

BlueSolar Lade-Regler mit Schraubanschluss

MPPT 250/70-Tr VE.Can, MPPT 150/100-Tr VE.Can und MPPT 250/100-Tr VE.Can



**BlueSolar Lade-Regler
MPPT 250/100-Tr VE.Can
mit optionalem Display**



**BlueSolar Lade-Regler
MPPT 250/100-Tr VE.Can
ohne Display**



VE.Direct Bluetooth Smart Dongle



**Bluetooth-Messung:
Smart Battery Sense**



**Bluetooth-Messung:
BMV-712 Smart Batteriewächter
oder SmartShunt**



Einsteckbares Display des SmartSolar



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 MPPs 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 99 %.

Flexible Ladealgorithmen

Vollständig programmierbarer Ladealgorithmus (beachten Sie auch die Software-Seite auf unserer Website) sowie acht vorprogrammierte Algorithmen, die sich über einen Drehknopf auswählen lassen (weitere Einzelheiten finden Sie in unserem Handbuch).

Umfassender elektronischer Schutz

Überhitzungsschutz und Lastminderung bei hohen Temperaturen.
Schutz gegen PV-Kurzschluss und PV-Verpolarung.
PV-Rückstromschutz.

Interner Temperatursensor

Gleicht Konstant- und Ladeerhaltungsspannung nach Temperatur aus.

Optionale externe Batteriespannungs-, Temperatur- und Strommessung über Bluetooth

Mit einem Smart Battery Sense oder einem BMV-712 Smart-Batteriewächter können Spannung und Temperatur der Batterie (und Strom, im Falle eines BMV-712 oder eines SmartShunt) an einen oder mehrere BlueSolar-Lade-Regler übermittelt werden. (Hierfür ist ein VE.Direct Bluetooth Smart Dongle erforderlich)

VE.Can: die Lösung mit mehreren Reglern

Mit VE.Can können bis zu 25 Geräte synchronisiert werden

VE.Direct oder VE.Can

Für eine verdrahtete Datenverbindung mit einem Color Control GX, anderen GX-Produkten, einem PC oder anderen Geräten

Ferngesteuerte Ein-/Aus-Schaltung

Zum Beispiel zum Anschluss an ein VE.BUS BMS

Programmierbares Relais

Kann programmiert werden, einen Alarm oder andere Ereignisse auszulösen.

Optional: Einsteckbares LCD-Display des SmartSolar

Entfernen Sie einfach die Gummidichtung, die den Stecker an der Vorderseite des Reglers schützt und stecken Sie das Display ein.

BlueSolar Lade-Regler	250/70-Tr VE.Can	150/100-Tr VE.Can	250/100-Tr VE.Can
Batteriespannung	12 / 24 / 48 V Auto Select (Software-Tool erforderlich, um 36 V auszuwählen)		
Nennladestrom	70 A		100 A
Nominale PV-Leistung, 12 V 1a,b)	1000 W		1450 W
Nominale PV-Leistung, 24 V 1a,b)	2000 W		2900 W
Nominale PV-Leistung, 36 V 1a,b)	3000 W		4350 W
Nominale PV-Leistung, 48 V 1a,b)	4000 W		5800 W
Max. Kurzschlussstrom der Solaranlage 2)	35 A		70 A
Maximale PV-Leerspannung	150 V bzw. 250 V absolut maximal kälteste Bedingungen 145 V bzw. 245 V Start- und Betriebsmaximum		
Max. Wirkungsgrad	99 %	98 %	99 %
Eigenverbrauch	Weniger als 35 mA @ 12 V / 20 mA @ 48 V		
Ladespannung „Konstantspannung“	Standardeinstellungen: 14,4 / 28,8 / 57,6 V (anpassbar mit: Drehknopf, Display, VE.Direct oder Bluetooth)		
„Erhaltungs“-Ladespannung	Standardeinstellungen: 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2 V (anpassbar: Drehknopf, Display, VE.Direct oder Bluetooth)		
"Ausgleichs"-Ladespannung	Standardeinstellungen: 16,2 V / 32,4 V / 48,6 V / 64,8 V (regulierbar)		
Ladealgorithmus	mehrstufig adaptiv (acht vorprogrammierte Algorithmen) oder benutzerdefinierter Algorithmus		
Temperaturkompensation	-16 mV / -32 mV / -64 mV / °C		
Schutz	PV-Verpolung / Ausgangskurzschluss / Übertemperatur		
Betriebstemperatur	-30 bis +60 °C (volle Nennausgangsleistung bis zu 40 °C)		
Feuchte	95 %, nicht kondensierend		
Maximale Höhe	5000 m (voller Nennausgang bis zu 2000 m)		
Umgebungsbedingungen	für den Innenbereich, ohne besonderen Bedingungen		
Verschmutzungsgrad	PD3		
Datenkommunikationsport	VE.Direct und VE.Can		
Ferngesteuerte Ein-/Aus-Schaltung	Ja (2-poliger Stecker)		
Programmierbares Relais	DPST AC-Nennwert: 240 VAC / 4 A DC Nennwert: 4 A bis zu 35 VDC, 1 A bis zu 60 VDC		
Parallelbetrieb	Ja, es können bis zu 25 Geräte parallel mit VE.Can synchronisiert werden		

GEHÄUSE

Farbe	Blau (RAL 5012)		
PV-Anschlüsse	35 mm ² / AWG2		35 mm ² / AWG2
Batterieanschlüsse	35mm ² / AWG2		
Schutzklasse	IP43 (Elektronische Bauteile), IP22 (Anschlussbereich)		
Gewicht	3 kg		4,5 kg
Maße (H x B x T)	185 x 250 x 95 mm		Tr-Modelle: 216 x 295 x 103 mm

NORMEN

Sicherheit	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2		
------------	------------------------------------	--	--

1a) Wenn mehr PV-Strom angeschlossen ist, begrenzt der Regler die Eingangsleistung

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.

2) Ein PV-Array mit einem höheren Kurzschlussstrom kann den Regler beschädigen.



Mit VE.Can können bis zu 25 Laderegler in Reihe geschaltet und mit einem Color Control GX oder einem anderen GX-Gerät verbunden werden. Jeder Regler kann individuell überwacht werden, zum Beispiel auf einem Color Control GX und auf der VRM-Website.