

CONVERTIDORES DE FRECUENCIA DE MEDIA TENSIÓN DE CA

# Convertidores de frecuencia ABB de propósito general

ACS580MV

de 3,3 kV a 11 kV, de 200 kW a 6300 kW

Catálogo



---

**La simplicidad que necesita.  
La eficacia que espera.**

# Índice

04-05	<b>El convertidor de frecuencia ACS580MV de propósito general y compatibilidad total</b>
06-07	<b>Simplicidad de conexión sin comprometer la eficiencia</b>
08	<b>El convertidor de frecuencia fiable para una gran variedad de aplicaciones</b>
09	<b>Selección del convertidor</b>
10	<b>Datos técnicos</b>
11	<b>Dimensiones</b>
12-15	<b>Especificaciones, tipos y tensiones</b>
16	<b>Interfaz de serie y ampliaciones de conectividad enchufable</b>
17	<b>Software estándar con funciones versátiles</b>
18	<b>Conectividad Bluetooth mediante el panel de control de ACS580MV</b> <b>Herramientas de PC para puesta en servicio del convertidor y ajuste del proceso</b>
19	<b>Conectividad flexible con redes de automatización</b>
20	<b>Módulos de ampliación de entradas y salidas para una mayor conectividad</b> <b>Opciones de armario</b> <b>Refrigeración</b>
21	<b>Funciones de seguridad</b> <b>Función de bypass manual</b> <b>Especialidades</b>
22-23	<b>ABB Ability™ Digital Powertrain</b>
24-25	<b>Mantenemos su mundo en marcha</b>
26-27	<b>Gestión del ciclo de vida de convertidores ABB</b>
28-31	<b>Notas</b>

# El convertidor de frecuencia ACS580MV de propósito general y compatibilidad total

El ACS580MV forma parte de la gama de convertidores ABB de compatibilidad total. Hace sencillo lo complicado a la vez que garantiza la máxima fiabilidad.

El convertidor de frecuencia permite controlar una amplia variedad de aplicaciones de diferentes sectores y, aun así, apenas requiere configuración y puesta en marcha. Se incorporan de serie todas las funciones esenciales, lo que reduce la necesidad de hardware adicional y simplifica la selección del convertidor. Resulta sencillo utilizar el convertidor a la hora de controlar bombas, ventiladores y muchas otras aplicaciones.

¿Y si necesita otros requisitos? Puede elegir otro miembro de la gama de convertidores de compatibilidad total. Estos convertidores de frecuencia tienen idénticas interfaces de usuario y opciones, por lo que podrá aprovechar los conocimientos adquiridos con los convertidores ACS580MV. Ahorrará cada vez más tiempo y ahorrar tiempo en la empresa supone ahorrar dinero.





# Simplicidad de conexión sin comprometer la eficiencia

El convertidor resulta fácil de elegir, instalar y utilizar. La función auxiliar integrada resulta de gran utilidad para manejar y mantener el convertidor.

## Uso sencillo y seguro

La interfaz estandarizada del bus de campo, E/S, entrada de cables y control de interruptores, junto con las funciones de desconexión y parada de emergencia, garantizan un funcionamiento sencillo y seguro del convertidor.



## Conexión inalámbrica con panel Bluetooth

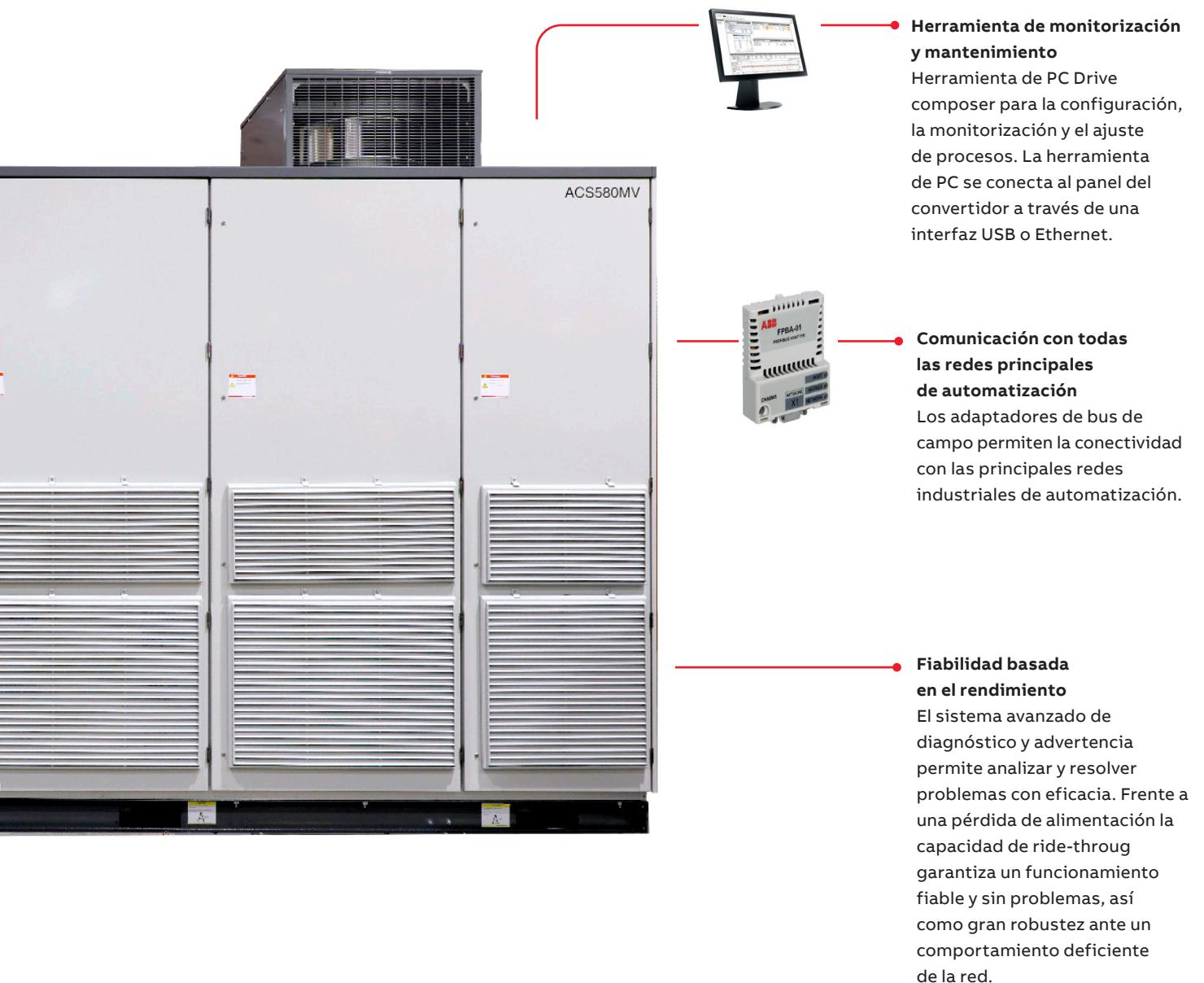
Los asistentes del panel de control ayudan a configurar el convertidor de forma rápida y eficaz.

Puede monitorizar fácilmente el estado de funcionamiento del convertidor y el diagnóstico de averías desde sus dispositivos móviles.

## Mayor eficiencia energética

La información sobre la eficiencia energética ayuda a supervisar y ahorrar energía empleada en el proceso. La función del optimizador de energía permite un mayor ahorro energético.

Tras la puesta en marcha, solo se acordará de que tiene el convertidor cuando compruebe la nueva factura energética más reducida.



# El convertidor de frecuencia fiable para una gran variedad de aplicaciones

El convertidor de frecuencia de propósito general y montaje en armario ACS580MV está diseñado para controlar bombas, ventiladores y muchas otras aplicaciones, como compresores, y para el control de procesos de diferentes industrias. El convertidor incorpora varias funciones que simplifican el pedido y la entrega y reduce los costes de la puesta en servicio, ya que todo se entrega en un paquete compacto.

## Todas las funciones esenciales para operaciones fiables

El convertidor incorpora una nueva generación de la tecnología de puentes H en cascada que, junto con el diseño del convertidor, proporciona una excelente mitigación de los armónicos en un diseño compacto. Otras funciones integradas, como el funcionamiento con cortes de red, garantizan un funcionamiento fiable y sin problemas, así como gran robustez ante un comportamiento deficiente de la red. Características como la protección IP42, los ventiladores de refrigeración redundantes y un sistema avanzado de alerta preventiva garantizan la máxima fiabilidad incluso en entornos industriales rigurosos. Los módulos adaptadores de bus de campo enchufables permiten la conectividad con los principales sistemas de automatización. Otras opciones, como el bypass manual, proporcionan funciones adaptadas de gran calidad para industrias y aplicaciones específicas del ACS580MV. El convertidor y todas las opciones incorporan de serie placas recubiertas que mejoran la durabilidad en condiciones ambientales rigurosas.

## Panel de control y herramienta de PC de fácil manejo

El panel de control y la herramienta de PC permiten manejar, monitorizar y mantener el convertidor con eficacia. El menú de configuración directa del panel de control y los múltiples asistentes integrados garantizan su fácil manejo y, a la vez, la herramienta de PC Drive Composer ofrece numerosas opciones de monitorización del convertidor y ajuste del proceso.

