

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

wersja 2024-03-01

PRZETWORNICA SOLARNA  
DO GRZANIA WODY, BOILERA

## GREEN BOOST PRO 4000 SINUS BYPASS



**VOLT**  
POLSKA

VOLT POLSKA Sp. z o.o.  
ul. Swiemirowska 3  
81-877 Sopot  
[www.voltpolska.pl](http://www.voltpolska.pl)

[pomoc@voltpolska.pl](mailto:pomoc@voltpolska.pl) | [hurt@voltpolska.pl](mailto:hurt@voltpolska.pl) | (58) 500 85 62

Gratulujemy wyboru urządzenia marki VOLT. Niniejsza instrukcja jest nieodłączną częścią urządzenia. Zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, użytkowania i utylizacji. Przed użyciem, należy zapoznać się ze wszystkimi informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa i obsługi. Instrukcja powinna być przechowywana w łatwo dostępnym miejscu. Urządzenie należy stosować wyłącznie według wskazań instrukcji i do określonych w niej zastosowań. Jeżeli produkt zostanie przekazany innej osobie, upewnij się, że instrukcja jest dołączona do urządzenia. Nie bierzemy odpowiedzialności za wypadki lub uszkodzenia powstałe w wyniku użytkowania sprzętu niezgodnie z zasadami opisanymi w instrukcji. Instrukcja może ulec zmianie.

Aktualna instrukcja grzejnika jest zawsze dostępna na stronie [www.voltpolska.pl](http://www.voltpolska.pl)

Green Boost PRO 4000 SINUS BYPASS (DC 120-500VDC) do grzania wody, boileru, ogrzewania podłogowego i innych.

<b>Specyfikacja techniczna Inwerter solarny GREEN BOOST PRO 4000 SINUS BYPASS</b>	
Maksymalna moc wejściowa energii z PV	4000W
Zakres napięcia wyjściowego	70-245 VAC / 50Hz
Dopuszczalny zakres napięcia z paneli Vmp	od 120 do 500VDC
Maksymalna moc paneli PV	≤ 4000W
Maksymalny prąd DC z paneli Imp	10A
Rodzaj napięcia wyjściowego	Czysty sinus
Połączenie paneli solarnych	Szeregowo
Gniazdo wyjściowe	2 szt.
Tryb pracy	MPPT / STABLE
Wyświetlacz	LED
Zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe	TAK
Zabezpieczenie przeciwzwarcione	TAK
Zabezpieczone przed przegrzaniem	TAK 100±10°C
Chłodzenie	Aktywne wentylatory
Ostrzeżenia	Sygnaly dźwiękowe i wizualne
Temperatura pracy	od -25 do +55°C
Temperatura przechowywania	od -20 do +55°C
Wymiary	311x232x140mm (razem z MC-4)
Waga	4,7kg

## ZASTOSOWANIE

Przetwornica solarna typu **GREEN BOOST PRO 4000 SINUS BYPASS** służy do zasilania urządzeń grzewczych z paneli solarnych PV oraz sieci energetycznej.

**Co wyróżnia przetwornicę solarną GREEN BOOST PRO 4000 SINUS BYPASS?**

- **Wielofunkcyjność (BYPASS)** - przetwornicę można podłączyć, zarówno do paneli solarnych, jaki i sieci energetycznej.
- **Czysty SINUS** - przetwornica wytwarza na wyjściu napięcie o „przebiegu sinusoidalnym”. Dzięki temu może zasilać urządzenia o charakterze indukcyjnym m.in. elektronarzędzia siłowe, klimatyzatory, lodówki, zamrażarki etc.

