

Power Xpert UX
Switchgear de media tensión

Maximizando
desempeño y
seguridad



EATON

Powering Business Worldwide

Una solución de alto desempeño para distribución de energía en media tensión

El sistema de Switchgear de media tensión Power Xpert UX™ de Eaton, está diseñado para sus aplicaciones más críticas. En Eaton nuestro foco es desarrollar las más recientes tecnologías en distribución de energía y protección para optimizar el desempeño de su instalación, mientras mantiene seguro a su personal y equipamiento. Con más de 90 años de experiencia en tableros de alta tensión y tecnología de vacío, Eaton está mejor posicionado para entregar el equipamiento adecuado para las aplicaciones más exigentes.



El sistema de Switchgear de media tensión Power Xpert UX muestra un legado de experticia, liderazgo en tecnología de componentes y diseño de sistemas de distribución de energía. Esta plataforma rica en atributos garantiza mínimas interrupciones en sus procesos, brindando seguridad y confiabilidad superiores.

Power Xpert UX es un sistema completamente scalable, que le permite crear una solución optimizada de switchgear de media tensión con pruebas IEC certificadas en clasificaciones de hasta 50kA/4000A.

Una plataforma realmente global, el sistema de switchgear Power Xpert UX, está diseñado de acuerdo con los estándares IEC más recientes y cuenta con el completo soporte de nuestras fábricas alrededor del mundo. El modelo de suministro de Eaton es capaz de cumplir con los requerimientos más desafiantes de sus proyectos. El modelo le permite estandarizar en una sola plataforma global, lo que incrementa la consistencia y confiabilidad de la ingeniería y desarrollo de proyectos, mientras reduce sistemáticamente sus gastos de instalación inicial y operacionales.



Independiente del lugar de fabricación, las mismas rigurosas pruebas se proporcionan por estándar. Usted puede contar con el compromiso de calidad de Eaton, que comienza en la fase de diseño con testeos completos de terceros en todos los estándares IEC relevantes, hasta las pruebas

de aceptación en fábrica y terreno. Además, para cumplir con la norma ISO 9001, todas las instalaciones de manufactura deben adherir al sistema de calidad de Eaton, para garantizar que se están brindando los estándares más altos.



Diseño básico

La construcción del Power Xpert UX es modular por diseño. Está hecho a medida para cumplir con los parámetros específicos de su proyecto y tiene un amplio set de atributos que pueden personalizarse para cumplir con sus requerimientos de desempeño, confiabilidad y seguridad. El diseño se basa en la extensa experiencia de Eaton en tecnologías de aislación, combinando aislación de resina colada y sistemas de barras completamente aislados.

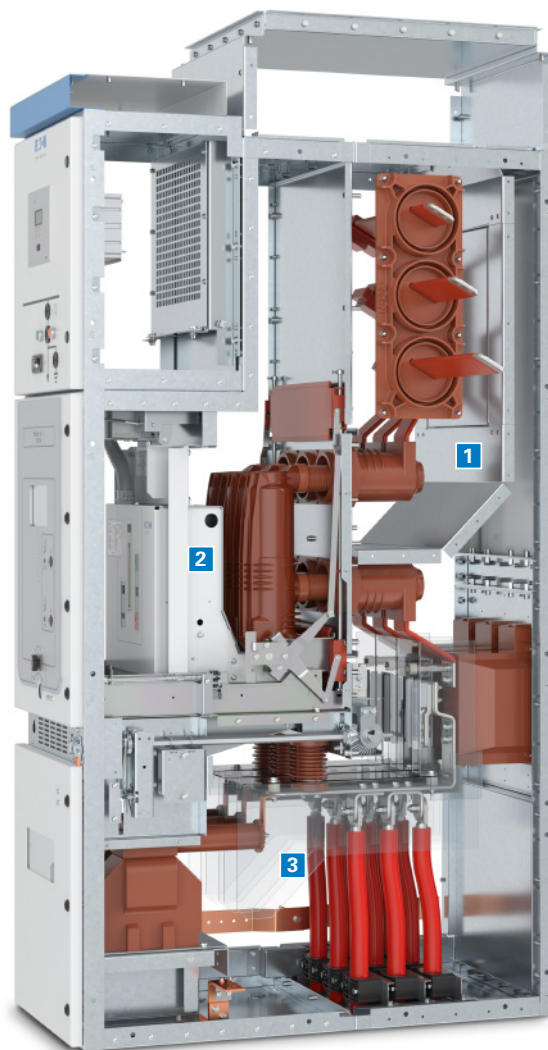
La Plataforma Power Xpert UX tiene tres compartimentos de media tensión separados por barreras metálicas conectadas a tierra, alcanzando la calificación más alta en pérdida de continuidad de servicio LSC2B y clase de partición PM:

