



Mantenemos sus motores en movimiento  
Nuevos dispositivos ABB para el control  
y la protección de motores

# La simplicidad de su diseño



## Una familia

Llega la nueva generación de ABB de dispositivos modulares de control y protección de motores para aplicaciones de hasta 18,5 kW a 400 V. Con su diseño innovador, le ofrece mucho más que tecnología de última generación, de una de las empresas líder en la ingeniería eléctrica y automatización. Con la nueva línea de ABB es más fácil que nunca maximizar su productividad, aumentar la eficiencia y lograr una mayor flexibilidad en sus aplicaciones. Bienvenido a la nueva generación de control y protección de motor ABB.

## 45 mm de ancho

Esta nueva familia de productos de vanguardia se integra sin problemas en sus aplicaciones al ofrecer una gama estándar de 45 mm de ancho coordinada en color. Nuestro sistema, no sólo se ajusta a la perfección con su diseño, también le ayuda a simplificar la planificación y a reducir los costes con una serie de accesorios comunes a toda la gama.

## Fiabilidad y eficiencia energética

Los ingenieros de ABB han logrado llegar a una solución revolucionaria de arranque que presenta una menor resistencia por fase, una reducción de la carga térmica, menor consumo de energía y es hasta un tercio más ligero que otros dispositivos comparables en el mercado - una combinación que no sólo ayuda a proteger el medio ambiente, sino que también reduce sus costos de energía.

## Sostenibilidad

Proteger el medio ambiente ha sido durante mucho tiempo una de las prioridades para ABB. Por esta razón hemos estado fabricando nuestros dispositivos con material reciclable desde hace muchos años. Para la nueva generación de dispositivos de control y protección de motores, el factor medio-ambiental es esencial, haciendo un paso más allá y siendo compatible con la directiva Europea RoHS

## Los únicos contactores con bobina para alterna y continua para motores de hasta 18,5 kW

Basándose en el éxito de nuestros contactores más grandes, se integra una única bobina controlada en alterna y continua en toda la nueva gama de dispositivos de control y protección de motores. Se reduce en un impresionante 90% el número de tipos de contactores. Sólo se necesita un contactor para un amplio rango en alterna y continua, proporcionando más flexibilidad y menos preocupación en la selección de contactores para sus aplicaciones

## Conozca las ventajas de un vistazo:

- Máxima productividad
- Integración perfecta gracias a los 45 mm de ancho
- Mayor fiabilidad
- Eficiencia energética sostenible
- Más flexibilidad gracias a la bobina electrónica



### La flexibilidad para su aplicación

Nuestros ingenieros han llevado la modularidad y la uniformidad al siguiente nivel en términos de flexibilidad y funcionalidad para sus aplicaciones. Este enfoque ofrece ventajas enormes en el campo de aplicaciones. Gracias a la bobina única del contactor, que cubre tanto tensiones en continua como en alterna, se facilita el intercambio de contactores enormemente.

### Ingeniería modular de fácil uso

La nueva familia de dispositivos modulares de control y protección de motores, constituye un avance en términos de productividad. Esta línea homogénea de guardamotors, contactores, relés de sobrecarga y arrancadores suaves para aplicaciones hasta 18,5 kW/400 V ha sido diseñado teniendo en cuenta sus necesidades. No hay mejor manera de maximizar su productividad, aumentar la eficiencia, y lograr una mayor flexibilidad.

