

CONVERTIDORES DE FRECUENCIA DE BAJA TENSIÓN ACQ580

# Convertidores para aguas limpias y residuales

## ACQ580, 0,75 a 500 kW



El convertidor de frecuencia ACQ580 para aguas limpias y residuales forma parte de la gama de convertidores de Compatibilidad Total de ABB. Este convertidor robusto, compacto y eficiente está diseñado para asegurar el flujo del agua en su sistema de bombeo.

01 Asegurando el flujo de tratamiento de aguas residuales

02 El bombeo óptimo reduce la tensión en el sistema de bombeo y ahorra energía

03 Asegurar un suministro ininterrumpido de agua para riego

### Asegurar un flujo de agua ininterrumpido de manera eficiente

#### Reduce tu factura de energía

El convertidor garantiza un bajo consumo de energía y un óptimo control del motor al bombear agua. Tiene el modo de control optimizador de energía incorporado para garantizar el par máximo por amperio, reduciendo la energía consumida. Las calculadoras de energía integradas ayudan al usuario a monitorizar y ajustar los procesos para asegurar un uso óptimo de la energía. El variador también ofrece diferentes niveles de mitigación de armónicos, para mantener limpia y estable la red de energía en las instalaciones de aguas limpias y residuales.

#### Habla el idioma de su bomba

El convertidor ofrece funcionalidades de aplicación de agua integradas para un funcionamiento óptimo de las bombas. Estos incluyen control inteligente de múltiples bombas, cálculo de caudal sin sensores, llenado suave de tuberías, protección de la bomba y funciones de limpieza. La usabilidad se mejora con el panel de control intuitivo Hand-Off-Auto que incluye la funcionalidad Bluetooth opcional para el acceso inalámbrico al convertidor.

#### Un equipo robusto y fiable

Con circuitos barnizados y una clase de envoltorio de hasta IP55, el convertidor de frecuencia requiere menos espacio, ya que no es necesario instalarlo en armarios. El convertidor también comparte las mismas interfaces de usuario y opciones que se encuentran en otros convertidores de Compatibilidad Total de ABB.



01



02



03

## Datos técnicos

Rango de potencia	<b>ACQ580-01</b>	de 0,75 a 250 kW (R1 a R9)
	<b>ACQ580-04</b>	de 250 a 500 kW (R10 a R11)
	<b>ACQ580-07</b>	de 75 a 500 kW (R6 a R11)
	<b>ACQ580-31</b>	de 4 a 110 kW (R3, R6 y R8)
	<b>ACQ580-34</b>	de 132 a 355 kW (R11)
Rango de tensión	Trifásica, $U_N = 200$ a $240$ V, $+10\%$ / $-15\%$ Trifásica, $U_N = 380$ a $480$ V, $+10\%$ / $-15\%$	
Frecuencia	50/60 Hz $\pm 5\%$	
Grado de protección	<b>ACQ580-01/-31</b>	IP21 de serie y IP55 como opcional
	<b>ACQ580-04/-34</b>	IP00 de serie y IP20 como opcional
	<b>ACQ580-07</b>	ACQ580-07: IP21 de serie, IP42 y IP54 como opcional
Condiciones ambientales	<b>ACQ580-01/-31</b>	-15 °C a 50 °C. No se permite escarcha. De +40 °C a +50 °C con derrateo 1% por 1 °C.
	<b>ACQ580-04/-34</b>	-15 °C a 55 °C. No se permite escarcha. De +40 °C a +55 °C con derrateo 1% por 1 °C.
	<b>ACQ580-07</b>	0 °C a +50 °C. No se permite escarcha. De +40 °C a +50 °C con derrateo 1% por 1 °C.
Funciones de seguridad (Certificado TÜV Nord)	Safe torque off (STO) de acuerdo con EN/IEC 61800-5-2, SIL 3, PL e	
EMC	De acuerdo con la directiva EMC 2014/30/EU, EN 61800-3:2004 + A1 2017	
	<b>ACQ580-01/-31</b>	Clase C2 de serie
	<b>ACQ580-04/-34</b>	Clase C3 de serie
	<b>ACQ580-07</b>	Clase C2 de serie para potencias de 75 kW a 250 kW y clase C3 de serie para potencias de 250 kW a 500 kW
Distorsión armónica	La reactancia de autoinductancia integrada como estándar en ACQ580-01 cumple con los requisitos de IEC 61000-3-12: 2011. ACQ580-31 y ACQ580-34 además cumple con los requisitos de IEE519 y G5 / 4	
Conexiones de control	2 entradas analógicas, 2 salidas analógicas, 6 entradas digitales que incluyen entrada de termistor, 3 salidas de relé, EIA-485 Modbus RTU, desconexión de par segura (STO), entrada de alimentación externa de 24 V CC, USB a través del panel de control	
Módulos de extensión de E/S opcionales	<b>CMOD-01:</b> Externo 24 V DC/AC y extensión digital de E/S (2 salidas de relé y 1 salida digital) <b>CMOD-02:</b> Interfaz externa de 24 V y PTC aislada <b>CHDI-01:</b> 6 entradas digitales 115 / 230V AC y 2 salidas de relé	
Herramientas de PC	Herramienta Drive Composer, disponible en la web de ABB de forma gratuita Drive Composer pro	
Opciones de panel de control	Panel de control Hand-Off-Auto (ACH-AP-H) de serie. Panel de control Hand-Off-Auto con bluetooth (ACH-AP-W, ACH-AP-I) opcional.	

### Adecuado para aplicaciones de la industria del agua como:

bombas, ventiladores, soplantes y mezcladoras

### Para diversas necesidades de instalación:

- Convertidores de frecuencia de pared ACQ580-01 / -31
- Módulos de convertidor ACQ580-04 / -34
- Convertidores de frecuencia en armario ACQ580-07

### Para entornos extremos

hasta IP55

### Se conecta virtualmente a cualquier tipo de motor.

Desde motores de inducción y de imanes permanentes hasta motores síncronos de reluctancia

### Ofrece funcionalidades de bomba integradas

- Control inteligente de bombas múltiples
- Cálculo de caudal sin sensor
- Control de nivel
- Llenado suave de tuberías
- Rampas rápidas
- Limpieza de bombas
- Protección de bomba seca

### Mitigación de armónicos sin necesidad de filtros externos o transformadores multipulso

### Todavía hay más

#### Programable

El convertidor se puede poner en marcha y programar a través del panel de control estándar o con la herramienta para PC Drive composer.

Si se requieren funciones adicionales, la programación adaptativa proporciona una manera fácil de agregar la funcionalidad.

#### Aprenda una vez, úselo en todas partes

Permite una transición sin problemas a otros convertidores de frecuencia de Compatibilidad Total de ABB, como los convertidores de frecuencia industriales ACS880 y los convertidores de frecuencia de propósito general ACS480.



Ver vídeos del ACQ80

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

[www.abb.es/drives](http://www.abb.es/drives)

[new.abb.com/drives/es/acq580](http://new.abb.com/drives/es/acq580)

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. En lo que respecta a los órdenes de compra, prevalecerán los datos acordados. ABB S.A no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores o posible falta de información en este documento.

Cualquier reproducción, divulgación a terceros o utilización de su contenido - total o parcial - está prohibida sin el consentimiento previo por escrito de ABB S.A. Copyright © 2021 ABB Todos los derechos reservados.