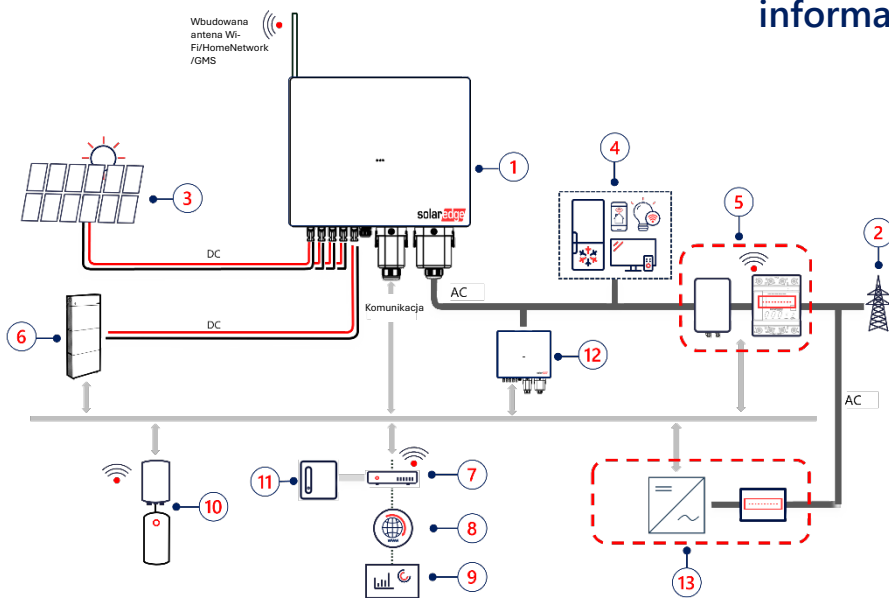


Falownik SolarEdge Nexus - Trójfazowe zasilanie Przewodnik produktu Opis systemu - Instalacja

