Sewi KNX TH-L-Pr

Sensore combinato per interni

Codici articolo 70398 (bianco), 70698 (nero intenso)

Installazione ed impostazione

1. Istruzioni di sicurezza e istruzioni per l'uso 5

2. Descrizione 5

3. Messa in servizio 6

3.1. Indirizzamento del dispositivo sul bus 7

4. Protocollo di trasmissione 8

4.1. Lista di tutti gli oggetti di comunicazione 8

5. Impostazione dei parametri 25

5.1. Comportamento in caso di mancanza/ritorno della tensione 25
5.2. Impostazioni generali 25
5.3. Rilevatore di movimento 25
5.3.1. Master 1/2/3/4 27
5.3.2. Stabilire la comunicazione tra Master e Slave 32
5.4. Regolazione della luce 32
5.5. Valore misurato temperatura 35
5.6. Valori limite temperatura 36
5.6.1. Valore limite 1, 2, 3, 4 36
5.7. Regolazione PI temperatura 39
5.7.1. Regolazione riscaldamento livello 1/2 45
5.7.2. Regolazione raffreddamento livello 1/2 47
5.8. Compensazione estiva 49
5.9. Valore misurato luminosità 50
5.10. Valori limite luminosità 51
5.10.1. Valore limite 1/2/3/4 51
5.11. Notte 54
5.12. Valore misurato umidità 55
5.13. Valore limite umidità 55
5.13.1. Valore limite 1, 2, 3, 4 55
5.14. Regolazione PI umidità 58
5.15. Valore misurato punto di condensazione 61
5.15.1. Monitoraggio temperatura fluido refrigerante 61
5.16. Umidità assoluta 64
5.17. Area di comfort 64
5.18. Comparatore grandezze regolanti 65
5.18.1. Comparatore grandezze regolanti 1/2/3/4 65
5.19. Calcolatore 66
5.19.1. Calcolatore 1-8 66
5.20. Logica 70
5.20.1. Operatori logici AND 1-8 e OR 1-8 70
5.20.2. Non utilizzare gli ingressi di interconnessione 73
5.20.3. Ingressi di interconnessione della logica OR 75

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.
STOP **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. Istruzioni di sicurezza e istruzioni per l'uso

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 assicurarlo 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.

Le informazioni sull'installazione, la manutenzione, lo smaltimento, la fornitura e i dati tecnici si trovano nelle avvertenze per l'installazione.

2. Descrizione

Il **Sensore Sewi KNX TH-L-Pr** per il sistema bus KNX rileva la luminosità e la presenza di persone nell'ambiente. Misura la temperatura e l'umidità dell'aria e calcola il punto di rugiada. Tramite il bus, il sensore per interni può ricevere il valore della temperatura e dell'umidità esterna rilevato ed elaborarlo con i dati propri per ottenere i valori totali (valori misti, ad es. media dell'ambiente).

Tutti i valori misurati possono essere utilizzati per il controllo delle uscite di comando in base alle soglie. Mediante le porte logiche AND e OR è possibile associare gli stati. I moduli multifunzione modificano all'occorrenza i dati iniziali, mediante calcoli, interrogazione di una condizione o conversione dei tipi di Datapoint. Inoltre un comparatore di grandezze regolanti integrato consente il confronto e l'indicazione dei valori ricevuti tramite gli oggetti di comunicazione.

I regolatori PI integrati gestiscono la ventilazione (in base all'umidità dell'aria), nonché il riscaldamento/il raffreddamento (in base alla temperatura). Il **Sewi KNX TH-L-Pr** trasmette al bus una segnalazione, non appena viene compromesso il comfort climatico interno ottimale (secondo DIN 1946).

Funzioni:

- **Misurazione della luminosità** con **regolazione della luminosità**
- **Rilevamento della presenza di persone**
- Misurazione della **temperatura** e dell'**umidità** (relativo, assoluto), con il **calcolo del valore misto**. La quota di valore misurato e di valore esterno è impostabile in percentuale
- Messaggio bus, se i valori della temperatura e dell'umidità si trovano nel **comfort climatico interno ottimale** (DIN 1946). Calcolo del **punto di rugiada**
- Soglie impostabili tramite parametri o con gli oggetti 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 base predefinita
- **Regolatore PI per la ventilazione**, in base all'umidità dell'aria: Deumidificare/umidificare (monofase) o deumidificare (monofase o bifase)
- **8 porte logiche AND e 8 OR** ciascuna con 4 ingressi. Le azioni di comando stesse, nonché i 16 ingressi logici, in forma di oggetti di comunicazione, si possono utilizzare come ingressi per le porte logiche. L'uscita di ogni porta può essere configurata, opzionalmente, come 1 bit oppure come 2 x 8 bit.
- **8 moduli multifunzione** (calcolatori) per la modifica dei dati iniziali mediante calcoli, interrogazione di una condizione o conversione dei tipi di Datapoint.
- **I quattro comparatori di grandezze regolanti** forniscono i valori minimo, massimo o medio. Rispettivamente 5 ingressi per i valori ricevuti tramite gli oggetti di comunicazione
- **Compensazione estiva** per raffreddamento. Mediante una curva caratteristica la temperatura nominale nel locale viene adattata a quella esterna, definendo i rispettivi valori minimo e massimo

3. Messa in servizio

Impostazione delle funzioni bus tramite il software KNX a partire da ETS 5. Il **file di prodotto** è a disposizione per il download nel catalogo online ETS e sulle pagine internet della Elsner Elektronik, sotto l'indirizzo **www.elsner-elektronik.de**, nella sezione di "Servizio".

Il sensore di luminosità, il sensore di presenza e le fessure d'aria laterali non devono essere sporchi, ricoperti di vernice o coperti.

In seguito all’inserimento della tensione di bus, l'apparecchio sarà per circa 5 secondi in fase di inizializzazione. Durante questo intervallo tramite il bus non potrà essere ricevuto od inviato alcun dato.

Il sensore di presenza ha una fase di rodaggio di circa 15 secondi durante la quale non viene rilevata la presenza di persone.

Dopo l'applicazione della tensione di esercizio, possono essere necessari fino a 15 minuti prima che il **valore misurato di CO_2** venga emesso correttamente.

3.1. Indirizzamento del dispositivo sul bus

L'apparecchio viene fornito con l'indirizzo bus 15.15.255. Con l'ETS è possibile programmare un indirizzo diverso.
A tale scopo è presente un pulsante con un LED di controllo sull'apparecchio.

4. Protocollo di trasmissione

Unità:

Temperature in gradi Celsius
Luminosità in Lux
Umidità dell'aria in %
Umidità assoluta dell'aria in g/kg o g/m^3
Grandezze regolanti in %

4.1. Lista di tutti gli oggetti di comunicazione

Abbreviazioni segnalatori:

C Comunicazione
L Lettura
S Scrittura
T Trasmissione
A Aggiornamento

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
1	Versione software	Uscita	L-CT	[217.1] Versione_-DPT	2 byte
41	Sensore temp.: Errore	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
42	Sensore temp.: Valore misurato est.	Ingresso	-SCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
43	Sensore temp.: Valore misurato	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
44	Sensore temp.: Valore misurato totale	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
45	Sensore temp.: Richiesta valore misurato min max	Ingresso	-SC-	[1.017] DPT_Trigger	a 1 bit
46	Sensore temp.: Valore misurato minimo	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
47	Sensore temp.: Valore misurato massimo	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
48	Sensore temp.: Reset valore misurato min max	Ingresso	-SC-	[1.017] DPT_Trigger	a 1 bit
51	valore limite 1 temp.: Valore assoluto	Ingresso / uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
52	valore limite 1 temp.: (1:+ | 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
53	valore limite 1 temp.: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
54	valore limite 1 temp.: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
55	valore limite 1 temp.: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
56	valore limite 1 temp.: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
58	valore limite 2 temp.: Valore assoluto	Ingresso / uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
59	valore limite 2 temp.: (1:+ | 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
60	valore limite 2 temp.: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
61	valore limite 2 temp.: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
62	valore limite 2 temp.: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
63	valore limite 2 temp.: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
65	valore limite 3 temp.: Valore assoluto	Ingresso / uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
66	valore limite 3 temp.: (1:+ | 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
67	valore limite 3 temp.: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
68	valore limite 3 temp.: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
69	valore limite 3 temp.: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
70	valore limite 3 temp.: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
72	valore limite 4 temp.: Valore assoluto	Ingresso / uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
73	valore limite 4 temp.: (1:+ | 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
74	valore limite 4 temp.: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
75	valore limite 4 temp.: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
76	valore limite 4 temp.: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
77	valore limite 4 temp.: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
96	Valore misurato di luminosità	Uscita	L-CT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 byte
99	Fattore di correzione della luminosità	Ingresso / Uscita	LSCT	[14.5] DPT_Value_Amplitude	4 byte
129	Valore limite 1 sensore lumin. 2: Valore assoluto	Ingresso / uscita	LSCT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 byte

