

Istruzioni per l'uso

Rilevatore di presenza Mini Standard
N. art. 2221 530

Rilevatore di presenza Mini Standard
N. art. 2221 550

Rilevatore di presenza Mini Komfort
N. art. 2222 530

Rilevatore di presenza Mini Komfort
N. art. 2222 550



Indice

1	Indicazioni di sicurezza.....	3
2	Struttura dell'apparecchio	3
3	Informazioni di sistema	4
4	Uso conforme	5
5	Caratteristiche del prodotto	5
6	Informazioni per elettrotecnici.....	6
6.1	Montaggio e collegamento elettrico	6
6.2	Messa in funzione	16
6.2.1	Modalità Safe State	18
6.2.2	Master reset	18
7	Dati tecnici	19
8	Supporto in caso di problemi	20
9	Accessori	21
10	Garanzia	21

1 Indicazioni di sicurezza

Per evitare possibili danneggiamenti, leggere e attenersi alle istruzioni riportate di seguito:



Il montaggio e il collegamento di apparecchi elettrici devono essere eseguiti da elettrotecnici.

Pericolo di scossa elettrica. Per l'installazione e la posa dei cavi attenersi alle disposizioni e normative in vigore per il circuito SELV.

Non premere sulla finestra del sensore. L'apparecchio può essere danneggiata.

L'apparecchio non è idoneo all'impiego come dispositivo antifurto o di allarme.

Le istruzioni sono parte integrante del prodotto, quindi conservatele in un luogo sicuro.

2 Struttura dell'apparecchio

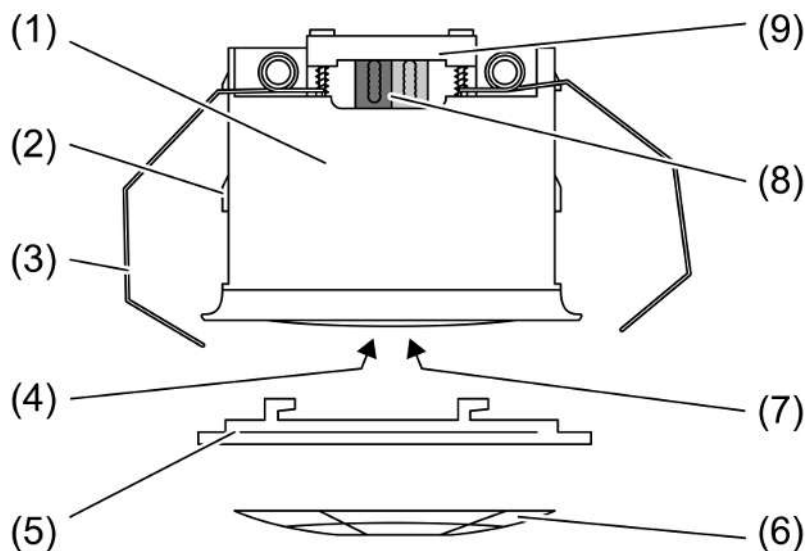


Figura 1: Struttura dell'apparecchio

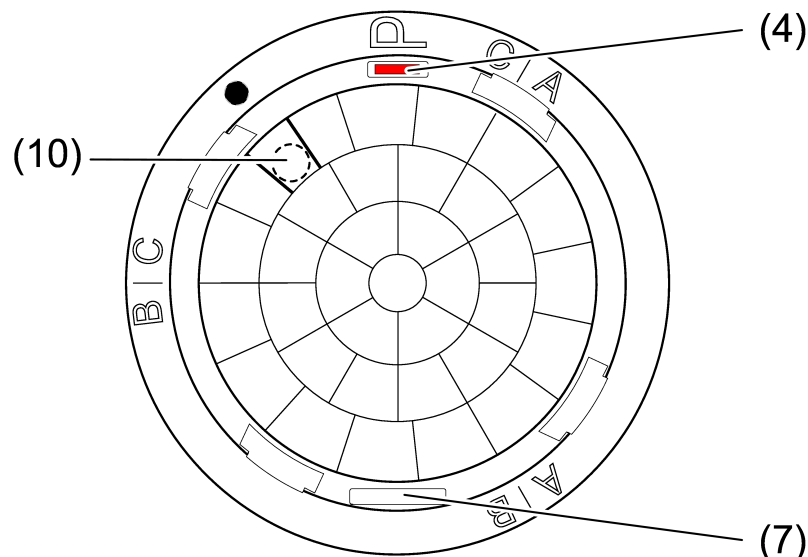


Figura 2: Struttura dell'apparecchio

- (1) Rilevatore di presenza
- (2) Guida per molle di bloccaggio
- (3) Staffa a molla
- (4) Tasto di programmazione, rosso
- (5) Anello di design
- (6) Diaframma
- (7) Sensore di umidità di apertura, versione "Comfort"
- (8) Collegamento bus
- (9) Fissaggio cavo
- (10) Posizione sensore di luminosità

3 Informazioni di sistema

Questo apparecchio è un prodotto del sistema KNX ed è conforme alle direttive KNX. Per la comprensione si presuppongono conoscenze tecniche dettagliate ottenute con corsi di formazione sullo standard KNX.

Il funzionamento dell'apparecchio è comandato da software. Le informazioni dettagliate sulle versioni software e le relative funzioni nonché sul software stesso si possono evincere dalla banca dati del costruttore dedicata al prodotto.

L'apparecchio può essere aggiornato. Gli aggiornamenti del firmware possono essere eseguiti comodamente con la Gira ETS Service App (software aggiuntivo).