**W jaki sposób działa przetwornica solarna GREEN BOOST PRO 4000 SINUS BYPASS?**

Prąd stały wytwarzany przez panele solarne nie nadaje się do bezpośredniego zasilania urządzeń grzewczych. Przetwornica konwertuje go na prąd przemienny, którym można zasilać urządzenia grzewcze. **Panele należy podłączyć szeregowo o sumarycznym napięciu Vmp do 500V. Imp to 10A.**

**Jakie urządzenia zasila przetwornica solarna GREEN BOOST PRO 4000 SINUS BYPASS?**

Bojlery elektryczne, grzejniki, grzałki elektryczne, maty elektryczne, ogrzewanie podłogowe

Przetwornica solarna **GREEN BOOST PRO 4000 SINUS BYPASS** posiada wewnętrzne zabezpieczenie mocy maksymalnej które wynosi 4kW, całkowita moc paneli nie powinna być większa niż 4kW. Oba gniazda działają równocześnie do 4kW (sumarycznie).

Green Boost pozwala na podłączenie dwóch urządzeń grzewczych, np. dwóch bojlerów. Oba będą grzały jednocześnie.

W trybie **STABLE** - napięcie na wyjściu wynosi 230V AC (50Hz) i jest utrzymywane w przypadku uzyskania odpowiedniej mocy z paneli słonecznych. W przypadku zbyt małej mocy z paneli urządzenie nie będzie podawało zasilania na gniazda wyjściowe.

W trybie **MPPT** - napięcie na wyjściu może oscylować w granicy 70-245V AC (50Hz) dzięki czemu przy niskiej mocy z paneli słonecznych (małe nasłonecznienie) będzie podawało zasilanie na gniazda wyjściowe od 70V AC.

## MONTAŻ

W celu podłączenia paneli do przetwornicy, trzeba wykorzystać odpowiednie przewody do instalacji PV. Ich przekrój nie powinien być mniejszy niż 4mm. Zbyt cienkie przewody będą powodować grzanie się i spadek napięcia na wejściu przetwornicy. W skrajnym przypadku doprowadzi to do strat w układzie lub pożaru.

Do poprawnego działania przetwornicy potrzebna jest swobodna cyrkulacja powietrza. Niedopuszczalne jest zakrywanie otworów wentylacyjnych obudowy. Może to spowodować przegrzanie i uszkodzenie urządzenia. Sugerowany montaż przetwornicy to pozycja pionowa. Należy przytwierdzić urządzenie do niepalnych powierzchni takich jak beton czy metal.

## BEZPIECZEŃSTWO

Przetwornica solarna produkuje niebezpieczne napięcie na wyjściu. Może ono spowodować pożar lub porażenie elektryczne. Podczas użytkowania zaleca się stosowanie zasad bezpieczeństwa ogólnie przyjętych dla urządzeń o napięciu 230 V.

Należy pamiętać że nawet po odłączeniu zasilania wysokie napięcie może się utrzymywać na zaciskach zasilających i wewnętrznych elementach, nawet przez kilkanaście sekund.

Wszelkie naprawy należy prowadzić w autoryzowanym serwisie producenta.

Zabronione jest używanie przetwornicy wszędzie tam gdzie jest duża wilgotność, oraz bezpośredni kontakt z ogniem, substancjami łatwopalnymi. Nie należy też wystawiać urządzenia na działanie promieni słonecznych. W przypadku kontaktu z wodą należy natychmiast wyłączyć urządzenie.

Zabronione jest zwieranie wyjścia przetwornicy, jak i podłączanie do niego zbyt dużego obciążenia, większego niż dopuszczalne (praca ciągła). Przeciążenie przetwornicy może prowadzić do jej uszkodzenia.



W wypadku pożaru należy pamiętać aby użyć gaśnicy przeznaczonej do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem (śniegowa/proszkowa)

Złącz przetwornicy w żadnym wypadku nie wolno podłączać do sieci energetycznej, ani do potencjału ziemi.

