

Configurații de instalare pentru IQ EV Charger 2

Regiuni aplicabile: Romania

© 2026 Enphase Energy. Toate drepturile rezervate. Enphase, siglele e și CC, IQ și anumite alte mărci enumerate la <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> sunt mărci comerciale ale Enphase Energy, Inc. în S.U.A. și în alte țări. Datele pot fi modificate.

Cuprins

1	Despre acest document.....	3
2	IQ EV Charger 2.....	3
2.1	Numere SKU IQ EV Charger 2.....	4
3	Configurații de sistem acceptate.....	4
4	Cerințe privind locația.....	5
4.1	Cerințe electrice și de siguranță.....	5
4.2	Cerințe pentru punerea în funcțiune.....	5
5	Configurații.....	6
5.1	Configurația independentă.....	6
5.2	Energie solară cu invertor IQ7/IQ8/de șir și IQ Gateway Metered/IQ Combiner 3P EU.....	6
5.3	Energie solară cu invertor IQ7/IQ8/de șir, IQ Gateway Metered/IQ Combiner 3P EU și IQ Battery.....	7
5.4	Energie solară cu invertor IQ7/IQ8/de șir, IQ Gateway, IQ Battery și HEMS.....	8
6	Configurații de cablare pentru IQ EV Charger 2.....	9
7	Cablare și operațiuni.....	10
7.1	Energie solară/cu baterie monofazic și IQ EV Charger 2 monofazic.....	10
7.2	Energie solară/cu baterie monofazic și IQ EV Charger 2 trifazic.....	11
7.3	Energie solară/cu baterie trifazic și IQ EV Charger 2 trifazic.....	11
7.4	Energie solară/cu baterie trifazic și IQ EV Charger 2 monofazic.....	12
7.5	Energie solară/cu baterie monofazic sau bifazic și IQ EV Charger 2 trifazic.....	13
8	Istoricul revizuirilor.....	13

1. Despre acest document

Această informare tehnică le oferă instalatorilor informațiile necesare pentru a instala încărcătorul Enphase IQ EV Charger 2 în locații rezidențiale noi sau modernizate.

2. IQ EV Charger 2

IQ EV Charger 2 combină hardware-ul inovator definit de software cu gestionarea energiei bazată pe inteligență artificială. Acest încărcător inteligent este ușor de instalat, acceptă toate vehiculele electrice compatibile cu Tipul 2 și se adaptează pentru viitor cu actualizări periodice over-the-air. Se integrează perfect cu sistemele Enphase Energy System, permițând utilizatorilor să gestioneze energia solară, bateria și încărcarea vehiculului electric, totul din aplicația Enphase App.



Fig. 1. IQ EV Charger 2

2.1 Numere SKU IQ EV Charger 2

Model	Tip	SKU	Descriere
IQ EV Charger 2	Conectat prin tethering primar	IQ-EVSE-UK-1032-0105-1300 ¹	Monofazic, integrat cu Enphase Energy System, cablu de încărcare Tip 2 de 7,5 m
	Conectat prin tethering de la terți	IQ-EVSE-EU-3032-0105-1300 ²	Trifazic, integrat cu Enphase Energy System, cablu de încărcare Tip 2 de 7,5 m
	Conectat prin prize de la terți	IQ-EVSE-EU-3032-0005-1300 ²	Trifazic, integrat cu Enphase Energy System, priză de Tip 2 cu obturator

3. Configurații de sistem acceptate

Tip	Microinvertoare	IQ Gateway sau IQ Combiner	IQ Energy Router	Production și Consumption CT	IQ Battery
Independent	NA	NA	Nu	NA	Nu
Numai energie solară, IQ7 sau IQ8	IQ7/IQ8	IQ Gateway Metered sau IQ Combiner 3P EU	Nu	Da	Nu
Numai energie solară, invertor de șir	Invertor de șir	IQ Gateway Metered sau IQ Combiner 3P EU	Da	Da	Nu
Doar energie solară, invertor IQ7/IQ8/de șir și tarif dinamic	Invertor IQ7/IQ8/de șir	IQ Gateway Metered sau IQ Combiner 3P EU	Nu	Da	Nu
Energie solară, IQ7/IQ8 și baterie	IQ7/IQ8	IQ Gateway Metered sau IQ Combiner 3P EU	Nu	Da	Da
Energie solară, invertor de șir și baterie	Invertor de șir	IQ Gateway Metered sau IQ Combiner 3P EU	Da	Da	Da

¹ Disponibil numai în Marea Britanie.