### Diseño compacto y más respetuoso con el medio ambiente

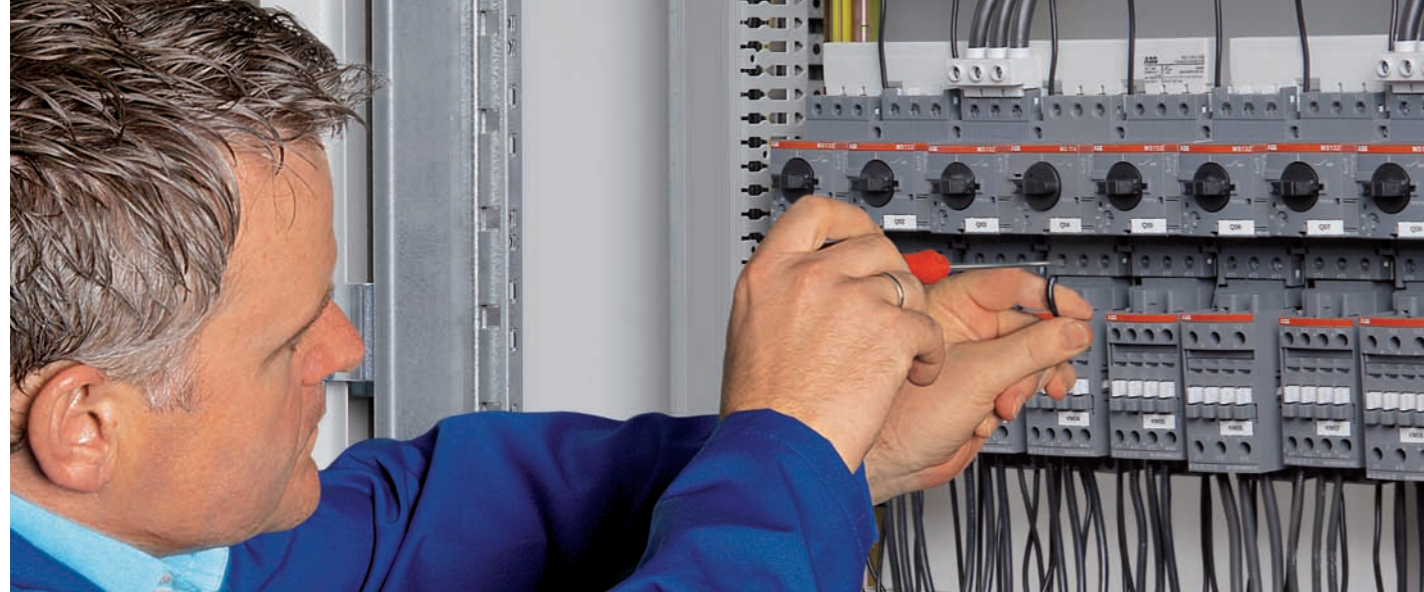
Después escuchar las necesidades de nuestros clientes hemos integrado esta riqueza de experiencia en un diseño modular compacto. El ancho de 45mm significa ahorro de espacio, permite reducir las dimensiones totales de su panel sin comprometer el rendimiento. Esta línea de productos también utiliza menos materias primas en su proceso de fabricación y la disipación de calor optimiza aún más reducir su huella de carbono.

### Accesorios - intercambiables y de fácil de montar

La gama de dispositivos de control y protección de motor de ABB ofrece en su conjunto una gran cantidad de accesorios para prácticamente cualquier requisito. Estos accesorios se pueden aplicar universalmente a toda la familia de dispositivos.

Nuestros nuevos contactores ofrecen una flexibilidad única e innovadora en términos de opciones de montaje. Los accesorios pueden ser montados en la izquierda, derecha, arriba o abajo para que se ajuste a sus necesidades, proporcionando una mayor flexibilidad en términos de ingeniería y utilización como nunca antes - no habrá más dudas sobre la compatibilidad o adaptación en el montaje en los paneles.

# Disponibilidad por diseño



## Reducción del inventario de piezas

La nueva gama de ABB hace que la gestión de su inventario sea más fácil que nunca. Concebido según conceptos de simplicidad, nuestros ingenieros han hecho posible la integración de toda la familia en tan sólo unos pocos componentes. Esto no sólo simplifica el proceso de pedido, sino que reduce la complejidad logística de su inventario.

## Gran intercambiabilidad

ABB ha diseñado su nueva gama innovadora según el criterio de la intercambiabilidad. Por ejemplo, nuestra gama de contactores de 45 mm de ancho precisan de sólo 4 bobinas para cubrir tensiones nominales de 24 a 500 V 50/60 Hz y 20 a 500 V DC. Esto facilita la planificación y permite ser más flexible; a su vez, reduce los costos y al mismo tiempo aumenta la disponibilidad.

## Peso reducido - gastos de expedición reducidos

Nuestra nueva familia de dispositivos de control de protección de motores ha sido desarrollada, ya en fase de proyecto para ser hasta un tercio más ligera que los dispositivos comparables en el mercado, haciendo el almacenamiento y el transporte de nuestros productos más simples y más económicos. Esta importante reducción de peso es otro componente clave en nuestra campaña para reducir el impacto sobre el medio ambiente, ayudando a disminuir los gastos de combustible y aumentar la sostenibilidad.

