

Link do produktu: <https://energyoze.pl/zestaw-solarny-230v-inwerter-growatt-spf-3500-es-off-grid-magazyn-agm-10kwh-p-231.html>



Zestaw Solarny 230V Inwerter Growatt SPF 3500 ES OFF-GRID Magazyn AGM 10kWh

Cena	10 899,00 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	Zestaw Solarny 230V Growatt 3500W OFF- GRID Magazyn
Numer katalogowy części	Zestaw Solarny 230V Growatt 3500W OFF- GRID Magazyn AGM 10kWh Panele 4050W
Waga produktu z opakowaniem jednostkowym	250 kg
Marka	Growatt

Opis produktu

Zestaw solarny 230V OFF-GRID o mocy ciągłej 3500W /
chwilowej 7000W z magazynem AGM 10kWh

→ Instalacja ta potrafi w ciągu roku wygenerować nawet
4400Wh które w pełni zużyjemy na własne potrzeby dzięki
temu zestawowi offgridowemu

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



→ Proponowany zestaw umożliwia korzystanie z zasilania 230V o mocy całkowitej 3500W CIĄGŁEJ

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** inwerter może 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**.

MAGAZYN ZASTOSOWANY W ZESTAWIE MA POJEMNOŚĆ 9600Wh

Oznacza to że urządzenie pobierające 1000W jest w stanie działać na samych bateriach około 9h.

Panele fotowoltaiczne 10 x 440W o mocy łącznej 4400Wp przy pełnym słońcu są w stanie naładować go od 10%

do 90% w zaledwie 3-4h.

Realnie od 6/7 rano do 9/10 magazyn zostanie uzupełniony a ty będziesz mógł się cieszyć prądem o mocy do 4400W prosto ze słońca !!!

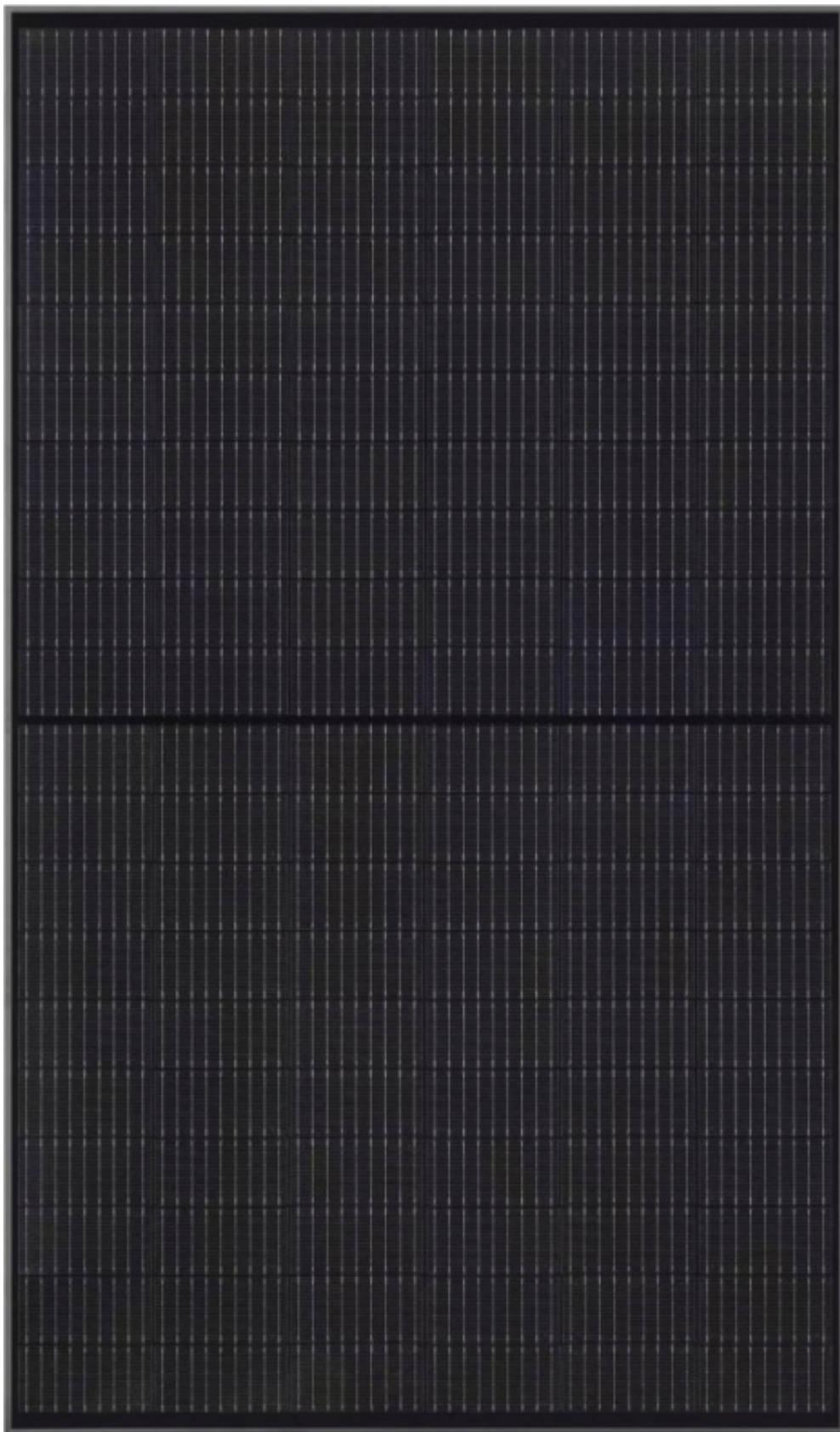
→ ZALECAMY ABY ZESTAW PODŁĄCZANY BYŁ PRZEZ FACHOWCA LUB OSOBĘ ZNAJĄCĄ PODSTAWY ELEKTRONIKI

