

Elektronische Centrale BeSUN

Elektronische centrale geïntegreerd in de behuizing van de Wind/Zon sensoren voor het automatiseren van rolluiken en zonneschermen, met de mogelijkheid te functioneren met afstandsbedieningen, voor individuele en/of gecentraliseerde bediening.

- Mod. **BeSUN 433** : 433,92 MHz
- Mod. **BeSUN 433 SET** : "Narrow Band" 433,92 MHz
- Mod. **BeSUN 868** : "Narrow Band" 868,3 MHz

BELANGRIJKE AANWIJZINGEN VOOR DE GEBRUIKER

- Het apparaat mag niet door kinderen of personen met een beperkt psychofysisch vermogen worden gebruikt, tenzij begeleid of tenzij zij worden onderricht over de werking en het gebruik ervan.
- Zorg ervoor dat kinderen niet met het apparaat kunnen spelen en houd ze ver van de afstandsbedieningen vandaan.
- BELANGRIJK: bewaar dit instructieboekje en respecteer de belangrijke veiligheidsaanwijzingen die erin beschreven staan. Het niet respecteren van deze aanwijzingen kan schade en

serieuze ongelukken veroorzaken.

- Controleer de installatie regelmatig om eventuele schade waar te kunnen nemen. Gebruik het apparaat niet als er een reparatie plaats moet vinden.

BELANGRIJK: *Alle werkzaamheden waarvoor de opening van de kast nodig is (kabelaansluitingen, programmering, enz.) moeten gedurende de installatiefase door ervaren personeel uitgevoerd worden. Voor verdere werkzaamheden waarvoor de kast opnieuw moet geopend worden (herprogrammering, reparatie of installatiewijzigingen) dient u contact op te nemen met de technische dienst.*

AANWIJZINGEN VOOR DE INSTALLATEUR

- Voordat u het scherm automatiseert moet de goede staat ervan worden gecontro-

leerd, alsmede de conformiteit met richtlijn EN 12604 voor machines.

- De bedrading van de verschillende elektrische onderdelen aan de buitenkant van de centrale moet worden uitgevoerd volgens de voorschriften van richtlijn EN 60204-1 en wijzigingen die door punt 5.2.7 van richtlijn EN 12453 hieraan zijn toegevoegd. De bevestiging van de voedingskabels en de verbindingkabels moet verzekerd worden door het monteren van een kabelklem die in de verpakking wordt bijgeleverd.
- Verbindt door middel van het speciale kroonsteentje op de centrale de aardgeleiding van de motor met de aardgeleiding van de elektrische installatie, zoals aangegeven in het verbindingsschema.
- De centrale bezit geen enkel soort verdeelsysteem van de elektrische

lijn 230 Vac, De installateur moet dus zelf zorgen dat er een verdeelsysteem wordt geplaatst in de installatie. Dit moet zodanig worden geplaatst dat het beveiligd is tegen onverwachte afsluitingen, zoals voorzien in punt 5.2.9 van de richtlijn EN 12453.

- De bewegingsreductie die wordt gebruikt voor het bewegen van het scherm moet conform zijn aan de voorschriften van punt 5.2.7 van richtlijn EN 12453.
- In het geval twee of meer centrales worden gebruikt, moeten ze op een afstand van minstens 3 meter van elkaar worden geïnstalleerd voor een correcte werking van de radio-ontvanger.

BeSUN

*conform zijn met de voorschriften van de Richtlijnen
RED 2014/53/EU, EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU.*



TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN:

- Voeding	: 230V~ 50/60Hz 2,5 W
- Uitgang motor	: 230V~ 500W Max.
- Bedrijfstemperatuur	: -10 ÷ 60 °C
- Radio-ontvanger	: zie model
- Compatibele afstandsbedieningen	: 12-18 Bit - Rolling Code
- Gevoeligheid Windmeter	: 5 ÷ 40 Km/h
- Gevoeligheid Zonnesensor	: 5 ÷ 40 Klux
- Aantal memoriseerbare afstandsbedieningen	: 4 Max
- Afmetingen verpakking	: 240x185x110 mm.
- Behuizing	: PC UL94V-0 (IP54)

AANSLUITINGEN OP DE KROONSTRIP CN1:

- 1: Aarde.
- 2: Ingang lijn 230V~ (Fase).
- 3: Ingang lijn 230V~ (Neutraal).
- 4: Uitgang motor Omhoog.
- 5: Uitgang motor Algemeen.
- 6: Uitgang motor Omlaag.