² Nu este disponibil în Marea Britanie.

Tip	Microinvertoare	IQ Gateway sau IQ Combiner	IQ Energy Router	Production și Consumption CT	IQ Battery
Energie solară, IQ7/IQ8, baterie și tarif dinamic	IQ7/IQ8	IQ Gateway Metered sau IQ Combiner 3P EU	Nu	Da	Da
Sisteme fotovoltaice și baterii de la terți	De la terți	IQ Gateway Metered sau IQ Combiner 3P EU	Nu	Da	Da

 **NOTĂ:** Modulurile Self-Consumption (Consum propriu) și Savings (Economisire) sunt acceptate în urma upgrade-ului la IQ Gateway Metered.

 **NOTĂ:** Nu selectați modul Self-Consumption (Consum propriu) pentru locațiile monofazice cu PEL ≤1,4 kW și locațiile trifazice cu PEL ≤4,14 kW.

4. Cerințe privind locația

4.1 Cerințe electrice și de siguranță

Următoarele sunt cerințele esențiale electrice și de siguranță pentru locație:

- Asigurați-vă că tabloul electric are un circuit dedicat cu un întrerupător de circuit și conductori adecvați pentru a accepta sarcina încărcătorului EV charger. Asigurați-vă că întrerupătorul de circuit și un RCD de Tip A de 30 mA sunt instalate în conformitate cu reglementările locale. Valoarea nominală a întrerupătorului trebuie să corespundă cu limita privind curentul maxim setată pentru IQ EV Charger 2.
- În timpul instalării sursei de alimentare a încărcătorului IQ EV Charger, conductorii de fază trebuie instalați în conformitate cu alocarea fazelor la IQ Gateway Metered. Dacă se utilizează rotația fazelor, aceasta trebuie să fie configurată în timpul punerii în funcțiune.
- Respectați standardele locale de instalare și cele mai bune practici și asigurați-vă că lucrările electrice sunt efectuate de un electrician competent.
- Respectați toate instrucțiunile de siguranță și instalare în conformitate cu documentația produsului.

4.2 Cerințe pentru punerea în funcțiune

Următoarele sunt cerințele esențiale pentru punerea în funcțiune la fața locului:

- Punerea în funcțiune a încărcătorului IQ EV Charger se poate face prin intermediul aplicației Enphase App sau al aplicației Enphase Installer App.
- Integrarea încărcătorului IQ EV Charger în locațiile sistemului Enphase Energy System trebuie să fie efectuată de instalatori certificați de Enphase.
- Atunci când instalați un IQ EV Charger doar cu energie solară/energie solară + baterii într-o locație nouă, utilizați Enphase Installer App pentru crearea locației. După configurarea locației, IQ EV Charger poate fi pus în funcțiune cu ajutorul aplicației Enphase Installer App sau Enphase App.

- Pentru încărcarea eficientă a vehiculului electric folosind excedentul de producție de energie solară, în locație trebuie instalate unități Production și Consumption CT pe toate fazele. Pentru locațiile monofazice, CT-urile trebuie să fie amplasate numai pe L1, dar pentru locațiile trifazice, CT-urile trebuie să fie amplasate pe *toate cele trei faze*, chiar dacă sistemele fotovoltaice/cu baterii sunt instalate numai pe una sau două dintre faze.
- IQ EV Charger 2 acceptă toate configurațiile de împământare ale rețelelor TN/TT/IT. Respectați orientările relevante privind legarea la pământ în conformitate cu reglementările locale.



