

# Capítulo 03



Tableros de alumbrado y distribución



## Tableros de alumbrado y distribución

NQ 20"	3/2
NQ 14"	3/5
NF	3/7

## Gabinetes de distribución eléctrica

Gabinetes	3/11
Mini Pragma	
Mini Kaedra y Kaedra	

## Tableros de distribución

Tableros de distribución I-Line	3/15
Tablero de alumbrado y distribución I-Line Combo	3/17

## Tableros de aislamiento

Tableros de aislamiento para hospitales	3/19
---	------

# 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)
<b>Tableros de alumbrado NQ con Zapatas Principales - 1 Fase, 3 Hilos</b>					
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()
400	84	NQ843L225()	NQ84L2C	MH50M	NC50()
	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)
<b>Tableros de alumbrado NQ con Zapatas Principales - 3 Fase, 4 Hilos</b>					
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)		
<b>Tableros de alumbrado NQ con Interruptor Principal - 1 Fase, 3 Hilos</b>							
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)		
<b>Tableros de alumbrado NQ con Interruptor Principal - 3 Fase, 4 Hilos</b>							
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	
<b>Accesorios para instalar en tablero NQ 20"</b>			
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

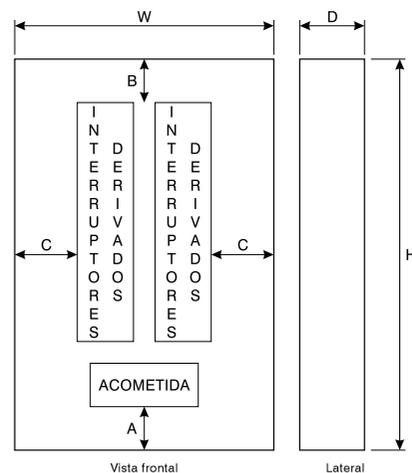
Tipo de interruptor	Amperes	Calibre del conductor	
		Aluminio	Cobre
QO/QOB 1-polo	10 – 30	#14 – 8	#14 – 8
	10 – 30	—	Dos #14 – 10
	35 – 70	#8 – 2	#8 – 2
QO/QOB 2-polos	10 – 30	#14 – 8	#14 – 8
	10 – 30	—	Dos #14 – 10
	37 – 70	#8 – 2	#8 – 2
	80 – 125	#4 – 2/0	#4 – 2/0
	150 – 200	#4 – 300 MCM	#4 – 300 MCM
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
<b>Tableros NQ con Zapatas Principales</b>				
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		
84		1270 - 50		
30	400	1270 - 50	350 - 14	241 - 9.5
42		1270 - 50		
72		1270 - 62		
84		1422 - 68		
30	600	1270 - 50	368 - 14,5	241 - 9.5
42		1270 - 50		
84		1422 - 68		
<b>Tableros NQ con Interruptor Principal</b>				
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		
84		1575 - 62		
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



# Tableros de alumbrado y distribución

## NQ 14"



### Descripción y uso del producto

El tablero de alumbrado NQ 14", único en el mercado, 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. ó 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.

### 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. o 48 Vc.d. Algunos ejemplos son:

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

### Beneficios:

- 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.
- Oferta optimizada a cuatro tamaños de cajas 32", 38", 44" y 50" de altura.
- Frente muerto que usa placas de relleno en lugar de los "twist-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.

### Datos técnicos

#### Tensión máxima de operación:

240 Vc.a., 48 Vc.d.

#### Tipo de sistemas:

3 fases, 4 hilos.

#### Capacidad de cortocircuito:

10 kA a 240 Vc.a.

5 kA a 48 Vc.d.

#### Ancho del gabinete:

356 mm (14 pulgadas).

#### Capacidad de corriente nominal:

100 – 225 A Zapatas Principales.

