



30 400 868 - 5

Eltako

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 40/17 (Zie opdruk onderkant behuizing)

Schakelactor zonneweringen en rolluiken met 2 kanalen voor twee motoren op 230 V. 2+2 NO contacten 4 A/250 V AC, niet potentieelvrij. Gecodeerde telegrammen, bidirectionele radiocommunicatie en repeaterfunctie kunnen ingeschakeld worden. Slechts 0,8 Watt stand-by verlies.

Montage in de 230 V-aansluitleidingen, bv. in valse plafonds en verlichtingstoestellen. 166 mm lang, 46 mm breed en 31 mm 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 druk impuls in dezelfde richting onderbreekt direct die neerwaartse beweging.

Echter bij een drukimpuls in de andere richting wordt gestopt en na een pauze van 500 ms wordt de motor in de andere richting gestuurd.

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 Wireless helderheids- schemersensor FHD60SB kan men tot 4 vooraf bepaalde 'neer' looptijden oproepen.

Voor zover dit toch niet de laatste functie was gedurende de vertragingstijd RV 'op' (ingesteld met de bovenste draaischakelaar), 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 **Wireless helderheids- schemersensor FHD60SB** ingeleerd dan worden de ingeleerde sferen 1, 2 en 4 elk volgens de buitenhelderheid opgeroepen: sfeer 1 bij

direct zonlicht (>25 kLux), sfeer 2 bij daglicht (300 Lux tot 25 kLux) en sfeer 4 bij duisternis (<50 Lux). 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 FHD60SB 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 FHD60SB ingeleerd werd.

De zendtelegrammen van de FHD60SB, 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 bruske helderheids wijzigingen stuurt de FHD60SB 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.

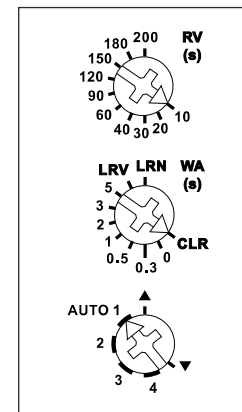
Bij een sturing via de GFVS-software is het mogelijk om stuurbevelen te sturen voor zowel OP of NEER met opgave van een nauwkeurige looptijd. Vermits deze actor na iedere actie, eveneens door de bediening met drukknoppen, een terugmelding stuurt met de nauwkeurige uitgevoerde looptijd, wordt in de GFVS-software 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 **repeater-functie** 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 aanduider FUA55 en de GFVS software.

Functie 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 comfort-omkeerfunctie 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 knippen, stuurbevelen aan.

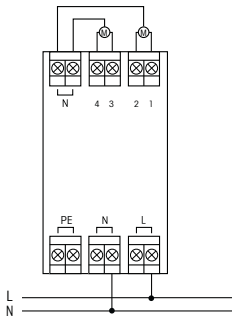
De groene LED knippert kort wanneer er een bevestigingstelegram verstuurd wordt.

Technische gegevens

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

¹⁾ Som van beide contacten max. 1000 W.

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

Bij de levering is het geheugen leeg. Mocht men eraan twifelen 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 knippen 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 knippen 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, FTK en vensterhandgreep voor motor 1 inleren.
30 = richtingsdrukknop motor 2 inleren.
40 = universele drukknop, FTK en vensterhandgreep voor 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 = drukknop voor centrale sturing met prioriteit inleren.
De prioriteit blijft ingeschakeld zo lang de schakelaar gesloten blijft.
150 = FHD60SB in motor 1 en motor 2 inleren.

180 = inleren van sfeerdrukkknoppen en GFVS in motor 1.

200 = inleren van sfeerdrukkknoppen en GFVS in motor 2.

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

Richtingsdrukkknoppen en Centrale sturingsdrukkknoppen 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 FHD60SB ofwel een FWS61 ingeleerd worden.

Na het inleren moet men de afvalvertragingstijd RV en de omkeertijd WA (eventueel O) alsook AUTO1, 2, 3 of 4 instellen.

- 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.

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 sfeerdrukkknop, 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 FHD60SB 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 sfeerdrukkknop ingeleerd kan worden:

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

Daarna de sfeerdrukkknop inleren:

ca. 3 seconde (doch niet langer dan 5 seconden) de gewenste zijde van de dubbele toets indrukken. Daarna met de universele of richtingdrukknop 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 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 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 bevestigingsignalen 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:

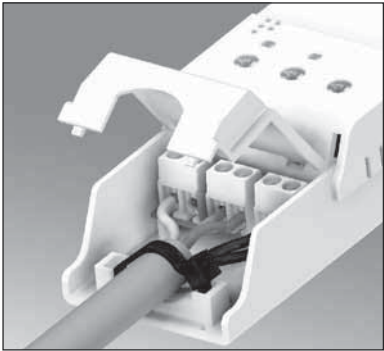
- Inleren van drukknoppen en draadloze Hoppe-vensterhandgrepen met enkele klik of dubbele klik.
- Gedrag bij centrale bediening

- Lock-out beveiliging
- Looptijden per rolluiksfeer
- Parameters bij de werking met een FHD60SB
- 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 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 3,6 mm breed.



THE UNIQUE WIRELESS **PROFESSIONAL**
SMART HOME STANDARD

Frequentie	868,3 MHz
Zendvermogen	max. 10 mW

Hierbij verklaart ELTAKO GmbH, dat de FSB71-2x-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-nv.be
eltako.com