BEGINSTATUS WERKING

De apparatuur kan alleen functioneren in combinatie met één of meer afstandsbedieningen. In de fabrieksconfiguratie heeft de centrale geen enkele afstandsbedieningscode in het geheugen.

WERKING MET VERSCHILLENDE MODELLEN AFSTANDSBEDIENINGEN

Het is mogelijk verschillende modellen afstandsbedieningen te programmeren. Door één code op te slaan (1 toets) bereikt u een cyclische Stap voor Stap werking (Omhoog - Stop - Omlaag). Door twee verschillende codes op te slaan (2 toetsen) bereikt u afzonderlijke opdrachten: de eerste voor Omhoog en de tweede voor Omlaag. Door drie verschillende codes (3 toetsen "serie BeFree") op te slaan bereikt u afzonderlijke opdrachten: de eerste voor Omhoog, de tweede voor Stop en de derde voor Omlaag.

Werking met afstandsbediening 1 Toets :

Bij gebruik van de afstandsbediening met een enkele toets bereikt u de volgende werking: de eerste impuls bedient de functie 'Omhoog' totdat de motortijd (2 minuten) is verlopen. De tweede impuls bedient het dalen van het scherm. Als er een impuls doorkomt voordat de motortijd is verlopen, zorgt de centrale ervoor dat het scherm stopt. Een volgende impuls zorgt voor het hervatten van de beweging in de tegenovergestelde richting.

Werking met afstandsbediening 2 Toetsen :

Als u de afstandsbediening met 2 toetsen gebruikt, bereikt u de volgende werking. De eerste toets ("Up", verbonden met de stijgende werking) bedient de functie 'Omhoog' totdat de motortijd (2 minuten) is verlopen. De tweede toets ("Down", verbonden met de dalende werking) bedient de functie 'Omlaag' van het scherm. In het geval er tijdens het stijgen opnieuw een opdracht Up wordt gegeven zal de centrale de stijging laten voortgaan. Als daarentegen de opdracht Down wordt gegeven zal de centrale de beweging onderbreken.

Dezelfde procedure geldt tijdens het dalen.

Werking met afstandsbediening 3 toetsen (BeFree x1):

Bij gebruik van de afstandsbediening **BeFree x1**, bereikt u de volgende werking: de toets (Up) bedient het stijgen totdat de motortijd van 2 minuten is verlopen, de (Stop) toets bedient het stoppen en de (Down) toets bedient het dalen van het scherm. Als gedurende het omhoog of omlaag gaan het sein (Stop) is gegeven, geeft de centrale de opdracht voor het stoppen van het scherm. Als gedurende het omhoog of omlaag gaan een bevel wordt gegeven dat tegenovergesteld is aan de huidige beweging, beveelt de centrale het omkeren van de bewegingsrichting.

Werking met afstandsbediening 3 toetsen (BeFree x3):

Bij gebruik van de afstandsbediening **BeFree x3**, bereikt u de werking zoals hierboven beschreven voor de versie BeFree x1. Bovendien kunt u met de toetsen (-) en (+) aan de zijkant van de afstandsbediening het functioneren van de zonnensensor activeren of deactiveren (de keuze wordt bevestigd door een korte UP/DOWN beweging van de motor).

Werking met afstandsbediening 3 toetsen (BeFree x6):

Bij gebruik van de afstandsbediening **BeFree x6** bereikt u de werking zoals hierboven beschreven voor de versie BeFree x1. Bovendien kunt u met de toetsen (-) en (+) aan de zijkant van de afstandsbediening opdrachten selecteren (UP - STOP - DOWN) voor 6 verschillende toepassingen.

HET OMKEREN VAN DE ROTATIEBEWEGING

Indien de centrale het bevel (UP) van de afstandsbediening met het neerlaten van het scherm associeert, in plaats van met het omhoog halen, dan dient u uitsluitend de programmering te herhalen door de toets (DOWN) in plaats van (UP) in te drukken of de draad van de motor van Omhoog om te wisselen met de draad van Omlaag.

CENTRALISERING VAN DE GROEP OF ALGEMEEN

Het is bovendien mogelijk dezelfde codes (toetsen) van een afstandsbediening in te voeren voor alle centrales of een groep die zich op een afstand van niet meer dan 20 meter van het bedieningspunt bevinden. Op deze wijze kan er een algemene of gedeeltelijke beweging plaatsvinden van meerdere mechanismen.

WERKING VAN DE WINDMETER

De elektronische centrale geeft de opdracht het scherm omhoog te halen wanneer de wind de geselecteerde interventie-drempel heeft overschreden.

