

RS485-bus schakelactor 4-kanaals schakelactor FSR12-4x-12V DC

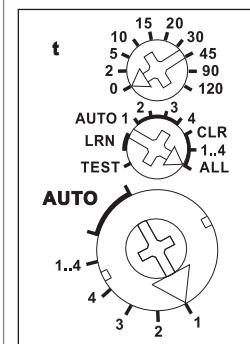
Schakelactor ES/ER/EW impuls-schakelrelais
 4 kanalen met elk 1 potentiaalvrij maakcontact
 4A/250V AC, gloeilampen 1000W, met DX-
 technologie. Stand-by verlies slechts 0,1 Watt.
 Geschikt voor montage op DIN-rail DIN-EN
 60715 TH35. Slechts 18mm breed en
 58mm diep.

**Uitbreidingsmoduul voor aansluiting op de
 RS485-bus (aansluitklemmen RSA en RSB).
 Tot 128 actoren kunnen zo ingeleerd worden.**

Aan de kanalen kunnen in totaal maximaal
 tot 48 sensoren/zendmodules toegewezen
 worden, waarvan in de impulsrelais-functie
 eventueel een of meerdere met centraal-aan
 of -uit functie.

**Met de ge patenteerde Eltako-Duplex-Tech-
 nologie kunnen de potentiaalvrije contacten bij
 het schakelen van een 230V 50Hz wissel-
 spanning toch in de nuldoorgang 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.**
 De 12V DC stroomvoorzorging voor de complete
 RS485-bus gebeurt meestal met een 1-moduul
 of 2-modules brede schakelende voeding
 SNT12-12V DC of WNT12-12V DC van 6W,
 12W of 24W. Als beide relais bekrachtigd
 zijn verbruikt de FSR12 0,7 Watt. Bij stroom-
 uitval wordt gedefinieerd uitgeschakeld.

Draaischakelaars



**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 FSR12-4x-12V DC in een scène
 in- of uitgeschakeld worden.

Centrale commando's op de PC worden met
 de Funk-visualiserings- en besturings-software
 FVS verzonden. Hiervoor moeten één of
 meerdere FSR12-4x-12V DC ingeleerd worden
 op de PC.

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 inschakelwissende-tijd
 (0-120 seconden) voor de relais zoals ook
 opvolgend de uitschakelwissende-tijd
 (0-120 minuten) voor impulsrelais ingesteld.

Worden **FBH beweging & lichtsensoren** ingeleerd
 dan kan met de bovenste draaischakelaar per
 kanaal het lichtniveau afzonderlijk ingesteld
 worden waarop het desbetreffende kanaal
 inschakelt of uitschakelt. De bewegingsdetectie
 blijft daarbij ook actief (van ca. 30 lux in positie
 0 tot ca. 300 lux in positie 90). De schakel-
 drempel is de lichtsterkte waarop inschakelt CQ
 uitgeschakeld wordt. Worden FBH beweging &
 lichtsensoren in de functie 120 ingeleerd dan
 zullen deze enkel als bewegingsmelders
 functioneren. De FBH heeft een vaste afval-
 vertraging van 1 minuut. Een ingestelde RV-tijd
 wordt hierbij niet geactiveerd.

Worden **FAH60 lichtsensoren** ingeleerd dan
 kan met de bovenste draaischakelaar per kanaal
 het lichtniveau afzonderlijk ingesteld worden
 waarop het desbetreffende kanaal inschakelt
 of uitschakelt (van 0 lux in positie 0 tot ca.
 50 lux in positie 120). Een hysteresis van ca.
 300 lux tussen het in- en uitschakelen is vast
 ingesteld. Een ingestelde RV-tijd wordt hierbij
 niet geactiveerd.

Per kanaal kan slechts één FBH of FAH ingeleerd
 worden. Een FBH of FAH kan in meerdere
 kanalen en actoren ingeleerd worden.

**Als FTK raam/deurcontacten of Hoppe
 raamgrepen** ingeleerd worden dan zijn met
 de middelste 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.

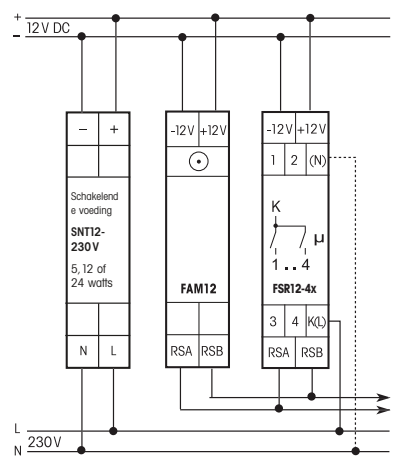
De led onder de bovenste draaischakelaar
 begeleidt het inleerproces zoals omschreven
 in de bedieningshandleiding en geeft tijdens
 bedrijf ontvangen Funk-signalen weer door
 kort op te lichten.

