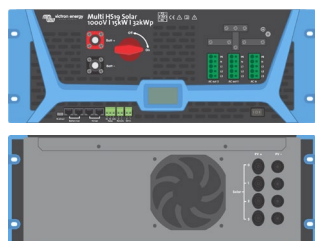


Multi HS19 Solar 15k

Wysokonapięciowy falownik/ladowarka z wejściem solarnym

www.victronenergy.pl



Multi HS19 Solar 15k

Przedstawiamy Victron Multi HS19 Solar

19-calowa obudowa łącząca wysokonapięciowy, trójfazowy falownik/ladowarkę o mocy 15 kW oraz cztery wysokonapięciowe trackery MPPT o mocy znamionowej 8 kW każdy. Zintegrowana konstrukcja upraszcza montaż, pozwalając oszczędzić czas i obniżyć koszty. Dzięki technologii wysokiej częstotliwości i nowej konstrukcji urządzenie jest lekkie, wydajne i ciche w działaniu, a w trybie czuwania zużywa niewiele energii. 19-calowa obudowa ułatwia montaż – urządzenie można wsunąć do tego samego stelaża co akumulatory.

Wszechstronność

Idealny do zastosowań off-grid, ograniczania szczytowego zapotrzebowania na moc, zasilania rezerwowego lub oddawania energii do sieci.

Falownik/ladowarka o dużej mocy

Podstawę Multi HS19 Solar stanowi wydajny falownik/ladowarka o sinusoidalnym przebiegu napięcia, zapewniający płynne przejścia między pracą falownikową, przekazywaniem energii z sieci na wyjście i ładowaniem. Dwukierunkowa praca umożliwia ładowanie akumulatora, gdy dostępna jest nadwyżka energii słonecznej lub zasilanie AC, a w razie potrzeby – przetwarzanie energii z akumulatora.

Cztery niezależne wejścia solarne

Cztery niezależne trackery MPPT o mocy 8 kW każdy, z szerokim zakresem napięcia MPPT 100–600 V i napięciem rozruchowym 300 V, zapewniają łączną moc instalacji PV wynoszącą 32 kW przy 600 V.

Akumulator

Łączy się z zarządzanymi akumulatorami CAN-bus za pośrednictwem dedykowanych portów Battery CAN-bus. Obsługuje banki akumulatorów o napięciu od 650 do 1000 V, co pozwala zmniejszyć przekrój przewodów akumulatorowych i koszty instalacji. Obsługuje maksymalną moc ładowania 33 kW przy napięciu 800 V.

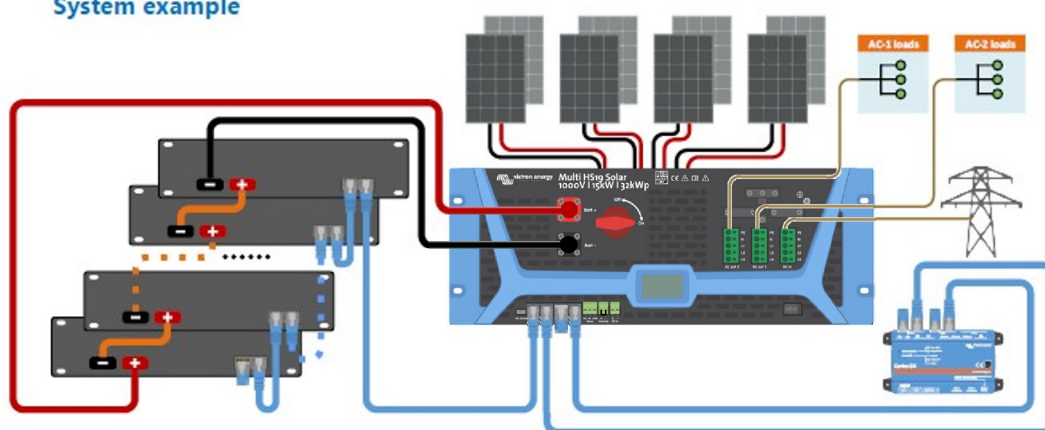
Komunikacja i sterowanie

Rozbudowane opcje monitorowania obejmują wyświetlacz do odczytu stanu pracy, łączność Bluetooth z aplikacją VictronConnect do konfiguracji oraz port komunikacyjny VE.Can umożliwiający zdalne monitorowanie za pośrednictwem urządzenia GX w portalu VRM. Urządzenie jest wyposażone w zacisk zdalnego włączania/wyłączania oraz przełącznik programowalny umożliwiający automatyczne działania, takie jak uruchamianie generatora przy niskim poziomie naładowania akumulatora.



