

Link do produktu: <https://solarne.info/inwerter-hybrydowy-deye-sun-10k-sg05lp3-eu-sm2-10kw-3-fazowy-p-4110.html>



Inwerter hybrydowy DEYE SUN-10K-SG05LP3-EU-SM2 10kW 3-fazowy

Cena brutto	6 799,00 zł
Cena netto	5 527,64 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	4 dni
Numer katalogowy	S9833839242
Kod producenta	SUN-10K-SG05LP3-EU
Producent	Deye

Opis produktu

O produkcie

DEYE SUN-10K-SG05LP3-EU-SM to nowoczesny, trójfazowy falownik hybrydowy stworzony z myślą o dużych domach jednorodzinnych, gospodarstwach i małych oraz średnich firmach. Łączy funkcję klasycznego inwertera sieciowego z możliwością magazynowania energii w akumulatorach niskonapięciowych 48 V, dzięki czemu pozwala maksymalnie wykorzystać potencjał własnej instalacji fotowoltaicznej.

Urządzenie pracuje zarówno w trybie **on-grid**, jak i **off-grid**, obsługuje sprzężenie **AC Couple** oraz **DC Couple** (modernizacja istniejących instalacji bez ich demontażu), a złącze GEN umożliwia integrację z generatorem. Pełna obsługa obciążenia niezbalansowanego pozwala każdej fazie pracować niezależnie do 50% mocy znamionowej.



Szybka wymiana energii

Maksymalny prąd ładowania i rozładowania aż 240 A – błyskawiczne magazynowanie i oddawanie energii do dużych baterii.



Tryb on-grid i off-grid

Praca w sieci z autokonsumpcją nadwyżek oraz tryb wyspowy z zasilaniem awaryjnym podczas zaniku napięcia.



Wbudowane Wi-Fi

Zdalny monitoring i zarządzanie energią z poziomu aplikacji mobilnej, opcjonalnie GPRS / 4G.



Skalowalność

Praca równoległa wielu jednostek oraz 6 niezależnych okresów ładowania/rozładowania dla precyzyjnego harmonogramu.

Współpraca z niskonapięciowymi magazynami 48 V

Specyfikacja techniczna

Moc znamionowa AC	10 000 W
Maks. moc wejściowa PV	15 000 W
Zakres napięcia PV	200-650 V (maks. 800 V)
Trackery MPPT	2 niezależne
Liczba faz	3-fazowy

Maks. sprawność	97,6%
Napięcie baterii	40–60 V (niskonapięciowa, 48 V)
Maks. prąd ładowania / rozładowania	240 A
Tryby pracy	on-grid, off-grid, z generatorem; AC/DC Couple
Obciążenie niezbalansowane	100% na jednej fazie (do 50% mocy nom.)
Okresy ładowania/rozładowania	6 niezależnych
Łączność	Wi-Fi (wbud.), RS485, RS232, CAN; GPRS/4G opcja
Zabezpieczenia	przepięciowe, zwarciovowe, przeciążeniowe, temperaturowe, RCD, SPD typ II AC/DC, odwrotna polaryzacja
Stopień ochrony	IP65 • THDi < 3%
Wymiary / masa	386 × 660 × 253 mm • ok. 35,2 kg
Temperatura pracy	–40°C ... +60°C
Gwarancja	10 lat (dystrybutor w Polsce)

Idealny do



Dużych domów jednorodzinnych

Wysoka moc 10 kW dla budynków o dużym zapotrzebowaniu.



Małych i średnich firm

Trójfazowa instalacja z obniżeniem rachunków za prąd.



Rozbudowanych magazynów energii

Współpraca z bateriami 48 V i prąd do 240 A.



Zasilania awaryjnego

Tryb off-grid utrzymuje zasilanie przy zaniku sieci.



Modernizacji instalacji

AC Couple pozwala rozbudować istniejący system o magazyn.



Instalacji z generatorem

Złącze GEN umożliwia awaryjne doładowanie magazynu.

🏠 PORADNIK ZAKUPOWY

Nie wiesz, jak dobrać inwerter hybrydowy?

Sprawdź, czym jest falownik hybrydowy, jak działa i na co zwrócić uwagę przy wyborze do własnej instalacji fotowoltaicznej.

Podłączenie do JK-BMS

Typowe problemy:

1. Niezgodność protokołu

- DEYE obsługuje różne protokoły (np. **Pylontech**, **Deye**, czasem **Sofar**).
- JK-BMS nie zawsze poprawnie dogaduje się po „Deye protocol”, dlatego wielu użytkowników wybiera **Pylontech**, który jest stabilniejszy.

