

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS STAB-LOK



Aplicación:

Los interruptores para usos residencial son del tipo termomagnético en caja moldeada. Están diseñados tanto para la protección automática de sobrecorriente como para la conexión y desconexión de cargas eléctricas. Pueden ser utilizados en circuitos alimentadores principales o en circuitos derivados.

Los Stab - lok que se instalan en gabinetes, ya sea en forma individual o agrupados para integrar tableros de alumbrado.

Descripción:

Los interruptores Stab-lok tipos NA y NC son del tipo de enchufar y los NB son del tipo atornillable es decir estos no tienen lengüeta de enchufe y en su lugar disponen de una terminal que se atornilla al conector fijo montado en el tablero.

Características:

- Fácilmente visible en la manija de operación, que indican (cerrado- Abierto) y la calibración en amperes.
- Restablecimiento automático. Cuando el interruptor se dispara, la manija se mueve a la posición de abierto, facilitando el restablecimiento a la posición de cerrado.
- Mecanismo de disparo libre: El interruptor dispara por sobrecorriente aun cuando la manija este retenida en la posición de cerrado. No podrá alterarse la calibración y dañarse el mecanismo mediante movimientos que se apliquen a la manija.
- Lengüeta de conexión o enchufe: Diseñada para aplicar presión en cuatro puntos de contacto con el conector fijo. Permite fácil montaje en campo y contacto positivo sin necesidad de mantenimiento.
- Caja moldeada: Con resina de alto impacto y características dieléctricas y térmicas adecuadas a condiciones extremas y con ventillas deflectoras para liberar sin peligro los gases que se forman eventualmente por arqueo.

El color de la palanca indica la capacidad en amperes: Azul 15 Amps, Roja 20 Amps; Verde 30 Amps; Gris 40 Amps; y Negra 50 Amps.

Polos	Tipo	15 Amps	20 Amps	30 Amps	40 Amps	50 Amps	70 Amps	100 Amps
120 / 240 Volts 10,000 Amps RMS								
Un Polo	NA	NAM115	NAM120	NAM130	NAM140	NAM150	NAM170	NAM1100
	NB	NBM115	NBM120	NBM130	NBM140	NBM150	NBM170	NBM1100
	NC	NCM115	NCM120	NCM130				
Dos Polos	NA	NAM215	NAM220	NAM230	NAM240	NAM250	NAM270	NAM2100
	NB	NBM215	NBM220	NBM230	NBM240	NBM250	NBM270	NBM2100
	NC	NCM215	NCM220	NCM230				
Tres Polos	NA	NAM315	NAM320	NAM330	NAM340	NAM350	NAM370	NAM3100
	NB	NBM315	NBM320	NBM330	NBM340	NBM350	NBM370	NBM3100
	NC	NCM315	NCM320	NCM330				

MULTI 9



Interruptores montaje universal MULTI 9 de MERLIN GERIN pueden ser montados individualmente en gabinetes o sobre riel Din agrupados o no según se requiera. La capacidad interruptiva es de 10,000 Amps. RMS.

Marco	Amps	Montaje	Un polo 120/240 VCA 10,000 Amps RMS	Dos polos 220/440 VCA 10,000 Amps RMS	Tres polos 220/440 VCA 10,000 Amps RMS	Tres polos + N 220/440 VCA 10,000 Amps RMS
k32 a	6	Riel Din	12387	21859	12530	12540
	10		12388	21860	12531	12541
	16		12389	21861	12532	12542
	20		12390	21862	12533	12543
	25		12391	21863	12534	12544
	32		12392	21864	12535	12545
	40		12393	21865	12536	12546
	50		12383	12385	12387	
63	12384	12386	12388			

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS

Los interruptores en caja moldeada suministran protección contra sobre corriente a los circuitos de sistema de distribución de baja tensión. Estos interruptores de caja moldeada son aparatos de protección cuya funciones básicas son por un lado conectar y desconectar manualmente el circuito y por el otro, proteger el mismo circuito. Se cuenta con dos niveles de protección contra corto circuito: capacidad interruptiva normal (N) y alta capacidad interruptiva (H).

NE Capacidad interruptiva normal

Marco hasta 100 amps.

Amps	Palanca Tipo Togle			Palanca Rotativa		
	1 Polo 277Vca.	2 Polos 277Vca.	3 Polos 277Vca.	1 Polo 277Vca.	2 Polos 277Vca.	3 Polos 277Vca.
15	NE11015T	NE22015T	NE32015T			
20	NE11020T	NE22020T	NE32020T			
30	NE11030T	NE22030T	NE32030T			
40	NE11040T	NE22040T	NE32040T			
50	NE11050T	NE22050T	NE32050T			
70	NE11070T	NE22070T	NE32070T			
100	NE11100T	NE22100T	NE32100T			

NEG Capacidad interruptiva normal

Marco hasta 100 amps.

Amps.	Palanca Tipo Togle			Palanca Rotativa		
	1 Polo 480Vca.	2 Polos 480Vca.	3 Polos 480Vca.	1 Polo 480Vca.	2 Polos 480Vca.	3 Polos 480Vca.
15	NEG12015T	NEG24015T	NEG34015T		NEG24015R	NEG34015R
20	NEG12020T	NEG24020T	NEG34020T		NEG24020R	NEG34020R
30	NEG12030T	NEG24030T	NEG34030T		NEG24030R	NEG34030R
40	NEG12040T	NEG24040T	NEG34040T		NEG24040R	NEG34040R
50	NEG12050T	NEG24050T	NEG34050T		NEG24050R	NEG34050R
70	NEG12070T	NEG24050T	NEG34070T		NEG24050R	NEG34070R
100	NEG12100T	NEG24100T	NEG34100T		NEG24100R	NEG34100R

HEG Alta capacidad interruptiva

Marco hasta 100 amps.

Amps.	Palanca Tipo Togle			Palanca Rotativa		
	1 Polo 480Vca.	2 Polos 480Vca.	3 Polos 480Vca.	1 Polo 480Vca.	2 Polos 480Vca.	3 Polos 480Vca.
15			HEG34015T			HEG34015R
20			HEG34020T			HEG34020R
30			HEG34030T			HEG34030R
40			HEG34040T			HEG34040R
50			HEG34050T			HEG34050R
70			HEG34070T			HEG34070R
100			HEG34100T			HEG34100R

NFG Capacidad interruptiva normal

Marco hasta 100 amps.

Amps.	Palanca Tipo Togle			Palanca Rotativa		
	1 Polo 480Vca.	2 Polos 480Vca.	3 Polos 480Vca.	1 Polo 480Vca.	2 Polos 480Vca.	3 Polos 480Vca.
70		NFG24070T	NFG34070T		NFG24070R	NFG34070R
100		NFG24100T	NFG34100T		NFG24100R	NFG34100R
125		NFG24125T	NFG34125T		NFG24125R	NFG34125R
150		NFG24150T	NFG34150T		NFG24150R	NFG34150R
175		NFG24175T	NFG34175T		NFG24175R	NFG34175R
200		NFG24200T	NFG34200T		NFG24200R	NFG34200R
225		NFG24225T	NFG34225T		NFG24225R	NFG34225R



Schneider Electric

Estos interruptores en caja moldeada pueden emplearse ya sea en forma individual, combinados o agrupados, ya que la posición en que se instalan no afecta su operación. En gabinetes individuales se seleccionan para un gran número de aplicaciones, servicio interior, intemperie, atmósferas con polvo, alto contenido de humedad o ambiente salino. Se combinan en su instalación cuando se emplean con arrancadores o controladores ya sea individualmente o en centros de control de motores. Agrupados se utilizan en tableros de pared o tableros de piso. En cualquiera de estas formas de operación, los interruptores reúnen los requisitos necesarios para la protección de circuitos de fuerza, alumbrado o de distribución.

Estos interruptores cuentan con:

- Mecanismos de Operación
- Mecanismos de disparo libre, apertura y cierre rápido mediante una barra común se realiza la apertura y cierre de todos los polos.
- Botón de disparo
- Indicador de disparo; la palanca tipo togle cambia a la posición "B", el interruptor puede ser restablecido moviendo la palanca "A" y luego a la posición "C" Zapatas.
- No se requiere mantenimiento.
- Tipo de accionamientos Toggle o Rotativa.
- Interruptores con dos Tecnologías:

Electromagnética de 15 a 225 amps.
Electrónica de 70 a 1200 amps.

