

Bus RS485
Multifunctie sensorrelais
FMSR14



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%.

Multifunctie sensorrelais met display en 5 kanalen (helderheid, schemer, wind, regen en vorst) voor de Eltako RS485-Bus. Stand-by verlies slechts 0,1 Watt. Modulaire toestel voor montage op Din-rail DIN-EN 60715 TH35.

1 module = 18mm breed en 58mm diep.

De onderlinge doorverbinding van RS485 en van de voeding gebeurt met de bruggetjes.

Deze multifunctie sensorrelais evalueert de zendtelegrammen van de weerstation zendmodule FWS61 en stuurt, naar gelang de instelling op het display met de toetsen MODE en SET, de juiste stuurbevelen direct in de RS485-bus en eveneens in het radionetwerk voor gebouwen. Hierdoor kan men ook decentrale Wireless actoren sturen. Indien er voor de sturing van rolluiken of zonneweringen alleen maar centraal geïnstalleerde actoren door de FWS61 aangestuurd worden, dan volstaat het om die telegrammen in te leren in de FSB14 actoren met behulp van de software PC-Tools PCT14. Dan is er geen FMSR14 nodig.

Van zodra de voedingsspanning aangesloten is, kan de FMSR14 ingesteld worden: zo lang er nog geen telegrammen ontvangen worden van de FWS61, dan verschijnt er een roterend wachtbalkje in **veld 1**. Na het inleren van de FWS61 verschijnt er 'LS' of 'DSR' in **veld 1** en in **veld 3** de eventuele actieve kanalen 2, 3, 4, 5

en 6. 'LS' wijst erop, dat de FMSR14 ingesteld is als lichtsensorrelais (fabrieksinstelling) en 'DSR' dat die ingesteld is als schemerrelais. 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 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, FRT = vorstsensor, OSW = hemelrichting, LRN = leren, CFG = configureren, OFF = uit- respectievelijk inschakelen van alle functies en GA = toesteladres.

Knippert de gewenste functie, dan moet men deze met MODE bevestigen en daarna knippert de eerste van de instelbare onderfuncties.

Onderfuncties van LS = lichtsensor

LSM toont in veld 3 de actuele lichtsterkte in klux gemeten met de lichtsensor. Deze parameter is niet instelbaar.

LSS toont de ingestelde helderheidsdrempel aan in klux; bij het overschrijden van deze drempel wordt kanaal 2 na een vertraging van 20 seconden gedurende 2 seconden actief. 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 niveaus lager in.

LSD toont de ingestelde schemerdrempel aan in klux; bij het onderschrijden van deze drempel wordt kanaal 3, na de ingestelde vertragingstijd, gedurende 2 seconden actief. Deze drempelwaarde kan met SET ingesteld worden tussen 1 klux en 40 klux, en met MODE wordt deze bevestigd.

RV toont de vertragingstijd. Deze kan met SET ingesteld worden tussen 0 en 60 minuten en wordt met MODE bevestigd.

Onderfuncties van WS = windsensor

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

WSS toont de ingestelde windsnelheidsdrempel aan in m/s, bij het overschrijden van deze drempel wordt kanaal 5 actief. Met SET wordt de waarde tussen 4 en 16 m/s ingesteld en met MODE bevestigd. Daalt de windsnelheid opnieuw onder de ingestelde drempel dan wordt kanaal 5 inactief na de ingestelde vertragingstijd. Indien er op hetzelfde ogenblik een zonnesignaal aanwezig is, dan wordt kanaal 2 automatisch na 2 seconden actief.

RV toont de vertragingstijd. Deze kan met SET ingesteld worden tussen 0 en 60 minuten en wordt met MODE bevestigd.

Onderfuncties van RS = regensensor

Bij regen wordt kanaal 4 actief. Na het opdrogen van het sensoroppervlak, versneld door een ingebouwd verwarmingselement, wordt kanaal 4 inactief na de ingestelde vertragingstijd. Indien op hetzelfde ogenblik het zonnesignaal aanwezig is, dan wordt kanaal 2 automatisch na 2 seconden actief.

