

Konfiguracje instalacji ładowarki IQ EV Charger 2



Obowiązujące regiony: Poland

© 2026 r. Enphase Energy. Wszelkie prawa zastrzeżone. Enphase, logo e i CC, IQ i niektóre inne znaki wymienione na stronie <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> są znakami towarowymi firmy Enphase Energy, Inc. w USA i innych krajach. Dane mogą ulec zmianie.

Zawartość

1	Informacje o dokumencie.....	3
2	Ładowarka IQ EV Charger 2.....	3
2.1	Ładowarka IQ EV Charger 2 SKU.....	4
3	Obsługiwane konfiguracje systemu.....	4
4	Wymagania dotyczące lokalizacji.....	5
4.1	Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i instalacji elektrycznej.....	5
4.2	Wymagania dotyczące uruchomienia.....	5
5	Konfiguracje.....	6
5.1	Konfiguracja autonomiczna.....	6
5.2	Instalacja PV z inwerterem IQ7/IQ8/stringowym i bramką IQ Gateway Metered/IQ Combiner 3P EU.....	6
5.3	Instalacja PV z inwerterem IQ7/IQ8/stringowym, bramką IQ Gateway Metered/IQ Combiner 3P EU i IQ Battery.....	7
5.4	Instalacja PV z inwerterem IQ7/IQ8/stringowym, bramką IQ Gateway, IQ Battery i systemem zarządzania energią w domu.....	8
6	Konfiguracje okablowania ładowarki IQ EV Charger 2.....	9
7	Okablowanie i praca.....	10
7.1	Instalacja PV/bateria jednofazowa i ładowarka IQ EV Charger 2 jednofazowa.....	10
7.2	Instalacja PV/akumulator jednofazowy i ładowarka IQ EV Charger 2 trójfazowa.....	11
7.3	Instalacja PV/akumulator trójfazowy i ładowarka IQ EV Charger 2 trójfazowa.....	12
7.4	Instalacja PV/akumulator trójfazowy i ładowarka IQ EV Charger 2 jednofazowa.....	13
7.5	Instalacja PV/akumulator jedno- lub dwufazowy i ładowarka IQ EV Charger 2 trójfazowa.....	14
8	Historia zmian.....	14

1. Informacje o dokumencie

Niniejsza instrukcja techniczna dostarcza instalatorom informacji potrzebnych do zainstalowania ładowarki Enphase IQ EV Charger 2 w nowych lub modernizowanych budynkach mieszkalnych.

2. Ładowarka IQ EV Charger 2

Ładowarka IQ EV Charger 2 łączy innowacyjny sprzęt definiowany programowo z zarządzaniem energią opartym na sztucznej inteligencji. Ta inteligentna ładowarka jest łatwa w instalacji, obsługuje wszystkie pojazdy elektryczne kompatybilne z Type-2 i zachowuje aktualność dzięki regularnym aktualizacjom bezprzewodowym. Płynnie integruje się z systemami Enphase Energy System, umożliwiając użytkownikom zarządzanie instalacjami PV, akumulatorami i ładowaniem pojazdów elektrycznych—wszystko to z poziomu aplikacji Enphase App.



Rysunek 1: Ładowarka IQ EV Charger 2

2.1 Ładowarka IQ EV Charger 2 SKU

Model	Typ	SKU	Opis
Ładowarka IQ EV Charger 2	Tethered 1P	IQ-EVSE-UK-1032-0105-1300 ¹	Jednofazowy, zintegrowany z systemem Enphase Energy System, 7,5-metrowy kabel ładujący Type-2.
	Tethered 3P	IQ-EVSE-EU-3032-0105-1300 ²	Trójfazowy, zintegrowany z systemem Enphase Energy System, 7,5-metrowy kabel ładujący Type-2.
	Gniazdo 3P	IQ-EVSE-EU-3032-0005-1300 ²	Trójfazowy, zintegrowany z systemem Enphase Energy System, gniazdo z przesłoną Type-2.

