

# / Lista kontrolna dla instalacji komercyjnych SolarEdge

Wersja 2.0 – sierpień 2022 r.

Nazwa projektu:

Adres instalacji:

Rozmiar instalacji (DC):

Przewymiarowanie AC/DC:

Instalacja przekazana do eksploatacji przez:

## WYMOGI WSTĘPNE PRZEKAZANIA DO EKSPLOATACJI:

- Zorganizuj dostęp do pola modułów, falowników, wyposażenia AC i sprzętu komunikacyjnego w ramach instalacji.
- Sprawdź dostęp użytkownika SolarEdge do SetApp i dostępność instalacji na Platformie Monitoringu SolarEdge.
- Sprawdź, czy łańcuchy DC są odpowiednio zakończone.
- Sprawdź i odnotuj bieguny wszystkich łańcuchów oraz prawidłowe wartości bezpiecznego napięcia.
- Sprawdź, czy przewody AC są odpowiednio zakończone.
- Sprawdź, czy wartości napięcia sieciowego AC znajdują się w dopuszczalnym zakresie (pomiar przy falownikach).
- Montaż całego wyposażenia SolarEdge zgodnie ze specyfikacją.
- Sprawdź połączenia wyszczególnione na Platformie Monitoringu SolarEdge.

## ZALECANE ZDJĘCIA:

- Połączenia z główną rozdzielnicą.
- Instalacja falownika i wyposażenia AC.
- Okablowanie AC i DC falownika.
- Przykład montażu optymalizatora mocy
- Szafka połączeń komunikacyjnych lub sposób wykonania połączeń.
- Styki RS485 do falowników i bramek.
- Pola modułów / podrzędne pola modułów.

## MAPOWANIE INSTALACJI:

	Tak	Nie
<input type="checkbox"/> Identyfikator instalacji na Platformie Monitoringu SolarEdge:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Numer tabliczki falownika (i bramek SolarEdge, jeżeli występują w instalacji) zgodny z identyfikatorami wskazywanymi na Platformie Monitoringu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Układ fizyczny przedstawiony na Platformie Monitoringu odpowiada faktycznym warunkom wykonania.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Numery seryjne optymalizatorów mocy zeskanowane w lokalizacjach modułów (należy użyć aplikacji SolarEdge SiteMapper).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ukończone łańcuchy optymalizatorów mocy na Platformie Monitoringu (zgodnie z faktycznymi warunkami wykonania).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Uwagi:

## INSTALACJA I OKABLOWANIE DC OPTIMALIZATORÓW MOCY:

	Tak	Nie
<input type="checkbox"/> Lista kontrolna instalacji falowników:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Optymalizatory mocy zostały odpowiednio podłączone do konstrukcji montażowej i uziemione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Wyrwkowa weryfikacja prawidłowych połączeń PV na szczelbu modułów, pomiędzy polami modułów i sieciami połączeń w gwiazdę:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Zgodność wszystkich złączy. Tak [ ] Nie [ ]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Połączenia MC4 wykonane w terenie zostały zamontowane poprawnie. Tak [ ] Nie [ ]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Wszystkie zworki i adaptory spełniają wytyczne SolarEdge. Tak [ ] Nie [ ]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Odpowiednie zarządzanie okablowaniem w celu zapewnienia długotrwałej integralności i bezpieczeństwa systemu (brak przecieków wody, uszkodników, otarć lub innych zagrożeń)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Łańcuchy DC zakończone po stronie falownika zgodnie z instrukcją instalacji:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Sprawdź i odnotuj bieguny wszystkich łańcuchów oraz prawidłowe wartości bezpiecznego napięcia (test swobodnie wydmuchiwanego powietrza – brak cząstek osadzających się na zaciskach falownika)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Uwagi:

LISTA KONTROLNA INSTALACJI FALOWNIKÓW:		Tak	Nie
<input type="checkbox"/>	Falowniki zostały zamontowane zgodnie z instrukcją instalacji.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Przed podłączeniem zasilania do falowników ich wartości napięcia AC zostały zmierzone i są zgodne z dopuszczalnym zakresem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Oprogramowanie sprzętowe zostało uaktualnione za pomocą SetApp (sprawdź i odnotuj wersję DSP dla wszystkich jednostek falowników)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sprawdzono konfigurację kodu kraju.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sprawdzono konfigurację szczególnych wymogów sieci (jeżeli dotyczy). (Szczególne wymogi sieci, jeżeli dotyczy).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wszystkie optymalizatory mocy zostały sparowane.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wszystkie falowniki wytwarzają energię na oczekiwanym poziomie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Uwagi:

