



Convertidores de frecuencia de baja tensión

Convertidores de frecuencia industriales ABB

ACS800, convertidores únicos
de 0,55 a 5600 kW

Catálogo

Power and productivity
for a better world™



Contenido



| Código de tipo | ACS800 | - | 01 11 31 02 07 07LC 17 17LC 37 37LC | - | XXXX | - | X | + | XXXX |
|----------------|---|---|--|---|------|---|---|---|------|
| 1 | Serie de producto | | | | | | | | |
| 2 | Convertidores de frecuencia únicos Tipos y estructuras Especificaciones Tensiones Dimensiones | | | | | | | | |
| 3 | Opciones de hardware | | | | | | | | |
| 4 | Conexiones de control y comunicaciones | | | | | | | | |
| 5 | Software de aplicación y programación | | | | | | | | |
| 6 | Herramientas para PC | | | | | | | | |
| 7 | Resumen de características y opciones | | | | | | | | |
| 8 | Servicios | | | | | | | | |
| 9 | Información web y de contacto | | | | | | | | |



Convertidores de frecuencia industriales ABB, convertidores únicos

| | | |
|---|----|----------|
| Convertidores de frecuencia industriales ABB | 4 | 1 |
| Características principales de los convertidores únicos | 10 | |
| Especificaciones técnicas | 12 | |
| Convertidores de frecuencia montados en pared, ACS800-01 | 13 | 2 |
| Convertidores regenerativos montados en pared ACS800-11 | 16 | |
| Convertidores montados en pared para armónicos reducidos, ACS800-31 | 18 | |
| Convertidores de frecuencia autoportantes, ACS800-02 | 20 | |
| Convertidores de frecuencia instalados en armario, ACS800-07 | 22 | |
| Convertidores de frecuencia con refrigeración líquida, ACS800-07LC..... | 26 | |
| Convertidores regenerativos instalados en armario, ACS800-17 | 28 | |
| Convertidores regenerativos con refrigeración líquida, ACS800-07LC..... | 31 | |
| Convertidores para armónicos reducidos instalados en armario, ACS800-37 | 33 | |
| Convertidores para armónicos reducidos con refrigeración líquida, ACS800-37LC | 36 | |
| Opciones de freno | 38 | 3 |
| Filtros EMC | 42 | |
| Filtros senoidales | 43 | |
| Accionamientos con filtro senoidal | 45 | |
| Filtros du/dt | 46 | |
| Interfaz de usuario estándar | | 4 |
| Panel de control | 48 | |
| E/S estándar..... | 49 | |
| Opciones | | |
| E/S opcionales | 50 | |
| Control mediante bus de campo | 51 | |
| Herramienta de diagnóstico y monitorización remota | 52 | |
| Programa de control estándar | 53 | 5 |
| Programas de control opcionales | | |
| Soluciones de control para distintas aplicaciones | 54 | |
| DriveSize | 57 | 6 |
| DriveWindow | 58 | |
| DriveAP | 59 | |
| DriveAnalyzer..... | 60 | |
| DriveOPC | 61 | |
| Tabla | 62 | 7 |
| Servicios | 64 | 8 |
| www.abb.com/drives | 65 | 9 |

Convertidores de frecuencia industriales ABB



Convertidores de frecuencia industriales ABB

Los convertidores de frecuencia industriales ABB se han diseñado para aplicaciones industriales y, en especial, para aplicaciones de industrias de procesos como las industrias de la pulpa y el papel, metalúrgica, minera, cementera, energética, química, petrolífera y del gas. Los convertidores de frecuencia industriales ABB están disponibles tanto como accionamientos de CA completos como en forma de módulos para satisfacer las demandas de los usuarios, los fabricantes de maquinaria y los integradores de sistemas. Estos convertidores son convertidores de CA de alta flexibilidad que pueden configurarse para satisfacer las necesidades específicas de las aplicaciones industriales, por lo que la configuración ajustada a cada pedido constituye una parte integral de la oferta. Los convertidores completos y los módulos de accionamiento cubren una amplia gama de potencias y tensiones, incluidas tensiones industriales de hasta 690 V. Los convertidores de frecuencia industriales ABB se entregan con una amplia gama de opciones integradas. Una característica clave de estos convertidores es su capacidad de programación, que facilita la adaptación a distintas aplicaciones.

Diseño industrial

Los convertidores de frecuencia industriales ABB se han diseñado con unas especificaciones de intensidad que permiten utilizarlos en entornos industriales con aplicaciones que requieran una elevada capacidad de sobrecarga. El corazón del accionamiento figura el DTC, o control directo del par, que aporta un rendimiento elevado y ventajas significativas: por ejemplo, un control estático y dinámico preciso de la velocidad y el par, un elevado par de arranque y cables a motor largos. Las opciones integradas del accionamiento facilitan y agilizan las tareas de instalación. Los armarios y bastidores robustos, con una amplia gama de clases de protección, así como los terminales de alimentación, se han diseñado para su uso en entornos duros.

Uno de los criterios de diseño más significativos de los convertidores de frecuencia industriales ABB es su prolongada vida de servicio. De esta manera, las piezas sometidas a desgaste como los ventiladores y los condensadores se han seleccionado en consonancia. En combinación con las amplias características de protección, ello aporta una excelente fiabilidad en un mercado tan exigente como el industrial.

Convertidores de frecuencia únicos

La configuración de convertidor de frecuencia único contiene un rectificador, un bus de CC y un inversor en una única unidad de accionamiento de CA.

Los convertidores de frecuencia únicos son accionamientos de CA completos que pueden instalarse sin necesidad de ningún armario o cerramiento adicional. Dichos convertidores de frecuencia están disponibles en forma de estructuras montadas en pared, autoportantes e instaladas en un armario. El grado de protección mínimo de los convertidores únicos es IP21, y están disponibles opcionalmente con grados de protección superiores.

Código de tipo

Se trata de un número de referencia exclusivo que identifica claramente su accionamiento por estructura, potencia, tensión y opciones seleccionadas. Mediante el código de tipo, podrá definir la especificación de sus accionamientos a partir de la amplia gama de opciones disponibles; las opciones específicas del cliente se añaden al código de tipo utilizando el símbolo + y el correspondiente código de la opción.

Seguridad funcional

La solución de seguridad funcional de ABB cumple los requisitos de la nueva Directiva sobre Maquinaria 2006/42/CE de la Unión Europea. Esta directiva está relacionada con normas como IEC 62061 (Safety Integrity Level) e ISO 13849-1 (Performance Level), que exigen un grado de seguridad documentado y probado y un concepto de seguridad en el ciclo de vida completo. La función safe torque-off (STO) es una solución certificada que ofrece niveles de seguridad SIL2 y PLd (Cat. 3).

Los convertidores de frecuencia ABB pueden equiparse opcionalmente con la función safe torque-off (STO). Esta función puede utilizarse para prevenir una puesta en marcha imprevista y constituye una solución rentable y certificada para una seguridad básica. Entre otras funciones de seguridad están Safe Stop 1 (SS1) y Safely-Limited Speed (SLS), que permiten conseguir niveles de seguridad SIL2 o PLd (Cat.3).

Otros productos

Véanse también los catálogos técnicos independientes ACS800, convertidores de frecuencia multidrive, código 3AFE68248531 EN y ACS800, módulos de convertidores de frecuencia, código 3AFE68574986 ES.

Convertidores de frecuencia industriales ABB



Convertidores de frecuencia montados en pared, ACS800-01

El convertidor de frecuencia montado en pared ACS800-01 ofrece todo lo necesario hasta un máximo de 200 kW. Todas las opciones y características importantes están integradas dentro del convertidor: reactancia de red, filtro EMC, chopper de frenado, etc. El usuario disfruta de todas estas características en un único y completo paquete IP21 o IP55. No obstante, el accionamiento también tiene un tamaño muy reducido. Una amplia gama de alternativas de software hacen que este accionamiento sea adecuado para cualquier aplicación.



Convertidores de frecuencia montados en pared, ACS800-01 para aplicaciones marítimas

El convertidor marítimo homologado ACS800-01 ofrece una fiabilidad y una disponibilidad avanzadas en el mar. El convertidor cumple los requisitos de las aplicaciones marítimas y navales, y su diseño y funcionamiento han sido probados de conformidad con los requisitos de las homologaciones de modelos marítimos. El ACS800-01 cuenta con el certificado de modelos marítimos de ABS, BV, DNV, GL, Lloyd's y RINA.

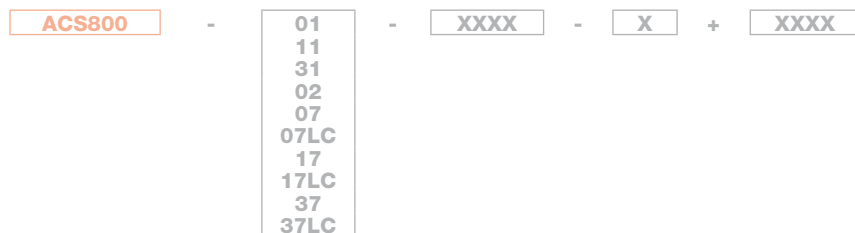


Convertidores regenerativos montados en pared, ACS800-11

El convertidor regenerativo montado en pared ACS800-11 está equipado con una unidad de alimentación activa. Ofrece un convertidor regenerativo de pleno rendimiento en un único paquete compacto. Todas las características y opciones importantes están integradas en el convertidor, incluidos una línea LCL y un filtro EMC. Las especificaciones de potencia van de 5,5 kW hasta 110 kW. Está disponible con grado de protección IP21.



Convertidores de frecuencia industriales ABB



Convertidores montados en pared para armónicos reducidos, ACS800-31

El convertidor montado en pared para armónicos reducidos ACS800-31 ofrece una solución única integrada para los armónicos. Tiene un contenido en armónicos excepcionalmente reducido y cumple los requisitos sobre armónicos más estrictos sin necesidad de instalar filtros externos ni transformadores multi-pulsos.

El ACS800-31 montado en pared es un convertidor para armónicos reducidos en un paquete completo de hasta 110 kW. Al igual que otros convertidores montados en pared, cuenta con todas las características y opciones integradas. Está disponible con grado de protección IP21.



Convertidores de frecuencia autoportantes, ACS800-02

El convertidor de frecuencia autoportante ACS800-02 es un nuevo e innovador bastidor de tipo estantería. Las especificaciones de potencia parten de 45 kW y llegan hasta 560 kW. El ACS800-02 está disponible en un armario IP21 muy compacto y ofrece en exclusiva dos direcciones de montaje. Asimismo, incorpora una amplia gama de opciones de montaje que incluyen filtros EMC, choppers de frenado y dispositivos de red como contactores y seccionadores.



Convertidores de frecuencia industriales ABB



Convertidores de frecuencia instalados en armario, ACS800-07

El convertidor de frecuencia instalado en armario ACS800-07 ofrece configuraciones estandarizadas que pueden adaptarse a cualquier aplicación. Cubre una amplia gama de potencia hasta 2800 kW y es muy compacto: el accionamiento de mayor tamaño sólo tiene 3,2 metros de ancho. Está disponible con grado de protección IP21, IP22, IP42, IP54 e IP54R. Se dispone de una amplia gama de opciones integradas, y se ofrecen servicios de diseño de aplicaciones si se requiere adaptación.

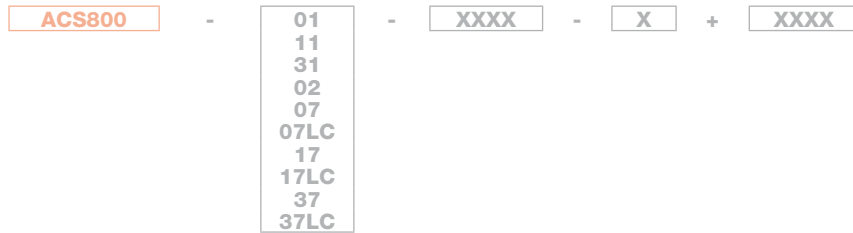


Convertidores de frecuencia con refrigeración líquida, ACS800-07LC

El convertidor de frecuencia con refrigeración líquida ACS800 cuenta con un diseño robusto para aplicaciones de media y alta potencia. El armario, totalmente cerrado y de tamaño compacto, está optimizado para condiciones ambientales duras. La serie de producto ACS800 con refrigeración líquida ofrece una fiabilidad avanzada tanto para el sector industrial como el marítimo. La refrigeración líquida reduce el nivel de ruido al mínimo, mejora la transferencia de calor y hace innecesario un equipo de aire acondicionado.



Convertidores de frecuencia industriales ABB



Convertidores regenerativos instalados en armario, ACS800-17

El accionamiento instalado en armario ACS800-17 está equipado con una unidad de alimentación activa. Está concebido para aplicaciones que requieran un funcionamiento regenerativo. Cubre un amplio rango de potencia y ofrece una amplia gama de configuraciones estandarizadas que pueden adaptarse a cualquier aplicación. Está disponible con grado de protección IP21, IP22, IP42, IP54 e IP54R.



Convertidores regenerativos con refrigeración líquida instalados en armario, ACS800-17LC

El convertidor regenerativo con refrigeración líquida ACS800 incorpora dos soluciones de tecnología avanzada en un armario compacto totalmente cerrado: la refrigeración líquida proporciona una gran fiabilidad y la regeneración comporta un ahorro energético considerable. El convertidor cubre un un amplio rango de potencia, de 55 a 5200 kW, y está disponible con IP42 como estándar e IP54 como opción. El diseño cuenta con una homologación de modelo marítimo.



Convertidores de frecuencia industriales ABB



Convertidores para armónicos reducidos instalados en armario, ACS800-37

El convertidor instalado en armario ACS800-37 es una solución para armónicos reducidos con un rango de potencia de 37 a 2700 kW. Ofrece una solución para armónicos única integrada en el propio convertidor. Al igual que los otros convertidores de frecuencia únicos instalados en armario, cuenta con una amplia gama de configuraciones estandarizadas y está disponible con grados de protección IP21, IP22, IP42, IP54 e IP54R.



Convertidores para armónicos reducidos con refrigeración líquida, instalados en armario, ACS800-17LC

El ACS800-37LC es un convertidor para armónicos reducidos con refrigeración líquida, instalado en armario, y constituye, por lo tanto, una solución tanto para necesidades de armónicos reducidos como para condiciones ambientales duras. La refrigeración líquida elimina un 98% del calor generado, de manera que el armario, totalmente cerrado, no precisa un equipo de aire acondicionado adicional. Con un rango de potencia de 55 a 5200 kW, este convertidor satisface las necesidades de numerosas aplicaciones. Es especialmente adecuado para su uso en el sector marítimo.



Características principales de los convertidores únicos



| Características | Ventajas | Notas |
|---|---|--|
| Compacto y completo | | |
| Tamaño compacto, todo está integrado | Precisa menos espacio y tareas de instalación. | No deben instalarse componentes adicionales como reactancias de entrada o un filtro EMC. |
| Filtro de armónicos integrado en todos los accionamientos ACS800 | Armónicos reducidos, lo que significa menos interferencias y un menor calentamiento de los cables y los transformadores. El filtro también protege al accionamiento de los transitorios en la parte de la red. | Para obtener el menor nivel de armónicos posible, los ACS800-31/-37/-37LC ofrecen una solución casi libre de armónicos. |
| Amplia gama de opciones disponible | Soluciones estándar ofrecidas por ABB que satisfacen la mayoría de las necesidades de los clientes. | Las soluciones adaptadas están disponibles en los ACS800-07/-17/-17LC/-37/-37LC. |
| Opciones de frenado versátiles | Siempre se dispone de la opción de frenado óptima. No se requiere un chopper de frenado externo, con lo que se reduce el tamaño y el coste de la instalación. | Chopper de frenado integrado en todos los bastidores (estándar/opcional). Frenado regenerativo en los ACS800-11/-17/-17LC. |
| Interfaz de usuario | | |
| Interfaz de cliente accesible | Puesta en marcha y manejo sencillos y rápidos. | Pantalla alfanumérica clara con un Asistente de Puesta en Marcha que le guía por el procedimiento de arranque. Herramientas para PC fáciles de utilizar disponibles para la puesta en marcha, el mantenimiento, la monitorización y la programación. |
| Conexiones y comunicaciones versátiles | Las E/S estándar cubren la mayoría de los requisitos. Puede conectarse a los buses de campo utilizados comúnmente. | E/S amplias, opcionales y estándar. Las E/S cumplen la norma PELV (EN 50178). |
| Amplia capacidad de programación | Flexibilidad. Es posible sustituir relés o incluso PLC en algunas aplicaciones. | Dos niveles de capacidad de programación: 1. Programación de parámetros (estándar) 2. Programación adaptativa (programación de bloques libres) - característica estándar - más bloques disponibles como opciones - todas las E/S son programables |
| Diseño industrial | | |
| Amplio rango de potencia y tensión | Basta una sola serie de producto para todo, lo que conlleva menos formación y recambios y una interfaz estandarizada para los accionamientos. | |
| Amplia gama de armarios robustos disponible | Soluciones adecuadas disponibles para distintos entornos. | IP21 - IP54. |
| Resistente diseño del circuito principal | Adecuado para uso industrial intensivo. Fiable. Pueden usarse cables de motor largos sin filtros de salida adicionales. | Componentes dimensionados para un trabajo pesado y una larga vida de servicio. El avanzado modelo térmico permite una elevada capacidad de sobrecarga. |

Características principales de los convertidores únicos



| Características | Ventajas | Notas |
|---|---|--|
| Diseño industrial | | |
| Amplias protecciones | <p>Mayor fiabilidad, menos interrupciones del proceso.</p> <p>Posibilidad de proteger también motores y procesos.</p> | Diversos límites ajustables para proteger también otros equipos. |
| Aislamiento galvánico de las E/S | Funcionamiento seguro y fiable sin aisladores y relés independientes. | Señales de entrada aisladas y salidas de relé como estándar. |
| Todos los terminales se han diseñado para uso industrial | <p>Tamaño adecuado incluso para cables de aluminio grandes.</p> <p>No se requieren herramientas especiales en el cableado de E/S.</p> | |
| Aprobaciones a escala mundial: CE, UL, cUL, CSA, C-Tick, GOST R | Productos seguros que pueden utilizarse en cualquier lugar del mundo. | |
| El rendimiento adecuado para cada aplicación | | |
| DTC, control estático y dinámico preciso de la velocidad y el par | Excelente control de procesos incluso sin encoder: mayor calidad del producto, productividad, fiabilidad y menor coste de inversión. | |
| DTC - permite una elevada capacidad de sobrecarga y proporciona un elevado par de arranque | Arranque fiable y suave sin sobredimensionar el accionamiento. | |
| DTC, control rápido | Sin interrupciones del proceso ni disparos innecesarios. | <p>La rápida reacción a las variaciones de la carga o la intensidad impide los disparos.</p> <p>Funcionamiento con cortes de la red empleando la energía cinética de la carga.</p> |
| DTC, optimización de flujo y modelo de motor sofisticado | Excelente rendimiento del motor y el accionamiento, ahorro de costes. | El flujo óptimo en el motor reduce las pérdidas. |
| DTC, respetuoso con la mecánica | La menor tensión ejercida sobre la mecánica mejora la fiabilidad. | <p>Sin variaciones extremas del par.</p> <p>Sin fluctuaciones del par, riesgo mínimo de vibraciones de torsión.</p> <p>Amortiguación activa de oscilaciones.</p> |
| DTC, control de la alimentación de red | Alto rendimiento y control robusto en la unidad de alimentación activa. | Válido para ACS800-11/-17/-17LC. |
| Fabricados por ABB | | |
| Un líder mundial en el mercado de los accionamientos de CA, de dilatada experiencia. | <p>Soluciones contrastadas, seguras y fiables.</p> <p>Experiencia en aplicaciones.</p> | |
| Red mundial de servicio y asistencia | Asistencia profesional disponible en todo el mundo. | |

Especificaciones técnicas



| | | | | | | | | |
|--------|---|--|---|------|---|---|---|------|
| ACS800 | - | 01 11 31 02 07 07LC 17 17LC 37 37LC | - | XXXX | - | X | + | XXXX |
|--------|---|--|---|------|---|---|---|------|

Conexión de red

| | |
|---|---|
| Rango de potencia y tensión | trifásico, $U_{2IN} = 208$ a 240 V, $\pm 10\%$, excepto -07, -07LC, -17, -17LC, -37, -37LC trifásico, $U_{3IN} = 380$ a 415 V, $\pm 10\%$ trifásico, $U_{5IN} = 380$ a 500 V, $\pm 10\%$ trifásico, $U_{7IN} = 525$ a 690 V, $\pm 10\%$ (600 V UL, CSA) |
| Frecuencia | 48 a 63 Hz |
| Factor de potencia | $\cos\phi_1 = 0,98$ (fundamental) $\cos\phi = 0,93$ a $0,95$ (total) |
| Factor de potencia (ACS800-11/-31/-17/-17LC/-37/-37LC) | $\cos\phi_1 = 1$ (fundamental) $\cos\phi = 0,99$ (total) |
| Rendimiento (a potencia nominal) | |
| ACS800-0x | 98% |
| ACS800-1x/-3x | 97% |

Conexión del motor

| | |
|---|--|
| Tensión para unidades > 500 V | Tensión de salida trifásica de 0 a $U_{2IN}/U_{3IN}/U_{5IN}/U_{7IN}$, véase "Tabla de selección del filtro para el ACS800" en la página 46, bajo los filtros du/dt. |
| Frecuencia | 0 a ± 300 Hz (0 a ± 120 Hz con filtros du/dt opcionales) |
| Punto inicio debil. campo | 8 a 300 Hz |
| Control del motor | Control directo del par de ABB (DTC) |
| Control del par: | Tiempo de incremento de par: |
| Bucle abierto | < 5 ms con par nominal |
| Bucle cerrado | < 5 ms con par nominal |
| | No linealidad: |
| Bucle abierto | $\pm 4\%$ con par nominal |
| Bucle cerrado | $\pm 3\%$ con par nominal |
| Control de velocidad: | Precisión estática: |
| Bucle abierto | 10% del deslizamiento del motor |
| Bucle cerrado | 0,01% de la velocidad nominal |
| | Precisión dinámica: |
| Bucle abierto | De 0,3 a 0,4%/segundo con incremento de par del 100% |
| Bucle cerrado | De 0,1 a 0,2%/segundo con incremento de par del 100% |

Cumplimiento de normativas del producto

CE
Directiva Europea de Baja Tensión 2006/95/CE
Directiva Europea sobre Maquinaria 2006/42/CE
Directiva EMC 2006/108/CE
Sistema de control de calidad ISO 9001 y sistema de gestión medioambiental ISO 14001
UL, cUL 508A o 508C y CSA C22.2 N° 14-95, C-Tick, GOST R

EMC conforme a EN 61800-3/A11 (2000), EN 61800-3 (2004)

2º ambiente, distribución no restringida, categoría C3 - estándar en -07 (bastidor nxR8i), -07LC, -17, -17LC, -37 y -37LC (bastidor R7i-nxR8i), opcional en los otros.
1º entorno, distribución restringida (categoría C2) como opción hasta una intensidad de entrada de 1000 A.

Límites ambientales

| | |
|---|---|
| Temperatura ambiente | |
| Transporte | -40 a +70 °C |
| Almacenamiento | -40 a +70 °C |
| Funcionamiento | |
| Refrigeración por aire | -15 a +50 °C, no se permite escarcha +40 a 50 °C a intensidad de salida reducida (1% / 1 °C) |
| Funcionamiento | |
| Refrigeración líquida | 0 a +55 °C, no se permite escarcha +45 a 55 °C a intensidad de salida reducida (0,5% / 1 °C) |
| Método de refrigeración | |
| Refrigeración por aire | Aire limpio seco |
| Refrigeración líquida | Refrigeración líquida directa |
| Altitud | |
| 0 a 1000 m | sin derrateo |
| 1000 a 4000 m | con derrateo $\sim (1\% / 100 \text{ m})$ (unidades de 690 V: 1000 a 2000 m con derrateo) |
| Humedad relativa | 5 a 95%, sin condensación |
| Categoría de protección | |
| IP21 | estándar para -01, -11, -31, -02, -07, -17, -37 |
| IP22 | opción para -07, -17, -37 |
| IP42 | estándar para -07LC, -17LC, -37LC, opción para -07, -17, -37 |
| IP54 | opción para -07, -07LC, -17, -17LC, -37, -37LC |
| IP54R | opción para -07, -17, -37 |
| IP55 | opción para -01 |
| R = conexión al conducto de salida de aire | |
| Pintura | -07, -07LC, -17, -17LC, -37, -37LC: RAL 7035 -01, -11, -31, -02: NCS 1502-Y (RAL 9002, PMS 420 C) |
| Niveles de contaminación | No se permite polvo conductor |
| Almacenamiento | IEC60721-3-1, Clase 1C2 (gases químicos), Clase 1S2 (partículas sólidas) |
| Transporte | IEC60721-3-2, Clase 2C2 (gases químicos), Clase 2S2 (partículas sólidas) |
| Funcionamiento | IEC60721-3-3, Clase 3C1/3C2* (gases químicos), Clase 3S2 (partículas sólidas) |
| Clasificación de vibración marítima | 3 a 13,2 Hz: ± 1 mm amplitud (pico) 13,2 a 100 Hz: aceleración de 0,7 g |
| C = sustancias químicamente activas | |
| S = sustancias mecánicamente activas | |
| * tarjetas de circuitos barnizadas | |

Las opciones disponibles se detallan en el Resumen de características y la tabla de opciones. Véanse las páginas 62-63.

Convertidores montados en pared

ACS800-01, hasta 200 kW



Accionamiento compacto y completo

El ACS800-01 le ofrece todo lo necesario en un paquete único, de tamaño muy reducido y montado en pared que constituye un accionamiento compacto y completo. El grado de protección estándar es IP21. El grado IP55 opcional permite el pleno rendimiento sin derrateo. Las especificaciones de potencia van desde los 0,55 kW en régimen de trabajo pesado a los 200 kW en carga continua. Existen cinco bastidores mecánicos distintos que cubren el rango de potencia. Cada bastidor se ha optimizado en cuanto a su rendimiento, tamaño y peso.

Todo cabe en el interior

Del ACS800-01 más pequeño al más grande, se ofrece una amplia gama de características y opciones integradas. Las características estándar incluyen una reactancia para el filtrado de armónicos y la protección del accionamiento, E/S amplias y flexibles, un panel de control accesible con la función de Asistente de Puesta en Marcha y un ventilador silencioso con una larga vida de servicio. El chopper de frenado se incluye como estándar en los dos bastidores de menor tamaño, R2 y R3, así como en el bastidor R4 de 690 V. En otros bastidores, el chopper es una opción integrada. Las opciones integradas incluyen filtros EMC y módulos de ampliación para E/S adicionales, buses de campo y encoder.

Principales características estándar del hardware

- Montaje en pared
- Grado de protección IP21
- Diseño compacto
- Reactancia de filtrado de armónicos integrada
- Protección del rectificador de entrada
- Chopper de frenado (en los bastidores R2-R3; R4 sólo 690 V)
- Ventilador y condensadores de larga vida de servicio
- E/S amplias y programables con entradas aisladas galvánicamente
- Tres ranuras de ampliación de E/S y bus de campo internas
- Panel de control alfanumérico multilingüe con función de Asistente de Puesta en Marcha
- Terminales de potencia grandes que permiten utilizar una amplia gama de tamaños de cable

Opciones para el ACS800-01

Opciones integradas:

- Grado de protección IP55
- Chopper de frenado (en los bastidores R4-R6)
- Filtro EMC para 1^{er} entorno, distribución restringida según EN 61800-3 (categoría C2)
- Filtro EMC para 2^o entorno, distribución no restringida según EN 61800-3 (categoría C3)
- Módulos de ampliación de E/S analógicas y digitales
- Módulos de bus de campo
- Módulo de interfaz del encoder

Opciones externas:

- Resistencia de frenado
- Filtros de salida
- Función safe torque-off

Diseño homologado para versión marítima.



Especificaciones y dimensiones

ACS800-01



ACS800 - 01 - XXXX - 2 + XXXX
3

| Especificaciones nominales | | Uso sin sobrecarga | Uso en sobrecarga ligera | | Uso en trabajo pesado | | Nivel de ruido dBA | Disipación de calor W | Flujo de aire m³/h | Código de tipo | Tamaño de bastidor |
|---|----------------|-----------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|----------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|--------------------|
| $I_{cont. max}$ A | I_{max} A | $P_{cont. max}$ kW | I_N A | P_N kW | I_{hd} A | P_{hd} kW | | | | | |
| $U_N = 230 V$ (rango 208 a 240 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (230 V). | | | | | | | | | | | |
| 5,1 | 6,5 | 1,1 | 4,7 | 0,5 | 3,4 | 0,55 | 62 | 100 | 35 | ACS800-01-0001-2 | R2 |
| 6,5 | 8,2 | 1,5 | 6 | 1,1 | 4,3 | 0,75 | 62 | 100 | 35 | ACS800-01-0002-2 | R2 |
| 8,5 | 10,8 | 1,5 | 7,7 | 1,5 | 5,7 | 1,1 | 62 | 100 | 35 | ACS800-01-0003-2 | R2 |
| 10,9 | 13,8 | 2,2 | 10,2 | 2,2 | 7,5 | 1,5 | 62 | 120 | 35 | ACS800-01-0004-2 | R2 |
| 13,9 | 17,6 | 3 | 12,7 | 3 | 9,3 | 2,2 | 62 | 140 | 35 | ACS800-01-0005-2 | R2 |
| 19 | 24 | 4 | 18 | 4 | 14 | 3 | 62 | 160 | 69 | ACS800-01-0006-2 | R3 |
| 25 | 32 | 5,5 | 24 | 5,5 | 19 | 4 | 62 | 200 | 69 | ACS800-01-0009-2 | R3 |
| 34 | 46 | 7,5 | 31 | 7,5 | 23 | 5,5 | 62 | 250 | 69 | ACS800-01-0011-2 | R3 |
| 44 | 62 | 11 | 42 | 11 | 32 | 7,5 | 62 | 340 | 103 | ACS800-01-0016-2 | R4 |
| 55 | 72 | 15 | 50 | 11 | 37 | 7,5 | 62 | 440 | 103 | ACS800-01-0020-2 | R4 |
| 72 | 86 | 18,5 | 69 | 18,5 | 49 | 11 | 65 | 530 | 250 | ACS800-01-0025-2 | R5 |
| 86 | 112 | 22 | 80 | 22 | 60 | 15 | 65 | 610 | 250 | ACS800-01-0030-2 | R5 |
| 103 | 138 | 30 | 94 | 22 | 69 | 18,5 | 65 | 810 | 250 | ACS800-01-0040-2 | R5 |
| 141 | 164 | 37 | 132 | 37 | 97 | 30 | 65 | 1190 | 405 | ACS800-01-0050-2 | R6 |
| 166 | 202 | 45 | 155 | 45 | 115 | 30 | 65 | 1190 | 405 | ACS800-01-0060-2 | R6 |
| 202 | 282 | 55 | 184 | 55 | 141 | 37 | 65 | 1440 | 405 | ACS800-01-0070-2 | R6 |
| $U_N = 400 V$ (rango 380 a 415 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (400 V). | | | | | | | | | | | |
| 5,1 | 6,5 | 1,5 | 4,7 | 1,5 | 3,4 | 1,1 | 62 | 100 | 35 | ACS800-01-0003-3 | R2 |
| 6,5 | 8,2 | 2,2 | 5,9 | 2,2 | 4,3 | 1,5 | 62 | 120 | 35 | ACS800-01-0004-3 | R2 |
| 8,5 | 10,8 | 3 | 7,7 | 3 | 5,7 | 2,2 | 62 | 140 | 35 | ACS800-01-0005-3 | R2 |
| 10,9 | 13,8 | 4 | 10,2 | 4 | 7,5 | 3 | 62 | 160 | 35 | ACS800-01-0006-3 | R2 |
| 13,9 | 17,6 | 5,5 | 12,7 | 5,5 | 9,3 | 4 | 62 | 200 | 35 | ACS800-01-0009-3 | R2 |
| 19 | 24 | 7,5 | 18 | 7,5 | 14 | 5,5 | 62 | 250 | 69 | ACS800-01-0011-3 | R3 |
| 25 | 32 | 11 | 24 | 11 | 19 | 7,5 | 62 | 340 | 69 | ACS800-01-0016-3 | R3 |
| 34 | 46 | 15 | 31 | 15 | 23 | 11 | 62 | 440 | 69 | ACS800-01-0020-3 | R3 |
| 44 | 62 | 22 | 41 | 18,5 | 32 | 15 | 62 | 530 | 103 | ACS800-01-0025-3 | R4 |
| 55 | 72 | 30 | 50 | 22 | 37 | 18,5 | 62 | 610 | 103 | ACS800-01-0030-3 | R4 |
| 72 | 86 | 37 | 69 | 30 | 49 | 22 | 65 | 810 | 250 | ACS800-01-0040-3 | R5 |
| 86 | 112 | 45 | 80 | 37 | 60 | 30 | 65 | 990 | 250 | ACS800-01-0050-3 | R5 |
| 103 | 138 | 55 | 94 | 45 | 69 | 37 | 65 | 1190 | 250 | ACS800-01-0060-3 | R5 |
| 145 | 170 | 75 | 141 | 75 | 100 | 45 | 65 | 1440 | 405 | ACS800-01-0075-3 | R5 |
| 166 | 202 | 90 | 155 | 75 | 115 | 55 | 65 | 1940 | 405 | ACS800-01-0100-3 | R6 |
| 202 | 282 | 110 | 184 | 90 | 141 | 75 | 65 | 2310 | 405 | ACS800-01-0120-3 | R6 |
| 225 | 326 | 110 | 220 | 110 | 163 | 90 | 65 | 2810 | 405 | ACS800-01-0135-3 | R6 |
| 260 | 326 | 132 | 254 | 132 | 215 | 110 | 65 | 3260 | 405 | ACS800-01-0165-3 | R6 |
| 290 | 351 | 160 | 285 | 160 | 234 | 132 | 65 | 4200 | 405 | ACS800-01-0205-3 | R6 |

