

Manuale KNX
Rivelatore di presenza ottico
thePixa P360 KNX



Indice

1	Descrizione del funzionamento	4
	1.1 Rivelatore di presenza ottico thePixa P360 KNX	4
	1.2 Caratteristiche	5
2	Dati tecnici	7
	2.1 Dimensioni	8
	2.2 Range di rilevamento	9
3	Informazioni generali su KNX-Secure	12
	3.1 Messa in servizio con "KNX Data-Secure"	13
	3.2 Messa in servizio senza "KNX Data-Secure"	13
4	Impostazioni mediante la App thePixa Plug	14
	4.1 Collegamento dello smartphone/tablet al rivelatore di presenza	16
5	Il programma di applicazione "thePixa P360 KNX"	18
	5.1 Selezione nel database prodotti	18
	5.2 Panoramica degli oggetti di comunicazione	19
	5.3 Descrizione degli oggetti di comunicazione	25
	5.4 Panoramica della pagine di parametro	34
	5.5 Parametri generali	35
	5.6 Parametri relativi a zone	39
6	Comando manuale con tasti	56
	6.1 Comando manuale con la funzione commutazione senza illuminazione regolabile	56
	6.2 Comando manuale con la funzione commutazione con illuminazione regolabile	57
	6.3 Comando manuale con la funzione regolazione luce costante	58
7	Collegamento in parallelo	59
	7.1 Collegamento in parallelo master-slave	59
	7.2 Collegamento in parallelo master-master	59
	7.3 Carico di telegrammi per collegamento in parallelo	60
8	Funzione effetto aura	61
9	Somma delle persone contate	62
10	Livello di occupazione	63
11	Densità di occupazione	64
12	Update-Tool	67
13	Esempi di applicazione tipici	68
	13.1 Commutazione della luce in funzione di presenza e luminosità, 1 zona	68
	13.2 Commutazione della luce in funzione di presenza e luminosità, comando supplementare del riscaldamento, 1 zona	70

13.3	Commutazione della luce in funzione di presenza e luminosità, override manuale aggiuntivo con tasto, zona 4	72
13.4	Regolazione luce costante, 1 zona	75
13.5	Regolazione della luce costante, controllo supplementare dell'occupazione locale per la regolazione della ventilazione, zona 1	77
13.6	Regolazione luce costante, override manuale aggiuntivo con tasto, 4 zone	79
13.7	Collegamento in parallelo master-slave:	83
13.8	Collegamento in parallelo master-master	86
13.9	Effetto aura	88
13.10	Somma delle persone contate	93

1 Descrizione del funzionamento

1.1 Rivelatore di presenza ottico thePixa P360 KNX

Luce

Il rivelatore di presenza ottico commuta o regola fino a 6 gruppi di illuminazione a seconda della presenza di persone e della luminosità presente. L'impostazione del valore di commutazione della luminosità o del valore predefinito della luminosità avviene tramite parametri o oggetti (solo valore predefinito della luminosità).

L'illuminazione si accende in presenza di persone e con una luminosità insufficiente, mentre si spegne in caso di assenza o luminosità sufficiente. Con un pulsante può essere commutata o regolata manualmente.

Con regolazione luce costante attivata la luminosità viene mantenuta costantemente sul valore di luminosità predefinito. La regolazione viene avviata automaticamente o manualmente mediante tastiera. Operazioni manuali di commutazione e regolazione dell'intensità agiscono sulla regolazione o la interrompono per la durata della presenza.

HVAC

L'informazione di presenza può essere trasmessa per ogni zona di rilevamento (max. 6 zone), ad es. per i sistemi di controllo di riscaldamento, ventilazione o condizionamento. Ogni canale dispone di un ritardo di inserimento e un tempo di coda. Il sensore termico integrato misura anche la temperatura ambiente e può essere utilizzato per scopi di controllo.

Occupazione della stanza

Si possono contare le persone in ogni zona di rilevamento (max. 6 zone). Questo permette una regolazione anticipata in funzione del numero di persone. Con le soglie predefinite (3 soglie) è possibile controllare ad es. un ventilatore. Se si deve sommare il numero di persone di zone diverse, ciò è possibile tramite collegamenti appropriati.

1.2 Caratteristiche

- **Generalità:**
- Rivelatore di presenza ottico per montaggio a soffitto
- KNX Data Secure
- Range di rilevamento rettangolare con un massimo di 6 zone di rilevamento flessibili (Range complessivo 11,0 x 15,5 m | 171 m²; per un'altezza di montaggio di 4,5 m)
- Il range di rilevamento può essere delimitato tramite l'app (thePixa Plug)
- Comando automatico in funzione della presenza e della luminosità per illuminazione e HVAC
- Ogni range di rilevamento ha la propria misurazione della luce
- Confronto delle misurazioni della luminosità tramite l'app Pixa Plug
- Sensibilità regolabile del sensore
- Differenza tra movimento e presenza
- Collegamento in parallelo di più rivelatori di presenza (master/slave o master/master)
- Modalità di test per la verifica della funzione e del range di rilevamento tramite l'app (thePixa Plug)
- Determinazione del tasso di occupazione e della densità di occupazione tramite telegramma
- Sensore termico integrato
- Montaggio a soffitto in scatola a incasso (fissaggio a 2 punti)
- Montaggio a soffitto possibile con telaio a vista (opzionale)
- App ThePixa Plug per impostazioni e valutazioni (iOS/Android)
- Aggiornamento del firmware KXN possibile (ETS-App)
- Aggiornamento del firmware del sensore possibile (App thePixa Plug)

- **6 canali luce, Z1 Luce – Z6 Luce:**
- Commutazione o regolazione luce costante con 6 regolazioni autonome e funzionalità stand-by (luce di orientamento)
- Funzionamento a commutazione con illuminazione regolabile
- Oggetto di commutazione libero con il modo di funzionamento commutazione
- Funzionamento automatico o semiautomatico
- Valore di commutazione della luminosità regolabile in lux tramite parametro
- Valore predefinito della luminosità regolabile in lux tramite parametro e telegramma
- Tempo di coda luce impostabile tramite parametro
- Effetto aura per un miglior orientamento e una maggior sicurezza
- Sovramodulazione manuale tramite telegramma

- **6 canali HVAC, Z1 HVAC – Z6 HVAC**
- Possibilità di impostare ritardo di inserimento e tempo di coda
- Inviare il modo di funzionamento
- Telegramma di blocco separato

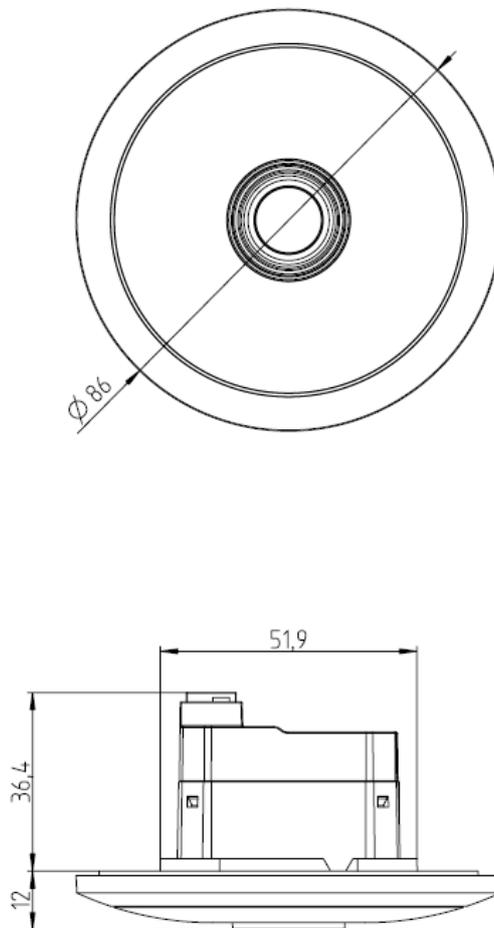
- **6 canali occupazione stanza, Z1 occupazione stanza – Z6 occupazione stanza**
- Determinazione del numero di persone
- Comando di un ventilatore con un massimo di 3 livelli
- 3 soglie configurabili (interruttore di valori soglia)

2 Dati tecnici

Altezza di montaggio consigliata	2,5 - 4,5 m (altezza minima \geq 2,5 m)
Range di rilevamento max.	15,5 x 11 m 171 m ² radiale/tangenziale in movimento
Angolo di rilevamento	360° orizzontale
Tensione d'esercizio	230 – 240 V AC (50 Hz)
Potenza assorbita (230 V)	Modalità giorno: tip. 0,9 W Modalità notte: tip. 1,6 W
Tensione d'esercizio KNX	21 – 32 V DC
Mezzo KNX	TP1-256
Assorbimento di corrente bus KNX	< 10 mA
Tipo di montaggio	Montaggio a soffitto: montaggio da incasso, a vista o a soffitto
Campo di impostazione valore di commutazione luminosità	5 – 3000 lx / misurazione off
Campo di impostazione valore di luminosità predefinito	5 – 3000 lx / luce spenta
Tempo di coda luce	0 s – 60 min
Valore di regolazione stand-by luce	1 – 25 % del valore di regolazione
Tempo stand-by luce	0 sec – 60 min / permanentemente on
Ritardo di inserimento HVAC	0 s – 120 min
Tempo di coda HVAC	0 s – 120 min
Tempo di esecuzione stand-by HVAC	0 s – 120 min
Valore stand-by HVAC	0 - 255
Campo di impostazione temperatura	-15 – +60° C
Tipo di collegamento	Morsetti a vite Collegamento bus: morsetto bus KNX
Tipo di protezione	IP 20 secondo EN 60529
Temperatura ambiente	-5 – +45° C
Classe di protezione	II, in caso di montaggio conforme
Grado di inquinamento	2

Sovratensione transitoria nominale	4 kV
Frequenza radio / potenza di trasmissione	BLE 2,4 GHz Classe 2 (2,5 mW)
Software	Classe A

2.1 Dimensioni



2.2 Range di rilevamento

Il range di rilevamento rettangolare del rivelatore di presenza thePixa P360 KNX copre un ampio campo di rilevamento e può essere suddiviso in un massimo di 6 zone indipendenti.

Altezza di montaggio	Range di rilevamento trasversale	Range di rilevamento da seduti
2,5 m	54 m ² 6,0 m x 9,0 m	22 m ² 4,0 m x 5,5 m
3,0 m	79 m ² 7,5 m x 10,5 m	35 m ² 5,0 m x 7,0 m
3,5 m	102 m ² 8,5 m x 12,0 m	51 m ² 6,0 m x 8,5 m
4,0 m	128 m ² 9,5 m x 13,5 m	79 m ² 7,5 m x 10,5 m
4,5 m	171 m ² 11,0 m x 15,5 m	102 m ² 8,5 m x 12,0 m

i Rilevamento della modalità notte: la modalità notte si attiva automaticamente quando la luminosità ambientale è bassa. In questa modalità, con un'altezza di montaggio di ≥ 4 m il range di rilevamento può essere limitato, a seconda dell'applicazione.

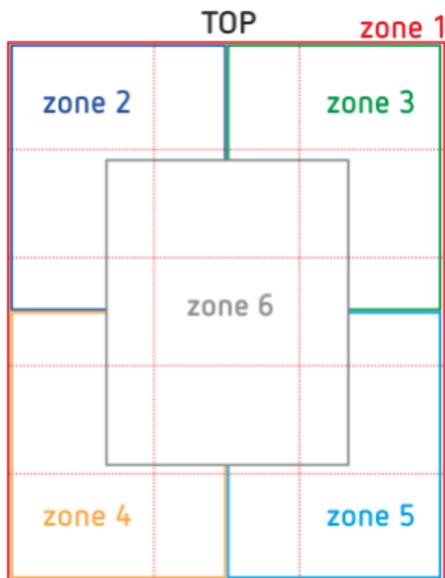
Non si fa distinzione tra una direzione di marcia radiale (frontale) o tangenziale (trasversale).

L'altezza di montaggio consigliata è di 2,5 – 4,5 m. L'algoritmo di rilevamento è progettato per queste altezze di montaggio.

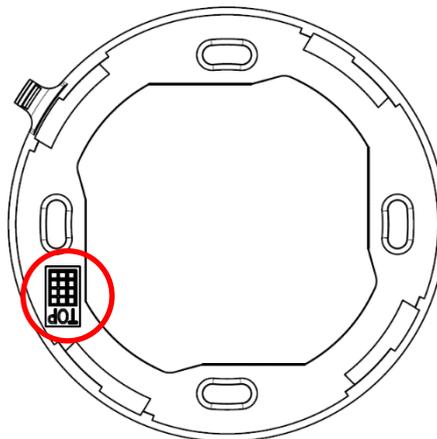
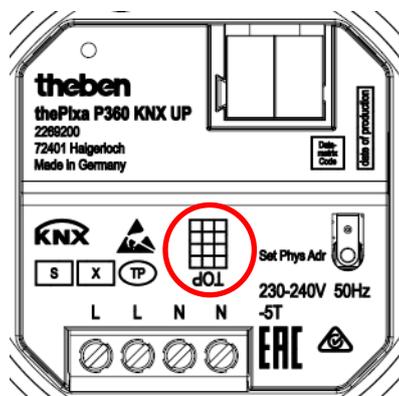
Le 6 zone possono essere posizionate nell'ETS o tramite l'App thePixa Plug. Nell'App ogni zona può essere personalizzata individualmente.

i Se le zone sono specificate tramite l'ETS, è obbligatorio rispettare l'orientamento quando si installa il thePixa P360 KNX.

Scritta banca dati ETS:



Scritta thePixa P360 KNX UP WH:



La scritta TOP specifica l'orientamento del raggio di rilevamento. Inoltre, in uno smartphone / tablet l'area contrassegnata con TOP viene visualizzata nella parte superiore dello schermo.

Durante il montaggio è importante osservare l'orientamento del simbolo TOP sul telaio di montaggio (figura a destra). Il sensore si incastra nel telaio di montaggio solo in una posizione.

2.2.1 Campo visivo

Per un corretto funzionamento del rilevamento di movimento e presenza il campo visivo deve essere libero. si deve evitare che, ad esempio, le lampade o le pareti divisorie limitino il range di rilevamento.

Esempio di una lampada nel campo visivo del segnalatore:



3 Informazioni generali su KNX-Secure

A partire dalla Versione ETS5 5.5, è supportata la comunicazione sicura nei sistemi KNX. Qui viene fatta una distinzione tra comunicazione sicura su IP medio usando KNX IP-Secure e comunicazione sicura tramite i media TP e RF usando KNX Data-Secure. Le seguenti informazioni si riferiscono a KNX Data-Secure.

Nel catalogo dell'ETS i prodotti KNX sono chiaramente identificati con l'aiusilio di "KNX-Secure": 

Non appena un dispositivo "KNX-Secure" viene inserito nel progetto, l'ETS richiede una password di progetto. Se non viene inserita alcuna password, il dispositivo verrà inserito con la modalità Secure-Mode disattivata. In alternativa, la password può essere inserita o modificata successivamente nella panoramica del progetto.

3.1 Messa in servizio con "KNX Data-Secure"

La comunicazione sicura richiede l'FDSK (Factory Device Setup Key). Se un prodotto KNX viene inserito in una linea con il supporto di "KNX Data-Secure", l'ETS richiede l'inserimento dell'FDSK. Questa chiave specifica del dispositivo è stampata sull'etichetta del dispositivo e può essere immessa tramite tastiera oppure utilizzando un code-scanner o una fotocamera per notebook.

Esempio di FDSK sull'etichetta del dispositivo:



Dopo aver inserito l'FDSK, l'ETS genera una chiave dello strumento specifica per dispositivo. L'ETS invia la chiave dello strumento al dispositivo da configurare tramite il bus. La trasmissione è crittografata e autenticata con la chiave FDSK originale e inserita in precedenza. Né lo strumento né la chiave FDSK vengono inviati in chiaro tramite bus.

Dopo l'azione precedente, il dispositivo accetta solo la chiave dello strumento per ulteriori comunicazioni con l'ETS.

La chiave FDSK non viene più utilizzata per ulteriori comunicazioni, a meno che il dispositivo non venga ripristinato allo stato di consegna: tutti i dati relativi alla sicurezza impostati vengono eliminati.

L'ETS genera tutte le chiavi di runtime necessarie per la comunicazione di gruppo che si desidera proteggere. L'ETS invia la chiave di runtime al dispositivo da configurare tramite il bus. La trasmissione avviene mediante crittografia e autenticazione con la chiave dello strumento. Le chiavi di runtime non vengono mai inviate in chiaro sul bus.

L'FDSK è memorizzato nel progetto e può essere visualizzato nella panoramica del progetto. Inoltre, tutte le chiavi di questo progetto possono essere esportate (backup).

Durante la configurazione, è possibile definire quali funzioni / oggetti devono comunicare in modo sicuro. Tutti gli oggetti con comunicazione crittografata sono contrassegnati nell'ETS dall'icona "Secure": 

3.2 Messa in servizio senza "KNX Data-Secure"

In alternativa, il dispositivo può essere messo in funzione senza KNX Data-Secure. In questo caso, il dispositivo non è sicuro e si comporta come gli altri dispositivi KNX senza la funzione KNX Data-Secure. Per mettere in servizio il dispositivo senza il dispositivo KNX Data-Secure, selezionare nella sezione "Topologia" o "Dispositivi" e nell'area "Proprietà" nella scheda "Impostazioni" l'opzione "Messa in sicurezza" e impostarla su "Disabilitata".

4 Impostazioni mediante la App thePixa Plug

Se il rivelatore di presenza thePixa P360 KNX è collegato con l'App thePixa Plug, sono disponibili le seguenti funzioni:

- **Indicatore di rilevamento (griglia)**

Vengono visualizzati i movimenti (verde) o le presenze (rosso) che il rivelatore di presenza ottico sta valutando. Le persone in movimento vengono rilevate come movimento, e le persone sedute come presenza.

i A causa del tracciamento di sicurezza è possibile che, un movimento di breve durata sia visualizzato per periodo di tempo più lungo di quello reale. Questo tempo di ritardo dipende dai movimenti passati e non può essere modificato.

- **Statistiche di assegnazione**

Rappresentazione grafica del tasso e della densità di occupazione degli ultimi 7 giorni, per ogni zona individualmente:

Grado di occupazione: occupazione zone per ora in %

Densità di occupazione: occupazione della zona per ora in %

- **Mappa termica**

Rappresentazione grafica dei movimenti rilevati durante un periodo di tempo definito. Possibilità di esportazione come file .csv.

- **Parametro**

I seguenti valori vengono visualizzati o possono essere modificati:

- Temperatura reale / compensazione temperatura
- Luminosità reale per zona / compensazione luminosità per zona
- Altezza di montaggio
- Sensibilità sensore
- Definizione locale

- **Comandi di controllo**

E' possibile attivare le seguenti funzioni:

- Funzione di apprendimento
- Attivazione della modalità di programmazione
- Attivazione modalità test
- Ripristino delle impostazioni di fabbrica
- Update del firmware del rivelatore di presenza

- **Zone**

Inserimento e modifica di un massimo di 6 zone, che possono essere etichettate. In ogni zona è possibile inserire una zona di blocco per bloccare le fonti di interferenza esistenti.

 L'accesso al rivelatore di presenza può essere protetto mediante l'assegnazione di una password.

 Una descrizione dettagliata delle funzioni è disponibile nelle nostre istruzioni per l'uso.

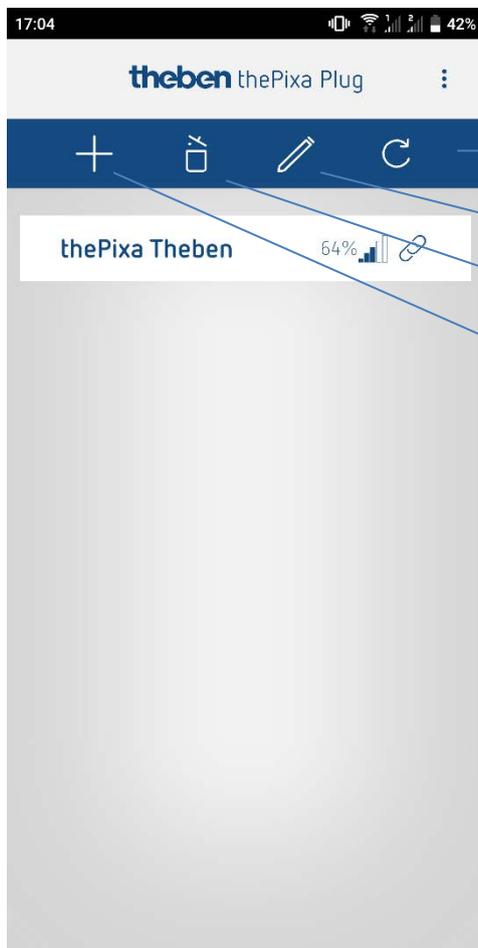
4.1 Collegamento dello smartphone/tablet al rivelatore di presenza

Il collegamento tra thePixa P360 KNX e App avviene direttamente tramite Bluetooth.

- Scaricare l'app thePixa Plug da App Store o da Google Play Store.

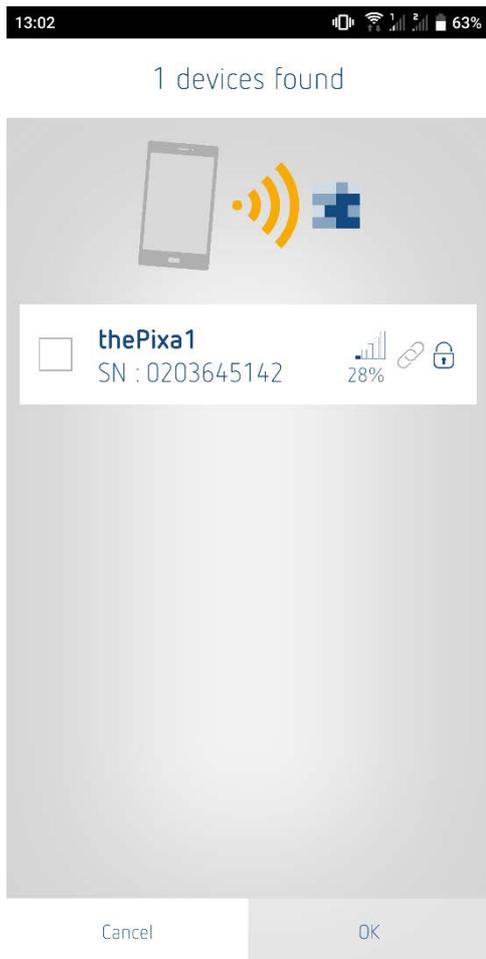


- Aprire l'app thePixa Plug e premere su + nella barra del menu.



