



22 400 501 - 2

Eltako

Digitaal instelbare sensorrelais

LRW12D-UC

Deze toestellen mogen enkel en alleen geïnstalleerd worden door een gediplomeerde electro-vakman, zo niet bestaat het gevaar van brand of elektrocutie!

Temperatuur op de montageplaats:
-20°C tot +50°C.

Temperatuur bij opslag: -25°C tot +70°C.
Relatieve vochtigheid:
jaargemiddelde < 75%.

Geldt voor apparaten vanaf productieweek 31/15 (Zie opdruk onderkant behuizing)

Licht-schemer-regen-wind-sensorrelais, 4 OptoMOS-halfgeleider uitgang-en 50 mA/12..230 V UC. Slechts 0,05-0,5 Watt Stand-by verlies.

Modulair toestel voor DIN-railmontage DIN EN 60715 TH35. 1 module breed = 18 mm, 58mm diep.

Voedingsspanning 12..230 V UC.

Het sensorrelais LRW12D verwerkt de signalen van de lichtsensor LS, regensensor RS en/of de windsensor WS en stuurt bevelen uit, naargelang de instelling via het display, naar de aangesloten actoren EGS12Z of EGS12Z2. De OptoMOS-halfgeleider uitgangen schakelen de aan de universele spanningsingangsklem +B1 aangesloten spanning.

Aan het sensorrelais LRW12D kan er één lichtsensor LS, regensensor RS en/of windsensor WS aangesloten worden. Van elke soort sensor mag slechts één toestel aangesloten worden. Van elke soort sensor mag slechts één toestel aangesloten worden. Indien men één of twee van de drie mogelijke sensoren niet aansluit, dan moet men via het functiemenu de niet aangesloten sensoren op **OFF** plaatsen.

Daarentegen kunnen aan één windsensor WS meerdere LRW12D aangesloten worden, om verschillende windsnelheden te bewaken. De LRW12D dienen hiertoe aan hetzelfde

potentiaal +B1/-A2 aangesloten te worden. Van zodra de voedingsspanning aangesloten is aan de klemmen B1/A2, kan de LRW12D ingesteld worden:

Eerst wordt in **veld 1** de functie 'LS' of 'DSR' aangeduid en in **veld 3** de eventueel aangesloten uitgangen 2, 3, 4 en 5. 'LS' toont aan dat de LRW12D als lichtsensor ingesteld is (fabrieksinstelling) en, 'DSR' toont aan dat de LRW12D als schemerschakelaar ingesteld is. In beide instellingen worden ook de signalen van de eventueel aangesloten regen- en windsensoren verwerkt. Een lichtsensor hoeft daarvoor niet aangesloten te zijn.

In **veld 2** worden de wisselende gebeurtenissen weergegeven: s = helderheidswaarde overschreden (zon), m = helderheidswaarde onderschreden (maan). Indien een afvalvertraging actief is, knippert de desbetreffende uitgang in veld 3.

Met de verzonken toetsen MODE en SET wordt de functie gekozen, voor welke waarde veranderd zal worden: MODE indrukken en de knipperende functie met MODE selecteren of met SET door de beschikbare functies bladeren en de gewenste functie met MODE kiezen.

Functies

LS = lichtsensor, WS = windsensor, RS = regensensor, DSR = schemerschakelaar, TST = test en OFF = uit- respectievelijk inschakelen van alle functies. Knippert de gewenste functie, dan moet men deze met MODE bevestigen en daarna knippert de eerste van de instelbare onderfuncties.

Onderfuncties van LS = lichtsensor

ON of **OFF** toont aan of de lichtsensor evaluatie met de lichtsensor LS in- of uitgeschakeld is. Met SET wordt indien nodig omgeschakeld en met MODE bevestigd. Is die ingeschakeld, dan toont **LSM** de actuele lichtsterkte in klux in veld 3, voor zover er een lichtsensor LS aangesloten is. Deze parameter is niet instelbaar.