Especificaciones y dimensiones

ACS800-01



ACS800 - 01 - XXXX - 5 + XXXX
7

| Especificaciones nominales | | Uso sin sobrecarga | Uso en sobrecarga ligera | | Uso en trabajo pesado | | Nivel de ruido | Disipación de calor | Flujo de aire | Código de tipo | Tamaño de bastidor |
|---|----------------|----------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|----------------|----------------|---------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| $I_{cont.max}$ A | I_{max} A | $P_{cont.max}$ kW | I_N A | P_N kW | I_{hd} A | P_{hd} kW | dBA | W | m ³ /h | | |
| $U_N = 500$ V (rango 380 a 500 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (500 V). | | | | | | | | | | | |
| 4,9 | 6,5 | 2,2 | 4,5 | 2,2 | 3,4 | 1,5 | 62 | 120 | 35 | ACS800-01-0004-5 | R2 |
| 6,2 | 8,2 | 3 | 5,6 | 3 | 4,2 | 2,2 | 62 | 140 | 35 | ACS800-01-0005-5 | R2 |
| 8,1 | 10,8 | 4 | 7,7 | 4 | 5,6 | 3 | 62 | 160 | 35 | ACS800-01-0006-5 | R2 |
| 10,5 | 13,8 | 5,5 | 10 | 5,5 | 7,5 | 4 | 62 | 200 | 35 | ACS800-01-0009-5 | R2 |
| 13,2 | 17,6 | 7,5 | 12 | 7,5 | 9,2 | 5,5 | 62 | 250 | 35 | ACS800-01-0011-5 | R2 |
| 19 | 24 | 11 | 18 | 11 | 13 | 7,5 | 62 | 340 | 69 | ACS800-01-0016-5 | R3 |
| 25 | 32 | 15 | 23 | 15 | 18 | 11 | 62 | 440 | 69 | ACS800-01-0020-5 | R3 |
| 34 | 46 | 18,5 | 31 | 18,5 | 23 | 15 | 62 | 530 | 69 | ACS800-01-0025-5 | R3 |
| 42 | 62 | 22 | 39 | 22 | 32 | 18,5 | 62 | 610 | 103 | ACS800-01-0030-5 | R4 |
| 48 | 72 | 30 | 44 | 30 | 36 | 22 | 62 | 810 | 103 | ACS800-01-0040-5 | R4 |
| 65 | 86 | 37 | 61 | 37 | 50 | 30 | 65 | 990 | 250 | ACS800-01-0050-5 | R5 |
| 79 | 112 | 45 | 75 | 45 | 60 | 37 | 65 | 1190 | 250 | ACS800-01-0060-5 | R5 |
| 96 | 138 | 55 | 88 | 55 | 69 | 45 | 65 | 1440 | 250 | ACS800-01-0070-5 | R5 |
| 145 | 170 | 90 | 141 | 90 | 100 | 55 | 65 | 2150 | 405 | ACS800-01-0105-5 | R5 |
| 157 | 202 | 90 | 145 | 90 | 113 | 75 | 65 | 2310 | 405 | ACS800-01-0120-5 | R6 |
| 180 | 282 | 110 | 163 | 110 | 141 | 90 | 65 | 2810 | 405 | ACS800-01-0140-5 | R6 |
| 225 | 326 | 132 | 220 | 132 | 163 | 110 | 65 | 3260 | 405 | ACS800-01-0165-5 | R6 |
| 260 | 326 | 160 | 254 | 160 | 215 | 132 | 65 | 3800 | 405 | ACS800-01-0205-5 | R6 |
| 290 | 351 | 200 | 285 | 200 | 234 | 160 | 65 | 4500 | 405 | ACS800-01-0255-5 | R6 |
| $U_N = 690$ V (rango 525 a 690 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (690 V). | | | | | | | | | | | |
| 13 | 14 | 11 | 11,5 | 7,5 | 8,5 | 5,5 | 62 | 300 | 103 | ACS800-01-0011-7 | R4 |
| 17 | 19 | 15 | 15 | 11 | 11 | 7,5 | 62 | 340 | 103 | ACS800-01-0016-7 | R4 |
| 22 | 28 | 18,5 | 20 | 15 | 15 | 11 | 62 | 440 | 103 | ACS800-01-0020-7 | R4 |
| 25 | 38 | 22 | 23 | 18,5 | 19 | 15 | 62 | 530 | 103 | ACS800-01-0025-7 | R4 |
| 33 | 44 | 30 | 30 | 22 | 22 | 18,5 | 62 | 610 | 103 | ACS800-01-0030-7 | R4 |
| 36 | 54 | 30 | 34 | 30 | 27 | 22 | 62 | 690 | 103 | ACS800-01-0040-7 | R4 |
| 51 | 68 | 45 | 46 | 37 | 34 | 30 | 65 | 840 | 250 | ACS800-01-0050-7 | R5 |
| 57 | 84 | 55 | 52 | 45 | 42 | 37 | 65 | 1010 | 405 | ACS800-01-0060-7 | R5 |
| 79 | 104 | 75 | 73 | 55 | 54 | 45 | 65 | 1220 | 405 | ACS800-01-0070-7 | R6 |
| 93 | 124 | 90 | 86 | 75 | 62 | 55 | 65 | 1650 | 405 | ACS800-01-0100-7 | R6 |
| 113 | 172 | 110 | 108 | 90 | 86 | 75 | 65 | 1960 | 405 | ACS800-01-0120-7 | R6 |
| 134 | 190 | 132 | 125 | 110 | 95 | 90 | 65 | 2660 | 405 | ACS800-01-0145-7 | R6 |
| 166 | 245 | 160 | 155 | 132 | 131 | 110 | 65 | 3470 | 405 | ACS800-01-0175-7 | R6 |
| 190 | 245 | 160 | 180 | 160 | 147 | 132 | 65 | 4180 | 405 | ACS800-01-0205-7 | R6 |

Armarío

Grado de protección: IP21 (estándar)
IP55 (opcional)
Pintura: NCS 1502-Y (RAL 9002/PMS 420C)

| Tamaño de bastidor | IP21 | | | | | IP55 | | | |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------|----------------|------------------|-------------------|-------|-------------------|------------------|
| | H1 mm | H2 mm | W1 mm | Profundidad mm | Peso kg | H1 mm | W1 mm | Profundidad mm | Peso kg |
| R2 | 405 | 370 ^{A)} | 165 | 226 | 9 | 528 | 263 | 241 | 16 |
| R3 | 471 | 420 ^{A)} | 173 | 265 | 14 | 528 | 263 | 273 | 18 |
| R4 | 607 | 490 ^{A)} | 240 | 274 | 26 | 774 | 377 | 278 | 33 |
| R5 | 739 | 602 ^{A)} | 265 | 286 | 34 | 775 | 377 | 308 | 51 |
| R6 | 880 ^{B)} | 700 ^{A)} | 300 | 399 | 67 ^{B)} | 923 ^{C)} | 420 | 420 ^{C)} | 77 ^{C)} |

H1 = Altura con caja de conexiones
H2 = Altura sin caja de conexiones de cables
W1 = Anchura de la unidad estándar

- ^{A)} El ACS800-01 sin caja de conexiones de cables no cumple los requisitos de IP21.
^{B)} En las unidades -0205-3 y -0255-5, H1 es 977 mm y el peso es 70 kg.
^{C)} En las unidades -0205-3 y -0255-5, H1 es 994 mm, la profundidad es 424 mm y el peso es 80 kg.

Especificaciones nominales:

$I_{cont.max}$: intensidad nominal disponible continuamente sin capacidad de sobrecarga a 40 °C.

I_{max} : intensidad de salida máxima. Disponible durante 10 segundos durante el arranque; en caso contrario, mientras lo permita la temperatura del convertidor.
Nota: la potencia máx. del eje motor es de 150% P_{hd} .

Especificaciones típicas:

Uso sin sobrecarga

$P_{cont.max}$: potencia típica del motor en uso sin sobrecarga.

Uso en sobrecarga ligera

I_N : corriente continua que admite el 110% I_N durante 1/5 minutos a 40 °C.

P_N : potencia típica del motor en uso en sobrecarga ligera.

Uso en trabajo pesado

I_{hd} : corriente continua que admite el 150% I_{hd} durante 1/5 minutos a 40 °C.

P_{hd} : potencia típica del motor durante el uso en trabajo pesado.

Las especificaciones de corriente son idénticas con independencia de la tensión de alimentación dentro del mismo intervalo de tensiones.

Estas especificaciones son válidas a una temperatura ambiente de 40 °C. A temperaturas superiores (hasta 50 °C) el derrateo es del 1% / 1 °C.

Convertidores regenerativos montados en pared

ACS800-11, hasta 110 kW



Convertidor regenerativo montado en pared

El ACS800-11 es un convertidor de frecuencia con unidad de alimentación activa montado en pared. Ofrece un convertidor regenerativo de pleno rendimiento en un único paquete compacto. Este convertidor se ofrece con una amplia gama de características integradas y opciones. Las especificaciones de potencia van desde los 5,5 kW en régimen de servicio pesado a los 110 kW en carga continua. Está disponible con grado de protección IP21.

Accionamiento regenerativo completo

El ACS800-11 le ofrece un accionamiento regenerativo completo en un único paquete compacto montado en pared. Todas las funciones propias de un accionamiento regenerativo, como una unidad de alimentación activa, un filtro de línea LCL y los circuitos de carga, están integrados en el accionamiento. Todo ello permite reducir el tiempo de instalación y el espacio necesario en el emplazamiento, además de evitar errores en la instalación, ya que el accionamiento se prueba en la fábrica como paquete completo.

Ahorro de energía

El accionamiento regenerativo ofrece un ahorro energético considerable en comparación con otros sistemas de frenado, como el frenado mecánico y el frenado por resistencia, puesto que se devuelve energía a la red. No se precisa ninguna resistencia de frenado externa, lo que redundará en una instalación más sencilla y una pérdida de calor nula.

Principales características estándar del hardware

- Montaje en pared
- Grado de protección IP21
- Filtro de línea LCL interno
- Unidad de alimentación activa integrada
- Ventilador y condensadores de larga vida de servicio
- E/S amplias y programables con entradas aisladas galvánicamente
- Tres ranuras de ampliación de E/S y bus de campo internas
- Panel de control alfanumérico multilingüe, con función de Asistente de Puesta en Marcha
- Terminales de alimentación grandes que permiten utilizar una amplia gama de tamaños de cable

Opciones para el ACS800-11

Opciones integradas:

- Filtro EMC para 1^{er} entorno, distribución restringida según EN 61800-3 (categoría C2)
- Filtro EMC para 2^o entorno, distribución no restringida según EN 61800-3 (categoría C3)
- Módulos de ampliación de E/S analógicas y digitales
- Módulos de bus de campo
- Módulo de interfaz del encoder
- Control de movimiento y software de soluciones de control adicional

Opciones externas:

- Filtros de salida
- Función safe torque-off



Especificaciones y dimensiones

ACS800-11



| | | | | | | | | |
|--------|---|----|---|------|---|------------------|---|------|
| ACS800 | - | 11 | - | XXXX | - | 2 3 5 7 | + | XXXX |
|--------|---|----|---|------|---|------------------|---|------|

| Especificaciones nominales | | Uso sin sobrecarga | Uso en sobrecarga ligera | | Uso en trabajo pesado | | Nivel de ruido | Disipación de calor | Flujo de aire | Código de tipo | Tamaño de bastidor |
|---|----------------|-----------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|----------------|----------------|---------------------|---------------|------------------|--------------------|
| $I_{cont. max}$ A | I_{max} A | $P_{cont. max}$ kW | I_N A | P_N kW | I_{hd} A | P_{hd} kW | dBA | W | m³/h | | |
| $U_N = 230$ V (rango 208 a 240 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (230 V). | | | | | | | | | | | |
| 34 | 52 | 7,5 | 32 | 7,5 | 26 | 5,5 | 70 | 505 | 350 | ACS800-11-0011-2 | R5 |
| 47 | 68 | 11 | 45 | 11 | 38 | 7,5 | 70 | 694 | 350 | ACS800-11-0016-2 | R5 |
| 59 | 90 | 15 | 56 | 15 | 45 | 11 | 70 | 910 | 350 | ACS800-11-0020-2 | R5 |
| 75 | 118 | 22 | 69 | 18,5 | 59 | 15 | 70 | 1099 | 350 | ACS800-11-0025-2 | R5 |
| 88 | 137 | 22 | 83 | 22 | 72 | 18,5 | 70 | 1315 | 350 | ACS800-11-0030-2 | R5 |
| 120 | 168 | 37 | 114 | 30 | 84 | 22 | 73 | 1585 | 405 | ACS800-11-0040-2 | R6 |
| 150 | 234 | 45 | 143 | 45 | 117 | 30 | 73 | 2125 | 405 | ACS800-11-0050-2 | R6 |
| 169 | 264 | 45 | 157 | 45 | 132 | 37 | 73 | 2530 | 405 | ACS800-11-0060-2 | R6 |
| $U_N = 400$ V (rango 380 a 415 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (400 V). | | | | | | | | | | | |
| 34 | 52 | 15 | 32 | 15 | 26 | 11 | 70 | 550 | 350 | ACS800-11-0016-3 | R5 |
| 38 | 61 | 18,5 | 36 | 18,5 | 34 | 15 | 70 | 655 | 350 | ACS800-11-0020-3 | R5 |
| 47 | 68 | 22 | 45 | 22 | 38 | 18,5 | 70 | 760 | 350 | ACS800-11-0025-3 | R5 |
| 59 | 90 | 30 | 56 | 30 | 45 | 22 | 70 | 1000 | 350 | ACS800-11-0030-3 | R5 |
| 72 | 118 | 37 | 69 | 37 | 59 | 30 | 70 | 1210 | 350 | ACS800-11-0040-3 | R5 |
| 86 | 137 | 45 | 83 | 45 | 65 | 30 | 70 | 1450 | 350 | ACS800-11-0050-3 | R5 |
| 120 | 168 | 55 | 114 | 55 | 88 | 45 | 73 | 1750 | 405 | ACS800-11-0060-3 | R6 |
| 150 | 234 | 75 | 143 | 75 | 117 | 55 | 73 | 2350 | 405 | ACS800-11-0070-3 | R6 |
| 165 | 264 | 90 | 157 | 75 | 132 | 75 | 73 | 2800 | 405 | ACS800-11-0100-3 | R6 |
| $U_N = 500$ V (rango 380 a 500 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (500 V). | | | | | | | | | | | |
| 31 | 52 | 18,5 | 29 | 18,5 | 25 | 15 | 70 | 655 | 350 | ACS800-11-0020-5 | R5 |
| 36 | 61 | 22 | 34 | 22 | 30 | 18,5 | 70 | 760 | 350 | ACS800-11-0025-5 | R5 |
| 47 | 68 | 30 | 45 | 30 | 37 | 22 | 70 | 1000 | 350 | ACS800-11-0030-5 | R5 |
| 58 | 90 | 37 | 55 | 37 | 47 | 30 | 70 | 1210 | 350 | ACS800-11-0040-5 | R5 |
| 70 | 118 | 45 | 67 | 45 | 57 | 37 | 70 | 1450 | 350 | ACS800-11-0050-5 | R5 |
| 82 | 130 | 55 | 78 | 45 | 62 ¹⁾ | 37 | 70 | 1750 | 350 | ACS800-11-0060-5 | R5 |
| 120 | 168 | 75 | 114 | 75 | 88 | 55 | 73 | 2350 | 405 | ACS800-11-0070-5 | R6 |
| 139 | 234 | 90 | 132 | 90 | 114 | 75 | 73 | 2800 | 405 | ACS800-11-0100-5 | R6 |
| 156 | 264 | 110 | 148 ²⁾ | 90 | 125 | 75 | 73 | 3400 | 405 | ACS800-11-0120-5 | R6 |
| $U_N = 690$ V (rango 525 a 690 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (690 V). | | | | | | | | | | | |
| 57 ³⁾ | 86 | 55 | 54 | 45 | 43 | 37 | 76 | 1750 | 405 | ACS800-11-0060-7 | R6 |
| 79 | 120 | 75 | 75 | 55 | 60 | 55 | 76 | 2350 | 405 | ACS800-11-0070-7 | R6 |
| 93 ⁴⁾ | 142 | 90 | 88 | 75 | 71 | 55 | 76 | 2800 | 405 | ACS800-11-0100-7 | R6 |

Armarío
 Grado de protección:
 IP21 (estándar)
 Pintura:
 NCS 1502-Y (RAL 9002/PMS 420C)

| Tamaño de bastidor | IP21 | | | |
|--------------------|-----------|------------|----------------|---------|
| | Altura mm | Anchura mm | Profundidad mm | Peso kg |
| R5 | 816 | 265 | 390 | 62 |
| R6 | 970 | 300 | 440 | 100 |

Nota:

- ¹⁾ se permiten 65 A a 460 V.
- ²⁾ se permiten 156 A a 460 V.
- ³⁾ se permiten 62 A a 575 V.
- ⁴⁾ se permiten 99 A a 575 V.

Especificaciones nominales:

$I_{cont. max}$: intensidad nominal disponible continuamente sin capacidad de sobrecarga a 40 °C.

I_{max} : intensidad de salida máxima. Disponible durante 10 segundos durante el arranque; en caso contrario, mientras lo permita la temperatura del convertidor.

Nota: la potencia máx. del eje motor es de 150% P_{hd} .

Especificaciones típicas:

Uso sin sobrecarga

$P_{cont. max}$: potencia típica del motor en uso sin sobrecarga.

Uso en sobrecarga ligera

I_N : corriente continua que admite el 110% I_N durante 1/5 minutos a 40 °C.

P_N : potencia típica del motor en uso en sobrecarga ligera.

Uso en trabajo pesado

I_{hd} : corriente continua que admite el 150% I_{hd} durante 1/5 minutos a 40 °C.

P_{hd} : potencia típica del motor durante el uso en trabajo pesado.

Las especificaciones de corriente son idénticas con independencia de la tensión de alimentación dentro del mismo intervalo de tensiones.

Estas especificaciones son válidas a una temperatura ambiente de 40 °C.

A temperaturas superiores (hasta 50 °C) el derriateo es del 1% / 1 °C.

Para conocer la gama y las especificaciones de los filtros senoidales, contacte con ABB.

Convertidores montados en pared para armónicos reducidos

ACS800-31, hasta 110 kW



Solución sencilla para armónicos reducidos

La preocupación de los usuarios finales y las compañías eléctricas por los efectos perjudiciales de los armónicos es cada vez mayor. La distorsión armónica puede interferir en equipos delicados conectados en el mismo entorno o, incluso, dañarlos. Los armónicos también pueden causar pérdidas adicionales en la red. De ahí que las normas sobre armónicos se estén volviendo más estrictas y que aumente la demanda de soluciones con armónicos reducidos.

Los accionamientos para armónicos reducidos de ABB ofrecen una solución sencilla para armónicos reducidos incorporada en el convertidor. La solución para superar los problemas de armónicos reside en el propio convertidor, lo que hace innecesario un equipo de filtrado adicional o complicados transformadores multipulsos.

Solución compacta

El ACS800-31 es un convertidor de armónicos reducidos, alojado en un único paquete completo y montado en pared. Cuenta con una unidad de alimentación activa y un filtro de línea de armónicos reducidos, integrados ambos en el convertidor, lo que reduce el cableado y ahorra tareas de instalación en el emplazamiento. Este paquete de convertidor, de dimensiones compactas, tiene en sí mismo un contenido en armónicos extremadamente reducido y cumple, por lo tanto, las normas sobre armónicos más estrictas sin necesidad de instalar equipos de filtrado adicionales. Gracias a la unidad de alimentación activa, funciona siempre con un factor de potencia igual a 1.

Las especificaciones de potencia del ACS800-31 van desde los 5,5 kW en régimen de trabajo pesado a los 110 kW en carga continua. Está disponible con grado de protección IP21. Como en toda la gama ACS800, está disponible una amplia gama de opciones integradas, como filtros EMC y módulos de ampliación para E/S adicionales.

Principales características estándar del hardware

- Montaje en pared
- Grado de protección IP21
- Unidad de alimentación activa integrada
- Filtro de armónicos reducidos integrado
- Ventilador y condensadores de larga vida de servicio
- E/S amplias y programables con entradas aisladas galvánicamente
- Tres ranuras de ampliación de E/S y bus de campo internas
- Panel de control alfanumérico multilingüe, con función de Asistente de Puesta en Marcha
- Terminales de alimentación grandes que permiten utilizar una amplia gama de tamaños de cable

Opciones para el ACS800-31

Opciones integradas:

- Filtro EMC para 1^{er} entorno, distribución restringida según EN 61800-3 (categoría C2)
- Filtro EMC para 2^o entorno, distribución no restringida según EN 61800-3 (categoría C3)
- Módulos de ampliación de E/S analógicas y digitales
- Módulos de bus de campo
- Módulo de interfaz del encoder

Opciones externas:

- Filtros de salida
- Chopper y resistencia de frenado
- Función safe torque-off



Especificaciones y dimensiones

ACS800-31



| | | | | | | | | |
|--------|---|----|---|------|---|------------------|---|------|
| ACS800 | - | 31 | - | XXXX | - | 2 3 5 7 | + | XXXX |
|--------|---|----|---|------|---|------------------|---|------|

| Especificaciones nominales | | Uso sin sobrecarga | Uso en sobrecarga ligera | | Uso en trabajo pesado | | Nivel de ruido | Disipación de calor | Flujo de aire | Código de tipo | Tamaño de bastidor |
|---|----------------|-----------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|----------------|----------------|---------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| $I_{cont. max}$ A | I_{max} A | $P_{cont. max}$ kW | I_N A | P_N kW | I_{hd} A | P_{hd} kW | dBA | W | m ³ /h | | |
| $U_N = 230$ V (rango 208 a 240 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (230 V). | | | | | | | | | | | |
| 34 | 52 | 7,5 | 32 | 7,5 | 26 | 5,5 | 70 | 505 | 350 | ACS800-31-0011-2 | R5 |
| 47 | 68 | 11 | 45 | 11 | 38 | 7,5 | 70 | 694 | 350 | ACS800-31-0016-2 | R5 |
| 59 | 90 | 15 | 56 | 15 | 45 | 11 | 70 | 910 | 350 | ACS800-31-0020-2 | R5 |
| 75 | 118 | 22 | 69 | 18,5 | 59 | 15 | 70 | 1099 | 350 | ACS800-31-0025-2 | R5 |
| 88 | 137 | 22 | 83 | 22 | 72 | 18,5 | 70 | 1315 | 350 | ACS800-31-0030-2 | R5 |
| 120 | 168 | 37 | 114 | 30 | 84 | 22 | 73 | 1585 | 405 | ACS800-31-0040-2 | R6 |
| 150 | 234 | 45 | 143 | 45 | 117 | 30 | 73 | 2125 | 405 | ACS800-31-0050-2 | R6 |
| 169 | 264 | 45 | 157 | 45 | 132 | 37 | 73 | 2530 | 405 | ACS800-31-0060-2 | R6 |
| $U_N = 400$ V (rango 380 a 415 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (400 V). | | | | | | | | | | | |
| 34 | 52 | 15 | 32 | 15 | 26 | 11 | 70 | 550 | 350 | ACS800-31-0016-3 | R5 |
| 38 | 61 | 18,5 | 36 | 18,5 | 34 | 15 | 70 | 655 | 350 | ACS800-31-0020-3 | R5 |
| 47 | 68 | 22 | 45 | 22 | 38 | 18,5 | 70 | 760 | 350 | ACS800-31-0025-3 | R5 |
| 59 | 90 | 30 | 56 | 30 | 45 | 22 | 70 | 1000 | 350 | ACS800-31-0030-3 | R5 |
| 72 | 118 | 37 | 69 | 37 | 59 | 30 | 70 | 1210 | 350 | ACS800-31-0040-3 | R5 |
| 86 | 137 | 45 | 83 | 45 | 65 | 30 | 70 | 1450 | 350 | ACS800-31-0050-3 | R5 |
| 120 | 168 | 55 | 114 | 55 | 88 | 45 | 73 | 1750 | 405 | ACS800-31-0060-3 | R6 |
| 150 | 234 | 75 | 143 | 75 | 117 | 55 | 73 | 2350 | 405 | ACS800-31-0070-3 | R6 |
| 165 | 264 | 90 | 157 | 75 | 132 | 75 | 73 | 2800 | 405 | ACS800-31-0100-3 | R6 |
| $U_N = 500$ V (rango 380 a 500 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (500 V). | | | | | | | | | | | |
| 31 | 52 | 18,5 | 29 | 18,5 | 25 | 15 | 70 | 655 | 350 | ACS800-31-0020-5 | R5 |
| 36 | 61 | 22 | 34 | 22 | 30 | 18,5 | 70 | 760 | 350 | ACS800-31-0025-5 | R5 |
| 47 | 68 | 30 | 45 | 30 | 37 | 22 | 70 | 1000 | 350 | ACS800-31-0030-5 | R5 |
| 58 | 90 | 37 | 55 | 37 | 47 | 30 | 70 | 1210 | 350 | ACS800-31-0040-5 | R5 |
| 70 | 118 | 45 | 67 | 45 | 57 | 37 | 70 | 1450 | 350 | ACS800-31-0050-5 | R5 |
| 82 | 130 | 55 | 78 | 45 | 62 ¹⁾ | 37 | 70 | 1750 | 350 | ACS800-31-0060-5 | R5 |
| 120 | 168 | 75 | 114 | 75 | 88 | 55 | 73 | 2350 | 405 | ACS800-31-0070-5 | R6 |
| 139 | 234 | 90 | 132 | 90 | 114 | 75 | 73 | 2800 | 405 | ACS800-31-0100-5 | R6 |
| 156 | 264 | 110 | 148 ²⁾ | 90 | 125 | 75 | 73 | 3400 | 405 | ACS800-31-0120-5 | R6 |
| $U_N = 690$ V (rango 525 a 690 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (690 V). | | | | | | | | | | | |
| 57 ³⁾ | 86 | 55 | 54 | 45 | 43 | 37 | 76 | 1750 | 405 | ACS800-31-0060-7 | R6 |
| 79 | 120 | 75 | 75 | 55 | 60 | 55 | 76 | 2350 | 405 | ACS800-31-0070-7 | R6 |
| 93 ⁴⁾ | 142 | 90 | 88 | 75 | 71 | 55 | 76 | 2800 | 405 | ACS800-31-0100-7 | R6 |

Armario
 Grado de protección:
 IP21 (estándar)
 Pintura:
 NCS 1502-Y (RAL 9002/PMS 420C)

| Tamaño de bastidor | IP21 | | | |
|--------------------|-----------|------------|----------------|---------|
| | Altura mm | Anchura mm | Profundidad mm | Peso kg |
| R5 | 816 | 265 | 390 | 62 |
| R6 | 970 | 300 | 440 | 100 |

Nota:

- ¹⁾ se permiten 65 A a 460 V.
- ²⁾ se permiten 156 A a 460 V.
- ³⁾ se permiten 62 A a 575 V.
- ⁴⁾ se permiten 99 A a 575 V.

Especificaciones nominales:

$I_{cont. max}$: intensidad nominal disponible continuamente sin capacidad de sobrecarga a 40 °C.

I_{max} : intensidad de salida máxima. Disponible durante 10 segundos durante el arranque; en caso contrario, mientras lo permita la temperatura del convertidor.

Nota: la potencia máx. del eje motor es de 150% P_{hd} .

Especificaciones típicas:

Uso sin sobrecarga

$P_{cont. max}$: potencia típica del motor en uso sin sobrecarga.

Uso en sobrecarga ligera

I_N : corriente continua que admite el 110% I_N durante 1/5 minutos a 40 °C.

P_N : potencia típica del motor en uso en sobrecarga ligera.

Uso en trabajo pesado

I_{hd} : corriente continua que admite el 150% I_{hd} durante 1/5 minutos a 40 °C.

P_{hd} : potencia típica del motor durante el uso en trabajo pesado.

Las especificaciones de corriente son idénticas con independencia de la tensión de alimentación dentro del mismo intervalo de tensiones.

Estas especificaciones son válidas a una temperatura ambiente de 40 °C. A temperaturas superiores (hasta 50 °C) el derrateo es del 1% / 1 °C.

Para conocer la gama y las especificaciones de los filtros senoidales, contacte con ABB.

Convertidores autoportantes

ACS800-02, hasta 560 kW



Accionamiento compacto y completo

El convertidor único ACS800-02 es una unidad exclusiva y muy compacta de tipo estantería con un nuevo e innovador armario autoportante. Las especificaciones de potencia van desde los 45 kW en régimen de trabajo pesado a los 560 kW en carga continua. Está disponible con grado de protección IP21.

Cabe en cualquier parte

El convertidor ACS800-02 es extremadamente compacto sin que por ello se sacrifique la accesibilidad para el usuario. Con el montaje de tipo estantería incluso es posible instalar unidades una al lado de la otra. Además del montaje de tipo estantería, el ACS800-02 ofrece la posibilidad del montaje plano (de lado), lo que permite optimizar la profundidad en lugar de la anchura.

Todo cabe en el interior

El ACS800-02 dispone de una extensa selección de características y opciones integradas. Las características estándar incluyen una reactancia para el filtrado de armónicos y la protección del accionamiento, E/S amplias y flexibles, un panel de control accesible con la función de Asistente de Puesta en Marcha y un ventilador silencioso con una larga vida de servicio.

Las opciones integradas incluyen filtros EMC, chopper de frenado, filtro de modo común para la protección del motor y módulos de ampliación para E/S adicionales, buses de campo y encoder. También está disponible una ampliación del armario para los dispositivos de entrada, lo que potencia todavía más la versatilidad del accionamiento.



Principales características estándar del hardware

- Autoportante
- Grado de protección IP21
- Diseño de tipo estantería muy estrecho
- Dos direcciones de montaje como estándar, lo que permite optimizar la profundidad
- Reactancia de filtrado de armónicos integrada
- Protección del rectificador de entrada
- Ventilador y condensadores de larga vida de servicio
- E/S amplias y programables con entradas aisladas galvánicamente
- Tres ranuras de ampliación de E/S y bus de campo internas
- Panel de control alfanumérico multilingüe con función de Asistente de Puesta en Marcha
- Terminales de alimentación grandes que permiten utilizar una amplia gama de tamaños de cable

Opciones para el ACS800-02

Opciones integradas:

- Chopper de frenado
- Filtro EMC para 1^{er} entorno, distribución restringida según EN 61800-3 (categoría C2), tamaño de bastidor R7
- Filtro EMC para 2^o entorno, distribución no restringida según EN 61800-3 (categoría C3)
- Módulos de ampliación de E/S analógicas y digitales
- Módulos de bus de campo
- Módulo de interfaz del encoder
- Filtros de modo común para la protección del motor

Opciones disponibles con la ampliación del armario:

- Seccionador
- Contactor con pulsador de paro de emergencia
- 1 o 2 relés de termistores
- 3 relés Pt100
- Entrada y salida superior de los cables
- Bloque de terminales del cliente
- Filtro EMC para 1^{er} entorno, distribución restringida según EN 61800-3 (categoría C2), tamaño de bastidor R8

Opciones externas:

- Resistencia de frenado
- Filtros de salida

Especificaciones y dimensiones

ACS800-02



| | | | | | | | | |
|--------|---|----|---|------|---|------------------|---|------|
| ACS800 | - | 02 | - | XXXX | - | 2 3 5 7 | + | XXXX |
|--------|---|----|---|------|---|------------------|---|------|

| Especificaciones nominales | | Uso sin sobrecarga | Uso en sobrecarga ligera | | Uso en trabajo pesado | | Nivel de ruido | Disipación de calor | Flujo de aire | Código de tipo | Tamaño de bastidor |
|---|----------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|----------------|---------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| $I_{cont. max}$ A | I_{max} A | $P_{cont. max}$ kW | I_N A | P_N kW | I_{hd} A | P_{hd} kW | dBA | W | m ³ /h | | |
| $U_N = 230 V$ (rango 208 a 240 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (230 V). | | | | | | | | | | | |
| 214 | 326 | 55 | 211 | 55 | 170 | 45 | 71 | 2900 | 540 | ACS800-02-0080-2 | R7 |
| 253 | 404 | 75 | 248 | 75 | 202 | 55 | 71 | 3450 | 540 | ACS800-02-0100-2 | R7 |
| 295 | 432 | 90 | 290 | 90 | 240 ¹⁾ | 55 | 71 | 4050 | 540 | ACS800-02-0120-2 | R7 |
| 405 | 588 | 110 | 396 | 110 | 316 | 90 | 72 | 5300 | 1220 | ACS800-02-0140-2 | R8 |
| 447 | 588 | 132 | 440 | 132 | 340 | 90 | 72 | 6100 | 1220 | ACS800-02-0170-2 | R8 |
| 528 | 588 | 160 | 516 | 160 | 370 | 110 | 72 | 6700 | 1220 | ACS800-02-0210-2 | R8 |
| 613 | 840 | 160 | 598 | 160 | 480 | 132 | 72 | 7600 | 1220 | ACS800-02-0230-2 | R8 |
| 693 | 1017 | 200 | 679 | 200 | 590 ²⁾ | 160 | 72 | 7850 | 1220 | ACS800-02-0260-2 | R8 |
| 720 | 1017 | 200 | 704 | 200 | 635 ³⁾ | 200 | 72 | 8300 | 1220 | ACS800-02-0300-2 | R8 |
| $U_N = 400 V$ (rango 380 a 415 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (400 V). | | | | | | | | | | | |
| 206 | 326 | 110 | 202 | 110 | 163 | 90 | 71 | 3000 | 540 | ACS800-02-0140-3 | R7 |
| 248 | 404 | 132 | 243 | 132 | 202 | 110 | 71 | 3650 | 540 | ACS800-02-0170-3 | R7 |
| 289 | 432 | 160 | 284 | 160 | 240 ⁴⁾ | 132 | 71 | 4300 | 540 | ACS800-02-0210-3 | R7 |
| 445 | 588 | 200 | 440 | 200 | 340 | 160 | 72 | 6600 | 1220 | ACS800-02-0260-3 | R8 |
| 521 | 588 | 250 | 516 | 250 | 370 | 200 | 72 | 7150 | 1220 | ACS800-02-0320-3 | R8 |
| 602 | 840 | 315 | 590 | 315 | 477 | 250 | 72 | 8100 | 1220 | ACS800-02-0400-3 | R8 |
| 693 | 1017 | 355 | 679 | 355 | 590 ²⁾ | 315 | 72 | 8650 | 1220 | ACS800-02-0440-3 | R8 |
| 720 | 1017 | 400 | 704 | 400 | 635 ³⁾ | 355 | 72 | 9100 | 1220 | ACS800-02-0490-3 | R8 |
| $U_N = 500 V$ (rango 380 a 500 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (500 V). | | | | | | | | | | | |
| 196 | 326 | 132 | 192 | 132 | 162 | 110 | 71 | 3000 | 540 | ACS800-02-0170-5 | R7 |
| 245 | 384 | 160 | 240 | 160 | 192 | 132 | 71 | 3800 | 540 | ACS800-02-0210-5 | R7 |
| 289 | 432 | 200 | 284 | 200 | 224 | 160 | 71 | 4500 | 540 | ACS800-02-0260-5 | R7 |
| 440 | 588 | 250 | 435 | 250 | 340 | 200 | 72 | 6850 | 1220 | ACS800-02-0320-5 | R8 |
| 515 | 588 | 315 | 510 | 315 | 370 | 250 | 72 | 7800 | 1220 | ACS800-02-0400-5 | R8 |
| 550 | 840 | 355 | 545 | 355 | 490 | 315 | 72 | 7600 | 1220 | ACS800-02-0440-5 | R8 |
| 602 | 840 | 400 | 590 | 400 | 515 ²⁾ | 355 | 72 | 8100 | 1220 | ACS800-02-0490-5 | R8 |
| 684 | 1017 | 450 | 670 | 450 | 590 ²⁾ | 400 | 72 | 9100 | 1220 | ACS800-02-0550-5 | R8 |
| 718 | 1017 | 500 | 704 | 500 | 632 ³⁾ | 450 | 72 | 9700 | 1220 | ACS800-02-0610-5 | R8 |
| $U_N = 690 V$ (rango 525 a 690 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (690 V). | | | | | | | | | | | |
| 134 | 190 | 132 | 125 | 110 | 95 | 90 | 71 | 2800 | 540 | ACS800-02-0140-7 | R7 |
| 166 | 263 | 160 | 155 | 132 | 131 | 110 | 71 | 3550 | 540 | ACS800-02-0170-7 | R7 |
| 166/203 ⁵⁾ | 294 | 160 | 165/195 ⁵⁾ | 160 | 147 | 132 | 71 | 4250 | 540 | ACS800-02-0210-7 | R7 |
| 175/230 ⁵⁾ | 326 | 160/200 ⁵⁾ | 175/212 ⁵⁾ | 160/200 ⁵⁾ | 163 | 160 | 71 | 4800 | 540 | ACS800-02-0260-7 | R7 |
| 315 | 433 | 315 | 290 | 250 | 216 | 200 | 72 | 6150 | 1220 | ACS800-02-0320-7 | R8 |
| 353 | 548 | 355 | 344 | 315 | 274 | 250 | 72 | 6650 | 1220 | ACS800-02-0400-7 | R8 |
| 396 | 656 | 400 | 387 | 355 | 328 | 315 | 72 | 7400 | 1220 | ACS800-02-0440-7 | R8 |
| 445 | 775 | 450 | 426 | 400 | 387 | 355 | 72 | 8450 | 1220 | ACS800-02-0490-7 | R8 |
| 488 | 853 | 500 | 482 | 450 | 426 | 400 | 72 | 8300 | 1220 | ACS800-02-0550-7 | R8 |
| 560 | 964 | 560 | 537 | 500 | 482 | 450 | 72 | 9750 | 1220 | ACS800-02-0610-7 | R8 |

Armario

Grado de protección: IP21 (estándar)
Pintura: NCS 1502-Y (RAL 9002/PMS 420C)

Anchura 1 = Anchura de la unidad estándar
Anchura 2 = Anchura con la ampliación del armario

| Tamaño de bastidor | IP21 | | | | | |
|--------------------|-----------|-------------------|--------------|----------------------|---------|--|
| | Altura mm | Anchura 1 mm | Anchura 2 mm | Profundidad mm | Peso kg | Peso con la ampliación del armario *) kg |
| R7 | 1507 | 250 ^{A)} | 602 | 524 ^{A) B)} | 110 | 234 |
| R8 | 2024 | 347 ^{A)} | 793 | 622 ^{A) B)} | 240 | 450 |

- ^{A)} Las dimensiones se aplican al montaje de tipo estantería.
En el montaje plano, la anchura y la profundidad se intercambian.
^{B)} Con la ampliación del armario, la profundidad se incrementa en 25 mm debido a la maneta del seccionador.
¹⁾ Los pesos corresponden a la configuración básica con seccionador pero sin contactor y otras opciones.