W zestawie otrzymujesz:

- x10 Panel Solarny 440W Jinko Solar Full Black Mono Half-Cut
- Hybrydowy Inwerter solarny Falownik 5kW OFF-GRID Growatt SPF 5000 ES Oficjalna dystrybucja PL
- x4 Akumulator AGM 12V 200Ah (MAGAZYN 9600Wh)
- BALANSER AKUMULATORÓW AKU PROTECT 48V VOLT POLSKA
- x3 Łącznik do akumulatorów 35mm² 30cm
- Przewody masowe o przekroju 35mm² i długości 1m (+ / -)
- Przewody solarne 4mm² do 1000V o długości 25m lub dłuższej zakończone złączami MC4.

Zestaw wytwarza czysty sinusoidalny sygnał wyjściowy, identyczny jak ten w sieci energetycznej.

Dzięki temu rozwiązaniu inwerter jest kompatybilny m.in. z: lodówkami, pompami CO, piecami, sprzętem AGD i RTV, oświetleniem, komputerami i wieloma innymi urządzeniami które nie pobierają więcej niż 3500W mocy ciągłej.



Dane techniczne panelu fotowoltaicznego:

- Producent: **Jinko**
 - Moc: **440 Wp**
- Długość: **1762 x 1134 x 30 mm**
- Kolor ramy: **Czarny FULLBLACK**
 - Seria: **TIGER NEO N-TYPE**
- Materiał ogniwa: **Monokrystaliczny**
 - Liczba ogniw: **108**
 - Max. Napięcie: **1000 [V]**
 - Napięcie MPP: **32.81 [V]**
 - Prąd MPP: **13.33 [A]**
- Napięcie otwartego obwodu: **39,75 [V]**
 - Prąd zwarciaowy: **13.8 [A]**
 - Sprawność STC: **22 [%]**
- Degradacja w ciągu 25 lat: **0.4 [%]**
 - Tolerancja mocy: **3 [%]**
- Wsp. Temp. Pmpp: **-0.29 [%/C]**
- Wsp. Temp. Uoc: **-0.25 [%/C]**
 - Waga: **22 [kg]**
- Temperatura pracy: **-40 do +85 [°C]**
 - Typ: **Jednostronne**



☐ Falownik solarny 3500W OFF-GRID Growatt SPF 3500 ES

Falownik wyspowy Growatt SPF 3500 ES / SPF 5000 ES przeznaczony jest dla systemów przechowywania energii typu off-grid, który składa się przeważnie z modułów PV, inwertera off-grid, baterii, urządzeń nadzorujących oraz odbiorników energii elektrycznej.

Najnowsza technologia

Falownik może pracować samodzielnie **bez podłączenia do sieci** oraz **bez połączenia z akumulatorami**. Może włączać się i produkować energię **z samych paneli**.

Inwerter ten sprzedawany jest z **OFICJALNEJ POLSKIEJ DYSTRYBUCJI GROWATT**. Nie pochodzi z dystrybucji chińskiej!

Poniższe informacje dotyczą tylko i wyłącznie falowników zakupionych od oficjalnych dystrybutorów w Polsce.