HFG Alta capacidad interruptiva

Marco hasta 225 amps.

Amps.	Palanca Tipo Togle		1 Polo 480Vca.	Palanca Rotativa	
	2 Polos 480Vca.	3 Polos 480Vca.		2 Polos 480Vca.	3 Polos 480Vca.
70		HFG34070T			HFG34070R
100		HFG34100T			HFG34100R
125		HFG34125T			HFG34125R
150		HFG34150T			HFG34150R
175		HFG34175T			HFG34175R
200		HFG34200T			HFG34200R
225		HFG24225T			HFG24225R



INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS



NJG Capacidad interruptiva normal y alta

Marco hasta 600 amps.

Amps	Capacidad interruptiva Normal		Capacidad interruptiva Alta	
	Tipo Togle		Tipo Rotativa	
125	NJG36125T	HJG36125T	NJG36125R	HJG36125R
150	NJG36150T	HJG36150T	NJG36150R	HJG36150R
175	NJG36175	HJG36175	NJG3617R	HJG3617R
200	NJG36200T	HJG36200T	NJG36200R	HJG36200R
225	NJG36225T	HJG36225T	NJG36225R	HJG36225R
300	NJG36300T	HJG36300T	NJG36300R	HJG36300R
350	NJG36350T	HJG36350T	NJG36350R	HJG36350R
400	NJG36400T	HJG36400T	NJG36400R	HJG36400R
500	NJG36550T	HJG36550T	NJG36550R	HJG36550R
600	NJG36600T	HJG36600T	NJG36600R	HJG36600R



Capacidad interruptiva

Marco	Número Polos	Tensión Nominal	Calibración Amps	Capacidad interruptiva			
				127V	240 V	480 V	600 V

Capacidad interruptiva normal

NE	1	127 Volts	15 A 100	18K			
NEG	1	240 Volts	15 A 100		14		
NE	2,3	240 Volts	15 A 100		18		
NEG	2, 3	480 Volts	15 A 100		42	20	
NFG	2, 3	480 Volts	70 A 250		42	25	
NJG	3	600 Volts	125 A 600		50	30	
NEN*	3	480 Volts	100				22
NFN*	3	480 Volts	250				
NJN*	3	600 Volts	400 A 600				

Alta capacidad interruptiva

HEG	3	480 V	15 A 100		65	25	
HFG	3	480 V	70 a 125		65	36	
HJG	3	480 V	125 A 600		65	36	25



INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS

FPE FEDERAL PACIFIC

Schneider Electric

Los interruptores tipo NMS están diseñados modularmente, para permitir el fácil acoplamiento de sus componentes. Con un sistema de calibradores y los accesorios 100% adaptables en campo, la gama Fpower propone la mejor versatilidad en el mercado. El marco M cubre todas las corrientes desde 480 Amps. hasta 1200 Amps. en 3 polos. Además, el usuario tiene la máxima seguridad, ya que con el diseño con doble aislamiento en la parte frontal garantiza que el circuito de fuerza este totalmente separado de los compartimientos de los auxiliares. El usuario tiene acceso a los mismos, quitando la cubierta frontal, aun cuando el interruptor este energizado. Cuenta con un botón de disparo y conexión inversa.

NMS Capacidad interruptiva normal

Marco hasta 1200 amps.600 Volts.

Amps.	Palanca tipo togle		
	Estandar STR25D	Selectiva STR45S	Universal STR55UT
600	NMS3600TD	NMS3600TS	NMS3600TUT
700	NMS36700TD	NMS36700TS	NMS36700TUT
800	NMS36800TD	NMS36800TS	NMS36800TUT
1000	NMS361000TD	NMS361000TS	NMS361000TUT
1200	NMS361200TD	NMS361200TS	NMS361200TUT

Gracias a su avanzada tecnología estos productos permiten:

- Una indicación visual de corte. La palanca indica la posición de abierto, únicamente si los contactos de fuerza están separado.
- Una visualización por medio de 2 Leds del nivel de carga.
- El primer Led se enciende a 90% de la carga ajustada.
- El segundo Led parpadea cuando la carga alcanza más de 105 % de la carga ajustada.

HMS Alta capacidad interruptiva

Marco hasta 1200 amps.600 Volts.

Amps.	Palanca tipo togle		
	Estandar STR25D	Selectiva STR45S	Universal STR55UT
600	HMS3600TD	HMS3600TS	HMS3600TUT
700	HMS36700TD	HMS36700TS	HMS36700TUT
800	HMS36800TD	HMS36800TS	HMS36800TUT
1000	HMS361000TD	HMS361000TS	HMS361000TUT
1200	HMS361200TD	HMS361200TS	HMS361200TUT

Se ofertan 3 diferentes unidades de disparo: Estándar, Selectiva y universal para satisfacer las necesidades específicas de protección. Estas unidades de disparo son de estado sólido, lo que las hace ideales en aplicaciones en circuitos con problemas de contaminación armónica.

Gabinetes Metálicos para interruptores FPower Nema 1

Marco	Catálogo Togle	Catálogo Rotatoria	Dimensiones en cm (alto, ancho, prof)
NE, NEG HEG	GETN1	GERN1	352 X 219 X 126
NFG, HFG	GFTN1	GFRN1	480 X 314 X 138
NJG, HJG	GJTN1	GJRN1	578 X 370 X 146
NMS HMS	GMRTN1	GMRTN1*	910 X 467 X 137

Nema 12

Marco	Catálogo Togle	Catálogo Rotatoria	Dimensiones en cm (alto, ancho, prof)
NE, NEG HEG	GET12	GER12	418 X 249 X 182
NFG, HFG	GFT12	GFR12	559 X 245 X 153
NJG, HJG	GJT12	GJR12	727 X 410 X 229
NMS HMS	GMRT12	GMRT12*	700 X 500 X 290

Nema 3R

Marco	Catálogo Togle	Catálogo Rotatoria	Dimensiones en cm (alto, ancho, prof)
NE, NEG HEG	GET3R	GER3R	418 X 249 X 182
NFG, HFG	GFT3R	GFR3R	559 X 245 X 153
NJG, HJG	GJT3R	GJR3R	727 X 410 X 229
NMS HMS	GMR3R	GMRT3R*	700 X 500 X 290

Capacidades interruptivas

Marco	KA RMC Sim		
	240 VOLTS	480 VOLTS	600 Volts
NMS	65	50	35
HMS	100	65	42



* La Manija rotatoria se suministra por separado solicitarla con el numero 11310

TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

NALP / NBLP

Características generales

Tensión de servicio

240 Vca máximo

Para sistema de:

1F-3H, 3F-3H y 3F-4H con neutro sólido.

Zapatas principales

600 amperes máximo

Interruptor principal

600 amperes NJS máximo

Interruptores derivados

interruptores stab-lok tipo NA o NB con 10000 amps. de capacidad interruptiva, tipo enchufar y atornillar, respectivamente. En 120 Vca y en 240 Vca.

Gabinete

De lámina de acero estirada en frío.

Los tableros de 600 amperes son de 50.8 cm (20") de ancho por 14.6 cm (5 3/4") de fondo, excepto los tableros con interruptor principal que son de 17.5 cm (6 7/8") de fondo.

TABLA DE UNIDADES "X"
para NALP, NBLP

Rango en Amps	Zapatas Principales	100, 225, 400 y 600
	Interruptor Principal	100, 225, 250 y 600

Interruptor principal	Marco	Unidades "X"
2 y 3 polos	NE/NEG/HEG	24X
	NFG/HFG	24X
	NFS/HFS	24X
	NJS/ HJS	24X
Interruptores Derivados	NA/NB 1 polo	1X
	NA/NB 2 polos	2X
	NA/NB 3 polos	3X



FEDERAL PACIFIC

Schneider Electric

Canal de alambrado

Mínimo 15.2 cm (6") en el costado y 20.3 cm (8") al extremo.

Acabados

Lámina de acero fosfatizada y acabada con recubrimiento epóxico de color gris ANSI 61. Pueden obtenerse en montajes de embutir o de sobreponer.

A menos que se especifique lo contrario, se suministrarán los frentes del tipo para embutir.



