theben

307279 04
07.11.2024

IT Rilevatore di presenza

theRonda P360-110 DALI UP WH
2080040
theRonda S360-110 DALI UP WH
2080580

1. Caratteristiche del prodotto

- Rilevatore di presenza a infrarossi passivi per montaggio a soffitto
- Range di rilevamento circolare 360° (fino a 50 m² o 452 m²) per una progettazione semplice e sicura
- Limitazione del range di rilevamento con clip di copertura
- Controllo illuminazione automatico con regolazione della luce costante o funzionamento a commutazione
- Illuminazione regolabile in funzionamento a commutazione con e senza influsso luce diurna
- Luce di orientamento (funzionalità stand-by)
- Semplice messa in servizio senza programmazione di indirizzi di gruppo (DALI Broadcast)
- DALI-2 certificato
- Misurazione in luce mista adatta per lampade fluorescenti (FL/PL/ESL), lampade alogene e a incandescenza e LED
- Regolazione della misurazione della luminosità
- Funzionamento commutabile tra completamente automatico o semiautomatico
- Valore di luminosità predefinito in lux impostabile
- Funzione Teach-in tramite telecomando o tasto
- Tempo di coda con autoapprendimento
- Riduzione del tempo di coda in caso di presenza breve (presenza a breve tempo)
- Sensibilità di rilevamento regolabile
- 1 canale di presenza per relè DALI esterno,ad es. per il controllo HVAC
- Soluzioni di collegamento per tasti per regolazione e commutazione manuali
- Comportamento dopo comando tasti a scelta
- Funzionalità scene
- Immediatamente pronto all'esercizio grazie alla preimpostazione di fabbrica
- Semplice impostazione dell'opzione di risparmio energetico con la funzione "eco plus"
- Modalità di test per la verifica della funzione e del range di rilevamento
- Modalità di test luce per la verifica della soglia di luminosità e il controllo della luce costante
- Ampliamento del range di rilevamento tramite collegamento master-slave o master-master
- Tipo di protezione IP 54 montato
- Montaggio a soffitto in scatola a incasso
- Montaggio a soffitto possibile con telaio a vista (opzionale)
- Telecomando di gestione theSenda B con l'app theSenda Plug (opzionale)
- Telecomando di installazione theSenda P (opzionale)
- Telecomando utente theSenda S (opzionale)

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.

Prima della messa in funzione e dell'utilizzo del prodotto, leggere e osservare integralmente le istruzioni per l'uso.

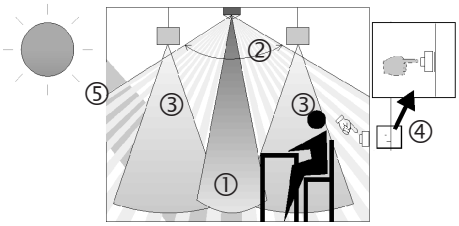
3. Utilizzo conforme

Il rilevatore di presenza è destinato all'installazione in am-bienti interni e controlla l'illuminazione.

4. Funzione

Il rilevatore di presenza viene preferibilmente impiegato in uffici, scuole, sale conferenze e corridoi, ma anche nelle abitazioni per il controllo dell'illuminazione in modo comodo e con notevole risparmio energetico. L'illuminazione viene influenzata attraverso la commutazione o la regolazione della luce costante.

Descrizione del funzionamento



① Misurazione in luce mista
② Rilevamento di presenza
③ Luce artificiale
④ Pulsanti per il comando manuale dell'illuminazione
⑤ Luce diurna in ingresso

Canale C1 luce

L'illuminazione viene comandata dalla presenza e dalla luminosità. Attraverso l'interfaccia DALI, in caso di poca luce e di presenza viene accesa la luce artificiale, regolata su un livello di luminosità costante.
L'illuminazione viene spenta tramite l'interfaccia DALI in caso di luce naturale sufficiente o di assenza.

Regolazione luce costante

La regolazione della luce costante compensa le oscillazioni della luce diurna attraverso la regolazione dell'illuminazione.

La luminosità complessiva viene mantenuta costante al livello di luminosità desiderato. L'illuminazione viene attivata con il valore di regolazione attivazione C1 e regolata sul valore di luminosità predefinito C1 impostato. A seconda del tipo di funzione "school" o "office" il rilevatore di presenza si comporta in modo diverso, dopo la regolazione manuale della luminosità:

- Tipo di funzione "school" per applicazioni in aule e sale riunioni:
  - L'impostazione manuale della luminosità arresta la regolazione della luce costante.
  - L'illuminazione rimane sul valore impostato con al presenza di persone (nessun influsso di luminosità).
  - Spegnendo e riaccendendo il sistema si ritorna alla modalità regolazione.
- Tipo di funzione per applicazioni "office" per uffici singoli o di grandi dimensioni:
  - La regolazione della luce costante resta temporaneamente attiva, dopo la regolazione manuale, sul valore di luminosità attuale come nuovo valore di luminosità predefinito.
  - Il nuovo valore di luminosità predefinito vale solo durante la presenza.
  - Alla scadenza del tempo di coda luce viene ripristinato il valore di luminosità predefinito impostato originariamente.

Funzionamento a commutazione

Il comportamento di commutazione viene controllato dalla presenza e dalla luminosità. Il canale C1 luce si accende in caso di buio e presenza. L'illuminazione si spegne con una luminosità sufficiente o dopo il tempo di coda luce impostato in assenza di persone. L'accensione dell'illuminazione avviene con il valore di regolazione illuminazione C1. Con il tasto può essere modificata l'intensità della luce artificiale durante la durata della presenza. Qualora si abbandoni (prima) l'ambiente, la luce si spegne necessariamente al termine del tempo di coda impostato.

