



## IQ Cabling y accesorios

El cableado Enphase IQ Cabling y los accesorios forman parte del Enphase IQ System. Estos productos ofrecen instalaciones rápidas, sencillas y fiables. El IQ Cabling es un cable de longitud continua con una sección de 2,5 mm<sup>2</sup>, resistente a los rayos UV y con conectores preinstalados para los microinversores de la IQ Series Microinverters.



### IQ7 Series Microinverters

Los potentes microinversores de la IQ7 series de Enphase (IQ7, IQ7+ e IQ7A) compatibles con las redes inteligentes simplifican drásticamente el proceso de instalación al mismo tiempo que logran el máximo rendimiento del sistema.



### IQ7 Series con conectores MC4 integrados

Conecta los módulos fotovoltaicos de forma rápida y sencilla a los microinversores de la IQ7 series con conectores MC4 integrados.



### IQ Gateway

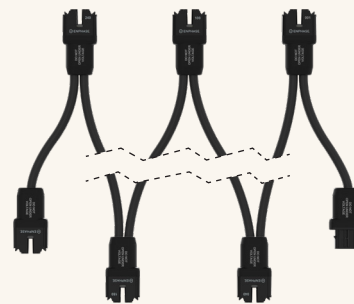
Los microinversores de la IQ7 series, que forman parte del sistema Enphase Energy System, se integran con la IQ Battery, el IQ Gateway y el software de análisis y monitorización Enphase App.



### IQ Relay monofásico y polyphase

Dispositivo de protección NS para producción y almacenamiento integrado en el circuito y con acoplador de fase de PLC (3P) y supervisión de inyección de corriente continua.

- Ligero y compacto con conectores «plug-n-play» listos para usar.
- Se encuentran disponibles opciones monofásicas y multifásicas.
- Instalación rápida con un cableado simple de dos hilos (monofásico) o un cableado de cuatro hilos (polyphase).
- Numeración de los cables y conectores «Plug & Play» para una instalación rápida y una gestión de los cables más sencilla.



Los IQ7 Series Microinverter redefinen los estándares de fiabilidad con más de un millón de horas acumuladas de pruebas de encendido, lo que permite una garantía limitada de hasta 25 años\* líder en el sector.

\* La garantía de 25 años es válida siempre que se instale una IQ Gateway conectada a Internet.

# Especificaciones de los cables IQ Cabling y IQ Raw a granel

ESPECIFICACIONES	
Clasificación de tensión	600 V (clasificación del conector hasta 250 V)
Rango de temperaturas del IQ Cable	De -40°C a 90°C húmedo/seco
Rango de temperaturas del conector	De -40°C a 85°C
Clasificación de exposición UV	Según la norma IEC 60068-2-5 1008 h $\leq$ 30%
Clasificación de protección medioambiental	IEC 60529 IP67
Cumplimiento normativo	RoHS, OIL RES I y CE
Tipo de IQ Cable	H07BQ-F
Clasificación del cable con respecto a la propagación de la llama	Según la norma IEC 60332-1-2
Conector de CA del IQ Cable Tapa del terminador	Certificado según la norma IEC 61984
Diámetro exterior del IQ Cable	IQ Cable monofásico: 10,3 $\pm$ 0,3 mm IQ Cable multifásico: 12,3 $\pm$ 0,4 mm
Radio de curvatura mínimo	IQ Cable monofásico: 5 cm IQ Cable multifásico: 6 cm
Resistencia del conductor a 20°C Resistencia del conductor a 85°C	7,98 $\Omega$ /km 9,75 $\Omega$ /km