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
130	Valore limite 1 sensore lumin. 2: (1:+ | 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
131	Valore limite 1 sensore lumin. 2: Ritardo da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
132	Valore limite 1 sensore lumin. 2: Ritardo da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
133	Valore limite 1 sensore lumin. 2: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
134	Valore limite 1 sensore lumin. 2: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
136	Valore limite 2 sensore lumin. 2: Valore assoluto	Ingresso / uscita	LSCT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 byte
137	Valore limite 2 sensore lumin. 2: (1:+ | 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
138	Valore limite 2 sensore lumin. 2: Ritardo da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
139	Valore limite 2 sensore lumin. 2: Ritardo da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
140	Valore limite 2 sensore lumin. 2: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
141	Valore limite 2 sensore lumin. 2: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
143	Valore limite 3 sensore lumin. 2: Valore assoluto	Ingresso / uscita	LSCT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 byte
144	Valore limite 3 sensore lumin. 2: (1:+ | 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
145	Valore limite 3 sensore lumin. 2: Ritardo da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
146	Valore limite 3 sensore lumin. 2: Ritardo da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
147	Valore limite 3 sensore lumin. 2: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
148	Valore limite 3 sensore lumin. 2: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
150	Valore limite 4 sensore lumin. 2: Valore assoluto	Ingresso / uscita	LSCT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 byte
151	Valore limite 4 sensore lumin. 2: (1:+ | 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
152	Valore limite 4 sensore lumin. 2: Ritardo da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
153	Valore limite 4 sensore lumin. 2: Ritardo da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
154	Valore limite 4 sensore lumin. 2: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
155	Valore limite 4 sensore lumin. 2: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
251	Notte: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
252	Notte: Ritardo di commutazione notturna	Ingresso	-SC-	[7.005] DPT_TimePeriodSec	2 byte
253	Notte: Ritardo di commutazione giorno	Ingresso	-SC-	[7.005] DPT_TimePeriodSec	2 byte
311	Sensore umidità: Errore	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
314	Sensore umidità: Valore misurato est.	Ingresso	-SCT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 byte
315	Sensore umidità: Valore misurato	Uscita	L-CT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 byte
316	Sensore umidità: Valore misurato totale	Uscita	L-CT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 byte
317	Sensore umidità: Richiesta valore misurato min max	Ingresso	-SC-	[1.017] DPT_Trigger	a 1 bit
318	Sensore umidità: Valore misurato minimo	Uscita	L-CT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 byte
319	Sensore umidità: Valore misurato massimo	Uscita	L-CT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 byte
320	Sensore umidità: Reset valore misurato min max	Ingresso	-SC-	[1.017] DPT_Trigger	a 1 bit
331	Valore limite 1 umidità: Valore assoluto	Ingresso / uscita	LSCT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 byte
332	Valore limite 1 umidità: (1:+ | 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
333	Valore limite 1 umidità: Ritardo da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
334	Valore limite 1 umidità: Ritardo da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
335	Valore limite 1 umidità: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
336	Valore limite 1 umidità: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
337	Valore limite 2 umidità: Valore assoluto	Ingresso / uscita	LSCT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 byte
338	Valore limite 2 umidità: (1:+ | 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
339	Valore limite 2 umidità: Ritardo da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
340	Valore limite 2 umidità: Ritardo da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
341	Valore limite 2 umidità: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
342	Valore limite 2 umidità: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
343	Valore limite 3 umidità: Valore assoluto	Ingresso / uscita	LSCT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 byte
344	Valore limite 3 umidità: (1:+ | 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
345	Valore limite 3 umidità: Ritardo da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
346	Valore limite 3 umidità: Ritardo da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
347	Valore limite 3 umidità: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
348	Valore limite 3 umidità: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
349	Valore limite 4 umidità: Valore assoluto	Ingresso / uscita	LSCT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 byte
350	Valore limite 4 umidità: (1:+ | 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
351	Valore limite 4 umidità: Ritardo da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
352	Valore limite 4 umidità: Ritardo da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
353	Valore limite 4 umidità: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
354	Valore limite 4 umidità: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
381	Punto di condensazione: Valore misurato	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
382	Temp. fluido refrigerante: Valore limite	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
383	Temp. fluido refrigerante: Valore reale	Ingresso	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
384	Temp. fluido refrigerante: Modifica Offset (1:+ | 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
385	Temp. fluido refrigerante: Offset corrente	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
386	Temp. fluido refrigerante: Ritardo di commutazione da 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
387	Temp. fluido refrigerante: Ritardo di commutazione da 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
388	Temp. fluido refrigerante: Uscita di comando	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
389	Temp. fluido refrigerante: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
391	Umidità assoluta [g/kg]	Uscita	L-CT	[14.5] DPT_Value_Amplitude	4 byte
392	Umidità assoluta [g/m²]	Uscita	L-CT	[14.17] DPT_Value_Density	4 byte
394	Stato microclima: 1 = gradevole | 0 = non gradevole	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
395	Stato microclima: Testo	Uscita	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 byte
481	Regolatore temp.: Modalità HVAC (Priorità 1)	Ingresso	-SC-	[20.102] DPT_HVACMode	1 byte
482	Regolatore temp.: Modalità HVAC (Priorità 2)	Ingresso	LSCT	[20.102] DPT_HVACMode	1 byte
483	Regolatore temp.: Attivazione modalità protezione antigelo/calore	Ingresso	LSCT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
484	Regolatore temp.: Blocco (1 = bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
485	Regolatore temp.: Valore nominale corrente	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
486	Regolatore temp.: Commutazione (0 : Riscaldamento | 1 : raffreddamento)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
487	Regolatore temp.: Valore nominale riscaldamento comfort	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
488	Regolatore temp.: Valore nominale riscaldamento comfort (1:+ | 0: -)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
489	Regolatore temp.: Valore nominale raffreddamento comfort	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
490	Regolatore temp.: Valore nominale raffreddamento comfort (1:+ | 0: -)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
491	Regolatore temp.: Scostamento valore nominale base a 16 bit	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
492	Regolatore temp.: Valore nominale Standby riscaldamento	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
493	Regolatore temp.: Valore nominale Standby riscaldamento (1:+ | 0: -)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
494	Regolatore temp.: Valore nominale Standby raffreddamento	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
495	Regolatore temp.: Valore nominale Standby raffreddamento (1:+ | 0: -)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
496	Regolatore temp.: Valore nominale riscaldamento eco	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
497	Regolatore temp.: Valore nominale riscaldamento eco (1:+ | 0: -)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
498	Regolatore temp.: Valore nominale raffreddamento eco	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
499	Regolatore temp.: Valore nominale raffreddamento eco (1:+ | 0: -)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
500	Regolatore temp.: Grandezza regolante riscaldamento (Livello 1)	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
501	Regolatore temp.: Grandezza regolante riscaldamento (Livello 2)	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
502	Regolatore temp.: Grandezza regolante raffreddamento (Livello 1)	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
503	Regolatore temp.: Grandezza regolante raffreddamento (Livello 2)	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
504	Temp. regolatore: Grandezza regolante per valvola a 4/6	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
505	Regolatore temp.: Stato riscaldamento livello 1 (1:ON | 0:OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
506	Regolatore temp.: Stato riscaldamento livello 2 (1:ON | 0:OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
507	Regolatore temp.: Stato raffreddamento livello 1 (1:ON | 0:OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
508	Regolatore temp.: Stato raffreddamento livello 2 (1:ON | 0:OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
509	Regolatore temp.: Stato prolungamento comfort	Ingresso / Uscita	LSCT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
510	Regolatore temp.: Intervallo di prolungamento comfort	Ingresso	LSCT	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
515	Compensazione estiva: Temperatura esterna	Ingresso	-SCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
516	Compensazione estiva: valore nominale	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 byte
517	Compensazione estiva: Blocco (1 = bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
521	Regolatore umidità: Blocco (1 : bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
522	Regolatore umidità: Valore nominale	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.007] DPT_Value_Humidity	2 byte
523	Regolatore umidità: Valore nominale (1:+ | 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
524	Regolatore umidità: Grandezza regolante deumidificazione	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
525	Regolatore umidità: Grandezza regolante deumidificazione livello 2	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
526	Regolatore umidità: Grandezza regolante umidificazione	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
527	Regolatore umidità: Stato deumidificazione (1:ON | 0:OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
528	Regolatore umidità: Stato deumidificazione 2(1:ON | 0:OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
529	Regolatore umidità: Stato umidificazione (1:ON | 0:OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1111	Comparatore grandezze regolanti 1: Ingresso 1	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1112	Comparatore grandezze regolanti 1: Ingresso 2	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1113	Comparatore grandezze regolanti 1: Ingresso 3	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1114	Comparatore grandezze regolanti 1: Ingresso 4	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1115	Comparatore grandezze regolanti 1: Ingresso 5	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1116	Comparatore grandezze regolanti 1: Uscita	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1117	Comparatore grandezze regolanti 1: Blocco (1 : bloccare)	Uscita	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1118	Comparatore grandezze regolanti 2: Ingresso 1	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1119	Comparatore grandezze regolanti 2: Ingresso 2	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1120	Comparatore grandezze regolanti 2: Ingresso 3	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1121	Comparatore grandezze regolanti 2: Ingresso 4	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1122	Comparatore grandezze regolanti 2: Ingresso 5	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1123	Comparatore grandezze regolanti 2: Uscita	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1124	Comparatore grandezze regolanti 2: Blocco (1 : bloccare)	Uscita	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1125	Comparatore grandezze regolanti 3: Ingresso 1	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1126	Comparatore grandezze regolanti 3: Ingresso 2	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
1127	Comparatore grandezze regolanti 3: Ingresso 3	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1128	Comparatore grandezze regolanti 3: Ingresso 4	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1129	Comparatore grandezze regolanti 3: Ingresso 5	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1130	Comparatore grandezze regolanti 3: Uscita	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1131	Comparatore grandezze regolanti 3: Blocco (1 : bloccare)	Uscita	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1132	Comparatore grandezze regolanti 4: Ingresso 1	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1133	Comparatore grandezze regolanti 4: Ingresso 2	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1134	Comparatore grandezze regolanti 4: Ingresso 3	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1135	Comparatore grandezze regolanti 4: Ingresso 4	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1136	Comparatore grandezze regolanti 4: Ingresso 5	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1137	Comparatore grandezze regolanti 4: Uscita	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1138	Comparatore grandezze regolanti 4: Blocco (1 : bloccare)	Uscita	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1141	Calcolatore 1: Ingresso E1	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1142	Calcolatore 1: Ingresso E2	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1143	Calcolatore 1: Ingresso E3	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1144	Calcolatore 1: Uscita A1	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1145	Calcolatore 1: Uscita A2	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1146	Calcolatore 1: Testo condizione	Uscita	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 byte
1147	Calcolatore 1: Stato monitoraggio	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1148	Calcolatore 1: Blocco (1 : bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1149	Calcolatore 2: Ingresso E1	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1150	Calcolatore 2: Ingresso E2	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
1151	Calcolatore 2: Ingresso E3	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1152	Calcolatore 2: Uscita A1	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1153	Calcolatore 2: Uscita A2	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1154	Calcolatore 2: Testo condizione	Uscita	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 byte
1155	Calcolatore 2: Stato monitoraggio	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1156	Calcolatore 2: Blocco (1 : bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1157	Calcolatore 3: Ingresso E1	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1158	Calcolatore 3: Ingresso E2	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1159	Calcolatore 3: Ingresso E3	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1160	Calcolatore 3: Uscita A1	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1161	Calcolatore 3: Uscita A2	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1162	Calcolatore 3: Testo condizione	Uscita	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 byte
1163	Calcolatore 3: Stato monitoraggio	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1164	Calcolatore 3: Blocco (1 : bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1165	Calcolatore 4: Ingresso E1	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1166	Calcolatore 4: Ingresso E2	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1167	Calcolatore 4: Ingresso E3	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1168	Calcolatore 4: Uscita A1	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1169	Calcolatore 4: Uscita A2	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1170	Calcolatore 4: Testo condizione	Uscita	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 byte
1171	Calcolatore 4: Stato monitoraggio	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1172	Calcolatore 4: Blocco (1 : bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1173	Calcolatore 5: Ingresso E1	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1174	Calcolatore 5: Ingresso E2	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
1175	Calcolatore 5: Ingresso E3	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1176	Calcolatore 5: Uscita A1	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1177	Calcolatore 5: Uscita A2	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1178	Calcolatore 5: Testo condizione	Uscita	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 byte
1179	Calcolatore 5: Stato monitoraggio	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1180	Calcolatore 5: Blocco (1 : bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1181	Calcolatore 6: Ingresso E1	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1182	Calcolatore 6: Ingresso E2	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1183	Calcolatore 6: Ingresso E3	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1184	Calcolatore 6: Uscita A1	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1185	Calcolatore 6: Uscita A2	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1186	Calcolatore 6: Testo condizione	Uscita	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 byte
1187	Calcolatore 6: Stato monitoraggio	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1188	Calcolatore 6: Blocco (1 : bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1189	Calcolatore 7: Ingresso E1	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1190	Calcolatore 7: Ingresso E2	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1191	Calcolatore 7: Ingresso E3	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1192	Calcolatore 7: Uscita A1	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1193	Calcolatore 7: Uscita A2	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1194	Calcolatore 7: Testo condizione	Uscita	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 byte
1195	Calcolatore 7: Stato monitoraggio	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1196	Calcolatore 7: Blocco (1 : bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1197	Calcolatore 8: Ingresso E1	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1198	Calcolatore 8: Ingresso E2	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
1199	Calcolatore 8: Ingresso E3	Ingresso	LSCT	Secondo l'impostazione	4 byte
1200	Calcolatore 8: Uscita A1	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1201	Calcolatore 8: Uscita A2	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1202	Calcolatore 8: Testo condizione	Uscita	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 byte
1203	Calcolatore 8: Stato monitoraggio	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1204	Calcolatore 8: Blocco (1 : bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1391	Ingresso logico 1	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1392	Ingresso logico 2	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1393	Ingresso logico 3	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1394	Ingresso logico 4	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1395	Ingresso logico 5	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1396	Ingresso logico 6	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1397	Ingresso logico 7	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1398	Ingresso logico 8	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1399	Ingresso logico 9	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1400	Ingresso logico 10	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1401	Ingresso logico 11	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1402	Ingresso logico 12	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1403	Ingresso logico 13	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1404	Ingresso logico 14	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1405	Ingresso logico 15	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1406	Ingresso logico 16	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1411	Logica AND 1: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1412	Logica AND 1: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1413	Logica AND 1: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1414	Logica AND 1: blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1415	Logica AND 2: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1416	Logica AND 2: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1417	Logica AND 2: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1418	Logica AND 2: blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

