



1. Informazioni generali

- Rilevatore di presenza passivo a infrarossi con 2 canali luminosi per il montaggio a soffitto (soffitto cavo), montaggio a filo in scatola standard e montaggio a vista
- Range di rilevamento circolare a 360°, fino a Ø 24 m (452 m²)
- Limitazione del range di rilevamento con clip di copertura
- 2 misurazioni a luce mista
- Impostazioni tramite potenziometro o telecomando
- Funzionamento commutabile tra completamente automatico e semiautomatico
- Valore nominale di luminosità impostabile, funzione Teach-in
- Riduzione del tempo di coda in caso di presenza breve (presenza a breve termine)
- Funzione ad impulso per temporizzatore luce scala
- Tempo di coda impostabile
- Sensibilità di rilevamento regolabile
- Subito pronto per l'uso grazie alla preimpostazione di fabbrica
- Modalità di test per la verifica della funzione e del range di rilevamento
- Ampliamento del range di rilevamento attraverso la commutazione master/slave o master/master
- **Accessori opzionali:**
Telaio di superficie 100A WH (9070819)
Telecomando utente theSenda S (9070911) (in breve: theSenda S), Telecomando di servizio theSenda P (9070910) (in breve: theSenda P), App telecomando theSenda B (9070985) e corrispondente App theSenda Plug (iOS/Android) (in breve: theSenda B/App)

2. Sicurezza



Montaggio e installazione devono essere affidati esclusivamente a elettricisti specializzati, persone con un'adeguata formazione professionale, con conoscenze ed esperienza, in modo che possano riconoscere ed evitare i rischi correlati all'elettricità.



Prima del montaggio/dello smontaggio, disattivare la tensione di rete e mettere in sicurezza la disattivazione.



Leggere in ogni loro parte e rispettare le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione ed utilizzare il prodotto.

Il rilevatore di presenza è conforme alla norma EN 60669-2-1 se montato come previsto.

3. Uso conforme

- Rilevatore di presenza per il controllo della presenza e della luminosità in funzione dell'illuminazione
- Adatto al montaggio a soffitto (soffitti cavi), al montaggio ad incasso in scatola standard o al montaggio a vista in interni (uffici, sale conferenze, aule scolastiche, magazzini, palestre, garage ecc.)

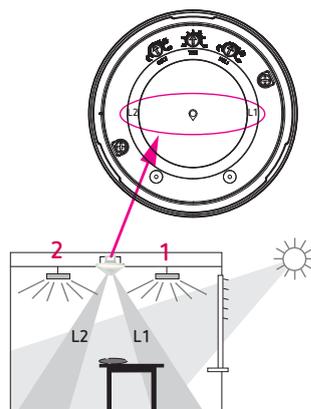
4. Montaggio

Avvertenze per l'installazione

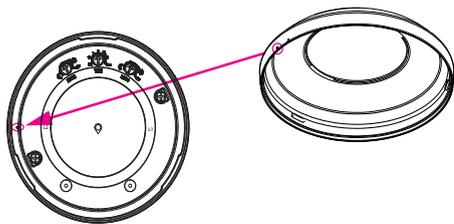
Poiché il rilevatore reagisce alle oscillazioni di temperatura, evitare le seguenti situazioni:

- Non puntare il rilevatore di presenza su oggetti con superfici altamente riflettenti come specchi ecc.
- Non installare il rilevatore di presenza vicino a fonti di calore come bocchette di riscaldamento, condizionatori d'aria, lampade ecc.
- Non puntare il rilevatore di presenza verso oggetti che si muovono nel vento, come tende, grandi piante ecc.
- Osservare la direzione del movimento durante l'esecuzione del test.

- ⓘ Se necessario, fare le regolazioni dei potenziometri prima del montaggio.
- ⓘ Rispettare l'altezza di montaggio consigliata di 2–5 m!
- ⓘ Fare attenzione che non vi siano ostacoli, in quanto i raggi infrarossi non possono penetrare oggetti solidi.
- ⓘ La misurazione della luce L1 è assegnata al canale luce 1 e la misurazione della luce L2 al canale 2. Questo deve essere preso in considerazione quando si monta il rilevatore.
Esempio: se la misurazione della luce L1 è orientata verso la finestra, il canale luce 1 (collegamento terminale ↑ 1) deve essere previsto anche alla finestra.



