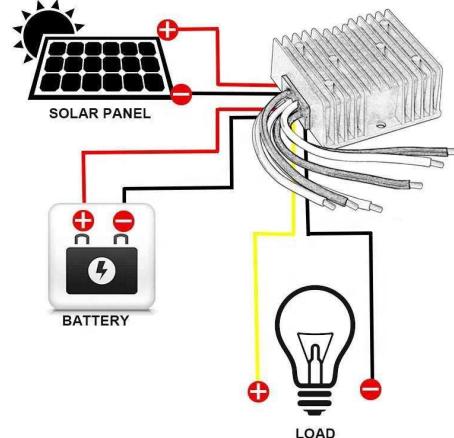


MPPT-Solarregler – Controller WS-M300-13,8V

Echter MPPT-Laderegler 300W (13,8V) für 12V Blei-Gel, AGM und Blei-Säure-Batterien.
Der MPPT-Regler sorgt für die maximale Leistungsausbeute bei Ihrem Solarpanel.
Bis zu 30% Mehrertrag gegenüber PWM-Reglern. Die MPPT-Funktion wurde getestet.

1.0 PRODUKTEIGENSCHAFTEN

Leistung Solarpanel: 300W max.
Eingangsspannung Solarpanel: 50V max.
MPPT-Bereich: 18 – 50V
Ladespannung Bleiakku: 13,8 V max.
Akkuladestrom: 23 A max.
Laststrom: 20 A max.
Ausschaltspannung Last: <10,5 V
Wiedereinschaltspannung Last: >12 V
Stromaufnahme Leerlauf: < 20 mA
Wirkungsgrad: $\geq 95\%$ max.
Kabel: Cu 2,5 qmm, Länge 10 cm
Maße: B 76 mm, T 74 mm, H 32 mm
Gewicht: 275 g
Arbeitstemperatur: -40 bis +55°C (+75°C)
Schutzklasse: IP67, Gehäuse elektrisch isoliert



2.0 ANWENDUNGSBEREICH

Als Solar-Laderegler für 12V Gel-, AGM(Vlies)- und Blei-Säure-Batterien.

3.0 SCHUTZARTEN

3.1 ÜBERHITZUNGSSCHUTZ

Wenn die Innentemperatur des MPPT-Reglers 100°C überschreitet, wird die Ausgangsleistung verringert. Steigt die Innentemperatur auf über 110°C dann schaltet sich der MPPT-Regler automatisch aus. Fällt die Innentemperatur wieder unter 90°C, nimmt der MPPT-Regler den Betrieb automatisch wieder auf.

3.2 KURZSCHLUSSCHUTZ LASTAUSGANG

Wenn am Last-Ausgang (Load-Port) ein unerwarteter Kurzschluss auftritt, wird der MPPT-Regler ausgeschaltet und kehrt nach Beseitigung des Kurzschlusses automatisch zum Normalzustand zurück.

3.3 EINGANGSSPANNUNGSSCHUTZ

Wenn die Eingangsgleichspannung des MPPT-Controllers unter 15 V fällt, erfolgt eine Schutzabschaltung und geht wieder in Normalbetrieb, nachdem die Eingangsspannung über 17V steigt.

3.4 UNTERSPANNUNGSSCHUTZ DER BATTERIE

Wenn die Spannung am Batterieanschluss des MPPT-Controllers unter 10,5V sinkt, wird der Last-Ausgang (Load-Port) ausgeschaltet. Dabei ist der Reststrom kleiner als 300uA.

3.5 KURZSCHLUSS-SCHUTZ DES LADEANSCHLUSSES

Wenn ein unerwarteter Kurzschluss am Ladeanschluss (Batterieanschluss) des MPPT-Controllers auftritt, wird der MPPT-Regler automatisch ausgeschaltet und kehrt zum Normalzustand zurück nach dem der Kurzschluss beseitigt wurde.

4.0 ACHTUNG

Der Laderegler muss zuerst an die Batterie und darf dann erst an das Solarpanel angeschlossen werden. Die Außer-Betriebnahme erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge.

Der MPPT-Regler sollte an einer Eisen- oder Metallhalterung befestigt werden, um Vibrationen während des Betriebes zu vermeiden.

Der MPPT-Regler sollte mit genügend Abstand zu anderen Geräten installiert werden, um eine optimale Kühlung zu gewährleisten.

Die Ausgangs- und Eingangskabel sollten so kurz wie möglich sein, um übermäßige Leitungsverluste zu vermeiden.

Die schwarzen Minus-Kabel sind intern nicht miteinander verbunden. Das gelbe Last-Kabel ist mit dem roten Batterie(Lade)-Kabel intern verbunden.