

Abril 2012

<b>Centro de Cargas CH Interruptor de 3/4"</b>	<b>5</b>
<b>Centro de Cargas BR Interruptor de 1"</b>	<b>8</b>
<b>Interruptores Termomagnéticos Enchufables Tipo CH 3/4"</b>	<b>10</b>
<b>Interruptores Termomagnéticos Enchufables Tipo BR 1"</b>	<b>12</b>
<b>Interruptores Termomagnéticos Tipo CHQ</b>	<b>13</b>
<b>Supresores de Transitorios para Centros de Carga CH y BR</b>	<b>14</b>
<b>Supresores de Transitorio</b>	<b>15</b>
<b>Desconectador para Aire Acondicionado y Switch de Presión</b>	<b>16</b>
<b>Bases para Watthorimetro</b>	<b>17</b>
<b>Centros Modulares de Medición</b>	<b>20</b>
<b>Interruptores de Seguridad</b>	<b>22</b>
<b>Tableros de Alumbrado POW-R-EZ PL1P, PRL1A, PRL2A</b>	<b>28</b>
<b>Tableros de Alumbrado y Distribución POW - R - Line 3</b>	<b>34</b>
<b>Tableros de Alumbrado y Distribución POW - R - Line 4</b>	<b>35</b>
<b>Tableros de distribución Switchboard</b>	<b>36</b>
<b>Interruptores Termomagnéticos Tipo HQP</b>	<b>38</b>
<b>Interruptores Termomagnéticos Tipo BAB</b>	<b>39</b>

<b>40</b>	<b>Interruptores Termomagnéticos Tipo QC</b>
<b>41</b>	<b>Interruptores Termomagnéticos en Caja Moldeada Tipo GHB</b>
<b>42</b>	<b>Interruptores Termomagnéticos en Caja Moldeada Tipo CC</b>
<b>43</b>	<b>Interruptores en Caja Moldeada</b>
<b>51</b>	<b>Interruptores en Caja Moldeada Marco F</b>
<b>52</b>	<b>Interruptores en Caja Moldeada Marco J</b>
<b>53</b>	<b>Interruptores en Caja Moldeada Marco K</b>
<b>54</b>	<b>Interruptores en Caja Moldeada Marco L</b>
<b>55</b>	<b>Interruptores en Caja Moldeada Marco M</b>
<b>56</b>	<b>Interruptores en Caja Moldeada Marco N</b>
<b>57</b>	<b>Interruptores en Caja Moldeada Marco R</b>
<b>58</b>	<b>Interruptores de Potencia de Bajo Voltaje Magnum IEC</b>
<b>65</b>	<b>Magnum DS</b>
<b>69</b>	<b>Series NRX</b>
<b>74</b>	<b>Transformadores</b>
<b>80</b>	<b>Transformadores de Control</b>

**Soluciones para el Hogar**  
CASA CONECTADA  
CASA PROTEGIDA

● Paquetes de Energía de Emergencia

● Interruptores de Falla de Arco o Tierra

● Protector de Picos

- Entrada de Servicio
- Punto de Uso

● Paneles de Entrada de Servicios

- Centrales de Carga o Medidor/Interruptor
- Distribuidor de Alto Voltaje (120/240V)
  - Automatización del Hogar
  - Control de Carga Remoto

● Soluciones de Cableado Estructurado

- Distribución de Bajo Voltaje
  - Teléfono
  - Datos
  - Video
  - Audio Multi Recámaras
  - Redes de Computadoras
  - Seguridad
  - Automatización del Hogar

● Desconexión de Aire Acondicionado (ACD)

● Panel SPA

- Protección de Fallas de Tierra

**Paquetes de Servicio**

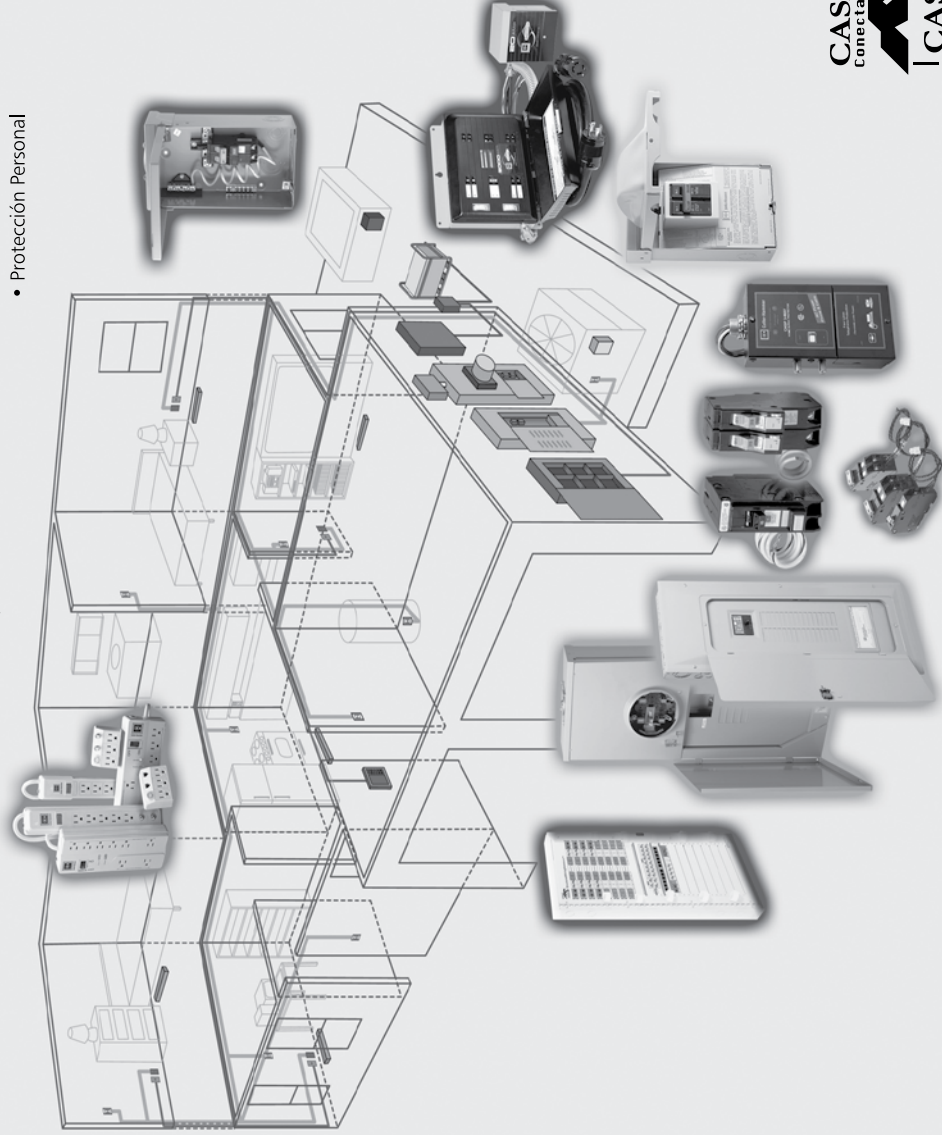
- Diseño
- Instalación
- Mantenimiento

**Paquetes de Sistema**

- Distribución de Alto Voltaje (120/240V)
- Distribución de Bajo Voltaje
  - Control de Luces
  - Control de Clima
  - Seguridad
  - Entretenimiento del Hogar
  - Redes de Computadoras

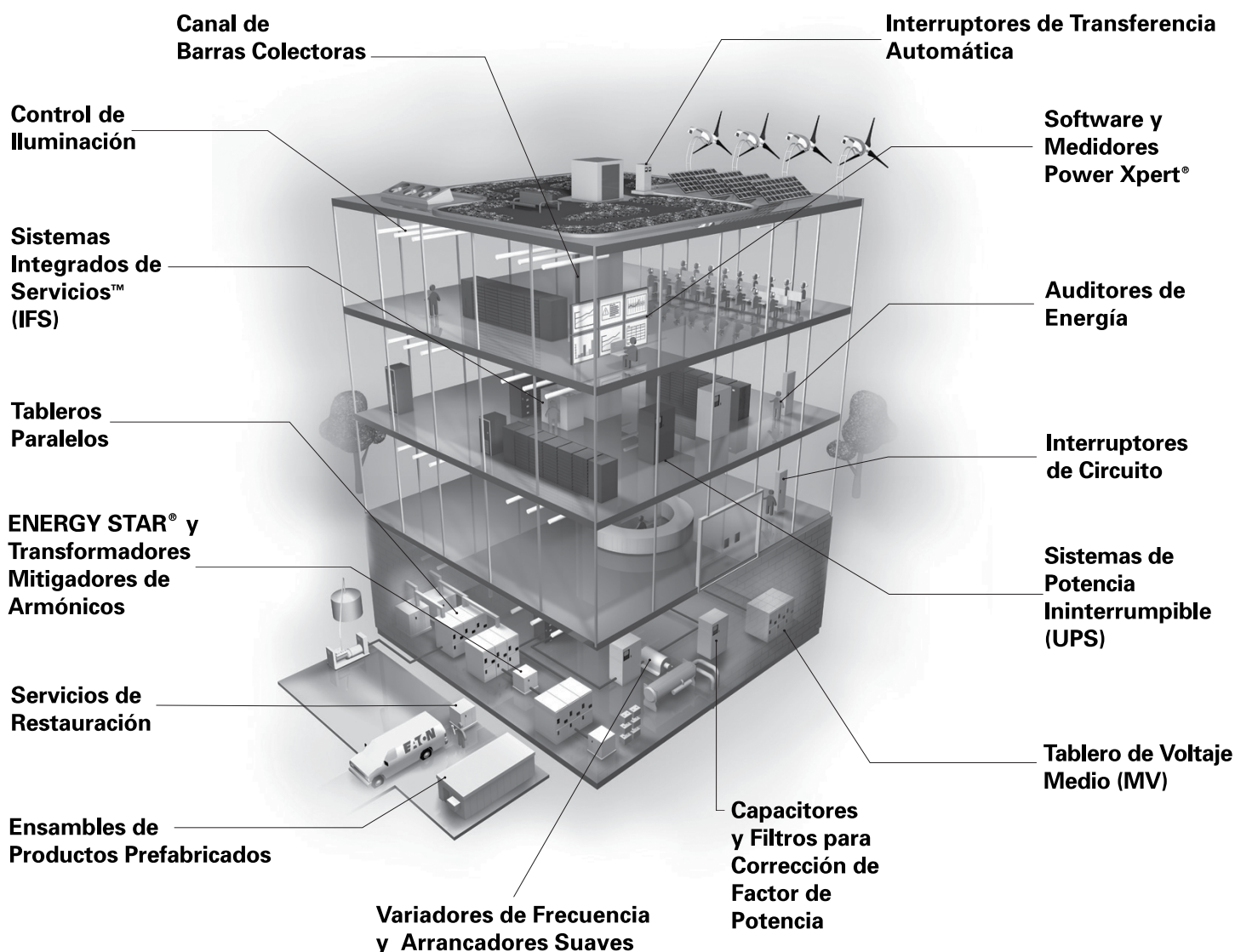
**Beneficios para el propietario**

- Ahorro y Conservación de Energía
- Seguridad y Prevención
- Confort y Bienestar
- Protección para Aparatos y Equipos Electrónicos
- Protección contra Cortes de Electricidad
- Prevención contra Incendios
- Protección Personal



# EATON® puede ayudar a hacer su edificio verde.

## La diferencia Eaton: dentro del edificio verde

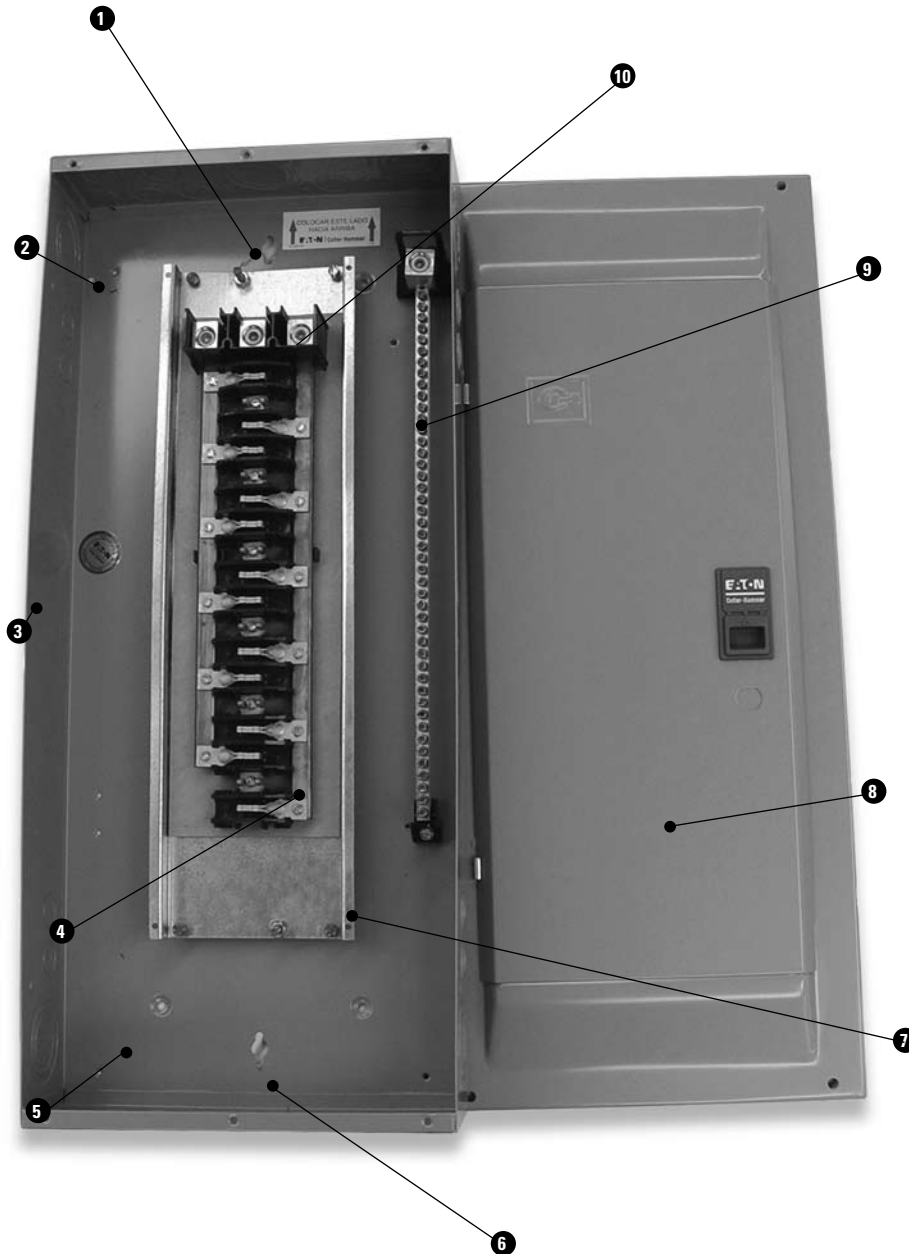


Un gran impacto en el mercado, una pequeña huella en el mundo.

Abril 2012

## Centros de Cargas CH Interruptor de 3/4" por polo

### Beneficios y Funciones



**1 Knockout ciego extra de 1.5"- (38.1 mm) para tubería Conduit.**

Permite una instalación más fácil, y reduce el tiempo de instalación.

**2 Montaje de bocallave sencillo.**

Solo un orificio en la parte superior e inferior para montaje y nivelación, mas sencillos.

**3 Marcas para Muro en el Gabinete.**

Indican la profundidad adecuada de montaje para aplicaciones en superficie plana.

**4 Bus de cobre de una sola pieza recubierto en Plata.**

Aporta conductividad superior en toda la línea de productos. ¡Exclusivo en la Industria!

**5 Acabado Único en Color Sándalo**

Reconocible de inmediato, estéticamente atractivo, pintado por electrólisis y resistente a raspones. ¡Exclusivo en la Industria!

**6 Agujeros Ciegos Mejorados**

Los knockout mas grandes están balanceados para mejorar la apariencia instalada y facilitar el uso del cableado existente. El knockout de la alimentación principal es de estilo tangencial para facilidad de instalación.

**7 Cubierta Posterior de Acero**

- Permite un montaje facil y confiable del interruptor.
- Diseño único de una pieza, único en la industria que aporta una mayor estabilidad.

**8 Cubiertas de Alta Calidad**

- Elección, a su criterio, de identificación de circuitos mediante etiquetas de interruptores o directorio de circuito.
- Característica integrada de nivelación para superficie plana.

**9 Barras de Neutro (dependiendo del tamaño)**

- Conectado de fabrica para aplicaciones de entrada de servicio, aportando un neutro dividido.
- Se suministran zapatas para calibre de cable 2/0 adicionales; no se necesitan kits adicionales.
- Tamaño del neutro 100% de alta calidad.

**10 Alimentación en la Parte Superior o Inferior**

El cableado directo ahorra mano de obra y material. Sólo un panel para cualquier aplicación no es necesario hacer modificaciones.



## Centros de Carga Tipo CH

### Descripción

Los Centros de Carga CH son tableros utilizados para distribución y protección de circuitos monofásicos y trifásicos.

### Propiedades

- Estos dispositivos están diseñados para circuitos con un voltaje máximo de 240VCA.
- Capacidad Interruptiva de 10,000A.
- Bus de cobre.
- Conectores de cobre estañado.

### Interruptores Termomagnéticos

Tipo CH 3/4", Capacidad Interruptiva de 10,000A.

### Especificaciones Generales

- Gabinete para uso NEMA1.
- Provisión para montaje de interruptores de falla de tierra.
- Gabinete de Acero Rolado en Frío, desgrasado y fosfatizado.
- Pintura Electroestática.
- 10,000 A de Capacidad Interruptiva.
- Voltaje de Operación de 120/240 VCA.

### Aplicaciones Típicas

Alimentación de Circuitos de alumbrado y fuerza Residencial, Industrial y Comercial.

### Gabinete

Los gabinetes NEMA1, están fabricados en Acero Rolados en Frío, desgrasado y fosfatizado con pintura electrostática para aplicación interior.

### Normas

Cumple con NMX-J-118.

### Datos para Pedido

- Número de Circuitos.
- Capacidad de Amperes.
- Monofásico o Trifásico.
- Con Interruptor Principal o Zapatas.
- A se integran los Centros de Carga con Interruptor Principal hasta 225A. y la modalidad es la línea de tapa intercambiable para sobreponer y embutir con el mismo gabinete (requerir tapas por separado).

Abril 2012



## Centros de Carga CH para Interruptor

### Características

- Interruptores derivados enchufables CH Servicio Monofásico o Trifásico 120/240V
- Interruptores derivados 1,2,3 polos. 12 a 24 circuitos
- Interruptor de 3/4"

Centros de carga "CH" con Zapatas Principales Interruptores tipo CH, Capacidad Interruptiva de 10 KA.

Monofásico con Zapatas Principales				Trifásico con Zapatas Principales			
Catálogo	No. de Polos	Amperes	Puerta	Catálogo	No. de Polos	Amperes Polos	Puerta
CH12L125B_ND*	12	125	-	CH12L3125B	12	125	CH8B *
CH20L125C	20	125	CH8C_*	CH18L3125C	18	125	CH8C_*
CH32L225D	32	225	CH8C_*	CH24L3125C	24	125	
				CH30L3225D	30	225	CH8D_*
				CH42L3225G	42	225	CH8G_*

\*Indique el tipo de montaje F=Empotrar S=Sobreponer

Centros de carga "CH" con Interruptor Principal Interruptores tipo CH, Capacidad Interruptiva de 10 KA.

Monofásico con Zapatas Principales					Trifásico con Zapatas Principales				
Catálogo	No. de Polos	Amperes	Tipo de Interruptor	Puerta	Catálogo	No. de Polos	Amperes	Tipo de Interruptor	Puerta
CH18B100C	18	100	CH2100	CH8C_*	CH30B3150L	30	150	CC3150	CH8L_*
CH22B100C	22	100		CH42B3225L	42	225	CC3225		
CH30B100R	30	100		CH8D_*					

\*Indique el tipo de montaje F=Empotrar S=Sobreponer

### Dimensiones aprox. de las Cajas

Centro de Carga	Ancho	Alto	Profundidad
CH12L125B_ND*	35,88	30,80	9,86
CH20L125C	10,41	38,35	56,38
CH32L225D	11,43	40,00	57,15
CH12L3125B	12,95	40,13	45,21
CH18L3125C	12,95	40,13	56,13
CH24L3125C	11,43	40,64	58,42
CH30L3225D	12,95	40,13	76,70
CH42L3225G	12,95	41,91	92,71
CH18B100C	12,95	40,13	56,13
CH22B100C	11,93	38,10	56,38
CH30B100R	14,73	38,10	78,74
CH30B3150L	12,95	40,13	101,60
CH42B3225L	12,95	40,13	101,60

### Dimensiones aprox. de Puertas

Puerta	Alto	Ancho	Profundidad
CH8C F ó S	3,81	39,37	55,88
CH8B F ó S	3,81	36,83	43,18
CH8D F ó S	2,54	39,37	76,20
CH8G F ó S	2,54	39,37	90,17
CH8L F ó S	3,17	40,00	102,87

### Barras a tierra par centros de carga

Catálogo	Alto
BT2	Barra a tierra 2 polos máximo
BT4	Barra a tierra 4 polos máximo
BT8	Barra a tierra 8 polos máximo
BT16	Barra a tierra polos máximo
BT24	Barra a tierra 24 polos máximo
BT30	Barra a tierra 30 polos máximo
BT42	Barra a tierra 42 polos máximo
17-21109	Base para barra de tierra , 24,30, 42 polos
17-16225	Base para barra de tierra 2, 8 polos



\*Si requiere del Gabinete Nema 3R por favor consultar a Fábrica





Abril 2012



**Descripción**

Los tableros de carga BR son tableros utilizados para distribución y protección de circuitos Monofásico y Trifásico.

**Características**

- Interruptores derivados enchufables: Servicio Monofásico o Trifásico 120/240V.
- Capacidad Interruptiva: 10 KA y 22 KA, 2 a 42 circuitos.
- Interruptores derivados: 1, 2, 3 polos, 50-200 Amperes.
- Barra de Neutro Integrada: Gabinete NEMA 1.

**Aplicaciones**

Alimentación de Circuitos de alumbrado y fuerza residencial, industrial y comercial.

**Normas**

Cumplen con NMX-J-266-1994-ANCE y UL 489.

**Centros de carga "BR" con Zapatas Principales** Interruptores tipo BR, Capacidad Interruptiva de 10 KA.

Monofásico con Zapatas Principales					Trifásico con Zapatas Principales				
Catálogo	No. de Polos	Amperes	Tipo de Montaje	Tipo de caja	Catálogo	No. de Polos	Amperes	Incluye Puerta	Tipo de caja
<b>BR2L50U</b>	2	50A	Universal	5	<b>3BR1224L125</b>	12	125A	Si	C1
<b>BR48L125_P</b>	4	125A	Empotrar/Sobreponer	7	<b>3BR1836L150</b>	18	150A	Si	19
<b>BR816L125_P</b>	8	125A	Empotrar/Sobreponer	4	<b>3BR2442L200</b>	24	200A	Si	G1
					<b>3BR4242L225</b>	42	225A	Si	L1

\*Indique el tipo de montaje F=Empotrar S=Sobreponer



**Dimensiones aprox. de las cajas**

Caja	Ancho	Alto	Profundidad
4	11	13	3.56
5	4.5	9.44	3
7	11	13	3.56
19	16.15	44	6.25
B1	14.3	16.8	3.9
B2	14.3	18.8	3.9
C1	14.3	21	3.9
G1	14.3	34.1	3.9
L1	14.3	39	3.9
L2	14.3	45	3.9

**Centros de carga "BR" con Interruptor Principal** Interruptor tipo BR, Capacidad Interruptiva de 10 KA.

Monofásico con Interruptor Principal					Trifásico con Interruptor Principal				
Catálogo	No. de Polos	Amperes	Incluye Puerta	Tipo de caja	Catálogo	No. de Polos	Amperes	Incluye Puerta	Tipo de caja
<b>BR816B100</b>	8	100A	Si	B1	<b>3BR1224B100</b>	12	100A	Si	C1
<b>BR1220B100</b>	12	100A	Si	B2	<b>3BR3042B125</b>	30	125A	Si	
<b>BR2024B125</b>	20	125A	Si	C1	<b>3BR3042B150</b>	30	150A	Si	L1
					<b>3BR3042B200</b>	30	200A	Si	
					<b>3BR4242B225</b>	42	225A	Si	L2

\*Indique el tipo de montaje F=Empotrar S=Sobreponer



## Descripción

Los Interruptores termomagnéticos del tipo CH enchufable son mecanismos diseñados para protección de líneas y equipos eléctricos, se instalan en centros de carga CH en tableros CHP y PB.

## Características

- Garantía de calidad de por vida 1, 2 y 3 polos.
- Capacidad Interruptiva de 10 KA Amperaje Nominal de 10-100 A.
- 120/240 VCA Protección contra sobre carga y corto circuito.

## Aplicaciones

Se instalan en los centros de carga CH, para protección de las líneas y equipos eléctricos contra corto circuito o sobre carga sostenida.

## Normas

Cumplen con NMX-J-515-1994-ANCE y UL 489.

### Para Centros de Carga CH, Tableros CHP y PB, 10KAIC

Catálogo	Polos	Amperes	Voltaje	Dimensiones
<b>Notas: 1</b>				
CH115	1	15	120/240V	Ancho = 19.1mm Altura = 80.9mm Fondo = 76.2mm
CH120	1	20	120/240V	
CH130	1	30	120/240V	
CH140	1	40	120/240V	
CH150	1	50	120/240V	
CH215	2	15	120/240V	Ancho = 38.2mm Altura = 80.9mm Fondo = 76.2mm
CH220	2	20	120/240V	
CH230	2	30	120/240V	
CH240	2	40	120/240V	
CH250	2	50	120/240V	
CH260	2	60	120/240V	
CH270	2	70	120/240V	
CH2100	2	100	120/240V	
CH2125	2	125	120/240V	
CH2150	2	150	120/240V	
CH315	3	15	240V	Ancho = 57.3mm Altura = 80.9mm Fondo = 76.2mm
CH320	3	20	240V	
CH330	3	30	240V	
CH340	3	40	240V	
CH350	3	50	240V	
CH360	3	60	240V	
CH370	3	70	240V	
CH380	3	80	240V	
CH3090	3	90	240V	
CH3100	3	100	240V	



### Notas:

1. Todos los interruptores tipo CH para utilizar en centros de carga CH se venderán en múltiplos de 10 unidades los de 1 polo y 5 unidades los de 2 & 3 polos

Abril 2012



### Descripción

Los Interruptores termomagnéticos con protección de falla a tierra (GF) están diseñados para proteger a las personas contra riesgos potenciales de falla a tierra en equipos defectuosos y herramientas portátiles.

### Características

- Cuentan con interruptores termomagnéticos con un circuito electrónico detector de fugas que dispara al interruptor.
- Certificación NEC 120/240V 1-2 polos 15-50 A.

### Aplicaciones

Se recomienda su uso en contactos residenciales a la intemperie, cocheras, cuartos de baño y en lugares cercanos a albercas o expuestos al contacto El NEC (National Electric Code).

### Normas

Cumplen con NMX-J-515-1994-ANCE y UL 489.

1 Polo 120V  Requiere un espacio de 3/4 pulgadas (19.1mm)		Disparo Común 2 Polos, 120/240V Requiere Dos Espac 3/4 pulgadas (19.1 mm)	
--	--	--	--

**Con protección de falla a tierra de 5mA.**

Catálogo	Polos	Amperes	Voltaje	Dimensiones
CH115GF	1	15	120/240V	Ancho = 19.1mm Altura = 85.7mm Fondo = 101.6mm
CH120GF	1	20	120/240V	
CH130GF	1	30	120/240V	
CH215GF	2	15	120/240V	Ancho = 38.2mm Altura = 85.7mm Fondo = 101.6mm
CH220GF	2	20	120/240V	
CH230GF	2	30	120/240V	
CH240GF	2	40	120/240V	
CH250GF	2	50	120/240V	

### Descripción

Los Interruptores con protección de falla de arco son dispositivos que están diseñados para proteger equipos delicados y sensibles a las variaciones de voltaje y corriente.

### Características

- Protección Térmica Protección por Falla de Arco.
- Protección Magnética Capacidad de Corto circuito 10KA.

### Aplicaciones

Se recomienda su uso en contactos residenciales a la intemperie, cocheras, cuartos de baño y en lugares cercanos a albercas o expuestos al contacto con agua.

### Normas

Cumplen con la certificación UL 1699.



**Para centros de carga CH, en tableros CHP Y PB. 10KAIC**

Catálogo	Polos	Amperes	Voltaje	Dimensiones
CH115AF	1	15	120/240V	Ancho = 19.1mm Altura = 85.7mm Fondo = 101.6mm
CH120AF	1	20	120/240V	



## Descripción

Los Interruptores termomagnéticos del tipo BR enchufable se usan en centros de carga BR en tableros de alumbrado y distribución.

## Características

- Enchufables de 1, 2 y 3 polos
- Garantía de calidad de 10 años : Amperaje Nominal de 10-150 A.
- Capacidad Interuptiva de Protección contra sobre carga y corto circuito.
- 120/240 VCA.
- Cámaras de arqueo individuales.

## Aplicaciones

Se instalan en los centros de carg BR, para protección de los sistemas de alumbrado residencial y comercial, contra sobrecarga o cortocircuito.

Clasificado para instalarse en centros de carga Home Line SD, Murray, Thomas & Betts, GE, ITE de SIEMENS\* para protección de sistemas de alumbrado.

## Normas

Cumplen con NMX-J-515-1994-ANCE y UL 489.

### Para centros de carga BR

Catálogo	Polos	Amperes	Voltaje	Dimensiones
BR115	1	15	120/240V	Ancho = 25.4mm Altura = 74.6mm Fondo = 60.3mm
BR120	1	20	120/240V	
BR130	1	30	120/240V	
BR140	1	40	120/240V	
BR150	1	50	120/240V	
BR215	2	15	120/240V	Ancho = 50.8mm Altura = 74.6mm Fondo = 60.3mm
BR220	2	20	120/240V	
BR230	2	30	120/240V	
BR240	2	40	120/240V	
BR250	2	50	120/240V	
BR260	2	60	120/240V	
BR270	2	70	120/240V	
BR280	2	80	120/240V	
BR290	2	90	120/240V	
BR2100	2	100	120/240V	
BR2125	2	125	120/240V	Ancho = 25.4mm Altura = 76.2mm Fondo = 60.3mm
BR2150	2	150	120/240V	
BR315	3	15	240V	
BR320	3	20	240V	
BR330	3	30	240V	
BR340	3	40	240V	
BR350	3	50	240V	
BR360	3	60	240V	
BR370	3	70	240V	
BR380	3	80	240V	
BR390	3	90	240V	
BR3100	3	100	240V	



### Interruptores Termomagnéticos con Protección de Falla de Arco

Catálogo	Polos	Amperes	Voltaje
BR115AF	1	15	120/240
BR120AF	1	20	120/240
BR215AF	2	15	120/240
BR220AF		20	120/240



### Interruptores Termomagnéticos con Protección de Falla de Arco y Tierra

Catálogo	Polos	Amperes	Voltaje
BR115AFGF	1	15	120/240
BR120AFGF	1	20	120/240
BR215AFGF	2	15	120/240
BR220AFGF	2	20	120/240



Nota: \*Marcas Registradas



## Descripción

Los Interruptores termomagnéticos CHQ, proporcionan protección contra sobrecargas y cortos circuitos en sistemas de alumbrado, tanto residencial como para cargas en aplicaciones comerciales; se tienen capacidades de 15 A. a 50 A. y son físicamente intercambiables con el modelo QO\*.