- Aggiorna
- Modifica: modifica della password e del nome
- Cancella
- Cerca nuovi apparecchi ...

➔ Appare l'elenco degli apparecchi thePixa disponibili.



➤ Selezionare l'apparecchio e confermare con OK.

i Una descrizione dettagliata della App è disponibile nelle nostre istruzioni per l'uso.

5 Il programma di applicazione "thePixa P360 KNX"

5.1 Selezione nel database prodotti

Produttore	Theben AG
Gruppo di prodotti	Sensori fisici
Tipo di prodotto	Rivelatore di presenza
Nome programma	thePixa P360 KNX

Numero degli oggetti di comunicazione	170
Numero degli indirizzi di gruppo	255
Numero delle assegnazioni	255



Il database ETS è disponibile nella nostra pagina Internet: www.theben.de/downloads

5.2 Panoramica degli oggetti di comunicazione

5.2.1 Oggetti generali

N.	Nome dell'oggetto	Funzione	Lunghezza	R	W	C	T	U	DPT
2	<i>Valore di temperatura</i>	<i>Invio valore °C</i>	2 byte	R	-	C	T	-	9.001
3	<i>Comando centralizzato</i>	<i>Ricevere</i>	1 bit	R	W	C	T	U	1.001

5.2.2 Oggetti relativi a zone

N.	Nome dell'oggetto	Funzione	Lunghezza	R	W	C	T	U	DPT
10	<i>Z1 Luce uscita</i>	<i>Commutare</i>	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
11	<i>Z1 Luce ingresso</i>	<i>Commutazione pulsante esterno</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
13	<i>Z1 Luce ingresso</i>	<i>Pulsante esterno più chiaro/più scuro</i>	4 bit	-	W	C	-	-	3.007
14	<i>Z1 Luce uscita</i>	<i>Inviare valore</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
15	<i>Z1 Luce ingresso</i>	<i>Inviare valore pulsante esterno</i>	1 byte	-	W	C	-	-	5.001
16	<i>Z1 Luce ingresso</i>	<i>Feedback valore</i>	1 byte	-	W	C	T	U	5.001
17	<i>Z1 Commutazione libera</i>	<i>Commutare</i>	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
18	<i>Z1 Valore nominale luminosità senza movimento/presenza</i>	<i>Ricevere valore lux</i>	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
19	<i>Z1 Valore nominale luminosità con movimento/presenza</i>	<i>Ricevere valore lux</i>	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
20	<i>Z1 Valore nominale luminosità presenza</i>	<i>Ricevere valore lux</i>	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
21	<i>Z1 Valore nominale luminosità stand-by</i>	<i>Ricevere valore lux</i>	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
22	<i>Z1 Valore di luminosità</i>	<i>Inviare valore lux</i>	2 byte	R	-	C	T	-	9.004
24	<i>Z1 Collegamento in parallelo</i>	<i>Trigger uscita</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.017
24	<i>Z1 Effetto aura</i>	<i>Inviare stato movimento</i>	2 byte	-	-	C	T	-	7.005
25	<i>Z1 Collegamento in parallelo</i>	<i>Trigger ingresso</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.017
25	<i>Z1 Effetto aura</i>	<i>Ricevere stato movimento</i>	2 byte	-	W	C	-	-	7.005
26	<i>Z1 Effetto aura</i>	<i>Attivare/Disattivare</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
27	<i>Z1 Luce funzione stand-by</i>	<i>Attivare/Disattivare</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
28	<i>Z1 Luce</i>	<i>Bloccare = 0</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
		<i>Bloccare = 1</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
29	<i>Z1 HVAC</i>	<i>Commutare</i>	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
29	<i>Z1 HVAC</i>	<i>Inviare modalità operativa</i>	1 byte	R	-	C	T	-	20.102
29	<i>Z1 HVAC</i>	<i>Inviare valore</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
30	<i>Z1 HVAC</i>	<i>Bloccare = 0</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
		<i>Bloccare = 1</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
31	<i>Z1 Numero persone</i>	<i>Ricevere numero</i>	1 byte	-	W	C	-	-	5.010
32	<i>Z1 Numero persone</i>	<i>Inviare numero</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
33	<i>Z1 Interruttore valore di soglia 1</i>	<i>Commutare</i>	1 bit	R	-	C	T	-	1.001

N.	Nome dell'oggetto	Funzione	Lunghezza	R	W	C	T	U	DPT
34	Z1 Interruttore valore di soglia 2	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
35	Z1 Interruttore valore di soglia 3	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
36	Z1 Ventilatore	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
37	Z1 Occupazione stanza	Bloccare = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
		Bloccare = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
38	Z1 Livello di occupazione	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
39	Z1 Densità di occupazione	Inviare valore	2 byte	R	-	C	T	-	9.008
40	Z2 Luce uscita	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
41	Z2 Luce ingresso	Commutazione pulsante esterno	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
43	Z2 Luce ingresso	Pulsante esterno più chiaro/più scuro	4 bit	-	W	C	-	-	3.007
44	Z2 Luce uscita	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
45	Z2 Luce ingresso	Inviare valore pulsante esterno	1 byte	-	W	C	-	-	5.001
46	Z2 Luce ingresso	Feedback valore	1 byte	-	W	C	T	U	5.001
47	Z2 Commutazione libera	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
48	Z2 Valore nominale luminosità senza movimento/presenza	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
49	Z2 Valore nominale luminosità con movimento/presenza	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
50	Z2 Valore nominale luminosità presenza	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
51	Z2 Valore nominale luminosità stand-by	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
52	Z2 Valore di luminosità	Inviare valore lux	2 byte	R	-	C	T	-	9.004
54	Z2 Collegamento in parallelo	Trigger uscita	1 bit	-	-	C	T	-	1.017
54	Z2 Effetto aura	Inviare stato movimento	2 byte	-	-	C	T	-	7.005
55	Z2 Collegamento in parallelo	Trigger ingresso	1 bit	-	W	C	-	-	1.017
55	Z2 Effetto aura	Ricevere stato movimento	2 byte	-	W	C	-	-	7.005
56	Z2 Effetto aura	Attivare/Disattivare	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
57	Z2 Luce funzione stand-by	Attivare/Disattivare	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
58	Z2 Luce	Bloccare = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
		Bloccare = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
59	Z2 HVAC	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
59	Z2 HVAC	Inviare modalità operativa	1 byte	R	-	C	T	-	20.102
59	Z2 HVAC	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
60	Z2 HVAC	Bloccare = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
		Bloccare = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
61	Z2 Numero persone	Ricevere numero	1 byte	-	W	C	-	-	5.010
62	Z2 Numero persone	Inviare numero	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
63	Z2 Interruttore valore di soglia 1	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
64	Z2 Interruttore valore di soglia 2	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
65	Z2 Interruttore valore di soglia 3	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
66	Z2 Ventilatore	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
67	Z2 Occupazione stanza	Bloccare = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
		Bloccare = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
68	Z2 Livello di occupazione	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.001

N.	Nome dell'oggetto	Funzione	Lunghezza	R	W	C	T	U	DPT
69	Z2 Densità di occupazione	Inviare valore	2 byte	R	-	C	T	-	9.008
70	Z3 Luce uscita	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
71	Z3 Luce ingresso	Commutazione pulsante esterno	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
73	Z3 Luce ingresso	Pulsante esterno più chiaro/più scuro	4 bit	-	W	C	-	-	3.007
74	Z3 Luce uscita	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
75	Z3 Luce ingresso	Inviare valore pulsante esterno	1 byte	-	W	C	-	-	5.001
76	Z3 Luce ingresso	Feedback valore	1 byte	-	W	C	T	U	5.001
77	Z3 Commutazione libera	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
78	Z3 Valore nominale luminosità senza movimento/presenza	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
79	Z3 Valore nominale luminosità con movimento/presenza	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
80	Z3 Valore nominale luminosità presenza	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
81	Z3 Valore nominale luminosità stand-by	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
82	Z3 Valore di luminosità	Inviare valore lux	2 byte	R	-	C	T	-	9.004
84	Z3 Collegamento in parallelo	Trigger uscita	1 bit	-	-	C	T	-	1.017
84	Z3 Effetto aura	Inviare stato movimento	2 byte	-	-	C	T	-	7.005
85	Z3 Collegamento in parallelo	Trigger ingresso	1 bit	-	W	C	-	-	1.017
85	Z3 Effetto aura	Ricevere stato movimento	2 byte	-	W	C	-	-	7.005
86	Z3 Effetto aura	Attivare/Disattivare	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
87	Z3 Luce funzione stand-by	Attivare/Disattivare	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
88	Z3 Luce	Bloccare = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
		Bloccare = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
89	Z3 HVAC	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
89	Z3 HVAC	Inviare modalità operativa	1 byte	R	-	C	T	-	20.102
89	Z3 HVAC	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		Bloccare = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
90	Z3 HVAC	Bloccare = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
91	Z3 Numero persone	Ricevere numero	1 byte	-	W	C	-	-	5.010
92	Z3 Numero persone	Inviare numero	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
93	Z3 Interruttore valore di soglia 1	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
94	Z3 Interruttore valore di soglia 2	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
95	Z3 Interruttore valore di soglia 3	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
96	Z3 Ventilatore	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
97	Z3 Occupazione stanza	Bloccare = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
		Bloccare = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
98	Z3 Livello di occupazione	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
99	Z3 Densità di occupazione	Inviare valore	2 byte	R	-	C	T	-	9.008
100	Z4 Luce uscita	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
101	Z4 Luce ingresso	Commutazione pulsante esterno	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
103	Z4 Luce ingresso	Pulsante esterno più chiaro/più scuro	4 bit	-	W	C	-	-	3.007
104	Z4 Luce uscita	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.001

N.	Nome dell'oggetto	Funzione	Lunghezza	R	W	C	T	U	DPT
105	Z4 Luce ingresso	Inviare valore pulsante esterno	1 byte	-	W	C	-	-	5.001
106	Z4 Luce ingresso	Feedback valore	1 byte	-	W	C	T	U	5.001
107	Z4 Commutazione libera	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
108	Z4 Valore nominale luminosità senza movimento/presenza	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
109	Z4 Valore nominale luminosità con movimento/presenza	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
110	Z4 Valore nominale luminosità presenza	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
111	Z4 Valore nominale luminosità stand-by	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
112	Z4 Valore di luminosità	Inviare valore lux	2 byte	R	-	C	T	-	9.004
114	Z4 Collegamento in parallelo	Trigger uscita	1 bit	-	-	C	T	-	1.017
114	Z4 Effetto aura	Inviare stato movimento	2 byte	-	-	C	T	-	7.005
115	Z4 Collegamento in parallelo	Trigger ingresso	1 bit	-	W	C	-	-	1.017
115	Z4 Effetto aura	Ricevere stato movimento	2 byte	-	W	C	-	-	7.005
116	Z4 Effetto aura	Attivare/Disattivare	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
117	Z4 Luce funzione stand-by	Attivare/Disattivare	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
118	Z4 Luce	Bloccare = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
		Bloccare = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
119	Z4 HVAC	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
119	Z4 HVAC	Inviare modalità operativa	1 byte	R	-	C	T	-	20.102
119	Z4 HVAC	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
120	Z4 HVAC	Bloccare = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
		Bloccare = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
121	Z4 Numero persone	Ricevere numero	1 byte	-	W	C	-	-	5.010
122	Z4 Numero persone	Inviare numero	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
123	Z4 Interruttore valore di soglia 1	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
124	Z4 Interruttore valore di soglia 2	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
125	Z4 Interruttore valore di soglia 3	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
126	Z4 Ventilatore	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
127	Z4 Occupazione stanza	Bloccare = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
		Bloccare = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
128	Z4 Livello di occupazione	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
129	Z4 Densità di occupazione	Inviare valore	2 byte	R	-	C	T	-	9.008
130	Z5 Luce uscita	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
131	Z5 Luce ingresso	Commutazione pulsante esterno	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
133	Z5 Luce ingresso	Pulsante esterno più chiaro/più scuro	4 bit	-	W	C	-	-	3.007
134	Z5 Luce uscita	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
135	Z5 Luce ingresso	Inviare valore pulsante esterno	1 byte	-	W	C	-	-	5.001
136	Z5 Luce ingresso	Feedback valore	1 byte	-	W	C	T	U	5.001
137	Z5 Commutazione libera	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
138	Z5 Valore nominale luminosità senza movimento/presenza	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004

N.	Nome dell'oggetto	Funzione	Lunghezza	R	W	C	T	U	DPT
139	Z5 Valore nominale luminosità con movimento/presenza	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
140	Z5 Valore nominale luminosità presenza	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
141	Z5 Valore nominale luminosità stand-by	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
142	Z5 Valore di luminosità	Inviare valore lux	2 byte	R	-	C	T	-	9.004
144	Z5 Collegamento in parallelo	Trigger uscita	1 bit	-	-	C	T	-	1.017
144	Z5 Effetto aura	Inviare stato movimento	2 byte	-	-	C	T	-	7.005
145	Z5 Collegamento in parallelo	Trigger ingresso	1 bit	-	W	C	-	-	1.017
145	Z5 Effetto aura	Ricevere stato movimento	2 byte	-	W	C	-	-	7.005
146	Z5 Effetto aura	Attivare/Disattivare	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
147	Z5 Luce funzione stand-by	Attivare/Disattivare	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
148	Z5 Luce	Bloccare = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
		Bloccare = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
149	Z5 HVAC	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
149	Z5 HVAC	Inviare modalità operativa	1 byte	R	-	C	T	-	20.102
149	Z5 HVAC	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
150	Z5 HVAC	Bloccare = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
		Bloccare = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
151	Z5 Numero persone	Ricevere numero	1 byte	-	W	C	-	-	5.010
152	Z5 Numero persone	Inviare numero	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
153	Z5 Interruttore valore di soglia 1	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
154	Z5 Interruttore valore di soglia 2	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
155	Z5 Interruttore valore di soglia 3	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
156	Z5 Ventilatore	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
157	Z5 Occupazione stanza	Bloccare = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
		Bloccare = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
158	Z5 Livello di occupazione	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
159	Z5 Densità di occupazione	Inviare valore	2 byte	R	-	C	T	-	9.008
160	Z6 Luce uscita	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
161	Z6 Luce ingresso	Commutazione pulsante esterno	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
163	Z6 Luce ingresso	Pulsante esterno più chiaro/più scuro	4 bit	-	W	C	-	-	3.007
164	Z6 Luce uscita	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
165	Z6 Luce ingresso	Inviare valore pulsante esterno	1 byte	-	W	C	-	-	5.001
166	Z6 Luce ingresso	Feedback valore	1 byte	-	W	C	T	U	5.001
167	Z6 Commutazione libera	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
168	Z6 Valore nominale luminosità senza movimento/presenza	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
169	Z6 Valore nominale luminosità con movimento/presenza	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
170	Z6 Valore nominale luminosità presenza	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
171	Z6 Valore nominale luminosità stand-by	Ricevere valore lux	2 byte	-	W	C	-	-	9.004
172	Z6 Valore di luminosità	Inviare valore lux	2 byte	R	-	C	T	-	9.004

N.	Nome dell'oggetto	Funzione	Lunghezza	R	W	C	T	U	DPT
174	Z6 Collegamento in parallelo	Trigger uscita	1 bit	-	-	C	T	-	1.017
174	Z6 Effetto aura	Inviare stato movimento	2 byte	-	-	C	T	-	7.005
175	Z6 Collegamento in parallelo	Trigger ingresso	1 bit	-	W	C	-	-	1.017
175	Z6 Effetto aura	Ricevere stato movimento	2 byte	-	W	C	-	-	7.005
176	Z6 Effetto aura	Attivare/Disattivare	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
177	Z6 Luce funzione stand-by	Attivare/Disattivare	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
178	Z6 Luce	Bloccare = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
		Bloccare = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
179	Z6 HVAC	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
179	Z6 HVAC	Inviare modalità operativa	1 byte	R	-	C	T	-	20.102
179	Z6 HVAC	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
180	Z6 HVAC	Bloccare = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
		Bloccare = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
181	Z6 Numero persone	Ricevere numero	1 byte	-	W	C	-	-	5.010
182	Z6 Numero persone	Inviare numero	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
183	Z6 Interruttore valore di soglia 1	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
184	Z6 Interruttore valore di soglia 2	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
185	Z6 Interruttore valore di soglia 3	Commutare	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
186	Z6 Ventilatore	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
187	Z6 Occupazione stanza	Bloccare = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
		Bloccare = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
188	Z6 Livello di occupazione	Inviare valore	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
189	Z6 Densità di occupazione	Inviare valore	2 byte	R	-	C	T	-	9.008

5.3 Descrizione degli oggetti di comunicazione

5.3.1 Oggetti generali

Oggetto 2: Valore di temperatura – Inviare valore °C

Invia la temperatura ambiente misurata in °C con il sensore termico interno all'apparecchio come telegramma a 2 byte.

Il valore di temperatura viene adattato alle condizioni del locale con il fattore di correzione della temperatura. La rettifica può essere eseguita nell'App thePixa Plug.

Oggetto disponibile se in <Inviare la temperatura al bus> è stato selezionato "Sì..".

Oggetto 3: comando centralizzato – Ricevere

Un telegramma ON attiva contemporaneamente i canali luce Z1 – Z6 e avvia il <tempo di coda dopo presenza>. Il comportamento è identico all'attivazione tramite pulsante eseguita dall'utente. Il comportamento dipende dal tipo di comando selezionato. Vedere il capitolo 6 pagina 56.

Un telegramma OFF disattiva i canali luce Z1 - Z6 in base alle seguenti condizioni quadro:

- nessun movimento all'arrivo del telegramma OFF:
La luce si spegne immediatamente. I tempi di coda correnti per i canali Z1 - Z6 e il tempo di stand-by vengono impostati su 0. Il segnalatore passa quindi al funzionamento normale.
- Se <Durata tempo di stand-by> è impostato su "on", i canali luce corrispondenti non si spengono, ma entrano nella modalità stand-by impostata.
- Movimento al ricevimento del telegramma OFF:
La luce resta accesa.

Automatico:

- Se in seguito a ciò viene nuovamente riconosciuto un movimento, la luce si riaccende qualora la luminosità non sia sufficiente.

Segnalatore bloccato:

- Il comando centralizzato non viene eseguito.

5.3.2 Oggetti relativi a zone

5.3.2.1 Oggetti per la zona 1

5.3.2.1.1 Luce

 I seguenti oggetti sono disponibili se per <Attivare la luce> è stato selezionato "Sì..".

Oggetto 10: Z1 Luce uscita – Commutare

Nella funzione "Commutazione" al riconoscimento di un movimento e in caso di luminosità insufficiente viene inviato un telegramma ON e al termine del tempo di coda (movimento/presenza) o in caso di luminosità sufficiente viene inviato un telegramma OFF.

0 = assenza di persone o luminosità sufficiente (OFF)

1 = presenza di persone e luminosità insufficiente (ON)

Nella funzione "Regolazione luce costante" per la regolazione luce costante vengono utilizzati almeno gli oggetti 14 e 16 se non è stato integrato alcun pulsante esterno. Per il corretto funzionamento della regolazione luce costante entrambi gli oggetti devono essere collegati. In base alla parametrizzazione il comportamento varia. E' possibile anche una regolazione luce costante senza movimento/presenza. Il comportamento del comando manuale è selezionabile tra "school" e "office".

Oggetto 11: Z1 Luce ingresso – Commutazione pulsante esterno

Oggetto d'ingresso a 1 bit per sovr modulazione manuale del segnalatore tramite pulsante esterno.

Funzione: Commutazione

Oggetto 13: Z1 Luce ingresso – Pulsante esterno più chiaro/più scuro

Oggetto d'ingresso a 4 bit per sovr modulazione manuale del segnalatore tramite pulsante esterno.

Funzione: regolazione

Oggetto 14: Z1 Luce uscita – Inviare valore

Invia in telegramma di regolazione luminosità a 8 bit per il comando dell'attuatore dimmer.

Oggetto disponibile se con la funzione <Illuminazione regolabile nel funzionamento a commutazione> è stato selezionato "Sì.." oppure per <Funzione Luce> è stato selezionato "Regolazione luce costante..".

Oggetto 15: Z1 Luce ingresso – Inviare valore pulsante esterno

Oggetto d'ingresso a 1 bit per sovr modulazione manuale del segnalatore tramite pulsante esterno.

Funzione: regolazione

Oggetto 16: Z1 Luce ingresso – Feedback valore

Riceve il valore di regolazione attuale dell'attuatore collegato tramite un telegramma da 1 byte.

Oggetto disponibile se in <Funzione Luce> è stato selezionato anche "Regolazione luce costante..".

Oggetto 17: Z1 Commutazione libera – Commutare

Oggetto di commutazione libero, che invia al bus (0 o 1) il valore parametrizzato a seconda dello stato di commutazione della luce.

Oggetto disponibile se in <Funtione Luce> è stato selezionato anche "Commutazione luce..".

Oggetto 18: Z1 Valore nominale luminosità senza movimento/presenza – Ricevere valore lux

In questo modo è possibile modificare il valore di luminosità predefinito durante l'esercizio.

Riceve il valore lux per il seguente caso:

Nella zona 1 non si rilevano movimento o presenze. La regolazione della luce costante utilizza il valore ricevuto come nuovo valore prefissato permanente. I parametri preimpostati nell'apparecchio vengono sovrascritti.

Oggetto disponibile se in <Funtione Luce> è stato selezionato anche "Regolazione luce costante..".

Oggetto 19: Z1 Valore nominale luminosità con movimento – Ricevere valore lux

In questo modo è possibile modificare il valore di luminosità predefinito durante l'esercizio.

Riceve il valore lux per il seguente caso:

Nella zona 1 viene rilevato movimento. La regolazione della luce costante utilizza il valore ricevuto come nuovo valore prefissato permanente. I parametri preimpostati nell'apparecchio vengono sovrascritti.

Oggetto disponibile se in <Funtione Luce> è stato selezionato anche "Regolazione luce costante..".

Oggetto 20: Z1 Valore nominale luminosità con presenza – Ricevere valore lux

In questo modo è possibile modificare il valore di luminosità predefinito durante l'esercizio.

Riceve il valore lux per il seguente caso:

Nella zona 1 viene rilevata presenza. La regolazione della luce costante utilizza il valore ricevuto come nuovo valore prefissato permanente. I parametri preimpostati nell'apparecchio vengono sovrascritti.

Oggetto disponibile se in <Funtione Luce> è stato selezionato anche "Regolazione luce costante..".

Oggetto 21: Z1 Valore nominale luminosità stand-by – Ricevere valore lux

In questo modo è possibile modificare il valore di luminosità predefinito durante l'esercizio.

