

1 Interruptores QO



Descripción y uso del producto:

Los interruptores termomagnéticos QO de Square D son los líderes en el mercado por sus más de 55 años de brindar seguridad y confianza a las instalaciones y los bienes de las múltiples aplicaciones en que se encuentra instalado. Estos interruptores brindan protección ante eventos de sobrecarga y cortocircuito. Su ágil y eficiente montaje tipo enchufable y el indicador de disparo VISI-TRIP, son características muy útiles en su instalación y operación continua.

Estos equipos también son conocidos como “breakers” o “pastillas”, se instalan en los centros de carga QOD, QOX y QO, así como en los tableros de alumbrado NQ.

Los interruptores QO de Square D están contruidos de acuerdo con las normas mexicanas NMX-J-266, adicionalmente el diseño cumple con la norma UL-489, por lo que cuentan con certificado NOM y UL.

Existen versiones de 1, 2 y 3 polos, en capacidades de 10 a 125A, así como otras versiones especiales, tales como la protección contra falla a tierra y la protección contra transitorios, entre otros.

Por su seguridad y la de los suyos, sólo instale el original QO de Square D, no acepte imitaciones.

Aplicación y beneficios del producto:

Interruptores QO, la familia más completa del mercado. La mejor protección para la instalación eléctrica residencial y comercial. El más estricto cumplimiento con normas de calidad.

Aplicación:

- > Uso residencial.
- > Uso comercial.
- > Uso industrial.
- > Infraestructura.
- > Fabricantes de equipo original.

Tablas de selección:

QO Interruptores automáticos enchufables

Protección contra sobrecarga y cortocircuito, con ventana y bandera de disparo VISI-TRIP, 10 000 A de capacidad interruptiva.

Corriente nominal [A]	1 polo, 120/240V~ Catálogo	2 polos, 120/240V~ Catálogo	3 polos, 240V~ Catálogo
10	QO110	QO210	QO310
15	QO115	QO215	QO315
20	QO120	QO220	QO320
30	QO130	QO230	QO330
40	QO140	QO240	QO340
50	QO150	QO250	QO350
60	QO160	QO260	QO360
70	QO170	QO270	QO370
80		QO280	QO380
90		QO290	QO390
100		QO2100	QO3100
110		QO2110	
125		QO2125	



QOB Interruptores automáticos Atornillables

Protección contra sobrecarga y cortocircuito, con ventana y bandera de disparo VISI-TRIP, 10 000 A de Capacidad interruptiva.

Solo instalable en tablero de alumbrado, para aplicaciones con mucha vibración.

Corriente nominal [A]	1 polo 120/240V~ Catálogo	2 polos 120/240V~ Catálogo	3 polos 240V~ Catálogo
10	QOB110	QOB210	QOB310
15	QOB115	QOB215	QOB315
20	QOB120	QOB220	QOB320
30	QOB130	QOB230	QOB330
40	QOB140	QOB240	QOB340
50	QOB150	QOB250	QOB350
60	QOB160	QOB260	QOB360
70	QOB170	QOB270	QOB370
80		QOB280	QOB380
90		QOB290	QOB390
100		QOB2100	QOB3100
110		QOB2110	
125		QOB2125	



QO-GFI Interruptores QWIK GARD® (Sensibilidad = 6mA)

Protección contra sobrecarga, cortocircuito y falla a tierra, para protección de personas contra falla a tierra Clase A, 10 000 A de capacidad interruptiva.

Corriente nominal [A]	1 polo, 120/240V~ Catálogo	2 polos, 120/240V~ Catálogo
15	QO115GFI	QO215GFI
20	QO120GFI	QO220GFI
30	QO130GFI	QO230GFI
40		QO240GFI
50		QO250GFI



QO-EPD (Sensibilidad = 30mA)

Protección contra sobrecarga, cortocircuito y falla a tierra, para protección de equipos contra falla a tierra Clase B, 10 000 A de capacidad interruptiva.

Corriente nominal [A]	1 polo, 120/240V~ Catálogo	2 polos, 120/240V~ Catálogo
15	QO115EPD	QO215EPD
20	QO120EPD	QO220EPD
30	QO130EPD	QO230EPD
40		QO240EPD
50		QO250EPD

**QO-AFI** Interruptores con detección de falla de arco

Recomendado para la prevención de incendio por falla de arco, exigido por el NEC a partir del 2008, artículo 210.12(B), diseñado conforme a UL-1699, 10 000 A de capacidad interruptiva.

