

## Istruzioni

# Rilevatore di movimento ad alta frequenza da soffitto, bianco

N. ord. 1362921

## Uso conforme

Il sensore HF integrato nel rilevatore di movimento reagisce ai movimenti nella zona di rilevamento, ad es. quando una persona entra nella zona di rilevamento.

Il rilevatore di movimento è quindi utilizzato per monitorare ingressi e scale.

Sull'uscita del rilevatore di movimento può essere montata, ad esempio, una luce o altro dispositivo. Osservare la potenza di collegamento massima nel Capitolo "Dati tecnici".

Il rilevatore di movimento è destinato solo per il montaggio e l'uso in ambienti interni asciutti e chiusi, non è idoneo per ambienti umidi o bagnati.

Osservare sempre le indicazioni di sicurezza incluse nelle presenti istruzioni. Leggere attentamente le istruzioni, conservarle e osservarle.

Un utilizzo diverso da quello descritto in precedenza potrebbe danneggiare il prodotto e comportare rischi associati quali cortocircuiti, incendio, scosse elettriche ecc. Il prodotto non deve essere modificato o ricostruito!

Questo prodotto è conforme a tutte le normative nazionali ed europee vigenti. Tutti i nomi di società e prodotti sono marchi commerciali dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

## Dotazione

- Rilevatore di movimento
- Materiale di montaggio (2 viti, 2 tasselli)
- Istruzioni

## Significato di simboli e marcature



Il simbolo con il fulmine in un triangolo indica che sussiste pericolo per la salute dell'utente, ad es. scossa elettrica.



Questo simbolo indica particolari pericoli connessi alla movimentazione, all'utilizzo o al funzionamento.



Il simbolo della "Freccia" indica che vi sono suggerimenti e indicazioni speciali relativi al funzionamento.



Il prodotto è idoneo per l'utilizzo solo in ambienti asciutti, non umidi o bagnati.



Osservare le istruzioni!

## Indicazioni di sicurezza



**Leggere per intero le presenti istruzioni poiché contengono importanti informazioni per la corretta installazione e il funzionamento.**



**La garanzia decade in caso di danni dovuti alla mancata osservanza delle presenti istruzioni! Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni consequenziali!**

**Attenzione, avviso importante!**

**Installazione solo da parte di persone con rilevanti competenze ed esperienza in ambito elettrotecnico! \*)**

A causa di un'installazione non corretta si rischia :

- la propria vita
- la vita dell'utilizzatore dell'impianto elettrico

Con un'installazione non corretta si rischiano lesioni gravi, ad es. ustioni.

Si avrà responsabilità personale per danni a persone e cose.

**Consultare un elettricista qualificato!**



### \*) Competenze per l'installazione:

Per l'installazione sono necessarie in particolare le seguenti competenze:

- le "5 regole di sicurezza" applicabili: sbloccare; assicurare contro reinserimento; assicurare esclusione della tensione; terra e cortocircuito; coprire o proteggere le parti adiacenti sotto tensione
- Scelta degli attrezzi idonei, dei dispositivi di misurazione e, se necessario, dei dispositivi di protezione individuale
- Valutazione dei dati di misurazione
- Scelta del materiale dell'impianto elettrico per assicurare le condizioni di spegnimento
- Tipi di protezione IP
- Installazione del materiale dell'impianto elettrico
- Tipo di rete di alimentazione (sistema TN, sistema IT, sistema TT) e le seguenti condizioni di connessione (azzeramento classico, messa a terra di protezione, misure aggiuntive necessarie, ecc.)