Especificaciones nominales:

$I_{cont. max}$: intensidad nominal disponible continuamente sin capacidad de sobrecarga a 40 °C.
 I_{max} : intensidad de salida máxima. Disponible durante 10 s en el arranque o mientras lo permita la temperatura del accionamiento.
Nota: la potencia máx. del eje motor es de 150% P_{hd} .

Especificaciones típicas:

Uso sin sobrecarga

$P_{cont. max}$: potencia típica del motor en uso sin sobrecarga.

Uso en sobrecarga ligera

I_N : corriente continua que admite el 110% I_N durante 1/5 minutos a 40 °C.
 P_N : potencia típica del motor en uso en sobrecarga ligera.

Uso en trabajo pesado

I_{hd} : corriente continua que admite el 150% I_{hd} durante 1/5 minutos a 40 °C.

P_{hd} : potencia típica del motor durante el uso en trabajo pesado.

Las especificaciones de corriente son idénticas con independencia de la tensión de alimentación dentro del mismo intervalo de tensiones.

Estas especificaciones son válidas a una temperatura ambiente de 40 °C. A temperaturas superiores (hasta 50 °C) el derrateo es del 1% / 1 °C.

Notas:

- Sobrecarga del 50% disponible si $T_{amb} < 35$ °C.
Si $T_{amb} = 40$ °C, la sobrecarga máx. es del 45%.
- Sobrecarga del 50% disponible si $T_{amb} < 30$ °C.
Si $T_{amb} = 40$ °C, la sobrecarga máx. es del 40%.
- Sobrecarga del 50% disponible si $T_{amb} < 20$ °C.
Si $T_{amb} = 40$ °C, la sobrecarga máx. es del 30%.
- Sobrecarga del 50% disponible si $T_{amb} < 25$ °C.
Si $T_{amb} = 40$ °C, la sobrecarga máx. es del 37%.
- Está disponible un valor mayor si la frecuencia de salida es superior a 41 Hz.

Convertidores de frecuencia instalados en armario

ACS800-07, hasta 2800 kW



Soluciones adaptadas

El ACS800-07 se integra en un armario robusto diseñado para aplicaciones industriales pesadas. El accionamiento ofrece varias configuraciones estandarizadas para satisfacer diversos requisitos de aplicación, desde contactores de línea a prevención de puesta en marcha imprevista, o protecciones de motor con aprobación ATEX.

Si su aplicación requiere funciones adicionales, los servicios de diseño de aplicaciones de ABB pueden añadir funciones especiales al producto estándar, como un armario adicional para los dispositivos del cliente, que garantizarán la mayor idoneidad del producto en cuanto a la aplicación.

Concepto modular inteligente

Los accionamientos de hasta 560 kW se basan en un módulo único compacto que incluye rectificador e inversor. Los accionamientos mayores constan de módulos rectificadores e inversores independientes, que disponen de conectores de potencia enchufables que facilitan el mantenimiento y aportan redundancia gracias a las unidades conectadas en paralelo. Si un módulo experimenta algún problema, el accionamiento puede seguir funcionando con una potencia reducida tras desconectar el módulo defectuoso.

El módulo rectificador de los módulos mayores proporciona un funcionamiento por 6 o 12 pulsos.

Amplia gama de características

El ACS800-07 dispone de una amplia gama de características y opciones integradas. Las opciones típicas incluyen opciones de bus de campo y ampliación de E/S, contactor de línea, filtrado EMC, filtrado de modo común y filtrado du/dt (incremento de la tensión), y todo ello puede montarse dentro del armario individual.

Principales características estándar

- Diseño compacto
- Grado de protección IP21
- Reactancia de filtrado de armónicos integrada
- Filtros du/dt (en los bastidores nxR8i)
- Filtros de modo común para la protección del motor (en los bastidores nxR8i)

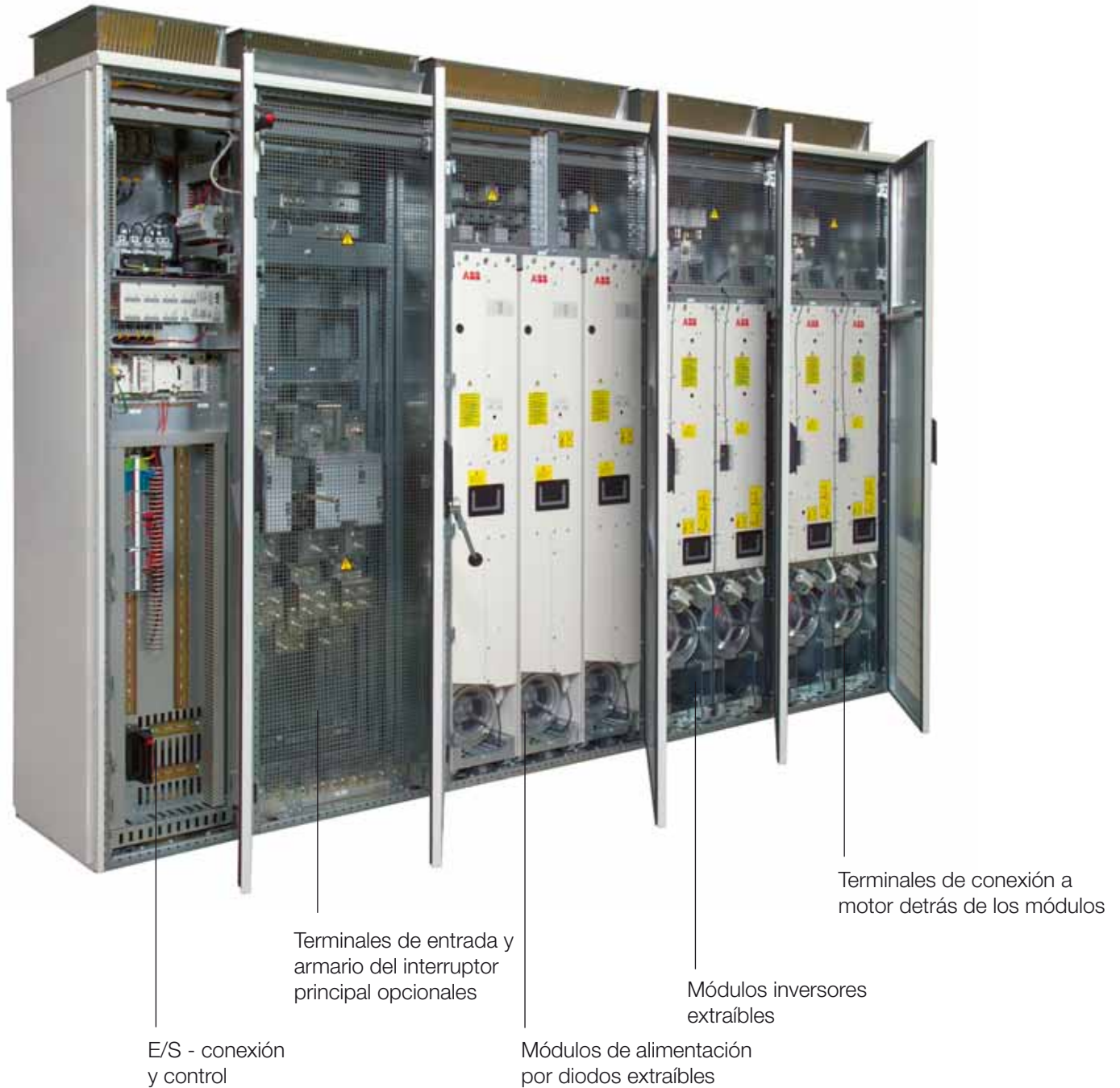
- Interruptor principal con seccionador (en los bastidores R6-R8)
- Interruptor principal (en los bastidores nxR8i)
- E/S amplias y programables
- Entradas aisladas galvánicamente
- Funcionamiento por 6 o 12 pulsos (en los bastidores nxR8i)
- Ventilador y condensadores de larga vida de servicio
- Ranuras de ampliación de E/S y bus de campo internas
- Panel de control alfanumérico multilingüe con función de Asistente de Puesta en Marcha
- Filtro EMC para 2º entorno, distribución no restringida según EN 61800-3 (en los bastidores nxR8i) (categoría C3)

Accesorios para el ACS800-07

- Módulos de ampliación de E/S analógicas y digitales
- Protección del motor con aprobación ATEX
- Chopper y resistencia de frenado
- Calefactor del armario
- Filtros de modo común para la protección del motor (en los bastidores R7-R8)
- Bloque de terminales del cliente
- Filtros du/dt (en los bastidores R6-R8)
- Supervisión de fallos a tierra para redes sin conexión de neutro a tierra (IT)
- Filtro EMC para 1º entorno, distribución restringida según EN 61800-3 (categoría C2)
- Filtro EMC para 2º entorno, distribución no restringida según EN 61800-3 (en los bastidores nxR8i) (categoría C3)
- Módulos de bus de campo
- Grado de protección IP22, IP42, IP54 o IP54R
- Contactor de línea con pulsador de paro de emergencia
- Fusibles de línea con interruptor principal y armario de terminales de entrada (en el bastidor nxR8i)
- Versión marítima
- Salida de ventilador del motor
- Módulo de interfaz del encoder
- Función safe torque-off
- Entrada y salida superior de los cables
- 1 o 2 relés de termistores
- 3, 5 u 8 relés Pt100
- Paro de emergencia, categoría 0 o 1

Más las opciones adaptadas a través del diseño de aplicaciones de ABB.

Convertidores de frecuencia instalados en armario



Convertidor ACS800-07-3190-7 de 2600 kW

Las unidades modulares de alimentación por diodos e inversoras de los accionamientos nxR8i están equipadas con ruedas, lo que facilita y agiliza el mantenimiento.

Especificaciones y dimensiones

ACS800-07



ACS800 - 07 - XXXX - 3 + XXXX
5

| Especificaciones nominales | | Uso sin sobrecarga | Uso en sobrecarga ligera | | Uso en trabajo pesado | | Nivel de ruido dBA | Disipación de calor kW | Flujo de aire m³/h | Código de tipo | Tamaño de bastidor |
|---|----------------|-----------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|----------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|------------------|--------------------|
| $I_{cont. max}$ A | I_{max} A | $P_{cont. max}$ kW | I_N A | P_N kW | I_{hd} A | P_{hd} kW | | | | | |
| $U_N = 400$ V (rango 380 a 415 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (400 V). | | | | | | | | | | | |
| 145 | 170 | 75 | 141 | 75 | 100 | 45 | 65 | 1,44 | 405 | ACS800-07-0075-3 | R5 |
| 166 | 202 | 90 | 155 | 75 | 115 | 55 | 63 | 1,94 | 405 | ACS800-07-0100-3 | R6 |
| 202 | 282 | 110 | 184 | 90 | 141 | 75 | 63 | 2,31 | 405 | ACS800-07-0120-3 | R6 |
| 225 | 326 | 110 | 220 | 110 | 163 | 90 | 65 | 2,81 | 405 | ACS800-07-0135-3 | R6 |
| 260 | 326 | 132 | 254 | 132 | 215 | 110 | 65 | 3,26 | 405 | ACS800-07-0165-3 | R6 |
| 290 | 351 | 160 | 285 | 160 | 234 | 132 | 65 | 4,20 | 405 | ACS800-07-0205-3 | R6 |
| 445 | 588 | 200 | 440 | 200 | 340 | 160 | 72 | 6,60 | 1220 | ACS800-07-0260-3 | R8 |
| 521 | 588 | 250 | 516 | 250 | 370 | 200 | 72 | 7,15 | 1220 | ACS800-07-0320-3 | R8 |
| 602 | 840 | 315 | 590 | 315 | 477 | 250 | 72 | 8,10 | 1220 | ACS800-07-0400-3 | R8 |
| 693 | 1017 | 355 | 679 | 355 | 590 ¹⁾ | 315 | 72 | 8,65 | 1220 | ACS800-07-0440-3 | R8 |
| 720 | 1017 | 400 | 704 | 400 | 635 ²⁾ | 355 | 72 | 9,00 | 1220 | ACS800-07-0490-3 | R8 |
| 879 | 1315 | 500 | 844 | 500 | 657 | 400 | 73 | 13,0 | 3120 | ACS800-07-0610-3 | 1xD4 + 2xR8i |
| 1111 | 1521 | 630 | 1067 | 630 | 831 | 450 | 74 | 17,2 | 3840 | ACS800-07-0770-3 | 2xD4 + 2xR8i |
| 1255 | 1877 | 710 | 1205 | 710 | 939 | 500 | 74 | 18,5 | 3840 | ACS800-07-0870-3 | 2xD4 + 2xR8i |
| 1452 | 1988 | 800 | 1394 | 800 | 1086 | 630 | 74 | 23,9 | 3840 | ACS800-07-1030-3 | 2xD4 + 2xR8i |
| 1770 | 2648 | 1000 | 1699 | 1000 | 1324 | 710 | 75 | 27,5 | 5040 | ACS800-07-1230-3 | 2xD4 + 3xR8i |
| 2156 | 2951 | 1200 | 2070 | 1200 | 1613 | 900 | 76 | 35,4 | 5760 | ACS800-07-1540-3 | 3xD4 + 3xR8i |
| 2663 | 3894 | 1450 | 2556 | 1450 | 1992 | 1120 | 76 | 42,7 | 6960 | ACS800-07-1850-3 | 3xD4 + 4xR8i |
| $U_N = 500$ V (rango 380 a 500 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (500 V). | | | | | | | | | | | |
| 145 | 170 | 90 | 141 | 90 | 100 | 55 | 65 | 2,15 | 405 | ACS800-07-0105-5 | R5 |
| 157 | 202 | 90 | 145 | 90 | 113 | 75 | 63 | 2,31 | 405 | ACS800-07-0120-5 | R6 |
| 180 | 282 | 110 | 163 | 110 | 141 | 90 | 63 | 2,81 | 405 | ACS800-07-0140-5 | R6 |
| 225 | 326 | 132 | 220 | 132 | 163 | 110 | 65 | 3,26 | 405 | ACS800-07-0165-5 | R6 |
| 260 | 326 | 160 | 254 | 160 | 215 | 132 | 65 | 3,80 | 405 | ACS800-07-0205-5 | R6 |
| 290 | 351 | 200 | 285 | 200 | 234 | 160 | 65 | 4,50 | 405 | ACS800-07-0255-5 | R6 |
| 440 | 588 | 250 | 435 | 250 | 340 | 200 | 72 | 6,85 | 1220 | ACS800-07-0320-5 | R8 |
| 515 | 588 | 315 | 510 | 315 | 370 | 250 | 72 | 7,80 | 1220 | ACS800-07-0400-5 | R8 |
| 550 | 840 | 355 | 545 | 355 | 490 | 315 | 72 | 7,60 | 1220 | ACS800-07-0440-5 | R8 |
| 602 | 840 | 400 | 590 | 400 | 515 ¹⁾ | 355 | 72 | 8,10 | 1220 | ACS800-07-0490-5 | R8 |
| 684 | 1017 | 450 | 670 | 450 | 590 ¹⁾ | 400 | 72 | 9,10 | 1220 | ACS800-07-0550-5 | R8 |
| 718 | 1017 | 500 | 704 | 500 | 632 ²⁾ | 450 | 72 | 9,70 | 1220 | ACS800-07-0610-5 | R8 |
| 883 | 1321 | 630 | 848 | 630 | 660 | 500 | 73 | 14,0 | 3120 | ACS800-07-0760-5 | 1xD4 + 2xR8i |
| 1050 | 1524 | 710 | 1008 | 710 | 785 | 560 | 74 | 17,2 | 3840 | ACS800-07-0910-5 | 2xD4 + 2xR8i |
| 1258 | 1882 | 900 | 1208 | 900 | 941 | 630 | 74 | 19,9 | 3840 | ACS800-07-1090-5 | 2xD4 + 2xR8i |
| 1372 | 1991 | 1000 | 1317 | 1000 | 1026 | 710 | 74 | 23,8 | 3840 | ACS800-07-1210-5 | 2xD4 + 2xR8i |
| 1775 | 2655 | 1250 | 1704 | 1200 | 1328 | 900 | 75 | 29,4 | 5040 | ACS800-07-1540-5 | 2xD4 + 3xR8i |
| 2037 | 2956 | 1450 | 1956 | 1400 | 1524 | 1120 | 76 | 35,0 | 5760 | ACS800-07-1820-5 | 3xD4 + 3xR8i |
| 2670 | 3901 | 1900 | 2563 | 1850 | 1997 | 1400 | 76 | 45,4 | 6960 | ACS800-07-2310-5 | 3xD4 + 4xR8i |

Especificaciones y dimensiones

ACS800-07



ACS800 - 07 - XXXX - 7 + XXXX

| Especificaciones nominales | | Uso sin sobrecarga | Uso en sobrecarga ligera | | Uso en trabajo pesado | | Nivel de ruido | Disipación de calor | Flujo de aire | Código de tipo | Tamaño de bastidor |
|---|----------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|----------------|---------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| $I_{cont. max}$ A | I_{max} A | $P_{cont. max}$ kW | I_N A | P_N kW | I_{hd} A | P_{hd} kW | dBA | kW | m ³ /h | | |
| $U_N = 690$ V (rango 525 a 690 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (690 V). | | | | | | | | | | | |
| 79 | 104 | 75 | 73 | 55 | 54 | 45 | 63 | 1,22 | 405 | ACS800-07-0070-7 | R6 |
| 93 | 124 | 90 | 86 | 75 | 62 | 55 | 63 | 1,65 | 405 | ACS800-07-0100-7 | R6 |
| 113 | 172 | 110 | 108 | 90 | 86 | 75 | 65 | 1,96 | 405 | ACS800-07-0120-7 | R6 |
| 134 | 190 | 132 | 125 | 110 | 95 | 90 | 65 | 2,66 | 405 | ACS800-07-0145-7 | R6 |
| 166 | 245 | 160 | 155 | 132 | 131 | 110 | 65 | 3,47 | 405 | ACS800-07-0175-7 | R6 |
| 190 | 245 | 160 | 180 | 160 | 147 | 132 | 65 | 4,18 | 405 | ACS800-07-0205-7 | R6 |
| 175/230 ³⁾ | 326 | 160/200 ³⁾ | 175/212 ³⁾ | 160/200 ³⁾ | 163 | 160 | 71 | 4,80 | 540 | ACS800-07-0260-7 | R7 |
| 315 | 433 | 315 | 290 | 250 | 216 | 200 | 72 | 6,15 | 1220 | ACS800-07-0320-7 | R8 |
| 353 | 548 | 355 | 344 | 315 | 274 | 250 | 72 | 6,65 | 1220 | ACS800-07-0400-7 | R8 |
| 396 | 656 | 400 | 387 | 355 | 328 | 315 | 72 | 7,40 | 1220 | ACS800-07-0440-7 | R8 |
| 445 | 775 | 450 | 426 | 400 | 387 | 355 | 72 | 8,45 | 1220 | ACS800-07-0490-7 | R8 |
| 488 | 853 | 500 | 482 | 450 | 426 | 400 | 72 | 8,30 | 1220 | ACS800-07-0550-7 | R8 |
| 560 | 964 | 560 | 537 | 500 | 482 | 450 | 72 | 9,75 | 1220 | ACS800-07-0610-7 | R8 |
| 628 | 939 | 630 | 603 | 630 | 470 | 500 | 73 | 13,9 | 3120 | ACS800-07-0750-7 | 1xD4 + 2xR8i |
| 729 | 1091 | 710 | 700 | 710 | 545 | 560 | 73 | 17,1 | 3120 | ACS800-07-0870-7 | 1xD4 + 2xR8i |
| 885 | 1324 | 800 | 850 | 800 | 662 | 630 | 73 | 18,4 | 3120 | ACS800-07-1060-7 | 1xD4 + 2xR8i |
| 953 | 1426 | 900 | 915 | 900 | 713 | 710 | 74 | 20,8 | 3840 | ACS800-07-1160-7 | 2xD4 + 2xR8i |
| 1258 | 1882 | 1200 | 1208 | 1200 | 941 | 900 | 75 | 27,0 | 5040 | ACS800-07-1500-7 | 2xD4 + 3xR8i |
| 1414 | 2115 | 1400 | 1357 | 1400 | 1058 | 1000 | 75 | 32,5 | 5040 | ACS800-07-1740-7 | 2xD4 + 3xR8i |
| 1774 | 2654 | 1700 | 1703 | 1700 | 1327 | 1250 | 76 | 40,1 | 6240 | ACS800-07-2120-7 | 2xD4 + 4xR8i |
| 1866 | 2792 | 1900 | 1791 | 1800 | 1396 | 1400 | 76 | 43,3 | 6960 | ACS800-07-2320-7 | 3xD4 + 4xR8i |
| 2321 | 3472 | 2300 | 2228 | 2200 | 1736 | 1600 | 77 | 51,5 | 8160 | ACS800-07-2900-7 | 3xD4 + 5xR8i |
| 2665 | 3987 | 2600 | 2558 | 2500 | 1993 | 1900 | 78 | 58,0 | 9360 | ACS800-07-3190-7 | 3xD4 + 6xR8i |
| 2770 | 4144 | 2800 | 2659 | 2700 | 2072 | 2100 | 78 | 63,6 | 10080 | ACS800-07-3490-7 | 4xD4 + 6xR8i |

Armario

Grado de protección: IP21 (estándar)
IP22, IP42, IP54, IP54R (opcional)
Pintura: Beige claro RAL 7035 semibrillante

| Tamaño de bastidor | Altura IP21/22/42 mm | Altura IP54 mm | Anchura mm | Anchura de 6 pulsos con interruptor y seccionadores mm | Anchura de 12 pulsos con interruptor y seccionadores mm | Profundidad ^{B)} mm | Profundidad con salida superior ^{B)} mm | Peso kg | Peso con interruptor y seccionadores kg |
|--------------------|-------------------------|-------------------|---------------|---|--|---------------------------------|---|------------|--|
| R5 y R6 | 2130 | 2315 | - | 430 | - | 646 | 646 | - | 300 |
| R7 | 2130 | 2315 | - | 830 | - | 646 | 646 | - | 400 |
| R8 | 2130 | 2315 | - | 830 ^{A)} | - | 646 | 646 | - | 500 |
| 1xD4 + 2xR8i | 2130 | 2315 | 1330 | 1730 | 1830 | 646 | 776 ^{C)} | 890 | 1100 |
| 2xD4 + 2xR8i | 2130 | 2315 | 1630 | 2130 | 2130 | 646 | 776 ^{C)} | 1200 | 1410 |
| 2xD4 + 3xR8i | 2130 | 2315 | 1830 | 2330 | 2330 | 646 | 776 ^{C)} | 1350 | 1560 |
| 2xD4 + 4xR8i | 2130 | 2315 | 2230 | 2730 | 2730 | 646 | 776 ^{C)} | 1680 | 1890 |
| 3xD4 + 3xR8i | 2130 | 2315 | 2030 | 2630 | 2630 | 646 | 776 ^{C)} | 1540 | 1800 |
| 3xD4 + 4xR8i | 2130 | 2315 | 2430 | 3030 | 3030 | 646 | 776 ^{C)} | 1870 | 2130 |
| 3xD4 + 5xR8i | 2130 | 2315 | 2630 | 3230 | 3230 | 646 | 776 ^{C)} | 2020 | 2280 |
| 3xD4 + 6xR8i | 2130 | 2315 | 2830 | 3430 | 3430 | 646 | 776 ^{C)} | 2170 | 2430 |
| 4xD4 + 6xR8i | 2130 | 2315 | 3230 | 3830 | 3830 | 646 | 776 ^{C)} | 2520 | 2940 |

- ^{A)} 1230 mm si está equipado con filtro EMC para 1^{er} entorno.
^{B)} Profundidad sin la palanca.
^{C)} La profundidad es 646 mm si se utiliza un terminal del motor común.

Especificaciones nominales:

$I_{cont. max}$: intensidad nominal disponible continuamente sin capacidad de sobrecarga a 40 °C.
 I_{max} : intensidad de salida máxima. Disponible durante 10 segundos durante el arranque; en caso contrario, mientras lo permita la temperatura del convertidor.
Nota: la potencia máx. del eje motor es de 150% P_{hd} .

Especificaciones típicas:

Uso sin sobrecarga

$P_{cont. max}$: potencia típica del motor en uso sin sobrecarga.

Uso en sobrecarga ligera

I_N : corriente continua que admite el 110% I_N durante 1/5 minutos a 40 °C.
 P_N : potencia típica del motor en uso en sobrecarga ligera.

Uso en trabajo pesado

I_{hd} : corriente continua que admite el 150% I_{hd} durante 1/5 minutos a 40 °C.

P_{hd} : potencia típica del motor durante el uso en trabajo pesado.

Las especificaciones de corriente son idénticas con independencia de la tensión de alimentación dentro del mismo intervalo de tensiones.

Estas especificaciones son válidas a una temperatura ambiente de 40 °C. A temperaturas superiores (hasta 50 °C) el derrateo es del 1% / 1 °C.

Notas:

- Sobrecarga del 50% disponible si $T_{amb} < 30$ °C.
Si $T_{amb} = 40$ °C, la sobrecarga máx. es del 40%.
- Sobrecarga del 50% disponible si $T_{amb} < 20$ °C.
Si $T_{amb} = 40$ °C, la sobrecarga máx. es del 30%.
- Está disponible un valor mayor si la frecuencia de salida es superior a 41 Hz.

Convertidores con refrigeración líquida

ACS800-07LC, 200 a 5600 kW



La solución definitiva para aplicaciones de alta potencia

El convertidor de frecuencia con refrigeración líquida ACS800 cuenta con un diseño robusto para diversas aplicaciones. El armario, totalmente cerrado y de tamaño compacto, está optimizado para condiciones ambientales duras. La gama de producto ACS800 con refrigeración líquida proporciona una fiabilidad avanzada para aplicaciones de media y alta potencia.

El convertidor único ACS800-07LC está disponible en modelos desde 200 kW a 5600 kW con tensiones de alimentación entre 380 y 690 V.

Refrigeración líquida avanzada

En el convertidor con refrigeración líquida ACS800 se utiliza refrigeración líquida directa, por lo que es extremadamente compacto y silencioso. La refrigeración líquida reduce la necesidad de una refrigeración de alta potencia con aire filtrado en las salas de la instalación. Además de un gran rendimiento, la refrigeración líquida directa ofrece un nivel de ruido reducido y una transferencia de calor sencilla sin necesidad de filtrar el aire.

Diseño específico del cliente

La construcción modular del hardware y las funciones avanzadas del software del convertidor único con refrigeración líquida permiten realizar las soluciones más sofisticadas con convertidores, tanto para motores de inducción como de imanes permanentes. Nuestras soluciones adaptadas proporcionan beneficios óptimos al cliente. El diseño se ajusta a las normas internacionales y satisface los requisitos para la clasificación marítima. ABB pone a su servicio su amplia experiencia en aplicaciones y productos.

Inteligencia y disponibilidad elevada

La serie ACS800 de ABB con refrigeración líquida cuenta con diversas características únicas de forma estándar que no están disponibles en generaciones anteriores de convertidores ABB. Entre ellas están:

- Redundancia integrada mediante módulos conectados en paralelo; cada módulo es un inversor trifásico completo
- Capacidad de trabajar con carga parcial cuando uno de los módulos no funciona, lo que aumenta la disponibilidad del convertidor y el tiempo de funcionamiento de los procesos.

Con los convertidores ABB, no sólo dispone de los equipos y los sistemas más fiables. Los convertidores ABB están respaldados por nuestra completa red de servicio y asistencia, que comprende el servicio in situ, formación y recambios. De esta manera se garantiza un funcionamiento fiable y rentable en todo tipo de condiciones

"Compacto" y "sencillo" son las palabras que mejor definen toda la gama de convertidores ACS800 con refrigeración líquida. Demuestran cómo la tecnología permite a ABB incorporar un número creciente de funciones en un espacio cada vez menor, sin renunciar a los beneficios de una instalación, un acceso y un uso sencillos.



Especificaciones y dimensiones

ACS800-07LC



ACS800 - 07LC - XXXX - **3
5
7** + XXXX

| Especificaciones nominales | | Uso sin sobrecarga | Uso en sobrecarga ligera | | Uso en trabajo pesado | | Nivel de ruido | Disipación al líquido | Cantidad de líquido | Flujo de la masa | Código de tipo | Tamaño de bastidor |
|---|----------------|-----------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| $I_{cont. max}$ A | I_{max} A | $P_{cont. max}$ kW | I_N A | P_N kW | I_{hd} A | P_{hd} kW | dBA | kW | l | l/min | | |
| $U_N = 400$ V (rango 380 a 415 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (400 V). | | | | | | | | | | | | |
| 563 | 674 | 315 | 540 | 250 | 421 | 200 | 55 | 8,7 | 6,2 | 32 | ACS800-07LC-0390-3 | 1xD3 + 1xR8i |
| 678 | 837 | 355 | 651 | 355 | 507 | 250 | 55 | 10 | 6,2 | 32 | ACS800-07LC-0470-3 | 1xD3 + 1xR8i |
| 889 | 1037 | 500 | 853 | 400 | 665 | 355 | 55 | 14 | 6,2 | 32 | ACS800-07LC-0620-3 | 1xD3 + 1xR8i |
| 1103 | 1279 | 630 | 1059 | 560 | 825 | 450 | 56 | 16 | 8,4 | 45 | ACS800-07LC-0760-3 | 1xD4 + 2xR8i |
| 1329 | 1590 | 710 | 1276 | 710 | 994 | 500 | 56 | 21 | 8,4 | 45 | ACS800-07LC-0920-3 | 1xD4 + 2xR8i |
| 1742 | 1994 | 900 | 1673 | 900 | 1303 | 710 | 56 | 26 | 8,4 | 45 | ACS800-07LC-1210-3 | 1xD4 + 2xR8i |
| 1973 | 2347 | 1120 | 1894 | 1120 | 1476 | 900 | 58 | 28 | 14,4 | 77 | ACS800-07LC-1370-3 | 2xD4 + 3xR8i |
| 2587 | 2941 | 1400 | 2484 | 1400 | 1935 | 1120 | 58 | 37 | 14,4 | 77 | ACS800-07LC-1790-3 | 2xD4 + 3xR8i |
| 3414 | 3906 | 2000 | 3277 | 2000 | 2553 | 1400 | 58 | 51 | 16,8 | 90 | ACS800-07LC-2370-3 | 2xD4 + 4xR8i |
| 4245 | 4858 | 2500 | 4075 | 2240 | 3175 | 1800 | 59 | 62 | 22,8 | 122 | ACS800-07LC-2940-3 | 3xD4 + 5xR8i |
| 5067 | 5799 | 2800 | 4865 | 2800 | 3790 | 2000 | 60 | 76 | 24,8 | 135 | ACS800-07LC-3510-3 | 3xD4 + 6xR8i |
| $U_N = 500$ V (rango 380 a 500 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (500 V). | | | | | | | | | | | | |
| 546 | 673 | 355 | 524 | 355 | 408 | 250 | 55 | 8,7 | 6,2 | 32 | ACS800-07LC-0470-5 | 1xD3 + 1xR8i |
| 630 | 838 | 400 | 605 | 400 | 471 | 315 | 55 | 10 | 6,2 | 32 | ACS800-07LC-0550-5 | 1xD3 + 1xR8i |
| 840 | 1042 | 560 | 806 | 560 | 568 | 400 | 55 | 13 | 6,2 | 32 | ACS800-07LC-0730-5 | 1xD3 + 1xR8i |
| 1070 | 1280 | 710 | 1027 | 710 | 800 | 560 | 56 | 16 | 8,4 | 45 | ACS800-07LC-0930-5 | 1xD4 + 2xR8i |
| 1235 | 1589 | 900 | 1185 | 900 | 924 | 630 | 56 | 19 | 8,4 | 45 | ACS800-07LC-1070-5 | 1xD4 + 2xR8i |
| 1646 | 1996 | 1120 | 1581 | 1120 | 1232 | 710 | 56 | 25 | 8,4 | 45 | ACS800-07LC-1430-5 | 1xD4 + 2xR8i |
| 1833 | 2344 | 1250 | 1760 | 1250 | 1371 | 900 | 57 | 29 | 10,5 | 58 | ACS800-07LC-1590-5 | 1xD4 + 3xR8i |
| 2444 | 2943 | 1600 | 2347 | 1600 | 1828 | 1250 | 58 | 36 | 14,4 | 77 | ACS800-07LC-2120-5 | 2xD4 + 3xR8i |
| 3226 | 3885 | 2240 | 3097 | 2240 | 2413 | 1600 | 58 | 49 | 16,8 | 90 | ACS800-07LC-2790-5 | 2xD4 + 4xR8i |
| 4011 | 4830 | 2800 | 3851 | 2800 | 3000 | 2000 | 59 | 60 | 22,8 | 122 | ACS800-07LC-3470-5 | 3xD4 + 5xR8i |
| 4788 | 5801 | 3360 | 4596 | 3200 | 3581 | 2500 | 60 | 73 | 24,8 | 135 | ACS800-07LC-4150-5 | 3xD4 + 6xR8i |
| $U_N = 600$ V (rango 525 a 690 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (690 V). | | | | | | | | | | | | |
| 583 | 872 | 560 | 560 | 500 | 436 | 400 | 55 | 12 | 6,2 | 32 | ACS800-07LC-0700-7 | 1xD3 + 1xR8i |
| 790 | 1182 | 710 | 759 | 710 | 591 | 560 | 56 | 17 | 8,3 | 45 | ACS800-07LC-0940-7 | 1xD3 + 2xR8i |
| 898 | 1344 | 900 | 863 | 900 | 672 | 630 | 56 | 19 | 8,3 | 45 | ACS800-07LC-1070-7 | 1xD3 + 2xR8i |
| 1143 | 1710 | 1120 | 1097 | 1120 | 855 | 710 | 56 | 22 | 8,4 | 45 | ACS800-07LC-1370-7 | 1xD4 + 2xR8i |
| 1334 | 1996 | 1250 | 1281 | 1250 | 998 | 900 | 57 | 28 | 10,5 | 58 | ACS800-07LC-1590-7 | 1xD4 + 3xR8i |
| 1697 | 2538 | 1600 | 1629 | 1600 | 1269 | 1250 | 57 | 34 | 10,5 | 58 | ACS800-07LC-2030-7 | 1xD4 + 3xR8i |
| 2239 | 3350 | 2240 | 2150 | 2000 | 1675 | 1600 | 58 | 44 | 16,8 | 90 | ACS800-07LC-2680-7 | 2xD4 + 4xR8i |
| 2785 | 4166 | 2800 | 2673 | 2500 | 2083 | 2000 | 58 | 55 | 18,9 | 103 | ACS800-07LC-3330-7 | 2xD4 + 5xR8i |
| 3324 | 4974 | 3200 | 3191 | 3200 | 2487 | 2500 | 59 | 66 | 21 | 116 | ACS800-07LC-3970-7 | 2xD4 + 6xR8i |
| 3878 | 5802 | 3750 | 3723 | 3600 | 2901 | 2800 | 60 | 76 | 27,3 | 148 | ACS800-07LC-4630-7 | 3xD4 + 7xR8i |
| 4432 | 6630 | 4480 | 4255 | 4200 | 3315 | 3200 | 61 | 87 | 29,4 | 161 | ACS800-07LC-5300-7 | 3xD4 + 8xR8i |
| 4986 | 7460 | 5000 | 4787 | 4800 | 3730 | 3600 | 62 | 99 | 31,5 | 174 | ACS800-07LC-5960-7 | 3xD4 + 9xR8i |
| 5540 | 8288 | 5600 | 5319 | 5300 | 4144 | 4200 | 62 | 112 | 33,9 | 187 | ACS800-07LC-6620-7 | 3xD4 + 10xR8i |

| Tamaño de bastidor | Altura mm | Anchura con o sin unidad de refrigeración líquida mm | Anchura con unidad de refrigeración líquida mm | Profundidad mm | Peso Kg |
|--------------------|-----------------------|---|---|-------------------|------------|
| 1xD3 + 1xR8i | 2003 ^{1) 2)} | 730 | 1030 | 644 | 700 |
| 1xD3 + 2xR8i | 2003 ^{1) 2)} | 930 | 1230 | 644 | 830 |
| 1xD4 + 2xR8i | 2003 ^{1) 2)} | 930 | 1230 | 644 | 870 |
| 1xD4 + 3xR8i | 2003 ^{1) 2)} | 1130 | 1430 | 644 | 1040 |
| 2xD4 + 3xR8i | 2003 ^{1) 2)} | 1530 | 2130 | 644 | 1440 |
| 2xD4 + 4xR8i | 2003 ^{1) 2)} | 1830 | 2430 | 644 | 1660 |
| 2xD4 + 5xR8i | 2003 ^{1) 2)} | 2030 | 2630 | 644 | 1910 |
| 2xD4 + 6xR8i | 2003 ^{1) 2)} | 2230 | 2830 | 644 | 2080 |
| 3xD4 + 5xR8i | 2003 ^{1) 2)} | 2430 | 3030 | 644 | 1910 |
| 3xD4 + 6xR8i | 2003 ^{1) 2)} | 2630 | 3230 | 644 | 2080 |
| 3xD4 + 7xR8i | 2003 ^{1) 2)} | 2930 | 3530 | 644 | 2780 |
| 3xD4 + 8xR8i | 2003 ^{1) 2)} | 3130 | 3730 | 644 | 2950 |
| 3xD4 + 9xR8i | 2003 ^{1) 2)} | 3330 | 3930 | 644 | 3120 |
| 3xD4 + 10xR8i | 2003 ^{1) 2)} | 3630 | 4230 | 644 | 3400 |

Estas especificaciones son válidas a una temperatura ambiente de 45 °C.
A temperaturas superiores (hasta 55 °C), el derateo es del 0,5% / 1 °C

Especificaciones nominales:

$I_{cont. max}$: intensidad nominal disponible continuamente sin capacidad de sobrecarga con una temperatura de 42 °C del líquido del circuito del convertidor.

