



Eaton PS Services
Catálogo

Servicios de Power System

EATON

Powering Business Worldwide



Eaton Electrical

Ayudamos a nuestros clientes a satisfacer las demandas de las crecientes necesidades energéticas del mundo aumentando la eficiencia y el tiempo de actividad, cumpliendo con los requisitos reglamentarios y protegiendo al personal y los equipos. Nuestros productos eléctricos ayudan a las empresas eléctricas a generar, transmitir y distribuir energía. Y una vez que esa energía se distribuye, ayudamos a las personas a utilizarla de manera eficiente y segura, ya sea en un edificio, una instalación industrial, un centro de datos o en el hogar. Nuestras soluciones van desde interruptores hasta aparcamiento y controles de máquinas. Ofrecemos un portafolio completo de energía de respaldo y protección contra sobretensiones, brindando el máximo tiempo de actividad y protegiendo contra sobretensiones y cortes de energía. En entornos peligrosos, ayudamos a proteger al personal y los activos con gabinetes, sistemas de señalización, notificación y vigilancia a prueba de explosiones. Nuestro amplio portafolio de soluciones eléctricas completas se complementa con nuestros servicios de ingeniería y soporte a gran escala.

Nuestros clientes abarcan una amplia gama de mercados, incluidos edificios residenciales, comerciales e institucionales, instalaciones industriales, empresas de servicios públicos, centros de datos, petróleo y gas, minería y fabricantes de equipos originales (OEM) de maquinaria.

Principales factores de crecimiento:

- Entre los cuatro principales operadores globales del sector eléctrico de media y baja tensión en el mundo
- La red de distribución más sólida de América del Norte
- Líder de mercado para aplicaciones adversas y peligrosas
- Bien posicionado para aprovechar la creciente demanda de soluciones inteligentes y conectadas

Acerca de Eaton

Somos una empresa de gestión energética, pero lo más importante es que lo que hacemos mejora la calidad de vida y el medio ambiente. Nuestros productos, tecnologías y servicios marcan la diferencia en el mundo.

Nuestros Objetivos y Aspiraciones

Lograr nuestras metas aspiracionales es tan importante como alcanzar nuestras metas financieras. Establecemos estos objetivos aspiracionales para unificar la organización en torno a nuestro propósito compartido, en torno a quiénes somos como empresa.

Buscamos:

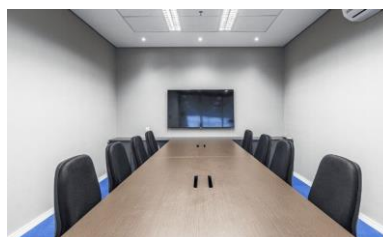
- Ser el principal proveedor de nuestros clientes y socios de canal.
- Hacer que el trabajo sea emocionante, atractivo y significativo para nuestros empleados
- Fortalecer nuestras comunidades
- Garantizar la salud, el bienestar y la seguridad de nuestros empleados
- Ser un modelo de inclusión y diversidad en nuestra industria.
- Ser un líder activo en la protección del medio ambiente.

Visión

Mejorar la calidad de vida de las personas y el medio ambiente mediante la provisión de tecnologías y servicios de gestión energética.

Instalaciones de Eaton en Brasil

Eaton Electrical Brasil tiene sede en la ciudad de **São Paulo**, con una moderna oficina que cuenta con una sala de capacitación y un centro de monitoreo de los productos de nuestra base instalada y una fábrica junto al centro de distribución en la ciudad de **Porto Feliz** donde realizamos una gran parte de nuestra formación teórica y práctica para clientes y técnicos de Eaton.



Índice

Estructura de Servicios de Power Systems	5
Fábrica de Reconnectores	6
Start-up y Puesta en Servicio	7
Retrofit.....	8
Análisis Técnico de Reconnectores y Controles	9
Configuración y Parametrización	9
Capacitación - Reconnectores	10
Estudios Eléctricos	11
Repuestos y Kits de Repuesto	14
Servicios y Soluciones para la Automatización de Sistemas de Energía	15

La información de este catálogo está sujeta a cambios sin previo aviso.

Estructura de Servicios de Power Systems

Eaton le ofrece la tranquilidad de saber que hay ayuda disponible cuando la necesita, directamente del fabricante de su producto.

