

CONVERTIDORES DE CA DE BAJA TENSIÓN

Convertidores de frecuencia de propósito general de ABB

ACS580, de 0,75 a 500 kW





Facilidad.
Fiabilidad.
Escalabilidad.
Gama ACS580.

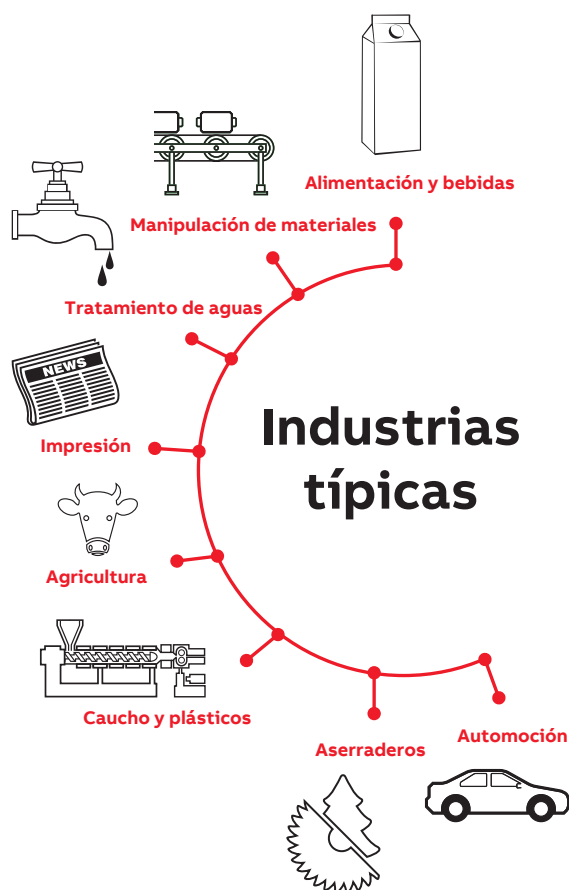
Índice

004	Gama ACS580 de Compatibilidad Total
006	Mayor simplicidad sin renunciar a la eficiencia
008	¿Qué significa la Compatibilidad Total para su aplicación?
010	Aplicaciones típicas
011	Oferta completa desde convertidores para montaje en pared hasta equipos en armario
012	Características comunes para toda la familia de productos ACS580
013	Software de convertidores ACS580 estándar con características versátiles
014	Interfaz y ampliaciones estándar para una conectividad versátil
015	Selección del convertidor
016	Especificaciones técnicas
017	Dimensiones
018	Especificaciones, tipos y tensiones
020	Opciones del panel de control
021	Opciones adicionales
022	Opciones de conectividad
023	EMC – Compatibilidad electromagnética
024	Refrigeración y fusibles
026	Filtros du/dt
028	Productos de automatización de ABB
029	Ahorre tiempo, simplifique la resolución de problemas y mejore el rendimiento del convertidor con las aplicaciones para smartphone de ABB
030	Servicios para sus necesidades concretas
031	Servicio de convertidores de frecuencia
032	Toda una vida de rendimiento máximo

Gama ACS580 de Compatibilidad Total

Eficiencia energética sin esfuerzo

El ACS580 es un convertidor de frecuencia de propósito general de Compatibilidad Total, ofrecido en una gama con opciones para montaje en pared, módulos de convertidor y equipos en armario. Hace sencillo lo complicado para controlar los procesos de manera eficiente.



Un producto, muchas aplicaciones

Los convertidores de frecuencia ACS580 incluyen todos los componentes esenciales para las aplicaciones típicas de la industria ligera, con una oferta escalable de 0,75 kW a 500 kW. El convertidor de frecuencia está listo para el control de compresores, cintas transportadoras, mezcladoras, bombas y ventiladores, y muchas otras aplicaciones de par constante y variable.

El convertidor de frecuencia controla una amplia gama de aplicaciones en diferentes sectores, y aun así requiere muy poca configuración y tiempo de puesta en marcha.

Fiabilidad y alta calidad consistentes

Los convertidores ACS580 están diseñados para clientes que valoran la alta calidad y la robustez en sus aplicaciones. Las características del producto, como las tarjetas barnizadas y el envoltorio compacto IP55, hacen del ACS580 la elección adecuada para condiciones exigentes. Además, todos los convertidores ACS580 se prueban a temperatura máxima y con cargas nominales. Las pruebas incluyen el rendimiento y todas las funciones de protección.

Más fácil que nunca

Los convertidores de frecuencia ACS580 integran todas las características esenciales, lo que reduce el tiempo de puesta en marcha y configuración. El panel de control asistente con 16 idiomas viene de serie en los convertidores ACS580, aunque los usuarios pueden mejorarlo con un panel de control con Bluetooth opcional para la puesta en marcha y la monitorización inalámbrica. Los ajustes principales y las macros de control facilitan una configuración rápida del producto. El diseño compacto permite manipular las unidades con facilidad.

Disponibilidad inmediata

Los productos ACS580 están disponibles desde almacenes centrales en todo el mundo para una entrega inmediata de unidades de hasta 500 kW. El producto también goza de amplia disponibilidad a través de la red global de distribuidores de ABB.



Mayor simplicidad sin renunciar a la eficiencia

El convertidor de frecuencia de propósito general ACS580 está equipado con características integradas que simplifican el pedido y la entrega y reducen los costes de puesta en marcha gracias a que se suministra en un único paquete compacto y listo para usar.



Herramienta de puesta en marcha y mantenimiento

Herramienta de PC Drive composer para la puesta en marcha, configuración, monitorización y ajuste de procesos. La herramienta de PC se conecta al panel de control del convertidor de frecuencia a través de una interfaz USB.

Fácil de seleccionar, instalar y usar

Las características integradas, como el filtro EMC, la reactancia, la interfaz de bus de campo Modbus RTU y la función Safe Torque Off, simplifican la selección, instalación y uso del convertidor de frecuencia.



Simplicidad en sus manos, de serie

El menú de ajustes principales del terminal de operador con asistentes le ayuda a configurar el convertidor de frecuencia de manera rápida y eficaz.

Rendimiento escalable

El ACS580 es la elección perfecta no sólo para aplicaciones que vigilan el consumo de energía, sino también para aquellas que requieren un control sofisticado de la velocidad y el par.



*El panel de control no se suministra montado en las unidades ACS580-04

Los convertidores ACS580 están diseñados para proporcionar la máxima fiabilidad.



Comunicación con las principales redes de automatización

Los adaptadores de bus de campo opcionales aportan conectividad con las principales redes de automatización industrial.



Seguridad fiable e integrada

El opcional CPTC-02, un módulo certificado ATEX para la conexión de termistor, proporciona mayor seguridad en los procesos y una instalación sencilla y simplificada.



Programación adaptativa

La programación adaptativa es idónea para crear programas sencillos para varias aplicaciones. No requiere una gran experiencia en programación.

Diseñados para proporcionar la máxima fiabilidad

Características como la circuitería barnizada, una tarjeta de control dónde se ha minimizado el caudal de aire necesario, la protección de fallo a tierra y el diseño adaptado a una temperatura ambiente de 50 °C hacen del ACS580 una elección fiable.



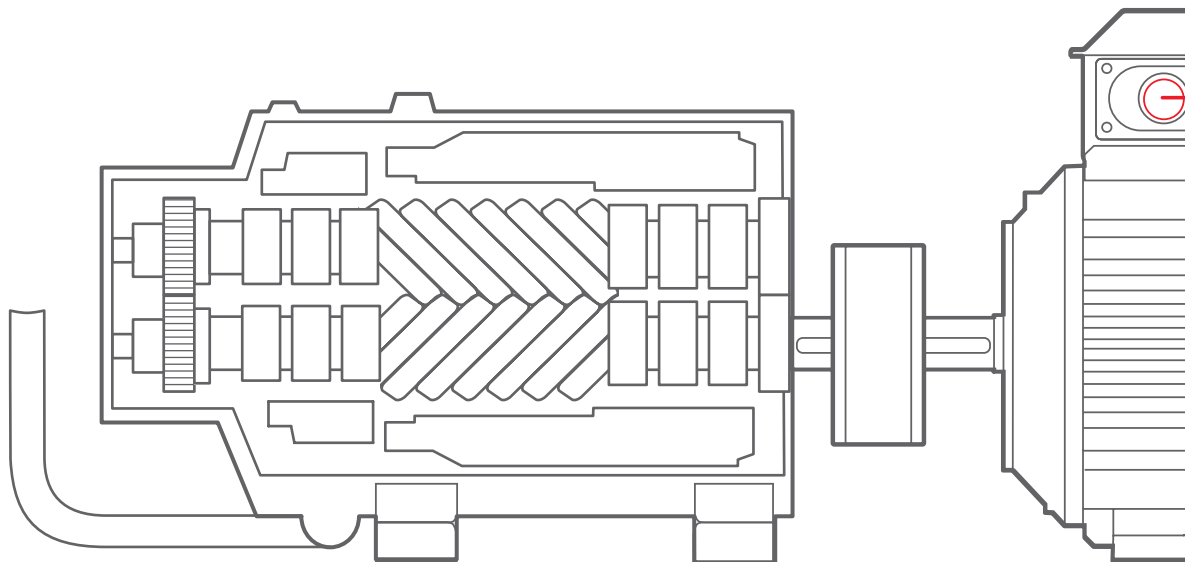
Monitorización remota

Gracias a su servidor web integrado y a su registrador de datos independiente, el módulo NETA-21 permite el acceso global y seguro a los convertidores de frecuencia.

¿Qué significa la Compatibilidad Total para su aplicación?