## Propiedades

Los Interruptores tipo CHQ, son enchufables, lo que facilita su conexión al tablero; cuenta además con:

- Manijas con indicación de capacidad.
- Indicación con posición de la manija para condiciones abierto, cerrado o disparado.
- Mecanismo de disparo de alta sensibilidad.

## Especificaciones Generales

- Voltaje Máximo 120/240V c.a.
- Capacidad 15 A a 50 A.
- Número de Polos 1 y 2
- Frecuencia 60HZ
- Capacidad Interruptiva 10KA.
- Temperatura Ambiente 40°C.

## Aplicaciones

Los interruptores Termomagnéticos CHQ son usados en sistemas de distribución y alumbrado para la protección de circuitos.

El interruptor CHQ es enchufable para montarse en centros de carga donde los requerimientos de capacidad interruptiva son bajos y podemos tener la ventaja de la economía.

## Normas

Cubre ampliamente especificaciones y pruebas de las Normas Mexicanas NMX-J-515-ANCE, UL 489.

## Datos para Pedido

Para especificar un interruptor Termomagnético CHQ, es necesario considerar el voltaje máximo requerido, el número de polos, la capacidad interruptiva y el amperaje requerido, especificando entonces el número de catálogo.

Tabla de selección

Amperes	1 Polo No. Catálogo	2 Polos No. Catálogo
15	CHQ115	CHQ215
20	CHQ120	CHQ220
30	CHQ130	CHQ230
40	CHQ140	CHQ240
50	CHQ140	CHQ250



## Descripción

Los supresores de transitorios son unidades con equipo electrónico para regular los picos de voltaje y corriente.

## Características

- Corrientes de transientes del 37.5 K Amps hasta 175 K Amps.
- Instalación en los centros de carga.
- Diferentes niveles de protección.
- Tiempo de respuesta nano segundo.

## Aplicaciones

Diferentes niveles de Protección contra transitorios de corriente, protegen equipos eléctricos y electrónicos delicados el mejor lugar para instalarlos es en la entrada de acometida, estos se utilizan como etapa

- 1 **Nota:** ver figura A.
- Electrodomésticos.
  - Equipos Electrónicos.
  - Computadoras y DVD's
  - Cable telefónico y coaxial.

## Normas

UL497A, 400V, ANSI / IEEE B3 y niveles C3

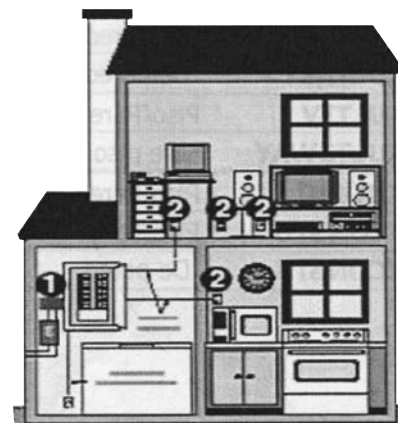


Figura A

## La Solución

Cutler - Hammer de Eaton ha desarrollado la familia más completa de dispositivos de protección contra transitorios y pararrayos instalados en la acometida y en los puntos de uso, ofreciendo una energía de calidad requerida para cargas electrónicas sensibles.

### Supresores de Transitorios residenciales

Catálogo	Accesorios	Voltaje	Gabinete Plástico	Servicio	Capacidad del Supresor
CHSPMICRO	-	120/240	Si	2 fases, Neutro	20kA
CHSPMAX	monitor	120/240	Si	2 fases, Neutro	50kA
CHSPULTRA	alarma sonora	120/240	Si	2 fases, Neutro	75kA
CHSPCHSR4P	4 líneas tel., 2 TV	120/240	Si	2 fases, Neutro	75kA
DHW4PT	4 líneas tel.	120/240	Si		80kA
DCXCAB2	2 líneas cable	120/240	Si		20kA
DRJ45D30R	Intern. Alta Veloc.	120/240	Si		-
CHSPFMKIT	Cubierta CHSP				-

Protección en 2 etapas: ①Acometida ②Tomas de Corriente



### Descripción

Son accesorios de conexión de equipos eléctricos y electrónicos, diseñados para protección de segunda etapa contra transitorios de corriente.

### Características

- Protección a nivel de entrada para:
- Equipos Electrodomésticos: Desde 1 a 8 contactos.
  - Equipos Electrónicos.
  - Computadoras: Corriente de transiente 48K Amps hasta 105K Amps.
  - Herramientas para servicio pesado.
  - Cables telefónicos.

### Aplicaciones

Diferentes niveles de protección contra transitorios de corriente, protegen equipos eléctricos y electrónicos delicados se utilizan en la etapa 2.

**Nota:** ver figura A.

- Electrodomésticos.
- Equipos Electrónicos.
- Computadoras y DVD's
- Cable telefónico y coaxiales.
- Herramientas para servicio pesado

### Normas

UL497A, 400V, ANSI / IEEE B3 y niveles C3

Catálogo	Estilo	Salidas eléctricas	Montaje	Accesorios	Capacidad del Supresor
<b>SMICRO1T</b>	S9P111AIT2	1	Pared	Telf/Modem/Fax	540J
<b>SMICRO6T</b>	S9P635AIT2	6	Pared	Telf/Modem/Fax	540J
<b>SMICRO6C</b>	S9P635AID1	6	Pared	AC Power/Cable Coaxial/TV	540J
<b>SMA7C</b>	S9P717B3D1	5	De Pared	Surgex Max AC/Cable TV	1080J
<b>SMA7</b>	S9P717B3	7	De Pared	AC Power	1080J
<b>SULT8T</b>	S9P810C6T1	8	De Pared	AC Power/Telf/Modem/Fax	2160J
<b>SMA7C</b>	S9P717B3D1	7	Piso/Pared	AC Power+Cable/TV	1080J
<b>SULT10TC</b>	S9PA03CUCY	10	De Piso	AC+Tel/Modem/Fax+Cable/TV	2880J
<b>SMA7</b>	S9P717B3	7	Piso/Pared	AC Power	1080J
<b>SCONST7</b>	S9P715B3	7	Piso/Pared	AC Power	1080J



## Descripción

Un desconector (Apagador) de aire acondicionado es un equipo que está diseñado para interrumpir la corriente entre el centro de carga y el equipo de aire acondicionado

## Características

- Medio de desconexión manual.
- Manejar un aire acondicionado de 10 HP.

- Gabinete metálico, NEMA 3R.
- Sin fusible.

## Aplicaciones

Unidades de Aire acondicionado residencial y comercial ligero.

## Normas

Certificación UL.

### Para unidades de Aire Acondicionado de 10HP

Catálogo	Polos	Amperes	Voltaje	Gabinete
DPB222R	2	60	240V	NEMA 3R
DPF221R	2	30	240V	NEMA 3R
DPF222R	2	60	240V	NEMA 3R

### Para unidades de Aire Acondicionado con desconector de 60 AMP, 10 HP, no metálico

B60NARNM-A2	2	60	240V	NEMA 3R
-------------	---	----	------	---------



## Descripción

Dispositivo eléctrico con:

## Características

- Conexión de 2 polos 1 tiro Motor de 1/2 HP.

## Normas

Certificación UL.

## Aplicaciones

Control de bombas de agua residenciales.

### Interruptor de Flotador

Catálogo	Descripción
10059H5C	Automático de 127V 1/2, HP, 240V 3/4 HP, CISTERNA
10059H5T	Automático de 127V 1/2, HP, 240V 3/4 HP, TINACO

Catálogo	Rangos de Presión	Gabinete
CHWPS2040D	20 - 40 PSI	NEMA1
CHWPS2040DP	20 - 40 PSI con Plusation Plug	NEMA1
CHWPS2040DL	20 - 40 PSI con desconexión por baja presión	NEMA1
CHWPS3050D	30 - 50 PSI	NEMA1
CHWPS3050DL	30 - 50 PSI con desconexión por baja presión	NEMA1
CHWPS4060D	40 - 60 PSI	NEMA1

## Descripción

Los centros de carga plásticos están diseñados para soportar los ataques del medio ambiente, ya que su estructura no absorbe humedad y es aislante de corriente, además de la degradación de los rayos UV.

## Características

- Interruptor BR Monofásico 240 VCA.
- 2 Polos, 60Amp Gabinete NEMA 3R.

## Aplicaciones

Aplicaciones en exteriores donde exista cercanía con humedad

## Normas

Certificación UL.

Catálogo	Largo mm	Altura mm	Fondo mm	Peso kg
2460RNM-A2	147.32	254	96.52	1.1364

### Centro de carga plástico para interruptores BR

Catálogo	Descripción
2460RNM-A2	2 polos, 60 Amperes, Monofásico, Uso Exterior NEMA 3R, plástico, para breaker tipo BR (no incluido)



Abril 2012

## Base monofásicas para medidor para uso exterior NEMA 3R

### Descripción

Son accesorios diseñados para alojar los medidores de consumo eléctrico, en condiciones de seguridad y fabricadas con las normas nacionales de Comisión Federal de Electricidad e Internacionales UL.

### Características

- Cuerpo inyectado en aluminio.
- Bases de Policarbonato técnico transparente según Norma CFE.
- Mordazas de cobre con recubrimiento de plata y muelle reforzado que garantiza un excelente contacto.

- Zapatas terminales para conductor de cobre o aluminio.
- Servicio Monofásico.
- 100 Amp.
- NEMA 3R.

### Aplicaciones

Utilizada en áreas residenciales y comerciales 600 V, max. 100 Amp.

### Normas

Fabricada bajo la norma CFEGWH00-11, de COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD.



Catálogo	Descripción
<b>CHM2100BR</b>	Base para Watthorimetro redonda de 100 Amps.

### Descripción

Son accesorios diseñados para alojar los medidores de consumo eléctrico, en condiciones de seguridad y fabricadas con las normas nacionales de Comisión Federal de Electricidad e Internacionales UL.

### Características

- Servicio Monofásico y Trifásico. Bases para 7 mordazas.
- 100 Amp y 200 Amp. Bases con centro de carga incluido.

### Aplicaciones

Se utilizan en instalaciones residenciales, edificios, en centros comerciales, etc.

### Normas

CFEGWH00-11 Normas UL 414, UL 4861



### Bases Monofásicas para medidor para uso exterior NEMA 3R

Catálogo	Descripción
<b>Notas:</b> 1 & 2	
<b>CHM2100B</b>	Base para Watthorimetro cuadrada de 100 Amps. (no incluye conector)
<b>CHM2100BR</b>	Base para Watthorimetro redonda de 100 Amps.
<b>CHM2100-5M</b>	Base para Watthorimetro de 100 Amps. cuadrada con 5a mordaza (no incluye conector)
<b>CHM2100BS</b>	Base para Watthorimetro 100 Amps. subterránea
<b>CHM2200</b>	Base para Watthorimetro 200 Amps. cuadrada (no incluye conector)
<b>CHM2100MR2-GBC*</b>	Base para Watthorimetro Integral especial para interruptor de 100 Amps. tipo BR
<b>CHM2100MR2</b>	Base para Watthorimetro Integral de 100 Amps., para int. de 100 Amps. tipo CH

Catálogo	Largo mm	Altura mm	Fondo mm	Peso
<b>CHM2100B</b>	203	216	100	2.100kg
<b>CHM2100BR</b>	170	170	60	0.600kg
<b>CHM2100B-5M</b>	203	216	100	2.150kg
<b>CHM2100BS</b>	203	216	100	1.900kg
<b>CHM2200</b>	203	216	102	3.100kg
<b>CHM2100MR2-GBC*</b>	203	550	102	5.200kg
<b>CHM2100NDCH*</b>	203	550	102	5.180kg
<b>CHM2100NDBR*</b>	203	550	102	5.180kg

**Nota:** \*No incluye interruptor

- ① Debe adquirirse cuando la base se utiliza en sistemas 120/208VCA
- ② Las bases de medidor modelo CHM2100B se venden en múltiplos de 4 unidades



## Descripción

Son accesorios diseñados para alojar los medidores de consumo eléctrico, en condiciones de seguridad y fabricadas con las normas nacionales de Comisión Federal de Electricidad e Internacionales UL.

## Características

- Servicio Monofásico y Trifásico Bases para 7 mordazas.
- 100 Amp y 200 Amp Base de Medición con 13 terminales.
- Provisión de 5a Mordaza Bases con centro de carga incluido.

## Aplicaciones

Se utilizan en instalaciones residenciales, edificios, en centros comerciales, etc.

## Normas

CFEGWH00-11 Normas UL 414, UL 4861

### Bases para medidor Trifásicas para uso exterior NEMA 3R

Catálogo	Descripción
CHM3100	Base para Watthorimetro de 100 Amps 7 Mordazas (no incluye conector)
CHM3200	Base para Watthorimetro de 200 Amps 7 Mordazas (no incluye conector)
1006745CH	Base para Watthorimetro de 13 terminales, trifásica

Catálogo	Dimensiones en mm			Peso Kg.
	Largo	Altura	Fondo	
CHM3100	222	306	119	3.950
CHM3200	291	358	119	5.200
1006745CH	305	508	111	9.600

### Juego de Quinta de Mordaza y Ensamblajes de Coplo

Catálogo	Tamaño mm/pulg	Amperes	Uso
CH5M	5a Mordaza Monofásica/base cuadrada	100	MONOFASICA
KBM125	Conectores 32 (1.25") Kit base de Medidor 1.25"	100	GENERAL
KBM150	Conectores 32 (1.5") Kit base de Medidor 1.50"	100	GENERAL
KBM200	Conectores 50 (2") Kit base de Medidor 2.00"	200	GENERAL
KBM250	Conectores 63 (2 1/2") Kit base de Medidor 2.5"	200	GENERAL

Abril 2012

## Descripción

Base Transocket para wathhorímetro polifásica de 13 terminales 600V, cumple con CFE GWH00-11.

## Características

Consisten de un solo envolvente para la medición de corriente del transformador permitiendo montaje de transformadores de corriente y tablillas de prueba.

13 bloques de terminales de medición están disponibles, así como de 2 knock-outs y grandes orificios centrales con placas cubiertas adecuadas para servicio interior y exterior.

## Aplicaciones

Diseñados para estándares industriales, combinan la base de medición y el gabinete del transformador proporcionando una mejor medición de costo-beneficio en los servicios de 201-600 amps.

- Construcciones comerciales.
- Construcciones industriales.
- Servicios para pozos de aguas particulares, con demandas de arriba de 200 amp. hasta 600 amp.
- A diferencia de la base de 13T estándar, cuenta con un espacio para alojar los TC'S.



Catálogo	Dimensiones en cms.		
	Ancho	Altura	Fondo
1006746T	55	55	35.5





## Descripción

Son equipos diseñados para alojar varios medidores ya sean monofásicos o trifásicos con la seguridad y la ventaja de poder instalarlos fácilmente en grupo, con un interruptor principal.

## Propiedades

- Para Medición monofásica en sistema de 1 fase 3 hilos 120 ó 240V.
- Para Medición monofásica en sistema con alimentación de 3 fases y 4 hilos.
- Uso en interior o exterior NEMA 1 3R
- Cada base combinada con interruptor termomagnético enchufable (adicional) de 30-100<sup>a</sup>.
- Bus vertical de aluminio de una sola pieza: La sección transversal en forma de "L". Para cumplir con todos los requerimientos eléctricos, eliminando conexiones mecánicas y puntos calientes que estas puedan generar.
- Bus horizontal aislado para incrementar la seguridad mediante una barrera no removible que aísla el bus de 800<sup>a</sup> que cruza la selección de interruptores.

## Especificaciones Generales

- Construcción para usos en interiores y exteriores NEMA1, 3R.

- Provisión para interruptores de 2 polos hasta 100A.
- Rango del bus horizontal 800<sup>a</sup>.
- Gabinete de acero rolado en frío desgrasado y fosfatizado.
- Pintura electrostática gris ANSI 61.
- Base de medición monofásica de 100A.
- Provisión para arillo de aluminio para instalación de seguros por la compañía suministradora de energía.
- Corriente máxima de operación de la base para medidor 125A.
- Acoplamiento lateral del bus horizontal vía tornillo cautivo.

## Normas

CFEGWH00-11  
Certificación UL50, UL67, UL414.

## Datos para Pedido

- Determinar el catálogo de dispositivo básico.
- Determinar si se requiere la 5ª mordaza.
- Determinar el tipo de sistema 1 fase 3 hilos o 1 fase 2 hilos.
- Ordenar el Interruptor por base socket.
- Ordenar caja de Conexiones.
- Ordenar tapa final.

### Centros Modulares de Medición Monofásicos, 120/240VCA, 5 Mordazas

Catálogo	Gabinete	Amperes	Unidades de Medición
3MM312R	NEMA 3R	100	3
3MM412R	NEMA 3R	100	4
3MM512R	NEMA 3R	100	5
3MM612R	NEMA 3R	100	6
3MM220R	NEMA 3R	200	2
3MM320R	NEMA 3R	200	3
3MM420R	NEMA 3R	200	4

### Interruptores Termomagnéticos de 2 Polos Enchufables

Amperes	Número de Catálogo
30	BR230
40	BR240
50	BR250
70	BR270
100	BR2100

Catálogo	Dimensiones en mm		
	Altura	Ancho	Fondo
3MM312R	1016.0	311.4	178.1
3MM412R	1231.9	311.4	178.1
3MM512R	1460.5	311.4	178.1
3MM612R	1689.1	311.4	178.1
3MM220R	1329.7	342.9	178.1
3MM320R	1329.7	342.9	178.1
3MM420R	1638.3	342.9	178.1

**NOTA:** Para caja de conexiones referirse en la siguiente página 21, Tabla de Accesorios para Centros Modulares.



**Descripción**

Son equipos diseñados para alojar varios medidores ya sean monofásicos o trifásicos con la seguridad y la ventaja de poder instalarlos fácilmente en grupo, con un interruptor principal.

**Características**

- Gabinete NEMA 3R Servicio Trifásico 3 fases 4 Hilos 240/120 V
- Bus Horizontal de Base de Medición Trifásica de 200A.
- Interruptor termomagnético FDB C.I. de 15-100 Amp.
- Interruptor termomagnético CC- 10000A C.I. de 100-225 Amp.

**Aplicaciones**

Instalaciones residenciales, centros comerciales, edificios y donde se requiera una concentración de medidores de consumo de energía.

**Normas**

CFEGWH00-11  
Certificación UL50, UL67, UL414.

**Instrucciones para ordenar**

- Especifique cada centro modular según la cantidad de bases con el número de catálogo correspondiente.
- Seleccione los interruptores termomagnéticos trifásicos de acuerdo a la tabla.

**Accesorios para Centros Modulares 3MM (monofásicos) y CG7 (Trifásicos)**

Catálogo	Tipo	AMP	Caja de conexión para 3MM	Módulo con Int. ppal CG7
CG3P	Tapa Final			
CG3X	Caja de Conexión			
1MM5JK	Kit de 5a. Terminal			
3MTB400R	Caja con zapata	400	Si	Si
3MTB600R	Caja con zapata	600	Si	Si
3MTB800R	Caja con zapata	800	Si	Si
3MTB1200R	Caja con zapata	1200	Si	Si
3MCB300R	Caja con ITM	300	Si	Si
3MCB400R	Caja con ITM	400	Si	Si
3MCB600R	Caja con ITM	600	Si	Si
3MCB800R	Caja con ITM	800	Si	Si
3MCB1000R	Caja con ITM	1000	Si	Si
3MCB1200R	Caja con ITM	1200	Si	Si

**Dimensiones en cms.**

Catálogo	Fondo	Ancho	Altura
3MTB400R	51	51	122
3MTB600R	51	51	122
3MTB800R	38	57	122
3MTB1200R	38	57	122
3MTB1600RC	29	57	183
3MCB300R	32	58	124
3MCB400R	38	57	122
3MCB600R	38	57	122
3MCB800R	38	61	124
3MCB1000R	38	57	122
3MCB1200R	38	57	122
3MCB1600RBC	38	64	127

**Centros Modulares de medición Trifásico, 220/127 VCA, 7 Mordazas**

Catálogo	Gabinete	Amperes	Unidad de Medición
CG7M32	NEMA 3R	200	2
CG7M33	NEMA 3R	200	3
CG7M34	NEMA 3R	200	4

Catálogo	Alto	Ancho	Fondo	Peso
	plg	plg	plg	kg
CG7M32	52.5	18.13	8.75	65.90
CG7M33	52.5	18.13	8.75	74.00
CG7M34	66.5	19.26	8.75	90.00

**Selección de los Interruptores termomagnéticos trifásicos de acuerdo a la tabla siguiente:**

Amperes	Tipo	No. Catálogo	No. Catálogo
15	Fi	FD3015L	FDB3015L
20	14,000 A C.I.	FD3020L	FDB3020L
30		FD3030L	FDB3030L
40		FD3040L	FDB3040L
50		FD3050L	FDB3050L
70		FD3070L	FDB3070L
100		FD3100L	FDB3100L
100	CC 10,000 A C.I.	CC-3100	
125		CC-3125	
150		CC-3150	
175		CC-3175	
200		CC-3200	
225		CC-3225	

**NOTA:** Interruptor Fi será un producto de refacturación y será reemplazado por FDB

## Interrupidores de Seguridad DG

### Descripción

Los interruptores de Seguridad tipo DG de Cutler-Hammer son dispositivos de conexión y desconexión con sistemas de apertura y cierre rápido de un tiro, en gabinetes NEMA 1 y 3R.

### Propiedades

- Estos son dispositivos para servicios generales y aplicaciones con un voltaje Máximo de 120/240 VCA.
- Mecanismo de accionamiento de apertura y cierre rápido.
- Interruptores en 2 y 3 polos.

### Especificaciones Generales

- 30 hasta 600 Amperes.
- 2 y 3 polos.
- Voltaje de operación de 120/240 VCA.
- Gabinetes de acero rolado en frío, desgrasado y fosfatizado
- Pintura electrostática gris ANSI-61.
- Neutro sólido.

### Aplicaciones Típicas

**Residencial:** Secadores, calentadores, aire acondicionado e iluminación.

**Comercial:** Estaciones de gas, lavanderías, edificios de oficinas, comercio en pequeño.

**Industrial:** Procesamiento de alimentos, carnes, molinos de acero, textiles, petroquímicas, cervecerías.

### Gabinete

Los gabinetes NEMA 3R están fabricados en acero rolado en frío, desgrasado y fosfatizado con acabado de pintura electrostática, y puede ser usado en aplicaciones tanto interior como exterior.

### Normas

NMX-J508-ANCE, NOM-003SCFI-, UL98, NEW KS-1

### Datos para Pedido

Números de polos, Capacidad en Amperes. Gabinete de uso exterior o interior Voltaje de operación. Tipo de aplicación.

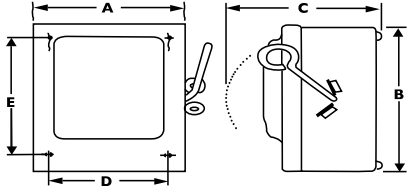
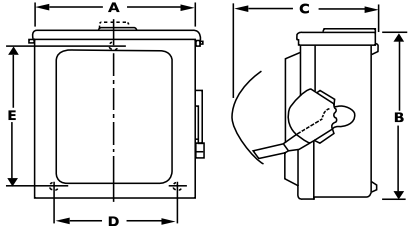


### Tabla de Selección

Amperes	Provisión para fusible tipo	Gabinete NEMA 1 Interior	Gabinete NEMA 3R a prueba de	Rango Máximo en HP			
		No. de Catálogo	No. de Catálogo	1 Fase CA		3 Fases CA	CD
				120V	240V	240V	250V
3 Hilos, 2 Polos, con Portafusibles, Neutro Sólido -120/240 VCA							
30	H	DG221NGB	DG221NRB	-	1 1/2-3	3 - 7 1/2	-
60	H	DG222NGB	DG222NRB	-	3 - 10	7 1/2 - 15	-
4 Hilos, 3 Polos, con Portafusibles, Neutro Sólido -120/240 VCA							
30	H	DG321NGB	DR321NRB	-	1 1/2-3	3-7 1/2	-
60	H	DG322NGB	DR322NRB	-	3 - 10	7 1/2 -15	-
100	H	DG323NGB	DR323NRB	-	7 1/2 -15	15 - 30	-
200	H	DG324NGK	DR324NRK	-	15	25-30	-
400	H	DG325NGK	DR325NRK	-	-	50 - 120	-
600	H	DG326NGK	DR326NRK	-	-	75 - 200	-

Abril 2012

**Datos Dimensionales**

Ancho (W)	Alto (H)	Fondo (D)	Fondo (D2)	Peso en libras (kilos)	No. de figura	No. de Catálogo	Figura
6.38 (162.1)	10.69 (271.5)	6.88 (174.8)	3.75 (95.2)	6 (2.724)	1	DG221NGB	<p><b>Figura 1</b></p>  <p><b>Figura 2</b></p> 
6.38 (162.1)	10.81 (274.6)	6.88 (174.8)	3.75 (95.2)	6 (2.724)	1	DG221NRB	
8.69 (220.7)	14.19 (360.4)	7.38 (187.5)	4.21 (106.9)	9 (4.086)	1	DG222NGB	
8.69 (220.7)	14.38 (365.3)	7.38 (187.5)	4.21 (106.9)	9 (4.086)	1	DG222NRB	
6.38 (162.1)	10.69 (271.5)	6.88 (174.8)	3.75 (95.2)	6 (2.724)	2	DG321NGB	
6.38 (162.1)	10.81 (274.6)	6.88 (174.8)	3.75 (95.2)	6 (2.724)	2	DG321NRB	
8.69 (220.7)	14.19 (360.4)	7.38 (187.5)	4.21 (106.9)	10 (4.54)	2	DG322NGB	
8.69 (220.7)	14.38 (365.3)	7.38 (187.5)	4.21 (106.9)	10 (4.54)	2	DG322NRB	
9.13 (231.9)	18.81 (477.8)	7.38 (187.5)	4.23 (107.4)	14 (6.356)	2	DG323NGB	
9.13 (231.9)	19.25 (489.0)	7.38 (187.5)	4.23 (107.4)	14 (6.356)	2	DG323NRB	
16.00 (406.4)	24.75 (628.7)	11.25 (285.8)	6.14 (156.0)	48 (21.792)	2	DG324NGK	
16.00 (406.4)	25.50 (647.7)	11.25 (285.8)	6.14 (156.0)	55 (24.97)	2	DG324NRK	
23.00 (584.2)	44.75 (1136.7)	12.63 (320.8)	7.27 (184.7)	110 (49.94)	2	DG325NGK	
23.00 (584.2)	45.19 (1147.8)	12.63 (320.8)	7.27 (184.7)	115 (52.21)	2	DG325NRK	
24.00 (609.6)	52.25 (1327.2)	14.25 (362.0)	8.95 (227.3)	145 (65.83)	2	DG326NGK	
24.00 (609.6)	52.70 (1338.6)	14.25 (362.0)	8.95 (227.3)	150 (68.1)	2	DG326NRK	

## Descripción

Los Interruptores de Seguridad tipo DH de Eaton Cutler-Hammer son dispositivos de conexión y desconexión con sistemas de apertura y cierre rápido de un tiro para Servicio Pesado, en gabinetes NEMA 1, 3R y 12.

## Propiedades

- Estos son dispositivos para Servicio Pesado y aplicaciones con un voltaje Máximo de 600 VCA.
- Mecanismo de operación de apertura y cierre rápido.
- Interruptores de 3 polos.

## Especificaciones Generales

- 30 hasta 1200 Amperes.
- 3 polos.
- Voltaje de operación de 600 VCA.
- Gabinetes de acero rolado en frío, desgrasado y fosfatizado.
- Pintura electrostática gris ANSI-61
- Neutro sólido.

## Aplicaciones Típicas

**Comercial:** Estaciones de gas, lavanderías, edificios de oficinas, comercio en pequeño.

**Industrial:** Procesamiento de alimentos, carnes, molinos de acero, textiles, petroquímicas, cervecerías.

## Gabinete

Los gabinetes NEMA 1, 3R y 12 están fabricados en acero rolado en frío, desgrasado y fosfatizado con acabado de pintura electrostática, y puede ser usado en aplicaciones tanto en interior como en exterior.

## Normas

N MX-J-508- AN CE, NOM-003-SCFI-U L98, NEMA KS-1

## Datos para Pedido

Número de polos  
Capacidad en Amperes.  
Gabinete de uso interior o exterior.  
Voltaje de operación.  
Tipo de aplicación.