N.	Testo	Fun-zione	Segna-latori	Tipo DPT	Dimen sioni
1419	Logica AND 3: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1420	Logica AND 3: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1421	Logica AND 3: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1422	Logica AND 3: blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1423	Logica AND 4: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1424	Logica AND 4: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1425	Logica AND 4: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1426	Logica AND 4: blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1427	Logica AND 5: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1428	Logica AND 5: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1429	Logica AND 5: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1430	Logica AND 5: blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1431	Logica AND 6: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1432	Logica AND 6: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1433	Logica AND 6: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1434	Logica AND 6: blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1435	Logica AND 7: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1436	Logica AND 7: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1437	Logica AND 7: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1438	Logica AND 7: blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1439	Logica AND 8: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1440	Logica AND 8: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1441	Logica AND 8: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1442	Logica AND 8: blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

N.	Testo	Fun-zione	Segna-latori	Tipo DPT	Dimen sioni
1443	Logica OR 1: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1444	Logica OR 1: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1445	Logica OR 1: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1446	Logica OR 1: blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1447	Logica OR 2: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1448	Logica OR 2: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1449	Logica OR 2: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1450	Logica OR 2: blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1451	Logica OR 3: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1452	Logica OR 3: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1453	Logica OR 3: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1454	Logica OR 3: blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1455	Logica OR 4: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1456	Logica OR 4: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1457	Logica OR 4: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1458	Logica OR 4: blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1459	Logica OR 5: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1460	Logica OR 5: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1461	Logica OR 5: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1462	Logica OR 5: blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1463	Logica OR 6: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1464	Logica OR 6: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1465	Logica OR 6: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1466	Logica OR 6: blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
1467	Logica OR 7: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1468	Logica OR 7: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1469	Logica OR 7: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1470	Logica OR 7: blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1471	Logica OR 8: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	a 1 bit
1472	Logica OR 8: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1473	Logica OR 8: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_-Value_1_Ucount	1 byte
1474	Logica OR 8: blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1520	Sensore movimento Oggetto di test	Uscita	L-CT	[14] 14.xxx	4 byte
1521	Sensore movimento Oggetto di test abilitazione (1 = abilitare)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1522	Sensore movimento Slave: Blocco (1 = bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1524	Sensore movimento Slave: Messaggio	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1525	Sensore movimento Slave: Reset ciclo	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1531	Sensore movimento Master 1: Valore limite luminosità On	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 byte
1532	Sensore movimento Master 1: Valore limite luminosità Off	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 byte
1533	Sensore movimento Master 1: Tempo di attesa luminosità	Ingresso	LSC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
1534	Sensore movimento Master 1: Uscita	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1535	Sensore movimento Master 1: Ritardo di inserimento	Ingresso	LSC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
1536	Sensore movimento Master 1: Ritardo di disinserimento	Ingresso	LSC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
1537	Sensore movimento Master 1: Messaggio Slave	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1538	Sensore movimento Master 1: Reset ciclo Slave	Uscita	--CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1539	Sensore movimento Master 1: Blocco (1 = bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1540	Sensore movimento Master 1: Centrale Off	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
1541	Sensore movimento Master 2: Valore limite luminosità On	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 byte
1542	Sensore movimento Master 2: Valore limite luminosità Off	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 byte
1543	Sensore movimento Master 2: Tempo di attesa luminosità	Ingresso	LSC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
1544	Sensore movimento Master 2: Uscita	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1545	Sensore movimento Master 2: Ritardo di inserimento	Ingresso	LSC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
1546	Sensore movimento Master 2: Ritardo di disinserimento	Ingresso	LSC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
1547	Sensore movimento Master 2: Messaggio Slave	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1548	Sensore movimento Master 2: Reset ciclo Slave	Uscita	--CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1549	Sensore movimento Master 2: Blocco (1 = bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1550	Sensore movimento Master 2: Centrale Off	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1551	Sensore movimento Master 3: Valore limite luminosità On	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 byte
1552	Sensore movimento Master 3: Valore limite luminosità Off	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 byte
1553	Sensore movimento Master 3: Tempo di attesa luminosità	Ingresso	LSC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
1554	Sensore movimento Master 3: Uscita	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1555	Sensore movimento Master 3: Ritardo di inserimento	Ingresso	LSC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
1556	Sensore movimento Master 3: Ritardo di disinserimento	Ingresso	LSC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
1557	Sensore movimento Master 3: Messaggio Slave	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1558	Sensore movimento Master 3: Reset ciclo Slave	Uscita	--CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1559	Sensore movimento Master 3: Blocco (1 = bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1560	Sensore movimento Master 3: Centrale Off	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1561	Sensore movimento Master 4: Valore limite luminosità On	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 byte

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
1562	Sensore movimento Master 4: Valore limite luminosità Off	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 byte
1563	Sensore movimento Master 4: Tempo di attesa luminosità	Ingresso	LSC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
1564	Sensore movimento Master 4: Uscita	Uscita	L-CT	Secondo l'impostazione	4 byte
1565	Sensore movimento Master 4: Ritardo di inserimento	Ingresso	LSC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
1566	Sensore movimento Master 4: Ritardo di disinserimento	Ingresso	LSC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
1567	Sensore movimento Master 4: Messaggio Slave	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1568	Sensore movimento Master 4: Reset ciclo Slave	Uscita	--CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1569	Sensore movimento Master 4: Blocco (1 = bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1570	Sensore movimento Master 4: Centrale Off	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1581	Regolatore luce: Valore nominale luminosità	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 byte
1582	Regolatore luce: Ritardo di arresto	Ingresso / Uscita	LSCT	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
1583	Regolatore luce: Avvio / Arresto (1 = Avvio | 0 = Arresto)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1584	Regolatore luce: Grandezze livelli di dimmerazione	Ingresso	LSCT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1586	Regolatore luce: Differenza nominale/reale	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.4] DPT_Value_Lux	2 byte
1587	Regolatore luce: Tempo di ripristino	Ingresso / Uscita	LSCT	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
1588	Regolatore luce: Grandezza regolante	Ingresso / Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1589	Regolatore luce: Attivazione	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1590	Regolatore luce: Regolazione di luminosità	Uscita	L-CT	[3.7] DPT_Control_Dimming	a 4 bit
1591	Regolatore luce: Luminosità in %	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1592	Regolatore luce: Riscontro attivazione	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1593	Regolatore luce: Conferma regolazione di luminosità	Ingresso	-SC-	[3.7] DPT_Control_Dimming	a 4 bit
1594	Regolatore luce: Conferma luminosità in %	Ingresso	-SCT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
1595	Regolatore luce: Tempo di attesa interruzione	Ingresso / Uscita	LSCT	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 byte
1596	Regolatore luce: Proseguimento	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit
1597	Regolatore luce: Blocco (1 = bloccare)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	a 1 bit

5. Impostazione dei parametri

5.1. 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".

5.2. Impostazioni generali

Impostare le caratteristiche di base del trasferimento di dati.

Ritardo trasmissione in seguito a Power Up e programmazione per:	
Valori misurati	5 secondi • ... • 2 ore
Valori limite e uscite di comando	5 secondi • ... • 2 ore
Oggetti regolatore	5 secondi • ... • 2 ore
Oggetti calcolatore e comparatore	5 secondi • ... • 2 ore
Oggetti logici	5 secondi • ... • 2 ore
Velocità massima del telegramma	• 1 telegramma al secondo • ... • 5 telegrammi al secondo • ... • 20 telegrammi al secondo

5.3. Rilevatore di movimento

Il rilevatore di movimento rileva il movimento a seconda delle differenze di temperatura. Tenete presente che il messaggio "nessun movimento" è inviato solo con un ritardo di 5 secondi sul bus. Dopo l'applicazione della tensione di esercizio e dopo il reset sono necessari ca. 15 secondi affinché il sensore sia pronto.

Attivare l'**oggetto di test** quando si desideri testare il rilevamento di movimento durante la messa in servizio.

Con l'oggetto di test attivo è possibile trovare le impostazioni per la valutazione dell'oggetto di abilitazione, per il valore prima della prima comunicazione, nonché per il tipo e il valore dell'oggetto di test.

Utilizzare l'oggetto di test	No • Sì
Quando è usato l'oggetto di test:	
Valutazione dell'oggetto di abilitazione	• Con il valore 1: abilitazione | Con il valore 0: blocco • Con il valore 0: abilitazione | Con il valore 1: blocco
Valore prima della prima comunicazione	0 • 1
Tipo di oggetto di test	• 1 bit • 1 byte (0...255) • 1 byte (0%...100%) • 1 byte (0°...360°) • 1 byte (0...63) Richiamo scenari • Contatore a 2 byte senza segno • Contatore a 2 byte con segno • Virgola mobile 2 byte • Contatore a 4 byte senza segno • Contatore a 4 byte con segno • Virgola mobile 4 byte
Valore dell'oggetto di test con movimento	ad es. 0 • 1 [a seconda del tipo di oggetto di test]
Valore dell'oggetto di test senza movimento	ad es. 0 • 1 [a seconda del tipo di oggetto di test]

Scegliere se il rilevatore di movimento debba funzionare come **Master o Slave**.
Con un dispositivo Master le reazioni al rilevamento di movimento sono riportate nelle impostazioni Master da 1 a 4. Così il master controlla fino a quattro diverse luci, scenari ecc. e opzionalmente osserva anche i messaggi in arrivo da dispositivi slave.
Un dispositivo slave invia a un dispositivo master un messaggio di movimento tramite il bus.

