



Compatibilidad total

Apréndalo una vez, utilícelo en todos lados

La arquitectura común de los convertidores, cuenta con el mismo panel de control, estructura del menú de parámetros, accesorios universales y herramientas de ingeniería. El nuevo panel de control está equipado con una pantalla de control intuitiva y de alta resolución que permite la fácil navegación. Presenta muchas visualizaciones flexibles de datos que incluyen gráficos de barras, histogramas y gráficos de tendencias que ayudan a los usuarios a analizar los procesos. Los menús y los mensajes se pueden personalizar para que se adapten a la terminología espe-

cífica de las distintas aplicaciones. El puerto USB integrado permite la fácil conexión a la herramienta de PC, Drive composer, que ofrece un rápido y armonioso arranque, puesta a punto y monitoreo. Las calculadoras de energía integradas, incluyen el kWh usado, la reducción de CO2 y dinero ahorrado, ayudando al usuario a ajustar la sincronización de los procesos a fin de garantizar el uso óptimo de la energía. El modo de control del optimizador de energía asegura el máximo par por amperio, reduciendo así la energía proveniente de la red.

Datos técnicos	
Tensión y rango de potencia	trifásica, U_{N3} = 380 a 415 V, +10/-15% trifásica, U_{N5} = 380 a 500 V, +10/-15% 0,55 a 250 kW (0,75 a 350 hp)
Frecuencia	50 / 60 Hz ±5%
Reactancias principales	Estándar (incorporada)
Grado de protección	IP21 (UL tipo 1) y IP55 (UL tipo 12)
Temperatura ambiente	-15 a +55 °C, (>40 °C con derrateo)
Cumplimiento	CE; pendiente: UL, cUL, CSA, C-Tick, GOST R
Seguridad	Safe torque-off (STO), safe stop 1 (SS1), safely-limited speed (SLS), safe brake control (SBC) y safe maximum speed (SMS), safe stop emergency (SSE)
EMC	Acorde a IEC 61800-3, clase C3 y C2 como opción interna
Mitigación armónica	Acorde a IEC 61000-3-12
Conexiones de control	Dos entradas analógicas, dos salidas analógicas, seis entradas digitales incluye entrada de termistor, dos entradas/ salidas digitales, tres salidas de relé, interbloqueo de entrada digital, enlace convertidor-a-convertidor (o Modbus RTU), safe torque-off (STO), entrada de alimentación externa 24 V CC, conexión a la unidad de memoria, panel de control USB
Opciones de control y comunicación	
Módulos de adaptadores de bus de campo	PROFIBUS DP, DeviceNet™, CANopen, EtherNet/ IP™, Modbus TCP, PROFINET IO, EtherCAT®
Módulos de extensión opcional de E/ S	FIO-01: cuatro entradas/ salidas digitales, dos salidas de relé FIO-11: tres entradas analógicas, una salida analógica, dos entradas/ salidas digitales
Módulos de feedback	codificador de pulsos HTL, codificador de pulsos TTL, codificador absoluto, dispositivo de resolución
Herramientas de PC	Entrada para la herramienta Drive composer Drive composer tool pro

ABB S.A.
José I. Rucci 1051
(B1822CJ U) - Valentín Alsina
Buenos Aires - Argentina

ventas.dm@ar.abb.com

www.abb.com.ar

Twitter: @ABBArgentina
Facebook: @ABB_Argentina

abb.com/drives
abb.com/drivespartners

Nos reservamos el derecho a introducir cambios técnicos en el producto y la información contenida en el presente documento sin previo aviso. Se aplicarán las condiciones acordadas en el momento del pedido. ABB no acepta responsabilidad alguna por posibles errores u omisiones que puedan aparecer en este documento.

Nos reservamos todos los derechos sobre el presente documento y la información que contiene. Está prohibida cualquier reproducción, revelación a terceros o uso de su contenido de forma parcial o total sin previa autorización escrita de ABB. Copyright © 2017 ABB. Reservados todos los derechos.



www.ingenieriarosario.com.ar
ventas@ingenieriarosario.com.ar



Ayacucho 2448 - S2000FLU -
Rosario - Santa Fe - Argentina
Tel +54 - 341 - 4825476

Rev 0 - 2017.11

CONVERTIDORES DE FRECUENCIA INDUSTRIALES

Convertidores de frecuencia únicos
ACS880-01, 0,55 a 250 kW / 0,75 a 350 hp

Los convertidores de frecuencia son compatibles con toda la gama de motores CA, sistemas de Automatización, usuarios y todos los requerimientos del negocio.

