

Productos de Baja Tensión

Panorama técnico

Interruptores motorizados de corte en carga

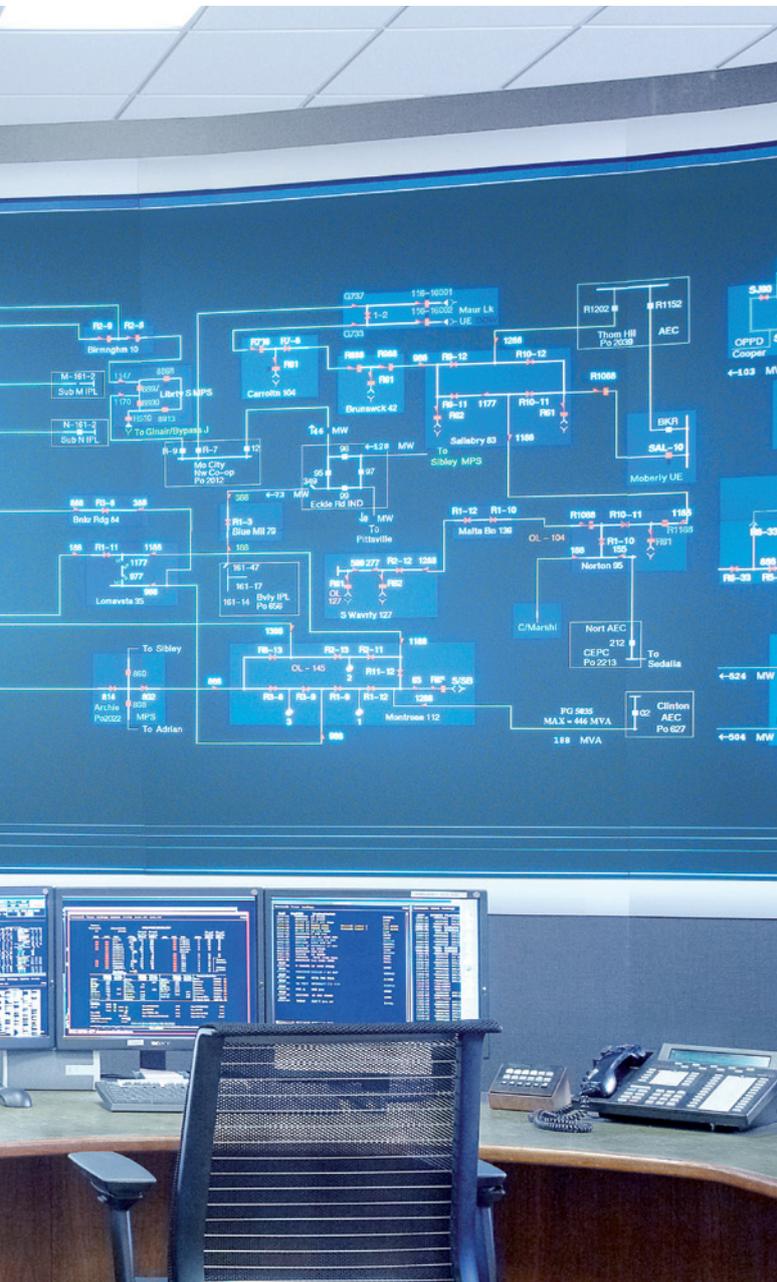
Completa gama de interruptores motorizados de corte en carga



ABB, gracias a su gama de interruptores motorizados de corte en carga, le ofrece un conjunto completo de soluciones, facilitándole el producto más adecuado para todo tipo de aplicaciones con el que usted podrá obtener los beneficios que desea en cada instalación.

ABB dispone de soluciones adecuadas para las aplicaciones más exigentes del mercado

- Aeropuertos
- Agricultura e invernaderos
- Arranque de motores
- Bases militares
- Centros comerciales
- Centros de procesamiento de datos
- Compañías eléctricas
- Equipamientos electrónicos
- Estaciones de servicio
- Garajes
- Hospitales y Centros de atención primaria
- Muelles de carga
- Plantas de generación eléctrica
- Plantas de tratamiento de aguas residuales
- Plantas industriales (Papel, Acero, Automoción, Minería, Tracción, etc.)
- Telecomunicaciones
- Grúas industriales (puente grúa)

