

INSTALACJA


1 Wybór lokalizacji dla urządzenia IQ Gateway Metered

- A) Zainstalować urządzenie IQ Gateway Metered w pobliżu rozdzielnic, uwzględniając długość przewodów przekładnika prądowego (CT) (4 m) podczas wyboru lokalizacji. W razie potrzeby wydłużenia przewodów (do 148 metrów) należy zapoznać się z *instrukcją instalacji i obsługi urządzenia IQ Gateway Metered* na stronie internetowej: <https://enphase.com/pl-pl/installers/resources/documentation>
- B) Urządzenie IQ Gateway Metered należy zainstalować w odpowiednio chronionej suchej przestrzeni. W przypadku instalacji urządzenia IQ Gateway Metered na zewnątrz należy zastosować obudowę o klasie szczelności co najmniej IP54 z przyłączem kanału kablowego. W przypadku instalacji stałych przewodów urządzenia IQ Gateway Metered w pomieszczeniach należy zastosować obudowę o odpowiedniej klasie szczelności.
- UWAGA:** Metalowe obudowy mogą obniżyć siłę sygnału Wi-Fi.
- C) Urządzenie IQ Gateway Metered należy zamontować w poziomie z wykorzystaniem dołączonej szyny DIN.

2 Podłączenie przewodów zasilających i pomiarowych urządzenia IQ Gateway Metered

Podczas tej czynności należy zapoznać się z *Instrukcją okablowania* dla danego regionu.

3 Włączenie zasilanie urządzenia IQ Gateway Metered

- A) Zamknąć drzwiczki listwy zaciskowej i zabezpieczyć je śrubą.
- B) Włączyć obwód zasilający urządzenia IQ Gateway Metered.
- C) Podczas uruchamiania wszystkie diody LED migają na czerwono (przez około 2 minuty). Po zakończeniu rozruchu dioda LED komunikacji urządzenia  świeci na czerwono w sposób ciągły, co oznacza, że urządzenia nie zostały jeszcze wykryte.

4 Uruchomienie aplikacji Enphase Installer App i rozpoczęcie aktywacji systemu

- A) Uruchomić aplikację Enphase Installer App. Aby aktywować nowy system, należy dotknąć przycisku plus w prawym dolnym rogu ekranu.
- B) Dotknąć opcji System Details (Szczegóły systemu), aby wprowadzić wymagane informacje.
- C) Ukończyć aktywację systemu w aplikacji Enphase Installer App, wprowadzając wymagane informacje.
- W dolnej części ekranu pojawi się komunikat „System created successfully” (System utworzony pomyślnie), a informacje o systemie zostaną wyświetlone jako wypełnione.

5 Dodawanie urządzeń i obwodu do systemu

Ten krok pozwala wprowadzić unikatowe numery seryjne wszystkich urządzeń należących do instalacji. Zaleca się, aby numery seryjne wprowadzać poprzez skanowanie kodów kreskowych/QR.

- A) Dotknąć opcji „Devices and Array” (Urządzenia i zestawy) na stronie głównej.
- B) Dodać łączną liczbę urządzeń, które mają zostać zainstalowane w systemie.
- C) Zeskanować numery seryjne urządzeń w postaci kodów kreskowych/QR znajdujących się w odpowiednich sekcjach urządzenia
- Numery seryjne można zeskanować przy użyciu kamery urządzenia lub też można je wprowadzić ręcznie. Wprowadzanie ręczne powinno być stosowane tylko wtedy, gdy nie można zeskanować kodu kreskowego lub QR żadnego urządzenia.
- D) Po skanowaniu mikroinwerterów można użyć narzędzia Array Builder, aby przypisać zeskanowane mikroinwertery do obwodu lub ręcznie utworzyć obwód.

Ten krok można również wykonać po przekazaniu do eksploatacji.

6 Ustawianie szczegółów taryfy (opcjonalnie)

Ten krok pozwala wprowadzić strukturę stawek energii elektrycznej dla instalacji.