NALP

TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN



FEDERAL PACIFIC

Schneider Electric

NALP / NBLP

Dimensiones

Para determinar la altura del tablero seguir el siguiente ejemplo:
Se requiere un tablero NBLP para un sistema 3F-4H, 127/220 Vca con interruptor principal de 400 A y los siguientes interruptores derivados NB:

- 2 interruptores derivados de 3 polos 20 Amps.
- 5 interruptores derivados de 3 polos 50 Amps.
- 3 interruptores derivados de 3 polos 70 Amps.
- 2 interruptores derivados de 3 polos 100 Amps.

Recurrimos a la tabla de unidades "X" que nos dice:

■ Interruptor general	= 24X
■ 2 interruptores derivados de 3 polos 20 Amps.	2x3X = 6X
■ 5 interruptores derivados de 3 polos 50 Amps.	5x3X = 15X
■ 3 interruptores derivados de 3 polos 70 Amps.	3x3X = 9X
■ 2 interruptores derivados de 3 polos 100 Amps.	2x3X = 6X
Total	60X

Recurriendo a la tabla de dimensiones de los gabinetes NBLP para determinar la altura. El gabinete seleccionado tendrá las siguientes especificaciones:

- Altura de 191 Cm.
- Ancho de 50 Cm.
- Fondo de 17.5 Cm.



NBLP

Tabla de dimensiones de los Gabinetes NALP, NBLP
240 Volts 10kA, 3 fases, 4 hilos

400 Amp	Barras	Con interruptor Gral.	Unidad X	12	18	30	42	54	66
		NJS	Altura caja	34 1/4"	42 1/2"	50 3/4"	59"	67 1/4"	75 1/2"
	Zapatras Generales	Unidad X	18	30	42	54	66	76	
		Altura caja	34 1/4"	42 1/2"	50 3/4"	59"	67 1/4"	75 1/2"	
600 Amp	Barras	Con interruptor Gral.	Unidad X	12	18	30	42	54	66
		NJS	Altura caja	34 1/4"	42 1/2"	50 3/4"	59"	67 1/4"	75 1/2"
	Zapatras Generales	Unidad X	18	30	42	54	66	76	
		Altura caja	34 1/4"	42 1/2"	50 3/4"	59"	67 1/4"	75 1/2"	

Súmese a las unidades X para cada espacio futuro

TABLEROS DE ALUMBRADO



NALP / NBLP

Descripción y Aplicación

Los tableros de alumbrado recibe este nombre por encontrar su mayor aplicación en el área de la iluminación; si embargo puede ser utilizados en cualquier sistema de distribución liviana de energía eléctrica ya que ofrece múltiples posibilidades de adaptación a las necesidades particulares de cada instalación como el permitir que los tableros con menor número de circuitos sustituyan a los centros de carga en sistemas de tamaño moderado, ofreciendo facilidad para aplicaciones con un mínimo de costos y trabajo de instalación.

Se fabrican en paneles apropiados para montaje en muro con gabinetes de lamina estirada en frío y acabado en esmalte poliéster. Todos los herrajes y parte conductoras tienen acabados resistente al medio húmedo y salino.

Se puede seleccionar dos tipos de montaje: Embutido y Sobrepuesto, para lo cual se aplica un frente diferente al mismo gabinete básico, ya sea de frente plano para embutir o, bien con extremos doblados para el de sobreponer. Los frentes llevan puerta embisagrada con cerradura de llave. Se surten sin interruptores derivados mismos que se instalan en campo. Esta características permite cualquier tipo de modificaciones de los sistemas. Los interruptores derivados pueden ser de montaje enchufable o atornillable.



NALP

Tableros de Alumbrado y Distribución Federal Pacific 1 Fase 3 Hilos, Zapatas Principales NEMA 1

Polos	Amperes	Zapatas Principales	Catálogo para sobreponer		Catálogo para embutir	
			De enchufar	De atornillar	de enchufar	de atornillar
8	100	100	NALP 08 3LS	NBLP 08 3LS	NALP 08 3LF	NBLP 08 3LF
10	100	100	NALP 10 3LS	NBLP 10 3LS	NALP 10 3LF	NBLP 10 3LF
12	100	100	NALP 12 3LS	NBLP 12 3LS	NALP 12 3LF	NBLP 12 3LF
14	100	100	NALP 14 3LS	NBLP 14 3LS	NALP 14 3LF	NBLP 14 3LF
16	100	100	NALP 16 3LS	NBLP 16 3LS	NALP 16 3LF	NBLP 16 3LF
18	100	100	NALP 18 3LS	NBLP 18 3LS	NALP 18 3LF	NBLP 18 3LF
20	100	100	NALP 20 3LS	NBLP 20 3LS	NALP 20 3LF	NBLP 20 3LF
22	225	225	NALP 22 3LS	NBLP 22 3LS	NALP 22 3LF	NBLP 22 3LF
24	225	225	NALP 24 3LS	NBLP 24 3LS	NALP 24 3LF	NBLP 24 3LF
26	225	225	NALP 26 3LS	NBLP 26 3LS	NALP 26 3LF	NBLP 26 3LF
28	225	225	NALP 28 3LS	NBLP 28 3LS	NALP 28 3LF	NBLP 28 3LF
30	225	225	NALP 30 3LS	NBLP 30 3LS	NALP 30 3LF	NBLP 30 3LF
32	225	225	NALP 32 3LS	NBLP 32 3LS	NALP 32 3LF	NBLP 32 3LF
34	225	225	NALP 34 3LS	NBLP 34 3LS	NALP 34 3LF	NBLP 34 3LF
36	225	225	NALP 36 3LS	NBLP 36 3LS	NALP 36 3LF	NBLP 36 3LF
38	225	225	NALP 38 3LS	NBLP 38 3LS	NALP 38 3LF	NBLP 38 3LF
40	225	225	NALP 40 3LS	NBLP 40 3LS	NALP 40 3LF	NBLP 40 3LF
42	225	225	NALP 42 3LS	NBLP 42 3LS	NALP 42 3LF	NBLP 42 3LF

Tableros de Alumbrado y Distribución Federal Pacific 1 Fase 3 Hilos, Interruptor Principal NEMA 1

Polos	Amperes	Zapatas Principales	Catálogo para sobreponer		Catálogo para embutir	
			de enchufar	de atornillar	de enchufar	de atornillar
8	70	70*	NALP 08 3ABS	NBLP 08 3ABS	NALP 08 3ABF	NBLP 08 3ABF
10	70	70*	NALP 10 3ABS	NBLP 10 3ABS	NALP 10 3ABF	NBLP 10 3ABF
12	70	70*	NALP 12 3ABS	NBLP 12 3ABS	NALP 12 3ABF	NBLP 12 3ABF
14	100	100*	NALP 14 3ABS	NBLP 14 3ABS	NALP 14 3ABF	NBLP 14 3ABF
16	100	100*	NALP 16 3ABS	NBLP 16 3ABS	NALP 16 3ABF	NBLP 16 3ABF
18	100	100*	NALP 18 3ABS	NBLP 18 3ABS	NALP 18 3ABF	NBLP 18 3ABF
20	100	100*	NALP 20 3ABS	NBLP 20 3ABS	NALP 20 3ABF	NBLP 20 3ABF
22	225	225	NALP 22 3ABS	NBLP 22 3ABS	NALP 22 3ABF	NBLP 22 3ABF
24	225	225	NALP 24 3ABS	NBLP 24 3ABS	NALP 24 3ABF	NBLP 24 3ABF
26	225	225	NALP 26 3ABS	NBLP 26 3ABS	NALP 26 3ABF	NBLP 26 3ABF
28	225	225	NALP 28 3ABS	NBLP 28 3ABS	NALP 28 3ABF	NBLP 28 3ABF
30	225	225	NALP 30 3ABS	NBLP 30 3ABS	NALP 30 3ABF	NBLP 30 3ABF
32	225	225	NALP 32 3ABS	NBLP 32 3ABS	NALP 32 3ABF	NBLP 32 3ABF
34	225	225	NALP 34 3ABS	NBLP 34 3ABS	NALP 34 3ABF	NBLP 34 3ABF
36	225	225	NALP 36 3ABS	NBLP 36 3ABS	NALP 36 3ABF	NBLP 36 3ABF
38	225	225	NALP 38 3ABS	NBLP 38 3ABS	NALP 38 3ABF	NBLP 38 3ABF
40	225	225	NALP 40 3ABS	NBLP 40 3ABS	NALP 40 3ABF	NBLP 40 3ABF
42	225	225	NALP 42 3ABS	NBLP 42 3ABS	NALP 42 3ABF	NBLP 42 3ABF

