



Wireless actor voor
zonneweringen en rolluiken
FSB71-2x-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 04/17 (Zie opdruk onderkant behuizing)

Schakelactor zonneweringen en rolluiken met 2 kanalen voor twee motoren op 230V. 2+2 NO contacten 4A/250V AC, niet potentieelvrij. 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.

Schakeling in de nuldoorgang wat de levensduur van de contacten en de motoren ten goede komt.

Eén motor wordt aan de klemmen 1, 2 en N aangesloten, en eventueel een tweede motor aan de klemmen 3, 4 en N.

Bij het wegvallen van de voedingsspanning wordt definitief uitgeschakeld.

De zenddrukknoppen kunnen ofwel als richtingsdrukknoppen of als universele drukknoppen ingeleerd worden:

Lokale sturing met universele drukknop: bij iedere impuls wisselt de schakelstand in de volgorde 'OP, STOP, NEER, STOP'.

Lokale sturing met richtingsdrukknop: met een drukimpuls aan de bovenzijde wordt de schakelstand 'OP' direct geactiveerd. Met een drukimpuls aan de onderzijde wordt de schakelstand 'NEER' direct

geactiveerd. Een volgende drukimpuls op één van beide drukknoppen onderbreekt onmiddellijk de actuele lopende functie.

Centrale sturing, dynamisch, zonder prioriteit: met een drukimpuls op een richtingsdrukknop, als centraalsturing ingeleerd, wordt de schakelstand 'OP' bovenaan en de schakelstand 'NEER' onderaan direct geactiveerd. Zonder prioriteit doordat deze actie door andere stuursignalen geannuleerd kan worden.

Centrale sturing, dynamisch, met prioriteit: met een drukimpuls, van minstens 2 seconden, op een drukknop, als centrale sturing ingeleerd, wordt de schakelstand 'OP' bovenaan en de schakelstand 'NEER' onderaan direct geactiveerd. Met prioriteit vermits deze actie door geen ander stuursignaal kan geannuleerd worden, **zolang** het centraal stuurbevel niet gestopt wordt door opnieuw 'OP' of 'NEER' te drukken.

Met een stuursignaal, bv. van een als centrale sturingsdrukknop met prioriteit ingeleerde FSM61, worden de schakelstelling 'OP' of 'NEER', en de prioriteit, specifiek geactiveerd. Met prioriteit omdat deze stuursignalen niet door andere stuursignalen opgeheven kunnen worden **zolang** tot het centrale stuurbevel door het einde van het stuursignaal opnieuw geannuleerd wordt.

Sfeersturing van zonnewering/rolluik: met een stuursignaal van een als sfeerdrukknop ingeleerde drukknop met een dubbele toets of automatisch door een ingeleerde helderheidssensor voor buitenopstelling FAH60 kan men tot 4 vooraf bepaalde 'neer' looptijden oproepen.

Voor zover dit toch niet de laatste functie was, wordt gedurende de vertragingstijd RV (ingesteld met de bovenste draaischakelaar) 'op' gestuurd, dit om een duidelijke uitgangspositie te bekomen. Vervolgens wordt automatisch op 'NEER' omgeschakeld en stopt na de ingestelde looptijd. Werd de omkeerfunctie voor zonneweringen met lamellen geactiveerd, dan wordt pas daarna omgekeerd.

Bij de sfeer met RV-tijd (kompleet OP of NEER) wordt enkel de eerste keer een stuurbevel gestart.

Werd er, bijkomend aan een sfeerdrukknop, een draadloze helderheidssensor

(voor buitenopstelling) FAH60 ingeleerd dan worden de ingeleerde sferen 1, 2 en 4 elk volgens de buitenhelderheid opgeroepen: sfeer 1 bij direct zonlicht (>25kLux), sfeer 2 bij daglicht (300Lux tot 25kLux) en sfeer 4 bij duisternis (<50Lux). Daarom wordt aan een sfeerdrukknop, bij het eerste inleren de volgende sferen automatisch toegekend: 1 = geen functie, 2 = volledig omhoog en 4 = volledig neer.

