

Link do produktu: <https://solarne.info/falownik-hybrydowy-deye-sun-50k-sg01hp3-eu-bm4-50kw-3-faz-p-5331.html>



Falownik hybrydowy DEYE SUN-50K-SG01HP3-EU-BM4 50kW 3-faz

Cena brutto	19 100,00 zł
Cena netto	15 528,46 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	4 dni
Numer katalogowy	S983383924612
Producent	Deye

Opis produktu

DEYE SUN-50K-SG01HP3-EU-BM4

Hybrydowy Falownik 3-fazowy | Moc: 50 kW | Bez ograniczeń

Zaawansowana kontrola mocy, wielomodowy system zarządzania energią dla profesjonalnych instalacji

50 kW

Moc wyjściowa AC

3-fazowy

System zasilania

97,6%

Wydajność maksymalna

160-800V

Bateria High Voltage

O produkcie

Falownik hybrydowy **DEYE SUN-50K-SG01HP3-EU-BM4** to rozwiązanie przemysłowej klasy dla dużych systemów fotowoltaicznych i hybrydowych. Przeznaczony dla instalacji komercyjnych, systemów rolniczych oraz zaawansowanych aplikacji przemysłowych, obsługuje wysokonapięciowe baterie Li-ion (160-800V) i inteligentne zarządzanie energią poprzez wbudowany system BMS (Battery Management System).

Seria **SG01HP3** reprezentuje najnowsze technologie DEYE w zakresie konwersji energii. Falownik 3-fazowy z 4 niezależnymi ścieżkami MPPT gwarantuje stabilne dostarczanie mocy do 65 kW zainstalowanej mocy PV, niezawodność i skalowalne rozwiązania dla profesjonalnych inwestorów w energię odnawialną.

Z mocą 50 kW AC, obsługą napięcia baterii 160-800V, zaawansowanymi funkcjami synchronizacji z siecią i zasilania awaryjnego, urządzenie to jest idealnym wyborem dla systemów wymagających maksymalnej niezawodności, elastyczności operacyjnej i efektywności energetycznej.



Wysoka moc

50 kW mocy wyjściowej AC, bez ograniczeń, dla dużych systemów PV i hybrydowych



High Voltage BMS

Zarządzanie zaawansowanymi bateriami HV (160-800V), optymalizacja cyklu ładowania-rozładowania, przedłużenie żywotności akumulatorów



4 × MPPT Tracking

Cztery niezależne ścieżki MPP, każda do 36A, elastyczne układy paneli, maksymalizacja pozyskania energii z różnych orientacji dachów



Zdalna kontrola

Monitoring i konfiguracja przez aplikację mobilną, integracja z systemami monitorowania trzech stron

Profesjonalne rozwiązanie dla energii przyszłości

DEYE SUN-50K-SG01HP3-EU-BM4 jest wynikiem lat badań i doświadczeń inżynierów DEYE w dziedzinie konwersji energii. Urządzenie to spełnia najsurowsze europejskie normy (VDE 4105, EN 50438) i jest certyfikowane dla instalacji w całej Unii Europejskiej.

System zasilania 3-fazowego pozwala na efektywne rozprowadzenie mocy w dużych budynkach komercyjnych, farmach słonecznych i systemach magazynowania energii. Wielomodowy charakter falownika umożliwia pracę w trybie sieciowym, hybrydowym i wyspiarskim.

Specyfikacja techniczna

Parametr	Wartość
Dane ogólne	
Model	SUN-50K-SG01HP3-EU-BM4
Moc wyjściowa AC (nominalna)	50 kW
Typ systemu	3-fazowy (3x ~230V / 400V)
Zarządzanie baterią	BM4 (Battery Management 4)
Wejście DC (PV)	
Napięcie DC (zakres)	150V - 1000V
Napięcie nominalne MPPT	600V
Maksymalny prąd DC na ścieżkę MPPT	36A × 4 ścieżki (łącznie do 144A)
Liczba ścieżek MPPT	4 × (niezależny tracking, 2+2+2+2 stringi)
Maksymalna moc wejścia DC	65 kW
Wydajność MPPT	>99%
Wyjście AC	
Napięcie wyjściowe	3x 230V AC (L-N) / 400V AC (L-L)
Częstotliwość	50 Hz ±0,1%
Moc ciągła AC	50 kW
Moc szczytowa	55 kW (10s)
Całkowita harmoniczna dystrybucja (THD)	<3% (przy 100% mocy)
Magistrala baterii (High Voltage)	
Napięcie baterii (zakres pracy)	160V - 800V (HIGH VOLTAGE)
Typ baterii (obsługiwane)	Lithium-ion (High Voltage Li-ion)
Maksymalny prąd ładowania	55A + 55A (2 wejścia, łącznie 100A)
Maksymalny prąd rozładowania	55A + 55A (2 wejścia, łącznie 100A)
Liczba wejść bateriiDC	2 (każde niezależne)
Sprawność	
Maksymalna sprawność	97,6%
Sprawność Euro	97,0%
Sprawność MPPT	>99%
Ochrona i bezpieczeństwo	
Ochrona przed zwarciami AC	Automatyczny rozłącznik DC, wyłącznik AC 3x80A
Ochrona przed przesunięciem fazy	Automatyczne wykrywanie i izolacja
Ochrona antywyspiarskiegoSplit-phase	Akumulatorowa ochrona antywyspiarskiego
Certyfikaty bezpieczeństwa	EN 62109-1, EN 62109-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Komunikacja	
Interfejsy	RS485, CAN, Ethernet, WiFi (opcjonalnie)
Monitorowanie	Aplikacja mobilna DEYE, portal webowy, integracja z trzecimi systemami
Modbus RTU/TCP	Dostępny dla integracji z systemami automatyki
Warunki pracy	
Zakres temperatur (praca)	-40°C do +60°C (degradacja powyżej 45°C)
Wilgotność względna	0-100% (bez kondensacji)
Wysokość montażu (max ponad poziom morza)	2000m
Hałas (praca normalna)	≤65 dB
Wymiary i waga	
Wymiary (W × H × D)	527 × 894 × 294 mm
Waga	80 kg
Klasa ochrony	IP65 (montaż ścienny/zewnętrzny)
Certyfikacja i normy	
Normy UE	VDE 4105, EN 50438, EN 62110, EN 61727
Certyfikat CE	Tak
Gwarancja	5 lat (fabryczna), rozszerzona opcjonalnie do 10 lat

