", Pagina 80](#)

Condizioni per la visibilità

- La finestra parametri si trova nella finestra parametri *Applicazione*.

7.2.3 Finestra parametri Pompa

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Comportamento pompe stabilito
- Abilitare sovr modulazione pompa manuale
- Stabilire i monitoraggi di stato

Impostazioni base	Attivare la pompa se il boiler/chiller si trova nella zona di azionamento <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> sì
+ Applicazione	Tempo di persistenza <input type="text" value="00:00:05"/> hh:mm:ss
- Pompa	Abilitare sovr modulazione pompa manuale <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> sì
Pompa	
+ Azionamento boiler/chiller	Controllo stato pompa <input checked="" type="radio"/> disattivato <input type="radio"/> Tramite ingresso fisico apparecchio
+ Ingressi	Controllo anomalia pompa <input type="text" value="disattivato"/> ▼
	Monitoraggio interruttore di riparazione pompe <input type="text" value="disattivato"/> ▼
	Inviare valori di stato <input type="text" value="In caso di modifica o su richiesta"/> ▼

Fig. 8: Finestra parametri Pompa

Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:

- [Attivare la pompa se il boiler/chiller si trova nella zona di azionamento, Pagina 58](#)
- [Tempo di persistenza, Pagina 56](#)
- [Abilitare sovr modulazione pompa manuale, Pagina 52](#)
 - [Ritorno dalla sovr modulazione pompe manuale nel funzionamento automatico, Pagina 62](#)
 - [Tempo reset, Pagina 63](#)
- [Controllo stato pompa, Pagina 84](#)
- [Controllo anomalia pompa, Pagina 83](#)
- [Monitoraggio interruttore di riparazione pompe, Pagina 84](#)
- [Inviare valori di stato \[pompa\], Pagina 73](#)
 - [Invio ciclico ogni, Pagina 89](#)

Condizioni per la visibilità

- La finestra parametri è sempre visibile.

7.2.4 Finestra parametri Azionamento boiler/chiller

7.2.4.1 Finestra parametri Segnale boiler/chiller

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Stabilire i limiti di temperatura o di potenza
- Stabilire gli intervalli di tensione dell'azionamento boiler/chiller
- Stabilire i monitoraggi di stato
- Abilitare sovramodulazione manuale del boiler/chiller

Impostazioni base	Tipo dell'azionamento boiler/chiller	Temperatura assoluta
+ Applicazione	Attenzione! Gli intervalli di tensione seguenti non devono sovrapporsi.	
+ Pompa	Tensione di uscita min. per anomalia boiler/chiller	0 V
- Azionamento boiler/chiller	Tensione di uscita max per anomalia boiler/chiller	2 V
Segnale boiler/chiller	Tensione di uscita min. per boiler/chiller off	2,1 V
Relè boiler/chiller	Tensione di uscita max. per boiler/chiller off	
+ Ingressi	Tensione di uscita min. per azionamento boiler/chiller	5 V
	Tensione di uscita max per azionamento boiler/chiller	10 V
	Output segnale (tensione a temperatura/potenza)	<input checked="" type="radio"/> Normale <input type="radio"/> Invertito
	Limite temperatura inferiore per azionamento boiler/chiller	25 °C
	Limite temperatura superiore per azionamento boiler/chiller	60 °C
	Utilizzare l'uscita relè boiler/chiller per l'azionamento boiler/chiller	<input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> sì
	Controllo stato boiler/chiller	<input checked="" type="radio"/> disattivato <input type="radio"/> Tramite ingresso fisico apparecchio
	Controllo anomalia boiler/chiller	disattivato
	Abilitare sovramodulazione manuale del boiler/chiller	<input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> sì
	Inviare valori di stato	In caso di modifica o su richiesta

Fig. 9: Finestra parametri Segnale boiler/chiller

Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:

- Tipo dell'azionamento boiler/chiller, Pagina 42
 - Limite temperatura inferiore per azionamento boiler/chiller, Pagina 85
 - Limite temperatura superiore per azionamento boiler/chiller, Pagina 57
 - Diminuzione temperatura max. per azionamento boiler/chiller, Pagina 54
 - Aumento temperatura max. per azionamento boiler/chiller, Pagina 54
 - Modello potenza min. per azionamento boiler/chiller, Pagina 55
 - Modello potenza max. per azionamento boiler/chiller, Pagina 54
- Tensione di uscita min. per anomalia boiler/chiller, Pagina 55
- Tensione di uscita max per anomalia boiler/chiller, Pagina 53
- Tensione di uscita min. per boiler/chiller off, Pagina 55
- Tensione di uscita max. per boiler/chiller off / Tensione min. per azionamento boiler/chiller, Pagina 53
- Tensione di uscita max per azionamento boiler/chiller, Pagina 53
- Output segnale (tensione a temperatura/potenza), Pagina 66
- Utilizzare l'uscita relè boiler/chiller per l'azionamento boiler/chiller, Pagina 46
- Controllo stato boiler/chiller, Pagina 83
- Controllo anomalia boiler/chiller, Pagina 82
- Abilitare sovr modulazione manuale del boiler/chiller, Pagina 52
 - Ritorno dalla sovr modulazione boiler/chiller manuale nel funzionamento automatico, Pagina 62
 - Tempo reset, Pagina 63
- Inviare valori di stato [segnale boiler/chiller], Pagina 71
 - Invio ciclico ogni, Pagina 89

Condizioni per la visibilità

- La finestra parametri si trova nella finestra parametri *Azionamento boiler/chiller*.

7.2.4.2 Finestra parametri Relè boiler/chiller

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Parametrizzare l'uscita relè boiler/chiller

Impostazioni base	Uscita relè	<input type="radio"/> disattivato <input checked="" type="radio"/> attivato
+ Applicazione	Comportamento dell'uscita	<input type="radio"/> Contatto NC <input checked="" type="radio"/> Contatto NA
+ Pompa	Valore oggetto di comunicazione "Stato relè"	<input checked="" type="radio"/> 1: chiuso, 0: aperto <input type="radio"/> 0: chiuso, 1: aperto
- Azionamento boiler/chiller	Inviare valori di stato	In caso di modifica o su richiesta ▼
Segnale boiler/chiller		
Relè boiler/chiller		

Fig. 10: Finestra parametri Relè boiler/chiller

Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:

- [Uscita relè \[boiler/chiller\], Pagina 61](#)
- [Comportamento dell'uscita, Pagina 86](#)
- [Valore oggetto di comunicazione "Stato relè boiler/chiller", Pagina 86](#)
- [Inviare valori di stato \[uscita relè boiler/chiller\], Pagina 71](#)
- [Invio ciclico ogni, Pagina 89](#)

Condizioni per la visibilità

- La finestra parametri si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#).

7.2.5 Finestra parametri Ingressi

7.2.5.1 Finestra parametri Ingresso x: Temperatura di mandata

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Parametrizzazione ingresso temperatura di mandata



Fig. 11: Finestra parametri ingresso x: Temperatura di mandata

Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:

- [Ingresso temperatura \[temperatura di mandata\], Pagina 75](#)
 - [Tipo sensore temperatura, Pagina 76](#)
 - [Tipo NTC, Pagina 57](#)
 - [Tipo KTY, Pagina 49](#)
 - [Offset temperatura, Pagina 76](#)
 - [Compensazione anomalia linea, Pagina 51](#)
 - [Lunghezza linea, tratto semplice, Pagina 50](#)
 - [Sezione trasversale conduttore, valore* 0,01 mm², Pagina 60](#)
 - [Resistenza linea \(somma condut. in andata e ritorno\), Pagina 51](#)
 - [Filtro, Pagina 48](#)
 - [Inviare valore temperatura \[temperatura di mandata\], Pagina 78](#)
 - [Il valore viene inviato a partire da una variazione di, Pagina 87](#)
 - [Invio ciclico ogni, Pagina 89](#)

Condizioni per la visibilità

- La finestra parametri si trova nella finestra parametri *Ingressi*.

7.2.5.2 Finestra parametri Ingresso x: Temperatura ritorno

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Parametrizzazione ingresso temperatura di ritorno

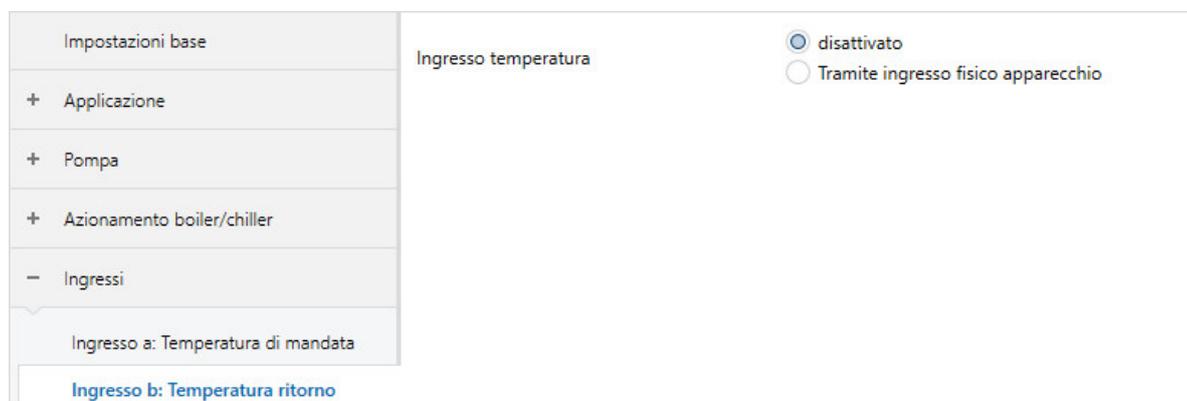


Fig. 12: Finestra parametri ingresso x: Temperatura ritorno

Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:

- [Ingresso temperatura \[temperatura di ritorno\], Pagina 75](#)
 - [Tipo sensore temperatura, Pagina 76](#)
 - [Tipo NTC, Pagina 57](#)
 - [Tipo KTY, Pagina 49](#)
 - [Offset temperatura, Pagina 76](#)
 - [Compensazione anomalia linea, Pagina 51](#)
 - [Lunghezza linea, tratto semplice, Pagina 50](#)
 - [Sezione trasversale conduttore, valore* 0,01 mm², Pagina 60](#)
 - [Resistenza linea \(somma condut. in andata e ritorno\), Pagina 51](#)
 - [Filtro, Pagina 48](#)
 - [Inviare valore temperatura \[temperatura di ritorno\], Pagina 77](#)
 - [Il valore viene inviato a partire da una variazione di, Pagina 87](#)
 - [Invio ciclico ogni, Pagina 89](#)

Condizioni per la visibilità

- La finestra parametri si trova nella finestra parametri *Ingressi*.

7.2.5.3 Finestra parametri Ingresso x: Ingresso binario

In questa finestra parametri è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- Parametrizzazione ingresso binario



Fig. 13: Finestra parametri ingresso x: Ingresso binario

Questa finestra parametri comprende i seguenti parametri:

- [Ingresso, Pagina 43](#)
 - [Rilevato attivo se, Pagina 41](#)
 - [Inviare valori di stato \[ingresso stato pompe\], Pagina 74](#)
 - [Invio ciclico ogni, Pagina 89](#)
 - [Inviare valori di stato \[ingresso anomalia pompa\], Pagina 73](#)
 - [Inviare valori di stato \[ingresso stato riparazione pompe\], Pagina 74](#)
 - [Inviare valori di stato \[ingresso stato boiler/chiller\], Pagina 72](#)
 - [Inviare valori di stato \[anomalia boiler/chiller\], Pagina 70](#)
 - [Distinzione tra azionamento breve e lungo, Pagina 85](#)
 - [All'azionamento l'ingresso è, Pagina 45](#)
 - [Azionamento lungo da, Pagina 50](#)
 - [Attivare durata minima segnale, Pagina 56](#)
 - [All'apertura del contatto, Pagina 42](#)
 - [Durante chiusura del contatto, Pagina 43](#)
 - [Abilitare oggetto di comunicazione "Blocco ingresso", Pagina 49](#)
 - [Reazione a evento x, Pagina 61](#)
 - [Inviare valori di stato \[ingresso binario\], Pagina 70](#)
 - [Con valore oggetto di comunicazione, Pagina 42](#)
 - [Interrog. ingr. dopo download, reset ETS e ripr. tens. bus, Pagina 44](#)

Condizioni per la visibilità

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

7.3 Panoramica parametri

- [Abilitare oggetto di comunicazione "Blocco ingresso", Pagina 49](#)
- [Abilitare oggetto di comunicazione "In servizio", Pagina 49](#)
- [Abilitare sovramodulazione manuale del boiler/chiller, Pagina 52](#)
- [Abilitare sovramodulazione pompa manuale, Pagina 52](#)
- [Accesso strumento i-bus® Tool, Pagina 88](#)
- [All'apertura del contatto, Pagina 42](#)
- [All'azionamento l'ingresso è, Pagina 45](#)
- [Attivare durata minima segnale, Pagina 56](#)
- [Attivare la pompa se il boiler/chiller si trova nella zona di azionamento, Pagina 58](#)
- [Aumento temperatura max. per azionamento boiler/chiller, Pagina 54](#)
- [Azionamento boiler/chiller dopo download ETS, Pagina 45](#)
- [Azionamento boiler/chiller dopo ripristino tensione bus, Pagina 45](#)
- [Azionamento lungo da, Pagina 50](#)
- [Ciclo invio, Pagina 66](#)
- [Compensazione anomalia linea, Pagina 51](#)
- [Comportamento boiler/chiller con operazione forzata attiva "OFF", Pagina 46](#)
- [Comportamento boiler/chiller con operazione forzata attiva "ON", Pagina 47](#)
- [Comportamento boiler/chiller con operazione forzata, Pagina 46](#)
- [Comportamento boiler/chiller dopo download ETS, Pagina 47](#)
- [Comportamento boiler/chiller dopo il ripristino tensione bus, Pagina 47](#)
- [Comportamento commutazione relè boiler/chiller con operazione forzata attiva "OFF", Pagina 64](#)
- [Comportamento commutazione relè boiler/chiller con operazione forzata attiva "ON", Pagina 65](#)
- [Comportamento commutazione relè boiler/chiller dopo download ETS, Pagina 65](#)
- [Comportamento commutazione relè boiler/chiller dopo ripristino tensione bus, Pagina 65](#)
- [Comportamento della pompa dopo il download ETS, Pagina 60](#)
- [Comportamento della pompa dopo ripristino tensione bus, Pagina 59](#)
- [Comportamento della pompa in caso di interruzione tensione bus, Pagina 58](#)
- [Comportamento della pompa in caso di operazione forzata attiva "OFF", Pagina 59](#)
- [Comportamento della pompa in caso di operazione forzata attiva "ON", Pagina 59](#)
- [Comportamento della pompa in caso di operazione forzata, Pagina 58](#)
- [Comportamento dell'uscita, Pagina 86](#)
- [Comportamento di commutazione relè boiler/chiller con interruzione della tensione bus, Pagina 63](#)
- [Comportamento di commutazione relè boiler/chiller con operazione forzata, Pagina 64](#)
- [Con valore oggetto di comunicazione, Pagina 42](#)
- [Controllo anomalia boiler/chiller, Pagina 82](#)
- [Controllo anomalia pompa, Pagina 83](#)
- [Controllo stato boiler/chiller, Pagina 83](#)
- [Controllo stato pompa, Pagina 84](#)
- [Diminuzione temperatura max. per azionamento boiler/chiller, Pagina 54](#)
- [Distinzione tra azionamento breve e lungo, Pagina 85](#)
- [Durante chiusura del contatto, Pagina 43](#)
- [Filtro, Pagina 48](#)
- [Il valore viene inviato a partire da una variazione di, Pagina 87](#)
- [Ingresso temperatura \[temperatura di mandata\], Pagina 75](#)
- [Ingresso temperatura \[temperatura di ritorno\], Pagina 75](#)
- [Ingresso, Pagina 43](#)
- [Interrog. ingr. dopo download, reset ETS e ripr. tens. bus, Pagina 44](#)
- [Inviare valore oggetto di comunicazione "In servizio", Pagina 86](#)
- [Inviare valore temperatura \[temperatura di mandata\], Pagina 78](#)
- [Inviare valore temperatura \[temperatura di ritorno\], Pagina 77](#)
- [Inviare valori di stato \[anomalia boiler/chiller\], Pagina 70](#)
- [Inviare valori di stato \[ingresso anomalia pompa\], Pagina 73](#)
- [Inviare valori di stato \[ingresso binario\], Pagina 70](#)
- [Inviare valori di stato \[ingresso stato boiler/chiller\], Pagina 72](#)
- [Inviare valori di stato \[ingresso stato pompe\], Pagina 74](#)
- [Inviare valori di stato \[ingresso stato riparazione pompe\], Pagina 74](#)

- *Inviare valori di stato [pompa], Pagina 73*
- *Inviare valori di stato [segnale boiler/chiller], Pagina 71*
- *Inviare valori di stato [uscita relè boiler/chiller], Pagina 71*
- *Invio ciclico ogni, Pagina 89*
- *Limitare numero telegrammi, Pagina 41*
- *Limite temperatura inferiore per azionamento boiler/chiller, Pagina 85*
- *Limite temperatura superiore per azionamento boiler/chiller, Pagina 57*
- *Lunghezza linea, tratto semplice, Pagina 50*
- *Modello potenza max. per azionamento boiler/chiller, Pagina 54*
- *Modello potenza min. per azionamento boiler/chiller, Pagina 55*
- *Monitoraggio ciclico ogni, Pagina 89*
- *Monitoraggio ciclico, Pagina 89*
- *Monitoraggio interruttore di riparazione pompe, Pagina 84*
- *Monitoraggio ricezione oggetti di comunicazione "Temperatura nominale", Pagina 82*
- *Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Potenza nominale", Pagina 79*
- *Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Stato anomalia boiler/chiller", Pagina 80*
- *Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Stato anomalia pompa", Pagina 80*
- *Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Stato interruttore di riparazione pompe", Pagina 81*
- *Nell'intervallo (0 = disattivato), Pagina 48*
- *Numero massimo telegrammi inviati, Pagina 54*
- *Offset temperatura al superamento del tempo di monitoraggio, Pagina 76*
- *Offset temperatura, Pagina 76*
- *Oper. forzata, Pagina 88*
- *Output segnale (tensione a temperatura/potenza), Pagina 66*
- *Potenza nominale al superamento del tempo di monitoraggio, Pagina 67*
- *Reazione a evento x, Pagina 61*
- *Resistenza in ohm a x °C, Pagina 87*
- *Resistenza linea (somma condut. in andata e ritorno), Pagina 51*
- *Rilevato attivo se, Pagina 41*
- *Ritardo invio e commutazione dopo ripristino tensione bus, Pagina 66*
- *Ritorno dalla sovr modulazione boiler/chiller manuale nel funzionamento automatico, Pagina 62*
- *Ritorno dalla sovr modulazione pompe manuale nel funzionamento automatico, Pagina 62*
- *Sezione trasversale conduttore, valore* 0,01 mm², Pagina 60*
- *Temperatura nominale al superamento del tempo di monitoraggio, Pagina 67*
- *Tempo di persistenza, Pagina 56*
- *Tempo reset, Pagina 63*
- *Tensione di uscita max per anomalia boiler/chiller, Pagina 53*
- *Tensione di uscita max per azionamento boiler/chiller, Pagina 53*
- *Tensione di uscita max. per boiler/chiller off / Tensione min. per azionamento boiler/chiller, Pagina 53*
- *Tensione di uscita min. per anomalia boiler/chiller, Pagina 55*
- *Tensione di uscita min. per boiler/chiller off, Pagina 55*
- *Tipo dell'azionamento boiler/chiller, Pagina 42*
- *Tipo KTY, Pagina 49*
- *Tipo NTC, Pagina 57*
- *Tipo sensore temperatura, Pagina 76*
- *Uscita relè [boiler/chiller], Pagina 61*
- *Utilizzare l'uscita relè boiler/chiller per l'azionamento boiler/chiller, Pagina 46*
- *Valore allo scadere di ritardo invio e commutazione, Pagina 87*
- *Valore nominale segnale boiler/chiller con operazione forzata attiva "OFF", Pagina 69*
- *Valore nominale segnale boiler/chiller con operazione forzata attiva "ON", Pagina 69*
- *Valore nominale segnale boiler/chiller con operazione forzata, Pagina 68*
- *Valore nominale segnale boiler/chiller, Pagina 68*
- *Valore oggetto di comunicazione "Stato relè boiler/chiller", Pagina 86*

7.4 Descrizioni dei parametri

7.4.1 Rilevato attivo se

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

Opzione

Contatto aperto

Contatto chiuso

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Pompa](#) \ Parametro [Controllo stato pompa](#) \ Opzione [Tramite ingresso fisico apparecchio](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Ingresso binario](#).

oppure

- Finestra parametri [Pompa](#) \ Parametro [Controllo anomalia pompa](#) \ Opzione [Tramite ingresso fisico apparecchio](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Ingresso binario](#).

oppure

- Finestra parametri [Pompa](#) \ Parametro [Monitoraggio interruttore di riparazione pompe](#) \ Opzione [Tramite ingresso fisico apparecchio](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Ingresso binario](#).