I_{max}^* : intensidad de salida máxima. Disponible durante 10 segundos en el arranque o mientras lo permita la temperatura del accionamiento.

Nota: la potencia máx. del eje del motor es de 150% P_{hd} .

Uso con sobrecarga:

I_N : intensidad básica continua que admite el 110% de sobrecarga durante 1/5 minutos

I_{hd} : intensidad básica continua que admite el 150% de sobrecarga durante 1/5 minutos
Las especificaciones de corriente son idénticas con independencia de la tensión de alimentación dentro del mismo intervalo de tensiones.

¹⁾ La altura total con soportes para la versión marítima es 2088 mm.

²⁾ Para las cubiertas de alivio de presión se necesitan otros 400 mm.

Unidad de refrigeración líquida (opcional)

| Especificaciones nominales | | | | Nivel de ruido dB(A) | Pérdidas | | | Agente refrigerante | | Código de tipo | Tamaño de bastidor |
|----------------------------------|--|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------|--|------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|
| Pérdidas disipadas máximas kW | Flujo de masa interno a 120 kPa l/min | Flujo de masa externo l/min | Pérdida de presión externa kPa | | P. potencia kW | P. potencia líquido refrigerante kW | P. potencia aire kW | Cantidad de líquido interna l | Cantidad de líquido externa l | | |
| Rango 380 a 690 V | | | | | | | | | | | |
| 70 | 100 | 103 | 125 | 51 | 0,4 | 0,3 | 0,1 | 8,0 | 3,0 | ACS800-1007LC-0070 | 70 |
| 195 | 300 | 380 | 130 | 53 | 0,9 | 0,7 | 0,2 | 28,0 | 8,0 | ACS800-1007LC-0195 | 195 |

| Tamaño de bastidor | Altura (mm) | Profundidad (mm) | Anchura ¹⁾ (mm) | Peso (kg) |
|--------------------|-------------|------------------|----------------------------|-----------|
| 70 | 2003 | 644 | 300/- | 200 |
| 195 | 2003 | 644 | 600/630 | 400 |

¹⁾ Los primeros valores corresponden a la unidad conectada aguas arriba y los últimos a la unidad independiente.

Accionamientos regenerativos instalados en armario

ACS800-17, hasta 2500 kW



Accionamiento regenerativo completo

El ACS800-17 le ofrece un accionamiento regenerativo completo en un único paquete compacto integrado en un armario. El accionamiento contiene todo lo necesario para el funcionamiento regenerativo, incluido el filtro de línea. La unidad de alimentación activa permite un flujo de potencia completo tanto en funcionamiento de generación como de actuación como motor.

Ahorro de energía

En comparación con otros sistemas de frenado, como el frenado mecánico y el frenado por resistencia, el ahorro energético puede ser considerable con el ACS800-17. La energía de frenado se devuelve a la red; no se pierde en forma de calor. La gestión del calor residual también puede suponer un problema si la potencia de frenado es significativa. Puesto que el ACS800-17 hace innecesarios los dispositivos de frenado externos, las tareas de instalación son más sencillas y el espacio necesario para la instalación es menor.

Alto rendimiento

El ACS800-17 es especialmente adecuado para aplicaciones exigentes. La transición del funcionamiento como motor a la actuación como generador es rápida gracias al sistema de control DTC. La unidad de alimentación activa es capaz de aumentar la tensión de salida, lo que garantiza la tensión completa del motor aunque la tensión de alimentación sea inferior a la nominal.

Combinada con el sistema de control DTC, la unidad de alimentación activa puede compensar incluso variaciones rápidas de la tensión de la línea. No se corre el riesgo de que caídas de tensión de la red fundan el fusible o dañen los componentes.

Amplia gama de características

Los convertidores pueden adaptarse a diferentes aplicaciones seleccionando entre una amplia gama de configuraciones estandarizadas. La serie de convertidores instalados en armario permite contar con un número considerable de características y accesorios en forma de opciones integradas.

Principales características estándar

- Diseño compacto
- Grado de protección IP21
- Filtro de línea LCL interno
- Filtro EMC para 2º entorno, distribución no restringida según EN 61800-3 (opcional en los bastidores R6) (categoría C3)
- Interruptor principal con seccionadores aR (en los bastidores R6-R8i)
- Contactor de línea (en los bastidores R7i-R8i, opcional en el bastidor R6)
- Interruptor automático abierto extraíble (en los bastidores nxR8i)
- Filtros de modo común para la protección del motor (en los bastidores R7i-nxR8i)
- Filtros du/dt (en el bastidor nxR8i)
- Tarjetas barnizadas
- E/S amplias y programables
- Ventilador y condensadores de larga vida de servicio
- Entradas aisladas galvánicamente
- Ranuras de ampliación de E/S y bus de campo internas
- Panel de control alfanumérico multilingüe, con función de Asistente de Puesta en Marcha

Accesorios para el ACS800-17

- Módulos de ampliación de E/S analógicas y digitales
- Protección del motor con aprobación ATEX
- Calefactor del armario
- Bloque de terminales del cliente
- Filtros du/dt (en los bastidores R6-R8i)
- Supervisión de fallos a tierra para redes sin conexión de neutro a tierra (IT)
- Filtro EMC para 1º entorno, distribución restringida según EN 61800-3 (categoría C2)
- Módulos de bus de campo
- Grado de protección IP22, IP42, IP54 o IP54R
- Versión marítima
- Salida de ventilador del motor
- Módulo de interfaz del encoder
- Función safe torque-off
- Entrada y salida superior de los cables
- 1 o 2 relés de termistores
- 3, 5 u 8 relés Pt100
- Paro de emergencia, categoría 0 o 1

Más los accesorios adaptados a través del diseño de aplicaciones de ABB.

Especificaciones y dimensiones

ACS800-17



ACS800 - 17 - XXXX - 3 + XXXX
5

| Especificaciones nominales | | Uso sin sobrecarga | Uso en sobrecarga ligera | | Uso en trabajo pesado | | Nivel de ruido | Disipación de calor | Flujo de aire | Código de tipo | Tamaño de bastidor |
|---|----------------|-----------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|----------------|----------------|---------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| $I_{cont. max}$ A | I_{max} A | $P_{cont. max}$ kW | I_N A | P_N kW | I_{hd} A | P_{hd} kW | dBA | kW | m ³ /h | | |
| $U_N = 400 V$ (rango 380 a 415 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (400 V). | | | | | | | | | | | |
| 120 | 168 | 55 | 114 | 55 | 88 | 45 | 73 | 1,8 | 500 | ACS800-17-0060-3 | R6 |
| 150 | 234 | 75 | 142 | 75 | 117 | 55 | 73 | 2,4 | 500 | ACS800-17-0070-3 | R6 |
| 165 | 264 | 90 | 157 | 75 | 132 | 75 | 73 | 2,8 | 500 | ACS800-17-0100-3 | R6 |
| 202 | 293 | 110 | 194 | 90 | 151 | 75 | 74 | 6 | 1300 | ACS800-17-0140-3 | R7i |
| 250 | 363 | 132 | 240 | 132 | 187 | 90 | 74 | 7 | 1300 | ACS800-17-0170-3 | R7i |
| 292 | 400 | 160 | 280 | 160 | 218 | 110 | 75 | 7 | 3160 | ACS800-17-0210-3 | R8i |
| 370 | 506 | 200 | 355 | 200 | 277 | 132 | 75 | 9 | 3160 | ACS800-17-0260-3 | R8i |
| 469 | 642 | 250 | 450 | 250 | 351 | 200 | 75 | 11 | 3160 | ACS800-17-0320-3 | R8i |
| 565 | 773 | 315 | 542 | 315 | 423 | 250 | 75 | 14 | 3160 | ACS800-17-0390-3 | R8i |
| 704 | 963 | 400 | 675 | 355 | 526 | 250 | 75 | 19 | 3160 | ACS800-17-0490-3 | R8i |
| 919 | 1258 | 500 | 882 | 500 | 688 | 355 | 77 | 22 | 6400 | ACS800-17-0640-3 | 2xR8i |
| 1111 | 1521 | 630 | 1067 | 630 | 831 | 450 | 77 | 28 | 6400 | ACS800-17-0770-3 | 2xR8i |
| 1379 | 1888 | 800 | 1324 | 710 | 1031 | 560 | 77 | 36 | 6400 | ACS800-17-0960-3 | 2xR8i |
| 1535 | 2102 | 900 | 1474 | 800 | 1149 | 630 | 78 | 39 | 10240 | ACS800-17-1070-3 | 3xR8i |
| 1978 | 2707 | 1200 | 1899 | 1100 | 1479 | 800 | 78 | 51 | 10240 | ACS800-17-1370-3 | 3xR8i |
| 2610 | 3573 | 1600 | 2506 | 1400 | 1953 | 1100 | 79 | 67 | 12800 | ACS800-17-1810-3 | 4xR8i |
| $U_N = 500 V$ (rango 380 a 500 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (500 V). | | | | | | | | | | | |
| 120 | 168 | 75 | 114 | 75 | 88 | 55 | 73 | 2,4 | 500 | ACS800-17-0070-5 | R6 |
| 139 | 234 | 90 | 132 | 90 | 114 | 75 | 73 | 2,8 | 500 | ACS800-17-0100-5 | R6 |
| 156 | 264 | 110 | 148 ¹⁾ | 90 | 125 | 75 | 73 | 3,4 | 500 | ACS800-17-0120-5 | R6 |
| 200 | 291 | 132 | 192 | 132 | 150 | 90 | 74 | 6 | 1300 | ACS800-17-0170-5 | R7i |
| 245 | 356 | 160 | 235 ²⁾ | 160 | 183 | 110 | 74 | 8 | 1300 | ACS800-17-0210-5 | R7i |
| 302 | 438 | 200 | 289 ³⁾ | 200 | 226 | 132 | 75 | 8 | 3160 | ACS800-17-0260-5 | R8i |
| 365 | 530 | 250 | 350 ⁴⁾ | 250 | 273 | 160 | 75 | 10 | 3160 | ACS800-17-0320-5 | R8i |
| 455 | 660 | 315 | 437 | 315 | 340 | 200 | 75 | 12 | 3160 | ACS800-17-0400-5 | R8i |
| 525 | 762 | 355 | 504 | 355 | 393 | 250 | 75 | 14 | 3160 | ACS800-17-0460-5 | R8i |
| 595 | 863 | 400 | 571 | 400 | 445 | 315 | 75 | 16 | 3160 | ACS800-17-0510-5 | R8i |
| 670 | 972 | 500 | 643 | 450 | 501 | 315 | 75 | 19 | 3160 | ACS800-17-0580-5 | R8i |
| 892 | 1294 | 630 | 856 | 630 | 667 | 450 | 77 | 24 | 6400 | ACS800-17-0780-5 | 2xR8i |
| 1005 | 1458 | 710 | 965 | 630 | 752 | 500 | 77 | 28 | 6400 | ACS800-17-0870-5 | 2xR8i |
| 1313 | 1906 | 900 | 1261 | 900 | 982 | 710 | 77 | 36 | 6400 | ACS800-17-1140-5 | 2xR8i |
| 1528 | 2217 | 1120 | 1467 | 1120 | 1143 | 800 | 78 | 41 | 10240 | ACS800-17-1330-5 | 3xR8i |
| 1884 | 2734 | 1400 | 1809 | 1300 | 1409 | 1000 | 78 | 52 | 10240 | ACS800-17-1640-5 | 3xR8i |
| 2486 | 3608 | 1800 | 2387 | 1700 | 1860 | 1300 | 79 | 68 | 12800 | ACS800-17-2160-5 | 4xR8i |

- ¹⁾ se permiten 156 A a 460 V.
²⁾ se permiten 240 A a 460 V.
³⁾ se permiten 302 A a 460 V.
⁴⁾ se permiten 361 A a 460 V.



Especificaciones y dimensiones

ACS800-17



ACS800 - 17 - XXXX - 7 + XXXX

| Especificaciones nominales | | Uso sin sobrecarga | Uso en sobrecarga ligera | | Uso en trabajo pesado | | Nivel de ruido | Disipación de calor | Flujo de aire | Código de tipo | Tamaño de bastidor |
|---|----------------|-----------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|----------------|----------------|---------------------|---------------|------------------|--------------------|
| $I_{cont. max}$ A | I_{max} A | $P_{cont. max}$ kW | I_N A | P_N kW | I_{hd} A | P_{hd} kW | dBA | kW | m³/h | | |
| $U_N = 690$ V (rango 525 a 690 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (690 V). | | | | | | | | | | | |
| 57 ¹⁾ | 86 | 55 | 54 | 45 | 43 | 37 | 73 | 1,8 | 500 | ACS800-17-0060-7 | R6 |
| 79 | 120 | 75 | 75 | 55 | 60 | 55 | 73 | 2,4 | 500 | ACS800-17-0070-7 | R6 |
| 93 ²⁾ | 142 | 90 | 88 | 75 | 71 | 55 | 73 | 2,8 | 500 | ACS800-17-0100-7 | R6 |
| 132 | 192 | 110 | 127 | 110 | 99 | 90 | 74 | 7 | 1300 | ACS800-17-0160-7 | R7i |
| 150 | 218 | 132 | 144 | 132 | 112 | 90 | 74 | 8 | 1300 | ACS800-17-0200-7 | R7i |
| 201 | 301 | 200 | 193 | 160 | 150 | 132 | 75 | 11 | 3160 | ACS800-17-0260-7 | R8i |
| 279 | 417 | 250 | 268 | 250 | 209 | 200 | 75 | 12 | 3160 | ACS800-17-0320-7 | R8i |
| 335 | 502 | 315 | 322 | 250 | 251 | 200 | 75 | 16 | 3160 | ACS800-17-0400-7 | R8i |
| 382 | 571 | 355 | 367 | 355 | 286 | 270 | 75 | 17 | 3160 | ACS800-17-0440-7 | R8i |
| 447 | 668 | 450 | 429 | 400 | 334 | 315 | 75 | 18 | 3160 | ACS800-17-0540-7 | R8i |
| 659 | 985 | 630 | 632 | 630 | 493 | 450 | 77 | 32 | 6400 | ACS800-17-0790-7 | 2xR8i |
| 729 | 1091 | 710 | 700 | 710 | 545 | 500 | 77 | 33 | 6400 | ACS800-17-0870-7 | 2xR8i |
| 876 | 1310 | 900 | 840 | 800 | 655 | 630 | 77 | 36 | 6400 | ACS800-17-1050-7 | 2xR8i |
| 1112 | 1663 | 1120 | 1067 | 1120 | 831 | 800 | 78 | 48 | 10240 | ACS800-17-1330-7 | 3xR8i |
| 1256 | 1879 | 1250 | 1206 | 1200 | 940 | 900 | 78 | 51 | 10240 | ACS800-17-1510-7 | 3xR8i |
| 1657 | 2480 | 1700 | 1591 | 1600 | 1240 | 1200 | 79 | 67 | 12800 | ACS800-17-1980-7 | 4xR8i |
| 2321 | 3472 | 2300 | 2228 | 2300 | 1736 | 1600 | 79 | 94 | 17920 | ACS800-17-2780-7 | 5xR8i |
| 2460 | 3680 | 2500 | 2362 | 2400 | 1840 | 1800 | 79 | 99 | 19200 | ACS800-17-2940-7 | 6xR8i |

Armario

Grado de protección:

IP21 (estándar)

IP22, IP42, IP54, IP54R (opcional)

Pintura:

RAL 7035 semibrillante beige claro

| Tamaño de bastidor | Altura IP21/22/42 mm | Altura IP54 mm | Anchura mm | Profundidad ^{B)} mm | Profundidad con salida superior ^{C)} mm | Peso kg |
|--------------------|----------------------|----------------|--------------------|------------------------------|--|---------|
| R6 | 2130 | 2315 | 430 | 646 | 646 | 250 |
| R7i | 2130 | 2315 | 630 ^{A)} | 646 | 646 | 400 |
| R8i | 2130 | 2315 | 1230 ^{B)} | 646 | 646 | 950 |
| 2xR8i | 2130 | 2315 | 2430 ^{C)} | 646 | 776 ^{F)} | 2000 |
| 3xR8i | 2130 | 2315 | 3230 | 646 | 776 ^{F)} | 3060 |
| 4xR8i | 2130 | 2315 | 3830 ^{D)} | 646 | 776 ^{F)} | 3600 |
| 5xR8i | 2130 | 2315 | 5130 ^{D)} | 646 | 776 ^{F)} | 4780 |
| 6xR8i | 2130 | 2315 | 5330 ^{D)} | 646 | 776 ^{F)} | 4930 |

Nota:

¹⁾ se permiten 62 A a 575 V.

²⁾ se permiten 99 A a 575 V.

^{A)} 930 mm si está equipado con filtro EMC para 1^{er} entorno (C2) o con filtro du/dt en la versión marítima.

^{B)} 1530 mm si está equipado con filtro EMC para 1^{er} entorno y terminal del motor común.

^{C)} 2730 mm si está equipado con filtro para 1^{er} entorno. (sólo los tipos 0640-3/0770-3/0780-5/0870-5).

^{D)} Añadir 300 mm si está dotado de entrada superior.

^{E)} Profundidad sin la palanca.

^{F)} La profundidad es 646 mm si se utiliza un terminal del motor común.

Especificaciones nominales:

$I_{cont. max}$: intensidad nominal disponible continuamente sin capacidad de sobrecarga a 40 °C.

I_{max} : intensidad de salida máxima. Disponible durante 10 segundos durante el arranque; en caso contrario, mientras lo permita la temperatura del convertidor.

Nota: la potencia máx. del eje motor es de 150% P_{hd} .

Especificaciones típicas:

Uso sin sobrecarga

$P_{cont. max}$: potencia típica del motor en uso sin sobrecarga.

Uso en sobrecarga ligera

I_N : corriente continua que admite el 110% I_N durante 1/5 minutos a 40 °C.

P_N : potencia típica del motor en uso en sobrecarga ligera.

Uso en trabajo pesado

I_{hd} : corriente continua que admite el 150% I_{hd} durante 1/5 minutos a 40 °C.

P_{hd} : potencia típica del motor durante el uso en trabajo pesado.

Las especificaciones de corriente son idénticas con independencia de la tensión de alimentación dentro del mismo intervalo de tensiones.

Estas especificaciones son válidas a una temperatura ambiente de 40 °C. A temperaturas superiores (hasta 50 °C), el derateo es del 1% / 1 °C.

Para conocer la gama y las especificaciones de los filtros senoidales, contacte con ABB.

Convertidores regenerativos con refrigeración líquida

ACS800-17LC, hasta 5200 kW



Eficiente refrigeración líquida

La refrigeración líquida directa contribuye a hacer de éste un convertidor extremadamente compacto y silencioso. También hace innecesaria una refrigeración de alta potencia con aire filtrado en las salas eléctricas y proporciona una transferencia térmica eficaz para lograr un elevado rendimiento general.

Accionamiento regenerativo completo

El funcionamiento regenerativo devuelve energía de frenado a la red y hace innecesarios un chopper de frenado y componentes de frenado externos, con lo que se reduce el tamaño, la complejidad y el coste de la solución.

El ACS800-17LC es un convertidor regenerativo completo en un único paquete compacto. Todo lo necesario para el funcionamiento regenerativo, así como el filtro de línea, está integrado en el convertidor. La unidad de alimentación activa proporciona un flujo de potencia completo tanto en funcionamiento de generación como de actuación como motor, con una transición extremadamente rápida entre los dos modos. Esto lo convierte en el convertidor ideal para una amplia gama de aplicaciones.

Inteligencia y disponibilidad elevada

El ACS800-17LC dispone de la tecnología Direct Torque Control (Control Directo del Par) de ABB, que permite un excelente control del motor, un filtro de línea LCL interno y una unidad de alimentación activa para reducir la distorsión armónica a unos niveles excepcionalmente bajos. Con esto, el convertidor supera los requisitos de las normas internacionales relativas a los armónicos.

El convertidor también se caracteriza por su redundancia integrada mediante módulos conectados en paralelo: cada módulo es un inversor trifásico completo. Esto implica que el convertidor puede trabajar con carga parcial incluso cuando uno de los módulos no funciona. De esta manera aumenta la disponibilidad del convertidor y el tiempo de funcionamiento. Además, los módulos de potencia y los módulos inversores utilizan

hardware compatible, lo que reduce la necesidad de formación de servicio y de recambios.

"Compacto" y "sencillo" son las palabras que mejor definen toda la gama de convertidores ACS800 con refrigeración líquida. Demuestran cómo la tecnología permite a ABB incorporar un número creciente de funciones en un espacio cada vez menor, sin renunciar a los beneficios de una instalación, un acceso y un uso sencillos.

Aspectos más destacados

- Extremadamente versátil
- Diseño modular optimizado
- Capacidad de programación
- Amplia gama de opciones de E/S y de comunicación
- Contenido extremadamente reducido de armónicos gracias a la unidad de alimentación activa y el filtrado LCL
- Convertidor único activo y completamente regenerativo en un paquete compacto
- Homologaciones de modelos marítimos DNV, ABS y LR
- IP42 como estándar, IP54 opcional

Aplicaciones

- Propulsores y sistemas de propulsión
- Bancos de pruebas
- Bobinadoras
- Cintas transportadoras
- Grúas
- Cabrestantes
- Centrífugas



Especificaciones y dimensiones

ACS800-17LC



ACS800 - 17LC - XXXX - 3 5 7 + XXXX

| Especificaciones nominales | | Uso sin sobrecarga | Uso en sobrecarga ligera | | Uso en servicio pesado | | Disipación al líquido kW | Flujo de masa l/min | Cantidad de líquido l | Código de tipo | Bastidores ISU + INU |
|---|----------------|----------------------|--------------------------|-------------|------------------------|----------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|
| $I_{cont,max}$ A | I_{max} A | $P_{cont,max}$ kW | I_N A | P_N kW | I_{hd} A | P_{hd} kW | | | | | |
| $U_N = 400$ V (rango 380 a 415 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (400 V). | | | | | | | | | | | |
| 159 | 251 | 90 | 153 | 90 | 119 | 55 | 6,3 | 41 | 9,8 | ACS800-17LC-0110-3 | R7i + R7i |
| 205 | 251 | 110 | 197 | 110 | 153 | 75 | 7,6 | 41 | 9,8 | ACS800-17LC-0140-3 | R7i + R7i |
| 240 | 335 | 132 | 230 | 132 | 180 | 90 | 8,3 | 41 | 9,8 | ACS800-17LC-0170-3 | R7i + R7i |
| 295 | 437 | 160 | 283 | 160 | 221 | 132 | 9,3 | 41 | 9,8 | ACS800-17LC-0200-3 | R7i + R7i |
| 377 | 512 | 200 | 362 | 200 | 282 | 160 | 12,2 | 41 | 10,3 | ACS800-17LC-0260-3 | R8i + R8i |
| 500 | 674 | 250 | 480 | 250 | 374 | 200 | 14,3 | 41 | 10,3 | ACS800-17LC-0350-3 | R8i + R8i |
| 625 | 837 | 355 | 600 | 355 | 468 | 250 | 17,1 | 41 | 10,3 | ACS800-17LC-0430-3 | R8i + R8i |
| 835 | 1037 | 500 | 802 | 450 | 625 | 355 | 21,7 | 41 | 11,1 | ACS800-17LC-0580-3 | R8i + R8i |
| 1250 | 1590 | 710 | 1200 | 710 | 935 | 500 | 32,6 | 79 | 16,6 | ACS800-17LC-0870-3 | 2xR8i + 2xR8i |
| 1635 | 1994 | 900 | 1570 | 900 | 1223 | 710 | 42,3 | 79 | 16,6 | ACS800-17LC-1130-3 | 2xR8i + 2xR8i |
| 2430 | 2941 | 1400 | 2333 | 1400 | 1818 | 1000 | 63,1 | 116 | 26,1 | ACS800-17LC-1680-3 | 3xR8i + 3xR8i |
| 3210 | 3906 | 1800 | 3082 | 1800 | 2401 | 1400 | 82,8 | 152 | 29,9 | ACS800-17LC-2220-3 | 4xR8i + 4xR8i |
| 4765 | 5799 | 2800 | 4574 | 2400 | 3564 | 2000 | 122,8 | 226 | 44,6 | ACS800-17LC-3300-3 | 6xR8i + 6xR8i |
| $U_N = 500$ V (rango 380 a 500 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (500 V). | | | | | | | | | | | |
| 139 | 232 | 90 | 133 | 75 | 104 | 55 | 6,2 | 41 | 9,8 | ACS800-17LC-0120-5 | R7i + R7i |
| 191 | 252 | 132 | 183 | 110 | 143 | 90 | 7,5 | 41 | 9,8 | ACS800-17LC-0170-5 | R7i + R7i |
| 238 | 335 | 160 | 228 | 160 | 178 | 110 | 8 | 41 | 9,8 | ACS800-17LC-0210-5 | R7i + R7i |
| 290 | 430 | 200 | 278 | 160 | 217 | 132 | 9,6 | 41 | 9,8 | ACS800-17LC-0250-5 | R7i + R7i |
| 355 | 515 | 200 | 341 | 200 | 266 | 160 | 12,4 | 41 | 10,3 | ACS800-17LC-0310-5 | R8i + R8i |
| 475 | 673 | 315 | 456 | 315 | 355 | 200 | 14,5 | 41 | 10,3 | ACS800-17LC-0410-5 | R8i + R8i |
| 595 | 838 | 400 | 571 | 400 | 445 | 315 | 16,9 | 41 | 10,3 | ACS800-17LC-0520-5 | R8i + R8i |
| 795 | 1042 | 560 | 763 | 500 | 595 | 400 | 21,4 | 41 | 11,1 | ACS800-17LC-0690-5 | R8i + R8i |
| 1190 | 1589 | 800 | 1142 | 800 | 890 | 630 | 32,2 | 79 | 16,6 | ACS800-17LC-1030-5 | 2xR8i + 2xR8i |
| 1560 | 1996 | 1000 | 1498 | 1000 | 1167 | 800 | 42 | 79 | 16,6 | ACS800-17LC-1350-5 | 2xR8i + 2xR8i |
| 2310 | 2943 | 1600 | 2218 | 1600 | 1728 | 1200 | 62,8 | 116 | 26,1 | ACS800-17LC-2000-5 | 3xR8i + 3xR8i |
| 3050 | 3885 | 2000 | 2928 | 2000 | 2281 | 1600 | 82 | 152 | 29,9 | ACS800-17LC-2640-5 | 4xR8i + 4xR8i |
| 4540 | 5801 | 3200 | 4358 | 3200 | 3396 | 2800 | 122,1 | 226 | 44,6 | ACS800-17LC-3930-5 | 6xR8i + 6xR8i |
| $U_N = 690$ V (rango 525 a 690 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (690 V). | | | | | | | | | | | |
| 106 | 137 | 110 | 102 | 90 | 79 | 75 | 6,3 | 41 | 9,8 | ACS800-17LC-0130-7 | R7i + R7i |
| 139 | 206 | 132 | 133 | 132 | 104 | 90 | 7,4 | 41 | 9,8 | ACS800-17LC-0170-7 | R7i + R7i |
| 179 | 265 | 200 | 172 | 160 | 134 | 132 | 7,9 | 41 | 9,8 | ACS800-17LC-0210-7 | R7i + R7i |
| 237 | 386 | 250 | 228 | 200 | 177 | 160 | 12,1 | 41 | 10,3 | ACS800-17LC-0280-7 | R8i + R8i |
| 330 | 604 | 315 | 317 | 315 | 247 | 250 | 14,8 | 41 | 10,3 | ACS800-17LC-0390-7 | R8i + R8i |
| 395 | 604 | 400 | 379 | 355 | 295 | 250 | 18,8 | 41 | 10,3 | ACS800-17LC-0470-7 | R8i + R8i |
| 530 | 872 | 560 | 509 | 500 | 396 | 400 | 21 | 41 | 10,3 | ACS800-17LC-0630-7 | R8i + R8i |
| 795 | 1344 | 800 | 763 | 710 | 595 | 630 | 34,8 | 70 | 16,6 | ACS800-17LC-0950-7 | 2xR8i + 2xR8i |
| 1040 | 1710 | 1000 | 998 | 1000 | 778 | 800 | 39,5 | 79 | 16,6 | ACS800-17LC-1240-7 | 2xR8i + 2xR8i |
| 1540 | 2538 | 1600 | 1478 | 1400 | 1152 | 1200 | 56,2 | 116 | 22,4 | ACS800-17LC-1840-7 | 3xR8i + 3xR8i |
| 2035 | 3350 | 2000 | 1954 | 2000 | 1522 | 1600 | 77,9 | 152 | 29,9 | ACS800-17LC-2430-7 | 4xR8i + 4xR8i |
| 3025 | 4974 | 3200 | 2904 | 2800 | 2263 | 2400 | 110 | 226 | 41,7 | ACS800-17LC-3620-7 | 6xR8i + 6xR8i |
| 3878 | 5802 | 4000 | 3723 | 3600 | 2901 | 2800 | 146,5 | 291 | 56,7 | ACS800-17LC-4630-7 | 8xR8i + 7xR8i |
| 4432 | 6630 | 4400 | 4255 | 4000 | 3315 | 3200 | 157,1 | 329 | 61,3 | ACS800-17LC-5300-7 | 9xR8i + 8xR8i |
| 4986 | 7460 | 5200 | 4787 | 4800 | 3730 | 3600 | 184 | 364 | 69,6 | ACS800-17LC-5960-7 | 10xR8i + 9xR8i |

Especificaciones nominales:

$I_{cont,max}$: intensidad nominal disponible continuamente sin capacidad de sobrecarga con una temperatura de 42 °C del líquido del circuito del convertidor.

I_{max} : intensidad de salida máxima. Disponible durante 10 s en el arranque o mientras lo permita la temperatura del accionamiento.

Nota: la potencia máx. del eje motor es de 150% P_{hd} .

Especificaciones típicas:

Uso sin sobrecarga

$P_{cont,max}$: potencia típica del motor durante el uso sin sobrecarga.

Uso en sobrecarga ligera

I_N : corriente continua que admite el 110% I_N durante 1/5 minutos a 45 °C.

| Tamaño de bastidor | Altura ⁵⁾ mm | Anchura mm | Profundidad ⁴⁾ mm | Peso kg |
|------------------------------|----------------------------|--------------------|---------------------------------|------------|
| R7i + R7i ¹⁾ | 2003 | 1230 | 644 | 950 |
| R8i + R8i ¹⁾ | 2003 | 1230 | 644 | 1100 |
| 2xR8i + 2xR8i ²⁾ | 2003 | 1930 | 644 | 1950 |
| 3xR8i + 3xR8i ²⁾ | 2003 | 2430 | 644 | 3000 |
| 4xR8i + 4xR8i ²⁾ | 2003 | 3230 | 644 | 3350 |
| 6xR8i + 6xR8i ²⁾ | 2003 | 4230 | 644 | 4950 |
| 8xR8i + 7xR8i ²⁾ | 2003 | 6230 ³⁾ | 644 | 6150 |
| 9xR8i + 8xR8i ²⁾ | 2003 | 6530 ³⁾ | 644 | 6000 |
| 10xR8i + 9xR8i ²⁾ | 2003 | 7430 ³⁾ | 644 | 7500 |

P_N : potencia típica del motor en uso en sobrecarga ligera.

Uso en trabajo pesado

I_{hd} : corriente continua que admite el 150% I_{hd} durante 1/5 minutos a 45 °C.

P_{hd} : potencia típica del motor durante el uso en trabajo pesado.

Las especificaciones de corriente son idénticas con independencia de la tensión de alimentación dentro del mismo rango de tensiones.

Las especificaciones son válidas a una temperatura ambiente de 45 °C. A temperaturas superiores (hasta 55 °C), el derrateo es del 0,5% / 1 °C.

Notas:

¹⁾ Incluye una unidad de entrada (conmutador de carga y contactor) como estándar

²⁾ Incluye una unidad de entrada (interruptor automático abierto) como estándar. Unidad de control auxiliar como opción.

³⁾ Incluye una sección de unión de 200 mm

⁴⁾ La altura total con soportes para la versión marítima es 2088 mm, y la profundidad con palancas marítimas es 718 mm.

⁵⁾ Para las cubiertas de alivio de presión se necesitan otros 400 mm

- Conexión del cable de alimentación por la parte inferior o superior.

- Conexión del cable del motor por la parte inferior

- Se precisa un armario de salida para conectar los cables del motor por la parte superior

- Se precisa una unidad de control auxiliar de 400 mm para el transformador de tensión auxiliar

Convertidores para armónicos reducidos instalados en armario

ACS800-37, hasta 2700 kW



Solución sencilla para armónicos reducidos

Los accionamientos para armónicos reducidos de ABB ofrecen una solución sencilla para armónicos reducidos incorporada en el convertidor. La solución para superar los problemas de armónicos reside en el propio convertidor, lo que hace innecesario un equipo de filtrado adicional o complicados transformadores multipulsos.

