

FOTOWOLTAIKA

Inwertery solarne hybrydowe Off-Grid



Moce znamionowe do 5kVA/5kW

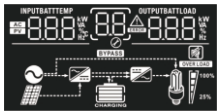
Moce chwilowe do 200% i 300% mocy znamionowej

Podłączane moce PV do 5000Wp

Max napięcie stringu PV Voc do 500V

Ładowarki sieciowe i MPPT/PWM do 80A

Seria MPS



Inwertery hybrydowe Off-Grid, UPS, ładowarki sieciowe i solarne (MPPT)

WŁAŚCIWOŚCI

- Wbudowany regulator MPPT z prądem ładowania do 60A
- Tryby ładowania: MPPT, stały prąd, stałe napięcie, spoczynkowe
- Graficzny LCD, z wyświetlaniem danych cyfrowych i ikon informujących o statusie pracy i usterkach systemu
- Priorytety: sieć albo energia solarna
- Praca z akumulatorami zalewowymi, szczelnymi (AGM), GEL, def. użytkownika
- Ustawiane parametry przyciskami w panelu obsługi albo z poziomu PC
- Oprogramowanie i kabel transmisji
- Zimny start i auto-restart
- Do zasilania urządzeń domowych i IT

Model	MPS-3kVA-Plus	MPS-5kVA
Nr katalogowy	527205	527206
Moc	3kVA/2,4kW	5kVA/4kW
Przebieg	czysta sinusoida	czysta sinusoida
Nominalne napięcie	230V/ 50Hz	230V/ 50Hz
Sprawność	> 95%	> 95%
Straty własne	3W	3W
Czas przeł.	10ms	10ms
Napięcie systemowe	24V	48V
Ładowarka sieciowa	20/ 30A	2 ~ 60A
Prąd ładow. MPPT	60A max	60A max
Max moc paneli PV	1500Wp	3000Wp
Zakres ładow. MPPT	30~115V	60~115V
Efektywność MPPT	>98%	>98%
Max napięcie PV	150V	150V
Wymiary [mm]	295x497x140	295x497x140
Masa [kg]	11,5	11,5

Seria SUB



Inwertery hybrydowe Off-Grid, UPS, ładowarki sieciowe i solarne (MPPT)

WŁAŚCIWOŚCI

- Wbudowany regulator MPPT z prądem ładowania do 80A
- Zakres napięciowy MPPT: 120~450V
- Tryby ładowania: MPPT, stały prąd, stałe napięcie, spoczynkowe
- Okresowe ładowanie wyrównawcze
- Graficzny LCD, z wyświetlaniem danych cyfrowych i ikon informujących o statusie pracy i usterkach systemu
- Priorytet: sieć (akumulator jako backup)
- Priorytet: SUB (solar, sieć, akumulator)
- Priorytet: SBU (solar, akumulator, sieć)
- Możliwa praca w dzień bez akumulatora
- Praca z akumulatorami zalewowymi, szczelnymi (AGM), GEL, def. użytkownika
- Ustawiane parametry przyciskami w panelu obsługi albo z poziomu PC
- Oprogramowanie i kabel transmisji
- Zimny start i auto-restart
- Do zasilania urządzeń domowych i IT

Model	SUB3200-24	SUB5000-48
Nr katalogowy	527301	527302
Moc	3,2kVA/2,4kW	5kVA/4kW
Moc chwilowa	6,4kVA	10kVA
Przebieg	czysta sinusoida	czysta sinusoida
Nominalne napięcie	230V/ 50Hz	230V/ 50Hz
Sprawność	> 96%	> 96%
Wsp. mocy (PF)	1,0	1,0
Czas przeł.	10ms	10ms
Napięcie systemowe	24V	48V
Ładowarka sieciowa	80A max	60A max
Prąd ładow. MPPT	80A max	80A max
Max moc paneli PV	4000Wp	5000Wp
Zakres ładow. MPPT	60~450V	60~450V
Efektywność MPPT	>98%	>98%
Max napięcie PV	500V	500V
Wymiary [mm]	390x590x208	390x590x208
Masa [kg]	11,0	11,0