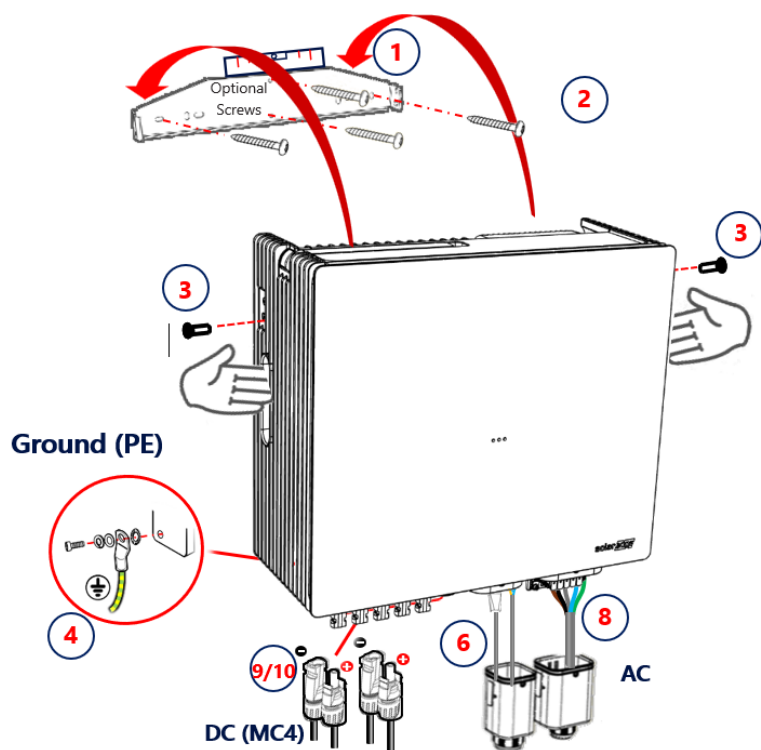


Centrum
informacji

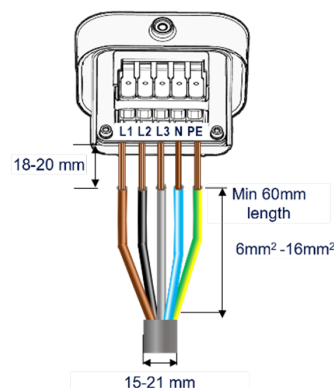


1. Falownik SolarEdge Nexus 3-faz
2. Główna rozdzielnica
3. Łącuchy PV
4. Odbiory w obiekcie
5. Licznik energii lub interfejs zasilania awaryjnego (wbudowany licznik)
6. Magazyn energii
7. Router internetowy
8. Połączenie chmurowe SolarEdge ONE
9. Platforma Monitoringu
10. Urządzenia SolarEdge Smart Energy (opcjonalnie)
11. Kontroler SolarEdge ONE (opcjonalnie)
12. Kolejny falownik SolarEdge (opcjonalnie)
13. Falownik innej firmy z licznikiem produkcji zewnętrznej SolarEdge (opcjonalnie)

Instalacja



1. Zainstaluj uchwyt montażowy na ścianie. Użyj co najmniej 2 wkrętów.
2. Zawieś falownik na uchwycie montażowym.
3. Zabezpiecz falownik do uchwytu montażowego za pomocą dwóch bocznych śrub. Dokręć śruby do 4 Nm.
4. Podłącz uziemienie magazynu (PE) do falownika. Użyj przewodu większym przekroju jak dla przewodów AC.
5. Poluzuj śrubę i zdejmij pokrywę przedziału kabli komunikacyjnych.
6. Podłącz kable komunikacyjne i ponownie zainstaluj pokrywę (patrz Podłączanie komunikacji). Dokręć śrubę pokryw do 2,2 Nm, a nakrętkę dławika do 2,8 Nm - 3,3 Nm.
7. Poluzuj śrubę i zdejmij pokrywę kabli zasilających
8. Podłącz przewody AC i ponownie zainstaluj pokrywę. Dokręć śrubę pokryw do 2,2 Nm, a nakrętkę dławika AC do 2,8 Nm - 3,3 Nm.



UWAGA ! NIE używaj wyłącznika automatycznego o prądzie znamionowym wyższym niż określony dla tego modelu falownika.

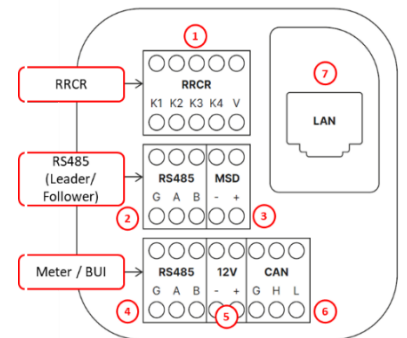
9. Podłącz przewody DC z łańcuchów PV.
UWAGA! Uziemienie przewodu po stronie DC NIE jest dozwolone.
10. Użyj dowolnego wolnego portu złącza MC4, aby podłączyć przewody DC z magazynu energii.
UWAGA! Przed podłączeniem falownika do magazynu energii upewnij się, że przełącznik DC magazynu energii jest wyłączony.

Użyj kabli DC o przekroju 6mm² i zaciśnij złącza MC4, aby połączyć bieguny baterii i falownika tj. Inv (+) z Bat (+) i Inv (-) z Bat (-).

Podłączanie komunikacji

Nota: Użyj skrętki CAT 5E/6/7 (min. 0,25 mm²) do połączeń komunikacyjnych.

1. Złącze 4-przewodowe RRCR / FFN
2. Komunikacja RS485 Modbus z falownikiem podrzędnym (opcjonalnie)
3. Wyłącznik strażaka (MSD)
4. Piny dla licznika lub RS485 BUI
5. Piny dla zasilania 12V dla BUI
6. Komunikacja magistrali CAN z magazynem energii (opcjonalnie)
7. Port LAN do routera internetowego



Uruchomienie i działanie

Wskaźniki LED

Wskaźniki LED na przednim panelu falownika dostarczają następujących informacji:

Niebieski: komunikacja ok.

Stale zielone: wytwarzanie mocy.

