

# Regatoare de încărcare BlueSolar MPPT 75/10, 75/15, 100/15, 100/20-48V



Regulator de încărcare solară MPPT 75/15



Este necesar un dongle VE.Direct Bluetooth Smart pentru a activa Bluetooth

### Urmărirea ultra-rapidă a punctului de putere maximă (MPPT)

În special în cazul unui cer înnorat, când intensitatea luminii se schimbă continuu, un controler MPPT ultra-rapid va îmbunătăți captarea de energie cu până la 30% în comparație cu controlerul de încărcare PWM și cu până la 10% în comparație cu controlerul MPPT mai lent.

### Leșire de sarcină

Se poate preveni descărcarea excesivă a bateriei prin conectarea tuturor sarcinilor la ieșirea de sarcină. Leșirea de sarcină va deconecta sarcina atunci când bateria a fost descărcată până la o tensiune prestabilită. Alternativ, se poate alege un algoritm inteligent de gestionare a bateriei: consultați secțiunea Durata de viață a bateriei. Leșirea de sarcină este protejată împotriva scurtcircuitelor. Unele sarcini (în special invertoarele) pot fi conectate cel mai bine direct la baterie, iar telecomanda invertoarelor la ieșirea de sarcină. Este posibil să fie necesar un cablu de interfață special; consultați manualul.

### Durata de viață a bateriei: gestionarea inteligentă a bateriei

Atunci când un regulator de încărcare solară nu este capabil să reîncarce bateria la capacitatea maximă într-o singură zi, rezultatul este adesea că bateria va alterna continuu între starea „parțial încărcată” și starea „sfârșitul descărcării”. Acest mod de funcționare (fără reîncărcare completă regulată) va distruge o baterie cu plumb-acid în câteva săptămâni sau luni.

Algoritmul Durata de viață a bateriei va monitoriza starea de încărcare a bateriei și, dacă este necesar, va crește ușor, zi de zi, nivelul de deconectare a sarcinii (adică va deconecta sarcina mai devreme) până când energia solară captată este suficientă pentru a reîncărca bateria aproape la 100%. Din acel moment, nivelul de deconectare a sarcinii va fi modulată astfel încât să se realizeze o reîncărcare de aproape 100% aproximativ o dată pe săptămână.

### Algoritm programabil de încărcare a bateriei

Consultați secțiunea dedicată software-ului de pe site-ul nostru web pentru detalii

### Opțiuni de temporizare zi/noapte și reglare a intensității luminii

Consultați secțiunea de software de pe site-ul nostru web pentru detalii

### Opțiuni de programare, date în timp real și afișare istoric

- Color Control GX sau alte dispozitive GX: consultați documentele Venus de pe site-ul nostru web.
- Un smartphone sau alt dispozitiv compatibil cu Bluetooth: este necesar un dongle VE.Direct Bluetooth Smart.

Regulator de încărcare BlueSolar	MPPT 75/10	MPPT 75/15	MPPT 100/15	MPPT100/20
Tensiunea bateriei (selectare automată)		12/24 V		12/24/48 V
Curent nominal de încărcare	10 A	15 A	15 A	20 A
Putere nominală PV, 12V 1a,b)	145 W	220 W	220 W	290 W
Putere nominală fotovoltaică, 24 V 1a,b)	290 W	440 W	440 W	580 W
Putere nominală fotovoltaică, 48 V 1a,b)	n. a.	n. a.	n. a.	1160 W
Curent maxim de scurtcircuit fotovoltaic 2)	13 A	15 A	15 A	20 A
Deconectare automată a sarcinii	Da			
Tensiune maximă în circuit deschis PV	75 V		100 V	
Eficiență maximă	98			
Autoconsum – sarcină activă	12 V: 25 mA 24 V: 15 mA			26 / 20 / 19 mA
Autoconsum – sarcină oprită				10 / 8 / 7 mA
Tensiune de încărcare „absorbție”	14,4 V / 28,8 V (reglabil)			14,4 V / 28,8 V / 57,6 V (reglabil)
Tensiune de încărcare „plutire”	13,8 V / 27,6 V (reglabil)			13,8 V / 27,6 V / 55,2 V (reglabil)
Algoritm de încărcare	adaptiv în mai multe etape			
Compensare de temperatură	-16 mV / °C resp. -32 mV / °C			
Curent maxim de sarcină continuă	15 A			20 A / 20 A / 1 A
Deconectare sarcină tensiune scăzută	11,1 V / 22,2 V / 44,4 V sau 11,8 V / 23,6 V / 47,2 V sau Algoritm de prelungire a duratei de viață a bateriei			
Reconectare sarcină la tensiune scăzută	13,1 V / 26,2 V / 52,4 V sau 14 V / 28 V / 56 V sau algoritm de durată de viață a bateriei			
Protecție	Scurtcircuit la ieșire / Supraîncălzire			
Temperatură de funcționare	-30 până la +60 °C (putere nominală maximă până la 40 °C)			
Umiditate	95%, fără condens			
Port de comunicații de date	VE.Direct (consultați documentul tehnic privind comunicarea de date de pe site-ul nostru web)			
<b>CARCASĂ</b>				
Culoare	Albastru (RAL 5012)			
Bornele de alimentare	6 mm <sup>2</sup> / AWG10			
Clasă de protecție	IP43 (componente electronice), IP22 (zona de conectare)			
Greutate	0,5 kg		0,6 kg	0,65 kg
Dimensiuni (înălțime x lățime x adâncime)	100 x 113 x 40 mm		100 x 113 x 50 mm	100 x 131 x 60 mm
<b>STANDARDE</b>				
Siguranță	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2			

1a) Dacă se conectează mai multă putere fotovoltaică, controlerul va limita puterea de intrare. 1b) Tensiunea fotovoltaică trebuie să depășească Vbat + 5V pentru ca controlerul să pornească.

Ulterior, tensiunea fotovoltaică minimă este Vbat + 1V

2) Un sistem fotovoltaic cu un curent de scurtcircuit mai mare poate deteriora controlerul.