Riceve il valore lux per il seguente caso:

La zona 1 è impostata su stand-by. La regolazione della luce costante utilizza il valore ricevuto come nuovo valore prefissato permanente. I parametri preimpostati nell'apparecchio vengono sovrascritti.

Oggetto disponibile se in <Funtione Luce> è stato selezionato anche "Regolazione luce costante..".

Oggetto 22: Z1 Valore di luminosità – Inviare valore lux

Invia il valore di luminosità attualmente misurato della zona 1 come telegramma a 2 byte. La frequenza dei telegrammi dipende dal tempo di ciclo e dalla modifica di luminosità minima.

Il telegramma serve per visualizzare il valore di luminosità. Per una regolazione si consiglia l'utilizzo della regolazione luce costante interna.

Quando viene emesso il valore viene presa in considerazione l'eventuale compensazione della luminosità eseguita nell'App thePixa Plug.

Oggetto disponibile se in <Inviare valore luminosità al bus> è stato selezionato anche "Sì..".

*Oggetto 24: Z1 Collegamento in parallelo – Trigger uscita o
Z1 Effetto aura - Inviare stato movimento*

La funzione dell'oggetto dipende dal parametro <Modo di funzionamento Master>.

Modo di funzionamento Master	Funzione
Collegamento in parallelo	<p>Consente di inviare lo stato di rilevamento nella zona 1 a un'altra zona. Quando viene ricevuto un 1 logico, la zona ricevente si comporta come se avesse rilevato una presenza. Viene inviato un 1 logico se nella zona viene rilevato un movimento o una presenza.</p> <p>L'intervallo (tempo di ciclo) tra due telegrammi può essere impostato fino a 5 min. Accertarsi che l'intervallo tra due telegrammi trigger risulti sempre minore rispetto al tempo di coda.</p> <p>Osservare le istruzioni relative al collegamento in parallelo nel capitolo 7, pagina 59.</p> <p>Oggetto disponibile se in <Modalità operativa master> è stato selezionato anche "Collegamento in parallelo".</p>

Collegamento in parallelo master-slave:

Una zona Master riceve l'informazione di movimento da più zone slave nel locale e commuta o regola l'illuminazione in base alle necessità, a seconda della luminosità misurata dal master. Il vantaggio è una commutazione uniforme con un valore di luminosità definito. Utilizzo previsto ad esempio in corridoio, il master viene montato nel punto più buio.

Collegamento in parallelo master-master:

Più zone Master si scambiano l'informazione di movimento tra di loro. Ogni zona Master ha una propria misurazione della luminosità, mentre il rilevamento della presenza è comune.

Effetto aura (luce)	<p>Se presenza e illuminazione sono attivate nella rispettiva zona di rilevamento, il segnalatore invia ciclicamente con <Tempo ciclo effetto alone> impostato un telegramma valore tempo alle zone di rilevamento vicine.</p> <p>L'effetto aura annulla la modalità stand-by eventualmente attiva. Alla fine dell'effetto aura, la modalità stand-by viene riattivata.</p> <p>Un esempio di applicazione con effetto aura è illustrato a partire nel capitolo 8 a partire dalla pagina 61.</p> <p>Oggetto disponibile se in <Modalità operativa master> è stato selezionato anche "Effetto aura (luce)".</p>
---------------------	---

Oggetto 25: Z1 Collegamento in parallelo – Trigger ingresso o Z1 Effetto aura – Ricevere stato movimento

La funzione dell'oggetto dipende dal parametro <Modo di funzionamento Master>.

Modo di funzionamento Master	Funzione
Collegamento in parallelo	Consente alla zona 1 di ricevere lo stato di rilevamento di un'altra zona. Quando viene ricevuto un 1 logico, la zona ricevente si comporta come se avesse rilevato una presenza. Viene inviato un 1 logico se nella zona viene rilevato un movimento o una presenza. Oggetto disponibile se in <Modalità operativa master> è stato selezionato anche "Collegamento in parallelo".

Effetto aura (luce)	Se nella zona 1 viene ricevuto un telegramma valore tempo e in questa zona di rilevamento non vi è alcuna presenza (luce OFF), impostata, si attiva l'effetto alonociò , vale a dire che l'illuminazione viene attivata sul <Valore di regolazione di accensione a aura> impostato. Se l'illuminazione è spenta, l'effetto aura nella modalità di commutazione o di regolazione luce costante viene attivato solo se la luminosità è insufficiente o comunque in modalità di commutazione con "Misurazione off" per il valore di commutazione della luminosità. L'effetto aura annulla la modalità stand-by eventualmente attiva. Alla fine dell'effetto aura, la modalità stand-by viene riattivata. Oggetto disponibile se in <Modalità operativa master> è stato selezionato anche "Effetto aura (luce)". Se si utilizza la <Funzione Luce> "Commutazione luce.." è indispensabile selezionare "Sì.." per <Illuminazione regolabile nel funzionamento a commutazione>.
---------------------	---

Oggetto 26: Z1 Effetto aura – Attiva/disattiva

Oggetto ricevente: attiva o disattiva l'effetto aura:

0 = disattiva funzione

1 = attiva funzione

A funziona disattivata la zona ricevente non esegue l'effetto aura anche se viene ricevuto l'oggetto 25 (stato movimento).

Oggetto disponibile se in <Modo di funzionamento Master> è stato selezionato anche "Effetto aura (luce)". Se si utilizza la <Funzione Luce> "Commutazione luce.." è indispensabile selezionare "Sì.." per <Illuminazione regolabile nel funzionamento a commutazione>.

Oggetto 27: Z1 Luce funzione stand-by – Attiva/disattiva

Oggetto ricevente: attiva o disattiva la funzione stand-by:

0 = disattiva funzione

1 = attiva funzione

Oggetto disponibile se in <Attivare tempo stand-by luce> è stato selezionato anche "Sì..".

Oggetto 28: Z1 Luce – Bloccare = 1, Bloccare = 0

Il canale presenza viene sbloccato mediante un telegramma ON o OFF, complementare al telegramma di blocco. Con lo sblocco il rivelatore invia sempre lo stato attuale e continua così la commutazione in base alla luminosità o la regolazione luce costante.

5.3.2.1.2 HVAC

 I seguenti oggetti sono disponibili se per <Attivazione HVAC> è stato selezionato "Sì..".

*Oggetto 29: Z1 HVAC – Commutare o
Z1 HVAC – Inviare modalità operative o
Z1 HVAC – Inviare valore*

La funzione dell'oggetto dipende dal parametro <Tipo di telegramma>.

Tipo di telegramma	Funzione
Comando di commutazione	Invia un telegramma ON o OFF. I telegrammi possono anche essere disattivati. Oggetto disponibile se in <Tipo di telegramma> è stato selezionato anche "Comando di commutazione".
Modo di funzionamento HVAC	Invia un telegramma con lo stato di funzionamento. I telegrammi possono anche essere disattivati. Oggetto disponibile se in <Tipo di telegramma> è stato selezionato anche "Modalità di funzionamento HVAC".
Valore	Invia un telegramma valore tra 0 ... 255. I telegrammi possono anche essere disattivati. Oggetto disponibile se in <Tipo di telegramma> è stato selezionato anche "Valore".

Oggetto 30: Z1 HVAC – Bloccare = 1, Bloccare = 0

Il canale HVAC viene sbloccato mediante un telegramma ON o OFF, complementare al telegramma di blocco. Nella fase di sblocco il segnalatore invia sempre lo stato attuale.

5.3.2.1.3 Occupazione della stanza

 I seguenti oggetti sono disponibili se per <Attivare l'occupazione della stanza> è stato selezionato "Sì..".

Oggetto 31: Z1 Numero persone – Ricevere numero

Riceve un telegramma a 8 bit con il numero di persone dinamiche e/o statiche. Il valore ricevuto viene sommato al numero di persone rilevate nella zona 1.

Oggetto 32: Z1 Numero persone – Inviare numero

Invia un telegramma a 8 bit con il numero di persone dinamiche e/o statiche. L'oggetto viene inviato ciclicamente oppure in caso di variazione del numero di persone (+/- 1 persona).

Oggetto 33: Z1 Interruttore valore di soglia 1 – Commutare

Invia un telegramma ON o OFF al raggiungimento del numero di persone parametrizzato per le soglie 1-3. I telegrammi possono anche essere disattivati.

Oggetto disponibile se in <Attivare commutazione> è stato selezionato anche "Sì..".

Oggetto 34: Z1 Interruttore valore di soglia 2 – Commutare

Invia un telegramma ON o OFF al raggiungimento del numero di persone parametrizzato per le soglie 1-3. I telegrammi possono anche essere disattivati.

Oggetto disponibile se in < Attivare commutazione> è stato selezionato anche "Sì..".

Oggetto 35: Z1 Interruttore valore di soglia 3 – Commutare

Invia un telegramma ON o OFF al raggiungimento del numero di persone parametrizzato per le soglie 1-3. I telegrammi possono anche essere disattivati.

Oggetto disponibile se in < Attivare commutazione> è stato selezionato anche "Sì..".

Oggetto 36: Z1 Ventilatore – Inviare valore

Invia telegrammi a 8 bit con valori percentuali che possono essere utilizzati, ad esempio, per il comando ventilatore. I valori percentuali possono essere inviati anche ciclicamente.

Oggetto disponibile se in < Attivare ventilatore> è stato selezionato anche "Sì..".

Oggetto 37: Z1 Occupazione stanze – Blocca = 1, Blocca = 0

Il canale Occupazione locale viene sbloccato mediante un telegramma ON o OFF, complementare al telegramma di blocco. Nella fase di sblocco il segnalatore invia sempre lo stato attuale, che dipende dalla configurazione del valore di soglia.

Oggetto 38: Z1 Livello di occupazione – Inviare valore

Invia tramite telegramma a 8 bit il livello di occupazione di un locale durante l'ultima ora.

Esempio: se complessivamente il locale è stato occupato per 45 minuti, il livello di occupazione è del 75 %. Vedere il capitolo 10 pagina 63.

Oggetto 39: Z1 Densità di occupazione – Inviare valore

Invia tramite telegramma a 16 bit la densità media di occupazione di un locale della zona 1 durante l'ultima ora.

Esempio: se in media è stata occupata metà dell'area, la densità di occupazione è del 50 %. Vedere il capitolo 11 pagina 64.

5.3.2.2 Oggetti per zona 2

Oggetti 40..69

Gli oggetti da 40 a 69 sono per la zona 2 e la loro funzione corrisponde esattamente a quella degli oggetti della zona 1 (oggetti da 10 a 39).

5.3.2.3 Oggetti per zona 3

Oggetti 70..99

Gli oggetti da 70 a 99 sono per la zona 3 e la loro funzione corrisponde esattamente a quella degli oggetti della zona 1 (oggetti da 10 a 39).

5.3.2.4 Oggetti per la zona 4

Oggetti 100..129

Gli oggetti da 100 a 129 sono per la zona 4 e la loro funzione corrisponde esattamente a quella degli oggetti della zona 1 (oggetti da 10 a 39).

5.3.2.5 Oggetti per zona 5

Oggetti 130..159

Gli oggetti da 130 a 159 sono per la zona 5 e la loro funzione corrisponde esattamente a quella degli oggetti della zona 1 (oggetti da 10 a 39).

5.3.2.6 Oggetti per zona 6

Oggetti 160..189

Gli oggetti da 160 a 189 sono per la zona 6 e la loro funzione corrisponde esattamente a quella degli oggetti della zona 1 (oggetti da 10 a 39).

5.4 Panoramica della pagine di parametro

Pagina di parametro	Descrizione
<i>Generalità</i>	Impostazioni fondamentali: suddivisione zone, sensibilità, ecc.
<i>Parametri zona per zone 1...6</i>	
<i>Impostazioni generali della zona</i>	Nome zona, modalità operativa, uso, ecc.
<i>Luce</i>	Impostazioni generali per il controllo dell'illuminazione.
<i>Tempi di ritardo e tempi di coda</i>	Tempi di ritardo e tempi di coda per movimento, presenza e stand-by.
<i>Commutare</i>	Commutazione luce e oggetto di commutazione libero.
<i>Regolare la luminosità</i>	Valori di regolazione per movimento, presenza ecc.
<i>Impostazioni di regolazione</i>	Parametri per la regolazione della luce costante.
<i>HVAC</i>	Impostazioni generali per il comando del riscaldamento.
<i>Tempi di ritardo e tempi di coda</i>	Tempi di ritardo e tempi di coda per movimento, presenza e stand-by.
<i>Occupazione della stanza</i>	Impostazioni generali per conteggio persone e configurazione valori di soglia
<i>Ventilare</i>	Impostazione della velocità del ventilatore in funzione dei valori di soglia di occupazione locale.
<i>Interruttore valore di soglia 1</i>	Reazione degli oggetti valore di soglia su superamento in più o in meno delle soglie di occupazione del locale.
<i>Interruttore valore di soglia 2</i>	
<i>Interruttore valore di soglia 3</i>	

5.5 Parametri generali

5.5.1 Impostazioni

Denominazione	Valori	Descrizione
Impostazioni generali		
<i>Altezza di montaggio del segnalatore</i>	2,5 m, 3,0 m , 3,5 m, 4,0 m, 4,5 m	Scelta dell'altezza di montaggio del segnalatore.
<i>Sensibilità sensore</i>	1... 3 ...5	Il segnalatore ha 5 gradi di sensibilità: 1 sensibilità minima 2 poco sensibile 3 standard 4 sensibile 5 molto sensibile
<i>Definizione delle zone</i>	libero con l'app Bluetooth 1 zona 2 zone ciascuna 1/2 dell'area dell'immagine verticalmente 2 zone ciascuna 1/2 dell'area dell'immagine orizzontalmente 3 zone ciascuna 1/3 dell'area dell'immagine 4 zone ciascuna 1/4 dell'area dell'immagine 5 zone ciascuna 1/4 dell'area dell'immagine	Definizione delle zone tramite Bluetooth App. Consente di suddividere l'area da controllare in più settori e di assegnare tali zone. La suddivisione in zone è riportata come schema nell'ETS. La definizione di zone selezionata viene adottata dal segnalatore e, se necessario, può essere modificata con l'App Bluetooth. Importante: nelle suddivisioni predefinite delle zone, la zona 1 corrisponde sempre al range di rilevamento globale. Questo deve sempre essere preso in considerazione per il controllo dell'illuminazione.
<i>Nome apparecchio (opzionale)</i>	<i>Campo di testo</i>	Denominazione specifica dell'utente per questo apparecchio.

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Password di sicurezza¹</i>	<i>Immissione di testo libera (6 Zeichen)</i>	<p>Il parametro è visibile se nel parametro <Attivare modalità di sicurezza> è stato impostato "Sì..".</p> <p>Password di sicurezza per permettere di modificare le impostazioni nella modalità di sicurezza tramite l'App thePixa Plug.</p> <p>La password di sicurezza deve comprendere 6 caratteri; A-Z, 0-9</p> <p>La password di sicurezza può essere assegnata anche in un secondo tempo nell'App thePixa Plug.</p>
<i>Definizione locale</i>	<p>Standard</p> <p><i>Sala riunioni</i></p>	<p>Spazi standard, come ad es. ufficio, corridoio, ecc.</p> <p>Il segnalatore viene installato in una sala riunioni. In questo caso l'algoritmo di rilevazione è adattato a tali circostanze. L'obiettivo qui consiste nel contare le persone.</p> <p>La modalità sala riunioni può essere utilizzata solo per questo tipo di ambiente.</p> <p>Importante: la definizione del locale si riferisce a tutte le zone.</p>
<i>Inviare la temperatura al bus</i>	<p>No</p> <p><i>Sì..</i></p>	<p>Il valore di temperatura misurato non viene inviato.</p> <p>Il valore di temperatura misurato viene inviato al bus.</p> <p>Quando viene emesso il valore viene presa in considerazione l'eventuale compensazione della temperatura eseguita nell'App thePixa Plug.</p>

¹ Nota: la password di sicurezza può essere modificata in qualsiasi momento nell'ETS oppure nell'App thePixa Plug.

<p><i>Invio ciclico della temperatura</i></p>	<p>No</p> <p><i>Ogni minuto</i> <i>Ogni 2 minuti</i> ... <i>Ogni 30 minuti</i></p>	<p>Il parametro è visibile se nel parametro <Inviare la temperatura al bus> è stato impostato "Sì..".</p> <p>Il valore di temperatura misurato non viene inviato ciclicamente.</p> <p>Il valore di temperatura misurato viene inviato ciclicamente con il tempo preimpostato.</p>
<p><i>Inviare temperatura in caso di modifica</i></p>	<p>No</p> <p><i>da > 0,2 K</i> <i>da > 0,5 K</i> <i>da > 1,0 K</i> <i>da > 1,5 K</i> <i>da > 2,0 K</i> ... <i>da > 4,5 K</i> <i>da > 5,0 K</i></p>	<p>Il parametro è visibile se nel parametro <Inviare la temperatura al bus> è stato impostato "Sì..".</p> <p>Il valore di temperatura misurato non viene inviato in funzione di una variazione della temperatura.</p> <p>Il valore di temperatura viene inviato quando il valore misurato è cambiato almeno del valore parametrizzato rispetto all'ultima trasmissione. Il cambiamento è indipendente dalla durata del periodo in cui si verifica.</p> <p>Se la temperatura rimane costante, il valore di temperatura viene nuovamente inviato al più tardi al termine del tempo ciclo parametrizzato.</p>

5.6 Parametri relativi a zone

 Il range di rilevamento può essere suddiviso in un massimo di 6 zone indipendenti.

5.6.1 Impostazioni generali della zona

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Nome zona (opzionale)</i>	<i>Campo di testo</i>	Per una facile distinzione delle zone, ad es. Office 1. La denominazione può essere modificata in un secondo tempo nell'App.
<i>Modalità operativa</i>	Master <i>Slave</i>	La zona controlla autonomamente gli attuatori collegati in base al rilevamento di movimento/presenza e, eventualmente, il rilevamento di una o più zone collegate in parallelo. La zona non è collegata ad alcun attuatore, ma fornisce solo le informazioni relative al rilevamento in una o più zone nella modalità "Master". Vale solo per canali luce e HVAC. Il canale occupazione della stanza non viene influenzato da questa impostazione.
<i>Modalità operativa master</i>	Circuito singolo <i>Collegamento in parallelo</i> <i>Effetto aura (luce)</i>	La zona lavora autonomamente. Secondo necessità, per ampliare il range di rilevamento si collegano tra loro altre zone come master o slave. Osservare le istruzioni relative al collegamento in parallelo nel Capitolo 7 a pagina 59. La luce segue l'utilizzatore nella zona nella quale si trova. L'illuminazione nelle zone circostanti viene attivata o regolata sul <Valore di regolazione di accensione a aura>. Osservare le istruzioni relative all'effetto aura nel capitolo 8 a pagina 61.

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Tempo ciclo colleg. in parallelo</i>	<i>5 s...25 s, 30 s...5 min</i>	<p>Il parametro è visibile se il parametro <Modalità operativa master> è impostato su "Collegamento in parallelo".</p> <p>L'intervallo tra due telegrammi può essere impostato fino a max. 5 min.</p> <p>Accertarsi che l'intervallo tra due telegrammi trigger risulti sempre minore rispetto al tempo di coda.</p>
<i>Tempo ciclo effetto alone</i>	<i>5 s...25 s, 30 s...5 min</i>	<p>Il parametro è visibile se il parametro <Modalità operativa master> è impostato su "Effetto aura (luce)".</p> <p>Se l'illuminazione nella rispettiva zona è attivata, il segnalatore invia ciclicamente un telegramma valore tempo.</p>
<i>Attivare la luce²</i>	<i>No</i> <i>Sì.</i>	<p>La funzione luce non viene utilizzata.</p> <p>La funzione luce viene utilizzata. Attiva la pagina di parametro Luce.</p>
<i>Attivare HVAC³</i>	<i>No</i> <i>Sì.</i>	<p>La funzione HVAC non viene utilizzata.</p> <p>La funzione HVAC viene utilizzata. Attiva la pagina di parametro HVAC.</p>
<i>Attivare l'occupazione della stanza⁴</i>	<i>No</i> <i>Sì.</i>	<p>La funzione Occupazione della stanza non viene utilizzata.</p> <p>La funzione Occupazione della stanza viene utilizzata. Attiva la pagina di parametro Occupazione della stanza.</p>

² Solo per *modalità operativa = Master*

³ Solo per *modalità operativa = Master*

⁴ Solo per *modalità operativa = Master*

5.6.2 Luce

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Luce generale⁵</i>		
<i>Funzione Luce</i>	<p><i>Commutazione luce..</i></p> <p><i>Regolazione luce costante..</i></p>	<p>La luce viene commutata o regolata ad un valore prestabilito avviene in funzione del movimento o della presenza.</p> <p>E' possibile regolare l'illuminazione a un valore prestabilito senza rilevamento di presenza o movimento. A questo scopo è disponibile il parametro <Valore di regolazione di accensione a nessun movimento, nessuna presenza>.</p> <p>La luce viene regolata ad un valore di luminosità costante in funzione del movimento o della presenza.</p> <p>E' possibile regolare l'illuminazione a un valore prestabilito senza rilevamento di presenza o movimento. A questo scopo è disponibile il parametro <Valore predefinito di luminosità a nessun movimento, nessuna presenza>.</p>
<i>Modo di funzionamento</i>	<p><i>Semiautomatico</i></p> <p><i>Automatico</i></p>	<p>Nel <Modo di funzionamento> "Semiautomatico", l'attivazione deve avvenire sempre manualmente. Lo spegnimento avviene automaticamente. Vedere il capitolo 6 pagina 56.</p> <p>Nel <Modo di funzionamento> "Automatico" il canale luce commuta o regola automaticamente l'illuminazione a seconda della presenza di persone e della luminosità ambientale. Lo spegnimento avviene automaticamente.</p>

⁵ I parametri sono visibili se il parametro <Attivare la luce> è impostato su "Si..".