## Mayor eficiencia energética

Las calculadoras integradas de eficiencia energética, incluidos los kWh consumidos y ahorrados, la reducción de CO<sub>2</sub> y el dinero ahorrado, ayudan a los usuarios a ajustar los procesos para optimizar el uso de la energía.

## El ACS580MV se hace digital

El panel de control del ACS580MV le permite conectar el dispositivo con sus equipos móviles y simplificar las tareas de mantenimiento y determinación de errores.

El ACS580MV también incorpora la asistencia remota y la monitorización de estado. El cliente puede obtener una respuesta rápida de un experto de ABB si surge algún problema *in situ* e incluso una alerta de fallo preventiva.



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



### Misma interfaz de usuario

El convertidor sigue la misma lógica de funcionamiento; sin embargo, existe un convertidor óptimo para cualquier aplicación, desde la bomba de agua más pequeña hasta el mayor horno de cemento. Una vez que haya aprendido a utilizar un convertidor, le resultará sencillo utilizar los demás convertidores de la familia.

### Las mismas herramientas de PC

Drive Composer puede descargarse gratuitamente desde [www.abb.com](http://www.abb.com).

La misma estructura de parámetros facilita el uso de la plataforma de Compatibilidad Total.

### Conectividad sencilla

- El ACS580MV admite adaptadores de bus de campo de serie F utilizados en la plataforma de Compatibilidad Total de ABB.
- Conexión con teléfonos móviles a través del panel de control auxiliar por Bluetooth.
- Los ajustes del bus de campo resultan fáciles gracias al rediseño del sencillo menú de configuración.

# Selección del convertidor

La selección del convertidor de frecuencia idóneo es muy sencilla.

## Empiece identificando la tensión de su motor.

Esto le indica la tabla de especificaciones que debe usar. El ACS580MV admite actualmente una tensión de 3,3 kV a 11 kV. Véase la página 12-15.

## Seleccione el código de pedido de su convertidor de frecuencia en la tabla de especificaciones según la especificación de potencia nominal de su motor.

CONVERTIDORES DE FRECUENCIA DE MEDIA TENSIÓN DE CA DE ABB, ACS580MV, CATÁLOGO									
Especificaciones, tipos y tensiones									
Parámetro de carga 3,3 kV					Parámetro de carga 4,5 kV				
Uc = 3,3 kV Las especificaciones de potencia son válidas a una tensión de 3,3 kV.					Uc = 4,5 kV Las especificaciones de potencia son válidas a una tensión de 4,5 kV.				
Uc	Ic	kw	hp	A	Uc	Ic	kw	hp	A
315	422	68	AC580MV-07-00068-013	3,384	315	422	52	AC580MV-07-0052-040	4,1694
355	476	77	AC580MV-07-0077-013	3,384	355	476	77	AC580MV-07-0077A-013	3,384
400	529	97	AC580MV-07-0097-013	3,385	400	529	97	AC580MV-07-0097A-013	3,385
450	603	97	AC580MV-07-0097A-013	3,385	450	603	97	AC580MV-07-0097A-040	4,1694
500	670	128	AC580MV-07-0128A-013	3,385	500	670	128	AC580MV-07-0128A-040	4,1694
560	751	123	AC580MV-07-0123A-013	3,385	560	751	123	AC580MV-07-0123A-040	4,1694
600	791	123	AC580MV-07-0123A-013	3,385	600	791	123	AC580MV-07-0123A-040	4,1694
640	845	136	AC580MV-07-0136A-013	3,386	640	845	136	AC580MV-07-0136A-040	4,1694
700	945	175	AC580MV-07-0175A-013	3,387	700	945	175	AC580MV-07-0175A-040	4,1694
800	1086	175	AC580MV-07-0175A-013	3,387	800	1086	175	AC580MV-07-0175A-040	4,1694
900	1200	195	AC580MV-07-0195A-013	3,387	900	1200	195	AC580MV-07-0195A-040	4,1694
1000	1320	213	AC580MV-07-0213A-013	3,388	1000	1320	213	AC580MV-07-0213A-040	4,1694
1120	1520	243	AC580MV-07-0243A-013	3,388	1120	1520	243	AC580MV-07-0243A-040	4,1694
1250	1676	272	AC580MV-07-0272A-013	3,388	1250	1676	272	AC580MV-07-0272A-040	4,1694
1400	1937	316	AC580MV-07-0316A-013	3,389	1400	1937	316	AC580MV-07-0316A-040	4,1694
1500	2011	325	AC580MV-07-0325A-013	3,389	1500	2011	325	AC580MV-07-0325A-040	4,1694
1600	2145	347	AC580MV-07-0347A-013	3,389	1600	2145	347	AC580MV-07-0347A-040	4,1694
1800	2375	395	AC580MV-07-0395A-013	3,389	1800	2375	395	AC580MV-07-0395A-040	4,1694
2000	2681	433	AC580MV-07-0433A-013	3,389	2000	2681	433	AC580MV-07-0433A-040	4,1694
Especificaciones nominales									
$P_{n}$	Potencia típica del motor en uso normal								
$I_{n}$	Intensidad continua a 40 °C, que permite el 110 % de $I_{n}$ durante 1 minuto cada 10 minutos								

## Seleccione sus opciones y el paquete de repuestos según sus preferencias (en las páginas 19, 20, 21)

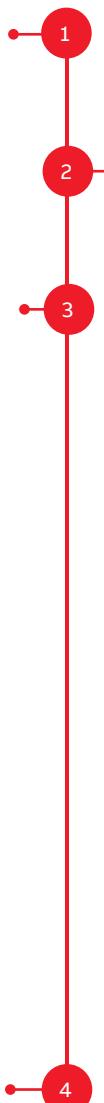
Designación de tipo: **ACS580MV** - **07** - **0143A** - **100**

Serie de producto

Construcción

Especificación

Tensión



Elija la especificación de potencia nominal del motor en la tabla de especificaciones de las páginas 12-15.

CONVERTIDORES DE FRECUENCIA DE MEDIA TENSIÓN DE CA DE ABB, ACS580MV, CATÁLOGO									
Especificaciones, tipos y tensiones									
Parámetro de carga 3,3 kV					Parámetro de carga 4,5 kV				
Uc = 3,3 kV Las especificaciones de potencia son válidas a una tensión de 3,3 kV.					Uc = 4,5 kV Las especificaciones de potencia son válidas a una tensión de 4,5 kV.				
Uc	Ic	kw	hp	A	Uc	Ic	kw	hp	A
315	422	68	AC580MV-07-00068-013	3,384	315	422	52	AC580MV-07-0052-040	4,1694
355	476	77	AC580MV-07-0077-013	3,384	355	476	77	AC580MV-07-0077A-013	3,384
400	529	97	AC580MV-07-0097-013	3,385	400	529	97	AC580MV-07-0097A-040	4,1694
450	603	128	AC580MV-07-0128A-013	3,385	450	603	128	AC580MV-07-0128A-040	4,1694
500	670	128	AC580MV-07-0128A-013	3,385	500	670	128	AC580MV-07-0128A-040	4,1694
560	751	123	AC580MV-07-0123A-013	3,385	560	751	123	AC580MV-07-0123A-040	4,1694
600	791	123	AC580MV-07-0123A-013	3,385	600	791	123	AC580MV-07-0123A-040	4,1694
640	845	136	AC580MV-07-0136A-013	3,386	640	845	136	AC580MV-07-0136A-040	4,1694
700	945	175	AC580MV-07-0175A-013	3,387	700	945	175	AC580MV-07-0175A-040	4,1694
800	1086	175	AC580MV-07-0175A-013	3,387	800	1086	175	AC580MV-07-0175A-040	4,1694
900	1200	195	AC580MV-07-0195A-013	3,387	900	1200	195	AC580MV-07-0195A-040	4,1694
1000	1320	213	AC580MV-07-0213A-013	3,388	1000	1320	213	AC580MV-07-0213A-040	4,1694
1120	1520	243	AC580MV-07-0243A-013	3,388	1120	1520	243	AC580MV-07-0243A-040	4,1694
1250	1676	272	AC580MV-07-0272A-013	3,388	1250	1676	272	AC580MV-07-0272A-040	4,1694
1400	1937	316	AC580MV-07-0316A-013	3,389	1400	1937	316	AC580MV-07-0316A-040	4,1694
1500	2011	325	AC580MV-07-0325A-013	3,389	1500	2011	325	AC580MV-07-0325A-040	4,1694
1600	2145	347	AC580MV-07-0347A-013	3,389	1600	2145	347	AC580MV-07-0347A-040	4,1694
1800	2375	395	AC580MV-07-0395A-013	3,389	1800	2375	395	AC580MV-07-0395A-040	4,1694
2000	2681	433	AC580MV-07-0433A-013	3,389	2000	2681	433	AC580MV-07-0433A-040	4,1694
Especificaciones nominales									
$P_{n}$	Potencia típica del motor en uso normal								
$I_{n}$	Intensidad continua a 40 °C, que permite el 110 % de $I_{n}$ durante 1 minuto cada 10 minutos								

## Conectividad flexible con redes de automatización

Un bus de campo permite la comunicación entre los convertidores y los sistemas PLC, dispositivos de E/S y procesos. La comunicación por bus de campo es más rápida y más económica que la comunicación por cable. Los sistemas de bus de campo también ofrecen una mayor flexibilidad y la posibilidad de instalarlos en cualquier parte del sistema.