Modalità	Slave • Master

Rilevatore di movimento come Slave:

Attivare lo Slave per utilizzarlo.

Utilizzare lo Slave	No • **Sì**

Con il movimento rilevato periodicamente il dispositivo invia al master un 1 mediante il bus.

Le informazioni per l'impostazione del ciclo di invio Slave e il reset del ciclo si trovano nel Capitolo *Stabilire la comunicazione tra Master e Slave*, pagina 32.

Impostare il **ciclo di invio** più breve del ritardo di disattivazione del master.

Ciclo di invio con movimento (in secondi)	1...240; 2

Impostare il **il tipo e il valore di oggetto** per l'ingresso del reset del ciclo dello Slave, così come l'uscita del reset del ciclo dello Slave dal Master.

Tipo di oggetto reset ciclo	• 1 bit • 1 byte (0%...100%)
Reset ciclo con valore	0 • 1 o 0...100; 1

Lo Slave può essere **bloccato** tramite il bus.

Utilizzare blocco	No • **Sì**
Analisi dell'oggetto di blocco	• Con il valore 1: bloccare | Con il valore 0: abilitare • Con il valore 0: bloccare | Con il valore 1: abilitare
Valore prima della prima comunicazione	0 • 1

5.3.1. Master 1/2/3/4

Quando il dispositivo è impostato come Master, appaiono le impostazioni master aggiuntive da 1 a 4. Per questo motivo il **Sensore Sewi KNX TH-L-Pr** può eseguire quattro diverse funzioni di controllo per il rilevamento di movimento. Attivare il Master per utilizzarlo.

Utilizzare Master 1/2/3/4	No • Sì

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	• no • al ritorno della tensione • dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione

Scegliere se il movimento deve essere riconosciuto **sempre o a seconda della luminosità**.

Rilevamento di movimento	sempre • a seconda della luminosità

Impostazioni per il rilevamento di movimento a seconda della luminosità:

Il **rilevamento di movimento a seconda della luminosità** può essere usato mediante valori limite di accensione e spegnimento o a seconda della luce naturale. I valori limite separati sono ideali per il controllo della luce negli ambienti illuminati esclusivamente a luce artificiale. Il controllo a seconda della luce naturale è ideale per ambienti illuminati a luce naturale e luce artificiale.

Rilevamento di movimento	**A seconda della luminosità**
Tipo di illuminazione a seconda della quale viene rilevato il movimento	• Valori di accensione e spegnimento separati • A seconda della luce naturale

Per il **rilevamento di movimento a seconda della luminosità con valori limite di accensione e spegnimento separati** attivare se necessario gli oggetti per l'impostazione dei valori limite. Indicare quindi il valore di accensione e di spegnimento (intervallo di luminosità). Il valore di accensione è il valore al di sotto del quale l'ambiente è illuminato in caso di movimento. Il valore di spegnimento deve essere all'incirca il valore di luminosità della stanza illuminata artificialmente.
Se la luminosità del locale è superiore al valore di soglia di accensione ma ancora inferiore al valore di soglia di spegnimento e il movimento continua oppure viene rilevato un nuovo movimento prima che il ritardo di spegnimento sia trascorso, il periodo di ritardo di spegnimento ricomincia dall'inizio. Solo quando la luminosità supera il valore limite di spegnimento non si verifica più un prolungamento del ritardo di spegnimento.
Se l'uscita master ha rilevato il valore di fine movimento, allora la luminosità deve scendere sotto la soglia di accensione prima che il movimento possa essere rilevato nuovamente.

Tipo di illuminazione a seconda della quale viene rilevato il movimento	**• Valori di accensione e spegnimento separati**
Valori limite impostabili mediante gli oggetti	No • Sì
Il sensore si accende al di sotto di Lux	1...5000; 200
Il sensore si spegne al di sotto di Lux	1...5000; 500

Per il **rilevamento del movimento a seconda della luce naturale**, attivare se necessario gli oggetti per l'impostazione dei valori limite/isteresi e tempo di attesa. Indicare il valore di accensione. È il valore al di sotto del quale l'ambiente è illuminato in caso di movimento.

Il valore di spegnimento deriva da una misurazione della luminosità effettuata una volta trascorso il tempo di attesa del sensore. Impostare il tempo di attesa in modo che

tutte le luci sulla luminosità finale siano in grigio. Al valore della luminosità misurato è aggiunta l'isteresi. Se supera la luminosità dell'ambiente questo valore totale successivamente, poiché la stanza è ulteriormente illuminata dalla luce diurna, il controllo del movimento è spento.
Quando il master accende una luce, misura la luminosità della stanza dopo che il tempo di attesa è trascorso.
Se la luminosità del locale è al di sopra del valore limite di inserimento ma ancora al di sotto della luminosità misurata + l'isteresi e il movimento continua oppure viene rilevato un nuovo movimento prima della scadenza del ritardo di spegnimento, il ritardo di spegnimento viene resettato.
Solo quando la luminosità supera la luminosità misurata + l'isteresi non c'è più un prolungamento del ritardo di spegnimento.
Quando l'uscita master ha rilevato la fine del movimento, la luminosità deve scendere di nuovo al di sotto della soglia di accensione per poter rilevare nuovamente un movimento.

Tipo di illuminazione a seconda della quale viene rilevato il movimento	**• A seconda della luce naturale**
Valori limite e isteresi impostabili mediante oggetti	No • Sì
Tempo di attesa impostabile mediante gli oggetti	No • Sì
Il sensore si accende al di sotto di Lux	1...5000; 200
Il sensore si spegne al più presto dopo un tempo di attesa di secondi	0...600; 5
dopo il rilevamento del movimento e al di sopra della luminosità misurata più l'isteresi in Lux	1...5000; 200

Impostazioni per tutti i tipi di rilevamento di movimento:

Le impostazioni seguenti possono essere effettuate a seconda del tipo di rilevamento di movimento, anche per rilevamento di movimento "sempre" e "a seconda della luminosità".

Determinare il **tipo e il valore di uscita**. Attraverso i diversi tipi possono essere controllate: luci commutabili (1 bit), regolatore di luce (1 byte 0-100%), scenari (1 byte richiamo scenari 0...63) e altre funzioni.

Tipo di uscita	• 1 bit • 1 byte (0...255) • 1 byte (0%...100%) • 1 byte (0°...360°) • 1 byte (0...63) Richiamo scenari • Contatore a 2 byte senza segno • Contatore a 2 byte con segno • Virgola mobile 2 byte • Contatore a 4 byte senza segno • Contatore a 4 byte con segno • Virgola mobile 4 byte
Valore di uscita con movimento	ad es. 0 • 1 [a seconda del tipo di uscita]
Valore di uscita senza movimento	ad es. 0 • 1 [a seconda del tipo di uscita]
Valore di uscita con blocco	ad es. 0 • 1 [a seconda del tipo di uscita]

Scegliere se i ritardi possono essere rappresentati mediante oggetti e determinare quindi i **ritardi di commutazione**. Con il **tempo di bloccaggio** si previene che dopo lo spegnimento che il sensore percepisca una lampada che si spegne nella sua area di rilevamento come variazione di temperatura e segnala ciò come movimento.
Il tempo di blocco inizia non appena l'uscita master ha inviato il valore di "Fine del movimento", ad esempio il comando "Luce off", oppure viene ricevuto un comando di spegnimento centrale. Durante il periodo di tempo, il master non rileva alcun movimento e anche i messaggi di movimento degli slave non vengono rilevati. Trascorso il periodo di tempo, il master invia il telegramma di reset del ciclo dello slave.
Esempio di applicazione:
In base alla situazione di installazione e alla fonte di luce, può succedere che un rilevatore rilevi il cambiamento termico della lampada come movimento quando il master spegne la luce. Senza un tempo di blocco, la luce si riaccende immediatamente.

Ritardi impostabili mediante gli oggetti (in secondi)	No • Sì
Ritardo di inserimento (con impostazione mediante oggetti: valido fino alla 1ª comunicazione)	0 secondi • 5 secondi • 10 secondi • ... 2 ore *(con rilevamento del movimento a seconda della luce naturale: valore fisso a 0)*
Ritardo di disinserimento (con impostazione mediante oggetti: valido fino alla 1ª comunicazione)	0 secondi • 5 secondi • 10 secondi • ... 2 ore
Tempo di bloccaggio per il rilevamento di movimento dopo ritardo di disattivazione in secondi	0...600 ; 2

Impostare l'**azione di invio** dell'uscita master.

Azione di invio	• in caso di modifica • in caso di modifica su movimento • in caso di modifica su nessun movimento • in caso di modifica e periodicamente • in caso di modifica su movimento e periodicamente • in caso di modifica su nessun movimento e periodicamente
Ciclo *(se è inviato periodicamente)*	1 secondo • 5 secondi • ... 2 ore

Inoltre, è possibile consultare un **segnale Slave**, ovvero un segnale di un ulteriore rilevatore di movimento.

Utilizzare segnale Slave	No • Sì

Il dispositivo Slave invia periodicamente un 1 al Bus, fino a quando non venga rilevato un movimento. Il Master riceve ciò su un oggetto di ingresso "Master: Messaggio Slave" e valuta il messaggio Slave come un messaggio sensore proprio.

Inoltre, il Master ha la capacità di attivare un reset del ciclo di invio Slave.

Le informazioni per l'impostazione del ciclo di invio Slave e il reset del ciclo si trovano nel Capitolo *Stabilire la comunicazione tra Master e Slave*, pagina 32.

Impostare il **il tipo e il valore di oggetto** per l'uscita di reset del ciclo Slave del Master, così come l'ingresso del reset del ciclo dello Slave.

Tipo di oggetto reset del ciclo Slave	• 1 bit • 1 byte (0%...100%)
Reset ciclo con valore	0 • 1 o 0...100; 1

Il Master può essere **bloccato** tramite il bus.

Utilizzare blocco	No • **Sì**
Analisi dell'oggetto di blocco	• Con il valore 1: bloccare | Con il valore 0: abilitare • Con il valore 0: bloccare | Con il valore 1: abilitare
Valore prima della prima comunicazione	0 • 1
Azione dell'uscita	
con il blocco	• non inviare nulla • Inviare valore
con abilitazione	• come azione di invio • inviare subito valore corrente

5.3.2. Stabilire la comunicazione tra Master e Slave

Ciclo di invio Slave – Ritardo di disattivazione Master

Impostare il **ciclo di invio** dello Slave più breve del ritardo di disattivazione del master. Ciò assicura che il Master non esegua alcuna azione di disattivazione, quando lo Slave rileva un movimento.