1. Compartimento de barra

- Alivio de presión para ventilación en caso de arco eléctrico
- Barras completamente aisladas con manga en todo su largo
- Segregación de barras por panel

2. Compartimento de interruptores

- Alivio de presión para ventilación en caso de arco eléctrico
- Posición de prueba incluida para el testeado de los dispositivos de control del interruptor
- Incluye todos los mecanismos de enclavamiento de seguridad requeridos para una operación segura y confiable
- Alojamiento para dispositivos de conmutación libres de SF6, usando tecnologías de aislación sólida de resina para garantizar una completa segregación y aislación entre las fases y entre las fases y la tierra.
- Otros dispositivos con función extraíble (VT, seccionador, entre otros)



3. Compartimento de cables

- Conexión de hasta 9 cables por fase
- Connection for up to 9 cables per phase
- Provisión para la conexión de cables primarios desde el frente
- Múltiples juegos de transformadores de corriente por fase
- Transformadores de voltaje fijos/extraíbles o completamente extraíbles
- Alojamiento para el interruptor integral fijo de puesta a tierra, manualmente operado desde el frente (eliminar)
- Operación remota opcional del interruptor de puesta a tierra. Cuenta con opciones para liberación de arco dentro y fuera de la sala eléctrica.

El Power Xpert UX está diseñado para una máxima flexibilidad, es capaz de ser posicionado contra pared, frente a frente o espalda con espalda.

Cualquiera sea la **necesidad** de su aplicación **Power Xpert UX** puede entregarle una solución



Liderando con innovación en seguridad

Con tecnologías comprobadas que ofrecen una operación y mantenimiento mejor en su clase, nuestro sistema Power Xpert UX está diseñado con la seguridad en mente.

La expertis en innovación de los switchgears EATON, incluye tecnologías de resina y vacío para contactores e interruptores, también incluyendo interrupción del arco y control del campo eléctrico. Esto garantiza que el tablero cuente con los más altos niveles de seguridad y confiabilidad operacional de todos los tiempos.

Áreas libres de Arco

Las vías por donde circula la corriente (cables y barras) se encuentran completamente aisladas, reduciendo así el potencial de fallas internas por medio de la creación de áreas libres de arco.



Sistema de barra completamente aislado

Clasificación de arco interno (IAC) AFLR hasta 50kA durante 1 segundo

En el improbable caso de una falla de arco interno, el diseño del equipo y la construcción robusta asegura que el sistema Power Xpert UX pase con éxito las pruebas de arco interno de acuerdo con el estándar IEC 62271-200. Esta norma define el nivel requerido de protección en el caso de una falla de arco interno, en los tres compartimientos primarios hasta 50kA durante 1 segundo.

El sistema ha sido probado por laboratorios externos para brindar una clasificación de arco interno (IAC) de AFLR.

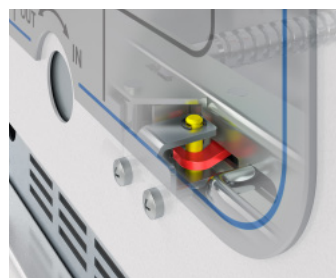
- A= Protección del personal
- F= Protección frontal
- L= Protección lateral
- R= Protección trasera

Seguridad y confiabilidad gracias a la accesibilidad a los compartimentos

Para EATON garantizar la seguridad del personal, ya sea durante la operación o el mantenimiento, es esencial. El acceso restringido a los compartimentos de media tensión es lograda gracias al diseño riguroso del Power Xpert UX.

- Compartimento de barra: Basado en herramienta/no accesible
- Compartimento de dispositivos de interruptores: Enclavamiento controlado
- Compartimento de cables: Basado en herramienta u opción para enclavamiento controlado

El Power Xpert UX cuenta con las siguientes definiciones de accesibilidad de acuerdo al estándar IEC62271-200:



Acceso con enclavamiento controlado al compartimento de interruptores



Acceso con enclavamiento controlado al compartimento de cables

Extracción a puertas cerradas

Para maximizar la seguridad del servicio y de retorno a la posición de prueba. Esto garantiza la total contención del arco interno durante toda la operación. operador, el Power Expert UX permite la operación del interruptor extraíble a puertas cerradas.



Extracción a puertas cerradas

Operación remota

Para una seguridad adicional, la operación remota completa del equipo es posible sin la necesidad de ingresar a la sala eléctrica.

La seguridad operacional y la automatización se pueden mejorar incluyendo la opción de inserción remota para los interruptores extraíbles y la opción de operación remota de los dispositivos de puesta a tierra integrales.



