CATÁLOGO 2011

DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA



bticino



CUANDO ALGUIEN SE PARECE TANTO A TI, TIENE QUE SER PARTE DE TU EQUIPO.



Tablero NBAR 1250



Con **interruptor enchufable universal*** el proceso de instalación y mantenimiento es más **fácil y económico**.

LA SOLUCIÓN INTEGRAL EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA.



bticino

*Únicamente en tableros **bticino**.

www.bticino.com.mx

TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN

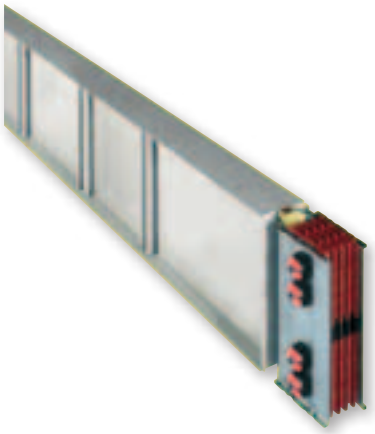
Una Oferta Integral para la Distribución de Energía

La oferta integral Bticino ofrece toda una amplia gama de soluciones para aplicaciones industriales que comprenden: Tableros de distribución de hasta 4000 A, Electroducto, Sistemas de canalización, Gabinetes, Centros de carga, Tableros de alumbrado, entre otros.

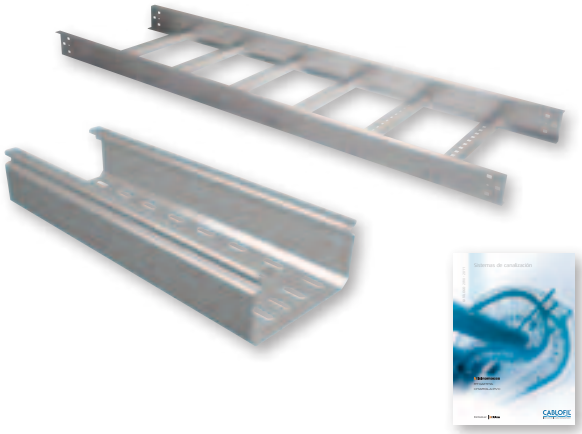
INTERRUPTORES DE POTENCIA Y EN CAJA MOLDEADA



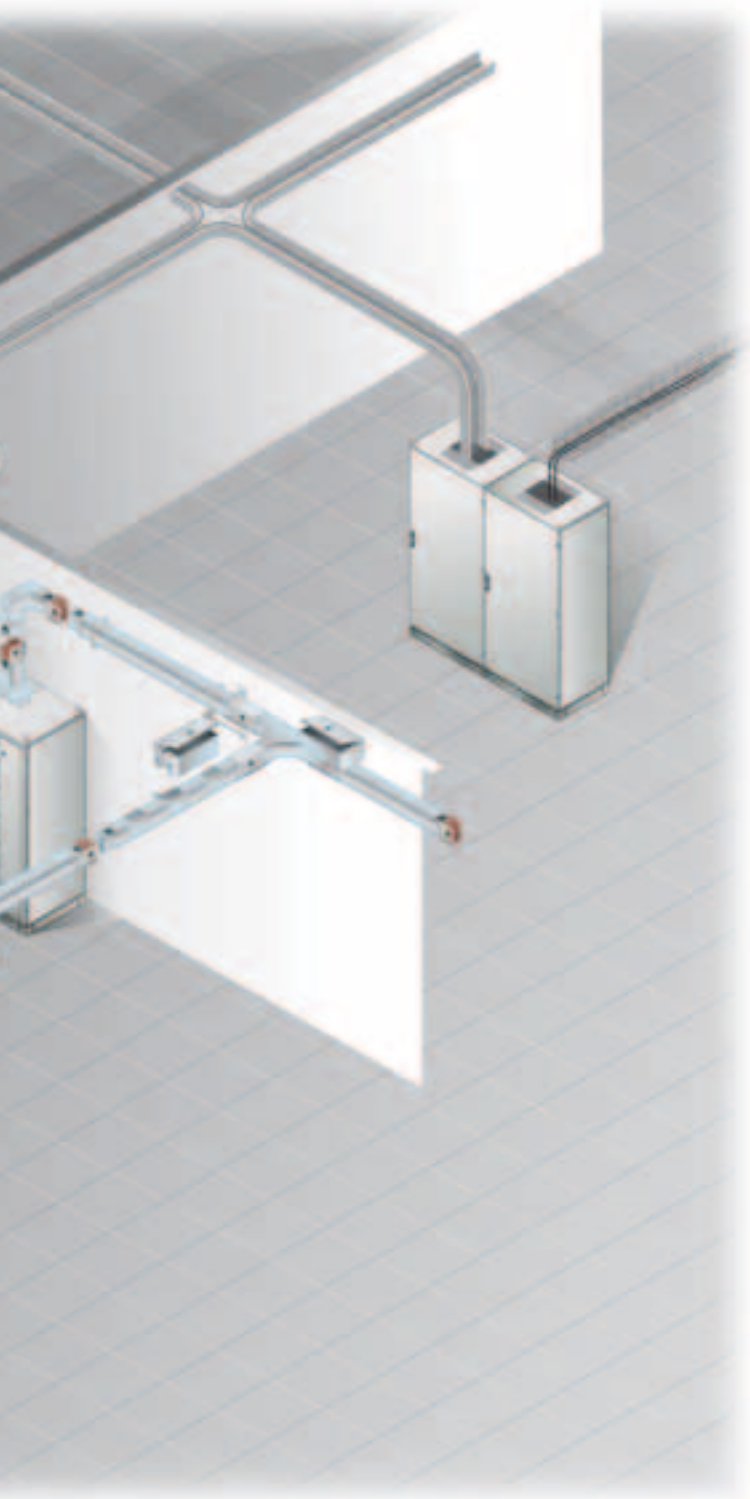
SISTEMAS DE ELECTRODUCTO HASTA DE 5000 A



SISTEMAS DE CANALIZACIÓN







TABLEROS AUTOSOPORTADOS HASTA DE 4000 A



TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN HASTA DE 1250 A



TABLEROS HDX Y LDX



INDICE

MEGABREAK ____ 7

MEGATIKER ____ 46

NBAR 4000 ____ 72

NBAR 1250 ____ 86

EASYTIKER ____ 104

NBAR 630 ____ 107

BTPLUG ____ 119

CENTROS DE CARGA BTPLUG ____ 130

MAS LDX-HDX ____ 166

BTDIN ____ 176

GABINETES DE RESINA ____ 191

ELECTRODUCTO ZUCCHINI ____ 205

MEGABREAK
interruptores de potencia



NUEVOS INTERRUPTORES MEGABREAK

EVOLUCIÓN Y TECNOLOGÍA

NUEVOS INTERRUPTORES PARA LA MÁXIMA PROTECCIÓN

MEGABREAK es la nueva línea de interruptores de potencia con capacidades desde 800 hasta 4000 A, cubriendo así una parte fundamental en la oferta de distribución de energía.

EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA Y FUNCIONES INNOVADORAS

- Funciones de comunicación para la supervisión y monitoreo de las instalaciones.
- Unidad de protección estándar y Touch Screen.
- Regulación y programación simple y precisa.

MÁXIMAS PRESTACIONES Y MÁXIMA CONFIBILIDAD

- Selectividad garantizada en cualquier condición.
- Corriente nominal desde 800 hasta 4000 A.
- Capacidad interruptiva de 65 y 100 kA.



Interruptor tamaño 1 en ejecución fija



Interruptor tamaño 2 en ejecución extraíble



CUMPLIMIENTO NORMATIVO Y CERTIFICACIONES

CUMPLIMIENTO NORMATIVO

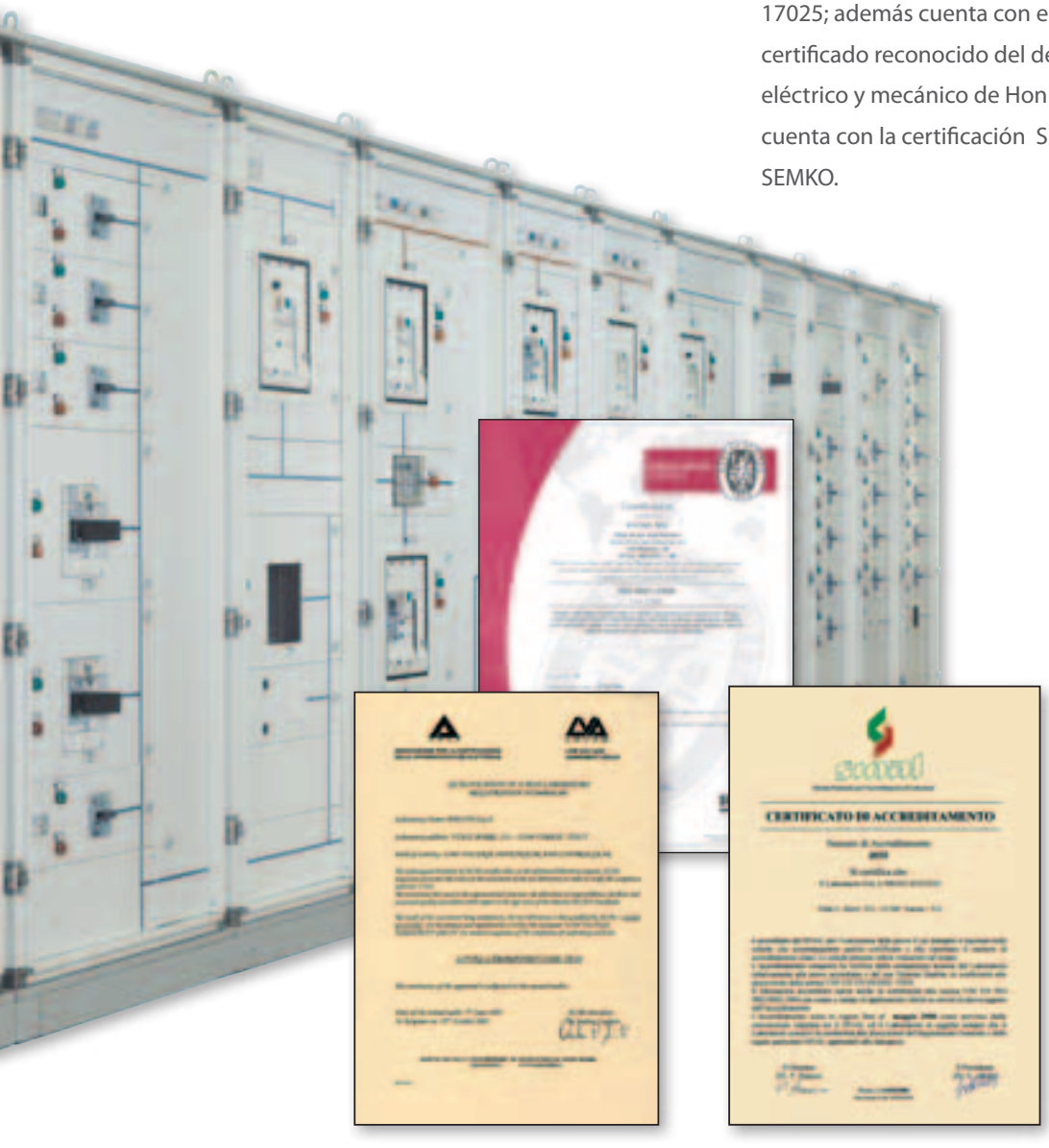
Los nuevos interruptores MEGABREAK y sus accesorios han sido desarrollados en base a las normas internacionales IEC 60947-2, EN 60947-2 y con la norma italiana CEI EN 60947, cumpliendo de igual modo con lo indicado en las normas mexicanas NOM correspondientes.

CALIDAD DE LOS MATERIALES EN RESPETO AL AMBIENTE

Los interruptores Megabreak son fabricados con materiales de alta calidad y de bajo impacto ambiental cumpliendo con lo establecido en las normas ISO 14001 e ISO14040.

CERTIFICACIONES

Los interruptores MEGABREAK son sometidos a estrictas pruebas en los laboratorios BTicino los cuales estan acreditados ante el SINAL para las pruebas del cortocircuito, duración mecánica y eléctrica, envejecimiento, resistencia al calor y grado de protección IP. El SINAL garantiza la imparcialidad y confiabilidad de los laboratorios de pruebas BTicino. Para asegurar la constante calidad; el laboratorio de pruebas BTicino es auditado por parte del centro de calibración del SIT (servicio de la calibración en Italia). El laboratorio ha sido por otra parte calificado por el ACAE en acuerdo a los procedimientos LOVAG en base a la norma 17025; además cuenta con el registro como miembro certificado reconocido del departamento de servicio eléctrico y mecánico de Honk Kong. Así mismo el laboratorio cuenta con la certificación SMT por parte de la IMQ y el SEMKO.



NOM ANCE

NUEVOS INTERRUPTORES MEGABREAK

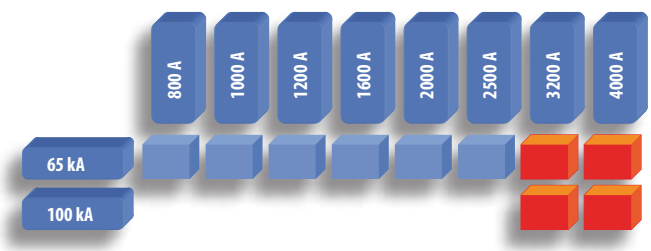
EVOLUCIÓN Y TECNOLOGÍA

INTERRUPTORES FIJO Y EXTRAÍBLES

La gama de los nuevos interruptores MEGABREAK comprende las versiones en ejecución fija y extraíble para corrientes nominales de 800 A a 4000 A.



CAPACIDAD INTERRUPTIVA



DOS TAMAÑOS PARA TODAS LAS EXIGENCIAS

Los interruptores MEGABREAK están disponibles en dos tamaños con la misma altura y profundidad. El tamaño 1 comprende todos los interruptores con corrientes nominales hasta de 2500 A y capacidad interruptiva hasta de 65 kA; mientras que el tamaño 2 comprende las capacidades de 3200 y 4000 A y niveles de capacidad interruptiva de hasta 100kA.

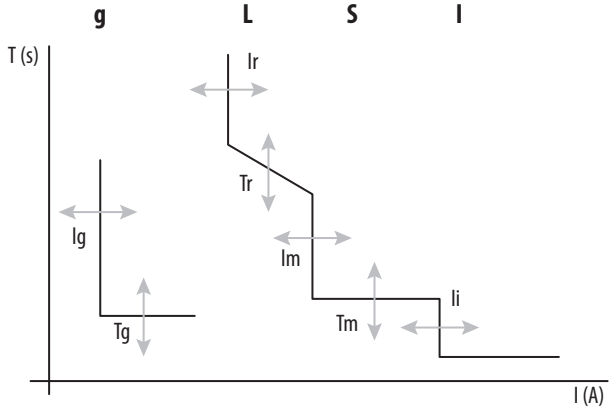
UNIDAD DE PROTECCIÓN ESTÁNDAR MP4

Los nuevos interruptores MEGABREAK cuentan con una serie de unidades de protección que ofrecen mayores prestaciones y la máxima precisión de regulación.
La unidad de protección ESTÁNDAR cuenta con selectores rotativos y pantalla de LCD para la configuración de los niveles de protección, la visualización de la corriente y los datos del sistema.

La gama de unidades de protección se compone de tres versiones:

- **LI**: Versión con protección contra sobrecarga y cortocircuito.
- **LSI**: Versión con protección contra sobrecarga y cortocircuito selectiva.
- **LSIg**: Versión con protección contra sobrecarga, cortocircuito selectiva, falla a tierra y diferencial (con toroide externo).

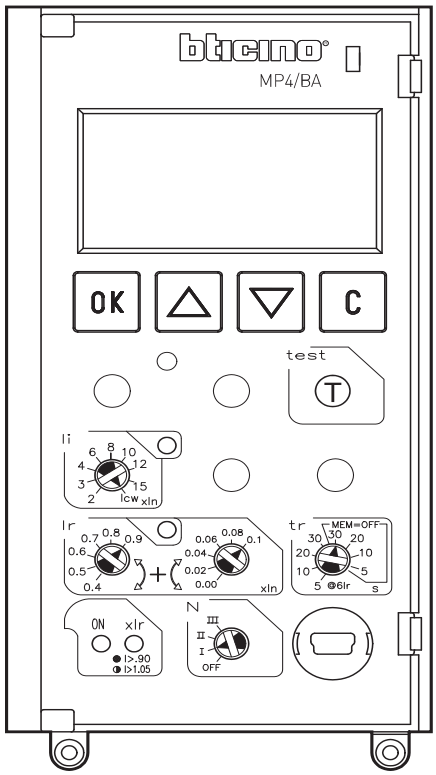




Protecciones

- Sobrecarga (L)
- Corto circuito selectivo (S)
- Corto circuito instantáneo (I)
- Falla a tierra (g)

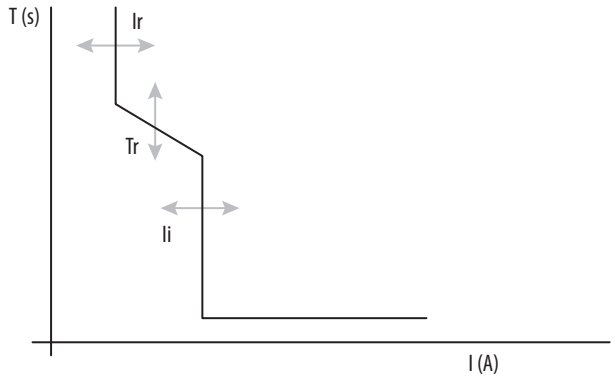
UNIDAD DE PROTECCIÓN ESTÁNDAR MP4 LI



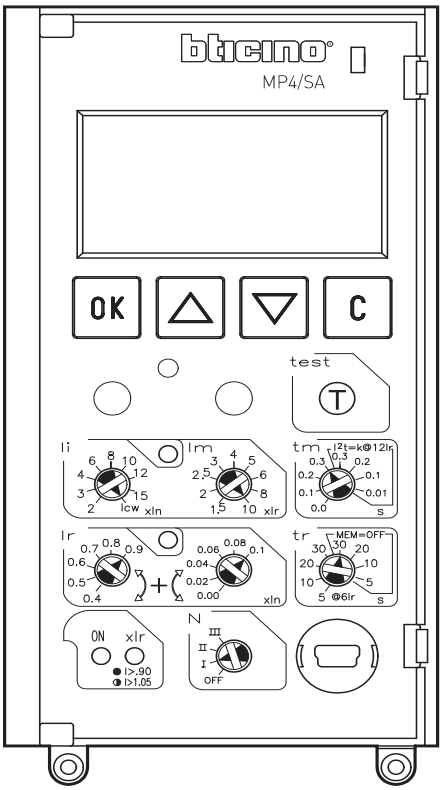
Protección contra sobrecarga en tiempo largo inverso	
Regulación de la corriente Ir: 0.4 - 1 x In (pasos de 0.02)	S
Regulación del tiempo tr: 5 - 10 - 20 - 30s MEM ON 30 - 20 - 10 - 5 MEM OFF	S
Protección contra cortocircuito en tiempo instantáneo	
Regulación de la corriente Ii: 2 - 3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 x In o Icw	S
Protección del neutro	
3P: OFF-50-100-100% Ir Inmax 4000A	S
Protección contra sobretemperatura	
Tmax 95° (fijo)	S
Medición	
Corriente	S
Visualización	
Pantalla monocromática	S
Estado abierto/cerrado/disparado	S
Causa de la última intervención y hora	S
Calibraciones seleccionadas	S
Registro	
Fecha y hora	S
Contador de intervenciones efectuadas	S
Corriente de intervención	S
Causa de las últimas 20 intervenciones con fecha y hora	S
Comunicación	
Puerto USB para software de diagnóstico	S
Bornera para accesorios	S
Modbus RS-485 hasta 38.4kbit/s modalidad RTU-ASCII	0
Señalización y alarmas	
Sobretemperatura >75°	S
Selectividad lógica	S

Nota: "S" estándar; "0" opcional

MP4/BA LI



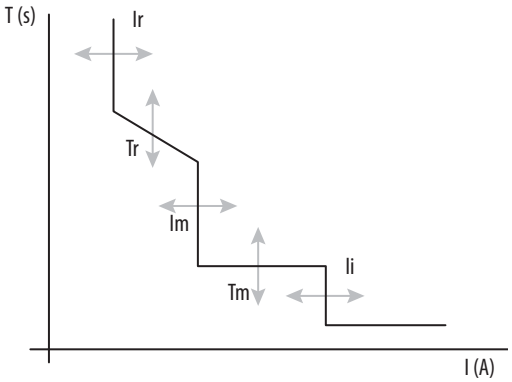
UNIDAD DE PROTECCIÓN ESTÁNDAR MP4 LSI



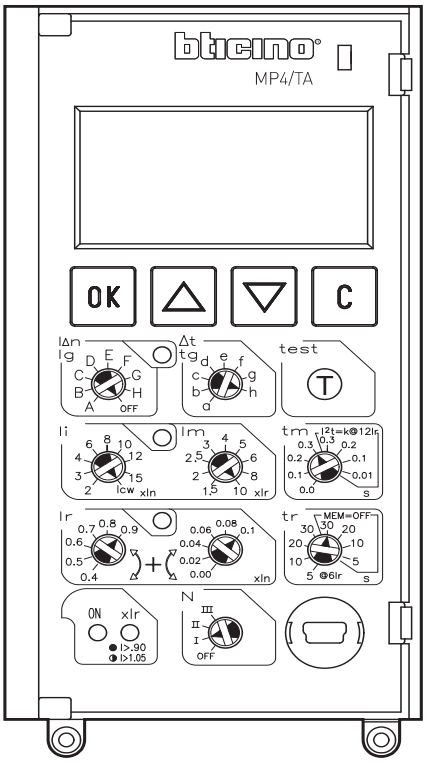
Protección contra sobrecarga en tiempo largo inverso	
Regulación de la corriente Ir: 0.4 - 1 x In (pasos de 0.02)	S
Regulación del tiempo tr: 5 - 10 - 20 - 30s MEM ON 30 - 20 - 10 - 5 MEM OFF	S
Protección contra cortocircuito en tiempo corto	
Regulación de la corriente Im: 1.5 - 10 x Ir (pasos de 0.5)	S
Regulación del tiempo tm: de 0 a 1 en pasos de 0.1 a t=cost e $t=I^2t$	S
Protección contra cortocircuito en tiempo instantáneo	
Regulación de la corriente Ii: 2 - 3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 x In o Icw	S
Protección del neutro	
3P: OFF - 50 - 100 - 100% Ir Inmax 4000 A	S
Protección contra sobretemperatura	
Tmax 95° (fijo)	S
Medición	
Corriente	S
Visualización	
Pantalla monocromática	S
Estado abierto/cerrado/disparado	S
Causa de la última intervención y hora	S
Calibraciones seleccionadas	S
Registro	
Fecha y hora	S
Contador de intervenciones efectuadas	S
Corriente de interrupción	S
Causa de las últimas 20 intervenciones con fecha y hora	S
Comunicación	
Puerto USB para software de diagnóstico	S
Bornera para accesorios	S
Modbus RS-485 hasta 38.4kbit/s modalidad RTU-ASCII	0
Señalización y alarmas	
Sobretemperatura >75°	S
Selectividad lógica	S

Nota: "S" estándar; "0" opcional

MP4/SA - LSI



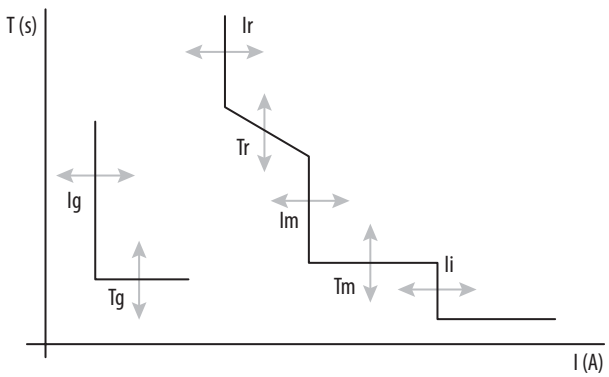
UNIDAD DE PROTECCIÓN ESTANDAR MP4 LSIg



Protección contra sobrecarga en tiempo largo inverso	
Regulación de la corriente Ir: 0.4-1 x In (pasos de 0.02)	S
Regulación del tiempo tr: 5 - 10 - 20 - 30s MEM ON 30 - 20 - 10 - 5 MEM OFF	S
Protección contra cortocircuito en tiempo corto	
Regulación de la corriente Im: 1.5 - 10 x Ir (pasos de 0.5)	S
Regulación del tiempo tm: de 0 a 1 en pasos de 0.1 a t=cost e $t=I^2t$	S
Protección contra cortocircuito en tiempo instantáneo	
Regulación de la corriente Ii: 2 - 3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 x In o Icw	S
Protección del neutro	
3P: OFF-50-100-100% Ir Inmax 4000 A	S
Protección contra sobretemperatura	
Tmax 95° (fijo)	S
Medición	
Corriente	S
Visualización	
Pantalla monocromática	S
Estado abierto/cerrado/disparado	S
Causa de la última intervención y hora	S
Calibraciones seleccionadas	S
Registro	
Fecha y hora	S
Contador de intervenciones efectuadas	S
Causa de la última intervención y hora	S
Calibraciones seleccionadas	S
Comunicación	
Puerto USB para software de diagnóstico	S
Bornera para accesorios	S
Modbus RS-485 hasta 38.4kbit/s modalidad RTU-ASCII	0
Señalización y alarmas	
Sobretemperatura >75°	S
Selectividad lógica	S

Nota: "S" estándar; "0" opcional

MP4/TA - LSIg



UNIDAD DE PROTECCIÓN TOUCH SCREEN MP6

La unidad de protección TOUCH SCREEN EVOLUTA cuenta con una pantalla a color a través de la cual es posible realizar los ajustes a los diferentes parámetros por medio de un menú de navegación muy gráfico que facilita las operaciones y consultas. Esta unidad de protección está disponible en versiones LSI (Protección termomagnética selectiva) y la versión LSIg (Protección termomagnética selectiva, falla a tierra y diferencial con toroide externo).

En todas las versiones la unidad TOUCH SCREEN EVOLUTA permite visualizar los siguientes parámetros:

- Tensión.
- Corriente.
- Potencia.
- Frecuencia.
- Armónicos.
- Energía.

Todas las unidades de protección (estándar y TOUCH SCREEN EVOLUTA) contienen una batería que permite mantener los ajustes previamente seleccionados en ausencia de la tensión de alimentación del interruptor. A través del puerto de comunicación RS485 es posible integrar el interruptor a una instalación con sistema de supervisión. Mediante esta nueva unidad de protección es posible además evidenciar los datos característicos de la instalación y visualizar el número y el tipo de eventos ocurridos durante el funcionamiento normal del interruptor. Además es posible utilizar la unidad de protección aún en ausencia de tensión (no se requiere de fuentes externas de alimentación).



Facilidad de navegación

Los iconos del menú de navegación facilitan y simplifican el ajuste y la visualización de los diferentes parámetros.



UNIDAD DE PROTECCIÓN TOUCH SCREEN MP6



REGULACIONES

Ir: de 0.4 a 1 x In en pasos de 0.01

Tr: 5, 10, 20, 30s a 6Ir con o sin memoria térmica

Im: 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 x Ir

Tm: on: de 0.1 a 1 en pasos de 0.1s
off: de 0.1 a 1 en pasos de 0.1s (I^2t)

Ii: 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 15 x In o Icw

Ig: 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 1, OFF x In

Tg: on: 0.1, 0.2, 0.3, 0.4s,
off: 0, 0.1, 0.2, 0.3, 0.4s (I^2t)
Protección del neutro: 0-50-100%

SEÑALIZACIÓN DE ALARMAS

Selectividad lógica
Registro de alarmas
Gestión cargas no prioritarias
Retorno de potencia
Asimetría de corriente
Máxima tensión U1N, U2N, U3N
Mínima tensión U1N, U2N, U3N
Máxima corriente Ig
Máxima corriente I1, I2, I3
Asimetría de tensión (Fase-neutro)
Inversión de la secuencia de fases
Máxima frecuencia
Mínima frecuencia

MEDICIONES

Corriente In, I1, I2, I3
Corriente diferencial IΔn
Corriente de falla a tierra Ig
Tensión U1N, U2N, U3N, U12, U23, U31
Potencia P, Q, A total y de fase
Frecuencia
Factor de potencia total
Energía activa total
Energía reactiva total
Energía consumida activa
Energía consumida reactiva
Energía suministrada activa
Energía suministrada reactiva
Cálculo armónico de la corriente de fase hasta la 15° armónica

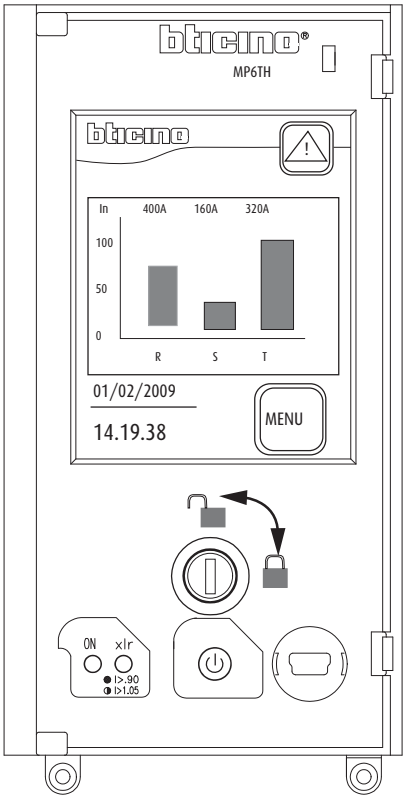
VISUALIZACIÓN

Fecha y Hora
Protecciones seleccionadas
Regulación de parámetros
Estado de los contactos
Consumo de la batería

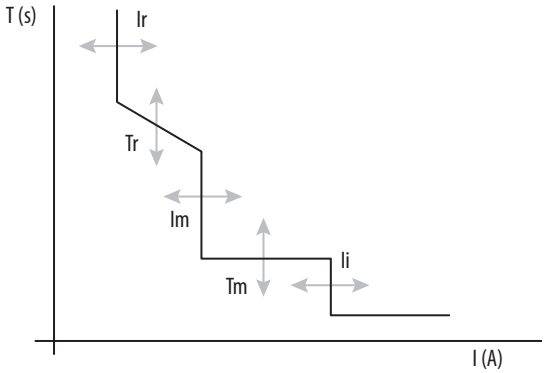
REGISTROS

Causa del la última intervención
Contador de intervenciones efectuadas
Causa últimas 20 intervenciones
Causa últimas 20 alarmas
Sobretensión
Picos de tensión

UNIDAD DE PROTECCIÓN TOUCH SCREEN MP6 LSI



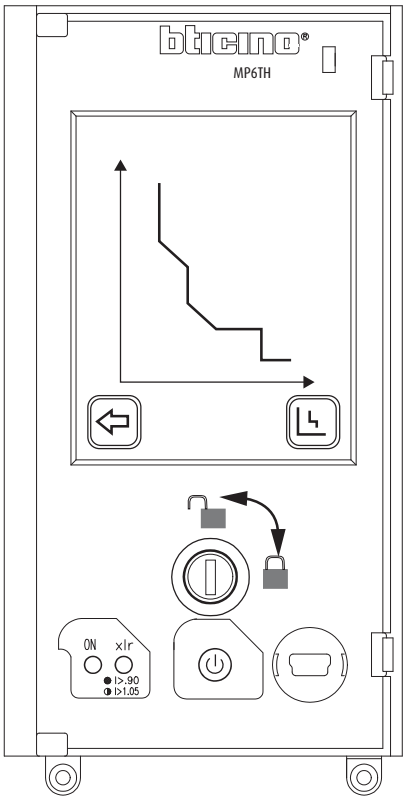
MP4/SA - MP6SH LSI



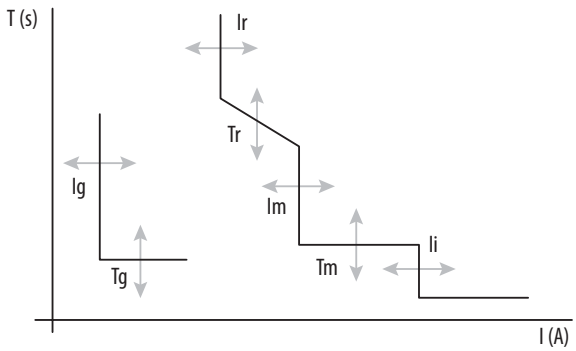
Protección contra sobrecarga en tiempo largo inverso	
Regulación de la corriente Ir: 0.4-1 x In (pasos de 0.01)	S
Regulación del tiempo tr: 5 - 10 - 20 - 30s MEM ON 30 - 20 - 10 - 5 MEM OFF	S
Protección contra cortocircuito en tiempo corto	
Regulación de la corriente Im:1.5 - 10 x Ir (pasos de 0.5)	S
Regulación del tiempo tm: 0 - 0.1 - 0.2 - 0.3s t=cost 0.3 - 0.2 - 0.1 - 0.01s I^2t=cost	S
Protección contra cortocircuito en tiempo instantáneo	
Regulación de la corriente Ii: 2 - 3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 x In o Icw	S
Protección del neutro	
3P: OFF-50-100-100% Ir Inmax 4000 A	S
Protección contra sobretemperatura	
Tmax 95° (fijo)	S
Medición (valores instantáneos, máximos y medios; tiempo regulable)	
Corriente	S
Tensión Fase-N y Fase-Fase	S
Frecuencia	S
Factor de potencia total y por fase	S
Energía (activa y reactiva)	S
Cálculo de armónicos	S
Visualización	
Pantalla en color LCD Touch Screen ¼ VGA	S
Estado abierto/cerrado/disparado	S
Causa de la última intervención con fecha y hora	S
Calibraciones seleccionadas	S
Indicador de mantenimiento	S
Registro	
Fecha y hora	S
Contador de intervenciones efectuadas	S
Corriente de interrupción	S
Causa últimas 20 intervenciones con fecha y hora	S
Ausencia de tensión	S
Comunicación	
Puerto USB para software de diagnóstico	S
Bornera para accesorios	S
Modbus RS-485 hasta 38.4kbit/s modalidad RTU-ASCII	0
Señalización y alarmas	
Sobretemperatura >75°	S
Selectividad lógica	S
Gestión de cargas no prioritarias (0.5 - Ir; de 0.1 - 3MW; 20 - 80% tr; 1 - 3600s)	S
Retorno de potencia (de 0.1 a 20s; de 5 a 100% Ir)	S
Desequilibrio de corriente (de 1 a 3600s; de 100 a 600V)	S
Máxima tensión (fase-neutro) (de 0.1 a 20s; de 60 a 400V)	S
Mínima tensión (fase-neutro) (de 0.1 a 20s; de 10 a 400V)	S
Desequilibrio de tensión (fase-neutro) (de 0.1 a 20s; instantáneo)	S
Secuencia de fases	S
Máxima frecuencia (de 45 a 500Hz; de 0.1 a 20s)	S
Mínima frecuencia (de 45 a 500Hz; de 0.1 a 20s)	S

Nota: "S" estándar; "0" opcional

UNIDAD DE PROTECCIÓN TOUCH SCREEN MP6 LSIg



MP4/TA - MP6TH LSIg



Protección contra sobrecarga en tiempo largo inverso	
Regulación de la corriente Ir: 0.4 - 1 x In (pasos de 0.02)	S
Regulación del tiempo tr: 5 - 10 - 20 - 30s MEM ON 30 - 20 - 10 - 5 MEM OFF	S
Protección contra cortocircuito en tiempo corto	
Regulación de la corriente Im: 1.5 - 10 x Ir (pasos de 0.5)	S
Regulación del tiempo tm: 0 - 0.1 - 0.2 - 0.3s t=cost 0.3 - 0.2 - 0.1 - 0.01s I^2t=cost	S
Protección contra cortocircuito en tiempo instantáneo	
Regulación de la corriente Ii: 2 - 3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 x In o Icw	S
Protección contra falla a tierra	
Regulación de la corriente Ig: 0.2 - 0.3 - 0.4 - 0.5 - 0.6 - 0.7 - 0.8 - 1 - OFF x In	S
Regulación del tiempo tg: 0.1 - 0.2 - 0.5 - 1s (t=cost); 1 - 0.5 - 0.2 - 0.1s) (I^2t=cost)	S
Protección diferencial	
Regulación de la corriente Id: 1 - 1 - 3 - 3 - 10 - 10 - 30 - 30 - OFF A	O
Regulación del tiempo td: 0.1 - 0.1 - 0.3 - 0.3 - 1 - 1 - 3 - 3s	O
Protección del neutro	
3P: OFF - 50 - 100 - 100% Ir Inmax 4000 A	S
Protección contra sobretemperatura	
Tmax 95° (fijo)	S
Medición (valores instantáneos, máximos y medios; tiempo regulable)	
Corriente	S
Tensión Fase-N y Fase-Fase	S
Potencia (P, Q, A) totales por fase	S
Frecuencia	S
Factor de potencia total y por fase	S
Energía (activa y reactiva)	S
Cálculo de armónicos	S
Visualización	
Pantalla en color LCD Touch Screen ¼ VGA	S
Estado abierto/cerrado/disparado	S
Causa de la última intervención con fecha y hora	S
Calibraciones seleccionadas	S
Indicador de mantenimiento	S
Registro	
Fecha y hora	S
Contador de intervenciones efectuadas	S
Corriente de interrupción	S
Causa últimas 20 intervenciones con fecha y hora	S
Ausencia de tensión	S
Comunicación	
Puerto USB para software de diagnóstico	S
Bornera para accesorios	S
Modbus RS-485 hasta 38.4kbit/s modalidad RTU-ASCII	O
Señalización y alarmas	
Sobretemperatura >75°	S
Selectividad lógica	S
Gestión de cargas no prioritarias (0.5 - Ir; de 0.1 - 3MW; 20 - 80% tr; 1 - 3600s)	S
Retorno de potencia (de 0.1 a 20s; de 5 a 100% Ir)	S
Desequilibrio de corriente (de 1 a 3600s; de 100 a 600V)	S
Máxima tensión (fase-neutro) (de 0.1 a 20s; de 60 a 400V)	S
Mínima tensión (fase-neutro) (de 0.1 a 20s; de 10 a 400V)	S
Desequilibrio de tensión (fase-neutro) (de 0.1 a 20s; instantáneo)	S
Secuencia de fases	S
Máxima frecuencia (de 45 a 500Hz; de 0.1 a 20s)	S
Mínima frecuencia (de 45 a 500Hz; de 0.1 a 20s)	S

Nota: "S" estándar; "O" opcional

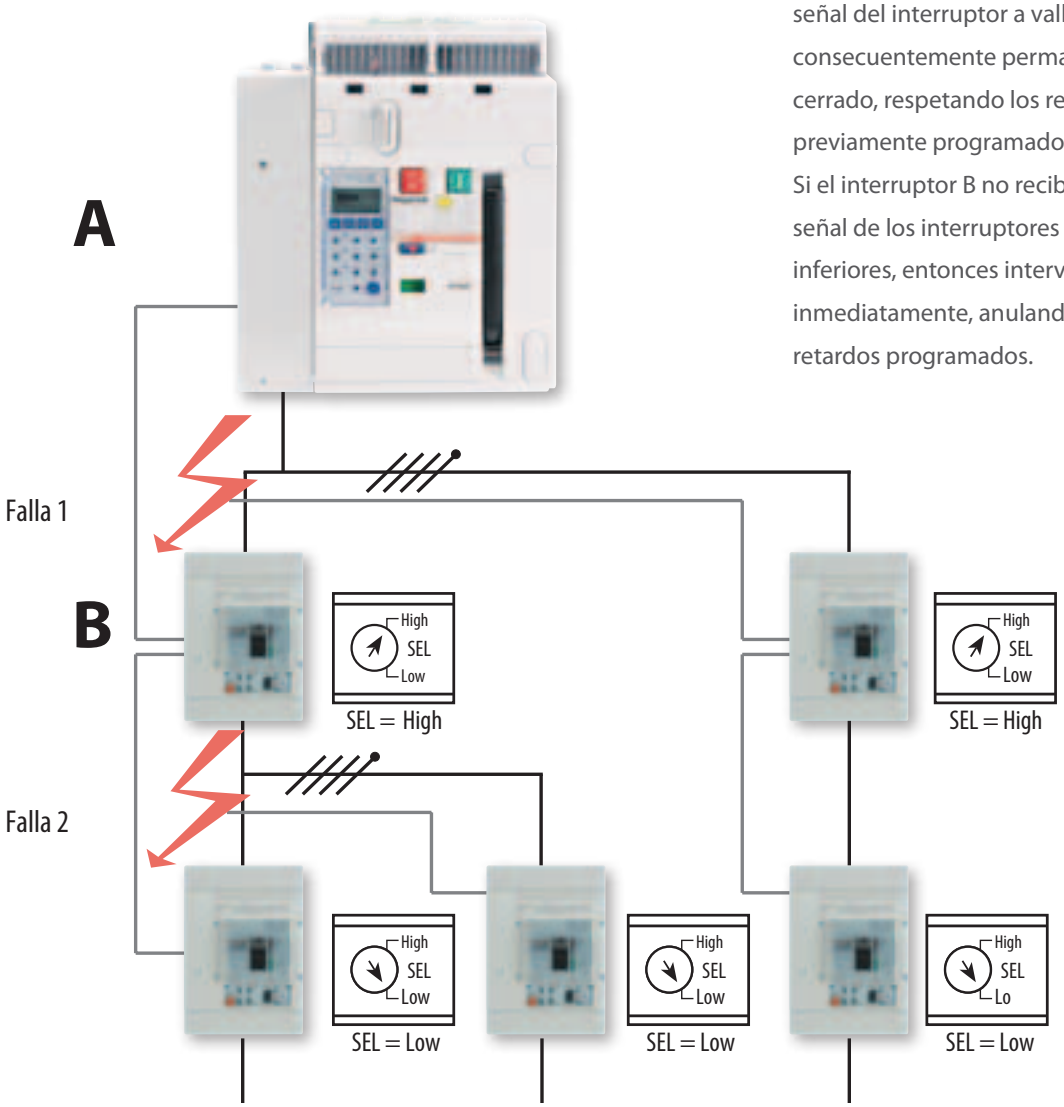
MÁXIMA CONTINUIDAD DE SERVICIO CON LA SELECTIVIDAD LÓGICA

Los interruptores de potencia son muy utilizados como interruptores principales. Bajo estas condiciones de operación es necesario que bajo condiciones de falla se garantice la máxima continuidad del servicio de la instalación.
Para tal fin, en los nuevos interruptores MEGABREAK se ha integrado la función de SELECTIVIDAD LÓGICA.

Cuando hablamos de selectividad lógica nos referimos a una selectividad "inteligente" que se realiza a través de un intercambio de información entre interruptores electrónicos, cableados en cascada y conectados entre sí mediante un cable piloto. Con éste tipo de selectividad se garantiza la intervención sólo del interruptor más cercano a la falla.

EJEMPLO DE SELECTIVIDAD ESTÁNDAR (falla 1)
El interruptor detecta la falla al no recibir alguna señal de los interruptores presentes a valle, entonces interviene (dispara) inmediatamente, anulando eventuales retardos programados.

EJEMPLO DE SELECTIVIDAD LÓGICA (falla 2)
Los interruptores A y B detectan la falla. El interruptor A recibe una señal del interruptor a valle B y consecuentemente permanece cerrado, respetando los retardos previamente programados.
Si el interruptor B no recibe alguna señal de los interruptores de los niveles inferiores, entonces interviene (dispara) inmediatamente, anulando eventuales retardos programados.

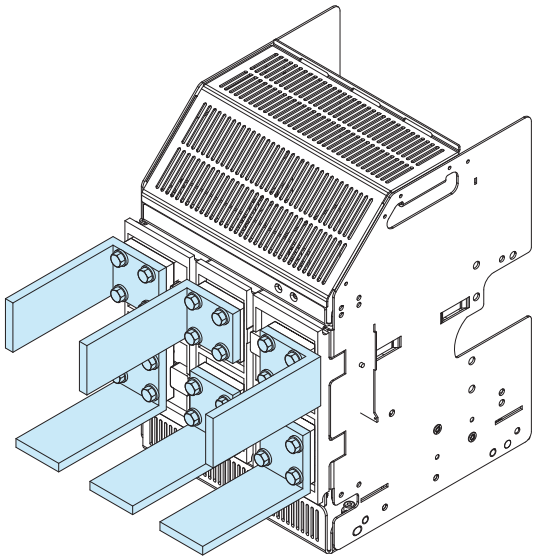


ACCESORIOS DE MONTAJE

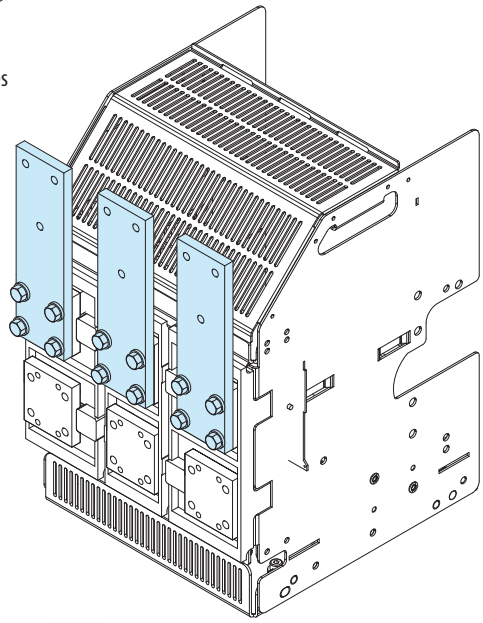
El diseño de los accesorios permite una rápida colocación, simplificando el trabajo a los instaladores.

ATAQUES POSTERIORES

La conexión de los interruptores en ejecución fija y extraíble se simplifica gracias a la nueva gama de ataques posteriores que permite un mayor número de combinaciones para su instalación.



Ejemplo de conexiones posibles







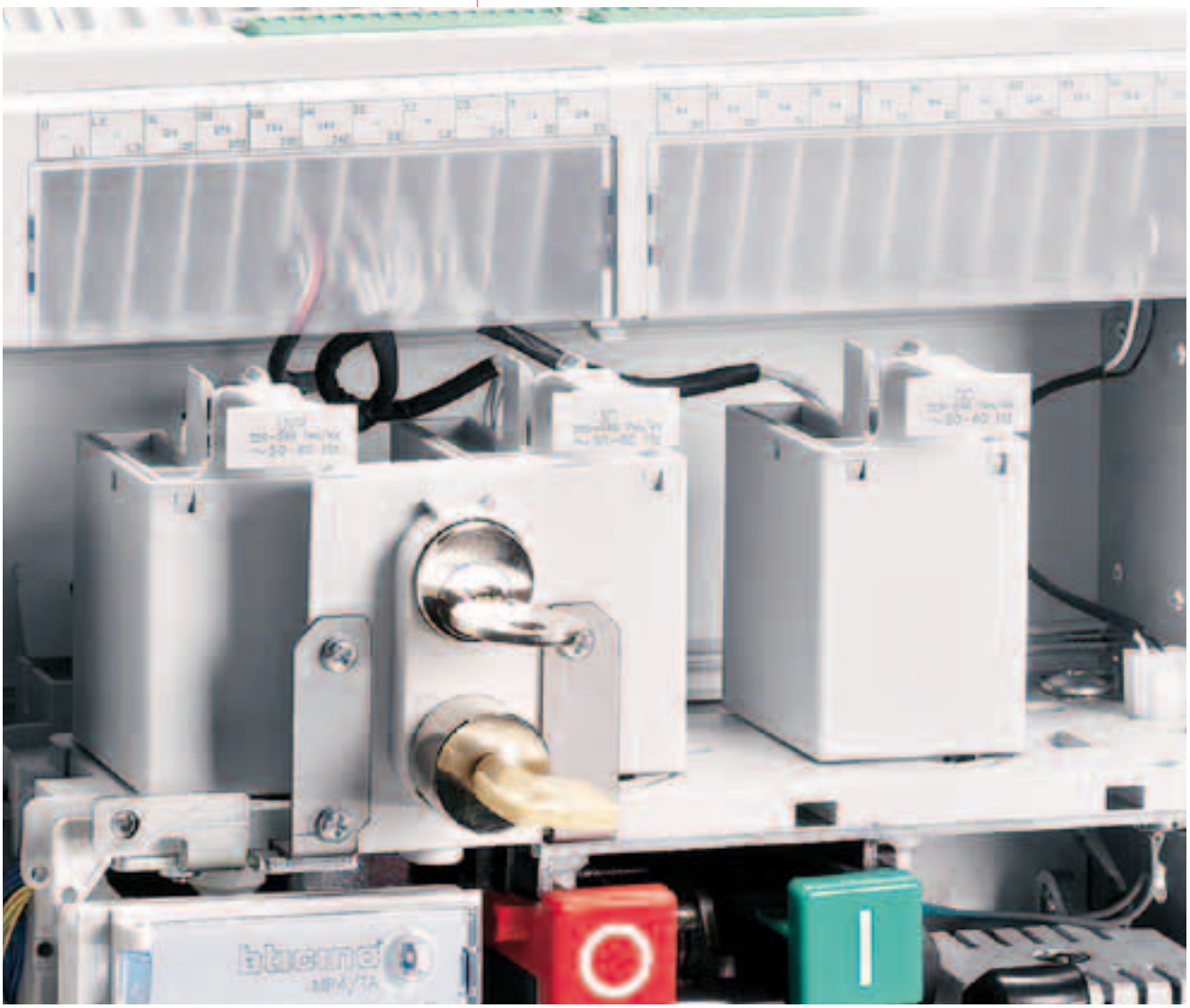
Ejemplo de ataque posterior

DISPOSITIVOS DE BLOQUEO Y SEGURIDAD

En el diseño de los nuevos MEGABREAK se ha puesto máxima atención a todos los dispositivos de bloqueo para garantizar la seguridad de los operadores en las diversas fases de la instalación, operación y mantenimiento de los interruptores.



Bloqueo a llave en abierto



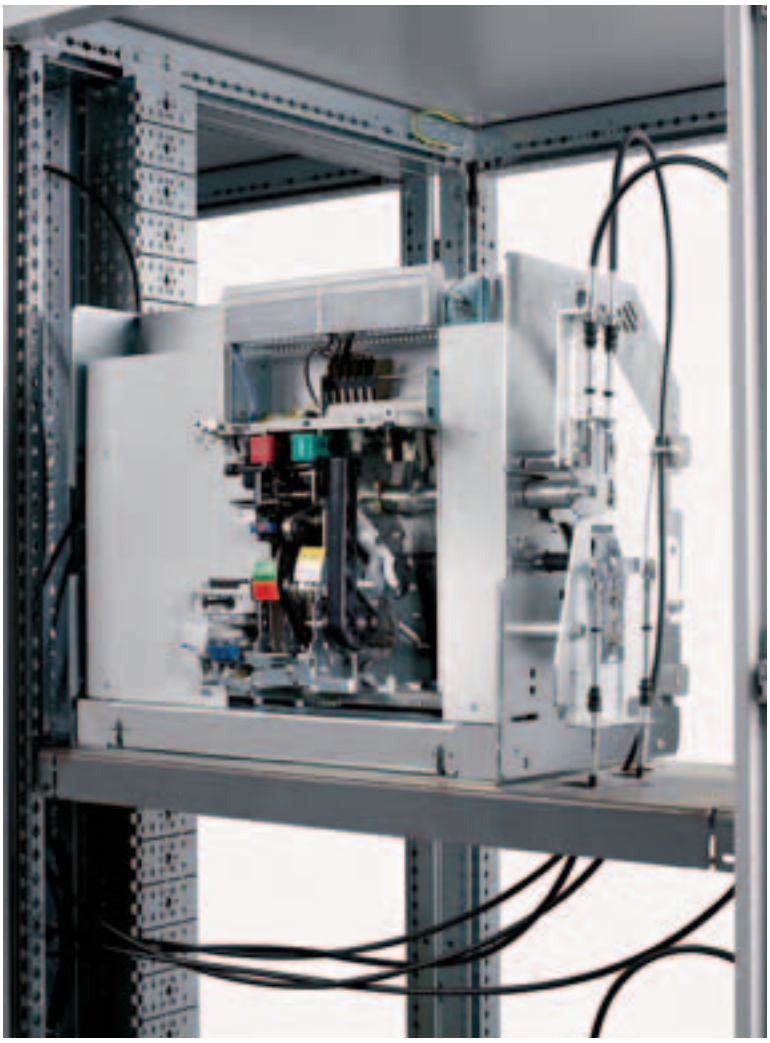
INTERBLOQUEOS MECÁNICOS Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS

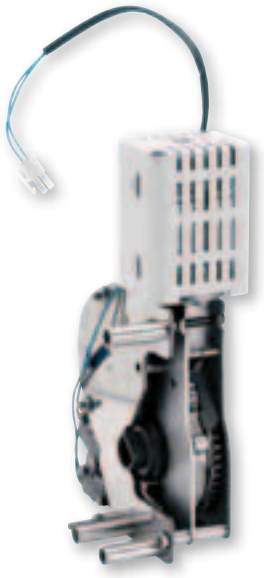
NUEVOS INTERBLOQUEOS MECÁNICOS

El sistema de interbloqueo consiste en 2 tipos de platinas (tamaño 1 ó 2) y de cables de interbloqueo; los cuales están disponibles en diferentes longitudes.
El montaje es simple y seguro lo que permite realizar una instalación rápida y segura.

ACCESORIOS ELÉCTRICOS COMUNES A TODA LA GAMA

Los accesorios eléctricos (comandos motorizados, bobina de disparo, bobina de mínima tensión y bobinas de cierre) son comunes para toda la gama de interruptores.
Su instalación es simple e inmediata.
Las bobinas se instalan a presión (plug-in) en la parte superior de los interruptores.
Los interruptores están provistos con pequeñas ventanillas frontales que permiten fácilmente verificar cuáles accesorios eléctricos han sido instalados.





Comando motor para carga de resorte



Ejemplo de montaje bobina de disparo

CENTRAL DE CONMUTACIÓN AUTOMÁTICA



M7000CB/EVO

CENTRAL DE CONMUTACIÓN AUTOMÁTICA ENTRE 2 REDES DE ALIMENTACIÓN CON FUNCIÓN DE COMUNICACIÓN MODBUS

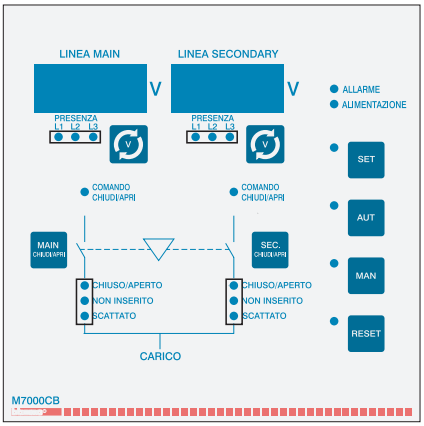
Artículo	Vn
M7000CB/EVO	230Va.c. 12-24-48Vd.c.

CARACTERÍSTICAS DE LA CENTRAL DE CONMUTACIÓN

La central gestiona la conmutación automática entre dos redes de alimentación. Disponible en versión con comunicación (M7000CB/EVO), la central dispone para su funcionamiento de un doble ingreso de alimentación a 230Va.c. y 28-48Vd.c. ambos le permiten a la central el control total de la conmutación y monitorear en tiempo real la tensión y el estado de los interruptores. La central M7000CB/EVO dispone de salidas MODBUS RS232 y RS485 para conexión a sistemas de comunicación y de administración remota.

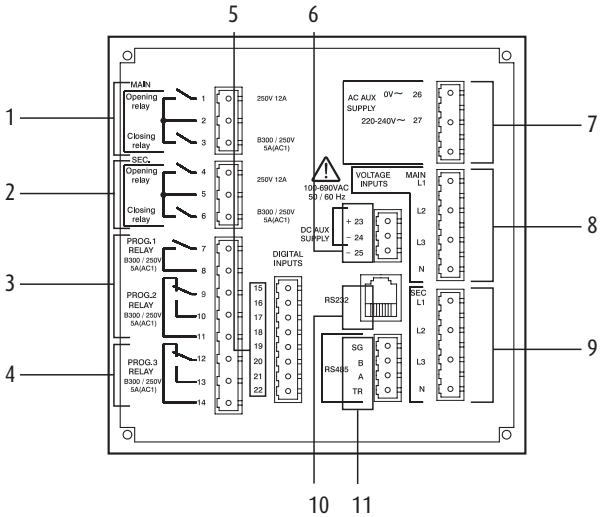
DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación (Va.c.): 220-240 (187 - 264)
Tensión de alimentación (Vd.c.): 12-24-48 (9 - 70)
Frecuencia (Hz): 50/60 (45 - 65)
Capacidad contactos comando interruptores (A): 12/250Va.c.
Capacidad contactos de salida programables (A): 5/250V
Sección máxima admisible para conductores (mm^2): 2.5
Dimensiones (HxLxP) (mm): 144x144x90 (empotrar)
Grado de protección (posterior/frontal/frontal): IP20/IP41/IP54 con puerta transparente
Temperatura de funcionamiento (°C): -20 - 60
Temperatura de almacenamiento (°C): -30 - 85
Conexión: conectores plug-in



INFORMACIÓN VISUALIZADA

1. Visualización de la tensión en la red principal
2. Visualización de la tensión en la red secundaria
3. Presencia de las tres fases en la red principal
4. Presencia de las tres fases en la red secundaria
5. Apertura/Cierre interruptor red principal
6. Apertura/Cierre interruptor red secundaria
7. Estado interruptor red principal
8. Estado interruptor red secundaria
9. Indicaciones de alarma
10. Presencia de alimentación en la central
11. Central en modo de programación
12. Operación de la central en modo automático
13. Operación de la central en modo manual
14. Reset de la central



CARACTERÍSTICAS DE BOBINAS DE MÍNIMA TENSIÓN

1. Comando ON/OFF interruptores red principal
2. Comando ON/OFF interruptores red secundaria
3. Salida a rele programables
4. Contacto de alarma para comando de grupo electrógeno
5. Ingresos para estado de interruptores (ON/OFF, INS, ALARMA)
6. Ingreso tensión de alimentación: 12-24-48Vd.c.
7. Ingreso tensión de alimentación: 220-240Va.c.
8. Ingreso red principal a controlar (L1,L2,L3,N)
9. Ingreso red secundaria a controlar (L1,L2,L3,N)
10. Salida a MODBUS RS232
11. Salida a MODBUS RS485

NUEVOS INTERRUPTORES MEGABREAK
DATOS TÉCNICOS





		800	1000	1250
Número de polos		3P	3P	3P
Corriente nominal In (A)		800	1000	1250
Tensión nominal de aislamiento Ui (V)		1000	1000	1000
Tensión nominal de impulso Uimp (kV)		12	12	12
Tensión nominal Ue (Va.c. a 50-60Hz)		690	690	690
Tipo		**H**	**H**	**H**
Tamaño (Frame)		1	1	1
Capacidad Interruptiva Icu (kA)	230 Va.c.	65	65	65
	415 Va.c.	65	65	65
	500 Va.c.	65	65	65
	600 Va.c.	60	60	60
	690 Va.c.	55	55	55
Capacidad interruptiva de servicio Ics (%Icu)		100	100	100
Capacidad de cierre nominal Icm (kA)	230 Va.c.	143	143	143
	415 Va.c.	143	143	143
	500 Va.c.	143	143	143
	600 Va.c.	132	132	132
	690 Va.c.	121	121	121
Corriente aceptable de breve duración Icw (kA)	230 Va.c.	65	65	65
	415 Va.c.	65	65	65
	500 Va.c.	65	65	65
	600 Va.c.	60	60	60
	690 Va.c.	55	55	55
Capacidad de interrupción Isu/Iit (kA) en sistemas IT	230 Va.c.	30	30	30
	415 Va.c.	30	30	30
Protección del neutro (% I de fase)		0-50-100	0-50-100	0-50-100
Categoría de utilización		B	B	B
Actitud al seccionamiento		si	si	si
No. máximo de maniobras	mecánicas	10000	10000	10000
	eléctricas	5000	5000	5000
Tiempo de apertura		15 ms	15 ms	15 ms
Tiempo de cierre		30 ms	30 ms	30 ms
Visualización del estado del interruptor		S	S	S
Visualización del estado de los contactos		S	S	S
Visualización del resorte cargado/descargado		S	S	S
Contactos auxiliares		S	S	S
Contactos de alarma		S	S	S
Bobina de disparo		0	0	0
Comando de cierre (electromagnético)		0	0	0
Comando motor para precarga del resorte		0	0	0
Interbloqueos mecánicos		0	0	0

Nota: "S" estándar; "0" opcional





1600	2000	2500	3200		4000	
3P	3P	3P	3P		3P	
1600	2000	2500	3200		4000	
1000	1000	1000	1000		1000	
12	12	12	12		12	
690	690	690	690		690	
H	**H**	**H**	**H**	**L**	**H**	**L**
1	1	1	2		2	
65	65	65	65	100	65	100
65	65	65	65	100	65	100
65	65	65	65	100	65	100
60	60	60	65	75	65	75
55	55	55	65	65	65	65
100	100	100	100	100	100	100
143	143	143	143	220	143	220
143	143	143	143	220	143	220
143	143	143	143	220	143	220
132	132	132	143	165	143	165
121	121	121	143	143	143	143
65	65	65	65	85	65	85
65	65	65	65	85	65	85
65	65	65	65	85	65	85
60	60	60	65	75	65	75
55	55	55	65	65	65	65
30	30	30	48	48	48	48
30	30	30	48	48	48	48
0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
B	B	B	B	B	B	B
si	si	si	si	si	si	si
10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
15 ms	15 ms	15 ms	15 ms	15 ms	15 ms	15 ms
30 ms	30 ms	30 ms	30 ms	30 ms	30 ms	30 ms
S	S	S	S	S	S	S
S	S	S	S	S	S	S
S	S	S	S	S	S	S
S	S	S	S	S	S	S
S	S	S	S	S	S	S
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0

NUEVOS INTERRUPTORES MEGABREAK DATOS TÉCNICOS

RESISTENCIA DISIPADA POR POLO INTERRUPTORES MEGABREAK (W)

Interruptores	Fijos		Extraíbles	
In (A)	F1	F2	F1	F2
800	20		51	
1000	32		80	
1250	50		125	
1600	82		205	
2000	128		320	
2500	200		500	
3200	-	256	-	492
4000	-	400	-	768

RESISTENCIA POR POLO (MΩ)

Tamaño (Frame)	1	2
Interruptores	MH25	MH40, ML40
No. de polos	3	3
In (A)	2500	4000
Resistencia interruptores fijos (μ)	32	25
Resistencia interruptores extraíbles (μ)	80	48

CORRIENTE NOMINAL DE LOS INTERRUPTORES IN (A) A 40°C

In (A)	L1-L2-L3	N
800	800	0-400-800
1000	1000	0-500-1000
1250	1250	0-625-1250
1600	1600	0-800-1600
2000	2000	0-1000-2000
2500	2500	0-1250-2500
3200	3200	0-1600-3200
4000	4000	0-2000-4000

PESO DE LOS INTERRUPTORES (KG)





	Fijos	Extraíbles
	3P	3P
F1	41	77
F2	59	108

AJUSTES EN FUNCIÓN A LA ALTURA

Para alturas superiores a 2000 metros sobre el nivel del mar se debe de realizar un ajuste de los valores nominales. Lo anterior se debe a que al aumentar la altura; las propiedades de la atmósfera cambian en términos de composición, capacidad dieléctrica, presión y capacidad refrigerante por lo que las prestaciones de Tensión Nominal y Corriente Nominal se declasan de acuerdo a lo indicado en la tabla siguiente:

TABLA DE AJUSTE EN FUNCIÓN DE LA ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR

Altitud (m)	<2000	3000	4000	5000
Ue (V)	690	600	500	440
Ui (V)	1000	900	750	600
In (A) (Ta=40°C)	In	0,98xIn	0,94xIn	0,9xIn
Uimp (V)	3500	3200	2500	2000

INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA AMBIENTE

AJUSTES DE CORRIENTE INTERRUPTORES MEGABREAK EN VERSIÓN FIJA CON DISPARO ELECTRÓNICO

	hasta 40ºC		50ºC		60ºC		65ºC		70ºC	
MEGABREAK Tamaño 1	630	1	630	1	630	1	630	1	630	1
	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1
	1250	1	1250	1	1250	1	1250	1	1250	1
	1600	1	1600	1	1600	1	1600	1	1600	1
	2000	1	2000	1	1960	0,98	1920	0,96	1880	0,94
	2500	1	2450	0,98	2350	0,94	2250	0,9	2150	0,86
MEGABREAK Tamaño 2	3200	1	3200	1	3200	1	3136	0,98	3008	0,94
	4000	1	3920	0,98	3680	0,92	3440	0,86	3120	0,78

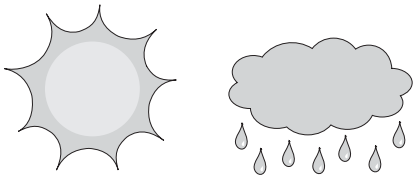
AJUSTES DE CORRIENTE INTERRUPTORES MEGABREAK EN VERSIÓN EXTRAÍBLE CON DISPARO ELECTRÓNICO

	hasta 40ºC		50ºC		60ºC		65ºC		70ºC	
MEGABREAK Tamaño 1	630	1	630	1	630	1	630	1	630	1
	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1
	1250	1	1250	1	1250	1	1250	1	1250	1
	1600	1	1600	1	1600	1	1600	1	1600	1
	2000	1	2000	1	1960	0,98	1920	0,96	1875	0,94
	2500	1	2400	0,96	2250	0,9	2100	0,84	1950	0,78
MEGABREAK Tamaño 2	3200	1	3200	1	3200	1	3072	0,96	2880	0,9
	4000	1	3760	0,94	3440	0,86	3200	0,8	2960	0,74

CONDICIONES AMBIENTALES DE EMPLEO

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA AMBIENTE

Temperatura ambiente de operación	de -5°C a +70°C
Cierre garantizado	hasta -10 °C
Temperatura de almacenamiento	de -25°C a +85°C (interruptores)



CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO EN CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PARTÍCULARES

Los interruptores MEGABREAK cumplen las siguientes normas:

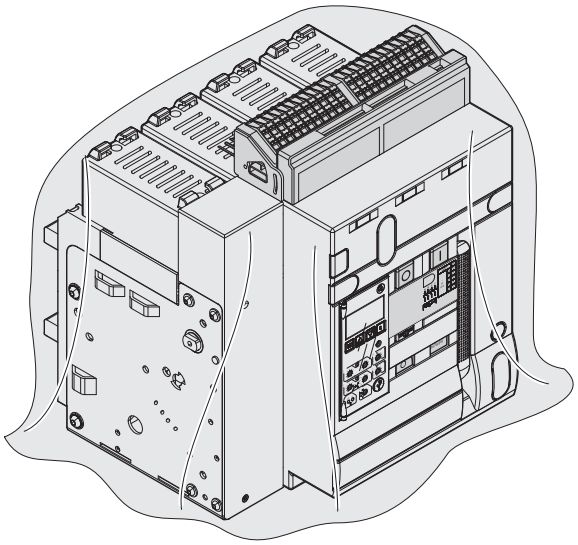
· IEC 68-2-1: resistencia a las bajas temperaturas

· IEC 68-2-2: clima caliente seco

· IEC 68-2-30; clima caliente húmedo (temperatura +55°C, humedad relativa 95%)

· IEC 68-2-52: atmósfera de niebla salina

El diseño de los interruptores MEGABREAK permite su operación aún bajo condiciones ambientales particularmente difíciles y definidas en la norma IEC 60947 (grado de contaminación ≤4). Para un funcionamiento correcto de los interruptores se recomienda instalarlos en tableros con grado de protección y ventilación adecuados al ambiente.



CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO CONTRA LAS VIBRACIONES

Los interruptores MEGABREAK son insensibles a vibraciones de origen mecánico o electromagnético. Vibraciones excesivas pueden provocar el disparo repentino de los interruptores o fractura de las partes mecánicas.

PERTURBACIONES ELECTROMAGNÉTICAS

Los interruptores MEGABREAK son insensibles a las sobretensiones producidas por equipos de control y protección; así como a las sobretensiones de la red causadas por perturbaciones atmosféricas, a las interferencias causadas por aparatos emisores de ondas de radio y a las descargas electrostáticas. Los interruptores son sometidos a la prueba EMC de compatibilidad electromagnética, en conformidad con las normas internacionales IEC EN 60947-2.

INTERRUPTORES EN EJECUCIÓN FIJA Y EXTRAÍBLE

INTERRUPTOR MEGABREAK

Para ordenar los interruptores en ejecución fija se deberá indicar el tipo de unidad de protección; estándar o Touch Screen y la versión seleccionada (LI, LSI, LSIg).
Todos los interruptores en ejecución fija son suministrados con:

· Comando manual
· Bornera para conexión de salidas auxiliares
· Ataques posteriores horizontales
· 4 contactos auxiliares disparado/abierto/cerrado
· Señalización mecánica del estado: disparado/abierto/cerrado



T803HF...

TAMAÑO 1-FIJO

		H
3P	In(A)	Icu=65kA
	800	T803HF08(*)
	1000	T803HF10(*)
	1250	T803HF12(*)
	1600	T803HF16(*)
	2000	T803HF20(*)
	2500	T803HF25(*)

TAMAÑO 2-FIJO

		H	L
3P	In(A)	Icu=65kA	Icu=100kA
	3200	T803HF32(*)	T803LF32(*)
	4000	T803HF40(*)	T803LF40(*)

Todos los interruptores en ejecución extraíble son suministrados con:

· Cuna extraíble (montada)
· Pinza extraíble (montada)
· Comando manual
· Bornera para conexión de salidas auxiliares
· Ataques posteriores plano
· 4 contactos auxiliares disparado/abierto/cerrado
· Contactos enchufables para conexiones auxiliares de salida
· Cubierta IP40
· Tapas de seguridad
· Manivela de extracción
· Bloqueo a candado
· Señalización mecánica del estado: disparado/abierto/cerrado



T803HE...

TAMAÑO 1-EXTRAÍBLE

		H
3P	In(A)	Icu=65kA
	800	T803HE08(*)
	1000	T803HE10(*)
	1250	T803HE12(*)
	1600	T803HE16(*)
	2000	T803HE20(*)
	2500	T803HE25(*)

TAMAÑO 2-EXTRAÍBLE

		H	L
3P	In(A)	Icu=65kA	Icu=100kA
	3200	T803HE32(*)	T803LE32(*)
	4000	T803HE40(*)	T803LE40(*)

(*) Para ordenar los interruptores se deberá agregar la terminación de la unidad de protección:

UNIDAD ESTÁNDAR

Protección	Terminación
LI	BA
LSI	SA
LSIg	TA

UNIDAD EVOLUTA TOUCH SCREEN

Protección	Terminación
LSI	SH
LSIg	TH

Nota: En caso de requerir operación eléctrica en los interruptores Megabreak referirse a las páginas de accesorios.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Norma de referencia: CEI EN 60947-2
Número de polos: 3P
Corriente nominal de los interruptores In (A): 800 - 4000
Tensión nominal de aislamiento Ui (V): 1000
Tensión nominal sostenida de impulso Uimp (kV): 12
Tensión nominal Ue (V~): 690
Frecuencia: 50 – 60 Hz
Protección del neutro (% I de Fase):
0 - 50 - 100
Categoría de utilización: B
Categoría de seccionador: Si
No. max maniobras mecánicas: 10,000
No. max maniobras eléctricas: 5,000

PODER DE INTERRUPCIÓN EXTREMO Icu (kA)

	H	L
230Va.c.	65	100
415Va.c.	65	100
500Va.c.	65	100
600Va.c.	60	75
690Va.c.	55	65

PODER DE INTERRUPCIÓN DE SERVICIO Ics (%Icu)

H	L
100	100

PODER DE CIERRE NOMINAL Icm (kA)

	H	L
230Va.c.	143	220
415Va.c.	143	220
500Va.c.	143	220
600Va.c.	132	165
690Va.c.	121	143

CORRIENTE ADMISIBLE DE BREVE DURACIÓN Icw (kA) POR 1S

	H	L
230Va.c.	65	85
415Va.c.	65	85
500Va.c.	65	85
600Va.c.	60	75
690Va.c.	55	65

POTENCIA DISIPADA (W)

	Tamaño 1		Tamaño 2	
In(A)	Fijo	Extraíble	Fijo	Extraíble
800	20	51		
1000	32	80		
1250	50	125		
1600	82	205		
2000	128	320		
2500	200	500		
3200			256	492
4000			400	768

PESO DE LOS INTERRUPTORES (KG)

	3p Fijo	3P Extraíble
Tamaño 1	41	77
Tamaño 2	59	109

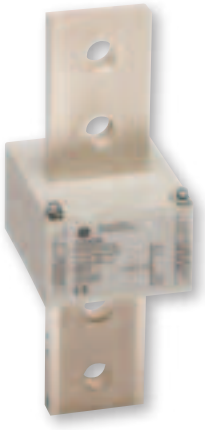
UNIDADES DE PROTECCIÓN



MP4/...



MP6...



M8TA

UNIDAD DE PROTECCIÓN ELECTRÓNICA ESTÁNDAR (*)

Los interruptores MEGABREAK se suministran de línea con las unidades de protección ESTÁNDAR. El ajuste de los parámetros se realiza por medio de potenciómetros. Las unidades Estándar contienen una pantalla para la verificación de los diferentes parámetros y de los valores previamente seleccionados, un led de señalización (estado, alarmas) y un puerto de comunicación para sistemas a bus RS-485.

Artículo	Protección
MP4/BA	LI
MP4/SA	LSI
MP4/TA	LSIg

UNIDAD DE PROTECCIÓN TOUCH SCREEN (*)

Las unidades de protección Evoluta TOUCH SCREEN están disponibles como alternativa de las unidades estándar. A través de la pantalla táctil es posible realizar todos los ajustes de los diferentes parámetros así como la visualización de las variables eléctricas, el estado del interruptor y las eventuales alarmas. La unidad de protección Evoluta permite una amplia gama de ajustes y regulaciones.

M1 160N

Artículo	Protección
MP6SH	LI
MP6TH	LSI

(*) Todos los interruptores Megabreak se suministran con unidad de protección (Estándar o Touch Screen) instalada desde planta.

SENSOR EXTERNO PARA PROTECCIÓN DE NEUTRO (**)

(**) El sensor para neutro externo se suministra junto con el interruptor en sus versiones LSIg

Artículo	Protección
M8TA	Sensor externo para neutro

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La unidad de protección debe ser seleccionada considerando las funciones y las regulaciones necesarias de los diferentes niveles de protección.
Las unidades de protección cuentan con un alojamiento para pilas (incluídas) las cuales permiten mantener en memoria la configuración y la regulación efectuada aun cuando el interruptor se encuentra desenergizado.

PROTECCIÓN DE SOBRECARGA

Ir de 0.4 a 1 x In (6+6 pasos) con 2 selectores (0.4÷0.9, a pasos de 0.1 y 0.0÷0.1, a pasos de 0.02)
tr=5-10-20-30s (MEM ON) 30-20-10-5s (MEM OFF) a 6Ir (4+4 pasos)

PROTECCIÓN DE CORTOCIRCUITO

Im = 1.5-2-2.5-3-4-5-6-8-10 x Ir
Tm = 0-0.1-0.2-0.3s (t=cost),
Tm = 0.3-0.2-0.1-0.01s
(I^2t=cost)

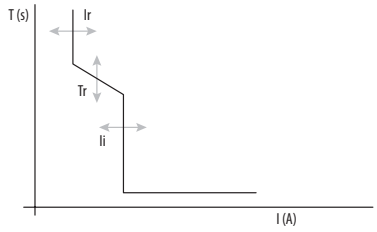
PROTECCIÓN DE CORTOCIRCUITO (ALTA CORRIENTE)

Ii: 2-3-4-6-8-10-12-15 x In o Icw

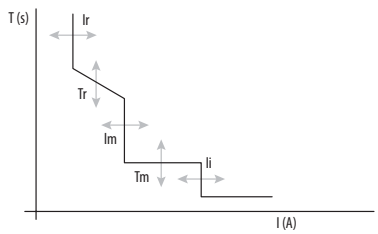
PROTECCIÓN DEL NEUTRO

IN = OFF-I-II-III x Ir
(0-50-100-100 %)

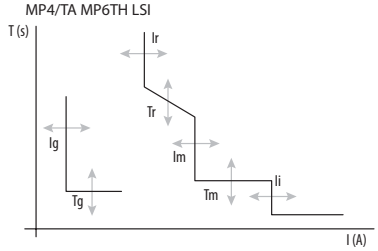
MP4/BA LI



MP4/SA MP6SH LSI



MP4/TA MP6TH LSI



BOBINAS DE APERTURA



M8T...

BOBINA DE DISPARO A DISTANCIA

Artículo	Vn (V)
M8T024C	24 Va.c/d.c.
M8T110C	110 - 130 Va.c/d.c.
M8T230C	220 - 250 Va.c/d.c.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las bobinas de disparo a distancia se instalan a presión en un espacio previsto y marcado con las siglas ST. La conexión se realiza insertando a presión los conectores precableados en la bornera. Las bobinas de disparo a distancia se interconectan con pulsadores o contactos del tipo NA. El disparo del interruptor es provocado mecánicamente al excitar la bobina de disparo.
Las bobinas de disparo a distancia permiten máximo 3 operaciones por minuto, con un tiempo máximo de accionamiento de 30 ms.

DATOS TÉCNICOS

Tensión nominal Vn
(V~): 24-110-230
(Vd.c.): 24-110-230
Tensión de funcionamiento (% Vn): 70-110
Potencia de excitación absorbida
(W/VA): 500 / 500
Tiempo de excitación (ms): 180
Potencia sostenida (W/VA): 5 / 5
Tiempo de apertura (ms): 30
Tensión de aislamiento (kV): 2,5



M8M...

BOBINA MÍNIMA DE TENSIÓN

Artículo	Vn (V)
M8M024C	24 Va.c/d.c.
M8M110C	110 - 130 Va.c/d.c.
M8M230C	220 - 250 Va.c/d.c.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las bobinas de mínima tensión se instalan a presión en un espacio previsto y marcado con las siglas UVR. Las bobinas de mínima tensión pueden ser interconectadas con pulsadores o contactos del tipo NC.
El disparo del interruptor ocurre cuando la bobina se desenergiza. En cumplimiento con la norma CEI EN 60947-2, las bobinas de mínima tensión resisten a la aplicación del 110% de su tensión nominal por 4 horas sin sufrir daño.

DATOS TÉCNICOS

Tensión nominal Vn (Va.c.): 24 - 11 - 230
(Vd.c.): 24 - 110 - 230
Tensión de funcionamiento (% Vn):
70 - 110
Tensión de apertura: 35 - 70% Ue
Potencia de excitación absorbida (W/VA): 500 / 500
Tiempo de excitación (ms): 180
Potencia sostenida (W/VA): 5 / 5
Tiempo de apertura (ms): 60
Tensión de aislamiento (kV): 2,5

BOBINA DE CIERRE
Y MOTOR PARA CARGA DE RESORTE



M8C...

BOBINA DE CIERRE

Artículo	Vn(V)
M8C024C	24 Va.c/d.c.
M8C110C	110 - 130 Va.c/d.c.
M8C230C	220 - 250 Va.c/d.c.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La bobina de cierre tiene la función de realizar el cierre de los interruptores al recibir un pulso de tensión . Para realizar esta función el resorte del interruptor debe estar totalmente cargado.
La bobina de cierre permite máximo 3 operaciones en un minuto, con un tiempo de operación máximo de 50 mts desde inicio de la señal al cierre de los contactos del interruptor.
Para un correcto funcionamiento de la bobina de cierre, se debe evitar que la señal de tensión enviada sea del tipo rampa (por ejemplo aquellas tomados de un generador en su fase de inicio).

DATOS TÉCNICOS

Tensión nominal Vn (V~): 24 - 110 - 230
(Vd.c.): 24 - 110 - 230
Tensión de funcionamiento (% Vn):
85 - 110
Potencia de excitación absorbida
(W/VA): 500 / 500
Tiempo de excitación (ms): 180
Potencia sostenida (W/VA): 5 / 5
Tiempo de cierre (ms): 50
Tensión de aislamiento (kV): 2,5



M8MT...

COMANDO MOTOR PARA CARGA DEL RESORTE

Artículo	Vn(V)
M8MT024C	24 Va.c/d.c.
M8MT110C	110 - 130 Va.c/d.c.
M8MT230C	220 - 250 Va.c/d.c.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La función del comando motor es la de efectuar el rearme automático del resorte inmediatamente después de que el interruptor pasa a la posición de cerrado. De este modo el interruptor queda preparado para otro cierre instantáneo sucesivo .
El comando motor esta dotado de 2 contactos de fin de carrera.

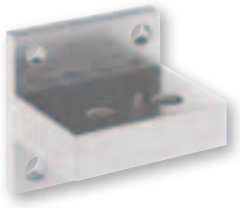
DATOS TÉCNICOS

Tensión nominal Vn (V~): 24-110-230
(Vd.c.): 24 - 110 - 230
Tensión de funcionamiento (% Vn): 85-110
Potencia máxima absorbida (W/VA): 140 (Tamaño 1)
240(Tamaño 2)
Corriente de excitación:
2/3xIn (por cerca de 80 ms)
Duración de la carga del resorte (s):
5 (T1), 6 (T2)
Frecuencia de las maniobras (n°/min):
2 (T1),1 (T2)

ACCESORIOS DE CONEXIÓN



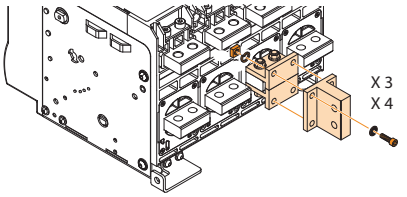
MT8HV3P1



MT8HV3P1S

KIT DE TERMINALES POSTERIORES PARA INTERRUPTORES TAMAÑO 1

Código	No. de polos	Ejecución	Tipo
MT8P3P1	3P	fijo	plano
MT8HV3P1*	3P	fijo	vertical
MT8HV3P1S	3P	extraíble	orientable



Ejemplo MT8P3P1 + MT8HV3P1



MT8V3P1S

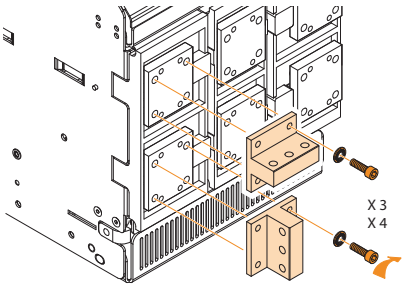
KIT DE TERMINALES DISTANCIAS PARA INTERRUPTORES TAMAÑO 1

Código	No. de polos	Ejecución	Tipo
MT8P3P1S	3P	fijo	plano
MT8V3P1S	3P	fijo	vertical
MT8H3P1S	3P	fijo	horizontal

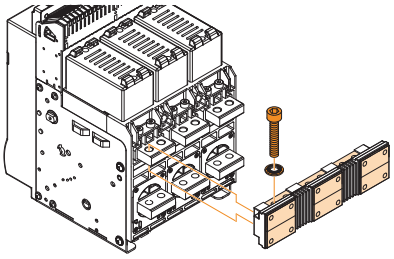
KIT DE TERMINALES POSTERIORES PARA INTERRUPTORES TAMAÑO 2

Código	No. de polos	Ejecución	Tipo
MT8P3P2	3P	fijo	plano
MT8HV3P2*	3P	fijo/extraible	orientable

* En caso de instalación en interruptor fijo es necesario adquirir la terminal plana correspondiente.

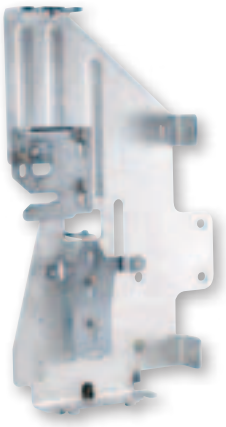


Ejemplo MT8HV3P2 en horizontal o vertical



Ejemplo MT8P3P1S

INTERBLOQUEO MECÁNICO



MT817F...

PLATINA PARA INTERBLOQUEO

La platina de interbloqueo es común a todos los interruptores del mismo TAMAÑO y debe ser complementada con el chicote de interbloqueo de la longitud adecuada.

Código	No. Polos	Tamaño
MT817F1	3P	1
MT817F2	3P	2

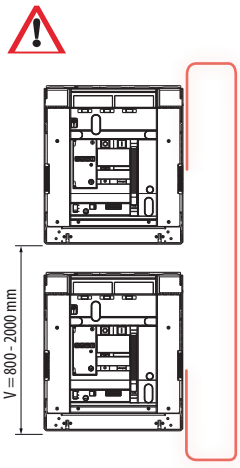


MT807M...

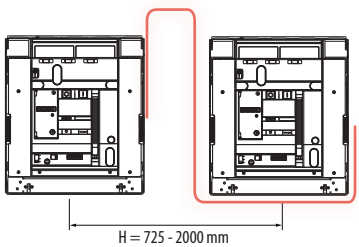
CHICOTE DE INTERBLOQUEO MECÁNICO

Los chicotes de interbloqueo mecánico deben ser seleccionados con la longitud correcta y en base a la disposición vertical u horizontal de los interruptores; independientemente del tamaño (FRAME) del interruptor o del tipo de montaje de estos (fijo o removible).

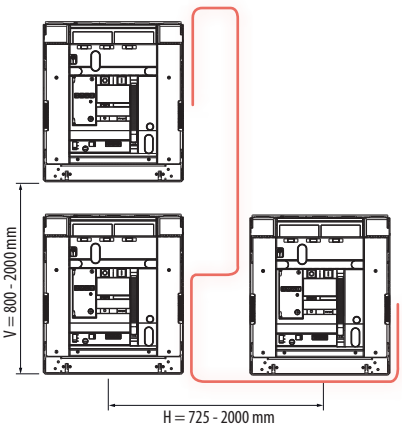
Código	Tipo de interbloqueo	Longitud (mm)
MT807M1	1	2600
MT807M3	3	3600
MT807M5	5	4600



L=1570+V



L=1430+H



L=1430+V+H

DISPOSITIVOS DE BLOQUEO Y ACCESORIOS VARIOS



MT805A

DISPOSITIVOS DE BLOQUEO A LLAVE

El código MT805AR debe seleccionarse junto con el código MT805A

Código	Descripción	Tipo de llave
MT805A	en abierto en 2 espacios	
MT805AR	en abierto	Ronis
MT805ER	en extraido	Ronis



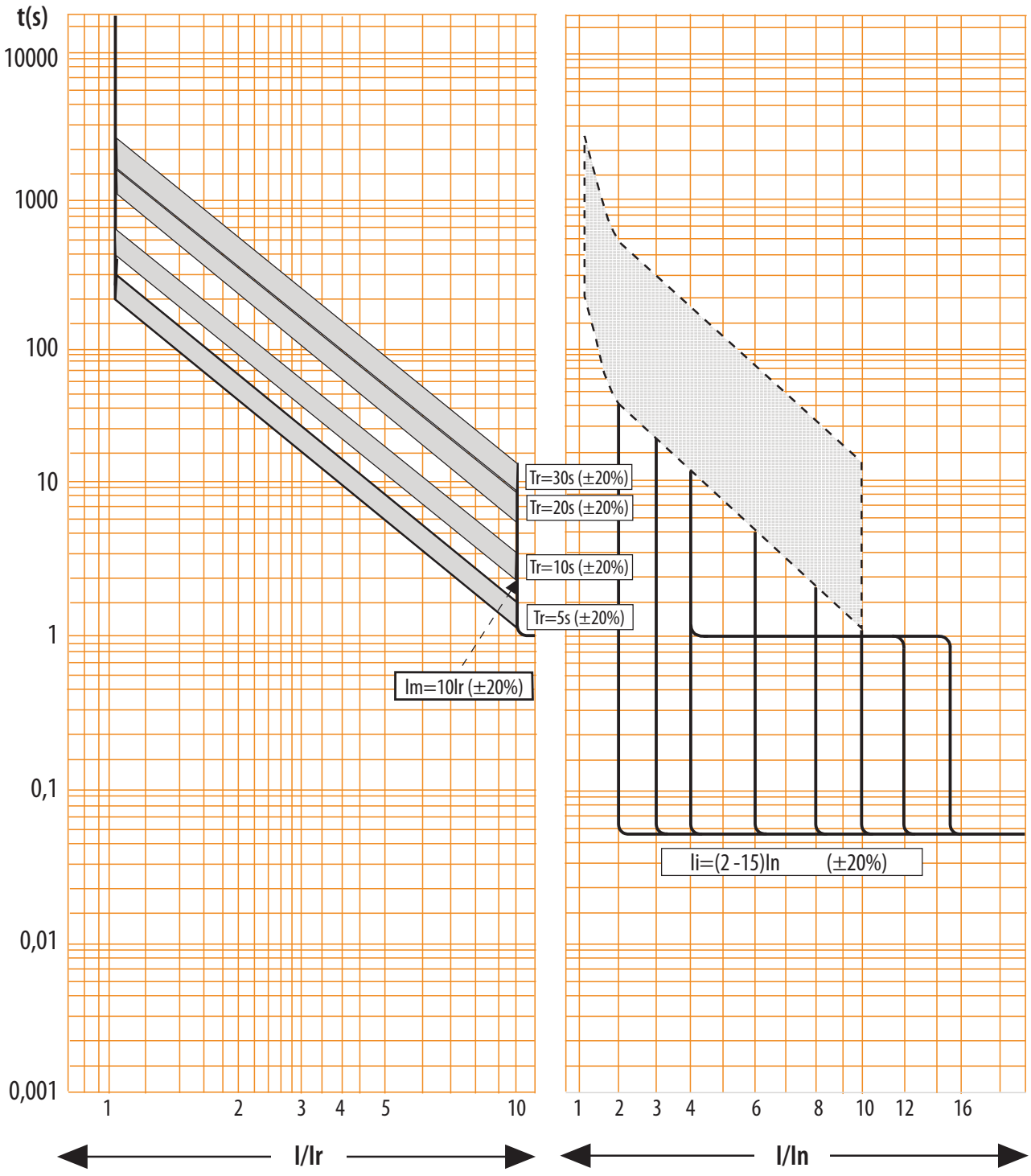
MT809IP

ACCESORIOS VARIOS

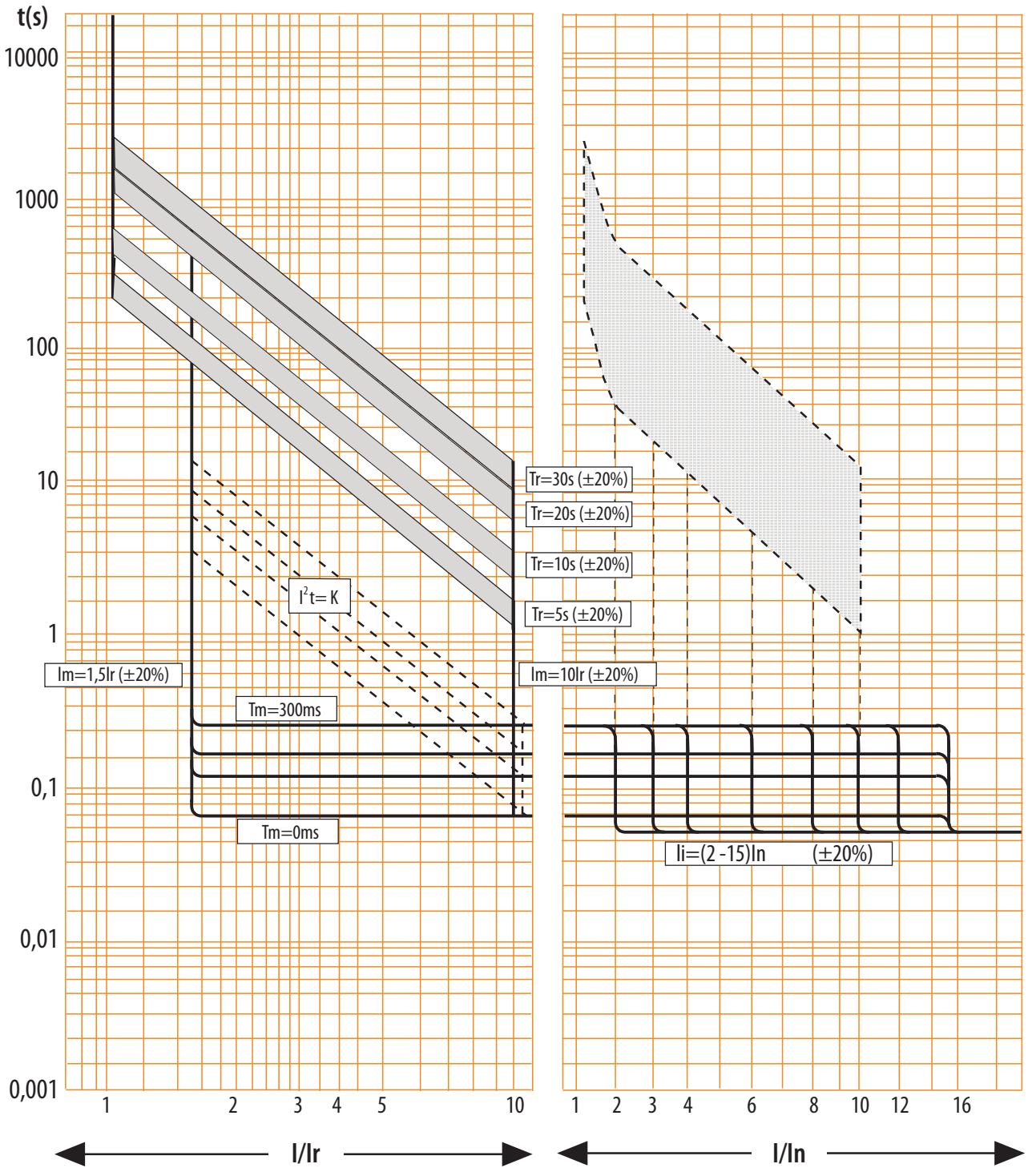
Código	Descripción
MP8P0S	Contacto insertado/prueba/extraído
M8PC	Contacto estado resorte de carga
M8AGG	Contacto de señalización adicional
M8SB	Contacto de señalización para auxiliares eléctricos
MT809IP	Cubierta para panel IP40

CURVAS DE INTERVENCIÓN

CURVA DE INTERVENCIÓN CON UNIDAD DE PROTECCIÓN ESTÁNDAR (MP4 LI)

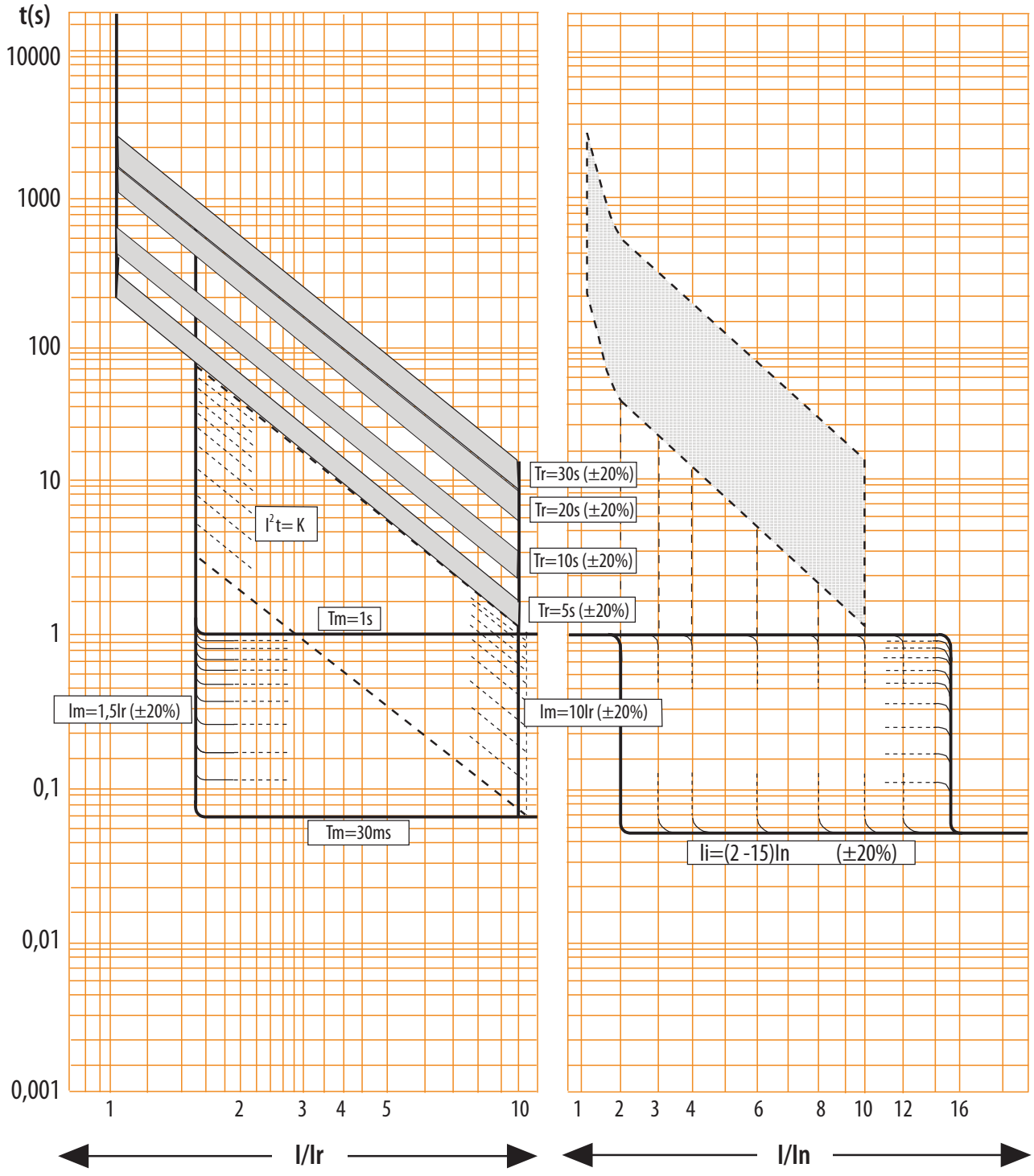


CURVA DE INTERVENCIÓN CON UNIDAD DE PROTECCIÓN ESTÁNDAR (MP4 LSI Y LSIG)

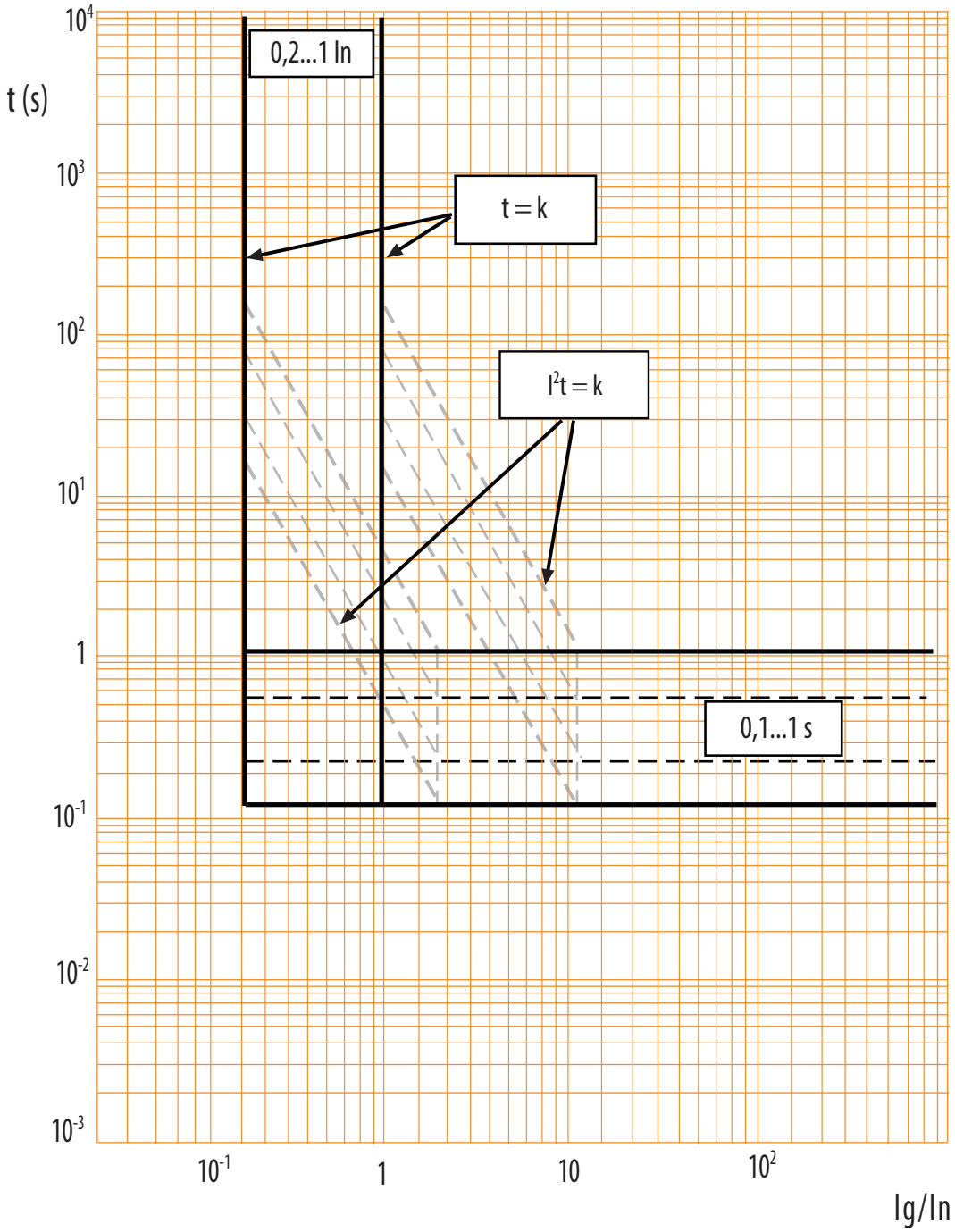


CURVAS DE INTERVENCIÓN

CURVA DE INTERVENCIÓN CON UNIDAD DE PROTECCIÓN EVOLUTA (MP6 LSI Y LSIG)

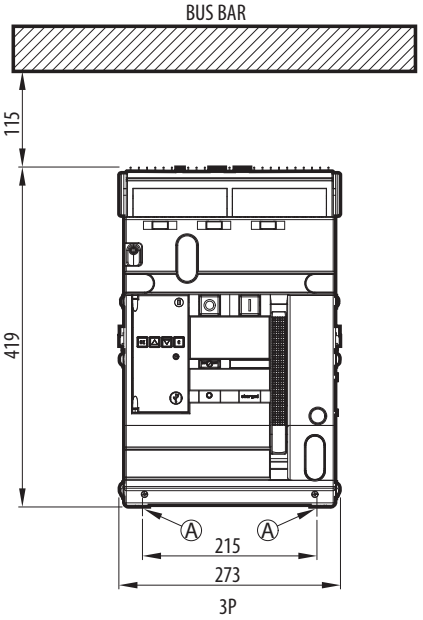


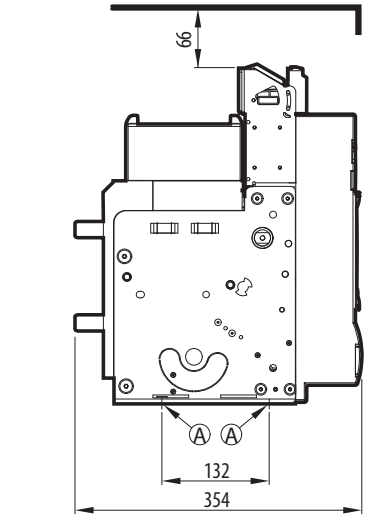
CURVA DE INTERVENCIÓN CON UNIDAD DE PROTECCIÓN ESTÁNDAR (MP4 Y MP6 LSIG)



DATOS DIMENSIONALES

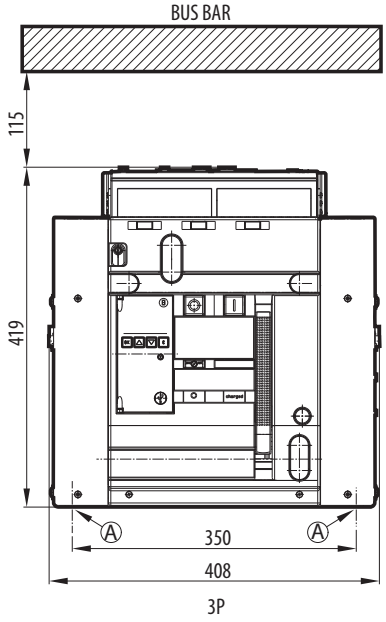
INSTALACIÓN EN VERSIÓN FIJA TAMAÑO 1

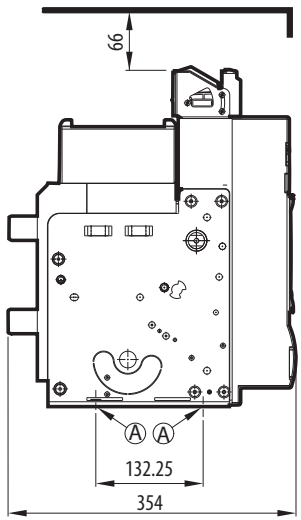




Ⓐ = Punto de fijación

INSTALACIÓN EN VERSIÓN FIJA TAMAÑO 2

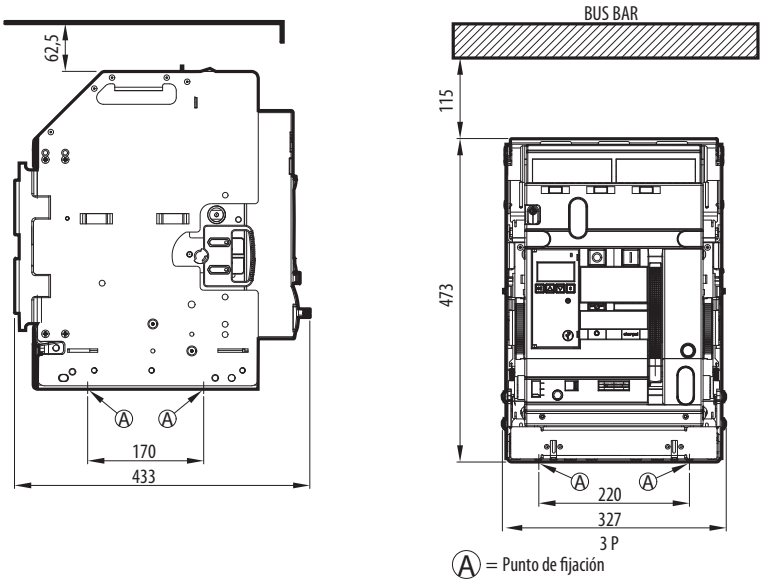




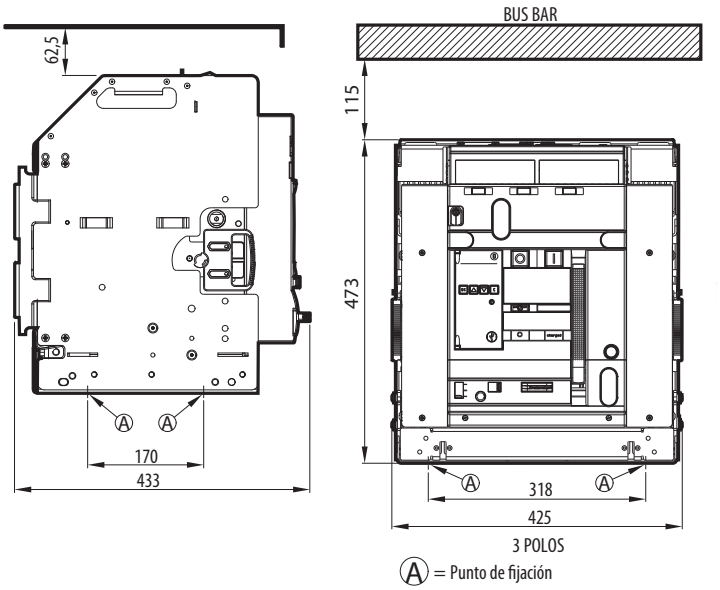
Ⓐ = Punto de fijación

Dimensiones en milímetros

INSTALACIÓN EN VERSIÓN EXTRAÍBLE TAMAÑO 1



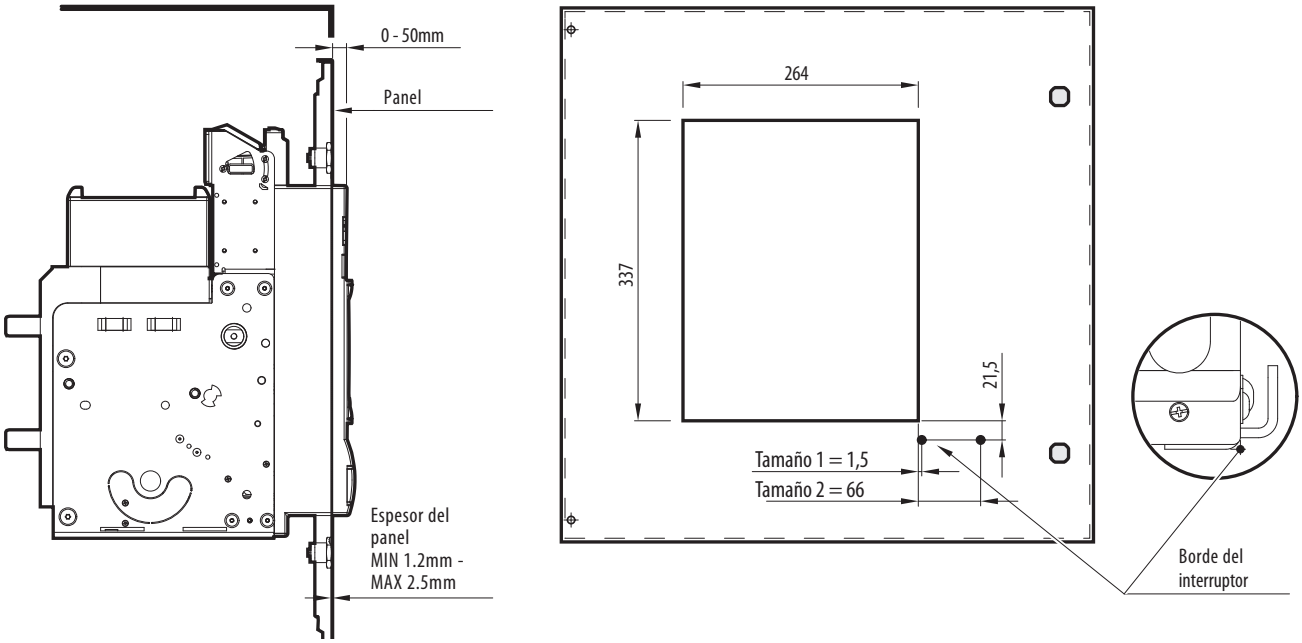
INSTALACIÓN EN VERSIÓN EXTRAÍBLE TAMAÑO 2



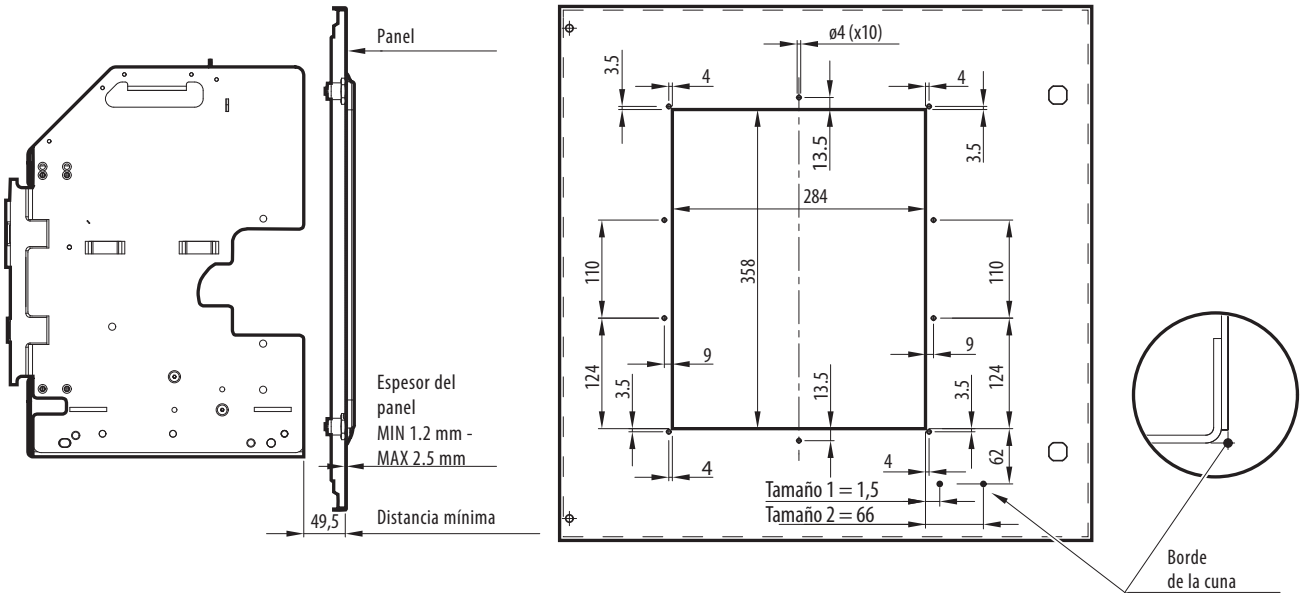
Dimensiones en milímetros

DATOS DIMENSIONALES

CORTE DEL PANEL PARA LA VERSIÓN FIJA TAMAÑO 1 Y TAMAÑO 2



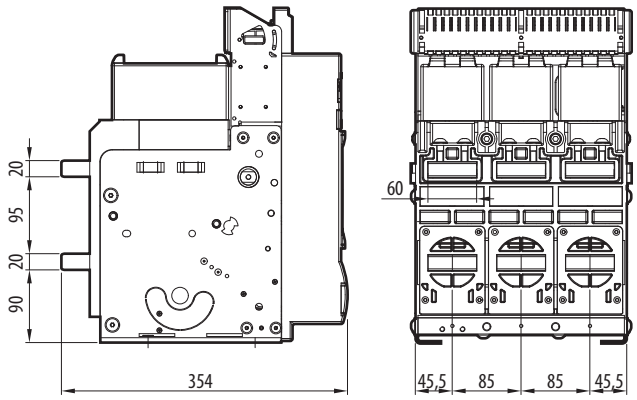
CORTE DEL PANEL PARA LA VERSIÓN EXTRAÍBLE TAMAÑO 1 Y TAMAÑO 2



Dimensiones en milímetros

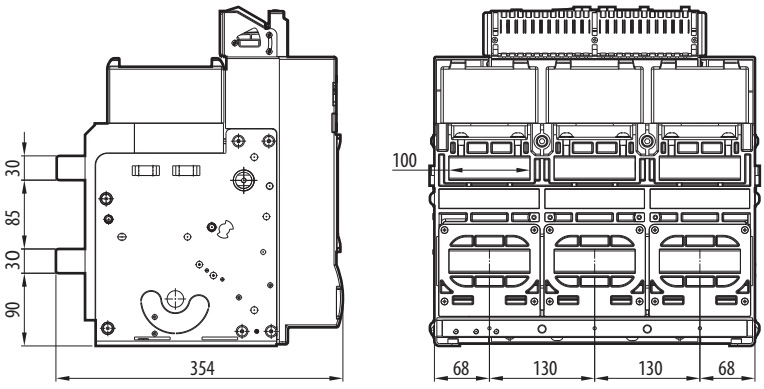
ATAQUES – INTERRUPTORES EN EJECUCIÓN FIJA

TAMAÑO 1



Dimensiones en milímetros

TAMAÑO 2



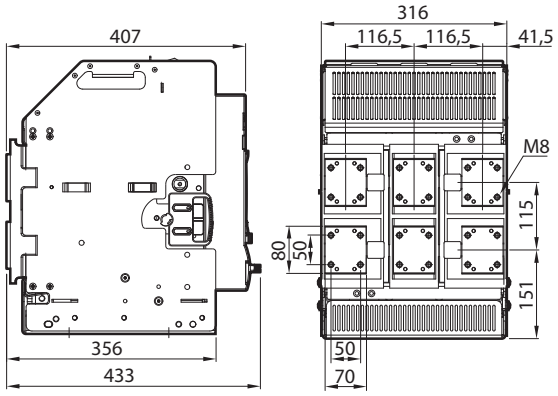
Dimensiones en milímetros

DATOS DIMENSIONALES

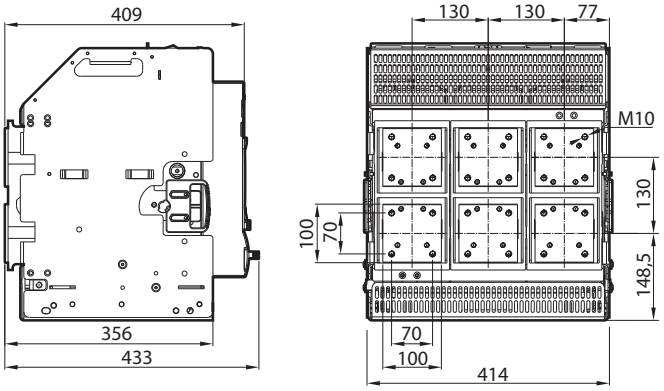
ATAQUES – INTERRUPTORES EN EJECUCIÓN EXTRAÍBLE

TAMAÑO 1 – 3P

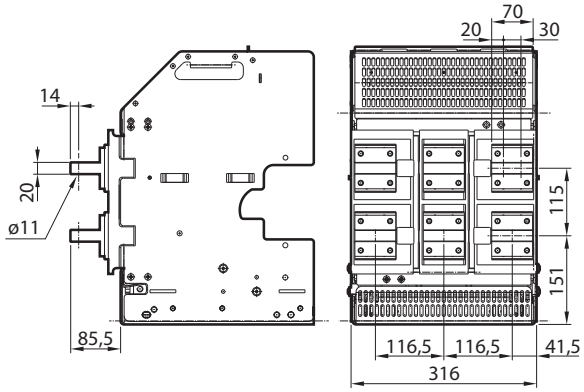
ATAQUE PLANO

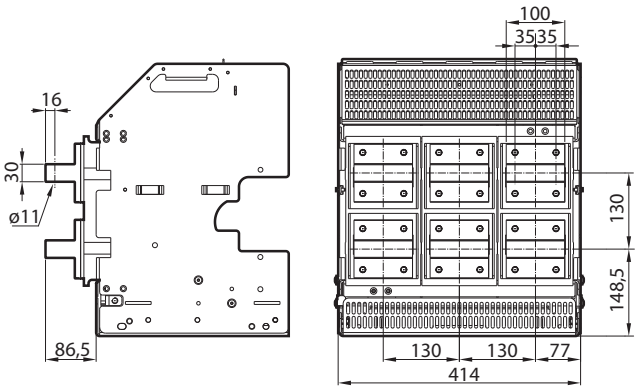


TAMAÑO 2 – 3P

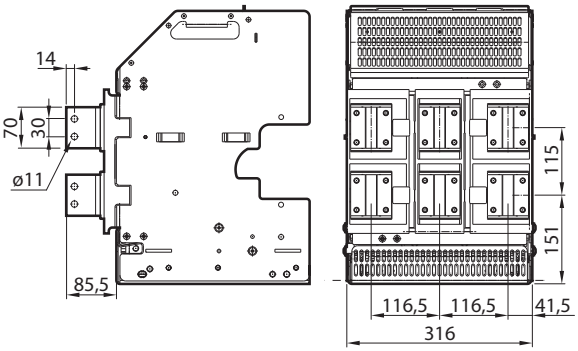


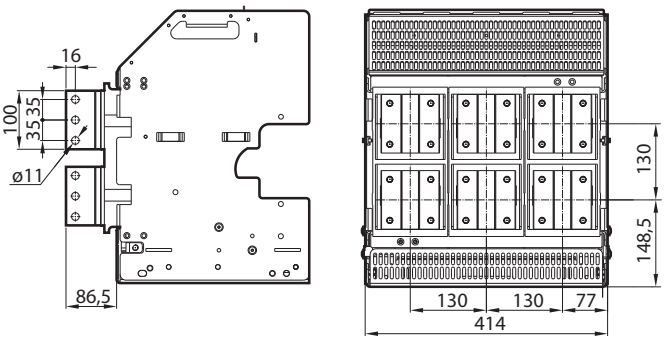
ATAQUE HORIZONTAL





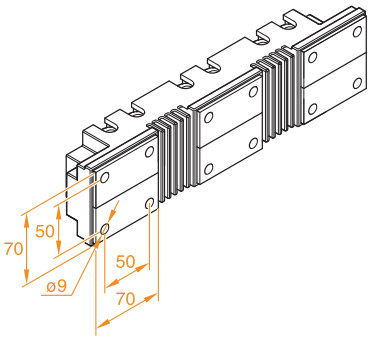
ATAQUE VERTICAL



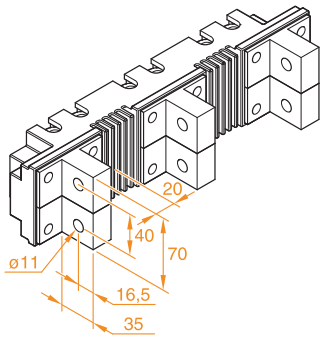


Dimensiones en milímetros

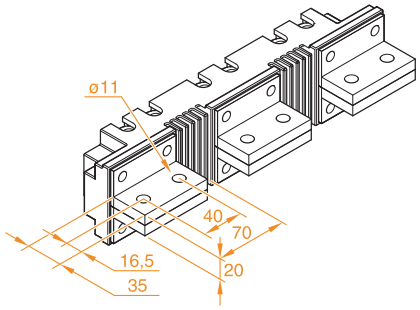
ATAQUES POSTERIORES



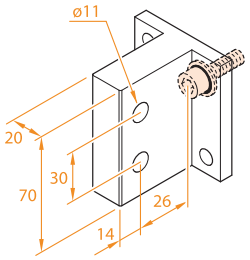
MT8P3P1S - 3P



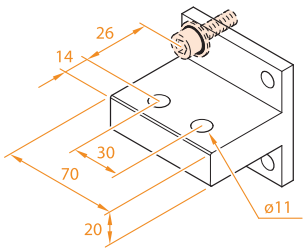
MT8V3P1S - 3P



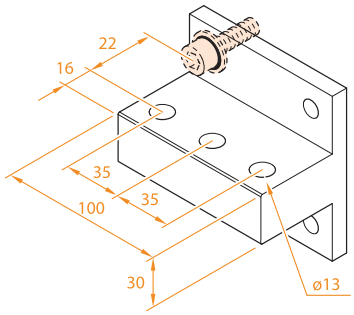
MT8H3P1S - 3P



MT8HV3P1 - 3P



MT8HV3P1S



MT8HV3P2

Dimensiones en milímetros

MEGATIKER



MEGATIKER

Características generales

- Gama completa de interruptores en caja moldeada desde 16 hasta 1600 A.
- Interruptores termomagnéticos y electrónicos.
- Niveles de capacidad interruptiva hasta de 100 kA.
- Gama completa de accesorios.
- Compatibles con toda la oferta de tableros de alumbrado y distribución Bticino.



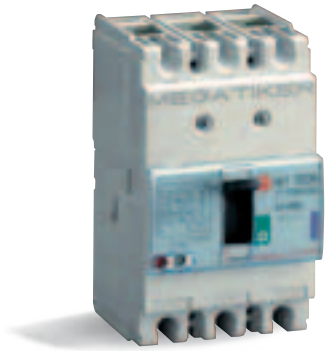


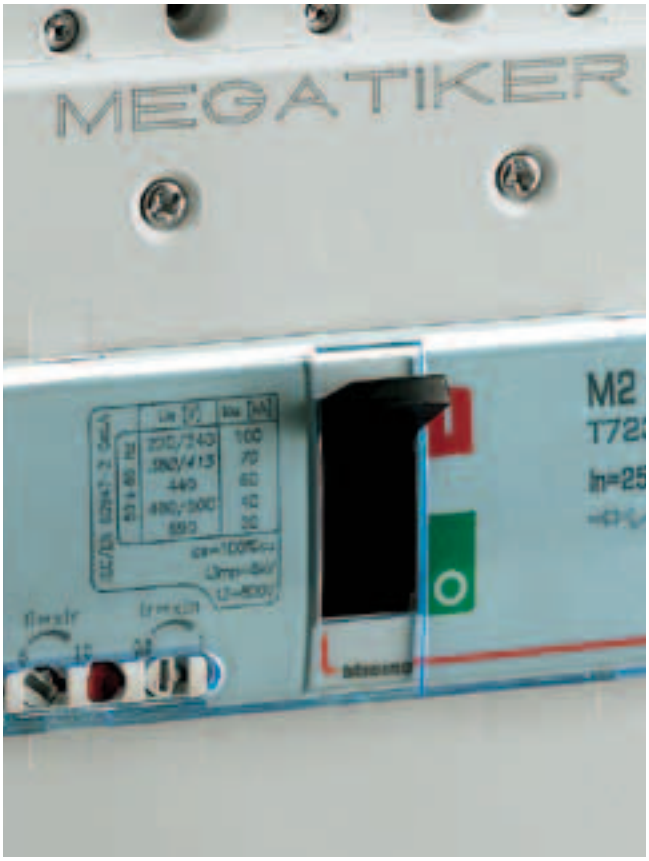
NUEVOS INTERRUPTORES M1 160 - M2 250

Características generales

Confiabilidad, Desempeño y Seguridad son solo algunos atributos que definen a los nuevos interruptores Megatiker M1 160 y M2 250.







- Capacidades nominales desde 16 hasta 250 A.
- Tensión máxima de operación: 690 V~, 250 Vcd.
- Niveles de capacidad interruptiva de hasta: 100 kA.
- Capacidad para recibir conductores de hasta 3/0 AWG (M1 160) y de hasta 350 Kcmil (M2 250).
- Bornes opresores bimetálicos adecuados para operar con cables de aluminio o cobre con aislamiento para 75 y 90 °C.
- Posibilidad de ajuste térmico y mágnético:

M1 160 E/N Ir : (0.8 – 1 In)

M2 250 B/H Ir : (0.8 – 1 In)
Im : (5 – 10 In)

INTERRUPTORES ELECTRÓNICOS CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA

Características técnicas





- Nuevo Marco MH1250 ES selectivo con protección de falla a tierra.
- Capacidades nominales 1250 A.
- Tension máxima de operación: 690 V~, 250 Vcd.
- Niveles de capacidad interruptiva de hasta: 100 kA.
- Capacidad para recibir conductores de hasta 4x500 Kcmil por fase.
- Bornes opresores bimetálicos adecuados para operar con cables de aluminio o cobre con aislamiento para 75 y 90 °C.
- Posibilidad de ajuste térmico
  - Ir : (0.4 – 1 In)
  - Tr : 5-10-20-30 s (a 6 Ir)
- Posibilidad de ajuste magnético
  - Im : (1.5 – 10 Ir)
  - Tm : 0 – 0.3 a paso de 0.1
- Posibilidad de ajuste falla a tierra
  - Ig : 0.2 – 1 In ó OFF
  - Tg : 0.1-0.2-0.5-1s
- Sensor para neutro externo.

INTERRUPTORES MEGATIKER

Características generales

Toda la gama de interruptores Megatiker son compatibles con todos los gabinetes y tableros de alumbrado o distribución Bticino.



Gabinetes individuales



Tableros NBAR 4000



Tableros de alumbrado
BTPLUG





Tableros autosoportados
HDX y LDX



Tableros de distribución
NBAR 630



Tableros NBAR 1250

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS M1 160



T713...

M1 160E

Interruptores termomagnéticos para instalación en riel DIN35 y en panel.
Vn=690V~ CEI EN 60947-2

In (A)	3P
16	**T713E16**
25	**T713E25**
40	**T713E40**
63	**T713E63**
80	**T713E80**
100	**T713E100**
125	**T713E125**

M1 160N

In (A)	3P
16	**T713N16**
25	**T713N25**
40	**T713N40**
63	**T713N63**
80	**T713N80**
100	**T713N100**
125	**T713N125**
160	**T713N160**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Norma de referencia: CEI EN 60947-2
No. Polos: 3P
No. Módulos DIN: 4.5
Corriente nominal In (A): 16 - 160
Tensión nominal Vn (V~ a 50 - 60Hz): 690
Tensión nominal Vn (Vdc): 250
Tensión nominal de aislamiento Vi (V~): 800
Tensión nominal de impulso Vimp (kV): 8
Ajuste de disparo térmico: 0.8 - 1In
Disparo magnético: 10In (400A para In=16 - 25A)
Categoría de utilización: A
Característica de seccionamiento: Si
Grado de protección: IP30 (Frontal), IP20 (Terminales)
No. máx. de maniobras mecánicas: 25,000
No. máx. de maniobras eléctricas: 8,000

CAPACIDAD INTERRUPTIVA Icu (kA)

	E	N
230Va.c.	25	65
415Va.c.	16	50
440Va.c.	10	30
500Va.c.	8	15
690Va.c.	5	10
250Vd.c.	16	50

CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE SERVICIO Ics (%Icu)

E	N
100	100

CAPACIDAD DE CIERRE NOMINAL Icm (kA)

	E	N
230Va.c.	50	136.5
415Va.c.	32	105
440Va.c.	20	63
500Va.c.	16	25.2
690Va.c.	10	21

REGULACIÓN DE CORRIENTE DE DISPARO

In (A)	Ir - Térmico	Im - Magnético (fijo)
16	12.8 - 16	400
25	20 - 25	400
40	32 - 40	400
63	50.4 - 63	630
80	64 - 80	800
100	80 - 100	1000
125	100 - 125	1250
160	128 - 160	1600

POTENCIA DISIPADA POR POLO (W)

In (A)	interruptor
16	2.8
25	5.0
40	5.1
63	6.7
80	7.0
100	11
125	12.5
160	15.4

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS M2 250



T723...

M2 250B
Interruptores termomagnéticos para instalación en riel DIN35 y en panel.
Vn=690V~ CEI EN 60947-2

In (A)	3P
250	**T723B250**

M2 250H

In (A)	3P
160	**T723H160**
250	**T723H250**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Norma de referencia: CEI EN 60947-2
No. Polos: 3P
No. Módulos DIN: 6
Corriente nominal In (A): 160 - 250
Tensión nominal Vn (V~ a 50 - 60Hz): 690
Tensión nominal Vn (Vdc): 250
Tensión nominal de aislamiento Vi (V~): 800
Tensión nominal de impulso Vimp (kV): 8
Ajuste del disparo térmico: 0.8 - 1In
Ajuste del disparo magnético: 5 - 10In
Categoría de utilización: A
Característica de seccionamiento: Si
Grado de protección: IP30 (Frontal), IP20 (Terminales)
No. máx. de maniobras mecánicas: 25,000
No. máx. de maniobras eléctricas: 8,000

CAPACIDAD INTERRUPTIVA Icu (kA)

	B	H
230Va.c.	40	100
415Va.c.	25	70
440Va.c.	20	60
500Va.c.	10	40
690Va.c.	8	20
250Vd.c.	25	45

CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE SERVICIO Ics (%Icu)

	B	H
	100	100

CAPACIDAD DE CIERRE NOMINAL Icm (kA)

	B	H
230Va.c.	84	210
415Va.c.	52.5	147
440Va.c.	42	126
500Va.c.	21	84
690Va.c.	16.8	42

REGULACIÓN DE CORRIENTE DE DISPARO

In (A)	Ir - Térmico	Im - Magnético
160	128-160	800-1600
250	200-250	1250-2500

POTENCIA DISIPADA POR POLO (W)

In (A)	interruptor
160	15.36
250	25

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS M160-250



T7183...
T7313...

