

Link do produktu: <https://solarne.info/sun-10k-sg01hp3-eu-am2-falownik-hybrydowy-10kw-3-fazowy-hv-p-5500.html>



SUN-10K-SG01HP3-EU-AM2 Falownik hybrydowy 10kW 3-fazowy 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-10K-SG01HP3-EU-AM2
Kod EAN	5904905317704
Producent	Deye

Opis produktu

DEYE SUN-10K-SG01HP3-EU-AM2

Falownik Hybrydowy 10 kW | 3-fazowy | Baterie HV 160-700V

Zaawansowany system magazynowania energii dla instalacji fotowoltaicznych z pełnym wsparciem dla systemów hybrydowych

10 kW

Moc wyjściowa AC

3-fazowy

Napięcie 230/400V

97.6%

Maksymalna wydajność

160-700V

Baterie HV Li-ion

O produkcie

DEYE SUN-10K-SG01HP3-EU-AM2 to nowoczesny falownik hybrydowy 3-fazowy przeznaczony dla systemów fotowoltaicznych o średniej i dużej mocy. Urządzenie zostało zaprojektowane do pracy z bateriami wysokonapięciowymi (HV) o napięciu 160-700V, co umożliwia efektywne magazynowanie energii słonecznej i jej wykorzystanie w momencie zapotrzebowania. Falownik jest idealny dla budynków komercyjnych, małych fabryk, gospodarstw rolnych oraz zabudowy mieszkaniowej wymagającej niezawodnego zasilania.

Seria SG01HP3-EU-AM2 została opracowana w oparciu o najnowsze technologie energetyczne i spełnia wszystkie europejskie normy bezpieczeństwa i kompatybilności. AM2 to oznaczenie systemu zarządzania baterią (Battery Management 2) zintegrowanego w falowniku, który automatycznie dostosowuje się do parametrów podłączonej baterii, niezależnie od producenta. Urządzenie obsługuje 2 niezależne ścieżki MPPT (Maximum Power Point Tracking) do śledzenia punktu maksymalnej mocy z paneli słonecznych.

Dzięki kompaktowym wymiarom (408×638×237 mm) i wadze zaledwie 30,5 kg, falownik SUN-10K można łatwo montować na ścianie. Obsługuje równoległą pracę do 10 jednostek tego samego modelu, umożliwiając rozszerzenie systemu do 100 kW mocy całkowitej. Zaawansowane funkcje energetyczne obejmują 6 programowalnych okresów pracy, obsługę generatorów dieslowskich i sprzęganie AC dla modernizacji starszych instalacji.



Wysoka wydajność

Maksymalna wydajność 97,6% i wydajność europejska 97%, zapewnia optymalne wykorzystanie energii słonecznej z minimalnym rozrzutem ciepła.



Baterie HV

Obsługuje baterie wysokonapięciowe 160-700V z maksymalnym prądem ładowania/rozładowania 37A, zapewniając bezpieczną i wydajną pracę systemu magazynowania.



Dwie ścieżki MPPT

2 niezależne trackery MPPT (20+20A) optymalizują wychód energii z paneli słonecznych w różnych warunkach oświetlenia i topografii dachu.



Zdalne sterowanie

WiFi, RS485 i CAN umożliwiają monitorowanie i kontrolę systemu z dowolnego miejsca, obsługując inteligentne planowanie i analizę energii.

Certyfikacja i Normy Bezpieczeństwa

SUN-10K-SG01HP3-EU-AM2 spełnia wszystkie istotne europejskie normy bezpieczeństwa i kompatybilności elektromagnetycznej: IEC 61727 (systemy fotowoltaiczne podłączone do sieci), IEC 62116 (ochrona anty-wyspowa), EN 50549 (wymagania sieciowe dla mikroproducentów), VDE-AR-N 4105 (niemiecki standard sieciowy), a także normy EMC (IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1/2). Urządzenie posiada certyfikat CE i jest dopuszczone do użytku na terenie całej Unii Europejskiej.