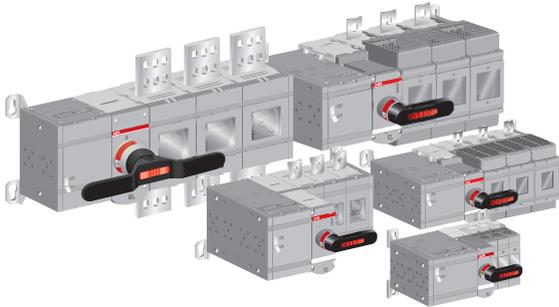


Interruptor-conmutador motorizado, desde 40A hasta 125A



Interruptores motorizados de corte en carga

Soluciones profesionales para control remoto

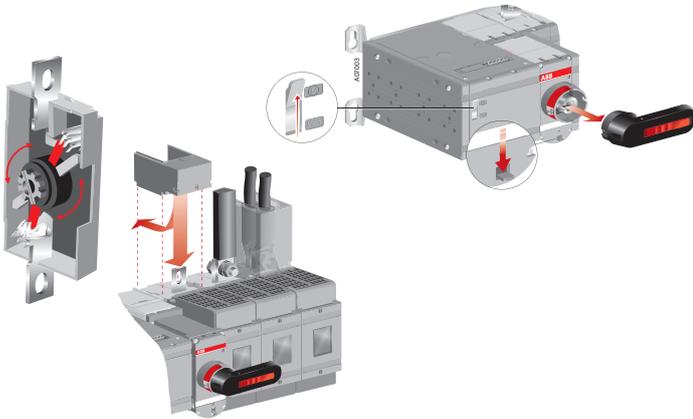


Características principales

Altas prestaciones con el tamaño más compacto

La optimización en el diseño, del interruptor motorizado, ofrece una solución más compacta, avanzada y de gran valor añadido, gracias a:

- El sistema constructivo de doble muelle en combinación con la disminución de componentes que ha permitido la creación de un diseño innovador y compacto del mecanismo de operación.
- El recorrido único y más corto de la corriente que ha permitido la construcción de contactos de menor tamaño.
- Las características del sistema de operación con dos puntos de contacto en lugar de uno solo que mejora las prestaciones de los interruptores de corte en carga.



Instalación sencilla y flexible

Los interruptores motorizados de corte en carga pueden operar tanto eléctricamente, utilizando el mando motor, como manualmente, utilizando el mando de empuñadura. La operación, ya sea eléctrica o manual, puede elegirse mediante el selector "Motor/Manual" que se encuentra en el mando motor.

Todos los interruptores automáticos motorizados se suministran siempre con un mando directo de maniobra que es posible extraer para realizar las maniobras eléctricas sin que exista un elemento mecánico en movimiento, garantizando que la actuación de los contactos principales se realiza remotamente del modo deseado.

Los interruptores motorizados de ABB se componen de un elemento de interrupción-seccionamiento y de un mando motor, válidos para la gestión remota de la instalación.

Existen cuatro tipos de familias de producto que permiten encontrar el más adecuado a las necesidades puntuales de la instalación. Los tipos son:

- Interruptores-seccionadores motorizados, operación I-O (desde 160A hasta 2500A).
- Interruptores-seccionadores fusible motorizados, operación I-O (desde 32A hasta 1250A).
- Interruptores-conmutadores motorizados, operación I-O-II (desde 40A hasta 2500A).
- Interruptores-conmutadores motorizados con Conmutación automática de redes, operación I-O-II (desde 40A hasta 2500A).

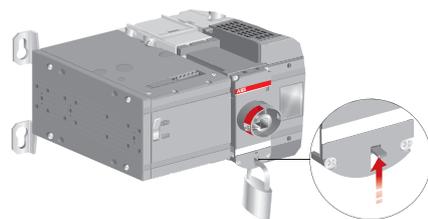


Seguridad en la utilización

Los dispositivos no realizan únicamente funciones de maniobra motorizadas, sino que también proveen su capacidad de seccionamiento como medida de mantenimiento de la seguridad en el trabajo tanto para los equipos como para las personas.

El mando frontal garantiza siempre la posición de los contactos principales de forma fiable. Cuenta con doble aislamiento que elimina el riesgo de contacto con las partes vivas fuera del armario.

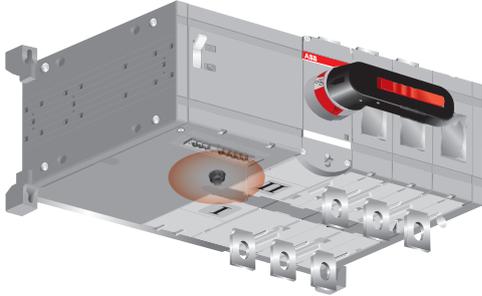
Por defecto, la operación manual del interruptor puede bloquearse en la posición O-OFF mediante candados (máximo 3).



