Dane aktualne na dzień: 20-11-2026 00:19

Link do produktu: https://technicznyraj.pl/zestaw-solarny-off-grid-z-magazynem-energii-panele-p-281.html



Zestaw solarny off-grid z magazynem energii panele

Cena	**16 900,00 zł**
Dostępność	**Dostępny**
Czas wysyłki	**48 godzin**
Kod producenta	**Tr off-g 3**
Kod EAN	**5725605153191**

Opis produktu

Zestaw fotowoltaiczny z magazynem energii 4 x LIFEPO4 100AH 5kWH 48 BMS PRO z inwerterem SINUS PRO ULTRA 10000 10kW 48/230z panelami 6 x 550W

Zestaw składa się z **6 paneli** monokrystalicznych PV o mocy **550W każdy (3,3 kW),** inwertera solarnego, magazynu energii , zabezpieczenia DC/DC instalacji oraz kompletnego okablowania o długości **25 metrów** zakończonego złączami **MC4**.

Instalacja **off-grid nie wymaga** zgłoszenia i akceptacji zakładu energetycznego.

Inwertery solarne przeznaczone są do budowy niezależnych systemów zasilania Off-grid 230V opartych o energię pozyskiwaną z paneli PV, sieci energetycznej i akumulatora. Dzięki modułowej konstrukcji i elastycznej konfiguracji inwertery solarne mogą pracować w trybie UPS z ładowaniem akumulatora z paneli PV i/lub sieci energetycznej, mogą również pracować w układach buforowych zasilanych tylko z paneli PV i/lub **wspomaganych energią z sieci**.

Zestaw zawiera :

- 1 x Magazyn energii składający się z 4 szt akumulatorów LIFEPO4 100AH - 5kWH 48 BMS PRO

- 1 x Inwerter solarny SINUS PRO ULTRA 10000

- 6 x Panele fotowoltaiczne monokrystaliczne HM672L 550W

- 1 x Zabezpieczenie DC/DC instalacji PV PVP-10 700V/16A

- 1 x zestaw kompletnego okablowania o długości **2 x 25 metrów** zakończonego złączami **MC4**.

MAGAZYN ENERGII

MAGAZYN ENERGII- 4 szt akumulatory typu LiFePO4 (litowo-żelazowo-fosforanowe) z wbudowanym układem BMS charakteryzują się przede wszystkim bardzo niską wagą oraz dużą ilością cykli pracy (ok. 2000 cykli przy DoD 100% i zachowaniu średnio 80% swojej pojemności nominalnej). Dzięki dużej cykliczności oraz bardzo niskiemu samo rozładowaniu,akumulator LiFePO4 świetnie sprawdza się, zarówno w układach zasilania awaryjnego, jak w pracy w instalacjach OFF-GRID. Niska waga pozwala zastosować urządzenie w instalacjach w pojazdach (kampery, foodtrucki) oraz łodziach. Wbudowany układ BMS zapewnia przechowywanie baterii bez utraty pojemności nominalnej przez długi czas oraz kontroluje procesy ładowania i rozładowywania akumulatora.

Jakie urządzenia zasila akumulator LiFePO4?

- Systemy zasilania awaryjnego
- Instalacje OFF-GRID
- Instalacje w pojazdach (kampery, foodtrucki)
- Instalacje w łodziach (przy zastosowaniu hermetycznej obudowy do akumulatora)

Dane techniczne

Napięcie znamionowe:12,8V

Pojemność nominalna:100AH

Napięcie minimalne:10.8V

Napięcie maksymalne:14.6V

Optymalny zakres napięcia:11.2V~14.2V

Wysokość:214mm

Szerokość:172mm

Długość:329mm

Waga:11kg

Maksymalny prąd rozładowania:150A

Żywotność:2000 cykli (100% DOD)

INVERTER SOLARNY

Inwerter solarny SINUS PRO ULTRA 10000 to urządzenie łączące w sobie kilka funkcji: inwertera, ładowarki solarnej oraz ładowarki do akumulatorów. Czytelny wyświetlacz LCD pozwala na prostą i intuicyjną obsługę za pomocą przycisków dla ustawień takich jak: prąd ładowania akumulatora, priorytet AC/ładowarki słonecznej, dopuszczalne napięcie wejściowe w zależności od różnych zastosowań.

Najważniejsze cechy:

- Czysty SINUS
- Konfigurowalny zakres napięcia wejściowego dla sprzętu gospodarstwa domowego i komputerów za pomocą ustawień wyświetlacza LCD
- Konfigurowalny prąd ładowania akumulatora w zależności od zastosowania, dzięki ustawieniom wyświetlacza LCD
- Konfigurowalny priorytet AC/ładowania solarnego, dzięki ustawieniom wyświetlacza LCD
- Kompatybilność z napięciem sieciowym lub mocą generatora
- Automatyczne ponowne uruchomienie podczas przywracania zasilania AC
- Zabezpieczenie przeciw zwarciowe, przeciw przeciążeniowe i termiczne
- Nowoczesna konstrukcja ładowarki zapewnia optymalne ładowanie akumulatora
- Funkcja zimnego startu