Compatibilidad Total con las empresas

Los convertidores de Compatibilidad Total no son simples equipos, sino que forman parte de su estrategia de negocio. Tanto si su objetivo es optimizar la productividad de su empresa como la transición de la escala local a la global, el propósito de la Compatibilidad Total es ayudarle. Los elementos comunes a toda la gama de productos facilitan la transición de un producto a otro. Con oficinas en más de 90 países y una red mundial de partners técnicos, nos encontramos en una posición inmejorable para ofrecer asesoramiento técnico y asistencia local en todo el mundo.



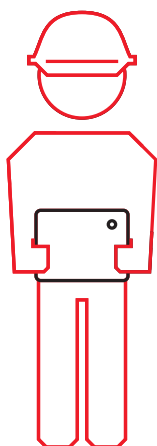
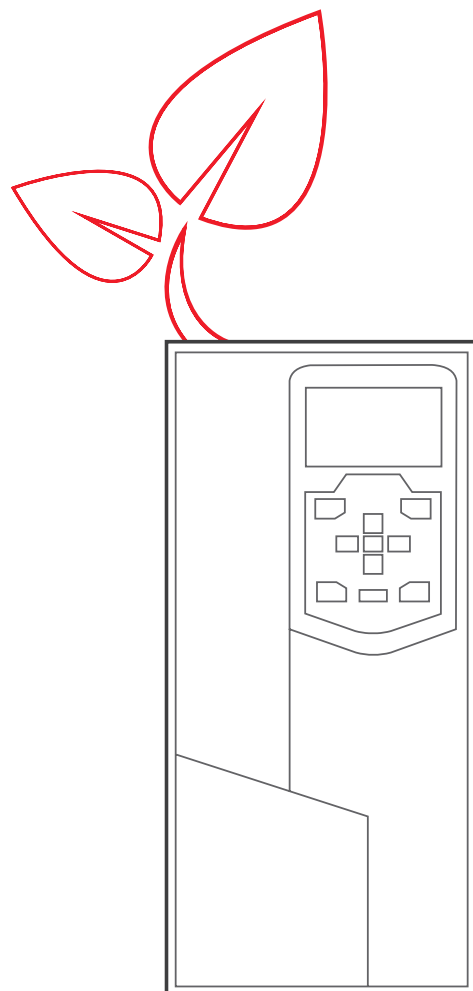
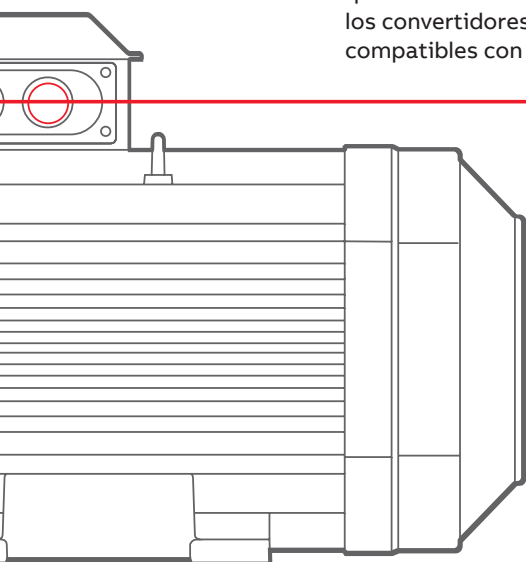
Compatibilidad Total con los procesos

Los convertidores son compatibles con todo tipo de procesos. Pueden controlar prácticamente cualquier tipo de motor de CA, proporcionan una amplia variedad de conexiones de entrada/salida y son compatibles con los principales protocolos de bus de campo. Los convertidores cubren un amplio rango de potencia y tensión. La flexibilidad y la escalabilidad de los convertidores de frecuencia permiten que un equipo controle casi cualquier aplicación o proceso, lo que facilita la selección de su convertidor.

Compatibilidad Total con el medio ambiente

Existe una demanda creciente que aboga por reducir el impacto de las industrias sobre el medio ambiente. Nuestros convertidores de frecuencia pueden ayudarle a reducir el consumo de energía en un amplio espectro de aplicaciones. Nuestros convertidores incluyen un optimizador de energía que garantiza el máximo par por amperio, lo que reduce la energía de alimentación utilizada. Las calculadoras de rendimiento energético integradas le ayudan a analizar y optimizar sus procesos. Podemos ayudarle a investigar el potencial de ahorro de energía en aplicaciones seleccionadas a través de nuestra evaluación energética.

Nuestros convertidores de propósito general ACS580 para montaje en pared cumplen los requisitos más exigentes de la clase de eficiencia energética IE2 (EN 50598-2), con lo que reducen aún más su impacto ambiental. Además, todos los convertidores de propósito general ACS580 son compatibles con los motores IE4 de alta eficiencia.



Compatibilidad Total con las personas

Todos nuestros convertidores de frecuencia comparten interfaces fáciles de utilizar que le permiten ahorrar tiempo durante la puesta en marcha y el mantenimiento de los convertidores. Basta con aprenderlo una vez para poder aplicar sus conocimientos a todos los convertidores de frecuencia de nuestra familia de convertidores de Compatibilidad Total.

El panel de control permite elegir entre 16 idiomas. La herramienta de PC ofrece numerosas posibilidades de monitorización y un acceso rápido a los ajustes del convertidor. Las características de seguridad integradas y certificadas proporcionan protección a los operarios de maquinaria. Para mejorar aún más la experiencia de usuario, hemos desarrollado aplicaciones para móviles con las que podrá interactuar con el convertidor. Estas aplicaciones ofrecen una sencilla interfaz gráfica para la gestión, el mantenimiento y el servicio de sus convertidores.

Aplicaciones típicas

Los convertidores de frecuencia ACS580 mejoran el rendimiento del proceso, aumentan la productividad y garantizan la seguridad de las máquinas y el personal

Sector	Aplicación	Ventajas para los clientes
Alimentación y bebidas	Soplantes, centrifugadoras, compresores, cintas transportadoras, ventiladores, molinos, bombas, separadoras, mezcladoras, secadoras, granuladoras	<ul style="list-style-type: none"> - El control preciso del proceso aumenta la velocidad de producción de los alimentos a la vez que ahorra energía y refuerza la seguridad en el lugar de trabajo. El control preciso de la velocidad y el par aumenta el tiempo de producción aunque la carga varíe. - El par de arranque aumentado con función de refuerzo permite utilizar la misma serie de convertidores en diferentes aplicaciones de la planta de fabricación. - La función Safe Torque Off (SIL 3) garantiza la seguridad del personal y de la máquina. - El panel de control, fácil de usar, con 16 idiomas distintos y un diseño robusto, reduce el tiempo necesario para el mantenimiento. - El módulo de protección de termistor con certificación ATEX cumple los requisitos de seguridad incluso en entornos con presencia de polvo.
Manipulación de materiales	Cintas transportadoras	<ul style="list-style-type: none"> - El control exacto y preciso de velocidad y par aumenta el tiempo de productividad aunque la carga varíe. - La función Safe Torque Off (SIL 3) garantiza la seguridad del personal y de la máquina. - Tiempo de inactividad minimizado con un diseño robusto y fiable. - Tecnología de reactancia de autoinductancia variable para mitigar los armónicos. - Alimentación externa de +24 V para mantener la comunicación cuando la alimentación está desconectada.
Impresión	Compresores, prensas, bobinadoras	<ul style="list-style-type: none"> - Aceleración suave para evitar roturas del papel. - El robusto diseño del convertidor reduce el estrés mecánico sobre los equipos de la línea de proceso, reduciendo los costes de mantenimiento y la inversión de capital. - El preciso control de velocidad y par de las aplicaciones aumenta la operatividad del proceso al optimizar el control del motor.
Caucho y plásticos	Extrusoras, máquinas de moldeo por inyección, bombas	<ul style="list-style-type: none"> - Aceleración suave para evitar roturas del entramado de las películas de plástico. - La plataforma escalable Compatibilidad Total permite optimizar procesos y componentes de forma sencilla con diferentes tipos de convertidor que comparten la interfaz de usuario y las herramientas. - Amplia gama de protocolos de bus de campo soportados para una integración sencilla en PLC.
Textiles	Máquinas de blanqueo, compresores, cintas transportadoras, tambores de limpieza, extrusoras, ventiladores, máquinas de tintura jet, bombas, máquinas rame, estiradoras, bobinadoras	<ul style="list-style-type: none"> - Control preciso de velocidad o par para conseguir una alta exactitud en el estiramiento y mejorar la calidad del producto final. - Límite de par regulable para evitar daños al equipo mecánico. - Rampas de aceleración/deceleración ajustables para mejorar el control de la bomba. - Funciones de reloj de tiempo real y funciones temporizadas para optimizar los procesos. - Mayor productividad y tiempos de amortización más rápidos con distintas configuraciones que permiten fabricar dos productos distintos. - Contadores integrados para ahorro adicional de energía y mantenimiento preventivo.
Aserraderos	Astilladoras, cintas transportadoras, alimentadoras, secadoras, recogedoras, hornos de secado	<ul style="list-style-type: none"> - IP55/UL tipo 12 disponible hasta 250 kW para condiciones extremas. - Convertidor instalado en armario IP54 hasta 500 kW. - La función Safe Torque Off (SIL 3) garantiza la seguridad del personal y de la máquina. - Alimentación externa de +24 V para mantener la comunicación activa cuando la red eléctrica está desconectada. - Módulo de protección de termistor con certificación ATEX.
Tratamiento de aguas	Compresores, estaciones de bombeo	<ul style="list-style-type: none"> - Ahorro de energía adicional con el optimizador de energía. - Rampas de aceleración/deceleración ajustables para mejorar el control de la bomba. - Tiempo de inactividad minimizado con un diseño robusto y fiable. - Amplia oferta de servicios y productos de ABB para una optimización completa de los procesos.
Agricultura	Ventiladores, irrigadores, bombas, clasificadores	<ul style="list-style-type: none"> - IP55/UL 12 disponible hasta 250 kW para condiciones extremas. - Rango de potencias para montaje en pared hasta 250 kW. - Módulos de convertidor y convertidores instalados en armario hasta 500 kW.
Automoción	Cintas transportadoras, ventiladores, bombas	<ul style="list-style-type: none"> - Módulo de protección de termistor con certificación ATEX. - Mayor productividad y tiempos de amortización más rápidos con distintas configuraciones. - Calidad mejorada de productos finales con control suave del motor y del proceso. - La función Safe Torque Off (SIL 3) garantiza la seguridad del personal y de la máquina. - Soporte para una amplia gama de redes de bus de campo, incluyendo PROFIBUS y PROFINET IO. - IP55/UL 12 disponible hasta 250 kW 400 V, alto grado de protección para entornos exigentes. - El robusto diseño del convertidor reduce el estrés mecánico sobre los equipos de la línea de proceso, lo que reduce los costes de mantenimiento y asegura una alta calidad de producción.