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Inviare valore di luminosità al bus</i>	No <i>Sì</i>	Il valore di luminosità misurato non viene inviato. Il valore di luminosità misurato viene inviato al bus. Quando viene emesso il valore viene presa in considerazione l'eventuale compensazione della luminosità eseguita nell'App thePixa Plug.
<i>Invio ciclico valore di luminosità</i>	No <i>Ogni minuto</i> <i>Ogni 2 minuti</i> ... <i>Ogni 30 minuti</i>	Il parametro è visibile se nel parametro <Inviare valore di luminosità al bus> è stato impostato "Sì..". Il valore di luminosità misurato non viene inviato ciclicamente. Il valore di luminosità misurato viene inviato ciclicamente con un tempo selezionato.
<i>Inviare valore di luminosità in caso di rettifica</i>	No <i>da > 5 %</i> <i>da > 10 %</i> <i>da > 20 %</i> <i>da > 30 %</i> <i>da > 40 %</i> <i>da > 50 %</i> <i>da > 60 %</i> <i>da > 70 %</i> <i>da > 80 %</i>	Il parametro è visibile se nel parametro <Inviare valore di luminosità al bus> è stato impostato "Sì..". Il valore di luminosità misurato non viene inviato in funzione di una modifica di luminosità. Il valore di luminosità viene inviato quando il valore misurato è cambiato almeno del valore parametrizzato rispetto all'ultima trasmissione. Il cambiamento è indipendente dalla durata del periodo in cui si verifica. Se la luminosità rimane costante, il valore di luminosità viene nuovamente inviato al più tardi al termine del tempo ciclo parametrizzato.

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Telegramma di blocco luce</i>	<p><i>Blocco con telegramma OFF</i></p> <p><i>Blocco con telegramma ON</i></p>	<p>Il blocco dell'uscita luce significa che il segnalatore nella zona corrispondente non invia nessun telegramma oggetto di uscita luce, anche se continua a verificarsi la valutazione del movimento e della luminosità.</p> <p>Sblocco in generale</p> <p>Se al momento dello sblocco non è stata rilevata alcuna presenza, viene inviato un telegramma OFF e/o un telegramma di valore di regolazione.</p> <p>Se al momento dello sblocco viene rilevata una presenza, viene inviato un telegramma ON e/o un telegramma di valore di regolazione.</p> <p>Se viene rilevato un movimento, in caso di luminosità insufficiente l'illuminazione non viene spenta.</p> <p>Osservazione: se al momento dello sblocco viene rilevato un'aura oppure viene attivato lo stand-by (luminosità inferiore), le funzioni vengono eseguite.</p> <p>0 = bloccare 1 = rimuovere blocco</p> <p>0 = rimuovere blocco 1 = bloccare</p>
<i>Attivare tempo stand-by luce</i>	<p>No</p> <p><i>Sì.</i></p>	<p>Allo scadere del tempo di coda la luce si disattiva.</p> <p>Allo scadere del tempo di coda la luce resta temporaneamente accesa oppure si regola ad un valore prestabilito.</p>
<i>Inviare aura a</i>	<p><i>Movimento</i></p> <p><i>Presenza</i></p> <p><i>Movimento e presenza</i></p>	<p>Il parametro è visibile se il parametro <Modalità operativa master> è impostato su "Effetto aura (luce)".</p> <p>Invio o ricezione dello stato di movimento in caso di movimento.</p> <p>Invio o ricezione dello stato di movimento in caso di presenza.</p> <p>Invio o ricezione dello stato di movimento in caso di movimento e presenza.</p>

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Commutazione luce generale⁶</i>		
<i>Valore di commutazione della luminosità</i>	<i>Misurazione off (indipendentemente dalla luminosità)</i> 5 lx 10 lx ... 100 lx 110 lx ... 200 lx 250 lx ... 500 lx ... 1000 lx 1100 lx ... 3000 lx	<p>La zona commuta o regola la luce in caso di movimento o presenza senza tenere conto della luminosità ambientale.</p> <p>Il valore di commutazione della luminosità determina la luminosità minima desiderata. La luminosità prevalente attualmente viene ricavata dalla media dell'intera zona. Se la luminosità è inferiore al valore di commutazione, la luce viene accesa in caso di rilevamento di movimento o presenza.</p> <p>Grazie alla misurazione adattiva della luce, la soglia di spegnimento viene determinata dinamicamente dal segnalatore in base alle condizioni ambientali.</p>
<i>Illuminazione regolabile nel funzionamento a commutazione</i>	No <i>Si..</i>	<p>L'illuminazione non può essere regolata.</p> <p>L'illuminazione può essere regolata.</p> <p>Attiva la pagina di parametro Regolare la luminosità.</p>

5.6.2.1 Tempi di ritardo e tempi di coda⁷

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Ritardo dal movimento alla presenza</i>	<i>nessuna</i> 1 s... 5 s ...60 min	<p>Quando il segnalatore rileva un cambiamento da movimento a presenza (tempo non impostabile), lo stato viene immediatamente cambiato in presenza.</p> <p>Quando il segnalatore rileva un cambiamento da movimento a presenza (tempo non impostabile), lo stato cambia in presenza solo al termine del tempo prefissato.</p>

⁶ I parametri sono visibili se il parametro <Attivare la luce> è impostato su "Si..".

⁷ I parametri sono visibili se il parametro <Attivare la luce> è impostato su "Si..".

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Tempo di coda dopo il movimento</i>	<i>nessuna</i> <i>1 s... 1 min...60 min</i>	Nessun tempo di coda dopo il movimento. Tempo per il passaggio dallo stato Movimento allo stato Stand-by o nessun movimento/nessuna presenza.
<i>Tempo di coda dopo la presenza</i>	<i>nessuna</i> <i>1 s... 10 min...60 min</i>	Nessun tempo di coda dopo la presenza. Tempo per il passaggio dallo stato Presenza allo stato Movimento o nessun movimento / nessuna presenza.
<i>Durata Stand-by</i>	<i>nessuna</i> <i>1 s...60 min</i> <i>on</i>	Il parametro è visibile se <Attivare tempo stand-by luce> è impostato su "Si..". Nessun tempo di stand-by attivato per l'illuminazione. Il tempo di stand-by fa sì che, al termine del tempo di coda, per il tempo corrispondente l'illuminazione sia regolata sul valore stand-by impostato invece di spegnersi. In caso di nessuna presenza, l'illuminazione rimane in stand-by. Con il parametro <Disattivazione in caso di sufficiente luminosità> si può verificare uno spegnimento se la luminosità è sufficiente.

5.6.2.2 Commutare⁸

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Commutazione luce</i>		
Oggetto di commutazione luce		
<i>Comportamento a inizio blocco</i>	<i>Inviare 0</i> <i>Inviare 1</i> <i>non inviare</i>	A inizio blocco viene inviato un telegramma OFF. A inizio blocco viene inviato un telegramma ON. A inizio blocco non viene inviato nessun telegramma.

⁸ I parametri sono visibili se il parametro <Attivare la luce> è impostato su "Si..".

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Invio ciclico dell'oggetto di commutazione luce</i>	No <i>Ogni minuto</i> <i>Ogni 2 minuti</i> ... <i>Ogni 30 minuti</i>	Oggetto di commutazione luce non viene inviato ciclicamente. Oggetto di commutazione luce viene inviato ciclicamente con il tempo selezionato.
Oggetto di commutazione libero		
Valore di commutazione oggetto di commutazione libero a		
<i>Nessun movimento, nessuna presenza</i>	Inviare 0 <i>Inviare 1</i> <i>non inviare</i>	Stato di commutazione in risposta allo stato di movimento rilevato all'interno della zona.
<i>Movimento</i>	<i>Inviare 0</i> <i>Inviare 1</i> non inviare	
<i>Presenza</i>	<i>Inviare 0</i> Inviare 1 <i>non inviare</i>	
<i>Stand-by⁹</i>	Inviare 0 <i>Inviare 1</i> <i>non inviare</i>	
<i>Bloccare</i>	Inviare 0 <i>Inviare 1</i> <i>non inviare</i>	
<i>Invio ciclico dell'oggetto di commutazione libero</i>	No <i>Ogni minuto</i> <i>Ogni 2 minuti</i> ... <i>Ogni 30 minuti</i>	Il valore non viene inviato ciclicamente. Il valore viene inviato ciclicamente con il tempo selezionato.

⁹ Il parametro è visibile se il parametro <Attivare tempo stand-by luce> è impostato su "Sì..".

5.6.2.3 Regolare la luminosità¹⁰

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Regolare luce</i>		
Valore di regolazione di accensione a		
<i>Nessun movimento, nessuna presenza</i>	<i>0...100 %</i>	Valore di regolazione in risposta allo stato di movimento rilevato all'interno della zona.
<i>Movimento</i>	<i>0...50...100 %</i>	
<i>Presenza</i>	<i>0...100 %</i>	
<i>Aura</i>	<i>1...10...25 %</i>	
<i>Stand-by</i>	<i>1...10...25 %</i>	
<i>Bloccare</i>	<i>0...100 %</i>	
<i>Invio ciclico oggetto di regolazione</i>	<i>No</i> <i>Ogni minuto</i> <i>Ogni 2 minuti</i> <i>...</i> <i>Ogni 30 minuti</i>	Il valore non viene inviato ciclicamente. Il valore viene inviato ciclicamente con il tempo selezionato.

5.6.2.4 Impostazioni di regolazione¹¹

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Regolazione luce costante</i>		
Valore predefinito di luminosità a		
<i>Nessun movimento, nessuna presenza</i>	<i>Luce OFF,</i> <i>5...3000 lx</i>	Luminosità desiderata in base allo stato di movimento all'interno della zona.
<i>Movimento</i>	<i>Luce OFF,</i> <i>5...100...3000 lx</i>	
<i>Presenza</i>	<i>Luce OFF,</i> <i>5...500...3000 lx</i>	
<i>Stand-by¹²</i>	<i>Luce OFF,</i> <i>5...50...3000 lx</i>	
Valore di regolazione di accensione a		
<i>Aura¹³</i>	<i>1...10...25 %</i>	Valore di regolazione fisso per modo aura.

¹⁰ I parametri sono visibili se il parametro <Illuminazione regolabile nel funzionamento a commutazione> è impostato su "Sì..".

¹¹ I parametri sono visibili se nel parametro <Funzione Luce> è stato impostato "Regolazione luce costante..".

¹² Il parametro è visibile se il parametro <Attivare tempo stand-by luce> è impostato su "Sì..".

¹³ Il parametro è visibile se il parametro <Modalità operativa Master> è impostato su "Effetto aura (luce)".

5.6.3 Riscaldamento-climatizzazione-ventilazione¹⁴

Denominazione	Valori	Descrizione
HVAC		
<i>Tipo di telegramma</i>	Comando di commutazione <i>Modalità di funzionamento HVAC</i> <i>Valore</i>	Sono disponibili 3 tipi di telegrammi a scelta.
Valore di uscita dell'oggetto HVAC a		
<i>Nessun movimento, nessuna presenza</i>	Per tipo di telegramma = comando di commutazione	
	Inviare 0 <i>Inviare 1</i> <i>non inviare</i>	Invia comando di spegnimento. Invia comando di accensione. Nessuna reazione.
	Per tipo di telegramma = modo di funzionamento HVAC	
	<i>Auto</i> <i>Comfort</i> Standby <i>Riduzione notturna</i> <i>Protezione antigelo</i> <i>non inviare</i>	Invia modo di funzionamento HVAC
	Per tipo di telegramma = valore	
	0-255	È possibile inviare un valore a piacere compreso tra 0 e 255.
<i>Movimento</i>	<i>Tipo di telegramma: vedere sopra..</i>	Vedere sopra..
<i>Presenza</i>	<i>Tipo di telegramma: vedere sopra..</i>	Vedere sopra..
<i>Stand-by</i>	<i>Tipo di telegramma: vedere sopra..</i>	Vedere sopra..
<i>Bloccare</i>	<i>Tipo di telegramma: vedere sopra..</i>	Vedere sopra..
<i>Telegramma di blocco HVAC</i>	<i>Blocco con telegramma OFF</i> <i>Blocco con telegramma ON</i>	Con Blocca non viene più inviato alcun telegramma dal canale HVAC. 0 = bloccare 1 = rimuovere blocco 0 = rimuovere blocco 1 = bloccare
<i>Invio ciclico oggetto HVAC</i>	No <i>Ogni minuto</i> <i>Ogni 2 minuti</i> ... <i>Ogni 30 minuti</i>	Il valore non viene inviato ciclicamente. Il valore viene inviato ciclicamente con il tempo selezionato.

¹⁴ I parametri sono visibili se il parametro <Attivare HVAC> è impostato su "Si..".

5.6.3.1 Tempi di ritardo e tempi di coda

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Ritardo al movimento</i>	nessuna <i>1 min...10 min... 120 min</i>	Nessun ritardo di attivazione con rilevamento di movimento. Tempo di ritardo attivazione dello stato Movimento quando viene rilevato un movimento.
<i>Ritardo dal movimento alla presenza</i>	nessuna <i>1 min...30 min... 120 min</i>	Quando il segnalatore rileva un cambiamento da movimento a presenza (tempo non impostabile), lo stato viene immediatamente cambiato in presenza. Quando il segnalatore rileva un cambiamento da movimento a presenza (tempo non impostabile), lo stato cambia allo stato di presenza solo al termine del tempo prefissato.
<i>Tempo di coda dopo il movimento</i>	nessuna <i>1 min...60 min... 120 min</i>	Nessun tempo di coda per lo stato movimento. Tempo di coda per lo stato movimento.
<i>Tempo di coda dopo la presenza</i>	nessuna <i>1 min...60 min... 120 min</i>	Nessun tempo di coda dopo la presenza. Tempo di coda per lo stato presenza.
<i>Durata Stand-by</i>	nessuna <i>1 min...120 min</i>	Nessun tempo di stand-by per HVAC attivato. Tempo per la durata dello stato stand-by.

5.6.4 Occupazione della stanza¹⁵

i Il numero di persone contate può variare leggermente a seconda dell'applicazione e delle condizioni ambientali.

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Occupazione della stanza generale</i>		
<i>Composizione delle persone contate</i>	<i>solo dinamiche</i>	Vengono contate solo le persone che si muovono.
	<i>solo statiche</i>	Vengono contate solo le persone che non si muovono (solo presenza).
	<i>dinamiche e statiche</i>	Vengono contate tutte le persone.
<i>Telegramma di blocco occupazione stanza</i>	<i>Blocco con telegramma OFF</i> <i>Blocco con telegramma ON</i>	Con Blocca non viene più inviato alcun telegramma dal canale occupazione locale. 0 = bloccare 1 = rimuovere blocco 0 = rimuovere blocco 1 = bloccare
<i>Inviare il numero di persone al bus?</i>	No <i>Si..</i>	Non viene inviato il numero di persone rilevate. Il numero di persone rilevate viene inviato al bus, in funzione del parametro <Composizione delle persone rilevate>. E' possibile sommare il numero di persone di più zone. Osservare le istruzioni nel capitolo 9 a pagina 62.
<i>Invio ciclico numero persone</i>	No <i>Ogni minuto</i> <i>Ogni 2 minuti</i> ... <i>Ogni 30 minuti</i>	Il parametro è visibile se nel parametro <Inviare il numero di persone al bus> è stato impostato "Si..". Il valore non viene inviato ciclicamente. Il valore viene inviato ciclicamente con il tempo selezionato.

¹⁵ I parametri sono visibili se il parametro <Attivare l'occupazione della stanza> è impostato su "Si".

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Inviare il numero di persone in caso di rettifica</i>	<i>No</i> <i>Sì.</i>	<p>Il parametro è visibile se nel parametro <Inviare il numero di persone al bus> è stato impostato "Sì..".</p> <p>Il numero di persone rilevate non viene inviato in funzione di una modifica del numero di persone rilevate.</p> <p>Il numero di persone viene inviato quando il valore misurato è cambiato di almeno 1 (+/-) d'all ultima trasmissione (max. ogni 10 s). Il cambiamento è indipendente dalla durata del periodo in cui si verifica.</p> <p>Se il numero di persone rimane costante, il numero di persone viene nuovamente inviato al più tardi al termine del tempo ciclo parametrizzato.</p>
<i>Attivare ventilatore</i>	<i>No</i> <i>Sì.</i>	<p>Apri la pagina di parametro Ventilare.</p> <p>In base alla <Configurazione delle soglie> impostata, vengono inviati telegrammi con valori predefiniti, ad es per il comando di un ventilatore.</p>
<i>Attivare commutazione</i>	<i>No</i> <i>Sì.</i>	<p>Apri le pagine di parametro Interruttore valore di soglia 1...3.</p> <p>In base alla <Configurazione delle soglie> impostata, vengono inviati stati di commutazione predefiniti.</p>
Configurazione delle soglie		
<i>Numero delle soglie</i>	<i>nessuna</i> <i>1 soglia</i> <i>2 soglie</i> <i>3 soglie</i>	<p>La funzione è disattivata.</p> <p>Numero di soglie di commutazione.</p>
<i>Tempo di ritardo per il cambio di soglia</i>	<i>nessuna</i> <i>1 s...1 min...60 min</i>	<p>Nessun ritardo durante un cambio di soglia.</p> <p>Tempo per il cambio da una soglia ad un'altra.</p>

Denominazione	Valori	Descrizione
Numero di persone		
<i>Per la soglia 1</i>	1 persona ... 5 persone ... 10 persone ... 50 persone	Numero di persone desiderato per la soglia 1.
<i>Per la soglia 2</i>	1 persona ... 5 persone ... 10 persone ... 50 persone	Numero di persone desiderato per la soglia 2.
<i>Per la soglia 3</i>	1 persona ... 5 persone ... 10 persone ... 50 persone	Numero di persone desiderato per la soglia 3.

5.6.5 Ventilare¹⁶

Denominazione	Valori	Descrizione
Ventilare		
Valore di uscita dell'oggetto ventilatore a		
Inferiore a soglia 1	<i>non inviare</i> 0 %...100 %	Nessuna reazione. Valore prefissato inviato in caso di superamento per difetto della soglia 1.
Superiore o pari a soglia 1	<i>non inviare</i> 0 %...20 %...100 %	Nessuna reazione. Valore prefissato inviato in caso di \geq soglia 1.
Superiore o pari a soglia 2	<i>non inviare</i> 0 %...40 %...100 %	Nessuna reazione. Valore prefissato inviato in caso di \geq soglia 2.
Superiore o pari a soglia 3	<i>non inviare</i> 0 %...60 %...100 %	Nessuna reazione. Valore prefissato inviato in caso di \geq soglia 3.
Bloccare	<i>non inviare</i> 0 %...100 %	Nessuna reazione. Valore prefissato inviato in caso di blocco.
Invio ciclico oggetto ventilatore	No <i>Ogni minuto</i> <i>Ogni 2 minuti</i> ... <i>Ogni 30 minuti</i>	Il valore non viene inviato ciclicamente. Il valore viene inviato ciclicamente con il tempo selezionato.

¹⁶ I parametri sono visibili se il parametro <Attivare ventilatore> è impostato su "Sì..".

5.6.6 Interruttore valore di soglia 1, 2, 3¹⁷

La funzione occupazione locale ha 3 oggetti interruttore valore di soglia identici

Denominazione	Valori	Descrizione
<i>Oggetto di commutazione soglia 1</i>		
Valore di uscita dell'oggetto di commutazione soglia 1 a		
<i>Inferiore a soglia 1</i>	Inviare 0 <i>Inviare 1</i> <i>non inviare</i>	Invia comando di spegnimento. Invia comando di accensione. Nessuna reazione.
<i>Superiore o pari a soglia 1</i>	Inviare 0 <i>Inviare 1</i> <i>non inviare</i>	Invia comando di spegnimento. Invia comando di accensione. Nessuna reazione.
<i>Superiore o pari a soglia 2</i>	Inviare 0 <i>Inviare 1</i> <i>non inviare</i>	Invia comando di spegnimento. Invia comando di accensione. Nessuna reazione.
<i>Superiore o pari a soglia 3</i>	Inviare 0 <i>Inviare 1</i> <i>non inviare</i>	Invia comando di spegnimento. Invia comando di accensione. Nessuna reazione.
<i>Bloccare</i>	Inviare 0 <i>Inviare 1</i> <i>non inviare</i>	Invia comando di spegnimento. Invia comando di accensione. Nessuna reazione.
<i>Invio ciclico oggetto di commutazione soglia 1</i>	No <i>Ogni minuto</i> <i>Ogni 2 minuti</i> ... <i>Ogni 30 minuti</i>	Il valore non viene inviato ciclicamente. Il valore viene inviato ciclicamente con il tempo selezionato.

¹⁷ I parametri sono visibili se il parametro <Attivare commutazione> è impostato su "Sì..".

6 Comando manuale con tasti

Il segnalatore può essere controllato tramite tasti o altri comandi sovraordinati. Per fare questo sono necessari oggetti d'ingresso tasti separati.

Il comando manuale riguarda esclusivamente le uscite luce. Le uscite HVAC e occupazione locale non vengono influenzate dal comando manuale.

