

SENSORE DI PIOGGIA

RS 12

Nr. articolo: 111 52 75



www.h-tronic.de



Il sensore RS 12 reagisce a pioggia, neve e grandine. Grazie al controllo elettronico, in caso di precipitazioni è possibile ad esempio:

- ritirare i frangisole o le tende da sole,
- chiudere i lucernari o
- essere semplicemente avvisati della precipitazione.

Una funzione di riscaldamento impedisce la formazione di ghiaccio o condensa e garantisce l'affidabilità del sensore.

1. Gruppo target, qualifica

- Gli **elettricisti qualificati** sono formati per il loro specifico settore di attività e conoscono gli standard e le normative pertinenti. Sono in grado di eseguire lavori su impianti elettrici e, sulla base della loro formazione ed esperienza, di riconoscere ed evitare autonomamente i possibili pericoli.
- Gli **utenti** hanno letto le presenti istruzioni per l'uso e conoscono i possibili rischi di un comportamento scorretto.

2. Sicurezza

2.1 Illustrazione utilizzata



ATTENZIONE: possibilità di gravi lesioni fisiche o morte

> Misure precauzionali



Informazioni

Consigli di utilizzo / informazioni utili

2.2 Uso previsto

- Il sensore di pioggia è utilizzato in aree private e commerciali. Viene montato all'esterno e rileva e segnala le precipitazioni. Può essere collegato a un controllo elettronico.
- Un uso diverso o prolungato del sensore di pioggia è improprio.
- Le modifiche sono vietate.

2.3 Rischi dovuti all'elettricità

- Rispettare i parametri di funzionamento, cfr. paragrafo 3 "Dati tecnici".
- Non applicare mai la tensione direttamente al terminale OUT.
- Utilizzare il pressacavo PG come passacavo.
- Utilizzare esclusivamente attrezzi isolati.
- Utilizzare esclusivamente cavi in perfette condizioni. Controllare che i cavi non presentino difetti di isolamento o rotture. Sostituire immediatamente i cavi difettosi.
- Non stringere o schiacciare i cavi.
- Non mettere in funzione il sensore di pioggia se:
 - il sensore di pioggia o i cavi sono danneggiati,
 - il sensore è caduto,
 - è penetrato del liquido all'interno.

2.4 Precauzioni per le persone con abilità ridotte

- Le persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con esperienza o conoscenze insufficienti non devono installare o collegare elettricamente il sensore di pioggia.
- A causa dei sacchetti di plastica e di una loro eventuale ingestione sussiste un rischio di soffocamento. Tenere i bambini lontani dal materiale di imballaggio.
- I bambini sottovalutano il pericolo quando maneggiano dispositivi elettrici. Non lasciare mai i bambini incustoditi con il sensore di pioggia.

2.5 Comportamento in caso di emergenza

Scollegare il sensore di pioggia e le utenze collegate dalla rete elettrica in caso di:

- rischio di lesioni,
- rischio di danni al sensore pioggia o ad altri oggetti.

In caso di incidente, intervenire immediatamente e chiamare il numero di emergenza europeo 112, se necessario.

3. Dati tecnici

Temperatura ambiente	-20 ... +60 °C
Lunghezza	65 mm
Larghezza	50 mm
Altezza	35 mm
Peso sensore di pioggia	64 g
Peso staffa	30 g
Tensione d'esercizio	12 V DC
Consumo di corrente con riscaldamento	max. 110 mA
Uscita di commutazione (Out)	max. 100 mA
Grado di protezione IP	IP65

4. Dotazione

- Sensore di pioggia
- Staffa di montaggio a 45°
- 4 viti M 2,6 x 8 mm

5. Montaggio

Ecco come montare il sensore di pioggia sulla staffa di montaggio

1. Tenere in considerazione la posizione finale di montaggio nel luogo di installazione.
2. Posizionare il sensore sul lato lungo della staffa di montaggio.
3. Serrare le 4 viti M 2.6 x 8 mm. Il sensore è ora fissato sulla staffa.

