

# GreenAkku®



## Handbuch PWM Solarladeregler

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
Version 1.0 01/21

## Sicherheitshinweise

- Lesen Sie vor Benutzung des Produkts diese Anleitung und beachten Sie die Sicherheitshinweise.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, falls Sie Beschädigungen oder bedenkliche Auffälligkeiten feststellen.
- Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Anschlüsse keiner Nässe ausgesetzt sind.
- Das Produkt enthält keine zu wartenden Teile. Unternehmen Sie keine Reparaturversuche und berühren Sie keine elektrischen Leiter.
- Achten Sie bei der Verkabelung auf die richtige Polarität. Stellen Sie sicher, dass die Batterie- und Lastverbindungen sicher sind, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Vermeiden Sie den Kontakt von Produkten mit ätzenden Substanzen wie Säure o.ä.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch die Nichtbeachtung der Anweisungen durch den Benutzer verursacht werden.

## Übersicht



- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| ➊ Anschluss Solarmodul  | ➋ Ein/Aus/Setup       |
| ➌ Anschluss Batterie    | ➍ Status LED Batterie |
| ➎ Anschluss Verbraucher | ➏ Status LED Last     |

### Inbetriebnahme

Betreiben Sie das Gerät an einem trockenen, vor Nässe geschütztem Ort. Achten Sie beim Anschluss der Kabel darauf, dass sich die Pole während der Installation nicht berühren. Ein Kurzschluss kann das Gerät oder die Solarzellen beschädigen.

- Verbinden Sie das Solarmodul mit Anschluss ❶ (rot + / schwarz -)
- Verbinden Sie die Batterie mit Anschluss ❷ (rot + / schwarz -)
- Kleine Lasten, z.B. LED-Lampe, können mit dem Lastausgang – Anschluss ❸ verbunden werden. Achten Sie auch hier auf die richtige Polung.

### Einstellungen

Um den Batterietyp auszuwählen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Halten Sie Taste ❸ für 5 Sekunden gedrückt bis die Status-LEDs ❹ blinken
2. Drücken Sie Taste ❸ bis der gewünschte Batterietyp angezeigt wird

LED1	LED2	LED3	Batterietyp
☀	○	○	AGM Batterie
☀	☀	○	GEL Batterie
☀	☀	☀	Blei-Säure Batterie

Im Normalbetrieb kann der Lastausgang ❸ durch drücken der Set-Taste ❸ ein- bzw. ausgeschaltet werden. Der jeweilige Zustand wird über die Status-LED ❹ angezeigt.

### Gerätstatus

Status LED Solar (Ladung)	Leuchtet	Ladevorgang	Normalbetrieb
	Blinkt	Überspannung	Ladespannung überschritten
Status LED Lastausgang	Leuchtet	Lastausgang ein	Normalbetrieb
	Blinkt		Der Lastausgang schaltet ab, wenn die maximale Leistung überschritten wird: 60 Sek. 1,25-fach oder 5 Sek. 1,5-fach

### Batteriestatus

LED1	LED2	LED3	LED4	Batterie Status
Langsames blinken	●	●	●	Ladespannung zu gering
Schnelles blinken	●	●	●	Batterie entladen
Batteriespannung (Ladung)				
☀	☀	○	○	12.8V < Ubat < 13.4V
☀	☀	☀	○	13.4V < Ubat < 14.1V
☀	☀	☀	☀	14.1V < Ubat
Batteriespannung (Entladung)				
☀	☀	☀	○	12.8V < Ubat < 13.4V
☀	☀	○	○	12.4V < Ubat < 12.8V
☀	○	○	○	Ubat < 12.4V

## TECHNISCHE DATEN

Model	GA-PWM1210
Nennspannung	12V
Max. PV Spannung	30V
Lade-/Entladestrom	10A
Batteriespannungsbereich	8 – 16V
Ladespannung	GEL 14,2V/AGM 14,4V/Blei-Säure 14,6V
Ladeerhaltungsspannung	13,8V
Eigenverbrauch	≤5mA
Abmessungen	109,7 x 65,5 x 20,8mm
Gewicht	95g
Temperaturbereich	-35°C - +55°C
Schutzklasse	IP20