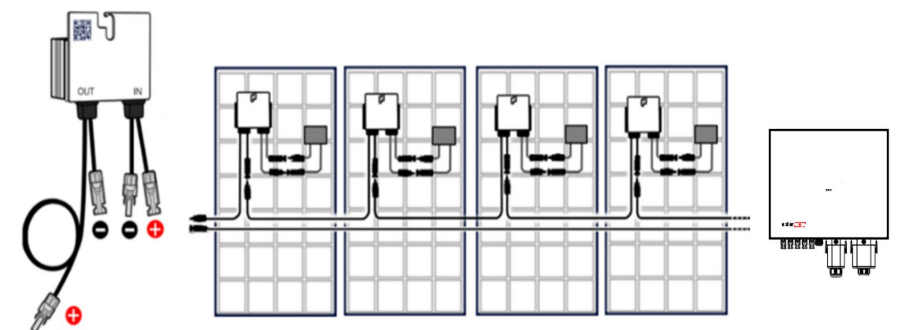
Migające zielone: Podłączenie do sieci ok.

Pomarańczowy: błąd. Aby uzyskać więcej wskazań LED, patrz:

<https://www.solaredge.com/leds>

Łańcuchy PV

Nota: Używaj modułów PV z klasyfikacją IEC 61730 Klasa A.



Informacje ogólne - Produkt

Ten produkt nie wymaga konserwacji.

Ważne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące bezpieczeństwa dla urządzeń solarnych

OGÓLNE OSTRZEŻENIA



! NIEBEZPIECZEŃSTWO! RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM I POŻARU

- To urządzenie wytwarza i pracuje z wysokim napięciem DC i AC. Nieprzestrzeganie środków ostrożności może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

- Instalacja, konserwacja i naprawa muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel zaznajomiony z systemami energii słonecznej i związanymi z nimi zagrożeniami.

- Nie próbuj samodzielnie naprawiać urządzenia. Wewnątrz nie ma części, które użytkownik mógłby samodzielnie serwisować.

! OSTRZEŻENIE: Przeczytaj dokładnie wszystkie instrukcje i informacje dotyczące bezpieczeństwa przed instalacją lub uruchomieniem tego urządzenia.

Bezpieczeństwo elektrycznej

! NIEBEZPIECZEŃSTWO! WYSOKIE NAPIĘCIE

- Panele słoneczne wytwarzają prąd stały, gdy są wystawione na działanie światła.
- Falowniki i optymalizatory mogą zawierać kondensatory, które utrzymują ładunek nawet po odłączeniu. Poczekaj co najmniej 5 minut po odłączeniu przed obsługą.

! OSTRZEŻENIE! WYMAGANE PRAWIDŁOWE UZIEMIENIE

- Upewnij się, że wszystkie urządzenia są prawidłowo uziemione zgodnie z lokalnymi przepisami elektrycznymi.
- Używaj tylko zatwierdzonych metod uziemienia, aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem.

Środki ostrożności podczas instalacji

- UWAGA!** CIĘŻKIE WYPOSAŻENIE
- Panele słoneczne i falowniki mogą być ciężkie. Używaj odpowiednich technik podnoszenia i sprzętu, aby uniknąć obrażeń.
 - Upewnij się, że powierzchnie montażowe mogą utrzymać ciężar urządzenia.

- ⚠️ OSTRZEŻENIE!** ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z MONTAŻEM
- Nieprawidłowo zamontowane urządzenie może spaść, powodując obrażenia lub śmierć.
 - Postępuj dokładnie zgodnie ze wszystkimi instrukcjami montażu. Używaj określonego sprzętu montażowego.

- UWAGA!** WARUNKI ŚRODOWISKOWE
- Instaluj urządzenie tylko w określonych zakresach temperatury i wilgotności.
 - Chroń urządzenie przed bezpośredniej ekspozycji na deszcz i śnieg, chyba że jest przeznaczone do takiej ekspozycji.
 - Zakres temperatur pracy: -40°C do +60°C
 - Klasa IP: IP65

Bezpieczeństwo pożarowe

- ⚠️ OSTRZEŻENIE!** ZAGROŻENIE POŻAROWE
- Nieprawidłowa instalacja lub użycie uszkodzonego sprzętu może stworzyć ryzyko pożaru.
 - W przypadku pożaru, odłącz system od zasilania, jeśli jest to bezpieczne. Użyj gaśnicy typu C.

UWAGA! Nie instaluj w pobliżu łatwopalne gazów lub wysoce łatwopalnych materiałów.

