



Intra-Sewi KNX T

Intra-Sewi KNX TH

Sensori clima ambiente

Codici articolo

Intra-Sewi KNX T 70659 (bianco), 70665 (nero)

Intra-Sewi KNX TH 70669 (bianco), 70666 (nero)



1. Descrizione	3
1.0.1. In dotazione	4
1.1. Dati Tecnici	4
1.1.1. Precisione della misurazione	5
2. Istruzioni di sicurezza e istruzioni per l'uso	5
3. Installazione	5
3.1. Luogo di montaggio e preparazione	5
3.2. Collegamento	6
3.2.1. Montaggio	7
4. Messa in funzione	8
4.1. Indirizzare il dispositivo	9
5. Manutenzione	9
6. Smaltimento	9
7. Protocollo di trasmissione	10
7.1. Lista di tutti gli oggetti di comunicazione	10
8. Impostazione dei parametri	19
8.1. Comportamento in caso di mancanza/ritorno della tensione	19
8.2. Impostazioni generali	19
8.3. Valore misurato temperatura	19
8.4. Valori limite temperatura	20
8.4.1. Valore limite 1, 2, 3, 4	20
8.5. Regolazione PI temperatura	23
8.5.1. Regolazione riscaldamento livello 1/2	29
8.5.2. Regolazione raffreddamento livello 1/2	31
8.6. Valore misurato umidità	33
8.7. Valore limite umidità	34
8.7.1. Valore limite 1, 2, 3, 4	34
8.8. Regolazione PI umidità	37
8.9. Valore misurato punto di condensazione	40
8.9.1. Monitoraggio temperatura fluido refrigerante	40
8.10. Umidità assoluta	42
8.11. Area di comfort	43
8.12. Comparatore grandezze regolanti	44
8.12.1. Comparatore grandezze regolanti 1/2	44
8.13. Logica	45
8.13.1. Operatori logici AND 1-4 e OR 1-4	45
8.14. Non utilizzare gli ingressi di interconnessione	48
8.14.1. Ingressi di interconnessione della logica OR	49

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

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

Leggenda dei simboli usati nel presente manuale



Norme di sicurezza.



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

PERICOLO!

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

AVVERTIMENTO!

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

CAUTELA!

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



ATTENZIONE!

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

ETS

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

1. Descrizione

I **Sensori Intra-Sewi KNX TH e Intra-Sewi KNX T** misurano la temperatura della stanza. Il **Intra-Sewi KNX TH** registra anche 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. Inoltre un comparatore di grandezze regolanti integrato consente il confronto e l'indicazione dei valori ricevuti tramite gli oggetti di comunicazione.

Il regolatore PI integrato controlla il riscaldamento/raffreddamento (in base alle temperatura). **Intra-Sewi KNX TH** ha un secondo regolatore per la ventilazione (umidificazione/deumidificazione (in base all'umidità)). Il **Intra-Sewi KNX TH** trasmette al bus una segnalazione, non appena viene compromesso il comfort climatico interno ottimale (secondo DIN 1946).

Funzioni:

- Misurazione della **temperatura**, con il **calcolo del valore misto**. La quota di valore misurato e di valore esterno è impostabile in percentuale
- 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
- **4 porte logiche AND e 4 OR** ciascuna con 4 ingressi. Le azioni di comando stesse, nonché i 16 ingressi logici, in forma di oggetti di comunicazione, 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
- **2 comparatori di grandezze regolanti** forniscono i valori minimo, massimo o medio. Rispettivamente 5 ingressi per i valori ricevuti tramite gli oggetti di comunicazione

Intra-Sewi KNX TH addizionale:


- 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**
- **Regolatore PI per la ventilazione**, in base all'umidità dell'aria: Deumidificare/umidificare (monofase) o deumidificare (monofase o bifase)

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

1.0.1. In dotazione

- Sensore
 - Morsetti preassemblati per l'installazione in soffitto cavo
 - Anello di supporto per l'installazione nella apposita scatola da incasso
- Per l'installazione nella scatola sono necessari *inoltre* (non inclusi nella fornitura):
- Scatola di installazione Ø 60 mm, 42 mm prof.

1.1. Dati Tecnici

In generale:	
Alloggiamento	Plastica, vetro
Colore	<ul style="list-style-type: none"> • simile a bianco puro RAL 9010 • simile a nero intenso RAL 9005
Montaggio	Installazione in soffitti cavi o in scatola dispositivo
Dimensioni Ø x Profondità struttura	circa 80 mm x circa 5 mm; Profondità installazione circa 3 mm (incl. morsetti)
Grado di protezione	IP 30
Peso	ca. 50 g
Temperatura ambiente	-20...+60°C
Umidità ambientale	5...95% UR, senza condensa
Temperatura di stoccaggio	-30...+70°C
Bus KNX:	
KNX medio	TP1-256
Modalità di configurazione	Modalità S
Indirizzi di gruppo	max. 254
Allocazioni	max. 254
Oggetti di comunicazione	Intra-Sewi KNX TH: 183 Intra-Sewi KNX T: 129
Tensione nominale KNX	30 V  SELV
Assorbimento corrente KNX	max. 10 mA
Collegamento	Morsetti a spina KNX
Durata dopo il ripristino della tensione del bus fino alla ricezione dei dati	ca. 5 secondi
Sensori:	
Sensore temperatura:	
Campo di misura	-20°C ... +60°C
Sensore di umidità (solo Intra-Sewi KNX TH):	
Campo di misura	0% UR ... 100% UR

Il prodotto è conforme a quanto previsto dalle Direttive UE.