MH160

Interruptores temomagnéticos para instalación en panel.
Vn=690 V~ - CEI EN 60947-2

In (A)	3P
25	**T7183HA/25**
40	**T7183HA/40**
63	**T7183HA/63**
100	**T7183HA/100**

MA250

Interruptores temomagnéticos para instalación en panel.
Vn=690 V~ - CEI EN 60947-2

In (A)	3P
160	**T7313A/160**
250	**T7313A/250**

MH250

In (A)	3P
160	**T7313HA/160**
250	**T7313HA/250**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Norma de referencia: CEI EN 60947-2
No. Polos: 3P
Corriente nominal In (A): 25 - 250
Tensión nominal Vn (V~ a 50-60Hz): 690
Tensión nominal Vn (Vdc): 250
Tensión nominal de aislamiento Vi (V~): 690
Tensión nominal de impulso Vimp (kV): 8
Regulación de disparo térmico: 0.64 - 1In
Regulación de disparo magnético: 3.5 - 10In
Categoría de utilización: A
Característica de seccionamiento: Si
Grado de protección: IP30 (Frontal), IP20 (Terminales)
No. máx. de maniobras mecánicas: 20000
No. máx. de maniobras eléctricas: 8000

CAPACIDAD INTERRUPTIVA Icu (kA)

	A	H
230Va.c.	60	100
415Va.c.	36	70
440Va.c.	30	60
500Va.c.	25	40
690Va.c.	16	20
250Vd.c.	36	40

CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE SERVICIO Ics (%Icu)

A	H
100	75

REGULACIÓN DE CORRIENTE DE DISPARO

In (A)	Ir - Térmico	Im - Magnético
25	16 - 25	90 - 250
40	26 - 40	140 - 400
63	40 - 63	220 - 630
100	64 - 100	350 - 1000
160	102 - 160	560 - 1600
250	160 - 250	900 - 2500

POTENCIA DISIPADA POR POLO (W)

In (A)	interruptor
25	3
40	3.2
63	5.56
100	7.5
160	14.08
250	21.88

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS M400-630MT



T7413...

MA400

Interruptores temomagnéticos para instalación en panel.
Vn=690 V~ - CEI EN 60947-2

In (A)	3P
250	**T7413A/250**
320	**T7413A/320**
400	**T7413A/400**

MH400

In (A)	3P
250	**T7413HA/250**
320	**T7413HA/320**
400	**T7413HA/400**

MA630MT

Interruptores temomagnéticos para instalación en panel.
Vn=690 V~ - CEI EN 60947-2

In (A)	3P
500	**T7413A/500**
630	**T7413A/630**

MH630MT

In (A)	3P
500	**T7413HA/500**
630	**T7413HA/630**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Norma de referencia: CEI EN 60947-2
No. Polos: 3P
Corriente nominal In (A): 250 - 630
Tensión nominal Vn (V~ a 50-60Hz): 690
Tensión nominal Vn (Vdc): 250
Tensión nominal de aislamiento Vi (V~): 690
Tensión nominal de impulso Vimp (kV): 8
Ajuste de disparo térmico: 0.8 - 1In
Ajuste de disparo magnético: 5 - 10In
Categoría de utilización: A
Característica de seccionamiento: Si
Grado de protección: IP30 (Frontal), IP20 (Terminales)
No. máx. de maniobras mecánicas: 15,000
No. máx. de maniobras eléctricas: 5,000

CAPACIDAD INTERRUPTIVA Icu (kA)

	A	H
230Va.c.	60	100
415Va.c.	36	70
440Va.c.	30	60
500Va.c.	25	40
690Va.c.	16	20
250Vd.c.	36	40

CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE SERVICIO Ics (%Icu)

A	H
100	75

REGULACIÓN DE CORRIENTE DE DISPARO

	In	Im
In (A)	L1-L2-L3	L1-L2-L3
250	200 - 250	1250 - 1600
320	256 - 320	1600 - 3200
400	320 - 400	2000 - 4000
500	400 - 500	2500 - 5000
630	504 - 630	3150 - 6300

POTENCIA DISIPADA POR POLO (W)

In (A)	interruptor
250	12.5
320	14.34
400	24.16
500	27.5
630	47.63

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS M630-1250



T7613...
T7813...
T7923...

MA630

Interruptores temomagnéticos para instalación en panel.
Vn=690 V~ - CEI EN 60947-2

In (A)	3P
500	**T7613A/500**
630	**T7613A/630**

MA800

Interruptores temomagnéticos para instalación en panel.
Vn=690 V~ - CEI EN 60947-2

In (A)	3P
800	**T7813A/800**

MA1250

Interruptores temomagnéticos para instalación en panel.
Vn=690 V~ - CEI EN 60947-2

In (A)	3P
1000	**T7923A/1000**
1250	**T7923A/1250**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Norma de referencia: CEI EN 60947-2
No. Polos: 3P
Corriente nominal In (A): 500 - 1250
Tensión nominal Vn (V~ a 50-60Hz): 690
Tensión nominal Vn (Vdc): 250
Tensión nominal de aislamiento Vi (V~): 690
Tensión nominal de impulso Vimp (kV): 8
Regulación de disparo térmico: 0.8 - 1In
Regulación de disparo magnético: 5 - 10In
Categoría de utilización: A
Característica de seccionamiento: Si
Grado de protección: IP30 (Frontal), IP20 (Terminales)
No. máx. de maniobras mecánicas: 10,000
No. máx. de maniobras eléctricas: 4,000

CAPACIDAD INTERRUPTIVA Icu (kA)

	A
230Va.c.	80
415Va.c.	50
440Va.c.	45
500Va.c.	35
690Va.c.	20
230Vd.c.	50

CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE SERVICIO Ics (%Icu)

	A
	100

REGULACIÓN DE CORRIENTE DE DISPARO

	In	Im
In (A)	L1-L2-L3	L1-L2-L3
500	400 - 500	2500 - 5000
630	504 - 630	3150 - 6300
800	640 - 800	4000 - 8000
1000	800 - 1000	5000 - 10000
1250	1000 - 1250	6250 - 12500

POTENCIA DISIPADA POR POLO (W)

In (A)	interruptor
500	10
630	15.8
800	25.6
1000	35
1250	54.69

INTERRUPTORES ELECTRÓNICOS M1250-1600ES



T7923...
T7933...

MH1250ES

Interruptores electrónicos para instalación en panel.
Vn=690 V~ - CEI EN 60947-2

BASE

In (A)	3P
1250	**T7923HA1250E**

SELECTIVO CON FALLA A TIERRA

In (A)	3P
1250	**T7923HA1250N**

MH1600ES

Interruptores electrónicos para instalación en panel.
Vn=690 V~ - CEI EN 60947-2

BASE

In (A)	3P
1600	**T7933HA1600E**



BP1250ES

SENSOR PARA NEUTRO EXTERNO

Uso en sistemas 3F - 4H, para instalarse en el neutro del sistema.

BASE

In (A)	Código
1250	**BP1250ES**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Norma de referencia: CEI EN 60947-2
Numero de polos: 3P
Corriente nominal In (A): 1250÷1600
Tensión nominal Vn (V~ a 50-60Hz): 690
Tensión nominal de aislamiento Vi (V~): 690
Tensión nominal de impulso Vimp (kV): 8
Ajuste de disparo térmico
- Ir: 0.4 - 1In
- Tr: 5 - 10 - 20 - 30s (a 6Ir)
- 5s fijo para versión E

Ajuste de disparo magnético
- Im: 1.5 - 10Ir
- Tm: 0 - 0.3s a paso de 0.1
- 0.05s fijo para versión E

Ajuste de disparo por falla a tierra
- Ig: 0.2 - 1 In o OFF
- Tg: 0.1 - 0.2 - 0.5 - 1s

Protección del neutro regulable: 0 - 50 - 100 In
Categoría de utilización: B
Característica de seccionamiento: Si
Grado de protección: IP30 (Frontal), IP20 (Terminales)
No. máx. de maniobras mecánicas: 10,000
No. máx. de maniobras eléctricas: 3,000

CAPACIDAD INTERRUPTIVA Icu (kA)

	H
230Va.c.	100
415Va.c.	70
440Va.c.	65
500Va.c.	45
600Va.c.	35
690Va.c.	25

CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE SERVICIO Ics (%Icu)

	H
	75

POTENCIA DISIPADA POR POLO (W)

In (A)	interruptor
1250	46.88
1600	51.20

CONTACTOS AUXILIARES Y DE ALARMA



M7X01

CONTACTOS AUXILIARES O DE ALARMA

Contactos para utilizarse exclusivamente con los nuevos interruptores M1 160 y M2 250.

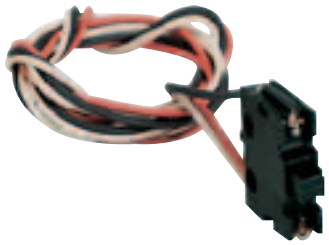
Artículo	Tipo de contacto	Vn
M7X01	1NO/NC	400Va.c.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTACTOS

El contacto auxiliar o de alarma se instala en las cavidades ubicadas a la derecha de la palanca de accionamiento. Dependiendo de la posición en que se instale este funcionará como contacto de alarma o como contacto auxiliar.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión nominal Vn (V~): 24 - 400	
Capacidad de los contactos (A):	24Vd.c. - 5
	48Vd.c. - 1.7
	110Vd.c. - 0.5
	230Vd.c. - 0.25
	110Va.c. - 4
	230Va.c. - 3
	400Va.c. - 1.5



M5/1CS

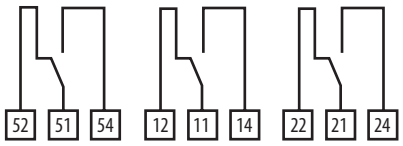
Contactos para utilizarse exclusivamente con los interruptores MH160-M1600ES.

Artículo	Tipo de contacto	Vn
M5/1CS	1NO/NC	< 250Va.c./d.c.

Nº MÁXIMO DE CONTACTOS INSTALABLES POR INTERRUPTOR

Interruptor	Auxiliar	Alarma	Total
M1 160 - M2 250	1	1	2
M160 - M250	2	1	3
M400 - M630MT	2	2	4
M630 - M1600ES	3	1	4

DIAGRAMA DE CONEXIÓN



Contacto de alarma | Contacto auxiliar (1) | Contacto auxiliar (2)

BOBINAS DE DISPARO A DISTANCIA Y DE MÍNIMA TENSIÓN



M7S...

BOBINA DE DISPARO A DISTANCIA

Bobina de disparo a distancia para utilizarse exclusivamente con los nuevos interruptores M1160 y M2 250.

Artículo	Vn
M7S110	100 - 130Va.c./d.c.
M7S230	200 - 277Va.c./d.c.

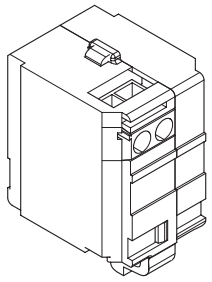
CARACTERÍSTICAS DE BOBINAS DE DISPARO A DISTANCIA

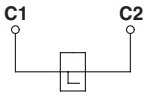
Las bobinas de disparo a distancia se instalan fácilmente en la cavidad ubicada del lado izquierdo de la palanca de accionamiento. El disparo del interruptor es provocado mecánicamente al energizar la bobina de disparo a distancia.

DATOS TÉCNICOS

Tensión nominal Vn (Va.c./d.c.): 110 - 230
Tensión de funcionamiento (%Vn): 70 - 110
Tiempo de intervención (ms): <50
Potencia máx. absorbida a la activación (VA/W): 300/300

DIAGRAMA DE CONEXIÓN BOBINA DE DISPARO A DISTANCIA







M5T/...
M4M/220

BOBINA DE DISPARO A DISTANCIA

Bobina de disparo a distancia para utilizarse con los interruptores MH160 - M1600ES.

Artículo	Vn
M5T/110	100 - 130Va.c./d.c.
M5T/220	200 - 277Va.c./d.c.

BOBINA DE MÍNIMA TENSIÓN

Bobina de mínima tensión para utilizarse exclusivamente con los nuevos interruptores M1160 y M2 250.

Artículo	Vn Va.c.
M7U230	200 - 240Va.c.

BOBINA DE MÍNIMA TENSIÓN

Bobina de mínima tensión para utilizarse con los nuevos interruptores MH160 - M1600ES.

Artículo	Vn Va.c.
M4M/220	200 - 277 Va.c.

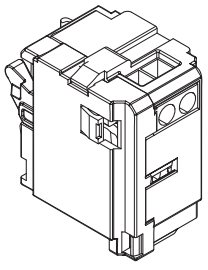
CARACTERÍSTICAS DE BOBINAS DE MÍNIMA TENSIÓN

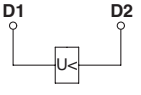
Las bobinas de mínima tensión son instaladas en alternativa a las bobinas de disparo a distancia en la misma cavidad ubicada del lado izquierdo de la palanca de accionamiento. El disparo del interruptor es producido al desenergizar la bobina. La bobina de mínima tensión puede resistir hasta 110% de su tensión nominal por 4 horas sin dañarse.

DATOS TÉCNICOS

Tensión nominal Vn (Va.c.): 230
Tensión de disparo (%Vn): 35 - 70
Tensión de restablecimiento (%Vn): 85110
Tiempo de intervención (ms): <50
Potencia máx. absorbida a la activación (VA/W): 5/1.6

DIAGRAMA DE CONEXIÓN BOBINA DE MÍNIMA TENSIÓN





COMANDOS MOTORES



M7M02



M7875P/230

COMANDOS MOTORES M1 160-M2 250

Artículo	Tipo	Vn (Va.c./d.c.)	Interruptores
M7M02	Frontal	24 - 230	M1 160 M2 250

BLOQUEOS A LLAVE M1 160 - M2 250

Artículo	Tipo de llave
M7M04	Ronis - frontal

COMANDOS MOTORES M160-1600ES

Artículo	Vn	Interruptor
M7375P/230	230 Va.c.	M160 - 250
M7475P/230	230 Va.c.	M400 - 630MT
M7875P/230[1]	230 Va.c.	M630 - 1600ES

[1] Sólo instalado en fábrica.

CARACTERÍSTICAS DE LOS COMANDOS MOTORES

Los comandos motorizados permiten:

El accionamiento a distancia de los interruptores (ON/OFF)
Rearme de los interruptores en caso de disparo.
Bloqueo eléctrico entre interruptores.
Conmutación de red mediante la central de conmutación automática art. M7000CB…

Aún con los comandos motores instalados es posible realizar la instalación de accesorios internos así como realizar la regulación térmica y/o magnética.

Los comandos motorizados pueden ser dotados de bloqueos a llave con las siguientes funciones:
· Impedir las maniobras eléctricas y mecánicas
· Impedir la remoción de la tapa frontal.

DATOS ELÉCTRICOS

COMANDOS MOTORES PARA INT. M1 160 Y M2 250
Instalación: Frontal
Tensión nominal Vn (Va.c./V.d.c.): 24 - 230
Tiempo de apertura (ms): ≤90
Tiempo de cierre (ms): ≤100
Duración mecánica (maniobras): 8000
Duración max. absorbida (VA/W): 250

COMANDOS MOTORES PARA INT. M160 - 1600ES	
Instalación:	Frontal
Tensión nominal Vn (Va.c.):	230
Tiempo de apertura (ms):	≤50
Tiempo de cierre (ms):	≤100 (M160-630MT) 50 (M630 - 1600ES)
Duración mecánica (maniobras):	10000 (M160 - 630MT) 5000 (M630 - 1600ES)
Potencia max. Absorbida (VA/W):	300 (M160 - 630MT) 500/110 (M630 - 1600ES)

CENTRAL DE CONMUTACIÓN AUTOMÁTICA



M7000CB/EVO

CENTRAL DE CONMUTACIÓN AUTOMÁTICA ENTRE 2 REDES DE ALIMENTACIÓN CON FUNCIÓN DE COMUNICACIÓN MODBUS

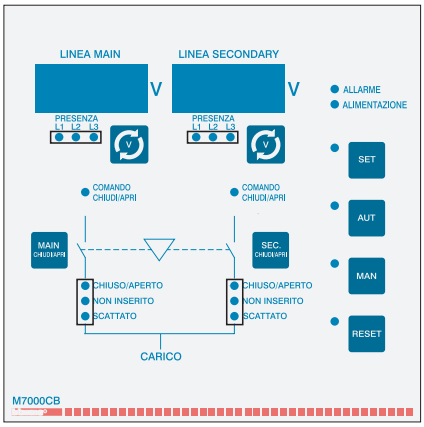
Artículo	Vn
M7000CB/EVO	230Va.c. 12-24-48Vd.c.

CARACTERÍSTICAS DE LA CENTRAL DE CONMUTACIÓN

La central gestiona la conmutación automática entre dos redes de alimentación. Disponible en versión con comunicación (M7000CB/EVO), la central dispone para su funcionamiento de un doble ingreso de alimentación a 230Va.c. y 28-48Vd.c. ambos le permiten a la central el control total de la conmutación y monitorear en tiempo real la tensión y el estado de los interruptores. La central M7000CB/EVO dispone de salidas MODBUS RS232 y RS485 para conexión a sistemas de comunicación y de administración remota.

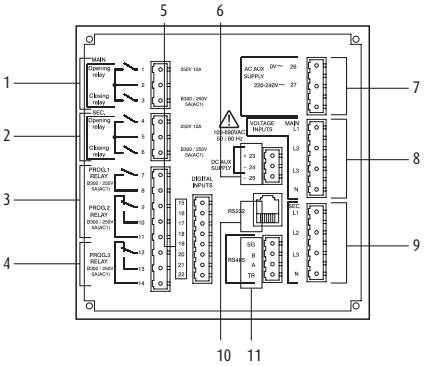
DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación (Va.c.): 220-240 (187 - 264)
Tensión de alimentación (Vd.c.): 12-24-48 (9 - 70)
Frecuencia (Hz): 50/60 (45 - 65)
Capacidad contactos comando interruptores (A): 12/250Va.c.
Capacidad contactos de salida programables (A): 5/250V
Sección máxima admisible para conductores (mm^2): 2.5
Dimensiones (HxLxP) (mm): 144x144x90 (empotrar)
Grado de protección (posterior/frontal/frontal): IP20/IP41/IP54 con puerta transparente
Temperatura de funcionamiento (°C): -20 - 60
Temperatura de almacenamiento (°C): -30 - 85
Conexión: conectores plug-in



INFORMACIÓN VISUALIZADA

1. Visualización de la tensión en la red principal
2. Visualización de la tensión en la red secundaria
3. Presencia de las tres fases en la red principal
4. Presencia de las tres fases en la red secundaria
5. Apertura/Cierre interruptor red principal
6. Apertura/Cierre interruptor red secundaria
7. Estado interruptor red principal
8. Estado interruptor red secundaria
9. Indicaciones de alarma
10. Presencia de alimentación en la central
11. Central en modo de programación
12. Operación de la central en modo automático
13. Operación de la central en modo manual
14. Reset de la central



CARACTERÍSTICAS DE BOBINAS DE MÍNIMA TENSIÓN

1. Comando ON/OFF interruptores red principal
2. Comando ON/OFF interruptores red secundaria
3. Salida a rele programables
4. Contacto de alarma para comando de grupo electrógeno
5. Ingresos para estado de interruptores (ON/OFF, INS, ALARMA)
6. Ingreso tensión de alimentación: 12-24-48Vd.c.
7. Ingreso tensión de alimentación: 220-240Va.c.
8. Ingreso red principal a controlar (L1,L2,L3,N)
9. Ingreso red secundaria a controlar (L1,L2,L3,N)
10. Salida a MODBUS RS232
11. Salida a MODBUS RS485

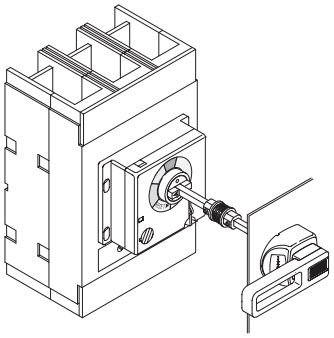
ACCESORIOS PARA INTERRUPTORES MEGATIKER



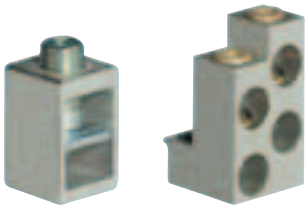
M7R05

MANIJA ROTATORIA PROLONGADA

Artículo	Tipo	Interruptor
M7R05	Estándard	M1 160 - M2 250
T7149	Estándard	M160 - M250
T7449	Estándard	M400 - 630MT



Manija rotatoria prolongada

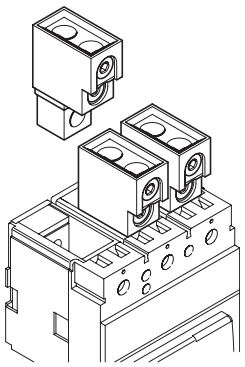


M7...

ZAPATAS MECÁNICAS BIMETÁLICAS (COBRE-ALUMINIO)

Kit compuesto de una sola zapata para conectar cables de cobre o de aluminio.

Artículo	No. de Cables	Interruptor
M7300	#16 – #350 Kcmil Cu o #14 – #400 Kcmil Al	M160 - 250
M7400	#16 – #600 Kcmil Cu o #14 – #750 Kcmil Al	M400 - 630MT
M7400/2	(2) #6 – #500 Kcmil Cu o (2) #4 – #600 Kcmil Al	M400 - 630MT
M7900/2	(2) #6 – #500 Kcmil Cu o (2) #4 – #600 Kcmil Al	M630 - 1600ES
M7900/4	(4) #6 – #500 Kcmil Cu o (4) #4 – #600 Kcmil Al	M630 - 1600ES



Zapatas mecánicas bimetálicas (cobre-aluminio)



MC...

GABINETES INDIVIDUALES

Código	Descripción
MC1/160	Gabinete NEMA tipo 1 para interruptor MEGATIKER M1 160
MC2/250C	Gabinete NEMA tipo 1 para interruptor MEGATIKER M2 250
MC3/250	Gabinete NEMA tipo 1 para interruptor MEGATIKER MA/MH250
MC4/400	Gabinete NEMA tipo 1 para interruptor MEGATIKER MA/MH400

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS

Características técnicas

NORMA DE REFERENCIA CEI EN 60947-2		M1 160		M2 250		MH160	MA/MH250		MA/MH400 MA/MH630MT		MA630 MA800 MA/MA1250	
		E	N	B	H	H	A	H	A	H	A	H
Corriente nominal de disparo a 40°C In (A)		16				25			250		500	
		25		160		40	160		320		630	
		40				63	250		400		800	
		63		250		100	-		500		1000	
		80		-			-		630		1250	
		100		-		-	-		-		-	
		125		-		-	-		-		-	
		160		-		-	-		-		-	
Tensión nominal de aislamiento Vi (Va.c.)		800		800		690	690		690		690	
Tensión nominal de impulso Vimp (kV)		8		8		8	8		8		8	
Tensión nominal Vn (Vc.a. 50-60Hz)		690		690		690	690		690		690	
Tensión nominal Vn (Vc.c.)		250		250		250	250		250		250	
Capacidad Interruptiva Icu (kA)	220/250Va.c.	25	65	40	100	100	60	100	60	100	60	100
	380/415Va.c.	16	50	25	70	70	36	70	36	70	36	70
	440Va.c.	10	30	20	60	60	30	60	30	60	30	60
	480/500Va.c.	8	15	10	40	40	25	40	25	40	25	40
	600Va.c.	5	10	8	20	25	20	25	20	25	20	25
	690Va.c.	-	-	-	-	20	16	20	16	20	16	20
	250Vd.c.*	16	50	25	70	40	36	40	36	40	36	40
Capacidad Interruptiva de servicio Ics (%Icu)		100	100	100	100	75	100	75	100	75	100	75
Capacidad de cierre nominal Icm (kA)	230Va.c.	50	136.5	84	210	-	-	-	-	-	-	-
	415Va.c.	32	105	52.5	147	154	75.6	154	75.6	154	75.6	154
	440Va.c.	20	63	42	126	-	-	-	-	-	-	-
	500Va.c.	16	25.2	21	84	-	-	-	-	-	-	-
	690Va.c.	10	21	16.8	42	-	-	-	-	-	-	-
Regulación del disparo térmico		0.8 - 1 In		0.8 - 1 In		0.64 - 1 In	0.64 - 1 In		0.8 - 1 In		0.8 - 1 In	
Regulación del disparo magnético		10 In (400 A para In = 16 - 25A)		10 In 5 - 10 In		10 In 3.5 - 10 In	10 In 3.5 - 10 In		5 - 10 In		5 - 10 In	
Categoría de Utilización		A		A		A	A		A		A	
Categoría de seccionador		si		si		si	si		si		si	
No. Máximo de maniobras	mecánicas	25000		20000		20000	20000		15000		15000	
	eléctricas	8000		8000		8000	8000		5000		8000	
Grado de protección (Frontal/Zapatas)		IP20/IP30		IP20/IP30		IP20/IP30	IP20/IP30		IP20/IP30		IP20/IP30	
Visualización del estado del interruptor		si		si		si	si		si		si	
Visualización del estado de los contactos		si		si		si	si		si		si	
Tipo de disparo		termomagnético		termomagnético		termomag-nético	termomagnético		termomagnético		termomagnético	
Contactos auxiliares		si		si		si	si		si		si	
Contactos de alarma		si		si		si	si		si		si	
Bobinas de apertura		si		si		si	si		si		si	
Comando motor		multitensión		multitensión		a precarga	a precarga		a precarga		a precarga	
Interbloqueo mecánico		si		si		si	si		si		si	
Montaje		Riel DIN y Tablero		Riel DIN y Tablero		Tablero	Tablero		Tablero		Tablero	

*2 polos en serie

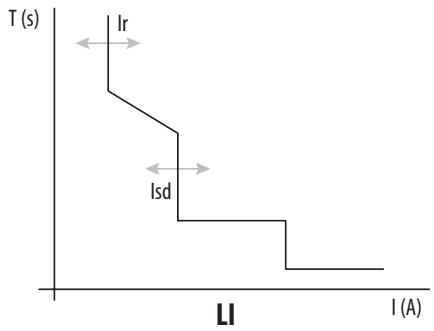
POTENCIA DISIPADA POR POLO A LA CORRIENTE NOMINAL (W)

In (A)	16	25	40	63	80	100	125	160	200	250	320	400	500	630	800	1000	1250	1600
M1 160	2.8	5	5.1	6.7	7	11	12.5	15.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M2 250	-	-	-	-	-	6.5	-	15.36	20.1	25	-	-	-	-	-	-	-	-
MA/MH160 - 250	-	3	3.2	5.56	-	7.5	-	14.08	-	21.88	-	-	-	-	-	-	-	-
M400 - M630MT	-	-	-	-	-	-	-	-	12.5	14.34	24.16	27.5	47.63	-	-	-	-	-
M630 - M1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	15.88	25.6	35	54.69	-
M630 - M1600ES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.89	22.4		46.88	51.2

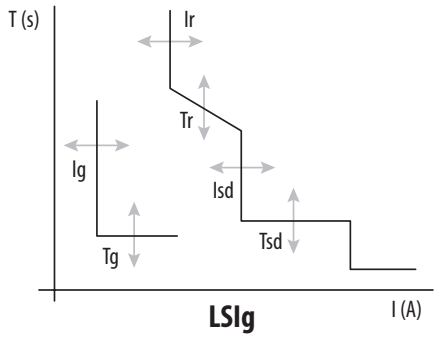
INTERRUPTORES ELECTRÓNICOS

Características técnicas

NORMA DE REFERENCIA CEI EN 60947-2		MH1250ES	MH1600ES
		H	H
Corrm		1250	1600
Tensión nominal de aislamiento Vi (Va.c.)		690	
Tensión nominal de impulso Vimp (kV)		8	
Tensión nominal Vn (Vc.a. 50-60Hz)		690	
Capacidad Interruptiva Icu (kA)	220/250 Va.c.	100	100
	380/415 Va.c.	70	70
	440 Va.c.	60	60
	480/500 Va.c.	40	40
	600 Va.c.	25	25
	690 Va.c.	20	20
	250 Vd.c.*	50	50
Capacidad Interruptiva de servicio Ics (%Icu)		75	75
Capacidad de cierre nominal Icm (kA)	415Va.c.	154	154
Corriente admisible de breve duración Icw (kA)	t = 0.3s	15	20
	t = 0.5s	15	20
Protección contra sobrecarga	Ir (xIn)	0.4 - 0.5 - 0.6 - 0.7 - 0.8 - 0.85 - 0.9 - 0.95 - 1	
	Tr (s) a 6Ir	5 - 10 - 20 - 30	
Protección contra cortocircuito	Isd (xIr)	1.5 - 2 - 3.5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10	
	Tsd (s)	0 - 0.1 - 0.2 - 0.3	
	Tsd ($I^2t = k$)	0.01 - 0.1 - 0.2 - 0.3	
Protección contra falla a tierra	Ig (xIr)	0.2 - 0.3 - 0.4 - 0.5 - 0.6 - 0.7 - 0.8 - 1 - OFF	
	Tg (s)	0.1 - 0.2 - 0.5 - 1	
Protección del neutro	N (xIn)	0 - 50 - 100%	
Disparo instantáneo fijo	Isf	15	20
Categoría de utilización		B	B
Categoría de seccionador		si	si
No. máximo de maniobras	mecánicas	10000	10000
	eléctricas	3000	3000
Grado de protección (Frontal/Zapatas)		IP20/IP30	IP20/IP30
Visualización del estado del interruptor		si	si
Visualización del estado de los contactos		si	si
Tipo de disparo		electrónico	electrónico
Contactos auxiliares		si	si
Contactos de alarma		si	si
Bobinas de apertura		si	si
Comando motor		a precarga	a precarga
Interbloqueo mecánico		si	si
Montaje		tablero	tablero



LI



LSIg

M1250-1600ES		LI	LSIg
Sobrecarga	Ir	0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.85-0.9-0.95-1 (x In)	0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.85-0.9-0.95-1 (x In)
	Tr	5 (s) fijo a 6 Ir	5-10-20-30 (s) fijo a 6 Ir
Cortocircuíto	Isd	1.5-2-2.5-3-4-5-6-8-10 (x Ir)	1.5-2-2.5-3-4-5-6-8-10 (x Ir)
	Tsd	0.05 (s) fijo	0-0.1-0.2-0.3 (s)
			0.01-0.1-0.2-0.3 (s) a 12 Ir a $I^2t = k$
Falla a tierra	Ig	-	0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-1-OFF (x In)
	Tg	-	0.1-0.2-0.5-1 (s)
Neutro	N	0-50-100% (I fase)	0-50-100% (I fase)
Instantáneo Fijo	Isf	15 kA (M1250ES)	15 kA (M1250ES)
		20kA (M1600ES)	

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS

Características técnicas

CORRIENTE DE FASE (L1, L2, L3) PARA EL DISPARO TÉRMICO (Ir) Y MAGNÉTICO (Ii) (A)

In (A)	M1 160		M2 250		MH160 MA/MH2500		MA/MH400 MA/MH630MT		MA/MH630-1250	
	Ir	Ii	Ir	Ii	Ir	Ii	Ir	Ii	Ir	Ii
16	12.8 - 16	400	-	-		-	-	-	-	-
25	20 - 25	400	-	-	16 - 25	125 - 250	-	-	-	-
40	32 - 40	400	-	-	25 - 40	200 - 400	-	-	-	-
63	50.4 - 63	630	-	-	40 - 63	315 - 630	-	-	-	-
80	64 - 80	800	-	-		-	-	-	-	-
100	80 - 100	1000	-	-	64 - 100	500 - 1000	-	-	-	-
125	100 - 125	1250	-	-		-	-	-	-	-
160	128 - 160	1600	128 - 160	800 - 1600	100 - 160	800 - 1600	-	-	-	-
200	-	-	-	-		-	-	-	-	-
250	-	-	200 - 250	1250 - 2500	160 - 250	1250 - 2500	200 - 250	1250 - 2500	-	-
320	-	-	-	-		-	256 - 320	1600 - 3200	-	-
400	-	-	-	-		-	320 - 400	2000 - 4000	-	-
500	-	-	-	-		-	400 - 500	2500 - 5000	400 - 500	2500 - 5000
630	-	-	-	-		-	500 - 630	3150 - 6300	500 - 630	3150 - 6300
800	-	-	-	-		-	-	-	640 - 800	4000 - 8000
1000	-	-	-	-		-	-	-	800 - 1000	5000 - 10000
1250	-	-	-	-		-	-	-	1000 - 1250	6250 - 12500

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA AMBIENTE

Temperatura ambiente de funcionamiento: de -5°C a +70°C
Cierre garantizado: Hasta -10°C
Temperatura de almacenamiento: de -25°C a 85°C (interruptores)
Los interrptores Megatiker son adecuados para operar con conductores con aislamiento a 75 ó 90°C

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO EN CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PARTICULARES

Los interruptores MEGATIKER están conformes a las siguientes normas:

IEC 68-2-1: mantenerse a baja temperatura
IEC 68-2-2: clima caliente seco
IEC 68-2-30: clima caliente húmedo (temperatura +55°C, humedad relativa 95%)
IEC 68-2-52: atmósfera niebla salina

Los interruptores MEGATIKER están diseñados para poder funcionar en condiciones ambientales particularmente difíciles definidas por la norma IEC 60947 (grado de polución ≤ 4). Para un correcto funcionamiento de los interruptores se recomienda su instalación en tableros con grado de protección adecuado al ambiente con una adecuada ventilación.

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO CONTRA LA VIBRACIÓN

Los interruptores MEGATIKER son insensibles a vibraciones de origen mecánico o electromagnético. Vibraciones excesivas podrán provocar el disparo intempestivo de los interruptores o la ruptura de la parte mecánica.

Los interruptores MEGATIKER son insensibles a las sobretensiones producidas por equipos electromecánicos y de control. También son insensibles a las sobretensiones de red causadas por perturbaciones atmosféricas, la interferencia causada por aparatos emisores de ondas de radio y a las descargas electrostáticas. Los interruptores son sometidos a la prueba EMC de compatibilidad electromagnética, en conformidad a la norma CEI EN 60947-2.

DECLASAMIENTO EN FUNCIÓN DE LA ALTITUD

Los interruptores MEGATIKER pueden ser instalados hasta 2000 metros de altitud sin verse afectados en su rendimiento. Para una altura superior ver la tabla que se muestra a continuación. Al aumentar la altura varían las propiedades atmosféricas en términos de composición, capacidad dieléctrica, capacidad refrigerante y presión, por consecuencia las prestaciones de los interruptores son degradadas. Tal degradación se reflejara en variaciones de tensión nominal máxima de funcionamiento y de corriente nominal ininterrumpida.

DECLASAMIENTO EN FUNCIÓN DE LA ALTITUD

Altitud (m)	<2000	3000	4000	5000
Ue (V)	690	600	500	440
Ui (V)	1000	900	750	600
In (A) (Ta = 40°C)	In	0.98 x In	0.94 x In	0.9 x In

DECLASAMIENTO DE LA TEMPERATURA PARA INSTALACIÓN FIJA (TERMOMAGNÉTICO)

Ta (°C)		10		20		30		40		50		60		70	
	In (A)	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
M1 160	16	13	18	12	17	12	17	11	16	10	15	10	14	9	13
	25	20	28	19	27	18	26	17	25	16	24	16	23	15	22
	40	32	45	30	43	29	42	28	40	27	38	26	37	25	36
	63	49	70	48	68	46	66	44	63	42	60	40	58	38	55
	80	73	92	70	88	67	84	63	80	60	76	57	72	54	68
	100	79	112	76	108	73	104	70	100	67	96	64	92	61	88
	125	98	140	95	135	91	130	87	125	84	120	80	115	76	110
	160	131	205	122	190	112	175	100	160	93	145	83	130	73	115
M2 250	160	131	205	122	190	112	175	100	160	93	145	83	130	73	115
	250	198	310	185	290	173	270	160	250	147	230	130	210	115	190
M250	160	131	205	122	190	112	175	100	160	93	145	83	130	73	115
	250	198	310	185	290	173	270	160	250	147	230	130	210	115	190
M400	250	260	335	240	307	220	281	200	250	189	230	160	205	130	180
	320	335	422	307	384	281	352	250	320	230	288	205	256	180	225
	400	422	528	384	480	352	440	320	400	288	360	256	320	225	280
M630MT	500	475	590	455	570	430	535	400	500	380	480	360	450	340	420
	630	590	735	570	705	535	670	500	630	480	600	450	570	420	540
M630	500	475	590	455	570	430	535	400	500	380	480	360	450	340	420
	630	590	735	570	705	535	670	500	630	480	600	450	570	420	540
M800	800	735	920	705	880	670	840	630	800	600	760	570	720	540	680
M1250	1000	920	1150	880	1100	840	1050	800	1000	760	950	720	900	680	850
	1250	1150	1440	1100	1380	1050	1310	1000	1250	950	1190	900	1125	850	1080

MH1250 DECLASAMIENTO DE LA TEMPERATURA INSTALACIÓN FIJA (ELECTRÓNICOS)

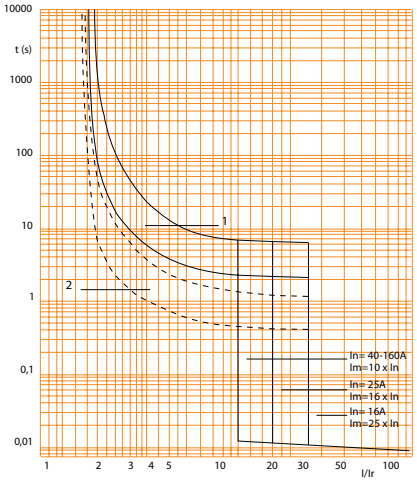
		40°C		50°C		60°C	
Interruptor	Ataque	In (A)	Ir/In	In (A)	Ir/In	In (A)	Ir/In
M1250ES	AA	1250	1	1187	0.95	1125	0.9
	AP	1250	1	1187	0.95	1125	0.9
M1600ES	AA	1600	1	1520	0.95	1440	0.9
	AP	1600	1	1520	0.95	1440	0.9

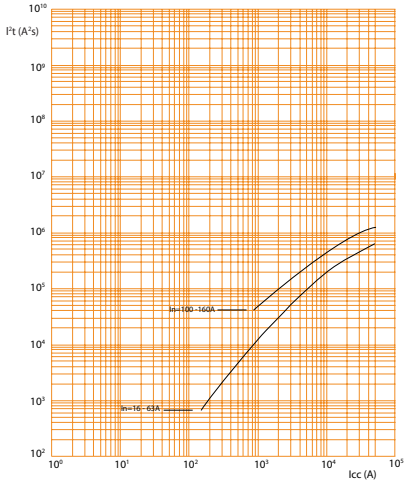
CAPACIDAD INTERRUPTIVA Icu (kA)EN CORRIENTE CONTINUA (CEI EN 60947-2)

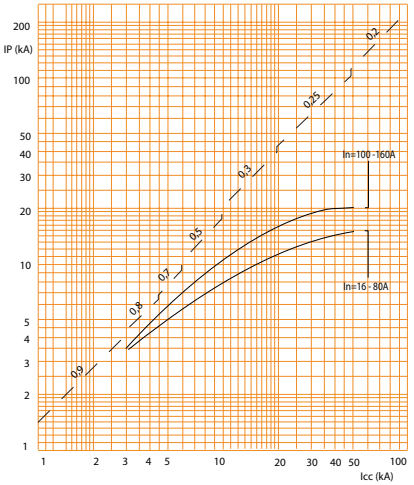
	In (A)	2 polos en serie		3 polos en serie		Térmico	Magnético
Vn (Vd.c.)		110-125	250	400	500		
M1 160E	16 - 125	30	25	30	25	Como AC	1.5 Im AC
M1 160N	16 - 160	50	40	40	36	Como AC	1.5 Im AC
M2 250B	250	30	25	30	25	Como AC	1.5 Im AC
M2 250H	160 - 250	50	36	40	36	Como AC	1.5 Im AC
MH160	25 - 100	45	40	-	-	Como AC	1.5 Im AC
MA250	160 - 250	40	36	-	-	Como AC	1.5 Im AC
MH250	160 - 250	45	40	-	-	Como AC	1.5 Im AC
MA400	250 - 400	40	36	-	-	Como AC	1.5 Im AC
MH400	250 - 400	45	40	-	-	Como AC	1.5 Im AC
MA630MT	500 - 630	40	36	-	-	Como AC	1.5 Im AC
MH630MT	500 - 630	45	40	-	-	Como AC	1.5 Im AC
MA630	500 - 630	50	50	-	-	Como AC	1.5 Im AC
MA800	800	50	50	-	-	Como AC	1.5 Im AC
MA1250	1000 - 1250	50	50	-	-	Como AC	1.5 Im AC
MH1250	1000 - 1250	50	50	-	-	Como AC	1.5 Im AC

CURVAS DE INTERVENCIÓN

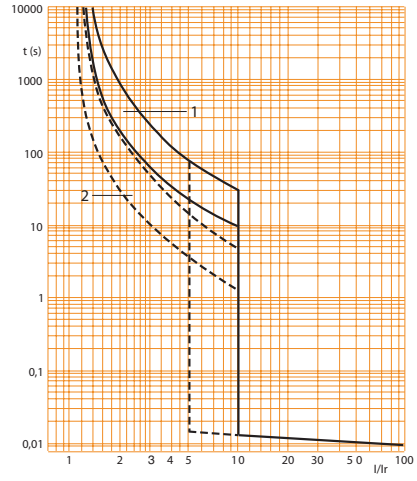
M1 160 3P

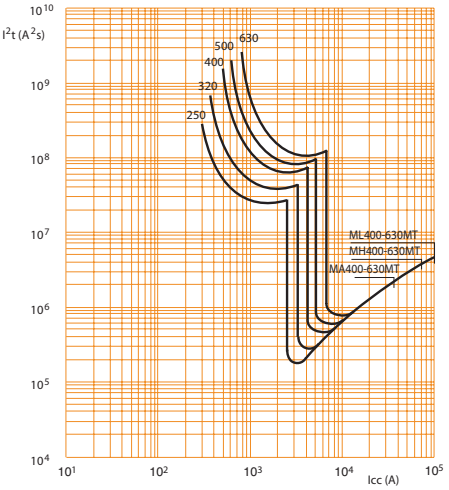


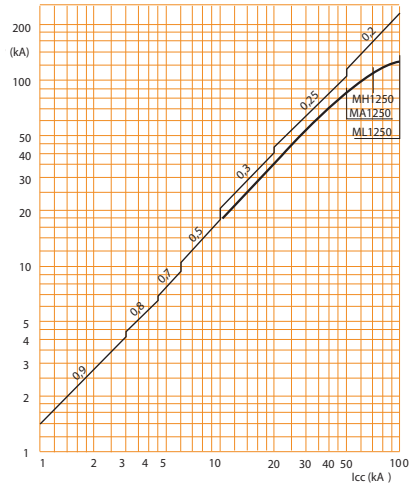




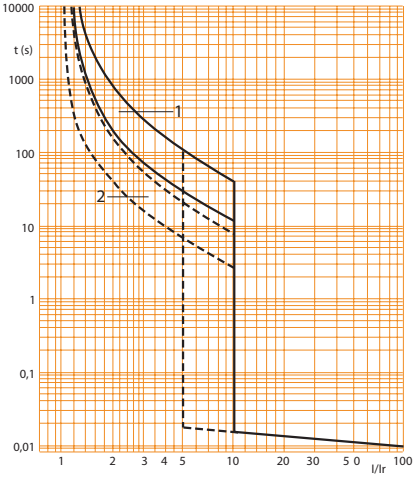
M2 250 3P

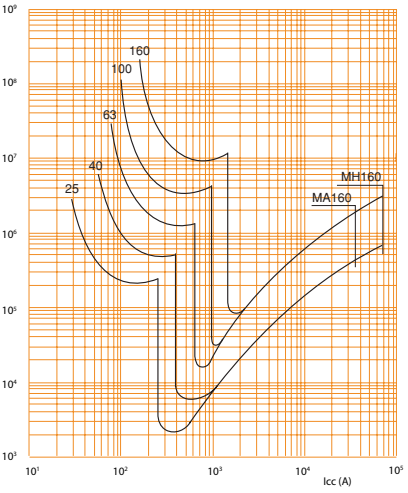


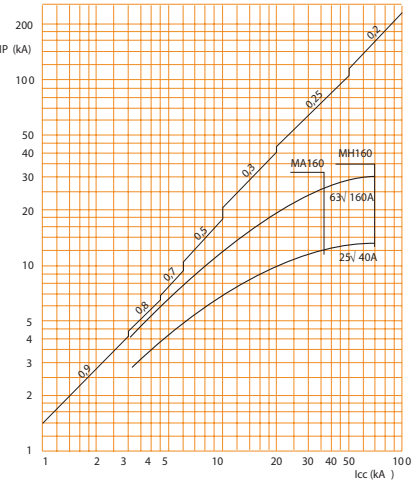




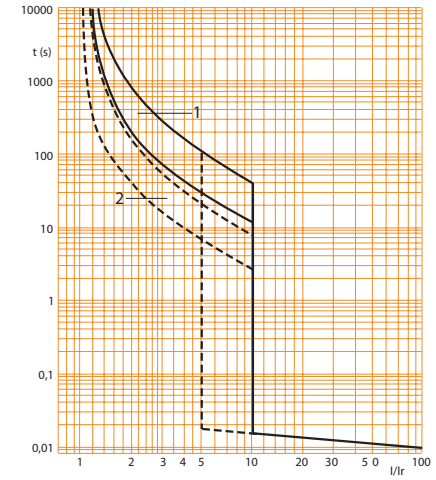
MA/MH160 3P

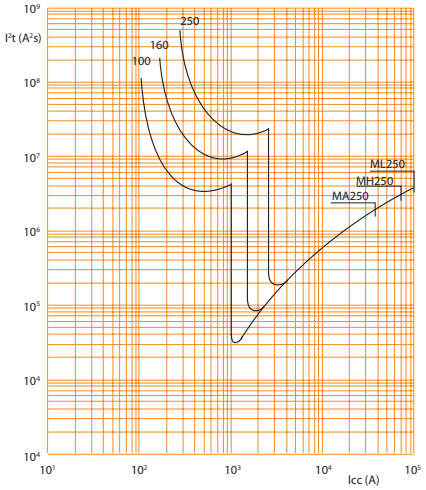


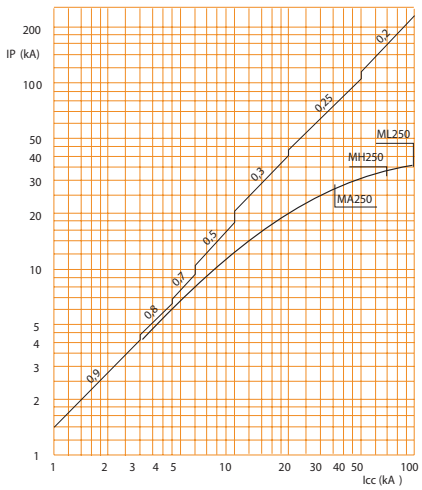




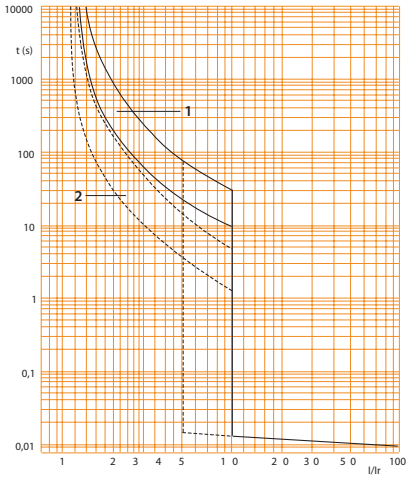
MA/MH250 3P

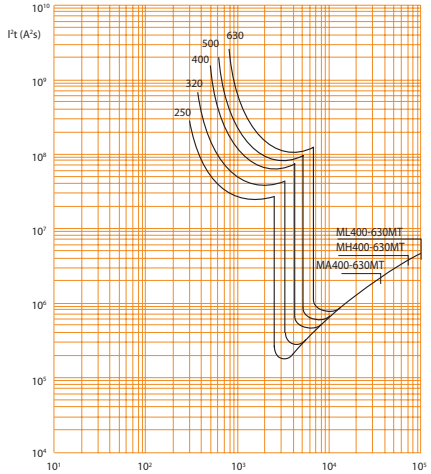


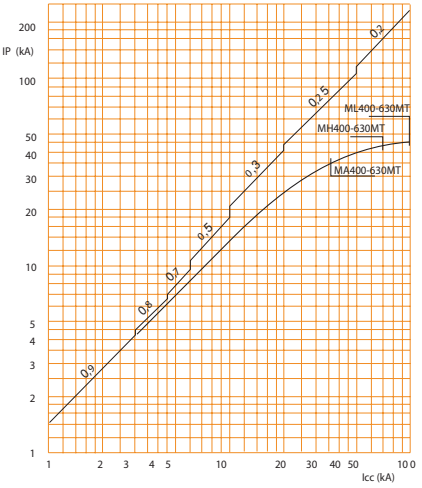




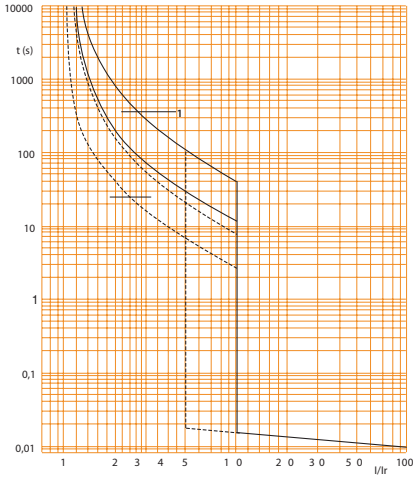
MA/MH400-630MT 3P

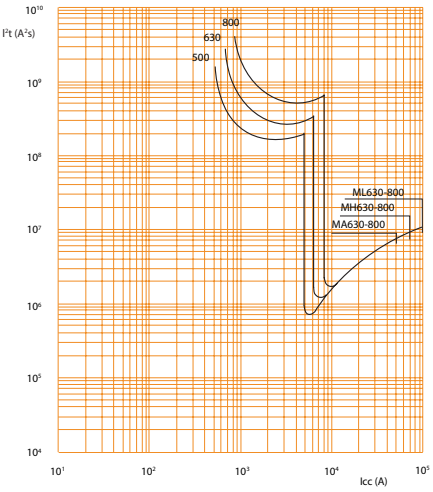


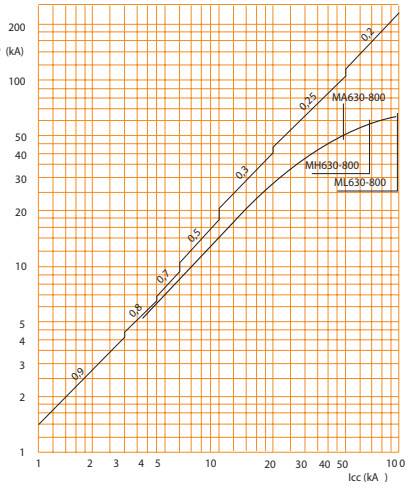




MA/MH630-800 3P

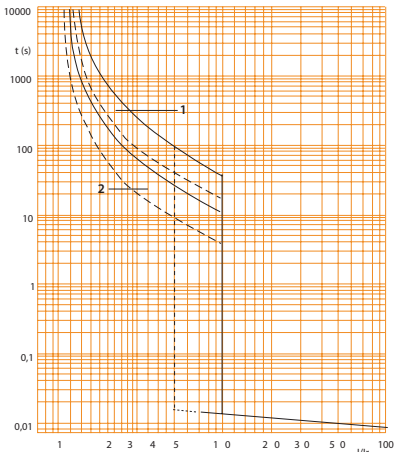


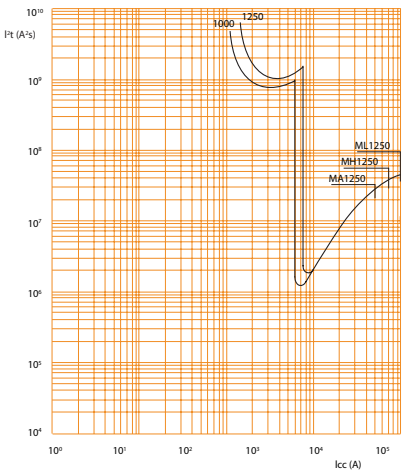


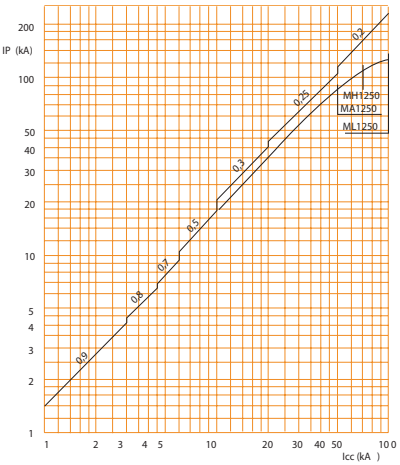


CURVAS DE INTERVENCIÓN

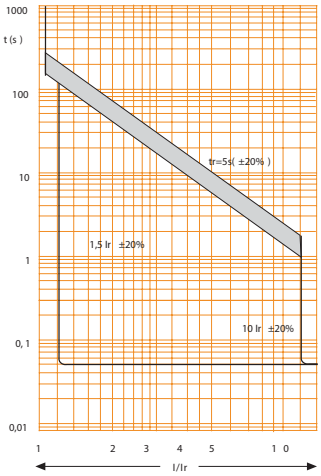
MA/MH1250 3P

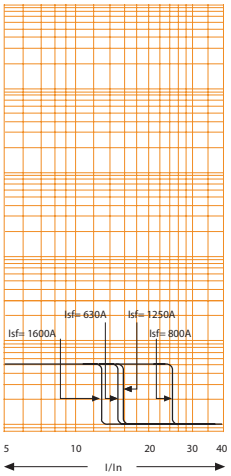


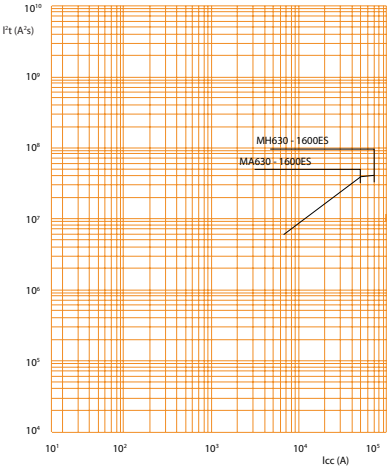




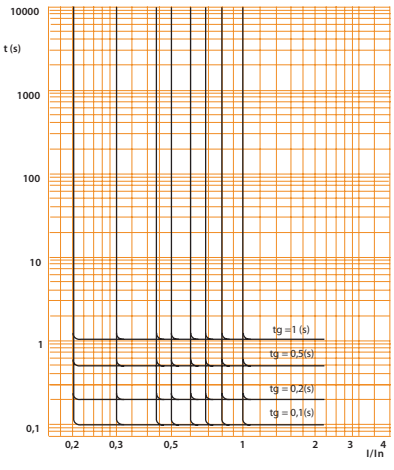
MA/MH1250-1600ES 3P

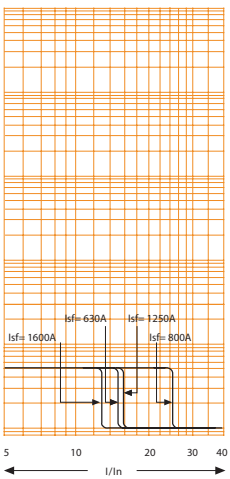


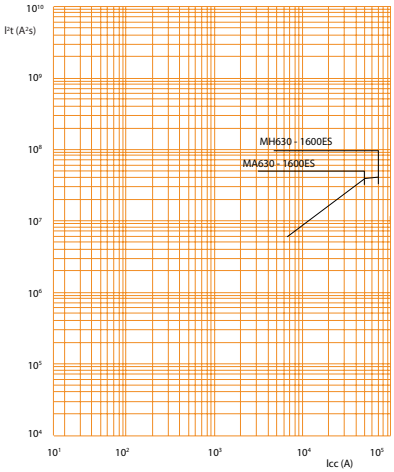




MA/MH1250 3P (Versión Falla a tierra)

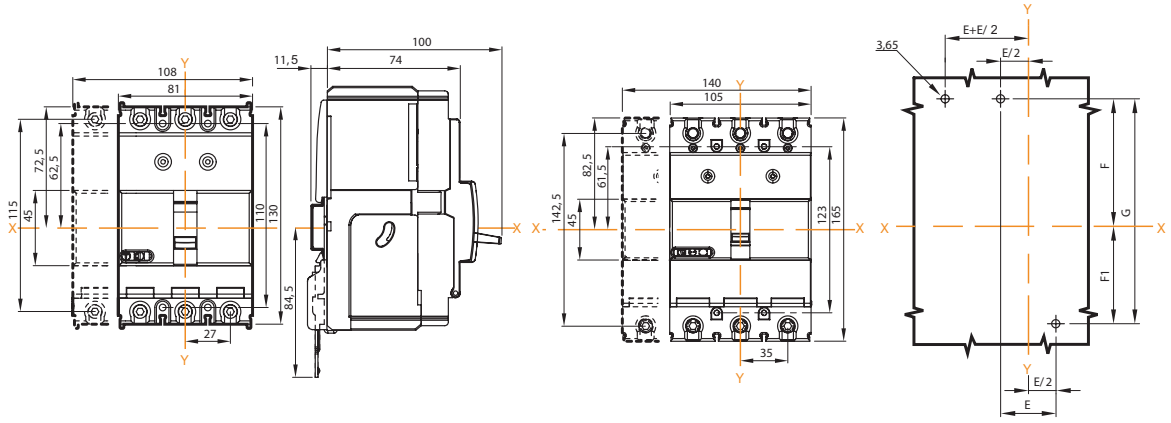






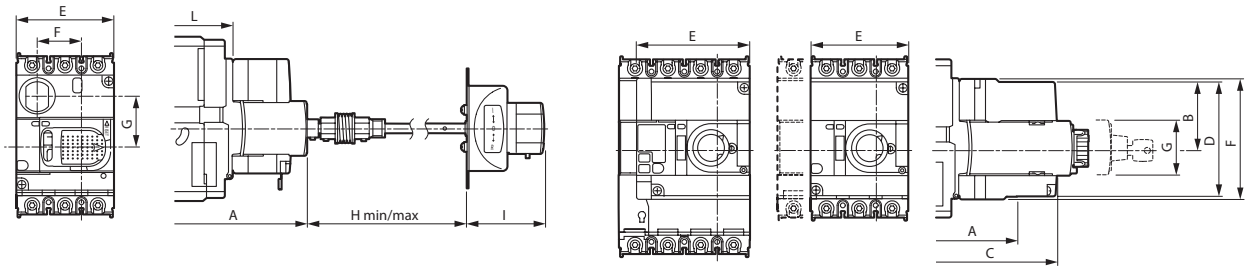
DATOS DIMENSIONALES

M1 160 - M2 250



	E	F	F1	G
M160	27	62,5	47,5	110
M250	35	61,5	58,5	123

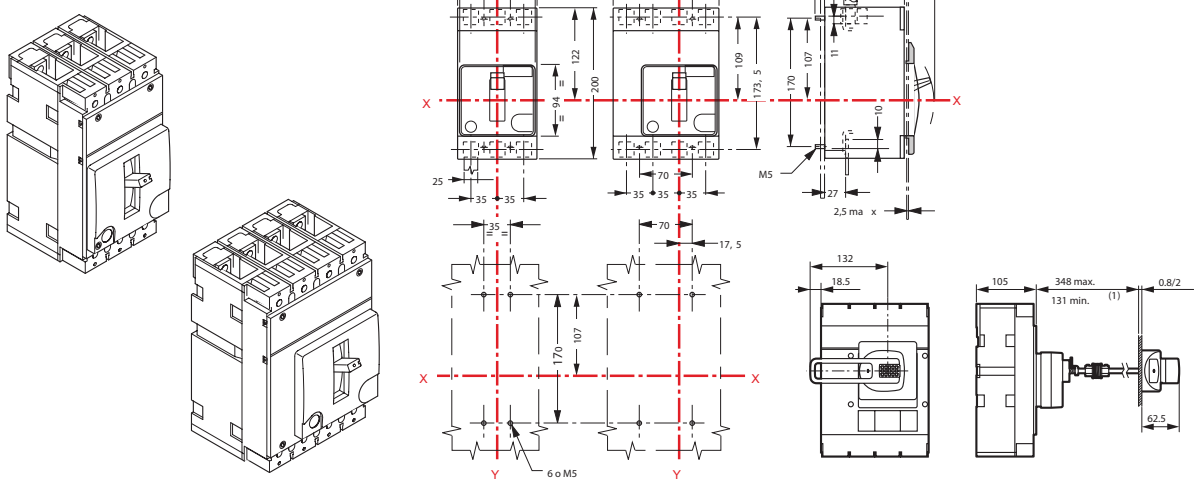
Dimensiones en milímetros



	A	B	C	D	E	F	G	H min	H max	I	L	M
160	122	57	155	94	80,5	36,5	41,7	132	361	62	74	45
250	122	57	155	94	80,5	40,5	41,7	132	361	62	74	45

	A	B		D	E	F	G	H
160	125	54,5	154	94	80,5	99	45	74
250	125	54,5	154	94	80,5	99	45	74

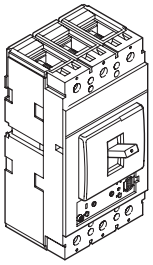
MA/MH160-250

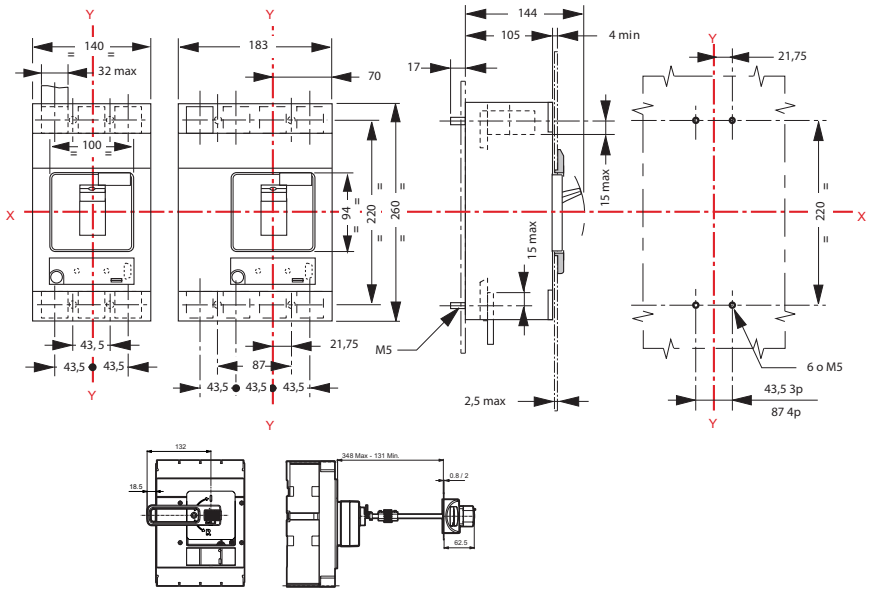


Dimensiones en milímetros

DATOS DIMENSIONALES

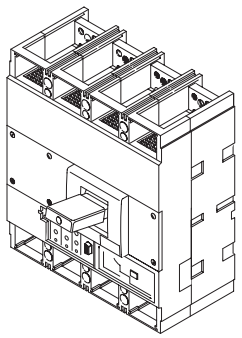
MA/MH400 - 630MT

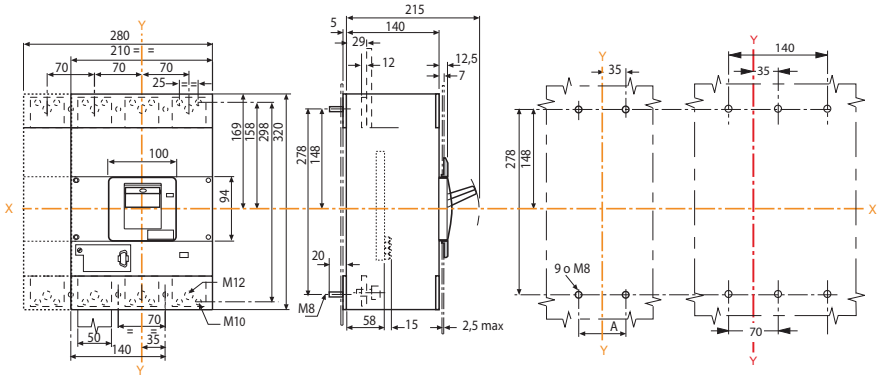


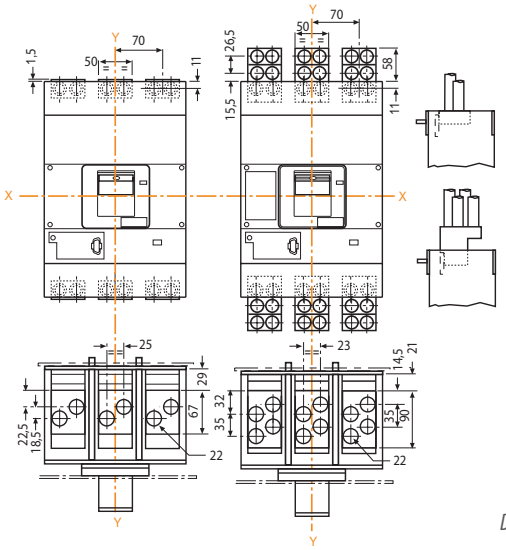


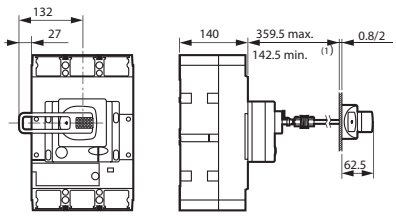
Dimensiones en milímetros

MA/MH630 - 1600ES







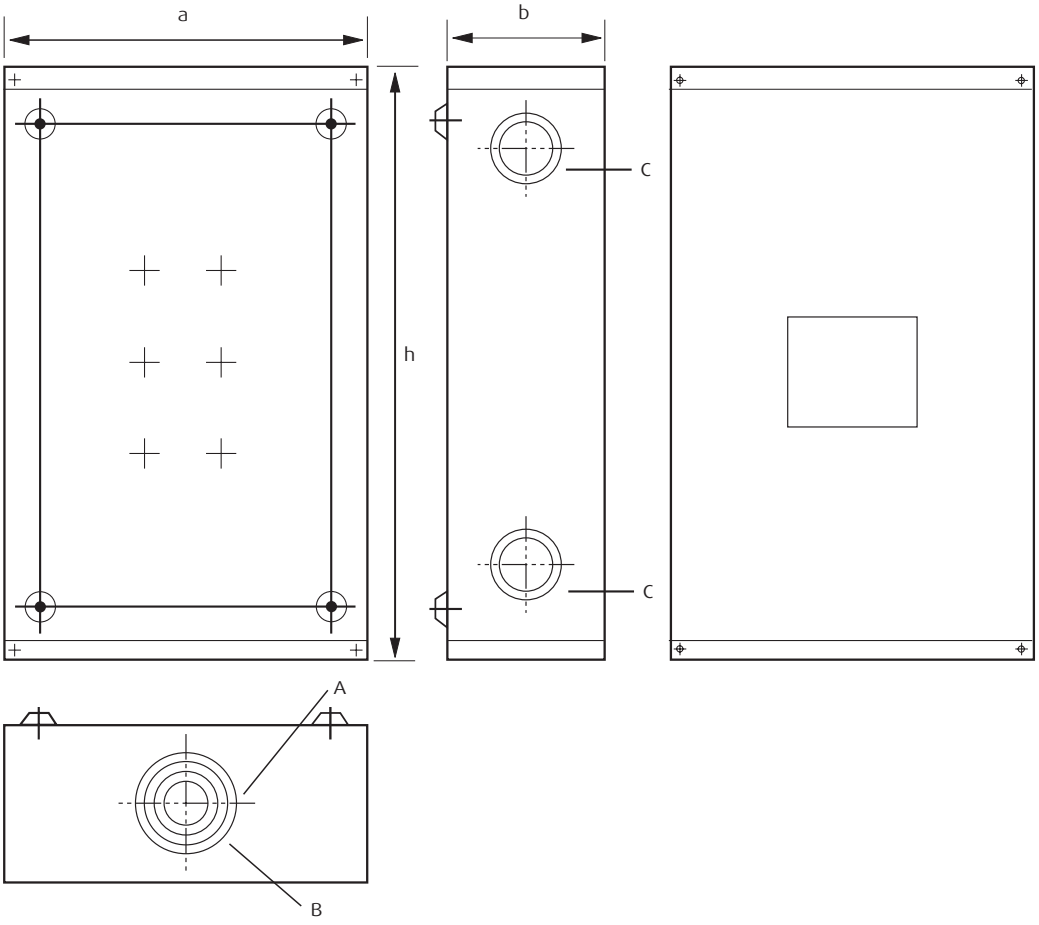


Dimensiones en milímetros

DATOS DIMENSIONALES

GABINETES INDIVIDUALES

					A		B		C	
					Diámetro		Diámetro		Diámetro	
Código	Peso Kg	Altura h mm	Ancho a mm	Fondo b mm	Interno mm plg	Externo mm plg	Interno mm plg	Externo mm plg	Interno mm plg	Externo mm plg
MC1/160	4.10	340	200	122.2	38.10	63.00			38.10	51.00
					1.50	2.48			1.50	2.00
MC2/250C	6.85	480	275	142.2			51.00	92.00	38.10	51.00
							2.00	3.62	1.50	2.00
MC3/250	7.80	530	305	142.2			51.00	92.00	38.10	51.00
							2.00	3.62	1.50	2.00
MC4/400	10.35	690	320	157.2			51.00	92.00	38.10	51.00
							2.00	3.62	1.50	2.00
Tubería conduit admisible					1″	2″	1 1/2″	3″	1″	1 1/2″



NBAR 4000



NUEVOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN NBAR 4000

Los nuevos tableros autosoportados NBAR 4000 están destinados a sistemas de distribución o subdistribución de energía en instalaciones comerciales o industriales.
La oferta comprende tableros de distribución NEMA 1 para operar a tensiones de hasta 690 V y capacidades de hasta 4000 A en diferentes configuraciones.
Para garantizar una optima protección de las instalaciones eléctricas los tableros NBAR 4000 utilizan los interruptores de la línea MEGABREAK como interruptores principales, y la línea de MEGATIKER como interruptores derivados, permitiendo realizar la instalación de los Megatikers en modo enchufable agilizando las labores de instalación y mantenimiento.





NUEVOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN NBAR 4000

Características Generales

Equipo de medición:

- Analizador de redes con pantalla para el monitoreo de tensión, corriente, FP, KVARS, KW, KW-H, Armónicos, etc.

Acometida:

- Interruptor principal Megabreak hasta 4000A
- Versiones LI, LsI y LsIg
- Montaje Fijo o Extraible



Disponible en diferentes configuraciones:

- Columna Acometida
- Columna Acometida + distribución
- Columna distribución
- Columna Transferencia
- Columna Enlace
- Columna Acoplamiento

Barras Principales:

- Barras de cobre desde 800 A hasta 4000 A.

Estética y Robustez :

- Grado de protección NEMA 1
- Pintura electrostatica de epoxipoliester color RAL7035

Sistema Enchufable:

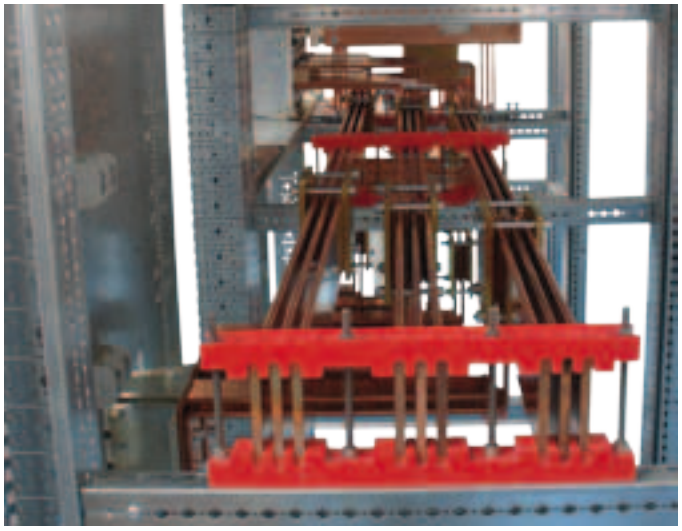
- La instalación de los interruptores derivados Megatiker es de modo enchufable.

Facilidad de mantenimiento:

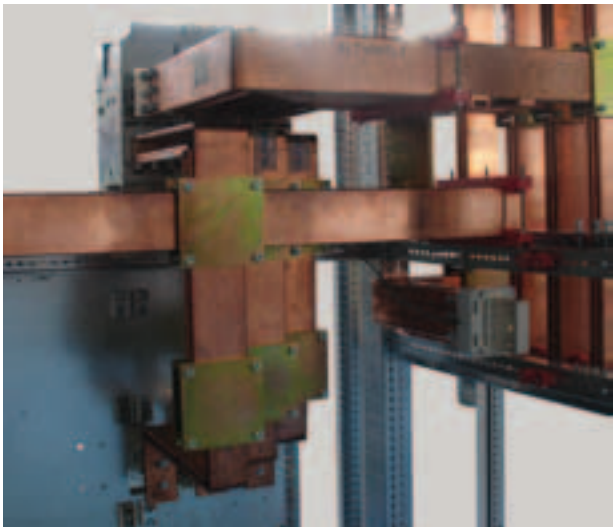
- Accesibilidad frontal, lateral y posterior de una forma rápida y segura.

Características generales

El diseño de los buses principales es realizado utilizando barra plana de cobre, con lo cual se realizan los diferentes arreglos hasta de 4000 A.



Buses principales con barra plana de cobre hasta 4000A.



La Conexión entre buses facilita la instalación y el mantenimiento.

Las dimensiones de los tableros NBAR 4000 nos facilita las labores de cableado y mantenimiento.



DIMENSIONES (mm)		
Ancho	975	1175
Alto	2032	2032
Fondo	1175	1175

NUEVOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN NBAR 4000

Características generales

El diseño de los tableros NBAR 4000 permite instalar interruptores derivados Megatiker (16 – 630 A) en modo enchufable lo que facilita y agiliza la instalación.



Para instalar los interruptores derivados en modo enchufable; basta asociarlos con el módulo enchufable correspondiente:



Módulo Enchufable (plug-in)

Interruptores Megatker M1160, M2 250,M400, M630MT

Interruptores listo para su montaje enchufable

INTERRUPTORES DERIVADOS

Los tableros NBAR 4000 utilizan interruptores Megatiker desde 16 hasta de 630 A los cuales presentan las siguientes características:

MARCO DEL INTERRUPTOR	CAPACIDADES (A)	TENSIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN	CAPACIDAD INTERRUPTIVA - KA SIMETRICOS					ESPACIO DE MONTAJE (MM)	CALIBRE CONDUCTOR MÁXIMO ADMISIBLE
			TENSIÓN EN CA 50-60 HZ				TENSIÓN EN CD		
			230 V	440 V	480-500 V	690 V	250 V		
M160E	16, 25, 40, 63, 80, 100, 16	690	25	10	8	5	16	81	#16-3/0 Cu o #14-4/0 Al
M160N			65	30	15	10	50		
M250B	250	690	40	20	10	8	25	105	#16-350 Cu o #14-400 Al
M250H	160, 250		100	60	40	20	45		
MA400	250, 320, 400	690	60	30	25	16	36	140	#16-600 Cu o #14-750 Al
MH400			100	60	40	20	40		
MA630MT	500, 630	690	60	30	25	16	36	140	(2)#6-500 Cu o (2) #4-600 Al
MH630MT			100	60	40	20	40		

SISTEMA DE CONEXIÓN RÁPIDA

Al acoplar los interruptores Megatiker arriba indicados al módulo de conexión rápida es posible instalar los interruptores en modo enchufable.

MÓDULOS DE CONEXIÓN RÁPIDA

MÓDULO ENCHUFABLE	TENSIÓN NOMINAL (V)	CORRIENTE NOMINAL (A)	MARCO DE INTERRUPTOR
BPM063	690	16-63	M1 160 E/N
BPM160		80-160	M1 160 E/N
BPM250		250	M2 250B/H
BPM630		400	MA/MH400
		630	MA/MH630MT



NUEVOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN NBAR 4000

INTERRUPTORES PRINCIPALES MEGABREAK



INTERRUPTORES FIJOS Y EXTRAÍBLES

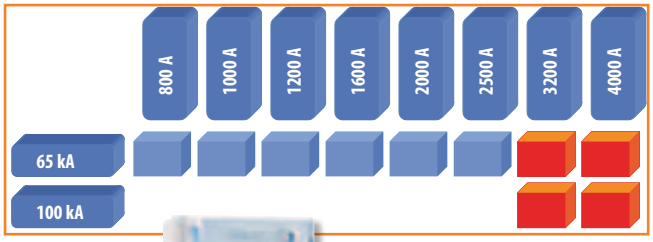
La gama de los nuevos interruptores Megabreak comprende las versiones en ejecución fija y extraíble para corrientes nominales de 800A a 4000A.

UNIDADES DE PROTECCIÓN

Los nuevos interruptores MEGABREAK cuentan con una serie de unidades de protección que ofrecen mayores prestaciones y la máxima precisión de regulación.

· La unidad de protección ESTANDAR cuenta con selectores rotativos y pantalla de LCD para la configuración de los niveles de protección y la visualización de la corriente y los datos del sistema.

· La unidad de protección TOUCH SCREEN EVOLUTA cuenta con una pantalla a color a través del cual es posible realizar los ajustes a los diferentes parámetros a través de un menú de navegación muy gráfico que facilita las operaciones y consultas del sistema.





ACCESORIOS

Los nuevos interruptores MEGABREAK cuentan con una gama completa de accesorios que permiten cumplir con las necesidades del Cliente.

Los accesorios eléctricos (comandos motorizados, bobina de disparo, bobina de mínima tensión y bobinas de cierre) son comunes para toda la gama de interruptores.

El diseño de los accesorios permite una rápida colocación simplificando el trabajo a los instaladores.



CENTRAL DE CONMUTACIÓN AUTOMÁTICA

La central gestiona la conmutación automática entre dos redes de alimentación. La central realiza el control total de la conmutación y monitorear en tiempo real la tensión y el estado de los interruptores. La central dispone de salidas MODBUS RS232 y RS485 para conexión a sistemas de comunicación y de administración remota.

NOM · ANCE MR



Características generales

Los nuevos tableros NBAR 4000 pueden ser solicitados con equipo de medición el cual proporciona la lectura precisa de las distintas variables eléctricas.



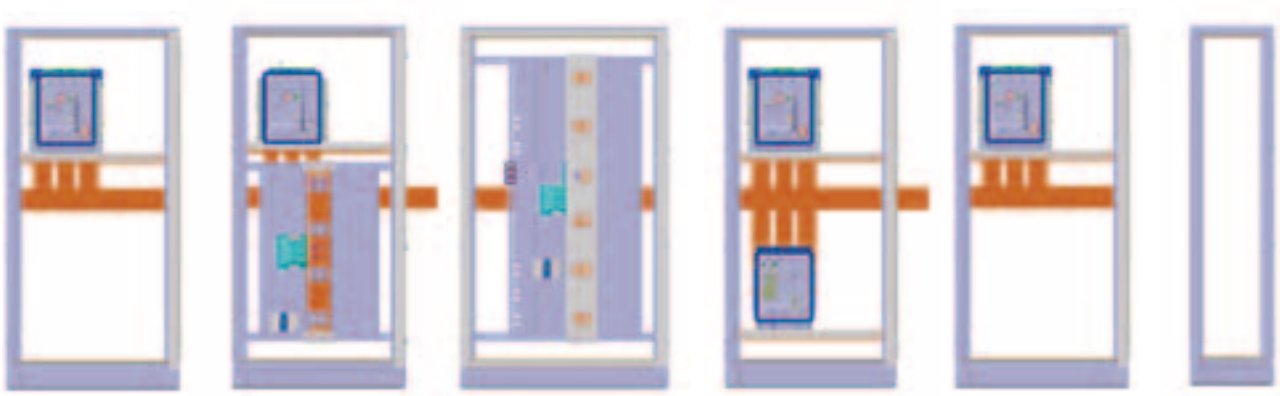


Los paneles frontales presentan una prerruptura para instalar el equipo demedición DMG

PARA SISTEMAS DE 1, 2 Y 3 FASES CON O SIN NEUTRO		DMG 800
Voltaje (fase, fase a fase y valores del sistema)		•
Corriente de fase (corriente actual del neutro)		•
Frecuencia		•
Valores máx. y min. para la lectura y regristro de picos de corriente, corriente, potencia, FP y frecuencia		•
Asimetría de corriente y tensión		•
Distorción de armónicos (THD) en el voltaje y corriente		•
Función de promedios		•
Valores de picos de demandas de potencia y corriente		•
Función de promedios		•
Valores de picos de demandas de potencia y corriente		•
Contador de horas (total y parcial)		•
Análisis de armónicos del voltaje y corriente hasta el orden 31º		•
Contadores de energía activa, reactiva importada y exportada (parcial y total)		•
Contador de pulsos para uso general (para el consumo de agua, gas, etc. con módulo de expansión solamente)		•
Entrada de medidas	3 fases + neutro 690 VAC máx.	•
	3 corrientes de fase, TA/5A o /1A	•

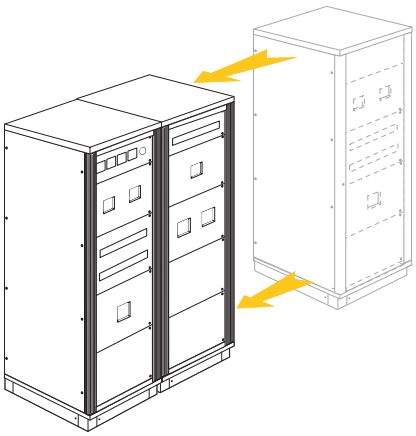
NUEVOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN NBAR 4000

La gama de tableros NBAR 4000 esta compuesta por 6 tipos de columnas, las cuales deberán ser seleccionadas dependiendo del tipo de aplicación.



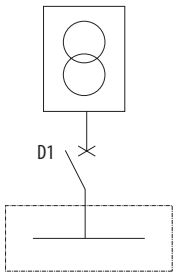
COLUMNA		ACOMETIDA	ACOMETIDA DISTRIBUCIÓN	DISTRIBUCIÓN	TRANSFERENCIA	ENLACE	ACOPLAMIENTO
Corriente (A)		4000	2500	2500	4000	4000	4000
Servicio		3F - 4H	3F - 4H	3F - 4H	3F - 4H	3F - 4H	3F - 4H
Frecuencia (F)		60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	-
Barras principales		Cobre	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre
Int. Principal		Megabreak	Megabreak	-	Megabreak	Megabreak	-
Int. Derivados		-	Megatiker	Megatiker	-	-	-
Circuitos (M1 160)		-	19	34	-	-	-
Dimensiones	Ancho (mm)	975	975 1175	975 1175	975	975	475
	Alto (mm)	2032	2032	2032	2032	2032	2032
	Fondo (mm)	1175	1175	1175	1175	1175	1175
Grado de protección		NEMA1	NEMA1	NEMA1	NEMA1	NEMA1	NEMA1
Medición		DMG 800	DMG 800	DMG 800	DMG 800	DMG 800	-

Para cubrir las diferentes exigencias de los clientes las columnas de los tablero NBAR 4000 pueden combinarse entre sí. Las columnas están diseñadas para acoplarse de una manera rápida y sencilla.



COLUMNA DE ACOMETIDA



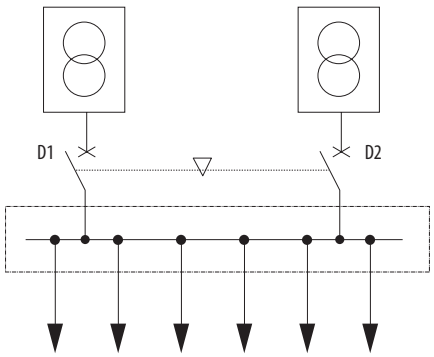


COLUMNA		ACOMETIDA
Tensión nominal (Vn)		690
Corriente (A)		4000
Servicio		3F - 4H
Frecuencia (F)		60 Hz
Barras principales		Cobre
Int. Principal		Megabreak
Int. Derivados		-
Circuitos (M1 160)		-
Dimensiones	Ancho (mm)	975
	Alto (mm)	2032
	Fondo (mm)	1175
Grado de protección		NEMA1
Medición		Digital

Utilizada como protección principal del sistema. Normalmente es instalado después de la acometida o transformador de baja tensión.

COLUMNA DE TRANSFERENCIA





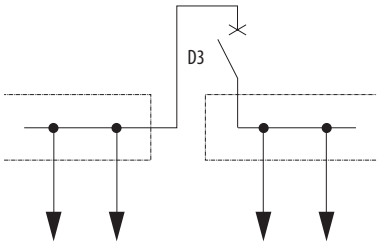
COLUMNA		TRANSFERENCIA
Tensión nominal (Vn)		690
Corriente (A)		4000
Servicio		3F - 4H
Frecuencia (F)		60 Hz
Barras principales		Cobre
Int. Principal		Megabreak
Int. Derivados		-
Circuitos (M1 160)		-
Dimensiones	Ancho (mm)	975
	Alto (mm)	2032
	Fondo (mm)	1175
Grado de protección		NEMA1
Medición		Digital

Utilizada para realizar la conmutación automática entre dos redes de alimentación (Línea-Línea, Línea-Generador).

NUEVOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN NBAR 4000

COLUMNA DE ENLACE:



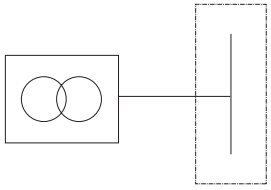


COLUMNA		ENLACE
Tensión nominal (Vn)		690
Corriente (A)		4000
Servicio		3F - 4H
Frecuencia (F)		60 Hz
Barras principales		Cobre
Int. Principal		Megabreak
Int. Derivados		-
Circuitos (M1 160)		-
Dimensiones	Ancho (mm)	975
	Alto (mm)	2032
	Fondo (mm)	1175
Grado de protección		NEMA1
Medición		Digital

Utilizada para interconectar 2 buses individuales y así obtener un solo bus de distribución.

COLUMNA DE ACOPLAMIENTO:

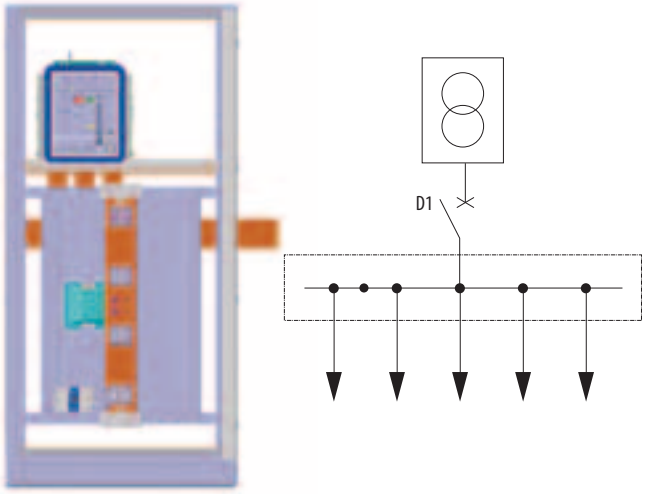




COLUMNA		ACOPLAMIENTO
Tensión nominal (Vn)		690
Corriente (A)		4000
Servicio		3F - 4H
Frecuencia (F)		60 Hz
Barras principales		Cobre
Int. Principal		-
Int. Derivados		-
Circuitos (M1 160)		-
Dimensiones	Ancho (mm)	475
	Alto (mm)	2032
	Fondo (mm)	1175
Grado de protección		NEMA1
Medición		Digital

Utilizada para interconectar el tablero a transformadores u otros equipos.

COLUMNA DE ACOMETIDA-DISTRIBUCIÓN:

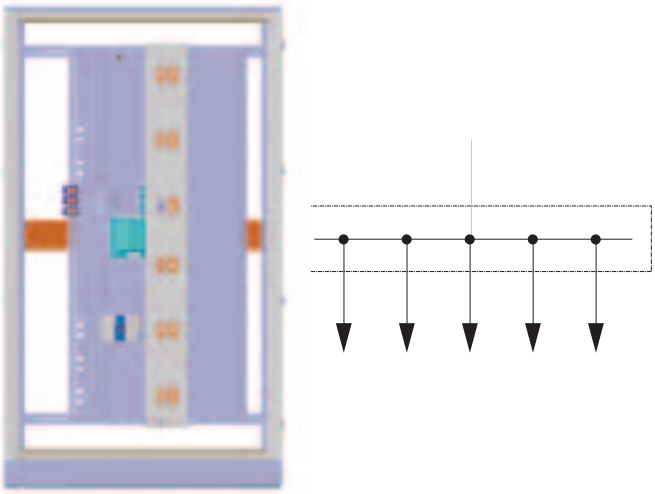


Utilizada para combinar la protección principal y los interruptores derivados del sistema en una misma columna.

COLUMNA		ACOMETIDA-DISTRIBUCIÓN
Tensión nominal (Vn)		690
Corriente (A)		2500
Servicio		3F - 4H
Frecuencia (F)		60 Hz
Barras principales		Cobre
Int. Principal		Megabreak
Int. Derivados		Megatiker
Circuitos (M1 160 E/N)		19
Dimensiones	Ancho (mm)	975 1175
	Alto (mm)	2032
	Fondo (mm)	1175
Grado de protección		NEMA1
Medición		Digital

Ancho (mm)	Marco Instalable		Espacio disponible (mm)	
	Lado izquierdo	Lado derecho	Lado izquierdo	Lado derecho
975	M1 160 M2 250	M1 160 M2 250	760	900
1175	M1 160 M2 250 M400 M630MT	M1 160 M2 250	1360	1500

COLUMNA DE DISTRIBUCIÓN:



Utilizada para acoplarse a otra columna para incrementar la capacidad de interruptores derivados del sistema.

COLUMNA		DISTRIBUCIÓN
Tensión nominal (Vn)		690
Corriente (A)		2500
Servicio		3F - 4H
Frecuencia (F)		60 Hz
Barras principales		Cobre
Int. Principal		-
Int. Derivados		Megatiker
Circuitos (M1 160 E/N)		34
Dimensiones	Ancho (mm)	975 1175
	Alto (mm)	2032
	Fondo (mm)	1175
Grado de protección		NEMA1
Medición		Digital

Ancho (mm)	Marco Instalable		Espacio disponible (mm)	
	Lado izquierdo	Lado derecho	Lado izquierdo	Lado derecho
975	M1 160 M2 250	M1 160 M2 250	760	900
1175	M1 160 M2 250 M400 M630MT	M1 160 M2 250	1360	1500

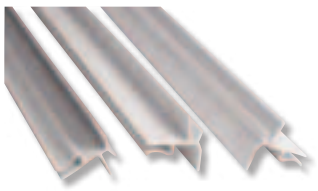
ACCESORIOS

Características Generales

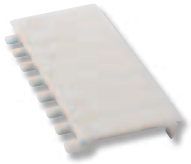




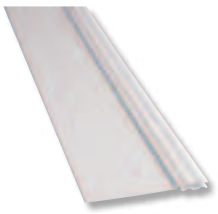
Un perfil aislante permite cubrir las barras principales de los espacios no utilizados; evitando así contactos accidentales con partes energizadas.



Perfil aislante para barras principales, tableros tamaño 1, 2 y 3.



Tira de falsos polos para cubrir espacios de interruptores M1 160 y M2 250



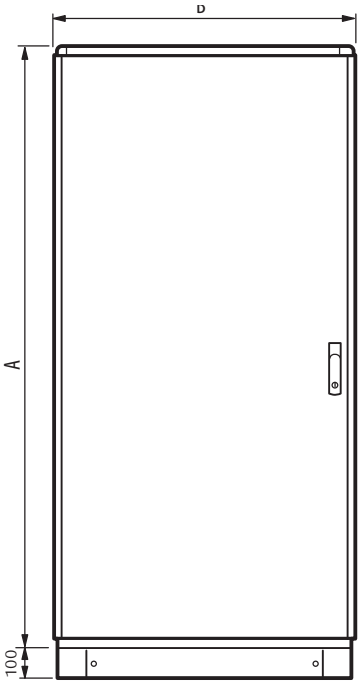
Perfil para cubrir espacios de interruptores M400 y M630 MT.

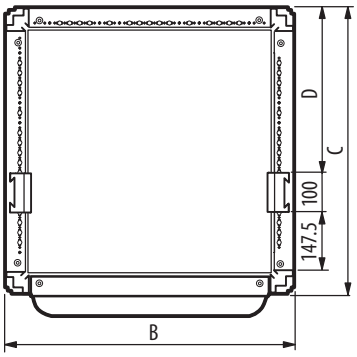


Para cubrir los espacios frontales no utilizados son utilizados los siguientes perfiles y falsos polos.

DATOS DIMENSIONALES

Tableros NBAR HDR





ANCHO	A	B	C	D
475	1932	475	1175	800
975	1932	975	1175	800
1175	1932	1175	1175	800

NOTA: Se debe agregar el espesor de los paneles y puertas exteriores (6.5mm cada uno).

Dimensiones en milímetros

TABLEROS NBAR I250



NUEVOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN NBAR 1250

Características generales

Los nuevos tableros de distribución NBAR 1250 estan destinados a sistemas de distribución o subdistribución de energía en tensiones de hasta 690 V y aplicaciones hasta de 1250 A del sector Industrial o comercial.

Su diseño basado en las necesidades del mercado y su fabricación desarrollada bajo estrictos controles de calidad permiten ofrecer un producto flexible, confiable y facil de instalar .

Para garantizar una óptima protección de las instalaciones electricas los tableros NBAR 1250 utilizan los interruptores de la línea Megatiker como interruptores principales y derivados permitiendo realizar las instalación de estos en modo enchufable lo que agiliza las labores de instalación y mantenimiento.



NUEVOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN NBAR 1250

Características generales

DISPONIBLE EN 3 TAMAÑOS

- Tamaño 1 :
  Barras 400 A, 10, 16 y 24 circuitos.
- Tamaño 2 :
  Barras 800 A, 12 y 22 circuitos.
- Tamaño 3 :
  Barras1250 A, 22 circuitos.

BARRAS PRINCIPALES:

- Barras principales de cobre estañado diseñadas para 400, 800 y 1250 A.

PANEL FRONTAL:

- Panel frontal bipartido para facilitar la instalación y remosión del mismo.

Barreras aislantes:

- Los elementos aisladores evitan el riesgo de contactos accidentales.

EQUIPO DE MEDICIÓN:

- Analizador de redes con pantalla táctil (Touch Screen) para el monitoreo de Tensión, corriente, FP, KVARS, KW, KW-H, Armónicos, etc.







PUERTAS OPCIONALES

- Los tableros NBAR 1250 pueden ser ordenados con o sin puerta.

SISTEMA ENCHUFABLE:

- La instalación de los interruptores derivados Megatiker es de modo enchufable.



ACOMETIDA:

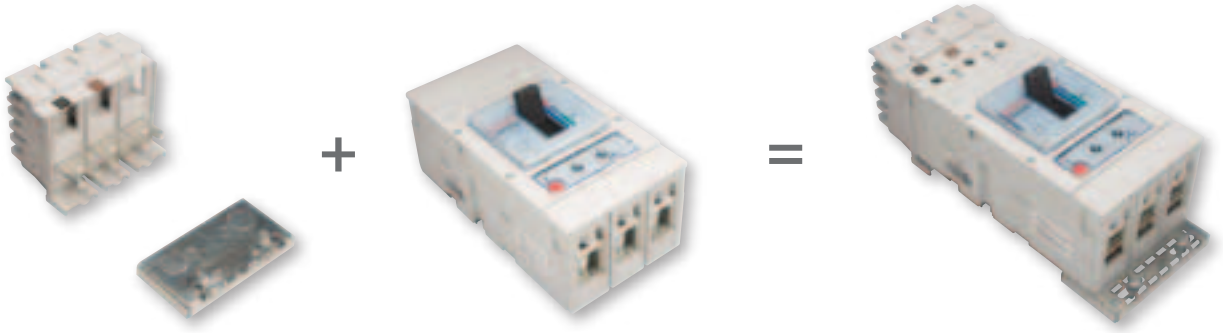
- Los tableros NBAR 1250 pueden ser configurados a Interruptor o Zapatas principales sin realizar mayores cambios.

Características generales

El diseño de los tableros NBAR 1250 permite instalar interruptores derivados (16 – 630 A) en modo enchufable lo que facilita y agiliza la instalación.



Para instalar los interruptores derivados en modo enchufable; basta asociarlos con el módulo enchufable correspondiente:



Módulo enchufable (plug-in)

Interruptores Megatiker M1160, M2 250,M400, M630MT

Interruptores listos para su montaje enchufable

NUEVOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN NBAR 1250

INTERRUPTORES DERIVADOS

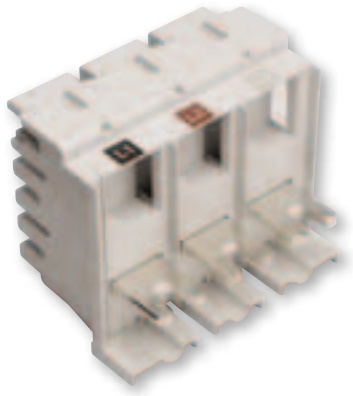
Los tableros NBAR 1250 utilizan interruptores Megatiker desde 16 hasta de 630 A los cuales presentan las siguientes características:

MARCO DEL INTERRUPTOR	CAPACIDADES (A)	TENSIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN	CAPACIDAD INTERRUPTIVA - kA SIMÉTRICOS					ESPACIO DE MONTAJE (MM)	CALIBRE CONDUCTOR MÁXIMO ADMISIBLE
			TENSIÓN EN CA 50-60 HZ				TENSIÓN EN CD		
			230 V	440 V	480-500 V	690 V	250 V		
M160E	16, 25, 40, 63, 80, 100, 16	690	25	10	8	5	16	81	#16-3/0 Cu ó #14-4/0 Al
M160N			65	30	15	10	50		
M250B	250	690	40	20	10	8	25	105	#16-350 Cu ó #14-400 Al
M250H	160, 250		100	60	40	20	45		
MA400	250, 320, 400	690	60	30	25	16	36	140	#16-600 Cu ó #14-750 Al
MH400			100	60	40	20	40		
MA630MT	500, 630	690	60	30	25	16	36	140	(2)#6-500 Cu ó (2) #4-600 Al
MH630MT			100	60	40	20	40		

SISTEMA DE CONEXIÓN RÁPIDA

MÓDULOS DE CONEXIÓN RÁPIDA

MÓDULO ENCHUFABLE	TENSIÓN NOMINAL (V)	CORRIENTE NOMINAL (A)	MARCO DE INTERRUPTOR
BPM063	690	16-63	M1 160 E/N
BPM160		80-160	M1 160 E/N
BPM250		250	M2 250B/H
BPM630		400	MA/MH400
		630	MA/MH630MT



Características generales

Los nuevos tableros de NBAR 1250 están disponibles en 3 tamaños y cuentan con capacidades de hasta 1250 A.

- Tamaño 1 acepta interruptores derivados de 16 hasta 250 A – en lado izquierdo y derecho
- Tamaño 2 acepta interruptores derivados de 16 hasta 630 A – en lado izquierdo y de 16 hasta 250 en lado derecho
- Tamaño 3 acepta interruptores derivados de 16 hasta 630 A – en lado izquierdo y de 16 hasta 250 en lado derecho

TAMAÑO	BARRAS PRINCIPALES (A)	CIRCUITOS DERIVADOS				DIMENSIONES		
		NÚMERO MÁXIMO	LADO IZQUIERDO	LADO DERECHO	ESPACIO DISPONIBLE (mm)	ANCHO (mm)	ALTURA (mm)	FONDO (mm)
1	400	10	M1 160E/N M2 250B/H	M1 160E/N M2 250B/H	450	850	1500	280
		16			650	850	1700	280
		24			1050	850	2100	280
2	800	12	M1 160E/H M2 250B/H M400 M630MT	M1 160E/N M2 250B/H	550	1050	1700	330
		22			950	1050	2100	330
3	1250	22	M1 160E/N M2 250B/H M400 M630MT	M1 160E/N M2 250B/H	950	1050	2100	330

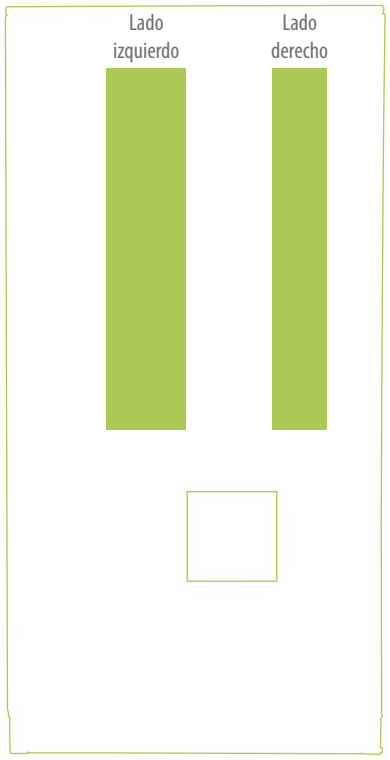


Diagrama ilustrativo para ubicación de circuitos derivados



NUEVOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN NBAR 1250

ACOMETIDA A ZAPATAS O INTERRUPTOR PRINCIPAL

En los nuevos tableros NBAR 1250 es posible configurar la acometida del tablero:





Los tableros NBAR cuentan con la preparación para instalar los interruptores principales utilizando los interruptores Megatiker de la capacidad requerida.

ACOMETIDA A INTERRUPTOR PRINCIPAL CON FALLA A TIERRA

La barra de neutro esta diseñada para conectar el sensor externo en el caso que el interruptor principal se requiera con protección de falla a tierra.



ACOMETIDA A ZAPATAS PRINCIPALES

En el caso de requerir la acometida a Zapatas principales basta agregar un kit de zapatas el cual se instala de manera simple, rápida y sin necesidad de realizar mayores cambios en el tablero.







KIT DE ZAPATAS PRINCIPALES

Código	Descripción
BPL400K	Kit de zapatas principales 400 A
BPL800K	Kit de zapatas principales 800 A
BPL1250K	Kit de zapatas principales 1250 A

NUEVOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN NBAR 1250

Características comerciales

Los tableros NBAR 1250 cuentan con las siguientes dimensiones:



TABLERO	TAMAÑO	BARRAS	CIRCUITOS	DIMENSIONES (mm)		
				Ancho	Altura	Fondo
BP1040C10	1	400 A	10	850	1500	280
BP1040C16			16	850	1700	280
BP1040C24			24	850	2100	280
BP2080C12	2	800 A	12	1050	1700	330
BP2080C22			22	1050	2100	330
BP3125C22	3	1250 A	22	1050	2100	330

El sistema Easy fix permite la sujeción de los conductores al interno del tablero facilitando el peinado de los conductores dentro del tablero.



Características generales



El panel frontal está dividido en dos partes, lo que facilita la instalación y remoción de éste durante labores de instalación o de mantenimiento.



Rejillas de ventilación en ambos lados del tablero.



Barra de neutro



Barra de tierra

La barras de neutro y tierra contemplan zapatas y bornera bimetálicas con diferentes secciones transversales lo que facilita la conexión de distintos calibres de conductores, tanto de aluminio como de cobre.

NUEVOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN NBAR 1250

Características generales



Los tableros NBAR 1250 pueden solicitarse con o sin puerta o bien instalarse éstas en un segundo tiempo.



Puertas opcionales (se venden por separado)



Cerradura con llave universal

Características generales

Los nuevos tableros NBAR 1250 pueden ser solicitados con equipo de medición el cual proporciona la lectura precisa de las distintas variables eléctricas.





Los paneles frontales presentan una prerruptura para instalar el equipo de medición DMG.

PARA SISTEMAS DE 1, 2 Y 3 FASES CON O SIN NEUTRO	DMG 900
Voltaje (fase, fase a fase y valores del sistema)	●
Voltaje entre neutro/tierra	●
Corriente de fase (corriente actual del neutro)	●
Corriente de fase	●
Factor potencia de cada fase	●
Frecuencia	●
Valores máx. y min. para la lectura y registro de picos de corriente, corriente, potencia, FP y frecuencia	●
Asimetría de corriente y tensión	●
Distorsión de harmónicos (THD) en el voltaje y corriente	●
Función de promedios	●
Valores de picos de demandas de potencia y corriente	●
Contador de horas (total y parcial)	●
Análisis de armónicos del voltaje y corriente hasta el orden 63º	●
Dirección de flujo armónico	●
Contadores de energía activa, reactiva, importada y exportada (parcial y total)	●
Contador de pulsos para uso general (para el consumo de agua, gas, etc. con módulo de expansión solamente)	●
3 fases + neutro + GND 690V máx.	●
Entrada de medidas	
3 corrientes de fase + neutro, TA/5A ó 1/a	●

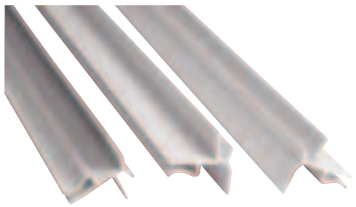
DATOS TÉCNICOS NBAR 1250

Características generales

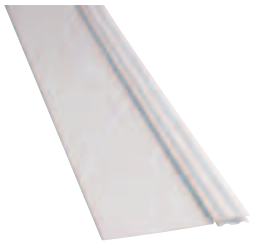




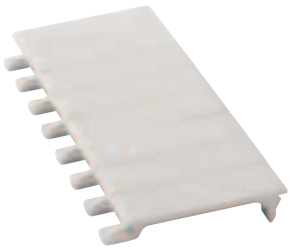
Un perfil aislante permite cubrir las barras principales en los espacios no utilizados; evitando así contactos accidentales con partes energizadas.



Perfil aislante para barras principales, tableros tamaño 1, 2 y 3



Perfil para cubrir espacios de interruptores M400 y M630 MT



Tira de falsos polos para cubrir espacios de interruptores M1 160 y M2 250



Para cubrir los espacios frontales no utilizados, se pueden colocar perfiles y falsos polos.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Circuitos	10	16	24	12	22	22
Tensión nominal	600 V			600 V		600 V
Servicio	3F - 4H			3F - 4H		3F - 4H
Capacidad en barras máx.	400 A			800 A		1250 A
Corriente de corto circuito máxima admisible (1 seg)	36 kA			50 kA		50 kA
Frecuencia (F)	60 Hz			60 Hz		60 Hz
Acometida	Zapatas Principales / Interruptor Principal			Zapatas Principales / Interruptor Principal		Zapatas Principales / Interruptor Principal
Barras principales	Cobre Estañado			Cobre Estañado		Cobre Estañado
Interruptor Principal	Megatiker M400 (250-400A)			Megatiker M630 (500-630A) Megatiker M800 (800A)		Megatiker M1250 (1000-1250A) Megatiker M1250ES (1250A)
Interruptores derivados	Megatiker M1 160 (16-160A) Megatiker M2 250 (160-250A)			Megatiker M1 160 (16-160A) Megatiker M2 250 (160-250A) Megatiker M400 (250-400A) Megatiker M630MT (500-630A)		Megatiker M1 160 (16-160A) Megatiker M2 250 (160-250A) Megatiker M400 (250-400A) Megatiker M630MT (500-630A)
Medición (opcional)	Analizador de redes DMG900			Analizador de redes DMG900		Analizador de redes DMG900

SECCIÓN DEL CONDUCTOR MÁXIMA ADMISIBLE

Zapatas Principales:	600 Kcmil (340 mm^2)	2-500 kcmil(2-253.4mm^2)	4-500 kcmil(4-253.4mm^2)
Interruptor Principal:			
Megatiker M400-M630MT	600 Kcmil (340 mm^2) 2-500 kcmil (2-253.4mm^2)		
Megatiker M630-M800		2-500 kcmil(2-253.4mm^2)	
Megatiker M1250-M1250ES			4-500 kcmil(4-253.4mm^2)

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Gabinete fabricado en lámina de acero rolado en frío	●	●	●
Montaje	De pared	De pared	De pared
Acabado pintura de epoxipoliéster de aplicación RAL-7035 texturizado	●	●	●
Grado de protección	NEMA 1	NEMA 1	NEMA 1
Puerta de lámina con chapa incluida	Opcional	Opcional	Opcional
Normas de referencia			
Certificaciones			

NUEVOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN NBAR 1250

DATOS PARA ORDENAR LOS TABLEROS ARMADOS

BP **3** **M125** **C22** **A** **D**

Raíz tableros

NBAR 1250

Tamaño: 1, 2, 3

Acometida

M = Interruptor principal

025 = 250 A	032 = 320 A	040 = 400 A
050 = 500 A	063 = 630 A	080 = 800 A
100 = 1000 A	125 = 1250 A	

L = Zapatas principales

040 = 400 A	080 = 800 A	125 = 1250 A

No. de circuitos:

Tamaño	Barras	Circuitos
1	400 A	10, 16, 24
2	800 A	12, 22
3	1250 A	22, 22G (falla a tierra)

Medición:

A = Analizador de redes

Frente

D = Con puerta

DATOS PARA ORDENAR LOS TABLEROS ARMADOS

TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN NBAR 1250 CON INTERRUPTOR PRINCIPAL*

TAMAÑO	CAPACIDAD INT. PRINCIPAL	CIRCUITOS DERIVADOS	BARRAS PRINCIPALES	INTERRUPTORES DERIVADOS		ESPACIO POR LADO PARA INT. DERIVADOS (mm)	MARCO DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL	CÓDIGO TABLERO (SIN PUERTA)
				LADO IZQUIERDO	LADO DERECHO			
1	250 - 400 A	10	400 A	M1 160E/N M2 250B/H	M1 160E/N M2 250B/H	450	MA/MH 400	**BP1040C10**
		16				650		**BP1040C16**
		24				1050		**BP1040C24**
2	500 - 800 A	12	800 A	M1 160E/N M2 250B/H MA/MH400 MA/MH630MT	M1 160E/N M2 250B/H	550	MA/MH 630 MA/MH 800	**BP2080C12**
		22				950		**BP2080C22**
3	1000 - 1250 A	22	1250 A	M1 160E/N M2 250B/H MA/MH400 MA/MH630MT	M1 160E/N M2 250B/H	950	MA/MH 1250 MH 1250EG	**BP3125C22**

* No requiere de kits para interruptor principal.

TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN NBAR 1250 CON ZAPATAS PRINCIPALES

TAMAÑO	BARRAS PRINCIPALES	CIRCUITOS DERIVADOS*	INTERRUPTORES DERIVADOS		ESPACIO POR LADO PARA INT. DERIVADOS (MM)	CÓDIGO KIT ZAPATAS PRINCIPALES	CÓDIGO TABLERO (SIN PUERTA)
			LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO			
1	400 A	10	M1 160E/N M2 250B/H	M1 160E/N M2 250B/H	450	**BPL400K**	**BP1040C10**
		16			650		**BP1040C16**
		24			1050		**BP1040C24**
2	800 A	12	M1 160E/N M2 250B/H MA/MH630M	M1 160E/N M2 250B/H	550	**BPL800K**	**BP2080C12**
		22			950		**BP2080C22**
3	1250 A	22	M1 160E/N M2 250B/H MA/MH400 MA/MH630MT	M1 160E/N M2 250B/H	950	**BPL1250K**	**BP3125C22**

NUEVOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN NBAR 1250

SELECCIÓN INTERRUPTORES PRINCIPALES Y DERIVADOS

CÓDIGO DEL INTERRUPTOR	MARCO DEL INTERRUPTOR	CAPACIDAD (A)	TENSIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN (V~)	RELE DE DISPARO	CAPACIDAD INTERRUPTIVA (ICU) KA SIMÉTRICOS				
					TENSIÓN EN CA 50 - 60 HZ				TENSIÓN EN CD
					220-250 V	440 V	480 - 500 V	600 V	250 V
T713E16	M1 160E	16	690	TM	25	10	8	5	16
T713E25		25							
T713E40		40							
T713E63		63							
T713E80		80			25	10	8	5	16
T713E100		100							
T713E125		125							
T713N16	M1 160N	16			65	30	15	10	50
T713N25		25							
T713N40		40							
T713N63		63							
T713N80		80			65	30	15	10	50
T713N100		100							
T713N125		125							
T713N160		160							
T723B250	M2 250B	250			40	20	10	8	25
T723H160	M2 250H	160			100	60	40	20	70
T723H250		250							
T7313A/160	MA250	160			60	30	25	20	36
T7313A/250		250							
T7313HA/160	MH250	160			100	60	40	25	40
T7313HA/250		250							
T7413A/250	MA400	250			60	30	25	20	36
T7413A/320		320							
T7413A/400		400							
T7413HA/250	MH400	250			100	60	40	25	40
T7413HA/320		320							
T7413HA/400		400							
T7413A/630	MA630MT	630			60	30	25	20	36
T7413HA/500	MH630MT	500			100	60	40	25	40
T7413HA/630		630							
T7613A/500	MA630	500			60	30	25	20	36
T7613A/630		630							
T7813A/800	MA800	800							
T7923A/1000	MA1250	1000							
T7923A/1250		1250							
T7923HA1250E	MH1250	1250		E	100	60	40	25	40
T7923HA1250N [1]		1250							

TM = Termomagnético
E = Electrónico
[1] Adicionar el código del sensor para neutro externo
[2] Adicionar módulo enchufable para int. derivados de NBAR 1250 y NBAR 4000

SENSOR PARA NEUTRO EXTERNO [3]

Uso en sistemas 3F - 4H, para instalarse en el neutro del sistema

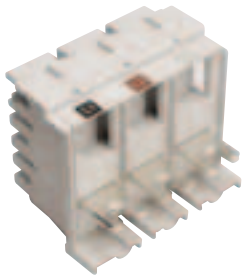
In (A)	Código
1250	**BP1250ES**

[3] Solicitar siempre que se requiera protección falla a tierra



MÓDULOS ENCHUFABLES [2]

Marco del interruptor	Capacidad (Amperes)	Código módulo enchufable
M1 160E/N	16 - 63 (A)	**BPM063**
M1 160E/N	80 - 160 (A)	**BPM160**
M2 250B/H	160 - 250 (A)	**BPM250**
MA/MH400 MA/MH630MT	250-630 (A)	**BPM630**

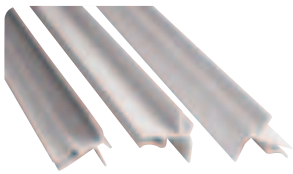


CATÁLOGO



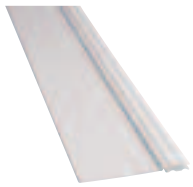
KIT DE BARRA DE ZAPATAS PRINCIPALES

Código	Descripción
BPL400K	Kit de Zapatas principales 400 A para tablero tamaño 1
BPL800K	Kit de Zapatas principales 800 A para tablero tamaño 2
BPL1250K	Kit de Zapatas principales 1250 A para tablero tamaño 3



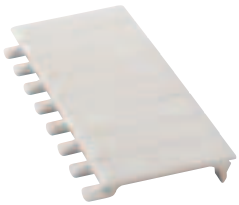
PERFIL AISLANTE PARA BARRAS PRINCIPALES

Código	Descripción
BPA123	Perfil aislante de 950 mm para cubrir barras principales tableros tamaño 1, 2 y 3



FALSOS POLOS

Código	Descripción
BP250F	Perfil de 1000 mm para cubrir espacios de interruptores M1 160 y M2 250
BP630F	Perfil de 1000 mm para cubrir espacios de interruptores M400 y M630MT



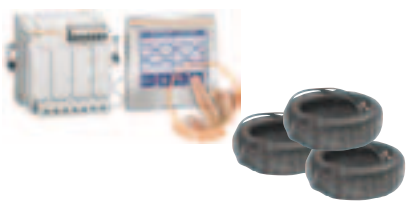
FALSOS POLOS

Código	Descripción
F107FP5	Tira de 5 falsos polos para cubrir espacios de interruptores M1 160 y M2 250 (sólo lado derecho)



PUERTAS OPCIONALES

Código	Descripción
BP1D10	Juego de puertas para tablero NBAR1250, tamaño 1, 10 circuitos
BP1D16	Juego de puertas para tablero NBAR1250, tamaño 1, 16 circuitos
BP1D24	Juego de puertas para tablero NBAR1250, tamaño 1, 24 circuitos
BP2D12	Juego de puertas para tablero NBAR1250, tamaño 2, 12 circuitos
BP23D22	Juego de puertas para tablero NBAR1250, tamaño 2 y 3, 22 circuitos



KITS DE MEDICIÓN

Código	Descripción
M400K	Kit de medición para 400 A máximo
M800K	Kit de medición para 800 A máximo
M1250K	Kit de medición para 1250 A máximo

EASYTIKER
interruptores en caja moldeada



EASYTIKER

Características generales

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS EN CAJA MOLDEADA

EASYTIKER es la línea de interruptores termomagnéticos cuyo diseño es el resultado de años de experiencia que BTicino ha obtenido en su constante desarrollo de nuevos productos.
La gama de interruptores termomagnéticos EASYTIKER está disponible en versiones de 1, 2 y 3 polos en 2 diferentes marcos: E100H con calibraciones de 15 a 100 A y el marco E250H con calibraciones de 125 A hasta 250 A.
Su notable desempeño asegura una excelente protección contra sobrecargas y cortocircuitos en instalaciones eléctricas industriales, comerciales o de servicios.



Tensión nominal de operación hasta 600 V~.

Capacidad interruptiva referida a las normas **IEC947-2** y **NEMA-AB1.**

Bornes tipo opresor adecuados para operar con conductores de cobre o aluminio.

Los interruptores EASYTIKER son aptos para operar con conductores con aislamiento a 75 o 90°C.



Calibraciones diponibles:
E100H: 1, 2 y 3 polos
15, 20, 30, 40, 50, 60, 75 y 100 A.
E250H: 3 Polos
125, 150, 175, 200, 225 y 250 A.

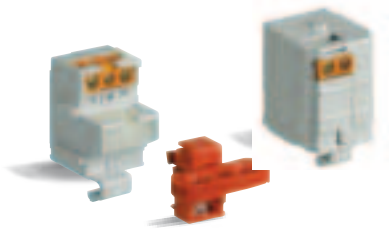
Los elementos metálicos internos cuentan con acabados galvanizados y partes inoxidables para mayor duración.

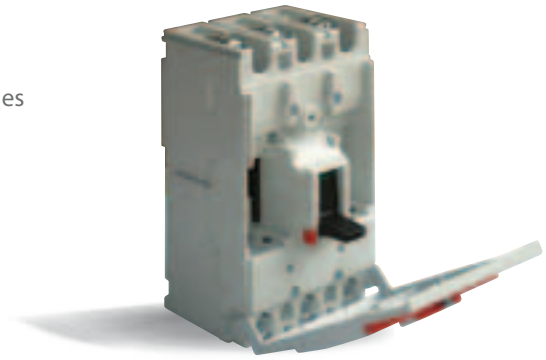
Diseño que permite su operación a temperaturas ambiente de 50°C sin necesidad de degradar su corriente nominal.

NOM ANCE

ACCESORIOS

Los interruptores EASYTIKER cuentan con una gama de accesorios que pueden ser fácilmente instalados en campo con sólo retirar la tapa frontal de los interruptores. Todos los accesorios son compatibles con toda la gama de interruptores.





Bobina de disparo a distancia

Utilizada cuando se requiere realizar la apertura del interruptor desde un lugar remoto al interruptor.

Contacto auxiliar o de alarma

El contacto auxiliar se utiliza cuando se requiere de una señalización del estado del interruptor en posición abierto o cerrado; mientras que el contacto de alarma es utilizado cuando se requiere señalizar la apertura del interruptor en caso de falla por sobrecarga o cortocircuito.

		E100H			E250H
					
Número de polos		1	2	3	3
Corriente nominal In (A)		15 - 100	15 - 100	15 - 100	125 - 250
Tensión nominal de operación Vn (V)		347 V~	600 V~	600 V~	600 V~
Tensión de aislamiento Ui (V)		690 V~	690 V~	690 V~	690 V~
Capacidad interruptiva Icu kA (bajo norma IEC 60947-2)	220/240 V~	25	60	100	65
	380/415 V~	12	35	35	36
	440/460 V~	-	30	30	30
	480/550 V~	-	20	20	20
	600V~	-	10	10	15
Capacidad interruptiva Icu kA (bajo norma NEMA AB-1)	240 V~	25	60	100	65
	480 V~	-	20	20	20
	600 V~	-	10	10	15
Categoría de utilización		A	A	A	A
Adecuado para el seccionamiento		Sí	Sí	Sí	Sí
Número de maniobras	Mecánicas	25,000	25,000	25,000	25,000
	Eléctricas (a 100% In)	8,000	8,000	8,000	8,000
	Eléctricas (a 50% In)	10,000	10,000	10,000	10,000
Sección del conductor máx. admisible		≤50A 33.62 mm^2 (2 AWG)	≤50A 33.62 mm^2 (2 AWG)	≤50A 33.62 mm^2 (2 AWG)	177.30 mm^2 (350 kcmil)
		>50A 53.48 mm^2 (1/0 AWG)	>50A 53.48 mm^2 (1/0 AWG)	>50A 53.48 mm^2 (1/0 AWG)	

NBAR 630
tableros de alumbrado y distribución



TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN: MAS NBAR 630

Características generales

MAS NBAR 630 es la línea de tableros destinados a sistemas de alumbrado en 480/277 V. Su robusta construcción y diseño excepcional permiten su utilización también en sistemas de distribución de hasta 600 V. Experiencia e Innovación es el binomio presente desde el diseño hasta su completo desarrollo que asegura máxima funcionalidad, flexibilidad y calidad.

En los tableros **NBAR 630**, los Interruptores Principales son de caja moldeada **MEGATIKER** y como interruptores derivados utiliza los nuevos interruptores **EASYTIKER** que en conjunto aseguran una protección de alto desempeño y confiablidad para instalaciones eléctricas industriales o comerciales.
Los tableros NBAR 630 están disponibles en versiones de 15 a 42 polos con capacidades de 125, 250, 400 y 630 A y acometida a Interruptor Principal o a Zapatas Principales fácilmente configurables.

La línea de tableros NBAR 630 está desarrollada en gabinete NEMA1 en lámina de acero rolado en frío con aplicación de pintura de epoxipoliéster de aplicación electrostática color gris RAL-7035.



TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN: MAS NBAR 630

Características generales

SISTEMA MODULAR

- En todas sus versiones es posible configurar la acometida de los tableros ya sea a Zapatas Principales o a Interruptor
- Principal agregando el kit de Zapatas Principales o el kit de Interruptor Principal.
- El interior, caja y frente se comercializan por separado, o bien puede suministrarse como tablero armado.

CAJA

- Tapa superior e inferior removible e intercambiables para facilitar la instalación de la tubería conduit.
- Discos removibles (knockouts) múltiples distribuidos en los laterales de la caja.
- Amplio espacio interior (20" – 508 mm de ancho) que facilita las labores de cableado y mantenimiento.



BARRA DE TIERRA INCLUÍDA

INTERRUPTOR PRINCIPAL

Amplia gama de calibraciones:

EASYTIKER: 15 – 125 A

MEGATIKER: 63 – 630 A

(Con ajuste térmico y magnético).

FRENTE

- Chapa con llave incluida.
- Puerta reversible.
- Mayor estética.

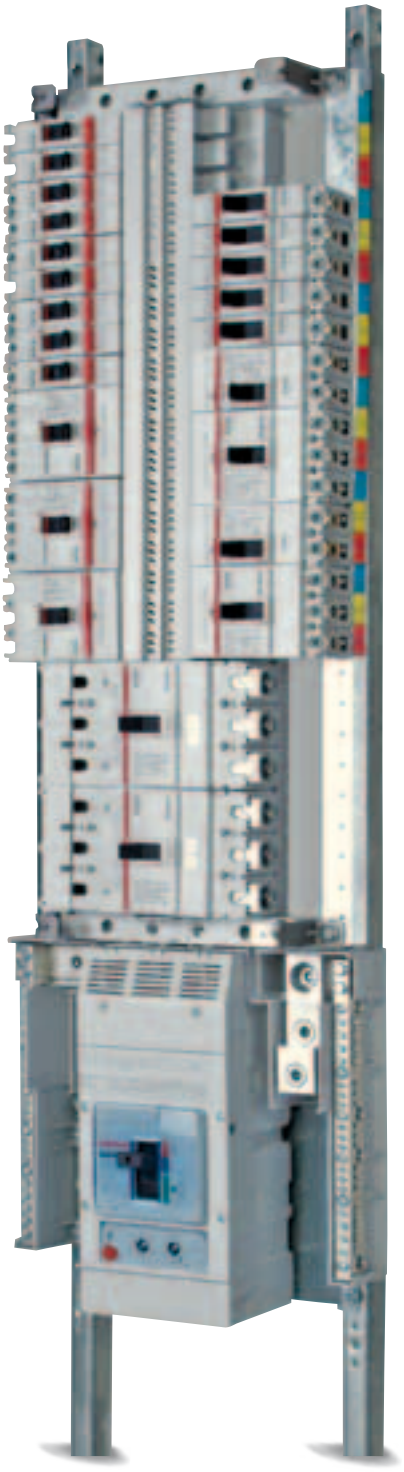
INTERIOR

- Diseñado para operar en sistemas eléctricos de hasta 600 V.
- Barras de alta conductividad para 125, 250, 400 y 630 A. con acabado estañado para un mejor desempeño.
- Interruptores derivados EASYTIKER de 1, 2 ó 3 polos tipo atornillable.
- Cubiertas aislantes que proporcionan mayor seguridad, ya que evitan el contacto accidental con partes energizadas.
- Barra de tierra incluida.

TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN: MAS NBAR 630

Características constructivas

Los tableros NBAR 630 son adecuados para operar en sistemas eléctricos de 480/277 - 600 V. Su diseño integra elementos aislantes que evitan contactos accidentales con partes energizadas, ofreciendo así MAYOR SEGURIDAD a las personas durante labores de instalación y mantenimiento.





Cubierta aislante superior y posterior



POLOS AISLADORES

- Sirven para aislar los polos no utilizados cuando se dejan espacios futuros en el tablero o cuando algún interruptor ha sido removido.

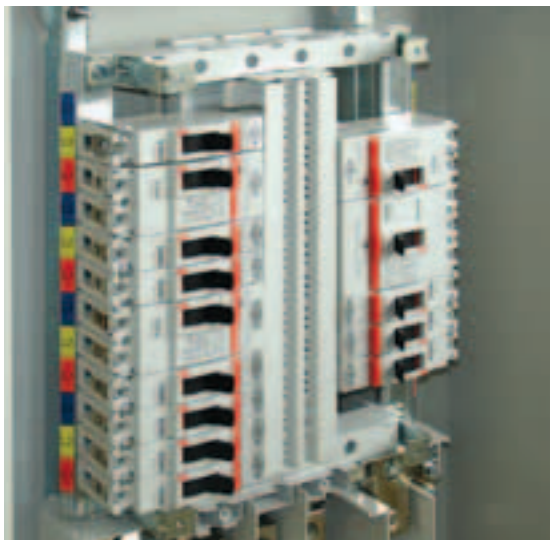


CUBIERTA AISLANTE FRONTAL



Cubierta aislante Interruptor Principal

Características constructivas



INTERRUPTORES DERIVADOS

- Los interruptores derivados de 1, 2 ó 3 polos (EASYTIKER) son de caja moldeada.
- Los interruptores EASYTIKER son adecuados para operar en sistemas eléctricos con tensión de operación de hasta 600 V.



SISTEMA ATORNILLABLE

- El sistema atornillable asegura una conexión confiable.



BARRAS DE NEUTRO

- La barra de neutro está dimensionada al 100%.
- Las barras derivadoras de neutro cuentan con tornillos de cabeza mixta para facilitar la instalación de los conductores de neutro.
- El tratamiento de las barras de neutro permite la conexión de conductores de cobre o aluminio.

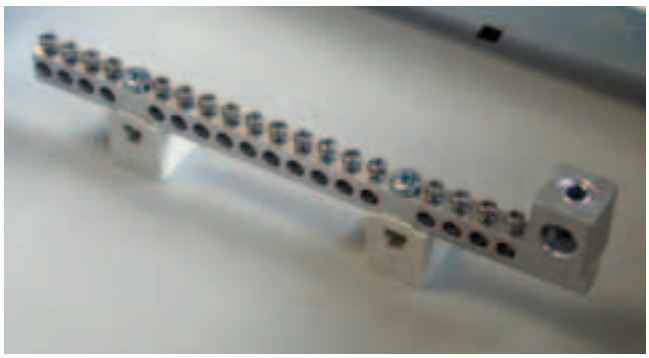
TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN: MAS NBAR 630

Características constructivas



BARRAS DE TIERRA

• La barra de tierra viene incluida en el tablero.



BARRA DE TIERRA AISLADA

• Un kit de aisladores para la barra de tierra está disponible para aquellas aplicaciones que requieren de un sistema de tierra independiente al del conductor de puesta a tierra del tablero.

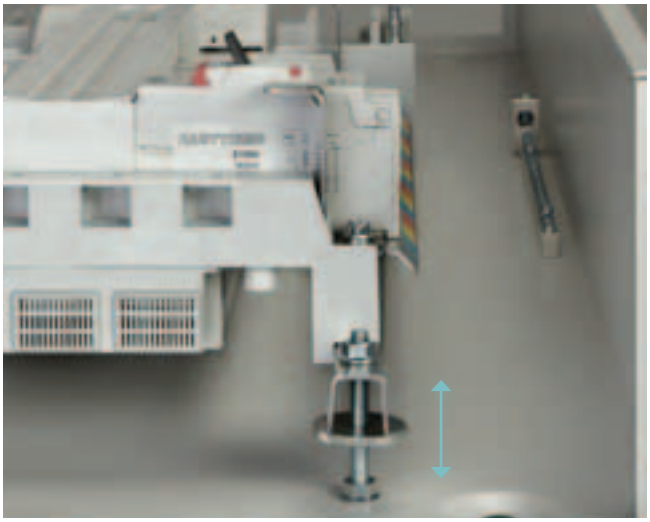


CAJA

• Todas las cajas cuentan con amplio espacio interior (20" - 508 mm de ancho) que facilita las labores de cableado y mantenimiento.

• La caja permite la instalación de la barra de tierra en distintas ubicaciones para facilitar el cableado.

Características constructivas



SISTEMA DE ELEVADORES

• El sistema de elevadores permite ajustar fácilmente la altura del interior cuando el tablero se empotra en muro.



TAPAS REMOVIBLES

• Las tapas superior e inferior son removibles para facilitar la instalación de la tubería conduit.



FRENTES CON PUERTA REVERSIBLE

• En todos los tableros NBAR 630 es posible rotar la puerta de acuerdo con los requerimientos de instalación.

• Pintura de epoxipoliéster de aplicación electrostática color gris RAL-7035.

• Mayor estética.



CHAPA

• Con llave incluída en todas sus versiones.

TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN: MAS NBAR 630

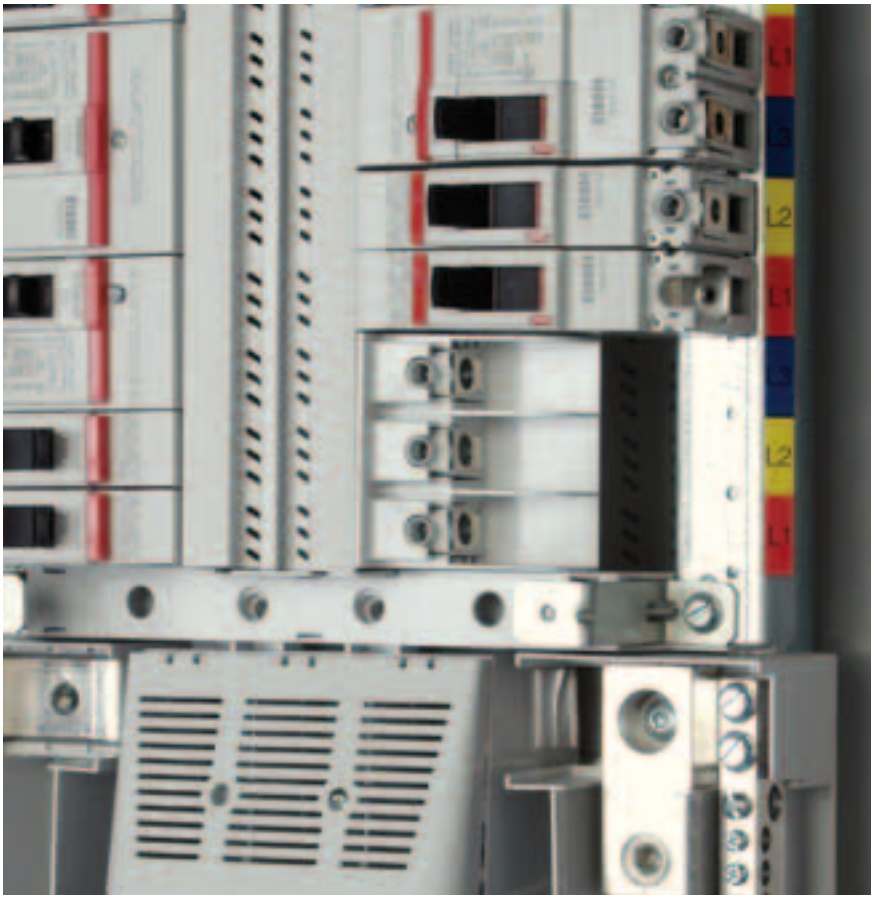
ACOMETIDA TABLEROS NBAR 630 CON BARRAS PARA 125 A





El diseño de los tableros permite configurar el tipo de acometida ya sea a Zapatas Principales o a Interruptor Principal, adaptándose a los requerimientos de instalación sin necesidad de cambiar el tablero.

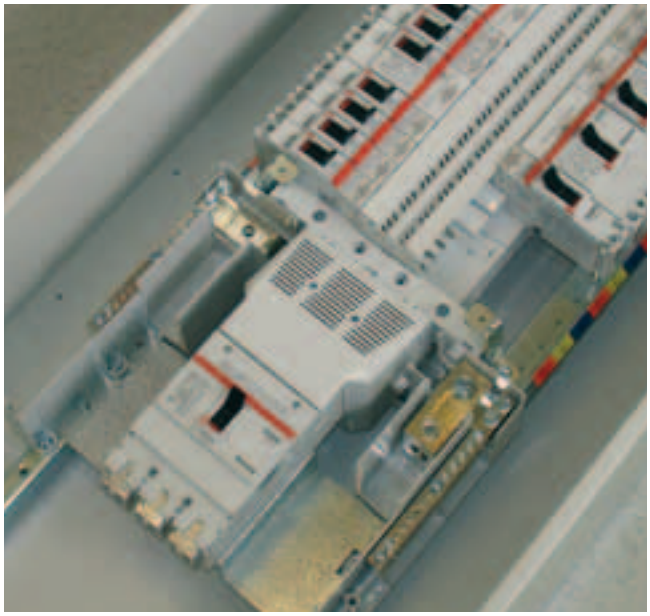
En los tableros con barras de 125 A, el Interruptor Principal (EASYTIKER hasta de 100 A) o el kit de Zapatas Principales para 125 A (art. BFL125K) se "anidan" en el interior lo que permite colocarlos en la posición más conveniente para la instalación del tablero.

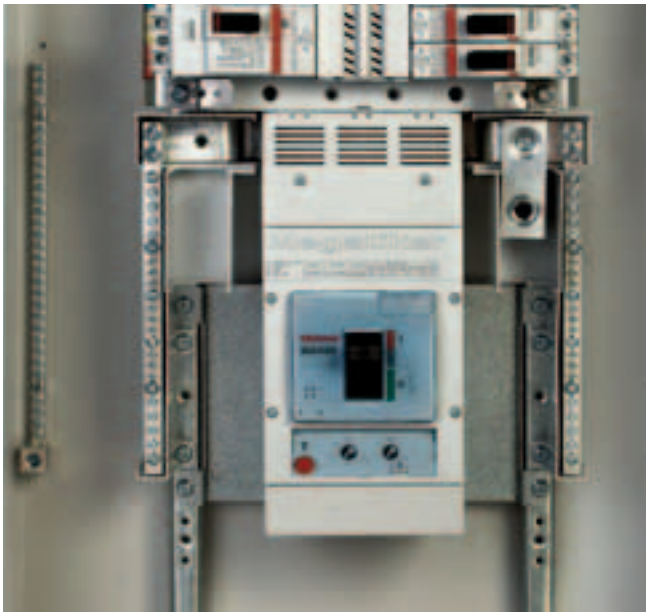


El kit de zapatas puede ser utilizado también como bornes derivadores cuando se requiere alimentar a otro tablero.

ACOMETIDA TABLEROS NBAR 630 CON BARRAS PARA 250 A

El diseño de los tableros permite configurar el tipo de acometida agregando el kit de Interruptor Principal o kit de Zapatas Principales sin necesidad de cambiar el tablero.





INTERRUPTOR PRINCIPAL

En los tableros con barras de 250 A, el Interruptor Principal puede ser EASYTIKER (hasta 125 A) o MEGATIKER (MH250) de 63 hasta 250 A, que cuentan con regulación térmica y magnética ofreciendo además una capacidad interruptiva hasta de 40 kA en 480 V~.



ZAPATAS PRINCIPALES

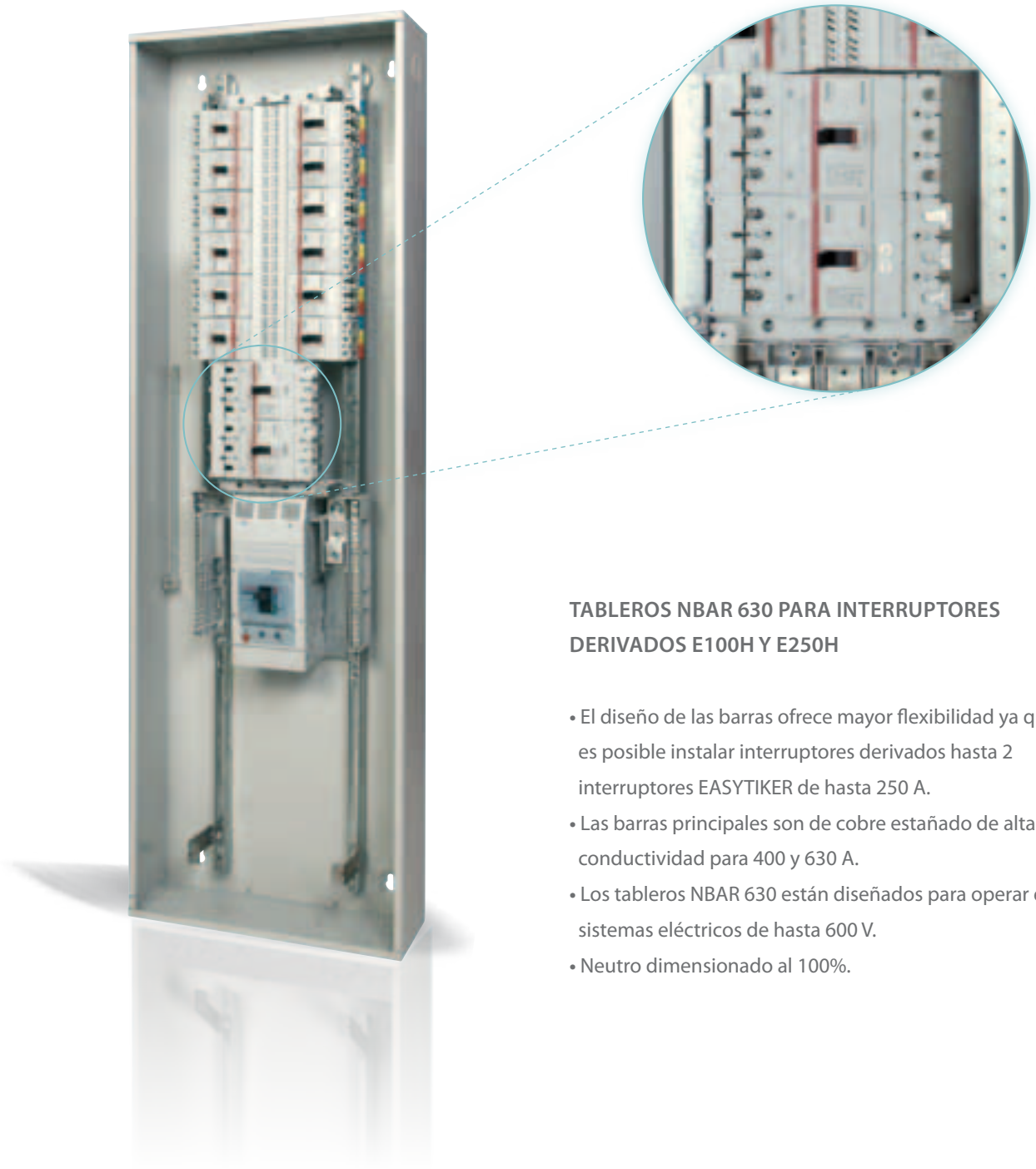
- El kit de Zapatas Principales cuenta con bornes de conexión adecuados para operar con conductores de cobre o aluminio.
- Las cubiertas aislantes ofrecen mayor seguridad durante las labores dentro del tablero al evitar el contacto accidental con partes energizadas.
- Los bornes cuentan con tornillos opresores con entrada para llave Allen.

TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN: MAS NBAR 630

Características constructivas

Los tableros NBAR 630 con barras para 400 y 630 A están disponibles en 2 versiones:

- 30 y 42 polos para interruptores derivados EASYTIKER de 15 hasta 100 A (E100H).
- 30 y 42 polos para interruptores derivados EASYTIKER de 15 hasta 100 A (E100H) y hasta 2 derivados de 125 - 250 A (E250H).



TABLEROS NBAR 630 PARA INTERRUPTORES DERIVADOS E100H Y E250H

- El diseño de las barras ofrece mayor flexibilidad ya que es posible instalar interruptores derivados hasta 2 interruptores EASYTIKER de hasta 250 A.
- Las barras principales son de cobre estañado de alta conductividad para 400 y 630 A.
- Los tableros NBAR 630 están diseñados para operar en sistemas eléctricos de hasta 600 V.
- Neutro dimensionado al 100%.

Características constructivas

El diseño de los tableros permite configurar el tipo de acometida sea a Zapatas Principales o a Interruptor Principal, adaptándose a los requerimientos de instalación sin necesidad de cambiar el tablero.

TABLEROS NBAR 630 PARA INTERRUPTORES DERIVADOS E100H Y E250H



- Los Interruptores Principales son del tipo MEGATIKER MH400 o MH630MT con capacidades desde 250 hasta 630 A, los cuales cuentan con la posibilidad de ajustar el disparo térmico y magnético y niveles de capacidad interruptiva hasta de 40 kA en 480 V~.

- El kit de Zapatas Principales permite la instalación de hasta 2 conductores de 500 kcmil por fase.
- El diseño de los bornes opresores permiten su operación con conductores de cobre o aluminio.



DATOS TÉCNICOS

TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN MAS NBAR 630

Polos	15 21 27 33	18 24 30 42	30 42	30 42
Tensión nominal (Vn)	600/347 V	600/347 V	600/347 V	600/347 V
Servicio	3F - 4H	3F - 4H	3F - 4H	3F - 4H
Capacidad en barras máx.	125 A	250 A	400-630 A	400-630 A
Corriente de cortocircuito máxima admisible en barras (1 seg)	35 kA	35 kA	35 kA	35 kA
Frecuencia (F)	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Acometida	Zapatas Principales/ Interruptor Principal	Zapatas Principales/ Interruptor Principal	Zapatas Principales/ Interruptor Principal	Zapatas Principales/ Interruptor Principal
Barras principales	Aluminio estañado	Cobre estañado	Cobre estañado	Cobre estañado
Interruptor Principal	Easytiker E100H (15-100 A)	Easytiker E250H (125 A) Megatiker MA160 (63-100 A) Megatiker MH250 (160-250 A)	Megatiker MH400 (250-400 A) Megatiker MH630MT (630 A)	Megatiker MH400 (250-400 A) Megatiker MH630MT (630 A)
Interruptores derivados	Easytiker E100H (15-100 A)	Easytiker E100H (15-100 A)	Easytiker E100H (15-100 A)	Easytiker E100H (15-100 A) Easytiker E250H (125-250 A)

SECCIÓN DEL CONDUCTOR MÁXIMA ADMISIBLE

Zapatas Principales:	1/0 AWG (53.48 mm^2)	350 kcmil (177.30 mm^2)	600 kcmil (340.0 mm^2) 2-500 kcmil (2-253.40 mm^2)	600 kcmil (340.0 mm^2) 2-500 kcmil (2-253.40 mm^2)
Interruptor Principal:				
Easytiker E100H (≤50 A)	2 AWG (33.62 mm^2)			
Easytiker E100H (>50 A)	1/0 AWG (53.48 mm^2)			
Easytiker E100H (125 A)		350 kcmil (177.30 mm^2)		
Megatiker M250		350 kcmil (177.30 mm^2)		
Megatiker M400			600 kcmil (340.0 mm^2)	600 kcmil (340.0 mm^2)
Megatiker M630MT			2-500 kcmil (2-253.40 mm^2)	2-500 kcmil (2-253.40 mm^2)

BTPLUG

tableros de alumbrado y distribución



TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN BTPLUG

Características generales

Bajo la filosofía de la mejora continua y atendiendo siempre los requerimientos del mercado, BTicino ha renovado la línea de tableros de alumbrado y distribución BTPLUG.

El nuevo diseño de los tableros maximiza sus prestaciones de flexibilidad, pero sobre todo incrementa la funcionalidad y facilidad de instalación en una gama completa con reducido número de referencias.

Los tableros se fabrican en lámina de acero rolado en frío, con pintura de epoxipoliéster de aplicación electrostática que le proporciona protección anticorrosiva. Su exclusivo color gris RAL-7035 permite ofrecer una mejor estética.

La oferta está disponible en versiones de 12, 24, 30 y 42 polos, con barras principales de 160 y 250 A y acometida a Zapatas Principales o Interruptor Principal (MEGATIKER) e interruptores derivados 3/4" (BTPLUG y BTPLUG 2) que garantizan una óptima protección con la mejor relación costo-beneficio en instalaciones eléctricas Industriales, comerciales o de servicios.



NOM ANCE

Características generales

CAJA

- Tapas superior e inferior removibles e intercambiables.
- Nueva distribución de discos removibles (knockouts) que facilitan la instalación de la tubería conduit.
- Amplio espacio interior de 20"(508 mm) que facilita las labores de cableado y mantenimiento.
- Exclusivo sistema de sujetadores para cable "Easy fix" que facilitan el peinado de los cables dentro del tablero.
- Barra de tierra incluida.
- Preparaciones para instalar la barra de tierra o barra de tierra aislada, distribuidas en todo el contorno de la caja.

SISTEMA MODULAR

- Acometida a Zapatas o Interruptor Principal fácilmente configurable y sin necesidad de realizar mayores cambios en el tablero.
- Gama completa en sólo 4 tamaños de caja.



ACOMETIDA

- Todos los tableros cuentan con acometida a Zapatas principales y espacio para colocar un Interruptor Principal MEGATIKER M1 160 E/N, M2 250B/H, los cuales cuentan con una perilla de ajuste térmico y magnético.

FRENTE

- Collarín con ventanas corridas para mayor facilidad y rapidez de instalación.
- Chapa con llave incluida.
- Mayor estética.
- Montaje de empotrar y sobreponer.

INTERIOR

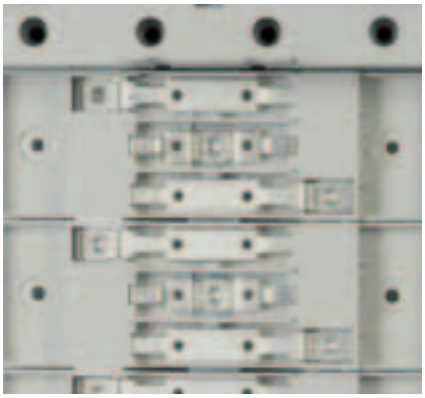
- Posibilidad de instalar interruptores derivados enchufables o atornillables 3/4".
- Barras para 160 y 250 A.
- Barras principales ocultas para mayor seguridad.
- Base aislante fabricada de policarbonato reforzada.

TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN BTPLUG

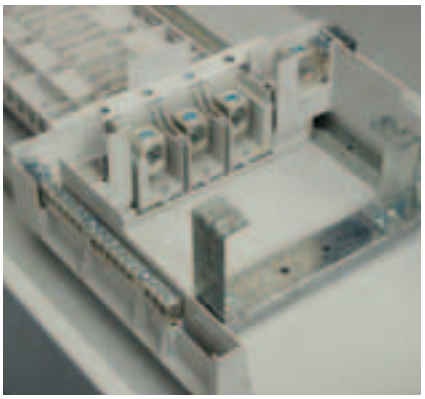
Características constructivas



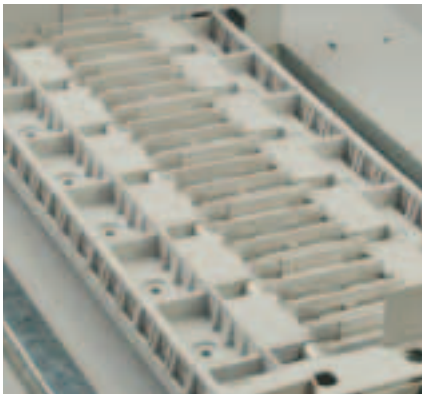
- Nuevo sistema de elevación que permite ajustar fácil y rápidamente la altura del interior cuando el tablero se empotra en muro.



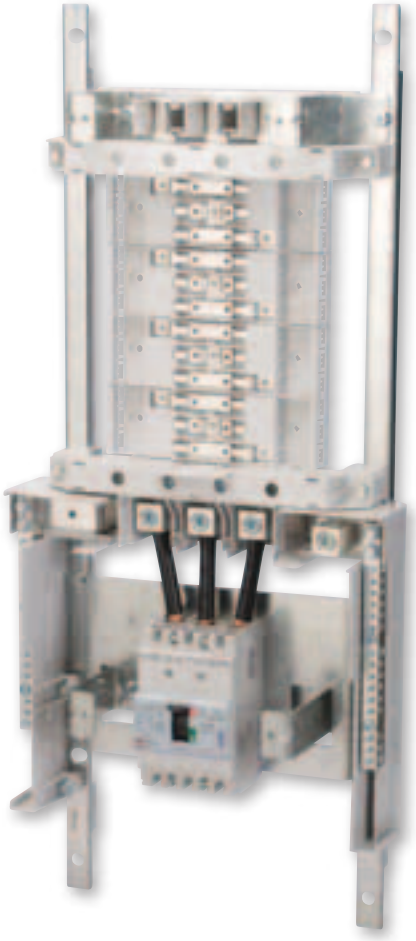
- Barras de derivación con sistema de remachado de alta resistencia.
- Sistema libre de mantenimiento.



- Base aislante totalmente rediseñada y reforzada.



- Base moldeada en policarbonato con excelentes prestaciones de aislamiento y resistencia mecánica.
- Barras estañadas diseñadas para 160 y 250 A.
- Barras estañadas ocultas para mayor seguridad.



- Ensamble del interior con montaje sobre rieles.
- Mayor ventilación de las barras principales.
- Mayor robustez.

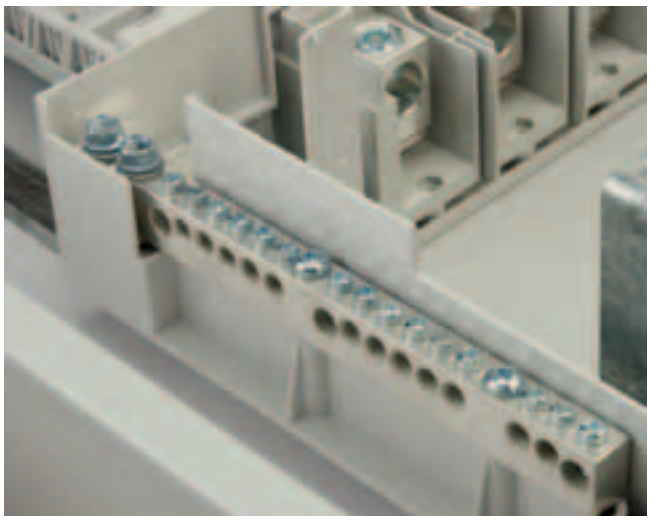
Características constructivas



- Zapatas Principales diseñadas para 160 y 250 A.
- Terminales bimetálicas que permiten la conexión cables de cobre o aluminio.
- Posibilidad de instalar conductores de hasta 350 MCM.



- Diseño que permite la colocación de la terminal de neutro en el lado que más convenga durante la instalación.
- Todas las terminales (zapatas) cuentan con borne opresor con entrada para llave Allen.



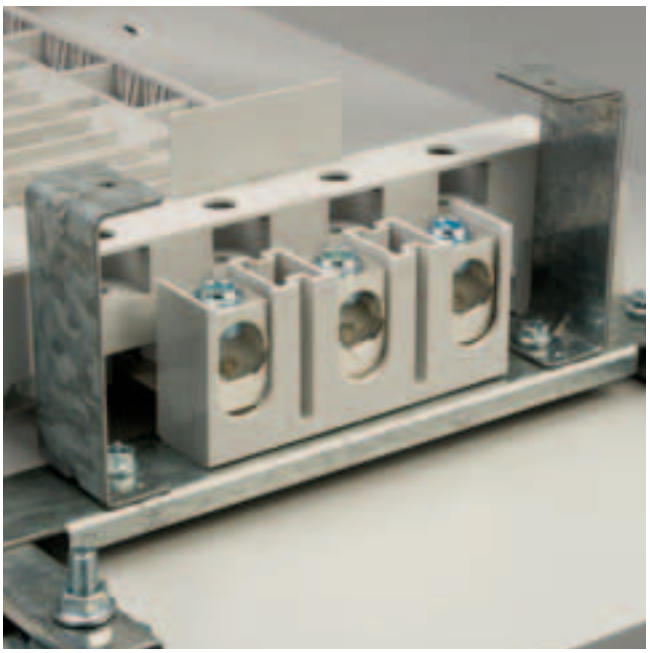
- Barras de neutro con tornillos de cabeza mixta.
- Barras de neutro dimensionadas al 100%.

CONFIGURACIÓN DE TERMINALES EN BARRAS DE NEUTRO

Tablero	Cantidad de barras	Terminales tipo 1 x barra		Terminales tipo 2 x barra		Total de terminales
		Cantidad	Conductor	Cantidad	Conductor	
12 polos	1	12	14 - 4 AWG	3	12 - 2 AWG	15
24 polos	2	12		3		30
30 polos	2	12		3		30
42 polos	2	18		4		44

TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN BTPLUG

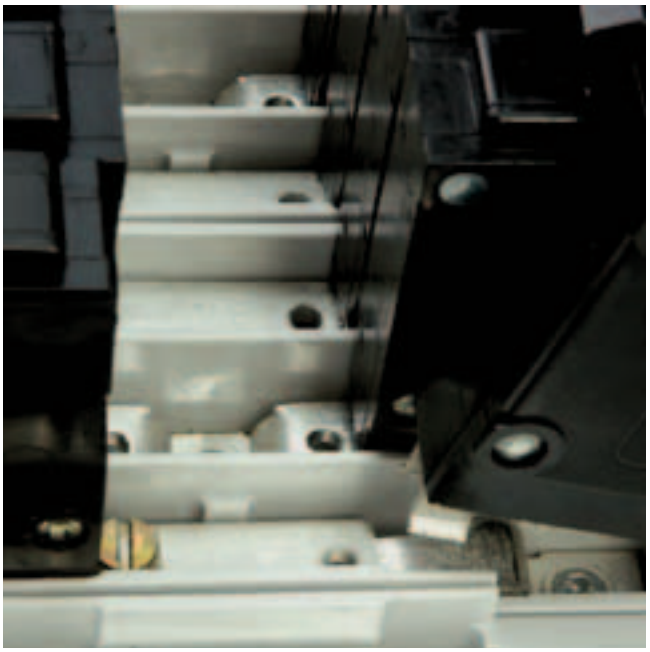
Características constructivas



• En todos los tableros de alumbrado Btplug es posible instalar un kit de zapatas subalimentadoras (opcional).



• Kit de zapatas subalimentadoras de fácil y rápida instalación (art. BTN250L).



• Posibilidad de instalar interruptores derivados 3/4" tipo enchufable o atornillable.



• Todos los tableros de alumbrado Btplug cuentan con barra de tierra incluída.

Características constructivas



• Con sólo agregar el kit de Interruptor Principal es posible cambiar la acomedida de Zapatas Principales a Interruptor Principal sin realizar mayores cambios en el tablero.



• Kit de Interruptor Principal de fácil y rápida instalación.



• Los Interruptores Principales son de caja moldeada MEGATIKER en los marcos M1 160E/N, M2 250B/H garantizando una óptima protección y máxima confiabilidad.

• Los interruptores M1 160E/N, M2 250B/H cuentan con diferentes niveles de ajuste térmico y magnético.

AJUSTE TÉRMICO Y MAGNÉTICO INTERRUPTORES M1 160E/N

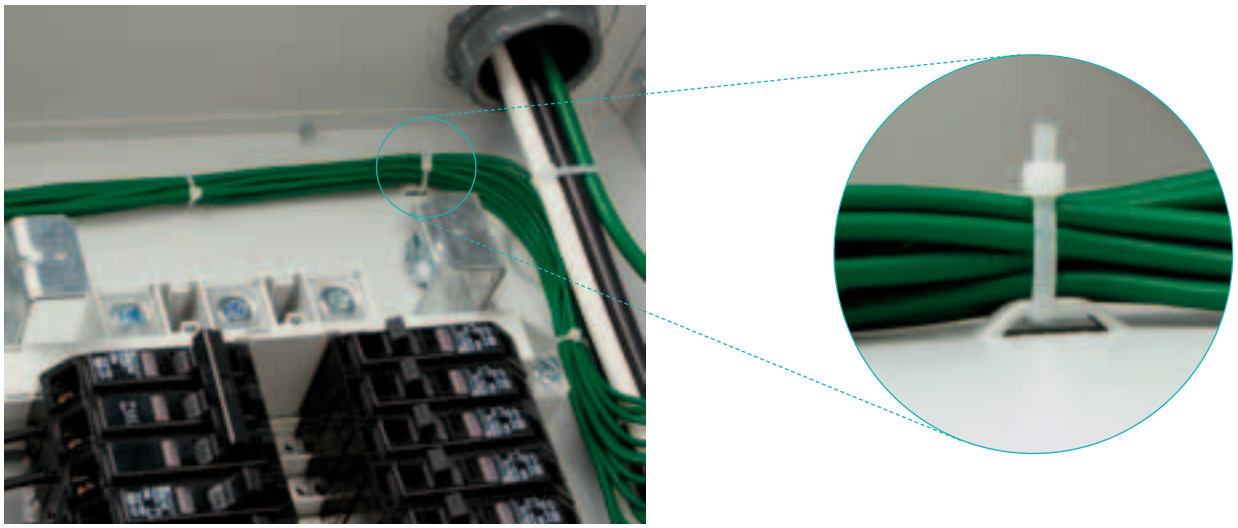
In (A)	Ir - Térmico	Im - Magnético
16	12.8 - 16	400
25	20 - 25	400
40	32 - 40	400
63	50.4 - 63	630
80	64 - 80	800
100	80 - 100	1000
125	100 - 125	1250
160	128 - 160	1600

AJUSTE TÉRMICO Y MAGNÉTICO INTERRUPTORES M2 250B/H

In (A)	Ir - Térmico	Im - Magnético
160	128-160	800-1600
250	200-250	1250-2500

TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN BTPLUG

Características constructivas



• Exclusivo sistema de fijación para cables "**Easy fix**" que facilita la instalación y peinado de los conductores alimentadores y derivados.



• Ventanas corridas que facilitan y agilizan la instalación del tablero.
• Los falsos polos plásticos sirven para cubrir los espacios no utilizados.



• Nueva distribución de discos removibles (knockouts) en los laterales del tablero.
• Las partes ciegas permiten:
  - Trazar los disparos de la tubería en el lugar que más convenga.
  - Evitar retrabajos (cubrir desprendimientos de knockouts no deseados).
  - Contar con la posibilidad de trazar acometidas con charola o ducto.

GABINETES INDIVIDUALES PARA INTERRUPTORES MEGATIKER

Características constructivas



- Preparaciones distribuidas para instalar la barra de tierra o barra de tierra aislada en el lugar más conveniente para la instalación.



- Tapas superiores e inferiores removibles.
- Las tapas pueden intercambiarse de acuerdo a las necesidades de acometida de los alimentadores (lado izquierdo o derecho).



- Un kit de aisladores para la barra de tierra está disponible para aplicaciones de tierra aislada.



- Los frentes cuentan con prerrupturas (para montaje de los interruptores MEGATIKER M1 160E/N, M2 250B/H) realizadas en corte láser, lo que agiliza la instalación.
- Chapa con llave incluida en todas las versiones.

GABINETES NEMA 1 PARA INTERRUPTORES BTPLUG DE 3 POLOS

Características generales

La línea de gabinetes individuales para interruptores en caja moldeada MEGATIKER está disponible en 4 diferentes tamaños con grado de protección NEMA 1, permitiendo la instalación de los interruptores hasta de 400 A.

Los gabinetes están desarrollados en lámina de acero rolado en frío, con pintura de epoxi-poliéster de aplicación electrostática color gris RAL-7035, que le proporciona protección anticorrosiva y mayor estética.



Características generales

El gabinete BTPLUG está desarrollado para interruptores enchufables de 3/4" con corriente nominal de hasta 100A; por lo que resulta ideal para protección individual de maquinaria o para ampliaciones de una instalación eléctrica ya existente sea del sector industrial, comercial o de servicios.





- Barras de cobre estañado de alta conductividad para 100 A.
- Base aislante fabricada en policarbonato.
- Zapatas Principales para 100 A, para conductores de cobre o aluminio.
- Borne opresor con entrada para llave Allen para conductores de hasta 78.5 mm2 (1/0 AWG).
- Tensión nominal: 120/240V, 3Fases - 4 Hilos.
- Corriente de cortocircuito: 10 kA
- Certificación NOM-ANCE
- Grado de protección NEMA tipo 1.
- Fabricación en lámina de acero rolado en frío con pintura de epoxipoliéster de aplicación electrostática que le brinda protección anticorrosiva.
- Mayor estética gracias a su exclusivo color gris RAL-7035.
- Montaje de sobreponer.

CENTROS DE CARGA BTPLUG



CENTROS DE CARGA BTPLUG

Características generales

Los centros de carga BTPLUG se caracterizan por ofrecer mayor funcionalidad y facilidad de instalación.

La oferta comprende versiones de 2, 3, 4, 8, 12, 20 y 30 polos con barras estañadas de alta conductividad y acometida a Zapatas Principales con capacidades desde 50 hasta 125 A. Integrando una nueva versión de 30 polos con acometida a interruptor principal en caja moldeada EASYTIKER.

Los centros de carga BTPLUG aceptan interruptores derivados 3/4" (BTPLUG, BTPLUG 2) que garantizan una óptima protección con la mejor relación costo-beneficio en instalaciones eléctricas industriales, comerciales o de servicios.

Los centros de carga se fabrican en lámina de acero rolado en frío, con pintura de epoxipoliéster de aplicación electrostática que le proporciona protección anticorrosiva. Su exclusivo color gris RAL-7035 permite ofrecer una mejor estética.



CENTROS DE CARGA BTPLUG

Características generales
USO COMERCIAL - INDUSTRIAL

CAJA

- Tapas superior e inferior removibles e intercambiables (versiones 20 y 30 polos).
- Amplio espacio interior que facilita las labores de cableado y mantenimiento.
- Discos removibles (knockouts) distribuidos en los laterales de la caja.
- Exclusivo sistema de sujetadores para cables "**Easy fix**" que facilitan el peinado de los cables dentro del tablero.
- Preparaciones para instalar la barra de tierra o barra de tierra aislada distribuidas en todo el contorno de la caja.

INTERIOR

- Posibilidad de instalar interruptores derivados enchufables o atornillables 3/4".
- Barras de cobre estañado para 125 A.
- Barras principales ocultas para mayor seguridad.
- Base aislante de policabonato reforzada.
- Barra de tierra incluida.
- Dimensiones optimizadas:

  12 polos 351 x 382 x 96 mm.

  20 polos 351 x 522 x 96 mm.

  30 polos 351 x 758 x 96 mm.

ACOMETIDA

- Zapatas Principales de 125A adecuadas para operar con conductores de cobre o aluminio.
- Las zapatas cuentan con borne opresor con entrada para llave Allen.

FRENTE

- Ventanas corridas para mayor facilidad y rapidez de instalación.
- Chapa con llave incluida.
- Mayor estética.
- Montaje para emportar y sobreponer.





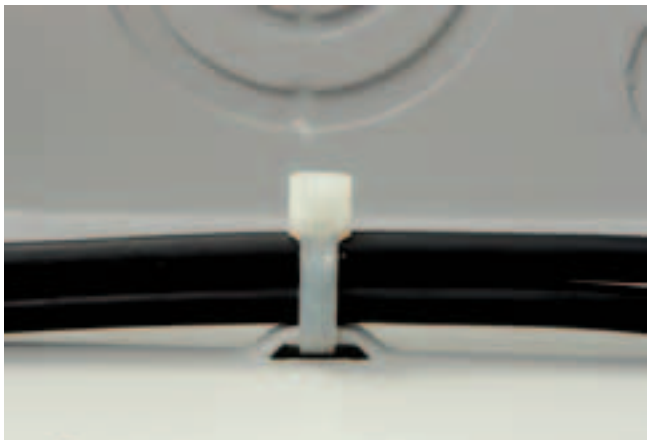
Características constructivas
USO COMERCIAL - INDUSTRIAL



- Los centros de carga de 12, 20 y 30 polos cuentan con una profundidad de 96 mm que permiten su fácil instalación en los diferentes muros de tabique o tablaroca.



- Ventanas corridas que facilitan y agilizan la instalación del tablero.
- Los falsos polos plásticos sirven para cubrir los espacios no utilizados.



- Exclusivo sistema de fijación para cables "**Easy fix**" que facilita la instalación y peinado de los cables alimentadores y derivados.

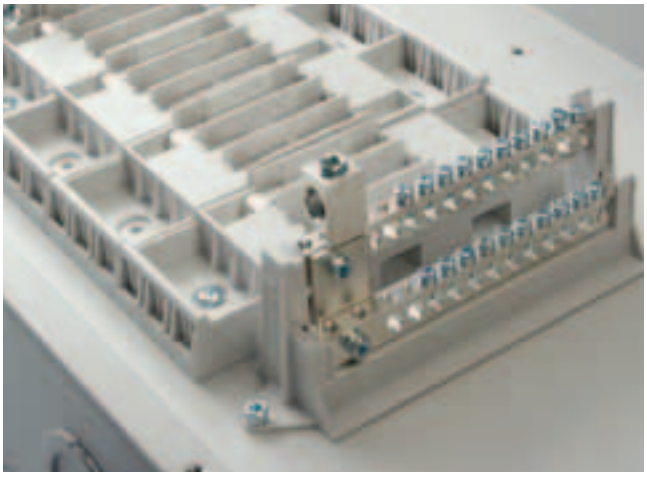


- Posibilidad de instalar interruptores derivados 3/4" tipo enchufable o atornillable.

CENTROS DE CARGA BTPLUG
8 POLOS 1 FASE - 3 HILOS

Características constructivas
USO COMERCIAL - INDUSTRIAL





• Barras de derivación con sistema de remachado de alta resistencia.
• Sistema libre de mantenimiento.

• Base aislante de policarbonato reforzada.



• Discos removibles (knockouts) distribuidos en los laterales de la caja.



• Barra de tierra incluída.



Los centros de carga de 30 polos están disponibles con acometida a Zapatas principales de 125 A o interruptor principal EASYTIKER hasta de 100 A.

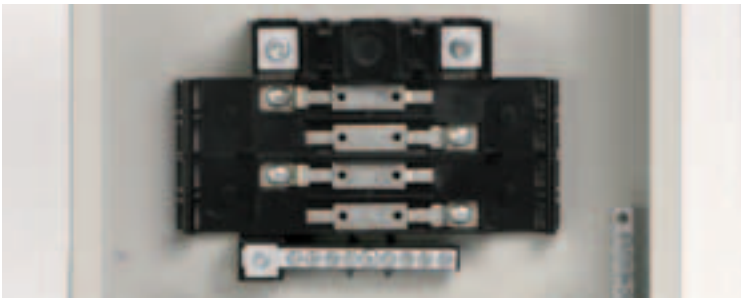
Características constructivas
USO COMERCIAL - INDUSTRIAL

- Amplio espacio interior que facilita las labores de cableado.
- Discos removibles (knockouts) múltiples distibuidos en los laterales de la tapa.
- Mayor estética gracias a su exclusivo color gris RAL-7035.
- Pintura de epoxipoliéster de aplicación electrostática que le proporciona protección anticorrosiva.
- Montaje de empotrar o sobreponer.





- Barras de cobre estañado de alta conductividad para 100 A.
- Posibilidad de instalar interruptores enchufables o atornillables de 3/4".
- Base aislante fabricada en policarbonato.
- Interruptores derivados: 8 interruptores de 1 polo ó 4 de 2 polos.
- Tensión nominal : 120/240V, 1F - 3 H.



- Zapatas Principales para 100 A, para conductores de cobre o aluminio.
- Capacidad para conductores de hasta 78.5 mm2 (1/0 AWG).
- Borne opresor con entrada para llave Allen.



- La barra de tierra se suministra por separado con el kit de tierra BT8G.

NOM ANCE

CENTROS DE CARGA BTPLUG
3 POLOS 3 FASES - 4 HILOS

Características constructivas
USO COMERCIAL - INDUSTRIAL





- Tensión nominal 120/240 V, 3 Fases - 4 Hilos.
- Zapatas Principales para 70 A.
- Capacidad para conductores hasta calibre 1/0 AWG.
- Barras principales de cobre estañado.
- Base aislante de policarbonato.
- Discos removibles (knockouts) para tubería conduit de 1/2", 3/4", 1" y 1 1/2", distribuidos en los laterales de la caja.
- Interruptores derivados tipo enchufable 3/4".
- Fabricado en lámina de acero rolado en frío con aplicación de pintura epoxipoliéster electrodepositada.
- Grado de protección NEMA tipo 1.

CENTROS DE CARGA BTPLUG

Características constructivas
USO DOMÉSTICO

BTicino siempre a la vanguardia y atendiendo los requerimientos de las constructoras de interés social, rediseña los centros de carga BTPLUG de 2 y 4 polos ofreciendo mayores beneficios:

PRÁCTICOS

El interior (ensamble del aislador base y barras colectoras de fase y neutro incluido en el centro de carga) de los centros de carga de 2 y 4 polos, viene empacado de manera individual por lo que es posible instalarlo en el momento preciso en que se requiera, de acuerdo al avance de obra, evitando:

- Los robos y daños por vandalismo en la obra.
- Daños por exposición a la humedad, polvo, mezcla, etc.
- Gastos adicionales por reemplazo de centros de carga dañados y retrabajos de albañilería y acabados.



CONFIABLES

- Base aislante de alta calidad y resistencia, fabricada en policarbonato.
- Barras colectoras de cobre estañado; éste acabado ayuda a prevenir la corrosión y lograr un mejor desempeño.
- Pintura de epoxipoliéster de aplicación electrostática que le proporciona protección anticorrosiva.
- Discos removibles (knockouts) para tubería conduit de 1/2", 3/4", 1", 1 1/4" distribuidos en todos los laterales del tablero.

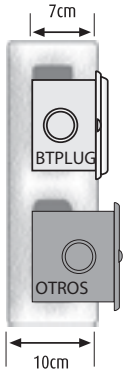


DIMENSIONES OPTIMIZADAS

- La tendencia en la construcción de casas es utilizar bloques de concreto de 10 cm de fondo.

Centro de carga de 2 polos - BTPLUG

- Las dimensiones optimizadas del centro de carga BTPLUG se ajustan a la profundidad de cualquier tipo de bloque de concreto utilizado en muros, facilitando su instalación.



Centro de carga de 2 polos - Otros

- La profundidad de los centros de carga tradicionales obliga a realizar retrabajos generando retrasos en el avance de la obra.

CENTROS DE CARGA STARSYS
1 FASE - 3 HILOS

Características generales

Los centros de carga STARSYS presentan un diseño innovador y acorde a las exigencias de instalación en construcciones de casas de interés social.

STARSYS cuenta con un versátil sistema de montaje, lo que permite instalarlo en el momento más conveniente y al menor costo, evitando además, contratiempos en el avance de la obra por:

- Robos y daños por vandalismo.
- Daños por humedad, polvo, mezcla, etc.





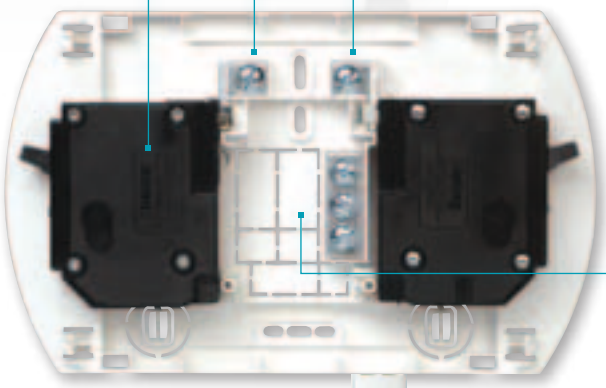
Interruptores derivados

Hasta dos interruptores unipolares 3/4" tipo enchufable (BTPLUG y BTPLUG 2)

Barras colectoras

Barras estañadas de alta conductividad para 50 A.





Prerruptura pasacables

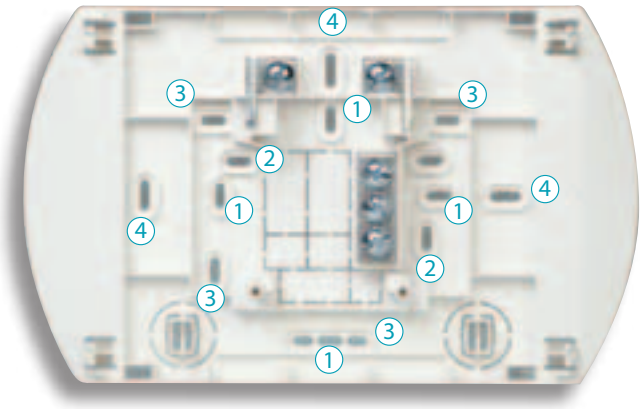
Permite el paso de los conductores alimentadores y derivados.

Preparación para canaleta plástica

STARSYS está fabricado con materiales de alta calidad que aseguran:

- Resistencia a la corrosión aún en ambientes con alta humedad (no se oxida).
- No propagación del fuego (autoextinguible).
- Alta resistencia al impacto.

Características constructivas
USO DOMÉSTICO



① Chalupa convencional 

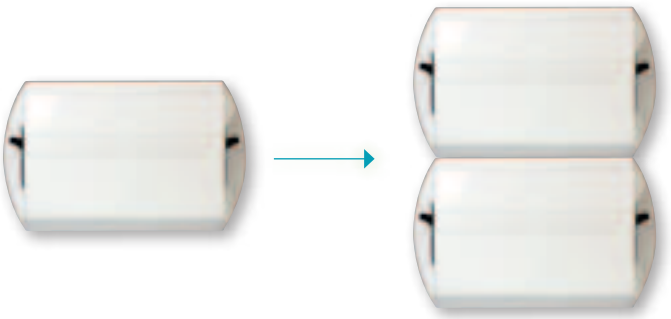
② Caja registro de 1/2" 

③ Caja registro de 3/4" 

④ Directamente en pared (con taquetes). 

La instalación de los centros de carga STARSYS es sumamente simple y rápida, ya que cuenta con preparaciones que permiten su fijación a cajas de registro y chalupas convencionales, o bien directamente al muro utilizando taquetes.





- Todos los tornillos son de cabeza mixta para agilizar la instalación.
- Las barras colectoras están estañadas para un mejor desempeño.
- En caso de crecimientos no previstos, es posible acoplar otro centro de carga STARSYS.
- Su diseño y acabado en color blanco ofrece una mayor estética.

ACCESORIOS

Número de polos	2
Tensión nominal	120/240 V~
Servicio	1 fase - 3 hilos
Acometida zapatas principales	50 A
Frecuencia nominal (F)	60 Hz
Material	Fabricado en resina termoplástica autoextinguible de alta resistencia
Montaje	Sobreponer
Color	Blanco
Grado de protección	nema 1 para uso interior
Interruptores derivados	btplug 3/4" enchufables

NOM ANCE

DATOS TÉCNICOS

TABLEROS DE ALUMBRADO NEMA TIPO 1, 120/240 V~

Polos	12	24	30	30	42
Uso	Comercial/industrial	Comercial/industrial	Comercial/industrial	Comercial/industrial	Comercial/industrial
Tensión nominal (Vn)	120/240 V	120/240 V	120/240 V	120/240 V	120/240 V
Servicio	3F - 4H	3F - 4H	3F - 4H	3F - 4H	3F - 4H
Frecuencia (F)	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Acometida	Zapatas principales Interruptor principal	Zapatas principales Interruptor principal	Zapatas principales Interruptor principal	Zapatas principales Interruptor principal	Zapatas principales Interruptor principal
Barras principales	160 A	160 A	160 A	250 A	250 A
Interruptor principal	M1 160E/N	M1 160E/N	M1 160E/N	M1 160E/N M2 250B/H	M1 160E/N M2 250B/H
Interruptores derivados	3/4" enchufables/ atornillables	3/4" enchufables/ atornillables	3/4" enchufables/ atornillables	3/4" enchufables/ atornillables	3/4" enchufables/ atornillables
Sección de conductor máxima admisible					
En zapatas principales	254 mm^2 (350 kcmil)	254 mm^2 (350 kcmil)	254 mm^2 (350 kcmil)	254 mm^2 (350 kcmil)	254 mm^2 (350 kcmil)
Interruptores principales					
WWMA/,E125 ME160B ME250N	70 mm^2 (2/0 AWG) 95 mm^2 (3/0 AWG	70 mm^2 (2/0 AWG) 95 mm^2 (3/0 AWG	70 mm^2 (2/0 AWG) 95 mm^2 (3/0 AWG 185 mm^2 (350 kcmil)	70 mm^2 (2/0 AWG) 95 mm^2 (3/0 AWG 185 mm^2 (350 kcmil)	70 mm^2 (2/0 AWG) 95 mm^2 (3/0 AWG 185 mm^2 (350 kcmil)

CENTROS DE CARGA NEMA TIPO 1 120/240 V~

Polos	2	3	4	8	8	12	20	30
Uso	Doméstico	Comercial/ Industrial	Doméstico	Doméstico	Comercial/ Industrial	Comercial/ Industrial	Comercial/ Industrial	Comercial/ Industrial
Tensión nominal (Vn)	120/240 V	120/240 V	120/240 V	120/240 V	120/240 V	120/240 V	120/240 V	120/240 V
Servicio	1F - 3H	3F - 4H	1F - 3H	1F - 3H	1F - 3H	1F - 3H 3F - 4H	1F - 3H 3F - 4H	3F - 4H
Frecuencia (F)	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Acometida	Zapatas	Zapatas	Zapatas	Zapatas	Zapatas	Zapatas	Zapatas	Zapatas/Interruptor principal (100 A)
Barras principales	50 A	70 A	60 A	100 A	100 A	125 A	125 A	125 A
Corriente de corto circuito máxima admisible	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Interruptores derivados	3/4" enchufables	3/4" enchufables	3/4" enchufables	3/4" enchufables	3/4" enchufables/ atornillables	3/4" enchufables/ atornillables	3/4" enchufables/ atornillables	3/4" enchufables/ atornillables
Sección de conductor máxima admisible	133 mm^2 (6 AWG)	78.5 mm^2 (1/0 AWG)	13.3 mm^2 (6 AWG)	78.5 mm^2 (1/0 AWG)	78.5 mm^2 (1/0 AWG)	95 mm^2 (2/0 AWG)	95 mm^2 (2/0 AWG)	95 mm^2 (2/0 AWG)

GABINETE NEMA 1 PARA INTERRUPTORES BTPLUG, 120/240 V~

Polos	3
Uso	doméstico
Tensión nominal (Vn)	120/240 V ~
Servicio	3F - 4H
Frecuencia (F)	60 Hz
Acometida	Zapatas Principales
Barras principales	100 A
Corriente de corto circuito máxima admisible	10 kA
Interruptores derivados	3/4" enchufables
Sección de conductor máxima admisible	78.5 mm^2 (1/0 AWG)

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE TABLEROS DE ALUMBRADO, CENTROS DE CARGA Y GABINETES

	Tableros de alumbrado	Centros de carga	Gabinetes individuales	Gabinetes nema
Gabinete fabricado en lámina de acero rolado en frío	•	•	•	•
Montaje	Sobreponer Empotrar	Sobreponer Empotrar	Sobreponer	Sobreponer
Acabado Pintura de epoxipoliéster de aplicación electrostática RAL-7035 texturizado	•	•	•	•
Grado de protección	NEMA 1	NEMA 1	NEMA 1	NEMA 1
Puerta de lámina	•	•*		
Chapa con llave incluída	•	•*		
Tapas superior e inferior removibles e intercambiables	•	•**		

** Sólo centros de Carga de 12, 20 y 30 polos*
*** Sólo centros de Carga de 20 y 30 polos*

INTERRUPTORES BTPLUG 2

Características generales

BTPLUG 2 es la nueva línea de interruptores automáticos de Bticino, que ha sido diseñada bajo las normas internacionales IEC tomando siempre en consideración los requerimientos y necesidades del mercado.

La gama comprende versiones de 1, 2 y 3 polos tipo enchufable de 3/4" con calibraciones de 10 hasta 60 A y capacidad interruptiva de 10 kA. Los interruptores BTPLUG 2 son fabricados bajo estrictos estándares de calidad y sometidos a rigurosas pruebas de laboratorio con el fin de garantizar un óptimo desempeño del interruptor ante fallas de sobrecarga o cortocircuitos.

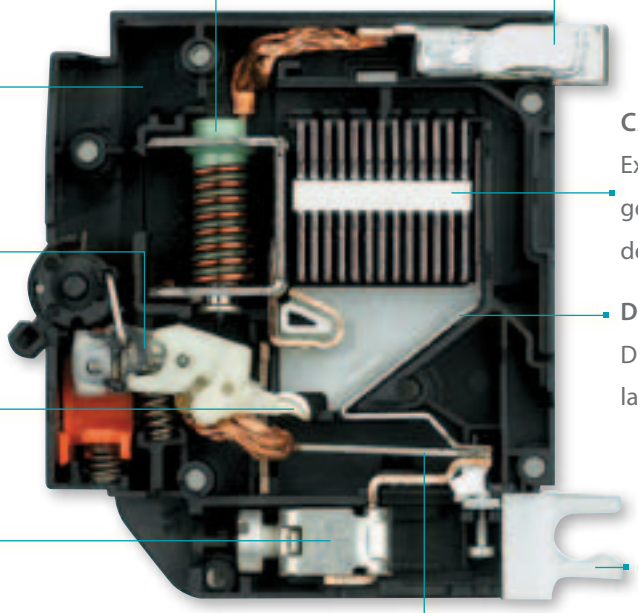


INTERRUPTORES BTPLUG 2

Características constructivas

Los interruptores BTPLUG 2 son clasificados como interruptores **limitadores de corriente** gracias a su **alto desempeño y óptima protección** de las instalaciones eléctricas bajo condiciones de cortocircuito.

Su diseño conjuga el desempeño y durabilidad de interruptor desarrollado bajo estándares IEC (tipo BTDIN) con las ventajas del montaje rápido **Plug-in**.



BOBINA
Proporciona la protección magnética contra cortocircuito.

CONEXIÓN PLUG-IN

BASE MOLDEADA DE POLIAMIDA TERMOPLÁSTICA AUTOEXTINGUIBLE

CÁMARA DE ARQUEO
Extingue eficazmente el arco generado durante la maniobra de apertura por corto circuito.

MECANISMO DE OPERACIÓN

Derivador de arco
Desvia el arco generado hacia la cámara de arqueo.

CONTACTOS DE PLATA

CLIP DE FIJACIÓN MECÁNICA

BORNE TIPO OPRESOR
Asegura una conexión más confiable.

ELEMENTO BIMETRAL
Proporciona la protección (térmica) contra sobrecargas.

· MAYOR DURACIÓN:
Hasta 10,000 maniobras eléctricas.
Hasta 20,000 maniobras mecánicas.
Elementos internos galvanizados para evitar corrosión.

Características constructivas

- Tensión nominal: 120/240 V ~
- Corriente nominal: 10 - 60 A
- Capacidad interruptiva: 10 kA
- Curva de intervención: tipo C
- Dimensiones compatibles con los centros de carga y tableros de alumbrado de otras marcas.



- Mirilla indicadora de disparo del interruptor
- Borne tipo opresor
  - Asegura una sujeción del cable más confiable.
  - Grado de protección IP20 para mayor seguridad contra contactos accidentales con partes energizadas.
  - Conductor máx. admisible 35 mm2 (2 AWG).

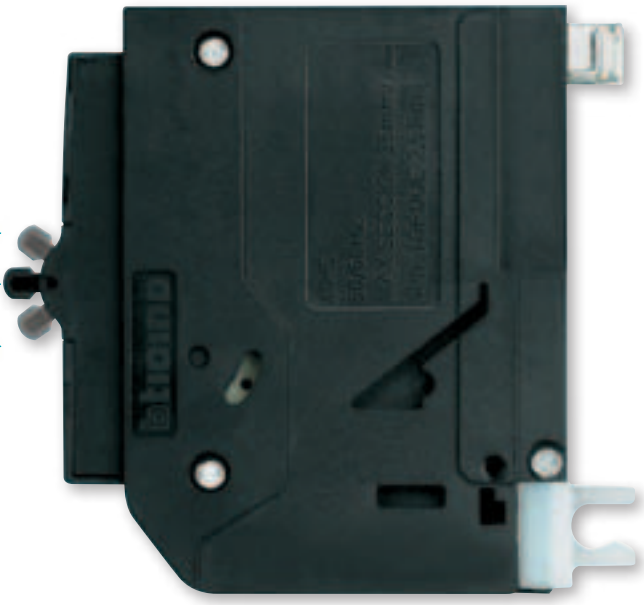
CERTIFICACIONES

NOM ANCE

IEC - 60898

Palanca de 3 posiciones:

- Cerrado (ON)
- Disparado
- Abierto (OFF)



- Temperatura ambiente de referencia: 40°C
- Frecuencia: 50-60 Hz
- Sección máx: 35 mm2 (2 AWG)
- Min. torque: 2.5 NM
- Temperatura de operación en terminales: 85°C (adecuado para operar con conductores a 75°C)

INTERRUPTORES BTPLUG 2

Características constructivas

Una de las características que diferencian a los interruptores BTPLUG 2 es su capacidad para **limitar la energía específica pasante.**
Esta prestación se debe entre otros factores, a su **eficiente circuito magnético** y a la **cámara de extinción de arco** que aseguran una protección de la instalación eléctrica **altamente confiable**. En caso de que se presentara un cortocircuito, el tiempo de apertura es muy breve, limitando así los efectos de calentamiento en conductores y el riesgo de deformación de materiales. Así mismo, el tiempo de vida del interruptor se ve incrementado.

Los interruptores BTPLUG 2 se someten a rigurosas pruebas de laboratorio. Bticino emplea la tecnología más avanzada para realizar las pruebas de los materiales y diversos componentes asegurando así la máxima confiabilidad, teniendo siempre presente las exigencias de las normas internacionales IEC 60898 y de las normas mexicanas correspondientes.



DATOS TÉCNICOS

	1 POLO	2 POLOS	3 POLOS
			
Norma de referencia	IEC 60898-1	IEC 60898-1	IEC 60898-1
Módulos DIN	1	2	3
Tensión de operación	120/240	240	240
Tensión de impulso (kV)	4	4	4
Curva de operación	C	C	C
Corriente nominal (A)	10	10	10
	15	15	15
	20	20	20
	30	30	30
	40	40	40
	50	50	50
	60	60	60
Tensión de aislamiento (V)	500	500	500
Capacidad interruptiva (kA)	10	10	10
Frecuencia (Hz)	50 - 60	50 - 60	50 - 60
Temperatura de referencia (°C)	40	40	40
Número máximo de maniobras eléctricas/mecánicas	10,000/20,000	10,000/20,000	10,000/20,000
Clase de limitador	3	3	3
Resistencia a la vibración - IEC 68.8.35	3g - 10 a 55 Hz/3 min	3g - 10 a 55 Hz/3 min	3g - 10 a 55 Hz/3 min
Resistencia a la corrosión constante - IEC 68.8.35 (°C/HR)	23/83 - 40/93 - 55/20	23/83 - 40/93 - 55/20	23/83 - 40/93 - 55/20
Resistencia a la corrosión variable - IEC 68.8.35 (°C/HR)	25/95 - 55/95	25/95 - 55/95	25/95 - 55/95
Resistencia al calor anormal y al fuego (°C)	650 - 960	650 - 960	650 - 960
Capacidad de seccionamiento	•	•	•
Sección de conductor máx. admisible	35 mm^2 (2 AWG)	35 mm^2 (2 AWG)	35 mm^2 (2 AWG)

INTERRUPTORES BTPLUG

Características generales

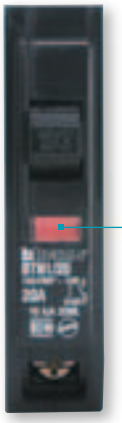
La línea de interruptores BTPLUG ofrece una gama completa de interruptores automáticos destinados a proteger las instalaciones eléctricas contra fallas de sobrecarga y cortocircuito (protección termomagnética).

Los interruptores BTPLUG están disponibles en versiones de 1, 2 y 3 polos de montaje enchufable (Plug in - 3/4") con calibraciones de 10 hasta 100A y capacidad interruptiva de 10kA; lo que permite satisfacer los requerimientos de protección en aplicaciones domésticas, comerciales o industriales.



Palanca de 3 posiciones:

- Dentro (ON)
- Disparado
- Fuera (OFF)



Mirilla indicadora de disparo del interruptor

DATOS TÉCNICOS

- Versiones: 1, 2 y 3 Polos
- Tensión nominal (Vn): 120/240 V~
- Tensión de aislamiento (Vi): 600 V~
- Frecuencia (F): 60 Hertz
- Corriente nominal: 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60 y 70 A
- Calibrados a 40°C de temperatura ambiente

Capacidad interruptiva(Icc): 10 kA

Sección del conductor máx. admisible:

- Para interruptores de 10 a 30 A: 13.3mm2 (6 AWG)
- Para interruptores de 40 a 70 A: 53.48mm2 (1/0 AWG)

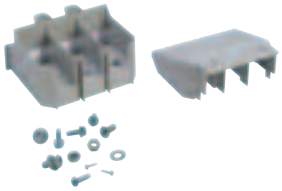
NORMAS DE REFERENCIA

NMX- J-266
UL-489

CERTIFICACIONES

NOM-ANCE
Certificado bajo la norma **UL-489**



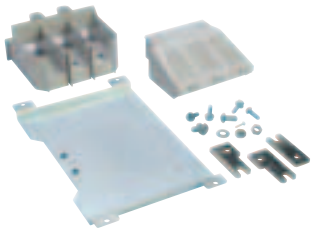


BFE250K

TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN MAS NBAR 630

Interruptor principal 600/347 V, 3 fases, 4 hilos - Ancho 508 mm (20 pulgadas) interruptores derivados E100H

NÚMERO DE POLOS	INTERRUPTOR PRINCIPAL	INTERRUPTORES DERIVADOS E100H	TABLERO POR PARTES			KIT DE INTERRUPTOR PRINCIPAL	INTERRUPTOR PRINCIPAL
			CAJA	INTERIOR	FRENTE		CÓDIGO
15	Hasta 100 A	15 - 100 A	**BF9S**	**BF412A15**	**BF9DM (*)**	-	Ver capacidades Marco E100H
21			**BF10S**	**BF412A21**	**BF10DM (*)**		
27			**BF11S**	**BF412A27**	**BF11DM (*)**		
33			**BF12S**	**BF412A33**	**BF12DM (*)**		
18	Hasta 125 A	15 - 100 A	**BF13S**	**BF425C18**	**BF13DM (*)**	BFE250K	Ver capacidades Marco E250H
24			**BF14S**	**BF425C24**	**BF14DM (*)**		
30			**BF15S**	**BF425C30**	**BF15DM (*)**		
42			**BF17S**	**BF425C42**	**BF17DM (*)**		
18	Hasta 250 A	15 - 100 A	**BF13S**	**BF425C18**	**BF13DM (*)**	BFM250K	Ver capacidades Marcos MA160 MA/MH250
24			**BF14S**	**BF425C24**	**BF14DM (*)**		
30			**BF15S**	**BF425C30**	**BF15DM (*)**		
42			**BF17S**	**BF425C42**	**BF17DM (*)**		
30	Hasta 400 A	15 - 100 A	**BF17S**	**BF440C30**	**BF17DM (*)**	BFM400K	Ver capacidades Marcos MA/MH400
42			**BF19S**	**BF440C42**	**BF19DM (*)**		
30	Hasta 630 A	15 - 100 A	**BF17S**	**BF460C30**	**BF17DM (*)**	BFM630K	Ver capacidades Marcos MA/MH630MT
42			**BF19S**	**BF460C42**	**BF19DM (*)**		



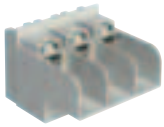
BFM400K

Interruptor principal 600/347 V, 3 fases, 4 hilos - Ancho 508 mm (20 pulgadas)
Interruptores derivados EASYTIKER E100H y hasta 2 derivados E250H

NÚMERO DE POLOS	INTERRUPTOR PRINCIPAL	INTERRUPTORES DERIVADOS E100H Y E250H	TABLERO POR PARTES			KIT DE INTERRUPTOR PRINCIPAL	INTERRUPTOR PRINCIPAL
			CAJA	INTERIOR	FRENTE		CÓDIGO
30	Hasta 400 A	15 - 250 A	**BF19S**	**BF442C30**	**BF19DM (*)**	BFM400K	Ver capacidades Marcos MA/MH400
42			**BF21S**	**BF442C42**	**BF21DM (*)**		
30	Hasta 630 A	15 - 250 A	**BF19S**	**BF462C30**	**BF19DM (*)**	BFM630K	Ver capacidades Marcos MA/MH630MT
42			**BF21S**	**BF462C42**	**BF21DM (*)**		

CATÁLOGO



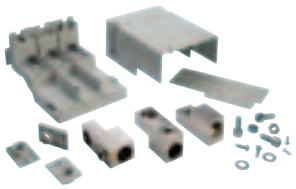


BFL125K

TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN MAS NBAR 630

Zapatas principales 600/347 V, 3 fases, 4 hilos - Ancho 508 mm (20 Pulgadas) Interruptores derivados EASYTIKER E100H

NÚMERO DE POLOS	INTERRUPTOR PRINCIPAL	INTERRUPTORES DERIVADOS E100H	TABLERO POR PARTES			KIT DE ZAPATAS PRINCIPALES
			CAJA	INTERIOR	FRENTE	
15	125 A	15 - 100 A	**BF9S**	**BF412A15**	**BF9DM (*)**	BFL125K
21			**BF10S**	**BF412A21**	**BF10DM (*)**	
27			**BF11S**	**BF412A27**	**BF11DM (*)**	
33			**BF12S**	**BF412A33**	**BF12DM (*)**	
18	250 A	15 - 100 A	**BF13S**	**BF425C18**	**BF13DM (*)**	BFE250K
24			**BF14S**	**BF425C24**	**BF14DM (*)**	
30			**BF15S**	**BF425C30**	**BF15DM (*)**	
42			**BF17S**	**BF425C42**	**BF17DM (*)**	
30	400 A	15 - 100 A	**BF17S**	**BF440C30**	**BF17DM (*)**	BFL400K
42			**BF19S**	**BF440C42**	**BF19DM (*)**	
30	630 A	15 - 100 A	**BF17S**	**BF460C30**	**BF17DM (*)**	BFL630K
42			**BF19S**	**BF460C42**	**BF19DM (*)**	



BFL400K

Zapatas principales 600/347 V, 3 fases, 4 hilos - Ancho 508 mm (20 Pulgadas) Interruptores derivados EASYTIKER E100H hasta 2 interruptores derivados E250H

NÚMERO DE POLOS	INTERRUPTOR PRINCIPAL	INTERRUPTORES DERIVADOS E100H	TABLERO POR PARTES			KIT DE ZAPATAS PRINCIPALES
			CAJA	INTERIOR	FRENTE	
30	400 A	15 - 250 A	**BF19S**	**BF442C30**	**BF19DM (*)**	BFL400K
42			**BF21S**	**BF442C42**	**BF21DM (*)**	
30	630 A	15 - 250 A	**BF19S**	**BF462C30**	**BF19DM (*)**	BFL630K
42			**BF21S**	**BF462C42**	**BF21DM (*)**	

(*) Agregar el sufijo F = empotrar o S = sobreponer

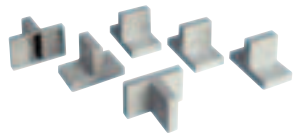


KIT DE BARRA DE TIERRA ADICIONAL

Código	Descripción
BF18GT	Kit de barra de tierra con 18 terminales de conexión
BF24GT	Kit de barra de tierra con 24 terminales de conexión
BF30GT	Kit de barra de tierra con 30 terminales de conexión
BF42GT	Kit de barra de tierra con 42 terminales de conexión

KIT DE AISLADORES

Código	Descripción
BFGTI	Kit aisladores para barra de tierra



POLOS AISLADORES Y FALSOS POLOS

Código	Descripción
BF100C	Juego de 6 polos aisladores para salidas a interruptores E100H
BF250C	Juego de 6 polos aisladores para salidas a interruptores E250H
BF1P	Juego de 6 falsos polos

TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN MAS NBAR 630

DATOS PARA ORDENAR LOS TABLEROS ARMADOS

BF	4	12	L	18	F

Raíz tableros

Servicio

4 = 3 fases, 4 hilos

Capacidad de barras

12 = 125 A	40 = 400 A	42 = 400 A para 2 derivados de hasta 250 A
25 = 250 A	60 = 630 A	62 = 630 A para 2 derivados de hasta 250 A

Acometida

L = Zapatas principales MX = Interruptor principal

X = Indicar capacidad de interruptor

04 = 40 A	07 = 75 A	16 = 160 A	40 = 400 A
05 = 50 A	10 = 100 A	25 = 250 A	63 = 630 A
06 = 60 A	12 = 125 A	32 = 320 A	

No. de polos:

15, 21, 27, 37 (con barras para 125 A)

18, 24, 30, 42 (con barras para 250 A)

30, 42 (con barras para 400 A)

30, 42 (con barras para 630 A)

Tipo de montaje:

F = empotrar

S= sobreponer

CATÁLOGO



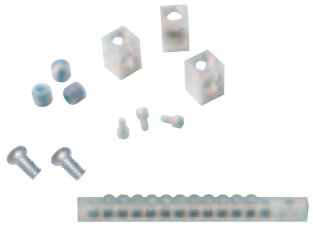


TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN BTPLUG

Zapatas principales/Interruptor principal 120/240 V, 3 fases - 4 hilos, 10 kA simétricos (1)

NÚMERO DE POLOS	ZAPATAS PRINCIPALES (CAPACIDAD MÁX)	TABLERO POR PARTES					
		INTERIOR (1)	CAJA	FRENTE		MARCO DEL INTERRUPTOR	KIT PARA INTERRUPTOR PRINCIPAL (2),(3)
				EMPOTRAR	SOBREPONER		
12	160 A	**BTN164L12**	**BTN12S**	**BTA12E**	**BTA12S**	M1 160E/N	BK160
24	160 A	**BTN164L24**	**BTN24S**	**BTA24E**	**BTA24S**	M1 160E/N	BK160
30	160 A	**BTN164L30**	**BTN30S**	**BTA30E**	**BTA30S**	M1 160E/N	BK160
30	250 A	**BTN254L30**	**BTN30S**	**BTA30E**	**BTA30S**	M1 160E/N M2 250B/H	BK160 BK250
42	250 A	**BTN254L42**	**BTN42S**	**BTA42E**	**BTA42S**	M1 160E/N M2 250B/H	BK160 BK250

(1) Todos los tableros cuentan con acometida a Zapatas Principales.
(2) Agregar el kit para interruptor sólo cuando se requiera la acometida a Interruptor Principal.
(3) El Interruptor Principal se solicita por separado.