Los convertidores de frecuencia de propósito general son compatibles con una amplia gama de protocolos de bus de campo. Los módulos encubiertos de los convertidores de frecuencia de propósito general permiten montarlos fácilmente dentro del convertidor.

A continuación se describen las ventajas de la comunicación por bus de campo.

**Montaje de los convertidores**

Los convertidores de frecuencia de propósito general tienen una amplia gama de protocolos de bus de campo.

**Diagnóstico del convertidor**

Los convertidores de frecuencia de propósito general tienen una amplia gama de protocolos de bus de campo.

**Modbus/TCP**

Modbus/TCP

# Datos técnicos

## Conexión a la red

Tensión de 3,3 a 13,8 kV ± 10 %, (-25 % con potencia reducida)

Frecuencia de alimentación 50/60 Hz ± 5 %

Factor de potencia  $\cos\phi \geq 0,96$

Eficiencia del sistema del convertidor > 96 % (incluido el transformador)  
(a potencia nominal)

## Conexión del motor

Tensión de 3,3 a 11 kV

Frecuencia 0 a 120 Hz de salida, hasta 80 Hz de frecuencia nominal del motor

Rango de potencia 3,3 kV: hasta 2000 kW/4,16 kV: hasta 2500 kW/6 kV: hasta 3550 kW/6,3 kV: hasta 3500 kW/6,6 kV: hasta 4000 kW  
10 kV: hasta 5600 kW/10,5 kV: hasta 6300 kW/11 kV: hasta 6300 kW

Control de motores Control escalar y vectorial

Control del par Tiempo de incremento de escalón de par: < 10 ms con par nominal, no linealidad: ± 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 %

Sobrecarga 110 % (1 min/10 min)

Longitud máxima del cable de motor 1000 m

Valor THD de la intensidad de salida < 2 %

## Cumplimiento de normativas del producto

CE

GOST-R

Accionamientos eléctricos de potencia de velocidad variable: EMC, IEC 61800-3: 2017

Accionamientos eléctricos de potencia de velocidad variable: Requisitos generales, IEC 61800-4: 2002

Accionamientos eléctricos de potencia de velocidad variable: Requisitos de seguridad, IEC 61800-5-1:2007+A1:2016

Accionamientos eléctricos de potencia de velocidad variable: Requisitos de seguridad, IEC 61800-5-2: 2007

Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Requisitos generales, IEC 60204-1: 2005

Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Requisitos para equipos de AT, IEC 60204-11: 2000

Prácticas recomendadas y requisitos para el control de armónicos en sistemas eléctricos de potencia, IEEE 519-1992

Directiva UE RoHS 2011/65/UE

## CEM

Según IEC 61800-3: 2017; IEC 61000-4; EN 61000-6

## Límites ambientales

### Temperatura aire ambiente

Almacenamiento -25 a +55 °C

Transporte -45 a +70 °C

Funcionamiento de 0 °C a +40 °C, no se permite escarcha  
> 40 °C, con derrame

### Método de refrigeración

Refrigerado por aire Aire limpio seco

### Altitud

0 a 2000 m Sin derrame

Por encima de 2.000 m Contactar con ABB

Humedad relativa de 5 a 95 %, sin condensación

Grado de protección IP21 de serie, IP42 como opcional

Niveles de contaminación Variante que no admite polvo conductor

Almacenamiento (excl. SAI) IEC 60721-3-1: 2018, Clase: 1K22/1B1/1C2/1S11/1M11

Transporte (excl. SAI) IEC 60721-3-2: 2018, Clase: 2K12/2B1/2C2/2S5/2M4

Funcionamiento IEC 60721-3-3: 2019, Clase: 3K22/3B1/3S6/3M11

\* K = condiciones climáticas, B = condiciones biológicas

C = sustancias químicamente activas,

S = sustancias mecánicamente activas y

M = condiciones mecánicas.

# Dimensiones

Tensión Clase	Bastidor	Altura	Anchura	Profundidad	Peso
		mm	mm	mm	kg
3,3 kV	3.3R4	2821	2530	1198	3010
	3.3R5	2821	2530	1198	3280
	3.3R6	2821	2530	1198	3545
	3.3R7	2571	4630	1398	4780
	3.3R8	2571	4630	1398	5425
	3.3R9	2571	4830	1398	6275

Tensión Clase	Bastidor	Altura	Anchura	Profundidad	Peso
		mm	mm	mm	kg
4,16 kV	4.16R4	2821	2530	1198	3360
	4.16R5	2821	2530	1198	3620
	4.16R6	2821	2530	1198	4100
	4.16R7	2571	4630	1398	5360
	4.16R8	2571	4630	1398	6020
	4.16R9	2571	4830	1398	7070

Tensión Clase	Bastidor	Altura	Anchura	Profundidad	Peso
		mm	mm	mm	kg
6/6,3 kV	6R1	2571	4030	1198	2900
	6R2	2571	4030	1198	3100
	6R3	2571	4030	1198	3500
	6R4	2571	4030	1198	4000
	6R5	2571	4030	1198	4600
	6R6	2571	4230	1198	5000
	6R7	2571	5630	1398	7100
	6R8	2571	5630	1398	8800
	6R9	2571	5830	1398	9900

Tensión Clase	Bastidor	Altura	Anchura	Profundidad	Peso
		mm	mm	mm	kg
10 kV	10R1	2571	4030	1198	3300
	10R2	2571	4030	1198	3700
	10R3	2571	4030	1198	4100
	10R4	2571	4430	1198	5100
	10R5	2571	4630	1198	5900
	10R6	2571	4630	1198	6600
	10R7	2571	6630	1398	10100
	10R8	2571	7030	1398	12300
	10R9	2571	7030	1398	13900

Tensión Clase	Bastidor	Altura	Anchura	Profundidad	Peso
		mm	mm	mm	kg
6,6kV	6.6R1	2571	4030	1198	3000
	6.6R2	2571	4030	1198	3300
	6.6R3	2571	4030	1198	3700
	6.6R4	2571	4030	1198	4300
	6.6R5	2571	4030	1198	4800
	6.6R6	2571	4230	1198	5600
	6.6R7	2571	6030	1398	7800
	6.6R8	2571	6230	1398	9500
	6.6R9	2571	6630	1398	10700

Tensión Clase	Bastidor	Altura	Anchura	Profundidad	Peso
		mm	mm	mm	kg
10,5/11 kV	11R1	2571	4030	1198	3500
	11R2	2571	4030	1198	4000
	11R3	2571	4030	1198	4400
	11R4	2571	4630	1198	5600
	11R5	2571	4630	1198	6000
	11R6	2571	4630	1198	7200
	11R7	2571	7430	1398	11200
	11R8	2571	7830	1398	13400
	11R9	2571	7830	1398	14900

# Especificaciones, tipos y tensiones

Perfil de carga 3,3 kV			
Uso normal		Designación de tipo	Bastidor
$P_N$ kW	$P_N$ hp	$I_{2N}$ A	
$U_N = 3,3 \text{ kV}$ Las especificaciones de potencia son válidas a una tensión nominal de 3,3 kV			
315	422	68	ACS580MV-07-0068A-033 3.3R4
355	476	77	ACS580MV-07-0077A-033 3.3R4
380	509	82	ACS580MV-07-0082A-033 3.3R4
450	603	97	ACS580MV-07-0097A-033 3.3R5
500	670	108	ACS580MV-07-0108A-033 3.3R5
560	751	121	ACS580MV-07-0121A-033 3.3R6
630	845	136	ACS580MV-07-0136A-033 3.3R6
710	952	154	ACS580MV-07-0154A-033 3.3R6
810	1086	175	ACS580MV-07-0175A-033 3.3R7
900	1206	195	ACS580MV-07-0195A-033 3.3R7
1000	1340	217	ACS580MV-07-0217A-033 3.3R7
1120	1501	243	ACS580MV-07-0243A-033 3.3R8
1250	1676	271	ACS580MV-07-0271A-033 3.3R8
1400	1877	303	ACS580MV-07-0303A-033 3.3R8
1500	2011	325	ACS580MV-07-0325A-033 3.3R9
1600	2145	347	ACS580MV-07-0347A-033 3.3R9
1865	2500	404	ACS580MV-07-0404A-033 3.3R9
2000	2681	433	ACS580MV-07-0433A-033 3.3R9