7.4.2 Limitare numero telegrammi

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

Per ulteriori informazioni, vedere → [Limitazione della frequenza telegrammi, Pagina 103](#)

Opzione

no

Il numero dei telegrammi non viene limitato.

si

Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:

- [Numero massimo telegrammi inviati](#)
- [Nell'intervallo \(0 = disattivato\)](#)

Condizioni per la visibilità

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

7.4.3 Tipo dell'azionamento boiler/chiller

Con questo parametro si stabilisce il tipo dell'azionamento boiler/chiller (valore nominale boiler/chiller).

Opzione	
<u>Temperatura assoluta</u>	<p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limite temperatura inferiore per azionamento boiler/chiller • Limite temperatura superiore per azionamento boiler/chiller <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura nominale assoluta
<u>Offset temperatura</u>	<p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diminuzione temperatura max. per azionamento boiler/chiller • Aumento temperatura max. per azionamento boiler/chiller <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offset temperatura nominale
<u>Modello potenza</u>	<p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modello potenza min. per azionamento boiler/chiller • Modello potenza max. per azionamento boiler/chiller <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenza nominale

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#).

7.4.4 Con valore oggetto di comunicazione

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

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

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Ingresso binario](#)
 - Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Ingresso binario](#)
 - Parametro [Inviare valori di stato \[ingresso binario\]](#) \ Opzione [In caso di modifica o ciclicamente](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Ingresso binario](#).

7.4.5 All'apertura del contatto

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

Opzione	
<u>0,0 ... 1,0 ... 100,0 s</u>	

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Ingresso binario](#)
 - Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Ingresso binario](#)
 - Parametro [Distinzione tra azionamento breve e lungo](#) \ Opzione [no](#)
 - Parametro [Attivare durata minima segnale](#) \ Opzione [sì](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Ingresso binario](#).

7.4.6 Durante chiusura del contatto

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

Opzione

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

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Ingresso binario](#)
 - Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Ingresso binario](#)
 - Parametro [Distinzione tra azionamento breve e lungo](#) \ Opzione [no](#)
 - Parametro [Attivare durata minima segnale](#) \ Opzione [sì](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Ingresso binario](#).

7.4.7 Ingresso

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

Nota

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

Per gli ingressi binari è possibile impostare la richiesta nel parametro [Interrog. ingr. dopo download, reset ETS e ripr. tens. bus](#).

Opzione	
<i>disattivato</i>	L'ingresso è disattivato.
<i>Ingresso stato pompa</i>	L'ingresso viene utilizzato come ingresso stato pompa. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Rilevato attivo se • Inviare valori di stato [ingresso stato pompe]
<i>Ingresso anomalia pompa</i>	L'ingresso viene utilizzato come ingresso anomalia pompa. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Rilevato attivo se • Inviare valori di stato [ingresso anomalia pompa]
<i>Ingresso stato riparazione pompe</i>	L'ingresso viene utilizzato come ingresso stato riparazione pompe. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Rilevato attivo se • Inviare valori di stato [ingresso stato riparazione pompe]
<i>Ingresso stato boiler/chiller</i>	L'ingresso viene utilizzato come ingresso stato boiler/chiller. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Rilevato attivo se • Inviare valori di stato [ingresso stato boiler/chiller]
<i>Ingresso anomalia boiler/chiller</i>	L'ingresso viene utilizzato come ingresso anomalia boiler/chiller. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Rilevato attivo se • Inviare valori di stato [anomalia boiler/chiller]
<i>Ingresso binario</i>	L'ingresso viene utilizzato come ingresso binario. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Distinzione tra azionamento breve e lungo • Attivare durata minima segnale • Abilitare oggetto di comunicazione "Blocco ingresso" • Reazione a evento x • Inviare valori di stato [ingresso binario] • Interrog. ingr. dopo download, reset ETS e ripr. tens. bus Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Stato di commutazione ingresso binario

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Ingresso binario](#).

7.4.8

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

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

i Nota

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

Opzione
<i>no</i>
<i>si</i>

Condizioni per la visibilità

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

7.4.9 All'azionamento l'ingresso è

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

Opzione	
<i>Aperto</i>	
<i>Chiuso</i>	

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Ingresso binario](#)
 - Parametro [Ingresso](#) \ Opzione [Ingresso binario](#)
 - Parametro [Distinzione tra azionamento breve e lungo](#) \ Opzione [si](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Ingresso binario](#).

7.4.10 Azionamento boiler/chiller dopo ripristino tensione bus

Con questo parametro si stabilisce l'azionamento del boiler/chiller dopo il ripristino tensione bus.

Opzione	
<i>Come prima dell'interruzione tensione bus</i>	L'azionamento del boiler/chiller viene acquisito prima dell'interruzione tensione bus.
<i>Selezione</i>	È possibile impostare l'azionamento del boiler/chiller. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Comportamento boiler/chiller dopo il ripristino tensione bus

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Funzione apparecchio](#).

7.4.11 Azionamento boiler/chiller dopo download ETS

Con questo parametro si stabilisce l'azionamento del boiler/chiller dopo il download ETS.

Opzione	
<i>Invariato</i>	L'azionamento del boiler/chiller viene acquisito prima del download ETS.
<i>Selezione</i>	È possibile impostare l'azionamento del boiler/chiller. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Comportamento boiler/chiller dopo download ETS

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Funzione apparecchio](#).

7.4.12 Utilizzare l'uscita relè boiler/chiller per l'azionamento boiler/chiller

Questo parametro determina se l'uscita relè boiler/chiller deve essere utilizzata all'interno dell'apparecchio per azionare il boiler/chiller.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Azionamento boiler/chiller mediante uscita relè boiler/chiller, Pagina 21](#)

Opzione	
<u>no</u>	
<u>si</u>	

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#).

7.4.13 Comportamento boiler/chiller con operazione forzata

Questo parametro consente di determinare il comportamento del boiler/chiller con operazione forzata a 1 bit attiva.

Opzione	
<u>On</u>	Il boiler/chiller viene attivato. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Valore nominale segnale boiler/chiller con operazione forzata
<u>Off</u>	Il boiler/chiller viene disattivato.

Condizioni per la visibilità

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

7.4.14 Comportamento boiler/chiller con operazione forzata attiva "OFF"

Questo parametro consente di determinare il comportamento del boiler/chiller con operazione forzata a 2 bit attiva "OFF".

Opzione	
<u>On</u>	Il boiler/chiller viene attivato. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Valore nominale segnale boiler/chiller con operazione forzata attiva "OFF"
<u>Off</u>	Il boiler/chiller viene disattivato.

Condizioni per la visibilità

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

7.4.15 Comportamento boiler/chiller con operazione forzata attiva “ON”

Questo parametro consente di determinare il comportamento del boiler/chiller con operazione forzata a 2 bit attiva “ON”.

Opzione	
<i>On</i>	Il boiler/chiller viene attivato. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Valore nominale segnale boiler/chiller con operazione forzata attiva “ON”</i>
<i>Off</i>	Il boiler/chiller viene disattivato.

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Applicazione* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza* \ Parametro *Oper. forzata* \ Opzione *attiva 2 bit*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Applicazione* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*.

7.4.16 Comportamento boiler/chiller dopo il ripristino tensione bus

Questo parametro consente di determinare il comportamento del boiler/chiller dopo il ripristino tensione bus.

Opzione	
<i>On</i>	Il boiler/chiller viene attivato. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Valore nominale segnale boiler/chiller</i>
<i>Off</i>	Il boiler/chiller viene disattivato.

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Applicazione* \ Finestra parametri *Funzione apparecchio* \ Parametro *Azionamento boiler/chiller dopo ripristino tensione bus* \ Opzione *Selezione*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Applicazione* \ Finestra parametri *Funzione apparecchio*.

7.4.17 Comportamento boiler/chiller dopo download ETS

Questo parametro consente di determinare il comportamento del boiler/chiller dopo il download ETS.

Opzione	
<i>On</i>	Il boiler/chiller viene attivato. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Valore nominale segnale boiler/chiller</i>
<i>Off</i>	Il boiler/chiller viene disattivato.

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Applicazione* \ Finestra parametri *Funzione apparecchio* \ Parametro *Azionamento boiler/chiller dopo download ETS* \ Opzione *Selezione*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Applicazione* \ Finestra parametri *Funzione apparecchio*.

7.4.18 Filtro

Con questo parametro viene impostato un filtro medio mobile.

Per ulteriori informazioni, vedere Media mobile

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

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura di mandata* \ Parametro *Ingresso temperatura [temperatura di mandata]* \ Opzione *Tramite ingresso fisico apparecchio*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura di mandata*.

oppure

- Finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura ritorno* \ Parametro *Ingresso temperatura [temperatura di ritorno]* \ Opzione *Tramite ingresso fisico apparecchio*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura ritorno*.

7.4.19 Nell'intervallo (0 = disattivato)

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

Per ulteriori informazioni, vedere → [Limitazione della frequenza telegrammi, Pagina 103](#)

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

Condizioni per la visibilità

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

7.4.20 Abilitare oggetto di comunicazione "Blocco ingresso"

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

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

Condizioni per la visibilità

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

7.4.21 Abilitare oggetto di comunicazione "In servizio"

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

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

Condizioni per la visibilità

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

7.4.22 Tipo KTY

Con questo parametro viene impostato il sottotipo KTY.

Nota

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

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

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura di mandata* \ Parametro *Ingresso temperatura [temperatura di mandata]* \ Opzione *Tramite ingresso fisico apparecchio*
 - Il parametro si trova nella finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura di mandata*.
- oppure
- Finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura ritorno* \ Parametro *Ingresso temperatura [temperatura di ritorno]* \ Opzione *Tramite ingresso fisico apparecchio*
 - Il parametro si trova nella finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura ritorno*.

7.4.23 Azionamento lungo da

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

Opzione

1,0... 10,0 s

Condizioni per la visibilità

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

7.4.24 Lunghezza linea, tratto semplice

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

Opzione

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

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura di mandata*
 - Parametro *Ingresso temperatura [temperatura di mandata]* \ Opzione *Tramite ingresso fisico apparecchio*
 - Parametro *Compensazione anomalia linea* \ Opzione *Mediante lunghezza linea*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura di mandata*.

oppure

- Finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura ritorno*
 - Parametro *Ingresso temperatura [temperatura di ritorno]* \ Opzione *Tramite ingresso fisico apparecchio*
 - Parametro *Compensazione anomalia linea* \ Opzione *Mediante lunghezza linea*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura ritorno*.

7.4.25 Compensazione anomalia linea

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

i Nota

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

Opzione	
<i>Nessuno</i>	La compensazione dell'anomalia linea non viene utilizzata.
<i>Mediante lunghezza linea</i>	Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Lunghezza linea, tratto semplice</i> • <i>Sezione trasversale conduttore, valore* 0,01 mm²</i>
<i>Mediante resistenza linea</i>	Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Resistenza linea (somma condut. in andata e ritorno)</i>

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura di mandata* \ Parametro *Ingresso temperatura [temperatura di mandata]* \ Opzione *Tramite ingresso fisico apparecchio*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura di mandata*.

oppure

- Finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura ritorno* \ Parametro *Ingresso temperatura [temperatura di ritorno]* \ Opzione *Tramite ingresso fisico apparecchio*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura ritorno*.

7.4.26 Resistenza linea (somma condut. in andata e ritorno)

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

i Nota

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

Opzione
<i>0 ... 500 ... 10.000 mOhm</i>

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura di mandata*
 - Parametro *Ingresso temperatura [temperatura di mandata]* \ Opzione *Tramite ingresso fisico apparecchio*
 - Parametro *Compensazione anomalia linea* \ Opzione *Mediante resistenza linea*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura di mandata*.

oppure

- Finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura ritorno*
 - Parametro *Ingresso temperatura [temperatura di ritorno]* \ Opzione *Tramite ingresso fisico apparecchio*
 - Parametro *Compensazione anomalia linea* \ Opzione *Mediante resistenza linea*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura ritorno*.

7.4.27 Abilitare sovr modulazione manuale del boiler/chiller

Con questo parametro è possibile stabilire se la sovr modulazione manuale del boiler/chiller può essere abilitata tramite un oggetto di comunicazione.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Funzionamento diretto, Pagina 22](#)

i Nota

Il valore nominale per la sovr modulazione del boiler/chiller diventa attivo solo se la sovr modulazione manuale del boiler/chiller viene abilitata tramite l'oggetto di comunicazione [Abilitazione/Blocco sovr modulazione manuale boiler/chiller](#).

Opzione	
<i>no</i>	La sovr modulazione manuale del boiler/chiller non può essere abilitata tramite un oggetto di comunicazione.
<i>si</i>	<p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ritorno dalla sovr modulazione boiler/chiller manuale nel funzionamento automatico <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abilitazione/Blocco sovr modulazione manuale boiler/chiller • Sovr modulazione valore nominale boiler/chiller (DPT 9.001) • Sovr modulazione valore nominale boiler/chiller (DPT 9.002) • Sovr modulazione valore nominale boiler/chiller (DPT 5.001) • Sovr modulazione relè boiler/chiller

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#).

7.4.28 Abilitare sovr modulazione pompa manuale

Con questo parametro è possibile stabilire se la sovr modulazione pompa manuale può essere abilitata tramite un oggetto di comunicazione.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Azionamento pompe, Pagina 23](#)

i Nota

Il valore dell'oggetto di comunicazione [Sovr modulazione pompa](#) diventa attivo solo se la sovr modulazione pompa manuale viene abilitata tramite l'oggetto di comunicazione [Blocco/Abilitazione sovr modulazione pompa manuale](#).

Opzione	
<i>no</i>	La sovr modulazione pompa manuale non può essere abilitata tramite un oggetto di comunicazione.
<i>si</i>	<p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ritorno dalla sovr modulazione pompe manuale nel funzionamento automatico <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blocco/Abilitazione sovr modulazione pompa manuale • Sovr modulazione pompa • Stato pompa automatica

Condizioni per la visibilità

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

7.4.29 Tensione di uscita max. per boiler/chiller off / Tensione min. per azionamento boiler/chiller

Questo parametro consente di stabilire la seguente tensione di uscita:

- Tensione di uscita massima dell'intervallo di tensione "Boiler/chiller off"
- Tensione di uscita minima dell'intervallo di tensione "Azionamento boiler/chiller"

Per ulteriori informazioni, vedere → [Azionamento boiler/chiller, Pagina 19](#)

Opzione

0,0 ... 5,0 ... 10,0 V

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#).

7.4.30 Tensione di uscita max per anomalia boiler/chiller

Questo parametro consente di stabilire la tensione di uscita massima per l'intervallo di tensione "Anomalia boiler/chiller".

Per ulteriori informazioni, vedere → [Azionamento boiler/chiller, Pagina 19](#)

Opzione

0,0 ... 2,0 ... 10,0 V

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#).

7.4.31 Tensione di uscita max per azionamento boiler/chiller

Questo parametro consente di stabilire la tensione di uscita massima per l'intervallo di tensione "Azionamento boiler/chiller".

Per ulteriori informazioni, vedere → [Azionamento boiler/chiller, Pagina 19](#)

Opzione

0,0 ... 10,0 V

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#).

7.4.32 Modello potenza max. per azionamento boiler/chiller

Questo parametro consente di stabilire il modello di potenza massimo per l'azionamento boiler/chiller.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Azionamento boiler/chiller, Pagina 19](#)

Opzione

0,0 ... 100,0 %

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#) \ Parametro [Tipo dell'azionamento boiler/chiller](#) \ Opzione *Modello potenza*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#).

7.4.33 Diminuzione temperatura max. per azionamento boiler/chiller

Questo parametro consente di stabilire la diminuzione di temperatura massima per l'azionamento boiler/chiller.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Azionamento boiler/chiller, Pagina 19](#)

Opzione

-50 ... 0 ... 50 K

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#) \ Parametro [Tipo dell'azionamento boiler/chiller](#) \ Opzione *Offset temperatura*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#).

7.4.34 Aumento temperatura max. per azionamento boiler/chiller

Questo parametro consente di stabilire l'aumento di temperatura massimo per l'azionamento boiler/chiller.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Azionamento boiler/chiller, Pagina 19](#)

Opzione

-50 ... 0 ... 50 K

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#) \ Parametro [Tipo dell'azionamento boiler/chiller](#) \ Opzione *Offset temperatura*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#).

7.4.35 Numero massimo telegrammi inviati

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

L'intervallo viene stabilito nel parametro [Nell'intervallo \(0 = disattivato\)](#).

Per ulteriori informazioni, vedere → [Limitazione della frequenza telegrammi, Pagina 103](#)

Opzione

1... 20... 50

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Impostazioni base](#) \ Parametro [Limitare numero telegrammi](#) \ Opzione [si](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Impostazioni base](#).

7.4.36

Tensione di uscita min. per boiler/chiller off

La tensione di uscita minima per l'intervallo di tensione "Boiler/chiller off" viene calcolata dall'apparecchio e non può essere modificata. Il valore si ricava dal valore stabilito nel parametro [Tensione di uscita max per anomalia boiler/chiller](#) + 0,1 V.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Azionamento boiler/chiller, Pagina 19](#)

Opzione

0,1... 10,0 V

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#).

7.4.37

Tensione di uscita min. per anomalia boiler/chiller

Questo parametro consente di stabilire la tensione di uscita minima per l'intervallo di tensione "Anomalia boiler/chiller".

Per ulteriori informazioni, vedere → [Azionamento boiler/chiller, Pagina 19](#)

Opzione

0,00... 10,00 V

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#).

7.4.38

Modello potenza min. per azionamento boiler/chiller

Questo parametro consente di stabilire il modello di potenza minimo per l'azionamento boiler/chiller.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Azionamento boiler/chiller, Pagina 19](#)

Opzione

0,0... 1,0... 100,0 %

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#) \ Parametro [Tipo dell'azionamento boiler/chiller](#) \ Opzione [Modello potenza](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#).

7.4.39 Attivare durata minima segnale

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

i Nota

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

Opzione

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

Condizioni per la visibilità

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

7.4.40 Tempo di persistenza

Questo parametro consente di stabilire il tempo di persistenza dopo la disattivazione della pompa.

Opzione

00:00:00 ... 00:00:05 ... 01:00:00 hh:mm:ss

Condizioni per la visibilità

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

7.4.41 Tipo NTC

Con questo parametro viene impostato il tipo NTC utilizzato.

i Nota

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

Opzione

NTC10-01 [-15...+100°C]

NTC10-02 [-15...+100°C]

NTC10-03 [-15...+100°C]

NTC20 [0...+100°C]

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura di mandata* \ Parametro *Ingresso temperatura [temperatura di mandata]* \ Opzione *Tramite ingresso fisico apparecchio*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura di mandata*.

oppure

- Finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura ritorno* \ Parametro *Ingresso temperatura [temperatura di ritorno]* \ Opzione *Tramite ingresso fisico apparecchio*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura ritorno*.