- A) Dotknąć opcji „Tariff & Storage Configuration” (Konfiguracja taryf i magazynu) na stronie głównej.
- B) Następnie dotknąć opcji „Tariff Editor” (Edytor taryf), aby wprowadzić stawkę importową lub eksportową energii elektrycznej. Aby wykonać tę czynność, należy upewnić się, że urządzenie jest podłączone do Internetu.

7 Łączność urządzenia IQ Gateway

Ten krok służy do nawiązania/monitorowania łączności urządzenia IQ Gateway z chmurą Enphase Cloud oraz aplikacją Enphase Installer App. W tym kroku można również zaktualizować urządzenie IQ Gateway, jeśli jest to wymagane do pomyślnego przekazania do eksploatacji.

- A) Dotknąć opcji „IQ Gateway Connectivity” (Łączność urządzenia IQ Gateway) na stronie głównej programu instalacyjnego.
- B) Jeśli urządzenie „IQ Gateway” i aplikacja „Enphase Installer App” (lub ikona telefonu) nie są podłączone, należy wykonać następujące kroki:
- Nacisnąć i przytrzymać przez około jedną sekundę przycisk trybu AP na urządzeniu IQ Gateway (pierwszy przycisk od góry). Dioda LED zaświeci na zielono w sposób ciągły.
 - Przejść do ustawień telefonu i nawiązać połączenie z siecią Wi-Fi urządzenia IQ Gateway.
 - Powrócić do strony „IQ Gateway Connectivity” (Łączność urządzenia IQ Gateway) w aplikacji Enphase Installer App i nawiązać połączenie.
- C) Jeśli pozycje „IQ Gateway” i „Enphase Cloud” (lub ikona chmury) nie są podłączone, należy wykonać następujące czynności:
- Urządzenie IQ Gateway może połączyć się z chmurą Enphase Cloud za pośrednictwem sieci Wi-Fi, Ethernet lub komórkowej.
 - Jeśli wybrano sieć Wi-Fi, należy wprowadzić nazwę użytkownika i hasło dla domowej/biurowej sieci Wi-Fi.
 - W przypadku połączenia za pośrednictwem sieci Ethernet wystarczy podłączyć przewód do urządzenia IQ Gateway.

8 Konfigurowanie urządzeń

Aby można było skonfigurować urządzenia, aplikacja Enphase Installer App powinna być podłączona do urządzenia IQ Gateway z wykorzystaniem trybu AP, jak to opisano w sekcji Łączność urządzenia IQ Gateway.

- A) Jeśli pomiędzy urządzeniem IQ Gateway a aplikacją Enphase Installer App pojawi się zielony znacznik wyboru, należy dotknąć opcji „START PROVISIONING DEVICES” (ROZPOCZNIJ KONFIGUROWANIE URZĄDZEŃ). Na ekranie Provisioning Devices (Konfigurowanie urządzeń) zostaną wyświetlone poszczególne kroki wykonywane przez aplikację Enphase Installer App. Aplikacja Enphase Installer App zweryfikuje i zaktualizuje profil sieci w urządzeniu IQ Gateway, a następnie skonfiguruje wszystkie podłączone urządzenia.
- B) Po zakończeniu konfiguracji należy dotknąć opcji „DONE” (GOTOWE).

9 Weryfikacja konfiguracji licznika

Licznik produkcji można skonfigurować w następujący sposób:

- A) Dotknąć opcji „Meter Configuration” (Konfiguracja licznika), aby rozpocząć konfigurowanie licznika zużycia i produkcji.
- B) Następnie dotknąć opcji „Production Meter” (Licznik produkcji), aby rozpocząć konfigurację liczników produkcji. Pojawi się monit o postępowanie zgodnie z instrukcjami kreatora licznika w celu weryfikacji konfiguracji przekładników prądowych (CT). Aby kontynuować, wybrać opcję „Yes” (Tak).
- C) Dotknąć opcji „Enable production meter” (Włącz licznik produkcji), aby zakończyć konfigurowanie licznika produkcji.

