Dane aktualne na dzień: 28-11-2026 20:19

Link do produktu: https://solarne.info/regulator-mppt-victron-smartsolar-10020a-122448v-p-6234.html



Regulator MPPT Victron SmartSolar 100/20A 12/24/48V

Cena brutto	**349,00 zł**
Cena netto	**283,74 zł**
Dostępność	**Dostępny**
Czas wysyłki	**48 godzin**
Kod producenta	**SCC110020160R**
Producent	**Victron**

Opis produktu

20 A

znamionowy prąd ładowania

100 V

maks. napięcie obwodu otwartego PV

290/580/1160 W

nominalna moc PV 12/24/48 V

98 %

sprawność szczytowa

O regulatorze Victron SmartSolar MPPT 100/20

SmartSolar MPPT 100/20 (100/20-48V, SCC110020160R) to regulator ładowania Victron Energy dla akumulatorów **12, 24 lub 48 V** – napięcie systemu jest wybierane automatycznie. Ładuje prądem do **20 A**, przyjmuje panele o napięciu obwodu otwartego do **100 V** i prądzie zwarcia do 20 A. Nominalna moc PV to 290 W przy 12 V, 580 W przy 24 V i 1160 W przy 48 V, a sprawność szczytowa wynosi 98 %.

Regulator ma **wbudowany Bluetooth** – konfigurację i odczyt pracy wykonuje się w aplikacji VictronConnect. Napięcia ładowania są regulowane (absorpcja 14,4 / 28,8 / 57,6 V, float 13,8 / 27,6 / 55,2 V). Wyjście obciążenia daje do 20 A w systemach 12 i 24 V, ale tylko 1 A przy 48 V. Elektronika ma stopień ochrony IP43.

Dla kogo jest Victron SmartSolar MPPT 100/20

Kamper i przyczepa

Idealne dla: instalacje 12 V

Przykład: do 290 W paneli przy akumulatorze 12 V

Łódź i jacht

Idealne dla: systemy 12/24 V z monitoringiem z telefonu

Przykład: odczyt pracy przez Bluetooth w VictronConnect

Domek i działka

Idealne dla: systemy off-grid 24 V

Przykład: do 580 W paneli przy akumulatorze 24 V

Magazyn 48 V

Idealne dla: małe systemy z akumulatorem 48 V

Przykład: do 1160 W paneli przy prądzie ładowania 20 A

Opinia eksperta

inż. Paweł Marczewski, Energy Systems Engineer

instalacje fotowoltaiczne i magazyny energii, 13 lat praktyki – solarne.info / Komputery SONET S.C.

Co działa dobrze: (1) jeden regulator dla systemów 12, 24 i 48 V, (2) wejście PV do 100 V pozwala łączyć panele szeregowo, (3) wbudowany Bluetooth i regulowane napięcia ładowania w VictronConnect.

Czego trzeba być świadomym: napięcie obwodu otwartego paneli nie może przekroczyć 100 V – także w niskiej temperaturze, gdy Voc rośnie. Przy 48 V wyjście obciążenia ma tylko 1 A. Moc paneli powyżej wartości nominalnej nie zwiększy prądu ładowania ponad 20 A. Pełny prąd wyjściowy jest dostępny do 40 °C.

Podsumowanie: SmartSolar 100/20 to uniwersalny regulator MPPT dla systemów 12/24/48 V z monitoringiem przez Bluetooth. Kluczowe jest dobranie paneli tak, by nie przekroczyć 100 V i 20 A.

