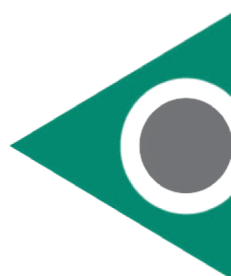




Tableros de alumbrado y distribución



TECNOELECTRICA
POTOSI

Material y Equipo Eléctrico



A lo largo del siglo, Schneider Electric con su marca Square D se ha establecido como líder, ofreciendo al mercado soluciones innovadoras y de alta calidad en cada uno de sus equipos.

Su oferta de tableros de distribución son un claro ejemplo.

Para seguir ajustándose a las nuevas necesidades de los usuarios finales, lanza ahora la tercera generación de tableros, el nuevo tablero NQ.

Las mejoras del NQ más sobresalientes sobre su antecesor NQOD son:

- > Oferta optimizada, mismo rango de oferta con menos números de catálogo.
- > Diseño más seguro.
- > Menor tiempo de instalación.
- > Más accesorios instalables en campo.
- > Tableros con mayor cantidad de circuitos derivados.

Y por supuesto, el tablero NQ seguirá aceptando la instalación de los interruptores QO y QOB.

Los tableros NQ están presentes en aplicaciones de hasta 240 Vca, en donde se utilizan como derivados los interruptores más usados del mercado, los interruptores QO.

Para aplicaciones en donde la tensión de operación es mayor a 240 V c.a., se tiene el tablero NF, el cual está diseñado para operar a tensiones de 480 Vca.

Y si de tableros de distribución se trata, Schneider Electric con su marca Square D, ofrece el tablero preferido de los contratistas, diseñadores, electricistas, proyectistas y consultores eléctricos: el tablero I-Line, el cual tiene el récord de instalación más rápida de su interruptor derivado, tan sólo 20 segundos, que lo hace ser el interruptor más fácil de instalar.

Esto hace que Schneider Electric, con su marca Square D, se mantenga como el mejor proveedor de soluciones de tableros de distribución.

Estos tableros de distribución son diseñados, fabricados y aprobados de acuerdo a los requerimientos de las últimas revisiones de las siguientes Normas:

NEMA PB1 - Panelboards

NEMA PB1.1 - Instructions for Safe Installation. Operation and Maintenance of Panelboards Rated 600 Volts or Less

NEMA AB1 - Molded Case Circuit Breakers

UL 50 - Enclosures Case Circuit Breaker

UL 67 - Panelboards

UL 489 - Molded Case Circuit Breakers and Circuit Breaker Enclosures

CSA - Standar C22.2 No.29-M1989 - Panelboards and Enclosed Panelboards

NFPA70 - National Electrical Code (NEC)

ASTM - American Society of Testing Materials

Tableros NQ, NF y I-Line

Características

Características	NQ	NF	I-Line
Tensión de operación (máx)	120/240 Vca, 48Vcd	600Y / 347 Vca	600 Vca, 125Vcd
Capacidad máxima en barras	600A	800A	1200A
Capacidad máxima del Interruptor Principal	600A	600A	1200A
Interruptor Derivado, rango en amperes	15-150	15-125	15-1200
Interruptor Derivado	QO / QOB	Marco E	HD, HG, HJ, JD, JG, JJ, JL, QB, QD, FA, LA, MG, MJ, PG, PJ, PL, RG, RJ, RL
Capacidad interruptiva de los Interruptores Derivados (máx)	65kA (240Vca)	65kA (480Vca)	100kA (480Vca)
Alimentación por la parte superior e inferior.	Si	Si	Si
Adecuado como equipo de entrada de servicio UL y cUL	Si	Si	Si

Aplicación típica	Residencial	Comercial	Industrial	Energía
NQ	Edificios de departamentos	Escuelas, edificios públicos, restaurantes, centros comerciales, hoteles, clínicas	Fábricas, laboratorios químicos, plantas de tratamientos de aguas	Cuartos de máquinas, instalaciones generales
NF	-----	Edificios comerciales, centros comerciales, edificios de oficinas	Industria de alimentos, refinerías, plantas textiles, plantas de tratamientos de aguas	Cuartos de máquinas, instalaciones generales
I-Line	-----	Edificios de oficinas, centros comerciales, tiendas departamentales	Industria de alimentos, industria papelera, hospitales, industria en general	Cuartos de máquinas, instalaciones generales