6.1 Comando manuale con la funzione commutazione senza illuminazione regolabile

In caso di comando manuale dell'illuminazione nella funzione <Commutazione luce...>, nella zona corrispondente avviene quanto segue:

Esempio con zona 1

Comando con pulsante	Comportamento dell'illuminazione / del segnalatore
Telegramma ON	<p>L'illuminazione si attiva con un telegramma ON del pulsante. Tramite l'oggetto 11 viene rilevata la sovrarmodulazione e in caso di presenza l'illuminazione rimane accesa per la durata di 30 minuti. La misurazione della luce è disattivata.</p> <p>Al termine dei 30 minuti viene riattivata la misurazione luce. In caso di luminosità sufficiente viene inviato un telegramma OFF all'oggetto 10, e l'illuminazione si spegne.</p> <p>Se il locale viene lasciato prima che siano trascorsi 30 minuti, la luce si spegne normalmente al termine del tempo di coda impostato.</p>
Telegramma OFF	<p>L'illuminazione si disattiva con un telegramma OFF del pulsante. Tramite l'oggetto 11 viene rilevata la sovrarmodulazione e l'illuminazione rimane accesa per la durata della presenza. All'abbandono del locale e al termine del corrispondente tempo di coda, la zona torna nuovamente alla normale modalità di commutazione.</p>

6.2 Comando manuale con la funzione commutazione con illuminazione regolabile

In caso di comando manuale dell'illuminazione con la <Commutazione luce..> e <Illuminazione regolabile nel funzionamento a commutazione> "si", nella zona corrispondente avviene quanto segue:

Esempio con zona 1

Comando con pulsante	Comportamento dell'illuminazione / del segnalatore
Telegramma ON	<p>L'illuminazione si attiva con un telegramma ON del pulsante. Tramite l'oggetto 11 viene rilevata la sovr modulazione e in caso di presenza l'illuminazione rimane accesa per la durata di 30 minuti. La misurazione della luce è disattivata.</p> <p>Al termine dei 30 minuti viene riattivata la misurazione luce. In caso di luminosità sufficiente viene inviato un telegramma OFF all'oggetto 10, e l'illuminazione si spegne.</p> <p>Se il locale viene lasciato prima che siano trascorsi 30 minuti, la luce si spegne normalmente al termine del tempo di coda impostato.</p>
Telegramma di regolazione (4 bit)	<p>L'illuminazione si regola con un telegramma regola del pulsante. Tramite l'oggetto 13 viene rilevata la sovr modulazione e il nuovo valore di regolazione resta invariato fino al termine del tempo di coda presenza. Successivamente vengono ripristinate le impostazioni esistenti.</p>
Telegramma valore (1 byte)	<p>L'illuminazione si regola con un telegramma valore del pulsante. Tramite l'oggetto 15 viene rilevata la sovr modulazione e l'illuminazione rimane al valore inviato per la durata della presenza, fino al termine del tempo di coda presenza. Successivamente vengono ripristinate le impostazioni originali.</p>
Telegramma OFF	<p>L'illuminazione si disattiva con un telegramma OFF del pulsante. Tramite l'oggetto 11 viene rilevata la sovr modulazione e l'illuminazione rimane accesa per la durata della presenza. All'abbandono del locale e al termine del corrispondente tempo di coda, la zona torna nuovamente alla normale modalità di commutazione.</p>

6.3 Comando manuale con la funzione regolazione luce costante

In caso di comando manuale dell'illuminazione nella funzione luce <Regolazione costante luce.>, nella zona corrispondente avviene quanto segue:

Esempio con zona 1

Comando con pulsante	Comportamento dell'illuminazione / del segnalatore
Telegramma ON	L'illuminazione si attiva con un telegramma ON del pulsante. Tramite l'oggetto 11 viene rilevata la sovr modulazione e viene attivata la regolazione della luce costante. L'illuminazione nella zona viene regolata in base alla luminosità.
Telegramma di regolazione (4 bit)	L'illuminazione si regola con un telegramma regola del pulsante. Tramite l'oggetto 13 viene rilevata la sovr modulazione e in base al parametro impostato (school/office) avviene quanto segue: school: La regolazione della luce costante viene interrotta temporaneamente da una regolazione manuale dell'intensità. Il valore predefinito per la luminosità rimane invariato. office: Dopo la regolazione manuale, la regolazione della luce costante rimane temporaneamente attiva sul valore di luminosità attuale come nuovo valore predefinito di luminosità. Al termine del tempo di coda viene ripristinato il valore predefinito impostato per la luminosità.
Telegramma valore (1 byte)	L'illuminazione si regola con un telegramma valore del pulsante. Tramite l'oggetto 15 viene rilevata la sovr modulazione e l'illuminazione rimane al valore inviato per la durata della presenza, fino al termine del tempo di coda presenza. Successivamente vengono ripristinate le impostazioni originali.
Telegramma OFF	L'illuminazione si disattiva con un telegramma OFF del pulsante. Tramite l'oggetto 11 viene rilevata la sovr modulazione e l'illuminazione rimane accesa per la durata della presenza. All'abbandono del locale e al termine del corrispondente tempo di coda, la zona torna nuovamente alla normale modalità di regolazione.

7 Collegamento in parallelo

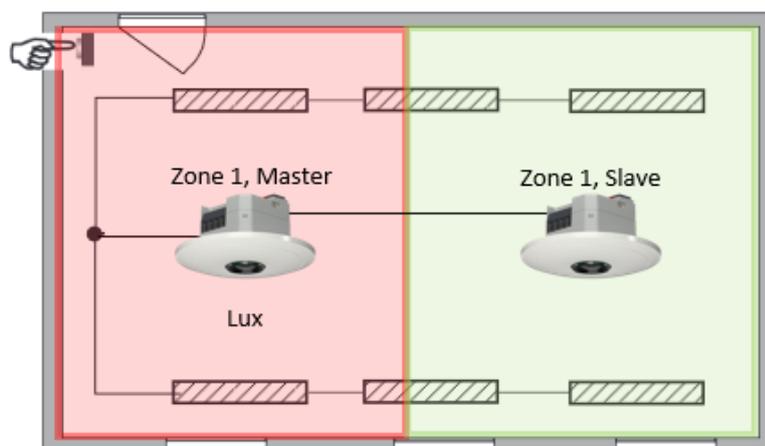
7.1 Collegamento in parallelo master-slave

i Il modo di funzionamento (Master o Slave) viene parametrato individualmente per ogni zona.

Una zona con "master in collegamento in parallelo" può essere collegata a più zone "slave". Le zone possono provenire dal proprio segnalatore o da un altro segnalatore.

A questo scopo vengono collegate tra loro le uscite trigger delle zone slave con l'ingresso trigger della zona master. Gli slave forniscono solo l'informazione di presenza della loro area di rilevamento. La misurazione della luminosità e la gestione di tutte le impostazioni dei parametri vengono effettuate nella zona master.

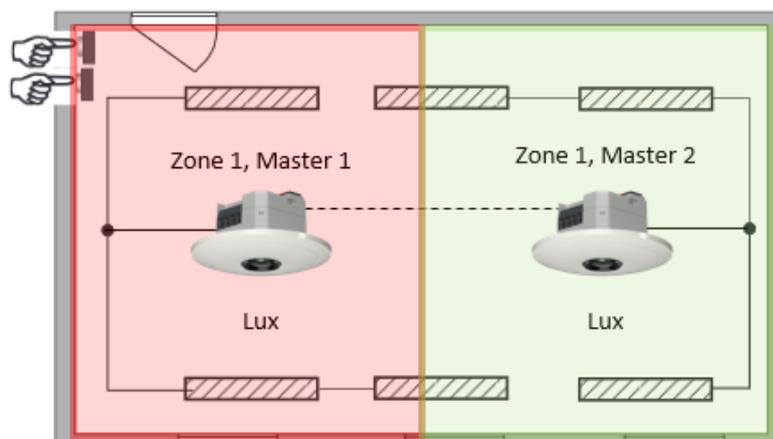
Esempio di una commutazione Master-Slave con 2 segnalatori:



7.2 Collegamento in parallelo master-master

E' possibile collegare tra loro più zone con "Master in collegamento in parallelo". La presenza viene rilevata globalmente, mentre la misurazione della luce, le impostazioni dei parametri e il controllo dell'illuminazione vengono elaborati individualmente da ogni zona Master. In questo modo si hanno più uscite luce con misurazione luce propria, ma rivelamento della presenza comune.

Esempio di una commutazione Master-Master con 2 segnalatori:



7.3 Carico di telegrammi per collegamento in parallelo

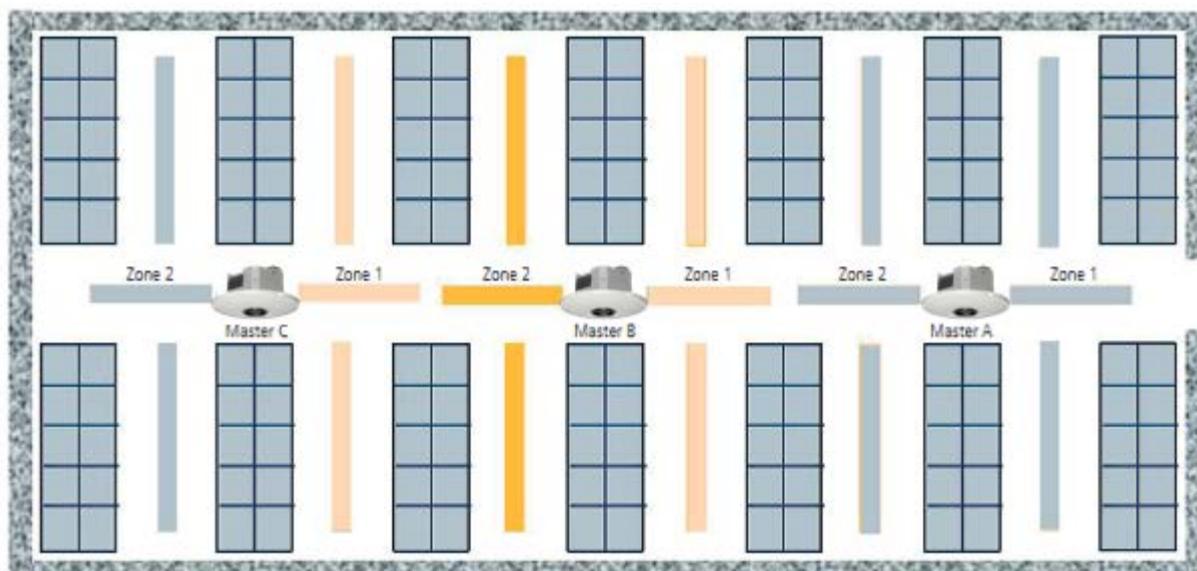
In caso di collegamento in parallelo ogni zona Master collegata in parallelo e ogni zona Slave invia al massimo un telegramma finché una persona si trova nell'area di rilevamento. L'intervallo tra due telegrammi può arrivare fino a 5 minuti, per ridurre il carico di telegrammi sul bus. Assicurarsi che il tempo di coda non sia mai minore dell'intervallo tra due telegrammi, per evitare uno spegnimento indesiderato.

 Il collegamento in parallelo è compatibile con tutti i rivelatori di presenza Theben KNX.

8 Funzione effetto aura

In caso di effetto aura, la luce segue l'utilizzatore nella zona in cui egli si trova. Nei campi circostanti l'illuminazione si alza regolandosi su un valore di illuminazione prefissato per l'orientamento. Questo sistema consente un miglior orientamento e offre maggior sicurezza. Se una persona si muove nel locale, la luce segue la persona come un'aura.

Esempio magazzini:



Ogni segnalatore ha attivato la zona 1 e la zona 2. Per l'invio e la ricezione dello stato di movimento sono disponibili oggetti trigger:

Z1 Effetto aura	Inviare stato movimento
Z1 Effetto aura	Ricevere stato movimento
Z2 Effetto aura	Inviare stato movimento
Z2 Effetto aura	Ricevere stato movimento

Questi possono essere collegati alle zone adiacenti. Non appena viene ricevuto un segnale aura e nessun movimento è stato rilevato in questa zona, i canali luci di queste zone passano al valore di regolazione aura impostato.

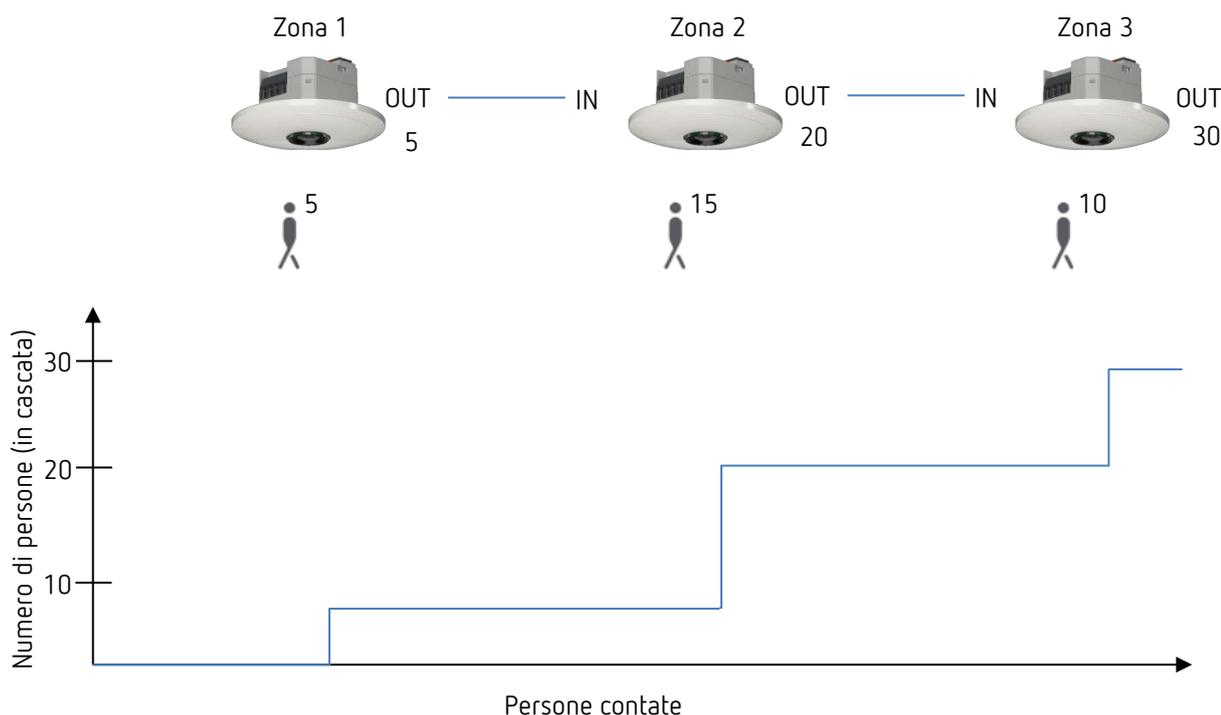
Un esempio dell'effetto aura con i necessari collegamenti agli oggetti e le impostazioni dei parametri sono disponibili a nel capitolo 13.9 a pagina 88.

9 Somma delle persone contate

Sommando il numero di persone di più zone è possibile stabilire il numero di persone presenti anche per superfici più estese. Le diverse zone possono provenire dallo stesso o da altri thePixa. A tale scopo per ogni zona sono disponibili i seguenti oggetti di comunicazione:

Zx Numero persone Ricevere numero
 Zx Numero persone Inviare numero

In linea di principio, il numero di persone è in cascata da segnalatore a segnalatore:



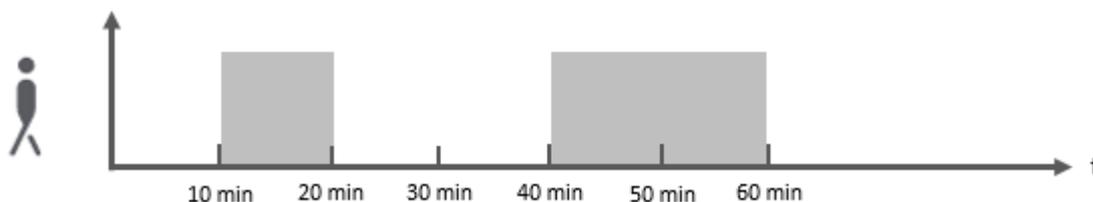
Collegando gli ingressi e le uscite, si ottiene il numero totale di persone.

Un esempio per la somma delle persone contate con i necessari collegamenti agli oggetti e le impostazioni dei parametri sono disponibili a nel capitolo 13.10 a pagina 93.

10 Livello di occupazione

Il livello di occupazione indica per quanto tempo è stata registrata la presenza in una zona durante un'ora (60 min.).

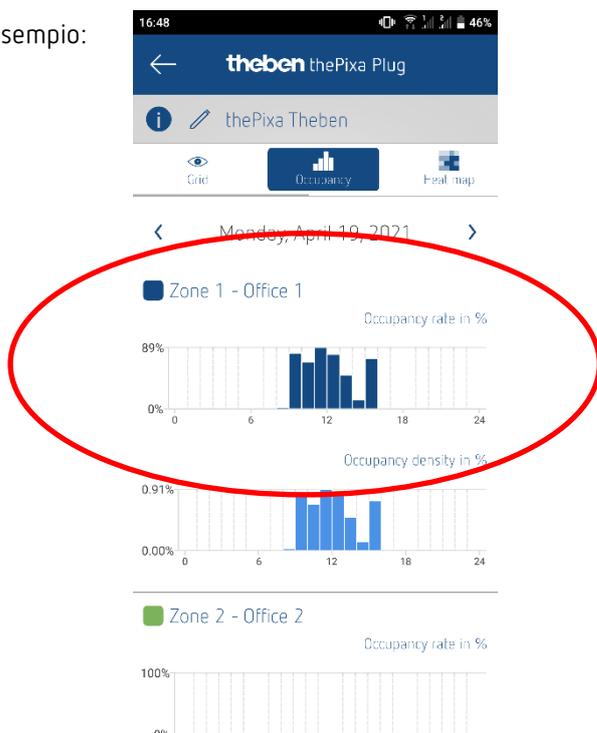
Esempio di una zona:



In questo esempio per 30 minuti è stato rilevato movimento o presenza. Pertanto il segnalatore con un oggetto di uscita a 8 bit (oggetto 38 nella zona 1) invia il valore percentuale del 50%. Il valore viene trasmesso ad ogni ora piena.

- i** Nell'App thePixa Plug, inoltre, il livello di occupazione degli ultimi 7 giorni viene visualizzato anche graficamente.

Esempio:

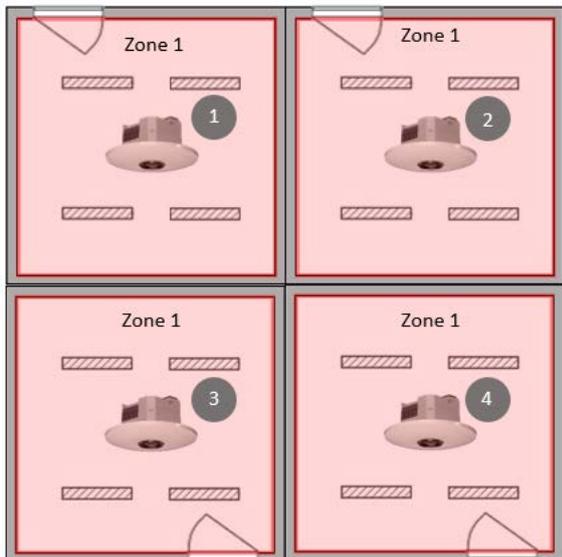


Se sono attive più zone, viene creato un grafico separato per ogni zona.

11 Densità di occupazione

La densità di occupazione indica il livello di utilizzo della zona in un'ora (60 min) di presenza.

Esempio per 4 sale riunioni identiche:

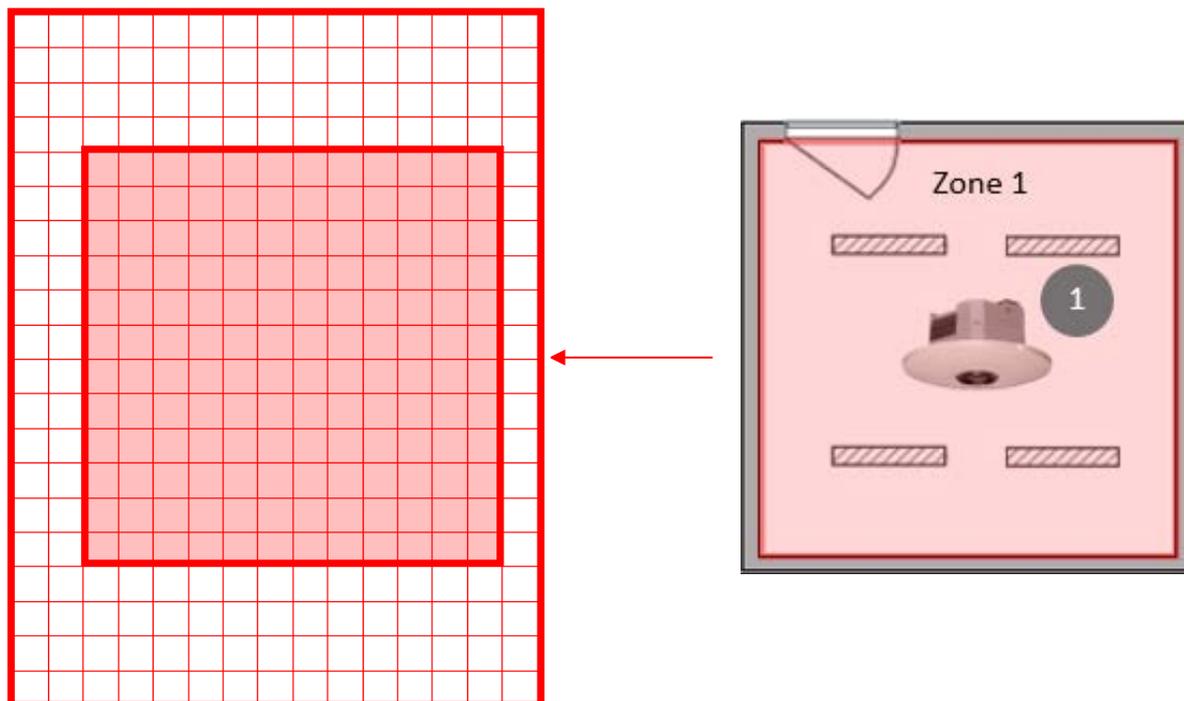


Viene valutata la densità di occupazione in ogni sala riunioni. I segnalatori inviano con un oggetto di uscita a 16 bit (oggetto 39 nella zona 1) il valore ppm, in base al rispettivo livello di utilizzo. Questo valore ppm può essere utilizzato per una visualizzazione personalizzata.

In tal modo, ad esempio, è possibile stabilire quali locali sono utilizzati e quali no.

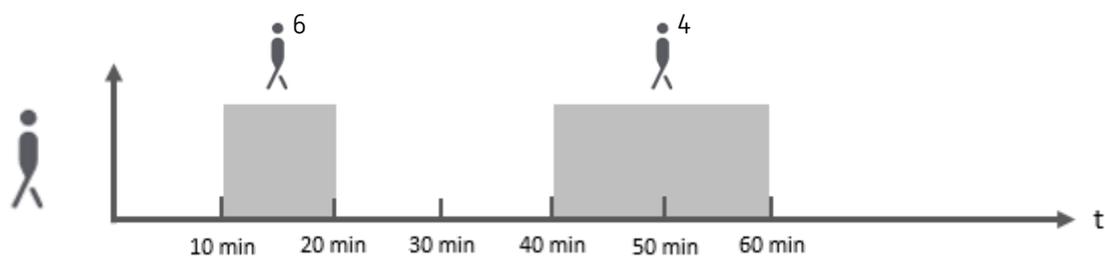
Esempio di valutazione per una sala riunioni:

Range di rilevamento totale (300 griglie):



La zona 1 comprende 144 griglie del range di rilevamento globale.

Esempio:



Ogni persona viene contata come griglia.