Falownik wyposażony jest w zaawansowany system ochrony obejmujący: zabezpieczenie przed odwrotem polarności paneli, detekcję izolacji, monitorowanie prądów resztkowych, ochronę przed przegrzaniem, ochronę przed przepięciami kategorii DC Typ II i AC Typ III, oraz ochronę przed zwarcie wyjscia. Całkowitą harmoniczną dyspersję (THD) utrzymuje poniżej 3%, zapewniając wysoką jakość zasilania dla wrażliwych urządzeń.

Specyfikacja techniczna

Parametr	Wartość
Dane ogólne	
Model	SUN-10K-SG01HP3-EU-AM2
Moc znamionowa AC	10 kW (pojemność: 11 kW przez 10 s)
Moc maksymalna DC	13 kW
Typ falownika	Hybrydowy, 3-fazowy, transformatorless
Gwarancja	5 lat (opcjonalnie 10 lat)
Wejście DC (Panele Słoneczne)	
Napięcie maksymalne	1000 V
Napięcie znamionowe	600 V
Napięcie rozruchu	180 V
Zakres MPPT	150–850 V
Liczba trackerów MPPT	2 niezależne
Maksymalny prąd na ścieżkę MPPT	20 A każda (razem 40 A)
Maksymalny prąd zwarcia paneli	39 A (na każdą ścieżkę)
Wyjście AC (Sieć / Zasilanie)	
Napięcie wyjściowe	230/400 V AC (3-fazowe)
Częstotliwość	50 Hz / 60 Hz (konfigurowalne)
Moc wyjściowa znamionowa	10 kW (przy współczynniku mocy 1.0)
Maksymalny prąd wyjściowy	16,7 A / faza (przy 230V)
Maksymalny niezrównoważony prąd	22 A (100% niezrównoważone obciążenie na fazę)
Współczynnik mocy	0,8 opóźniony do 0,8 wyprzedzający
Magazyn Energii / Bateria	
Typ baterii	Litowo-jonowa (Li-ion) / HV
Zakres napięcia baterii	160–700 V DC
Maksymalny prąd ładowania	37 A
Maksymalny prąd rozładowania	37 A
Liczba wejść baterii	1
Strategia ładowania	Samoregulująca się, dostosowująca do BMS
Sprawność	
Maksymalna sprawność	97,6%
Sprawność europejska (Euro)	97,0%
Sprawność MPPT	>99,9%
Ochrona i Bezpieczeństwo	
Zabezpieczenie anty-wyspowe	Tak (zgodnie z normą)
Ochrona odwróconej polarności	Tak (na wejściach PV)
Detekcja izolacji	Tak
Monitorowanie prądów resztkowych	Tak (RCD)
Ochrona przed przepięciem	Kategoria DC II / AC III
Całkowita dyspersja harmoniczna (THD)	<3% (przy mocy znamionowej)
Komunikacja i Monitoring	
Interfejsy komunikacyjne	WiFi, RS485, CAN, port BMS
Port równoległy	Tak (do 10 falowników równolegle)
Obsługa kontroli ładowania	6 programowalnych okresów pracy
Integracja z generatorem	Automatyczne uruchamianie, wejście AC
Warunki Pracy / Ochrona	
Zakres temperatur pracy	-40°C do +60°C (tłumienie powyżej 45°C)
Wilgotność względna	0–100% (bez kondensacji)
Maksymalna wysokość nad poziomem morza	2000 m
Poziom hałas	≤55 dB (przy normalnym chłodzeniu)
Stopień ochrony IP	IP65 (odporny na kurz i wilgoć)
Typ chłodzenia	Inteligentne chłodzenie powietrzem (wentylator)