* Interruptor Principal tipo Stab-lok. Los interruptores principales de 225 amperes son del tipo select NFG

TABLEROS DE ALUMBRADO

NALP / NBLP



Tableros de Alumbrado y Distribución Federal Pacific

NBLP

3 FASES 4 HILOS ZAPATAS PRINCIPALES NEMA 1

Polos	Amperes	Zapatas Principales	Catálogo para sobreponer de enchufar		Catálogo para embutir de enchufar	
				de atornillar		de atornillar
8	100	100	NALP 08 4LS	NBLP 08 4LS	NALP 08 4LF	NBLP 08 4LF
10	100	100	NALP 10 4LS	NBLP 10 4LS	NALP 10 4LF	NBLP 10 4LF
12	100	100	NALP 12 4LS	NBLP 12 4LS	NALP 12 4LF	NBLP 12 4LF
14	100	100	NALP 14 4LS	NBLP 14 4LS	NALP 14 4LF	NBLP 14 4LF
16	100	100	NALP 16 4LS	NBLP 16 4LS	NALP 16 4LF	NBLP 16 4LF
18	100	100	NALP 18 4LS	NBLP 18 4LS	NALP 18 4LF	NBLP 18 4LF
20	100	100	NALP 20 4LS	NBLP 20 4LS	NALP 20 4LF	NBLP 20 4LF
22	100	100	NALP 22 4LS	NBLP 22 4LS	NALP 22 4LF	NBLP 22 4LF
24	100	100	NALP 24 4LS	NBLP 24 4LS	NALP 24 4LF	NBLP 24 4LF
26	100	100	NALP 26 4LS	NBLP 26 4LS	NALP 26 4LF	NBLP 26 4LF
28	100	100	NALP 28 4LS	NBLP 28 4LS	NALP 28 4LF	NBLP 28 4LF
30	100	100	NALP 30 4LS	NBLP 30 4LS	NALP 30 4LF	NBLP 30 4LF
32	225	225	NALP 32 4LS	NBLP 32 4LS	NALP 32 4LF	NBLP 32 4LF
34	225	225	NALP 34 4LS	NBLP 34 4LS	NALP 34 4LF	NBLP 34 4LF
36	225	225	NALP 36 4LS	NBLP 36 4LS	NALP 36 4LF	NBLP 36 4LF
38	225	225	NALP 38 4LS	NBLP 38 4LS	NALP 38 4LF	NBLP 38 4LF
40	225	225	NALP 40 4LS	NBLP 40 4LS	NALP 40 4LF	NBLP 40 4LF
42	225	225	NALP 42 4LS	NBLP 42 4LS	NALP 42 4LF	NBLP 42 4LF

Tableros de Alumbrado y Distribución Federal Pacific

3 FASES 4 HILOS INTERRUPTOR PRINCIPAL NEMA 1

Polos	Amperes	Interruptor Principal	Catálogo para sobreponer de enchufar		Catálogo para embutir de enchufar	
				de atornillar		de atornillar
8	70	70*	NALP 08 4ABS	NBLP 08 4ABS	NALP 08 4ABF	NBLP 08 4ABF
10	70	70*	NALP 10 4ABS	NBLP 10 4ABS	NALP 10 4ABF	NBLP 10 4ABF
12	70	70*	NALP 12 4ABS	NBLP 12 4ABS	NALP 12 4ABF	NBLP 12 4ABF
14	100	100*	NALP 14 4ABS	NBLP 14 4ABS	NALP 14 4ABF	NBLP 14 4ABF
16	100	100*	NALP 16 4ABS	NBLP 16 4ABS	NALP 16 4ABF	NBLP 16 4ABF
18	100	100*	NALP 18 4ABS	NBLP 18 4ABS	NALP 18 4ABF	NBLP 18 4ABF
20	100	100*	NALP 20 4ABS	NBLP 20 4ABS	NALP 20 4ABF	NBLP 20 4ABF
22	100	100*	NALP 22 4ABS	NBLP 22 4ABS	NALP 22 4ABF	NBLP 22 4ABF
24	100	100*	NALP 24 4ABS	NBLP 24 4ABS	NALP 24 4ABF	NBLP 24 4ABF
26	100	100*	NALP 26 4ABS	NBLP 26 4ABS	NALP 26 4ABF	NBLP 26 4ABF
28	100	100*	NALP 28 4ABS	NBLP 28 4ABS	NALP 28 4ABF	NBLP 28 4ABF
30	100	100*	NALP 30 4ABS	NBLP 30 4ABS	NALP 30 4ABF	NBLP 30 4ABF
32	225	225	NALP 32 4ABS	NBLP 32 4ABS	NALP 32 4ABF	NBLP 32 4ABF
34	225	225	NALP 34 4ABS	NBLP 34 4ABS	NALP 34 4ABF	NBLP 34 4ABF
36	225	225	NALP 36 4ABS	NBLP 36 4ABS	NALP 36 4ABF	NBLP 36 4ABF
38	225	225	NALP 38 4ABS	NBLP 38 4ABS	NALP 38 4ABF	NBLP 38 4ABF
40	225	225	NALP 40 4ABS	NBLP 40 4ABS	NALP 40 4ABF	NBLP 40 4ABF
42	225	225	NALP 42 4ABS	NBLP 42 4ABS	NALP 42 4ABF	NBLP 42 4ABF

* Interruptor Principal tipo Stab-lok. Los interruptores principales de 225 amperes son del tipo select NFG

TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN



Schneider Electric

NDP y NHDP

Especificación general

Tipo NDP

Tensión de servicio:
240 Vca máximo

Barras principales:
cobre o aluminio

Zapatas principales:
600 Amperes máximo

Para sistemas de:
1F-3H, 3F-3H y 3F-4H con neutro sólido

Interruptor principal:
600 Amperes NJS máximo

Interruptores derivados:
1,2,3 polos de 15 a 100 Amperes NE (todos tipo Togle)

Tipo NHDP

Tensión de servicio:
480 Vca

Barras principales:
cobre o aluminio

Zapatas principales:
600 Amperes

Interruptor Principal:
600 Amps. máximo Tipo NJS

Interruptores Derivados:
1,2,3 polos de 15 a 100 Amps. tipo NEG o HEG (todos tipo Togle).

Barras									
100 Amp	Con interruptor Gral. NE/NEG	Unidad X	12	24	36	48	60	72	
		Altura caja	34 1/4"	42 1/2"	50 3/4"	59"	67 1/4"	75 1/2"	
225, 400 600 Amp	Con interruptor Gral. NFG/NFS/NJS	Unidad X	12	24	36	48	60		
		Altura caja	42 1/2"	50 3/4"	59"	67 1/4"	75 1/2"		
225, 400 600 Amp	Zapatas principales	Unidad X	18	30	42	54	66	78	
		Altura caja	34 1/4"	42 1/2"	50 3/4"	59"	67 1/4"	75 1/2"	



TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN



Schneider Electric

NDP y NHDP

Gabinete

De lámina de acero estirada en frío, con puerta; sus dimensiones: ancho 50.8 cm (20"), fondo 19.1 cm (7 1/2").

Canal para alambrado

verticales 10 cm (4")

Acabado

Lámina de acero fosfatizada y acabado epóxico gris ANSI 61, de embutir o sobreponer. Se surtirá del tipo de sobreponer con puerta, a menos que se especifique lo contrario.

Dimensiones

Para determinar la altura del tablero, seguir el siguiente ejemplo: se requiere un tablero tipo NHDP para un sistema 3-F-4H, 480V con un interruptor principal de 225 A y los siguientes interruptores derivados:

- 2 Interruptores de 3 Polos 30 Amps. NEG
- 1 Interruptores de 3 Polos 50 Amps. NEG
- 1 Interruptores de 3 Polos 70 Amps. NEG

Recurriendo a la tabla de unidades "X" se tiene

■ 2 Int. De 3 Polos 30 Amps.	6X
■ 1 Int. De 3 Polos 50 Amps.	3X
■ 1 Int. De 3 Polos 70 Amps.	3X
TOTAL DE UNIDADES "X"	12X

Recurriendo a la tabla de dimensiones de gabinetes para determinar la altura, el gabinete seleccionado sera de las siguientes dimensiones:

- Altura: 108 cm (42.5")
- Ancho: 50.8 cm (20")
- Fondo: 19 Cm (7.5")

Rango en Amps	Zapatas Principales	Interruptor Principal	100, 225, 400 y 600	100, 225, 250, 400 y 600
Interruptor principal	Marco	Unidades "X"		
2 y 3 polos	NE/NEG/HEG	24X		
	NFG/HFG			
	NFS/HFS			
	NJS/ HJS			
	NA/NB 1 polo			
	NA/NB 2 polos			
	NA/NB 3 polos			





TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

FPÉ FEDERAL PACIFIC

Schneider Electric

***F*Power**

Generalidades

La familia de tableros Fpower proporciona los medios convenientes y económicos para distribuir energía eléctrica, para usarse como equipo de acometida, o como centros de distribución en ampliaciones comerciales, institucionales e industriales.

