

CONVERTIDORES DE FRECUENCIA DE BAJA TENSIÓN DE CA

Convertidores de frecuencia de ABB para maquinaria

ACS380, de 0,25 a 22 kW y de 0,37 a 30 CV



—
**Rendimiento
continuo y
adaptable.
Convertidores de frecuencia
para maquinaria.**

ROYSE

Índice

004	Convertidores de frecuencia ACS380 para maquinaria
006	Adaptabilidad, fiabilidad y constancia para la fabricación de máquinas
008	Software para convertidores ACS380 con funciones versátiles
009	Especificaciones técnicas
010	Selección del convertidor
011	Información para pedidos del ACS380
012	Especificaciones, tipos y tensiones
013	Dimensiones
013	Solicitud de variantes
014	Puesta en marcha y uso adaptable del convertidor con el panel de control
015	Herramientas de configuración, monitorización y ajuste de procesos
016	Conectividad flexible con redes de automatización
017	Software estándar con funciones versátiles
018	Módulos de E/S, ampliación y realimentación para una mayor conectividad
019	Opciones de frenado
020	CEM: Compatibilidad electromagnética
021–75	Reactancias de entrada y filtros dU/dt
022	Refrigeración, fusibles e interruptores automáticos
024	¿Necesita un motor? Esta es nuestra oferta.
025	Ahorre tiempo, resuelva los problemas fácilmente y mejore el funcionamiento del convertidor con las aplicaciones para smartphone de ABB
026	Servicios para sus necesidades concretas
027	Servicio de convertidores de frecuencia
028	Notas

Convertidores de frecuencia ACS380 para maquinaria

Rendimiento continuo y adaptable

El ACS380 es un convertidor de frecuencia de Compatibilidad Total para maquinaria que es perfecto para la fabricación de máquinas gracias a su diseño robusto y compacto. Los convertidores de ABB de Compatibilidad Total comparten la misma arquitectura e interfaces de usuario que facilitan su uso.

Fácil configuración y adaptación a las máquinas

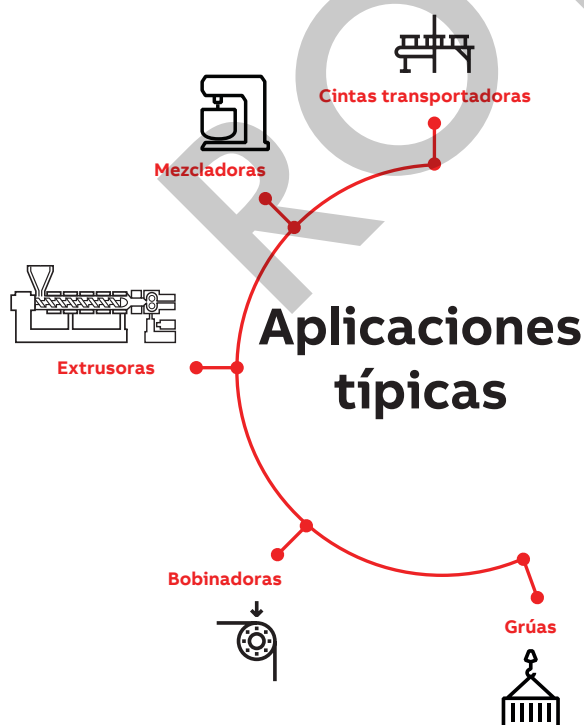
Poner en marcha y manejar el convertidor ACS380 resulta rápido y sencillo gracias al panel de control intuitivo. Además, conectarlo con los sistemas de automatización es fácil con los protocolos de bus de campo preconfigurados. En cuanto al hardware, se ha facilitado el uso al tener todas las funciones esenciales integradas de serie. De este modo, se reduce la necesidad de hardware adicional y se simplifica la selección del convertidor.

Rendimiento constante para su aplicación

El convertidor de frecuencia ACS380 para maquinaria es un convertidor robusto y compacto perfecto para la fabricación de máquinas. Viene ya adaptado y está disponible para el rango de potencias comprendido entre 0,25 y 22 kW y tensiones de 200 a 240 V (monofásica) y de 380 a 480 V (trifásica). El ACS380 ofrece variantes de CEM y de conectividad con filtros de CEM integrados o protocolos de bus de campo preconfigurados que facilitan su integración y conectividad. De este modo los fabricantes pueden ahorrar tiempo y dinero si utilizan un gran número de convertidores al año.

Fiabilidad y alta calidad homogénea

Los convertidores ACS380 tienen mejor durabilidad y fiabilidad en condiciones rigurosas: circuitos impresos barnizados y envoltentes IP20 de serie. Todos los convertidores se someten a ensayos durante la fase de producción a temperaturas máximas con cargas nominales. Los ensayos comprenden el rendimiento y todas las funciones de protección. Los convertidores están diseñados para temperaturas ambiente de hasta 50 °C sin derrateo. Los convertidores llevan en su clase una medición trifásica única que ofrece una protección contra fugas a tierra de gran fiabilidad. Además, el panel de control revestido ofrece una buena protección contra el polvo y los gases y los buses de campo aislados galvánicamente presentan buena inmunidad al ruido.





Adaptabilidad, fiabilidad y constancia para la fabricación de máquinas

Los convertidores ACS380 para maquinaria forman parte de la gama de convertidores de Compatibilidad Total de ABB.

Los convertidores de frecuencia ofrecen un rendimiento continuo durante todo su ciclo de vida.

También cuentan con una mayor variedad de funciones estándar y opcionales que permiten optimizar la construcción de máquinas.



Facilidad de uso integrada

El ACS380 incorpora de serie un panel de control con una pantalla clara. El menú basado en iconos del panel de control ayuda a configurar el convertidor de forma rápida y eficaz sin necesidad de estudiar ningún manual. Si se precisa un panel de usuario alfanumérico y multilingüe, también es posible adquirirlo.