L'apparecchio è in grado di KNX Data Secure. KNX Data Secure offre protezione contro la manipolazione nella building automation e può essere configurato nel progetto ETS. Si presuppongono conoscenze tecniche dettagliate. Per una messa in funzione sicura è necessario un certificato dell'apparecchio applicato all'apparecchio. Durante il montaggio, il certificato deve essere rimosso dall'apparecchio e conservato in modo sicuro.

La progettazione, l'installazione e la messa in funzione dell'apparecchio sono effettuate con l'ausilio dell'ETS a partire dalla versione 5.7.7 o 6.3.0.

4 Uso conforme

- Funzionamento nel sistema KNX
- Comando di illuminazione, termostati ambiente e altre utenze elettriche
- Misurazione della temperatura ambiente
- Versione comfort: misurazione dell'umidità ambientale
- Montaggio a soffitto in ambienti interni ed esterni.
- Montaggio a staffe in controsoffitti
- Montaggio a soffitto fisso in scatola per apparecchi con dimensioni a norma DIN 49073 o alloggiamento su intonaco (vedere accessori)

Rilevatore di movimento - Illuminazione

- Rilevamento di movimenti per proteggere le aree di traffico negli edifici
- Accensione: rilevamento di movimento e soglia minima di luminosità superata
- Disattivazione: nessun movimento in campo di rilevamento ed esecuzione del tempo di coda

Dopo la risposta e l'accensione il rilevamento di movimento funziona in modo indipendente dalla luminosità.

Rilevatore di presenza - Illuminazione

- Rilevamento di movimenti minimi per es. su un posto di lavoro per riconoscere la presenza di persone
- Accensione: rilevamento di movimento e soglia minima di luminosità superata
- Disattivazione: nessun movimento nel campo di rilevamento e decorso del tempo di coda, oppure superamento della soglia di luminosità di disinserzione

Rilevatore di presenza - monitoraggio (modalità monitoraggio / allarme / segnalazione)

- Rilevamento indipendente dalla luminosità di movimenti nel campo di rilevamento
- Accensione: dopo il riconoscimento di una serie di movimenti regolabili entro l'intervallo di tempo di monitoraggio impostato
- Disattivazione: nessuna persona in campo di rilevamento ed esecuzione del tempo di coda

5 Caratteristiche del prodotto

- Collegamento bus integrato
- Campo rilevamento 360°

- Sensore di luminosità integrato
- Sensore di temperatura integrato
- Utilizzabile come rilevatore di presenza, di movimento o come dispositivo di monitoraggio
- Funzioni di uscita: commutazione, funzione scala, commutazione con posizione obbligata, trasmettitore di valore, derivazione scenario luminoso, assegnazione modo di esercizio per regolatore temperatura ambiente
- Campo di rilevamento ampliabile tramite attivazione parallela di vari apparecchi come unità di principale e estensione
- LED di stato: lampeggia in caso di rilevamento movimento; a seconda della programmazione in esercizio normale o soltanto durante l'esercizio di test per presenza marcia

Versione "Standard":

- 1 sensore PIR
- 3 blocchi funzionali per rilevamento movimento o presenza con 2 uscite ciascuno
- Blocchi funzionali commutabili, per es. esercizio diurno/notturno
- Funzione sensore di luminosità con valore limite

Versione "Comfort":

- 3 sensori PIR
- Sensore di umidità integrato
- 5 blocchi funzionali per rilevamento movimento o presenza con 2 uscite ciascuno
- Blocchi funzionali commutabili, per es. esercizio diurno/notturno
- Sensori PIR valutabili separatamente
- Funzione sensore di luminosità con 3 valori limite
- Regolazione luce con max. 3 canali, spostamento valore nominale durante l'esercizio, configurazione separata della fase di ritenuta, regolazione e modifica
- Regolazione luminosa con funzione rilevatore di presenza combinabile
- Calcolo della temperatura del punto di rugiada
- Luce di orientamento

6 Informazioni per elettrotecnici

6.1 Montaggio e collegamento elettrico

Rilevamento movimento

L'apparecchio ha un campo di rilevamento di 360°. Il diametro del campo di rilevamento dipende dall'altezza di montaggio e dalla direzione di movimento delle persone nel campo di rilevamento.

In caso di altezza di montaggio maggiore aumenta il campo di rilevamento e contemporaneamente si riducono la densità di rilevamento e la sensibilità.

Versione "Standard":

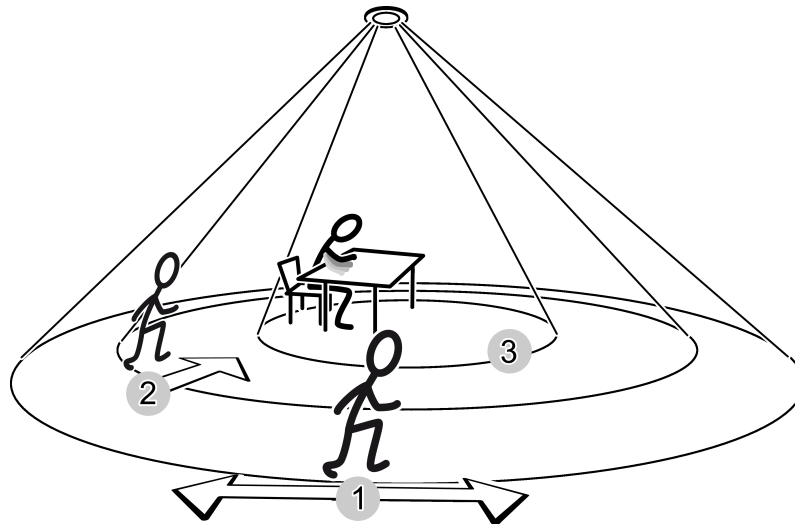


Figura 3: Portata di rilevamento in funzione della direzione di movimento

Diametro del campo di rilevamento della direzione di movimento

Altezza di incasso	1:	2:	3:
2,20 m	8,30 m	5,10 m	3,10 m
2,50 m	9,40 m	5,80 m	3,50 m
3,00 m	11,30 m	7,00 m	4,20 m
3,50 m	13,20 m	8,10 m	--*)
4,00 m	15,00 m	9,30 m	--*)
5,00 m	18,80 m	11,60 m	--*)

- 1: Portata del movimento tangenziale sul pavimento
- 2: Portata del movimento radiale sul pavimento
- 3: Campo di rilevamento della presenza, ad esempio il movimento del braccio sulla scrivania
- *) Se utilizzato come rilevatore di presenza: L'altezza di montaggio non deve superare i 3,0 m, altrimenti il rilevamento di presenza è possibile solo in misura limitata.