Completa operación remota

Monitoreo continuo 24/7 de la temperatura

Mayor protección a través de los sensores infrarrojos sin contacto autoalimentados instalados permanentemente que monitorean de manera continua la condición de temperatura de las juntas y conexiones de cable. El sistema de monitoreo facilita la detección de puntos críticos en una etapa temprana del desarrollo y brinda data valiosa de mantenimiento para evitar posibles tiempos inactivos.

Enclavamientos de seguridad

Para la seguridad del personal, el sistema Power Xpert UX incluye un número de enclavamientos mecánicos integrales, de acuerdo con la norma IEC 62271-200 para una operación segura y confiable del tablero.

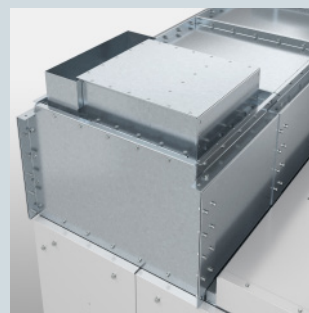
- No es posible insertar o extraer un interruptor, a no ser que se encuentre en la posición Off
- No es posible insertar un dispositivo de maniobra en la posición cerrado con el seccionador de tierra en la posición de Cerrado
- No es posible cerrar un interruptor a no ser que el dispositivo esté en la posición de Servicio o Prueba
- La toma secundaria solo puede ser desconectada con el interruptor en la posición de Prueba
- No es posible cerrar el seccionador de puesta a tierra cuando el interruptor está en la posición de Servicio (cerrado y conectado a las barras)
- La puerta del compartimento de interruptores sólo puede abrirse con el interruptor en la posición de Prueba
- Sólo es posible insertar o extraer un interruptor cuando la puerta del compartimento de interruptores está cerrada
- La puerta del compartimento de cables sólo puede abrirse cuando el switch de puesta a tierra está en posición de Cerrado
- El interruptor de puesta a tierra no puede abrirse cuando la puerta del compartimento de cables está abierta



Mecanismo de enclavamientos

Características adicionales de seguridad

- Enclavamientos de llave eléctricos o mecánicos se encuentran disponibles para garantizar una operación aún más segura y confiable para la puesta a tierra de barras el enclavamiento aguas arriba o abajo
- Opción de operación remota completa del tablero, incluyendo la inserción y operación de los dispositivos extraíbles el funcionamiento remoto de los seccionadores de puesta a tierra
- Opciones de puesta a tierra de barras incluyen soluciones integrales fijas y dispositivos de puesta a tierra extraíbles
- Tecnología de absorción de arco integrada utilizada para enfriar gases, como resultado de una falla interna para evacuar al interior de la sala de manera segura
- Diseño enfocado en la aislación unipolar de fases para evitar o minimizar las chances de una falla interna
- Partición clasificada clase PM con particiones metálicas puestas a tierra o persianas entre secciones y compartimentos.



Tecnología integrada de absorción de arco



Partición clase PM – apertura de persianas metálicas



Máximo tiempo operativo con un mínimo mantenimiento

Para maximizar el tiempo operativo y minimizar el mantenimiento se analizaron y abordaron los puntos de falla típicos de un tablero. Eaton diseñó el sistema Power Xpert UX centrándose en mejorar la confiabilidad y reducir el mantenimiento.

Atributos

La mayor calificación en continuidad de servicio (LSC2B)X

La seguridad del personal es crítica, tanto durante la instalación como en el mantenimiento. La capacidad de trabajar en una instalación sin desconectar la energía para maximizar el tiempo activo es definido como "Pérdida de Continuidad de Servicio" (LSC). Describe hasta qué punto es posible que el tablero y el equipo de control continúen trabajando en caso de que seas necesario acceder a un compartimento del circuito principal.

El Power Xpert UX tiene la calificación mayor, LSC2B, como un estándar. Esta clasificación indica que es seguro abrir el compartimento de interruptores cuando los cables y barras están energizados.

Diseño de aislación completa

El Power Xpert UX utiliza un medio aislante en toda la ruta de corriente de medio voltaje para generar y garantizar áreas libres de arco. Esto aumenta la confiabilidad de por vida del sistema, como también garantiza un entorno de mantenimiento más seguro.

Diseño libre de SF6

a combinación de interruptores de vacío para conmutación, tecnología de resina fundida y aire limpio como medio de aislamiento garantiza que el Power Xpert UX es un sistema amigable con el medio ambiente. Libre de gas SF6, el mantenimiento y la operación de la planta se simplifican y los costos de gestión del gas SF6 y de su eliminación al final de la vida útil se minimizan.

Tecnología de interruptores de vacío

Mediante el diseño de un sistema de carga de resorte simple y eficiente, con un número optimizado posible de piezas, los requerimientos de mantenimiento asociados normalmente a este tipo de mecanismo se minimizan. El interruptor W-VACi es prácticamente libre de mantenimiento.