Seria ES-S



Inwertery hybrydowe Off-Grid, UPS, ładowarki sieciowe i solarne (MPPT)

WŁAŚCIWOŚCI

- Wbudowany regulator MPPT z wydajnym systemem BUCK (ES3k). 2x BUCK (ES5k)
- Nowa topologia: wzmacniacz w.cz., przetwornica pełnomostkowa w.cz.
- Dzięki nowej topologii inwertery są lekkie i o kompaktowych rozmiarach
- Tryby ładowania: MPPT, stały prąd, stałe napięcie, spoczynkowe
- Automatyczne dostosowanie trybu pracy do stanu nasłonecznienia i napięcia AC
- Graficzny LCD, z wyświetlaniem danych cyfrowych i ikon informujących o statusie
- Priorytet: sieć, solar, stanby
- Praca z akumulatorami zalewowymi, szczelnymi (AGM), GEL, def. użytkownika
- Proste i wygodne ustawianie parametrów przyciskami w panelu obsługi
- Zimny start
- Automatyczny restart
- Do zasilania urządzeń domowych i IT

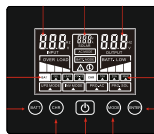
Model	ES 3000S	ES 5000S
Nr katalogowy	527201	527202
Moc	3kVA/2,4kW	5kVA/4,2kW
Przebieg	czysta sinusoida	czysta sinusoida
Nominalne napięcie	230V/ 50Hz	230V/ 50Hz
Sprawność	> 95%	> 95%
Wsp. mocy (PF)	0,8	0,84
Czas przeł.	10ms	10ms
Napięcie systemowe	24V	48V
Ładowarka sieciowa	10/ 20A	10A
Prąd ładow. MPPT	35A max	55A max
Max moc paneli PV	1200Wp	2600Wp
Zakres ładow. MPPT	UBAT+2V~75V	UBAT+2V~150V
Efektywność MPPT	>98%	>98%
Max napięcie PV	75V	150V
Wymiary [mm]	295x497x140	295x497x140
Masa [kg]	5,2	8,2

Seria ZYSW

Inwertery domowe Off-Grid, UPS, ładowarki sieciowe i solarne (PWM)

WŁAŚCIWOŚCI

- 3 w jednym! Inwerter nisko-częstotliwościowy z czystą sinusoidą + ładowarka sieciowa + regulator ładowania PWM
- Prąd ładowania regulatora PWM ustawiany do 50A
- Tryby ładowania: akumulacyjne, absorpcyjne, spoczynkowe
- Graficzny LCD z wyświetlaniem danych cyfrowych i ikon
- Priorytety: zasilanie sieciowe albo energia solarne/akumulator
- Praca z akumulatorami zalewowymi, szczelnymi (AGM), GEL
- Ustawiane parametry przyciskami w panelu obsługi
- 3 stopniowa funkcja automatycznej reg. napięcia (AVR)
- Auto-restart i auto-test po powrocie zasilania

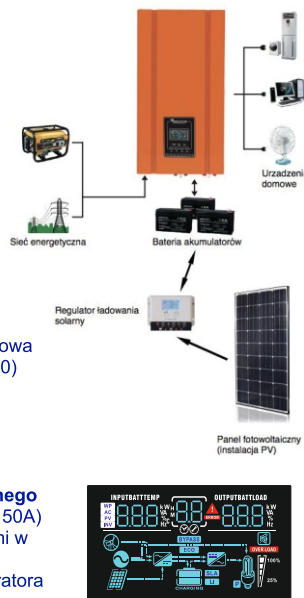


Model	ZYSW-600	ZYSW-1000	ZYSW-1500
Nr katalogowy	527303	527304	527305
Moc	600VA/500W	1kVA/0,8kW	1,5kVA/1,2kW
Przebieg	sinusoida	sinusoida	sinusoida
Nominalne napięcie	230V/ 50Hz	230V/ 50Hz	230V/ 50Hz
Wsp. mocy (PF)	0,83	0,8	0,8
Czas przeł.	10ms	10ms	10ms
Napięcie systemowe	12V	12V	24V
Ładowarka sieciowa	10/ 20A	10/ 20A	10/ 20A
Prąd ładow. solarny	10~50A	10~50A	10~50A
Max moc paneli PV	850Wp	850Wp	1560Wp
Napięcie PV Vmp	15~18V	15~18V	30~32V
Max napięcie PV	50V	50V	60V
Wymiary [mm]	355x377x123	355x377x123	355x377x123
Masa [kg]	7,3	10,9	13