**Se non si dispone di alcuna competenza per l'installazione, non installare da soli, ma chiedere ad un esperto.**

- Per motivi di sicurezza e omologazione (CE) non è consentito lo spostamento fatto autonomamente e/o la modifica dell'apparecchio.
  - Il prodotto non è un giocattolo e deve essere tenuto fuori dalla portata dei bambini! Vi è elevato rischio di scosse elettriche letali!
  - Il prodotto può essere utilizzato solo con alimentazione di rete (si veda il paragrafo "Dati tecnici"). Non tentare mai di utilizzare il prodotto con una tensione diversa, ciò potrebbe distruggerlo.
  - Per l'installazione deve essere previsto un separatore onnipolare della tensione di rete (ad es. interruttore differenziale).
  - Il prodotto deve essere montato e utilizzato in ambiente asciutto, chiuso, non umido o bagnato. Vi è elevato rischio di scosse elettriche letali!
  - Il prodotto può essere installato e montato solo in modo fisso. Non montare/usare mai in veicoli.
  - Non utilizzare il prodotto in camere o in ambienti difficili dove sono o possono essere presenti gas, vapori o polveri! Rischio di esplosione!
  - Il prodotto non può essere esposto a temperature estreme, vibrazione forte o forte sollecitazione meccanica.
  - Se si riconosce che non è più possibile il funzionamento privo di rischi, il prodotto deve essere messo fuori servizio e protetto dal funzionamento inavvertito. Far controllare il prodotto da un esperto.
- Si ritiene che non sia più possibile un funzionamento sicuro quando:
- il prodotto è visibilmente danneggiato
  - il prodotto non funziona o non funziona correttamente (luce tremolante, produzione di fumo o odore, crepitio udibile, decolorazione del prodotto o delle superfici circostanti)
  - il prodotto è stato conservato per lungo tempo in condizioni sfavorevoli
  - si è verificato uno stress grave da trasporto
- Prestare attenzione a non lasciare il materiale di imballaggio incustodito in quanto potrebbe rappresentare un giocattolo pericoloso per i bambini.
  - In ambienti commerciali devono essere osservate tutte le normative antinfortunistiche da parte delle società e deve essere presente un'assicurazione per gli impianti elettrici e i materiali operativi!
  - In caso di domande che non trovano risposta in questo manuale d'uso, non esitate a contattare noi o un altro tecnico specializzato.

## Descrizione del funzionamento

Il rilevatore di movimento invia segnali a 5,8 GHz (come un radar). Questi sono poi riflessi nuovamente dalle superfici nell'area di rilevamento.

L'elettronica integrata analizza i segnali ricevuti. Se si verifica un movimento nell'area di rilevamento (è indifferente se si tratti di persone, animali o oggetti), i segnali ricevuti cambiano e l'uscita di commutazione del rilevatore di movimento viene attivata.

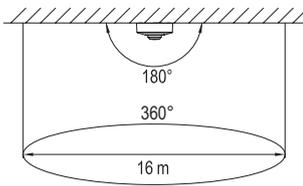
La portata del rilevatore di movimento dipende da diversi fattori:

- Altezza di montaggio del rilevatore di movimento
- Dimensioni dell'oggetto
- Impostazione della manopola "SENS" (sensibilità) del rilevatore di movimento
- Distanza dell'oggetto dal rilevatore di movimento
- Velocità di movimento
- Oggetti metallici in prossimità del rilevatore di movimento

L'area di rilevamento del rilevatore di movimento si può vedere nella figura a destra.

L'angolo di rilevamento orizzontale è di 360°, la portata è fino a 8 m.

All'altezza di installazione consigliata, compresa tra 2,5 m e 3,5 m, vi è un campo di rilevamento più ampio che si estende al soffitto attraverso l'angolo di rilevamento verticale di 180°.



## Preparativi per il montaggio

- Montare il rilevatore di movimento su una superficie stabile. Il rilevatore di movimento può essere utilizzato solo se montato in modo fisso.



### Importante!

Il rilevatore di movimento non funziona correttamente se sono presenti oggetti metallici dietro/sotto la posizione di montaggio (ad es. travi in acciaio, lamiere o simili)

Anche il flusso in tubi di scarico o dell'acqua può attivare una procedura di commutazione.