Las estructuras son totalmente cerradas, auto soportadas y contienen interruptores para la protección contra sobre corriente. Los tableros FPower son modulares, ya que están formador por 5 secciones básicas.

LVME PLUS

sección principal
sección alimentadores derivados (fuerza)
sección principal / enlace

LVME/HCBD PLUS

sección combinación

HCBD PLUS

sección distribución

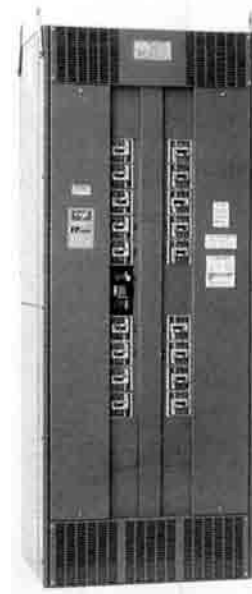
En estas secciones básicas se contienen dispositivos para la protección contra sobre corriente de dos tipos.

- interruptores automáticos de caja moldeada FPower
- interruptores de potencia Masterpact Nw

El tablero de distribución por ser FPower modular y aceptar dos tipos de interruptores nos ofrece:

- acceso total por el frente y por atrás
- capacidad nominal hasta 6300 A*
- tensión de 600 V~(ca) o 250 V (cd)
- construcción tipo 1 o tipo 3R (bajo requerimiento)
- compartimiento para medición
- secciones auxiliares o transición
- totalmente ensamblado en fábrica

* Para 5000 y 6300 A bajo requerimiento, consultando a planta





TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

FPÉ FEDERAL PACIFIC

Schneider Electric

FPower

Estructura

Descripción:

El marco del Tablero Fpower se ha diseñado para proporcionar una estructura robusta, sobre la cual soporta los productos de Schneider Electric. Las secciones individuales de los tableros FPower se construyen y se forman de canales y ángulo de acero, para después asegurarse mediante tornillos de cuerda torneada. Estos tornillos de cuerda torneada, al compararse con los tornillos normales autorroscantes, proporcionan una calidad superior en cuanto al par de apriete y resistencia al desgarre o barrido de la cuerda.

El tamaño de la sección se determina por el tipo, tamaño, cantidad y arreglo de los interruptores, componentes y dispositivos a instalar. Cada sección cuenta con una placa superior removible de una pieza, que facilita la localización de la entrada superior del conduit. Cuando se requiere una altura mayor, se puede suministrar una caja tipo copete de 304 mm (12") ó 609 mm (24"). Debido a que se pueden usar barras de levantamiento en las secciones con caja tipo copete, se recomienda su instalación en campo. Todas las cubiertas, puertas y marcos están hechos de acero en los calibres recomendados por las normas nacionales.

Los lados están cubiertos por un canal frontal en esquina y una placa lateral. La parte trasera se cubre con tapas atornilladas.

Todas las cubiertas están aseguradas, mediante tornillos de cuerda torneada, los canales minimizan en gran medida el riesgo de barrido de la cuerda. El acabado de pintura estándar de todos los tableros FPower, es el esmalte gris medio, ANSI 49 (excepto donde se indique otra cosa), sobre un pretratamiento de hierro fosfatizado.

Los tableros FPower están disponibles en gabinetes tipo 1 para interiores, (o tipo 3R a prueba de lluvia o polvo)

Se pueden usar barras de levantamiento en secciones de hasta 1,088 kg. (2,400 libras).



TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

FPÉ FEDERAL PACIFIC

Schneider Electric

FPower

Barras Principales

Descripción:

La parte fundamental de un tablero es el arreglo horizontal de barras principales, al cual se conectan las barras de las secciones individuales. Las barras conductoras principales del Fpower son barras rectangulares de cobre de 6,3 mm (1/4") x 50 mm(2") por ejemplo, las barras principales para 1600 A se emplean dos barras por fase y de 2500 A nominales en cobre usa cuatro barras por fase. Las conexiones se realizan mediante el ensamble de un conector tipo "E".

La capacidad de corriente nominal de las barras se determinó de acuerdo con las pruebas de elevación de temperatura de la Norma NMX-J-118/2. Este método es el más preciso, ya que se realizan pruebas a escala real para determinar el tamaño óptimo de las barras

En sistemas de 3F-4H se proporciona una barra neutra al 100%. La barra de tierra se suministra como estándar. localizándose a todo lo largo de la parte inferior del tablero.

El ensamble del conector E elimina el problema de alineamiento asociados normalmente con la conexión convencional de barras. El ensamble del conector "E" consiste de un conector en forma de "E", un tornillo deslizante, una roldana de presión tipo resorte y una tuerca hexagonal, sólo se necesita de una llave de tuercas para apretarse. Este ensamble se utiliza en conexiones de empalme y en las conexiones internas de barras. Al proporcionar una presión más uniforme sobre las superficies de contacto, se obtiene una conexión altamente eficiente y más fría.

Las barras de empalme rígido se proporcionan para acoplar entre secciones del mismo fondo con barras principales alineadas a la misma profundidad y facilitar la instalación, reduciendo los riesgos de perder algunas partes durante esta instalación. Las conexiones de empalme se hacen con el ensamble de conector "E". Por la conveniencia de los empalmes. para secciones de 609 mm (24") de fondo, las barras principales se localizan de 495 mm (19" 1/2" de frente del tablero: y para secciones de 1219 mm (48") de fondo estas barras pueden estar a 495 mm (19 1/2") o 686 mm (27")

del frente del tablero según la aplicación. Para facilidad del ensamble se proporcionan ranuras en las barras de empalme. Para agregar secciones futuras, las barras se extienden en ambos lados como estándar en todas las secciones.



TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

FPower

Sección principal con Masterpact Nw

- Montaje fijo o removible
- Operación manual o eléctrica cap. 800 a 6300*A
- NW08 hasta NW 63 *
- Alimentación superior o inferior
- Barra neutra puesta a tierra cuando se requiera.

Medición

- Powerlogic
- Powermeter

Dimensiones:

altura: 2324 mm (91 1/2")

frente: 762 mm (30") máx. 4000 A

fondo:

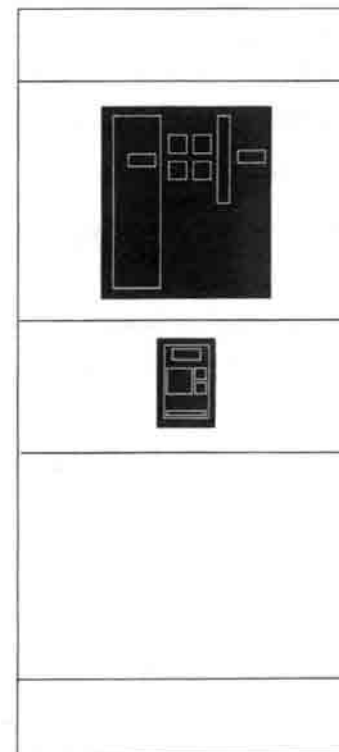
FPE FEDERAL PACIFIC

Schneider Electric



sección principal con interruptor Masterpact-NW

Interruptor Masterpact Nw	Tipo de Montaje	Amps	Fondo
NW08H1	Fijo Removible	800	*** 1219mm (48")
NW10H1	Fijo Removible	1000	*** 1219mm (48")
NW12H1	Fijo Removible	1200	*** 1219mm (48")
NW16H1	Fijo Removible	1600	*** 1219mm (48")
NW20H1	Fijo Removible	2000	*** 1219mm (48")
NW25H1	Fijo Removible	2500	1219mm (48")
NW32H1	Fijo Removible	3200	1219mm (48")
NW40H1	Fijo Removible	4000	1219mm (48")
NW50H1	Fijo Removible	5000	**
NW63H1	Fijo Removible	6300	**



sección principal con interruptor Masterpact-NW

** Bajo Requerimiento

*** Para secciones de 609mm consultarnos.

TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

FPÉ FEDERAL PACIFIC

Schneider Electric

FPower

Sección LVME PLUS (Sección de alimentadores derivados) Fuerza

Se recomienda para sistemas de distribución donde la capacidad y el tipo y protección adecuada es con interruptores derivados Masterpact NW.