Item	Name	Value	Unit	Min	Max	Default
1	1. Control status					
2	2. Input reference					
3	3. Running and faults					
4	4. Diagnostics					
5	5. Control and status events					
6	6. System info					
7	7a. Inverter (G.M)					
8	7b. Inverter (G.M) F.D					
9	8. Inverter (G.M)					
10	9. Inverter (G.M)					
11	10. Inverter (G.M)					
12	11. Inverter (G.M)					
13	12. Inverter (G.M)					
14	13. Inverter (G.M)					
15	14. Inverter (G.M)					
16	15. Inverter (G.M)					
17	16. Inverter (G.M)					
18	17. Inverter (G.M)					
19	18. Inverter (G.M)					
20	19. Inverter (G.M)					
21	20. Inverter (G.M)					
22	21. Inverter (G.M)					
23	22. Inverter (G.M)					
24	23. Inverter (G.M)					
25	24. Inverter (G.M)					
26	25. Inverter (G.M)					
27	26. Inverter (G.M)					
28	27. Inverter (G.M)					
29	28. Inverter (G.M)					
30	29. Inverter (G.M)					
31	30. Inverter (G.M)					
32	31. Inverter (G.M)					
33	32. Inverter (G.M)					
34	33. Inverter (G.M)					
35	34. Inverter (G.M)					
36	35. Inverter (G.M)					
37	36. Inverter (G.M)					
38	37. Inverter (G.M)					
39	38. Inverter (G.M)					
40	39. Inverter (G.M)					
41	40. Inverter (G.M)					
42	41. Inverter (G.M)					
43	42. Inverter (G.M)					
44	43. Inverter (G.M)					
45	44. Inverter (G.M)					
46	45. Inverter (G.M)					
47	46. Inverter (G.M)					
48	47. Inverter (G.M)					
49	48. Inverter (G.M)					
50	49. Inverter (G.M)					
51	50. Inverter (G.M)					
52	51. Inverter (G.M)					
53	52. Inverter (G.M)					
54	53. Inverter (G.M)					
55	54. Inverter (G.M)					
56	55. Inverter (G.M)					
57	56. Inverter (G.M)					
58	57. Inverter (G.M)					
59	58. Inverter (G.M)					
60	59. Inverter (G.M)					
61	60. Inverter (G.M)					
62	61. Inverter (G.M)					
63	62. Inverter (G.M)					
64	63. Inverter (G.M)					
65	64. Inverter (G.M)					
66	65. Inverter (G.M)					
67	66. Inverter (G.M)					
68	67. Inverter (G.M)					
69	68. Inverter (G.M)					
70	69. Inverter (G.M)					
71	70. Inverter (G.M)					
72	71. Inverter (G.M)					
73	72. Inverter (G.M)					
74	73. Inverter (G.M)					
75	74. Inverter (G.M)					
76	75. Inverter (G.M)					
77	76. Inverter (G.M)					
78	77. Inverter (G.M)					
79	78. Inverter (G.M)					
80	79. Inverter (G.M)					
81	80. Inverter (G.M)					
82	81. Inverter (G.M)					
83	82. Inverter (G.M)					
84	83. Inverter (G.M)					
85	84. Inverter (G.M)					
86	85. Inverter (G.M)					
87	86. Inverter (G.M)					
88	87. Inverter (G.M)					
89	88. Inverter (G.M)					
90	89. Inverter (G.M)					
91	90. Inverter (G.M)					
92	91. Inverter (G.M)					
93	92. Inverter (G.M)					
94	93. Inverter (G.M)					
95	94. Inverter (G.M)					
96	95. Inverter (G.M)					
97	96. Inverter (G.M)					
98	97. Inverter (G.M)					
99	98. Inverter (G.M)					
100	99. Inverter (G.M)					

La interfaz de usuario de Compatibilidad Total facilita las cosas

El convertidor ACS380 forma parte de la gama de convertidores de Compatibilidad Total de ABB. Otros productos de esta gama son los convertidores ACS480, ACS580 y ACS880. Todos estos convertidores tienen las mismas herramientas de PC sencillas y una interfaz de usuario multilingüe similar, así como la estructura paramétrica, lo que facilita y agiliza su uso y aprendizaje.

Fácil selección e instalación

Las características integradas, como un filtro de CEM, una interfaz de bus de campo Modbus RTU y la función Safe Torque Off, simplifican la selección, la instalación y el uso del convertidor de frecuencia. DriveSize ayuda a elegir el convertidor y motor más adecuados para la aplicación.



Fácil configuración e integración en la automatización

El ACS380 puede configurarse fácilmente desde el panel de control y las herramientas de PC facilitan su uso. La configuración también puede copiarse a varios convertidores mediante el panel de control auxiliar o las herramientas de PC. También es posible descargar las configuraciones a un convertidor sin alimentación mediante la herramienta de configuración en frío. Los protocolos de bus de campo preconfigurados permiten la conexión con las principales redes industriales de automatización con un mínimo esfuerzo y complejidad.





Diseñados para ofrecer la máxima fiabilidad

Las características de diseño del ACS380, como son los circuitos impresos barnizados, el caudal de aire minimizado a través de la sección de la placa de control, una protección fiable contra fugas a tierra con medición de intensidad trifásica y el diseño para temperaturas ambientes de 50 °C, lo convierten en la opción más segura para clientes que esperan una alta fiabilidad. Además de todo esto, cada convertidor se somete a ensayos a plena carga durante la fase de fabricación.

Programabilidad basada en el convertidor de frecuencia

El ACS380 incorpora de serie la posibilidad de programación adaptativa que permite personalizar el software del convertidor utilizando programación secuencial o de bloques. Hay casos en los que esto permite eliminar la necesidad de un PLC independiente.

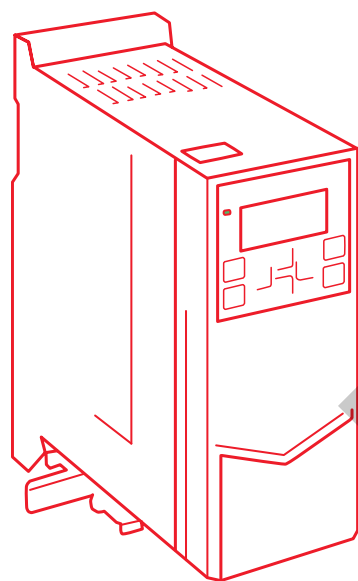
Monitorización remota

Gracias a un servidor web integrado y a un registrador de datos independiente, el kit de herramientas de monitorización remota NETA-21 permite el acceso seguro al convertidor desde cualquier parte del mundo.

Las mismas herramientas de puesta en marcha y mantenimiento que para otros productos de automatización de ABB

El ACS380 utiliza las mismas herramientas que el resto de convertidores de ABB de Compatibilidad Total. La herramienta de PC Drive Composer para la puesta en marcha, la configuración, la monitorización y el ajuste de procesos. Automation Builder para la ingeniería de automatización y Drive Manager para un único punto de puesta en marcha.

Software para convertidores ACS380 con funciones versátiles



Excepcional rendimiento en el control de motores. Aunque se necesite un elevado par de arranque, un control preciso de la velocidad, un par o una tolerancia estables para variaciones repentinas de carga, el ACS380 puede hacerlo con o sin realimentación con encoder. El ACS380 puede utilizarse incluso en sencillas aplicaciones de posicionamiento en las que se use un controlador de movimiento externo.

Un convertidor para diferentes tipos de motores. El ACS380 admite perfectamente motores tanto de inducción como de imanes permanentes.

Funcionamiento silencioso del motor. El ruido puede reducirse aún más mediante el optimizador de energía o aumentando la frecuencia de conmutación del convertidor.

"Mini PLC" dentro del convertidor. Escale o personalice el convertidor según las necesidades de su aplicación con la programación adaptable.

Fácil integración en la automatización. Los protocolos de bus de campo preconfigurados permiten la conexión con las principales redes industriales de automatización con un mínimo esfuerzo y complejidad.

Compatibilidad integrada con finales de carrera

Control del freno mecánico integrado

Funciones adicionales para maquinaria como las funciones de parada rápida y referencia de velocidad parabólica

Permite analizar y optimizar el proceso con el registro de perfiles de carga, que muestra cómo ha sido utilizado el convertidor.

Especificaciones técnicas

Conexión a la red	
Rango de tensión y potencia	Monofásica, de 200 a 240 V, +10 %/-15% de 0,25 a 2,2 kW Trifásica, de 380 a 480 V, +10 %/-15% de 0,25 a 22 kW
Frecuencia	50/60 Hz $\pm$ 5 %
Conexión CC común	
Nivel de tensión CC	-1 tipo de 270 a 325 V $\pm$ 10% -4 tipos de 485 a 620 V $\pm$ 10%
Circuito de carga	Circuito interno de carga
Conexión del motor	
Tensión	de 0 a U_N , trifásica
Frecuencia	de 0 a 599 Hz
Control del motor	Control escalar Control vectorial
Frecuencia de conmutación	de 1 a 12 kHz, 4 kHz predeterminado
Frenado dinámico	Frenado por flujo (moderado o total) Frenado por resistencia (opcional)
Rendimiento en el control de motores	
Rendimiento en el control de velocidad, bucle abierto	
Precisión estática	20% del deslizamiento nominal del motor
Precisión dinámica	1% segundos con escalón de par del 100%
Rendimiento en el control de velocidad, bucle cerrado	
Precisión estática	0,1% de la velocidad nominal del motor
Precisión dinámica	<1% segundos con escalón de par del 100%
Rendimiento en el control de par	
Tiempo de incremento de escalón de par	<10 ms, escalón de par nominal
No linealidad	$\pm$ 5% con par nominal
Conexión de potencia de frenado	
Chopper de frenado	Chopper de frenado integrado de serie
Resistencia de frenado	Resistencia externa conectada al convertidor