## Mejora de la logística y el control de existencias

En cuanto a los accesorios, nuestra nueva gama no puede ser más sencilla. Esto es porque los ingenieros de ABB han desarrollado todos los componentes que conforman la línea de productos para utilizar el mismo conjunto de accesorios estándar. La gama MS132 también facilita la reducción de su almacenamiento y necesidades logísticas, haciendo uso de los mismos accesorios para el MS116, así como la asimilación de modos de alterna y continua en la tensión de control de la bobina de los contactores.

## Producción sin faltas

ABB ha pasado una gran cantidad de tiempo en campo escuchando sus necesidades. El resultado de esta investigación es una gama que ha sido especialmente diseñada para ayudarle a evitar la problemas de producción. Las características innovadoras tales como el ancho de 45 mm reducen al mínimo los tiempos de parada.

# La próxima generación: descripción general del producto



Guardamotores  
MS116-6.3, MS132-10, MS132-32

## Guardamotores

- Una familia de productos de hasta 32 A en 45 mm
  - MS116: 12 rangos de ajuste desde 0,1 hasta 16 A
  - MS132: 15 rangos de ajuste desde 0,1 hasta 32 A
- Protección de sobrecarga
  - Clase de disparo 10/10
  - Sensibilidad por fallo de fase
  - Compensación de temperatura
- Protección de cortocircuito
  - MS116: lcs hasta 50 kA a 400V
  - MS132: lcs hasta 100 kA a 400V
- Funcionalidad ENCENDIDO/APAGADO
- Función de desconector

## Beneficios principales

- MS132: Clara lectura de la posición de la palanca ON / OFF / DISPARO
- MS132: Disparo magnético señalado ópticamente en la parte frontal
- Temperatura ambiente de funcionamiento: -25 °C a +55 °C/+60 °C
- Una gama de accesorios comunes para MS116 y MS132



Contactores  
AF09-30-10, AF12-30-10, AF16-30-10,  
AF26-30-00, AF30-30-00, AF38-30-00

## Contactores

- Dos tamaños en 45 mm de ancho, de 4 a 18,5 kW a 400 V AC-3 y hasta 50 A AC-1
- Contactor único tanto en alterna como en continua
- Amplios rangos de funcionamiento de las bobinas para soportar grandes variaciones de tensión
- Con sólo 4 bobinas con amplio rango de tensiones se cubren entre 24 y 500 V 50/60 Hz y entre 20 y 500 V DC
- Antiparasitarios integrados
- De 30% hasta un 80% de reducción del consumo de pico de la bobina en alterna
- Control directo a través de la salida del PLC a 24 V DC 500 mA
- Bajo consumo de mantenimiento en alterna y continua
- Características extendidas con AF...Z

## Principales beneficios

- Mayor disponibilidad de productos, reducción de las existencias y el aumento de rotación de inventario
- Diseño simplificado con un único tamaño de contactor en alterna y continua
- Relé de interfaz no necesario para acoplar con el PLC y antiparasitario incluido
- Consumo de panel reducido, menos ventilación, transformador de control más pequeño
- Mejora de la fiabilidad operacional de los equipos finales

# Seguridad a través de la fiabilidad



Contactador con accesorios incluidos. TOL



Arrancadores suaves  
PSR9-600-70, PSR25-600-70, PSR 37-600-70

## Accesorios para Contactores

### Relés de sobrecarga

- Relés de sobrecarga
  - Relés térmicos de sobrecarga - Gama TF hasta 38 A
  - Protección de sobrecarga, clase de disparo 10
  - Temperatura de funcionamiento de -25 °C a +60 °C
- Relés electrónicos de sobrecarga – EF19/EF45 hasta 45 A
  - Protección de sobrecarga, clase de disparo 10E, 20E, 30E seleccionable
  - Temperatura de funcionamiento de -25 °C a +70 °C
- Sensibilidad a fallo de fase
- Reset automático o manual seleccionable
- Ajuste de corrientes para protección de sobrecarga
- Función de STOP y de TEST
- Elementos de mando sellables