Licznik zużycia można skonfigurować w następujący sposób:

- A) Dotknąć opcji „Meter Configuration” (Konfiguracja licznika), aby rozpocząć konfigurowanie licznika zużycia i produkcji.
- B) Następnie dotknąć opcji „Consumption Meter” (Licznik zużycia), aby rozpocząć konfigurację liczników zużycia. Pojawi się monit o postępowanie zgodnie z instrukcjami kreatora licznika w celu weryfikacji konfiguracji przekładników prądowych (CT). Aby kontynuować, wybrać opcję „Yes” (Tak).
- C) Dotknąć opcji „Enable consumption meter” (Włącz licznik zużycia), aby zakończyć konfigurowanie licznika zużycia.

10 Wysłać raport podsumowujący i wykonać obchód z właścicielem obiektu

Ten krok służy do pobrania raportu podsumowującego wszystkie zainstalowane urządzenia oraz wysłanie raportu do urządzenia IQ Gateway. Raport można udostępnić poprzez e-mail, wiadomości tekstowe lub Airdrop. Zawiera szczegółowe informacje o każdym skonfigurowanym urządzeniu oraz informacje o stanie systemu przekazanego do eksploatacji.

- A) Dotknąć opcji „Summary” (Podsumowanie) na stronie głównej aplikacji Enphase Installer App. Na ekranie zostanie wyświetlony raport systemu wy obejmujący listę urządzeń, ich numery seryjne, ich ostatnie raporty oraz informacje o profilu sieci zastosowanym w urządzeniach.
- B) W razie potrzeby dotknąć opcji „SHARE” (UDOSTĘPNIJ) w prawym górnym rogu, aby udostępnić raport.
- C) Wykonać obchód z właścicielem obiektu i omówić wszystkie wymienione punkty. Można również wyświetlić filmy osadzone w łączach, aby przekazać właścicielowi dodatkowe informacje.

INSTRUKCJA OKABLOWANIA DLA EUROPY

W urządzeniu IQ Gateway Metered zastosowano listwy zaciskowe do podłączenia przewodów zasilających i pomiarowych. Listwy zaciskowe należy podłączyć w sposób opisany poniżej.

Wymagane będzie zainstalowanie jednego przekładnika prądowego (CT) z dzielnym rdzeniem na każdą monitorowaną fazę licznika produkcji energii oraz jednego przekładnika prądowego (CT) z dzielnym rdzeniem na każdą monitorowaną fazę licznika zużycia energii. Przewody pomiędzy przekładnikiem prądowego (CT) i urządzeniem IQ Gateway Metered należy układać w zabezpieczonym kanale (peszlu) kablowym. W razie potrzeby wydłużenia przewodów (do 148 metrów) należy zapoznać się z *instrukcją instalacji i obsługi urządzenia IQ Gateway Metered* na stronie internetowej: <https://enphase.com/pl-pl/installers/resources/documentation>.



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko porażenia prądem. Przed podłączeniem przewodów i przekładników PP należy zawsze wyłączyć zasilanie obwodów.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko porażenia prądem! Nie należy instalować przekładników prądowych (CT), gdy w wykrywanym obwodzie płynie prąd. Zawsze podłączać przewody przekładników prądowych (CT) do listew zaciskowych przed podłączeniem wykrywanego obwodu do napięcia.