## PODŁĄCZANIE

### WAŻNE!

**Podczas podłączania paneli do przetwornicy, należy zwrócić szczególną uwagę na polaryzację napięcia zasilającego. W przypadku odwrotnego podłączenia przewodów, nastąpi uszkodzenie przetwornicy, oraz utrata gwarancji.**

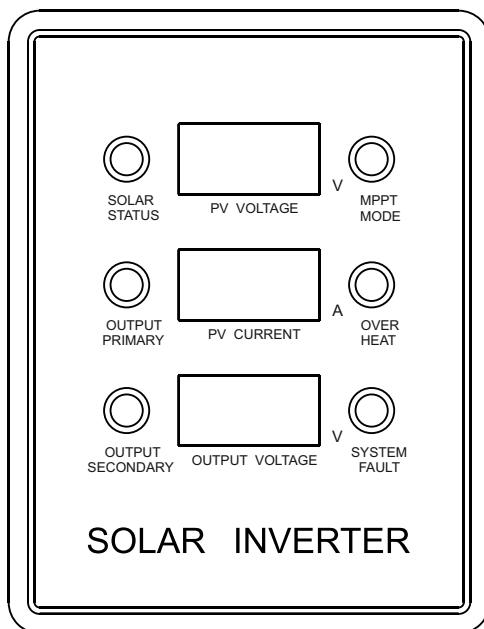
Przetwornica Green Boost posiada przewody zakończone konektorami Mc4. Konektory należy połączyć z istniejącą instalacją PV. Konektor typu  połączyć należy z minusem instalacji, natomiast konektor  z plusem instalacji PV.

Przewód zasilający z instalacji PV powinien mieć zainstalowany wyłącznik bezpieczeństwa prądu stałego (przeznaczonego do instalacji tego typu).

Do wyjścia przetwornicy podłączamy odpowiednie urządzenie grzewcze (np. bojler). Po wykryciu napięcia z paneli PV, przetwornica automatycznie się włączy. Potwierdzi to dioda sygnalizacyjna.

## UŻYTKOWANIE

Przetwornica GREEN BOOST PRO 4000 SINUS BYPASS posiada 2 gniazda zasilania sieciowego typu E. Po podłączeniu napięcia z instalacji PV (120V-500V) przetwornica sprawdzi obecność odbiorników. Oba gniazda mogą pracować jednocześnie (do 4kW sumarycznie).



**SOLAR STATUS** - kiedy napięcie PV jest większe niż 80% napięcia znamionowego urządzenia, kontrolka będzie się świecić. W przeciwnym wypadku, będzie mrugać.

**OUTPUT PRIMARY** - świeci kiedy działa gniazdo nr 1

**OUTPUT SECONDARY** - świeci kiedy działa gniazdo nr 2

**PV VOLTAGE** - aktualne napięcie wejściowe PV

**PV CURRENT** - aktualny prąd wejściowy PV

**OUTPUT VOLTAGE** - status napięcia wyjściowego, pokazuje aktualne napięcie wyjściowe przetwornicy

**MPPT MODE** - świeci kiedy wybrany jest tryb pracy MPPT

**OVER HEAT** - świeci kiedy urządzenie ulega przegrzaniu

**SYSTEM FAULT** - świeci kiedy napięcie PV jest zbyt wysokie, lub inwerter nie działa prawidłowo (ciągle światło), lub ostrzega o przeciążeniu (światło mruga).

# KARTA GWARANCYJNA

DATA ZAKUPU	
ADRES WYSYŁKI	
PODPIS / PIECZĄTKA	
OPIS USTERKI	
UWAGI SERWISU	

WYPEŁNIJ W RAZIE POTRZEBY

(\*) Skreśl niepotrzebne

Zgadzam się na odpłatną naprawę przetwornicy ze względu na:

\* wygaśnięcie okresu gwarancyjnego / \* uszkodzenie spowodowane z winy użytkownika

Przed przystąpieniem do naprawy serwis poinformuje telefonicznie o dokładnych kosztach naprawy.

Do wysyłanych reklamacji prosimy załączyć kopię dokumentu zakupu (paragon lub FV).

Pełen regulamin napraw serwisowych znajduje się na Naszej stronie internetowej [www.voltpolska.pl](http://www.voltpolska.pl)

## Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny).

Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

