

Remote display



voor

**Zonnelaadregelaar voor
twee accu's
12 V/24 V 20 A
(niet inbegrepen)**

Installatie- en bedieningshandleiding

1 Over deze handleiding

Dit document maakt deel uit van het product.

- Lees de installatie- en bedieningshandleiding vóór gebruik aandachtig door.
- Bewaar de installatie- en bedieningshandleiding gedurende de levensduur in de buurt van het product.
- Overhandig de installatie- en bedieningshandleiding aan elke volgende gebruiker van het product.

Verklaring van de symbolen

Veiligheidstips zijn als volgt aangeduid:



Signaalwoord

Maatregelen voor het voorkomen van het gevaar

2 Veiligheid

Beoogd gebruik

Het remote display mag uitsluitend als bedienings- en weergaveapparaat in combinatie met de zonnelaadregelaar voor twee accu's 12 V/24 V 20 A worden gebruikt.

Het gebruik van het remote display is uitsluitend binnen toegestaan.

De USB-laadbus op de bovenkant van het apparaat mag uitsluitend voor het laden van accugevoede apparaten binnen de USB-specificatie worden gebruikt.

De micro-USB-bus mag uitsluitend voor servicedoeleinden door deskundig personeel worden gebruikt.

Het aansluiten van het remote display op een netwerk (LAN) is niet toegestaan en kan tot schade leiden.

Als de meegeleverde kabel niet lang genoeg is, kan er een standaard patchkabel Cat5 (max. 10 m) met rechte RJ-45-connectoren worden gebruikt.

Veiligheidstips

Wijzig of verwijder de in de fabriek aangebrachte markeringen op het apparaat niet.

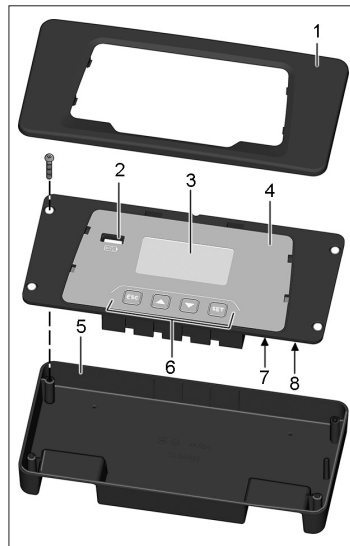
Door ondeskundige bediening kan de opbrengst van het systeem lager uitvallen. Onderdelen van het systeem kunnen beschadigd raken.

Raak op de elektronische module het groene geleidervlak met de componentenaansluitingen niet aan. Elektrostatische ontladingen kunnen onherstelbare schade aan het apparaat veroorzaken.

Door het remote display te bedienen kunnen instellingen van de zonnelaadregelaar voor de aangesloten accu's en zonnepanelen worden veranderd. Neem de specificaties en veiligheidstips van de zonnelaadregelaar, de accu's en de zonnepanelen in acht.

Als er een beschadiging aan het apparaat, de leidingen of andere onderdelen van het systeem herkenbaar is, moet het apparaat buiten werking gesteld worden. Als het apparaat beschadigd is (geen functie of zichtbare beschadiging, rookontwikkeling etc.) moet het ter reparatie naar de dealer of fabrikant worden opgestuurd. Als de kabel beschadigd is, moet hij vervangen worden, voordat het apparaat opnieuw in gebruik wordt genomen.

3 Omschrijving



- 1 Kapje
- 2 USB-laadbus
- 3 Display
- 4 Houder met elektronische module
- 5 Onderste deel van de behuizing
- 6 Bedieningstoetsen
- 7 Micro-USB-bus (uitsluitend voor service)
- 8 Aansluiting voor zonnelaadregelaar

Het typeplaatje met CE-markering is rechts naast het display op de elektronische module aangebracht.

Het verwijderen van het kapje staat in hoofdstuk 4 beschreven.

Na het monteren wordt het remote display met de meegeleverde kabel op de zonnelaadregelaar aangesloten.

Het remote display biedt een comfortabele weergave en bediening van de zonnelaadregelaar en vergroot daardoor het aantal functies ervan.

Informatie wordt zowel grafisch als in tekstvorm weergegeven. Het remote display wordt met vier toetsen bediend.

Een gebruikersvriendelijke menustructuur leidt de bediener door de omvangrijke weergave- en bedieningsmogelijkheden:

- Weergave van meetwaarden ter controle en evaluatie
- Instellen van bedrijfsmodi en speciale functies van de zonnelaadregelaar
- Instellen of veranderen van het type van de op de zonnelaadregelaar aangesloten accu's
- Protocolleren en opslaan van opbrengstgegevens
- Protocolleren en opslaan van lastgegevens
- Weergeven van apparaatinformatie, aanwijzingen en foutmeldingen

Een intern geheugen slaat meetwaarden en meldingen op. De waarden blijven behouden als het remote display buiten werking is.

De USB-laadbus kan voor het laden van accugevoede apparaten met USB-aansluiting (bijv. smartphone) worden gebruikt.

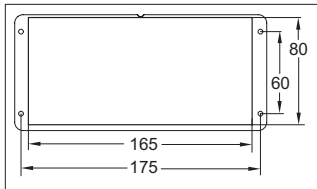
4 Installatie

Het remote display kan gebruikt worden als:

- Handapparaat
- Inbouwapparaat
- Opbouwapparaat

Handapparaat

Sluit het remote display met de meegeleverde kabel aan op de zonnelaadregelaar (zie paragraaf "Aansluiting").