Es posible bloquear el interruptor-motorizado para que no se puedan realizar operaciones remotas. Dejando así el mando manual como única opción para maniobrar el interruptor.

ABB dispone del producto más adecuado para cada aplicación

Protección de los equipos

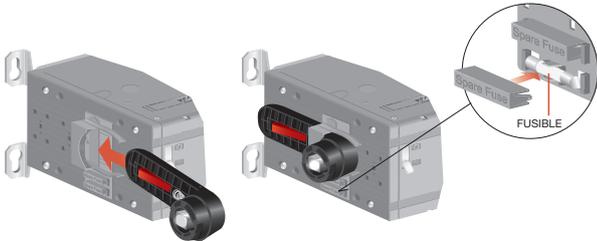


Todos los equipos motorizados cuentan con una protección fusible o automática (en el caso del OTM40...125_C) que previene futuras y caras reparaciones del motor. La protección fusible cuenta con un sistema sencillo de reemplazar.

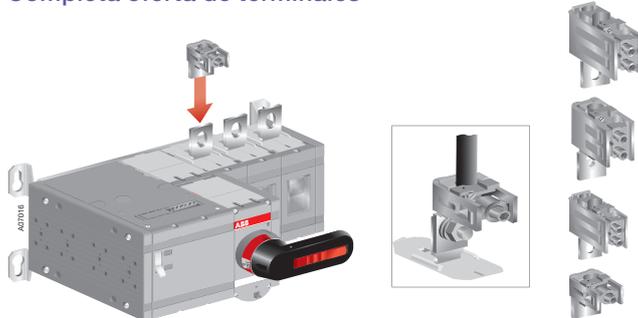
En el caso de que la tensión desaparezca el interruptor motorizado no cambiará de posición.

Diseño avanzado

ABB cuenta con un diseño avanzado que aporta pequeños detalles que ayudan a sus clientes en su trabajo diario. Se ha diseñado un soporte lateral para almacenar el mando y los fusibles de recambio de protección del motor.



Completa oferta de terminales



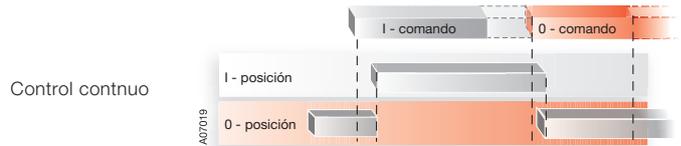
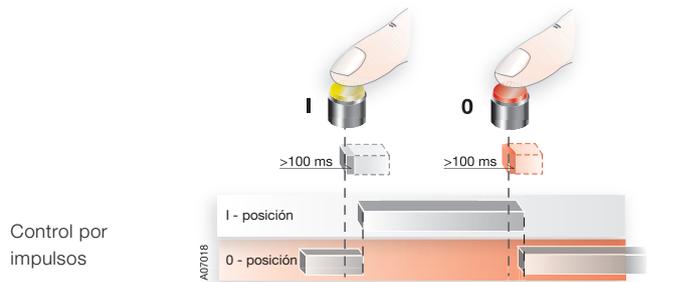
La completa oferta de terminales de ABB cubre las necesidades de las aplicaciones más exigentes. Compatibles con los cubrebornes altos disponibles para cada gama.

Ofrecen gran variedad de opciones para las soluciones de cableado, aportando flexibilidad en la instalación de terminales de conexión. Cuenta con pletinas especialmente diseñadas y preparadas para el cableado con doble acometida.

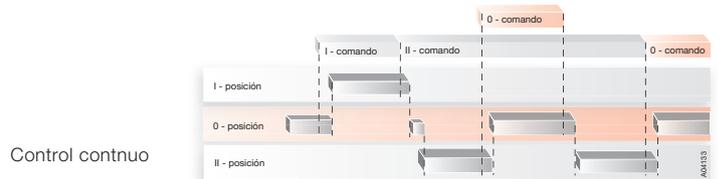
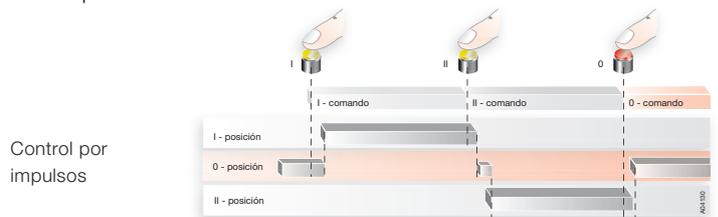
Control sin límites

Cualquiera de los interruptores dispone de control mediante impulsos eléctricos (>100ms) o bien mediante una señal continua.