Oferta completa desde convertidores para montaje en pared hasta equipos en armario

No importa el bastidor o el rango de potencia, todos los convertidores ACS580 aportan facilidad de uso, escalabilidad y calidad.

—
01 Convertidor ACS580 IP21 para montaje en pared

—
02 Convertidor ACS580 IP55 para montaje en pared

—
03 Módulo de convertidor ACS580 con IP00

—
04 Convertidor instalado en armario ACS580 con IP42

Convertidores IP21 para montaje en pared

Los convertidores IP21 para montaje en pared están disponibles con un rango de potencias y tensiones de 0,75 a 250 kW y 380-480 V trifásica. Es posible el montaje lado a lado, el montaje con brida y el montaje horizontal para los convertidores ACS580.

Convertidores IP55 para montaje en pared

El convertidor IP55 está diseñado para aplicaciones expuestas a polvo, humedad, vibraciones y otros entornos agresivos. Es de tamaño similar a los convertidores IP21 compactos, lo que ofrece ahorros significativos en espacio, mantenimiento, diseño y costes de materiales, y también en el tiempo de configuración y puesta en marcha.

Módulos de convertidor para instalaciones en armario

Los módulos de convertidor ACS580 resultan óptimos para integradores de sistemas, fabricantes de armarios y fabricantes de equipos originales que deseen optimizar el diseño del armario en el rango de 250-500 kW, pero que no deseen sacrificar la facilidad de instalación, puesta en marcha y mantenimiento.

Convertidores de frecuencia instalados en armario

Convertidores de frecuencia instalados en armario con grado de protección IP21 de serie e IP42/54 como opción en los bastidores R6 a R9. Grado de protección IP42 de serie en bastidores R10-R11. Los convertidores de frecuencia cuentan con una nueva disposición de refrigeración y un diseño global del armario de gran calidad. El rango de potencias y tensiones es de 75 kW a 500 kW, 380-480 V trifásica.

*El panel de control no se suministra montado en las unidades ACS580-04



01



02



03 *



04

Características comunes para toda la familia de productos ACS580



Características estándar del ACS580

Reactancia y EMC

- Tecnología de reactancia de autoinductancia variable para mitigar los armónicos
- Cumple de serie la norma EN61000-3-12
- El filtro EMC C2 (en bastidores R1-R9) permite la instalación en el primer entorno

Control escalar y vectorial para control de procesos

- Control escalar para un control de procesos sin esfuerzo
- Control vectorial para un control de la velocidad y el par preciso y energéticamente eficiente en aplicaciones exigentes
- Admite motores de inducción, de imanes permanentes y síncronos de reluctancia (SynRM)

Múltiples conexiones de E/S

- El ACS580 cuenta con gran cantidad de conexiones de E/S para una configuración flexible en diversas aplicaciones
- Terminales con colores para una configuración sencilla

Panel de control asistente y ajustes principales

- El panel de control asistente ACS-AP-S habla 16 idiomas distintos
- Interfaz USB para la conexión de PC y herramienta
- Botón de ayuda para la resolución de problemas

Safe Torque Off (STO) integrado

- Safe Torque Off para la implementación de maquinaria segura
- SIL 3, PL e

Chopper de frenado

- El chopper de frenado está integrado de serie para bastidores de ACS580 hasta R3. El control de frenado está integrado en los convertidores de frecuencia ACS580.

Rendimiento

- El ACS580 es adecuado para aplicaciones de par variable y para aplicaciones básicas de par constante



Características comunes de la familia de convertidores de Compatibilidad Total de ABB

Programación adaptativa

- El firmware del ACS580 incluye características de programación adaptativa visuales y de uso sencillo.
- La programación adaptativa permite añadir funciones lógicas y condiciones para un ajuste más preciso de los procesos.

Mismas herramientas de PC para los convertidores de Compatibilidad Total de ABB

- Drive Composer entry gratuito disponible en www.abb.com.
- El uso de una estructura de parámetros idéntica facilita el uso de la plataforma de Compatibilidad Total.

Soporte para termistores PTC con certificación ATEX

- El ACS580 se puede equipar con un sensor PTC CPTC-02 con certificación ATEX opcional.
- El nivel de integridad de la seguridad para el módulo CPTC-02 es SIL 2/PL c.

Conectividad

- El ACS580 admite los adaptadores de bus de campo serie F utilizados en la plataforma de Compatibilidad Total de ABB.
- Conectividad con teléfono móvil mediante el panel de control asistente con Bluetooth opcional.
- La configuración del bus de campo es fácil gracias al menú de configuración sencillo rediseñado.

Software de convertidores ACS580 estándar con características versátiles

Ahorre tiempo de puesta en marcha y aprendizaje con la interfaz de usuario clara e intuitiva del panel de control asistente y con los diferentes asistentes.

Mejore el rendimiento del motor y del proceso con control de procesos sofisticado en modos de control escalar y vectorial. El convertidor de frecuencia admite una amplia gama de motores, incluyendo los motores de inducción y de imanes permanentes.

Analice y optimice la aplicación con el registro del perfil de carga, que muestra cómo está funcionando el convertidor de frecuencia.

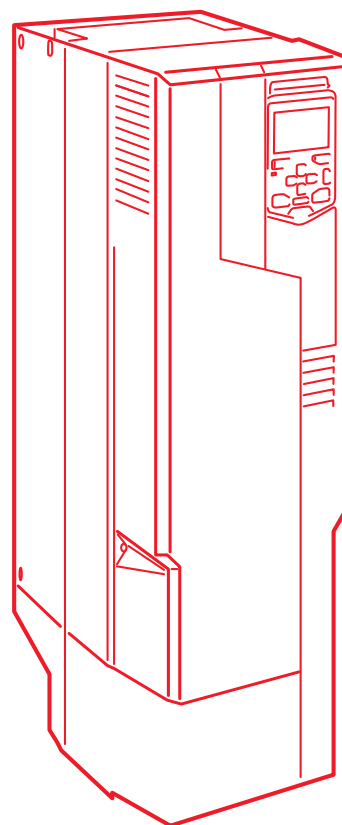
Reduzca el ruido del motor distribuyendo las frecuencias de conmutación sobre el rango especificado por el usuario.

Reduzca los costes con PID de proceso integrado e independiente. Esto convierte al ACS580 en una unidad autogestionada que sólo requiere una medición de proceso externa. No necesita una entrada lógica externa desde la sala de control.

Escale y adapte el convertidor a los requisitos de su aplicación con los punteros de parámetros flexibles o la programación adaptativa.

Optimice la eficiencia energética con características que le ayudan a gestionar y ahorrar energía. El usuario puede monitorizar el consumo de energía horario, diario y acumulado mediante los contadores de kWh.

Analice y resuelva problemas con el menú de diagnósticos del panel de control. Es posible analizar rápidamente el funcionamiento real del convertidor de frecuencia en marcha, parado o en marcha a la velocidad actual.

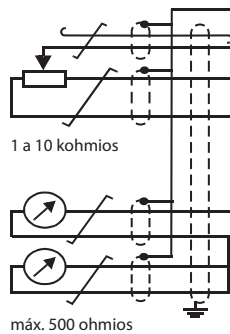


Interfaz y ampliaciones estándar para una conectividad versátil

Los convertidores ACS580 ofrecen una amplia gama de interfaces estándar. Además, el convertidor dispone de dos ranuras para opcionales que pueden utilizarse para ampliaciones que incluyen adaptadores de bus de campo y módulos de ampliación de entrada/salida que permiten utilizar una alimentación de +24 V externa con bastidores R1 a R5. Para más información consulte el Manual del usuario del ACS580.