Stand-by (luce di orientamento)

La funzione stand-by serve come luce di orientamento. L'illuminazione viene impostata al termine del tempo di coda luce sul valore di regolazione stand-by (1 - 100 % della potenza della lampada). Il tempo di stand-by può essere impostato tra 0 sec. e 4 h o costante. Se la luminosità dell'ambiente supera il valore di luminosità predefinito, l'illuminazione si spegne. Se la luminosità dell'ambiente scende al di sotto del valore di luminosità predefinito, l'illuminazione commuta autonomamente sulla luminosità stand-by. Entrando nuovamente nella stanza il rilevatore torna al valore di luminosità predefinito automaticamente (completamente automatico) o dopo l'azionamento del tasto (semiautomatico).

Tempo di coda luce

Il tempo di coda minimo (10 sec. - 4 ore) può essere impostato. Si adatta al comportamento dell'utente in autoapprendimento e può aumentare fino a max. 30 min. oppure ridursi nuovamente al tempo minimo impostato. Con impostazioni ≤ 2 min. o ≥ 30 min. il tempo di coda rimane invariato sul valore impostato. Qualora una persona entri in un ambiente vuoto e vi rimanga solo per 30 sec. l'illuminazione si spegne anticipatamente dopo 2 min. (presenza a breve tempo).

Comando a tasti

Tramite un tasto, l'illuminazione può essere commutata o regolata manualmente in qualsiasi momento. Premendo brevemente la luce si accende o spegne, premendo a lungo si aumenta o diminuisce la luminosità. La direzione della regolazione varia ad ogni pressione del tasto.
Qualora si abbandoni (prima) l'ambiente, l'illuminazione si spegne necessariamente al termine del tempo di coda impostato. Se l'illuminazione viene spenta manualmente, essa rimane spenta finché sono presenti persone. Al termine del tempo di coda, l'illuminazione si riaccende automaticamente.

Funzionamento automatico o semiautomatico

Il comando dell'illuminazione del rilevatore di presenza avviene a scelta in modo completamente automatico per un maggiore comfort o in modo semiautomatico per un maggior risparmio. In modalità "automatico" l'illuminazione si accende e si spegne automaticamente. In modalità "semiautomatico" l'accensione dell'illuminazione deve avvenire sempre manualmente. Lo spegnimento dell'illuminazione avviene automaticamente.

Impostazione facilitata dell'opzione di risparmio energetico

Selezionando "eco" per un comportamento di commutazione ottimale o "eco plus" per un risparmio energetico massimo, l'utente può impostare il rilevatore di presenza in base alle proprie esigenze.

5. Range di rilevamento

theRonda S360-110 DALI

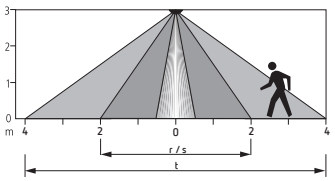
Il range di rilevamento circolare del rilevatore di presenza theRonda S copre un'area media.

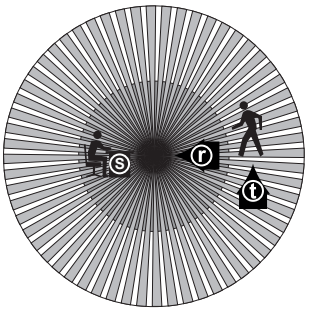
ⓘ Tenere presente che le persone sedute vengono rilevate in maniera diversa.

L'altezza di montaggio consigliata è tra 2 m e 4 m.
All'aumentare dell'altezza di montaggio, si riduce la sensibilità. Inoltre aumentano le dimensioni e la distanza tra le zone attive e passive del rilevatore di presenza. A partire da un'altezza di montaggio di 3 m sono necessari spostamenti di persone e i margini dei range di rilevamento di diversi rilevatori dovrebbero sovrapporsi. La distanza di rilevamento diminuisce con l'aumento della temperatura.

Persone sedute

Il rilevatore di presenza è molto sensibile e reagisce al più piccolo movimento. Le indicazioni si riferiscono ad altezza tavolo (ca. 0,80 m).





Altezza di montaggio (A)	persone in movimento Trasversale (t)		persone in movimento Frontale (r)		persone sedute (s)	
2,0 m	38 m²	Ø 7 m	5 m²	Ø 2,5 m	5 m²	Ø 2,5 m
2,5 m	38 m²	Ø 7 m	7 m²	Ø 3 m	7 m²	Ø 3 m
3,0 m	50 m²	Ø 8 m	13 m²	Ø 4 m	13 m²	Ø 4 m
3,5 m	50 m²	Ø 8 m	13 m²	Ø 4 m	–	–
4,0 m	64 m²	Ø 9 m	13 m²	Ø 4 m	–	–

Tutti i dati sono valori indicativi (Range di rilevamento a norma sensNORM IEC 63180, si veda la scheda tecnica).

theRonda P360-110 DALI

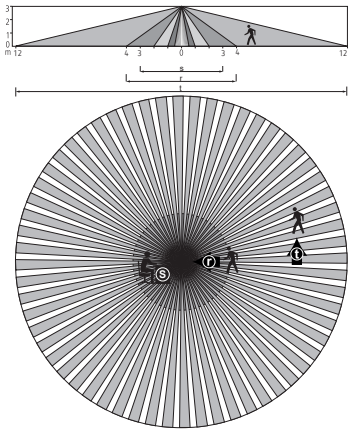
Il range di rilevamento circolare del rilevatore di presenza theRonda P copre un range vasto e permette una copertura dell'ambiente completa con molte applicazioni.

ⓘ Tenere presente che le persone sedute e in movimento vengono rilevate in maniera diversa.

