

**theben**

307337 02

**IT Rilevatore di presenza****theRonda S360 KNX UP WH**

2089520

**theRonda S360 KNX AP WH**

2089550

**theRonda S360 KNX AP GR**

2089551

**theRonda S360 KNX FLAT DE WH**

2089560



## 1. Caratteristiche del prodotto

- Rilevatore di presenza a infrarossi passivi per montaggio a soffitto
- Range di rilevamento circolare 360°, fino a Ø 9 m (64 m<sup>2</sup>)
- Limitazione del range di rilevamento con clip di copertura (tipo UP)
- Comando automatico in funzione della presenza e luminosità per illuminazione e HVAC
- Misurazione in luce mista adatta a lampade fluorescenti (FL/PL/ESL), lampade alogene/ad incandescenza e LED
- 2 canali luce C1, C2
- Esercizio di commutazione o regolazione luce costante con funzionalità stand-by (luce di orientamento)
- Funzionamento a commutazione con illuminazione regolabile
- Funzionamento commutabile tra completamente automatico o semiautomatico
- Valore di commutazione della luminosità o valore programmato con lux regolabili tramite parametri, oggetto o telecomando
- Teach-In del valore di commutazione luminosità o valore programmato
- Riduzione del tempo di coda in caso di presenza breve (presenza a breve tempo)
- Forzatura manuale mediante telegramma o telecomando
- 2 canali presenza C4, C5, parametrabili singolarmente
- Possibilità di impostare ritardo di inserimento e tempo di coda
- Impostazione del fattore di correzione del locale per la regolazione della misurazione della luminosità
- Sensibilità regolabile
- Modalità di test per la verifica della funzione e del range di rilevamento Scene
- Collegamento in parallelo di più rilevatori di presenza (master/slave o master/master)
- Tipo di protezione IP 54 quando installato
- Montaggio in solai cavi con molle (tipo FLAT DE)
- Montaggio a soffitto a vista (tipo AP)
- Telecomando utente «theSenda S» (opzionale)
- Telecomando di installazione «theSenda P» (opzionale)
- Telecomando di gestione «SendoPro 868-A» (non più disponibile)
- Telecomando app «theSenda B» (opzionale) e relativa app «theSenda Plug» (iOS/Android)

- Accessori:  
theSenda B (9070985), theSenda P (9070910), theSenda S (9070911)  
theRonda S360 KNX UP:  
Telaio a vista 110A WH (9070912), telaio a vista 110A GR (9070913), cover 110 GR (9070591), scatola da incasso 68A (9070992), clip di copertura (9070921), QuickSafe griglia protezione sferica (9070531)

## 2. Sicurezza

**AVVERTENZA****Pericolo di morte per scosse elettriche o incendio!**

- Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da elettricisti specializzati!

- I lavori agli impianti elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti specializzati o personale qualificato sotto la guida e il controllo di un elettricista specializzato, in conformità con le disposizioni elettriche!
- Attenersi alle disposizioni specifiche del proprio paese in materia di sicurezza per i lavori su impianti elettrici!
- L'apparecchio non necessita di manutenzione. L'apertura o l'introduzione di oggetti nell'apparecchio rendono nulla la garanzia

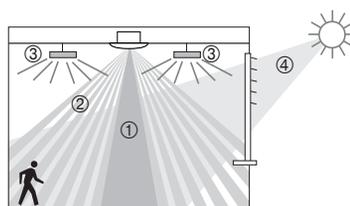
## 3. Utilizzo conforme

Il rilevatore di presenza è predisposto per l'installazione in ambiente chiusi. Il rilevatore di presenza è idoneo esclusivamente all'uso previsto e concordato contrattualmente tra il produttore e l'utente. Qualsiasi altro utilizzo diverso viene considerato non conforme. Il produttore non risponde di eventuali danni derivanti.

## 4. Funzionamento

Il rilevatore di presenza viene preferibilmente impiegato in uffici, corridoi, magazzini e bagni per il controllo dell'illuminazione, RCV e dell'ombreggiamento in modo comodo e con notevole risparmio energetico. L'illuminazione viene influenzata attraverso la commutazione o la regolazione della luce costante.

### Funzionamento



- ① Misurazione in luce mista
- ② Rilevamento di presenza
- ③ Luce artificiale
- ④ Luce diurna in ingresso

## Canale luce C1, C2

Il rilevatore di presenza rileva la presenza di persone in base ai più minimi movimenti. 1 sensore di luce misura contemporaneamente la luminosità nel locale e, a seconda della luce diurna, può regolare continuamente o accendere e spegnere l'illuminazione. Le uscite luce possono essere visualizzate o nascoste in modo dinamico dall'integratore. L'impostazione del valore di commutazione della luminosità o del valore programmato della luminosità avviene tramite parametri, oggetto o telecomando di gestione.