Tecnología de contactores de vacío

Desarrollado con tecnologías de última generación, los dispositivos de contactores de vacío de tipo extraíble de Eaton son líderes mundiales en relación a rendimiento, seguridad y funcionalidad. Con una vida mecánica de hasta 1 millón de operaciones, los dispositivos de contactores son utilizados en cargas operadas frecuentemente y entornos hostiles.

Transformadores de voltaje completamente extraíbles

Transformadores de voltaje completamente extraíbles con obturadores están disponibles para un funcionamiento seguro en condiciones de actividad.

Sistema de barras

El sistema de barras Power Xpert UX es completamente aislado en todo su largo con soportes moldeados que segregan las cámaras de las barras y los paneles adyacentes. Esto garantiza una integridad máxima y brinda un sistema de barras prácticamente libre de mantenimiento.

Protección para ambientes hostiles

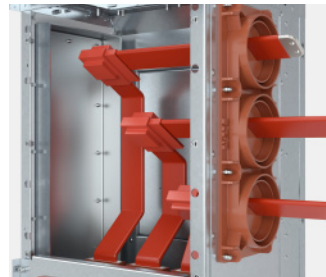
Para zonas donde los tableros de alta tensión pueden estar expuestos a ambientes hostiles, hay disponibles soluciones que evitan o minimizan el impacto en los componentes que transportan corriente eléctrica.



La más nueva gama de interruptores automáticos de vacío prácticamente libres de mantenimiento.



Las cortinillas de seguridad (shutters) a las barras se pueden bloquear y operar de forma independiente. Esto permite realizar tests seguros en cables o barras, mientras que los compartimentos adyacentes permanecen activos.



Un sistema de barras absolutamente aislado es un sistema prácticamente libre de mantenimiento.



Transformadores de voltaje completamente extraíbles con cortinillas de seguridad (shutters) permite una operación segura bajo condiciones de actividad con la puerta del compartimento de cables cerrada.

Información es continuidad de servicio

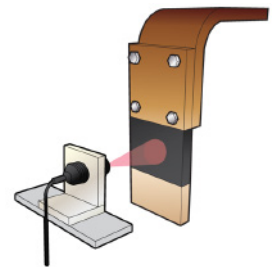
Una falla en el tablero tiene el potencial de generar detenciones inesperadas que suelen llevar a costosas reparaciones y preocupación por los riesgos. El control efectivo, la protección y el diagnóstico del sistema son esenciales para cualquier red segura y confiable.

Sistema de monitoreo de temperatura 24/7

Al determinar problemas potenciales antes de que sucedan, se puede aumentar el tiempo de operación con un mantenimiento preventivo y planificado. Eaton ha formado una alianza con Exerther, líder global en monitoreo de temperatura continuo, para entregar Power Xpert UX con un sistema opcional de monitoreo continuo 24/7. Los puntos calientes en empalmes y conexiones se detectan en una fase temprana de desarrollo por medio de sensores infrarrojos instalados de forma permanente.

El sistema proporciona una data valiosa para el mantenimiento preventivo. Basado en información en tiempo real, el mantenimiento preventivo puede programarse para evitar detenciones no planificadas.

El sistema de monitoreo térmico es modular y puede ser medido por cualquier SCADA. El monitoreo local o remoto del sistema es posible a través de un dispositivo local o una conexión web.



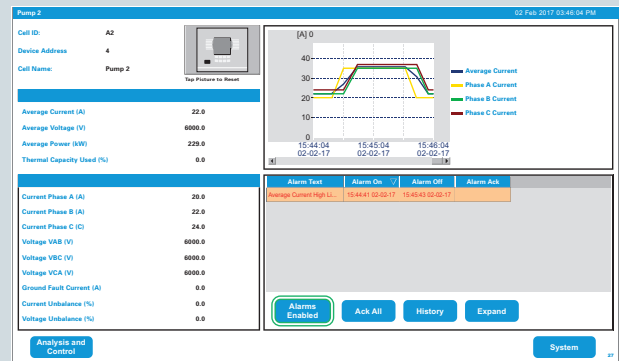
El módulo de alarma del panel se conecta vía MODBUS a las tarjetas de datos del sistema montado dentro del tablero para un registro de datos y alarma local o remota.

Sensor infrarrojo sin contacto, autoalimentado.

Sistema de mantenimiento y prevención de tiempo inactivo SmartPX

SmartPX™ de Eaton, es un sistema avanzado inteligente para el control de motor y distribución energía. El sistema proporciona una amplia gama de funciones de protección, monitoreo y control, ya sea localmente o mediante una red. Puede utilizarse en modo individual o integrado dentro de otros sistemas, tales como DCS y SCADA. El sistema SmartPX es capaz de almacenar y analizar datos para agilizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos eléctricos conectados, por medio del aprendizaje de perfiles de carga a lo largo del tiempo y el uso de la información para predecir tendencias riesgosas.