Brindamos servicios en toda Latim America, con profesionales capacitados y calificados para atender los productos Eaton. Además de la cualificación técnica, también llevamos a cabo una formación continua en seguridad, para que los técnicos de campo puedan realizar servicios de forma segura para ellos y para el cliente.

Apoyo técnico

Dedicado y disponible, el soporte técnico de Eaton es fundamental para la satisfacción de nuestros clientes, proporcionando un punto de contacto para todas las consultas técnicas y desarrollando relaciones sólidas y duraderas con nuestros clientes.

Servicios realizados en toda

LATAM

Más de 45

años de experiencia en el mercado de reconectores



Fábrica / Centro de Distribución en Porto Feliz - SP

La fábrica de reconectadores Eaton, ubicada en Porto Feliz, fue inaugurada en 2012.

En esta unidad se fabrican nuestros reconectadores y otros productos destinados a líneas de transmisión y distribución de energía, para atender el mercado brasileño y algunos países de América del Sur.

Estructura completa de Power Systems

Además de nuestra fábrica, la unidad de Porto Feliz también cuenta con áreas de ingeniería de desarrollo, laboratorios de pruebas y un centro de distribución, concentrando la experiencia de Eaton para este segmento, garantizando la calidad de los productos entregados a nuestros clientes.

Puesta en marcha y comissionamiento

Tener al fabricante a tu lado para verificar la correcta instalación de los equipos en campo siempre será la mejor opción para asegurar que no existan problemas que puedan afectar el funcionamiento y garantía de los productos durante la energización.

Consulte esta lista de verificación para conocer los principales puntos de Puesta en marcha y comissionamiento en Servicio cubiertos por los servicios de Eaton.

- ☒ Inspección visual - Infraestructura
- ☒ Monitoreo de conexiones de cables (a realizar por la cooperativa/concesionario)
- ☒ Comprobación del firmware de control
- ☒ Configuración y parametrización del control.
- ☒ Creación de lógica de protección y control
- ☒ Realización de pruebas operativas
- ☒ Liberación al cliente
- ☒ Emisión de informe técnico



Retrofit

Aumente la confiabilidad y el rendimiento de su reconector reemplazando componentes antiguos con modelos actualizados y más eficientes.

Forma parte de la vida útil de los productos la actualización por modelos más eficientes y tecnológicos. Con los re conectadores, tenemos la opción de realizar la modernización de los productos de la base instalada del cliente a través de la sustitución de componentes clave como, por ejemplo, el relé de protección del sistema.

Retrofit de Controle

- ✓ Inspección visual de equipos
- ✓ Análisis general del estado de conservación de componentes eléctricos
- ✓ Medición de parámetros eléctricos (resistencias y capacidades)
- ✓ Reemplazo de tableros, componentes y conexiones necesarios
- ✓ Limpieza general del equipo
- ✓ Realización de pruebas de funcionamiento
- ✓ Emisión de informe técnico

Retrofit de Reconector

- ✓ Inspección visual de equipos
- ✓ Análisis general del estado de conservación de componentes eléctricos
- ✓ Comprobación del estado y aislamiento de botellas de vacío
- ✓ Medición de parámetros eléctricos (resistencias y capacidades)
- ✓ Reemplazo de tableros, componentes y conexiones necesarios
- ✓ Limpieza general del equipo
- ✓ Realización de pruebas operativas.
- ✓ Emisión de informe técnico.

Análisis Técnico de Reconectores y Controles

Diagnosticamos fallas del producto, identificando la necesidad de reemplazar piezas y/o configuraciones necesarias para solucionar el problema.

- ☒ Inspección visual de equipos
- ☒ Análisis general del estado de conservación de componentes eléctricos
- ☒ Comprobación del estado y aislamiento de las botellas de vacío
- ☒ Medición de parámetros eléctricos (resistencias y capacidades)
- ☒ Limpieza general del equipo
- ☒ Realización de pruebas operativas
- ☒ Emisión de informe indicando las piezas necesarias para solucionar la falla



Configuración y parametrización



- ☒ Inspección visual - Infraestructura
- ☒ Comprobación del firmware de control
- ☒ Configuración y parametrización del control.
- ☒ Creación de lógica de protección y control
- ☒ Realización de pruebas operativas
- ☒ Liberación al cliente
- ☒ Emisión de informe técnico

Capacitación - Reconectadores

Control Form6 y Reconectador NOVA: Capacitación en Configuración y Operación

Objetivos de la capacitación: Operación y configuración del reconectador NOVA y control Form6.