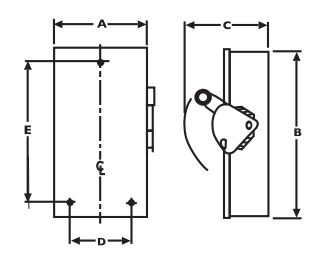
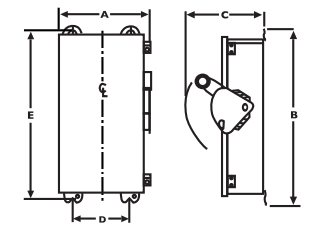
Tabla de Selección

Amperes	Provisión para fusible tipo	Gabinete NEMA 1 Interior	Gabinete NEMA3R a prueba de lluvia	Gabinete NEMA 3R a prueba de polvo	Rango Máximo en HP					
		No. de Catálogo	No. de Catálogo	No. de Catálogo	1 Fase CA		3 Fases CA		CD	
					120V	240V	440V	600V	250V	600V
3 Polos, con Portafusibles, -480 / 600 VCA, 250 VCD										
30	H	DH361FGK	DH361FRK	-	71/2	10	15	20	-	-
60	H	DH362FGK	DH362FRK	-	20	25	30	50	-	-
100	H	DH363FGK	DH363FRK	-	30	30	60	75	-	-
200	H	DH324FGK	DH364FRK	-	50	50	125	150	-	-
400	H	DH365FGK	DH365FRK	DH365FDK	-	-	250	350	-	-
600	H	DH366FGK	DH366FRK	DH366FDK	-	-	400	500	-	-
800	L	DH367NGK	-	-	-	-	500	500	-	-
1200	L	DH368NGK	-	-	-	-	-	-	-	-
3 Polos, sin Portafusibles, -480 / 600 VCA, 250 VCD										
30	H	DH361UGK	DH361URK	-	71/2	10	20	30	5	-
60	H	DH362UGK	DH362URK	-	20	25	50	60	10	-
100	H	DH363UGK	DH363URK	-	40	50	75	100	20	-
200	H	-	DH364URK	-	50	50	125	150	40	-
3 Polos, sin Portafusibles, 240 VCA, 50VCD - FUSIBLES										
					Estándar		Retardo de Tiempo		250VCD	
					1 fase	3 fases	1 fase	3 fases		
800	L	-	-	DH327FGK	-	-	250	350		-
1200	L	-	-	DH328FGC	-	100	-	500		-



Abril 2012

**Datos Dimensionales**

Dimensiones en pulgadas (mm)								Figura
Ancho A	Alto B	Fondo C	Montaje		No. de figura	Peso en libras (kilos)	No. de Catálogo	
			D	E				
8 1/8 (206)	15 7/8(403)	10 (254)	6 1/2 (165)	14 1/4 (362)	1	14 (6.4)	DH361FGK	<p><b>Figura 1</b></p>  <p><b>Figura 2</b></p> 
8 1/8 (206)	15 7/8 (403)	10 (254)	6 1/2 (165)	14 1/4 (362)	1	14 (6.4)	DH362FGK	
11 1/8 (283)	21 11/16 (551)	10 (254)	9 1/2 (241)	20 (508)	1	22 (10)	DH363FGK	
16 (406)	27 5/8 (702)	11 1/4 (288)	12 (305)	24 (610)	1	43 (19.5)	DH364FGK	
23 (584)	53 7/8 (1368)	12 5/8 (321)	18 (457)	49 (1245)	1	86 (39)	DH365FGK	
24 (610)	59 3/6 (1508)	14 1/4 (362)	19 (483)	54 1/2 (1384)	1	120 (54.5)	DH366FGK	
25 3/8 (645)	68(1727)	14 1/4 (362)	20 1/4 (514)	63 1/4 (1607)	1	220 (99.9)	DH367NGK	
31 3/16 (792)	65 1/2 (1664)	17 1/2 (445)	25 1/2 (648)	56 3/4 (1441)	1	315 (143)	DH368NGC	
8 1/8 (206)	15 7/8 (403)	10 (254)	6 1/2 (165)	14 1/4 (362)	1	17 (7.7)	DH361FRK	
8 1/8 (206)	15 7/8 (403)	10 (254)	6 1/2 (165)	14 1/4 (362)	1	17 (7.7)	DH362FRK	
11 1/8 (283)	21 11/16 (551)	10 (254)	9 1/2 (241)	20 (508)	1	26 (11.8)	DH363FRK	
16 (406)	27 5/8 (702)	11 1/4 (286)	12 (305)	24 (610)	1	51 (232)	DH364FRK	
23 (584)	53 7/8 (1368)	12 5/8 (321)	18 (457)	49 (1245)	1	86 (39)	DH365FRK	
24 (610)	59 3/8 (1508)	14 1/4 (362)	19 (483)	54 1/2 (1384)	1	129 (58.6)	DH366FRK	
8 1/8 (206)	15 7/8 (403)	10 (254)	6 1/2 (165)	14 1/4 (362)	1	14 (6.4)	DH361UGK	
8 1/8 (206)	15 7/8 (403)	10 (254)	6 1/2 (165)	14 1/4 (362)	1	14 (6.4)	DH362UGK	
11 1/8 (283)	21 11/16(551)	10 (254)	9 1/2 (241)	20 (508)	1	20(9.1)	DH363UGK	
23 (584)	57 5/8 (1464)	12 5/8 (321)	18 (457)	56 1/4 (1429)	2	102 (46.3)	DH365FDK	
24 (610)	63 (1600)	14 1/4 (362)	19 (483)	61 3/4 (1568)	2	139 (63.1)	DH366FDK	
8 1/8 (206)	15 7/8 (403)	10 (254)	6 1/2 (165)	14 1/4 (362)	1	16 (7.3)	DH361URK	
8 1/8 (206)	15 7/8 (403)	10 (254)	6 1/2 (165)	14 1/4 (362)	1	16 (7.3)	DH362URK	
11 1/8 (283)	21 11/16 (551)	10 (254)	9 1/2 (241)	20 (508)	1	22 (10)	DH363URK	
16 (406)	27 5/8 (702)	11 1/4 (286)	12 (305)	24 (610)	1	46 (20.9)	OH364URK	
25 3/8 (645)	68 (1727)	14 1/4 (362)	20 1/4 (514)	63 1/4 (1607)	1	215 (97.6)	DH327FGK	
31 3/16 (792)	65 1/2 (1664)	17 1/2 (445)	25 1/2 (648)	56 3/4 (1441)	1	290 (131.7)	DH328NGK	



- Mecanismo de operación de apertura y cierre rápido.
- Interruptores de 3 polos.

## Normas

N MX-J-508- AN CE, N OM-003-SCF I-U L98, NEMA KS-1

## Especificaciones Generales

- 30 hasta 800 Amperes.
- 3 polos.
- Voltaje de operación de 240/600 VCA.
- Gabinetes de acero rolado en frío, desgrasado y fosfatizado.
- Pintura electrostática gris ANSI-61
- Neutro sólido.
- Con y sin portafusibles.

## Datos para Pedido

Número de polos  
Capacidad en Amperes.  
Gabinete de uso interior.  
Voltaje de operación.  
Tipo de aplicación.

## Descripción

Los Interruptores de Seguridad tipo DT de Eaton Cutler-Hammer están diseñados para usarse como una transferencia manual para transferir servicio de una línea normal a una línea alterna, o cambiar de un circuito de carga a otro con sistemas de apertura y cierre rápido de doble tiro para Servicio Pesado, en gabinetes NEMA 1.

## Aplicaciones Típicas

Agricultura, lavanderías, edificios de oficinas, comercio en pequeño, procesamiento de alimentos, carnes, molinos, textiles, iluminación industrial.



## Propiedades

- Estos son dispositivos para Servicio Pesado y aplicaciones con un voltaje Máximo de 240/600 VCA.

## Gabinete

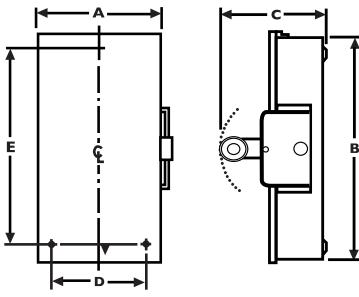
Los gabinetes NEMA I están fabricados en acero rolado en frío, desgrasado y fosfatizado con acabado de pintura electrostática, y puede ser usado en aplicaciones en interior.

## Tabla de Selección

Amperes	Provisión para fusible tipo	Gabinete NEMA 1 Interior No. de Catálogo	Rango Máximo en HP							
			1 Fase CA			3 Fases CA		CD		
			240V	480V	600V	240V	480V	600V	250V	
3 Polos, sin Portafusibles, -240 VCA, 250 VCD										
30	-	DT221UGK	3	-	-	-	-	-	-	5
60	-	DT222UGK	10	-	-	-	-	-	-	10
3 Polos, con Portafusibles, -240 VCA, 250 VCD										
30	H	DT321FGK	3	-	-	7 1/2	-	-	-	5
60	H	DT322FGK	10	-	-	15	-	-	-	10
100	H	DT323FGK	15	-	-	30	-	-	-	20
200	H	DT324FGK	15	-	-	60	-	-	-	40
400	H	DT325FGK	-	-	-	125	-	-	-	50
600	T	DT326FGK	-	-	-	75	-	-	-	50
3 Polos, con Portafusibles, -480 / 600 VCA - 250 VCD										
30	H	DT361FGK	-	7 1/2	10	-	15	20	5	
60	H	DT362FGK	-	20	25	-	30	50	10	
100	H	DT363FGK	-	30	40	-	60	75	20	
200	H	DT324FGK	-	50	50	-	125	150	40	
400	T	DT365FGK	-	-	-	-	100	250	50	
3 Polos, sin Portafusibles, -600 VCA - 250 VCD										
30	-	DT361UGK	-	7 1/2	10	-	20	20	5	
60	-	DT362UGK	-	20	25	-	50	50	10	
100	-	DT363UGK	-	30	50	-	75	100	20	
200	-	DT364UGK	-	50	50	-	125	150	40	
400	-	DT365UGK	-	-	-	-	250	350	50	
600	-	DT366UGK	-	-	-	-	250	350	50	
800	-	DT367UGK	-	-	-	-	250	350	50	

Abril 2012

**Datos Dimensionales**

Dimensiones en pulgadas (mm)								Figura
Ancho A	Alto B	Fondo C	Montaje		No. de figura	Peso en libras (kilos)	No. de Catálogo	
			D	E				
11 15/16 (303)	24 5/8 (625)	9 7/8 (251)	9 1/4 (235)	21 1/2 (546)	1	33 (15)	DT221UGK	<p><b>Figura 1</b></p>  <p><b>NEMA 1 - 3R 30-800 Amperes</b></p>
11 15/16 (303)	24 5/8 (625)	9 7/8 (251)	9 1/4 (235)	21 1/2 (546)	1	33 (15)	DT222UGK	
11 15/16 (303)	36 5/8 (930)	9 7/8 (251)	9 1/4 (235)	33 1/2 (851)	1	44 (20)	DT321 FGK	
11 15/16 (303)	36 5/8 (930)	9 7/8 (251)	9 1/4 (235)	33 1/2 (851)	1	44 (20)	DT322FGK	
11 15/16 (303)	36 5/8 (930)	9 7/8 (251)	9 1/4 (235)	33 1/2 (851)	1	44 (20)	DT323FGK	
19 9/16 (497)	50 7/8 (1292)	11 1/4 (286)	16 (406)	47 (1194)	1	95 (43.1)	DT324FGK	
25 3/8 (645)	74 5/16 (1888)	14 1/8 (359)	20 1/4 (514)	69 1/2 (1765)	1	195 (88.5)	DT325FGK	
27 7/16 (697)	85 11/16 (2176)	14 1/2 (388)	22 1/4 (565)	80 3/4 (2051)	1	320 (145.3)	DT326FGK	
11 15/16 (303)	36 5/8 (930)	9 7/8 (251)	9 1/4 (235)	33 1/2 (851)	1	44 (20)	DT361FGK	
11 15/16 (303)	36 5/8 (930)	9 7/8 (251)	9 1/4 (235)	33 1/2 (851)	1	44 (20)	DT362FGK	
11 15/16 (303)	36 5/8 (930)	9 7/8 (251)	9 1/4 (235)	33 1/2 (851)	1	44 (20)	DT363FGK	
19 9/16 (497)	50 7/8 (1292)	11 1/4 (288)	16 (406)	47 (1194)	1	95 (43.1)	DT364FGK	
25 3/8 (645)	74 5/16 (1888)	14 1/8 (359)	20 1/4 (514)	69 1/2 (1765)	1	230 (104.4)	DT365FGK	
11 15/16 (303)	24 5/8 (625)	9 7/8 (251)	9 1/4 (235)	21 1/2 (546)	1	33 (15)	DT361UGK	
11 15/16 (303)	24 5/8 (625)	9 7/8 (251)	9 1/4 (235)	21 1/2 (546)	1	33 (15)	DT362UGK	
11 15/16 (303)	24 5/8 (625)	9 7/8 (251)	9 1/4 (235)	21 1/2 (546)	1	33 (15)	DT363UGK	
19 9/16 (497)	37 3/8 (949)	11 1/4 (286)	16 (406)	33 1/2 (851)	1	75 (34.1)	DT364UGK	
23 1/8 (587)	53 13/16 (1367)	12 1/2 (318)	18 (457)	49 (1245)	1	140 (63.6)	DT365UGK	
24 1/8 (613)	63 5/16 (1608)	14 1/8 (359)	19 (483)	58 1/2 (1486)	1	175 (79.5)	DT366UGK	
24 1/8 (613)	63 5/16 (1608)	14 1/8 (359)	19 (483)	58 1/2 (1486)	1	175 (79.5)	DT367UGK	



## El Cambio más importante y novedoso en tableros de Alumbrado

### Descripción

El nuevo diseño de la caja y la puerta EZ representa el cambio más significativo en los tableros de alumbrado. Este nuevo tablero ha sido diseñado para una instalación más fácil, rápida y segura. El impacto en el diseño se ve reflejado en los PL1P, PL1A y PL2A.

- 1 Cuatro puntos de sujeción en la puerta para asegurar la buena instalación de la puerta.
- 2 Las pestañas de las puertas son insertadas dentro de las ranuras de la caja (la ranura inferior tiene una característica que no tienen los demás) está diseñado para permitir que la puerta descansa en la parte de abajo de la puerta mientras que las otras tres pestañas son alineadas.
- 3 Las ranuras son pintadas en su contorno para eliminar los posibles filos cortantes que el contratista pueda encontrar al momento de alambrear.
- 4 Dos colores, el color Gris para aplicaciones industriales, y el color Beige para aplicaciones comerciales.

### Características

- Eliminación de puntas cortantes.
- La puerta se instala en segundos no en minutos.
- Diseño puerta a puerta estándar.
- Habilidad de nivelación de ajuste de la caja con paredes irregulares.
- Instalación de la puerta sin herramientas.
- Puertas disponibles de Sobreponer.

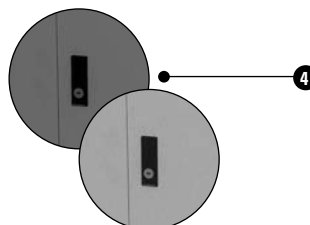
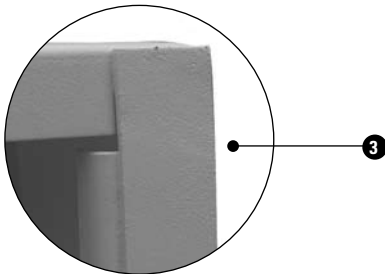
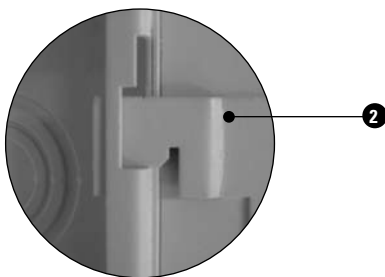
### Estándares

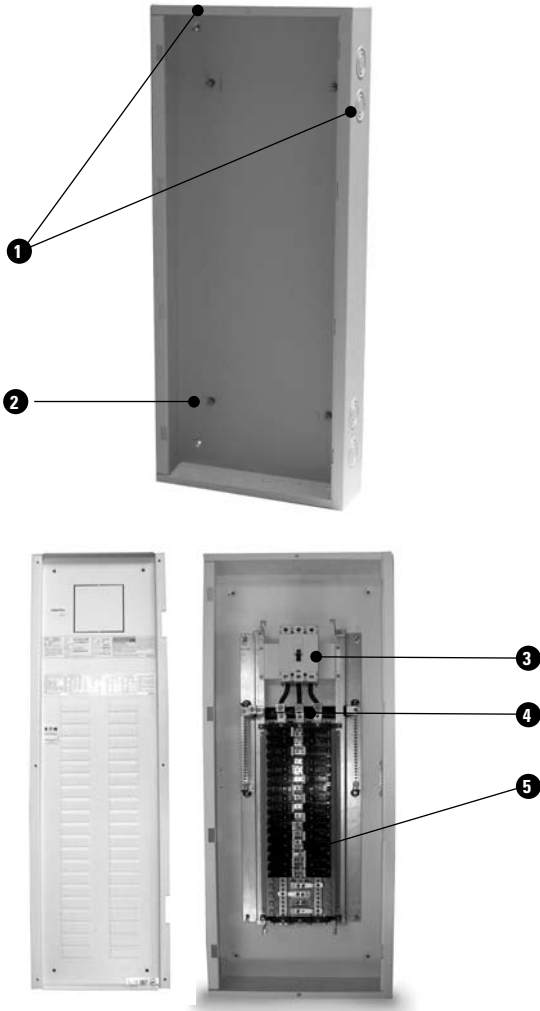
Los tableros de alumbrado Eaton Cutler-Hammer, están diseñados bajo las normas siguientes:

- NEMA
- NEC

### Normas

Los tableros Pow-R-Line C cumplen con los estándares nacionales e internacionales, NMX-J-11811 ANCE, así como NEMA y NEC. Los interruptores son certificados por normas UL.





## Características de Diseño

### Caja

- Todas las tapas de las cajas vienen punteadas para una mayor rigidez de la caja. Creando un solo cuerpo, para mejor manejo.
- ❶ Las tapas cuentan con knockouts removibles de diferentes diámetros, en la parte lateral superior e inferior, para mayor flexibilidad de instalación de la tubería conduit.
- Espacio interior amplio de 20" para tener una mayor área de cableado y más fácil mantenimiento.
- ❷ Tornillos de instalación fijos, para facilidad en la instalación del chasis.

### Chasis

- ❸ Interruptor principal en caja moldeada marco 125, 225, 400 y 600 Amp.
- ❹ Todos los chasis cuentan con zapatas principales como estándar de 100, 125, 225, 400 y 600 Amp, para conductores de cobre o aluminio.
- ❺ Barras de cobre plateado a través de todo el chasis para una mejor conductividad, mayor robustez.
- Los interruptores pueden ser atornillables y enchufables solo para PL1P, en 240 Vc.a.
- Instalación fácil, se puede ensamblar por separado el chasis y posteriormente colocarlo sin ningún problema y por un solo operario con dos ojos de llave que hace más práctica la forma de montaje.

### Puerta

- Dos tipos de colores Gris ANSI 61, y Beige Texturizado
- Innovador diseño de montaje tipo EZ
  - Chapa con llave incluida
  - Alineamiento de la puerta de 120

### Código de colores en cajas de empaque

- Etiquetas con código de colores en los empaques para una fácil identificación para armar un tablero.
- Menor inventario ya que solo son 6 modelos de envoltentes



Los Mejores Interruptores en el Mercado.

Interruptor principal de la serie C, con capacidad interruptiva desde 14 a 65 kA, en 240 y 480 V c.a



Catálogo	Polos	Capacidad en Amperes	Código de Interruptores Principales	
			Capacidad Interruptiva 240VCA	480 VCA
FDB2050L	2	50	18	14
FDB2060L	2	60	18	14
FDB2070L	2	70	18	14
FDB2100L	2	100	18	14
FDB2225L	2	225	18	14
KDB2400L	2	400	65	25
FDB3225L	3	225	65	25
KDB3400L	3	400	65	25

**Interruptor BR**

Protección contra sobrecargas y cortocircuito en sistemas de alumbrado tanto residencial como comercial. Estos interruptores son usados en sistemas de distribución y alumbrado. Interruptor tipo enchufable.

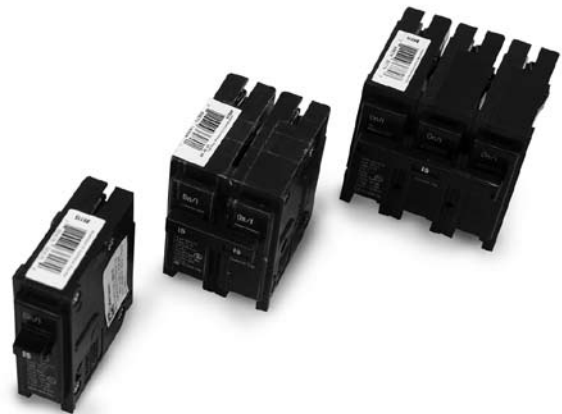
**Voltaje Máximo:** 120/240Vc.a.

**Números de Polos:** 1,2 y 3 polos

**Capacidad de interruptiva:** 10KA

**Cumplimiento con normas mexicanas:** NMX-J-515-ANCE-2003

**Interruptor BAB**



**Interruptor BAB**

Interruptor en caja moldeada, protección contra sobrecargas y cortocircuito y alimentadores en edificios, comercios e industrias, interruptor tipo atornillable, protección térmica y magnética, mecanismo de disparo de alta sensibilidad, cámara de arco individual por polo,

**Voltaje Máximo:** 120/240Vca.

**Números de Polos:** 1,2 y 3 polos

**Capacidad de interruptiva CA:** 10 kA

**Interruptor GHB**

Para usos en voltaje industrial, tamaño compacto, de una pulga por polo, para montaje en tableros que operan y protegen sus sistemas y equipos industriales, cubierta de glass polyester con una sola manija de disparo común.

**Voltaje Máximo:** 277 y 480W277 Ve.a.

**Números de Polos:** 1,2 y 3 polos

**Capacidad de interruptiva CA:** 65 kA

**Cumplimiento con normas mexicanas:** NIOX-J-515-ANCE-2003



Abril 2012

## Para interruptores derivados enchufables

Los tableros de alumbrado y distribución PL1P, utilizan interruptores derivados enchufables. Son fáciles de instalar y convertibles en campo de Zapatas principales a interruptor principal.

<b>Tablero</b>	PL1P
<b>Voltaje</b>	240Vc.a.
<b>Capacidad con Interruptor Principal</b>	250A
<b>Capacida con zapatas Principales</b>	250A
<b>Capacidad con Corto Circuito</b>	240Vc.a. 10kA
<b>Capacidad Interruptores Derivados</b>	15 a 100 Amp.
<b>Tipos de Interruptores Derivados</b>	BR

**Zapatas Principales** PL1P, 240 Vc.a. 10kA (Frente 20.0", Fondo 6 1/8")

Enchufable								
	Polos	(A)	H	Servicio	Gabinete	Chasis	Puerta	Completo
<b>PL1P</b>	12	100	20	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ20G	PL1P121CEL1 PL1P123CEL1	PRLEZ20P	PL1P121001EL PL1P121003EL
	24		30	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ30G	PL1P241CEL1 PL1P243CEL1	PRLEZ30P	PL1P241001EL PL1P241003EL
	30		36	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ36G	PL1P301CEL1 PL1P303CEL1	PRLEZ36P	PL1P301001EL PL1P301003EL
	24	250	30	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ30G	PL1P241CEL2 PL1P243CEL2	PRLEZ30P	PL1P242501EL PL1P242503EL
	30		36	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ36G	PL1P301CEL2 PL1P303CEL2	PRLEZ36P	PL1P302501EL PL1P302503EL
	42		40	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ40G	PL1P421CEL2 PL1P423CEL2	PRLEZ40P	PL1P422501EL PL1P422503EL

**Interruptor Principal** PL1P, 240 Vc.a. 10kA (Frente 20.0", Fondo 6 1/8")

Enchufable								
	Polos	(A)	H	Servicio	Gabinete	Chasis	Puerta	Completo
<b>PL1P</b>	18	100	36	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ36G	PL1P181CEB1 PL1P183CEB1	PRLEZ36P	PL1P181001EB PL1P181003EB
	24		40	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ40G	PL1P241CEB1 PL1P243CEB1	PRLEZ40P	PL1P241001EB PL1P241003EB
	24	250	36	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ36G	PL1P241CEB2 PL1P243CEB2	PRLEZ36P	PL1P242501EB PL1P242503EB
	30		40	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ40G	PL1P301CEB2 PL1P303CEB2	PRLEZ40P	PL1P302501EB PL1P302503EB
	42		48	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ48G	PL1P421CEB2 PL1P423CEB2	PRLEZ48P	PL1P422501EB PL1P422503EB

### Código de Interruptores Derivados

Amperes	1Polo 120VCA	2Polos 120-240VCA	3Polos 120VCA
15	BR115	BR215	BR315
20	BR120	BR220	BR320
30	BR130	BR230	BR330
40	BR140	BR240	BR340
50	BR150	BR250	BR350
60		BR260	BR360
70		BR270	BR370
80		BR280	BR380
90		BR290	BR390
100		BR2100	BR3100
125		BR2125	
150		BR2150	



**Nota:** Si se requiere el tablero en color beige, agregar al final del catálogo la letra B

**Zapatas Principales POW - R LINE 1A, 240 Vc.a. 10kA (Frente 20.0", Ancho 6 1/8")**

Atornillables								
Polos	(A)	H	Servicio	Gabinete	Chasis	Puerta	Completo	
PRL1A	12	100	20	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ20G	PRL1121CAL1 PRL1123CAL1	PRLEZ20P	PRL1121001AL PRL1121003AL
	24		30	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ30G	PRL1241CAL1 PRL1243CAL1	PRLEZ30P	PRL1241001AL PRL1241003AL
	30		36	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ36G	PRL1301CAL1 PRL1303CAL1	PRLEZ36P	PRL1301001AL PRL1301003AL
	24	250	30	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ30G	PRL1241CAL2 PRL1243CAL2	PRLEZ30P	PRL1242501AL PRL1242503AL
	30		36	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ36G	PRL1301CAL2 PRL1303CAL2	PRLEZ36P	PRL1302501AL PRL1302503AL
	42		40	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ40G	PRL1421CAL2 PRL1423CAL2	PRLEZ40P	PRL1422501AL PRL1422503AL
	30	400	40	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ40G	PRL1301CAL4 PRL1303CAL4	PRLEZ40P	PRL1304001AL PRL1304003AL
	42		48	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ48G	PRL1421CAL4 PRL1423CAL4	PRLEZ48P	PRL1424001AL PRL1424003AL

**Interruptor Principal POW - R LINE 1A, 240 Vc.a. 10kA (Frente 20.0", Ancho 6 1/8")**



Atornillables								
Polos	(A)	H	Servicio	Gabinete	Chasis	Puerta	Completo	
PRL1A	18	100	36	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ36G	PRL1181CAB1 PRL1183CAB1	PRLEZ36P	PRL1181001AB PRL1181003AB
	24		40	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ40G	PRL1241CAB1 PRL1243CAB1	PRLEZ40P	PRL1241001AB PRL1241003AB
	24	250	36	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ36G	PRL1241CAB2 PRL1243CAB2	PRLEZ36P	PRL11242501AB PRL11242503AB
	30		40	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ40G	PRL1301CAB2 PRL1303CAB2	PRLEZ40P	PRL1302501AB PRL1302503AB
	42		48	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ48G	PRL1421CAB2 PRL1423CAB2	PRLEZ48P	PRL1422501AB PRL1422503AB
	30	400	48	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ48G	PRL1301CAB4 PRL1303CAB4	PRLEZ48P	PRL1304001AB PRL1304003AB
	42		60	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ60G	PRL1421CAB4 PRL1423CAB4	PRLEZ60P	PRL1424001AB PRL1424003AB

<b>Tablero</b>	PRL1A
<b>Voltaje</b>	240 Vc.a.
<b>Capacidad con Interruptor Principal</b>	400 Amp
<b>Capacida con zapatas Principales</b>	400 Amp
<b>Capacidad con Corto Circuito</b>	240 Vc.a. 10kA
<b>Capacidad Interruptores Derivados</b>	15 a 100 Amp.
<b>Tipos de Interruptores Derivados</b>	BAB

Amperes	Código de Interruptores Derivados		
	1Polo 120VCA	2Polos 120-240VCA	3Polos 120VCA
15	BAB1015	BAB2015	BAB3015H
20	BAB1020	BAB2020	BAB3020H
30	BAB1030	BAB2030	BAB3030H
40	BAB1040	BAB2040	BAB3040H
50	BAB1050	BAB2050	BAB3050H
70	BAB1070	BAB2070	BAB3070H
100		BAB2100	BAB3100H

**Nota:** Si requiere el tablero en color Beige, agregar al final del catálogo la letra B



Abril 2012

**Para interruptores derivados atornillables**

**Zapatas Principales POW - R LINE 2A, 277/480 Vc.a. 14kA (Frente 20.0")**

Atornillables								
Polos	(A)	H	Servicio	Gabinete	Chasis	Puerta	Completo	
PRL2A	12	100	20	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ20G	PRL2121CAL1 PRL2123CAL1	PRLEZ20P	PRL2121001AL PRL2121003AL
	24		30	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ30G	PRL2241CAL1 PRL2243CAL1	PRLEZ30P	PRL2241001AL PRL2241003AL
	30		36	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ36G	PRL2301CAL1 PRL2303CAL1	PRLEZ36P	PRL2301001AL PRL2301003AL
	24	250	30	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ30G	PRL2241CAL2 PRL2243CAL2	PRLEZ30P	PRL2242501AL PRL2242503AL
	30		36	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ36G	PRL2301CAL2 PRL2303CAL2	PRLEZ36P	PRL2302501AL PRL2302503AL
	42		40	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ40G	PRL2421CAL2 PRL2423CAL2	PRLEZ40P	PRL2422501AL PRL2422503AL
	30	400	40	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ40G	PRL2301CAL4 PRL2303CAL4	PRLEZ40P	PRL2304001AL PRL2304003AL
	42		48	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ48G	PRL2421CAL4 PRL2423CAL4	PRLEZ48P	PRL2424001AL PRL2424003AL

**Interruptor Principal POW - R LINE 2A, 277/480 Vc.a. 14kA (Frente 20.0")**



Atornillables								
Polos	(A)	H	Servicio	Gabinete	Chasis	Puerta	Completo	
PRL2A	18	100	36	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ36G	PRL2181CAB1 PRL2183CAB1	PRLEZ36P	PRL2181001AB PRL2181003AB
	24		40	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ40G	PRL2241CAB1 PRL2243CAB1	PRLEZ40P	PRL2241001AB PRL2241003AB
	24	225	36	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ36G	PRL2241CAB2 PRL2243CAB2	PRLEZ36P	PRL2242501AB PRL2242503AB
	30		40	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ40G	PRL2301CAB2 PRL2303CAB2	PRLEZ40P	PRL2302501AB PRL2302503AB
	42		48	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ48G	PRL2421CAB2 PRL2423CAB2	PRLEZ48P	PRL2422501AB PRL2422503AB
	30	400	48	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ48G	PRL2301CAB4 PRL2303CAB4	PRLEZ48P	PRL2304001AB PRL2304003AB
	42		60	1F, 3H 3F, 4H	PRLEZ60G	PRL2421CAB4 PRL2423CAB4	PRLEZ60P	PRL2424001AB PRL2424003AB

<b>Tablero</b>	PRL2A
<b>Voltaje</b>	240-480Y/277VCA 125VCD
<b>Capacidad con Interruptor Principal</b>	400 Amp
<b>Capacida con zapatas Principales</b>	400 Amp
<b>Capacidad con Corto Circuito</b>	240 VCA 65kA
<b>Capacidad Interruptores Derivados</b>	15 a 100 Amp.
<b>Tipos de Interruptores Derivados</b>	GHB

Código de Interruptores Derivados			
Amperes 480/277VCA	1 Polo 480/277VCA	2 Polos 480/277VCA	3 Polos
15	GHB1015	GHB2015	GHB3015
20	GHB1020	GHB2020	GHB3020
30	GHB1030	GHB2030	GHB3030
40	GHB1040	GHB2040	GHB3040
50	GHB1050	GHB2050	GHB3050
70	GHB1070	GHB2070	GHB3070
100	GHB1100	GHB2100	GHB3100



## Descripción

Tablero diseñado para recibir interruptores atornillables FDB, FD.

## Aplicaciones

Se recomiendan para instalaciones que requieran distribuir la energía eléctrica en varios circuitos independientes, protegidos contra sobrecargas y cortocircuito, como comercios, edificios e industrias.

## Especificaciones Generales

- Tensiones máximas: 600Vc.a., 250V c.d.
- Capacidad máxima de bus: 600A
- Capacidad máxima del ITM principal: 600A
- Capacidad de conectores: 200A
- Frecuencia: 60 Hz
- Polos: 18,32 y 42
- Gabinete NEMA 1 para servicio interior
- Acabado Gris ANSI-61
- Capacidad de cortocircuito: Igual a la menor capacidad interruptiva de los interruptores derivados
- Acometida a bus: ITM principal o zapatas principales
- Alimentación: 3 fases 4 hilos

## Propiedades

- Las barras del bus son de cobre electrolítico para todos los casos.
- Cada conector del tablero es alimentado por alguna de las barras del bus.
- El tablero siempre se proporciona con puerta y cerradura con llaves.
- El montaje es de sobreponer o autosoportado en secciones de CCM.
- El interruptor termomagnético principal está incluido en el número y producto del tablero.
- No se requiere de ningún aditamento para la conexión de los interruptores derivados.

## Normas

NMX-J-118 CUBRE UL67, UL50 NEMA PB1 CFE V 600-23 (Especificación)

## Datos para Pedido

Tablero tipo POW-R-LINE 3, el número de polos, el tipo de alimentación, si se requiere con interruptor termomagnético principal y el número de catálogo.

