Přeloženo z angličtina do čeština - www.onlinedoctranslator.com

SmartSolar Regulátory nabíjení s rozhraním MPPT 250/70 VE.Can až MPPT 250/100 VE.Can

www.victronenergy.com



Řídicí jednotka nabíjení SmartSolar
MPPT 250/100-Tr VE.Can
s volitelným připojitelným displejem



Řídicí jednotka nabíjení SmartSolar
MPPT 250/100-Tr VE.Can
bez displeje



Snímání Bluetooth:
Inteligentní senzor baterie



Snímání Bluetooth:
Inteligentní monitor baterií BMV-712



Bluetooth senzor: SmartShunt

Ultrarychlé sledování bodu maximálního výkonu (MPPT)

Zejména v případě zatažené oblohy, kdy se intenzita světla neustále mění, ultrarychlý MPPT regulátor zlepší sběr energie až o 30 % ve srovnání s PWM regulátory nabíjení a až o 10 % ve srovnání s pomalejšími MPPT regulátory.

Pokročilá detekce bodu maximálního výkonu v případě částečného zastínění

Pokud dojde k částečnému zastínění, mohou se na křivce výkon-napětí vyskytnout dva nebo více bodů maximálního výkonu (MPP).
Konvenční MPPT regulátory mají tendenci se nastavovat na lokální MPP, což nemusí být optimální MPP. Inovativní algoritmus SmartSolar vždy maximalizuje sběr energie tím, že se nastaví na optimální MPP.

Vynikající účinnost konverze

Bez chladicího ventilátoru. Maximální účinnost přesahuje 99 %.

Flexibilní algoritmus nabíjení

Plně programovatelný algoritmus nabíjení a osm předprogramovaných algoritmů, volitelné otočným přepínačem (podrobnosti viz manuál).

Rozsáhlá elektronická ochrana

Ochrana proti přehřátí a snížení výkonu při vysoké teplotě. Ochrana proti zkratu FV panelů a přepólování FV panelů.

Ochrana proti zpětnému proudu FV soustavy.

Vestavěná technologie Bluetooth Smart

Bezdrátové řešení pro nastavení, monitorování, aktualizaci a synchronizaci regulátorů nabíjení SmartSolar.

Interní teplotní senzor a volitelné externí snímání napětí, teploty a proudu baterie přes Bluetooth

Pro komunikaci napětí a teploty baterie (a proudu v případě BMV 712 nebo SmartShunt) s jedním nebo více regulátory nabíjení SmartSolar lze použít zařízení Smart Battery Sense, monitor inteligentní baterie BMV-712 nebo SmartShunt.

VE.Direct nebo VE.Can

Pro kabelové datové připojení k systému Color Control GX, dalším produktům GX, počítači nebo jiným zařízením.

Synchronizované paralelní nabíjení s VE.Can nebo Bluetooth

S VE.Can lze synchronizovat až 25 jednotek a s Bluetooth až 10 jednotek.

Funkce obnovení stavu plně vybité baterie

Zahájí nabíjení, i když je baterie vybitá na nulu voltů.
Znovu se připojí k plně vybité lithium-iontové baterii s integrovanou funkcí odpojení.

VE.Can: řešení s více řídicími jednotkami

S VE.Can lze synchronizovat až 25 jednotek.

Dálkové zapnutí/vypnutí

Pro připojení například k VE.BUS BMS.

Programovatelné relé

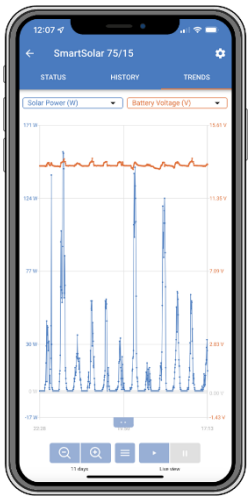
Lze naprogramovat tak, aby se spustil alarm nebo jiná událost.

Volitelné: Připojitelný LCD displej SmartSolar

Jednoduše odstraňte gumové těsnění, které chrání zástrčku na přední straně ovladače, a zapojte displej.