### Commutazione

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 tasto può essere commutata o regolata manualmente. Operazioni manuali di commutazione, regolazione dell'intensità e impostazione scene interrompono il comando per la durata della presenza.

### Regolazione luce costante

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

### Tempo di coda

Il tempo di coda minimo può essere impostato, per tutti i canali luce, in un range da 30 s a 60 min. Qualora una persona entri in un ambiente vuoto e vi rimanga solo per 30 s la luce si spegne anticipatamente dopo 2 min (presenza a breve tempo).

### Stand-by

La funzione stand-by serve come luce di orientamento. L'illuminazione viene impostata al termine del tempo di coda sul valore di regolazione stand-by (1 - 25 %). Il tempo di stand-by può essere impostato tra 30 s e 60 minuti o costante. Se la luminosità dell'ambiente supera il valore di commutazione/programmato della luminosità, l'illuminazione si spegne. Se la luminosità dell'ambiente diminuisce sotto il valore di commutazione/programmato della luminosità, l'illuminazione ritorna automaticamente sul valore di regolazione stand-by. La funzione stand-by può essere attivata o bloccata attraverso un oggetto. Così è possibile realizzare, in unione ad un interruttore orario, soluzioni a risparmio energetico.

### Comando a tasti

Tramite un tasto, l'illuminazione può essere commutata o regolata manualmente in qualsiasi momento. Se la luce viene accesa manualmente, rimane accesa con funzionamento a commutazione per almeno 30 min., qualora siano presenti persone. Quindi si spegne in caso di sufficiente luminosità. Qualora si abbandoni (prima) l'ambiente, la luce si spegne necessariamente al termine del tempo di coda impostato. Se la luce artificiale viene spenta manualmente, l'illuminazione 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.

## Canale presenza C4, C5

I canali presenza vengono usati, solitamente, per il comando RCV. Un telegramma dopo la scelta viene inviato solo con presenza, completamente indipendentemente dalla luminosità e al termine del ritardo di inserimento. Ad ogni movimento viene riavviato il tempo di coda. I tasti non influenzano il canale presenza.

### Ritardo di inserimento

Il ritardo di inserimento impedisce l'inserimento immediato. Il telegramma viene inviato solo al termine del ritardo all'inserimento, a condizione che vi siano delle persone presenti durante questo tempo.

### Tempo di coda

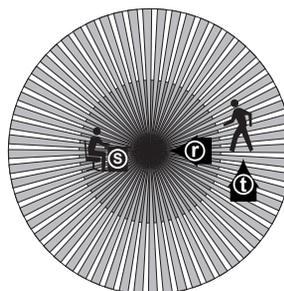
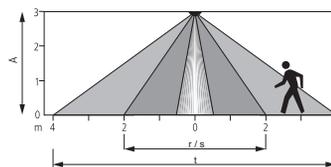
Il tempo di coda consente un disinserimento ritardato di apparecchi e sistemi RCV dopo aver lasciato il locale. Al termine del tempo di coda presenza può essere inviato, a scelta, un telegramma (unico o ciclico).

## 5. Range di rilevamento

Il range di rilevamento circolare del rilevatore di presenza theRonda copre un medio vasto e permette una buona copertura dell'ambiente con molte applicazioni. Tenere presente che le persone sedute e in movimento vengono rilevate in maniera diversa. L'altezza di montaggio consigliata è tra 2,0 m e 3,0 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. All'aumentare dell'altezza di montaggio, si riduce la sensibilità. In caso di altezza maggiori, aumentano le dimensioni e la distanza tra le zone attive e passive del sensore di presenza.

### Persone sedute:

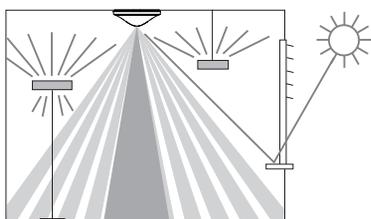
Le indicazioni si riferiscono ai più piccoli spostamenti ad altezza tavolo (circa 0,8 m).



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

Tutti i dati sono valori indicativi.

**Misurazione della luminosità** Il rilevatore di presenza misura la luce artificiale e diurna che viene riflessa al di sotto del rivelatore (angolo di apertura ca. 120°). Il luogo di montaggio vale come riferimento del livello di illuminazione. Se la misurazione della luminosità viene disattivata il canale luce si attiva solo in funzione delle presenza.



### Commutazione

La misurazione della luce risente dell'irraggiamento diretto. Evitare di posizionare le luci a terra o a parete direttamente sotto il rivelatore.