100 – 225 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)
<b>Tableros de alumbrado NQ con Zapatas Principales - 3 Fases, 4 Hilos</b>					
100	18	NQ184L10014()	NQ418L1C14	NQB532M	NQC32()
	30	NQ304L10014()	NQ430L1C14	NQB532M	NQC32()
225	30	NQ304L22514()	NQ430L2C14	NQB532M	NQC32()
	42	NQ424L22514()	NQ442L2C14	NQB538M	NQC38()

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 para tablero por partes			No. Referencia kit de interruptor principal	No. Referencia Interruptor principal
			Interior	Caja	Frente (1)		
<b>Tableros de alumbrado NQ con Interruptor Principal - 3 Fase, 4 Hilos</b>							
100	15	NQ184AB10014()	NQ418L1C14	NQB532M	NQC32()	N/A	QOB3100
	27	NQ304AB10014()	NQ430L1C14	NQB532M	NQC32()	N/A	QOB3100
225	30	NQ304AB22514()	NQ430L2C14	NQB544M	NQC44()	NQMB2HJ14	JDL36225
	42	NQ424AB22514()	NQ442L2C14	NQB550M	NQC50()	NQMB2HJ14	JDL36225

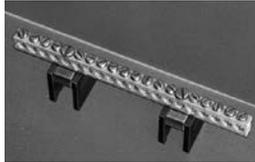
Nota: (1) Reemplazar () al final del número de catálogo con una F para montaje Empotrar o una S para Sobreponer.

### Accesorios NQ 14"

#### Kit de barra de tierra

Se instalan en campo en 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.



Kit aislador de barra de tierra

#### 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 a 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
	35 - 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

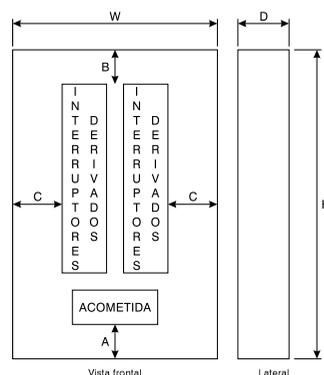


Llave NSR-251  
Catálogo LP9618

#### Dimensiones verticales NQ 14"

Número de polos	Capacidad (A)	H = altura del gabinete (mm-plg)	Espacios para alambrado	
			A = Acometida (mm-plg)	B = Derivados (mm-plg)
<b>Tablero NQ con Zapatas Principales</b>				
18	100	813 - 32	138 - 5.5	76 - 3
30		813 - 32		
30	225	813 - 32	254 - 10	127 - 5
42		965 - 38	179 - 7	
<b>Tablero NQ con Interruptor Principal</b>				
15	100	813 - 32	138 - 5.5	76 - 3
27		813 - 32		
30	225	1118 - 44	305 - 12	127 - 5
42		1270 - 50		

#### Dimensiones horizontales NQ 14"



W = Ancho de gabinete mm-plg	D = Fondo del gabinete mm-plg	C = Espacio para acomodo de cables mm-plg
356 - 14	146 - 5,75	76 - 3

# Tableros de alumbrado y distribución

NF



## Descripción y uso del producto

El tablero de alumbrado NF es utilizado para la alimentación de cargas de alumbrado y receptáculos en instalaciones eléctricas comerciales, industriales y de servicios, con tensiones de operación de 480 Vc.a. 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 NF es una oferta optimizada para sistemas de 3 fases 4 hilos, que incorpora al nuevo interior serie E1,

en acometidas a interruptor principal de 125 a 600 A o zapatas principales de 125 a 600 A.

Su gabinete estándar NEMA1 brinda siempre un frente muerto que impide la posibilidad de contacto con partes energizadas y al interior se 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 480 Vc.a. ó 240 Vc.a. Algunos ejemplos son:

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

### Beneficios:

- 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 NQ.
- Frente muerto que usa placas de relleno en lugar de los "twist-outs", que reduce considerablemente el tiempo de instalación de derivados.
- Kits de adaptación para interruptor principal pre-ensamblado.
- Instructivo de instalación con imágenes que facilita la instalación.
- Configuraciones de hasta 84 circuitos derivados.

## Datos técnicos

Tensión máxima de operación:  
480 Vc.a.

Tipo de sistemas:  
3 fases, 4 hilos.

Ancho del gabinete:  
508 mm (20 pulgadas).

Capacidad de corriente nominal:  
125 – 600 A Zapatas Principales.  
125 – 600 A Interruptor Principal.

Tipo de interruptores derivados:  
Atornillable marco E 15 a 125 A 1,  
2 y 3 polos.

Capacidad de cortocircuito:  
EDB EGB EJB  
18 kA 35 kA 65 kA a 480 Vc.a.  
25 kA 65 kA 100 kA a 240 Vc.a.

