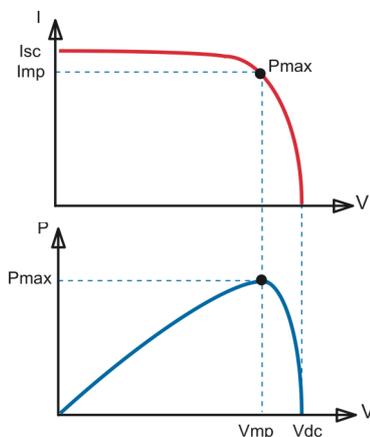


BlueSolar Laderegler MPPT 150/35

www.victronenergy.com



**Solar-Laderegler
MPPT 150/35**



Maximum Power Point Tracking

Obere Kurve:

Ausgangsstrom (I) eines Solarpaneels in Abhängigkeit von der Ausgangsspannung (V). Der Maximum Power Point (MPP - Punkt maximaler Leistung) ist der Punkt Pmax auf der Kurve, auf der das Produkt $I \times V$ seine Spitze erreicht.

Untere Kurve:

Ausgangsleistung $P = I \times V$ in Abhängigkeit von der Ausgangsspannung.

Wird ein PWM- (und nicht ein MPPT-) Regler verwendet, entspricht die Ausgangsspannung des Solarpaneels nahezu der Batteriespannung und liegt unter dem Wert von V_{mp} .

Ladestrom bis zu 35 A und PV-Spannung bis zu 150 V.

Die BlueSolar Laderegler laden eine Batterie mit einer niedrigeren Nennspannung über eine PV-Anlage mit einer höheren Nennspannung.

Der Regler passt sich automatisch an eine 12, 24 oder 48 V Batterienennspannung an. (zur Auswahl von 36 V wird ein Software-Tool benötigt)

Ultraschnelles Maximum Power Point Tracking (MPPT)

Insbesondere bei bedecktem Himmel, wenn die Lichtintensität sich ständig verändert, verbessert ein extrem schneller MPPT-Regler den Energieertrag im Vergleich zu PWM-Lade-Reglern um bis zu 30 % und im Vergleich zu langsameren MPPT-Reglern um bis zu 10 %.

Fortschrittliche Maximum Power Point Erkennung bei Teilverschattung.

Im Falle einer Teilverschattung können auf der Strom-Spannungskurve zwei oder mehr Punkte maximaler Leistung (MPP) vorhanden sein.

Herkömmliche MPPTs neigen dazu, sich auf einen lokalen MPP einzustellen. Dieser ist jedoch womöglich nicht der optimale MPP.

Der innovative Algorithmus des BlueSolar Gerätes wird den Energieertrag immer maximieren, indem er sich auf den optimalen MPP einstellt.

Hervorragender Wirkungsgrad

Kein Kühlgebläse. Maximaler Wirkungsgrad bei über 98 %. Voller Abgabestrom bis zu 40 °C (104 °F).

Flexible Ladealgorithmen

Acht vorprogrammierte Algorithmen, über einen Drehknopf auswählbar (siehe Handbuch für weitere Informationen).

Umfassender elektronischer Schutz

Überhitzungsschutz und Lastminderung bei hohen Temperaturen.

Schutz gegen PV-Kurzschluss und PV-Verpolung.

PV-Rückstromschutz.

BlueSolar Laderegler	MPPT 150/35
Batteriespannung	12 / 24 / 48 V Autom Auswahl (zur Auswahl von 36 V wird ein Software-Tool benötigt)
Nennladestrom	35 A
Maximale PV-Leistung, 12 V 1a,b)	12 V: 500 W / 24 V: 1000 W / 36 V: 1500 W / 48 V: 2000 W
Maximale PV-Leerspannung	150 V absoluter Höchstwert kälteste Bedingungen 145 V Höchstwert für Einschalten und Betrieb
Max. Wirkungsgrad	98 %
Eigenverbrauch	0,01 mA
„Konstant“-Ladespannung	Standardeinstellungen: 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6 V
„Erhaltungs“-Ladespannung	Standardeinstellungen: 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2 V
Ladealgorithmus	mehrstufig, adaptiv
Temperaturkompensation	-16 mV/°C bzw. -32 mV/°C
Schutz	Batterieüberpolung (Sicherung) PV-Verpolung Ausgang Kurzschluss Überhitzung
Betriebstemperatur	-30 °C bis +60 °C (voller Nennausgang bis zu 40 °C)
Feuchte	95 %, nicht kondensierend
Datenkommunikationsport	VE.Direct Siehe Informationsbroschüre zu Datenkommunikation auf unserer Webseite.
GEHÄUSE	
Farbe	Blau (RAL 5012)
Stromanschlüsse	13 mm ² /AWG6
Schutzklasse	IP43 (Elektronische Bauteile), IP22 (Anschlussbereich)
Gewicht	1,25 kg
Maße (HxBxT)	130 x 186 x 70 mm
1a) Wenn mehr PV-Strom angeschlossen ist, begrenzt der Regler die Eingangsleistung auf 700 W bzw. 1400 W.	
1b) Die PV-Spannung muss mindestens die Höhe von $V_{bat} + 5$ V erreichen, damit der Regler den Betrieb aufnimmt. Danach liegt der Mindestwert der PV-Spannung bei $V_{bat} + 1$ V.	