

## Regolatori di carica BlueSolar con connessione a vite MPPT 250/70-Tr VE.Can, MPPT 150/100-Tr VE.Can e MPPT 250/100-Tr VE.Can



**Regolatore di carica BlueSolar  
MPPT 250/100-Tr VE.Can  
con display opzionale**



**Regolatore di carica BlueSolar  
MPPT 250/100-Tr VE.Can  
senza display**



**Chiave elettronica dongle VE.Direct  
Bluetooth Smart**



**Rilevamento Bluetooth:  
Smart Battery Sense**



**Rilevamento Bluetooth:  
Dispositivo di controllo della batteria  
Smart BMV-712 o SmartShunt**



**Display a spina SmartSolar**

### Tracciamento del Punto di Massima Potenza ultra veloce (MPPT)

Specialmente in caso di cielo nuvoloso, quando l'intensità della luce cambia continuamente, un dispositivo di controllo MPPT ultra veloce consentirà di potenziare la raccolta di energia fino al 30 % in più rispetto ai regolatori di carica PWM e fino al 10 % in più rispetto ai dispositivi di controllo MPPT più lenti.

### Rilevazione del Punto di Massima Potenza avanzato in condizioni di ombra parziale

In caso di ombra parziale, è possibile che vi siano due o più punti di massima potenza (MPP) sulla curva potenza-tensione.

Gli MPPT convenzionali tendono a bloccarsi ad un MPP locale, che potrebbe non essere il MPP ottimale. L'innovativo algoritmo BlueSolar ottimizzerà sempre al massimo la raccolta di energia bloccandosi al MPP ottimale.

### Efficienza di conversione altissima

Senza valvola di raffreddamento. Efficienza massima oltre il 99 %.

### Algoritmo di carica flessibile

Algoritmo di carica completamente programmabile (vedere la pagina del software nel nostro sito web) ed otto algoritmi pre-programmati, selezionabili tramite un interruttore girevole (vedere il manuale per i dettagli).

### Altissima protezione elettronica

Protezione da sovratemperatura e riduzione della potenza con temperatura elevata.

Protezione contro corto circuito e inversione di polarità del FV.

Protezione contro corrente fotovoltaica inversa

### Sensore di temperatura interno

Compensa le tensioni di assorbimento e di mantenimento in base alla temperatura.

### Rilevamento opzionale esterno di tensione, temperatura e corrente batteria tramite Bluetooth

È possibile utilizzare un Rilevatore Smart Battery o un Monitor della batteria BMV-712 Smart per comunicare la tensione e la temperatura della batteria (e la corrente, nel caso di un BMV-712 o uno SmartShunt) a uno o più Regolatori di carica BlueSolar. (è necessaria una chiave elettronica dongle VE.Direct Bluetooth Smart).

### VE.Can: la soluzione per una regolazione multipla

Si possono sincronizzare fino a 25 unità con il VE.Can.

### Ve.Direct o VE.Can

Per la connessione dati tramite cavo a un Color Control GX o ad altri dispositivi GX, al PC o ad altri dispositivi

### Accensione-spegnimento remoto

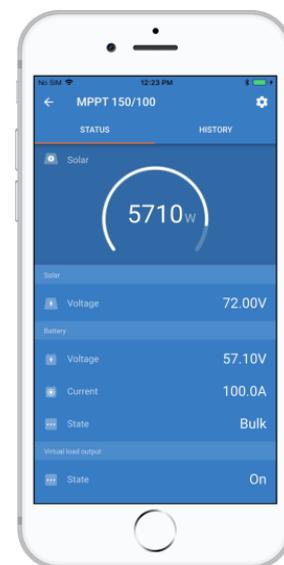
Per collegare, ad esempio, a un BMS VE.BUS.

### Relè programmabile

Può essere programmato per far scattare un allarme o altri eventi.