Contenido de Capacitación

Form6

- Operación del panel frontal

Reconectador NOVA

- Consejos de instalación
- Operación manual

Preview

- Ajustes y configuraciones
- Overview Idea Workbench
- Ajustes de comunicación
- Ajustes de mapeo DNP



■ Teoría

■ Práctica

Requisitos previos:

Duración:

80%

20%

Conocimientos básicos de protección y comunicación.

24
Horas

Interruptor LBS – Capacitación en Configuración y Operación

Objetivos de la capacitación: Operación y configuración del interruptor LBS.

Contenido de Capacitación

- Definición de Interruptor LBS
- Características de clave
- Características de control
- Protecciones supervisadas
- Aplicaciones
- Instalación y Operación
- Parametrización de Controles
- Detalle del Software



■ Teoría

■ Práctica

Requisitos previos:

Duración:

80%

20%

Conocimientos básicos de protección y comunicación.

16
Horas

Estudios Eléctricos

Nosotros nos
enfocamos en
tu sistema
eléctrico,
tú te
enfocas
en tu negocio.

Estudio de dimensionamiento de cables subterráneos.

Dimensionar cables para instalaciones atípicas y complejas, según las necesidades de disipación de calor y caída de tensión de los circuitos. Ex: Cables subterráneos directamente enterrados, cables subterráneos en bancos de ductos de diferentes configuraciones, cables submarinos, entre otros.

Estudio de cortocircuito

Calcula corrientes de cortocircuito en todos los equipos del sistema eléctrico. Evaluación de los valores nominales de los equipos en relación con las corrientes de falla que pueden circular en el sistema y donde se aplica su interrupción. Los resultados son fundamentales para la correcta aplicación del equipo. Si el estudio revela problemas, recomendará cambios para mejorar el rendimiento del sistema.



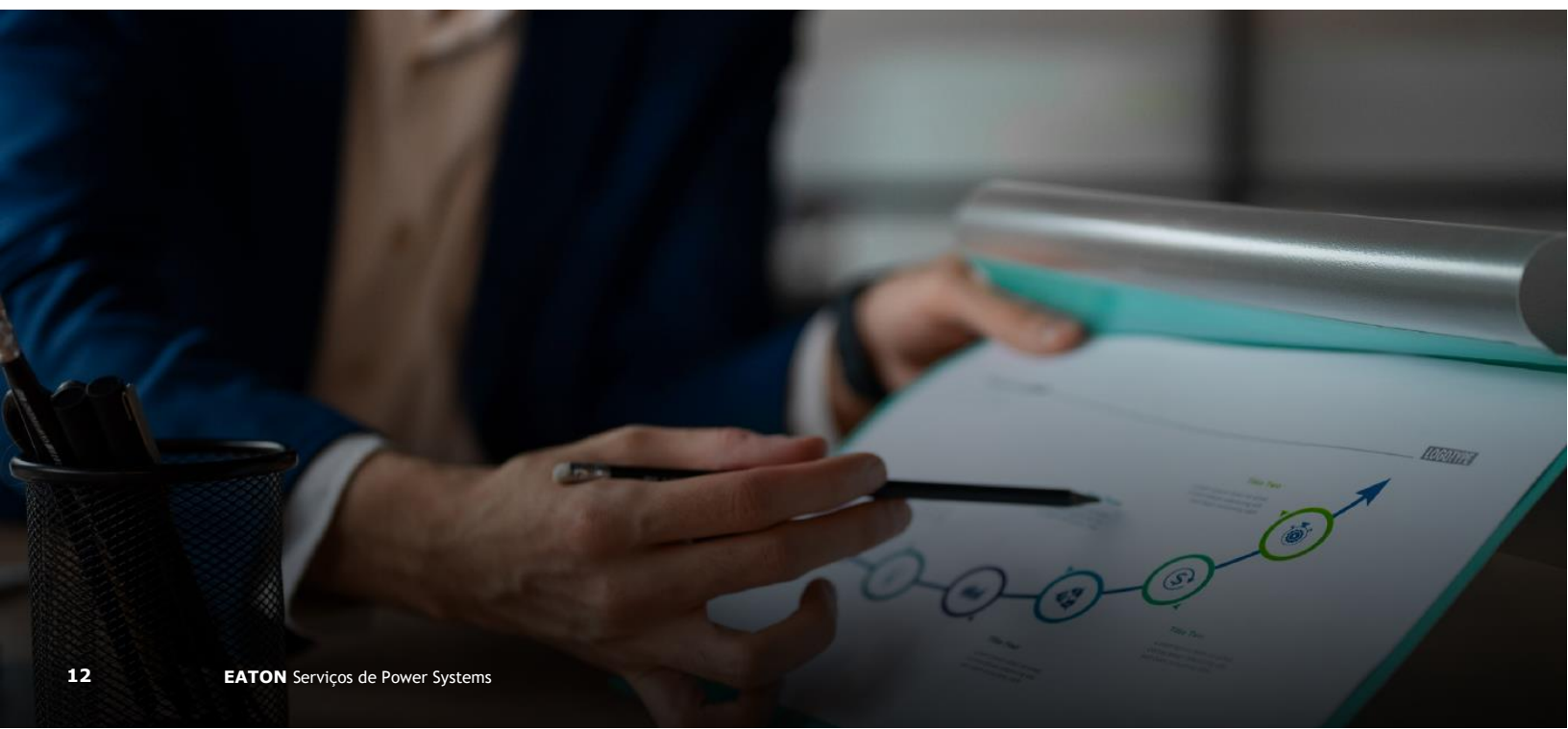
Nuestro equipo ofrece **servicios personalizados** para el cuidado de su **sistema eléctrico**.

