

EasyPact EXE

Distribución de media tensión

Catálogo 2021

Interrupor de vacío hasta 17,5 kV
Fijo y extraíble



EasyPactExe.se.com

Life Is On

Schneider
Electric

Índice

Reseña	6
Descripción de la línea	26
Función y descripción de los módulos	36
Referencias de productos	48
Soporte con marco en L	64

Respuestas sobre EasyPact EXE

Sus necesidades



Seguridad

Diseñado para brindar mayor seguridad, tanto para las aplicaciones del operador como para las del usuario final.



Uso sencillo

Fácil de usar, con entrega rápida, fácil realización de pedidos online y soporte técnico personalizado.



Flexibilidad

Flexible, ya que cuenta con kits modulares que ofrecen más opciones para una personalización posterior que otros interruptores de su clase.

Reseña

Campo de aplicaciones	8
Diseñado para brindar mayor seguridad	10
Fácil de usar	12
Flexible	15
Soluciones compatibles con EcoStruxure™	16
Solución integral	17
Servicios de Schneider Electric	21
Calidad y medio ambiente	24

Campo de aplicaciones

EasyPact EXE es una línea de interruptores de vacío diseñados para conectar la infraestructura de un edificio (calefacción, ventilación, iluminación, etc.) y los procesos de una planta industrial (motores de MT, subestaciones de MT/BT, hornos, etc.) a la red eléctrica, y proteger a las personas y los equipos.

Descripción

Energía	Edificios – Industrias – MMM – Petróleo y gas
Subestación primaria (< 20 MVA)	Subestación primaria de industria pesada (10-50 MVA)
Subestación de conmutación grande (> 4 MVA)	Establecimiento de gran consumidor de MT (10-50 MVA)
Subestación de MT/BT (< 4 MVA)	Establecimiento de consumidor de MT (1-5 MVA)

EasyPact EXE está disponible en 2 versiones: fija y extraíble

La versión fija incluye:

- 3 polos equipados con interruptores de vacío para sistemas de media tensión hasta 17,5 kV / 31,5 kA / 2 500 A.
- 6 contactos principales para conectar los interruptores de vacío a la sección de barras del tablero eléctrico de un lado y a los cables o a otra sección de barras del otro lado.
- Un mecanismo operado por resorte para proporcionar al dispositivo una velocidad de apertura y mecanismo de extracción que sea independiente del operador.
- Un conjunto de bloques de terminales para conectar los auxiliares del interruptor al circuito de control y al relé de protección del tablero eléctrico.
- Una cubierta frontal con pulsadores, indicadores de estado y una palanca para cargar el resorte de mecanismo de extracción en caso de falta de tensión del suministro auxiliar.

La versión extraíble incluye:

- 6 brazos montados en el dispositivo de conmutación para adaptar la posición de los contactos principales para conectarlos al tablero eléctrico.
- Un carro de extracción para mover el interruptor de la posición de desconexión a la posición de servicio y viceversa, ya sea girando una palanca en la parte frontal del tablero con la puerta cerrada, o de forma remota activando una orden eléctrica desde la sala de control.
- Un enchufe de BT extraíble con conductos flexibles para mantener los circuitos auxiliares del interruptor conectados al relé de protección y al circuito de control del tablero eléctrico en cualquier posición del interruptor: desconectado o en servicio.



Campo de aplicaciones

Aplicaciones

Infraestructura

- Aeropuertos
- Hospitales

Grandes edificios comerciales

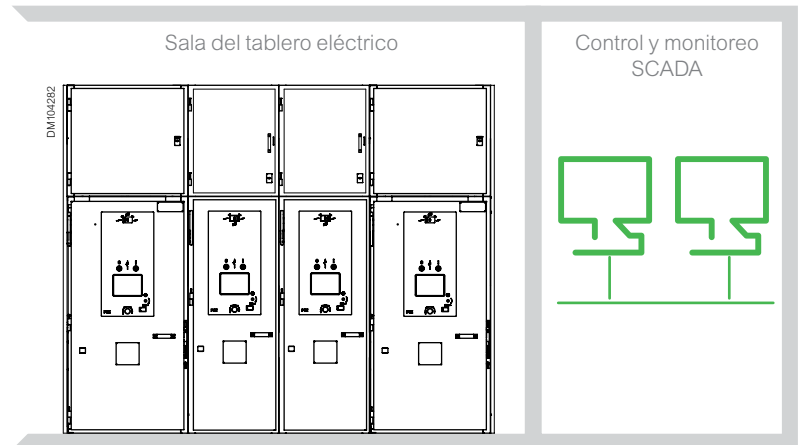
- Edificios de gran altura
- Centros comerciales
- Edificios de oficina

Plantas industriales

- Plantas de procesamiento por lotes
- Plantas cementeras
- Plantas de alimentos y bebidas

Red eléctrica

- Subestaciones de distribución



El interruptor EasyPact EXE permite al fabricante de tableros diseñar soluciones para tableros eléctricos con mejoras en las funciones de seguridad, que pueden controlarse totalmente desde una sala independiente.

Diseñado para brindar mayor seguridad

La norma IEC(1) estipula:

"Seleccione equipos que minimicen los riesgos para el personal por una operación inadecuada (por ejemplo, switches de puesta a tierra de acción rápida en las líneas, operadores de motor que permitan la operación remota)".

La elección correcta de los componentes, como el carro de extracción, el interruptor de vacío y el mecanismo de operación, es fundamental para cumplir con esta recomendación de la IEC.

(1) Capítulo 12.3 de la norma IEC 62271-1 edición 2017



Mecanismo de operación

Mecanismo de operación

El mecanismo de operación proporciona al dispositivo una velocidad de apertura y mecanismo de extracción independiente de la orden del operador, sea eléctrica o manual.

Realiza ciclos de reconexión y se recarga automáticamente mediante un motorreductor luego de cada mecanismo de extracción.

La orden de apertura tiene prioridad sobre la orden de mecanismo de extracción. En caso de órdenes de apertura y mecanismo de extracción permanentes y simultáneas, debe mantener el interruptor en la posición "abierto". Una vez cancelada la orden de apertura, se debe interrumpir la orden de mecanismo de extracción y luego reactivarse para posibilitar el mecanismo de extracción del interruptor.

El mecanismo de operación de EasyPact EXE incluye:

- Un mecanismo que almacena en los resortes la energía necesaria para abrir, cerrar y abrir el dispositivo.
- Un sistema mecánico antibombeo para evitar la reconexión luego de una operación de apertura/mecanismo de extracción siempre que se mantenga la orden de mecanismo de extracción.
- Una palanca vertical para cargar el resorte de mecanismo de extracción del mecanismo en forma manual.
- Dos pulsadores en la parte frontal para realizar órdenes de apertura y mecanismo de extracción manuales, los cuales pueden contar con accesorios para mecanismo de extracción con llave o candado.
- Un dispositivo que indica el estado "cargado" y "descargado" del resorte de mecanismo de extracción mediante un indicador mecánico en la parte delantera.
- Un indicador de posición mecánico en la parte delantera para indicar si el dispositivo está abierto o cerrado.
- Un motorreductor (MCH) para cargar el resorte de mecanismo de extracción de forma automática.
- El motorreductor está equipado de serie con un contacto eléctrico que señala la posición "cargado" del mecanismo (resortes cargados).
- Una bobina de mecanismo de extracción eléctrica que permite realizar una orden de mecanismo de extracción remota (XF).
- Una bobina de apertura eléctrica que permite realizar una orden de apertura remota (MX1) y, de forma opcional,
- Una segunda bobina de apertura eléctrica que puede ser de tipo bobina de apertura (MX2) o mínima tensión (MN).
- Un contacto listo para cerrar (PF) que indica que el interruptor cumple las siguientes condiciones:
 - los contactos del interruptor están abiertos,
 - el resorte de mecanismo de extracción está cargado,
 - el pulsador de apertura no se activa mediante un dispositivo de mecanismo de extracción con llave o en forma manual,
 - la bobina de apertura no recibe alimentación,
 - la bobina de mínima tensión, si la hay, recibe alimentación.
- Uno, dos o tres bloques de 4 contactos auxiliares para la indicación remota de la posición del interruptor "abierto" o "cerrado".
- Un contador de operaciones (CDM).
- Los materiales utilizados para fabricar los submontajes del mecanismo de operación fueron seleccionados y diseñados para operar 10000 ciclos con mantenimiento preventivo conforme a las condiciones definidas por la norma IEC.

Diseñado para brindar mayor seguridad



Sistema de carga del resorte de mecanismo de extracción giratorio

Como opción alternativa al sistema de carga de resortes integrado, podemos proporcionar un sistema giratorio manual que utiliza una manivela giratoria extraíble. Este sistema giratorio permite cargar el resorte de mecanismo de extracción cuando no hay energía auxiliar disponible y cuando la puerta del compartimiento de MT está cerrada.

Cuenta con un dispositivo de desacoplamiento para la seguridad del operador en caso de que se restablezca el suministro de energía auxiliar durante la carga manual. Póngase en contacto con su representante local de Schneider Electric.

Interruptor de vacío

El interruptor de vacío debe transmitir e interrumpir la corriente nominal normal, y debe transmitir e interrumpir la corriente nominal de cortocircuito varias veces, conforme a las especificaciones del fabricante.

Consta de dos contactos eléctricos, uno fijo y otro móvil, dentro de un gabinete sellado. El nivel de presión dentro del gabinete debe ser muy bajo (menos de 10-1 Pa) para poder alcanzar el valor especificado para la resistencia dieléctrica entre los contactos abiertos. Para mantener el nivel de presión dentro del interruptor durante toda la vida operativa esperada, el gabinete debe estar perfectamente sellado y los diversos componentes deben estar totalmente desgasificados. Esto se logra mediante:

- El uso de materiales específicamente seleccionados para esta aplicación (metales y cerámica).
- El uso de un proceso de montaje adecuado (de vacío, soldadura de alta temperatura).
- El uso de un material "desgasificador" que absorba el gas residual dentro del gabinete.

Los interruptores de vacío EasyPact EXE están diseñados para operar 10000 ciclos, conforme a las condiciones definidas por la norma IEC.

Mecanismo de operación

La base de extracción del interruptor mueve el interruptor desde la posición de desconexión hasta la posición de servicio y viceversa. La operación de inserción/extracción puede realizarse en forma manual girando una palanca en la parte frontal del tablero eléctrico con la puerta cerrada, o en forma remota activando una orden eléctrica. Se recomienda la operación remota ya que permite una operación conveniente fuera del límite de cualquier arco eléctrico.

La base de extracción del interruptor de EasyPact EXE cuenta con un sólido sistema de enclavamiento con la puerta del tablero, el interruptor automático y el switch de puesta a tierra. Se le puede agregar un motor eléctrico para la inserción o extracción remota desde la sala de control.

Los materiales utilizados para la fabricación de los submontajes del carro de extracción de EasyPact EXE fueron seleccionados y diseñados para operar 2000 ciclos conforme a las condiciones definidas por la norma IEC.



Interruptor de vacío



Base de extracción del interruptor del interruptor

Fácil de usar

Atención al cliente

Mediante un código QR en la parte frontal del interruptor EasyPact EXE, el especificador, los fabricantes de tableros y los usuarios finales pueden tener fácil acceso a la información y al soporte.



EasyPact EXE en la página web SE.com

El especificador, los fabricantes de tableros y los usuarios finales tienen acceso a:

- Catálogo y folleto
- Certificado de conformidad de cada función básica
- Modelos 3D
- Guía de usuario y guía de recepción
- Hoja de instrucciones

EasyPact EXE en repositorio seguro

<https://saferepository.schneider-electric.com/login>

Según el número de referencia y el número de serie, los fabricantes de tableros y los usuarios finales del dispositivo EasyPact EXE tienen acceso a:

- Pruebas de rutina
- Información sobre especificaciones del fabricante
- Hoja de montaje con la lista de kits ensamblados en el dispositivo
- Certificado de envío del dispositivo por parte de Schneider Electric
- Información sobre mantenimiento

Centro de atención al cliente

Los especificadores, los fabricantes de tableros y los usuarios finales tienen acceso a un centro de atención al cliente online para solicitar información sobre EasyPact EXE. Schneider Electric estableció centros de atención y contactos por correo electrónico en más de 190 países para brindar una respuesta rápida a las consultas de los clientes.

El personal de los países donde se usa EasyPact EXE está capacitado para brindar respuestas calificadas a las preguntas de los clientes.

Soporte técnico y comercial

Schneider Electric ofrece soporte técnico y comercial exhaustivo a los fabricantes de paneles, incluido el asesoramiento de expertos sobre:

- Cómo personalizar EasyPact EXE
- Cómo integrar EasyPact EXE en el tablero eléctrico
- Cómo preparar el tablero eléctrico para las pruebas en el laboratorio
- Cómo analizar los resultados de las pruebas de homologación para mejorar el diseño del tablero eléctrico
- Cómo verificar el rendimiento técnico de EasyPact EXE en un tablero eléctrico ensamblado

Los fabricantes de tableros pueden solicitar documentos de capacitación y otro material de soporte.

Comuníquese con su representante de ventas de Schneider Electric para obtener más información.



Fácil de usar

PM103567



DM104261



Cumplimiento probado
de la norma IECa

PM106410



Certificat de conformité / Certificate of conformity
N° 01-42-327-02

Délivré à / Issued to: Schneider Electric Industries SAS
89, Boulevard Franklin Roosevelt
92500 RUEIL MALMAISON - FRANCE

Pour le produit / For the product: Disjoncteur haute tension / High-voltage circuit-breaker
Référence(s) / Reference(s): EXE122006A1B version fixe / fixed version
EasyPact EXE 12kV 20kA 630A (145mm distance d'entrephase / 145mm phase distance)
Selon dossier d'identification / According to Identification File: NVE6726500 Rev 01

Marque commerciale / Trademark: Schneider Electric
Fabricant / Manufacturer: Schneider Electric Industries SAS
Site de fabrication / Place of manufacture: Schneider Electric, SEA plant - Aubenas - FRANCE
Informations complémentaires / Additional information: sans objet / none

Document(s) de référence / Reference document(s):
IEC 62271-100 Ed 2.1 (2012-09): liste des essais en Annexe 1 / list of tests in Annex 1

Caractéristiques certifiées / Certified ratings: voir Annexe 2 / refer to Annex 2

Document(s) pris en compte (s) / Relevant document(s):
Rapport(s) d'essai / Test report(s): voir Annexe 1 / refer to Annex 1
(émis par F11 en tant que laboratoire homologué ASEFA, et DNV-GL/KEMA) / issued by F11 as ASEFA approved laboratory, and DNV-GL/KEMA)

Ce certificat ne s'applique qu'à l'échantillon soumis à l'essai de type / This certificate applies only to the sample submitted to the type test.
Ce certificat a été émis selon les dispositions des Règles de certification ASEFA en vigueur / This certificate has been issued under the provisions of the current ASEFA Certification Rules.

Fontenay-aux-Roses,
Le / On: 08/07/2016

Le Président de l'ASEFA / The Chairman of ASEFA,

Marie-Elisabeth D'ORNANO po. Vincent SCHUHL

La reproduction de ce certificat de conformité sans autorisation par écrit du titulaire de ses droits photographiques est interdite / This certificate of conformity shall only be reproduced in the form of a complete photographic facsimile

33, av du général Leclerc
92080 Fontenay-aux-Roses - France
tel: 01 40 59 41 00
e-mail: contact@asefa-cert.com

Marque ASEFA-KIT, version 4.1 / Form of ASEFA-KIT Certificate, version 4



Accréditation
n° 14021
Prescriptions approuvées par /
Approved prescriptions on /
www.asefa.fr

Controles estrictos de diseño

EasyPact EXE fue diseñado de conformidad con pruebas rigurosas de verificación que incluyen:

- Un sistema de calidad de diseño de producto con certificación ISO 9001 de conformidad con AFNOR (una organización de certificación independiente con sede en Francia).
- Un software de simulación reconocido para verificar el comportamiento dieléctrico, térmico y electrodinámico de los componentes del interruptor en distintos modelos de tableros.
- Pruebas de homologación exhaustivas en laboratorios de conformidad con la norma ISO/IEC 17025.

Todos los tipos de interruptores automáticos EasyPact EXE fueron sometidos a las siguientes pruebas de homologación, según se define en la norma IEC 62271-100: 2017-06

- Pruebas dieléctricas
- Medición de la resistencia del circuito principal
- Pruebas de aumento de temperatura
- Pruebas de corriente de corta duración admisible y de cresta de resistencia a la corriente
- Pruebas adicionales en los circuitos auxiliares y de control
- Prueba de operación mecánica a temperatura ambiente
- Pruebas de ruptura y restablecimiento en cortocircuito
- Pruebas de resistencia mecánica extendida para clase M2
- Pruebas de resistencia eléctrica para clase E2
- Pruebas de conmutación de corriente capacitiva:
 - Prueba de conmutación de corriente de carga de la línea
 - Prueba de conmutación de corriente de carga de los cables
 - Pruebas de conmutación del banco de capacitores de paso único
- Pruebas de conmutación de corriente y mecanismo de extracción fuera de fase

Todas las pruebas de homologación son constatadas por un tercero, ASEFA, que está facultado para emitir un certificado de conformidad con la norma ISO/IEC 17065.

