

IQ Combiner 2 EU 3P

IQ Combiner 2 EU 3P konsoliduje sprzęt połączeniowy w jednej obudowie i usprawnia wykonywanie instalacji fotowoltaicznych i bateryjnych, prowadząc do znacznych oszczędności czasu instalacji. Zawiera bramkę IQ Gateway Metered, dwa przekaźniki IQ Relay, zestaw komunikacyjny Communications Kit, dwa 4-biegunowe wyłączniki automatyczne, wyłącznik automatyczny IQ Gateway, wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) i komponenty pomocnicze zainstalowane fabrycznie na 3 szynach DIN.



Kluczowe dane	X-IQ-EURO-230-3P-4-2
Napięcie systemowe	400 Y/230 VAC
Maksymalny prąd znamionowy obwodu (każdy obwód)	16 A
Obsługiwane konfiguracje	1 obwód fotowoltaiczny + 1 obwód magazynowania lub 2 obwody fotowoltaiczne lub 2 obwody magazynowania (maks. 16 A każdy)
Wymiary (wys. × szer. × gł.)	600 mm × 400 mm × 132 mm
Waga	12 kg
Miejsce instalacji	Wewnątrz pomieszczeń
Pomiar produkcji	Dokładność ±1%, fabrycznie zainstalowane trzy produkcyjne przekładniki prądowe (Production CT)
Pomiar poboru	Dokładność ±1%, z produktem dostarczane są trzy przekładniki prądowe poboru (Consumption CT)

Kompleksowe rozwiązanie

- Wstępnie okablowane urządzenie typu plug-and-play z bramką IQ Gateway Metered, trójfazowymi przekaźnikami IQ Relay, zestawem komunikacyjnym Communications Kit 2, wyłącznikami automatycznymi i wyłącznikiem różnicowoprądowym
- Łączy wymagane komponenty systemu w jednej obudowie

Prostota

- Łatwy montaż ścienny
- Wprowadzenie całego okablowania od góry
- Znaczna oszczędność czasu instalacji
- Zaciski wciskane dla szybkiego i bezpiecznego podłączenia
- Stopień ochrony IP54 - do stosowania wewnątrz pomieszczeń

Bezproblemowy pomiar

- Wstępnie zainstalowane i okablowane produkcyjne przekładniki prądowe Production CT
- Szybka instalacja przekładników prądowych poboru (Consumption CT) z zaciskami wciskanymi

Specyfikacja elektryczna	Jednostki	X-IQ-EURO-230-3P-4-2
Częstotliwość znamionowa (fn)	Hz	50
Powiązany współczynnik różnorodności	—	1
Napięcie systemowe (U_n)	VAC	400 Y/230
Maksymalny prąd znamionowy obwodu (każdy obwód)	A	16
Maksymalny prąd znamionowy obwodu (zestaw)	A	32
Obsługiwane konfiguracje	—	1 obwód fotowoltaiczny + 1 obwód magazynujący lub 2 obwody fotowoltaiczne lub 2 obwody magazynujące (maksymalnie 16 A każdy)
Napięcie znamionowe izolacji (U_i)	V	500
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymałwane (U_{imp})	V	6000
Znamionowe szczytowe natężenie prądu (I_{pk})	A	1000
Znamionowy prąd zwarcia (I_{cc})	A	6000
Typ DBO (rozdzielnice przeznaczone do obsługi przez osoby niewykwalifikowane)	—	Typ B (do użytkowania przez osoby niewykwalifikowane)
Klasyfikacja EMC	—	Klasa instalacji 3, klasa B
Dane mechaniczne	Jednostki	X-IQ-EURO-230-3P-4-2
Wymiary (wys. × szer. × gł.)	mm	600 × 400 × 132
Stopień ochrony IP	—	IP54
Waga	kg	12
Odporność na uderzenia mechaniczne	—	IK08
Stopień zanieczyszczenia	—	2
Specyfikacja środowiskowa	Jednostki	X-IQ-EURO-230-3P-4-2
Wysokość n.p.m.	m	Do 2500
Zakres temperatur pracy	°C	-25 do 40
Zakres temperatur przechowywania	°C	-25 do 60
Miejsce instalacji	—	Wewnątrz pomieszczeń
Wilgotność	%	Do 85
Interfejsy komunikacyjne	Jednostki	X-IQ-EURO-230-3P-4-2
Komunikacja	—	Przewodowa komunikacja sterująca (Communications Kit 2)
Zintegrowane Wi-Fi	—	802.11 b/g/n (2,4 GHz, 5 GHz) do łączenia się z chmurą Enphase Cloud przez Internet
Zasięg Wi-Fi (zalecany)	m	10
Ethernet	—	Opcjonalny kabel UTP Ethernet 802.3, kat. 5E (lub kat. 6) (brak w zestawie) do łączenia się z chmurą Enphase Cloud przez Internet
Łączność komórkowa (Mobile Connect)	—	Opcjonalnie, CELLMODEM-M1-06-AT-05 (brak w zestawie)
Wejścia/wyjścia cyfrowe	—	Cyfrowe wejście/wyjście do sterowania przez operatora sieci
USB 2.0	—	Dla Mobile Connect

