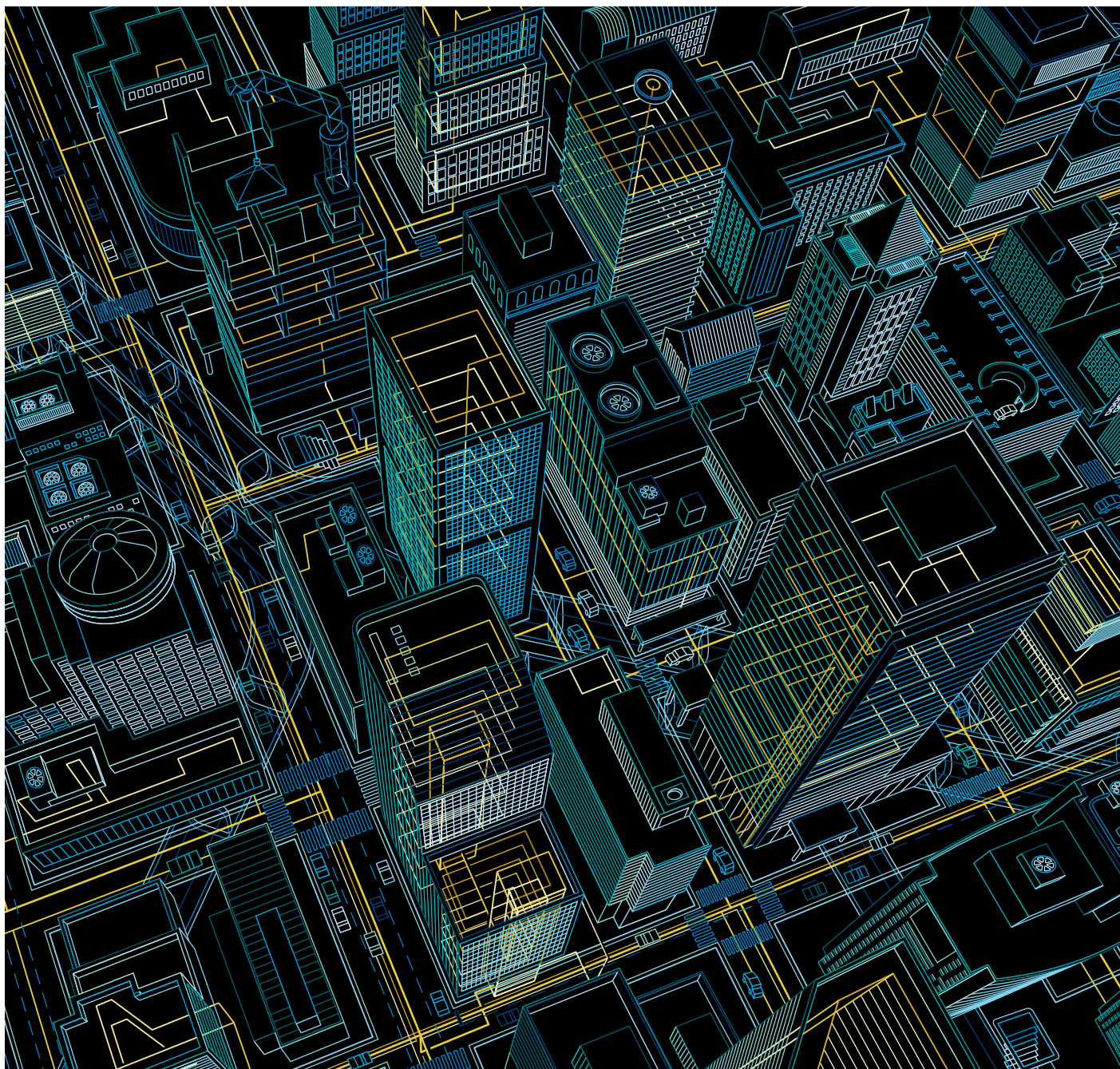




Sistemas de transferencias Suministro seguro de energía

Power and productivity
for a better world™



Compromiso constante

Soluciones y productos para garantizar la continuidad de la operación

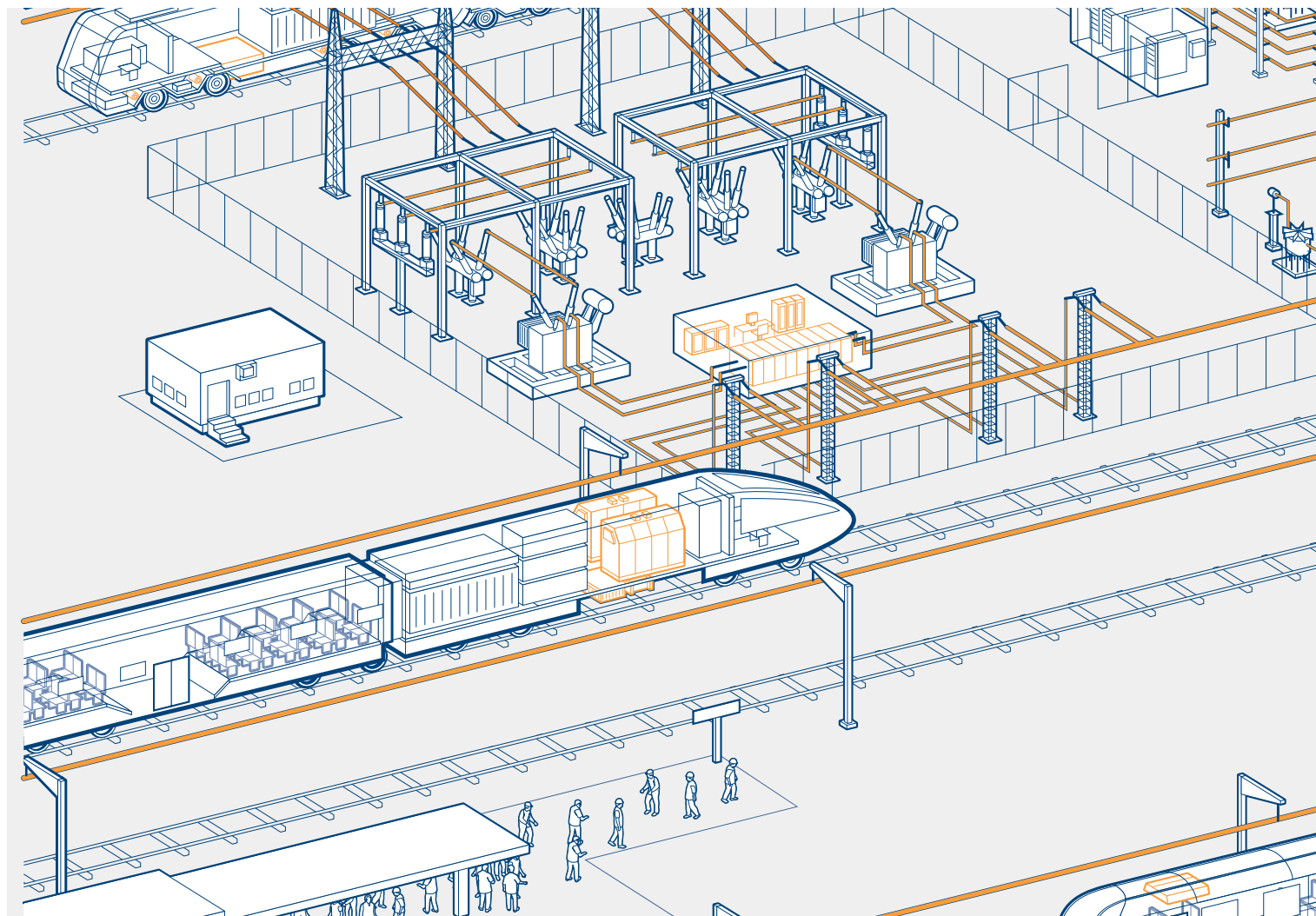
Las aplicaciones críticas requieren un suministro de energía constante y fiable para mantener los servicios fundamentales en funcionamiento y evitar consecuencias graves debido a la interrupción o la ausencia de la red eléctrica. A fin de garantizar el alto nivel de fiabilidad requerido, el sistema debe incluir generadores y equipos UPS que garanticen el suministro de energía adecuado a las cargas críticas en caso de fallo de la red.

En el mundo de hoy, la energía eléctrica juega un papel clave en casi todas las actividades de nuestra vida. Para algunos equipos una fuente de alimentación confiable, ininterrumpida y libre de perturbaciones es una necesidad absoluta.