7.4.42 Limite temperatura superiore per azionamento boiler/chiller

Questo parametro consente di stabilire il limite di temperatura superiore per l'azionamento boiler/chiller.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Azionamento boiler/chiller, Pagina 19](#)

i Nota

Le possibili opzioni e l'opzione standard dipendono dalla selezione nel parametro *Output segnale (tensione a temperatura/potenza)*.

Opzione

0,0 ... 60,0 ... 100,0 °C

0,0 ... 20,0 ... 100,0 °C

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Azionamento boiler/chiller* \ Finestra parametri *Segnale boiler/chiller* \ Parametro *Tipo dell'azionamento boiler/chiller* \ Opzione *Temperatura assoluta*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Azionamento boiler/chiller* \ Finestra parametri *Segnale boiler/chiller*.

7.4.43 Attivare la pompa se il boiler/chiller si trova nella zona di azionamento

Questo parametro consente di stabilire se la pompa viene attivata in funzione dell'azionamento boiler/chiller.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Azionamento boiler/chiller, Pagina 19](#)

Opzione	
<i>no</i>	La pompa viene attivata tramite l'oggetto di comunicazione Pompa on/off . Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Pompa on/off
<i>si</i>	La pompa viene attivata in funzione dell'azionamento boiler/chiller. <ul style="list-style-type: none"> • Se il valore nominale si trova nella zona di azionamento "Boiler/chiller on", la pompa viene attivata. • Se il valore nominale si trova nella zona di azionamento "Boiler/chiller off", la pompa viene disattivata.

Condizioni per la visibilità

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

7.4.44 Comportamento della pompa in caso di interruzione tensione bus

Questo parametro definisce il comportamento della pompa in caso di interruzione della tensione bus.

Opzione	
<i>On</i>	La pompa viene attivata.
<i>Off</i>	La pompa viene disattivata.
<i>Invariato</i>	Lo stato della pompa resta invariato.

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Funzione apparecchio](#).

7.4.45 Comportamento della pompa in caso di operazione forzata

Con questo parametro viene stabilito il comportamento della pompa con operazione forzata a 1 bit attiva.

Opzione	
<i>On</i>	La pompa viene attivata.
<i>Off</i>	La pompa viene disattivata.
<i>Segue comando boiler/chiller</i>	La pompa viene attivata o disattivata in funzione del segnale per il comando del boiler/chiller.

Condizioni per la visibilità

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

7.4.46 Comportamento della pompa in caso di operazione forzata attiva “OFF”

Questo parametro consente di determinare il comportamento della pompa con operazione forzata a 2 bit attiva “OFF”.

Opzione	
<i>On</i>	La pompa viene attivata.
<i>Off</i>	La pompa viene disattivata.
<i>Segue comando boiler/chiller</i>	La pompa viene attivata o disattivata in funzione del segnale per il comando del boiler/chiller.

Condizioni per la visibilità

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

7.4.47 Comportamento della pompa in caso di operazione forzata attiva “ON”

Con questo parametro viene stabilito il comportamento della pompa con operazione forzata a 2 bit attiva “ON”.

Opzione	
<i>On</i>	La pompa viene attivata.
<i>Off</i>	La pompa viene disattivata.
<i>Segue comando boiler/chiller</i>	La pompa viene attivata o disattivata in funzione del segnale per il comando del boiler/chiller.

Condizioni per la visibilità

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

7.4.48 Comportamento della pompa dopo ripristino tensione bus

Con questo parametro s’imposta il comportamento della pompa dopo il ripristino della tensione bus.

Nota

Le possibili opzioni e l’opzione standard dipendono dalla selezione nel parametro [Attivare la pompa se il boiler/chiller si trova nella zona di azionamento](#).

Opzione	
<i>On</i>	La pompa viene attivata.
<i>Off</i>	La pompa viene disattivata.
<i>Invariato</i>	Viene acquisito lo stato della pompa prima dell’interruzione tensione bus o del download ETS.
<i>Segue comando boiler/chiller</i>	La pompa viene attivata o disattivata in funzione del segnale per il comando del boiler/chiller.

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Funzione apparecchio](#).

7.4.49 Comportamento della pompa dopo il download ETS

Con questo parametro viene stabilito il comportamento della pompa dopo il download ETS.

i Nota

Le possibili opzioni e l'opzione standard dipendono dalla selezione nel parametro [Attivare la pompa se il boiler/chiller si trova nella zona di azionamento](#).

Opzione

<i>On</i>	La pompa viene attivata.
<i>Off</i>	La pompa viene disattivata.
<i>Invariato</i>	Viene acquisito lo stato della pompa prima dell'interruzione tensione bus o del download ETS.
<i>Segue comando boiler/chiller</i>	La pompa viene attivata o disattivata in funzione del segnale per il comando del boiler/chiller.

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Funzione apparecchio](#).

7.4.50 Sezione trasversale conduttore, valore* 0,01 mm²

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

i Nota

L'opzione *150* corrisponde a una sezione trasversale del conduttore di 1,5 mm².

Opzione

1 ... 100 ... 150

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Temperatura di mandata](#)
 - Parametro [Ingresso temperatura \[temperatura di mandata\]](#) \ Opzione [Tramite ingresso fisico apparecchio](#)
 - Parametro [Compensazione anomalia linea](#) \ Opzione [Mediante lunghezza linea](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Temperatura di mandata](#).

oppure

- Finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Temperatura ritorno](#)
 - Parametro [Ingresso temperatura \[temperatura di ritorno\]](#) \ Opzione [Tramite ingresso fisico apparecchio](#)
 - Parametro [Compensazione anomalia linea](#) \ Opzione [Mediante lunghezza linea](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Temperatura ritorno](#).

7.4.51 Reazione a evento x

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

i Nota

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

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

i Nota

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

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

Condizioni per la visibilità

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

7.4.52 Uscita relè [boiler/chiller]

Con questo parametro viene attivata/disattivata l'uscita relè del boiler/chiller.

Opzione	
<i>disattivato</i>	L'uscita è disattivata.
<i>attivato</i>	<p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Comportamento dell'uscita</i> • <i>Valore oggetto di comunicazione "Stato relè boiler/chiller"</i> • <i>Inviare valori di stato [uscita relè boiler/chiller]</i> <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Stato relè boiler/chiller</i> • <i>Commutazione</i>

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri *Azionamento boiler/chiller* \ Finestra parametri *Relè boiler/chiller*.

7.4.53 Ritorno dalla sovr modulazione boiler/chiller manuale nel funzionamento automatico

Questo parametro consente di stabilire come avviene il ritorno dalla sovr modulazione manuale del boiler/chiller nel funzionamento automatico.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Funzionamento diretto, Pagina 22](#)

Opzione	
<i>Tramite oggetto di comunicazione</i>	Il ritorno nel funz. automatico avviene solo tramite l'oggetto di comunicazione Abilitazione/Blocco sovr modulazione manuale boiler/chiller .
<i>Tramite oggetto di comunicazione o automaticamente</i>	Il ritorno nel funzionamento automatico avviene tramite l'oggetto di comunicazione Abilitazione/Blocco sovr modulazione manuale boiler/chiller o automaticamente dopo il tempo reset impostato. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Tempo reset

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#) \ Parametro [Abilitare sovr modulazione manuale del boiler/chiller](#) \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#).

7.4.54 Ritorno dalla sovr modulazione pompe manuale nel funzionamento automatico

Questo parametro consente di stabilire come avviene il ritorno dalla sovr modulazione manuale delle pompe nel funzionamento automatico.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Azionamento pompe, Pagina 23](#)

Opzione	
<i>Tramite oggetto di comunicazione</i>	Il ritorno nel funz. automatico avviene solo tramite l'oggetto di comunicazione Blocco/Abilitazione sovr modulazione pompa manuale .
<i>Tramite oggetto di comunicazione o automaticamente</i>	Il ritorno nel funzionamento automatico avviene tramite l'oggetto di comunicazione Blocco/Abilitazione sovr modulazione pompa manuale o automaticamente dopo il tempo reset impostato. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Tempo reset

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Pompa](#) \ Parametro [Abilitare sovr modulazione pompa manuale](#) \ Opzione *si*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Pompa](#).

7.4.55 Tempo reset

Questo parametro consente di stabilire il tempo dopo il quale si passa dalla regolazione manuale al funzionamento automatico.

Il tempo di reset viene riavviato a ogni regolazione manuale.

Opzione

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

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Pompa](#)
 - Parametro [Abilitare sovr modulazione pompa manuale](#) \ Opzione *si*
 - Parametro [Ritorno dalla sovr modulazione pompe manuale nel funzionamento automatico](#) \ Opzione *Tramite oggetto di comunicazione o automaticamente*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Pompa](#).
oppure
- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#)
 - Parametro [Abilitare sovr modulazione manuale del boiler/chiller](#) \ Opzione *si*
 - Parametro [Ritorno dalla sovr modulazione boiler/chiller manuale nel funzionamento automatico](#) \ Opzione *Tramite oggetto di comunicazione o automaticamente*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#).

7.4.56

Comportamento di commutazione relè boiler/chiller con interruzione della tensione bus

Questo parametro consente di determinare il comportamento del relè boiler/chiller in caso di interruzione tensione bus.

Opzione

Invariato	La posizione del contatto relè resta invariata.
Contatto chiuso	Il contatto relè viene chiuso.
Contatto aperto	Il contatto relè viene aperto.

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Funzione apparecchio](#).

7.4.57 Comportamento di commutazione relè boiler/chiller con operazione forzata

Questo parametro consente di determinare il comportamento del relè boiler/chiller con operazione forzata a 1 bit attiva.

i Nota

L'apertura o chiusura del contatto relè dipende dall'impostazione nel parametro [Comportamento dell'uscita](#).

Opzione	
<i>Invariato</i>	La posizione del contatto relè resta invariata.
<i>On</i>	Parametrizzazione come contatto NC: Il contatto relè viene aperto. Parametrizzazione come contatto NA: Il contatto relè viene chiuso.
<i>Off</i>	Parametrizzazione come contatto NC: Il contatto relè viene chiuso. Parametrizzazione come contatto NA: Il contatto relè viene aperto.

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#) \ Parametro [Oper. forzata](#) \ Opzione *Attiva 1 bit – 1 attivo / Attiva 1 bit – 0 attivo*
- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Relè boiler/chiller](#) \ Parametro [Uscita relè \[boiler/chiller\]](#) \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#).

7.4.58 Comportamento commutazione relè boiler/chiller con operazione forzata attiva “OFF”

Questo parametro consente di determinare il comportamento del relè boiler/chiller con operazione forzata a 2 bit attiva “OFF”.

i Nota

L'apertura o chiusura del contatto relè dipende dall'impostazione nel parametro [Comportamento dell'uscita](#).

Opzione	
<i>Invariato</i>	La posizione del contatto relè resta invariata.
<i>On</i>	Parametrizzazione come contatto NC: Il contatto relè viene aperto. Parametrizzazione come contatto NA: Il contatto relè viene chiuso.
<i>Off</i>	Parametrizzazione come contatto NC: Il contatto relè viene chiuso. Parametrizzazione come contatto NA: Il contatto relè viene aperto.

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#) \ Parametro [Oper. forzata](#) \ Opzione *attiva 2 bit*
- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Relè boiler/chiller](#) \ Parametro [Uscita relè \[boiler/chiller\]](#) \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#).

7.4.59 Comportamento commutazione relè boiler/chiller con operazione forzata attiva “ON”

Questo parametro consente di determinare il comportamento del relè boiler/chiller con operazione forzata a 2 bit attiva “ON”.

Nota

L'apertura o chiusura del contatto relè dipende dall'impostazione nel parametro [Comportamento dell'uscita](#).

Opzione	
<i>Invariato</i>	La posizione del contatto relè resta invariata.
<i>On</i>	Parametrizzazione come contatto NC: Il contatto relè viene aperto. Parametrizzazione come contatto NA: Il contatto relè viene chiuso.
<i>Off</i>	Parametrizzazione come contatto NC: Il contatto relè viene chiuso. Parametrizzazione come contatto NA: Il contatto relè viene aperto.

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#) \ Parametro [Oper. forzata](#) \ Opzione [attiva 2 bit](#)
- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Relè boiler/chiller](#) \ Parametro [Uscita relè \[boiler/chiller\]](#) \ Opzione [attivato](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#).

7.4.60 Comportamento commutazione relè boiler/chiller dopo ripristino tensione bus

Questo parametro consente di determinare il comportamento del relè boiler/chiller dopo il ripristino tensione bus.

Opzione	
<i>Invariato</i>	La posizione del contatto relè resta invariata.
<i>Contatto chiuso</i>	Il contatto relè viene chiuso.
<i>Contatto aperto</i>	Il contatto relè viene aperto.

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Funzione apparecchio](#).

7.4.61 Comportamento commutazione relè boiler/chiller dopo download ETS

Questo parametro consente di determinare il comportamento del relè boiler/chiller dopo il download ETS.

Opzione	
<i>Invariato</i>	La posizione del contatto relè resta invariata.
<i>Contatto chiuso</i>	Il contatto relè viene chiuso.
<i>Contatto aperto</i>	Il contatto relè viene aperto.

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Funzione apparecchio](#).

7.4.62 Ritardo invio e commutazione dopo ripristino tensione bus

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

Per ulteriori informazioni, vedere → [Ritardo invio e commutazione, Pagina 102](#)

i Nota

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

Opzione

2... 255 s

Condizioni per la visibilità

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

7.4.63 Ciclo invio

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

Opzione

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

Condizioni per la visibilità

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

7.4.64 Output segnale (tensione a temperatura/potenza)

Questo parametro consente di stabilire come viene emesso il segnale di uscita per l'azionamento del boiler/chiller.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Valore nominale segnale boiler/chiller, Pagina 103](#)

Opzione

Normale

Il segnale di uscita viene emesso normalmente. All'aumento del valore nominale viene aumentata la tensione di uscita. Alla riduzione del valore nominale viene ridotta la tensione di uscita. Questo tipo di azionamento boiler/chiller viene utilizzato solitamente per il boiler.

Invertito

Il segnale di uscita viene emesso nel senso inverso. All'aumento del valore nominale viene ridotta la tensione di uscita. Alla riduzione del valore nominale viene aumentata la tensione di uscita. Questo tipo di azionamento boiler/chiller viene utilizzato solitamente per il chiller.

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#).

7.4.65 Potenza nominale al superamento del tempo di monitoraggio

Con questo parametro è possibile stabilire una potenza nominale che deve essere impostata in caso di superamento del tempo di monitoraggio. La potenza nominale impostata è valida fino a quando non viene ricevuta una nuova potenza nominale tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

Opzione

0 ... 50 ... 100 %

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#) \ Parametro [Tipo dell'azionamento boiler/chiller](#) \ Opzione *Modello potenza*
- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#)
 - Parametro [Monitoraggio ciclico](#) \ Opzione *attivato*
 - Parametro [Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Potenza nominale"](#) \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#).

7.4.66 Temperatura nominale al superamento del tempo di monitoraggio

Con questo parametro è possibile stabilire una temperatura nominale che deve essere impostata in caso di superamento del tempo di monitoraggio. La temperatura nominale impostata è valida fino a quando non viene ricevuta una nuova temperatura nominale tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

i Nota

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

- [Tipo dell'azionamento boiler/chiller](#)
- [Output segnale \(tensione a temperatura/potenza\)](#)

Per ulteriori informazioni, vedere → [Valore nominale segnale boiler/chiller, Pagina 103](#)

Opzione

0 ... 50 ... 100 °C

0 ... 15 ... 100 °C

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#) \ Parametro [Tipo dell'azionamento boiler/chiller](#) \ Opzione *Temperatura assoluta*
- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#)
 - Parametro [Monitoraggio ciclico](#) \ Opzione *attivato*
 - Parametro [Monitoraggio ricezione oggetti di comunicazione "Temperatura nominale"](#) \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#).

7.4.67 Valore nominale segnale boiler/chiller

Con questo parametro è possibile stabilire il valore nominale per il segnale del boiler/chiller dopo il ripristino tensione bus o il download. Il valore nominale impostato è valido fino a quando non viene ricevuto un nuovo valore nominale.

i Nota

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

- [Tipo dell'azionamento boiler/chiller](#)
- [Output segnale \(tensione a temperatura/potenza\)](#)

Per ulteriori informazioni, vedere → [Valore nominale segnale boiler/chiller, Pagina 103](#)

Opzione

0 ... 50 ... 100 °C

0 ... 15 ... 100 °C

-50 ... 0 ... 50 K

0 ... 50 ... 100 %

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Funzione apparecchio](#)
 - Parametro [Azionamento boiler/chiller dopo ripristino tensione bus](#) \ Opzione [Selezione](#)
 - Parametro [Comportamento boiler/chiller dopo il ripristino tensione bus](#) \ Opzione [On](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Funzione apparecchio](#).
oppure
- Finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Funzione apparecchio](#)
 - Parametro [Azionamento boiler/chiller dopo download ETS](#) \ Opzione [Selezione](#)
 - Parametro [Comportamento boiler/chiller dopo download ETS](#) \ Opzione [On](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Funzione apparecchio](#).

7.4.68 Valore nominale segnale boiler/chiller con operazione forzata

Questo parametro consente di determinare il valore nominale del segnale boiler/chiller con operazione forzata a 1 bit attiva.

i Nota

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

- [Tipo dell'azionamento boiler/chiller](#)
- [Output segnale \(tensione a temperatura/potenza\)](#)

Per ulteriori informazioni, vedere → [Valore nominale segnale boiler/chiller, Pagina 103](#)

Opzione

0 ... 50 ... 100 °C

0 ... 15 ... 100 °C

-50 ... 0 ... 50 K

0 ... 50 ... 100 %

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#)
 - Parametri [Oper. forzata](#) \ Opzioni [Attiva 1 bit – 1 attivo](#) / [Attiva 1 bit – 0 attivo](#)
 - Parametro [Comportamento boiler/chiller con operazione forzata](#) \ Opzione [On](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#).

7.4.69 Valore nominale segnale boiler/chiller con operazione forzata attiva “OFF”

Questo parametro consente di determinare il valore nominale del segnale del boiler/chiller con operazione forzata a 2 bit attiva “OFF”.

i Nota

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

- [Tipo dell'azionamento boiler/chiller](#)
- [Output segnale \(tensione a temperatura/potenza\)](#)

Per ulteriori informazioni, vedere → [Valore nominale segnale boiler/chiller, Pagina 103](#)

Opzione

0 ... 50 ... 100 °C

0 ... 15 ... 100 °C

-50 ... 0 ... 50 K

0 ... 50 ... 100 %

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#)
 - Parametri [Oper. forzata](#) \ Opzioni [Attiva 1 bit – 1 attivo](#) / [Attiva 1 bit – 0 attivo](#)
 - Parametro [Comportamento boiler/chiller con operazione forzata attiva “OFF”](#) \ Opzione [On](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#).

7.4.70 Valore nominale segnale boiler/chiller con operazione forzata attiva “ON”

Questo parametro consente di determinare il valore nominale del segnale boiler/chiller con operazione forzata a 2 bit attiva “ON”.

i Nota

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

- [Tipo dell'azionamento boiler/chiller](#)
- [Output segnale \(tensione a temperatura/potenza\)](#)

Per ulteriori informazioni, vedere → [Valore nominale segnale boiler/chiller, Pagina 103](#)

Opzione

0 ... 50 ... 100 °C

0 ... 15 ... 100 °C

-50 ... 0 ... 50 K

0 ... 50 ... 100 %

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#)
 - Parametri [Oper. forzata](#) \ Opzioni [Attiva 1 bit – 1 attivo](#) / [Attiva 1 bit – 0 attivo](#)
 - Parametro [Comportamento boiler/chiller con operazione forzata attiva “ON”](#) \ Opzione [On](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#).

7.4.71 Inviare valori di stato [ingresso binario]

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

- [Stato di commutazione ingresso binario](#)

Opzione	
<i>In caso di modifica</i>	Il valore viene inviato in caso di modifica.
<i>In caso di modifica o ciclicamente</i>	Il valore viene inviato in caso di modifica o ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo.

Condizioni per la visibilità

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

7.4.72 Inviare valori di stato [anomalia boiler/chiller]

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

- [Allarme anomalia boiler/chiller](#)

Nota

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

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

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#) \ Parametro [Controllo anomalia boiler/chiller](#) \ Opzione [Tramite ingresso fisico apparecchio](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Ingresso binario](#).

