ENPHASE

EUROPA DATENBLATT



IQ Cabling und Zubehör

Die IQ Cabling und Zubehör gehören zum Enphase IQ System. Diese Produkte unterstützen eine schnelle, einfache und zuverlässige Installation. Das IQ Cable ist ein UV-beständiges Kabel mit 2,5 mm² Kabelqueerschnitt mit vorinstallierten Anschlüssen für IQ Series Microinverters.



IQ7 Series Microinverters
Die leistungsstarken intelligenten netzfertigen IQ7 Series Microinverter – IQ7, IQ7+ und IQ7A – vereinfachen den Installationsprozess erheblich und erzielen gleichzeitig die höchste Systemleistung.



IQ7 Series mit integrierten MC4-Steckverbindern
Ermöglicht die schnelle und einfache Verbindung von PV-Modulen mit den Mikro-Wechselrichtern.

Enphase 25 year limited warranty

Die IQ7 Series Microinverter werden in mehr als einer Million Teststunden auf Zuverlässigkeit und Qualität geprüft und ermoglichen so eine branchenführende beschränkte Garantie von bis zu 25 Jahren.**

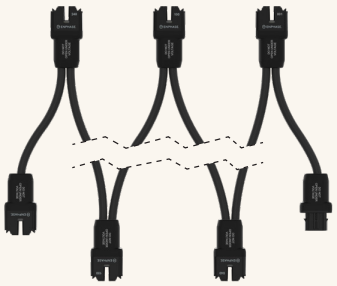


IQ Gateway
Steuert und verknüpft alle IQ System Komponenten untereinander und mit unser Enphase Cloud für Monitoring und Darstellung in der Enphase Installer App.



IQ Relay einphasig mehrphasige
Im Enphase Erzeugungs- und Speicherstromkreis integriertes NA-Schutzgerät mit kommunikativen Phasenkoppler (mehrphasige Variante) und Gleichstromeinspeisungsüberwachung.*

- Leicht und kompakt mit Plug-and-Play-Steckverbindern.
- Sowohl einphasige als auch mehrphasige Ausführung verfügbar.
- Sicherere AC-Verkabelungsmethoden.
- Kabelnummerierung und Plug-and-Play-Steckverbinder für eine schnelle Installation.
- Bei 3P-Varianten wird die installierte Kapazität automatisch gleichmäßig über alle drei Phasen vertei



* IQ Relay ist nicht in allen Ländern erforderlich, überprüfen Sie die lokalen Netzanschlussanforderungen, um dies zu bestätigen.
** Die 25-jährige Garantie gilt, sofern ein mit dem Internet verbundenes IQ Gateway installiert ist.

© 2023 Enphase Energy. Alle Rechte vorbehalten. Enphase, das „e"-Logo und die CC-Logos, IQ sowie bestimmte andere unter https://enphase.com/trademark-usage-guidelines aufgeführte Marken sind Marken von Enphase Energy, Inc. in den USA und anderen Ländern. Änderungen der Daten sind vorbehalten.

IQ Cabling und IQ Raw Spezifikationen

TECHNISCHE DATEN	
Bemessungsspannung	600 V (Steckverbinderklassifizierung bis zu 250 V)
Betriebstemperaturbereich des IQ Cables	-40°C bis 90°C nass/trocken
Betriebstemperaturbereich des Steckers	-40°C bis 85°C
UV-Schutzklasse	Gemäß IEC60068-2-5 1.008 Std. ≤±30%
Umweltschutzklasse	IEC 60529 IP67
Konformität	RoHS, OIL RES I, CE
IQ Cable-Typ	H07BQ-F
Brandschutzklasse des Kabels	Gemäß IEC 60332-1-2
IQ Cable, AC-Verkabelung Abschlusskappe	Zertifiziert nach IEC 61984
Außendurchmesser des IQ Cables	Single-phase IQ Cable: 10,3±0,3 mm Multi-phase IQ Cable: 12,3±0,4 mm
Minimaler Biegeradius	Einphasiges IQ Cable: 5 cm Mehrphasiges IQ Cable: 6 cm
Leiterwiderstand bei 20°C Leiterwiderstand bei 85°C	7,98 Ω/km 9,75 Ω/km

