



KNX B8-TH

Interfaccia

Numero dell'articolo 70249



1. Descrizione	3
1.0.1. In dotazione	3
1.1. Dati Tecnici	3
2. Istruzioni di sicurezza e istruzioni per l'uso	5
2.1. Avvertenze generali per l'installazione	5
3. Installazione	6
3.1. Luogo di montaggio e preparazione	6
3.2. Collegamento	6
4. Messa in servizio	8
4.1. Indirizzare il dispositivo	8
5. Smaltimento	8
6. Protocollo di trasmissione	9
6.1. Lista di tutti gli oggetti di comunicazione	9
7. Impostazione dei parametri	22
7.1. Comportamento in caso di mancanza/ritorno della tensione	22
7.2. Impostazioni generali	22
7.3. Valori misurati della temperatura	23
7.4. Valori limite temperatura	23
7.4.1. Valore limite 1...8	24
7.5. Regolazione PI temperatura	26
7.5.1. Regolazione riscaldamento livello 1/2	32
7.5.2. Regolazione raffreddamento livello 1/2	35
7.6. Valore misurato dell'umidità	37
7.7. Valori limite umidità	38
7.7.1. Valore limite 1/2	38
7.8. Regolazione PI umidità	41
7.9. Valore misurato punto di rugiada	43
7.9.1. Monitoragg. temp. fluido refrigerante	44
7.10. Umidità assoluta	46
7.11. Zona comfort	47
7.12. Comparatore grandezze regolanti	48
7.12.1. Comparatore grandezze regolanti 1/2	48
7.13. Logica	49
7.13.1. Logica AND 1-4 e OR 1-4	49
7.13.2. Non utilizzare gli ingressi di interconnessione	52
7.13.3. Ingressi di interconnessione della logica OR	54
7.14. Interfacce tasti	54
7.14.1. Interfaccia 1...8	54
7.14.2. Modalità di controllo per gli azionamenti	58



L'installazione, le verifiche, la messa in funzione e la correzione di errori del dispositivo, possono essere eseguite solo da elettricisti qualificati.

Il presente manuale d'uso è soggetto a modifiche e verrà adattato alle nuove versioni del software. La versione della revisione (versione software e data) si trova a piè di pagina del sommario.

Se si dispone di un dispositivo con una versione più recente del software, si prega di consultare **www.elsner-elektronik.de** nell'area menù "Service", o una versione del manuale d'uso più recente disponibile.

Leggenda dei simboli usati nel presente manuale



Norme di sicurezza.



Norme di sicurezza per gli interventi sui collegamenti elettrici, componenti, ecc.

PERICOLO!

... indica una situazione imminente di pericolo che può provocare lesioni gravi o mortali, se non evitata.

AVVERTIMENTO!

... indica una situazione potenzialmente pericolosa che può provocare lesioni gravi o mortali, se non evitata.

CAUTELA!

... indica una situazione potenzialmente pericolosa che può causare lievi lesioni, se non evitata.



ATTENZIONE!

... indica una situazione che può provocare danni materiali, se non evitata.

ETS

Nelle tabelle ETS le impostazioni di default dei parametri sono contrassegnate da una sottolineatura.

1. Descrizione

L'**Interfaccia KNX B8-TH** ha otto ingressi binari e due ingressi sensore supplementari per temperatura o temperatura e umidità. In questo modo segnali e valori di tasti e sensori convenzionali sono integrati nel sistema bus KNX.

Nel software dell'applicazione dell'**Interfaccia KNX B8-TH** sono presenti entrambe le uscite di commutazione per temperatura e umidità e anche un regolatore PI per riscaldamento/raffreddamento e ventilazione. Gli ingressi binari possono essere parametrati come interruttore, tasto Su/Giù, dimmerizzatore o encoder in diverse configurazioni.

Grazie alla forma compatta, l'interfaccia si adatta in una scatola per interruttore. Gli ingressi binari sono collegati mediante i cavi forniti.

Funzioni:

- **8 ingressi binari** (interfacce interruttore per contatti a potenziale zero)
- **1 ingresso per sensore temperatura/umidità** TH-UP basic. Sensori per montaggio a parete in telai standard da 55 mm del programma interruttore
- **1 ingresso per sensore temperatura** T-NTC-ST
- Messaggio bus, se i valori della temperatura e dell'umidità si trovano nel comfort climatico interno ottimale (DIN 1946).
- Calcolo del punto di rugiada
- Uscite di comando dipendenti da valori limite per umidità e temperatura, impostabili per parametro o mediante oggetto di comunicazione.
- **Regolatore PI per il riscaldamento** (monofase o bifase) ed il **raffreddamento** (monofase o bifase), in base alla temperatura. Regolazione in base ai valori predefiniti separati o alla temperatura predefinita base
- **Regolatore PI per la ventilazione**, in base all'umidità dell'aria: Deumidificare/umidificare (monofase) o deumidificare (monofase o bifase)
- **4 porte logiche AND e 4 OR**, ciascuna con 4 ingressi. Le azioni di comando stesse, nonché i 16 ingressi logici, in forma di oggetti di comunicazione, possono essere usati come ingressi per le porte logiche. L'uscita di ogni porta può essere configurata, opzionalmente, come 1 bit oppure come 2 x 8 bit.

Impostazione delle funzioni bus tramite il software KNX ETS. Il **file di prodotto** è a disposizione per il download sulle pagine internet della Elsner Elektronik, sotto l'indirizzo **www.elsner-elektronik.de**, nella sezione di "Servizio".

1.0.1. In dotazione


- Interfaccia
- 2 cavi di collegamento a otto fili per ingressi binari

1.1. Dati Tecnici

In generale:

Alloggiamento

Plastica

Colore	Bianco
Montaggio	a filo
Dimensioni L x A x P	ca. 38 mm x 49 mm x 18 mm
Peso	ca. 20 g (interfaccia) ca. 30 g (interfaccia, inclusi cavi di collegamento)
Temperatura ambiente	-20...+70°C
Umidità ambientale	max. 95% UR, senza condensa
Temperatura di stoccaggio	-30...+85°C
Categoria di sovratensione	III
Grado di contaminazione	2
Bus KNX:	
KNX medio	TP1-256
Modalità di configurazione	S-Mode
Indirizzi di gruppo	max. 254
Allocazioni	max. 254
Oggetti di comunicazione	254
Tensione nominale KNX	30 V  SELV
Assorbimento corrente KNX	10 mA
Collegamento	Morsetti a spina KNX
Durata dopo il ripristino della tensione del bus fino alla ricezione dei dati	ca. 5 secondi
Ingressi:	
Numero	8x ingressi binari 1x sensore TH-UP basic, n° 30525 1x sensore T-NTC-ST, n° 30513
Esecuzione	sono al potenziale KNX (SELV)
Ingressi binari a lunghezza del cavo	ca. 30 cm, con puntale terminale a filo 0,14 mm ² , lunghezza 8 mm. Lunghezza massima del cavo: 10 m
Tensione di contatto	ca. 3,3 V
Corrente di contatto	ca. 330 µA
Collegamento	Cavo di collegamento collegabile a spina

Il prodotto è conforme a quanto previsto dalle Direttive UE.

2. Istruzioni di sicurezza e istruzioni per l'uso

2.1. Avvertenze generali per l'installazione



L'installazione, le verifiche, la messa in funzione e la correzione di errori del dispositivo, possono essere eseguite solo da elettricisti qualificati.



CAUTELA!

Tensione elettrica!

All'interno del dispositivo sono presenti unità sotto tensione non protette.

- Per la progettazione e l'installazione di impianti elettrici attenersi alle direttive, alle norme e alle disposizioni vigenti nel rispettivo paese.
- Assicurarsi che il dispositivo o il sistema possa essere scollegato. Durante l'installazione, scollegare tutti i cavi dall'alimentazione elettrica e prendere precauzioni di sicurezza contro l'accensione involontaria.
- In caso di guasto l'apparecchio non deve essere usato.
- Mettere fuori servizio il dispositivo, rispettivamente l'impianto, e assicurarsi che non possa essere avviato in maniera accidentale, se si può presumere che non sia più garantito un funzionamento sicuro.

L'apparecchio è destinato esclusivamente a un utilizzo previsto, descritto in queste istruzioni per l'uso. Qualsiasi modifica impropria o mancato rispetto delle presenti istruzioni per l'uso, vanifica ogni diritto di garanzia.

Dopo aver rimosso il dispositivo dalla confezione verificare immediatamente la presenza di eventuali danni meccanici. Se si riscontra un danno causato dal trasporto è necessario comunicarlo subito al fornitore.

L'apparecchio può essere impiegato solo previa installazione stabile, cioè solo come elemento montato, a condizione che siano stati completati tutti i procedimenti d'installazione e di messa in servizio e solo nell'ambiente previsto.

La società Elsner Elektronik non risponde di eventuali modifiche o aggiornamenti normativi, successivi alla pubblicazione del presente manuale operativo.

3. Installazione

3.1. Luogo di montaggio e preparazione



Il dispositivo può essere installato e usato solo in ambienti asciutti. Evitare la condensa.

L'alloggiamento del dispositivo non deve essere aperto.

3.2. Collegamento

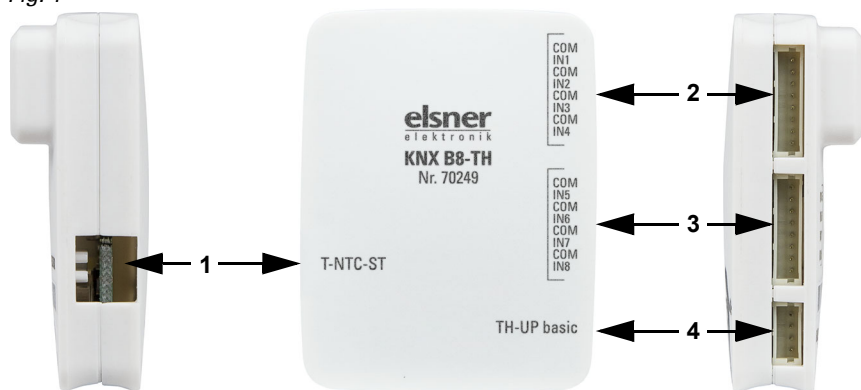


Per l'installazione e il cablaggio sul collegamento KNX, vanno rispettate le disposizioni e le norme in vigore sui circuiti elettrici SELV!

Nella scatola in cui è installata l'**Interfaccia KNX B8-TH** non ci deve essere un cablaggio a 230 V.

Se per il coperchio della scatola del **KNX B8-TH** viene utilizzato un telaio di supporto metallico e questo è adiacente ad un altro telaio di supporto metallico che copre una scatola con cablaggio a 230 V, deve essere garantito un isolamento di base di almeno 4 mm tra il telaio di supporto metallico e il **KNX B8-TH** e il relativo cablaggio.

Fig. 1



1 Collegamento sensore temperatura T-NTC-ST

2 Collegamento ingressi binari 1-4

3 Collegamento ingressi binari 5-8

4 Collegamento sensore TH-UP basic

Fig. 2

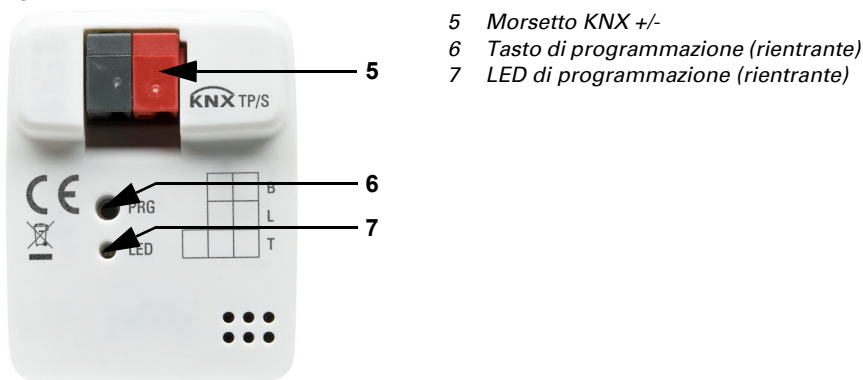
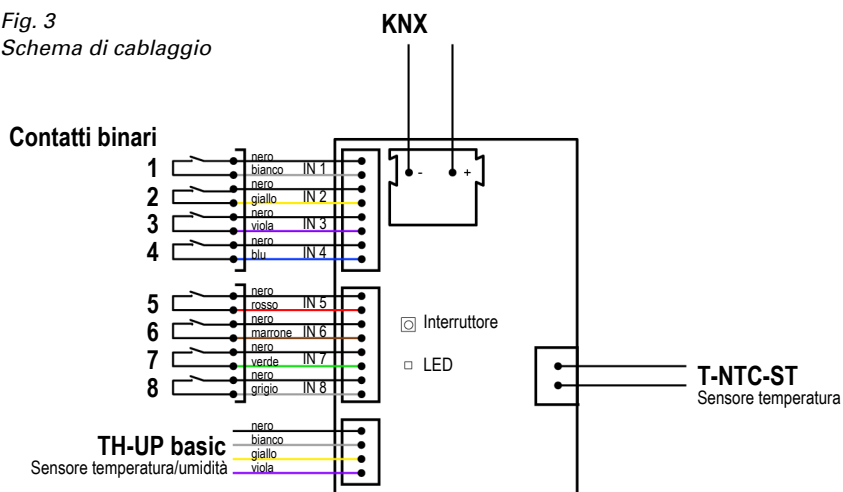


Fig. 3

Schema di cablaggio



L'**Interfaccia KNX B8-TH** è collegata mediante i morsetti KNX al bus dati KNX.



Non posare i cavi di collegamento per gli ingressi binari e i sensori insieme al cablaggio a 230 V in scatole e collegamenti (tubi)!

I **contatti binari** sono collegati agli ingressi IN1 a IN8 mediante i cavi di collegamento forniti.

Il **sensore di temperatura e umidità TH-UP basic** (per programma interruttore da 55 mm) è collegato all'ingresso TH-UP basic.

Il **sensore di temperatura T-NTC-ST** (sonda a contatto o da inserimento) è collegato all'ingresso T-NTC-ST.



Fig. 4
Ingressi binari

Il dispositivo è fornito con cavi di collegamento per ingressi binari.