3. Obsługiwane konfiguracje systemu

Typ	Mikroinwertery	Bramka IQ Gateway lub IQ Combiner	IQ Energy Router	Przekładnik prądowy produkcji i zużycia	IQ Battery
Autonomiczna	nd.	nd.	Nie	nd.	Nie
Instalacja PV oparta o IQ7 lub IQ8	IQ7/IQ8	Bramka IQ Gateway Metered lub IQ Combiner 3P EU	Nie	Tak	Nie
Inwerter stringowy instalacji PV	Inwerter stringowy	Bramka IQ Gateway Metered lub IQ Combiner 3P EU	Tak	Tak	Nie
Inwerter IQ7/IQ8/ stringowy instalacji PV i taryfa dynamiczna	Inwerter IQ7/IQ8/ stringowy	Bramka IQ Gateway Metered lub IQ Combiner 3P EU	Nie	Tak	Nie
Instalacja PV oparta o IQ7/IQ8 + bateria	IQ7/IQ8	Bramka IQ Gateway Metered lub IQ Combiner 3P EU	Nie	Tak	Tak
Inwerter stringowy instalacji PV + bateria	Inwerter stringowy	Bramka IQ Gateway Metered lub IQ Combiner 3P EU	Tak	Tak	Tak

¹ Dostępne tylko w Wielkiej Brytanii.

² Niedostępne w Wielkiej Brytanii.

Typ	Mikroinwertery	Bramka IQ Gateway lub IQ Combiner	IQ Energy Router	Przekładnik prądowy produkcji i zużycia	IQ Battery
Instalacja PV oparta o IQ7/IQ8 + bateria i taryfa dynamiczna	IQ7/IQ8	Bramka IQ Gateway Metered lub IQ Combiner 3P EU	Nie	Tak	Tak
Instalacja PV i akumulator innego producenta	Inny producent	Bramka IQ Gateway Metered lub IQ Combiner 3P EU	Nie	Tak	Tak



UWAGA: Tryby samozużycia i oszczędzania są obsługiwane po uaktualnieniu do bramki IQ Gateway Metered.



UWAGA: Nie należy wybierać trybu samozużycia dla lokalizacji jednofazowych z PEL $\leq 1,4$ kW i trójfazowych z PEL $\leq 4,14$ kW.

4. Wymagania dotyczące lokalizacji

4.1 Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i instalacji elektrycznej

Poniżej przedstawiono podstawowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa i instalacji elektrycznej:

- Upewnij się, że panel elektryczny ma dedykowany obwód z wyłącznikiem automatycznym i przewodami odpowiednimi do obsługi obciążenia ładowarki IQ EV Charger. Upewnij się, że wyłącznik nadprądowy i wyłącznik różnicowoprądowy typu A 30 mA są zainstalowane zgodnie z lokalnymi przepisami. Wartość znamionowa wyłącznika nadprądowego musi odpowiadać maksymalnemu limitowi prądu ustawionemu w ładowarce IQ EV Charger 2.
- Podczas instalacji zasilania ładowarki IQ EV Charger przewody fazowe muszą być zainstalowane zgodnie z przydziałem faz bramki IQ Gateway Metered. Jeśli używana jest rotacja faz, należy ją skonfigurować podczas uruchamiania.
- Postępuj zgodnie z lokalnymi standardami instalacji i najlepszymi praktykami oraz upewnij się, że prace elektryczne są wykonywane przez kompetentnego elektryka.
- Przestrzegaj wszystkich instrukcji bezpieczeństwa i instalacji zgodnie z dokumentacją produktu.

4.2 Wymagania dotyczące uruchomienia

Poniżej przedstawiono podstawowe wymagania dotyczące uruchomienia na miejscu:

- Uruchomienie ładowarki IQ EV Charger jest dostępne za pośrednictwem aplikacji Enphase App lub Enphase Installer App.
- Integracja ładowarki IQ EV Charger w lokalizacjach systemu Enphase Energy System musi być przeprowadzona przez certyfikowanych instalatorów Enphase.
- Podczas instalacji ładowarki IQ EV Charger z samą baterią lub instalacją PV i baterią w nowej lokalizacji należy użyć aplikacji Enphase Installer App do utworzenia lokalizacji. Po uruchomieniu

lokalizacji ładowarkę IQ EV Charger można uruchomić za pomocą aplikacji Enphase Installer App lub aplikacji Enphase App.

- W celu efektywnego ładowania pojazdów elektrycznych przy wykorzystaniu nadwyżki produkcji energii słonecznej w obiekcie muszą być zainstalowane przekładniki prądowe produkcji i zużycia na wszystkich fazach. W przypadku lokalizacji jednofazowych przekładniki prądowe powinny znajdować się tylko na L1, ale w przypadku lokalizacji trójfazowych przekładniki prądowe muszą być umieszczone na wszystkich trzech fazach, nawet jeśli systemy fotowoltaiczne/akumulatorowe są zainstalowane tylko na jednej lub dwóch fazach.
- Ładowarka IQ EV Charger 2 obsługuje wszystkie konfiguracje uziemienia sieci TN/TT/IT. Należy przestrzegać odpowiednich wytycznych dotyczących uziemienia zgodnie z lokalnymi przepisami.