Tipo de interruptor	Corriente nominal [A]	1 polo, 120/240V~ Catálogo
Tipo circuito alimentador	15	QO115AFI
Protección de arco paralelo	20	QO120AFI
Tipo combinación	15	QO115CAFI
Protección de arco paralelo y serie	20	QO120CAFI

QO-HID (Alta intensidad de descarga)

Protección de sistemas de iluminación de alta intensidad de descarga. 10 000 A de capacidad interruptiva.

Corriente nominal [A]	1 polo, 120/240V~ Catálogo	2 polos, 120/240V~ Catálogo	3 polos, 240V~ Catálogo
15	QO115HID	QO215HID	QO315HID
20	QO120HID	QO220HID	QO320HID
30	QO130HID	QO230HID	QO330HID
40	QO140HID	QO240HID	QO340HID
50	QO150HID	QO250HID	QO350HID

**QO-SWN** Con seccionamiento simultáneo en el NEUTRO

Para aplicaciones en gasolineras, NOM-001-SEDE Art. 514.5, 10 000 A de Capacidad interruptiva.

Corriente nominal [A]	2 conductores 2 espacios, 1F + N, 120V~ Catálogo	3 conductores 3 espacios, 2F + N, 120/240V~ Catálogo
15	QO215SWN	QO315SWN
20	QO220SWN	QO320SWN
30	QO230SWN	QO330SWN
40	QO240SWN	QO340SWN
50	QO250SWN	QO350SWN

**QOW** Interruptor termomagnético

Sin ventana ni bandera de disparo, 10 000 A de capacidad interruptiva.

Corriente nominal [A]	1 polo 120/240V~ Catálogo
15	QOW115
20	QOW120
30	QOW130



QO-HM Interruptor de alto disparo magnético

Recomendado para aplicaciones de alta corriente inicial de magnetización o para dimmers, 10 000 A de capacidad interruptiva.

Corriente nominal [A]	1 polo, 120/240V~ Catálogo
15	QO115HM
20	QO120HM

**QO-K Interruptor operado con llave**

Utiliza llave allen ref: QOK10 (incluida), que le permite accionarlo a encendido, apagado y restablecerlo.

10 000 A de capacidad interruptiva.

Corriente nominal [A]	1 polo, 120/240V~ Catálogo
10	QO110K
15	QO115K
20	QO120K
30	QO130K

QO TANDEM (2 EN 1)

Dos interruptores en el espacio de uno.

10 000 A de capacidad interruptiva.

Corriente nominal [A]	1 polo, 120/240V~ Catálogo
15 y 15	QO1515
15 y 20	QO1520
20 y 20	QO2020
20 y 30	QO2030
30 y 30	QO3030

**QO Apartarrayo secundario**

Protección los equipos electrónicos contra transitorios de tensión. Sólo para sistemas de 2 fases.

Capacidad de supresión [A]	2 espacios, 120/240V~ Catálogo
27 000	QO2175SB

Calibre del conductor admisible en las zapatas del interruptor QO

Tipo de Interruptor	Corriente Nominal	Conductor de aluminio		Conductor de cobre	
		mm ²	AWG	mm ²	AWG
QO1	10 - 30		#14 - 8		#14 - 8
	10 - 30		-		(2) #14 - 10
	35 - 70		#8 - 2		#8 - 2
QO2 & QO3	10 - 30		#14 - 8		#14 - 8
	35 - 70		#8 - 2		#8 - 2
	80 - 125		#4 - 2/0		#4 - 2/0
QO Tandem	15 - 20		#12 - 8		#14 - 8
GFI-AFI-EPD	15 - 30		#12 - 8		#14 - 8
	40 - 50		#12 - 4		#14 - 4

Diagramas de conexión, variantes GFI, EPD, AFI y CAFI.

Interruptores QO-GFI

Diseñados para dar protección a personas ante eventos de falla a tierra, además, protegen contra eventos de sobrecarga y cortocircuito. Ante fallas a tierra, estos equipos deben de activarse y abrir el circuito con corriente de falla de 6mA y mayores, y deben de permanecer cerrados si la intensidad de falla es menor de 4 mA.

Una protección de este tipo es exigida por la **NOM-001-SEDE** (Norma Oficial Mexicana de Instalaciones Eléctricas) en circuitos derivados como: baños, cocinas, cocheras, contactos en el piso y exterior, albercas, fuentes, tinas e instalaciones similares.

Interruptores QO-EPD

Diseñados para dar protección ante eventos de falla a tierra, con sensibilidad de 30mA, por lo que esta diseñado para proteger equipos como los de calefacción.

Interruptores QO-AFI y CAFI

Recomendado para reducir el riesgo de incendio por la detección de falla de arco eléctrico, también protegen contra eventos de sobrecarga y cortocircuito.