## Tipos de IQ Cabling/opciones de pedido

NÚMERO DE MODELO	FASE	ÁREA TRANSVERSAL DE LOS CONDUCTORES	FABRICANTE CORRIENTE NOMINAL A 25°C*	LONGITUD DEL CABLE ENTRE CONECTORES	MÓDULO FOTOVOLTAICO ORIENTACIÓN	CONECTORES POR CAJA	PESO POR CONECTOR**	DIMENSIONES DE LA CAJA (MM)
Q-25-10-240	Monofásico	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	25 A	1,3 m	Vertical	240	0,27 kg	750 x 575 x 610
Q-25-17-240	Monofásico	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	25 A	2,0 m	Horizontal (60 celdas)	240	0,37 kg	975 x 575 x 610
Q-25-20-200	Monofásico	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	25 A	2,3 m	Horizontal (72 celdas)	200	0,41 kg	975 x 575 x 540
Q-25-10-3P-200	Multifásico	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>	25 A	1,3 m	Vertical	200	0,39 kg	750 x 575 x 650
Q-25-17-3P-160	Multifásico	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>	25 A	2,0 m	Horizontal (60 celdas)	160	0,57 kg	975 x 575 x 540
Q-25-20-3P-160	Multifásico	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>	25 A	2,3 m	Horizontal (72 celdas)	160	0,64 kg	975 x 575 x 540
Q-25-RAW-300	Monofásico	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	25 A	El IQ Raw Cable a granel monofásico es un carrete de 300 m de IQ Cable de 2 hilos de 2,5 mm <sup>2</sup> sin conectores Dimensiones de la bobina monofásica de IQ Raw Cable a granel: 500 mm x 200 mm x 400 mm				
Q-25-RAW-3P-300	Multifásico	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>	25 A	El IQ Raw Cable a granel multifásico es un carrete de 300 m de IQ Cable de 4 hilos de 2,5 mm <sup>2</sup> sin conectores Dimensiones de la bobina multifásica de IQ Raw Cable a granel: 500 mm x 200 mm x 400 mm				

\* Corriente nominal del fabricante a 70°C: IQ Cable monofásico: 19,1 A; IQ Cable multifásico: 17,4 A.

\*\* Conector más el peso del cable asociado.

## Diseño del circuito derivado del IQ7

ESPECIFICACIONES	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
Unidades máximas por circuito de 20 A monofásico/multifásico		15 (L+N)/45 (3L+N)	12 (L+N)/36 (3L+N)	11 (L+N)/33 (3L+N)	10 (L+N)/30 (3L+N)
		Para el IQ Cable con conductores multifilares de 2,5 mm <sup>2</sup> y utilizando un factor de seguridad de 1,25, se calcula 16 A por fase como corriente máxima de acuerdo con la norma IEC 60364. El factor de seguridad aplicado puede variar en función de la normativa local o de las prácticas recomendadas, así como de las características del OCPC seleccionado.			
Unidades máximas por sección de IQ Cable monofásico/multifásico		15 (L+N)/24 (3L+N)	12 (L+N)/21 (3L+N)	11 (L+N)/21 (3L+N)	10 (L+N)/18 (3L+N)
		La alimentación central supone la mejor práctica. Estos límites de diseño deben garantizar que el aumento de tensión y la resistencia del conductor de línea del IQ Cable se mantengan dentro de los límites aceptables. En ubicaciones con riesgo de alta tensión de red en el punto de conexión, puede ser necesario reducir el número máximo de microinversores en la sección del IQ Cable hasta en un 50%.			

# Accesorios del Enphase IQ Cabling



## Q-25-RAW-300

### IQ Raw Cable a granel monofásico

El IQ Raw Cable a granel monofásico es un carrete de 300 m de IQ Cable de 2 hilos de 2,5 mm<sup>2</sup> resistente a los rayos UV sin conectores.

**Tensión y corriente nominales:** 600 VCA y 25 A **Temperatura nominal:** De -40°C a 90°C

**L. × An. × Al.:** 500 mm × 200 mm × 400 mm  
**Peso:** 49 kg



## Q-25-RAW-3P-300

### IQ Raw Cable a granel multifásico

El IQ Raw Cable a granel multifásico es un carrete de 300 m de IQ Cable de 4 hilos de 2,5 mm<sup>2</sup> resistente a los rayos UV sin conectores.

**Tensión y corriente nominales:** 600 VCA y 25 A **Temperatura nominal:** De -40°C a 90°C

**L. × An. × Al.:** 500 mm × 200 mm × 400 mm  
**Peso:** 75 kg



## Q-CONN-R-10M

### Monofásico IQ Field Wireable Connector (macho)

Realiza la conexión de campo con el IQ Cable monofásico. Adecuado para el área transversal del conductor del cable de 2 hilos de 2,5 mm<sup>2</sup> con un diámetro exterior del cable de 10,3±0,3 mm. Utiliza la herramienta de engarce: PV-CZM-18100, -19100 o -22100 de multicontacto para engarzar el terminal al cable.

**Tensión y corriente nominales:** 250 VCA y 25 A **Temperatura nominal:** De -40°C a 85°C

**L. × An. × Al.:** 98 mm × 39 mm × 28 mm.



## Q-CONN-R-10F

### Monofásico IQ Field Wireable Connector (hembra)

Realiza la conexión de campo con el IQ Cable monofásico. Adecuado para el área transversal del conductor del cable de 2 hilos de 2,5 mm<sup>2</sup> con un diámetro exterior del cable de 10,3±0,3 mm. Utiliza la herramienta de engarce: PV-CZM-18100, -19100 o -22100 de multicontacto para engarzar el terminal al cable.