Las operaciones actuales exigen estrategias cada vez más efectivas para prevenir detenciones de los procesos. Se necesita cada vez más datos en tiempo real para desarrollar algoritmos que monitoreen el estado del sistema y anticipen problemas. En lugar de sobrecargar el sistema con más data, SmartPX almacena y analiza los datos locales y envía sólo alarmas y advertencias relevantes al sistema ascendente, a través de notificaciones automáticas y correos electrónicos a través de LAN, WLAN o SMS.



SmartPX registra y genera tendencias de la energía total, la corriente y el voltaje que usa el sistema de distribución de energía y almacena los datos localmente. El software SmartPX monitorea los parámetros eléctricos de su sistema y detecta patrones que pueden generar problemas más adelante.



Flexibilidad en un espacio compacto

Eaton entiende que el tamaño del equipo es un recurso valioso. El espacio disponible debe optimizarse para garantizar que los costos de construcción y terreno se reduzcan, sin comprometer el diseño ni la funcionalidad de la solución.

El tamaño del tablero de distribución Power Xpert UX de Eaton es uno de los sistemas más compactos de todos los disponibles en el mercado. Los paneles de interruptores de vacío (VCB) de 12/17,5 kV con una corriente nominal de 630/1250 A hasta 31,5 kA tienen solo 600 mm de ancho y 1320 mm de profundidad, hasta un 37% menos de superficie que las soluciones similares del mercado.

Junto con un tamaño compacto, el sistema Power Xpert UX ofrece opciones de diseño flexibles para las aplicaciones más exigentes.

Soluciones opcionales de tablero y panel

- Paneles de interruptores-seccionadores con fusibles hasta 24kV como alternativa a los dispositivos de maniobra extraíbles
- Paneles de contactores al vacío Slimline de 400 mm de ancho hasta 7,2 kV
- Paneles de contactores de vacío de 600 mm de ancho hasta 12 kV
- Soluciones de panel de ancho único con entrada/salida de cables (superior/inferior, superior/superior)
- Instalación de espaldas a muro
- Configuraciones de espalda con espalda, de adelante hacia adelante y en forma de "U"
- Soluciones de entrada superior para cables primarios y secundarios
- Conexiones bus-ducto



Solución de panel de ancho único con entrada/salida de cable (arriba/abajo).

Flexibilidad en soluciones para el ducto de arco

- Ductos de arco provistos con tecnología de absorción integrada para ventilar gases dentro de la sala eléctrica, sin necesidad de escape al exterior
- Disponibles en diferentes alturas
- Soluciones flexibles para conectar el ducto de arco al flange del muro (a través de los laterales, frontal o posterior de la instalación), en caso de expulsión de gases fuera de la sala eléctrica.



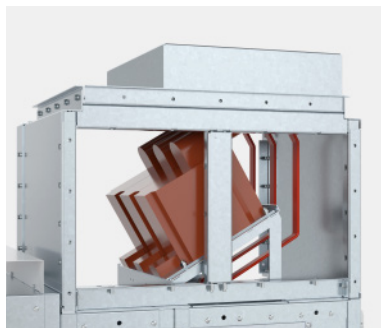
Ducto de arco



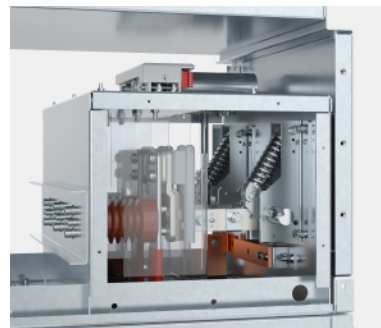
Ducto de arco de baja altura

Soluciones de ahorro de espacio

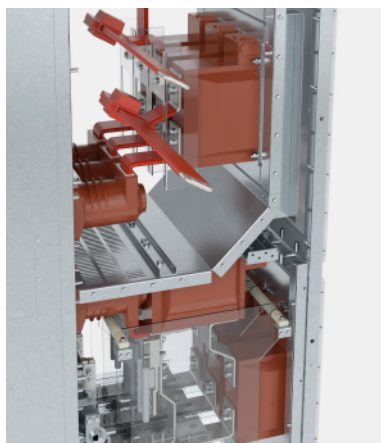
- Transformadores de corriente y tensión ubicados en el bus de barra
- Transformador de tensión y barra de puesta a tierra en paneles de acoplador de barra
- Transformadores de tensión montados en la parte superior
- Barra de puesta a tierra montada en la parte superior
- Múltiples juegos de transformadores de corriente por fase
- Transformadores de voltaje fijo/extraíble y extraíble
- Transformador de potencia de control (contactor)