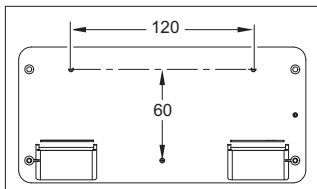
Inbouwapparaat

Maattekening voor vereiste uitsparing
Diameter boring: ca. 2 mm
(afhankelijk van de schroef)



Raak op de elektronische module het groene geleidervlak met de componentenaansluitingen niet aan. Elektrostatische ontladingen kunnen onherstelbare schade veroorzaken.

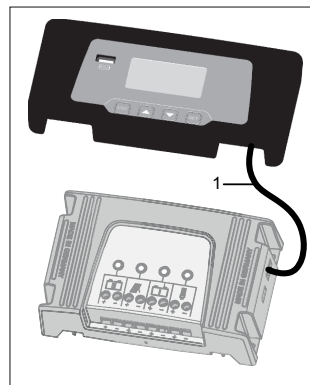
1. Inbouwvlak conform de maattekening voorbereiden.
2. Verwijder het kapje (zie paragraaf "Kapje verwijderen").
3. Schroef vier schroeven eruit en verwijder het onderste deel van de behuizing.
4. Sluit de meegeleverde kabel op het remote display aan en steek hem door de uitsparing naar de zonnelaadregelaar (zie paragraaf "Aansluiting").
5. Plaats de elektronische module in de uitsparing en bevestig deze met vier schroeven. Voorkom per ongeluk aanraken van de achterkant van de elektronische module door geschikte maatregelen (evt. afdekking aanbrengen).
6. Druk het kapje op de elektronische module en laat het vastklikken (zie paragraaf "Kapje bevestigen").

Opbouwapparaat

Maattekening voor boringen in de bodem van de behuizing
Het vereiste bevestigingsmateriaal is afhankelijk van het montagevlak.

Belangrijk: hoogte van de schroefkop: maximaal 3,5 mm

1. Verwijder het kapje (zie paragraaf "Kapje verwijderen").
2. Schroef vier schroeven eruit en verwijder het onderste deel van de behuizing.
3. Breng op de drie gemarkeerde bevestigingspunten boringen in de bodem van de behuizing aan. Voor het centreren van de boor zijn de bevestigingspunten voorbereid.
4. Leg de bodem van de behuizing als sjabloon horizontaal op het gewenste montagevlak en markeer de positie van de vereiste boringen door de boringen in de bodem van de behuizing.
5. Breng de vereiste boringen in het montagevlak aan.
6. Bevestig de bodem van de behuizing met drie schroeven op het montagevlak.
7. Plaats de elektronische module in de behuizing en bevestig deze met de vier meegeleverde schroeven.
8. Druk het kapje op de elektronische module en laat het vastklikken (zie paragraaf "Kapje bevestigen").
9. Sluit het remote display met de meegeleverde kabel aan op de zonnelaadregelaar (zie paragraaf "Aansluiting").

Aansluiting

1. Steek de stecker van de meegeleverde kabel (1) in de aansluiting "StecaLink" van het remote display.
2. Leg de kabel (1) zo aan dat hij niet geknikt wordt en niet onder trekspanning staat.
3. Steek de stecker van de kabel (1) in de aansluiting "StecaLink" van de zonnelaadregelaar.

Kapje bevestigen

1. Plaats het kapje op de elektronische module.
2. Stel vier nokjes op de openingen in de elektronische module in en laat ze vastklikken door licht erop te drukken.

Kapje verwijderen

1. Druk aan één kant licht tegen het kapje.
2. Til het kapje aan de andere kant naar boven op.

5 Gebruik

Het remote display is automatisch ingeschakeld als de kabel naar de zonnelaadregelaar erin gestoken en op accu 1 van de zonnelaadregelaar aangesloten is.

Als het remote display niet wordt bediend, schakelt de achtergrondverlichting na 30 seconden automatisch uit.

OPMERKING Druk voor het opnieuw activeren op een willekeurige toets.

Eerste inbedrijfstelling

Als het remote display voor de eerste keer in gebruik wordt genomen, moeten de volgende basisinstellingen worden verricht:

- Menutaal
- Tijd/datum

Als er geen geldige tijddatum is ingesteld, wordt dit als waarschuwing weergegeven.

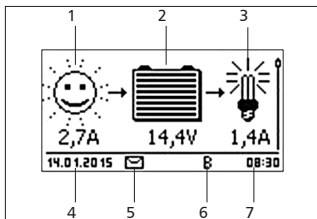
Het display meldt het als de instellingen van zonnelaadregelaar en remote display van elkaar verschillen. Na indrukken van "SET" kunt u selecteren worden of u voortaan de instellingen van het remote display of die van de zonnelaadregelaar wilt gebruiken.

Na de basisinstelling wordt de statusweergave weergegeven.





Statusweergave

De statusweergave bestaat uit de basisinstelling en de pagina's met meetwaarden.