Interruptor motorizado I-O



Interruptor motorizado I-O-II



Interruptores-seccionadores motorizados

Interruptores con calibres desde 160A hasta 2500A. Cumplen la operación del mando I/ON - O/OFF.



La gama de interruptores-seccionadores motorizados cumple con los requisitos de exigencia, en aislamiento y desconexión, más efectivos del mercado, que permiten maximizar los beneficios y la optimización del uso de los recursos.

Interruptores-seccionadores fusible motorizados

Interruptores con calibres desde 32A hasta 1250A. Cumplen la operación del mando I/ON - O/OFF. Los interruptores-seccionadores fusible están disponibles para los estándares de fusible: DIN (NH), BS y NFC. Disponen de un sistema de protección que evita que se puedan abrir las cavidades donde están alojados los fusibles en la posición ON, además, disponen de un sistema de precinto (posible cuando están los contactos principales en la posición de cerrado).



Interruptores-conmutadores motorizados

Con la creciente diversidad tanto para los procesos industriales como de las aplicaciones IT, una fuente de alimentación segura se está convirtiendo cada vez más en un activo importante en el funcionamiento de la producción y la gestión de los costes de mantenimiento. En situaciones de emergencia, la lógica del sistema de la distribución de potencia puede convertirse en una actividad compleja tratándose de dispositivos que buscan interrumpir, seccionar, conducir y aislar potencia. Las cargas, en situaciones particulares, necesitan transferirse desde un suministro hacia otro, por ejemplo, en situaciones donde el uso de energía está restringido o cuando la fuente de energía está sobrecargada.



OTM40...125_C

Interruptores con calibres desde 40A hasta 2500A. Cumplen la operación del mando I - O/OFF - II.

Alto nivel de desarrollo

En las aplicaciones de transferencia de redes las operaciones de conmutación de cargas deben realizarse remotamente, por tanto, debe asegurarse una durabilidad adecuada. Por este motivo estos dispositivos se testean conforme la normativa IEC 60947-6-1 según los requisitos de endurance.

Categorías de utilización:

- AC-31 para cargas no inductivas o ligeramente inductivas.
- AC-33 para cargas de motor o cargas mixtas incluyendo motores.

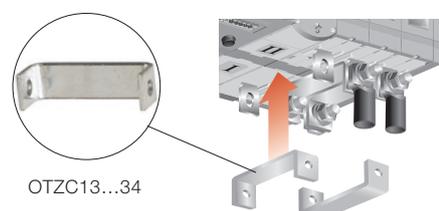


OTM160...2500_C

Accesorios que ahorran tiempo

ABB ofrece una amplia gama de accesorios que permiten realizar instalaciones de un modo rápido y flexible.

Con especial atención a las barras de puente que permiten crear la conexión entre las dos líneas (estándar y emergencia) tanto en la parte superior como en la parte inferior del interruptor.



OTZC13...34

Interrupidores-conmutadores motorizados con conmutación automática de redes



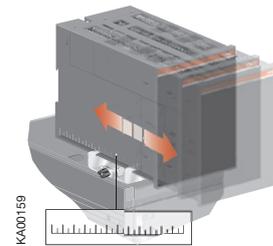
ABB presenta sus interruptores-conmutadores motorizados que además incorporan, ya montado, el equipo de control de conmutaciones automáticas de redes. Se pueden emplear en cualquier tipo de instalación que requiera de una conmutación, desde la alimentación principal del circuito de potencia hacia otra fuente alternativa de emergencia, para asegurar el suministro de las cargas.

Disponible para interruptores desde 160A hasta 1600A, incluye sofisticadas características en un tamaño extremadamente compacto sin descuidar las propiedades de un montaje sencillo y seguro en cada uso.



Instalación segura, rápida y sencilla

El dispositivo de conmutación automática de redes permite ajustarse en función a la profundidad de montaje del panel. El kit de detección de tensión se suministra preinstalado desde la fábrica consiguiendo así una reducción del tiempo necesario para su instalación.



El mecanismo de conmutación cuenta con tres posiciones estables que aseguran el aislamiento de las dos fuentes de alimentación asíncronas. Esta característica elimina el riesgo de cortocircuito entre ellas, incluso ante la presencia de tensiones transitorias.