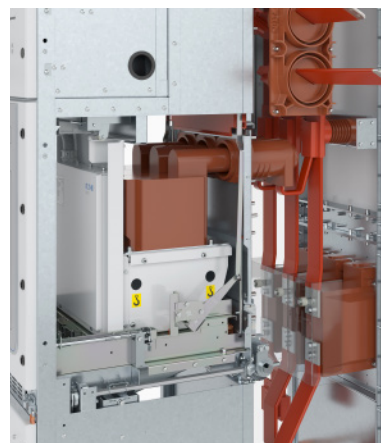
Transformadores de tensión montados en la parte superior.



Puesta a tierra integral de la barra colectora de creación de fallas montada en la parte superior.



Múltiples sets de transformadores de corriente por fase.



Transformadores de voltaje y corriente ubicados en la barra Riser.

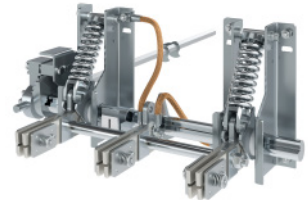
Contacte a **Eaton** para otras
soluciones específicas de proyecto

Componentes primarios

Eaton es uno de los pocos fabricantes globales que fabrican completamente integrados los switchgear de media tensión. Al utilizar tecnologías de interrupción de vacío y aislación de resina fundida, los interruptores usados dentro del Power Xpert UX tienen un desempeño superior, incluyendo:

- Control óptimo de arco
- Prácticamente libre de mantenimiento
- Alta resistencia eléctrica
- Insensibilidad al ambiente
- Libre de SF6
- Larga vida útil

Tecnología líder de media tensión de Eaton



Interruptores de vacío Tipo W-VACi

- Testeo de Tipo de acuerdo con estándar IEC62271-100
- 12/17.5kV hasta 4000A 50kA/3seg.
- 24kV hasta 2500A 31,5kA/3seg.
- Amplia gama de voltajes de control auxiliares de AC o DC
- Completo rango de accesorios
- Capacidad de almacenamiento remoto opcional
- Opciones de enclavamiento de llave eléctrica o mecánica

Contactores de vacío Tipo W-SLC

- Probado según estándar IEC 62271-106
- Tipo de montaje medio
- Valores nominales de 3,6/7,2/12 kV
- Conmutación de contactores hasta 400A
- Combinación máxima de fusible/contactador: 200A
- Capacidad de corte con fusible hasta 50kA
- Amplia gama de voltajes de control auxiliares de AC o DC
- Opción de transformador incorporado de potencia de control de contacto
- Capacidad de almacenamiento remoto opcional
- Opciones de enclavamiento de llave eléctrica o mecánica

Contactores al vacío Tipo W-SLN

- Probado según estándar IEC 62271-106
- Tipo de suelo rodante
- Valores nominales de 3,6/7,2 kV
- Conmutación de contactores hasta 400A
- Combinación máxima de fusible/contactador: 400A
- Capacidad de corte con fusible hasta 50kA
- Amplia gama de voltajes de control auxiliares de AC o DC
- Opción de transformador incorporado de potencia de control de contacto
- Apto para la integración en panel de contactador Slimline de 400 mm de ancho
- Opciones de enclavamiento de llave eléctrica o mecánica

Switch de puesta a tierra

- Prueba de Tipo de acuerdo a estándar IEC62271-102
- 12/17,5kV hasta 50kA/3seg. pico de 130 kA
- 24kV hasta 31,5kA/3seg. pico de 80kA
- Capacidad de operación remota opcional

Equipos de protección y control secundarios

El funcionamiento seguro y confiable de cualquier tablero se construye sobre la base de un sistema de protección y control claro y sin complicaciones. La claridad de operación y la facilidad de uso son factores críticos para los dispositivos de protección y control de clase mundial.

Protección y control seguros y precisos



MRI4

Protección del alimentador no direccional

Con una serie de elementos de protección trifásicos, el MRI4 entrega protección contra el sobrevoltaje, cortocircuito y falla a tierra. El relé se usa para la protección de alimentadores de entrada y salida o como protección de respaldo para sistemas de protección diferencial.



MRA4

Protección de alimentador direccional

El MRA4 es un relé de control y protección direccional con amplias funciones de protección para diversas aplicaciones, como protección de alimentador de entrada o salida, protección de red y protección de generador.



MCA4

Protección de alimentador direccional

El MCA4 es un relé de protección, control y monitoreo preciso y confiable para aplicaciones de alimentador, red y generador. El hardware está diseñado para todos los valores nominales en combinación con funciones de protección y control.



