Eltako ELECTRONICS

RS485-bus schakelactor

CE

Impulsschakelaar-relais met
2 kanalen FSR14-2x

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 24/17 (Zie opdruk onderkant behuizing)

Impulsschakelaar-relais met 2 kanalen, 1+1 NO contacten potentiaalvrij 16A/250V AC, gloeilampen 2000W, met DX technologie. Bidirectionele. Slechts 0,1 Watt stand-by verlies.

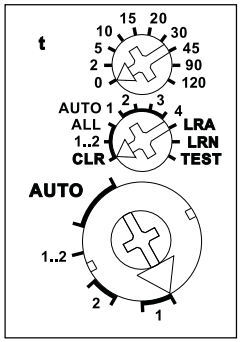
Modulair toestel voor montage op Din-rail DIN-EN 60715 TH35.
1 module = 18mm breed en 58mm diep.

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

Met de Eltako-Duplex-technologie (DX) kunnen de normaalgezien potentiaalvrije contacten bij het schakelen van 230V AC 50Hz toch in de nuldoorgang schakelen en zodoende slijtage van de contacten drastisch verminderen. Om dit te realiseren, moet men gewoon de N-draad aan de klem (N1) en L aan de klem 1 (L) en/of N aan de klem (N2) en L aan de klem 3 (L) aansluiten. Dit resulteert wel in een bijkomend stand-by verlies van slechts 0,1 Watt.

Bij het wegvallen van de voedingsspanning blijft de schakelstand behouden. Bij het terugkeren van de voedingsspanning wordt definitief uitgeschakeld.

Functie draaischakelaars



De kanalen kunnen onafhankelijk van elkaar ingeleerd worden als ES- en/of ER kanaal.

Sturing van sferen:
Met één van de vier stuursignalen van een als sfeerdrukknop ingeleerde drukknop met dubbele wip, kunnen meerdere kanalen van één of meerdere FSR14-2x in- of uitgeschakeld worden, om een sfeer te creëren.

Centrale bediening met de PC wordt met de Wireless gebouwen visualisatie- en sturingssoftware GFVS gestuurd. Hiervoor moet men met de PC één of meerdere FSR14-2x inleren.

Met de draaischakelaars worden de drukknoppen ingeleerd en eventueel de 4 kanalen getest. Voor de normale werking worden de middelste en onderste draaischakelaar uitsluitend op AUTO geplaatst. Met de bovenste draaischakelaar wordt eventueel voor alle kanalen de EW-tijd (0-120 seconden) voor relais en de RV–tijd (0-120 minuten) voor impulsschakelaars ingesteld.

Indien er draadloze bewegings- en helderheidssensoren FBH (Master) ingeleerd worden, wordt met de bovenste draaischakelaar, voor ieder kanaal afzonderlijk, de schakeldrempel ingesteld, waarbij afhankelijk van de helderheid (naast de beweging) de verlichting ingeschakeld respectievelijk uitgeschakeld wordt (van ca. 30lux in de positie RT tot ca. 300lux in de positie 90).

Wordt de **FBH (Slave)** in de positie 120 ingeleerd, dan werkt hij enkel als bewegingsmelder.

Per kanaal kan men meerdere FBH met elkaar koppelen. Wanneer een FBH 'beweging' detecteert, dan sluit het contact, het is pas als alle FBH's 'geen beweging' melden, dat het contact opnieuw opent na de ingestelde RV tijd. Een bijkomend ingestelde RV-tijd wordt genegeerd.

Als men 2 seconden op de inschakelzijde van een richtingsdrukknop drukt, wordt continu ingeschakeld, signalen van de FBH worden niet meer geëvalueerd.

Als men 2 seconden op de uitschakelzijde van een richtingsdrukknop drukt, wordt continu uitgeschakeld, signalen van de FBH worden niet meer geëvalueerd.

Na kort drukken op de richtingsdrukknop, worden de signalen van de FBH opnieuw geëvalueerd.