NOTĂ: IQ EV Charger nu este complet integrat în IQ System Controller pentru scenarii în afara rețelei. Pentru astfel de scenarii, se recomandă conectarea încărcătorului IQ EV Charger ca parte a sarcinii neesențiale.

5. Configurații

5.1 Configurația independentă

În această configurație, EV charger este conectat la sursa de alimentare cu energie electrică, după cum se arată în figura următoare.

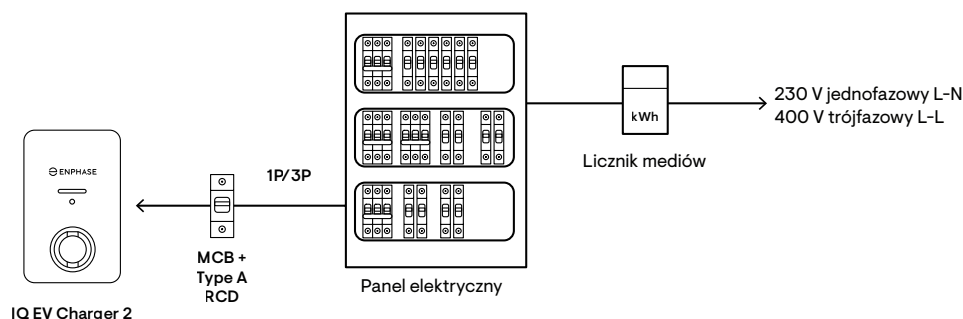


Fig. 2. Configurația independentă



NOTĂ: MCB/RCD poate fi amplasat în interiorul tabloului electric.

5.2 Energie solară cu inverter IQ7/IQ8/de șir și IQ Gateway Metered/IQ Combiner 3P EU

Încărcătorul IQ EV Charger 2 este conectat la sursa de alimentare cu energie electrică, așa cum se arată în figura următoare.

- Este acceptat inverterul IQ7/IQ8/de șir cu IQ Gateway Metered sau IQ Combiner 3P EU.
- Trebuie instalate unități Production și Consumption CT.
- Această configurație a locației poate utiliza programul, Green Charging (Încărcare ecologică) și încărcarea în afara orelor de vârf.
- Tariful dinamic este disponibil în prezent numai în Belgia, Germania și Țările de Jos.

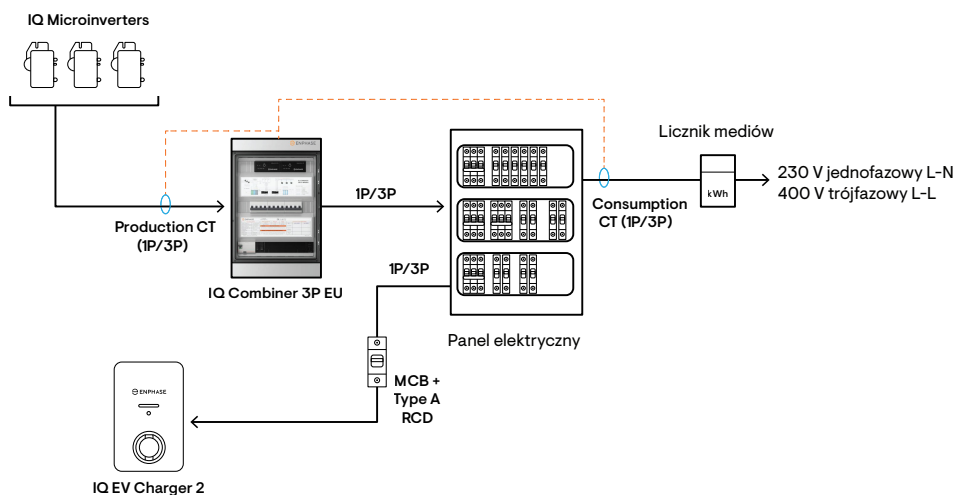


Fig. 3. Doar energie solară cu inverter IQ7/IQ8/de șir cu IQ Gateway Metered/IQ Combiner 3P EU

- ✓ **NOTĂ:** Unitățile Production CT fac parte din IQ Combiner 3P EU. În figura de mai sus, acestea sunt ilustrate în exterior, deoarece reprezintă o parte importantă a instalației. IQ Combiner 3P EU este prezentat ca exemplu. Însă se acceptă și utilizarea de componente individuale care alcătuiesc IQ Combiner.
- ✓ **NOTĂ:** MCB/RCD poate fi amplasat în interiorul tabloului electric.