### Regolazione luce costante

Il rilevatore deve essere posizionato in modo che rilevi soltanto la luce artificiale che regola esso stesso. La luce artificiale regolata da altri rilevatori o l'illuminazione di lavoro controllata manualmente influenzano la misurazione della luminosità del rivelatore. Evitare di puntare luce artificiale direttamente contro il rivelatore.

### Lampade adatte

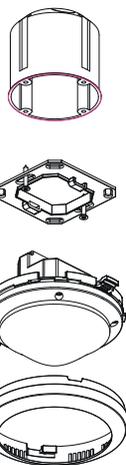
Il rilevatore di presenza è concepito per il funzionamento di lampade fluorescenti, lampade fluorescenti compatte, lampade alogene, ad incandescenza e LED.

## 6. Montaggio

Il rilevatore richiede una visione chiara delle persone. L'altezza di montaggio non deve essere inferiore a 1,7 m e non deve superare i 4 m.

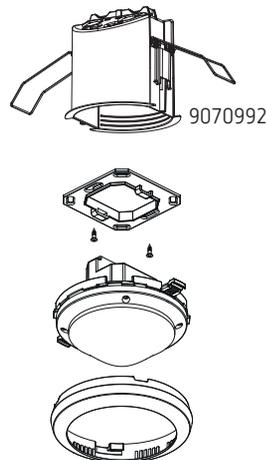
### Montaggio a incasso (theRonda S360 KNX UP)

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



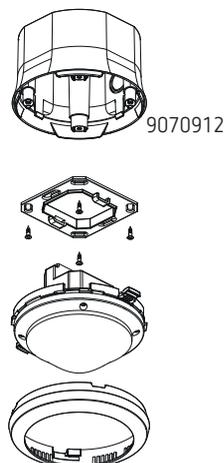
### Montaggio a soffitto (theRonda S360 KNX UP)

Per un montaggio a soffitto semplificato del segnalatore di presenza è disponibile una scatola di montaggio 68A a soffitto (vedere accessori). Quest'ultima assicura uno scarico della trazione e una protezione da contatto. Il diametro di montaggio è pari a 67,5 mm (diametro del foro 68 mm).



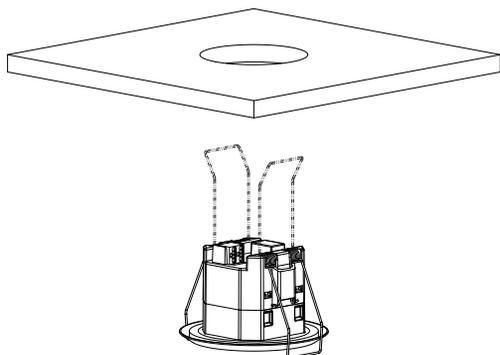
### Montaggio a vista (theRonda S360 KNX UP)

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



## Montaggio a soffitto (theRonda S360 KNX FLAT DE)

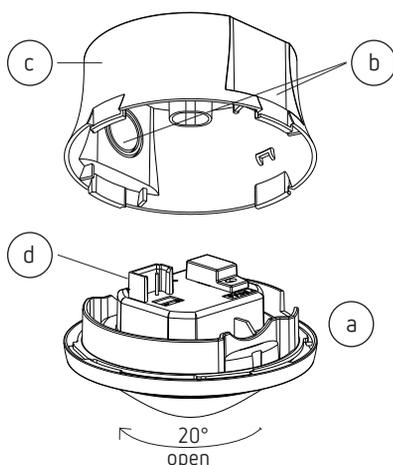
Il sensore necessita di una visuale libera sulle persone. L'altezza di montaggio non deve essere inferiore a 1,7 m e non superiore a 4 m.



Montaggio in solai cavi con spessori da 0,5 mm a 3 cm. Il diametro della sezione del soffitto deve essere compreso tra 62 mm e 70 mm.

Il tipo di protezione IP 54 viene occupato solo frontalmente (lato lenti) e richiede una superficie liscia della copertura.

## Montaggio a soffitto a vista (theRonda S360 KNX AP)



Ruotare il sensore (a) in senso antiorario di circa 20° fino al punto di scatto. Rimuovere il sensore. Eseguire le aperture (b) necessarie per il passaggio dei cavi. Montare l'involucro a vista (c), attraverso i fori di fissaggio presenti, al soffitto. Eseguire il cablaggio (d). Applicare il sensore (a).

Se è richiesto un tipo di protezione maggiore rispetto a IP 20, devono essere utilizzate le guarnizioni fornite per il montaggio a soffitto (c).

## 7. Messa in servizio

### 1. Impostazioni

Tutte le impostazioni vengono effettuate tramite ETS. Vedi documento «Manuale KNX theRonda» (descrizione dell'applicazione).