L'apparecchio funziona con un sensore.

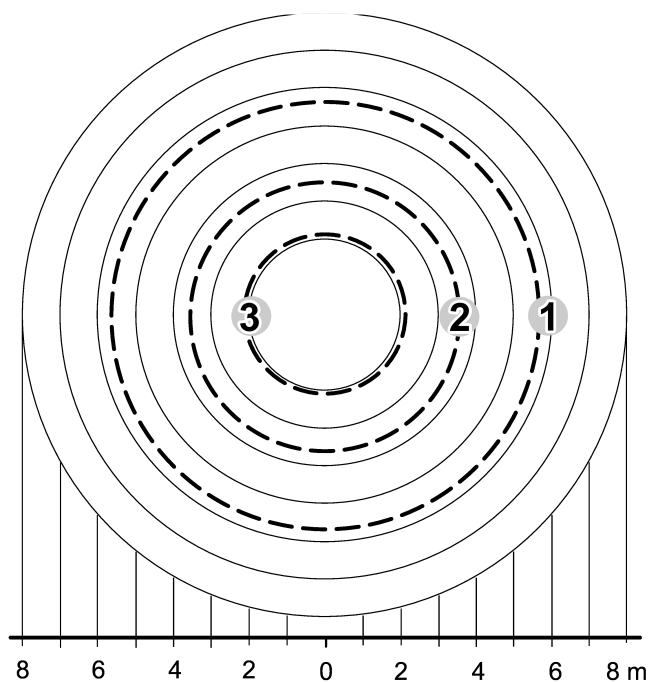


Figura 4: Campo di rilevamento Altezza di montaggio 3,0 m

Versione "Comfort":

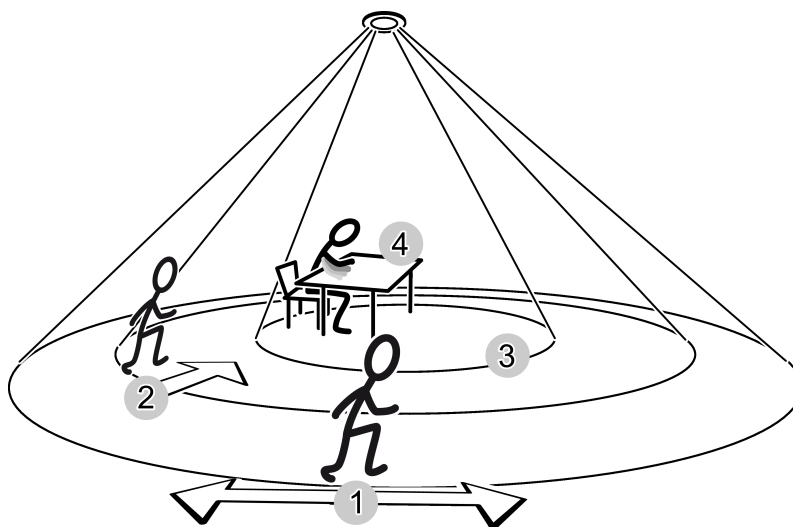


Figura 5: Portata di rilevamento in funzione della direzione di movimento

Diametro del campo di rilevamento della direzione di movimento

Altezza di incasso	1:	2:	3:	4:
2,20 m	12,30 m	8,70 m	4,80 m	3 m
2,50 m	14,00 m	9,90 m	5,40 m	3,40 m
3,00 m	16,80 m	11,90 m	6,50 m	4,10 m
3,50 m	19,60 m	13,90 m	7,60 m	4,80 m
4,00 m	22,40 m	15,80 m	8,60*)	*)
5,00 m	28,00 m	19,80 m	10,80 *)	*)

- 1: Portata del movimento tangenziale sul pavimento
 - 2: Portata del movimento radiale sul pavimento
 - 3: Campo di rilevamento della presenza, ad esempio il movimento del braccio sulla scrivania
 - 4: Portata del rilevamento dettagliato alla scrivania, ad. es. movimenti del mouse
- *) In caso di uso come rilevatore di presenza: altezza di montaggio non superiore a 3,5 m, altrimenti il rilevamento di presenza è possibile solo in misura limitata e non è possibile alcun rilevamento dettagliato.

L'apparecchio per il rilevamento di movimento è dotato di tre sensori indipendenti tra loro. La disposizione delle aree A, B e C del sensore è visibile sotto la lunetta girevole decorativa (Vedi figura 7).

i Poiché i campi di rilevamento dei tre sensori non si sovrappongono completamente, il campo di rilevamento è solo approssimativamente circolare. La tabella mostra i valori medi per un campo di rilevamento circolare idealizzato.

Se le aree A, B, C del sensore devono essere analizzate separatamente, la progettazione deve tenere conto dell'allineamento dell'apparecchio.

