

Regulatoare de încărcare BlueSolar

MPPT 75/10, 75/15, 100/15, 100/20-48V



**Regulator de încărcare solară
MPPT 75/15**



**Este necesar adaptorul
VE.Direct
Bluetooth Smart pentru
activarea
Bluetooth**

Urmărire ultrarapidă a punctului de putere maximă (MPPT)

În special în cazul unui cer înnorat, când intensitatea luminii se schimbă continuu, un regulator MPPT ultrarapid va îmbunătăți captarea energiei cu până la 30% față de regulatoarele de încărcare PWM și cu până la 10% față de regulatoarele MPPT mai lente.

Leșire de sarcină

Descărcarea excesivă a bateriei poate fi prevenită prin conectarea tuturor sarcinilor la ieșirea de sarcină. Ieșirea de sarcină va deconecta sarcina atunci când bateria a fost descărcată la o tensiune prestabilită.

Alternativ, poate fi ales un algoritm inteligent de gestionare a bateriei: consultați Battery Life.

Ieșirea de sarcină este protejată la scurtcircuit.

Unele sarcini (în special invertoarele) pot fi conectate cel mai bine direct la baterie, iar telecomanda inverterului conectată la ieșirea de sarcină. Poate fi necesar un cablu de interfață special, consultați manualul.

Battery Life: gestionare inteligentă a bateriei

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

Algoritmul Battery Life 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 la aproape 100%. Din acel moment, nivelul de deconectare a sarcinii va fi modulată astfel încât o reîncărcare de aproape 100% să fie atinsă aproximativ o dată pe săptămână.

Algoritm programabil de încărcare a bateriei

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

Opțiuni de temporizare zi/noapte și reglare a 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 cu Bluetooth: este necesar adaptorul VE.Direct Bluetooth Smart.

Regulator de încărcare BlueSolar	MPPT 75/10	MPPT 75/15	MPPT 100/15	MPPT 100/20
Tensiune baterie (selecție automată)	12/24V		12/24/48V	
Curent de încărcare nominal	10A	15A	15A	20A
Putere PV nominală, 12V ^{1a,b)}	145W	220W	220W	290W
Putere PV nominală, 24V ^{1a,b)}	290W	440W	440W	580W
Putere PV nominală, 48V ^{1a,b)}	n.d.	n.d.	n.d.	1160W
Curent maxim de scurtcircuit PV ²⁾	13A	15A	15A	20A
Deconectare automată a sarcinii	Da			
Tensiune maximă de circuit deschis PV	75V		100V	
Eficiență maximă	98%			
Autoconsum – sarcină activă	12V: 19 mA 24V: 16 mA		26 / 20 / 19 mA	
Autoconsum – sarcină inactivă	12V: 10 mA 24V: 8 mA		10 / 8 / 7 mA	
Tensiune de încărcare „absorption”	14,4V / 28,8V (reglabil)		14,4V / 28,8V / 57,6V (reglabil)	
Tensiune de încărcare „float”	13,8V / 27,6V (reglabil)		13,8V / 27,6V / 55,2V (reglabil)	
Algoritm de încărcare	adaptiv multi-etapă			
Compensare de temperatură	-16 mV/°C resp. -32 mV/°C			
Curent maxim continuu de sarcină	15A		20A / 20A / 1A	
Deconectare sarcină la tensiune joasă	11,1V / 22,2V / 44,4V sau algoritm Battery Life		11,8V / 23,6V / 47,2V sau algoritm Battery Life	
Reconectare sarcină la tensiune joasă	13,1V / 26,2V / 52,4V sau algoritm Battery Life		14V / 28V / 56V sau algoritm Battery Life	
Protecție	Scurtcircuit la ieșire / Supratemperatură			
Temperatură de funcționare	-30 până la +60°C (putere nominală completă până la 40°C)			
Umiditate	95%, fără condens			
Port de comunicare a datelor	VE.Direct (consultați documentul alb despre comunicarea datelor de pe site-ul nostru web)			
CARCASĂ				
Culoare	Albastru (RAL 5012)			
Borne de putere	6 mm² / AWG10			
Categorie de protecție	IP43 (componente electronice), IP22 (zona de conexiune)			
Greutate	0,5 kg	0,6 kg	0,65 kg	
Dimensiuni (î x l x a)	100 x 113 x 40 mm	100 x 113 x 50 mm	100 x 113 x 60 mm	
STANDARDE				
Siguranță	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2			

1a) Dacă este conectată mai multă putere PV, regulatorul va limita puterea de intrare.

1b) Tensiunea PV trebuie să depășească Vbat + 5V pentru ca regulatorul să pornească. Ulterior, tensiunea PV minimă este Vbat + 1V.

2) Un array PV cu un curent de scurtcircuit mai mare poate deteriora regulatorul.