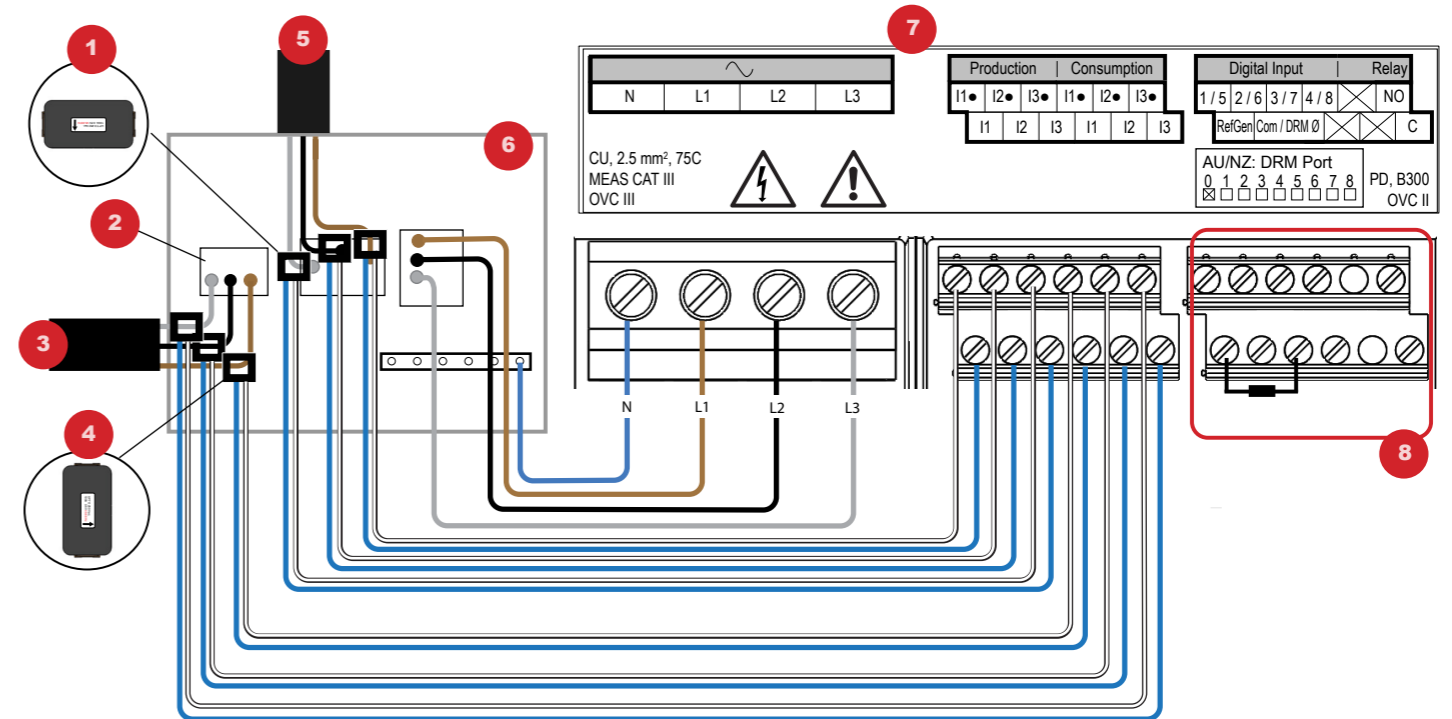
- A) Przed poprowadzeniem przewodów przekładnika prądowego (CT) przez kanał należy przy użyciu taśmy w różnych kolorach oznaczyć wszystkie wolne końcówki przekładników prądowych (CT). Przez jeden kanał kablowy można przeprowadzić wiele przewodów przekładników prądowych (CT).
- B) Podłączenie przewodów **zasilających** urządzenia IQ Gateway Metered
- W zależności od liczby faz należy zastosować jedno-, dwu- lub trzybiegunowy wyłącznik obwodu (maks. 20 A) na przewodach zasilania.
 - Upewnić się, że przewody zasilające mają miedziane żyły o przekroju 2,5 mm², a ich temperatura znamionowa wynosi co najmniej 75°C.
 - Zlokalizować śrubę na drzwiczkach listwy zaciskowej i poluzować ją wkrętakiem, aby odblokować drzwiczki, a następnie otworzyć drzwiczki.
 - Zgodnie z wymaganiami podłączyć linię;1 do styku L1, linię;2 do L2, linię;3 do L3 oraz linię neutralną do styku N.
 - **Dokręcić wszystkie połączenia momentem 0,56 N m.**
- C) Zamontować przekładniki prądowy (CT) **zużycia** zgodnie z wymaganiami:
- Znaleźć strzałkę na etykiecie przekładnika prądowego (CT).
 - **W celu monitorowania produkcji energii na linii 1:**
 - Podłączyć biały przewód do styku „I1*”, a niebieski do „I1”.
 - Zacisnąć przekładnik prądowy (CT) na aktywnej linii 1 obwodu produkcji energii słonecznej ze strzałką skierowaną w stronę odbiorników (w kierunku od instalacji fotowoltaicznej).
 - **W celu monitorowania produkcji energii na linii 2:**
 - Podłączyć biały przewód do styku „I2*”, a niebieski do „I2”.
 - Zacisnąć przekładnik prądowy (CT) na aktywnej linii 2 obwodu produkcji energii słonecznej ze strzałką skierowaną w stronę odbiorników (w kierunku od instalacji fotowoltaicznej).
 - **W celu monitorowania produkcji energii na linii 3:**
 - Podłączyć biały przewód do styku „I3*”, a niebieski do „I3”.
 - Zacisnąć przekładnik prądowy (CT) na aktywnej linii 3 obwodu produkcji energii słonecznej ze strzałką skierowaną w stronę odbiorników (w kierunku od instalacji fotowoltaicznej).
 - **Dokręcić wszystkie połączenia momentem 0,56 N m.**