Basisinstelling:

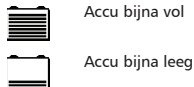


- 1 Afhankelijk van de status van zonnepaneel en installatie wordt één van de volgende symbolen weergegeven:

-  Zonnepaneel wordt belicht, de zonnelaadregelaar heeft "Dag" herkend. Er is geen gebeurtenismelding of een gebeurtenismelding van het type "Informatie".
-  Zonnepaneel wordt belicht, de zonnelaadregelaar heeft "Dag" herkend. Er is een gebeurtenismelding van het type "Waarschuwing" of "Fout".
-  Zonnepaneel wordt niet belicht, de zonnelaadregelaar heeft "Nacht" herkend. Er is geen gebeurtenismelding of een gebeurtenismelding van het type "Informatie".
-  Zonnepaneel wordt niet belicht, de zonnelaadregelaar heeft "Nacht" herkend. Er is een gebeurtenismelding van het type "Waarschuwing" of "Fout".

Daaronder wordt de ingangsstroom in ampère weergegeven.

- 2 Het symbool Accu geeft de lading van de accu als volgt weer:



Daaronder wordt de actuele accuspanning in volt weergegeven.

- 3 Het symbool *Verbruiker* verschijnt als de lastuitgang ingeschakeld is.

Daaronder wordt de verbruikersstroom in ampère weergegeven.

- 4 Datum

- 5 Symbool *niet bevestigde gebeurtenismeldingen*

- 6 Symbool voor op dit moment uitgevoerde laadfunctie:

"E": vereffeningslading ("Equal charge")

"F": druppellading ("Float charge")

"B": onderhoudslading ("Boost charge")

- 7 Tijd

Om door de pagina's met meetwaarden te bladeren: op \triangle ∇ drukken.

5.1 Algemene bediening

Na het inschakelen van het remote display wordt de basisinstelling van de statusweergave weergegeven.

Als het remote display niet wordt bediend, schakelt de achtergrondverlichting na 30 seconden automatisch uit.

OPMERKING Druk voor het opnieuw activeren op een willekeurige toets.

Om vanuit de statusweergave naar het menu te navigeren:

- Meetwaarden weergeven: op \triangle ∇ drukken.
- Hoofdmenu weergeven: op "SET" drukken. Het bovenste item is gemarkeerd.
- Om een ander item te markeren: op \triangle ∇ drukken.
- Om een submenu te selecteren: op "SET" drukken.
- Om naar de basisinstelling van de statusweergave terug te gaan: "ESC" 1 seconde lang indrukken. Het teruggaan naar de basisinstelling gebeurt onafhankelijk van de actuele menuposities.