ACCESORIOS PARA TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN BTPLUG

Código	Descripción
BT100FP	Juego de 10 falsos polos
BTN42G	Barra de tierra adicional para tableros de alumbrado (acepta 12 conductores derivados calibre 4 AWG)
BTN250L	Kit de zapatas subalimentadoras
BTN75L	Llaves de repuesto para centros de carga y tableros de alumbrado BTPLUG



GABINETES INDIVIDUALES PARA INTERRUPTORES MEGATIKER

Código	Descripción
MC1/160	Gabinete NEMA tipo 1 para interruptor MEGATIKER M1 160E/N
MC2/250C	Gabinete NEMA tipo 1 para interruptor MEGATIKER M2 250B/H
MC3/250	Gabinete NEMA tipo 1 para interruptor MEGATIKER MA 160, MA/MH250
MC4/400	Gabinete NEMA tipo 1 para interruptor MEGATIKER MA/MH400



GABINETES NEMA TIPO 1 PARA INTERRUPTORES DE 3 POLOS

Zapatas principales, 3 fases - 4 hilos, 120/240 V~, 10 kA simétricos

NÚMERO DE POLOS	ZAPATAS PRINCIPALES (CAPACIDAD MÁX.)	TIPO DE MONTAJE	CÓDIGO
3	100 A	sobreponer	**BTN104L/3**

TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN BTPLUG

DATOS PARA ORDENAR LOS TABLEROS ARMADOS

BTN	4	1	M	100	12	S

Raíz tableros

Alumbrado BTPLUG

Servicio

4 = 3 fases, 4 hilos

Capacidad de barras

1 = 160 A

2 = 250 A

Acometida

M = Interruptor principal

L = Zapatas principales

Capacidad de interruptor principal

040 = 40 A	100 = 100 A	250 = 250 A
063 = 63 A	125 = 125 A	
080 = 80 A	160 = 160 A	

Capacidad de zapatas principales

160 = 160 A	250 = 250 A

No. de polos:

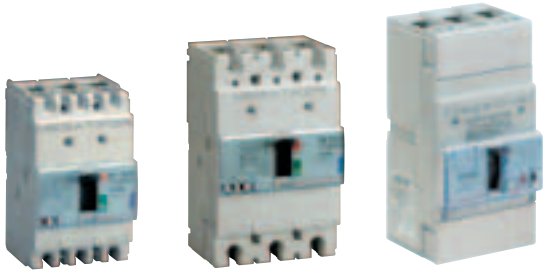
12, 24, 30, 42

Tipo de montaje:

F = empotrar

S= sobreponer

CATÁLOGO





(*) Ajustando la perilla de disparo térmico

INTERRUPTORES EN CAJA MOLDEADA MEGATIKER

VERSIÓN	TENSIÓN	CAPACIDAD INTERRUPTIVA Icu (kA)	CORRIENTE NOMINAL IN (AMPERES)	SERIE	INTERRUPTOR
3 polos	230/240V~	25	16	M1 160E	**T713E16**
	480/500V~	8	25		**T713E25**
			40		**T713E40**
			50		**T713E63(*)**
			63		**T713E63**
			80		**T713E80**
			100		**T713E100**
			125		**T713E125**
3 polos	230/240V~	65	16	M1 160N	**T713N16**
	480/500V~	15	25		**T713N25**
			40		**T713N40**
			50		**T713N63(*)**
			63		**T713N63**
			80		**T713N80**
			100		**T713N100**
			125		**T713N125**
			160		**T713N160**
3 Polos	230/240V~	40	250	M2 250B	**T723B250**
	480/500V~	10			
3 Polos	230/240V~	100	160	M2 250H	**T723H160**
	480/500V~	40	250		**T723H250**
3 Polos	230/240V~	60	63	MA160	**T7183A/63**
	480/500V~	25	100		**T7183A/100**
	600V~	16	160	MA250	**T7313A/160**
			250		**T7313A/250**
			250	MA400	**T7413A/250**
			320		**T7413A/320**
			400		**T7413A/400**
			630	MA630MT	**T7413A/630**
3 Polos	230/240V~	100	100	MH250	**T7313HA/160**
	480/500V~	40	160		**T7313HA/250**
	600V~	20	250		
			250	MH400	**T7413HA/250**
			320		**T7413HA/320**
			400		**T7413HA/400**
			630	MH630MT	**T7413HA/630**






INTERRUPTORES EN CAJA MOLDEADA EASYTIKER

VERSIÓN	TENSIÓN	CAPACIDAD INTERRUPTIVA Icu (kA)	CORRIENTE NOMINAL IN (AMPERES)	SERIE	INTERRUPTOR
1 polo			15	E100H	**T6031/15**
	220/240V~	25	20	E100H	**T6031/20**
	380/415V~	12	30	E100H	**T6031/30**
			40	E100H	**T6031/40**
			50	E100H	**T6031/50**
			60	E100H	**T6031/60**
			75	E100H	**T6031/75**
			100	E100H	**T6031/100**
2 polos			15	E100H	**T6032/15**
	220/240V~	60	20	E100H	**T6032/20**
	380/415V~	35	30	E100H	**T6032/30**
	440/460V~	30	40	E100H	**T6032/40**
	480/550V~	20	50	E100H	**T6032/50**
	600V~	10	60	E100H	**T6032/60**
			75	E100H	**T6032/75**
			100	E100H	**T6032/100**
3 polos			15	E100H	**T6033/15**
	220/240V~	100	20	E100H	**T6033/20**
	380/415V~	35	30	E100H	**T6033/30**
	440/460V~	30	40	E100H	**T6033/40**
	480/550V~	20	50	E100H	**T6033/50**
	600V~	10	60	E100H	**T6033/60**
			75	E100H	**T6033/75**
			100	E100H	**T6033/100**
3 polos			125	E250H	**T6133/125**
	220/240V~	65	150	E250H	**T6133/150**
	380/415V~	36	175	E250H	**T6133/175**
	440/460V~	30	200	E250H	**T6133/200**
	480/550V~	20	225	E250H	**T6133/225**
	600V~	15	250	E250H	**T6133/250**

CATÁLOGO



INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS BTPLUG 2 (LIMITADORES DE CORRIENTE)

Versión	Tensión nominal (v~)	Capacidad interruptiva Icu (ka)	Curva característica de intervención	Corriente nominal In (A)	Interruptor
1 polo	120/240	10	C	10	**BTC110**
				15	**BTC115**
				20	**BTC120**
				30	**BTC130**
				40	**BTC140**
				50	**BTC150**
				60	**BTC160**
2 polos	120/240	10	C	10	**BTC210**
				15	**BTC215**
				20	**BTC220**
				30	**BTC230**
				40	**BTC240**
				50	**BTC250**
				60	**BTC260**
3 Polos	120/240	10	C	10	**BTC310**
				15	**BTC315**
				20	**BTC320**
				30	**BTC330**
				40	**BTC340**
				50	**BTC350**
				60	**BTC360**



INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS BTPLUG

VERSIÓN	TENSIÓN NOMINAL (V~)	CAPACIDAD INTERRUPTIVA Icu (kA)	CORRIENTE NOMINAL In (AMPERES)	INTERRUPTOR
1 polo	120/240	10	10	**BTN1/10**
			15	**BTN1/15**
			20	**BTN1/20**
			30	**BTN1/30**
			40	**BTN1/40**
			50	**BTN1/50**
			60	**BTN1/60**
2 polos	120/240	10	10	**BTN1/10**
			15	**BTN1/15**
			20	**BTN1/20**
			30	**BTN1/30**
			40	**BTN1/40**
			50	**BTN1/50**
			60	**BTN1/60**
			70	**BTN1/70**
3 Polos	120/240	10	10	**BTN3/10**
			15	**BTN3/15**
			20	**BTN3/20**
			30	**BTN3/30**
			40	**BTN3/40**
			50	**BTN3/50**
			60	**BTN3/60**
			70	**BTN3/70**



CENTROS DE CARGA USO COMERCIAL E INDUSTRIAL

Zapatas principales, 1 fase - 3 hilos, 120/240 V, 10 kA simétricos

Número de polos	Zapatas principales (capacidad máx.)	CENTROS DE CARGA - COMPONENTES POR SEPARADO			Centro de carga ensamblado
		Caja + Interior	Frente		
			Montaje	Código	
12	125 A	**BTN312L1R**	Empotrar	**BTC12RE**	**BTN31L12E**
			Sobreponer	**BTC12RS**	**BTN31L12S**
20	125 A	**BTN320L1R**	Empotrar	**BTC20RE**	**BTN31L20E**
			Sobreponer	**BTC20RS**	**BTN31L20S**

Zapatas principales, 3 fases - 4 hilos, 240/120 V, 10 kA simétricos

Número de polos	Zapatas principales (capacidad máx.)	CENTROS DE CARGA - COMPONENTES POR SEPARADO			Centro de carga ensamblado
		Caja + Interior	Frente		
			Montaje	Código	
12	125 A	**BTN412L1R**	Empotrar	**BTC12RE**	**BTN41L12E**
			Sobreponer	**BTC12RS**	**BTN41L12S**
20	125 A	**BTN420L1R**	Empotrar	**BTC20RE**	**BTN41L20E**
			Sobreponer	**BTC20RS**	**BTN41L20S**
30	125 A	**BTN430L1R**	Empotrar	**BTC30RE**	**BTN41L30E**
			Sobreponer	**BTC30RS**	**BTN41L30S**



Interruptor principal de 100 A, 3 fases - 4 hilos, 240/120 V, 10 kA simétricos

Número de polos	Interruptor principal EASYTIKER (capacidad máx.)	**CENTROS DE CARGA - COMPONENTES POR SEPARADO**			Centro de carga ensamblado
		Caja + Interior	Frente		
			Montaje	Código	
30	100 A	**BTN430M10R**	Empotrar	**BTC30RE**	**BTN41M1030E**
			Sobreponer	**BTC30RS**	**BTN41M1030S**



CENTROS DE CARGA USO COMERCIAL E INDUSTRIAL

Zapatas principales, 1 fase - 3 hilos, 120/240 V, 10 kA simétricos

Número de polos	Zapatas principales (capacidad máx.)	Tipo de montaje	Código
8	100 A	Empotrar	**BTN103L/8E**
8	100 A	Sobreponer	**BTN103L/8S**

Zapatas principales, 3 fases - 4 hilos, 120/240 V, 10 kA simétricos

Número de polos	Zapatas principales (capacidad máx.)	Tipo de montaje	Código
3	70 A	Empotrar	**BTL743E**
3	70 A	Sobreponer	**BTL743S**

CATÁLOGO



CENTROS DE CARGA STARSYS

Número de polos	Zapatas principales (capacidad máx.)	Tipo de montaje	Código
2	50 A	Sobreponer	**ST502**



CENTROS DE CARGA USO DOMÉSTICO

Zapatas principales, 1 fase - 3 hilos, 120/240 V, 10 kA simétricos

Número de polos	Zapatas principales (capacidad máx.)	Tipo de montaje	Código
2	50 A	Empotrar	**BTN/2ER**
2	50 A	Sobreponer	**BTN/2SR**
4	60 A	Empotrar	**BTN/4ER**
4	60 A	Sobreponer	**BTN/4SR**
8	100 A	Empotrar	**BTN/8ER**
8	100 A	Sobreponer	**BTN/8SR**

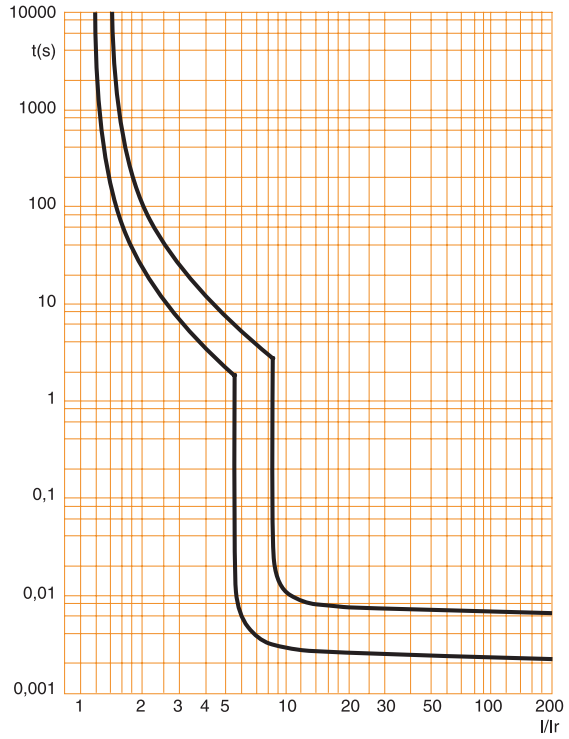
Interiores para centros de carga de 2 y 4 polos

Código	Descripción
BTN503L/2	Interior de repuesto para centro de carga de 2 polos (arts. BTN/2ER, BTN/2SR)
BTN603L/4	Interior de repuesto para centro de carga de 4 polos (arts. BTN/4ER, BTN/4SR)

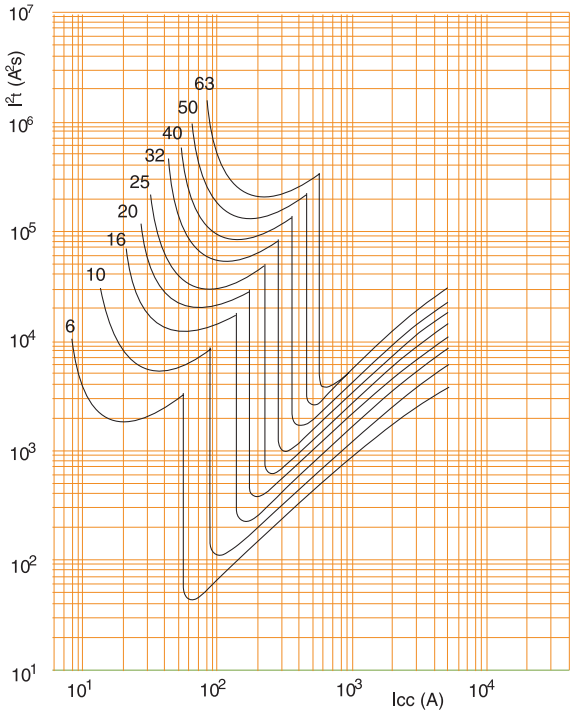
CURVAS CARACTERÍSTICAS DE INTERVENCIÓN

BTPLUG 2

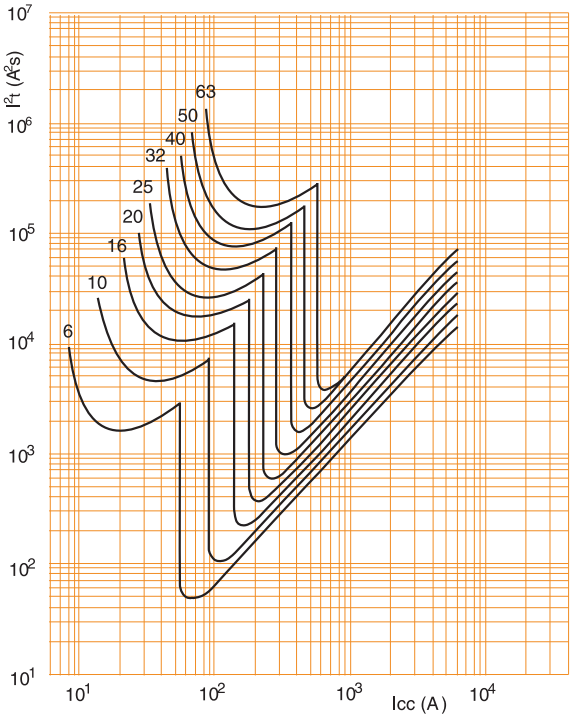
CURVA CARACTERÍSTICA DE INTERVENCIÓN "C"



CURVA "C" 2P, 240 V~

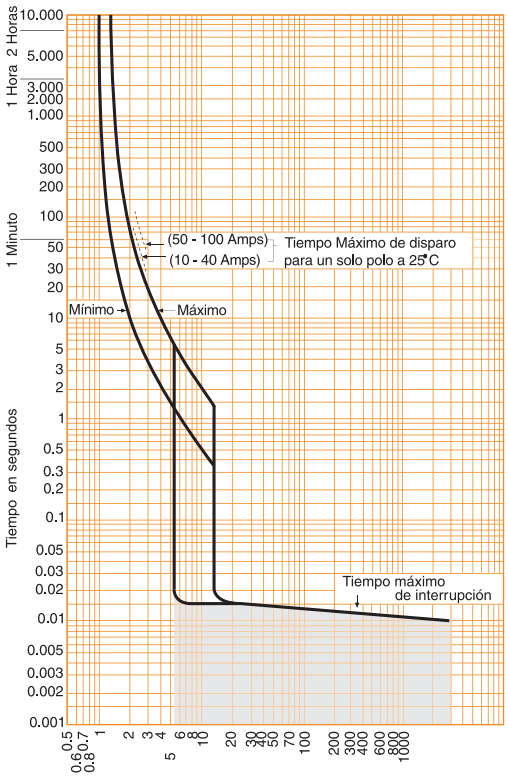


CURVA "C" 1P - 3P, 240 V~

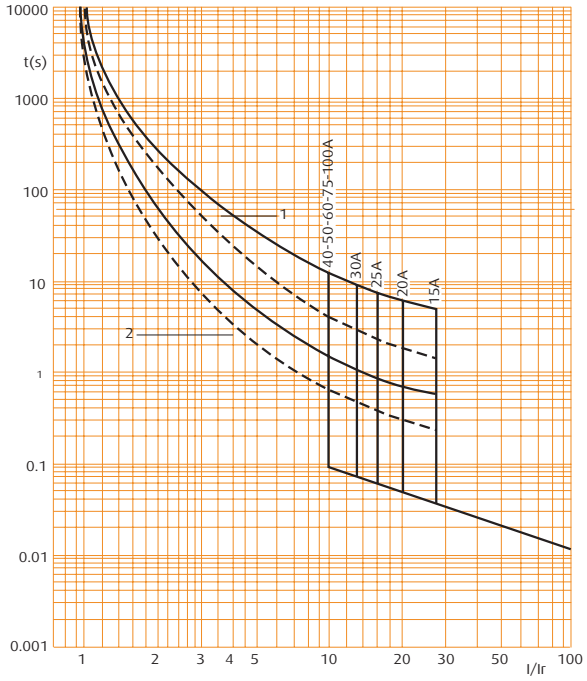


DATOS DIMENSIONALES

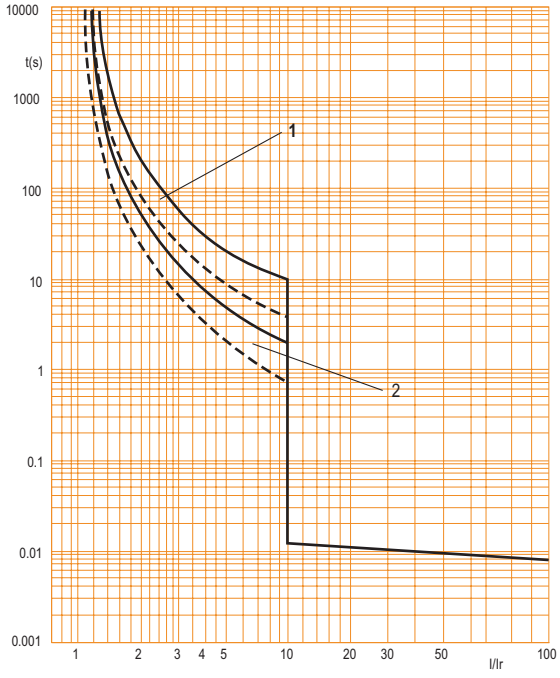
BTPLUG BTN/...
CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN TERMOMAGNÉTICA



EASYTIKER E100H,
IN=15 - 100 A, 1P - 2P - 3P

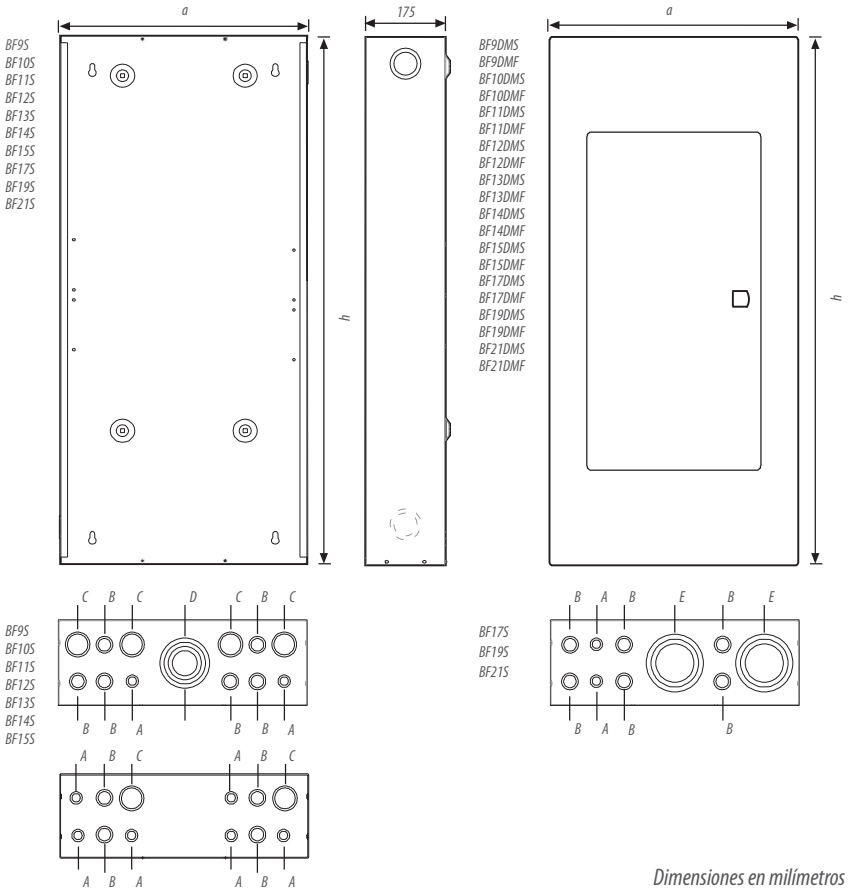


EASYTIKER E250H,
IMÁX= 250 A, 3P



TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN MULTI A SYSTEM NBAR630

Código	Altura h/mm	Ancho a/mm	A Diámetro Interno mm/plg	A Diámetro Externo mm/plg	B Diámetro Interno mm/plg	B Diámetro Externo mm/plg	C Diámetro Interno mm/plg	C Diámetro Externo mm/plg	D Diámetro Interno mm/plg	D Diámetro Externo mm/plg	E Diámetro Interno mm/plg	E Diámetro Externo mm/plg
BF9S	680.4	508	22.00 0.85	28.60 1.12	28.60 1.12	35.00 1.38	45.00 1.77	51.00 2.00	51.00 2.00	92.00 3.62		
BF10S	756.0	508	22.00 0.85	28.60 1.12	28.60 1.12	35.00 1.38	45.00 1.77	51.00 2.00	51.00 2.00	92.00 3.62		
BF11S	831.6	508	22.00 0.85	28.60 1.12	28.60 1.12	35.00 1.38	45.00 1.77	51.00 2.00	51.00 2.00	92.00 3.62		
BF12S	907.2	508	22.00 0.85	28.60 1.12	28.60 1.12	35.00 1.38	45.00 1.77	51.00 2.00	51.00 2.00	92.00 3.62		
BF13S	982.8	508	22.00 0.85	28.60 1.12	28.60 1.12	35.00 1.38	45.00 1.77	51.00 2.00	51.00 2.00	92.00 3.62		
BF14S	1058.4	508	22.00 0.85	28.60 1.12	28.60 1.12	35.00 1.38	45.00 1.77	51.00 2.00	51.00 2.00	92.00 3.62		
BF15S	1134.0	508	22.00 0.85	28.60 1.12	28.60 1.12	35.00 1.38	45.00 1.77	51.00 2.00	51.00 2.00	92.00 3.62		
BF17S	1285.2	508	22.00 0.85	28.60 1.12	28.60 1.12	35.00 1.38					76.00 2.99	106.00 4.17
BF19S	1436.4	508	22.00 0.85	28.60 1.12	28.60 1.12	35.00 1.38					76.00 2.99	106.00 4.17
BF21S	1587.6	508	22.00 0.85	28.60 1.12	28.60 1.12	35.00 1.38					76.00 2.99	106.00 4.17
Tubería conduit admisible			1/2″	3/4″	3/4″	1″	1 1/4″	1 1/2″	1 1/2″	3″	2 1/2″	3 1/2″
BF9DMS	683.4	508										
BF9DMF	735.4	560										
BF10DMS	759	508										
BF10DMF	811	560										
BF11DMS	834.6	508										
BF11DMF	886.6	560										
BF12DMS	910.2	508										
BF12DMF	962.2	560										
BF13DMS	985.8	508										
BF13DMF	1037.8	560										
BF14DMS	1061.4	508										
BF14DMF	1113.4	560										
BF15DMS	1137	508										
BF15DMF	1189	560										
BF17DMS	1288.2	508										
BF17DMF	1340.2	560										
BF19DMS	1439.4	508										
BF19DMF	1491.4	560										
BF21DMS	1590.6	508										
BF21DMF	1642.6	560										

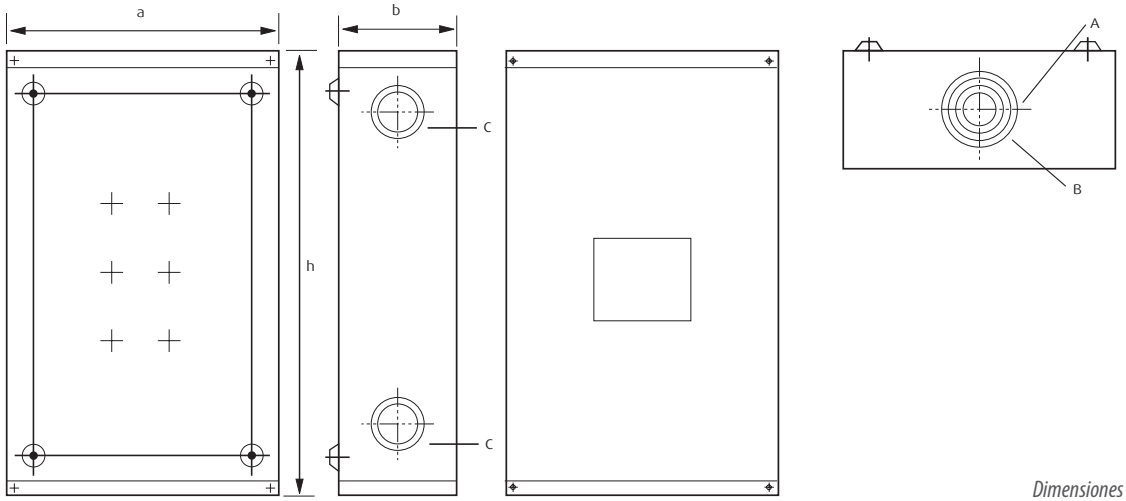


Dimensiones en milímetros

DATOS DIMENSIONALES

GABINETES INDIVIDUALES

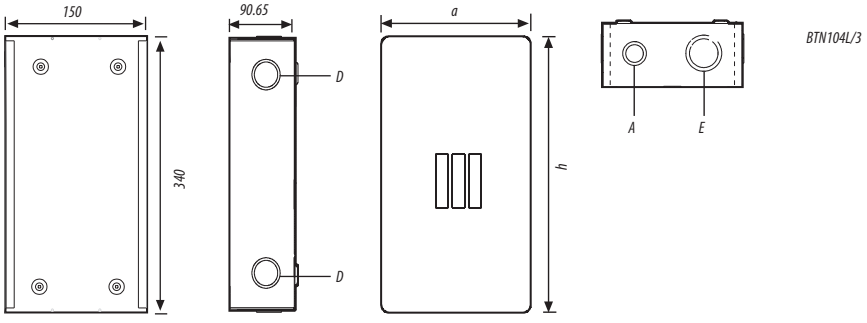
					A		B		C	
					Diámetro		Diámetro		Diámetro	
Código	Peso kg	Altura h/mm	Ancho a/mm	Fondo b/mm	Interno mm/plg	Externo mm/plg	Interno mm/plg	Externo mm/plg	Interno mm/plg	Externo mm/plg
MC1/160	4.10	340	200	122.2	38.10	63.00			38.10	51.00
					1.50	2.48			1.50	2.00
MC2/250C	6.85	480	275	142.2			51.00	92.00	38.10	51.00
							2.00	3.62	1.50	2.00
MC3/250	7.80	530	305	142.2			51.00	92.00	38.10	51.00
							2.00	3.62	1.50	2.00
MC4/400	10.35	690	320	157.2			51.00	92.00	38.10	51.00
							2.00	3.62	1.50	2.00
Tubería conduit admisible					1″	2″	1 1/2″	3″	1″	1 1/2″



Dimensiones en milímetros

GABINETE 3 POLOS

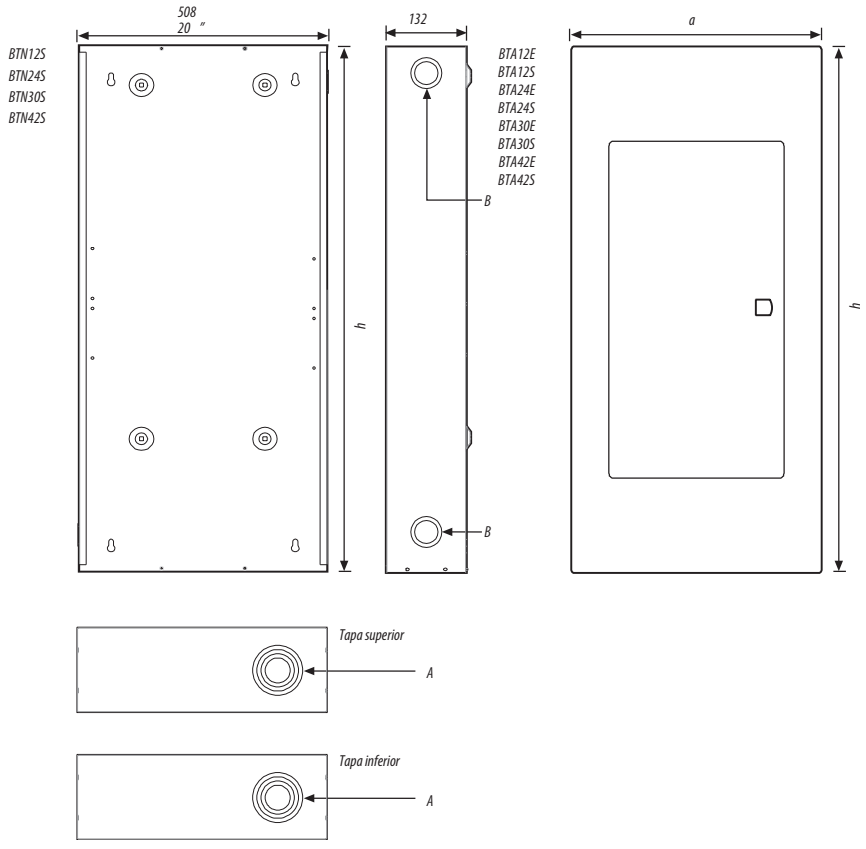
				COMBINACIONES PRERRUPTURAS									
				A		B		C		D		E	
				Diámetro		Diámetro		Diámetro		Diámetro		Diámetro	
Código	Núm. de polos	Altura h/mm	Ancho a/mm	Interno mm/plg	Externo mm/plg	Interno mm/plg	Externo mm/plg	Interno mm/plg	Externo mm/plg	Interno mm/plg	Externo mm/plg	Interno mm/plg	Externo mm/plg
BTN104L/3	3	344	154	22.00	29.00					38.10	51.00	51.00	63.00
				0.85	1.14					1.50	2.00	2.00	2.48
Tubería conduit admisible				1/2″	3/4″					1″	1 1/2″	1 1/2″	2″



Dimensiones en milímetros

TABLEROS DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN

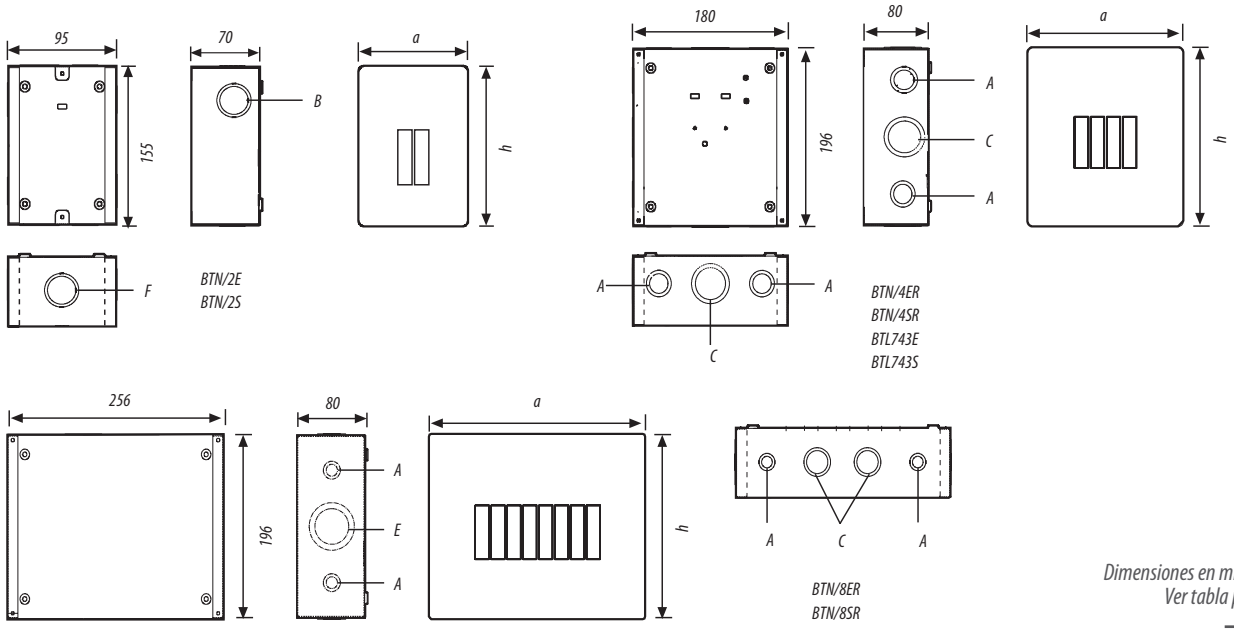
				COMBINACIONES DE PRERRUPTURAS			
				A		B	
				Diámetro		Diámetro	
Código	Núm. de polos	Altura h mm	Ancho a mm	Menor mm plg	Mayor mm plg	Menor mm plg	Mayor mm plg
BTN12S	12	779	508	51.00	92.00	38.10	50.80
				2.00	3.62	1.50	2.00
BTN24S	24	892	508	51.00	92.00	38.10	50.80
				2.00	3.62	1.50	2.00
BTN30S	32	976	508	51.00	92.00	38.10	50.80
				2.00	3.62	1.50	2.00
BTN42S	42	1145	508	51.00	92.00	38.10	50.80
				2.00	3.62	1.50	2.00
BTA12E		819	548				
BTA12S		783	512				
BTA24E		932	548				
BTA24S		896	512				
BTA30E		1016	548				
BTA30S		980	506				
BTA42E		1185	548				
BTA42S		1149	516				
Tubería conduit admisible				1 1/2″	3″	1″	1 1/2″



Dimensiones en milímetros

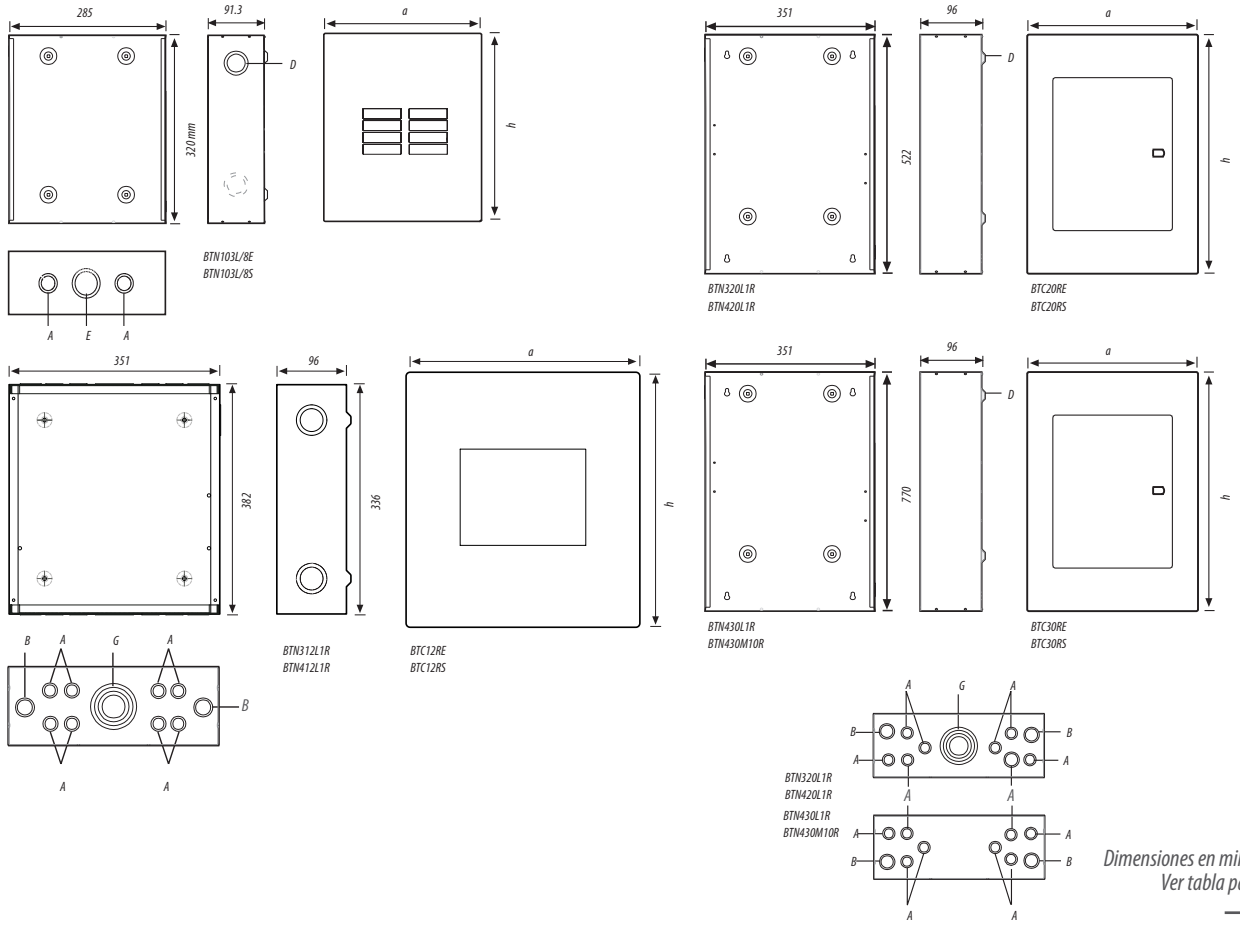
DATOS DIMENSIONALES

CENTROS DE CARGA 2, 3 , 4, 8 POLOS (DOMÉSTICO)



Dimensiones en milímetros
Ver tabla pág.163

CENTROS DE CARGA 8, 12, 20 Y 30 POLOS



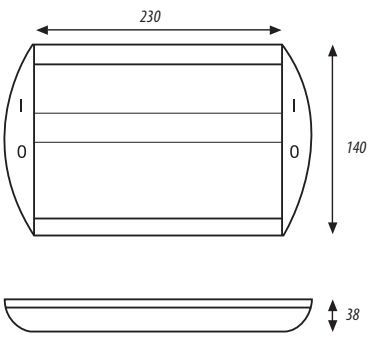
Dimensiones en milímetros
Ver tabla pág. 163

CENTROS DE CARGA 2, 3 , 4, 8, 12, 20 Y 30 POLOS

COMBINACIONES DE DISCOS REMOVIBLES

				A		B		C		D		E		F		G	
				Diámetro		Diámetro		Diámetro		Diámetro		Diámetro		Diámetro		Diámetro	
Código	Núm. de polos	Altura h/mm	Ancho a/mm	Interno mm/plg	Externo mm/plg	Interno mm/plg	Externo mm/plg	Interno mm/plg	Externo mm/plg	Interno mm/plg	Externo mm/plg	Interno mm/plg	Externo mm/plg	Interno mm/plg	Externo mm/plg	Interno mm/plg	Externo mm/plg
BTN/2ER	2	175	115			29.00	35.00							27.00	34.50		
						1.14	1.38							1.06	1.35		
BTN/2SR	2	153	99			29.00	35.00							27.00	34.50		
						1.14	1.38							1.06	1.35		
BTL743E	3	216	200	22.00	29.00			35.00	45.00								
				0.85	1.14			1.38	1.77								
BTL743S	3	200	184	22.00	29.00			35.00	45.00								
				0.85	1.14			1.38	1.77								
BTN/4ER	4	216	200	22.00	29.00			35.00	45.00								
				0.85	1.14			1.38	1.77								
BTN/4SR	4	200	184	22.00	29.00			35.00	45.00								
				0.85	1.14			1.38	1.77								
BTN/8ER	8	216	276	22.00	29.00			35.00	45.00			51.00	63.00				
				0.85	1.14			1.38	1.77			2.00	2.48				
BTN/8SR	8	198	258	22.00	29.00			35.00	45.00			51.00	63.00				
				0.85	1.14			1.38	1.77			2.00	2.48				
BTN103L/8E	8	343	308	22.00	29.00					35.00	51.00	51.00	63.00				
				0.85	1.14					1.50	2.00	2.00	2.48				
BTN103L/8S	8	325	290	22.00	29.00					35.00	51.00	51.00	63.00				
				0.85	1.14					1.50	2.00	2.00	2.48				
BTN312L1R	12			22.00	29.00	29.00	35.00			35.00	51.00					29.00	63.00
BTN412L1R				0.85	1.14	1.14	1.38			1.50	2.00					1.14	2.48
BTN320L1R	20			22.00	29.00	29.00	35.00			35.00	51.00					29.00	63.00
BTN420L1R				0.85	1.14	1.14	1.38			1.50	2.00					1.14	2.48
BTC12RE	12	408	374														
BTC12RS		390	356														
BTC20RE	20	565	391														
BTC20RS		529	355														
BTC30RE	30	778	391														
BTC30RS		778	355														
Tubería conduit admisible				1/2″	3/4″	3/4″	1″	1″	1 1/4″	1″	1 1/2″	1 1/2″	2″	3/4″	1″	3/4″	2″

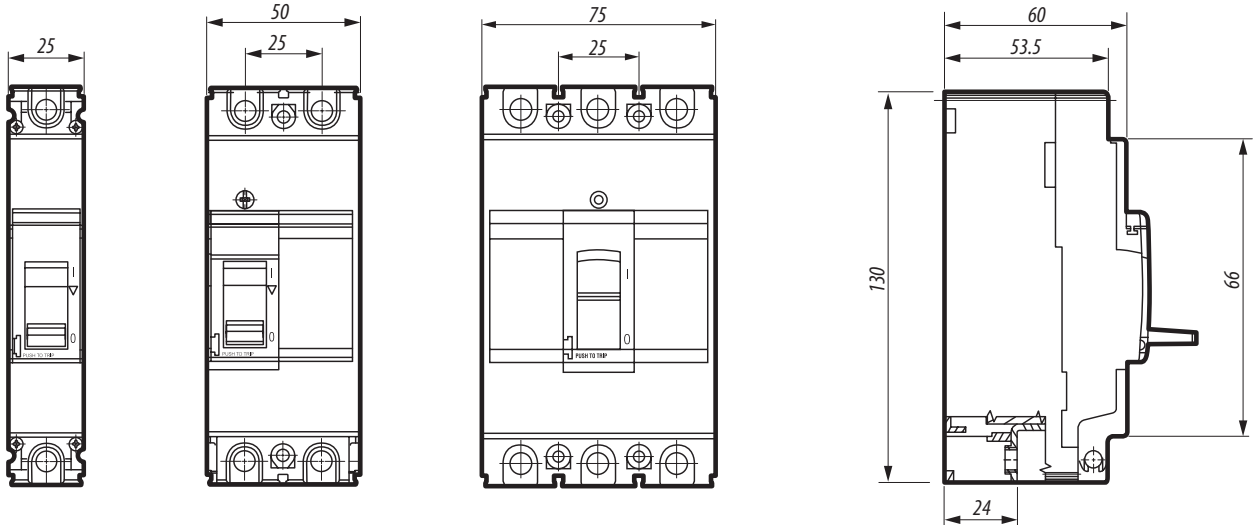
CENTROS DE CARGA STARSYS



Dimensiones en milímetros

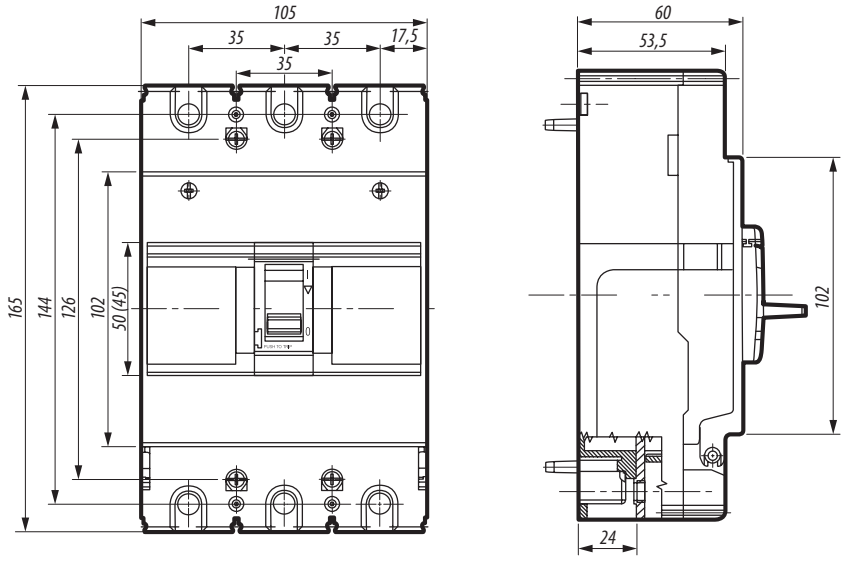
DATOS DIMENSIONALES

EASYTIKER E100H



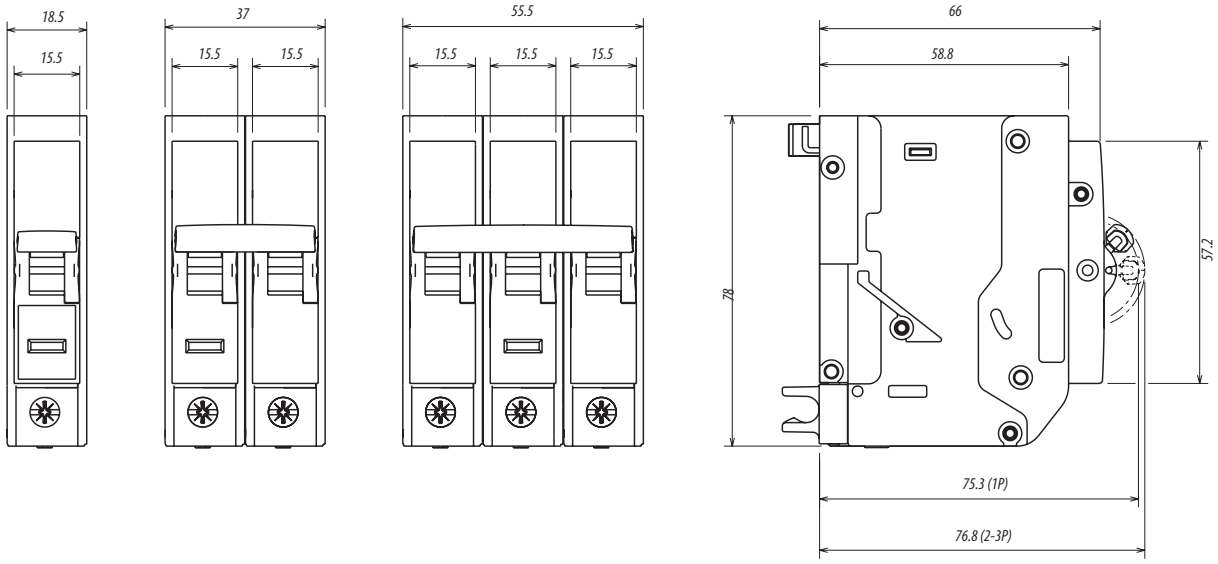
Dimensiones en milímetros

EASYTIKER E250H



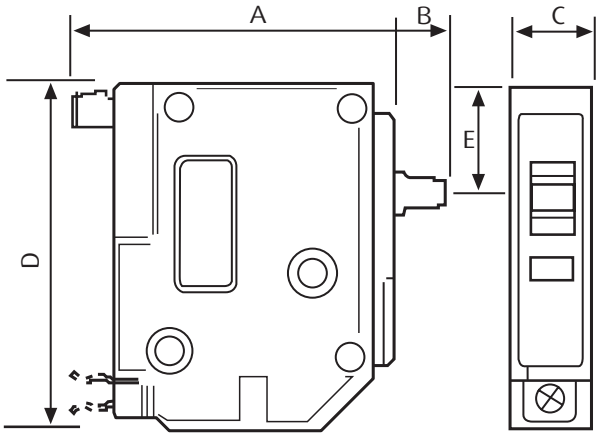
Dimensiones en milímetros

INTERRUPTORES BTPLUG 2



Dimensiones en milímetros

INTERRUPTORES BTPLUG 2



	1 POLO	2 POLOS	3 POLOS
	BTN1/...	**BTN2/...**	**BTN3/...**
A	72.9	72.9	72.9
B	12.3	13.1	13.1
C	18.85	37.7	56.55
D	77.8	77.8	77.8
E	24.4	24.4	24.4

Dimensiones en milímetros

MAS LDX - HDX



TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN MAS LDX-HDX

Bticino presenta su línea de tableros LDX y HDX con capacidades de 250 A hasta 3,200 A, cuya funcionalidad, flexibilidad y robustez le permiten su uso en aplicaciones industriales, comerciales o de servicio.

Los tableros LDX y HDX están fabricados bajo estrictos estándares de calidad que permiten ofrecer mayor desempeño, confiabilidad y duración.



TABLEROS MAS HDX

Características generales

LÁMINA DE ACERO ALUZINK

Las partes estructurales de los gabinetes LDX y HDX son fabricados en acero Aluzink; material que consiste de una lámina de acero revestido por inmersión en caliente con un baño de 55% de aluminio, 43.4% de zinc y 1.6% de silicio. Este revestimiento con espesor uniforme, permite una elevada resistencia a la corrosión aún a temperaturas elevadas.

Por otra parte, el recubrimiento de Zinc asegura la protección catódica en los bordes de los cortes o en el rayado superficial de la lámina.



Proceso de fabricación de la lámina totalmente automático

Todas las partes y cubiertas de los tableros LDX y HDX están protegidas contra la oxidación con un tratamiento especial de plastificado a base de aplicación de pintura en polvo epoxi-poliéster, que permite:

- Mayor adherencia de la pintura.
- Mayor dureza al impacto y elasticidad contra ralladuras.
- Alta resistencia a la temperatura y efectos de agentes químicos y atmosféricos.

El tratamiento completo contempla una serie de operaciones de preparación previa como el desengrasado, seguido de un proceso de fosfatación inorgánica, el rociado de polvo de epoxipoliester y la cocción en horno para obtener la polimerización.

PROPIEDADES MECÁNICAS

- Dureza Bucholz UNI 8358:>85
- Resistencia a la ralladura UNI 9395: 0.5 kg.

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- Resistencia al calor: 150°C
- Resistencia al desprendimiento:
- Desprendimiento máximo < 2 mm en torno a una incisión en la película de pintura después de 1000 hr en cámara de niebla salina.
- Resistencia a los solventes UNI 9852: Alcohol etílico, exano.



Proceso de fabricación de la lámina totalmente automático

TABLERO A LA MEDIDA

Todos los tableros MAS LDX y HDX son proyectados y fabricados de acuerdo a las necesidades específicas de cada cliente.



Cada uno de los tableros MAS LDX y HDX son sometidos a un riguroso proceso de inspección antes de ser liberados:

- Prueba de continuidad.
- Prueba de rigidez dieléctrica.
- Revisión del par de apriete.
- Verificación del funcionamiento correcto de cada uno de los elementos de control, sólo por mencionar algunas.

Los tableros MAS LDX y HDX son diseñados y fabricados en estricto apego a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales:

NMX-J-118/1-ANCE-2000	Productos eléctricos tableros de alumbrado y distribución.
NMX-J-515-ANCE-2008	Equipos de control y
IEC 60439-2	distribución.
NOM-001-SEDE-2005	Instalaciones eléctricas.

TABLEROS MAS LDX400 Y LDX800

Los nuevos tableros LDX400 y LDX800 están disponibles en 7 tamaños diferentes. Con capacidades de 250 hasta 630 A, los cuales pueden ser configurados como tableros de distribución o de control de acuerdo a las necesidades de la instalación.

A diferencia de los tableros convencionales, los tableros LDX permiten la instalación de accesorios que integran funciones de mando, señalización, ahorro de energía y protección de falla a tierra, ofreciendo una solución completa a los requerimientos de las instalaciones eléctricas de hoy en día.

Los tableros LDX son diseñados en base a las necesidades específicas de cada cliente y son ensamblados y probados en nuestra planta Bticino México, cumpliendo con estrictos estándares de calidad y en completo apego a las normas mexicanas aplicables a tableros eléctricos.

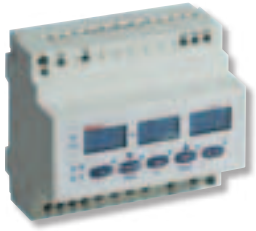


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

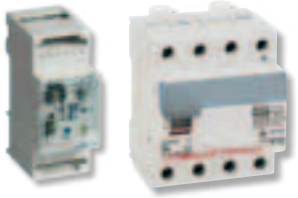
	LDX400	LDX800	
Corriente nominal	250 A	400 A	630 A
Tensión máxima de operación (Vn)	600 Vac	600 Vac	
Servicio	3F-4H	3F-4H	
Frecuencia	60 Hz	60 Hz	
Acometida	Zapatas / Interruptor Principal	Zapatas / Interruptor Principal	
Interruptor principal	Megatiker M1 160 (16-160 A)	Megatiker M1 160 (16-160 A)	
	Megatiker M2 250 (16-250 A)	Megatiker M2 250 (16-250 A)	
	Megatiker M2 250 - 400 (16-400 A)	Megatiker M2 250 - 400 (16-400 A)	
			Megatiker M 630 MT (500 - 630 A)
Interruptores derivados		Btdin, Btdin 60, Btdin 160 (0.5 - 125 A)	
		Easytiker E100H (15 - 100 A)	
		Easytiker E250H (125 - 250 A)	
		Megatiker M1 160 (16 - 160 A)	
		Megatiker M2 250 (160 - 250 A)	
		Megatiker M250 (160 - 250 A)	
		Megatiker M400 (320 - 400 A)	
		17 kA	
		IP30 (sin puerta)	
		IP40 (con puerta)	
Montaje	Sobreponer	Sopreponer / Empotrar	

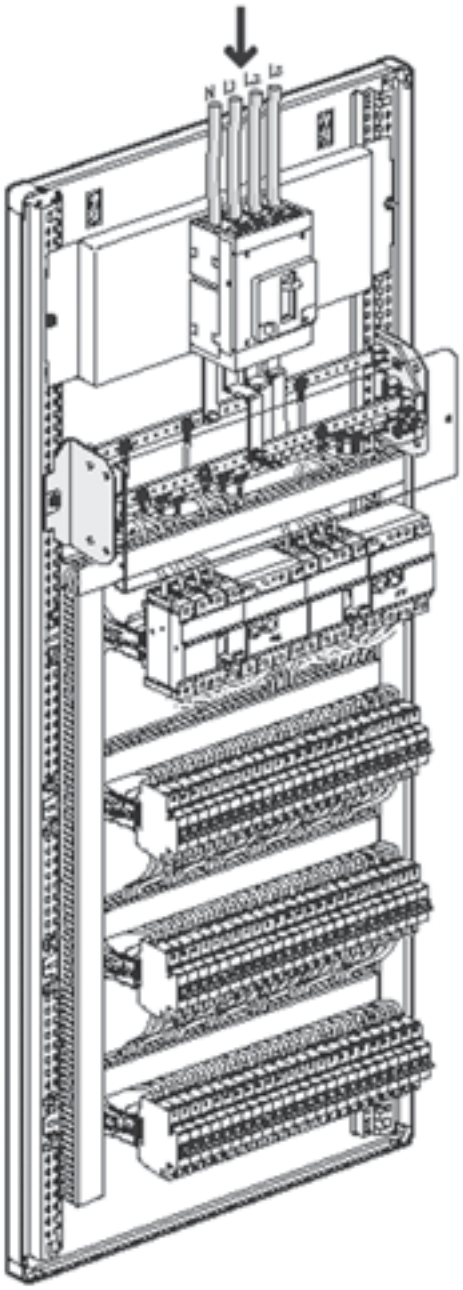
Su diseño modular permite satisfacer cualquier requerimiento por parte del cliente:

MEDICIÓN



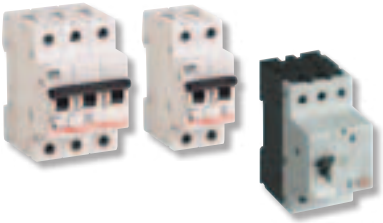
PROTECCIÓN DIFERENCIAL





PROTECCIÓN TERMOMAGNÉTICA





CONTROL DE ALUMBRADO



TABLEROS MAS HDX

Características generales

Los tableros autosoportados HDX están diseñados para brindar la mejor solución a las necesidades de sistemas de distribución o control en aplicaciones industriales, comerciales o de servicios:
Barras principales hasta 4000 A
Interruptores principales Megabreak o Megatiker.

El sistema modular de los tableros HDX permite satisfacer cualquier requerimiento. Esto se ve reflejado en importantes ahorros de costo, espacio y tiempos de entrega.

Los tableros HDX se diseñan en base a las necesidades específicas de cada cliente y son ensamblados y probados en nuestra planta Bticino México, cumpliendo con estrictos estándares de calidad y en completo apego a las normas mexicanas aplicables a tableros eléctricos.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Corriente nominal	HDX4000 hasta 4000 A
Tensión máxima de operación (Vn)	600 Vac
Servicio	3F - 3H, 3F - 4H
Frecuencia	60 Hz
Acometida	Zapatas / Interruptor principal
Interruptor principal	Megatiker hasta 1600 A
	Megabreak hasta 4000 A
Interruptores derivados	Btdin, Btdin 60, Btdin 160 hasta 125 A
	Easytiker hasta 250 A
	Megatiker hasta 1600 A
	Megabreak hasta 4000 A
Buses	Barras Cobre electrolítico
	Barras principales 800, 1250, 1600, 2500, 3200, 4000 A
	Neutro 100%
Corriente de corto circuito máxima admisible	65 kA
Grado de protección	IP30 (sin puerta)
	IP65 (con puerta)
Montaje	Autosoportado

Un sólo concepto para cubrir cualquier necesidad

TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

TABLEROS DE ENLACE

TABLEROS DE ACOMETIDA



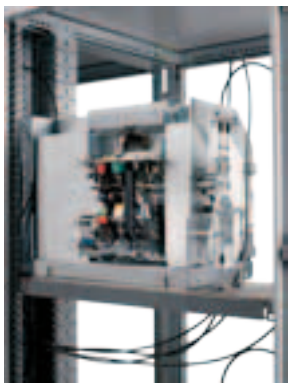
TABLEROS DE TRANSFERENCIA

TABLEROS DE CONTROL

CCM'S

TABLEROS AUXILIARES

TABLEROS DE TRANSICIÓN
(ACOPLAMIENTO A TRANSFORMADOR)



Tableros de Transferencia



Tableros de Distribución



Tableros de Enlace

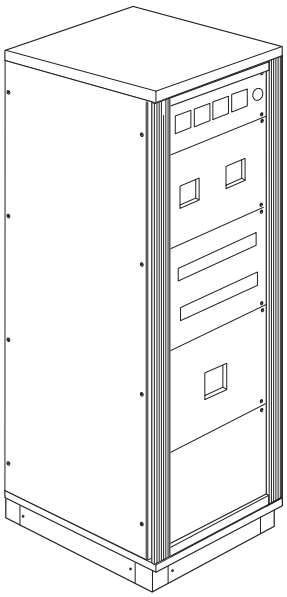
TABLEROS MAS HDX

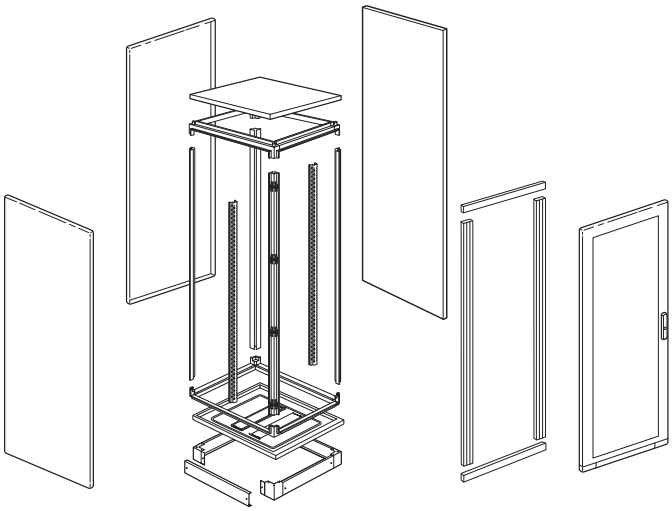
Características generales

El tablero MAS HDX está diseñado para facilitar las labores de instalación y mantenimiento, ya que el acceso al tablero puede realizarse de manera frontal, lateral y posterior de una forma rápida y segura.

Gama de gabinetes MULTIBOARD hasta 72 módulos DIN para satisfacer todas las exigencia de instalación de entornos residenciales.

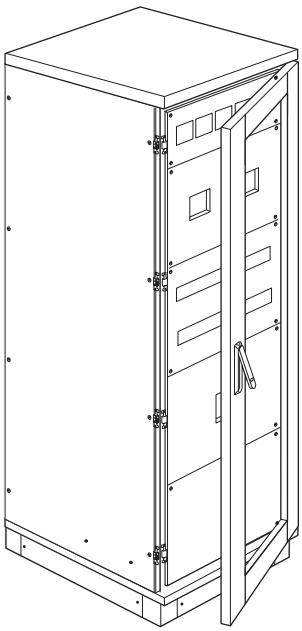
IP30





Gracias a su elevado grado de protección (IP65) el tablero puede ser instalado en lugares con altos niveles de contaminación sin necesidad de costosas adecuaciones.

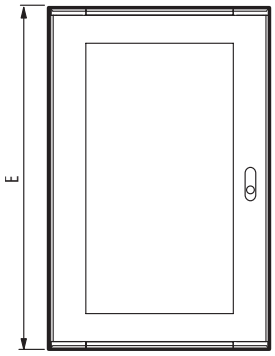
IP65

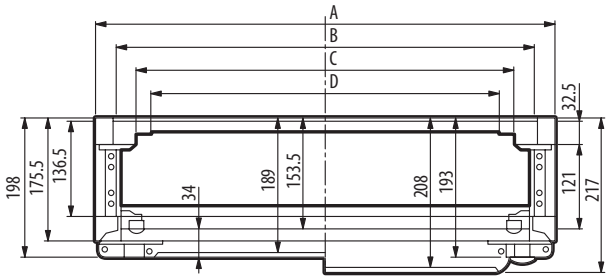


Con sólo agregar la puerta frontal, se puede convertir un tablero IP30 (usos generales) a IP65 (a prueba de polvo y agua), sin necesidad de cambiar el tablero.