Perfil de carga 4,16 kV			
Uso normal		Designación de tipo	Bastidor
$P_N$ kW	$P_N$ hp	$I_{2N}$ A	
$U_N = 4,16 \text{ kV}$ Las especificaciones de potencia son válidas a una tensión nominal de 4,16 kV			
300	402	52	ACS580MV-07-0052A-040 4.16R4
370	496	64	ACS580MV-07-0064A-040 4.16R4
450	603	77	ACS580MV-07-0077A-040 4.16R4
480	643	82	ACS580MV-07-0082A-040 4.16R4
520	697	89	ACS580MV-07-0089A-040 4.16R5
600	804	103	ACS580MV-07-0103A-040 4.16R5
670	898	115	ACS580MV-07-0115A-040 4.16R6
750	1005	129	ACS580MV-07-0129A-040 4.16R6
870	1166	150	ACS580MV-07-0150A-040 4.16R6
1050	1408	180	ACS580MV-07-0180A-040 4.16R7
1120	1501	192	ACS580MV-07-0192A-040 4.16R7
1250	1676	215	ACS580MV-07-0215A-040 4.16R7
1490	1997	256	ACS580MV-07-0256A-040 4.16R8
1680	2252	289	ACS580MV-07-0289A-040 4.16R8
1750	2346	301	ACS580MV-07-0301A-040 4.16R8
1864	2499	320	ACS580MV-07-0320A-040 4.16R9
2010	2694	345	ACS580MV-07-0345A-040 4.16R9
2300	3083	395	ACS580MV-07-0395A-040 4.16R9
2500	3351	430	ACS580MV-07-0430A-040 4.16R9
2500	3351	430	ACS580MV-07-0430A-040 4.16R9

Especificaciones nominales	
$P_N$	Potencia típica del motor en uso normal
$I_{2N}$	Intensidad continua a 40 °C, que permite el 110 % de $I_{2N}$ durante 1 minuto cada 10 minutos

# Especificaciones, tipos y tensiones

Perfil de carga 6 kV				Bastidor	
Uso normal		Designación de tipo			
$P_N$ kW	$P_N$ hp	$I_{2N}$ A			
$U_N = 6 \text{ kV}$ Las especificaciones de potencia son válidas a una tensión nominal de 6 kV					
200	268	26	ACS580MV-07-0026A-060	6R1	
225	302	30	ACS580MV-07-0030A-060	6R2	
250	335	34	ACS580MV-07-0034A-060	6R2	
280	375	38	ACS580MV-07-0038A-060	6R2	
315	422	40	ACS580MV-07-0040A-060	6R2	
355	476	49	ACS580MV-07-0049A-060	6R3	
400	536	51	ACS580MV-07-0051A-060	6R3	
450	603	53	ACS580MV-07-0053A-060	6R3	
500	671	64	ACS580MV-07-0064A-060	6R4	
560	751	72	ACS580MV-07-0072A-060	6R4	
630	845	79	ACS580MV-07-0079A-060	6R4	
710	952	88	ACS580MV-07-0088A-060	6R5	
800	1073	98	ACS580MV-07-0098A-060	6R5	
900	1207	105	ACS580MV-07-0105A-060	6R5	
1000	1341	122	ACS580MV-07-0122A-060	6R6	
1120	1502	137	ACS580MV-07-0137A-060	6R6	
1250	1676	153	ACS580MV-07-0153A-060	6R6	
1400	1877	169	ACS580MV-07-0169A-060	6R7	
1600	2146	190	ACS580MV-07-0190A-060	6R7	
1800	2414	205	ACS580MV-07-0205A-060	6R7	
2000	2682	235	ACS580MV-07-0235A-060	6R8	
2250	3017	263	ACS580MV-07-0263A-060	6R8	
2500	3353	293	ACS580MV-07-0293A-060	6R8	
2800	3755	328	ACS580MV-07-0328A-060	6R9	
3150	4224	360	ACS580MV-07-0360A-060	6R9	
3550	4761	410	ACS580MV-07-0410A-060	6R9	

Perfil de carga 6,3 kV				Bastidor
Uso normal		Designación de tipo		Bastidor
$P_N$ kW	$P_N$ hp	$I_{2N}$ A		
$U_N = 6,3 \text{ kV}$ Las especificaciones de potencia son válidas a una tensión nominal de 6,3 kV				
220	295	25	ACS580MV-07-0025A-063	6.3R1
250	335	29	ACS580MV-07-0029A-063	6.3R2
280	375	32	ACS580MV-07-0032A-063	6.3R2
320	429	37	ACS580MV-07-0037A-063	6.3R2
375	503	43	ACS580MV-07-0043A-063	6.3R3
430	576	49	ACS580MV-07-0049A-063	6.3R3
520	697	0060	ACS580MV-07-0060A-063	6.3R4
610	818	0070	ACS580MV-07-0070A-063	6.3R4
700	938	0080	ACS580MV-07-0080A-063	6.3R4
780	1046	0089	ACS580MV-07-0089A-063	6.3R5
870	1166	0099	ACS580MV-07-0099A-063	6.3R5
1000	1340	0114	ACS580MV-07-0114A-063	6.3R6
1150	1542	0131	ACS580MV-07-0131A-063	6.3R6
1300	1743	0147	ACS580MV-07-0147A-063	6.3R6
1450	1944	0165	ACS580MV-07-0165A-063	6.3R7
1600	2145	0182	ACS580MV-07-0182A-063	6.3R7
1750	2346	0198	ACS580MV-07-0198A-063	6.3R7
2000	2681	0227	ACS580MV-07-0227A-063	6.3R8
2300	3083	0261	ACS580MV-07-0261A-063	6.3R8
2600	3485	0296	ACS580MV-07-0296A-063	6.3R8
2900	3887	0330	ACS580MV-07-0330A-063	6.3R9
3200	4290	0364	ACS580MV-07-0364A-063	6.3R9
3500	4692	0398	ACS580MV-07-0398A-063	6.3R9

Especificaciones nominales	
$P_N$	Potencia típica del motor en uso normal
$I_{2N}$	Intensidad continua a 40 °C, que permite el 110 % de $I_{2N}$ durante 1 minuto cada 10 minutos

Perfil de carga 6,6 kV			
Uso normal		Designación de tipo	Bastidor
$P_N$ kW	$P_N$ hp	$I_{2N}$ A	
$U_N = 6,6 \text{ kV}$ Las especificaciones de potencia son válidas a una tensión nominal de 6,6 kV			
250	335	0028	ACS580MV-07-0028A-066
280	375	0031	ACS580MV-07-0031A-066
315	422	0035	ACS580MV-07-0035A-066
390	523	0042	ACS580MV-07-0042A-066
450	603	0049	ACS580MV-07-0049A-066
500	670	0055	ACS580MV-07-0055A-066
580	777	0063	ACS580MV-07-0063A-066
670	898	0073	ACS580MV-07-0073A-066
750	1005	0082	ACS580MV-07-0082A-066
800	1072	0087	ACS580MV-07-0087A-066
900	1206	0098	ACS580MV-07-0098A-066
1000	1340	0109	ACS580MV-07-0109A-066
1150	1542	0125	ACS580MV-07-0125A-066
1300	1743	0141	ACS580MV-07-0141A-066
1500	2011	0163	ACS580MV-07-0163A-066
1650	2212	0179	ACS580MV-07-0179A-066
1800	2413	0195	ACS580MV-07-0195A-066
2000	2681	0217	ACS580MV-07-0217A-066
2250	3016	0244	ACS580MV-07-0244A-066
2500	3351	0271	ACS580MV-07-0271A-066
2700	3619	0293	ACS580MV-07-0293A-066
3100	4155	0336	ACS580MV-07-0336A-066
3600	4826	0390	ACS580MV-07-0390A-066
4000	5362	0435	ACS580MV-07-0435A-066

Perfil de carga 10 kV			
Uso normal		Designación de tipo	Bastidor
$P_N$ kW	$P_N$ hp	$I_{2N}$ A	
$U_N = 10 \text{ kV}$ Las especificaciones de potencia son válidas a una tensión nominal de 10 kV			
225	302	0017	ACS580MV-07-0017A-100
250	335	0021	ACS580MV-07-0021A-100
280	375	0024	ACS580MV-07-0024A-100
355	476	0026	ACS580MV-07-0026A-100
400	536	0033	ACS580MV-07-0033A-100
450	603	0037	ACS580MV-07-0037A-100
500	671	0039	ACS580MV-07-0039A-100
560	751	0045	ACS580MV-07-0045A-100
630	845	0049	ACS580MV-07-0049A-100
710	952	0052	ACS580MV-07-0052A-100
800	1073	0062	ACS580MV-07-0062A-100
900	1207	0069	ACS580MV-07-0069A-100
1000	1341	0075	ACS580MV-07-0075A-100
1120	1502	0082	ACS580MV-07-0082A-100
1250	1676	0091	ACS580MV-07-0091A-100
1400	1877	0102	ACS580MV-07-0102A-100
1600	2146	0116	ACS580MV-07-0116A-100
1800	2414	0130	ACS580MV-07-0130A-100
2000	2682	0143	ACS580MV-07-0143A-100
2250	3017	0156	ACS580MV-07-0156A-100
2500	3353	0176	ACS580MV-07-0176A-100
2800	3755	0197	ACS580MV-07-0197A-100
3150	4224	0219	ACS580MV-07-0219A-100
3550	4761	0247	ACS580MV-07-0247A-100
4000	5364	0278	ACS580MV-07-0278A-100
4500	6035	0310	ACS580MV-07-0310A-100
5000	6705	0340	ACS580MV-07-0340A-100
5600	7510	0387	ACS580MV-07-0387A-100

#### Especificaciones nominales

$P_N$	Potencia típica del motor en uso normal
$I_{2N}$	Intensidad continua a 40 °C, que permite el 110 % de $I_{2N}$ durante 1 minuto cada 10 minutos

