



## IQ Combiner 2 EU 3P

Der IQ Combiner 2 EU 3P kombiniert alle relevanten Komponenten die für eine Solar- und Speicherinstallation nötig sind in einem Gehäuse, was zu erheblichen Zeiteinsparungen bei der Installation führt. Er umfasst das IQ Gateway Metered, zwei IQ Relays, ein Communications Kit, zwei 4-polige LS-Schalter, einen IQ Gateway LS-Schalter, einen Fehlerstromschutzschalter (FI) sowie weitere Komponenten, die auf einer 3-DIN-Schienen-Baugruppe vorinstalliert sind.

### Komponenten des Enphase Energy System



#### IQ Microinverters

Die IQ Series Microinverters bieten mehr Leistung auf weniger Raum als andere Aufdach-Solarsysteme und machen Aufdach-Solaranlagen produktiver, zuverlässiger, intelligenter und sicherer.



#### IQ Gateway

Das IQ Gateway mit Stromwandlern bietet vollständige Kontrolle und Einblick in das Enphase Energy System.



#### IQ Battery 5P with FlexPhase

Das All-in-One AC-gekoppelte Speichersystem ist zuverlässig, intelligent, einfach und sicher. Es hat eine nutzbare Gesamtenergiekapazität von 5 kWh.



#### Communications Kit 2 INT

Das Communications Kit 2 INT ermöglicht die kabelgebundene Kommunikation zwischen Batterie und Gateway für den netzgekoppelten Betrieb.

## Vorteile

### All-in-One-Lösung

- Eine vorverdrahtete Plug-and-Play-Lösung mit IQ Gateway Metered, IQ Relays, Communications Kit 2, Leitungsschutzschaltern und FI
- Kombiniert die erforderlichen Systemkomponenten in einer Box

### Vereinfachte Installation

- Einfache Wandmontage
- Kabeleinführung von oben für die gesamte Verdrahtung
- Erhebliche Zeitersparnis bei der Installation
- Push-in-Klemmen für einen schnellen und sicheren Anschluss
- Schutzart IP54, geeignet für den Einsatz in Innenräumen

### Problemlose Messung

- Vorinstallierte und vorverdrahtete Production CTs
- Schnelle Installation von Consumption CTs mit Push-in-Klemmen



# IQ Combiner 2 EU 3P

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN		EINHEITEN	ARTIKELNUMMER: X-IQ-EURO-230-3P-4-2
Nennfrequenz ( $f_n$ )	Hz		50
Bemessungs-Diversity-Faktor	—		1
Systemspannung ( $U_n$ )	VAC		230 (Phase zu Neutralleiter) 400 (Phase zu Phase)
Maximaler Strom (je Stromkreis)	A		16
Maximaler Strom (Baugruppe)	A		32
Unterstützte Konfigurationen	—		1 PV + 1 Speicherkreis, oder 2 PV-Kreise, oder 2 Speicherkreise (jeweils maximal 16 A)
Bemessungsisolationsspannung ( $U_i$ )	V		500
Bemessungs-Stoßspannung ( $U_{imp}$ )	V		6000
Bemessungs-Stoßstromfestigkeit ( $I_{pk}$ )	A		1000
Bemessungs-Kurzschlussstrom ( $I_{cc}$ )	A		6000
DBO-Typ nach EN 61439-3 (Installationsverteiler für die Bedienung durch Laien (DBO))	—		Typ B (Zur Aufnahme mehrpoliger und/oder einpoliger Betriebsmittel vorgesehen ist)
EMV-Klassifizierung	—		Installationsklasse 3, Klasse B
MECHANISCHE DATEN			
Abmessungen (H × W × D)	mm		600 × 400 × 132
IP-Einstufung	—		IP54
Gewicht	kg		12
Stoßfestigkeitsgrad	—		IK08
Grad der Verschmutzung	—		2
UMWELTBEZOGENE SPEZIFIKATIONEN			
Höhenlage	m		Bis zu 2500
Betriebstemperaturbereich	°C		-25 bis 40
Temperaturbereich bei Lagerung	°C		-25 bis 60
Einbauort	—		Innenbereich
Luftfeuchtigkeit	%		Bis zu 85
KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLEN			
Kommunikation	—		Kabelgebundene Kommunikation (Communications Kit 2 INT)
Integriertes W-Lan	—		802.11 b/g/n (2,4 GHz, 5 GHz) für die Verbindung mit der Enphase Cloud über das Internet
W-Lan Reichweite (empfohlen)	m		10
Ethernet	—		Optionales 802.3, Cat5E (oder Cat6) UTP-Ethernet-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) zur Verbindung mit der Enphase Cloud über das Internet
Mobile Connect	—		Optional, CELLMODEM-M1-06-AT-05 (nicht enthalten)
Digitale E/A	—		Digitaler Eingang/Ausgang für die Steuerung durch den Netzbetreiber
USB 2.0	—		Für Mobile Connect
Messanschlüsse	—		Bis zu 3 Verbrauchsmessung mit Stromwandlern (CT's), bis zu 3 PV-Erzeugungsmessung mit Stromwandlern (CT's)
Powerline-Kommunikation (PLC)	—		110–120 kHz (Klasse B), schmalbandig 200 Hz, zu IQ Microinverter und IQ Relay
Web-API	—		Siehe <a href="https://developer-v4.enphase.com">developer-v4.enphase.com</a>
Lokale API	—		Siehe <a href="#">guide for local API</a>
LED Anzeigen	—		Von oben nach unten: Cloud-Konnektivität, W-Lan-Zugangspunkt-Modus, PV-Produktionsstatus, PLC-Kommunikationsstatus
Konfiguriert durch	—		Enphase Installer App, Enphase Installer Platform