Seguridad funcional	
Funciones de seguridad integradas	Safe Torque Off (STO) según EN/IEC61800-5-2: IEC61508 ed2: SIL 3, IEC 61511: SIL 3, IEC 62061: SIL CL 3, EN ISO 13849-1: PL e
Límites ambientales	
Temperatura ambiente	
Transporte y almacenamiento	-40 a +70 °C (-40 a +158 °F)
Funcionamiento	-10 a +50 °C (14 a 122 °F), con derrateo hasta 60 °C (excepto R0, que tiene una temperatura máx. de 50 °C)
Método de refrigeración	Refrigerado por aire, aire limpio seco
Altitud	de 0 a 4000 m, (0 a 13000 pies) para unidades de 400 V (consultar sistemas de potencia admitidos en el manual de hardware) de 0 a 2000 m, (0 a 6600 pies) para unidades de 200 Vderrateo por encima de 1.000 m (3300 pies)
Humedad relativa	5 a 95%, sin condensación
Grado de protección	IP20 de serie
Niveles de contaminación	No se permite polvo conductor
Almacenamiento	IEC 60721-3-1, Clase 1C2 (gases químicos) Clase 1S2 (partículas sólidas)
Transporte	IEC 60721-3-2, Clase 2C2 (gases químicos) Clase 2S2 (partículas sólidas)
Funcionamiento	IEC 60721-3-3, Clase 3C2 (gases químicos) Clase 3S2 (partículas sólidas)
Cumplimiento de normativas del producto	
CE	
Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE, EN 61800-5-1: 2007	
Directiva de Máquinas 2006/42/CE, EN 61800-5-2: 2007	
Directiva CEM 2004/108/CE, EN 61800-3: 2004 + A1: 2012	
Certificación UL, cUL	
Certificación TUV para la seguridad funcional	
Sistema de control de calidad ISO 9001	
sistema de gestión medioambiental ISO 14001	
Directiva 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	
Directiva RoHS 2011/65/UE	
EAC	

Selección del convertidor

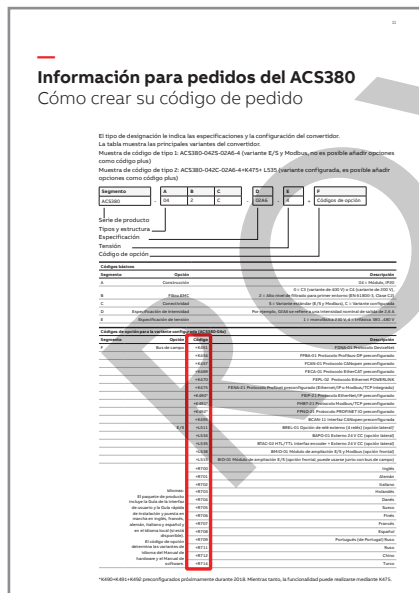
La selección del convertidor de frecuencia idóneo es muy sencilla.

La clave de designación de tipo le permite elaborar su propio código de pedido.

Comience identificando su tensión de alimentación. Esto le indica la tabla de especificaciones que debe usar. Véase la página 12.

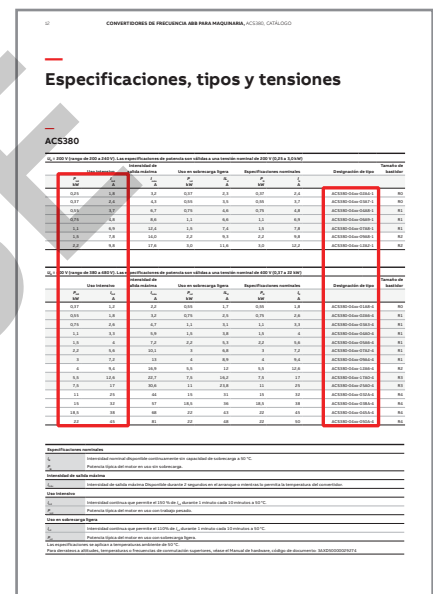
Seleccione el código de pedido para el convertidor ACS380 para maquinaria eligiendo la variante estándar o la configurada (página 11). A continuación, elija el nivel de CEM deseado en la página 11. Si se elige la variante configurada, seleccione el protocolo de bus de campo (página 16) eligiendo el código de opción correcto y añada los códigos de opción al código de pedido del convertidor.

Elija la especificación de potencia e intensidad del motor en la tabla de especificaciones de la página 12.

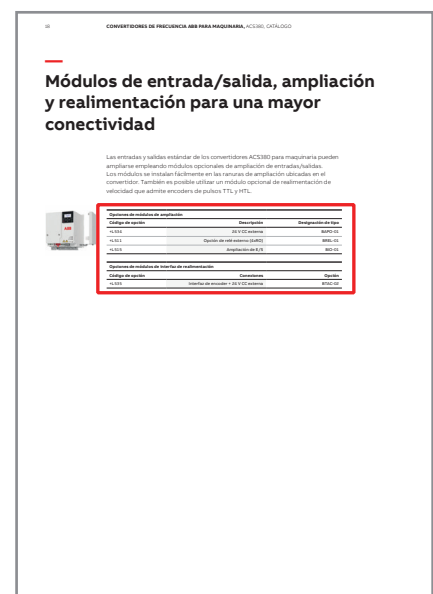


Página 11

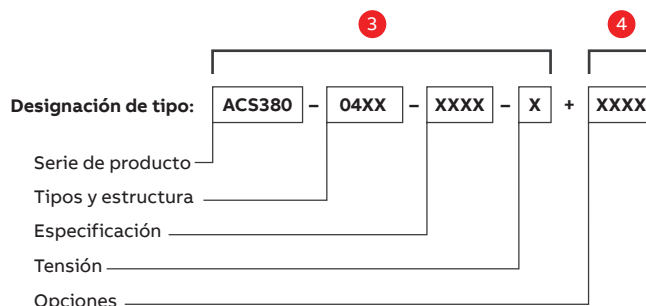
Elija otras opciones (en la página 18) y añada los códigos de opción al código de pedido del convertidor. Recuerde usar el signo "+" antes de cada código de opción.



Página 12



Página 18



Información para pedidos del ACS380

Cómo crear su código de pedido

El tipo de designación le indica las especificaciones y la configuración del convertidor.

La tabla muestra las principales variantes del convertidor.