## Tabla de selección

Capacidad (A)	Número de polos	Tablero ensamblado	No. Referencia tablero por partes		
			Interior	Caja	Frente ( )
<b>Tablero de Alumbrado NF con Zapatas Principales 3 fases, 4 hilos, ancho del gabinete 508 mm (20 plg)</b>					
125	18	NF184L12( )	NF418L1C	MH26M	NC26( )
	30	NF304L12( )	NF430L1C	MH32M	NC32( )
250	30	NF304L22( )	NF430L2C	MH38M	NC38( )
	42	NF424L22( )	NF442L2C	MH44M	NC44( )
400	30	NF304L42( )	NF430L4C	MH50M	NC50V( )
	42	NF424L42( )	NF442L4C	MH56M	NC56V( )

Nota: ( ) Adicionar sufijo para complementar el número de catálogo de acuerdo al tipo de montaje: F= Empotrar, S= Sobreponer.

Capacidad	Número de polos	Tablero ensamblado	No. Referencia tablero por partes			No. Referencia kit de interruptor principal	No. Referencia interruptor principal
			Interior	Caja	Fronte (1)		
<b>Tablero de Alumbrado NF con Interruptor Principal 3 fase, 4 hilos, ancho del gabinete 508 mm (20 plg)</b>							
125	18	NF184AB12()	NF418L1C (3)	MH26M	NC26()	—	EDB34125*
	30	NF304AB12()	NF430L1C (3)	MH32M	NC32()		
	18	NF184AB02()	NF418L1C (3)	MH38M	NC38()		
	30	NF304AB02()	NF430L1C (3)	MH44M	NC44()		
250	30	NF304AB22()	NF430L2C (3)	MH50M	NC50()	N250MJ	JDL36250
	42	NF424AB22()	NF442L2C (3)	MH56M	NC56()		
400	30	NF304AB42()	NF430L4C (3)	MH62M	NC62V()	N400M	LAL36400
	42	NF424AB42()	NF442L4C (3)	MH68M	NC68V()		

Nota:

(1) () Adicionar sufijo para completar el número de catálogo de acuerdo al tipo de montaje: F= Empotrar, S= Sobreponer.

(2) Las referencias de Tableros ensamblados, incluyen Interior con barras de aluminio.

(3) Suprimir la letra C para ordenar interior con barras de aluminio, sujeto a disponibilidad.

## Accesorios NF

### Kit de barra de tierra

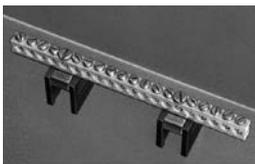
Se instalan en campo en tableros NF.

Se suministran con etiquetas, tornillos e instrucciones.

Puede recibir conductores de cobre o aluminio.

La barra de tierra puede atornillarse directamente al tablero.

Puede solicitar el kit aislador de barra de tierra PKGTAB.



Kit aislador de barra de tierra

Capacidad máxima de barra (A)	No. Referencia para kit de tierra de ALUMINIO	No. Referencia de kit de tierra, COBRE	No. Referencias para neutro	
			Número de parte 100% cobre	Número de parte 200% cobre
<b>Accesorios NF, Kit de barra de tierra.</b>				
125	PK27GTA	PK27GTACU	NFN1CU	NFNL1*
250	PK27GTA	PK27GTACU	NFN2CU	NFNL2*
400	PK27GTA	PK27GTACU	NFN6CU	NFNL4*
600	PK27GTA	PK27GTACU	NFN6CU	—

\*No use este kit en combinación con zapatas alimentadoras secundarias, zapatas sub-alimentadoras o con interruptor sub-alimentado.

Capacidad máxima de barra (A)	Espacio adicional requerido (mm/plg)	Aplicación	No. Referencia para kit previsión de espacio futuro
125	152/6	Recomendado para zapatas de alimentación secundaria	NF6RDE
250	305/12	Recomendado para zapatas de alimentación secundaria	NF12RDE
400	152/6	Recomendado para zapatas de alimentación secundaria	NF8RDE
	305/18	Recomendado con interruptor sub-alimentador.	NF18RDE

Capacidad máxima de barra (A)	Espacio adicional requerido (mm/plg)	Aplicación	No. Referencia para kit interruptor sub-alimentado
250	457/18	Para instalar un interruptor marco J	NF250SFBJ
400	457/18	Para instalar dos interruptores marco J, en tableros de 30 y 42 circuitos zap. Prin O int. Prin.	NF600SFBJ

Capacidad máxima de barra (A)	Espacio de montaje requerido	No. Referencia para zapatas sub-alimentadas
125	0	NF125SFL
250	0	NF250SFL
400	0	NF400SFL