Dane techniczne

Moc całkowita (chwilowa):10000VA

Moc stała:5000W

Napięcie akumulatora:48VDC

Zakres Vmp z paneli: 60VDC-130VDC

Maksymalny prąd ładowania z układu paneli: Imp do 80A

Zakres napięcia wejściowego (zasilanie sieciowe):170VAC-280VAC

Zakres napięcia wyjściowego (zasilanie sieciowe):220VAC-240VAC

Maksymalny prąd ładowania z sieci:60A

Maksymalny prąd ładowania:140A

Zakres napięcia wyjściowego (przetwornica):230V+-3%

Temperatura pracy:0-40°C

Wymiary:485x318x129mm

Waga:11,5kg

PANELE FOTOWOLTAICZNE

Panel fotowoltaiczny to kluczowy element instalacji solarnej, który pozwala przekształcić promieniowanie słoneczne w czystą energię. Jeśli szukasz niezawodnego i efektywnego rozwiązania, moduł fotowoltaiczny HM672L 550W to idealny wybór.

Panele fotowoltaiczne HM672L 550W wyróżniają się niezawodnością i doskonałą wydajnością. Wykonane z wysokiej jakości ogniw fotowoltaicznych, zapewniają stabilną produkcję energii przez wiele lat. Niezależnie od warunków atmosferycznych, panel z łatwością radzi sobie z wysokimi temperaturami i opadami deszczu, co czyni go doskonałym wyborem zarówno dla instalacji zewnętrznych, jak i wewnętrznych.

Dane techniczne:

Moc maksymalna Pmpp 550 W

Dodatnia tolerancja mocy 0-+5W

Napięcie jałowe Voc 50,12 V

Prąd zwarcia Isc 13,67 A

Maksymalne napięcie Vmpp 42,61 V

Wymiary modułu 2278x1133x35 mm

Waga 28,50 kg

ZABEZPIECZENIE

Kompletny zestaw zabezpieczenie instalacji PV przed przeciążeniami i skutkami zwarć w aplikacjach fotowoltaicznych i innych prądu stałego wyposażony w optyczny wskaźnik stanu wkładki warystorowej informującej o zużyciu elementu. Możliwość bezpiecznej wymiany zużytej wkładki warystorowej bez odłączania urządzenia.

W skład zestawu wchodzą:

- Podstawka bezpiecznikowa DC do aplikacji fotowoltaicznych LEADER ZTPV-25B
- Ogranicznik przepięć LKTD2 –PV1000
- Obudowa natynkowa 4 torowa ABS z klapką

OKABLOWANIE

Kable solarne przewodzą tę energię i ich rolą jest nie tylko kompatybilne połączenie całego systemu solarnego, ale również ochrona energii oraz jej izolacja. Ważne, aby były wykonane z wysokiej jakości materiałów, odpornych na działanie czynników atmosferycznych, takich jak promienie UV, wodę oraz zmiany temperatur oraz uszkodzenia mechaniczne, przetarcia i pęknięcia. Muszą być trwałe i solidne.

Wszystkie **kable solarne** oraz inne **akcesoria do paneli słonecznych** dostępne w naszej ofercie spełniają te wymagania. Ponadto oferowane **kable solarne** nadają się zarówno do zewnętrznego jak i wewnętrznego użytku, nie ma konieczności stosowania żadnych dodatkowych zabezpieczeń. **Kable solarne** dostępne są zarówno w pojedynczych sztukach jak i zestawach.

Opis ogólny

Przewód odporny na otarcia, pęknięcia, promieniowanie UV, ozon, wodę itp. Odporny na warunki atmosferyczne – co pozwala na wykorzystanie w okresie równym okresowi żywotności systemu fotowoltaicznego.

Zastosowanie

Kabel solarny stosowany w instalacjach fotowoltaicznych do połączeń pomiędzy poszczególnymi

panelami fotowoltaicznymi oraz pomiędzy panelami a inwerterem.

Instalacja

- w stacjonarnych instalacjach wewnętrznych i zewnętrznych, bez zabezpieczeń,

- montaż także: na wewnętrznej powierzchni rur lub rur wbudowanych, inne zbliżone systemy zamknięte,

- możliwość bezpośredniego lub pośredniego ukrycia pod powierzchnią

Akcesoria i kable PV do paneli słonecznych

Każda instalacja fotowoltaiczna wymaga nie tylko paneli słonecznych, ale także szeregu akcesoriów. Na liście niezbędnych elementów znajdują się zatem specjalne **akcesoria i kable PV do baterii słonecznych**, bez których instalacja nie mogłaby funkcjonować. Bez względu na to, jakiego rodzaju panele wybierzemy, w każdej z opcji niezbędne będą odpowiednie elementy łączące. Ich wybór wbrew pozorom odgrywa kluczową rolę.

Bezpieczeństwo przesyłki

Ze względów bezpieczeństwa zestawy wysyłamy na specjalnej palecie zapakowane w gruby karton. Na rogach umieszczone są narożniki kartonowe w celu dodatkowego zabezpieczenia podczas transportu.