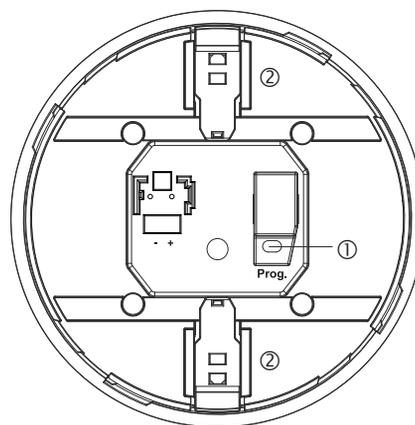
Come supporto per la messa in funzione è disponibile il telecomando di installazione «theSenda P» ed il telecomando app «theSenda B» e relativa app «theSenda Plug». Il telecomando di gestione «SendoPro 868-A» può anche essere utilizzato, ma non è più disponibile. Con «theSenda P» i parametri

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 capitolo «Parametri mediante telecomando»). I comandi di controllo inviati tramite telecomando consentono di modificare il comportamento durante il funzionamento.

### 2. Modalità di programmazione

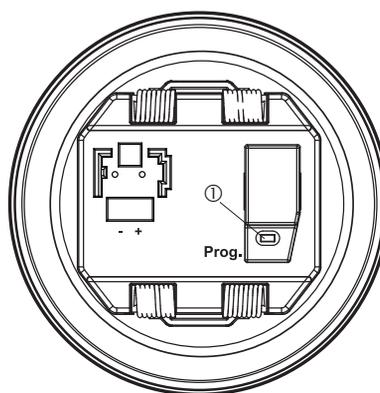
La modalità di programmazione può essere impostata premendo il tasto di programmazione sul lato posteriore del rilevatore oppure, senza smontare il rilevatore, mediante il telecomando di gestione «SendoPro 868-A», il telecomando di installazione «theSenda P» o il telecomando App «theSenda B» (con l'App «theSenda Plug»).

#### theRonda S360 KNX UP



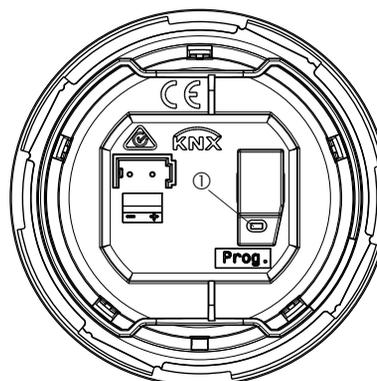
- ① Tasto modalità di programmazione
- ② Blocco di sicurezza meccanico

#### theRonda S360 KNX DE



- ① Tasto modalità di programmazione

#### theRonda S360 KNX AP



- ① Tasto modalità di programmazione

### 3. Ripristino dello stato di consegna dell'apparecchio

Il rilevatore di presenza viene fornito con un'impostazione di base. Questa impostazione di base può essere ripristinata.

Attivazione	Descrizione
Fase di avvio	Tenere premuto il tasto di programmazione durante l'inserimento della tensione bus.

### 4. Stato di funzionamento

theRonda S360 KNX riconosce 3 stati di funzionamento

- Normale
- Test-presenza
- Test-luce

### 5. Comportamento di accensione

Dopo l'inserimento della tensione bus o il download dei parametri tramite ETS il rilevatore esegue dapprima la fase di avvio di 30 s, poi passa alla modalità di funzionamento normale. Un LED mostra lo stato attuale.

#### 1. Fase di avvio ( 30 s)

- Il LED lampeggia a intervalli di un secondo.
- Commutazione: le uscite luce inviano un telegramma ON indipendentemente dalla luminosità
- Regolazione luce costante: la regolazione non è attiva, l'illuminazione viene impostata al massimo (telegramma di valore valore di regolazione max.).
- In caso di assenza o luminosità sufficiente viene inviato dopo 30 s. un telegramma OFF (luce spenta).

#### 2. Stato di funzionamento normale

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

#### 3. In caso di errore

- Il LED lampeggia velocemente
- Per l'eliminazione del guasto vedi il capitolo «Eliminazione del guasto»

## 8. 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:

Parametri	Descrizione	SendoPro/ theSenda B (App) consultabile	SendoPro/ theSenda B (App) modificabile	the- Senda P modifi- cabile
Valore di luminosità predefinito C1	Campo di valori in lux	x	x	x
Valore di luminosità predefinito alternativo C1	Campo di valori in lux	x	x	
Valore misurato di luminosità C1	Valore di luminosità luxmetro in Lux		x	
Valore reale luminosità C1	Valore di luminosità misurato in lux	x		
Tempo di coda luce	Campo di valori in secondi/ minuti		x	x

Parametri	Descrizione	SendoPro/ theSenda B (App) consultabile	SendoPro/ theSenda B (App) modificabile	the- Senda P modifi- cabile
Sensibilità di rivelamento (PIR)	Campo di valori in livelli		x	x

Con il telecomando di gestione "SendoPro 868-A" come anche con il telecomando app "theSenda B" (con App "theSenda Plug") è possibile consultare i parametri, mentre i valori vengono inviati gradualmente al rilevatore. 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 secondi.