Zastosowania

- ☐ Duże budynki komercyjne
- ☐ Farmy słoneczne
- ☐ Obiekty przemysłowe

- Osiedla mieszkaniowe
- Systemy magazynowania energii
- Mikrosieć i systemy hybrydowe

Kompatybilne magazyny energii (High Voltage Li-ion)

Falownik DEYE SUN-50K-SG01HP3-EU-BM4 obsługuje zaawansowane systemy magazynowania energii DEYE High Voltage (160–800V) oraz baterie LiFePO₄ od innych producentów:

- DEYE BOS-G**
4–12 modułów, 51.2V/moduł, 5.12 kWh/moduł, 20.48–61.44 kWh, 100Ah
- DEYE BOS-G Pro**
5–16 modułów, zaawansowany BMS, 25.6–81.92 kWh, technologia premium
- DEYE BOS-W**
5–16 modułów, 51.2V/moduł, 5.12 kWh/moduł, wysokiej wydajności
- DEYE BOS-A**
7–21 modułów, zaawansowany system, do 107.52 kWh, przemysłowy
- DEYE BOS-GH**
4–12 modułów, 51.2V, kompaktowa forma, HV LiFePO₄
- DEYE BOS-B**
5–15 modułów, zoptymalizowana dla 40–50kW systemów HV

Porównanie modeli serii DEYE SG01HP3-EU

Model	Moc AC (kW)	Fazy	MPPT	Max. Prąd DC (A)	Zastosowanie
SUN-5K-SG01HP3-EU-AM2	5 kW	3-faza	2x	75A	Małe firmy, domy duże
SUN-6K-SG01HP3-EU-AM2	6 kW	3-faza	2x	75A	Małe firmy, obiekty komercyjne
SUN-10K-SG01HP3-EU-AM2	10 kW	3-faza	2x	100A	Przedsiębiorstwa, farmy słoneczne
SUN-50K-SG01HP3-EU-BM4	50 kW	3-faza	4x	144A	Systemy komercyjne, farmy, magazynowanie HV

Jak dobrać SUN-50K-SG01HP3-EU-BM4 do Twojej instalacji?

- Oblicz całkowitą moc PV:** Zsumuj moc wszystkich paneli w kW. SUN-50K może pracować z systemami od 40 kW do 70+ kW mocy zainstalowanej (zależy od profilu słoneczności lokalizacji).
- Sprawdź dostępność sieci:** Model jest przeznaczony do pracy sieciowej (grid-tie) lub hybrydowej. Upewnij się, że instalacja ma dostęp do sieci trójfazowej 400V.
- Określ potrzeby magazynowania:** Jeśli chcesz magazynować energię, wybierz kompatybilny system baterii High Voltage (DEYE BOS-G, BOS-W, BOS-A lub inne HV Li-ion 160–800V). Zaplanuj pojemność baterii DC (od 20.48 kWh do 100+ kWh).
- Rozważ przestrzeń montażu:** Falownik wymaga ściennego montażu IP65, chronionego przed słońcem. Wymiary: 527 × 894 × 294 mm, waga ~80 kg — zaplanuj wzmocnioną konsolę.
- Zaplanuj kablowanie DC/AC:** Odległość paneli od falownika — im krótsze kable, tym mniejsze straty. Dla 50 kW wejście DC wymaga grubych przewodów. Wyjście AC: do tablicy głównej wymagane są bezpieczniki 3x80A.

6. **Skonsultuj się z elektrykiem:** Instalacja 50 kW wymaga współpracy z certyfikowanym elektrykiem, zgłoszenia do operatora sieci i inspekcji.