Parametr	Wartość
Wymiary i Waga	
Wymiary (W×H×D)	408 × 638 × 237 mm
Waga	30,5 kg
Sposób montażu	Na ścianie (wall-mounted)
Certyfikacja i Normy	
Normy IEC/EN	IEC 61727, IEC 62116, IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1/2
Normy europejskie	EN 50549, VDE-AR-N 4105, CEI 0-21, RD 140, UNE 217002
Certyfikat CE	Tak

Zastosowania

- Biura i Budynki Komercyjne
- Farmy i Gospodarstwa Rolne
- Fabryki i Produkcja
- Zabudowa Mieszkaniowa
- Systemy Magazynowania Energii
- Mikrosieć i Systemy Hybrydowe

Kompatybilne baterie wysokonapięciowe (160-700V)

DEYE SUN-10K-SG01HP3-EU-AM2 jest w pełni kompatybilny z bateriami wysokonapięciowymi serii DEYE oraz innymi zaufanymi producentami obsługującymi zakres napięcia 160-700V. Poniżej lista sprawdzonych systemów magazynowania:

DEYE BOS-G

4-12 modułów, 51,2V/moduł, 20,48-61,44 kWh, ideal dla średnich instalacji

DEYE BOS-GH

4-12 modułów, kompaktowa bateria HV LiFePO₄ o wysokiej wydajności

DEYE BOS-W

5-16 modułów, 5,12 kWh/moduł, wysokowydajna bateria HV

HinaESS PowerGem (HV)

Zaawansowana bateria 160-700V, obsługiwana przez AM2

EcoBSS (seria HV)

Polska bateria wysokonapięciowa, w pełni kompatybilna

SONET BLACK/GREY (HV)

Baterie magazynujące ze wspomagającą diagnostyką, przystosowane do EU

Porównanie modeli serii SG01HP3-EU-AM2

Model	Moc AC	MPPT Trackery	Maksymalny Prąd DC	Zastosowanie
SUN-5K-SG01HP3-EU-AM2	5 kW	2×	26+20A	Instalacje domowe / Małe budynki
SUN-6K-SG01HP3-EU-AM2	6 kW	2×	26+20A	Średnie systemy komercyjne
SUN-8K-SG01HP3-EU-AM2	8 kW	2×	26+20A	Budynki handlowe

Model	Moc AC	MPPT Trackery	Maksymalny Prąd DC	Zastosowanie
SUN-10K-SG01HP3-EU-10 kW AM2		2×	26+20A	Średnie fabryki / Farmy słoneczne
SUN-12K-SG01HP3-EU-12 kW AM2		2×	26+20A	Duże instalacje komercyjne
SUN-15K-SG01HP3-EU-15 kW AM2		2+2	26+26A	Systemy przemysłowe

Jak dobrać SUN-10K do Twojej instalacji?

- Oblicz całkowitą moc systemu:** Zsumuj moc wszystkich paneli słonecznych (w watach). Dla SUN-10K zaleca się systemy 10–13 kW (obsługuje DC/AC ratio 1,3). Większa liczba paneli podnosi efektywność, szczególnie w pochmurne dni.
- Określ potrzeby magazynowania:** Czy chcesz przechowywać energię na noc? Lub wsparcie zasilania awaryjnego? Wybierz pojemność baterii na podstawie dziennego zapotrzebowania (kWh/dobę). SUN-10K obsługuje baterie 160-700V, co daje elastyczność w wyborze.
- Sprawdź dostępność sieciową:** SUN-10K wymaga sieci 3-fazowej (3L+N+PE, 230/400V). Sprawdź, czy instalacja ma dostęp do wszystkich trzech faz. Zakres napięcia znamionowego: 380V lub 400V (konfigurowalne).
- Zaplanuj parametry montażu:** Falownik ma wymiary 408×638×237 mm i waży 30,5 kg. Wybierz dobrze wentylowane miejsce na ścianie (IP65 umożliwia montaż na zewnątrz). Hałas ≤55 dB jest akceptowalny blisko zabudowań mieszkalnych.
- Rozważ przyszłą rozbudowę:** Jeśli planujesz rozbudowę do 100 kW, SUN-10K można łączyć równolegle (do 10 jednostek). Upewnij się, że instalacja elektryczna i bateria wspierają wskazane rozszerzenia.
- Konsultacja z elektrykiem:** Zanim kupisz, skonsultuj się z certyfikowanym elektrykiem. Musi on sprawdzić zdolność sieci do obsługi, dobrać odpowiednie przełączniki i ochraniacz (RCD 30mA), oraz upewnić się, że kablowanie spełnia normy lokalnych przedsiębiorstw obrotu prądem.

