

Eaton

Interrupidores de caja moldeada

Power Defense

Interrupidores de caja moldeada

Guía de producto



EAT•N
Powering Business Worldwide

**Power
Defense**

Una plataforma de Eaton diseñada globalmente

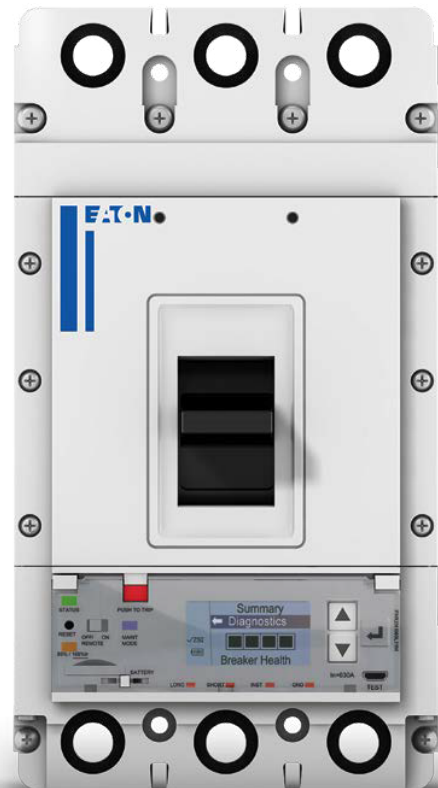
Los interruptores de caja moldeada (MCCB) Power Defense™ están certificados globalmente para cumplir con sus requerimientos locales, permitiendo construir y diseñar sistemas que pueden ser usados en cualquier parte del mundo, en cualquier lugar donde Eaton hace negocios, ahí están los interruptores Power Defense, con el respaldo de la red de soporte y cumplimiento de Eaton, con los recursos en el lugar adecuado para minimizar el tiempo de ejecución del proyecto y maximizar el tiempo productivo. La integración de nuevos productos puede ser un reto, es por ello que los interruptores Power Defense se encuentran disponibles con instrucciones, soporte y un selector de producto en línea. Estas herramientas únicas pueden ayudar a diseñar y entregar proyectos con mayor rapidez y, finalmente, ayudando a mejorar el resultado.

Los interruptores Power Defense cuentan con unidades de disparo electrónicas PXR, ofreciendo características de comunicación y protección superiores que permiten el uso de menos componentes y un diseño simplificado mientras mantiene el sistema conectado, el equipo y el personal protegido, y a los clientes informados. La familia de unidades PXR cuenta con modelos que cubren todas las necesidades, incluyendo modelos totalmente programables que permiten al máximo la personalización y flexibilidad, así mismo se tienen modelos que ofrecen todos los beneficios de las unidades electrónicas con configuraciones y coordinaciones simples.

Las unidades de disparo electrónicas PXR se encuentran equipadas con la última tecnología en micropocesaradores incluyendo los primeros algoritmos avanzados que notifican cuando el sistema de distribución necesita de mantenimiento o debe ser reemplazado. También integran la capacidad de medir el consumo de forma precisa sin equipo o medidores adicionales, proporcionando la información crítica del sistema de distribución y el uso de la energía en la instalación.

Sin importar si estás construyendo un legado o capacidad de producción, la empresa verde del futuro o el más novedoso rascacielos en el horizonte, los interruptores Power Defense te ayudarán como guardianes y protectores cuando tus ideas estén completas en acero y concreto.

Interruptores Power Defense, una plataforma de Eaton, diseñada globalmente.



Interrupidores Power Defense - Portafolio.

Marco PD-1

76.2 L x 139.7 A x 2.99 P (mm)
3.00 x 5.50 x 2.99 (pulg.)



Rango de corriente
15-125 A

Máxima tensión NEMA
347Y/ 600VCA/ 250VCD

Máxima tensión IEC
415VCA/ 250VCD

Certificaciones
UL / CSA / CE / CCC

Capacidad Interruptiva
@480VCA (kAIC)
18, 25, 35, 50, 65, 85, 100

Rango de opciones UL 100%

Opciones de limitadores de corriente

Opciones de unidad de disparo
T/M fija / fija

• Accesorios a través de la cubierta

Equivalencia:

Serie G: EG

Serie C: GD

Marco PD-2

105.0 L x 152.4 A x 86.0 P (mm)
4.13 x 6.00 x 3.38 (pulg.)



Rango de corriente
15-225A

Máxima tensión NEMA
600VCA/ 250VCD

Máxima tensión IEC
690VCA/ 250VCD

Certificaciones
UL / CSA / CE / CCC

Capacidad Interruptiva
@480VCA (kAIC)
25, 35, 50, 65, 85, 100

Rango de opciones UL 100%

Opciones de limitadores de corriente

Opciones de unidad de disparo
T/M fija / fija

PXR 10
PXR 20
PXR 20D
PXR 25

Protecciones electrónicas
LSI, LSIG, ALSI, ALSIG

• Accesorios a través de la cubierta
• Disponible con 2 relevadores de comunicación PXR
• 1 relevador con Modbus RTU

Equivalencia:

Serie G: JG

Serie C: FD

Marco PD-3

139.20 L x 257.30 A x 104.00 P (mm)
5.48 x 10.13 x 4.09 (pulg.)



Rango de corriente
45-600A

Máxima tensión NEMA
600VCA/ 250VCD

Máxima tensión IEC
690VCA/ 250VCD

Certificaciones
UL / CSA / CE / CCC

Capacidad Interruptiva
@480VCA (kAIC)
25, 35, 50, 65, 85, 100

Rango de opciones UL 100%

Opciones de limitadores de corriente

Opciones de unidad de disparo
T/M fija / ajustable

PXR 10
PXR 20
PXR 20D
PXR 25

Protecciones electrónicas
LSI, LSIG, ALSI, ALSIG

• Accesorios a través de la cubierta
• Disponible con 2 relevadores de comunicación PXR
• Unidades de disparo intercambiables en campo

Equivalencia:

Serie G: JG, LG

Serie C: JD, KD, LD

Marco PD-4

209.60 L x 406.40 A x 103.10 P (mm)
8.25 x 16.00 x 4.06 (pulg.)



Rango de corriente
300-800 A

Máxima tensión NEMA
600VCA/ 250VCD

Máxima tensión IEC
690VCA/ 250VCD

Certificaciones
UL / CSA / CE / CCC

Capacidad Interruptiva
@480VCA (kAIC)
35, 50, 65

Rango de opciones UL 100%

Opciones de unidad de disparo
T/M fija / ajustable

PXR 10
PXR 20
PXR 20D
PXR 25

Protecciones electrónicas
LSI, LSIG, ALSI, ALSIG

• Accesorios a través de la cubierta
• Disponible con 2 relevadores de comunicación PXR
• Unidades de disparo intercambiables en campo

Equivalencia:

Serie C: MDL

Marco PD-5

209.60 L x 406.40 A x 139.70 P (mm)
8.25 x 16.00 x 5.50 (pulg.)



Rango de corriente
320-1200A

Máxima tensión NEMA
600VCA/ 250VCD

Máxima tensión IEC
690VCA/ 250VCD

Certificaciones
UL / CSA / CE / CCC

Capacidad Interruptiva
@480VCA (kAIC)
50, 65, 85, 100, 150

Rango de opciones UL 100%

Opciones de unidad de disparo
PXR 20
PXR 20D
PXR 25

Protecciones electrónicas
LSI, LSIG, ALSI, ALSIG

• Accesorios intercambiables en campo
• Disponible con 2 relevadores de comunicación PXR
• Unidades de disparo intercambiables en campo

Equivalencia:

Serie G: NG

Marco PD-6

393.70 L x 406.40 A x 228.60 P (mm)
15.50 x 16.00 x 9.00 (pulg.)



Rango de corriente
700-2500A

Máxima tensión NEMA
600VCA/ 250VCD

Máxima tensión IEC
690VCA/ 250VCD

Certificaciones
UL / CSA / CE / CCC

Capacidad Interruptiva
@480VCA (kAIC)
65, 85, 100

Rango de opciones UL 100%

Opciones de unidad de disparo
PXR 20
PXR 20D
PXR 25

Protecciones electrónicas
LSI, LSIG, ALSI, ALSIG

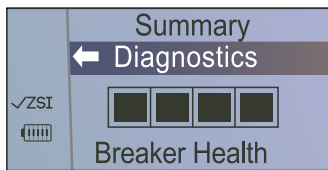
• Accesorios intercambiables en campo
• Disponible con 2 relevadores de comunicación PXR
• Unidades de disparo intercambiables en campo

Equivalencia:

Serie G: RG

Tecnología y características avanzadas

Condición del interruptor



- El primer algoritmo de la industria que proporciona evaluación en tiempo real de la condición del interruptor rastreando y analizando detalles de diagnóstico incluyendo operaciones del interruptor, niveles de falla de corto circuito, tiempo de trabajo, temperatura interna y sobrecargas.
- Monitorea y comunica el estado de la condición del interruptor, permitiendo el mantenimiento predictivo para evitar tiempos de paro no programado y muy costosos.