- Posizionare la cornice di copertura con la tacca a forma di linea sulla marcatura dell'involucro.
- Ruotare brevemente l'anello di copertura verso destra fino a quando non si innesta.

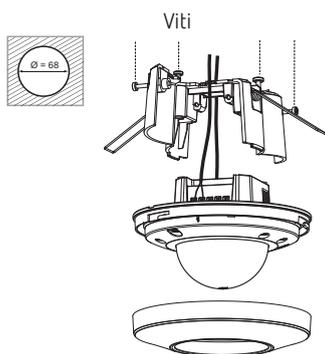
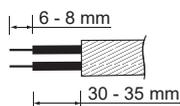


① Se la cornice di copertura è montato come mostrato nell'illustrazione, l'allineamento della misura della luce può essere identificato anche quando è installato. La marcatura sotto forma di freccia mostra dove si trova la misurazione della luce L2.

➤ Disattivare la tensione prima del montaggio.

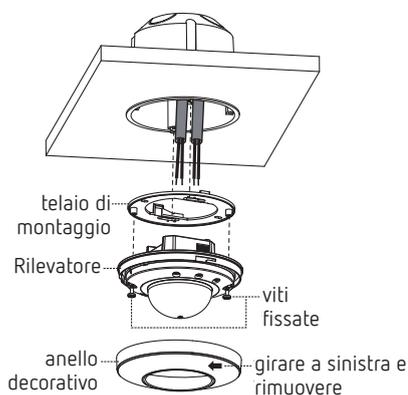
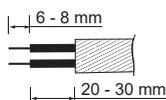
Montaggio in un soffitto cavo (montaggio a soffitto)

- Apertura a soffitto con ca Ø 68 mm.
- Spelare il cavo a 6 - 8 mm.
- Montare e collegare l'unità secondo l'illustrazione.



Montaggio ad incasso

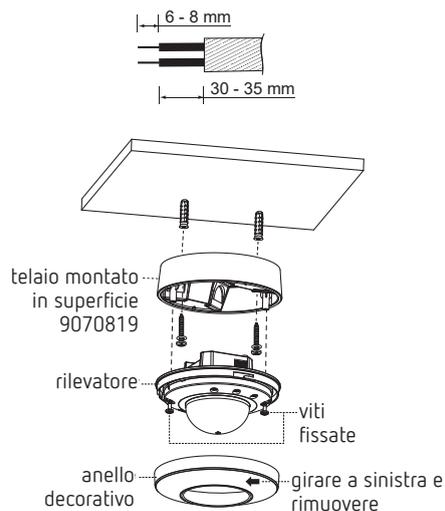
- Rimuovere la scatola da incasso a soffitto dal rilevatore.
- Spelare il cavo a 6 - 8 mm.
- Montare e collegare l'unità secondo l'illustrazione.



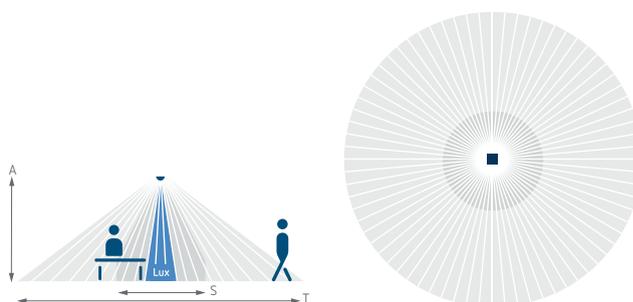
① Montaggio ottimale con una profondità della lattina di almeno 40 mm.

Montaggio a vista

- Spelare il cavo a 6 - 8 mm.
- Montare e collegare l'unità secondo l'illustrazione.
- ① Protezione IP 54.