1.1.1. Precisione della misurazione

Per poter raggiungere la precisione del sensore stabilita (Offset), sarà necessario correggere sull'ETS le deviazioni del valore misurato dovute a sorgenti di interferenze (si veda il capitolo *Luogo di montaggio*).

Nella **misurazione della temperatura** si tiene conto del calore naturale del dispositivo attraverso l'elettronica. Essa sarà compensata dal software, in modo che il valore della temperatura interna visualizzato/fornito corrisponda.

2. 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 assicurarne contro l'accensione involontaria se non è più garantito un funzionamento sicuro.

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

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

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

3. Installazione

3.1. Luogo di montaggio e preparazione



Installare e utilizzare solo in ambienti asciutti!
Evitare la condensa.

Il sensore viene installato in un controsoffitto (soffitto cavo) o in una presa standard per il dispositivo (Ø 60 mm, profondità 42 mm).

Al momento della scelta della posizione di montaggio, cercare di minimizzare, per quanto possibile, le eventuali possibili alterazioni dei risultati di misurazione di **temperatura e umidità**. Possibili sorgenti di interferenze:

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

Per poter raggiungere la precisione stabilita (Offset), sarà necessario correggere sull'ETS le deviazioni del valore misurato dovute a tali sorgenti di interferenze.

3.2. Collegamento



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

Il collegamento avviene collegando il morsetto KNX (rosso/nero) al KNX TP.

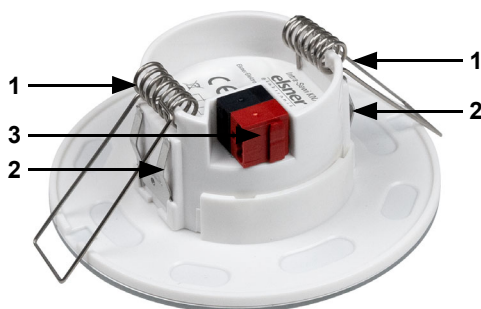


Fig. 1

- 1 Morsetti per l'installazione nel controsoffitto
- 2 Molla per l'installazione all'anello di supporto
- 3 Morsetto KNX

3.2.1. Montaggio

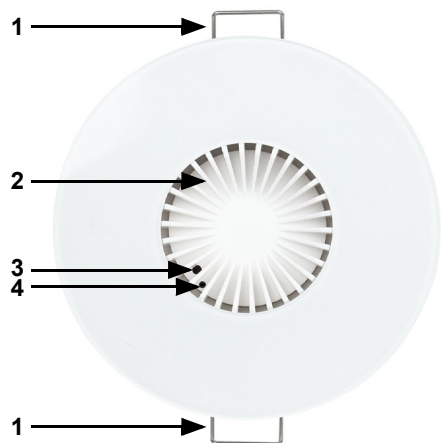


Fig. 2

- 1 Morsetti per l'installazione nel controsoffitto
- 2 Alette di ventilazione
- 3 Tasto programmazione (A incastro, maggiore apertura)
- 4 LED programmazione (A incastro, maggiore apertura)

Installazione in soffitto cavo

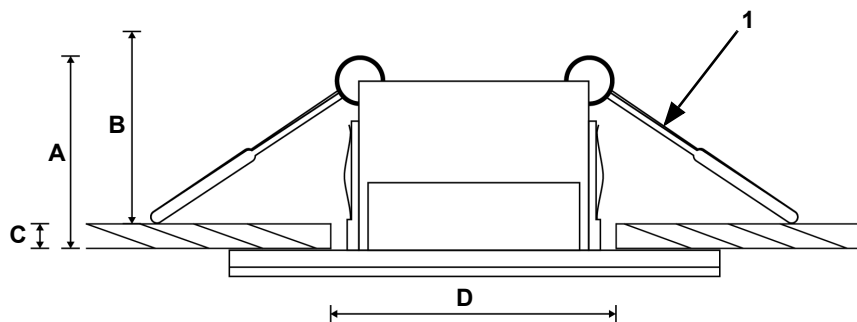
Collegare il cavo bus al morsetto KNX (rosso/nero).

Collocare il dispositivo nell'apertura predisposta per l'installazione nel soffitto. Piegarlo i morsetti verso l'alto e accompagnare così il dispositivo attraverso l'apertura di installazione.

Il dispositivo viene fissato automaticamente grazie ai morsetti.

Fig. 3

- A Profondità installazione circa 31 mm
- B Spazio necessario per l'inserimento del dispositivo dietro il controsoffitto (dimensione apertura): circa 31 mm
- C Profondità massima della parete: 20 mm
- D Dimensione del foro di installazione: 50...65 mm
- 1 Morsetti per l'installazione nel controsoffitto



Installazione nella scatola dispositivo

Prima di installare il dispositivo nella scatola da incasso, rimuovere i morsetti per l'installazione in soffitto cavo.

Avvitare l'anello di supporto alla scatola.

Collegare il cavo bus al morsetto KNX (rosso/nero).

Fissare il dispositivo all'anello di supporto finché le molle dell'apparecchio non scattino sulle anse dell'anello.