LISTA KONTROLNA INSTALACJI FALOWNIKÓW TRÓJFAZOWYCH Z TECHNOLOGIĄ SYNERGII (JEŻELI DOTYCZY):		Tak	Nie
<input type="checkbox"/>	Prawidłowo zakończone styki AC zgodnie z instrukcją falowników.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Dławiki zaciśnięte zgodnie ze specyfikacją producenta dławika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Dławiki zgodne z przewodami AC i zaciskami falowników.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Dławiki zaizolowane odpowiednią osłoną termokurczliwą lub równoważnym rozwiązaniem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sprawdź, czy wszystkie połączenia z jednostkami synergicznymi zostały wykonane prawidłowo i zainstalowano pierścienie zabezpieczające.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sprawdź w SetApp numery seryjne i oczekiwane poziomy produkcji wszystkich jednostek synergicznych.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Uwagi:

LISTA KONTROLNA POŁĄCZEŃ KOMUNIKACYJNYCH:		Tak	Nie
<input type="checkbox"/>	Urządzenie nadrzędne jest połączone z serwerem SolarEdge i wskazuje „S_OK”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Prawidłowo wykonane okablowanie RS485. (Zdecydowanie zaleca się zastosowanie ekranowanego przewodu trójżyłowego (skrętki) z odprowadzeniem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wykryto wszystkie falowniki podrzędne (jeżeli dotyczy).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	W przypadku zastosowania konfiguracji połączeń zewnętrznych.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sprawdź prawidłową konfigurację Modbus ID dla każdego urządzenia SolarEdge.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Upewnij się, że szybkość transmisji jest taka sama pomiędzy platformami.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Czujniki (jeżeli zostały zainstalowane) wskazują oczekiwane wartości.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Liczniki energii Modbus (jeżeli zostały zainstalowane) wskazują oczekiwane wartości.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lista kontrolna wypełniona przez:

Uwagi/problemy/wątpliwości/zdjęcia

[Załącznik 1 – Wartości napięcia w łańcuchu](#)

[Załącznik 2 – Pomiary falowników](#)

## Informacje o firmie

### SolarEdge

SolarEdge jest światowym liderem w dziedzinie technologii inteligentnej energii.

Tworzymy produkty i rozwiązania z dziedziny inteligentnej energii, które zasilają nasze życie i pobudzają postęp technologiczny w przyszłości, wykorzystując możliwości techniczne światowej klasy i nieustannie dążąc do innowacji.

-  SolarEdge
-  @SolarEdgePV
-  @SolarEdgePV
-  SolarEdgePV
-  SolarEdge
-  [info@solaredge.com](mailto:info@solaredge.com)

**solar**edge

© SolarEdge Technologies, Ltd.  
Wszystkie prawa zastrzeżone.  
Wer.: 07/2021/V01/PL ROW.  
Dane mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

# / Załącznik 1\_Wartości napięcia w łańcuchu

Identyfikator falownika	Identyfikator falownika	Identyfikator falownika
Liczba łańcuchów	Liczba łańcuchów	Liczba łańcuchów
V DC + do G	V DC + do G	V DC + do G
V DC - do G	V DC - do G	V DC - do G
V DC + do -	V DC + do -	V DC + do -

Identyfikator falownika	Identyfikator falownika	Identyfikator falownika
Liczba łańcuchów	Liczba łańcuchów	Liczba łańcuchów
V DC + do G	V DC + do G	V DC + do G
V DC - do G	V DC - do G	V DC - do G
V DC + do -	V DC + do -	V DC + do -

Identyfikator falownika	Identyfikator falownika	Identyfikator falownika
Liczba łańcuchów	Liczba łańcuchów	Liczba łańcuchów
V DC + do G	V DC + do G	V DC + do G
V DC - do G	V DC - do G	V DC - do G
V DC + do -	V DC + do -	V DC + do -