Capacidad máxima de barra (A)	Espacio de montaje requerido	No. Referencia para zapatas sub-alimentadas
125	6	NF125FTL
250	12	NF250STL
400	6	NF400STL

### Conexiones a zapatas principales

Corriente A	Calibre del conductor de acometida Cu o Al	
125*	(1) #6 - 250 kcmil	(1) 13,3 - 126,7 mm <sup>2</sup>
225	(1) #6 - 350 kcmil	(1) 13,3 - 177,3 mm <sup>2</sup>
400	(1) #1/0 - 750 kcmil ó	(1) 53,48 - 380,0 mm <sup>2</sup> ó
	(2) #1/0 - 350 kcmil	(2) 53,43 - 177,3 mm <sup>2</sup>
600	(2) #1/0 - 600 kcmil	(2) 53,48 - 304,0 mm <sup>2</sup>

\* La zapatas del neutro acepta #8 -2/0 AWG 13.3 - 67,43 mm<sup>2</sup>. Par de apriete indicado en etiquetas del tablero.Llave NSR-251  
Catálogo LP9618

### Conexión a interruptor principal

Corriente A	Tipo	Calibre del conductor de acometida Cu o Al	
100	HDL, HGL	(1) #14 3/0 AWG CU ó I	(1) 2,082 - 85 mm <sup>2</sup> Cu
125	Marco E	(1) #14 - 2/0 AWG	(1) 2,082 - 67,43 mm <sup>2</sup> Cu
225	JDL, JGL	(2) #1/0 - 350 kcmil	(1) 85 - 177,3 mm <sup>2</sup>
400	LAL	(1) #1 - 600 kcmil ó (2) #1 - 250 kcmil	(1) 42,41 - 304,0 mm <sup>2</sup> ó (2) 42,41 - 126,7 mm <sup>2</sup>
600	LCL	(2) #4/0 - 500 kcmil	(2) 107,2 - 253,4 mm <sup>2</sup>

Par de apriete indicado sobre los interruptores.

### Conexiones a interruptores derivados

Corriente A	Tipo	Calibre del conductor de acometida Cu o Al	
15 -30	Marco E	#14 - 6 AWG CU	2,082 - 13,30 mm <sup>2</sup> Cu
15 -30	Marco E	#12 - 6 AWG Al	3,307 - 13,30 mm <sup>2</sup> Al
35 - 125	Marco E	#14 - 2/0 AWG CU	2,082 - 67,43 mm <sup>2</sup> Cu
35 - 125	Marco E	#14 - 2/0 AWG CU	3,307 - 67,43 mm <sup>2</sup> Al

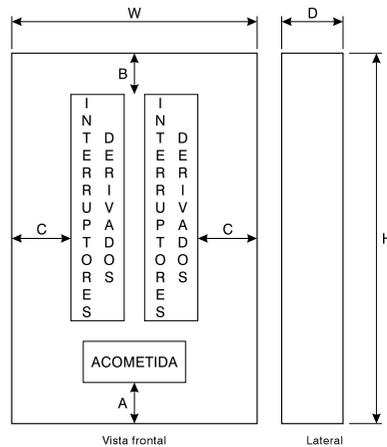
Los interruptores Marco E son: EDB, EGB y EJB atornillables.

Zapatas adecuadas para conducciones de 75 °C.

Par de apriete de zapatas, indicado en las etiquetas de los interruptores.

Par de apriete en tornillo de conexión: 2 N.m (18 -21 lb-in).

### Dimensiones NF



#### Dimensiones verticales Tableros NF con zapatas principales

Número de polos	Capacidad máxima de barra (A)	H = Altura del gabinete mm/plg	Espacio para alambrado	
			A = Acometida mm/plg	B = Derivados mm/plg
18	125	660 / 26	216 / 8.5	92 / 3.82
30		813 / 32		
30		965 / 38		
42	250	1118 / 44	324 / 12.75	111 / 4.47
66		1575 / 62		
30		1270 / 50		
42	400	1422 / 56	432 / 17	150 / 5.91
66		1880 / 74		
84		2184 / 86		
30	600	1270 / 50	406 / 16	178 / 6.93
42		1422 / 56		
66		1880 / 74		
84		2184 / 86		