### Tableros POW-R-LINE 3A

No. de Polos	Corriente Amperes	3F-4H No. Catálogo	Dimensiones Pulgadas (milímetros)			3F-4H No. Catálogo	Dimensiones Pulgadas (milímetros)		
			Frente	Fondo	Alto		Frente	Fondo	Alto
18	225	PRL3A184L2T	20(508)	5 3/4 (146)	48 (1219.2)	PRL3A184B2T	20(508)	5 3/4 (146)	48 (1219.2)
32	225	PRL3A324L2T	20(508)	5 3/4 (146)	60 (1524)	PRL3A324B2T	20(508)	5 3/4 (146)	60 (1524)
42	225	PRL3A424L2T	20(508)	5 3/4 (146)	60 (1524)	PRL3A424B2T	20(508)	5 3/4 (146)	72 (1828.8)
18	400	PRL3A184L4T	20(508)	5 3/4 (146)	60 (1524)	PRL3A184B4T	20(508)	5 3/4 (146)	72 (1828.8)
32	400	PRL3A324L4T	20(508)	5 3/4 (146)	72 (1828.8)	PRL3A324B4T	20(508)	5 3/4 (146)	72 (1828.8)
42	400	PRL3A424L4T	20(508)	5 3/4 (146)	72 (1828.8)	PRL3A424B4T	20(508)	5 3/4 (146)	90 (2286)
18	600	PRL3A184L6T	20(508)	5 3/4 (146)	60 (1524)	PRL3A184B6T	20(508)	5 3/4 (146)	72 (1828.8)
32	600	PRL3A324L6T	20(508)	5 3/4 (146)	72 (1828.8)	PRL3A324B6T	20(508)	5 3/4 (146)	90 (2286)
42	600	PRL3A424L6T	20(508)	5 3/4 (146)	72 (1828.8)	PRL3A424B6T	20(508)	5 3/4 (146)	90 (2286)

**Nota:** El número de catálogo no incluye los interruptores termomagnéticos derivados, pero es posible instalarlos en planta si se especifica.



### Descripción

Los tableros de alumbrado de distribución POW-R-LINE 4 están diseñados para la distribución y protección de circuitos eléctricos de fuerza y alumbrado en instalaciones comerciales e industriales; la concentración de circuitos facilita su adaptación en campo a las diferentes necesidades del usuario.

### Aplicaciones

Los tableros de alumbrado y distribución POW-R-LINE 4 son utilizados para dividir una instalación eléctrica de baja tensión, en varios circuitos de menor capacidad y protegerlos individualmente contra sobrecargas y cortocircuito a través de interruptores de circuito marcos N, marcos L, marcos K, Marcos J y marcos F.

Se recomienda su uso en la alimentación de edificios, centros comerciales e industria

### Especificaciones Generales

- Voltaje: 240-480-600V c.a. 250V c.d
- Servicio: 3 fases 4 hilos con neutro
- Alimentación: Zapatas principales o interruptor principal
- Capacidad en barras: 400-1200A
- Derivados: 15-1200A

### Propiedades

- Interruptor principal o zapatas principales disponibles en la entrada.
- Caja cubierta de acero rolada en frío, muy robusta, con pintura de alta resistencia a la corrosión gris ANSI 61.
- Un solo chasis aloja diferentes marcos de interruptores de circuito.
- El principal y el neutro estan situados en el mismo extremo para ofrecer espacio adicional para interruptores derivados.

### Normas

NMX-J-118  
CUBRE UL67,UL50 NEMA PB1

### Datos para Pedido

Para Especificar el tablero es necesario considerar los siguientes parámetros:

- Considerar el voltaje requerido.
- Seleccionar capacidad de interruptor o zapatas principales.
- Determinar el número "X" requeridos de acuerdo a la suma de interruptores derivados (Diagrama A).
- Con los parámetros anteriores seleccionar el número de catalogo en la tabla.

#### Zapatas Principales 3F, 4H

Capacidad Amperes	Altura total	"X" Disponible	Número de Catálogo
<b>400(1)</b>	57"(115)	16	PLR4ML40016X
	73.5"(187)	28	PLR4ML60028X
<b>800(1)</b>	57"(115)	16	PLR4ML80016X
	73.5"(187)	28	PLR4ML80028X
	90"(229)	40	PLR4ML80040X
<b>1200 (2)</b>	73.5"(187)	26	PLR4ML120026X
	90"(229)	38	PLR4ML120038X

#### Capacidad Interruptiva

Capacidad Interruptiva (KA Siméticos)	Voltaje	Capacidad Zapatas Principales	Interruptor Principal (A)			
			400	600	800	1200
10	240	400A 1200A MAX	KDB	LDB	MD	ND
14	480		KDB	LDB	MD	ND
22	240		KDB	LDB	MD	ND
35	480		KD	LD	ND	ND
65	240		KD	LD	ND	ND
65	480		HKD	HLD	HND	HND
100	240		HKD	HLD	HND	HND

**Nota** La capacidad en los tableros esta limitada por la capacidad interruptiva del interruptor de menor capacidad en el tablero, ya sea principal o derivado.  
 ①24" Ancho, 113" Fondo, el derivado máximo admisible es Marco "L", de 600 Amperes.  
 ②36" Ancho, 113" Fondo.

### Interruptor Principal 3F, 4H

Capacidad Amperes	Interruptor	Capacidad 224Volts	Interruptiva 480Volts	Altura Total	"X" Disponibles	Número de Catálogo
400(1)	KDB	35	20	57" (115)	15	PLR4KDB40015X
	KDB	65	35	57" (115)	15	PLR4KD40015X
	HKD	100	65	57" (115)	15	PLR4HKD40015X
600(1)	LDB	35	20	57"(115)	13	PLR4LDB60013X
		65	35	73.5"(187)	25	PLR4LDB60025X
		100	65	73.5" (187)	25	PLR4LD60013X PLR4LD60025X
	HLD	100	65	57" (115)	13	PLR4HLD60013X
		100	65	73.5" (187)	25	PLR4HLD60025X
		100	65	57"(115)	13	PLR4MD80013X PLR4MD80025X PLR4MD80037X PLR4HND80013X
800 (2)	MD	42	35	57" (115)	13	PLR4MD80013X
		65	35	73.5" (187)	25	PLR4MD80025X
		100	65	90"(229)	37	PLR4MD80037X
1200(2)	HND	100	65	57"(115)	13	PLR4HND80013X
		100	65	73.5"(187)	25	PLR4HND80025X
		100	65	90" (229)	37	PLR4HND80037X
1200(2)	HND	100	65	73.5"(187)	25	PLR4ND120023X PLR4ND120035X PLR4HND120023X PLR4HND120035X
		100	65	90" (229)	37	
		100	65	90" (229)	37	

① 24" (ancho) 11.3" (fondo), el derivado máximo admisible es marco "L" de 600 A  
 ② 24" (ancho) 11.3" (fondo)

### Diagrama A Interruptores Derivados (espacios requeridos)

Estructura 36"		Estructura 24"	
2 P	2P	2X	FDB 150 Amperes Máximo
3P	3P	3X	FDB 150 Amperes Máximo
2P	2P	2X	FDB 150 Amperes Máximo
3P	3P	3X	FD-HFD 150 Amperes Máximo
2 ó 3P		3X	JD-HJD 250 Amperes Máximo
2 ó 3P		4X	KD-HKD 400 Amperes Máximo
2 ó 3P		6X	LD-HLS 600 Amperes Máximo
2 ó 3P		6X	MS 800 Amperes Máximo
2 ó 3P		6X	ND-HND 1200 Amperes Máximo
2 ó 3P	2 ó 3P	3X	JD-HJD 250 Amperes Máximo
2 ó 3P		3X	JD-HJD 250 Amperes Máximo
2 ó 3P		4X	KD-HKD 400 Amperes Máximo
2 ó 3P		6X	LD-HLD 600 Amperes Máximo
2 ó 3P		6X	MD 800 Amperes Máximo
2 ó 3P		6X	ND-HNMD 1200 Amperes Máximo

### Kit de conectores P/IM'S derivados en POWR-LINE4 y Switchboard (36" de frente)

Espacio Requerido	Marco de Interruptor	Polos	Tipo de Montaje	Kit de Conectores Núm de Catálogo
Pulgada "X"				
1.375	1X	FD,HFD,FDB	1	Doble KSWBF1PD
275	2X	FD,HFD,FDB	2	Doble KSWBF2PD
4.125	3X	FD,HFD,FDB	3	Doble KSWBF3PD
		JD,HJD,JDB	2-3	Sencillo KSWBJ3PS
		JD,HJD,JDB	2-3	Doble KSWBJ3PD
5.5	4X	KD,HKD,KDB	2-3	Sencillo KSWBK3PS
8.25	6X	LD,HLD,LDB		Sencillo KSWBL3PS
		MD,MDS	2-3	Sencillo KSWBM3PS
		ND,HND		Sencillo KSWBN3PS

### Kit de conetores P/ITM'S derivados en POWR-LINE4 (24" de frente)

Espacio Requerido	Marco de Interruptor	Polos	Tipo de Montaje	Kit de Conectores Núm de Catálogo
Pulgada "X"				
1.375	1X	FD,HFD,FDB	1	Doble KPRL4F1PD
2.75	2X	FD,HFD,FDB	2	Doble KPRL4F2PD
4.125	3X	FD,HFD,FDB	3	Doble KPRL4F3PD
		JD,HJD,JDB	2-3	Sencillo KPRL4J3PS
5.5	4X	KD,HKD,KDB	2-3	Sencillo KPRL4K3PS
8.25	6X	LD,HLD	2-3	Sencillo KPRL4L3PS

### Tapas Ciegas para PRL4 y Switchboard

Para tableros PRL4 y Switchboard (36" de frente)			Para tableros POW-R-LINE 4 (24" de frente)		
	"X" Disponibles	Tamaño		"X" Disponibles	Tamaño
6554C02H01	1X	36"	6554C01H01	1X	24"
6554C02H02	2X	36"	6554C01H02	2X	24"
6554C02H03	3X	36"	6554C01H03	3X	24"
6554C02H13	4X	36"	6554C01H13	4X	24"
6554C02H14	5X	36"	6554C01H14	5X	24"
6554C02H04	6X	36"	6554C01H04	6X	24"
6554C02H05	7X	36"	6554C01H05	7X	24"
6554C02H15	8X	36"	6554C01H08	8X	24"
6554C02H06	9X	36"	6554C01H06	9X	24"
6554C02H07	10X	36"	6554C01H07	10X	24"
6554C02H08	11X	36"	6554C01H09	11X	24"
6554C02H09	12X	36"	6554C01H10	12X	24"
6554C02H10	13X	36"	6554C01H11	13X	24"
6554C02H11	14X	36"	6554C01H12	14X	24"
6554C02H12	15X	36"	6554C01H15	15X	24"



**El diseño de chasis individual ofrece flexibilidad para el Servicio.**

### Descripción

El tablero autoportado Switchboard puede aceptar como principal a los interruptores de potencia tipo Magnum DS o IEC; También acepta interruptores en caja moldeada tipo RD.

Los interruptores Magnum DS o IEC pueden ser de montaje fijo, de montaje removible y el tipo RD se ofrece únicamente como montaje fijo (ver modificaciones).

Los interruptores Magnum DS o IEC pueden ser de operación manual o eléctrica.

Se ofrece con dispositivo de disparo DIGITRIP RMS 510 LSIG como protección estándar o la unidad de disparo opcional DIGITRIP RMS 610 u 810

Utiliza el diseño del chasis POWER LINE 4 para la sección de distribución.

- Aloja los interruptores de circuito Serie C para ofrecer protecciones mas altas en un chasis estándar.
- Disponible con interruptores de circuito de varios marcos.
- Cumple con normas en altas NEC, NEMA y NOM.

- El dispositivo de microprocesador para medición y protección "IQ" es estándar cuando se especifica la medición.
- También hay medición convencional.
- Los dispositivos "IQ" ofrecen capacidad de comunicación.
- Acceso por el frente o posterior.
- Disponible de una amplia gama de modificaciones.
- Disponibles en gabinetes NEMA 1 y NEMA3R.
- Tres Chasis de distribución disponibles: 22X, 44X y 50X.

### Modificaciones

Protección de falla a tierra en los principales y en los dispositivos de distribución. El interruptor RD en condiciones especiales puede ofrecerse como removible.

- 1 Medición para el cliente
- 2 Panel de falla a tierra
- 3 Principal
- 4 Sección de Distribución

Altura cm	Ancho cm	Profundidad
90"	36", 45"	18", 36", 48", "54
(229)	(91), (114)	(46), (91), (122), (137)

**Tabla de selección POW-R-LINE C**  
**Tableros autoportadores POW-R-LINE C Montados en grupo**

Voltaje 240-480-600V c.a. 250V c.d Principales 800 a 4000 Amperes		
Tipo de Dispositivo	Amperes	Capacidad Simétrica de Cortocircuito
Interruptores en caja moldeada	400 a 2500	18 KA a 100 KA
Interruptores en Aire Tipo DS	800a 4000	30 KA a 65 KA
Zapatas Principales Solamente	400 a 4000	De acuerdo a sección de distribución abajo indicada
Distribución		
<b>Utiliza la familia completa de interruptores en caja moldeada</b>		
Tipo de Dispositivo	Amperes	Protección de Cortocircuito
Interruptores en Caja Moldeada	15 a 1200	10K a 100 KA

**Nota:** Consulte a Cutler-Hammer sobre estos y otras modificaciones.



## Descripción

Interruptor Termomagnético de caja moldeada, con protecciones térmica contra sobrecargas (con retardo de tiempo) y magnética contra cortocircuito (Instantáneas).

## Propiedades

- Característica de protección térmica magnética, fijas, de acuerdo a su curva de disparo.
- Montaje de tipo enchufable en centros de carga tipo BR, y en tableros Pow-R-EZ\*\*
- La terminal de línea cuenta con un clip para enchufarse a los contactores de tableros de centros de carga.
- La terminal de cargas se proporciona con una zapa adecuada para recibir un cable calibre 14AWG mínimo y 1/0 AWG máximo.
- La capacidad nominal de corriente se indica en la manija de operación.
- El marco es moldeado de una resina fenólica y proporciona al interruptor la característica de "Frente Muerto" cuando es montado en centros de carga y tableros.

## Especificaciones Generales

- Voltaje máximo: 120/240 Vca
  - Número de polos: 1, 2 y 3.
  - Capacidad del marco: 70 A en 1 polo, 100 A en 2 y 3 polos.
- NO SE RECOMIENDA SU USO EN CORRIENTE DIRECTA.

## Aplicación

Para la protección de circuitos derivados y alimentadores en instalaciones Eléctricas domésticas, comerciales e industriales, aparatos electrodomésticos y eléctricos de bajas capacidades.

## Normas

NMX-J-266  
ANCE, UL489.

## Datos para Pedido

Interruptor tipo HQP, el número de polos, el valor nominal de corriente y el número de catálogos.

### Para centros de carga CH, tableros CHP y PB, 10KAIC

Catálogo	Polos	Amperes	Voltaje
HQP1015	1	15 A	120/240Vca
HQP1020	1	20 A	120/240Vca
HQP1030	1	30 A	120/240Vca
HQP1040	1	40 A	120/240Vca
HQP1050	1	50 A	120/240Vca
HQP1070	1	70 A	120/240Vca
HQP2015	2	15 A	120/240Vca
HQP2020	2	20 A	120/240Vca
HQP2030	2	30 A	120/240Vca
HQP2040	2	40 A	120/240Vca
HQP2050	2	50 A	120/240Vca
HQP2070	2	70 A	120/240Vca
HQP2100	2	100 A	120/240Vca
HQP3015H	3	15 A	240V
HQP3020H	3	20 A	240V
HQP3030H	3	30 A	240V
HQP3040H	3	40 A	240V
HQP3050H	3	50 A	240V
HQP3070H	3	70 A	240V
HQP3100H	3	100 A	240V

### Rango de Disparo Amperes Continuos 40

AMPS	Polos	Volts
15-70	1	0.5
15-100	2-3	120/240
15-100	3	240

### Dimensiones para Interruptor

pulg/mm ancho	Altura(mm)	Fondo
1	2 15/16	2 3/8
25.4	74.6	60.3
2	3 3/4	2 3/8
50.8	95.5	60.3
3	3 3/4	2 3/8
76.2	95.2	60.3

### Capacidad Interruptiva CA Rangos de Interrupción en AMP Simetricos (UL)

Volts	AMPS C.I.
120/240	10,000



## Descripción

El interruptor Termomagnético en caja moldeada BAB, proporciona protección contra sobrecargas y cortocircuito en circuitos derivados y alimentadores en edificios, comercios e industrias; es atornillable para instalarse en tableros de alumbrado y distribución POW-R-EZ 1 A.

## Propiedades

- Características de protección térmica y magnética de acuerdo a su curva de disparo.
- Montaje para tableros de alumbrado y distribución POW-R-EZ 1 A.
- Manija con indicación de capacidad.
- Mecanismo de disparo de alta sensibilidad.
- Con conducto diseñado a dar salida a gases.
- Chasis de acero.

## Especificaciones Generales

- Voltaje máximo: 120/240 Vca

- Capacidad: 15 A a 100 A
- Número de polos: 1, 2 y 3.
- Capacidad Interruptiva: 10 000A

## Aplicaciones

Los interruptores termomagnéticos BAB son usado en sistemas de alumbrado y de distribución para la protección de circuitos derivados y alimentadores en instalaciones eléctricas de hoteles, edificios, centros comerciales e industrias.

## Normas

Cubre ampliamente especificaciones y pruebas de las Normas Mexicanas  
NMX-J-266-1994 ANCE

## Datos para Pedido

Interruptor tipo BAB, el número de polos, el valor nominal de corriente y el número de catálogo.

### Para centros de carga CH, tableros CHP y PB, 10KAIC

Catálogo	Polos	Amperes	Voltaje
BAB1015	1	15 A	120/240Vca
BAB1020	1	20 A	120/240Vca
BAB1030	1	30 A	120/240Vca
BAB1040	1	40 A	120/240Vca
BAB1050	1	50 A	120/240Vca
BAB1070	1	70 A	120/240Vca
BAB2015	2	15 A	120/240Vca
BAB2020	2	20 A	120/240Vca
BAB2030	2	30 A	120/240Vca
BAB2040	2	40 A	120/240Vca
BAB2050	2	50 A	120/240Vca
BAB2070	2	70 A	120/240Vca
BAB2100	2	100 A	120/240Vca
BAB3015H	3	15 A	240V
BAB3020H	3	20 A	240V
BAB3030H	3	30 A	240V
BAB3040H	3	40 A	240V
BAB3050H	3	50 A	240V
BAB3070H	3	70 A	240V
BAB3100H	3	100 A	240V

### Rango de Disparo Amperes Continuos 40

AMPS	Polos	Volts
15-70	1	120/240
15-100	2	120/240
15-100	2-3	240

### Dimensiones para Interruptor

pulg/mm ancho	Altura(mm)	Fondo
1	2 15/16	2 3/8
25.4	74.6	60.3
2	2 15/16	2 3/8
50.8	74.6	60.3

### Rango de Interrupción en AMP Simetricos (UL)

Volts	AMPS C.I.
120/240	10,000

### Capacidad Interruptiva

Volts	Polos	AMPS C.I.
24,48	1 - 2	5,000



## Descripción

El interruptor termomagnético tipo QC proporciona protección contra sobrecarga y cortocircuito en residenciales, centros de carga e industriales, para conexión con cable y montaje individual.

## Aplicaciones

Los interruptores termomagnéticos QC son usados para alumbrado y distribución, para protección de circuitos derivados y alimentadores en residencias, centros comerciales e industrias.

## Especificaciones Generales

- Voltaje Máximo: 120/240 Vc.a. 15Aa100A.
- Número de polos: 1 – 2 y 3.
- Frecuencia: 60HZ
- Capacidad Interruptiva: 10000 A.
- Temperatura Ambiente: 40° C.

## Propiedades

- Características de protección térmica magnética de acuerdo a su curva de disparo.
- Montaje en panel.
- Zapatillas con tornillos prisioneros en la parte de entrada y salida del interruptor para conexión con cable.
- Manija con indicaciones de capacidad y de posición abierto-cerrado (OFF-ON).
- Conducto diseñado para dar salida a gases.
- Cámara individual del arqueo por polo.

Para centros de carga CH, tableros CHP y PB, 10KAIC

Catálogo	Polos	Amperes	Voltaje
QC1015	1	15 A	120/240
QC1020	1	20 A	120/240
QC1030	1	30 A	120/240
QC1040	1	40 A	120/240
QC1050	1	50 A	120/240
QC1070	1	70 A	120/240
QC1100	1	100 A	120/240
QC2015	2	15 A	120/240
QC2020	2	20 A	120/240
QC2030	2	30 A	120/240
QC2040	2	40 A	120/240
QC2050	2	50 A	120/240
QC2070	2	70 A	120/240
QC2100	2	100 A	120/240
QC3015H	3	15 A	240
QC3020H	3	20 A	240
QC3030H	3	30 A	240
QC3040H	3	40 A	240
QC3050H	3	50 A	240
QC3070H	3	70 A	240
QC3100H	3	100 A	240

Accesorios	
Placa Base de Montaje	
Tipo	Núm de Catálogo
QC	QC6BP

Soporte de Montaje Riel Din	
Tipo	Núm de Catálogo
QC	QCDINADAPT

Polos	Ancho (pulg/mm)	Altura (pulg/mm)	Fondo (pulg/mm)
1	1-25.4	3 3/4-95.2	2 3/8-60.3
2	2-50.8	3 3/4-95.2	2 3/8-60.3
3	3-76.2	3 3/4-95.2	2 3/8-60.3





## Descripción

El interruptor de circuito tipo GHB es el interruptor mas pequeño del mercado para uso a niveles de voltaje industrial; su gran ventaja, es su tamaño compacto: únicamente una pulgada de ancho por polo. Está diseñado para operar de 15 a 100 A en 1, 2 y 3 polos.

## Aplicaciones

Para montarse en tableros que operan y protegen sistemas de alumbrado así como sistemas y equipos industriales es el interruptor mas compacto disponible para voltajes industriales. (POW-R-EZ 2).

## Especificaciones Generales

- Polos: 1, 2 y 3
- Voltaje máximo: Tipo GHB 277V.C.A. 277/480 V.C.A. 125 V.C.A 125/250 V.C.A.
- Capacidad: 15 a 100 AMPERES.

## Propiedades

Una pulgada de ancho por polo, la base y cubierta son de glass-polyester y cuentan con una sola

manija, de disparo común, accesorios enchufable montados en fábrica e indicador de disparo.

Dentro de la gama de accesorios enchufables que acepta se tienen: Contactos auxiliares, contacto de alarma de bobina de disparo por bajo voltaje y bobina de disparo a control remoto.

Cuenta además con accesorios externos como son: base de montaje y adaptador para montarse en el riel DIN.

## Normas

Cubren ampliamente especificaciones y pruebas de las Normas Mexicanas NMX-J-266-1994-ANCE. Adicionalmente, el diseño cumple con las especificaciones de NEMA AB1-1986, UL 489.

## Datos para Pedido

Especificar interruptor termomagnético marco Eaton, tipo GHB, el voltaje máximo requerido, el número de polos y la capacidad requerida en amperes, seleccionando entonces el número de producto; si son requeridos accesorios con su correspondiente número de catálogo.

Catálogo	Polos	Amperes
GHB1015	1	15 A
GHB1020	1	20A
GHB1030	1	30A
GHB1040	1	40A
GHB1050	1	50A
GHB1070	1	70A
GHB1100	1	100 A
GHB2015	2	15 A
GHB2020	2	20A
GHB2030	2	30A
GHB2040	2	40A
GHB2050	2	50A
GHB2070	2	70A
GHB2100	2	100A
GHB3015	3	15A
GHB3020	3	20A
GHB3030	3	30A
GHB3040	3	40A
GHB3050	3	50A
GHB3070	3	70A
GHB3100	3	100 A

### Rango de Disparo Amperes Continuos 40 C

AMPS GHB	Polos	Volts
15-100	1	120
15-100	2 - 3	240
15-100	1	277
15-100	2 - 3	277/480

### Dimensiones para Interruptor 1, 2 y 3 Polos

pulg/mm ancho	Altura(mm)	Fondo
3	4	2 3/16
76.2	101.6	71.4
2	3 3/4	2 3/8
50.8	95.2	60.3
3	3 3/4	2 3/8
76.2	95.2	60.3

### Rango de Interrupción en AMP Simetricos (UL) Capacidad Interruptiva CA

Volts	AMPS C.I.
120	65,000
240	65,000
277	14,000
277/480	14,000

### Capacidad Interruptiva CD

Volts	Polos	AMPS C.I.
125	1	14,000
125/250	2-3	14,000

### Accesorios y Modificaciones

Bobina de Disparo
Bobina de Bajo Voltaje
Contacto Auxiliar
Contacto de Alarma



## Descripción

El interruptor de circuito CC es para uso a niveles de voltaje industrial; su gran ventaja es su tamaño compacto. Está diseñado para operar de 100 a 225 A en 3 polos.

## Aplicaciones

Para montarse en tableros que operan y protegen sistemas de alumbrado así como sistemas y equipos industriales.

## Especificaciones Generales

- Polos: 3 Polos
- Voltaje máximo: 240 V.C.A
- Capacidad: 100 a 225 AMPERES

## Normas

Cubren ampliamente especificaciones de las Normas Mexicanas NMX-J-ANCE.

Adicionalmente, el diseño cumple con las especificaciones de NEMA AB1 UL 489

## Datos para Pedido

Especificar interruptor termomagnético marca Cutler-Hammer, tipo CC, el voltaje máximo requerido, el número de polos y la capacidad requerida en amperes, seleccionando entonces el número de catálogo.

### Tipo de Disparo

<b>Termomagnético (unidad de disparo no intercambiable)</b>		
<b>Rango de disparo Amperes Continuos 40</b>		
AMPS CC	Polos	Volts
100-225	3	240

### Rango de Interrupción en AMP Simétricos (UL)

Volts	AMPS C.I.
240	10,000

Catálogo	Polos	Amperes
CC-3100	3	100A
CC-3125	3	125A
CC-3150	3	150A
CC-3175	3	175A
CC-3200	3	200 A
CC-3225	3	225A

### Dimensiones para Interruptor

Polos	Ancho (pulg/mm)	Altura (pulg/mm)	Fondo (pulg/mm)
1	4 1/8	6	3 1/8
	104.7	152.4	79.4
2	2	3 3/4	2 3/8
	50.8	95.2	60.3
3	3	3 3/4	2 3/8
	76.2	95.2	60.3

# Interrupidores en Caja Moldeada

## Selección y Aplicación

Principales factores a considerar

- 1) Voltaje del Sistema (Volts)
- 2) Corriente de Operación (Amperes)
- 3) Capacidad Interruptiva (Amperes simétricos)
- 4) Frecuencia (Hertz)
- 5) Número de Fases (Polos)
- 6) Condiciones de Operación
- 7) Sistemas de Coordinación de Protecciones
- 8) Accesorios
- 9) Dimensiones
- 10) Inspección y Mantenimiento

### 1. Voltaje del Circuito

Los interruptores deben aplicarse en sistemas eléctricos cuyos voltajes no excedan la tensión nominal o de diseño del interruptor.

Por ejemplo, un marco FA para operar máximo en 240V c.a., no debe emplearse para funcionar en 440V c.a.

### 2. Corriente de Operación

Es la corriente máxima en régimen continuo, por lo general 40°C, a la cual el interruptor trabaja sin dispararse. Para temperaturas diferentes se afecta el rango de conducción.

La calibración se realiza para un funcionamiento a 40°C, que es el promedio de temperatura que se tiene en el interior de un gabinete.

En ambientes diferentes se requieren calibraciones especiales o bien la reducción de la capacidad del interruptor.

La selección de estos dispositivos se lleva a cabo como se menciona en las principales normas establecidas, de acuerdo al tipo de carga y ciclo de operación.

Estos códigos señalan la necesidad de instalar protección contra sobrecorrientes en el punto de suministro, así como en los lugares en que se reduce el calibre del conductor.

A continuación enlistamos las principales reglas de códigos y normas.

#### a. Cargas Continuas

Se define como la corriente máxima en operación continua durante un tiempo mínimo de 3 horas. La carga continua no deberá exceder el 80% del rango del interruptor.

**Excepción (1)** Cuando los conductores del circuito hayan sido modificados de acuerdo a las tablas A y B.

**Excepción (2)** Cuando el interruptor sea enlistado para operación continua al 100% de su rango.

Por ejemplo, si se tiene una carga continua calculada en 100 A; el interruptor deberá tener un rango nominal de 1258, a menos que (**Excepción 1**) se aplique el interruptor correspondiente al nuevo valor obtenido de las tablas A y B o cuando se considere la excepción 2.

#### b. Cargas Continuas y No Continuas.

Cuando un interruptor suministre cargas continuas o la combinación de cargas continuas y no continuas, ni el dispositivo de sobrecorriente ni la capacidad de los conductores deberán ser menores a la suma de carga no continua, mas la carga continua, mas el 25% de la carga continua.

**Excepción:** Cuando el interruptor este enlistado para operación al 100% de su rango, entonces ni el rango en amperes del interruptor ni la capacidad de los conductores deberán ser menores a la suma de la carga continua, mas la no continua.

#### c. Aplicaciones para Circuitos en Motores.

El interruptor deberá tener un rango continuo no menor al 115% de la corriente a plena carga del motor. El interruptor deberá ser capaz de conducir la corriente de arranque del motor y cumplir con los rangos o ajustes mostrador en la TABLA C.

**Excepción (1).** Cuando los valores de la tabla C no correspondan a los tamaños estándar del interruptor, se permite emplear el siguiente tamaño mayor.

**Excepción (2).** Cuando el valor especificado en la tabla C no sea suficiente para permitir la corriente de arranque.

El rango de un termomagnético no deberá exceder el 400% de la corriente a plena carga cuando ésta sea menor de 100 A; o el 300% para valores mayores de 1008.

Un circuito protector de motor (MCP) se permite solo si forma parte de una combinación de arrancador que incluya la protección contra sobrecargas y no deberá ajustarse para poner a mas de 1300% de la corriente a plena carga.

Es recomendable seleccionar los interruptores de acuerdo a la corriente de plena carga y a las características específicas de cada motor; ya que debido al infinito tipo de motores o combinaciones de cargas, las normas se establecen para límites máximos que permitan el arranque y adecuadas operaciones de los diferentes motores.

Los interruptores Eaton tienen una flexibilidad para ofrecer protección ajustable, que va desde el valor de la corriente de arranque hasta los niveles máximos especificados por las normas.

La tabla D representa el código de letras de motor a rotor bloqueado a fin de poder determinar las corrientes de arranque del motor en relación con la plena carga.

#### d. Protección de Capacitores

Tanto los conductores como el interruptor que alimenten a un capacitor deberán tener como mínimo el 135% del rango del capacitador, aunque es recomendable la selección al 150% a fin de permitir los transitorios existentes durante el cierre y aperturas del circuito, así como posibles sobrecorrientes debidas a sobrevoltajes y corrientes armónicas.

#### e. Protección de Transformadores

Se recomienda para proteger el lado primario y secundario por medio de interruptores con rango máximo del 125% de la corriente nominal.