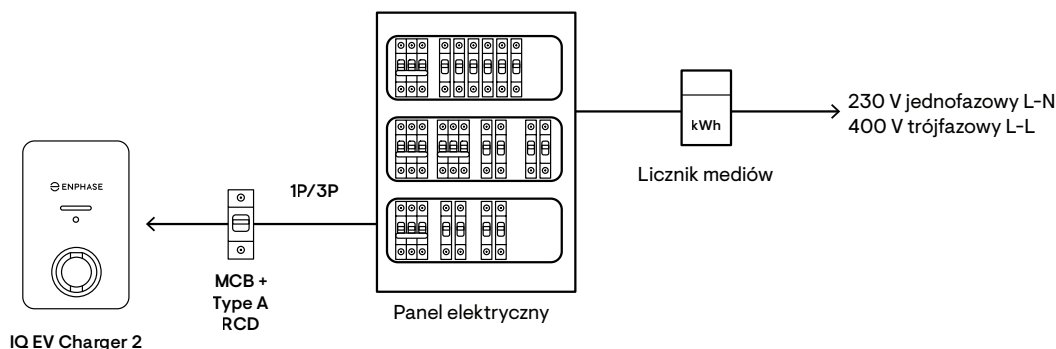


UWAGA: Ładowarka IQ EV Charger nie jest w pełni zintegrowana ze sterownikiem IQ System Controller w przypadkach niepodłączenia do sieci. W takich przypadkach zaleca się podłączenie ładowarki IQ EV Charger jako części niezasilanego (non-backup) obciążenia.

5. Konfiguracje

5.1 Konfiguracja autonomiczna

W tej konfiguracji ładowarka IQ EV Charger jest podłączona do zasilania elektrycznego, jak pokazano na poniższym rysunku.



Rysunek 2: Konfiguracja autonomiczna



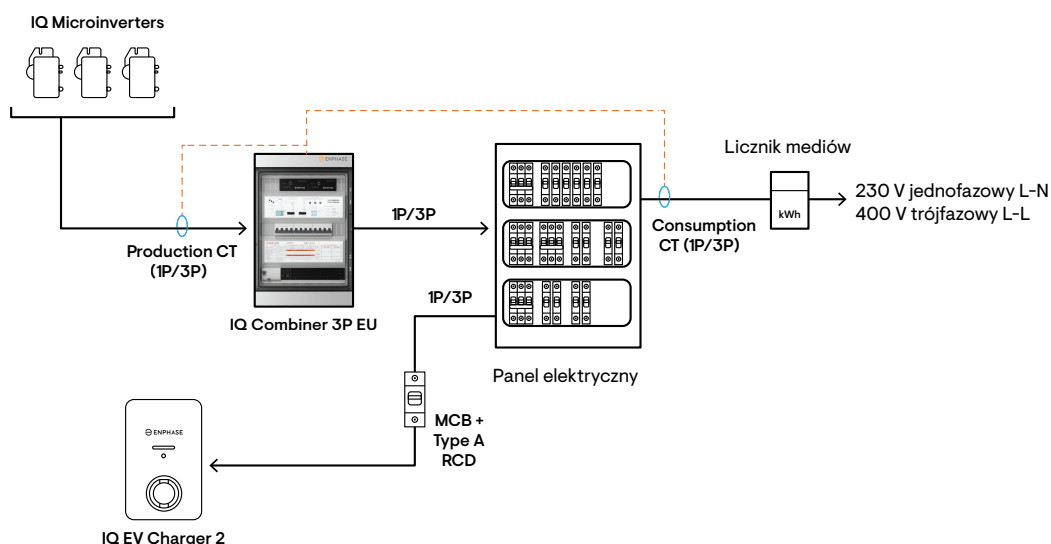
UWAGA: Wyłącznik nadprądowy/różnicowoprądowy może znajdować się wewnątrz panelu elektrycznego.

5.2 Instalacja PV z inwerterem IQ7/IQ8/stringowym i bramką IQ Gateway Metered/IQ Combiner 3P EU

Ładowarka IQ EV Charger 2 jest podłączona do zasilania elektrycznego, jak pokazano na poniższym rysunku.

- Obsługiwany jest inwerter IQ7/ IQ8/stringowy z bramką IQ Gateway Metered lub IQ Combiner 3P EU.
- Należy zainstalować przekładniki prądowe produkcji i zużycia.
- Ta konfiguracja lokalizacji może korzystać z harmonogramu, ładowania ekologicznego i ładowania poza szczytem.

