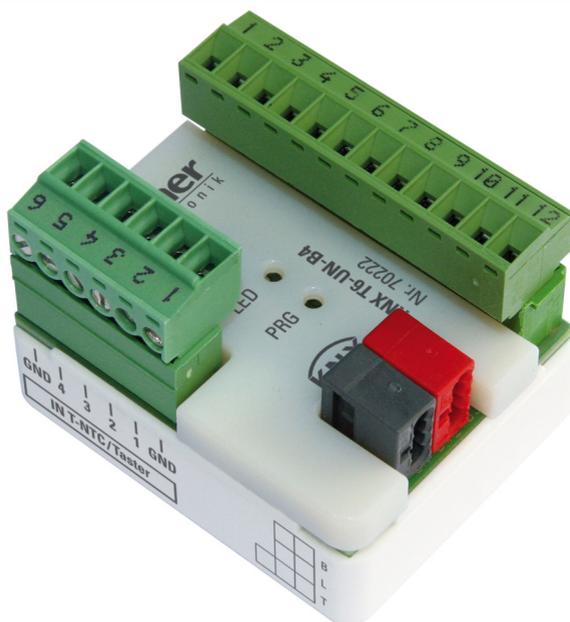




KNX T6-UN-B4

Unità di controllo della temperatura

Numero dell'articolo 70222



1. Descrizione	3
1.1. In dotazione	3
1.2. Dati Tecnici	3
2. Installazione e messa in funzione	4
2.1. Posizione di montaggio	4
2.2. Collegamento	5
3. Messa in servizio	5
4. Indirizzamento del dispositivo sul bus	6
5. Smaltimento	6
6. Protocollo di trasmissione	7
6.1. Lista di tutti gli oggetti di comunicazione	7
7. Impostazione dei parametri	25
7.1. Comportamento in caso di mancanza/ritorno della tensione	25
7.2. Impostazioni generali	25
7.3. Valori di misurazione della temperatura	25
7.3.1. Valore di misurazione 1...6	25
7.4. Valore limite	26
7.4.1. Valore limite 1...6	26
7.5. Controllo temperatura	29
7.5.1. Controllo 1...6	29
7.5.2. Valori nominali generali	30
7.5.3. Regolazione riscaldamento livello 1/2	34
7.5.4. Regolazione raffreddamento livello 1/2	36
7.6. Interfacce	38
7.6.1. Interfaccia 1...4	38
7.6.2. Modalità di controllo per gli azionamenti	42
7.7. Logica	43
7.7.1. Logica AND oppure OR 1 / 2 / 3 / 4	44
7.7.2. Non utilizzare gli ingressi di interconnessione	45
7.7.3. Ingressi di interconnessione della logica OR	46

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'**Unità di controllo della temperatura KNX T6-UN-B4** ha sei ingressi di temperatura per sensori T-100 o T-130 e quattro ingressi analogici/digitali, che ad es. possono essere utilizzati per i tasti o i sensori di temperatura T-NTC. I valori di misurazione della temperatura di tutti gli ingressi possono essere elaborati con valori di misurazione esterni in un valore misto (temperatura totale, temperatura media).

Tutti i valori misurati possono essere utilizzati per il controllo delle uscite di comando in base ai valori limite. Sei regolatori PI per il riscaldamento e il raffreddamento (monofase o bifase) Mediante le porte logiche possono essere impostate porte aggiuntive.

Funzioni:

- **6 ingressi di temperatura per sensori T-100 o T-130**
- **4 ingressi analogici/digitali** ad es. per tasti o sensori di temperatura T-NTC
- **Calcolo del valore misto** per tutti i sensori di temperatura collegati (il rapporto tra il valore misurato e il valore esterno è impostabile in percentuale)
- **Valori limite** impostabili per parametri o mediante oggetti di comunicazione
- **6 regolatori PI per il riscaldamento e/o il raffreddamento** (monofase o bifase)
- **4 porte logiche AND e 4 OR**, ciascuna con 4 ingressi. 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".

1.1. In dotazione

- Unità di controllo della temperatura

Accessori opzionali:

(non in dotazione):

- Sensori di temperatura T-100 (N. 30517) o T-130 (N. 30518) per ingressi di temperatura
- Sensore di temperatura T-NTC (N. 30516) per ingressi analogici/binari

1.2. Dati Tecnici

Alloggiamento	Plastica
Colore	bianco
Montaggio	Ad incasso
Grado di protezione	IP 20
Dimensione elettronica di conversione	ca. 38 x 47 x 32 (L x A x P, mm)

Peso	ca. 40 g
Temperatura ambiente	Funzionamento -30...+70°C, Stoccaggio -55...+125°C
Umidità ambientale	max. 95% UR, evitare la condensa
Tensione di esercizio	Tensione bus KNX
Corrente bus	max. 8 mA
Trasmissione dati	KNX +/- morsetto bus ad innesto
Indirizzi di gruppo	max. 1024
Allocazioni	max. 1024
Oggetti di comunicazione	333
Ingressi	6x Sensore temperatura 4x analogico/digitale

Il prodotto risulta conforme a quanto previsto dalle direttive UE.

2. Installazione e messa in funzione



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



CAUTELA! **Tensione elettrica!**

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

- Ispezionare gli apparecchi per verificare che non siano danneggiati prima dell'installazione. Mettere in funzione solo apparecchi non danneggiati.
- Rispettare le direttive, le norme e le disposizioni vigenti a livello locale per l'installazione elettrica.
- Mettere immediatamente fuori servizio l'apparecchio o il sistema e assicurarne contro l'accensione involontaria se non è più garantito un funzionamento sicuro.

Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per l'automazione degli edifici e osservare le istruzioni per l'uso. L'uso improprio, le modifiche al dispositivo o l'inosservanza delle istruzioni per l'uso invalideranno qualsiasi diritto di garanzia.

Mettere in funzione l'apparecchio solo come installazione fissa, cioè solo in stato montato e dopo il completamento di tutti i lavori di installazione e messa in funzione e solo nell'ambiente previsto a tale scopo.