Identyfikator falownika	Identyfikator falownika	Identyfikator falownika
Liczba łańcuchów	Liczba łańcuchów	Liczba łańcuchów
V DC + do G	V DC + do G	V DC + do G
V DC - do G	V DC - do G	V DC - do G
V DC + do -	V DC + do -	V DC + do -

Identyfikator falownika	Identyfikator falownika	Identyfikator falownika
Liczba łańcuchów	Liczba łańcuchów	Liczba łańcuchów
V DC + do G	V DC + do G	V DC + do G
V DC - do G	V DC - do G	V DC - do G
V DC + do -	V DC + do -	V DC + do -

Identyfikator falownika	Identyfikator falownika	Identyfikator falownika
Liczba łańcuchów	Liczba łańcuchów	Liczba łańcuchów
V DC + do G	V DC + do G	V DC + do G
V DC - do G	V DC - do G	V DC - do G
V DC + do -	V DC + do -	V DC + do -

Uwagi:

Testowanie błędów izolacji: [https://www.solaredge.com/sites/default/files/application\\_note\\_isolation\\_fault\\_troubleshooting.pdf](https://www.solaredge.com/sites/default/files/application_note_isolation_fault_troubleshooting.pdf)

# / Załącznik 2\_Pomiary falowników

- i. UWAGA: Zachować ostrożność podczas zbliżania się do przewodów i stosować bezpieczne praktyki podczas pomiarów napięcia AC
- ii. UWAGA: Pomiary V AC należy wykonać wewnątrz Managera Synergii / rozłącznika DC – nie otwierać górnych skrzynek falownika w celu pomiaru napięcia AC

\* Pomiar V AC N do G dotyczy wyłącznie połączeń z przewodem 4-żyłowym + masą uziemiającą w topologii gwiazdy

\*\* Ogniwa „lewe”, „środkowe” i „prawe” w części dotyczącej jednostek synergicznych dotyczą wyłącznie falowników SolarEdge z technologią synergii. W przypadku pojedynczych falowników można wykorzystać jedno z tych ogniw do pomiaru P AC i V DC

ID FAL.			
Numer seryjny			
Wartość znamionowa kW			
V AC L1 do L2			
V AC L1 do L3			
V AC L2 do L3			
V AC L1 do G			
V AC L2 do G			
V AC L3 do G			
*V AC N do G			
**Jednostka synergiczna	Lewa	Środkowa	Prawa
P AC			
Vdc			

ID FAL.			
Numer seryjny			
Wartość znamionowa kW			
V AC L1 do L2			
V AC L1 do L3			
V AC L2 do L3			
V AC L1 do G			
V AC L2 do G			
V AC L3 do G			
*V AC N do G			
**Jednostka synergiczna	Lewa	Środkowa	Prawa
P AC			
Vdc			

ID FAL.			
Numer seryjny			
Wartość znamionowa kW			
V AC L1 do L2			
V AC L1 do L3			
V AC L2 do L3			
V AC L1 do G			
V AC L2 do G			
V AC L3 do G			
*V AC N do G			
**Jednostka synergiczna	Lewa	Środkowa	Prawa
P AC			
Vdc			

ID FAL.			
Numer seryjny			
Wartość znamionowa kW			
V AC L1 do L2			
V AC L1 do L3			
V AC L2 do L3			
V AC L1 do G			
V AC L2 do G			
V AC L3 do G			
*V AC N do G			
**Jednostka synergiczna	Lewa	Środkowa	Prawa
P AC			
Vdc			

ID FAL.			
Numer seryjny			
Wartość znamionowa kW			
V AC L1 do L2			
V AC L1 do L3			
V AC L2 do L3			
V AC L1 do G			
V AC L2 do G			
V AC L3 do G			
*V AC N do G			
**Jednostka synergiczna	Lewa	Środkowa	Prawa
P AC			
Vdc			

ID FAL.			
Numer seryjny			
Wartość znamionowa kW			
V AC L1 do L2			
V AC L1 do L3			
V AC L2 do L3			
V AC L1 do G			
V AC L2 do G			
V AC L3 do G			
*V AC N do G			
**Jednostka synergiczna	Lewa	Środkowa	Prawa
P AC			
Vdc			