Ecco come montare il sensore di pioggia sul luogo di utilizzo

- All'esterno
- Superficie di rilevazione rivolta verso l'alto
- Punta dei conduttori verso il basso
- Staffa di montaggio per un'inclinazione di 45° in modo che l'acqua possa defluire.



Attenzione

Utilizzare materiale di montaggio adatto alla rispettiva superficie.

Possibilità di montaggio



Fig. 1 - Tetto piano



Tetto a falde



Fig. 2 - Parete

6. Messa in funzione

6.1 Collegamento elettrico

⚠ ATTENZIONE: un collegamento errato può causare scosse elettriche.

- Il sensore pioggia deve essere collegato da elettricisti qualificati.
- Un collegamento errato può provocare un cortocircuito e causare lesioni o danni materiali.

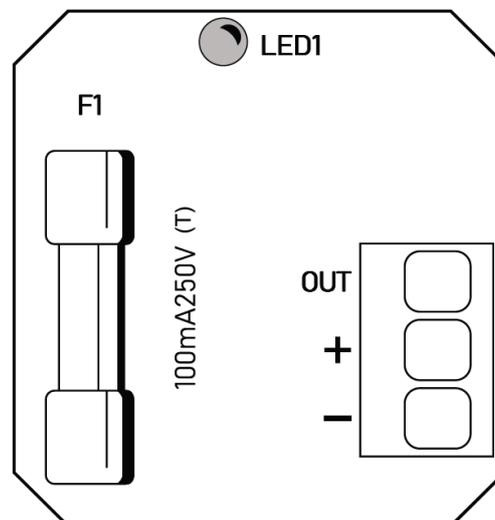


Fig. 3 - Schema di collegamento elettrico

Requisiti:

- sensore di pioggia senza corrente
- cariche immagazzinate scaricate

Per collegare il sensore di pioggia

1. Allentare le 4 viti M 3 x 8 mm sulla parte superiore dell'alloggiamento e rimuovere il coperchio.
2. Collegare la tensione di esercizio ai morsetti più (+) e meno (-) con la corretta polarità.
3. Rimettere il coperchio e stringere alternativamente le 4 viti M 3 x 8 mm.
In questo modo si evita che il liquido penetri all'interno.
Il sensore di pioggia è pronto per il funzionamento.

6.2 Uscita di commutazione (Out)

Il sensore di pioggia ha un'uscita OpenCollector (OC):

- Nessuna precipitazione (standby):
tensione positiva a terra sull'uscita di commutazione OUT
- Precipitazione:
l'uscita di commutazione OUT viene commutata sul potenziale di terra.

Nel sensore di pioggia è integrato un diodo di protezione (diodo a ruota libera).

È possibile collegare il sensore di pioggia all'ingresso sensore di un'unità di controllo elettronica tramite l'uscita di commutazione (Out). Sono possibili, ad esempio, i seguenti collegamenti:

- Relè
- Spia luminosa 12 V CC
- LED 12 V
- Segnale di controllo per PLC

Per commutare l'alimentazione con il sensore pioggia, collegare un piccolo relè ai terminali più (+) e OUT.

Quando la luce LED diventa rossa, anche il relè collegato deve reagire.