# Especificaciones, tipos y tensiones

Perfil de carga 10,5 kV				
Uso normal		Designación de tipo		Bastidor
$P_N$ kW	$P_N$ hp	$I_{2N}$ A		
$U_N = 10,5 \text{ kV}$ Las especificaciones de potencia son válidas a una tensión nominal de 10,5 kV				
280	375	0017	ACS580MV-07-0017A-105	10.5R1
315	420	0022	ACS580MV-07-0022A-105	10.5R1
355	475	0024	ACS580MV-07-0024A-105	10.5R1
390	525	0027	ACS580MV-07-0027A-105	10.5R1
450	605	0031	ACS580MV-07-0031A-105	10.5R2
500	670	0035	ACS580MV-07-0035A-105	10.5R2
580	775	0040	ACS580MV-07-0040A-105	10.5R2
630	845	0043	ACS580MV-07-0043A-105	10.5R3
690	925	0047	ACS580MV-07-0047A-105	10.5R3
750	1005	0051	ACS580MV-07-0051A-105	10.5R3
900	1205	0062	ACS580MV-07-0062A-105	10.5R4
1050	1410	0072	ACS580MV-07-0072A-105	10.5R4
1200	1610	0082	ACS580MV-07-0082A-105	10.5R4
1400	1875	0096	ACS580MV-07-0096A-105	10.5R5
1550	2080	0106	ACS580MV-07-0106A-105	10.5R5
1800	2415	0123	ACS580MV-07-0123A-105	10.5R6
2050	2750	0140	ACS580MV-07-0140A-105	10.5R6
2300	3085	0157	ACS580MV-07-0157A-105	10.5R6
2500	3350	0171	ACS580MV-07-0171A-105	10.5R7
2800	3755	0191	ACS580MV-07-0191A-105	10.5R7
3100	4155	0211	ACS580MV-07-0211A-105	10.5R7
3500	4690	0239	ACS580MV-07-0239A-105	10.5R8
3900	5230	0266	ACS580MV-07-0266A-105	10.5R8
4300	5765	0293	ACS580MV-07-0293A-105	10.5R8
4900	6570	0334	ACS580MV-07-0334A-105	10.5R9
5600	7505	0382	ACS580MV-07-0382A-105	10.5R9
6300	8445	0429	ACS580MV-07-0429A-105	10.5R9

Perfil de carga 11 kV				
Uso normal		Designación de tipo		Bastidor
$P_N$ kW	$P_N$ hp	$I_{2N}$ A		
$U_N = 11 \text{ kV}$ Las especificaciones de potencia son válidas a una tensión nominal de 11 kV				
250	335	0017	ACS580MV-07-0017A-110	11R1
280	375	0019	ACS580MV-07-0019A-110	11R1
315	422	0021	ACS580MV-07-0021A-110	11R1
385	516	0025	ACS580MV-07-0025A-110	11R1
450	603	0030	ACS580MV-07-0030A-110	11R2
510	684	0034	ACS580MV-07-0034A-110	11R2
585	784	0038	ACS580MV-07-0038A-110	11R2
630	845	0041	ACS580MV-07-0041A-110	11R3
710	952	0046	ACS580MV-07-0046A-110	11R3
800	1072	0052	ACS580MV-07-0052A-110	11R3
950	1273	0062	ACS580MV-07-0062A-110	11R4
1100	1475	0072	ACS580MV-07-0072A-110	11R4
1250	1676	0082	ACS580MV-07-0082A-110	11R4
1400	1877	0091	ACS580MV-07-0091A-110	11R5
1550	2078	0102	ACS580MV-07-0102A-110	11R5
1800	2413	0117	ACS580MV-07-0117A-110	11R6
2050	2748	0134	ACS580MV-07-0134A-110	11R6
2350	3150	0153	ACS580MV-07-0153A-110	11R6
2600	3485	0170	ACS580MV-07-0170A-110	11R7
2850	3820	0186	ACS580MV-07-0186A-110	11R7
3150	4223	0205	ACS580MV-07-0205A-110	11R7
3600	4826	0235	ACS580MV-07-0235A-110	11R8
4100	5496	0267	ACS580MV-07-0267A-110	11R8
4600	6166	0300	ACS580MV-07-0300A-110	11R8
5100	6836	0332	ACS580MV-07-0332A-110	11R9
5700	7641	0370	ACS580MV-07-0370A-110	11R9
6300	8445	0410	ACS580MV-07-0410A-110	11R9

Especificaciones nominales	
$P_N$	Potencia típica del motor en uso normal
$I_{2N}$	Intensidad continua a 40 °C, que permite el 110 % de $I_{2N}$ durante 1 minuto cada 10 minutos

# Interfaz estándar y extensiones para conectividad enchufable

Los convertidores de frecuencia ACS580MV ofrecen una amplia gama de interfaces estándar. Además, el convertidor cuenta con dos ranuras de opciones que pueden usarse para ampliaciones que incluyen módulos adaptadores de bus de campo y módulos de ampliación de entradas/salidas. La macros predefinidas facilitan y agilizan la configuración de las E/S del cliente. ACS580MV ofrece de serie las siguientes 3 macros y configuraciones, que son compatibles con la mayoría de requisitos de las aplicaciones más utilizadas, como el control secuencial para retrofit.



**Control central**  
Conexiones de control por defecto para la macro de fábrica

**XPOW** Entrada de alimentación externa

1	+24VI	24 V CC, 2 A (usado internamente)
2	GND	

**XAI** Tensión de referencia y entradas analógicas

1	+VREF	10 V CC, $R_L$ 1...10 kohm
2	-VREF	-10 V CC, $R_L$ 1...10 kohm
3	AGND	Tierra
4	AI1+	Referencia de velocidad
5	AI1-	0(2)...10V, $R_{in}>200$ kohm
6	AI2+	Por defecto no se usan
7	AI2-	0(4)...20mA, $R_{in}>100$ ohm

**XAO** Salidas analógicas

1	AO1	Régimen del motor rpm 0...20mA, $R_{load}<500$ ohm
2	AGND	
3	AO2	Intensidad del motor 0...20mA, $R_{load}<500$ ohm
4	AGND	

**XRO1, XRO2, XRO3** Salidas de relé

11	NC	
12	COM	Listo 250 V AC/ 30 V DC 2A
13	NO	
21	NC	En marcha 250 V AC/ 30 V DC 2A
22	COM	
23	NO	
31	NC	Fallo (-1) 250 V AC/ 30 V DC 2A
32	COM	
33	NO	

**XD24** Enclavamiento digital

5	+24 VD	+24 V DC 200 mA
6	DICOM	Entrada digital tierra
7	+24 VD	+24 V DC 200 mA
8	DI0GND	Entrada/salida digital tierra

**XDIO** Entradas/salidas digitales

1	DIO1	Comando de disparo de MCB (usado internamente)
2	DIO2	Estado cerrado de MCB (usado internamente)

**XDI** Entradas digitales

1	DI1	Parada (0)/Marcha (1)
2	DI2	Avance (0)/Retroceso (1)
3	DI3	Rearme
4	DI4	Tiempo de acel./decel. valor 1 (0)/valor 2 (1)
5	DI5	Velocidad constante 1 (1 = On)
6	DI6	Por defecto, no se usa

**X13** Conexión del panel de control (usado internamente)

**X205** Conexión de la unidad de memoria (usado internamente)

**XETH** Conexión Ethernet de PC para Drive Composer

**Bornera de la interfaz del cliente**

**X1** Bornera de la interfaz del cliente

1	Cmd de cierre de MCB	Contactos flotantes a intensidad Capacidad de interrupción: 40 A Intensidad térmica: $I_{th} = 6$ A a40°C
3		Capacidad de interrupción: CA-15 50 Hz $Ie(24 V)=4$ A, $Ie(500 V)=2$ A CC-13 $Ie(24 V)=2,5$ A, $Ie(110 V)=0,7$ A, $Ie(240 V)=0,4$ A carga mínima: 17 V, 5 mA tensión nominal de aislamiento 690 V CA
5		
7	Cmd de apertura de MCB	
9		
11		
13	Cmd de disparo/desbloqueo de MCB 1	
15		
17		
19	Estado cerrado de MCB	Contacto de conexión del cliente Alimentación interna 24 V CC, 5 mA
21		
23	Estado abierto de MCB	Contacto de conexión del cliente, alimentación interna 24 V CC, 5 mA, resistencia máx. 140 $\Omega$
25		
27	Estado preparado de MCB	Contacto de conexión del cliente, alimentación interna 24 V CC, 5 mA, resistencia máx. 140 $\Omega$
29		
31	Apagado de emergencia 1	Contactos de conexión del cliente Resistencia máx. 60 $\Omega$
33		
35	Apagado de emergencia 2	Apagado de emergencia 2 Alimentación interna, 24 V CC, 25 mA
37		
41	Cmd de cierre remoto de MCB	Contactos de conexión del cliente, alimentación interna, 24 V CC, 5 mA comutable
43		
45	Cmd de apertura remota de MCB	
47		
53	Alarma	RO, NC/NO puede ser selectivo, 250 V CA/24 V CC, 2 A
55		
57	Rearme de apagado de emergencia	Opcional, contactos NC de conexión del cliente
59		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
	24 Vcc	24 Vcc para entrada de dígitos

# Software estándar con funciones versátiles

## Puesta en servicio más fácil que nunca

La herramienta DriveStartup tiene una interfaz clara, intuitiva y visualmente avanzada, además de diferentes asistentes que simplifican la configuración del convertidor. Esto permite ahorrar tiempo durante la puesta en servicio.