Dispositivos inteligentes adecuados a la instalación



OMD300



OMD800

Ambos dispositivos están preparados para la conmutación de transformador-transformador o transformador-generador. Pueden gestionar el encendido y apagado del generador.

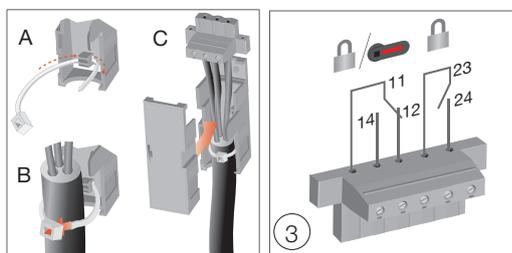
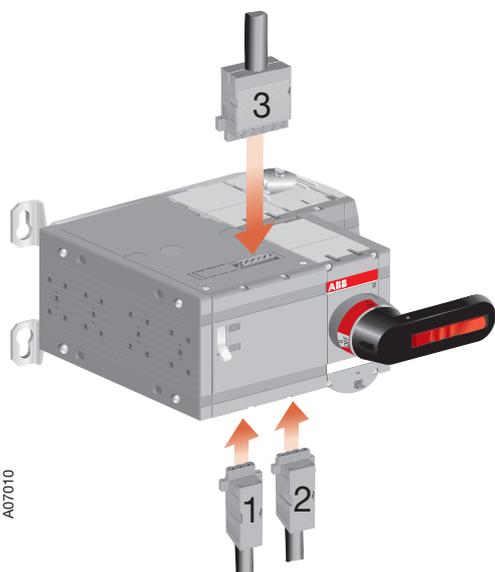
Por tanto ante la ausencia de alimentación desde la red principal, el dispositivo OMD, gestiona la conmutación a la línea de emergencia equipada con un sistema de generador o transformador. Cuando vuelve a haber presencia en la línea principal, el ATS gestiona la conmutación de retorno a la línea principal.

La serie OMD es autoalimentada y por tanto no es necesaria una alimentación auxiliar.

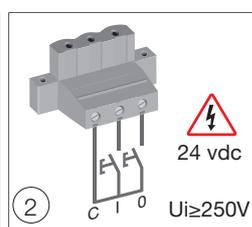
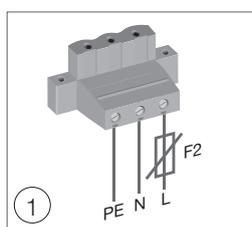
El OMD800 cuenta además con comunicación e interfaz de usuario mediante pantalla gráfica.

Datos técnicos

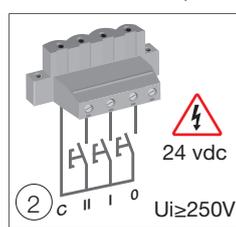
Conexión del circuito de control



El sistema de cableado, mediante terminales extraíbles, permite una instalación mucho más fácil y flexible. Incluidos en el suministro para la alimentación de tensión ①, los controles de operación (pulsanería) ② y la información de estado del bloqueo ③.



Interrupor-seccionador



Interrupor-conmutador

Características generales de los mandos motores

Circuito de control, mando motor	Valor	Cable
Tensión de empleo, U [V]	220-240 Vca, 50-60 Hz	
Rango de tensión de empleo	0,85... 1,1x U	
Ángulo de operación	90° 0-I, I-O, 0-II, II-O; 180° I-O-II	
Tiempo de operación	Consultar con ABB	
Grado de protección	IP 20, frente panel	
Terminales de alimentación	PENL	1,5-2,5 mm ²
Cable de los pulsadores (no SELV)	C I O o C II I O	1,5-2,5 mm ²
longitud máxima de cable	100 m	
F2	Máx. MCB 16A	
Información de estado del bloqueo (no SELV)		
Maneta acoplada o mando motor bloqueado	11-12-14 (C-O)	1,5-2,5 mm ²
Mando motor bloqueado	23-24 (NO)	1,5-2,5 mm ²
Tensión nominal soportada a impulso, U _{imp}	4 kV	
Temperatura de funcionamiento	-25... +55 °C	
Temperatura de transporte y almacenamiento	-40... +70 °C	
Altitud	Máx. 2000 m	

Asea Brown Boveri, S.A.
Low Voltage Products
 Torrent de l'Olla 220
 08012 Barcelona
 Tel. 93 484 21 21
 Fax 93 484 21 90
www.abb.es/bajatension

Power and productivity
 for a better world™ **ABB**