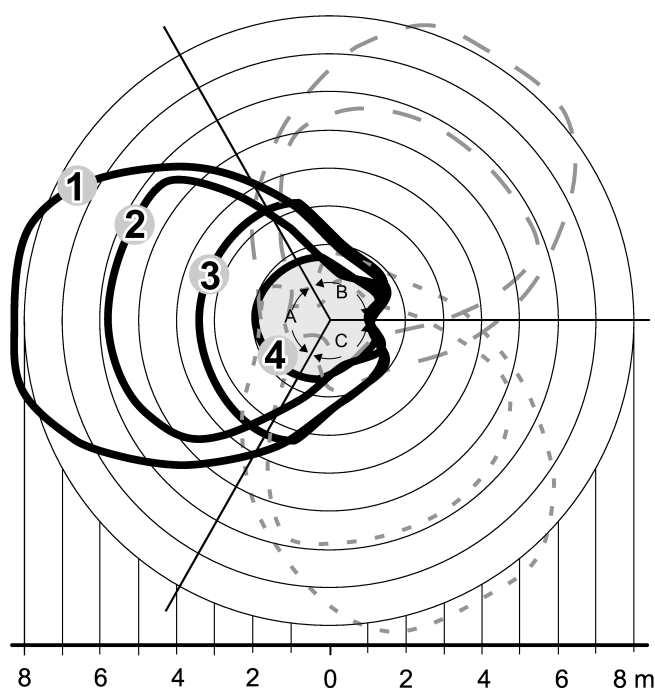


Figura 6: Campo di rilevamento: aree A, B e C, altezza di montaggio 3,00 m

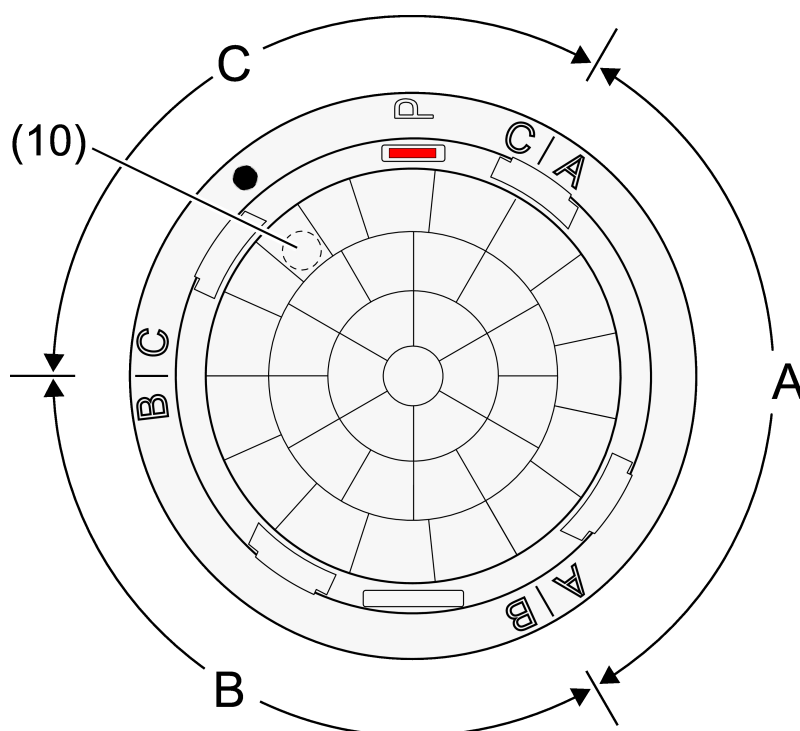


Figura 7: Disposizione delle aree A, B e C

Rilevamento della luminosità

La luce diretta sul sensore o che si riflette sulle superfici lucide influisce sul rilevamento della luminosità.

Versione "Comfort":

Il sensore di luminosità (10) è montato sul lato inferiore alla lente, consentendo all'apparecchio di rilevare la luminosità con una superficie di misurazione asimmetrica. È così possibile includere nella misurazione per es. più postazioni di lavoro evitando che la luce incidente lateralmente alteri la misurazione.

- i** Orientare l'apparecchio in modo tale che il sensore di luminosità (10) non sia rivolto verso la finestra. Già in fase di montaggio della scatola per apparecchi e dell'anello di sostegno controllare l'allineamento corretto.

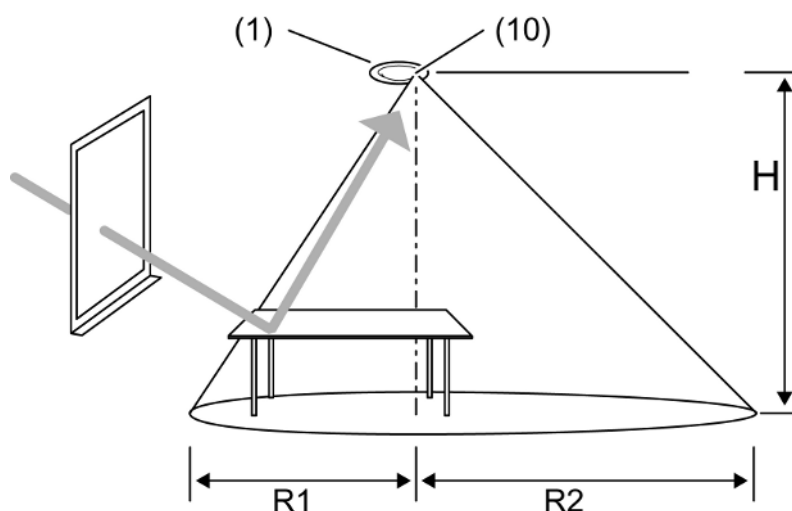


Figura 8

Altezza di incasso H	R1	R2
2,20 m	1,50 m	2,30 m
2,50 m	1,80 m	2,60 m
3,00 m	2,00 m	3,00 m
3,50 m	2,50 m	3,60 m
4,00 m	2,80 m	4,20 m
5,00 m	3,50 m	5,20 m

Istruzioni di montaggio

In caso di uso come rilevatore di presenza l'apparecchio viene montato sul soffitto sopra una postazione di lavoro e controlla la superficie sottostante. In caso di uso come rilevatore di movimento l'apparecchio viene montato per es. in corridoio sul soffitto.