La innovación presente en la compatibilidad total es parte del concepto de la nueva arquitectura común de ABB, diseñada para simplificar la operación, optimizar la eficiencia energética y maximizar la producción.



El ACS880-01 es parte del nuevo portfolio de convertidores de frecuencia de compatibilidad total de ABB.

Simplificar su mundo sin limitar sus posibilidades
El ACS880-01 es un convertidor de frecuencia único montado en pared compatible con un extenso rango de aplicaciones en una amplia gama de industrias, tales como petróleo y gas, minería, metales, productos químicos, cemento, plantas de energía, manejo de materiales, pulpa y papel, aserraderos e industrias navales. En el corazón del convertidor se encuentra el control directo de par (Direct Torque Control, DTC), es la tecnología de control de motores de primer nivel de ABB. El vasto rango de opciones incluye los filtros EMC, encoders, resolvers, filtros du/ dt, filtros

senoidales, reactancias y resistencias de frenado, así como software específico de aplicación. Las funciones de seguridad incorporadas reducen la necesidad de contar con componentes de seguridad externos. Varios convertidores se pueden conectar en serie para lograr una comunicación sincronizada de convertidor-a-convertidor. La oferta de convertidores incluye dos grados de protección, IP21 e IP55, para ambientes con polvo y humedad.

Interfaz y ampliaciones estándar

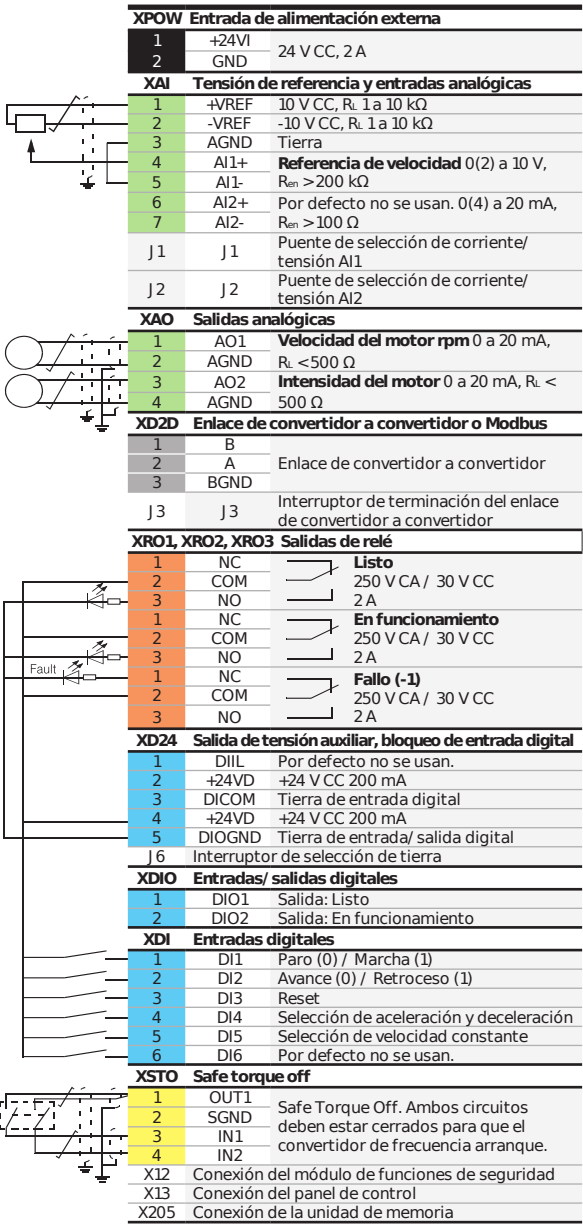
Para una conectividad integral

El ACS880-01 ofrece una amplia gama de interfaces estándar. Además, el convertidor porta tres ranuras de opciones que pueden utilizarse para ampliaciones que incluyen módulos adaptadores de bus de campo, módulos de ampliación de entradas/ salidas, módulos de realimentación y un módulo de funciones de seguridad.