**Tensión y corriente nominales:** 250 VCA y 25 A **Temperatura nominal:** De -40°C a 85°C

**L. × An. × Al.:** 93 mm × 39 mm × 28 mm.



## Q-CONN-3P-10M

### Multifásico IQ Field Wireable Connector (macho)

Realiza la conexión de campo con el cable multifásico. Adecuado para el área transversal del conductor del cable de 5 hilos de 2,5-6 mm<sup>2</sup> con un diámetro exterior del cable de 8-21 mm. Utiliza la hoja de un destornillador de entre 4 mm y 3,2 mm de ancho para apretar el tornillo en el soporte del contacto.

**Tensión y corriente nominales:** 690 VCA y 25 A **Temperatura nominal:** De -40°C a 105°C

**L. × An. × Al.:** 109 mm × 38 mm × 38 mm.



## Q-CONN-3P-10F

### Multifásico IQ Field Wireable Connector (hembra)

Realiza la conexión de campo con el cable multifásico. Adecuado para el área transversal del conductor del cable de 5 hilos de 2,5-6 mm<sup>2</sup> con un diámetro exterior del cable de 8-21 mm. Utiliza la hoja de un destornillador de entre 4 mm y 3,2 mm de ancho para apretar el tornillo en el soporte del contacto.

**Tensión y corriente nominales:** 690 VCA y 25 A **Temperatura nominal:** De -40°C a 105°C

**L. × An. × Al.:** 107 mm × 38 mm × 38 mm.



## Q-TERM-R-10

### IQ Terminator monofásico

Tapa del terminador para los extremos del IQ Cable monofásico no utilizados. Adecuado para el área transversal del conductor del cable de 2 hilos de 2,5 mm<sup>2</sup> con un diámetro exterior del cable de 10,3±0,3 mm.

**Temperatura nominal:** De -40°C a 85°C  
**L. × An. × Al.:** 53 mm × 30 mm × 28 mm.

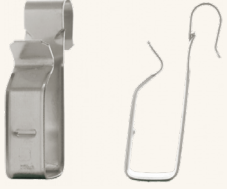


## Q-TERM-3P-10

### IQ Terminator multifásico

Tapa del terminador para los extremos del IQ Cable multifásico no utilizados. Adecuado para el área transversal del conductor del cable de 4 hilos de 2,5 mm<sup>2</sup> con un diámetro exterior del cable de 12,3±0,4 mm.

**Temperatura nominal:** De -40°C a 85°C  
**L. × An. × Al.:** 46,4 mm × 36 mm × 36 mm.



### ET-CLIP-100

#### IQ Cable Clip

Se utiliza para sujetar el cableado a la estructura o para atar los rollos de cable. El clip se puede utilizar para sujetar hasta 2 cables IQ Cable monofásicos.

**L. × An. × Al.:** 42 mm × 10 mm



### Q-DISC-10

#### IQ Disconnect Tool

IQ Disconnect Tool para conectores del IQ Cable, conectores de CC y el montaje del módulo de CA.

**L. × An. × Al.:** 83 mm × 55 mm × 6 mm.



### Q-SEAL-10

#### IQ Sealing Caps (hembra)

Se necesita una tapa para cubrir cualquier conector del IQ Cabling que no se utilice.

**Temperatura nominal:** De -40°C a 85°C

**L. × An. × Al.:** 24 mm × 38 mm × 19 mm.



### Q-DCC-2-INT

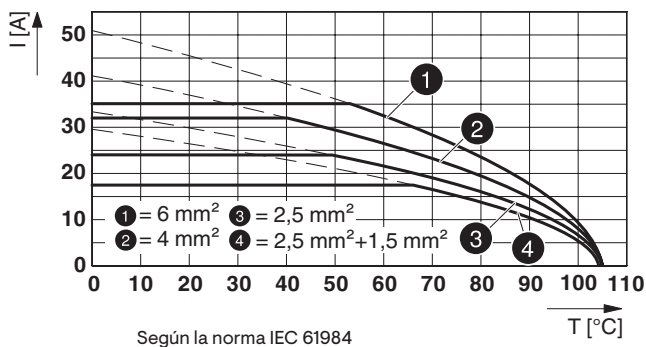
#### Adaptador de CC de sustitución (MC4)

Adaptador de CC a MC4 de la marca Stäubli para los microinversores de la serie IQ7.

