



30 200 868 - 5



Wireless actor

2-kanalen-impulsschakelaar-relais
FSR71-2x-230V

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
07/22 (Zie opdruk onderkant behuizing)

Impulsschakelaar-relais met 2 kanalen, telkens 1 NO contact, potentiaalvrij 16 A/250 V AC, 230 V LED lampen tot 400 W, gloeilampen 2000 Watt. Met lichtsferensturing via PC of via zenddrukknoppen. Gecodeerde telegrammen, bidirectionele radiocommunicatie en repeaterfunctie kunnen ingeschakeld worden. Slechts 0,8 Watt stand-by verlies.

Montage in de 230V-aansluitleidingen, bv. in valse plafonds en verlichtingstoestellen. 166mm lang, 46mm breed en 31mm dik. Bij het wegvallen van de voedingsspanning blijft de schakeltoestand behouden. Bij terugkeer van de voedingsspanning wordt definitief uitgeschakeld.

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

Sturing van sferen:

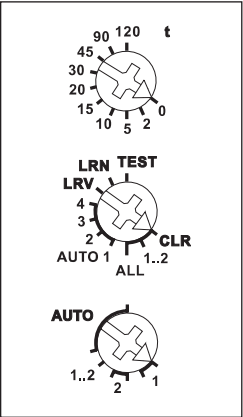
Met één van de vier stuursignalen van een, als sfeerdukknop ingeleerde drukknop met dubbele toetsen, kunnen meerdere kanalen van één of meerdere FSR71-2x bij een sfeer in- of uitgeschakeld worden.

Centrale bediening met de PC wordt met de Wireless gebouwen visualisatie- en sturingssoftware GFVS gestuurd. Hiervoor moet men met de PC één of meerdere FSR71-2x inleren. Er kunnen gecodeerde sensoren ingeleerd worden.

De mogelijkheid bestaat om de bidirectionele radiocommunicatie en/of een repeaterfunctie in te schakelen.

Iedere toestandswijziging alsook binnenkomende centrale sturingstelegrammen worden dan met een radiotelegram bevestigd. Dit radiotelegram kan ingeleerd worden in andere actoren, de universele aanduiders FUA55 en de GFVS software.

Functie draaischakelaars



Met de draaischakelaars worden de drukknoppen ingeleerd en eventueel de 2 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 tezamen 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, 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 richtingsdukknop drukt, wordt continu ingeschakeld, signalen van de FBH worden niet meer geëvalueerd. Als men 2 seconden op de uitschakelzijde van een richtingsdukknop drukt, wordt continu uitgeschakeld, signalen van de FBH worden niet meer geëvalueerd. Na kort drukken op de richtingsdukknop, 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 uitgeschakelen 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, bij voorbeeld 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. 300lux. Een bijkomend ingestelde RV-tijd wordt genegeerd. Per kanaal slechts één FBH (master) 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 een 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 rookafzuigstelsel). 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.

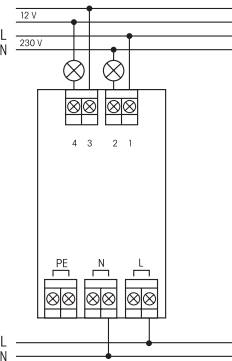
Worden er meerdere wireless rookdetectoren FRW ingeleerd, dan worden deze per kanaal met elkaar gekoppeld. Wanneer een FRW 'rook' detecteert, dan sluit het contact, het is pas als alle FRW's 'geen rook' melden dat het contact opnieuw opent.

Indien er watersensoren ingeleerd worden, kan men met de middelste draaischakelaar, in de posities 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 zijn de in een kanaal ingeleerde watersensoren automatisch geconfigureerd. In AUTO 3 moeten alle watersensoren 'geen water' melden, zodat het contact sluit. Het contact opent wanneer een watersensor 'water' meldt. In AUTO 4 sluit het contact wanneer één watersensor 'water' meldt, het is pas wanneer alle watersensoren 'geen water' melden dat het contact opent. Een bijkomend ingestelde RV-tijd wordt genegeerd.

De rode LED begeleidt het inleerproces, conform de gebruiksaanwijzing. En tijdens het normale gebruik toont hij, door kort knipperen, stuurbevelen aan.

De groene LED knippert kort wanneer er een bevestigingstelegram verstuurd wordt.

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 FSR71-2x-230V 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 ALL plaatsen. 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 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.

Toestelconfirmering te weten:

Plaats de middelste draaischakelaar op ALL. De rode 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 rode LED stopt met knipperen en dooft na 5 seconden. Het toestel bevindt zich opnieuw in fabrieksinstelling.

Sensoren inleren:

In totaal staan er 120 geheugenplaatsen ter beschikking.

- 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 geconfi gureerd 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;

Voor het inleren van **FTK, vensterhandgreep, 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 worden de bevestigingstelegrammen automatisch ingeschakeld en verstuurd.