Diagrama de conexiones de E/S de fábrica por defecto



Terminal	Significado	Conexiones de macros por defecto
XI Tensión de referencia y entradas y salidas analógicas		
1	SCR	Pantalla del cable de señal (apantallamiento)
2	EA1	Referencia de frecuencia externa 1: 0 a 10 V
3	AGND	Común del circuito de entrada analógica
4	+10 V	Tensión de referencia de entrada 10 V CC
5	EA2	No utilizado
6	AGND	Circuito de entrada analógica común
7	SA1	Frecuencia de salida: 0 a 20 mA
8	SA2	Intensidad de salida: 0 a 20 mA
9	AGND	Común del circuito de salida analógica
X2 & X3 Salida de tensión auxiliar y entradas digitales programables		
10	+24 V	Salida de tensión auxiliar de +24 V CC
11	DGND	Común de la salida de tensión auxiliar
12	DCOM	Común de todas las señales digitales
13	ED1	Marcha/Paro: Activar para arrancar
14	ED2	Av/Rtr: Activar para invertir la dirección de giro
15	ED3	Selección de velocidad constante
16	ED4	Selección de velocidad constante
17	ED5	Selección del par de rampas: Activar para seleccionar el segundo par
18	ED6	No utilizado
X6, X7, X8 Salidas de relé		
19	SR1C	Listo
20	SR1A	250 V CA/30 V CC
21	SR1B	2 A
22	SR2C	En marcha
23	SR2A	250 V CA/30 V CC
24	SR2B	2 A
25	SR3C	Fallo (-1)
26	SR3A	250 V CA/30 V CC
27	SR3B	2 A
X5 EIA-485 Modbus RTU		
29	B+	Interfaz de bus de campo Modbus RTU integrada
30	A-	
31	DGND	
X4 Safe Torque Off		
34	OUT1	Función Safe Torque Off. Ambos circuitos deben estar cerrados para que el convertidor de frecuencia pueda ponerse en marcha. Los circuitos se cierran con puentes en la entrega estándar.
35	OUT2	
36	SGND	
37	IN1	
38	IN2	
X10* 24 V CA/CC		
40	24 V	CA/CC- in. Entr. ext. de 24 V CA/CC para alimentar la unidad de control cuando se desconecta la alimentación principal
41	24 V	CA/CC+ in.

* Los terminales 40-41 están integrados en los bastidores R6-R11. Para bastidores R1-R5 se necesitan opcionales de E/S (+L).

Especificaciones técnicas

Conexión de red	
Rango de potencia y tensión	Trifásica, U_N 380 a 480 V, +10%/-15% ACS580-01: de 0,75 a 250 kW ACS580-04: de 250 a 500 kW ACS580-07: de 75 a 500 kW
Frecuencia	de 48 a 63 Hz
Factor de potencia	$\cos\varphi = 0,98$
Eficiencia (a potencia nominal)	98%
Conexión del motor	
Tensión	0 a U_N , trifásica
Frecuencia	0 a 500 Hz
Control del motor	Control escalar y vectorial
Control del par	Tiempo de incremento de par: < 10 ms con par nominal No linealidad: $\pm 5\%$ con par nominal
Control de velocidad	Precisión estática: 20% del deslizamiento nominal del motor Precisión dinámica: 1% segundos con escalón de par del 100%
Cumplimiento de normativas del producto	
CE Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE, EN 61800-5-1: 2007 Directiva de Máquinas 2006/42/CE, EN 61800-5-2: 2007 Directiva EMC 2004/108/CE, EN 61800-3: 2004 + A1: 2012 Directiva RoHS 2011/65/UE ACS580-07 (R10-R11) CE Sistema de control de calidad ISO 9001 y sistema de gestión medioambiental ISO 14001 Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (WEEE) 2002/96/CE Directiva RoHS 2011/65/UE UL, EAC, RCM, UL, cUL	
EMC según EN 61800-3: 2004 + A1: 2012	
Bastidores R1 a R9 con filtro de categoría C2 integrado de serie Bastidores R10 y R11 con opción de filtro de categoría C3 integrado y preconfigurado	
Límites ambientales	
Temperatura ambiente	
Transporte	-40 a +70 °C
Almacenamiento	-40 a +70 °C
Área de servicio	ACS580-01: -15 a +50 °C, no se permite escarcha R1 a R9 de +40 a +50 °C con derrateo ACS580-04: -15 a +55 °C, no se permite escarcha R10 a R11 de +40 a +55 °C con derrateo ACS580-07: 0 a +40 °C, no se permite escarcha R6 a R11 de +40 a +50 °C con derrateo
Método de refrigeración	
Refrigerado por aire	Aire limpio seco
Altitud	
de 0 a 1000 m	Sin derrateo
de 1000 a 4000 m	Con derrateo del 1%/100 m
Humedad relativa	
	5 a 95%, sin condensación
Grado de protección	
	ACS580-01: IP21 de serie. IP55 como opción (bastidores R1 a R9) ACS580-04: IP00 de serie. IP20 como opción (bastidores R10 a R11) ACS580-07: Bastidores R6 a R9 instalados en armario: IP21 de serie. IP42 e IP54 opcionales Bastidores R10 a R11 instalados en armario: IP42 de serie e IP54 opcional
Seguridad funcional	
	Safe Torque Off (STO según EN 61800-5-2) IEC 61508 ed2: SIL 3. IEC 61511: SIL 3. IEC 62061: SIL CL 3. EN ISO 13849-1: PL e
Niveles de contaminación	
	No se permite polvo conductor
Almacenamiento	
	IEC 60721-3-1. Clase 1C2 (gases químicos). Clase 1S2 (partículas sólidas)*
Funcionamiento	
	IEC 60721-3-3. Clase 3C2 (gases químicos). Clase 3S2 (partículas sólidas)*
Transporte	
	IEC 60721-3-2. Clase 2C2 (gases químicos). Clase 2S2 (partículas sólidas)*
* C = sustancias químicamente activas S = sustancias mecánicamente activas	

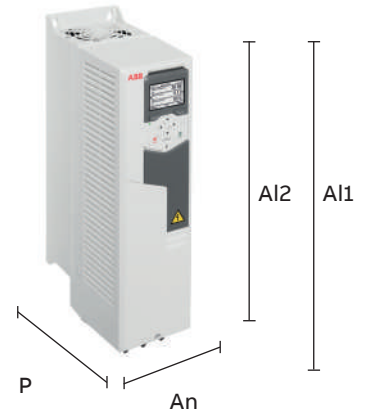
Dimensiones

ACS580-01 IP21

Bastidor	Altura				Anchura		Profundidad		Peso	
	AI1* (mm)	in	AI2** (mm)	in	mm	in	mm	in	kg	lb
R1	355	14,0	301	11,9	125	4,9	223	8,8	4,6	10,1
R2	449	17,7	394	15,5	125	4,9	229	8,9	7,5	16,6
R3	454	17,9	454	17,9	203	8,0	228	9	13,8	30,4
R4	600	23,6	600	23,6	203	8,0	258	10,2	19,0	41,9
R5	732	28,8	596	29,4	203	8,0	295	11,6	28,5	62,4
R6	727	28,8	549	28,6	252	9,9	369	14,5	45	99,2
R7	880	34,7	601	34,6	284	11,2	370	14,6	54	119,1
R8	965	38,0	677	38	300	11,8	393	15,5	69	152,2
R9	955	37,6	680	37,6	380	15,0	418	16,5	97	213,9

* Altura frontal del convertidor de frecuencia con caja pasacables

** Altura frontal del convertidor de frecuencia sin caja pasacables



ACS580-01 IP55 (opcional +B056)

Bastidor	Altura*		Anchura		Profundidad		Peso	
	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
R1	387	15,2	125	4,9	233	9,2	5,1	11,3
R2	481	18,9	125	4,9	239	9,4	6,7	14,8
R3	456	18,0	206	8,1	237	9,3	13,0	28,7
R4	600	23,6	203	8,0	265	10,2	20	44,1
R5	732	28,8	203	8,0	320	12,6	29	64,0
R6	726	28,6	252	9,9	380	15,0	43	94,8
R7	880	34,6	284	11,2	381	15,0	56	123,5
R8	965	38,0	300	11,8	452	17,8	77	169,8
R9	955	37,6	380	15,0	477	18,78	103	227,1

* Altura frontal del convertidor de frecuencia con caja pasacables



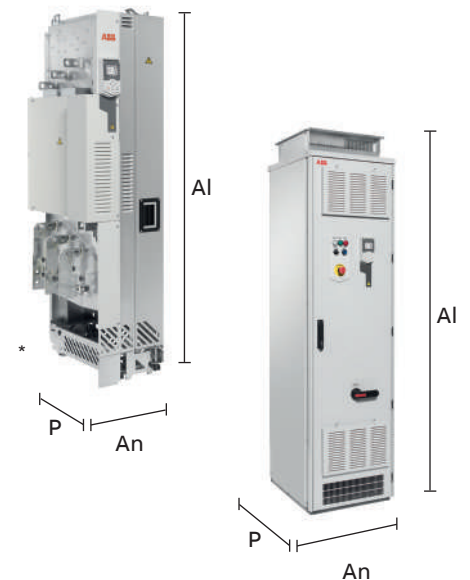
ACS580-04 IP00

Bastidor	Altura		Anchura		Profundidad		Peso	
	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
R10	1462	57,55	350	13,78	529	20,81	162	357,15
R11	1662	63,43	350	13,78	529	20,81	200	440,93

ACS580-07 IP21

Bastidor	Altura		Anchura		Profundidad		Peso	
	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
R6	2145	84,43	430	16,93	673	26,50	210	463
R7	2145	84,43	430	16,93	673	26,50	220	485
R8	2145	84,43	530	20,87	673	26,50	255	562
R9	2145	84,43	530	20,87	673	26,50	275	606
R10	2145	84,43	830	32,68	698	27,48	535	1179
R11	2145	84,43	830	32,68	698	27,48	581	1280