IQ Cabling/Bestelloptionen

MODELLNUMMER	PHASE	KABELQUEERSCHNITT	HERSTELLER NENNSTROM BEI 25°C*	KABELLÄNGE ZWISCHEN DEN STECKVERBINDERN	PV-MODUL AUSRICHTUNG	STECKVERBINDER PRO VERPAKKUNGSEINHEIT	GEWICHT PRO STECKVERBINDER**	ABMESSUNGEN DES VERPAKKUNGSEINHEITS (MM)
Q-25-10-240	Einphasig	2 × 2,5 mm²	25 A	1,3 m	Hochformat	240	0,27 kg	750 × 575 × 610
Q-25-17-240	Einphasig	2 × 2,5 mm²	25 A	2,0 m	Horizontal (60 Zellen)	240	0,37 kg	975 × 575 × 610
Q-25-20-200	Einphasig	2 × 2,5 mm²	25 A	2,3 m	Horizontal (72 Zellen)	200	0,41 kg	975 × 575 × 540
Q-25-10-3P-200	Mehrphasig	4 × 2,5 mm²	25 A	1,3 m	Hochformat	200	0,39 kg	750 × 575 × 650
Q-25-17-3P-160	Mehrphasig	4 × 2,5 mm²	25 A	2,0 m	Horizontal (60 Zellen)	160	0,57 kg	975 × 575 × 540
Q-25-20-3P-160	Mehrphasig	4 × 2,5 mm²	25 A	2,3 m	Horizontal (72 Zellen)	160	0,64 kg	975 × 575 × 540
Q-25-RAW-300	Einphasig	2 × 2,5 mm²	25 A	Das einphasige IQ Raw Cable ist eine Rolle von 300 m 2 × 2,5 mm² IQ Cable ohne Steckverbinder Abmessungen der Spule des einphasigen IQ Raw Cables: 500 mm × 200 mm × 400 mm				
Q-25-RAW-3P-300	Mehrphasig	4 × 2,5 mm²	25 A	Das mehrphasige IQ Raw Cable ist eine Rolle von 300 m 4 × 2,5 mm² IQ Cable ohne Steckverbinder Abmessung der Spule des mehrphasigen IQ Raw Cables: 500 mm × 200 mm × 400 mm				

* Nennstrom des Herstellers bei 70°C: Einphasiges IQ Cable – 19,1 A; mehrphasiges IQ Cable – 17,4 A
** Steckverbinder und dazugehöriges Kabelgewicht.

IQ7 Auslegung der IQ Cable Abzweigleitungen

TECHNISCHE DATEN	UNITS	IQ7-60-2-INT/IQ7-60-M-INT	IQ7PLUS-72-2-INT/IQ7PLUS-72-M-INT	IQ7X-96-2-INT	IQ7A-72-2-INT/IQ7A-72-M-INT
Max. Einheiten pro ein-/mehrphasigen 20 A abgesicherten Stromkreis		15 (L+N)/45 (3L+N)	12 (L+N)/36 (3L+N)	11 (L+N)/33 (3L+N)	10 (L+N)/33 (3L+N)
		Für IQ Cabling mit 2,5 mm² feinadrige Leitern und einem Sicherheitsfaktor von 1,25, wird 16 A pro Phase als maximaler Strom gemäß IEC 60364 berechnet. Der angewandte Sicherheitsfaktor kann je nach lokalen Vorschriften oder Best-Practices, auch je nach der ausgewählten Eigenschaft des Leitungsschutzschalters, variieren			
Max. Wechselrichter Anzahl pro ein-/mehrphasigem IQ Cabling Stück		15 (L+N)/24 (3L+N)	12 (L+N)/21 (3L+N)	11 (L+N)/21 (3L+N)	10 (L+N)/18 (3L+N)
		Enphase empfiehlt, am IQ Cabling mittig abzugreifen. Diese Planungsgrenzen sollten sicherstellen, dass der Spannungsanstieg und der Netzinnenwiderstand des IQ Cabling innerhalb der zulässigen Grenzen gehalten werden. An Standorten, an denen das Risiko einer hohen Netzspannung am Anschlusspunkt besteht, kann es erforderlich sein, die maximale Anzahl der Mikro-Wechselrichter auf dem IQ Cabling Stück um bis zu 50% zu verringern			