2. Różnice w pinoutach CAN

- W DEYE i w JK-BMS kolejność przewodów w gnieździe RJ45 bywa inna (CAN-H i CAN-L są zamienione miejscami).
- Częsty problem: odwrotne podłączenie CAN powoduje brak komunikacji mimo poprawnych ustawień.

3. Brak terminacji linii

- Magistrala CAN wymaga rezystora 120 Ω na obu końcach. W DEYE często jest wbudowany, ale w JK-BMS nie zawsze.
- Brak rezystora = komunikacja niestabilna, losowe zerwania.

4. Wersje firmware

- Starsze softy DEYE miały problem z rozpoznawaniem niektórych ramek od JK-BMS.
- W nowszych aktualizacjach poprawiono kompatybilność, ale nie zawsze działa idealnie.

5. Adresacja / ID CAN

- JK-BMS wysyła ramki w trybie broadcast, ale DEYE oczekuje konkretnego ID – trzeba dopasować w menu BMS.

☐ Najczęściej stosowane obejście:

- W DEYE ustawić protokół **Pylontech** zamiast Deye.
- W JK-BMS ustawić komunikację CAN → **Pylon**.
- Sprawdzić poprawność skrętki i pinout (CAN-H do CAN-H, CAN-L do CAN-L).
- Zastosować rezystor terminujący 120 Ω , jeśli przewód długi (>2 m).

Opis problemów z komunikacją

Problemy z komunikacją **po protokole CAN** pomiędzy falownikami a magazynami energii LiFePO₄ są dość częste i wynikają z kilku typowych przyczyn.

Podzielę Ci to na najczęstsze źródła problemów:

☐☐ Najczęstsze przyczyny problemów z komunikacją CAN

1. Niekompatybilny protokół

- Każdy falownik (np. DEYE, Growatt, Sofar) obsługuje określone profile komunikacyjne (np. Pylontech, Deye, BYD, Solis).
- BMS w magazynie (np. JK-BMS, Seplos, JKBMS PB2A16S20P, Daly, JBD) musi być ustawiony na **ten sam protokół**, inaczej ramki CAN się nie dogadają.

2. Różne prędkości transmisji (baud rate)

- Standardowo: 500 kbps (czasem 250 kbps).
- Jeśli falownik i BMS mają różne ustawienia → brak komunikacji.

3. Błędne okablowanie

- Zamienione linie CAN_H i CAN_L.
- Brak rezystorów terminujących 120 Ω na końcach magistrali (przy długich przewodach są konieczne).
- Niewłaściwe ekranowanie przewodów – zakłócenia elektromagnetyczne.

4. Wersja firmware

- Często nowe falowniki dostają aktualizacje poprawiające kompatybilność z bateriami.
- Starszy firmware może „nie widzieć” BMS-u.

5. Wiele magazynów równolegle

- Jeśli łączysz kilka modułów (np. 4 × 16S LiFePO₄) – jeden BMS musi być **master**, reszta w trybie **slave**.
- Jeśli każdy BMS wysyła własne ramki na CAN → falownik widzi bałagan i zrywa komunikację.

6. Różne mapy rejestrów

- Nawet przy CAN oba urządzenia muszą rozumieć się co do struktury ramek (SOC, napięcie, prąd).
- Falowniki często oczekują dokładnie takiego formatu, jak w bateriach markowych (Pylontech, BYD, Dyness), a klony/DIY BMS-y wysyłają coś innego.

☐☐ Objawy problemów

- Falownik pokazuje **błąd komunikacji z BMS** albo przełącza się w tryb „User/Manual”.
- Nie widzi **SOC** (state of charge) – działa tylko na napięciu.
- Ładuje/rozładowuje nieprawidłowymi wartościami prądów.
- Czasem startuje komunikacja, ale po kilku minutach się zrywa.

☐ Jak diagnozować i rozwiązywać

1. **Sprawdź protokół w menu falownika** – ustaw np. *Pylontech* (najczęściej kompatybilny).
2. **Ustaw taki sam protokół w BMS** – np. JK-BMS PB2A16S20P → w menu ustawienia → *CAN Protocol: Deye / Pylontech*.

-
3. **Zweryfikuj okablowanie** – CAN_H do CAN_H, CAN_L do CAN_L, GND do GND.
 4. **Zamontuj terminatory 120 Ω** – na obu końcach magistrali.
 5. **Sprawdź firmware falownika i BMS** – często aktualizacja rozwiązuje problem.
 6. **Jeśli są wiele modułów** – ustaw master/slave w BMS, do falownika podłącz tylko port master.
 7. **W ostateczności** – użyj trybu *User Mode* w falowniku i ustaw ręcznie napięcia ładowania/rozładowania (brak SOC, ale działa).