Range di rilevamento

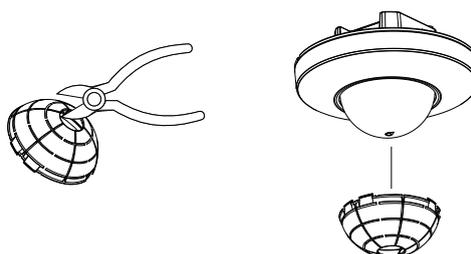


Altezza di montaggio (A)	persone a piedi Frontale (r)		persone a piedi croce (t)		persone sedute (s)	
2,5 m	28 m ²	Ø 6 m	452 m ²	Ø 24 m	28 m ²	Ø 6 m

Tutti i dati sono valori indicativi.

Limitazione del range di rilevamento

- Utilizzare la clip di copertura fornita per regolare il rilevatore sul range di rilevamento desiderato.
- Usare forbici o strumenti simili per rimuovere la parte desiderata della clip.
- Poi applicare sulla lente.

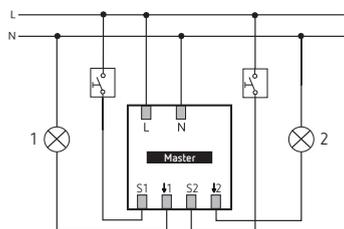


5. Collegamento

- ⚠ Utilizzare la stessa fase per tutti i rilevatori e pulsanti.
- ⚠ È possibile avere più pulsanti su un ingresso di comando. Utilizzare i pulsanti illuminati solo con conduttore neutro.
- ⚠ Proteggere il dispositivo con un interruttore automatico a monte di tipo B o C (EN 60898-1) di 10 A.

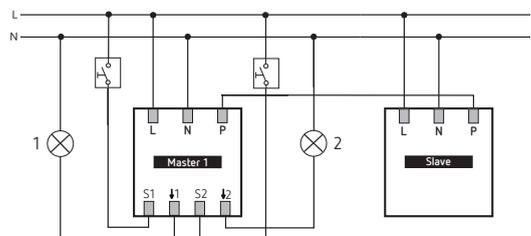
Circuito singolo

Nel circuito singolo, il rilevatore di presenza rileva la presenza e la luminosità e controlla l'illuminazione.



Collegamento in parallelo master-slave

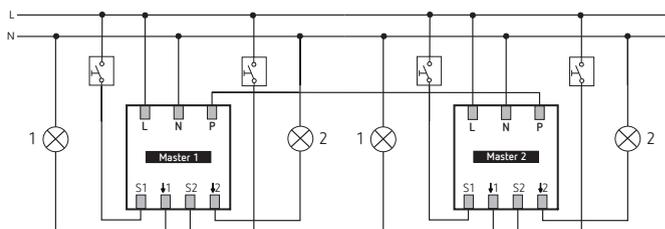
Se il range di rilevamento di un singolo rilevatore di presenza non è sufficiente (in locali di grandi dimensioni), è possibile collegare più rilevatori in parallelo collegando i morsetti P. Il rilevamento della presenza viene effettuato congiuntamente per tutti i rilevatori. Il master misura la luminosità, elabora le informazioni dei pulsanti e comanda l'illuminazione. Ulteriori rilevatori vengono utilizzati come slave. Forniscono solo le informazioni di presenza.



- ⓘ Utilizzare il conduttore esterno con la stessa fase per tutti i rilevatori!
- ⓘ Max 10 unità possono essere collegate in parallelo.
- ⓘ Le seguenti unità possono essere utilizzate come slave:
 - theRonda P360 Slave UP WH, 2080030, Ø 24 m
 - LUXA 104 S360-200-24 DE-UP WH, 1040200, Ø 24 m
 - theRonda S360 Slave UP WH, 2080530, Ø 8 m
 - thePassa P360 Slave UP WH, 2010330, 30 x 4,5 m
 - thePrema S360 Slave E UP WH, 2070630, 7 x 7 m
 - thePrema P360 Slave E UP WH, 2070130, 9 x 9 m

Collegamento in parallelo master-master

Diversi master possono essere utilizzati in una connessione parallela. Ogni master controlla il suo gruppo di illuminazione in base alla sua misura di luminosità. I tempi di ritardo e i valori nominali di luminosità sono impostati individualmente per ogni master. La presenza viene rilevata da tutti i rilevatori insieme.