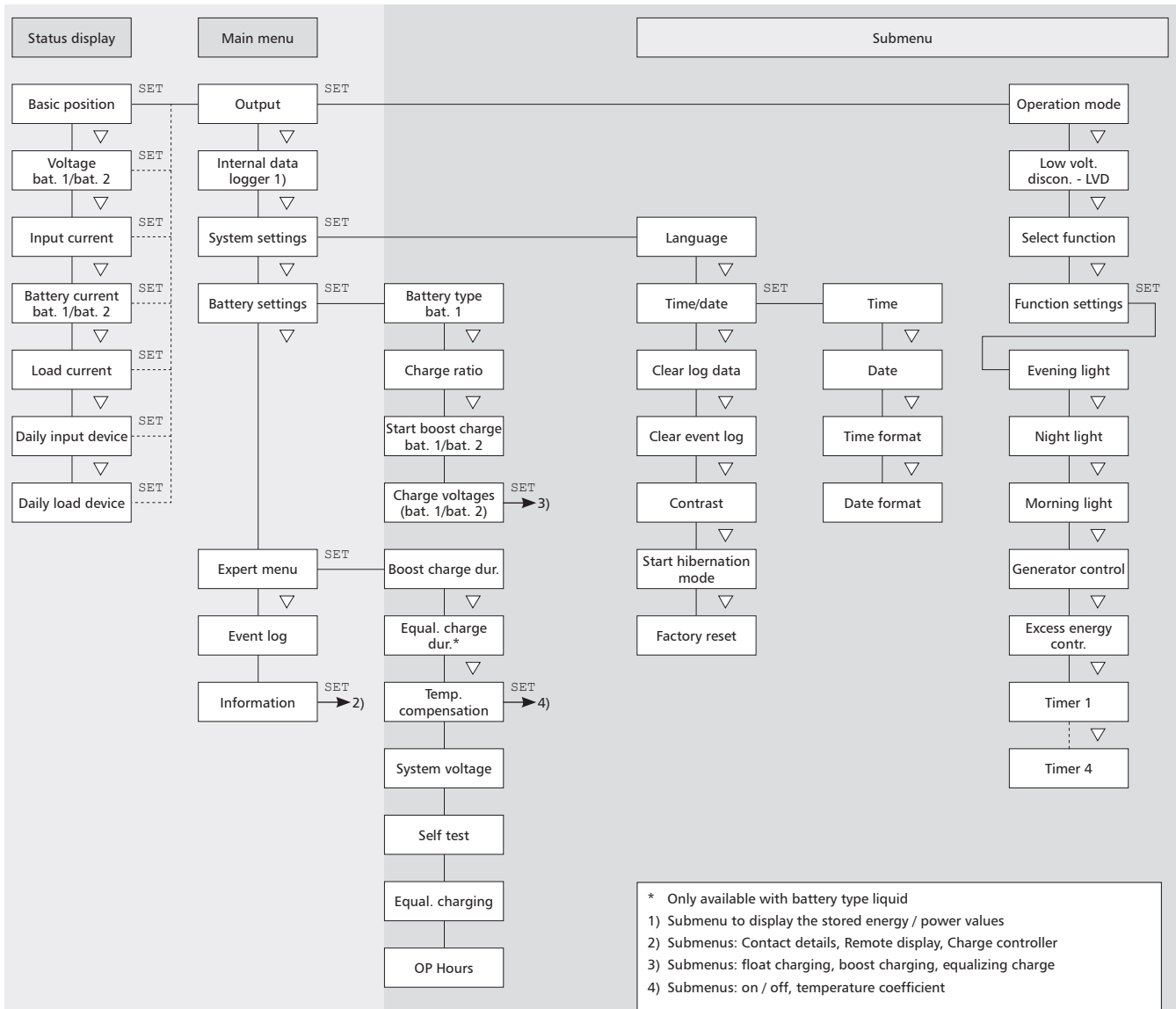
In het menu navigeren

Bedieningstoetsen

Toets	Actie	Functie
ESC	Kort indrukken	Gaat één menuniveau omhoog Wijziging afwijzen
	Lang indrukken (≥ 1 seconde)	Naar de statusweergave
\triangle	Kort indrukken	<ul style="list-style-type: none"> • Beweegt markeringsbalk of scherm omhoog • Beweegt in een numerieke instelling de markering één positie naar links • Verhoogt de instelwaarde met één stap
	∇	<ul style="list-style-type: none"> • Beweegt markeringsbalk of scherm omlaag • Beweegt in een numerieke instelling de markering één positie naar rechts • Verlaagt de instelwaarde met één stap
SET	Kort indrukken	<ul style="list-style-type: none"> • Gemarkeerd menupunt wordt geselecteerd • Gemarkeerde getalswaarde begint te knipperen en kan worden gewijzigd • Wijziging wordt overgenomen • Wijzigd de instelling van een besturingselement (selectievakje/optieveld)
	Lang indrukken (≥ 1 seconde)	Beantwoordt dialoogvenster met <i>Ja</i>

5.2 Menustructuur

Om het geheel overzichtelijker te maken, zijn alleen de bedieningstoetsen ▾ en "SET" aangegeven.



5.3 Instellingen voor de lastuitgang

1. "Main menu" ► "Output" ► "Operation mode" selecteren.
2. Op ∇ drukken, om "On", "Off" of "Function" te selecteren.
3. Op "SET" drukken, om de gemarkeerde functie te selecteren.

Verdere keuzemogelijkheden:

5.3.1 Diepontladingsbeveiliging

De diepontladingsbeveiliging schakelt de bovenliggende lastuitgang onafhankelijk van de stuurfuncties aan en uit.

De diepontladingsbeveiliging schakelt de lastuitgang onder de uitschakeldrempel uit en schakelt hem weer in als de accu met het herinschakelverschil boven de uitschakeldrempel uitkomt.

5.3.2 Functiekeuze

Selectie van de functies, bijv. "Evening light", "Night light" en "Morning light".

De ingeschakelde stuurfuncties zijn uitsluitend in de bedrijfsmodus "Function" actief.

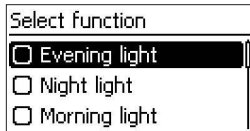
OPMERKING Bij alle door helderheid gestuurde stuurfuncties wordt de benodigde helderheidsinformatie door het zonnepaneel geleverd.

5.3.3 Functie-instelling

Instelling van schakeltijden, schakelduur, inschakel- en uitschakeldrempels voor de volgende stuurfuncties:

- Avondlicht
- Nachtlucht
- Ochtendlicht
- Generatormanager
- Overschotmanager
- Timer (4 timers onafhankelijk van elkaar programmeerbaar)

Stuurfuncties afzonderlijk in- en uitschakelen



1. "Main menu" ► "Setting outputs" ► "Select function" selecteren.
2. Op ∇ voor het selecteren en op "SET" drukken, om de stuurfuncties in- en uit te schakelen (afb. links).

Opmerking

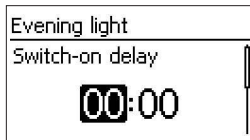
De ingeschakelde stuurfuncties zijn uitsluitend in de bedrijfsmodus "Function" actief.

3. Op "ESC" drukken om de pagina te verlaten.

Stuurfuncties instellen

Opmerking Het instellen van de stuurfuncties wordt hieronder als voorbeeld aan de hand van avondlicht en timer 1 beschreven.

Avondlicht instellen (zie paragraaf "Avondlichtfunctie")



1. "Main menu" ► "Charging port" ► "Function settings" selecteren.
2. Indien nodig op ∇ drukken, om "Evening light" te markeren.
3. Druk op "SET". Het dialoogvenster "Switch-on delay" verschijnt.

4. Druk op "SET", stel het uur van de inschakelvertraging met ∇ in en bevestig met "SET".
5. Druk op ∇ . De minutenweergave is gemarkeerd.
6. Druk op "SET", stel de minuten met ∇ in en bevestig met "SET".