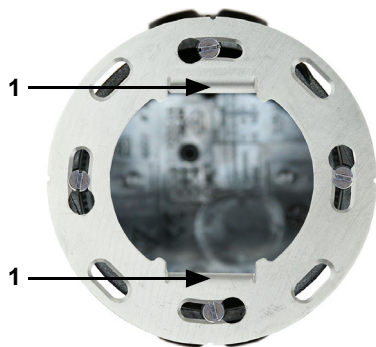


Fig. 4: Anello di supporto

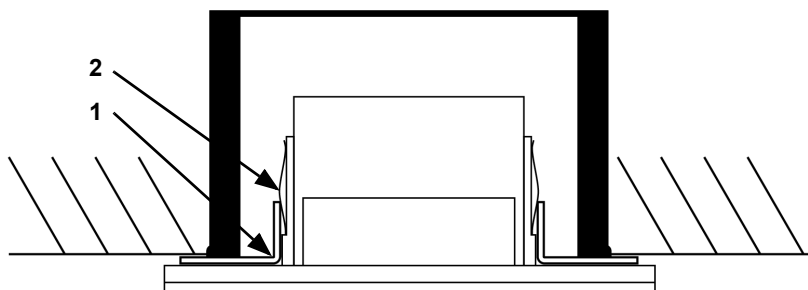
1 Anse

Fig. 5

Scatola dispositivo con Ø 60 mm, profondità 42 mm.

1 Telaio di supporto, avvitato alla scatola

2 Le molle mantengono il dispositivo aderente all'anello di supporto



4. Messa in funzione

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, in cui la presenza di persone non viene riconosciuta.

4.1. Indirizzare il dispositivo

L'indirizzo individuale viene assegnato tramite l'ETS. A tale scopo è presente un pulsante con un LED di controllo sull'apparecchio (Fig. 2, no. 3+4).

L'apparecchio viene fornito con l'indirizzo bus 15.15.255. Con l'ETS è possibile programmare un indirizzo diverso.

5. Manutenzione

Normalmente è sufficiente pulire l'apparecchio con un panno morbido e asciutto due volte l'anno.

6. Smaltimento

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

7. Protocollo di trasmissione

Unità:

Temperature in gradi Celsius

Umidità dell'aria in %

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

Grandezze regolanti in %

7.1. Lista di tutti gli oggetti di comunicazione

Abbreviazioni segnalatori:

C Comunicazione

L Lettura

S Scrittura

T Trasmissione

A Aggiornamento

N.	Testo	Fun- zione	Segnal atori	Tipo DPT	Dimen- sioni
Per tutti i modelli:					
0	Version del software	Uscita	L-CT	[217.1] DPT_Version	2 Bytes
56	Sensor de temperatura: fallo	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
57	Sensor de temperatura: valor de medición externo	Ingresso	-SCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
58	Sensor de temperatura: valor de medición	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
59	Sensor de temperatura: valor de medición total	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
60	Sensor de temperatura: valor de medición consulta mín/máx	Ingresso	-SC-	[1.17] DPT_Trigger	1 Bit
61	Sensor de temperatura: valor de medición mínimo	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
62	Sensor de temperatura: valor de medición máximo	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
63	Sensor de temperatura: valor de medición reseteo mín/máx	Ingresso	-SC-	[1.17] DPT_Trigger	1 Bit
66	Temp. valor límite 1: Valor absoluto	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
67	Temp. valor límite 1: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
68	Temp. valor límite 1: Retraso de conmut. de 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
69	Temp. valor límite 1: Retraso de conmut. de 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
70	Temp. valor límite 1: salida de conmutación	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
71	Temp. valor límite 1: Salida de conmutación bloq.	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
72	Temp. valor límite 2: Valor absoluto	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
73	Temp. valor límite 2: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
74	Temp. valor límite 2: Retraso de conmut. de 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
75	Temp. valor límite 2: Retraso de conmut. de 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
76	Temp. valor límite 2: salida de conmutación	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
77	Temp. valor límite 2: Salida de conmutación bloq.	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
78	Temp. valor límite 3: Valor absoluto	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
79	Temp. valor límite 3: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
80	Temp. valor límite 3: Retraso de conmut. de 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
81	Temp. valor límite 3: Retraso de conmut. de 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
82	Temp. valor límite 3: salida de conmutación	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
83	Temp. valor límite 3: Salida de conmutación bloq.	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
84	Temp. Umbral 4: Valor absoluto	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
85	Temp. Umbral 4: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
86	Temp. Umbral 4: Retraso de conmutación de 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
87	Temp. Umbral 4: Retraso de conmutación de 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
88	Temp. Umbral 4: salida de conmutación	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
89	Temp. Umbral 4: Salida de conmutación bloqueo	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
95	Regulador temp.: Modo climatización (prioridad 1)	Ingresso	-SC-	[20.102] DPT_HVACMode	1 Byte