Reset del ciclo dello slave

Il reset del ciclo dello Slave è necessario quando un'azione di disattivazione Master è generata attraverso l'oggetto "Master: Centrale Off".

Quando il Master esegue un azione di disattivazione, invia allo stesso tempo mediante l'oggetto "Master: Reset ciclo Slave" un messaggio al Bus. Questo messaggio può essere ricevuto dallo Slave mediante l'oggetto "Slave: Reset ciclo", per inviare in caso di rilevamento di movimento *subito* un messaggio al Bus. Il Master riceve il messaggio di movimento senza dover aspettare il successivo ciclo di invio Slave.

Si osservi che il tipo e il valore dell'oggetto per l'ingresso di reset del ciclo dello Slave e l'uscita di reset del ciclo del Master devono essere impostati allo stesso tempo.

Esempio di applicazione:

Una persona entra in un corridoio, il Master rileva questo movimento e attiva l'illuminazione del corridoio. Mentre lascia il corridoio, questa persona vuole spegnere la luce tramite l'interruttore.

Durante questo tempo, vi è però un'altra persona nel corridoio, rilevata solo da uno Slave. Questa si troverebbe al buio e si dovrebbe attendere il successivo ciclo di invio dello Slave, per la riaccensione della luce.

Per evitare ciò, il comando dell'interruttore è collegato all'oggetto "Master: Centrale Off". Di conseguenza, il Master invia un comando di reset di ciclo allo Slave quando la luce è spenta manualmente. Ad esempio, la luce viene riaccesa subito dal Master.

5.4. Regolazione della luce

Per la regolazione della luce il sensore rileva la luminosità dell'ambiente. Attivare la regolazione della luce.

Utilizzare regolazione	No • Sì

Impostare in quali casi debbano essere mantenuti i **dati** ricevuti per oggetto relativi a: valore nominale, differenza nominale/reale, grandezze dei livelli di dimmerazione e tempi. Osservare che l'impostazione "dopo il ritorno della tensione e dopo la pro-

grammazione" non può essere utilizzata per la prima messa in servizio, poiché fino alla 1ª comunicazione vengono sempre usate le impostazioni di fabbrica

Mantenere i dati ricevuti per oggetto relativi a:	
valore nominale, differenza nominale/reale, grandezza dei livelli di dimmerazione e tempi	• no • al ritorno della tensione • dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione

Impostare il **valore nominale per la luminosità ambientale** e indicare se oltre alle ulteriori informazioni di dimmerazione definite deve essere inviato anche un oggetto di commutazione.

Valore nominale in Lux	0...60000; 500
Inviare oggetto di commutazione	No • Sì

Determinare se la regolazione della luce **è attivata attraverso il movimento e/o un oggetto di avvio/arresto**. Per la regolazione in base al movimento è valutato il rilevatore di movimento interno del dispositivo.

Impostare la valutazione dell'oggetto e il valore dell'oggetto prima della prima comunicazione. Definire per quanti secondi la regolazione debba continuare dopo la fine del movimento.
Alla fine della regolazione può essere inviato "niente" (lo stato resta invariato), un comando Off od On (mediante l'oggetto di commutazione attivato in precedenza) o un valore di dimmerazione.

La regolazione si avvia con	• Movimento • Ricezione oggetto avvio/arresto • Ricezione oggetto avvio/arresto o Movimento
La regolazione si arresta con	• Movimento • Ricezione oggetto avvio/arresto • Ricezione oggetto avvio/arresto o Movimento
Valutazione dell'oggetto	• 1 = Avvio | 0 = Arresto • 0 = Avvio | 1 = Arresto
Valore oggetto prima della prima comunicazione	0 • 1
Ritardo di arresto in secondi dopo la fine del movimento	0...1800; 120
Comportamento con arresto	• inviare niente • inviare comando OFF • inviare comando ON • inviare valore
Valore in %	0...100

Impostare con quale deviazione dal valore nominale è **inviato un comando di dimmerazione**. Indicare le **grandezze dei livelli di dimmerazione** e il **ciclo di ripetizione** per il comando di dimmerazione.
Determinare a quale **valore confermato** dell'attuatore di dimmerazione è inviato un comando più chiaro o più scuro. Ciò definisce l'area di utilizzo della lampada, inoltre non viene più inviato inutilmente alcun telegramma sul bus una volta raggiunto il valore minimo o massimo.

Invia il comando di dimmerazione, quando	• il valore reale si discosta dal valore nominale di oltre X % • il valore reale si discosta dal valore nominale di oltre X Lux
Differenza nominale/reale in % *(con scostamento in %)*	1...100; 20
Differenza nominale/reale in Lux *(con scostamento in Lux)*	1...2500; 100
Grandezze livelli di dimmerazione	100,00% • 50,00% • 25,00% • 12,5% • 6,25% • 3,13% • 1,56%
Ripetizione del comando di dimmerazione in secondi	1...600; 6
Dimmerazione più chiara fino al valore confermato in %	1...100
Dimmerazione più scura fino al valore confermato in %	0...99

La regolazione della luce può essere interrotta attraverso l'oggetto del messaggio di conferma di **commutazione o dimmerazione**, il che significa che non viene inviato più nulla all'uscita di dimmerazione. In questo modo è stabilita la priorità di funzionamento luce manuale.

Impostare con quali oggetti si debba interrompere e quando si debba proseguire la regolazione.

Utilizzare interruzione	No • **Sì**
Interrompere regolazione con	
ricezione del messaggio di conferma oggetto di commutazione	No • Sì
ricezione del messaggio di conferma oggetto di dimmerazione	No • Sì
Continuare la regolazione	• dopo tempo di attesa • con movimento dopo tempo di attesa • con ricezione oggetto dopo tempo di attesa • con ricezione oggetto o dopo tempo di attesa • con movimento dopo ricezione oggetto • con ricezione oggetto o movimento dopo tempo di attesa

Tempo di attesa in secondi	5...72000 *(valore standard a seconda dell'impostazione con "Continuare la regolazione")*
Valore oggetto	0 • 1 • 0 o 1

Nota: Se i criteri per il proseguimento della regolazione sono soddisfatti, la regolazione è arrestata o bloccata mediante l'oggetto, quindi la fine dell'interruzione non ha nessun effetto sul comportamento della luce.

La regolazione della luce può essere **bloccata** tramite il bus. A differenza dell'interruzione, con il blocco può essere inviato un comando di commutazione o un valore di luminosità. Con l'abilitazione, l'azione di uscita segue la regolazione

Utilizzare blocco	No • **Sì**
Analisi dell'oggetto di blocco	• Con il valore 1: bloccare | Con il valore 0: abilitare • Con il valore 0: bloccare | Con il valore 1: abilitare
Valore prima della prima comunicazione	0 • 1
Azione dell'uscita	
con il blocco	• non inviare nulla • inviare comando OFF • inviare comando ON • inviare valore

5.5. Valore misurato temperatura

Scegliere se un **oggetto di errore** deve essere inviato in caso di difetto del sensore.

Utilizzare oggetto di errore	No • Sì

Nella **misurazione della temperatura** si tiene conto del calore naturale del dispositivo dovuto all'elettronica. La temperatura misurata è compensata nel dispositivo.

Con l'ausilio dell'**Offset** è possibile regolare il valore misurato da inviare.
In questo modo è possibile correggere le deviazioni permanenti dei valori misurati.

Offset in 0,1°C	-50…50; 0

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

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

Azione di invio per valore misurato interno e totale	• nessuna • periodicamente • in caso di modifica • in caso di modifica e periodicamente
A partire dalla modifica di *(se è inviato con modifica)*	0,1°C • 0,2°C • 0,5°C • ... • 5,0°C
Ciclo di trasmissione *(se è inviato periodicamente)*	5 secondi • 10 secondi • ... • 2 ore

Il **valore misurato minimo e massimo** può essere salvato e inviato al bus. Con l'oggetto "Reset valore min/max temperatura", i valori possono essere riportati ai valori misurati correnti. I valori non saranno mantenuti in seguito al reset.

Utilizzare valore min / max	No • Sì

5.6. Valori limite temperatura

Attivare il valore limite della temperatura necessario. Apparirà il menu per l'impostazione ulteriore dei valori limite.

Usare il valore limite 1/2/3/4	Sì • No

5.6.1. Valore limite 1, 2, 3, 4

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	• no • 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°C	-300 … 800; 200

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; 200
Limitazione del valore di oggetto (min) in 0,1°C	-300…800
Limitazione del valore di oggetto (max) in 0,1°C	-300…800
Modalità di modifica del valore limite	Valore assoluto • aumento / diminuzione
Dimensione passo *(in caso di modifica mediante aumento / diminuzione)*	0,1°C • ... • 5°C

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

Impostazione isteresi	in % • assoluta
Isteresi in 0,1°	0...1100; 50
Isteresi in % del valore limite	0 … 50; 20

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)	• 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)	No • Sì
Ritardo di commutazione da 0 a 1 *(con il ritardo impostato mediante gli oggetti: fino alla 1ª comunicazione)*	nessuno • 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)*	nessuno • 1 s • 2 s • 5 s • 10 s • ... • 2 h
L'uscita di comando trasmette	• 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)*	5 s • 10 s • 30 s... • 2 h

Blocco

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

Utilizzare blocco dell'uscita di comando	No • Sì

Quando il blocco è attivato, specificare a questo punto l'azione dell'uscita durante il blocco.

Analisi dell'oggetto di blocco	• 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	• Non inviare telegramma • 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	• Non inviare telegramma • Trasmettere lo stato dell'uscita di comando
L'uscita di comando invia con modifica su 1	• Non inviare telegramma • Con uscita di comando = 1 ➔ inviare 1
L'uscita di comando invia con modifica su 0	• 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

5.7. Regolazione PI temperatura

Attivare la regolazione che si desidera utilizzare.

Utilizzare regolazione	No • Sì

Regolazione generale

Impostare in quali casi devono restare i **valori nominali e il tempo di prolungamento** 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 nominali e il tempo di prolungamento ricevuti	
mediante oggetto di comunicazione	• no • al ritorno della tensione • 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 assenza,
Eco come modalità notte e
Protezione antigelo/calore (Protezione edificio) ad es. con la 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., 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:
0 = Auto
1 = Comfort
2 = Standby
3 = Economy
4 = Protezione edificio

In alternativa si possono utilizzare tre oggetti, per cui un oggetto può essere commutato tra le 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 deve essere attivata dopo un reset** (ad es. mancanza di corrente, reset della linea mediante il bus) (predefinito).
Configurare il **blocco** della regolazione di temperatura attraverso l'oggetto di blocco.