#### Dimensiones verticales Tableros NF con interruptor principal

Número de polos	Capacidad máxima de barra (A)	H = Altura del gabinete mm/plg	Espacio para alambrado	
			A = Acometida mm/plg	B = Derivados mm/plg
18	125	660 / 26	104 / 4.1	92 / 3.62
30		813 / 32		
18		965 / 38		
30	250	1118 / 44	216 / 8.5	21 / 0.83
30		1270 / 50		
42		1422 / 56		
66	400	1880 / 74	337 / 12.75	124 / 4.88
30		1575 / 62		
42		1727 / 68		
66	600	2184 / 86	521 / 20.5	92 / 3.62
30		1880 / 74		
42		2032 / 80		
			356 / 14	356 / 14

#### Dimensiones horizontales

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

## Tablas de selección de interruptores derivados



Corriente nominal amperes A	Número de parte para un polo	Número de parte para dos polos	Número de parte para tres polos	Zapata estándar calibre del conductor	Temperatura conductor
<b>Tablas de selección de interruptores derivados: Marco 125 A EDB capacidad interruptiva estándar 18 Ka - 480 Y / 277 V -</b>					
15	EDB14015 ▲■	EDB24015 ■	EDB34015 ■	3.30 mm <sup>2</sup> (#12) - 13.30 mm <sup>2</sup> (#6) Al	60 / 75 °C
20	EDB14020 ▲■	EDB24020 ■	EDB34020 ■		60 / 75 °C
30	EDB14030 ▲■	EDB24030 ■	EDB34030 ■	2.08 mm <sup>2</sup> (#14) - 13.30 mm <sup>2</sup> (#6) CU	75 °C
40	EDB14040	EDB24040	EDB34040		75 °C
50	EDB14050	EDB24050	EDB34050	3.30 mm <sup>2</sup> (#12) - 67.43 mm <sup>2</sup> (*2/0) Al	75 °C
60	EDB14060	EDB24060	EDB34060		75 °C
70	EDB14070	EDB24070	EDB34070	2.08 mm <sup>2</sup> (#14) - 67.43 mm <sup>2</sup> (*2/0) Cu	75 °C
80	—	EDB24080	EDB34080		75 °C
100	—	EDB24100	EDB34100	75 °C	
125	—	—	EDB34125	75 °C	

Corriente nominal amperes A	Número de parte para un polo	Número de parte para tres polos	Zapata estándar calibre del conductor	Temperatura conductor
<b>Tablas de selección de interruptores derivados: Marco 125 EGB capacidad interruptiva intermedia 35 ka - 480 Y / 277 V -</b>				
15	EGB14015 ▲■	EGB34015 ■	3.30 mm <sup>2</sup> (#12) - 13.30 mm <sup>2</sup> (#6) Al	60 / 75 °C
20	EGB14020 ▲■	EGB34020 ■		2.08 mm <sup>2</sup> (#14) - 13.30 mm <sup>2</sup> (#6) CU
30	EGB14030 ▲■	EGB34030 ■		75 °C



Corriente nominal amperes A	Número de parte para un polo	Número de parte para dos polos	Número de parte tres polos	Zapata estándar calibre del conductor	Temperatura conductor
<b>Tablas de selección de interruptores derivados: Marco 125 A EJB capacidad interruptiva estándar 65 Ka - 480 Y / 277 V -</b>					
15	EJB14015 ▲■	—	—	3.30 mm <sup>2</sup> (#12) - 13.30 mm <sup>2</sup> (#6) Al	60 / 75 °C
20	EJB14020 ▲■	EJB24020 ■	EJB34020 ■		2.08 mm <sup>2</sup> (#14) - 13.30 mm <sup>2</sup> (#6) CU
30	EJB14030 ▲■	EJB24030 ■	EJB34030 ■	3.30 mm <sup>2</sup> (#12) - 67.43 mm <sup>2</sup> (*2/0) Al	75 °C
40	EJB14040	EJB24040	EJB34040		2.08 mm <sup>2</sup> (#14) - 67.43 mm <sup>2</sup> (*2/0) Cu
50	EJB14050	EJB24050	EJB34050		75 °C
70	EJB14070	EJB24070	EJB34070		75 °C

Todos los interruptores EDB, EGB y EJB están listados por UL como Tipo HACR (calefacción, aire acondicionado y refrigeración).

▲ Listados por UL como SWD (designados para servicio de desconexión).

■ Listados por UL como HID (designados para alta intensidad de descarga).