* El panel de control no se suministra montado en las unidades ACS580-04



Especificaciones, tipos y tensiones

Convertidores para montaje en pared, ACS580-01														
Trifásica, U _N = 380, 400, 415 V									Trifásica, U _N = 440, 460, 480 V					
Especificaciones nominales				Intensidad de salida máx.	Uso en sobrecarga ligera			Uso en trabajo pesado	Intensidad de salida máx.	Uso en sobrecarga ligera		Uso en trabajo pesado		
					P _N (kW)	I _N (A)	I _{max} (A)	P _{Ld} (kW)		I _{Ld} (A)	P _{Hd} (kW)	I _{Hd} (A)	I _{max} (A)	I _{Ld} (A)
ACS580-01-02A7-4	R1	0,75	2,6	3,2	0,75	2,5	0,55	1,8	2,9	2,1	1	1,6	0,75	
ACS580-01-03A4-4	R1	1,1	3,3	4,7	1,1	3,1	0,75	2,6	3,8	3	1,5	2,1	1	
ACS580-01-04A1-4	R1	1,5	4	5,9	1,5	3,8	1,1	3,3	5,4	3,4	2	3	1,5	
ACS580-01-05A7-4	R1	2,2	5,6	7,2	2,2	5,3	1,5	4	6,1	4,8	3	3,4	2	
ACS580-01-07A3-4	R1	3	7,2	10,1	3	6,8	2,2	5,6	7,2	6	3	4	3	
ACS580-01-09A5-4	R1	4	9,4	13	4	8,9	3	7,2	8,6	7,6	5	4,8	3	
ACS580-01-12A7-4	R1	5,5	12,6	14,1	5,5	12	4	9,4	11,4	11	7,5	7,6	5	
ACS580-01-018A-4	R2	7,5	17	22,7	7,5	16,2	5,5	12,6	19,8	14	10	11	7,5	
ACS580-01-026A-4	R2	11	25	30,6	11	23,8	7,5	17	25,2	21	15	14	10	
ACS580-01-033A-4	R3	15	32	44,3	15	30,4	11	24,6	37,8	27	20	21	15	
ACS580-01-039A-4	R3	18,5	38	56,9	18,5	36,1	15	31,6	48,6	34	25	27	20	
ACS580-01-046A-4	R3	22	45	67,9	22	42,8	18,5	37,7	61,2	40	30	34	25	
ACS580-01-062A-4	R4	30	62	76	30	58	22	44,6	76	52	40	40	30	
ACS580-01-073A-4	R4	37	73	104	37	68,4	30	61	104	65	50	52	40	
ACS580-01-088A-4	R5	45	88	122	45	82,7	37	72	122	77	60	65	50	
ACS580-01-106A-4	R5	55	106	148	55	100	45	87	148	96	75	77	60	
ACS580-01-145A-4	R6	75	145	178	75	138	55	105	178	124	100	96	75	
ACS580-01-169A-4	R7	90	169	247	90	161	75	145	247	156	125	124	100	
ACS580-01-206A-4	R7	110	206	287	110	196	90	169	287	180	150	156	125	
ACS580-01-246A-4	R8	132	246	350	132	234	110	206	350	240	200	180	150	
ACS580-01-293A-4	R8	160	293	418	160	278	132	246*	418	260	200	240	150	
ACS580-01-363A-4	R9	200	363	498	200	345	160	293	542	361	300	302	250	
ACS580-01-430A-4	R9	250	430	617	200	400	200	363**	542	414	350	361	300	

Especificaciones nominales

I_N Intensidad nominal disponible continuamente sin capacidad de sobrecarga a 40 °C.

P_N Potencia típica del motor en uso sin sobrecarga.

Intensidad de salida máxima

I_{\max} Intensidad de salida máxima. Disponible durante 2 segundos en el arranque o mientras lo permita la temperatura del convertidor.

Uso en sobrecarga ligera

I_{Ld} Intensidad continua que permite el 110% de I_{Ld} durante 1 min cada 10 minutos a 40 °C.

P_{Ld} Potencia típica del motor en uso con sobrecarga ligera.

Uso en trabajo pesado

I_{Hd} Intensidad continua que permite el 150% de I_{Hd} durante 1 min cada 10 minutos a 40 °C.

* Intensidad continua que permite el 130% de I_{Hd} durante 1 min cada 10 minutos a 40 °C.

** Intensidad continua que permite el 125% de I_{Hd} durante 1 min cada 10 minutos a 40 °C.

P_{Hd} Potencia típica del motor en uso en trabajo pesado.

Las especificaciones son válidas para bastidores R1 a R9 hasta +40 °C en envolvente con grado de protección IP21.

Las especificaciones son válidas para los bastidores R10 a R11 hasta +40 °C para envolvente con grados de protección IP00/IP20.

Para derrates a altitudes, temperaturas, frecuencias de conmutación o grados de protección superiores, véanse los Manuales de hardware, códigos de documento: 3AXD50000018826 y 3AXD50000015497.

Módulos de convertidor, ACS580-04

Trifásica, U _N = 380, 400, 415 V															Trifásica, U _N = 440, 460, 480 V						
Especificaciones nominales				Intensidad de salida máx.		Uso en sobrecarga ligera		Uso en trabajo pesado		Intensidad de salida máx.		Uso en sobrecarga ligera		Uso en trabajo pesado							
P _N (kW)		I _N (A)		I _{max} (A)	P _{Ld} (kW)	I _{Ld} (A)	P _{Hd} (kW)	I _{Hd} (A)	I _{max} (A)	I _{Ld} (A)	P _{Ld} (CV)	I _{Hd} (A)	P _{Hd} (CV)								
ACS580-04-505A-4	R10	250	505	560	250	485	200	361	560	483	400	361	300								
ACS580-04-585A-4	R10	315	585	730	315	575	250	429	730	573	450	414	350								
ACS580-04-650A-4	R10	355	650	730	355	634	250	477	730	623	500	477	400								
ACS580-04-725A-4	R11	400	725	1020	400	715	315	566	850	705	600	566	450								
ACS580-04-820A-4	R11	450	820	1020	450	810	355	625	1020	807	700	625	500								
ACS580-04-880A-4	R11	500	880	1100	500	865	400	725*	1020	807	700	625	500								

Convertidores instalados en armario, ACS580-07

Trifásica, U _N = 380, 400, 415 V										Trifásica, U _N = 440, 460, 480 V				
Especificaciones nominales				Intensidad de salida máx.	Uso en sobrecarga ligera		Uso en trabajo pesado		Intensidad de salida máx.	Uso en sobrecarga ligera		Uso en trabajo pesado		
P _N (kW)	I _N (A)	I _{max} (A)	P _{Ld} (kW)	I _{Ld} (A)	P _{Hd} (kW)	I _{Hd} (A)	I _{max} (A)	I _{Ld} (A)	P _{Ld} (CV)	I _{Hd} (A)	P _{Hd} (CV)			
ACS580-07-145A-4	R6	75	145	178	75	138	55	105	178	124	100	96	75	
ACS580-07-169A-4	R7	90	169	247	90	161	75	145	247	156	125	124	100	
ACS580-07-206A-4	R7	110	206	287	110	196	90	169	287	180	150	156	125	
ACS580-07-246A-4	R8	132	246	350	132	234	110	206	350	240	200	180	150	
ACS580-07-293A-4	R8	160	293	418	160	278	132	246**	418	260	200	240	150	
ACS580-07-363A-4	R9	200	363	498	200	345	160	293	542	361	300	302	250	
ACS580-07-430A-4	R9	250	430	617	200	400	200	363***	542	414	350	361	300	
ACS580-07-495A-4	R10	250	495	560	250	485	200	361	560	483	400	361	300	
ACS580-07-575A-4	R10	315	575	730	315	575	250	429	730	573	450	414	350	
ACS580-07-640A-4	R10	355	640	730	355	634	250	477	730	623	500	477	400	
ACS580-07-715A-4	R11	400	715	1020	400	715	315	566	850	705	600	566	450	
ACS580-07-810A-4	R11	450	810	1020	450	810	355	625	1020	807	700	625	500	
ACS580-07-870A-4	R11	500	870	1100	500	865	400	725*	1020	807	700	625	500	

Especificaciones nominales

I _N	Intensidad nominal disponible continuamente sin capacidad de sobrecarga a 40 °C.
P _N	Potencia típica del motor en uso sin sobrecarga.

Intensidad de salida máxima

I _{max}	Intensidad de salida máxima. Disponible durante 2 segundos en el arranque o mientras lo permita la temperatura del convertidor.
------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Uso en sobrecarga ligera

I _{Ld}	Intensidad continua que permite el 110% de I _{Ld} durante 1 min cada 10 minutos a 40 °C.
P _{Ld}	Potencia típica del motor en uso con sobrecarga ligera.

Uso en trabajo pesado

I _{Hd}	Intensidad continua que permite el 150% de I _{Ld} durante 1 min cada 10 minutos a 40 °C. * Intensidad continua que permite el 140% de I _{Hd} durante 1 min cada 10 minutos a 40 °C. ** Intensidad continua que permite el 130% de I _{Hd} durante 1 min cada 10 minutos a 40 °C. *** Intensidad continua que permite el 125% de I _{Hd} durante 1 min cada 10 minutos a 40 °C.
P _{Hd}	Potencia típica del motor en uso en trabajo pesado.

Las especificaciones son válidas para bastidores R6 a R9 hasta +40 °C en envoltorio con grado de protección IP21.

Las especificaciones son válidas para los bastidores R10 a R11 hasta +40 °C para IP00/IP20 en envoltorio.

Para derrateos a altitudes, temperaturas o frecuencias de conmutación superiores, véanse los Manuales de hardware, códigos de documento: 3AXD50000018826, 3AXD50000015497, 3AXD50000045815 y 3AXD50000032622.

Opciones del panel de control

— 01 Panel de control asistente incluido de serie.

— 02 Panel con Bluetooth opcional. Conexión USB de serie.