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

2.1. Posizione di montaggio

L'elettronica di conversione del sensore verrà installata in una scatola (ad es. scatola del dispositivo). Al momento della scelta della posizione di montaggio del sensore, cer-

care di minimizzare, per quanto possibile, le eventuali possibili alterazioni dei valori rilevati dovute ad agenti esterni. Possibili sorgenti di interferenze:

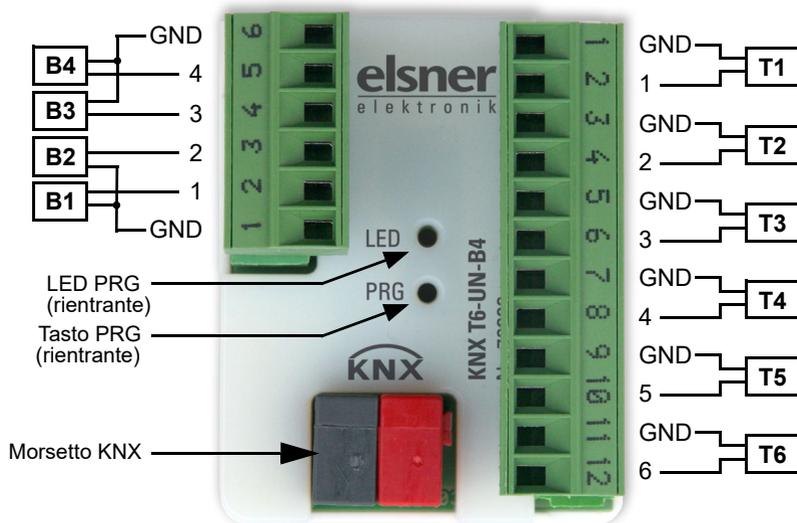
- Esposizione diretta ai raggi solari
- Corrente d'aria proveniente da finestre o porte
- Riscaldamento o raffreddamento dell'elemento sul quale viene montato il sensore, ad es. dall'irraggiamento solare, dalla tubazione del riscaldamento o dalla condotta dell'acqua fredda
- Cavi di collegamento, che giungono al sensore da aree più fredde o più calde

Per poter raggiungere la precisione stabilita (Offset temperatura), sarà necessario correggere sull'ETS le escursioni termiche dovute a tali sorgenti di interferenze.

2.2. Collegamento

B: Ingressi binari/analogici
(Tasto, Sensori T-NTC)

T: Ingressi temperatura
(Sensori T-100, T-130)



I cavi dei sensori di temperatura T-100, T-130 e T-NTC possono essere prolungati fino a max. 10 m.

3. Messa in servizio

Non esporre mai il dispositivo all'acqua (es. pioggia) o alla polvere. Il contatto con questi agenti può comportare danni all'elettronica. Non deve essere superata l'umidità relativa dell'aria del 95%. Evitare condensa.

In seguito all'inserimento della tensione di bus, l'apparecchio sarà per alcuni secondi in fase di inizializzazione. Durante questo intervallo tramite il bus non potrà essere ricevuto od inviato alcun dato. Durante questo intervallo tramite il bus non potrà essere ricevuto o inviato alcun dato.

4. Indirizzamento del dispositivo sul bus

Il dispositivo viene fornito con l'indirizzo di bus 15.15.255. Un altro indirizzo può essere programmato nell'ETS sovrascrivendo l'indirizzo 15.15.255 o impostato mediante il pulsante di programmazione.

5. Smaltimento

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

6. Protocollo di trasmissione

Unità:

Temperature nella scala Celsius

6.1. Lista di tutti gli oggetti di comunicazione

Abbreviazioni segnalatori:

C Comunicazione

L Lettura

S Scrittura

T Trasmissione

A Aggiornamento

N.	Testo	Funzione	Segn alatori	Tipo DPT	Dimen sioni
1	Versione software	Uscita	L-KÜ	[217.1] Versione_-DPT	2 byte
11	Sensore temperatura 1 Valore misurato	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
12	Sensore temperatura 1 Valore misurato esterno	Ingresso	-SKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
13	Sensore temperatura 1 Valore misurato totale	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
14	Sensore temperatura 1 Guasto	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
21	Sensore temperatura 2 Valore misurato	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
22	Sensore temperatura 2 Valore misurato esterno	Ingresso	-SKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
23	Sensore temperatura 2 Valore misurato totale	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
24	Sensore temperatura 2 Guasto	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
31	Sensore temperatura 3 Valore misurato	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
32	Sensore temperatura 3 Valore misurato esterno	Ingresso	-SKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
33	Sensore temperatura 3 Valore misurato totale	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
34	Sensore temperatura 3 Guasto	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

N.	Testo	Funzione	Segnala-tori	Tipo DPT	Dimen-sioni
41	Sensore temperatura 4 Valore misurato	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Val- ue_Temp	2 byte
42	Sensore temperatura 4 Valore misurato esterno	Ingresso	-SKÜ	[9.1] DPT_Val- ue_Temp	2 byte
43	Sensore temperatura 4 Valore misurato totale	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Val- ue_Temp	2 byte
44	Sensore temperatura 4 Guasto	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
51	Sensore temperatura 5 Valore misurato	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Val- ue_Temp	2 byte
52	Sensore temperatura 5 Valore misurato esterno	Ingresso	-SKÜ	[9.1] DPT_Val- ue_Temp	2 byte
53	Sensore temperatura 5 Valore misurato totale	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Val- ue_Temp	2 byte
54	Sensore temperatura 5 Guasto	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
61	Sensore temperatura 6 Valore misurato	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Val- ue_Temp	2 byte
62	Sensore temperatura 6 Valore misurato esterno	Ingresso	-SKÜ	[9.1] DPT_Val- ue_Temp	2 byte
63	Sensore temperatura 6 Valore misurato totale	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Val- ue_Temp	2 byte
64	Sensore temperatura 6 Guasto	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
81	Valore limite 1: Valore misurato	Ingresso	-SK-	[9.1] DPT_Val- ue_Temp	2 byte
82	Valore limite 1: Valore assoluto	Ingresso / uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Val- ue_Temp	2 byte
83	Valore limite 1: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
84	Valore limite 1: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SK-	[7] 7.xxx[7,5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
85	Valore limite 1: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SK-	[7] 7.xxx[7,5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
86	Valore limite 1: Uscita di comando	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
87	Valore limite 1: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
101	Valore limite 2: Valore misurato	Ingresso	-SK-	[9.1] DPT_Val- ue_Temp	2 byte
102	Valore limite 2: Valore assoluto	Ingresso / uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Val- ue_Temp	2 byte

N.	Testo	Funzione	Segnala-tori	Tipo DPT	Dimen-sioni
103	Valore limite 2: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
104	Valore limite 2: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SK-	[7] 7.xxx[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
105	Valore limite 2: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SK-	[7] 7.xxx[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
106	Valore limite 2: Uscita di comando	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
107	Valore limite 2: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
121	Valore limite 3: Valore misurato	Ingresso	-SK-	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
122	Valore limite 3: Valore assoluto	Ingresso / uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
123	Valore limite 3: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
124	Valore limite 3: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SK-	[7] 7.xxx[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
125	Valore limite 3: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SK-	[7] 7.xxx[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
126	Valore limite 3: Uscita di comando	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
127	Valore limite 3: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
141	Valore limite 4: Valore misurato	Ingresso	-SK-	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
142	Valore limite 4: Valore assoluto	Ingresso / uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
143	Valore limite 4: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
144	Valore limite 4: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SK-	[7] 7.xxx[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
145	Valore limite 4: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SK-	[7] 7.xxx[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
146	Valore limite 4: Uscita di comando	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
147	Valore limite 4: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
161	Valore limite 5: Valore misurato	Ingresso	-SK-	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
162	Valore limite 5: Valore assoluto	Ingresso / uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
163	Valore limite 5: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
164	Valore limite 5: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SK-	[7] 7.xxx[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte

N.	Testo	Funzione	Segnala-tori	Tipo DPT	Dimen-sioni
165	Valore limite 5: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SK-	[7] 7.xxx[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
166	Valore limite 5: Uscita di comando	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
167	Valore limite 5: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
181	Valore limite 6: Valore misurato	Ingresso	-SK-	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
182	Valore limite 6: Valore assoluto	Ingresso / uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
183	Valore limite 6: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
184	Valore limite 6: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SK-	[7] 7.xxx[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
185	Valore limite 6: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SK-	[7] 7.xxx[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
186	Valore limite 6: Uscita di comando	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
187	Valore limite 6: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
201	Cent. Temp.1: Valore misurato	Ingresso	-SKÜ	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
202	Cent. Temp.1: Modalità HVAC (Priorità 1)	Ingresso	-SK-	[20.102] DPT_HVAC- Mode	1 byte
203	Cent. Temp.1: Modalità HVAC (Priorità 2)	Ingresso	-SK-	[20.102] DPT_HVAC- Mode	1 byte
205	Cent. Temp.1: Attivazione modalità protezione antigelo/calore	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
206	Cent. Temp.1: blocco	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
207	Cent. Temp.1: Valore nominale corrente	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
208	Cent. Temp.1: oggetto di commutazione (riscaldamento / raffreddamento)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
209	Cent. Temp.1: Valore nominale riscaldamento comfort	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va- lue_Temp	2 byte
210	Cent. Temp.1: Valore nominale riscaldamento comfort (1:+ 0:-)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

N.	Testo	Funzione	Segnala-tori	Tipo DPT	Dimen-sioni
211	Cent. Temp.1: Valore nominale raffreddamento comfort	Ingresso Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
212	Cent. Temp.1: Valore nominale raffreddamento comfort (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
213	Cent. Temp.1: Valore nominale Standby riscaldamento	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
214	Cent. Temp.1: Valore nominale Standby riscaldamento (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
215	Cent. Temp.1: Valore nominale Standby raffreddamento	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
216	Cent. Temp.1: Valore nominale Standby raffreddamento (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
217	Cent. Temp.1: Valore nominale riscaldamento eco	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
218	Cent. Temp.1: Valore nominale riscaldamento eco (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
219	Cent. Temp.1: Valore nominale raffreddamento eco	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
220	Cent. Temp.1: Valore nominale raffreddamento eco (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
221	Cent. Temp.1: Grandezza regolante livello 1	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
222	Cent. Temp.1: Grandezza regolante livello 2	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
223	Cent. Temp.1: Grandezza regolante raffreddamento livello 1	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
224	Cent. Temp.1: Grandezza regolante raffreddamento livello 2	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
225	Cent. Temp.1: Stato riscaldamento livello 1 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

N.	Testo	Funzione	Segnala-tori	Tipo DPT	Dimen-sioni
226	Cent. Temp.1: Stato riscaldamento livello 2 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
227	Cent. Temp.1: Stato raffreddamento livello 1 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
228	Cent. Temp.1: Stato raffreddamento livello 2 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
229	Cent. Temp.1: Intervallo di prolungamento comfort	Ingresso	LSKÜ	[7] 7.xxx[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
230	Cent. Temp.1: Stato prolungamento Comfort	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
241	Cent. Temp.2: Valore misurato	Ingresso	-SKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
242	Cent. Temp.2: Modalità HVAC (Priorità 1)	Ingresso	-SK-	[20.102] DPT_HVAC-Mode	1 byte
243	Cent. Temp.2: Modalità HVAC (Priorità 2)	Ingresso	-SK-	[20.102] DPT_HVAC-Mode	1 byte
245	Cent. Temp.2: Attivazione modalità protezione antigelo/calore	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
246	Cent. Temp.2: blocco	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
247	Cent. Temp.2: Valore nominale corrente	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
248	Cent. Temp.2: oggetto di commutazione (riscaldamento / raffreddamento)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
249	Cent. Temp.2: Valore nominale riscaldamento comfort	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
250	Cent. Temp.2: Valore nominale riscaldamento comfort (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
251	Cent. Temp.2: Valore nominale raffreddamento comfort	Ingresso Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
252	Cent. Temp.2: Valore nominale raffreddamento comfort (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

N.	Testo	Funzione	Segnala-tori	Tipo DPT	Dimen-sioni
253	Cent. Temp.2: Valore nominale Standby riscaldamento	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
254	Cent. Temp.2: Valore nominale Standby riscaldamento (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
255	Cent. Temp.2: Valore nominale Standby raffreddamento	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
256	Cent. Temp.2: Valore nominale Standby raffreddamento (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
257	Cent. Temp.2: Valore nominale riscaldamento eco	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
258	Cent. Temp.2: Valore nominale riscaldamento eco (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
259	Cent. Temp.2: Valore nominale raffreddamento eco	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
260	Cent. Temp.2: Valore nominale raffreddamento eco (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
261	Cent. Temp.2: Grandezza regolante livello 1	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
262	Cent. Temp.2: Grandezza regolante livello 2	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
263	Cent. Temp.2: Grandezza regolante raffreddamento livello 1	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
264	Cent. Temp.2: Grandezza regolante raffreddamento livello 2	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
265	Cent. Temp.2: Stato riscaldamento livello 1 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
266	Cent. Temp.2: Stato riscaldamento livello 2 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
267	Cent. Temp.2: Stato raffreddamento livello 1 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

N.	Testo	Funzione	Segnala-tori	Tipo DPT	Dimen-sioni
268	Cent. Temp.2: Stato raffreddamento livello 2 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
269	Cent. Temp.2: Intervallo di prolungamento comfort	Ingresso	LSKÜ	[7] 7.xxx[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
270	Cent. Temp.2: Stato prolungamento Comfort	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
281	Cent. Temp.3: Valore misurato	Ingresso	-SKÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
282	Cent. Temp.3: Modalità HVAC (Priorità 1)	Ingresso	-SK-	[20.102] DPT_HVAC-Mode	1 byte
283	Cent. Temp.3: Modalità HVAC (Priorità 2)	Ingresso	-SK-	[20.102] DPT_HVAC-Mode	1 byte
285	Cent. Temp.3: Attivazione modalità protezione antigelo/calore	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
286	Cent. Temp.3: blocco	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
287	Cent. Temp.3: Valore nominale corrente	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
288	Cent. Temp.3: oggetto di commutazione (riscaldamento / raffreddamento)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
289	Cent. Temp.3: Valore nominale riscaldamento comfort	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
290	Cent. Temp.3: Valore nominale riscaldamento comfort (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
291	Cent. Temp.3: Valore nominale raffreddamento comfort	Ingresso Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
292	Cent. Temp.3: Valore nominale raffreddamento comfort (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
293	Cent. Temp.3: Valore nominale Standby riscaldamento	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
294	Cent. Temp.3: Valore nominale Standby riscaldamento (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