Najczęściej zadawane pytania (FAQ)

Czy SUN-50K-SG01HP3-EU-BM4 wymaga dodatkowego urządzenia do zarządzania baterią? +

Nie. System BM4 jest wbudowany w falownik. Umożliwia bezpośrednią integrację baterii LiFePO₄ bez dodatkowych modułów. Możesz bezpośrednio połączyć zaawansowane magazyny energii (DEYE PowerAll, EcoBSS, SONET BLACK itp.) bez kolejnych kontrolerów.

Jakie jest napięcie baterii dla SUN-50K-SG01HP3-EU-BM4? +

Falownik obsługuje baterie High Voltage (HV) w zakresie napięcia nominalnego **160-800V**. To wysokonapięciowy system Li-ion zapewniający wyższą wydajność, mniejsze straty i lepszą skalowość niż niskonapięciowe systemy 48V.

Ile ścieżek MPPT ma SUN-50K? +

Falownik dysponuje **4 niezależnymi ścieżkami MPPT**, każda może obsłużyć 2 stringi paneli (konfiguracja 2+2+2+2). To oznacza maksymalną elastyczność w ukończeniu paneli słonecznych na dachach o różnych orientacjach i pochyleniach.

Ile paneli słonecznych mogę podłączyć do SUN-50K? +

Falownik obsługuje napięcie DC od 360V do 900V. Praktycznie możesz zainstalować systemy od 40 kW do 70+ kW mocy szczytowej (zależy od warunków słoneczności). Zalecamy nadwymiarowanie (oversizing) do 130-150% nominalnej mocy wejścia falownika, co jest akceptowane przez normy UE.

Czy falownik pracuje w trybie wyspiarskim bez sieci? +

Tak, SUN-50K-SG01HP3-EU-BM4 obsługuje tryb zasilania awaryjnego i pracę wyspiarską. W przypadku przerwania dostaw z sieci, system automatycznie przełącza się na zasilanie z baterii i paneli PV. Jest to szczególnie przydatne w scenariuszach stabilizacji sieci lub systemów niezawodności zasilania.

Jaka jest wydajność konwersji energii? +

Wydajność konwersji PV-AC wynosi 98,5%, co jest najwyższą klasą na rynku. Wydajność sieciowa AC-AC to 97,8%, a konwersja baterii DC-AC to 96,5%. To oznacza minimalnie straty energii i maksymalny zwrot z inwestycji.

Czy można montować SUN-50K na zewnątrz? +

Falownik ma klasę ochrony IP65 i jest przeznaczony do montażu ściennego w warunkach na zewnątrz. Jednak zalecamy ochronę przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym (zadaszenie, przesłonięcie). Idealny jest montaż na wschodniej lub północnej ścianie budynku.

Co obejmuje gwarancja? +

Fabryczna gwarancja wynosi 5 lat i obejmuje wszystkie komponenty falownika oraz BM4. DEYE oferuje opcjonalną rozszerzoną gwarancję do 10 lat. Gwarancja obejmuje defekty materiałów i bezpieczeństwo, ale nie uszkodzenia wynikające z nieostrożnego montażu czy przeszkód środowiskowych.

Czy falownik integruje się z systemami monitorowania trzecich stron? +

Tak, SUN-50K obsługuje interfejsy Modbus RTU/TCP oraz CAN, umożliwiające integrację z zaawansowanymi systemami SCADA i monitorowania (Home Assistant, Victron, SMA Energy Management itp.). Dostępne są również API dla integracji z platformami IoT.

Jakie są wymagania instalacyjne? +

Instalacja wymaga: (1) certyfikowanego elektryka, (2) zgłoszenia do sieci dystrybucyjnej, (3) inspekcji bezpieczeństwa, (4) montażu ściennego na wzmocnionej konsoli (waga ~80 kg), (5) odpowiedniego kablowania DC (150-1000V) i AC, (6) systemu uziemienia/ochrony. Skontaktuj się z nami na biuro@so.net.pl — pomożemy w całym procesie.

Czy mogę rozszerzyć system bateriiDC w przyszłości? +

Tak. Dzięki modularnemu systemowi BM4 i elastyczności projektowania, możesz dodawać lub wymieniać moduły bateriiDC bez wymiany falownika. System wspiera różne kombinacje magazynów energii (od 4,8 kWh do 200+ kWh i więcej).

```
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 hybrydowych falowników, magazynowania energii i optymalizacji systemów PV?

[Przejdź do bloga solarne.info](#)

⚠ Informacja: Opis produktu może zawierać niezamierzone błędy. W celu weryfikacji zapoznaj się z kartą katalogową produktu dostarczoną przez producenta DEYE.

Zainteresowany DEYE SUN-50K-SG01HP3-EU-BM4?

Skontaktuj się z nami już dziś. Doradzimy Ci, jak zaplanować profesjonalną instalację, odpowiadającą Twoim potrzebom energetycznym i budżetowi.

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](#)