Formula di calcolo:

$$\frac{\emptyset \text{ numero persone o griglie}}{\text{Numero di griglie della zona}} \times \frac{\text{tempo di occupazione in min}}{60 \text{ min}} \times 1'000'000 = \text{densità di occupazione in ppm}$$

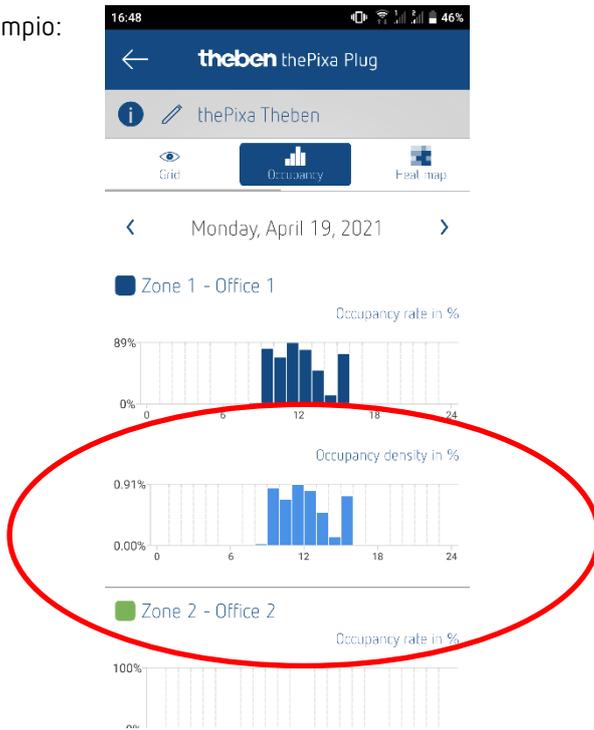
$$\begin{array}{l} \frac{6 \text{ persone o griglie}}{144 \text{ griglie}} \times \frac{10 \text{ min}}{60 \text{ min}} \times 1'000'000 = \underline{6'944.44 \text{ ppm}} \\ \frac{4 \text{ persone o griglie}}{144 \text{ griglie}} \times \frac{20 \text{ min}}{60 \text{ min}} \times 1'000'000 = \underline{9'259.26 \text{ ppm}} \end{array} \quad +$$

↓

16'203.70 ppm

- i
 Nell'App thePixa Plug, inoltre, la densità di occupazione degli ultimi 7 giorni viene visualizzata anche graficamente.

Esempio:



Se sono attive più zone, viene creato un grafico separato per ogni zona.

Il valore risultante nell'App è %.

12 Update-Tool

Per l'aggiornamento del firmware KNX è disponibile un'App ETS, che può essere scaricata gratuitamente. Maggiori informazioni sulla procedura sono disponibili nel seguente documento: <https://www.theben.de/knx-update>

13 Esempi di applicazione tipici

- i** Questi esempi di applicazione sono pensati come ausilio alla progettazione e non intendono essere completi. Possono essere integrati e ampliati a piacere. Per i parametri non indicati qui sono valide le impostazioni standard o specifiche del cliente.

13.1 Commutazione della luce in funzione di presenza e luminosità, 1 zona

La classica funzione di un rivelatore di presenza consiste nella semplice attivazione dell'illuminazione, quando sono presenti persone in un locale e la luce diurna naturale non è sufficiente. Se il locale viene lasciato o la percentuale di luce diurna aumenta, l'illuminazione viene spenta automaticamente.

13.1.1 Apparecchi

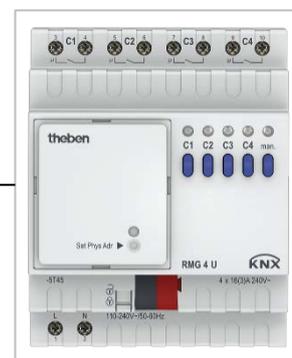
- thePixa P360 KNX (2269200)
- RMG 4 U (4930223)

13.1.2 Panoramica



Ogg. 10

Ogg. 0



13.1.3 Oggetti e collegamenti

Collegamenti

N.	thePixa P360 KNX Nome dell'oggetto/funzione	N.	RMG 4 U Nome dell'oggetto/funzione	Commento
10	Z1 Luce uscita / Commutare	0	RMG 4 U canale C1 / Oggetto di commutazione	Attivazione e spegnimento dell'illuminazione

13.1.4 Impostazioni di parametro importanti

thePixa P360 KNX

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
Generalità	Altezza di montaggio del segnalatore	3.0 m (secondo altezza di montaggio effettiva)
	Definizione delle zone	1 zona
Zona 1		
Impostazioni generali della zona	Modalità operativa	Master
	Modalità operativa master	Circuito singolo
	Attivare la luce	Sì..
Luce	Funzione Luce	Commutazione luce..
	Modo di funzionamento	Automatico
	Valore di commutazione della luminosità	500 lx (in base alle richieste del cliente)
Luce / Tempi di ritardo e tempi di coda	Tempo di coda dopo il movimento	1 min (in base alle richieste del cliente)
	Tempo di coda dopo la presenza	10 min (in base alle richieste del cliente)

RMG 4 U

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
RMG 4 U Canale C1... C4: Selezione funzione	Funzione	Commutazione ON/OFF
	Funzione attivata da	Oggetto di commutazione

 Per i parametri non indicati sono valide le impostazioni di parametri standard e/o personalizzate.

 Se necessario, la zona 1 può essere adattata ad applicazioni specifiche nell'App thePixa Plug.

13.2 Commutazione della luce in funzione di presenza e luminosità, comando supplementare del riscaldamento, 1 zona

Oltre alla commutazione in funzione di presenza e luce diurna di uno gruppo di illuminazione, il rivelatore di presenza comanda anche il riscaldamento. A seconda dello stato di presenza rilevato (movimento, presenza, stand-by), viene inviato il modo di funzionamento HVAC corrispondente. L'uscita viene configurata con un ritardo di inserimento.

Il sensore termico integrato misura la temperatura ambiente in modo regolare la temperatura sulla temperatura nominale desiderata.

13.2.1 Apparecchi

- thePixa P360 KNX (2269200)
 - RMG 4 U (4930223)
 - HME 6 T (4930245)
- } Combinazione mista

13.2.2 Panoramica



13.2.3 Oggetti e collegamenti

Collegamenti

N.	thePixa P360 KNX Nome dell'oggetto/funzione	N.	Combinazione mista: Nome dell'oggetto/funzione	Commento
10	Z1 Luce uscita / Commutare	0	RMG 4 U canale C1 / Oggetto di commutazione	Attivazione e spegnimento dell'illuminazione
2	Valore di temperatura / Inviare valore °C	82	EM1 HME 6 T Canale H1 / valore reale	Trasmissione della temperatura reale
29	Z1 HVAC / Inviare modalità operativa	83	EM1 HME 6 T canale H1 / Preselezione modo di funzionamento	Modifica del modo di funzionamento

13.2.4 Impostazioni di parametro importanti

thePixa P360 KNX

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
Generalità	<i>Altezza di montaggio del segnalatore</i>	<i>3.0 m (secondo altezza di montaggio effettiva)</i>
	<i>Definizione delle zone</i>	<i>1 zona</i>
	<i>Inviare la temperatura al bus</i>	<i>Sì.</i>
	<i>Invio ciclico della temperatura</i>	<i>Ogni 10 minuti</i>
Zona 1		
Impostazioni generali della zona	<i>Modalità operativa</i>	<i>Master</i>
	<i>Modalità operativa master</i>	<i>Circuito singolo</i>
	<i>Attivare la luce</i>	<i>Sì.</i>
	<i>Attivare HVAC</i>	<i>Sì.</i>
Luce	<i>Funzione Luce</i>	<i>Commutazione luce..</i>
	<i>Modo di funzionamento</i>	<i>Automatico</i>
	<i>Valore di commutazione della luminosità</i>	<i>500 lx (in base alle richieste del cliente)</i>
Luce / Tempi di ritardo e tempi di coda	<i>Tempo di coda dopo il movimento</i>	<i>1 min (in base alle richieste del cliente)</i>
	<i>Tempo di coda dopo la presenza</i>	<i>10 min (in base alle richieste del cliente)</i>
HVAC	<i>Tipo di telegramma</i>	<i>Modalità di funzionamento HVAC</i>
	<i>Valore di uscita dell'oggetto HVAC a...</i>	<i>in base alle richieste del cliente</i>
HVAC / Tempi di ritardo e tempi di coda	<i>Ritardo al movimento</i>	<i>10 min (in base alle richieste del cliente)</i>
	<i>Ritardo dal movimento alla presenza</i>	<i>30 min (in base alle richieste del cliente)</i>
	<i>Tempo di coda dopo il movimento</i>	<i>60 min (in base alle richieste del cliente)</i>
	<i>Tempo di coda dopo la presenza</i>	<i>60 min (in base alle richieste del cliente)</i>
	<i>Durata Stand-by</i>	<i>120 min (in base alle richieste del cliente)</i>

Combinazione mista RMG 4 U e modulo di ampliamento HME 6 T

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
Generalità	<i>Tipo del modulo di base</i>	<i>RMG 4 U..</i>
	<i>Tipo del 1° modulo di ampliamento</i>	<i>HME 6 T..</i>
RMG 4 U Canale C1: Selezione funzione	<i>Funzione</i>	<i>Commutazione ON/OFF</i>
	<i>Funzione attivata da</i>	<i>Oggetto di commutazione</i>
HME 6 T canale H1: selezione funzione	<i>Funzione del canale</i>	<i>Regolatore di riscaldamento</i>
HME 6 T canale H1: valori nominali	<i>parametri vari</i>	<i>in base alle richieste del cliente</i>

 Se necessario, la zona 1 può essere adattata ad applicazioni specifiche nell'App thePixa Plug.

13.3 Commutazione della luce in funzione di presenza e luminosità, override manuale aggiuntivo con tasto, zona 4

Il rivelatore di presenza attiva l'illuminazione in base alla presenza per ogni zona. Inoltre l'illuminazione può essere attivata e spenta manualmente.

Se accende la luce con il pulsante, l'utente in caso di presenza riceve un'illuminazione che dura 30 minuti, quindi il rivelatore di presenza assume nuovamente il controllo dell'illuminazione. In caso di spegnimento della luce con il pulsante, l'illuminazione rimane spenta finché il rivelatore di presenza rileva una presenza nella zona corrispondente. Solo al termine del tempo di coda il rivelatore di presenza assume il controllo.

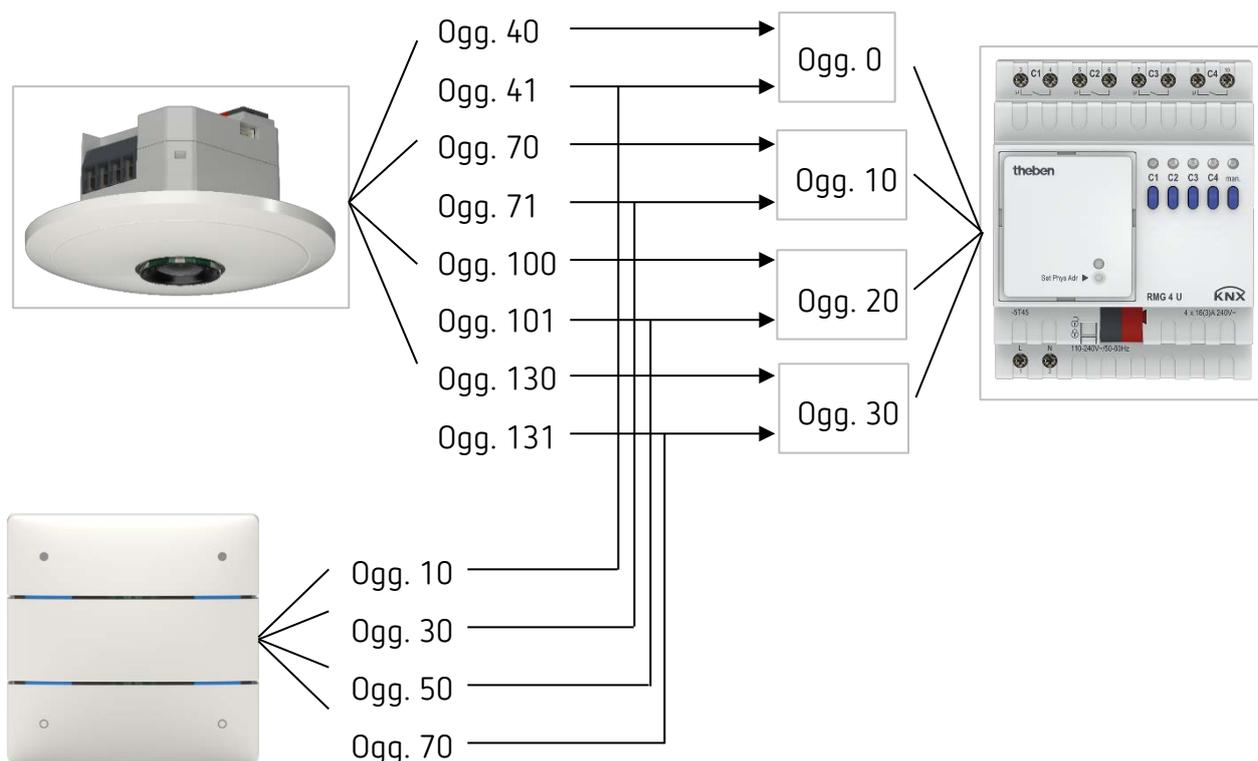
Come opzione è possibile far funzionare il rivelatore di presenza come un dispositivo semiautomatico. In questo caso l'illuminazione deve essere sempre accesa manualmente, il segnalatore non attiva autonomamente l'illuminazione. In caso di luce diurna sufficiente o in assenza di persone il rivelatore di presenza spegne l'illuminazione nel modo consueto.

i Per la definizione delle zone nella banca dati ETS si utilizza, ad esempio, il modello *4 zone ciascuna 1/4 dell'area dell'immagine*.

i **Importante:** nelle suddivisioni predefinite delle zone, la zona 1 corrisponde sempre al range di rilevamento globale. Questo deve sempre essere preso in considerazione per il controllo dell'illuminazione.

13.3.1 Apparecchi

- thePixa P360 KNX (2269200)
- iON 104 (4969234)
- RMG 4 U (4930223)



13.3.2 Oggetti e collegamenti

Collegamenti

N.	thePixa P360 KNX	N.	RMG 4 U	N.	iON 104
	Nome dell'oggetto/funzione		Nome dell'oggetto/funzione		Nome dell'oggetto/funzione
40	Z2 Luce uscita / Commutare	0	RMG 4 U canale C1 / Oggetto di commutazione	10	Tasto T1.1 / Commuta
41	Z2 Luce ingresso / Commutazione pulsante esterno				
70	Z3 Luce uscita / Commutare	10	RMG 4 U canale C2 / Oggetto di commutazione	30	Tasto T2.1 / Commuta
71	Z3 Luce ingresso / Commutazione pulsante esterno				
100	Z4 Luce uscita / Commutare	20	RMG 4 U canale C3 / Oggetto di commutazione	50	Tasto T3.1 / Commuta
101	Z4 Luce ingresso / Commutazione pulsante esterno				
130	Z5 Luce uscita / Commutare	30	RMG 4 U canale C4 / Oggetto di commutazione	70	Tasto T4.1 / Commuta
131	Z5 Luce ingresso / Commutazione pulsante esterno				

13.3.3 Impostazioni di parametro importanti

thePixa P360 KNX

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
<i>Generalità</i>	<i>Altezza di montaggio del segnalatore</i>	<i>3.0 m (secondo altezza di montaggio effettiva)</i>
	<i>Definizione delle zone</i>	<i>4 zone ciascuna 1/4 dell'area dell'immagine</i>
Zona 2... 5		
<i>Impostazioni generali della zona</i>	<i>Modalità operativa</i>	<i>Master</i>
	<i>Modalità operativa master</i>	<i>Circuito singolo</i>
	<i>Attivare la luce</i>	<i>Sì..</i>
<i>Luce</i>	<i>Funzione Luce</i>	<i>Commutazione luce..</i>
	<i>Modo di funzionamento</i>	<i>Automatico</i>
	<i>Valore di commutazione della luminosità</i>	<i>500 lx (in base alle richieste del cliente)</i>
<i>Luce / Tempi di ritardo e tempi di coda</i>	<i>Tempo di coda dopo il movimento</i>	<i>1 min (in base alle richieste del cliente)</i>
	<i>Tempo di coda dopo la presenza</i>	<i>10 min (in base alle richieste del cliente)</i>

iON 104

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
<i>Tasto T1... T4</i>	<i>Funzione</i>	<i>Pulsante</i>
<i>Oggetto pulsante 1... 4</i>	<i>Tipo di oggetto</i>	<i>Commutare</i>
	<i>Inviare dopo un comando breve</i>	<i>Invio telegramma</i>
	<i>Telegramma</i>	<i>Commutare</i>

RMG 4 U

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
<i>RMG 4 U Canale C1... C4: Selezione funzione</i>	<i>Tipo del modulo di base</i>	<i>RMG 4 U..</i>
	<i>Funzione</i>	<i>Commutazione ON/OFF</i>
	<i>Funzione attivata da</i>	<i>Oggetto di commutazione</i>

 Per i parametri non indicati sono valide le impostazioni di parametri standard e/o personalizzate.

 Se necessario, le zone possono essere adattate ad applicazioni specifiche nell'App thePixa Plug.

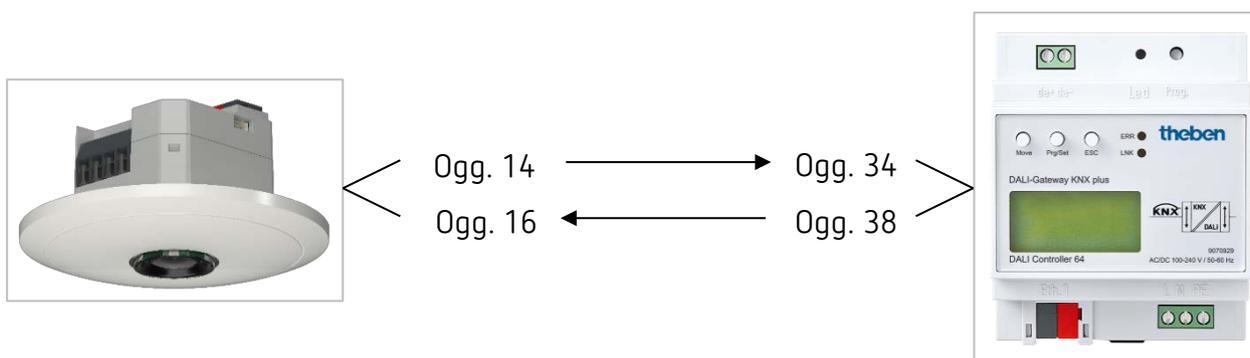
13.4 Regolazione luce costante, 1 zona

I rivelatori di presenza con regolazione luce costante regolano l'illuminazione in funzione della luce diurna naturale, se sono presenti persone nel locale. In caso di diminuzione della percentuale di luce diurna la luce artificiale viene aumentata automaticamente, in caso di aumento della percentuale di luce diurna la luce artificiale viene diminuita automaticamente e in modo graduale fino ad essere spenta. Se il locale viene lasciato, l'illuminazione viene regolata in modo automatico sul valore di regolazione stand-by.

13.4.1 Apparecchi

- thePixa P360 KNX (2269200)
- DALI-Gateway KNX plus (9070929)

13.4.2 Panoramica



13.4.3 Oggetti e collegamenti

Collegamenti

N.	thePixa P360 KNX Nome dell'oggetto/funzione	N.	Gateway DALI KNX plus Nome dell'oggetto	Commento
14	Z1 Luce uscita / Inviare valore	34	Gruppo 1 / impostazione valore	
16	Z1 Luce ingresso / Feedback valore	38	Gruppo 1 / Stato valore	

13.4.4 Impostazioni di parametro importanti

thePixa P360 KNX

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
<i>Generalità</i>	<i>Altezza di montaggio del segnalatore</i>	<i>3 m (secondo altezza di montaggio effettiva)</i>
	<i>Definizione delle zone</i>	<i>1 zona</i>
Zona 1		
<i>Impostazioni generali della zona</i>	<i>Modalità operativa</i>	<i>Master</i>
	<i>Modalità operativa master</i>	<i>Circuito singolo</i>
	<i>Attivare la luce</i>	<i>Sì.</i>
<i>Luce</i>	<i>Funzione Luce</i>	<i>Regolazione luce costante..</i>
	<i>Modo di funzionamento</i>	<i>Automatico</i>
	<i>Attivare tempo stand-by luce</i>	<i>Sì</i>
<i>Luce / Tempi di ritardo e tempi di coda</i>	<i>Tempo di coda dopo il movimento</i>	<i>1 min (in base alle richieste del cliente)</i>
	<i>Tempo di coda dopo la presenza</i>	<i>10 min (in base alle richieste del cliente)</i>
	<i>Durata Stand-by</i>	<i>20 min (in base alle richieste del cliente)</i>
<i>Luce / Impostazioni di regolazione</i>	<i>Valore predefinito di luminosità a movimento</i>	<i>100 lx (in base alle richieste del cliente)</i>
	<i>Valore predefinito di luminosità a presenza</i>	<i>500 lx (in base alle richieste del cliente)</i>
	<i>Valore predefinito di luminosità a stand-by</i>	<i>50 lx (in base alle richieste del cliente)</i>

Gateway DALI KNX plus

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
Gruppo 1		
<i>Generalità</i>	<i>Modalità operativa</i>	<i>Funzionamento normale</i>
	<i>Funzione dell'oggetto supplementare</i>	<i>Nessun oggetto</i>
	<i>Abilitato per funzionamento antipanico</i>	<i>No</i>
<i>Comportamento</i>	<i>Valore di attivazione</i>	<i>100 %</i>
	<i>Comportamento di attivazione</i>	<i>Regolazione sul valore in 10 s</i>
	<i>Valore di spegnimento</i>	<i>0 %</i>
	<i>Comportamento di spegnimento</i>	<i>Acquisizione immediata del valore</i>
	<i>Comportamento con impostazione valore</i>	<i>Regolazione sul valore in 10 s</i>
	<i>Tempo per la regolazione</i>	<i>10 secondi</i>
	<i>Valore max. per la regolazione</i>	<i>100 %</i>
	<i>Valore min. per la regolazione</i>	<i>0 %</i>
	<i>Valori min/max sono validi per</i>	<i>Oggetto di regolazione della luminosità</i>
	<i>Attivazione tramite regolazione</i>	<i>No</i>

 Per i parametri non indicati sono valide le impostazioni di parametri standard e/o personalizzate.

 Se necessario, la zona 1 può essere adattata ad applicazioni specifiche nell'App thePixa Plug.

13.5 Regolazione della luce costante, controllo supplementare dell'occupazione locale per la regolazione della ventilazione, zona 1

I rivelatori di presenza con regolazione luce costante regolano l'illuminazione in funzione della luce diurna naturale, se sono presenti persone nel locale. In caso di diminuzione della percentuale di luce diurna la luce artificiale viene aumentata automaticamente, in caso di aumento della percentuale di luce diurna la luce artificiale viene diminuita automaticamente e in modo graduale fino ad essere spenta.