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
96	Regulador temp.: Modo climatización (prioridad 2)	Ingresso	LSCT	[20.102] DPT_HVACMode	1 Byte
97	Reg. temp.: Activ. modo prot. heladas/térm.	Ingresso	LSCT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
98	Regulador temp.: Bloqueo (1 = bloquear)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
99	Regulador temp.: Valor consigna actual	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
100	Regul.temp.: Cambio (0: calef. 1: refrig.)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
101	Regulador temp.: Valor consigna Conf. calefacción	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
102	Regul. temp.: Val. Consig. Conf. Calef. (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
103	Regul. temp.: Val. Consig. Conf. refrigeración	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
104	Regul. temp.: Val. Consig. Conf. Refrig.(1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
105	Regul. temp.: Desplaz.de val. cons. Bás.s 16 bits	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
106	Regulador temp.: Valor consigna Espera calefacción	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
107	Regul. temp.: Val. Consig. Espera calef.(1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
108	Regul. temp.: Val. consig. Espera refrigeración	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
109	Regul.temp.:Val.consиг. Espera refriger.(1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
110	Regulador temp.: Valor consigna Eco calefacción	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
111	Regul. temp.: Valor cons. Eco calef.(1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
112	Regulador temp.: Valor consigna Eco refrigeración	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
113	Regul. temp.: Valor cons. Eco refriger. (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
114	Regul. temp.: Var. de contr. de calef. (1° nivel)	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
115	Regul. temp.: Var. de contr. de calef. (2° nivel)	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
116	Regul. temp.: Magnitud de ajuste refrig.(1° nivel)	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
117	Regul. temp.: Magnitud de ajuste refriger.(2° nivel)	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
118	Regul.temp.: mag. de ajuste para válv.de 4/6 vías	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
119	Regul.temp.: Estado calef.nivel 1 (1=ON 0=OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
120	Regul.temp.: Estado calef.nivel 2 (1=ON 0=OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
121	Regul.temp.: Estado refriger. nivel1 (1=ON 0=OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
122	Regul.temp.: Estado refriger. nivel2 (1=ON 0=OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
123	Regulador temp.: Estado de prolongación Confort	Ingresso / Uscita	LSCT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
124	Regulador temp.: Tiempo de prolongación Confort	Ingresso	LSCT	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
Solo per modello TH:					
130	Sensor de humedad: fallo	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
131	Sensor de humedad: valor de medición externo	Ingresso	-SCT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 Bytes
132	Sensor de humedad: valor de medición	Uscita	L-CT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 Bytes
133	Sensor de humedad: valor de medición total	Uscita	L-CT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 Bytes
134	Sensor de humedad: valor de medición consulta mín/máx	Ingresso	-SC-	[1.17] DPT_Trigger	1 Bit
135	Sensor de humedad: valor de medición mínimo	Uscita	L-CT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 Bytes
136	Sensor de humedad: valor de medición máximo	Uscita	L-CT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 Bytes
137	Sensor de humedad: valor de medición reseteo mín/máx	Ingresso	-SC-	[1.17] DPT_Trigger	1 Bit
138	Humedad valor límite 1: Valor absoluto	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 Bytes
139	Humedad valor límite 1: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
140	Humedad val. Lím. 1: Retraso de 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
141	Humedad val. Lím. 1: Retraso de 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
142	Humedad valor límite 1: salida de conmutación	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
143	Humedad val. Lím. 1: Salida de conmutación bloq.	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
144	Humedad valor límite 2: Valor absoluto	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 Bytes
145	Humedad valor límite 2: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
146	Humedad val. Lím. 2: Retraso de 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
147	Humedad val. Lím. 2: Retraso de 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
148	Humedad valor límite 2: salida de conmutación	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
149	Humedad val. Lím. 2: Salida de conmutación bloqueo	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
150	Humedad valor límite 3: Valor absoluto	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 Bytes
151	Humedad valor límite 3: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
152	Humedad val. Lím. 3: Retraso de 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
153	Humedad val. Lím. 3: Retraso de 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
154	Humedad valor límite 3: salida de conmutación	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
155	Humedad val. Lím. 3: Salida de conmutación bloqueo	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
156	Humedad valor límite 4: Valor absoluto	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 Bytes
157	Humedad valor límite 4: (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
158	Humedad val. Lím. 4: Retraso de 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
159	Humedad val. Lím. 4: Retraso de 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
160	Humedad valor límite 4: salida de conmutación	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
161	Humedad val. Lím. 4: Salida de conmutación bloqueo	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
165	control humedad: Bloqueo (1: bloqueo)	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
166	control humedad: valor de consigna	Ingresso / Uscita	LSCT	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 Bytes