*IN1: nero/bianco
IN2: nero/giallo
IN3: nero/viola
IN4: nero/blu
IN5: nero/rosso
IN6: nero/marrone
IN7: nero/verde
IN8: nero/grigio*

4. Messa in servizio

In seguito all'attivazione della tensione di bus, l'apparecchio si trova per 5 secondi in fase di inizializzazione. Durante questo intervallo, nessuna informazione può essere ricevuta dal bus.

4.1. Indirizzare il dispositivo

L'indirizzo individuale viene assegnato tramite l'ETS. A tale scopo è presente un pulsante con un LED di controllo sull'apparecchio (Fig. 2, no. 6+7).

L'apparecchio viene fornito con l'indirizzo bus 15.15.250. Con l'ETS è possibile programmare un indirizzo diverso.

5. Smaltimento

Dopo l'uso, l'apparecchio deve essere smaltito o riciclato in conformità alle norme di legge. Non smaltirlo insieme ai rifiuti domestici!

6. Protocollo di trasmissione

Unità:

Temperature in gradi Celsius

Umidità dell'aria in %

Umidità assoluta dell'aria in g/kg o g/m³

Grandezze regolanti in %

6.1. Lista di tutti gli oggetti di comunicazione

Abbreviazioni segnalatori:

C Comunicazione

L Lettura

S Scrittura

T Trasmissione

A Aggiornamento

N.	Testo	Fun- zione	Segna- latori	Tipo DPT	Dimen- sioni
0	Versione software	Uscita	L-CT	[217.1] Versione_- DPT	2 byte
1	Sensore spina: Errore	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
2	Sensore spina temp.: Valore misurato esterno	Ingresso	-SCT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
3	Sensore spina temp.: Valore misurato	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
4	Sensore spina temp.: Valore misurato totale	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
5	Sensore spina temp.: Richiesta Valore misurato min max	Ingresso	-SC-	[1.17] DPT_Trigger	a 1 bit
6	Sensore spina temp.: Valore misurato minimo	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
7	Sensore spina temp.: Valore misurato massimo	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
8	Sensore spina temp.: Reset Valore misurato min max	Ingresso	-SC-	[1.17] DPT_Trigger	a 1 bit
9	Sensore scheda: Errore	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
10	Sensore scheda temp.: Valore misurato esterno	Ingresso	-SCT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
11	Sensore scheda temp.: Valore misurato	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
12	Sensore scheda temp.: Valore misurato totale	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte

N.	Testo	Fun- zione	Segna- latori	Tipo DPT	Dimen- sioni
13	Sensore scheda temp.: Richiesta Valore misurato min max	Ingresso	-SC-	[1.17] DPT_Trigger	a 1 bit
14	Sensore scheda temp.: Valore misurato minimo	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
15	Sensore scheda temp.: Valore misurato massimo	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
16	Sensore scheda temp.: Reset Valore misurato min max	Ingresso	-SC-	[1.17] DPT_Trigger	a 1 bit
17	Valore limite 1 temp.: Valore assoluto	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
18	Valore limite 1 temp.: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
19	Valore limite 1 temp.: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
20	Valore limite 1 temp.: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
21	Valore limite 1 temp.: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
22	Valore limite 1 temp.: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
23	Valore limite 2 temp.: Valore assoluto	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
24	Valore limite 2 temp.: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
25	Valore limite 2 temp.: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
26	Valore limite 2 temp.: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
27	Valore limite 2 temp.: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
28	Valore limite 2 temp.: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
29	Valore limite 3 temp.: Valore assoluto	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
30	Valore limite 3 temp.: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

N.	Testo	Fun- zione	Segna- latori	Tipo DPT	Dimen- sioni
31	Valore limite 3 temp.: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
32	Valore limite 3 temp.: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
33	Valore limite 3 temp.: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
34	Valore limite 3 temp.: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
35	Valore limite 4 temp.: Valore assoluto	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
36	Valore limite 4 temp.: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
37	Valore limite 4 temp.: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
38	Valore limite 4 temp.: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
39	Valore limite 4 temp.: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
40	Valore limite 4 temp.: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
41	Valore limite 5 temp.: Valore assoluto	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
42	Valore limite 5 temp.: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
43	Valore limite 5 temp.: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
44	Valore limite 5 temp.: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
45	Valore limite 5 temp.: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
46	Valore limite 5 temp.: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
47	Valore limite 6 temp.: Valore assoluto	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte

N.	Testo	Fun- zione	Segna- latori	Tipo DPT	Dimen- sioni
48	Valore limite 6 temp.: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
49	Valore limite 6 temp.: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
50	Valore limite 6 temp.: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
51	Valore limite 6 temp.: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
52	Valore limite 6 temp.: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
53	Valore limite 7 temp.: Valore assoluto	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
54	Valore limite 7 temp.: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
55	Valore limite 7 temp.: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
56	Valore limite 7 temp.: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
57	Valore limite 7 temp.: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
58	Valore limite 7 temp.: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
59	Valore limite 8 temp.: Valore assoluto	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
60	Valore limite 8 temp.: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
61	Valore limite 8 temp.: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
62	Valore limite 8 temp.: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
63	Valore limite 8 temp.: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
64	Valore limite 8 temp.: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

N.	Testo	Fun- zione	Segna- latori	Tipo DPT	Dimen- sioni
65	Regolatore temp.: Modalità HVAC (Priorità 1)	Ingresso	-SC-	[20.102] DPT_HVAC-Mode	1 byte
66	Regolatore temp.: Modalità HVAC (Priorità 2)	Ingresso	LSCT	[20.102] DPT_HVAC-Mode	1 byte
67	Regolatore temp.: Attivazione modalità protezione antigelo/calore	Ingresso	LSCT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
68	Regolatore temp.: Blocco (1 = bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
69	Regolatore temp.: Valore nominale corrente	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
70	Regolatore temp.: Commutazione (0 : Riscaldamento 1 : raffreddamento)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
71	Regolatore temp.: Valore nominale riscaldamento comfort	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
72	Regolatore temp.: Valore nominale riscaldamento comfort (1:+ 0: -)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
73	Regolatore temp.: Valore nominale raffreddamento comfort	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
74	Regolatore temp.: Valore nominale raffreddamento comfort (1:+ 0: -)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
75	Regolatore temp.: Scostamento Valore pred. base a 16 bit	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
76	Regolatore temp.: Valore nominale Standby riscaldamento	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
77	Regolatore temp.: Valore nominale Standby riscaldamento (1:+ 0: -)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
78	Regolatore temp.: Valore nominale Standby raffreddamento	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
79	Regolatore temp.: Valore nominale Standby raffreddamento (1:+ 0: -)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
80	Regolatore temp.: Valore nominale riscaldamento eco	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte

N.	Testo	Fun- zione	Segna- latori	Tipo DPT	Dimen- sioni
81	Regolatore temp.: Valore nominale riscaldamento eco (1:+ 0: -)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
82	Regolatore temp.: Valore nominale raffreddamento eco	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
83	Regolatore temp.: Valore nominale raffreddamento eco (1:+ 0: -)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
84	Regolatore temp.: Grandezza regolante riscaldamento (Livello 1)	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
85	Regolatore temp.: Grandezza regolante riscaldamento (Livello 2)	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
86	Regolatore temp.: Grandezza regolante raffreddamento (Livello 1)	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
87	Regolatore temp.: Grandezza regolante raffreddamento (Livello 2)	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
88	Temp. regolatore: Campo di reg. per valvola a 4/6	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
89	Regolatore temp.: Stato riscaldamento livello 1 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
90	Regolatore temp.: Stato riscaldamento livello 2 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
91	Regolatore temp.: Stato raffreddamento livello 1 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
92	Regolatore temp.: Stato raffreddamento livello 2 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
93	Regolatore temp.: Stato prolungamento comfort	Ingresso / Uscita	LSCT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
94	Regolatore temp.: Intervallo di prolungamento comfort	Ingresso	LSCT	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
95	Sensore umidità: Valore misurato esterno	Ingresso	-SCT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 byte
96	Sensore umidità: Valore misurato	Uscita	L-CT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 byte

N.	Testo	Fun- zione	Segna- latori	Tipo DPT	Dimen- sioni
97	Sensore umidità: Valore misurato totale	Uscita	L-CT	[9.7] DPT_Value_Hu- midity	2 byte
98	Sensore umidità: Richiesta Valore misurato min max	Ingresso	-SC-	[1.17] DPT_Trigger	a 1 bit
99	Sensore umidità: Valore misurato minimo	Uscita	L-CT	[9.7] DPT_Value_Hu- midity	2 byte
100	Sensore umidità: Valore misurato massimo	Uscita	L-CT	[9.7] DPT_Value_Hu- midity	2 byte
101	Sensore umidità: Reset Valore misurato min max	Ingresso	-SC-	[1.17] DPT_Trigger	a 1 bit
102	Valore limite 1 umidità: Valore assoluto	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.7] DPT_Value_Hu- midity	2 byte
103	Valore limite 1 umidità: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
104	Valore limite 1 umidità: Ritardo da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
105	Valore limite 1 umidità: Ritardo da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
106	Valore limite 1 umidità: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
107	Valore limite 1 umidità: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
108	Valore limite 2 umidità: Valore assoluto	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.7] DPT_Value_Hu- midity	2 byte
109	Valore limite 2 umidità: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
110	Valore limite 2 umidità: Ritardo da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
111	Valore limite 2 umidità: Ritardo da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
112	Valore limite 2 umidità: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
113	Valore limite 2 umidità: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
114	Regolatore umidità: Blocco (1 : bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
115	Regolatore umidità: Valore nominale	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.7] DPT_Value_Hu- midity	2 byte
116	Regolatore umidità: Valore nominale (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit

N.	Testo	Fun- zione	Segna- latori	Tipo DPT	Dimen- sioni
117	Regolatore umidità: Gran- dezza regolante deumidifi- cazione	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
118	Regolatore umidità: Gran- dezza regolante deumidifi- cazione livello 2	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
119	Regolatore umidità: Gran- dezza regolante umidifica- zione	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
120	Regolatore umidità: Stato deumidificazione (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
121	Regolatore umidità: Stato deumidificazione 2(1:ON 0:OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
122	Regolatore umidità: Stato umidificazione (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
123	Punto di rugiada: Valore misurato	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
124	Temp. fluido refrigerante: Valore limite	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
125	Temp. fluido refrigerante: Valore reale	Ingresso	LSCT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
126	Temp. fluido refrigerante: Modifica Offset (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
127	Temp. fluido refrigerante: Offset corrente	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
128	Temp. fluido refrigerante: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
129	Temp. fluido refrigerante: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePe- riodSec	2 byte
130	Temp. fluido refrigerante: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
131	Temp. fluido refrigerante: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
132	Umidità assoluta [g/kg]	Uscita	L-CT	[14.5] DPT_Va- lue_Amplitude	4 byte
133	Umidità assoluta [g/m³]	Uscita	L-CT	[14.17] DPT_Value_- Density	4 byte

N.	Testo	Fun- zione	Segna- latori	Tipo DPT	Dimen- sioni
134	Stato microclima: 1 = gradevole 0 = non gradevole	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
135	Stato microclima: Testo	Uscita	L-CT	[16.0] DPT_String_A- SCII	14 byte
136	Comparatore grandezze regolanti 1: Ingresso 1	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
137	Comparatore grandezze regolanti 1: Ingresso 2	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
138	Comparatore grandezze regolanti 1: Ingresso 3	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
139	Comparatore grandezze regolanti 1: Ingresso 4	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
140	Comparatore grandezze regolanti 1: Ingresso 5	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
141	Comparatore grandezze regolanti 1: Uscita	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
142	Comparatore grandezze regolanti 1: Blocco (1 : bloccare)	Uscita	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
143	Comparatore grandezze regolanti 2: Ingresso 1	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
144	Comparatore grandezze regolanti 2: Ingresso 2	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
145	Comparatore grandezze regolanti 2: Ingresso 3	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
146	Comparatore grandezze regolanti 2: Ingresso 4	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
147	Comparatore grandezze regolanti 2: Ingresso 5	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
148	Comparatore grandezze regolanti 2: Uscita	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
149	Comparatore grandezze regolanti 2: Blocco (1 : bloccare)	Uscita	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
150	Ingresso logico 1	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
151	Ingresso logico 2	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
152	Ingresso logico 3	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
153	Ingresso logico 4	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
154	Ingresso logico 5	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
155	Ingresso logico 6	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
156	Ingresso logico 7	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
157	Ingresso logico 8	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
158	Ingresso logico 9	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit

N.	Testo	Fun- zione	Segna- latori	Tipo DPT	Dimen- sioni
159	Ingresso logico 10	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
160	Ingresso logico 11	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
161	Ingresso logico 12	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
162	Ingresso logico 13	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
163	Ingresso logico 14	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
164	Ingresso logico 15	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
165	Ingresso logico 16	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
166	Logica AND 1: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
167	Logica AND 1: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.*]	1 byte
168	Logica AND 1: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.*]	1 byte
169	Logica AND 1: Blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
170	Logica AND 2: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
171	Logica AND 2: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.*]	1 byte
172	Logica AND 2: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.*]	1 byte
173	Logica AND 2: Blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
174	Logica AND 3: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
175	Logica AND 3: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.*]	1 byte
176	Logica AND 3: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.*]	1 byte
177	Logica AND 3: Blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
178	Logica AND 4: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
179	Logica AND 4: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.*]	1 byte
180	Logica AND 4: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.*]	1 byte
181	Logica AND 4: Blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
182	Logica OR 1: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
183	Logica OR 1: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.*]	1 byte
184	Logica OR 1: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.*]	1 byte
185	Logica OR 1: Blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

