

Karta produktu:

Inwerter solarny On-Grid z regulatorem 2xMPPT 3-fazowy falownik sieciowy 10,0kW SOFAR 11KTLX-G3

SOFAR



Marka:	SOFAR
Symbol:	55.0900
Kod producenta:	32-02-02.0233
Kod EAN:	5905954917778

Opis

Inwerter solarny falownik On-Grid 3-FAZ 11kW 2xMPPT

SOFAR SOLAR 11KTLX-G3

Trójfazowy falownik z regulatorem 2x MPPT

Inwerter solarny On-Grid z regulatorem 2x MPPT o mocy **11kW** to zaawansowane urządzenie, które przekształca prąd stały (DC) generowany przez panele słoneczne w prąd przemienny (AC), który może być wykorzystany w domu lub przekazany do sieci elektrycznej.

Falownik posiada **4 cyfrowe porty wejściowe i port wejściowy CT** do sterowania mocą, umożliwiając łatwą konfigurację w celu spełnienia przepisów sieciowych w wielu krajach. Dla dodatkowej ochrony, falownik posiada wbudowane **ograniczniki przepięć typu II po stronie DC i AC**.

Wraz z falownikiem dostarczany jest **WiFi-stick**, umożliwiający łatwe podłączenie falownika do portalu monitorującego **SOFAR View**.



Najważniejsze parametry:

- Typ: **Inwerter Solarny On-Grid**
- Rodzaj: **trójfazowy**
- Maksymalne napięcie wejściowe prądu stałego: **1100 V**
- Moc maksymalna: **11000 VA**
- Napięcie rozruchu: **160V**
- Zakres częstotliwości sieci: **45-55 Hz / 54-66 Hz**



- Chłodzenie: **naturalny**
- Sterowanie Wi-Fi i Bluetooth: **TAK**
- Funkcja MPPT: **TAK**
- Sprawność: **98,6%**

Funkcje urządzenia:

- **Trójfazowy:** Inwerter jest urządzeniem trójfazowym, co oznacza, że generuje trzy fazy prądu przemiennego, co jest kluczowe dla wielu zastosowań komercyjnych i przemysłowych.
- **Zdalna aktualizacja oprogramowania:** Urządzenie posiada funkcję zdalnej aktualizacji oprogramowania, co oznacza, że nowe funkcje lub poprawki mogą być dodawane zdalnie bez konieczności fizycznej interwencji.
- **Inteligentny monitoring stringów:** Inwerter monitoruje indywidualne stringi paneli solarnych, co pomaga w wykrywaniu problemów i optymalizacji wydajności.
- **Podwójne MPPT:** Inwerter posiada dwa Maximum Power Point Tracking (MPPT), co pozwala na optymalizację wydajności paneli słonecznych, nawet przy zróżnicowanych warunkach oświetleniowych.
- **Wysokie napięcie wejściowe DC:** Urządzenie obsługuje maksymalne napięcie wejściowe DC wynoszące 1100V, co daje większą elastyczność w konfiguracji stringów paneli solarnych.
- **Niskie napięcie startowe, szeroki zakres napięcia MPPT:** Te cechy umożliwiają inwerterowi rozpoczęcie pracy przy niskim napięciu i pracę w szerokim zakresie napięcia, co optymalizuje produkcję energii w różnych warunkach pogodowych.
- **Wysoka wydajność:** Inwerter oferuje bardzo wysoką wydajność, sięgającą 98,6%, co oznacza minimalne straty energii podczas konwersji.
- **SPD typu II dla prądu DC i AC:** Urządzenie jest wyposażone w zabezpieczenie przepięciowe SPD typu II, zarówno dla prądu DC, jak i AC, zapewniające ochronę przed szkodliwymi przepięciami.
- **Naturalne chłodzenie, cichy:** Inwerter korzysta z naturalnego chłodzenia i nie zawiera wiatraków, co oznacza, że działa cicho, nie przeszkadzając w codziennym życiu.