**Excepción.** Cuando el 125% no corresponda a la capacidad nominal del interruptor, se permite el próximo valor mas alto.

## 3. Capacidad Interruptiva

Se define como la corriente de falla máxima que el interruptor puede eliminar sin ser dañado. Esta en función de la impedancia y capacidad del transformador, la distancia de éste y el punto donde se localice el interruptor, el calibre de los conductores y la contribución de los motores, ya que actúan como generadores en los primeros ciclos de falla.

En otras palabras, podemos decir que la capacidad interruptiva debe ser igual o mayor a la corriente de cortocircuito calculada.

Por ejemplo: Si determinamos un valor de falla de 25 kA; sim; en un sistema de 240V c.a., veremos que el marco FB ofrece hasta 18kA. De capacidad por lo que tendríamos que usar un marco HFB de 65 kA. Simétricos al mismo voltaje de operación.

## 4. Frecuencia.

Los interruptores Eaton se aplican en frecuencias de 50/60 y 120Hz; sin necesidad de reducir su capacidad o bien de calibrarlos especialmente.

Para frecuencias mayores, hasta 400 Hz. (comúnmente utilizados en sistemas de computación), se reduce tanto la ampacidad como la capacidad interruptiva debido al incremento de resistencia resultante por calentamientos producidos por el efecto de las corrientes de Hédy y las pérdidas en el hierro. Para este caso será necesario realizar una calibración especial o reducir la capacidad del interruptor.

Nuestros dispositivos tienen la característica de emplearse también en corriente directa a excepción de los marcos NB y PB, los cuales contienen en su unidad de disparo, transformadores de corriente a fin de poder utilizar bimetálicos adecuados para la protección térmica, por lo que solamente puede aplicarse en corriente directa para protección exclusivamente magnética o como desconectador no automático.

## 5. No. De Fases (Polos)

Son las fases activas del sistema, y sirven de base para determinar el número de polos del interruptor; siendo los más comunes de 1, 2 o 3 polos.

## 6. Condiciones de Operación

### a. Temperatura Ambiente Alta.

Debido a que los interruptores termomagnéticos son sensibles a la temperatura ambiente se calibran a 40°C, por lo que la presencia de temperaturas mayores origina que el interruptor conduzca una corriente menor a la de su capacidad nominal.

De igual manera, la capacidad de un conductor está basada en una temperatura ambiente de 30°C (temperatura ambiente del aire) por lo que en ambientes más altos se reducirá su capacidad según se aprecia en las tablas A y B.

Como se observa en la información anterior, la reducción de la capacidad del interruptor y de los conductores son similares, por lo que para estos casos se obtiene protección más adecuada utilizando interruptores de ambiente no compensado.

Es importante considerar que de presentarse altas temperaturas, el dispositivo de sobrecorriente deberá seleccionarse de mayor capacidad y aplicar a los conductores el factor de corrección (**tabla B**).

### b. Corrosión, Humedad

Se recomienda aplicar un tratamiento especial a los interruptores que estén en contacto con ambientes húmedos o corrosivos.

### c. Altitud

Cuando se instalan los interruptores en la altitud mayor a 6000 pies (1830m) es necesario considerar una reducción en las capacidades interruptivas y conductoras del interruptor. Esto es debido a que baja la densidad del aire no permite disipar el calor existente en las partes conductoras. También disminuye la capacidad dieléctrica y no soporta los mismos niveles de voltaje como ocurre bajo presión atmosférica normal.

### d. Posición de Montaje

Los interruptores tienen la posibilidad de montaje vertical u horizontal sin que afecten sus características de disparo o capacidad interruptiva.

### e. Servicio Interior o Exterior

Se debe tener en cuenta el lugar de instalación a fin de seleccionar el gabinete correcto, siendo los más comunes:

NEMA1. Servicio Interior (Usos Generales)

NEMA 12. Servicio Interior (A prueba de polvo) NEMA 3R. Servicio Exterior (Intemperie).

## 7. Sistemas Coordinados de Protección.

Cuando en un sistema se cuenta con diversos dispositivos de protección, es conveniente contar con las curvas características de los interruptores a fin de evitar disparos no deseados y obtener una adecuada coordinación. Estas curvas representan los límites de disparo de sobrecorriente a una temperatura ambiente determinada (normalmente a 40°C).

La parte superior izquierda muestra el disparo con retardo a tiempo inverso debido a la acción térmica y el segmento inferior derecho representa la acción térmica y el segmento inferior izquierdo representa la acción instantánea de disparo magnético; si este es ajustable se apreciarán estilos límites en su curva respectiva.

## 8. Accesorios

Se aplican cuando se desea contar con medios de control, señalización, alarma y protección por bajo voltaje; se instalan en el interior de los interruptores.

## 9. Dimensiones

Son indispensables cuando se planea montar el interruptor en gabinete, tableros o maquinaria en general.

Una sección específica de dimensiones se inicia en la página con lo cual el fabricante de equipo original o tablerista podrá seleccionar el equipo que mejor cubra sus requerimientos.

## 10. Inspección y Mantenimiento

La experiencia nos enseña que los interruptores en caja moldeada requieren un mínimo de mantenimiento, de cualquier forma a continuación presentamos las recomendaciones más útiles a fin de obtener un excelente servicio y una larga vida de nuestros equipos:

- Al instalar un nuevo interruptor o después de ocurrir una falla, verifique que exista continuidad en cada una de las fases al cerrar otra vez los contactos de fuerza y de que no se tenga conductividad con el interruptor abierto.
- Opere el interruptor abriéndolo y cerrándolo 5 ó 6 veces asegurándose de que el mecanismo no se trabe. Después de algunos meses repita esta acción periódicamente de manera que se eliminen las impurezas que pudieran acumularse en los contactos principales.

- Mida el voltaje de operación y cerciórese que sea el correcto.
- Examine que los datos como son tipo y amperaje nominal sean seleccionados al especificar el interruptor.

• Si el interruptor cuenta con accesorios, vea que estos funcionen de acuerdo con sus respectivos circuitos de protección, control o señalización.

- Con el interruptor trabajando bajo condiciones normales, coloque la palma de la mano sobre la superficie y si no es posible mantener contacto por más de tres segundos (debido a temperatura elevada), puede ser la indicación de que exista algún problema, por lo que será necesario investigarlo. Frecuentemente se debe realizar una inspección visual en los puntos de conexiones (terminales), para detectar si están oxidadas, sobre todo si se aplican en ambientes húmedos o corrosivos.

También cheque los torques (aprietes) en las zapatas con lo que se evitara disparos y daños por sobrecalentamiento.

<b>FDC 3 100 L</b>			
Tipo de Interruptor Circuito	Número de Polos	Disparo Amperes	Sufijo
EHD	1= 1 Polo	010	<b>E=</b> Polo de neutro 100% protegido (4 polos solamente)
FDB	2= 2 Polos	015	<b>Eh=</b> 50% Protegido (4 polos solamente)
FD	3= 3 Polos	120	<b>K=</b> Interruptor magnético en caja moldeada
HFD	4= 4 Polos	025	<b>L=</b> Terminales de línea y de carga
FDC		030	<b>S=</b> Terminales de acero inoxidable
		035	<b>V=</b> Calibración a 50°C
		040	<b>W=</b> Sin terminales
		045	<b>Y=</b> Terminales de línea solamente
		050	<b>Z=</b> Terminales de aluminio (100 Amperes)
		060	
		070	
		080	
		090	
		100	
		110	
		125	
		150	
		175 (FD, HFD, FDC, 2-, 3-, 4 Polos solamente)	
		200 (FD, HFD, FDC, 2-, 3-, 4 Polos solamente).	
		225 (FD, HFD, FDC, 2-, 3-, 4 Polos solarrente)	

### 1.3 Problemas comunes que se presentan en los interruptores y su corrección

Condicón del Interruptor	Causa	Acción Correctiva
1. El interruptor se dispara térmicamente	A. Corriente excesiva	A. El interruptor quizás esté operando correctamente y despejando una sobrecarga. Verifique si la corriente a la cual esta operando excede ésta en el rango de los valores de disparo térmico.
	B. Las terminales no estan fijadas adecuadamente a la base del interruptor.	B. La decoloración en el área de las terminales es indicativo de pérdidas en forma de color. Revise si está floja la conexión base-terminal
	C. Cable mal ajustado en la terminal.	C. Un mal contacto cable-terminal origina pérdidas en forma de calor que se transfieren al interruptor termomagnético. Compruebe si esta floja la conexión cable-terminal.
	D. Calibre inadecuado del conductor.	D. A medida que circulen corrientes superiores a la nominal del conductor se incrementaran las pérdidas en forma de color, las cuales se transfieren al interruptor haciéndolo operar. Utilice el calibre adecuado de conductor.
	E. Altas temperaturas ambientales.	E. Para temperaturas que excedan los 40°C se hace necesario la utilización de interruptores con compensación de temperatura.
	F. Unidad de disparo mal ajustada a la base .	F. Si todos los puntos antes mencionados ha sido revisados, verifique si la unidad de disparo esta fijada correctamente en la base.
2. El interruptor se dispara magnéticamente.	A. Alta corriente de arranque del motor.	A. Cambie el valor de disparo magnético al inmediato superior.
	B. Alto pico de corriente durante la transferencia en un arrancador estrella delta.	B. La transición debe ser cerrada o un ajuste muy elevado del disparo magnético debe ser colocado
3. Mala operación eléctrica y/o mecánica.	A. Alta humedad.	A. Puede originar defectos en el aislamiento. La mejor solución es proveerse de una caja aislante.
	B. Ambiente corrosivo.	B. Deben ser aislados de este tipo de ambiente. Existen tratamientos especiales resistentes a la corrosión.
	C. Si algún accesorio es incluido en el interruptor, asegurese de que opere adecuadamente.	C. Compruebe y asegúrese de las condiciones de operación (voltaje adecuado, conexión adecuada, etc.). El interruptor debe estar desenergizado durante esta operación.

**Tabla A. Ampacidad de conductores aislados de cobre de 1 a 3 conductores en conduit (basado en temperaturas ambiente)**

Rango de temperatura del conductor (VER TABLA C)							
	60°C 140°F T	75°C 167°F	90°C 194°F	110°C 230°F	125°C 257°F	200°C 392°F	250°C 482°F
Tipos							
Calibre del conductor AWG MCM	TW	RH RHW RUH THW THWN	TA TBS THH THHN	AVA AVL	AIA	A AA	TFE
18	-----	-----	21	-----	-----	-----	-----
16	-----	-----	22	-----	-----	-----	-----
14	15	15	25	30	30	30	40
12	20	20	30	35	40	40	55
10	30	30	40	45	50	55	75
8	40	45	50	60	65	75	95
6	55	65	70	80	85	95	120
4	70	85	90	105	115	120	145
3	80	100	105	120	130	145	170
2	95	115	120	135	145	165	195
1	110	130	140	160	170	190	220
1/0	125	150	155	190	200	225	250
2/0	145	175	185	215	230	250	280
3/0	165	200	210	245	265	285	315
4/0	195	230	235	275	310	340	370
250	215	255	270	315	335	-----	-----
300	240	285	300	345	380	-----	-----
350	260	310	325	390	420	-----	-----
400	280	335	360	420	450	-----	-----
500	320	380	405	470	500	-----	-----
600	355	420	455	525	545	-----	-----
700	385	460	490	560	600	-----	-----
750	400	475	500	580	620	-----	-----
800	410	490	515	600	640	-----	-----
900	435	520	555	-----	-----	-----	-----
1000	455	545	585	680	730	-----	-----
1250	495	590	645	-----	-----	-----	-----
1500	520	625	700	785	-----	-----	-----
2000	560	665	775	840	-----	-----	-----

Para temperaturas mayores ver tabla B de factores de corrección. Ampacidad para los tipos de conductores RHH, THH CALIBRE 14, 12 y 10 debe ser el mismo para conductores de 75° C en esta tabla

Abril 2012

**Tabla B. Factores de corrección - Temperatura ambientes arriba de 30°C (86°F)**

°C	°F	60°C 140°F	75°C 194°F	110°C 230°F	125°C 257°F	200°C 392°F	250°C 482°F
40	104	0,82	0,88	0,91	0,95	----	----
45	113	0,71	0,82	0,87	0,92	----	----
50	122	0,58	0,75	0,82	0,89	----	----
55	131	0,41	0,67	0,76	0,86	----	----
60	140	----	0,58	0,71	0,83	0,91	0,95
70	158	----	0,35	0,58	0,76	0,87	0,91
75	167	----	----	0,5	0,72	0,86	0,89
80	176	----	----	0,41	0,69	0,84	0,87
90	194	----	----	----	0,61	0,8	0,83
100	212	----	----	----	0,51	0,77	0,80
120	248	----	----	----	----	0,69	0,72
140	284	----	----	----	----	0,59	0,59
160	320	----	----	----	----	----	0,54
180	356	----	----	----	----	----	0,50
200	392	----	----	----	----	----	0,43
225	437	----	----	----	----	----	0,30

**Tabla C. 3.1.4. Rango de interruptores para protección de circuitos derivados de motores**

Tipo de motor y metodo de arranque	Rango máximo en % de la corriente a	
	Termomagnético (1)	Magnético o MCP (2)
Para motores monofásicos y polifásicos, ya sean tipo jaula de ardilla o sincrónico con arranque a voltaje pleno, resistencia o reactor y que estén marcados con letra código.	150	700
Código letra "A"	200	700
Código letra "B" a la "E"	250	700
Código letra "F" a la "V"		
IDEM, pero arranque autotransformador.	150	700
Código letra "A"	200	700
Código letra "B" a la "E"	200	700
Código letra "F" a la "V"	250	700
Para motores sin marco de la letra de código monofásico.	250	700
Motores jaula de ardilla y sincrónicos (voltaje pleno, resistencia y reactor).	200	700
IDEM, pero con autotransformador	150	700
Rotor devanado	150	250
De C.D. hasta 50 C.P.	150	175
De C.D. mayores de 50 C.P.		

Excepción: Cuando la protección de sobrecorriente no sea suficiente para permitir el arranque del motor: puede incrementar el rango nominal del termomagnético, pero no debe exceder el 400% de la corriente a plena carga mayores a 100A.

El ajuste del interruptor magnético o MCP, puede aumentarse arriba del 700% pero en ningún caso sobrepasar el 1300% de la corriente a plena carga del motor.

**Tabla D. 3.1.5. Código de letras de motor a rotor bloqueado**

Letra clave	----	KVA a Rotor Bloqueado por C.P.
A	----	0-3.14
B	----	3.15-3.54
C	----	3.55-3.99
D	----	4.00-4.49
E	----	4.50-4.99
F	----	5.00-5.59
G	----	5.60-6.29
H	----	6.30-7.09
J	----	7.10-7.99
K	----	8.00-8.99
L	----	9.00-9.99
M	----	10.00-11.19
N	----	11.20-12.49
P	----	12.50-13.99
R	----	14.00-15.99
S	----	16.00-17.99
T	----	18.00-19.99
U	----	20.00-22.39
V	----	22.40-6 más



Marcos G-, F-, J-, L 15-800 A.  
IEC 947-2 440 VCA  
NEMA 480VCA

Los interruptores de Circuito en Caja moldeada de la línea NEMA, en configuraciones de 1, 2 y 3 polos han sido diseñados para proporcionar una alternativa económica en aplicaciones que no requieran los altos niveles de interrupción ni los accesorios internos que brindan los interruptores de la Serie C.

Como todos los miembros de la familia de Interruptores de Circuito en Caja Moldeada, los interruptores de la Línea Universal proporcionan alta calidad, confiabilidad, inigualable funcionamiento y un valor excepcional.

## Para Sistemas de Voltaje Estandar según Normas NEMA E IEC

A estos interruptores se les ha llamado NEMA, porque pueden ser aplicados en sistemas de voltaje estándar tanto en Normas NEMA como IEC: 277/480 Volts CA, 220/380 Volts CA y 240/415 Volts CA. A 60 o 50 Hz.

Los interruptores Línea NEMA cubren un rango entre 15 y 800 Amperes y vienen en 5 marcos. Cada marco tiene las mismas dimensiones externas y compactas de los interruptores Serie C. Además, los interruptores NEMA son apropiados para aplicaciones a 50°C y han sido rigurosamente probados, de acuerdo a las normas IEC 947-2.

## Unidades de Disparo y Terminales

Los interruptores de la Línea NEMA tienen unidades de disparo termomagnéticas, selladas en fábrica.

El interruptor marco G (15-125 Amperes) incluye terminales de línea y de carga, con accesorios para el montaje. Los Marcos F (15-225 Amperes), J (250 Amperes), K (350-400 Amperes) y L (500-630 Amperes) traen instalados los terminales de carga, los cuales pueden ser fácilmente cambiados a terminales de línea. El marco L (700-800 Amperes) esta dotado de extensiones de barra (línea y carga) que usan herraje estándar. Se dispone de una completa variedad de terminales, para adaptar los interruptores de la Línea Universal de acuerdo a sus necesidades.

## Accesorios Externos




Los interruptores de la Línea NEMA usan los mismos accesorios externos que los interruptores de la Serie C: manijas, motores operadores, dispositivos de bloqueo, extensiones de barras, y múltiples configuraciones de terminales.

## Normas





NMX-J-266-1994 ANCE CUMPLE UL 489-NEMA



Abril 2012

														
Interrupor Marco			<b>G</b>	F				J						
Amperes Marco			<b>100</b>	225				250						
Tipo de Interruptor			<b>GD</b>	<b>FDB</b>	FD	HFD	FDC	<b>JDB</b>	JD	HJD	JDC			
Capacidad Interruptiva Trifásica RMS Sym kA VCA, 50/60Hz	UL 489	240V	<b>65</b>	<b>65</b>	65	100	200	<b>65</b>	65	100	200			
		480V	<b>22</b>	<b>25</b>	35	65	100	<b>25</b>	35	65	100			
		600V	<b>10</b>	<b>18</b>	18	25	50	<b>18</b>	18	25	50			
	IEC 157-1	220/240V	<b>65</b>	<b>65</b>	65	100	200	<b>65</b>	65	100	200			
		380/415V	<b>22</b>	<b>25</b>	35	65	100	<b>25</b>	35	65	100			
		440V	<b>22</b>	<b>25</b>	35	65	100	<b>25</b>	35	65	100			
		500V	<b>14</b>	<b>14</b>	18	25	50	<b>18</b>	20	42	65			
		600V	<b>10</b>	<b>14</b>	18	22	22	<b>14</b>	14	22	22			
Número de Polos		1	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>						
		2	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>						
		3	<input checked="" type="checkbox"/>									<input checked="" type="checkbox"/>		
		4											<input checked="" type="checkbox"/>	
Ajuste de la Unidad Termomagnética	Ajuste Térmico													
	Ajuste Magnético											<input checked="" type="checkbox"/>		
Ajuste de la Unidad Electrónica Opcionales disponibles	Ajuste de Amperaje													
	Ajuste tiempo largo													
	Ajuste tiempo corto											<input checked="" type="checkbox"/>		
	Tiempo corto/retardo											<input checked="" type="checkbox"/>		
	Prot. Falla a tierra													
	Monitoreo Energia													
	Rango Intercambiable													
Dimensiones (mm) Int. 3 polos	Altura						152				255			
	Frente						105				105			
	Fondo						86				103			

# Interruptores Termomagnéticos en Caja Moldeada Tipo NEMA

															
Interruptor Marco		K				L				N			R		
Amperes Marco		400				600				1200			2500		
Tipo de Interruptor		<b>KDB</b>	KD	HFD	KDC	<b>LDB</b>	LD	LDC	JDC	<b>ND</b>	HND	NDC	<b>RD</b>	RDC	
Capacidad Interruptiva Trifásica RMS Sym kA VCA, 50/60Hz	UL 489	240V	<b>65</b>	65	100	200	<b>65</b>	65	100	200	<b>65</b>	100	200	<b>125</b>	200
		480V	<b>25</b>	35	65	100	<b>25</b>	35	65	100	<b>50</b>	65	100	<b>65</b>	100
		600V	<b>18</b>	25	25	50	<b>18</b>	25	35	50	<b>25</b>	50	65	<b>50</b>	75
	IEC 157-1	220/240V	<b>65</b>	65	100	200	<b>65</b>	65	100	200	<b>65</b>	100	200	<b>125</b>	200
		380/415V	<b>25</b>	35	65	100	<b>25</b>	35	65	100	<b>50</b>	65	100	<b>65</b>	125
		440V	<b>25</b>	35	65	100	<b>25</b>	35	65	100	<b>50</b>	65	100	<b>65</b>	125
	500V	<b>18</b>	30	25	65	<b>18</b>	25	35	80	<b>30</b>	50	65	<b>50</b>	80	
	600V	<b>14</b>	25	22	35	<b>18</b>	25	35	35	<b>30</b>	30	30	<b>50</b>	60	
Número de Polos	1	<input checked="" type="checkbox"/>													
	2	<input checked="" type="checkbox"/>													
	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Ajuste de la Unidad Termomagnética	Ajuste Térmico														
	Ajuste Magnético	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>								
Ajuste de la Unidad Electrónica Opcionales disponibles	Ajuste de Amperaje		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Ajuste tiempo largo												<input checked="" type="checkbox"/>		
	Ajuste tiempo corto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Tiempo corto/retardo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Prot. Falla a tierra		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Monitoreo Energía												<input checked="" type="checkbox"/>		
	Rango Intercambiable		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Dimensiones (mm) Int. 3 polos	Altura		257				274				407		406		
	Frente		140				210				210		394		
	Fondo		103				103				140		248		



## Descripción

El interruptor termomagnético serie C, marco F, modelo FD está diseñado para operar de 1 5 a 1 50 amperes e intercambiarse física y eléctricamente con los modelos FA, FB y HFB.

El diseño innovador de sus elementos proporciona mayor nivel de capacidad interruptiva, lo que permite sustituir marcos que anteriormente tenían que ser de mayores dimensiones.

## Propiedades

Los marcos F proveen de una mayor capacidad interruptiva y son mejores limitadores de corriente comparados con los anteriores interruptores estándar.

Cuentan con un botón de disparo con el que manualmente se pueden simular aperturas por falla.

La base y la cubierta del marco son de glass-polyester de excelentes características dieléctricas y mayor resistencia en ambientes agresivos. Hay disponible una línea completa de accesorios enchufables que pueden ser instalados en campo; éstos pueden ser contactos auxiliares, contacto de alarma, bobina de disparo, relevador de bajo voltaje, operador

## Especificaciones Generales

- Voltaje máximo: 277V c.a. en un polo, 600V c.a. en 2 y 3 polos
- Capacidad: de 15 a 150 amperes
- Número de polos: 1, 2 y 3 eléctrico, manija de operación e interlock de llave.

## Aplicaciones

Los interruptores FD son usados en sistemas de distribución tanto como interruptor principal o como

derivados, instalándose individualmente en un gabinete, en tableros de alumbrado y distribución o como protección de paneles de control de máquinas-herramientas.

## Normas

Cubre ampliamente especificaciones y pruebas de las Normas Mexicanas. NMX-J-266-1 994 ANCE. NEMA AB1 -1 986 IEC 1 57-1 (P1 Y P2) PARTE 1 , UL 489

## Datos para Pedido

Especificar interruptor termomagnético tipo FD, el número de polos, el número de catálogo, la corriente nominal, el voltaje y la capacidad interruptiva.

Si son requeridos accesorios, además de los datos anteriores, especificar los accesorios con su correspondiente número de catálogo.

Capacidad en Amperes	1Polos		2Polos		3Polos	
	Capacidad Interruptiva (KA)					
	240VCA	480VCA	240CA	480VCA	240CA	480VCA
	-	-	18	14	65	25
15	-----	-----		FDB2015L		FDB3015L
20	-----	-----		FDB2020L		FDB3020L
30	-----	-----		FDB2030L		FDB3030L
40	-----	-----		FDB2040L		FDB3040L
50	-----	-----		FDB2050L		FDB3050L
60	-----	-----		FDB2060L		FDB3060L
70	-----	-----		FDB2070L		FDB3070L
80	-----	-----		FDB2080L		FDB3080L
100	-----	-----		FDB2100L		FDB3100L
125	-----	-----		FDB2125L		FDB3125L
150	-----	-----		FDB2150L		FDB3150L
225	-----	-----		FDB2225L		FDB3225L
	25	10	65	35	65	35
15	FD1015L		FD2015L		FD3015L	
20	FD1020L		FD2020L		FD3020L	
30	FD1030L		FD2030L		FD3030L	
40	FD1040L		FD2040L		FD3040L	
50	FD1050L		FD2050L		FD3050L	
60	----		FD2060L		FD3060L	
70	FD1070L		FD2070L		FD3070L	
80	----		----		FD3080L	
100	----		FD2100L		FD3100L	
110	FD1100L		----		----	
125	FD1125L		FD2125L		FD3125L	
150	FD1150L		FD2150L		FD3150L	
175	----		----		FD3175L	
200	----		----		FD3200L	
225	----		----		FD3225L	
-	-	-	100	65	100	65
15	-----		HFD2015L		HFD3015L	
20	-----		HFD2020L		HFD3020L	
30	-----		HFD2030L		HFD3030L	
40	-----		HFD2040L		HFD3040L	
50	-----		HFD2050L		HFD3050L	
60	-----		HFD2070L		HFD3060L	
70	-----		HFD2100L		HFD3070L	
100	-----		HFD2125L		HFD3100L	
125	-----		HFD2150L		HFD3125L	
150	-----		-----		HFD3150L	
175	-----		-----		HFD3175L	
200	-----		-----		HFD3200L	
225	-----		-----		HFD3225L	



## Descripción

El interruptor termomagnético serie C, marco J, modelo JD está diseñado para operar con un marco de 250 amperes y unidad de disparo termomagnética intercambiable con rango de 125 a 250 amperes; opcionalmente, ésta unidad podrá ser electrónica.

Estos interruptores pueden sustituir eléctricamente a los marcos LB y HLB, hasta 250A. La innovación de esta serie de interruptores es su mayor capacidad interruptiva.

## Propiedades

Los marcos J cuentan con una mayor capacidad interruptiva, haciéndolos mejores limitadores de corriente.

Cuentan con un botón de disparo con el que manualmente pueden simular aperturas por falla.

Las unidades de disparo intercambiables cuentan con ajuste magnético en cada uno de sus polos en un intervalo de 5 a 10 veces la corriente nominal.

La base y a cubierta del marco son de glass- polyester de excelentes características dieléctricas y mayor resistencia en ambientes agresivos. Cuentan con una línea completa de accesorios enchufables que pueden ser instalados en campo, tales como contactos auxiliares, contacto de alarma, bobina de disparo, relevador de bajo voltaje, operador eléctrico, manija de operación interlock de llave.

Capacidad en Amperes	3Polos	
	Capacidad Interruptiva (KA)	
	240VCA 65	480VCA 25
175	JDB3175L	
200	JDB3200L	
225	JDB3225L	
250	JDB3250L	
	35	20
125	JD3125L	
150	JD3150L	
175	JD3175L	
200	JD3200L	
225	JD3225L	
250	JD3250L	
-	65	35
125	JD3125L *	
150	JD3150L *	
175	JD3175L *	
200	JD3200L *	
225	JD3225L *	
250	JD3250L *	
-	65	35
125	HJD3125L	
150	HJD3150L	
175	HJD3175L	
200	HJD3200L	
225	HJD3225L	
250	HJD3250L	
*SERIE C, 600 VCA Máximo y Unidades de Disparo Termomagnético		
	Unidad de	
	Marco de interruptor	Patilla de disparo
-	JD3250F	
150		JT3150T
175		JT3175T
200		JT3200T
250		JT3250T

## Especificaciones Generales

- Voltaje máximo: 600V c.a. 250V cd.
- Capacidad: 125 a 250 amperes
- Número de polos: 3

## Aplicaciones

Los interruptores JD son usados en sistemas de distribución como principales o derivados, ya sea en gabinetes individuales o tableros de distribución en instalaciones donde se requiere una mayor capacidad interruptiva.

## Normas

Cubre ampliamente especificaciones y pruebas de las Normas Mexicanas NMX-J- 266. NEMA AB1 -1986 PEG 157-1 (P1 Y P2) PARTE 1, UL 489

## Datos para Pedido

Especificar interruptor termomagnético tipo JD, el número de polos, el número de catálogo, la corriente nominal, el voltaje y la capacidad interruptiva, Si son requeridos accesorios, además de los datos anteriores, especificar los accesorios con su correspondiente número de catálogo.



## Descripción

El interruptor termomagnético serie C, marco K, modelo K está diseñado para operar con un marco de 400 amperes y unidad de disparo termomagnética intercambiable con rango de 125 a 400 amperes; opcionalmente, esta unidad podrá ser electrónica. Estos interruptores pueden sustituir física y eléctricamente a los marcos LB y HLB. La innovación de esta serie de interruptores es su mayor capacidad interruptiva.

## Propiedades

Los marcos K cuentan con una mayor capacidad interruptiva, haciéndolos mejores limitadores de corriente.

Cuentan con un botón de disparo con el que manualmente pueden simular aperturas por falla.

Las unidades de disparo intercambiables cuentan con ajuste magnético en cada uno de sus polos en un intervalo de 5 a 10 veces a corriente nominal.

La base y la cubierta del marco son de glass-polyester de excelentes características dieléctricas y mayor resistencia en ambientes agresivos. Cuentan con una línea completa de accesorios enchufables que pueden ser instalados en campo, tales como contactos auxiliares, contacto de alarma, bobina de disparo, relevador de bajo voltaje, operador eléctrico, manija de operación interlock de llave.

## Especificaciones Generales

- Voltaje máximo: 600V c.a. 250V c.d.
- Capacidad: 125 a 400 amperes
- Número de polos: 2 y 3

## Aplicaciones

Los interruptores K son usados en sistemas de distribución como principales o derivados, ya sea en gabinetes individuales o tableros de distribución en instalaciones donde se requiere una mayor capacidad interruptiva.

## Normas

Cubre ampliamente especificaciones y pruebas de las Normas Mexicanas NMX-J-266-1 994 ANCE, NEMAABI-1986 IEC 157-1 (P1 Y P2) PARTE 1, UL 489

## Datos para Pedido

Especificar interruptor de circuito industrial tipo K, el número de polos, corriente nominal, voltaje del sistema, capacidad interruptiva y número de catálogo.

En caso de requerir accesorios se deberán especificar con su número de catálogo.

Capacidad en Amperes	2Polos		3Polos	
	Capacidad Interruptiva (KA)			
	240VCA 65	480VCA 25	240CA 65	480VCA 25
300	-----		KDB3300L	
350	-----		KDB3350L	
400	KDB2400L		KDB3400L	
	35	20	35	20
300	-----		KI3300L	
350	-----		KI3350L	
400	-----		KI3400L	

Capacidad en Amperes	3Polos	
	Capacidad Interruptiva (KA)	
	240VCA 65	480VCA 35
200	KD3200L *	
225	KD3225L *	
250	KD3250L *	
300	KD3300L *	
350	KD3350L *	
400	KD3400L *	
	100	65
200	HKD3200L	
225	HKD3225L	
250	HKD3250L	
300	HKD3300L	
350	HKD3350L	
400	HKD3400L	
*SERIE C, MARCO DE INTERRUPTOR MARCO KD, AISLAMIENTO 600 VCA MAXIMO UNIDAD DE DISPARO INTERCAMBIABLES (SOLO EL MARCO NO INCLUYE ZAPATAS)		
	Unidad de	
	Marco de interruptor	Patilla de disparo
-	KD3400F	
200		KT3200T
300		KT3300T
350		KT3350T
400		KT3400T
-	<b>Unidad de disparo electrónica LSIG</b>	
400	-	KES3400LSIG
-	<b>Unidad de disparo electrónica LSIG</b>	
200-400	-	A4KES400T1



## Descripción

El interruptor de Circuito Serie C, Tipo L ha sido diseñado para usar en forma intercambiable unidades de disparo termomagnéticas o electrónicas; está diseñado para operar de 400A a 600A, para la mayoría de aplicaciones permite, física y eléctricamente sustituir a los marcos LD, LA y LC.