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
167	control humedad: Valor de consigna (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
168	control humedad: magnitud ajuste deshumidificación	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
169	control humedad: Magnitud aj.deshumidif. 2° nivel	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
170	control humedad: magnitud de ajuste humidificación	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
171	control humedad: Estado humidific. (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
172	control humedad: Estado deshumidif.2(1:ON 0:OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
173	control humedad: Estado humidific. (1:ON 0:OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
175	Valor de medición: Punto de descongelación	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
176	Temp. refrigerante: Valor límite	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
177	Temp. refrigerante: valor real	Ingresso	LSCT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
178	Temp. refrigerante: Cambio offset (1:+ 0:-)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
179	Temp. refrigerante: offset actual	Uscita	L-CT	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
180	Temp. refrigerante: Retraso de conmut. de 0 a 1	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
181	Temp. refrigerante: Retraso de conmut. de 1 a 0	Ingresso	-SC-	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
182	Temp. refrigerante: salida de conmutación	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
183	Temp. refrigerante: Salida de conmutación bloqueo	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
184	Humedad absoluta [g/kg]	Uscita	L-CT	[14.5] DPT_Value_Amplitude	4 Bytes
185	Humedad absoluta [g/m ³]	Uscita	L-CT	[14.17] DPT_Value_Density	4 Bytes
186	Estatus temp.ambiental: 1=acogedora 0=desagrad.	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
187	Estatus temp. ambiental: texto	Uscita	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes
Per tutti i modelli:					
189	Comparador de magnitudes de ajuste 1: Entrada 1	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
190	Comparador de magnitudes de ajuste 1: Entrada 2	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
191	Comparador de magnitudes de ajuste 1: Entrada 3	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
192	Comparador de magnitudes de ajuste 1: Entrada 4	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
193	Comparador de magnitudes de ajuste 1: Entrada 5	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
194	Comparador de magnitudes de ajuste 1: salida	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
195	Comp.magnitudes de ajuste 1: Bloqueo (1:bloquear)	Uscita	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
196	Comparador de magnitudes de ajuste 2: Entrada 1	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
197	Comparador de magnitudes de ajuste 2: Entrada 2	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
198	Comparador de magnitudes de ajuste 2: Entrada 3	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
199	Comparador de magnitudes de ajuste 2: Entrada 4	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
200	Comparador de magnitudes de ajuste 2: Entrada 5	Ingresso	-SC-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
201	Comparador de magnitudes de ajuste 2: salida	Uscita	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
202	Comp.magnitudes de ajuste 2: Bloqueo (1:bloquear)	Uscita	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
204	Entrada lógica 1	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
205	Entrada lógica 2	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
206	Entrada lógica 3	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
207	Entrada lógica 4	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
208	Entrada lógica 5	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
209	Entrada lógica 6	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
210	Entrada lógica 7	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
211	Entrada lógica 8	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
212	Entrada l3gica 9	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
213	Entrada l3gica 10	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
214	Entrada l3gica 11	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
215	Entrada l3gica 12	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
216	Entrada l3gica 13	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
217	Entrada l3gica 14	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
218	Entrada l3gica 15	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
219	Entrada l3gica 16	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
220	AND l3gica 1: Salida de comutaci3n 1 Bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
221	AND l3gica 1: Salida A 8 Bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_- Value_1_Ucount	1 Bit - 2x1 Byte
222	AND l3gica 1: Salida B 8 Bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_- Value_1_Ucount	1 Bit - 2x1 Byte
223	AND l3gica 1: Bloqueo	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
224	AND l3gica 2: Salida de comutaci3n 1 Bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
225	AND l3gica 2: Salida A 8 Bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_- Value_1_Ucount	1 Bit - 2x1 Byte
226	AND l3gica 2: Salida B 8 Bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_- Value_1_Ucount	1 Bit - 2x1 Byte
227	AND l3gica 2: Bloqueo	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
228	AND l3gica 3: Salida de comutaci3n 1 Bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
229	AND l3gica 3: Salida A 8 Bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_- Value_1_Ucount	1 Bit - 2x1 Byte
230	AND l3gica 3: Salida B 8 Bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_- Value_1_Ucount	1 Bit - 2x1 Byte
231	AND l3gica 3: Bloqueo	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
232	AND l3gica 4: Salida de comutaci3n 1 Bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit

N.	Testo	Funzione	Segnalatori	Tipo DPT	Dimensioni
233	AND logica 4: Salida A 8 Bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_- Value_1_Ucount	1 Bit - 2x1 Byte
234	AND logica 4: Salida B 8 Bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_- Value_1_Ucount	1 Bit - 2x1 Byte
235	AND logica 4: Bloqueo	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
236	OR logica 1: Salida de conmutación 1 Bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
237	OR logica 1: Salida A 8 Bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_- Value_1_Ucount	1 Bit - 2x1 Byte
238	OR logica 1: Salida B 8 Bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_- Value_1_Ucount	1 Bit - 2x1 Byte
239	OR logica 1: Bloqueo	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
240	OR logica 2: Salida de conmutación 1 Bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
241	OR logica 2: Salida A 8 Bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_- Value_1_Ucount	1 Bit - 2x1 Byte
242	OR logica 2: Salida B 8 Bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_- Value_1_Ucount	1 Bit - 2x1 Byte
243	OR logica 2: Bloqueo	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
244	OR logica 3: Salida de conmutación 1 Bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
245	OR logica 3: Salida A 8 Bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_- Value_1_Ucount	1 Bit - 2x1 Byte
246	OR logica 3: Salida B 8 Bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_- Value_1_Ucount	1 Bit - 2x1 Byte
247	OR logica 3: Bloqueo	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
248	OR logica 4: Salida de conmutación 1 Bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
249	OR logica 4: Salida A 8 Bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_- Value_1_Ucount	1 Bit - 2x1 Byte
250	OR logica 4: Salida B 8 Bit	Uscita	L-CT	[5.010] DPT_- Value_1_Ucount	1 Bit - 2x1 Byte
251	OR logica 4: Bloqueo	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

8. Impostazione dei parametri

8.1. 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".

8.2. Impostazioni generali

Impostare le caratteristiche di base del trasferimento di dati.

Ritardi trasmissione in seguito al reset/ripristino bus per:	
Valori misurati	<u>5 secondi</u> • ... • 300 secondi
Valori limite e uscite di comando	<u>5 secondi</u> • ... • 300 secondi
Oggetti regolatore	<u>5 secondi</u> • ... • 300 secondi
Oggetti comparatore e logica	<u>5 secondi</u> • ... • 300 secondi
Velocità massima del telegramma	<ul style="list-style-type: none"> • 1 telegramma al secondo • ... • <u>10 telegrammi al secondo</u> • ... • 50 telegrammi al secondo

8.3. Valore misurato temperatura

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

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

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

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

Il dispositivo è in grado di calcolare un **valore misto** dato dal valore misurato e da un valore esterno. Impostare l'eventuale calcolo del valore misto. 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	<u>No</u> • Sì
Tasti Proporzione del valore misurato sul valore misurato totale	5% • 10% • ... • <u>50%</u> • ... • 100%

Azione di invio per valore misurato interno e totale	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nessuna</u> • 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 • <u>0,5°C</u> • ... • 5,0°C
Ciclo di trasmissione (se è inviato periodicamente)	5 secondi • <u>10 secondi</u> • ... • 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	<u>No</u> • Sì
-----------------------------	----------------

8.4. 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 • <u>No</u>
--------------------------------	----------------

8.4.1. 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	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • al ritorno della tensione • dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione

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

Default del valore limite per parametro:

Impostare direttamente valore limite e isteresi.