Se si installano più rilevatori di movimento, deve essere mantenuta una distanza minima di 2 m.

- Attraverso la tecnologia HF utilizzata, muri, mobili ecc. non rappresentano un ostacolo per la rivelazione del movimento. A seconda dello spessore del materiale e del contenuto di umidità, vi può essere un diverso comportamento di penetrazione o attenuazione del segnale HF.

Materiale	Penetrazione	Attenuazione
Plastica	sì	5 - 10%
Legno	sì	10 - 20%
Vetro	sì	15 - 30%
Muratura	sì, con spessore della parete di <30 cm	60 - 70%
	no, con spessore della parete di >30 cm	100%
Cemento	no	100%
Metallo	no	100%

→ I valori sono solo orientativi. A seconda dei materiali e delle condizioni ambientali, possono verificarsi grandi deviazioni.

- Il rilevatore di movimento dovrebbe, idealmente, essere montato nel controsoffitto a un'altezza compresa tra 2,5 m e 3,5 m.

A seconda della natura dell'ambiente e della funzione desiderata, può essere preso in considerazione anche un montaggio a parete.



In ogni caso, assicurarsi che il prodotto montato sia fuori dalla portata dei bambini. I bambini potrebbero aprire il rilevatore di movimento; in questo caso sussiste pericolo di morte da scossa elettrica!

- Quando il rilevatore di movimento è montato in un controsoffitto, deve essere mantenuta una distanza di almeno 1 m dalle pareti. Con pareti sottili si raccomanda di mantenere una distanza maggiore, altrimenti anche le persone possono innescare una commutazione sull'altro lato del muro.

→ Mediante la manopola "SENS" è possibile limitare la portata, quando si tratta di falso intervento.

## Montaggio e collegamento



Si veda il capitolo "Indicazioni di sicurezza" e "Preparativi per il montaggio"!



L'installazione del rilevatore di movimento può essere effettuata solo senza tensione. A tal fine non è sufficiente spegnere l'interruttore della luce!

Staccare il cavo di alimentazione, rimuovere il relativo fusibile o staccare il salva vita; spegnere anche il corrispondente interruttore differenziale. Onde evitare una riaccensione involontaria, assicurarli con delle etichette di avvertimento.

Verificare che non vi sia tensione sul cavo di alimentazione mediante un apposito misuratore.

- Montare il rilevatore di movimento solo su una superficie stabile, ad es. muratura. A seconda della parete, utilizzare viti e tasselli idonei per tale superficie.
- Iniziare il montaggio, rimuovere la copertura esterna grande. Ruotare un pezzo in senso antiorario.
- Isolare il cavo del filo di alimentazione e il cavo di collegamento dalla rete. I singoli fili dei cavi devono essere rimossi per una lunghezza di circa 8 - 10 mm.
- Guidare il cavo attraverso entrambe le aperture nel rilevatore di movimento. Le due guarnizioni di gomma trasparenti possono essere forate direttamente con i cavi.
- Fissare il rilevatore di movimento con due viti (ed event. tasselli) al soffitto della stanza.



### Attenzione!

Assicurarsi che durante la realizzazione dei fori e il serraggio delle viti non si danneggi alcun cavo/filo!

- Collegare i singoli fili del cavo di alimentazione e il cavo al consumatore al rilevatore di movimento mediante i morsetti a vite.

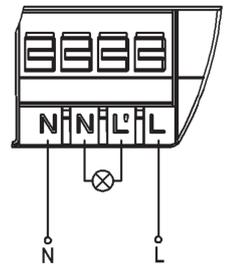
Far scorrere il cavo spellato nel terminale associato (sezione del cavo 1,5 mm<sup>2</sup>).

In ogni morsetto deve essere inserito un solo cavo!