# IQ Combiner 2 EU 3P

IQ RELAY		EINHEITEN	ARTIKELNUMMER: X-IQ-EURO-230-3P-4-2
Überspannungskategorie (EN 61010-1)	–		3
CAT III	–		Der NETZ-Anschluss ist für die Messkategorie III ausgelegt.
Spannungs- und Frequenzerfassungszeit bei gültigem Eingang	ms		100 (5 Zyklen bei 50 Hz)
Ausgangsleistung (typisch)	–		230 V <sub>rms</sub> , 25 A
LEDs	–		Vier rot/grüne LEDs: drei für Unter-/Überspannungsauslösung, eine für Unter-/Überfrequenz und Gleichstrom
FEHLERSTROMSCHUTZSCHALTER			
FI-Typ	–		Typ A
Anzahl der Pole	–		4
Nennstrom	A		63
Empfindlichkeit	mA		30
MESSVORGABEN			
Messung der Produktion	–		±1% Genauigkeit, drei vorinstallierte Production CT
Verbrauchszählung	–		±1% Genauigkeit, drei Consumption CT im Lieferumfang enthalten
Kabellänge der Consumption CT's (Stromwandler für Verbrauchsmessung)	m		4
SPEZIFIKATIONEN FÜR DIE VERDRAHTUNG			
Netzeingangsklemmen	mm <sup>2</sup>		4–6
IQ Relay Eingangsklemmen	mm <sup>2</sup>		2.5–6
Gateway CTRL-Anschlüsse	mm <sup>2</sup>		0.5–1.5
Communications Kit 2	mm <sup>2</sup>		0.5–2.5
COMPLIANCE			
IQ Combiner 2 EU 3P			EC 61439-1, IEC 61439-3
Leitungsschutzschalter und FI			IEC 60947-2
Gehäuse			DIN EN 60670-24
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
IQ Relay			IEC 61010-1, EN 61010-1, AS/NZS 61010.1
Produktkennzeichnung			CE
PACKUNGSGEHÄUSE		MENGE	
IQ Gateway Metered (ENV-S-EM-230)	1		IQ Gateway ist die Plattform für das gesamte Energiemanagement zur umfassenden Fernwartung und Verwaltung der IQ Microinverter und IQ Batteries
IQ Relays (Q-RELAY-3P-INT)	2		Netz- und Anlagenschutzgerät mit PLC-Phasenkoppler (mehrphasig) und Gleichstromspeiseweiterüberwachung
Communications Kit 2 (COMMS-KIT-INT-02)	1		Ermöglicht die drahtgebundene Kommunikation zwischen IQ Gateway Metered und den IQ Battery 5P
Productions CTs (CT-100-SPLIT-ROW)	3		Vorverdrahtete Productions CT's für die Messung der PV-Produktion mit einer Genauigkeit von ±1%
Consumption CTs (CT-100-SPLIT-ROW)	3		Ermöglicht die Messung der Hauslast mit einer Genauigkeit von ±1%, die mit dem Produkt geliefert wird
IQ Gateway-Leitungsschutzschalter	1		16A, 4-Poliger Leitungsschutzschalter Typ B, vorverdrahtet für die Stromversorgung des IQ Gateways
PV/Speicher-Leitungsschutzschalter	2		20A, 4-Poliger Leitungsschutzschalter Typ B, vorverdrahtet für IQ Microinverter und/oder IQ Battery
Fehlerstrom-Schutzeinrichtung	1		30 mA, 63 A, Typ A, 4-Poliger FI-Schutzschalter
ZUBEHÖR (NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)			
CELLMODEM-M1-06-AT-05			Plug-and-Play-Mobilfunkmodem in Industriequalität mit einem 5-Jahres-Datenplan
KOMPATIBILITÄT			
Mikrowechselrichter			IQ7 oder IQ8 Series Microinverters
IQ Battery			IQ Battery 5P with FlexPhase (dreiphasig konfiguriert)

Zusammengebaut in China.

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

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

IQC-2-EU-3P-DSH-00507-1.0-DE-DACH-2024-06-10

# Revisionsverlauf

REVISION	DATUM	BESCHREIBUNG
DSH-00507-1.0	Juni 2024	Vorläufige Freigabe.