Bloqueo selectivo de zona (ZSI)



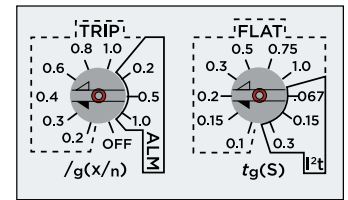
- Diseñado para reducir estrés térmico y mecánico en equipo de distribución así como en la energía incidente de arco liberada durante fallas entre fases o de fase a tierra permitiendo a los interruptores aguas arriba anular los ajustes de retraso definidos por el usuario al comunicarse con interruptores aguas abajo.
- Las unidades PXR muestran una indicación cuando el sistema se encuentra activo y comunicando, permitiendo prueba de integridad de la red y proporcionando el estado de operación.

Sistema de reducción de arco por mantenimiento (ARMS)



- Solución líder en la industria para reducir la energía de arco durante operaciones de mantenimiento utilizando un circuito análogo separado para proporcionar tiempos de liberación más rápido que el ajuste instantáneo.
- Flexibilidad de activar el sistema y proporcionar indicación visual a través de comunicaciones, relevador y switch remoto o directamente en la carátula de la unidad de disparo.
- Ajustes ARMS a través de la pantalla LCD o software PXPM.

Protección de falla a tierra mejorada



- Opciones extendidas de ajuste de falla a tierra mejoran las capacidades de coordinación.
- Funcionalidades combinadas para proporcionar disparo y/o alarma, incluyendo una opción de pre-alarma a través de un relevador programable, proporcionan opciones de protección y funcionamiento del sistema máximas.
- La opción de apagado (OFF) también proporciona flexibilidad en prueba, resolución de problemas y manejo de inventario.

Opciones de comunicación versátiles



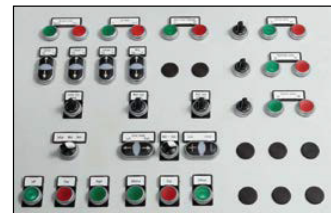
- Modbus RTU embebido.
- Protocolos de comunicación adicionales, incluyendo Modbus TCP, interfase de página web y profibus están disponibles a través de módulos CAM.
- Relevadores de módulos CAM que pueden ser programados para una visibilidad personalizada del interruptor y de la unidad de disparo.

LED's de causa de disparo



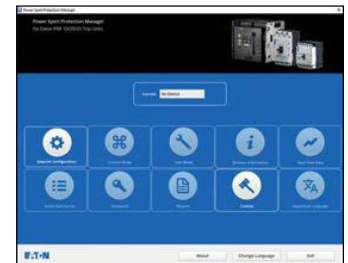
- La indicación de causa de disparo proporciona conocimiento de un evento, incrementando la seguridad del trabajador y la eficiencia mientras resuelve el problema.
- PXR's 20, 20D y 25 incluyen LED's en el frente de la unidad que encienden/apagan hasta que la unidad se restablece. Una batería de respaldo fácilmente reemplazable es incluida en la unidad de disparo pero sólo se usa cuando la alimentación auxiliar no está conectada.
- Todas las unidades PXR almacenan detalles adicionales de los eventos de disparo en la memoria, a los que se pueden acceder fácilmente a través del puerto USB con el software PXPM.

Relevadores programables



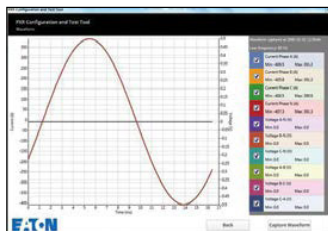
- Múltiples relevadores programables brindan al cliente visibilización personalizada del interruptor y de la unidad, tales como estado, eventos, alarmas indicación de ZSI activo o ARMS y condición del interruptor.

