Victron SmartSolar 100/20 MPPT

Victron SmartSolar 100/20 MPPT; Robustní a rychlý MPPT regulátor pro náročné podmínky s napětím panelů až 100 V , maximální nabíjecí proud 20 A . Baterie 12/24/48 V , FV max. 290/580/1160 Wp . Vestavěné Bluetooth a VE.direct rozhraní. Ultra-rychlé Max...

Kód	SOPGWL0275
PN	SCC110020160R
Výrobce	VICTRON
Záruka	60 měs.

Victron SmartSolar 100/20 MPPT

Robustní a rychlý MPPT regulátor pro náročné podmínky **s napětím panelů až 100 V**, maximální nabíjecí proud **20 A**. Baterie **12/24/48 V**, FV max. **290/580/1160 Wp**. Vestavěné Bluetooth a VE.direct rozhraní.

Ultra-rychlé Maximum Power Point Tracking (MPPT)
MPPT solární regulátory Victron Energy patří mezi absolutní světovou špičku v tomto oboru a nabízí ultra rychlé MPPT sledování. Zejména při zatažené obloze s kontinuální změnou intenzity osvitu jsou díky tomuto regulátoru solární zisky o 30 % vyšší oproti klasickým PWM regulátorům nebo o 10 % vyšší oproti pomalým MPPT regulátorům.
Vynikající účinnost až 98 %, bez zbytečných energetických ztrát s tichým pasivním chlazením bez větráku.

Maximální povolený výkon panelu u 12 V systémů je 290 Wp, u 24 V systémů 580 Wp a u 48 V systému 1160 Wp. V případě překročení těchto hodnot regulátor automaticky zredukuje přicházející výkon od panelů na přijatelné hodnoty, takže nadvýkon regulátor nepoškodí. Solární regulátor je továrně přednastaven a není obvykle potřeba provádět zásadní úpravy nastavení.
Maximální napětí na prázdno (označováno jako Voc) připojených solárních panelů nesmí překročit hodnotu 100 V. Pozor! S klesající venkovní teplotou roste napětí solárních panelů. Maximální vstupní zkratový proud FV panelů nesmí překročit hodnotu 20 A, jinak může dojít k trvalému poškození.

Správnou volbu vašeho MPPT regulátoru dle parametrů FV pole si můžete ověřit v tomto konfigurátoru.

Nová řada regulátorů SmartSolar MPPT regulátorů nabízí vestavěný Bluetooth
Tato nová funkce přináší možnost propojení vašeho „chytrého“ telefonu/tabletu s vaším „chytrým“ solárním regulátorem. Můžete monitorovat mnoho parametrů systému a historické statistiky za posledních 30 dnů. Dále máte možnost provádět nastavení provozních parametrů.
Stáhněte si zdarma mobilní aplikaci VictronConnect pro iOS nebo Android. Pokud chcete provést výše uvedené pomocí PC, pak máte možnost použít pro propojení regulátoru a PC kabel VE.direct na USB. Do počítače si pouze nainstalujete program Victron Connect.

Vnitřní elektronické komponenty jsou chráněny nátěrem z pryskyřice proti nepříznivým vlivům a pro dlouhou životnost. Nabízí tak zvýšenou odolnost krytí IP43 pro elektronické komponenty a IP22 pro připojovací konektory. Určeno pro vertikální polohu na nehořlavý podklad, se zapojením kabeláže zespodu. Regulátor obsahuje vnitřní teplotní senzor pro odpovídající úpravu nabíjecího napětí. Automatická detekce systémového napětí 12/24/48 V.

Adaptivní třístupňové nabíjení:
1. rychlé nabíjení (Bulk), 2. absorpční (Absorption) a 3. udržovací (Float). Zpočátku při rychlém nabíjení je generován vysoký proud a nižší napětí pro rychlé dobíjení vybité baterie. Po této fázi následuje konstantní napětí se snižováním proudu pro úplné nabití baterie bez nebezpečného přebíjení snižující životnost baterie. Nabitá baterie je udržována v nabitém stavu velmi nízkým proudem i nízkým napětím. Pokud napětí na akumulátoru klesne pod 13,2 V například vlivem zátěže, spustí se nový nabíjecí cyklus.

Napětí z panelů musí přesáhnout napětí baterie o 5 V, aby začal regulátor pracovat a nabíjet baterii. Regulátor nabíjí do chvíle, kdy je napětí z panelů o 1 V vyšší než napětí baterie. U 12 V baterie doporučujeme panely s minimálním počtem 32 článků a s maximálním počtem 108 článků (panely v sérii). Je tedy možné nabíjet 12 V baterii i panely s pracovním napětím 24 V. U 24 V systémů doporučujeme panely s minimálním počtem 72 článků a s maximálním počtem 108 článků. Účelem je dosažení dostatečného napětí pro efektivní a plné nabíjení baterie.

Solární regulátor disponuje DC výstupem pro napájení DC zátěže. Napětí DC výstupu je rovno napětí baterie. Takže pokud máte např. 12 V baterii – na DC výstupu můžeme napájet 12 V zátěž. Maximální proud DC výstupu je u 12 V baterie 20 A, u 24 V baterie 20 A a u 48 V baterie 1 A.

BatteryLife algoritmus - adaptivní nabíjení pro prodloužení životnosti baterie. Regulátor neustále sleduje míru nabití baterie a den za dnem postupně zvyšuje úroveň napětí, při které dojde k odpojení zátěže až do stavu, kdy je dosaženo absorpčního napětí (baterie plně nabitá). Následuje opět pokles úrovně napětí, při které dochází k odpojování zátěže. Tímto způsobem může docházet cca jednou týdně k plnému dobití baterie i při snížených solárních ziscích a vyšší zátěži, což se pozitivně projeví v délce životnosti baterie. Jde o volitelnou funkci.

Upozornění: MPPT regulátory Victron Energy není povoleno používat v kombinaci s optimizéry fotovoltaických panelů. Při použití může dojít k poškození MPPT regulátorů i optimizérů a toto poškození nemusí být uznáno jako oprávněná reklamace.

ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

Napětí baterie: 12/24/48 V autodetekce
Maximální proud baterie: 20 A
Maximální FV výkon, 12 V: 290 W
Maximální FV výkon, 24 V: 580 W
Maximální FV výkon, 48 V: 1160 W
Maximální FV napětí (otevřený obvod): 100 V
Max. zkratovací proud: 20 A
Účinnost (max.): 98 %
Hmotnost: 0,65 kg
Rozměry: 113 x 100 x 60 mm

Aplikace VictronConnect:

GET IT ON Google Play
Aplikace VictronConnect pro mobilní zařízení s Androidem

Download on the App Store
Aplikace VictronConnect pro mobilní zařízení s iOS

Available on the Mac app
Aplikace VictronConnect pro Mac zařízení

Aplikace je také ke stažení na stránce výrobce Victron Energy (Mac/Windows/Linux/iOS/Android):
https://www.victronenergy.com/support-and-downloads/software#victronconnect-app

---

Konfigurátor:

https://www.victronenergy.com/upload/software/VE-MPPT-Calc-2_4.xlsx