

CONVERTIDORES DE FRECUENCIA DE BAJA TENSIÓN DE CA

Convertidores para HVAC

ACH580, de 0,75 a 500 kW



Confort. Se precisan sistemas eficientes para controlar la calefacción, la ventilación y el aire acondicionado (HVAC).

ABB lleva medio siglo liderando el modo de optimizar los sistemas HVAC mediante el control de los convertidores. Los convertidores ACH580 ofrecen la calidad, la fiabilidad y el ahorro energético que usted espera obtener, con suma facilidad y seguridad en el mantenimiento.

Liderazgo en convertidores HVAC

El convertidor de frecuencia ACH580 establece nuevas pautas de simplicidad y fiabilidad, además de garantizar un funcionamiento perfecto y energéticamente eficiente de los sistemas HVAC tanto en situaciones normales como en críticas. Las funciones integradas reducen el tiempo de puesta en marcha in situ, añaden valor a los sistemas de control ya existentes y facilitan el diagnóstico y la resolución de problemas.

Producto escalable para todas sus necesidades

El ACH580, cuya gama comprende desde convertidores para montaje en pared o armario hasta variantes de armónicos ultrabajos, se integra fácilmente en sus instalaciones y en la red eléctrica con diferentes entornos. Los convertidores ACH580 son perfectos para controlar ventiladores HVAC, bombas, compresores, unidades de tratamiento del aire y refrigeradores de hospitales, centros de datos, centros comerciales, ventilación de túneles, fábricas, bloques de oficinas, entre otras muchas aplicaciones.

Máxima facilidad de uso

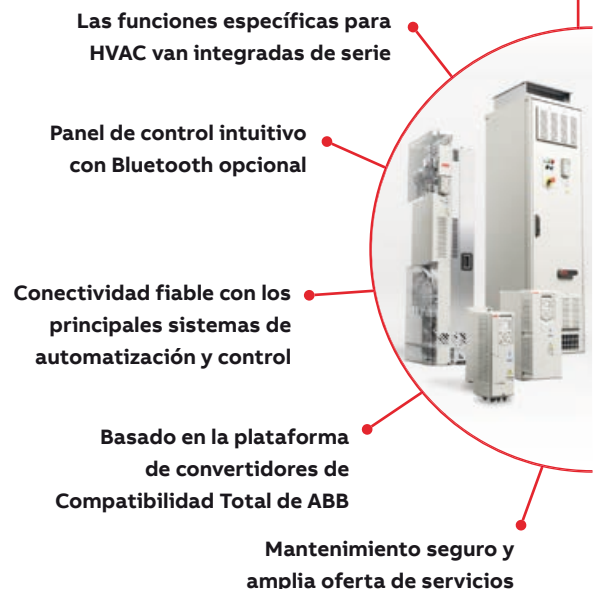
La serie de convertidores ACH580 ofrece funciones que son comunes a toda su familia de productos, lo que facilita la instalación, la puesta en marcha y el uso en toda su instalación.

Funciones HVAC avanzadas

El convertidor incorpora varias funciones nuevas, como el nuevo menú de ajustes principales que

permite ponerlo en marcha y programarlo en función de su aplicación. Las funciones de anulación y temporización van integradas en el software para impedir que el convertidor funcione si no es necesario. Otra función importante del convertidor ACH580 que permite prolongar la vida útil y la seguridad de la propiedad es su modo de anulación integrado.

Fácil selección, instalación y uso



Variante de convertidor de armónicos ultrabajos ACH580

Resolución del problema con los armónicos

Podemos considerar que los armónicos de los sistemas eléctricos son la contaminación de la red eléctrica con capacidad para afectar negativamente a los equipos.

Los convertidores de armónicos ultrabajos (ULH) de ABB están diseñados con sistemas integrados que eluden los armónicos y respetan los límites de bajos armónicos recomendados en las normas IEEE519 y G5/5. El uso de convertidores especiales de armónicos ultrabajos permite eludir los problemas que generan los armónicos desde el principio. Los convertidores ULH ACH580 presentan un excelente comportamiento frente a los armónicos al mantener por debajo del 3 % los armónicos de la corriente en redes no distorsionadas bajo todas las condiciones de carga.