Los certificados de conformidad emitidos por ASEFA cuentan con la siguiente información en la página frontal:

- El tipo de aparato definido como fijo o extraíble y la distancia de fases.
- La referencia del interruptor definida según las características nominales principales: tensión nominal, corriente nominal de ruptura de cortocircuito, corriente nominal normal.
- La lista de los informes de pruebas de homologación pertinentes utilizados por ASEFA para certificar la conformidad de EasyPact EXE con la norma IEC.

Fácil de usar

PM105366



Controles estrictos de fabricación

EasyPact EXE se fabrica en establecimientos certificados por un tercero de conformidad con la norma ISO 9001 sobre calidad del producto.

Para garantizar que cada producto entregado al fabricante de tableros tiene el mismo rendimiento que la unidad homologada, se implementan los siguientes controles de calidad:

- Inspección regular de componentes y procesos clave mediante un equipo de medición coordinado
- Medición regular del gas residual dentro del interruptor de vacío mediante una espectrometría de masas
- Pruebas mecánicas regulares en muestras de interruptores
- Pruebas de rutina en todos los productos:
 - Pruebas dieléctricas en el circuito principal
 - Pruebas en el circuito de control y auxiliar
 - Medición de la resistencia del circuito principal
 - Verificaciones visuales y de diseño
 - Pruebas de funcionamiento mecánico
 - Prueba de estanqueidad de cada interruptor de vacío individual

Flexible

Schneider Electric ofrece productos cuyas hojas de instrucciones de montaje se encuentran disponibles en el sitio web www.schneider-electric.com.

El fabricante de tableros personaliza el interruptor siguiendo estas instrucciones. Esto le permite ser muy flexible a la hora de solicitar las referencias de productos.

Flexibilidad de personalización



Pedidos online simples

Con MySE, la aplicación online de Schneider Electric, los fabricantes de tableros registrados pueden acceder a la gestión de pedidos y a la información de logística de manera segura e inmediata (24/7).

Esta app proporciona el precio y el plazo de entrega en tiempo real de cualquier referencia de EasyPact EXE y ofrece beneficios adicionales, tales como la realización de pedidos online, el seguimiento del estado de la entrega, la reimpresión de la factura, etc.

Los fabricantes de tableros registrados también pueden acceder a Power Build Medium Voltage, el selector de productos de EasyPact EXE, que permite generar de manera sencilla la lista de referencias de productos necesarias para una configuración de tablero eléctrico determinada, y cargarla en MySE y en el sistema ERP para fabricantes de tableros.

Disponibilidad en el acto

EasyPact EXE obtiene beneficios de la cadena de suministro consolidada de Schneider Electric que cuenta con centros de distribución local que pueden entregar productos de alta demanda en pocos días (normalmente 5 días en fábrica).

Amplia variedad de dimensiones

La amplia variedad de dimensiones disponibles en este catálogo permite a los fabricantes de tableros construir celdas compactas a partir de 600 mm/800 mm de ancho para valores nominales de hasta 1 250 A y de 800 mm/900 mm de ancho para valores nominales de hasta 2 500 A. Además, la disponibilidad de versiones con distancias de fase de 150 mm, 210 mm y 275 mm implica que se pueden reemplazar interruptores de diversas marcas en las celdas existentes mediante pequeñas modificaciones en la arquitectura de las celdas.

Ahorro de costos

Las características enumeradas anteriormente ayudan a reducir costos y ofrecen a los fabricantes de tableros más tiempo para hacer lo que realmente importa: cuidar a los clientes.

Soluciones compatibles con EcoStruxure™



Sensor térmico TH110



Con el respaldo de nuestra App para ver y compartir información de la temperatura

Easergy TH110

Para los clientes que deseen un enfoque digital, proponemos una alternativa eficiente y económica al escaneo térmico de interruptores, cables y barras que consiste en sensores inalámbricos de temperatura y una app para teléfono inteligente.

Sensor térmico inalámbrico

Un sensor sin batería, que ayuda a garantizar el monitoreo térmico continuo para detectar posibles conexiones desajustadas de:

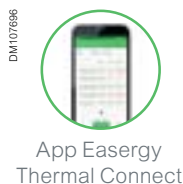
- Conexiones de cables
- Conexiones de barras
- Brazos del interruptor

La conectividad local "on demand" permite:

- El monitoreo térmico en su teléfono inteligente a una distancia de hasta 10 m del tablero eléctrico
- El acceso rápido a la documentación mediante un código QR

Mejoras para una distribución de MT moderna

El tablero eléctrico conectado es la opción perfecta para una distribución inteligente, ya que ayuda a proteger tanto las operaciones nuevas como las existentes. Gracias a sus herramientas innovadoras y funcionalidades para la IoT, su tablero eléctrico puede comenzar a estar preparado para el futuro.



App Easergy Thermal Connect



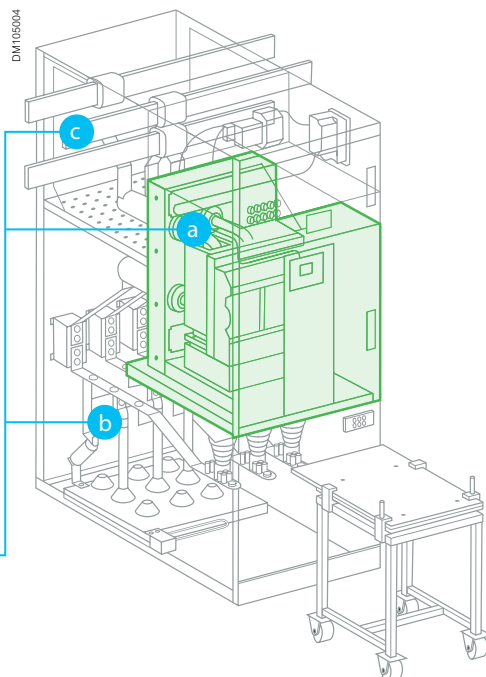
Código QR



Etiqueta NFC

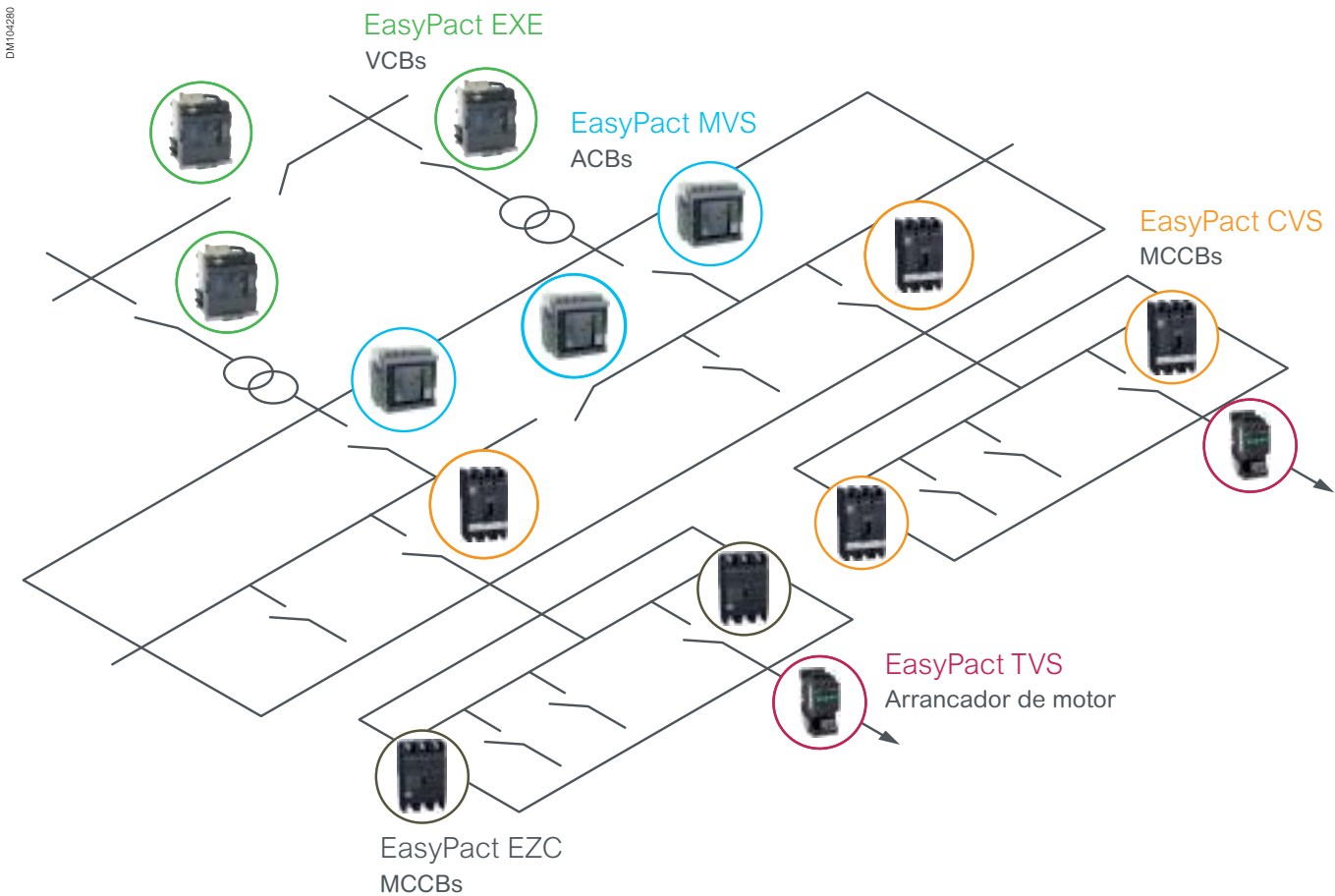


Monitoreo térmico



Solución integral

La familia de EasyPact: Construya toda su red de distribución de MT y BT



Media tensión	
Especificaciones generales	EasyPact EXE
Tensión nominal (kV)	7,2 / 12 - 17,5
Tensión nominal soportada ante impulsos tipo rayo (kV)	60 / 75 - 95
Corriente nominal de ruptura de cortocircuito (kA)	20 - 25 - 31.5
Duración nominal de cortocircuito (s)	3
Corriente nominal normal (A)	630 - 800 - 1 250 - 1 600 - 2 000 - 2 500
Aplicación objetivo	Edificios, industrias y red eléctrica



Baja tensión				
Especificaciones generales	EasyPact MVS	EasyPact CVS	EasyPact TVS	EasyPact EZC
Tensión nominal de aislamiento (V) Ui	1 000	690	690	690
Tensión soportada ante impulsos (kV) Uimp	12	8	6	6
Tensión nominal operativa (V CA 50/60 Hz) Ue	690	440	690	550
Aplicación objetivo	Edificios e industrias	Edificios comerciales e industriales	Edificios e industrias simples	Edificios comerciales y residenciales

Solución integral

La familia de EasyPact: Construya toda su red de distribución de MT y BT

SEA10FD0180911EN-01



EasyPact MVS

Opción sencilla para un rendimiento confiable

Aplicación

Interruptores de potencia, ideales para la "cabecera" de los paneles de distribución eléctrica en fábricas y edificios de oficinas medianos y grandes.

Rendimiento

Rendimiento confiable en toda la línea con valor nominal:

- $I_{cs} = I_{cu} = I_{cw} (1 \text{ s}) = 50 \text{ y } 65 \text{ kA a } 440 \text{ V}$

Flexibilidad

Abarca una variedad de aplicaciones más amplia que las ofertas de la competencia:

- Adecuado para aplicaciones hasta 690 V
- Opera en un amplio rango de temperatura antes de requerir reducción de la capacidad nominal
- Compatible con conexiones de cobre y aluminio
- Incluye una línea completa de interruptores seccionadores

PB106445-05_3P_QRCODE



EasyPact CVS

Opción sencilla para obtener mayor calidad y valor

Aplicación

Interruptores de caja moldeada, una opción excelente para alimentadores y subalimentadores en edificios industriales y comerciales pequeños y medianos.

Rendimiento

- $I_{cs} = 100 \% I_{cu}$
- Adecuado para aplicaciones de alimentación inversa
- Protección térmica ajustable
- Protección opcional contra fallas de aislamiento
- El aislamiento IEC 60947-2 y la posición de contacto altamente visible garantizan la seguridad del circuito downstream

Flexibilidad

- Compatible con conexiones de cobre y aluminio
- Incluye una línea completa de interruptores seccionadores

Solución integral

La familia de EasyPact: Construya toda su red de distribución de MT y BT



EasyPact MVS

Opción sencilla para mayor simplicidad

Aplicación

Interruptores de caja moldeada, ideales para alimentadores y subalimentadores en aplicaciones residenciales, comerciales y marítimas.

Rendimiento

Gracias a sus tres tamaños, configuraciones fijas y un precio comparativo conveniente, esta línea es muy adecuada para una protección simple en edificios pequeños y medianos.

Flexibilidad

Diversas opciones de conexión:

- Montaje frontal fijo, montaje plug-in, conexiones frontales, cables desnudos conectados mediante terminales, atornillados dentro del interruptor
- Conexión única tipo "espina de pescado", que posibilita el ahorro de espacio, especialmente para aplicaciones marítimas



EasyPact CVS

Opción sencilla para una mayor simplicidad y flexibilidad

Aplicación

Soluciones para arrancadores de motor, ideales para entornos de calefacción, ventilación y enfriamiento (HVAC), textiles, de manipulación de materiales y de fabricación.

Rendimiento

Variedad optimizada de características, rendimiento y calidad a precios comparativos convenientes.

Flexibilidad

Toda la gama de productos abarca una amplia variedad de aplicaciones:

- Interruptor para protección de motores básicos
- Contactores
- Relés de sobrecarga térmica
- Relés de control

Solución integral

La cartera de productos de Schneider Electric incluye una amplia variedad de relés multifunción que se utilizan junto con EasyPact EXE para crear una solución uniforme para protección, control y monitoreo.



Easergy P3



Línea Sepam



Línea MiCOM



Línea PowerLogic



VAMP 125

Relés de protección y control

Los relés de protección y control ofrecen todas las funciones necesarias:

- Diagnóstico de fallas eficaz y planificación de protección
- Mediciones precisas y diagnósticos detallados
- Control integral de los equipos
- Indicación y operación local o remota

Easergy P3

La línea de relés Easergy P3 es adecuada para todas las aplicaciones comunes y para algunas aplicaciones específicas, incluidas las funciones de medición avanzada. Los relés Easergy P3 sirven para proteger aplicaciones, desde alimentadores y subestaciones de líneas en altura hasta plantas de energía y sistemas de energía industrial.

Sepam

Los relés de protección Sepam serie 20, serie 40, serie 60 y serie 80 aprovechan al máximo la experiencia de Schneider Electric en protección de la red eléctrica. Sepam permite una actualización sencilla: gracias a su diseño modular, se pueden agregar entradas y salidas digitales, puertos de comunicación, salidas analógicas o sensores de temperatura.

MiCOM

La protección MiCOM proporciona al usuario una variedad de soluciones optimizadas para requisitos de protección específicos dentro de la red de distribución.

La serie de relés MiCOM ofrece soluciones integrales con funciones de protección para todos los sistemas de suministro de energía y para diversas etapas de proyectos funcionales y de hardware.

Medidor de energía y monitor de circuitos

El medidor de energía PowerLogic reemplaza todo un conjunto de medidores analógicos básicos.

Este medidor económico y de alto rendimiento proporciona una gama completa de valores de medición eficaces verdaderos (rms).

El monitor de circuitos PowerLogic serie 3000/4000 está diseñado para usuarios de energía crítica y grandes consumidores de energía, ya que proporciona la información necesaria para ingresar con confianza en el cambiante mundo de la desregulación.

Se puede adaptar para medir prácticamente cualquier tarifa en tiempo real o por horario de uso.

Relé de protección contra fallas de arco VAMP

La unidad de protección contra arcos eléctricos VAMP detecta un arco eléctrico en una instalación y dispara el interruptor de alimentación. La funcionalidad exclusiva de protección contra arcos eléctricos mejora la seguridad de las personas y los inmuebles y ha convertido a VAMP en una marca líder en relés de protección contra arcos eléctricos en todo el mundo.

Solución integral

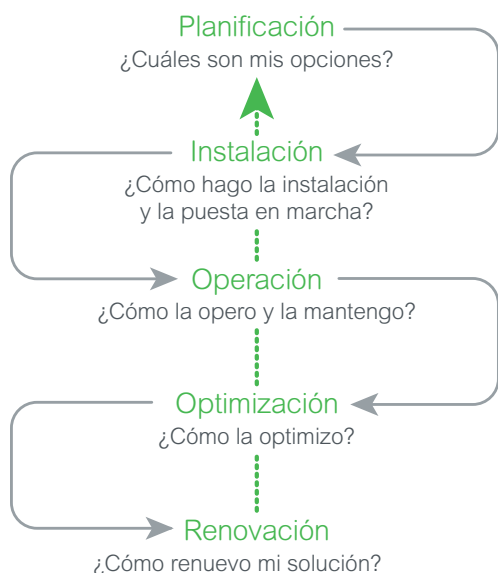
Tranquilidad en todo el ciclo de vida de su instalación

¿Cómo se pueden reducir los costos y mejorar el rendimiento al mismo tiempo?