- Dynamiczna taryfa jest obecnie dostępna tylko w Belgii, Niemczech i Holandii.



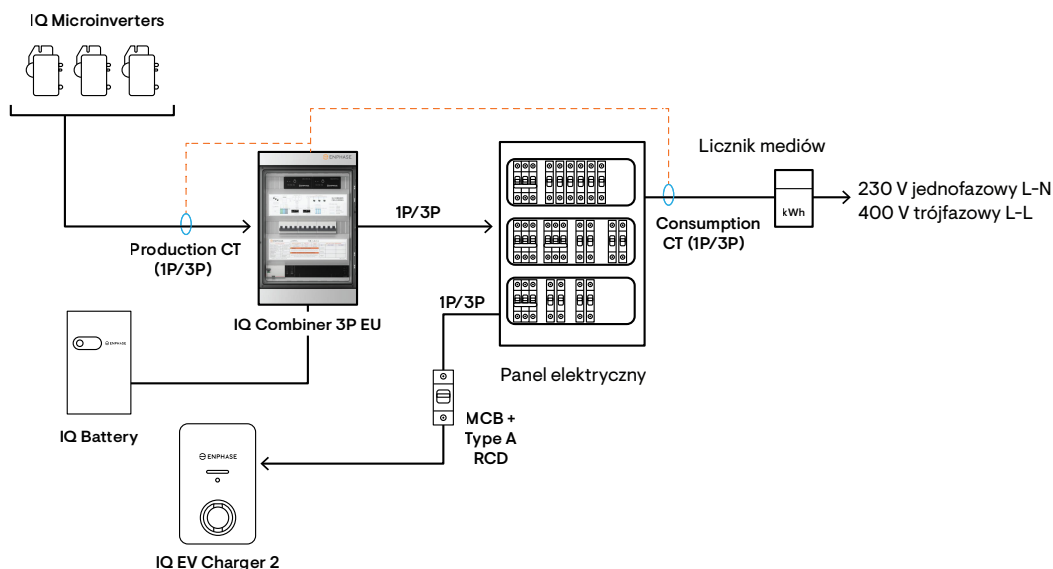
Rysunek 3: Sama instalacja PV z inwerterem IQ7/IQ8/stringowym i bramką IQ Gateway Metered/IQ Combiner 3P EU

- ✓ **UWAGA:** Przekładniki prądowe produkcji są częścią IQ Combiner 3P EU. Na poprzednim rysunku są one pokazane osobno, ponieważ stanowią ważną część instalacji. IQ Combiner 3P EU jest pokazany jako przykład. Obsługiwane jest jednak również korzystanie z poszczególnych komponentów tworzących IQ Combiner.
- ✓ **UWAGA:** Wyłącznik nadprądowy/wyłącznik różnicowoprądowy może znajdować się wewnątrz panelu elektrycznego.

5.3 Instalacja PV z inwerterem IQ7/IQ8/stringowym, bramką IQ Gateway Metered/IQ Combiner 3P EU i IQ Battery

Ładowarka IQ EV Charger 2 jest podłączona do zasilania elektrycznego, jak pokazano na poniższym rysunku.

- Obsługiwane są lokalizacje z inwerterem IQ7/ IQ8/stringowym, IQ Combiner 3P EU lub bramką IQ Gateway Metered i IQ Battery.
- Należy zainstalować przekładniki prądowe produkcji i zużycia.
- Ta lokalizacja może w pełni wykorzystać nadwyżkę energii słonecznej i akumulatora do ładowania pojazdu elektrycznego.
- Dynamiczna taryfa jest obecnie dostępna tylko w Belgii, Niemczech i Holandii.