- Nasi klienci otrzymują **pełną oficjalną gwarancję Growatt** a nie tylko gwarancję sprzedawcy. W razie usterki lub problemów **oficjalny serwis Growatt Polska naprawia** lub **wymienia produkt na nowy** wraz z **darmowym odbiorem i dostawą** sprzętu przez kuriera (Door to Door). Naprawa lub wymiana jest ekspresowa i z reguły trwa 1-2 dni robocze.
- **W razie pytań technicznych lub pomocy przy instalacji** wsparcie oficjalnego serwisu Growatt Polska udzielane jest **przez 7 dni w tygodniu**.



→ Dane techniczne:

Napięcie baterii - maksymalnie -- **48VDC**

Rodzaj baterii - **Litowe/Kwasowo-ołowiowe**

Informacje podstawowe

- Moc nominalna - **3500VA/ 3500W**
- Możliwość pracy równoległej - **Tak, maksymalnie 6 jednostek**
- Regulacja napięcia AC (tryb bateryjny) - **230VAC ± 5% @ 50/60Hz**
- Moc chwilowa - **7000VA**
- Wydajność (Szczytowa) - **93%**
- Spektrum prądowe - **sinusoida**
- Czas przejścia - **10ms typowo, 20ms maksymalnie**

Strona DC

- Maksymalna moc PV - **4500W**
- Zakres MPPT @ Napięcie pracy - **120VDC ~ 430VDC**
- Ilość niezależnych MPP Trackerów/ Stringów na MPP Tracker - **1/1**
- Maksymalne napięcie PV - **450VDC**
- Maksymalny prąd ładowania PV - **80A**

