

Link do produktu: <https://solarne.info/przetwornica-solarna-eco-solar-boost-evo-mppt-4kw-pro-grid-lcd-p-6315.html>



Przetwornica solarna ECO Solar boost EVO MPPT-4kW PRO GRID LCD

Cena brutto	1 350,00 zł
Cena netto	1 097,56 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	48 godzin
Numer katalogowy	S878653243534423
Kod EAN	5907090925327
Producent	AZO

Opis produktu

□ PRO GRID + LCD DISPLAY

ECO Solar Boost EVO MPPT-4kW PRO GRID LCD

Profesjonalna przetwornica hybrydowa do grzania wody i zasilania sieci

Inteligentne przełączanie między panelami PV a siecią — maksymalnie oszczędzaj i zarabiaj na energii słonecznej

4000 W

Moc Maksymalna

16 A

Prąd Wyjścia AC

AI MPPT

Algorytm Śledzenia

LCD

Wyświetlacz Pracy

O produkcie

ECO Solar Boost EVO MPPT-4kW PRO GRID LCD to zaawansowana przetwornica hybrydowa łącząca inteligentny algorytm MPPT z możliwością pracy w sieci elektrycznej (funkcja GRID). Urządzenie automatycznie przełącza się między zasilaniem z paneli fotowoltaicznych a siecią elektryczną, zapewniając ciągłe zasilanie i maksymalną efektywność energetyczną.

Model **PRO GRID LCD** to profesjonalny wybór dla instalacji wymagających monitorowania i precyzyjnego sterowania. Wbudowany wyświetlacz LCD pozwala na bieżący podgląd parametrów pracy bez konieczności stosowania aplikacji mobilnej.

Główne cechy edycji PRO:

- Funkcja GRID — automatyczne przełączanie między panelami a siecią w punkcie 40V/80V
- Wyświetlacz LCD — pełna informacja o parametrach pracy na froncie urządzenia
- Zaawansowany algorytm MPPT — śledzenie maksymalnej mocy nawet w zmiennych warunkach
- Hybrydowe zasilanie — grzanie wody z paneli, zasilanie sieci, rezerwowe zasilanie z sieci
- Ochrona przed przeciążeniami i przegrzaniem — automatyczne ograniczenie mocy
- Kompaktowa obudowa — lekka (2,9 kg), łatwa w montażu na ścianach



Hybrydowe Przełączanie GRID

Automatycznie wybiera najlepsze źródło zasilania — panele słoneczne lub sieć — minimalizując koszt energii i maksymalizując oszczędności.



LCD Display 24/7

Wbudowany wyświetlacz pokazuje napięcie wejścia, prąd, moc, temperaturę i status pracy — bez potrzeby dostępu do aplikacji czy komputera.



Inteligentny MPPT AI

Algorytm sztucznej inteligencji śledzący punkt maksymalnej mocy — do 30% więcej energii niż tradycyjne rozwiązania.



Zabezpieczenia Przemysłowe

Ochrona przepięciowa, termiczna, zwarciorowa i przeciążeniowa — zapewnia całodobną pracę bez zagrożenia dla urządzenia.

Dlaczego PRO GRID LCD jest najlepszym wyborem?

Zwykłe przetwornice pracują tylko z panelami. **ECO Solar Boost PRO GRID to rewolucja** — automatycznie przechodzi między zasilaniem słonecznym a siecią, zawsze wybierając opcję oszczędniejszą. Jeśli słońce świeci — energia z paneli. Jeśli

chmury — natychmiast sieć. Bez ręcznego przełączania, bez opóźnień.

LCD display to główna różnica w stosunku do wersji bez ekranu. Widzisz dokładnie, co się dzieje **w każdej chwili**: ile watów generujesz, jaki napięcie na wejściu, czy urządzenie pracuje stabilnie. To niezastąpione dla profesjonalistów instalujących, serwisujących i monitorujących systemy.

Rzeczywiste scenariusze użycia:

- Dzień słoneczny: grzanie wody z paneli — rachunek za energię bliski zeru
- Dzień pochmurny: automatyczne zasilanie z sieci — bezpośrednia praca grzałki
- Wieczór: rezerwowe zasilanie z sieci — pewność ciepłej wody o każdej porze
- Serwis/diagnostyka: LCD pokazuje stan bez potrzeby aplikacji mobilnej

Pełna specyfikacja techniczna

Parametr	Wartość
Dane ogólne	
Model	ECO Solar Boost EVO MPPT-4000 PRO GRID LCD
Moc nominalna	4000 W
Typ sieci	1-fazowa 230V AC, 50 Hz
Maksymalny prąd wyjścia	16 A
Wejście DC (panele PV)	
Zakres napięcia wejścia	120 V — 350 V DC
Punkt przełączenia panele/sieć	40 V / 80 V (±5%)
Złącze DC	MC4 (1 komplet)
Wyjście AC	
Zakres napięcia wyjścia	120 V — 250 V RMS
Przebieg wyjścia	Modyfikowana sinusoida
Połączenie wyjścia	Neutrik (1 szt) + 2 gniazda typu E (z bolcem)
Sprawność	> 97%
Funkcjonalność	
MPPT	Tak — nowej generacji z AI
Funkcja GRID	Tak — automatyczne przełączanie
Wyświetlacz	LCD — parametry pracy w czasie rzeczywistym
Połączenie paneli PV	Szeregowe lub szeregowo-równoległe
Zabezpieczenia	
Ochrona termiczna	Automatyczne wyłączenie przy 80°C
Ochrona przeciążeniowa	Tak
Ochrona zwarciowa	Tak
Ochrona nadnapięciowa	Tak
Chłodzenie	Aktywne z automatyczną regulacją
Wymiary i cechy fizyczne	
Wymiary (D × S × W)	318 × 222 × 103 mm
Waga	2,9 kg (kompaktowa, łatwo montować)
Obudowa	Aluminium — trwała i lekka
Stopień ochrony IP	IP21 — chroni przed pryskającą wodą
Temperatura pracy	−25°C do +55°C (stabilna w polskich warunkach)