L'altezza di montaggio consigliata è tra 2 m e 6 m. All'aumentare dell'altezza di montaggio, si riduce la sensibilità del rilevatore di presenza. A partire da un'altezza di montaggio di 3,5 m sono necessari spostamenti di persone e i margini dei range di rilevamento di diversi rilevatori dovrebbero sovrapporsi. La distanza di rilevamento diminuisce con l'aumento della temperatura.

Persone sedute:

Il rilevatore di presenza è molto sensibile e reagisce al più piccolo movimento. Le indicazioni si riferiscono ad altezza tavolo (ca. 0,80 m).



Altezza di montaggio (A)	persone in movimento Trasversale (t)		persone in movimento Frontale (r)		persone sedute (s)	
2,0 m	380 m²	Ø 22 m	28 m²	Ø 6 m	16 m²	Ø 4,5 m
2,5 m	415 m²	Ø 23 m	38 m²	Ø 7 m	24 m²	Ø 5,5 m
3,0 m	452 m²	Ø 24 m	50 m²	Ø 8 m	28 m²	Ø 6 m
3,5 m	452 m²	Ø 24 m	50 m²	Ø 8 m	38 m²	Ø 7 m
4,0 m	452 m²	Ø 24 m	50 m²	Ø 8 m	–	–
5,0 m	452 m²	Ø 24 m	50 m²	Ø 8 m	–	–
6,0 m	452 m²	Ø 24 m	50 m²	Ø 8 m	–	–
10,0 m	491 m²	Ø 25 m	50 m²	Ø 8 m	–	–

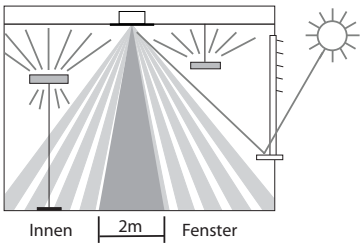
Tutti i dati sono valori indicativi (Range di rilevamento a norma sensNORM IEC 63180, si veda la scheda tecnica).

Misurazione della luminosità

Il rilevatore di presenza misura la luce artificiale e la luce diurna. Il luogo di montaggio vale come riferimento del livello di illuminazione. La misurazione della luminosità può essere adattata alle condizioni dell'ambiente con il fattore di correzione del locale. La zona di misurazione della luce crea, ad altezza tavolo, un triangolo di circa 2,0 x 3,5 m.
La misurazione della luce risente dell'irraggiamento diretto.

ⓘ Evitare di posizionare le luci a terra o a parete direttamente sotto il rilevatore.

ⓘ Se la misurazione della luminosità viene disattivata il canale C1 luce si attiva solo in funzione delle presenza (valore di luminosità predefinito impostato su «misurazione off» mediante telecomando).



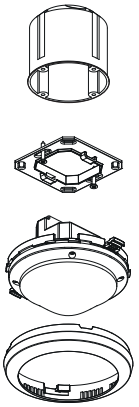
Lampade adatte

Il rilevatore di presenza è concepito per il funzionamento di lampade fluorescenti, lampade fluorescenti compatte, lampade alogene, ad incandescenza e LED.

6. Montaggio

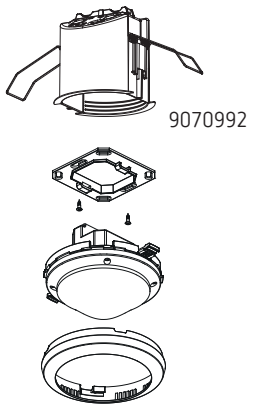
Montaggio a incasso

Il montaggio a incasso del rilevatore di presenza avviene tramite una scatola standard di dimensioni 1.



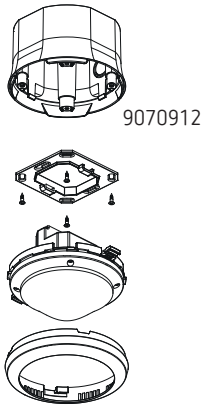
Montaggio a soffitto

Per un montaggio a soffitto semplificato del rilevatore di presenza è disponibile una scatola di montaggio a soffitto 73 A (vedere Accessori). Quest'ultima assicura uno scarico della trazione e una protezione da contatto. Il diametro di montaggio è pari a 72 mm (diametro del foro 73 mm).



Montaggio a vista

Per il montaggio a vista è disponibile un telaio a vista 110A (vedere Accessori).



7. Collegamento

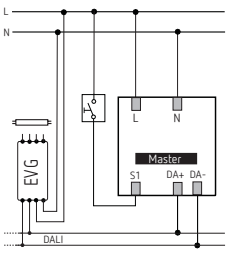
È possibile combinare i rivelatori di presenza come master in circuito singolo, master-master in collegamento in parallelo o master-slave in collegamento in parallelo. È possibile avere più tasti su un ingresso di comando. Utilizzare i pulsanti illuminati solo con conduttore neutro.
Ad ogni apparecchio master possono essere collegati fino a 50 dispositivi DALI. Si consiglia di distribuire in modo uniforme i dispositivi DALI sui 3 conduttori esterni.

ⓘ Tutti i rilevatori ed i tasti devono essere collegati allo stesso conduttore esterno.

ⓘ Collegare un'unita di alimentazione 1 DALI per ogni master.

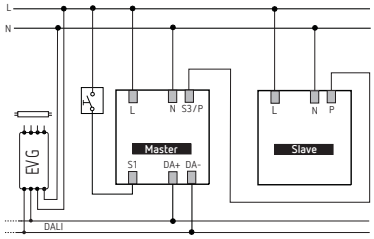
Circuito singolo

Nel circuito singolo, il rilevatore di presenza rileva come master la presenza di persone e la luminosità e comanda l'illuminazione.