Modalità in seguito a reset	• Comfort • Standby • Eco • Protezione edificio
Azione dell'oggetto di blocco con il valore	• 1 = Bloccare | 0 = Abilitare • 0 = Bloccare | 1 = Abilitare
Valore dell'oggetto di blocco in seguito a reset	0 • 1

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

Inviare grandezze regolanti	• in caso di modifica • in caso di modifica e periodicamente
A partire dalla variazione di (in % assol.)	1...10; 2
Ciclo *(se è inviato periodicamente)*	5 secondi • ... • 5 min • ... • 2 ore

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	• in caso di modifica • 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 • ... • 5 min • ... • 2 h

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

Modalità di regolazione	• Riscaldamento a un livello • 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	• con valori nominali separati con Oggetto di commutazione • 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 *(con oggetto di commutazione)*	• 0 = Riscaldamento | 1 = Raffreddamento • 1 = Riscaldamento | 0 = Raffreddamento
Valore dell'oggetto di commutazione in seguito al reset *(con oggetto di commutazione)*	0 • 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; 10

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; 3600

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; 210

Quando i valori nominali sono impostati separatamente:

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

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; 160
Valore nominale base massimo (in 0,1°C)	-300…800; 280
Diminuzione di fino a (in 0,1°C)	0…200; 50
Aumento di fino a (in 0,1°C)	0…200; 50

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; 50

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; 210
Valore oggetto minimo di riscaldamento/ raffreddamento (in 0,1°C)	-300…800; 160
Valore oggetto massimo di riscaldamento/ raffreddamento (in 0,1°C)	-300…800; 280

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; 30
Aumento valore nominale di raffreddamento (in 0,1°C) *(con raffreddamento)*	0…200; 30

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; 210
Valore oggetto minimo di riscaldamento/ raffreddamento (in 0,1°C)	-300…800; 160
Valore oggetto massimo di riscaldamento/ raffreddamento (in 0,1°C)	-300…800; 280

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; 50
Aumento valore nominale di raffreddamento (in 0,1°C) *(con raffreddamento)*	0…200; 60

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 attivata 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; 70
Ritardo attivazione	nessuno • 5 secondi • ... • 5 min • ... • 2 ore
Valore predefinito protezione calore (in 0,1°C)	-300…800; 350
Ritardo attivazione	nessuno • 5 secondi • ... • 5 min • ... • 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	• Grandezza regolante separata usata • 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
Utilizzare grandezza regolante per valvola a 4/6 *(solo con grandezza regolante generale con livello 1)*	No • Sì
Tipo di regolazione *(solo con livello 2)*	• Regolazione a 2 punti • Regolazione PI
La grandezza regolante del 2° livello è un *(solo con livello 2 con regolazione a 2 punti)*	• un oggetto a 1 bit • un oggetto a 8 bit

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%

5.7.1. 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; 40
Tipo di regolazione *(con livello 2, senza grandezze regolanti generali)*	• Regolazione a 2 punti • Regolazione PI
La grandezza regolante è *(con livello 2 con regolazione a 2 punti, senza grandezze regolanti generali)*	• un oggetto a 1 bit • 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	• **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...5
Tempo di ripristino (in min)	1...255; 30

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	• 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 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; 20

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	• un oggetto a 1 bit • un oggetto a 8 bit
Valore (in %) *(con oggetto a 8 bit)*	0...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 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 %) *solo se è inviato un certo valore*	0...100

5.7.2. 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) *(con livello 2)*	0...100; 40
Tipo di regolazione *(con livello 2, senza grandezze regolanti generali)*	• Regolazione a 2 punti • Regolazione PI
La grandezza regolante è *(con livello 2 con regolazione a 2 punti, senza grandezze regolanti generali)*	• un oggetto a 1 bit • 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	• **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...5
Tempo di ripristino (in min)	1...255; 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	• 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 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 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

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; 20

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	• un oggetto a 1 bit • un oggetto a 8 bit
Valore (in %) *(con oggetto a 8 bit)*	0...100

Indicare ora cosa è inviato con il regolatore bloccato.
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.

5.8. Compensazione estiva

Con la compensazione estiva è possibile regolare automaticamente il valore prescritto della temperatura ambiente di raffreddamento con temperature esterne alte. L'obiettivo è quello di non creare una differenza eccessiva tra la temperatura interna ed esterna al fine di mantenere un basso consumo energetico.

Attivare la compensazione estiva:

Utilizzare compensazione estiva	No • **Sì**

Con i punti 1 e 2 definire l'area della temperatura esterna, in cui si adatta linearmente il valore predefinito della temperatura interna. Definire quale valore predefinito della temperatura interna vale al di sotto del punto 1 e al di sopra del punto 2.

Valori standard secondo DIN EN 60529

Punto 1: Temperatura esterna 20°C, val.predef. = 20°C,
Punto 2: Temperatura esterna 32°C, val.predef. = 26°C,

Descrizione curva caratteristica:	
Temperatura esterna punto 1 (in 0,1°C)	0 ... 500 ; 200

Temperatura esterna punto 2 (in 0,1°C)	0 ... 500 ; 320
sotto il punto 1 il valore predefinito è (in 0,1°C)	0 ... 500 ; 200
sopra il punto 2 il valore predefinito è (in 0,1°C)	0 ... 500 ; 260

Impostare l'azione di invio per la compensazione estiva.

Azione di invio	• periodicamente • in caso di modifica • in caso di modifica e periodicamente
a partire dalla modifica di *(se è inviato con modifica)*	0,1°C • 0,2°C • 0,5°C • 1°C • 2°C • 5°C
Ciclo di trasmissione *(se è inviato periodicamente)*	5 secondi ... 2 ore; 1 min

Se necessario, attivare il blocco della compensazione estiva e impostare cosa significa un 1 o uno 0 sull'ingresso di blocco e cosa si prevede in caso di blocco.

Utilizzare blocco	No • Sì
Analisi dell'oggetto di blocco	• Con il valore 1: bloccare | Con il valore 0: abilitare • Con il valore 0: bloccare | Con il valore 1: abilitare
Valore dell'oggetto di blocco prima della 1ª comunicazione	0 • 1
Azione con il blocco	• non inviare • Inviare valore
Valore (in 0,1°C) *(se con i blocchi è inviato un valore)*	0 ... 500; 200

5.9. Valore misurato luminosità

Il **Sensore Sewi KNX TH-L-Pr** rileva la luminosità ambientale, ad esempio per il comando della luce.

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

Azione di invio	• no • periodicamente • in caso di modifica • in caso di modifica e periodicamente
a partire dalla modifica in % *(se è inviato con modifica)*	1 ... 100; 20
Ciclo di trasmissione *(se è inviato periodicamente)*	5 secondi ... 2 ore

Il valore della luminosità può essere **corretto**, per compensare un luogo più scuro o più luminoso per il montaggio del sensore.

Utilizzare la correzione del valore di misurazione	No • Sì

Impostare in quali casi devono restare i fattori di correzione 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).
Indicare il valore di correzione iniziale.

Mantenere il fattore di correzione ricevuto	
per oggetto di comunicazione	• no • al ritorno della tensione • dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione
Fattore di correzione iniziale in 0,001 valido fino alla prima comunicazione	1 ... 10000; 1000

Esempi:
Con fattore 1,234, il valore parametro è 1234.
Con fattore 0,789, il valore parametro è 789.
Con fattore 1,2 e valore di misurazione 1000 Lux, il valore inviato è 1200 Lux.

5.10. Valori limite luminosità

Attivare il valore limite della luminosità necessario. Apparirà il menu per l'impostazione ulteriore dei valori limite.

Valore limite 1/2/3/4	No • Sì

5.10.1. Valore limite 1/2/3/4

Valore limite

Impostare in quali casi devono restare i valori limite e i tempi di ritardo ricevuti per oggetto. Il parametro e 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, poi-

ché 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 mediante oggetto di comunicazione	• no • al ritorno della tensione • al ritorno della tensione e programmazione

Scegliere se deve essere immesso il valore limite per parametro o mediante oggetto di comunicazione.

Default del valore limite per	parametro • oggetti di comunicazione

Se è immesso il **valore limite per parametro**, il valore è impostato.

Valore limite in lux	1 ... 5000; 200

Se è immesso il **valore limite per oggetto di comunicazione**, vengono impostati il valore iniziale, la limitazione del valore di oggetto e il tipo di di modifica del valore limite.

Valore limite di avvio in Lux Valido fino alla 1ª comunicazione	1 ... 5000; 200
Limitazione del valore di oggetto (min) in lux	1 ... 5000
Limitazione del valore di oggetto (max) in lux	1 ... 5000
Modalità di modifica del valore limite	Valore assoluto • Aumento / Diminuzione
Dimensione passo in lux *(in caso di modifica attraverso aumento / diminuzione)*	1 • 2 • 5 • 10 • 20 • 50 • 100 • 200 • 500 • 1000

In entrambi i tipi di default del valore limite, l'isteresi è impostata.

Impostazione isteresi	in % • assoluta
Isteresi in % del valore limite *(in caso di impostazione in %)*	0 ... 100; 50
Isteresi in lux *(in caso di impostazione isteresi assoluta)*	0 ... 5000; 200

Uscita di comando

Definire quale valore di uscita è emesso con valore limite superato verso l'alto o verso il basso. Impostare il ritardo per l'accensione e in quali casi l'uscita di comando invia.

L'uscita è in caso di (VL = valore limite)	• 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

Ritardi impostabili mediante gli oggetti (in secondi)	No • Sì
Ritardo da 0 a 1	nessuno • 1 secondo ... 2 ore
Ritardo da 1 a 0	nessuno • 1 secondo ... 2 ore
L'uscita di comando trasmette	• in caso di modifica • 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 ... 2 ore

blocco

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

Utilizzare blocco dell'uscita di comando	No • Sì
Analisi dell'oggetto di blocco	• 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
Azione con il blocco	• Non inviare telegramma • inviare 0 • inviare 1
Azione con l'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	non inviare telegramma • Trasmettere stato dell'uscita di comando
L'uscita di comando invia con modifica su 1	non inviare telegramma • Con uscita di comando = 1 ➔ inviare 1
L'uscita di comando invia con modifica su 0	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

5.11. Notte

Se necessario, attivare il riconoscimento notturno.

Utilizzare riconoscimento notturno	No • **Sì**

Impostare in quali casi devono restare i tempi di ritardo ricevuti per oggetto. Il parametro e 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).

Mantenere	
i ritardi ricevuti mediante oggetto di comunicazione	• no • al ritorno della tensione • al ritorno della tensione e programmazione

Definire al di sotto di quale luminosità il dispositivo riconosce la "Notte" e con quale isteresi ciò è indicato.

Notte viene riconosciuta al di sotto di Lux	1 ... 1000; 10
Isteresi in lux	0 ... 500; 5

Impostare il ritardo per le accensioni, nei casi in cui l'uscita di comando invia e quale valore è indicato di notte.