Un simile adattamento dei parametri non modifica le impostazioni nell'ETS.

### Parametri modificabili con il telecomando

#### 1. Adattamento con il telecomando

I parametri vengono inviati tramite infrarossi al rilevatore di presenza con il telecomando di gestione "SendoPro 868-A", il telecomando di assistenza "theSenda P" o il telecomando App "theSenda B" (con App "theSenda Plug"). I parametri modificati vengono subito rilevati e applicati dal rilevatore.

#### Descrizione LED

##### Lampeggiamento per 2 s

Dopo l'invio del nuovo parametro tramite telecomando o app, il rilevatore di presenza mostra la ricezione corretta con un lampeggiare di 2 s.

#### Breve accensione

Il parametro/comando inviato dal telecomando viene respinto dal rilevatore di presenza. Il comando non è valido.

Controllare il tipo di rilevatore selezionato e il parametro inviato con il telecomando di gestione o con il telecomando app (app).

#### 2. Valore di commutazione / programmato della luminosità canale C1 luce

Il valore di commutazione / programmato della luminosità 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 di commutazione / programmato, la luce viene accesa, qualora venga riconosciuta la presenza di persone (in caso di modalità di funzionamento automatica)

#### Campo di valori

Valori regolabili "SendoPro 868-A" / "theSenda B" (app)	10–3000 Lux
Valori regolabili "theSenda P"	10, 15, 300, 500, 800 lux

Disattivazione della misurazione della luminosità (la misura della luminosità non ha influenza) - I canali luce commutano solo in base alla presenza e assenza di persone.	
"SendoPro 868-A" / "theSenda B" (app)	Misurazione non attiva
"theSenda P"	Tasto ☼

### 3. Valore di commutazione / programmato della luminosità alternativo canale C1 luce

Con il valore di commutazione/programmato della luminosità alternativo è possibile definire un secondo, diverso valore di commutazione della luminosità. In combinazione con il valore di commutazione/programmato della luminosità canale C1 luce è possibile realizzare per esempio un funzionamento giorno e notte con due diversi livelli di luminosità. Il valore di commutazione/programmato della luminosità alternativo viene attivato o commutato mediante oggetto bus.

#### Campo di valori

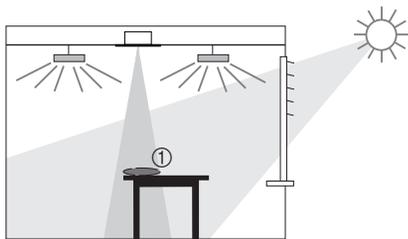
cfr. 2. Valore di commutazione / programmato della luminosità canale C1 luce

### 4. Valore misurato di luminosità C1

Il valore di luminosità misurato nell'area del soffitto è influenzato da luogo di montaggio, incidenza della luce, condizioni del sole, condizioni atmosferiche, caratteristiche di riflessione del locale e dei mobili. Per poter mantenere il valore lux richiesto sulla superficie desiderata è necessario compensare le misurazioni della luminosità.

Inviando il valore misurato della luminosità, nel canale luce corrispondente il fattore di correzione ambiente si adegua automaticamente alle condizioni di luce del locale.

Il valore lux misurato ① sotto il rivelatore di presenza viene inviato al segnalatore tramite telecomando. Per la compensazione è possibile scegliere tra due procedure diverse.



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

- ① Attenersi al "Manuale KNX theRonda" per la calibrazione delle misurazioni luce o per impostare il fattore di correzione ambiente.

#### Come operare con il telecomando di gestione "SendoPro 868-A" e luxmetro:

- Regolare tutte le luci alla potenza massima. Dove possibile abbassare le veneziane.
  - Il luxmetro viene collocato sulla superficie di lavoro sotto il sensore e il valore lux misurato viene registrato tramite telecomando di gestione "SendoPro 868-A" come parametro <Valore di misurazione luminosità C1>.
  - 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 non compresi nel campo consentito vengono impostati automaticamente sul relativo valore limite.
  - Viene rilevato il fattore di correzione del locale.

#### Come operare con il telecomando app "theSenda B" e l'app "theSenda Plug":

- Collegare il telecomando "theSenda B" con la corrispondente app "theSenda Plug".