Technische gegevens

Nominaal schakelvermogen per contact	4 A/250V AC
Gloeilampen en halogeenlampen ¹⁾ 230V	1000W
TL-lampen met VSA in DUO-schakeling of niet gecompenseerd	500VA
TL-lampen met VSA parallel gecompenseerd of met EVSA	250VA
Compact-TL-lampen met EVSA en energiespaarlampen	8x7 W 5x20 W
Stand-by verlies (werkelijk vermogen)	0,1 W

¹⁾ Bij Lampen met max. 150W.

Aansluitvoorbeeld



Funk-sensoren in Funk-actoren inleren

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

Actor FSR12-4x-12V DC inleren

Bij levering af fabriek is het geheugen leeg.
 Als u er niet zeker van bent of er al iets
 ingeleerd is, moet u het **geheugen helemaal
 leegmaken**:

Zet de middelste draaischakelaar op CLR ALL
 voor het wissen van alle kanalen. Zet de
 middelste draaischakelaar op CLR 1..4 en
 de onderste draaischakelaar op het gewenste
 kanaal voor het wissen van dat enkele kanaal.
 De led knippert snel. Draai nu de bovenste
 draaischakelaar binnen 10 seconden 3 keer
 tegen de rechter aanslag (met de klok mee) en
 daar weer van af. De led stopt met knipperen
 en dooft na 2 seconden.

Alle ingeleerde sensoren, respectievelijk de
 sensoren van één kanaal, zijn gewist.

Ga voor het wissen van één ingeleerde sensor

net zo te werk als bij het inleren, maar zet
 dan de middelste draaischakelaar op CLR
 in plaats van op LRN en activeer de sensor.
 De eerst nog snel knipperende led dooft.

De sensoren inleren

- Met de onderste draaischakelaar het gewenste kanaal 1 t/m 4 of 1..4 selecteren.
- Met de bovenste draaischakelaar de gewenste inleer-functie selecteren.
 0 = 'dubbele pulsdrukker aan' inleren;
 2 = 'Dubbele pulsdrukker uit' inleren;
 5 = 'Enkelvoudige pulsdrukker ES' inleren;
 10 = 'Enkelvoudige pulsdrukker ER' inleren;
 15 = 'Centrale bediening aan' inleren;
 20 = 'Centrale bediening uit' inleren;
 Centrale bediening heeft de hoogste prioriteit
 zolang deze bediend is.
 30 = 'Scène-pulsdrukker' inleren;
 Scène-pulsdrukken (dubbele wip) worden
 automatisch compleet ingeleerd.

- De middelste draaischakelaar op LRN instellen. De LED knippert rustig.
- De in te leren zender bedienen. De LED is gedoofd.

Voor FTK en PC is de positie van de bovenste
 draaischakelaar in het leerproces niet van
 belang.

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

Een pulsdrukker (wipeinde) kan bij verschillende
 kanalen van een FSR12-4x-12V DC alleen
 dezelfde laatste ingeleerde functie uitvoeren.
 Verschillende pulsdrukken kunnen bij één of
 meerdere kanalen van een FSR12-4x-12V DC
 verschillende functies uitvoeren.

Scènes inleren:

Vier scènes kunnen met een daarvoor ingeleerde
 scène-pulsdrukker opgeslagen worden.

- impulsrelais aan- of uitschakelen.
- Door een pulsdrukker langer als 3 seconden
 en korter als 10 seconden gedrukt te houden
 op één van de vier wipeinden van een
 daarvoor ingeleerde scène-pulsdrukker,
 wordt de schakelstand opgeslagen in het
 geheugen.

Scènes oproepen:

Door kort te drukken wordt de gekozen scène
 opgeroepen.

Een extra ingestelde RV-tijd wordt hierbij niet
 geactiveerd.

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-deurcon-
 tacten moet rekening gehouden worden met de
 instelling AUTO 1 t/m 4 van de middelste
 draaischakelaar.

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.



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

Attentie!

**Deze apparaten mogen alleen door
 vakbekwame personen geïnstalleerd
 worden!**