DATOS DIMENSIONALES

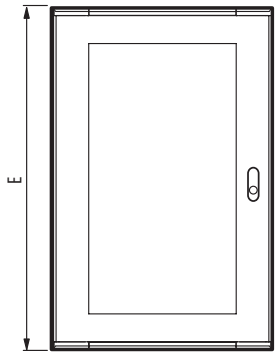
TABLEROS MAS LDX 400

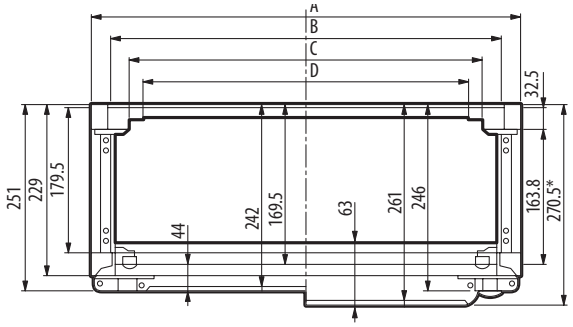




TAMAÑO	A	B	C	D	E
1	660	600	550	500	650
2	660	600	550	500	850

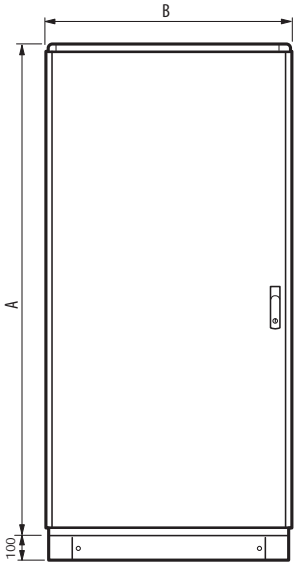
TABLEROS MAS LDX 800

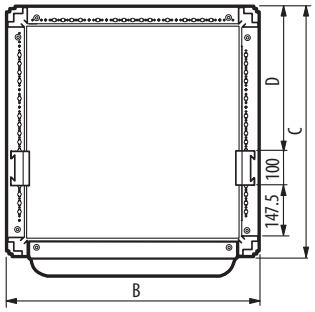




TAMAÑO	A	B	C	D	E
3	660	600	550	500	650
4	660	600	550	500	1250
5	660	600	550	500	1550
6	910	850	800	750	1250
7	910	850	800	750	1550

TABLEROS MAS HDX





CÓDIGO	A	B	C	D
1	1932	725	975	600
2	1932	975	975	600

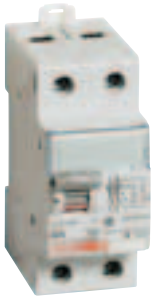
Nota: Se debe agregar el espesor de los paneles y puertas exteriores (6.5 mm cada uno).

BTDIN



BTDIN

INTERRUPTOR DIFERENCIAL PURO



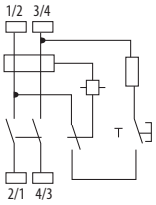


ARTÍCULO — TERMOMAGNÉTICO

Bipolar 230/440 v~

IΔn=0.01A

Tipo AC	In (A)	IΔn	No. de módulos
G722/16AC	16	0.01	2



IΔn=0.03A

Tipo AC	In (A)	IΔn	No. de módulos
G723/25AC	16	0.03	2
G723/40AC	25	0.03	2
G723/63AC	63	0.03	2

IΔn=0.3A

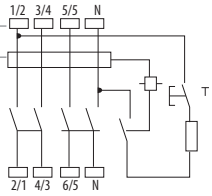
Tipo AC	In (A)	IΔn	N° de módulos
G724/25AC	25	0.3	2
G724/40AC	40	0.3	2
G724/63AC	63	0.3	2

ARTÍCULO

Tetrapolar 230/440 V~

IΔn=0.03A

Tipo AC	In (A)	IΔn	No. de módulos
G743N/25AC	25	0.03	4
G743N/40AC	40	0.03	4
G743N/63AC	63	0.03	4



IΔn=0.3A

Tipo AC	In (A)	IΔn	N° de módulos
G744/25AC	25	0.3	4
G744/40AC	40	0.3	4
G744/63AC	63	0.3	4

ICN=10KA - TERMOMAGNÉTICO



ARTÍCULO — TERMOMAGNÉTICO

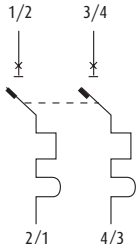
Unipolar - 127/230 V~

Curva C	In (A)	No. de módulos
FE81/6	6	1
FE81/10	10	1
FE81/16	16	1
FE81/20	20	1
FE81/25	25	1
FE81/32	32	1
FE81/40	40	1
FE81/50	50	1
FE81/63	63	1



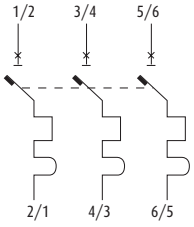
Bipolar - 230 V~

Curva C	In (A)	No. de módulos
FE82/6	6	2
FE82/10	10	2
FE82/16	16	2
FE82/20	20	2
FE82/25	25	2
FE82/32	32	2
FE82/40	40	2
FE82/50	50	2
FE82/63	63	2



Tripolar - 230 V~

Curva C	In (A)	No. de módulos
FE83/6	6	3
FE83/10	10	3
FE83/16	16	3
FE83/20	20	3
FE83/25	25	3
FE83/32	32	3
FE83/40	40	3
FE83/50	50	3
FE83/63	63	3



BTDIN 60

ICN=10KA - TERMOMAGNÉTICO







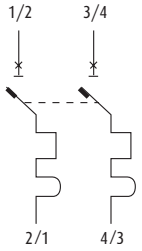
ARTÍCULO		TERMOMAGNÉTICO
		Unipolar - 127/220 V~
Curva C	In (A)	No. de módulos
F81/05	0.5	1
F81/1	1	1
F81/2	2	1
F81/3	3	1
F81/4	4	1
F81/6	6	1
F81/10	10	1
F81/16	16	1
F81/20	20	1
F81/25	25	1
F81/32	32	1
F81/40	40	1
F81/50	50	1
F81/63	63	1



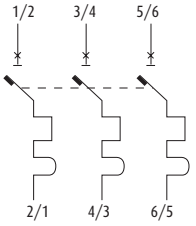
		Unipolar + Neutro – 127/220 V~
Curva C	In (A)	No. de módulos
F881N/16	16	1
F881N/20	20	1
F881N/32	32	1
F881N/40	40	1



ARTÍCULO		TERMOMAGNÉTICO
		Bipolar - 220/440 V~
Curva C	In (A)	No. de módulos
F82/1	1	2
F82/2	2	2
F82/3	3	2
F82/4	4	2
F82/6	6	2
F82/10	10	2
F82/16	16	2
F82/20	20	2
F82/25	25	2
F82/32	32	2
F82/40	40	2
F82/50	50	2
F82/63	63	2



		Tripolar - 220/440 V~
Curva C	In (A)	No. de módulos
F83/1	1	3
F83/2	2	3
FE83/3	3	3
F83/4	4	3
F83/6	6	3
F83/10	10	3
F83/16	16	3
F83/20	20	3
F83/25	25	3
F83/32	32	3
F83/40	40	3
F83/50	50	3
F83/63	63	3

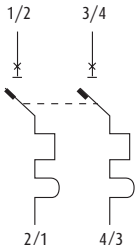


ICN=16KA - TERMOMAGNÉTICO

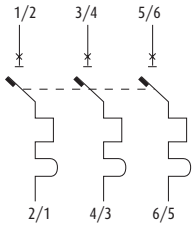




ARTÍCULO	TERMOMAGNÉTICO	
	Bipolar - 220/440 V~	
Curva	In (A)	No. de módulos
FT82C80	80	4.5
FT82C100	100	4.5
FT82C125	125	4.5



ARTÍCULO	TERMOMAGNÉTICO	
	Tripolar - 220/440 V~	
Curva C	In (A)	No. de módulos
FT83C80	80	4.5
FT83C100	100	4.5
FT83C125	125	4.5



DATOS TÉCNICOS

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS Y DIFERENCIALES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	BTDIN			BTDIN60				BTDIN160		DIFERENCIAL PURO	
Normas de referencia	CEI EN 60898									CEI EN 61009-1	
Número de polos	1P	2P	3P	1P	1P+N	2P	3P	2P	3P	2P	4P
Número de módulos	1	2	3	1	1	2	3	3	4.5	2	4
Curva de disparo	C										
Característica de intervención diferencial										AC	
Corriente nominal In(A) a 30°C	6	6	6	0.5	16	1	1	80	80	16	25
	10	10	10	1	20	2	2	100	100	25	40
	16	16	16	2	32	3	3	125	125	40	63
	20	20	20	3	40	4	4			63	
	25	25	25	4		6	6				
	32	32	32	6		10	10				
	40	40	40	10		16	16				
	50	50	50	16		20	20				
	63	63	63	20		32	32				
				32		40	40				
				40		50	50				
				50		63	63				
				63							
Corriente diferencial nominal IΔn(A)										0.01	0.03
										0.03	0.3
										0.3	

Capacidad interruptiva Icn (kA)	10kA	10kA	16kA	
Tensión máxima de empleo Vmax (V~)	240±10%	440	440	440
Tensión nominal de aislamiento Vi (V~)	500	500	500	500
Frecuencia nominal (Hz)	50-60	50-60	50-60	50-60
Temperatura de operación (°C)	-25+60	-25+60	-25+60	-25+60
Numero máximo de maniobra eléctricas	10000	10000	10000	10000
Numero máximo de maniobra mecánicas	20000	20000	20000	20000
Grado de protección (bornes/carcasa)	IP20/IP40	IP20/IP40	IP20/IP40	IP20/IP40
Clase de limitación (CEI EN 60898)	3	3	3	-
Sección del conductor máxima permisible (mm^2)	35 (2 AWG)	35 (2 AWG)	70 (2/0 AWG)	35 (2 AWG)
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS				
Resistencia a la vibración	IEC 60068-2-35			
Tropicalización	IEC 60068-2-11 IEC 60068-2-30			
Resistencia al calor anormal y al fuego (°C)	650 - 960			
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS				
Portaetiquetas integrado	No	Si	Si	Si
Apertura y cierre simultáneo en todos sus polos	Si	Si	Si	Si
Alimentación superior/inferior	Si	Si	Si	Si
Idóneo para el seccionamiento	Si	Si	Si	Si
ACCESORIABILIDAD				
No. máx. de accesorios	-	3	3	3
Contactos auxiliares y de alarma	-	Si	Si	Si
Bobinas de disparo	-	Si	Si	Si

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS

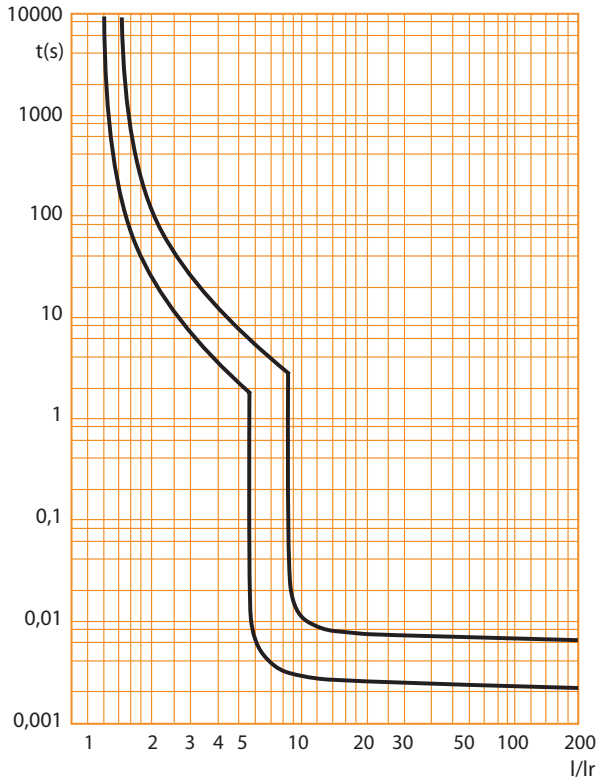
INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA AMBIENTE (°C)

In (A)	0.25	0.5	10	20	30	40	50	60
0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4
1	1.2	1.1	1.1	1	1	0.9	0.9	0.9
2	2.4	2.2	2.1	2	2	1.9	1.8	1.8
3	3.6	3.3	3.2	3.1	3	2.9	2.7	2.6
4	4.9	4.5	4.3	4.1	4	3.9	3.7	3.6
6	7.3	6.7	6.4	6.2	6	5.8	5.6	5.4
10	12.2	11.2	10.7	10.3	10	9.7	9.3	9
16	19.7	18.4	17.3	16.6	16	15.3	14.7	14.1
20	24.6	22.8	21.6	20.8	20	19.2	18.4	17.6
25	31.2	29	27.2	26	25	24	22.7	21.7
32	40	36.9	34.9	33.3	32	30.7	29.1	27.8
40	50	47	44	42	40	38	36	34
50	62.5	58.8	55	52.5	50	47.5	45	42.5
63	78.1	74.7	69.9	66.1	63	59.8	56.1	52.9

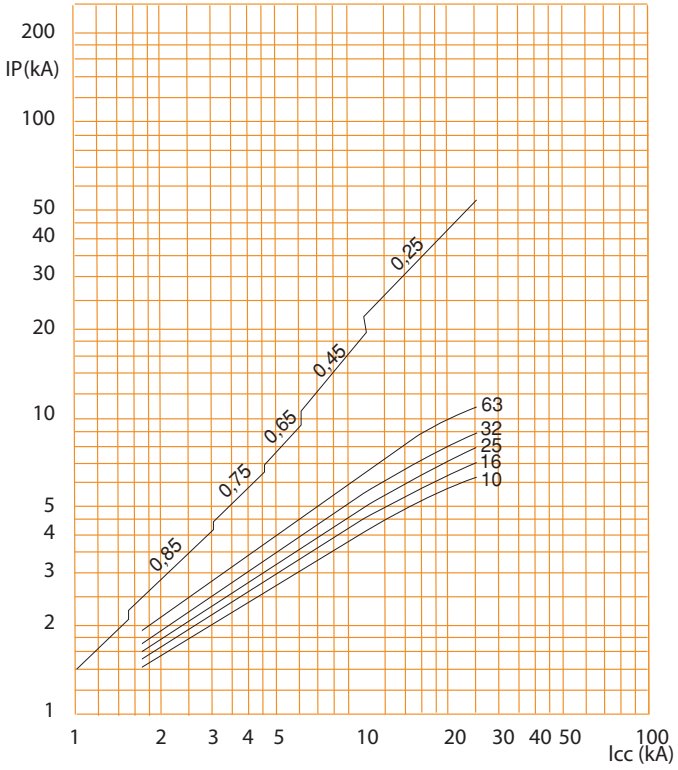
In (A)	-25	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
80	102	97	94	91	88	84	80	76	72	69
100	128	122	118	114	110	105	100	95	90	86
125	160	152	147	142	137	131	125	119	113	108

CURVAS DE INTERVENCIÓN

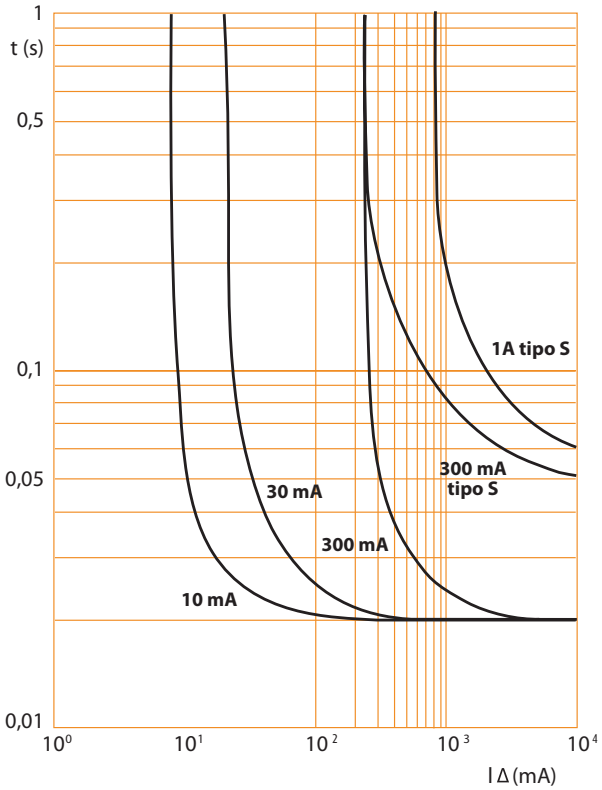
CURVA CARACTERÍSTICA DE INTERVENCIÓN "C"



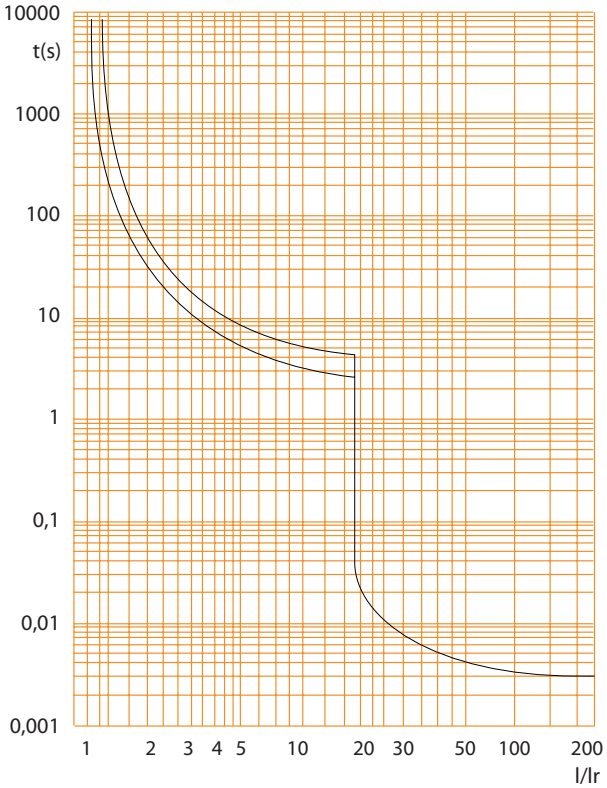
CURVA DE LIMITACIÓN BTDIN



DIFERENCIAL PURO 2P - 4P



CARACTERÍSTICAS DE INTERVENCIÓN GUARDAMOTORES



BTDIN

CONTACTOS Y BOBINA DE DISPARO PARA BTDIN 60, 160


F80...


F80T...


F80V...


F80ST...

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTACTOS AUXILIARES Y DE ALARMA

Norma de referencia	CEI EN 60947-5-1
Tensión nominal Vn	24 - 230 Vd.c.
	230 - 400Va.c.
Categoría de empleo	AC12
Capacidad de los contactos (A)	4 (24Vd.c.)
	1 (60 Vd.c.)
	0.5 (230Vd.c.)
	6 (230Va.c.)
	3 (400Va.c.)
Sección del conductor máx. permisible (mm^2)	2.5

CÓDIGO — CONTACTOS AUXILIARES Y DE ALARMA

	Contacto	Tipo	No. de módulos	Familia
F80C	1NO/NC	AUX	1	Btdin60
F80SC	1NO/NC	AUX>ALL	1	Btdin60
F80CA	1NO/NC	AUX	1	Btdin160
F80RC	2NO/NC	AUX+ALL	1	Btdin160

CARACTERÍSTICAS DE LA BOBINA DE DISPARO A DISTANCIA

Norma de referencia	CEI EN 23-105
Tensión nominal Vn	110 - 415 Va.c.
	110 - 215 Vd.c.
Tensión de funcionamiento (% Vn)	70 - 110
Tiempo de intervención (ms)	<20
Potencia máx. absorbida al arranque (VA/W)	127/10 (F80T2)
Resistencia total (ohm)	1640 (F80T2)
Corriente absorbida a tensión min/máx. (mA)	69/259 (F80T2)
Sección del conductor máx. permisible (mm^2)	2.5

CÓDIGO — BOBINA DE DISPARO A DISTANCIA

	Vn (V)	No. de módulos	Familia
F80T2	110 - 415a.c. 110 - 125d.c.	1	Btdin60
F80ST2	110 - 415a.c. 110 - 125d.c.	1	Btdin160

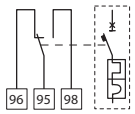
CARACTERÍSTICAS DE LA BOBINA DE MÍNIMA TENSIÓN

Norma de referencia	CEI EN 23 -105
Tensión nominal Vn	24 - 48 Vd.c.
	230 Va.c.
Tensión de disparo (%Vn)	55
Tensión de reestablecimiento (%Vn)	>55
Tiempo de intervención (ms)	0 - 300 regulable
Potencia máx. absorbida al arranque (W)	1 (F80V3)
Sección del conductor máx. permisible (mm^2)	2.5

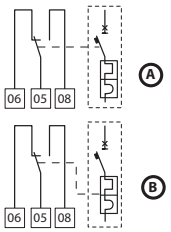
CÓDIGO — BOBINA DE MÍNIMA TENSIÓN

	Vn (V)	No. de módulos	Familia
F80V3	230 a.c.	1	Btdin60
F80SV2	240 a.c.	1	Btdin160

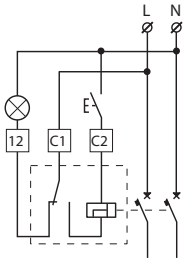
F80C-F80CA



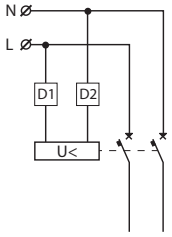
F80SC - F80RC



F80T2 - F80ST2



F80V3 - F80SV2



BTDIN

Características técnicas
RELÉ DIFERENCIAL A TOROIDE SEPARADO



G701N



G701N

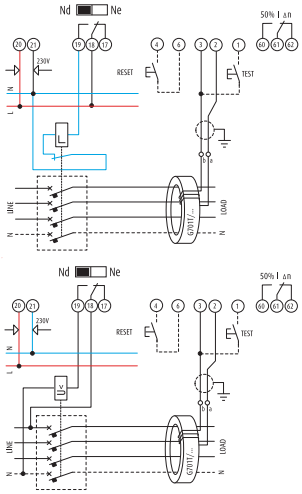
El relé diferencial a toroide separado, controla la apertura de uno o más interruptores a través de las bobinas de disparo cuando una corriente de falla a tierra supera el valor de falla seleccionado. Un bloqueo mecánico impide colocar un tiempo de retardo cuando se selecciona un valor de corriente diferencial de 0.03 A. La presencia o ausencia de un puente determina el tipo de funcionamiento del relé diferencial:

- Con el puente instalado el equipo opera en seguridad condicionada (estándar) y provoca la apertura de los interruptores solo en presencia de corriente de falla a tierra.
- Con el puente no instalado el equipo opera en seguridad incondicionada (positiva) y la apertura de los interruptores es provocada por la presencia de corriente de falla a tierra o por la falta de alimentación del relé diferencial.

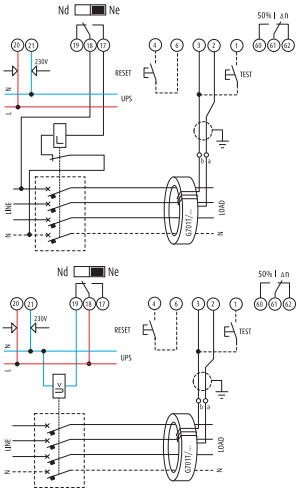
CÓDIGO	RELÉ DIFERENCIAL		
	Relé diferencial tipo A con regulación de la corriente y del tiempo de intervención, 1 contacto NO/NC de salida		
	IΔn (A)	Δ t(s)	No. de modulos
G701N	0.03 - 30	0 - 5	2

	TOROIDE PARA RELÉ DIFERENCIAL		
	Ø toroide (mm)	I Δn (A)	In (A)
G701T/110N	110	0.1	600
G701N/140N	140	0.3	1200
G701N/210N	230	0.3	1800

Seguridad estándar Nd



Seguridad positiva Ne



DATOS TÉCNICOS RELÉ DIFERENCIAL	
Frecuencia de funcionamiento	47 - 63Hz
Corriente diferencial nominal	seleccionable en 7 posiciones 3 rangos x1-x10-x100
Tiempo de intervención t (s)	seleccionable en 7 posiciones (0-0.15-0.25-0.5-1-2.5-5)
LED verde encendido	Equipo alimentado
LED rojo encendido	Intervenido + conmutación del relé
LED rojo parpadeante	Interrupción conexión relé-toroide + conmutación del relé
Temperatura de empleo	-5 - 50ºC
Grado de protección	IP50 (frente) IP20 (bornes)
Adecuado para climas tropicales	Si

DATOS TÉCNICOS TOROIDES	
Norma de referencia	IEC 755
Diametro del toroide (mm)	110 - 210
Corriente nominal máxima In (A)	600 - 1800
Corriente diferencial nominal IΔn (A)	0.1 - 30
Resistencia de aislamiento (Mohm)	>10
Relación de embobinado primario/secundario	1/700
Corriente térmica de corto circuito Ith por 1s (kA)	20
Corriente dinámica Idn por 0.05s (kA)	40
Temperatura de empleo (°C)	-10 - 55ºC
Sección del conductor máx. permisible (mm2)	2.5

GUARDAMOTOR


MS32/...


MSC/...


MSV/...


MS/41

- Comando de disparo libre
- Regulación del disparo térmico en las 3 fases
- Disparo magnético en las 3 fases fijo a 12 Ir
- Botón de prueba y de reset
- Seccionamiento garantizado
- Sensibilidad a la falta de fase

CÓDIGO — GUARDAMOTORES

	Polos	Vn(V)	Ir(A)	Im (A)	No. de módulos
MS32/2	3P	400	1 - 1.6	19.2	2.5
MS32/3	3P	400	1.6 - 2.5	30	2.5
MS32/4	3P	400	2.5 - 4	48	2.5
MS32/6	3P	400	4 - 6.5	78	2.5
MS32/10	3P	400	6.3 - 10	120	2.5
MS32/14	3P	400	9 - 14	168	2.5
MS32/18	3P	400	13 - 18	216	2.5
MS32/25	3P	400	20 - 25	300	2.5
MS32/32	3P	400	24 - 32	384	2.5

ACCESORIOS

Código	Descripción	Vn (Va.c.)	No. de módulos
MSC/11	Contacto auxiliar 1NO/NC	400 V	0.5
MST/110	Bobina de disparo a distancia	110 V	1
MSV/230	Bobina de mínima tensión	23 0 V	1
MS/41	Caja de protección IP41		
MS/55	Caja de protección IP65		

CARACTERÍSTICA DE LOS CONTACTOS AUXILIARES Y DE ALARMA

Norma de referencia	CEI EN 60947 5-1
Tensión nominal Vn	24 - 230 Vd.c.
	230 - 400 Va.c.
Categoría de utilización	AC15-DC13
Capacidad de los contactos (A)	6(24Vd.c.)
	1.3 (110Vd.c.) - 4,5(110Va.c)
	0.5 (230Vd.c.) - 3,3(230Va.c.)
Sección de conductor máx. permisible (mm^2)	2.5

CARACTERÍSTICAS DEL GUARDAMOTOR

Norma de referencia	CEI EN 60947-2
Tensión nominal de impulso (kV)	6
Tensión nominal de aislamiento Ui (Va.c.)	690
Frecuencia nominal (Hz)	50÷60
Corriente nominal máxima (A)	32
Altitud máxima de empleo	3000
Clase de intervención	10A
Duración mecánica (ciclos)	100000
Duración eléctrica 32A (AC3) (ciclos)	100000
Categoría de utilización	A
Grado de protección (con caja)	IP40-IP41/65
Temperatura de funcionamiento)	-20÷70
Sección del conductor máx. permisible (mm^2)	6

TABLA DE CAPACIDAD INTERRUPTIVA

Tipo	Capacidad interruptiva nominal en kA				Fusibles gL o gC para I>Icu	
	230V		400V		230V	400V
	Icu	Ics	Icu	Ics	(A)	(A)
MS32/016 - 2	100	100	100	100	·	·
MS32/6 - 4	100	100	100	100	·	·
MS32/6	100	100	100	100	·	·
MS32/10	100	100	100	100	·	·
MS32/14	100	100	25	12.5	·	80
MS32/18 - 32	100	100	25	12.5	·	100

El fusible se debe de colocar solamente si la corriente de corto circuito en el punto de instalación del interruptor supera la capacidad interruptiva del mismo interruptor.

CARACTERÍSTICAS DE LAS BOBINAS

	Mínima tensión	Disparo a distancia
Norma de referencia	CEI EN 23-105	
Tensión nominal Vn	110-230-400 Va. c.	
Tensión de operación (%Vn)	35 - 70	70 - 110
Tensión de restablecimiento (%Vn)	85 - 100	-
Tiempo de intervención (ms)	10 - 15	-
Potencia máx absorbida al arranque (VA/W)	12/8	20
	3.5/1.1 continua	
Sección del conductor máxima. permisible (mm^2)	2.5	

BTDIN

CONTACTORES DE PROPÓSITO DEFINIDO



FT1A2N24



FT2A3N230



FT1A1N230M

CÓDIGO	CONTACTORES AC3			
		In=25A		
	Vn (Va.c.)	In (A)	Contacto	No. de módulo
FT1C2N230	230	25	2NC	1
FT1AC1N24	24	25	1NO+1NC	1
FT1AC1N230	230	25	1NO+1NC	2
FT1A2N24	24	25	2NO	2
FT1A2N230	230	25	2NO	2
FT2C4N230	230	25	4NO	2
FT2AC2N230	230	25	2NO+2NC	2
FT2A3N230	230	25	3NO	2
FT2A4N24	24	25	4NO	2
FT2A4N230	230	25	4NO	2
		In=40-63A		
FC2A4/24N	24	40	2NO	2
FC2A4/230N	230	40	2NO	2
FC3A4/230N	230	40	3NO	3
FC4A4/24N	24	40	4NO	3
FC4A4/230N	230	40	4NO	3
FC4A6/24N	24	63	4NO	3
FC4A6/230N	230	63	4NO	3

	CONTACTOS AC7A			
	Vn (Va.c.)	In (A)	Contactos	No. de módulo
FT1A1N230M	230	25	1NO	1
FT1A2N24M	24	25	2NO	1
FT1A2N230M	230	25	2NO	1
FT2A4N230M	230	25	4NO	2

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTACTORES

Norma de referencia	CEI EN 61095
Tensión nominal de impulso Vimp (kV)	4
Tensión nominal de bobina Vn (Va.c.)	24 ó 230
Corriente nominal de aislamiento Vi (Va.c.)	500
Corriente nominal In (A) a 30ºC	25 - 40 - 63
Corriente de cortocircuito condicionada (kA)	3
Frecuencia nominal (Hz)	50/60
Temperatura de operación (ºC)	- 25 - 40
Número máximo de maniobras mecánicas	1000000
Potencia disipada por polo (W)	1.5
Grado de protección (bornes/carcasa)	IP20/IP40
Sección del conductor máxima admisible (mm2)	6 ó 2x2.5 (25 A) 25 ó 2x10 (40 - 63 A)

CONTACTORES DE 25A

Tensión de la bobina	24Va.c.		230 Va. c.	
Corriente	25 A	25 A	25 A	25 A
Tipo de contacto	1NO+1NC 2NO	4NO	1NO+1NC 2NO 2NC	2NO+2NC 4NO 4NC
No. de módulos	1	2	1	2
Corriente mando sostenido	200 mA	300 mA	20 mA	20 mA
Corriente de impulso	970 mA	3000 mA	90 mA	200 mA

CONTACTORES DE 40 A Y 63 A

Tensión de la bobina	24Va.c.		230 Va.c	
Corriente	40 A y 63 A	40A y 63A	40A y 63 A	40 A y 63 A
Tipo de contacto	2NO	4NO	2NO 2 NC	3 NO 4 NO 4 NC
No. de módulos	2	3	2	3
Corriente mando sostenido	250 mA	270 mA	15 mA	30 mA
Corriente de impulso	1750 mA	1500 mA	150 mA	200 mA

DECLASAMIENTO DE LA CORRIENTE NOMINAL EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA

Corriente nominal	40 ºC	50 ºC	60 ºC
Ie = 25 A	25 A	22 A	20 A
Ie = 40 A	40 A	36 A	32 A
Ie = 63 A	63 A	57 A	50 A

INTERRUPTORES HORARIOS Y ASTRONÓMICO



F67SR/11



F68A/2



INTERRUPTOR HORARIO ANALÓGICO

- Interruptores horarios electromecánicos
- Programación con DIP switch imperdibles
- Operación manual/automático
- Contacto de salida normalmente abierto

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	NO. DE MÓDULOS
037 41	Programación Diaria, cuadrante 24 horas vertical, Tensión de alimentación 120V~, reserva de carga 100 horas, regulación mínima 15 minutos, contacto 1NO – 230V~/16A	1
037 51	Programación Diaria, cuadrante 24 horas, Tensión de alimentación 120V~, reserva de carga 100 horas, regulación mínima 15 minutos, contacto 1NO/NC – 230V~/16A	3

INTERRUPTOR ASTRONÓMICO

- Interruptor Astronómico Digital
- Cálculo automático de la salida y puesta del sol
- No requiere de fotocelda
- No es necesario instalarse en el exterior

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	NO. DE MÓDULOS
037 20	Programación Anual, Tensión de alimentación 230V~, reserva de carga 6 años, 1 programa, 1 canal, contacto 1NO/NC – 230 V~/16 A	4

INTERRUPTOR HORARIO DIGITAL

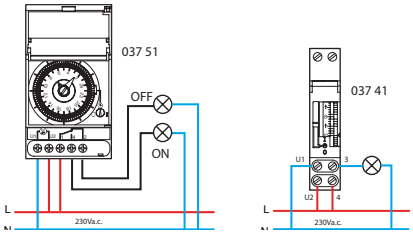
- Interruptor Horario digital
- Operación manual/automático
- Cambio automático del horario verano/invierno
- Display y teclas Iluminados

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	NO. DE MÓDULOS
604 760	Programación Diaria/Semanal, Tensión de alimentación 120V~, reserva de carga 6 años, 56 programas, 1 canal, contacto 1NO/NC – 230 V~/16 A	2
047 71	Programación Diaria/Semanal, Tensión de alimentación 230V~, reserva de carga 6 años, 28 programas por canal, 2 canales, contacto 2NO/NC – 230 V~/16 A	2

BTDIN

INTERRUPTORES HORARIOS Y ASTRONÓMICO

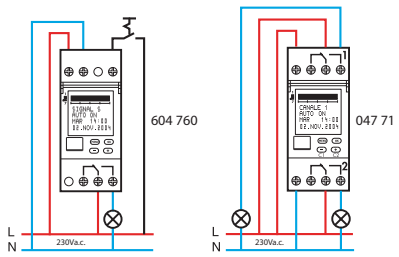
DIAGRAMAS DE CONEXIÓN INTERRUPTORES HORARIOS ANALÓGICOS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Código	037 41	037 51
Tipo de programación	Diaria	Diaria
Cuadrante	(vertical) 24 hrs.	24 hrs.
Tensión nominal (Vn)	120 Vca	120 Vca
Frecuencia (F)	50-60 Hz	50-60 Hz
Salida a contactos	16 A-230 V 1NA	16 A-230 V 1NA/NC
Potencia máxima	2300 W	2300 W
Reserva de carga	100 Hrs.	100 Hrs.
Funcionamiento	Man / Auto	Man / Auto
Regulación mínima	15 minutos	15 minutos
Precisión de T de conmutación	± 5 minutos	± 5 minutos
Módulos din	1	3
Certificación NOM-ANCE		

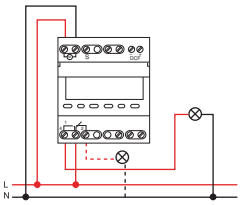
DIAGRAMAS DE CONEXIÓN INTERRUPTORES HORARIOS DIGITALES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Código	604 760	047 71
Programación	Diaria / Semanal	Diaria / Semanal
Tensión nominal (Vn)	120 Vca	230 Vca
Frecuencia (F)	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Número de programa	56	28 por canal
Número de canales	1	2
Salida a contactos	16 A-250 V 1NA/NC	16 A-250 V 2NA/NC
Potencia máxima	2300 W	2300 W
Reserva de carga	6 años	6 años
Funcionamiento	Man / Auto	Man / Auto
Regulación mínima	1 minuto	1 minuto
Precisión (segundo/día)	± 0.2 segundos	± 0.2 segundos
Módulos din	2	2
Temperatura de empleo (ºC)	-20 a +55 (ºC)	-20 a +55 (ºC)
Tipo de memoria	eeprom	eeprom
Sección del conductor máx. posible	4 mm2 (12 AWG)	4 mm2 (12 AWG)
Certificación NOM-ANCE		

DIAGRAMAS DE CONEXIÓN INTERRUPTOR ASTRONÓMICOS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Módulos		4
Tensión nominal de empleo Vn (Vca)		230
Número de canales		1
Salida a revelador	1NA/NC	16 A a 250 Vca Cosj=1 10 A a 250 Vca Cosj=0.6
Frecuencia F (Hz)		50-60
Tiempo mínimo de ajuste		1 minuto
Plan de respaldo		6 años
No. de programas		1
Temperatura de operación (ºC)		-20 a +55
Grado de preotección en bornes		IP20
Sección del conductor máx. permisible		2.5 mm2 (14 AWG)
Certificación NOM-ANCE		

EQUIPOS DE MEDICIÓN DIGITAL



F3VA



F3/3000



CÓDIGO VOLMETRO/AMPERMETRO DIGITAL

Alimentación de corriente a través de TA de 5A

	Descripción	Vn (Va.c.)	No. de módulo
F3VA	Medidor digital configurable fácilmente para ser utilizado como voltímetro o amperímetro	500	4

CÓDIGO ANALIZADOR DE REDES

Alimentación de corriente a través de TA de 5A

	Descripción	Vn (Va.c.)	No. de módulo
F3/3000	Equipo de medición multifuncional: medición de tensión, corriente, potencia, energía, frecuencia, F.P. frecuencia.	230	6

CÓDIGO SELECTOR VOLMÉTRICO

	No. de posiciones	Conexiones	No. de módulos
F6V/7	7	0	3
		L1/L2	
		L2/L3	
		L1/L3	
		L1/N	
		L2/N	
		L3/N	

CÓDIGO SELECTOR AMPEROMÉTRICO

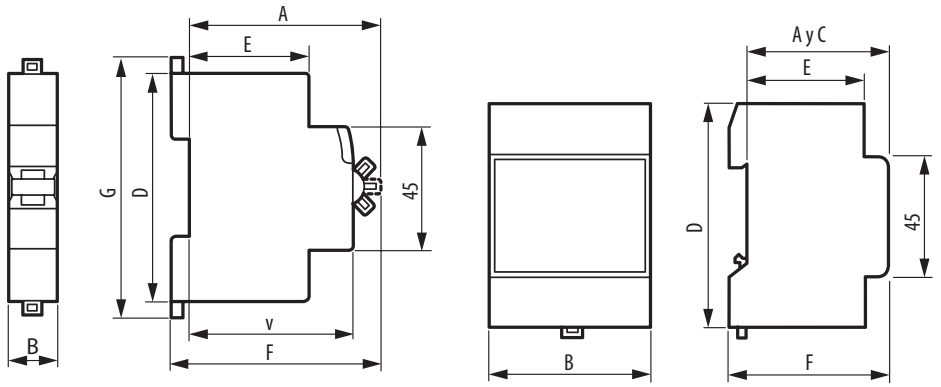
Alimentación de corriente a través de TA de 5A

	No. de posiciones	Conexiones	No. de módulos
F6A/4	4	0	3
		L1	
		L2	
		L3	

CARACTERÍSTICAS EQUIPOS DE MEDICIÓN DIGITAL

	Volmetro/ampermetro	Analizador de redes
Norma de referencia	CEI 85-3 IEC 51	
No. de módulos DIN	4	6
Tensión nominal aux Vn (Va.c.)	230	230
Tensión de operación (Va. c.)	500	440
Frecuencia nominal (Hz)	47 - 63	50-60
Escala amperometrica In (A)	5 - 8000	5 - 8000
Indicador digital	1000 (3 dígitos)	1000 (3 dígitos)
Grado de protección	IP20	
Temperatura de empleo (°C)	-5 - 55	0 - 50
Temperatura de funcionamiento (°C)	-20 - 70	-
Temperatura de almacenamiento (°C)	-40 - 70	-25 - 70
Clase de precisión	1+1 digit	<0.1%
Sobrecarga amperométrica	Sólo aplica para el volmetro/ampermetro	
	1.2 In permanente	
Sobrecarga volmétrica	2Ue per 5s (máx 660A)	
	1.2 Ue permanente	
Valor nominal de ingreso	0÷500 Va.c	100-440 Va.c.
	5 A	5 A
Autoconsumo alimentación (VA)	4	<6
Autoconsumo volmetro (VA)	2.5	
Autoconsumo ampermetro (VA)	2.5	
Sección del conductor máxima permisible	3 mm2 (14 AWG)	3 mm2 (14 AWG)

DATOS DIMENSIONALES



	A			B			C	D	E	F	G
		1P 1P + N	1P + N	2P	3P	4P					
Interruptores termomagnéticos											
In = 0.5 - 63 A hasta 63 A	70	17.7		35.6	53.4		60	83	44	76	94
In = 80 - 125 A	70	26.7		53.4	80.1		60	83	44	76	89
Interruptores diferenciales puros											
2P	70			35.6			60	83	44	76	94
4P	71.5					71.2	60	83	44	77.5	94
Contacto auxiliar y de alarma											
Módulo interno	70	17.7					60	83	44	76	83
Bobina de apertura	70	17.7					60	83	44	76	83

DESCRIPCIÓN		A	B	C	D	E	F
Interruptor horario programable	037 41	60	17.8	60	83	44	66
	037 51	60	53	60	83	44	66
	604 760	60	35.6	60	83	44	66
	047 71	60	35.6	60	83	44	66
	037 20	60	90	60	83	44	66
Volmetro y ampermetro		60	70	60	83	44	66
Contactores 25, 40 y 63 A	1 módulo	60	17.8	60	83	44	67.5
	2 módulos	60	35.5	61	83	44	67
	3 módulos	60	54	61	83	44	67
Analizador de redes	F3/3000	64	105	64	89.5	44	69
Relé diferencial a toroide separado	G701N	60	35.5	60	89	44	66
Guardamotor	MS32/...	82.5	44.5	72.2	91	44	77
	Contacto auxiliar	72.2	9	72.2	91	44	77
	Bobinas de apertura	72.2	18	72.2	91	44	77

IDROBOARD

Gabinetes de resina IP65



NUEVO IDROBOARD

MÁXIMA PROTECCIÓN Y VERSATILIDAD

Grado de protección IP65 para todas las aplicaciones.

Siete tamaños disponibles de 3 hasta 54 módulos DIN35.

Más espacio para el cableado.



GAMA COMPLETA DE GABINETES

SIETE TAMAÑOS DISPONIBLES

3, 4, 8 módulos.

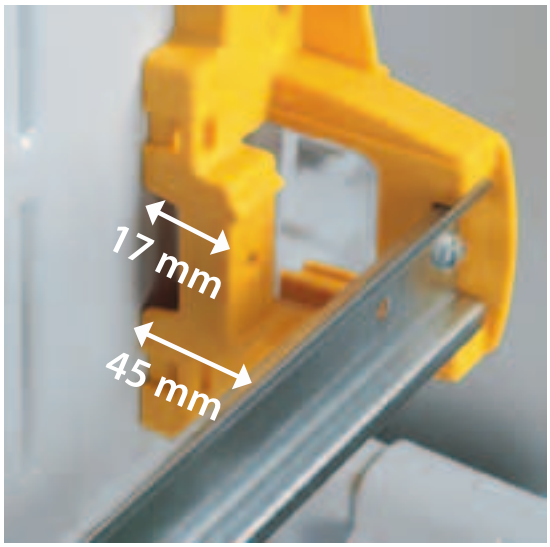
12 módulos, 1 a 2 filas.

18 módulos, 2 a 3 filas.

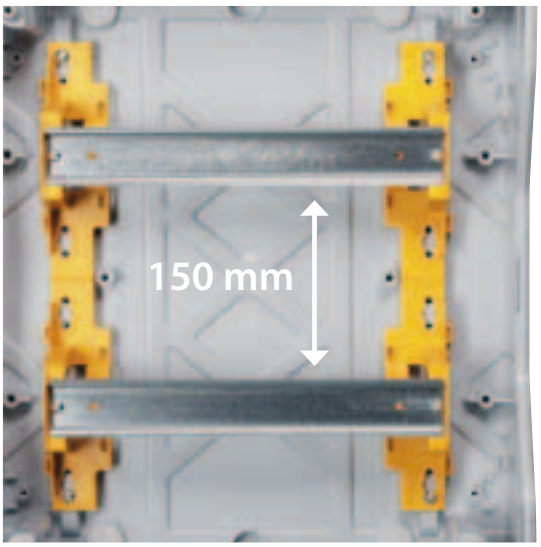


SIMPLICIDAD DE EMPLEO

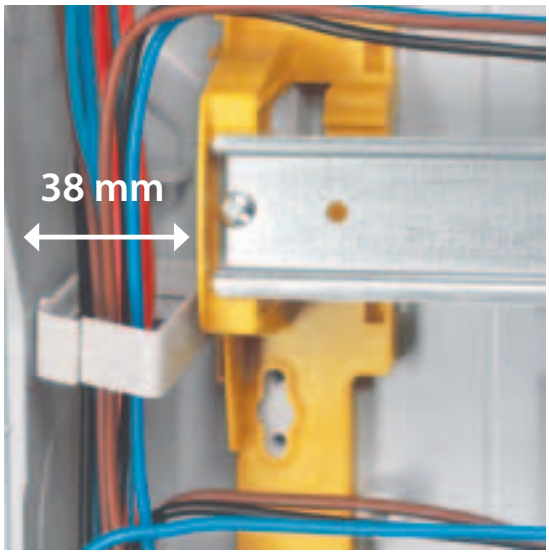
TODO EL ESPACIO NECESARIO PARA UN CABLEADO SIN RESTRICCIONES



Regulación de la altura del riel DIN para un mayor espacio de cableado



Amplia separación entre rieles, para un mejor acomodo de los conductores

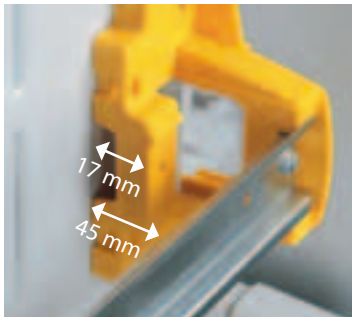


Mayor espacio lateral para el peinado de los conductores



Accesorios para un acomodo de conductores mas ordenado

SATISFACIENDO TODAS LAS EXIGENCIAS

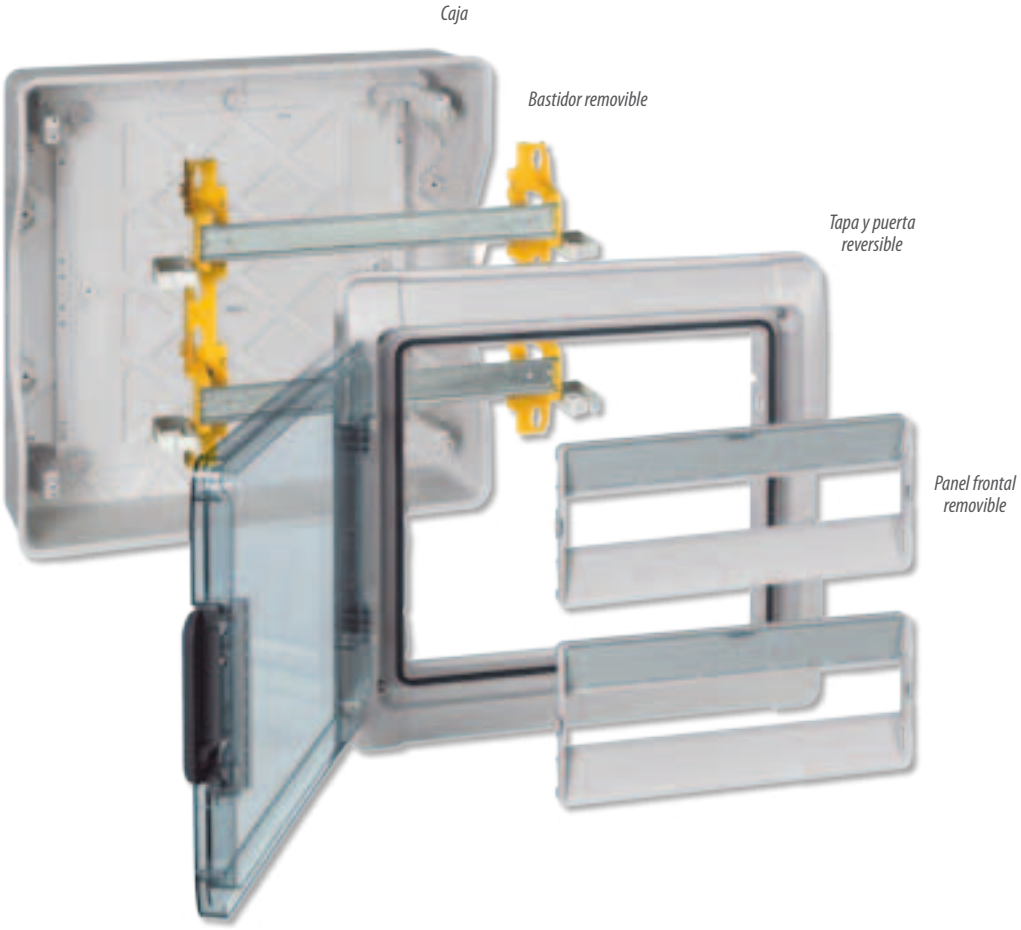


Gracias a la profundidad regulable de riel DIN es posible instalar productos modulares de mayores dimensiones.

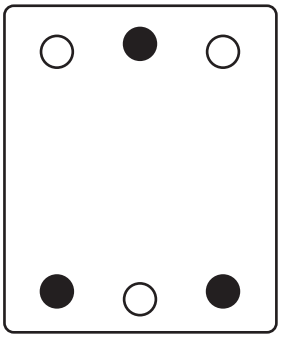
SIMPLICIDAD DE EMPLEO

RAPIDEZ EN LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Bastidor removible para facilitar el cableado.
Puerta con bisagras.
Panel frontal removible y previsto con porta etiquetas.
Prerrupturas para fijación en pared.



FIJACIÓN DEL GABINETE



Cada gabinete está previsto con seis prerrupturas que permiten la fijación a pared del gabinete.

Fijación en 3 puntos
(1 punto en medio, 2 puntos abajo).



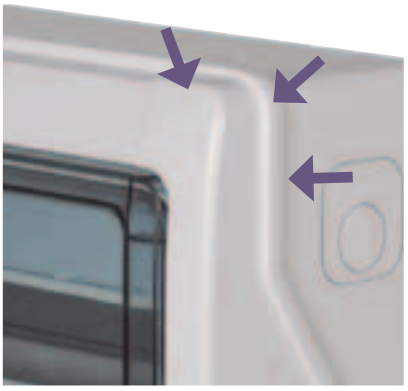
Panel frontal removible: facilidad de mantenimiento



Bastidor removible para un peinado de los conductores fuera del gabinete o rieles DIN desmontables uno por uno



IP65: Sello con tratamiento UV garantizado para aplicaciones con altos niveles de humedad



IK09: Mayor resistencia a los impactos



Puerta con manija para una mayor protección



Doble punto de cierre para garantizar el grado de protección

... SEGURIDAD GARANTIZADA



Candados de plomo pueden ser colocados entre la cubierta y el panel frontal o entre la cubierta y la parte posterior del gabinete.

La manija puede ser bloqueada con una cerradura.

SIMPLICIDAD DE EMPLEO

Características técnicas

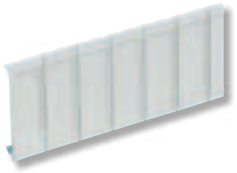
GABINETES Y ACCESORIOS IDROBOARD



FMM8N



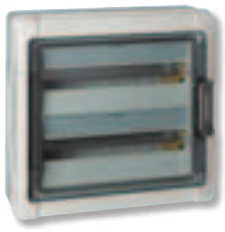
F107NC1



F107FP5



F107N4D



F107N24D

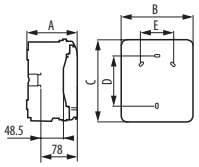
GABINETES

Artículo	No. de filas	No. módulos
F107N3D	1	3
F107N4D	1	4
F107N8D	1	8
F107N12D	1	12
F107N24D	2	24
F107N36D2	2	36
F107N54D	3	54

ARTÍCULO	ACCESORIOS
F107NC1	Cerradura con llave
F107FP5	Tablilla de 5 falsos polos con prerrupturas cada ½ módulo
FMM8N	Barra de conexiones para neutro, 80 A, 8 conductores de 16mm² (6 AWG)
FMM8T	Barra de conexiones para tierra, 80 A, 8 conductores de 16mm² (6 AWG)
FMM22N	Barra de conexiones para neutro, 100 A, 21 conductores de 16mm² (6 AWG) y 1 conductor de 25mm² (4 AWG)
FMM22T	Barra de conexiones para tierra, 100 A, 21 conductores de 16mm² (6 AWG) y 1 conductor de 25mm² (4 AWG)
7039	Adaptador en resina para riel DIN 35, permite compensar la altura cuando el riel DIN es colocado en el nivel de mayor profundidad
048 86	Bornes de derivación múltiple 4 x 125A, 6 módulos DIN

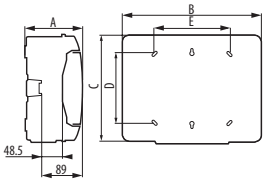
- Autoextinguible: resistente al hilo incandescente 750°C conforme a la norma EN60695-2-11
- Gabinetes herméticos: clase II
- Grado de protección: IP65
- Protección al impacto: IK09
- Distancia entre rieles: 150 mm.
- Reversibilidad de la puerta y del gabinete.
- Bastidor y panel frontal removible a partir de la versión de 2 filas.
- Dos posiciones de instalación de los rieles para producto modular.
- Manija accesoriable con cerradura.
- Material: poliestireno de alto impacto reforzado.
- Color: Gris Claro RAL7035A.

DATOS DIMENSIONALES



3, 4 y 8 módulos

ARTÍCULO	DIMENSIÓN (mm)				
	A	B	C	D	E
F107N3D	109	93	174	94	-
F107N4D	115.6	128	200	120	-
F107N8D	115.6	200	200	120	106



12 y 18 módulos por fila

ARTÍCULO	DIMENSIÓN (mm)				
	A	B	C	D	E
F107N12D	141	340	282	180	180
F107N24D	161	340	432	330	180
F107N36D2	161	448	432	330	290
F107N54D	161	448	622	480	290

GABINETES DE EMPOTRAR

SOLUCIONES RESIDENCIALES



UNA GAMA MÁS AMPLIA Y FLEXIBLE

Gama de gabinetes MULTIBOARD hasta 72 modulos DIN
para satisfacer todas las exigencia de instalación de entornos residenciales

Gabinetes MULTIBOARD



Ahumado

Gabinetes SERIE E215



Blanco

Más espacio a tu disposición

La gama de gabinetes MULTIBOARD se amplia con gabinetes hasta 72 módulos DIN. Con esta nueva oferta se completa la gama de soluciones para todos los ambientes residenciales y terciarios.



Gabinete MULTIBOARD

GABINETES ECONÓMICOS

SENCILLEZ Y PRACTICIDAD

- Grado de protección IP30 (serie E113) o IP40 (serie F115).
- Protección contra impactos mecánicos IK05.
- Montaje de empotrar o de sobreponer.



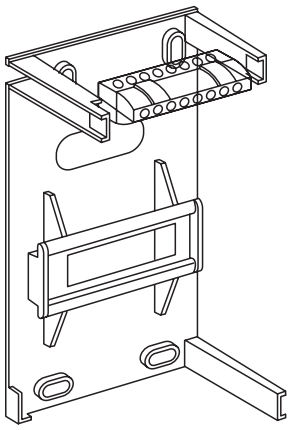
Serie E113/...



Serie F115/...

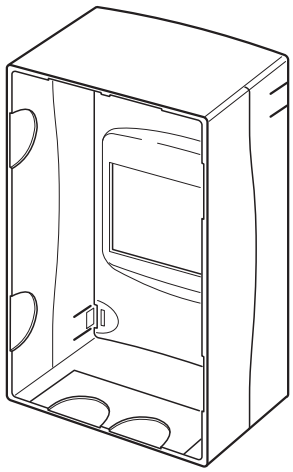


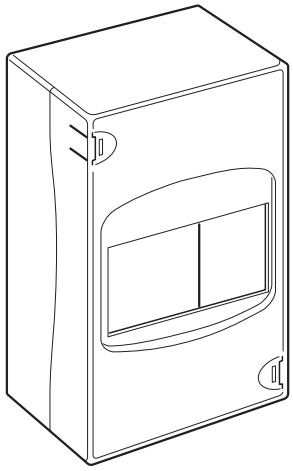
Posibilidad de instalar una barra de conexiones de neutro o tierra art. FMM8...



Posibilidad de pasar conductores por debajo del riel din

Prerrupturas en los laterales de la cubierta

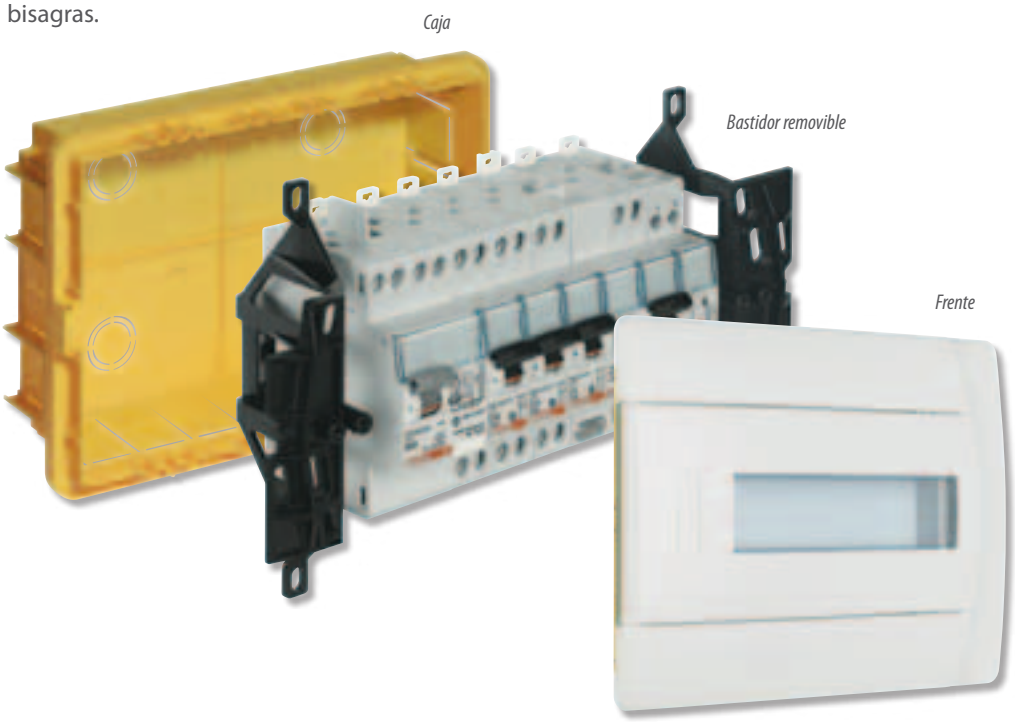




GABINETES RESIDENCIALES

FUNCIONALIDAD Y ESTÉTICA

- Grado de protección IP40.
- Protección contra impactos mecánicos IK08.
- Bastidor removible para facilitar el cableado.
- Puerta con bisagras.



GABINETE COMPLETAMENTE REVERSIBLES…



Gracias a la reversibilidad del gabinete es posible instalarlo en cualquier lugar según el tipo de exigencia.

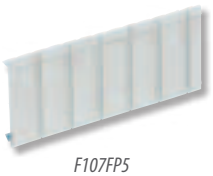
GABINETES RESIDENCIALES

Características técnicas

GABINETES Y ACCESORIOS RESIDENCIALES Y ECONÓMICOS



FMM8N



F107FP5





GABINETES ECONÓMICOS

Artículo	No. de módulos	Serie
F115/2D	2	F115
F115/4D	4	F115
E113/4E	4	E113
E113/4DS	4	E113

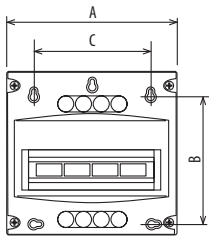
GABINETES RESIDENCIALES

Artículo	Código caja	No. de módulos	Serie
E215P/6BN	F215/6S	6	E215
E215P/8BN	F215/8S	8	E215

ARTÍCULO	ACCESORIOS
E215B/8	Soporte para bornes de conexión FMM8.. para gabinetes E215 de 8 módulos.
E215FP1N	Falso polo de 18mm (1 módulo)
F107FP5	Tablilla de 5 falsos polos con prerrupturas cada ½ módulo
FMM8N	Barra de conexiones para neutro, 80 A, 8 conductores de 16mm² (6 AWG)
FMM8T	Barra de conexiones para tierra, 80 A, 8 conductores de 16mm² (6 AWG)

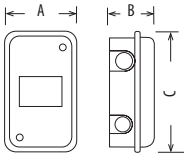
- Fabricados en Resina Termoplástica.
- Resistente al hilo incandescente 650°C conforme a la norma CEI 50-11.
- Gabinetes herméticos: clase II.
- Grado de protección: IP30 (serie E113), IP40 (serie F115 y E215).
- Protección al impacto: IK05 (serie E113 y F115), IK08 (serie E215).
- Elevada resistencia a los rayos UV.
- Reversibilidad del gabinete.
- Bastidor removible (serie E215).
- Color: Gris Claro RAL7035 (serie E113 y F115) y blanco light RAL 9003 (serie E215).

DATOS DIMENSIONALES



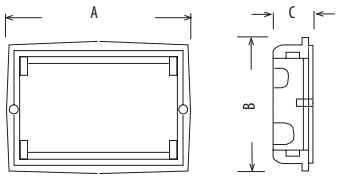
Serie F115

CÓDIGO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
F115/2D	50	115	12	72	140
F115/4D	90	130	45	74	160

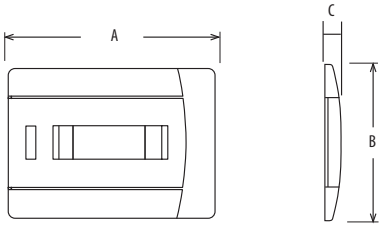


Serie E113

CÓDIGO	A (MM)	B (MM)	C (MM)
E113/4E	105	65	168
E113/4DS	95	65	155



F215/…



E215/…

CÓDIGO	A (MM)	B (mm)	C (mm)
E215P/6BN	230	186	23
E215P/8BN	266	186	23
F215/6S	206	180	72
F215/8S	211	180	72

GABINETES MULTIBOARD

CAPACIDAD Y ESTÉTICA

- Grado de protección IP40.
- Protección contra impactos mecánicos IK08.
- Bastidor removible para facilitar el cableado.
- Puerta con bisagras.
- Gabinetes de 12 hasta 72 módulos.

Caja



Posibilidad de instalar equipo de My Home o de Terraneo

Bastidor removible



Frente

PUERTA REVERSIBLE…



Gracias a la reversibilidad de la puerta es posible instalarlo en cualquier lugar según el tipo de exigencia.

GABINETES MULTIBOARD

Características técnicas

GABINETES Y ACCESORIOS MULTIBOARD



FMM8T



F215D





F215B/18

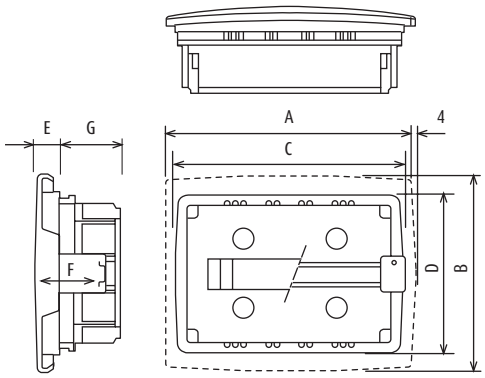
GABINETES MULTIBOARD (Frente y caja por separado)

Código frente	Código caja	No. módulos	Serie
F215P/12D	F215/12S	12 (1 fila de 12)	F215
F215P/24DN	F215/24S	24 (2 filas de 12)	F215
F215P36D2	F215A36D2S	36 (2 filas de 18)	F215
F215P54D	F215A54S	54 (3 filas de 18)	F215
F215P72	F215A72S	72 (4 filas de 18)	F215

- Fabricados en Resina Termoplástica.
- Resistente al hilo incandescente 650°C conforme a la norma CEI 50-11.
- Gabinetes herméticos: clase II.
- Grado de protección: IP40.
- Protección al impacto: IK08.
- Elevada resistencia a los rayos UV.
- Reversibilidad de la puerta.
- Bastidor removible.
- Color: blanco light RAL 9003 con puerta de policarbonato.