Conexiones de control	Descripción
2 entradas analógicas (XAI)	Intensidad de entrada: -20 a 20 mA, R_{in} : 100 Ω Tensión de entrada: -10 a 10 V, R_{in} : 200 k Ω Resolución: 11 bits + bit de signo
2 salidas analógicas (XAO)	0 a 20 mA, R_{carga} <500 Ω Rango de frecuencia: 0 a 300 Hz Resolución: 11 bits + bit de signo
6 entradas digitales (XDI)	Tipo de entrada: NPN/ PNP (DI1 a DI5), NPN (DI6) DI6 (XDI:6) puede utilizarse de forma alternativa como entrada para 1 a 3 termistores PTC.
Bloqueo de marcha (DIIL)	Tipo de entrada: NPN/ PNP
2 entradas/ salidas digitales (XDIO)	Como entrada: Niveles lógicos a 24 V: "0" <5 V, "1" >15 V R_{in} : 2,0 k Ω Filtrado: 0,25 ms Como salida: La intensidad de salida total de 24 V CC se limita a 200 mA Puede ajustarse como entrada y salida de serie de pulsos
3 salidas de relé XRO1, XRO2, XRO3	250 V CA / 30 V CC, 2 A
Safe torque off (STO)	Para que arranque el convertidor deben cerrarse ambas conexiones
Enlace de convertidor a convertidor (XD2D)	Capa física: EIA-485
Interfaz Modbus integrada	EIA-485
Conexión del panel de control asistente/ herramienta para PC	Conector: RJ-45



Diagrama de conexiones de entrada/ salida por defecto



Especificaciones, tipos y tensiones

U _N = 400 V (rango de 380 a 415 V). Las potencias son válidas a tensión nominal de 400 V.											
Especificaciones nominales			Uso en sobrecarga ligera		Uso en trabajo pesado		Nivel de ruido	Disipación de calor	Flujo de aire	Designación de tipo	Tamaño de bastidor
I _N A	I _{max} A	P _N kW	I _{Ld} A	P _{Ld} kW	I _{Hd} A	P _{Hd} kW	dBA	W	m³/ h		
2,4	3,1	0,75	2,3	0,75	1,8	0,55	46	30	44	ACS880-01-02A4-3	R1
3,3	4,1	1,1	3,1	1,1	2,4	0,75	46	40	44	ACS880-01-03A3-3	R1
4	5,6	1,5	3,8	1,5	3,3	1,1	46	52	44	ACS880-01-04A0-3	R1
5,6	6,8	2,2	5,3	2,2	4	1,5	46	73	44	ACS880-01-05A6-3	R1
7,2	9,5	3	6,8	3	5,6	2,2	46	94	44	ACS880-01-07A2-3	R1
9,4	12,2	4	8,9	4	7,2	3	46	122	44	ACS880-01-09A4-3	R1
12,6	16	5,5	12	5,5	9,4	4	46	172	44	ACS880-01-12A6-3	R1
17	21	7,5	16	7,5	12,6	5,5	51	232	88	ACS880-01-017A-3	R2
25	29	11	24	11	17	7,5	51	337	88	ACS880-01-025A-3	R2
32	42	15	30	15	25	11	57	457	134	ACS880-01-032A-3	R3
38	54	18,5	36	18,5	32	15	57	562	134	ACS880-01-038A-3	R3
45	64	22	43	22	38	18,5	62	667	200	ACS880-01-045A-3	R4
61	76	30	58	30	45	22	62	907	200	ACS880-01-061A-3	R4
72	104	37	68	37	61	30	62	1117	280	ACS880-01-072A-3	R5
87	122	45	83	45	72	37	62	1120	280	ACS880-01-087A-3	R5
105	148	55	100	55	87	45	67	1295	435	ACS880-01-105A-3	R6
145	178	75	138	75	105	55	67	1440	435	ACS880-01-145A-3	R6
169	247	90	161	90	145	75	67	1940	450	ACS880-01-169A-3	R7
206	287	110	196	110	169	90	67	2310	450	ACS880-01-206A-3	R7
246	350	132	234	132	206	110	65	3300	550	ACS880-01-246A-3	R8
293	418	160	278	160	246**	132	65	3900	550	ACS880-01-293A-3	R8
363	498	200	345	200	293	160	68	4200	1150	ACS880-01-363A-3	R9
430	545	250	428	250	363***	200	68	4800	1150	ACS880-01-430A-3	R9