Collegamento in parallelo master-slave

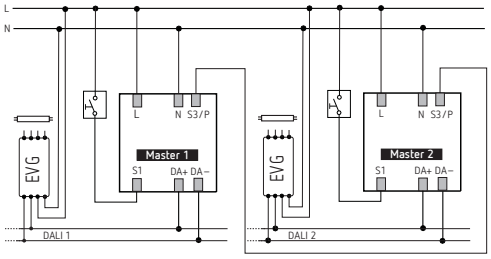
Se il range di rilevamento di un singolo rilevatore di presenza non è sufficiente (spazi ampi), è possibile accendere parallelamente fino a max. 10 rilevatori collegando i morsetti P. In questo contesto il rilevamento di presenza avviene mediante tutti i rilevatori. Il master misura la luminosità, elabora i tasti e comanda l'illuminazione. Ulteriori rilevatori vengono utilizzati come slave. Forniscono solo le informazioni di presenza.



- Misurazione luce solo presso il master
- Collegare in parallelo max. 10 rilevatori
- Utilizzare lo stesso conduttore esterno per tutti i rilevatori e tasti
- Slave: theRonda P360 Slave (2080030)

Collegamento in parallelo master-master

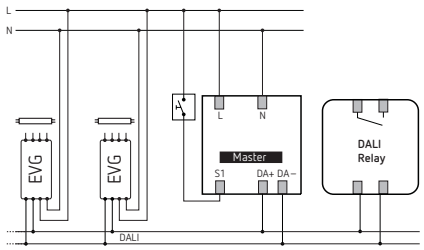
In un collegamento in parallelo è possibile anche usare più master. Ogni master comanda il proprio gruppo di illuminazione in base a una propria misurazione della luminosità.
I tempi di coda e i valori di luminosità predefiniti vengono regolati individualmente per ogni master. La presenza viene rilevata da tutti i rilevatori insieme.



- Un master per gruppo di illuminazione con misurazione individuale della luminosità
- Collegare in parallelo max. 10 rilevatori
- Utilizzare lo stesso conduttore esterno per tutti i rilevatori e tasti

Integrazione di un relè esterno DALI

- Alla linea DALI può essere collegato al massimo 1 relè esterno DALI. Il relè DALI deve essere conforme alla norma IEC 62386-208 (device tipo 7).
- Il relè DALI viene rilevato automaticamente dal segnalatore.
- Il tempo di coda e il tempo di ritardo possono essere impostati tramite telecomando.



8. Impostazioni

Alla consegna i rivelatori di presenza sono pronti all'uso con un'impostazione di base. I dati riportati rappresentano valori indicativi. Come supporto per la messa in funzione è disponibile il telecomando di gestione opzionale theSenda B/App o il telecomando di installazione theSenda P. Consentono la regolazione a distanza.
Con theSenda B/App possono essere richiesti, adattati e ottimizzati i parametri. Con theSenda P, i parametri possono solo essere adattati. In questo senso i telecomandi servono come assistenza. Una selezione di parametri modificabili è disponibile per l'adattamento con il telecomando (vedi sezione "Parametri mediante telecomando").

Impostazioni tramite il tasto

L'apprendimento del valore di luminosità predefinito mediante Teach-in può essere azionato premendo il tasto > 15 sec.
Inoltre il Teach-in può essere eseguito comodamente con il telecomando di gestione theSenda B/App o il telecomando di installazione theSenda P (vedi sezione "Comandi di controllo tramite telecomando").
Il Teach-in tramite il tasto può essere bloccato con il telecomando di gestione theSenda B/App, se il parametro "Tasto di configurazione" è impostato su "bloccato".

Parametri mediante telecomando

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

		theSenda Plug		theSenda P
Parametri	Descrizione	Consulta	Modifica	Modifica
Funzione C1	Selezione: commutazione/ regolazione	x	x	
Valore di luminosità predefinito C1	Campo di valori in lux/misurazione off	x	x	x
Valore reale luminosità C1	Verifica valore reale luminosità	x		
Fattore di correzione locale Mid	Fattore di correzione del locale	x	x	
Valore di misurazione di luminosità Mid	Valore di luminosità luxmetro in Lux		x	
Sensibilità di rilevamento (PIR)	Campo di valori in livelli	x	x	x
Tempo di coda luce	Campo di valori in secondi/minuti		x	x
Presenza breve	Presenza a breve tempo: on / off	x	x	
Modalità di risparmio energetico	Seleziona: eco / eco plus	x	x	
Ritardo di accens. Presenza	Campo di valori in secondi/minuti		x	
Tempo di coda presenza	Campo di valori in secondi/minuti		x	x
Valore di regolazione attivazione C1	Campo di valori in %		x	
Modo di funzionamento C1	Seleziona: auto / man	x	x	x
Velocità di regolazione	Selezione: standard / media / rapida		x	
Valore di regolazione minimo	Campo di valori in %		x	
Valore di regolazione massimo	Campo di valori in %		x	
Disattivazione luminosità	Campo di valori in minuti / ore / mai off		x	
Velocità di regolazione man	Standard		x	
Comportamento regolazione man.	Selezione: school / office		x	
Tempo di stand-by	Campo di valori in secondi / minuti / Permanentemente on		x	
Valore reg. stand-by	Campo di valori in %		x	
Indirizzo di gruppo IR C1	Selezione: tutti o singoli I-VIII		x	
Scena 1 C1	Campo di valori in %		x	
Scena 2 C1	Campo di valori in %		x	
Tasto di configurazione	Selezione: abilitato / bloccato		x	
Movimento indicatore LED	Off / On		x	

I parametri vengono inviati, tramite infrarossi al rilevatore di presenza, con il telecomando di gestione theSenda B/App o con il telecomando di installazione theSenda P. I parametri modificati vengono rilevati e applicati dal rilevatore.
Con il telecomando di gestione theSenda B/App possono essere consultati i parametri, mentre i valori vengono inviati gradualmente al rilevatore e in caso di concordanza il LED lampeggia brevemente. Se il valore inviato è al di sotto del parametro impostato , il LED si accende brevemente. Se il valore inviato è uguale o superiore al parametro impostato, il LED lampeggia per 2 sec.