- ⓘ Utilizzare il conduttore esterno con la stessa fase per tutti i rilevatori!
- ⓘ Max 10 unità possono essere collegate in parallelo.

Ingresso pulsante

L'illuminazione può essere accesa/spenta manualmente in qualsiasi momento tramite pulsante.

Attivazione manuale

La luce si accende premendo brevemente il pulsante. Finché viene rilevato un movimento, la luce rimane accesa per almeno 30 minuti, dopo di che si spegne se la luminosità è sufficiente. Se non viene più rilevato alcun movimento, la luce si spegne dopo il tempo di coda impostato.

Spegnimento manuale

Se la luce è accesa, può essere spenta con una breve pressione del pulsante. Finché le persone sono presenti, l'illuminazione rimane spenta. Se non viene più rilevato alcun movimento, l'illuminazione si riaccende automaticamente al termine del tempo di coda.

Funzionamento completamente automatico o semiautomatico

Il controllo dell'illuminazione del rilevatore di presenza è completamente automatico o semiautomatico. In funzionamento "completamente automatico", l'illuminazione si accende e si spegne automaticamente (a seconda dei parametri impostati). In funzionamento "semi-automatico", il rilevatore deve essere attivato tramite un pulsante collegato. Poi si controlla e si spegne a seconda del movimento e della luminosità. L'impostazione viene fatta con il telecomando.

Comportamento di attivazione

All'inserimento della tensione o dopo il riavvio con il telecomando, il rilevatore di presenza passa attraverso due fasi che vengono indicate da un LED e dalla sorgente luminosa collegata:

1. Fase di riscaldamento (1 min)

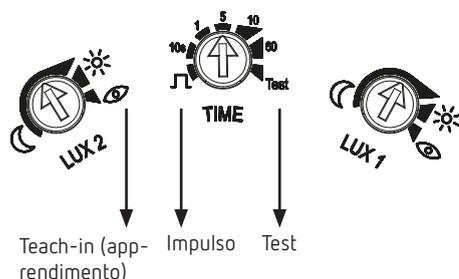
- Il LED rosso lampeggia e il contatto di commutazione della luce è chiuso (luce accesa).
- Il rilevatore non risponde ai comandi dei pulsanti e del telecomando.

2. Funzionamento

- Il rilevatore è pronto per il funzionamento (LED spento) e in caso di assenza il contatto di commutazione apre la luce (luce spenta).

6. Impostazioni tramite potenziometro

Il rilevatore di presenza ha 3 potenziometri (sotto il coperchio) per impostare il tempo di coda (TIME) e il valore di commutazione della luminosità (LUX).



Impostazione del valore di commutazione della luminosità (LUX 1/LUX 2)

Con il potenziometro per la luminosità, è possibile impostare diversi valori di luminosità (stato di consegna 500 lx).



- Potenziometro alla luminosità di accensione desiderata 10 - 3000 lux (☀ = misurazione della luce spenta).

Funzione Teach-in (apprendimento del valore di commutazione della luminosità)

- Quando si raggiunge la luminosità desiderata, impostare il potenziometro su 👁.
 - Il LED lampeggia per 20 s.
- Allontanarsi dal rilevatore in modo che la misurazione della luce non sia influenzata.
 - Quando il LED smette di lampeggiare, il valore di luminosità attualmente misurato viene adottato come nuovo valore nominale di luminosità.
- Lasciare il potenziometro in posizione 👁.

Impostazione del tempo di coda (TIME)

Se il rilevatore non rileva più il movimento, si spegne dopo il tempo di coda impostato. Se si desidera cambiare il tempo preimpostato (stato di consegna 10 min)



- impostare il potenziometro sul tempo desiderato (per esempio 10 s - 60 min).

Funzione ad impulso

Se si desidera utilizzare la funzione ad impulso (ad es. per un temporizzatore luce scale)

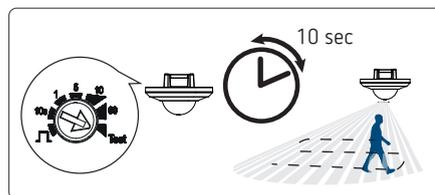
- Impostare il potenziometro su ⚡ (0,5 s on, 9,5 s off).