U _N = 500 V (rango de 380 a 500 V). Las potencias son válidas a tensión nominal de 500 V.											Designación de tipo	Tamaño de bastidor
Especificaciones nominales			Uso en sobrecarga ligera		Uso en trabajo pesado		Nivel de ruido	Disipación de calor	Flujo de aire			
I _N A	I _{max} A	P _N kW	I _{Ld} A	P _{Ld} kW	I _{Hd} A	P _{Hd} kW	dBA	W	m³/ h			
2,1	3,1	0,75	2,0	0,75	1,6	0,55	46	30	44	ACS880-01-02A1-5	R1	
3	4,1	1,1	2,8	1,1	2,1	0,75	46	40	44	ACS880-01-03A0-5	R1	
3,4	5,6	1,5	3,2	1,5	3	1,1	46	52	44	ACS880-01-03A4-5	R1	
4,8	6,8	2,2	4,6	2,2	3,4	1,5	46	73	44	ACS880-01-04A8-5	R1	
5,2	9,5	3	4,9	3	4	2,2	46	94	44	ACS880-01-05A2-5	R1	
7,6	12,2	4	7,2	4	5,2	3	46	122	44	ACS880-01-07A6-5	R1	
11	16	5,5	10,4	5,5	7,6	4	46	172	44	ACS880-01-11A0-5	R1	
14	21	7,5	13	7,5	11	5,5	51	232	88	ACS880-01-014A-5	R2	
21	29	11	19	11	14	7,5	51	337	88	ACS880-01-021A-5	R2	
27	42	15	26	15	21	11	57	457	134	ACS880-01-027A-5	R3	
34	54	18,5	32	18,5	27	15	57	562	134	ACS880-01-034A-5	R3	
40	64	22	38	22	34	18,5	62	667	200	ACS880-01-040A-5	R4	
52	76	30	49	30	40	22	62	907	200	ACS880-01-052A-5	R4	
65	104	37	62	37	52	30	62	1117	280	ACS880-01-065A-5	R5	
77	122	45	73	45	65	37	62	1120	280	ACS880-01-077A-5	R5	
96	148	55	91	55	77	45	67	1295	435	ACS880-01-096A-5	R6	
124	178	75	118	75	96	55	67	1440	435	ACS880-01-124A-5	R6	
156	247	90	148	90	124	75	67	1940	450	ACS880-01-156A-5	R7	
180	287	110	171	110	156	90	67	2310	450	ACS880-01-180A-5	R7	
240	350	132	228	132	180	110	65	3300	550	ACS880-01-240A-5	R8	
260	418	160	247	160	240**	132	65	3900	550	ACS880-01-260A-5	R8	
361	542	200	343	200	260	160	68	4800	1150	ACS880-01-361A-5	R9	
414	542	250	393	250	361***	200	68	6000	1150	ACS880-01-414A-5	R9	

** 130% overload // *** 125% overload

Especificaciones nominales	
I _N	Intensidad nominal disponible continuamente sin capacidad de sobrecarga a 40 °C.
I _{max}	Intensidad de salida máxima. Disponible durante 10 segundos en el arranque y luego mientras lo permita la temperatura del convertidor.
P _N	Potencia típica del motor en servicio sin sobrecarga.
Uso en sobrecarga ligera	
I _{Ld}	Intensidad continua que permite 110% I _{Ld} durante 1 min/ 5 min a 40 °C.
P _{Ld}	Potencia típica del motor en uso en sobrecarga ligera.
Uso en trabajo pesado	
I _{Hd}	Intensidad continua que permite 150% I _{Ld} durante 1 min/ 5 min a 40 °C.
P _{Hd}	Potencia típica del motor durante el uso en trabajo pesado.

Las especificaciones de intensidad dependen de la tensión de alimentación.
Estas especificaciones son válidas a una temperatura ambiente de 40 °C. A temperaturas superiores (hasta 55 °C) el derrateo es del 1%/ 1 °C.

Tamaño de bastidor	Altura 1 (mm)	Altura 2 (mm)	Ancho (mm)	Profundidad (mm)	Peso (kg)
R1	405	370	155	227	6
R2	405	370	155	250	8
R3	471	420	172	262	10
R4	573	490	203	275	18,5
R5	730	596	203	274	23
R6	726	548	252	357	45
R7	880	623	285	365	55
R8	963	700	300	386	70
R9	955	700	380	414	98

H1 =Altura incluyendo caja de entrada de cables
H2 =Altura sin caja de entrada de cables
Anchura y profundidad incluyendo caja de entrada de cables