

## REGENSENSOR

RS 12

ART.-NR.: 111 52 75



[www.h-tronic.de](http://www.h-tronic.de)



De regensensor RS 12 reageert op regen, sneeuw en hagel. Met een regelaar kun je bij weersomstandigheden bijv.

- het zonnescerm of de zonneluifel intrekken,
- het dakraam sluiten of
- uitsluitend neerslag laten melden.

Een verwarmingselement voorkomt ijsvorming of condensatie en zorgt voor de functionele veiligheid.

### 1. Doelgroep, kwalificatie

- **Gekwalificeerde elektriciens** zijn opgeleid voor de specifieke werkzaamheden en kennen de relevante normen en voorschriften. De gespecialiseerde medewerker kan werkzaamheden aan elektrische systemen uitvoeren en mogelijke gevaren zelfstandig herkennen en deze op basis van zijn/haar opleiding en ervaring vermijden.
- **Gebruikers** hebben deze gebruiksaanwijzing gelezen en zijn zich bewust van de mogelijke risico's die gepaard gaan met onjuist gebruik.

### 2. Veiligheid

#### 2.1 Gebruikte weergave



**WAARSCHUWING: Ernstig lichamelijk letsel of zelfs de dood mogelijk**

> Maatregelen ter voorkoming



**Aanwijzing**

Toepassingstips / nuttige informatie

## **2.2 Bedoeld gebruik**

- De regensensor wordt zowel in de particuliere als in de commerciële sector gebruikt. De sensor wordt buiten geïnstalleerd en detecteert en meldt neerslag. De regensensor kan worden aangesloten op de regelektronica.
- Elk ander of verdergaand gebruik van de regensensor is ongepast.
- Aanpassingen en/of modificaties zijn verboden.

## **2.3 Risico's van elektriciteit**

- Houd u aan de gebruiksparemeters, zie onder 3 Technische gegevens.
- Zet nooit spanning rechtstreeks op de OUT-klem.
- Gebruik de PG-wartel als kabelwartel.
- Gebruik uitsluitend geïsoleerd gereedschap.
- Gebruik uitsluitend kabels die in uitstekende staat verkeren. Controleer kabels op isolatiefouten en breuken. Vervang defecte kabels meteen.
- De kabels niet knellen of samendrukken of pletten.
- Gebruik de regensensor niet wanneer:
  - de regensensor of kabel beschadigd is,
  - de regensensor gevallen is,
  - vloeistof in het apparaat is gekomen.

## **2.4 Maatregelen voor personen met beperkte capaciteiten**

- Personen met een beperkt fysiek, zintuiglijk of geestelijk vermogen of personen met onvoldoende ervaring of kennis mogen de regensensor niet monteren of elektrisch aansluiten.
- Er bestaat verstikkingsgevaar door plastic zakken en verslikken. Houd kinderen uit de buurt van het verpakkingsmateriaal.
- Kinderen onderschatten het gevaar van het gebruik van elektrische apparaten. Laat kinderen nooit zonder toezicht achter met de regensensor.

## **2.5 Handelen in noodgevallen**

Koppel de regensensor en alle aangesloten apparaten los van de voeding, indien er sprake is van:

- gevaar op letsel,
- risico op schade aan de regensensor of andere objecten.

Onderneem bij een ongeval onmiddellijk actie en bel indien nodig het alarmnummer 112 (in gehele EU).

### 3. Technische gegevens

Omgevingstemperatuur	-20 ... +60 °C
Lengte	65 mm
Breedte	50 mm
Hoogte	35 mm
Gewicht regensensor	64 gr.
Gewicht hoek	30 gr.
Bedrijfsspanning	12 V DC
Energieverbruik met verwarming	max. 110 mA
Schakeluitgang (Out)	max. 100 mA
Beschermingsklasse	IP65

### 4. Leveromvang

- Regensensor
- Bevestigingshoek 45°
- 4 schroeven M 2,6 x 8 mm

### 5. Montage

Om de regensensor op de montagebeugel te monteren

1. let op de uiteindelijke montagepositie op de plaats van gebruik.
2. Plaats de regensensor op de lange kant van de montagebeugel.
3. Draai de 4 schroeven M 2,6 x 8 mm afwisselend vast. De regensensor is gemonteerd op de montagebeugel.