MRU4

Protección de voltaje y frecuencia

Diseñado para proteger equipos eléctricos de fluctuaciones de voltaje y frecuencia peligrosas. El MRU4 ofrece, por ejemplo, protección contra sub-tensiones causadas por cortocircuitos o sobrevoltajes debidos a desprendimiento de carga o falla de un controlador de voltaje del generador.



MRM4

Protección de motor

El MRM4 proporciona las funciones necesarias para proteger los motores. La funcionalidad de protección se basa en la medida de corriente. El relé también cuenta con funciones de monitoreo tales como secuencia de arranque del motor, desbalance y condición térmica del motor.



MRMV4

Protección de motores con medición de voltaje

En comparación con el MRM4, el MRMV4 también cuenta con medición de voltaje y, por lo tanto, puede monitorear la potencia, el voltaje y la frecuencia.



MCDGV4

Protección diferencial de generador

El relé de protección diferencial de generador MCDGV4 es una protección de alta precisión para generadores de media y alta potencia. Además de la protección diferencial de fase y tierra, el dispositivo proporciona una variedad de funciones de protección específicas del generador.



MRDT4

Protección diferencial de transformador no direccional

Las diversas funciones de protección del MRDT4 se adaptan específicamente a la protección de transformadores de dos devanados. El dispositivo ofrece, además de la protección diferencial, varias funciones de comunicación y protección de respaldo.



Versatilidad para diversas aplicaciones

Las soluciones para aplicaciones de distribución de energía y control de motores difieren sustancialmente según el sistema, las prácticas operativas y la configuración del sitio. El Power Xpert UX ofrece un sistema versátil para aplicaciones de alto voltaje para cumplir con los requisitos de todas las aplicaciones dentro de segmentos como:

- Petróleo y gas
- Infraestructura
- Marítimo y alta mar
- Utilities
- Data centers
- Automotriz
- Generación de energía
- Atención de Salud
- Minería
- Industrias petroquímicas

Versión marítima

El sistema Power Xpert UX está disponible en una versión marina, diseñada para cumplir específicamente con las condiciones a bordo de barcos y embarcaciones relacionadas con la vibración, inclinación y desafíos ambientales.

Aprobaciones marinas disponibles:

- Lloyds Register
- DNV
- Bureau Veritas
- American Bureau of Shipping (ABS)

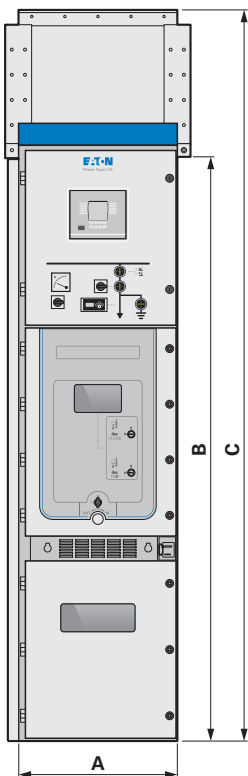
Certificación sísmica

El sistema Power Xpert UX ha sido probado para soportar los efectos de eventos sísmicos. El sistema supera los requisitos de:

- International Building Code (IBC)
- California Building Code (CBC)
- Uniform Building Code (UBC), Zone 4 requirements
- IEEE Std 693
- ICC-ES AC156

Electrical data

System		3.6 kV	7.2 kV	12 kV	17.5 kV	24 kV
Rated voltage	kV	3.6	7.2	12	17.5	24
Impulse withstand voltage	kV	40	60	75	95	125
Power frequency withstand voltage	kV	10	20	28	38	50
Rated frequency	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Busbar system						
Rated normal current	A	630 ... 4000				630 ... 2500
Rated short time withstand current	kA/s	25 ... 50/3				20 ... 31.5/3
Rated peak withstand current	kA	63 ... 125				50 ... 80
Circuit-breaker type W-VACi						
Rated nominal current	A	630 ... 4000 (FC)				630 ... 2500
Rated breaking current	kA	25 ... 50/3				20 ... 31.5/3
Rated short-circuit making current	kA	63 ... 125				50 ... 80
Rated short time withstand current	kA/s	25 ... 50/3				20 ... 31.5/3
Contactors type W-SLC						
Rated nominal current	A	400				-
Rated current contactor / fuse combination	A	Max. 200				-
Rated breaking current	kA	50 (limited by the fuse)				-
Rated short time withstand current	kA/s	6/1				-
Rated peak withstand current	kA	15.6				-
Earthing switch						
Rated short-circuit making current	kA	63 ... 130				50 ... 80
Rated short time withstand current	kA/s	25 ... 50/3				20 ... 31.5/3
Contactors type W-SLN (Slimline)						
Rated nominal current	A	400				-
Rated current contactor / fuse combination	A	Max. 400 (double fuse)				-
Rated breaking current	kA	50 (limited by the fuse)				-
Rated short time withstand current	kA/s	6/1				-
Rated peak withstand current	kA	15.6				-
Earthing switch						
Rated short-circuit making current	kA	15.6				-
Rated short time withstand current	kA/s	6/1				-
Internal arc						
Internal arc classification AFLR	kA/s	Up to 50/1				Up to 31.5/1
Enclosure data						
Degree of protection		IP4X (IP41, IP42 or IP44 as an option)				
Loss of service continuity category		LSC2B				
Partition class		PM				
Standard color		RAL7035				