Zubehör für Enphase IQ Cabling



Q-25-RAW-300
Einphasiges IQ Raw Cable

Das Einphasiges IQ Raw Cable ist ein 300 m langes UV-beständiges 2 × 2,5 mm² IQ Cable ohne Steckverbinder.

Spannung, Nennstrom: 600 VAC, 25 A
Nenntemperatur: -40°C bis 90°C
B × H × T: 500 mm × 200 mm × 400 mm
Gewicht: 49 kg



Q-25-RAW-3P-300
Mehrphasiges IQ Raw Cable

Das Mehrphasiges IQ Raw Cable ist ein 300 m langes UV-beständiges 4 × 2.5 mm² IQ Cable ohne Steckverbinder.

Spannung, Nennstrom: 600 VAC, 25 A
Nenntemperatur: -40°C bis 90°C
B × H × T: 500 mm × 200 mm × 400 mm
Gewicht: 75 kg



Q-CONN-R-10M
Einphasiger IQ Field Wireable Connector (Stecker)

Stellen Sie eine Feldverbindung mit einem einphasigen IQ Cable her. Geeignet für Leiterquerschnitt von 2 × 2,5 mm² mit Außendurchmesser des Kabels von 10,3 ±0,3 mm. Verwenden Sie eine Crimpzange: Multi-Contact PV-CZM-18100, -19100 oder -22100 zum Crimpen der Hülse auf das Kabel.

Spannung, Nennstrom: 250 VAC, 25 A
Nenntemperatur: -40°C bis 85°C
B × H × T: 98 mm × 39 mm × 28 mm



Q-CONN-R-10F
Einphasiger IQ Field Wireable Connector (Buchse)

Stellen Sie eine Feldverbindung mit einem einphasigen IQ Cable her. Geeignet für Leiterquerschnitt von 2 × 2,5 mm² mit Außendurchmesser des Kabels von 10,3 ±0, 3 mm. Verwenden Sie eine Crimpzange: Multi-Contact PV-CZM-18100, -19100 oder -22100 zum Crimpen der Hülse auf das Kabel.

Spannung, Nennstrom: 250 VAC, 25 A
Nenntemperatur: -40°C bis 85°C
B × H × T: 93 mm × 39 mm × 28 mm



Q-CONN-3P-10M
Mehrphasiger IQ Field Wireable Connector (Stecker)

Stellen Sie eine Feldverbindung mit einem mehrphasigen Kabel her. Geeignet für einen Leiterquerschnitt von 5 × 2,5 bis 6 mm² mit einem Außendurchmesser des Kabels von 8 bis 21 mm. Verwenden Sie einen Schraubendreher mit einer Schlitzbreite von 4 mm bis 3,2 mm, um die Schraube am Kontaktträger festzuziehen.

Spannung, Nennstrom: 690 VAC, 25 A
Nenntemperatur: -40°C bis 105°C
B × H × T: 109 mm × 38 mm × 38 mm



Q-CONN-3P-10F
Mehrphasiger IQ Field Wireable Connector (Buchse)

Stellen Sie eine Feldverbindung mit einem mehrphasigen Kabel her. Geeignet für einen Leiterquerschnitt von 5 × 2,5 bis 6 mm² mit einem Außendurchmesser des Kabels von 8 bis 21 mm. Verwenden Sie einen Schraubendreher mit einer Schlitzbreite von 4 mm bis 3,2 mm, um die Schraube am Kontaktträger festzuziehen.