## Control de procesos sofisticado

Los convertidores de frecuencia ACS580MV ofrecen un control de procesos sofisticado en los modos de control escalar y vectorial para los motores de inducción. Diversas protecciones integradas y otras características mejoran las prestaciones del motor y del proceso.

## Arranque al vuelo

El arranque al vuelo está disponible para los modos de control escalar y vectorial. El convertidor engancha un motor en marcha, algo que resulta necesario a menudo en aplicaciones con tiempos prolongados de marcha libre, como en las aplicaciones de ventiladores.

## Perfil de carga

La función del perfil de carga recoge en un registro valores del convertidor de frecuencia como la intensidad. El registro muestra cómo está funcionando el convertidor de frecuencia y le permite analizar y optimizar la aplicación.

## Regulador PID integrado

Un regulador PID independiente e integrado convierte el ACS580MV en una unidad autogestionada que no requiere de entradas lógicas externas desde la sala de control, tan solo necesita una medición externa del proceso.

## Optimización del consumo de energía

Los convertidores de frecuencia ACS580MV incluyen características que le ayudarán a gestionar y ahorrar energía. Puede monitorizar el consumo de energía horario, diario y acumulado mediante los contadores de kWh. Si el convertidor de frecuencia sustituye un modo de control directo a línea, puede hacer el seguimiento del ahorro energético, las emisiones de CO<sub>2</sub> o el dinero ahorrado y comprobar lo rápido que el convertidor recupera su inversión.

## Diagnóstico sencillo para que todo funcione sin problema

El menú de diagnóstico del panel de control y de la herramienta de PC Drive composer le permite analizar y resolver problemas con eficacia. Puede analizar rápidamente por qué el convertidor está actuando de ese modo: en marcha, detenido o en marcha a la velocidad actual. En el menú se reflejan los fallos activos, las advertencias y los registros de eventos. El menú muestra si existen limitaciones activas para el funcionamiento del convertidor y da instrucciones sobre cómo resolverlas. La herramienta básica para PC Drive composer puede descargarse gratuitamente de la página web de ABB.



# Conectividad Bluetooth mediante el panel de control de ACS580MV

## Navegación uniforme y ajuste del proceso

El panel de control incorpora teclas multifunción sensibles al contexto y navegación en cuatro direcciones que le permiten acceder y ajustar rápidamente la configuración del convertidor. Las múltiples y flexibles visualizaciones de datos, como gráficos de barras, histogramas y gráficos de tendencias, le ayudarán a analizar el proceso. El editor de texto del panel le permite, por ejemplo, añadir información a las señales de E/S o personalizar los mensajes de fallos y advertencias. También puede etiquetar el convertidor con un nombre concreto.

## Panel de control por Bluetooth

El panel Bluetooth estandarizado para el ACS580MV permite a los clientes monitorizar el estado de funcionamiento y el diagnóstico de averías del convertidor.

## Fácil mantenimiento del convertidor

Incorpora potentes funciones de copia de seguridad y restauración (con nombre, fecha y contenido) y versiones en distintos idiomas. Los fallos o las advertencias se resuelven rápidamente gracias a que la tecla de ayuda proporciona una guía sensible al contexto e instrucciones de resolución de problemas.



Panel de control por Bluetooth

# Herramientas de PC para puesta en servicio del convertidor y ajuste del proceso

La versión gratuita de la herramienta para PC Drive Composer ofrece funciones de monitorización y mantenimiento, mientras que la versión profesional incorpora más funciones, como las ventanas de parámetros a medida, diagramas de control de la configuración del convertidor, así como monitorización y diagnósticos mejorados.

La herramienta Drive composer se conecta al convertidor a través de la conexión USB del panel de control auxiliar o a la conexión Ethernet del convertidor. Toda la información del convertidor, como registros de parámetros, fallos, copias de seguridad y listas de eventos, se recopila en un archivo de diagnóstico de asistencia. Esto agiliza el seguimiento de fallos, acorta los períodos de inactividad y reduce los costes de explotación y mantenimiento.

## Drive composer pro ofrece funciones ampliadas

Drive composer pro ofrece las mismas funciones estándar que la versión gratuita: ajuste de parámetros, carga y descarga de archivos y parámetros de búsqueda. También dispone de funciones avanzadas, como los diagramas gráficos de control y varios modos de pantalla. Los diagramas de control evitan

que los usuarios tengan que buscar en largas listas de parámetros y facilitan el ajuste rápido de la lógica del convertidor. La herramienta ofrece posibilidades de monitorización rápida de varias señales de distintos convertidores en una red de herramientas de PC. También se incluyen funciones completas de copia de seguridad y restauración.

## DriveStartup garantiza una puesta en marcha rápida y de gran calidad

La herramienta DriveStartup también se utiliza para la puesta en servicio sin esfuerzo. DriveStartup guía paso a paso a lo largo de proceso de puesta en servicio, incluye informes y garantiza la máxima calidad, menor tiempo de puesta en marcha y, por tanto, reducción de costes.



# Conectividad flexible con redes de automatización

Un bus de campo permite la comunicación entre los convertidores y los sistemas PLC, dispositivos de E/S y el proceso. La comunicación por bus de campo reduce los costes de cableado si se compara con las conexiones cableadas tradicionales de entrada y salida. Los sistemas de bus de campo también ofrecen la posibilidad de recabar grandes cantidades de datos.

Los convertidores de frecuencia de propósito general son compatibles con una amplia gama de protocolos de bus de campo. Los módulos enchufables de adaptadores de bus de campo opcionales pueden montarse fácilmente dentro del convertidor.

A continuación se describen las ventajas de la comunicación por bus de campo.

## Monitorización del convertidor

Es posible seleccionar una serie de parámetros del convertidor y/o señales reales como el par, la velocidad, la intensidad, etc. para la transferencia cíclica de datos, con lo que es posible acceder a los datos con rapidez.

## Diagnóstico del convertidor

Puede obtenerse información de diagnóstico precisa y fiable a través de los códigos de alarma, límite y fallo, facilitando la interconexión con todos los paneles de control de la planta.

## Cableado

La sustitución de las grandes cantidades de cableado convencional para el control del convertidor por un único cable reduce los costes e incrementa la fiabilidad y la flexibilidad del sistema.

## Diseño

La utilización del control por bus de campo reduce el tiempo de implementación en la instalación gracias a la estructura modular del hardware y el software y la simplicidad de las conexiones con los convertidores.

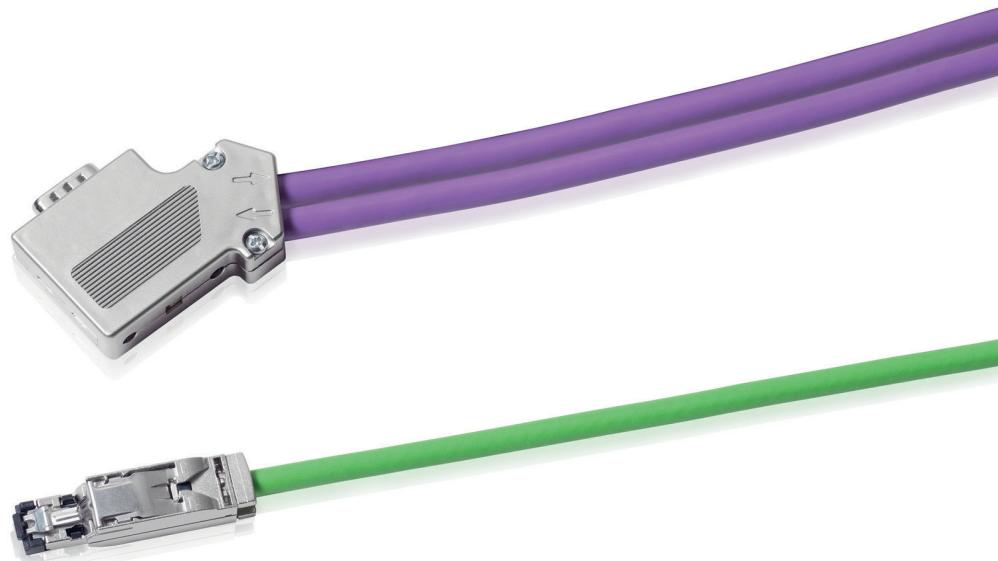
## Comunicación universal con adaptadores de bus de campo ABB

El ACS580MV admite los siguientes protocolos de bus de campo:

### Módulos adaptadores de bus de campo

**Bus de campo (2 ranuras disponibles para ampliación de E/S o adaptador de bus de campo)**

Adaptador de bus de campo	Opción
Adaptador PROFIBUS-DP	FPBA-01
Adaptador Modbus	FSCA-01
EIP	FEIP-21
Modbus/TCP	FMBT-21
PROFINET	FPNO-21
DeviceNet	FDNA-01



# Módulos de ampliación de entradas y salidas para una mayor conectividad

Las entradas y salidas de serie pueden ampliarse mediante módulos opcionales de ampliación de entradas/salidas analógicas y digitales. Los módulos se instalan fácilmente en las ranuras de ampliación ubicadas en el controlador principal.