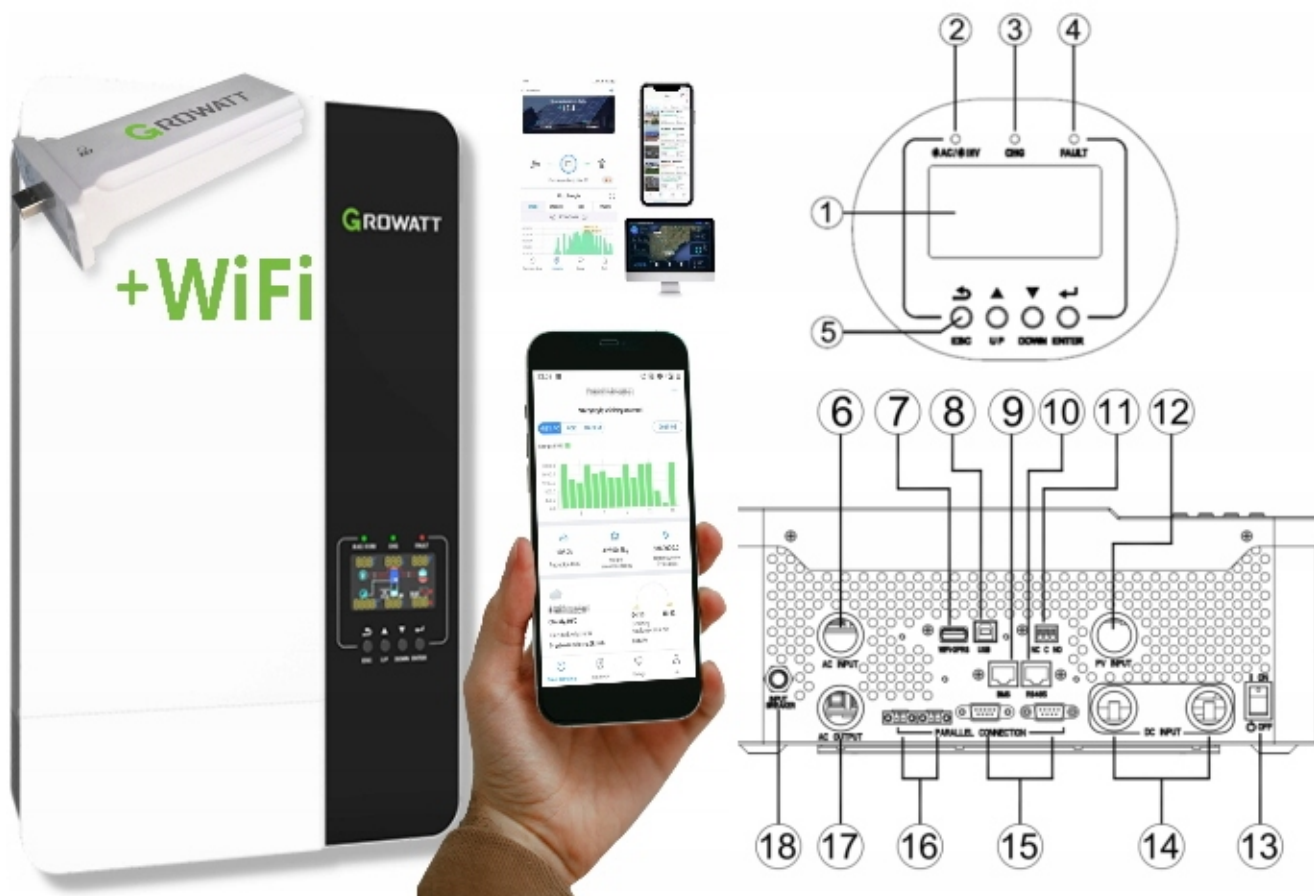
Strona AC

- Prąd ładowania - **60A**
- Napięcie wejścia AC - **230 VAC**
- Zakres regulacji napięcia - **170-280 VAC (Dla komputerów) ; 90-280 VAC (Dla zastosowań domowych)**
- Zakres częstotliwości - **50Hz/60Hz (wykrywanie automatyczne)**

Wymiary

- Stopień ochrony - **IP20 / Nie odporny na warunki atmosferyczne.**
- Wymiary (S/W/G) - **330/485/135mm**
- Waga Netto - **11.5kg**
- Środowisko pracy
- Wilgotność - **5% to 95% wilgotności względnej (Niekondensująca)**
- Wysokość - **<2000m**
- Temperatura Pracy - **0°C - 55°C**
- Temperatura przechowywania - **-15°C - 60°C**

Do falownika można podłączyć **akumulatory Litowe** lub **kwasowo-ołowiowe** o minimalnym napięciu **48VDC**



- | | |
|---|---|
| 1. Wyświetlacz LCD | 2. Wskaźnik stanu |
| 3. Wskaźnik ładowania | 4. Wskaźnik błędu |
| 5. Przyciski funkcyjne | 6. Wejście AC |
| 7. Port komunikacyjny WiFi/GPRS | 8. Port komunikacyjny USB |
| 9. Port komunikacyjny BMS (obsługa protokołu CAN/RS485) | 10. Port komunikacyjny RS485 (do rozbudowy) |
| 11. Kontakt suchy | 12. Wejście PV |
| 13. Włącznik/wyłącznik zasilania | 14. Wejście do baterii |
| 15. Porty komunikacji równoległej | 16. Porty udostępniania prądu |
| 17. Wyjście AC | 18. Wyłącznik automatyczny |

→ INFORMACJE OGÓLNE

- Wbudowany sterownik ładowania **MPPT**.
- **Funkcja balansowania ładowania.**
- **Pracuje z baterią i bez.**
- Maksymalne napięcie PV to aż **450VDC**.
- Konfigurowalny priorytet poboru zasilania sieć/PV.
- Możliwość pracy równoległej urządzeń do **30kW**.
- Możliwość **wspomagania zasilania** odbiorników z sieci, jeśli moc PV jest nieadekwatna.
- Możliwość **łatwego ustawienia** czasów ładowania i rozładowania.



☐ Growatt Shine WiFi-F

DO KAŻDEGO FALOWNIKA, DONGIEL WIFI - GRATIS !!!

INFORMACJE OGÓLNE

- Bezprzewodowy monitoring WiFi inwerterów wyspowych Growatt serii SPF
- Łatwy w obsłudze oraz montażu
- Przyjazny użytkownikowi interfejs w języku polskim
- Zdalna aktualizacja oprogramowania
- Zasięg działania maksymalnie do 100m
- Dostępność do danych poprzez stronę www lub aplikację ShinePhone

Parametry aplikacji

- Serwer danych **ShineServer**

- Komunikacja z inwerterem **USB typu A**
- Komunikacja z serwerem **Wifi poprzez router (Protokół Modbus TCP)**
- Wspierane routery **Bezprzewodowe routery (Włącznie z routerami 3G)**
- Interfejs konfiguracyjny użytkownika **Zintegrowany serwer sieciowy (przeglądarka internetowa)**
- Maksymalny zakres pracy **100m**
- Interwały transferu danych **5 minut**
- Domyślny adres serwera **Server.growatt.com**



- **Growatt ShinePhone** - w pełni spolszczony interfejs zapewnia zdalny dostęp do danych instalacji fotowoltaicznej w dowolnym miejscu i czasie. Informacje na temat pracy instalacji wysyłane są na serwer co 5 minut.
- Growatt Shine Server - może być wyświetlana na większym ekranie z dostępem do szczegółowych danych i parametrów elektrowni
- **Growatt Online Service System** - inteligentna platforma obsługi klienta, oferująca szybkie wsparcie techniczne - inżynierowie serwisowi Growatt są w stanie rozwiązać niemal 90% problemów poprzez zdalną konfigurację i aktualizację oprogramowania bez konieczności obsługi w miejscu zamieszkania klienta.