- Selezionare un luogo di montaggio esente da vibrazioni. Le vibrazioni possono causare azionamenti involontari.
- Evitare le fonti di disturbo nel campo di rilevamento. Alcune fonti di disturbo, come i sistemi di riscaldamento, di ventilazione, di climatizzazione e i sorgenti luminosa in fase di raffreddamento, possono causare rilevamenti indesiderati.
- i** Il campo di rilevamento al bisogno può essere limitato con deflettore inseribile per ridurre l'influenza di fonti di disturbo.
- Il montaggio in prossimità di apparecchi elettrici, radiatori, sistemi di raffreddamento o pareti esterne può influenzare negativamente la misura della temperatura.

In caso di modalità Secure:

- Attivare una messa in funzione sicura nell'ETS.
- Inserire o scansionare il certificato dell'apparecchio e aggiungerlo al progetto ETS. Si raccomanda di utilizzare una telecamera ad alta risoluzione per la scansione del codice QR.

- Documentare tutte le password e tenerle al sicuro.

Montaggio e collegamento dell'apparecchio nel controsoffitto

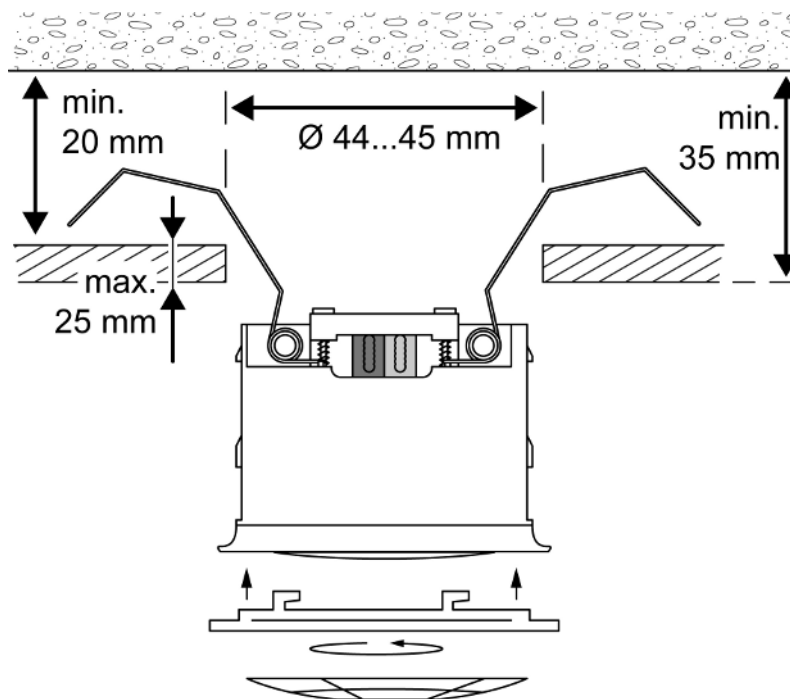


Figura 9

L'ambiente del controsoffitto deve essere asciutto.

Spessore max. del controsoffitto ca. 25 mm. Profondità d'installazione min. 35 mm.
Distanza tra soffitto di cemento e controsoffitto min. 20 mm.

Sezione soffitto 44 ...45 mm.

- Collegare il cavo bus.
- Bloccare il cavo bus con il fissaggio cavi (9).
- Piegarlo all'indietro la staffa a molla (3) e infilare il rilevatore di presenza (1) nel controsoffitto.
- Inserire l'anello di design (5) e ruotarlo in senso orario.
- All'occorrenza: tagliare il diaframma (6) e inserirlo a scatto nell'anello di design (5).

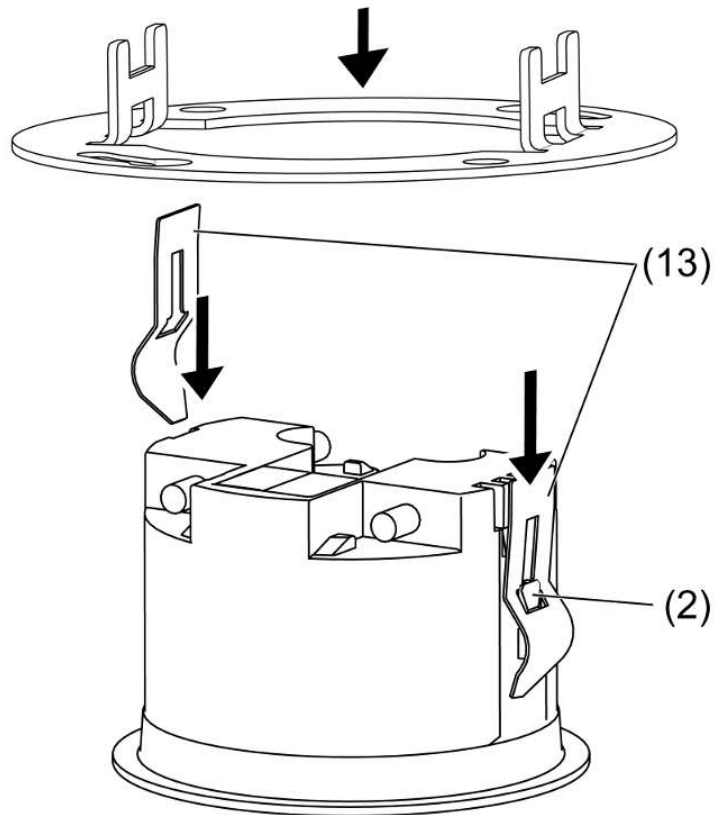
Montare le molle di bloccaggio per l'installazione della presa

Figura 10

Per il montaggio in scatola per apparecchi o alloggiamento su intonaco.