> NQ



> NF



> I-Line

Tableros de alumbrado y distribución

NQ 20"



Tableros con Zapatas Principales

Descripción y uso del producto

El tablero de alumbrado NQ 20" es utilizado para la alimentación de cargas de alumbrado y receptáculos en instalaciones eléctricas comerciales, industriales y de servicios, con tensiones de operación de 240 Vc.a. o 48 Vc.d. Su diseño cumple con los nuevos estándares y requerimientos del mercado, así como con la aprobación de usuarios finales, electricistas, contratistas y distribuidores.

La oferta NQ 20" es una oferta optimizada para sistemas de 1 fase 3 hilos o 3 fases 4 hilos, con

acometida a interruptor principal de 100 a 400 A o zapatas principales de 100 a 600 A.

Su gabinete estándar NEMA1 brinda siempre un frente muerto que impide la posibilidad de contacto con partes energizadas y aloja al interior para el montaje de los interruptores derivados, el cual refuerza la seguridad mediante el aislamiento de sus barras. Las opciones de gabinete en esta oferta son NEMA 3R, NEMA 12 y NEMA 4X.

Aplicaciones y beneficios del producto

Las principales aplicaciones son instalaciones eléctricas industriales y comerciales, donde la tensión de alimentación a las cargas es 240 Vc.a. ó 48 Vc.d. Algunos ejemplos son:

- Automotriz.
- Edificios de oficinas.
- Centros educativos y/o investigación.
- Manufactura.
- Centros comerciales.
- Aeropuertos.
- Hospitales.
- Telecomunicaciones.

Beneficios:

- Nuevo diseño que refuerza la seguridad en el interior al contar con aislamiento en barras principales.
- Mayor espacio para la conexión de los cables de acometida, fases y neutro.
- Fácil de instalar, reduciendo tiempo y costos de instalación.
- Amplia gama de accesorios instalables en campo.
- Barra lineal de neutros para derivados que facilita su conexión.
- Oferta optimizada en cajas que es compatible con los tableros NF.
- Frente muerto que usa placas de relleno en lugar de los "Knock-outs", que reduce considerablemente el tiempo de instalación de derivados.
- Kits de adaptación para interruptor principal pre-ensamblado que es compatible entre los marcos H y J, en tableros de 225 A.
- Instructivo de instalación con imágenes que facilita la instalación.
- Configuraciones de hasta 84 circuitos derivados.
- Interior con barras de cobre o aluminio.

Datos técnicos

Tensión máxima de operación:
240 Vc.a., 48 Vc.d.

Tipo de sistemas:
1 fase, 3 hilos.
3 fases, 4 hilos.

Capacidad de cortocircuito:
10 kA a 240 Vc.a.
5 kA a 48 Vc.d.

Ancho del gabinete:
508 mm (20 pulgadas).

Capacidad de corriente nominal:
100 – 600 A Zapatas Principales.
100 – 400 A Interruptor Principal.

Tipo de interruptores derivados:
Enchufable QO 15 a 100 A 1, 2 y 3 polos.
Atornillable QOB 15 a 100 A 1, 2 y 3 polos.

Tablas de selección

Capacidad	Número de polos	Tablero ensamblado	No. Referencia tablero por partes		
			Interior	Caja	Frente (1)
Tableros de alumbrado NQ con Zapatas Principales - 1 Fase, 3 Hilos					
100	18	NQ183L100()	NQ18L1C	MH26M	NC26()
	30	NQ303L100()	NQ30L1C	MH32M	NC32()
225	30	NQ303L225()	NQ30L2C	MH32M	NC32()
	42	NQ423L225()	NQ42L2C	MH38M	NC38()
	54	NQ543L225()	Ensamblado solo en fábrica		
	72	NQ723L225()	NQ72L2C	MH44M	NC44()
	84	NQ843L225()	NQ84L2C	MH50M	NC50()
400	30	NQ303L400()	NQ30L4C	MH50M	NC50V()
	42	NQ423L400()	NQ42L4C	MH50M	NC50V()
600	30	NQ303L600()	NQ30L6C	MH50M	NCV50V()
	42	NQ423L600()	NQ42L6C	MH50M	NCV50V()

Nota: (1) Reemplazar () al final del número de catálogo con una F para montaje Empotrar o una S para Sobreponer.
(2) Para los tableros ensamblados de mas de 54 polos, se debe verificar disponibilidad en planta.