Ritardi impostabili mediante gli oggetti (in secondi)	No • Sì
Ritardo di commutazione notturna	nessuno • 1 secondo ... 2 ore
Ritardo di commutazione giorno	nessuno • 1 secondo ... 2 ore
L'uscita di comando trasmette	• in caso di modifica • in caso di modifica su notte • in caso di modifica su giorno • in caso di modifica e periodicamente • in caso di modifica su notte e periodicamente • in caso di modifica su giorno e periodicamente
Ciclo di trasmissione *(se è inviato periodicamente)*	5 secondi ... 2 ore
Valore oggetto notte	0 • 1

5.12. Valore misurato umidità

Scegliere se un **oggetto di errore** deve essere inviato in caso di difetto del sensore.

Utilizzare oggetto di errore	No • Sì

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

Offset in 0,1% UR	-50…50; 0

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

Utilizzare valore misurato esterno	No • Sì
Tasti Proporzione del valore misurato sul valore misurato totale	5% • 10% • ... • 50% • ... • 100%
Azione di invio per valore misurato interno e totale	• nessuna • periodicamente • in caso di modifica • in caso di modifica e periodicamente
A partire dalla modifica di *(se è inviato con modifica)*	0,1% UR • 0,2% UR • 0,5% UR • 1,0% UR • ... • 20,0% UR
Ciclo di trasmissione *(se è inviato periodicamente)*	5 secondi • 10 secondi • ... • 2 ore

Il **valore misurato minimo e massimo** può essere salvato e inviato al bus. Con l'oggetto "Reset valore min/max umidità", i valori possono essere riportati ai valori misurati correnti. I valori non saranno mantenuti in seguito al reset.

Utilizzare valore min / max	No • Sì

5.13. Valore limite umidità

Attivare il valore limite dell'umidità necessario. Apparirà il menu per l'impostazione ulteriore dei valori limite.

Usare il valore limite 1/2/3/4	Sì • No

5.13.1. Valore limite 1, 2, 3, 4

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	• no • 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; 650

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; 650
Limitazione del valore di oggetto (min) in 0,1% UR	1...1000
Limitazione del valore di oggetto (max) in 0,1% UR	1...1000
Modalità di modifica del valore limite	Valore assoluto • aumento / diminuzione
Dimensione passo *(in caso di modifica mediante aumento / diminuzione)*	0,1% UR • ... • 2,0% UR • ... • 20,0% UR

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

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

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)	• 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)	No • Sì
Ritardo di commutazione da 0 a 1 *(con il ritardo impostato mediante gli oggetti: fino alla 1ª comunicazione)*	nessuno • 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)*	nessuno • 1 secondi • 2 secondi • 5 secondi • 10 secondi • … • 2 h
L'uscita di comando trasmette	• 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)*	5 secondi • 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	No • Sì

Quando il blocco è attivato, specificare a questo punto l'azione dell'uscita durante il blocco.

Analisi dell'oggetto di blocco	• 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	• Non inviare telegramma • 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	• Non inviare telegramma • Trasmettere lo stato dell'uscita di comando
L'uscita di comando invia con modifica su 1	• Non inviare telegramma • Con uscita di comando = 1 ➔ inviare 1
L'uscita di comando invia con modifica su 0	• 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

5.14. Regolazione PI umidità

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

Utilizzare comando umidità	No • Sì

Regolazione generale

Il **Sensore Sewi KNX TH-L-Pr** permette di gestire la deumidificazione monofase o bifase o una umidificazione/deumidificazione combinata.

Modalità di regolazione	• Deumidificazione a 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	• 1 = Bloccare | 0 = Abilitare • 0 = Bloccare | 1 = Abilitare
Valore dell'oggetto di blocco prima della 1ª comunicazione	0 • 1

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

Inviare grandezze regolanti	• in caso di modifica • in caso di modifica e periodicamente
Ciclo di trasmissione (*solo quando sarà inviato periodicamente)*	5 secondi • ... • 5 min • ... • 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	• in caso di modifica • 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 • ... • 5 min • ... • 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	• non deve essere mantenuto • 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 **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; 50
Limitazione del valore di oggetto (min) in %	0...100; 30
Limitazione del valore di oggetto (max) in %	0...100; 70
Modalità di modifica del valore nominale	Valore assoluto • aumento / diminuzione
Dimensione passo *(in caso di modifica mediante aumento / diminuzione)*	1% • 2% • 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; 10

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; 10

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; 5
Tempo di ripristino in minuti	1...255; 3

Indicare ora cosa è inviato con il regolatore bloccato.
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 sarà inviato un valore*	0...100

5.15. Valore misurato punto di condensazione

Il **Sensore Sewi KNX TH-L-Pr** calcola la temperatura del punto di rugiada ed emette il valore con il bus.

Azione di invio	• no • periodicamente • Con modifica • Con modifica e periodicamente
A partire dalla modifica di *(se è inviato con modifica)*	0,1°C • 0,2°C • 0,5°C • 1,0°C • 2,0°C • 5,0°C
Ciclo di trasmissione *(se è inviato periodicamente)*	5 secondi • 10 secondi • 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	No • Sì

5.15.1. Monitoraggio temperatura 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	• non deve essere mantenuto • 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; 30
Dimensione passo per modifica Offset	0,1°C • 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 % • assoluta
Isteresi del valore limite in % *(in caso di impostazione in %)*	0 ... 50; 20
Isteresi del valore limite in 0,1°C *(in caso di impostazione assoluta)*	0 ... 1000; 50
Il valore limite	• non trasmette • trasmette periodicamente • trasmette in caso di modifica • trasmette in caso di modifica e periodicamente
A partire dalla modifica di *(se è inviato con modifica)*	0,1°C • 0,2°C • 0,5°C • 1,0°C • 2,0°C • 5,0°C
Ciclo di trasmissione *(se è inviato periodicamente)*	5 secondi • 10 secondi • 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)	• 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)	No • Sì
Ritardo di commutazione da 0 a 1 *con impostazione mediante oggetto: valido fino alla 1ª comunicazione*	nessuno • 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*	nessuno • 1 secondi • 2 secondi • 5 secondi • 10 secondi • ... • 2 h
L'uscita di comando trasmette	• 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 di trasmissione *(solo se è inviato periodicamente)*	5 secondi • 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	No • Sì
Analisi dell'oggetto di blocco	• 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	• Non inviare telegramma • 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	• Non inviare telegramma • Trasmettere lo stato dell'uscita di comando

L'uscita di comando invia con modifica su 1	• Non inviare telegramma • Con uscita di comando = 1 ➔ inviare 1
L'uscita di comando invia con modifica su 0	• 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

5.16. Umidità assoluta

Il valore dell'umidità assoluta dell'aria viene rilevato da **Sewi KNX TH-L-Pr** e può essere emesso sul bus.

Utilizzare umidità assoluta	No • Sì

Azione di invio	• no • periodicamente • Con modifica • Con modifica e periodicamente
A partire dalla modifica di *(se è inviato con modifica)*	0,1 g • 0,2 g • 0,5 g • 1,0 g • 2,0 g • 5,0 g
Ciclo di trasmissione *(se è inviato periodicamente)*	5 secondi • 10 secondi • 30 secondi... • 2 ore

5.17. Area di comfort

Il **Sensore Sewi KNX TH-L-Pr** 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	No • Sì

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	• no • 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	• gradevole = 1 | non gradevole = 0 • gradevole = 0 | non gradevole = 1
Ciclo di trasmissione *(se è inviato periodicamente)*	5 secondi • 10 secondi • 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; 26
Temperatura minima in °C (standard 20°C)	10 ... 21; 20
Umidità relativa massima in % (standard 65%)	52 ... 90; 65
Umidità relativa minima in % (standard 30%)	10 ... 43; 30
Umidità assoluta massima in 0,1g/kg (standard 115 g/kg)	50 ... 200; 115

Isteresi temperatura: 1°C
Isteresi dell'umidità relativa: 2% UR
Isteresi dell'umidità assoluta: 2 g/kg

5.18. Comparatore grandezze regolanti

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

Utilizzare il comparatore 1/2/3/4	No • Sì

5.18.1. Comparatore grandezze regolanti 1/2/3/4

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	• Valore massimo • Valore minimo • Valore medio
Utilizzare ingresso 1 / 2 / 3 / 4 / 5	No • Sì
Uscita invia	• Con modifica dell'uscita • 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 • ... • 5 min • ... • 2 h

A partire dalla modifica di *(se è inviato con modifica)*	1% • 2% • 5% • 10% • 20% • 25% • 50%
Analisi dell'oggetto di blocco	• Con il valore 1: bloccare | con il valore 0: abilitare • Con il valore 0: bloccare | con il valore 1: abilitare
Valore dell'oggetto di blocco prima della 1ª comunicazione	0 • 1
Comportamento dell'uscita di comando	
Con il blocco	• non inviare telegramma • inviare valore
Valore inviato in %	0 ... 100
Con l'abilitazione, l'uscita trasmette (con il ritardo di abilitazione di 2 secondi)	• Valore corrente • Valore corrente alla ricezione di un oggetto

5.19. Calcolatore

Attivare il calcolatore multifunzione con cui possono essere modificati i dati iniziali mediante calcoli, interrogazione di una condizione o conversione dei tipi di datapoint. Apparirà il menu per l'impostazione ulteriore del calcolatore.

Calcolatore 1/2/3/4/5/6/7/8	No • Si

5.19.1. Calcolatore 1-8

Impostare in quali casi devono restare i valori di ingresso 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).

Mantenere	
I valori di ingresso ricevuti mediante oggetto di comunicazione	• no • al ritorno della tensione • al ritorno della tensione e programmazione

Selezionare la funzione e impostare il tipo di ingresso e il valore iniziale per l'ingresso 1 e l'ingresso 2.

Funzione (E = ingresso)	• Condizione: E1 = E2 • Condizione: E1 > E2 • Condizione: E1 >= E2 • Condizione: E1 < E2 • Condizione: E1 <= E2 • Condizione: E1 - E2 >= E3 • Condizione: E2 - E1 >= E3 • Condizione: E1 - E2 Cifra >= E3 • Calcolo: E1 + E2 • Calcolo: E1 - E2 • Calcolo: E2 - E1 • Calcolo: E1 - E2 Cifra • Calcolo: Uscita 1 = E1 × X + Y | Uscita 2 = E2 × X +Y • Conversione: Generali
Tolleranza a confronto *(con condizione E1 = E2)*	0 ... 4.294.967.295
Tipo di ingresso	[Possibilità di scelta a seconda della funzione] • 1 Bit • 1 Byte (0...255) • 1 Byte (0%...100%) • 1 Byte (0°...360°) • Contatore a 2 byte senza segno • Contatore a 2 byte con segno • Virgola mobile 2 byte • Contatore a 4 byte senza segno • Contatore a 4 byte con segno • Virgola mobile 4 byte
Valore iniziale E1 / E2 / E3	[Area di immissione a seconda del tipo di ingresso]

Condizioni

In caso di richiesta di condizioni, impostare il tipo di uscita e i valori di uscita con i diversi stati:

Tipo di uscita	• 1 Bit • 1 Byte (0...255) • 1 Byte (0%...100%) • 1 Byte (0°...360°) • Contatore a 2 byte senza segno • Contatore a 2 byte con segno • Virgola mobile 2 byte • Contatore a 4 byte senza segno • Contatore a 4 byte con segno • Virgola mobile 4 byte
Valore di uscita *(event. valore di uscita A1 / A2)*	

se la condizione è soddisfatta	0 [Area di immissione a seconda del tipo di uscita]
se la condizione non è stata soddisfatta	0 [Area di immissione a seconda del tipo di uscita]
In caso di superamento dell'intervallo di monitoraggio	0 [Area di immissione a seconda del tipo di uscita]
Con il blocco	0 [Area di immissione a seconda del tipo di uscita]

Impostare l'azione di invio dell'uscita.