Timer 1 instellen (zie paragraaf "Timer 1 ... 4")



7. Druk op ∇ . Het dialoogvenster "Switch-on duration" verschijnt.
8. Druk op "SET", herhaal de stappen 4. tot 6. voor de inschakelduur.
9. Druk op "ESC". Het menu "Function settings" verschijnt.
3. Markeer "Timer 1".
4. Druk op "SET". Het dialoogvenster "Switch-on time" verschijnt, de gemarkeerde dag is onderstreept.
5. Indien nodig op ∇ drukken, om een andere dag te markeren.
6. Druk op "SET". De instelling van de gemarkeerde dag verandert (afb. links: maandag is ingeschakeld).
7. Druk op ∇ (indien nodig meerdere malen), tot de urenweergave van de inschakeltijd gemarkeerd is.
8. Druk op „SET“, stel het uur met ∇ in en bevestig met „SET“.
9. Druk op ∇ . De minutenweergave is gemarkeerd.
10. Druk op „SET“, stel de minuten met ∇ in en bevestig met „SET“.
11. Druk op ∇ . Het dialoogvenster "Switch-off time" verschijnt.
12. Dagen en tijd van de uitschakeltijd op dezelfde manier instellen zoals hierboven in stap 3. tot 10.
13. Het instellen van de stuurfuncties Avondlicht en Timer 1 is afgesloten. Op "ESC" drukken om de pagina te verlaten.

Avondlichtfunctie

De avondlichtfunctie schakelt de uitgang op basis van helderheid en tijd in en uit. Referentiepunt is het tijdstip van de avondschemering. De avondlichtfunctie is bedoeld voor gebruikers die gedurende een bepaalde tijd na het vallen van de avond worden gebruikt, bijv. verlichting, verwarming.

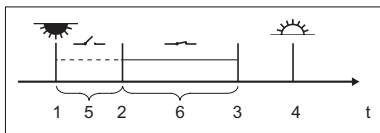
Schakelgedrag

- De uitgang is tijdens de inschakelduur (6) (afb. onder) ingeschakeld, het inschakelen wordt met de inschakelvertraging (5) vertraagd.
- Als de dageraad herkend wordt, wordt de uitgang uitgeschakeld, ook als de inschakelduur dan nog niet verstreken is.

Bediening

Selecteren: "Main menu" ► "Output" ► "Select function"

Instellen: "Main menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Evening light"



- 1 Avondschemering
- 2 Inschakeltijdstip
- 3 Uitschakeltijdstip
- 4 Dageraad
- 5 Inschakelvertraging
- 6 Inschakelduur

Nachtlichtfunctie

De nachtlichtfunctie schakelt de uitgang op basis van helderheid en tijd in en uit. Referentiepunten zijn de tijdstippen van avondschemering en dageraad. De nachtlichtfunctie is geschikt voor verbruikers die uitsluitend 's nachts worden gebruikt, bijv. noodverlichting.

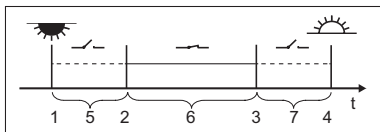
Schakelgedrag

De uitgang wordt met een inschakelvertraging (5) (afb. onder) na de avondschemering ingeschakeld en met een uitschakelvertraging (7) vóór de dageraad uitgeschakeld. Over het tijdstip van de dageraad, zie onder.

Bediening

Selecteren: "Main menu" ► "Output" ► "Select function"

Instellen: "Main menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Night light"



- 1 Avondschemering
- 2 Inschakeltijdstip
- 3 Uitschakeltijdstip
- 4 Dageraad
- 5 Inschakelvertraging
- 6 Inschakelduur
- 7 Uitschakelvertraging

Ochtendlichtfunctie

De ochtendlichtfunctie schakelt de uitgang op basis van helderheid en tijd in en uit. Referentiepunt is het tijdstip van de dageraad. De ochtendlichtfunctie is geschikt voor verbruikers die gedurende een bepaalde tijd vóór de dageraad worden gebruikt, bijv. verwarming, voederinstallatie, verlichting van bushaltes.

Schakelgedrag

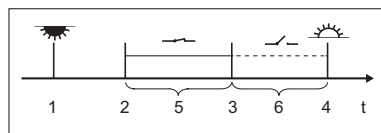
- De uitgang is tijdens de inschakelduur (5) (afb. onder) ingeschakeld en wordt met een uitschakelvertraging (6) vóór de dageraad uitgeschakeld.
- Als de dageraad herkend wordt, wordt de uitgang uitgeschakeld, ook als de inschakelduur dan nog niet verstreken is.

Opmerking De ochtendlichtfunctie heeft betrekking op het tijdstip van de dageraad, de daaruit resulterende schakeltijdstippen liggen echter ervoor, dus in het verleden. Daarom moet de regelaar minimaal één nachtdag-wissel hebben doorlopen voordat hij de ochtendlichtfunctie kan uitvoeren. Daarna past de regelaar het tijdstip van de dageraad permanent aan veranderingen aan (weer, seizoensgebonden verandering van de daglengte, loskoppelen/verduisteren van het zonnepaneel).

Bediening

Selecteren: "Main menu" ► "Output" ► "Select function"

Instellen: "Main menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Morning light"



- 1 Avondschemering
- 2 Inschakeltijdstip
- 3 Uitschakeltijdstip
- 4 Dageraad
- 5 Inschakelduur
- 6 Uitschakelvertraging

Overschotmanager

De overschotmanager schakelt de uitgang in, zolang de accu een hoge lading heeft. De overschotmanager is geschikt voor niet-kritische verbruikers die tijdens een energieoverschot gericht ingeschakeld worden, bijv. elektrische warmwaterververwarming, extra koel- of airconditioningsapparaten.