Cuando se trata de su infraestructura de distribución eléctrica, la respuesta es muy sencilla: busque experiencia profesional.

Servicios para todo el ciclo de vida

DB408843



Si se trata de su instalación de distribución eléctrica, garantizamos ayudarlo a:

- Aumentar la productividad y la confiabilidad
- Mitigar los riesgos y limitar los tiempos de inactividad
- Mantener los equipos actualizados y extender su vida útil
- Reducir costos y aumentar los ahorros
- Mejorar el rendimiento de su inversión

CONTACT US!

www.schneider-electric.com/b2b/en/services/

Planificación

Schneider Electric lo ayuda a planificar el diseño y la ejecución de su solución en su totalidad, analizando cómo garantizar sus procesos y optimizar su tiempo:

- **Estudios de factibilidad técnica:** Diseñe una solución en su entorno.
- **Diseño preliminar:** Acelere los plazos de entrega para lograr el diseño final de la solución.

Instalación

Schneider Electric lo ayudará a instalar soluciones eficientes, confiables y seguras en base a su planificación.

- **Gestión de proyectos:** Complete sus proyectos en el plazo prefijado y sin exceder el presupuesto.
- **Puesta en marcha:** Asegúrese de que su rendimiento real sea el de diseño, mediante pruebas y puesta en marcha en el establecimiento, y herramientas y procedimientos.

Operación

Schneider Electric lo ayuda a maximizar el tiempo productivo de su instalación y controlar los gastos de capital mediante su oferta de servicios.

- **Soluciones para operación de activos:** Brinde la información que necesita para mejorar el rendimiento de la instalación y optimizar la inversión en activos y su mantenimiento.
- **Planes de mantenimiento ventajosos:** Personalice los planes de servicios, que incluyen mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo.
- **Servicio de mantenimiento en el establecimiento:** Reciba amplios conocimientos y experiencia en mantenimiento de distribución eléctrica.
- **Gestión de repuestos:** Garantice la disponibilidad de repuestos y un presupuesto de mantenimiento optimizado para repuestos.
- **Capacitación técnica:** Obtenga las competencias y capacidades necesarias para operar sus instalaciones en forma adecuada y eficiente.

Optimización

Schneider Electric puede brindar recomendaciones para mejorar la disponibilidad, la confiabilidad y la calidad.

- **Evaluación eléctrica MP4 de las instalaciones del cliente:** Defina un programa de gestión de mejoras y riesgos.

Renovación

Schneider Electric prolonga la vida de su sistema y le brinda actualizaciones. Podemos ofrecer un procesamiento de los equipos eléctricos obsoletos al final de su vida útil.

- **ECOFIT™:** Mantenga sus sistemas al día y mejore el rendimiento de sus instalaciones eléctricas (BT, MT, relés de protección, etc.).
- **Final de la vida útil de productos de media tensión:** Recicle y recupere equipos obsoletos con servicios de tratamiento de productos fuera de uso.

Servicios de Schneider Electric

Tranquilidad en todo el ciclo de vida de su instalación

MiCOM

Schneider Electric recomienda la implementación de un cronograma de actividades de mantenimiento para extender el rendimiento de los equipos de distribución eléctrica a lo largo del tiempo.

Las frecuencias en operaciones normales/seguras (criticidad leve de los equipos y condiciones ambientales óptimas) en general pueden definirse como se describe en la siguiente tabla:

Mantenimiento	Frecuencia mínima ⁽¹⁾	Interviene		
		Fabricante	Socio certificado	Usuario final
Exclusivo	cada 5 años	•		
Avanzado	cada 2 años	•	•	
Mínimo	cada 1 año	•	•	•

(1) Frecuencia mínima recomendada en condiciones de funcionamiento normal (criticidad leve de los equipos y condiciones ambientales favorables).

Sin embargo, para un nivel de mantenimiento exclusivo, se podría incrementar la frecuencia según las condiciones ambientales de la sala de comandos eléctricos y la criticidad de los equipos, como se describe en la siguiente tabla:

Sala de comandos eléctricos. Condiciones ambientales	Criticidad de los equipos		
	Leve	Importante	Crítico
Favorables	5	5	4
Normales	5	4	3
Severas	4	3	2
PERIODICIDAD recomendada en años			

Repuestos

Según la política de gestión de repuestos de Schneider Electric, los repuestos de EasyPact EXE estarán disponibles durante los 10 años posteriores a la finalización de la comercialización del producto.

Contrato de servicios

El equipo local de servicios de Schneider puede ofrecer un contrato de servicio para la sala del tablero eléctrico con paquetes tales como mantenimiento predictivo, mantenimiento preventivo, línea directa 24/7, intervención de emergencia en el establecimiento y entrega de repuestos de emergencia. La disponibilidad de las ofertas de planes de servicios difiere según el país.

Las **condiciones AMBIENTALES** de la sala eléctrica (favorables, normales, severas) (es decir, corrosivas, marítimas, offshore) deben seguir las recomendaciones de los servicios del fabricante.

La **criticidad** de los equipos consiste en la combinación del nivel de sobreexigencia de los dispositivos y su impacto en la confiabilidad de la instalación. El nivel de criticidad puede ser: leve, importante o crítico.

Para obtener más información sobre cómo categorizar las condiciones ambientales de su sala eléctrica y la criticidad de los equipos, póngase en contacto con su representante de ventas.

Servicios de Schneider Electric

Ventajas principales de las soluciones de modernización con el uso de EasyPact EXE

PM1053490



Optimización de activos

Se extiende la vida útil de los equipos eléctricos existentes y en consecuencia aumenta el rendimiento de la inversión.

Menos interrupciones en la producción

El reemplazo por actualización de un panel completo puede llevar entre unos minutos y una hora. Al evaluar la posibilidad de mantener los equipos o reemplazarlos, los gerentes de infraestructura deben tener en cuenta el costo inicial de capital, y además la posible interrupción de los procesos y el flujo de trabajo de la infraestructura durante el proceso de cambio de los equipos. A menos que las cargas de los procesos puedan reubicarse temporalmente durante la destrucción de equipos antiguos y la instalación del nuevo tablero eléctrico, el costo de la pérdida de producción puede ser considerable.

Mayor flujo de fondos

Una actualización completa de una planta industrial podría llevar varios años. En general, cuando se compran equipos nuevos, también es necesario realizar modificaciones en la planta física in situ para adaptarla a los nuevos equipos, lo cual se suma al costo.

Menor riesgo

La instalación de un nuevo tablero eléctrico implica más cableado (lo cual requiere mover el cableado existente por encima y por debajo de los equipos). En algunos casos, posiblemente sea necesario reemplazar o empalmar el cableado, lo que presenta un elemento de riesgo mayor.

Tranquilidad

Las soluciones preprobadas de fabricantes establecidos ofrecen un alto grado de confianza en una solución de actualización Schneider Electric ha gestionado miles de proyectos de actualización de tableros eléctricos y cuenta con una amplia biblioteca de lecciones aprendidas. Contar con personal calificado y herramientas actualizadas reduce el riesgo de que se produzcan accidentes y retrasos. Además, las mejoras en la seguridad y la actualización de las garantías también contribuyen a la tranquilidad general en cuanto a la red eléctrica.

Digitalización

Las soluciones de actualización también abren la puerta a una mejora en la conectividad de los equipos, lo cual permite el acceso a niveles más detallados de datos de gestión de energía, que facilita un mejor monitoreo del consumo energético.

Menor impacto ambiental

Dado que en una solución de actualización se reemplaza solo una parte de los equipos eléctricos existentes, se deben procesar menos cantidad de materiales de desecho que en el caso de un reemplazo completo.

Calidad y medio ambiente



Garantía de calidad

Schneider Electric incorpora una organización funcional en cada una de sus unidades de negocios y plantas de fabricación con el objetivo de brindar un medio para verificar la calidad y monitorear el cumplimiento de las normas.

Este procedimiento es:

- Uniforme para todos los departamentos
- Reconocido por muchos clientes y organizaciones oficiales

Pero, por sobre todo, su aplicación estricta nos ha permitido obtener el reconocimiento de la certificación AFNOR, una organización independiente que otorga la marca de calidad AFAQ.

El sistema de calidad para el diseño y la fabricación de interruptores automáticos está certificado de conformidad con los requisitos del modelo de garantía de calidad ISO 9001:2015.

Rendimiento ambiental

Schneider Electric ha asumido el compromiso de tomar un enfoque ambiental a largo plazo.

Se tomaron todas las medidas necesarias en conjunto con nuestros servicios, proveedores y subcontratistas para que los materiales utilizados en la composición de los equipos cumplan con los niveles aceptables de contenido de sustancias reguladas según se define en las reglamentaciones y directivas. El establecimiento de producción cuenta con la certificación ISO 14001.

Además, los materiales utilizados en EasyPact EXE, aislantes y conductores, están identificados y pueden separarse y reciclarse fácilmente, como se detalla en el archivo "Perfil ambiental del producto". En un manual sobre el final de la vida útil, se detallan los procedimientos para el desmantelamiento y procesamiento de componentes.



Green Premium™

Una cartera de ofertas líder en la industria que brinda valor sostenible



Más del 75 % de nuestras ventas de productos ofrecen una transparencia superior con respecto a los materiales, la información regulatoria y el impacto ambiental de nuestros productos:

Cumplimiento de directiva RoHS

Información sobre sustancias REACH

Cantidad de PEP líder en la industria*

Instrucciones de circularidad

El programa Green Premium demuestra nuestro compromiso de brindar el rendimiento sostenible que nuestros clientes valoran. Está actualizado con declaraciones ambientales reconocidas y se extendió para abarcar todas las ofertas, entre otras productos, servicios y soluciones.

Recursos

Green Premium ofrece una eficiencia mejorada para los recursos durante todo el ciclo de vida útil de los activos. Esto incluye un uso eficiente de la energía y los recursos naturales, junto con la minimización de las emisiones de CO₂.

Para optimización del costo de propiedad: rendimiento circular

Ayudamos a nuestros clientes a optimizar el costo total de propiedad de sus activos. Para ello, brindamos soluciones compatibles con la Internet de las cosas, además de servicios de actualización, renovación, reparación y refabricación.

Para mayor tranquilidad: rendimiento con bienestar

Los productos Green Premium cumplen con las directivas RoHS y REACH. Pero vamos más allá del cumplimiento de normas, realizando sustituciones paso a paso de ciertos materiales y sustancias en nuestros productos.

Para mejoras en las ventas: diferenciación

Green Premium ofrece fuertes propuestas de valor mediante servicios y marcas de otros fabricantes. Al colaborar con otras organizaciones, podemos brindar apoyo a nuestros clientes para que logren sus objetivos de sostenibilidad, como por ejemplo las certificaciones de edificación ecológica.



Descubra de qué hablamos cuando decimos "ecológico"
Verifique sus productos!

*PEP: perfiles ambientales de productos (por ejemplo, declaración ambiental de productos)

Descripción de la línea

Interruptor fijo (CB)	28
Características principales	28
Dimensiones	29
 Interruptor extraíble (CB) - Contacto tipo tulipa	 30
Características principales	30
Dimensiones	31
 Dispositivo de desconexión extraíble (DD)	
Contacto tipo tulipa	32
Características principales	32
Dimensiones	33
 Características generales	 34
Condiciones de servicio y almacenamiento	34
Características eléctricas (CB)	35

Interrupor fijo (CB)

Características principales

De conformidad con IEC 62271-100: 2012



Designación	Dimensiones y características eléctricas										
Distancia de fases (mm)				145	150	185	185	210	210	240	275
Distancia de fases (mm)	Ur	kV	12	p	p	p	p	p	p	p	p
			17.5	p	p	p	p	p	p	p	p
Frecuencia nominal	fr	Hz	50/60	p	p	p	p	p	p	p	p
Tensión nominal soportada a frecuencia industrial, corta duración ⁽¹⁾	Ud	kV	28	p	p	p	p	p	p	p	p
			38	p	p	p	p	p	p	p	p
Tensión nominal soportada ante impulsos tipo rayo	Up	kV	75	p	p	p	p	p	p	p	p
			95	p	p	p	p	p	p	p	p
Corriente nominal de ruptura de cortocircuito	Isc	kA	20	p	p	p		p			
			25	p	p	p	p	p	p		
			31.5	p	p	p	p	p	p	p	p
Duración nominal de cortocircuito	tk	s	3	p	p	p	p	p	p	p	p
Corriente nominal normal	Ir	A	630	p	p	p		p			
			800	p	p	p		p			
			1 250	p	p	p		p			
			1 600				p		p		
			2 000				p		p		
			2 500						p	p	p

Las características adicionales conforme a IEC 62271-100 se enumeran en la sección de características comunes.

(1) Contáctenos para 42 kV - 5 m.©

La versión fija de EasyPact EXE está equipada con terminales de conexión de cobre roscados en la parte superior e inferior.

La forma y las dimensiones de los conductores debe determinarlas el fabricante de tableros de acuerdo con las características de resistencia dieléctrica y de aumento de temperatura de todo el sistema de conexión.

Es posible que se requieran deflectores de campo en la conexión inferior de hasta 1 250 A para lograr una resistencia dieléctrica con nivel básico de aislamiento (BIL) de 95 kV según la arquitectura del tablero eléctrico.

Comuníquese con su representante de ventas para recibir la guía de integración de EasyPact EXE con más información.



Terminal de conexión sin deflector de campo



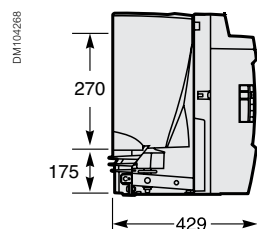
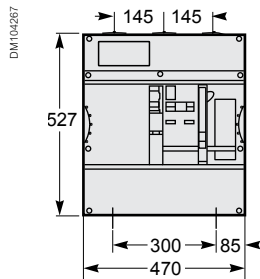
Terminal de conexión con deflector de campo

Interrupor fijo (CB)

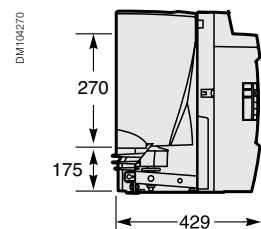
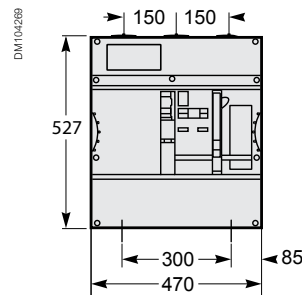
Dimensiones

Distancia de fases 145 mm

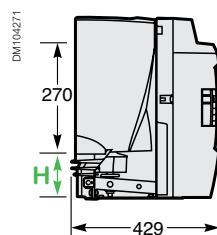
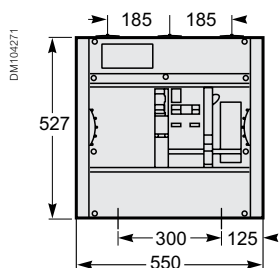
Hasta 17.5 kV / 31.5 kA / 1 250 A

**Distancia de fases 150 mm**

Hasta 17.5 kV / 31.5 kA / 1 250 A

**Distancia de fases 185 mm**

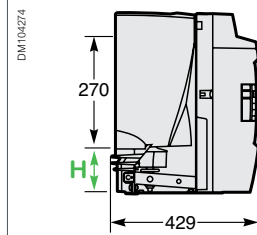
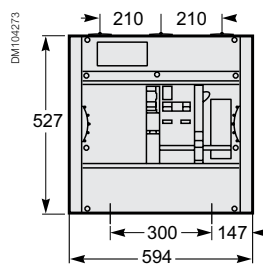
Hasta 17.5 kV / 31.5 kA / 2 000 A



H • 175 mm hasta 1 250 A
• 158 mm para 1 600 A y 2 000 A

Distancia de fases 210 mm

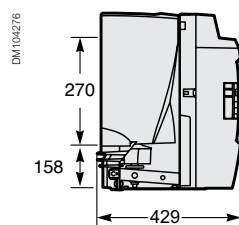
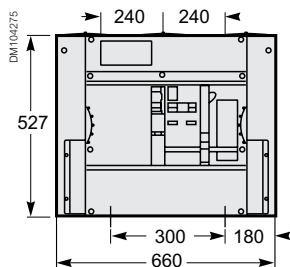
Hasta 17.5 kV / 31.5 kA / 2 500 A



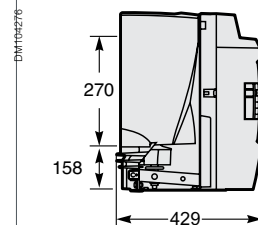
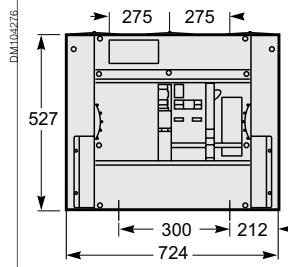
H • 175 mm hasta 1 250 A
• 158 mm por 1 600 A, 2 000 A y 2 500 A

Distancia de fases 240 mm

Hasta 17.5 kV / 31.5 kA / 2 500 A

**Distancia de fases 275 mm**

Hasta 17.5 kV / 31.5 kA / 2 500 A



La línea completa de modelos 3D está disponible en:
www.schneider-electric.com/en/product-range-download/63374-easypact-exe#tabs-top

Interrupor extraíble (CB)

Contacto tipo tulipa

Características principales

De conformidad con IEC 62271-100: 2012

Designación	Dimensiones y características eléctricas						
Distancia de fases (mm)				150	210	210	275
Tensión nominal	Ur	kV	12	p	p	p	p
			17.5	p	p	p	p
Frecuencia nominal	fr	Hz	50/60	p	p	p	p
Tensión nominal soportada a frecuencia industrial, corta duración ⁽¹⁾	Ud	kV	28	p	p	p	p
			38	p	p	p	p
Tensión nominal soportada ante impulsos tipo rayo	Up	kV	75	p	p	p	p
			95	p	p	p	p
Corriente nominal de ruptura de cortocircuito	Isc	kA	20	p	p		
			25	p	p	p	p
			31.5	p	p	p	p
Duración nominal de cortocircuito	tk	s	3	p	p	p	p
Corriente nominal normal	Ir	A	630	p	p		
			800	p	p		
			1 250	p	p		
			1 600			p	
			2 000			p	
			2 500				p

Las características adicionales conforme a IEC 62271-100 se enumeran en la sección de características comunes. (1) Contáctenos para 42 kV - 5 m.