LSS toont de ingestelde helderheidsdrempel aan in klux; bij het overschrijden van deze drempel wordt het zonnesignaal, als een puls van 2 seconden, onmiddellijk naar uitgang 2 gestuurd. Deze drempelwaarde kan met SET ingesteld worden tussen 3 klux en 60 klux, en met MODE wordt deze bevestigd. De hysteresis stelt zich automatisch 2 niveau's lager in.

LSD toont de ingestelde schemerdrempel aan in klux; bij het onderschrijden van deze drempel wordt het schemersignaal, als een puls van 2 seconden, na de ingestelde vertragingstijd RV naar uitgang 3 gestuurd. Deze drempelwaarde kan met SET ingesteld worden tussen 1 klux en 40 klux, en met MODE wordt deze bevestigd.

RV toont de vertragingstijd, waarmee het schemersignaal vertraagd wordt. Deze kan met SET ingesteld worden tussen 0 en 60 minuten en wordt met MODE bevestigd.

Onderfuncties van WS = windsensor

ON of **OFF** toont aan of de lichtsensor evaluatie met de windsensor WS in- of uitgeschakeld is. Met SET wordt indien nodig omgeschakeld en met MODE bevestigd. Is die ingeschakeld, dan toont **WSM** de actuele windsnelheid in m/s in veld 2, voor zover er een windsensor WS aangesloten is. Deze parameter is niet instelbaar.

WSS toont de ingestelde windsnelheidsdrempel aan tussen 2 en 20 m/s; bij het overschrijden van deze drempel wordt het windsignaal onmiddellijk naar uitgang 5 gestuurd. Daalt de windsnelheid opnieuw onder de ingestelde drempel dan wordt uitgang 5 weer geopend, na de ingestelde vertragingstijd RV. Indien er op hetzelfde ogenblik een zonnesignaal aanwezig is, dan wordt er een impuls van 2 seconden naar uitgang 2 gestuurd.

RV toont de vertragingstijd, waarmee het windsignaal vertraagd beëindigd wordt. Deze kan met SET ingesteld worden tussen 0 en 60 minuten en wordt met MODE bevestigd.

Onderfuncties van RS = regensensor

ON of **OFF** geeft aan of de detectie van regen met de regensensor RS in- of uitgeschakeld is. Met SET wordt eventueel omgeschakeld en met MODE wordt bevestigd. Is die ingeschakeld, dan wordt bij regen uitgang 4 gesloten. Na het opdrogen van het sensoroppervlak, versneld door een ingebouwd verwarmingselement, opent uitgang 4 na de ingestelde vertragingstijd RV. Indien op hetzelfde ogenblik het zonnesignaal aanwezig is dan wordt er een impuls van 2 seconden naar uitgang 2 gestuurd.

RV toont de vertragingstijd, waarmee het regensignaal vertraagd beëindigd wordt. Deze kan met SET ingesteld worden tussen 0 en 60 minuten en wordt met MODE bevestigd.

Onderfuncties van DSR = schemerschakelaar

DSD toont de ingestelde schemerdrempel in klux; bij het onderschrijden van deze drempel wordt onmiddellijk uitgang 3 gesloten.

Deze drempelwaarde kan met SET ingesteld worden tussen 20 lux (0,020 klux) en 800 lux (0,800 klux), en met MODE wordt deze bevestigd. De hysteresis stelt zich automatisch 2 niveau's hoger in.

DSS toont de ingestelde schemerdrempel aan in klux; bij het overschrijden van deze drempel wordt het schemersignaal aan uitgang 3 geopend, na de ingestelde vertragingstijd RV. Deze drempelwaarde kan met SET ingesteld worden tussen 160 lux (0,160 klux) en 2000 lux (2,000 klux) en met MODE wordt deze bevestigd. De hysteresis stelt zich automatisch 2 niveau's lager in.