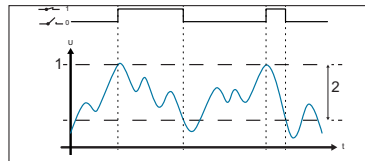
Schakelgedrag

De uitgang wordt bij het bereiken van de inschakeldrempel (1) (afb. onder) ingeschakeld en hij wordt ingeschakeld als de lading met het uitschakelverschil (2) onder de inschakeldrempel zakt.

Bediening

Selecteren: "Main menu" ► "Output" ► "Select function"

Instellen: "Main menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Excess energy contr."



- 1 Inschakeldrempel
- 2 Uitschakelverschil

Generatormanager

De generatormanager schakelt de uitgang in, zolang de accu een geringe lading heeft.

De generatormanager is geschikt voor een generator waarbij een geringe lading van de accu voor het opladen wordt ingeschakeld.

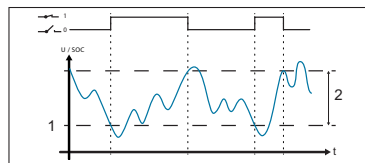
Schakelgedrag

De uitgang wordt onder de inschakeldrempel (1) (afb. onder) ingeschakeld en hij wordt uitgeschakeld als de lading met het uitschakelverschil (2) boven de inschakeldrempel stijgt.

Bediening

Selecteren: "Main menu" ► "Output" ► "Select function"

Instellen: "Main menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Generator control"



- 1 Inschakeldrempel
- 2 Uitschakelverschil

Timer 1 ... 4

Met de timers kunnen de uitgangen in de weekcyclus op vaste tijden in- en uitgeschakeld worden. Voor elke timer worden de in- en uitschakeltijdstippen ingesteld en de wekdagen waarop deze tijden gelden.

Schakelgedrag

De in- en uitschakeltijdstippen kunnen op verschillende wekdagen worden ingesteld. Een in- of uitschakelduur kan dus meerdere dagen bestrijken.

Bediening

Selecteren: *"Main menu"* ► *"Output"* ► *"Select function"*

Instellen: *"Main menu"* ► *"Output"* ► *"Function settings"* ► *"Timer 1 – 4"*

5.4 Datalogger

De datalogger slaat in het interne geheugen de volgende gegevens op:

- Energie ingang (door het zonnepaneel geleverde energie (laatste 18 h, dag, maand, jaar, totaal))
- Energie last (afgegeven energie (laatste 18 h, dag, maand, jaar, totaal))
- Min. accuspanning (accu 1, laatste 30 dagen)
- Max. accuspanning (accu 1, laatste 30 dagen)
- Max. ingangsstroom (laatste 30 dagen)
- Max. laststroom (laatste 30 dagen)

De opgeslagen gegevens worden afhankelijk van de selectie weergegeven.

Selecteer voor het wissen van de opgeslagen gegevens *"Main menu"* ► *"System settings"* ► *"Clear log data"* en bevestig dit met *"SET"* (1 s lang indrukken).

5.5 Systeeminstellingen

Onder dit menupunt vindt u de volgende instelmogelijkheden:

- Taal: selectie van de menutaal (Duits/Engels)
- Tijd/datum met instelling van het tijd-/datumformaat
- Loggegevens wissen: wissen van de opgeslagen energiewaarden en minimale/maximale waarden
- Gebeurtenisprotocol wissen: wissen van alle meldingen (informatie, waarschuwing, fout)
- Contrast: instelling voor de leesbaarheid van het scherm
- Start winterslaap
- Fabrieksinstelling: resetten van alle instelbare waarden op de fabrieksinstelling

Opmerking "Winterslaap" schakelt de zonnelaadregelaar in de energiespaarmodus en schakelt het remote display uit.

"Winterslaap" treedt in werking na 48 uur zonder zonnepanning op de zonnelaadregelaar of door de instelling in het menu van het remote display te selecteren.

Het wakker worden of terugzetten in de "normale modus" gebeurt uiterlijk 30 minuten na het aansluiten van de zonnepanning of door "reset" (laadregelaar enkele seconden spanningsloos schakelen).

5.6 Instellingen accu

Onder dit menupunt vindt u de volgende instelmogelijkheden:

- accutype (accu 1): elektrolyt in accu 1 vloeibaar of vast
- Laadverhouding: percentage voor ladingsverdeling tussen accu 1 en accu 2
- Onderhoudslading accu 1/accu 2: onderhoudslading voor geselecteerde accu starten
- Laadgrenzen accu 1/accu 2: grenswaarden voor druppellading, onderhoudslading en vereffeninglading

5.7 Expertmenu



De installatie kan beschadigd raken.

In het expertmenu worden instellingen veranderd, die bijzondere vakken vereisen. Het expertmenu mag daarom alleen worden bediend door een erkend monteur die op de hoogte is van de geldende voorschriften en normen!

1. *"Main menu"* ► *"Battery settings"* ► *"Expert menu"* selecteren.
2. Druk op *"SET"*. Het dialoogvenster voor de invoer van het wachtwoord verschijnt, het 1e cijfer van links is gemarkeerd.

Opmerking Het wachtwoord is 17038.