Interfejsy komunikacyjne	Jednostki	X-IQ-EURO-230-3P-4-2
Porty pomiarowe	—	Maksymalnie do trzech przekładników prądowych poboru (Consumption CT), maksymalnie do trzech produkcyjnych przekładników prądowych (Production CT)
Komunikacja po linii energetycznej (PLC)	—	110–120 kHz (klasa B), wąskopasmowa 200 Hz, z mikroinwerterami IQ Microinverter i przekaźnikiem IQ Relay
Interfejs Web API	—	Patrz https://developer-v4.enphase.com
Lokalny interfejs API	—	Lokalny interfejs API, patrz przewodnik
Diody LED	—	Od góry do dołu: Łączność z chmurą, tryb punktu dostępu Wi-Fi, stan produkcji fotowoltaicznej, stan komunikacji PLC
Konfiguracja za pomocą	—	Aplikacji Enphase Installer App, platformy Enphase Installer Platform
Przekaźnik IQ Relay	Jednostki	X-IQ-EURO-230-3P-4-2
Kategoria przepięciowa (EN 61010-1)	—	3
KAT. III	—	Zacisk GRID jest przeznaczony dla kategorii pomiarowej III
Czas pomiaru napięcia i częstotliwości na aktualnym wejściu	ms	100 (5 cykli linii przy 50 Hz)
Moc wyjściowa (typowa)	—	230 V _{rms} , 25 A
Diody LED	—	Cztery czerwone/zielone diody LED: trzy dla wyzwalania zabezpieczenia pod/nadnapięciowego, jedna dla zabezpieczenia pod/nadczęstotliwościowego i prądu stałego
Wyłącznik różnicowoprądowy (RCD)	Jednostki	X-IQ-EURO-230-3P-4-2
Typ wyłącznika różnicowoprądowego	—	Typ A
Liczba biegunów	—	4
Prąd znamionowy	A	63
Czułość	mA	30
Specyfikacja pomiarów	Jednostki	X-IQ-EURO-230-3P-4-2
Pomiar produkcji	—	Dokładność ±1%, fabrycznie zainstalowane trzy produkcyjne przekładniki prądowe (Production CT)
Pomiar poboru	—	Dokładność ±1%, z produktem dostarczane są trzy przekładniki prądowe poboru (Consumption CT)
Długość przewodu przekładnika prądowego poboru (Consumption CT)	m	4
Specyfikacja okablowania obiektowego	Jednostki	X-IQ-EURO-230-3P-4-2
Zaciski wejściowe zasilania sieciowego	mm ²	4–6
Zaciski wejściowe przekaźnika IQ Relay	mm ²	2,5–6
Gniazdo CTRL	mm ²	0,5–1,5
Communications Kit 2	mm ²	0,5–2,5
Co znajduje się w opakowaniu	Ilość	
Bramka IQ Gateway Metered (ENV-S-EM-230)	1	Bramka IQ Gateway to platforma do kompleksowego zarządzania energią, umożliwiająca zdalną obsługę i zarządzanie IQ Microinverter i IQ Battery.