5.3 Energie solară cu inverter IQ7/IQ8/de șir, IQ Gateway Metered/IQ Combiner 3P EU și IQ Battery

Încărcătorul IQ EV Charger 2 este conectat la sursa de alimentare cu energie electrică, așa cum se arată în figura următoare.

- Sunt acceptate locațiile cu inverter IQ7/IQ8/de șir, IQ Combiner 3P EU sau IQ Gateway Metered și IQ Battery.
- Trebuie instalate unități Production și Consumption CT.
- Această locație poate valorifica pe deplin excesul de energie solară și de la baterie pentru a încărca vehiculul electric.
- Tariful dinamic este disponibil în prezent numai în Belgia, Germania și Țările de Jos.

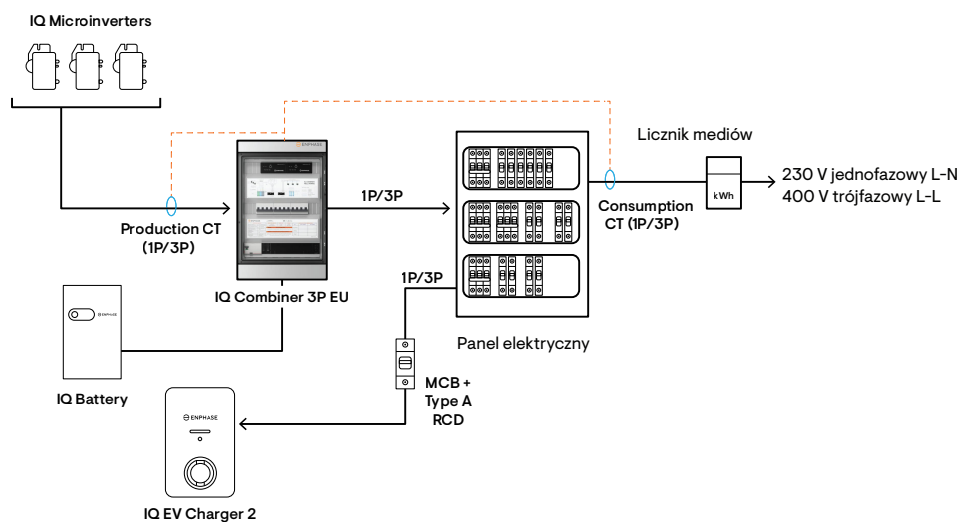


Fig. 4. Energie solară cu invertor IQ7/IQ8/de șir, IQ Gateway Metered/IQ Combiner 3P EU și IQ Battery

✓ **NOTĂ:** Unitățile Production CT fac parte din IQ Combiner 3P EU. În figura de mai sus, acestea sunt ilustrate în exterior, deoarece reprezintă o parte importantă a instalației. IQ Combiner 3P EU este prezentat ca exemplu. Însă se acceptă și utilizarea de componente individuale care alcătuiesc IQ Combiner.

✓ **NOTĂ:** MCB/RCD poate fi amplasat în interiorul tabloului electric.

5.4 Energie solară cu invertor IQ7/IQ8/de șir, IQ Gateway, IQ Battery și HEMS

Încărcătorul IQ EV Charger 2 este conectat la sursa de alimentare cu energie electrică, așa cum se arată în figura următoare.