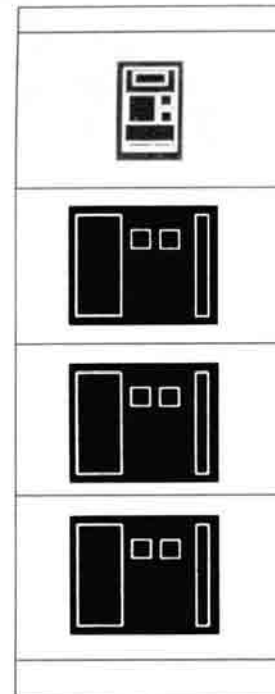
Este tipo de sección puede alojar en su interior hasta 4 interruptores derivados Masterpact NW de 800 A, de montaje fijo y operación manual bajo requerimiento especial.

La capacidad de corriente nominal máxima por sección es hasta 3200 A y por su característica modular pueden realizarse arreglos en varias secciones. A través de las barras principales estándar hasta 4000 A (bajo requerimiento se pueden suministrar de 5000 y 6300 A).

En el orden de los sistemas de distribución en baja tensión se ubican estas secciones LVME PLUS de alimentadores derivados (fuerza) que contienen interruptores derivados Master NW, después de las secciones principales, es decir son alimentadas por secciones principales con Masterpact NW de mayor capacidad. Normalmente de acuerdo a la capacidad total del sistema.

A su vez las secciones LVME PLUS de alimentadores derivados se conectan a las secciones HCBD PLUS de distribución y en algunos casos a secciones LVME HCBD PLUS combinación, donde las cargas van disminuyendo de capacidad.

interruptores derivados máximo de 2500 A en combinación con otro u otros de menor capacidad siempre y cuando la suma de sus capacidades no sobre pasen 3200 A la altura de las secciones es de 2324 mm (91 5") con canal base el frente es de 762mm (30") fondo mínimo de 1219 mm (48"), 1524 mm (60") o 1828 mm (72") para acoplarse a otras secciones del mismo fondo acceso por el frente y atrás opción medición Powerlogic o Powermeter (con uno, dos o tres interruptores derivados).



Sección de Alimentadores Derivados con Medición

TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

FPower

Sección LVME PLUS (interruptor principal - enlace)

En muchos sistemas de distribución, se consideran más de una acometida o fuente de alimentación es decir dos o más subestaciones e incluso el sistema de energía auxiliar de plantas de emergencia, con el propósito de proveer una continuidad de servicio, sobre todo a sus cargas críticas.

La familia de tableros FPower ofrece el LVME PLUS sección principal/enlace para cumplir con esta función. Es una misma sección es posible alojar un interruptor principal Masterpact NW máximo de 3200A* y un interruptor de enlace de la misma capacidad con o sin unidad de control según se requiera, ya que su operación normalmente es abierto y únicamente cerrará cuando alguno de los dos integrantes interruptores principales abre por alguna falla, el que está en la misma sección o el que está en otro LVME PLUS sección principal, de esta manera conecta al bus principal que está dividido, permitiendo la continuidad de servicio.

Interruptor Principal máximo de 3200 A conectando con otro de la misma capacidad para el enlace la altura de las secciones es de 2324 mm (91.5") con canal base el frente es de 914 mm (36") fondo mínimo de 1219 mm (48"), 1524 mm (60") ó 1829 mm (72") para acoplarse a otras secciones del mismo fondo acceso por el frente y atrás opción medición Powerlogic o Powermeter

* Con densidad de corriente estándar

Para capacidades de 4000 A o más, se proporcionan tres secciones, dos principales y una enlace, en cada una de ellas un interruptor Masterpact NW.

Sección principal enlace con capacidad de 800 a 3200 Amps

Dimensiones:

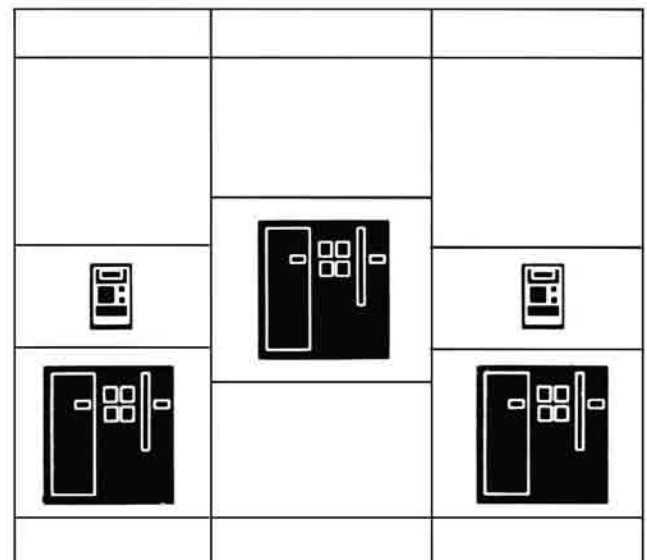
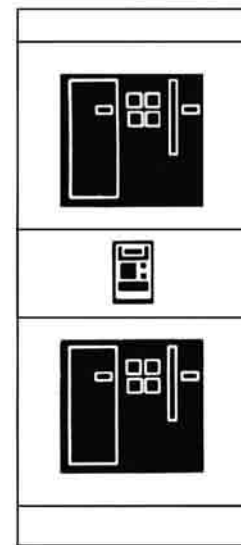
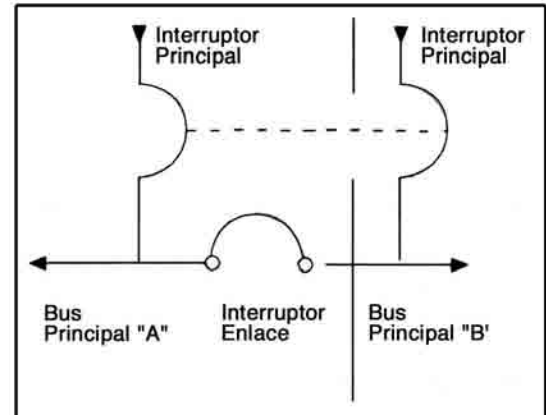
- Altura: 91.5 Pulg.
- Frente de 36 Pulg.
- Fondo: 48, 60 y 72 Pulg.

Medición:

- PowerLogic
- Powermeter

FPÉ FEDERAL PACIFIC

Schneider Electric



TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

FPower

Sección LVME / HCDB PLUS (Sección combinación)

Descripción

Su función consiste en combinar en una sola sección un interruptor principal Master NW montado individualmente y un grupo de interruptores derivados de caja moldeada Fpower montados en un panel.

- Interruptor principal Masterpact NW montaje fijo o removible
- Operación manual o eléctrica
- Capacidad de. 800 a 2500 A
- Tipo NW08 a NW25
- Alimentación superior o inferior
- Barra neutra si se requiere medición
- Powerlogic o Powermeter
- Dimensiones
altura 2324 mm (91 1/2")
frente 914 mm (36")
fondo mínimo de 1219 mm (48")* para Nw removible
- Espacio de 72 unidades "X" disponible para interruptores derivados
- Capacidad máxima de interruptores derivados 24 NEG 3 polos acceso por el frente y atrás

Sección HCDB PLUS (Sección distribución con medición)

- 600 a 4000 A
- Sección auxiliar de 457mm (18") para medición con Powerlogic o Powermeter

Alimentación con:

- interruptor general (Máx. NMS 1200)
- zapatas generales
- Barras principales (para conexión a otra Sección)

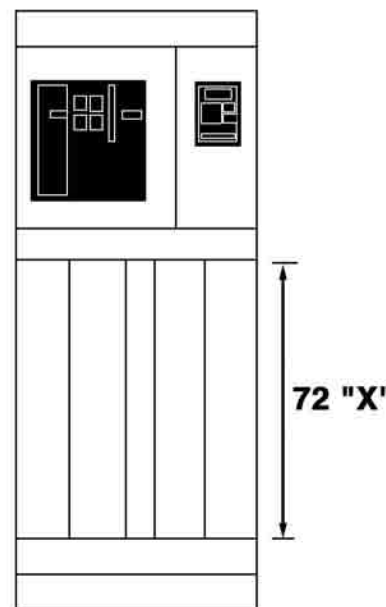
Dimensiones

Altura de 2324 mm (91.5") con canal base 102 "X" máx. de espacio para montaje de 34 interruptores NEG 3 P
Frente: 914 mm (36")
Fondo de 610 mm (24") y 1219 mm (48")
para acoplarse a otras secciones del mismo fondo acceso por el frente.