De sfeer 1 moet individueel ingeleerd worden, indien de FAH60 bij direct zonlicht een zonnewering moet aansturen. Een ingeleerde sfeer 3 is enkel oproepbaar via de sfeerdrukknop.

De sferen 2 en 4 kunnen op elk ogenblik gewijzigd worden. Dit is niet aan te raden wanneer de rechter toets gebruikt wordt als een normale rolluikdrukknop op/neer of indien een FAH60 ingeleerd werd.

De zendtelegrammen van de FAH60, voor de sferen 1 = direct zonlicht en 4 = duisternis worden onmiddellijk uitgestuurd. Voor de sfeer 2 = daglicht zijn er 3 telegrammen nodig, dit om stoorlichten te elimineren. Bij plotse en bruuske helderheids wijzigingen stuurt de FAH60 slechts om de 2 minuten een zendtelegram, dit om het nerveuze openen en sluiten van zonneweringen te vermijden. Deze automatische sturing kan op elk ogenblik onderbroken of overstuurd worden door het bedienen van een ingeleerde drukknop. Centrale drukknop met prioriteit hebben altijd voorrang.

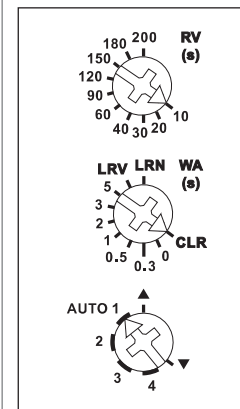
Bij een sturing via de GFVS-software is het mogelijk om stuurbevelen te sturen voor zowel OP of NEER met opgave van een nauwkeurige looptijd. Vermits deze actor na iedere actie, eveneens door de bediening met drukknoppen, een terugmelding stuurt met de nauwkeurige uitgevoerde looptijd, wordt in de GFVS-software steeds de correcte looptijd weergegeven. De positie wordt automatisch gesynchroniseerd bij het bereiken van de eindpositie HOOG en LAAG.

Er kunnen **gecodeerde sensoren** ingeleerd worden.

De mogelijkheid bestaat om de **bidirectionele radiocommunicatie** en/of een **repeaterfunctie** in te schakelen. Iedere toestandswijziging alsook binnen-

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

Funcie draaischakelaars



Onderste functie draaischakelaar

AUTO 1 = in deze positie van de draaischakelaar is de **comfortomkeerfunctie voor zonnewering-en met lamellen**, geactiveerd. Met de sturing door een universele drukknop of door een richtingsdrukknop zorgt een dubbele impuls voor het langzaam draaien van de lamellen en deze wordt gestopt met een nieuwe drukimpuls. **AUTO 2** = in deze positie van de draaischakelaar is de comfortomkeerfunctie volledig uitgeschakeld. **AUTO 3** = in deze positie van de draaischakelaar werken de drukknoppen eerst statisch en kan men **de lamellen doen omkeren** door te drukken op de drukknoppen (tippen). Pas na 0,7 seconden continu aansturen, schakelen ze om in dynamische werking. **AUTO 4** = in deze positie van de draaischakelaar werken de lokale drukknoppen enkel statisch (ER-functie). De afvalvertraging RV (wistijd) van de bovenste draaischakelaar is actief. Een centrale sturing is onmogelijk.

▲▼ = de **manuele bediening** gebeurt door de draaischakelaar in de positie ▲ (OP) en ▼ (NEER) te plaatsen. De manuele bediening heeft prioriteit op alle andere stuurbevelen.

WA = de duur van de **omkeerschakeling** voor zonneweringen met lamellen wordt

met de middelste draaischakelaar ingesteld. 0 = uitgeschakeld, de omkeertijd kan ingesteld worden tussen 0,1 en 5 seconden. Hierbij wordt enkel bij het stuurbevel 'NEER', na de ingestelde vertragingstijd met de bovenste draaischakelaar, de omkeerfunctie uitgevoerd. Dit om bijvoorbeeld zonnetenten op te spannen of om de zonneweringen met lamellen in de gewenste stand te plaatsen. Achter de RV draaischakelaar bevindt zich een LED die de omkeertijd weergeeft.