Het inleren van een zendschakelaar FS.. als 'universele drukknop ES' (bovenste draaischakelaar op positie 5): om in te leren druk je afzonderlijk op de boven- of onderzijde van de zendschakelaar. Functie: bovenaan of onderaan drukken op de zendschakelaar, bij iedere bediening wijzigt de schakeltoestand van de actor (omschakelen). Indien er meerdere zendschakelaars ingeleerd werden, vervult de zendschakelaar de functie van wisselschakelaar.
3. Plaats de middelste draaischakelaar op de positie LRN. De rode LED knippert rustig.

- 4. De in te leren sensor activeren. De rode LED dooft. Indien men meerdere sensoren moet inleren, dan moet men de middelste draaischakelaar even wegdraaien van LRN en opnieuw bij 1 aanvangen.

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 AUTO 1 tot 4 van de middelste draaischakelaar letten.

Er kunnen gecodeerde en niet gecodeerde sensoren ingeleerd worden.

Gecodeerde sensoren inleren:

- 1. Plaats de middelste draaischakelaar op LRV. De rode LED knippert fel.
- 2. Binnen de 120 seconden de codering van de sensoren activeren, de rode LED dooft. Opgelet! Men mag de voedingsspanning niet afschakelen.
- 3. Vervolgens de gecodeerde sensor inleren zoals beschreven onder sensoren inleren.

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

Bij de gecodeerde sensoren wordt de 'Rolling Code' methode gebruikt, d.w.z. dat de code bij elk telegram zowel in de zender alsook in de ontvanger wisselt.

Worden er bij een niet actieve actor meer dan 50 telegrammen van een sensor verstuurd, dan wordt deze sensor van een actieve actor niet meer herkend en moet deze opnieuw als een 'gecodeerde sensor' ingeleerd worden. Het opnieuw inleren van de functie is niet nodig.

Inleren van de lichtsferen

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 tele-ruptor 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.

Inschakelen van de repeater:

Bij de levering is de repeaterfunctie uitgeschakeld. In spanningsloze toestand plaatst men de middelste draaischakelaar op CLR en de onderste draaischakelaar op de linker stop (draaien tegen uurwijzerszin). De voedingsspanning aanleggen, de rode LED licht op gedurende 2 seconden. De repeaterfunctie is ingeschakeld.

Uitschakelen van de repeater:

In spanningsloze toestand plaatst men de middelste draaischakelaar op CLR en de onderste draaischakelaar op de rechter stop (draaien in uurwijzerszin). De voedingsspanning aanleggen, de rode LED licht op gedurende 0,5 seconden. De repeaterfunctie is uitgeschakeld.

Bevestigingstelegrammen inschakelen:

Bij het verlaten van de fabriek zijn de bevestigingstelegrammen uitgeschakeld. De onderste draaischakelaar op 1 plaatsen. De middelste draaischakelaar op CLR plaatsen. De rode LED knippert fel. Vervolgens draait u de bovenste draaischakelaar binnen een tijdbestek van 10 seconden 3 keer helemaal naar links (linksom) en weer naar rechts. De rode LED dooft en de groene LED licht op gedurende 2 seconden. De bevestigingstelegrammen zijn ingeschakeld.

Bevestigingstelegrammen uitschakelen:

De onderste draaischakelaar op 1 plaatsen. Plaats de middelste draaischakelaar op CLR.

De rode LED knippert fel. Vervolgens draait u de bovenste draaischakelaar binnen een tijdbestek van 10 seconden 3 keer helemaal naar links (linksom) en weer naar rechts. De rode LED dooft. De bevestigingstelegrammen zijn uitgeschakeld.

Met een datatransmitter DAT71 kan men een verbinding maken met een PC en zode PCT14 gebruiken.

FSR71 configureren:

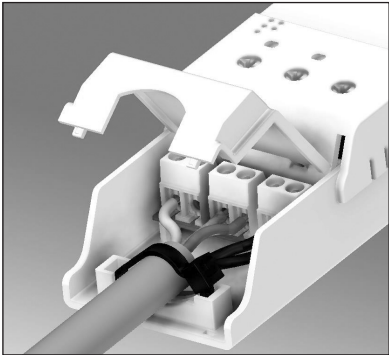
De volgende punten kunnen met de PC-Tool PCT14 geconfi gureerd worden:

- 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.



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 inleerfase geen andere sensoren bediend worden!

Trekontlasting



Kabel trekontlasting met standaard kabelbandjes tot 3,6mm breed.



enocean®
THE UNIQUE WIRELESS PROFESSIONAL
SMART HOME STANDARD

Frequentie	868,3 MHz
Zendvermogen	max. 10 mW

Hierbij verklaart ELTAKO GmbH, dat de FSR71-2x-230V, in overeenstemming is met richtlijn 2014/53/EU.

Een copy van de EU-conformiteitsverklaring kan men aanvragen op het onderstaande adres: eltako.com

Bewaar dit document voor later gebruik!

Eltako GmbH
D-70736 Fellbach
Voor productadvies en technische ondersteuning:
☎ Serelec n.v. 09 2234953
✉ info@serelec.be
eltako.com