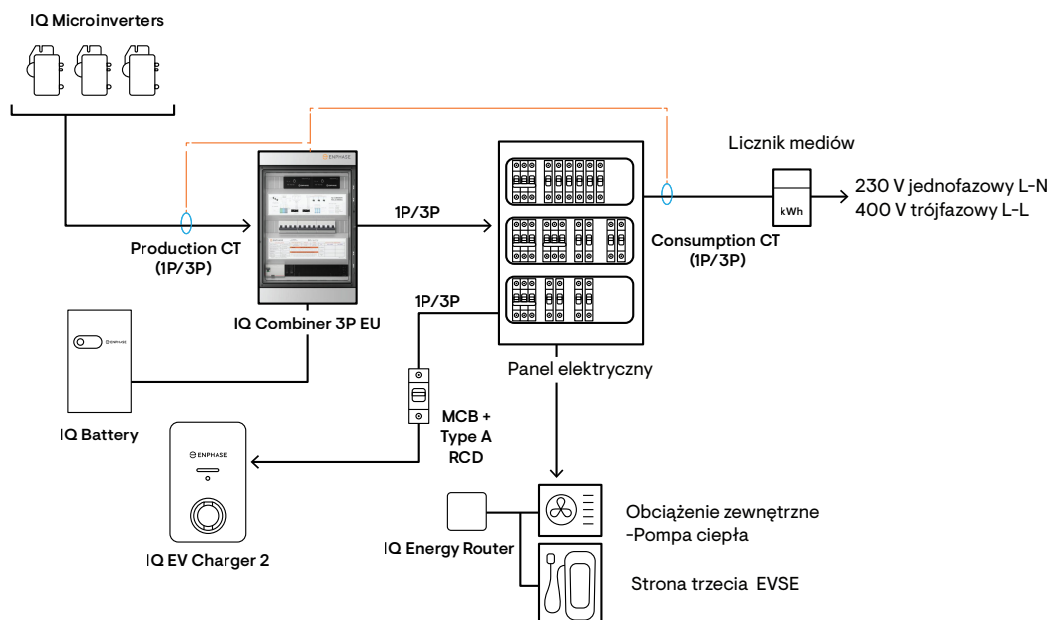
Rysunek 4: Instalacja PV z inwerterem IQ7/IQ8/stringowym, bramką IQ Gateway Metered/IQ Combiner 3P EU i IQ Battery

- ✓ **UWAGA:** Przekładniki prądowe produkcji są częścią IQ Combiner 3P EU. Na poprzednim rysunku są one pokazane osobno, ponieważ stanowią ważną część instalacji. IQ Combiner 3P EU jest pokazany jako przykład. Obsługiwane jest jednak również korzystanie z poszczególnych komponentów tworzących IQ Combiner.
- ✓ **UWAGA:** Wyłącznik nadprądowy/wyłącznik różnicowoprądowy może znajdować się wewnątrz panelu elektrycznego.

5.4 Instalacja PV z inwerterem IQ7/IQ8/stringowym, bramką IQ Gateway, IQ Battery i systemem zarządzania energią w domu

Ładowarka IQ EV Charger 2 jest podłączona do zasilania elektrycznego, jak pokazano na poniższym rysunku.

- Obsługiwane są lokalizacje z inwerterem IQ7/ IQ8/stringowym, IQ Combiner 3P EU lub bramką IQ Gateway Metered i IQ Battery.
- Należy zainstalować przekładniki prądowe produkcji i zużycia.
- Ta lokalizacja może w pełni wykorzystać nadwyżkę energii słonecznej i akumulatora do ładowania pojazdu elektrycznego.
- Ładowarki EV innych producentów i ładowarka IQ EV Charger 2 mogą pracować równolegle. Profile można aktywować zarówno na ładowarkach EV innych producentów, jak i na ładowarce IQ EV Charger 2. Jeśli w jednej lokalizacji znajduje się wiele ładowarek IQ EV Charger, włączona jest tylko jedna z nich.
- Dynamiczna taryfa jest obecnie dostępna tylko w Belgii, Niemczech i Holandii.



Rysunek 5: Instalacja PV z inwerterem IQ7/IQ8/stringowym, bramką IQ Gateway, IQ Battery i systemem zarządzania energią w domu

- ✓ **UWAGA:** Przekładniki prądowe produkcji są częścią IQ Combiner 3P EU. Na poprzednim rysunku są one pokazane osobno, ponieważ stanowią ważną część instalacji. IQ Combiner 3P EU jest pokazany jako przykład. Obsługiwane jest jednak również korzystanie z poszczególnych komponentów tworzących IQ Combiner.
- ✓ **UWAGA:** Wyłącznik nadprądowy/wyłącznik różnicowoprądowy może znajdować się wewnątrz panelu elektrycznego.