Es posible configurar fácilmente funciones típicas, como el encendido o apagado del ventilador del motor, mediante los módulos FIO-11 y FIO-01.

## Módulos de ampliación de E/S analógicas y digitales

Conexiones	Opciones
4 x DI/O, 2 x RO	FIO-01
3 x AI (mA/V), 1 x AO (mA), 2 x DI/O	FIO-11
2 x AI (mA/V), 2 x AO (mA)	FAIO-01

# Opciones de armario

El ACS580MV está disponible con grado de protección IP42, que garantiza el funcionamiento fiable del convertidor incluso en condiciones ambientales rigurosas.

Como opción, el ACS580MV puede equiparse con un calefactor de armario que evita la condensación de la humedad dentro del mismo cuando el convertidor no está encendido, por ejemplo, durante el

mantenimiento de planta o el apagado del convertidor. El paquete opcional de suministro auxiliar de baja potencia no requiere una alimentación de 380 V y constituye la solución perfecta para garantizar el suministro seguro de la potencia de control de línea utilizando un SAI del cliente. Esta opción también está disponible con un SAI integrado, recomendable si hay una alimentación auxiliar poco fiable.

Opciones de armario	Descripción
Calefactor de la cabina del convertidor y del motor	Requiere alimentación externa adicional de 220–240 V
Paquete de alimentación auxiliar de baja potencia	Alimentación monofásica externa de 100–240 V CA o 90–350 V CC, alimentación trifásica del ventilador procedente del transformador principal interno. Perfecto para el suministro seguro de la potencia de control de línea.
Paquete de alimentación auxiliar de baja potencia + UPS	Alimentación monofásica externa de 100–240 V CA o 90–350 V CC y SAI interno (~15 min), alimentación trifásica del ventilador procedente del transformador principal interno. Ideal para obtener gran disponibilidad en caso de que la alimentación auxiliar sea poco fiable.

# Refrigeración

El ACS580MV cuenta con ventiladores de refrigeración. El aire de refrigeración no debe contener materiales corrosivos, humedad ni polvo. La temperatura del aire no debe superar la temperatura ambiente máxima de 40 °C (50 °C con derrame). Antes de la instalación, compruebe la información en las hojas de especificaciones técnicas.

Los ventiladores de refrigeración redundantes aseguran la conmutación automática a un ventilador adicional en caso de problemas de refrigeración y

garantizan la máxima fiabilidad en el funcionamiento del proceso. Además, existe la opción de una interfaz especial para la caja del ventilador que permite conectar un conducto de aire al armario de convertidor.

## Opción de refrigeración

Ventiladores de refrigeración redundantes
Caja de ventilador para conexión a conducto de aire

## Funciones de seguridad

La función integrada de apagado de emergencia y parada de emergencia constituye una gran garantía de seguridad para los operarios de máquinas y, opcionalmente, está disponible con la certificación SIL<sub>cl</sub>3/PLe.

### Funciones de seguridad

Parada de emergencia de categoría 0 con apertura de contactor/interruptor principal (SIL<sub>cl</sub>3/PLe)

## Función de bypass manual

Ofrece la máxima disponibilidad de cualquier aplicación que funcione en modo directo en línea (DOL). Gestión de riesgos para *retrofit* de motores DOL existentes con convertidores.



## Especialidades

Las condiciones ambientales y las aplicaciones especiales requieren una selección y configuración de los convertidores orientada a las necesidades. El ACS580MV ofrece una gran variedad de especialidades donde elegir que podría determinar el derrame del convertidor.

Existe la opción de una tensión principal de alimentación diferente de la tensión de salida del convertidor y cubierta por el transformador integrado. Las condiciones ambientales extremas, como una temperatura ambiente elevada o una gran altitud, merecen una consideración especial al configurar el convertidor y pueden afectar al tamaño del armario.

# ABB Ability™ Digital Powertrain

## Monitorización de estado de convertidores



Información precisa y en tiempo real sobre eventos del tren de potencia. Cuando se dispone de los datos, es posible tomar decisiones correctas.

La monitorización de estado aporta información basada en datos a sus activos del tren de potencia, como los convertidores y motores, a través de KPI y datos de señales, para identificar irregularidades antes de que se conviertan en problemas. De este modo, podrá tomar decisiones proactivas, basadas en información en tiempo real, y ahorrar dinero.

### El servicio puede adaptarse a sus necesidades

Nuestro paquete de serie le ofrece opciones de supervisión líderes del sector, ya sea para ver el estado del convertidor a través del portal de Internet de ABB o para integrar estos datos en sus actuales sistemas de monitorización.

### El paquete de serie incluye los siguientes servicios:

- Monitorización de estado
- Gestión de alertas
- Estado de los activos
- Equipo de asistencia
- Gestión de copias de seguridad

### El paquete de serie se puede complementar con servicios adicionales:

- Condition Based Maintenance
- Recopilación de datos fuera de línea
- Informes expertos
- Asistencia remota
- Monitorización de estado de todo el tren de potencia



### Sólida toma de decisiones basada en datos

Obtenga los datos y el historial para llevar a cabo sus operaciones de mejor manera y con más seguridad.



### Adelántese siempre a los problemas

Reconozca los primeros indicios de posibles fallos y evalúe los riesgos antes de que se conviertan en problemas graves de funcionamiento.



### Halle la causa fundamental de los problemas de procesos

Acceda de forma remota a los datos procedentes de sensores integrados en los convertidores ABB para rastrear la causa de los problemas. Recupere rápidamente el funcionamiento correcto con copias de seguridad de los datos.



### Analice y optimice los convertidores de forma remota

Reciba información crítica de los convertidores desde cualquier lugar y a cualquier hora, incluso en lugares de difícil acceso o cuando resulte imposible acudir a las instalaciones.

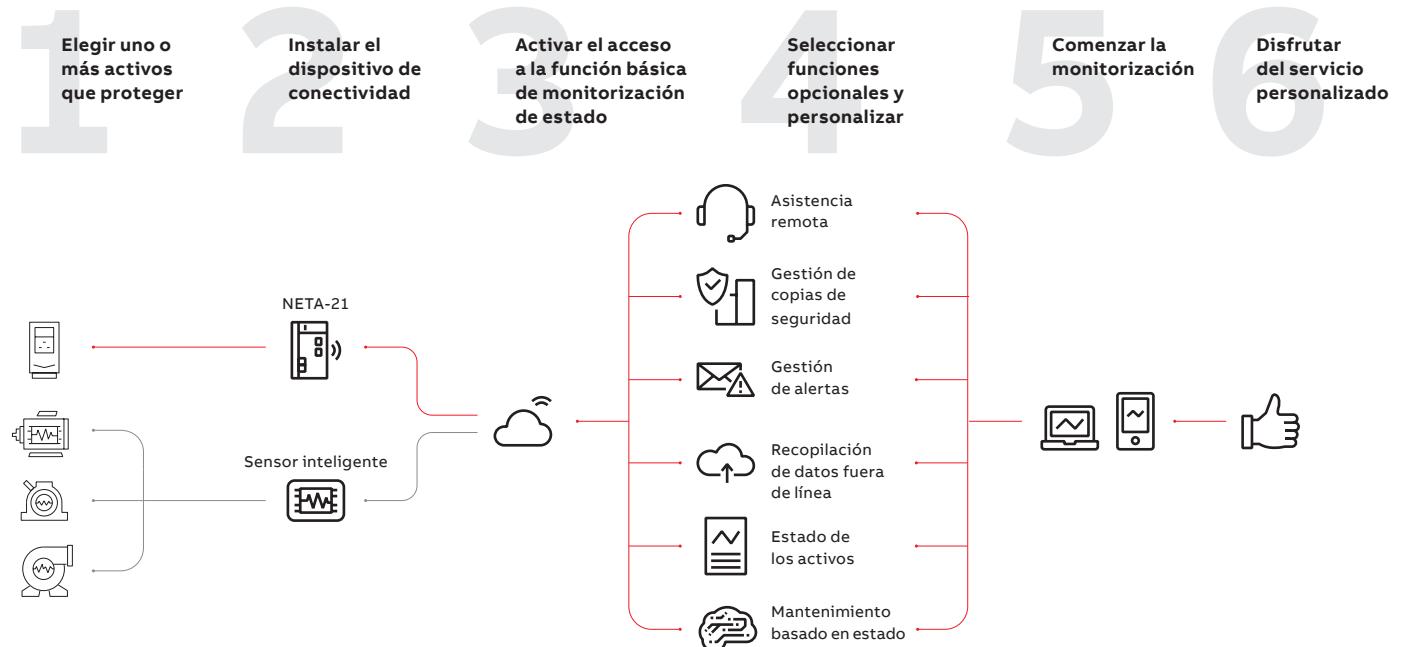
## NETA-21

NETA-21 conecta el convertidor de frecuencia a la nube a través de Internet o de la red local Ethernet.

- El módulo incorpora un servidor web y no necesita *plugins* de Flash/Java.
- A falta de una red de área local del cliente, puede conectarse a través de un router de red móvil (adaptador de red Ethernet o USB).
- Es posible conectar un módulo a varios convertidores simultáneamente.