Cumple las normas más estrictas

El ACS800-37 es un convertidor para armónicos reducidos dentro del rango de potencia de los convertidores instalados en armario. Está equipado con una unidad de alimentación activa integrada y un filtro de línea de armónicos reducidos. El resultado es un contenido en armónicos excepcionalmente reducido en la red, con una distorsión total de la intensidad inferior al 5,0%. Este valor, por ejemplo, mejora los requisitos impuestos por la norma IEEE 519, incluso en la red más débil. El ACS800-37 le proporciona una solución compacta y sencilla para cumplir las normas más estrictas de calidad de potencia.

Superior a las soluciones externas

En comparación con las soluciones dotadas de transformadores multipulsos, el ACS800-37 no precisa un transformador propio, por lo que su cableado es más sencillo y requiere menos espacio. Sus valores de armónicos son mejores que los de las soluciones de 12 y de 18 pulsos, y es capaz de gestionar los desequilibrios de la línea u otras limitaciones de la red de alimentación. El ACS800-37 prescinde de dispositivos de filtrado externos, tanto pasivos como activos, lo cual lo convierte en una solución compacta y sencilla. Otro punto a favor del ACS800-37 es que siempre funciona con un factor de potencia igual a 1.

Amplia gama de características

Al igual que otros convertidores de la serie ACS800 instalados en armario, el ACS800-37 está disponible en una gran variedad de configuraciones estandarizadas para adaptarse a las necesidades de diferentes aplicaciones. Cuenta con una amplia gama de características y accesorios integrados. Su concepto modular inteligente facilita el mantenimiento y permite la redundancia en el rango de alta potencia.

Principales características estándar

- Diseño compacto
- Grado de protección IP21
- Unidad de alimentación activa
- Filtro de armónicos reducidos integrado
- Filtro EMC para 2º entorno, distribución no restringida según EN 61800-3 (opcional en los bastidores R6) (categoría C3)
- Interruptor principal con seccionadores aR (en los bastidores R6-R8i)
- Contactor de línea (en los bastidores R7i-R8i, opcional en el bastidor R6)
- Interruptor automático abierto extraíble (en los bastidores nxR8i)
- Filtros du/dt (estándar en los bastidores nxR8i)
- Filtros de modo común para la protección del motor (en los bastidores R7i-nxR8i)
- Tarjetas barnizadas
- E/S amplias y programables
- Ventilador y condensadores de larga vida de servicio
- Entradas aisladas galvánicamente
- Ranuras de ampliación de E/S y bus de campo internas
- Panel de control alfanumérico multilingüe, con función de Asistente de Puesta en Marcha

Accesorios para el ACS800-37

- Módulos de ampliación de E/S analógicas y digitales
- Protección del motor con aprobación ATEX
- Chopper de frenado y resistencia
- Calefactor del armario
- Bloque de terminales del cliente
- Filtros du/dt (en los bastidores R6-R8i)
- Supervisión de fallos a tierra para redes sin conexión de neutro a tierra (IT)
- Filtro EMC para 1º entorno, distribución restringida según EN 61800-3 (categoría C2)
- Módulos de bus de campo
- Grado de protección IP22, IP42, IP54 o IP54R
- Versión marítima
- Salida de ventilador del motor
- Módulo de interfaz del encoder
- Función safe torque-off
- Entrada y salida superior de los cables
- 1 o 2 relés de termistores
- 3, 5 u 8 relés Pt100
- Paro de emergencia, categoría 0 o 1

Más los accesorios adaptados a través del diseño de aplicaciones de ABB.

Especificaciones y dimensiones

ACS800-37



ACS800 - 37 - XXXX - 3 + XXXX
5

| Especificaciones nominales | | Uso sin sobrecarga | Uso en sobrecarga ligera | | Uso en trabajo pesado | | Nivel de ruido | Disipación térmica | Flujo de aire | Código de tipo | Tamaño de bastidor |
|---|----------------|-----------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|----------------|----------------|--------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| $I_{cont. max}$ A | I_{max} A | $P_{cont. max}$ kW | I_N A | P_N kW | I_{hd} A | P_{hd} kW | dBA | kW | m ³ /h | | |
| $U_N = 400$ V (rango 380 a 415 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (400 V). | | | | | | | | | | | |
| 120 | 168 | 55 | 114 | 55 | 88 | 45 | 73 | 1,8 | 500 | ACS800-37-0060-3 | R6 |
| 150 | 234 | 75 | 142 | 75 | 117 | 55 | 73 | 2,4 | 500 | ACS800-37-0070-3 | R6 |
| 165 | 264 | 90 | 157 | 75 | 132 | 75 | 73 | 2,8 | 500 | ACS800-37-0100-3 | R6 |
| 202 | 293 | 110 | 194 | 90 | 151 | 75 | 74 | 6 | 1300 | ACS800-37-0140-3 | R7i |
| 250 | 363 | 132 | 240 | 132 | 187 | 90 | 74 | 7 | 1300 | ACS800-37-0170-3 | R7i |
| 292 | 400 | 160 | 280 | 160 | 218 | 110 | 75 | 7 | 3160 | ACS800-37-0210-3 | R8i |
| 370 | 506 | 200 | 355 | 200 | 277 | 132 | 75 | 9 | 3160 | ACS800-37-0260-3 | R8i |
| 469 | 642 | 250 | 450 | 250 | 351 | 200 | 75 | 11 | 3160 | ACS800-37-0320-3 | R8i |
| 565 | 773 | 315 | 542 | 315 | 423 | 250 | 75 | 14 | 3160 | ACS800-37-0390-3 | R8i |
| 730 | 1000 | 400 | 701 | 355 | 546 | 250 | 75 | 20 | 3160 | ACS800-37-0510-3 | R8i |
| 919 | 1258 | 500 | 882 | 500 | 688 | 355 | 77 | 22 | 6400 | ACS800-37-0640-3 | 2xR8i |
| 1111 | 1521 | 630 | 1067 | 630 | 831 | 450 | 77 | 28 | 6400 | ACS800-37-0770-3 | 2xR8i |
| 1379 | 1888 | 800 | 1324 | 710 | 1031 | 560 | 77 | 36 | 6400 | ACS800-37-0960-3 | 2xR8i |
| 1535 | 2102 | 900 | 1474 | 800 | 1149 | 630 | 78 | 39 | 10240 | ACS800-37-1070-3 | 3xR8i |
| 2056 | 2814 | 1200 | 1973 | 1100 | 1538 | 800 | 78 | 54 | 10240 | ACS800-37-1430-3 | 3xR8i |
| 2610 | 3573 | 1600 | 2506 | 1400 | 1953 | 1100 | 79 | 67 | 12800 | ACS800-37-1810-3 | 4xR8i |
| $U_N = 500$ V (rango 380 a 500 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (500 V). | | | | | | | | | | | |
| 120 | 168 | 75 | 114 | 75 | 88 | 55 | 73 | 2,4 | 500 | ACS800-37-0070-5 | R6 |
| 139 | 234 | 90 | 132 | 90 | 114 | 75 | 73 | 2,8 | 500 | ACS800-37-0100-5 | R6 |
| 156 | 264 | 110 | 148 ¹⁾ | 90 | 125 | 75 | 73 | 3,4 | 500 | ACS800-37-0120-5 | R6 |
| 200 | 291 | 132 | 192 | 132 | 150 | 90 | 74 | 6 | 1300 | ACS800-37-0170-5 | R7i |
| 245 | 355 | 160 | 235 ²⁾ | 160 | 183 | 110 | 74 | 8 | 1300 | ACS800-37-0210-5 | R7i |
| 302 | 438 | 200 | 289 ³⁾ | 200 | 226 | 132 | 75 | 8 | 3160 | ACS800-37-0260-5 | R8i |
| 365 | 530 | 250 | 350 ⁴⁾ | 250 | 273 | 160 | 75 | 10 | 3160 | ACS800-37-0320-5 | R8i |
| 455 | 660 | 315 | 437 | 315 | 340 | 200 | 75 | 12 | 3160 | ACS800-37-0400-5 | R8i |
| 525 | 762 | 355 | 504 | 355 | 393 | 250 | 75 | 14 | 3160 | ACS800-37-0460-5 | R8i |
| 595 | 863 | 400 | 571 | 400 | 445 | 315 | 75 | 16 | 3160 | ACS800-37-0510-5 | R8i |
| 700 | 1016 | 500 | 672 | 450 | 524 | 315 | 75 | 20 | 3160 | ACS800-37-0610-5 | R8i |
| 892 | 1294 | 630 | 856 | 630 | 667 | 450 | 77 | 24 | 6400 | ACS800-37-0780-5 | 2xR8i |
| 1005 | 1458 | 710 | 965 | 630 | 752 | 500 | 77 | 28 | 6400 | ACS800-37-0870-5 | 2xR8i |
| 1338 | 1941 | 900 | 1284 | 900 | 1001 | 710 | 77 | 38 | 6400 | ACS800-37-1160-5 | 2xR8i |
| 1528 | 2217 | 1120 | 1467 | 1120 | 1143 | 800 | 78 | 41 | 10240 | ACS800-37-1330-5 | 3xR8i |
| 2037 | 2956 | 1400 | 1956 | 1300 | 1524 | 1000 | 78 | 58 | 10240 | ACS800-37-1820-5 | 3xR8i |
| 2529 | 3670 | 1800 | 2428 | 1700 | 1892 | 1300 | 79 | 70 | 12800 | ACS800-37-2200-5 | 4xR8i |

- ¹⁾ se permiten 156 A a 460 V.
²⁾ se permiten 240 A a 460 V.
³⁾ se permiten 302 A a 460 V.
⁴⁾ se permiten 361 A a 460 V.



Especificaciones y dimensiones

ACS800-37



ACS800 - 37 - XXXX - 7 + XXXX

| Especificaciones nominales | | Uso sin sobrecarga | Uso en sobrecarga ligera | | Uso en trabajo pesado | | Nivel de ruido dBA | Disipación de calor kW | Flujo de aire m³/h | Código de tipo | Tamaño de bastidor |
|---|----------------|----------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|----------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|------------------|--------------------|
| $I_{cont.max}$ A | I_{max} A | $P_{cont.max}$ kW | I_N A | P_N kW | I_{hd} A | P_{hd} kW | | | | | |
| $U_N = 690$ V (rango 525 a 690 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (690 V). | | | | | | | | | | | |
| 57 ¹⁾ | 86 | 55 | 54 | 45 | 43 | 37 | 73 | 1,8 | 500 | ACS800-37-0060-7 | R6 |
| 79 | 120 | 75 | 75 | 55 | 60 | 55 | 73 | 2,4 | 500 | ACS800-37-0070-7 | R6 |
| 93 ²⁾ | 142 | 90 | 88 | 75 | 71 | 55 | 73 | 2,8 | 500 | ACS800-37-0100-7 | R6 |
| 139 | 202 | 132 | 133 | 110 | 104 | 90 | 74 | 7 | 1300 | ACS800-37-0170-7 | R7i |
| 162 | 235 | 160 | 156 | 132 | 121 | 110 | 74 | 8 | 1300 | ACS800-37-0210-7 | R7i |
| 201 | 301 | 200 | 193 | 160 | 150 | 132 | 75 | 11 | 3160 | ACS800-37-0260-7 | R8i |
| 279 | 417 | 250 | 268 | 250 | 209 | 200 | 75 | 12 | 3160 | ACS800-37-0320-7 | R8i |
| 335 | 502 | 315 | 322 | 250 | 251 | 200 | 75 | 16 | 3160 | ACS800-37-0400-7 | R8i |
| 382 | 571 | 355 | 367 | 355 | 286 | 270 | 75 | 17 | 3160 | ACS800-37-0440-7 | R8i |
| 447 | 668 | 450 | 429 | 400 | 334 | 315 | 75 | 18 | 3160 | ACS800-37-0540-7 | R8i |
| 659 | 985 | 630 | 632 | 630 | 493 | 450 | 77 | 33 | 6400 | ACS800-37-0790-7 | 2xR8i |
| 729 | 1091 | 710 | 700 | 710 | 545 | 500 | 77 | 32 | 6400 | ACS800-37-0870-7 | 2xR8i |
| 953 | 1425 | 900 | 914 | 900 | 713 | 710 | 77 | 39 | 6400 | ACS800-37-1160-7 | 2xR8i |
| 1112 | 1663 | 1120 | 1067 | 1120 | 831 | 800 | 78 | 48 | 10240 | ACS800-37-1330-7 | 3xR8i |
| 1256 | 1879 | 1250 | 1206 | 1200 | 940 | 900 | 78 | 51 | 10240 | ACS800-37-1510-7 | 3xR8i |
| 1856 | 2791 | 1800 | 1791 | 1750 | 1396 | 1400 | 79 | 77 | 12800 | ACS800-37-2320-7 | 4xR8i |
| 2321 | 3472 | 2300 | 2228 | 2300 | 1736 | 1600 | 79 | 94 | 17920 | ACS800-37-2780-7 | 5xR8i |
| 2665 | 3987 | 2700 | 2559 | 2600 | 1999 | 2000 | 79 | 114 | 19200 | ACS800-37-3310-7 | 6xR8i |

Armario

Grado de protección:
IP21 (estándar)
IP22, IP42, IP54, IP54R (opcional)
Pintura:
RAL 7035 semibrillante beige claro

| Tamaño de bastidor | Altura IP21/22/42 mm | Altura IP54 mm | Anchura mm | Profundidad ^{E)} mm | Profundidad con salida superior ^{E)} mm | Peso kg |
|--------------------|----------------------|----------------|--------------------|------------------------------|--|---------|
| R6 | 2130 | 2315 | 430 | 646 | 646 | 250 |
| R7i | 2130 | 2315 | 630 ^{A)} | 646 | 646 | 400 |
| R8i | 2130 | 2315 | 1230 ^{B)} | 646 | 646 | 950 |
| 2xR8i | 2130 | 2315 | 2430 ^{C)} | 646 | 776 ^{F)} | 2000 |
| 3xR8i | 2130 | 2315 | 3230 | 646 | 776 ^{F)} | 3060 |
| 4xR8i | 2130 | 2315 | 3830 ^{D)} | 646 | 776 ^{F)} | 3600 |
| 5xR8i | 2130 | 2315 | 5130 ^{D)} | 646 | 776 ^{F)} | 4780 |
| 6xR8i | 2130 | 2315 | 5330 ^{D)} | 646 | 776 ^{F)} | 4930 |

Nota:
1) se permiten 62 A a 575 V.
2) se permiten 99 A a 575 V.

Alternativas para reducir los armónicos de la red

| Rectificador de 6 pulsos | Rectificador de 12 pulsos | Rectificador de 18 pulsos | ACS800-37 |
|---|---------------------------------------|---|---|
| | | | |
| Transformador y cableado sencillos | Transformador y cableado complicados | Transformador y cableado complicados | Transformador y cableado sencillos |
| | | | |
| Intensidad muy distorsionada >THDI 30% | Intensidad distorsionada >THDI 12% | Forma de onda de intensidad buena >THDI 6% | Forma de onda de intensidad óptima THDI 4% |

- A) 930 mm si está equipado con filtro EMC para 1^{er} entorno (C2) o con filtro du/dt en la versión marítima.
- B) 1530 mm si está equipado con filtro EMC para 1^{er} entorno y terminal del motor común.
- C) 2730 mm si está equipado con filtro para 1^{er} entorno. (sólo los tipos 0640-3/0770-3/0780-5/0870-5).
- D) Añadir 300 mm si está dotado de entrada superior.
- E) Profundidad sin la palanca.
- F) La profundidad es 646 mm si se utiliza un terminal del motor común.

Especificaciones nominales:

$I_{cont.max}$: intensidad nominal disponible continuamente sin capacidad de sobrecarga a 40 °C.

I_{max} : intensidad de salida máxima. Disponible durante 10 segundos durante el arranque; en caso contrario, mientras lo permita la temperatura del convertidor.
Nota: la potencia máx. del eje motor es de 150% P_{hd} .

Especificaciones típicas:

Uso sin sobrecarga

$P_{cont.max}$: potencia típica del motor en uso sin sobrecarga.

Uso en sobrecarga ligera

I_N : corriente continua que admite el 110% I_N durante 1/5 minutos a 40 °C.

P_N : potencia típica del motor en uso en sobrecarga ligera.

Uso en trabajo pesado

I_{hd} : corriente continua que admite el 150% I_{hd} durante 1/5 minutos a 40 °C.

P_{hd} : potencia típica del motor durante el uso en trabajo pesado.

Las especificaciones de corriente son idénticas con independencia de la tensión de alimentación dentro del mismo intervalo de tensiones.

Estas especificaciones son válidas a una temperatura ambiente de 40 °C. A temperaturas superiores (hasta 50 °C), el derrateo es del 1% / 1 °C.

Para conocer la gama y las especificaciones de los filtros senoidales, contacte con ABB.

Convertidores para armónicos reducidos con refrigeración líquida

ACS800-37LC, hasta 5200 kW



Eficiente refrigeración líquida

La refrigeración líquida directa contribuye a hacer de éste un convertidor extremadamente compacto y silencioso. También hace innecesaria una refrigeración por aire en las salas de los equipos y proporciona una transferencia térmica eficaz para lograr un elevado rendimiento general.

Solución sencilla para armónicos reducidos

Los accionamientos para armónicos reducidos de ABB ofrecen una solución sencilla y limpia para armónicos reducidos incorporada en el convertidor. Un equipo de filtrado adicional o complicados transformadores multipulsos resultan innecesarios.

El ACS800-37LC está equipado con una unidad de alimentación activa integrada para eliminar los armónicos de bajo nivel y un filtro de línea para reducir los armónicos de alta frecuencia. El resultado es un contenido en armónicos excepcionalmente reducido en la red, con una distorsión total de la intensidad inferior al 5%. Este valor mejora los requisitos impuestos por la norma IEEE 519, incluso en la red más débil. El ACS800-37LC representa una solución compacta y sencilla que cumple las normas más estrictas de calidad de potencia.

Alta disponibilidad

El ACS800-37LC se ha diseñado para ofrecer una gran fiabilidad y disponibilidad en entornos duros, y asegura un funcionamiento continuo y rentable en todo tipo de condiciones. También satisface diversos requisitos para la clasificación marítima y naval, como DNV, LR y ABS.

El convertidor se caracteriza por su redundancia integrada mediante módulos conectados en paralelo: cada módulo es un inversor trifásico completo. Esto implica que el convertidor puede trabajar con carga parcial incluso cuando uno de los módulos no funciona. De esta manera aumenta la disponibilidad del convertidor y el tiempo de funcionamiento. Además, los módulos de potencia y los módulos inversores utilizan hardware compatible, lo que reduce la necesidad de formación de servicio y de recambios.

"Compacto" y "sencillo" son las palabras que mejor definen toda la gama de convertidores ACS800 con refrigeración líquida. Demuestran cómo la tecnología permite a ABB incorporar un número creciente de funciones en un espacio cada vez menor, sin renunciar a los beneficios de una instalación, un acceso y un uso sencillos.

Aspectos más destacados

- Diseño robusto
- Funcionamiento silencioso
- Capacidad de programación
- Amplia gama de opciones de E/S y de comunicación
- Gran versatilidad
- Contenido extremadamente reducido de armónicos
- Certificación marítima
- IP42 como estándar, IP54 opcional

Aplicaciones

- Propulsores y sistemas de propulsión
- Ventiladores
- Extrusores
- Cintas transportadoras
- Bombas
- Compresores



Especificaciones y dimensiones

ACS800-37LC, hasta 5200 kW



ACS800 - 37LC - XXXX - **3** + XXXX
5
7

| Especificaciones nominales | | Uso sin sobrecarga | Uso en sobrecarga ligera | | Uso en trabajo pesado | | Disipación al líquido kW | Flujo de masa l/min | Cantidad de líquido l | Código de tipo | Bastidores ISU + INU |
|---|----------------|----------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|----------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------|----------------------|
| $I_{cont,max}$ A | I_{max} A | $P_{cont,max}$ kW | I_N A | P_N kW | I_{hd} A | P_{hd} kW | | | | | |
| $U_N = 400$ V (rango 380 a 415 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (400 V). | | | | | | | | | | | |
| 159 | 251 | 90 | 153 | 90 | 119 | 55 | 6,3 | 41 | 9,8 | ACS800-37LC-0110-3 | R7i + R7i |
| 205 | 251 | 110 | 197 | 110 | 153 | 75 | 7,6 | 41 | 9,8 | ACS800-37LC-0140-3 | R7i + R7i |
| 240 | 335 | 132 | 230 | 132 | 180 | 90 | 8,3 | 41 | 9,8 | ACS800-37LC-0170-3 | R7i + R7i |
| 295 | 437 | 160 | 283 | 160 | 221 | 132 | 9,3 | 41 | 9,8 | ACS800-37LC-0200-3 | R7i + R7i |
| 377 | 512 | 200 | 362 | 200 | 282 | 160 | 12,2 | 41 | 10,3 | ACS800-37LC-0260-3 | R8i + R8i |
| 500 | 674 | 250 | 480 | 250 | 374 | 200 | 14,3 | 41 | 10,3 | ACS800-37LC-0350-3 | R8i + R8i |
| 625 | 837 | 355 | 600 | 355 | 468 | 250 | 17,1 | 41 | 10,3 | ACS800-37LC-0430-3 | R8i + R8i |
| 835 | 1037 | 500 | 802 | 450 | 625 | 355 | 21,7 | 41 | 11,1 | ACS800-37LC-0580-3 | R8i + R8i |
| 1250 | 1590 | 710 | 1200 | 710 | 935 | 500 | 32,6 | 79 | 16,6 | ACS800-37LC-0870-3 | 2xR8i + 2xR8i |
| 1635 | 1994 | 900 | 1570 | 900 | 1223 | 710 | 42,3 | 79 | 16,6 | ACS800-37LC-1130-3 | 2xR8i + 2xR8i |
| 2430 | 2941 | 1400 | 2333 | 1400 | 1818 | 1000 | 63,1 | 116 | 26,1 | ACS800-37LC-1680-3 | 3xR8i + 3xR8i |
| 3210 | 3906 | 1800 | 3082 | 1800 | 2401 | 1400 | 82,8 | 152 | 29,9 | ACS800-37LC-2220-3 | 4xR8i + 4xR8i |
| 4765 | 5799 | 2800 | 4574 | 2400 | 3564 | 2000 | 122,8 | 226 | 44,6 | ACS800-37LC-3300-3 | 6xR8i + 6xR8i |
| $U_N = 500$ V (rango 380 a 500 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (500 V). | | | | | | | | | | | |
| 139 | 232 | 90 | 133 | 75 | 104 | 55 | 6,2 | 41 | 9,8 | ACS800-37LC-0120-5 | R7i + R7i |
| 191 | 252 | 132 | 183 | 110 | 143 | 90 | 7,5 | 41 | 9,8 | ACS800-37LC-0170-5 | R7i + R7i |
| 238 | 335 | 160 | 228 | 160 | 178 | 110 | 8 | 41 | 9,8 | ACS800-37LC-0210-5 | R7i + R7i |
| 290 | 430 | 200 | 278 | 160 | 217 | 132 | 9,6 | 41 | 9,8 | ACS800-37LC-0250-5 | R7i + R7i |
| 355 | 515 | 200 | 341 | 200 | 266 | 160 | 12,4 | 41 | 10,3 | ACS800-37LC-0310-5 | R8i + R8i |
| 475 | 673 | 315 | 456 | 315 | 355 | 200 | 14,5 | 41 | 10,3 | ACS800-37LC-0410-5 | R8i + R8i |
| 595 | 838 | 400 | 571 | 400 | 445 | 315 | 16,9 | 41 | 10,3 | ACS800-37LC-0520-5 | R8i + R8i |
| 795 | 1042 | 560 | 763 | 500 | 595 | 400 | 21,4 | 41 | 11,1 | ACS800-37LC-0690-5 | R8i + R8i |
| 1190 | 1589 | 800 | 1142 | 800 | 890 | 630 | 32,2 | 79 | 16,6 | ACS800-37LC-1030-5 | 2xR8i + 2xR8i |
| 1560 | 1996 | 1000 | 1498 | 1000 | 1167 | 800 | 42 | 79 | 16,6 | ACS800-37LC-1350-5 | 2xR8i + 2xR8i |
| 2310 | 2943 | 1600 | 2218 | 1600 | 1728 | 1200 | 62,8 | 116 | 26,1 | ACS800-37LC-2000-5 | 3xR8i + 3xR8i |
| 3050 | 3885 | 2000 | 2928 | 2000 | 2281 | 1600 | 82 | 152 | 29,9 | ACS800-37LC-2640-5 | 4xR8i + 4xR8i |
| 4540 | 5801 | 3200 | 4358 | 3200 | 3396 | 2800 | 122,1 | 226 | 44,6 | ACS800-37LC-3930-5 | 6xR8i + 6xR8i |
| $U_N = 690$ V (rango 525 a 690 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (690 V). | | | | | | | | | | | |
| 106 | 137 | 110 | 102 | 90 | 79 | 75 | 6,3 | 41 | 9,8 | ACS800-37LC-0130-7 | R7i + R7i |
| 139 | 206 | 132 | 133 | 132 | 104 | 90 | 7,4 | 41 | 9,8 | ACS800-37LC-0170-7 | R7i + R7i |
| 179 | 265 | 200 | 172 | 160 | 134 | 132 | 7,9 | 41 | 9,8 | ACS800-37LC-0210-7 | R7i + R7i |
| 237 | 386 | 250 | 228 | 200 | 177 | 160 | 12,1 | 41 | 10,3 | ACS800-37LC-0280-7 | R8i + R8i |
| 330 | 604 | 315 | 317 | 315 | 247 | 250 | 14,8 | 41 | 10,3 | ACS800-37LC-0390-7 | R8i + R8i |
| 395 | 604 | 400 | 379 | 355 | 295 | 250 | 18,8 | 41 | 10,3 | ACS800-37LC-0470-7 | R8i + R8i |
| 530 | 872 | 560 | 509 | 500 | 396 | 400 | 21 | 41 | 10,3 | ACS800-37LC-0630-7 | R8i + R8i |
| 795 | 1344 | 800 | 763 | 710 | 595 | 630 | 34,8 | 70 | 16,6 | ACS800-37LC-0950-7 | 2xR8i + 2xR8i |
| 1040 | 1710 | 1000 | 998 | 1000 | 778 | 800 | 39,5 | 79 | 16,6 | ACS800-37LC-1240-7 | 2xR8i + 2xR8i |
| 1540 | 2538 | 1600 | 1478 | 1400 | 1152 | 1200 | 56,2 | 116 | 22,4 | ACS800-37LC-1840-7 | 3xR8i + 3xR8i |
| 2035 | 3350 | 2000 | 1954 | 2000 | 1522 | 1600 | 77,9 | 152 | 29,9 | ACS800-37LC-2430-7 | 4xR8i + 4xR8i |
| 3025 | 4974 | 3200 | 2904 | 2800 | 2263 | 2400 | 110 | 226 | 41,7 | ACS800-37LC-3620-7 | 6xR8i + 6xR8i |
| 3878 | 5802 | 4000 | 3723 | 3600 | 2901 | 2800 | 146,5 | 291 | 56,7 | ACS800-37LC-4630-7 | 8xR8i + 7xR8i |
| 4432 | 6630 | 4400 | 4255 | 4000 | 3315 | 3200 | 157,1 | 329 | 61,3 | ACS800-37LC-5300-7 | 9xR8i + 8xR8i |
| 4986 | 7460 | 5200 | 4787 | 4800 | 3730 | 3600 | 184 | 364 | 69,6 | ACS800-37LC-5960-7 | 10xR8i + 9xR8i |

Especificaciones nominales:

$I_{cont,max}$: intensidad nominal disponible continuamente sin capacidad de sobrecarga con una temperatura de 42 °C del líquido del circuito del convertidor.

I_{max} : intensidad de salida máxima. Disponible durante 10 s en el arranque o mientras lo permita la temperatura del accionamiento.

Nota: la potencia máx. del eje motor es de 150% P_{hd} .

Especificaciones típicas:

Uso sin sobrecarga

$P_{cont,max}$: potencia típica del motor durante el uso sin sobrecarga.

Uso en sobrecarga ligera

I_N : corriente continua que admite el 110% I_N durante 1/5 minutos a 45 °C.

| Tamaño de bastidor | Altura mm ⁵⁾ | Anchura mm | Profundidad mm ⁴⁾ | Peso kg |
|------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------------------|---------|
| R7i + R7i ¹⁾ | 2003 | 1230 | 644 | 950 |
| R8i + R8i ¹⁾ | 2003 | 1230 | 644 | 1100 |
| 2xR8i + 2xR8i ²⁾ | 2003 | 1930 | 644 | 1950 |
| 3xR8i + 3xR8i ²⁾ | 2003 | 2430 | 644 | 3000 |
| 4xR8i + 4xR8i ²⁾ | 2003 | 3230 | 644 | 3350 |
| 6xR8i + 6xR8i ²⁾ | 2003 | 4230 | 644 | 4950 |
| 8xR8i + 7xR8i ²⁾ | 2003 | 6230 ³⁾ | 644 | 6150 |
| 9xR8i + 8xR8i ²⁾ | 2003 | 6530 ³⁾ | 644 | 6000 |
| 10xR8i + 9xR8i ²⁾ | 2003 | 7430 ³⁾ | 644 | 7500 |

P_N : potencia típica del motor en uso en sobrecarga ligera.

Uso en trabajo pesado

I_{hd} : corriente continua que admite el 150% I_{hd} durante 1/5 minutos a 45 °C.

P_{hd} : potencia típica del motor durante el uso en trabajo pesado.

Las especificaciones de corriente son idénticas con independencia de la tensión de alimentación dentro del mismo rango de tensiones.

Las especificaciones son válidas a una temperatura ambiente de 45 °C. A temperaturas superiores (hasta 55 °C), el derrateo es del 0,5% / 1 °C.

Notas:

- Incluye una unidad de entrada (conmutador de carga y contactor) como estándar
- Incluye una unidad de entrada (interruptor automático abierto) como estándar. Unidad de control auxiliar como opción.
- Incluye una sección de unión de 200 mm
- La altura total con soportes para la versión marítima es 2088 mm, y la profundidad con palancas marítimas es 718 mm.
- Para las cubiertas de alivio de presión se necesitan otros 400 mm
- Conexión del cable de alimentación por la parte inferior o superior. Conexión del cable del motor por la parte inferior
- Se precisa un armario de salida para conectar los cables del motor por la parte superior
- Se precisa una unidad de control auxiliar de 400 mm para el transformador de tensión auxiliar

Opciones de freno



Chopper de frenado

La gama ACS800 cuenta con choppers de frenado integrados en todos los tipos. Por lo tanto, no se requiere un espacio ni un tiempo de instalación adicionales. El chopper de frenado sólo se entrega de serie con los bastidores R2 - R3; R4 sólo 690 V. En el resto de bastidores, el chopper de frenado es una opción seleccionable.

El control de frenado está integrado en la gama ACS800. Controla el frenado, supervisa el estado del sistema y detecta errores, como cortocircuitos del cable de resistencia y la resistencia de frenado, cortocircuito de chopper y calentamiento calculado de la resistencia.

$U_N = 230 \text{ V}$ (rango 208 a 240 V)

| Tipo de ACS800 | Potencia del chopper de frenado | Resistencia(s) de frenado | | | |
|------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------------|
| | Continuo P_{brcont} [kW] | Tipo | R [Ohmios] | E_r [kJ] | P_{rcont} [kW] |
| ACS800-01-0001-2 | 0,6 | SACE08RE44 | 44 | 210 | 1 |
| ACS800-01-0002-2 | 0,8 | SACE08RE44 | 44 | 210 | 1 |
| ACS800-01-0003-2 | 1,1 | SACE08RE44 | 44 | 210 | 1 |
| ACS800-01-0004-2 | 1,5 | SACE08RE44 | 44 | 210 | 1 |
| ACS800-01-0005-2 | 2,2 | SACE15RE22 | 22 | 420 | 2 |
| ACS800-01-0006-2 | 3 | SACE15RE22 | 22 | 420 | 2 |
| ACS800-01-0009-2 | 4 | SACE15RE22 | 22 | 420 | 2 |
| ACS800-01-0011-2 | 5,5 | SACE15RE13 | 13 | 435 | 2 |
| ACS800-01-0016-2 | 11 | SAFUR90F575 | 8 | 1800 | 4,5 |
| ACS800-01-0020-2 | 17 | SAFUR90F575 | 8 | 1800 | 4,5 |
| ACS800-01-0025-2 | 23 | SAFUR80F500 | 6 | 2400 | 6 |
| ACS800-01-0030-2 | 28 | SAFUR125F500 | 4 | 3600 | 9 |
| ACS800-01-0040-2 | 33 | SAFUR125F500 | 4 | 3600 | 9 |
| ACS800-01-0050-2 | 45 | 2 x SAFUR125F500 | 2 | 7200 | 18 |
| ACS800-01-0060-2 | 56 | 2 x SAFUR125F500 | 2 | 7200 | 18 |
| ACS800-01-0070-2 | 68 | 2 x SAFUR125F500 | 2 | 7200 | 18 |

$U_N = 400 \text{ V}$ (rango 380 a 415 V)

| Tipo de ACS800 | Potencia del chopper de frenado | Resistencia(s) de frenado | | | |
|---------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------------|
| | Continuo P_{brcont} [kW] | Tipo | R [Ohmios] | E_r [kJ] | P_{rcont} [kW] |
| ACS800-01-0003-3 | 1,1 | SACE08RE44 | 44 | 210 | 1 |
| ACS800-01-0004-3 | 1,5 | SACE08RE44 | 44 | 210 | 1 |
| ACS800-01-0005-3 | 2,2 | SACE08RE44 | 44 | 210 | 1 |
| ACS800-01-0006-3 | 3 | SACE08RE44 | 44 | 210 | 1 |
| ACS800-01-0009-3 | 4 | SACE08RE44 | 44 | 210 | 1 |
| ACS800-01-0011-3 | 5,5 | SACE15RE22 | 22 | 420 | 2 |
| ACS800-01-0016-3 | 7,5 | SACE15RE22 | 22 | 420 | 2 |
| ACS800-01-0020-3 | 11 | SACE15RE22 | 22 | 420 | 2 |
| ACS800-01-0025-3 | 23 | SACE15RE13 | 13 | 430 | 2 |
| ACS800-01-0030-3 | 28 | SACE15RE13 | 13 | 430 | 2 |
| ACS800-01-0040-3 | 33 | SAFUR90F575 | 8 | 1800 | 4,5 |
| ACS800-01-0050-3 | 45 | SAFUR90F575 | 8 | 1800 | 4,5 |
| ACS800-01-0060-3 | 56 | SAFUR90F575 | 8 | 1800 | 4,5 |
| ACS800-01/07-0075-3 | 70 | SAFUR80F500 | 6 | 2400 | 6 |
| ACS800-01/07-0100-3 | 83 | SAFUR125F500 | 4 | 3600 | 9 |
| ACS800-01/07-0120-3 | 113 | SAFUR125F500 | 4 | 3600 | 9 |
| ACS800-01/07-0135-3 | 132 | SAFUR200F500 | 2,7 | 5400 | 13,5 |
| ACS800-01/07-0165-3 | 132 | SAFUR200F500 | 2,7 | 5400 | 13,5 |
| ACS800-01/07-0205-3 | 160 | SAFUR200F500 | 2,7 | 5400 | 13,5 |

Resistencia de frenado

Se dispone de resistencias de frenado SACE/SAFUR para todos los tipos ACS800 por separado. Se pueden utilizar otras resistencias diferentes a las estándar si el valor de resistencia especificado no disminuye y si la capacidad de disipación de calor de la resistencia es suficiente para la aplicación de accionamiento.