Software Power Xpert Protection Manager (PXPM)



- Las unidades PXR equipadas con conexión micro-USB para pruebas de inyección secundaria a través de la PC, ahorran horas de trabajo y costosos equipos de prueba.
- Configura ajustes de la unidad con la opción de ajustes fuera de línea o directo a la unidad, incluyendo la duplicación de los ajustes entre unidades.
- Captura formas de onda, monitorea potencia y energía en tiempo real, almacena hasta 200 eventos, crea reportes de prueba imprimibles y personaliza la orientación de la pantalla.

Capacidad de medición



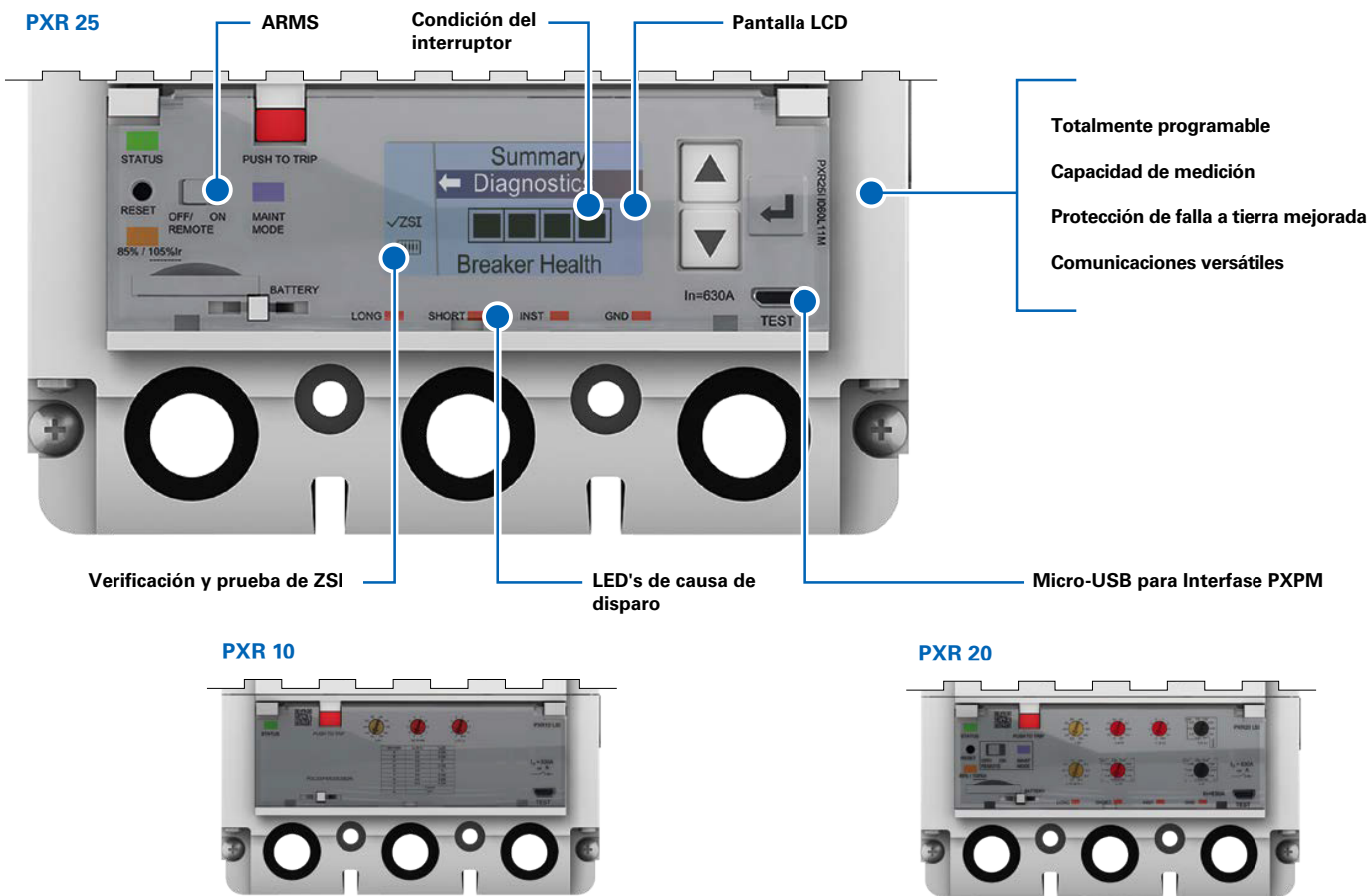
- Medición de tensión y corriente con precisión de 0.5% de lectura; potencia y energía con precisión de 1% de lectura.
- Medición de tensión interna en la unidad de disparo sin necesidad de módulos externos.