Funzione C1

Il canale C1 luce può essere azionato nella funzione funzionamento a commutazione o regolazione luce costante. L'impostazione avviene tramite il parametro "Funzione C1".

Campo di valori (con theSenda B/App)

Commutazione	Il canale C1 luce è nella funzione funzionamento a commutazione
Regolazione	Canale C1 luce è nella funzione regolazione luce costante

Ulteriori informazioni sono riportati nel capitolo "4 Funzione", sezione "Canale C1 luce" a pagina 1.

Valore di luminosità predefinito C1

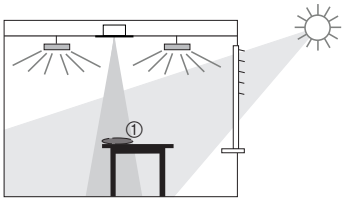
Il valore di luminosità predefinito stabilisce la luminosità minima desiderata. La luminosità attualmente prevalente viene misurata al di sotto del rilevatore di presenza. Se la luminosità prevalente è inferiore al valore programmato, la luce viene accesa, qualora venga riconosciuta la presenza di persone (in caso di modalità di funzionamento automatica).

Campo di valori

- Valori lux con telecomando di gestione theSenda B/App: 10-3000 Lux, misurazione off
- Con il telecomando di installazione theSenda P sono disponibili i seguenti valori: 10, 15, 300, 500, 800 Lux, misurazione off (tasto ☼)
- Il valore di luminosità attualmente misurato (lux) può essere rilevato con il telecomando di gestione theSenda B/App, tramite il comando di controllo Teach-in o con il telecomando di installazione theSenda P tramite il tasto 👁 come valore di luminosità predefinito. I valori che non sono compresi nel campo consentito vengono impostati automaticamente sul relativo valore limite.
- Disattivazione della misurazione della luminosità (la luminosità non ha influenza). I canali luce commutano solo in base alla presenza/assenza di persone. Possibile con telecomando di gestione theSenda B/App (misurazione off) o telecomando di installazione theSenda P (tasto ☼).

Fattore di correzione locale Mid, valore di misurazione di luminosità Mid

Il fattore di correzione del locale serve per distinguere la misurazione della luminosità nell'area del soffitto e sulla superficie di lavoro. Il valore di luminosità nell'area del soffitto è influenzato dal luogo di montaggio, dall'incidenza della luce, dalla posizione del sole, dalle condizioni atmosferiche, dalle caratteristiche di riflessione del locale e dei mobili.
Con il fattore di correzione del locale, il valore di luminosità misurato dal canale luce C1 viene adattato alle condizioni del locale e può così essere bilanciato con il valore del luxmetro ① misurato sulla superficie sottostante il rilevatore di presenza.



$$\text{Fattore di correzione del locale} = \frac{\text{Valore di luminosità al soffitto}}{\text{Valore di luminosità sulla superficie di lavoro}}$$

È raccomandata la seguente procedura:

- ➢ Il luxmetro viene collocato sulla superficie di lavoro sotto il rilevatore e il valore Lux misurato viene immesso tramite telecomando di gestione theSenda B/App parametro <Valore di misurazione luminosità Mid>.
- ➢ Il fattore di correzione del locale viene calcolato quindi automaticamente. Sono ammessi valori compresi tra 0,05 e 2,0. I valori calcolati e immessi che non sono compresi nel campo consentito vengono impostati automaticamente sul relativo valore limite.
- ➢ Il fattore di correzione del locale viene rilevato immediatamente. Per il controllo, il fattore di correzione del locale può essere consultato tramite il parametro <Fattore di correzione locale Mid>.

ⓘ Il valore standard è 0,3 ed è adatto alla maggior parte delle applicazioni. Eventuali modifiche sono opportune solo in caso di situazioni fortemente divergenti.

Sensibilità di rilevamento

Il rilevatore ha 5 gradi di sensibilità. L'impostazione di base è il grado medio (3). Con il telecomando di gestione theSenda B/App possono essere selezionati i livelli da 1 a 5 e inviati al rilevatore.
Con il telecomando di installazione theSenda P è possibile ridurre, ad ogni pressione del tasto ⁻, o aumentare con il tasto ⁺, di un livello la sensibilità.

Campo di valori

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

Selezionando lo stato di funzionamento test presenza, il grado di sensibilità impostato non viene modificato.

Tempo di coda luce

Campo di valori

Valori regolabili con telecomando di gestione "SendoPro, theSenda B/App"	10 sec - 4 h
Con il telecomando di installazione theSenda P sono disponibili i seguenti valori	10 sec. (tasto ⁻), 30 sec., 60 sec., 2 min., 10 min., 20 min., 60 min. (tasto ⁺)

Presenza breve

Qualora una persona entri in un ambiente vuoto e vi rimanga solo per 30 sec. l'illuminazione viene spenta anticipatamente dopo 2 min (presenza a breve tempo). La presenza a breve tempo può essere applicata con modalità di funzionamento automatico e semiautomatico.

Campo di valori (con theSenda B/App)

Il tempo di coda viene applicato in base al parametro impostato.	Off
La presenza a breve tempo è attiva.	On

Modalità di risparmio energetico eco /eco plus

La selezione di "eco" consente un comportamento di commutazione ottimale, e "eco plus" un risparmio energetico massimo.