— 03 Utilizando el adaptador de panel CDPI-01, el panel de control asistente es capaz de gestionar hasta 32 convertidores.

Panel de control asistente

Configure el convertidor con el panel de control asistente incluido de serie con todos los convertidores ACS580. No es necesario conocer los parámetros del convertidor, ya que el panel de control le ayuda a realizar la configuración básica de manera rápida para disponer inmediatamente del convertidor.

- Configuración del convertidor con el menú de ajustes principales, incluyendo asistentes integrados.
- Monitorización de procesos con un vistazo a la vista de inicio editable del panel de control que le mostrará el estado del convertidor de frecuencia y del proceso.
- Mantenimiento del convertidor con la función de ayuda, que ofrece guías e instrucciones de resolución de problemas sensibles al contexto.
- Diagnóstico del convertidor desde el menú de diagnóstico, que informa al usuario de la causa raíz.

Panel con Bluetooth

El panel con Bluetooth opcional permite la conexión con la aplicación móvil Drivetune. La aplicación está disponible gratuitamente en Google Play y en App store de Apple.

Drivetune incluye características como puesta en marcha, resolución de problemas, monitorización y control del convertidor. Drivetune también ofrece acceso completo a los parámetros.



Opciones del panel de control

Panel de control asistente ACS-AP-S incluido de serie en la entrega. El ACS-AP-S (+J400) puede sustituirse por las opciones +J a continuación.

Código de opción	Descripción	Designación de tipo
+J400	Panel de control asistente (opción +J400 incluida automáticamente)	ACS-AP-S
+J425	Panel de control asistente industrial*	ACS-AP-I
+J429	Panel de control con interfaz Bluetooth*	ACS-AP-W
+J404	Panel de control básico	ACS-BP-S
+J424	Cubierta ciega (sin panel de control)	CDUM-01
3AXD50000004419	Adaptador panel bus	CDPI-01
3AUA0000108878	Plataforma de montaje del panel de control (montaje empotrado, también requiere el adaptador panel bus en el convertidor)	DPMP-01
3AXD50000009374	Plataforma de montaje del panel de control (montaje en superficie, también requiere el adaptador panel bus en el convertidor)	DPMP-02
3AXD50000016230	Opción de plataforma de montaje del panel de control, solo para módulos ACS580-04	DPMP-03
3AXD50000010763	Kit de montaje en puerta para el panel (para un convertidor, contiene DPMP-02 y CDPI-01)	DPMP-EXT

* También compatible con convertidores ACS880

Opciones adicionales

04 Adaptador de configuración en frío CCA-01

05 Herramienta de monitorización remota NETA-21

06 Herramienta de PC Drive composer

Configuración segura para convertidores de frecuencia sin alimentación

El adaptador de configuración en frío CCA-01 proporciona una interfaz de comunicación serie para convertidores ACS580 sin alimentación. El adaptador permite el aislamiento de seguridad de la alimentación de la comunicación serie y la tarjeta de control. La alimentación se suministra a través de un puerto USB del PC.



04



05



06

Monitorización remota para acceso a nivel mundial

La herramienta de monitorización remota NETA-21 proporciona un acceso sencillo al convertidor de frecuencia a través de Internet o de la red Ethernet local. NETA-21 cuenta con un servidor web integrado. Gracias a su compatibilidad con los navegadores web estándar, queda garantizado el acceso sencillo a una interfaz de usuario basada en la web. La interfaz web permite al usuario configurar parámetros y monitorizar datos de registro del convertidor, niveles de carga, tiempo de funcionamiento, consumo de energía, datos de entrada/salida y temperaturas de los cojinetes del motor conectado al convertidor.

Herramientas de PC

La herramienta de PC Drive composer permite una configuración, puesta en marcha y monitorización rápidas y armonizadas para convertidores de Compatibilidad Total. La versión gratuita de la herramienta ofrece funciones de mantenimiento y puesta en marcha y recopila toda la información del convertidor, como registros de parámetros, fallos, copias de seguridad y listas, en un archivo de diagnóstico de soporte. Drive composer pro incluye funciones adicionales, como ventanas de parámetros personalizadas, diagramas gráficos de control de la configuración del convertidor y diagnóstico y monitorización mejorados.

Código de pedido	Descripción	Designación de tipo
3AXD50000019865	Adaptador de configuración en frío, kit en embalaje	CCA-01

Opciones de monitorización remota

Código de pedido	Descripción	Designación de tipo
3AUA0000094517	2 x interfaz de bus de panel 2 x 32 = máx. 64 convertidores 2 x interfaces Ethernet Tarjeta de memoria SD Puerto USB para WLAN/3G	NETA-21

Opciones de conectividad

—
07 El ACS580 es compatible con múltiples protocolos de bus de campo
—
08 Módulos de ampliación de entradas y salidas

Módulos adaptadores de bus de campo

Los convertidores de frecuencia de propósito general ACS580 son compatibles con una amplia gama de protocolos de bus de campo. El convertidor incluye de serie la interfaz de bus de campo Modbus RTU. La comunicación mediante bus de campo reduce los costes de cableado en comparación con las conexiones de entrada/salida tradicionales.



—
07

Adaptadores de bus de campo

Código de opción	Protocolo de bus de campo	Adaptador
+K451	DeviceNet™	FDNA-01
+K454	PROFIBUS DP. DPV0/DPV1	FPBA-01
+K457	CANopen®	FCAN-01
+K458	Modbus RTU	FSCA-01
+K462	ControlNet	FCNA-01
+K469	EtherCAT®	FECA-01
+K470	POWERLINK	FEPL-02
+K473	EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO	FENA-11
+K475	Dos puertos EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO	FENA-21

Módulos de ampliación de entradas y salidas

Las entradas y salidas estándar pueden ampliarse empleando módulos opcionales de ampliación de entradas/salidas analógicas y digitales. Los módulos se instalan fácilmente en las ranuras de ampliación ubicadas en el convertidor.



—
08

Opciones de E/S

Código de opción	Descripción	Designación de tipo
+L501	Alimentación externa 24 V CA y CC 2 x SR y 1 x SD	CMOD-01
+L523	Alimentación externa 24 V e interfaz PTC aislada	CMOD-02
+L512	Entradas digitales de 115/230 V 6 x ED y 2 x SR	CHDI-01
+L537	Interfaz PTC con certificación ATEX y alimentación externa de 24 V	CPTC-02

EMC – Compatibilidad electromagnética

Todos los convertidores ACS580 están equipados con un filtro integrado para reducir las emisiones de alta frecuencia. La norma sobre productos EMC (EN 61800-3) de categoría C2 se cumple con los convertidores para montaje en pared e instalados en armario hasta el bastidor R9. La categoría C3 se cumple con módulos de convertidor y convertidores instalados en armario (bastidores R10 y R11) sin filtros externos.

Normas sobre EMC

La norma sobre productos EMC (EN 61800-3) incluye los requisitos EMC específicos para convertidores de frecuencia (comprobados con motor y cable de motor) en la UE. Las normas sobre EMC, como EN 55011 o EN 61000-6-3/4, son válidas para equipos y sistemas industriales y domésticos, incluyendo componentes internos en convertidores de frecuencia. Las unidades de convertidor que cumplen los requisitos de la

norma EN 61800-3 también cumplen las categorías comparables en EN 55011 y EN 61000-6-3/4, pero no ocurre necesariamente a la inversa. Las normas EN 55011 y EN 61000-6-3/4 no especifican la longitud del cable ni requieren que haya un motor conectado como carga. Los límites de emisión pueden compararse con la tabla de normas sobre EMC que figura a continuación.

Entornos domésticos frente a redes públicas de baja tensión

El primer entorno incluye instalaciones domésticas. También incluye locales directamente conectados sin un transformador intermedio a una red de alimentación de baja tensión conectada a inmuebles para fines domésticos. El segundo entorno incluye los establecimientos conectados directamente a redes de alimentación de baja tensión públicas.

Comparación de normas EMC

EMC según la norma de producto EN 61800-3	EN 61800-3, norma de producto	EN 55011, norma de producto para equipos industriales, científicos y médicos (ISM)	EN 61000-6-4, norma genérica sobre emisiones en entornos industriales	EN 61000-6-3, norma de emisiones genérica para entornos residenciales, comerciales e industriales ligeros
1 ^{er} entorno, distribución no restringida	Categoría C1	Grupo 1. Clase B	No procede	Aplicable
1 ^{er} entorno, distribución restringida	Categoría C2	Grupo 1. Clase A	Aplicable	No procede
2 ^o entorno, distribución no restringida	Categoría C3	Grupo 2. Clase A	No procede	No procede
2 ^o entorno, distribución restringida	Categoría C4	No procede	No procede	No procede

Cumplimiento EMC y longitud máxima de cable de las unidades ACS580-01/07*

Tipo	Tensión	Bastidores	1 ^{er} entorno, distribución restringida, C2, red con conexión a tierra (TN)	2 ^o entorno, distribución no restringida, C3, red con conexión a tierra (TN)	2 ^o entorno, distribución no restringida, C3, red sin conexión a tierra (IT)
ACS580-01	380 - 480 V	R1 - R5	Dispositivo estándar, longitud de cable de 100 m	Dispositivo estándar, longitud de cable de 100 m	-
ACS580-01/07	380 - 480 V	R6 - R9	Dispositivo estándar, longitud de cable de 150 m	Dispositivo estándar, longitud de cable de 150 m	-

* Funcionalidad operativa del cable de motor hasta 300 m. Véanse los manuales de hardware del ACS580 3AXD50000018826, 3AXD50000015497, 3AXD50000045815 y 3AXD50000032622 para obtener información específica de bastidor.