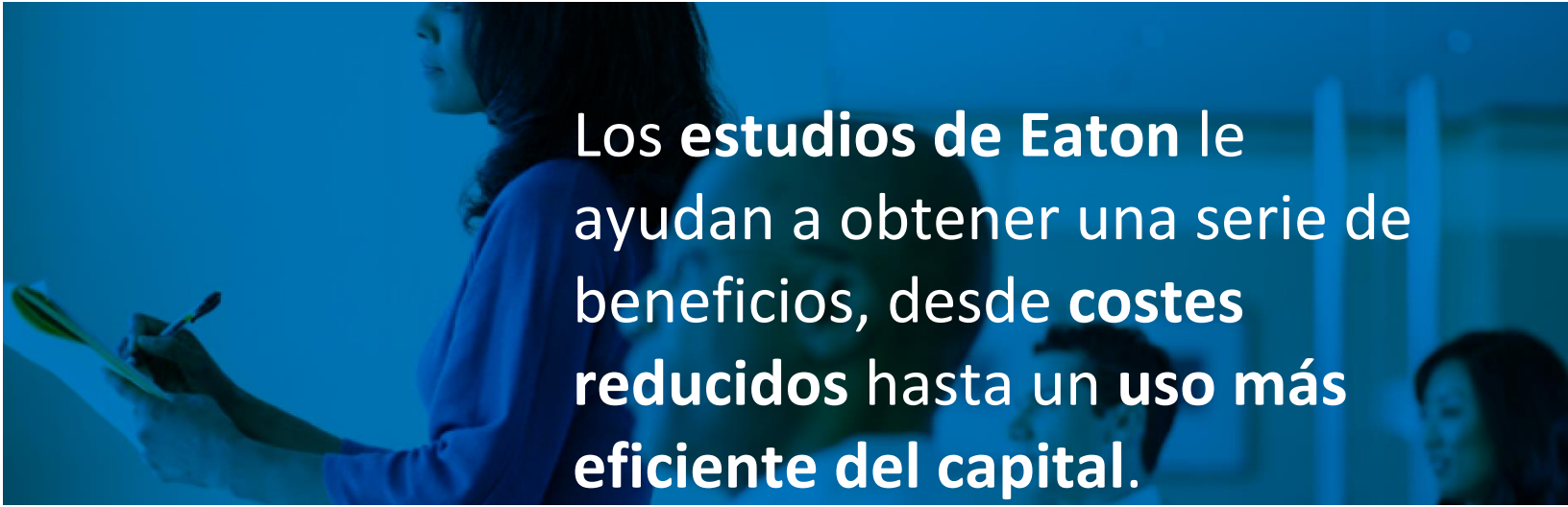
Coordinación de dispositivos de protección.