7.4.73 Inviare valori di stato [uscita relè boiler/chiller]

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

- [Stato relè boiler/chiller](#)

i Nota

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

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

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Relè boiler/chiller](#) \ Parametro [Uscita relè \[boiler/chiller\]](#) \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Relè boiler/chiller](#).

7.4.74 Inviare valori di stato [segnale boiler/chiller]

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

- [Stato boiler/chiller on/off](#)
- [Stato azionamento boiler/chiller](#)

i Nota

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

Opzione	
<i>In caso di modifica</i>	Il valore viene inviato in caso di modifica.
<i>Ciclico</i>	Il valore viene inviato ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: • Invio ciclico ogni
<i>In caso di modifica o ciclicamente</i>	Il valore viene inviato in caso di modifica o ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: • Invio ciclico ogni
<i>Su richiesta</i>	Il valore viene inviato in caso di richiesta.
<i>In caso di modifica o su richiesta</i>	Il valore viene inviato in caso di modifica o su richiesta.
<i>Su richiesta o ciclico</i>	Il valore viene inviato su richiesta o ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: • Invio ciclico ogni
<i>In caso di modifica, richiesta o ciclicamente</i>	Il valore viene inviato in caso di modifica, su richiesta o ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: • Invio ciclico ogni

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#).

7.4.75

Inviare valori di stato [ingresso stato boiler/chiller]

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

- [Stato boiler/chiller](#)

Nota

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

Opzione	
<i>In caso di modifica</i>	Il valore viene inviato in caso di modifica.
<i>Ciclico</i>	Il valore viene inviato ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: • Invio ciclico ogni
<i>In caso di modifica o ciclicamente</i>	Il valore viene inviato in caso di modifica o ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: • Invio ciclico ogni
<i>Su richiesta</i>	Il valore viene inviato in caso di richiesta.
<i>In caso di modifica o su richiesta</i>	Il valore viene inviato in caso di modifica o su richiesta.
<i>Su richiesta o ciclico</i>	Il valore viene inviato su richiesta o ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: • Invio ciclico ogni
<i>In caso di modifica, richiesta o ciclicamente</i>	Il valore viene inviato in caso di modifica, su richiesta o ciclicamente. È possibile impostare il tempo di ciclo. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: • Invio ciclico ogni

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#) \ Parametro [Controllo stato boiler/chiller](#) \ Opzione [Tramite ingresso fisico apparecchio](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Ingresso binario](#).

7.4.76 Inviare valori di stato [pompa]

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

- [Stato pompa automatica](#)
- [Stato relè pompa](#)

i Nota

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

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

Condizioni per la visibilità

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

7.4.77 Inviare valori di stato [ingresso anomalia pompa]

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

- [Allarme anomalia pompe](#)

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

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Pompa](#) \ Parametro [Controllo anomalia pompa](#) \ Opzione [Tramite ingresso fisico apparecchio](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Ingresso binario](#).

7.4.78 Inviare valori di stato [ingresso stato riparazione pompe]

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

- [Interruttore di riparazione pompe](#)

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

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Pompa](#) \ Parametro [Monitoraggio interruttore di riparazione pompe](#) \ Opzione [Tramite ingresso fisico apparecchio](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Ingresso binario](#).

7.4.79 Inviare valori di stato [ingresso stato pompa]

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

- [Stato pompa](#)

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

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Pompa](#) \ Parametro [Controllo stato pompa](#) \ Opzione [Tramite ingresso fisico apparecchio](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Ingresso binario](#).

7.4.80 Ingresso temperatura [temperatura di ritorno]

Con questo parametro si stabilisce come avviene la ricezione della temperatura di ritorno da parte dell'apparecchio.

i Nota

La temperatura di ritorno non ha alcun effetto sul comando. Il rilevamento della temperatura di ritorno può essere utilizzato per il controllo del funzionamento.

Opzione	
<i>disattivato</i>	L'ingresso è disattivato.
<i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i>	<p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo sensore temperatura • Offset temperatura • Compensazione anomalia linea • Filtro • Inviare valore temperatura [temperatura di ritorno] <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura ritorno • Anomalia ingresso

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Temperatura ritorno](#) Parametri [Ingresso temperatura \[temperatura di ritorno\]](#) \ Opzione [Tramite ingresso fisico apparecchio](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri Canale X \ Finestra parametri [Ingresso x: Temperatura ritorno](#).

7.4.81 Ingresso temperatura [temperatura di mandata]

Con questo parametro si stabilisce come avviene la ricezione della temperatura di mandata da parte dell'apparecchio.

i Nota

La temperatura di mandata non ha alcun effetto sul controllo. Il rilevamento della temperatura di mandata può essere utilizzato per il controllo del funzionamento.

Opzione	
<i>disattivato</i>	L'ingresso è disattivato.
<i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i>	<p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo sensore temperatura • Offset temperatura • Compensazione anomalia linea • Filtro • Inviare valore temperatura [temperatura di mandata] <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura di mandata • Anomalia ingresso

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Temperatura di mandata](#).

7.4.82 Offset temperatura

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

i Nota

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

Opzione

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

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura di mandata* \ Parametro *Ingresso temperatura [temperatura di mandata]* \ Opzione *Tramite ingresso fisico apparecchio*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura di mandata*.

oppure

- Finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura ritorno* \ Parametro *Ingresso temperatura [temperatura di ritorno]* \ Opzione *Tramite ingresso fisico apparecchio*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura ritorno*.

7.4.83 Offset temperatura al superamento del tempo di monitoraggio

Con questo parametro è possibile stabilire un offset di temperatura che deve essere impostato in caso di superamento del tempo di monitoraggio. L'offset di temperatura impostato è valido fino a quando non viene ricevuto un nuovo offset di temperatura tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

Opzione

-50 ... 0 ... 50 K

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Azionamento boiler/chiller* \ Finestra parametri *Segnale boiler/chiller* \ Parametro *Tipo dell'azionamento boiler/chiller* \ Opzione *Offset temperatura*
- Finestra parametri *Azionamento boiler/chiller* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*
 - Parametro *Monitoraggio ciclico* \ Opzione *attivato*
 - Parametro *Monitoraggio ricezione oggetti di comunicazione "Temperatura nominale"* \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Azionamento boiler/chiller* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*.

7.4.84 Tipo sensore temperatura

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

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

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

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Temperatura di mandata](#) \ Parametro [Ingresso temperatura \[temperatura di mandata\]](#) \ Opzione *Tramite ingresso fisico apparecchio*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Temperatura di mandata](#).

oppure

- Finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Temperatura ritorno](#) \ Parametro [Ingresso temperatura \[temperatura di ritorno\]](#) \ Opzione *Tramite ingresso fisico apparecchio*
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Temperatura ritorno](#).

7.4.85

Inviare valore temperatura [temperatura di ritorno]

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

- [Temperatura ritorno](#)

i Nota

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

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

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Temperatura ritorno](#) \ Parametro [Ingresso temperatura \[temperatura di ritorno\]](#) \ Opzione [Tramite ingresso fisico apparecchio](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Temperatura ritorno](#).

7.4.86

Inviare valore temperatura [temperatura di mandata]

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

- [Temperatura di mandata](#)

i Nota

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

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

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Temperatura di mandata](#) \ Parametro [Ingresso temperatura \[temperatura di mandata\]](#) \ Opzione [Tramite ingresso fisico apparecchio](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Ingressi](#) \ Finestra parametri [Ingresso x: Temperatura di mandata](#).

7.4.87

Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione “Potenza nominale”

Con questo parametro è possibile stabilire se viene attivato il controllo dell’oggetto di comunicazione [Potenza nominale](#).

Nota

Se nell’intervallo impostato (→ parametro [Monitoraggio ciclico ogni](#)) non viene ricevuto alcun valore sull’oggetto di comunicazione [Potenza nominale](#), vengono eseguite le seguenti azioni:

- L’oggetto di comunicazione [Ricezione errore "Potenza nominale"](#) viene impostato su "Errore"
- Il valore nel parametro [Potenza nominale al superamento del tempo di monitoraggio](#) diventa valido

Opzione	
<u>disattivato</u>	Il monitoraggio è disattivato.
<u>attivato</u>	Il monitoraggio è attivato. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio ciclico ogni • Potenza nominale al superamento del tempo di monitoraggio Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Ricezione errore "Potenza nominale"

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#) \ Parametro [Tipo dell’azionamento boiler/chiller](#) \ Opzione [Modello potenza](#)
- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#) \ Parametro [Monitoraggio ciclico](#) \ Opzione [attivato](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#).

7.4.88 Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione “Stato anomalia boiler/chiller”

Con questo parametro è possibile stabilire se viene attivato il controllo dell'oggetto di comunicazione *Anomalia boiler/chiller*.

i Nota

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

- L'oggetto di comunicazione *Ricezione errore "Anomalia boiler/chiller"* viene impostato su "Errore"
- Fino a quando non viene ricevuto un nuovo valore sull'oggetto di comunicazione *Anomalia boiler/chiller*, la tensione di uscita passa alla zona di azionamento per “Boiler/chiller off”

Opzione	
<i>disattivato</i>	Il monitoraggio è disattivato.
<i>attivato</i>	Il monitoraggio è attivato. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Monitoraggio ciclico ogni</i> Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ricezione errore "Anomalia boiler/chiller"</i>

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Azionamento boiler/chiller* \ Finestra parametri *Segnale boiler/chiller* \ Parametro *Controllo anomalia boiler/chiller* \ Opzione *Tramite oggetto di comunicazione*
- Finestra parametri *Applicazione* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza* \ Parametro *Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione “Stato anomalia boiler/chiller”* \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Applicazione* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*.

7.4.89 Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione “Stato anomalia pompa”

Con questo parametro è possibile stabilire se viene attivato il controllo dell'oggetto di comunicazione *Anomalia pompa*.

i Nota

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

- L'oggetto di comunicazione *Ricezione errore "Anomalia pompe"* viene impostato su "Errore"
- Fino a quando non viene ricevuto un nuovo valore sull'oggetto di comunicazione *Anomalia pompa*, la pompa viene disattivata e non può essere attivata

Opzione	
<i>disattivato</i>	Il monitoraggio è disattivato.
<i>attivato</i>	Il monitoraggio è attivato. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Monitoraggio ciclico ogni</i> Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ricezione errore "Anomalia pompe"</i>

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Pompa* \ Parametro *Controllo anomalia pompa* \ Opzione *Tramite oggetto di comunicazione*
- Finestra parametri *Applicazione* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza* \ Parametro *Monitoraggio ciclico* \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Applicazione* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*.

7.4.90 Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione “Stato interruttore di riparazione pompe”

Con questo parametro è possibile stabilire se viene attivato il controllo dell'oggetto di comunicazione *Interruttore di riparazione pompe*.

Nota

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

- L'oggetto di comunicazione *Ricezione errore "Interruttore di riparazione pompe"* viene impostato su "Errore"
- Fino a quando non viene ricevuto un nuovo valore sull'oggetto di comunicazione *Interruttore di riparazione pompe*, la pompa viene disattivata e non può essere attivata

Opzione

disattivato

Il monitoraggio è disattivato.

attivato

Il monitoraggio è attivato.

Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:

- *Monitoraggio ciclico ogni*

Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:

- *Ricezione errore "Interruttore di riparazione pompe"*

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Pompa* \ Parametro *Monitoraggio interruttore di riparazione pompe* \ Opzione *Tramite oggetto di comunicazione*
- Finestra parametri *Applicazione* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza* \ Parametro *Monitoraggio ciclico* \ Opzione *attivato*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Applicazione* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*.

7.4.91 Monitoraggio ricezione oggetti di comunicazione “Temperatura nominale”

Questo parametro consente di stabilire se viene attivato il monitoraggio di uno dei seguenti oggetti di comunicazione:

- [Temperatura nominale assoluta](#)
- [Offset temperatura nominale](#)

i Nota

Se nell'intervallo temporale impostato (→ Parametro [Monitoraggio ciclico ogni](#)) non viene ricevuto alcun valore sull'oggetto di comunicazione [Temperatura nominale assoluta](#) o [Offset temperatura nominale](#), vengono eseguite le seguenti azioni:

- L'oggetto di comunicazione [Ricezione errore "Temperatura nominale"](#) viene impostato su "Errore"
- Il valore nel parametro [Temperatura nominale al superamento del tempo di monitoraggio](#) diventa valido

Opzione	
disattivato	Il monitoraggio è disattivato.
attivato	Il monitoraggio è attivato. Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio ciclico ogni • Temperatura nominale al superamento del tempo di monitoraggio • Offset temperatura al superamento del tempo di monitoraggio Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Ricezione errore "Temperatura nominale"

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#) \ Parametro [Tipo dell'azionamento boiler/chiller](#) \ Opzione [Temperatura assoluta / Offset temperatura](#)
- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#) \ Parametro [Monitoraggio ciclico](#) \ Opzione [attivato](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#).

7.4.92 Controllo anomalia boiler/chiller

Questo parametro consente di stabilire se viene monitorato l'interruttore di anomalia boiler/chiller. Con l'interruttore di anomalia boiler/chiller viene disattivato il boiler/chiller.

i Nota

Il monitoraggio è possibile solo se è presente un corrispondente contatto privo di potenziale.

Opzione	
disattivato	Il monitoraggio è disattivato.
Tramite ingresso fisico apparecchio	L'interruttore di anomalia boiler/chiller viene monitorato tramite l'ingresso g. L'ingresso viene impostato sull'opzione Ingresso anomalia boiler/chiller in modo non modificabile. Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Allarme anomalia boiler/chiller
Tramite oggetto di comunicazione	L'interruttore di anomalia boiler/chiller viene monitorato tramite un apparecchio esterno. Lo stato di anomalia viene ricevuto tramite un oggetto di comunicazione. Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Anomalia boiler/chiller

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#).

7.4.93 Controllo stato boiler/chiller

Questo parametro consente di stabilire se viene monitorato lo stato del boiler/chiller.

i Nota

Il monitoraggio è possibile solo se è presente un corrispondente contatto privo di potenziale.

i Nota

Il monitoraggio non ha alcun effetto sul controllo. Il rilevamento dello stato può essere utilizzato per il controllo del funzionamento.

Opzione

<i>disattivato</i>	Il monitoraggio è disattivato.
<i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i>	Lo stato del boiler/chiller viene monitorato tramite l'ingresso f. L'ingresso viene impostato sull'opzione <i>Ingresso stato boiler/chiller</i> in modo non modificabile. Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Stato boiler/chiller

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#).

7.4.94 Controllo anomalia pompa

Con questo parametro è possibile stabilire se viene monitorato l'interruttore di anomalia delle pompe. In caso di anomalia della pompa attiva, la pompa viene disattivata.

i Nota

Il monitoraggio è possibile solo se è presente un corrispondente contatto privo di potenziale.

Opzione

<i>disattivato</i>	Il monitoraggio è disattivato.
<i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i>	L'interruttore di anomalia pompe viene monitorato tramite l'ingresso d. L'ingresso viene impostato sull'opzione <i>Ingresso anomalia pompa</i> in modo non modificabile. Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Allarme anomalia pompe
<i>Tramite oggetto di comunicazione</i>	L'interruttore di anomalia delle pompe viene monitorato tramite un apparecchio esterno. Lo stato di anomalia viene ricevuto tramite un oggetto di comunicazione. Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Anomalia pompa

Condizioni per la visibilità

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

7.4.95 Monitoraggio interruttore di riparazione pompe

Con questo parametro è possibile stabilire se viene monitorato l'interruttore di riparazione pompe. In caso di interruttore di riparazione pompe, la pompa viene disattivata.

i Nota

Il monitoraggio è possibile solo se è presente un corrispondente contatto privo di potenziale.

Opzione	
<i>disattivato</i>	Il monitoraggio è disattivato.
<i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i>	L'interruttore di riparazione delle pompe viene monitorato tramite l'ingresso e. L'ingresso viene impostato sull'opzione <i>Ingresso stato riparazione pompe</i> in modo non modificabile. Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Interruttore di riparazione pompe
<i>Tramite oggetto di comunicazione</i>	L'interruttore di riparazione delle pompe viene monitorato tramite un apparecchio esterno. Lo stato di riparazione viene ricevuto tramite un oggetto di comunicazione. Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Interruttore di riparazione pompe

Condizioni per la visibilità

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

7.4.96 Controllo stato pompa

Con questo parametro è possibile stabilire se viene monitorato lo stato delle pompe.

i Nota

Il monitoraggio è possibile solo se è presente un corrispondente contatto privo di potenziale.

i Nota

Il monitoraggio non ha alcun effetto sul controllo. Il rilevamento dello stato può essere utilizzato per il controllo del funzionamento.

Opzione	
<i>disattivato</i>	Il monitoraggio è disattivato.
<i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i>	Lo stato delle pompe viene monitorato tramite l'ingresso c. L'ingresso viene impostato sull'opzione <i>Ingresso stato pompa</i> in modo non modificabile. Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti: <ul style="list-style-type: none"> • Stato pompa

Condizioni per la visibilità

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

7.4.97 Limite temperatura inferiore per azionamento boiler/chiller

Questo parametro consente di stabilire il limite di temperatura inferiore per l'azionamento boiler/chiller.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Azionamento boiler/chiller, Pagina 19](#)

i Nota

Le possibili opzioni e l'opzione standard dipendono dalla selezione nel parametro *Output segnale (tensione a temperatura/potenza)*.

Opzione

0,0 ... 25,0 ... 100,0 °C

0,0 ... 7,0 ... 100,0 °C

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Azionamento boiler/chiller* \ Finestra parametri *Segnale boiler/chiller* \ Parametro *Tipo dell'azionamento boiler/chiller* \ Opzione *Temperatura assoluta*
- Il parametro si trova nella finestra parametri *Azionamento boiler/chiller* \ Finestra parametri *Segnale boiler/chiller*.

7.4.98 Distinzione tra azionamento breve e lungo

Con questo parametro è possibile stabilire se viene effettuata una distinzione tra azionamento breve e lungo del contatto collegato (ad es. tasto).

Il disegno seguente illustra la distinzione:

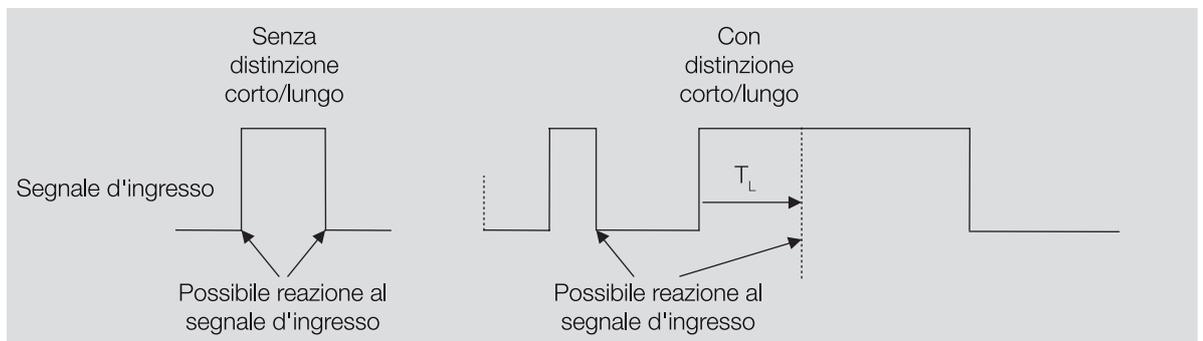


Fig. 14: Distinzione tra azionamento breve e lungo

i Nota

T_L è il tempo da cui viene riconosciuto un azionamento lungo.

Opzione

no

Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:

- *Attivare durata minima segnale*

si

Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:

- *All'azionamento l'ingresso è*
- *Azionamento lungo da*

Condizioni per la visibilità

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

7.4.99 Comportamento dell'uscita

Questo parametro consente di stabilire come si comporta l'uscita alla ricezione di un telegramma di commutazione sull'oggetto di comunicazione [Commutazione](#).