UWAGA: Ze względu na różnice konstrukcyjne tablicy rozdzielczej i głównego źródła zasilania nie zawsze można zapewnić wystarczającą ilość miejsca do montażu przekładników prądowych (CT).

UWAGA: Ważne jest, aby dopasować przekładniki PP i fazy wykrywania napięcia. Upewnij się, że wszystkie linie AC są spójnie rozpoznawane w trzech punktach: zasilanie głównej rozdzielnic, urządzenie IQ Gateway oraz wyłącznik obwodu produkcji energii słonecznej. Kolory przewodów mogą nie zawsze identyfikować linie 1, 2 i 3. W razie wątpliwości użyć multimetru.

- D) Zamontować przekładniki prądowe prądowe (CT) **zużycia** zgodnie z wymaganiami:
- Znaleźć strzałkę na etykiecie przekładnika prądowego (CT).
 - Upewnij się, że przewody zasilania AC nie znajdują się pod napięciem do momentu umocowania przewodów przekładnika prądowego (CT) w listwach zaciskowych.
 - **Uwaga:** Przez każdy przekładnik prądowy (CT) należy przeprowadzić tylko aktywne przewody tej samej fazy. Każdy przekładnik prądowy (CT) może monitorować kilka aktywnych przewodów.
 - **W celu monitorowania zużycia energii na linii 1:**
 - W przypadku pierwszego przekładnika prądowego (CT) należy podłączyć biały przewód do styku „I1*”, a niebieski przewód do „I1”.
 - Zacisnąć przekładnik prądowy (CT) na głównej linii zasilającej 1 (aktywnej). Gdy przekładnik PP zużycia energii jest połączony z przewodem linii 1 (aktywnej), strzałka musi być skierowana w stronę odbiorników (w kierunku od sieci).
 - **W celu monitorowania zużycia energii na linii 2:**
 - W przypadku drugiego przekładnika należy podłączyć biały przewód do styku „I2*”, a niebieski przewód do „I2”.
 - Zacisnąć przekładnik prądowy (CT) na głównej linii zasilającej 2 (aktywnej). Gdy przekładnik prądowy (CT) zużycia energii jest połączony z przewodem linii 2 (aktywnej), strzałka musi być skierowana w stronę odbiorników (w kierunku od sieci).
 - **W celu monitorowania zużycia energii na linii 3:**
 - W przypadku trzeciego przekładnika PP należy podłączyć biały przewód do styku „I3*”, a niebieski przewód do „I3”.
 - Zacisnąć przekładnik prądowy (CT) na głównej linii zasilającej 3 (aktywnej). Gdy przekładnik prądowy (CT) zużycia energii jest połączony z przewodem linii 3 (aktywnej), strzałka musi być skierowana w stronę odbiorników (w kierunku od sieci).
 - **Dokręcić wszystkie połączenia momentem 0,56 N m.**

SCHEMAT ELEKTRYCZNY DLA EUROPY



LEGENDA:

1. Przekładnik prądowy (CT) produkcji energii
2. Wyłącznik główny
3. Do licznika
4. Przekładnik prądowy (CT) zużycia energii
5. Wyjście systemu fotowoltaicznego
6. Rozdzielnica
7. Listwa zaciskowa urządzenia IQ Gateway Metered
8. Nieużyw.