6. Konfiguracje okablowania ładowarki IQ EV Charger 2

Konfiguracja lokalizacji		Ładowarka IQ EV Charger 2 jednofazowa	Ładowarka IQ EV Charger 2 trójfazowa
Autonomiczna	—	Tak	Tak
Tylko PV	jednofazowe	Tak ³	Tak ³
	trójfazowe	Tak	Tak ³
Tylko baterie	jednofazowe	Tak	Tak
	trójfazowe	Tak	Tak
Instalacja PV + Baterie	jednofazowe	Tak ³	Tak ³
	trójfazowe	Tak ³	Tak ³

Limity ładowania ekologicznego są ustalane w oparciu o zagregowaną ilość wygenerowanej i wyeksportowanej energii słonecznej. Ładowarka IQ EV Charger 2 obsługuje dynamiczne przełączanie

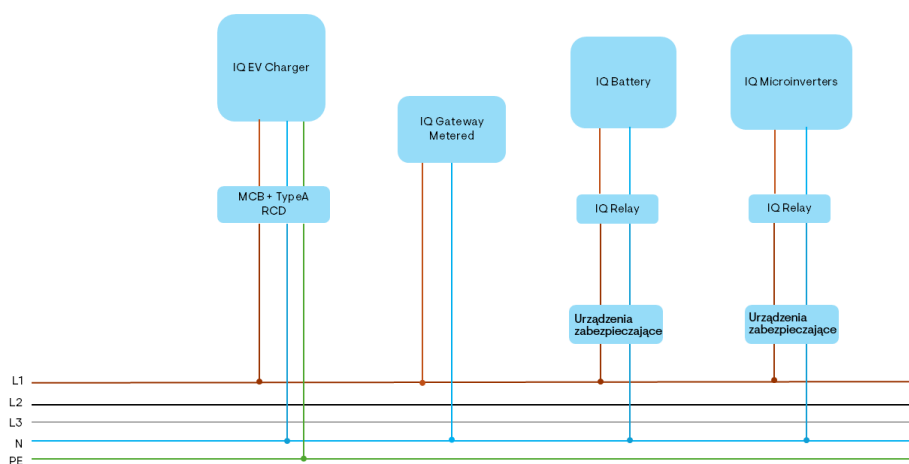
³ Możliwe jest ładowanie ekologiczne (green charging).

między pracą trójfazową i jednofazową w celu optymalizacji ładowania ekologicznego (profil samozużycia).

Minimalna moc ładowania trójfazowego wynosi 4,2 kW (6A @3ph), podczas gdy w przypadku ładowania jednofazowego jest to 1,38 kW (6A@1Ph). Funkcja dynamicznego przełączania faz umożliwia ładowarce IQ EV Charger 2 przełączanie między ładowaniem trójfazowym (>4,2 kW) i jednofazowym (<4,2 kW i >1,38 kW) w oparciu o dostępną nadwyżkę wyprodukowanej energii słonecznej. Maksymalizuje to wykorzystanie nadwyżki energii słonecznej, umożliwiając ładowanie z mocą zaledwie 1,38 kW.

7. Okablowanie i praca

7.1 Instalacja PV/bateria jednofazowa i ładowarka IQ EV Charger 2 jednofazowa



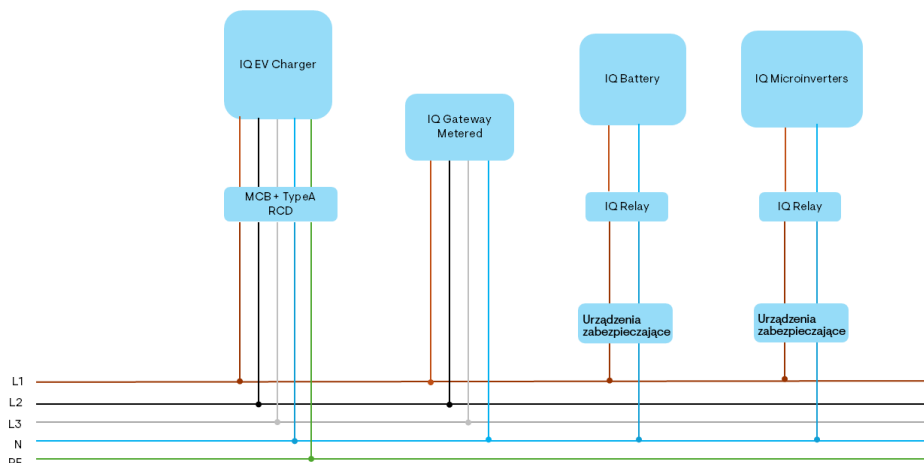
UWAGA: Przedstawione okablowanie dotyczy trójfazowego połączenia z siecią. W przypadku połączeń jednofazowych należy odpowiednio dostosować okablowanie.