N.	Testo	Funzione	Segnala-tori	Tipo DPT	Dimen-sioni
295	Cent. Temp.3: Valore nominale Standby raffreddamento	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
296	Cent. Temp.3: Valore nominale Standby raffreddamento (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
297	Cent. Temp.3: Valore nominale riscaldamento eco	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
298	Cent. Temp.3: Valore nominale riscaldamento eco (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
299	Cent. Temp.3: Valore nominale raffreddamento eco	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
300	Cent. Temp.3: Valore nominale raffreddamento eco (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
301	Cent. Temp.3: Grandezza regolante livello 1	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
302	Cent. Temp.3: Grandezza regolante livello 2	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
303	Cent. Temp.3: Grandezza regolante raffreddamento livello 1	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
304	Cent. Temp.3: Grandezza regolante raffreddamento livello 2	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
305	Cent. Temp.3: Stato riscaldamento livello 1 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
306	Cent. Temp.3: Stato riscaldamento livello 2 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
307	Cent. Temp.3: Stato raffreddamento livello 1 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
308	Cent. Temp.3: Stato raffreddamento livello 2 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
309	Cent. Temp.3: Intervallo di prolungamento comfort	Ingresso	LSKÜ	[7] 7.xxx[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
310	Cent. Temp.3: Stato prolungamento Comfort	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

N.	Testo	Funzione	Segnala-tori	Tipo DPT	Dimen-sioni
321	Cent. Temp.4: Valore misurato	Ingresso	-SKÜ	[9.1] DPT_Val-ue_Temp	2 byte
322	Cent. Temp.4: Modalità HVAC (Priorità 1)	Ingresso	-SK-	[20.102] DPT_HVAC-Mode	1 byte
323	Cent. Temp.4: Modalità HVAC (Priorità 2)	Ingresso	-SK-	[20.102] DPT_HVAC-Mode	1 byte
325	Cent. Temp.4: Attivazione modalità protezione antigelo/calore	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
326	Cent. Temp.4: Blocco	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
327	Cent. Temp.4: Valore nominale corrente	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Val-ue_Temp	2 byte
328	Cent. Temp.4: Oggetto di commutazione (riscaldamento / raffreddamento)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
329	Cent. Temp.4: Valore nominale riscaldamento comfort	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Val-ue_Temp	2 byte
330	Cent. Temp.4: Valore nominale riscaldamento comfort (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
331	Cent. Temp.4: Valore nominale raffreddamento comfort	Ingresso Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Val-ue_Temp	2 byte
332	Cent. Temp.4: Valore nominale raffreddamento comfort (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
333	Cent. Temp.4: Valore nominale Standby riscaldamento	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Val-ue_Temp	2 byte
334	Cent. Temp.4: Valore nominale Standby riscaldamento (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
335	Cent. Temp.4: Valore nominale Standby raffreddamento	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Val-ue_Temp	2 byte
336	Cent. Temp.4: Valore nominale Standby raffreddamento (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
337	Cent. Temp.4: Valore nominale riscaldamento eco	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Val-ue_Temp	2 byte

N.	Testo	Funzione	Segnala-tori	Tipo DPT	Dimen-sioni
338	Cent. Temp.4: Valore nominale riscaldamento eco (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
339	Cent. Temp.4: Valore nominale raffreddamento eco	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Val-ue_Temp	2 byte
340	Cent. Temp.4: Valore nominale raffreddamento eco (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
341	Cent. Temp.4: Grandezza regolante livello 1	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
342	Cent. Temp.4: Grandezza regolante livello 2	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
343	Cent. Temp.4: Grandezza regolante raffreddamento livello 1	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
344	Cent. Temp.4: Grandezza regolante raffreddamento livello 2	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
345	Cent. Temp.4: Stato riscaldamento livello 1 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
346	Cent. Temp.4: Stato riscaldamento livello 2 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
347	Cent. Temp.4: Stato raffreddamento livello 1 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
348	Cent. Temp.4: Stato raffreddamento livello 2 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
349	Cent. Temp.4: Intervallo di prolungamento comfort	Ingresso	LSKÜ	[7] 7.xxx[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
350	Cent. Temp.4: Stato prolungamento Comfort	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
361	Cent. Temp.5: Valore misurato	Ingresso	-SKÜ	[9.1] DPT_Val-ue_Temp	2 byte
362	Cent. Temp.5: Modalità HVAC (Priorità 1)	Ingresso	-SK-	[20.102] DPT_HVAC-Mode	1 byte
363	Cent. Temp.5: Modalità HVAC (Priorità 2)	Ingresso	-SK-	[20.102] DPT_HVAC-Mode	1 byte

N.	Testo	Funzione	Segnala-tori	Tipo DPT	Dimen-sioni
365	Cent. Temp.5: Attivazione modalità protezione antigelo/calore	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
366	Cent. Temp.5: Blocco	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
367	Cent. Temp.5: Valore nominale corrente	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
368	Cent. Temp.5: oggetto di commutazione (riscaldamento / raffreddamento)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
369	Cent. Temp.5: Valore nominale riscaldamento comfort	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
370	Cent. Temp.5: Valore nominale riscaldamento comfort (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
371	Cent. Temp.5: Valore nominale raffreddamento comfort	Ingresso Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
372	Cent. Temp.5: Valore nominale raffreddamento comfort (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
373	Cent. Temp.5: Valore nominale Standby riscaldamento	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
374	Cent. Temp.5: Valore nominale Standby riscaldamento (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
375	Cent. Temp.5: Valore nominale Standby raffreddamento	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
376	Cent. Temp.5: Valore nominale Standby raffreddamento (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
377	Cent. Temp.5: Valore nominale riscaldamento eco	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
378	Cent. Temp.5: Valore nominale riscaldamento eco (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
379	Cent. Temp.5: Valore nominale raffreddamento eco	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte

N.	Testo	Funzione	Segnala-tori	Tipo DPT	Dimen-sioni
380	Cent. Temp.5: Valore nominale raffreddamento eco (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
381	Cent. Temp.5: Grandezza regolante livello 1	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
382	Cent. Temp.5: Grandezza regolante livello 2	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
383	Cent. Temp.5: Grandezza regolante raffreddamento livello 1	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
384	Cent. Temp.5: Grandezza regolante raffreddamento livello 2	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
385	Cent. Temp.5: Stato riscaldamento livello 1 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
386	Cent. Temp.5: Stato riscaldamento livello 2 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
387	Cent. Temp.5: Stato raffreddamento livello 1 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
388	Cent. Temp.5: Stato raffreddamento livello 2 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
389	Cent. Temp.5: Intervallo di prolungamento comfort	Ingresso	LSKÜ	[7] 7.xxx[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
390	Cent. Temp.5: Stato prolungamento comfort	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
401	Cent. Temp.6: Valore misurato	Ingresso	-SKÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
402	Cent. Temp.6: Modalità HVAC (Priorità 1)	Ingresso	-SK-	[20.102] DPT_HVAC-Mode	1 byte
403	Cent. Temp.6: Modalità HVAC (Priorità 2)	Ingresso	-SK-	[20.102] DPT_HVAC-Mode	1 byte
405	Cent. Temp.6: Attivazione modalità protezione antigelo/calore	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
406	Cent. Temp.6: Blocco	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
407	Cent. Temp.6: Valore nominale corrente	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte

N.	Testo	Funzione	Segnala-tori	Tipo DPT	Dimen-sioni
408	Cent. Temp.6: oggetto di commutazione (riscaldamento / raffreddamento)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
409	Cent. Temp.6: Valore nominale riscaldamento comfort	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
410	Cent. Temp.6: Valore nominale riscaldamento comfort (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
411	Cent. Temp.6: Valore nominale raffreddamento comfort	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
412	Cent. Temp.6: Valore nominale raffreddamento comfort (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
413	Cent. Temp.6: Valore nominale Standby riscaldamento	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
414	Cent. Temp.6: Valore nominale Standby riscaldamento (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
415	Cent. Temp.6: Valore nominale Standby raffreddamento	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
416	Cent. Temp.6: Valore nominale Standby raffreddamento (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
417	Cent. Temp.6: Valore nominale riscaldamento eco	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
418	Cent. Temp.6: Valore nominale riscaldamento eco (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
419	Cent. Temp.6: Valore nominale raffreddamento eco	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
420	Cent. Temp.6: Valore nominale raffreddamento eco (1:+ 0: -)	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
421	Cent. Temp.6: Grandezza regolante livello 1	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
422	Cent. Temp.6: Grandezza regolante livello 2	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte

N.	Testo	Funzione	Segnala-tori	Tipo DPT	Dimen-sioni
423	Cent. Temp.6: Grandezza regolante raffreddamento livello 1	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
424	Cent. Temp.6: Grandezza regolante raffreddamento livello 2	Uscita	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
425	Cent. Temp.6: Stato riscaldamento livello 1 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
426	Cent. Temp.6: Stato riscaldamento livello 2 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
427	Cent. Temp.6: Stato raffreddamento livello 1 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
428	Cent. Temp.6: Stato raffreddamento livello 2 (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
429	Cent. Temp.6: Intervallo di prolungamento comfort	Ingresso	LSKÜ	[7] 7.xxx[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
430	Cent. Temp.6: Stato prolungamento Comfort	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
451	Intervallo lungo tasto 1	Uscita	L-KÜ	[1.8] DPT_UpDown	a 1 bit
452	Intervallo breve tasto 1	Uscita	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	a 1 bit
453	Attivazione tasto 1	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
454	Dimmerazione tasto 1	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[3.7] DPT_Control_Dimming	a 4 bit
455	Encoder a 8 bit tasto 1	Uscita	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 byte
456	Encoder a 16 bit tasto 1	Uscita	L-KÜ	[9] 9.xxx	2 byte
457	Tasto 1 Scenario richiamo	Uscita	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 byte
461	Intervallo lungo tasto 2	Uscita	L-KÜ	[1.8] DPT_UpDown	a 1 bit
462	Intervallo breve tasto 2	Uscita	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	a 1 bit
463	Attivazione tasto 2	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
464	Dimmerazione tasto 2	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[3.7] DPT_Control_Dimming	a 4 bit
465	Encoder a 8 bit tasto 2	Uscita	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 byte
466	Encoder a 16 bit tasto 2	Uscita	L-KÜ	[9] 9.xxx	2 byte
467	Tasto 2 Scenario richiamo	Uscita	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 byte
471	Intervallo lungo tasto 3	Uscita	L-KÜ	[1.8] DPT_UpDown	a 1 bit
472	Intervallo breve tasto 3	Uscita	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	a 1 bit
473	Attivazione tasto 3	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

N.	Testo	Funzione	Segnala-tori	Tipo DPT	Dimen-sioni
474	Dimmerazione tasto 3	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[3.7] DPT_Control_-Dimming	a 4 bit
475	Encoder a 8 bit tasto 3	Uscita	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 byte
476	Encoder a 16 bit tasto 3	Uscita	L-KÜ	[9] 9.xxx	2 byte
477	Tasto 3 Scenario richiamo	Uscita	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 byte
481	Intervallo lungo tasto 4	Uscita	L-KÜ	[1.8] DPT_UpDown	a 1 bit
482	Intervallo breve tasto 4	Uscita	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	a 1 bit
483	Attivazione tasto 4	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
484	Dimmerazione tasto 4	Ingresso / Uscita	LSKÜ	[3.7] DPT_Control_-Dimming	a 4 bit
485	Encoder a 8 bit tasto 4	Uscita	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 byte
486	Encoder a 16 bit tasto 4	Uscita	L-KÜ	[9] 9.xxx	2 byte
487	Tasto 4 Scenario richiamo	Uscita	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 byte
501	Sensore temperatura NTC 1 Valore misurato	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
502	Sensore temperatura NTC 1 Valore misurato esterno	Ingresso	-SKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
503	Sensore temperatura NTC 1 Valore misurato totale	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
504	Sensore temperatura NTC 1 Guasto	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
505	Sensore temperatura NTC 2 Valore misurato	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
506	Sensore temperatura NTC 2 Valore misurato esterno	Ingresso	-SKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
507	Sensore temperatura NTC 2 Valore misurato totale	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
508	Sensore temperatura NTC 2 Guasto	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
509	Sensore temperatura NTC 3 Valore misurato	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
510	Sensore temperatura NTC 3 Valore misurato esterno	Ingresso	-SKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
511	Sensore temperatura NTC 3 Valore misurato totale	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
512	Sensore temperatura NTC 3 Guasto	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
513	Sensore temperatura NTC 4 Valore misurato	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte
514	Sensore temperatura NTC 4 Valore misurato esterno	Ingresso	-SKÜ	[9.1] DPT_Va-lue_Temp	2 byte

N.	Testo	Funzione	Segnala-tori	Tipo DPT	Dimen-sioni
515	Sensore temperatura NTC 4 Valore misurato totale	Uscita	L-KÜ	[9.1] DPT_Val- ue_Temp	2 byte
516	Sensore temperatura NTC 4 Guasto	Uscita	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
531	Ingresso logico 1	Ingresso	-SK-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
532	Ingresso logico 2	Ingresso	-SK-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
533	Ingresso logico 3	Ingresso	-SK-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
534	Ingresso logico 4	Ingresso	-SK-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
535	Ingresso logico 5	Ingresso	-SK-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
536	Ingresso logico 6	Ingresso	-SK-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
537	Ingresso logico 7	Ingresso	-SK-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
538	Ingresso logico 8	Ingresso	-SK-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
539	Ingresso logico 9	Ingresso	-SK-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
540	Ingresso logico 10	Ingresso	-SK-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
541	Ingresso logico 11	Ingresso	-SK-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
542	Ingresso logico 12	Ingresso	-SK-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
543	Ingresso logico 13	Ingresso	-SK-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
544	Ingresso logico 14	Ingresso	-SK-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
545	Ingresso logico 15	Ingresso	-SK-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
546	Ingresso logico 16	Ingresso	-SK-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
561	Logica AND 1: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
562	Logica AND 1: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-KÜ	[5.10] DPT_Val- ue_1_Ucount	1 byte
563	Logica AND 1: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-KÜ	[5.10] DPT_Val- ue_1_Ucount	1 byte
564	Logica AND 1: Blocco	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
565	Logica AND 2: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
566	Logica AND 2: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-KÜ	[5.10] DPT_Val- ue_1_Ucount	1 byte
567	Logica AND 2: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-KÜ	[5.10] DPT_Val- ue_1_Ucount	1 byte
568	Logica AND 2: Blocco	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
569	Logica AND 3: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
570	Logica AND 3: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-KÜ	[5.10] DPT_Val- ue_1_Ucount	1 byte