### Otros accesorios

- Dispositivo de enclavamiento mecánico y eléctrico, hasta un 50% menos cableado y sin necesidad de ancho extra
- Amplia y flexible selección de contactos auxiliares frontales o laterales a 1-polo, 2 polos y 4 polos
- Acceso libre a la bobina de alimentación con los bloques terminales desmontables en la parte superior, inferior o frontal
- Todos los accesorios de conexión para realizar sus arranadores

### Principales beneficios

- Requisitos de seguridad cubiertos a través contactos de vinculados mecánicamente, contactos de espejo, cubiertas de protección sellables
- Flexible para el diseño y fabricación de equipos
- Montaje rápido, conexión segura con menos de cableado de accesorios al contactor
- Inventario limitado con los accesorios comunes a toda la gama
- Todos los arrancadores directos en 45 mm de ancho y los arrancadores inversores en 90 mm de ancho

## Arrancadores suaves

- 45 mm de ancho estándar
- Tres tamaños para potencias de 1,5 hasta 18,5 kW
- Tensión del motor 208 ... 600 V
- Tensión de alimentación 24 V DC o 100 ... 240 V AC
- Montaje en carril DIN o por tornillo de montaje
- Contactos de bypass integrado
- Temperatura de funcionamiento de -25° C a +60°C

### Principales beneficios

- Reducción de inicio de tensión
- Bus de campo compatible con accesorios FieldBusPlug
- Diseño compacto de 45 mm de ancho de hasta 18,5 kW
- Relé de la señal RUN incluido
- Relé de la señal de rampa disponibles desde PSR25
- 10 arranques por hora y hasta 20 arranques por hora utilizando un ventilador de enfriamiento
- Reducción de esfuerzo mecánico
- Reducción del cableado de potencia y de control (en comparación con una configuración estrella triangulo)



### Máxima fiabilidad en entornos desfavorables

La nueva línea ABB de dispositivos industriales de control y protección de motores ha sido desarrollada para su despliegue en las condiciones de uso más duras, donde la fiabilidad es un requisito absoluto, no una opción. Por ejemplo, se pueden utilizar los nuevos contactores ABB, en las condiciones ambientales más duras desde -40 °C hasta +70 °C, prueba de la capacidad de enfrentarse a estos retos.

### Baja resistencia – menor consumo de energía

Desafiamos a nuestros ingenieros para producir un concepto de gama nueva e innovadora de dispositivos capaces de consumir menos energía; sin duda no defraudaron. El resultado es un diseño revolucionario de un circuito que presenta menos resistencia por fase, una reducción de la carga térmica con un menor consumo de energía – una combinación que no sólo ayuda a proteger el medio ambiente, sino que también reduce sus costos en energía.

### Máxima fiabilidad en condiciones extremas

Nuestra nueva familia de dispositivos de control y protección de motores ha sido creada según los dos pilares de la fiabilidad y de la seguridad del usuario.

Algunos problemas locales típicos, tales como la pobre calidad de la red no afectan a nuestros contactores en absoluto. No sólo son completamente a prueba de vibración y sin ruido; también las caídas de tensión son una cosa del pasado. Por otra parte, los contactores son compatibles con la mayoría de las salidas de PLC, y presentan antiparasitarios integrados.

### Instalación más segura – operación más segura

Nuestros ingenieros han integrado una gran cantidad de nuevas características para hacer su trabajo más fácil, más seguro y más sencillo que nunca. Por ejemplo, nuestro nuevo contactor en alterna y continua en una sola unidad, elimina el riesgo de errores. El número muy reducido de módulos mejora las operaciones de selección, pedido e instalación del equipo. Por medio de cubiertas protectoras, se asegura protección contra el contacto accidental durante las operaciones.

# Contacte con nosotros

**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](http://www.abb.es/bajatension)

**Nota:**

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas o modificar el contenido de este documento sin previo aviso.

ABB no acepta responsabilidad alguna por posibles errores o posibles faltas de información en este documento.

Nos reservamos todos los derechos en este documento en materia y en las ilustraciones que figuran en él.

Cualquier reproducción, divulgación a terceros o utilización de sus contenidos - en todo o en partes - está prohibida sin el previo consentimiento por escrito de ABB.

Copyright © 2009 ABB

Reservados todos los derechos

1TXA100029B0701 000910