- Selezionare il tipo di rivelatore corrispondente e caricare il set di parametri.
- Selezionare il parametro <Valore misurato della luminosità C1>.

#### Con telecomando theSenda B

- Collocare theSenda B come indicato nel disegno e allontanare di alcuni passi dal punto di rilevamento, in modo da non influenzare la misurazione lux.
- Premere OK.
  - Viene visualizzata una nuova finestra col valore misurato della luminosità. Se si desidera caricare questo valore
- premere OK.
- **Importante:** premere il tasto invia (📶). A questo punto la misurazione della luminosità è compensata.

#### Con luxmetro

- Collocare o orientare il luxmetro come indicato nel disegno e leggere il valore lux.
- Premere "inserisci" nella App.
  - Viene visualizzata una nuova finestra.
- Inserire il valore lux e premere OK.
  - Nel display viene visualizzato il valore misurato della luminosità.
- **Importante:** premere il tasto invia (📶). A questo punto la misurazione della luminosità è compensata.

- 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 non compresi nel campo consentito vengono impostati automaticamente sul relativo valore limite.
- Viene rilevato il fattore di correzione del locale.

Per il controllo, il fattore di correzione del locale può essere consultato tramite l'oggetto 8.



Il fattore di correzione del locale può essere modificato solo direttamente tramite ETS. Il valore standard è 0.3 ed è adatto alla maggior parte delle applicazioni. Una modifica è opportuna solo in caso di situazioni fortemente divergenti.

### 5. Tempo di coda luce

#### Campo di valori

Valori regolabili "SendoPro 868-A" / "theSenda B" (app)	30 s - 60 min
Valori regolabili "theSenda P"	30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min

### 6. Sensibilità di rivelamento

Il rivelatore ha 5 gradi di sensibilità. L'impostazione di base è il grado medio (3). Con il telecomando di gestione "SendoPro 868-A" come anche il telecomando app "theSenda B" (con App "theSenda Plug") i livelli da 1 a 5 possono essere selezionati e inviati al rivelatore. Con il telecomando di installazione "theSenda P" la sensibilità può essere ridotta  $\blacktriangleleft$  o aumentata  $\blacktriangleright$  di un livello ad ogni pressione del tasto.

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.

### Comandi di controllo

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

Comando di controllo	Descrizione	SendoPro / theSenda B (App) azionabile	theSenda P azionabile
Modalità di programmazione	Attivazione della modalità di programmazione	x	x
Teach-in canale C1		x	x
Interrogazione Master/Slave	Master/Slave	x	
Commutazione luce	Tutti i gruppi di illuminazione possono essere attivati e disattivati.	x	x
Test presenza	On/Off	x	x
Test luminosità	On/Off	x	
Riavvio	Riavvio rilevatore	x	x

### Teach-in

Il valore di luminosità attualmente misurato viene rilevato come valore programmato della luminosità. Viene applicato il valore di luminosità predefinito attivo al momento. Questo significa che commutando sul valore programmato della luminosità alternativo, mediante il comando Teach-In viene rilevato il valore di luminosità attualmente misurato [lux] nel valore di luminosità programmato alternativo. I valori che non sono compresi nel campo consentito vengono impostati automaticamente sul relativo valore limite.

### Modo test

theRonda S360 KNX dispone di due modalità test.

- Test presenza
- Test luminosità

#### 1. Test presenza

Il test presenza serve per verificare il range di rivelamento e il collegamento in parallelo.

Attivazione	Comando Test presenza "ON" con il telecomando di gestione "SendoPro 868-A" o con il telecomando App "theSenda B" (con App "theSenda Plug"). Con il telecomando di installazione * theSenda P * con il tasto.. Telegramma ON tramite oggetto bus (51). Il test presenza può essere attivato sempre.
-------------	--

Termina	Con successivo riavvio: Comando Test presenza "OFF" con il telecomando di gestione "SendoPro 868-A" o con il telecomando App "theSenda B" (con App "theSenda Plug"). Con il telecomando di installazione "theSenda P" con il tasto ↺ (Reset). Telegramma OFF tramite oggetto bus (51) Interruzione di alimentazione con conseguente riaccensione automaticamente dopo il tempo impostato in ETS Senza riavvio: Attivare il Test Luce con il telecomando di gestione "SendoPro 868-A" o con il telecomando App "theSenda B" (con App "theSenda Plug").
---------	--

Indicazione del LED stato dei canali	Descrizione
On	In caso di movimento il LED è acceso ed i canali C1, C2 si accendono.
Off	Con il cessare del movimento il LED è spento e i canali C1, C2 commutano dopo ca. 10 s.