Halfautomatische bewegingsherkenning met een ingeleerde draadloze bewegingsdetector FB65B (fabrieksinstelling): na het inschakelen met een drukknop start een afvalvertragingstijd van 5 minuten, indien binnen deze tijd beweging gedetecteerd wordt, blijft die ingeschakeld. Wordt er geen beweging meer gedetecteerd, dan wordt er na 5 minuten automatisch uitgeschakeld. De actor reageert aansluitend binnen de 5 minuten op beweging en schakelt eventueel opnieuw automatisch in. Na afloop van die tijd moet men manueel opnieuw met de drukknop inschakelen. Men kan steeds uitschakelen met de drukknop, dan reageert hij niet meer op beweging.

Volautomatische bewegingsherkenning met een ingeleerde draadloze bewegingsdetector FB65B: Indien de actor bij beweging automatisch moet inschakelen, bijvoorbeeld in een kamer zonder daglicht, dan moet men in de FB65B de jumper op 'actief' plaatsen. Als er geen beweging meer is, dan wordt automatisch uitgeschakeld na een vertragingstijd van 5 minuten. Met een drukknop kan men steeds in- of uitschakelen, bij beweging wordt opnieuw automatisch ingeschakeld.

Indien er draadloze helderheidssensoren FAH60 ingeleerd worden, wordt met de bovenste draaischakelaar, voor ieder kanaal afzonderlijk, de schakeldrempel ingesteld, waarbij afhankelijk van de helderheid de verlichting ingeschakeld respectievelijk uitgeschakeld wordt (van ca. 0 lux in de positie 0 tot ca. 50 lux in de positie 120). Tussen het in- en uitschakelen is er een vast ingestelde hysteresis van ca. 300 lux. Een bijkomend ingestelde RV-tijd wordt genegeerd

Per kanaal kan slechts één FBH of FAH ingeleerd worden. Een FBH (master) of FAH kan echter in meerdere kanalen ingeleerd worden.

Indien **er deur- venstercontacten FTK of Hoppe handgrepen** ingeleerd worden, kan men door middel van de middelste draaischakelaar, in de posities AUTO 1 tot AUTO 4, verschillende functies instellen en tot maximum 116 FTK's configureren:

AUTO 1 = venster dicht, dan uitgang actief.
AUTO 2 = venster open, dan uitgang actief.

In de posities AUTO 3 en AUTO 4, zijn de in één kanaal ingeleerde FTK's, automatisch geconfigureerd. In AUTO 3 moeten alle FTK's gesloten zijn opdat het werkcontact zou sluiten (bv. voor de sturing van een luchtbehandelinginstallatie). In de positie AUTO 4 is het voldoende dat één FTK geopend is om het werkcontact te sluiten (bv. als alarmmelding of voor het inschakelen van de voeding van een rookafzuigsysteem).

Er kunnen één of meerdere FTK's ingeleerd worden in meerdere kanalen, zodat verschillende functies mogelijk zijn per FTK. Na het uitvallen van de netspanning wordt de bestaande configuratie hersteld van zodra er een nieuw signaal komt van een FTK of bij de eerstvolgende statusmelding na 15 minuten.

Een bijkomend ingestelde RV-tijd wordt genegeerd.

Worden er draadloze rookmelders **FRW** ingeleerd, worden deze per kanaal aan elkaar gekoppeld.

Wanneer een FWR 'rook' detecteert, dan sluit het contact, het is pas als alle FWR's 'geen rook' melden dat het contact opnieuw opent.

Indien men **watersensoren** eco (art. nr. 55080) of **vloerwatersensoren** con (art. nr. 78142) met universele radiotransmitters FTM (art. nr. 78143) van Afriso ingeleerd heeft, kan men met de middelste draaischakelaar in de positie AUTO 1 tot AUTO 4 verschillende functies instellen.

AUTO 1 = 'geen water', dan contact gesloten.

AUTO 2 = 'water', dan contact gesloten.

In de posities AUTO 3 en AUTO 4 worden de watersensoren, ingeleerd in een kanaal, automatisch met elkaar gekoppeld.

Bij AUTO 3 moeten alle watersensoren 'geen water' gemeld hebben zodat het contact sluit. Het contact opent als een watersensor 'water' meldt.

Bij AUTO 4 sluit het contact als een watersensor 'water' meldt en het is pas als alle watersensoren 'geen water' melden dat het contact opent.

Een bijkomende ingestelde RV tijd wordt niet in aanmerking genomen.

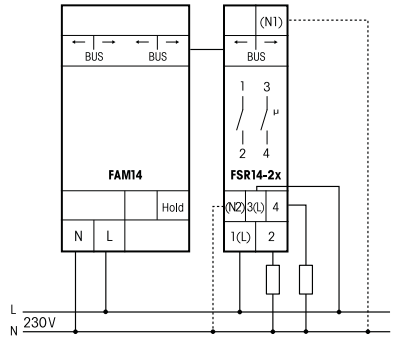
De LED achter de bovenste draaischakelaar begeleidt het inleerproces, conform de gebruikshandleiding. En tijdens het normaal gebruik toont hij, door kort knipperen, stuurbevelen aan.

Technische gegevens

Nominaal schakelvermogen per contact	16A/250V AC
Gloei- en halogeenlampen[1)] 230V	2000W
Vermogen TL lampen met KVG in DUO schakeling of niet gecompenseerd	1000VA
Vermogen TL lampen met KVG parallel gecompenseerd of met EVG	500VA
Compacte TL lampen met EVG en spaarlampen ESL	15x7W 10x20W
Stand-by verlies (werkvermogen)	0,1W

[1)] Bij lampen van max. 150W.

Aansluitvoorbeeld



Inleren van de draadloze sensoren in de actoren

Alle sensoren moeten in de actoren ingeleerd worden, zodat deze hun bevelen herkennen en kunnen uitvoeren.

Actor FSR14-2x inleren

Bij de levering is het geheugen leeg. Mocht men eraan twijfelen of er reeds iets ingeleerd werd, dan moet **men het geheugen volledig wissen:**

De middelste draaischakelaar op CLR ALL plaatsen (resp. op CLR 1..4, wanneer slechts één kanaal gewist moet worden en tevens de onderste draaischakelaar op het gewenste kanaal). De LED knippert fel. Vervolgens moet men de bovenste draaischakelaar, binnen de 10 seconden 3 maal tot de rechtse aanslag draaien en terug (draaien in uurwijzerszin).
De LED stopt met knipperen en dooft na 2 seconden. Alle ingeleerde sensoren en sensoren per kanaal zijn gewist.

Om één enkele sensor te wissen:
doet men hetzelfde zoals bij het inleren, behalve moet men de middelste draaischakelaar op CLR plaatsen in plaats van LRN en de desbetreffende sensor bedienen. De fel knipperende LED dooft.

Sensoren inleren

1. Met de onderste draaischakelaar het gewenste kanaal 1, 2 of 1..2 kiezen.
2. Met de bovenste draaischakelaar de gewenste inleerfunctie kiezen.
   0 = 'richtingsdrukknop' inleren;
   Bij het drukken wordt automatisch een toets ingeleerd. De zijde waar men drukt is dan geconfigureerd voor het inschakelen en de andere zijde voor het uitschakelen.
   5 = 'universele drukknop ES' inleren;
   10 = 'universele drukknop ER' inleren;
   15 = 'centrale sturingsdrukknop aan' met prioriteit, inleren;
   20 = 'centrale sturingsdrukknop uit' met prioriteit, inleren;
   Centrale drukknoppen hebben prioriteit, zolang die bediend worden.
   30 = 'sfeerdrukknop' inleren;
   Sfeerdrukknoppen (dubbele wip) worden automatisch compleet ingeleerd. 'Sferen opslaan' zoals verder beschreven.
   45 = 'centrale drukknoppen aan' inleren;
   90 = 'centrale drukknoppen uit' inleren;
   120 = FBH (Slave) en FRW inleren;
3. De middelste draaischakelaar op LRN plaatsen. De LED knippert rustig.
4. De in te leren sensor bedienen. De LED dooft.

Voor het inleren van **FTK, FB65B** en **waterleksensoren** heeft de stand van de bovenste draaischakelaar geen belang.

Voor het inleren van een **draaidrukknop** en **GFVS** heeft de inleerpositie geen belang, bij het inleren verstuurt de actor automatisch een bevestigingstelegram indien hij reeds een toesteladres heeft en als de bovenste draaischakelaar van de FAM14 op de positie 2 staat.

Indien men meerdere sensoren moet inleren, dan moet men de middelste draaischakelaar even wegdraaien van LRN en opnieuw bij 1 aanvangen.