Co znajduje się w opakowaniu	Ilość	
Przełączniki IQ Relay (Q-RELAY-3P-INT)	2	Urządzenie zabezpieczające sieć i system ze łącznikiem fazowym PLC (wielofazowym) i monitorowaniem wprowadzania prądu stałego
Zestaw komunikacyjny Communications Kit 2 (COMMS-KIT-INT-02)	1	Umożliwia przewodową komunikację sterującą pomiędzy bramką IQ Gateway Metered i akumulatorami IQ Battery
Produkcyjne przekładniki prądowe Production CT (CT-100-SPLIT-ROW)	3	Okablowane fabrycznie przekładniki prądowe do pomiaru produkcji fotowoltaicznej z dokładnością $\pm 1\%$
Przekładniki prądowe poboru Consumption CT (CT-100-SPLIT-ROW)	3	Umożliwiają pomiar poboru przez odbiory domowe z dokładnością $\pm 1\%$, dostarczane wraz z produktem
Wyłącznik automatyczny bramki IQ Gateway	1	Wyłącznik automatyczny 16 A, 4-biegunowy z krzywą B, okablowany fabrycznie do zasilania bramki IQ Gateway
Wyłącznik automatyczny systemu fotowoltaicznego/magazynującego	2	Wyłączniki automatyczne 20 A, 4-biegunowe z krzywą B, okablowane fabrycznie dla mikroinwertera IQ Microinverter i/lub akumulatora IQ Battery
Wyłącznik różnicowoprądowy (RCD)	1	Wyłącznik różnicowoprądowy 30 mA, 63 A, typ A, 4-biegunowy do ochrony przed zwarcieniem doziemnym

Zgodność	
IQ Combiner	IEC 61439-1, IEC 61439-3
Wyłącznik automatyczny i wyłącznik różnicowoprądowy	IEC 60947-2
Obudowa	DIN EN 60670-24
Bramka IQ Gateway	IEC/EN 61010-1:2010, EN 50065-1, EN 61000-4-5, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Przełącznik IQ Relay	IEC 61010-1, EN 61010-1, AS/NZS 61010.1
Oznakowanie produktu	CE

Akcesoria (zamawiane oddzielnie)	
CELLMODEM-M1-06-AT-05	Modem komórkowy klasy przemysłowej typu plug-and-play z 5-letnim planem transmisji danych

Kompatybilność	
Mikroinwertery	IQ7 i IQ8 Series Microinverters
IQ Battery	Akumulator IQ Battery 5P with FlexPhase (skonfigurowany jako trójfazowy)

Zmontowano w Chinach.

Producent: Enphase Energy Inc., 47281 Bayside Pkwy., Fremont, CA, 94538, United States of America, Tel.: +1 (707) 763-4784

Importer: Enphase Energy NL B.V., Het Zuiderkruis 65, 5215MV, 's-Hertogenbosch, The Netherlands, Tel.: +31 73 3035859

Komponenty Enphase Energy System



IQ Series Microinverters

IQ Series Microinverters zapewniają więcej mocy na mniejszej przestrzeni niż inne dachowe systemy fotowoltaiczne i sprawiają, że dachowe systemy fotowoltaiczne są bardziej wydajne, niezawodne, inteligentne i bezpieczne.



IQ Gateway i prądowe przekładniki

Zapewnia pełną kontrolę i wgląd w system Enphase Energy System. IQ Gateway jest dostarczany z dwoma przekładnikami prądowymi, aby umożliwić monitorowanie produkcji i zużycia z dokładnością $\pm 1\%$.



IQ Battery with FlexPhase

All-in-one rozwiązanie magazynujące sprzężone z prądem przemiennym, które płynnie integruje się z systemem energii słonecznej, zapewniając niezawodne zasilanie awaryjne i inteligentne zarządzanie energią w celu uzyskania maksymalnej wydajności i oszczędności energii. Całkowita pojemność użytkowa wynosi 5 kWh.



Communications Kit 2 INT

Communications Kit 2 INT umożliwia przewodową komunikację pomiędzy IQ Gateway Metered i IQ Battery 5P za pomocą kabli sterujących.

Historia zmian

Wersja	Data	Opis
DSH-00688-1.0	Luty 2025 r.	Pierwsze wydanie.