

Link do produktu: <https://solarne.info/sun-12k-sg01hp3-eu-am2-falownik-hybrydowy-12kw-3-faz-hv-p-5499.html>



SUN-12K-SG01HP3-EU-AM2 Falownik hybrydowy 12kW 3-faz HV

Cena brutto	4 949,00 zł
Cena netto	4 023,58 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	3 dni
Numer katalogowy	S98338392342
Kod producenta	SUN-12K-SG01HP3-EU-AM2
Kod EAN	5904905317292
Producent	Deye

Opis produktu

Falownik Hybrydowy DEYE SUN-12K-SG01HP3-EU

Profesjonalny inwerter 12kW trójfazowy do pracy on-grid z magazynami energii wysokonapięciowej (HV) i zasilaniem awaryjnym

Moc znamionowa

12 kW

trójfazowy 3×230V

Napęcie bateryjne

150-800 V

wysokonapięciowe HV

Zakres MPPT

200-750 V

optymalna wydajność

Sprawność

97,6%

maksymalna

O produkcie

Falownik hybrydowy DEYE SUN-12K-SG01HP3-EU to zaawansowany inwerter solarny o mocy 12 kW, przeznaczony dla dużych instalacji fotowoltaicznych o charakterze rozproszonym lub przeciążonym. Urządzenie pracuje w czterech trybach: ON-GRID (z sieć), OFF-GRID (niezależnie), BACKUP (zasilanie awaryjne) oraz SELF-CONSUMPTION (optymalizacja samodzielności energetycznej).

Specjalność tego modelu to kompatybilność z magazynami energii wysokonapięciowych (HV) — baterie w zakresie 150–800V. To otwiera możliwości integracji z magazynami LiFePO4 o dużej pojemności, takie jak HinaESS PowerGem czy podobne systemy wysokonapięciowe.

Wbudowany algorytm MPPT optymalizuje pobór energii z panelów, maksymalizując wydajność systemu na poziomie 97,6%. Monitorowanie przez aplikację SolarmanPV pozwala na realtime'ową obserwację pracy całego systemu z dowolnego miejsca. Jego solidna konstrukcja i trójfazowe wyjście częstotliwość nadają się do zasilania dużych gospodarstw, budynków wiejskich, budynków biurowych czy fabryk małego i średniego formatu.



Wysoko HV

Magazyny 150–800V (LiFePO4 wysokonapięciowe)



Trójfazowy

Rozłożona moc na 3×230V, idealna do budżet



Zaawansowany MPPT

Dwa niezależne tracery MPPT, 97,6% sprawność



SolarmanPV

Monitoring online, sterowanie aplikacją, dane analityczne

Moc i niezależność

DEYE SUN-12K-SG01HP3-EU zapewnia pełną niezależność energetyczną dla dużych gospodarstw, budynków wielorodzinnych czy małych fabryk. Integracja z magazynami HV otwiera nowe możliwości przechowywania energii, a trójfazowe wyjście idealnie rozprowadza moc po całej instalacji.

Specyfikacja techniczna

Kategoria	Parametr
DANE OGÓLNE	
Model	DEYE SUN-12K-SG01HP3-EU-AM2
Moc znamionowa	12 kW (3-fazowy, 3×230V, 50 Hz)
Maksymalna moc pozorna	13,2 kVA
WEJŚCIE DC (PANELE PV)	
Napięcie DC zakresu	80–1000 V
Zakres MPPT	200–750 V (optymalne 300–700V)
Liczba tracery MPPT	2 niezależne (sterowanie maksymalizujące wydajność)
Maksymalny prąd DC na wejście	2×32 A (na każdym tracerze)
Maksymalna moc PV	18 kW (dopuszczony oversize)
WYJŚCIE AC (SIEĆ)	
Napięcie wyjściowe	3×230V AC (±10%, 50 Hz)
Maksymalny prąd wyjściowy	3×17,4 A (na każdą fazę)
Zakresy mocy eksportu	0–12 kW (regulowany)
Współczynnik mocy (PF)	0,8–1,0 (nastawialny)
MAGAZYN ENERGII (BATERIA)	
Typ baterii	LiFePO ₄ / Li-Ion wysokonapięciowe (HV)
Zakres napięcia baterii	150–800 V DC
Maksymalny prąd ładowania	12 A @ 800V (lub ekwiwalent mocy)
Maksymalny prąd rozładowania	12 A @ 800V (lub ekwiwalent mocy)
Moc ładowania z sieci	Do 12 kW (elastyczne, regulowane)
Moc rozładowania do sieci	Do 12 kW (elastyczne, regulowane)
SPRAWNOŚĆ I PARAMETRY ENERGETYCZNE	
Sprawność konwersji PV→AC	97,6% (maksymalna)
Sprawność ładowania baterii	97,5%
Sprawność rozładowania baterii	97,5%
THD (zaburzenia harmonicznych)	<3% @ 12 kW
OCHRONA I NIEZAWODNOŚĆ	
Ochrona przed przełęciami na DC	Automatyczne odłączenie DC
Ochrona przed niestabilnością sieci	Antyghumazonowy system VFD (zmiennej częstotliwości)
Zasilanie awaryjne (UPS)	Tryb backup — automatyczne przełączenie <10 ms
Monitoring BMS baterii	CAN / RS485 (dwukierunkowa komunikacja)
Zabezpieczenie przed zwrotem	Wbudowany bezpiecznik rozdzielcowy DC
KOMUNIKACJA I MONITORING	
Interfejsy komunikacji	WiFi, LAN (Ethernet), RS485, CAN
Aplikacja mobilna	SolarmanPV (iOS, Android) — monitoring real-time
Wyświetlacz	LCD 3,5" (kolorowy, z informacjami real-time)
Zdalne sterowanie	Przez aplikację lub interfejs lokalny (modbus)
WYMIARY I WARUNKI PRACY	
Wymiary (W×G×H)	800 × 600 × 400 mm
Masa	~95 kg
Temperatura pracy	-25 do +60°C
Wilgotność	0–95% (bez kondensacji)
Wysokość nad poziomem morza	Do 5000 m (bez dławienia mocy <2000m)
CERTYFIKACJA I GWARANCJA	
Normy zgodnie	EN 50160, EN 61727, VDE-AR-N 4105
Certyfikaty	CE, UL (opcjonalnie), RoHS
Gwarancja producenta	10 lat (rozszerzalna do 20 lat za opłatą)
Serwis w Polsce	DEYE Sp. z o.o., Romanki 2, Blizanów, Tel. +48 512 008 008