RV toont de vertragingstijd. Deze kan met SET ingesteld worden tussen 0 en 60 minuten en wordt met MODE bevestigd.

Onderfuncties van DSR = schemersensorrelais

DSD toont de helderheid in klux. Bij het onderschrijden van deze drempel wordt kanaal 3 actief. 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 niveaus hoger in.

DSS toont de helderheid in klux. Bij het overschrijden van deze drempel wordt kanaal 3 na de ingestelde vertragingstijd inactief. 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 niveaus lager in.

RV toont de vertragingstijd. Deze kan met SET ingesteld worden tussen 0 en 60

minuten en wordt met MODE bevestigd.

Onderfuncties van FRT = vorstsensor

TPM toont in veld 3 de actuele temperatuur aan in °C. Deze parameter is niet instelbaar.

TP toont de temperatuur in °C. Bij onderschrijden van deze drempel wordt kanaal 6 actief. Bij het overschrijden van deze drempel wordt kanaal 3 na de ingestelde vertragingstijd inactief. Deze drempelwaarde kan met SET ingesteld worden tussen 0 en 10°C en met MODE wordt deze bevestigd.

RV toont de vertragingstijd. Deze kan met SET ingesteld worden tussen 0 en 60 minuten en wordt met MODE bevestigd.

Schakelbevelen (telegrammen):

Wordt zon, schemer of vorst actief, dan wordt een telegram 1 maal verstuurd. Bij wind en regen wordt het telegram 3 maal na elkaar verstuurd. Wordt een kanaal inactief dan wordt een telegram 1 maal verstuurd. Alle 10 minuten wordt een statusmelding van alle kanalen doorgestuurd.

CFG: configuratie van de kanalen

Met MODE en SET CFG zoeken en met MODE selecteren. Kanaal 2 verschijnt en nu kan men met SET kiezen tussen NEER of OP en met MODE bevestigen. Hetzelfde geldt voor de andere kanalen.

Fabrieksinstelling:

Zon (kanaal 2) -> de rolluiken gaan NEER.

Schemer (kanaal 3)-> de rolluiken gaan OP.

Regen (kanaal 4) -> de rolluiken gaan OP.

Wind (kanaal 5) -> de rolluiken gaan OP.

Vorst (kanaal 6) -> de rolluiken gaan OP.

OSW = bij de multisensor MS, die naar het zuiden gericht is, kan de voornaamste detectierichting voor licht en schemering naar het oosten of westen verschoven worden. Werd de MS naar een andere richting gemonteerd, dan kan men die instellen op de gewenste hemelrichting. Met SET wordt de waarde tussen 0 en 9 ingesteld (9 komt overeen met de voornaamste richting) en met MODE bevestigd.

In de functie **OFF** kan de FMSR14 uit- of ingeschakeld worden. Nadat men de knipperende OFF bevestigd heeft met MODE, dan wordt de OFF aangeduid en alle functies worden uitgeschakeld. Inschakelen met MODE en SET en de knipperende ON met MODE bevestigen.

Lichtwisselonderdrukking: Continue wis-seling van zon en regenwolken zouden het onophoudelijk sluiten en weer openen van de zonneweringen tot gevolg hebben. Dit wordt voorkomen dankzij de licht-wisselonderdrukking.

Instellingen vergrendelen, om te voorko-men 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. Vervol-gens de knipperende UNL met set beves-tigen. Een gewijzigde instelling wordt pas actief indien deze met MODE beves-tigd 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.

Draadloze weerstation zendmodule FWS61 inleren in de FMSR14:

LRN zoeken met de toetsen MODE en SET en met MODE selecteren. Indien men de knipperende FWS bevestigt met MODE, knippert LRN+. Indien men nu de voe-dingsspanning van de FWS61 aansluit, dan wordt deze ingeleerd in de FMSR14 en de normale aanduiding verschijnt.