- Sunt acceptate locațiile cu invertor IQ7/IQ8/de șir, IQ Combiner 3P EU sau IQ Gateway Metered și IQ Battery.
- Trebuie instalate unități Production și Consumption CT.
- Această locație poate valorifica pe deplin excesul de energie solară și de la baterie pentru a încărca vehiculul electric.
- Încărcătoarele de vehicule electrice de la terți și IQ EV Charger 2 pot fi folosite concomitent. Profilurile pot fi activate atât pentru încărcătoare de vehicule electrice terțe, cât și pentru IQ EV Charger 2. Dacă sunt instalate mai multe încărcătoare IQ EV Charger într-o locație, numai unul dintre acestea este activat.
- Tariful dinamic este disponibil în prezent numai în Belgia, Germania și Țările de Jos.

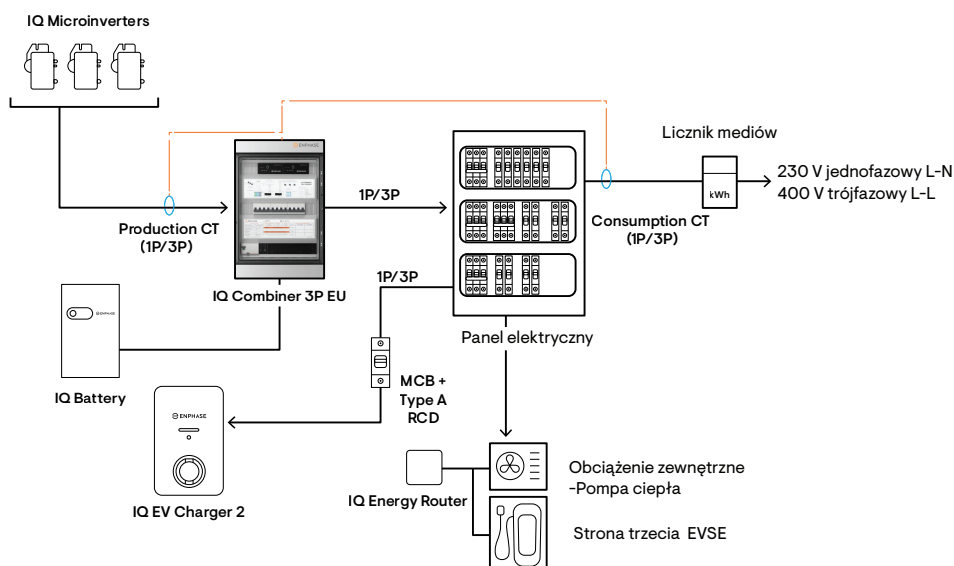


Fig. 5. Energie solară cu inverter IQ7/IQ8/de șir, IQ Gateway, IQ Battery și HEMS

✓ **NOTĂ:** Unitățile Production CT fac parte din IQ Combiner 3P EU. În figura de mai sus, acestea sunt ilustrate în exterior, deoarece reprezintă o parte importantă a instalației. IQ Combiner 3P EU este prezentat ca exemplu. Însă se acceptă și utilizarea de componente individuale care alcătuiesc IQ Combiner.

✓ **NOTĂ:** MCB/RCD poate fi amplasat în interiorul tabloului electric.

6. Configurații de cablare pentru IQ EV Charger 2

Configurația locației		IQ EV Charger 2 monofazic	IQ EV Charger 2 trifazic
Independent	–	Da	Da
Doar cu energie solară	monofazic	Da ³	Da ³
	trifazic	Da	Da ³
Numai cu baterii	monofazic	Da	Da
	trifazic	Da	Da
Energie solară + baterii	monofazic	Da ³	Da ³
	trifazic	Da ³	Da ³

Limitele pentru Green Charging (Încărcare ecologică) sunt stabilite în funcție de energia solară agregată generată și exportată. IQ EV Charger 2 acceptă comutarea dinamică între operațiunile trifazice și monofazice pentru a optimiza Green Charging (Încărcare ecologică) profilul Self-Consumption (Consum propriu).