L = Fase, Cavo marrone

N = Conduttore di terra, Cavo blu

L' = Fase attivata, all'alimentazione



- Se il morsetto è staccato, premere il dispositivo di bloccaggio con un apposito cacciavite. Successivamente, il cavo può essere estratto di nuovo.

- Il conduttore di terra (PE, cavo giallo-verde) deve essere collegato a una posizione diversa (ad es. in una morsettiere esterna) in quanto nel rilevatore di movimento non vi è alcun fissaggio disponibile.

- Dopo aver impostato la manopola (si veda il capitolo successivo), riposizionare la copertura rimossa all'inizio e fissarla sul rilevatore di movimento mediante la rotazione in senso orario.



Assicurarsi che il LED di funzionamento e il sensore di luminosità si trovino dietro l'apertura della copertura e siano visibili!

In caso contrario, il controllo della luminosità non funziona!

- Accendere l'alimentazione.

## Impostazioni sul rilevatore di movimento

Il rilevatore di movimento è dotato di tre manopole, con cui è possibile regolare la durata di accensione ("TIME"), la sensibilità ("SENS") e la soglia di accensione a una determinata luminosità dell'ambiente ("LUX").

### Manopola "TIME" (durata accensione)

Con questa manopola può essere regolata la durata di accensione per l'uscita L' al consumatore. Una rotazione verso sinistra in senso antiorario riduce la durata di funzionamento del consumatore, una rotazione verso destra la prolunga.

È possibile impostare una durata da 10 secondi (tolleranza di  $\pm 3$  secondi) fino a 12 minuti (tolleranza di  $\pm 1$  minuti).

→ Se durante il tempo di accensione è rilevato un nuovo movimento, il tempo di accensione ricomincia, il consumatore resta acceso.

### Manopola "SENS" (sensibilità)

Con questa manopola può essere impostata la forza del movimento, in modo tale che una procedura di commutazione possa essere attivata.

Con una rotazione verso sinistra in senso antiorario (in direzione "-") si riduce la sensibilità, con una rotazione verso destra in senso orario (in direzione "+") la si aumenta.

→ Attraverso l'impostazione della sensibilità, è anche possibile influenzare la portata del sensore PIR (ad esempio, una persona che passa attraverso l'area monitorata viene rilevata solo quando vicina al sensore, se la sensibilità è ridotta).

Se si registrano di frequente dei falsi allarme, ridurre la sensibilità (ruotare la manopola verso sinistra in direzione "-").

### Manopola "LUX" (regolatore di luminosità)

Con questa manopola può essere impostata la soglia di accensione, ovvero a quale grado di luminosità dell'ambiente il rilevatore di movimento è attivato.

Ruotando verso sinistra in senso antiorario il rilevatore di movimento si attiva solo in condizioni di scarsa illuminazione, ruotando verso destra, verso l'icona del sole, il rilevatore è già pronto funzionare in condizioni di maggiore luminosità.

## Test di funzionamento

Per un test di funzionamento impostare una durata di accensione breve (ruotare la manopola "TIME" sull'impostazione "10S"); inoltre, la manopola della luminosità ("LUX") deve essere ruotata completamente verso destra (sull'icona del sole).

Con la manopola "SENS" è impostata la sensibilità desiderata. Per un primo test, porre la manopola nella posizione centrale.

Attraversare l'area di rilevamento. Il rilevatore di movimento attiva il consumatore collegato, se è rilevato un movimento nell'area di rilevamento. Inoltre, si accende un LED sul rilevatore di movimento.

→ In base al test di funzionamento, impostare la manopola; si veda sopra.