Opzione

[Contatto NC](#)

[Contatto NA](#)

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Relè boiler/chiller](#) \ Parametro [Uscita relè \[boiler/chiller\]](#) \ Opzione [attivato](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Relè boiler/chiller](#).

7.4.100 Inviare valore oggetto di comunicazione “In servizio”

Questo parametro consente di stabilire quale valore viene inviato dall'oggetto di comunicazione [In servizio](#).

Opzione

[Valore 0](#)

[Valore 1](#)

Condizioni per la visibilità

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

7.4.101 Valore oggetto di comunicazione “Stato relè boiler/chiller”

Questo parametro consente di stabilire quale valore viene acquisito dall'oggetto di comunicazione [Stato relè boiler/chiller](#) in funzione della posizione del contatto relè.

Opzione

[1: chiuso, 0: aperto](#)

Se il contatto relè è chiuso, l'oggetto di comunicazione ha il valore 1.
Se il contatto relè è aperto, l'oggetto di comunicazione ha il valore 0.

[0: chiuso, 1: aperto](#)

Se il contatto relè è chiuso, l'oggetto di comunicazione ha il valore 0.
Se il contatto relè è aperto, l'oggetto di comunicazione ha il valore 1.

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Relè boiler/chiller](#) \ Parametro [Uscita relè \[boiler/chiller\]](#) \ Opzione [attivato](#)
- Il parametro si trova nella finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Relè boiler/chiller](#).

7.4.102 Valore allo scadere di ritardo invio e commutazione

Con questo parametro si stabilisce quali valori valgono sugli ingressi e sulle uscite al termine del ritardo di invio e commutazione.

Opzione	
<i>Ultimo valore ricevuto</i>	Gli ingressi e le uscite reagiscono all'ultimo valore ricevuto.
<i>Ignorare valori immessi</i>	Lo stato degli ingressi e delle uscite resta invariato fino a quando al termine del ritardo di invio e commutazione non viene ricevuto un nuovo valore.

Condizioni per la visibilità

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

7.4.103 Il valore viene inviato a partire da una variazione di

Con questo parametro si stabilisce l'entità minima della modifica del valore di ingresso per l'invio del valore di output sul bus (ABB i-bus® KNX).

Opzione	
<i>0,2 ... 1,0 ... 10,0 K</i>	

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova in diversi punti dell'applicazione. La visibilità dipende dal caso di applicazione e dal parametro sovraordinato.

7.4.104 Resistenza in ohm a x °C

Con questi parametri è possibile immettere i valori di resistenza del sensore di temperatura collegato. Dai valori immessi viene creata una linea caratteristica di resistenza.

Opzione	
<i>650 ... 4.600 Ohm</i>	

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura di mandata*
 - Parametro *Ingresso temperatura [temperatura di mandata]* \ Opzione *Tramite ingresso fisico apparecchio*
 - Parametro *Tipo sensore temperatura* \ Opzione *KTY [-15...+110]*
 - Parametro *Tipo KTY* \ Opzione *Personalizzato*
 - Il parametro si trova nella finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura di mandata*.
- oppure
- Finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura ritorno*
 - Parametro *Ingresso temperatura [temperatura di ritorno]* \ Opzione *Tramite ingresso fisico apparecchio*
 - Parametro *Tipo sensore temperatura* \ Opzione *KTY [-15...+110]*
 - Parametro *Tipo KTY* \ Opzione *Personalizzato*
 - Il parametro si trova nella finestra parametri *Ingressi* \ Finestra parametri *Ingresso x: Temperatura ritorno*.

7.4.105 Accesso strumento i-bus® Tool

Con questo parametro si stabilisce se è possibile accedere all'apparecchio tramite lo strumento i-bus® Tool.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Collegamento allo strumento i-bus®, Pagina 24](#)

Opzione	
<i>disattivato</i>	L'accesso dello strumento i-bus® Tool è disattivato.
<i>Solo indicatore valori</i>	Tramite lo strumento i-bus® Tool è possibile visualizzare i valori.
<i>Accesso completo</i>	Tramite lo strumento i-bus® è possibile visualizzare e modificare i valori.

Condizioni per la visibilità

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

7.4.106 Oper. forzata

Con questo parametro viene attivata/disattivata l'operazione forzata a 1 bit o 2 bit.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Oper. forzata, Pagina 106](#)

i Nota

Se l'operazione forzata è attiva, il comando è bloccato tramite gli oggetti di comunicazione, comando manuale e strumento i-bus® Tool.

Vengono ancora eseguite funzioni con priorità maggiori → [Priorità, Pagina 101](#).

Opzione	
<i>disattivato</i>	L'operazione forzata è disattivata.
<i>Attiva 1 bit – 1 attivo</i>	<p>L'operazione forzata viene attivata tramite la ricezione di un telegramma con il valore 1.</p> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comportamento di commutazione relè boiler/chiller con operazione forzata • Comportamento boiler/chiller con operazione forzata • Comportamento della pompa in caso di operazione forzata <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operazione forzata 1 bit
<i>Attiva 1 bit – 0 attivo</i>	<p>L'operazione forzata viene attivata tramite la ricezione di un telegramma con il valore 0.</p> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comportamento di commutazione relè boiler/chiller con operazione forzata • Comportamento boiler/chiller con operazione forzata • Comportamento della pompa in caso di operazione forzata <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operazione forzata 1 bit
<i>attiva 2 bit</i>	<p>Viene utilizzata l'operazione forzata a 2 bit.</p> <p>Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comportamento commutazione relè boiler/chiller con operazione forzata attiva "ON" • Comportamento boiler/chiller con operazione forzata attiva "ON" • Comportamento della pompa in caso di operazione forzata attiva "ON" • Comportamento commutazione relè boiler/chiller con operazione forzata attiva "OFF" • Comportamento boiler/chiller con operazione forzata attiva "OFF" • Comportamento della pompa in caso di operazione forzata attiva "OFF" <p>Vengono visualizzati i seguenti oggetti di comunicazione dipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operazione forzata 2 bit

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#).

7.4.107 Invio ciclico ogni

Con questo parametro si stabilisce il ciclo in cui viene inviato il valore dell'oggetto di comunicazione.

Nota

Le opzioni e i valori standard sono in funzione del parametro sovraordinato.

Opzione

00:00:30 ... 00:01:00 ... 18:12:15 hh:mm:ss

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova in diversi punti dell'applicazione. La visibilità dipende dal caso di applicazione e dal parametro sovraordinato.

7.4.108 Monitoraggio ciclico

Con questo parametro viene attivato/disattivato il monitoraggio ciclico.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Monitoraggio ciclico, Pagina 107](#)

Opzione

disattivato

Il monitoraggio ciclico è disattivato.

attivato

Vengono visualizzati i seguenti parametri dipendenti:

- *Monitoraggio ricezione oggetti di comunicazione "Temperatura nominale"*
- *Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Potenza nominale"*
- *Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Stato anomalia pompa"*
- *Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Stato interruttore di riparazione pompe"*
- *Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Stato anomalia boiler/chiller"*

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova nella finestra parametri *Applicazione* \ Finestra parametri *Monitoraggio e sicurezza*.

7.4.109 Monitoraggio ciclico ogni

Con questo parametro viene impostato un intervallo di tempo in cui deve essere ricevuto un valore sull'oggetto di comunicazione monitorato.

Per ulteriori informazioni, vedere → [Monitoraggio ciclico, Pagina 107](#)

Nota

Il ciclo di monitoraggio nell'apparecchio deve essere quattro volte maggiore del tempo di invio ciclico dell'apparecchio mittente. In questo modo, alla mancata ricezione di un segnale, ad es. a causa di un carico bus elevato, non vengono innescate immediatamente le reazioni impostate.

Opzione

00:00:30 ... 01:00:00 ... 18:12:15 hh:mm:ss

Condizioni per la visibilità

- Il parametro si trova in diversi punti dell'applicazione. La visibilità dipende dal caso di applicazione e dal parametro sovraordinato.

8 Oggetti di comunicazione

8.1 Panoramica Oggetti di comunicazione

Funzione	Nome dell'oggetto di comunicazione	Tipo di punto dati	Lunghezza	Flag
Abilitazione/Blocco sovr modulazione manuale boiler/chiller	Canale - Boiler/chiller	DPT 1.003	1 bit	C W
Allarme anomalia boiler/chiller	Canale - Ingresso binario x	DPT 1.005	1 bit	C R T
Allarme anomalia pompe	Canale - Ingresso binario x	DPT 1.005	1 bit	C R T
Anomalia boiler/chiller	Canale - Boiler/chiller	DPT 1.005	1 bit	C W T U
Anomalia ingresso	Canale - Ingresso x	DPT 1.005	1 bit	C R T
Anomalia pompa	Canale - Pompa	DPT 1.005	1 bit	C W T U
Anomalia uscita boiler/chiller	Canale - Boiler/chiller	DPT 1.005	1 bit	C R T
Bloccare ingresso	Canale - Ingresso binario x	DPT 1.003	1 bit	C W
Blocco/Abilitazione sovr modulazione pompa manuale	Canale - Pompa	DPT 1.003	1 bit	C W
Boiler/chiller on/off	Canale - Boiler/chiller	DPT 1.001	1 bit	C W
Byte stato apparecchio	Generale	Non DPT	1 byte	C R T
Commutazione	Canale - relè boiler/chiller	DPT 1.001	1 bit	C W
In servizio	Generale	DPT 1.002	1 bit	C R T
Interruttore di riparazione pompe	Canale - Ingresso binario x	DPT 1.005	1 bit	C R T
Interruttore di riparazione pompe	Canale - Pompa	DPT 1.011	1 bit	C W T U
Offset temperatura nominale	Canale - Boiler/chiller	DPT 9.002	2 byte	C W T U
Operazione forzata 1 bit	Canale - Generale	DPT 1.002	1 bit	C W
Operazione forzata 2 bit	Canale - Generale	DPT 2.001	2 bit	C W
Pompa on/off	Canale - Pompa	DPT 1.001	1 bit	C W
Potenza nominale	Canale - Boiler/chiller	DPT 5.001	1 byte	C W T U
Ricezione errore "Anomalia boiler/chiller"	Canale - Generale	DPT 1.005	1 bit	C R T
Ricezione errore "Anomalia pompe"	Canale - Generale	DPT 1.005	1 bit	C R T
Ricezione errore "Interruttore di riparazione pompe"	Canale - Generale	DPT 1.005	1 bit	C R T
Ricezione errore "Potenza nominale"	Canale - Generale	DPT 1.005	1 bit	C R T
Ricezione errore "Temperatura nominale"	Canale - Generale	DPT 1.005	1 bit	C R T
Richiedere valori di stato	Generale	DPT 1.017	1 bit	C W
Sovr modulazione pompa	Canale - Pompa	DPT 1.001	1 bit	C W
Sovr modulazione relè boiler/chiller	Canale - Boiler/chiller	DPT 1.001	1 bit	C W
Sovr modulazione valore nominale boiler/chiller	Canale - Boiler/chiller	DPT 9.001	2 byte	C W
Sovr modulazione valore nominale boiler/chiller	Canale - Boiler/chiller	DPT 5.001	1 byte	C W
Sovr modulazione valore nominale boiler/chiller	Canale - Boiler/chiller	DPT 9.002	2 byte	C W
Stato azionamento boiler/chiller	Canale - Boiler/chiller	DPT 9.020	2 byte	C R T
Stato boiler/chiller	Canale - Ingresso binario x	DPT 1.011	1 bit	C R T
Stato boiler/chiller on/off	Canale - Boiler/chiller	DPT 1.001	1 bit	C R T
Stato di commutazione ingresso binario	Canale - Ingresso binario x	DPT 1.001	1 bit	C R T
Stato pompa	Canale - Ingresso binario x	DPT 1.011	1 bit	C R T
Stato pompa automatica	Canale - Pompa	DPT 1.011	1 bit	C R T
Stato relè boiler/chiller	Canale - relè boiler/chiller	DPT 1.009	1 bit	C R T
Stato relè pompa	Canale - Pompa	DPT 1.009	1 bit	C R T
Temperatura di mandata	Canale - Ingresso x	DPT 9.001	2 byte	C R T
Temperatura nominale assoluta	Canale - Boiler/chiller	DPT 9.001	2 byte	C W T U
Temperatura ritorno	Canale - Ingresso x	DPT 9.001	2 byte	C R T

8.2 Oggetti di comunicazione Generale

Funzione	Nome dell'oggetto di comunicazione	Tipo di punto dati	Lunghezza	Flag
In servizio	Generale	DPT 1.002	1 bit	C R T

Questo oggetto di comunicazione invia ciclicamente un telegramma In servizio sul bus (ABB i-bus® KNX). Il ciclo di invio viene impostato nel parametro [Ciclo invio](#). Il valore del telegramma dipende dall'impostazione effettuata nel parametro [Inviare valore oggetto di comunicazione "In servizio"](#).

Valore telegramma:

- 1 = apparecchio in servizio
- 0 = apparecchio in servizio

i Nota

Con questo oggetto di comunicazione è possibile monitorare la disponibilità al funzionamento tramite un altro apparecchio KNX. Se non viene ricevuto alcun telegramma, l'apparecchio mittente potrebbe essere difettoso oppure la linea bus all'apparecchio mittente potrebbe essere interrotta.

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Impostazioni base](#) \ Parametro [Abilitare oggetto di comunicazione "In servizio"](#) \ Opzione *si*

Richiedere valori di stato	Generale	DPT 1.017	1 bit	C W
----------------------------	----------	-----------	-------	-----

Se su questo oggetto di comunicazione viene ricevuto un telegramma, i valori degli oggetti di comunicazione dello stato vengono inviati sul bus (ABB i-bus® KNX).

Valore telegramma:

- 1 = Inviare valori di stato
- 0 = Inviare valori di stato

i Nota

I valori degli oggetti di comunicazione dello stato vengono inviati solo se nei relativi parametri l'invio è impostato su richiesta.

Condizioni per la visibilità

- Questo oggetto di comunicazione è sempre visibile.

Byte stato apparecchio	Generale	Non DPT	1 byte	C R T
------------------------	----------	---------	--------	-------

Questo oggetto di comunicazione invia le seguenti informazioni di stato sul bus (ABB i-bus® KNX):

- Bit 7: Non utilizzato
- Bit 6: Non utilizzato
- Bit 5: Anomalia uscita boiler/chiller
 - 1 = attivo
 - 0 = inattivo
- Bit 4: Modalità di sicurezza (Modalità sicurezza)
 - 1 = attivo
 - 0 = inattivo
- Bit 3: Stato boiler/chiller
 - 1 = attivo
 - 0 = inattivo
- Bit 2: Sovramodulazione manuale temperatura nominale/potenza nominale
 - 1 = attivo
 - 0 = inattivo
- Bit 1: Oper. forzata
 - 1 = attivo
 - 0 = inattivo
- Bit 0: Sovramodulazione pompa manuale
 - 1 = attivo
 - 0 = inattivo

i Nota

Poiché l'apparecchio non ha ancora ricevuto un valore nominale valido, dopo l'avvio esso si trova nella modalità di sicurezza.

Condizioni per la visibilità

- Questo oggetto di comunicazione è sempre visibile.

8.3 Oggetti di comunicazione Canale - Generale

Funzione	Nome dell'oggetto di comunicazione	Tipo di punto dati	Lunghezza	Flag
Operazione forzata 1 bit	Canale – Generale	DPT 1.002	1 bit	C W

Con questo oggetto di comunicazione viene attivata/disattivata l'operazione forzata a 1 bit tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

Se l'operazione forzata è attiva, il boiler/chiller e la pompa non possono essere azionati tramite comandi KNX.

Valore telegramma:

- Dipende dall'impostazione nel parametro [Oper. forzata](#)

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#) \ Parametro [Oper. forzata](#) \ Opzione *Attiva 1 bit – 0 attivo / Attiva 1 bit – 1 attivo*

Funzione	Nome dell'oggetto di comunicazione	Tipo di punto dati	Lunghezza	Flag
Operazione forzata 2 bit	Canale – Generale	DPT 2.001	2 bit	C W
<p>Con questo oggetto di comunicazione viene attivata/disattivata l'operazione forzata a 2 bit tramite il bus (ABB i-bus® KNX). Con il bit 1 viene attivata/disattivata l'operazione forzata. Con il bit 0 viene effettuata la commutazione tra gli stati <i>Operazione forzata attiva "ON"</i> e <i>Operazione forzata attiva "OFF"</i>. Se l'operazione forzata è attiva, il boiler/chiller e la pompa non possono essere azionati tramite comandi KNX. Valore telegramma (bit 1 bit 0):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 0 = Operazione forzata inattiva • 0 1 = Operazione forzata inattiva • 1 0 = Operazione forzata attiva "OFF" • 1 1 = Operazione forzata attiva "ON" <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finestra parametri <i>Applicazione</i> \ Finestra parametri <i>Monitoraggio e sicurezza</i> \ Parametro <i>Oper. forzata</i> \ Opzione <i>attiva 2 bit</i> 				
Ricezione errore "Anomalia boiler/chiller"	Canale - Generale	DPT 1.005	1 bit	C R T
<p>Questo oggetto di comunicazione invia lo stato di errore del monitoraggio ciclico dell'oggetto di comunicazione <i>Anomalia boiler/chiller</i> sul bus (ABB i-bus® KNX). Il ciclo di monitoraggio viene impostato nel parametro <i>Monitoraggio ciclico ogni</i>. Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = errore • 0 = nessun errore <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finestra parametri <i>Azionamento boiler/chiller</i> \ Finestra parametri <i>Segnale boiler/chiller</i> \ Parametro <i>Controllo anomalia boiler/chiller</i> \ Opzione <i>Tramite oggetto di comunicazione</i> • Finestra parametri <i>Applicazione</i> \ Finestra parametri <i>Monitoraggio e sicurezza</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parametro <i>Monitoraggio ciclico</i> \ Opzione <i>attivato</i> • Parametro <i>Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Stato anomalia boiler/chiller"</i> \ Opzione <i>attivato</i> 				
Ricezione errore "Interruttore di riparazione pompe"	Canale - Generale	DPT 1.005	1 bit	C R T
<p>Questo oggetto di comunicazione invia lo stato di errore del monitoraggio ciclico dell'oggetto di comunicazione <i>Interruttore di riparazione pompe</i> sul bus (ABB i-bus® KNX). Il ciclo di monitoraggio viene impostato nel parametro <i>Monitoraggio ciclico ogni</i>. Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = errore • 0 = nessun errore <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finestra parametri <i>Pompa</i> \ Parametro <i>Monitoraggio interruttore di riparazione pompe</i> \ Opzione <i>Tramite oggetto di comunicazione</i> • Finestra parametri <i>Applicazione</i> \ Finestra parametri <i>Monitoraggio e sicurezza</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parametro <i>Monitoraggio ciclico</i> \ Opzione <i>attivato</i> • Parametro <i>Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Stato interruttore di riparazione pompe"</i> \ Opzione <i>attivato</i> 				
Ricezione errore "Anomalia pompa"	Canale - Generale	DPT 1.005	1 bit	C R T
<p>Questo oggetto di comunicazione invia lo stato di errore del monitoraggio ciclico dell'oggetto di comunicazione <i>Anomalia pompa</i> sul bus (ABB i-bus® KNX). Il ciclo di monitoraggio viene impostato nel parametro <i>Monitoraggio ciclico ogni</i>. Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = errore • 0 = nessun errore <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finestra parametri <i>Pompa</i> \ Parametro <i>Controllo anomalia pompa</i> \ Opzione <i>Tramite oggetto di comunicazione</i> • Finestra parametri <i>Applicazione</i> \ Finestra parametri <i>Monitoraggio e sicurezza</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parametro <i>Monitoraggio ciclico</i> \ Opzione <i>attivato</i> – Parametro <i>Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Stato anomalia pompa"</i> \ Opzione <i>attivato</i> 				
Ricezione errore "Potenza nominale"	Canale - Generale	DPT 1.005	1 bit	C R T
<p>Questo oggetto di comunicazione invia lo stato di errore del monitoraggio ciclico dell'oggetto di comunicazione <i>Potenza nominale</i> sul bus (ABB i-bus® KNX). Il ciclo di monitoraggio viene impostato nel parametro <i>Monitoraggio ciclico ogni</i>. Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = errore • 0 = nessun errore <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finestra parametri <i>Azionamento boiler/chiller</i> \ Finestra parametri <i>Segnale boiler/chiller</i> \ Parametri <i>Tipo dell'azionamento boiler/chiller</i> \ Opzione <i>Modello potenza</i> • Finestra parametri <i>Applicazione</i> \ Finestra parametri <i>Monitoraggio e sicurezza</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parametro <i>Monitoraggio ciclico</i> \ Opzione <i>attivato</i> – Parametro <i>Monitoraggio ricezione oggetto di comunicazione "Potenza nominale"</i> \ Opzione <i>attivato</i> 				

Funzione	Nome dell'oggetto di comunicazione	Tipo di punto dati	Lunghezza	Flag
Ricezione errore "Temperatura nominale"	Canale - Generale	DPT 1.005	1 bit	C R T

Questo oggetto di comunicazione invia lo stato di errore del monitoraggio ciclico dei seguenti oggetti di comunicazione sul bus (ABB i-bus® KNX):

- [Temperatura nominale assoluta](#)
- [Offset temperatura nominale](#)

Il ciclo di monitoraggio viene impostato nel parametro [Monitoraggio ciclico ogni](#).