- Rimuovere le staffe a molla (3) (Vedi figura 1).
- Inserire le molle di bloccaggio (13) come raffigurato da dietro sulle guide (2) facendole scattare nella posizione corretta (Vedi figura 10).

Montare e collegare l'apparecchio nella scatola per apparecchi

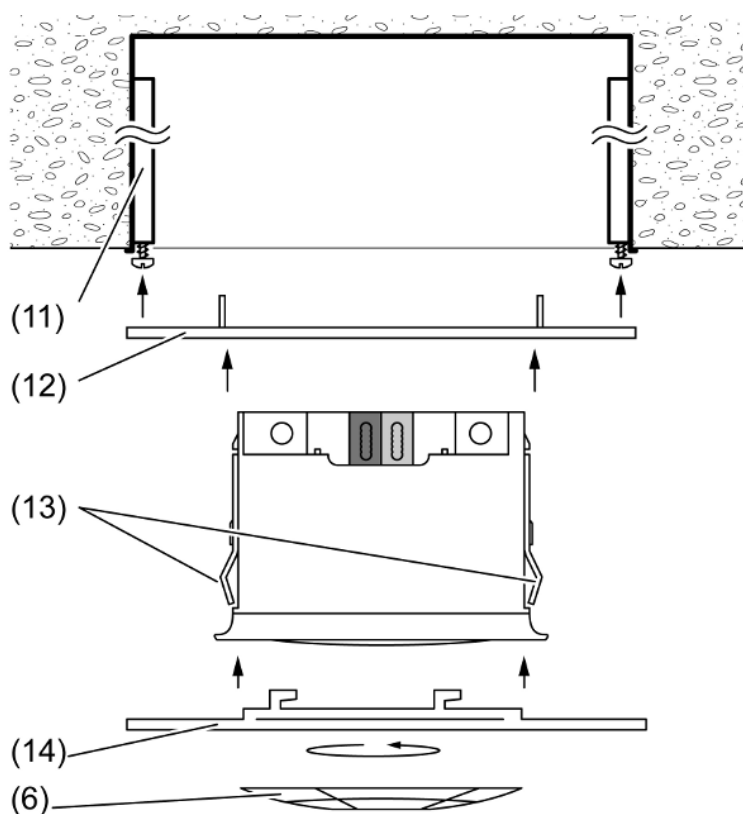


Figura 11

La scatola per apparecchi (11) è montata sul luogo di installazione previsto sul soffitto.

Le staffe a molla (3) vengono rimosse e le molle di serraggio (13) installate.

- Montare l'anello di sostegno (12) sulla scatola per apparecchi (11).
- Collegare il cavo bus con il morsetto di connessione.
- Inserire l'apparecchio nell'anello di sostegno (12) facendolo scattare in posizione.
- Inserire il grande anello di design (14) e ruotarlo in senso orario.
- All'occorrenza: tagliare il diaframma (6) e inserirlo a scatto nell'anello di design (14).

Montare e collegare l'apparecchio nell'alloggiamento su intonaco

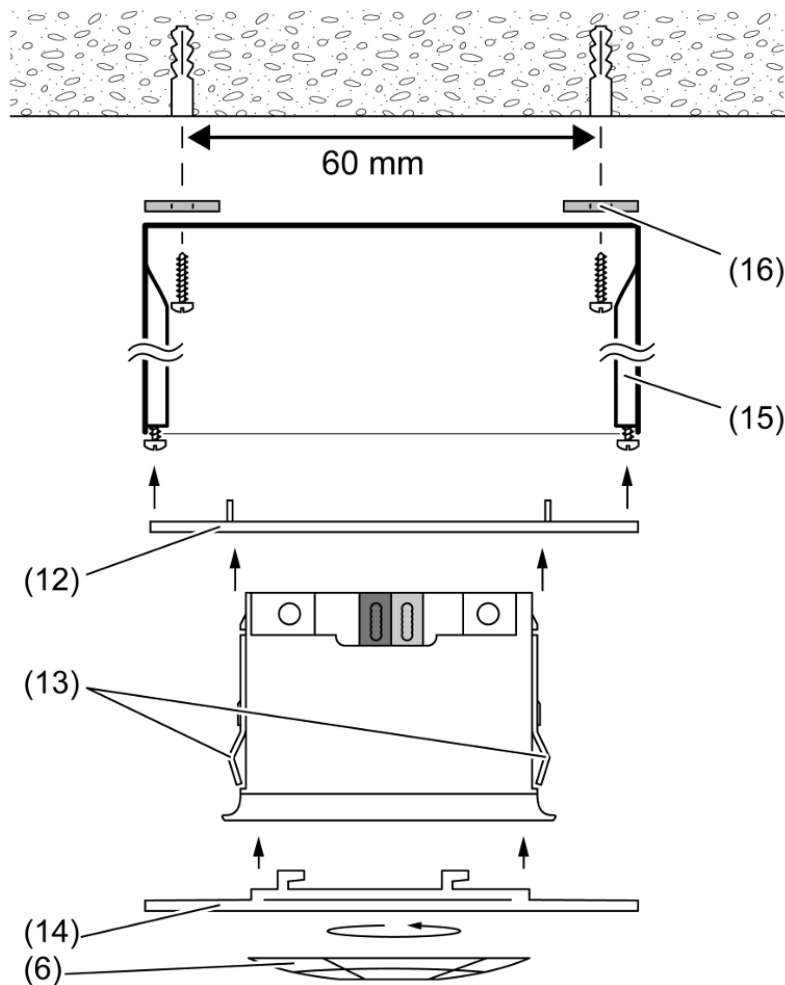


Figura 12

Utilizzare l'alloggiamento su intonaco (15) (vedere accessori).