FPÉ FEDERAL PACIFIC
Schneider Electric



LVME / HCDB PLUS sección combinación



LVME / HCDB PLUS sección combinación

TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

FPÉ FEDERAL PACIFIC

Schneider Electric

FPower

Sección LVME / HCDB PLUS (Sección distribución)

Descripción

Los HCDB PLUS secciones de distribución de los tableros Fpower están disponibles con un panel interior de distribución para interruptores en caja moldeada Select de montaje en grupo. Cada uno de estos interiores se monta sobre los canales en esquina del marco frontal, mediante rieles horizontales de montaje. Los conectores se aseguran a las barras principales mediante el ensamble de conectores "E", llevando la energía al centro de las barras del interior. Las barras verticales derivadas alimentan energía a los interruptores derivados Select. También se proporciona amplio espacio para el cableado de los interruptores derivados a la carga.

Los interruptores en caja moldeada FPower de Federal Pacific están disponibles en construcción de montaje en grupo atornillados por medio de conectores troquelados. En este tipo de construcción, el lado de línea del interruptor se atornilla directamente a las barras verticales derivadas del panel. Los interruptores derivados se pueden instalar para alambrar desde el frente del tablero.

capacidad 600 a 2000 A y de 2000 a 4000 A alimentación con

- interruptor principal (NMS 1200 A)
- zapatas generales
- barras principales (para conexión a otra sección)

espacio disponible para montaje de interruptores, 102 unidades "X"

máximo 34 interruptores NEG de 3 polos

altura de 2324 mm (91.5") con canal base

frente de 914 mm (36")

fondo de 610 mm (24") y 1219 mm (48")

para acoplarse a secciones del mismo fondo.

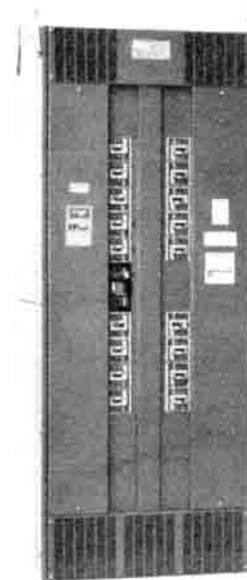
Sección HCDB PLUS

(Sección distribución con medición)

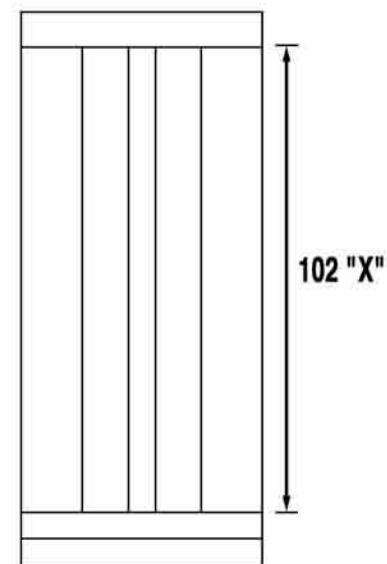
- 600 a 2500 A
- Medición con Powerlogic o Powermeter"

Alimentación con:

- interruptor general (máx. NMS 1200)
- zapatas generales
- barras principales (para conexión a otra Sección)
altura de 2324mm (91.5") con canal base
72 "X" máx. de espacio para montaje de 24 interruptores NEG 3 P
frente: 914 mm (36")
fondo de 610 mm (24") y 1219 mm (48")
para acoplarse a otras secciones del mismo fondo acceso por el frente.



HCDB PLUS sección distribución



HCDB PLUS sección distribución

TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

FPE FEDERAL PACIFIC

Schneider Electric

FPower

Información para instalación de interruptores FPower



100 A



250 A



600 A



1600 A

Tipo	NE	NEG	HRG	NFG	HFG	NJG	HJG	NMS	HMS
Número de polos	1,2,3	1,2,3	3	2, 3	3	3	3	3	3
Corriente nominal	15 a 100	15 a 100	15 a 100	70 A 250	70 A 250	125 a 600	125 a 600	600 a 1200	600 a 1200

Capacidad interruptiva

127 Volts Ca	18	14							
240 Volts	18	42	65	42	65	50	65	65	100
480 Volts Ca.		20	25	25	36	30	36	50	65
250 Volts Cd.	10	10	10	10	10	10	10		

Espacios para de interruptores FPower en tableros HCBD Plus y LVME HCBD Plus.

Marco	Ajuste	Polos	No. Espacios "X"	Montaje
NE, NEG, HEG	15-100	2, 3	3X	Pareado
NFG,HFG	70-250	2, 3	3X	Pareado
NJG,HJG	125-600	3	6X	Pareado
NMS, HMS	600-1200	3	12X	Simple

SUBESTACIONES COMPACTAS



FEDERAL PACIFIC

Schneider Electric

FPower

Generalidades:

Las subestaciones compactas Fpower están diseñadas para satisfacer las necesidades de los sectores comerciales e industriales. Se fabrican en gabinetes Nema 1, Nema 12 y Nema 3R

Con tensiones nominales de :

4.16kV, 7.2 kV, 13.8kV, 23 kV.

Y una capacidad de corriente de 400 a 600 Amps. Con interruptores de aire.

Paquetes FPower:

Los paquetes de MT/BT son soluciones integrales, aquí se ofrece equipos de media tensión (Una subestación y un transformador tipo subestación) y de baja tensión (un tablero de distribución) diseñados en conjunto normalizado para alimentar fabricas o comercios que requieran de un transformador con capacidad de 150KVA a 1500KVA en sistemas primarios de 13.2 ó 23 KV y secundarios de 220 ó 440 Volts.

Características:

- Gabinete Nema 1
- Gabinete Nema 3R
- Medición
- Acometida
- Acometida Central
- Acometida con cuchilla de paso
- Seccionador con fusibles, con salida a transformador por cables.
- Seccionador con fusibles, con acoplamiento lateral a transformador u a otra sección
- Seccionador con fusibles, con acoplamiento a sección derivada
- Sección de medición son seccionador fusible y salida a transformador por cable.
- Seccionador con fusibles con acoplamiento posterior a transformador.
- Sección de medición con cuchillas de paso.



SUBESTACIONES COMPACTAS



FEDERAL PACIFIC

Schneider Electric

FPower

Dimensiones para servicio interior Nema 1

Tipo de sección	Clase 15 KV y 25 KV					
	Frente		Fondo		Altura	
	mm	Pulg	mm	Pulg	mm	Pulg
Medición: Incluye barras principales, barra de tierra y aisladores	1372	54	1219	48	1866	73.5
Acometida: Incluye barras principales, barra de tierra, juego de aisladores y clema de aluminio para cables	457	18	1219	48	1866	73.5
Acometida Central: Incluye barras principales, barra de tierra, juego de aisladores y clema de aluminio para cables	609	24	1219	48	1866	73.5
Acometida con cuchillas de paso: Incluye barras principales, juego de aisladores y apartarayos, barra de tierra cuchilla sin carga y mecanismo.	762	30	1219	48	1866	73.5
Acometida con fusibles y salida a y transformador con cables: Incluye barras principales, juego de aisladores barra de tierra, interruptor, mecanismo y tres fusibles limitadores de corriente.	965	38	1219	48	1866	73.5
Acometida con fusibles, con acoplamiento lateral a transformado u a otra sección: Incluye barras principales, juego de conectores a transformador o a otra sección, juego de aisladores, barra de tierra, interruptor, mecanismo y tres fusibles limitadores de corriente.	1219	48	1219	48	1866	73.5
Acometida con fusibles, con acoplamiento a sección derivada: Incluye barras principales, juego de conectores a sección derivada, juego de aisladores, barra de tierra, interruptor, mecanismo y tres fusibles limitadores de corriente.	965	38	1219	48	1866	73.5
Acometida con fusibles, con acoplamiento posterior a transformado u a otra sección: Incluye barras principales, juego de conectores a transformador, juego de aisladores, barra de tierra, interruptor, mecanismo y tres fusibles limitadores de corriente.	1219	48	1219	48	1866	73.5
Sección de Medición con sección cuchillas de paso: Incluye barras principales, barra de tierra, clema de aluminio para cables, juego de aisladores y apartarayos, cuchillas sin carga, mecanismo y juego de conectores de acoplamiento a sección.	1981	78	1219	48	1866	73.5
Sección de medición con sección de fusibles salida a transformador por cable: Incluye barras principales, barra de tierra, clema de aluminio para cables, juego de aisladores y apartarayos, juego de zapatas, interruptor, mecanismo y tres fusibles limitadores de corriente.	2184	86	1219	48	1866	73.5