Contactos tipo tulipa

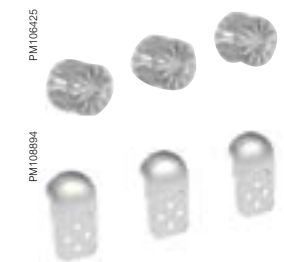
La forma del contacto de EasyPack EXE es de tipo tulipa. El tamaño depende de la corriente nominal para brindar una superficie máxima de contacto que optimice la disipación de calor y ofrezca buenas características de compensación para las fuerzas electrodinámicas. El fabricante de tableros debe proporcionar contactos de tipo fijo con las características correctas en cuanto a forma, tolerancia y material compatibles con los contactos tipo tulipa de EasyPack EXE.

Brazos

La forma y el tamaño del brazo de EasyPack EXE dependen de la tensión nominal ante impulsos tipo rayo, la corriente nominal normal, y el recorrido del carro de extracción.

Base de extracción del interruptor del interruptor

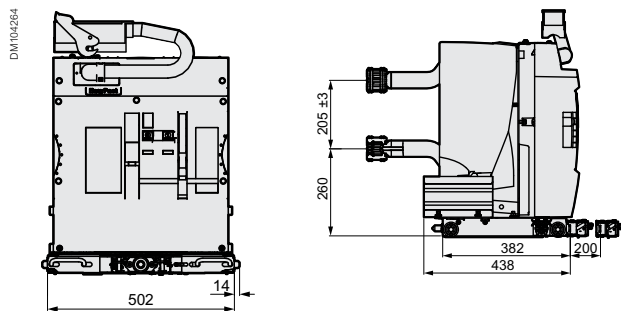
El dispositivo para inserción y extracción del interruptor EasyPack EXE permite al fabricante de tableros diseñar soluciones de tableros eléctricos con mejoras en las características de seguridad. Cuenta con un sólido sistema de enclavamiento con la puerta del tablero, el interruptor automático y el switch de puesta a tierra. Se le puede agregar un motor eléctrico para la inserción o extracción remota desde la sala de control.



Interruptor extraíble (CB) Contacto tipo tulipa Dimensiones

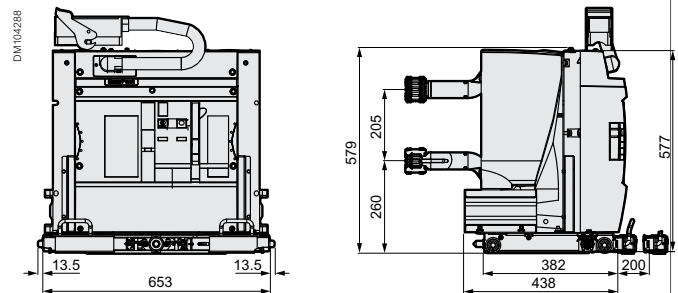
Distancia de fases 150 mm

Hasta 17.5 kV / 31.5 kA / 1 250 A



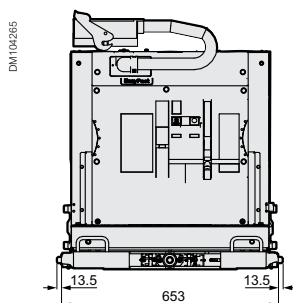
Distancia de fases 210 mm

Hasta 17.5 kV / 31.5 kA / 1 250 A



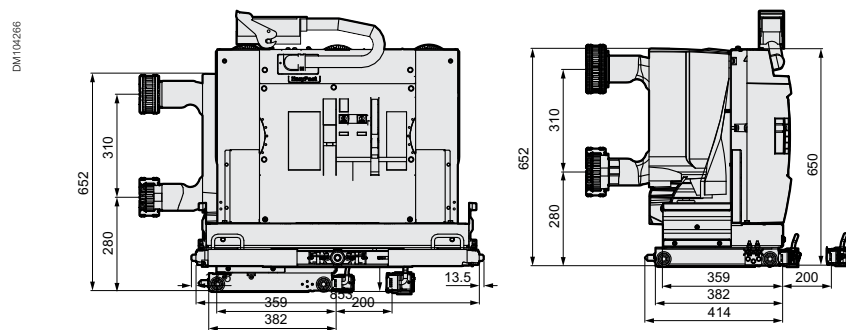
Distancia de fases 210 mm

Hasta 17.5 kV / 31.5 kA / 2 000 A



Distancia de fases 275 mm

Hasta 17.5 kV / 31.5 kA / 2 500 A



La línea completa de modelos 3D está disponible en:
www.schneider-electric.com/en/product-range-download/63374-easypact-exe#tabs-top

Dispositivo de desconexión extraíble (DD)

Contacto tipo tulipa

Características principales



Este dispositivo permite la desconexión de los circuitos upstream y downstream dentro de la celda. Se instala en el mismo lugar que el interruptor extraíble dentro del compartimento del tablero eléctrico, y se puede accionar en forma remota. Incluye un dispositivo para bloquearlo en la posición de servicio.

De conformidad con IEC 62271-102: 2011



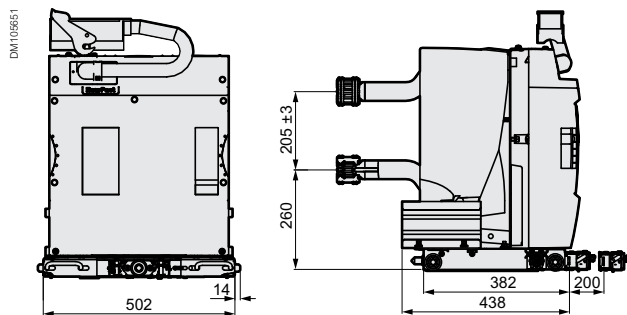
Designación	Dimensiones y características eléctricas						
Distancia de fases (mm)				150	210	210	275
Tensión nominal	Ur	kV	12	p	p	p	p
			17.5	p	p	p	p
Frecuencia nominal	fr	Hz	50/60	p	p	p	p
Tensión nominal soportada a frecuencia industrial, corta duración ⁽¹⁾	Ud	kV	28	p	p	p	p
			38	p	p	p	p
Tensión nominal soportada ante impulsos tipo rayo	Up	kV	75	p	p	p	p
			95	p	p	p	p
Corriente nominal de corta duración admisible	Ik	kA	31.5	p	p	p	p
Valor nominal de cresta de resistencia a la corriente	Ip	kA	82	p	p	p	p
Duración nominal de cortocircuito	tk	s	3	p	p	p	p
Corriente nominal normal	Ir	A	1 250	p	p		
			2 000			p	
			2 500				p

(1) Contáctenos para 42 kV - 5 m.

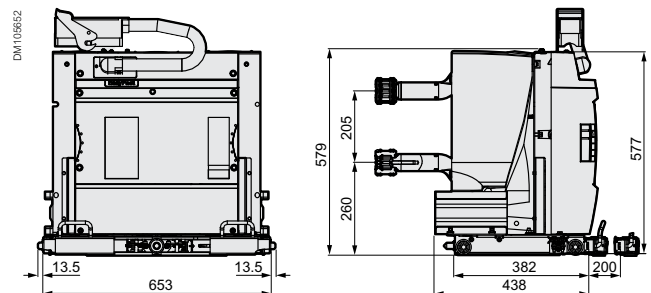
Dispositivo de desconexión extraíble (DD) Contacto tipo tulipa Dimensiones

Distancia de fases 150 mm

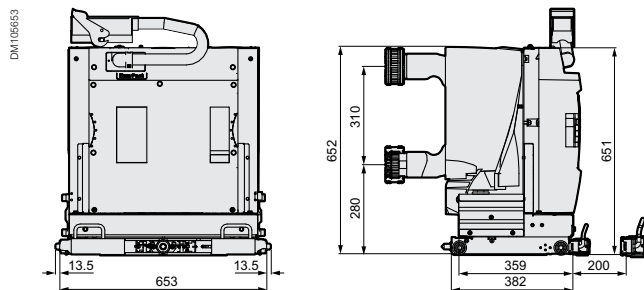
Hasta 17.5 kV / 31.5 kA / 1 250 A

**Distancia de fases 210 mm**

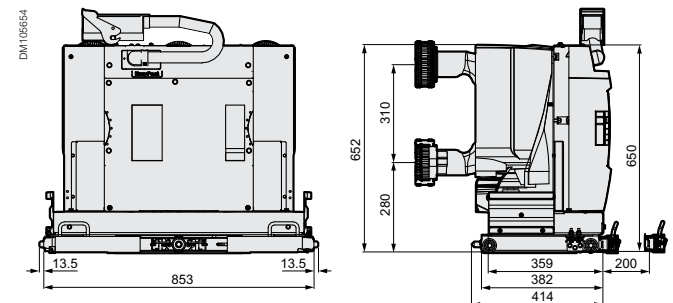
Hasta 17.5 kV / 31.5 kA / 1 250 A

**Distancia de fases 210 mm**

Hasta 17.5 kV / 31.5 kA / 2 000 A

**Distancia de fases 275 mm**

Hasta 17.5 kV / 31.5 kA / 2 500 A



La línea completa de modelos 3D está disponible en:
www.schneider-electric.com/en/product-range-download/63374-easypact-exe#tabs-top

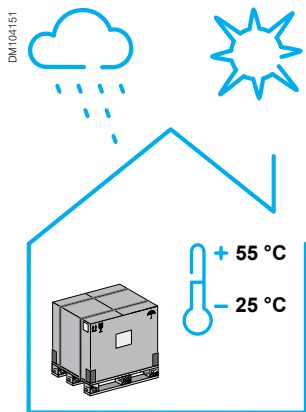
Características generales

Condiciones de servicio y almacenamiento

Normal service conditions

According to IEC 62271-1: 2017

EasyPact EXE está diseñado para operar en las siguientes condiciones:	
Temperatura ambiente	• Valor mínimo: -25 °C • Valor máximo: 40 °C • Valor promedio medido en un periodo de 24 horas ≤ 35 °C
Altitud	Menor o igual a 1000 m sobre el nivel del mar (coeficiente de reducción que se aplicará para altitudes superiores a 1000 m)
Atmósfera	Sin polvo, humo, sal, gases o vapores corrosivos o inflamables
Humedad	• Humedad relativa promedio en 24 horas ≤ 95 % • Humedad relativa promedio en 1 mes ≤ 90 % • Presión de vapor promedio en 24 horas $\leq 2,2$ kPa • Presión de vapor promedio en 1 mes $\leq 1,8$ kPa



Otras condiciones de servicio

Si se opera fuera de las condiciones normales de servicio, el interruptor se somete a un envejecimiento acelerado.

El interruptor solo puede utilizarse en condiciones distintas de las condiciones normales de servicio con el permiso expreso por escrito de Schneider Electric.

Almacenamiento

Para preservar todas las características del dispositivo durante el almacenamiento en periodos prolongados, recomendamos almacenar el dispositivo en su embalaje original, en un ambiente seco, protegido del sol y la lluvia, a una temperatura de entre -25 °C y +55°C.

El período máximo de almacenamiento es de 12 meses.

Si el dispositivo se almacenó:

- **Entre 6 y 12 meses:** realice un mantenimiento preventivo básico para garantizar un funcionamiento correcto del dispositivo.
- **Más de 12 meses:** contacte a su representante local de Servicios de Schneider Electric para que realice un chequeo del dispositivo.

Características generales

Características eléctricas (CB)

PM1053892



De conformidad con IEC 62271-100: 2012

Características comunes		12 kV	17,5 kV
Corriente nominal de corta duración admisible (Ik/tk)	kA/3s (50/60 Hz)	= I _{sc}	= I _{sc}
Secuencia nominal de funcionamiento	A-3 m - CA-3 m - CA	p	p
	A - 0,3 s - CA-3 m - CA	p	p
	A-0,3 s - CA-15 s - CA	p	p
Tiempo operativo	Apertura	< 50 ms	< 50 ms
	Ruptura	< 66 ms	< 66 ms
	Mecanismo de extracción	< 71 ms	< 71 ms
Resistencia eléctrica		E2	E2
Corriente nominal de ruptura de carga de línea		10-C2	10-C1
Corriente nominal de ruptura de carga de cables		25-C2	31,5-C1
Corriente nominal de ruptura de banco de capacitores de paso único	Clase A a 1 250 A 25 kA	400-C2	400-C1 ⁽¹⁾
	Clase A a 1 250 A 31,5 kA	400-C1	400-C1 ⁽¹⁾

(1) Comuníquese con su representante de ventas de Schneider Electric para obtener más información.

Resistencia mecánica

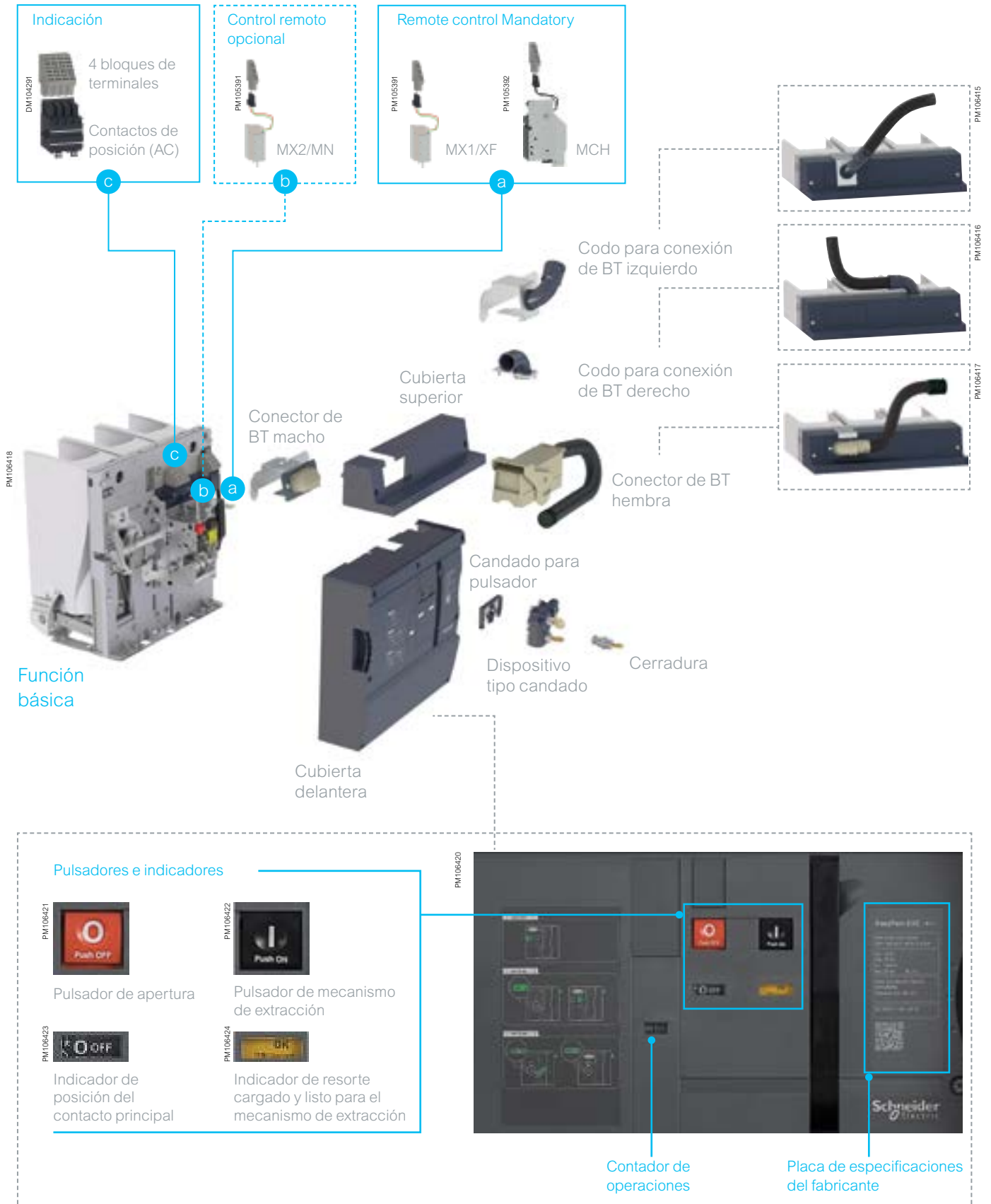
EasyPact EXE instalado en condiciones normales de servicio y con un programa de mantenimiento preventivo está diseñado para:

Resistencia mecánica	
Interruptor	M2 (IEC 62271-100: 2012) 10 000 ciclos operativos
Carro de extracción (funciones de desconexión)	M1 (IEC 62271-102: 2018) 2 000 ciclos operativos
Motor MCH	10 000 operaciones de carga
Bobinas MX/XF, MN	10 000 operaciones

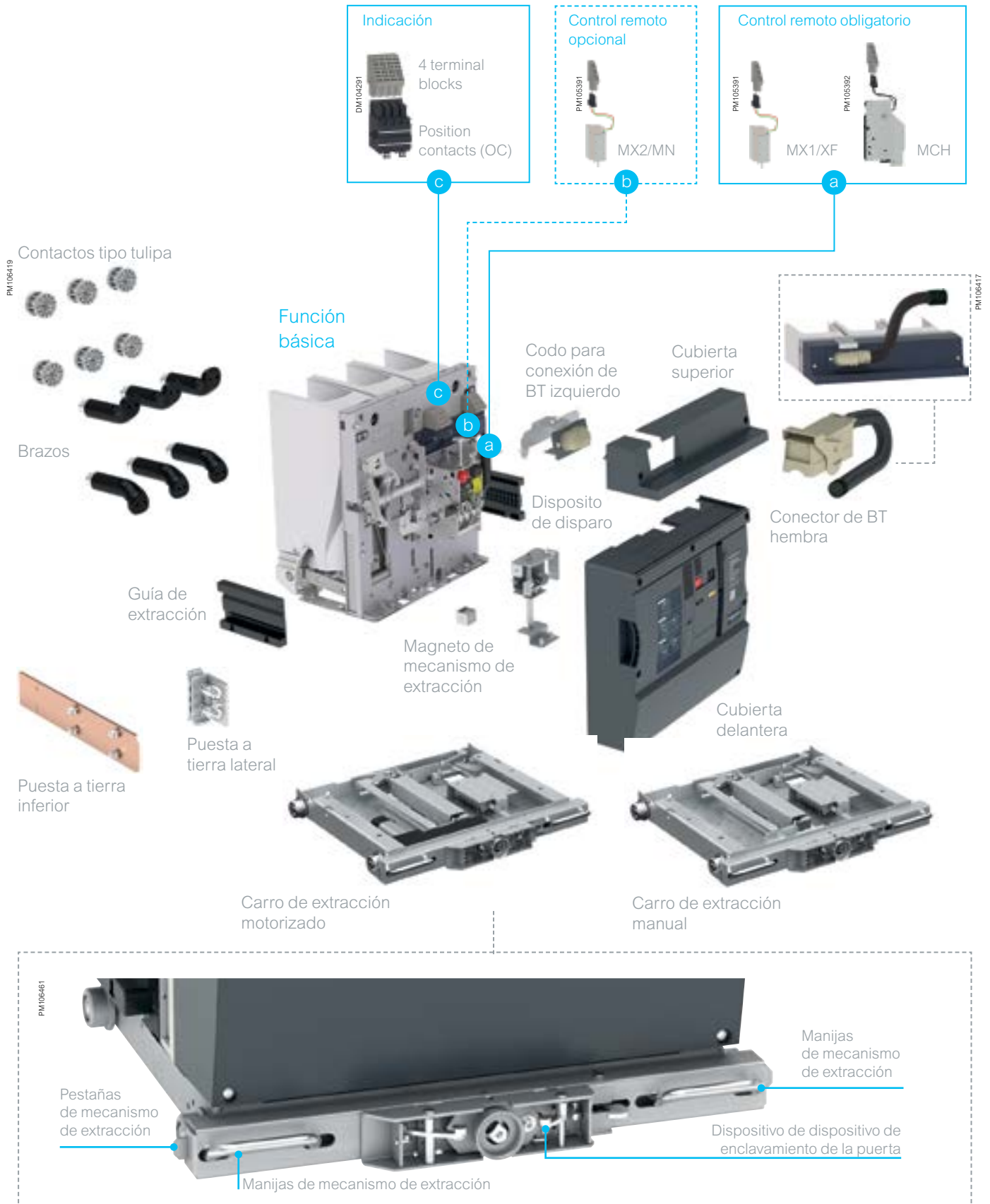
Función y descripción de los módulos

Reseña	38
Interrupción fijo	38
Interrupción extraíble	39
Auxiliares de control remoto	40
Auxiliares obligatorios	40
Auxiliares opcionales	41
Indicación	42
Capacidad de extracción rápida	43
Base de extracción del interruptor del interruptor	43
Bloqueo	44
Interrupción fijo	44
Conexión de BT	45
Interrupción fijo	45
Interrupción extraíble	46
Bloqueo	44
Enclavamiento del dispositivo de inserción	47

Reseña. Interruptor extraíble



Reseña. Interruptor extraíble



Auxiliares de control remoto

Auxiliares obligatorios



Los auxiliares de control remoto incluyen un motor eléctrico (MCH), una bobina de mecanismo de extracción en derivación (XF) y una bobina de apertura (MX1).

Motor eléctrico (MCH)

El motor eléctrico funciona para cargar el resorte de mecanismo de extracción ni bien se conecta a la fuente de alimentación auxiliar. Esto permite el mecanismo de extracción del interruptor luego de la apertura conforme a la secuencia nominal de funcionamiento. En la parte frontal del interruptor se ubica una palanca que permite cargar manualmente el resorte de mecanismo de extracción en caso de que la fuente de alimentación auxiliar no esté disponible.

El motor eléctrico cuenta con un contacto eléctrico que indica el estado "resorte cargado" del mecanismo. El motor eléctrico incluye un reductor de engranajes.

Características		
Fuente de alimentación	• CC: 24-30 V, 48-60 V, 110-130 V, 200-250 V • CA (50 Hz/ 60 Hz): 48-60 V, 100-130 V, 200-240 V	
Intervalo de operación	0,85 a 1,1 Ua	
Consumo (VA o W)	180	
Sobrecarga de corriente del motor	2 a 3 In para 0,1 s	
Tiempo de carga	≤7 s	
Contacto MCH	10 A / 240 V	

Bobina de mecanismo de extracción en derivación (XF)

La bobina de mecanismo de extracción en derivación funciona para cerrar el interruptor cuando la tensión en los terminales de la bobina se encuentra entre 85 % y 110 % de su tensión nominal. La bobina de mecanismo de extracción está diseñada para resistir el suministro de energía permanente.

Características		
Fuente de alimentación	• CC: 24-30 V, 48-60 V, 100-130 V, 200-250 V • CA (50Hz/ 60Hz): 24 V, 48 V, 100-130 V, 200-250 V	
Intervalo de operación		0,85 a 1,1 Ua
Consumo (VA o W)	Activación	200 (para 200 ms)
	Bloqueo	4,5

Bobina de bobina de apertura (MX1)

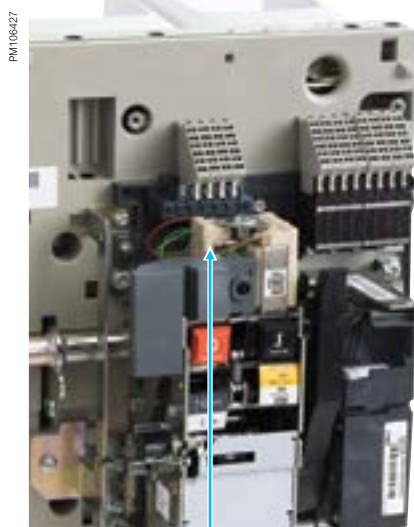
La bobina de apertura funciona para abrir el interruptor cuando la tensión en los terminales de la bobina se encuentra entre 70 % y 110 % (en el caso de la corriente continua) o entre 85 % y 110 % (en el caso de la corriente alterna) de su tensión nominal. La bobina de apertura está diseñada para resistir el suministro de energía permanente y para bloquear el interruptor en la posición "abierto" siempre que la tensión se mantenga en sus terminales.

Características		
Fuente de alimentación	• CC: 24-30 V, 48-60 V, 100-130 V, 200-250 V • CA (50 Hz/ 60 Hz): 24 V, 48 V, 100-130 V, 200-250 V	
Intervalo de operación	• CC: 0,7 to 1,1 Ua • CA: 0,85 to 1,1 Ua	
Consumo (VA o W)	Activación	200 (para 200 ms)
	Bloqueo	4,5

Auxiliares de control remoto

Auxiliares opcionales

EasyPact EXE puede incluir una segunda bobina de apertura, que puede ser de bobina de apertura o de mínima tensión.



Bobina de apertura en derivación MX2 o bobina de bobina de mínima tensión MN



Bobina de apertura en derivación MX2



Bobina de bobina de mínima tensión MN

Segunda bobina de apertura en derivación (MX2)

La segunda bobina de bobina de apertura funciona para abrir el interruptor cuando la tensión en los terminales de la bobina se encuentra entre 70 % y 110 % (en el caso de la corriente continua) o entre 85 % y 110 % (en el caso de la corriente alterna) de su tensión nominal.

La bobina de apertura está diseñada para resistir el suministro de energía permanente y para bloquear el interruptor en la posición "abierto" siempre que la tensión se mantenga en sus terminales.

Características

Fuente de alimentación	- CC: 24-30 V, 48-60V, 100-130 V, 200-250 V - CA (50Hz/ 60Hz): 24 V, 48 V, 100-130 V, 200-250 V	
Intervalo de operación	- CC: 0,7 to 1,1 Ua - CA: 0,85 to 1,1 Ua	
Consumo (VA o W)	Activación	200 (para 200 ms)
	Bloqueo	4,5

Bobina de bobina de mínima tensión (MN)

La bobina de mínima tensión se acciona para abrir el interruptor cuando la tensión en los terminales de la bobina cae por debajo del 35 % de su tensión nominal, incluso si la caída es lenta y gradual.

La bobina de mínima tensión no acciona el interruptor cuando la tensión en sus terminales supera el 70 % de la tensión nominal de alimentación. El área entre el 35% y el 70% es incierta y es posible que la bobina de mínima tensión se accione para abrir el interruptor.

El mecanismo de extracción del interruptor es posible cuando la tensión en los terminales de la bobina es igual o superior al 85% de su tensión nominal.

En cambio, el mecanismo de extracción del interruptor no es posible mientras la tensión en los terminales sea inferior al 35% de la tensión de nominal de suministro.

Características

Fuente de alimentación	- CC: 24-30 V, 48-60 V, 100-130 V, 200-250 V - CA (50Hz/ 60Hz): 24 V, 48 V, 100-130 V, 200-250 V	
Intervalo de operación	Apertura	0,35 a 0,7 Ua
	Mecanismo de extracción	0,85 Ua
Consumo (VA o W)	Activación	200 (para 200 ms)
	Bloqueo	4,5

Tabla de combinación de bobinas

MCH	p	p	p
XF	p	p	p
MX1	p	p	p
MX2		p	
MN			p

Auxiliares de control remoto Indicación

PM106429



Contactos de tipo rotativo (AC)

Contactos de posición (AC)

EasyPact EXE está equipado de serie con un bloque de cuatro contactos de posición y el fabricante de tableros puede agregar uno o dos bloques adicionales de cuatro contactos.

La cantidad máxima de contactos de posición es 12.

Características

Envío estándar	1 (1 bloque de 4 contactos)		
Cantidad máxima	3 (3 bloques de 4 contactos)		
Capacidad de desconexión (A)	Estándar		Carga mínima: 100 mA / 24 V
Cos φ: 0,3	VCA	240/ 380	10/ 6
	VCC	24/ 48	10/ 6*
		125	10/ 6
		250	3

* Contactos estándar: 10 A; contactos opcionales: 6 A (degradación térmica).

PM106430



Contacto PF "listo para cerrar"

Contacto "listo para cerrar" (PF)

Un contacto "listo para cerrar" (PF) indica que el interruptor está listo para cerrarse en las siguientes condiciones:

- los contactos del interruptor están abiertos,
- el resorte de mecanismo de extracción del mecanismo de operación está cargado,
- el pulsador de apertura no está activado (mediante una cerradura o en forma manual),
- la bobina de apertura no recibe alimentación,
- la bobina de mínima tensión, si la hay, recibe alimentación.

EasyPact EXE cuenta siempre con un contacto "listo para cerrar" (PF) para control remoto.

Características

Envío estándar	1		
Cantidad máxima	1		
Capacidad de desconexión (A)	Estándar		Carga mínima: 100 mA / 24 V
Cos φ: 0,3	VCA	240/ 380	5
	VCC	24/ 48	3
		125	0,3
		250	0,15

Contador de operaciones (CDM).

Un contador de operaciones cuenta la cantidad de ciclos operativos (mecanismo de extracción -apertura) que realizó el dispositivo.

EasyPact EXE se entrega siempre con un contador de operaciones que muestra la cantidad de ciclos de mecanismo de extracción -apertura realizados para la prueba de rutina en fábrica.

PM106431



Contador de operaciones (CDM).

Capacidad de extracción rápida

Base para inserción y extracción del interruptor

La versión extraíble de EasyPact EXE requiere una base de extracción del interruptor del interruptor, brazos y contactos tipo tulipa para la conexión al circuito de alimentación del tablero eléctrico, y un enchufe de BT extraíble para conectar los circuitos auxiliares.

Función de inserción/extracción de EasyPact EXE

El dispositivo para inserción y extracción del interruptor EasyPact EXE permite al fabricante de tableros diseñar soluciones de tableros eléctricos con mejoras en las características de seguridad. Cuenta con un sólido sistema de enclavamiento con la puerta del tablero, el interruptor automático y el switch de puesta a tierra. Se le puede agregar un motor eléctrico para la inserción o extracción remota desde la sala de control.

La base de extracción del interruptor consta de 3 elementos:

- Carro de extracción
- Guía de extracción
- Dispositivo de disparo

La función de inserción/extracción de EasyPact EXE incluye:

- Un carro de extracción con 4 ruedas para moverse sobre los rieles ubicados en la parte inferior del compartimiento del interruptor y con guías de extracción para accionar el mecanismo de extracción de acuerdo con la posición del carro.
- Un sistema para fijar el carro de extracción al marco del tablero eléctrico.
- Un carro de extracción con un eje roscado que gira para mover el interruptor dentro del compartimiento.
- 2 juegos de 4 contactos para indicar de manera eléctrica si el interruptor está en posición de servicio, en posición intermedia o en posición de desconexión.
- Un conjunto de piezas mecánicas denominadas dispositivo de disparo que se fijan sobre el soporte mecánico, para enclavar el carro de extracción con los siguientes equipos:
 - Switch de puesta a tierra
 - Interruptor
- Un accionamiento por motor adicional que gira para mover el interruptor dentro del compartimiento.

Puesta a tierra

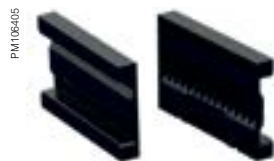
La puesta a tierra de la base de extracción del interruptor se realiza usando una barra de puesta a tierra o mediante puesta a tierra lateral.

Controlador de motor

El controlador de motor es necesario para la operación remota de la base de extracción del interruptor. También tiene la función de protección contra sobrecargas de corriente.



Carro de extracción



Guía de extracción



Dispositivo de disparo



Puesta a tierra inferior



Puesta a tierra lateral



Controlador de motor

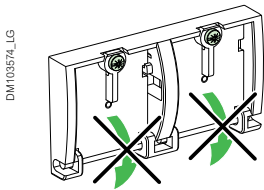
Bloqueo Interruptor fijo

EasyPact EXE puede equiparse con bloqueo en posición permanente ya sea mediante candado o cerradura con llave y con candado para pulsador.

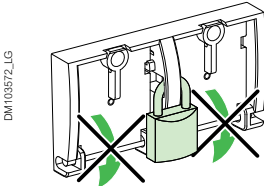
Pantalla para el mecanismo de extracción con candado del pulsador

Una pantalla transparente opcional puede evitar el acceso a los pulsadores de apertura o mecanismo de extracción en el interruptor. El bloqueo puede realizarse mediante una de las siguientes formas:

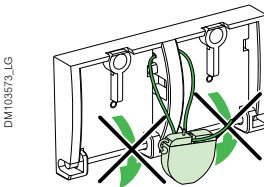
- Mediante 2 tornillos



- Mediante 3 candados (no incluidos con el interruptor)



- Mediante un sello de plomo (no incluido con el interruptor)



Bloqueo en posición "abierto" permanente mediante candado



Bloqueo en posición "abierto" permanente mediante cerradura con llave

El interruptor se bloquea en la posición "abierto" manteniendo el pulsador de apertura en la posición activada con un dispositivo de mecanismo de extracción con llave con las siguientes opciones:

- 1 cerradura con 2 llaves idénticas
- 1 cerradura para el interruptor con 1 llave, más 1 cerradura idéntica que se entrega por separado para montar en el dispositivo a enclavar con el interruptor, que se usa con la llave provista para el interruptor.