N.	Testo	Funzione	Segnala-tori	Tipo DPT	Dimen-sioni
571	Logica AND 3: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-KÜ	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 byte
572	Logica AND 3: Blocco	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
573	Logica AND 4: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
574	Logica AND 4: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-KÜ	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 byte
575	Logica AND 4: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-KÜ	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 byte
576	Logica AND 4: Blocco	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
577	Logica OR 1: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
578	Logica OR 1: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-KÜ	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 byte
579	Logica OR 1: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-KÜ	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 byte
580	Logica OR 1: Blocco	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
581	Logica OR 2: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
582	Logica OR 2: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-KÜ	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 byte
583	Logica OR 2: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-KÜ	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 byte
584	Logica OR 2: Blocco	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
585	Logica OR 3: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
586	Logica OR 3: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-KÜ	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 byte
587	Logica OR 3: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-KÜ	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 byte
588	Logica OR 3: Blocco	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
589	Logica OR 4: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
590	Logica OR 4: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-KÜ	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 byte
591	Logica OR 4: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-KÜ	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 byte
592	Logica OR 4: Blocco	Ingresso	-SK-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

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 e dopo la programmazione o il reset:

Il dispositivo invia tutte le uscite in base al comportamento di invio impostato nei parametri con ritardi definiti nella sezione parametri "Impostazioni generali". L'oggetto di comunicazione "Versione software" verrà trasmesso in una volta sola, trascorsi 5 secondi.

7.2. Impostazioni generali

Impostare le caratteristiche di base del trasferimento di dati.

Ritardo trasmissione in seguito a reset e programmazione per:	
Valori misurati, valori limite, uscite di comando	5 s • ... • 2 h
Uscite del regolatore di temperatura	5 s • 10 s • ... • 2 h
Interfaccia tasti e logica	5 s • 10 s • ... • 2 h
Velocità massima del telegramma	<ul style="list-style-type: none"> • 1 telegramma al secondo • ... • 10 telegrammi al secondo • ... • 20 telegrammi al secondo

7.3. Valori di misurazione della temperatura

Attivare a questo punto i valori di misurazione che si desidera utilizzare. L'**Unità di controllo della temperatura KNX T6-UN-B4** mette a disposizione sei valori di misurazione per la temperatura.

Utilizzare facciata 1/2/3/4/5/6	Si • <u>No</u>
---------------------------------	----------------

7.3.1. Valore di misurazione 1...6

Scegliere se deve essere inviato un **oggetto di errore**.

Utilizzare oggetto di errore	Si • <u>No</u>
------------------------------	----------------

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 valore misurato e da un valore esterno. Impostare l'eventuale calcolo del valore misto.

Utilizzare valore misurato esterno	Si • No
Tasti Proporzione del valore misurato sul valore misurato totale	5% • 10% • ... • <u>50%</u> • ... • 100%
Azione di invio	<ul style="list-style-type: none"> • 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)	<u>5 s</u> • ... • 2 h

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

7.4. Valore limite

Attivare a questo punto i valori limite che si desidera utilizzare. L'**Unità di controllo della temperatura KNX T6-UN-B4** mette a disposizione sei valori limite per la temperatura.

Utilizzare valore limite 1/2/3/4/5/6	Si • No
--------------------------------------	---------

7.4.1. Valore limite 1...6

Valore limite

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 il valore limite e l'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 viene trasmesso un nuovo valore o una variazione. Il valore attuale verrà salvato nella EEPROM, cosicché possa essere mantenuto in caso di mancanza di tensione e sia nuovamente disponibile al ritorno della tensione di esercizio.

Default del valore limite per	parametro • oggetti di comunicazione
L'ultimo valore comunicato	<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
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 0,1 (in caso di modifica mediante aumento / diminuzione)	1...10000; <u>10</u>
Isteresi del valore limite in %	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 un 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> 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: valida 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: valida 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> • <u>Con modifica su 1</u> • <u>Con modifica su 0</u> • <u>Con modifica e periodicamente</u> • <u>Con modifica su 1 e periodicamente</u> • <u>Con modifica su 0 e periodicamente</u>
Ciclo (solo se è inviato periodicamente)	<u>5 s</u> • 10 s • 30 s... • 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"> • <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 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> • <u>inviare 0</u> • <u>inviare 1</u>
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"> • <u>Non inviare telegramma</u> • <u>Trasmettere stato dell'uscita di comando</u>
L'uscita di comando invia con modifica su 1	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Non inviare telegramma</u> • <u>Con uscita di comando = 1 → inviare 1</u>
L'uscita di comando invia con modifica su 0	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Non inviare telegramma</u> • <u>Con uscita di comando = 0 → inviare 0</u>
L'uscita di comando invia con modifica e periodicamente	<u>trasmettere stato dell'uscita di comando</u>
L'uscita di comando invia con modifica su 1 e periodicamente	<u>Con uscita di comando = 1 → inviare 1</u>
L'uscita di comando invia con modifica su 0 e periodicamente	<u>Con uscita di comando = 0 → inviare 0</u>

7.5. Controllo temperatura

Attivare a questo punto i controlli che si desidera utilizzare. L'**Unità di controllo della temperatura KNX T6-UN-B4** mette a disposizione sei regolatori PI per la temperatura.

Utilizzare controllo 1/2/3/4/5/6

Si • No

7.5.1. Controllo 1...6

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 breve,

Eco come modalità notte e

Protezione antigelo/calore (Protezione edificio) con presenza più lunga.

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., attraverso timer, contatto finestra).

La **modalità** può essere commutata mediante due oggetti a 8 bit, che hanno 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:

ID	Name	Encoding	Range	Use
20.102	DPT_HVACMode	field1 = HVACMode 0 = Auto 1 = Comfort 2 = Standby 3 = Economy 4 = Building Protection	[0 ... 4]	HVAC

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 è dell'oggetto Protezione antigelo/calore. Oggetti

"... Modalità (1: Eco, 0: Standby)",

"... Attivazione modalità comfort" e

"... Attivazione modalità protezione antigelo/calore"

Commutazione modalità su

- due oggetti a 8 bit (modalità HVAC)
- tre oggetti a 1 bit

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

Impostare quando le grandezze separate del regolatore sono inviate al bus. Gli invii ciclici offrono maggiore sicurezza nel caso in cui un telegramma non arrivi al ricevitore. Anche un monitoraggio ciclico può essere impostato attraverso l'attuatore.