RV = de **vertragingstijd** (afvalvertraging RV) wordt ingesteld met de bovenste draaischakelaar. Indien de FSB zich in de positie 'OP' of 'NEER' bevindt, dan loopt de ingestelde vertragingstijd of looptijd, waarna het toestel automatisch op 'STOP' geschakeld wordt. Deze vertragingstijd moet minimaal zo lang ingesteld worden dat de zonnewering of het rolluik de nodige tijd heeft om van de ene eindpositie naar de andere eindpositie over te schakelen. Achter de draaischakelaar RV bevindt zich een LED die de vertragingstijd weergeeft.

Indien een draadloos deur- venstercontact FTK of een Hoppe vensterhandgreep werd ingeleerd, wordt er een lock-out beveiliging geactiveerd indien de deur open is en een 'centrale sturing NEER' wordt dan geblokkeerd.

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

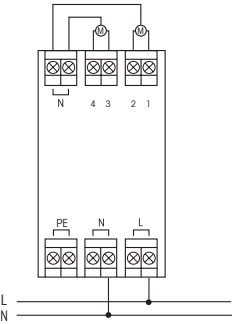
De groene LED knippert kort wanneer er een bevestigingstelegram verstuurd wordt.

Technische gegevens

Nominaal schakelvermogen per contact	4A/250V AC
Inductieve belasting	650W ¹⁾
cos φ =	0,6/230V AC
Inschakelstroom ≤	35 A
Stand-by verlies (werkvermogen)	0,8W

¹⁾ Som van beide contacten max. 1000W.

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 FSB71-2x-230V inleren

 Voor het inleren moet het toestel aangesloten zijn en de toestelstekker in het stopcontact gestopt zijn.

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 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.

Toestelconfiguratie wissen:

De middelste draaischakelaar op ALL plaatsen. 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:

1. Met de bovenste draaischakelaar de gewenste inleerfunctie kiezen:
10 = richtingsdrukknop motor 1 inleren.
20 = universele drukknop en FTK motor 1 inleren.
30 = richtingsdrukknop motor 2 inleren.
40 = universele drukknop en FTK motor 2 inleren.
60 = centrale sturingsdrukknop motor 1 en 2 inleren, zonder prioriteit.
90 = centrale sturingsdrukknop motor 1 en 2 inleren, met prioriteit.

Een eerste keer drukken schakelt de prioriteit in, een tweede keer drukken schakelt de prioriteit uit.

120 = schakelaar voor centrale sturing met prioriteit inleren.

De prioriteit blijft ingeschakeld zo lang de schakelaar gesloten blijft.

150 = FAH60 in motor 1 en motor 2 inleren.

180 = inleren van sfeerdrukknoppen en GFVS in motor 1.

200 = inleren van sfeerdrukknoppen en GFVS in motor 2.

Bij het inleren van de GFVS worden de bevestigingstelegrammen automatisch ingeschakeld en verstuurd.

Richtingsdrukknoppen worden automatisch volledig ingeleerd : daar waar men drukt, is dan 'OP' en de andere zijde is dan 'NEER'.

Centrale sturingsdrukknoppen worden automatisch volledig ingeleerd : OP is bovenaan (O) en NEER is onderaan (I) op de drukknop.

Sfeertoetsen (dubbele toetsen) worden automatisch volledig ingeleerd. Die kunnen voor kanaal 1 (motor 1) of kanaal 2 (motor 2) of voor beide kanalen gelijktijdig ingeleerd worden. Voor het in bedrijf stellen worden daar de sferen (eventueel individueel) aan gekoppeld zoals verder hieronder omschreven. Bij andere drukknoppen eventueel de bovenste en de onderste toets inleren. Er kan ofwel een FAH60 ofwel een FWS61 ingeleerd worden.

Bij de FWS61 moet men geen inleerpositie in acht nemen.