La llave se libera luego del mecanismo de extracción. La llave puede usarse para operar o proporcionar acceso a dispositivos remotos (switch de puesta a tierra, transformador, etc.).

Conexión de BT



Codo a la derecha



Codo a la izquierda



Terminal de BT

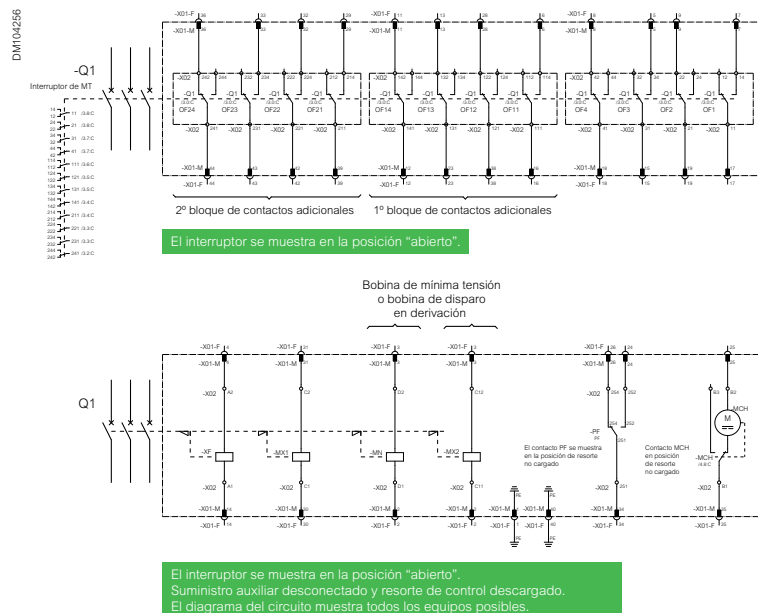


Conector macho de 58 pines

EasyPact EXE cuenta con un conjunto de bloques de terminales para conectar el cableado de BT al circuito auxiliar del interruptor. El cableado pasa mediante un codó por la cubierta frontal del interruptor ya sea del lado derecho o del lado izquierdo.

Mediante un conector de BT flexible opcional, se pueden conectar los circuitos auxiliares del interruptor al gabinete de control del tablero eléctrico, cualquiera sea la posición del interruptor: desconectado o en servicio. Consiste en un conector macho de 58 pines con canalización flexible montado en el interruptor y un conector hembra de 58 pines montado en el marco del tablero que se conectan al gabinete de BT.

Ejemplo de diagrama de cableado de la versión fija

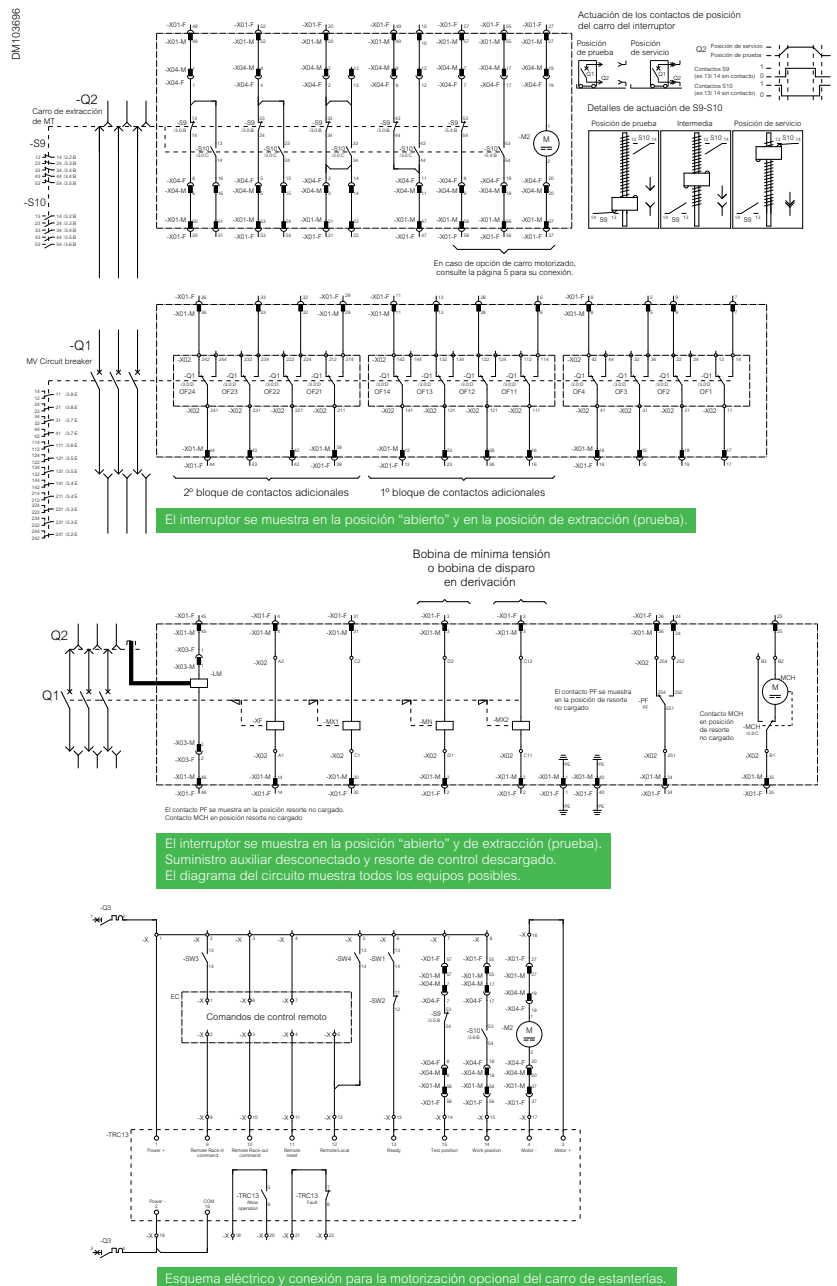


Nota: Consulte el detalle del diagrama NNZ7536800.

Conexión de BT Interruptor extraíble

El conector de BT recopila las órdenes eléctricas y la información de estado de los bloques de terminales del interruptor y de los bloques de terminales del carro de extracción. La cantidad de pines en el conector de BT (máximo 58 pines) puede limitar la cantidad de contactos de posición disponibles para el gabinete de BT del tablero eléctrico.

Ejemplo de diagrama de cableado de la versión extraíble



Nota: Consulte el detalle del diagrama NNZ7536700.

Enclavamiento del dispositivo de inserción

La tabla siguiente describe las funciones de enclavamiento disponibles en la versión extraíble de EasyPact EXE.

Cómo usar la tabla

Cada cuadro describe el estado posible de los componentes enclavados con el interruptor en un estado dado.

- **Extraído:** Se extrae el interruptor del tablero eléctrico.
- **Desconectado/prueba:** El interruptor se encuentra dentro del compartimiento del tablero eléctrico; sus conexiones de energía están separadas de los contactos del tablero por placas y los circuitos auxiliares de BT están conectados.
- **Intermedio:** El interruptor se mueve desde la posición de desconexión a la posición de servicio o viceversa.
- **Servicio:** Las conexiones de energía del interruptor están conectadas a los contactos del tablero eléctrico, los circuitos auxiliares de BT están conectados y la puerta del tablero está cerrada y bloqueada.

Posiciones del interruptor extraíble				
Componentes	Servicio	Intermedio	Desconectado/prueba	Extraído
Pestañas de cierre	Bloqueadas	Bloqueadas	Bloqueadas/ Desbloqueadas	
Enchufe de conexión de BT	Conectado	Conectado	Conectado/ Desconectado	Desconectado
Puerta del compartimento	Cerrada y bloqueada	Cerrada y bloqueada	Desbloqueada	Desbloqueada
Posición de los contactos principales del interruptor	Abierto/ Cerrado	Abierto	Abierto/ Cerrado	Abierto/ Cerrado
Posición de enlace mecánico del switch de puesta a tierra	Switch de puesta a tierra ABIERTO	Switch de puesta a tierra ABIERTO	Switch de puesta a tierra ABIERTO	
			Switch de puesta a tierra CERRADO	
Placas	Abiertas	En funcionamiento	Cerradas	Cerradas

Referencias de productos

Sistema de numeración de las referencias comerciales	50
Interruptor (CB) con funciones básicas	51
12 kV y 17,5 kV - 20 kA	51
12 kV y 17,5 kV - 25 kA	52
12 kV y 17,5 kV - 31,5 kA	53
Dispositivo de desconexión (DD) con funciones básicas	54
12 kV y 17,5 kV - hasta 31,5 kA	54
Auxiliares de control remoto y de monitoreo térmico	55
Obligatorios	55
Opcionales	55
Indicación	55
Control de motor de la base para inserción y extracción del interruptor	55
Sensor térmico con motor de carga de resorte	56
Kits consumibles	56
Capacidad de extracción rápida	57
Conexión de media tensión - Contacto tipo tulipa	57
Base para inserción y extracción del interruptor	58
Conexión de BT	59
Fija	59
Extraíble	59
Bloqueo	60
Accesorios	61
Etiquetas	61
Manivela para inserción o extracción	61
Repuestos	62

Sistema de numeración de las referencias comerciales

Composición del número comercial

Para interruptores, dispositivos de desconexión y dispositivos de puesta a tierra.

Ejemplo:

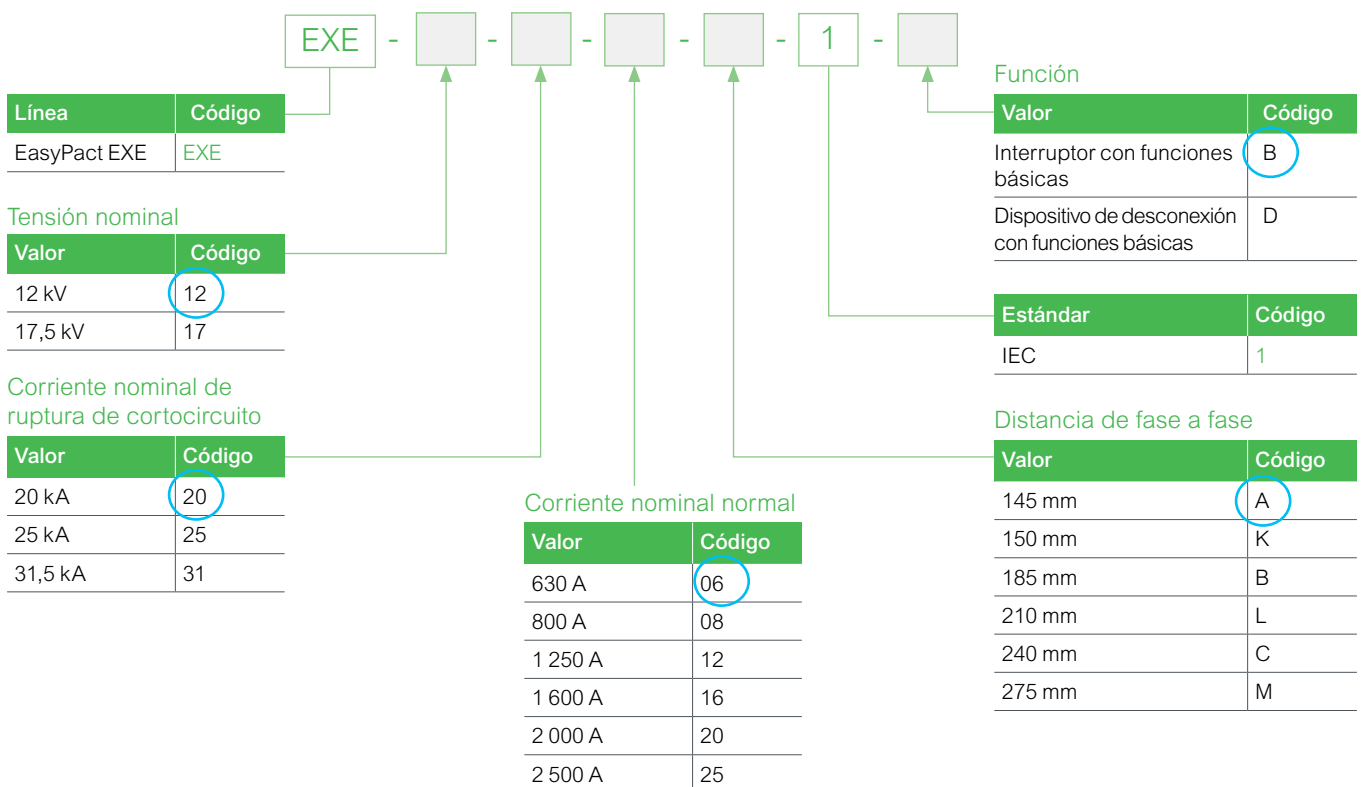
Funciones básicas del interruptor de vacío

12 kV - 25 kA - 630 A - pd = 145 mm - IEC - Interruptor con funciones básicas

EXE - 12 - 25 - 06 - A - 1 - B

La composición del número comercial es: EXE122506A1B

Póngase en contacto con nosotros por otras versiones, como GOST, etc.



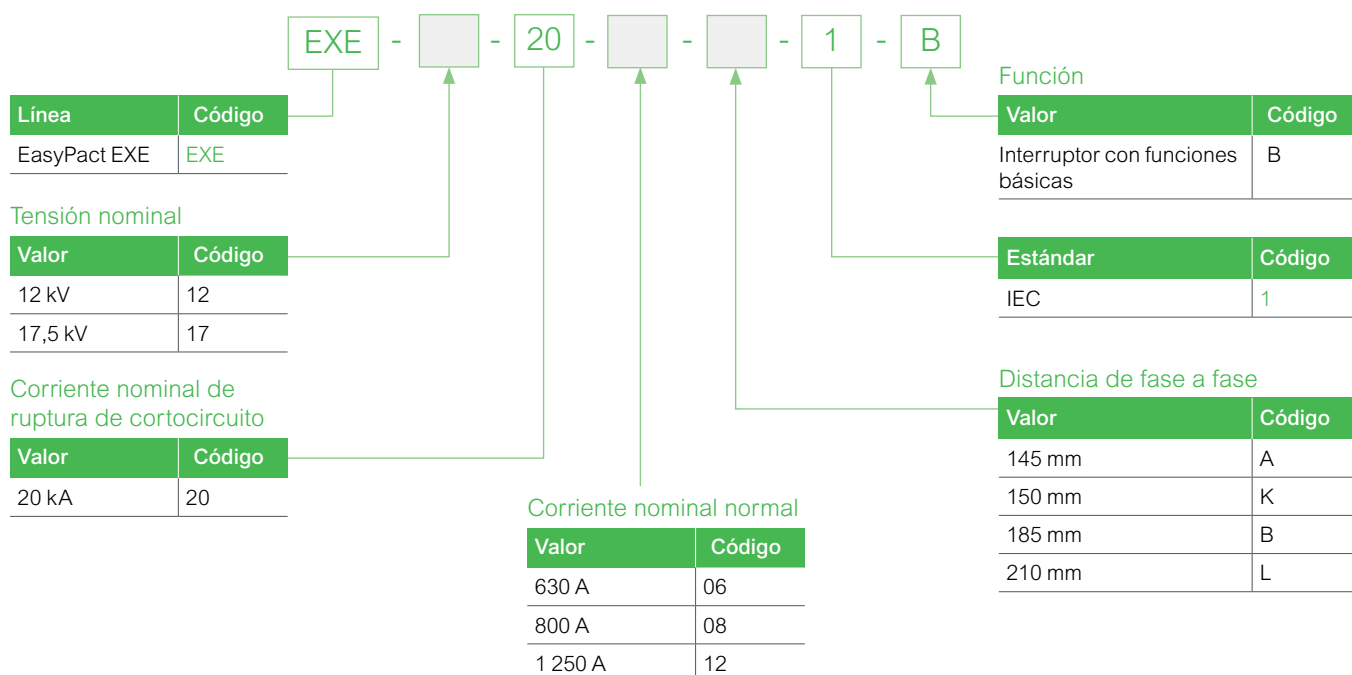


- El interruptor con funciones básicas
- 1 contacto listo para cerrar" (PF) con 1 bloque de terminales
- 1 bloque de 4 contactos auxiliares con 4 bloques de terminales
- 4 bloques de terminales adicionales
- 1 contador de operaciones
- 1 guía de recepción

Funciones básicas

Distancia de fases (mm)		145	185	240	150	210	275
12 kV	630 A	EXE122006A1B	EXE122006B1B	-	EXE122006K1B	EXE122006L1B	-
	800 A	EXE122008A1B	EXE122008B1B	-	EXE122008K1B	EXE122008L1B	-
	1 250 A	EXE122012A1B	EXE122012B1B	-	EXE122012K1B	EXE122012L1B	-
	1 600 A	-	-	-	-	-	-
	2 000 A	-	-	-	-	-	-
	2 500 A	-	-	-	-	-	-
17,5 kV	630 A	EXE172006A1B	EXE172006B1B	-	EXE172006K1B	EXE172006L1B	-
	800 A	EXE172008A1B	EXE172008B1B	-	EXE172008K1B	EXE172008L1B	-
	1 250 A	EXE172012A1B	EXE172012B1B	-	EXE172012K1B	EXE172012L1B	-
	1 600 A	-	-	-	-	-	-
	2 000 A	-	-	-	-	-	-
	2 500 A	-	-	-	-	-	-

Verifique su número comercial:



Interrupor (CB) con funciones básicas 12 kV y 17,5 kV - 20 kA



Un interruptor (CB) EasyPact EXE con funciones básicas consta de:

- El interruptor con funciones básicas
- 1 contacto listo para cerrar" (PF) con 1 bloque de terminales
- 1 bloque de 4 contactos auxiliares con 4 bloques de terminales
- 4 bloques de terminales adicionales
- 1 contador de operaciones
- 1 guía de recepción

Se pueden agregar opciones adicionales, utilizando las referencias de productos del catálogo.