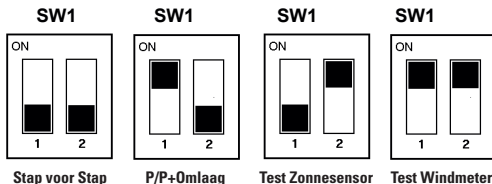
WERKING VAN DE ZONNESENSOR

De elektronische centrale geeft de opdracht het scherm neer te laten 5 minuten nadat de lichtsterkte de drempel heeft overschreden die is gekozen door middel van de trimmer VR1 en die verschijnt door het ontsteken van de LED SUN. De centrale geeft de opdracht het scherm omhoog te halen 5 minuten nadat de lichtsterkte beneden de gekozen drempel is gezakt.

Regelen van de gevoeligheid (5 ÷ 40 Klux)

De centrale maakt het regelen van de gevoeligheid van de Zonnesensor mogelijk door middel van de trimmer VR1. Als de LED SUN op de centrale aangaat betekent dit dat de intensiteit van de zon de gekozen interventiedrempel overschrijdt. Op deze wijze heeft u een verwijzing naar de actuele lichtconditie voor het vaststellen van de gewenste waarde.

WERKINGSLOGICA



1) Stap voor Stap (Dip 1 en 2 OFF)

Bij gebruik van de afstandsbediening BeFree xx bereikt u de volgende werking: de toets (Up) bedient de stijging totdat de motortijd van 2 minuten is verstreken, de (Stop) toets bedient het stilstand en de toets (Down) bedient het neerlaten van het scherm. Als gedurende het omhoog of omlaag gaan een (Stop) opdracht is gegeven, beveelt de centrale de stilstand van het scherm. In het geval gedurende het stijgen of dalen een opdracht is gegeven die tegenovergesteld is aan de huidige beweging, dan beveelt de centrale het omkeren van de bewegingsrichting. De elektronische centrale geeft de opdracht het scherm omhoog te halen wanneer de wind de geselecteerde interventiedrempel heeft overschreden.

2) Stap voor Stap + Aut. Omlaag (Dip 1 ON en Dip 2 OFF)

De apparatuur voert de functie uit die hierboven is beschreven (Stap voor Stap), maar met de variant dat, als de windkracht de ingestelde waarden overschrijdt, de centrale automatisch het scherm omhoog haalt. Nadat de bui voorbij is wordt het scherm automatisch weer neergelaten, 5 minuten nadat de windkracht tot onder de ingestelde drempel is gezakt.

3) Test Zonnesensor (Dip 1 OFF en Dip 2 ON)

U kunt het functioneren van de zonnesensor en de juiste draairichting op het moment van de installatie als volgt controleren: draai de trimmer VR1 zo ver mogelijk met de klok mee (in de positie +), tegelijkertijd geeft de centrale het sein tot het inschakelen van de LED SUN en het omlaag halen van het scherm binnen 5 seconden. Draai de trimmer VR1 tegen de klok in (in de positie -), tegelijkertijd geeft de centrale het sein tot het uitgaan van de LED SUN en het omhoog halen van het scherm, binnen 5 seconden.

4) Test Windmeter (Dip 1 en 2 ON)

U kunt het functioneren van de windmeter en de juiste draairichting op het moment van de installatie als volgt controleren: draai de bladen van de anemometer met de hand, tegelijkertijd geeft de centrale het sein tot het omhoog halen, binnen 5 seconden.

PROGRAMMEERTOETSEN EN SIGNALERINGS-LEDS

Toets SEL: kies het soort functie dat u wilt memoriseren, de keuze wordt aangegeven door het knippen van de Led. Door meerdere malen op de toets te drukken kunt u op de gewenste functie terecht komen. De keuze blijft 15 seconden lang actief, aangegeven door de knipperende LED, waarna de centrale terugkeert naar de originele stand.

Toets SET: programmeert de functie die is gekozen met de toets SEL.

Signaleringsled:

Led aan: optie gememoriseerd.

Led uit: optie niet gememoriseerd.

Led knippert: optie geselecteerd.

HOOFDMENU		
Referentie Led	Led Uit	Led Aan
1) CODE	Geen code	Code TX Pgm
2) W.MOT.	Bedrijfstijd motor 2 minuten	Bedrijfstijd Motor Pgm.
3) WIND	Windveiligheid 25 Km/h	Windveiligheid Pgm.
4) MAN/AUT	Zonnesensor = OFF	Zonnesensor = ON
5) SOLE	Zon aanwezig = OFF	Zon aanwezig = ON

1) LED CODE

Programmering van afstandsbediening 1 of 2 Toetsen.