Valore telegramma:

- 1 = errore
- 0 = nessun errore

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Azionamento boiler/chiller](#) \ Finestra parametri [Segnale boiler/chiller](#) \ Parametri [Tipo dell'azionamento boiler/chiller](#) \ Opzioni [Temperatura assoluta / Offset temperatura](#)
- Finestra parametri [Applicazione](#) \ Finestra parametri [Monitoraggio e sicurezza](#)
 - Parametro [Monitoraggio ciclico](#) \ Opzione [attivato](#)
- Parametro [Monitoraggio ricezione oggetti di comunicazione "Temperatura nominale"](#) \ Opzione [attivato](#)

8.4 Oggetti di comunicazione canale - pompa

Funzione	Nome dell'oggetto di comunicazione	Tipo di punto dati	Lunghezza	Flag
Sovramodulazione pompa	Canale - Pompa	DPT 1.001	1 bit	C W

Con questo oggetto di comunicazione viene attivata o disattivata la pompa tramite il bus (ABB i-bus® KNX) se è abilitata la sovrarmodulazione manuale delle pompe tramite l'oggetto di comunicazione [Blocco/Abilitazione sovrarmodulazione pompa manuale](#).

Valore telegramma:

- 1 = attivare pompa
- 0 = disattivare pompa

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Pompa](#) \ Parametro [Abilitare sovrarmodulazione pompa manuale](#) \ Opzione [si](#)

Funzione	Nome dell'oggetto di comunicazione	Tipo di punto dati	Lunghezza	Flag
Stato relè pompa	Canale - Pompa	DPT 1.009	1 bit	C R T

Questo oggetto di comunicazione invia lo stato del relè pompa sul bus (ABB i-bus® KNX).

Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro [Inviare valori di stato \[pompa\]](#).

Valore telegramma:

- 1 = contatto relè chiuso
- 0 = contatto relè aperto

Nota

Lo stato del relè pompa non indica se la pompa è attiva o inattiva.

Condizioni per la visibilità

- Questo oggetto di comunicazione è sempre visibile.

Funzione	Nome dell'oggetto di comunicazione	Tipo di punto dati	Lunghezza	Flag
Anomalia pompa	Canale - Pompa	DPT 1.005	1 bit	C W T U

Con questo oggetto di comunicazione viene ricevuta un'anomalia pompa sul bus (ABB i-bus® KNX).

Se con la pompa attivata viene ricevuta un'anomalia pompa, la pompa viene disattivata. Se con la pompa disattivata viene ricevuta un'anomalia pompa, la pompa non può essere attivata.

Valore telegramma:

- 1 = errore
- 0 = nessun errore

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Pompa](#) \ Parametro [Controllo anomalia pompa](#) \ Opzione [Tramite oggetto di comunicazione](#)

Funzione	Nome dell'oggetto di comunicazione	Tipo di punto dati	Lunghezza	Flag
Interruttore di riparazione pompe	Canale - Pompa	DPT 1.011	1 bit	C W T U

Con questo oggetto di comunicazione viene ricevuto lo stato dell'interruttore di riparazione pompe sul bus (ABB i-bus® KNX).

Se con la pompa attivata viene ricevuto lo stato "attivo" (interruttore di riparazione pompe aperto), la pompa viene disattivata. Se con la pompa disattivata viene ricevuto lo stato "attivo" (interruttore di riparazione pompe aperto), la pompa non può essere attivata.

Valore telegramma:

- 1 = attivo
- 0 = inattivo

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Pompa](#) \ Parametro [Monitoraggio interruttore di riparazione pompe](#) \ Opzione [Tramite oggetto di comunicazione](#)

Funzione	Nome dell'oggetto di comunicazione	Tipo di punto dati	Lunghezza	Flag
Blocco/Abilitazione sovrarmodulazione pompa manuale	Canale - Pompa	DPT 1.003	1 bit	C W

Con questo oggetto di comunicazione viene abilitata/bloccata la sovrarmodulazione manuale pompe tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

Se la sovrarmodulazione manuale pompe è abilitata, la pompa può essere attivata o disattivata tramite l'oggetto di comunicazione [Sovrarmodulazione pompa](#).

Valore telegramma:

- 1 = Abilitare sovrarmodulazione manuale pompe
- 0 = Bloccare sovrarmodulazione manuale pompe

Condizioni per la visibilità

- Finestra parametri [Pompa](#) \ Parametro [Abilitare sovrarmodulazione pompa manuale](#) \ Opzione [si](#)

Funzione	Nome dell'oggetto di comunicazione	Tipo di punto dati	Lunghezza	Flag
Stato pompa automatica	Canale - Pompa	DPT 1.011	1 bit	C R T
<p>Questo oggetto di comunicazione invia lo stato della pompa automatica sul bus (ABB i-bus® KNX). Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro <i>Inviare valori di stato [pompa]</i>. Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = pompa automatica attiva 0 = pompa automatica inattiva / sovr modulazione manuale pompa attiva <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Finestra parametri <i>Pompa</i> \ Parametro <i>Abilitare sovr modulazione pompa manuale</i> \ Opzione <i>si</i> 				
Pompa on/off	Canale - Pompa	DPT 1.001	1 bit	C W
<p>Con questo oggetto di comunicazione viene attivata o disattivata la pompa tramite il bus (ABB i-bus® KNX). Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = attivare pompa 0 = disattivare pompa <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Finestra parametri <i>Pompa</i> \ Parametro <i>Attivare la pompa se il boiler/chiller si trova nella zona di azionamento</i> \ Opzione <i>no</i> 				

8.5 Oggetti di comunicazione canale - relè boiler/chiller

Funzione	Nome dell'oggetto di comunicazione	Tipo di punto dati	Lunghezza	Flag
Stato relè boiler/chiller	Canale - relè boiler/chiller	DPT 1.009	1 bit	C R T
<p>Questo oggetto di comunicazione invia lo stato del relè boiler/chiller sul bus (ABB i-bus® KNX). Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro <i>Inviare valori di stato [uscita relè boiler/chiller]</i>. Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dipende dall'impostazione nel parametro <i>Valore oggetto di comunicazione "Stato relè boiler/chiller"</i> <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Finestra parametri <i>Azionamento boiler/chiller</i> \ Finestra parametri <i>Relè boiler/chiller</i> \ Parametro <i>Uscita relè [boiler/chiller]</i> \ Opzione <i>attivato</i> 				
Commutazione	Canale - relè boiler/chiller	DPT 1.001	1 bit	C W
<p>Con questo oggetto di comunicazione viene ricevuto il comando di commutazione tramite il bus (ABB i-bus® KNX). Il comportamento di commutazione dipende dall'impostazione nel parametro <i>Comportamento dell'uscita</i>. Valore telegramma contatto NA:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = chiudere contatto relè 0 = aprire contatto relè <p>Valore telegramma contatto NC:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = aprire contatto relè 0 = chiudere contatto relè <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Finestra parametri <i>Azionamento boiler/chiller</i> \ Finestra parametri <i>Relè boiler/chiller</i> \ Parametro <i>Uscita relè [boiler/chiller]</i> \ Opzione <i>attivato</i> 				

8.6 Oggetti di comunicazione canale - ingressi

Funzione	Nome dell'oggetto di comunicazione	Tipo di punto dati	Lunghezza	Flag
Temperatura di mandata	Canale - Ingresso x	DPT 9.001	2 byte	C R T
<p>Questo oggetto di comunicazione invia il valore di temperatura misurato all'ingresso sul bus (ABB i-bus® KNX). Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro <i>Inviare valore temperatura [temperatura di mandata]</i>. Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> -30 ... 110 °C <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Finestra parametri <i>Ingressi</i> \ Finestra parametri <i>Ingresso x: Temperatura di mandata</i> \ Parametro <i>Ingresso temperatura [temperatura di mandata]</i> \ Opzione <i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i> 				
Temperatura ritorno	Canale - Ingresso x	DPT 9.001	2 byte	C R T
<p>Questo oggetto di comunicazione invia il valore di temperatura misurato all'ingresso sul bus (ABB i-bus® KNX). Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro <i>Inviare valore temperatura [temperatura di ritorno]</i>. Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> -30 ... 110 °C <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Finestra parametri <i>Ingressi</i> \ Finestra parametri <i>Ingresso x: Temperatura ritorno</i> \ Parametro <i>Ingresso temperatura [temperatura di ritorno]</i> \ Opzione <i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i> 				

Funzione	Nome dell'oggetto di comunicazione	Tipo di punto dati	Lunghezza	Flag
Anomalia ingresso	Canale – Ingresso x	DPT 1.005	1 bit	C R T
Questo oggetto di comunicazione monitora la ricezione di un valore temperatura sull'ingresso e invia un messaggio sul bus (ABB i-bus® KNX). Valore telegramma: <ul style="list-style-type: none"> • 1 = errore • 0 = nessun errore Condizioni per la visibilità <ul style="list-style-type: none"> • Finestra parametri <i>Ingressi</i> \ Finestra parametri <i>Ingresso x: Temperatura di mandata</i> \ Parametro <i>Ingresso temperatura [temperatura di mandata]</i> \ Opzione <i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i> oppure • Finestra parametri <i>Ingressi</i> \ Finestra parametri <i>Ingresso x: Temperatura ritorno</i> \ Parametro <i>Ingresso temperatura [temperatura di ritorno]</i> \ Opzione <i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i> 				
Stato pompa	Canale – Ingresso binario x	DPT 1.011	1 bit	C R T
Questo oggetto di comunicazione invia lo stato della pompa sul bus (ABB i-bus® KNX). Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro <i>Inviare valori di stato [ingresso stato pompe]</i> . Valore telegramma: <ul style="list-style-type: none"> • 1 = pompa on • 0 = pompa off Condizioni per la visibilità <ul style="list-style-type: none"> • Finestra parametri <i>Pompa</i> \ Parametro <i>Controllo stato pompa</i> \ Opzione <i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i> 				
Stato di commutazione ingresso binario	Canale – Ingresso binario x	DPT 1.001	1 bit	C R T
Questo oggetto di comunicazione invia lo stato di commutazione del sensore collegato all'ingresso binario sul bus (ABB i-bus® KNX). Valore telegramma: <ul style="list-style-type: none"> • In funzione dell'impostazione nei seguenti parametri: <ul style="list-style-type: none"> – <i>Distinzione tra azionamento breve e lungo</i> – <i>All'azionamento l'ingresso è</i> Condizioni per la visibilità <ul style="list-style-type: none"> • Finestra parametri <i>Ingressi</i> \ Finestra parametri <i>Ingresso x</i> \ Parametro <i>Ingresso</i> \ Opzione <i>Ingresso binario</i> 				
Bloccare ingresso	Canale – Ingresso binario x	DPT 1.003	1 bit	C W
Con questo oggetto di comunicazione viene bloccato l'ingresso fisico x. Valore telegramma: <ul style="list-style-type: none"> • 1 = Bloccare ingresso • 0 = Abilitare ingresso <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>Nota Il blocco dell'ingresso viene annullato dopo il reset dell'ETS, il ripristino della tensione bus o il download.</p> </div> Condizioni per la visibilità <ul style="list-style-type: none"> • Finestra parametri <i>Ingressi</i> \ Finestra parametri <i>Ingresso x: Ingresso binario</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parametro <i>Ingresso</i> \ Opzione <i>Ingresso binario</i> – Parametro <i>Abilitare oggetto di comunicazione "Blocco ingresso"</i> \ Opzione <i>si</i> 				
Allarme anomalia pompe	Canale – Ingresso binario x	DPT 1.005	1 bit	C R T
In caso di un'anomalia pompe questo oggetto di comunicazione invia un allarme sul bus (ABB i-bus® KNX). Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro <i>Inviare valori di stato [ingresso anomalia pompe]</i> . Valore telegramma: <ul style="list-style-type: none"> • 1 = Allarme anomalia pompe • 0 = Nessun allarme anomalia pompe Condizioni per la visibilità <ul style="list-style-type: none"> • Finestra parametri <i>Pompa</i> \ Parametro <i>Controllo anomalia pompa</i> \ Opzione <i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i> 				
Interruttore di riparazione pompe	Canale – Ingresso binario x	DPT 1.005	1 bit	C R T
Questo oggetto di comunicazione invia la posizione di contatto dell'interruttore di riparazione pompe sul bus (ABB i-bus® KNX). Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro <i>Inviare valori di stato [ingresso stato riparazione pompe]</i> Valore telegramma: <ul style="list-style-type: none"> • 1 = interruttore di riparazione pompe aperto • 0 = interruttore di riparazione pompe chiuso Condizioni per la visibilità <ul style="list-style-type: none"> • Finestra parametri <i>Pompa</i> \ Parametro <i>Monitoraggio interruttore di riparazione pompe</i> \ Opzione <i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i> 				
Stato boiler/chiller	Canale – Ingresso binario x	DPT 1.011	1 bit	C R T
Questo oggetto di comunicazione invia lo stato del boiler/chiller sul bus (ABB i-bus® KNX). Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro <i>Inviare valori di stato [ingresso stato boiler/chiller]</i> . Valore telegramma: <ul style="list-style-type: none"> • 1 = boiler/chiller on • 0 = boiler/chiller off Condizioni per la visibilità <ul style="list-style-type: none"> • Finestra parametri <i>Azionamento boiler/chiller</i> \ Finestra parametri <i>Segnale boiler/chiller</i> \ Parametro <i>Controllo stato boiler/chiller</i> \ Opzione <i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i> 				
Allarme anomalia boiler/chiller	Canale – Ingresso binario x	DPT 1.005	1 bit	C R T
In caso di un'anomalia al boiler/chiller questo oggetto di comunicazione invia un allarme sul bus (ABB i-bus® KNX). Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro <i>Inviare valori di stato [anomalia boiler/chiller]</i> . Valore telegramma: <ul style="list-style-type: none"> • 1 = Allarme anomalia boiler/chiller • 0 = Nessun allarme anomalia boiler/chiller Condizioni per la visibilità <ul style="list-style-type: none"> • Finestra parametri <i>Azionamento boiler/chiller</i> \ Finestra parametri <i>Segnale boiler/chiller</i> \ Parametro <i>Controllo anomalia boiler/chiller</i> \ Opzione <i>Tramite ingresso fisico apparecchio</i> 				

8.7 Oggetti di comunicazione canale - boiler/chiller

Funzione	Nome dell'oggetto di comunicazione	Tipo di punto dati	Lunghezza	Flag
Potenza nominale	Canale - Boiler/chiller	DPT 5.001	1 byte	C W T U
<p>Con questo oggetto di comunicazione viene ricevuta la potenza nominale dell'azionamento boiler/chiller sul bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 ... 100 % <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Finestra parametri Azionamento boiler/chiller \ Finestra parametri Segnale boiler/chiller \ Parametro Tipo dell'azionamento boiler/chiller \ Opzione <i>Modello potenza</i> 				
Temperatura nominale assoluta	Canale - Boiler/chiller	DPT 9.001	2 byte	C W T U
<p>Con questo oggetto di comunicazione viene ricevuta la temperatura nominale dell'azionamento boiler/chiller sul bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 ... 100 °C <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Finestra parametri Azionamento boiler/chiller \ Finestra parametri Segnale boiler/chiller \ Parametro Tipo dell'azionamento boiler/chiller \ Opzione <i>Temperatura assoluta</i> 				
Offset temperatura nominale	Canale - Boiler/chiller	DPT 9.002	2 byte	C W T U
<p>Con questo oggetto di comunicazione viene ricevuta la temperatura nominale dell'azionamento boiler/chiller sul bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> -50 ... 50 % <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Finestra parametri Azionamento boiler/chiller \ Finestra parametri Segnale boiler/chiller \ Parametro Tipo dell'azionamento boiler/chiller \ Opzione <i>Offset temperatura</i> 				
Boiler/chiller on/off	Canale - Boiler/chiller	DPT 1.001	1 bit	C W
<p>Con questo oggetto di comunicazione viene effettuata la commutazione degli intervalli di tensione "Boiler/chiller off" e "Azionamento boiler/chiller" tramite il bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Per ulteriori informazioni, vedere → Oggetto di comunicazione "Boiler/chiller on/off", Pagina 22</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1= Intervallo di tensione "Azionamento boiler/chiller" 0= Intervallo di tensione "Boiler/chiller off" <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Questo oggetto di comunicazione è sempre visibile. 				
Stato boiler/chiller on/off	Canale - Boiler/chiller	DPT 1.001	1 bit	C R T
<p>Questo oggetto di comunicazione invia lo stato del boiler/chiller in funzione della tensione di uscita sul bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro Inviare valori di stato [segnale boiler/chiller].</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1= tensione di uscita nell'intervallo di tensione "Azionamento boiler/chiller" 0= tensione di uscita nell'intervallo di tensione "Boiler/chiller off" <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Questo oggetto di comunicazione è sempre visibile. 				
Anomalia boiler/chiller	Canale - Boiler/chiller	DPT 1.005	1 bit	C W T U
<p>Con questo oggetto di comunicazione viene ricevuta un'anomalia del boiler/chiller sul bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Se con il boiler/chiller attivato viene ricevuta un'anomalia del boiler/chiller, il boiler/chiller viene disattivato. Se con il boiler/chiller disattivato viene ricevuta un'anomalia del boiler/chiller, il boiler/chiller non può essere attivato.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = errore 0 = nessun errore <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Finestra parametri Azionamento boiler/chiller \ Finestra parametri Segnale boiler/chiller \ Parametro Controllo anomalia boiler/chiller \ Opzione <i>Tramite oggetto di comunicazione</i> 				
Abilitazione/Blocco sovrarmodulazione manuale boiler/chiller	Canale - Boiler/chiller	DPT 1.003	1 bit	C W
<p>Con questo oggetto di comunicazione viene abilitata/bloccata la sovrarmodulazione manuale del boiler/chiller tramite il bus (ABB i-bus® KNX).</p> <p>Se la sovrarmodulazione manuale del boiler/chiller è abilitata, il relè del boiler/chiller può essere attivato o disattivato tramite l'oggetto di comunicazione Sovrarmodulazione relè boiler/chiller e il valore nominale del boiler/chiller può essere sovrarmodulato tramite i seguenti oggetti di comunicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sovrarmodulazione valore nominale boiler/chiller (DPT 9.001) Sovrarmodulazione valore nominale boiler/chiller (DPT 9.002) Sovrarmodulazione valore nominale boiler/chiller (DPT 5.001) <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = Abilitare sovrarmodulazione manuale boiler/chiller 0= Bloccare sovrarmodulazione manuale boiler/chiller <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Finestra parametri Azionamento boiler/chiller \ Finestra parametri Segnale boiler/chiller \ Parametro Abilitare sovrarmodulazione manuale del boiler/chiller \ Opzione <i>si</i> 				