Concepto integral

Los convertidores ULH ACH580 para HVAC son perfectos para aplicaciones que precisan bajo contenido de armónicos, eliminando así el riesgo de resonancia, la necesidad de hardware complementario y, por tanto, de refrigeración adicional. Se trata de un paquete simple, compacto y rentable.

Funcionamiento seguro en condiciones especiales

Además de aportar bajo contenido de armónicos a la red de alimentación, la unidad de suministro activo del convertidor ACH580 es capaz de elevar la tensión de salida, garantizando así la fiabilidad del funcionamiento en redes débiles. La capacidad de aumentar la tensión también puede servir para resolver caídas de tensión provocada por largos cables de alimentación o del motor.

Especificaciones técnicas	
Rango de tensión y potencia	Trifásica U_N 380 a 480 V, +10/-15 % de 0,75 a 250 kW de 250 a 500 kW de 75 a 500 kW de 4 a 45 kW
ACH580-01 para instalación en pared Módulo ACH580-04 módulo para instalación en armario ACH580-07 para instalación en armario ACH580-31 de armónicos ultrabajos	
Tipos de motores compatibles	Motor asíncrono, motor de imanes permanentes (vectorial), SynRM (vectorial)
Frecuencia	de 0 a 500 Hz
Condiciones ambientales	ACH580-01, ACH580-31: de -15 a +50 °C. ACH580-07: de 0 a +50 °C ACH580-04: de -15 a +55 °C. del 5 % al 95 %, sin condensación
Grado de protección	Los convertidores ACH580 están disponibles en IP20, IP21 (UL tipo 1), IP42, IP54 e IP55 (UL tipo 12)
Entradas y salidas	2 entradas analógicas, V o mA 2 salidas analógicas, V o mA 6 entradas digitales 3 salidas de relé Opcionalmente, pueden ampliarse las E/S para añadir un suministro de 24 V CA/CC para control, salidas de relé y transistor, entrada PTC, entradas digitales de 115/230 V CA
Comunicación	
Integrado	BACnet MS/TP, Modbus RTU
Opciones	BACnet/IP, Modbus TCP y otros protocolos de comunicación
Funciones de aplicación	Asistente para primera puesta en marcha Ajustes principales para aplicaciones HVAC Modo de funcionamiento Manual-Off-Auto Bloqueo de marcha (desescarche) Arranque demorado Permiso de marcha (monitorización de amortiguadores) Modo de funcionamiento de anulación Reloj en tiempo real (programación) Controladores PID para motor y proceso Arranque al vuelo del motor Precalentamiento del motor Optimizador de energía y calculadoras Funcionamiento con cortes de red Aumento de tensión del motor (ACH580-31)
Conformidad	
Normas y directivas	EN 61800-5-1: 2007; IEC/EN 61000-3-12 EN61800-3:2004 + A1:2012 Categoría C2 Safe torque off (EN 61800-5-2)
CEM (según EN61800-3)	ACH580-01, ACH580-07 75-250 kW y ACH580-31 clase C2 ACH580-04 y ACH580-07 250-500 kW clase C3
Armónicos	Con ACH580-31 también IEEE519 y G5/5

Para más información contacte con su representante local de ABB o visite:

www.abb.es/drives
new.abb.com/drives/es/HVAC
new.abb.com/drives/es/ACH580

Nos reservamos el derecho de hacer cambios técnicos o modificar el contenido de este documento sin previo aviso. En lo que respecta a las órdenes de compra, prevalecerán los datos acordados. ABB AG no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores o posible falta de información en este documento.

Nos reservamos todos los derechos en este documento y para el tema y las ilustraciones contenidas en el mismo. Cualquier reproducción, divulgación a terceros o utilización de su contenido - total o parcial - está prohibida sin el consentimiento previo por escrito de ABB AG. Copyright© 2018 ABB. Todos los derechos reservados.