

Digitaal instelbare sensorrelais LRW12D-UC



Licht-schemer-regen-wind-sensorrelais,
4 OptoMOS halfgeleider uitgangen
50mA/8..230V UC.

Stand-by verlies slechts 0,05-0,5 Watt.
Geschikt voor montage op DIN-rail
DIN-EN 60715 TH35.

Slechts 18mm breed en 58mm Diep.

Voedingsspanning 8..230V UC.

Het sensorrelais LRW12D verwerkt de signalen van de lichtsensor LS, de regensensor RS en de windsensor WS en stuurt vervolgens de aangesloten actoren EGS12Z en/of EGS12Z2 aan volgens vooraf ingestelde parameters. Deze parameters zijn eenvoudig in te stellen via het display aan de voorkant van de LRW12D-UC.

De OptoMOS uitgangen schakelen de universele spanning die op klem +B1 is aangesloten.

Op het sensorrelais LRW12D kunnen gelijktijdig een licht sensor LS, regensensor RS, en wind-sensor WS aangesloten worden, van elke sensor echter slechts één.

Een windsensor WS kan op meerdere LRW12D sensorrelais aangesloten worden om zodoende bij verschillende windsnelheden iets aan te kunnen sturen. Deze sensorrelais moeten dan wel dezelfde stuurspanning hebben op +B1/A2.

Zodra de universele stuurspanning (8 t/m 253V AC of 10 t/m 230V DC) is aangesloten op de klemmen B1/A2, kan de LRW12D ingesteld worden: Als eerste wordt in veld 1 de functie 'LS' of 'DSR' weergegeven en in veld 3 de eventueel gesloten uitgangen 2, 3, 4 en 5.

'LS' geeft aan dat de LRW12D als licht-sensorrelais ingesteld is (fabrieksinstelling) en 'DSR' geeft aan dat het sensorrelais als schemerrelais ingesteld is. In beide instellingen worden ook de signalen van de eventueel aangesloten regenen windsensoren verwerkt. Een lichtsensor hoeft hiervoor niet aangesloten te zijn.

In **Veld 2** worden wisselende gebeurtenissen weer gegeven:

s = overschrijding ingestelde lichtniveau (Sun),
m = overschrijding ingestelde lichtniveau (moon).
Als een afvalvertraging actief is, knippert de desbetreffende uitgang in veld 3. Met de verzonken druktoetsen **MODE** en **SET** kan men de LRW12D eenvoudig instellen: Met **MODE** kan men door de diverse functies bladeren en deze selecteren, met **SET** kan men door de onderliggende parameters van een functie bladeren, vervolgens kan men met **MODE** deze parameters selecteren en wijzigen.

Functies:

**LS = Lichtsensor, WS = Windsensor,
RS = Regensensor, DSR = Schemerrelais,**

TST = Test en OFF = in- resp. uitschakelen van alle functies. Knippert de gewenste functie, dan kan men deze met **MODE** selecteren waarna de eerste instelbare onderliggende parameter van deze functie verschijnt.

Parameters van LS = Lichtsensor

LSM geeft, indien een lichtsensor LS is aangesloten, de actuele gemeten lichtsterkte van de lichtsensor in klux in veld 3 weer. Deze parameter is niet instelbaar.

LSs geeft de ingestelde zonlichtsterkte in klux weer. Bij overschrijding van deze waarde wordt direct het zonsignaal, een 2 seconden durende impuls op uitgang 2, afgegeven. Met **SET** kan deze parameter tussen 3 klux en 60 klux ingesteld worden, met **MODE** kan men deze invoer bevestigen. De hysteresis stelt zich automatisch in op 2 niveaus lager.

LSD geeft de ingestelde schemerlichtsterkte in klux weer. Bij overschrijding van deze waarde wordt na de ingestelde vertragingstijd RV het schemersignaal, een 2 seconden durende impuls op uitgang 3, afgegeven. Met **SET** kan deze parameter tussen 1 klux en 40 klux ingesteld worden, met **MODE** kan men deze invoer bevestigen.

RV geeft de vertragingstijd weer van het schemersignaal. Met **SET** kan deze parameter tussen 0 en 60 minuten ingesteld worden, met **MODE** kan men deze invoer bevestigen.

Parameters van WS = Windsensor

WSM geeft, indien een windsensor WS is aangesloten, de actuele gemeten windsnelheid in m/s in veld 2 weer. Deze parameter is niet instelbaar.

WSS geeft de ingestelde windsnelheid weer tussen 2 en 20m/s. Bij overschrijding van deze waarde zal direct het windsignaal, het sluiten van uitgang 5, afgegeven worden. Zakt de windsnelheid weer onder de ingestelde waarde dan wordt uitgang 5 na de ingestelde vertragingstijd RV weer geopend. Als op hetzelfde moment een zonsignaal aanwezig is wordt er een impuls van 2 seconden op uitgang 2 afgegeven.

RV geeft de afvalvertraging weer van het windsignaal. Met **SET** kan deze parameter tussen 0 en 60 minuten ingesteld worden, met **MODE** kan men deze invoer bevestigen.