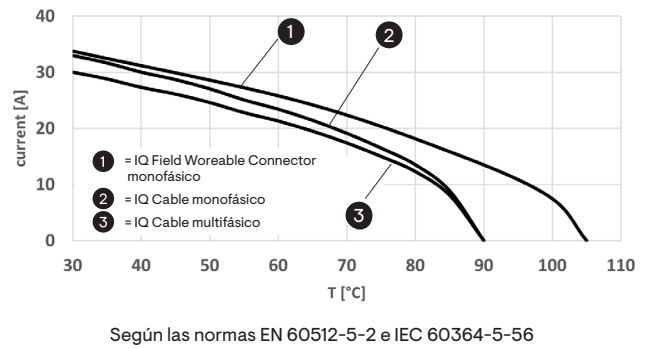
**Tensión y corriente nominales:** 100 VCA y 20 A **Temperatura nominal:** De -40°C a 85°C

**L. × An. × Al.:** 160 mm × 40 mm × 21 mm.

Curva de degradación por temperatura de los conectores multifásicos IQ Field Wireable Connector (Q-CONN-3P-10M y Q-CONN-3P-10F)

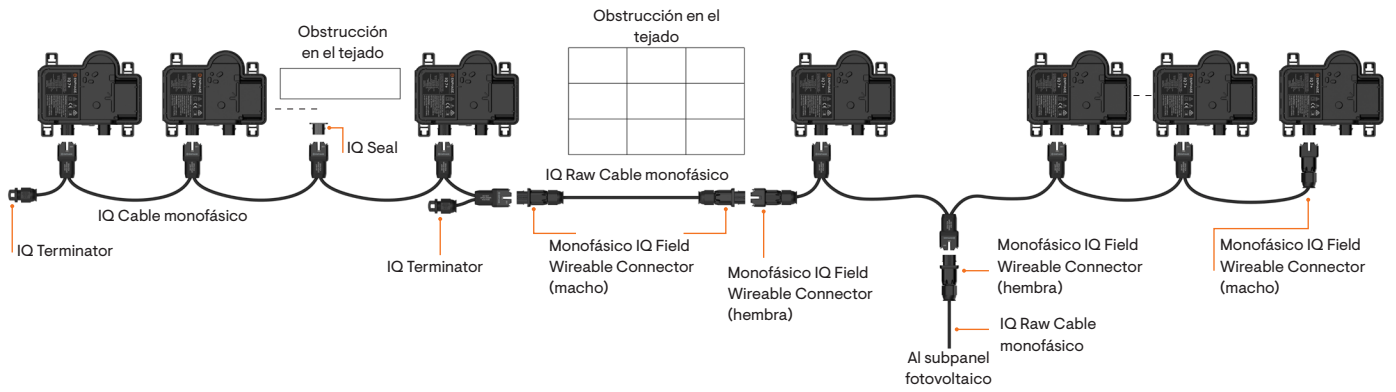


Curva de degradación por temperatura del IQ Cable monofásico, el IQ Cable multifásico y los conectores monofásicos cableados sobre el terreno (Q-CONN-R-10M y Q-CONN-R-10F)