Muestra de código de tipo 1: ACS380-042S-02A6-4 (variante E/S y Modbus, no es posible añadir opciones como código plus)

Muestra de código de tipo 2: ACS380-042C-02A6-4+K475+ L535 (variante configurada, es posible añadir opciones como código plus)

Segmento	A	B	C	D	E	F
ACS380	04	2	C	02A6	4	Códigos de opción

Serie de producto

Tipos y estructura

Especificación

Tensión

Código de opción

Códigos básicos				
Segmento	Opción	Descripción		
A	Construcción	04 = Módulo, IP20		
B	Filtro de CEM	0 = C3 (variante de 400 V) o C4 (variante de 200 V), 2 = Alto nivel de filtrado para primer entorno (EN 61800-3, Clase C2)		
C	Conectividad	S = Variante estándar (E/S y Modbus), C = Variante configurada		
D	Especificación de intensidad	Por ejemplo, 02A6 se refiere a una intensidad nominal de salida de 2,6 A		
E	Especificación de tensión	1 = monofásica 230 V, 4 = trifásica de 380 a 480 V		
Códigos de opción para la variante configurada (ACS380-04x)				
Segmento	Opción	Código	Descripción	
F	Bus de campo	+K451	FDNA-01 Protocolo DeviceNet	
		+K454	FPBA-01 Protocolo Profibus-DP preconfigurado	
		+K457	FCAN-01 Protocolo CANopen preconfigurado	
		+K469	FECA-01 Protocolo EtherCAT preconfigurado	
		+K470	FEPL-02 Protocolo Ethernet POWERLINK	
		+K475	FENA-21 Protocolo Profinet preconfigurado (Ethernet/IP o Modbus/TCP integrado)	
		+K490*	FEIP-21 Protocolo EtherNet/IP preconfigurado	
		+K491*	FMBT-21 Protocolo Modbus/TCP preconfigurado	
		+K492*	FPNO-21 Protocolo PROFINET IO preconfigurado	
		+K495	BCAN-11 Interfaz CANopen preconfigurada	
	E/S	+L511	BREL-01 Opción de relé externo (4 relés) (opción lateral)*	
		+L534	BAPO-01 Externo 24 V CC (opción lateral)	
		+L535	BTAC-02 HTL/TTL interfaz encoder + Externo 24 V CC (opción lateral)	
		+L538	BMIO-01 Módulo de ampliación E/S y Modbus (opción frontal)	
		+L515	BIO-01 Módulo de ampliación E/S (opción frontal, puede usarse junto con bus de campo)	
		+R700	Inglés	
		+R701	Alemán	
		+R702	Italiano	
		Idiomas: El paquete de producto incluye la Guía de la interfaz de usuario y la Guía rápida de instalación y puesta en marcha en inglés, francés, alemán, italiano y español y en el idioma local (si está disponible). El código de opción determina las variantes de idioma del Manual de hardware y el Manual de software.	+R703	Holandés
			+R704	Danés
+R705	Sueco			
+R706	Finés			
+R707	Francés			
+R708	Español			
+R709	Portugués (de Portugal) Ruso			
+R711	Ruso			
+R712	Chino			
+R714	Turco			

*K490+K491+K492 preconfigurados próximamente durante 2018. Mientras tanto, la funcionalidad puede realizarse mediante K475.

Especificaciones, tipos y tensiones

ACS380

U _N = 200 V (rango de 200 a 240 V). Las especificaciones de potencia son válidas a una tensión nominal de 200 V (0,25 a 3,0 kW)									
Uso intensivo		Intensidad de salida máxima	Uso en sobrecarga ligera		Especificaciones nominales		Designación de tipo	Tamaño de bastidor	
P _{Hd} kW	I _{Hd} A	I _{máx} A	P _{Ld} kW	IL _d A	P _N kW	I _N A			
0,25	1,8	3,2	0,37	2,3	0,37	2,4	ACS380-04xx-02A4-1		R0
0,37	2,4	4,3	0,55	3,5	0,55	3,7	ACS380-04xx-03A7-1		R0
0,55	3,7	6,7	0,75	4,6	0,75	4,8	ACS380-04xx-04A8-1		R1
0,75	4,8	8,6	1,1	6,6	1,1	6,9	ACS380-04xx-06A9-1		R1
1,1	6,9	12,4	1,5	7,4	1,5	7,8	ACS380-04xx-07A8-1		R1
1,5	7,8	14,0	2,2	9,3	2,2	9,8	ACS380-04xx-09A8-1		R2
2,2	9,8	17,6	3,0	11,6	3,0	12,2	ACS380-04xx-12A2-1		R2

U _N = 400 V (rango de 380 a 480 V). Las especificaciones de potencia son válidas a una tensión nominal de 400 V (0,37 a 22 kW)									
Uso intensivo		Intensidad de salida máxima		Uso en sobrecarga ligera		Especificaciones nominales		Designación de tipo	Tamaño de bastidor
P _{Hd} kW	I _{Hd} A	I _{máx} A	P _{Ld} kW	IL _d A	P _N kW	I _N A			
0,37	1,2	2,2	0,55	1,7	0,55	1,8	ACS380-04xx-01A8-4		R0
0,55	1,8	3,2	0,75	2,5	0,75	2,6	ACS380-04xx-02A6-4		R1
0,75	2,6	4,7	1,1	3,1	1,1	3,3	ACS380-04xx-03A3-4		R1
1,1	3,3	5,9	1,5	3,8	1,5	4	ACS380-04xx-04A0-4		R1
1,5	4	7,2	2,2	5,3	2,2	5,6	ACS380-04xx-05A6-4		R1
2,2	5,6	10,1	3	6,8	3	7,2	ACS380-04xx-07A2-4		R1
3	7,2	13	4	8,9	4	9,4	ACS380-04xx-09A4-4		R1
4	9,4	16,9	5,5	12	5,5	12,6	ACS380-04xx-12A6-4		R2
5,5	12,6	22,7	7,5	16,2	7,5	17	ACS380-04xx-17A0-4		R3
7,5	17	30,6	11	23,8	11	25	ACS380-04xx-25A0-4		R3
11	25	44	15	31	15	32	ACS380-04xx-032A-4		R4
15	32	57	18,5	36	18,5	38	ACS380-04xx-038A-4		R4
18,5	38	68	22	43	22	45	ACS380-04xx-045A-4		R4
22	45	81	22	48	22	50	ACS380-04xx-050A-4		R4

Especificaciones nominales

I_N	Intensidad nominal disponible continuamente sin capacidad de sobrecarga a 50 °C.
P_N	Potencia típica del motor en uso sin sobrecarga.

Intensidad de salida máxima

$I_{m\acute{a}x}$	Intensidad de salida máxima Disponible durante 2 segundos en el arranque o mientras lo permita la temperatura del convertidor.
-------------------	--

Uso intensivo

I_{Hd}	Intensidad continua que permite el 150% de I_{Hd} durante 1 minuto cada 10 minutos a 50 °C.
P_{Hd}	Potencia típica del motor en uso con trabajo pesado.

Uso en sobrecarga ligera

I_{Ld}	Intensidad continua que permite el 110% de I_{Ld} durante 1 minuto cada 10 minutos a 50 °C.
P_{Ld}	Potencia típica del motor en uso con sobrecarga ligera.

Las especificaciones se aplican a temperaturas ambiente de 50 °C.

Para derrates a altitudes, temperaturas o frecuencias de conmutación superiores, véase el Manual de hardware, código de documento: 3AXD50000029274

Dimensiones

ACS380 IP20				
Bastidores	Altura	Anchura	Profundidad	Peso
	mm	mm	mm	kg
R0	223	70	174	1,4
R1	223	70	174	1,6
R2	223	95	174	1,9
R3	223	169	174	3,0
R4	223	260	174	5,8



Puesta en marcha y uso adaptable del convertidor con el panel de control

El ACS380 incorpora un panel de control de serie con una pantalla clara basada en iconos.

Si se necesita otro tipo de panel o montar el panel en la puerta del armario, también es posible.



Panel de control de serie

Prácticamente cualquiera puede configurar y poner en marcha el convertidor para maquinaria mediante los paneles de control disponibles. El ACS380 incorpora de serie el panel de control integrado basado en iconos. No es preciso conocer los parámetros del convertidor ya que el panel de control ayuda a configurar los ajustes básicos de forma rápida para poner el convertidor en marcha. Además, el ACS380 admite el panel de control auxiliar (AP-I, AP-S o AP-W).



Panel de control auxiliar, ACS-AP-I*

El control auxiliar opcional incorpora una pantalla gráfica multilingüe. No es preciso conocer los parámetros del convertidor ya que el panel de control ayuda a configurar los ajustes básicos de forma rápida para poner el convertidor en marcha sin complicaciones. El panel puede utilizarse con todos los productos pertenecientes a la familia de productos de ABB de Compatibilidad Total.