Determina las características, valores nominales y ajustes de los dispositivos de protección para garantizar que la menor parte posible del sistema se apague debido a un cortocircuito o incluso a una sobrecarga. Además, los dispositivos y configuraciones se seleccionan para brindar una protección satisfactoria contra sobrecargas de equipos e interrumpir los cortocircuitos lo más rápido posible. El estudio de coordinación evalúa las características y ajustes de relés de protección, fusibles, así como valores nominales de interruptores de baja tensión.

Análisis de Arco Eléctrico

Calcula los riesgos de arco eléctrico (Arc Flash) asociados con el trabajo en ubicaciones en todo el sistema eléctrico, de acuerdo con los requisitos de NFPA 70E y IEEE1584, entre otras. Los cálculos incluyen la región de riesgo de arco y la energía incidente, y la información resultante se proporciona en etiquetas de advertencia de arco eléctrico que se instalarán en los equipos del sistema de distribución correspondiente.





Los estudios de Eaton le ayudan a obtener una serie de beneficios, desde costes reducidos hasta un uso más eficiente del capital.

Estudio de flujo de carga

Analiza la capacidad del sistema para suministrar la carga conectada en condiciones de estado estable, la determinación de las clasificaciones apropiadas para los equipos eléctricos y la ubicación y características ideales de los equipos de compensación de potencia reactiva.

Estudio de transitorios de maniobra.

Analiza el comportamiento del sistema durante las condiciones de conmutación para identificar posibles transitorios de tensión dañinos. Se completará un estudio de coordinación de aislamiento, que compara las clasificaciones de los pararrayos con el nivel de aislamiento básico del equipo, para confirmar el sistema de protección contra sobretensiones recomendado para el circuito que se está investigando. Los resultados se utilizan para especificar el equipo de mitigación.

Estudio de análisis armónico.

Calcula tensiones y corrientes armónicas en todo el sistema de distribución eléctrica. Si las magnitudes calculadas de tensiones y/o corrientes armónicas son excesivas, los ingenieros determinarán la solución correctiva óptima para la reducción dentro de límites aceptables. Cuando se recomienda un filtro de armónicos, se desarrollará una especificación completa del equipo. Se realizará un estudio de caso para verificar que los equipos de filtrado de armónicos reducirán los niveles dentro de estándares aceptables.

Estudio de corrección del factor de potencia.

Analiza las potencias activas y reactivas que fluyen por el sistema eléctrico y comprueba los lugares donde los valores del factor de potencia son bajos. Verifica la mejor ubicación para la corrección del factor de potencia, definiendo la solución adecuada con la ayuda de la elaboración de un estudio de armónicos, que proporciona la información necesaria para el dimensionamiento de los filtros.

Estudio de calidad de energía.

Evalúa mal funcionamiento del equipo e incompatibilidad entre fuente de energía y carga. Esto garantiza que los equipos electrónicos sensibles estén alimentados y conectados a tierra de forma adecuada para su funcionamiento. La evaluación incluye cualquier evento de perturbación del suministro eléctrico que represente una amenaza para el funcionamiento continuo del equipo en cuestión. Al finalizar la encuesta, el ingeniero de sistemas de energía identificará cualquier problema y recomendará acciones para eliminarlo. Las recomendaciones generalmente incluyen fuentes de alimentación ininterrumpida (UPS), dispositivos de acondicionamiento de energía, interruptores de transferencia automática y/o generador de reserva para ayudar a los equipos electrónicos sensibles a resistir las perturbaciones del sistema de energía.

Piezas de repuestos y Kit de repuestos

Las diferentes piezas y componentes originales disponibles en nuestro inventario garantizan la rapidez de sustitución de su equipo averiado, manteniendo su rendimiento y confiabilidad originales.