Zo monteert u de sensor op de volgende plaatsen:

- in de buitenlucht,
- sensorvlak naar boven,
- punten van de geleiders naar beneden,
- bevestigingshoek voor 45° kanteling, zodat neerslag correct wegvloeit.

#### **Aanwijzing**

Gebruik materiaal dat geschikt is voor de betreffende ondergrond.

## Montagemogelijkheden

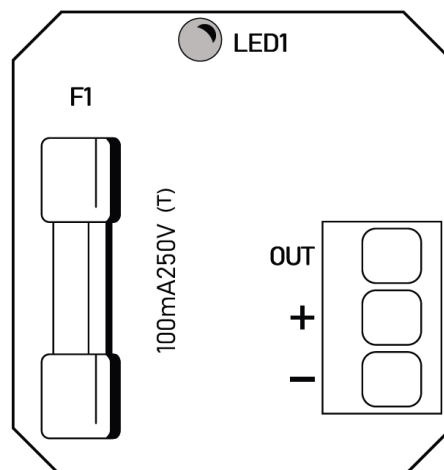


## 6. Ingebruikname

### 6.1 Elektrische aansluiting

**!** **WAARSCHUWING: Elektrische schok door onjuiste aansluiting mogelijk.**

- De regensensor moet worden aangesloten door gekwalificeerde elektriciens.
- Een onjuiste aansluiting van de aansluitklemmen kan leiden tot kortsluiting en letsel of schade aan eigendommen.



Afbeelding 3 – lay-out voor de elektrische aansluiting

**Voorwaarde:**

- Regensensor spanningsloos of uitgeschakeld
- Opgeslagen ladingen ontladen

Zo sluit u de regensensor aan:

1. Draai de schroeven 4 M 3 x 8 mm aan de bovenkant van de behuizing los en verwijder het deksel.
2. Sluit de bedrijfsspanning met de juiste polariteit aan op de plus- (+) en minpolen (-).
3. Plaats het deksel en draai de 4 schroeven M 3 x 8 mm afwisselend vast. Zo voorkomt u dat er vloeistof binnendringt. De regensensor is gebruiksklaar.

**6.2 Schakeluitgang (Out)**

De regensensor heeft een OpenCollector-uitgang (OC):

- Geen neerslag (stand-by):  
positieve spanning naar aarde bij schakeluitgang OUT
- Neerslag:  
schakeluitgang OUT wordt geschakeld naar aardingspotentiaal.

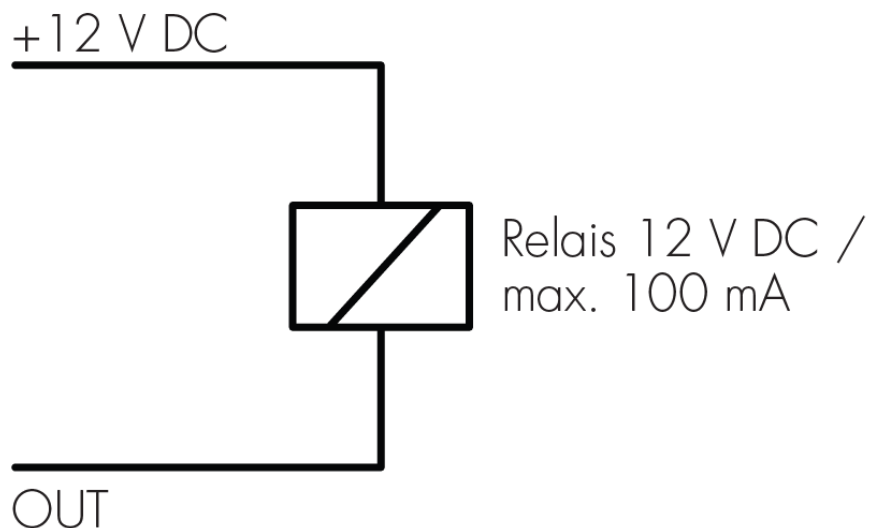
Een beveiligingsdiode (vrijloopdiode) is geïntegreerd in de regensensor.