Range di rilevamento del test (modalità test o test di passaggio)

La modalità di test è utilizzata per testare il range di rilevamento e per limitarlo se necessario.

- Impostare il potenziometro TIME su **Test**.
 - Il rilevatore di presenza reagisce solo ai movimenti, la misurazione della luce è disattivata.

→ Dopo che il rilevatore ha rilevato un movimento, accende la luce collegata. Allo stesso tempo, il LED rosso si accende brevemente dopo ogni movimento rilevato. Se non viene rilevato alcun movimento, la luce si spegne dopo che il tempo di coda di 10 s è trascorso.



- ⓘ Se il test di passaggio viene eseguito nell'unità slave, deve essere attivato anche nell'unità master.
- ⓘ La modalità di test può essere attivata anche con il telecomando theSenda P e theSenda B/App.

7. Parametri e comandi attraverso telecomando

Come supporto in fase di messa in funzione nonché per gli interventi di manutenzione i seguenti parametri possono essere consultati o modificati con il telecomando:

Parametro

Parametro	Verifica theSenda B/ App	Modificabile theSenda B/ App	Modificabile theSenda P
Valore nominale di luminosità A	X	X	X
Valore nominale di luminosità B	X	X	X
Fattore di correzione ambiente A	X	X	
Fattore di correzione ambiente B	X	X	
Valore di misurazione della luminosità A		X	
Valore di misurazione della luminosità B		X	
Tempo di coda A+B		X	X
Presenza breve A+B		X	
Modo di funzionamento A+B		X	X
Livello di sensibilità di rilevamento 3 (standard)	X	X	X
Indirizzo di gruppo IR A		X	
Indirizzo di gruppo IR B		X	
Scena 1 A		X	
Scena 2 A		X	
Scena 1 B		X	
Scena 2 B		X	
Display a LED movimento		X	

A corrisponde al canale della luce 1 e B corrisponde al canale luce 2

- ⓘ I parametri vengono inviati tramite raggi infrarossi al rilevatore. I parametri modificati vengono rilevati e applicati. I comandi infrarossi ricevuti e compresi sono confermati dall'unità con un breve lampeggio del LED rosso di stato.

Per la verifica dei parametri

- premere  e seguire le istruzioni dell'applicazione.

Comandi di controllo

I seguenti comandi di controllo possono essere attivati con il telecomando:

Comando di controllo	Azionabile theSenda B/App	Azionabile theSenda P	Azionabile theSenda S
Teach-in canale A	X		
Teach-in canale B	X		
Teach-in canale A+B	X	X	
Commutazione luce A	X	X	
Commutazione luce B	X	X	
Commutazione luce (tutti)	X	X	
Test presenza	X	X	
Riavvio	X	X	
Impostazioni di fabbrica	X		

Collegamento del terminale mobile al telecomando theSenda B/ App

- Aprire l'applicazione theSenda Plug.
- Premere sul simbolo del Bluetooth in alto a sinistra dell'applicazione.
- Premere brevemente il tasto Bluetooth di theSenda B.
 - Il LED lampeggia in rosso, le unità vengono cercate.
- Confermare con OK.
 - Il LED si accende di rosso e la scritta Bluetooth nell'app cambia colore da grigio a blu.

8. Parametri e comandi attraverso l'app

1. Parametri

Valore nominale di luminosità A/Valore nominale di luminosità B

Il valore nominale di luminosità stabilisce la luminosità minima desiderata. Se la luminosità prevalente è inferiore al valore nominale, la luce si accende se viene rilevata la presenza.



theSenda Plug



theSenda P

Per il valore nominale di luminosità A, con theSenda P, premere prima il tasto del canale luce 1 e poi il tasto con il

valore lux desiderato; per il valore nominale di luminosità B, analogamente, premere prima il tasto del canale luce 2 e poi il tasto con il valore lux desiderato.