Campo di valori (con theSenda B/App)

"eco"	Il tempo di coda si adatta al comportamento dell'utente in modalità di autoapprendimento. Il valore impostato non raggiunge un valore inferiore.
"eco plus"	Il tempo di coda impostato rimane invariato (nessun effetto autoapprendimento). Reazione più rapida al riconoscimento di luminosità rispetto a "eco".

Ritardo di inserimento presenza

Il contatto dal relè DALI esterno si chiude in presenza di luminosità indipendentemente dalla luminosità e al termine del ritardo di inserimento impostato. I pulsanti e il modo di funzionamento (automatico/semiautomatico) non influiscono sul contatto del relè.

Campo di valori (con theSenda B/App)

nessun ritardo di inserimento	nessuno
Ritardo di inserimento	10 s – 30 min

Tempo di coda presenza

Il contatto relè si apre dal relè DALI esterno in caso di assenza a seguito del termine del tempo di coda impostato.

Campo di valori

Valori regolabili theSenda B/App	10 s – 4 h
Valori regolabili theSenda P	10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 120 min

Valore di regolazione attivazione C1

L'accensione dell'illuminazione avviene, nel funzionamento a commutazione e anche nella regolazione luce costante, con il valore di regolazione illuminazione.

Campo di valori (con theSenda B/App)

Valore di regolazione attivazione C1	1 – 100 %

Modo di funzionamento C1

In modalità automatico: l'illuminazione si accende e si spegne automaticamente. (sulla base di presenza, assenza e luminosità) theSenda B/App theSenda P	auto Tasto A
Semiautomatico: l'attivazione deve essere sempre manuale. Lo spegnimento avviene automaticamente tramite il rilevatore di presenza. (sulla base di assenza o luminosità) theSenda B/App theSenda P	man Tasto

Velocità di regolazione

Nella funzione regolazione luce costante può essere impostata, con il parametro <Velocità di regolazione>, la velocità della regolazione luce costante.

Campo di valori (con theSenda B/App)

Il comportamento è impostato in modo ottimale. La regolazione avviene lentamente quasi senza essere percepita.	standard
La regolazione è leggermente più rapida.	media
La regolazione è rapida.	rapida

Valore di regolazione minimo / massimo

Con entrambi i parametri <Valore di regolazione minimo> e <Valore di regolazione massimo> può essere impostata la limitazione inferiore e/o superiore del valore di uscita canale C1 luce.

Campo di valori (con theSenda B/App)

Valore di regolazione minimo	1 % - 100 %
Valore di regolazione massimo	1 % - 100 %

Disattivazione luminosità

Nella funzione regolazione luce costante, può essere selezionato lo spegnimento dell'illuminazione con luminosità sufficiente. Se l'illuminazione viene ridotta al limite inferiore della regolazione, l'illuminazione viene disattivata trascorso l'intervallo impostato nel parametro <Disattivazione luminosità>. Con l'opzione "mai off" l'illuminazione non viene mai spenta. Questo comportamento è valido finché sono presenti persone.

Campo di valori (con theSenda B/App)

Spegnere l'illuminazione dopo il tempo impostato.	5 min – 9 h
L'illuminazione viene spenta.	mai off

Velocità di regolazione man.

Il parametro <Velocità di regolazione man.> può essere utilizzato per impostare la velocità di regolazione tramite il pulsante collegato o il telecomando di theSenda S/theSenda B.

Campo di valori

La regolazione avviene a velocità normale.	Standard
La regolazione avviene a velocità rapida.	rapido

Comportamento regolazione man.

Con regolazione luce costante può essere selezionato il comportamento dopo la regolazione manuale con il parametro <Comportamento regolazione man.>.

Campo di valori (con theSenda B/App)

La regolazione luce costante resta temporaneamente attiva, dopo la regolazione manuale, sul valore di luminosità attuale come nuovo valore predefinito. Alla scadenza del tempo di coda luce viene ripristinato il valore predefinito impostato.	Office
La regolazione della luce costante viene interrotta temporaneamente da una regolazione manuale dell'intensità. Il valore predefinito resta invariato	School

Ulteriori informazioni sono riportati nel capitolo "Canale C1 luce - regolazione luce costante" a pagina 2.

Tempo stand-by / valore di regolazione stand-by

Se il tempo di stand-by è attivato l'illuminazione non viene spenta al termine del tempo di coda luce, ma rimane impostata come luce di orientamento sul valore di regolazione stand-by.

Campo di valori (con theSenda B/App)

Tempo di stand-by	30 sec – 4 h
La funzione stand-by (luce di orientamento) è inattiva	0 s
La funzione stand-by (luce di orientamento) è permanentemente attiva	on
Valore reg. stand-by	1 – 100 %

Indirizzo di gruppo IR C1

Questo parametro viene applicato con utilizzo del telecomando utente theSenda S.
Il canale C1 luce può essere assegnato ad un indirizzo di gruppo. Gli indirizzi di gruppo nel rilevatore possono essere programmati con il telecomando di gestione theSenda B/App o con il telecomando utente theSenda S.

Campo di valori indirizzo di gruppo

Valori regolabili theSenda B/App	tutti o singoli I-VIII
Valori regolabili theSenda S	I, II

Con il telecomando utente theSenda S, gli indirizzi di gruppo possono essere assegnati come segue:

premere contemporaneamente il tasto 1 e il tasto 1 per almeno 5 sec	I
premere contemporaneamente il tasto 2 e il tasto 1 per almeno 5 sec	II

Scena 1 C1 / scena 2 C1

Il valore di regolazione desiderato per il canale C1 luce può essere assegnato alla scena 1 e alla scena 2.