Funciones básicas

Distancia de fases (mm)		145	185	240	150	210	275
12 kV	630 A	EXE122506A1B	EXE122506B1B	-	EXE122506K1B	EXE122506L1B	-
	800 A	EXE122508A1B	EXE122508B1B	-	EXE122508K1B	EXE122508L1B	-
	1 250 A	EXE122512A1B	EXE122512B1B	-	EXE122512K1B	EXE122512L1B	-
	1 600 A	-	EXE122516B1B	-	-	EXE122516L1B	-
	2 000 A	-	EXE122520B1B	-	-	EXE122520L1B	-
	2 500 A	-	-	EXE122525C1B	-	EXE122525L1B	EXE122525M1B
17,5 kV	630 A	EXE172506A1B	EXE172506B1B	-	EXE172506K1B	EXE172506L1B	-
	800 A	EXE172508A1B	EXE172508B1B	-	EXE172508K1B	EXE172508L1B	-
	1 250 A	EXE172512A1B	EXE172512B1B	-	EXE172512K1B	EXE172512L1B	-
	1 600 A	-	EXE172516B1B	-	-	EXE172516L1B	-
	2 000 A	-	EXE172520B1B	-	-	EXE172520L1B	-
	2 500 A	-	-	EXE172525C1B	-	EXE172525L1B	EXE172525M1B

Notas: Las funciones básicas de 12 kV pueden usarse para tensión nominal de 7,2 kV

Verifique su número comercial:

Línea		Código	Valor		Código
EasyPact EXE		EXE	Interruptor con funciones básicas		B
Tensión nominal			Estándar		Código
Valor		Código	IEC		1
12 kV		12	Distancia de fase a fase		
17,5 kV		17	Valor		Código
Corriente nominal de ruptura de cortocircuito			145 mm		A
Valor		Código	150 mm		K
25 kA		25	185 mm		B
			210 mm		L
			240 mm		C
			275 mm		M
			Corriente nominal normal		
			Valor		Código
			630 A		06
			800 A		08
			1 250 A		12
			1 600 A		16
			2 000 A		20
			2 500 A		25

Interrupor (CB) con funciones básicas 12 kV y 17,5 kV - 20 kA



Un interruptor (CB) EasyPact EXE con funciones básicas consta de:

- El interruptor con funciones básicas
- 1 contacto listo para cerrar" (PF) con 1 bloque de terminales
- 1 bloque de 4 contactos auxiliares con 4 bloques de terminales
- 4 bloques de terminales adicionales
- 1 contador de operaciones
- 1 guía de recepción

Se pueden agregar opciones adicionales, utilizando las referencias de productos del catálogo.

Funciones básicas

Distancia de fases (mm)		145	185	240	150	210	275
12 kV	630 A	EXE123106A1B	EXE123106B1B	-	EXE123106K1B	EXE123106L1B	-
	800 A	EXE123108A1B	EXE123108B1B	-	EXE123108K1B	EXE123108L1B	-
	1 250 A	EXE123112A1B	EXE123112B1B	-	EXE123112K1B	EXE123112L1B	-
	1 600 A	-	EXE123116B1B	-	-	EXE123116L1B	-
	2 000 A	-	EXE123120B1B	-	-	EXE123120L1B	-
	2 500 A	-	-	EXE123125C1B	-	EXE123125L1B	EXE123125M1B
17,5 kV	630 A	EXE173106A1B	EXE173106B1B	-	EXE173106K1B	EXE173106L1B	-
	800 A	EXE173108A1B	EXE173108B1B	-	EXE173108K1B	EXE173108L1B	-
	1 250 A	EXE173112A1B	EXE173112B1B	-	EXE173112K1B	EXE173112L1B	-
	1 600 A	-	EXE173116B1B	-	-	EXE173116L1B	-
	2 000 A	-	EXE173120B1B	-	-	EXE173120L1B	-
	2 500 A	-	-	EXE173125C1B	-	EXE173125L1B	EXE173125M1B

Notas: Las funciones básicas de 12 kV pueden usarse para tensión nominal de 7,2 kV

Verifique su número comercial:

EXE - [] - 31 - [] - [] - 1 - B		Función	
Línea Código EasyPact EXE EXE		Valor Código Interruptor con funciones básicas B	
Tensión nominal Valor Código 12 kV 12 17,5 kV 17		Estándar Código IEC 1	
Corriente nominal de ruptura de cortocircuito Valor Código 31,5 kA 31		Distancia de fase a fase Valor Código 145 mm A 150 mm K 185 mm B 210 mm L 240 mm C 275 mm M	
	Corriente nominal normal Valor Código 630 A 06 800 A 08 1 250 A 12 1 600 A 16 2 000 A 20 2 500 A 25		



- El dispositivo de desconexión con funciones básicas
- Una leva de enclavamiento
- 1 guía de recepción

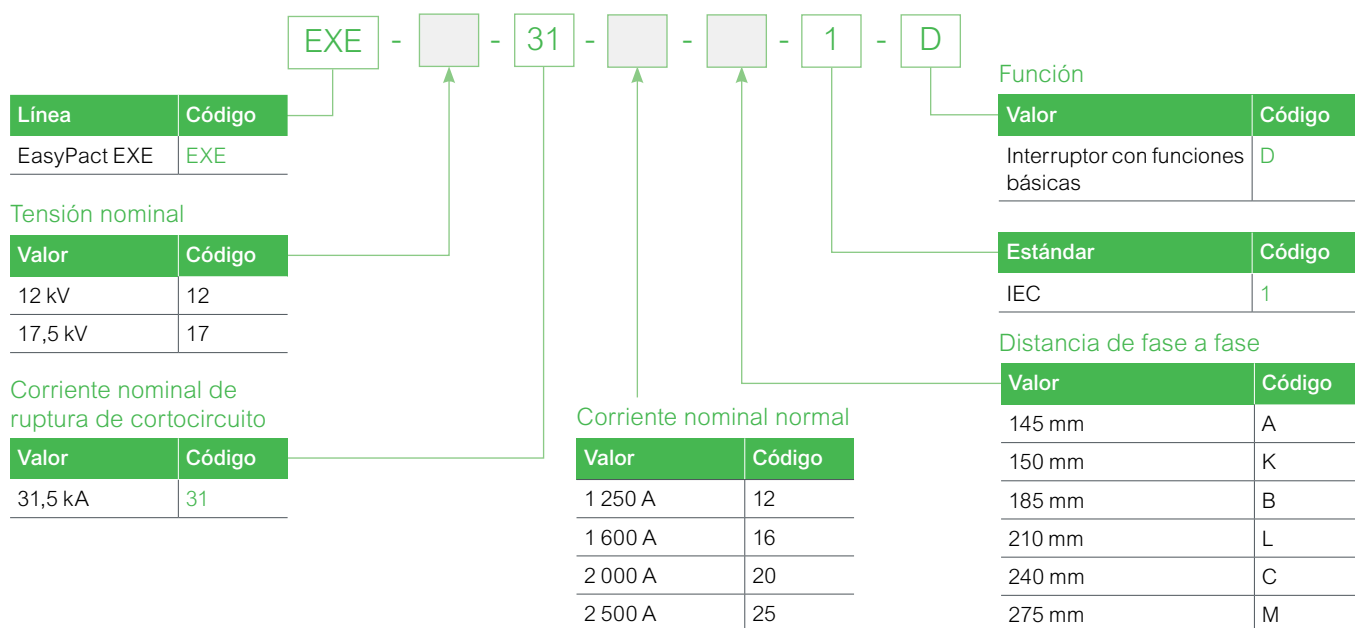
Se pueden agregar opciones adicionales, utilizando las referencias de productos del catálogo.

Funciones básicas

Distancia de fases (mm)		150	210	275
12 kV	630 A	-	-	-
	800 A	-	-	-
	1 250 A	EXE123112K1D	EXE123112L1D	-
	1 600 A	-	-	-
	2 000 A	-	EXE123120L1D	-
	2 500 A	-	-	EXE123125M1D
17,5 kV	630 A	-	-	-
	800 A	-	-	-
	1 250 A	EXE173112K1D	EXE173112L1D	-
	1 600 A	-	-	-
	2 000 A	-	EXE173120L1D	-
	2 500 A	-	-	EXE173125M1D

Notas: Las funciones básicas de 12 kV pueden usarse para tensión nominal de 7,2 kV

Verifique su número comercial:



Auxiliares de control remoto y de monitoreo térmico

Auxiliares obligatorios		Tensión		Referencias
	Motor eléctrico MCH	CC	24-30 V	EXECH02D
			48-60 V	EXECH04
			100-125 V	EXECH10D
			200-250 V	EXECH20D
	Motor eléctrico MCH	CA (50/60 Hz)	48-60 V	EXECH04
			100-130 V	EXECH10A
			200-240 V	EXECH20A
	Bobina de apertura MX y bobina de cierre XF	CC CA (50/60 Hz)	24-30 VCC/ 24 VCA	59284
			48-60 VCC/ 48 VCA	59285
			100-130 VCC/ 100-130 VCA	59286
			200-250 VCC/ 200-250 VCA	59287

Auxiliares obligatorios		Tensión		Referencias
	Bobina de apertura MX (2.º)	CC CA (50/60 Hz)	24-30 VCC/ 24 VCA	59284
			48-60 VCC/ 48 VCA	59285
			100-130 VCC/ 100-130 VCA	59286
			200-250 VCC/ 200-250 VCA	59287
	Bobina de mínima tensión MN	CC CA (50/60 Hz)	24-30 VCC/ 24 VCA	59288
			48-60 VCC/ 48 VCA	59289
			110-130 VCC/ 100-130 VCA	59290
			200-250 VCC/ 200-250 VCA	59291

Indicación		Descripción		Referencias
	Contactos de posición (AC) adicionales (1 o 2 bloques de 4 NA/NC máximo)	4 contactos auxiliares NA/NC 5 A - 240 V		EXE47887
		Bloque de terminales auxiliar con 3 conductores		4x EXE47074

Controlador de motor del dispositivo de inserción (instalado en el gabinete de BT)		Descripción		Referencias
		Controlador de motor de baja tensión de la base para inserción y extracción del interruptor - 110 VCA/CC		EXETRLMC10
		Controlador de motor de baja tensión de la base para inserción y extracción del interruptor - 220 VCA/CC		EXETRLMC20

Auxiliares de control remoto y de monitoreo térmico

Sensor térmico con motor eléctrico MCH		Descripción	Referencias
PM108929 	Motor de control remoto de 24-30 VCC con 1 kits TH110	EXECH02DTH1	
	Motor de control remoto de 48-60 VCC/ VCA con 1 kits TH110	EXECH04TH1	
	Motor de control remoto de 100-125 VCC con 1 kits TH110	EXECH10DTH1	
	Motor de control remoto de 200-250 VCC con 1 kits TH110	EXECH20DTH1	
	Motor de control remoto de 100-125 VCA con 1 kit TH110	EXECH10ATH1	
	Motor de control remoto de 200-250 VCA con 1 kits TH110	EXECH20ATH1	
	Motor de control remoto de 24-30 VCC con 2 kits TH110	EXECH02DTH2	
	Motor de control remoto de 48-60 VCC/ VCA con 2 kits TH110	EXECH04TH2	
	Motor de control remoto de 100-125 VCC con 2 kits TH110	EXECH10DTH2	
	Motor de control remoto de 200-250 VCC con 2 kits TH110	EXECH20DTH2	
	Motor de control remoto de 100-125 VCA con 2 kits TH110	EXECH10ATH2	
	Motor de control remoto de 200-250 VCA con 2 kits TH110	EXECH20ATH2	
	Motor de control remoto de 24-30 VCC con 3 kits TH110	EXECH02DTH3	
	Motor de control remoto de 48-60 VCC/ VCA con 3 kits TH110	EXECH04TH3	
	Motor de control remoto de 100-125 VCC con 3 kits TH110	EXECH10DTH3	
	Motor de control remoto de 200-250 VCC con 3 kits TH110	EXECH20DTH3	
	Motor de control remoto de 100-125 VCA con 3 kits TH110	EXECH10ATH3	
	Motor de control remoto de 200-250 VCA con 3 kits TH110	EXECH20ATH3	
	Motor de control remoto de 24-30 VCC con 4 kits TH110	EXECH02DTH4	
	Motor de control remoto de 48-60 VCC/ VCA con 4 kits TH110	EXECH04TH4	
	Motor de control remoto de 100-125 VCC con 4 kits TH110	EXECH10DTH4	
	Motor de control remoto de 200-250 VCC con 4 kits TH110	EXECH20DTH4	
	Motor de control remoto de 100-125 VCA con 4 kits TH110	EXECH10ATH4	
	Motor de control remoto de 200-250 VCA con 4 kits TH110	EXECH20ATH4	
Kits consumibles		Descripción	Referencias
PM108913 	Llave electrónica Zigbee + Adaptador	REL52867	
PM108914 	Cinta ferromagnética (62M min)	EMS59441	
PM108915 	Etiqueta NFC (50 unidades mín.)	REL52862	

Capacidad de extracción rápida Conexión de media tensión - Contacto tipo tulipa

Brazos para contacto tipo tulipa				Descripción	Referencias
 Conjunto de 3 brazos sin aislamiento	Distancia de fases (mm)				
	150	210	275		
				Brazos MT 630 A Sin aislamiento para contacto tipo tulipa	EXEARM06B
				Brazos MT 800 A - 1 250 A Sin aislamiento para contacto tipo tulipa	EXEARM12B
 Conjunto de 3 brazos sin aislamiento				Brazos MT 1600 A - 2 000 A Sin aislamiento para contacto tipo tulipa	EXEARM20B
				Brazos MT 2500 A Sin aislamiento para contacto tipo tulipa	EXEARM25B
 Conjunto de 3 brazos con aislamiento				Brazos MT 630 A Con aislamiento para contacto tipo tulipa hasta = 95 kV	EXEARM06B1
				Brazos MT 800 A - 1 250 A Con aislamiento para contacto tipo tulipa hasta = 95 kV	EXEARM12B1

Nota: Cada interruptor requiere dos kits.

Deflector de campo				Descripción	Referencias
 Conjunto de 3 deflectores de campo	Distancia de fases (mm)				
	150	210	275		
				Deflectores de campo recubiertos - BIL 95 kV	EXEFLDFBE
				Deflectores de campo hasta 1 250 A (opcional para versión fija)	EXEFLDF

Contacto tipo tulipa				Descripción	Referencias
 Conjunto de 6 contactos tipo tulipa	Distancia de fases (mm)				
	150	210	275		
				Contacto tipo tulipa de MT 630 A - 800 A - 1 250 A	EXECLU12B
				Contacto tipo tulipa de MT 1 600 A - 2 000 A	EXECLU20B
				Contacto tipo tulipa de MT 2 500 A	EXECLU25B

Capacidad de extracción rápida Base de extracción del interruptor

Carro de extracción manual para desplazamiento de 200 mm					Descripción	Referencias
	Distancia de fases (mm)					
	150	210	275			
	■				Carro de extracción 150 mm, desplazamiento 200 mm manual	EXETRKB2
		●	◆		Carro de extracción 210 mm, desplazamiento 200 mm manual	EXETRKB2
				▲	Carro de extracción 275 mm, desplazamiento 200 mm manual	EXETKMB2
Carro de extracción manual para desplazamiento de 200 mm					Descripción	Referencias
	Distancia de fases (mm)					
	150	210	275			
	■				Carro de extracción 150 mm, desplazamiento 200 mm motorizado 110 VCA/VCC	EXETRKB2M10
		●	◆		Carro de extracción 210 mm, desplazamiento 200 mm motorizado 110 VCA/VCC	EXETRKB2M10
				▲	Carro de extracción 275 mm, desplazamiento 200 mm motorizado 110 VCA/VCC	EXETKMB2M10
	■				Carro de extracción 150 mm, desplazamiento 200 mm motorizado 220 VCA/VCC	EXETRKB2M20
		●	◆		Racking trolley 210 mm stroke 200 mm motorized 220 V AC/V DC	EXETRKB2M20
				▲	Racking trolley 275 mm stroke 200 mm motorized 220 V AC/V DC	EXETKMB2M20
Puesta a tierra del carro de extracción					Descripción	Referencias
	Distancia de fases (mm)					
	150	210	275			
	■	●	◆	▲	Puesta a tierra inferior del carro de extracción	EXETRECB2
	■	●	◆	▲	Puesta a tierra lateral del carro de extracción	EXETRECB1
Guía de extracción					Descripción	Referencias
	Distancia de fases (mm)					
	150	210	275			
	■	●			Guía de extracción CD 205 mm 1250 A	EXESHRP5
			◆	▲	Guía de extracción CD 310 ≥ 1600 A	EXESHRP2
Percutor para interruptores extraíbles					Descripción	Referencias
	Distancia de fases (mm)					
	150	210	275			
	■	●			Componente de disparo del carro ≤ 1250 A	EXETRIP5
			◆	▲	Componente de disparo del carro ≥ 1250 A	EXETRIP6

Conexión de BT

Conexión de BT de tipo fijo

Conector de 58 pines de BT (Macho y Hembra)	Descripción	Referencias
	Para interruptor de vacío fijo Conector de 58 pines de BT (Macho y Hembra)	EXPLWB

Codo para conexión de BT			
	Codo	Codo para conexión de BT derecho	EXEELR
		Codo para conexión de BT izquierdo	EXEELL

Conexión de BT de tipo extraíble

Conector de 58 pines de BT (Macho y Hembra)	Descripción	Referencias
	Para interruptor de vacío extraíble Conector de 58 pines de BT (Macho y Hembra)	EXPLWB

Bloqueo

Accesorios de bloqueo para el tipo fijo		Descripción		Referencias	
PM108921		Dispositivo tipo candado	Bloqueo del interruptor en la posición "abierto" mediante candado (cerraduras con llave no incluidas).		EXE48541
PM108922		Cierre del interruptor en la posición "abierto" mediante cerraduras con llave	Llave plana	1 cerradura + 2 llaves planas	41940
				2 cerraduras + 1 llave plana ⁽¹⁾	41950
PM108923		Cierre del interruptor en la posición "abierto" mediante cerraduras con llave	Llave cilíndrica	1 cerradura + 2 llaves cilíndricas	42888
				2 cerraduras + 1 llave cilíndrica ⁽¹⁾	42878
PM106434		Candado para pulsador	Deshabilita el pulsador del interruptor de A/C (candado no incluido)		48536

⁽¹⁾ Una cerradura se monta en el interruptor, + una cerradura idéntica proporcionada por separado para enclavamiento con otro dispositivo.