Refrigeración y fusibles

Refrigeración

Los convertidores de frecuencia ACS580 cuentan con ventiladores de refrigeración de velocidad variable. El aire de refrigeración no debe contener materiales corrosivos y no debe superar la temperatura ambiente máxima de 40 °C para bastidores R1 a R9 (50 °C con derrateo). Los ventiladores con control de velocidad refrigeran el convertidor sólo cuando es necesario, por lo que se reduce el nivel de ruido global y el consumo de energía.

Conexiones de los fusibles

Pueden emplearse fusibles comunes en los convertidores de frecuencia de propósito general ABB. La tabla siguiente informa sobre los fusibles de entrada recomendados.

Convertidores para montaje en pared, ACS580-01

Caudal de aire de refrigeración y fusibles de entrada recomendados para la protección de las unidades de 380 a 415 V										
Designación de tipo	Bastidor	Caudal de aire de refrigeración, unidades de 380 a 415 V					Fusibles de entrada recomendados para unidades de 380 a 415 V***			
		Disipación de calor*		Caudal de aire		Nivel máx. de ruido**	Fusibles IEC		Fusibles UL	
		W	BTU/h	m3/h	ft3/min	dB(A)	A	Tipo de fusible	A	Tipo de fusible
ACS580-01-02A7-4	R1	45	155	34	20	56	4	gG	6	UL Clase T
ACS580-01-03A4-4	R1	55	187	34	20	56	6	gG	6	UL Clase T
ACS580-01-04A1-4	R1	66	224	34	20	56	6	gG	6	UL Clase T
ACS580-01-05A7-4	R1	84	288	34	20	56	10	gG	10	UL Clase T
ACS580-01-07A3-4	R1	106	362	50	29	55	10	gG	10	UL Clase T
ACS580-01-09A5-4	R1	133	454	50	29	55	16	gG	15	UL Clase T
ACS580-01-12A7-4	R1	174	593	50	29	55	16	gG	15	UL Clase T
ACS580-01-018A-4	R2	228	777	128	75	66	25	gG	20	UL Clase T
ACS580-01-026A-4	R2	322	1100	128	75	66	32	gG	30	UL Clase T
ACS580-01-033A-4	R3	430	1469	116	68	71	40	gG	35	UL Clase T
ACS580-01-039A-4	R3	525	1791	116	68	71	50	gG	45	UL Clase T
ACS580-01-046A-4	R3	619	2114	116	68	71	63	gG	50	UL Clase T
ACS580-01-062A-4	R4	1153	3938	280	165	69	80	gG	80	UL Clase T
ACS580-01-073A-4	R4	1153	3938	280	165	69	100	gG	90	UL Clase T
ACS580-01-088A-4	R5	1156	3948	280	165	62	100	gG	110	UL Clase T
ACS580-01-106A-4	R5	1331	4546	435	256	67	125	gG	150	UL Clase T
ACS580-01-145A-4	R6	1476	5041	435	256	67	160	gG	200	UL Clase T
ACS580-01-169A-4	R7	1976	6748	450	265	67	250	gG	225	UL Clase T
ACS580-01-206A-4	R7	2346	8012	550	324	67	315	gG	300	UL Clase T
ACS580-01-246A-4	R8	3336	11393	550	324	65	355	gG	350	UL Clase T
ACS580-01-293A-4	R8	3936	13442	1150	677	65	425	gG	400	UL Clase T
ACS580-01-363A-4	R9	4836	16516	1150	677	68	500	gG	500	UL Clase T
ACS580-01-430A-4	R9	6036	20614	1150	677	68	700	gG	600	UL Clase T

* El valor de disipación de calor es una referencia para el diseño térmico del armario.

** Nivel máximo de ruido a máxima velocidad del ventilador. Si el convertidor no está funcionando a plena carga y a la temperatura ambiente máxima, el nivel de ruido es menor.

*** Para información detallada sobre tipos y tamaños de fusibles, véanse los Manuales de hardware del ACS580, códigos de documento:

3AXD50000018826 y 3AXD50000015497.

Filtros du/dt

El filtro du/dt suprime los picos de tensión de salida del inversor y las fluctuaciones rápidas de tensión que afectan al aislamiento del motor. Además, el filtro du/dt reduce las corrientes de fuga capacitivas y las emisiones de alta frecuencia del cable de motor, así como las pérdidas de alta frecuencia y las corrientes en los cojinetes del

motor. El uso del filtrado du/dt depende del aislamiento del motor. Para obtener información sobre el aislamiento del motor consulte a su fabricante. En el Manual de hardware del ACS580 puede encontrar más información sobre los filtros du/dt.

Filtro du/dt externo para el ACS580-01 y el ACS580-04									
Tipo de filtro du/dt * Incluye 3 filtros; las dimensiones corresponden a un solo filtro.									
Sin protección (IP00)									
Protegido con IP22									
Protegido con IP54									
ACS580 400 V	NOCH0016-60	NOCH0030-60	NOCH0070-60	NOCH0120-60*	FOCH0260-70	FOCH0320-50	FOCH0610-70	FOCH0875-70	BOCH-0880A-7
ACS580-01-02A7-4	x							x	x
ACS580-01-03A4-4	x							x	x
ACS580-01-04A1-4	x							x	x
ACS580-01-05A7-4	x							x	x
ACS580-01-07A3-4	x							x	x
ACS580-01-09A5-4	x							x	x
ACS580-01-12A7-4	x							x	x
ACS580-01-018A-4	x							x	x
ACS580-01-026A-4	x							x	x
ACS580-01-033A-4		x						x	x
ACS580-01-039A-4		x						x	x
ACS580-01-046A-4		x						x	x
ACS580-01-062A-4		x						x	x
ACS580-01-073A-4			x					x	x
ACS580-01-088A-4			x					x	x
ACS580-01-106A-4			x					x	x
ACS580-01-145A-4				x					
ACS580-01-169A-4				x					
ACS580-01-206A-4				x					
ACS580-01-246A-4				x					
ACS580-01-293A-4				x					
ACS580-01-363A-4					x				
ACS580-01-430A-4					x				
ACS580-04-505A-4						x			
ACS580-04-585A-4						x			
ACS580-04-650A-4						x			
ACS580-04-725A-4							x		
ACS580-04-820A-4							x		
ACS580-04-880A-4							x		

Filtros du/dt externos para el ACS580-07			
Tipo de filtro du/dt * Incluye 3 filtros; las dimensiones corresponden a un solo filtro.			
Protegido con IP54			
ACS580 400 V	BOCH-0880A-7	COF-01	COF-02
ACS580-07-0145A-4		x	
ACS580-07-0169A-4		x	
ACS580-07-0206A-4		x	
ACS580-07-0246A-4			x
ACS580-07-0293A-4			x
ACS580-07-0363A-4			x
ACS580-07-0430A-4			x
ACS580-07-0495A-4	x		
ACS580-07-0575A-4	x		
ACS580-07-0640A-4	x		
ACS580-07-0715A-4	x		
ACS580-07-0810A-4	x		

Dimensiones y pesos de los filtros du/dt				
Filtro du/dt	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)	Peso (kg)
NOCH0016-60	195	140	115	2,4
NOCH0016-62/65	323	199	154	6
NOCH0030-60	215	165	130	4,7
NOCH0030-62/65	348	249	172	9
NOCH0070-60	261	180	150	9,5
NOCH0070-62/65	433	279	202	15,5
NOCH0120-60 ³⁾	200	154	106	7
NOCH0120-62/65	765	308	256	45
FOCH0260-70	382	340	254	47
FOCH0320-50	662	319	293	65
FOCH0610-70	662	319	293	65
FOCH0875-70	662	319	293	65
BOCH-0880A-7	400	248	456	18
COF-01	570	296	360	23
COF-02	570	360	301	23



Productos de automatización de ABB



AC500

La plataforma escalable de ABB por excelencia ofrece una extensa gama de prestaciones y escalabilidad bajo un concepto único y simple allí donde los competidores necesitan múltiples gamas de productos para proporcionar una funcionalidad similar.



AC500-S

Un PLC basado en una solución de automatización modular facilita la combinación de módulos de E/S estándar y de seguridad para satisfacer rigurosamente sus requisitos de seguridad en todas las aplicaciones de seguridad funcional. También se ofrece la versión para "condiciones extremas".



Programabilidad

Automation Builder integra diseño y mantenimiento para PLC, convertidores, movimiento, HMI y robótica. Cumple con la norma IEC 61131-3 ofreciendo los cinco lenguajes de programación IEC para la configuración de PLC y convertidores. Automation Builder admite diversos idiomas y cuenta con nuevas bibliotecas, funciones FTP, SMTP, SNTP, diagnóstico inteligente y capacidades de depuración.



Motor de CA

Los motores de CA de baja tensión de ABB están diseñados para ahorrar energía, reducir costes de funcionamiento y permitir aplicaciones de motor exigentes con fiabilidad y sin periodos de inactividad no planificados. Los motores para aplicaciones generales combinan comodidad y facilidad de gestión sin interrupciones con la experiencia de diseño de ABB. Los motores para aplicaciones de proceso proporcionan el conjunto de motores más amplio y versátil para las industrias de procesos y las aplicaciones pesadas.



AC500-eCo

Satisface los requisitos individuales de cada consumidor del mercado del PLC pequeño al mismo tiempo que ofrece compatibilidad total con toda la gama AC500. Servidor web, servidor FTP y Modbus-TCP para todas las versiones Ethernet. Hay disponible un módulo de salida de serie de pulsos para el posicionamiento multieje.