Uscita invia	• in caso di modifica • in caso di modifica e in seguito al reset • in caso di modifica e periodicamente • alla ricezione di un oggetto di ingresso • alla ricezione di un oggetto di ingresso e periodicamente
Tipo di modifica *(solo se è inviato in caso di modifica)*	• ad ogni modifica • in caso di modifica a condizione soddisfatta • in caso di modifica a condizione non soddisfatta
Ciclo di trasmissione *(se è inviato periodicamente)*	5 secondi ... 2 ore; 10 secondi

Impostare quale testo viene emesso a condizione soddisfatta/non soddisfatta.

Testo emesso se la condizione è soddisfatta	[Testo libero, max. 14 caratteri]
Testo emesso se la condizione non è stata soddisfatta	[Testo libero, max. 14 caratteri]

Se necessario, impostare i ritardi di trasmissione.

Ritardo trasmissione in caso di modifica a condizione soddisfatta	nessuno • 1 secondo • ... • 2 ore
Ritardo trasmissione in caso di modifica se la condizione non è stata soddisfatta	nessuno • 1 secondo • ... • 2 ore

Calcoli e conversione

In caso di calcoli e conversione impostare i valori di uscita con i diversi stati:

Valore di uscita (event. A1 / A2)	
In caso di superamento dell'intervallo di monitoraggio	0 [Area di immissione a seconda del tipo di uscita]
Con il blocco	0 [Area di immissione a seconda del tipo di uscita]

Impostare l'azione di invio dell'uscita.

Uscita invia	• in caso di modifica • in caso di modifica e in seguito al reset • in caso di modifica e periodicamente • alla ricezione di un oggetto di ingresso • alla ricezione di un oggetto di ingresso e periodicamente
a partire dalla modifica di *(è inviata solo in caso di calcoli in caso di modifica)*	1 ... [Area di immissione a seconda del tipo di ingresso]
Ciclo di trasmissione *(se è inviato periodicamente)*	5 secondi ... 2 ore; 10 secondi

Con **calcoli nella forma Uscita 1 = E1 × X + Y | Uscita 2 = E2 × X +Y** determinare le variabili X e Y. Le variabili possono avere un segno positivo o negativo, 9 posizioni prima e 9 posizioni dopo la virgola.

Formale per uscita A1: A1 = E1 × X + Y	
X	1,00 [Immissione libera]
Y	0,00 [Immissione libera]
Formale per uscita A2: A2 = E2 × X + Y	
X	1,00 [Immissione libera]
Y	0,00 [Immissione libera]

Ulteriori impostazioni per tutte le formule

Se necessario, attivare il monitoraggio ingresso. Impostare quali ingressi possono essere monitorati, secondo quale ciclo gli ingressi sono monitorati e quale valore può avere l'oggetto "Stato monitoraggio", quando viene superato l'intervallo di monitoraggio, senza che avvenga una conferma.

Utilizzare monitoraggio ingresso	No • Sì
Monitoraggio di	• E1 • E2 • E3 • E1 e E2 • E1 e E3 • E2 e E3 • E1 e E2 e E3 [a seconda della funzione]
Intervallo di monitoraggio	5 secondi • ... • 2 ore; 1 min
Valore dell'oggetto "Stato monitoraggio" in caso di superamento dell'intervallo	0 • 1

Se necessario, attivare il blocco del calcolatore e impostare cosa significa un 1 o uno 0 sull'ingresso di blocco e casa si prevede in caso di blocco.

Utilizzare blocco	No • Sì
Analisi dell'oggetto di blocco	• Con il valore 1: bloccare | Con il valore 0: abilitare • Con il valore 0: bloccare | Con il valore 1: abilitare
Valore prima della 1ª comunicazione	0 • 1
Azione dell'uscita con il blocco	• non inviare nulla • Inviare valore
Con l'abilitazione	• Come azione di invio [si veda sopra] • inviare subito valore corrente

5.20. Logica

Il dispositivo è dotato di 16 ingressi logici, otto porte logiche E e otto O.

Attivare gli ingressi logici e determinare il valore oggetto fino alla 1ª comunicazione.

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

Attivare le uscite logiche necessarie.

Logica AND

Logica AND 1	non attiva • attiva
Logica AND ...	non attiva • attiva
Logica AND 8	non attiva • attiva

Logica OR

Logica OR 1	non attiva • attiva
Logica OR ...	non attiva • attiva
Logica OR 8	non attiva • attiva

5.20.1. Operatori logici AND 1-8 e OR 1-8

Per gli operatori logici 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	• non utilizzare • Ingresso logico 1...16 • Ingresso logico 1...16 invertito • Tutte le azioni di comando di cui è dotato il dispositivo (si veda *Ingressi di interconnessione della logica AND/OR*)
Tipo di uscita	• un oggetto a 1 bit • 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	1 • 0
Valore uscita se logica = 0	1 • 0
Valore uscita quando il blocco è attivo	1 • 0
Valore di uscita con il superamento dell'intervallo di monitoraggio	1 • 0

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	• 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; 1
Valore di uscita oggetto B se logica = 1	0 … 255 / 100% / 360° / 127; 1
Valore di uscita oggetto A se logica = 0	0 … 255 / 100% / 360° / 127; 0
Valore di uscita oggetto B se logica = 0	0 … 255 / 100% / 360° / 127; 0
Valore di uscita oggetto A quando il blocco è attivo	0 … 255 / 100% / 360° / 127; 0
Valore di uscita oggetto B quando il blocco è attivo	0 … 255 / 100% / 360° / 127; 0
Valore di uscita oggetto A con il superamento dell'intervallo di monitoraggio	0 … 255 / 100% / 360° / 127; 0
Valore di uscita oggetto B con il superamento dell'intervallo di monitoraggio	0 … 255 / 100% / 360° / 127; 0

Impostare l'azione di invio dell'uscita.

Azione di invio	• 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 • 10 secondi • ... • 2 ore

Blocco

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

Utilizzare blocco	No • Sì
Analisi dell'oggetto di blocco	• 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
Azione dell'uscita con il blocco	• Non inviare telegramma • Invio valore di blocco [si veda sopra, valore uscita con blocco attivo]
Con l'abilitazione (con il ritardo di abilitazione di 2 secondi)	[Inviare valore per stato logica corrente]

Monitoraggio

Se necessario, attivare il monitoraggio ingresso. Impostare quali ingressi possono essere monitorati, secondo quale ciclo gli ingressi sono monitorati e quale valore può avere l'oggetto "Stato monitoraggio" quando è superato l'intervallo di monitoraggio senza che avvenga una conferma.

Utilizzare monitoraggio ingresso	No • Sì
Monitoraggio ingresso	• 1 • 2 • 3 • 4 • 1 + 2 • 1 + 3 • 1 + 4 • 2 + 3 • 2 + 4 • 3 + 4 • 1 + 2 + 3 • 1 + 2 + 4 • 1 + 3 + 4 • 2 + 3 + 4 • 1 + 2 + 3 + 4

Intervallo di monitoraggio	5 secondi • ... • 2 ore; 1 min
Azione dell'uscita in caso di superamento dell'intervallo di monitoraggio	• Non inviare telegramma • Invio valore superamento [= Valore del parametro "Intervallo di monitoraggio"]

5.20.2.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 temperatura ON
Errore sensore temperatura OFF
Errore sensore umidità ON
Errore sensore umidità OFF
Uscita di comando notte
Uscita di comando notte invertita

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 1 sensore luminosità
Uscita di comando 1 sensore luminosità invertita
Uscita di comando 2 sensore luminosità
Uscita di comando 2 sensore luminosità invertita
Uscita di comando 3 sensore luminosità
Uscita di comando 3 sensore luminosità invertita
Uscita di comando 4 sensore luminosità
Uscita di comando 4 sensore luminosità 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 3 umidità
Uscita di comando 3 umidità invertita
Uscita di comando 4 umidità
Uscita di comando 4 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 attivo
Regolatore di umidità deumidificazione 1 inattivo
Regolatore di umidità deumidificazione 2 attivo
Regolatore di umidità deumidificazione 2 inattivo

Regolatore di umidità umidificazione attivo
Regolatore di umidità umidificazione 1 inattivo
Rilevatore di movimento uscita test attivo
Rilevatore di movimento uscita test inattivo
Rilevatore di movimento uscita test attivo
Rilevatore di movimento uscita test inattivo
Rilevatore di movimento uscita slave attivo
Rilevatore di movimento uscita slave inattivo
Rilevatore di movimento uscita master 1 attivo
Rilevatore di movimento uscita master 1 inattivo
Rilevatore di movimento uscita master 2 attivo
Rilevatore di movimento uscita master 2 inattivo
Rilevatore di movimento uscita master 3 attivo
Rilevatore di movimento uscita master 3 inattivo
Rilevatore di movimento uscita master 4 attivo
Rilevatore di movimento uscita master 4 inattivo

5.20.3. 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
Uscita di comando logica AND 5
Uscita di comando logica AND 5 invertita
Uscita di comando logica AND 6
Uscita di comando logica AND 6 invertita
Uscita di comando logica AND 7
Uscita di comando logica AND 7 invertita
Uscita di comando logica AND 8
Uscita di comando logica AND 8 invertita

Domande sul prodotto?

Potete raggiungere il servizio tecnico di Elsner Elektronik sotto
Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-250 o
service@elsner-elektronik.de

Abbiamo bisogno delle seguenti informazioni per elaborare la sua richiesta di servizio:

- Tipo di apparecchio (nome del modello o numero di articolo)
- Descrizione del problema
- Numero di serie o versione del software
- Fonte di fornitura (rivenditore/installatore che ha acquistato il dispositivo da Elsner Elektronik)

Per domande sulle funzioni KNX:

- Versione dell'applicazione del dispositivo
- Versione ETS utilizzata per il progetto

elsner® elektronik

Elsner Elektronik GmbH Tecnica di automazione e controllo
Sohlengrund 16
75395 Ostelsheim
Germania

Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-0
Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20

info@elsner-elektronik.de
www.elsner-elektronik.de