SUBESTACIONES COMPACTAS



FPower

Arreglo de subestaciones estandarizadas Nema 1

Arreglo Número	Composición	Clase 15 KV y 25 KV					
		Frente		Fondo		Altura	
		mm	Pulg	mm	Pulg	mm	Pulg
1	Sección de acometida y sección fusibles con salida a transformador por cable	1422	56	1219	48	1866	73.5
2	Sección de acometida y sección fusibles con acoplamiento lateral a transformador.	1676	66	1219	48	1866	73.5
3	Sección de acometida con cuchillas de paso y sección fusibles con salida a transformador por cable	1727	68	1219	48	1866	73.5
4	Sección de acometida con cuchillas de paso y sección fusibles con acoplamiento lateral a transformador	1981	78	1219	48	1866	73.5
5	Sección de medición, cuchillas de paso y sección fusibles con acoplamiento lateral a transformador.	3352	132	1219	48	1866	73.5
6	Sección de acometida con cuchillas de paso y sección fusibles intermedio (derivado) y sección fusibles final.	2692	106	1219	48	1866	73.5
7	Sección acometida con cuchilla de paso, sección fusibles(Principal) con transición, sección fusible intermedio (derivado) y sección fusible final (derivado)	3911	154	1219	48	1866	73.5





CENTRO DE CONTROL DE MOTORES

FPE FEDERAL PACIFIC

Schneider Electric

A12R

Alta densidad con una amplia variedad de unidades

El diseño de unidades para el CCM **A12R** permite agrupar hasta 12 unidades removibles **A12R** por sección vertical completamente independiente una de otra.

Esto permite optimizar el espacio disponible en el área de instalación y significa un ahorro considerable en número de secciones requeridas.

Dentro de la gama de unidades disponibles se ofrecen:

Combinación arrancadora a tensión plena no reversible

Se pueden localizar hasta 12 combinaciones de arrancadores a Tensión Plena No Reversible de hasta 15KW (20 HP) en 440V~ ó hasta 7.5KW (10 HP) en 220V~ ó hasta 6 combinaciones de 37.3KW (50 HP) en 440V~ ó 18.7KW (25HP) en 220V~.

Combinación arrancadora a tensión plena reversible

Se puede localizar hasta 12 combinaciones de arracadores a Tensión Plena Reversible hasta 15kW (10 HP) en 440V~ ó hasta 4 kW (5 HP) en 220V~; y hasta 6 combinaciones de 22.4kW (30 HP) en 440V~ ó 11.2kW (15 HP) en 220V~.

Unidad con interruptor alimentador derivado

Podrá localizar hasta 12 unidades con interruptor alimentador de hasta 100 A por sección.

Las unidades con interruptor alimentador de hasta 250 A ocupan solamente 23 cm (9") de altura, y hasta 600A ocupan 60cm (24") de altura.





CENTRO DE CONTROL DE MOTORES

A12R

Equipo de medición digital

En el **A12R** queremos estar a la vanguardia en tecnología, por lo que hemos integrado los equipos de medición de la línea Power Logic de Square D.

El **Monitor de Circuito Power Logic (MC)** de **Square D**, es un equipo multifunción, de instrumentación digital, control y adquisición de datos, capaz de reemplazar una gran variedad de relevadores, transductores y otros componentes. El monitor de circuito, está equipado con comunicaciones en RS-485, para su integración al sistema de monitoreo y control de energía eléctrica, a través del software System Manager para Windows también disponible.

El **Power Meter** de **Square D**, es una opción más económica que el Power Logic, que también permite sustituir un conjunto de medidores analógicos básicos.

Mediciones RMC Verdaderos (Valores Cuadráticos Medios) de corrientes y Tensiones, lecturas de THD (Distorsión Total Harmónica), monitoreo de corrientes del neutro, demanda pico de corriente, kWh y tener comunicación con equipos de monitoreo Power Logic Monitor de Circuito (CM) vía RS-485 o interfase a PC con el software System Manager para Windows.

Más opciones de unidades

En el CCM **A12R** también se disponen de Combinaciones Arrancadoras a Tensión Reducida Tipo Autotransformador, Tableros de Alumbrado tipo NALP, NBLP y Transformadores de Control y Distribución tipo seco, ampliando sus posibilidades de control.

 FEDERAL PACIFIC

Schneider Electric



CENTRO DE CONTROL
DE MOTORES

FPÉ FEDERAL PACIFIC

Schneider Electric

A12R

*Seguridad y funcionalidad
en el diseño del CCM A12R*

Como en todo equipo eléctrico, la seguridad es el principal factor que debemos cuidar para evitar la posibilidad de accidentes.

En el diseño del CCM A12R se han considerado las especificaciones NEMA ICS-2-322 y el cumplimiento de las normas Mexicanas:

- . NOM-001
- . NOM-024
- . NMX-J-353

Bloqueo de manija de operación

Las unidades integran un mecanismo de bloqueo en el actuador rotatorio del interruptor Select, de modo que se pueden usar hasta dos candados para asegurar la unidad en posición de desenergizado.

Esta característica permite que dos personas de mantenimiento se aseguren de manera independiente si trabajan con la misma máquina.

Si la aplicación es crítica como una bomba contra incendio, también puede ser bloqueado en la posición de energizado.

Bloqueo de apertura de la unidad

Las unidades también cuentan con un bloqueo en la puerta con el interruptor Select de actuador rotatorio, que impide que ésta sea abierta estando en la posición de energizado.

Si se requiere hacer pruebas o mediciones por parte de personal autorizado, se provee de un tornillo que libera el mecanismo de bloqueo de la puerta, permitiendo su apertura para realizar los trabajos requeridos.

Indicación visible de cierre de puerta

Las puertas de las unidades y el ducto de alambrado vertical, cuentan con tornillos cautivos de 1/4 de vuelta que indican claramente si la puerta se ha cerrado completamente. Esto es gracias al mecanismo de resorte que levantan al tornillo cuando no ha sido debidamente asegurado, permitiendo una inspección visual más rápida y asegurando el correcto cierre de las unidades.



CENTRO DE CONTROL DE MOTORES

FPE FEDERAL PACIFIC

Schneider Electric

A12R

Conexión segura a la barras (buses) del CCM

Las conexión de las unidades a través de sus mordazas de conexión con las barras verticales, provee una conexión segura.

El correcto alineamiento se realiza a través de las guías de inserción de la charola soporte de la unidad.

Para facilitar el retiro de las unidades de 15.2 cm (6") de altura, se provee de muescas para desarmador estratégicamente ubicadas. Con la ayuda de un desarmador es sencillo retirar la unidad con menor esfuerzo.

Mecanismo de levas de inserción

Las unidades con 23 cm (9") y mayores están provistas con un mecanismo de levas de inserción/extracción, que permiten la correcta conexión de la unidad, así como la fácil extracción de la misma con el mínimo esfuerzo.

Una etiqueta de precaución indicará siempre que las unidades deben estar en la posición de desenergizado para poder extraerlas o insertarlas sin peligro de accidente.

Componentes estándar

Las unidades están conformadas con componentes estándar desde el interruptor Select de FPE, la botonería de 22 mm de Telemecanique, transformadores de control de Square D, es decir, marcas de Schneider Electric.

Las Tablillas terminales son del tipo desenchufable, lo que permite acelerar el tiempo de mantenimiento de la unidad.

Todo esto significa no tener que invertir más en componenetes especiales.