Desde este punto de vista, un fallo en la fuente de alimentación de los sistemas de comunicaciones, hospitales, sistemas de seguridad, sistemas de distribución de agua y gas, sistemas bancarios y muchas otras aplicaciones cruciales pueden provocar problemas y consecuencias graves en las instalaciones.

Todas estas aplicaciones pueden ser identificadas como “Energía Crítica – Critical Power”: estos sistemas están diseñados específicamente para aprovechar una fuente de alimentación constante y segura, por ejemplo, utilizando equipos de UPS o generadores de energía.

En el área de **critical power**, ofrecemos una amplia gama de productos incluyendo los componentes de los sistemas de distribución y de control de energía.



Algunas de las principales aplicaciones de las transferencias:

- Quirófanos y servicios principales de hospitales.
- Fuentes de energía de emergencia para la construcción civil, centros comerciales, bancos, hoteles y aeropuertos.
- Bancos de datos y sistemas de telecomunicaciones.
- Fuente de alimentación de la línea industrial en procesos continuos.

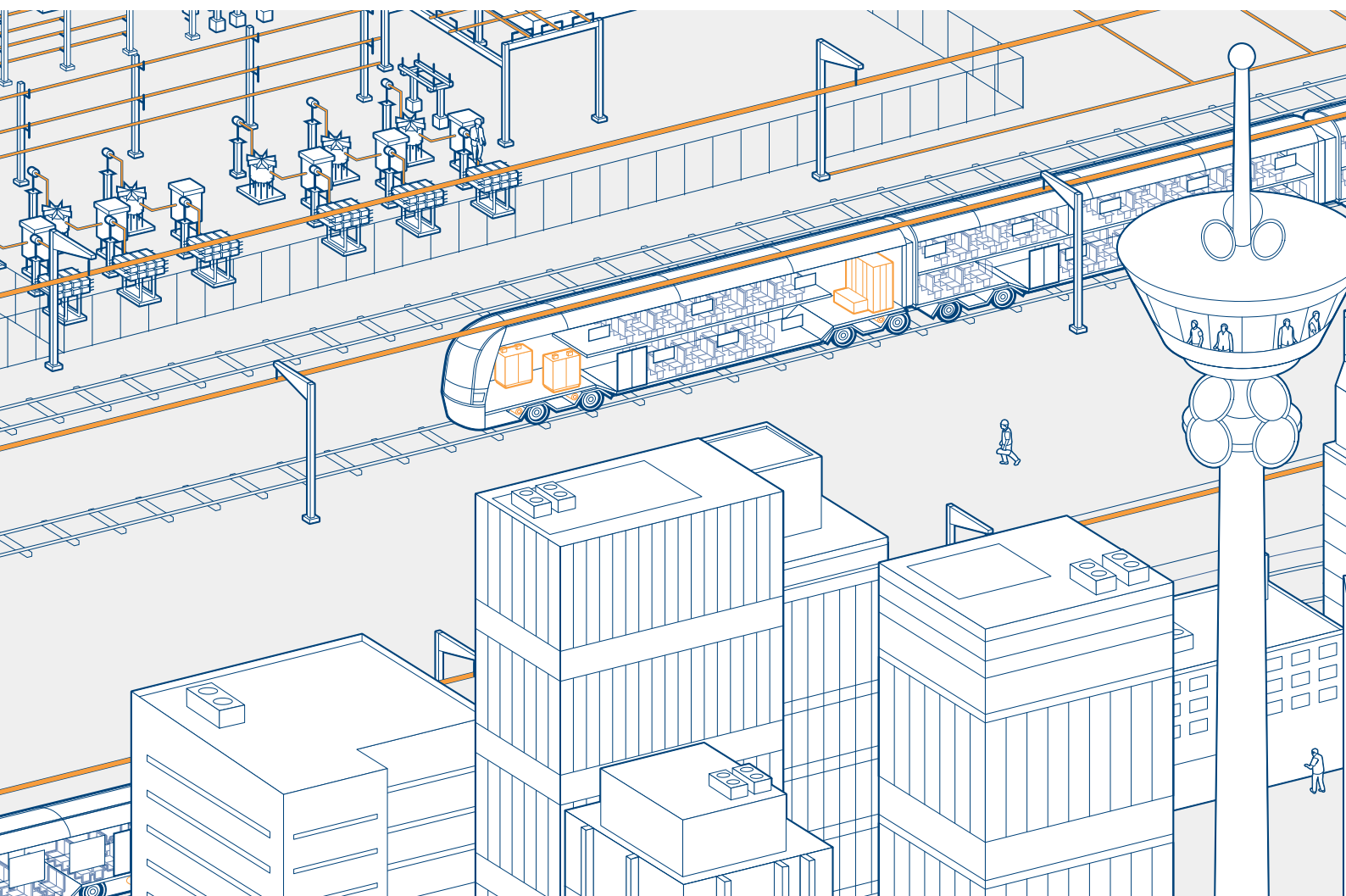
Nuestros sistemas de transferencia incluyen todo tipo de equipos requeridos específicamente para proporcionar seguridad y fiabilidad: interruptores al aire (**Línea Emax**), de caja moldeada (**Línea Tmax XT y Tmax T**), conmutadores-seccionadores manuales y motorizados (**Línea OT_C y OTM_C**), contactores (**Línea A y AF**), así como los módulos de control de las transferencias (**ATS021 y ATS022**).