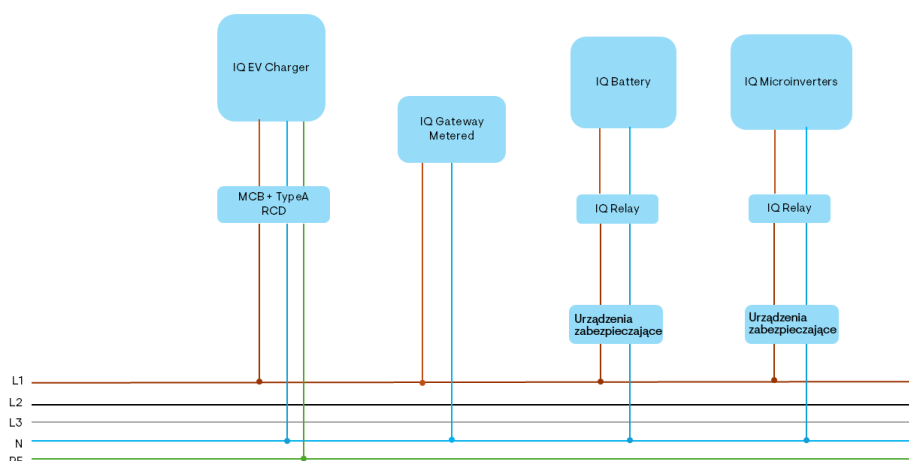
Puterea minimă pentru încărcarea trifazică este de 4,2 kW (6 A la 3 ph), iar pentru încărcarea monofazică este de 1,38 kW (6 A la 1 ph). Funcția de comutare dinamică a fazelor permite încărcătorului IQ EV Charger 2 să comute între încărcarea trifazică (>4,2 kW) și încărcarea

³ Este posibilă folosirea opțiunii Green Charging (Încărcare ecologică).

monofazică (<4,2 kW și >1,38 kW) în funcție de excesul de energie solară disponibil produs. Acest lucru maximizează utilizarea excesului de energie solară, permițând încărcarea la doar 1,38 kW.

7. Cablare și operațiuni

7.1 Energie solară/cu baterie monofazic și IQ EV Charger 2 monofazic



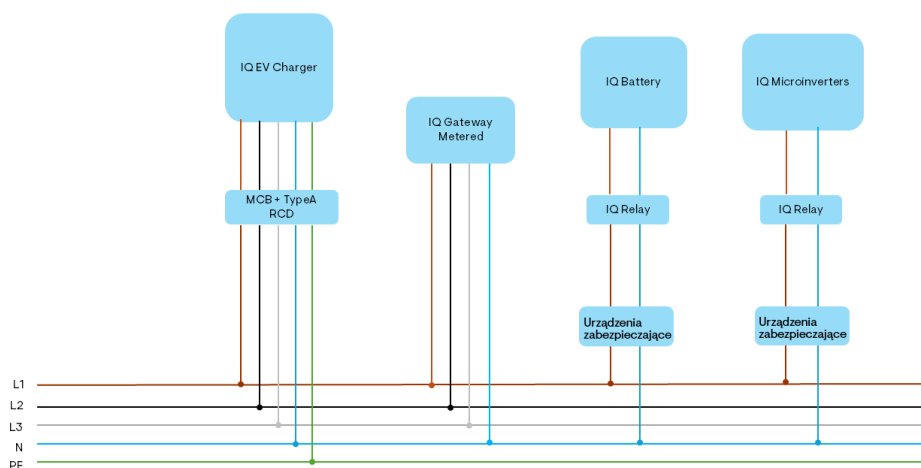
NOTĂ: Cablarea prezentată este pentru conectarea la o rețea trifazată. Pentru conexiunile monofazice, cablarea trebuie ajustată corespunzător.

Pentru a efectua o încărcare ecologică (Green Charging) optimizată, încărcătorul IQ EV Charger 2 trebuie să fie conectat la aceeași fază ca energia solară/bateria. Această configurație permite încărcarea cu energia solară în exces, controlată de IQ Gateway Metered/IQ EV Charger cloud, cu dezechilibru de fază redus. În plus, Savings Mode (Modul de economisire) poate fi utilizat pentru a încărca folosind excesul de energie solară/de la baterie.