- ⚠️ NIEBEZPIECZEŃSTWO!** NAPIĘCIE RESZTKOWE
- Falowniki mogą utrzymywać niebezpieczne poziomy napięcia nawet po odłączeniu od modułów PV i sieci.
 - Poczekaj co najmniej 5 minut i sprawdź poziom napięcia przed serwisowaniem.

- ⚠️ OSTRZEŻENIE!** POŁĄCZENIE Z SIECIĄ
- Podłączenie do sieci elektrycznej musi być zgodne z lokalnymi wymaganiami dostawcy energii.
 - Nieprawidłowe połączenie może spowodować uszkodzenie sprzętu, pożar lub zagrożenia elektryczne.

Optymalizatory mocy

- ⚠️ NIEBEZPIECZEŃSTWO!** WYSOKIE NAPIĘCIE DC

- Optymalizatory wytwarzają wysokie napięcie DC, gdy są podłączone do działających modułów PV.
- Traktuj wszystkie przewody jako znajdujące się pod napięciem, dopóki nie zostanie to potwierdzone inaczej.

- Używaj tylko z kompatybilnymi modułami PV, które obsługują klasyfikację IEC 61730 Klasa A. Niedopasowanie może spowodować obniżenie wydajności lub uszkodzenie sprzętu.

Moduły PV

- ⚠️ OSTRZEŻENIE!** WYTWARZANIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ

- Panele wytwarzają energię elektryczną, gdy są wystawione na działanie światła. Zakryj panele nieprzezroczystym materiałem podczas instalacji i konserwacji.

UWAGA! OBSŁUGA PANELI

- Moduły PV mogą zostać uszkodzone przez niewłaściwą obsługę. Postępuj zgodnie z wytycznymi producenta dotyczącymi rozpakowania i instalacji.

- Uszkodzone panele mogą mieć ostre krawędzie. Obchodź się z nimi ostrożnie i używaj odpowiednich środków ochrony indywidualnej.

Środki ochrony indywidualnej (PPE)

⚠️ UWAGA! UŻYWAJ ODPOWIEDNICH ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ

- Noś okulary ochronne, izolowane rękawice i antypoślizgowe obuwie ochronne podczas instalacji i konserwacji. Używaj sprzętu chroniącego przed upadkiem podczas pracy na wysokości.

Zgodność i utylizacja

Oznakowanie CE: Ten produkt jest zgodny z obowiązującymi dyrektywami UE.

Zgodność z WEEE: Ten produkt podlega dyrektywie UE 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Nie wyrzucaj tego produktu jako niesortowanych odpadów komunalnych. Prosimy o recykling w miejscach, gdzie istnieją odpowiednie zakłady, lub skontaktuj się z producentem w celu uzyskania instrukcji dotyczących prawidłowej utylizacji.

Zgodność z RoHS: Ten produkt jest zgodny z dyrektywą UE RoHS 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych.

Zgodność EMC: To urządzenie jest zgodne z dyrektywą UE EMC 2014/30/UE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej.

Kontakt w sytuacjach awaryjnych i wsparcie

W celu uzyskania pomocy w sytuacjach awaryjnych lub wsparcia technicznego, skontaktuj się:

<https://www.solaredge.com/en/support>

ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE DO PRZYSZŁEGO WYKORZYSTANIA

Dane dotyczące instalacji

***Nota: Te specyfikacje służą jedynie jako odniesienie i mogą nie być aktualne. Aby uzyskać najbardziej aktualne specyfikacje, zapoznaj się z kartą katalogową produktu online.**

***Nota: Falownik Nexis może pracować w sposób ciągły przy częstotliwości (nominalna / zakres): 50Hz / 47Hz do 52Hz i napięciu AC (nominalne / zakres): 230V / 195,5V do 253V**