Fattore di correzione ambiente A/fattore di correzione ambiente B

Il fattore di correzione ambiente è un'unità di misura per la differenza della misurazione della luminosità sul soffitto e quella sulla superficie di lavoro. Il valore di luminosità sul soffitto è influenzato dal luogo di montaggio, dall'incidenza della luce, dalla posizione del sole ecc.



theSenda Plug

Valore di misurazione della luminosità A, valore di misurazione della luminosità B

Inserendo il valore di misurazione della luminosità, viene calcolato automaticamente il fattore di correzione ambiente e quindi la misurazione della luce viene adattata alle condizioni dell'ambiente.

- Seguire le indicazioni dell'app.

Tempo di coda A+B

Il tempo di coda si applica a tutti i canali luce.



theSenda Plug



theSenda P

Presenza breve A+B

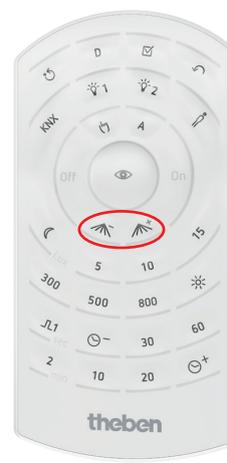
Se si accede a un ambiente non occupato solo per breve tempo e lo si abbandona entro 30 s, l'illuminazione si spegne anticipatamente dopo 2 min. La presenza a breve termine può essere applicata con modo di funzionamento completamente automatico e semiautomatico.



theSenda Plug



theSenda Plug



theSenda P

Modo di funzionamento A+B

auto = completamente automatico (tasto A)

L'illuminazione si accende e si spegne automaticamente (sulla base di presenza, assenza e luminosità)

man = semiautomatico (tasto Mano)

L'illuminazione è sempre accesa manualmente con un pulsante. Si spegne tramite il rilevatore.



theSenda Plug



theSenda P

Sensibilità di rilevamento

Il rilevatore ha 5 livelli di sensibilità (standard: livello 3).

Livello	Sensibilità
1	sensibilità minima
2	poco sensibile
3	standard
4	sensibile
5	molto sensibile

Indirizzo del gruppo IR A/Indirizzo del gruppo IR B

Un indirizzo di gruppo può essere assegnato ad ogni canale luce. Gli indirizzi di gruppo nel rilevatore possono essere programmati con theSenda B/App o theSenda S. Gli indirizzi di gruppo per il telecomando

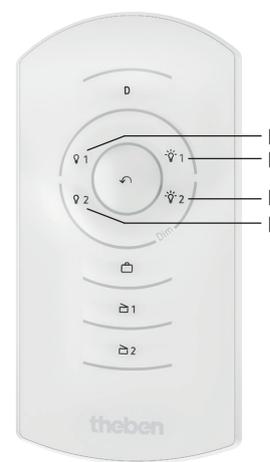
- theSenda S: l'indirizzo di gruppo I è assegnato al canale luce 1 e l'indirizzo di gruppo II al canale luce 2.
- theSenda B: qui tutti i pulsanti del canale luce possono essere assegnati a qualsiasi indirizzi di gruppo.

Un canale luce può essere acceso o spento solo se l'indirizzo di gruppo del canale luce corrisponde al tasto corrispondente sul telecomando.

Con la selezione degli indirizzi di gruppo, i rilevatori o i canali luminosi vicini, che sono controllati con theSenda S o theSenda B, possono essere separati l'uno dall'altro.



theSenda Plug



theSenda S



theSenda B

Scena 1 A, B/Scena 2 A, B

Lo stato di commutazione desiderato (on/off) per ogni gruppo di luci può essere assegnato alla scena 1 e alla scena 2 (con theSenda B/App o theSenda S).

theSenda S:

Premere il tasto per almeno 3 sec.	La scena 1 è stata memorizzata
Premere il tasto per almeno 3 sec.	La scena 2 è stata memorizzata



theSenda Plug



theSenda S

Display a LED movimento

Il rilevamento del movimento è indicato dal LED.