### Opzionale: Display LCD a spina SmartSolar

Basta rimuovere il sigillo in gomma che protegge la spina sulla parte frontale del regolatore e inserire il display.



Regolatore di carica BlueSolar	250/70-Tr VE.Can	150/100-Tr VE.Can	250/100-Tr VE.Can
Tensione batteria	12 / 24 / 48 V con selezione automatica (è necessario uno strumento software per selezionare 36 V)		
Corrente nominale di carica	70 A		100 A
Potenza fotovoltaica nominale, 12 V 1a,b)	1000 W		1450 W
Potenza fotovoltaica nominale, 24 V 1a,b)	2000 W		2900 W
Potenza fotovoltaica nominale, 36 V 1a,b)	3000 W		4350 W
Potenza fotovoltaica nominale, 48 V 1a,b)	4000 W		5800 W
Max. corrente di cortocircuito FV 2)	35 A		70 A
Massima tensione FV a circuito aperto	Rispett. 150 V e 250 V in condizioni di temperatura minima Rispett. 145 V e 245 V max. in avviamento e funzionamento		
Efficienza massima	99 %	98 %	99 %
Autoconsumo	Meno di 35 mA @ 12 V / 20 mA @ 48 V		
Tensione di carica "assorbimento"	Impostazione predefinita: 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6 V (regolabile tramite: interruttore girevole, display, VE.Direct o Bluetooth)		
Tensione di carica "mantenimento"	Impostazione predefinita: 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2 V (regolabile tramite: interruttore girevole, display, VE.Direct o Bluetooth)		
Tensione di carica "equalizzazione"	Impostazione predefinita: 16,2 V / 32,4 V / 48,6 V / 64,8 V (regolabile)		
Algoritmo di carica	adattivo a più fasi (otto algoritmi programmati) o algoritmo definito dall'utente		
Compensazione temperatura	-16 mV / -32 mV / -64 mV / °C		
Protezione	Polarità inversa FV / Cortocircuito in uscita / Sovratemperatura		
Temperatura di esercizio	Da -30 a +60 °C (uscita nominale massima fino a 40 °C)		
Umidità	95 %, senza condensa		
Altezza massima	5000 m (uscita massima nominale fino a 2000 m)		
Condizioni ambientali	Interno, non condizionato		
Grado di contaminazione	PD3		
Porta di comunicazione dati	VE.Direct e VE.Can		
Accensione/spengimento remoto	Sì (connettore bipolare)		
Relè programmabile	DPST CA nominale: 240 VCA / 4 A CC nominale: 4 A fino a 35 VCC, 1 A fino a 60 VCC		
Funzionamento in parallelo	Sì, funzionamento sincronizzato parallelo con VE.Can (max 25 unità)		
<b>CARCASSA</b>			
Colore	Blu (RAL 5012)		
Morsetti FV	35 mm <sup>2</sup> / AWG2		35 mm <sup>2</sup> / AWG2
Morsetti batteria	35 mm <sup>2</sup> / AWG2		
Categoria protezione	IP43 (componenti elettronici), IP22 (zona di raccordo)		
Peso	3 kg		4,5 kg
Dimensioni (a x l x p)	185 x 250 x 95 mm		Modelli Tr: 216 x 295 x 103 mm
<b>NORMATIVE</b>			
Sicurezza	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2		
1a) Se si collega più potenza fotovoltaica, il regolatore limiterà l'ingresso di potenza.			
1b) La tensione fotovoltaica deve superare Vbat + 5 V perché il regolatore si avvii. Successivamente la tensione fotovoltaica minima sarà Vbat + 1 V.			
2) Un pannello FV con una corrente di cortocircuito superiore può danneggiare il regolatore.			



Grazie al VE.Can, si possono collegare in cascata e a un Color Control GX o a un altro dispositivo GX fino a 25 Regolatori di Carica. Ogni Regolatore può essere monitorato singolarmente, ad esempio, su un Color Control GX e sul sito web VRM.