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

Default del valore limite per oggetto di comunicazione:

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

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

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

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

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

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

Uscita di comando

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

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

Ritardo di commutazione da 1 a 0 (con il ritardo impostato mediante gli oggetti: fino alla 1ª comunicazione)	<u>nessuno</u> • 1 s • 2 s • 5 s • 10 s • ... • 2 h
L'uscita di comando trasmette	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Con modifica</u> • Con modifica su 1 • Con modifica su 0 • Con modifica e periodicamente • Con modifica su 1 e periodicamente • Con modifica su 0 e periodicamente
Ciclo (solo se è inviato periodicamente)	<u>5 s</u> • 10 s • 30 s... • 2 h

Blocco

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

Utilizzare blocco dell'uscita di comando	<u>No</u> • Sì
--	----------------

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

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

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

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

L'uscita di comando invia con modifica su 1 e periodicamente	Con uscita di comando = 1 → inviare 1
L'uscita di comando invia con modifica su 0 e periodicamente	Con uscita di comando = 0 → inviare 0

8.5. Regolazione PI temperatura

Attivare la regolazione che si desidera utilizzare.

Utilizzare regolazione	<u>No</u> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • no • <u>al ritorno della tensione</u> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • due oggetti a 8 bit (modalità HVAC) • tre oggetti a 1 bit
--------------------------	--

Determinare quale **modalità deve essere attivata dopo un 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	<ul style="list-style-type: none"> • Comfort • <u>Standby</u> • Eco • Protezione edificio
Azione dell'oggetto di blocco con il valore	<ul style="list-style-type: none"> • <u>1 = Bloccare</u> <u>0 = Abilitare</u> • 0 = Bloccare 1 = Abilitare
Valore dell'oggetto di blocco in seguito a reset	<u>0</u> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • <u>in caso di modifica</u> • in caso di modifica e periodicamente
A partire dalla variazione di (in % assol.)	1...10; <u>2</u>
Ciclo (se è inviato periodicamente)	5 secondi • ... • <u>5 min</u> • ... • 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	<ul style="list-style-type: none"> • <u>in caso di modifica</u> • in caso di modifica su 1 • in caso di modifica su 0 • in caso di modifica e periodicamente • in caso di modifica su 1 e periodicamente • in caso di modifica su 0 e periodicamente
Ciclo (se è inviato periodicamente)	5 secondi • ... • <u>5 min</u> • ... • 2 h

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

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

Valore nominale generale

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

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

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

Mantenere valori predef. in seguito alla comm. di modalità	no • <u>si</u>
Impostazione dei valori nominali	<ul style="list-style-type: none"> • <u>con valori nominali separati con Oggetto di commutazione</u> • con valori nominali separati senza Oggetto di commutazione • con valore nominale di Comfort come base con Oggetto di commutazione • con valore nominale di Comfort come base senza Oggetto di commutazione
Comportamento dell'oggetto di commutazione con il valore (con oggetto di commutazione)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>0 = Riscaldamento 1 = Raffreddamento</u> • <u>1 = Riscaldamento 0 = Raffreddamento</u>
Valore dell'oggetto di commutazione in seguito al reset (con oggetto di commutazione)	<u>0</u> • 1

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

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

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

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

Valore nominale di Comfort

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

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

Quando i valori nominali sono impostati separatamente:

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

Se il valore nominale di Comfort è usato come base:

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

Valore nominale base minimo (in 0,1°C)	-300...800; <u>160</u>
Valore nominale base massimo (in 0,1°C)	-300...800; <u>280</u>
Diminuzione di fino a (in 0,1°C)	0...100; <u>50</u>
Aumento di fino a (in 0,1°C)	0...100; <u>50</u>

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

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

Valore nominale di Standby

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

Quando i valori nominali sono impostati separatamente:

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

Valore nominale iniziale di riscaldamento/ raffreddamento (in 0,1°C) Valido fino alla 1ª comunicazione	-300...800; <u>180</u>
Valore oggetto minimo di riscaldamento/ raffreddamento (in 0,1°C)	-300...800; <u>160</u>
Valore oggetto massimo di riscaldamento/ raffreddamento (in 0,1°C)	-300...800; <u>280</u>

Se il valore nominale di Comfort è usato come base:

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

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

Valore nominale Eco

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

Quando i valori nominali sono impostati separatamente:

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

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

Se il valore nominale di Comfort è usato come base:

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

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

Valori nominali di protezione antigelo/calore (Protezione edificio)