Najczęściej zadawane pytania (FAQ)

Jakie baterie są kompatybilne z SUN-10K? +

SUN-10K-SG01HP3-EU-AM2 obsługuje baterie wysokonapięciowe (HV) o napięciu 160–700V. Są to głównie baterie serii DEYE (BOS-G, BOS-GH, BOS-W), ale również baterie innych marek, takie jak HinaESS PowerGem, EcoBSS i SONET (jeśli obsługują zakres 160-700V). System AM2 (Battery Management 2) automatycznie dostosowuje się do parametrów baterii, niezależnie od producenta. Nie obsługuje baterii 48V LV (low voltage) ani starszych baterii ołowiowych.

Ile paneli słonecznych mogę podłączyć do SUN-10K? +

SUN-10K ma maksymalną moc DC wejściową 13 kW (DC/AC ratio 1,3). Oznacza to, że możesz zainstalować panele o sumie 13 kW mocy szczytowej. Przykładowo: 26 paneli po 500W lub 32 panele po 410W. Falownik ma 2 niezależne ścieżki MPPT (20A każda), więc możesz podłączyć 2 łańcuchy paneli. Większa moc paneli poprawia wydajność systemu, szczególnie w pochmurne dni lub przy niskim słońcu.

Czy SUN-10K obsługuje pracę off-grid (niezależnie od sieci)? +

Tak, SUN-10K jest hybrydowym falownikiem i obsługuje pracę zarówno on-grid (podłączoną do sieci), jak i off-grid (niezależną od sieci). W trybie off-grid, bateria dostarcza energię do zasilania awaryjnego (UPS). Falownik może również pracować w trybie hybrydowym: ładować baterię z paneli słonecznych, zmieniać między siecią i baterią, oraz współpracować z generatorem dieslowym w przypadku niedostatecznej słoneczności.

Czy mogę montować SUN-10K na zewnątrz? +

Tak. SUN-10K ma stopień ochrony IP65, co oznacza, że jest odporny na kurz i wodę. Możesz go montować na ścianie na zewnątrz, ale należy zapewnić: (1) dobrą wentylację (chłodzenie powietrzem), (2) ochronę przed bezpośrednim działaniem słońca (parasol lub zadasze), (3) rozstaw od źródeł wody lub pary wodnej. Hałas chłodzenia ≤55 dB jest akceptowalny obok

budynków mieszkalnych.

Jakie są koszty instalacji i czy jest dostęp do uproszczonej procedury? +

Koszty instalacji zależą od lokalnych stawek elektryków i warunków budynku (dostęp do 3 faz, długość kabli, przygotowanie miejsca montażu). W Polsce procedury dotyczą przede wszystkim: (1) zainstalowania urządzenia przez certyfikowanego elektryka, (2) rejestracji w Urzędzie Miasta (dla dotacji), (3) zawiadomienia dostawcy prądu (PGE/Energa/Enea) o nowej instalacji. W ramach programów wsparcia (Mój Prąd, Czyste Powietrze) mogą być dostępne dofinansowania. Skonsultuj się z naszym zespołem.