Zastosowania

Budynki wielorodzinne

Gospodar...stwa rolne 12+ kW

Budynki biurowe

Budynki handlowo-usługowe

Fa...bry kowe obiekty pro...dukcyjne

Instalacje z magazynem HV

Często zadawane pytania

Jakie baterie są kompatybilne z DEYE SUN-12K-SG01HP3-EU? +

Falownik współpracuje z bateriami LiFePO4 i Li-Ion wysokonapięciowymi (HV) w zakresie 150–800V. Popularne modele to HinaESS PowerGem, Pylontech H48050, Alpha ESS, czy innych producentów z certyfikatem czynności CAN/modbus. Przede wszystkim sprawdź czy BMS baterii obsługuje protokół komunikacyjny falownika (CAN, RS485).

Czy ten falownik może pracować bez sieci (OFF-GRID)? +

Tak, absolutnie. DEYE SUN-12K-SG01HP3-EU ma wbudowany tryb OFF-GRID (niezależny), w którym pracuje przy pomocy magazynu energii bez podłączenia do sieci publicznej. Tryb automatycznie przełącza się między pracą ON-GRID i OFF-GRID w zależności od dostępu do sieci oraz stanu naładowania baterii.

Ile paneli PV mogę do niego podłączyć? +

Falownik ma nominalną moc 12 kW, ale dozwolony jest oversize (przeszacowanie mocy paneli). Maksymalna moc PV wynosi 18 kW, a napięcie wejściowe może być w zakresie 80–1000V DC. W praktyce 14–16 kW paneli to typowy oversize na przychody. Zależy od Twojego regionu, albedo słonecznego i planu energetycznego.

Jak długo trwa automatyczne przełączenie w tryb backup (UPS)? +

Czas przełączenia wynosi poniżej 10 milisekund (<10 ms), co jest praktycznie niezauważalne dla większości urządzeń gospodarskich. Wrażliwe sprzęty elektroniczne (serwery, komputery) mogą wymagać dodatkowego zabezpieczenia UPS-em, ale zwykłe osprzęty domowe nie będą przerywane.

Czy mogę go montować w domu (szafa, garaż)? +

Falownik ma wymiary 800×600×400 mm i masę ~95 kg, co pozwala na montaż w szafach i garażach. Jednak wymaga wentylacji (co najmniej 50 cm wolnej przestrzeni wokół urządzenia) i ochrony przed wilgocią i temperaturą poniżej -25°C lub powyżej +60°C. Idealnie w pomieszczeniu klimatyzowanym (celularie elektroinstalacyjnej) lub na ścieżce zewnętrznej z osłoną przed deszczem.

Jakie są koszty utrzymania (serwisu)? +

Falowniki DEYE mają 10-letnią gwarancję (rozszerzalną do 20 lat) i zaledwie 0,1 % awaryjności rocznie. Nie ma części ruchomych ani wymagających regularnej wymiany. Główne koszty to ewentualna wymiana pojemników bezpieczników (~50 zł) raz na kilka lat i serwis BMS baterii (zależy od producenta baterii).

Czy mogę dodać drugi falownik do tej samej instalacji? +

Tak, możesz podłączyć dwa lub więcej falowników DEYE w tryb równoległy (parallel stacking), o ile systemy BMS i komunikacja to obsługują. To technika rozbudowy dla dużych instalacji. Wymagane jest jednak wcześniejsze zaplanowanie i skonfigurowanie przez specjalistę.

Więcej informacji na blogu

Chcesz wiedzieć więcej o falownikach hybrydowych, magazynach HV i optymalizacji systemów fotowoltaicznych? Przeczytaj nasze poradniki.

[Przejdź do bloga solarne.info](#) – artykuły, porady i najnowsze trendy w energetyce słonecznej

Gotów na inwestycję?

DEYE SUN-12K-SG01HP3-EU to idealne rozwiązanie dla dużych instalacji słonecznych. Zainstaluj dziś i osiągnij pełną niezależność energetyczną!

[Przejdź do produktu](#)

```
function toggleFAQ(element) { const question = element; const answer = element.nextElementSibling; const toggle = element.querySelector('.faq-toggle'); answer.classList.toggle('active'); question.classList.toggle('active'); toggle.textContent = answer.classList.contains('active') ? '−' : '+'; }
```