Opis działania inwerterów On-Grid

Inwertery On-Grid umożliwiają przekazanie wyprodukowanej przez panele słoneczne energii **bezpośrednio do sieci elektrycznej**.

Gdy system fotowoltaiczny produkuje więcej energii, niż jest w danym momencie zużywane w budynku, nadmiar ten jest przekazywany do sieci. W przypadku, gdy system nie produkuje wystarczająco dużo energii (np. w nocy), energię można czerpać z sieci.

Komunikacja Wi-Fi i Bluetooth

Inwerter został wyposażony w system komunikacji Wi-Fi i Bluetooth. Pozwala on zarządzać inwerterem przy użyciu smartfona i **darmowej aplikacji "Sofar SolarView" dostępnej na systemy Android i iOS**

Dzięki połączeniu modułu Wi-Fi z aplikacją, użytkownicy mogą w pełni zdalnie monitorować i sterować pracą inwerterów. Po włączeniu falownika aplikacja przez Bluetooth wyszukuje urządzenie pod jego numerem seryjnym.



Główne funkcje aplikacji:

- Umożliwia wstępne oraz zaawansowane konfiguracje inwertera
- **Zbuduj fabrykę w ciągu 1 minuty** - Nie musisz wypełniać żmudnych informacji. SOFAR View Big Data pomoże wzbogacić więcej treści.
- **24-godzinny zdalny monitoring** - Przejdź do aplikacji SOFAR View, aby sprawdzić stan pracy elektrowni fotowoltaicznej w dowolnym miejscu i czasie. Wyświetl wszystkie dane (produkcja, zużycie, bateria, siatka, dane w czasie rzeczywistym, dane historyczne itp.) na pierwszy rzut oka.
- **Sprawną koordynacją** - Dodaj funkcję autoryzacji. Użytkownicy mogą upoważnić fabrykę, którą utworzyłeś do swojego partnera biznesowego, do wspólnej obsługi i utrzymania. Tymczasem użytkownicy mogą otrzymać instalację od partnera biznesowego, co oznacza, że nie muszą tworzyć instalacji ani konfigurować urządzeń”.

Inwerter On-Grid

Inwertery On-Grid umożliwiają przekazanie wyprodukowanej przez panele słoneczne energii **bezpośrednio do sieci elektrycznej**.

Gdy system fotowoltaiczny produkuje więcej energii, niż jest w danym momencie zużywane w budynku, nadmiar ten jest przekazywany do sieci. W przypadku, gdy system nie produkuje wystarczająco dużo energii (np. w nocy), energię można czerpać z sieci.





Różnice pomiędzy falownikiem On-Grid i Off-Grid

Inwerter solarny On-Grid jest zaprojektowany do pracy z siecią energetyczną, przesyłając wyprodukowaną energię bezpośrednio do sieci, a w razie potrzeby pobierając z niej prąd - nie jest wyposażony w funkcję magazynowania energii.

Inwerter Off-Grid jest zaprojektowany do pracy niezależnie od sieci energetycznej, co oznacza, że zazwyczaj pracuje z akumulatorami lub innymi systemami magazynowania energii, aby zapewnić ciągłość zasilania, nawet gdy produkcja energii słonecznej jest niewystarczająca lub nieobecna.

Szczelność IP65 (EN60529)

System IP oznacza stopień ochrony zapewnianej przez obudowy przed dostępem do części niebezpiecznych, wnikaniem obcych ciał stałych, wnikaniem wody oraz system podawania dodatkowych informacji związanych z taką ochroną.

Prezentowany produkt posiada następujące właściwości:

- ochrona przed dostępem do części niebezpiecznych drutem
- ochrona pyłoszczelna
- ochrona przed strugą wody (12,5 l/min) laną na obudowę z dowolnej strony



O producencie:

SOFARSOLAR (założona w 2012 r.), spółka zależna od SOFAR Group, jest jednym z pięciu największych producentów falowników w Chinach. Firma specjalizuje się w pracach badawczo-rozwojowych, produkcji, sprzedaży i serwisie szerokiej gamy falowników.