Aplikacja
VictronConnect

System example



Akcesoria



Cerbo GX



Ekran GX



Kabel BMS z VE.Can
do magistrali CAN

DANE TECHNICZNE	Multi HS19 Solar 15k
Maks. prąd wejściowy AC i prąd przelotowy	32 A
FALOWNIK	
Moc pozorna/znamięnowa falownika	15 kVA/15 kW
Ciągła moc wyjściowa przy temperaturze do 40°C ⁽¹⁾	15 kW
Moc szczytowa ⁽²⁾	22 kW (5 s)
Szczytowy prąd przemienny falownika	32 A (5 s)
Ciągły prąd przemienny na fazę ⁽¹⁾	22 A RMS
Napięcie prądu przemiennego	400 V AC ± 10%, 3-fazowe
Częstotliwość prądu przemiennego (zakres)	50/60 Hz (45–65 Hz)
Całkowite zniekształcenia harmoniczne	<3%
Maksymalna sprawność ⁽³⁾	98%
Pobór mocy bez obciążenia przy napięciu akumulatora 650 V	50 W
Podłączenie prądu przemiennego	L1, L2, L3, N, PE
Liczba wejść/wyjść AC	1 wejście / 2 wyjścia
ENERGIA SOLARNA:	
Maksymalne napięcie jałowe instalacji	600 V
Maks. prąd zwarciovowy / prąd MPP na łańcuchach	20 A/13,5 A
Liczba niezależnych trackerów / łańcuchów	4 / 4
Zakres napięcia roboczego MPPT	100 – 600 V
Minimalne napięcie instalacji solarnej wymagane do uruchomienia ⁽⁴⁾	300 V
Maksymalna całkowita moc na łańcuchach ⁽¹⁾	8 kW (łącznie 32 kW)
Sprawność maksymalna	99 %
AKUMULATOR	
Zakres napięcia roboczego	650 – 1000 V
Maksymalny prąd rozładowania	25 A
Maksymalne natężenie prądu ładowania	41 A
Komunikacja	CAN
Obsługiwane akumulatory ⁽⁵⁾	Akumulatory obsługujące protokół Victron HV
FUNKCJE I ZABEZPIECZENIA	
Praca równoległa	Nie ⁽⁷⁾
Kategoria przepięcia	PV II / AC III
Warunki środowiskowe	W pomieszczeniach o kontrolowanych warunkach środowiskowych
Zabezpieczenia	Przepięcie PV / przetężenie PV / rezystancja izolacji DC / układ monitorowania prądu różnicowego / przetężenie AC
INFORMACJE OGÓLNE	
Wysokość w szafie 19" / głębokość / masa	4U / 71 cm / 26,5 kg
Złącza prądu przemiennego	Zaciski sprężynowe typu push-in: Przewód jednodrutowy od 0,2 mm ² do 10 mm ² Przewód giętki od 0,25 mm ² do 6 mm ²
Złącza prądu stałego	Surlok 5,7 mm
Złącza MC4	Złącze żeńskie MC4: Staubli (Multi-Contact) PV-ADBP4-S2-UR-2,5 Złącze męskie MC4: Staubli (Multi-Contact) PV-ADSP4-S2-UR-2,5
Temperatura robocza ⁽¹⁾	Od 0 do +60°C (praca z pełną mocą znamionową do 40°C)
Chłodzenie	Wymuszony obieg powietrza
Maksymalna wysokość n.p.m.	2000 m
Wilgotność (bez skraplania)	95%
Stopień ochrony	IP 20
Przełącznik programowalny	Tak (3 A, do 30 V DC)
Przesyłanie danych	1 × port Battery CAN, 1 × port VE.Can, port VE.Direct, Bluetooth
Zacisk zdalnego włączenia/wyłączenia	Tak
NORMY	
Bezpieczeństwo elektryczne	EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2, stopień zanieczyszczenia 2
Emisja / odporność	EN-IEC 61000-3-11, EN-IEC 61000-3-12 IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4
1) Gdy zarówno falownik, jak i układ solarny pracują z pełną mocą, może dojść do ograniczenia mocy układu solarnego, a w bardziej wymagających warunkach również falownika. 2) Moc szczytowa i czas jej utrzymywania zależą od początkowej temperatury radiatora. Podane czasy dotyczą zimnego urządzenia. 3) Sprawność spada przy wyższym napięciu akumulatora. 4) Minimalne napięcie wymagane do uruchomienia komunikacji, gdy Multi HS19 jest zasilany wyłącznie z energii słonecznej. 5) Pełna lista obsługiwanych akumulatorów znajduje się w instrukcji obsługi. 6) Programowalny przełącznik, który można skonfigurować do alarmu ogólnego, pod napięcia DC lub funkcji uruchamiania/wyłączania agregatu prądotwórczego. 7) Przyszłe wersje sprzętowe będą obsługiwać pracę równoległą.	