



# PWM Solar Charge Controller

# Handleiding



MODEL: 1012 / 2024

OCS-RECREATIE BV, HENGELO NL

[www.ocs-recreatie.nl](http://www.ocs-recreatie.nl)

Lees deze informatie  
voorgebruik aandachtig  
door en bewaar voor  
toekomstig gebruik!

Dank voor de aankoop van de Vechline 1012/2024 PWM laadregelaar voor zonnepanelen. Volg de instructies in dit boekje voor veilig gebruik en montage van de regelaars.

## ALGEMENE INFORMATIE

De zonnelaadcontroller uit de LS-serie maakt gebruik van de meest geavanceerde digitale techniek en werkt volledig automatisch. Het is ideaal voor extreme omgevingen met corrosie, stof, water enz. en heeft verschillende unieke functies:

- Elektronische bescherming tegen: overladen, te veel ontladen, overbelasting, kortsluiting en omgekeerde polariteit.
- Hoge efficiënte serie PWM-opladen, verlengt de levensduur van de accu en verbetert de prestaties van het zonnepaneel.
- Op grote schaal gebruikt, automatisch dag / nacht herkenning.
- Batterij-LED geeft de accustatus aan
- Industrieel ontwerp, breed toepassingsbereik
- Digitaal buismenu, slechts één toets lost alle instellingen eenvoudig op
- Intelligente timerfunctie met 1 ~ 13 uur optie
- IP67-bescherming

## KENMERKEN EN MONTAGE



Figure 1, montage

①	Oplaadstatus LED-indicator	⑥	Laad terminals
②	Accustatus LED indicator	⑦	Digitale buis
③	Temperatuursensor	⑧	Sleutel
④	Solarmodule terminal	⑨	Aluminum houder
⑤	Accu terminal	⑩	Montage ingang $\Phi 5$

## Montage

1. Sluit de componenten op de laadregelaar aan in de volgorde zoals hierboven afgebeeld en let goed op de "+" en "-". Voorzie de accu altijd eerst van stroom.
2. Controleer na het inschakelen van de accu of de accu-indicator op de controller groen is.
3. Als het niet groen is, raadpleeg dan hoofdstuk.
4. De accuzekering moet zo dicht mogelijk bij de accu worden geïnstalleerd. De geadviseerde afstand is binnen 150 mm.

## INDICATOREN, BESCHRIJVINGEN EN HANDELINGEN

Indicator status en beschrijving.

Oplaadstatus LED indicator	Groen	Één kleur	Normaal
	Groen	Snel knipperend	Overspanning
Accustatus LED indicator	Groen	Één kleur	Normaal
	Groen	Langzaam knipperend	Vol
	Oranje	Één kleur	Onderspanning
	Rood	Één kleur	Over ontladen
Radix punt van digitale buis (Laad indicator)	Rood	Één kleur	Laad AAN
	Rood	Langzaam knipperend	Overladen
	Rood	Snel knipperend	Kortsluiting

Handeling

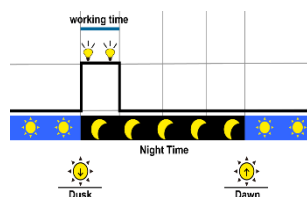
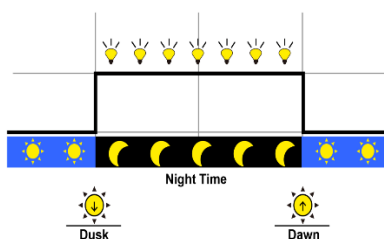
De digitale buis geeft de werkmodus voor het opladen weer. Raadpleeg de correspondentietabel van het werkmodus-laden en de waarde van de digitale led-buis. Als u op de toets drukt om de parameter te configureren, raadpleeg dan de onderstaande configuratiemethode:

- 1) Koppel na het inschakelen de PV los of sluit de PV aan (spanning <5V), het lampje van het digitale buispunt gaat aan; Sluit de PV aan (Voltage > 6V), het licht van het digitale buispunt gaat uit.
- 2) De toets kan worden gebruikt om de belasting in / uit te schakelen (handmatige bediening) of om de fouten op te lossen.
- 3) Door de knop langer dan 5 seconden ingedrukt te houden, gaat deze naar de parameter in de bladermodus. U kunt door de parameters bladeren door op de knop te klikken, nadat het licht van de digitale buis aan gaat.
- 4) Nadat u op de digitale buis de waarde weergeeft die u wilt configureren, laat u de toets los en wacht 15 seconden. De digitale buis stopt met knipperen.