Par de apriete en tornillo de conexión, 2 N.m (18-21 Lb-in).

## Accesorios eléctricos instalados en fábrica

## Marco E 125 A, automático

Contacto auxiliar (1A/1B)	Contacto de alarma (NA)	Disparo en derivación
Monitorea el estado de los contactos del interruptor y proporciona una señal remota indicando que los contactos del interruptor están ABIERTOS o CERRADOS.	Usado con circuitos de control y es actuado sólo cuando el interruptor ha disparado.	Dispara el interruptor desde un lugar remoto por medio de una bobina energizada de un circuito separado. Un accesorio de este tipo a 120 V, operará al 56% o más de su tensión nominal.
Aplicación Carga máxima = 10 A @ 120 V - 50/60 Hz Terminales para alambre de cobre calibre 2,08 mm <sup>2</sup> (#14 AWG)	Aplicación Carga máxima = 7 A @ 120 V - 50/60 Hz Terminales para alambre de cobre calibre 2,08 mm <sup>2</sup> (#14 AWG)	Aplicación Para uso con botón operador momentáneo ó sostenido 120 V - 50/60 Hz Terminales para alambre de cobre calibre 2,08 mm <sup>2</sup> (# 14 AWG)

## Paquete de accesorios eléctricos instalados en fábrica para interruptores ED, EG y EJ

Paquete de accesorios*	Sufijo
Paquete de contacto auxiliar / contacto de alarma	AABA
Paquete de disparo en derivación	SA
Paquete de contacto auxiliar / contacto de alarma / disparo en derivación	AABASA

\* El paquete de accesorios toma el espacio de un polo adicional.

## Capacidad interruptiva (kA)

	EDB	EGB	EJB
120 V	25	65	100
240 V	18 (1P), 25	35 (1P), 65	65 (1p), 100
480 Y/277 V	18	35	65

# Tableros de distribución I-Line



Tablero I-Line

## Descripción y uso del producto

La familia de tableros de distribución tipo panel I-Line son utilizados para la distribución o sub-distribución de energía eléctrica en instalaciones industriales o comerciales, en rangos desde 100 hasta 1200 A, proporcionando protección a los usuarios, equipos e instalación eléctrica. Su exclusivo sistema de interruptores enchufables le permite una instalación rápida, segura y flexible.

El panel I-Line toma su nombre del arreglo de bus vertical en configuración sándwich formando una "I", las barras son soportadas continuamente por aisladores de poliéster reforzados con fibra de vidrio, lo cual le proporciona gran rigidez y aguante.

## Aplicaciones y beneficios del producto

Los tableros I-Line están diseñados para distribución de energía eléctrica en instalaciones:

### Industriales:

- Automotriz
- Papelera
- Textil
- Química
- Alimentos
- Refresquera

### Comerciales y de servicios:

- Oficinas
- Supermercados
- Edificios
- Aeropuertos
- Museos
- Restaurantes

- Hospitales
- Estadios deportivos, entre otras

### Beneficios:

- **Oferta optimizada**  
Pocas referencias simplificando la selección.
- **Diseño más sencillo, misma robustez**  
Su diseño simplificado facilita la remoción del frente para permitir la instalación de los circuitos derivados manteniendo la robustez que caracteriza a estos tableros.
- **Mayor rango en la instalación de interruptores derivados**  
El tamaño 1 ahora permite la instalación de interruptores de hasta 250 A, y el tamaño 2 de hasta 400 A.
- **Mayor espacio para instalación de interruptores**  
En algunos modelos aumentan 2 y hasta 4 circuitos adicionales, considerando interruptores de 3p-100 A = 4.5 plg de espacio vertical.
- **Más opciones en capacidad**  
Ahora se cuenta con capacidad de 600 A en zapatas principales.
- **Medición digital opcional instalable en sitio**  
Los tableros I-Line están preparados para instalar en sitio o de fábrica un equipo de medición digital.
- Estos equipos permiten realizar mediciones efectivas de los parámetros eléctricos, lo que le permitirá ahorrar energía así como asegurar la disponibilidad y confiabilidad de su sistema eléctrico.

## Datos técnicos

### Para sistemas eléctricos:

De 3 fases - 4 hilos.