In caso di ambiente umido e per il montaggio IP44: i fori per le viti dell'alloggiamento su intonaco devono essere provvisti delle guarnizioni in dotazione (16).

Sigillare l'ingresso cavi con la boccola in gomma fornita in dotazione. Tagliare la boccola in gomma in maniera adeguata al cavo bus. Inserire il cavo bus nell'alloggiamento su intonaco.

- Montare l'alloggiamento su intonaco (15) sul luogo di installazione previsto sul soffitto. Distanza tra i fori 60 mm.
- Montare l'anello di sostegno (12) sull'alloggiamento su intonaco (15).
- Collegare il cavo bus con il morsetto di connessione.
- Inserire l'apparecchio nell'anello di sostegno (12) facendolo scattare in posizione.
- Inserire il grande anello di design (14) e ruotarlo in senso orario.
- All'occorrenza: tagliare il diaframma (6) e inserirlo a scatto nell'anello di design (14).

6.2 Messa in funzione

Caricare indirizzo e software applicativo

- Dopo aver eseguito il montaggio, rimuovere l'anello di design.
- Inserire la tensione bus.
- Premere il tasto di programmazione rosso (4).
Il LED di stato nella finestra del sensore si accende.
- Assegnare l'indirizzo fisico.
Il LED di stato si spegne.
- Etichettare lateralmente l'apparecchio con l'indirizzo fisico.
- Caricare il software applicativo sull'apparecchio.

In caso di modalità Secure:

- Attivare una messa in funzione sicura nell'ETS.
- Inserire o scansionare il certificato dell'apparecchio e aggiungerlo al progetto ETS. Si raccomanda di utilizzare una telecamera ad alta risoluzione per la scansione del codice QR.
- Documentare tutte le password e tenerle al sicuro.

Test del campo di rilevamento

In caso di rilevatori di presenza collegati in parallelo controllare singolarmente i campi di rilevamento uno dopo l'altro.

Il rilevatore di presenza è pronto all'uso.

- Attivazione prova di movimento.
Il rilevatore di presenza funziona indipendentemente dalla luminosità. Tutti i sensori sono attivi in base alla sensibilità programmata.
- Muoversi attraverso il campo di rilevamento.
I movimenti riconosciuti vengono segnalati dal LED di stato blu.
- Se necessario, limitare il campo di rilevamento, preferibilmente modificando la programmazione o in alternativa utilizzando l'apertura (6).
- Disattivare il test di deambulazione.

Con misurazione temperatura attiva, compensare la misurazione temperatura.

Limitazione del campo di rilevamento mediante deflettore inseribile

In alternativa alla limitazione del campo di rilevamento tramite ETS, riducendo la sensibilità o disattivando singoli sensori, è possibile utilizzare il diaframma (6).

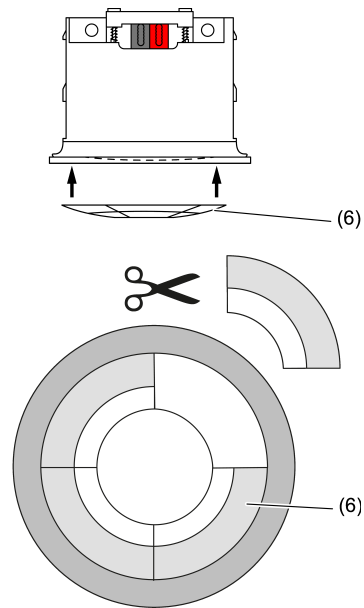


Figura 13: Montaggio dell'apertura

- Estrarre il deflettore inseribile.
- In caso di necessità ritagliare con le forbici il deflettore inseribile lungo la linea contrassegnata.
- Inserire il deflettore inseribile.

6.2.1 Modalità Safe State

La modalità Safe State arresta l'esecuzione del programma applicativo caricato.

Se l'apparecchio non funziona correttamente, per esempio a causa di un errore di progettazione o di messa in funzione, è possibile interrompere l'esecuzione del programma applicativo caricato attivando la modalità Safe State. In modalità Safe State l'apparecchio ha un comportamento passivo, in quanto il programma applicativo non viene eseguito (stato di esecuzione: terminato).

- i** Solamente il software di sistema dell'apparecchio è ancora funzionante. Le funzioni diagnostiche ETS e la programmazione dell'apparecchio sono possibili.

Attivazione della modalità Safe State

- Disinserire la tensione.
- Tenere premuto il tasto di programmazione.
- Inserire la tensione.

La modalità Safe State è attiva. Il LED di programmazione lampeggia lentamente (ca. 1 Hz).

- i** Rilasciare il tasto di programmazione solo quando il LED di programmazione lampeggia.

Disattivazione della modalità Safe State

- Disinserire la tensione o eseguire il processo di programmazione ETS.

6.2.2 Master reset

Il Master reset resetta l'apparecchio alle impostazioni di base (indirizzo fisico 15.15.255, il firmware rimane invariato). Gli apparecchi devono poi essere rimessi in funzione con l'ETS.

- i** Con modalità Secure: un Master reset disattiva la sicurezza dell'apparecchio. L'apparecchio può quindi essere rimesso in funzione con il certificato dell'apparecchio.
- i** Con l'ETS Service App gli apparecchi possono essere ripristinati alle impostazioni di fabbrica. Questa funzione utilizza il firmware contenuto nell'apparecchio attivo al momento della consegna (stato di consegna). Quando si ripristinano le impostazioni di fabbrica, gli apparecchi perdono il loro indirizzo fisico e la loro configurazione.