Panel de control con Bluetooth, ACS-AP-W*

El panel opcional con Bluetooth permite la conexión con la aplicación móvil Drivetune. Esta aplicación puede descargarse gratuitamente de Google Play y Apple Store. Con la aplicación Drivetune y el panel Bluetooth, los usuarios, por ejemplo, pueden poner en marcha y monitorizar el convertidor a distancia.



Panel de control básico, ACS-BP-S

Si se necesita instalar el panel básico en la puerta del armario, ACS-BP-S es la mejor opción. El panel de control basado en icono ayuda al usuario con el funcionamiento básico, la configuración y el seguimiento de fallos cuando no se necesita nada más.



Plataforma de instalación del panel de control, DPMP-01

Esta plataforma de instalación es para montaje empotrado. La plataforma de montaje del panel no incluye el panel de control.



Plataforma de instalación del panel de control, DPMP-02

Esta plataforma de instalación es para montaje en superficie. La plataforma de montaje del panel no incluye el panel de control.

*También compatible con otros convertidores ABB de Compatibilidad Total. Convertidores ACS480, ACS580 y ACS880.

Opciones del panel de control		
Código de pedido	Descripción	Designación de tipo
3AUA0000088311	Panel de control auxiliar	ACS-AP-I
3AUA0000064884	Panel de control auxiliar	ACS-AP-S
3AXD0000025965	Panel de control auxiliar con interfaz Bluetooth	ACS-AP-W
3AXD0000028828	Panel de control básico	ACS-BP-S
3AUA0000108878	Plataforma de montaje del panel de control (empotrado)	DPMP-01
3AXD0000009374	Plataforma de montaje del panel de control (superficie)	DPMP-02

Herramientas de configuración, monitorización y ajuste de procesos

El ACS380 dispone de varias herramientas que simplifican la puesta en marcha, el funcionamiento y la monitorización del convertidor.



Fácil configuración para convertidores de frecuencia sin alimentación

Mediante la herramienta CCA-01, es posible configurar los parámetros del convertidor e incluso cargar un software nuevo desde el ordenador al ACS380 sin alimentación. La alimentación se suministra a través de un puerto USB del PC.

Código de pedido	Descripción	Designación tipo
3AXD50000032449	Cable para PC, USB a RJ45	BCBL-01
3AXD50000019865	Adaptador de configuración en frío, kit en embalaje	CCA-01
3AUA0000094517	2 x interfaz de panel bus 2 x 32 = máx. 64 convertidores 2 x interfaces Ethernet Tarjeta de memoria SD Puerto USB para WLAN/3G	NETA-21



Herramientas de PC

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

Mediante el cable BCBL-01, se puede conectar el PC directamente al puerto RJ-45 del panel por la parte superior del convertidor ACS380.

Al utilizar el panel de control auxiliar, la herramienta Drive Composer se conecta al convertidor a través de la conexión mini USB del panel de control.



Monitorización remota

Gracias a un servidor web integrado y a un registrador de datos independiente, el módulo NETA-21 permite el acceso seguro al convertidor desde cualquier parte del mundo.

Conectividad flexible con redes de automatización

La comunicación por bus de campo reduce los costes de cableado si se compara con las conexiones cableadas tradicionales de entrada y salida.

La variante configurada del ACS380 es compatible con una amplia gama de protocolos de bus de campo. Los módulos de bus de campo van preinstalados y preconfigurados, lo que reduce el tiempo de puesta en marcha y permite poner en marcha el convertidor desde el PLC. La variante

estándar del ACS380 lleva integrado el protocolo Modbus RTU.

Herramientas de apoyo para la integración con la automatización

La compatibilidad con los buses de campo no siempre es suficiente por sí sola para obtener toda la funcionalidad y facilitar la integración. Por ello, ABB ofrece también herramientas que permiten la integración perfecta con los sistemas de automatización de varios fabricantes.

Comunicación universal con adaptadores de bus de campo de ABB

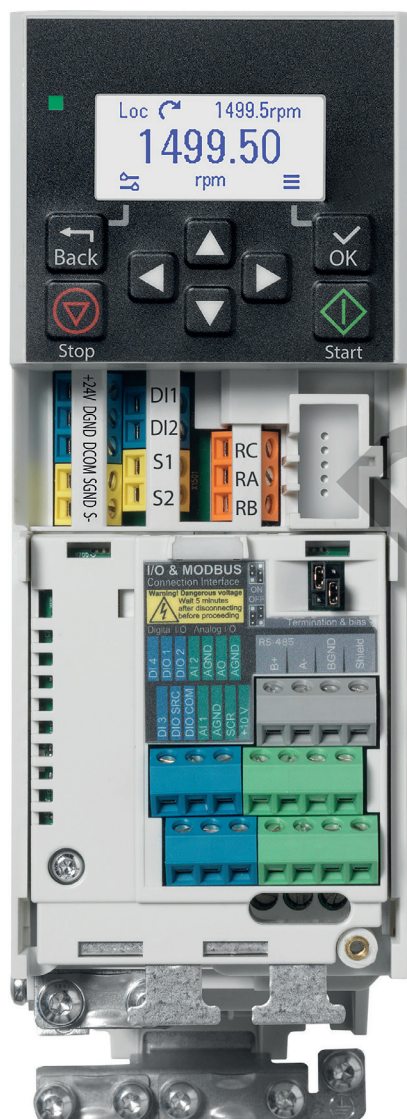
Los convertidores para maquinaria admiten los siguientes protocolos de bus de campo:

Código de opción	Protocolo de bus de campo	Adaptador
+K454	PROFIBUS DP, DPV0/DPV1	FPBA-01
+K457	CANopen®	FCAN-01
+K469	EtherCAT®	FECA-01
+K475	Dos puertos EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO	FENA-21
+K470	Ethernet POWERLINK	FEPL-02



Interfaz estándar y ampliaciones para convertidores ACS380 para maquinaria

Los convertidores ACS380 para maquinaria ofrecen dos interfaces estándar diferentes: la variante estándar (E/S y Modbus) y la variante configurada con distintas interfaces. Además, el convertidor dispone de una ranura de opciones que puede utilizarse para la realimentación de velocidad, para ampliaciones de relé o para opciones que permiten alimentación externa de +24 V. Para más información, véanse los manuales de hardware y software del ACS380.



Conexiones E/S predeterminadas de la variante estándar

Terminales	Descripciones
Salida de tensión aux. y conexiones digitales	
+24 V	Salida de tensión auxiliar +24 V CC, máx. 250 mA
DGND	Salida de tensión aux. común
DCOM	Entrada digital común para todo
DI 1	Entrada digital 1: Parada (0)/Marcha (1)
DI 2	Entrada digital 2: Avance (0)/Retroceso (1)
DI 3	Entrada digital 3: Selección de velocidad
DI 4	Entrada digital 4: Selección de velocidad
DIO 1	Función de entrada digital: Ajuste de rampa 1 (0)/Ajuste de rampa 2 (1)
DIO 2	Función de salida digital: Listo para marcha (0)/No listo (1)
DIO SRC	Blindaje del cable de señal (apantallamiento)
DIO COM	Entrada digital común para todo
Tensión de referencia y E/S analógicas	
AI 1	Referencia de frecuencia de salida/velocidad (de 0 a 10V)
AGND	Circuito de entrada analógica común
AI 2	Sin configurar
AGND	Circuito de entrada analógica común
AO	Frecuencia de salida (0...20 mA)
AGND	Circuito de salida analógica común
SCR	Blindaje del cable de señal (apantallamiento)
+10 V	Tensión de referencia
Safe torque off (STO)	
S+	Función Safe Torque Off. Conectado en fábrica. El convertidor arranca solo cuando ambos circuitos están cerrados. Consúltese la función Safe Torque Off en el Manual del hardware.
SGND	
S 1	
S 2	
Salida de relé	
RC	
RA	
RB	
Sin fallo [Fallo (-1)]	
EIA-485 Modbus RTU	
B+	Modbus RTU integrado (EIA-485)
A-	
BGND	
Blindaje	
Terminación	