Pantalla de LCDs con ajustes programables



- Disponibilidad de ajustes totalmente programables, diagnóstico de interruptor, personalización visual, registro de eventos, prueba de inyección e información de la unidad.

Unidades de disparo electrónico Power Xpert Release (PXR)



Características de las unidades PXR

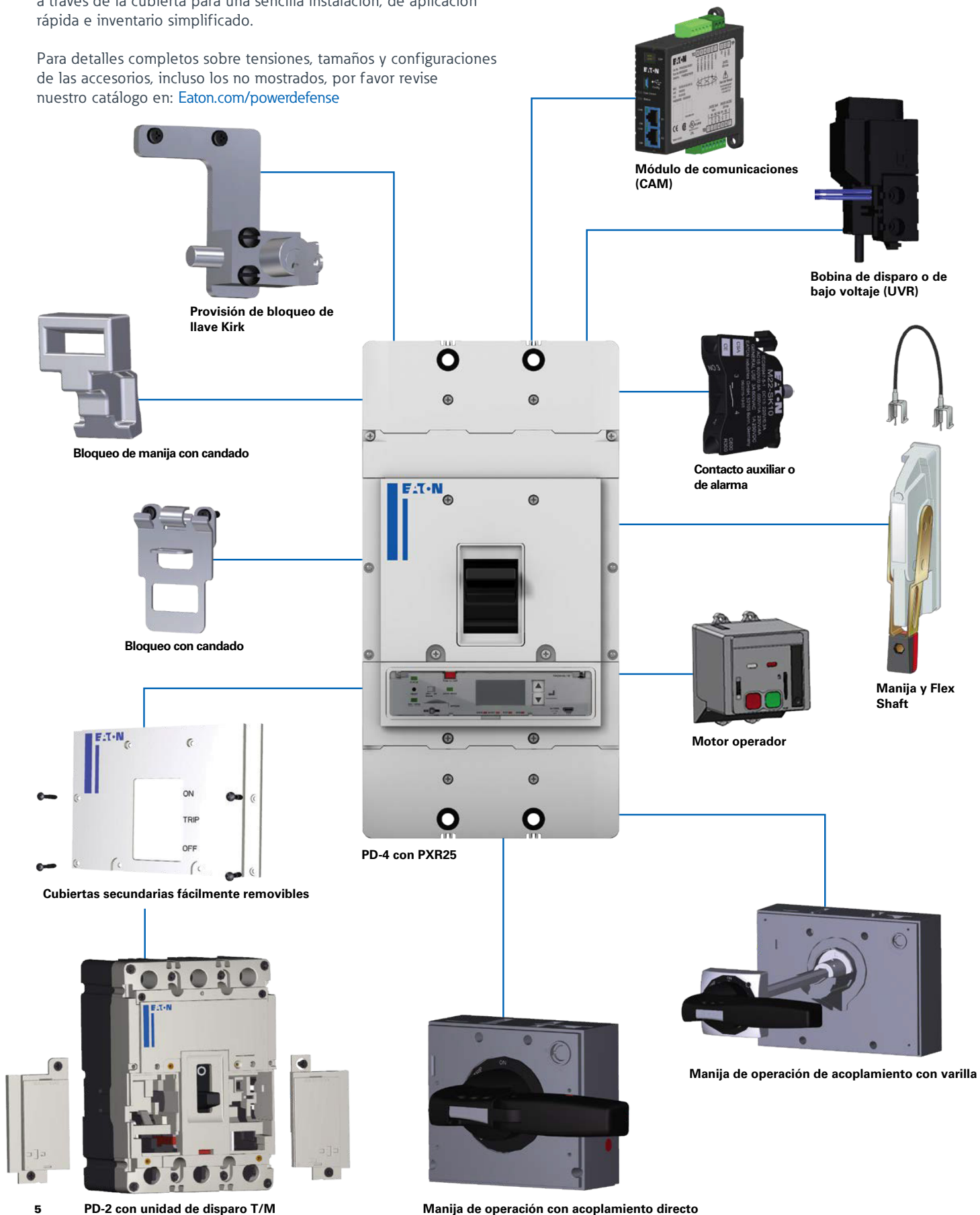
Características	PXR 10	PXR 20	PXR 25
Tipos de protección	LSI	LSI/LSIG	LSI/LSIG
Indicación de estado	●	●	●
Prueba de inyección secundaria USB	●	●	●
Programable vía puerto USB (PXPM)	●	●	●
Ajuste instantáneo independiente	●	●	●
Pickup y tiempo programable L, S, I, G	●	●	●
Indicación de causa de disparo	▲	●	●
Indicación de alarma de carga de 2 niveles		●	●
Niveles de alarma de carga programables			●
Protección de falla a tierra y alarma		○	○
Sistema de reducción de arco por mantenimiento (ARMS) Disponible PD3, PD4, PD5, PD6.		○	○
Bloqueo selectivo de zona (ZSI) con indicación		○	○
Relevadores programables		○	●
Comunicación Modbus RTU		○	●
Módulo de comunicación CAM		○	○
Pantalla rotatable de LCD			●
Condición del interruptor y Monitoreo de diagnóstico		▲	●
Medición de tensión con precisión del 0.5%			●
Medición de potencia y energía con precisión del 1%			●