### Tensiones de operación máximo:

600 Vc.a., 250 Vc.d.

### Acometida a zapatas principales:

400 A a 1200 A o interruptor principal 100 A a 1200 A.

### Buses:

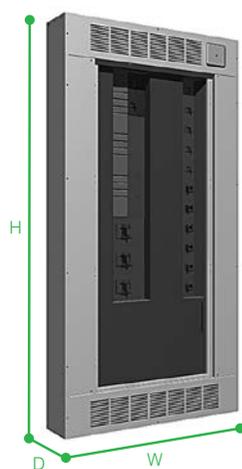
De aluminio estañado de 100 A a 600 A y cobre plateado de 800 A a 1200 A.

### Envolvente:

Tipo Nema 1 (estándar)  
Nema 12 y 3R también disponibles.

### Montaje sobreponer:

Hasta 200 kA Icc (con interruptores limitadores).



Dimensiones  
(Ver tabla de selección)

## Tablas de selección

### Tableros I - LINE

Tamaño	Capacidad (A)	Capacidad máxima derivada	Dimensiones tablero Plg. H-W-D	Pesos aproximados del tablero	No. de circuitos	No. de catálogo	No. de circuitos	No. de catálogo
<b>Tableros de Distribución I-Line</b>								
1	100	250 (H,J)	63.5 - 32 - 8	70	8	HD100M81B	—	N/D
	250		77 - 32 - 8	80	14	JG250M141B	—	N/D
	400		63.5 - 32 - 8	70	8	LA400M8B	10	ML400101B
	400		77 - 32 - 8	80	14	LA400M141B	16	ML40016 1B
	400		86 - 32 - 8	90	18	LA400M181B	20	ML400201B
2	600	400 (L)	63.5 42 9	100	8	MG600M82B	10	ML600102B
	600		77 - 42 - 9	110	14	MG600M142B	16	ML600162B
	600		—	—	18	MG600M182B	—	—
	800		63.5 - 42 - 9	110	8	MG800M82B	10	ML800102B
	800		77 - 42 - 9	120	14	MG800M142B	16	ML800162B
	800		86 - 42 - 9	130	18	MG800M182B	20	ML800202B
3	1200	800 (M)	86 - 42 - 9.5	150	22	PJ1200M223A	22	ML1200223A
	1200		—	—	22	PJ1200M223PB	22	ML1200223PB

Nota: Los Tableros de 1200 A con terminación PB incluyen medición digital PM8240 instaladas en fábrica.

### Zapatas de acometida

Tipo	Catálogo	Zapatas
Interruptor principal	HD	(1)#14-3/0 AWG Al/Cu
	JG	(1)#3/0-350 Kcmil Al/Cu
	LA	(1)1-600 Kcmil Al/Cu o (2)1-250 Kcmil Al/Cu
	MG	(3)3/0-500 Kcmil Al/Cu
	PG	(4)3/0-600 Kcmil Al/Cu
Zapatas principales	ML400	(2)2-600 Kcmil Al/Cu
	ML600	(3)3/0-750 Kcmil Al/Cu
	ML800	(3)3/0-750 Kcmil Al/Cu
	ML1200	(4)3/0-750 Kcmil Al/Cu
Neutro		100-250 A (2)300 Kcmil Al/Cu
		400 A (2) 600 Kcmil Al/Cu
		600 A (6) 600 Kcmil Al/Cu
		800-1200 A (8) 600 Kcmil Al/Cu

Espacio disponible para montaje de interruptores derivados en plg

No. de circuitos	Espacio plg
8	36
14	63
18	81
10	45
16	72
20	90
22	99

### Kit de medición PM

Los tableros de 100 a 800 A vienen preparados al frente con una tapa ciega la cual puede ser removida para la instalación del medidor digital PM.

Se dispone de la siguiente opción: **KIT PM5110 y Sin medidor.**

El Kit Sin medidor, solamente puede recibir medidores de la familia PM5000 y PM8000.

Estos Kits incluyen:

- Equipo de medición PM según se seleccione (Solo en Kit PM5110).
- 3 TC's de relación según se selecciona.
- Arnés y equipo auxiliar.
- Instructivo de instalación.

### KIT PM850

Tabla de selección	Medidor PM5110	Sin Medidor*
KIT PM para tablero 250 A	ILMPM5110250	ILMPM250
KIT PM para tablero 400 A	ILMPM5110400	ILMPM400
KIT PM para tablero 600 A	ILMPM5110600	ILMPM600
KIT PM para tablero 800 A	ILMPM5110800	ILMPM800

\* Agregar Power Meter deseado.