## Propiedades

El interruptor L proporciona mayor capacidad interruptiva y mejores características de limitador de corriente que los interruptores previos. Está disponible con unidad de disparo termomagnética y unidad de disparo electrónica, siendo la protección térmica fija y la magnética con un rango de ajustes que satisficció una gran variedad de requerimientos.

Ambas unidades cuentan con un botón de disparo manual. Cuenta además con: Base y tapa de glass-polyester de alta resistencia. Cubiertas diseñadas para evitar contacto accidental con partes vivas. Código de colores y símbolos internacionales. Hay una variedad de accesorios enchufables montados en fábrica como son: Contactos auxiliares, contactos de alarma, bobina de disparo a control remoto y bobina de bajo voltaje.

## Especificaciones Generales

- Voltaje máximo: 600V c.a.
- Capacidad: 400 a 600 A
- No. de polos: 3

## Aplicaciones

El interruptor Serie C, Tipo L es usado en sistemas de distribución para proporcionar protección de circuitos, ya sea como principal o como derivado. Se usa en tableros de alumbrado y distribución como principal, o como protección en circuitos derivados, puede ser usado en paneles de control o en gabinetes individuales.

## Normas

Cubre ampliamente especificaciones y pruebas de las Normas Mexicanas NMX-J -266. NEMA AB1-1986 IEC 157-1 (P1 Y P2) PARTE 1, UL 489

## Datos para Pedido

Para especificar un interruptor Tipo L es necesario considerar el voltaje máximo, el número de polos, la capacidad interruptiva y el amperaje requerido, especificando entonces, el número del catálogo, del marco y la unidad de disparo. Si se requieren accesorios, especificarlos con su correspondiente número de catálogo.

Capacidad en Amperes	3Polos	
	Capacidad Interruptiva (KA)	
	240VCA 65	480VCA 35
400	LD3400L *	
500	LD3500L *	
600	LD3600L *	
-	100	65
400	HLD3400L	
500	HLD3500L	
600	HLD3600L	
*SERIE C, MARCO DE INTERRUPTOR MARCO LD, 600 VCA		
	Unidad de	
	Marco de interruptor	Pastilla de disparo
	LD3600F	
300		LT3300T
400		LT3400T
500		LT3500T
600		LT3600T
-	Unidad de disparo electrónica LSIG	
600	LES3600LSIG	
-	Pastilla de disparo para	
300-600	A6LES600T1	
	65	25
400	LDB3400L	
500	LDB3500L	
600	LDB3600L	
-		
500		
600		

**Nota:** El interruptor completo consta de marco más unidad de disparo.

Abril 2012



## Descripción

Los interruptores de circuito marco M son diseñados con unidades de disparo intercambiables. Su diseño permite que sea usado en aplicaciones donde se requiera alta capacidad interruptiva en capacidades de 600 a 800 amperes.

## Propiedades

El interruptor cuenta con características de diseño que mejoran su operación y aumentan sus posibilidades de uso en una amplia variedad de aplicaciones.

Está disponible con la unidad de disparo analógica tipo Seltronic RS. El disparo térmico se realiza en 2 horas con una sobrecarga de 135% y en menor tiempo con sobrecargas mayores. Para condiciones de cortocircuito la unidad de disparo inicia su disparo después del retardo de tiempo determinado por la función rampa 12t.

El interruptor cuenta además con:

- Botón de disparo para abrir manualmente el interruptor.
- Base y cubierta de glass-polyester de alta resistencia.
- Código de colores y símbolos internacionales.

Amplia gama de accesorios montados en fábrica como son:

- Contactos auxiliares
- Contacto de alarma.
- Bobina de disparo de control remoto
- Bobina de disparo de bajo voltaje.

## Especificaciones Generales

- Voltaje máximo: 600V c.a.
- Capacidad: 600-800 amperes
- Número de polos: 3

## Aplicaciones

Los interruptores tipo M son usados para proporcionar protección ya sea como principal o como derivado, en tableros de alumbrado y distribución. Se pueden usar como principal o como protección en circuitos derivados; asimismo pueden ser instalados en gabinetes individuales.

## Normas

Cubre ampliamente especificaciones y pruebas de las Normas Mexicanas NMX-J-266 ANCE. NEMA AB1 -1986 IEC 1 57-1 (P1 Y P2) PARTE 1, UL 489

## Datos para Pedido

Para especificar un interruptor Tipo M es necesario considerar el voltaje máximo, el número de polos, la capacidad interruptiva y el amperaje requerido. Especificando entonces, el número de catálogo del marco que incluye unidad de disparo; además, hay que seleccionar pastilla de disparo (Plug) con su número de catálogo y, si se requieren accesorios, especificar éstos con su número de catálogo.

Capacidad en Amperes	3Polos	
	Capacidad Interruptiva (KA)	
	240VCA 65	480VCA 50
700	MDL3700	
800	MDL3800	
SERIE C, 600 VCA MAXIMO Y UNIDADES DE DISPARO TERMOMAGNETICO INTERCAMBIABLES (SOLO EL MARCO NO INCLUYE ZAPATAS)		
	<b>Unidad de Marco de interruptor</b>	
	MDL3800F	
	<b>Pastilla de Disparo</b>	
400	MT3400T	
500	MT3500T	
600	MT3600T	
700	MT3700T	
800	MT3800T	
-	<b>Unidad de disparo</b>	
800	MES3800LSIG	
-	<b>Pastilla de disparo para unidad elec.</b>	
400-800	A8MES800T	
-	<b>Zapata 800A, (2) 500-750MCM, 1pza</b>	
800	TA801MA	



## Descripción

Los interruptores de circuito de la serie C marco N son diseñados con unidades de disparo intercambiables.

Su diseño permite que sea usado en aplicaciones donde se requiera alta capacidad interruptiva en capacidades de 800-1200 A.

## Propiedades

El interruptor cuenta con características de diseño

que mejoran su operación y aumentan sus posibilidades de uso en una amplia variedad de aplicaciones.

Está disponible con una unidad de disparo analógica tipo DIGITRIP. El disparo técnico se realiza en 2 horas con una sobre carga de 135% y el menor tiempo con sobre cargas mayores.

Para condiciones de corto circuito la unidad de disparo inicia su disparo después del retardo del tiempo determinado por la función rampa I2t.

El interruptor cuenta además con:

- Botón de disparo para abrir manualmente el interruptor.
- Base y cubierta de glass-polyester de alta resistencia.
- Código de colores y símbolos internacionales.

Amplia gama de accesorios montados en fábrica como son:

- Contactos auxiliares.
- Contacto de alarma.
- Bobina de disparo de control remoto.
- Bobina de disparo de bajo voltaje.

## Especificaciones Generales

- Voltaje máxima: 600V c.a.
- Capacidad: 800-1200 A.
- Número de polos: 3

## Aplicaciones

Los interruptores serie C tipo ND / HND son usados para proporcionar protección ya sea como principal o como derivado en tableros de alumbrado y distribución. Se pueden usar como principal o como protección en circuitos derivados; así mismo pueden ser instalados en gabinetes individuales.

## Normas

Cubre ampliamente especificaciones y pruebas de las Normas Mexicanas NMX-J-266 ANCE. NEMAAB1-1986 IEC 157-1(PIYP2) PARTE 1, UL489

## Datos para Pedido

Para especificar un interruptor marca Westinghouse Tipo N es necesario considerar el voltaje máximo, el número de polos, la capacidad interruptiva y el amperaje requerido, Especificando entonces, el número de catálogo del marco que incluye unidad de disparo; además, hay que seleccionar pastilla de disparo (Plug) con su número de catálogo y, si se requieren accesorios, especificar éstos con su número de catálogo.

Capacidad en Amperes	3Polos	
	Capacidad Interruptiva (KA)	
	240VCA 65	480VCA 50
600 - 800	ND3800T33W *	
1000 Ó 1200	ND312T33W **	
600 - 1200	ND312T57W **	
600 - 1200	HND312T57W ****	
1200	GNS316T36WP08	
1600	GNS316T36WP35	
	100	65
800 - 1200	HND312T33W ***	
*SERIE C, PASTILLA DE RANGO, AISLAMIENTO 600 VCA MAXIMO Y PASTILLA DE RANGO INTERCAMBIABLE		
	<b>Unidad de Pastilla de Rango</b>	
600	8NES600T	
700	8NES700T	
800	8NES800T	
	<b>Pastilla de Rango Ajustable</b>	
400 - 80	A8NES800T1	
**SERIE C, PASTILLA DE RANGO, AISLAMIENTO 600 VCA MAXIMO Y PASTILLA DE DISPARO INTERCAMBIABLE		
	<b>Unidad de Pastilla de Rango para optim</b>	
1000	ORPN12A800	
1200	ORPN12A100	
600 - 1200	ORPN12A120	
***SERIE C, PASTILLA DE DISPARO, AISLAMIENTO 600 VCA MAXIMO Y PASTILLA DE RANGO AJUSTABLE		
	<b>Unidad de Pastilla de Rango</b>	
800	12NES800T	
1000	12NES1000T	
1200	12NES1200T	
	<b>Pastilla de Rango Ajustable</b>	
600 - 1200	A12NES1200T1	
***SERIE C, PASTILLA DE DISPARO, AISLAMIENTO 600 VCA MAXIMO Y PASTILLA DE RANGO AJUSTABLE		
	<b>Pastilla de Rango para optim</b>	
1000	ORPN12A800	
1200	ORPN12A100	
600 - 1200	ORPN12A120	





## Descripción

El interruptor de circuito Serie C tipo R está diseñado para usar unidades de disparo de estado sólido intercambiables. Su avanzado diseño de componentes internos permite que sea usado en aplicaciones donde se requiere alta capacidad interruptiva en capacidades de 800A a 2500A.

## Propiedades

El Interruptor cuenta con características nuevas de diseño que mejoran su operación y aumentan sus posibilidades de uso en una amplia variedad de aplicaciones. Está disponible con la unidad de disparo analógica tipo DIGITRIR

El disparo térmico se realiza en 2 horas con una sobrecarga del 135% y en menor tiempo con sobrecargas mayores.

Para condiciones de cortocircuito la unidad de disparo inicia el disparo después del retardo de tiempo determinado por la función de rampa I<sup>2</sup>t.

El interruptor cuenta además con:

- Botón de disparo para abrir manualmente el interruptor.
- Terminal posterior de presión Cu.
- Base y cubierta de glass-polyester de alta resistencia.

- Código de colores y símbolos internacionales.
- Hay una amplia gama de accesorios montados en fábrica como son:
- Contactos auxiliares.
- Contacto de alarma.
- Bobina de disparo a control remoto.
- Bobina de disparo por bajo voltaje.

## Especificaciones Generales

- Voltaje máximo: 600 V c.a.
- Capacidad: 800 a 2500 A
- Número de polos: 3

## Aplicaciones

El interruptor Serie C tipo R es usado en sistemas de distribución para proporcionar protección a circuitos, ya sea como principal o como derivado. En tableros de alumbrado y distribución se puede usar como principal o como protección en circuitos derivados; así mismo puede ser instalado en gabinetes individuales.

## Normas

Cubre ampliamente especificaciones y pruebas de las Normas Mexicanas NMX-J-266-1 994 ANCE. NEMA AB1 -1986 IEC 157-1 (P1 Y P2) PARTE 1, UL 489

## Datos para Pedido

Para especificar un interruptor Tipo R es necesario considerar el voltaje máximo, el número de polos, la capacidad interruptiva y el amperaje requerido. Especificando entonces, el número de catálogo del marco que incluye unidad de disparo; además, hay que seleccionar pastilla de disparo (Plug) con su número de catálogo.

Capacidad en Amperes	3Polos	
	Capacidad Interruptiva (KA)	
	240VCA 125	480VCA 65
800 - 2000	RD320T33W *	
2000 Y 2500	RD325T33W **	
-	200	100
800 - 2000	RDC320T33W *	
2000 Y 2500	RDC325T33W **	
*SERIE C, PASTILLA DE DISPARO, AISLAMIENTO 600 VCA MAXIMO Y UNIDAD DE DISPARO INTERCAMBIABLE		
<b>Unidad de Pastilla de Rango Ajustable</b>		
	20RES08T	
800	20RES10T	
1000	20RES12T	
1200	20RES14T	
1400	20RES16T	
1600	20RES20T	
SERIE C, PASTILLA DE RANGO, AISLAMIENTO 600 VCA MAXIMO Y UNIDAD DE DISPARO INTERCAMBIABLE		
<b>Unidad de Pastilla de Rango Ajustable</b>		
2000	25RES20T	
2500	25RES25T	

## La más alta capacidad interruptiva en un tamaño mas compacto.

Eaton conoce las necesidades de los clientes por eso lanza al mercado el más moderno interruptor de potencia en México.

- La capacidad de diseñar sistemas más flexibles que puedan resistir corrientes de falla mas largas
- Mejor coordinación de dispositivos en cascada
- Eliminación de limitadores de corriente en la mayoría de los casos
- Diseño del interruptor integral, mecanismo de palanca y cuna para montaje removible con claras identificaciones de la posición del interruptor, conectado, en prueba y desconectado.

Los interruptores Magnum DS tipo IEC están diseñados y fabricados específicamente para que sean utilizados en tableros de distribución de bajo voltaje, con voltajes nominales de 380, 415, 440, 500 y 690. 10 potencias nominales continuas de 800 hasta 6300 A, son cubiertas con 3 tamaños de marco. Los diseños de las unidades de montaje removible y fijo están disponibles en 3 y 4 polos.

### Alta Capacidad Interruptiva

Los interruptores Magnum brindan una alta capacidad interruptiva en un tamaño muy compacto.

### Diseño de Controles de fácil Acceso

Todos los controles, indicadores y unidades de disparo son de fácil acceso y perfectamente visibles sin necesidad de abrir la puerta del compartimento.



- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Compartimento Integral                                  | 8  | "push on" boton de cierre                       |
| 2 | Contactos Frontales Secundarios                         | 9  | "push off" boton de apertura                    |
| 3 | Bandera de disparo                                      | 10 | Manija de carga manual                          |
| 4 | 3 ventanas de accesorios                                | 11 | Cuna removible                                  |
| 5 | Indicador de estatus del resorte (cargado o descargado) | 12 | Opcional contado de operaciones                 |
| 6 | Indicador de estado del contacto (abierto o cerrado)    | 13 | Opcional cerradura de llave                     |
| 7 | Unidad de disparo Digitrip                              | 14 | Dispositivo de anclaje                          |
|   |   | 15 | Leds indicadores de la posición del interruptor |

Abril 2012

**Gran variedad de unidades de disparo que proporciona amplia protección y capacidades de Información**

Desarrollo de la primera unidad de disparo con microprocesador, e introduciendo una amplia familia de unidades de disparo electrónicas programables Digitrip RMS aprobada por UL CSA.

**Unidades de disparo electrónicas**

- La digitrip RMS220 proporciona solamente tiempo largo y protección instantánea.
- La Digitrip RMS 520 permite al usuario estable-

cer hasta nueve valores de protección de fase y corriente de falla a tierra para obtener la máxima flexibilidad en la formación de curvas de disparo y coordinación de unidades múltiples y adición de valores de protección de corriente de falla a tierra.

- La unidad de disparo Digitrip RMS 520M añade medición de corrientes de fase, de neutro, y de falla a tierra con una ventanilla LCD (display) de cuatro caracteres.

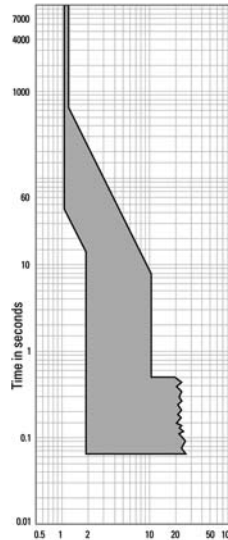
**Unidades de disparo programables**

La unidad de disparo Digitrip RMS 1150 puede ser programada para sistemas de distribución más sofisticados.

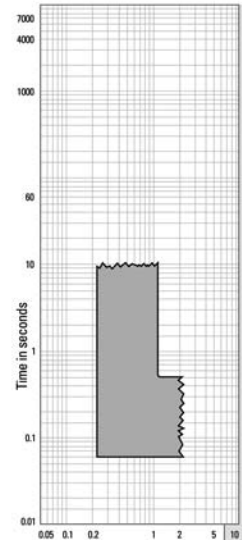
- Mayor protección y capacidad de coordinación.
- Información de monitoreo del sistema, incluso factor de potencia, corriente, voltaje, valores de distorsión de armónica y captura de forma de onda con un display de tres renglones (ocho caracteres cada uno).
- Dos contactos programables para uso del cliente.
- Indicación de la hora de disparo para mejorar el diagnóstico de fallas.
- Precisión del 1% en valores medidos y del 2% en energía y potencia.
- Información de diagnóstico del sistema.
- Comunicación INCOM y PowerNet.
- Selección de los tipos de protección.



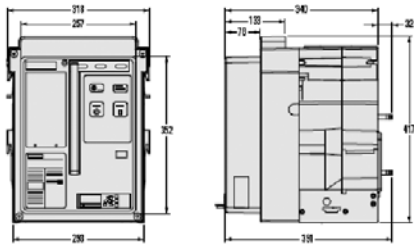
**Digitrip 520Mi/520Mi**  
Long and short delay curves



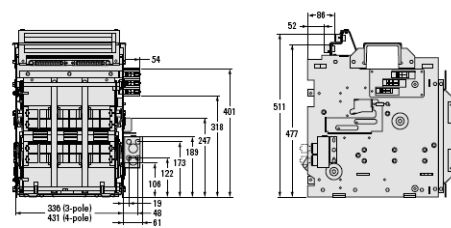
**Digitrip 520Mi/520Mi**  
Long and short delay curves



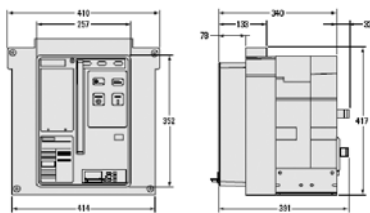
**800 - 200 A Diseño Narrow**



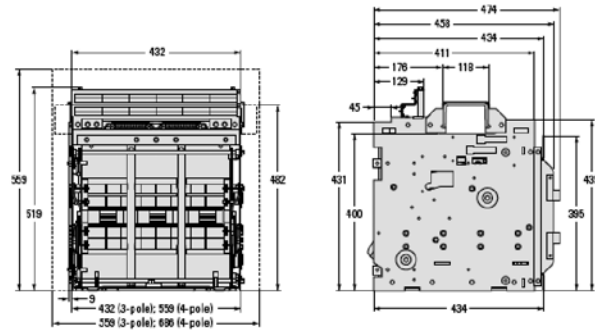
**800 - 2000 A Diseño Narrow**



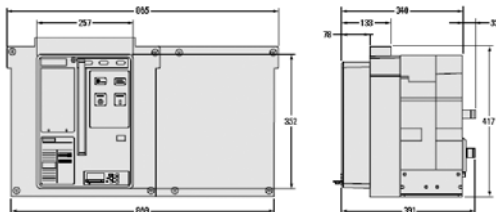
**800 - 3200 A Marco Estandar**



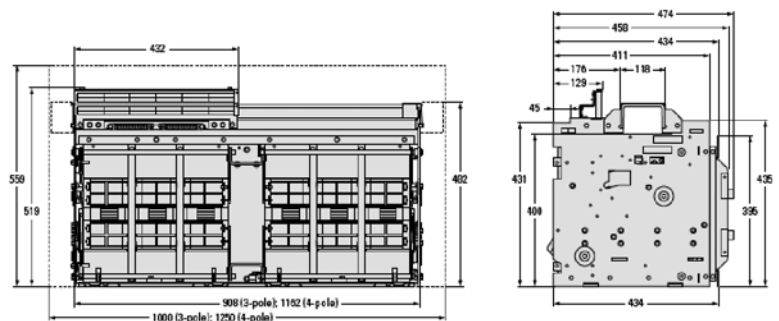
**800 - 3200 A Marco Estandar**



**400 - 6300 A Marco Doble**



**400 - 6300 A Marco Doble**



## Unidades de Disparo Magnum Digitrip

La siguiente generación de Unidades de Disparo Digitrip RMS están disponibles exclusivamente para interruptores Magnum. Estas Unidades de Disparo sensores RMS Verdadero, proveen una coordinación exacta con los conductores y el equipo, están diseñados para proteger.



Tipo de Unidad De Disparo	Digitrip 220 200A -3200A	Digitrip 520 i 200A-6300A	Digitrip 520M i 200A-6300A	Digitrip 520MC i 200A-6300A	Digitrip 1150 i 200A-6300A
<b>Rango de Amperaje</b>	200A -3200A	200A-6300A	200A-6300A	200A-6300A	200A-6300A
<b>Rango de Interrupción hasta 690V</b>	40 por 100 KA	40 por 100KA	40 por 100KA	40 por 100KA	40 por 100KA
<b>Sensibilidad de RMS</b>	Si	Si	Si	Si	Si
<b>Protección y Coordinación</b>					
<b>Protección</b>	Opciones para ordenar	LI	LSI, LSIG	LSI, LSIG, LSIA	LSI, LSIG, LSIA
	Rango de ajuste fijo	Si	Si	Si	Si
	Disparo de Sobre temperatura	Si	Si	Si	Si
<b>Protección de Retraso Largo (L)</b>	Ajuste de retraso largo	1.0x(/n) Fixed	0.4 - 1.0x(/n)	0.4 - 1.0 x (/n)	0.4 - 1.0 x (/n)
	Tiempo de retraso largo	10 seconds	2 - 24 segundos	2 - 24 segundos	2 - 24 segundos
	Tiempo de retraso largo	$I^2 t \text{ at } 6 \times I_r$	No	No	1 - 5 seconds
	Memoria térmica de retraso largo	Yes	Si	Yes	Si
	Alarma de Carga Alta	No	No	No	0.5 - 1.0 x (/r)
<b>Protección de Retraso Corto (S)</b>	Ajuste de retraso Corto	No	200 - 1000% x (/r) y M1	200 - 1000% x (/r) y M1	200 - 1000% x (/r) y M1
	Tiempo de retraso Corto	$I^2 t \text{ at } 8 \times I_r$	No	100 - 500 ms	100 - 500 ms
	Apartado del tiempo de retraso corto	No	100 - 500 ms	100 - 500 ms	100 - 500 ms
	ZSI tiempo de retraso corto	No	Si	Si	Si
<b>Protección Instantánea (I)</b>	Ajuste Instantaneo	200 - 1000% x (/n)	200 - 1000% x (/n) y M1	200 - 1000% x (/n) y M1	200 - 1000% x (/n) y M1
	Corriente Real Libre	Si	Si	Si	Si
	Posición de apagado	No	Si	Si	Si
<b>Protección de Falla a Tierra (G)</b>	Alarma de falla a tierra	No	No	Si	Si
	Ajuste de falla a tierra	No	25 - 100% x (/n)	25 - 100% x (/n)	25 - 100% x (/n)
	Retraso de falla a tierra	$I^2 t \text{ at } 8 \times I_r$	100 - 500 ms	100 - 500 ms	100 - 500 ms
	flat retraso de falla a tierra	No	100 - 500 ms	100 - 500 ms	100 - 500 ms
	ZSI falla a tierra	No	Si	Si	Si
	Memoria térmica de falla a tierra	No	Si	Si	Si
<b>Protección al Neutro(N)</b>	Si	Solo Modelo LSI	Solo Modelo LSI	Solo Modelo LSI	Solo Modelo LSI
<b>Sistema de Diagnósticos</b>					
<b>Causa del LED de disparo</b>	No	Si	Si	Si	Si
<b>Magnitud de la información de disparo</b>	No	No	No	Si	Si
<b>Contactos de las señales remotas</b>	No	No	Si	Si	Si
<b>Contactos programables</b>	No	No	No	No	Si
<b>Monitoreo del sistema</b>					
<b>Display digital</b>	No	No	4 caracteres LCD	4 caracteres LCD	24 caracteres LED
<b>Sensor de Escala completa(%) de Corriente</b>	No	No	Si	Si	Yes +/- 1%
<b>Voltaje(%) L-L</b>	No	No	No	No	Yes
<b>Potencia y Energía (%)</b>	No	No	No	No	Yes
<b>Potencia Aparente kVA y Demanda</b>	No	No	No	No	Yes
<b>Potencia Reactiva kVAR</b>	No	No	No	No	Yes
<b>Factor de Potencia</b>	No	No	No	No	Yes
<b>Factor de Cresta</b>	No	No	No	No	Yes
<b>Calidad de la Energía – armónicos</b>	No	No	No	No	Yes
<b>%TDH</b>	No	No	No	No	Yes
<b>Comunicaciones de los sistemas</b>					
<b>Tipo</b>	No	No	No	INCOM/Powernet	INCOM/Powernet/ Trip Link
<b>Fuente de Alimentación</b>	N/A	N/A	PRM en Breaker	PRM en Breaker	PRM en Breaker
<b>Características adicionales</b>					
<b>Logaritmo de disparo (Tres eventos)</b>	No	No	No	No	Si
<b>Barra de operaciones electrónicas</b>	No	No	No	No	Si
<b>Método de prueba</b>	Test Set	Test Set	Test Set	Test Set	Set de prueba e integracion
<b>Captura de la onda</b>	No	No	No	No	Yes

In = Rating plug y sensor rating, Ir = Posición del ajuste de retraso largo  
 ① Set de prueba para inyección secundaria  
 ② Ajuste de retraso largo será ajustado desde 0.4-1x(/n). Tiempo de retraso largo sera ajustado desde 2-24 segundos. Causa de LEDs de dispara sera añadido con una batería de respaldo  
 Contacte Eaton para disponibilidad  
 ③ Características nuevas serán incluidas; alarma de disparo sobre y de bajo voltaje, alarma de dsparo de sobre y de baja frecuencia, alarma de disparo de desbalance de voltaje, disparo de energía de reserva y alarma de rotación de fases.  
 Contacte Eaton para disponibilidad y mas detalles

## Tabla de Características

### Dimensiones y Pesos



#### MARCO DEL MAGNUM

#### Características del Interruptor 1) 2)

#### Rangos de Corriente Continua In (Amperes a 40°C)

	NARROW			ESTANDAR (MWI)			DOBLE (MWI)			
	4	5	6	6	6	8	C	64	84	5
	800	900	900	800	-	800	800	4000	4000	4000
	1000	1000	1000	1000	-	1000	1000		5000	5000
	1250	1250	1250	1250	-	1250	1250		6300	6300
	-	1600	1600	1600	-	1600	1600			
	-	2000	2000	-	2000	2000	2000			
				-	2500	2500	2500			
				-	3200	3200	3200			

#### Rango de Interrupción de Corto Circuito

#### a 690Vac Icu/Ics (Karms)

#### Rango de tiempo Corto Icw 1seg/3seg

#### Tiempo de Interrupción Máximo (msec)

#### Tiempo Máximo de Cierre (msec)

#### Dimensiones del Interruptor (mm) 5

		4	5	6	6	6	8	C	64	84	5
	40/40	50/50	65/65	65/65	65/65	65/65	85/85	100/85	65/65	85/85	100/100
	40/-	50/-	65/40	65/-	65/-	65/-	85/65	85/65	65/-	85/-	100/-
	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40
	50	50	50	50	50	50	50	50	70	70	70
Fijo	Altura	425,7	425,7	425,7	425,7	425,7	425,7	425,7	425,7	425,7	425,7
	Profundidad	371,9	371,9	371,9	371,9	371,9	371,9	371,9	371,9	371,9	371,9
	Ancho(3polos)	317,7	317,7	317,7	410,2	410,2	410,2	410,2	886,5	886,5	886,5
	Ancho(4polos)	413	413	413	537,2	537,2	537,2	537,2	1120	1120	1120
Removible	Altura	524,3	524,3	524,3	524,3	524,3	524,3	524,3	524,3	524,3	524,3
	Profundidad	474,2	474,2	474,2	474,2	474,2	474,2	474,2	474,2	474,2	474,2
	Ancho(3polos)	336	336	336	431,8	431,8	431,8	431,8	909	909	909
	Ancho(4polos)	431,3	431,3	431,3	558,8	558,8	558,8	558,8	1036	1036	1036

#### Peso de Interruptor (Kg) 5)

		4	5	6	6	6	8	C	64	84	5
Fijo	(3-Polos)	43	43	43	58-68	58-68	58-68	58-68	107,5	125,2	125,2
	(4-Polos)	54	54	54	72-86	72-86	72-86	72-86	144,7	163,3	163,3
Removible	(3-Polos)	48	48	48	70-86	70-86	70-86	70-86	138,8	157,4	157,4
	(4-Polos)	62	62	62	88-112	88-112	88-112	88-112	166	200	200
Cassette	(3-Polos)	28	28	28	53-56	53-56	53-56	53-56	90,3	96,2	96,2
	(4-Polos)	32	32	32	55-68	55-68	55-68	55-68	113,4	120,7	120,7

#### Características del No-Automático

#### Rangos de Interrupción de Corto Circuito

#### a 690 Vac Icu/Ics (Karms)

#### Rango de Tiempo Corto Icw 1seg/3seg

#### Rango de Corriente Continua (A)

#### Cerrado y Corriente de Seguro (Ka peak) 6)

#### Rango de Corriente Máxima (A)

#### Cerrado y Corriente de Seguro (Ka peak) 6)

		4	5	6	6	6	8	C	64	84	5
	40/40	50/50	65/65	65/65	65/65	65/65	85/85	"	65/65	85/85	100/100
	40/-	50/-	65/40	65/-	65/50	65/50	85/65	"	65/-	85/-	100/-
	to 1250	to 2000	to 2000	to 1600	2000	2000	to 2000	-	to 4000	to 4000	to 4000
	43	55	69	55	55	69	69	-	138	138	138
	-	-	-	-	2500 & 3200	2500 & 3200	-	-	5000 & 6000	5000 & 6000	5000 & 6000
	-	-	-	-	110	110	-	-	217	217	217

Ⓛ El interruptor esta equipado con una unidad de disparo integrada, la cual esta configurada para un disparo instantáneo de 25xIn de corriente pico para prevenir el cierre ante una falla que exceda tal magnitud.

Ⓛ Magnum ACB tiene un rango IT de 440 Vac para IEC 60947-2. Anexo H Contact Eaton para aplicaciones en 690 Vac.

Ⓛ El Icw rango 1se/3seg es 50/30 kA para 2000 Amp MWN 50 kA.

Ⓛ El interruptor estándar de rango de 100 kA esta equipado con una unidad de disparo configurada a 85KAmp Icu es 100 kA a 440 Vac Icu y Ics son 85 kA y 690 Vac.

Ⓛ Las dimensiones y los pesos son aproximados basados en las terminales horizontales.