Spannung, Nennstrom: 690 VAC, 25 A
Nenntemperatur: -40°C bis 105°C
B × H × T: 107 mm × 38 mm × 38 mm



Q-TERM-R-10
Einphasiger IQ Terminator

Abschlusskappe für ungenutzte einphasige IQ Cable. Geeignet für einen Leiterquerschnitt von 2 × 2,5 mm² mit einem Außendurchmesser des Kabels von 10,3±0,3 mm.

Nenntemperatur: -40°C bis 85°C
B × H × T: 53 mm × 30 mm × 28 mm



Q-TERM-3P-10
Mehrphasiger IQ Terminator

Abschlusskappe für ungenutzte mehrphasige IQ Cable. Geeignet für einen Leiterquerschnitt von 4 × 2,5 mm² mit einem Außendurchmesser des Kabels von 12,3±0,4 mm.

Nenntemperatur: -40°C bis 85°C
B × H × T: 46,4 mm × 36 mm × 36 mm



ET-CLIP-100
IQ Cable Clip

Dienen zur Befestigung von Kabeln zum Gerüst oder zum Sichern von Kabelschlingen. Die Klemme kann für bis zu zwei einphasige IQ Cable verwendet werden

H × B: 42 mm × 10 mm



Q-DISC-10
IQ Disconnect Tool

IQ Disconnect Tool für IQ Kabelsteckverbinder, DC-Steckverbinder und AC-Modulbefestigungen.

B × H × T: 83 mm × 55 mm × 6 mm



Q-SEAL-10
IQ Sealing Caps (Buchse)

Eine für jeden nicht genutzten Steckverbinder der IQ Cable erforderlich.

Nenntemperatur: -40°C bis 85°C
B × H × T: 24 mm × 38 mm × 19 mm

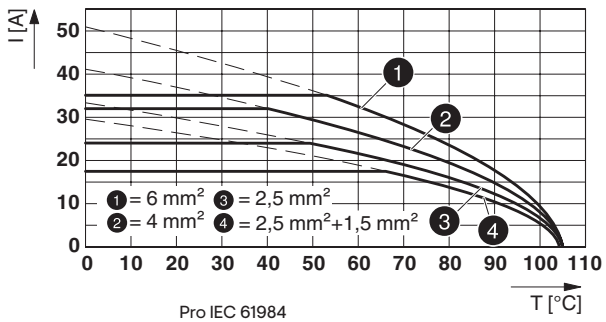


Q-DCC-2-INT
Ersatz-DC-Adapter (MC4)

DC-Adapter für MC4 von Stäubli für Mikro-Wechselrichter der IQ7 Series.

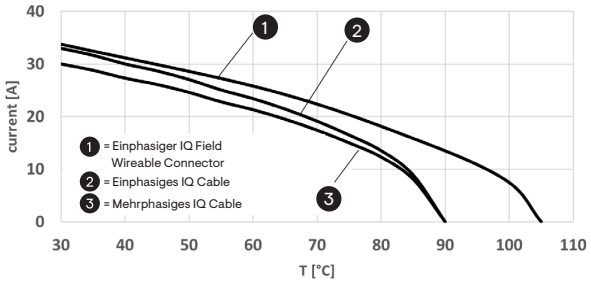
Spannung, Nennstrom: 100 VDC, 20 A
Nenntemperatur: -40°C bis 85°C
B × H × T: 160 mm × 40 mm × 21 mm

Mehrphasiger IQ Field Wireable Connector (Q-CONN-3P-10M und Q-CONN-3P-10F), Temperaturreduzierungskurve