### Oplaad mode

- Handmatig : Bedien het laden via de button.
- Licht ON/OFF:

Licht ON + TIMER:



Opmerking: In de modus Licht ON/OFF en Licht ON / TIMER wordt de belasting ingeschakeld na een vertraging van 10 minuten.

- Testmodus (standaard): de testmodus is hetzelfde als de lichtregelmodus, maar zonder vertraging.

De correspondentietabel van Load Work Mode & LED digitale buiswaarde

Waarde	Werkmodus	Waarde	Werkmodus
0	Light ON/OFF	0.	Light ON + 8 uur
1	Light ON + 1 uur	1.	Light ON + 9 uur
2	Light ON + 2uur	2.	Light ON + 10 uur
3	Light ON + 3uur	3.	Light ON + 11 uur
4	Light ON + 4 uur	4.	Light ON + 12 uur
5	Light ON + 5 uur	5.	Light ON + 13 uur
6	Light ON + 6 uur	6.	Handmatige bediening
7	Light ON + 7 uur	7.	Testmodus

#### 4. MOGELIJKE PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN

Probleem	Mogelijke reden	Oplossing
Oplaad-LED-indicator staat overdag uit wanneer de zon goed op de PV-modules valt.	Ontkoppeling PV generator.	Controleer of de PV- en accukabelverbindingen correct en stevig aangesloten zijn.
Accu-indicator geeft groen snel knipperend effect.	Accuspanning hoger dan overspanning Voltage niet ingeschakeld	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koppel het zonnepaneel los en meet of de accuspanning te hoog is.</li> <li>2. Vervang de controller.</li> <li>3. Vervang de accu.</li> </ol>
Accu LED-indicator geeft rode kleur en ladingen werken niet.	De accu is overladen.	De regelaar heeft de output automatisch afgesneden. De LED-indicator wordt automatisch groen zodra hij volledig vol is.
Het radixpunt van de digitale buis knippert snel en de belasting werkt niet.	Kortsluiting.	Na de kortsluiting wordt het systeem opnieuw geactiveerd na een vertraging van 10 seconden bij de eerste keer. Indien vaker, druk dan op de toets om de fout te wissen en de regelaar zal na 3 seconden weer werken. U kunt ook de controller opnieuw opstarten.
Het radixpunt van de digitale buis knippert langzaam en de belasting werkt niet.	Overbelading.	Wanneer het laadvermogen 1,25-1,5 keer, 1,5-2 keer en 2 keer meer dan de nominale waarde bereikt, sluit de controller automatisch de ladingen in respectievelijk 60 seconden, 5 seconden en 1 seconde. Druk op de toets om de fout te wissen en de controller zal na 3 seconden weer werken of herstart de regelaar.

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

Item	1012	2024
Nominaal system voltage	12/24VDC Auto	12/24VDC Auto
Max. PV input voltage	50V	50V
Nominale stroom	10A	20A
Bulk Voltage	14.8V(12V);29.6V(24V)	
Boost Voltage	14.4V(12V);28.8V(24V)	
Float Voltage	13.7V(12V);27.4V(24V)	
Laag Voltage waarschuwing	12.6V(12V);25.2V(24V)	
Laag Voltage onderbreking	11.2V(12V);22.4V(24V)	
Eigen verbruik	12V: ≤4.58mA; 24V: ≤6.01mA	
Temperatuur compensatie	-5mV/°C/2V (25°C)	
Werk temperatuur	-35°C ~ +50°C	
Beschermingsgraad	IP67	
Afmetingen	108.5mm×75mm×25.6mm	
Opbouw afmeting	100.5mm	
Opbouw gat grootte	Φ5	
Kabel	PV/BAT/LOAD:4.0mm <sup>2</sup>	PV/BAT/LOAD:6.0mm <sup>2</sup>
Gewicht	410g	435g

## DISCLAIMER

Deze garantie is niet van toepassing onder de volgende voorwaarden:  
Schade door oneigenlijk gebruik of gebruik in een ongeschikte omgeving. PV of laadstroom, spanning of vermogen die de nominale waarde van de controller overschrijdt. De werktemperatuur van de controller overschrijdt de limiet van de werkomgevingstemperatuur. Gebruiker demontage of poging tot reparatie van de controller zonder toestemming. De controller is beschadigd door natuurlijke elementen zoals verlichting. De controller is beschadigd tijdens transport en verzending.



**Vechline is powered by**

**OCS-RECREATIE GROOTHANDEL BV**

**Tel: +31-(0)74 2455680**

**E-mail : [info@ocs-recreatie.nl](mailto:info@ocs-recreatie.nl)**

**Website: [www.ocs-recreatie.nl](http://www.ocs-recreatie.nl)**