### Comportamento di test

- Misurazione della luminosità disattivata, l'uscita luce non reagisce alla luminosità
- Il rilevatore reagisce come nella modalità di funzionamento automatico, anche se è impostato il funzionamento semiautomatico.
- Il tipo di comando cambia in commutazione se è impostato su regolazione luce costante. La luce non viene regolata.
- Luce «On» in caso di movimento; luce «Off» in caso di assenza
- I canali C1 e C2 luce hanno un tempo di coda fisso di 10 s.
- I canali presenza reagiscono sempre come nel funzionamento normale.

### Comandi e parametri modificabili

Nel test presenza, con il telecomando di gestione "SendoPro 868-A" ed il telecomando App "theSenda B" (con App "theSenda Plug") sono possibili i seguenti comandi:

- Terminazione del test presenza
- Attivazione del test luminosità
- Modifica della sensibilità di rivelamento

La sensibilità di rivelamento selezionata (1 .. 5) non viene modificata con l'attivazione del test presenza. Durante il test è possibile adattare la sensibilità che viene preservata anche dopo il termine del test presenza. Al termine della modalità test il rilevatore di presenza esegue un riavvio.

#### 2. Test luce

Il test luce serve per il monitoraggio del valore di commutazione/programmato della luminosità.

Attivazione	Comando Test presenza "ON" con il telecomando di gestione "SendoPro 868-A" o con il telecomando App "theSenda B" (con App "theSenda Plug"). Telegramma ON tramite oggetto bus (52) La modalità test luce può essere sempre attivata.
-------------	--

Termina	Con successivo riavvio: Comando Test luce "OFF" con il telecomando di gestione "SendoPro 868-A" o con il telecomando App "theSenda B" (con App "theSenda Plug"). Con il telecomando di installazione "theSenda P" con il tasto  (Reset). Telegramma OFF tramite oggetto bus (52) Interruzione di alimentazione con conseguente riaccensione Automaticamente dopo il tempo impostato in ETS Senza riavvio: Attivare il Test presenza con il telecomando di gestione "SendoPro 868-A", il telecomando App "theSenda B" (con App "theSenda Plug") oppure con il telecomando d'installazione "theSenda P" con il tasto "test" 
---------	---

Indicazione del LED	Descrizione
Lampeggiamento, 5 s On, 0,3 s Off	Il LED lampeggia fino a quando è attivo il test luminosità.

### Comportamento di test

Il rilevatore di presenza si comporta al 100 % come nel funzionamento normale, solo la reazione a più chiaro/più scuro è più rapida. È così possibile verificare la soglia di luminosità e anche il comportamento adattativo. A seguire la regolazione è più rapida. Tutte le funzioni e i parametri selezionati rimangono invariati.

### Comandi e parametri modificabili

Nella modalità test luce, con il telecomando di gestione "SendoPro 868-A" ed il telecomando App "theSenda B" (con App "theSenda Plug") sono possibili i seguenti comandi:

- Terminazione del test luminosità
- Modificare il valore di commutazione / programmato della luminosità canale C1 luce
- Attivazione del test presenza

Al termine della modalità test il rilevatore di presenza esegue un riavvio.



Non fare commutare il rilevatore di presenza con una torcia. Il rilevatore apprende queste condizioni, alterando così le soglie di commutazione luce adattative e i valori di isteresi.

Per simulare il comportamento, l'ideale è illuminare l'area sottostante il rilevatore di presenza o azionare le veneziane. Per eseguire una nuova prova, riattivare il test luminosità.

### Eliminazione del guasto

Problema	Possibili cause
La luce non si accende o si spegne in caso di presenza e buio	Valore lux insufficiente; rilevatore impostato in semiautomatico; la luce è stata spenta manualmente tramite tasto o telecomando; 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 lux eccessivo; la luce è stata accesa manualmente tramite tasto o telecomando 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, lampadine/faro alogeno, oggetti in movimento (per es. tende di finestre aperte).

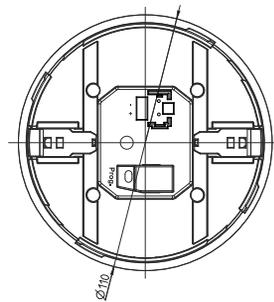
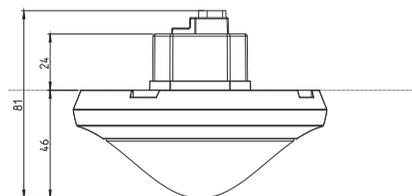
Lampeggiamento di errore (3x al secondo)	Errore nell'autotest; Valori di parametro non validi presenti nel rilevatore (vedi manuale KNX theRonda S360 KNX capitolo 2.4.2 Impostazioni, impostazioni dei parametri con download). Apparecchio non funzionante!
--	--