Připojitelný displej SmartSolar



Victron Energy BV | De Paal 35 | 1351 JG Almere | Nizozemský e-mail:sales@victronenergy.com |**www.victronenergy.com**

Řídicí jednotka nabíjení SmartSolar s rozhraním VE.Can	250/70	250/85	250/100
Napětí baterie	12/24/48 V automatická volba (36 V: manuální)		
Jmenovitý nabíjecí proud	70 A	85 A	100 A
Jmenovitý výkon FV systému, 12 V 1a,b)	1000 W	1200 W	1450 W
Jmenovitý výkon FV systému, 24 V 1a,b)	2000 W	2400 W	2900 W
Jmenovitý výkon FV systému, 36 V 1a,b)	3000 W	3600 W	4350 W
Jmenovitý výkon FV systému, 48 V 1a,b)	4000 W	4900 W	5800 W
Max. zkratový proud FV systému 2)	35 A (max. 30 A na konektor MC4)	70 A (max. 30 A na konektor MC4)	
Maximální napětí naprázdno FV systému	250 V absolutní maximum pro nejnižší podmínky Maximální spouštěcí a provozní napětí 245 V		
Maximální účinnost	99 %		
Vlastní spotřeba	Méně než 35 mA při 12 V / 20 mA při 48 V		
Absorpce nabíjecího napětí	Výchozí nastavení: 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6 V (nastavitelné pomocí: otočného přepínače, displeje, VE.Direct nebo Bluetooth)		
Nabíjecí napětí „udržuje“	Výchozí nastavení: 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2 V (nastavitelné: otočný přepínač, displej, VE.Direct nebo Bluetooth)		
Vyrovnání nabíjecího napětí	Výchozí nastavení: 16,2 V / 32,4 V / 48,6 V / 64,8 V (nastavitelné)		
Algoritmus nabíjení	vícestupňový adaptivní (osm předprogramovaných algoritmů) nebo uživatelem definovaný algoritmus		
Teplotní kompenzace	-16 mV / -32 mV / -64 mV / °C		
Ochrana	Obrácená polarita FV panelu / Zkrat na výstupu / Přehřátí		
Provozní teplota	- 30 až +60 °C (plný jmenovitý výkon do 40 °C)		
Vlhkost	95 %, bez kondenzace		
Maximální nadmořská výška	5000 m (plný jmenovitý výkon až 2000 m)		
Stav prostředí	Vnitřní, neklimatizované		
Stupeň znečištění	PD3		
Datová komunikace	VE.Can, VE.Direct a Bluetooth		
Dálkové zapnutí/vypnutí	Ano (2pólový konektor)		
Programovatelné relé	Jmenovité napětí DPST AC: 240 V AC / 4 A Jmenovité napětí DC: 4 A až 35 V DC, 1 A až 60 V DC		
Paralelní provoz	Ano, paralelní synchronizovaný provoz s VE.Can (max. 25 jednotek) nebo Bluetooth (max. 10 jednotek)		
PŘÍLOHA			
Barva	Modrá (RAL 5012)		
FV terminály 3)	35 mm² / AWG2 (modely Tr) Dva páry konektorů MC4 (Modely MC4)	35 mm² / AWG2 (modely Tr) Tři páry konektorů MC4 (modely MC4)	
svorky baterie	35 mm² / AWG2		
Kategorie ochrany	IP43 (elektronické součástky), IP22 (připojovací oblast)		
Hmotnost	3 kg	4,5 kg	
Rozměry (V x Š x H) v mm	Modely Tr: 185 x 250 x 95 mm Modely MC4: 215 x 250 x 95 mm	Modely Tr: 216 x 295 x 103 Modely MC4: 246 x 295 x 103	
STANDARDY			
Bezpečnost	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2		
ULOŽENÉ TRENDY			
Uložená data	Napětí, proud a teplota baterie, stejně jako výstupní proud zátěže, napětí a proud FV panelů.		
Počet dní, po které jsou ukládána data trendů	46		

1a) Pokud je připojeno více FV výkonu, regulátor omezí vstupní výkon.
1b) Aby se regulátor spustil, musí napětí FV panelu překročit Vbat + 5 V. Poté je minimální napětí FV panelu Vbat + 1 V. 2)
FV panel s vyšším zkratovým proudem může poškodit regulátor.
3) Modely MC4: pro paralelní zapojení řetězců solárních panelů může být potřeba několik párů rozbočovačů
Maximální proud na konektor MC4: 30 A (konektory MC4 jsou paralelně zapojeny k jednomu MPPT trackeru)



S VE.Can lze řetězově propojit až 25 regulátorů nabíjení a připojit k Color Control GX nebo jinému zařízení GX.
Každý řídicí systém lze monitorovat samostatně, například na Color Control GX a na webových stránkách VRM.