Ⓛ El rango de cerrado solo es aplicable en los no-automáticos. No-Automáticos switches deberán suministrarse con un dispositivo de sobrecorriente externo y un disparo instantáneo para su protección.

Ⓛ El rango instantáneo máximo disponible para los marcos estándar del No-automático switch es 85kA.

**Magnum IEC Circuit Breakers. Breaker Catalog Number Format**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
M	W								A	-														X

**3. Breaker Frame**  
I=Standard o Double  
N=Narrow  
K=Special 1100 Vac ACB

**4. Interrupting Icu**  
4=40kA  
5=50kA  
6=65kA  
8=85kA  
C=100kA  
2=25kA (1100 Vac MWK)

**11 & 12. Sensor & Rating Plug**  
Rating  
NN=None 13=1250  
02=200 16=1600  
05=250 20=2000  
03=300 25=2500  
04=400 30=3000  
06=600 32=3200  
07=630 40=4000  
08=800 50=5000  
10=1000 63=6300  
12=1200

**15. Shunt Trip Attachment (STA)**  
N=None  
A=110-127 Vac  
R=208-240 Vac  
C=24 Vdc  
H=48 Vdc

**16. Motor Operator**  
M=Manual Operated  
N=110-125 Vac  
W=110-125 Vdc  
T=220-250 Vdc  
P=220-250 Vac  
L=24 Vdc  
K=48 Vdc

**17. Spring Release Device (SRD)**  
N=None  
A=110-127 Vac/dc  
R=208-240 Vac/dc  
C=24 Vdc  
H=48 Vdc

**18. Under Voltage Release (UVR) or 2nd Shunt Trip Attachment (STA)**  
N=None  
A=110-127 Vac  
R=208-240 Vac  
C=24 Vdc  
H=48 Vdc  
E=110-125 Vdc  
F=220-250 Vdc  
G=32 Vdc  
X=380-415 Vac  
J=480 Vac  
K=600 Vac  
1=240STA, 110-127 Vac/dc  
2=240STA, 208-240 Vac/dc  
3=240STA, 24 Vdc  
4=240STA, 48 Vdc

**13 & 14. Trip Unit & Protection, (& external Control Voltage When Required)**  
NN=Non-Automatic (No Trip Unit)  
22=220 LI  
52=520 LSI  
5W=520i LSIG  
M2=520M LSI  
MT=520M LSI(24-48 Vdc)  
MU=520M LSI(120Vac)  
MV=520M LSI(240Vac)  
MW=520Mi LSIG  
MJ=520Mi LSIG (24-48Vdc)  
MK=520Mi LSIG(120Vac)  
ML=520Mi LSIG (240Vac)  
ME=520M LSI(A)(24-48Vdc)  
MC=520M LSI(A)(120Vac)  
MF=520M LSI(A)(240Vac)  
CT=250MC LSI  
CU=520MC LSI  
CV=520MC LSI  
CE=520MC LSI(A)  
CC=520MC LSI(A)  
CF=520MC LSI(A)  
CJ=520MCi LSIG  
CK=520MCi LSIG  
CL=520MCi LSIG  
1W=1150i LSI (24-48 Vdc)  
1N=1150i LSI(120 Vac)  
1P=1150i LSI (240 Vac)  
1R=1150i LSI(G)/A (24-48 Vdc)  
1S=1150i LSI(G)/A(120Vac)  
1T=1150i LSI(G)/A (240Vac)

**5 & 6. Continuous Amperes & Phasing (Facing Front of Breaker)**  
08=800 ABC  
10=1000 ABC  
12=1250 ABC  
16=1600 ABC  
20=2000 ABC  
25=2500 ABC  
32=3200 ABC  
4N=4000 AABBC  
5N=5000 AABBC  
6N=6300 AABBC  
40=4000 ABCABC  
50=5000 ABCABC  
60=6300 ABCABC

**7. Poles & Neutral (Facing Front of Breakers)**  
3=Three  
4=Four (Neutral Left)  
R=Four (Reserved for Neutral Right)

**8. Mounting Configuration & Load Terminals**  
H=Fixed Horizontal  
V=Fixed Vertical  
L=Drawout Horizontal

**9. Nameplate Language**  
E=English  
A=Spanish

**19. Auxiliary Switch**  
N=None  
2=2A/2B  
4=4A/4B  
6=6A/6B

**20. Bell Alarm Switch (OTS) width 2a/2b Contacts and/or Open ACB Manual Push Buttons**  
OTS 2a/2b  
E=No OTS  
N=No OTS  
Y=With OTS  
No Inrd  
With Inrd  
With Inrd

**21. Padlock Provisions for Blocking Close and/or Open ACB Manual Push Buttons**  
N=None  
M=Metal (Block Close & Open)  
P=Plastic (Block Close & Open)  
C=Metal (Block Close Only)  
H=Plastic (Block Close Only)

**22. Operations Counter and/or Keylock Provisions**  
Counter  
N=No Counter  
K=No Counter  
C=No Counter  
R=No Counter  
A=Counter  
I=Counter  
L=Counter  
H=Counter  
No Lock  
Kirk Lock  
Castell Lock  
Romis Lock  
No Lock  
Kirk Lock  
Castell Lock  
Romis Lock

**23. Latch Check Switch/Trip Unit Metering Voltage Connection for Digitrip 1150**  
Control de seguro Sw 1150(Voltaje de Conexión)  
N=None  
M=None  
L=LCS Wired to SRD  
Y=LCS Wired to SRD  
C=LCS Wired External  
D=LCS Wired External  
Upper Terminals  
Lower Terminals  
Upper Terminals  
Lower Terminals  
Upper Terminals  
Lower Terminals

**24. ACB Shipping Instructions**  
A=Fixed ACB with Door Kit  
F=Fixed ACB w/o Door Kit  
A=D/O ACB only w/o Door Kit  
C=D/O ACB in Cassette (Un-Wired)  
P=D/O ACB in Cassette (Pre-Wired)  
S=D/O ACB in Cassette (Shuettters)  
W=D/O ACB in Cassette (Pre-Wired & Shuettters)  
Double Frame D/O ACBs Ship Without Cassette

**25. Future Use**  
X=All ACBs





Abril 2012



- 1 Indicador de Disparo
- 2 Tres ventanillas de accesorios
- 3 Unidad de disparo Digitrip RMS
- 4 Indicador de posición de contactos (abierto o cerrado)
- 5 Indicador de estado del resorte (cargado o descargado)
- 6 Boton de oprimir para salir al interruptor
- 7 Boton de oprimir para cortar el interruptor
- 8 Manija de carga manual
- 9 Contador de operaciones opcional
- 10 Cerradura de llave para abierto opcional
- 11 Dispositivo de palanca para portacandados
- 12 Indicador de posición del interruptor codificado con colores

Amperios	Designación del Interruptor	Potencia de Interrupción	Capacidad de carga breve
900	MDS-409	42kA	42kA
	MDS-609	65kA	65kA
	MDS-909	95kA	95kA
	MDS-C09	100kA	95kA
1600	MDS-616	65kA	65kA
	MDS-916	95kA	95kA
	MDS-C16	100kA	95kA
2000	MDS-620	65kA	65kA
	MDS-920	95kA	95kA
	MDS-C20	100kA	95kA
3200	MDS-632	65kA	65kA
	MDS-932	95kA	95kA
	MDS-C32	100kA	95kA
4000	MDS-940	95kA ⊕	95kA
	MDS-C40	100kA ⊕	100kA
5000	MDS-950	95kA ⊕	95kA
	MDS-C50	100kA ⊕	100kA

Amperios	Dimensiones-centimetros (pulgadas)		
	Altura	Fondo*	Frete (Ancho)
900-3200	41.56 (16.40)	39.11 (15.40)	41.40 (16.30)
4000-5000	41.56 (16.40)	39.11 (15.40)	96.96 (34.20)

Los primeros en introducir un nuevo interruptor de potencia

**La más alta capacidades ANSI: interruptiva, y de sobrecarga de tiempo corto en el dispositivo más pequeño**

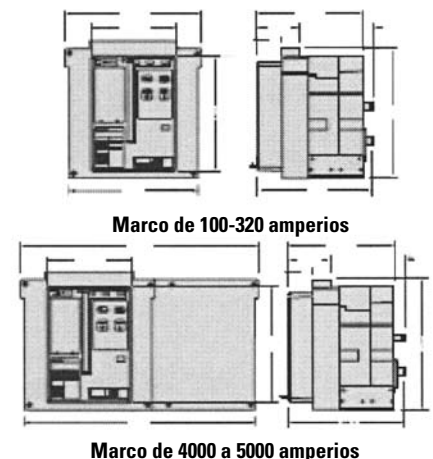
Las innovaciones de nuestro grupo de diseño Cutler-Hammer aunadas a los sugerencias de grupos de clientes con intereses particulares específicos dieron lugar a que se redefinieran los requerimientos para un interruptor de potencia según normas ANSI.

- La capacidad de diseñar sistemas más flexibles que puedan resistir corrientes de falla mas largas.
- Mejor coordinación con dispositivos en cascada.
- Eliminación de limitadores de corriente en la mayoría de los casos.
- Tamaño reducido de tablero.

### Cutler-Hammer respondió al reto

Los interruptores Magnum DS están diseñados y fabricados específicamente para que sean utilizados en tableros de distribución de bajo voltaje Magnum DS con voltajes nominales de 240V~, 480V~, 800V~. Seis potencias nominales continuas, de 800A hasta 5000A en tan solo dos marcos de interruptor.

Los controles e indicadores están agrupados por funciones al frente del interruptor y el diseño de montaje sobresaliente de la puerta proporciona fácil visualización y acceso.



⊕ Capacidad interruptiva de 130 kA a 240V.

\*Interruptor extraíble con desconectores de fuerza

## Una variedad de unidades de disparo que proporciona protección ampliada y capacidades de información

Cutler-Hammer introdujo la primera unidad de disparo basada en microprocesador y ha desarrollado su tecnología produciendo una nueva familia de unidades de disparo electrónicas programables Digitrip RMS aprobadas por ULyCS4, diseñadas y fabricadas exclusivamente para los interruptores Magnum DS.

### Unidades de disparo electrónicas

- La Digitrip RMS 220 proporciona solamente tiempo largo y protección instantánea.
- La Digitrip RMS 520 permite al usuario establecer hasta nueve valores de protección de fase y corriente de falla a tierra para obtener la máxima flexibilidad en la formación de curvas de disparo y coordinación de unidades múltiples y adición de valores de protección de corriente de falla a tierra.

- La unidad Digitrip RMS 520M añade medición de corrientes de fase, de neutro y de falla a tierra con una ventanilla LCD (display) de cuatro caracteres.

### Unidades de disparo programables

La unidad de disparo Digitrip RMS 1150 puede ser programada para sistemas de distribución más sofisticados

- Mayor protección y capacidad de coordinación.
- Información de monitoreo del sistema, incluso factor de potencia, corriente, voltaje, valores de distorsión de armónica y captura de forma de onda con un display de tres renglones (ocho caracteres cada uno).
- Dos contactos programables para uso del cliente.
- Indicación de la hora de disparo para mejorar el diagnóstico de fallas.
- Precisión del 1% en valores medidos y del 2%
- Información de diagnóstico del sistema.
- Comunicaciones PowerNet.

La capacidad de enclavamiento selectivo por zona proporciona coordinación positiva del sistema sin retardos de tiempo

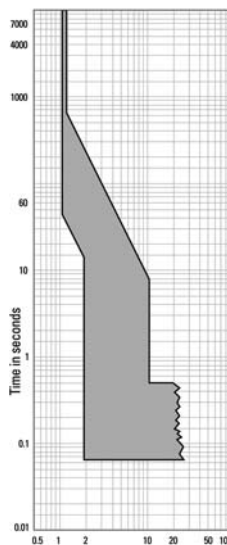
El enclavamiento selectivo por zona permite que se dispare el interruptor más cercano a la falla, sin ningún ajuste de retardo de tiempo mientras que el resto del sistema permanece en línea, con lo cual se evita pérdida de tiempo y costos innecesarios.

### Unidad de disparo programable Digitrip 1150

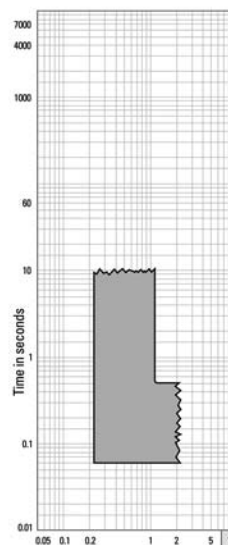
La siguiente generación de unidades de disparo capaz de captar valores efectivos puede ser programada de frente del interruptor o a distancia por medio de una PC utilizando el sistema de comunicaciones PowerNet. Todos los parámetros del sistema así como la información de programación puede ser fácilmente vista en el display de lectura de 3 líneas.



**Digitrip 520Mi/520Mi**  
Long and short delay curve



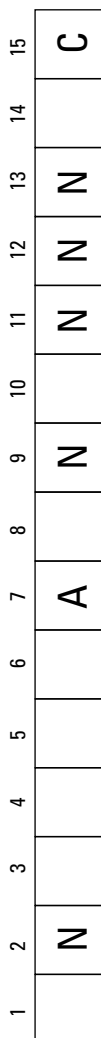
**Digitrip 520Mi/520Mi**  
Long and short delay curve





# Magnum DS ANSI Cassettes

Selección de Catálogo



### 1. Cassette Family

M=Standard or Double Frame (ANSI)  
(690 & 1100 Vac)  
L=Narrow Frame (ANSI)

### 2. Future Use

N=All Cassettes

### 3 & 4. Continuous Amperes

16= Up to 1600 Amps (Narrow Frame)  
20= Up to 2000 to 3000 Amps (Standard Frame)  
32= 2500 to 3200 Amps  
40= 4000 Amps  
50= 5000

### 5. Poles

3=Three Pole  
4=Four Pole

### 6. Cassette Frame & Rear Terminals

P = Basic Cassette (Without Vertical Bus Stabs)  
C = Basic Cassette With Stabs (With Vertical Bus Stab Kit)  
H = Narrow Frame Cassette (With Horizontal Terminal Pads)  
U = Universal Cassette (With Universal Terminal Pads)

### 7. Arc Hood

A=Arc Hood Installed

### 8 & 9. Door Frame & Gasket Kit

DN=Door Frame & Gasket Kit included  
XN=Door Frame & Gasket Kit not included

### 10. Shutters

N=No Shutters  
S=Shutters Installed

### 11-13 Future Use

NNN=All Cassettes

### 14. Cassette Wiring

N=Un-Wired  
W=Cassette Wired

### 15. Cassette Shipping

C=Cassette Only

Abril 2012

**Interruptores de Potencia para Bajo Voltaje Series NRX™**



**Descripción del producto**

La Serie NRX de Interruptores de Potencia para Bajo Voltaje cumplen con la normas UL 1558, UL 891, Switchboard y switchgear IEC. El tamaño y peso compacto de 3 polos removible con cuna de la Serie NRX, 14,18" (360 mm) x 10,02" (255 mm) x 10,68" (271 mm) a 85 libras (39 kg) está permitido para un gabinete de 24"

**Los Rangos de Interrupción son:**

- 800 A para UL 1066.
- 800 A, 1200 A para UL 489.
- 630 - 1600 A IEC 60947-2 desde un rango de voltaje de 220 Vca a 725 Vca

**Descripción de Aplicación**

Interruptores de Potencia para Bajo Voltaje de la Serie NRX. Tiene rango de 800 amperes para UL 1066, 800 y 1200 amperes para UL 489, y 630 - 1600 amperes para IEC 60947-2, con una capacidad de interrupción de 65 kA con una corriente de tiempo corto de 42 kA de 440/480 Vca.

Interruptores de Potencia de la Serie NRX ofrece todas las capacidades de una potencia de un interruptor de Potencia en el tamaño compacto de un interruptor de caja moldeada. La Serie NRX te ofrece la misma protección y rendimiento, acompañado de un aumento de flexibilidad en la mitad del tamaño de un Interruptor de Potencia Típico. Las dimensiones y el diseño de la Serie NRX permite hasta ocho UL 1066 o UL 489 interruptores en un ancho de estructura de 24 pulgadas (600 mm.). El tamaño de marco uno, a pesar del rango de corriente, reduce la conversión de dibujo, tiempo de integración de estructura e inventario de partes para varios tableros, gabinetes y aplicaciones de maquinaria.

**Características, Beneficios y Funciones**

La Serie NRX utiliza varias innovadoras tecnologías:

- Bobina Rogowski - No se satura como el sensor de núcleo de hierro, y un solo sensor tiene un rango de 200 - 1600 Amp. Nunca tendrás que cambiar un sensor y NO son requeridos los TC's.
- Abrazaderas Secundarias para las terminales de tensión - Rango continuo de 10 A a 600 V cumple con UL / CSA / RoHS y UL-94 V0. Montado directamente a un interruptor fijo o una cuna removible que reduce el cableado en todo el gabinete proporcionando máximo orden, sistemas de alambrado organizados.
- Módulos de Comunicación Montados en el Interruptor - Módulos de Comunicación para INCOM y Modbus directamente a la cuna, reduciendo el espacio y lugar requeridos en el gabinete para capacidad de comunicación.
- Diseño Patentado "arc chute"

- Mecanismo Patentado "Direct Drive" Fuerzas cargadas simétricamente a las dos etapas del mecanismo de energía almacenada, haciéndolo más robusto, mayor confianza, y logrando mejorar el rango de vida.

- Cuna "Fold-Up" - Con este diseño simple "Patente Pendiente", todos los elementos de la cuna son reemplazables sin quitar la cuna de su celda.

- Interruptor Montado con Racks o Dispositivo de apalancamiento, dispositivo de Racks esta montado sobre el interruptor disminuyendo el ancho de la cuna, la cuna no esta cargada con el costo.

- Accesorios Juegos de Entradas. No necesitas herramientas especiales ya que viene con enchufe y cables listos para instalar.

El uso de estas tecnologías permite a la Serie NRX ofrecer una vida de 20.000 operaciones mecánicas y 10.000 operaciones eléctricas con un alto grado de confianza.

Montaje y configuración de Conexión de Carga.

Tipo de Interruptor	Interruptor Removible	Cuna	Fijo
Mecanismo	Energía Almacenada	—	Energía Almacenada
Bus Estándar Disposiciones de Conexión	Terminales Agregadas	Conexión Trasera Bloques de Bus Pre-taladrada	Conexión Trasera Bloques de Bus Pre-taladrada
Conexión Trasera Horizontal y Vertical Kit. Adaptador con y sin Cobertura (kits enviados sin ensamblar)	—		
Conexión Frontal Horizontal y Vertical Kit. Adaptador con y sin Cobertura (kits enviados sin ensamblar)	—		
Cable de Conexión del cable de terminales con cubierta	—	—	

### Descripción General

#### Estándares y Certificaciones

- UL 1066 (Uso de Interruptores de Potencia de AC en Bajo Voltaje).
- UL 489 (Interruptores de potencia en caja moldeada, switches en caja moldeada e interruptores de Potencia en gabinete).
- EN 45011.
- CEI EN 60947.
- BS EN 60439-1 Formulario 4b.
- IEC 60439-1 (Switchgear en Baja tensión y ensambles controlgear).
- IEC 60947-1 (Switchgear en Bajo Voltaje y controlgear-Parte 1 Reglas generales).
- IEC 60947-2 (Switchgear en Bajo Voltaje y controlgear-Parte 2 Interruptores de Potencia).
- IEC 60947-3 (Switches, desconectores, switch-desconector y unidades de fusibles combinados).
- CSA® 22.2 (Interruptor de Potencia en caja moldeada, switches en caja moldeada e Interruptores de Potencia en gabinete).
- ANSI C37.51 (Ensamblados Switchgear, Interruptor de Potencia para AC en Bajo Voltaje para Gabinete-Metálico, Procedimiento de prueba de acuerdo a estándares).
- ANSI C37.20.1 (Interruptor de Potencia en Bajo Voltaje para Switchgear Gabinete Metálico)
- ANSI C37.60 (Requisitos generales; cuchillas automáticas sumergibles y tipo seco montada e interruptores de fallas en sistemas de corriente alterna).
- ANSI C37.50 (Interruptores de Potencia para Bajo Voltaje para AC usados en gabinetes – Procedimientos de Prueba).
- ANSI C37.17 (Para Unidades de Disparo para AC y de propósito general para DC para Interruptores de Potencia en Bajo Voltaje).
- ANSI C37.16 (Interruptores de Potencia para Bajo Voltaje y Protectores de Circuitos en AC-Rangos Preferentes, Requerimientos Relacionados, y aplicaciones recomendadas).
- ANSI C37.13 (Estándar IEEE para Interruptores de Potencia en AC para bajo Voltaje usados en gabinetes)
- CCC - China.
- Kema Keur (& CB).
- UL 891 (Frente Muerto (Inhabilitado) del Switchboard).
- UL 1558 (Interruptor de Potencia en Bajo Voltaje para Switchgear Gabinete Metálico).

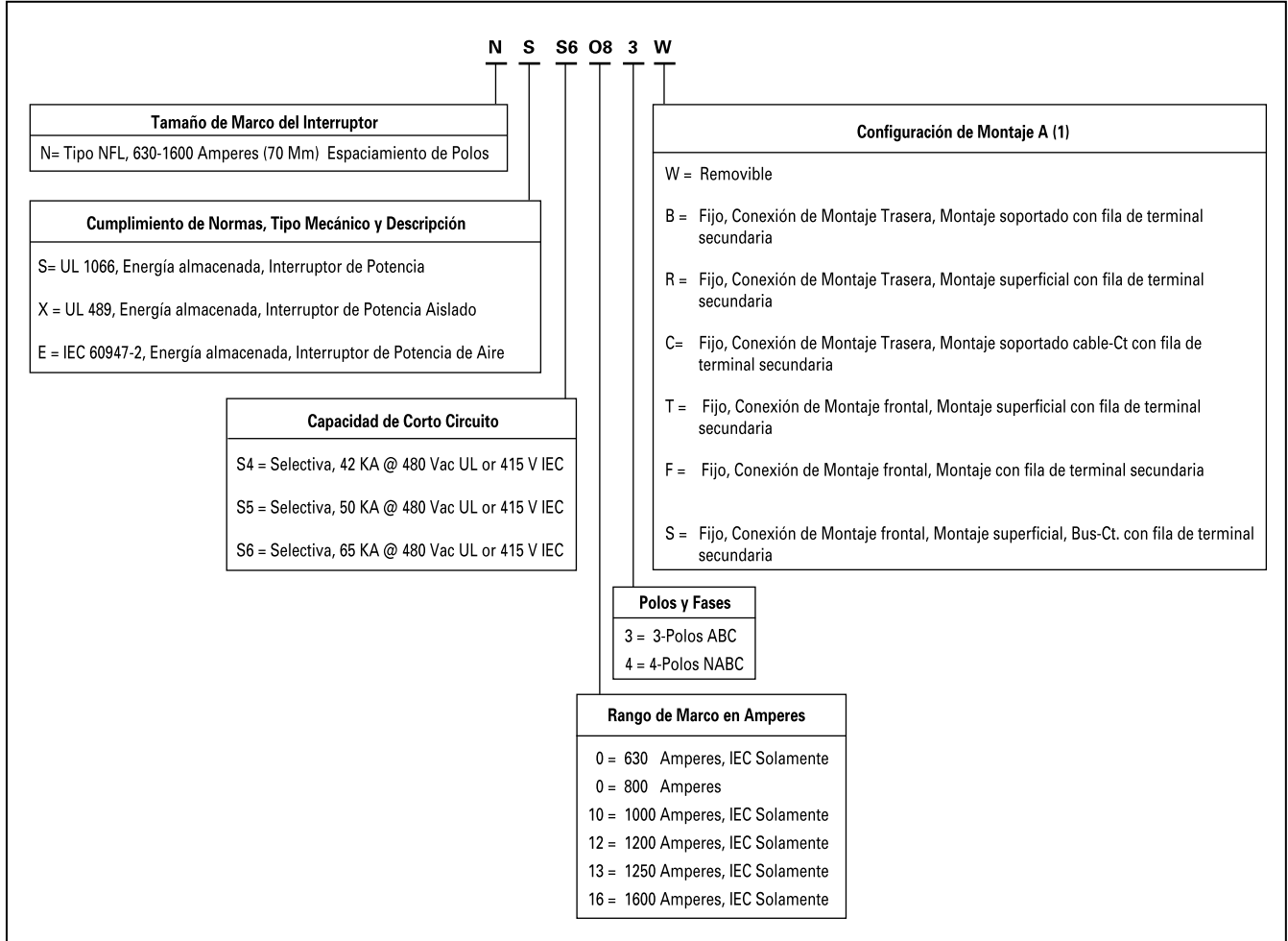
#### Lista de Manuales

Descripción	Número de Publicación
Libro de Instrucciones para Cuna/Cassette fijo y removible	MN01301001E
IL Interruptor de Potencia Removible y Bloqueo de Rechazo de Cuna	IL01301006E
IL Interruptor Auxiliar en el Accesorio de la bandeja derecha	IL01301007E
IL UVR/ST/OTS en el accesorio de la bandeja izquierda	IL01301008E
IL Operador del Motor	IL01301010E
IL Dispositivo Bobina de Cierre e Interruptor de chequeo de Seguro	IL01301010E
IL Puerta y Kit de Empaques	IL01301012E
IL Shutters de Cuna Removibles	IL01301013E
IL Kit de cubierta de Arco de Interruptor Fijo	IL01301014E
IL Conectores de Cable Trasero/Frontal Interruptor Fijo	IL01301015E
IL Parte Frontal/Trasera Interruptor Fijo/ Conectores Para Cable	IL01301016E
IL Dispositivo Para Racks, y Dispositivo de Apalancamiento	IL01301018E
IL Indicador Mecánico Pop-Out	IL01301019E
IL Interruptor y Protección de fase de Cuna	IL01301021E
IL Rieles de la Cuna	IL01301025E



**Selección del Producto**

**Formación de Número de Catálogo de Interrupedores de Potencia de la Serie NRX (Aplicación de reglas Exclusivas)**



### Datos Técnicos

#### Rangos UL 1066

Descripción	Rango
Rango de Corriente Continua (Amperes)	800
Rango de Corto Circuito (kA)	
254 Vac	85
508 Vac	65
635 Vac	42
Corriente de Tiempo Corto (KA)	42

#### Rangos UL 489

Descripción	Rango	
Rango de Corriente Continua (Amperes)	800	1200
Rango de Corto Circuito (kA)		
240 Vac	85	85
480 Vac	65	65
600 Vac	42	42
Corriente de Tiempo Corto (KA)	42	42

#### Rangos IEC 60947-2

Descripción	Rango					
Rango de Corriente Continua (Amperes)	630 y 800		1000 y 1250		1600	
Rango de Corto Circuito (kA)	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics
240/254 Vac	85	50	85	50	85	50
415/435 Vac	65	50	65	50	65	50
690/725 Vac	42	42	42	42	42	42
Corriente de Tiempo Corto = I <sub>cw</sub> (KA)	42	42	42	42	42	42

### Tablas de Accesorios

#### Bobina de Disparo

Voltaje de Control	Frecuencia	Voltaje de Operación Rango 70%-110%	Interrupción/Consumo de Corriente Continua (VA)	Tiempo de Apertura (ms.)
24	dc	17-26	500/5	25
48	dc	34-53	530/5	25
110-127	50-60 Hz	77-140	540/5	25
110-125	dc	77-138	540/5	25
208-240	50-60 Hz	146-264	500/5	25
220-250	dc	154-275	515/5	25

#### UVR

Voltaje de Control	Frecuencia	Voltaje de Operación Rango 70%-110%	Caída de Tensión 35%60%	Interrupción/Consumo de Potencia Continua (VA)	Tiempo de Apertura (ms.)
24	dc	20-26	8-14	500/5	50
32	dc	27-35	11-19	620/5	50
48	dc	41-53	17-29	850/5	50
110-127	50-60 Hz	94-140	44-94	890/5	50
110-125	dc	94-138	44-94	890/5	50
208-240	50-60 Hz	177-264	84-125	910/5	50
220-250	dc	187-275	88-132	910/5	50
380-415	ac	323-457	145-228	960/5	50
480	ac	408-528	168-288	800/8	50
600	ac	510-660	210-360	800/12	50



Abril 2012

**Bobina de Cierre**

Voltaje de Control	Frecuencia	Voltaje Operacional Rango 70%-110%	Consumo de Potencia Interrumpida (VA)	Tiempo de Cierre (ms.)
24	dc	17-26	500	25
48	dc	34-53	530	25
110-127	50-60 Hz	77-140	540	25
110-125	dc	77-138	540	25
208-240	50-60 Hz	146-264	500	25
220-250	dc	154-275	515	25

**OCT/OTS**

Voltaje de Control	Frecuencia	Rango de Contacto (Amperes)
250	50-60 Hz	10
125	dc	0.5
250	dc	0.25

**Switch Auxiliar**

Voltaje de Control	Frecuencia	Rango de Contacto (Amperes)
250	50-60 Hz	10
125	dc	0.5
250	dc	0.25

**Posición/Continuidad del Interruptor**

Posición Interruptor	Continuidad entre los pares de Plomo Rojo y Negro	Continuidad entre los pares de Plomo Azul y Negro
Open	NO	45 y 43
		46 y 47
		51 y 49
		52 y 53
Closed	44 y 43	NO
	48 y 47	
	50 y 49	
	54 y 53	

**Motor Operador**

Voltaje de Control	Frecuencia	Rango de Voltaje de Operación 85%-110%	Corriente de Arranque (A)	Corriente Típica de Inrush	Consumo de Potencia (VA)	Tiempo Máximo de Carga (seg)
24	dc	20-26	5	500%	150	3
48	dc	41-53	3	500%	150	3
110-127	50-60 Hz	94-140	2	300%	280	3
110-125	dc	94-138	1	300%	150	3
208-240	50-60 Hz	177-264	1	1000%	280	3
220-250	dc	187-275	1	1000%	280	3

**Voltajes y Corrientes de Control**

Voltajes de Control	24 Vdc	48 Vdc	110-125 Vdc	110-127 Vac	220-250 Vdc	208-240 Vac
---------------------	--------	--------	-------------	-------------	-------------	-------------

**Corriente**

Corriente de cierre (Inrush)	21	11	5	5	2	2
Corriente Bobina de Disparo (ST) (Inrush-Continua)	21/.2	11/.1	5/.04	5/.04	2/.02	2/.02
Corriente Motor Cargado (Inrush-Continua)	TBD	TBD	6-Jan	7-Feb	11-Jan	11-Jan

**Rango de Voltajes de Operación**

Cierre	17-26	34-53	77-138	77-140	154-275	146-264
Disparo	17-26	34-53	77-138	77-140	154-275	146-264
Carga	20-26	41-53	94-138	94-140	187-275	177-264



**Tipo EP**  
*encapsulados monofásico*

Los transformadores tipo EP para propósitos generales, son unidades monofásicas cuyo diseño encapsulado en resina los hace adecuados para uso interior y exterior. Por su gabinete totalmente cerrado no ventilado son ideales para ambientes con alto contenido de polvo, humedad o vapores corrosivos. Están disponibles en capacidades de hasta 25kVA y 4160 V en el primario. Estas unidades pueden ser instaladas en cualquier posición cuando se usan en interiores, y en posición vertical cuando se usan en exteriores.