Capacidad	Número de polos	Tablero ensamblado	No. Referencia tablero por partes		
			Interior	Caja	Frente (1)
Tableros de alumbrado NQ con Zapatas Principales - 3 Fase, 4 Hilos					
100	18	NQ184L100()	NQ418L1C	MH26M	NC26()
	30	NQ304L100()	NQ430L1C	MH32M	NC32()
225	30	NQ304L225()	NQ430L2C	MH32M	NC32()
	42	NQ424L225()	NQ442L2C	MH38M	NC38()
	54	NQ544L225()	Ensamblado solo en fábrica		
	72	NQ724L225()	NQ472L2C	MH44M	NC44V()
400	30	NQ304L400()	NQ430L4C	MH50M	NC50V()
	42	NQ424L400()	NQ442L4C	MH50M	NC50V()
	54	NQ544L400()	Ensamblado solo en fábrica		

Nota: (1) Reemplazar () al final del número de catálogo con una F para montaje Empotrar o una S para Sobreponer.

Capacidad	Número de polos	Tablero ensamblado	No. Referencia tablero por partes			No. Referencia kit de interruptor principal	No. Referencia interruptor principal
			Interior	Caja	Frente (1)		
Tableros de alumbrado NQ con Interruptor Principal - 1 Fase, 3 Hilos							
100	18	NQ183AB100()	NQ18L1C	MH26M	NC26()	N/A	QOB2100 (2)
	30	NQ303AB100()	NQ30L1C	MH32M	NC32()	N/A	QOB2100 (2)
225	30	NQ303AB225()	NQ30L2C	MH44M	NC44()	NQMB2HJ	JDL26225
	42	NQ423AB225()	NQ42L2C	MH50M	NC50()	NQMB2HJ	JDL26225

Nota: (1) Reemplazar () al final del número de catálogo con una F para montaje Empotrar o una S para Sobreponer.

(2) Importante: considerar que en los tableros de 100 A monofásicos se utilizan dos de los circuitos derivados para el montaje del principal y en los tableros de 100 A trifásicos se utilizan tres de los circuitos derivados.

Capacidad	Número de polos	Tablero ensamblado	No. Referencia tablero por partes			No. Referencia kit de interruptor principal	No. Referencia interruptor principal
			Interior	Caja	Frente (1)		
Tableros de alumbrado NQ con Interruptor Principal - 3 Fase, 4 Hilos							
100	18	NQ184AB100()	NQ418L1C	MH26M	NC26()	N/A	QOB3100 (2)
	30	NQ304AB100()	NQ430L1C	MH32M	NC32()	N/A	QOB3100 (2)
225	30	NQ304AB225()	NQ430L2C	MH44M	NC44()	NQMB2HJ	JDL36225
	42	NQ424AB225()	NQ442L2C	MH50M	NC50()	NQMB2HJ	JDL36225
	54	NQ544AB225()	NQ454L2C	MH50M	NC50()	NQMB2HJ	JDL36225
	72	NQ724AB225()	NQ472L2C	MH56M	NC56()	NQMB2HJ	JDL36225
400	30	NQ304AB400()	NQ430L4C	MH62M	NC62V()	NQMB4LA	LAL36400
	42	NQ424AB400()	NQ442L4C	MH62M	NC62V()	NQMB4LA	LAL36400
	54	NQ544AB400()	Ensamblado solo en fábrica				
	72	NQ724AB400()	NQ472L4C	MH74M	NC74V()	NQMB4LA	LAL36400

Nota: (1) Reemplazar () al final del número de catálogo con una F para montaje Empotrar o una S para Sobreponer.

(2) Importante: considerar que en los tableros de 100 A monofásicos se utilizan dos de los circuitos derivados para el montaje del principal y en los tableros de 100 A trifásicos se utilizan tres de los circuitos derivados.

Accesorios NQ 20"

Capacidad principal	Neutros		Número de parte para Aluminio
	Número de parte al 100% cobre	Número de parte al 200% cobre	
Accesorios para instalar en tablero NQ 20"			
100	NQN1CU	NQNL1*	PK27GTA
225	NQN2CU	NQNL2*	PK27GTA
400	NQN6CU	NQNL4*	PK27GTA
600	NQN6CU	—	PK27GTA

Se instalaran en campo de tableros NQ. Se suministran con etiquetas, tornillos e instrucciones. Puede recibir conductores de cobre o aluminio. La barra de tierra puede atornillarse directamente al tablero o puede solicitarse el kit aislador de barra de tierra PKGTAB.
* No usar en combinación con el kit de zapatas de alimentación secundaria, zapatas sub-alimentadas o interruptor sub-alimentado.

Otros accesorios

Aplicación	Descripción	Número de parte
Interiores NQ	Placas de relleno (15 por paquete)	NQFP15
Todos los tableros NQ	Tarjetas de directorio	8003115801
Pares e impares 1-102	Cintas numeradas	NQ1020E
Secuencia 1-102		NQ102S
Pares e impares 103-204		NQ2040E
Secuencial 103-204		NQ204S
Tipo 1	Chapa	PK22FL
Para todas las chapas	Llave NSR-251	LP9618
En los derivados	Mecanismo de bloqueo	HL01

Conexiones e interruptores Derivados

Tipo de interruptor	Amperes	Calibre del conductor	
		Aluminio	Cobre
QO/QOB 1-polo	10 – 30	#14 – 8	#14 – 8
	10 – 30	—	Dos #14 – 10
	35 – 70	#8 – 2	#8 – 2
QO/QOB 2-polos	10 – 30	#14 – 8	#14 – 8
	10 – 30	—	Dos #14 – 10
	37 – 70	#8 – 2	#8 – 2
	80 – 125	#4 – 2/0	#4 – 2/0
	150 – 200	#4 – 300 MCM	#4 – 300 MCM
QO/QOB 3-polos	10 – 30	#14 – 8	#14 – 8
	35 – 70	#8 – 2	#8 – 2
	80 – 125	#4 – 2/0	#4 – 2/0
QOB – VH	110 – 150	#4 – 300 MCM	#4 – 300 MCM
QOT	15 – 20	#12 – 8	#14 – 8
QOB – GFI & QOB – EPD	10 – 30	#12 – 8	#14 – 8
	40, 50, 60	#12 – 4	#14 – 6

Dimensiones verticales NQ 20"

Número de polos	Capacidad (A)	H = Altura del gabinete mm-plg	Espacio para alambrado	
			A = Acometida mm-plg	B = Derivados mm-plg
Tableros NQ con Zapatas Principales				
18	100	600 - 26	138 - 5,5	76 - 3
30		813 - 32		
30		813 - 32		
42	225	965 - 38	179 - 7	127 - 5
72		1118 - 44	179 - 7	
84		1270 - 50	179 - 7	
30	400	1270 - 50	350 - 14	241 - 9,5
42		1270 - 50		
72		1270 - 62		
84	600	1422 - 68	368 - 14,5	241 - 9,5
30		1270 - 50		
42		1270 - 50		
84		1422 - 68		
Tableros NQ con Interruptor Principal				
18	100	660 - 26	138 - 5,5	76 - 3
30		813 - 32		
30		1118 - 44		
42	225	1270 - 50	179 - 7	127 - 5
72		1422 - 56	179 - 7	
84		1575 - 62	179 - 7	
30	400	1575 - 62	350 - 14	241 - 9,5
42		1727 - 62		
72		1880 - 74		
84		2032 - 80		

Dimensiones horizontales NQ 20"

W = Ancho de gabinete mm-plg	D = Fondo del gabinete mm-plg	C = Espacio para acomodo de cables mm-plg
508 -20	146 - 5,75	152 - 6

