

# solar charge controller



## MPT® Dual 30

Leistungsstarker MPPT-Laderegler für 12V Systeme mit integriertem 20A Batterietiefentladeschutz

Der MPT® Dual 30 ist ein Solar-Laderegler mit Maximum-Power-Point-Tracking und zusätzlichem Ladeausgang zur Beladung von zwei verschiedenen Batteriekreisen. Typische Anwendungen sind Wohnmobile oder Boote mit zwei Batterieblöcken und oftmals auch mit zwei verschiedenen Arten von Batterien (Wohnraum- und Starterbatterie). Die Starterbatterie wird mit geringerer Leistung geladen und dient der Ladeerhaltung. Der MPT® Dual 30 ist auch perfekt geeignet, um nur ein Batteriesystem zu laden.

Der effiziente MPT®-Laderegler verschwendet keine Leistung. Mittels intelligenter MPPT-Technologie wird die verfügbare Leistung des Solarmoduls so geregelt, dass das Maximum an Strom geladen werden kann. Der MPT®-Laderegler wandelt die höhere Modulspannung auf die Batteriespannung herunter, dabei erhöht sich der Batterieladestrom erheblich.

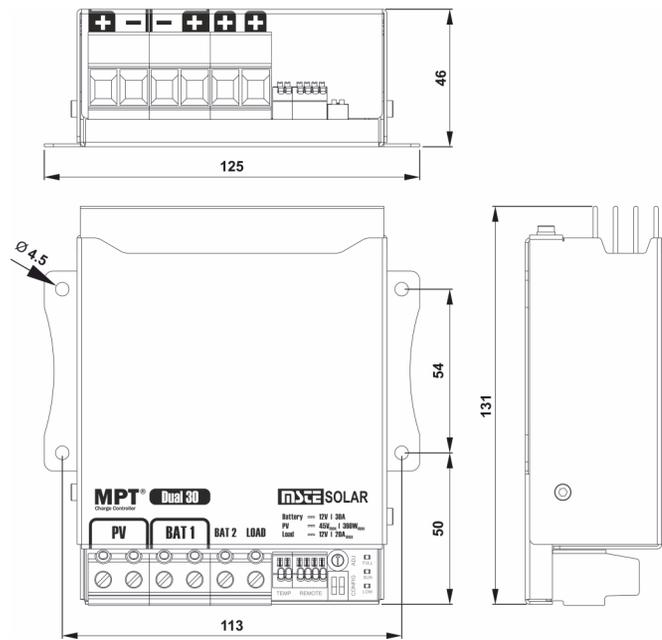
## Produktmerkmale

- Zusätzlicher Ladeausgang für Starterbatterie
- Maximum-Power-Point-Tracking (MPPT)
- Hoher Wirkungsgrad und sehr geringer Eigenverbrauch
- Blei-Gel / AGM / Säure / Lithium-Ionen
- Remote Control (z.B. für BMS)
- Mehrstufiges Ladeverfahren zur Erhöhung der Batterielebensdauer
- Batterie-Temperaturkompensation
- Anzeige mit 3 LEDs
- Batterie-Tiefentladeschutz
- Passive Kühlung - geräuschlos - ohne Ventilator
- Hohe Bauteilqualität
- Parallelbetrieb von bis zu 8 MPT® Ladereglern
- Entwickelt und gefertigt in Deutschland
- MSTE SOLAR Erfahrung mit MPPT-Ladereglern seit mehr als 25 Jahren
- 5 Jahre Garantie

## Schutzfunktionen

- Tiefentladeschutz
- Kurzschluss- und Überstromschutz (externe Sicherung)
- Verpolschutz von Batterie und Last (externe Sicherung)
- Verpolschutz von Solar-Modul
- Rückstromschutz bei Nacht
- Übertemperaturschutz
- Remote Control - sofortiger Ladestopp

## Technische Zeichnung



alle Maße in mm

## Technische Daten

### Eingang (PV-Generator)

Max. PV-Leistung	360 W
Max. PV-Leerlaufspannung	45 V
Empfohlener MPP-Spannungsbereich	16.5 V ... 32 V
Max. PV-Strom	20 A

### Ausgang (Batterie)

Systemspannung	12 V
Batteriespannungsbereich	9.5 V ... 16 V
Max. Ladestrom (bei Nennleistung)	30 A
Batterietypen (einstellbar)	Blei-Gel, AGM, Säure, Lithium
Ladeschlussspannung (einstellbar)	14.0 V ... 14.6 V (abhängig von Batterietyp)
Ladeverfahren	Mehrstufenladeverfahren, I/U-Ladeverfahren
Temperaturkompensation	15 mV/°C (12 V Batterie)
Batterietemperatursensortyp	KTY81-110

### Ausstattung

Anzeige	3 LEDs: rot, gelb, grün
Tiefentladeschutz	Ausschaltsschwelle: 11,0V Rückschaltsschwelle: 12,8V Max. Laststrom: 20A
Remote Control	offener Kontakt, geschlossener Kontakt, externes Spannungssignal
Besonderheit	Anschluss 2. Batteriekreis zur Ladeerhaltung (z.B. Starterbatterie im Wohnmobil oder Boot)

### Allgemeine Daten

Wirkungsgrad	bis 98.5%
Eigenverbrauch im Standby	< 3 mA
Kühlung	passiv, ohne Ventilator
Schutzart nach IEC60529	IP20
Umgebungstemperatur für Nennleistung	-25 °C ... +45 °C
Parallelbetrieb	bis zu 8 Laderegler
Maße (B/H/T)	125 mm / 131 mm / 46 mm
Gewicht	650 g
Gehäuse	Aluminium beschichtet
Kabelquerschnitt Leistungsklemmen	2.5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
Kabelquerschnitt Signalklemmen	0.25 mm <sup>2</sup> ... 0.5 mm <sup>2</sup>



MADE IN GERMANY 

MSTE SOLAR GmbH  
In Oberwiesen 16  
GERMANY – 88682 Salem

+49 (0) 7553-2194 296  
info@mste-solar.de