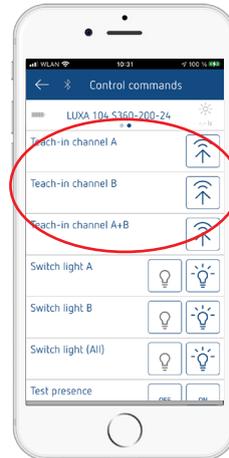


theSenda Plug

2. Comandi di controllo

Teach-in canale A/Teach-in canale B/Teach-in canale A+B

Il rilevatore salva il valore di luminosità attualmente misurato come nuovo valore nominale di luminosità.

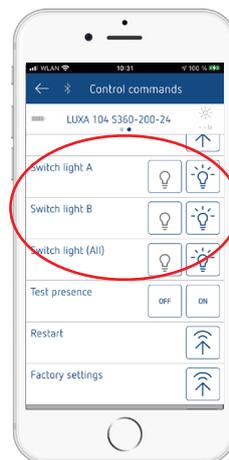


theSenda Plug



theSenda P

Commutazione luce A/Commutazione luce B/Commutazione luce (tutti) (accensione/spengimento)



theSenda Plug



theSenda B



theSenda P



theSenda S

Modalità di test "Test di presenza"

La modalità di test "Test presenza" può essere utilizzata per controllare il rilevamento della presenza e il cablaggio.

➤ Nell'applicazione selezionare ON.

- Il rilevatore di presenza reagisce solo ai movimenti, la misurazione della luce è disattivata.
- Dopo che il rilevatore ha rilevato un movimento, accende la luce collegata. Allo stesso tempo, il LED rosso si accende brevemente dopo ogni movimento rilevato. Se non viene rilevato alcun movimento, la luce si spegne dopo che il tempo di coda di 10 s è trascorso.



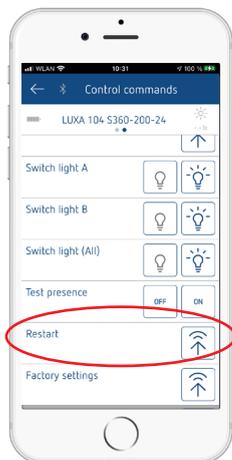
theSenda Plug



theSenda P

- ① La modalità di test termina dopo 10 minuti se è stata attivata dal telecomando.
- ① Il teach-in non può essere attivato in modalità di test.

Riavvio



theSenda Plug



theSenda P

Impostazioni di fabbrica



Parametro	LUXA 104
Valore nominale di luminosità A, valore nominale di luminosità B	500 lx
Fattore di correzione ambiente A, fattore di correzione ambiente B	0,3
Valore di misurazione della luminosità A, valore di misurazione della luminosità B	400 lx
Tempo di coda A+B	10 min
Presenza breve A+B	On
Modo di funzionamento A+B	Auto
Sensibilità di rilevamento	Livello 3
Indirizzo di gruppo IR A	I
Indirizzo di gruppo IR B	II
Scena 1 A	On
Scena 2 A	Off
Scena 1 B	On
Scena 2 B	Off
Display a LED movimento	Off

Comportamento di attivazione

Fase di riavvio (60 s) dopo il ritorno della tensione

- Il LED rosso lampeggia a intervalli di un secondo, tutti i contatti di commutazione sono chiusi.
- Il rilevatore non risponde ai comandi dei pulsanti e del telecomando.
- In caso di assenza, tutti i contatti si aprono dopo circa 60 s.

Funzionamento

→ Il rilevatore è pronto a entrare in funzione (LED spento).

Display a LED

LED	Descrizione
lampeggia a 1 Hz	Il rilevatore di presenza si trova in fase di avvio.
lampeggia per 2 s	Il comando inviato dal telecomando tramite infrarossi viene accettato dal rilevatore di presenza.
si accende brevemente	Il comando inviato dal telecomando tramite infrarossi viene respinto dal rilevatore di presenza. Il comando non è valido. Controllare il tipo di rilevatore selezionato nell'app.
lampeggia velocemente	Lampeggiamento di errore; il rilevatore di presenza ha rilevato un errore.
lampeggia per 20 s	Il Teach-in è attivato tramite il potenziometro.
è acceso o lampeggia in modo irregolare	Il rilevatore di presenza si trova in fase di test presenza o è attivo il "display a LED movimento". Il LED indica il riconoscimento di movimenti.