Inviare grandezze regolanti	<ul style="list-style-type: none"> • <u>in caso di modifica</u> • <u>in caso di modifica e ciclicamente</u>
Ciclo <i>solo con invii ciclici</i>	5 s • ... • <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> • <u>in caso di modifica su 1</u> • <u>in caso di modifica su 0</u> • <u>in caso di modifica e ciclicamente</u> • <u>in caso di modifica su 1 e ciclicamente</u> • <u>in caso di modifica su 0 e ciclicamente</u>
Ciclo <i>solo con invii ciclici</i>	5 s • ... • <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> • <u>Riscaldamento a due livelli</u> • <u>Raffreddamento ad un livello</u> • <u>Riscaldamento a un livello + raffreddamento a un livello</u> • <u>Riscaldamento a due livelli + raffreddamento a un livello</u> • <u>Riscaldamento a due livelli + raffreddamento a due livelli</u>
-------------------------	--

7.5.2. Valori nominali generali

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	<ul style="list-style-type: none"> • <u>separato</u> con oggetto di commutazione • <u>separato</u> senza oggetto di commutazione • con valore nominale di Comfort come base
Comportamento dell'oggetto di commutazione con il valore <i>solo quando utilizzato oggetto di commutazione)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>0 = Riscaldamento 1 = Raffreddamento</u> • <u>1 = Riscaldamento 0 = Raffreddamento</u>
Valore dell'oggetto di commutazione prima della 1ª comunicazione <i>solo quando utilizzato oggetto di commutazione)</i>	<u>0</u> • 1

Viene specificato l'incremento per la modifica del valore nominale. Le modifiche possono restare attive solo temporaneamente (non salvate) o essere salvate dopo il ritorno della tensione (e programmazione). Ciò vale anche per un prolungamento Comfort.

Dimensione passo per variazioni del valore nominale (in 0,1°C)	1... 50; <u>10</u>
Salvataggio del valore nominale e del tempo di prolungamento Comfort	<ul style="list-style-type: none"> • non salvato • <u>salvato al ritorno della tensione</u> • salvato al ritorno della tensione e Programmazione (non usare alla prima messa in servizio!)

Dalla modalità Eco, anche funzionamento notturno, il regolatore può essere commutato manualmente in modalità Comfort. Quindi il valore nominale giornaliero 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 <i>non con salvataggio del valore nominale dopo la programmazione</i>	-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, 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 <i>solo quando riscaldata E raffreddata</i>	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 deviazione da questo valore.

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

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

Valori nominali di protezione antigelo/calore (Protezione edificio)

La modalità Protezione edificio è usata con presenza più lunga. 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 attivata con ritardo, in 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>
Valore nominale di protezione calore (in 0,1°C)	-300...800; <u>350</u>
Ritardo attivazione	nessuno • 5 • ... • <u>5 min</u> • ... • 2 h

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> • Grandezza regolante generale usata con il 1° livello • Grandezza regolante generale usata con il 2° livello • Grandezza regolante generale usata con i livelli 1+2
Tipo di regolazione <i>solo con Livello 2</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Regolazione a 2 punti • Regolazione PI

La grandezza regolante del 2° livello è un solo con Livello 2	<ul style="list-style-type: none"> • un oggetto a 1 bit • un oggetto a 8 bit
---	--

7.5.3. 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 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 il punto del valore nominale al di sotto del quale il 2° livello è commutato.

Differenza del valore nominale tra 1° e 2° livello (in 0,1°C) <i>solo con Livello 2</i>	0...100; <u>40</u>
Tipo di regolazione <i>solo con 2° livello e quando non è usata alcuna grandezza regolante generale</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Regolazione a 2 punti • Regolazione PI

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 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 reazione elevato, la regolazione reagisce in modo più lieve e richiede più tempo fino a quando non sia 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 lo sblocco 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 %) <i>solo quando sarà inviato un certo valore</i>	0...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	<ul style="list-style-type: none"> • parametri regolatore • Applicazioni preimpostate
Applicazione	<ul style="list-style-type: none"> • 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 riscaldamento a pavimento. Con lo sblocco 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 quando sarà inviato un certo valore</i>	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 il sistema che è solo commutato tra ON e OFF.

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

Specifica l'isteresi, che impedisce di attivarsi e disattivarsi a temperature nell'intervallo limite. Impostare quindi se viene utilizzato un oggetto a 1 bit (On/Off) o un oggetto a 8 bit (On con valore percentuale/Off).

Isteresi (in 0,1°C)	0...100; <u>20</u>
La grandezza regolante è	<ul style="list-style-type: none"> • un oggetto a 1 bit • un oggetto a 8 bit
Valore (in %) <i>solo con oggetto a 8 bit</i>	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 lo sblocco 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 quando sarà inviato un certo valore</i>	<u>0</u> ...100

7.5.4. 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 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 il punto del valore nominale al di sopra del quale il 2° livello è commutato.

Differenza del valore nominale tra 1° e 2° livello (in 0,1°C) <i>solo con Livello 2</i>	0...100; <u>40</u>
Tipo di regolazione <i>solo con 2° livello e quando non è usata alcuna grandezza regolante generale</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Regolazione a 2 punti • Regolazione PI

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 reazione elevato, la rego-

lazione reagisce in modo più regolare e richiede più tempo fino a quando non sia 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 lo sblocco la grandezza regolante segue la regolazione.

Con blocco la grandezza regolante	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non deve essere trasmessa</u> • deve trasmettere un determinato valore
Valore (in %) <i>solo quando sarà inviato un certo valore</i>	<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	• 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 lo sblocco 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 quando sarà inviato un certo valore</i>	<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 <i>è definito con grandezze regolanti generali superiori</i>	• Regolazione a 2 punti
---	--------------------------------

Specifica l'isteresi, che impedisce di attivarsi e disattivarsi a temperature nell'intervallo limite. Impostare quindi se viene utilizzato un oggetto a 1 bit (On/Off) o un oggetto a 8 bit (On con valore percentuale/Off).

Isteresi (in 0,1°C)	0...100; <u>20</u>
La grandezza regolante è	<ul style="list-style-type: none"> • <u>un oggetto a 1 bit</u> • un oggetto a 8 bit
Valore (in %) <i>solo con oggetto a 8 bit</i>	0... <u>100</u>

Indicare ora cosa è inviato con il regolatore bloccato.

Con lo sblocco la grandezza regolante segue la regolazione.

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

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

7.6. Interfacce

Attivare a questo punto le interfacce (ingressi) che si desidera utilizzare. L'**Unità di controllo della temperatura KNX T6-UN-B4** è costituita da quattro interfacce.