Accesorios de bloqueo para el tipo extraíble		Descripción	Referencias
PM108924 	Magneto de bloqueo del dispositivo de inserción 24 VCC - VCA	EXETR2LKMA02	
	Magneto de bloqueo del dispositivo de inserción 48 VCC - VCA	EXETR2LKMA04	
	Magneto de bloqueo del dispositivo de inserción 110 VCC - VCA	EXETR2LKMA10	
	Magneto de bloqueo del dispositivo de inserción 220 VCC - VCA	EXETR2LKMA20	

Accesorios

Manivela para inserción o extracción		Descripción	Referencia
		Eje maniobra del caro	EXESHFT2

Repuestos

- Solo los usuarios finales (nivel 2) pueden reemplazar los componentes que se enumeran a continuación. Solo personal calificado debería ensamblar, instalar, usar, probar, reparar o mantener estos componentes del kit.
- Para solicitar repuestos, póngase en contacto con su representante de Schneider Electric o con el fabricante de sus equipos.
- Para cualquier modificación o actualización del interruptor, comuníquese con el fabricante de sus equipos o con Schneider Electric.

Interruptor con funciones básicas		Descripción	Referencias
	Contador de operaciones	Contador	48535
	Contacto "listo para cerrar" PF	Contacto "listo para cerrar" 51-240 V	47080

Cubiertas del dispositivo		Descripción	Referencias
	Cubierta superior extraíble	Cubierta superior extraíble con tornillo	EXECOTO
	Cubierta delantera principal para interruptor	Cubierta delantera principal para interruptor con tornillo ⁽¹⁾	EXECOFRCB
	Cubierta delantera principal para dispositivo de desconexión	Cubierta delantera principal para dispositivo de desconexión con tornillo ⁽¹⁾	EXECOFRDD

(1) Póngase en contacto con el representante de ventas de Schneider Electric para obtener más información sobre la placa de especificaciones del dispositivo.

Soporte con marco en L

Introducción	66
Referencia sobre soportes con marco en L	68
Dimensiones	69

Introducción

El soporte con marco en L se proporciona como un marco autoportante, que incluye todas las características de enclavamiento e inserción, y ayuda a proporcionar una solución confiable y rentable para su integración en una amplia variedad de tableros con aislamiento de aire para interiores.

El soporte con marco en L ofrece los beneficios de la tecnología probada de Schneider Electric en cuanto al diseño y la fabricación de celdas para tableros eléctricos extraíbles.

Proporciona a nuestros socios una solución completa con conexión del interruptor a los contactos en los aisladores pasantes y les permite a los socios centrarse en el diseño del tablero eléctrico y acortar los tiempos.



EasyPact EXE
y soporte con marco en L

Soporte para la integración de los dispositivos de conmutación

El soporte con marco en L se entrega totalmente ensamblado y listo para la integración de los interruptores EasyPact EXE y consta de:

- Marcos del lado izquierdo y del lado derecho
- Placas con sus mecanismos de extracción
- Rieles para guiar el interruptor desde la posición de prueba a la de servicio
- Casquillo con contactos fijos
- Barras de cobre para la conexión con la barra principal del tablero eléctrico
- Dos orificios en la parte delantera del soporte con marco en L para la guía y alineación de la tabla de extracción
- Un marco autoportante

Como opción, incluye un switch de puesta a tierra enclavado y con valor nominal total, que puede brindar a los socios la ventaja de contar con una solución homologada para el switch de puesta a tierra.



Switch de puesta a tierra

El switch de puesta a tierra se ensambla y se ajusta en la planta de fabricación de Schneider Electric. Para 12 kV/17,5 kV, únicamente los contactos fijos (se entregan 3 con el soporte con marco en L como componentes sueltos) deberán ensamblarse y ajustarse en el circuito principal del tablero eléctrico.

El switch de puesta a tierra incluye:

- Un mecanismo de operación montado en el lado derecho del soporte con marco en L
- Una unidad de circuito de alimentación con un mecanismo de cierre de acción rápida independiente del operador
- Un enclavamiento mecánico con el interruptor que evita:
 - la inserción del interruptor si el switch de puesta a tierra está cerrado
 - el cierre del switch de puesta a tierra si el interruptor no está abierto y no ha sido totalmente extraído

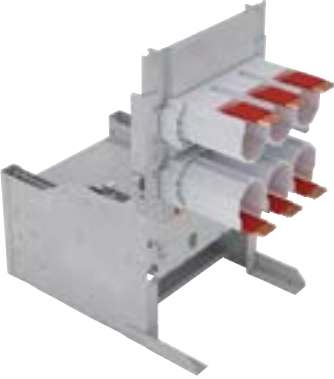
Introducción

De conformidad con IEC 62271-200: 2011-10

	Designación		Dimensiones y características eléctricas			
				150	210	275
	Distancia de fases (mm)					
	Tensión nominal	Ur	kV	12	p	p
				17.5	p	p
	Frecuencia nominal	fr	Hz	50 / 60	p	p
	Tensión nominal soportada a frecuencia industrial, corta duración	Ud	kV	28 ⁽¹⁾	p	p
				38	p	p
	Tensión nominal soportada ante impulsos tipo rayo	Up	kV	75	p	p
				95	p	p
	Corriente nominal de corta duración admisible	Ik	kA	25	p	p
				31.5	p	p
	Duración nominal de cortocircuito	tk	s	3	p	p
	Corriente nominal normal	Ir	A	630 / 800	p	p
				1 250	p	p
				1 600 / 2 000		p
				2 500		p
	Ancho preferido de la celda		mm		650	800
(1) De conformidad con la normativa GOST 42 kV 5 m						

Referencias sobre soporte con marco en L

Soporte sin switch de puesta a tierra

		Distancia de fases (mm)		150	210	275
	12 - 17,5 kV	Hasta 1 250 A	Hasta 31,5 kA	AVXN10478-16	AVXN10478-17	-
		1 600 A / 2 000 A	Hasta 31,5 kA	-	AVXN10478-18	-
		2 500 A	Hasta 31,5 kA	-	-	AVXN10478-19

Soporte con switch de puesta a tierra

		Distancia de fases (mm)		150	210	275
	12 - 17,5 kV	Hasta 1 250 A	Hasta 31,5 kA	AVXN10478-01	AVXN10478-12	-
		1 600 A / 2 000 A	Hasta 31,5 kA	-	AVXN10478-13	-
		2 500 A	Hasta 31,5 kA	-	-	AVXN10478-14

Palanca del switch de puesta a tierra	Descripción	Referencia
	Palanca de operación del switch de puesta a tierra	CHD1000063P0005

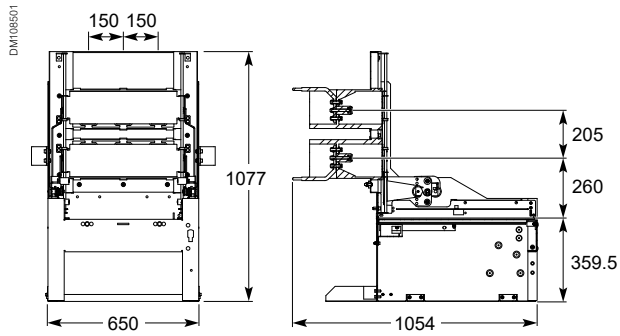
Dimensiones

Sin switch de puesta a tierra

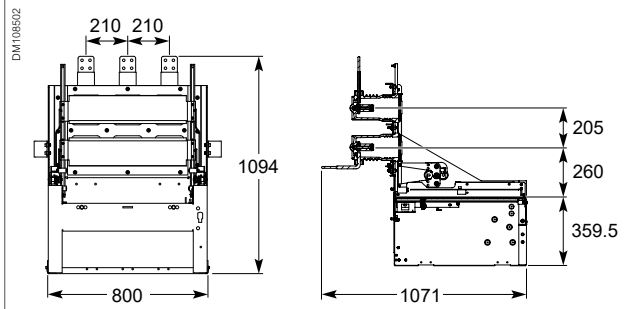
Hasta 17.5 kV

Hasta 31.5 kA / Hasta 1 250 A

Distancia de fases 150 mm

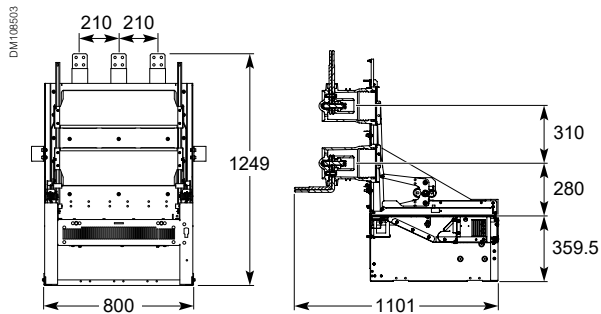


Distancia de fases 210 mm



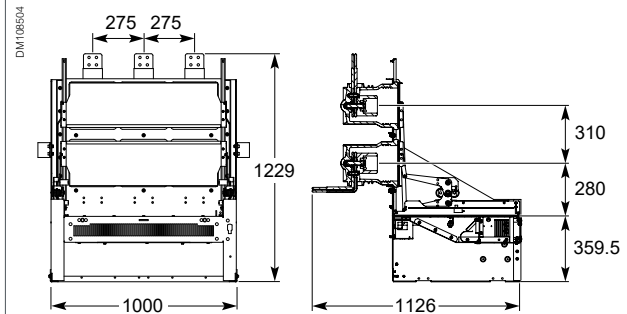
31.5 kA / Hasta 1 250 A, hasta 31.5 kA / 1 600 A - 2 000 A

Distancia de fases 210 mm



Hasta 31.5 kA / 2 500 A

Distancia de fases 275 mm



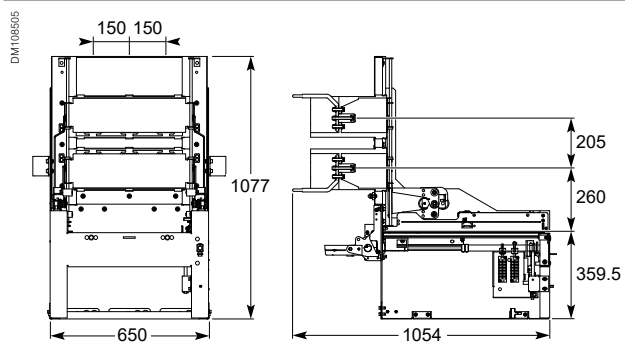
Dimensiones

Con switch de puesta a tierra

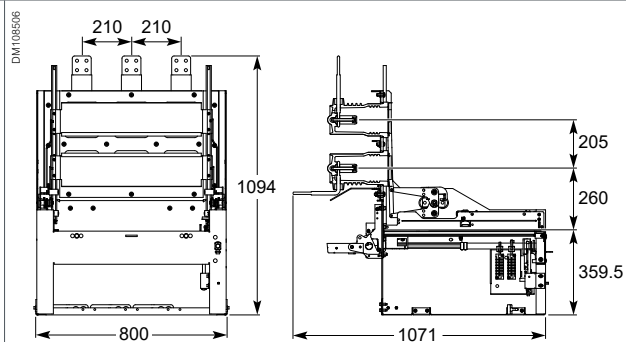
Hasta 17.5 kV

Hasta 31.5 kA / Hasta 1 250 A

Distancia de fases 150 mm

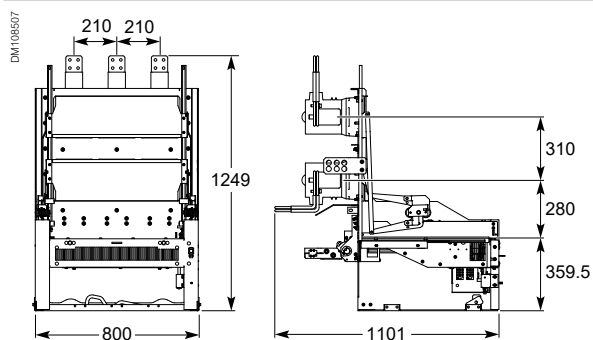


Distancia de fases 210 mm

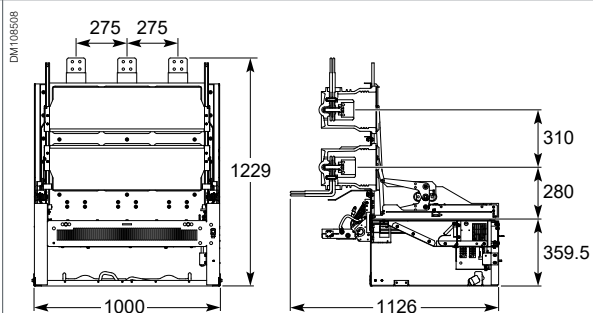


31.5 kA / Hasta 1 250 A, Hasta 31.5 kA / 1 600 A - 2 000 A, Hasta 31.5 kA / 2 500 A

Distancia de fases 210 mm



Distancia de fases 275 mm



Herramientas

se.com

Este sitio web internacional le permite acceder a toda la información relativa a soluciones y productos de Schneider Electric mediante:

- Descripciones detalladas
- Hojas de datos de toda la línea de productos
- Un área de descargas
- Selectores de productos

También puede acceder a información específica para su negocio y ponerse en contacto con el soporte de Schneider Electric de su país.

PM103887



¿De qué manera la tecnología digital puede aportar más valor en el trabajo?

Simplifique su vida en todas las etapas de su negocio

Conéctese al portal para fabricantes de tableros

El portal para fabricantes de tableros de Schneider Electric™ puede ayudarlo a encontrar lo que necesita para crear tableros de distribución de baja y media tensión mejores y más eficientes en menos tiempo.



PM107043

app mySchneider

Obtenga soporte en cualquier momento

- Autoservicio 24/7, catálogo móvil y acceso a la ayuda de expertos
- Catálogo off-line y online
- Gestione y realice el seguimiento de sus pedidos
- Soporte avanzado



PM107044

www.se.com

Descubra, seleccione y defina

Experimente nuestras funcionalidades WEB avanzadas que lo ayudan a:

- Seleccionar y comparar componentes
- Generar su documentación técnica de manera fácil y automática mediante herramientas listas para usar



PM108872

mySE

Haga su pedido y verifique la información de seguimiento

Una plataforma de pedidos de autoservicio para acceder a información detallada:

- Verifique la información de precios y disponibilidad en tiempo real
- Haga su pedido online
- Verifique el estado del pedido y la información de seguimiento
- Obtenga documentación financiera

Obtendrá

- Herramientas de productividad
- Recursos personalizados
- Soporte de ventas colaborativo
- Programas de capacitación

Con el programa para socios de Schneider Electric, logre más.

Piense en
grande
¡Asóciase!

Visite nuestra página y obtenga más información:

SOL | Schneider On Line

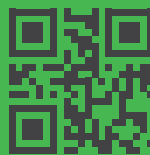
Todo el servicio técnico y administrativo de Schneider Electric en un solo número

sol@se.com

Argentina 0810 444 7246

Paraguay 009 800 541 0016

Uruguay 000 405 4529



 [SchneiderElectricLAM](#)

 [@SchneiderLAM](#)

 [SchneiderCorporate](#)

se.com/ar

Life Is On

Schneider
Electric