Seria EL-RP

Inwertery hybrydowe Off-Grid, UPS, ładowarki sieciowe

Moc chwilowa 300%



WŁAŚCIWOŚCI

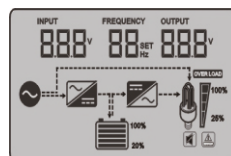
- Inwerter nisko-częstotliwościowy + ładowarka sieciowa
- Transformator toroidalny dużej sprawności (RP-3000)
- Zastosowano falowniki klasy przemysłowej
- Graficzny kolorowy LCD
- Priorytety: zasilanie sieciowe albo akumulator
- Wybór trybu oszczędzania energii
- **Opcjonalne ładowanie akumulatora przez zewn. regulator pozwala na stworzenie systemu solarnego**
- Ustawiany prąd ładowarki sieciowej (od 0A do 35A/ 50A)
- Szeroka gama parametrów ustawianych przyciskami w panelu obst.
- Porty „dry contact” do wspólnej kontroli sieci i generatora
- Ciągła detekcja fazy fala po fali to lepsza stabilność przebiegu sinusoidy
- Funkcja zimnego startu

Model	EL-RP 1000	EL-RP 3000
Nr katalogowy	527209	527210
Moc	1kVA/ 1KW	3kVA/ 2kW
Moc chwilowa	2kVA	9kVA
Przebieg	czysta sinusoida	czysta sinusoida
Nominalne napięcie	230V/ 50Hz	230V/ 50Hz
Sprawność (tryb inwerter)	88%	91%
Wsp. mocy (PF)	1,0	1,0
Czas przeł.	10ms	10ms
Napięcie systemowe	12V	24V
Typy akumulatorów	Gel USA, AGM1, AGM2, szczelne kwas-ołow., Gel EURO, zalewowe kwas-ołow., zasadowe, litowe, def. użytkownika	
Prąd ładowarki sieciowej	35A max	50A max
Ładowanie wyrównawcze	15,5V przez 4h	31,5V przez 4h
U szybkiego ładowania	14,3V	28,6V
U ładow. spoczynkowego	13,7V	27,4V
Alarm zanizzonego nap.	10,5V	21V
Wymiary [mm]	22x390x178	258x500x190
Masa [kg]	11,4	25,2

Seria GPS-II

Inwertery hybrydowe Off-Grid, UPS, ładowarki sieciowe

Moc chwilowa 300%



WŁAŚCIWOŚCI

- Inwerter nisko-częstotliwościowy + ładowarka sieciowa
- Transformator toroidalny dużej sprawności
- Funkcja automatycznej regulacji napięcia (AVR)
- Graficzny LCD
- Priorytety: UPS (zasilanie sieciowe) albo akumulator (moc solarne)
- Wybór trybu oszczędzania energii
- **Opcjonalne ładowanie akumulatora przez zewn. regulator pozwala na stworzenie systemu solarnego**
- Ustawiany prąd ładowarki sieciowej do 30A max
- Szeroka gama parametrów ustawianych przyciskami w panelu obsługi- wyjątkowo przyjazny i prosty system ustawień
- Auto-restart i auto-test po powrocie zasilania
- Funkcja zimnego startu

Model	GPSW-II
Nr katalogowy	527210
Moc	3kVA/ 2kW
Moc chwilowa	9kVA
Przebieg	czysta sinusoida
Nominalne napięcie	230V/ 50Hz
Sprawność (tryb inwerter)	90%
Wsp. mocy (PF)	0,9~1,0
Czas przeł.	<10ms
Napięcie systemowe	24V
Typy akumulatorów	7 typów U0-U7 - ustawiane
Prąd ładowarki sieciowej	30A (domyślny -C0~C6 ustawiany)
Wymiary [mm]	247x486x179
Masa [kg]	22

W grupie wyrobów dla fotowoltaiki oferujemy ponadto:

- Regulatory solarne ładowania PWM i MPPT, regulatory programowalne zdalnie pilotem lub manualnie, regulatory ze sterownikami prądu - dedykowane specjalnie dla współpracy z lampami LED, regulatory hybrydowe (z dodatkowym zasilaniem zewn.), regulatory z czujnikami ruchu
- Złącza solarne MC4 i kable solarne
- Narzędzia do złączy solarnych

Ponadto proponujemy wybrane przyrządy z naszej oferty dedykowane dla fotowoltaiki:

ANALIZATORY SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH I MIERNIKI PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO

- testy krzywej I-V z prezentacją graficzną, także jako DATA LOGGING
- wyznaczanie mocy P_{max} , V_{pm} , I_{pm} , V_{oc} , I_{sc}
- pomiary w celu weryfikacji paneli PV (z porównaniem do danych wzorcowych)
- pomiary prądu DC oraz mocy (czynnej, biernej i pozornej) i energii czynnej instalacji
- miernik mocy promieniowania słonecznego $1W/m^2 \sim 1999W/m^2$

ANALIZATORY (klasy A i S) I REJESTRATORY ENERGII ELEKTRYCZNEJ

- analizator ELSPEC klasa A, WEBserwer, GPRS, opatentowana kompresja, harmoniczne nawet do 512
- analizator KYORITSU klasa S, kompaktowy, łatwa obsługa, duży wybór przystawek, zaawansowana funkcja zapotrzebowania mocy (z prognozowaniem potrzebnej mocy)
- rejestratory mocy KYORITSU i ARZ-5D (na szynę DIN, pomiar prądów do 80A bez przekładników)

POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- mierniki wielofunkcyjne, mierniki rezystancji izolacji (do 12kV), pętli zwarcia i rezystancji uziemienia, wyłączników RCD i inne
- **NOWOŚĆ KEW 6024PV** firmy KYORITSU - miernik rezystancji izolacji przeznaczony do instalacji PV, pozwalający na pomiary pod napięciem w stringach PV

POMIARY PRĄDU METODĄ CĘGOWĄ - mierniki firm BRYMEN I KYORITSU

- najszersza oferta krajowa, pomiary od 0,01A do 2000A AC/DC nawet w instalacjach CAT IV 1000V
- innowacyjna funkcja VFD - pomiar ACV (do 1000V) i Hz (10~440Hz) na wyjściach falowników
- innowacyjna funkcja TKF o zwykłej i podwyższonej czułości (weryfikacja silników 3-fazowych, do testu wystarcza zakręcenie wirnika)
- innowacyjne funkcje jak AutoV (automatyczne rozróżnianie i pomiar ACV, DCV albo R), EF i inne
- rejestracja impulsów, prądów rozruchowych nawet rzędu 1ms

MULTIMETRY UNIWERSALNE I WSKAŹNIKI ELEKTRYCZNE firmy BRYMEN

- multimetry przemysłowe klasy nawet 0,02% z ochroną do 12kV (przebiecia) i 1000V (wszystkie funkcje)
- multimetry dla każdego elektryka, wysokie zabezpieczenia
- innowacyjna funkcja VFD - pomiar ACV (do 1000V) i Hz (10~440Hz) na wyjściach falowników (wprowadzona przez BRYMEN jako pierwszego producenta)
- innowacyjna funkcja TKF o zwykłej i podwyższonej czułości (weryfikacja silników 3-fazowych, do testu wystarcza zakręcenie wirnika)
- innowacyjne funkcje jak Auto V (automatyczne rozróżnianie i pomiar ACV, DCV albo R), EF i inne
- rejestracja impulsów, prądów rozruchowych nawet rzędu 1ms
- WSKAŹNIKI ELEKTRYCZNE z pomiarem napięć AC/DC do 1000V, pomiarem R i C, testem RCD (30mA)

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY!



ZAPRASZAMY DO NOWEJ SIEDZIBY