Obecnie posiadają oni **dziewięć własnych oddziałów** (w Australii, Indiach, Włoszech, Polsce, Niemczech, Wuxi, Shenzhen, Dongguan i Xinyang), umożliwiając stały rozwój którego celem jest dostarczanie najlepszych produktów i usług klientom na całym świecie.

SofarSolar stał się również jednym z czołowych dostawców rozwiązań w zakresie magazynowania energii i jest powszechnie uznawany za niezawodnego, wydajnego i profesjonalnego partnera. Firma, posiadająca certyfikaty **ISO 9001 i ISO 14001**, koncentruje się na badaniach i rozwoju oraz innowacjach, aby dostarczać najlepsze produkty na rynek falowników fotowoltaicznych.

Specyfikacja techniczna:

Wejście (DC)

- Zalecana maks. moc wejściowa PV: **15000Wp**
- Maks. moc prądu stałego dla pojedynczego MPPT: **7500W**
- Liczba MPPT: **2**
- Liczba wejść prądu stałego: **1/1**
- Maks. napięcie wejściowe: **1100V**
- Napięcie rozruchu: **160V**
- Znamionowe napięcie wejściowe: **650V**
- Zakres napięcia roboczego MPPT: **140-1000V**
- Zakres napięcia MPPT przy pełnej: **420-850V**
- Maks. prąd wejściowy MPPT: **15/15A**
- Maks. wejściowy prąd zwarcia na MPPT: **22.5/22.5A**

Wyjście (AC)

- Moc znamionowa: **10000W**
- Maks. moc AC: **11000W**
- Maks. prąd wyjściowy: **16.7A**
- Nominalne napięcie sieci: **3 / N / PE, 220 V / 380Vac, 230 V / 400 Vac**
- Zakres napięcia sieci: **310-480 Vac (zgodnie z normą lokalną)**
- Częstotliwość nominalna: **50 / 60Hz**
- Zakres częstotliwości sieci: **45-55Hz / 54-66Hz (zgodnie z normą lokalną)**
- Aktywny zakres regulacji mocy: **0...100%**
- THDi: **<3%**
- Współczynnik mocy: **1 wartość domyślna (regulowana +-0.8)**

Wydajność

- Maks. sprawność: **98.5%**
- Sprawność europejska: **98%**

Ochrona

- Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją prądu stałego: **tak**
- Zabezpieczenie przed pracą wyspową: **tak**
- Ochrona przed prądem upływowym: **tak**
- Zabezpieczenie wykrywające brak uziemienia: **tak**
- Monitorowanie błędów łańcuchowych układu PV: **tak**
- Blokada wypływu energii: **tak**
- Wyłącznik DC: **opcjonalnie**
- SPD wejścia / wyjścia: PV: **standard typu II**, AC: **standard typu II**

Komunikacja

- Standardowy tryb komunikacji: **RS485 / WiFi / Bluetooth / USB**, opcjonalnie: **GPRS / Ethernet / LTE**

Dane ogólne

- Zakres temperatury otoczenia: **-30°C...+60°C**
- Zużycie energii w nocy: **<1W**
- Topologia: **Beztransformatorowa**
- Stopień ochrony: **IP65**
- Dopuszczalny zakres wilgotności względnej: **0...100%**
- Maks. wysokość pracy: **4000m**
- Hałas: **<40dB**
- Masa: **18kg**
- Chłodzenie: **naturalny**
- Wymiary: **430x385x182mm**
- Wyświetlacz: **LCD**, aplikacja przez **Bluetooth**

Standard

- EMC: **EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12**
- Normy bezpieczeństwa: **IEC 62109-1 / 2, IEC62116, IEC 61727, IEC61683, IEC 60068 (1,2,14,30)**
- Normy sieciowe: **VDE V 0124-100, V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, CEI 0-21 / CEI 0-16, UNE 206 007-1, EN 50549, G98 / G99,**

Specyfikacja

Moc	11kW
Rodzaj	On-Grid