Funzione	Nome dell'oggetto di comunicazione	Tipo di punto dati	Lunghezza	Flag
Sovramodulazione relè boiler/chiller	Canale - Boiler/chiller	DPT 1.001	1 bit	C W
<p>Con questo oggetto di comunicazione viene attivato o disattivato il relè boiler/chiller tramite il bus (ABB i-bus® KNX) se è abilitata la sovrarmodulazione manuale del boiler/chiller tramite l'oggetto di comunicazione Abilitazione/Blocco sovrarmodulazione manuale boiler/chiller.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = attivare relè boiler/chiller • 0 = disattivare relè boiler/chiller <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finestra parametri Azionamento boiler/chiller \ Finestra parametri Segnale boiler/chiller \ Parametro Abilitare sovrarmodulazione manuale del boiler/chiller \ Opzione <i>si</i> 				
Sovramodulazione valore nominale boiler/chiller	Canale - Boiler/chiller	DPT 9.001	2 byte	C W
<p>Con questo oggetto di comunicazione viene ricevuto il valore nominale per la sovrarmodulazione manuale del boiler/chiller tramite il bus (ABB i-bus® KNX). Il valore ottenuto in questo oggetto di comunicazione diventa attivo solo se la sovrarmodulazione è abilitata tramite l'oggetto di comunicazione Abilitazione/Blocco sovrarmodulazione manuale boiler/chiller.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 100 °C <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finestra parametri Azionamento boiler/chiller \ Finestra parametri Segnale boiler/chiller <ul style="list-style-type: none"> – Parametro Tipo dell'azionamento boiler/chiller \ Opzione <i>Temperatura assoluta</i> – Parametro Abilitare sovrarmodulazione manuale del boiler/chiller \ Opzione <i>si</i> 				
Stato azionamento boiler/chiller	Canale - Boiler/chiller	DPT 9.020	2 byte	C R T
<p>Questo oggetto di comunicazione invia il valore della tensione di uscita per l'azionamento del boiler/chiller sul bus (ABB i-bus® KNX). Il comportamento di invio dipende dall'impostazione nel parametro Inviare valori di stato [segnale boiler/chiller].</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 10.000 mV <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questo oggetto di comunicazione è sempre visibile. 				
Anomalia uscita boiler/chiller	Canale - Boiler/chiller	DPT 1.005	1 bit	C R T
<p>Questo oggetto di comunicazione invia una segnalazione di anomalia dell'uscita del boiler/chiller sul bus (ABB i-bus® KNX). In caso di anomalia viene disattivata l'uscita del boiler/chiller.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = Anomalia • 0 = Nessun'anomalia <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questo oggetto di comunicazione è sempre visibile. 				
Sovramodulazione valore nominale boiler/chiller	Canale - Boiler/chiller	DPT 5.001	1 byte	C W
<p>Con questo oggetto di comunicazione viene ricevuto il valore nominale per la sovrarmodulazione manuale del boiler/chiller tramite il bus (ABB i-bus® KNX). Il valore ottenuto in questo oggetto di comunicazione diventa attivo solo se la sovrarmodulazione è abilitata tramite l'oggetto di comunicazione Abilitazione/Blocco sovrarmodulazione manuale boiler/chiller.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 100 % <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finestra parametri Azionamento boiler/chiller \ Finestra parametri Segnale boiler/chiller <ul style="list-style-type: none"> – Parametro Tipo dell'azionamento boiler/chiller \ Opzione <i>Modello potenza</i> – Parametro Abilitare sovrarmodulazione manuale del boiler/chiller \ Opzione <i>si</i> 				
Sovramodulazione valore nominale boiler/chiller	Canale - Boiler/chiller	DPT 9.002	2 byte	C W
<p>Con questo oggetto di comunicazione viene ricevuto il valore nominale per la sovrarmodulazione manuale del boiler/chiller tramite il bus (ABB i-bus® KNX). Il valore ottenuto in questo oggetto di comunicazione diventa attivo solo se la sovrarmodulazione è abilitata tramite l'oggetto di comunicazione Abilitazione/Blocco sovrarmodulazione manuale boiler/chiller.</p> <p>Valore telegramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • -50 ... 50 % <p>Condizioni per la visibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finestra parametri Azionamento boiler/chiller \ Finestra parametri Segnale boiler/chiller <ul style="list-style-type: none"> – Parametro Tipo dell'azionamento boiler/chiller \ Opzione <i>Modello potenza</i> – Parametro Abilitare sovrarmodulazione manuale del boiler/chiller \ Opzione <i>si</i> 				

9

Comando

 **Nota**

L'apparecchio non può essere dotato di comando manuale.

10 Manutenzione e pulizia

10.1 Manutenzione

Se utilizzato in modo conforme, l'apparecchio non richiede manutenzione. In caso di danni, ad es. a seguito del trasporto e/o del magazzinaggio, non è consentito eseguire riparazioni.

10.2 Pulizia

1. Prima di procedere con la pulizia dell'apparecchio, occorre disinserire l'alimentazione elettrica.
2. Gli apparecchi sporchi possono essere puliti con un panno asciutto o leggermente inumidito.

11 Smontaggio e smaltimento

11.1 Smontaggio

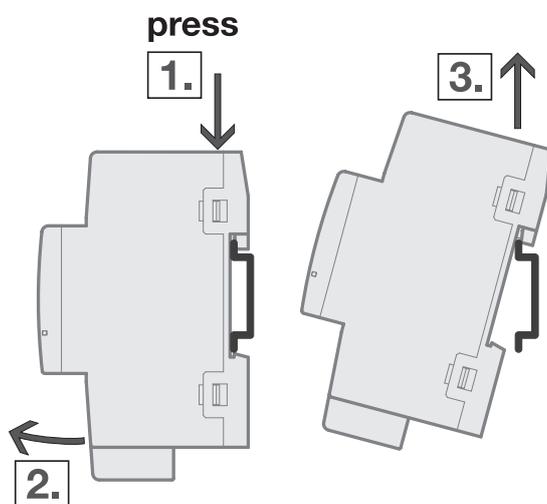


Fig. 15: Smontaggio della guida DIN

1. Esercitare pressione sul lato superiore dell'apparecchio.
2. Allentare il lato inferiore dell'apparecchio dalla guida DIN.
3. Estrarre l'apparecchio dalla guida DIN tirando verso l'alto.

11.2 Ambiente

Rispettate l'ambiente.

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



L'apparecchio contiene materie prime preziose che possono essere riutilizzate. Pertanto è necessario smaltirlo presso un punto di raccolta apposito. Tutti i materiali di imballaggio e gli apparecchi sono dotati di contrassegni e sigilli di controllo per lo smaltimento adeguato. Smaltire sempre il materiale di imballaggio e gli apparecchi elettronici o i loro componenti attraverso i punti di raccolta autorizzati o le aziende di smaltimento. I prodotti rispondono ai requisiti di legge, in particolare la legge sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche e il regolamento REACH. (Direttiva UE 2012/19/UE WEEE e 2011/65/UE RoHS) (regolamento REACH CE e norma sull'attuazione del regolamento (CE) N.1907/2006)

12 Progettazione e applicazione

12.1 Priorità

12.1.1 Priorità boiler/chiller

- a) Modalità di sicurezza boiler/chiller → [Modalità sicurezza, Pagina 18](#)
- b) Interruzione tensione bus
- c) Oper. forzata
- d) i-bus® Tool
- e) Funzionamento diretto (sovramodulazione manuale boiler/chiller)
- f) Funzionamento automatico boiler/chiller
- g) Ripristino tensione bus

12.1.2 Priorità pompa

- a) Modalità di sicurezza pompa → [Modalità sicurezza, Pagina 18](#)
- b) Interruzione tensione bus
- c) Oper. forzata
- d) i-bus® Tool
- e) Funzionamento diretto pompa (sovramodulazione manuale pompa)
- f) Funzionamento automatico pompa (in funzione dell'azionamento del boiler/chiller)
- g) Ripristino tensione bus

12.2 Nozioni fondamentali

12.2.1 Sistemi a 2 tubi e a 4 tubi

Sistema a 2 tubi

In un sistema a 2 tubi viene utilizzato un tubo per alimentare gli apparecchi di riscaldamento e raffreddamento con acqua calda o fredda. Nel sistema completo può essere attiva una sola modalità di esercizio (*Riscaldamento/Raffreddamento*). La commutazione tra *Riscaldamento* e *Raffreddamento* avviene centralmente in questo sistema. L'apparecchio riceve le informazioni sulla modalità di esercizio attuale tramite il bus (ABB i-bus® KNX).

Sistema a 4 tubi

In un sistema a 4 tubi vengono utilizzati due tubi separati per alimentare gli apparecchi di riscaldamento e raffreddamento con acqua calda o fredda. Tramite le tubazioni separate è possibile passare da modalità riscaldamento a raffreddamento e viceversa. La commutazione tra *riscaldamento* e *raffreddamento* avviene centralmente tramite il bus (ABB i-bus® KNX) o è azionata dal regolatore.

12.2.2 Circuito di riscaldamento/raffreddamento

Un circuito di riscaldamento/raffreddamento serve a fornire agli ambienti collegati acqua calda o fredda per il riscaldamento o il raffreddamento. In funzione del fabbisogno degli ambienti è possibile adattare la temperatura nel circuito di riscaldamento/raffreddamento (temperatura di mandata).

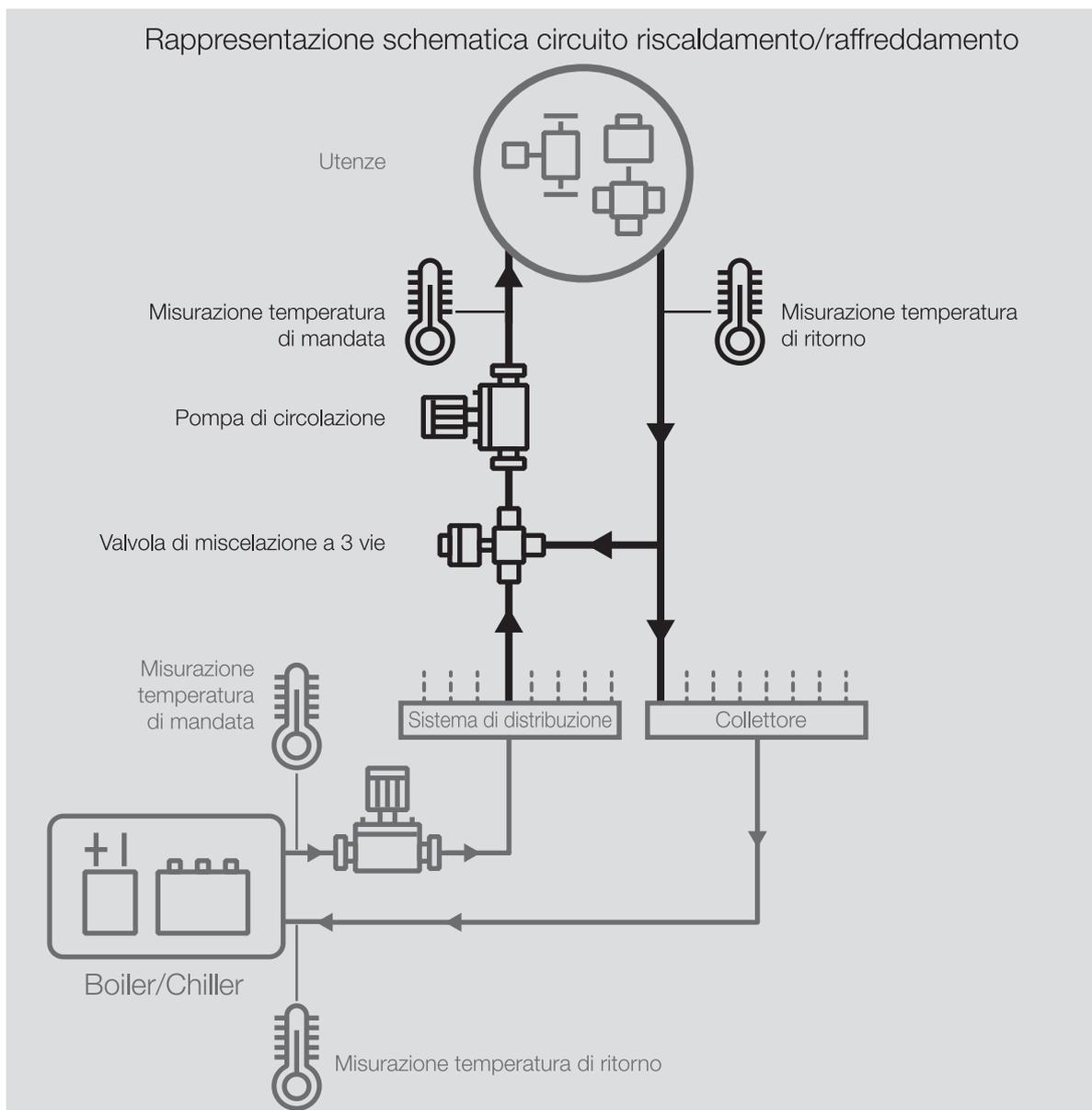


Fig. 16: Circuito di riscaldamento/raffreddamento

Un circuito di riscaldamento/raffreddamento è composto dai seguenti componenti:

- Mandata (dal sistema di distribuzione all'utenza)
- Utenza (ad es. corpo riscaldante nel locale)
- Ritorno (dall'utenza al collettore)

Mandata e ritorno sono solitamente collegati tramite una valvola di miscelazione a 3 vie. Per raggiungere la temperatura di mandata necessaria, con una valvola di miscelazione l'acqua di mandata viene miscelata con l'acqua di ritorno. Una pompa di circolazione garantisce che l'acqua circoli nel circuito di riscaldamento/raffreddamento.

12.2.3

Ritardo invio e commutazione

Durante il ritardo invio e commutazione non vengono inviati telegrammi sul bus (ABB i-bus® KNX).

I telegrammi ricevuti (ad es. richiesta di una visualizzazione) vengono inviati alle uscite allo scadere del ritardo di invio e commutazione. Lo stato delle uscite viene impostato in base alle impostazioni nell'applicazione ETS o ai valori del telegramma degli oggetti di comunicazione.

Le sequenze temporali (ad es. tempo luci scale) vengono avviate immediatamente durante il ritardo di invio e commutazione. Se il tempo luci scale al momento della ricezione è inferiore al tempo di ritardo invio e commutazione rimanente, il tempo luci scale trascorre durante il ritardo di invio e commutazione. Se allo scadere del ritardo di invio e commutazione non è presente alcun comando di commutazione, le luci scale non vengono attivate.

i Nota

Nel ritardo di invio e commutazione è compreso il tempo di inizializzazione dell'apparecchio.

12.2.4 Valore nominale segnale boiler/chiller

La tabella che segue illustra la dipendenza delle opzioni nel parametro *Valore nominale segnale boiler/chiller* delle impostazioni nei seguenti parametri:

- *Tipo dell'azionamento boiler/chiller*
- *Output segnale (tensione a temperatura/potenza)*

Impostazione parametro <i>Tipo dell'azionamento boiler/chiller</i>	Impostazione parametro <i>Output segnale (tensione a temperatura/potenza)</i> <i>Normale</i>	<i>Invertito</i>
<i>Temperatura assoluta</i>	0 ... 50 ... 100 °C	0 ... 15 ... 100 °C
<i>Offset temperatura</i>	-50 ... 0 ... 50 K	-50 ... 0 ... 50 K
<i>Modello potenza</i>	0 ... 50 ... 100 %	0 ... 50 ... 100 %

Tab. 18: Valore nominale segnale boiler/chiller

12.2.5 Limitazione della frequenza telegrammi

La limitazione della frequenza dei telegrammi consente di limitare il carico del bus generato dall'apparecchio. La limitazione si applica a tutti i telegrammi inviati dall'apparecchio.

L'apparecchio conta il numero di telegrammi inviati nell'intervallo di tempo configurato. Una volta raggiunto il numero massimo di telegrammi inviati, fino al termine dell'intervallo di tempo non vengono inviati altri telegrammi sul bus (ABB i-bus® KNX). Un nuovo intervallo di tempo inizia automaticamente al termine del precedente. Il contatore dei telegrammi viene azzerato. I telegrammi possono essere nuovamente inviati. L'oggetto di comunicazione invia sempre il valore del telegramma attuale.

Il primo intervallo di tempo (tempo di pausa) non è specificato esattamente. Questa pausa può essere compresa tra zero secondi e l'intervallo di tempo configurato. Gli intervalli di tempo successivi corrispondono al tempo configurato → parametro *Nell'intervallo (0 = disattivato)*.

Esempio

- Numero telegrammi = 20
- Numero massimo telegrammi per intervallo = 5
- Intervallo = 5 s

L'apparecchio invia subito 5 telegrammi. Dopo un massimo di 5 secondi, vengono inviati i 5 telegrammi successivi. Da questo momento, ogni 5 secondi vengono inviati altri 5 telegrammi sul bus (ABB i-bus® KNX).

12.2.6 Tipi sensori temperatura

PT100

Questo tipo di sensore è preciso e intercambiabile, ma soggetto a errori nelle linee di ingresso (ad es. resistenza linea o riscaldamento della linea di ingresso). Una sola resistenza dei morsetti di 200 milliohm causa un errore di temperatura di 0,5 °C.

PT1000/NI

Questi tipi di sensori si comportano come il PT100, ma le influenze di errori di linee d'ingresso sono inferiori di un fattore 10. L'uso di questi sensori è preferibile.

KT/KTY/NTC

Questi tipi di sensori hanno una precisione ridotta, possono essere sostituiti solo in determinate condizioni e possono essere utilizzati solo per applicazioni molto semplici.

Valori identificativi di resistenza dei sensori temperatura più utilizzati

Temperatura [°C]	PT100 resistenza [Ω]	PT1000 resistenza [Ω]	NTC10-01 resistenza [Ω]	NTC10-02 resistenza [Ω]	NTC10-03 resistenza [Ω]	NTC20 resistenza [Ω]	NI1000-01 resistenza [Ω]	NI1000-02 resistenza [Ω]
110	142,3	1423	511	758	624	818	1557	1688
100	138,5	1385	679	973	817	1114	1500	1618
90	134,7	1347	916	1266	1084	1541	1444	1549
80	130,9	1309	1255	1668	1457	2166	1390	1483
70	127,1	1271	1752	2228	1990	3098	1337	1417
65	125,2	1252	2083	2588	2338	3732	1311	1385
60	123,2	1232	2488	3020	2760	4518	1285	1353
55	121,3	1213	2986	3536	3270	5494	1260	1322
50	119,4	1194	3602	4160	3893	6718	1235	1291
45	117,5	1175	4368	4911	4655	8260	1210	1260
40	115,5	1155	5324	5827	5594	10212	1186	1230
35	113,6	1136	6532	6940	6754	12698	1162	1200
30	111,7	1117	8055	8313	8196	15886	1138	1171
29	111,3	1113	8406	8622	8525	16627	1132	1165
28	111,0	1110	8779	8944	8869	17407	1128	1159
27	110,5	1105	9165	9281	9229	18227	1123	1153
26	110,1	1101	9574	9632	9606	19090	1119	1147
25	109,7	1097	10000	10000	10000	20000	1114	1141
24	109,3	1093	10448	10380	10413	20958	1109	1136
23	109,0	1090	10924	10780	10845	21968	1105	1130
22	108,6	1086	11421	11200	11298	23033	1100	1124
21	108,2	1082	11940	11630	11773	24156	1095	1118
20	107,8	1078	12491	12090	12270	25340	1091	1112
19	107,4	1074	13073	12560	12791	26491	1086	1107
18	107,0	1070	13681	13060	13337	27912	1081	1101
17	106,6	1066	14325	13580	13910	29307	1077	1095
16	106,2	1062	15000	14120	14510	30782	1072	1089
15	105,9	1059	15710	14690	15140	32340	1068	1084
14	105,5	1055	16461	15280	15801	33982	1063	1078
13	105,1	1051	17256	15900	16494	35716	1058	1072
12	104,7	1047	18091	16560	17222	37550	1054	1067
11	104,3	1043	18970	17240	17987	39489	1049	1061
10	103,9	1039	19902	17960	18790	41540	1045	1056
9	103,5	1035	20884	18700	19633	43715	1040	1050
8	103,1	1031	21918	19480	20519	46018	1036	1044
7	102,7	1027	23015	20300	21451	48457	1031	1039
6	102,3	1023	24170	21150	22430	51041	1027	1033
5	101,9	1019	25391	22050	23460	53780	1022	1028
4	101,6	1016	26683	23000	24545	56678	1018	1022
3	101,2	1012	28051	23990	25687	59751	1013	1016
2	100,8	1008	29498	25030	26890	63011	1009	1011
1	100,4	1004	31030	26130	28156	66469	1004	1005
0	100,0	1000	32650	27280	29490	70140	1000	1000
-5	98,0	980	42327	33900	37310	92220	978	973
-10	96,1	961	55329	42470	47540	122260	956	946
-15	94,1	941	72957	53410	61020	163480	935	919
-20	92,2	922	97083	67770	78910	220600	914	893
-25	90,2	902	130422	86430	102900	300400	893	867
-30	88,2	882	176976	111300	135200	413400	872	842

Tab. 19: Valori identificativi di resistenza dei sensori temperatura più utilizzati

Classi di tolleranza

Le classi di tolleranza per i sensori nelle versioni PT100 e PT1000 sono diverse. La tabella che segue illustra le singole classi secondo la norma IEC 60751 (aggiornamento: 2008):

Denominazione	Tolleranza
Classe AA	$0,10\text{ °C} + (0,0017 \times t)$
Classe A	$0,15\text{ °C} + (0,002 \times t)$
Classe B	$0,30\text{ °C} + (0,005 \times t)$
Classe C	$0,60\text{ °C} + (0,01 \times t)$

t = temperatura

Tab. 20: Classi di tolleranza

Esempio

Classe B:

A 100 °C, sono consentite differenze nel valore misurato di $\pm 0,8\text{ °C}$.