**Tipo EPT**  
*encapsulados trifásico*

Los transformadores tipo EPT trifásicos encapsulados en resina, están disponibles en capacidades desde 3 hasta 75 kVA, y hasta 4160 V en el primario. Su gabinete totalmente cerrado no ventilado los hace ideales para usarse tanto en exteriores como en interiores. Estos transformadores tienen un sistema de aislamiento de 185 °C. Los transformadores tipo EPT de 3 a 15 kVA tienen una conexión tipo T-T. Estas unidades cuando se instalan en exteriores deben estar en posición vertical.



**Tipo DS-3**  
*ventilados monofásico*

Los transformadores tipo DS-3 para propósitos generales, son monofásicos ventilados diseñados principalmente para usarse en interiores. Los de clase 600 V también pueden ser utilizados en exteriores con la adición de tolvas protectoras. Los transformadores tipo DS-3 están contruidos con un sistema de aislamiento de 220°C y su elevación máxima de temperatura es de 150°C. Están disponibles en capacidades desde 15 hasta 167 kVA y una tensión de hasta 4160 V en el primario.



**Tipo DT-3**  
*ventilados trifásico*

Los transformadores tipo seco, ventilados trifásicos, DT-3, están disponibles en capacidades desde 15 hasta 1000 kVA, y una tensión de hasta 4160 V en el primario. Su sistema de aislamiento de 220°C esta construido con materiales autoextinguibles. Su elevación máxima de temperatura es de 150°C. El gabinete de los transformadores DT-3 esta diseñado para uso interior. Los de clase 600 V pueden usarse en exteriores con la adición de tolvas protectoras.

## Información General

### Estandares Industriales

Todos los transformadores tipo seco de distribución y control de Eaton Corporation, estan contruidos y probados de conformidad con las normas ANSI y NEMA aplicables, así como los estándares de la IEEE. Adicionalmente todos los transformadores clase 600 V cuentan con aprobación UL, a menos de que se especifique lo contrario.

### Aprobados para zonas sísmicas

La familia de transformadores de distribución tipo seco de Eaton ha sido probada y calificada contra sismos, y excede los requerimientos establecidos en el Código Uniforme de Construcción de los Estados Unidos (UBC), así como el Código de California Titulo 24.

### Frecuencia

Los transformadores de distribución tipo seco estandar de Eaton están diseñados para operar a 60 Hz. Cualquier transformador que requiera trabajar a otra frecuencia, tendran que ser diseñados específicamente.

### Capacidad de sobrecarga

Los transformadores estan diseñados con capacidad de sobrecarga por periodos cortos de tiempo, tal y como lo especifican las normas ANSI. Básicamente, los transformadores de distribución tipo seco pueden proveer un 200% de su capacidad nominal por media hora, 150% de carga por una hora y 125% de carga por cuatro horas sin que sufran algun daño, previendo que un 50% de carga proceda y siga el periodo de sobrecarga. Ver la norma ANSI C57.96-01.250 para conocer limitaciones adicionales.

La capacidad de sobrecarga continua no está deliberadamente contemplada en el diseño del transformador por que el objetivo del diseño es estar dentro del rango de temperatura permitido de los devanados a la carga nominal

### Terminales de los devanados

Los devanados primarios y secundarios terminan en el comportamiento de terminales. Las unidades encapsuladas tienen cables o barras terminales de cobre para su conexión. Los transformadores ventilados tienen terminales pre-perforadas de aluminio en los cuales se pueden instalar conectores tipo barril de Cu/Al.

### Los conectores tipo barril no se suministran con los transformadores.

Eaton recomienda que los cables de conexión sean conductores para trabajar a da 90°C para transformadores encapsulados (dimensionados para no sobrepasar 75°C), y 75°C para ventilados

### Sistema de aislamiento y temperatura de operación

Los estándares industriales clasifican los sistemas de aislamiento y las de temperatura de la siguiente manera:

### Clasificación del sistema de aislamiento

Temp. Ambiente	+elevación max. de temperatura	+puntos calientes	=clases de sistema
40°C	55°C	10°C	105°C
40°C	80°C	30°C	150°C
40°C	115°C	30°C	185°C
40°C	150°C	30°C	220°C

La vida esperada para transformadores que tienen diferente sistema de aislamiento es la misma. Los sistemas de menor temperatura estan diseñados para proveer la misma vida que un sistema de mayor temperatura.

### Gabinetes

Los transformadores ventilados marca Eaton, tipos DS-3, DT-3, MD y KT utilizan gabinete NEMA 2 (a prueba de goteo) como estándar y se convierten en NEMA3R agregando las tolvas. Los transformadores Encapsulados marca Eaton (tipos EP, EPT, EPZ, EPTZ) son totalmente cerrados. Los Transformadores No Ventilados (tipo DS-3, DT-3) utilizan un gabinete NEMA 3R.

### Niveles de sonido

Todos los transformadores de distribución tipo seco para propósitos generales, clase 600 V estan diseñados para cumplir los niveles establecidos en la norma NEMA ST-20 que se describe en esta tabla.

KVA	Promedios NEMA de Nivel de sonido n db <sup>90</sup> ①
0-9	40
10-50	45
51-150	50
151-300	55
301-500	60
501-700	62
701-1000	64
1001-1500	65

### Devanados de serie-múltiple

Los devanados de serie múltiple consiste en dos bobinas similares en cada devanado, las cuales pueden ser conectadas en serie o en paralelo (conexión múltiple). Los transformadores con devanados de serie-múltiple estan designados con una "X" o un "P" entre las graduaciones de voltaje, tales como voltajes de "120/240" o "240 x 480". Si el devanado de serie-múltiple estan designados por una "X", las bobinas pueden ser conectadas en serie o paralelo. Con la designación "P" se obtiene un punto intermedio en adición a la conexión en serie o paralelo. Como por ejemplo, un devanado tipo 120 x 240 pueden ser conectados ya sea para 120 V (paralelo) o 240 V (en serie), pero un devanado tipo 120240 puede ser conectado para 120 V (paralelo), o 240 V (en serie), o 240 con un punto intermedio de 120.

① Solo aplica a transformadores de propósitos generales

## Tipo EP encapsulados monofásicos

1. Determine el voltaje primario (de la p fuente) p – el voltaje realmente disponible.
2. Determine el voltaje secundario (de la p p p p p carga) – el voltaje requerido por la carga.
3. Determine los kVA de la carga:
  - Si p p la carga está definida en kVA, se p p p puede seleccionar el transformador p p de los datos tabulados.

- Si la carga está dada en amperes, determine los kVA de la carga de la siguiente manera. Para determinar los kVA cuando los voltios y los amperes se conocen, usar la tabla de abajo o la siguiente formula:

$$kVA = \frac{Voltios \times Amperios}{1000}$$

- Si la carga es un motor de corriente alterna, determine los kVA mínimos, con la tabla de la derecha.
- Seleccionar un transformador-con capacidad igual o mayor que los kVA de la carga.
- 4. Definir el arreglo de derivaciones necesario.
- 5. Definir la temperatura de operación

### Motores monofásicos de corriente alterna

Caballos de fuerza	Amperes a plena carga				Mínimo kVA del ② transformador
	115V	208V	220V	230V	
1/6	4.4	2.4	2.3	2.2	.53
1/4	5.8	3.2	3.0	2.9	.70
1/3	7.2	4.0	3.8	3.6	.87
1/2	9.8	5.4	5.1	4.9	1.18
3/4	13.8	7.6	7.2	6.9	1.66
1	16	8.8	8.4	8	1.92
1-1/2	20	11.0	10.4	10	2.4
2	24	13.2	12.5	12	2.88
3	34	18.7	17.8	17	4.10
5	56	30.8	29.3	28	6.72
7-1/2	80	44	42	40	9.6
10	100	55	52	50	12.0

### Corriente en amperios - Circuito monofásicos

kVA	120V	208V	220V	240V	277V	480V	600V	2400V	4160V
.250	2.0	1.2	1.1	1.0	0.9	0.5	0.4	.10	.06
.500	4.2	2.4	2.3	2.1	1.8	1.0	0.8	.21	.12
.750	6.3	3.6	3.4	3.1	2.7	1.6	1.3	.31	.18
1	8.3	4.8	4.5	4.2	3.6	2.1	1.7	.42	.24
1.5	12.5	7.2	6.8	6.2	5.4	3.1	2.5	.63	.36
2	16.7	9.6	9.1	8.3	7.2	4.2	3.3	.83	.48
3	25	14.4	13.6	12.5	10.8	6.2	5.0	1.2	.72
5	41	24.0	22.7	20.8	18.0	10.4	8.3	2.1	1.2
7.5	62	36	34	31	27	15.6	12.5	3.1	1.8
10	83	48	45	41	36	20.8	16.7	4.2	2.4
15	125	72	68	62	54	31	25	6.2	3.6
25	208	120	114	104	90	52	41	10.4	6.0
37.5	312	180	170	156	135	78	62	15.6	9.0
50	416	240	227	208	180	104	83	20.8	12.0
75	625	360	341	312	270	156	125	31.3	18.0
100	833	480	455	416	361	208	166	41.7	24.0
167.5	1391	802	759	695	602	347	278	69.6	40.1

**Nota:** Utilizando el procedimiento anterior, seleccionar el transformador de los listados del presente catalogo.

① Cuando el factor de servicio del motor es mayor que 1, incrementar los amperes de plena carga proporcionalmente. Ejemplo: si el factor de servicio es 1.15, aumentar los amperes de la tabla superior en un 15%.  
 ② Si los motores tienen mas de arranque por hora, incrementar los requerimientos mínimos de kVA en un 20%.



Abril 2012

Para propósitos generales, de alta eficiencia, mini-centros de potencia, con protección electrostática, para cargas no lineales, reductores-elevadores

1ra letra	1ro y 2do dígitos		2da letra		3ro y 4to dígitos		3ra letra	5to y 6to dígito				
Tipo	Código	Voltaje Primario	Código	Derivaciones	Código	Voltaje Secundario	Código	Fases	Código	KVA	Código	Modelo
EP	S	110 x 220	13	+2-2.5%, -2-2.5%	D	12/24	04	Monofásicos	S	.05	81	A...Z
		120	12	+1.5%, -1-5%	E	16/32	06			.075	85	CU ①
EPT	Y	120 x 240	10	-1-10%	F	24/48	08	Trifásicos	T	.10	82	SS ②
		208	29	-2-5%	G	110/220	14			.15	83	ZZ ③
DS-3	T	200	72	-4-2.5%	J	120	12	Con protección Electroestática	E	.25	26	NV ④
		220	25	-1-10%x-2-5%	K	120 x 240	10			.50	51	X ⑤
DT-3	V	230	23	-2-5%x-4-2.5%	L	120/240	11			.75	76	LS__ ⑥
		240	24	+2-2.5%, -4-2.5%	M	127/254	54	Reductor-Elevador	A	1	01	
Mini-centro de potencia	P	240 x 480	20	NINGUNA	N	190Y/110	19			1.5	16	
		277	27	+1.5%, -2-5%	R	208Y/120	28			2	02	
		380	38	+1-5%, -2-5%X	P	208	29	Con elevación De 115°C	F	3	03	
No lineales		400	39			220 Delta	25			5	05	
KT-4	H	416	43	+1-4.2%, -1-4.2%	T	220Y/127	31			6	06	
KT-9	B	440	44	+1-2.5%-3-2.5%	U	220Δ/110 ⑦	26	Con elevación De 80°C	B	7.5	07	
KT-13	N	450	45	+1-3.5%; -1-3.5%	W	240Δ/120 ⑦	22			9	09	
KT-20	G	480	48	+2-3.1%, -2-3.1%	X	240Y/139	64			10	10	
KT-30	J	575	57			240 Delta	24			15	15	
KT-40	A	600	60			240x480	20			22.5	21	
KT-50	K	2400	42			240/480	21			25	25	
		4160	46			277	27			30	30	
Clase 1		4800	49			380 Delta	38			37.5	37	
División 2		Exportación	40			380Y/220	37			45	45	
Grupos C y D						400Y/231	34			50	50	
						416Y/240	51			75	75	
						440Y/254	35			100	99	
						460Y/266	62			112.5	12	
						480Y/277	47			150	49	
						480 Delta	48			167	67	
						600 Delta	60			225	22	
						600Y/346	61			250	52	
						2400	42			300	33	
						4160Y/2400	41			333	54	
						4160	46			500	55	
						4800	49			600	60	
										750	77	
										1000	11	
										1500	14	

Ejemplos: S20N11S05A



- ① Devanados de cobre.
- ② Gabinetes de acero inoxidable. (El uso de acero inoxidable grado 316 no significa que sea gabinete NEMA 4X)
- ③ Tipo abierto. (Ensamble Nucleo-Bobina)
- ④ Totalmente cerrados no ventilados DS-3 o DT-3
- ⑤ 50/60 Hz
- ⑥ Diseñados con un nivel de ruido menor que el estándar
- ⑦ Con derivación en la fase "B" para iluminación

**Nota:** Para combinaciones de voltaje que no están incluidas en la tabla, favor de dirigirse a la oficina de ventas de Eaton. Use esta tabla solo para interpretar los números de catálogo.

Para propósitos generales, de alta eficiencia, mini-centros de potencia, con protección electrostática, para cargas no lineales, reductores-elevadores

1ro y 2do letras		1ro y 2do y 3er dígitos		3ra letra	3ro, 4to y 5to dígitos			Sufijos		
Tipo	Código	KVA	Código	Derivaciones	Código	Voltaje Primario	Voltaje Secundario	Código	Opciones	Código
DT-3	MD	7.5	075	+1-5%, -1-5%	E	230 Delta	208Y/120	82	Encapsulado (Tipo EPT)	Y
		11	11			208 Delta	208Y/120	83		
KT-4	HD	14	14			240 Delta	480 Delta	84		
		20	20			208 Delta	230Y/133	85	Con protección Electroestática	ES
KT-13	ND	27	27			208 Delta	460Y/266	86		
		34	34			208 Delta	480 Delta	87		
		40	40			230 Delta	230Y/133	88	Devanados de cobre	CU
		51	51			230 Delta	460Y/266	89		
		63	63			230 Delta	575Y/332	90	Con temperatura de Operación de 115°C	F
		75	75			460 Delta	230Y/133	91		
		93	93			460 Delta	460Y/266	92		
		118	118			460 Delta	575Y/332	93	Con temperatura de Operación de 80°C	B
		145	145			575 Delta	230Y/133	94		
		175	175			575 Delta	460Y/266	95		
		220	220			575 Delta	575Y/332	96	50/60 Hz	X
		275	275			575 Delta	480 Delta	97		
		330	330			600 Delta	480 Delta	98		
		440	440							
		550	550							
		660	660							
		770	770							

**Nota:** Para combinaciones de voltaje que no están incluidas en la tabla, favor de dirigirse a la oficina de ventas de Eaton. Use esta tabla solo para interpretar los números de catálogo.

① Para diferentes combinaciones de tapas consulte a su oficina de ventas de Eaton

### Información para selección de transformadores monofásicos - tipo EP, DS-3, 60 Hz

kVA	Núm de Catálogo	Derivaciones con Plena capacidad		Elevación máx. de temp. Tipo °C	Altura	Ancho	Prof.	Peso Lb.	Dimensiones mm			Peso kg.		Número de diagrama de alambrado	Número de catálogo de Tolba	
		PCSN ①	PCBN ②						altura	ancho	prof.	Gabinete				
<b>240 x 480 V a 120/240V</b>																
0.05	S20N11S81N	-	-	EP 115	6 1/2	3 7/8	3 1/2	7	165	98	89	3	52	3A	Interiores y exteriores	
0.075	S20N11S85N	-	-	EP 115	6 1/2	3 7/8	3 1/2	7	165	98	89	3	53	3A		
0.1	S20N11S82N	-	-	EP 115	6 1/2	3 7/8	3 1/2	7	165	98	89	3	54	3A		
0.15	S20N11S83N	-	-	EP 115	6 1/2	3 7/8	3 1/2	8	165	98	89	4	55	3A		
0.25	S20N11S26N	-	-	EP 115	6 1/2	4 7/8	3 7/8	12	165	124	98	5	56	3A	Interiores y exteriores	
0.5	S20N11S51N	-	-	EP 115	6 1/2	4 7/8	4 5/8	13	165	124	117	6	57	3A		
0.75	S20N11S76N	-	-	EP 115	8 3/8	6	5 3/4	21	213	152	146	10	58A	3A		
1	S20N11S01N	-	-	EP 115	8 3/8	6	5 3/4	31	213	152	146	14	59A	3A		
1.5	S20N11S16N	-	-	EP 115	10 3/4	6 3/16	6 1/8	40	273	157	156	18	67	3A		
2	S20N11S02N	-	-	EP 115	10 3/4	6 3/16	6 1/8	40	273	157	156	18	68	3A		
3	S20N11S03N	-	-	EP 115	14 1/8	7 3/4	8	65	359	195	203	29	176	3A	Interiores y exteriores	
3	S20K11S03N	③	③	EP 115	14 1/8	7 3/4	8	65	359	195	203	29	176	9A		
5	S20N11S05N	-	-	EP 115	16	10 3/8	9 7/8	113	406	263	251	51	177	3A		
5	S20K11S05N	③	③	EP 115	16	10 3/8	9 7/8	113	406	263	251	51	177	9A		
7.5	S20N11S07N	-	-	EP 115	16	10 3/8	9 7/8	123	406	263	251	55	178	3A		
7.5	S20K11S07N	③	③	EP 115	16	10 3/8	9 7/8	123	406	263	251	55	178	9A		
10	S20N11S10N	-	-	EP 115	19	13 3/8	10 1/2	193	482	339	266	87	179	3A		
10	S20K11S10N	③	③	EP 115	19	13 3/8	10 1/2	193	482	339	266	87	179	9A		
15	S20N11S15N	-	-	EP 115	19	13 3/8	10 1/2	216	482	339	266	98	180	3A		
15	S20L11S15N	④	④	EP 115	19	13 3/8	10 1/2	216	482	339	266	98	180	23A		
25	S20N11S25N	-	-	EP 115	22 3/8	16 3/8	14 1/2	375	566	416	359	170	182	3A		
25	S20L11S25N	④	④	EP 115	22 3/8	16 3/8	14 1/2	375	566	416	359	170	182	23A		
37.5	S20L11S37CU	④	④	EP 115	28 1/4	20 9/16	13	775	717	522	330	352	300	23A ⑤		

① Plena Capacidad Sobre Nominal ② Plena Capacidad Bajo Nominal ③ Dirigirse a su Oficina de Ventas Eaton Cutler-Hammer ④ Sólo par Mo ⑤ La Derivación

kVA	Núm de Catálogo	Derivaciones con Plena capacidad		Elevación máx. de temp.		Altura	Ancho	Prof.	Peso Lb.	Dimensiones mm			Peso kg.	Gabinete	Número de diagrama de alambrado	Número de catálogo de Tolba
		PCSN ①	PCBN ②	Tipo	°C					altura	ancho	prof.				
<b>440V Delta a 220Y/127V Estrella</b>																
3	Y44G31T03A	-	2-5%	EPT	115	13 3/8	15 15/16	8 1/3	116	340	405	211	53	201	③	Interiores y exteriores
6	Y44G31T06A	-	2-5%	EPT	115	15 7/8	16 1/2	9 7/8	143	403	419	251	65	200		
9	Y44G31T09A	-	2-5%	EFT	115	15 7/8	16 1/2	9 7/8	166	403	419	251	75	103		
15	Y44G31T15A	-	2-5%	EPT	115	17 3/8	19 2/3	10 4/9	275	442	500	265	125	95		
30	Y44031T30A	2-2.5%	4-2.5%	EPT	115	26 5/8	25 1/4	12 3/4	422	676	638	324	191	243		
45	Y44G31T45A	2-2.5%	4-2.5%	EPT	115	26 1/2	28 1/2	14 5/8	660	673	724	372	299	244		
75	Y44G31T75A	④ 2-2.5%	4-2.5%	EPT	115	30 3/4	30 1/8	15 5/8	1275	781	765	397	580	245		
15	V44M31T15A	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	25	20 1/8	14 1/8	152	635	511	359	69	909	280J	WS30
30	V44M31T30A	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	30 1/8	20 1/8	14 1/8	230	765	511	359	104	910	280J	WS31
45	V44M31T45A	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	30 1/8	20 1/8	14 1/8	310	765	511	359	141	912	280J	WS31
75	V44M31T75A	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	39 3/8	26 1/8	19 1/8	480	1000	664	486	218	914A	280J	WS32
112.5	V44M31 T12A	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	39 3/8	26 1/8	19 1/8	600	1000	664	486	273	915A	280J	WS32
150	V44M31T49A	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	46 1/2	26	20 1/8	760	1181	660	513	345	916	280J	WS33
225	V44M31T22A	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	56	31 1/4	24 1/8	1100	1422	794	616	499	917	280J	WS34
300	V44M31T33A	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	56	31 1/4	24 1/8	1300	1422	794	616	590	918	280J	WS34
500	V44M31T55A	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	75	44 1/2	36	2400	1905	1130	914	1089	919	275F	WS34
<b>480V Delta a 208Y/120V Estrella</b>																
15	V48M28T15B	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	25	20 1/8	14 1/8	152	635	511	359	69	909	280B	WS30
30	V48M28T30K	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	30 1/8	20 1/8	14 1/8	239	765	511	359	108	910	280B	WS31
37.5	V48M28T37K	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	30 1/8	20 1/8	14 1/8	310	765	511	359	140	911	280B	WS31
45	V48M28T45K	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	30 1/8	20 1/8	14 1/8	310	765	511	359	140	912	280B	WS31
50	V48M28T50J	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	39 3/8	26 1/8	19 1/8	480	1000	663	485	217	913A	280B	WS32
75	V48M28T75J	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	39 3/8	26 1/8	19 1/8	480	1000	663	486	217	914A	280B	WS32
112.5	V48M28T12H	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	39 3/8	26 1/8	19 1/8	600	1000	663	486	272	915A	280B	WS32
150	V48M28T49K	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	46 1/2	26	20 1/8	760	1181	660	512	344	916	280B	WS33
225	V48M28T22L	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	56	31 1/4	24 1/4	1100	1422	793	616	499	917	280B	WS34
300	V48M28T33K	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	56	31 1/4	24 1/4	1300	1422	793	616	589	918	280B	WS34
500	V48M28T55G	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	75	44 1/2	38	2400	1905	1130	914	1088	919	275B	WS35
750	V48M28T77F	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	75	44 1/2	36	2900	1905	1130	914	1315	920	275B	WS35
1000	V48W28T11G	1-3.5%	1-3.5%	DT-3	150	76	60	50	4530	1930	1130	1270	2059	N7A	⑤	CX6-WS-60N

**Transformadores de Propósitos Generales**  
**Monofásicos Trifásicos, tipos EP, EPT, DS-3, DT-3, 60 HZ**

kVA	Núm de Catálogo	Derivaciones con Plena capacidad		Elevación máx. de temp.		Altura	Ancho	Prof.	Peso Lb.	Dimensiones mm			Peso kg.	Gabinete	Número de diagrama de alambrado	Número de catálogo de Tolba
		PCSN ①	PCBN ②	Tipo	°C					altura	ancho	prof.				
3	<b>Y48G31T03A</b>	-	2-5%	EPT	115	13 3/8	15 15/16	8 5/16	116	340	405	211	53	201	③	Interiores y exteriores
6	<b>Y48G31 T06A</b>	-	2-5%	EPT	115	15 7/8	16 1/2	9 7/8	143	403	419	251	65	200		
9	<b>Y48G31 T09A</b>	-	2-5%	EFT	115	15 7/8	16 1/2	9 7/8	166	403	419	251	75	103		
15	<b>Y48G31T15A</b>	-	2-5%	EPT	115	17 3/8	19 11/16	10 7/16	275	442	500	265	125	95		
30	<b>Y48M31T30A</b>	2-2.5%	4-2.5%	EPT	115	26 5/8	25 1/4	12 3/4	422	676	638	324	191	243		
45	<b>548M31 T45A</b>	2-2.5%	4-2.5%	EPT	115	26 1/2	28 1/2	14 5/8	660	673	724	372	299	244		
75	<b>548M31 T75A</b> ④	2-2.5%	4-2.5%	EPT	115	30 3/4	30 1/8	15 5/8	1275	781	765	397	580	245		
15	<b>V48M31T15A</b>	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	25	20 1/8	14 1/8	152	635	511	359	69	909	280Z	WS30
30	<b>V48M31T30A</b>	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	30 1/8	20 1/8	14 1/8	230	765	511	359	104	910	280Z	WS31
45	<b>V48M31T45A</b>	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	30 1/8	20 1/8	14 1/8	310	765	511	359	141	912	280Z	WS31
75	<b>V48M31T75A</b>	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	39 3/8	26 1/8	19 1/8	480	1000	664	486	218	914A	280Z	WS32
112.5	<b>V48M31T012A</b>	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	39 3/8	26 1/8	19 1/8	600	1000	664	486	273	915A	280Z	WS32
150	<b>V48M31T49A</b>	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	46 1/2	26	20 1/8	760	1181	660	513	345	916	280Z	WS33
225	<b>V48M31T22A</b>	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	56	31 1/4	24 1/8	1100	1422	794	616	449	917	280Z	WS34
300	<b>V48M31T33A</b>	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	56	31 1/4	24 1/8	1300	1422	794	616	590	918	280Z	00S34
500	<b>V48M31T55A</b>	2-2.5%	4-2.5%	DT-3	150	75	44 1/2	36	2400	1905	1130	914	1089	919	275G	00S35

①Plena Capacidad Sobre Nominal ②Plena Capacidad Bajo Nominal ③Dirigirse a su Oficina de Ventas Eaton Cutler-Hammer ④Sólo par Mo ⑤La Derivación





# Transformadores para Control Industrial

## Información de producto para el tipo MTE

Abril 2012

Marzo 2011

### Características

- Bobinas encapsuladas en resina epóxica
- Aprobación UL. Certificación CSA
- Proveen reducciones de voltaje para los dispositivos de control de las maquinas herramientas.
- Aísla los circuitos de control de los de potencia e iluminación.

- Tienen núcleos de laminación de Acero al Silicio de alta calidad, para minimizar las pérdidas en el mismo y optimizar su desempeño
- Alambre magneto de Cobre para una operación eficiente y de alta calidad.
- En los casos aplicables, cuentan con portafusibles para utilizarse en el secundario.

- Portafusibles en el primario disponibles como opción.
- Terminales moldeadas
- Elevación máxima de temperatura de 55°C Sistema de aislamiento de 105°C.
- Se ofrece con base de 2 polos para fusibles clase CC montada en fábrica.
- Operación a 50/60 Hz.

### Transformadores con Portafusibles en el Primario

kVA	Núm de Catálogo	Dimensiones (pulgadas)		Prof.	Peso Lb.	Dimensiones		prof.	Peso kg.	Número de diagrama de alambrado ①
		Altura	Ancho			altura	ancho			
50	C0050E2AFB	3 15/16	3	3	2.8	100	76	76	1.3	1
75	C0075E2AFB	3 15/16	3	3 1/2	3.7	100	76	89	1.7	1
100	C0100E2AFB	4 1/4	3 3/8	3 3/8	4.4	108	86	86	2	1
150	C0150E2AFB	4 9/16	3 3/4	4	6.9	116	95	102	3.1	1
200	C0200E2AFB	5 3/16	4 1/2	4	8.7	132	114	102	3.9	1
250	C0250E2AFB	5 3/16	4 1/2	4 3/8	10.2	132	114	111	4.6	1
300	C0300E2AFB	5 3/16	4 1/2	4 3/4	11.5	132	114	121	5.2	1
350	C0350E2AFB	5 3/16	4 1/2	5 1/4	13.8	132	114	133	6.3	1
500	C0500E2AFB	6 1/8	5 1/4	5 1/2	19.4	156	133	140	8.8	1
750	C0750E2AFB	6 1/8	5 1/4	7	28.3	156	133	178	12.8	1
1000	C1000E2AFB	7 1/16	6 3/4	8 7/16	29.7	179	171	164	13.4	1
1500	C1500E2AFB	7 3/4	7 1/2	7 3/8	40.2	197	191	187	18.1	1

#### Primario: 240 x 480 V, con puente, y base portafusible de 2 polos.

#### Secundario: 24V, con portafusibles para unidades de 13/32 x 1 1/2 pulgadas

50	C0050E2BFB	3 15/16	3	3	2.8	100	76	76	1.3	2
75	C0075E2BFB	3 15/16	3	3 1/2	3.8	100	76	89	1.7	2
100	C0100E2BFB	4 1/4	3 3/8	3 3/8	4.4	108	86	86	2.1	2
150	C0150E2BFB	4 9/16	3 3/4	4	6.9	116	95	102	3.1	2
200	C0200E2BFB	5 3/16	4 1/2	4	8.7	132	114	102	3.9	2
250	C0250E2BFB	5 3/16	4 1/2	4 3/8	10.3	132	114	111	4.7	2
300	C0300E2BFB	5 3/16	4 1/2	4 3/4	11.6	132	114	121	5.3	2
350	C0350E2BFB	5 3/16	4 1/2	5 1/4	13.6	132	114	133	6.2	2
500	C0500E2BFB	6 1/8	5 1/4	5 5/8	17.7	156	133	143	8.0	2

#### Primario: 240 x 480 V, con puente, y base portafusible de 2 polos.

#### Secundario: 24V, con portafusibles para unidades de 13/32 x 1 1/2 pulgadas

50	C0050E1BFB	3 15/16	3	3	2.8	100	76	76	1.3	3
75	C0075E1BFB	3 15/16	3	3 1/2	3.8	100	76	89	1.7	3
100	C0100E1BFB	4 1/4	3 3/8	3 3/8	4.6	108	86	86	2.1	3
150	C0150E1BFB	4 9/16	3 3/4	4	6.9	116	95	102	3.1	3
200	C0200E1BFB	5 3/16	4 1/2	4	8.5	132	114	102	3.9	3
250	C0250E1BFB	5 3/16	4 1/2	4 3/8	10.3	132	114	111	4.7	3
300	C0300E1BFB	5 3/16	4 1/2	4 3/4	11.4	132	114	121	5.2	3
350	C0350E1BFB	5 3/16	4 1/2	5 1/4	13.4	132	114	133	8.1	3
500	C0500E1BFB	6 1/8	5 1/4	5 5/8	17.7	156	133	143	8.0	3

#### Primario: 208/277 V

#### Secundario: 24V, con portafusibles para unidades de 13/32 x 1 1/2 pulgadas

50	C0050E3AFB	3 15/16	3	3	3.1	100	76	76	1.4	4
75	C0075E3AFB	3 15/16	3	3 1/2	4.0	100	76	89	1.8	4
100	C0100E3AFB	4 1/4	3 3/8	3 3/8	4.7	108	86	86	2.1	4
150	C0150E3AFB	4 9/16	3 3/4	4	7.1	116	95	102	3.2	4
200	C0200E3AFB	5 3/16	4 1/2	4	8.9	132	114	102	4.0	4
250	C0250E3AFB	5 3/16	4 1/2	4 3/8	10.4	132	114	111	4.7	4
300	C0300E3AFB	5 3/16	4 1/2	4 3/4	11.6	132	114	121	5.3	4
350	C0350E3AFB	5 3/16	4 1/2	5 1/4	13.9	132	114	133	8.3	4
500	C0500E3AFB	6 1/8	5 1/4	5 5/8	17.4	156	133	143	7.9	4