NETA-21	Código de pedido	Descripción
	3AU0000094517	2 interfaces de panel bus máx. 9 convertidores 2 interfaces Ethernet Tarjeta de memoria SD

## Los clientes pueden configurar los trenes de potencia y personalizar el plan de servicio digital



# Mantenemos su mundo en marcha

Sean cuales sean sus necesidades, disponemos de la oferta más amplia de servicios para convertidores, motores y generadores, desde piezas de repuesto y asistencia técnica hasta soluciones de monitorización de estado en la nube para mantener en marcha sus equipos.

Las unidades de servicio globales de ABB, complementadas con los partners autorizados, conforman una red de servicio al alcance de su mano. Maximice el rendimiento, los tiempos de funcionamiento y la eficiencia durante todo el ciclo de vida de sus activos.

## Caminamos a su lado en cada etapa del camino

Incluso antes de adquirir un generador, convertidor, motor, rodamiento o arrancador suave, los expertos de ABB están disponibles para prestarle asesoramiento técnico que va desde el dimensionamiento hasta el posible ahorro energético.

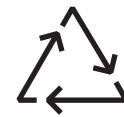
Tras decidirse por el producto adecuado, ABB y su red internacional de partners autorizados podrán ayudarle con la instalación y puesta en marcha. También están a su disposición para apoyarle en todas las operaciones y fases de mantenimiento del ciclo de vida del producto, ofreciéndole programas de mantenimiento adaptados a las necesidades de sus instalaciones.

ABB se asegurará de informarle de todas las oportunidades de servicio. Si ha registrado sus convertidores de frecuencia y motores en ABB, sus ingenieros se pondrán en contacto con usted y le asesorarán sobre las opciones de servicio más eficaces. Todo ello le ayudará a maximizar el rendimiento, los tiempos de funcionamiento y la eficiencia durante toda la vida útil de su tren de potencia.



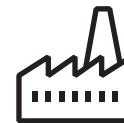
### Sustituciones

Servicios de sustituciones rápidas y eficaces para minimizar las paradas de producción.



### Servicios de final del ciclo de vida

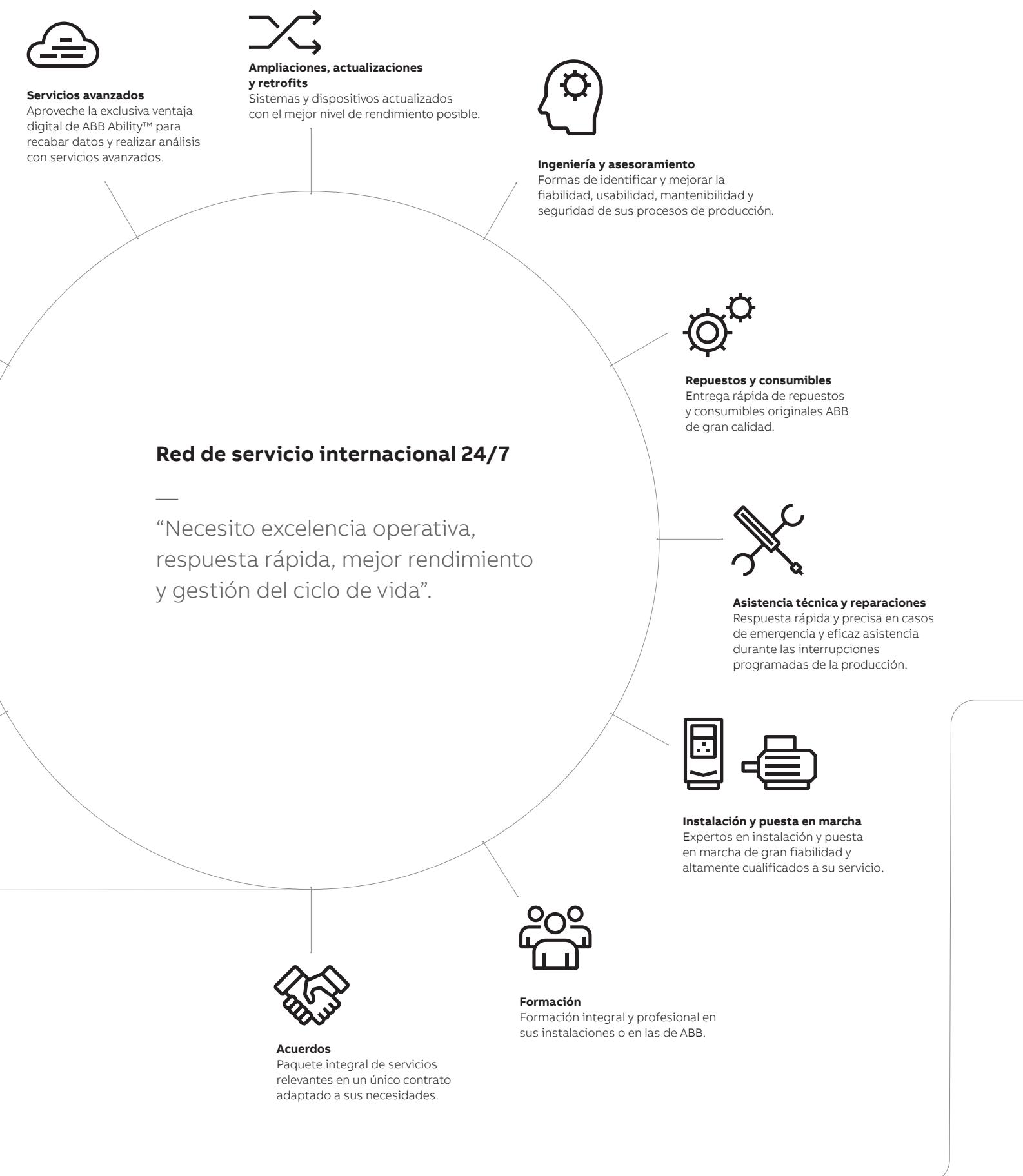
Desmontaje, reciclaje y reutilización responsable de productos conforme a la legislación local y las normas del sector.



### Mantenimiento

Asistencia y mantenimiento sistemático y organizado durante todo el ciclo de vida de sus activos.





# Gestión del ciclo de vida de convertidores ABB

## 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.

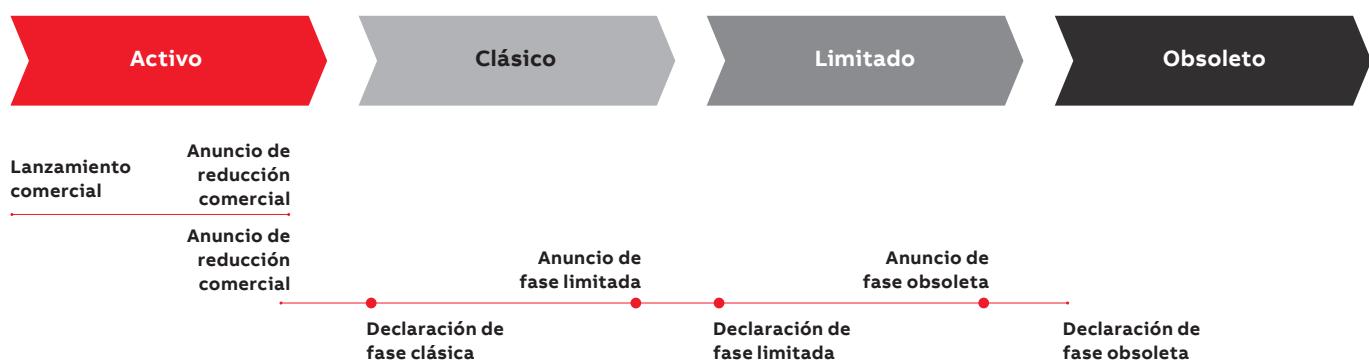
Ahora le será muy fácil ver los servicios y mantenimientos concretos disponibles para sus convertidores de frecuencia.

	Activo	Clásico	Limitado	Obsoleto
Producto	<b>Gama completa de servicios de ciclo de vida y asistencia</b>	<b>Gama limitada de servicios de ciclo de vida y asistencia</b>		<b>Servicios de sustitución y fin de vida útil</b>
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	Gama completa de servicios de ciclo de vida disponible	Oferta completa de servicios de ciclo de vida disponible. Las mejoras del producto pueden realizarse mediante modernizaciones	Oferta limitada de servicios de ciclo de vida disponible. La disponibilidad de repuestos está limitada a la existencia de stock	Servicios de sustitución y de final del ciclo de vida disponibles

## Le mantenemos informado durante todo el ciclo de vida

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.



### Lanzamiento comercial

Detalles de la cartera de productos y calendario de lanzamiento.

### Anuncio de reducción comercial

Fechas de última compra y últimas entregas, información con mucha antelación.

### Anuncio de cambio de fase del ciclo de vida

Ofrece información temprana sobre cambios inminentes de fase del ciclo de vida y afecta a la disponibilidad de los servicios. Información con mucha antelación, al menos seis meses antes del cambio.

### Declaración de fase del ciclo de vida

Información sobre el estado actual del ciclo de vida, la disponibilidad de productos y servicios y las acciones recomendadas. Plan de transición a la siguiente fase del ciclo de vida.

## Notas

## Notas

## Notas



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

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

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