NOTĂ: Asigurați-vă că IQ Gateway Metered monitorizează consumul pe toate cele trei faze pentru a îndeplini cerințele privind pierderea de fază (LOP) și dezechilibrul de fază (PIM), dacă este cazul.

7.2 Energie solară/cu baterie monofazic și IQ EV Charger 2 trifazic

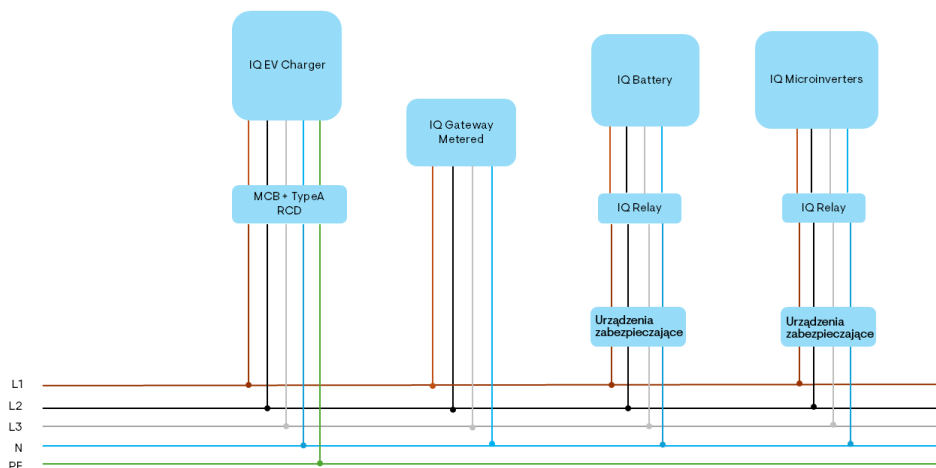


Încărcarea ecologică (Green Charging) poate fi realizată folosind energia solară în exces. Pentru a efectua o încărcare ecologică (Green Charging) optimizată, încărcătorul IQ EV Charger 2 trebuie să fie conectat la aceeași fază ca energia solară/bateria. Această configurație permite încărcarea cu energia solară în exces, controlată de IQ Gateway Metered/IQ EV Charger cloud, cu dezechilibru de fază redus. Atunci când utilizați toate cele trei faze, puteți folosi Savings Mode (Modul de economisire) pentru a utiliza energia solară/de la baterie în exces (numai L1) pentru încărcare.



NOTĂ: Asigurați-vă că IQ Gateway Metered monitorizează consumul pe toate cele trei faze pentru a îndeplini cerințele privind pierderea de fază (LOP) și dezechilibrul de fază (PIM), dacă este cazul.

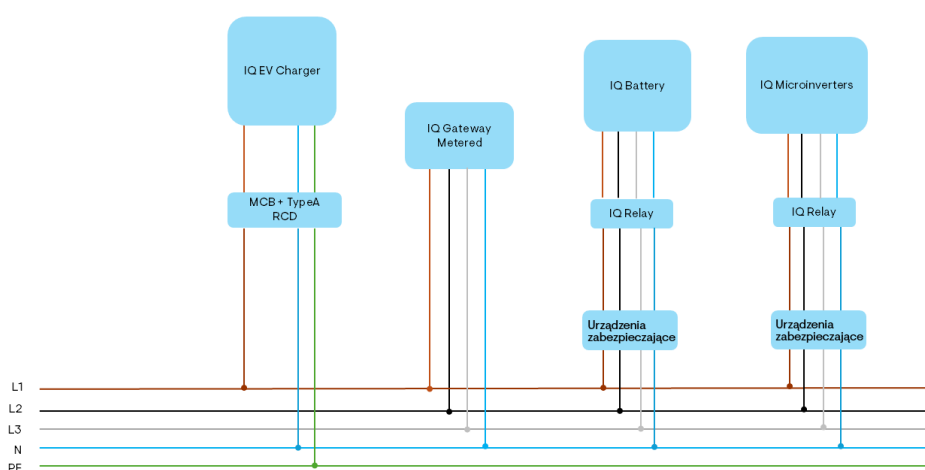
7.3 Energie solară/cu baterie trifazic și IQ EV Charger 2 trifazic