Conexiones E/S predeterminadas de la variante estándar

Terminales	Descripciones
Salida de tensión aux. y conexiones digitales	
+24 V	Salida de tensión auxiliar +24 V CC, máx. 250 mA
DGND	Salida de tensión aux. común
DCOM	Entrada digital común para todo
DI 1	Entrada digital 1: Parada (0)/Marcha (1)
DI 2	Entrada digital 2: Avance (0)/Retroceso (1)
Safe torque off (STO)	
S+	Función Safe Torque Off. Conectado en fábrica. El convertidor arranca solo cuando ambos circuitos están cerrados. Consúltese la función Safe Torque Off en el Manual del hardware.
SGND	
S 1	
S 2	
Salida de relé	
RC	Fallo (-1)
RA	250 V CA/30 V CC
RB	2 A
Conexiones para módulos de ampliación	
PROFIBUS	+K454
CANopen®	+K457
EtherCAT®	+K469
PROFINET	+K475
Ethernet/IP™	
ModbusTCP	

Módulos de E/S, ampliación y realimentación para una mayor conectividad

Las entradas y salidas estándar de los convertidores ACS380 para maquinaria pueden ampliarse empleando módulos opcionales de ampliación de entradas/salidas. Los módulos se instalan fácilmente en las ranuras de ampliación ubicadas en el convertidor. También es posible utilizar un módulo opcional de realimentación de velocidad que admite encoders de pulsos TTL y HTL.



Opciones de módulos de ampliación		
Código de opción	Descripción	Designación de tipo
+L534	24 V CC externa	BAPO-01
+L511	Opción de relé externo (4xRO)	BREL-01
+L515	Ampliación de E/S	BIO-01
Opciones de módulos de interfaz de realimentación		
Código de opción	Conexiones	Opción
+L535	Interfaz de encoder + 24 V CC externa	BTAC-02

Opciones de frenado

Chopper de frenado

El chopper de frenado va integrado de serie en el ACS380. No solo controla el frenado, sino también supervisa el estado del sistema y detecta fallos como cortocircuitos en la resistencia de frenado y en el cable de la resistencia, cortocircuitos en el chopper y sobrecalentamiento calculado en la resistencia.

Control del freno mecánico

El control del freno mecánico va integrado en los convertidores ACS380 para maquinaria. Utiliza la lógica de estado de la máquina para controlar la apertura, el cierre, la retención, la espera y la demora del freno con el fin de integrar el complejo funcionamiento de frenado en la aplicación.

Resistencia de frenado

Las resistencias de frenado para el ACS380 pueden adquirirse por separado. Pueden utilizarse resistencias distintas de las estándar opcionales siempre que el valor de resistencia especificado se encuentre en los límites indicados y que la capacidad de disipación de calor de la resistencia sea suficiente para la aplicación del convertidor (véase el manual de hardware). No se precisan fusibles independientes en el circuito de frenado si se cumplen las condiciones, por ejemplo, el cable de alimentación está protegido con fusibles y no se trabaja por encima de las características nominales de cable/fusible.

Monofásica U_N = de 200 a 240 V (200, 208, 220, 230, 240 V)

		Chopper de frenado interno			
	Bastidor	P_{BRcont} (kW)	R_{min} (ohm)	R_{max} (ohm)	P_{BRmax} (kW)
ACS380-04xx-02A4-1	R0	0,3	32,5	468,0	0,4
ACS380-04xx-03A7-1	R0	0,4	32,5	316,2	0,6
ACS380-04xx-04A8-1	R1	0,6	32,5	212,7	0,8
ACS380-04xx-06A9-1	R1	0,8	32,5	144,9	1,1
ACS380-04xx-07A8-1	R1	1,1	32,5	96,5	1,7
ACS380-04xx-09A8-1	R2	1,5	32,5	69,9	2,3
ACS380-04xx-12A2-1	R2	2,2	19,5	47,1	3,3

Trifásica U_N = de 380 a 480 V (380, 400, 415, 440, 460, 480 V)

		Chopper de frenado interno			
	Bastidor	P_{BRcont} (kW)	R_{min} (ohm)	R_{max} (ohm)	P_{BRmax} (kW)
ACS380-04xx-01A8-4	R0	0,4	98,8	933,3	0,6
ACS380-04xx-02A6-4	R1	0,6	98,8	627,8	0,8
ACS380-04xx-03A3-4	R1	0,8	98,8	427,5	1,1
ACS380-04xx-04A0-4	R1	1,1	98,8	284,7	1,7
ACS380-04xx-05A6-4	R1	1,5	98,8	206,4	2,3
ACS380-04xx-07A2-4	R1	2,2	52,7	139,1	3,3
ACS380-04xx-09A4-4	R1	3,0	52,7	102,0	4,5
ACS380-04xx-12A6-4	R2	4,0	31,6	75,7	6,0
ACS380-04xx-17A0-4	R3	5,5	31,6	54,4	8,3
ACS380-04xx-25A0-4	R3	7,5	22,6	39,0	11,3
ACS380-04xx-032A-4	R4	11,0	5,6	29,3	16,5
ACS380-04xx-038A-4	R4	15,0	5,6	23,7	22,5
ACS380-04xx-045A-4	R4	18,5	5,6	19,7	27,8
ACS380-04xx-050A-4	R4	22,0	5,6	19,7	33,0

CEM: compatibilidad electromagnética

Los convertidores ACS380 para maquinaria están equipados con un filtro integrado para reducir las emisiones de alta frecuencia. Los filtros de baja CEM (C3 para 200 V y C4 para 400 V) van incorporados de serie en los convertidores ACS380-040X. Los filtros de alta CEM (C2 para todas las tensiones) van denotados por códigos de tipo ACS380-042X. Es posible conseguir C1 con un filtro CEM externo.

Normas sobre CEM

La norma sobre productos CEM (EN 61800-3) incluye los requisitos CEM específicos para convertidores de frecuencia (comprobados con motor y cable) en la UE. Las normas sobre CEM, como EN 55011 o EN 61000-6-3/4, son válidas para equipos y sistemas industriales y domésticos, incluyendo componentes internos en convertidores de frecuencia. 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 a la inversa. Las normas EN 55011 y EN 61000-6-3/4 no especifican la longitud del cable ni requieren que haya un motor conectado como carga. Los límites de emisión pueden compararse con la tabla de normas sobre CEM que figura a continuación.

Entornos domésticos frente a redes públicas de baja tensión

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

Comparación de normas CEM

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

Reactancias de entrada y filtros dU/dt

Si es necesario optimizar los armónicos del lado de la línea, puede utilizarse una reactancia de entrada externa con el ACS380.