□ x4 AKUMULATOR 200AH DO INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ

Akumulatory bezobsługowe wykonane są w technologii AGM i przeznaczone do stosowania w systemach zasilania awaryjnego. Najlepiej sprawdzają się w układach ładowania buforowego.

- **Budowa wewnętrzna oparta na separatorach wykonanych z włókna szklanego w których skupiony jest elektrolit**
- **Automatyczny system uszczelniania.**
- **Projektowana żywotność wynosi 3-5 lat dla 25°C.**

Dlaczego warto korzystać z akumulatora AGM?

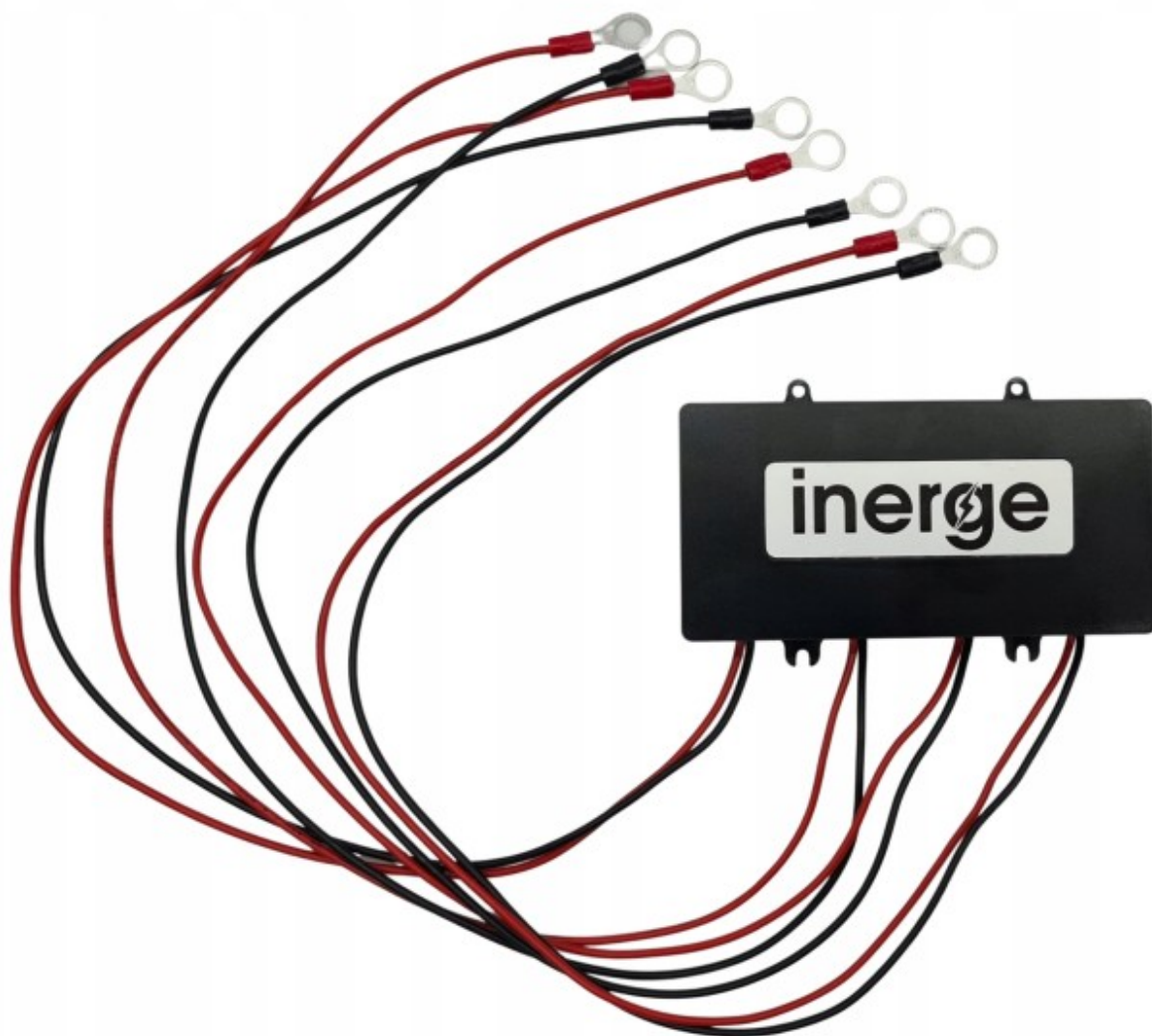
- **Nie wymaga uzupełniania lub wymiany elektrolitu**
- **Praca w dowolnej pozycji**
- **Duża sprawność i wydajność**
- **Wysoka odporność na uszkodzenia mechaniczne i wysokie temperatury**
- **Bezpieczny w użytkowaniu (brak wycieku elektrolitu)**