Campo di valori (con theSenda B/App)

Valori regolabili	0 – 100 %

Con il telecomando utente theSenda S/theSenda B l'illuminazione viene dapprima impostata su una luminosità desiderata e poi memorizzata come segue:

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

La scena può essere richiamato premendo brevemente il tasto.

Tasto di configurazione

Il Teach-in tramite il tasto può essere abilitato o bloccato con con il parametro <Tasto di configurazione>.

Campo di valori (con theSenda B/App)

Il Teach-in tramite tasto può essere eseguito.	abilitato
Il Teach-in tramite tasto è bloccato.	bloccato

Movimento indicatore LED

Il rilevamento di movimento può essere visualizzato con il LED.

Campo di valori (con theSenda B/App)

Nessuna visualizzazione del rilevamento di movimento.	Off
Il LED si attiva solo con il riconoscimento di movimento, altrimenti è spento.	On

Comandi di controllo tramite telecomando

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

Comando di controllo	Descrizione	theSenda B/App azionabile	theSenda P azionabile
Commutazione luce	Il gruppo luci può essere acceso o spento.	x	x
Teach-in canale C1	Attivazione	x	x
Test presenza	Off / On	x	x
Test luminosità	Off / On	x	
Riavvio	Riavvio rilevatore	x	x
Impostazioni di fabbrica	Regolare tutte le impostazioni e i parametri nello stato di consegna.	x	
Reset alimentatori elettronici DALI	Tutti gli alimentatori elettronici DALI collegati vengono riportati alle loro impostazioni di fabbrica.	x	
Ripristinare relè DALI	Il relè DALI collegato viene riportato alle impostazioni di fabbrica.	x	

Teach-in canale C1

Con Teach-in viene rilevato il valore di luminosità attualmente misurato come valore di luminosità predefinito C1. I valori che non sono compresi nel campo consentito vengono impostati automaticamente sul relativo valore limite.
Il comando Teach-in può essere eseguito con il telecomando di gestione theSenda B/App o con il telecomando di installazione theSenda P con il tasto 👁.

Test presenza

La modalità di test presenza serve per verificare il rilevamento di presenza e il cablaggio. La modalità di test presenza può essere attivata con il telecomando di gestione theSenda B/App o il telecomando di installazione theSenda P (tasto ☑).
Se si imposta la modalità di test il rilevatore passa direttamente alla modalità di test:

- Il LED indica ogni movimento.
- In caso di movimento viene accesa l'illuminazione.
- In assenza di persone l'illuminazione viene spenta dopo 10 s.
- La misurazione della luminosità è disattivata, il sensore non reagisce alla luminosità.

- La regolazione luce costante è disattivata (funzionamento a commutazione).
- La funzione stand-by è disattivata.
- Il rilevatore reagisce come nella modalità di funzionamento "automatico", anche se è impostato il funzionamento "semiautomatico".
- Il Teach-in non può essere attivato in modalità di test.
- Dopo 10 min la modalità di test termina automaticamente. Il rilevatore si riavvia (vedere Comportamento di accensione a pagina 9).

Test luce

La modalità di test luce serve a verificare la soglia di luminosità e la regolazione luce costante. La modalità di test luce può essere attivata con telecomando di gestione "SendoPro, theSenda B/App". Se si imposta la modalità di test il rilevatore passa direttamente alla modalità di test:

- Il LED indica la modalità di test luce (5 s on, 0,3 s off).
- Il rilevatore di presenza si comporta come nel funzionamento normale, solo la reazione a chiaro/scuro è più rapida.
- Per simulare il comportamento è possibile azionare le veneziane o illuminare l'area sottostante il rilevatore di presenza.
- Dopo 10 min la modalità di test termina automaticamente. Il rilevatore si riavvia (vedere Comportamento di accensione a pagina 9).

ⓘ Nota: non far commutare il rilevatore di presenza con una torcia! Le soglie di commutazione della luce adattative vengono alterate!

Impostazioni di fabbrica

Il rilevatore di presenza viene fornito con i seguenti parametri:

Parametri	Valore
Funzione C1	Regolazione
Valore di luminosità predefinito C1	500 lux
Fattore di correzione del locale Mid	0.3
Sensibilità di rilevamento (PIR)	Livello 3
Tempo di coda luce	10 min
Presenza breve	On
Modalità di risparmio energetico	eco
Ritardo di accens. Presenza	0 s
Tempo di coda presenza	10 min
Valore di regolazione attivazione C1	50 %
Modo di funzionamento	auto
Velocità di regolazione	standard
Valore di regolazione minimo	10 %
Valore di regolazione massimo	100 %
Disattivazione luminosità	10 min
Velocità di regolazione man	Standard
Comportamento dopo regolazione	School
Tempo di stand-by	0 s
Valore reg. stand-by	10 %
Indirizzo di gruppo IR C1	I
Scena 1 C1	30 %
Scena 2 C1	70 %
Tasto di configurazione	abilitato
Movimento indicatore LED	off

Il reset dei parametri sulle impostazioni di fabbrica è possibile solo con il telecomando di gestione theSenda B/App.

Ripristino dell'installazione DALI

I dispositivi DALI collegati vengono riportati alle impostazioni di fabbrica. Gli indirizzi brevi e gli indirizzi di gruppo vengono cancellati.

Reset alimentatori elettronici DALI

Gli alimentatori elettronici DALI collegati vengono riportati alle loro impostazioni di fabbrica.

Ripristino del relè DALI

Il relè DALI collegato viene riportato alle impostazioni di fabbrica.

9. Messa in servizio

Comportamento di accensione

In seguito a ogni inserimento della tensione di alimentazione il rilevatore di presenza esegue due fasi indicate dal LED:

1. Fase di avvio (30 s)

- Il LED rosso lampeggia a intervalli di un secondo, l'illuminazione è attivata con valore di regolazione attivazione C1.
- Il rilevatore non risponde ai comandi dei tasti e al telecomando utente theSenda S.
- In assenza di persone l'illuminazione viene spenta dopo 30 s.