AC500-XC

Módulos para "condiciones extremas" con rangos de temperatura de servicio ampliados, inmunidad a las vibraciones y a los gases peligrosos, para el uso en altitudes elevadas, en condiciones de humedad, etc. Reemplaza los costosos armarios con su protección integrada.



Paneles de control

Nuestros paneles de control ofrecen una amplia gama de pantallas gráficas táctiles desde 3,5" hasta 15". Cuentan con software de configuración sencillo que permite soluciones HMI personalizadas. Se suministran gran variedad de símbolos gráficos y los convertidores pertinentes para los productos de automatización ABB. Existen paneles de control para visualizar aplicaciones de servidor web del AC500.



Familia de convertidores de Compatibilidad Total

Los convertidores de frecuencia de Compatibilidad Total comparten la misma arquitectura, plataforma de software, herramientas, interfaces de usuario y opciones. Sin embargo, existe un convertidor óptimo para cualquier aplicación, desde la bomba de agua más pequeña hasta el mayor horno de cemento. Cuando haya aprendido a utilizar un convertidor de frecuencia le resultará sencillo utilizar los otros convertidores de la familia.



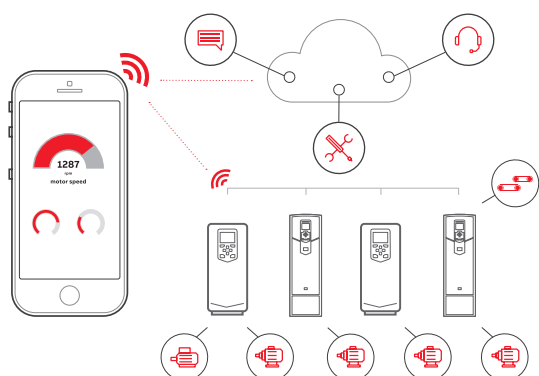
Productos Jokab Safety

ABB Jokab Safety ofrece una amplia gama de productos y soluciones innovadores para los sistemas de seguridad de las máquinas. Está representada en los organismos normativos que se encargan de la seguridad en maquinaria y trabaja a diario en la aplicación práctica de requisitos de seguridad en combinación con los requisitos de producción.



Ahorre tiempo, simplifique la resolución de problemas y mejore el rendimiento del convertidor con las aplicaciones para smartphone de ABB

Conectividad y experiencia de usuario mejoradas con Drivetune



Acceso sencillo y rápido a información y asistencia para el producto

Gestione sus convertidores y las líneas de proceso y maquinaria que controlan



Acceso sencillo a información sobre convertidores y procesos en la nube desde cualquier sitio a través de una conexión en línea



Instale, ponga en marcha y ajuste el rendimiento de su convertidor y aplicación

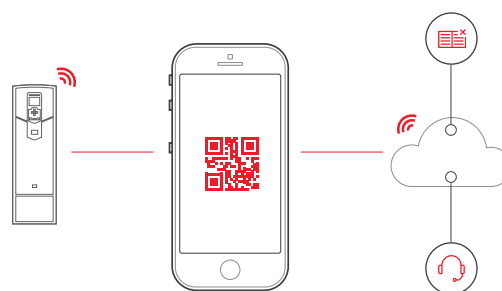


Directrices de usuario simplificadas con acceso instantáneo al estado y a la configuración del convertidor



Optimización del funcionamiento a través de funciones de resolución de problemas y asistencia rápida

Servicios y asistencia inmediatos con Drivebase



Búsqueda de documentos de asistencia y contactos

Realice el mantenimiento y el servicio de todos sus convertidores instalados en una o varias ubicaciones



Obtenga 6 meses de garantía adicionales gratis al registrar el convertidor de frecuencia ACS580-01 con la aplicación Drivebase



Acceda a la información sobre su producto y su servicio en la nube desde cualquier lugar



Acceda a los datos de diagnóstico del convertidor



Notificaciones automáticas para actualizaciones críticas de productos y servicios

Acceda a la información en cualquier lugar

Descargue las aplicaciones usando los siguientes códigos QR o directamente desde las tienda de aplicaciones



Drivetune para la puesta en marcha y la gestión de convertidores

Drivebase para garantizar la fiabilidad y reducir el tiempo de inactividad de las plantas de producción

Servicios para sus necesidades concretas

Sus necesidades de servicio dependen de sus operaciones, del ciclo de vida de sus equipos y de sus prioridades empresariales. Hemos identificado las cuatro necesidades más comunes de nuestros clientes y hemos definido opciones de servicio para satisfacerlas. ¿Cuál es su elección para mantener sus convertidores a pleno rendimiento?

Eficiencia operativa



¿Es el tiempo de actividad su prioridad?

Mantenga sus convertidores en marcha con un mantenimiento planificado y ejecutado con precisión.

Ejemplos de servicios:

- Gestión del ciclo de vida
- Instalación y puesta en marcha
- Repuestos y recambios
- Mantenimiento preventivo
- Reacondicionamiento
- Contrato ABB Drive Care
- Unidades de intercambio

Respuesta rápida



¿Es la repuesta rápida un factor clave?

Si sus convertidores requieren una acción inmediata, nuestra red mundial está a su servicio.

Ejemplos de servicios:

- Asistencia técnica
- Reparación in situ
- Asistencia remota
- Contratos de tiempo de respuesta
- Formación

Servicio de convertidores de frecuencia

Su elección, su futuro

El futuro de sus convertidores depende de los servicios que elija

Sea cual sea su elección, debe estar bien fundamentada. No la tome al azar. Contamos con el conocimiento y la experiencia para ayudarle a encontrar e implementar el servicio adecuado para sus convertidores. Puede empezar haciéndose estas dos preguntas clave:

- ¿Por qué necesita servicios mi convertidor de frecuencia?
- ¿Cuáles serían mis opciones de servicio óptimas?

A partir de ahí, contará con nuestra guía y nuestro apoyo en el camino que escoja, a lo largo de toda la vida útil de sus convertidores de frecuencia.

Su elección, la eficiencia de su negocio

El contrato ABB Drive Care le permite centrarse en su actividad principal. Una selección de opciones de servicio predefinidas se ajustan a sus necesidades y le proporcionan un rendimiento óptimo y más fiable, una vida útil prolongada del convertidor y un control de costes mejorado. Así puede reducir el riesgo de periodos de inactividad no planificados y presupuestar el mantenimiento de manera sencilla.

Podemos ayudarle mejor si sabemos dónde se encuentra

Registre su convertidor en www.abb.com/drivereg para acceder a opciones de ampliación de garantía y otras ventajas.

Gestión del ciclo de vida



¿Necesita prolongar la vida útil de sus equipos?

Maximice la vida útil de su convertidor con nuestros servicios.

Ejemplos de servicios:

- Gestión del ciclo de vida
- Actualizaciones, modificaciones y modernizaciones
- Sustitución, eliminación y reciclaje

Mejora del rendimiento



¿El rendimiento es el aspecto más crítico para su actividad?

Obtenga un rendimiento óptimo de su maquinaria y sus sistemas.

Ejemplos de servicios:

- Servicios avanzados
- Ingeniería y asesoramiento
- Inspecciones y diagnósticos
- Actualizaciones, modificaciones y modernizaciones
- Servicio de reparación en taller
- Servicios adaptados

Toda una vida de rendimiento máximo

Usted tiene el control de cada fase del ciclo de vida de sus convertidores. En el centro de los servicios de convertidores se encuentra el modelo de gestión del ciclo de vida del producto de cuatro fases. Este modelo define los servicios recomendados y disponibles a lo largo de la vida de un convertidor.

Ahora le será muy fácil ver los servicios y mantenimientos concretos disponibles para sus convertidores de frecuencia.

Explicación de las fases del ciclo de vida de los convertidores de frecuencia ABB:

	Activo	Clásico	Limitado	Obsoleto
	Oferta completa de servicios de ciclo de vida y asistencia		Oferta limitada de servicios de ciclo de vida y asistencia	Servicios de sustitución y de final de ciclo de vida
Producto	El producto está en fase activa de venta y fabricación.	La producción en serie ha finalizado. El producto puede estar disponible para ampliación de instalaciones, para recambios o para renovación de la base instalada.	El producto ya no está disponible.	El producto ya no está disponible.
Servicios	Oferta completa de servicios de ciclo de vida disponible.	Oferta completa de servicios de ciclo de vida disponible. Las mejoras del producto pueden estar disponibles mediante soluciones de mejoras y retrofit.	Oferta limitada de servicios de ciclo de vida disponible. La disponibilidad de recambios se limita al stock disponible.	Servicios de sustitución y de final de ciclo de vida disponibles.

Le mantenemos informado

Le informamos en cada etapa del camino mediante notificaciones e informes sobre el estado del ciclo de vida.

Se beneficiará de una información clara sobre el estado de sus convertidores de frecuencia y sobre los servicios disponibles. Esto le ayudará a planificar con antelación las mejores medidas de servicio para garantizar que siempre dispone de una asistencia continua.

Paso 1

Anuncio sobre el estado del ciclo de vida

Ofrece información temprana sobre cambios de fase del ciclo de vida por venir y cómo afectan a la disponibilidad de los servicios.

Paso 2

Informe sobre el estado del ciclo de vida

Ofrece información sobre el estado actual del ciclo de vida del convertidor de frecuencia, sobre la disponibilidad de productos y servicios, el plan del ciclo de vida y sobre las acciones recomendadas.



—
Para obtener más información, póngase
en contacto con su representante local
de ABB o visite

www.abb.es/ACS580
www.abb.es/drives
www.abb.com/drivespartners
www.abb.es/motors-generators

Manuales en línea para los convertidores
de frecuencia ACS580



Lista de reproducción de vídeos:
Vídeos prácticos sobre el ACS580