- Estándar
- Opcional
- ▲ Disponible a través de puerto USB (PXPM)

Accesorios

Los interruptores Power Defense cuentan con una amplia gama de accesorios para cubrir su aplicación, incluyendo nuevos accesorios a través de la cubierta para una sencilla instalación, de aplicación rápida e inventario simplificado.

Para detalles completos sobre tensiones, tamaños y configuraciones de las accesorios, incluso los no mostrados, por favor revise nuestro catálogo en: Eaton.com/powerdefense

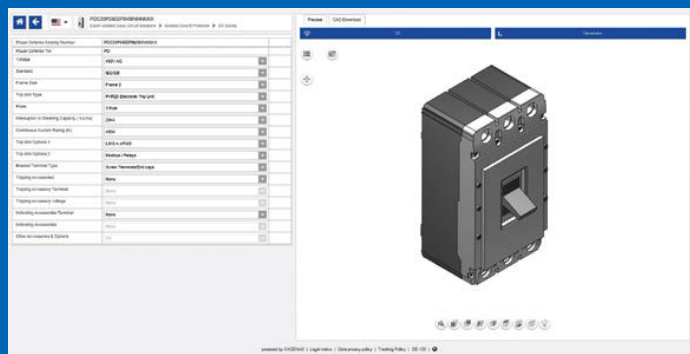
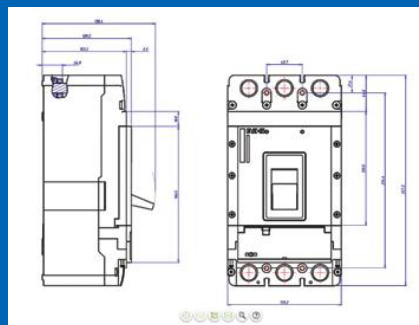


¿Que estás construyendo?

¿Cómo lo proteges?

Selector de interruptores de Eaton

- Interfase Web como ayuda en la selección del interruptor a detalle
- Se ajusta para acceso en dispositivos móviles
- Modelos 2D y 3D en 80 formatos diferentes
- Hojas de datos técnicos descargables





Nuestra defensa es tu mejor ofensiva

Cuando los Interruptores Power Defense cuidan la estructura de tu sistema de energía estás obteniendo lo último en tecnología de protección, estamos preparados para el futuro: con características de la Industria 4.0 tales como comunicaciones integradas, medición avanzada de energía y algoritmos que notifican la necesidad de mantenimiento al interruptor; tecnología de bloqueo selectivo de zona que libera fallas más rápido y de forma local previniendo su propagación en el sistema; opciones de reducción de arco que permite proteger al personal con la tecnología de disparo más rápida. Sin mencionar el mejor servicio y soporte en el mundo por parte de Eaton. Estás liberando a tus clientes y a ti mismo de preocupaciones, además obtienes el tipo de seguridad que permite a tu equipo moverse y planear en confianza. Por ello es que nuestra defensa es tu mejor ofensiva.

Power Defense



Una plataforma de Eaton diseñada globalmente.

Para más información, llame al 1-877-ETN-CARE (1-877-386-2273),
o visite Eaton.com/powerdefense

México

Montecito No. 38, Piso 26,
Oficinas 13 a 22 Col. Nápoles,
Ciudad de México, C.P 03810,
México D.F.
Tel: 85 03 54 92

Síguenos en las redes sociales para obtener la información más reciente sobre productos y asistencia.



Eaton es una marca registrada.

El resto de marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios.