

RS485-bus schakelactor
4-kanaals schakelactor
FSR14-4x

Inbouw en montage van deze producten mag enkel door vakbekwame personen verricht worden!

Omgevingstemperatuur van de montageplaats: -20°C tot +50°C.
Opslagtemperatuur: -25°C tot +70°C.
Relative luchtvochtigheid:
Gemiddeld van het jaar <75%.

geldt voor apparaten vanaf productieweek 50/20 (Zie opdruk onderkantbehuizing)

Impuls-schakelrelais 4 kanalen met elk 1 potentiaalvrij maakcontact 4 A/250 V AC, gloeilampen 1000 W, met DX-technologie. Stand-by verlies slechts 0,1 Watt.

Geschikt voor montage op DIN-rail DIN-EN 60715 TH35. Slechts 18 mm breed en 58 mm diep.

Uitbreidingsmoduul voor aansluiting op de RS485-bus. Koppeling van bus en voeding via jumpers.

Met de ge patenteerde Eltako-Duplex-Technologie kunnen de potentiaalvrije contacten bij het schakelen van een 230 V 50 Hz wisselspanning toch in de nuldoor-gang schakelen en zodoende de slijtage drastisch reduceren. Hiervoor moet enkel de N op klem (N) en L op klem 1(L) aangesloten worden. Het stand-by verlies neemt hierdoor met slechts 0,1 Watt toe.

Als alle 4 relais bekrachtigd zijn verbruikt de FSR14-4x 0,7 Watt.

Bij uitval van de voedingspanning wordt gedefinieerd uitgeschakeld.

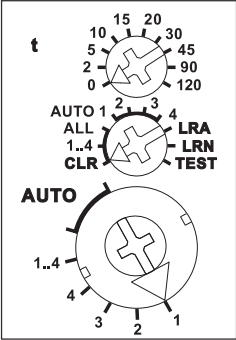
Per kanaal kan de impulsrelais- en/of schakelrelais-functie ingesteld worden.

Scène aansturing:

Met één van de vier stuursignalen van een daarvoor ingeleerde scène-pulsdrukker met dubbele wip kunnen meerdere kanalen van één of meerdere FSR14-4x in een scène in- of uitgeschakeld worden.

Lichtscènes op de computer worden met de Funk visualisatie en besturingssoftware GFVS ingesteld en opgeroepen. Hiervoor moeten één of meerdere FSR14-4x ingeleerd worden op de PC.

Draaischakelaars



Met de draaischakelaars worden de zenders ingeleerd en eventueel alle vier kanalen getest. Voor normaal bedrijf worden de middelste en de onderste draaischakelaars op AUTO gezet. Met de bovenste draaischakelaar wordt voor alle kanalen direct ook de in-schakelwissende-tijd (0-120 seconden) voor de relais zoals ook opvolgend de uitschakelwissende-tijd (0-120 minuten) voor impulsrelais ingesteld.

Indien **er draadloze bewegings- en helderheidssensoren FBH Master** (EEP A5-08-01) 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. 30 lux in de positie 0 tot ca. 300 lux in de positie 90).

Wordt de **FBH Slave** in de positie 120 ingeleerd, dan werken deze alleen 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' meer melden, dat het contact opnieuw opent na de ingestelde afvalvertragingstijd (RV-tijd). Bij een ingeleerde FBH geldt de RV-tijd enkel en alleen voor de FBH.

Als men 2 seconden op de inschakelzijde van een richtingsdrukknop drukt, wordt

continue ingeschakeld, signalen van de FBH worden niet meer verwerkt.

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

Na kort drukken op de richtingspulsdrukker, worden de signalen van de FBH weer opnieuw verwerkt.

Halfautomatische bewegingsdetectie met een ingeleerde FB65B bewegingssensor is fabrieksinstelling (EEP A5-07-01): Na het inschakelen met een pulsdrukker wordt een afvalvertraging van 5 minuten geactiveerd. Wordt binnen deze 5 minuten beweging gedetecteerd dan start een vooraf ingestelde afvalvertraging telkens opnieuw. Wordt binnen deze 5 minuten geen beweging meer gedetecteerd dan wordt automatisch uitgeschakeld. Aansluitend reageert de actor nog 5 minuten op beweging en schakelt bij beweging weer in. Na deze 5 minuten moet de actor weer met een pulsdrukker ingeschakeld worden. Met een pulsdrukker kan altijd uitgeschakeld worden. Bewegingsdetectie is dan niet meer actief.

Volautomatische bewegingsdetectie met ingeleerde Funk bewegingssensor FB65B: Moet bij beweging automatisch ingeschakeld worden dan moet de jumper in de FB65B op de stand 'aktiv' gezet worden. Na het inschakelen start een afvalvertraging van 5 minuten. Wordt binnen deze 5 minuten geen beweging meer gedetecteerd dan wordt automatisch uitgeschakeld. Met een pulsdrukker kan altijd in- en uitgeschakeld worden. Worden **lichtsensoren** (EEP A5-06-01, -02, -03) ingeleerd dan kan met de bovenste draaischakelaar per kanaal het lichtniveau afzonderlijk ingesteld worden waarop het desbetreffende kanaal inschakelt of uitschakelt (van 0lux in positie 0 tot ca. 50 lux resp. 900 lux in positie 120). Een hysteresis van ca. 300lux tussen het in- en uitschakelen is vast ingesteld. Een ingestelde RV-tijd wordt hierbij niet geactiveerd.

Per kanaal kan slechts één FBH (Master) of FHD60SB (EEP A5-06-01) ingeleerd worden. Een FBH (Master) of FHD60SB (EEP A5-06-01) kan in meerdere kanalen en actoren ingeleerd worden.

Als **FTK raam/deurcontacten FTK** (EEP D2-00-01, F6-10-00, A5-14-01, -03, -09, -0A) ingeleerd worden dan zijn met de mid-

delste draaischakelaar in de standen AUTO 1 t/m AUTO 4 verschillende functies in te stellen. Er kunnen maximaal 40 FTK's verbonden worden:

AUTO 1 = venster dicht, dan uitgang actief.
AUTO 2 = venster open, dan uitgang actief.
In de standen AUTO 3 en AUTO 4 zijn de via één kanaal ingeleerde FTK's automatisch met elkaar verbonden. Bij AUTO 3 moeten alle FTK's gesloten zijn om het schakelcontact te laten sluiten (bijv. voor een airconditioning). Bij AUTO 4 volstaat één geopende FTK om het schakelcontact te sluiten (bijv. voor een alarmmelding of het inschakelen van een afzuiginstallatie).

Eén of meer FTK's kunnen in meerdere kanalen ingeleerd worden, zodat verschillende functies voor elke FTK tegelijk mogelijk zijn. Na een stroomuitval wordt de verbinding door een nieuw signaal van de FTK, respectievelijk bij de volgende statusmelding, na 15 minuten weer hersteld.

Een ingestelde RV-tijd wordt hierbij niet geactiveerd.

Trilling sensor (EEP A5-14-05): Als de bovenste draaischakelaar tijdens het inleren op stand 5 staat, werkt de actuator als tweepunt-schakelaar tijdens bedrijf. Wanneer 'Trillen' is geactiveerd wordt ingeschakeld, als er 'geen trillingen' is wordt uitgeschakeld.
Als de bovenste draaischakelaar tijdens het inleren op stand 10 staat, wordt bij 'Trillen' ingeschakeld en automatisch uitgeschakeld na het verstrijken van de in te stellen tijd tussen 2 en 120 seconden. Als de bovenste draaischakelaar op 0 staat, wordt niet automatisch uitgeschakeld, maar moet handmatig worden uitgeschakeld.

Worden er draadloze rookmelders **FRW, FRWB, FHMB** (EEP A5-30-03) ingeleerd, worden deze per kanaal aan elkaar gekoppeld. Wanneer een FWR 'rook' detecteert, dan sluit het contact, pas als alle FWR's 'geen rook' meer melden gaat het gesloten contact weer open.

Indien men **watersensoren FWS81** (EEP F6-05-01) of **vloerwatersensoren** con (Art.-Nr. 78142) met universele Funk-zenders 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 extra ingestelde afvalvertragingstijd (RV-tijd) wordt hierbij niet benut.

De LED onder de bovenste draaischakelaar begeleidt het inleerproces zoals omschreven in de bedieningshandleiding en geeft tijdens bedrijf ontvangen Funk-signalen weer door kort op te lichten.