Pro IEC 61984

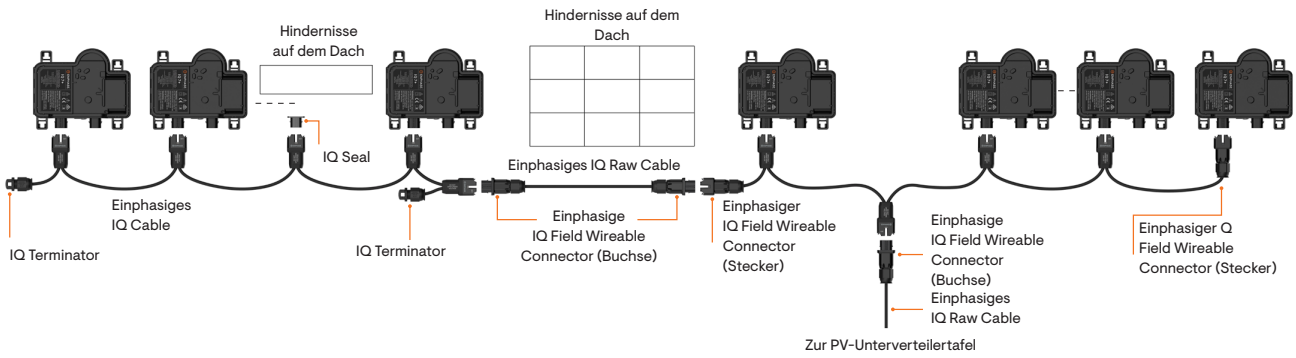
Einphasiges IQ Cable, mehrphasiges IQ Cable und einphasige, selbstkonfektionierbare Steckverbinder (Q-CONN-R-10M und Q-CONN-R-10F), Temperaturreduzierungskurve