Para las unidades ACS800 no se necesitan fusibles separados para el circuito de freno si se cumplen las siguientes condiciones:

- El cable de alimentación del ACS800 está protegido por fusibles
- No se trabaja por encima de las características nominales de cable/fusible.

| Tipo de ACS800 | Potencia del chopper de frenado | | | | Resistencia(s) de frenado | | | |
|------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------------|
| | 5/60 s P_{br5} [kW] | 10/60 s P_{br10} [kW] | 30/60 s P_{br30} [kW] | Continuo P_{brcont} [kW] | Tipo | R [Ohmios] | E_r [kJ] | P_{rcont} [kW] |
| ACS800-02-0080-2 | 68 | 68 | 68 | 54 | SAFUR 160F380 | 1,78 | 3600 | 9 |
| ACS800-02-0100-2 | 83 | 83 | 83 | 54 | SAFUR 160F380 | 1,78 | 3600 | 9 |
| ACS800-02-0120-2 | 105 | 67 | 60 | 40 | 2xSAFUR200F500 | 1,35 | 10800 | 27 |
| ACS800-02-0140-2 | 135 | 135 | 135 | 84 | 2xSAFUR160F380 | 0,89 | 7200 | 18 |
| ACS800-02-0170-2 | 135 | 135 | 135 | 84 | 2xSAFUR160F380 | 0,89 | 7200 | 18 |
| ACS800-02-0210-2 | 165 | 165 | 165 | 98 | 2xSAFUR160F380 | 0,89 | 7200 | 18 |
| ACS800-02-0230-2 | 165 | 165 | 165 | 113 | 2xSAFUR160F380 | 0,89 | 7200 | 18 |
| ACS800-02-0260-2 | 223 | 170 | 125 | 64 | 4xSAFUR160F380 | 0,45 | 14400 | 36 |
| ACS800-02-0300-2 | 223 | 170 | 125 | 64 | 4xSAFUR160F380 | 0,45 | 14400 | 36 |

| Tipo de ACS800 | Potencia del chopper de frenado | | | | Resistencia(s) de frenado | | | |
|---------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------------|
| | 5/60 s P_{br5} [kW] | 10/60 s P_{br10} [kW] | 30/60 s P_{br30} [kW] | Continuo P_{brcont} [kW] | Tipo | R [Ohmios] | E_r [kJ] | P_{rcont} [kW] |
| ACS800-02-0140-3 | 135 | 135 | 100 | 80 | SAFUR200F500 | 2,70 | 5400 | 13,5 |
| ACS800-02-0170-3 | 165 | 150 | 100 | 80 | SAFUR200F500 | 2,70 | 5400 | 13,5 |
| ACS800-02-0210-3 | 165 | 150 | 100 | 80 | SAFUR200F500 | 2,70 | 5400 | 13,5 |
| ACS800-02/07-0260-3 | 240 | 240 | 240 | 173 | 2XSAFUR210F575 | 1,70 | 8400 | 21 |
| ACS800-02/07-0320-3 | 300 | 300 | 300 | 143 | 2xSAFUR200F500 | 1,35 | 10800 | 27 |
| ACS800-02/07-0400-3 | 375 | 375 | 273 | 130 | 4xSAFUR125F500 | 1,00 | 14400 | 36 |
| ACS800-02/07-0440-3 | 473 | 355 | 237 | 120 | 4xSAFUR210F575 | 0,85 | 16800 | 42 |
| ACS800-02/07-0490-3 | 500 | 355 | 237 | 120 | 4xSAFUR210F575 | 0,85 | 16800 | 42 |

Opciones de freno



$U_N = 500 \text{ V}$ (rango 380 a 500 V)

| Tipo de ACS800 | Potencia del chopper de frenado | Resistencia(s) de frenado | | | |
|---------------------|---------------------------------|---------------------------|------------|------------|------------------|
| | Continuo P_{brcont} [kW] | Tipo | R [Ohmios] | E_r [kJ] | P_{rcont} [kW] |
| ACS800-01-0004-5 | 1,5 | SACE08RE44 | 44 | 210 | 1 |
| ACS800-01-0005-5 | 2,2 | SACE08RE44 | 44 | 210 | 1 |
| ACS800-01-0006-5 | 3 | SACE08RE44 | 44 | 210 | 1 |
| ACS800-01-0009-5 | 4 | SACE08RE44 | 44 | 210 | 1 |
| ACS800-01-0011-5 | 5,5 | SACE08RE44 | 44 | 210 | 1 |
| ACS800-01-0016-5 | 7,5 | SACE15RE22 | 22 | 420 | 2 |
| ACS800-01-0020-5 | 11 | SACE15RE22 | 22 | 420 | 2 |
| ACS800-01-0025-5 | 15 | SACE15RE22 | 22 | 420 | 2 |
| ACS800-01-0030-5 | 28 | SACE15RE13 | 13 | 435 | 2 |
| ACS800-01-0040-5 | 33 | SACE15RE13 | 13 | 435 | 2 |
| ACS800-01-0050-5 | 45 | SAFUR90F575 | 8 | 1800 | 4,5 |
| ACS800-01-0060-5 | 56 | SAFUR90F575 | 8 | 1800 | 4,5 |
| ACS800-01-0070-5 | 68 | SAFUR90F575 | 8 | 1800 | 4,5 |
| ACS800-01/07-0105-5 | 83 | SAFUR80F500 | 6 | 2400 | 6 |
| ACS800-01/07-0120-5 | 113 | SAFUR125F500 | 4 | 3600 | 9 |
| ACS800-01/07-0140-5 | 135 | SAFUR125F500 | 4 | 3600 | 9 |
| ACS800-01/07-0165-5 | 160 | SAFUR125F500 | 4 | 3600 | 9 |
| ACS800-01/07-0205-5 | 160 | SAFUR125F500 | 4 | 3600 | 9 |
| ACS800-01/07-0255-5 | 200 | SAFUR200F500 | 2,7 | 5400 | 13,5 |

| Tipo de ACS800 | Potencia del chopper de frenado | | | | Resistencia(s) de frenado | | | |
|---------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------|------------|------------------|
| | 5/60 s P_{br5} [kW] | 10/60 s P_{br10} [kW] | 30/60 s P_{br30} [kW] | Continuo P_{brcont} [kW] | Tipo | R [Ohmios] | E_r [kJ] | P_{rcont} [kW] |
| ACS800-02-0170-5 | 165 | 132 ²⁾ | 120 | 80 | SAFUR200F500 | 2,70 | 5400 | 13,5 |
| ACS800-02-0210-5 | 198 | 132 ²⁾ | 120 | 80 | SAFUR200F500 | 2,70 | 5400 | 13,5 |
| ACS800-02-0260-5 | 198 ¹⁾ | 132 ²⁾ | 120 | 80 | SAFUR200F500 | 2,70 | 5400 | 13,5 |
| ACS800-02/07-0320-5 | 300 | 300 | 300 | 300 | 2xSAFUR125F500 | 2,00 | 7200 | 18 |
| ACS800-02/07-0400-5 | 375 | 375 | 375 | 234 | 2xSAFUR210F575 | 1,70 | 8400 | 21 |
| ACS800-02/07-0440-5 | 473 | 473 | 450 | 195 | 2xSAFUR200F500 | 1,35 | 10800 | 27 |
| ACS800-02/07-0490-5 | 480 | 480 | 470 | 210 | 2xSAFUR200F500 | 1,35 | 10800 | 27 |
| ACS800-02/07-0550-5 | 600 | 400 ⁴⁾ | 300 | 170 | 4xSAFUR125F500 | 1,00 | 14400 | 36 |
| ACS800-02/07-0610-5 | 600 ³⁾ | 400 ⁴⁾ | 300 | 170 | 4xSAFUR125F500 | 1,00 | 14400 | 36 |

$U_N = 690 \text{ V}$ (rango 525 a 690 V)

| Tipo de ACS800 | Potencia del chopper de frenado | Resistencia(s) de frenado | | | |
|---------------------|---------------------------------|---------------------------|------------|------------|------------------|
| | Continuo P_{brcont} [kW] | Tipo | R [Ohmios] | E_r [kJ] | P_{rcont} [kW] |
| ACS800-01-0011-7 | 8 | SACE08RE44 | 44 | 210 | 1 |
| ACS800-01-0016-7 | 11 | SACE08RE44 | 44 | 210 | 1 |
| ACS800-01-0020-7 | 16 | SACE08RE44 | 44 | 210 | 1 |
| ACS800-01-0025-7 | 22 | SACE08RE44 | 44 | 210 | 2 |
| ACS800-01-0030-7 | 28 | SACE15RE22 | 22 | 420 | 2 |
| ACS800-01-0040-7 | 22/33 ³⁾ | SACE15RE22 | 22 | 420 | 2 |
| ACS800-01-0050-7 | 45 | SACE15RE13 | 13 | 435 | 2 |
| ACS800-01-0060-7 | 56 | SACE15RE13 | 13 | 435 | 2 |
| ACS800-01/07-0070-7 | 68 | SAFUR90F575 | 8 | 1800 | 4,5 |
| ACS800-01/07-0100-7 | 83 | SAFUR90F575 | 8 | 1800 | 4,5 |
| ACS800-01/07-0120-7 | 113 | SAFUR80F500 | 6 | 2400 | 6 |
| ACS800-01/07-0145-7 | 160 | SAFUR80F500 | 6 | 2400 | 6 |
| ACS800-01/07-0175-7 | 160 | SAFUR80F500 | 6 | 2400 | 6 |
| ACS800-01/07-0205-7 | 160 | SAFUR80F500 | 6 | 2400 | 6 |

| Tipo de ACS800 | Potencia del chopper de frenado | | | | Resistencia(s) de frenado | | | |
|---------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------|------------|------------------|
| | 5/60 s P_{br5} [kW] | 10/60 s P_{br10} [kW] | 30/60 s P_{br30} [kW] | Continuo P_{brcont} [kW] | Tipo | R [Ohmios] | E_r [kJ] | P_{rcont} [kW] |
| ACS800-02-0140-7 | 125 ⁵⁾ | 110 | 90 | 75 | SAFUR80F500 | 6,00 | 2400 | 6 |
| ACS800-02-0170-7 | 125 ⁶⁾ | 110 | 90 | 75 | SAFUR80F500 | 6,00 | 2400 | 6 |
| ACS800-02-0210-7 | 125 ⁶⁾ | 110 | 90 | 75 | SAFUR80F500 | 6,00 | 2400 | 6 |
| ACS800-02/07-0260-7 | 135 ⁷⁾ | 120 | 100 | 80 | SAFUR80F500 | 6,00 | 2400 | 6 |
| ACS800-02/07-0320-7 | 300 | 300 | 300 | 260 | SAFUR200F500 | 2,70 | 5400 | 13,5 |
| ACS800-02/07-0400-7 | 375 | 375 | 375 | 375 | SAFUR200F500 | 2,70 | 5400 | 13,5 |
| ACS800-02/07-0440-7 | 430 | 430 | 430 | 385 | SAFUR200F500 | 2,70 | 5400 | 13,5 |
| ACS800-02/07-0490-7 | 550 | 400 | 315 | 225 | 2xSAFUR125F500 | 2,00 | 7200 | 18 |
| ACS800-02/07-0550-7 | 550 | 400 | 315 | 225 | 2xSAFUR125F500 | 2,00 | 7200 | 18 |
| ACS800-02/07-0610-7 | 550 | 400 | 315 | 225 | 2xSAFUR125F500 | 2,00 | 7200 | 18 |

| Resistencia de frenado | Altura mm | Anchura mm | Profundidad mm | Peso kg |
|------------------------|-----------|------------|----------------|---------|
| SACE08RE44 | 365 | 290 | 131 | 6,1 |
| SACE15RE22 | 365 | 290 | 131 | 6,1 |
| SACE15RE13 | 365 | 290 | 131 | 6,8 |
| SAFUR80F500 | 600 | 300 | 345 | 14 |
| SAFUR90F575 | 600 | 300 | 345 | 12 |
| SAFUR160F380 | 1320 | 300 | 345 | 25 |
| SAFUR180F460 | 1320 | 300 | 345 | 32 |
| SAFUR125F500 | 1320 | 300 | 345 | 25 |
| SAFUR200F500 | 1320 | 300 | 345 | 30 |
| SAFUR210F575 | 1320 | 300 | 345 | 27 |

Anchura adicional para ACS800-07

| Cantidad de resistencias | mm |
|--------------------------|------|
| 1 x SAFUR | 400 |
| 2 x SAFUR | 800 |
| 4 x SAFUR | 1600 |



SACE 15 RE 13

Potencia de frenado máxima para el ACS800 equipado con chopper estándar y resistencia estándar.

P_{br5} = 5 s / 1 min.

P_{br10} = 10 s / 1 min.

P_{br30} = 30 s / 1 min.

El accionamiento y el chopper soportarán esta potencia de frenado durante 5/10/30 segundos cada minuto. **Nota:** La energía de frenado transmitida a la resistencia durante un periodo inferior a 400 segundos no debe ser mayor que E_r . (E_r varía en función de la resistencia).

P_{brcont} = Potencia continua del chopper de frenado. El valor es válido a un valor de resistencia mínimo. Con un valor de resistencia superior, P_{brcont} ser mayor en algunas unidades ACS800-02/07.

R = Valor de resistencia para el tipo de resistencia listado. **Nota:** También es el valor de resistencia mínimo permitido para la resistencia de frenado.

E_r = Pulso de energía que soportará el conjunto de resistencias en el ciclo de servicio de 400 segundos. Esta energía calentará el elemento de resistencia de 40 °C a la temperatura máxima permitida.

P_{rcont} = Disipación continua de potencia (calor) de la resistencia cuando está correctamente instalada. La energía E_r se disipa en 400 segundos.

¹⁾ 240 kW posibles si la temperatura ambiente es inferior a 33 °C.

²⁾ 160 kW posibles si la temperatura ambiente es inferior a 33 °C.

³⁾ 630 kW posibles si la temperatura ambiente es inferior a 33 °C.

⁴⁾ 450 kW posibles si la temperatura ambiente es inferior a 33 °C.

⁵⁾ 135 kW posibles si la temperatura ambiente es inferior a 33 °C.

⁶⁾ 148 kW posibles si la temperatura ambiente es inferior a 33 °C.

⁷⁾ 160 kW posibles si la temperatura ambiente es inferior a 33 °C.

⁸⁾ 22 kW con resistencia estándar de 22 ohmios, 33 kW con resistencia de 32-37 ohmios.

Todas las resistencias de frenado se instalan fuera del módulo inversor.

Las resistencias de frenado SACE vienen montadas en una carcasa de metal IP21.

Las resistencias de frenado SAFUR vienen montadas en un bastidor de metal IP00.

Opciones de freno



Unidades de frenado trifásicas de alta potencia para ACS800-07LC, -17LC y -37LC

| Datos de la resistencia | | Especificaciones nominales | | Uso sin sobrecarga | Carga ciclo* (1 min/5min) | | | Nivel de ruido | Disipación al líquido | | | Unidad de frenado dinámico | Bastidor |
|--|----------------------|----------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------|-------------------|----------------|----------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|----------|
| R_{min} ohmios | R_{max} ohmios | $I_{dc\ peak}$ A CC | I_{rms} A CC | $P_{contmax}$ kW | $I_{dc\ peak}$ A CC | I_{rms} A CC | P_{br} kW | | (chopper) kW | Flujo de masa l/min | Cantidad de líquido l | Tipo | INU |
| $U_N = 400\ V$ (rango 380 a 415 V) | | | | | | | | | | | | | |
| 3 x 3,5 ohmios | 3 x 4,1 ohmios | 390 | 155 | 250 | 500 | 176 | 320 | 53 | 2,5 | 13 | 3 | ACS800-607LC-0250-3 | R7i |
| 3 x 1,7 ohmios | 3 x 2,1 ohmios | 781 | 310 | 500 | 999 | 351 | 640 | 53 | 7,1 | 13 | 3 | ACS800-607LC-0500-3 | R8i |
| 3 x 1,2 ohmios | 3 x 1,4 ohmios | 1171 | 465 | 750 | 1499 | 527 | 960 | 53 | 9,0 | 13 | 3 | ACS800-607LC-0750-3 | R8i |
| 2 x (3 x 1,7) ohmios | 2 x (3 x 2,1) ohmios | 1562 | 621 | 1000 | 1998 | 702 | 1290 | 55 | 13,9 | 26 | 6 | ACS800-607LC-1000-3 | 2xR8i |
| 2 x (3 x 1,2) ohmios | 2 x (3 x 1,4) ohmios | 2342 | 931 | 1510 | 2997 | 1053 | 1930 | 55 | 17,5 | 26 | 6 | ACS800-607LC-1510-3 | 2xR8i |
| 3 x (3 x 1,2) ohmios | 3 x (3 x 1,4) ohmios | 3514 | 1396 | 2260 | 4496 | 1580 | 2890 | 57 | 26,0 | 39 | 9 | ACS800-607LC-2260-3 | 3xR8i |
| 4 x (3 x 1,2) ohmios | 4 x (3 x 1,4) ohmios | 4685 | 1862 | 3010 | 5994 | 2106 | 3860 | 58 | 34,1 | 52 | 12 | ACS800-607LC-3010-3 | 4xR8i |
| 5 x (3 x 1,2) ohmios | 5 x (3 x 1,4) ohmios | 5856 | 2327 | 3770 | 7493 | 2633 | 4820 | 59 | 42,4 | 65 | 15 | ACS800-607LC-3770-3 | 5xR8i |
| $U_N = 500\ V$ (rango 380 a 500 V) | | | | | | | | | | | | | |
| 3 x 4,3 ohmios | 3 x 5,2 ohmios | 390 | 155 | 310 | 500 | 176 | 400 | 53 | 2,6 | 13 | 3 | ACS800-607LC-0310-5 | R7i |
| 3 x 2,2 ohmios | 3 x 2,6 ohmios | 781 | 310 | 630 | 999 | 351 | 800 | 53 | 6,9 | 13 | 3 | ACS800-607LC-0630-5 | R8i |
| 3 x 1,4 ohmios | 3 x 1,7 ohmios | 1171 | 465 | 940 | 1499 | 527 | 1210 | 53 | 8,8 | 13 | 3 | ACS800-607LC-0940-5 | R8i |
| 2 x (3 x 2,2) ohmios | 2 x (3 x 2,6) ohmios | 1562 | 621 | 1260 | 1998 | 702 | 1610 | 55 | 13,3 | 26 | 6 | ACS800-607LC-1260-5 | 2xR8i |
| 2 x (3 x 1,4) ohmios | 2 x (3 x 1,7) ohmios | 2342 | 931 | 1880 | 2997 | 1053 | 2410 | 55 | 17,0 | 26 | 6 | ACS800-607LC-1880-5 | 2xR8i |
| 3 x (3 x 1,4) ohmios | 3 x (3 x 1,7) ohmios | 3514 | 1396 | 2830 | 4496 | 1580 | 3620 | 57 | 25,4 | 39 | 9 | ACS800-607LC-2830-5 | 3xR8i |
| 4 x (3 x 1,4) ohmios | 4 x (3 x 1,7) ohmios | 4685 | 1862 | 3770 | 5994 | 2106 | 4820 | 58 | 33,2 | 52 | 12 | ACS800-607LC-3770-5 | 4xR8i |
| 5 x (3 x 1,4) ohmios | 5 x (3 x 1,7) ohmios | 5856 | 2327 | 4710 | 7493 | 2633 | 6030 | 59 | 41,3 | 65 | 15 | ACS800-607LC-4710-5 | 5xR8i |
| $U_N = 690\ V$ (rango 525 a 690 V) | | | | | | | | | | | | | |
| 3 x 6 ohmios | 3 x 7,1 ohmios | 390 | 155 | 430 | 500 | 176 | 550 | 53 | 2,4 | 13 | 3 | ACS800-607LC-0430-7 | R7i |
| 3 x 3 ohmios | 3 x 3,6 ohmios | 781 | 310 | 870 | 999 | 351 | 1110 | 53 | 8,0 | 13 | 3 | ACS800-607LC-0870-7 | R8i |
| 3 x 2 ohmios | 3 x 2,4 ohmios | 1171 | 465 | 1300 | 1499 | 527 | 1660 | 53 | 8,7 | 13 | 3 | ACS800-607LC-1300-7 | R8i |
| 2 x (3 x 3) ohmios | 2 x (3 x 3,6) ohmios | 1562 | 621 | 1730 | 1998 | 702 | 2220 | 55 | 15,6 | 26 | 6 | ACS800-607LC-1730-7 | 2xR8i |
| 2 x (3 x 2) ohmios | 2 x (3 x 2,4) ohmios | 2342 | 931 | 2600 | 2997 | 1053 | 3330 | 55 | 17,1 | 26 | 6 | ACS800-607LC-2600-7 | 2xR8i |
| 3 x (3 x 2) ohmios | 3 x (3 x 2,4) ohmios | 3514 | 1396 | 3900 | 4496 | 1580 | 4990 | 57 | 25,3 | 39 | 9 | ACS800-607LC-3900-7 | 3xR8i |
| 4 x (3 x 2) ohmios | 4 x (3 x 2,4) ohmios | 4685 | 1862 | 5200 | 5994 | 2106 | 6650 | 58 | 33,6 | 52 | 12 | ACS800-607LC-5200-7 | 4xR8i |
| 5 x (3 x 2) ohmios | 5 x (3 x 2,4) ohmios | 5856 | 2327 | 6500 | 7493 | 2633 | 8320 | 59 | 41,6 | 65 | 15 | ACS800-607LC-6500-7 | 5xR8i |

Resistencia

R_{min} : Valor de resistencia mínimo permitido de la resistencia de frenado para una fase del módulo de frenado.

R_{max} : Valor de resistencia de la resistencia de frenado para una fase del módulo de frenado; corresponde a la potencia máxima continua de frenado alcanzada.

Nota: Conecte una resistencia por cada fase del módulo de frenado.

Tomando como ejemplo una unidad de frenado de un bastidor 2xR8i con dos módulos de frenado

→ se necesitan 2 x 3 resistencias.

| Tamaño de bastidor | Dimensiones | | | |
|--------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------|
| | Altura ¹⁾²⁾ mm | Anchura ³⁾ mm | Profundidad ¹⁾ mm | Peso kg |
| R7i | 2003 | 400/700 | 644 | 300 |
| R8i | 2003 | 400/700 | 644 | 300 |
| 2xR8i | 2003 | 800/1400 | 644 | 600 |
| 3xR8i | 2003 | 1200/2100 | 644 | 900 |
| 4xR8i | 2003 | 1600/2800 | 644 | 1200 |
| 5xR8i | 2003 | 2000/3500 | 644 | 1500 |

Especificaciones típicas para uso sin sobrecarga

I_{dc} : Intensidad de entrada CC total de la unidad de frenado.

I_{rms} : Intensidad total eficaz de fase de salida CC.

I_{max} : Intensidad máxima de frenado (CC) por fase del módulo de chopper.

$P_{cont,max}$: Potencia de frenado máxima continua por unidad de frenado.

Carga cíclica (1 min / 5 min)

I_{dc} : Intensidad total de entrada de CC de la unidad de frenado durante un periodo de 1 minuto con potencia de frenado P_{br} .

I_{rms} : Intensidad total eficaz de CC por fase de la unidad de frenado durante un periodo de 1 minuto con potencia de frenado P_{br} .

P_{br} : Potencia de frenado temporal por unidad de frenado permitida durante un minuto cada 5 minutos.

¹⁾ La altura total con soportes para la versión marítima es 2088 mm, y la profundidad con palancas marítimas es 718 mm.

²⁾ Para las cubiertas de alivio de presión se necesitan otros 400 mm.

³⁾ Los primeros valores corresponden a la salida superior, y los últimos valores a la salida inferior.

Opciones de chopper de frenado para ACS800-07LC, -17LC y -37LC

| Especificaciones nominales | | | | | Ciclo de servicio (1 min / 5 min) | | Ciclo de servicio (10 s / 60 s) | | Altura mm | Anchura mm | Peso kg | Ruido dB(A) | Disipación al líquido kW | Flujo de masa kg/h | Cantidad de líquido l | Tipo de módulo |
|---|---------------|----------------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------|---------------------------------|----------------|--------------|---------------|------------|----------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------|
| $P_{br,max}$ kW | R ohmios | I_{max} A | I_{rms} A | P_{cont} kW | P_{br} kW | I_{rms} A | P_{br} kW | I_{rms} A | | | | | | | | |
| Chopper de frenado $U_N = 690\ V$ (rango 525 a 690 V) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 404 | 2,72 | 414 | 107 | 119 | 298 | 267 | 404 | 361 | 2003 | 400 | 200 | 45 | 1,9 | 2 | 3,1 | NBRW669 |
| 807 | 2,72 | 414 | 107 | 238 | 596 | 533 | 808 | 361 | 2003 | 800 | 400 | 48 | 3,8 | 4 | 6,2 | 2 x NBRW669 |
| 1211 | 2,72 | 414 | 107 | 357 | 894 | 533 | 1212 | 361 | 2003 | 1200 | 600 | 50 | 5,6 | 6 | 9,3 | 3 x NBRW669 |
| 1615 | 2,72 | 414 | 107 | 476 | 1192 | 533 | 1616 | 361 | 2003 | 1600 | 800 | 51 | 7,5 | 8 | 12,4 | 4 x NBRW669 |
| 2019 | 2,72 | 414 | 107 | 595 | 1490 | 533 | 2020 | 361 | 2003 | 2000 | 1000 | 51 | 9,4 | 10 | 15,5 | 5 x NBRW669 |
| 2422 | 2,72 | 414 | 107 | 714 | 1788 | 533 | 2424 | 361 | 2003 | 2400 | 1200 | 52 | 11,3 | 12 | 18,6 | 6 x NBRW669 |



1^{er} entorno frente a 2^o entorno

1^{er} entorno

"1^{er} entorno incluye instalaciones domésticas. También incluye establecimientos conectados directamente sin un transformador intermedio a una red de alimentación de baja tensión que alimenta a edificios empleados con fines domésticos".

2^o entorno

"2^o entorno incluye los establecimientos distintos de los conectados directamente a una red de alimentación de baja tensión que alimenta a edificios empleados con fines domésticos".

EMC (Compatibilidad Electromagnética) y el ACS800

El equipo eléctrico/electrónico debe ser capaz de funcionar sin problemas dentro de un entorno electromagnético. Esto se denomina "inmunidad". El ACS800 se ha diseñado para tener una inmunidad adecuada contra interferencias de otros equipos. Del mismo modo, el equipo no debe perturbar o interferir con ningún otro producto o sistema situado en su entorno. Esto se denomina "emisión". Cada modelo

de ACS800 puede equiparse con un filtro integrado para reducir la emisión de alta frecuencia. Todas las declaraciones relativas al marcado CE se encuentran en el sitio web www.abb.com/drives

Normas sobre EMC

La norma sobre productos EMC (EN 61800-3 (2004)) incluye los requisitos EMC específicos para convertidores de frecuencia (comprobados con motor y cable) en la UE.

Normas sobre EMC, como EN 55011 o EN 61000-6-3/4, son válidas para equipos y sistemas industriales y domésticos, incluyendo convertidores de frecuencia internos. Los convertidores de frecuencia que cumplen los requisitos de EN 61800-3 cumplen asimismo las categorías comparables en EN 55011 y EN 61000-6-3/4, aunque no siempre es así en sentido inverso. EN 55011 y EN 61000-6-3/4 no especifican la longitud de 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.

Selección de un filtro EMC

La tabla siguiente indica cómo seleccionar el filtro correcto.

Normas sobre EMC

| EN 61800-3/A11 (2000), norma de producto | EN 61800-3 (2004), 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 genérica sobre emisiones en entornos residenciales, comerciales e industriales ligeros |
|--|--------------------------------------|--|---|--|
| 1 ^{er} entorno, distribución no restringida | Categoría C1 | Grupo 1, Clase B | No aplicable | Aplicable |
| 1 ^{er} entorno, distribución restringida | Categoría C2 | Grupo 1, Clase A | Aplicable | No aplicable |
| 2 ^o entorno, distribución no restringida | Categoría C3 | Grupo 2, Clase A | No aplicable | No aplicable |
| 2 ^o entorno, distribución restringida | Categoría C4 | No aplicable | No aplicable | No aplicable |

| Tipo | Tensión | Tamaño de bastidor | 1 ^{er} entorno, distribución restringida, C2, red con conexión de neutro a tierra (TN) | 2 ^o entorno, C3, red con conexión de neutro a tierra (TN) | 2 ^o entorno, C3, red flotante (IT) |
|-------------|---------|--------------------|---|--|---|
| ACS800-01 | 400-500 | R2-R6 | +E202 | +E200 /+E210 (bastidor R6) | - *) /+E210 (bastidor R6) |
| | 690 | R2-R6 | - | +E200 /+E210 (bastidor R6) | - *) /+E210 (bastidor R6) |
| ACS800-11 | 400-500 | R5-R6 | +E202 | +E200 | - *) |
| | 690 | R6 | - | +E200 | - *) |
| ACS800-31 | 400-500 | R5-R6 | +E202 | +E200 | - *) |
| | 690 | R6 | - | +E200 | - *) |
| ACS800-02 | 400-500 | R7-R8 | +E202 | +E210 | +E210 |
| | 690 | R7-R8 | - | +E210 | +E210 |
| ACS800-07 | 400-500 | R5-R8 | +E202 | +E210 / +E200 (batidor R5) | +E210 |
| | | nxR8i | +E202 (hasta 1000A) | estándar | estándar |
| | 690 | R5-R8 | - | +E210 / +E200 (batidor R5) | +E210 |
| ACS880-07LC | 400-500 | nxR8i | +E202 (hasta 1000A) | estándar | estándar |
| | 690 | nxR8i | - | estándar | estándar |
| ACS800-17 | 400-500 | R6 | +E202 | +E200 | - *) |
| | 690 | R7i-nxR8i | +E202 (hasta 1000 A) | estándar | estándar |
| ACS800-17LC | 400-500 | R7i-nxR8i | +E202 (hasta 1000 A) | estándar | estándar |
| | 690 | R7i-nxR8i | - | estándar | estándar |
| ACS800-37 | 400-500 | R6 | +E202 | +E200 | - *) |
| | 690 | R7i-nxR8i | +E202 (hasta 1000 A) | estándar | estándar |
| ACS800-37LC | 400-500 | R7i-nxR8i | +E202 (hasta 1000 A) | estándar | estándar |
| | 690 | R7i-nxR8i | - | estándar | estándar |

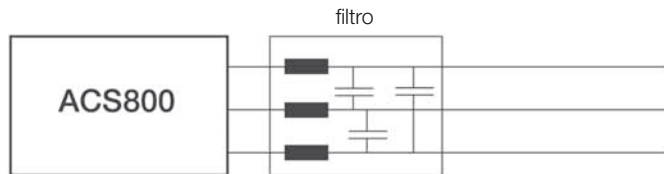
*) Estos convertidores son equipos de la categoría C4 y se requiere un plan de EMC para su instalación.



Filtros senoidales

La solución de filtro senoidal de ABB

La solución de filtro senoidal ACS800 es un accionamiento industrial ACS800 equipado con un filtro senoidal. Incorpora la mayoría de las principales características del accionamiento industrial ACS800 estándar. El filtro LC suprime los componentes de alta frecuencia de la tensión de salida.



Ello significa que la forma de onda de la tensión de salida es casi sinusoidal sin picos de alta tensión.

Los filtros están disponibles en el grado de protección IP00 en todo el rango de potencia. El rango de potencia del ACS800-01 también ofrece filtros IP23. Los accionamientos de filtro senoidal ACS800-07 son unidades completas integradas en un armario.