Model	NX13K		NX15K		NX17K		NX20K		Units
OUTPUT AC – LOADS / GRID									
Rated AC Power Output	12.99		15		17		20		kVA
Maximum AC Power Output per Phase	4330		5000		5666		6666		VA
AC Output Voltage – Line to Line (Nominal)	380 / 400 / 480								Vac
AC Output Voltage – Line to Neutral (Nominal)	220 / 230 / 277								Vac
AC Output Voltage – Line to Neutral (Range)	184 – 305								Vac
AC Frequency	50/60 ± 5								Hz
Grids Supported – Three Phase	3 / N / PE (WYE with Neutral), TT, TN-S, TNC-S								
Maximum Continuous Output Current per Phase	20		24		25.6		32		A
Power factor range (cos phi)	± 0.4 to 1								
Residual Current Detector / Residual Current Step Detector	300 / 30								mA
Maximum Short Circuit Current	TBD		TBD		TBD		TBD		A
Utility Monitoring, Islanding Protection, Configurable Power Factor, Country Configurable Thresholds	Yes								
Over Voltage Category	III								
OUTPUT AC – BACKUP POWER									
Maximum AC Power Output (230V/400V)	20								kVA
Maximum AC Power Output (277V/480V)	24								kVA
Maximum AC Power Output per Phase (230V)	6,667								VA
AC Output Voltage – Line to Line / Line to Neutral (Nominal)	380 / 220; 400 / 230; 480 / 277								Vac
AC Output Voltage – Line to Neutral (Range)	184 – 305								Vac
AC Frequency	50.2								Hz
Maximum Continuous Output Current per Phase	32.0		32.0		32.0		32.0		A
Residual Current Detector / Residual Current Step Detector	300 / 30								mA
Grids Supported – Three Phase	3 / N / PE (WYE with Neutral), TT, TNS, TN-C-S								
Off Grid Switchover Time	≤ 50								ms
Automatic Backup Transition Time with Backup Unit Interface	≤ 3								s
Over Voltage Category	II								

Model	NX13K		NX15K		NX17K		NX20K		Units
INPUT PV									
Maximum DC Power (Module STC)	26		30		34		40		kW
Transformerless, Ungrounded	Yes								
DC Input Voltage range	715 - 950								Vdc
Nominal DC Input Voltage	750								Vdc
Maximum Input Current per Inverter / DC Port	38.1 / 40		44.0 / 40		49.9 / 40		58.7 / 40		Adc
Reverse-Polarity Protection	Yes								
Ground-Fault Isolation Detection	167 kΩ Sensitivity								
Maximum Inverter Efficiency	99.0		99.0		99.0		99.0		%
European Weighted Efficiency	98.60		98.65		98.70		98.75		%
Supported Power Optimizers	SolarEdge S-Series and P-Series (1:1 Power Optimizers only)								
INPUT BATTERY									
Supported Battery Types	SolarEdge Nexis Battery								
Maximum Number of Batteries per Inverter	4 (maximum 4 blocks per battery = maximum 16 blocks)								
Maximum Charge Power	30		30		30		30		kW
Maximum Discharge Power Ongrid / Offgrid	12,990 / 20,000		15,000 / 20,000		17,000 / 20,000		20,000 / 20,000		W
Nominal Voltage	750								Vdc
Maximum Continuous Current per DC Port	40								Adc
Battery Communication	SolarEdge Home Network; CAN								
ADDITIONAL FEATURES									
Supported Communication Interfaces	Built-in: 1 x RS485 Modbus; 1 x RS485/CAN adjustable; 1 x CAN; LAN; Wi-Fi; SolarEdge Home Network Optional: Cellular LTE								
Maintenance	Not required								
STANDARD COMPLIANCE									
Safety	IEC 62109								
Grid Connection Standards	VDE-AR-N 4105:2018-11; TOR Stromerzeugungsanlagen Typ A Version 1.3; NA_EEA-NE7 - CH 2020; CEI 0-21; CEI 0-16; EN 50549-1; G98 Type A; G99 Type A; Synergrid C10/11; UNE 217002:2020; MSA EN 50549-1								
Emissions	IEC 61000-6-2; IEC 61000-6-3; IEC 61000-3-11; IEC 61000-3-12								
RoHS	Yes								
INSTALLATION SPECIFICATIONS									
DC Input	5 x MC4 ports for PV and BAT								
Dimensions (W x H x D)	488 x 428 x 200								mm
Weight	30.6								kg
Operating Temperature Range	-40 to +60								°C
Cooling	Convection cooling, no external fans								
Noise	< 40								dBA
Mounting	Wall brackets provided								
Protection Rating	IP65 – outdoor and indoor								
Humidity	0 - 95								%
Maximum Altitude	2,000								m
Pollution Degree	PD2								