RV toont de vertragingstijd, waarmee uitgang 3 bij het overschrijden van de drempel vertraagd opent. Deze kan met SET ingesteld worden tussen 0 en 60 minuten en wordt met MODE bevestigd.

In de functie TST en nadat met MODE bevestigd werd, kunnen de OptoMOS-uitgangen 2, 3, 4 en 5 als test met SET na elkaar gesloten worden. Elke gesloten uitgang wordt in veld 3 weer-gegeven.

In de functie OFF kan men de LRW12D in- of uitschakelen. Nadat de knipperende OFF met MODE bevestigd werd, wordt OFF aangeduid en alle functies zijn uitgeschakeld. Inschakelen met MODE en SET en de knipperende ON met MODE bevestigen.

Instellingen vergrendelen, om te voorkomen dat men per ongeluk de instellingen wijzigt, door kort MODE en SET te samen in te drukken. Vervolgens de knipperende LCK met SET bevestigen. In veld 1 zal een pijltje naar het slotsymbool wijzen.

Ontgrendelen door 2 seconden lang MODE en SET samen in te drukken. Vervolgens de knipperende UNL met set bevestigen.

Een gewijzigde instelling wordt pas actief indien deze met MODE bevestigd werd (soms meerdere keren) totdat de aanduiding in veld 1 niet meer knippert. 20 seconden na de laatste bevestiging keert de normale weergave terug en een niet bevestigde wijziging vervalt.

Lichtwisselonderdrukking: Continue wisseling van zon en regenwolken zouden het onophoudelijk sluiten en weer openen van de zonneweringen tot gevolg hebben. Dit wordt voorkomen dankzij de lichtwisselonderdrukking.

Sensorfunctie- en draadbreukbewaking:

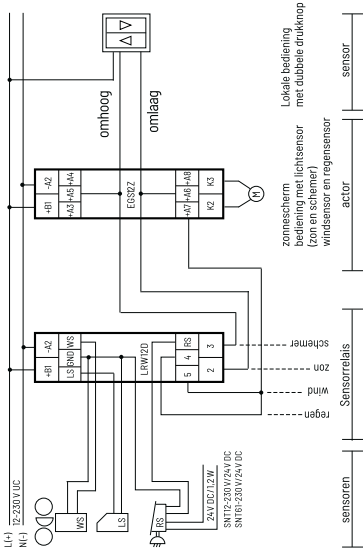
Blijft het signaal van de lichtsensor of van de windsensor 24 uur uit, dan wordt alarm gegeven: op het display verschijnt 'FLS' respectievelijk 'FWS'. Bij het uitvallen van de windsensor zal op uitgang 5 een impuls van 2 seconden gegeven worden, om eventueel aangesloten zonnepanelen of zonneweringen te beschermen. Deze impuls herhaalt zich ieder uur.

Bij het uitvallen van de regensensor of door een breuk in de bekabeling zal uitgang 4 sluiten. Na 36 uur wordt in het display 'FRS' aangeduid. Meerdere gelijktijdige fouten worden 1 seconde lang achter elkaar op het display getoond. Het desbetreffende alarm schakelt weer uit indien er opnieuw signalen ontvangen worden.

Programma stroomdiagram LRW12D-UC:



Inkoppelingsexempel



Technische gegevens

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



De beugelklemmen moeten dichtgedraaid worden alvorens het roestel te testen. De toestellen worden steeds geleverd met opengedraaide klemmen.

Handleidingen en documenten in andere talen:



<https://eltako.com/redirect/LRW12D-UC>



Bewaar dit document voor later gebruik!

Wij raden aan om de behuizing voor handleidingen GBA14 te gebruiken.

ELTAKO GmbH

D-70736 Fellbach

Voor productadvies en technische ondersteuning:

Serelec n.v. +32 92 234 953

info@serelec.be

eltako.com