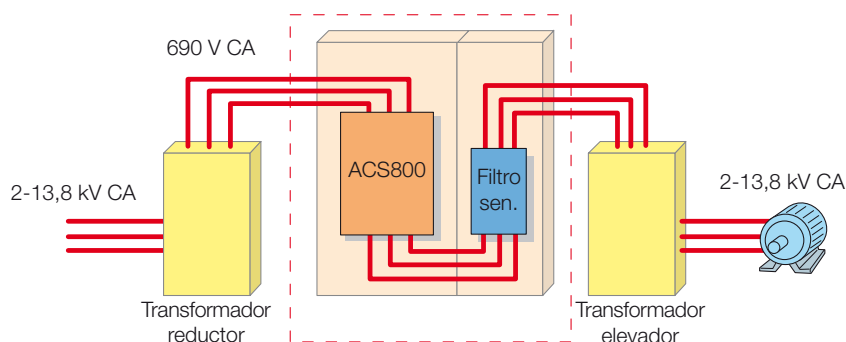
La solución de filtro senoidal de ABB puede emplearse en diversas aplicaciones:

- El motor no tiene un aislamiento adecuado para el servicio de accionamiento de velocidad variable (VSD)
- La longitud total del cable de motor es elevada, p. ej. existen diversos motores en paralelo
- Aplicaciones elevadoras de tensión, p. ej. debe accionarse un motor de media tensión
- Aplicaciones reductoras de tensión
- Existen requisitos específicos del sector para el nivel máximo de tensión y el tiempo de incremento de la tensión
- Es necesario reducir el ruido del motor
- Se requieren una seguridad y fiabilidad máximas, p. ej. en aplicaciones EX
- Bombas submergibles con cables a motor largos, p. ej. en la industria petrolífera

Características principales

- Diseño optimizado con refrigeración líquida que tiene en cuenta la frecuencia de conmutación, la caída de tensión y las características de filtrado.
- Tecnología probada, ya que ABB ha entregado cientos de soluciones de filtro senoidal en los últimos 20 años
- Solución económica
- El software estándar incorpora todos los parámetros que deben ajustarse

| Característica | Beneficios | Nota |
|--|--|---|
| Tensión de salida senoidal | No se ejerce una tensión adicional sobre el aislamiento del motor: pueden utilizarse motores no compatibles con VSD, se maximizan la fiabilidad y la vida del motor. | |
| | Permite el uso de transformadores en la salida del accionamiento para ajustarse a cualquier tensión de motor requerida. | La caída de la tensión en el cable de motor puede compensarse con un transformador, es decir, no existen restricciones respecto a la longitud del cable de motor. |
| | Puede utilizarse un transformador de distribución en soluciones elevadoras. | Par de arranque elevado disponible con el diseño especial del transformador. |
| | Menos ruido de motor. | Normalmente, el ventilador del motor es la principal fuente de ruido en las soluciones de filtro senoidal. |
| Programación AP, compensación IR avanzada y control de flujo | Los efectos de los cambios en la carga sobre la tensión del motor pueden compensarse, es decir, el motor siempre tiene la tensión óptima. | Se requiere control escalar con los filtros senoidales. |



Accionamientos con filtro senoidal

Tipos y especificaciones para el ACS800-07



| $I_{cont,max}$ | $P_{cont,max}$ | Nivel de ruido | Disipación de calor | Flujo de aire | Código de tipo | Tamaño del filtro | Total altura | Total anchura | Total profundidad | Total peso |
|--|----------------|----------------|---------------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------|---------------|-------------------|------------|
| A | kW | dB | kW | m ³ /h | | | mm | mm | mm | kg |
| $U_N = 400\text{ V}$ (rango 380 a 415 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (400 V). | | | | | | | | | | |
| 225 | 110 | 79 | 3,9 | 1105 | ACS800-07-0135-3 | NSIN 0315-6 | 2130 | 830 | 646 | 550 |
| 260 | 130 | 79 | 5,5 | 1105 | ACS800-07-0205-3 | NSIN 0315-6 | 2130 | 830 | 646 | 550 |
| 445 | 215 | 80 | 9 | 1920 | ACS800-07-0260-3 | NSIN 0485-6 | 2130 | 1230 | 646 | 800 |
| 521 | 250 | 80 | 10 | 3220 | ACS800-07-0320-3 | NSIN 0900-6 | 2130 | 1830 | 646 | 1200 |
| 602 | 295 | 80 | 11 | 3220 | ACS800-07-0400-3 | NSIN 0900-6 | 2130 | 1830 | 646 | 1200 |
| 693 | 340 | 80 | 12 | 3220 | ACS800-07-0440-3 | NSIN 0900-6 | 2130 | 1830 | 646 | 1200 |
| 720 | 350 | 80 | 13 | 3220 | ACS800-07-0490-3 | NSIN 0900-6 | 2130 | 1830 | 646 | 1200 |
| 879 | 430 | 81 | 17 | 5120 | ACS800-07-0610-3 | NSIN 1380-6 | 2130 | 2330 | 646 | 1700 |
| 1111 | 555 | 81 | 23 | 5840 | ACS800-07-0770-3 | NSIN 1380-6 | 2130 | 2630 | 646 | 2000 |
| 1255 | 630 | 81 | 25 | 5840 | ACS800-07-0870-3 | NSIN 1380-6 | 2130 | 2630 | 646 | 2000 |
| 1452 | 725 | 82 | 31 | 7840 | ACS800-07-1030-3 | 2xNSIN 0900-6 | 2130 | 3830 | 646 | 2600 |
| 1770 | 885 | 82 | 36 | 9040 | ACS800-07-1230-3 | 2xNSIN 1380-6 | 2130 | 4030 | 646 | 2600 |
| 2156 | 1080 | 82 | 46 | 9760 | ACS800-07-1540-3 | 2xNSIN 1380-6 | 2130 | 4230 | 646 | 3100 |
| 2663 | 1330 | 83 | 56 | 12960 | ACS800-07-1850-3 | 3xNSIN 1380-6 | 2130 | 5630 | 646 | 4200 |
| $U_N = 500\text{ V}$ (rango 380 a 500 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (500 V). | | | | | | | | | | |
| 225 | 137 | 79 | 4,6 | 1105 | ACS800-07-0165-5 | NSIN 0315-6 | 2130 | 830 | 646 | 550 |
| 260 | 160 | 79 | 6,1 | 1105 | ACS800-07-0255-5 | NSIN 0315-6 | 2130 | 830 | 646 | 550 |
| 440 | 275 | 80 | 10 | 1920 | ACS800-07-0320-5 | NSIN 0485-6 | 2130 | 1230 | 646 | 800 |
| 515 | 320 | 80 | 11 | 3220 | ACS800-07-0400-5 | NSIN 0900-6 | 2130 | 1830 | 646 | 1200 |
| 550 | 345 | 80 | 11 | 3220 | ACS800-07-0440-5 | NSIN 0900-6 | 2130 | 1830 | 646 | 1200 |
| 602 | 375 | 80 | 12 | 3220 | ACS800-07-0490-5 | NSIN 0900-6 | 2130 | 1830 | 646 | 1200 |
| 684 | 430 | 80 | 13 | 3220 | ACS800-07-0550-5 | NSIN 0900-6 | 2130 | 1830 | 646 | 1200 |
| 700 | 440 | 80 | 14 | 3220 | ACS800-07-0610-5 | NSIN 0900-6 | 2130 | 1830 | 646 | 1200 |
| 883 | 565 | 81 | 20 | 5120 | ACS800-07-0760-5 | NSIN 1380-6 | 2130 | 2330 | 646 | 1700 |
| 1050 | 675 | 81 | 24 | 5840 | ACS800-07-0910-5 | NSIN 1380-6 | 2130 | 2630 | 646 | 2000 |
| 1258 | 805 | 81 | 28 | 5840 | ACS800-07-1090-5 | NSIN 1380-6 | 2130 | 2630 | 646 | 2000 |
| 1372 | 880 | 82 | 33 | 7840 | ACS800-07-1210-5 | 2xNSIN 0900-6 | 2130 | 3830 | 646 | 2600 |
| 1775 | 1135 | 82 | 41 | 9040 | ACS800-07-1540-5 | 2xNSIN 1380-6 | 2130 | 4030 | 646 | 2600 |
| 2037 | 1305 | 82 | 48 | 9760 | ACS800-07-1820-5 | 2xNSIN 1380-6 | 2130 | 4230 | 646 | 3100 |
| 2670 | 1710 | 83 | 63 | 12960 | ACS800-07-2310-5 | 3xNSIN 1380-6 | 2130 | 5630 | 646 | 4200 |
| $U_N = 690\text{ V}$ (rango 525 a 690 V). Las potencias son válidas a tensión nominal (690 V). | | | | | | | | | | |
| 134 | 113 | 79 | 3,8 | 1105 | ACS800-07-0145-7 | NSIN 0315-6 | 2130 | 830 | 646 | 550 |
| 148 | 125 | 79 | 4,7 | 1105 | ACS800-07-0175-7 | NSIN 0315-6 | 2130 | 830 | 646 | 550 |
| 315 | 280 | 80 | 9 | 1920 | ACS800-07-0320-7 | NSIN 0485-6 | 2130 | 1230 | 646 | 800 |
| 336 | 300 | 80 | 10 | 1920 | ACS800-07-0400-7 | NSIN 0485-6 | 2130 | 1230 | 646 | 800 |
| 367 | 330 | 80 | 11 | 1920 | ACS800-07-0440-7 | NSIN 0485-6 | 2130 | 1230 | 646 | 800 |
| 444 | 395 | 80 | 12 | 1920 | ACS800-07-0550-7 | NSIN 0485-6 | 2130 | 1230 | 646 | 800 |
| 628 | 575 | 81 | 20 | 5120 | ACS800-07-0750-7 | NSIN 0900-6 | 2130 | 2330 | 646 | 1600 |
| 729 | 665 | 81 | 24 | 5120 | ACS800-07-0870-7 | NSIN 0900-6 | 2130 | 2330 | 646 | 1600 |
| 885 | 810 | 81 | 27 | 5120 | ACS800-07-1060-7 | NSIN 1380-6 | 2130 | 2330 | 646 | 1700 |
| 953 | 870 | 81 | 30 | 5840 | ACS800-07-1160-7 | NSIN 1380-6 | 2130 | 2630 | 646 | 2000 |
| 1258 | 1150 | 82 | 39 | 9040 | ACS800-07-1500-7 | 2xNSIN 0900-6 | 2130 | 4030 | 646 | 2800 |
| 1414 | 1290 | 82 | 45 | 9040 | ACS800-07-1740-7 | 2xNSIN 0900-6 | 2130 | 4030 | 646 | 2800 |
| 1774 | 1620 | 82 | 56 | 10240 | ACS800-07-2120-7 | 2xNSIN 1380-6 | 2130 | 4430 | 646 | 3200 |
| 1866 | 1705 | 82 | 60 | 10960 | ACS800-07-2320-7 | 2xNSIN 1380-6 | 2130 | 4630 | 646 | 3400 |
| 2321 | 2070 | 83 | 72 | 14160 | ACS800-07-2900-7 | 2xNSIN 1380-6 | 2130 | 5830 | 646 | 4300 |
| 2665 | 2435 | 83 | 82 | 15360 | ACS800-07-3190-7 | 3xNSIN 1380-6 | 2130 | 6030 | 646 | 4500 |
| 2770 | 2530 | 83 | 89 | 16080 | ACS800-07-3490-7 | 3xNSIN 1380-6 | 2130 | 6430 | 646 | 4800 |

Especificaciones nominales:

$I_{cont,max}$: intensidad nominal de la combinación accionamiento/filtro disponible continuamente sin sobrecarga a 40 °C.

Especificaciones típicas:

$P_{cont,max}$: Potencia típica del motor.

Notas: Las dimensiones son válidas para IP21 y salida y entrada inferior.

ACS800-17/-37: Para conocer la gama y las especificaciones de los filtros senoidales, contacte con ABB.



El filtrado 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 filtrado 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. La vida de su motor puede acortarse si no cumple las condiciones que se presentan a continuación.

Los cojinetes del extremo LNA (no accionado) aislados y/o los filtros de modo común también son necesarios para evitar corrientes en los cojinetes del motor en motores de potencia superior a 100 kW. Para más información, véanse los manuales de hardware del ACS800.

Tabla de selección del filtro para el ACS800

| Tipo de motor | Tensión de red nominal (U_N) | Requisitos de aislamiento del motor |
|---|----------------------------------|--|
| Motores M2 y M3 de ABB | $U_N \leq 500$ V | Sistema de aislamiento estándar. |
| | 500 V < $U_N \leq 600$ V | Sistema de aislamiento estándar junto con filtrado du/dt o aislamiento reforzado. |
| | 600 V < $U_N \leq 690$ V | Sistema de aislamiento reforzado junto con filtrado du/dt. |
| Motores HXR y AM ABB de bobinado aleatorio | 380 V < $U_N \leq 690$ V | Sistema de aislamiento estándar. |
| Motores HXR y AM ABB de bobinado aleatorio | 380 V < $U_N \leq 690$ V | Compruebe el sistema de aislamiento del motor con el fabricante de éste. Filtrado du/dt con tensiones superiores a 500 V. |
| Motores con bobinado aleatorio y bobinado conformado de otros fabricantes | $U_N \leq 420$ V | El sistema de aislamiento debe admitir $\hat{U}_{LL}=1300$ V. |
| | 420 V < $U_N \leq 500$ V | Si el sistema de aislamiento admite $\hat{U}_{LL}=1600$ V y $\Delta t=0,2$ μ s, no es necesario el filtrado du/dt. Con filtrado du/dt, el sistema de aislamiento debe resistir $\hat{U}_{LL}=1300$ V. |
| | 500 V < $U_N \leq 600$ V | Si el sistema de aislamiento admite $\hat{U}_{LL}=1800$ V, no es necesario el filtrado du/dt. Con filtrado du/dt, el sistema de aislamiento debe admitir $\hat{U}_{LL}=1600$ V. |
| | 600 V < $U_N \leq 690$ V | Si el sistema de aislamiento del motor admite $\hat{U}_{LL}=2000$ V y $\Delta t=0,3$ μ s, no es necesario el filtrado du/dt. Con filtrado du/dt, el sistema de aislamiento debe admitir $\hat{U}_{LL}=1800$ V. |

| Símbolo | Significado |
|----------------|---|
| U_N | Tensión de red nominal. |
| \hat{U}_{LL} | Tensión máxima entre fases en los terminales del motor. |
| Δt | Tiempo de incremento, es decir, intervalo de tiempo durante el cual la tensión entre fases en los terminales del motor pasa del 10 al 90% del intervalo de tensión. |



Filtros du/dt externos para los ACS800-01/-02/-11/-31

| ACS800 | | | Tipo de filtro du/dt (los kit señalados con **** incluyen 3 filtros) | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|---------|--|------------|-------------|--------------|--------------|----------------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | Sin protección (IP00) | | | | | Protegido hasta IP22 | | | Protegido hasta IP54 | | | | | | |
| | | | NOCH0016-60 | OCH0030-60 | NOCH0070-60 | *NOCH0120-60 | *NOCH0260-60 | FOCH0260-70 | FOCH0320-50 | FOCH0610-70 | NOCH0016-62 | NOCH0030-62 | NOCH0070-62 | NOCH0120-62 | NOCH0016-65 | NOCH0030-65 | NOCH0070-65 |
| 400 V | 500 V | 690 V | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0003-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0004-3 | -0004-5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0005-3 | -0005-5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0006-3 | -0006-5 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| -0009-3 | -0009-5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0011-3 | -0011-5 | -0011-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0016-5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0016-3 | -0020-5 | -0016-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0020-3 | | -0020-7 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0025-7 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -11-0020-3 ¹⁾ | -0025-5 | -0030-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| -31-0020-3 ¹⁾ | -0030-5 | -0040-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0040-5 | -0050-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0050-7 | -0060-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0030-3 | -0050-5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0040-3 | -0060-5 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| -0050-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0060-3 | -0070-5 | -0070-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0070-3 | -0100-5 | -0100-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0075-3 | -0105-5 | -0120-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -11-0070-3 ¹⁾ | -11-0100-5 ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -31-0070-3 ¹⁾ | -31-0100-5 ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0100-3 | -0120-5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0120-3 | -0140-5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0135-3 | -0165-5 | -0140-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0140-3 | -0170-5 | -0145-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0165-3 | -0205-5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0170-3 | -0210-5 | -0170-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0205-3 | -0255-5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0210-3 | -0260-5 | -0175-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -0205-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -0210-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -0260-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0260-3 | -0320-5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0320-3 | -0400-5 | -0320-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0400-3 | -0440-5 | -0400-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0440-3 | -0490-5 | -0440-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| -0490-3 | -0550-5 | -0490-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0610-5 | -0550-7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -0610-7 | | | | | | | | | | | | | | | |

Aplicabilidad

Los modelos CS800-07/-07LC/-17/-17LC/-37/-37LC están disponibles con filtros du/dt instalados dentro del armario del accionamiento en fábrica. Se dispone de filtros du/dt por separado para otros tipos ACS800. Los filtros IP00 desprotegidos deben colocarse en un armario con un grado de protección adecuado.

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** | 200 | 154 | 106 | 7 |
| NOCH0120-62/65 | 765 | 308 | 256 | 45 |
| NOCH0260-60** | 383 | 185 | 111 | 12 |
| FOCH0260-70 | 382 | 340 | 254 | 47 |
| FOCH0320-50 | 662 | 319 | 293 | 65 |
| FOCH0610-70 | 662 | 319 | 293 | 65 |

** incluye 3 filtros, dimensiones referidas a un filtro.

*) Tenga en cuenta las excepciones en ACS800-11-0020-3, ACS800-11-0070-3 y ACS800-11-0100-5 y ACS800-31-0020-3, ACS800-31-0070-3 y ACS800-31-0100-5.



NOCH0016-60



NOCH0016-62



NOCH0016-65



FOCH0610-70

Interfaz de usuario estándar

Panel de control



El panel de control del accionamiento industrial tiene una pantalla alfanumérica multilingüe (4 líneas x 20 caracteres) con mensajes de texto claro en 14 idiomas.

El panel de control es de tipo extraíble y puede montarse en el armario del accionamiento o remotamente.

```
1 L -> 1242.0 RPM I
VELOCIDAD 1242.0 RPM
CORRIENTE 76.00 A
PAR 86.00%
```



Asistente de Puesta en Marcha

La puesta en marcha es sencilla gracias este asistente. El Asistente de Puesta en Marcha guía de forma activa por el procedimiento de puesta en marcha paso a paso. También ofrece una función de ayuda en línea exclusiva.

```
DATOS PARTIDA 4/10
CORRIENTE NOM MOTOR ?
(75.5 A)
ENTER: OK RESET: VOLVER
```

Copia de parámetros

La función de copia de parámetros permite la copia de todos los parámetros entre convertidores de frecuencia para simplificar la puesta en marcha.

```
1 L-> 1242.0 RPM I
CARGA <=<
DESCARGA =>=>
CONTRASTE 4
```

Visualización de valores actuales

El panel de control puede mostrar tres valores actuales de forma simultánea.

Estos son algunos ejemplos:

- Velocidad del motor
- Tensión de bus de CC
- Frecuencia
- Tensión de salida
- Intensidad
- Temperatura del disipador
- Par
- Horas de funcionamiento
- Potencia
- Kilovatios hora
- Referencias

Memoria de fallos

La memoria de fallos integrada guarda la información de los últimos 64 fallos, incluyendo una visualización de la hora en la que se han producido.

```
1 L -> 1242.0 RPM I
2 ULTIMA FALLOS
SOBRETENSION
1121 H 1 MIN
```

Control centralizado

Un panel puede controlar hasta 31 accionamientos.

```
-> -> <- ->
1 21 40 100
->
111
```

Programación sencilla

Los parámetros se organizan en grupos para una programación sencilla.

```
1 L -> 1242.0 RPM I
11 SELECCION REF
3 REF 1 EXT SELEC
EAT
```


Interfaz de usuario estándar

E/S estándar

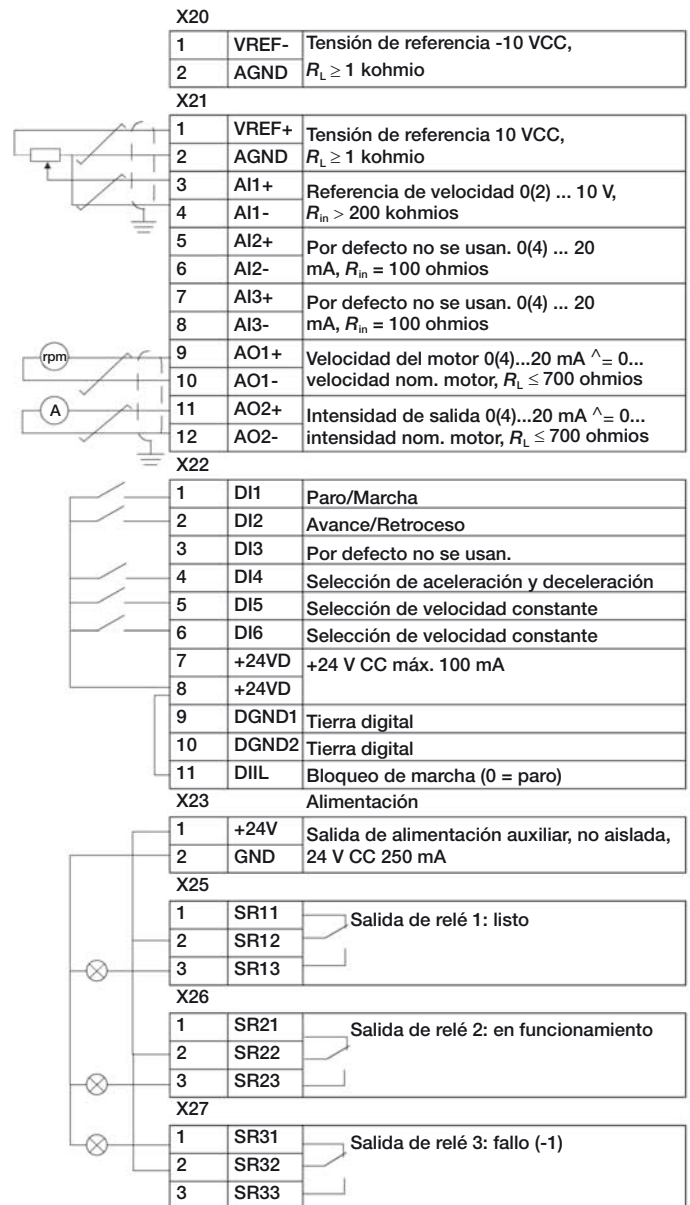


Los canales analógicos y digitales de E/S se utilizan para distintas funciones como el control, la monitorización y la medición (por ejemplo, la temperatura del motor). Además, están disponibles módulos opcionales de ampliación de E/S que proporcionan conexiones adicionales de E/S analógicas o digitales.

A continuación se detallan las E/S estándar de control del convertidor de frecuencia industrial ABB con la macro Fábrica. En otras macros de aplicación del ACS800 las funciones podrían ser diferentes.

E/S estándar en la tarjeta RMIO-11

- 3 entradas analógicas: diferencial, modo común tensión ± 15 V, aisladas galvánicamente como un grupo.
 - Una $\pm 0(2) \dots 10$ V, resolución 12 bits
 - Dos $0(4) \dots 20$ mA, resolución 11 bits
- 2 salidas analógicas:
 - $0(4) \dots 20$ mA, resolución 10 bits
- 7 entradas digitales: aisladas galvánicamente como un grupo (pueden dividirse en dos grupos)
 - Tensión de entrada 24 V CC
 - Tiempo de filtrado (hardware) 1 ms
- 3 salidas digitales (de relé):
 - Contacto conmutado
 - 24 V CC o 115/230 V CA
 - Intens. máx. continua 2 A
- Tensión de salida de referencia:
 - ± 10 V $\pm 0,5\%$, máx. 10 mA
- Salida de alimentación auxiliar:
 - +24 V $\pm 10\%$, max. 250 mA



Opciones

E/S opcionales



Las E/S estándar pueden ampliarse utilizando módulos de ampliación analógica y digital o módulos de interfaz del encoder que se montan en las ranuras de la tarjeta de control del ACS800. La tarjeta de control tiene dos ranuras disponibles para los módulos de ampliación. Pueden añadirse más módulos de

ampliación gracias al adaptador de ampliación de E/S que proporciona tres ranuras. El número disponible y la combinación de E/S depende del software de control utilizado. El software de aplicación estándar ofrece soporte para 1 módulo de ampliación analógico y 3 de ampliación digital.

E/S opcionales

Módulo de ampliación de E/S analógicas RAIO-01 (+L500)

- 2 entradas analógicas: aisladas galvánicamente de la fuente de 24V y de la toma de tierra
 - $\pm 0(2)\dots 10$ V, 0(4) $\dots 20$ mA o $\pm 0\dots 2$ V, resolución 12 bits
- 2 salidas analógicas: aisladas galvánicamente de la fuente de 24V y de la toma de tierra
 - 0(4) $\dots 20$ mA, resolución 12 bits

Módulo de ampliación de E/S digitales RDIO-01 (+L501)

- 3 entradas digitales: aisladas galvánicamente de manera individual
 - Nivel de señal de 24 a 250 V CC o 115/230 V CA
- 2 salidas de relé (digitales):
 - Contacto conmutado
 - 24 V CC o 115/230 V CA
 - Máx. 2 A

Módulo de interfaz del encoder RTAC-01 (+L502)

- 1 entrada incremental de encoder:
 - Canales A, B y Z (cero pulsos)
 - Nivel de señal y fuente de alimentación para el encoder 24 o 15 V
 - Entradas con o sin diferencial
 - Frecuencia de entrada máxima 200 kHz



Adaptador de ampliación de E/S AIMA-01

- Tres ranuras para los módulos de ampliación de E/S
- Conexión a la tarjeta de control del ACS800 a través de un enlace óptico
- Dimensiones: 78 × 325 × 28 mm
- Montaje: sobre guía DIN de 35 × 7,5 mm
- Conexión a fuente de alimentación externa
- Tensión de alimentación: 24 V CC $\pm 10\%$
- Consumo de corriente: depende de los módulos de ampliación de E/S conectados

Opciones

Control mediante bus de campo



Los convertidores de frecuencia industriales ABB disponen de conectividad a los principales sistemas de automatización. Ello se logra gracias a un concepto de adaptación dedicado entre los sistemas de bus de campo y los accionamientos de ABB.

El módulo de adaptador de bus de campo puede montarse con facilidad dentro del convertidor. Gracias a la amplia gama de adaptadores de bus de campo, su elección del sistema de automatización no depende de su decisión de utilizar accionamientos de CA ABB de primera clase.

Flexibilidad en la fabricación

Control del convertidor

El código de control del accionamiento (16 bits) proporciona una amplia gama de funciones desde el arranque, paro y rearme hasta el control del generador de rampa. Los valores típicos de punto de ajuste como la velocidad, el par y la posición pueden transmitirse al accionamiento con una precisión de 15 bits.

Monitorización del convertidor

Es posible seleccionar una serie de parámetros de accionamiento y/o señales actuales como el par, la velocidad, la posición, la intensidad, etc. para la transferencia cíclica de datos, con lo que los operadores y el proceso de fabricación reciben datos con rapidez.

Diagnóstico del convertidor

Puede obtenerse información precisa y fiable de diagnóstico a través de los códigos de alarma, límite y fallo, con lo que se reduce el tiempo de paro del accionamiento y en consecuencia también el del proceso de fabricación.



Modificación de los parámetros del convertidor

La integración total de los convertidores en el proceso de fabricación se consigue mediante una sola lectura/escritura de parámetros para completar el ajuste de los parámetros o su descarga.

Facilidades de ingeniería e instalación

Cableado

La sustitución de las grandes cantidades de cableado para el control del convertidor por un único par trenzado reduce los costes e incrementa la fiabilidad 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.

Puesta en marcha y montaje

La configuración modular de la máquina permite una puesta en marcha previa en secciones de la máquina y facilita el montaje de toda la instalación.

Adaptadores actualmente disponibles

| Bus de campo | Protocolo | Perfil de dispositivo | Velocidad de transmisión |
|---------------------------|---------------------------|--|--------------------------|
| Profibus (+K454) | DP, DPV1 | PROFIdrive ABB Drives *) | 9,6 kbit/s - 12 Mbit/s |
| DeviceNet (+K451) | - | Convertidor de CA/CC ABB Drives *) | 125 kbit/s - 500 kbit/s |
| CANopen (+K457) | - | Convertidores control de movimiento ABB Drives *) | 10 kbit/s - 1 Mbit/s |
| ControlNet (+K462) | - | Convertidor de CA/CC ABB Drives *) | 5 Mb/s |
| Modbus (+K458) | RTU | ABB Drives *) | 600 bit/s - 19,2 kbit/s |
| Ethernet (+K466) | Ethernet IP Modbus TCP | ABB Drives*), accionamiento CA/CC ABB Drives*) | 10 Mbit/s / 100 Mbit/s |
| Ethernet (+K467) | PROFINET IO Modbus/TCP | PROFIdrive ABB Drives *) | 10 Mbit/s / 100 Mbit/s |
| InterBUS-S (+K453) | I/O, PCP | ABB Drives *) | 500 Kbit/s |
| LonWorks® (+K452) | LONTALK® | Convertidor de frecuencia de velocidad variable | 78 Kbit/s |
| EtherCat® (+K469) | EtherCat® | Control de movimiento y accionamientos ABB Drives *) | 100 Mb/s |
| EthernetPOWERLINK (+K470) | EthernetPOWERLINK | Control de movimiento y accionamientos ABB Drives *) | 100 Mb/s |

*) Perfil específico de ABB

Opciones

Herramienta de diagnóstico y monitorización remota



Manejo sencillo mediante navegador

El módulo Ethernet inteligente NETA-01 facilita un acceso sencillo al accionamiento a través de Internet, gracias a un navegador web estándar. El usuario puede establecer una sala de monitorización virtual en cualquier lugar en el que haya un PC con conexión a Internet o a través de una conexión de acceso telefónico a redes. Ello permite llevar a cabo de forma remota la monitorización, los diagnósticos, la configuración y, cuando sea necesario, el control. El convertidor también puede facilitar información relacionada con el proceso, como el nivel de la carga, el tiempo en marcha, el consumo de energía, los datos de E/S, y la temperatura de los cojinetes de la máquina accionada, por ejemplo.

Esto abre nuevas posibilidades para la monitorización y el mantenimiento de aplicaciones no supervisadas en diversas industrias, como por ejemplo petróleo y gas, hidráulica, energía eólica y los servicios de construcción, así como cualquier aplicación en que el usuario requiera acceso a los accionamientos desde más de una ubicación. También permite a los fabricantes de maquinaria e integradores de sistemas prestar apoyo a su base instalada a escala mundial.

No se requiere un PC en el extremo local

El módulo ethernet inteligente incorpora un servidor con el software necesario para la interfaz de usuario, la comunicación y el almacenamiento de datos. Esto facilita el acceso, proporciona información en tiempo

real y la posibilidad de establecer comunicación en las dos direcciones con el convertidor, lo que permite una respuesta y acciones inmediatas, ahorrando tiempo y dinero. Todo ello es posible sin utilizar un PC en el extremo local, como requieren otras soluciones remotas.

Potente y versátil

Se pueden conectar un máximo de nueve convertidores al módulo ethernet inteligente a través de enlaces de fibra óptica. Está disponible como una opción para convertidores nuevos, así como una actualización para sistemas existentes. El acceso al módulo está protegido por una ID de usuario y contraseñas.

Con un servidor adicional TCP/OPC, la información proporcionada por NETA-01 puede integrarse con los sistemas de monitorización.

Características

- Sala de monitorización virtual para
 - Supervisión
 - Configuración de parámetros
 - Diagnósticos
 - Control, cuando sea necesario
- Acceso basado en navegador mediante
 - Intra-/extra-/Internet o bien
 - Conexión sencilla de acceso telefónico a redes
- No se requiere un PC en el extremo local
- Puede utilizarse como puente Modbus/TCP para control de procesos
- Permite la integración con sistemas SCADA





Programa de control estándar

Basado en la tecnología Direct Torque Control, el ACS800 ofrece características muy avanzadas de serie. El programa de control estándar del ACS800 proporciona soluciones para prácticamente todas las aplicaciones de convertidores de frecuencia de CA, como bombas, ventiladores, extrusoras y cintas transportadoras, por mencionar sólo unas pocas.

Programación adaptativa

Además de los parámetros, los accionamientos industriales incluyen la opción de programación de bloques de funciones como estándar. La programación adaptativa con 15 bloques de funciones programables permite sustituir relés o incluso un PLC en algunas aplicaciones, por ejemplo. La programación adaptativa puede realizarse con el panel de control estándar o DriveAP, una herramienta para PC de fácil uso.

Macros de aplicación estándar

El ACS800 dispone de macros de aplicación integradas y preprogramadas para la configuración de parámetros tales como las entradas, las salidas y el proceso de señales.

- VALORES DE FÁBRICA para aplicaciones industriales básicas.
- CONTROL MANUAL/AUTO para funcionamiento y control remoto
- CONTROL PID para procesos de bucle cerrado
- CONTROL SECUENCIAL para ciclos repetitivos
- CONTROL DE PAR para procesos en que se requiere control de par
- MACRO DE USUARIO 1 & 2 para los ajustes de parámetros de usuario

Características del software

Una serie completa de características estándar de software ofrece la máxima funcionalidad y flexibilidad.

- Control de velocidad preciso
- Control preciso del par sin realimentación de velocidad
- Programación adaptativa
- Restauración automática
- Arranque automático
- Velocidades constantes
- Par controlado a velocidad cero
- Retención por CC

- Magnetización CC
- Diagnósticos
- Frenado por flujo
- Optimización de flujo
- Compensación IR
- Control maestro/esclavo
- Control del freno mecánico
- Identificación del motor
- Parameter lock (bloqueo de parámetros)
- Funcionamiento con cortes de la red
- Control PID de proceso
- E/S programables
- Control escalár
- Ajuste del regulador de velocidad
- Asistente de Puesta en Marcha
- Soporte para filtro senoidal en la salida del accionamiento
- Función "trim"
- Rampas de aceleración y deceleración que puede seleccionar el usuario
- Limitación/supervisión de la carga que puede ajustar el usuario

Funciones de protección preprogramadas

Una amplia gama de funciones protege el convertidor de frecuencia, el motor y el proceso.

- Temperatura ambiente
- Sobretensión de CC
- Subtensión de CC
- Temperatura del convertidor
- Pérdida de fase de entrada
- Sobreintensidad
- Límites de potencia
- Cortocircuito

Funciones de protección programables

- Límites de potencia ajustables
- Supervisión de la señal de control
- Bloqueo de frecuencias críticas
- Límites de corriente y de par
- Protección contra fallo a tierra
- Fallo externo
- Pérdida de fase del motor
- Protección contra bloqueo del motor
- Protección térmica del motor
- Protección de subtensión del motor
- Pérdida del panel

Programas de control opcionales

Soluciones de control para distintas aplicaciones



ABB proporciona una serie de soluciones de control listas para el uso para aplicaciones de accionamiento industrial específicas. Este software añade características específicas de aplicaciones y protección sin un PLC externo, lo que incrementa la productividad y reduce costes. Los bloques de funciones son fácilmente programables empleando la herramienta para PC DriveAP.

Ventajas principales de las soluciones de control de ABB

- Características exclusivas de la aplicación
- Mayor producción
- Sin PLC externo
- Accesible para el usuario
- Facilidad de uso
- Ahorro de energía
- Funcionamiento suave con cortes de la red
- Costes reducidos
- Protección adaptativa

Programa de control multibloque

El programa de control multibloque se ha creado especialmente para integradores de sistemas e ingenieros locales por su flexibilidad, su facilidad de programación, el gran número de E/S, el enlace maestro-esclavo y los interfaces de bus de campo. En la tarjeta de control se integran más de 200 bloques de funciones a 3 niveles de tiempo: 20 ms, 100 ms y 500 ms. Estas ventajas significan que no siempre es necesario tener un PLC independiente para el accionamiento y el control de procesos. Los bloques de funciones son fácilmente programables empleando la herramienta para PC DriveAP.

Ampliación de E/S

La ampliación de E/S analógicas y digitales suele instalarse en los adaptadores de ampliación de E/S AIMA-01. Pueden instalarse tres módulos de ampliación en cada adaptador de ampliación de E/S. El número máximo de conexiones de E/S es de 62.

Programa de control de movimiento

El programa de control de movimiento constituye una solución rentable para aplicaciones de precisión de

posicionamiento y sincronización. Las funciones de control de movimiento inteligentes e integradas y la capacidad de control versátil eliminan la necesidad de un controlador de movimiento externo incluso en las aplicaciones más exigentes, como la manipulación de materiales, el envasado, la impresión y la industria plástica.

El programa de control de movimiento cuenta con cuatro modos de funcionamiento (velocidad, par, posicionamiento y sincronización) y abre la posibilidad de conmutar online entre dos modos seleccionados.

Programa de control de bombas

Al incorporar todas las funciones que se necesitan comúnmente instalaciones de bombeo, el programa de control de bombas hace innecesario un PC externo y puede contribuir a ahorrar energía, reducir el tiempo de inactividad, prevenir el atasco de bombas y el bloqueo de conductos. Es un software de fácil manejo, diseñado para satisfacer las necesidades de las compañías de agua y aguas residuales, plantas industriales y otros usuarios de bombas.

Programa de control básico de aplicaciones

El programa de control básico de aplicaciones es una aplicación sencilla, lista para el uso, que puede modificarse fácilmente mediante una herramienta especial de programación de bloques de funciones. El ingeniero de aplicaciones puede modificar fácilmente los niveles de tiempo e insertar nuevas funciones para controlar las E/S, comandos de arranque/paro, referencias, etc. Éste es el producto de software más flexible para aplicaciones de cliente adaptadas.

Programas de control de bobinadoras y alineado

Los programas de control de bobinadoras y alineado utilizan el preciso control de velocidad y par del accionamiento para controlar la tensión del producto dentro un proceso ajustando la velocidad o el par a partir de la realimentación del rodillo bailador o de la tensión. Este control preciso asegura una manipulación de alta calidad de material en bandas. El resultado es una solución sencilla y rentable para aplicaciones



de bobinas continuas. El programa de control de bobinadoras permite la programación adaptativa con 15 bloques.

Programas de control de bombas de émbolo y PCP/ESP

Estos programas de control de bombas se han creado específicamente en estrecha colaboración con la industria petrolífera para aplicaciones de extracción de petróleo. Los productos no sólo aumentan la producción y el rendimiento de las bombas, sino que también reducen el esfuerzo al que se ve sometido el sistema de bombas en su conjunto. Entre las ventajas se cuentan una mayor protección de los equipos, una producción optimizada del fluido y un aumento general del rendimiento del sistema.

Programa de control de motores síncronos de imanes permanentes (PMSM)

Este programa de control está disponible con la aplicación de control estándar y la aplicación de control de sistemas. El software de control del motor se ha creado especialmente para motores de imanes permanentes de baja velocidad y par elevado. Ofrece un control preciso y fiable a baja velocidad sin realimentación de velocidad. El software para imanes permanentes permite la programación adaptativa con 15 bloques.

Programa de control de centrífugas

- Secuencias prácticas programables para centrífugas convencionales.
- Control integrado de decantadores para el control preciso de la diferencia de velocidad de dos ejes, en que se utiliza comunicación directa a través del enlace de fibra óptica entre el accionamiento del cilindro y el del colector espiral.
- El programa de control de centrífugas permite la programación adaptativa con 15 bloques.

Programa de control de grúas

Este programa de control está diseñado para diferentes movimientos de las grúas, principalmente para los

movimientos de elevación, del carro de rodadura y del desplazamiento largo.

El programa de control de grúas es una plataforma de control flexible que permite una amplia gama de conectividad para el arranque, el paro y la lógica de referencia. La programación adaptativa con 15 bloques aporta una flexibilidad adicional para modificaciones adaptadas más allá de la estructura de parámetros predefinida. Es como tener un PLC pequeño en el accionamiento.

La lógica de control de frenado integrada y fiable, para una lógica de apertura y cierre suave y sin tirones, mejora la seguridad operativa y el rendimiento. El reconocimiento de frenado, la memoria de par y las magnetizaciones previas son los principales elementos del software que aseguran un control fiable.