Parameters van RS = Regensensor

ON of **OFF** geeft aan of de detectie van regen met de regensensor RS in- of uitgeschakeld is. Met **SET** kan men deze parameter instellen en met **MODE** kan men de invoer bevestigen. In de ON positie wordt bij regen direct het regensignaal afgegeven, uitgang 4 wordt gesloten. Na het opdrogen van het sensoroppervlak, ondersteund door een ingebouwd verwarmingselement, wordt uitgang 4 na de ingestelde vertragingstijd RV weer geopend. Als op hetzelfde moment een zonsignaal aanwezig is wordt er een impuls van 2 seconden op uitgang 2 afgegeven.

RV geeft de afvalvertraging weer van het regensignaal. Met **SET** kan deze parameter tussen 0 en 60 minuten ingesteld worden, met **MODE** kan men deze invoer bevestigen.

Parameters van DSR = Schemer-sensorrelais

DSD geeft de ingestelde schemerlichtsterkte in klux weer. Bij overschrijding van deze waarde wordt direct uitgang 3 gesloten. Met **SET** kan deze parameter tussen 20 lux (0,020 klux) en 800 lux (0,800 klux) ingesteld worden, met **MODE** kan men deze invoer bevestigen. De hysteresis stelt zich automatisch in op 2 niveaus lager.

DSS geeft de ingestelde zonlichtsterkte in klux weer. Bij overschrijding van deze waarde wordt na de ingestelde vertragingstijd RV uitgang 3 geopend.

Met **SET** kan deze parameter tussen 160 lux (0,160 klux) en 2000 lux (2,000 klux) ingesteld worden, met **MODE** kan men deze invoer bevestigen. De hysteresis stelt zich automatisch in op 2 niveaus lager.

RV geeft de vertragingstijd weer waarmee uitgang 3 geopend wordt.

Met **SET** kan deze parameter tussen 0 en 60 minuten ingesteld worden, met **MODE** kan men deze invoer bevestigen.

In de functie **TST** kan men, nadat deze met **MODE** bevestigd is, de OptoMOS-uitgangen 2, 3, 4 en 5 testen. Met **SET** kan men stapsgewijs de uitgangen sluiten. De gesloten uitgang wordt in veld 3 weergegeven.

In de functie **OFF** kan men de LRW12D uit- of inschakelen. Als men de knipperende OFF met **MODE** bevestigd worden alle functies uitgeschakeld en OFF wordt weergegeven. Inschakelen doet men met **MODE** en **SET** en vervolgens door de knipperende ON met **MODE** bevestigen.

Instellingen vergrendelen. Om het per ongeluk wijzigen van instellingen te voorkomen kan men deze vergrendelen door gelijktijdig op **MODE** en **SET** te drukken en vervolgens de knipperende LCK met **SET** bevestigen. In veld 1 zal een pijl naar het slotsymbool wijzen.

Ontgrendelen. De vergrendeling kan opgeheven worden door 2 seconden lang gelijktijdig op **MODE** en **SET** te drukken en vervolgens de knipperende UNL met **SET** te bevestigen.

Een gewijzigde instelling wordt pas actief door op **MODE** te drukken (soms vaker) totdat de weergave in veld 1 niet meer knippert. Indien 20 seconden lang niets gebeurt zal het display automatisch teruggaan naar zijn normale weergave. Wijzigingen die niet bevestigd zijn vervallen.

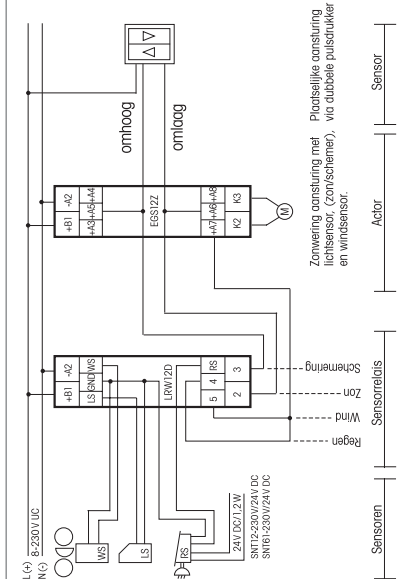
Licht stabilisatie: Het continue schakelen van de schemerschakeling, doordat zon en wolken elkaar snel afwisselen, wordt tegen gegaan met de licht stabilisatie.

Sensorfunctie- en kabelbreuk-Bewaking:

Wordt er 24 uur lang geen signaal ontvangen van de lichtsensor of windsensor, dan wordt

automatisch een alarm gegeven. In het display wordt dan 'FLS' resp. 'FWS' weergegeven. Bij het uitvallen van de windsensor zal op uitgang 5 een impuls van 2 seconden gegeven worden om rolluiken en zonnewering te beschermen. Deze impuls herhaalt zich ieder uur. Door uitval van de regensensor of een breuk in de bekabeling zal uitgang 4 sluiten. Na 36 uur wordt in het display 'FRS' weergegeven. Bij meerder gelijktijdig optredende fouten zullen deze achter elkaar 1 seconde lang op het display verschijnen. Worden er weer signalen ontvangen dan schakelt het desbetreffende alarm weer uit.

Aansluit voorbeeld



Technische gegevens

Voedingsspanning	8..230V UC
OptoMOS	50mA/8..230V UC
Omgevingstemperatuur	+50°C/-20°C
Stand-by verlies	0,05/0,1/0,5 W (werkelijk vermogen) bij 12/24/230V



Alle klemmen moeten goed aangedraaid zijn alvorens het apparaat te testen. Vanaf fabriek worden de klemmen open geleverd.

Attentie!

Inbouw en montage van deze producten mag enkel door vak-bekwame personen verricht worden!