Una protección de este tipo es exigido por el NEC (Código Nacional Electrico de USA) para circuitos derivados habitacionales de 120V, 1Fase, 15 y 20A, que alimenten receptáculos instalados en sala, comedor, estancia, salón de juegos, biblioteca, estudio, dormitorios, closets, pasillos y áreas similares.

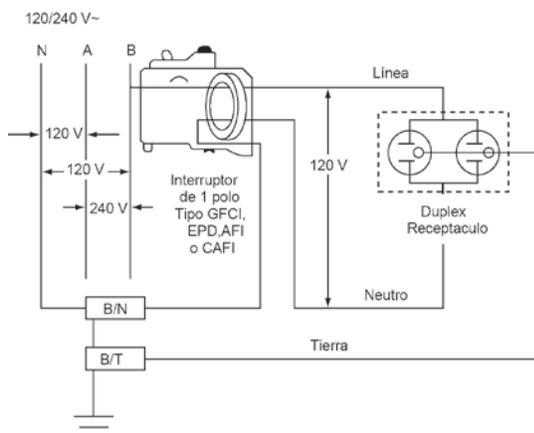
El modelo **QO-AFI** detecta y actua ante el arco eléctrico entre cables paralelos, es decir, entre la línea y el neutro, o entre la línea y la tierra. El modelo **QO-CAFI** además de reconocer el arco paralelo, también puede detectar y actuar ante el arco eléctrico en serie, que se da en un mismo conductor cuando éste se rompe internamente.

Gabinetes en que pueden instalarse

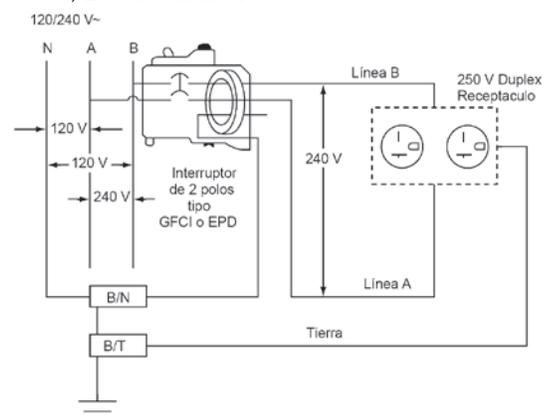
Interruptor	Tablero de alumbrado		Centro de carga			Excepciones
	NQOD	NQ	QO	QOX	QOD	
GFI, EPD	Si	Si	Si	Si	Si	QOD1, QOD2, QO2
AFI, CAFI	Si	Si	Si	Si	No	QO2, QO24, QO35

Esquemas de conexión

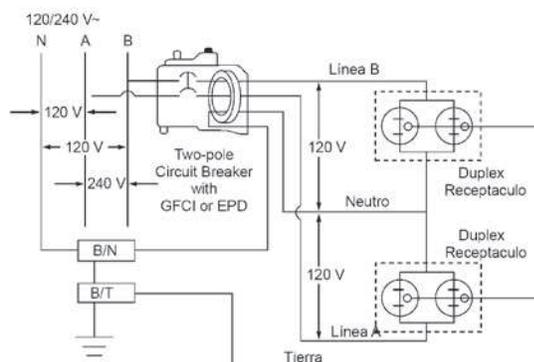
Esquema de conexión interruptores de 1 polo.



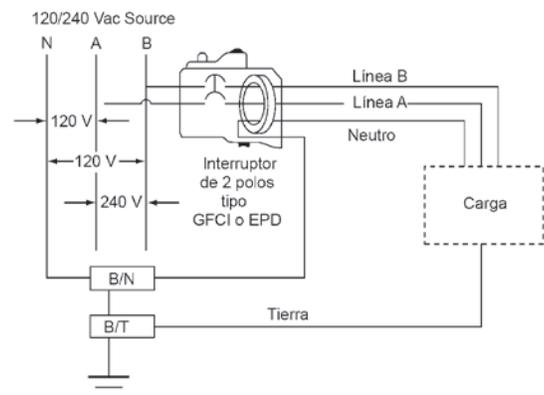
Esquema de conexión para un receptáculo de 2 fases, 240 V máximo.



Esquema de conexión de multicircuitos monofásicos.



Esquema de conexión para una carga a 3 hilos.



Nota: La conexión entre la Barra de Neutro (B/N) y Barra de puesta a tierra (B/T) debe realizarse de acuerdo a lo establecido en la normatividad de la **NOM-001-SEDE, Art. 250**.

Para mayor información técnica consultar el sitio: www.schneider-electric.com.mx