Eliminazione del guasto

Guasto	Causa
La luce non si accende o spegne in caso di presenza di persone e buio	Valore lux insufficiente; rilevatore impostato in semiautomatico; la luce è stata spenta manualmente tramite pulsante o con il telecomando; persona non presente nel range di rilevamento; rilevamento disturbato da ostacoli; tempo di coda insufficiente
La luce si accende in presenza di persone malgrado la luminosità sufficiente	Valore lux eccessivo; la luce è stata accesa manualmente tramite pulsante o telecomando da poco (attendere 30 min.); rilevatore in modalità di test
La luce non si spegne o si accende autonomamente in caso di assenza	Fonti di disturbo termico nel range di rilevamento: termoventilatori, lampadina/faro alogeno, oggetti in movimento (per es. tende di finestre aperte); Carico (alimentatori elettronici, relè) non liberato da interferenze

Il pulsante non funziona	Apparecchio ancora in fase di avvio; sono stati utilizzati pulsanti illuminati senza conduttori neutri; Il pulsante non è su master
Impossibile spegnere la luce con il pulsante	Il pulsante non è su rilevatore. Controllare il cablaggio del pulsante.
Lampeggiamento di errore (4x al secondo)	Errore nell'autotest; l'unità non funziona!

9. Dati tecnici

Tensione d'esercizio	230 V AC
Frequenza	50 Hz
Potenza in standby	< 0,5 W
Potenza di commutazione max.	10 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 1$)
Potenza di commutazione min.	10 mA (a 230 V AC)
Contatto di commutazione	2 x contatto μ 230 V AC (contatto NO)
Temperatura d'esercizio	-15 °C ... + 45 °C
Campo di regolazione luminosità	10 - 3000 lx
Campo della durata di funzionamento	10 s - 60 min
Angolo di rilevamento	360°
Range di rilevamento	in movimento trasversale \varnothing 24 m frontale \varnothing 6 m a sedere \varnothing 6 m
Altezza di montaggio consigliata	2 - 5 m
Carico lampada a incandescenza	2300 W
Carico lampada alogena	2300 W
Lampade fluorescenti (alimentatori regolabili con perdite ridotte): non compensate compensate in serie compensate in parallelo	1200 VA 1200 VA 1300 W (140 μ F)
Lampade fluorescenti (alimentatori elettronici)	1200 W
Lampade fluorescenti compatte (alimentatore elettronico)	300 W
Lampade LED < 2 W Lampade LED > 2 W	60 W 600 W
Tipo di protezione	IP 40, IP 54 Montaggio a vista
Classe di protezione	II, in caso di montaggio conforme

Pulizia e manutenzione

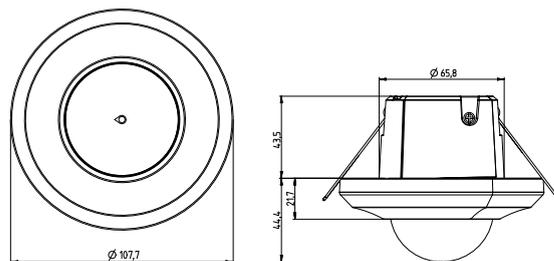
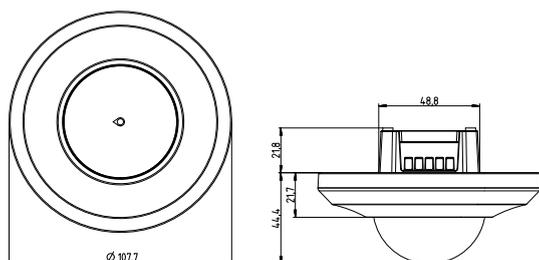
- Pulire la superficie dell'apparecchio solo con un panno morbido e asciutto.
- Non usare detergenti e solventi.

Smaltimento



Smaltire l'apparecchio separatamente dai rifiuti domestici presso un centro di raccolta ufficiale.

Disegni quotati



10. Contatto

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
GERMANIA
Tel. +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Call center
Tel. +49 7474 692-369
hotline@theben.de
Indirizzi, numeri di telefono ecc.
www.theben.de