Het programmeren van de transmissiecodes van de afstandsbediening wordt als volgt uitgevoerd: druk op de toets SEL, de LED CODE gaat knipperen. Stuur tegelijkertijd de eerste gekozen code met de gewenste afstandsbediening. De LED CODE zal snel beginnen te knipperen. Stuur de tweede te memoriseren code. De LED CODE houdt op met knipperen en de programmering is compleet. Als de tweede code niet binnen 10 seconden wordt verstuurd treedt de centrale uit de programmeringsfase en selecteert de werking met een enkele toets van de afstandsbediening. In het geval alle 4 codes al zijn gememoriseerd zijn en u nogmaals wilt programmeren, zullen alle signaleringsLEDs gaan knipperen, hetgeen aangeeft dat het geheugen vol is.

Programmering van de afstandsbediening serie BeFree xx.

De centrale maakt met de programmering van uitsluitend de toets UP het memoriseren van de gehele afstandsbediening "BeFree xx" mogelijk.

Het programmeren van de codes van de afstandsbediening "BeFree xx" wordt als volgt uitgevoerd: druk op de toets SEL, de LED CODE gaat knipperen, druk op de toets UP van de gewenste afstandsbediening, tegelijkertijd houdt de LED CODE op met knipperen en de programmering is compleet. Als alle 4 de mogelijke afstandsbedieningen gememoriseerd zijn gaan bij eventuele herhaling van het programmeren alle signaleringsLEDs snel knipperen, hetgeen betekent dat het geheugen vol is.

Wissen

Voor het wissen van alle gememoriseerde codes gaat u als volgt te werk: druk op de toets SEL, de LED CODE gaat knipperen; druk vervolgens op de toets SET, de LED CODE gaat uit en de procedure is compleet.

2) LED T. MOT.

Programmering bedrijfstijd motor

De centrale wordt geleverd met een bedrijfstijd van de motor van twee minuten (LED T.MOT. OFF).

Het programmeren van de bedrijfstijd van de motor wordt als volgt uitgevoerd, met het scherm omhoog:

Ga met de toets SEL naar het knipperen van de LED T.MOT. Houdt dan de toets SET ingedrukt, het scherm begint omhoog te gaan; op het gewenste punt laat u de toets SET los, tegelijkertijd wordt de memorisering van de motortijd bepaald en de LED T.MOT zal aanblijven.

Als u het scherm automatisch tot aan het eindpunt wilt memoriseren, dan moet u enkele seconden langer memoriseren nadat het scherm het eindpunt heeft bereikt.

Als u een onbepaalde bedrijfstijd wenst, voert u dezelfde procedure voor het programmeren uit terwijl u de toets SET voor minder dan twee seconden ingedrukt houdt; de LED T.MOT blijft aan en het programmeren van de onbepaalde tijd is compleet. U kunt deze handeling herhalen in het geval van een verkeerde programmering.

3) LED WIND SPEED

Het vertonen van de geprogrammeerde Winddrempel

Het vertonen van de keuze drempel Windveiligheid wordt als volgt uitgevoerd: ga met de toets SEL naar de LED WIND; de LED begint net zo vaak dubbel te knipperen als de drempel Windveiligheid die zich in het geheugen bevindt (iedere dubbele knippering van de LED WIND is gelijk aan een toename van 5 Km/h), (b.v.: 5 knipperingen van de LED WIND = 25 Km/h).

Het kiezen van de drempel Windveiligheid van 5 tot 40 Km/h

De centrale wordt geleverd met de drempel Windveiligheid op 25 Km/h (LED WIND OFF). Het programmeren van de keuze van de drempel Windveiligheid wordt als volgt uitgevoerd: ga met de toets SEL naar de LED WIND en druk op de toets SET voor het activeren van de programmeringsprocedure; tegelijkertijd begint de LED WIND een dubbele knippering uit te voeren (iedere dubbele knippering van de LED WIND is gelijk aan een toename van 5 Km/h). Druk op de toets SET als u de gewenste drempel heeft bereikt, tegelijkertijd wordt de gekozen waarde gememoriseerd en de LED WIND blijft aan (b.v.: 5 dubbele knipperingen van de LED WIND = 25 Km/h).

U kunt deze handelingen herhalen in het geval van een verkeerde programmering.