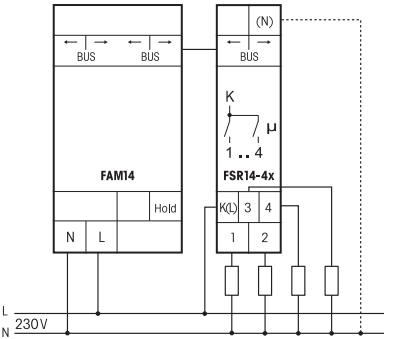
Technische gegevens

Nominaal schakelvermogen per contact	4 A/250 V AC
Gloeilampen en halogeenlampen ¹⁾ 230 V	1000 W
TL-lampen met VSA in DUO-schakeling of niet gecompenseerd	500 VA
TL-lampen met VSA parallel gecompenseerd of met EVSA ²⁾	250 VA
Compact-TL-lampen met gecompenseerd of met EVSA	8x7W 5x20 W
Stand-by verlies (werkelijk vermogen)	0,1W

¹⁾ Bij Lampen met max. 150 W.

²⁾ I max ≤ 10 A.

Aansluitvoorbeeld



Funk-sensoren in Funk-actoren inleren
Alle sensoren moeten in actoren ingeleerd worden, zodat deze de commando's kunnen herkennen en uitvoeren.

Actor FSR14-4x inleren

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

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

Enkele sensoren wissen:

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

De sensoren inleren:

1. Met de onderste draaischakelaar het gewenste kanaal 1 t/m 4 of 1..4 selecteren.
2. Met de bovenste draaischakelaar de gewenste inleer-functie selecteren.
0 = dubbele pulsdrucker inleren;
hierbij wordt de dubbele pulsdrucker geheel automatisch ingeleerd. Daar waar het eerste ingedrukt wordt is later de positie waar ingeschakeld wordt, de andere zijde is dan voor uitschakelen.
5 = 'Universele pulsdrucker ES of trilling sensor' inleren;
10 = 'Universele schakelaar ER of trilling sensor met afvalvertraging' inleren;
15 = 'Centrale bediening aan' met prioriteit inleren;

- 20 = 'Centrale bediening uit' met prioriteit inleren;
Centrale bediening heeft de hoogste prioriteit zolang deze bediend is.
30 = 'Scène-pulsdrucker' inleren;
Scène-pulsdrukken (dubbele wip) worden automatisch compleet ingeleerd. 'Scènes opslaan' zoals verder onder beschreven.
45 = 'Centrale bediening aan' inleren;
90 = 'Centrale bediening uit' inleren;
120 = FBH Slave en FRW inleren;
3. De middelste draaischakelaar op LRN instellen. De LED knippert rustig.
 4. De in te leren sensor bedienen.
De LED is gedoofd.

Voor **FTK, FB65B, trilling sensor** en **watersensoren** hoeft men bij de bovenste draaischakelaar geen rekening te houden met bepaalde inleer standen.

Voor **draaiknoppen** en **GFVS** hoeft men bij de bovenste draaischakelaar geen rekening te houden met bepaalde inleer standen. Bij het inleren zend de actor automatisch een bevestigingstelegram als het een apparaatadres heeft en de bovenste draaischakelaar op de FAM14 op pos. 2 staat.

Indien nog een sensor ingeleerd moet worden, even de middelste draaischakelaar van de positie LRN af draaien en opnieuw bij punt 1 beginnen.

Een pulsdrucker (wipeinde) kan bij verschillende kanalen van een FSR14-4x alleen dezelfde laatste ingeleerde functie uitvoeren. Verschillende pulsdrukken kunnen bij één of meerdere kanalen van een FSR14-4x verschillende functies uitvoeren.

Na het inleren Na het inleren de middelste en de onderste draaischakelaar op AUTO instellen en de bovenste draaischakelaar op de gewenste tijd instellen. Voor ingeleerde FTK raam-deurcontacten moet rekening gehouden worden met de instelling AUTO 1 t/m 4 van de middelste draaischakelaar.

Scènes inleren

Tot maximaal vier schakelscènes kunnen

met een speciaal daarvoor toegewezen scène pulsdrucker opgeslagen worden.