Se l'apparecchio non funziona correttamente, ad esempio a causa di una progettazione o di una messa in funzione errata, il programma applicativo caricato può essere eliminato dall'apparecchio eseguendo un master reset. Il master reset ripristina l'apparecchio allo stato alla fornitura. L'apparecchio può quindi essere rimesso in funzione programmando l'indirizzo fisico e il programma applicativo.

Esecuzione del Master reset


Presupposto: la modalità Safe State è attivata.

- Premere e tenere premuto per > 5 s il tasto di programmazione, finché il LED di programmazione non lampeggia velocemente.
- Rilasciare il tasto di programmazione.

L'apparecchio esegue un reset generale. Il LED di programmazione è acceso.

L'apparecchio si riavvia e si trova nello stato alla consegna.

7 Dati tecnici

Temperatura ambiente	-25 ... +55 °C
Temperatura di stoccaggio/trasporto	-25 ... +70 °C
Umidità relativa	10 ... 100 % (assenza di condensa)
Classe di protezione	III
Grado di protezione	IP44
Rilevamento movimento	
Angolo di rilevamento	360°
Campo di rilevamento	vedi capitolo Rilevamento del movimento
Sensore di luminosità	
Campo di misura	10 ... 2000 lx
Precisione > 80 lx	± 20%
Precisione ≤ 80 lx	± 10 lx
Sensore di temperatura	
Campo di misura	ca. -20 ... +55 °C
Precisione	± 1 K
Sensore di umidità (solo versione comfort)	
Campo di misura	10 ... 95 % umidità rel.
Precisione	≤ 3,5%
 Nell'intervallo da 30 ... 80% e 17° C ... 24°C, la precisione è ≤ 2,5%.	
Dimensioni	
Dimensioni Ø×P	53,5 x 38 mm (con anello di design)
Sezione soffitto Ø×T	44 x 35 mm
KNX	
Mezzo KNX	TP256
Modalità di messa in funzione KNX	S-Mode
Tensione nominale KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Corrente assorbita KNX	
2221 530, 2221 550	4 ... 10 mA
2222 530, 2222 550	5 ... 15 mA
Tipo di connessione bus	Morsetto di connessione

8 Supporto in caso di problemi

La luce non si accende nonostante rilevamento movimento e illuminazione minima

Causa 1: blocco funzione sbagliato attivo.

- Modifica disattivazione blocco funzione.

Causa 2: soglia di luminosità impostata troppo bassa.

- Aumentare la soglia di luminosità con impostazione parametri.

La luce si accende nonostante luminosità ambiente sufficiente

Causa 1: la funzione di rilevamento è attiva e l'apparecchio lavora indipendentemente dalla luminosità.

- Controllare programmazione.

Causa 2: l'apparecchio lavora indipendentemente dalla luminosità.

- Impostazione parametri per correggere soglia di luminosità.

La luce si spegne per breve tempo e si riaccende

Causa 1: sorgente luminosa nel campo di rilevamento.

Impostare blocco parametro in modo che non venga rilevato sorgente luminosa in raffreddamento.

Causa 2: dopo disattivazione viene superata la soglia di luminosità minima impostata. L'apparecchio si riaccende immediatamente in caso di rilevamento movimento.

Aumentare soglia di luminosità.

La luce si spegne prematuramente nonostante la presenza e la scarsa illuminazione

Causa 1: tempo configurato troppo breve.

- Aumentare il tempo con impostazione parametri.

Causa 2: problema di rilevamento, la superficie da controllare non è compresa nel campo di rilevamento, mobili o colonne ostacolano il rilevamento.

- Controllare il campo di rilevamento, eventualmente ampliare la unità di estensione del rilevatore di presenza.

L'apparecchio risponde anche senza movimento nel campo di rilevamento

Causa: fonti di disturbo nel campo di rilevamento oppure apparecchio impostato con sensibilità eccessiva.

- Limitare il campo di rilevamento, individuare le fonti di disturbo.
- Ridurre sensibilità in impostazione parametri.

La luce non si spegne nonostante una luminosità ambiente sufficiente

Causa 1: l'apparecchio è impostato come rilevatore di movimento e non valuta quindi la luminosità ambiente dopo la risposta.

- Controllare programmazione. Configurare e programmare apparecchio come rilevatore di presenza.

Causa 2: soglia di luminosità impostata troppo elevata.

- Ridurre la soglia di luminosità con impostazione parametri.

La luce non si accende, oppure si accende con ritardo, nonostante il movimento nel campo di rilevamento

Causa 1: l'apparecchio è impostato per esercizio di segnalazione e non valuta il primo impulso di movimento riconosciuto.

- Controllare programmazione. Configurare e programmare l'apparecchio come rilevatore di movimento o rilevatore di presenza.

Causa 2: il ritardo di valutazione è attivato in modo che non venga valutato per es. l'accesso temporaneo del campo di rilevamento.

- Correggere programmazione, ridurre o disattivare ritardo valutazione.

9 Accessori

Set di montaggio da incasso

N. art. 2226 5..

Set di montaggio sopra intonaco

N. art. 2227 5..

10 Garanzia

La garanzia viene concessa tramite il rivenditore specializzato ai sensi delle disposizioni di legge. Si prega di consegnare o di inviare gli apparecchi difettosi insieme ad una descrizione del guasto al rivenditore da cui sono stati acquistati (rivenditore specializzato/ditta di installazione/rivenditore di materiale elettrico). Costui inoltrerà poi gli apparecchi al Gira Service Center.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de

info@gira.de