Jak działa regulator MPPT SmartSolar 100/20

Śledzenie punktu mocy:

Bluetooth i VictronConnect:

Co to znaczy w praktyce:

Specyfikacja techniczna Victron SmartSolar MPPT 100/20

Akumulator i ładowanie	
Napięcie akumulatora	12/24/48 V (automatyczny wybór)

Znamionowy prąd ładowania	20 A
Napięcie absorpcji	14,4 / 28,8 / 57,6 V (regulowane)
Napięcie float	13,8 / 27,6 / 55,2 V (regulowane)
Wejście PV	
Nominalna moc PV	290 W (12 V) / 580 W (24 V) / 1160 W (48 V)
Maks. napięcie obwodu otwartego PV	100 V
Maks. prąd zwarcia PV	20 A
Sprawność i pobór	
Sprawność szczytowa	98 %
Pobór własny (obciążenie wł.)	26 / 20 / 19 mA (12/24/48 V)
Pobór własny (obciążenie wył.)	10 / 8 / 7 mA (12/24/48 V)
Wyjście i komunikacja	
Maks. ciągły prąd wyjścia obciążenia	20 A (12/24 V), 1 A (48 V)
Komunikacja	wbudowany Bluetooth, aplikacja VictronConnect
Obudowa i środowisko	
Temperatura pracy	-30 do +60 °C (pełna moc do 40 °C)
Wilgotność	95 %, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP43 (elektronika), IP22 (przyłącza)
Przekrój zacisków	6 mm² / AWG10
Normy bezpieczeństwa	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2

Zastosowania Victron SmartSolar MPPT 100/20

Jak dobrać Victron SmartSolar MPPT 100/20

1. **Sprawdź napięcie akumulatora** Model obsługuje akumulatory 12, 24 i 48 V – napięcie wybiera automatycznie.
2. **Policz moc paneli** Nominalna moc PV to 290 W przy 12 V, 580 W przy 24 V i 1160 W przy 48 V.
3. **Sprawdź Voc paneli** Suma napięć obwodu otwartego paneli, z zapasem na niską temperaturę, musi być niższa niż 100 V.
4. **Zaplanuj wyjście obciążenia** Przy 12 i 24 V wyjście daje do 20 A, przy 48 V tylko 1 A.

Najczęściej zadawane pytania (FAQ)

Jaką moc paneli obsłuży Victron SmartSolar MPPT 100/20?

Nominalnie 290 W przy 12 V, 580 W przy 24 V i 1160 W przy 48 V, przy prądzie ładowania do 20 A.

Jakie maksymalne napięcie paneli przyjmie SmartSolar 100/20?

Maksymalne napięcie obwodu otwartego PV to 100 V, a maksymalny prąd zwarcia PV 20 A.

Czy SmartSolar MPPT 100/20 działa z akumulatorem 48 V?

Tak, wersja 100/20-48V obsługuje 12, 24 i 48 V z automatycznym wyborem napięcia. Przy 48 V wyjście obciążenia ma 1 A.

Czy SmartSolar 100/20 ma Bluetooth?

Tak, Bluetooth jest wbudowany. Regulator konfiguruje się i monitoruje w aplikacji VictronConnect.

Czy można zmienić napięcia ładowania w SmartSolar 100/20?

Tak, napięcia absorpcji (14,4 / 28,8 / 57,6 V) i float (13,8 / 27,6 / 55,2 V) są regulowane.

Dowiedz się więcej na naszym blogu

O systemach off-grid w kamperze, na łodzi i działce piszemy na blogu.

- Odcięci od elektrowni – systemy off-grid na działkę, camper, łódkę
- Magazyn energii – konieczność czy droga fanaberia?

Przejdź do bloga solarne.info →

Informacja: dane techniczne pochodzą z materiałów producenta i karty produktu sklepu. Opis może zawierać niezamierzone błędy – przed

zakupem i montażem zweryfikuj parametry w dokumentacji producenta (Victron Energy). Montaż i uruchomienie powinien wykonać uprawniony elektryk zgodnie z instrukcją. Komputery SONET S.C. nie odpowiada za skutki nieprawidłowego montażu lub konfiguracji.

Wsparcie serwisowe i obsługa klienta

Dobór przed zakupem

Uruchomienie i konfiguracja

Dokumentacja

Pomoc techniczna po zakupie

Victron SmartSolar MPPT 100/20 do systemu 12/24/48 V

Sprawdź dostępność i zamów

KOMPUTERY SONET S.C. – solarne.info

22 299 23 26

biuro@so.net.pl

Victron Energy