### Indicazione del LED

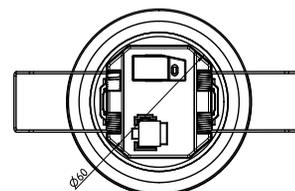
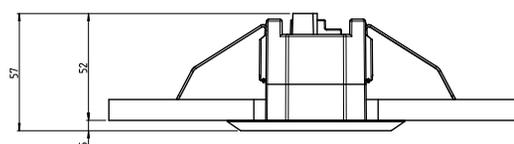
LED	Descrizione
Lampeggiano con ciclo di 1 secondo	Il rilevatore di presenza si trova in fase di avvio.
Lampeggiamento per 2 s	Il comando inviato dal telecomando tramite infrarossi viene assunto dal rilevatore di presenza.
Breve accensione	Il comando inviato dal telecomando tramite infrarossi viene respinto dal rilevatore di presenza. Il comando non è valido. Controllare il tipo di rilevatore selezionato o il parametro su SendoPro o nell'app.
Lampeggiamento di errore (3x al secondo)	Lampeggiamento di errore; il rilevatore di presenza ha rilevato un errore.
Lampeggiamento, 5 s On, 0,3 s Off	Il rilevatore di presenza si trova in fase di test luce.
Si accende o lampeggia in modo irregolare	Il rilevatore di presenza si trova in fase di test presenza o è attiva l'«indicazione LED movimento». Il LED indica il riconoscimento di movimenti.

### Tavole delle misure

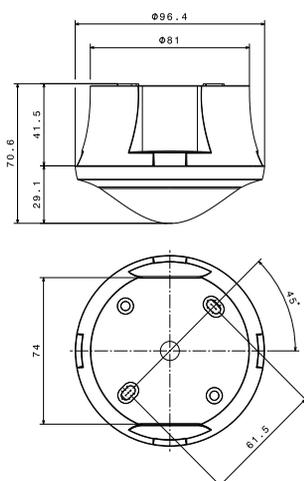
#### theRonda S360 KNX UP



#### theRonda S360 KNX FLAT DE



## theRonda S360 KNX AP



## 9. Dati tecnici

Tensione d'esercizio	Tensione bus KNX, max. 30 V
Consumo proprio	max. 9 mA/13 mA con LED on
Tipo di montaggio	Montaggio a soffitto
Altezza di montaggio consigliata	2,0 – 3,0 m / Max. 4 m (altezza minima > 1,7 m)
Range di rilevamento orizzontale	360°
Portata massima	Ø 4 m (Mh. 4 m) / 13 m <sup>2</sup> radiale in movimento Ø 9 m (Mh. 4 m) / 64 m <sup>2</sup> tangenziale in movimento
Campo di impostazione valore di commutazione luminosità / valore predefinito	ca. 10 – 3000 Lux / Misurazione non attiva
Tempo di coda luce	30 s – 60 min
Tempo di coda presenza	10 s – 120 min
Ritardo di inserimento presenza	10 s – 30 min / disattivato
Valore reg. stand-by	1 – 25 % della potenza delle lampade
Tempo di stand-by	30 s – 60 min / disattivato / permanentemente attivo
Tutte le impostazioni sono parametrizzabili a distanza	Vedi manuale KNX
Tipo di collegamento	Morsetti ad innesto, tipo WAGO 243
Tipo di protezione (montato in superficie)	IP 54
Tipo di protezione (montato incasso)	IP 20 (montato IP 54)
Tipo di protezione (FLAT DE)	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/CE.
Conformità RCM	Questo apparecchio è conforme alle direttive ACMA.

## Dati generali sul prodotto

Tipo di montaggio	Canale	Colore	Tipo	Codice articolo
Montaggio a soffitto	2 Luci   2 RCV	Bianco	theRonda S360 KNX UP WH	2089520
Montaggio a soffitto	2 Luci   2 RCV	Bianco	theRonda S360 KNX AP WH	2089550
Montaggio a soffitto	2 Luci   2 RCV	Grigio	theRonda S360 KNX AP GR	2089551
Montaggio a soffitto	2 Luci   2 RCV	Colore speciale in base all'indicazione del cliente	theRonda S360 KNX AP SF	2089553
Montaggio a soffitto	2 Luci   2 RCV	Bianco	theRonda S360 KNX FLAT DE WH	2089560

## 10. Contatto

Theben AG  
Hohenbergstraße 32  
72401 Haigerloch  
GERMANY  
Tel.: +49 7474 692-0  
Fax: +49 7474 692-150  
Assistenza  
Tel.: +49 7474 692-369  
[hotline@theben.de](mailto:hotline@theben.de)  
[www.theben.de](http://www.theben.de)