Los módulos ATS en sus dos versiones son los encargados de supervisar constantemente la calidad de la energía, tanto de la línea principal como de la línea de emergencia, de manera que siempre garantizan un suministro fiable y continuo de energía a la carga crítica asociada a la transferencia.

Nuestra oferta de productos cumple con las normas internacionales más importantes, ya sea europeas o norteamericanas, también se diseñan y se construyen sobre la base de las más modernas y avanzadas normas ambientales.

Toda la gama de productos ABB están respaldados por una consolidada experiencia en tecnologías de energía y automatización.

Contamos con asistencia global y una red de servicios, que abarca más de 100 países en todo el mundo.



Una de las funciones clave relacionadas con un buen sistema de transferencia o conmutación, es el cambio de la fuente de alimentación principal a fuente de alimentación de emergencia, cuando esta primera falla. Un sistema de transferencia, consiste en dos mecanismos de desconexión (interruptores o seccionadores) enclavados mecánicamente y un sistema motorizado para la operación eléctrica.

El dispositivo de conmutación también puede tener una unidad de control automático integrado, lo que permite un funcionamiento totalmente automático del dispositivo. Además, esta solución cumple con el requisito para hacer y soportar corrientes de cortocircuito. Por lo general, el sistema de conmutación tiene tres posiciones:

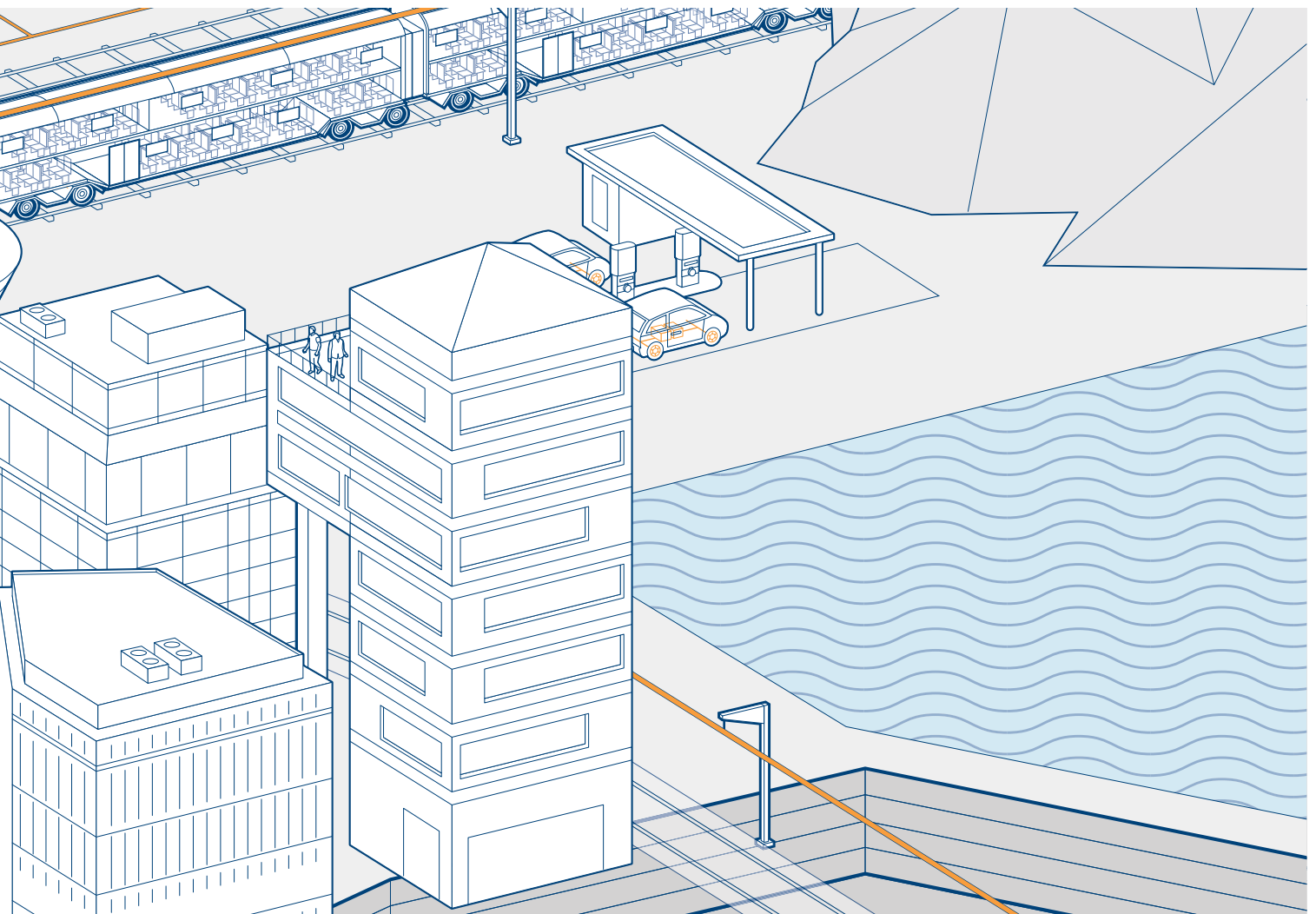
- Posición I: carga conectada a la línea principal
- Posición II: carga conectada a la línea de emergencia
- Posición 0: posición intermedia que asegura que la carga no está conectada a ambas fuentes de alimentación. También se puede utilizar para aislar la carga de ambas fuentes.

Cuando la carga es alimentada adecuadamente por la fuente principal, el interruptor permanece en la posición "I". Una unidad de control procesa las señales procedentes de los sensores de tensión.

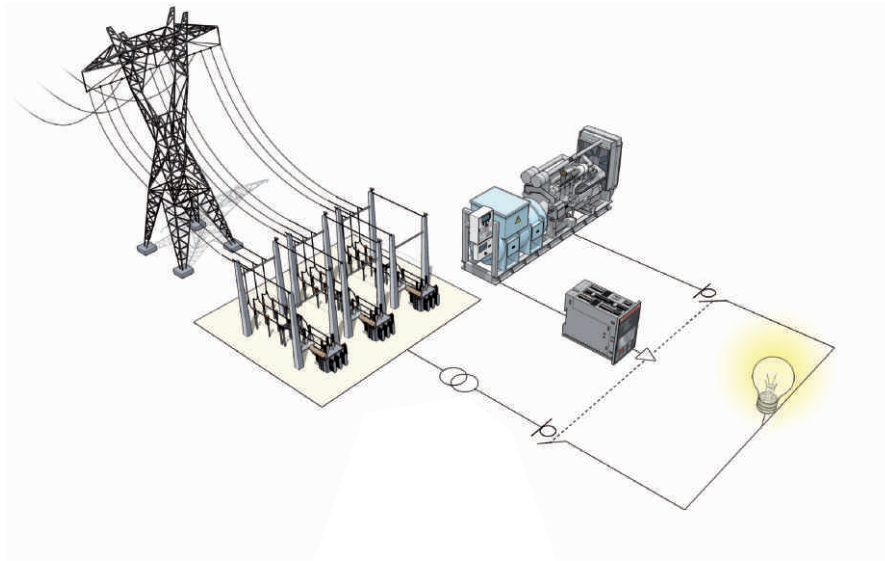
Los sensores controlan normalmente si la magnitud de voltaje, frecuencia y otros parámetros están dentro de los límites predefinidos.

