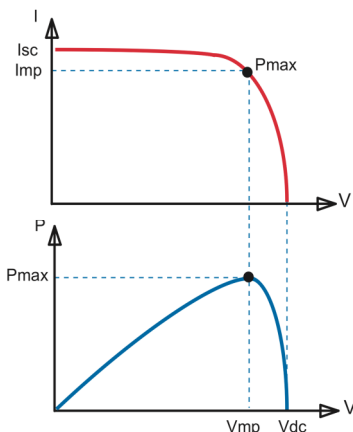


BlueSolar Laderegler MPPT 75/50 & MPPT 100/50

www.victronenergy.com



**Solar-Laderegler
MPPT 75/50**



Maximum Power Point Tracking

Obere Kurve:

Ausgangsstrom (I) eines Solarpanels 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 Solarpanels nahezu der Batteriespannung und liegt unter dem Wert von Vmp.

Ladestrom bis zu 50 A und PV-Spannung bis zu 75 V bzw. 100 V.

Die BlueSolar Laderegler laden eine Batterie mit einer niedrigeren Nennspannung über eine PV-Anlage mit einer höheren Nennspannung. Die Regler passen sich automatisch an eine 12 V oder 24 V Batterienennspannung an.

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.

Interner Temperatursensor

Gleicht Konstant- und Ladeerhaltungsspannungen nach Temperatur aus.

BlueSolar Laderegler	MPPT 75/50	MPPT 100/50
Batteriespannung	12/24 V automatische Wahl	
Nennladestrom	50 A	
Maximale PV-Leistung, 12 V 1a,b)	700 W (MPPT Bereich 15 V bis 70 V bzw. 95 V)	
Maximale PV-Leistung, 24V 1a,b)	1400 W (MPPT Bereich 30 V bis 70 V bzw. 95 V)	
Maximale PV-Leerspannung	75 V	100 V
Max. Wirkungsgrad	98 %	
Eigenverbrauch	10 mA	
„Konstant“-Ladespannung	Standardeinstellungen: 14,4 V/28,8 V	
„Erhaltungs“-Ladespannung	Standardeinstellungen: 13,8 V/27,6 V	
Ladealgorithmus	mehrstufig, adaptiv	
Temperaturkompensation	-16 mV/°C bzw. -32 mV/°C	
Schutz	Batterieverpolung (Sicherheit) 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 Vbat + 5 V erreichen, damit der Regler den Betrieb aufnimmt.		
Danach liegt der Mindestwert der PV-Spannung bei Vbat + 1 V.		