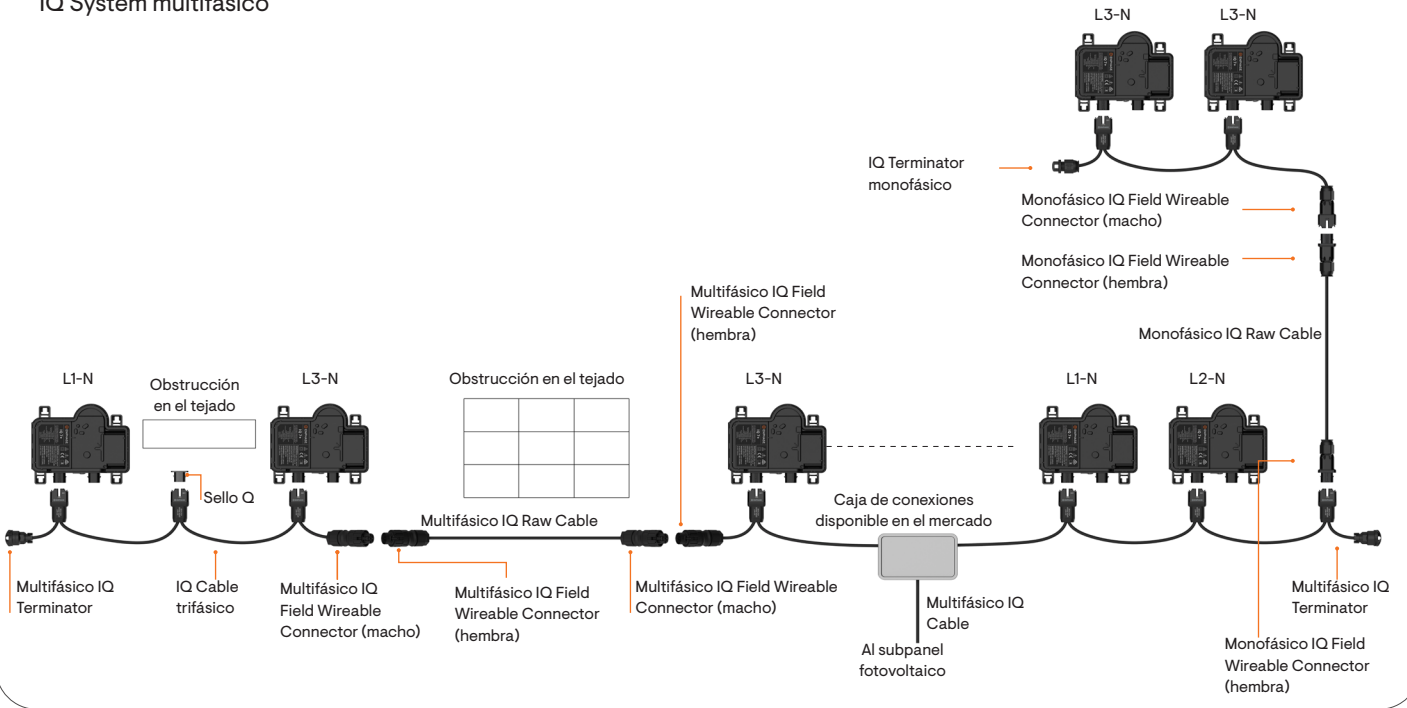


Nota: Se recomienda aumentar la temperatura ambiente en 20°C para tener en cuenta la radiación solar y el impacto del calentamiento debajo del módulo en el IQ Cable.

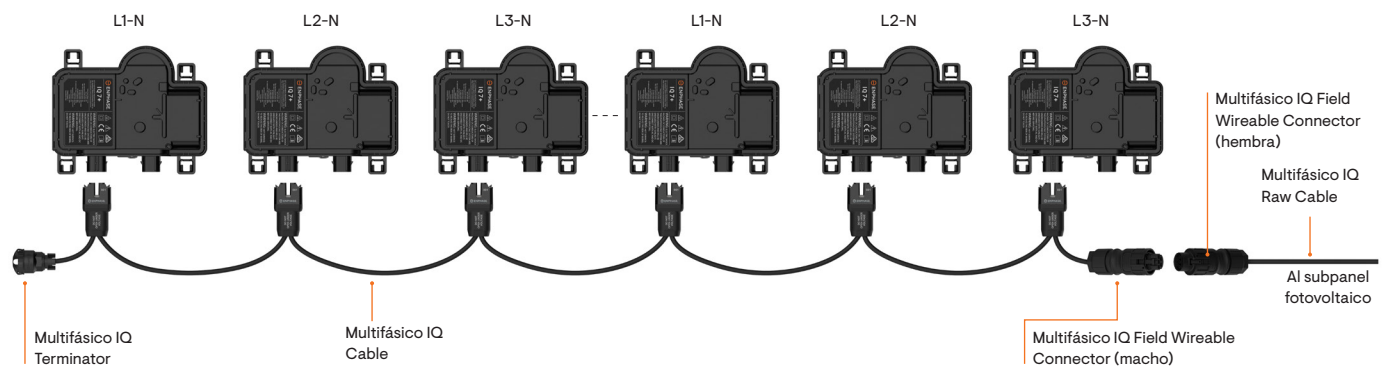
### IQ System monofásico



### IQ System multifásico



### IQ System multifásico



Montado en China.

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

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

# Revisión histórica

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
DSH-00075-1.0	Junio 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se actualizó el documento a un nuevo formato. Se han incluido especificaciones adicionales para el IQ Cable/conector en cuanto a temperatura, el radio de curvatura del cable, la resistencia del conductor, el grado de exposición a los rayos UV y el diámetro exterior del cable.</li><li>• Se agregó peso y dimensión para la caja de IQ Cable. Se agregó una imagen de los accesorios IQ.</li><li>• Curva de reducción añadida para IQ Cable y IQ Field Wireable Connectors.</li><li>• Se agregaron los diagramas para mostrar los casos de uso de IQ Cabling y accesorios.</li></ul>