Een drukknop (toetsuiteinde) kan bij verschillende kanalen van een FSR14-2x slechts dezelfde, laatst ingeleerde functie uitvoeren. Verschillende drukknoppen kunnen bij één of meerdere kanalen van een FSR14-2x verschillende functies uitvoeren.

Na het inleren moet men de middelste en onderste draaischakelaars op AUTO plaatsen en de bovenste draaischakelaar op de gewenste tijd plaatsen. Voor ingeleerde deur- venstercontacten FTK moet men op de gewenste positie AUTO1 tot 4 van de middelste draaischakelaar letten.

Inleren van sferen

Maximum vier sferen kunnen met een vooraf ingeleerde sfeerdrukknop opgeslagen worden.

1. Met een vooraf ingeleerde universele drukknop, richtingsdrukknop of centrale drukknop alle 2 de kanalen van de teleruptor in- of uitschakelen, volgens de gewenste sfeer.
2. Binnen de 60 seconden wordt deze sfeer opgeslagen door een toetsdruk langer dan 3 seconden, doch korter dan 10 seconden, op één van de vier toetsuiteinden van een sfeerdrukknop met dubbele toets.
3. Opnieuw herbeginnen bij 1 indien er meerdere sferen ingeleerd moeten worden.

Sferen oproepen

De respectievelijke sfeer wordt opgeroepen door kort te drukken op een toets van de sfeerdrukknop.

Een bijkomend ingestelde RV-tijd wordt genegeerd.

Met de middelste draaischakelaar **in de positie TEST** kan men de 2 contacten door middel van de onderste draaischakelaar individueel sluiten;
TEST+AUTO= alle contacten geopend,
TEST+1 = contact 1 gesloten,
TEST+2 = contact 2 gesloten.
TEST + 1..2 = alle contacten gesloten.

Een toesteladres toewijzen aan de FSR14:
Plaats de draaischakelaar van de FAM14 op positie 1 en de onderste LED licht rood op. De onderste draaischakelaar van de FSR14 op 1..4 plaatsen. De middelste draaischakelaar van de FSR14 op LRN plaatsen, de LED knippert rustig. Nadat de FAM14 een adres toegewezen heeft, licht de onderste LED gedurende 5 seconden groen op en de LED van de FSR14 dooft.

Een toesteladres van de FSR14 wissen:
De middelste draaischakelaar op ALL plaatsen. De LED knippert fel. Vervolgens moet men de bovenste draaischakelaar, binnen de 10 seconden 3 maal tot de linker aanslag draaien en terug (draaien tegen uurwijzerszin). De LED stopt met knipperen en dooft na 5 seconden. Het toestel bevindt zich opnieuw in fabrieksinstelling.

Toestelconfiguratie en toesteladres wissen:
De middelste draaischakelaar op ALL plaatsen. De LED knippert fel. Vervolgens moet men de bovenste draaischakelaar, binnen de 10 seconden 6 maal tot de linker aanslag draaien en terug (draaien tegen uurwijzerszin). De LED stopt met knipperen en dooft na 5 seconden. Het toestel is terug in de fabrieksinstelling en het toesteladres werd gewist.

FSR14 configureren:
De volgende punten kunnen met de PC-Tool PCT14 geconfigureerd worden:

- Gedrag bij het terugkeren van de voedingsspanning
- Inleren van drukknoppen en draadloze Hoppe-vensterhandgrepen met enkele klik of dubbele klik
- Sferen voor sfeerdrukknoppen
- Sensoren toevoegen of wijzigen

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

Bevestigingstelegrammen van een andere bus-actor inleren in de FSR14:
Zoals bij het inleren van sensoren, doch de middelste draaischakelaar op LRA zetten in plaats van op LRN.
'Inschakelen' wordt als 'centrale bediening aan' ingeleerd. 'uitschakelen' wordt als centrale bediening uit' ingeleerd.

⚠ Indien een actor inleer klaar is (de LED knippert rustig) dan wordt het eerst komende signaal ingeleerd. Men moet er dus zeker goed op letten dat tijdens de inleerfaze geen andere sensoren bediend worden!

Bewaar dit document voor later gebruik!
Wij raden aan om de behuizing voor handleidingen GBA14 te gebruiken.

Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

Voor product advies en technische ondersteuning:
☎ Serelec n.v. 09 2234953
✉ info@serelec-nv.be

eltako.com

20/2017 Wijzigingen voorbehouden.