Utilizzare controllo 1/2/3/4/5/6	Sì • <u>No</u>
----------------------------------	----------------

7.6.1. Interfaccia 1...4

Gli ingressi delle interfacce possono essere configurati come interruttore, controllo per gli azionamenti, regolatore luminosità, per la trasmissione dei valori e per il richiamo degli scenari. In alternativa, può essere collegato un sensore di temperatura T-NTC, in modo che ulteriori valori di misurazione della temperatura possano essere trasmessi sul bus.

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 • Sensore temperatura (NTC)
----------	---

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"> • inviare 0 • <u>inviare 1</u> • non inviare telegramma
Comando al rilascio del tasto	<ul style="list-style-type: none"> • <u>inviare 0</u> • inviare 1 • 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 viene associato un tasto con la funzione di commutazione, scegliere la funzione bus "Commutatore" e definire il valore da inviare alla pressione ed al rilascio del tasto e le relative condizioni di invio.

Funzione	Commutatore
Comando alla pressione del tasto	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Commutare</u> • non inviare telegramma
Comando al rilascio del tasto	<ul style="list-style-type: none"> • Commutare • <u>non inviare telegramma</u>

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*	<ul style="list-style-type: none"> • <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, Seite 42.**

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" e definire il valore da trasmettere.

Funzione	Encoder a 8 bit
Valore	<u>0</u> ...255

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 controllo scenari:

Se con l'ingresso dovranno essere richiamati o salvati scenari, selezionare la funzione del bus "Richiamo scenari" e definire salvataggio, differenza (richiamo/salvataggio) e il numero degli scenari.

Funzione del bus	Scenari
Scenario n.	<u>0</u> ...127
Funzione scenari	<ul style="list-style-type: none"> • Richiamo • <u>Richiamo e salvataggio</u>
Tasto premuto più a lungo di (in 01, s) --> Salvataggio scenari (solo se è stata selezionata la voce "e salvataggio")	1... <u>50</u>

Ingresso con sensore di temperatura T-NTC

Se un sensore di temperatura T-NTC è collegato a un ingresso, scegliere la funzione bus "Sensore di temperatura (NTC)" e impostare i parametri seguenti per il valore di misurazione.

Scegliere se deve essere inviato un **oggetto di errore**.

Utilizzare oggetto di errore	Si • <u>No</u>
------------------------------	----------------

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 valore misurato e da un valore esterno. Impostare l'eventuale calcolo del valore misto.

Utilizzare valore misurato esterno	Si • <u>No</u>
Tasti Proporzione del valore misurato sul valore misurato totale	5% • 10% • ... • <u>50%</u> • ... • 100%
Azione di invio	<ul style="list-style-type: none"> • viene inviato periodicamente • <u>in caso di modifica</u> • 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)	<u>5 s</u> • ... • 2 h

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

7.6.2. 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 differenza 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.

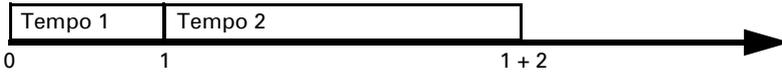
mente impostabili.

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. 1
Schema degli intervalli temporali in modalità Comfort



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

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

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	

7.7. Logica

Attivare gli ingressi logici ed assegnare i valori oggetto fino alla 1ª comunicazione. Attivare quindi le uscite logiche necessarie.

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

Logica AND

Logica 1 / 2 / 3 / 4	<u>non attivo</u> • attivo
----------------------	----------------------------

Logica OR

Logica 1 / 2 / 3 / 4	<u>non attivo</u> • attivo
----------------------	----------------------------

7.7.1. Logica AND oppure OR 1 / 2 / 3 / 4

Le porte logiche AND e OR offrono le stesse opzioni d'impostazione. Assegnare agli ingressi un'azione di comando ed impostare l'azione di invio.

Riga 1 / 2. / 3. / 4. Ingresso	<ul style="list-style-type: none"> • <u>della logica AND</u> • tutte le azioni di comando disponibili per il sensore (si veda <i>Non utilizzare gli ingressi di interconnessione</i>, Pag. 45)")
L'uscita logica trasmette	• <u>Un oggetto a 1 bit</u> • due oggetti a 8 bit

Se l'uscita logica trasmette un oggetto a 1 bit:

L'uscita logica trasmette	un oggetto a 1 bit
Con logica = 1 → valore oggetto	<u>1</u> • 0
Con logica = 0 → valore oggetto	0 • <u>1</u>

Se l'uscita logica trasmette due oggetti a 8 bit:

L'uscita logica trasmette	due oggetti a 8 bit
Tipo di oggetto	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Valore (0 ... 255)</u> • Percentuale (0% ... 100%) • Angolo (0°... 360°) • Richiamo scenari (0 ... 127)
Con logica = 1 → valore oggetto A	Impostazione in base al "Tipo di oggetti"
Con logica = 0 → valore oggetto A	Impostazione in base al "Tipo di oggetti"
Con logica = 1 → valore oggetto B	Impostazione in base al "Tipo di oggetti"
Con logica = 0 → valore oggetto B	Impostazione in base al "Tipo di oggetti"

Azione di invio	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Con modifica della logica</u> • 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 + ricez.ogg.e period.
Ciclo di trasmissione (solo se è inviato periodicamente)	<u>5 s</u> • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h

Blocco

Anche le uscite logiche possono essere bloccate tramite oggetti.

Analisi dell'oggetto di blocco	<ul style="list-style-type: none"> • Con il valore 1: bloccare con il valore 0: abilitare • Con il valore 0: bloccare con il valore 1: abilitare
Valore oggetto di blocco prima della 1ª comunicazione	0 • 1
Comportamento dell'uscita di comando	
Con il blocco	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma • Valore per logica = 0 inviare • Valore per logica = 1 inviare

L'azione all'abilitazione dell'uscita di comando dipende dall'azione di invio

Valore del parametro "Azione di invio":	Possibilità di impostazione "Comportamento dell'uscita di comando con l'abilitazione":
Con modifica della logica	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma • inviare valore per stato logica corrente
Con modifica della logica su 1	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma • Con logica = 1 → valore oggetto per 1
Con modifica della logica su 0	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma • Con logica = 0 → valore oggetto per 0
Con modifica della logica e periodicamente	inviare valore per stato logica corrente (nessuna scelta)
Con modifica della logica su 1 e periodicamente	Con logica = 1 → valore oggetto per 1 (nessuna scelta)
Con modifica della logica su 0 e periodicamente	Con logica = 0 → valore oggetto per 0 (nessuna scelta)
Con modifica della logica e ricezione oggetto	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma • Trasmettere stato dell'uscita di comando
Con modifica della logica e ricez.ogg.e period.	inviare valore per stato logica corrente (nessuna scelta)

7.7.2. 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

7.7.3. 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



Elsner Elektronik GmbH Tecnica di automazione e controllo

Sohlegrund 16
75395 Ostelsheim
Germania

Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-0 info@elsner-elektronik.de
Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20 www.elsner-elektronik.de

Servizi Tecnici: +49 (0) 70 33 / 30 945-250