3. Druk op *"SET"*.
4. Stel *"1"* met ∇/Δ in en bevestig met *"SET"*.
5. Druk op ∇ om het 2e cijfer van links te markeren.
6. Druk op *"SET"*.
7. Stel *"7"* met ∇/Δ in en bevestig met *"SET"*.
8. Herhaal stap 5 tot 7 voor de andere cijfers.
9. *"SET"* 1 seconde lang ingedrukt houden. Het expertmenu verschijnt.
10. Druk op ∇/Δ om een item te selecteren.
11. Druk op *"SET"* om het item te openen.

Zelftest

De zelftest controleert de hoofdfuncties van het apparaat.



Koppel vóór het starten van de zelftest verbruikers van de zonnelaadregelaar los.

1. *"Main menu"* ► *"Expert menu"* ► *"Self-test"* selecteren.
2. *"SET"* 1 seconde lang ingedrukt houden. De zelftest start, verschijnt.
3. Als er geen fout is opgetreden, verschijnt *"Self-test has been successfully completed"*. In het geval van een fout wordt dit overeenkomstig weergegeven (zie hoofdstuk "Fouten en verhelpen ervan"). *"Self-test failed"* verschijnt. Druk op *"ESC"*.
4. Druk op *"ESC"*.
5. Als het remote display *"Self-test failed"* gemeld heeft: fout met behulp van de gebeurtenismeldingen verhelpen (*"Main menu"* ► *"Event log"*).
6. Verbruikers weer aansluiten.

5.8 Gebeurtenisprotocol

Onder dit menupunt kan de lijst van de actuele en bevestigde meldingen worden weergegeven. De meldingen zijn in de volgorde van optreden gezet. Als tijdens het bladeren de laatste melding is bereikt, wordt vervolgens weer de eerste melding weergegeven.

5.9 Contactgegevens en systeem informatie

De items bevatten de volgende informatie:

- Contactgegevens: adres van de fabrikant
- Systeem informatie: serienummer en overzicht van de versie van het remote display en van de zonnelaadregelaar

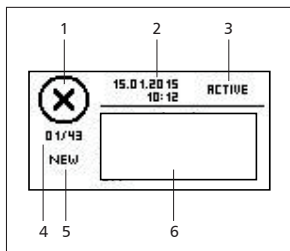
6 Onderhoud

Reinig het apparaat indien nodig met een vochtige, pluisvrije doek. Gebruik geen schoonmaakmiddelen.




Het apparaat is afgezien daarvan onderhoudsvrij.

7 Fouten en fouten verhelpen

Door het apparaat herkende storingen worden door gebeurtenismeldingen weergegeven. Bij gebeurtenismeldingen van het type "Waarschuwing" of "Fout" knippert het display rood. De onderstaande tabel bevat opmerkingen over het verhelpen van de storingen.



1 Type van de gebeurtenismelding:

-  Informatie,
  Waarschuwing,
  Fout

2 Tijdstip waarop de gebeurtenis heeft plaatsgevonden (datum/tijd)


3 Tijdstip waarop de oorzaak van de gebeurtenismelding werd verholpen (datum/tijd), of "ACTIVE", zolang de oorzaak van de gebeurtenismelding nog optreedt

4 Nummer van de weergegeven gebeurtenismelding / totaal aantal gebeurtenismeldingen (max. totaal aantal gebeurtenismeldingen = 30)

5 "NEW" (zolang de gebeurtenismelding niet is bevestigd)

6 Veld voor meldingsnummer en meldingstekst

Nieuwe gebeurtenismeldingen worden onmiddellijk weergegeven. De gebeurtenismeldingen verdwijnen nadat deze zijn bevestigd of als de oorzaak is verholpen.

Als de oorzaak van gebeurtenismeldingen verholpen is, maar de gebeurtenismeldingen nog niet zijn bevestigd, wordt in de inforegel van de statusweergave  weergegeven.

Gebeurtenismelding bevestigen (voor kennisgeving aannemen)

Er wordt een gebeurtenismelding met het commentaar "NEW" weergegeven:

1. Druk op "ESC"/. De gebeurtenismelding is bevestigd.

Gebeurtenismelding weergeven

1. "Main menu" ► "Event log" selecteren.

2. Druk op   om door de gebeurtenismeldingen te bladeren.

Gebeurtenisprotocol wissen

Opmerking Alle gebeurtenismeldingen worden zonder uitzondering gewist.

1. "Main menu" ► "System settings" ► "Clear event log" selecteren.

2. Druk op "SET". De vraag "Are you sure" verschijnt.

3. Houd "SET" 1 seconde lang ingedrukt om het gebeurtenisprotocol te wissen.

Fout/ storingsmelding	Oorzaak	Verhelpen
No display	<ul style="list-style-type: none"> Kabel niet aangesloten of beschadigd Polen van accu 1 verkeerd of niet aangesloten Smeltveiligheid in de zonnelaadregelaar door overbelasting defect Accu 1 is diep ontladen 	<ul style="list-style-type: none"> Kabel correct aansluiten of kabel vervangen Accuaansluiting op de zonnelaadregelaar controleren Accu op de zonnelaadregelaar controleren
02 Battery at load output	Spanningsbron op de lastuitgang aangesloten	Aansluiting op de zonnelaadregelaar controleren

Fout/ storingsmelding	Oorzaak	Verhelpen	
03 Over temperature device	Ventilatie op de zonnelaadregelaar onvoldoende, te hoge omgevingstemperatuur, overbelasting	Zonnelaadregelaar controleren	
04 System voltage mismatch	Niet-toegestane combinatie van verschillende accuspanningen	Accu's op de zonnelaadregelaar controleren	
05 PV overvoltage	Te hoge spanning van zonnepaneel	Aansluiting op de zonnelaadregelaar controleren	
06 PV module short circuit	Kortsluiting bij zonnepaneel-ingang		
07 Battery 1 voltage too high	Spanning van accu 1 te hoog		
08 Battery 2 voltage too high	Spanning van accu 2 te hoog		
09 Overload	Verbruikerslast te hoog		
10 PV Current too high	Zonnepaneel/accu verkeerd bemeten		
11 Load short circuited	Kortsluiting op de uitgang		
12 Deep discharge protection active	Accu 1 leeg		
13 Wrong PV polarity	Zonnepaneel met verkeerde polariteit aangesloten		
14 Battery 2 wrong polarity	Accu 2 met verkeerde polariteit aangesloten		
42 No communication to charger	Kabel defect		Kabel correct aansluiten of kabel vervangen
43 Time/date lost	Voedingsspanning te lang losgekoppeld		Tijd/datum instellen
26 Interrupted self-test, no communication	Communicatiefout tijdens zelftest (bijv. kabel defect)		Kabel correct aansluiten of kabel vervangen
31 self-test: fail PV voltage to low	Spanning zonnepaneel te laag	Aansluiting op de zonnelaadregelaar controleren	
32 self-test: fail electronic fuse Bat 1 defective	Apparaatfout	Zonnelaadregelaar zonder accu 1 beperkt functionerend	
34 self-test: fail electronic fuse Bat 1 defective	Apparaatfout	Zonnelaadregelaar zonder accu 2 beperkt functionerend	
36 self-test: fail load switch defektive	Apparaatfout	Zonnelaadregelaar zonder lastuitgang beperkt functionerend	

Als de storing met de beschreven maatregelen niet kan worden verholpen, neem dan contact op met uw verkoper.

8 Technische gegevens

Afmetingen b x h x d	188 x 88,5 x 28 mm
Gewicht	220 g
Temperatuurbereik	-20 °C tot +50 °C Bij temperaturen onder 0 °C kan de leesbaarheid van het display slechter zijn
Opslagtemperatuur	-30 °C tot +80 °C
Luchtvochtigheid	Max. 95 % relatieve luchtvochtigheid, niet condensierend
Beschermingsklasse	3
Beschermingsgraad	IP20
Spanningsvoorziening	Door de zonnelaadregelaar

Als het apparaat buiten zijn specificaties wordt gebruikt, kan er onherstelbare schade aan ontstaan. Deze schade kan wederom schade aan andere in het fotovoltaïsche systeem gebruikte componenten veroorzaken.

9 Afvoer

Het apparaat mag niet met het huisvuil worden afgevoerd! Geef het apparaat af bij een plaatselijk inzamelpunt.

De verpakking van het apparaat bestaat uit recyclebaar materiaal.

10 Vrijwaring en garantiebepalingen

Op dit product heeft de klant overeenkomstig de wettelijke regelingen 2 jaar garantie.

De fabrikant neemt tegenover de dealer een vrijwillige fabrieksgarantie van 5 jaar vanaf factuur- of bondatum op zich. De fabrieksgarantie geldt voor producten die binnen een EU-land of Zwitserland werden gekocht en daar in gebruik zijn.

De verkoper zal alle fabricage- en materiaalfouten verhelpen die het product tijdens de garantieperiode vertoont en die de werking van het product belemmeren.

Natuurlijke slijtage is geen fout. Een garantiEVERGOEDING vindt niet plaats, wanneer de fout werd veroorzaakt door derden of door verkeerde montage of ingebruikneming, foutieve of nalatige behandeling, verkeerd transport, overmatige belasting, ongeschikte bedrijfsmiddelen, gebrekkige bouwwerkzaamheden, gebruik dat afwijkt van de bepalingen of verkeerde bediening of verkeerd gebruik. Een garantiEVERGOEDING vindt alleen plaats, wanneer de fout onmiddellijk na de vaststelling ervan wordt gemeld. De klacht moet aan de verkoper worden gericht. De verkoper moet voor de afwikkeling van een garantieclaim worden geïnformeerd. Voor de afwikkeling moeten een nauwkeurige beschrijving van de fout en een factuur/leveringsbon bij het apparaat worden gevoegd.

De garantiEVERGOEDING wordt naar keuze van de verkoper uitgevoerd in de vorm van een reparatie of een vervangende levering. Wanneer reparatie of vervangende levering niet mogelijk is of niet plaatsvinden binnen een redelijke tijd ondanks dat de klant schriftelijk een uiterste termijn heeft gesteld, wordt de door de fouten bepaalde waardevermindering vergoed of, voor zover deze maatregel met het oog op de belangen van de consument niet voldoende is, de overeenkomst wordt ontbonden.

Verdergaande claims tegen de verkoper op grond van deze garantiEVERPLICHTING, in het bijzonder schadevergoeding wegens winstderving, gebruiksvergoeding en vergoeding voor indirecte schade, zijn uitgesloten, voor zover de verkoper hiervoor niet wettelijk aansprakelijk is.



753975