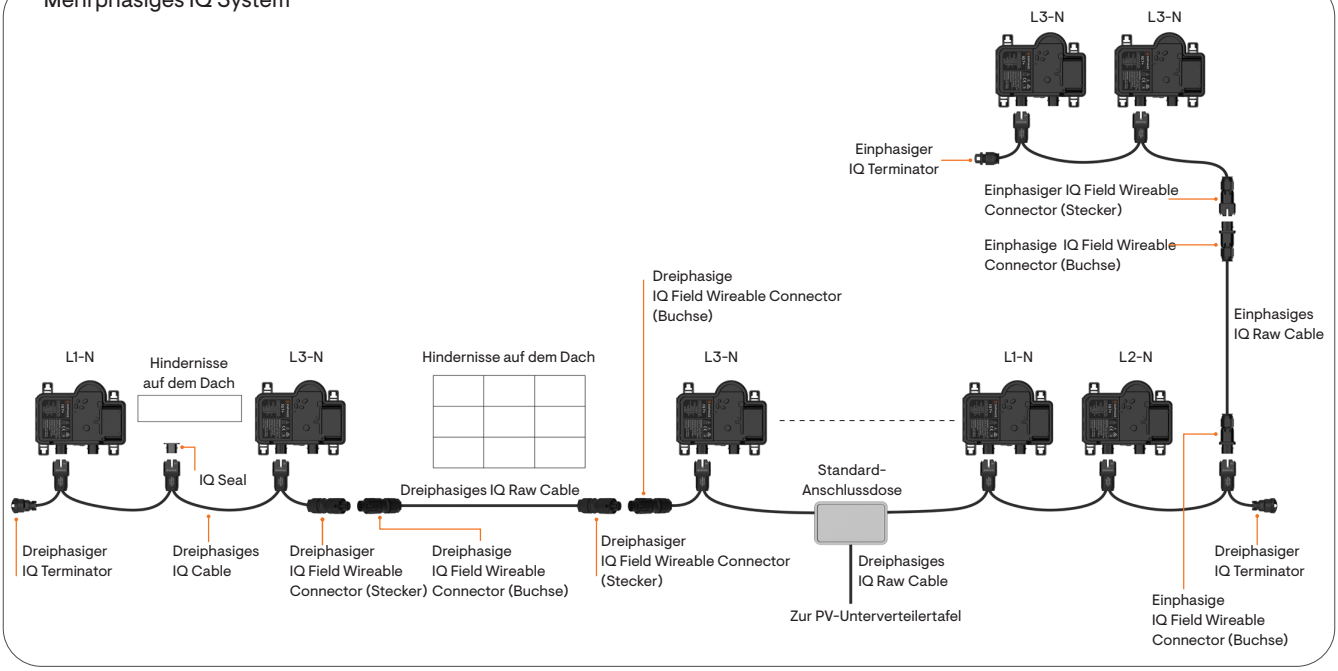
Pro EN 60512-5-2 und IEC 60364-5-56

Hinweis: Es wird empfohlen, die Umgebungstemperatur um 20 Grad zu erhöhen, um die Sonneneinstrahlung und Auswirkungen der Modulheizung auf die IQ Kabeltemperatur zu berücksichtigen.

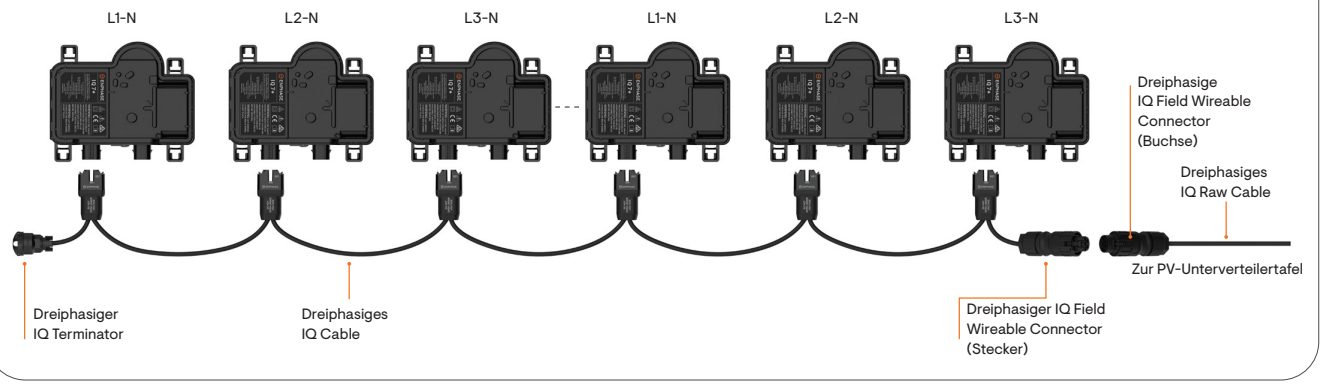
Einphasiges IQ System



Mehrphasiges IQ System



Mehrphasiges IQ System



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

Revisionsverlauf

REVISION	DATUM	BESCHREIBUNG
DSH-00074-1.0	Juni 2023	• Das Dokument wurde auf ein neues Format aktualisiert. Für IQ Cable/ Stecker sind zusätzliche Spezifikationen für Temperaturbewertung, Kabelbiegeradius, Leiterwiderstand, UV-Belastungsbewertung und Kabelaußendurchmesser enthalten. • Gewicht und Abmessungen für die IQ Cable box hinzugefügt. Bild von IQ Zubehör hinzugefügt. • Reduzierungskurve für IQ Cable und IQ Field Wireable Connectors hinzugefügt. • Die Diagramme wurden hinzugefügt, um Anwendungsfälle für IQ Cabling und Zubehör zu zeigen.

© 2023 Enphase Energy. Alle Rechte vorbehalten. Enphase, das „e“-Logo und die CC-Logos, IQ sowie bestimmte andere unter https://enphase.com/trademark-usage-guidelines aufgeführte Marken sind Marken von Enphase Energy, Inc. in den USA und anderen Ländern. Änderungen der Daten sind vorbehalten.