Varias funciones aumentan el nivel de seguridad de la grúa de forma estándar. Entre estas funciones integradas están la sincronización de la velocidad, la supervisión de la velocidad, el paro rápido, la ralentización y la lógica del final de carrera.

La lógica de maestro-esclavo para un máximo de cinco motores permite motores de tambor común o motores independientes con reparto de carga, o motores con tambores independientes y motores independientes con control de sincronización del eje. La lógica de conmutación rápida entre la lógica independiente y la de maestro-esclavo aumenta la productividad del funcionamiento. La lógica interna de control del movimiento al inicio para grúas controladas a partir de la posición también puede realizarse mediante parámetros predefinidos. La medición de la posición permite obtener las señales actuales de la posición en milímetros para una lógica posterior.

El control de la velocidad de carga permite optimizar la velocidad de elevación en función de la carga.

Los contadores de servicio integrados para la lógica de mantenimiento permiten que los distintos contadores proporcionen información.

Una solución específica para grúas, lista para el uso y de fácil manejo.



Programa de control de accionamiento de grúas

Un control de accionamiento de grúas con una seguridad operativa y un rendimiento óptimos integrados en el accionamiento.

- Un aplicación para grúas fija, estándar y lista para el uso creada para diferentes aplicaciones de grúas, como grúas portuarias.
- Seguridad operativa y rendimiento óptimos integrados en el accionamiento.
- Funcionalidad siempre a punto con grúa eficaz.
- Disponible como convertidor único o accionamiento múltiple con frenado dinámico y regenerativo.

Solución de grúa estándar lista para utilizar.

Control maestro/esclavo

Control fiable a través del enlace de fibra óptica de diversos accionamientos controlados a través de un maestro. Esto se requiere, por ejemplo, si los ejes de los motores están acoplados conjuntamente. La función maestro/esclavo permite distribuir la carga uniformemente entre los accionamientos.

Programa de control de hilado y control de bobinado

El programa de control de hilado y el control de bobinado constituyen una solución perfecta para el control preciso de accionamientos de hilado y carrera en maquinaria textil.

Programa de control de sistemas

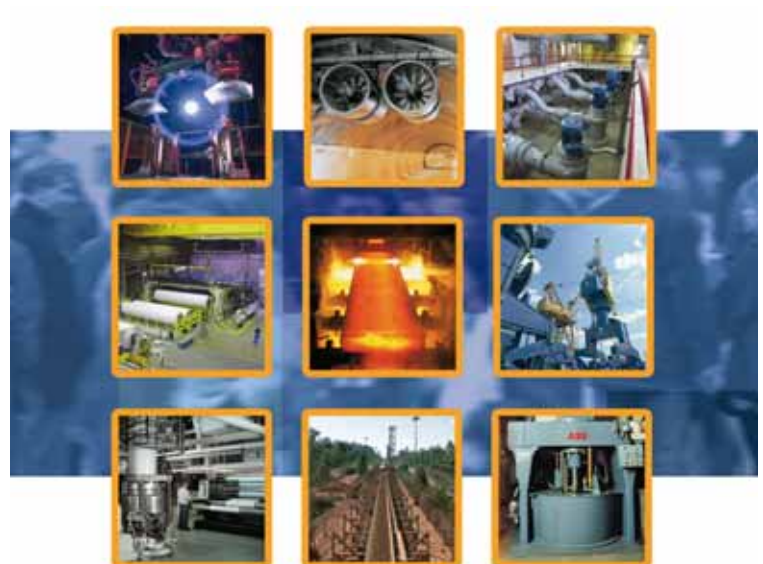
Este programa de control se destina a máquinas con varios motores que produzcan o procesen metal, papel, plásticos, textiles, goma y cemento, y para muchas otras aplicaciones exigentes. La comunicación rápida con el control superior puede intercambiar datos de funcionamiento (referencias, códigos de comando) y datos de apoyo (datos de configuración, diagnósticos). Los protocolos propios (DDCS, Drive bus) y genéricos (PROFIBUS, InterBUS-S, DeviceNet) permiten conectar accionamientos a controladores, PLC y PC.

Programa de control de cabrestantes

Aplicación lista para el uso específica para cabrestantes. Interfaz de cabrestante para tres puestos de control.

Control del ancla y protección de la aplicación; la ralentización automática se basa en la longitud actual de la cadena para reducir la velocidad y el par al límite ajustable antes de que el ancla llegue a la cubierta del barco; la protección automática contra resbalamiento se basa en la longitud actual de la cadena, el par y la velocidad para detectar si el motor resbala mientras que la longitud de la cadena no varía.

Protección del amarre manual y del par máximo para reducir la velocidad y/o el par a fin de evitar daños mecánicos durante el amarre manual.





Dimensionado preciso

DriveSize se ha creado para ayudar a elegir el mejor motor, accionamiento y transformador para la aplicación. A partir de datos proporcionados por el usuario, la herramienta calcula y propone el accionamiento y los motores que se deben utilizar. Además, la herramienta puede utilizarse para calcular intensidades y armónicos de la red y para crear documentos relativos al dimensionado basados en los datos de carga aportados. DriveSize se basa en las especificaciones técnicas recogidas en los catálogos de motores y accionamientos de ABB.

DriveSize proporciona valores predefinidos que pueden ser modificados por el usuario, y ofrece diferentes opciones para la selección del accionamiento. Pueden utilizarse teclas de acceso rápido para navegar de manera rápida por la herramienta.

Motores, accionamientos y transformadores

DriveSize puede contener información técnica de lo siguiente:

- Motores trifásicos estándar, adaptados, EX y definidos por el usuario
- Accionamientos de CA de baja tensión ABB
- Transformadores

Aspectos más destacados

- Selecciona el motor, el accionamiento y el transformador óptimos
- Calcula los armónicos de red para una única unidad de alimentación o para todo el sistema
- Importa una base de datos de motores definida por el usuario
- Visualiza resultados de dimensionado de forma gráfica y numérica
- Imprime y guarda los resultados

DriveSize puede descargarse gratuitamente de www.abb.com/drives. Siga el enlace Herramientas para PC.

ABB

Home

About ABB | Products & Services | Sustainability | News Center | Technology | Careers | Investor Relations

ABB Product Guide | Systems and Industry Solutions | ABB Service Guide | Contact Directory | Industrial IT | Supplying to ABB

ABB Product Guide | Product Guide > Motors, Drives and Power electronics > Drives > PC tools > **EngineeringDriveSize**

General | Downloads

DriveSize

DriveSize is a PC program to help select an optimal motor, frequency converter and transformer particularly in cases where a straightforward selection from a catalogue is not possible. DriveSize can also be used to compute network harmonics and to create documents about the dimensioning. It contains current versions of our motor and frequency converter catalogues.

The DriveSize software can be used in Win98, WinNT, Win2000 and WinXP operating systems. For installation instruction check the README.pdf. DriveSize has eight parts covering ACS 800 multidrives, ACS800 single drives, ACS600 multidrives, ACS600 single drives, ACS550, ACH550, ACS400 Drives 3ph and Direct on line motors.

Link to [DriveSize Software](#).
You have to register, before you can download the software.

Any feedback concerning DriveSize is welcome at [Drive Care - Support \(drive.care@abb.com\)](mailto:drive.care@abb.com) e-mail address.

SEARCH

CONTACT US

Please select your country

Printer version | Email this page | Bookmark this page

Provider information/Impressum © Copyright ABB. All rights reserved



Herramienta de puesta en marcha y mantenimiento

Una herramienta para el ciclo de vida completo: DriveWindow se ha diseñado para facilitar el uso cotidiano de los convertidores de frecuencia de baja tensión de ABB. Esta herramienta permite a los usuarios visualizar, editar y ajustar parámetros del accionamiento, y pone a su disposición funciones como la copia de seguridad del accionamiento y la visualización del registrador de datos. DriveWindow se conecta con los accionamientos a través de una red de fibra óptica de alta velocidad libre de perturbaciones.

Puesta en marcha y mantenimiento de los accionamientos

DriveWindow se utiliza para configurar parámetros del accionamiento durante la puesta en marcha del mismo. Los ficheros de configuración de parámetros del accionamiento pueden guardarse y utilizarse como copias de seguridad o para poner en marcha accionamientos nuevos. DriveWindow proporciona una lista completa de los parámetros del accionamiento y sus respectivos valores, y permite a los usuarios visualizar y editar parámetros concretos. Con los registradores de datos y de fallos integrados, los usuarios pueden monitorizar las señales y el estado en tiempo real del accionamiento. Estos datos pueden utilizarse para representar de manera gráfica la tendencia de rendimiento del accionamiento. Los registradores de datos y de fallos disponen de funciones que permiten procesar los datos a los usuarios.

Control de accionamientos basado en PC

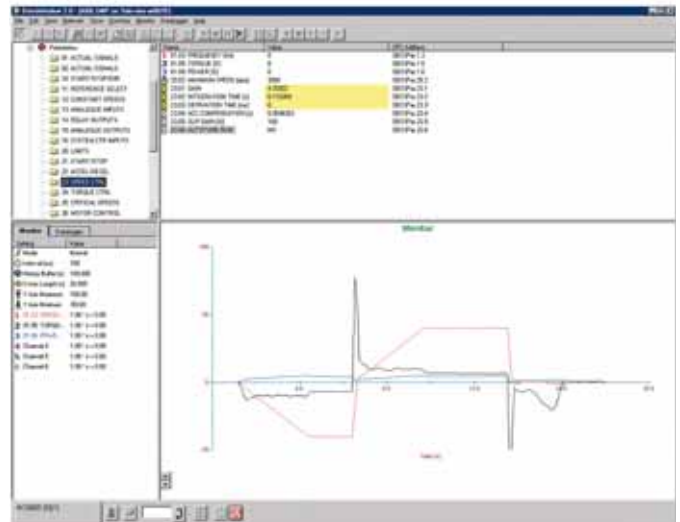
DriveWindow cuenta con un panel integrado de control de accionamientos que permite a los usuarios arrancar, parar, establecer la dirección y los valores de referencia de velocidad y de par del accionamiento conectado.

Acceso de alta velocidad a los datos

Pueden establecerse conexiones de alta velocidad entre DriveWindow y los accionamientos mediante una red DDCS de fibra óptica. Este acceso rápido permite contar con la funcionalidad de un osciloscopio en la vista del registrador de datos, en la que puede visualizarse de manera gráfica la información del accionamiento y guardarse en un fichero.

Aspectos más destacados

- Visualiza y ajusta parámetros del accionamiento
- Monitoriza señales del accionamiento de forma gráfica y numérica
- Utiliza una conexión de datos de alta velocidad con el accionamiento
- Guarda y compara ficheros de configuración del accionamiento
- Controla el accionamiento mediante el panel de control integrado
- Ajusta el rendimiento del accionamiento
- Servidor OPC
- Se conecta a la red DDCS por USB





Herramienta de programación

DriveAP es una herramienta de programación para la creación, la modificación y la documentación de programas adaptativos y multibloque. Dispone de quince bloques para la programación adaptativa y más de 200 bloques de función, y permite modificar bloques PROFIBUS y de E/S de accionamientos mediante la programación multibloque.

DriveAP se ajusta a IEC 1131 y sólo exige a los usuarios unos conocimientos básicos de programación de bloques para utilizar la herramienta. No se precisan conocimientos especiales de programación.

Los programas adaptativos pueden documentarse fácilmente en forma impresa o en ficheros guardados en el PC.

Modos de funcionamiento

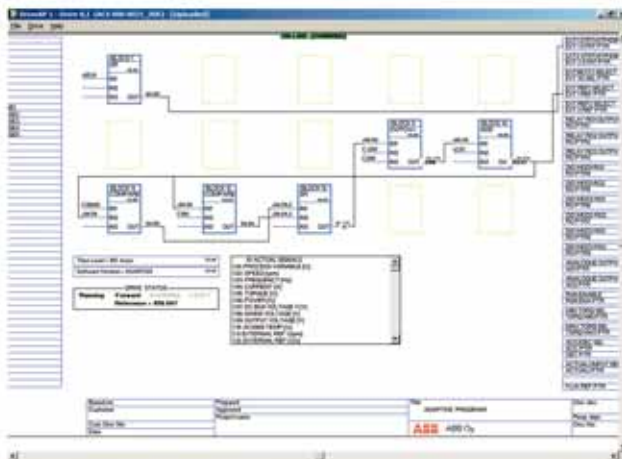
Modo independiente: DriveAP no está conectado a un accionamiento. La programación adaptativa y multibloque pueden realizarse en el puesto de trabajo y descargarse posteriormente en el accionamiento.

Modo fuera de línea: DriveAP está conectado a un accionamiento. La programación adaptativa y multibloque pueden realizarse en modo de lotes.

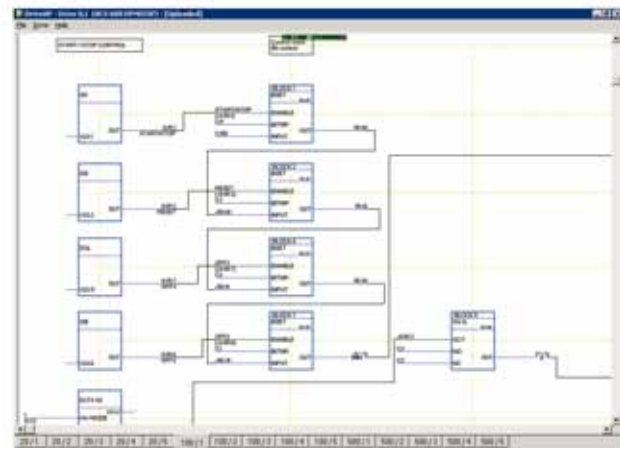
En el modo en línea, DriveAP está conectado a un accionamiento. Los cambios en los programas adaptativos o multibloque se escriben inmediatamente en el accionamiento y los valores reales se muestran en la pantalla en tiempo real.

Características de DriveAP

- Crea y modifica programas adaptativos
- Crea y modifica programas multibloque
- Genera la documentación de los programas
- Lee el programa existente del accionamiento
- Modo independiente
- Modo fuera de línea
- Modo en línea



DriveAP con programa adaptativo de aplicación estándar



DriveAP con aplicación de programación multibloque.



Herramienta de puesta en marcha y mantenimiento

DriveAnalyzer es una herramienta para PC desarrollada para analizar el rendimiento de convertidores únicos industriales de ABB. Los resultados del análisis pueden ser de utilidad para ajustar el accionamiento y lograr una mayor eficiencia y rendimiento del proceso.

DriveAnalyzer registra las cargas mecánicas y los datos de rendimiento del motor y los utiliza como base para el análisis. Esta herramienta no se ha creado para el diagnóstico de fallos; se ha diseñado para trabajar con accionamientos operativos mediante los programas de control estándar o de control de sistemas. Se recogen los datos del accionamiento a lo largo del tiempo, lo que permite presentar gráficamente la duración de funcionamiento y analizar tiempos de marcha más prolongados.

DriveAnalyzer se conecta con varios accionamientos y recoge datos de la alimentación de la red, que los ingenieros pueden utilizar para asegurar que la red de alimentación esté optimizada para el proceso en que se utiliza el accionamiento.

DriveAnalyzer recoge datos de la potencia mecánica, el par, la velocidad de giro, el uso de energía (kWh), intensidades, la frecuencia, la potencia eléctrica, temperaturas, el código de estado, información del registrador de valores máximos y del registrador de amplitud.

Aspectos más destacados

- Utilización del motor y el accionamiento
- Forma de la carga del eje del motor y trazados de la duración
- Análisis del comportamiento de carga de la máquina
- Análisis de la alimentación y de la red
- Análisis del ahorro energético
- Lee y muestra valores máximos
- Lee y muestra registros del registrador de amplitud
- Exporta resultados e informes a hojas de cálculo

| Energy conservation report | | ABB |
|--|----------------------------|------------|
| Test_one_full_da | | |
| Measurement started | August 06 2007 05:34:50 PM | |
| Measurement ended | August 07 2007 10:12:42 AM | |
| Total length of measurement | 16 hr 37 min 52 sec | |
| Drives included: | | |
| ACS 800 0025_3SR | | |
| Energy cost: | | |
| Day Time | 0,06 | EUR/kWh |
| Night Time | 0,03 | EUR/kWh |
| ACS 800 0025_3SR | | |
| Actual Energy Consumed | | |
| Energy consumed at day time | 21206,77 | kWh |
| Energy consumed at night time | 10587,31 | kWh |
| Energy Total | 31794,08 | kWh |
| Energy cost day | 1272,41 | EUR |
| Energy cost night | 317,62 | EUR |
| Energy cost total | 1590,03 | EUR |
| Estimated Energy Consumed in Throttle control | | |
| Energy consumed at day time | 75960,13 | kWh |
| Energy consumed at night time | 70405,88 | kWh |
| Energy Total | 146366,01 | kWh |
| Energy cost day | 4557,61 | EUR |
| Energy cost night | 2112,18 | EUR |
| Energy cost total | 6669,78 | EUR |

Informe de conservación de energía de DriveAnalyzer



Herramienta de integración

DriveOPC es un paquete de software que permite la comunicación entre aplicaciones de Windows y convertidores de frecuencia industriales ABB gracias al enlace e inserción de objetos (OLE) para control de proceso (OPC). Permite el enlace e inserción de objetos (OLE) para la comunicación de control de proceso (OPC). El servidor OPC es una herramienta ideal para la integración de los convertidores de frecuencia industriales ABB y el software comercial para PC, y para crear sistemas de supervisión y control basados en PC.

Monitorización remota

DriveOPC permite realizar una conexión remota en redes de área local (LAN). El PC remoto puede conectarse mediante su dirección IP (por ejemplo, "164.12.43.33") o por su nombre DNS (por ejemplo, "Gitas213").

Software basado en OPC

OPC es un estándar del sector creado en colaboración con Microsoft. Se trata de un diseño de interfaz de arquitectura abierta, gestionado por la fundación OPC internacional. OPC se destina a distintas clases



de automatización industrial. DriveOPC se basa en la norma de acceso a datos de la fundación OPC 1.0A y la tecnología COM/DCOM de Microsoft. DriveOPC tiene acceso pleno a todos los accionamientos, incluso al utilizar una conexión remota por LAN.

Comunicación de alta velocidad

DriveOPC utiliza el protocolo de comunicación DDCS en una red de fibra óptica de alta velocidad, lo que permite una comunicación muy rápida entre el PC y los accionamientos. La red de fibra óptica es segura y altamente inmune a las perturbaciones externas. La red de fibra óptica puede conectarse al puerto USB del PC mediante el adaptador RUSB-02, o directamente a una tarjeta de comunicación por fibra óptica NDPA-02 en el PC.

Características de DriveOPC

DriveOPC es compatible con el acceso a datos de OPC 1.0A.

Acceso de lectura a:

- Estado del convertidor: local, en marcha, dirección, fallo, alarma, referencia
- Señales y parámetros.
- Contenido del registrador de fallos.
- Contenido del registrador de incidencias.
- Información general del convertidor.
- Registrador de datos, estado y contenido.

Acceso de escritura a:

- Control del convertidor: local, arranque, paro, avance, retroceso, paro libre, fallo rearme, rastreo, ayuda, contactor activado/desactivado, referencia.
- Parámetros
- Borrado del registrador de fallos.
- Inicialización, arranque, disparo y borrado del registrador de datos.
- Compatible con RUSB-02 y Windows Vista

Resumen de características y opciones



| Rango de potencia y tensión | Código de pedido | -01 | -11 | -31 | -02 | -07 | -07 | -07LC | -17 | -17 | -17LC | -17LC | -37 | -37 | -37LC | -37LC |
|--|------------------|---------|--------|--------|---------|--------|----------|----------|--------|----------|---------|----------|--------|----------|---------|----------|
| | | | | | | R5-R8 | nxR8i | | R6-R8i | nxR8i | R7i-R8i | nxR8i | R6-R8i | nxR8i | R7i-R8i | nxR8i |
| | | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| 230 V | | 0,55-55 | 5,5-45 | 5,5-45 | 45-200 | 45-400 | 400-1400 | 200-2800 | 45-400 | 355-1600 | 55-500 | 500-2800 | 45-400 | 355-1600 | 55-560 | 500-2800 |
| 400 V | | 1,1-160 | 11-90 | 11-90 | 90-400 | 45-400 | 400-1400 | 200-2800 | 45-400 | 355-1600 | 55-500 | 500-2800 | 45-400 | 355-1600 | 55-560 | 500-2800 |
| 500 V | | 1,5-200 | 15-110 | 15-110 | 110-500 | 55-500 | 500-1900 | 250-3360 | 55-500 | 450-1800 | 55-560 | 630-3200 | 55-500 | 450-1800 | 55-560 | 630-3200 |
| 690 V | | 5,5-160 | 37-90 | 37-90 | 90-560 | 45-560 | 500-2800 | 400-5600 | 37-450 | 450-2500 | 75-560 | 630-5200 | 37-450 | 450-2800 | 75-560 | 630-5200 |
| Instalación | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Montaje en pared | | ● | ● | ● | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Autoportante | | - | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Dos direcciones de montaje: estantería/plana (=de lado) | | - | - | - | ● | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cableado | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Salida y entrada inferior | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Salida y entrada superior | H351+ H353 | - | - | - | - | □ | □1) | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Categoría de protección | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IP21 (UL tipo 1) | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | - | ● | ● | - | - | ● | ● | - | - |
| IP22 (UL tipo 1) | B053 | - | - | - | - | □ | □ | - | □ | □ | - | - | □ | □ | - | - |
| IP42 (UL tipo 1) | B054 | - | - | - | - | □ | □ | ● | □ | □ | ● | □ | □ | □ | ● | ● |
| IP54 (UL tipo 12) | B055 | - | - | - | - | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| IP54R | B059 | - | - | - | - | □ | □ | - | □ | □ | - | - | □ | □ | - | - |
| IP55 (UL tipo 12) | B056 | □ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Control del motor DTC | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DTC | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Software 2) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Asistente de Puesta en Marcha | | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) |
| Programación adaptativa | | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) | ●3) |
| Software opcional optimizado para diferentes aplicaciones o una mayor capacidad de programación: para obtener detalles véase "Software de aplicación y programación" | | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Panel de control | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Panel de control alfanumérico de 4x20 caracteres | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Conexiones de control (E/S) y comunicaciones | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 entradas analógicas, programables, aisladas galvánicamente | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 salidas analógicas, programables | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 7 entradas digitales, programables, aisladas galvánicamente - pueden dividirse en dos grupos | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3 salidas de relé, programables | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Relé de termistores (1 o 2) | L505 | - | - | - | - | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Relés Pt100 | L506 | - | - | - | - | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Opción de tensión de control externa | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Módulos integrados de ampliación de E/S y realimentación de velocidad: para obtener detalles véase "Conexiones de control y comunicaciones" | | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Adaptadores integrados para diversos buses de campo: para obtener detalles véase "Conexiones de control y comunicaciones" | | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Filtros EMC | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EMC 1º entorno (categoría C2) | E202 | □4) | □ | □ | □4) | □4) | □5) | □5) | □4) | □5) | □4) | - | □4) | □5) | □4) | - |
| EMC 2º entorno, sólo redes conectadas a tierra (categoría C3) | E200 | □6) | □ | □ | - | - | - | - | □7) | - | - | - | □7) | - | - | - |
| EMC 2º entorno, redes con o sin conexión a tierra (categoría C3) | E210 | □8) | - | - | □ | □9) | ● | ● | ●10) | ● | ● | ● | ●10) | ● | ● | ● |
| Filtro de línea | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reactancia de CA o CC | | ● | - | - | ● | ● | ● | ● | - | - | - | - | - | - | - | - |
| LCL | | - | ● | ● | - | - | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Filtros de salida | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Filtro de modo común | E208 | - | - | - | □ | □10) | ● | ● | □10) | ● | ● | ● | □10) | ● | ● | ● |
| Filtros du/dt | E205 | X | X | X | X | □ | ● | ● | □ | ● | ●17) | ● | □ | ● | ●17) | ● |

Resumen de características y opciones



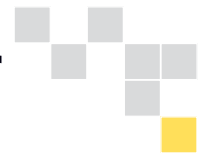
| Rango de potencia y tensión | Código de pedido | -01 | -11 | -31 | -02 | -07 | -07 | -07LC | -17 | -17 | -17LC | -17LC | -37 | -37 | -37LC | -37LC |
|--|------------------|---------|--------|--------|---------|--------|----------|----------|--------|----------|---------|----------|--------|----------|---------|----------|
| | | | | | | R5-R8 | nxR8i | | R6-R8i | nxR8i | R7i-R8i | nxR8i | R6-R8i | nxR8i | R7i-R8i | nxR8i |
| | | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
| 230 V | | 0,55-55 | 5,5-45 | 5,5-45 | 45-200 | | | | | | | | | | | |
| 400 V | | 1,1-160 | 11-90 | 11-90 | 90-400 | 45-400 | 400-1400 | 200-2800 | 45-400 | 355-1600 | 55-500 | 500-2800 | 45-400 | 355-1600 | 55-560 | 500-2800 |
| 500 V | | 1,5-200 | 15-110 | 15-110 | 110-500 | 55-500 | 500-1900 | 250-3360 | 55-500 | 450-1800 | 55-560 | 630-3200 | 55-500 | 450-1800 | 55-560 | 630-3200 |
| 690 V | | 5,5-160 | 37-90 | 37-90 | 90-560 | 45-560 | 500-2800 | 400-5600 | 37-450 | 450-2500 | 75-560 | 630-5200 | 37-450 | 450-2800 | 75-560 | 630-5200 |
| Frenado | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chopper de frenado | D150 | □ 11) | - | X | □ | □ | □ | □ | - | - | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Resistencia de frenado | D151 | X | - | X | X | □ 12) | □ 12) | □ 12) | - | - | □ | □ | □ 12) | □ 12) | □ | □ |
| Frenado regenerativo | | - | ● | - | - | - | - | - | ● | ● | ● | ● | - | - | - | - |
| Puente rectificador | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 pulsos | A004 | - | - | - | - | - | □ 13) | ● 14) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aparatos en la parte de la red | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fusibles de línea aR | F260 | - | - | - | - | ● | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Fusibles de línea gG | F251 | - | - | - | - | □ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Fusibles de línea aR + interruptor principal y armario de terminales de entrada | F253 + F260 | - | - | - | - | - | □ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Interruptor principal | | - | - | - | - | ● | ● | □ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Contactador de línea | F250 | - | - | - | - | □ | □ | □ | ● | - | ● | - | ● | - | ● | - |
| Contactador de línea con paro de emergencia | | - | - | - | - | - | - | □ | ● | - | - | - | ● | - | - | - |
| Interruptor automático abierto | F255 | - | - | - | - | - | □ | □ | - | ● | - | - | - | ● | - | - |
| Interruptor automático abierto | | - | - | - | - | - | - | □ | - | ● | - | ● | - | ● | - | ● |
| Interruptor de conexión a tierra | F259 | - | - | - | - | - | □ | □ | - | □ | - | □ | - | □ | - | □ |
| Opciones de armario | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tensión de control 115 V CA | G304 | - | - | - | - | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Tensión de control 230 V CA | G320 | - | - | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Calefactor del armario (alimentación externa) | G300 | - | - | - | - | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Salida para el calefactor del motor (alimentación externa) | G313 | - | - | - | - | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Opciones adaptadas | P902 | - | - | - | - | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Opciones de seguridad | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prevención de puesta en marcha imprevista | Q950 | ▲ | ▲ | - | - | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Función safe torque-off | Q967 | ▲ | ▲ | ▲ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Función safe torque-off con relés de seguridad | Q968 | - | - | - | - | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Paro de emergencia, categoría 0 con apertura del contactor/interruptor automático principal ²⁰⁾ | Q951 | - | - | - | - | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Paro de emergencia, categoría 1 con apertura del contactor/interruptor automático principal ²⁰⁾ | Q952 | - | - | - | - | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Paro de emergencia, categoría 0 sin apertura del contactor/interruptor automático principal | Q963 | - | - | - | - | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Paro de emergencia, categoría 1 sin apertura del contactor/interruptor automático principal | Q964 | - | - | - | - | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Monitorización de fallo a tierra, red conectada a tierra | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Monitorización de fallo a tierra, red no conectada a tierra | | ● | ● | ● | ● | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Homologaciones | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CE | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| UL, cUL, CSA | | ● 15) | ● 15) | ● 15) | ● | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| GOST R | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| C-Tick | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Diseño marítimo | | □ 16) | - | - | - | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |

- Estándar
 - Opción seleccionable, integrada
 - ▲ Opción seleccionable, externa, código +
 - X Opción seleccionable, externa, sin código +
 - Opción con ampliación del armario para ACS800-02 (requiere también el código +C111 o +C127)
 - No disponible
- 1) IP54 o IP54R requieren fusibles de línea y conmutador de carga F253 + F260.
 - 2) La compatibilidad del software con diferentes módulos opcionales debe comprobarse a partir de la compatibilidad de software del ACS800 (doc n° 64638211) en la Biblioteca ABB.
 - 3) Sólo en software estándar.

- 4) No para 690 V.
- 5) Sólo 07-0610-3, 07-0760-5, 17-0640-3, 17-0770-3, 17-0780-5, 17-0870-5, 37-0640-3, 37-0770-3, 37-0780-5, 37-0870-5, 07LC-0390-3, 07LC-0470-3, 07LC-0620-3, 07LC-0470-5, 07LC-0550-5, 07LC-0730-5, 07LC-0700-7, 07LC-0940-7 y 07LC-1070-7.
- 6) Bastidor R6: +E210.
- 7) Opción para R6, integrado en otros bastidores
- 8) Sólo bastidor R6.
- 9) Bastidor R5: +E200
- 10) No disponible para R5 y tipos R6 pequeños.
- 11) Estándar en los bastidores R2 y R3 del ACS800-01 y a 690 V también en el bastidor R4.

- 12) No disponible como IP54 o IP54R, o con C129 (versión con aprobación UL de los bastidores R6 - R8 ACS800-07/ -17/ -37).
- 13) La unidad básica sin fusibles de línea ni conmutador de carga puede conectarse con un funcionamiento por 6 o 12 pulsos.
- 14) Disponible en nxD4 con bastidor DSU, 07LC-0760-3, 07LC-0930-5, 07LC-1370-7 y tipos superiores.
- 15) UL tipo 1 solamente. Pendiente para 0205-3 y 0255-5.
- 16) Homologación de modelo (ABS, Bureau Veritas, DNV, GL, Lloyd's y RINA) con opción +C132. Pendiente para 0205-3 y 0255-5 (GL y RINA).
- 17) Estándar en R8i, opción para R7i.

Experiencia en cada etapa de la cadena de valor



Ya sea en el sector industrial, comercial o de servicios públicos, el cliente siempre persigue los mismos objetivos: mantener sus aplicaciones impulsadas por motores a un ritmo de producción consistente y eficiente. Los servicios de ciclo de vida para los convertidores ABB ayudan a lograr estos objetivos incrementando al máximo los periodos de actividad de sus procesos y garantizando el funcionamiento óptimo, predecible, seguro y rentable de los convertidores ABB.

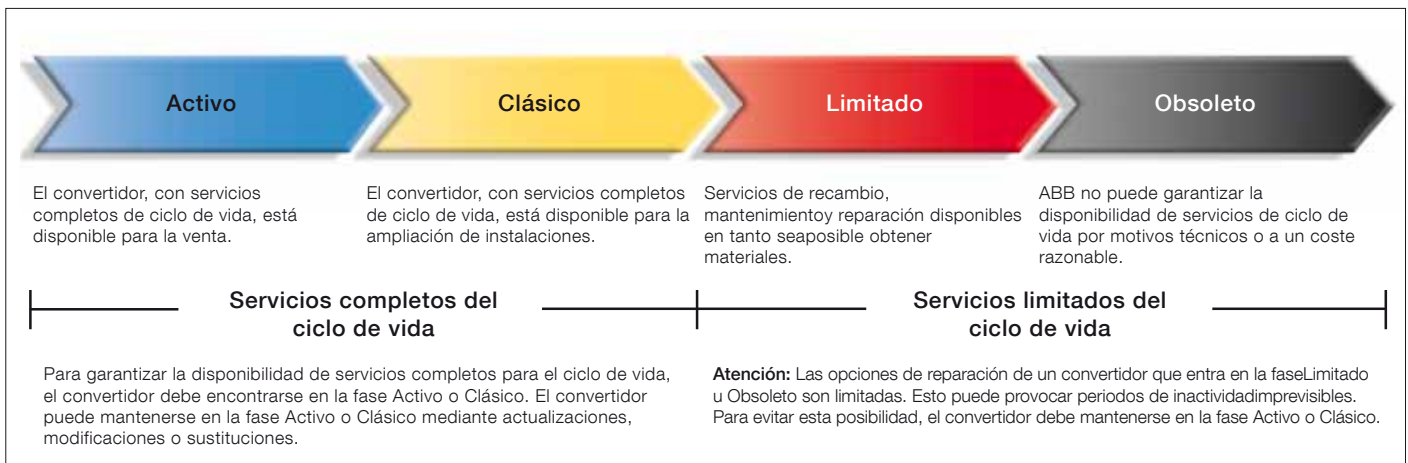
Los servicios de ciclo de vida para los convertidores de frecuencia ABB abarcan toda la cadena de valor, desde el momento en el que el cliente realiza su primera consulta hasta la eliminación y reciclaje del convertidor. A lo largo de esta cadena, ABB proporciona formación y enseñanza, asistencia técnica y contratos. Todo ello con el respaldo de una de las redes mundiales de ventas y servicio de convertidores de frecuencia más amplias.

Garantice el tiempo de funcionamiento en todo el ciclo de vida del convertidor

ABB sigue un modelo en cuatro fases para gestionar los ciclos de vida de sus convertidores. Las fases del ciclo de vida son Activo, Clásico, Limitado y Obsoleto. A cada una de estas fases corresponde un conjunto de servicios definidos para cada serie de convertidores.

Este modelo de cuatro fases para la gestión del ciclo de vida ofrece a los clientes un método transparente de gestionar su inversión en convertidores de frecuencia. En cada fase, los clientes ven claramente qué servicios de ciclo de vida están disponibles y, lo que es más importante, qué servicios no están disponibles. Las decisiones sobre la actualización, modificación o sustitución de convertidores de frecuencia pueden tomarse con confianza.

Modelo de gestión del ciclo de vida de los convertidores de frecuencia ABB



Contacte con nosotros

Teléfono Asistencia Técnica Telefónica

902 54 89 89

Asea Brown Boveri S.A. Discrete Automation and Motion Drives y PLC

C/Illa de Buda, 55
Sant Quirze del Vallès
Barcelona, España

Tel: 902 535 500

www.abb.es/drives

Delegación Cataluña y Baleares

C/Illa de Buda, 55
08192 Sant Quirze del Vallès,
Barcelona

Tel: 93 728 85 00

Fax: 93 728 76 59

Delegación Centro

C/ San Romualdo 13
28037 Madrid

Tel: 91 581 05 08

Fax: 91 581 06 56

Delegación Valladolid

Polígono San Cristobal
C/ Plata nº 14, Nave 1
47012 Valladolid

Tel: 983 292 644

Fax: 983 395 864

Delegación Norte

Barrio de Galindo s/n
48510 Trapagarán Vizcaya

Tel: 94 485 84 15

Fax: 94 485 84 13

Delegación Levante

C/ Daniel Balaciart, 2
46020 Valencia

Tel: 96 360 41 80

Fax: 96 362 77 08

Delegación Sur

Avda. Francisco Javier, 20
Ed. Catalana de Occidente pl, 6-605
41018 Sevilla

Tel: 95 466 13 10

Fax: 95 465 80 45

Delegación Aragón

Ctra. Madrid, Km 314
50012 Zaragoza

Tel: 976 76 93 50

Fax: 976 76 93 53

Delegación Noroeste

Avda. del Llano, 52
33208 Gijón, Asturias

Tel: 985 15 04 45

Fax: 985 14 18 36

© Copyright 2012 ABB. Todos los derechos reservados.
Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

3AFE68575001 REV M ES 14.2.2012