Aby wykonać zoptymalizowane ładowanie ekologiczne, ładowarka IQ EV Charger 2 musi być podłączona do tej samej fazy co bateria słoneczna/akumulator. Taka konfiguracja umożliwia ładowanie przy wykorzystaniu nadwyżki energii słonecznej kontrolowanej przez IQ Gateway Metered/IQ EV Charger cloud, przy zmniejszonej asymetrii faz. Dodatkowo tryb oszczędzania może być używany do ładowania przy wykorzystaniu nadwyżki energii słonecznej/energii akumulatora.



UWAGA: Upewnij się, że zużycie na wszystkich trzech fazach jest monitorowane przez bramkę IQ Gateway Metered, aby spełnić wymagania dotyczące utraty fazy (LOP) i asymetrii faz (PIM), jeśli ma to zastosowanie.

7.2 Instalacja PV/akumulator jednofazowy i ładowarka IQ EV Charger 2 trójfazowa

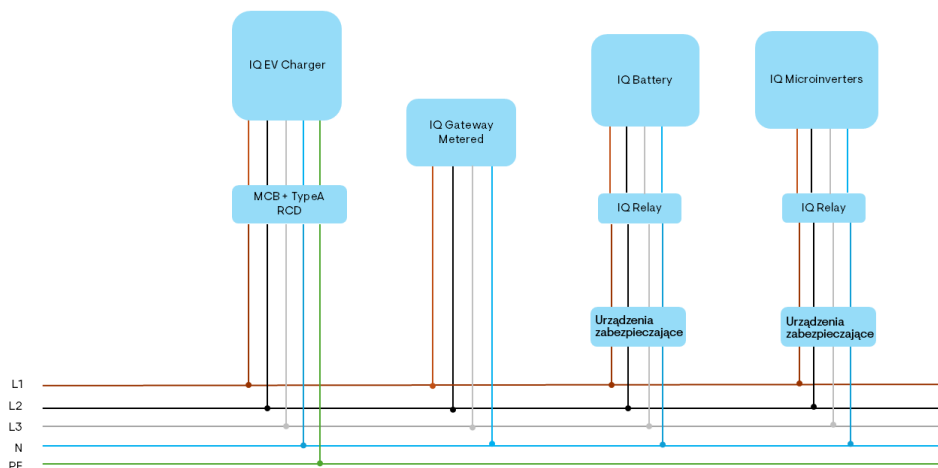


Ładowanie ekologiczne może być wykonywane przy wykorzystaniu zagregowanej nadwyżki energii słonecznej. Aby wykonać zoptymalizowane ładowanie ekologiczne, ładowarka IQ EV Charger 2 musi być podłączona do tej samej fazy co bateria słoneczna/akumulator. Taka konfiguracja umożliwia ładowanie przy użyciu nadwyżki energii słonecznej kontrolowanej przez IQ Gateway Metered/IQ EV Charger cloud, przy zmniejszonej asymetrii faz. W przypadku używania wszystkich trzech faz można pracować w trybie oszczędzania, aby wykorzystać nadwyżkę energii słonecznej/energię akumulatora (tylko L1) do ładowania.



UWAGA: Upewnij się, że zużycie na wszystkich trzech fazach jest monitorowane przez bramkę IQ Gateway Metered, aby spełnić wymagania dotyczące utraty fazy (LOP) i asymetrii faz (PIM), jeśli ma to zastosowanie.