12.2.7

Boiler/chiller

Un boiler (ad es. caldaia) o un chiller (ad es. refrigeratore o Chiller Unit) serve per generare acqua calda o fredda per il riscaldamento o il raffreddamento dell'edificio. La temperatura dell'acqua riscaldata o raffreddata può essere regolata a seconda delle esigenze o in base alla temperatura esterna.

Il boiler/chiller è l'elemento di collegamento nel circuito di riscaldamento/raffreddamento dell'edificio. Riscalda o raffredda l'acqua proveniente dai locali tramite il flusso di ritorno e la immette nuovamente nei circuiti di riscaldamento/raffreddamento tramite il flusso di mandata.

Una pompa di circolazione collocata subito dopo il boiler/chiller assicura che l'acqua riscaldata o raffreddata sia trasportata al sistema di distribuzione dei circuiti di riscaldamento/raffreddamento. Da lì l'acqua viene poi distribuita nei singoli locali.

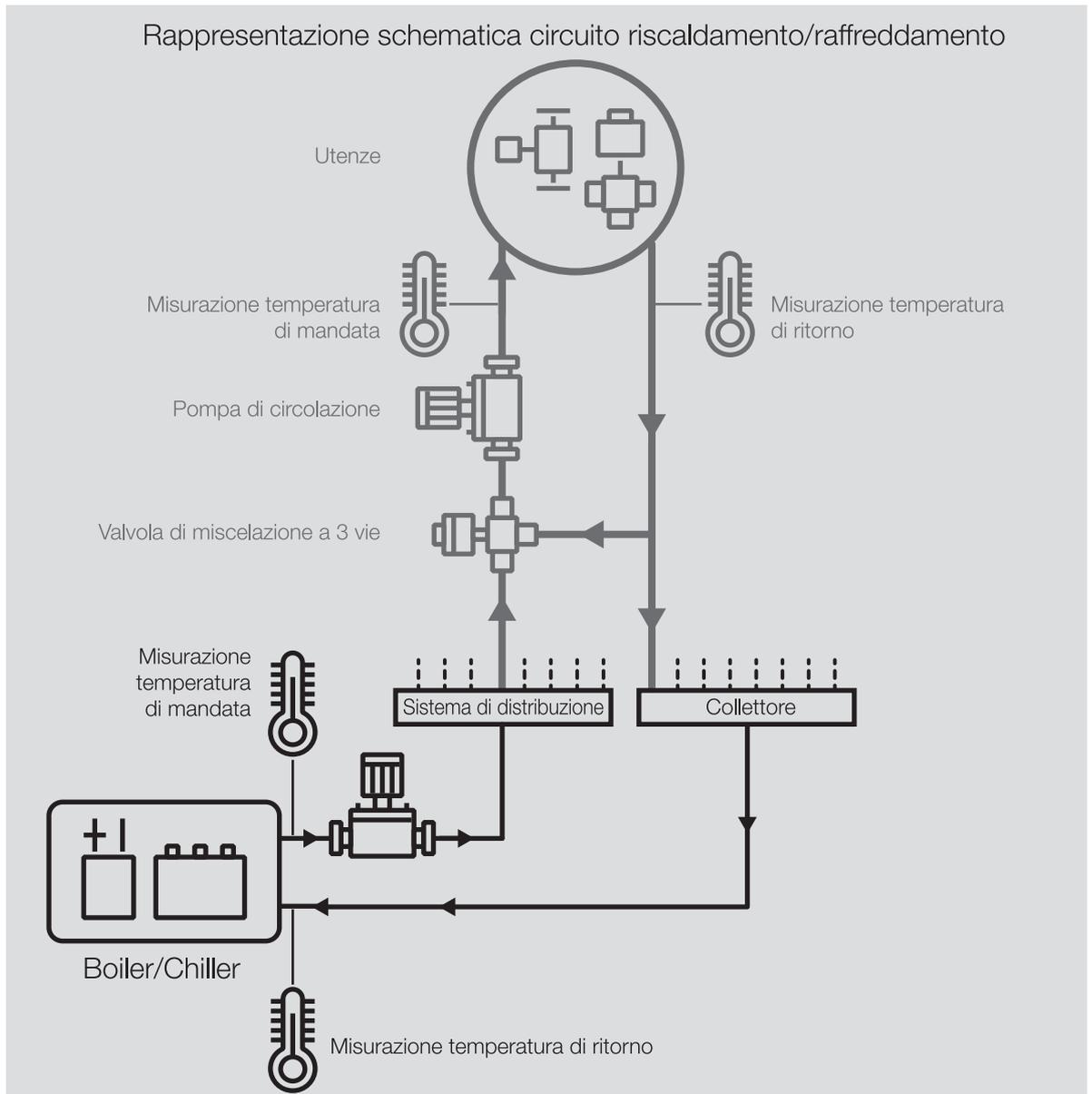


Fig. 17: Boiler/chiller in un circuito di riscaldamento/raffreddamento

12.2.8

Oper. forzata

Con la funzione *Oper. forzata* è possibile spostare in un determinato stato e bloccare le uscite dell'apparecchio. L'operazione forzata viene innescata tramite la commutazione di un oggetto di comunicazione a 1 o 2 bit.

i Nota

Se l'operazione forzata è attiva, il comando è bloccato tramite gli oggetti di comunicazione, comando manuale e strumento i-bus® Tool.
Vengono ancora eseguite funzioni con priorità maggiori → [Priorità, Pagina 101](#).

i Nota

Dopo il ripristino tensione bus viene applicato lo stesso stato dell'operazione forzata che era presente all'interruzione tensione bus.
In caso di reset dell'ETS l'operazione forzata viene disattivata.

Oper. forzata 1 bit

Con l'operazione forzata a 1 bit è possibile parametrizzare uno stato che viene impostato con l'attivazione dell'operazione forzata. Inoltre è possibile stabilire se l'attivazione avviene tramite il valore 1 o il valore 0.

Le grandezze regolanti e lo stato delle uscite possono essere stabilite nei parametri specifici per l'apparecchio → Parametri [Oper. forzata](#).

Oper. forzata 2 bit

Con l'operazione forzata a 2 bit è possibile parametrizzare due stati che vengono impostati con l'attivazione dell'operazione forzata. Questi vengono attivati tramite l'oggetto di comunicazione a 2 bit. Il primo bit indica se l'operazione forzata è attiva (bit 1 (High) = 1) o inattiva (bit 1 (High) = 0). Il secondo bit determina lo stato *Operazione forzata attiva "OFF"* (bit 0 (Low) = 0) o *Operazione forzata attiva "ON"* (bit 0 (Low) = 1).

Stato	Bit 1	Bit 0	Valore
Inattivo	0	0	0
Inattivo	0	1	1
attivo "OFF"	1	0	2
attivo "ON"	1	1	3

Tab. 21: Stati dell'operazione forzata

Le grandezze regolanti e lo stato delle uscite possono essere stabilite nei parametri specifici per l'apparecchio → Parametri [Oper. forzata](#).

12.2.9

Monitoraggio ciclico

Con il monitoraggio ciclico è possibile monitorare la ricezione di un telegramma su un oggetto di comunicazione. Se all'interno di un intervallo parametrizzabile (ciclo di monitoraggio) non viene ricevuto alcun telegramma sull'oggetto di comunicazione, l'apparecchio mittente potrebbe essere guasto o la linea bus a tale apparecchio potrebbe essere interrotta. La reazione alla mancata ricezione di un telegramma può essere impostata nei parametri specifici per l'applicazione dell'apparecchio.

Alla ricezione di un telegramma, download ETS o ripristino tensione bus, il ciclo di monitoraggio viene riavviato.

i Nota

Il ciclo di monitoraggio nell'apparecchio deve essere quattro volte maggiore del tempo di invio ciclico dell'apparecchio mittente. In questo modo, alla mancata ricezione di un segnale, ad es. a causa di un carico bus elevato, non vengono innescate immediatamente le reazioni impostate.

13 Appendice

13.1 Entità della fornitura

L'apparecchio viene fornito con i seguenti particolari:

- 1 pz. interfaccia boiler/chiller
- 1 unità di istruzioni d'uso e montaggio
- 1 morsetto di collegamento bus (rosso/nero)
- 1 mascherina di chiusura per collegamento KNX

13.2 Byte stato apparecchio

x = valore 1, pertinente
vuoto = valore 0, non corrispondente

N. bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Valore 8 bit esadecimale	Non utilizzato	Non utilizzato	Anomalia uscita boiler/ chiller	Modalità sicurezza	Stato boiler/chiller	Sovramodulazione manuale temperatura nominale/ potenza nominale	Oper. forzata	Sovramodulazione pompa manuale
0	0							
1	1							x
2	2						x	
3	3						x	x
4	4					x		
5	5					x		x
6	6					x	x	
7	7					x	x	x
8	8				x			
9	9				x			x
10	0A				x		x	
11	0B				x		x	x
12	0C				x	x		
13	0D				x	x		x
14	0E				x	x	x	
15	0F				x	x	x	x
16	10			x				
17	11			x				x
18	12			x			x	
19	13			x			x	x
20	14			x		x		
21	15			x		x		x
22	16			x		x	x	
23	17			x		x	x	x
24	18			x	x			
25	19			x	x			x
26	1A			x	x		x	
27	1B			x	x		x	x
28	1C			x	x	x		
29	1D			x	x	x		x
30	1E			x	x	x	x	
31	1F			x	x	x	x	x
32	20		x					
33	21		x					x
34	22		x				x	
35	23		x				x	x
36	24		x			x		
37	25		x			x		x
38	26		x			x	x	
39	27		x			x	x	x
40	28		x		x			
41	29		x		x			x
42	2A		x		x		x	
43	2B		x		x		x	x
44	2C		x		x	x		
45	2D		x		x	x		x
46	2E		x		x	x	x	
47	2F		x		x	x	x	x
48	30		x	x				
49	31		x	x				x
50	32		x	x			x	
51	33		x	x			x	x
52	34		x	x		x		
53	35		x	x		x		x
54	36		x	x		x	x	
55	37		x	x		x	x	x
56	38		x	x	x			
57	39		x	x	x			x
58	3A		x	x	x		x	
59	3B		x	x	x		x	x
60	3C		x	x	x	x		
61	3D		x	x	x	x		x
62	3E		x	x	x	x	x	

N. bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Valore 8 bit esadecimale	Non utilizzato	Non utilizzato	Anomalia uscita boiler/ chiller	Modalità sicurezza	Stato boiler/chiller	Sovramodulazione manuale temperatura nominale/ potenza nominale	Oper. forzata	Sovramodulazione pompa manuale
63	3F		x	x	x	x	x	x
64	40		x					
65	41		x					x
66	42		x				x	
67	43		x				x	x
68	44		x			x		
69	45		x			x		x
70	46		x			x	x	
71	47		x			x	x	x
72	48		x		x			
73	49		x		x			x
74	4A		x		x		x	
75	4B		x		x		x	x
76	4C		x		x	x		
77	4D		x		x	x		x
78	4E		x		x	x	x	
79	4F		x		x	x	x	x
80	50		x	x				
81	51		x	x				x
82	52		x	x			x	
83	53		x	x			x	x
84	54		x	x		x		
85	55		x	x		x		x
86	56		x	x		x	x	
87	57		x	x		x	x	x
88	58		x	x	x			
89	59		x	x	x			x
90	5A		x	x	x		x	
91	5B		x	x	x		x	x
92	5C		x	x	x	x		
93	5D		x	x	x	x		x
94	5E		x	x	x	x	x	
95	5F		x	x	x	x	x	x
96	60		x	x				
97	61		x	x				x
98	62		x	x			x	
99	63		x	x			x	x
100	64		x	x		x		
101	65		x	x		x		x
102	66		x	x		x	x	
103	67		x	x		x	x	x
104	68		x	x	x			
105	69		x	x	x			x
106	6A		x	x	x		x	
107	6B		x	x	x		x	x
108	6C		x	x	x	x		
109	6D		x	x	x	x		x
110	6E		x	x	x	x	x	
111	6F		x	x	x	x	x	x
112	70		x	x	x			
113	71		x	x	x			x
114	72		x	x	x		x	
115	73		x	x	x		x	x
116	74		x	x	x	x		
117	75		x	x	x	x		x
118	76		x	x	x	x	x	
119	77		x	x	x	x	x	x
120	78		x	x	x	x		
121	79		x	x	x	x		x
122	7A		x	x	x	x	x	
123	7B		x	x	x	x	x	x
124	7C		x	x	x	x	x	
125	7D		x	x	x	x	x	x

N. bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Valore 8 bit esadecimale	Non utilizzato	Non utilizzato	Anomalia uscita boiler/ chiller	Modalità sicurezza	Stato boiler/chiller	Sovramodulazione manuale temperatura nominale/ potenza nominale	Oper. forzata	Sovramodulazione pompa manuale
126	7E		x	x	x	x	x	
127	7F		x	x	x	x	x	x
128	80	x						
129	81	x						x
130	82	x					x	
131	83	x					x	x
132	84	x				x		
133	85	x				x		x
134	86	x				x	x	
135	87	x				x	x	x
136	88	x			x			
137	89	x			x			x
138	8A	x			x		x	
139	8B	x			x		x	x
140	8C	x			x	x		
141	8D	x			x	x		x
142	8E	x			x	x	x	
143	8F	x			x	x	x	x
144	90	x		x				
145	91	x		x				x
146	92	x		x			x	
147	93	x		x			x	x
148	94	x		x		x		
149	95	x		x		x		x
150	96	x		x		x	x	
151	97	x		x		x	x	x
152	98	x		x	x			
153	99	x		x	x			x
154	9A	x		x	x		x	
155	9B	x		x	x		x	x
156	9C	x		x	x	x		
157	9D	x		x	x	x		x
158	9E	x		x	x	x	x	
159	9F	x		x	x	x	x	x
160	A0	x	x					
161	A1	x	x					x
162	A2	x	x				x	
163	A3	x	x				x	x
164	A4	x	x			x		
165	A5	x	x			x		x
166	A6	x	x			x	x	
167	A7	x	x			x	x	x
168	A8	x	x		x			
169	A9	x	x		x			x
170	AA	x	x		x		x	
171	AB	x	x		x		x	x
172	CA	x	x		x	x		
173	AD	x	x		x	x		x
174	AE	x	x		x	x	x	
175	AF	x	x		x	x	x	x
176	B0	x	x	x				
177	B1	x	x	x				x
178	B2	x	x	x			x	
179	B3	x	x	x			x	x
180	B4	x	x	x		x		
181	B5	x	x	x		x		x
182	B6	x	x	x		x	x	
183	B7	x	x	x		x	x	x
184	B8	x	x	x	x			
185	B9	x	x	x	x			x
186	BA	x	x	x	x		x	
187	BB	x	x	x	x		x	x
188	BC	x	x	x	x			
189	BD	x	x	x	x			x
190	BE	x	x	x	x		x	

N. bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Valore 8 bit esadecimale	Non utilizzato	Non utilizzato	Anomalia uscita boiler/ chiller	Modalità sicurezza	Stato boiler/chiller	Sovramodulazione manuale temperatura nominale/ potenza nominale	Oper. forzata	Sovramodulazione pompa manuale
191	BF	x		x	x	x	x	x
192	C0	x	x					
193	C1	x	x					x
194	C2	x	x				x	
195	C3	x	x				x	x
196	C4	x	x			x		
197	C5	x	x			x		x
198	C6	x	x			x	x	
199	C7	x	x			x	x	x
200	C8	x	x		x			
201	C9	x	x		x			x
202	CA	x	x		x		x	
203	CB	x	x		x		x	x
204	CC	x	x		x	x		
205	CD	x	x		x	x		x
206	CE	x	x		x	x	x	
207	CF	x	x		x	x	x	x
208	D0	x	x	x				
209	D1	x	x	x				x
210	D2	x	x	x			x	
211	D3	x	x	x			x	x
212	D4	x	x	x		x		
213	D5	x	x	x		x		x
214	D6	x	x	x		x	x	
215	D7	x	x	x		x	x	x
216	D8	x	x	x	x			
217	D9	x	x	x	x			x
218	DA	x	x	x	x		x	
219	DB	x	x	x	x		x	x
220	CC	x	x	x	x	x		
221	DD	x	x	x	x	x		x
222	IT	x	x	x	x	x	x	
223	DF	x	x	x	x	x	x	x
224	E0	x	x	x				
225	E1	x	x	x				x
226	E2	x	x	x			x	
227	E3	x	x	x			x	x
228	E4	x	x	x		x		
229	E5	x	x	x		x		x
230	E6	x	x	x		x	x	
231	E7	x	x	x		x	x	x
232	E8	x	x	x	x			
233	E9	x	x	x	x			x
234	EA	x	x	x	x		x	
235	EB	x	x	x	x		x	x
236	EC	x	x	x	x	x		
237	ED	x	x	x	x	x		x
238	EE	x	x	x	x	x	x	
239	EF	x	x	x	x	x	x	x
240	F0	x	x	x	x			
241	F1	x	x	x	x			x
242	F2	x	x	x	x		x	
243	F3	x	x	x	x		x	x
244	F4	x	x	x	x	x		
245	F5	x	x	x	x	x		x
246	F6	x	x	x	x	x	x	
247	F7	x	x	x	x	x	x	x
248	F8	x	x	x	x	x		
249	F9	x	x	x	x	x		x
250	FA	x	x	x	x	x	x	
251	FB	x	x	x	x	x	x	x
252	FC	x	x	x	x	x	x	
253	FD	x	x	x	x	x	x	x
254	FE	x	x	x	x	x	x	x
255	FF	x	x	x	x	x	x	x

Tab. 22: Byte stato apparecchio



ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82

69123 Heidelberg, Germania

Telefono: +49 (0)6221 701 607

Fax: +49 (0)6221 701 724

E-mail: knx.marketing@de.abb.com

Altre informazioni e referenti regionali:

www.abb.de/knx

www.abb.com/knx

© Copyright 2021 ABB. Con riserva di modifiche tecniche dei prodotti e modifiche del contenuto del presente documento in qualsiasi momento e senza preavviso. Per gli ordini sono determinanti le condizioni concordate. ABB AG non risponde per eventuali errori o per l'incompletezza del presente documento. Ci riserviamo tutti i diritti su questo documento e sugli oggetti in esso contenuti, nonché sulle immagini. La riproduzione, la trasmissione a terzi e l'uso del contenuto, o di parti di esso, sono vietati senza previa autorizzazione scritta di ABB AG.