Monofásica U_N = de 200 a 240 V (200, 208, 220, 230, 240 V)			
	Filtro C1	Reactancia de entrada, temp. ambiente máx. 40 °C	Tipo de filtro du/dt, temp. ambiente máx. 40 °C
ACS380-04xx-02A4-1	TBA	Convertidores ABB: CHK-A1	Convertidores ABB: ACS-CHK-B3
ACS380-04xx-03A7-1	TBA	Convertidores ABB: CHK-B1	Convertidores ABB: ACS-CHK-B3
ACS380-04xx-04A8-1	TBA	Convertidores ABB: CHK-B1	Convertidores ABB: ACS-CHK-B3
ACS380-04xx-06A9-1	TBA	Convertidores ABB: CHK-C1	Convertidores ABB: ACS-CHK-C3
ACS380-04xx-07A8-1	TBA	Convertidores ABB: CHK-C1	Convertidores ABB: ACS-CHK-C3
ACS380-04xx-09A8-1	TBA	Convertidores ABB: CHK-D1	Convertidores ABB: ACS-CHK-C3
ACS380-04xx-12A2-1	TBA	Convertidores ABB: CHK-D1	Convertidores ABB: ACS-CHK-C3
Trifásica U_N = de 380 a 480 V (380, 400, 415, 440, 460, 480 V)			
	Filtro C1	Reactancia de entrada, temp. ambiente máx. 40 °C	Tipo de filtro du/dt, temp. ambiente máx. 40 °C
ACS380-04xx-01A8-4	Schaffner FN 3268-7-44	Convertidores ABB: CHK-01	Convertidores ABB: ACS-CHK-B3
ACS380-04xx-02A6-4	Schaffner FN 3268-7-44	Convertidores ABB: CHK-01	Convertidores ABB: ACS-CHK-B3
ACS380-04xx-03A3-4	Schaffner FN 3268-7-44	Convertidores ABB: CHK-01	Convertidores ABB: ACS-CHK-B3
ACS380-04xx-04A0-4	Schaffner FN 3268-7-44	Convertidores ABB: CHK-02	Convertidores ABB: ACS-CHK-C3
ACS380-04xx-05A6-4	Schaffner FN 3268-7-44	Convertidores ABB: CHK-02	Convertidores ABB: ACS-CHK-C3
ACS380-04xx-07A2-4	Schaffner FN 3268-16-44	Convertidores ABB: CHK-02	Convertidores ABB: NOCH0016-6x
ACS380-04xx-09A4-4	Schaffner FN 3268-16-44	Convertidores ABB: CHK-03	Convertidores ABB: NOCH0016-6x
ACS380-04xx-12A6-4	Schaffner FN 3268-16-44	Convertidores ABB: CHK-03	Convertidores ABB: NOCH0016-6x
ACS380-04xx-17A0-4	Schaffner FN 3268-30-33	Convertidores ABB: CHK-04	Convertidores ABB: NOCH0030-6x
ACS380-04xx-25A0-4	Schaffner FN 3268-30-33	Convertidores ABB: CHK-04	Convertidores ABB: NOCH0030-6x
ACS380-04xx-032A-4	Próximamente	Próximamente	Próximamente
ACS380-04xx-038A-4	Próximamente	Próximamente	Próximamente
ACS380-04xx-045A-4	Próximamente	Próximamente	Próximamente
ACS380-04xx-050A-4	Próximamente	Próximamente	Próximamente

Refrigeración, fusibles e interruptores automáticos

Refrigeración

Los convertidores de frecuencia ACS380 cuentan con ventiladores de refrigeración de velocidad variable. El aire de refrigeración no debe contener materiales corrosivos y no superar la temperatura ambiente máxima de 50 °C (60 °C con derrateo*).

Fusibles e interruptores automáticos

Pueden utilizarse fusibles e interruptores automáticos estándar con el ACS380. La siguiente tabla informa sobre los interruptores automáticos o fusibles de entrada. También pueden utilizarse protectores manuales de motor. Para más información, véase el Manual de hardware.

Caudal de aire de refrigeración y fusibles de entrada para protección recomendados

Monofásica U_N = de 200 a 240 V (200, 208, 220, 230, 240 V)

		Disipación de calor*		Caudal de aire		Máx. nivel de ruido dBA	Fusibles IEC		Fusibles IEC		Fusibles UL	
		An.	BTU/Hr	m³/h	ft³/min		A	Tipo fusible	A	Tipo fusible	A	Tipo fusible
ACS380-04xx-02A4-1	R0	52	178	-*	-*	<30	10	gG	32	gR	10	UL clase T
ACS380-04xx-03A7-1	R0	66	226	-*	-*	<30	10	gG	32	gR	10	UL clase T
ACS380-04xx-04A8-1	R1	84	287	57	33	63	16	gG	40	gR	20	UL clase T
ACS380-04xx-06A9-1	R1	109	373	57	33	63	20	gG	50	gR	20	UL clase T
ACS380-04xx-07A8-1	R1	120	408	57	33	63	25	gG	63	gR	25	UL clase T
ACS380-04xx-09A8-1	R2	140	477	63	37	59	32	gG	63	gR	25	UL clase T
ACS380-04xx-12A2-1	R2	170	579	63	37	59	35	gG	63	gR	35	UL clase T

Caudal de aire de refrigeración y fusibles de entrada para protección recomendados

Trifásica U_N = de 380 a 480 V (380, 400, 415, 440, 460, 480 V)

		Disipación de calor		Caudal de aire		Máx. nivel de ruido dBA	Fusibles IEC		Fusibles IEC		Fusibles UL	
		An.	BTU/Hr	m³/h	ft³/min		A	Tipo fusible	A	Tipo fusible	A	Tipo fusible
ACS380-04xx-01A8-4	R0	46	156	-*	-*	<30	4	gG	25	gR	6	UL clase T
ACS380-04xx-02A6-4	R1	60	205	57	33	63	6	gG	25	gR	6	UL clase T
ACS380-04xx-03A3-4	R1	67	229	57	33	63	6	gG	25	gR	6	UL clase T
ACS380-04xx-04A0-4	R1	75	256	57	33	63	10	gG	32	gR	10	UL clase T
ACS380-04xx-05A6-4	R1	93	317	57	33	63	10	gG	32	gR	10	UL clase T
ACS380-04xx-07A2-4	R1	112	383	57	33	63	16	gG	40	gR	20	UL clase T
ACS380-04xx-09A4-4	R1	139	476	57	33	63	16	gG	40	gR	20	UL clase T
ACS380-04xx-12A6-4	R2	183	624	63	37	59	25	gG	50	gR	25	UL clase T
ACS380-04xx-17A0-4	R3	232	793	128	75	66	32	gG	63	gR	35	UL clase T
ACS380-04xx-25A0-4	R3	346	1182	128	75	66	50	gG	80	gR	50	UL clase T
ACS380-04xx-032A-4	R4	460	1570	216	127	69	63	gG	100	gR	60	UL clase T
ACS380-04xx-038A-4	R4	561	1916	216	127	69	80	gG	125	gR	80	UL clase T
ACS380-04xx-045A-4	R4	663	2263	216	127	69	100	gG	160	gR	100	UL clase T
ACS380-04xx-050A-4	R4	663	2263	216	127	69	100	gG	160	gR	100	UL clase T

*Tamaños de bastidores R0 con refrigeración por convección libre

A continuación se relacionan los interruptores automáticos en miniatura que han sido probados y autorizados para su uso con el ACS380. También es posible utilizar otros interruptores automáticos con el convertidor si ofrecen las mismas características eléctricas.