La modalità Protezione edificio è per esempio usata in fintanto finestre sono aperte per la ventilazione. Sono forniti valori nominali per la protezione antigelo (riscaldamento) e protezione calore (raffreddamento), che non possono essere modificati dall'esterno (nessun accesso tramite centraline ecc.). La modalità Protezione edificio può essere 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; <u>70</u>
Ritardo attivazione	nessuno • 5 secondi • ... • <u>5 min</u> • ... • 2 ore
Valore predefinito protezione calore (in 0,1°C)	-300...800; <u>350</u>
Ritardo attivazione	nessuno • 5 secondi • ... • <u>5 min</u> • ... • 2 ore

Grandezze regolanti generali

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

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

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

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

OFF = grandezza regolante 50%

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

8.5.1. Regolazione riscaldamento livello 1/2

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

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

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

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

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

Regolazione PI con parametri di regolazione:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Regolazione PI con l'applicazione predeterminata:

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

Tipo di regolazione	• Regolazione PI
Impostazione del regolatore tramite	<ul style="list-style-type: none"> • parametri regolatore • Applicazioni preimpostate
Applicazione	<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento ad acqua calda • Riscaldamento a pavimento • Ventilconvettore • Riscaldamento elettrico
La grandezza regolante massima viene raggiunta con differenza nominale/reale di (in °C)	Riscaldamento ad acqua calda: 5 Riscaldamento a pavimento: 5 Ventilconvettore: 4 Riscaldamento elettrico: 4
Tempo di ripristino (in min)	Riscaldamento ad acqua calda: 150 Riscaldamento a pavimento: 240 Ventilconvettore: 90 Riscaldamento elettrico: 100

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

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

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

Regolazione a 2 punti (solo Livello 2):

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

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

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

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

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

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

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

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

8.5.2. Regolazione raffreddamento livello 1/2

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

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

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

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

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

Regolazione PI con parametri di regolazione:

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

Tipo di regolazione	• Regolazione PI
---------------------	-------------------------

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

Indicare con quale deviazione dal valore nominale è raggiunta la grandezza regolante massima, ovvero 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)	1... <u>5</u>
Tempo di ripristino (in min)	1...255; <u>30</u>

Indicare ora cosa è inviato con il regolatore bloccato.

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

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

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

Regolazione PI con l'applicazione predeterminata:

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

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

Indicare ora cosa è inviato con il regolatore bloccato.

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

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

Regolazione a 2 punti (solo Livello 2):

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

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

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

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

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

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

Indicare ora cosa è inviato con il regolatore bloccato.

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

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

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

8.6. Valore misurato umidità

Il capitolo "Valore misurato umidità" si applica solo al modello TH.

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

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

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

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

Il dispositivo è in grado di calcolare un **valore misto** dato dal 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	<u>No</u> • Sì
Tasti Proporzione del valore misurato sul valore misurato totale	5% • 10% • ... • <u>50%</u> • ... • 100%

Azione di invio per valore misurato interno e totale	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nessuna</u> • 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 • <u>1,0% UR</u> • ... • 20,0% UR
Ciclo di trasmissione (se è inviato periodicamente)	5 secondi • <u>10 secondi</u> • ... • 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	<u>No</u> • Sì
-----------------------------	----------------

8.7. Valore limite umidità

Il capitolo "Valore limite umidità" si applica solo al modello TH.

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

Usare il valore limite 1/2/3/4	Sì • <u>No</u>
--------------------------------	----------------

8.7.1. 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	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no</u> • al ritorno della tensione • dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione
.	

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

Default del valore limite per parametro:

Impostare direttamente valore limite e isteresi.

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

Default del valore limite per oggetto di comunicazione:

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

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

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

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

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

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

Uscita di comando

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

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

Blocco

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

Utilizzare blocco dell'uscita di comando	<u>No</u> • Sì
--	----------------

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

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

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

L'uscita di comando invia con modifica	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Non inviare telegramma</u> • Trasmettere lo stato dell'uscita di comando
--	--

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

8.8. Regolazione PI umidità

Il capitolo "Regolazione PI umidità" si applica solo al modello TH.

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

Regolazione generale

Il sensore permette di gestire la deumidificazione monofase o bifase o una umidificazione/deumidificazione combinata.

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

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

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

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	<ul style="list-style-type: none"> • <u>in caso di modifica</u> • in caso di modifica e periodicamente
Ciclo di trasmissione (solo quando sarà inviato periodicamente)	5 secondi • <u>10 s</u> • ... • 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	<ul style="list-style-type: none"> • <u>in caso di modifica</u> • in caso di modifica su 1 • in caso di modifica su 0 • in caso di modifica e periodicamente • in caso di modifica su 1 e periodicamente • in caso di modifica su 0 e periodicamente
Ciclo di trasmissione (solo quando sarà inviato periodicamente)	5 secondi • <u>10 s</u> • ... • 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	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non deve essere mantenuto</u> • deve essere mantenuto al ritorno della tensione • deve essere mantenuto dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione

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

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

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

Valore nominale Start in % Valido fino alla 1ª comunicazione (non con salvataggio del valore nominale dopo la programmazione)	0 ... 100; <u>50</u>
Limitazione del valore di oggetto (min) in %	0...100; <u>30</u>
Limitazione del valore di oggetto (max) in %	0...100; <u>70</u>

Modalità di modifica del valore nominale	Valore assoluto • aumento / diminuzione
Dimensione passo (in caso di modifica mediante aumento / diminuzione)	1% • <u>2%</u> • 5% • 10%

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

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

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

Umidificazione o deumidificazione

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

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

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

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

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

Qui deve essere impostato un tempo idoneo per il sistema di umidificazione/deumidificazione (osservare le istruzioni del produttore).