Zastosowania

□□

Domy z siecią

Grzanie wody z paneli w dzień, rezerwowe zasilanie z sieci w nocy — pełna niezawodność 24/7.

□□

Pensjonaty & B&B

Profesjonalne urządzenie z LCD dla gościnnych biznesów — monitorowanie bez aplikacji, pewne zasilanie.



Instalacje Serwisowe

Dla elektryków i instalatorów — LCD display ułatwia diagnostykę i rozwiązywanie problemów on-site.



Systemy Techniczne

Zasilanie pomp, grzałek, systemów nawadniających — hybrydowe wsparcie gwarantuje ciągłość pracy.



Integracja z Siecią

Opcjonalna sprzedaż energii do sieci — PRO GRID pozwala na zarabianie na nadwyżkach słonecznych.



Modernizacja Instalacji

Upgrade starych systemów — łatwy montaż w istniejące instalacje dzięki kompaktowym wymiarom.

Najczęściej zadawane pytania

Czym się PRO GRID LCD różni od zwykłego EVO MPPT-4000? +

Główne różnice: (1) Funkcja GRID — PRO automatycznie przełącza się między panelami a siecią, zwykły EVO pracuje tylko z panelami; (2) LCD display — PRO ma wbudowany ekran do monitorowania parametrów, EVO wymaga aplikacji; (3) Przeznaczenie — PRO dla profesjonalistów i systemów wymagających niezawodności, EVO dla prostocie użytkownika.

Czy mogę zarabiać na energii sprzedawanej do sieci? +

Tak, funkcja GRID pozwala na przekazywanie nadwyżek energii do sieci. Wymaga to jednak zawarcia umowy z dostawcą energii i instalacji odpowiedniego licznika bidynowego. PRO GRID jest pełni kompatybilne z takimi systemami — elektryk może skonfigurować to podczas montażu.

Jaka moc paneli solnych pasuje do PRO GRID? +

Rekomendujemy 6-8 kW mocy paneli dla optymalnego grzania wody. Jednak PRO GRID obsługuje zakresy 120-350V DC, więc będzie pracować nawet z mniejszymi instalacjami (3-4 kW paneli) — z mniejszą wydajnością grzania, ale stabilną pracą systemu.

Czy mogę monitorować pracę bez aplikacji? +

Tak, to główna zaleta PRO GRID — wbudowany LCD display pokazuje wszystkie parametry na bieżąco: napięcie wejścia, prąd, moc, temperaturę, status GRID/paneli. Idealne dla serwisantów, którzy muszą szybko sprawdzić status pracy bezpośrednio na urządzeniu.

Czy zmontowanie jest skomplikowane? +

Nie — obudowa aluminiowa waży tylko 2,9 kg, wymiary 318×222×103 mm. Montaż: zasilanie DC z paneli (MC4), zasilanie AC z sieci (Neutrik), gniazda wyjściowe 230V, i gotowe. Instrukcja w języku polskim zawiera schematy — doświadczony elektryk zmontuje to w 1-2 godziny.

Czy wyświetlacz LCD będzie widoczny w słabym świetle? +

Tak, LCD display ma podświetlenie dla widoczności w słabych warunkach oświetlenia. Umieszczony na froncie urządzenia — łatwo dostępny dla szybkiego sprawdzenia parametrów, niezależnie od pory dnia.

Dowiedz się więcej o systemach hybrydowych i grzaniu wody

Chcesz zrozumieć, jak działają hybrydowe systemy GRID? Nasze artykuły zawierają porady instalacyjne, scenariusze zarabiania na energii i poradniki diagnostyki LCD display.

[Grzanie wody z fotowoltaiki » Systemy hybrydowe on-grid »](#)

Gotowy na profesjonalne rozwiązanie?

ECO Solar Boost PRO GRID LCD to wybór profesjonalistów — elektryków, instalatorów i firm zajmujących się OZE. Wbudowany

LCD, funkcja GRID i zaawansowany MPPT zapewniają bezpieczeństwo inwestycji i maksymalne oszczędności.

[Poproś o ofertę](#)

```
function toggleFAQ(element) { const answer = element.nextElementSibling; const toggle = element.querySelector('.faq-  
toggle'); document.querySelectorAll('.faq-answer.active').forEach(item => { if (item !== answer) {  
item.classList.remove('active'); item.previousElementSibling.querySelector('.faq-toggle').textContent = '+'; } });  
answer.classList.toggle('active'); toggle.textContent = answer.classList.contains('active') ? '-' : '+'; }
```