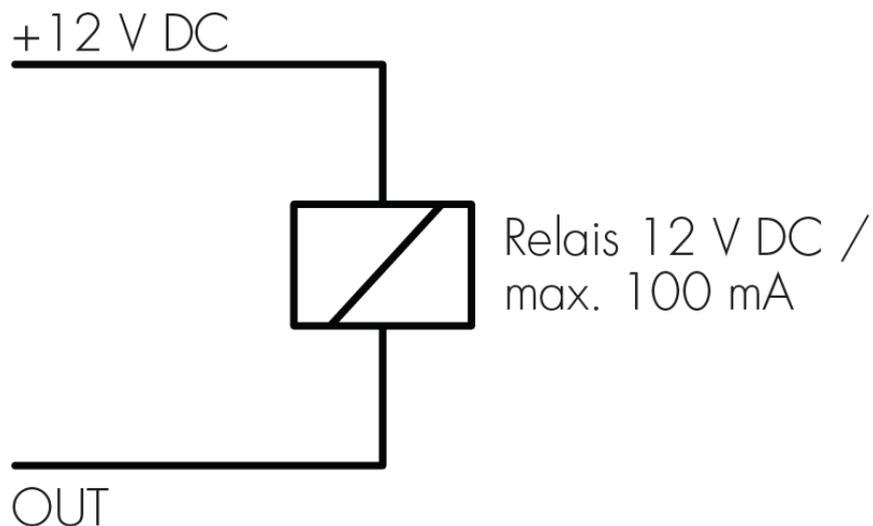


Fig. 4 - Esempio di collegamento di un relè

6.3 Verifiche

Come verificare il funzionamento del sensore di pioggia

- Toccare la superficie del sensore con un dito leggermente inumidito. Il LED rosso si accende. Il riscaldamento si attiva e la superficie del sensore si riscalda. Quando la superficie del sensore si è asciugata, il LED rosso si spegne e il riscaldamento si spegne. Il sensore pioggia funziona.

In caso di errori, controllare il collegamento elettrico.

7. Risoluzione dei problemi

- Far controllare e riparare il sensore pioggia solo da elettricisti qualificati.
- Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali.

8. Manutenzione e cura

8.1 Manutenzione

Non è necessario effettuare una manutenzione regolare del sensore di pioggia. Se dopo l'innescamento il fusibile (F1) del sensore pioggia è difettoso:

- mettere immediatamente fuori servizio il sensore;
- far controllare il sensore da elettricisti qualificati e sostituire il fusibile (F1).

8.2 Pulizia



ATTENZIONE: una pulizia errata può causare scosse elettriche.

Non immergere mai completamente il sensore pioggia in acqua.

In caso di sporco resistente, è possibile pulire il sensore pioggia con un panno morbido e un detergente neutro, ad esempio un detersivo per piatti.

9. Messa fuori servizio

Requisiti:

- sensore di pioggia senza corrente
- cariche immagazzinate scaricate

Come procedere per mettere il sensore fuori servizio

1. Allentare le 4 viti M 3 x 8 mm sulla parte superiore dell'alloggiamento e rimuovere il coperchio.
2. Rimuovere i collegamenti collegati all'uscita di commutazione (Out).
3. Rimuovere la tensione di esercizio dai morsetti più (+) e meno (-).
4. Rimettere il coperchio e stringere alternativamente le 4 viti M 3 x 8 mm.
5. Allentare le 4 viti M 2,6 x 8 mm della staffa di montaggio e rimuoverla insieme al sensore pioggia. Il sensore pioggia è adesso fuori uso.

10. Smaltimento e riciclaggio



Il sensore di pioggia non deve essere smaltito con i rifiuti domestici.

Lo smaltimento del sensore pioggia, compresi i materiali di funzionamento e gli eventuali liquidi di pulizia, è soggetto alle normative locali sullo smaltimento e alle leggi ambientali.

I vecchi apparecchi di abitazioni private possono essere consegnati presso i centri di raccolta comunali o presso i punti di ritiro nei negozi. Informarsi presso le autorità municipali locali.

Smaltite i materiali che possono essere riciclati in modo corretto e nel rispetto dell'ambiente.

Manuale di istruzioni sensore pioggia RS 12

Versione 1.0 - Queste istruzioni sono una traduzione del documento tedesco originale.

CE Il sensore di pioggia è conforme ai requisiti essenziali e alle altre condizioni pertinenti delle direttive 2014/30/UE, 2014/35/UE e 2011/65/UE.

Le dichiarazioni e i documenti attinenti sono reperibili presso il produttore: H-TRONIC GmbH, Industriegebiet Dienhof 11, 92242 Hirschau, Germania.

Assistenza tecnica +49 (0) 9622 7020-0

technik@h-tronic.de

Le presenti istruzioni per l'uso sono protette da copyright. Tutti i diritti sono riservati, in particolare il diritto di riproduzione e di elaborazione elettronica.

© 2022 H-TRONIC GmbH