Piezas de repuesto

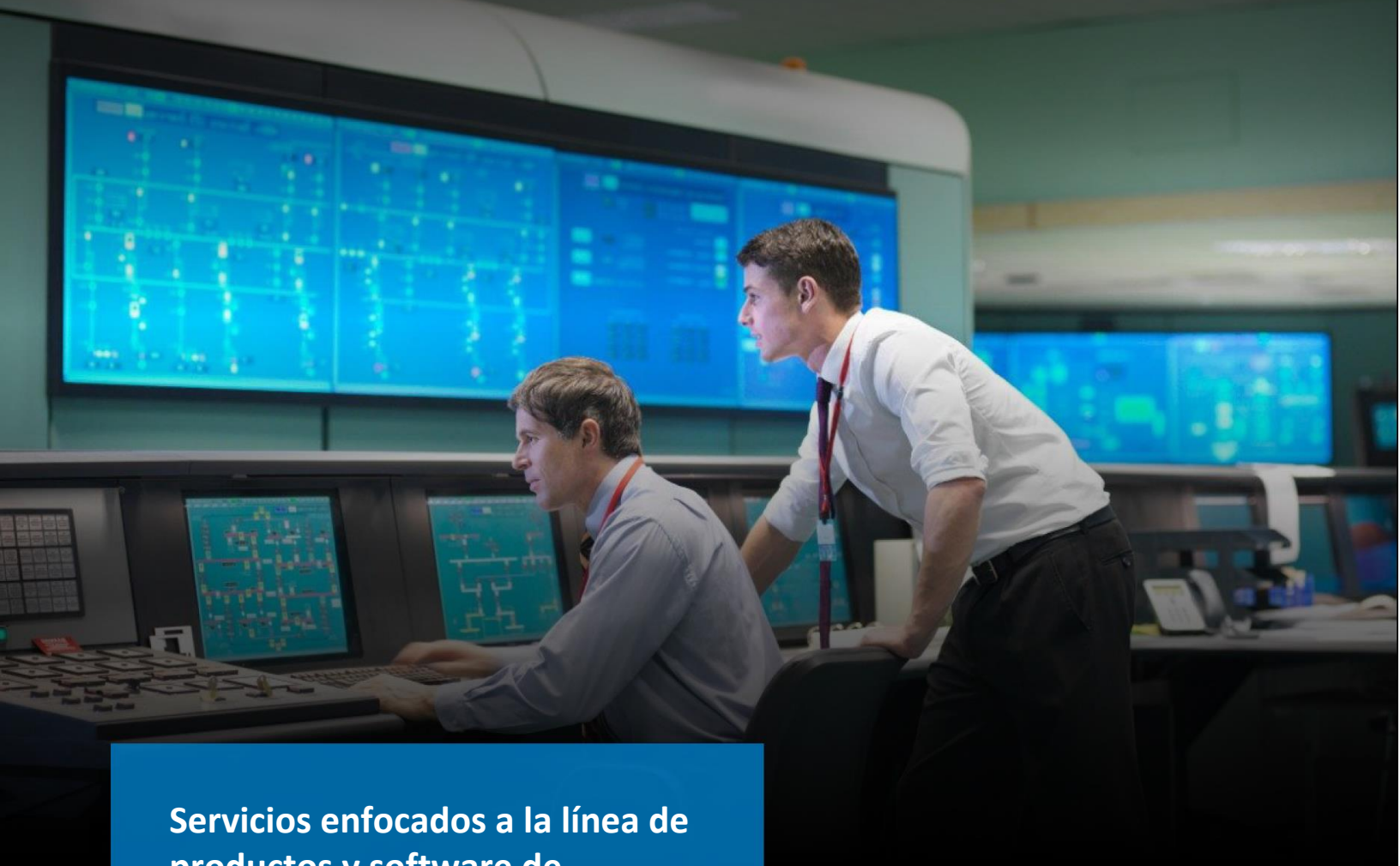
Las diferentes piezas y componentes originales disponibles en nuestro inventario garantizan la reposición de su equipo averiado, manteniendo su rendimiento y confiabilidad originales.

Kit de repuesto

Conscientes de la importancia de un rápido mantenimiento de sus equipos, ponemos a su disposición kits de repuestos para que puedan tenerlos en su inventario, de modo que, en caso de necesidad de reparación, se pueda agilizar el servicio, sin necesidad de compra de partes específicas.



Servicios y Soluciones para la Automatización de Sistemas de Energía



Servicios enfocados a la línea de productos y software de automatización de sistemas.



Puesta en marcha, puesta en servicio, configuraciones y capacitación para línea Indicador de Fallas y CBC-8000 Capacitor Bank Control



Parametrización y configuración de dispositivos del cliente dentro del software FAM



Automatización y modernización de subestaciones con concentrador de datos para automatización SMP.

BRASIL