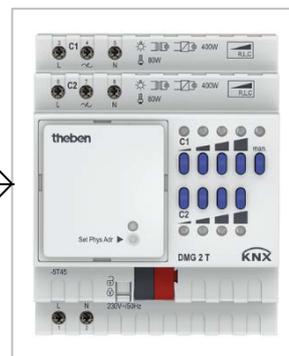
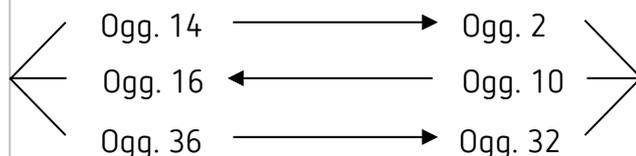
Inoltre, la ventilazione viene regolata in base al numero di persone. Con le 3 soglie parametrabili è possibile regolare la ventilazione in funzione delle persone, in modo che l'aria abbia sempre la qualità desiderata.

i Inoltre è possibile inviare ciclicamente al bus il numero di persone.

13.5.1 Apparecchi

- thePixa P360 KNX (2269200)
- DMG 2 T KNX (4930270)

13.5.1 Panoramica



13.5.2 Oggetti e collegamenti

Collegamenti

N.	thePixa P360 KNX Nome dell'oggetto/funzione	N.	DMG 2 T Nome dell'oggetto	Commento
14	Z1 Luce uscita / Inviare valore	2	DMG 2 T canale C1 / valore di regolazione	Valore di regolazione per illuminazione
16	Z1 Luce ingresso / Feedback valore	10	DMG 2 T canale C1 / feedback in %	
36	Z1 Ventilatore	32	DMG 2 T canale C2 / valore di regolazione	Valore di regolazione per ventilazione

13.5.3 Impostazioni di parametro importanti

thePixa P360 KNX

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
Generalità	Altezza di montaggio del segnalatore	3 m (secondo altezza di montaggio effettiva)
	Definizione delle zone	1 zona
Zona 1		
Impostazioni generali della zona	Modalità operativa	Master
	Modalità operativa master	Circuito singolo
	Attivare la luce	Sì..
	Attivare l'occupazione della stanza	Sì..
Luce	Funzione Luce	Regolazione luce costante..
	Modo di funzionamento	Automatico
Luce / Tempi di ritardo e tempi di coda	Tempo di coda dopo il movimento	1 min (in base alle richieste del cliente)
	Tempo di coda dopo la presenza	10 min (in base alle richieste del cliente)
Luce / Impostazioni di regolazione	Valore predefinito di luminosità a movimento	100 lx (in base alle richieste del cliente)
	Valore predefinito di luminosità a presenza	500 lx (in base alle richieste del cliente)
Occupazione della stanza	Attivare ventilatore	Sì..
	Numero delle soglie	3 soglie
	Tempo di ritardo per il cambio di soglia	1 min (in base alle richieste del cliente)
	Numero di persone per la soglia 1	1 persona (in base alle richieste del cliente)
	Numero di persone per la soglia 2	3 persone (in base alle richieste del cliente)
	Numero di persone per la soglia 3	5 persone (in base alle richieste del cliente)
Occupazione della stanza / Ventilare	Valore di uscita dell'oggetto ventilatore a superiore o pari a soglia 1	20 % (in base alle richieste del cliente)
	Valore di uscita dell'oggetto ventilatore a superiore o pari a soglia 2	60 % (in base alle richieste del cliente)
	Valore di uscita dell'oggetto ventilatore a superiore o pari a soglia 3	100 % (in base alle richieste del cliente)

DMG 2 T

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
Generalità	Tipo del modulo di base	DMG 2 T..
DMG 2 T canale C1: comportamento di regolazione	Selezione carico	automatica
DMG 2 T canale C2: comportamento di regolazione	Selezione carico	Ventilatore (commutazione soft disattivata)

 Per i parametri non indicati sono valide le impostazioni di parametri standard e/o personalizzate.

 Se necessario, la zona 1 può essere adattata ad applicazioni specifiche nell'App thePixa Plug.

13.6 Regolazione luce costante, override manuale aggiuntivo con tasto, 4 zone

Il rivelatore di presenza regola l'illuminazione indipendentemente per ogni zona. Inoltre l'illuminazione può essere commutata e regolata manualmente.

L'utilizzo del tasto per regolare la luce arresta la regolazione (solo in modo school). Il rivelatore di presenza rimane sul valore di regolazione impostato per tutta la durata della presenza. In caso di spegnimento della luce con il pulsante, l'illuminazione rimane spenta finché il rivelatore rileva la presenza. Solo al termine del tempo di coda il rivelatore di presenza assume il controllo.

Come opzione è possibile utilizzare il rivelatore di presenza in modalità semiautomatica. In tal caso la regolazione può essere individuale per ogni zona. In questo caso l'illuminazione deve sempre essere accesa manualmente, il rivelatore non la accende automaticamente.

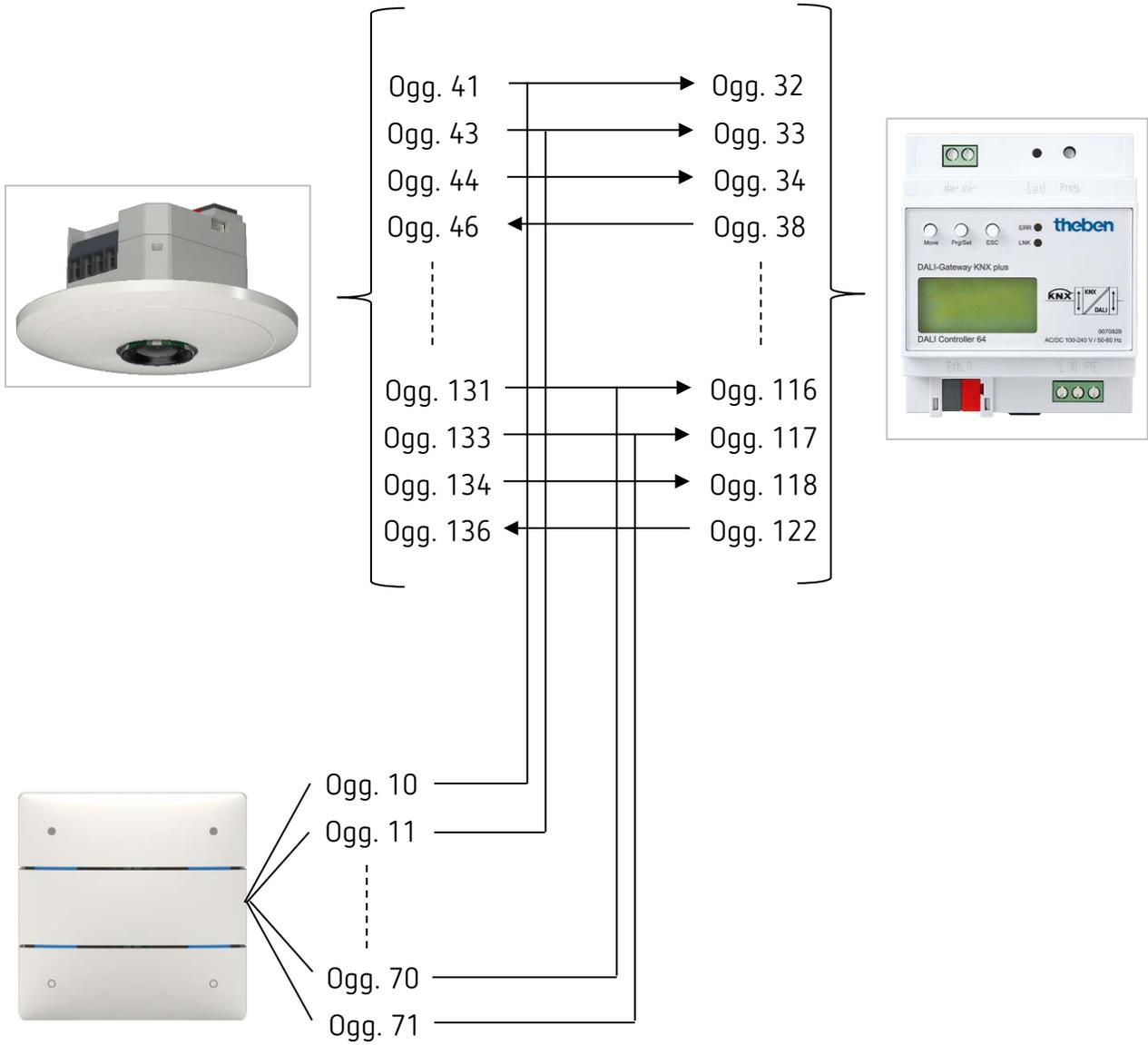
i Per la definizione delle zone nella banca dati ETS si utilizza, ad esempio, il modello *4 zone ciascuna 1/4 dell'area dell'immagine*.

i **Importante:** nelle suddivisioni predefinite delle zone, la zona 1 corrisponde sempre al range di rilevamento globale. Ciò deve essere sempre preso in considerazione per il controllo dell'illuminazione.

13.6.1 Apparecchi

- thePixa P360 KNX (2269200)
- DALI-Gateway KNX plus (9070929)

13.6.2 Panoramica



13.6.3 Oggetti e collegamenti

Collegamenti

N.	thePixa P360 KNX	N.	Gateway DALI KNX plus	N.	iON 104
	Nome dell'oggetto/funzione		Nome dell'oggetto/funzione		Nome dell'oggetto/funzione
41	Z2 Luce ingresso / Commutazione pulsante esterno	32	G1, commutare / ON/OFF	10	Tasto T1 / Commutazione
43	Z2 Luce ingresso / Pulsante esterno più chiaro/più scuro	33	G1, regolazione / più chiaro/più scuro	11	Tasto T1 / più chiaro/più scuro
44	Z2 Luce uscita / Inviare valore	34	G1, impostazione valore / valore		
46	Z2 Luce ingresso / Feedback valore	38	G1, stato / valore		
71	Z3 Luce ingresso / Commutazione pulsante esterno	60	G2, commutare / ON/OFF	30	Tasto T2 / Commutazione
73	Z3 Luce ingresso / Pulsante esterno più chiaro/più scuro	61	G2, regolazione / più chiaro/più scuro	31	Tasto T2 / più chiaro/più scuro
74	Z3 Luce uscita / Inviare valore	62	G2, impostazione valore / valore		
76	Z3 Luce ingresso / Feedback valore	66	G2, stato / valore		
101	Z4 Luce ingresso / Commutazione pulsante esterno	88	G3, commutare / ON/OFF	50	Tasto T3 / Commutazione
103	Z4 Luce ingresso / Pulsante esterno più chiaro/più scuro	89	G3, regolazione / più chiaro/più scuro	51	Tasto T3 / più chiaro/più scuro
104	Z4 Luce uscita / Inviare valore	90	G3, impostazione valore / valore		
106	Z4 Luce ingresso / Feedback valore	94	G3, stato / valore		
131	Z5 Luce ingresso / Commutazione pulsante esterno	116	G4, commutare / ON/OFF	70	Tasto T4 / Commutazione
133	Z5 Luce ingresso / Pulsante esterno più chiaro/più scuro	117	G4, regolazione / più chiaro/più scuro	71	Tasto T4 / più chiaro/più scuro
134	Z5 Luce uscita / Inviare valore	118	G4, impostazione valore / valore		
136	Z5 Luce ingresso / Feedback valore	122	G4, stato / valore		

13.6.4 Impostazioni di parametro importanti

thePixa P360 KNX

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
Generalità	<i>Altezza di montaggio del segnalatore</i>	<i>3.0 m (secondo altezza di montaggio effettiva)</i>
	<i>Definizione delle zone</i>	<i>4 zone ciascuna 1/4 dell'area dell'immagine</i>
Zone 2...5		
Impostazioni generali della zona	<i>Modalità operativa</i>	<i>Master</i>
	<i>Modalità operativa master</i>	<i>Circuito singolo</i>
	<i>Attivare la luce</i>	<i>Sì..</i>
Luce	<i>Funzione Luce</i>	<i>Regolazione luce costante..</i>
	<i>Modo di funzionamento</i>	<i>Automatico</i>
Luce / Tempi di ritardo e tempi di coda	<i>Tempo di coda dopo il movimento</i>	<i>1 min (in base alle richieste del cliente)</i>
	<i>Tempo di coda dopo la presenza</i>	<i>10 min (in base alle richieste del cliente)</i>
Luce / Impostazioni di regolazione	<i>Valore predefinito di luminosità a movimento</i>	<i>100 lx (in base alle richieste del cliente)</i>
	<i>Valore predefinito di luminosità a presenza</i>	<i>500 lx (in base alle richieste del cliente)</i>

Gateway DALI KNX plus

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
Gruppo 1...4		
Generalità	<i>Modalità operativa</i>	<i>Funzionamento normale</i>
	<i>Funzione dell'oggetto supplementare</i>	<i>Nessun oggetto</i>
	<i>Abilitato per funzionamento antipanico</i>	<i>No</i>
Comportamento	<i>Valore di attivazione</i>	<i>100 %</i>
	<i>Comportamento di attivazione</i>	<i>Regolazione sul valore in 10 s</i>
	<i>Valore di spegnimento</i>	<i>0 %</i>
	<i>Comportamento di spegnimento</i>	<i>Acquisizione immediata del valore</i>
	<i>Comportamento con impostazione valore</i>	<i>Regolazione sul valore in 10 s</i>
	<i>Tempo per la regolazione</i>	<i>10 secondi</i>
	<i>Valore max. per la regolazione</i>	<i>100 %</i>
	<i>Valore min. per la regolazione</i>	<i>0 %</i>
	<i>Valori min/max sono validi per</i>	<i>Oggetto di regolazione della luminosità</i>
	<i>Attivazione tramite regolazione</i>	<i>No</i>

iON 104

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
Tasto T1... T4	<i>Funzione</i>	<i>Regolare la luminosità</i>
(Tasto T1...T4) Regolazione	<i>Reazione sul lungo / breve periodo</i>	<i>Comando a un pulsante</i>

 Per i parametri non indicati sono valide le impostazioni di parametri standard e/o personalizzate.

 Se necessario, le zone possono essere adattate ad applicazioni specifiche nell'App thePixa Plug.

13.7 Collegamento in parallelo master-slave:

Per coprire superfici maggiori, ad esempio uffici di grandi dimensioni o corridoi, vengono collegati tra loro più rivelatori di presenza. Un rivelatore di presenza o una zona funge da master, gli altri da slave.

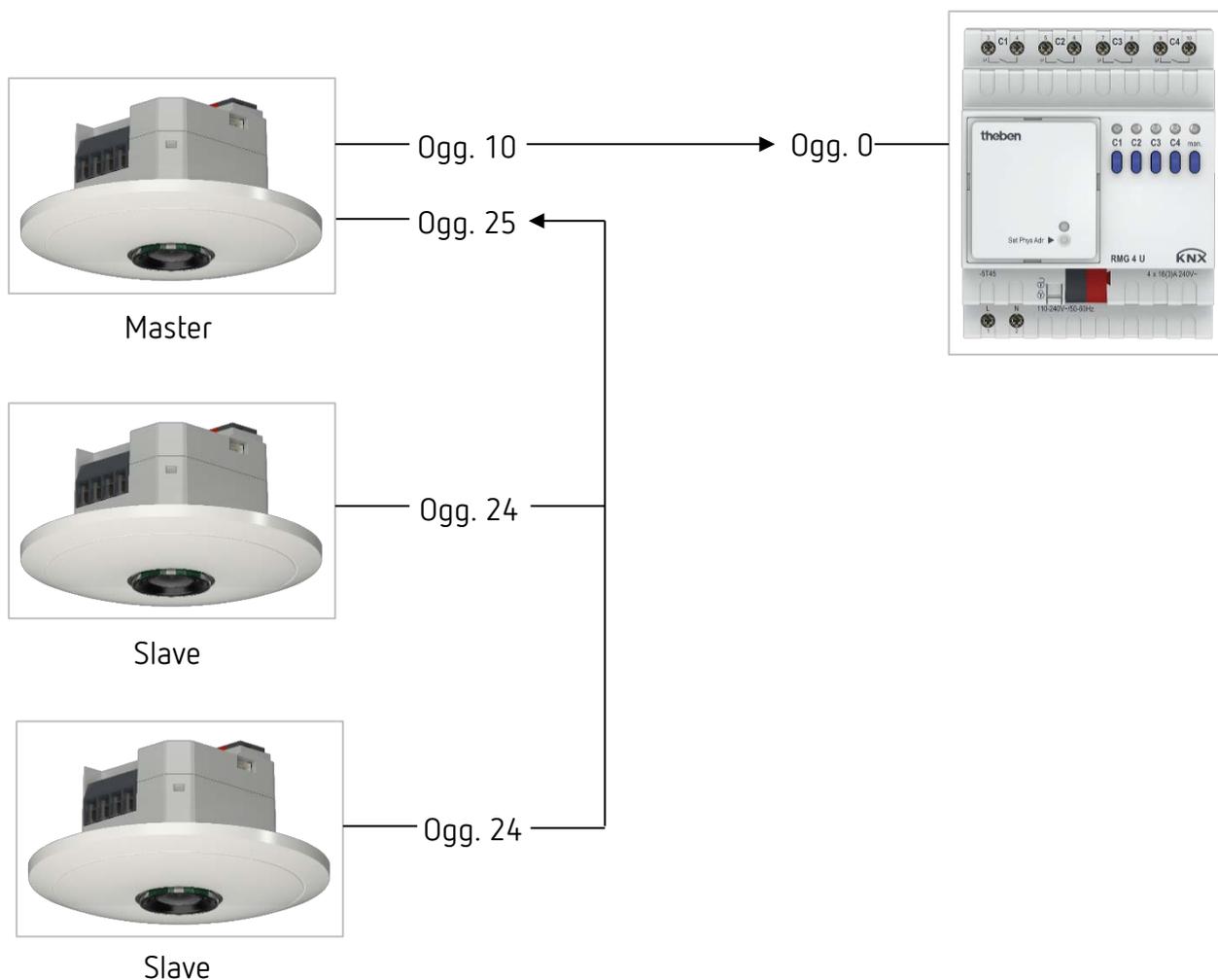
Gli slave attivano il master al riconoscimento di un movimento. Tutte le impostazioni, ad es. i ritardi e le soglie di luminosità, vengono effettuate nel master.

Il segnale trigger agisce sul canale luce e sul canale HVAC del master.

13.7.1 Apparecchi

- thePixa P360 KNX (2269200)
- RMG 4 U (4930223)

13.7.2 Panoramica



i Invece di 3 segnalatori diversi è possibile realizzare un circuito parallelo master-slave con un solo thePixa parametrando, ad esempio, la zona 2 come master e le zone 3+4 come slave.

13.7.3 Oggetti e collegamenti

Collegamenti

N.	thePixa P360 KNX (Master) Nome dell'oggetto/funzione	N.	RMG 4 U Nome dell'oggetto/funzione	Commento
10	Z1 Luce uscita / Commutare	0	RMG 4 U canale C1 / Oggetto di commutazione	Attivazione e spegnimento dell'illuminazione

N.	thePixa P360 KNX (Master) Nome dell'oggetto/funzione	N.	thePixa P360 KNX (Slaves) Nome dell'oggetto/funzione	Commento
25	Z1 Collegamento in parallelo / Trigger ingresso	24	Z1 Collegamento in parallelo / Trigger uscita	Collegamento tra master e più slave

13.7.4 Impostazioni di parametro importanti

thePixa P360 KNX (Master)

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
<i>Generalità</i>	<i>Altezza di montaggio del segnalatore</i>	<i>3.0 m (secondo altezza di montaggio effettiva)</i>
	<i>Definizione delle zone</i>	<i>1 zona</i>
Zona 1		
<i>Impostazioni generali della zona</i>	<i>Modalità operativa</i>	<i>Master</i>
	<i>Modalità operativa master</i>	<i>Collegamento in parallelo</i>
	<i>Attivare la luce</i>	<i>Sì..</i>
<i>Luce</i>	<i>Funzione Luce</i>	<i>Commutazione luce..</i>
	<i>Modo di funzionamento</i>	<i>Automatico</i>
	<i>Valore di commutazione della luminosità</i>	<i>500 lx (in base alle richieste del cliente)</i>
<i>Luce / Tempi di ritardo e tempi di coda</i>	<i>Tempo di coda dopo il movimento</i>	<i>1 min (in base alle richieste del cliente)</i>
	<i>Tempo di coda dopo la presenza</i>	<i>10 min (in base alle richieste del cliente)</i>

thePixa P360 KNX (Slaves)

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
<i>Generalità</i>	<i>Altezza di montaggio del segnalatore</i>	<i>3.0 m (secondo altezza di montaggio effettiva)</i>
	<i>Definizione delle zone</i>	<i>1 zona</i>
Zona 1		
<i>Impostazioni generali della zona</i>	<i>Modalità operativa</i>	<i>Slave</i>

RMG 4 U

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
<i>RMG 4 U Canale C1... C4: Selezione funzione</i>	<i>Funzione</i>	<i>Commutazione ON/OFF</i>
	<i>Funzione attivata da</i>	<i>Oggetto di commutazione</i>

 Per i parametri non indicati sono valide le impostazioni di parametri standard e/o personalizzate.

 Se necessario, le zone possono essere adattate ad applicazioni specifiche nell'App thePixa Plug.

13.8 Collegamento in parallelo master-master

Per coprire superfici maggiori, ad esempio uffici di grandi dimensioni o corridoi, vengono collegati tra loro più rivelatori di presenza master o più zone master.

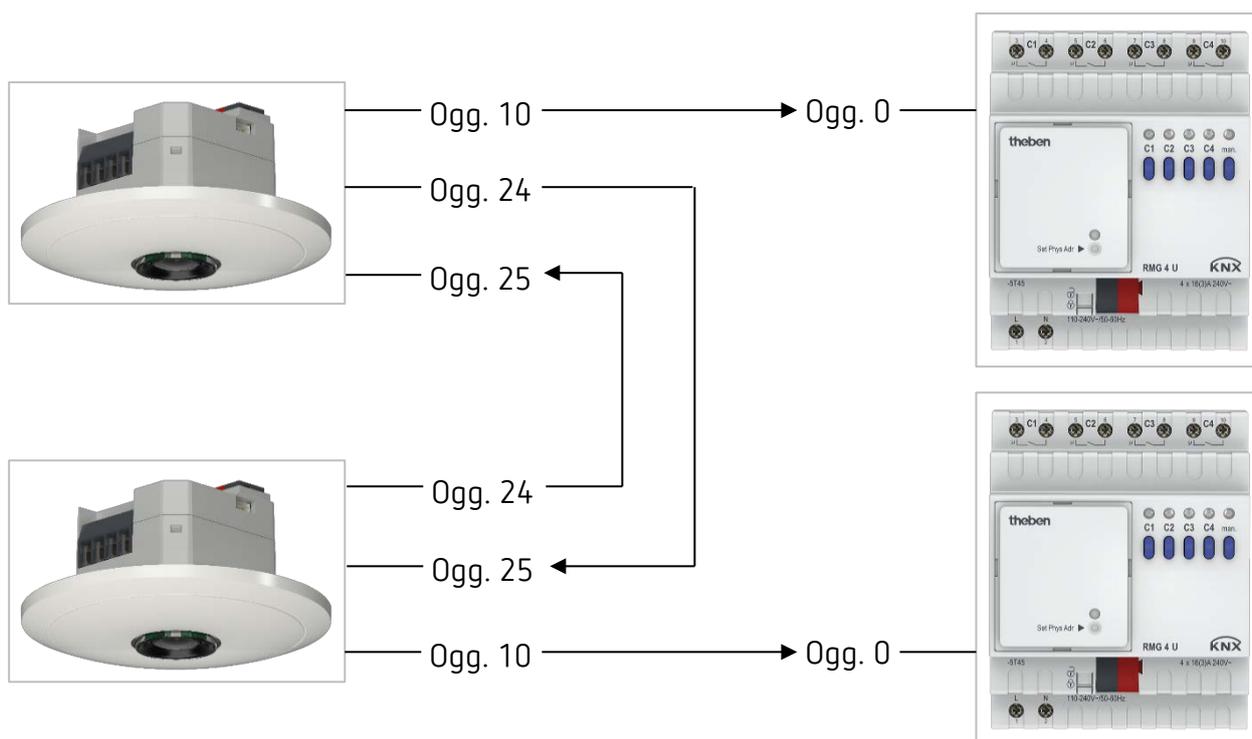
Ogni master aziona il proprio gruppo di illuminazione in base alla propria misurazione luce e alle proprie impostazioni. I master si scambiano le informazioni di presenza tra loro. In questo modo l'area di rilevamento aumenta. Accertarsi, che ogni master possa rilevare solo la luce commutata o regolata da lui stesso.

Il collegamento in parallelo master-master può essere utilizzato indipendentemente dal tipo di impostazione del master su commutazione o regolazione luce costante.

13.8.1 Apparecchi

- thePixa P360 KNX (2269200)
- RMG 4 U (4930223)

13.8.2 Panoramica



i Invece di 2 segnalatori diversi è possibile realizzare un circuito parallelo master-master con un solo thePixa parametrando entrambe le zone come master.

13.8.3 Oggetti e collegamenti

Collegamenti

N.	thePixa P360 KNX Nome dell'oggetto/funzione	N.	RMG 4 U Nome dell'oggetto/funzione	Commento
10	Z1 Luce uscita / Commutare	0	RMG 4 U canale C1 / Oggetto di commutazione	Attivazione e spegnimento dell'illuminazione

N.	thePixa P360 KNX Nome dell'oggetto/funzione	N.	thePixa P360 KNX Nome dell'oggetto/funzione	Commento
24	Z1 Collegamento in parallelo / Trigger uscita	25	Z1 Collegamento in parallelo / Trigger ingresso	Collegamento tra master e master
25	Z1 Collegamento in parallelo / Trigger ingresso	24	Z1 Collegamento in parallelo / Trigger uscita	Collegamento tra master e master

13.8.4 Impostazioni di parametro importanti

thePixa P360 KNX (Master)

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
Generalità	Altezza di montaggio del segnalatore	3.0 m (secondo altezza di montaggio effettiva)
	Definizione delle zone	1 zona
Zona 1		
Impostazioni generali della zona	Modalità operativa	Master
	Modalità operativa master	Collegamento in parallelo
	Attivare la luce	Sì..
Luce	Funzione Luce	Commutazione luce..
	Modo di funzionamento	Automatico
	Valore di commutazione della luminosità	500 lx (in base alle richieste del cliente)
Luce / Tempi di ritardo e tempi di coda	Tempo di coda dopo il movimento	1 min (in base alle richieste del cliente)
	Tempo di coda dopo la presenza	10 min (in base alle richieste del cliente)

RMG 4 U

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
RMG 4 U Canale C1... C4: Selezione funzione	Funzione	Commutazione ON/OFF
	Funzione attivata da	Oggetto di commutazione

 Per i parametri non indicati sono valide le impostazioni di parametri standard e/o personalizzate.

 Se necessario, le zone possono essere adattate ad applicazioni specifiche nell'App thePixa Plug.

13.9 Effetto aura

In caso di effetto aura, la luce segue l'utilizzatore nella zona in cui egli si trova. L'illuminazione nelle zone di rilevamento circostanti viene attivata o regolata sul <Valore di regolazione di accensione a aura>. Segue un esempio con 3 rivelatori di presenza e 6 gruppi di illuminazione. Ad ogni master sono assegnate due zone e quindi regola due gruppi di illuminazione.

Procedura:

- ① Eseguire le impostazioni per il master A, B e C.
- ② Sull'oggetto effetto aura assegnare un proprio indirizzo di gruppo (master A, B e C).
- ③ Per ogni master collegare tra di loro gli oggetti effetto aura di entrambe le zone.
Esempio: collegare l'oggetto 54 con l'oggetto 85 e l'oggetto 55 con l'oggetto 84.
- ④ Collegare gli oggetti effetto aura alle zone circostanti dei singoli dispositivi master.
Esempio: collegare master A, oggetto 84 con master B, oggetto 55.

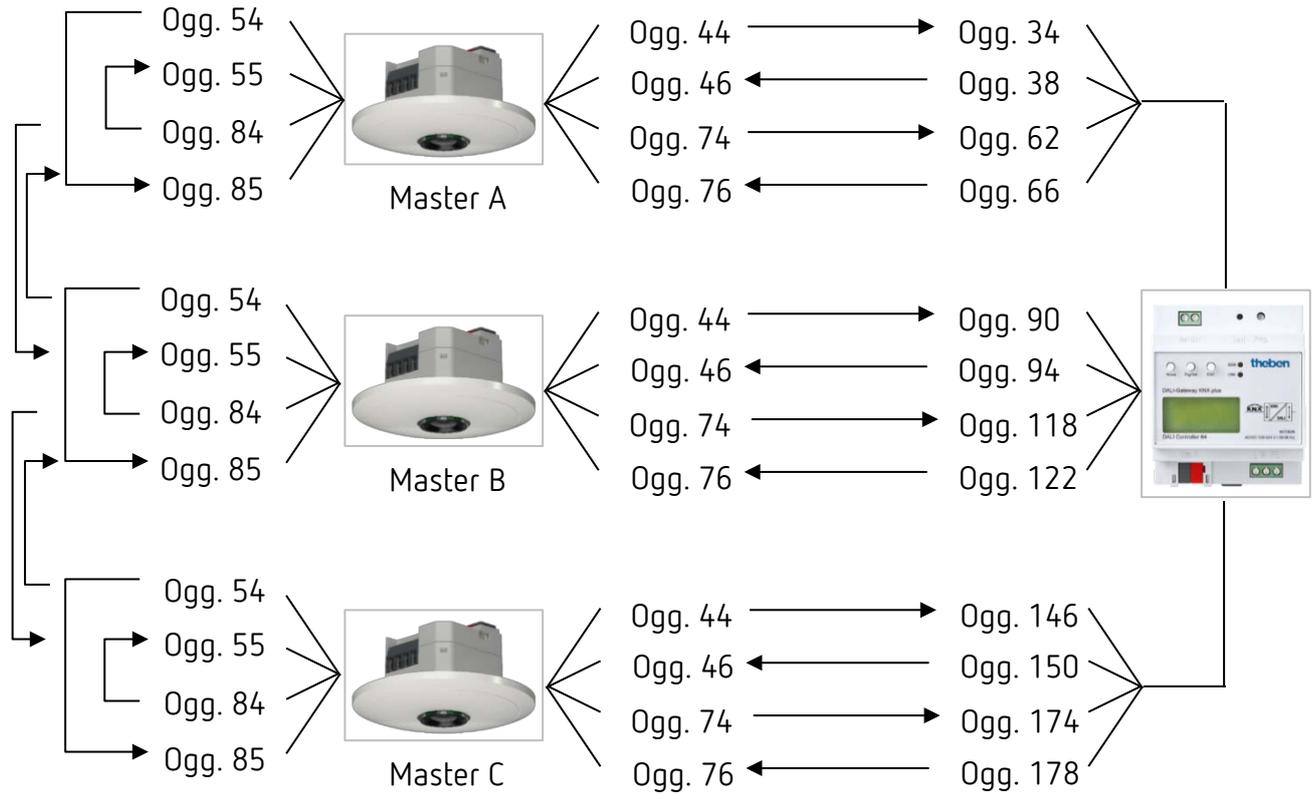
i Per la definizione delle zone nella banca dati ETS si utilizza, ad esempio, il modello *4 zone ciascuna 1/4 dell'area dell'immagine*.

i **Importante:** nelle suddivisioni predefinite delle zone, la zona 1 corrisponde sempre al range di rilevamento globale. Ciò deve essere sempre preso in considerazione per il controllo dell'illuminazione.

13.9.1 Apparecchi

- thePixa P360 KNX (2269200)
- DALI-Gateway KNX plus (9070929)

13.9.2 Panoramica



13.9.3 Oggetti e collegamenti

Collegamenti

N.	thePixa P360 KNX / Master A, B, C	N.	Gateway DALI KNX plus	Commento
	Nome dell'oggetto/funzione		Nome dell'oggetto	
44	Z2 Luce uscita / Inviare valore	34, 90, 146	Gruppo 1, 3, 5 / impostazione valore	
46	Z2 Luce ingresso / Feedback valore	38, 94, 150	Gruppo 1, 3, 5 / Stato valore	
74	Z3 Luce uscita / Inviare valore	62, 118, 174	Gruppo 2, 4, 6 / impostazione valore	
76	Z3 Luce ingresso / Feedback valore	66, 122, 178	Gruppo 2, 4, 6 / Stato valore	

Collegamenti ^③

N.	thePixa P360 KNX / Master A	N.	thePixa P360 KNX / Master A	Commento
	Nome dell'oggetto/funzione		Nome dell'oggetto	
54	Z2 Effetto aura / Inviare stato movimento	85	Z3 Effetto aura / Ricevere stato movimento	Collegamento oggetto Master A
55	Z2 Effetto aura / Ricevere stato movimento	84	Z3 Effetto aura / Inviare stato movimento	

Collegamenti ^③

N.	thePixa P360 KNX / Master B	N.	thePixa P360 KNX / Master B	Commento
	Nome dell'oggetto/funzione		Nome dell'oggetto	
54	Z2 Effetto aura / Inviare stato movimento	85	Z3 Effetto aura / Ricevere stato movimento	Collegamento oggetto Master B
55	Z2 Effetto aura / Ricevere stato movimento	84	Z3 Effetto aura / Inviare stato movimento	

Collegamenti ^③

N.	thePixa P360 KNX / Master C	N.	thePixa P360 KNX / Master C	Commento
	Nome dell'oggetto/funzione		Nome dell'oggetto	
54	Z2 Effetto aura / Inviare stato movimento	85	Z3 Effetto aura / Ricevere stato movimento	Collegamento oggetto Master C
55	Z2 Effetto aura / Ricevere stato movimento	84	Z3 Effetto aura / Inviare stato movimento	

Collegamenti ^④

N.	thePixa P360 KNX / Master A	N.	thePixa P360 KNX / Master B	Commento
	Nome dell'oggetto/funzione		Nome dell'oggetto	
84	Z3 Effetto aura / Inviare stato movimento	55	Z2 Effetto aura / Ricevere stato movimento	Collegamento oggetto Master A - Master B

Collegamenti ^④

N.	thePixa P360 KNX / Master B	N.	thePixa P360 KNX / Master A	Commento
	Nome dell'oggetto/funzione		Nome dell'oggetto	
54	Z2 Effetto aura / Inviare stato movimento	85	Z3 Effetto aura / Ricevere stato movimento	Collegamento oggetto Master B - Master A

Collegamenti ④

N.	thePixa P360 KNX / Master B Nome dell'oggetto/funzione	N.	thePixa P360 KNX / Master C Nome dell'oggetto	Commento
84	Z3 Effetto aura / Inviare stato movimento	55	Z2 Effetto aura / Ricevere stato movimento	Collegamento oggetto Master B - Master C

Collegamenti ④

N.	thePixa P360 KNX / Master C Nome dell'oggetto/funzione	N.	thePixa P360 KNX / Master B Nome dell'oggetto	Commento
54	Z2 Effetto aura / Inviare stato movimento	85	Z3 Effetto aura / Ricevere stato movimento	Collegamento oggetto Master C - Master B

13.9.4 Impostazioni di parametro importanti

thePixa P360 KNX

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
Generalità	Altezza di montaggio del segnalatore	3.0 m (secondo altezza di montaggio effettiva)
	Definizione delle zone	2 zone ciascuna ½ dell'area dell'immagine orizzontalmente
Zona 2...3		
Impostazioni generali della zona	Modalità operativa	Master
	Modalità operativa master	Effetto aura (luce)
	Attivare la luce	Sì..
Luce	Funzione Luce	Regolazione luce costante..
	Modo di funzionamento	Automatico
	Inviare aura a	Movimento e presenza
Luce / Tempi di ritardo e tempi di coda	Tempo di coda dopo il movimento	1 min (in base alle richieste del cliente)
	Tempo di coda dopo la presenza	10 min (in base alle richieste del cliente)
Luce / Impostazioni di regolazione	Valore predefinito di luminosità a movimento	100 lx (in base alle richieste del cliente)
	Valore predefinito di luminosità a presenza	500 lx (in base alle richieste del cliente)
	Valore di regolazione di accensione a aura	10 %

Gateway DALI KNX plus

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
Gruppo 1...6		
Generalità	Modalità operativa	Funzionamento normale
	Funzione dell'oggetto supplementare	Nessun oggetto
	Abilitato per funzionamento antipanico	No
Comportamento	Valore di attivazione	100 %
	Comportamento di attivazione	Regolazione sul valore in 10 s
	Valore di spegnimento	0 %
	Comportamento di spegnimento	Acquisizione immediata del valore
	Comportamento con impostazione valore	Regolazione sul valore in 10 s
	Tempo per la regolazione	10 secondi
	Valore max. per la regolazione	100 %
	Valore min. per la regolazione	0 %
	Valori min/max sono validi per	Oggetto di regolazione della luminosità
	Attivazione tramite regolazione	No

 Per i parametri non indicati sono valide le impostazioni di parametri standard e/o personalizzate.

 Se necessario, le zone possono essere adattate ad applicazioni specifiche nell'App thePixa Plug

13.10 Somma delle persone contate

In una sala riunioni molto ampia si installano 3 segnalatori a causa della superficie della sala. Può accadere che una sala riunioni debba essere limitata a un determinato numero di persone. Poiché l'ampiezza dell'area richiede l'uso di 3 zone per il conteggio delle persone, il valore totale può essere facilmente determinato in cascata.

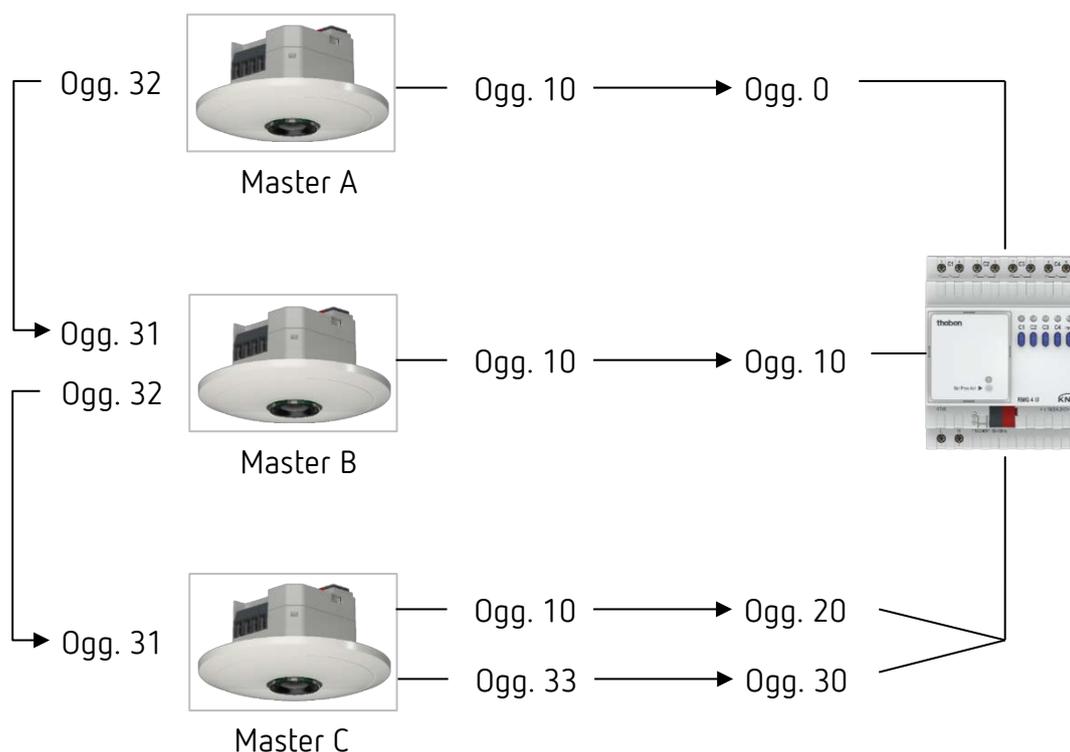
L'informazione del numero effettivo di persone permette, ad esempio, l'attivazione di una spia di segnalazione rossa.

Inoltre, l'illuminazione dell'intera sala riunioni è suddivisa in 3 gruppi di illuminazione (commutazione).

13.10.1 Apparecchi

- thePixa P360 KNX (2269200)
- RMG 4 U (4930223)

13.10.2 Panoramica



13.10.3 Oggetti e collegamenti

Collegamenti

N.	thePixa P360 KNX Master A	N.	thePixa P360 KNX Master B	Commento
	Nome dell'oggetto/funzione		Nome dell'oggetto/funzione	
32	Z1 Numero persone / Inviare numero	31	Z1 Numero persone / Ricevere numero	A cascata

N.	thePixa P360 KNX Master B	N.	thePixa P360 KNX Master C	Commento
	Nome dell'oggetto/funzione		Nome dell'oggetto/funzione	
32	Z1 Numero persone / Inviare numero	31	Z1 Numero persone / Ricevere numero	A cascata

N.	thePixa P360 KNX Master A	N.	RMG 4 U	Commento
	Nome dell'oggetto/funzione		Nome dell'oggetto/funzione	
10	Z1 Luce uscita / Commutare	0	RMG 4 U canale C1 / Oggetto di commutazione	Attivazione e spegnimento dell'illuminazione

N.	thePixa P360 KNX Master B	N.	RMG 4 U	Commento
	Nome dell'oggetto/funzione		Nome dell'oggetto/funzione	
10	Z1 Luce uscita / Commutare	10	RMG 4 U canale C2 / Oggetto di commutazione	Attivazione e spegnimento dell'illuminazione

N.	thePixa P360 KNX Master C	N.	RMG 4 U	Commento
	Nome dell'oggetto/funzione		Nome dell'oggetto/funzione	
10	Z1 Luce uscita / Commutare	20	RMG 4 U canale C3 / Oggetto di commutazione	Attivazione e spegnimento dell'illuminazione
33	Z1 Interruttore valore di soglia 1 / Commutare	30	RMG 4 U canale C4 / Oggetto di commutazione	Attivazione e spegnimento della spia di segnalazione

13.10.4 Impostazioni di parametro importanti

thePixa P360 KNX / Master A

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
<i>Generalità</i>	<i>Altezza di montaggio del segnalatore</i>	<i>3.0 m (secondo altezza di montaggio effettiva)</i>
	<i>Definizione delle zone</i>	<i>1 zona</i>
Zona 1		
<i>Impostazioni generali della zona</i>	<i>Modalità operativa</i>	<i>Master</i>
	<i>Modalità operativa master</i>	<i>Circuito singolo</i>
	<i>Attivare l'occupazione della stanza</i>	<i>Sì.</i>
<i>Occupazione della stanza</i>	<i>Composizione delle persone contate</i>	<i>dinamico e statico</i>
	<i>Inviare il numero di persone al bus?</i>	<i>Sì.</i>
	<i>Inviare il numero di persone in caso di rettifica</i>	<i>Sì</i>

thePixa P360 KNX / Master B

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
<i>Generalità</i>	<i>Altezza di montaggio del segnalatore</i>	<i>3.0 m (secondo altezza di montaggio effettiva)</i>
	<i>Definizione delle zone</i>	<i>1 zona</i>
Zona 1		
<i>Impostazioni generali della zona</i>	<i>Modalità operativa</i>	<i>Master</i>
	<i>Modo di funzionamento Master</i>	<i>Circuito singolo</i>
	<i>Attivare l'occupazione della stanza</i>	<i>Sì.</i>
<i>Occupazione della stanza</i>	<i>Composizione delle persone contate</i>	<i>dinamico e statico</i>
	<i>Inviare il numero di persone al bus?</i>	<i>Sì.</i>
	<i>Inviare il numero di persone in caso di rettifica</i>	<i>Sì</i>

thePixa P360 KNX / Master C

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
Generalità	Altezza di montaggio del segnalatore	3.0 m (secondo altezza di montaggio effettiva)
	Definizione delle zone	1 zona
Zona 1		
Impostazioni generali della zona	Modalità operativa	Master
	Modo di funzionamento Master	Circuito singolo
	Attivare la luce	Sì..
	Attivare l'occupazione della stanza	Sì..
Luce	Funzione Luce	Commutazione luce..
	Modo di funzionamento	Automatico
	Valore di commutazione della luminosità	500 lx (in base alle richieste del cliente)
Luce / Tempi di ritardo e tempi di coda	Tempo di coda dopo il movimento	1 min (in base alle richieste del cliente)
	Tempo di coda dopo la presenza	10 min (in base alle richieste del cliente)
Occupazione della stanza	Composizione delle persone contate	dinamico e statico
	Attivare commutazione	Sì..
	Numero delle soglie	1 soglia
	Tempo di ritardo per il cambio di soglia	1 min
	Numero di persone per soglia 1	20 persone (in base alle richieste del cliente)
Interruttore valore di soglia 1	Valore di uscita dell'oggetto di commutazione soglia 1 a inferiore a soglia 1	Inviare 0
	Valore di uscita dell'oggetto di commutazione soglia 1 a superiore o pari a soglia 1	Inviare 1

RMG 4 U

Pagina di parametro	Parametro	Impostazione
RMG 4 U Canale C1... C4: Selezione funzione	Funzione	Commutazione ON/OFF
	Funzione attivata da	Oggetto di commutazione

 Per i parametri non indicati sono valide le impostazioni di parametri standard e/o personalizzate.

 Se necessario, la zona 1 può essere adattata ad applicazioni specifiche nell'App thePixa Plug.