7.3 Instalacja PV/akumulator trójfazowy i ładowarka IQ EV Charger 2 trójfazowa

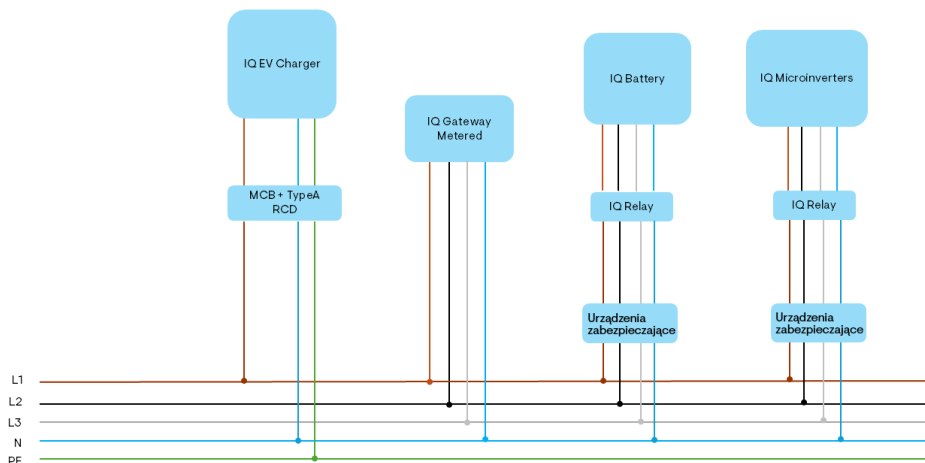


Ponieważ zarówno bateria słoneczna/akumulator, jak i ładowarka IQ EV Charger 2 są trójfazowe, ładowanie ekologiczne można przeprowadzić przy wykorzystaniu nadwyżki energii słonecznej na wszystkich trzech fazach. W oparciu o dostępną nadwyżkę energii słonecznej ładowarka IQ EV Charger automatycznie przełącza się między ładowaniem jednofazowym i trójfazowym. Dodatkowo tryb oszczędzania może być używany do ładowania przy wykorzystaniu nadwyżki energii słonecznej/energii akumulatora.



UWAGA: Upewnij się, że zużycie na wszystkich trzech fazach jest monitorowane przez bramkę IQ Gateway Metered, aby spełnić wymagania dotyczące utraty fazy (LOP) i asymetrii faz (PIM), jeśli ma to zastosowanie.

7.4 Instalacja PV/akumulator trójfazowy i ładowarka IQ EV Charger 2 jednofazowa



Ładowanie ekologiczne może być wykonywane w oparciu o zagregowaną nadwyżkę energii słonecznej. Dodatkowo tryb oszczędzania może być używany do ładowania przy wykorzystaniu nadwyżki energii słonecznej/energii akumulatora.

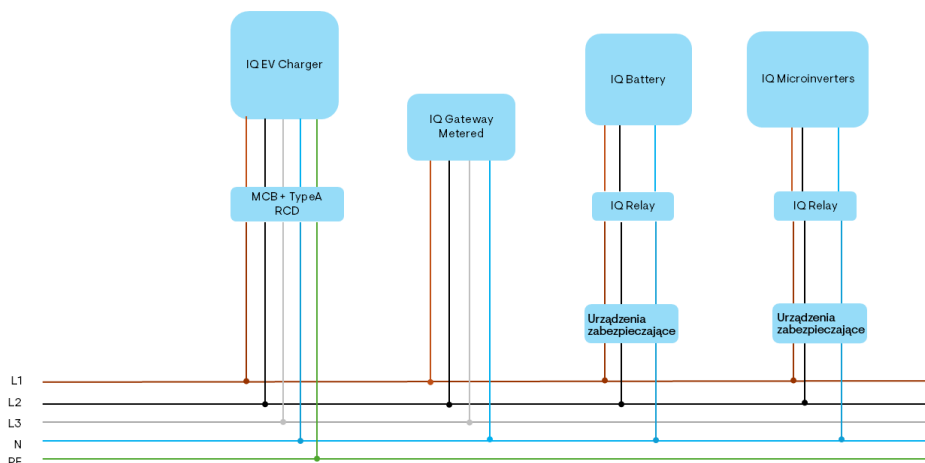


UWAGA: Upewnij się, że zużycie na wszystkich trzech fazach jest monitorowane przez bramkę IQ Gateway Metered, aby spełnić wymagania dotyczące utraty fazy (LOP) i asymetrii faz (PIM), jeśli ma to zastosowanie.



OSTRZEŻENIE: Nie jest to preferowany tryb, ponieważ taka instalacja może powodować problemy z asymetrią faz.

7.5 Instalacja PV/akumulator jedno- lub dwufazowy i ładowarka IQ EV Charger 2 trójfazowa



Ponieważ zarówno instalacja PV/akumulator, jak i ładowarka IQ EV Charger 2 nie są systemami trójfazowymi, ładowanie ekologiczne można przeprowadzić przy wykorzystaniu zagregowanej nadwyżki energii słonecznej. Dodatkowo tryb oszczędzania może być używany do ładowania we wszystkich fazach przy wykorzystaniu nadwyżki energii słonecznej/energii akumulatora.



UWAGA: Upewnij się, że zużycie na wszystkich trzech fazach jest monitorowane przez bramkę IQ Gateway Metered, aby spełnić wymagania dotyczące utraty fazy (LOP) i asymetrii faz (PIM), jeśli ma to zastosowanie.

8. Historia zmian

Wersja	Data	Opis
TEB-00298-2.0	Marzec 2026 r.	Aktualizacja redakcyjna.
TEB-00298-1.0	Maj 2025 r.	Pierwsze wydanie.