U kunt de regensensor via de schakeluitgang (Out) op de sensoringang van een regelelektronica aansluiten. De volgende aansluitingen zijn onder andere mogelijk:

- Relais
- Controlelampje 12 V DC
- LED 12 V
- Besturingssignaal voor SPS

Om het vermogen van de regensensor om te schakelen, sluit u een klein relais aan op de plus (+) en OUT-aansluitingen.

Wanneer de LED rood oplicht, moet het aangesloten relais ook reageren.



Afbeelding 4 – voorbeeld van een relaisaansluiting

## 6.3 Tests

### Zo controleert u de werking van de regensensor:

- Raak het sensoroppervlak aan met een licht bevochtigde vinger. De rode LED gaat branden. De verwarming wordt ingeschakeld en het sensoroppervlak warmt op. Wanneer het sensoroppervlak droog is, gaat de rode LED uit en wordt de verwarming van het sensoroppervlak uitgeschakeld. De regensensor functioneert.

Controleer bij storingen de elektrische aansluiting.

## 7. Problemen en oplossingen

- Laat de regensensor uitsluitend controleren en repareren door gekwalificeerde elektriciens.
- Gebruik alleen originele reserveonderdelen.

## 8. Onderhoud en reiniging

### 8.1 Onderhoud

De regensensor hoeft niet regelmatig onderhouden te worden.

Als de zekering (F1) in de regensensor defect is nadat deze is geactiveerd:

- neem de regensensor onmiddellijk buiten gebruik.
- Laat de regensensor nakijken door een gekwalificeerde elektricien en vervang de zekering (F1).

## 8.2 Reiniging



**WAARSCHUWING: Elektrische schok mogelijk door onjuiste reiniging.**

Dompel de regensensor nooit helemaal onder in water.

Wanneer de sensor erg vervuild is, kunt u deze schoonvegen met een zachte doek en een neutraal schoonmaakmiddel, bijvoorbeeld afwasmiddel.

## 9. Buitenbedrijfstelling

Voorwaarde:

- Regensensor spanningsloos of uitgeschakeld
- Opgeslagen ladingen ontladen


**Zo kan de regensensor buiten werking worden gesteld:**

1. Draai de schroeven 4 M 3 x 8 mm aan de bovenkant van de behuizing los en verwijder het deksel.
2. Verwijder alle aansluitingen op de schakeluitgang (Out).
3. Verwijder de bedrijfsspanning van de minpool (-) en pluspool (+).
4. Plaats het deksel en draai de 4 schroeven M 3 x 8 mm afwisselend vast.
5. Draai de 4 schroeven M 2,6 x 8 mm van de montagebeugel los en verwijder deze met de regensensor. U heeft de regensensor buiten gebruik gesteld.

## 10. Afvalverwijdering en recycling



De regensensor mag niet met het huishoudelijk afval worden weggegooid.


 Het weggoaien van de regensensor, inclusief de bedieningsmaterialen en eventuele reinigingsvloeistoffen, is onderworpen aan plaatselijke afvalverwerkingsvoorschriften en milieuwetten.

Oude apparaten uit huishoudens kunnen worden ingeleverd bij gemeentelijke inzamelpunten of bij inleverpunten in de detailhandel. De gemeente kan hierover advies geven.

Verwijder materialen die kunnen worden gerecycled op de juiste manier en houd rekening met het milieu.

Gebruiksaanwijzing Regensensor RS 12

Versie 1.0 – Deze handleiding is een vertaling van de originele Duitse versie.

 De regensensor voldoet aan de essentiële eisen en andere relevante voorwaarden van de EU-richtlijnen 2014/30/EU, 2014/35/EU en 2011/65/EU.

De bijbehorende verklaringen en documenten worden bij de fabrikant als zodanig bewaard: H-TRONIC GmbH, Industriegebiet Dienhof 11, 92242 Hirschau, Duitsland

Technische support: +49 (0) 9622 7020-0

technik@h-tronic.de

Deze gebruiksaanwijzing is auteursrechtelijk beschermd. Alle rechten voorbehouden, in het bijzonder het recht van reproductie en elektronische verwerking.

© 2022 H-TRONIC GmbH