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

Indicare ora cosa è inviato con il regolatore bloccato.

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

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

8.9. Valore misurato punto di condensazione

Il capitolo "Valore misurato punto di condensazione" si applica solo al modello TH.

Il sensore calcola la temperatura del punto di rugiada ed emette il valore con il bus.

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

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

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

8.9.1. 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	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non deve essere mantenuto</u> • deve essere mantenuto al ritorno della tensione • deve essere mantenuto dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione
.	

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

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

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

Uscita di comando

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

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

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

Blocco

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

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

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

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

8.10. Umidità assoluta

Il capitolo "Umidità assoluta" si applica solo al modello TH.

Il valore dell'umidità assoluta dell'aria viene rilevato da sensore e può essere emesso sul bus.

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

8.11. Area di comfort

Il capitolo "Area di comfort" si applica solo al modello TH.

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

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

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

Temperatura massima in °C (standard 26°C)	25 ... 40; <u>26</u>
Temperatura minima in °C (standard 20°C)	10 ... 21; <u>20</u>
Umidità relativa massima in % (standard 65%)	52 ... 90; <u>65</u>
Umidità relativa minima in % (standard 30%)	10 ... 43; <u>30</u>
Umidità assoluta massima in 0,1g/kg (standard 115 g/kg)	50 ... 200; <u>115</u>

Isteresi temperatura: 1°C

Isteresi dell'umidità relativa: 2% UR

Isteresi dell'umidità assoluta: 2 g/kg

8.12. Comparatore grandezze regolanti

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

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

8.12.1. Comparatore grandezze regolanti 1/2

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

L'uscita fornisce	<ul style="list-style-type: none"> • Valore massimo • Valore minimo • <u>Valore medio</u>
Utilizzare ingresso 1 / 2 / 3 / 4 / 5	No • Sì
Uscita invia	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Con modifica dell'uscita</u> • con modifica dell'uscita e periodicamente • alla ricezione di un oggetto di ingresso • alla ricezione di un oggetto di ingresso e periodicamente
Ciclo di trasmissione (se è inviato periodicamente)	5 s • 10 s • 30 s • ... • <u>5 min</u> • ... • 2 h
A partire dalla modifica di (se è inviato con modifica)	1% • 2% • 5% • <u>10%</u> • 20% • 25% • 50%
Analisi dell'oggetto di blocco	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Con il valore 1: bloccare con il valore 0: abilitare</u> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non inviare telegramma</u> • inviare valore
Valore inviato in %	0 ... 100
Con l'abilitazione, l'uscita trasmette (con il ritardo di abilitazione di 2 secondi)	<ul style="list-style-type: none"> • Valore corrente • Valore corrente alla ricezione di un oggetto

8.13. Logica

Il dispositivo è dotato di 16 ingressi logici, quattro porte logiche E e quattro 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	<u>0</u> • 1
- Ingresso logico ...	<u>0</u> • 1
- Ingresso logico 16	<u>0</u> • 1

Attivare le uscite logiche necessarie.

Logica AND

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

Logica OR

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

8.13.1. Operatori logici AND 1-4 e OR 1-4

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

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

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

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

Tipo oggetto	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Valore (0...255)</u> • Percentuale (0...100%) • Angolo (0...360°) • Richiamo scenari (0...63)
Valore di uscita oggetto A se logica = 1	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>1</u>
Valore di uscita oggetto B se logica = 1	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>1</u>
Valore di uscita oggetto A se logica = 0	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u>
Valore di uscita oggetto B se logica = 0	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u>
Valore di uscita oggetto A quando il blocco è attivo	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u>
Valore di uscita oggetto B quando il blocco è attivo	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u>
Valore di uscita oggetto A con il superamento dell'intervallo di monitoraggio	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u>
Valore di uscita oggetto B con il superamento dell'intervallo di monitoraggio	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u>

Impostare l'azione di invio dell'uscita.

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

Blocco

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

Utilizzare blocco	<u>No</u> • Sì
Analisi dell'oggetto di blocco	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Con il valore 1: bloccare</u> Con il valore 0: <u>abilitare</u> • Con il valore 0: bloccare Con il valore 1: abilitare
Valore oggetto di blocco prima della 1 ^a comunicazione	<u>0</u> • 1
Azione dell'uscita con il blocco	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Non inviare telegramma</u> • 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	<u>No</u> • Sì
Monitoraggio ingresso	<ul style="list-style-type: none"> • <u>1 • 2 • 3 • 4</u> • 1 + 2 • 1 + 3 • 1 + 4 • 2 + 3 • 2 + 4 • 3 + 4 • 1 + 2 + 3 • 1 + 2 + 4 • 1 + 3 + 4 • 2 + 3 + 4 • <u>1 + 2 + 3 + 4</u>

Intervallo di monitoraggio	5 secondi • ... • 2 ore; <u>1 min</u>
Azione dell'uscita in caso di superamento dell'intervallo di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Non inviare telegramma</u> • Invio valore superamento [= Valore del parametro "Intervallo di monitoraggio"]

8.14. 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

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
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

Solo per il modello Mini-Sewi KNX TH:

Errore sensore umidità ON
Errore sensore umidità OFF
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
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

8.14.1. Ingressi di interconnessione della logica OR

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

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



Elsner Elektronik GmbH Tecnica di automazione e controllo

Sohlegrund 16
75395 Ostelsheim
Germania

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

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