Deoarece atât energia solară/bateria, cât și încărcătorul IQ EV Charger 2 sunt trifazice, încărcarea ecologică (Green Charging) poate fi realizată utilizând energia solară în exces pe toate cele trei faze. În funcție de excesul de energie solară disponibilă, încărcătorul IQ EV Charger comută automat între încărcarea monofazică și cea trifazică. În plus, Savings Mode (Modul de economisire) poate fi utilizat pentru a încărca folosind excesul de energie solară/de la baterie.

✓ **NOTĂ:** Asigurați-vă că IQ Gateway Metered monitorizează consumul pe toate cele trei faze pentru a îndeplini cerințele privind pierderea de fază (LOP) și dezechilibrul de fază (PIM), dacă este cazul.

7.4 Energie solară/cu baterie trifazic și IQ EV Charger 2 monofazic

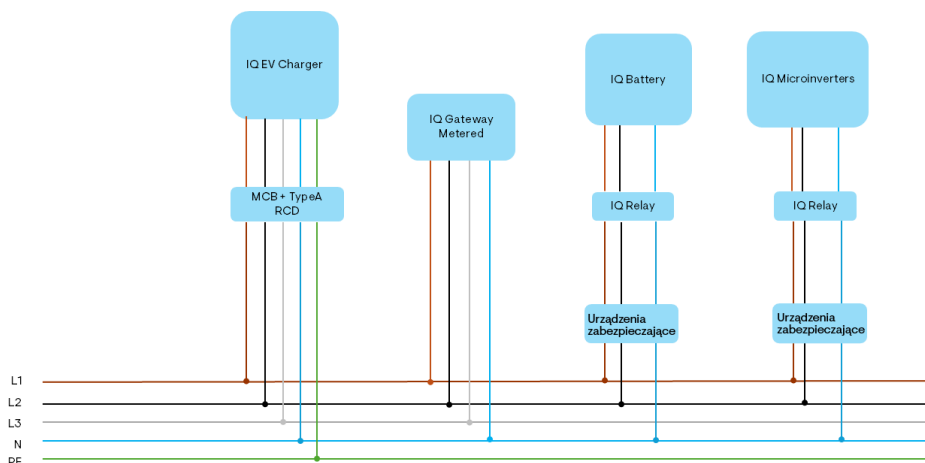


Încărcarea ecologică (Green Charging) poate fi realizată utilizând energia solară agregată în exces. În plus, Savings Mode (Modul de economisire) poate fi utilizat pentru a încărca folosind excesul de energie solară/de la baterie.

✓ **NOTĂ:** Asigurați-vă că IQ Gateway Metered monitorizează consumul pe toate cele trei faze pentru a îndeplini cerințele privind pierderea de fază (LOP) și dezechilibrul de fază (PIM), dacă este cazul.

⚠ **AVERTISMENT:** Acesta nu este un mod preferat deoarece o astfel de instalație poate cauza probleme de dezechilibru de fază.

7.5 Energie solară/cu baterie monofazic sau bifazic și IQ EV Charger 2 trifazic



Întrucât energia solară/bateria și IQ EV Charger 2 nu sunt sisteme trifazice, încărcarea ecologică (Green Charging) poate fi realizată utilizând energia solară în exces. În plus, Savings Mode (Modul de economisire) poate fi utilizat pentru a încărca folosind excesul de energie solară/de la baterie.



NOTĂ: Asigurați-vă că IQ Gateway Metered monitorizează consumul pe toate cele trei faze pentru a îndeplini cerințele privind pierderea de fază (LOP) și dezechilibrul de fază (PIM), dacă este cazul.

8. Istoricul revizuirilor

Revizuire	Data	Descriere
TEB-00296-2.0	Martie 2026	Actualizări editoriale.
TEB-00296-1.0	Mai 2025	Versiune inițială.