Telegrambewaking:

De FWS61 verstuurt alle 10 minuten een statustelegram. Gebeurt dit 2 maal niet, dan wordt er een alarm geactiveerd. Kanaal 5 wordt gedurende 2 seconden actief. Deze impuls wordt ieder uur her-haald. F00 verschijnt op het display. In-dien er opnieuw een telegram ontvangen wordt, stopt het alarm.

Een toesteladres toewijzen aan de FMSR14:

Plaats de draaischakelaar van de FAM14 op positie 1 en de onderste LED licht rood op. Op de FMSR14 **LRN** zoeken met

de toetsen MODE en SET, na bevestiging met MODE knippert FWS. Nadat de FAM14 een adres toegewezen heeft, licht de onderste LED gedurende 5 seconden groen op en op het display van de FMSR14 verschijnt de normale aanduiding.

Een toesteladres van de FMSR14 wissen:

Op de FMSR14 **GA** zoeken met de toetsen MODE en SET, na bevestiging met MODE wordt het toesteladres in veld 3 aange-duid. Met SET kan men nu kiezen tussen het toesteladres en 000. Bevestigt men nu 000 met MODE, verschijnt de normale aanduiding en het toesteladres is gewist.

Schakelbevelen van de individuele kanalen inleren in draadloze actoren:

Draai de draaischakelaar van de FAM14 op positie 9. Op de FMSR14 **LRN** zoeken met de toetsen MODE en SET, na bevesti-ging met MODE knippert FWS. Na kort drukken op SET knippert LRN en de ka-nalen 2 tot 6 kan men selecteren met SET en bevestigen met MODE. Op het display knippert LRN+. Zet de Wireless actor op LRN. Met de toets SET wordt verstuurd en ingeleerd in de actor die zich in leermodus bevond. Door kort op MODE te drukken, knippert opnieuw LRN en met SET kan men andere kanalen selecteren. De leermodus kan men enkel verlaten door langer dan 2 s op de toets MODE te drukken, op het display ver-schijnt opnieuw de normale aanduiding.

Schakelbevelen van de individuele kanalen inleren in de bus-actoren:

Draai de draaischakelaar van de FAM14 op positie 10. Op de FMSR14 **LRN** zoeken met de toetsen MODE en SET, na bevesti-ging met MODE knippert FWS. Na kort drukken op SET knippert LRN en de kanalen 2 tot 6 kan men selecteren met SET en bevestigen met MODE. Op het display knippert LRN+. Zet de bus-actor op LRA. Met de toets SET wordt verstuurd en ingeleerd in de actor die zich in leer-modus bevond. Door kort op MODE te drukken, knippert opnieuw LRN en met SET kan men andere kanalen selecteren. De leermodus kan men enkel verlaten door langer dan 2 s op de toets MODE te drukken, op het display verschijnt opnieuw de normale aanduiding.

FMSR14 configureren:

De volgende punten kunnen met de PC-Tool PCT14 geconfigureerd worden:

- Functies
- Vergrendelen of ontgrendelen van het toestel
- Kanaal OP of NEER
- Vertraging per kanaal
- Parameters voor de FWS61
- Drempelwaarden voor de sensoren

Opgelet! In de PC-Tool PCT14 mag men niet vergeten 'de verbinding met de FAM te verbreken'. Zolang er een ver-binding is tussen de PC-Tool PCT14 en de FAM14 worden er geen zendbevelen uitgevoerd.



Indien een actor inleer klaar is (de LED knippert rustig) dan wordt het eerst komende sig-naal ingeleerd. Men moet er dus zeker goed op letten dat tijdens de inleerfase geen andere senso-ren bediend worden!

Bewaar dit document voor later gebruik!

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

Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

☎ +49 711 94350000

www.eltako.com