Dane techniczne

- **Napięcie nominalne: 12V**
- **Pojemność nominalna: 200Ah**
- **Wymiary: 522mm x 238mm x 220mm**
- **Waga: 52kg +/- 3%**
- **Zalecana temp robocza: 25°C±3°C**
- **Maksymalny prąd ładowania: 50A**
- **Maksymalny prąd rozładowania: 1750A**
- **Napięcie ładowania buforowego (25°C): 13,5VDC-13,8VDC**
- **Napięcie ładowania cyklicznego (25°C): 14,4VDC-14,7VDC**

Dzięki zastosowaniu technologii VRLA, podczas pracy akumulatora nie jest wymagana obsługa baterii np.: dolewania elektrolitu.

Pamiętaj o sprawdzaniu stanu naładowania akumulatora w pochmurne dni. Akumulator AGM nie może być nadmiernie rozładowany. **Jeśli przez długi czas nie ma słońca zalecamy naładowanie akumulatorów z sieci lub rozbudowę zestawu o kolejne panele.**



□ BALANSER AKUMULATORÓW AKU PROTECT 48V

BALANSER AKU PROTECT 48V jest używany do akumulatorów, które są połączone szeregowo, aby utrzymać równe napięcie akumulatorów podczas ładowania i rozładowywania. Może być stosowany do akumulatorów AGM, żelowych.

Gdy akumulatory pracują w połączeniu szeregowym, napięcie poszczególnych akumulatorów może być różne, ze względu na różnicę składu chemicznego każdego ogniwa i temperatury. Jedno napięcie będzie wysokie, drugie niskie. Taka różnica napięć może spowodować utratę równowagi baterii, jedna bateria będzie przeciążona, druga nie wystarczająco naładowana. Ponadto, różnica napięcia zwiększa się w powtórny procesie ładowania i rozładowania akumulatora, co w konsekwencji może spowodować przedwczesne uszkodzenie akumulatorów.

Przykładowe zdjęcia z montażu w/w paneli.





Gwarancja inwerterów Growatt

Jak wygląda gwarancja inwerterów Growatt?

Ze względu na docierające do nas informacje o tym, iż zdarzają się incydenty dotyczące sprzedaży w Polsce inwerterów Growatt z chińskiej dystrybucji, Growatt New Energy postanowił wystosować oświadczenie. Ponadto w artykule tym przypomnimy warunki oraz zasady gwarancji dla oferowanych przez nas produktów.

OŚWIADCZENIE GROWATT NEW ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD. NA TEMAT GWARANCJI INWERTERÓW KUPIONYCH Z CHIŃSKIEJ DYSTRYBUCJI

GROWATT New Energy Technology CO., Ltd. niniejszym potwierdza, że tylko **falowniki w wersji EU, które pochodzą od oficjalnych dystrybutorów GROWATT na terenie Unii Europejskiej, posiadają standardową gwarancję UE.**

Falowniki w wersji EU będą posiadały etykietę z logo "**Authorized representative in EU**".

Falowniki, które **pochodzą od chińskich** lub od innych handlarzy okręgowych, **nie są dopuszczone do instalacji w krajach UE.**

Falowniki z dystrybucji innej niż Polska:

1. Nie spełniają norm krajów UE, takich jak CEI, VDE, EN50549. W związku z czym nie można ich podłączyć do lokalnej sieci.
2. Istnieje ryzyko, że są uszkodzone.
3. Nie będą miały gwarancji GROWATT UE.

GROWATT będzie działał zgodnie z warunkami gwarancji zawartymi w karcie gwarancyjnej, która znajduje się w opakowaniu

falowników w wersji EU.