## Risoluzione dei problemi

### Il consumatore collegato non si accende

- Controllare l'impostazione della manopola "LUX" della regolazione della luminosità. Se è troppa, ruotare verso sinistra in senso antiorario, in modo tale che il rilevatore di movimento si attivi solo al buio.
- Assicurarsi che la copertura sia installata correttamente. Il sensore di luminosità e il LED di controllo devono essere visibili attraverso l'apertura del coperchio. Assicurarsi che questa apertura non sia coperta, in caso contrario il controllo della luminosità non funziona!
- Controllare se la tensione di rete è presente e se il consumatore (ad es. una lampadina) è funzionante.
- Aumentare la sensibilità (ruotare la manopola "SENS" in direzione "+").
- Movimenti rapidi nella zona monitorata vengono filtrati dall'elettronica per evitare anomalie di funzionamento.

### Il consumatore collegato è acceso in modo permanente

- Si verificano movimenti costanti nella zona monitorata; può anche trattarsi di un movimento nella camera adiacente rilevato attraverso la tecnologia HF utilizzata. Ridurre la sensibilità (ruotare la manopola "SENS" in direzione "-").  
Si osservi che: se il rilevatore di movimento viene attivato dal movimento e durante il tempo di accensione avviene un nuovo rilevamento di movimento, il tempo di accensione ricomincia!
- Impostare una durata di accensione molto breve come prova per isolare la causa.

## Manutenzione e pulizia

Il prodotto è esente da manutenzione. Lasciar eseguire la manutenzione o le riparazioni da un tecnico specializzato.

Per la pulizia utilizzare un panno pulito, morbido e asciutto. La polvere può essere rimossa molto facilmente utilizzando un pennello morbido e pulito e un aspirapolvere.

Non usare detergenti abrasivi, chimici o aggressivi poiché potrebbero causare lo scolorimento o anche cambiamenti sostanziali delle superfici.

## Smaltimento



Il prodotto non va smaltito insieme ai rifiuti domestici.

Alla fine del suo ciclo di vita, smaltire il prodotto secondo le disposizioni di legge vigenti; consegnarlo ad esempio presso un apposito punto di raccolta.

## Dichiarazione di Conformità (DOC)

Noi, Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, con la presente dichiariamo che questo prodotto è conforme ai requisiti fondamentali e alle altre disposizioni principali della direttiva 1999/5/CE.

→ La Dichiarazione di Conformità (DOC) di questo prodotto è reperibile al sito: [www.conrad.com](http://www.conrad.com)

## Dati tecnici

Tensione di esercizio.....220 - 240 V/CA, 50 Hz

Assorbimento di potenza proprio.....ca. 0,9 W

Sistema HF.....5,8 GHz, radar CW, banda ISM

Potenza di trasmissione.....<0,2 mW

Potenza erogabile.....max. 1200 W (carico ohm)

max. 300 W (carico induttivo)

→ I consumatori con carico prevalentemente ohmico sono lampadine, radiatori ecc.

I consumatori con carico induttivo sono i motori, reattori (ad es. per LED), trasformatori convenzionali, lampade a risparmio energetico, ecc.

Tipo di interruttore.....relè, monopolare

Angolo di rilevamento.....orizzontale 360°, verticale 180° (si veda l'immagine nel Capitolo "Descrizione del funzionamento")

Portata.....regolabile, ca. 1 - 8 m

Altezza di montaggio consigliata.....2,5 - 3,5 m (con montaggio a soffitto)

Velocità

di rilevamento del movimento.....0,6 - 1,5 m/s

Durata di funzionamento.....impostabile da 10 s ( $\pm 3$  s) a 12 min ( $\pm 1$  min)

Luminosità ambiente.....regolabile, da 3 a 2000 Lux

Tipo di protezione.....IP20

Luogo di montaggio.....Solo in ambienti interni asciutti e chiusi

Condizioni ambientali.....Temperatura da -20 °C a +40 °C, umidità 0% a 93%, senza condensa

Dimensioni.....96 x 43 mm ( $\emptyset$  x A)

Peso.....126 g



Questa è una pubblicazione da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Tutti i diritti, compresa la traduzione sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione sommaria. La pubblicazione corrisponde allo stato tecnico al momento della stampa.

© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE.

V1\_0815\_02/VTP