2. Funzionamento

- Il LED rosso è spento. La regolazione luce costante o il funzionamento a commutazione vengono avviati.
- Il rilevatore è pronto a entrare in funzione.

10. Dati tecnici

Tensione d'esercizio	110 – 230 V AC, +10 %/-15 %
Frequenza	50 – 60 Hz
Apparecchio di protezione preinserito:	16 A
Consumo proprio (senza DALI-EVG)	< 0,4 W
Tipo di montaggio	Montaggio a soffitto; montaggio a incasso o a soffitto
Altezza di montaggio consigliata theRonda S360-110 DALI Altezza di montaggio consigliata theRonda P360-110 DALI	2,0 – 3,0 m/max. 4 m 2,0 – 3,5 m/max. 15 m
Altezza minima	> 1,7 m
Range di rilevamento orizzontale	360°
Portata massima theRonda S360-110 DALI	Ø 4 m (Mh. 3 m)/13 m^2 a sedere Ø 9 m (Mh. 15 m)/64 m^2 in movimento
Portata massima theRonda P360-110 DALI	Ø 7 m (Mh. 3.5 m)/38 m^2 a sedere Ø 25 m (Mh. 10 m)/491 m^2 in movimento
Campo di impostazione valore di luminosità predefinito	10 – 3000 lux
Tempo di coda luce	10 sec – 4 h

Tempo di coda presenza	0 s – 30 min
Tempo stand-by luce	0 sec – 4 h / permanentemente on
Valore reg. stand-by	1 – 100 %
Uscita DALI	100 mA garantiti, max. 250 mA, max. 64 apparecchi di azionamento DALI, isolamento
Tipo di collegamento	Morsetti a vite
Sezione max. del cavo	max. 2 x 2.5 mm²
Misura scatola a incasso	Misura 1, Ø 55 mm (NIS, PMI)
Tipo di protezione	IP 20 (montato IP 54)
Temperatura ambiente	-15 °C ... 50 °C
Dichiarazione di conformità CE	Questo apparecchio è conforme alle disposizioni di sicurezza della direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE e della direttiva 2014/35/UE.
Conformità DALI	IEC 62386-101, IEC 62386-103

Pulizia e manutenzione

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

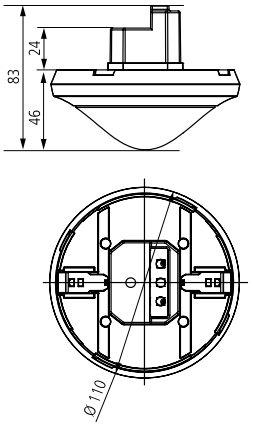
Smaltimento

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

Eliminazione del guasto

Problema	Causa
La luce non si accende o si spegne in caso di presenza e buio	Valore di luminosità predefinito insufficiente; sensore impostato in semiautomatico; la luce è stata spenta manualmente tramite tasto o theSenda S; persona al di fuori del range di rilevamento; rilevamento disturbato; tempo di coda insufficiente
La luce si accende in presenza di persone malgrado la luminosità sufficiente	Valore di luminosità predefinito eccessivo; la luce è stata accesa manualmente tramite tasto o theSenda S da poco (attendere 30 min con funzionamento a commutazione); rilevatore in modalità di test
La luce non si spegne o si accende autonomamente in caso di assenza	Attendere la fine del tempo di coda (autoapprendimento); fonti di disturbo termico nel range di rilevamento: termoventilatori, lampadina/faro alogeno, oggetti in movimento (per es. tende di finestre aperte)
Il tasto non funziona	Apparecchio ancora in fase di avvio; sono stati utilizzati pulsanti illuminati senza conduttori neutri; Il tasto non è su master
Impossibile spegnere la luce con il tasto	Il tasto non è su rilevatore Controllare il cablaggio del tasto
L'illuminazione non reagisce.	Cortocircuito o interruzione sul bus DALI. Sovratensione sul bus DALI: staccare il rilevatore dalla rete per 1 minuto (fusibile termico).
L'apparecchio non reagisce	Cortocircuito: scollegare il rilevatore dalla rete per 5 min. (fusibile termico)
Lampeggiamento di errore (4x al secondo)	Errore nell'autotest; apparecchio non funzionante!
Il LED è acceso e si spegne brevemente 2 volte ogni 3 sec.	Il rilevatore non ha riconosciuto nessun alimentatore elettronico DALI. Controllare i collegamenti DALI. Almeno 1 alimentatore elettronico DALI deve essere collegato al rilevatore. Cortocircuito sul bus DALI.
Il collegamento in parallelo master-slave o master-master non funziona	Il rilevatore e il tasto non sono collegati allo stesso conduttore esterno. Il parametro <Assegnazione morsetto S3/P> non è impostato su "Parallelo".

11. Disegni quotati



12. Accessori

Telaio a vista 110A WH
Cod. articolo.: 9070912
Dettagli > www.theben.de

Telaio a vista 110A GR
Cod. articolo.: 9070913
Dettagli > www.theben.de

DE (scatola a incasso) 73A
Cod. articolo.: 9070917
Dettagli > www.theben.de

Clip di copertura per limitazione del range
Cod. articolo.: 9070921
Dettagli > www.theben.de

theSenda P
Cod. articolo.: 9070910
Dettagli > www.theben.de

theSenda S
Cod. articolo.: 9070911
Dettagli > www.theben.de

theSenda B/App
Cod. articolo.: 9070985
Dettagli > www.theben.de

13. Contatto

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

Hotline
Tel.: +49 7474 692-369
hotline@theben.de
www.theben.de