Interruptores automáticos			
Monofásica U_N = de 200 a 240 V (200, 208, 220, 230, 240 V)	Bastidor	Interruptor automático en miniatura ABB	kA ¹⁾
		Tipo	
ACS380-04xx-02A4-1	R0	S 201P-B 10 NA	5
ACS380-04xx-03A7-1	R0	S 201P-B 10 NA	5
ACS380-04xx-04A8-1	R1	S 201P-B 16 NA	5
ACS380-04xx-06A9-1	R1	S 201P-B 20 NA	5
ACS380-04xx-07A8-1	R1	S 201P-B 25 NA	5
ACS380-04xx-09A8-1	R2	S 201P-B 25 NA	5
ACS380-04xx-12A2-1	R2	S 201P-B 32 NA	5
Trifásica U_N = de 380 a 480 V (380, 400, 415, 440, 460, 480 V)			
ACS380-04xx-01A8-4	R0	S 203P-B 4	5
ACS380-04xx-02A6-4	R1	S 203P-B 6	5
ACS380-04xx-03A3-4	R1	S 203P-B 6	5
ACS380-04xx-04A0-4	R1	S 203P-B 8	5
ACS380-04xx-05A6-4	R1	S 203P-B 10	5
ACS380-04xx-07A2-4	R1	S 203P-B 16	5
ACS380-04xx-09A4-4	R1	S 203P-B 16	5
ACS380-04xx-12A6-4	R2	S 203P-B 25	5
ACS380-04xx-17A0-4	R3	S 203P-B 32	5
ACS380-04xx-25A0-4	R3	S 203P-B 50	5
ACS380-04xx-032A-4	R4	Contactar con ABB	
ACS380-04xx-038A-4	R4	Contactar con ABB	
ACS380-04xx-045A-4	R4	Contactar con ABB	
ACS380-04xx-050A-4	R4	Contactar con ABB	

¹⁾ Intensidad máxima de cortocircuito nominal permitida (IEC 61800-5-1) de la red de alimentación eléctrica.

¿Necesita un motor? Esta es nuestra oferta

Nuestros convertidores de frecuencia para maquinaria permiten controlar prácticamente cualquier tipo de motor de CA, como los motores de inducción, motores de imanes permanentes, servomotores y motores síncronos de reluctancia. Nuestros convertidores adaptables para maquinaria garantizan un control de motor fiable y de bajo consumo con un considerable ahorro para el usuario.

Los convertidores para maquinaria y los motores de inducción forman una combinación fiable

Los motores de inducción se utilizan en toda la industria para varias aplicaciones que exigen soluciones de motor y convertidor robustos y con envoltentes de alto grado de protección. Los convertidores ACS380 para maquinaria se adaptan perfectamente a este tipo de motor y se utilizan en una amplia variedad de entornos industriales.

Convertidores para maquinaria y motores de imanes permanentes para obtener un funcionamiento fluido

La tecnología de imanes permanentes suele

utilizarse para mejorar las características del motor en términos de eficiencia energética, compacidad y rendimiento de control. Las características reales entre diferentes motores de imanes permanentes pueden variar considerablemente. Los convertidores para maquinaria pueden controlar la mayoría de motores de imanes permanentes de ABB y de otros fabricantes de manera eficaz.

Convertidores para maquinaria y motores síncronos de reluctancia IE4 para obtener un paquete de alta eficiencia

Al combinar la tecnología de control de los convertidores para maquinaria con nuestros motores síncronos de reluctancia (SynRM), se obtiene un paquete de motor IE4 y convertidor que aporta un gran ahorro energético. La clave está en el diseño del rotor. El rotor síncrono de reluctancia sustituye al rotor de inducción tradicional y no precisa imanes permanentes. ABB ha probado los paquetes de motor SynRM y convertidor y ha emitido declaraciones de fabricante que ofrecen una eficiencia verificada del sistema (convertidor y motor).



Ahorre tiempo, resuelva los problemas fácilmente y mejore el funcionamiento del convertidor con las aplicaciones para smartphone de ABB

Conectividad y experiencia de usuario mejoradas con Drivetune



Acceso sencillo y rápido a información y asistencia para el producto

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



Acceso sencillo a información sobre convertidores y procesos en la nube desde cualquier lugar mediante conexión en línea



Arranque, ponga en marcha y ajuste su convertidor y aplicación

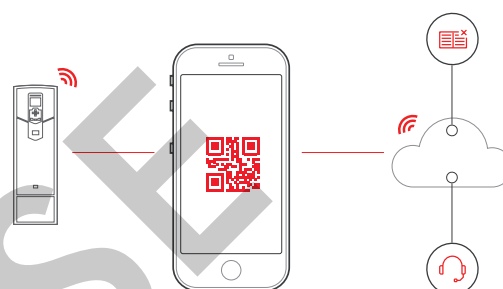


Directrices de usuario simplificadas con acceso instantáneo al estado y a la configuración del convertidor



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

Servicios y asistencia inmediatos con Drivebase



Búsqueda de documentos de asistencia y contactos

Permite realizar el mantenimiento y servicio de todos los convertidores instalados en una o varias ubicaciones



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



Acceda a la información de su producto y sus servicios en la nube desde cualquier lugar



Acceda a los datos de diagnóstico del convertidor



Notificaciones automáticas para actualizaciones críticas de productos y servicios

Acceda a la información en cualquier lugar

Descargue las aplicaciones con los códigos QR siguientes o directamente desde las tiendas de aplicaciones



GET IT ON
Google play



Available on the
App Store



Drivetune para la puesta en marcha y la gestión de convertidores



Download from
Windows Phone Store



Available on the
App Store



GET IT ON
Google play



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

Servicios para sus necesidades concretas

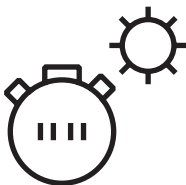
Sus necesidades de servicio dependen de sus operaciones, del ciclo de vida de sus equipos y de sus prioridades empresariales. Hemos identificado las cuatro necesidades más comunes de nuestros clientes y hemos definido opciones de servicio para satisfacerlas. ¿Cuál es su elección para mantener sus convertidores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

¿El tiempo de funcionamiento es su prioridad?

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

Ejemplos de servicios:

- ABB Ability Life Cycle Assessment
- Instalación y puesta en marcha
- Repuestos y recambios
- Mantenimiento preventivo
- Reacondicionamiento
- Contrato ABB Drive Care
- Unidades de intercambio



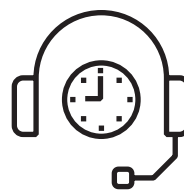
Eficacia operativa

¿La respuesta rápida es un factor clave?

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

Ejemplos de servicios:

- Asistencia técnica
- Reparación in situ
- ABB Ability Remote Assistance
- Contratos de tiempo de respuesta
- Formación



Respuesta rápida

Servicio de convertidores de frecuencia

Su elección, su futuro

El futuro de sus convertidores depende de los servicios que elija

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

- ¿Por qué utilizar servicios de convertidores?
- ¿Cuáles son las mejores opciones de servicio para mí?

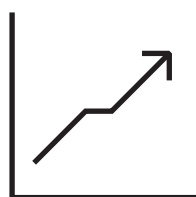
A partir de ahí, contará con nuestra guía y nuestro apoyo en el camino que escoja, a lo largo de toda la vida útil de sus convertidores de frecuencia.

¿Necesita ampliar la vida útil de sus activos?

Maximice la vida útil de su convertidor con nuestros servicios.

Ejemplos de servicios:

- ABB Ability Life Cycle Assessment
- Actualizaciones, modificaciones y modernizaciones
- Sustitución, eliminación y reciclaje



Gestión del ciclo de vida

Su elección, la eficacia de su negocio

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

Podemos ayudarle mejor si sabemos dónde se encuentra

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

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

Obtenga un rendimiento óptimo de su maquinaria y sus sistemas.

Ejemplos de servicios:

- ABB Ability Remote Services
- Ingeniería y asesoramiento
- Inspecciones y diagnósticos
- Actualizaciones, modificaciones y retrofit
- Reparación en taller
- Servicios adaptados



Mejora de rendimiento

ROYSE

—
Notas:

ROYSE

ROYSE

ROYSE

Manuales online de los convertidores
de frecuencia ACS380



Lista de reproducción de vídeos:
Vídeos explicativos sobre ACS380