2. De middelste draaischakelaar op LRN plaatsen. De LED knippert rustig.

3. De in te leren sensor bedienen. De 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 afvalvertragingstijd RV en de omkeertijd WA (eventueel 0) alsook AUTO1, 2, 3 of 4 instellen.

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 sensor 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.

Zonnewering sferen inleren:

Bij de compleet automatisch ingeleerde sfeerdrukknop, zoals hoger omschreven, zijn volgende sferen vastgelegd:

1 = geen functie, 2 = volledig omhoog, 3 = geen functie en 4 = volledig neer. De sferen 1 en 3 moeten individueel ingeleerd worden, de sferen 2 en 4 kunnen ook individueel gewijzigd worden. Dit is niet aan te raden wanneer de rechter toets gebruikt wordt als een normale rolluikdrukknop op/neer of indien een FAH60 ingeleerd werd.

Voor beide kanalen gelijk individueel inleren:

Met een al ingeleerde universele of richtingsdrukknop starten vanaf de bovenste eindpositie richting 'neer'. Het tijdstip van het nogmaals duwen bepaalt dan de functie, die **daarna** in de sfeerdrukknop ingeleerd kan worden:

- Onmiddellijk duwen wist een andere al ingevoerde functie.
- Duwen na ca. 1 seconde activeert de functie 'op'.
- Duwen na meer dan 2 seconden, doch korter dan de ingestelde vertragingstijd RV, activeert de functie van de zonnewering 'stoppen na die tijd'.
- Niet duwen en afwachten tot de vertragingstijd RV afgelopen is, activeert de standaardfunctie 'neer'.

Daarna de sfeerdrukknop inleren:

ca. 3 seconde (doch niet langer dan 5 seconden) de gewenste zijde van de dubbele toets indrukken. Daarna met de universele of richtingsdrukknop de zonnewering helemaal openen en naar de andere sferen doorgaan, zoals hierboven omschreven.

Wireless weerstation zendmodule FWS61:

Werd er een FWS61 ingeleerd, worden de data van de multisensor MS via de FWS61 door de FSB71 omgezet in schakelbevelen (rolluiken gaan naar een specifieke positie). Wind: de rolluiken gaan naar boven; Vorst: de rolluiken gaan naar neer; Regen: de rolluiken gaan naar boven; Zon: de geselecteerde sferen worden opgeroepen; Schemer: de geselecteerde sferen worden opgeroepen;

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 voe-

digsspanning 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 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 bevestigingssignalen zijn nu ingeschakeld.

Bevestigingssignalen uitschakelen:

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. De bevestigingstelegrammen zijn uitgeschakeld.

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

FSB71 configureren:

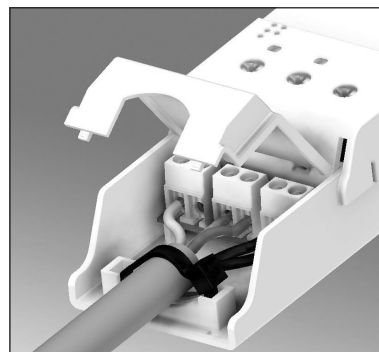
De volgende punten kunnen met de PC-Tool PCT14 geconfigureerd worden:

- Inleren van drukknoppen en draadloze Hoppe-vensterhandgrepen met enkele klik of dubbele klik.
- Gedrag bij centrale bediening
- Lock-out beveiliging
- Looptijden per rolluiksfeer
- Parameters bij de werking met een FAH60
- Parameters bij de werking met een FWS61
- Sensoren toevoegen of wijzigen



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 sensoren bediend worden!

Trekontlasting



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

Hierbij verklaart ELTAKO GmbH, dat de producten, waarop deze handleiding betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de essentiële vereisten van de richtlijn 1999/5/EG.

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

Bewaar dit document voor later gebruik!

Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

Voor product advies en

technische ondersteuning:

☎ Serelec n.v. 09 2234953

✉ info@serelec-nv.be

eltako.com

03/2017 Wijzigingen voorbehouden.