Cuando la unidad de control detecta una condición de falla envía una orden de encendido del generador y realiza la conmutación una vez se ha estabilizado la salida de tensión del mismo. La conmutación por lo general no ocurre inmediatamente después del fallo de la alimentación principal; esto impide que la carga sea alimentada con niveles de tensión y frecuencias diferentes de los valores nominales. Después de la estabilización el interruptor puede cambiar a la posición "II". La carga es alimentada por el generador hasta que la línea principal regrese a sus límites predefinidos. En este punto, la unidad de control envía un comando para realizar la conmutación al interruptor de la línea principal (posición I) y después de un período de transición necesario para asegurar un enfriamiento lento del generador, envía el comando de apagado del mismo.

Ofrecemos un rendimiento óptimo en un paquete pequeño, sin comprometer la seguridad.



Las transferencias automáticas ABB son especialmente adecuadas para todos los sistemas de alimentación de emergencia donde se requiere una solución que es simple de usar, fiable y rápida de instalar.



Estos productos ofrecen muchas características de seguridad integradas y son adecuados para aplicaciones de Critical Power, ya que se asegura una conmutación eficaz y rápida de alimentación principal a línea de emergencia durante la caída o pérdida de tensión. Las tres posiciones que caracterizan a los sistemas de conmutación aseguran que las dos diferentes fuentes de alimentación siempre permanecen aisladas. Adicionalmente, en la versión motorizada, el circuito eléctrico de control ofrece más seguridad. Si el motor recibe dos comandos al mismo tiempo, la orden OFF siempre tiene prioridad.



La gama de interruptores ABB, permite realizar transferencias desde corrientes de 1,6 hasta 1600 Amp, con interruptores en caja moldeada (Tmax XT y Tmax T) y con interruptores de potencia Emax desde 250 Amp hasta 6300 Amp, con todo tipo de protecciones, incluyendo transferencias sólo con protección magnética, ideales para redes contra incendio.



Los conmutadores seccionadores ABB permiten realizar transferencias manuales desde 16 hasta 2500 Amp. y transferencias motorizadas desde 40 hasta 2500 Amp., de manera segura y confiable.



La amplia gama de contactores ABB permiten realizar transferencias eléctricas desde 9 hasta 2050 Amp., este tipo de transferencias es recomendado donde el número de conmutaciones sea elevado, garantizando así un prolongada durabilidad del sistema de conmutación.



Gracias a la unidad de control automático ATS021 y/o ATS022 que monitorea los parámetros de tensión en la alimentación primaria, el sistema de transferencia automática es capaz de enviar el comando de encendido del generador de respaldo y transferir la carga a la fuente temporal de una forma rápida y segura.

Contáctenos

Sede administrativa

Bogotá D.C.
Avenida Cra. 45 No. 108-27,
Torre 1, Piso 12
Centro Empresarial Paralelo 108
(Autopista Norte)
Tel.: (571) 417 8000 - Fax: (571) 415 6498
Línea de Atención Nacional
018000 522 226
e-mail: ventas.automatizacion@co.abb.com

Sede industrial

Bogotá D.C.
Cra. 100 No. 25 D-61
Tel.: (571) 417 8000
Fax: (571) 415 6498

Fábrica de Transformadores

Dosquebradas – Risaralda
Calle 16 No. 15-124 Zona industrial
La Popa
Tel.: (056) 313 6500
e-mail: transformadores@co.abb.com

Sede Regional Antioquia

Medellín
Edificio Torre Oviedo, Oficina 505
Carrera. 43 A # 8 sur - 15
Tel.: (054) 321 5822

Sede Regional Costa Norte

Barranquilla
Calle 77B No. 59-61 Torre II Of. 902
Centro Empresarial Las Américas
Tel.: (055) 369 2667/68

Sede Regional Occidente

Cali
Calle 64 Norte No. 5B-146 Of. 410G
Edificio Centro Empresa
Tel.: (052) 681 7531 - 681 7494 -
681 7490

Sede Regional Oriente

Bucaramanga
Calle 43 No. 29-13 Of. 506
Edificio Tempo II
Tel.: (057) 634 5552

Síguenos en:



ABBenColombia



@ABBenColombia



www.abb.com.co