N.	Testo	Fun- zione	Segna- latori	Tipo DPT	Dimen- sioni
186	Logica OR 2: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
187	Logica OR 2: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.*]	1 byte
188	Logica OR 2: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.*]	1 byte
189	Logica OR 2: Blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
190	Logica OR 3: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
191	Logica OR 3: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.*]	1 byte
192	Logica OR 3: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.*]	1 byte
193	Logica OR 3: Blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
194	Logica OR 4: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
195	Logica OR 4: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.*]	1 byte
196	Logica OR 4: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.*]	1 byte
197	Logica OR 4: Blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
198	Intervallo lungo tasto 1	Uscita	L-CT	[1.8] DPT_UpDown	a 1 bit
199	Intervallo breve tasto 1	Uscita	L-CT	[1.10] DPT_Start	a 1 bit
200	Attivazione tasto 1	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
201	Dimmerazione tasto 1	Ingresso / Uscita	LSCT	[3.7] DPT_Control_-Dimming	a 4 bit
202	Encoder a 8 bit tasto 1	Uscita	L-CT	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 byte
203	Encoder a 16 bit tasto 1	Uscita	L-CT	[9] 9.xxx	2 byte
204	Tasto 1 Scenario (richiamo)	Uscita	L-CT	[18.1] DPT_Scene-Control	1 byte
205	Intervallo lungo tasto 2	Uscita	L-CT	[1.8] DPT_UpDown	a 1 bit
206	Intervallo breve tasto 2	Uscita	L-CT	[1.10] DPT_Start	a 1 bit
207	Attivazione tasto 2	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
208	Dimmerazione tasto 2	Ingresso / Uscita	LSCT	[3.7] DPT_Control_-Dimming	a 4 bit
209	Encoder a 8 bit tasto 2	Uscita	L-CT	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 byte
210	Encoder a 16 bit tasto 2	Uscita	L-CT	[9] 9.xxx	2 byte
211	Tasto 2 Scenario (richiamo)	Uscita	L-CT	[18.1] DPT_Scene-Control	1 byte
212	Intervallo lungo tasto 3	Uscita	L-CT	[1.8] DPT_UpDown	a 1 bit

N.	Testo	Fun- zione	Segna- latori	Tipo DPT	Dimen- sioni
213	Intervallo breve tasto 3	Uscita	L-CT	[1.10] DPT_Start	a 1 bit
214	Attivazione tasto 3	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
215	Dimmerazione tasto 3	Ingresso / Uscita	LSCT	[3.7] DPT_Control_- Dimming	a 4 bit
216	Encoder a 8 bit tasto 3	Uscita	L-CT	[5.10] DPT_Va- lue_1_Ucount	1 byte
217	Encoder a 16 bit tasto 3	Uscita	L-CT	[9] 9.xxx	2 byte
218	Tasto 3 Scenario (richiamo)	Uscita	L-CT	[18.1] DPT_Scene- Control	1 byte
219	Intervallo lungo tasto 4	Uscita	L-CT	[1.8] DPT_UpDown	a 1 bit
220	Intervallo breve tasto 4	Uscita	L-CT	[1.10] DPT_Start	a 1 bit
221	Attivazione tasto 4	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
222	Dimmerazione tasto 4	Ingresso / Uscita	LSCT	[3.7] DPT_Control_- Dimming	a 4 bit
223	Encoder a 8 bit tasto 4	Uscita	L-CT	[5.10] DPT_Va- lue_1_Ucount	1 byte
224	Encoder a 16 bit tasto 4	Uscita	L-CT	[9] 9.xxx	2 byte
225	Tasto 4 Scenario (richiamo)	Uscita	L-CT	[18.1] DPT_Scene- Control	1 byte
226	Intervallo lungo tasto 5	Uscita	L-CT	[1.8] DPT_UpDown	a 1 bit
227	Intervallo breve tasto 5	Uscita	L-CT	[1.10] DPT_Start	a 1 bit
228	Attivazione tasto 5	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
229	Dimmerazione tasto 5	Ingresso / Uscita	LSCT	[3.7] DPT_Control_- Dimming	a 4 bit
230	Encoder a 8 bit tasto 5	Uscita	L-CT	[5.10] DPT_Va- lue_1_Ucount	1 byte
231	Encoder a 16 bit tasto 5	Uscita	L-CT	[9] 9.xxx	2 byte
232	Tasto 5 Scenario (richiamo)	Uscita	L-CT	[18.1] DPT_Scene- Control	1 byte
233	Intervallo lungo tasto 6	Uscita	L-CT	[1.8] DPT_UpDown	a 1 bit
234	Intervallo breve tasto 6	Uscita	L-CT	[1.10] DPT_Start	a 1 bit
235	Attivazione tasto 6	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
236	Dimmerazione tasto 6	Ingresso / Uscita	LSCT	[3.7] DPT_Control_- Dimming	a 4 bit
237	Encoder a 8 bit tasto 6	Uscita	L-CT	[5.10] DPT_Va- lue_1_Ucount	1 byte
238	Encoder a 16 bit tasto 6	Uscita	L-CT	[9] 9.xxx	2 byte
239	Tasto 6 Scenario (richiamo)	Uscita	L-CT	[18.1] DPT_Scene- Control	1 byte
240	Intervallo lungo tasto 7	Uscita	L-CT	[1.8] DPT_UpDown	a 1 bit
241	Intervallo breve tasto 7	Uscita	L-CT	[1.10] DPT_Start	a 1 bit
242	Attivazione tasto 7	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

N.	Testo	Fun- zione	Segna- latori	Tipo DPT	Dimen- sioni
243	Dimmerazione tasto 7	Ingresso / Uscita	LSCT	[3.7] DPT_Control_Dimming	a 4 bit
244	Encoder a 8 bit tasto 7	Uscita	L-CT	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 byte
245	Encoder a 16 bit tasto 7	Uscita	L-CT	[9] 9.xxx	2 byte
246	Tasto 7 Scenario (richiamo)	Uscita	L-CT	[18.1] DPT_Scene-Control	1 byte
247	Intervallo lungo tasto 8	Uscita	L-CT	[1.8] DPT_UpDown	a 1 bit
248	Intervallo breve tasto 8	Uscita	L-CT	[1.10] DPT_Start	a 1 bit
249	Attivazione tasto 8	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
250	Dimmerazione tasto 8	Ingresso / Uscita	LSCT	[3.7] DPT_Control_Dimming	a 4 bit
251	Encoder a 8 bit tasto 8	Uscita	L-CT	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 byte
252	Encoder a 16 bit tasto 8	Uscita	L-CT	[9] 9.xxx	2 byte
253	Tasto 8 Scenario (richiamo)	Uscita	L-CT	[18.1] DPT_Scene-Control	1 byte

7. Impostazione dei parametri

7.1. Comportamento in caso di mancanza/ritorno della tensione

Comportamento in caso di mancanza di tensione di bus:

L'apparecchio non invia nulla.

Comportamento in caso di ritorno della tensione di bus ed in seguito alla programmazione o reset:

Il dispositivo invia tutte le uscite in base al comportamento di invio impostato nei parametri con ritardi definiti nella sezione parametri "Impostazioni generali".

7.2. Impostazioni generali

Impostare le caratteristiche di base del trasferimento di dati. Un diverso **ritardo di trasmissione** impedisce il sovraccarico del bus poco dopo il reset.

Ritardo trasmissione in seguito al reset/ripristino bus per:	
Valori misurati	5 s • ... • 2 ore
Valori limite e uscite di comando	5 s • ... • 2 ore
Oggetti regolatore	5 s • ... • 2 ore
Oggetti comparatore, logica e tastiera	5 s • ... • 2 ore
Velocità massima del telegramma	<ul style="list-style-type: none"> • 1 telegramma al secondo • ... • <u>10 telegrammi al secondo</u> • ... • 20 telegrammi al secondo

Immettere quali sensori sono collegati su entrambe le **uscite del sensore** del dispositivo:

1. Se è collegato un sensore spina e contatto T-NTC-ST.

Utilizzare sensore spina	<u>No</u> • Sì
Utilizzare oggetto di errore sensore spina (se si utilizza il sensore spina)	<u>No</u> • Sì

2. Se è collegato un sensore scheda (sensore per montaggio a parete nella scatola del dispositivo) T-UP basic (temperatura) o TH-UP basic (temperatura e umidità).

Tipo di sensore scheda	<ul style="list-style-type: none"> • non usato • Sensore temperatura • Sensore temperatura e umidità
Utilizzare oggetto di errore sensore scheda (se si utilizza un sensore scheda)	<u>No</u> • Sì

Solo quando un ingresso sensore è stato attivato, sono visualizzate di seguito le impostazioni per "Valore misurato sensore spina temperatura" e "Valore misurato sensore scheda temperatura" e le impostazioni per l'umidità (valore misurato, valori limite, regolazione, punto di rugiada, zona comfort).

7.3. Valori misurati della temperatura

Le impostazioni per "Valore misurato sensore spina temperatura" e "Valore misurato sensore scheda temperatura" sono visualizzate solo quando l'ingresso sensore con "Impostazioni generali" è stato attivato. Le impostazioni per entrambi i valori misurati sono uguali.

Con l'ausilio dell'**offset** è possibile regolare il valore misurato da inviare.

Offset in 0,1°C	-50...50; <u>0</u>
-----------------	--------------------

Il dispositivo è in grado di calcolare un valore misto dato dal proprio valore misurato e da un valore esterno. Impostare l'eventuale **calcolo del valore misto**.

Utilizzare valore misurato esterno	<u>No</u> • Sì
Tasti Proporzione del valore misurato sul valore misurato totale	5% • 10% • ... • <u>50%</u> • ... • 100%

Se viene utilizzata l'incidenza dei valori esterni, tutte le seguenti impostazioni si riferiranno al valore misurato totale!

Impostare l'**azione di invio** per il valore misurato.

Azione di invio	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • viene inviato periodicamente • in caso di modifica • in caso di modifica e periodicamente
A partire dalla modifica di (se è inviato con modifica)	0,1°C • ... • <u>0,5°C</u> • ... • 5,0°C
Ciclo di trasmissione (se è inviato periodicamente)	5 secondi • <u>10 secondi</u> • ... • 2 ore

I **valori misurati minimo e massimo** possono essere salvati e inviati al bus. Con l'oggetto "Reset valore misurato min max", i valori possono essere riportati al valore misurato corrente.

Utilizzare valore min / max	<u>No</u> • Sì
-----------------------------	----------------

I valori non saranno mantenuti in seguito al reset.

7.4. Valori limite temperatura

L' **Interfaccia KNX B8-TH** fornisce otto valori limite per la misurazione della temperatura dei sensori già collegati al dispositivo.

Utilizzare valore limite 1/2/3/4/5/6/7/8	<u>No</u> • Sì
--	----------------

7.4.1. Valore limite 1...8

Valore limite

Per prima cosa impostare per quale sensore collegato al dispositivo debba valere il valore limite.

Valore limite per valore misurato di	<u>Sensore spina</u> • Sensore scheda
--------------------------------------	---------------------------------------

Impostare in quali casi debbano restare i **valori limite e i tempi di ritardo** ricevuti per l'oggetto. Il parametro è preso in considerazione se viene attivata l'impostazione per oggetto qui sotto indicata. Osservare che l'impostazione "dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione" non può essere utilizzata per la prima messa in servizio, poiché fino alla 1ª comunicazione vengono sempre usate le impostazioni di fabbrica (l'impostazione mediante oggetti viene ignorata).

I valori limite e i ritardi ricevuti	
mediante oggetto di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non devono essere mantenuti</u> • devono essere mantenuti al ritorno della tensione • devono essere mantenuti dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione

Il valore limite può essere impostato per parametro direttamente nel programma applicativo, o in alternativa specificato per oggetto di comunicazione, mediante il bus.

Default del valore limite per parametro:

Impostare direttamente valore limite e isteresi.

Default del valore limite per	parametro • oggetti di comunicazione
Valore limite in 0,1°C	-300 ... 800; <u>200</u>
Isteresi del valore limite in %	0 ... 50; <u>20</u>

Default del valore limite per oggetto di comunicazione:

Indicare la modalità di ricezione del valore limite dal bus. Di norma potrà essere ricevuto un valore nuovo o un solo comando per alzare/abbassare.

Alla prima messa in funzione è necessario impostare un valore limite che sarà valido fino alla 1ª comunicazione di un nuovo valore limite. Con il dispositivo già in funzione, potrà essere utilizzato l'ultimo valore limite comunicato. Di norma viene specificato un intervallo di temperatura in cui può essere modificato il valore limite (limitazione del valore di oggetto).

Un valore limite settato verrà mantenuto finché non venga trasmesso un nuovo valore o una variazione. Il valore attuale verrà salvato, cosicché possa essere mantenuto in caso di mancanza della tensione e nuovamente disponibile al ritorno della tensione di esercizio.

Default del valore limite per	parametro • oggetti di comunicazione
Valore limite iniziale in 0,1°C Valido fino alla 1ª comunicazione	-300 ... 800; <u>200</u>
Limitazione del valore di oggetto (min) in 0,1°C	<u>-300</u> ...800
Limitazione del valore di oggetto (max) in 0,1°C	-300... <u>800</u>
Modalità di modifica del valore limite	<u>Valore assoluto</u> • aumento / diminuzione
Dimensione passo (in caso di modifica mediante aumento / diminuzione)	<u>0,1°C</u> • ... • 5°C

Indipendentemente dal tipo di default del valore limite, l'**isteresi** è impostata.

Impostazione isteresi	in % • <u>assoluta</u>
Isteresi in 0,1°	0...1100; <u>50</u>
Isteresi in % del valore limite	0 ... 50; <u>20</u>

Uscita di comando

Impostare l'azione dell'uscita di comando al superamento, verso l'alto/verso il basso, del valore limite. Il ritardo di commutazione dell'uscita è impostabile mediante gli oggetti o direttamente come parametro.

L'uscita è in caso di (VL = valore limite)	<ul style="list-style-type: none"> • VL superiore = 1 VL – ister. inferiore = 0 • VL superiore = 0 VL – ister. inferiore = 1 • VL inferiore = 1 VL + ister. superiore = 0 • VL inferiore = 0 VL + ister. superiore = 1
Ritardo impostabile mediante gli oggetti (in secondi)	<u>No</u> • Si
Ritardo di commutazione da 0 a 1 (con il ritardo impostato mediante gli oggetti: fino alla 1ª comunicazione)	<u>nessuno</u> • 1 s • 2 s • 5 s • 10 s • ... • 2 h
Ritardo di commutazione da 1 a 0 (con il ritardo impostato mediante gli oggetti: fino alla 1ª comunicazione)	<u>nessuno</u> • 1 s • 2 s • 5 s • 10 s • ... • 2 h
L'uscita di comando trasmette	<ul style="list-style-type: none"> • <u>con modifica</u> • con modifica su 1 • con modifica su 0 • con modifica e periodicamente • con modifica su 1 e periodicamente • con modifica su 0 e periodicamente
Ciclo (solo se è inviato periodicamente)	<u>5 s</u> • 10 s • 30 s... • 2 h

Blocco

L'uscita di comando può essere bloccata tramite un oggetto.

Utilizzare blocco dell'uscita di comando	<u>No</u> • Sì
Analisi dell'oggetto di blocco	<ul style="list-style-type: none"> • Con il valore 1: bloccare Con il valore 0: <u>abilitare</u> • Con il valore 0: bloccare Con il valore 1: abilitare
Valore oggetto di blocco prima della 1ª comunicazione	<u>0</u> • 1

Impostare il **comportamento dell'uscita durante e dopo il blocco**.

Comportamento dell'uscita di comando	
Con il blocco	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non inviare telegramma</u> • inviare 0 • inviare 1
Con abilitazione (con un ritardo di abilitazione di 2 secondi)	[Secondo l'impostazione della voce "L'uscita di comando trasmette"]

Il comportamento dell'uscita di comando con l'abilitazione dipende dal valore del parametro "L'uscita di comando trasmette" (vedi "Uscita di comando")

L'uscita di comando invia con modifica	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma • trasmettere lo stato dell'uscita di comando
L'uscita di comando invia con modifica su 1	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma • con uscita di comando = 1 → inviare 1
L'uscita di comando invia con modifica su 0	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma • con uscita di comando = 0 → inviare 0
L'uscita di comando invia con modifica e periodicamente	trasmettere stato dell'uscita di comando
L'uscita di comando invia con modifica su 1 e periodicamente	con uscita di comando = 1 → inviare 1
L'uscita di comando invia con modifica su 0 e periodicamente	con uscita di comando = 0 → inviare 0

7.5. Regolazione PI temperatura

Attivare la regolazione.

Utilizzare regolazione	<u>No</u> • Sì
------------------------	----------------

Impostare se la regolazione utilizza il valore misurato del sensore spina o del sensore scheda sul dispositivo.

Regolazione per	<u>Sensore spina</u> • Sensore scheda
-----------------	---------------------------------------

Regolazione generale

Impostare in quali casi debbano restare i **valori nominali e il tempo di prolungamento** ricevuti per l'oggetto. Il parametro è preso in considerazione se viene attivata l'impostazione per oggetto qui sotto indicata. Osservare che l'impostazione "dopo il ri-

torno della tensione e dopo la programmazione" non può essere utilizzata per la prima messa in servizio, poiché fino alla 1ª comunicazione vengono sempre usate le impostazioni di fabbrica (l'impostazione mediante oggetti viene ignorata).

I valori limite e i ritardi ricevuti	
Valori nominali e intervallo di prolungamento	<ul style="list-style-type: none"> • non devono essere mantenuti • <u>devono essere mantenuti al ritorno della tensione</u> • devono essere mantenuti dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione

Per la regolazione secondo necessità della temperatura dell'ambiente sono usate le modalità Comfort, Standby, Eco e Protezione edificio.

Comfort con presenza,

Standby con presenza,

Eco come modalità notte e

Protezione antigelo/calore (Protezione edificio) ad es. con finestra aperta.

Nelle impostazioni del regolatore di temperatura vengono impostati i valori di riferimento per ciascuna modalità. Mediante gli oggetti si determina quale modalità debba essere eseguita. Un cambiamento di modalità può essere attivato manualmente o automaticamente (ad es., mediante timer, contatto finestra).

La **modalità** può essere commutata mediante **due oggetti a 8 bit** aventi diverse priorità. Oggetti

"... Modalità HVAC (Prio 2)", per commutazione in funzionamento quotidiano e

"... Modalità HVAC (Prio 1)", per commutazione centrale con priorità più alta.

Gli oggetti sono codificati come segue:

0 = Auto

1 = Comfort

2 = Standby

3 = Eco

4 = Protezione edificio

In alternativa si possono utilizzare **tre oggetti**, per cui un on oggetto può essere commutato tra la modalità Eco e Standby e gli altri due attivano la modalità Comfort e la modalità di protezione antigelo/calore. L'oggetto Comfort blocca l'oggetto Eco/Standby, mentre la priorità più alta spetta all'oggetto Protezione antigelo/calore. Oggetti

"... Modalità (1: Eco, 0: Standby)",

"... Attivazione modalità comfort" e

"... Attivazione modalità protezione antigelo/calore"

Commutazione modalità su	<ul style="list-style-type: none"> • due oggetti a 8 bit (modalità HVAC) • tre oggetti a 1 bit
--------------------------	--

Determinare quale **modalità deve essere attivata dopo un ripristino** (ad es. mancanza di corrente, ripristino della linea mediante il bus) (predefinito).

Configurare il **blocco** della regolazione di temperatura attraverso l'oggetto di blocco.

Modalità in seguito a reset	<ul style="list-style-type: none"> • Comfort • <u>Standby</u> • Eco • Protezione edificio
Azione dell'oggetto di blocco con il valore	<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Bloccare 0 = Abilitare • 0 = Bloccare 1 = Abilitare
Valore dell'oggetto di blocco in seguito al reset	<u>0</u> • 1

Impostare quando le **grandezze separate** della regolazione vadano inviate al bus. L'invio periodico offre una maggior sicurezza nel caso in cui un telegramma non arrivi al ricevitore. Anche un monitoraggio periodico può essere impostato attraverso l'attuatore.

Inviare grandezze regolanti	<ul style="list-style-type: none"> • <u>in caso di modifica</u> • in caso di modifica e periodicamente
A partire dalla variazione di (in % ass.)	1...10; <u>2</u>
Ciclo (se è inviato periodicamente)	5 secondi • ... • <u>5 min</u> • ... • 2 h

Lo **stato dell'oggetto** fornisce lo stato attuale della grandezza regolante (0% = OFF, >0% = ON) e può ad esempio essere utilizzato per la visualizzazione o per l'azionamento della pompa di riscaldamento, fino a quando non sia più in funzione alcun riscaldamento.

Inviare oggetti di stato	<ul style="list-style-type: none"> • <u>in caso di modifica</u> • in caso di modifica su 1 • in caso di modifica su 0 • in caso di modifica e periodicamente • in caso di modifica su 1 e periodicamente • in caso di modifica su 0 e periodicamente
Ciclo (se è inviato periodicamente)	5 secondi • ... • <u>5 min</u> • ... • 2 h

Definire quindi il **tipo di regolazione**. Riscaldamento e/o raffreddamento possono essere controllati in due livelli.

Modalità di regolazione	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Riscaldamento a un livello</u> • Riscaldamento a due livelli • Raffreddamento a un livello • Raffreddamento a due livelli • Riscaldamento a un livello + raffreddamento a un livello • Riscaldamento a due livelli + raffreddamento a un livello • Riscaldamento a due livelli + raffreddamento a due livelli
-------------------------	--

Valore nominale generale

I valori nominali possono essere definiti separatamente per ciascuna modalità, oppure si può utilizzare il valore nominale di Comfort come valore di base.

Se si utilizza la regolazione per riscaldamento e raffreddamento, può essere selezionata l'impostazione "separatamente con oggetto di commutazione". Possono essere così commutati i sistemi utilizzati in estate per il raffreddamento e in inverno per il riscaldamento.

In caso di utilizzo del valore di base è fornita solo la deviazione dal valore nominale di Comfort per le altre modalità (ad es. 2°C in meno per la modalità Standby).

Impostazione dei valori nominali (se solo riscaldato o solo raffreddato)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>separato</u> • con valore nominale di Comfort come base
Impostazione dei valori nominali (se riscaldato e raffreddato)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>con valori nominali separati con oggetto di commutazione</u> • con valori nominali separati senza oggetto di commutazione • con valore nominale di Comfort come base con oggetto di commutazione • con valore nominale di Comfort come base senza oggetto di commutazione
Comportamento dell'oggetto di commutazione con il valore (se con l'oggetto di commutazione viene riscaldato e raffreddato)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>0 = Riscaldamento 1 = Raffreddamento</u> • 1 = Riscaldamento 0 = Raffreddamento
Valore dell'oggetto di commutazione in seguito al reset (se con l'oggetto di commutazione viene riscaldato e raffreddato)	<u>0</u> • 1

Viene specificato l'**incremento** per la modifica del valore nominale. Se le modifiche restano attive solo temporaneamente (non salvate) o sono salvate dopo il ritorno della tensione (e dopo la programmazione), fare riferimento alla prima sezione di "Regolazione generale". Ciò vale anche per un prolungamento Comfort.

Dimensione passo per variazioni del valore nominale (in 0,1°C)	1... 50; <u>10</u>
--	--------------------

Dalla modalità Eco, anche funzionamento notturno, il regolatore può essere commutato in modalità Comfort con il prolungamento del Comfort. Quindi il valore nominale Comfort può essere mantenuto più a lungo, ad es. quando ci sono ospiti. La durata di questo prolungamento del comfort viene specificata. Dopo il tempo di prolungamento del Comfort, il regolatore ritorna in modalità Eco.

Tempo di prolungamento del Comfort in secondi (attivabile solo in modalità Eco)	1...36000; <u>3600</u>
---	------------------------

Valore nominale di Comfort

Di regola la modalità Comfort per il funzionamento diurno è utilizzata quando si è presenti. Per il valore nominale di Comfort è definito un valore di inizio e un intervallo di temperatura in cui può essere modificato il valore nominale.

Valore nominale iniziale di riscaldamento/ raffreddamento (in 0,1°C) Valido fino alla 1ª comunicazione (non con salvataggio del valore nominale dopo la programmazione)	-300...800; <u>210</u>
---	------------------------

Quando i valori nominali sono impostati separatamente:

Valore oggetto minimo di riscaldamento/ raffreddamento (in 0,1°C)	-300...800; <u>160</u>
Valore oggetto massimo di riscaldamento/ raffreddamento (in 0,1°C)	-300...800; <u>280</u>

Se il valore nominale di Comfort è usato come base:

Se il valore nominale di Comfort è usato come base, è indicata la diminuzione/aumento da questo valore.

Valore nominale base minimo (in 0,1°C)	-300...800; <u>160</u>
Valore nominale base massimo (in 0,1°C)	-300...800; <u>280</u>
Diminuzione di fino a (in 0,1°C)	0...200; <u>50</u>
Aumento di fino a (in 0,1°C)	0...200; <u>50</u>

Se il valore nominale di Comfort è usato come base senza oggetto di commutazione, con il tipo di regolazione "Riscaldamento e Raffreddamento" viene definita una zona morta, affinché non avvenga alcuna commutazione diretta da riscaldamento a raffreddamento.

Zona morta tra riscaldamento e raffreddamento (se riscaldata E raffreddata)	1...100; <u>50</u>
--	--------------------

Valore nominale di Standby

Di regola la modalità Standby per il funzionamento diurno è usata quando si è assenti.

Quando i valori nominali sono impostati separatamente:

È definito un valore nominale iniziale e un intervallo di temperatura in cui può essere modificato il valore nominale.

Valore nominale iniziale di riscaldamento/ raffreddamento (in 0,1°C) Valido fino alla 1ª comunicazione	-300...800; <u>210</u>
Valore oggetto minimo di riscaldamento/ raffreddamento (in 0,1°C)	-300...800; <u>160</u>

Valore oggetto massimo di riscaldamento/ raffreddamento (in 0,1°C)	-300...800; <u>280</u>
---	------------------------

Se il valore nominale di Comfort è usato come base:

Se il valore nominale di Comfort è usato come base, è indicata la diminuzione/aumento da questo valore.

Diminuzione valore nominale di riscaldamento (in 0,1°C) (con riscaldamento)	0...200; <u>30</u>
Aumento valore nominale di raffreddamento (in 0,1°C) (con raffreddamento)	0...200; <u>30</u>

Valore nominale Eco

Di regola la modalità Eco è usata per il funzionamento notturno.

Quando i valori nominali sono impostati separatamente:

È definito un valore nominale iniziale e un intervallo di temperatura in cui può essere modificato il valore nominale.

Valore nominale iniziale di riscaldamento/ raffreddamento (in 0,1°C) Valido fino alla 1ª comunicazione	-300...800; <u>210</u>
Valore oggetto minimo di riscaldamento/ raffreddamento (in 0,1°C)	-300...800; <u>160</u>
Valore oggetto massimo di riscaldamento/ raffreddamento (in 0,1°C)	-300...800; <u>280</u>

Se il valore nominale di Comfort è usato come base:

Se il valore nominale di Comfort è usato come base, è indicata la diminuzione/aumento da questo valore.

Diminuzione valore nominale di riscaldamento (in 0,1°C) (con riscaldamento)	0...200; <u>50</u>
Aumento valore nominale di raffreddamento (in 0,1°C) (con raffreddamento)	0...200; <u>60</u>

Valori nominali di protezione antigelo/calore (Protezione edificio)

La modalità Protezione edificio è per esempio usata in fintanto finestre sono aperte per la ventilazione. Sono forniti valori nominali per la protezione antigelo (riscaldamento) e protezione calore (raffreddamento), che non possono essere modificati dall'esterno (nessun accesso tramite centraline ecc.). La modalità Protezione edificio può essere at-

tivata con ritardo, per cui gli edifici possono essere lasciati prima dell'attivazione della regolazione in modalità di protezione antigelo/calore.

Valore nominale di protezione antigelo (in 0,1°C)	-300...800; <u>70</u>
Ritardo attivazione	nessuno • 5 secondi • ... • <u>5 min</u> • ... • 2 ore
Valore predefinito protezione calore (in 0,1°C)	-300...800; <u>350</u>
Ritardo attivazione	nessuno • 5 secondi • ... • <u>5 min</u> • ... • 2 ore

Grandezze regolanti generali

Questa impostazione appare solo con i tipi di regolazione "Riscaldamento e Raffreddamento". Qui è possibile determinare se può essere usata una grandezza regolante generale per il riscaldamento e per il raffreddamento. Quando il 2° livello ha una grandezza regolante generale, qui può anche essere definito il tipo di regolazione per il 2° livello.

Per riscaldare e raffreddare	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Grandezza regolante separata usata</u> • <u>Grandezza regolante generale usata con il 1° livello</u> • <u>Grandezza regolante generale usata con il 2° livello</u> • <u>Grandezza regolante generale usata con i livelli 1+2</u>
Utilizzare grandezza regolante per valvola a 4/6 (solo con grandezza regolante generale con livello 1)	<u>No</u> • Sì
Tipo di regolazione (solo con livello 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Regolazione a 2 punti • Regolazione PI
La grandezza regolante del 2° livello è un (solo con livello 2 con regolazione a 2 punti)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>un oggetto a 1 bit</u> • <u>un oggetto a 8 bit</u>

In caso di variazione della grandezza regolante per una valvola a 4/6 vale:

Riscaldamento 0%...100% = grandezza regolante 66%...100%

OFF = grandezza regolante 50%

Raffreddamento 0%...100% = grandezza regolante 33%...0%

7.5.1. Regolazione riscaldamento livello 1/2

Se si configura una regolazione del riscaldamento, appaiono una o due sezioni di impostazione per i livelli di riscaldamento.

Nel 1° livello il riscaldamento è controllato attraverso una regolazione PI, possono essere inseriti i parametri del regolatore o possono essere selezionate le applicazioni impostate.

Nel 2° livello (solo con riscaldamento a due livelli) è controllato il riscaldamento mediante la regolazione PI o a 2 punti.

Nel 2° livello deve essere specificata la differenza del valore nominale tra i due livelli, ovvero la soglia del valore nominale a partire dalla quale viene attivato il 2° livello.

Variazione valore nominale tra 1° e 2° livello (in 0,1°C) (con livello 2)	0...100; <u>40</u>
Tipo di regolazione (con livello 2, senza grandezze regolanti generali)	<ul style="list-style-type: none"> • Regolazione a 2 punti • Regolazione PI
La grandezza regolante è (con livello 2 con regolazione a 2 punti, senza grandezze regolanti generali)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>un oggetto a 1 bit</u> • un oggetto a 8 bit

Regolazione PI con parametri di regolazione:

Questa impostazione consente di inserire individualmente i parametri per la regolazione PI.

Tipo di regolazione	• Regolazione PI
Impostazione del regolatore tramite	<ul style="list-style-type: none"> • Parametri di regolazione • Applicazioni preimpostate

Indicare con quale deviazione dal valore nominale è raggiunta la grandezza regolante massima, ovvero a partire da quando è usata la potenza di riscaldamento massima.

Il tempo di ripristino indica con che velocità la regolazione reagisce alle deviazioni dal valore nominale. Con un tempo di ripristino minimo, la regolazione reagisce con un rapido incremento della grandezza regolante. Con un tempo di ripristino grande, la regolazione reagisce in modo più regolare e richiede più tempo fino a quando non è raggiunta la grandezza regolante necessaria per la deviazione dal valore nominale.

Qui deve essere impostato un tempo idoneo sul sistema di riscaldamento (osservare le istruzioni del produttore).

La grandezza regolante massima viene raggiunta con differenza nominale/reale di (in °C)	0... <u>5</u>
Tempo di ripristino (in min)	1...255; <u>30</u>

Indicare ora cosa è inviato con il regolatore bloccato. Impostare questo valore maggiore di 0 (= OFF) per mantenere un calore di base, ad es. con riscaldamento a pavimento. Con l'abilitazione, la grandezza regolante segue la regolazione.

Con il blocco, la grandezza regolante	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non deve essere trasmessa</u> • deve trasmettere un determinato valore
Valore (in %) (quando è inviato un valore)	<u>0</u> ...100

Con la grandezza regolante generale di riscaldamento e raffreddamento è sempre inviato 0 come valore fisso.

Regolazione PI con l'applicazione predeterminata:

Questa impostazione definisce i parametri fissi per le applicazioni più comuni.

Tipo di regolazione	• Regolazione PI
Impostazione del regolatore tramite	• parametri regolatore • Applicazioni preimpostate
Applicazione	• Riscaldamento ad acqua calda • Riscaldamento a pavimento • Ventilconvettore • Riscaldamento elettrico
La grandezza regolante massima viene raggiunta con differenza nominale/reale di (in °C)	Riscaldamento ad acqua calda: 5 Riscaldamento a pavimento: 5 Ventilconvettore: 4 Riscaldamento elettrico: 4
Tempo di ripristino (in min)	Riscaldamento ad acqua calda: 150 Riscaldamento a pavimento: 240 Ventilconvettore: 90 Riscaldamento elettrico: 100

Indicare ora cosa è inviato con il regolatore bloccato. Impostare questo valore maggiore di 0 (= OFF) per mantenere un calore di base, ad es. con riscaldamenti a pavimento. Con l'abilitazione, la grandezza regolante segue la regolazione.

Con il blocco, la grandezza regolante	• non deve essere trasmessa • deve trasmettere un determinato valore
Valore (in %) (quando è inviato un valore)	0...100

Con la grandezza regolante generale di riscaldamento e raffreddamento è sempre inviato 0 come valore fisso.

Regolazione a 2 punti (solo Livello 2):

La regolazione a 2 punti è utilizzata per sistemi che hanno commutato solo tra ON e OFF.

Tipo di regolazione (è definito con grandezze regolanti generali superiori)	• Regolazione a 2 punti
--	--------------------------------

Specifica l'isteresi che impedisce di attivarsi e disattivarsi a temperature nell'intervallo limite.

Isteresi (in 0,1°C)	0...100; <u>20</u>
---------------------	--------------------

Se sono usate grandezze regolanti separate, scegliere se la grandezza regolante del 2° livello è un oggetto a 1 bit (On/Off) o un oggetto a 8 bit (On con valore percentuale/Off).

La grandezza regolante è	• <u>un oggetto a 1 bit</u> • un oggetto a 8 bit
Valore (in %) (con oggetto a 8 bit)	0... <u>100</u>

Indicare ora cosa è inviato con il regolatore bloccato. Impostare questo valore maggiore di 0 (= OFF) per mantenere un calore di base, ad es. con riscaldamento a pavimento. Con l'abilitazione, la grandezza regolante segue la regolazione.

Con il blocco, la grandezza regolante	<ul style="list-style-type: none"> • non deve essere trasmessa • deve trasmettere un determinato valore
Valore (in %) <i>solo se è inviato un certo valore</i>	<u>0</u> ...100

7.5.2. Regolazione raffreddamento livello 1/2

Se si configura una regolazione del raffreddamento, appaiono una o due sezioni di impostazione per i livelli di raffreddamento.

Nel 1° livello il raffreddamento è controllato attraverso una regolazione PI, possono essere inseriti i parametri del regolatore o possono essere selezionate le applicazioni impostate.

Nel 2° livello (solo con raffreddamento a due livelli) è controllato il raffreddamento mediante la regolazione PI o una regolazione a 2 punti.

Nel 2° livello deve essere specificata la differenza del valore nominale tra i due livelli, ovvero la soglia del valore nominale a partire dalla quale viene attivato il 2° livello.

Variazione valore nominale tra 1° e 2° livello (in 0,1°C) <i>(con livello 2)</i>	0...100; <u>40</u>
Tipo di regolazione <i>(con livello 2, senza grandezze regolanti generali)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Regolazione a 2 punti • Regolazione PI
La grandezza regolante è <i>(con livello 2 con regolazione a 2 punti, senza grandezze regolanti generali)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>un oggetto a 1 bit</u> • un oggetto a 8 bit

Regolazione PI con parametri di regolazione:

Questa impostazione consente di inserire individualmente i parametri per la regolazione PI.

Tipo di regolazione	• Regolazione PI
Impostazione del regolatore tramite	<ul style="list-style-type: none"> • Parametri di regolazione • Applicazioni preimpostate

Indicare con quale deviazione dal valore nominale è raggiunta la grandezza regolante massima, ovvero da quando è usata la potenza di raffreddamento massima.

Il tempo di ripristino indica con che velocità la regolazione reagisce alle deviazioni dal valore nominale. Con un tempo di ripristino minimo, la regolazione reagisce con un rapido incremento della grandezza regolante. Con un tempo di ripristino grande, la regolazione reagisce in modo più regolare e richiede più tempo fino a quando non è raggiunta la grandezza regolante necessaria per la deviazione dal valore nominale. Qui

deve essere impostato un tempo idoneo sul sistema di raffreddamento (osservare le istruzioni del produttore).

La grandezza regolante massima viene raggiunta con differenza nominale/reale di (in °C)	0... <u>5</u>
Tempo di ripristino (in min)	1...255; <u>30</u>

Indicare ora cosa è inviato con il regolatore bloccato.

Con l'abilitazione, la grandezza regolante segue la regolazione.

Con il blocco, la grandezza regolante	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non deve essere trasmessa</u> • deve trasmettere un determinato valore
Valore (in %) (quando è inviato un valore)	<u>0</u> ...100

Con la grandezza regolante generale di riscaldamento e raffreddamento è sempre inviato 0 come valore fisso.

Regolazione PI con l'applicazione predeterminata:

Questa impostazione definisce i parametri fissi per un pannello di raffreddamento.

Tipo di regolazione	• Regolazione PI
Impostazione del regolatore tramite	<ul style="list-style-type: none"> • parametri regolatore • Applicazioni preimpostate
Applicazione	• Pannello di raffreddamento
La grandezza regolante massima viene raggiunta con differenza nominale/reale di (in °C)	Pannello di raffreddamento: 5
Tempo di ripristino (in min)	Pannello di raffreddamento: 30

Indicare ora cosa è inviato con il regolatore bloccato.

Con l'abilitazione, la grandezza regolante segue la regolazione.

Con il blocco, la grandezza regolante	<ul style="list-style-type: none"> • non deve essere trasmessa • deve trasmettere un determinato valore
Valore (in %) (quando è inviato un valore)	<u>0</u> ...100

Regolazione a 2 punti (solo Livello 2):

La regolazione a 2 punti è utilizzata per il sistema che è solo commutato tra ON e OFF.

Tipo di regolazione è definito con grandezze regolanti generali superiori	• Regolazione a 2 punti
--	--------------------------------

Specifica l'isteresi che impedisce di attivarsi e disattivarsi a temperature nell'intervallo limite.

Isteresi (in 0,1°C)	0...100; <u>20</u>
---------------------	--------------------

Se sono usate grandezze regolanti separate, scegliere se la grandezza regolante del 2° livello è un oggetto a 1 bit (On/Off) o un oggetto a 8 bit (On con valore percentuale/Off).

La grandezza regolante è	<ul style="list-style-type: none"> • <u>un oggetto a 1 bit</u> • un oggetto a 8 bit
Valore (in %) (con oggetto a 8 bit)	0... <u>100</u>

Indicare ora cosa è inviato con il regolatore bloccato.

Con l'abilitazione, la grandezza regolante segue la regolazione.

Con il blocco, la grandezza regolante	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non deve essere trasmessa</u> • deve trasmettere un determinato valore
Valore (in %) (quando è inviato un valore)	<u>0</u> ...100

Con la grandezza regolante generale di riscaldamento e raffreddamento è sempre inviato 0 come valore fisso.

7.6. Valore misurato dell'umidità

Le impostazioni per "Valore misurato umidità" e ulteriori impostazioni dell'umidità sono visualizzate solo se l'ingresso del sensore scheda è stato impostato in "Impostazioni generali" su "Sensore temperatura e umidità".

Con l'ausilio dell'**offset** è possibile regolare il valore misurato da inviare.

Offset in 0,1 %UR	-100...100; <u>0</u>
-------------------	----------------------

Il dispositivo è in grado di calcolare un valore misto dato dal proprio valore misurato e da un valore esterno. Impostare l'eventuale **calcolo del valore misto**.

Utilizzare valore misurato esterno	<u>No</u> • Sì
Proporzione del valore misurato esterno sul valore misurato totale	5% • 10% • ... • <u>50%</u> • ... • 100%

Se viene utilizzata l'incidenza dei valori esterni, tutte le seguenti impostazioni si riferiranno al valore misurato totale!

Impostare l'**azione di invio** per il valore misurato.

Azione di invio	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • viene inviato periodicamente • in caso di modifica • in caso di modifica e periodicamente
A partire dalla modifica di (se è inviato con modifica)	0,1 %UR • ... • <u>1,0%UR</u> • ... • 20,0%UR
Ciclo di trasmissione (se è inviato periodicamente)	5 secondi • <u>10 secondi</u> • ... • 2 ore

I **valori misurati minimo e massimo** possono essere salvati e inviati al bus. Con l'oggetto "Reset valore misurato min max", i valori possono essere riportati al valore misurato corrente.

Utilizzare valore min / max	<u>No</u> • Sì
-----------------------------	----------------

I valori non saranno mantenuti in seguito al reset.

7.7. Valori limite umidità

Le impostazioni per "Valore misurato umidità" e ulteriori impostazioni dell'umidità sono visualizzate solo se l'ingresso del sensore scheda è stato impostato in "Impostazioni generali" su "Sensore temperatura e umidità".

L' **Interfaccia KNX B8-TH** fornisce due valori limite per la misurazione dell'umidità dei sensori già collegati al dispositivo.

Utilizzare valore limite 1/2	<u>No</u> • Sì
------------------------------	----------------

7.7.1. Valore limite 1/2

Valore limite

Impostare in quali casi devono restare i **valori limite e i tempi di ritardo** ricevuti per oggetto. Il parametro viene preso in considerazione solo quando sia attivata l'impostazione per oggetto qui sotto indicata. Osservare che l'impostazione "dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione" non può essere utilizzata per la prima messa in servizio, poiché fino alla 1ª comunicazione vengono sempre usate le impostazioni di fabbrica (l'impostazione mediante oggetti viene ignorata).

Mantenere	
i valori limite e i ritardi ricevuti per oggetto di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • al ritorno della tensione • dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione

Il valore limite può essere impostato tramite i parametri direttamente nel programma applicativo, o in alternativa specificato per oggetto di comunicazione, mediante il bus.

Default del valore limite per parametro:

Impostare direttamente valore limite e isteresi.

Default del valore limite per	parametro • oggetti di comunicazione
Valore limite in 0,1% UR	1 ... 1000; <u>650</u>

Default del valore limite per oggetto di comunicazione:

Indicare la modalità di ricezione del valore limite dal bus. Di norma potrà essere ricevuto un valore nuovo o solo un comando per alzare/abbassare.

Alla prima messa in funzione è necessario impostare un valore limite che sarà valido fino alla 1ª comunicazione di un nuovo valore limite. Con il dispositivo già in funzione, potrà essere utilizzato l'ultimo valore limite comunicato. Di norma viene specificato un intervallo di umidità in cui può essere modificato il valore limite (limitazione del valore di oggetto).

Un valore limite settato verrà mantenuto, finché non venga trasmesso un nuovo valore o una variazione. Il valore attuale verrà salvato, cosicché possa essere mantenuto in caso di mancanza della tensione e nuovamente disponibile al ritorno della tensione di esercizio.

Default del valore limite per	parametro • oggetti di comunicazione
Valore limite avvio in 0,1% UR Valido fino alla 1ª comunicazione	1 ... 1000; <u>650</u>
Limitazione del valore di oggetto (min) in 0,1% UR	<u>1</u> ...1000
Limitazione del valore di oggetto (max) in 0,1% UR	1... <u>1000</u>
Modalità di modifica del valore limite	<u>Valore assoluto</u> • aumento / diminuzione
Dimensione passo (in caso di modifica mediante aumento / diminuzione)	0,1% UR • ... • <u>2,0% UR</u> • ... • 20,0% UR

Indipendentemente dal tipo di default del valore limite, l'**isteresi** è impostata.

Impostazione isteresi	in % • <u>assoluta</u>
Isteresi in 0,1 % UR	0...1000; <u>100</u>
Isteresi in % (relativamente al valore limite)	0 ... 50; <u>20</u>

Uscita di comando

Impostare l'azione dell'uscita di comando al superamento, verso l'alto/verso il basso, del valore limite. Il ritardo di commutazione dell'uscita è impostabile mediante gli oggetti o direttamente come parametro.

L'uscita è in caso di (VL = valore limite)	<ul style="list-style-type: none"> • VL superiore = 1 VL – ister. inferiore = 0 • VL superiore = 0 VL – ister. inferiore = 1 • VL inferiore = 1 VL + ister. superiore = 0 • VL inferiore = 0 VL + ister. superiore = 1
Ritardo impostabile mediante gli oggetti (in secondi)	<u>No</u> • Sì
Ritardo di commutazione da 0 a 1 (con il ritardo impostato mediante gli oggetti: fino alla 1ª comunicazione)	<u>nessuno</u> • 1 secondi • 2 secondi • 5 secondi • 10 secondi • ... • 2 h
Ritardo di commutazione da 1 a 0 (con il ritardo impostato mediante gli oggetti: fino alla 1ª comunicazione)	<u>nessuno</u> • 1 secondi • 2 secondi • 5 secondi • 10 secondi • ... • 2 h

L'uscita di comando trasmette	<ul style="list-style-type: none"> • Con modifica • Con modifica su 1 • Con modifica su 0 • Con modifica e periodicamente • Con modifica su 1 e periodicamente • Con modifica su 0 e periodicamente
Ciclo (solo se è inviato periodicamente)	<u>5 secondi</u> • 10 secondi • 30 secondi... • 2 h

Blocco

L'uscita di comando può essere bloccata da un oggetto di blocco.

Utilizzare blocco dell'uscita di comando	<u>No</u> • Sì
Analisi dell'oggetto di blocco	<ul style="list-style-type: none"> • Con il valore 1: bloccare Con il valore 0: <u>abilitare</u> • Con il valore 0: bloccare Con il valore 1: <u>abilitare</u>
Valore oggetto di blocco prima della 1ª comunicazione	<u>0</u> • 1

Impostare **l'azione dell'uscita durante e dopo il blocco**.

Comportamento dell'uscita di comando	
Con il blocco	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Non inviare telegramma</u> • inviare 0 • inviare 1
Con abilitazione (con il ritardo di abilitazione di 2 secondi)	[Secondo l'impostazione della voce "L'uscita di comando trasmette"]

Il comportamento dell'uscita di comando con l'abilitazione dipende dal valore del parametro "L'uscita di comando trasmette" (vedi "Uscita di comando")

L'uscita di comando invia con modifica	<ul style="list-style-type: none"> • Non inviare telegramma • Trasmettere lo stato dell'uscita di comando
L'uscita di comando invia con modifica su 1	<ul style="list-style-type: none"> • Non inviare telegramma • Con uscita di comando = 1 → inviare 1
L'uscita di comando invia con modifica su 0	<ul style="list-style-type: none"> • Non inviare telegramma • Con uscita di comando = 0 → inviare 0
L'uscita di comando invia con modifica e periodicamente	trasmettere stato dell'uscita di comando
L'uscita di comando invia con modifica su 1 e periodicamente	Con uscita di comando = 1 → inviare 1
L'uscita di comando invia con modifica su 0 e periodicamente	Con uscita di comando = 0 → inviare 0

7.8. Regolazione PI umidità

Le impostazioni per il "Regolazione PI umidità" e ulteriori impostazioni dell'umidità sono visualizzate solo se l'ingresso del sensore scheda è stato impostato in "Impostazioni generali" su "Sensore temperatura e umidità".

Attivando la regolazione dell'umidità, nelle seguenti impostazioni sarà possibile definire il tipo di regolazione, i valori nominali, nonché l'umidificazione e la deumidificazione.

Utilizzare regolazione umidità	<u>No</u> • Sì
--------------------------------	----------------

Regolazione generale

L' **Interfaccia KNX B8-TH** permette di gestire la deumidificazione monofase o bifase, o una umidificazione/deumidificazione combinata.

Modalità di regolazione	<ul style="list-style-type: none"> • Deumidificazione ad un livello • Deumidificazione con due livelli • Umidificare e deumidificare
-------------------------	---

Configurare il blocco della regolazione dell'umidità attraverso l'oggetto di blocco.

Azione dell'oggetto di blocco con il valore	<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Bloccare 0 = Abilitare • 0 = Bloccare 1 = Abilitare
Valore dell'oggetto di blocco prima della 1ª comunicazione	0 • <u>1</u>

Impostare quando le grandezze separate della regolazione vadano inviate al bus. L'invio periodico offre una maggior sicurezza nel caso in cui un telegramma non arrivi al ricevitore. Anche un monitoraggio periodico può essere impostato attraverso l'attuatore.

Inviare grandezze regolanti	<ul style="list-style-type: none"> • <u>in caso di modifica</u> • in caso di modifica e periodicamente
A partire dalla variazione di (in % assol.)	1...20; <u>2</u>
Ciclo (solo se è inviato periodicamente)	5 secondi • ... • <u>5 min</u> • ... • 2 h

Lo stato dell'oggetto fornisce lo stato attuale della grandezza regolante (0 = OFF, >0 = ON) e può ad esempio essere utilizzato per la visualizzazione.

L'oggetto/gli oggetti di stato trasmette/trasmettono	<ul style="list-style-type: none"> • <u>in caso di modifica</u> • in caso di modifica su 1 • in caso di modifica su 0 • in caso di modifica e periodicamente • in caso di modifica su 1 e periodicamente • in caso di modifica su 0 e periodicamente
Ciclo di trasmissione (solo quando sarà inviato periodicamente)	5 secondi • ... • <u>5 min</u> • ... • 2 h

Valore nominale regolatore

Impostare in quali casi devono restare i **valori nominali** ricevuti per oggetto. Osservare che l'impostazione "dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione" non può essere utilizzata per la prima messa in servizio, poiché fino alla 1ª comunicazione vengono sempre usate le impostazioni di fabbrica (l'impostazione mediante oggetti viene ignorata).

Il valore nominale ricevuto	
per oggetto di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non deve essere mantenuto</u> • <u>deve essere mantenuto al ritorno della tensione</u> • <u>deve essere mantenuto dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione</u>

Alla prima messa in funzione è necessario impostare un **valore nominale** che sarà valido fino alla 1ª comunicazione di un nuovo valore nominale. Una volta messo in servizio il dispositivo, potrà essere utilizzato l'ultimo valore nominale comunicato. Di norma viene specificato un intervallo dell'umidità dell'aria in cui può essere modificato il valore nominale (**limitazione del valore di oggetto**).

Indicare la modalità di ricezione del valore nominale dal bus. Di norma potrà essere ricevuto un valore nuovo o solo un comando per alzare/abbassare.

Un valore nominale settato verrà mantenuto finché non venga trasmesso un nuovo valore o una variazione. Il valore attuale verrà salvato, cosicché possa essere mantenuto in caso di mancanza della tensione e nuovamente disponibile al ritorno della tensione di esercizio.

Valore nominale Start in % Valido fino alla 1ª comunicazione (non con salvataggio del valore nominale dopo la programmazione)	0 ... 100; <u>50</u>
Limitazione del valore di oggetto (min) in %	0...100; <u>30</u>
Limitazione del valore di oggetto (max) in %	0...100; <u>70</u>
Modalità di modifica del valore nominale	<u>Valore assoluto</u> • aumento / diminuzione
Dimensione passo (in caso di modifica mediante aumento / diminuzione)	1% • <u>2%</u> • 3% • 5% • 10%

Con il tipo di regolazione "Umidificazione e deumidificazione" viene definita una zona morta, affinché una commutazione diretto di umidificazione per deumidificazione può essere evitato.

Zona morta tra umidificazione e deumidificazione in % (solo con umidificazione E deumidificazione)	0...50; <u>10</u>
---	-------------------

L'umidificazione viene attivata non appena l'umidità relativa sarà inferiore o uguale al valore nominale - valore della zona morta.

Umidificazione o deumidificazione

A seconda del tipo di regolazione, appaiono le rispettive sezioni di impostazione per l'umidificazione e la deumidificazione (1°/2° livello).

Nella deumidificazione con due livelli deve essere specificata la differenza del valore nominale tra i due livelli, ovvero il punto del valore nominale al di sotto del quale viene attivato il 2° livello.

Variazione valore nominale tra 1° e 2° livello in % (solo con livello 2)	0...50; <u>10</u>
---	-------------------

Indicare con quale deviazione dal valore nominale è raggiunta la grandezza regolante massima, ovvero da quando è usata la potenza massima.

Il tempo di ripristino indica con che velocità la regolazione reagisce alle deviazioni dal valore nominale. Con un tempo di ripristino minimo, la regolazione reagisce con un rapido incremento della grandezza regolante. Con un tempo di ripristino grande, la regolazione reagisce in modo più regolare e richiede più tempo fino a quando non venga raggiunta la grandezza regolante necessaria per la deviazione dal valore nominale. Qui deve essere impostato un tempo idoneo per il sistema di umidificazione/deumidificazione (osservare le istruzioni del produttore).

La grandezza regolante massima viene raggiunta con una variazione tra valore nominale/reale di %	1...50; <u>5</u>
Tempo di ripristino in minuti	1...255; <u>3</u>

Indicare ora cosa è inviato con il regolatore bloccato.

Con l'abilitazione, la grandezza regolante segue la regolazione.

Con il blocco, la grandezza regolante	<ul style="list-style-type: none"> • non deve essere trasmessa • deve trasmettere un determinato valore
Valore in % (quando sarà inviato un valore)	<u>0</u> ...100

7.9. Valore misurato punto di rugiada

Le impostazioni per "Valore misurato punto di rugiada" e ulteriori impostazioni dell'umidità sono visualizzate solo se l'ingresso del sensore scheda è stato impostato in "Impostazioni generali" su "Sensore temperatura e umidità".

L' **Interfaccia KNX B8-TH** calcola la temperatura del punto di rugiada e indicare il valore con il bus.

Impostare quale sensore della temperatura può essere usato per il calcolo del punto di rugiada. Impostare l'azione di invio.

Punto di rugiada per valore misurato di	<u>Sensore spina</u> • Sensore scheda
Azione di invio	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • periodicamente • con modifica • con modifica e periodicamente
A partire dalla modifica di (se è inviato con modifica)	0,1°C • 0,2°C • <u>0,5°C</u> • 1,0°C • 2,0°C • 5,0°C
Ciclo di trasmissione (se è inviato periodicamente)	5 secondi • <u>10 secondi</u> • 30 secondi • 1 min • ... • 2 ore

Attivare il monitoraggio della temperatura del fluido refrigerante, se necessario. Apparirà il menu per l'impostazione del monitoraggio.

Utilizzare il monitoraggio della temperatura del fluido refrigerante	<u>No</u> • Sì
--	----------------

7.9.1. Monitoragg. temp. fluido refrigerante

È possibile impostare un valore limite di temperatura del fluido refrigerante, riferito alla temperatura corrente del punto di rugiada (Offset/Deviazione). L'uscita di comando del monitoraggio di temperatura del fluido refrigerante permette di segnalare la formazione di condensa nel sistema o di adottare adeguate contromisure.

Valore limite

Valore limite = temp. del punto di rugiada + Offset

Impostare in quali casi deve restare l' **offset** ricevuto per oggetto. Osservare che l'impostazione "dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione" non può essere utilizzata per la prima messa in servizio, poiché fino alla 1ª comunicazione vengono sempre usate le impostazioni di fabbrica (l'impostazione mediante oggetti viene ignorata).

L'offset ricevuto	
per oggetto di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non deve essere mantenuto</u> • deve essere mantenuto al ritorno della tensione • deve essere mantenuto dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione

Alla prima messa in funzione è necessario impostare un **offset** che sarà valido fino alla 1ª comunicazione di un nuovo offset. Una volta messo in servizio il dispositivo, potrà essere utilizzato l'ultimo offset comunicato.

Un offset impostato verrà mantenuto finché non venga trasmesso un nuovo valore o una variazione. Il valore attuale verrà salvato, cosicché possa essere mantenuto in caso

di mancanza della tensione e nuovamente disponibile al ritorno della tensione di esercizio.

Offset avvio in °C Valido fino alla 1ª comunicazione	0...200; <u>30</u>
Dimensione passo per modifica Offset	<u>0,1°C</u> • 0,2°C • 0,3°C • 0,4°C • 0,5°C • 1°C • 2°C • 3°C • 4°C • 5°C
Impostazione isteresi	in % • <u>assoluta</u>
Isteresi del valore limite in % (in caso di impostazione in %)	0 ... 50; <u>20</u>
Isteresi del valore limite in 0,1°C (in caso di impostazione assoluta)	0 ... 1000; <u>50</u>
Il valore limite	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non trasmette</u> • trasmette periodicamente • trasmette in caso di modifica • trasmette in caso di modifica e periodicamente
A partire dalla modifica di (se è inviato con modifica)	<u>0,1°C</u> • 0,2°C • 0,5°C • 1,0°C • 2,0°C • 5,0°C
Ciclo di trasmissione (se è inviato periodicamente)	5 secondi • <u>10 secondi</u> • 30 secondi • 1 min • ... • 2 ore

Uscita di comando

Il ritardo di commutazione dell'uscita è impostabile mediante gli oggetti o direttamente come parametro.

L'uscita è in caso di (VL = valore limite)	<ul style="list-style-type: none"> • VL superiore = 1 VL – ister. inferiore = 0 • VL superiore = 0 VL – ister. inferiore = 1 • <u>VL inferiore = 1</u> <u>VL + ister. superiore = 0</u> • VL inferiore = 0 VL + ister. superiore = 1
Ritardo impostabile mediante gli oggetti (in secondi)	<u>No</u> • Si
Ritardo di commutazione da 0 a 1 con impostazione mediante oggetto: valido fino alla 1ª comunicazione	<u>nessuno</u> • 1 secondi • 2 secondi • 5 secondi • 10 secondi • ... • 2 h
Ritardo di commutazione da 1 a 0 con impostazione mediante oggetto: valido fino alla 1ª comunicazione	<u>nessuno</u> • 1 secondi • 2 secondi • 5 secondi • 10 secondi • ... • 2 h
L'uscita di comando trasmette	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Con modifica</u> • Con modifica su 1 • Con modifica su 0 • Con modifica e periodicamente • Con modifica su 1 e periodicamente • Con modifica su 0 e periodicamente
Ciclo di trasmissione (solo se è inviato periodicamente)	<u>5 secondi</u> • 10 secondi • 30 secondi... • 2 h

Blocco

L'uscita di comando può essere bloccata da un oggetto di blocco. Specificare a questo punto l'azione dell'uscita durante il blocco.

Utilizzare blocco dell'uscita di comando	<u>No</u> • Sì
Analisi dell'oggetto di blocco	<ul style="list-style-type: none"> • Con il valore 1: bloccare Con il valore 0: <u>abilitare</u> • Con il valore 0: bloccare Con il valore 1: abilitare
Valore oggetto di blocco prima della 1ª comunicazione	<u>0</u> • 1
Comportamento dell'uscita di comando	
Con il blocco	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Non inviare telegramma</u> • inviare 0 • inviare 1
Con abilitazione (con il ritardo di abilitazione di 2 secondi)	[Secondo l'impostazione della voce "L'uscita di comando trasmette"]

Il comportamento dell'uscita di comando con l'abilitazione dipende dal valore del parametro "L'uscita di comando trasmette" (vedi "Uscita di comando")

L'uscita di comando invia con modifica	<ul style="list-style-type: none"> • Non inviare telegramma • Trasmettere lo stato dell'uscita di comando
L'uscita di comando invia con modifica su 1	<ul style="list-style-type: none"> • Non inviare telegramma • Con uscita di comando = 1 → inviare 1
L'uscita di comando invia con modifica su 0	<ul style="list-style-type: none"> • Non inviare telegramma • Con uscita di comando = 0 → inviare 0
L'uscita di comando invia con modifica e periodicamente	trasmettere stato dell'uscita di comando
L'uscita di comando invia con modifica su 1 e periodicamente	Con uscita di comando = 1 → inviare 1
L'uscita di comando invia con modifica su 0 e periodicamente	Con uscita di comando = 0 → inviare 0

7.10. Umidità assoluta

Le impostazioni per "Umidità assoluta" e ulteriori impostazioni dell'umidità sono visualizzate solo se l'ingresso del sensore scheda è stato impostato in "Impostazioni generali" su "Sensore temperatura e umidità".

Impostare quale sensore può essere usato per il calcolo dell'umidità assoluta. La scelta vale anche per le seguenti impostazioni della zona comfort.

Umidità assoluta vale per (vale per la zona comfort)	<u>Sensore spina</u> • Sensore scheda
---	---------------------------------------

Attivare i valori misurati per l'umidità assoluta e impostare l'azione di invio.

Utilizzare umidità assoluta	<u>No</u> • Sì
-----------------------------	----------------

Azione di invio	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • periodicamente • con modifica • con modifica e periodicamente
A partire dalla modifica di (se è inviato con modifica)	0,1 g • 0,2 g • <u>0,5 g</u> • 1,0 g • 2,0 g • 5,0 g
Ciclo di trasmissione (se è inviato periodicamente)	5 secondi • <u>10 secondi</u> • 30 secondi... • 2 ore

7.11. Zona comfort

Le impostazioni per "Zona comfort" e ulteriori impostazioni dell'umidità sono visualizzate solo se l'ingresso del sensore scheda è stato impostato in "Impostazioni generali" su "Sensore temperatura e umidità".

Le impostazioni trovate per "Umidità assoluta" per il sensore da osservare valgono anche per le impostazioni della zona comfort!

Il **Interfaccia KNX B8-TH** trasmette al bus un telegramma non appena viene compromessa l'area di comfort climatico interno ottimale. Ciò consente, ad esempio, di monitorare l'osservanza della normativa DIN 1946 (valori standard) o di definire un'area di comfort personalizzata.

Utilizzare l'area di comfort	<u>No</u> • Si
------------------------------	----------------

Indicare l'**azione di invio**, un **testo** per le condizioni climatiche confortevoli e uno per quelle non confortevoli, nonché come dovrebbe essere il **valore oggetto**.

Azione di invio	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • periodicamente • in caso di modifica • in caso di modifica e periodicamente
Testo cond. confortevoli	[Testo libero max. 14 caratteri]
Testo cond. non confortevoli	[Testo libero max. 14 caratteri]
Valore oggetto con	<ul style="list-style-type: none"> • <u>gradevole = 1</u> non gradevole = 0 • gradevole = 0 non gradevole = 1
Ciclo di trasmissione (se è inviato periodicamente)	<u>5 secondi</u> • <u>10 secondi</u> • 30 secondi... • 2 ore

Definire l'area comfort personalizzata in cui indicare il valore minimo e massimo per la temperatura e l'umidità. I valori standard rispondono alla normativa DIN 1946

Temperatura massima in °C (standard 26°C)	25 ... 40; <u>26</u>
Temperatura minima in °C (standard 20°C)	10 ... 21; <u>20</u>

Umidità relativa massima in % (standard 65%)	52 ... 90; <u>65</u>
Umidità relativa minima in % (standard 30%)	10 ... 43; <u>30</u>
Umidità assoluta massima in 0,1g/kg (standard 115 g/kg)	50 ... 200; <u>115</u>

Isteresi temperatura: 1°C

Isteresi dell'umidità relativa: 2% UR

Isteresi dell'umidità assoluta: 2 g/kg

7.12. Comparatore grandezze regolanti

Grazie al comparatore di grandezze regolanti integrato, possono essere forniti i valori minimi, massimi e medi.

Utilizzare comparatore 1/2	<u>No</u> • Sì
----------------------------	----------------

7.12.1. Comparatore grandezze regolanti 1/2

Definire quali dati deve fornire il comparatore di grandezze regolanti e attivare gli oggetti di ingresso da utilizzare. Inoltre è possibile impostare l'azione di invio ed eventuali blocchi.

L'uscita fornisce	<ul style="list-style-type: none"> • Valore massimo • Valore minimo • <u>Valore medio</u>
Utilizzare ingresso 1 / 2 / 3 / 4 / 5	No • Sì
Uscita invia	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Con modifica dell'uscita</u> • con modifica dell'uscita e periodicamente • alla ricezione di un oggetto di ingresso • alla ricezione di un oggetto di ingresso e periodicamente
Ciclo di trasmissione (se è inviato periodicamente)	5 s • 10 s • 30 s • ... • <u>5 min</u> • ... • 2 h
A partire dalla modifica di (se è inviato con modifica)	1% • 2% • 5% • <u>10%</u> • 20% • 25% • 50%
Analisi dell'oggetto di blocco	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Con il valore 1: bloccare</u> con il valore 0: <u>abilitare</u> • Con il valore 0: bloccare con il valore 1: <u>abilitare</u>
Valore dell'oggetto di blocco prima della 1ª comunicazione	0 • 1
Comportamento dell'uscita di comando	
Con il blocco	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non inviare telegramma</u> • inviare valore

Valore inviato in %	0 ... 100
Con l'abilitazione, l'uscita trasmette (con il ritardo di abilitazione di 2 secondi)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Valore corrente</u> • Valore corrente alla ricezione di un oggetto

7.13. Logica

Il dispositivo è dotato di 16 ingressi logici, quattro porte logiche AND e quattro OR.

Attivare gli ingressi logici ed assegnare i valori oggetto fino alla 1ª comunicazione.

Utilizzare gli ingressi logici	Sì • No
Valore dell'oggetto prima della 1ª comunicazione per	
- Ingresso logico 1	<u>0</u> • 1
- Ingresso logico ...	<u>0</u> • 1
- Ingresso logico 16	<u>0</u> • 1

Attivare le uscite logiche necessarie.

Logica AND

Logica AND 1	<u>non attivo</u> • attivo
Logica AND ...	<u>non attivo</u> • attivo
Logica AND 4	<u>non attivo</u> • attivo

Logica OR

Logica OR 1	<u>non attivo</u> • attivo
Logica OR ...	<u>non attivo</u> • attivo
Logica OR 4	<u>non attivo</u> • attivo

7.13.1. Logica AND 1-4 e OR 1-4

Per la logica AND e OR sono a disposizione le stesse opzioni d'impostazione.

Ogni uscita logica può inviare un oggetto a 1 bit o due a 8 bit. Determinare cosa l'uscita invia con la logica = 1 e = 0.

1. / 2. / 3. / 4. Ingresso	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non utilizzare</u> • Ingresso logico 1...16 • Ingresso logico 1...16 invertito • Tutte le azioni di comando di cui è dotato il dispositivo (si veda il Capitolo <i>Ingressi di interconnessione logica AND o OR</i>)
Tipo di uscita	<ul style="list-style-type: none"> • <u>un oggetto a 1 bit</u> • due oggetti a 8 bit

Quando il **tipo di uscita è un oggetto a 1 bit**, impostare il valore di uscita per i diversi stati.

Valore uscita se logica = 1	<u>1</u> • 0
Valore uscita se logica = 0	1 • <u>0</u>
Valore uscita quando il blocco è attivo	1 • <u>0</u>
Valore di uscita con il superamento dell'intervallo di monitoraggio	1 • <u>0</u>

Quando il **tipo di uscita sono due oggetti a 8 bit**, impostare il tipo di oggetto e il valore di uscita per i diversi stati.

Tipo oggetto	<ul style="list-style-type: none"> • Valore (0...255) • Percentuale (0...100%) • Angolo (0...360°) • Richiamo scenari (0...127)
Valore di uscita oggetto A se logica = 1	0 ... 255 / 100% / 360° / 127; <u>1</u>
Valore di uscita oggetto B se logica = 1	0 ... 255 / 100% / 360° / 127; <u>1</u>
Valore di uscita oggetto A se logica = 0	0 ... 255 / 100% / 360° / 127; <u>0</u>
Valore di uscita oggetto B se logica = 0	0 ... 255 / 100% / 360° / 127; <u>0</u>
Valore di uscita oggetto A quando il blocco è attivo	0 ... 255 / 100% / 360° / 127; <u>0</u>
Valore di uscita oggetto B quando il blocco è attivo	0 ... 255 / 100% / 360° / 127; <u>0</u>
Valore di uscita oggetto A con il superamento dell'intervallo di monitoraggio	0 ... 255 / 100% / 360° / 127; <u>0</u>
Valore di uscita oggetto B con il superamento dell'intervallo di monitoraggio	0 ... 255 / 100% / 360° / 127; <u>0</u>

Impostare l'azione di invio dell'uscita.

Azione di invio	<ul style="list-style-type: none"> • con modifica della logica • con modifica della logica su 1 • con modifica della logica su 0 • con modifica della logica e periodicamente • con modifica della logica su 1 e periodicamente • con modifica della logica su 0 e periodicamente • con modifica della logica + ricezione oggetto • con modifica della logica + ricezione oggetto e periodicamente
Ciclo di trasmissione (se è inviato periodicamente)	5 secondi • <u>10 secondi</u> • ... • 2 ore

Blocco

Se necessario, attivare il blocco dell'uscita logica e impostare cosa significa un 1 o 0 sull'ingresso di blocco e cosa si prevede in caso di blocco.

Utilizzare blocco	<u>No</u> • Sì
Analisi dell'oggetto di blocco	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Con il valore 1: bloccare</u> Con il valore 0: <u>abilitare</u> • Con il valore 0: bloccare Con il valore 1: abilitare
Valore oggetto di blocco prima della 1ª comunicazione	<u>0</u> • 1
Azione dell'uscita con il blocco	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non inviare telegramma</u> • inviare valore di blocco [si veda sopra, valore uscita con blocco attivo]
Con abilitazione (con un ritardo di abilitazione di 2 secondi)	[a seconda dell'impostazione con "Azione di invio"]

Il comportamento dell'uscita con l'abilitazione dipende dal valore del parametro "Azione di invio":

L'uscita invia con modifica della logica	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma • inviare valore per stato logica corrente
L'uscita invia con modifica della logica su 1	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma • con logica = 1 → inviare valore per 1
L'uscita invia con modifica della logica su 0	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma • con logica = 0 → valore oggetto per 0
L'uscita invia con modifica della logica e periodicamente	inviare valore per stato logica corrente
L'uscita invia con modifica della logica su 1 e periodicamente	con logica = 1 → valore oggetto per 1

L'uscita invia con modifica della logica su 0 e periodicamente	con logica = 0 → valore oggetto per 0
L'uscita invia con modifica della logica e ricezione oggetto	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma • inviare valore per stato logica corrente
L'uscita invia con modifica della logica e ricezione oggetto e periodicamente	inviare valore per stato logica corrente

Monitoraggio

Se necessario, attivare il monitoraggio ingresso. Impostare quali ingressi possono essere monitorati e in quale ciclo gli ingressi sono monitorati.

Utilizzare monitoraggio ingresso	<u>No</u> • <u>Sì</u>
Monitoraggio ingresso	<ul style="list-style-type: none"> • <u>1 • 2 • 3 • 4</u> • <u>1 + 2 • 1 + 3 • 1 + 4 • 2 + 3 • 2 + 4 • 3 + 4</u> • <u>1 + 2 + 3 • 1 + 2 + 4 • 1 + 3 + 4 • 2 + 3 + 4</u> • <u>1 + 2 + 3 + 4</u>
Intervallo di monitoraggio	5 secondi • ... • 2 ore; <u>1 min</u>
Azione dell'uscita in caso di superamento dell'intervallo di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non inviare telegramma</u> • inviare valore di superamento [= valore del parametro "Intervallo di monitoraggio"]

7.13.2. Non utilizzare gli ingressi di interconnessione

della logica AND

Ingresso logico 1

Ingresso logico 1 invertito

Ingresso logico 2

Ingresso logico 2 invertito

Ingresso logico 3

Ingresso logico 3 invertito

Ingresso logico 4

Ingresso logico 4 invertito

Ingresso logico 5

Ingresso logico 5 invertito

Ingresso logico 6

Ingresso logico 6 invertito

Ingresso logico 7

Ingresso logico 7 invertito

Ingresso logico 8

Ingresso logico 8 invertito

Ingresso logico 9

Ingresso logico 9 invertito

Ingresso logico 10

Ingresso logico 10 invertito

Ingresso logico 11

Ingresso logico 11 invertito
Ingresso logico 12
Ingresso logico 12 invertito
Ingresso logico 13
Ingresso logico 13 invertito
Ingresso logico 14
Ingresso logico 14 invertito
Ingresso logico 15
Ingresso logico 15 invertito
Ingresso logico 16
Ingresso logico 16 invertito
Errore sensore spina ON
Errore sensore spina OFF
Errore sensore scheda ON
Errore sensore scheda OFF
Uscita di comando 1 temperatura
Uscita di comando 1 temperatura invertita
Uscita di comando 2 temperatura
Uscita di comando 2 temperatura invertita
Uscita di comando 3 temperatura
Uscita di comando 3 temperatura invertita
Uscita di comando 4 temperatura
Uscita di comando 4 temperatura invertita
Uscita di comando 5 temperatura
Uscita di comando 5 temperatura invertita
Uscita di comando 6 temperatura
Uscita di comando 6 temperatura invertita
Uscita di comando 7 temperatura
Uscita di comando 7 temperatura invertita
Uscita di comando 8 temperatura
Uscita di comando 8 temperatura invertita
Uscita di comando 1 umidità
Uscita di comando 1 umidità invertita
Uscita di comando 2 umidità
Uscita di comando 2 umidità invertita
Uscita di comando temperatura fluido refrigerante
Uscita di comando temp. fluido refrig. invertita
Il microclima è gradevole
Il microclima non è gradevole
Termostato comfort attivo
Termostato comfort inattivo
Termostato Standby attivo
Termostato Standby inattivo
Termostato eco attivo
Termostato eco inattivo
Termostato protezione attivo
Termostato protezione inattivo
Termostato riscaldamento 1 attivo

Termostato riscaldamento 1 inattivo
 Termostato riscaldamento 2 attivo
 Termostato riscaldamento 2 inattivo
 Termostato raffreddamento 1 attivo
 Termostato raffreddamento 1 inattivo
 Termostato raffreddamento 2 attivo
 Termostato raffreddamento 2 inattivo
 Regolatore di umidità deumidificazione 1 attiva
 Regolatore di umidità deumidificazione 1 inattiva
 Regolatore di umidità deumidificazione 2 attiva
 Regolatore di umidità deumidificazione 2 inattiva
 Regolatore di umidità umidificazione attiva
 Regolatore di umidità umidificazione inattiva

7.13.3. Ingressi di interconnessione della logica OR

Gli ingressi di interconnessione della logica OR corrispondono a quelli della logica AND. La logica OR dispone inoltre dei seguenti ingressi supplementari:

Uscita di comando logica AND 1
 Uscita di comando logica AND 1 invertita
 Uscita di comando logica AND 2
 Uscita di comando logica AND 2 invertita
 Uscita di comando logica AND 3
 Uscita di comando logica AND 3 invertita
 Uscita di comando logica AND 4
 Uscita di comando logica AND 4 invertita

7.14. Interfacce tasti

Attivare a questo punto le interfacce (ingressi) che si desidera utilizzare. L'**Interfaccia KNX B8-TH** è costituita da otto ingressi.

Utilizzare interfaccia 1/2/3/4/5/6/7/8

No • Sì

7.14.1. Interfaccia 1...8

Gli ingressi delle interfacce possono essere configurati come interruttore, controllo per gli azionamenti, regolatore luminosità, per la trasmissione dei valori e per il richiamo/salvataggio degli scenari.

Funzione	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Interruttore</u> • Commutatore • Veneziana • Persiana avvolgibile • Tenda da sole • Finestra • Dimmer (regolatore di luce) • Encoder a 8 bit • Encoder a 16 bit • Richiamo scenari / Salvataggio scenari
----------	--

Ingresso come interruttore:

Se all'ingresso viene associato un tasto con la funzione di commutazione, scegliere la funzione bus "Interruttore" e definire il valore da inviare alla pressione/rilascio del tasto e le relative condizioni di invio.

Funzione	Interruttore
Comando alla pressione del tasto	<ul style="list-style-type: none"> • <u>inviare 0</u> • <u>inviare 1</u> • non inviare telegramma
Comando al rilascio del tasto	<ul style="list-style-type: none"> • <u>inviare 0</u> • <u>inviare 1</u> • non inviare telegramma
Inviare valore	<ul style="list-style-type: none"> • <u>con modifica</u> • con modifica su 1 • con modifica su 0 • con modifica e ciclicamente • con modifica su 1 e ciclicamente • con modifica su 0 e ciclicamente
Ciclo (con l'invio periodico)	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • 2 min • 5 min • 10 min • 20 min • 30 min • 1 h • 2 h

Ingresso come commutatore:

Se all'ingresso è associato un tasto con funzione di commutazione, scegliere la funzione bus "Commutatore".

Funzione	Commutatore
Scegliere se debba essere utilizzata una funzione aggiuntiva in caso di pressione prolungata del tasto.	
Utilizzare funzione aggiuntiva con pressione prolungata del tasto	<u>No</u> • Sì

Se **nessuna funzione aggiuntiva** è usata in caso di pressione prolungata di un tasto, impostare se il comando di commutazione debba essere inviato in caso di pressione o rilascio del tasto.

Utilizzare funzione aggiuntiva con pressione prolungata del tasto	No • Sì
Comando alla pressione del tasto	<ul style="list-style-type: none"> • commutare • <u>non inviare telegramma</u>
Comando al rilascio del tasto	<ul style="list-style-type: none"> • commutare • <u>non inviare telegramma</u>

Se è utilizzata la **funzione aggiuntiva con pressione prolungata di un tasto**, impostare il tempo tra la pressione breve e lunga dei tasti e cosa succede premendo o rilasciando il tasto.

Utilizzare funzione aggiuntiva con pressione prolungata del tasto	No • Sì
Intervallo tra lunga e breve (in 0,1 s)	0...50; <u>10</u>
Comando alla pressione del tasto	non inviare telegramma
Comando al rilascio del tasto prima della scadenza del tempo	<ul style="list-style-type: none"> • <u>commutare</u> • non inviare telegramma
Comando aggiuntivo alla pressione del tasto	<ul style="list-style-type: none"> • commutare • inviare 0 • inviare 1 • <u>non inviare telegramma</u>
Comando aggiuntivo al rilascio del tasto	<ul style="list-style-type: none"> • commutare • inviare 0 • inviare 1 • <u>non inviare telegramma</u>
Azione di invio	<ul style="list-style-type: none"> • <u>in caso di modifica</u> • in caso di modifica su 1 • in caso di modifica su 0 • in caso di modifica e periodicamente • in caso di modifica su 1 e periodicamente • in caso di modifica su 0 e periodicamente
Ciclo (se è inviato periodicamente)	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • 2 min • 5 min • 10 min • 20 min • 30 min • 1 ore • 2 ore

Ingresso per il comando delle veneziane, persiane avvolgibili, tende da sole o finestre:

In caso di utilizzo di un ingresso per il comando di un'automatismo mediante il bus, scegliere la funzione bus "Veneziane", "Tende da sole", "Persiane avvolgibili" o "Finestre" e definire la funzione dei pulsanti e la modalità di controllo.

Funzione	Veneziane / Persiane avvolgibili / Tende da sole / Finestre	
Funzione dei pulsanti	<u>Su</u> • Giù <u>Su</u> • Giù • Su/Giù <u>On</u> • Off • On/Off <u>Apertura</u> • Chiusura • Apertura/Chiusura	(Veneziane) (Persiane avvolgibili) (Tende da sole) (Finestre)
Modalità di controllo*	• <u>Standard</u> • Standard invertito • Modalità Comfort • Dispositivo "uomo morto"	

* Una descrizione dettagliata delle opzioni di impostazione per la modalità di controllo individuale è presente nel capitolo **Modalità di controllo per gli azionamenti, Pag. 58.**

Ingresso come dimmer:

Se l'ingresso viene utilizzato come dimmer, scegliere la funzione bus "Dimmer" e definire la funzione dei pulsanti, l'intervallo di tempo (accensione/dimmerazione) ed eventualmente anche l'intervallo di ripetibilità nella pressione lunga del tasto.

Funzione	Dimmer (regolatore di luce)
Funzione dei pulsanti	<u>aumentare la luce</u> • attenuare la luce • aumentare la luce / attenuare la luce
Intervallo tra l'accensione e dimmerazione (in 0,1 s)	1...50; <u>5</u>
Ripetizione del comando di dimmerazione	<u>no</u> • sì
Ripetizione del comando di dimmerazione con la pressione lunga del tasto (con ripetizione del comando di dimmerazione)	ogni 0,1 s... • ogni 2 s; <u>ogni 0,1 s</u>
Dimmerare di (con ripetizione del comando di dimmerazione)	1,50% • 3% • <u>6 %</u> • 12,50% • 25% • 50%

Ingresso come encoder a 8 bit:

Se l'ingresso viene utilizzato come encoder a 8 bit, scegliere la funzione bus „Encoder a 8 bit“. Specifica la gamma di valori e il valore trasmesso.

Funzione	Encoder a 8 bit
Gamma di valori	• <u>0...255</u> • 0%...100% • 0°...360°
Valore	[A seconda della „Gamma“]

Ingresso come encoder a 16 bit:

Se l'ingresso viene utilizzato come encoder a 16 bit, scegliere la funzione bus "Encoder a 8 bit" e definire il valore da trasmettere.

Funzione	Encoder a 16 bit
Valore per 0,1	-6707600...6707600; <u>0</u>

Ingresso per il comando scenari:

In caso di richiamo e salvataggio degli scenari mediante l'ingresso, scegliere la funzione bus "Scenari" e definire il salvataggio, il tempo che intercorre (richiamo/salvataggio) ed il numero degli scenari.

Funzione	Richiamo scenari / Salvataggio scenari
Scenario n.	<u>0</u> ...63
Funzione scenari	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Richiamo</u> • Richiamo e salvataggio
Tasto premuto più a lungo di \r\n (in 0,1s) --> Salvataggio scena (solo se è stata selezionata l'opzione "con salvataggio")	1... <u>50</u>

7.14.2. Modalità di controllo per gli azionamenti

Se si utilizzano gli ingressi come tasti per il funzionamento di schermature o finestre, possono essere impostate diverse modalità di controllo.

Modalità di controllo	<ul style="list-style-type: none"> • Standard • Standard invertito • Modalità Comfort • Dispositivo "uomo morto"
-----------------------	--

Standard:

Alla pressione breve il comando si sposta gradualmente oppure si arresta. Con la pressione lunga, il comando si porta fino alla posizione di finecorsa. La differenza temporale tra la pressione "breve" e "lunga" è impostabile, secondo le proprie esigenze.

Modalità di controllo	Standard
Azione agendo sul tasto: pressione breve = Stop/Passo lunga = Su o Giù)	
Intervallo tra la pressione breve e lunga in 0,1 secondi	1...50; <u>10</u>

Standard invertito:

Alla pressione breve il comando viene portato fino alla posizione di finecorsa. Alla pressione prolungata, il comando si sposta gradualmente o viene arrestato. La diffe-

renza temporale tra la pressione "breve" e "lunga" e l'intervallo di ripetizione verranno impostati singolarmente.

Modalità di controllo	Standard invertito
Azione agendo sul tasto: pressione breve = Su o Giù lunga = Stop/Passo	
Intervallo tra la pressione breve e lunga in 0,1 secondi	1...50; <u>10</u>
Ripetizione del comando di passo-passo con la pressione lunga del tasto	ogni 0,1 s... • ogni 2 s; <u>ogni 0,5 s</u>

Modalità Comfort:

In **Modalità Comfort** la pressione breve, prolungata o lunga del tasto attiverà varie risposte del comando. Gli intervalli temporali verranno impostati singolarmente.

mente impostabili.

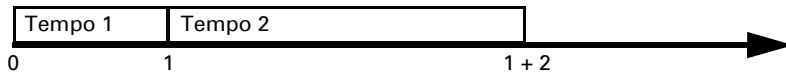
Tocco breve (inferiore all'intervallo 1): l'azionamento viene posizionato gradualmente o arrestato.

Pressione leggermente più lunga (superiore all'intervallo 1, ma inferiore all'intervallo 1+2): l'azionamento si sposta. L'azionamento si arresta subito al rilascio del tasto.

Pressione prolungata (rilascio dopo che è trascorso l'intervallo 1+2): l'azionamento si sposta autonomamente alla posizione di finecorsa. Lo spostamento può essere fermato con un tocco breve.

Fig. 5

Schema degli intervalli temporali in modalità Comfort



<i>Momento 0:</i>	<i>Pressione del tasto, inizio dell'intervallo 1</i>
<i>Rilascio prima dello scadere dell'intervallo 1:</i>	<i>Passo (o arresto durante la corsa del comando)</i>
<i>Momento 1:</i>	<i>Fine intervallo 1, Inizio intervallo 2, Comando di corsa</i>
<i>Rilascio allo scadere dell'intervallo 1 tuttavia prima dello scadere dell'intervallo 2</i>	<i>Stop</i>
<i>Rilascio allo scadere dell'intervallo 1 + 2:</i>	<i>Scorrimento fino alla posizione di finecorsa</i>

Modalità di controllo	Modalità Comfort
Azione agendo sul tasto: Il tasto verrà premuto e rilasciato prima della scadenza dell'intervallo 1 = Stop/Passo per l'intervallo superiore all'intervallo 1 = Su o Giù rilasciato tra l'intervallo 1 e 1 - 2 = Stop rilasciato scaduto l'intervallo 1 + 2 = nessun altro Stop	

Tempo 1	0,0s ... • 2 s; <u>0,4</u> s
Tempo 2	0 s... • 3 s; <u>2</u> s

Dispositivo "uomo morto":

Il comando scorre non appena viene premuto il tasto e si arresta al rilascio del tasto.

Modalità di controllo	Dispositivo "uomo morto"
Azione agendo sul tasto: Pressione del tasto = comando Su o Giù Rilascio del tasto = comando Stop	