4) LED MAN/AUT

Activeren van de Zonnensensor

De centrale wordt geleverd met de Zonnensensor gedeactiveerd (LED MAN/AUT OFF).

Het activeren van de Zonnensensor wordt als volgt uitgevoerd: ga met de toets SEL naar de knipperende LED MAN/AUT en druk dan even op de toets SET. De LED MAN/AUT houdt op met knipperen en het activeren van de Zonnensensor is compleet. U kunt deze handeling herhalen voor het deactiveren van de Zonnensensor.

Inschakelen van de Zonnensensor met een afstandsbediening 3 toetsen (BeFree x3 - X6):

Het activeren van de Zonnensensor wordt als volgt uitgevoerd: houd de toets (+) van de voorheen opgeslagen afstandsbediening 5 seconden lang ingedrukt. De centrale voert 1 seconde lang een Up/Down beweging uit om de activering van de Zonnensensor te bevestigen. De LED MAN/AUT blijft aan. U kunt deze handeling herhalen voor het deactiveren van de Zonnensensor. Volg dezelfde procedure maar houd de toets (-) 5 seconden lang ingedrukt.

UITGEBREID MENU

De centrale is door de fabrikant voorzien van de mogelijkheid alleen de functies van het hoofdmenu te kiezen.

Als u de functies die in het uitgebreide menu worden beschreven wilt activeren, gaat u als volgt te werk: houdt de toets SET 5 seconden lang ingedrukt, waarna de Leds WIND en MAN/AUT afwisselend gaan knipperen; u heeft nu 30 seconden de tijd voor het kiezen van de functies van het uitgebreide menu door middel van de toetsen SEL en SET. Na nogmaals 30 seconden keert de centrale terug naar het hoofdmenu.

UITGEBREID MENU

Referentie Led	Led Uit	Led Aan
A) CODE	PGM op afstand = OFF	PGM op afstand = ON
B) T. MOT.	Bewegingsblokkering Aut. = OFF	Bewegingsblokkering Aut = ON
C) WIND	Knipperend ON/OFF	
D) MAN/AUT	Knipperend ON/OFF	

A) CODE (Programmering Afstandsbediening):

De centrale maakt het programmeren van de transmissiecode mogelijk, zonder direct de toets SEL van de centrale te gebruiken, maar door middel van afstandsbediening.

Het op afstand programmeren van de transmissiecode wordt als volgt uitgevoerd: zendt langer dan 10 seconden op aanhoudende wijze de tevoren memoriseerde code van een afstandsbediening. Tegelijkertijd gaat de centrale over op de programmeermodus zoals boven beschreven voor de LED CODE in het hoofdmenu.

De centrale is door de fabriek ingesteld met de programmering van de transmissiecode op afstand gedeactiveerd; als u deze functie wilt activeren, gaat u als volgt te werk: controleer of u het uitgebreide menu heeft geactiveerd (aangegeven door het afwisselend knipperen van de Leds WIND en MAN/AUT); ga met de toets SEL naar het knipperlicht van de Led CODE en druk vervolgens op de toets SET; op hetzelfde moment houdt de LED CODE op met knipperen en het programmeren is beëindigd. Herhaal de handeling als u de vorige configuratie wilt herstellen.

B) T. MOT. (Automatische Bewegingsblokkering):

De centrale staat een blokkering van de automatische bewegingen toe (Stijgen/Dalen van het scherm in opdracht van de Zonnensensor of van de functie Automatische daling). Op deze manier blokkeert de centrale, indien tijdens de bewegingsfase een stopopdracht wordt gegeven door middel van de afstandsbediening, tijdelijk de automatische bewegingen totdat er een nieuwe stijg- of daalopdracht wordt gegeven.

De centrale is door de fabriek ingesteld met de Automatische Bewegingsblokkering gedeactiveerd; als u deze functie wilt activeren, gaat u als volgt te werk: controleer of u het uitgebreide menu heeft geactiveerd (aangegeven door het afwisselend knipperen van de Leds WIND en MAN/AUT); ga met de toets SEL naar het knipperlicht van de Led T.MOT en druk vervolgens op de toets SET; op hetzelfde moment houdt de Led T.MOT op met knipperen en het programmeren is beëindigd. Herhaal de handeling als u de vorige configuratie wilt herstellen.

RESET:

Mocht het nodig zijn de centrale terug te brengen naar de fabriekswaarden, drukt u tegelijkertijd op de toetsen SEL en SET, zodat alle signaleringsLEDs tegelijkertijd aangaan en direct daarna weer uitgaan.

Rev. 3.0 03-07-2017