Main dimensions

System	Width A (mm)	Height B (mm)	Height C ¹⁾ (mm)	Depth D (mm)
3.6/7.2kV Slimline contactor	400	2200	2760	1770
3.6/7.2/12kV Mid-mount contactor panel	600	2200	2760	1320
3.6/7.2/12/17.5kV 630A - 25kA	600	2200	2760	1320
1250A - 25/31.5kA	600	2200	2760	1320
2000A - 25/31.5kA	800	2200	2760	1320
2500A - 25/31.5kA	800	2200	2760	1320
1250A - 40/50kA	800	2200	2760	1500
2000A - 40/50kA	800	2200	2760	1500
3150A - 25/31.5/40/50kA	1000	2200	2760	1500
24kV 1250A - 20/25/31.5kA	800	2320	2880	1570
2000A - 20/25/31.5kA	1000	2320	2880	1570
2500A - 20/25/31.5kA	1000	2320	2880	1570

¹⁾ Total height with standard arc channel for venting gases outside the switch room.
For the availability of low height arc channels and integral arc absorber solutions, please contact Eaton.



Servicio local

Cuándo y dónde lo necesite

La globalización y estandarización de la plataforma Power Xpert UX va de la mano con los ingenieros de aplicación locales, técnicos de servicio y equipos de operaciones.

Eaton brinda en todo el mundo un suministro de productos y servicios altamente eficientes a nivel local. Ya sea que compre o use el Power Xpert UX en un segmento industrial, en un campo petrolífero de difícil acceso o en una mina profunda, puede confiar en la misma calidad, rendimiento, seguridad, confiabilidad, eficiencia y soporte de servicio excepcionales.

Se pueden ofrecer servicios adicionales, tales como:

- Estudios de sistemas de potencia
- Configuración y puesta en marcha de relés de protección
- Estudios de arco eléctrico
- Chequeo de estado de los sistemas eléctricos
- Mantenimiento preventivo
- Entrenamiento
- Entrega de proyectos llave en mano que incluyen soluciones completas de E-house salas eléctricas o subestaciones)



We make what matters work.*



En Eaton, creemos que la energía es una parte fundamental de casi todo lo que la gente hace. Por eso nos dedicamos a ayudar a nuestros clientes a encontrar nuevas maneras de administrar la energía eléctrica, hidráulica y mecánica de forma más eficiente, segura y sustentable. Para mejorar la vida de las personas, las comunidades en las que vivimos y trabajamos, y el planeta del que dependen nuestras futuras generaciones. Porque esto es lo que realmente importa. Y estamos aquí para asegurarnos de que funcione.

Para obtener más información, visite: [Eaton.com/whatmatters](https://www.eaton.com/whatmatters)

EATON

Powering Business Worldwide

Porque esto es lo que realmente importa.

En Eaton, estamos motivados por el desafío de impulsar un mundo que exige más. Con más de 100 años de experiencia en la gestión de energía eléctrica, tenemos la experticia para ver más allá de hoy.

Desde productos innovadores hasta servicios de ingeniería y diseño llave en mano, las industrias críticas de todo el mundo cuentan con Eaton.

Impulsamos a las empresas con soluciones de gestión de energía eléctrica confiables, eficientes y seguras. Combinado con nuestro servicio personal, soporte y pensamiento audaz, estamos respondiendo hoy a las necesidades del mañana. Siga la carga con Eaton.

Visita Eaton.com/electrical.

Changes to the products, to the information contained in this document, and to prices are reserved; so are errors and omissions. Only order confirmations and technical documentation by Eaton is binding. Photos and pictures also do not warrant a specific layout or functionality. Their use in whatever form is subject to prior approval by Eaton. The same applies to Trademarks. The Terms and Conditions of Eaton apply, as referenced on Eaton Internet pages and Eaton order confirmations.

Eaton
1000 Eaton Boulevard
Cleveland, OH 44122
United States
Eaton.com

© 2017 Eaton
All Rights Reserved
Publication No. BR022008EN
March 2017

Eaton is a registered trademark.

All other trademarks are property of their respective owners.

Follow us on social media to get the latest product and support information.