1. Alle 2 kanalen van de wandzender met een daarvoor ingeleerde universele pulsdrucker, richting-pulsdrucker en centraal-pulsdrucker individueel aan- of uitschakelen, zover het voor een scène gewenst wordt.
2. Binnen de 60 seconden wordt de scene door tussen 3 tot 10 seconden te drukken op een van de vier uiteinden van een daarvoor afzonderlijk ingeleerde Pulsdrucker wordt de ingestelde schakelstand opgeslagen.
3. Om andere afzonderlijke oproepbare schakelscène toe te voegen moet u weer bij punt 1 beginnen.

Scènes oproepen

Door kort te drukken, op een wip van de scène pulsdrucker wordt de toegewezen schakelscène opgeroepen.

Een extra ingestelde RV-tijd wordt hierbij niet geactiveerd.

In de instelling TEST an de middelste draaischakelaar kunnen de 4 contacten met de onderste draaischakelaar afzonderlijk gesloten worden:

TEST + AUTO = alle contacten open,
TEST + 1 = contact 1 gesloten,
TEST + 2 = contact 2 gesloten,
TEST + 3 = Contact 3 gesloten,
TEST + 4 = Contact 4 gesloten,
TEST + 1..4 = alle contacten gesloten.

Apparaatadressering voor de FSR14 instellen:

De draaischakelaar van de FAM14 op Pos 1 zetten en de LED onder de draaischakelaar licht rood op. De onderste draaischakelaar van de FSR14 op 1..4 zetten. De middelste draaischakelaar van de FSR14 wordt op LRN gezet, de LED knippert rustig. Als de adressering van de FAM14 verstuurd werd, licht de LED onder de draaischakelaar voor 5 sec. groen op en de LED van de FSR14 dooft.

Apparaat configuratie:

Zet de middelste draaischakelaar op CLR. De led knippert onrustig. Draai nu de bovenste draaischakelaar binnen 10 seconden 3 keer tegen de linker aanslag (tegen de klok in) en daar weer van af. De led stopt met knipperen en dooft na 5 seconden. De configuratie is weer terug gezet naar de fabrieksstand.

Apparaatadressering voor de FSR14 instellen:

De draaischakelaar van de FAM14 op POS 1 zetten en de LED onder de draaischakelaar licht rood op. De onderste draaischakelaar van de FSR14 op 1..4 zetten. De middelste draaischakelaar van de FSR14 wordt op LRN gezet, de LED knippert rustig. Als de adressering van de FAM14 verstuurd werd, licht de LED onder de draaischakelaar voor 5 sec. groen op en de LED van de FSR14 dooft.

FSR14 configureren:

Volgende punten kunnen met de software PC-tool PCT14 ingesteld worden:

- Het verhouden na een spanningsuitval
- Inleren van pulsdrukken en raam/deurgrepen met enkel- of dubbelklik
- Instellen van scènes voor scène-pulsdrukken
- In- en uitschakelniveaus voor lichtsensoren
- Sensoren toevoegen of aanpassen

Attentie! In de software PC-tool 'Verbinding van de FAM14 verbreken' niet vergeten. Zolang er verbinding met de software PC-tool is, worden geen commando's uitgevoerd.

Bevestigingssignalen van een andere bus-actor in de FSR14 inleren:

Net zoals het inleren van sensoren, alleen moet de middelste draaischakelaar op LRA gezet worden en niet op LRN.

'Inschakelen' wordt als 'centrale bediening aan' ingeleerd.

'Uitschakelen' wordt als 'centrale bediening uit' ingeleerd.



Als een actor gereed is voor het inleren (de led knippert rustig), wordt het eerstvolgend binnenkomende Funk-sigitaal ingeleerd. Let er dus altijd op dat er tijdens de inleerfase geen andere sensoren geactiveerd worden.

Bedieningshandleidingen en documentatie in andere talen



<http://eltako.com/redirect/FSR14-4x>



Voor later gebruik bewaren!

Wij adviseren onze GBA14 moduul om de bedieningshandleidingen in te bewaren.

Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

Product informatie en technisch advies:
Niederlande (Noord)

☎ Hans Oving +31 6 21816115
✉ oving@eltako.com

Niederlande (Zuid)

☎ Dennis Schellenberg +31 6 50419067
✉ schellenberg@eltako.com
eltako.com