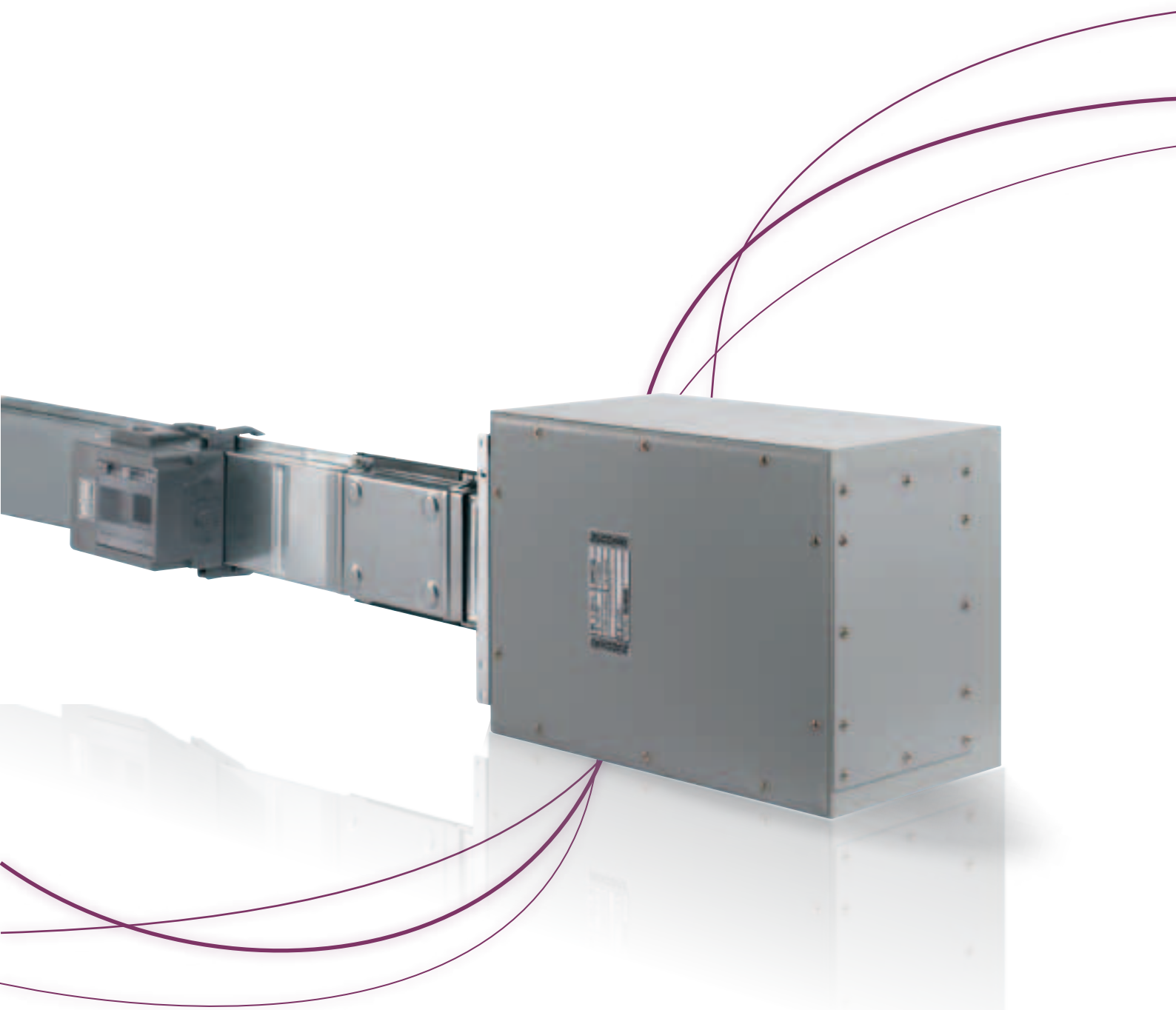
ARTÍCULO	ACCESORIOS
F107C1	Cerradura con llave para gabinetes de 36 a 72 módulos
F107C2	Cerradura con llave para gabinetes de 24 módulos
F215FP	Tablilla de 6.5 falsos polos con prerrupturas cada ½ modulo
F215D	Juego de escuadras para aumentar la profundidad del riel DIN
E215B/12	Soporte de acero de 12x2mm para bornes de conexión FMM.. Para gabinetes de 12 y 24 módulos
E215B/18	Soporte de acero de 12x2mm para bornes de conexión FMM.. para gabinetes de 36 hasta 72 módulos
FMM8N	Barra de conexiones para neutro, 80 A, 8 conductores de 16mm² (6 AWG)
FMM8T	Barra de conexiones para tierra, 80 A, 8 conductores de 16mm² (6 AWG)
FMM22N	Barra de conexiones para neutro, 100 A, 21 conductores de 16mm² (6 AWG) y 1 conductor de 25mm2 (4 AWG)
FMM22T	Barra de conexiones para tierra, 100 A, 21 conductores de 16mm² (6 AWG) y 1 conductor de 25mm² (4 AWG)
7039	Adaptador en resina para riel DIN 35, permite compensar la altura cuando el riel DIN es colocado en el nivel de mayor profundidad.
048 86	Bornes de derivación múltiple 4 x 125A, 6 módulos DIN.

DATOS DIMENSIONALES



CÓDIGO	A	B	C	D	E	FMIN.	FMÁX.	G
F215P/12D	320	253	267	205	34	75.5	82	72
F215P/24DN	320	410	289	358	34	74.5	81	80
F215P36D2	421	460	404	402	42	73.5	78.5	91
F215P54D	421	610	404	552	42	73.5	78.5	91
F215P72D	421	760	404	702	42	73.5	78.5	91

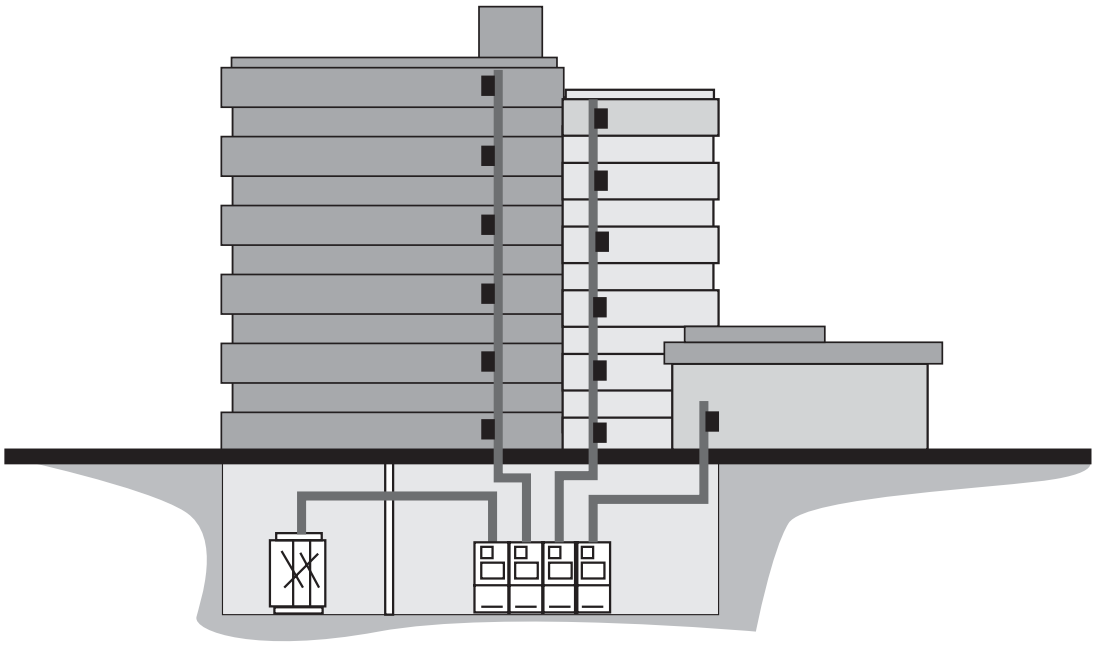
ELECTRODUCTO ZUCCHINI

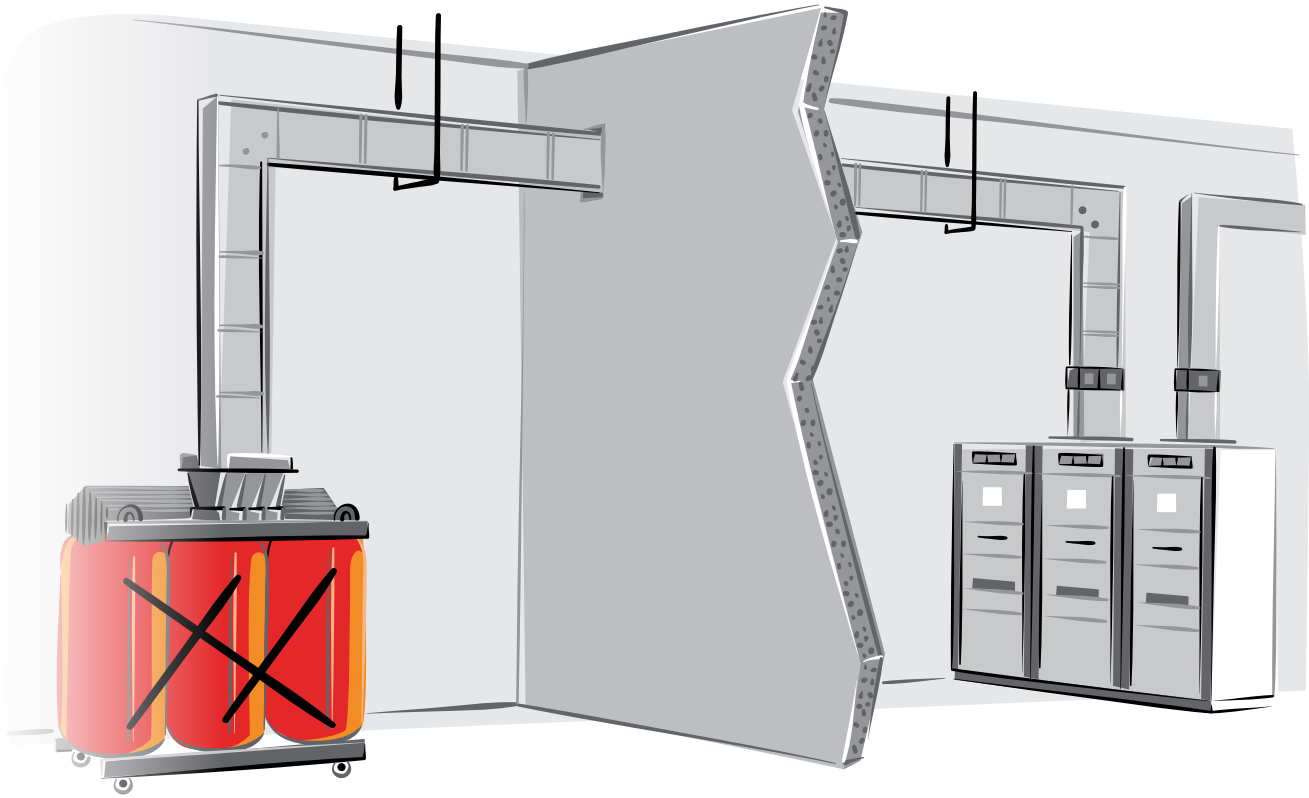


ELECTRODUCTO ZUCCHINI

UNA SOLUCIÓN SENCILLA E INNOVADORA

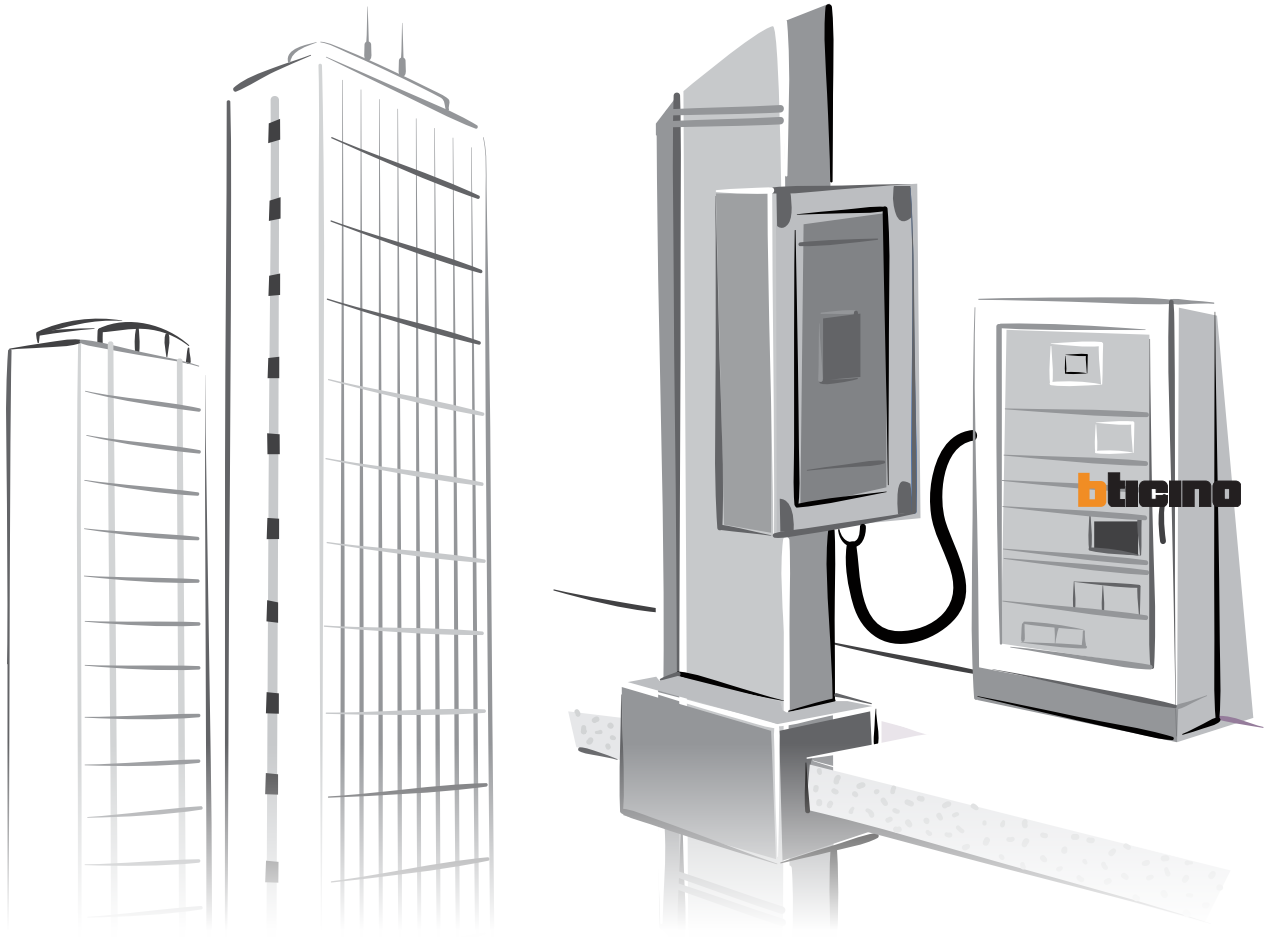
Las conexiones entre transformador y tablero principal o entre el tablero principal y tableros derivados, son la columna vertebral de las instalaciones eléctricas.





El sistema del electroducto Zucchini ofrece la solución para distribuir la energía eléctrica en sistemas hasta 1000 volts con capacidades de hasta 5000 A. Su diseño garantiza una instalación más flexible y segura, que permite optimizar los espacios y los tiempos de proyección e instalación.

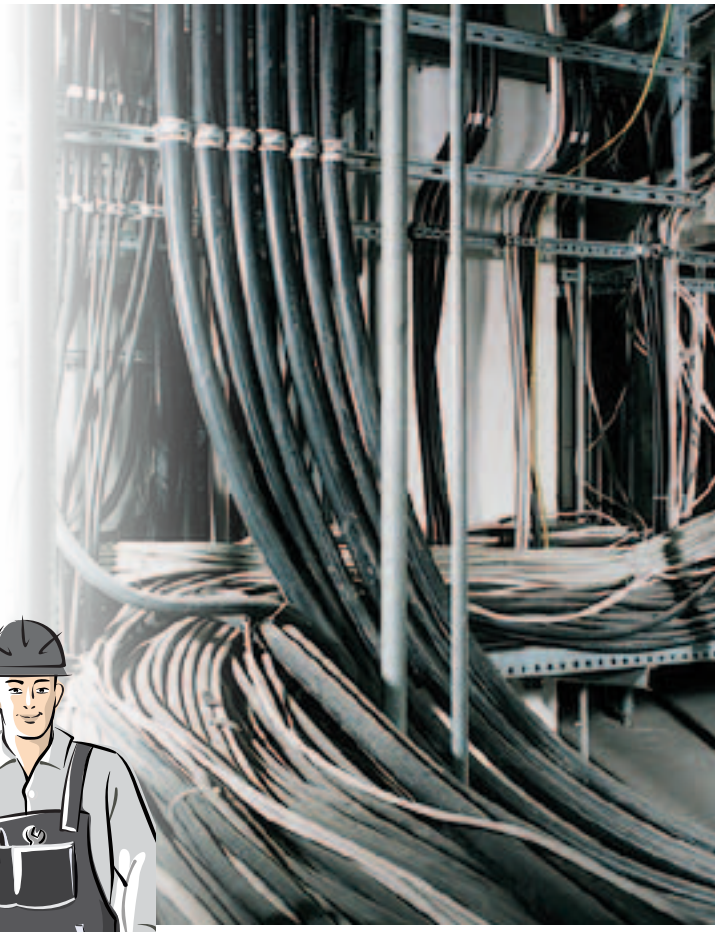




SIMPLICIDAD

SIMPLICIDAD Y VELOCIDAD DE INSTALACIÓN

El electroducto Zucchini ha sido diseñado para simplificar la instalación, haciéndola segura y fácil de instalar.
Para evaluar correctamente el tiempo de la instalación, es necesario considerar todas las operaciones requeridas (tabla 1), las cuales no se toman en cuenta al comparar una solución tradicional normalmente con cable contra una solución con electroducto.



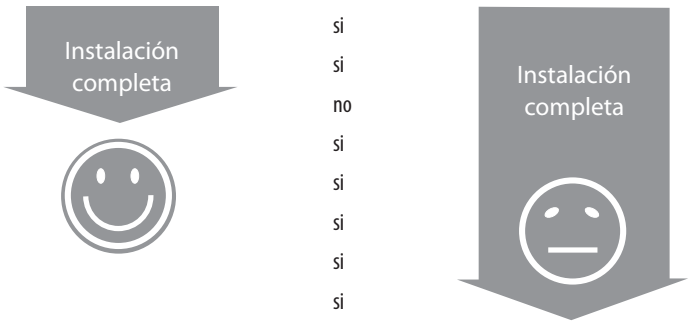
Para realizar la distribución de energía de alta potencia con el sistema tradicional de cables alimentadores, es realizado frecuentemente instalando varios cables en paralelo por fase.
Para asegurar el mismo flujo de corriente a través de los cables se deben considerar los siguientes puntos:

- Todos los cables deberán ser del mismo tipo.
- Los cables deberán tener la misma longitud.
- Los cables deberán tener la misma disposición.
- Los cables deberán ser sujetos macánicamente a la estructura para contener los esfuerzos electrodinámicos que se generan en un cortocircuito.



TABLA 1

	Instalación electroducto	Instalación cable
Instalación de soportería	si	si
Instalación de charola	no	si
Instalación de electroducto	si	no
Cortado de cables	no	si
Tendido de cables (uno a la vez)	no	si
Sujeción de cables	no	si
Faseo de cables	no	si
Colocación de tapas	no	si

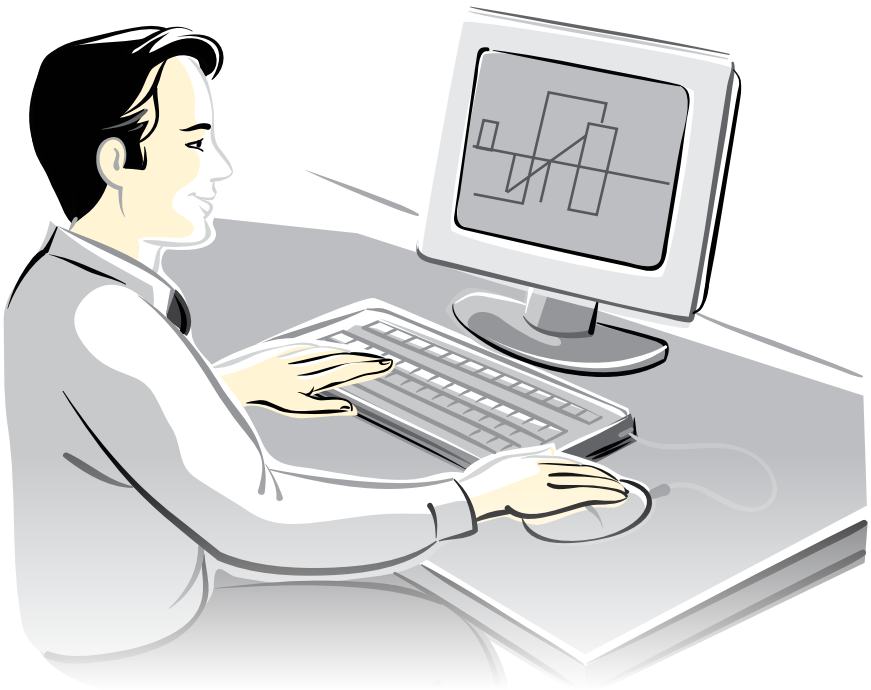


DISEÑO SIMPLIFICADO

El sistema de electroducto Zucchini permite simplificar las etapas de diseño del proyecto, por ejemplo, tradicionalmente al realizar el cálculo de cables alimentadores se debe tomar en consideración el tipo de canalización y agrupamiento de los mismos, ya que éste puede alterar la eficiencia de disipación térmica.

Así mismo, otro factor a considerar es que la reactancia de los cables alimentadores resulta influenciada por la posición de éstos entre sí.

Al proyectar con el sistema de electroducto, no se requiere tomar en cuenta dichas consideraciones, ya que las trayectorias están formadas por elementos prefabricados, cuyo desempeño no se ve afectado por las condiciones de arriba mencionadas, facilitando la proyección de la instalación eléctrica.



SEGURIDAD

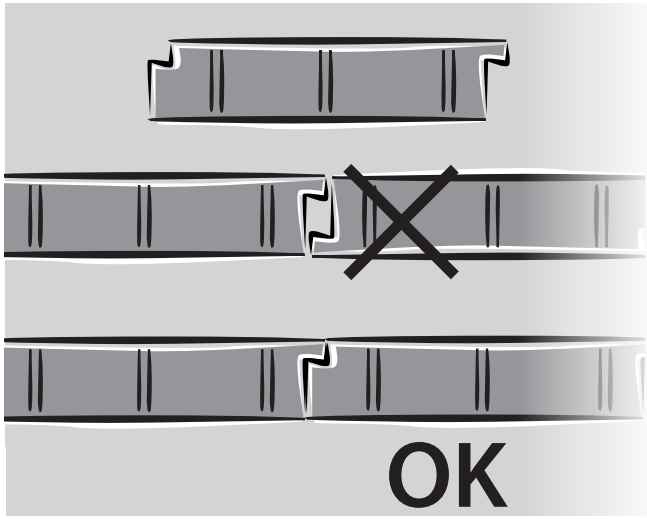
RESISTENCIA AL FUEGO

En instalaciones donde el fuego es un alto riesgo (altas concentraciones de personas o presencia de grandes cantidades de material combustible), el sistema de distribución con electroducto proporciona mayores ventajas técnicas y económicas.
La utilización de materiales flamables es extremadamente baja comparada con la cantidad de material plástico requerido para el aislamiento de los cables para la misma capacidad de corriente.

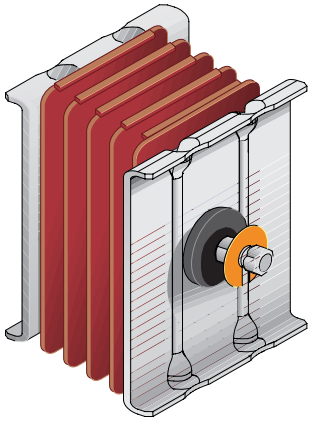


SEGURIDAD MECÁNICA

El diseño de los elementos del sistema de electroducto asegura la correcta unión de los elementos entre sí, evitando así cualquier posibilidad de error que genere retrasos y retrabajos al momento de la instalación.

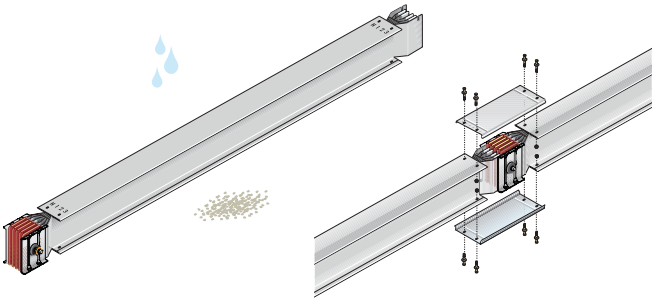


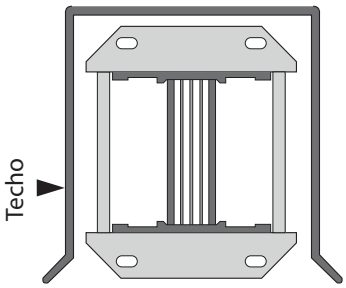
Sistema monobloc con tornillo de doble cabeza que se desprende cuando el electroducto es apretado a su torque nominal. Ésto asegura la óptima presión de contacto y la correcta continuidad eléctrica. La correcta instalación es además confirmada por una señal visual.



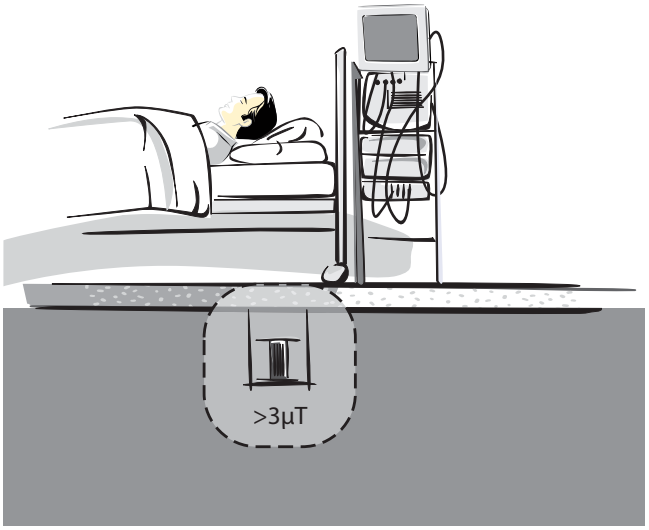
IP55

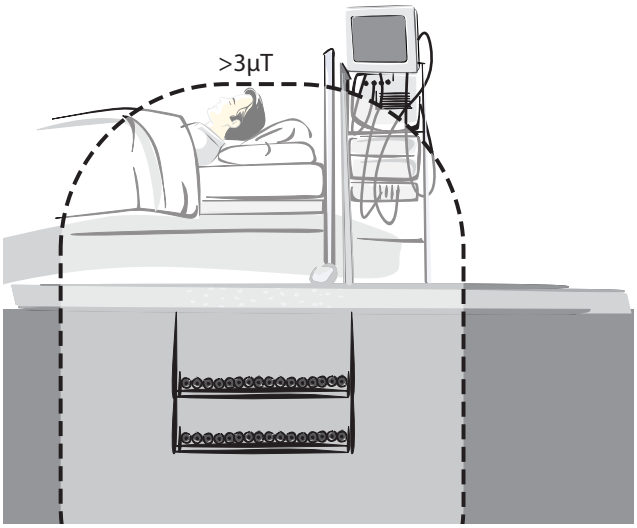
El grado de protección IP55, previene la acumulación de polvo y el ingreso de líquidos dentro del electroducto, proporcionando total seguridad contra contactos directos. Si alguna parte de la trayectoria debiera estar en intemperie es necesario emplear una cubierta metálica "techo".





Gracias a la estructura ferromagnética y su diseño compacto el electroducto Zucchini presenta un nivel de emisiones electromagnéticas mucho menor (< 3 MicroTeslas medido a 1 metro del electroducto) comparado con un sistema convencional de cables para la misma capacidad de corriente. Por lo que ofrece mayor seguridad en instalaciones con presencia de personas y/o equipos sensibles a las emisiones electromagnéticas.



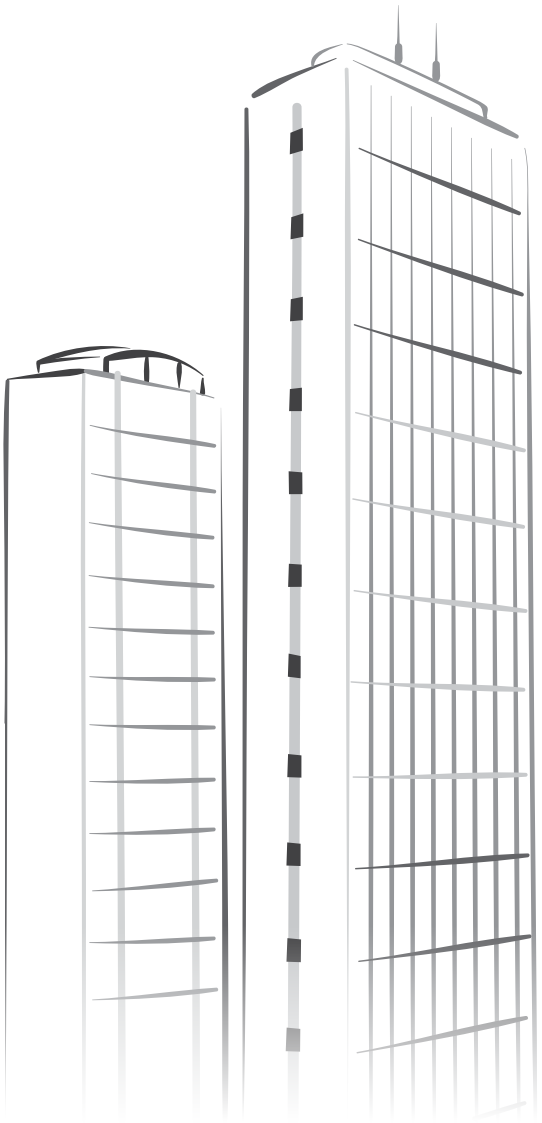


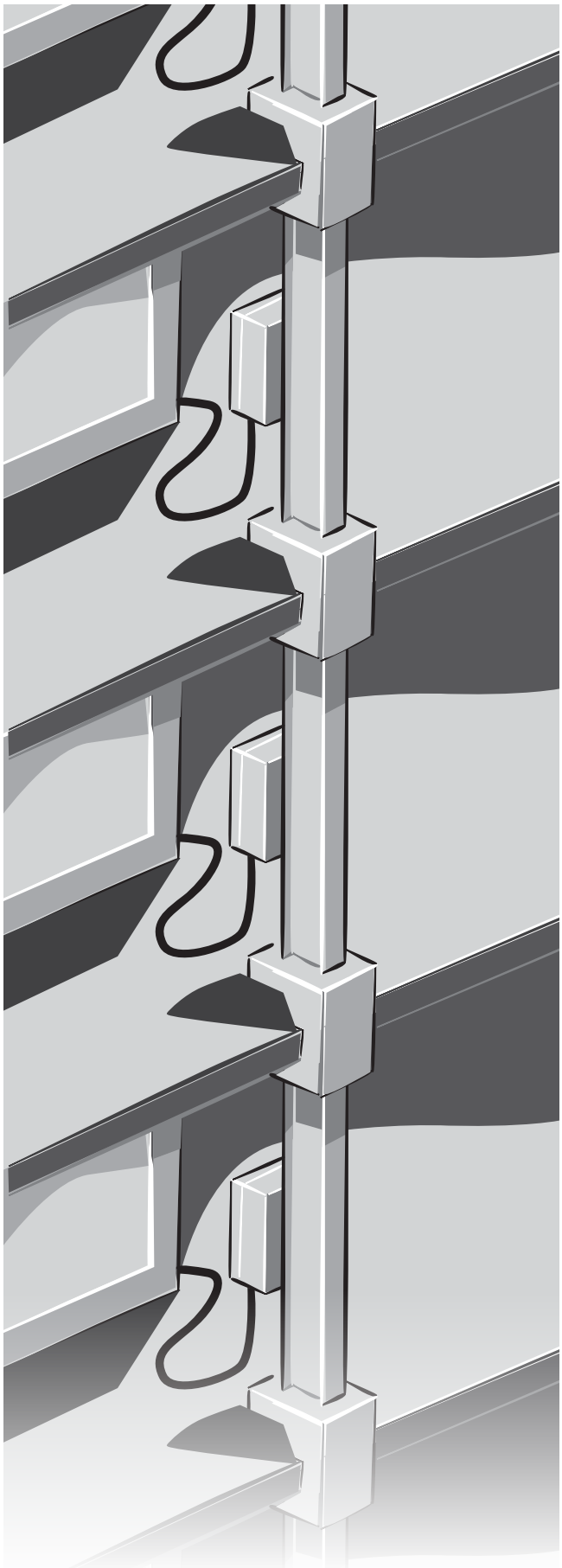
FLEXIBILIDAD

INSTALACIÓN VERTICAL

La línea electroducto Zucchini cuenta con una amplia gama de accesorios y elementos para realizar cualquier trayectoria que se requiera.

Para distribución de energía con alimentadores verticales en grandes construcciones como edificios, torres corporativas, hospitales, el sistema de electroducto ofrece una óptima opción.





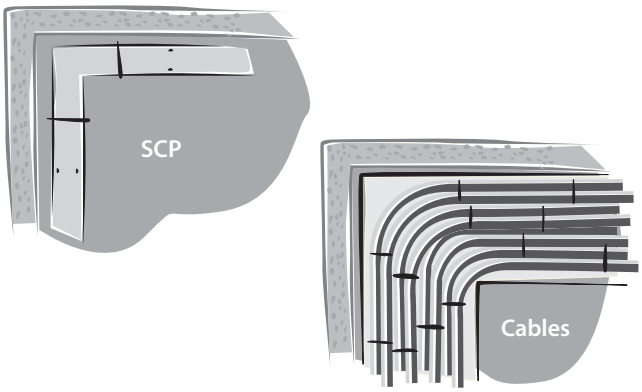
AHORRO DE ESPACIO

El sistema de electroducto Zucchini presenta un diseño funcional, cuyas dimensiones permiten importante ahorro de espacio.

El electroducto puede ser instalado en lugares con espacios reducidos en donde el sistema tradicional con cables no puede ser instalado.

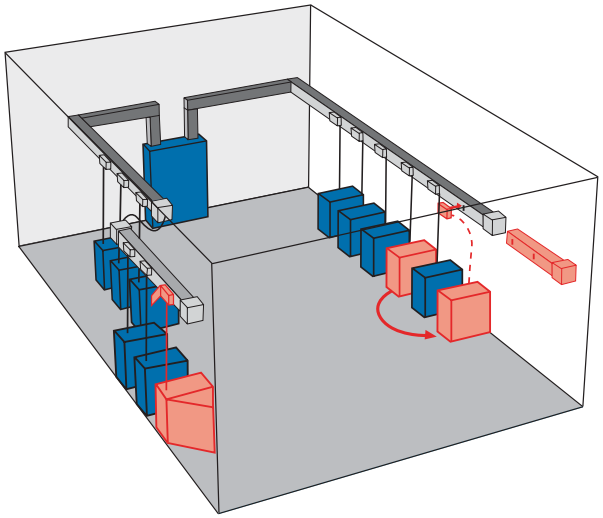
Esto es más evidente cuando se realizan cambios de dirección, especialmente a 90º, ya que el ángulo o cambio de dirección en el sistema de cables en charola o ducto requiere más espacio debido a que se debe respetar el radio de curvatura de los cables para evitar daño mecánico en los mismos, mientras que con el sistema de electroducto los cambios de dirección ocupan mucho menos espacio al utilizar codos horizontales o verticales a 90°.





CAMBIOS RÁPIDOS DE LAYOUT Y SIN MAYORES MODIFICACIONES

Al cambiar de posición una carga o agregar más cargas no se requiere desenergizar el electroducto por lo que no se afecta la continuidad en el servicio. Cero desperdicios, la instalación con el electroducto es 100% reutilizable.



TABLEROS GENERALES MAS PEQUEÑOS

Ahorros en los tableros generales, ya que las protecciones son distribuídas a lo largo de la trayectoria.

Posibilidad de seccionar solo la carga interesada durante las labores de mantenimiento.



LA OFERTA

Características generales

SISTEMA DE ELECTRODUCTO ZUCCHINI: LÍNEA MS

La línea de electroducto MS es la solución ideal para la distribución en pequeñas y medianas industrias gracias a su construcción robusta, sus dimensiones compactas y a la rapidez, simplicidad y flexibilidad en el diseño e instalación de líneas de distribución.

El electroducto MS está disponible en versión Plug-in con capacidades desde 63 hasta 160 A.

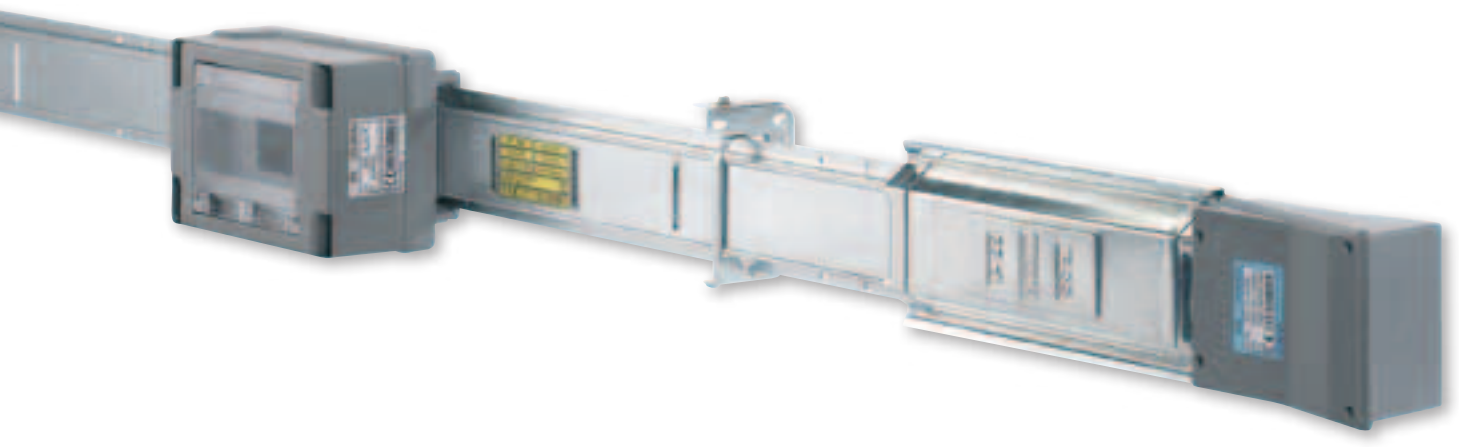
Las cajas de derivación permiten alojar interruptores miniatura y accesorios para montaje en riel Din 35 con posibilidad de alojar hasta 16 módulos Din.

La corrientes nominales de la línea MS están referidas a una temperatura ambiente de 40°C para un mayor nivel de rendimiento comparado con los 35°C que marca el estándar.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	MS		
Corriente nominal (A)	63	100	160
Tensión nominal Vn (V~)	480	480	480
Tensión nominal de aislamiento Vi (V~)	750	750	750
Frecuencia de operación (Hz)	50/60	50/60	50/60
Corriente de cortocircuito (0.1s)	2.3	4.5	5.5
Versiones	3F + N	3F + N	3F + N
Conductores	Al	Al	Cu
Temperatura ambiente min/máx. ºC	-5 / +50	-5 / +50	-5 / +50
Envolvente	Acero Zincado	Acero Zincado	Acero Zincado
Peso (kg/m)	2.0	2.6	2.8
Grado de protección IP	40/55	40/55	40/55
Dimensiones AxB (mm)	39x97	39x97	39x97





Características generales

SISTEMA DE ELECTRODUCTO ZUCCHINI: LÍNEA MR

Caracterizada por su flexibilidad, rapidez y facilidad de instalación, la línea de electroducto MR es la solución ideal para la distribución de energía en aplicaciones Industriales, Edificios comerciales, Hoteles, Bancos, Hospitales, etc.

La línea MR esta disponible en versiones Feeder y Plug-in con capacidades de 160 A hasta 1000 A (barras de aluminio estañado) y de 250 A hasta 1000 A (barras de cobre electrolítico con pureza mínima de 99.9%).

Las cajas de derivación Plug-in están disponibles para aplicaciones desde 16 A hasta 1,000 A utilizando portafusibles o interruptores termomagnéticos.

Las corrientes nominales de la línea MR están referenciadas a una temperatura ambiente de 40°C para un mayor nivel de rendimiento comparado con los 35°C que marca el estándar.







CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	MR													
Corriente nominal (A)	160	250		315		400		500	630		800		1000	
Tensión nominal Vn (V~)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	690	1000
Tensión nominal de aislamiento Vi (V~)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	690	1000
Frecuencia de operación (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Corriente de cortocircuito (1s)	15*	25*	25*	25*	25*	25*	30*	30	36	36	36	36	30	36
Versiones	3F+N 3F+N+PE	3F+N 3F+N+PE		3F+N 3F+N+PE		3F+N 3F+N+PE		3F+N 3F+N+PE	3F+N 3F+N+PE		3F+N 3F+N+PE		3F+N 3F+N+PE	
Conductores	Al	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu
Temperatura ambiente min/máx °C	-5 /+50	-5 /+50	-5 /+50	-5 /+50	-5 /+50	-5 /+50	-5 /+50	-5 /+50	-5 /+50	-5 /+50	-5 /+50	-5 /+50	-5 /+50	-5 /+50
Envolvente	Acero Zincado	Acero Zincado	Acero Zincado	Acero Zincado	Acero Zincado	Acero Zincado	Acero Zincado	Acero Zincado	Acero Zincado	Acero Zincado	Acero Zincado	Acero Zincado	Acero Zincado	Acero Zincado
Peso (kg/m)	7.4	7.7	9.3	8.4	10.2	10.7	13.3	12.3	13.8	18.2	14.7	23.9	15.9	27.9
Grado de protección IP	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Dimensiones AxB (mm)	76x195	76x195	76x195	76x195	76x195	136x195	136x195	136x195	136x195	136x195	136x195	136x195	136x195	136x195

* Valores referidos a 0.1s

LA OFERTA

Características generales

SISTEMA DE ELECTRODUCTO ZUCCHINI: LÍNEA SCP

La línea de electroducto SCP es ampliamente utilizada en diferentes países para la transportación y distribución de energía de grandes industrias, refinerías, así como en grandes edificios corporativos hoteles, Bancos, Hospitales, etc.

El diseño de la línea SCP se distingue por su facilidad de instalación aún en espacios reducidos así como por su optimo desempeño ya que gracias a sus características constructivas esta línea ofrece un bajo nivel de impedancia del circuito que reduce las caídas de voltaje; así como una gran robustez ante los esfuerzos electrodinámicos en situaciones de corto circuito.

La línea SCP esta disponible en versiones Feeder y Plug-in con capacidades de 630 a 4000 A (barras de aluminio estañado) y de 800 a 5000 A (barras de cobre electrolítico con 99.9% de pureza).

Un amplio rango de cajas de derivación está disponible para diferentes capacidades que parten desde 15 hasta 1250 A, en las cuales es posible instalar seccionadores fusible o interruptores termomagnéticos a los que se les puede agregar un comando motorizado.

SCP al igual que como todos los productos Zucchini cumple con los estándares CEI EN 60439-1/2, además de responder a las diferentes necesidades del cliente aún en las condiciones más críticas. La capacidad de conducción de corriente de todos los electroductos SCP esta garantizada independientemente de la posición en la que sea instalado.

El electroducto SCP es prácticamente libre de mantenimiento. La inspección del par de apriete de las uniones podrá ser realizado por personal calificado aún cuando el electroducto se encuentre energizado.





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS — **SCP**

Corriente nominal (A)	630	800		1000		1250		1600		2000		2500		3200		4000		5000
Tensión nominal Vn (V~)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensión nominal de aislamiento Vi (V~)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frecuencia de operación (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Corriente de cortocircuito (1s)	38	42	48	70	63	80	80	80	88	80	88	160	88	160	176	160	176	176
Versiones	3F+N 3F+N+PE 3F+2N	3F+N 3F+N+PE 3F+2N		3F+N 3F+N+PE 3F+2N		3F+N 3F+N+PE 3F+2N		3F+N 3F+N+PE 3F+2N		3F+N 3F+N+PE 3F+2N		3F+N 3F+N+PE 3F+2N	3F+N 3F+N+PE 3F+2N	3F+N 3F+N+PE 3F+2N	3F+N 3F+N+PE 3F+2N	3F+N 3F+N+PE 3F+2N	3F+N 3F+N+PE 3F+2N	3F+N 3F+N+PE 3F+2N
Conductores	Al	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Cu
Temperatura ambiente min/máx. ºC	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50	-5/+50
Envolvente	Acero Zincado Pintado	Acero Zincado Pintado	Acero Zincado Pintado	Acero Zincado Pintado	Acero Zincado Pintado	Acero Zincado Pintado	Acero Zincado Pintado	Acero Zincado Pintado	Acero Zincado Pintado	Acero Zincado Pintado	Acero Zincado Pintado	Acero Zincado Pintado	Acero Zincado Pintado	Acero Zincado Pintado	Acero Zincado Pintado	Acero Zincado Pintado	Acero Zincado Pintado	Acero Zincado Pintado
Peso (kg/m)	17.5	18.3	28.9	18.3	32.6	19.8	32.6	24.2	41.8	29.6	47.9	40.1	60.6	48	79	54.9	93.4	116.7
Grado de protección IP	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Dimensiones AxB (mm)	130x130	130x130	130x130	130x130	130x130	130x130	130x130	130x170	130x170	130x220	130x170	130x380	130x380	130x440	130x380	130x480	130x440	130x480

NORMATIVIDAD

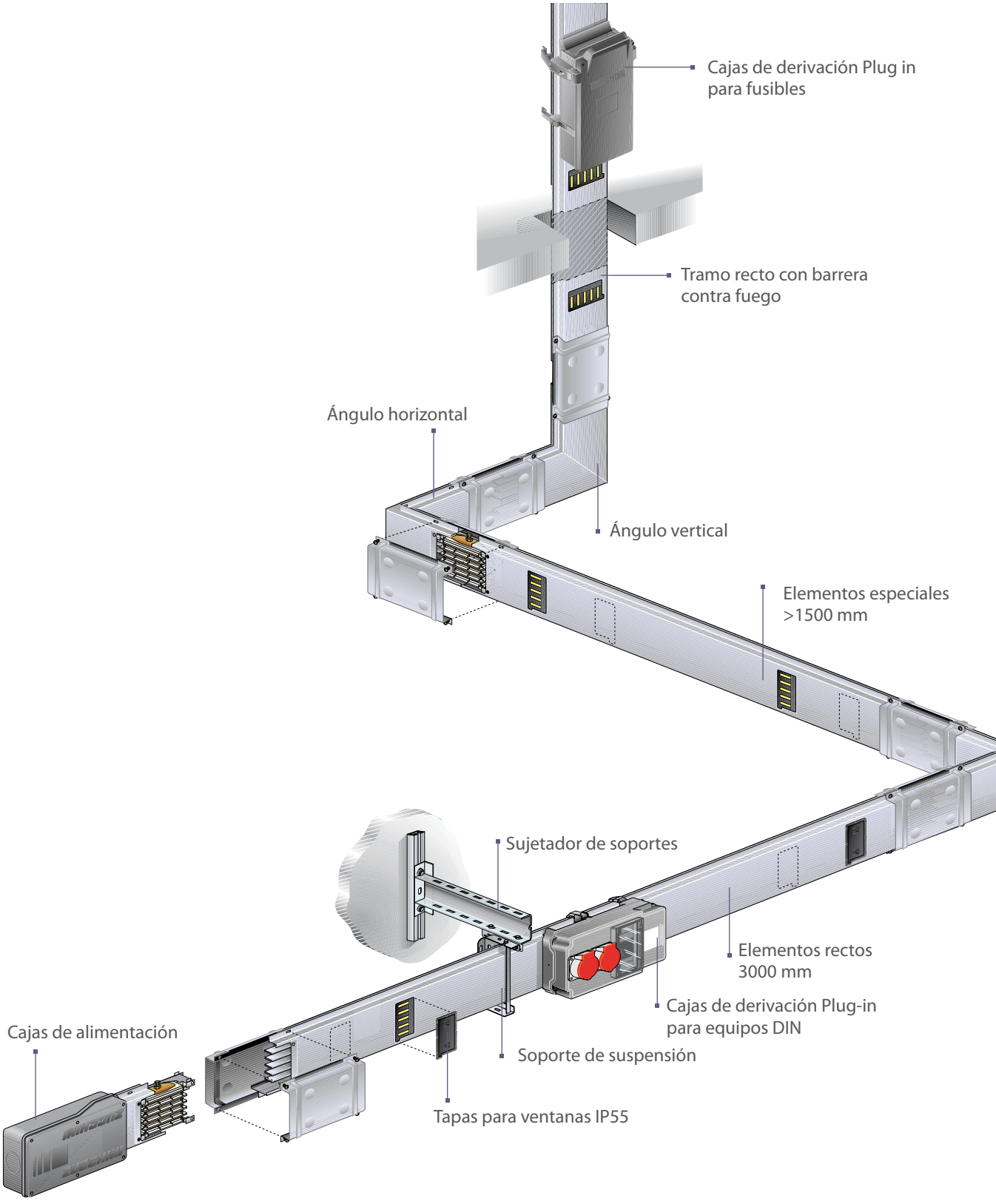
El electroducto Zucchini es fabricado en apego a las siguientes regulaciones internacionales:

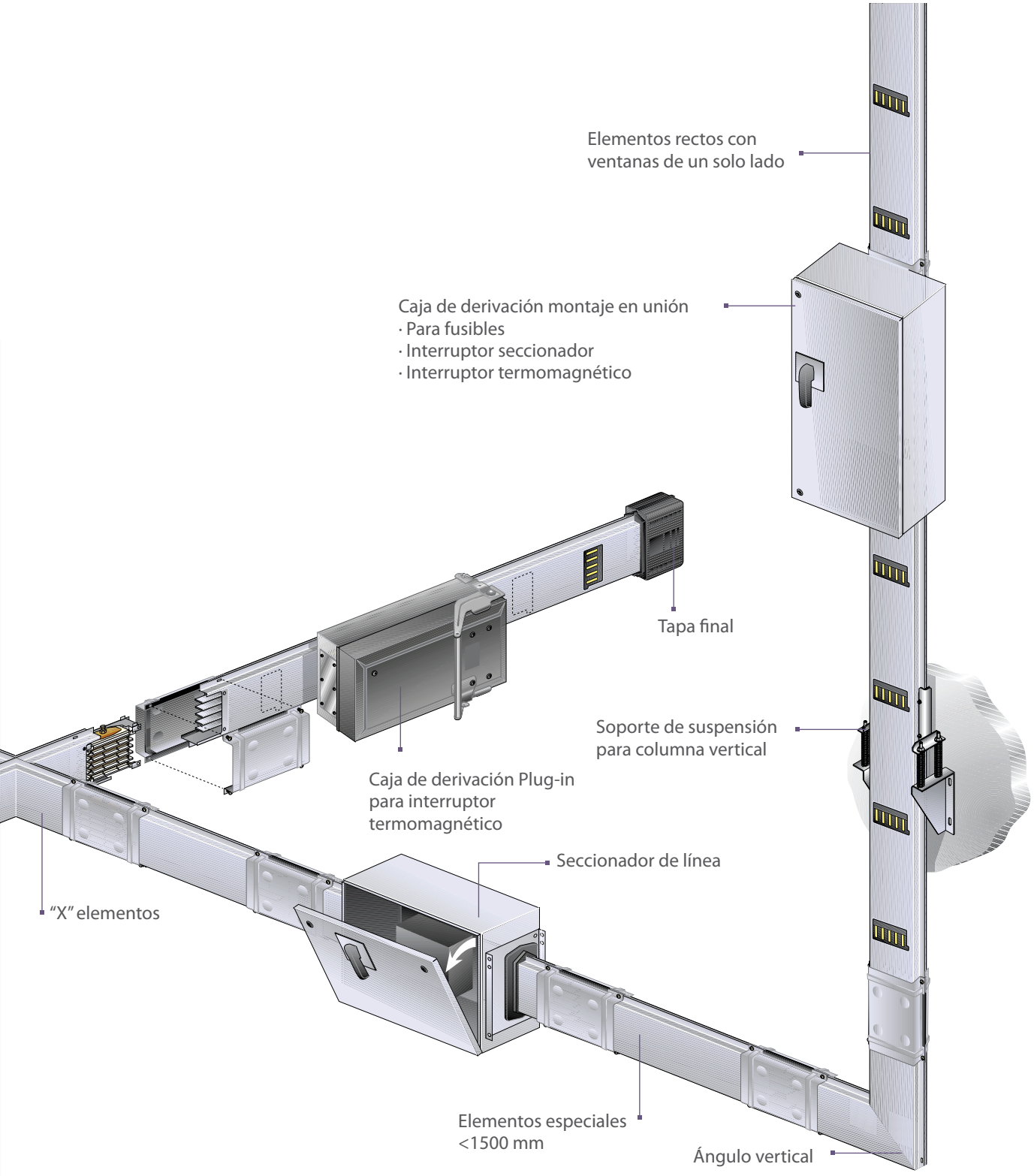
- CEI 60439-1
- CEI 60439-2
- IEC 439
- IEC 529
- BS EN 60439-2
- NF EN 60439-2
- IEC 144
- UTE 20010
- DIN 40050
- VDE 660
- UL 94
- IEC 695-2-1
- CEI 50-11
- CEI 20-22/2
- NMX-J-515

El electroducto Zucchini es certificado y homologado por importantes organismos eléctricos:

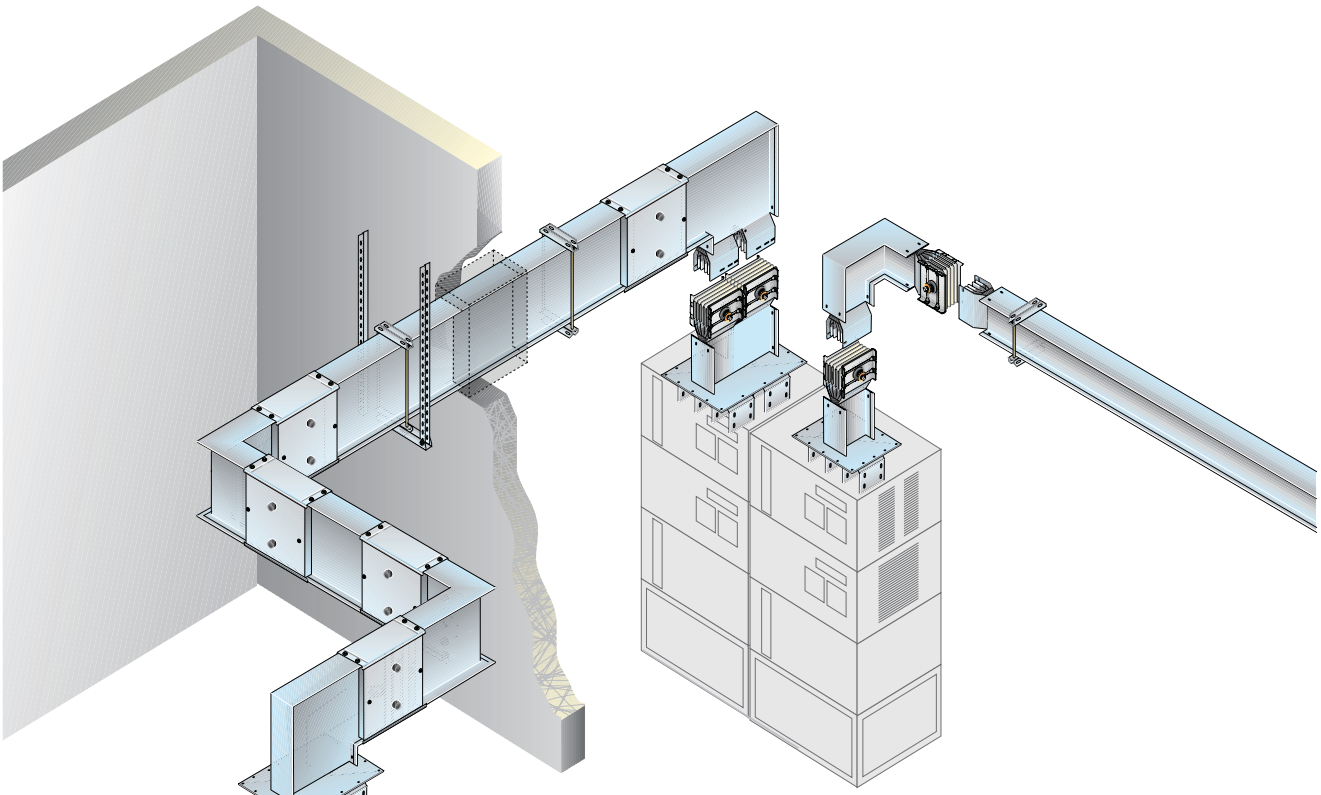
- Certificado de conformidad con el estándar CEI EN 60439-2 (CESI Centro Electrotécnico Experimental Italiano).
- RINA Homologación (Registro Naval Italiano).
- GOSSTANDARD Homologación.
- IP55 IMQ Certificado.
- Medición de resistencia al fuego clase REI 120.
- Medición de nivel de ruido (CESI).
- Medición de resistencia al fuego de la barrera corta fuego.
- Medición de emisión electromagnética.
- Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE)

OFERTA COMPLETA

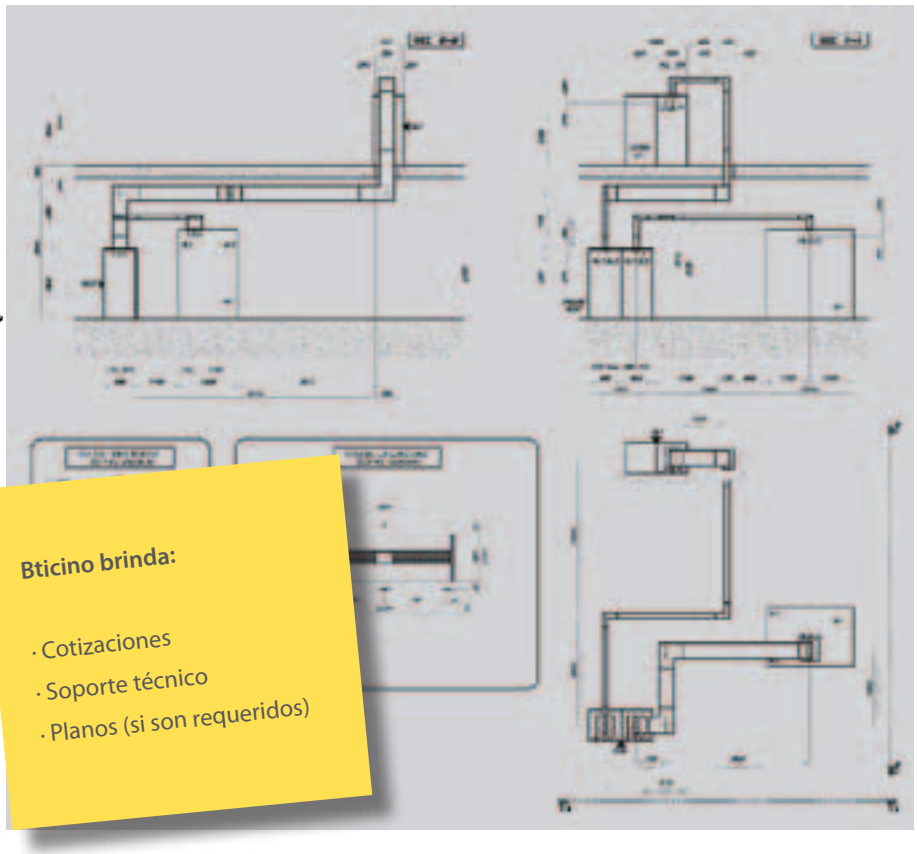



Elementos rectos con
ventanas de un solo lado
Caja de derivación montaje en unión
· Para fusibles
· Interruptor seccionador
· Interruptor termomagnético
Tapa final
Soporte de suspensión
para columna vertical
Caja de derivación Plug-in
para interruptor
termomagnético
Seccionador de línea
"X" elementos
Elementos especiales
<1500 mm
Ángulo vertical

SISTEMA DE ELECTRODUCTO ZUCCHINI







Bticino brinda:

. Cotizaciones
. Soporte técnico
. Planos (si son requeridos)

INFORMACIÓN NECESARIA PARA COTIZAR EL PROYECTO

EJEMPLO DE CHECK LIST

1. Corriente: *2500 A*

2. Aplicación

Feeder ☑

Distribución ☐ No. de ventas

3. Icc _____ **kA**

4. Material:

Aluminio ☑

Cobre ☐

5. Grado de protección

IP55 ☑

6. Pintado

RAL7035 (estándar) ☐

color requerido _____ ☐

7. Versión

3F-4H ☑

3F-3H ☐

8. Temperatura nominal ambiente:

40ºC (estándar) ☑

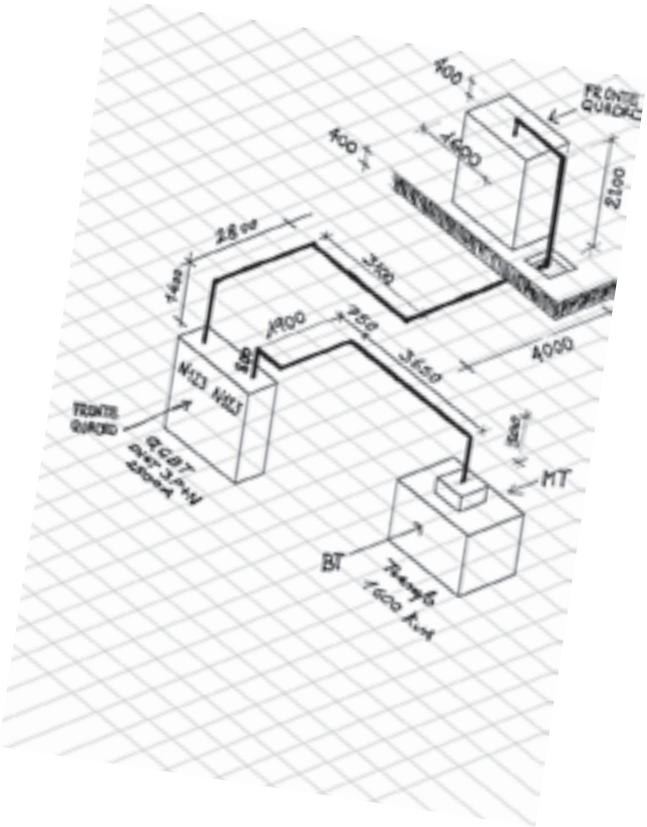
otra _____ ☐

9. Información anexa:

Dibujo ☑

Archivo ☐

dwg ☐



Ejemplo de dibujo anexado

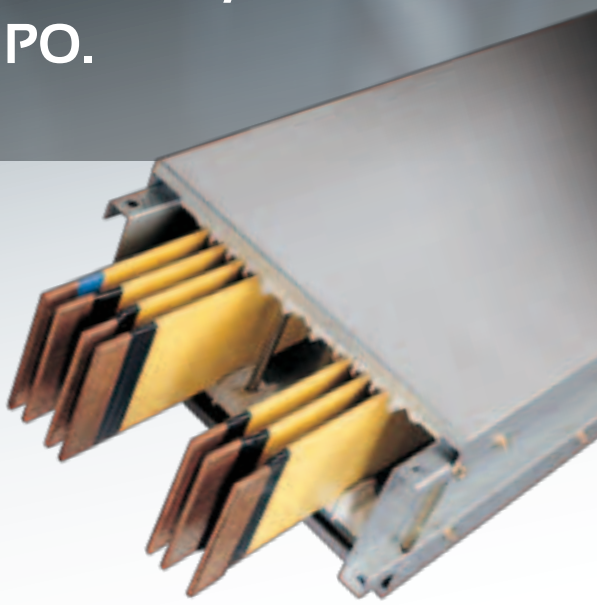
NOTAS



CUANDO ALGUIEN SE PARECE TANTO A TI, TIENE QUE SER PARTE DE TU EQUIPO.

ZUCCHINI

Electroducto diseñado para garantizar una instalación más flexible y segura, que permite optimizar los espacios y tiempos de proyección e instalación.



LA SOLUCIÓN INTEGRAL EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA.



bticino

www.bticino.com.mx

BTicino de México, S.A. de C.V.
Carr. 57, Qro. a S.L.P., km. 22.7, C.P. 76220
Sta. Rosa Jáuregui, Querétaro, México
Tel: (442) 238 04 00 Fax: (442) 238 04 82
Sin costo: 01 800 714 8524



Asistencia telefónica, capacitación y certificación, asesoría en proyectos, catálogos, exhibición, centro de cotizaciones.

www.bticino.com.mx

OFICINAS COMERCIALES

Zona Metropolitana
Show Room Ciudad de México
Montes Urales 715, 3er piso
Col. Lomas de Chapultepec
11000, México, D.F.
Tel: (55) 52 01 64 50
Fax: (55) 52 01 64 51
Sin costo: 01 800 714 85 24
E-mail: zona.metropolitana@bticino.com

Zona Pacífico
Show Room Guadalajara
Av. Circunvalación
Agustín Yañez 2613-1B
Col. Arcos Vallarta Sur
44500, Guadalajara, Jalisco.
Tels: (33) 36 16 99 04
Fax: (33) 36 16 99 40
Sin costo: 01 800 849 42 36
E-mail: zona.pacifico@bticino.com

Zona Centro
Show Room Querétaro
Carr. 57, Qro. a S.L.P., km 22.7
76220, Sta. Rosa Jáuregui, Qro.
Tel: (442) 238 04 90
Fax: (442) 238 04 86
Sin costo: 01 800 400 18 00
E-mail: zona.centro@bticino.com

Zona Norte
Show Room Monterrey
Av. Francisco I. Madero 1605 Pte.
Col. Centro
64000, Monterrey, N.L.
Tels: (81) 83 72 23 61
Sin costo: 01 800 713 48 48
Fax: (81) 83 72 23 65
Fax sin costo: 01 800 712 73 04
E-mail: zona.norte@bticino.com

Zona Golfo
Bernal Díaz del Castillo 155-B
Esquina Juan Pablo II
Fracc. Virginia
94294, Boca del Río, Ver.
Tel: (229) 935 13 90
Tel/Fax: (229) 935 68 51
Sin costo: 01 800 624 44 45
E-mail: zona.golfo@bticino.com

BTicino de México se reserva el derecho de variar las características de los productos que se muestran en este catálogo.

SB11PMX - Edición 1/2011

bticino