Jak długo trwa gwarancja i co obejmuje? +

Standardowa gwarancja DEYE wynosi 5 lat i obejmuje wady fabryczne oraz uszkodzenia materiałowe. Dostępna jest również opcjonalna gwarancja rozszerzona na 10 lat (za dodatkową opłatą). Gwarancja nie obejmuje: uszkodzeń wynikających z niewłaściwej instalacji, awarii spowodowanych przez zewnętrzne przepięcia (jeśli brak ochronnika), czy zużycia normalnego. Serwis i wymiana części są obsługiwane przez autoryzowanego dystrybutora (solarne.info / KOMPUTERY SONET).

Czy SUN-10K potrzebuje regularnej konserwacji? +

SUN-10K wymaga minimalnej konserwacji. Zalecane czynności to: (1) Czyszczenie wlotu powietrza (filtry) co 6–12 miesięcy, aby utrzymać efektywne chłodzenie, (2) Periodyczne sprawdzenie połączeń elektrycznych i bezpieczników, (3) Monitoring przez platformę WiFi (dostępne aktualizacje firmware). W normalnych warunkach eksploatacji falownik będzie pracował bezawaryjnie przez lata. W przypadku alarmu (wyświetlony kod błędu), można go diagnostycować zdalnie lub skontaktować się z serwisem.

Czy mogę pracować na 2 fazach zamiast 3? +

Nie. SUN-10K-SG01HP3-EU-AM2 jest 3-fazowy i wymaga dostępu do wszystkich trzech faz sieciowych (3L+N+PE, 230/400V). Jednak obsługuje niezrównoważone obciążenie (do 100% niezrównoważenia na fazę), co oznacza, że możesz załadować różne moce na każdą fazę. Jeśli Twoja instalacja ma dostęp tylko do 1–2 faz, rozważ zamiast tego modele jednofazowe z serii DEYE (np. SUN-3K lub SUN-6K SG04LP1).

Jak działa system 6 programowalnych okresów ładowania baterii? +

SUN-10K obsługuje do 6 niezależnych okresów czasowych w ciągu dnia, w których możesz ustawić inne strategie ładowania/rozładowania baterii. Przykładowo: (1) 06:00–09:00 – ładuj baterię tylko z paneli, (2) 09:00–17:00 – sprzedawaj energię sieciowi, (3) 17:00–21:00 – ładuj z sieci (jeśli taniej), (4) 21:00–06:00 – zasilaj dom z baterii. Ta funkcjonalność optymalizuje koszty energii i maksymalizuje własną konsumpcję. Konfiguracja odbywa się przez interfejs WiFi lub RS485.

```
function toggleFaq(element) { const answer = element.nextElementSibling; const toggle = element.querySelector('.faq-toggle'); answer.classList.toggle('open'); toggle.textContent = answer.classList.contains('open') ? '–' : '+'; }
```

Dowiedz się więcej na naszym blogu

Chcesz poznać szczegółowe poradniki dotyczące magazynowania energii, hybrydowych systemów słonecznych, lub jak maksymalizować oszczędności? Odwiedź nasz blog pełen artykułów technicznych.

[Przejdź do bloga solarne.info](http://solarne.info)

⚠ **Informacja:** Opis produktu może zawierać niezamierzone błędy. W celu weryfikacji zapoznaj się z kartą katalogową produktu dostarczoną przez producenta DEYE na stronie www.deyeinverter.com.

Zainteresowany SUN-10K-SG01HP3-EU-AM2?

Skontaktuj się z nami już dziś. Doradzimy Ci kompleksowe rozwiązanie hybrydowe i pomożemy wybrać odpowiednią baterię

oraz panele słoneczne do Twojego projektu.

[Dodaj do koszyka](#) lub [Zapytaj o ofertę](#)

KOMPUTERY SONET S.C.

☎ Telefon **22 299 23 26**

✉ Email **biuro@so.net.pl**

☞ Marki, woj. Mazowieckie | [solarne.info](#)