
CONVERTIDORES DE FRECUENCIA DE BAJA TENSIÓN DE CA

Convertidores de frecuencia ABB para aguas limpias y residuales

ACQ580, de 0,75 a 500 kW



Especificaciones, tipos y tensiones



ACQ580-01, convertidores de montaje en pared

Trifásico, $U_N = 400$ V (rango de 380 a 480 V). Las especificaciones de potencia son válidas a una tensión nominal de 400 V (0,75 a 250 kW)

Tipo	Bastidor	Especificaciones nominales		Uso en sobrecarga ligera		Intensidad de salida máxima
		I_N (A)	P_N (kW)	I_{Ld} (A)	P_{Ld} (kW)	$I_{Máx}$ (A)
ACQ580-01-02A7-4	R1	2,6	0,75	2,5	0,75	3,2
ACQ580-01-03A4-4	R1	3,3	1,1	3,1	1,1	4,7
ACQ580-01-04A1-4	R1	4	1,5	3,8	1,5	5,9
ACQ580-01-05A7-4	R1	5,6	2,2	5,3	2,2	7,2
ACQ580-01-07A3-4	R1	7,2	3	6,8	3	10,1
ACQ580-01-09A5-4	R1	9,4	4	8,9	4	13
ACQ580-01-12A7-4	R1	12,6	5,5	12	5,5	14,1
ACQ580-01-018A-4	R2	17	7,5	16,2	7,5	22,7
ACQ580-01-026A-4	R2	25	11	23,8	11	30,6
ACQ580-01-033A-4	R3	32	15	30,4	15	44,3
ACQ580-01-039A-4	R3	38	18,5	36,1	18,5	56,9
ACQ580-01-046A-4	R3	45	22	42,8	22	67,9
ACQ580-01-062A-4	R4	62	30	58	30	76
ACQ580-01-073A-4	R4	73	37	68,4	37	104
ACQ580-01-088A-4	R5	88	45	83	45	122
ACQ580-01-106A-4	R5	106	55	100	55	148
ACQ580-01-145A-4	R6	145	75	138	75	178
ACQ580-01-169A-4	R7	169	90	161	90	247
ACQ580-01-206A-4	R7	206	110	196	110	287
ACQ580-01-246A-4	R8	246	132	234	132	350
ACQ580-01-293A-4	R8	293	160	278	160	418
ACQ580-01-363A-4	R9	363	200	345	200	498
ACQ580-01-430A-4	R9	430	250	400	200	545

Especificaciones nominales

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

P_N Potencia típica del motor en uso sin sobrecarga.

Uso en sobrecarga ligera

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

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

Intensidad de salida máxima

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

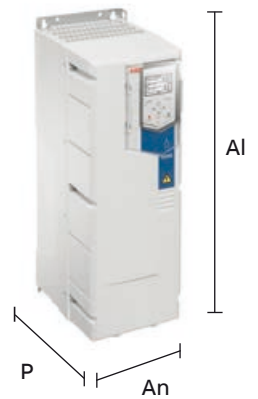
Las especificaciones son válidas para bastidores R1 a R9 hasta +40 °C en envoltorio con grado de protección IP21.

Para derrateos a grandes altitudes, temperaturas o frecuencias de conmutación, véase el Manual de hardware, código de documento: 3AXD50000035866.

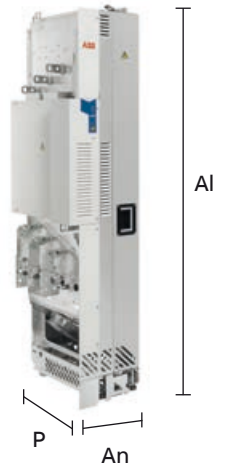
Dimensiones

ACQ580-01						
Bastidores	Altura IP21*/IP55*	Anchura IP21/IP55	Profundidad		Peso IP21	Peso IP55
	mm		mm	mm		
R1	373/403	125/128	223	233	4,8	5,1
R2	473/503	125/128	229	239	6,5	6,7
R3	454/490	203/206	229	237	11,8	13,0
R4	636	203/206	257	265	19	20
R5	732	203	295	320	28,3	29
R6	727	252	369	380	42,4	43
R7	880	284	370	381	54	56
R8	965	300	393	452	69	77
R9	955	380	418	477	97	103

* Altura frontal del convertidor con caja de prensaestopas



ACQ580-04				
Bastidores	Altura	Anchura	Profundidad	Peso
	mm	mm	mm	kg
R10	1432	350	529	162
R11	1662	350	529	200



ACQ580-07				
Bastidores	Altura	Anchura	Profundidad	Peso
	IP21	IP21	IP21	IP21
	mm	mm	mm	mm
R6	2145	430	673	210
R7	2145	430	673	220
R8	2145	530	673	255
R9	2145	530	673	275
R10	2145	830	698	535
R11	2145	830	698	581



Conectividad integral

Los convertidores de frecuencia ACQ580 ofrecen una amplia gama de interfaces estándar. Además, el convertidor cuenta con dos ranuras de opciones que pueden usarse para ampliaciones que incluyen módulos adaptadores de bus de campo y módulos de ampliación de entradas/salidas.

Conexiones de control por defecto a la unidad de control CCU-23

Puerto del panel (panel de control, adaptador panel bus)

Puerto de personalización de convertidores de ABB Programación del convertidor sin alimentación

Entradas analógicas (2 × AI)

Salidas analógicas (2 × AO)

Salida de 24 V CC

Entradas digitales (6 × DI)

Safe Torque Off (STO)

Bus de campo integrado

Opciones de comunicación (buses de campo)

Conexión a la red eléctrica

Ampliaciones digitales de E/S

Salidas de relé (3 x RO)

1...10 kohmios

máx. 500 ohmios

X1	Tensión de referencia y entradas y salidas analógicas	
1	SCR	Pantalla del cable de señal (apantallamiento)
2	AI1	Frecuencia de salida/Referencia de velocidad: 0...10 V
3	AGND	Circuito de entrada analógica común
4	+10V	Tensión de referencia 10 V CC
5	AI2	Realimentación real: 0...10 V
6	AGND	Circuito de entrada analógica común
7	AO1	Frecuencia de salida: 0...10 V
8	AO2	Intensidad de salida: 0...20 mA
9	AGND	Circuito de salida analógica común

X2 y X3	Salida de tensión aux. y entradas digitales programables	
10	+24V	Salida de tensión aux. +24 V CC, máx. 250 mA
11	DGND	Salida de tensión aux. común
12	DCOM	Entrada digital común para todos
13	DI1	Paro (0) / Marcha (1)
14	DI2	No configurado
15	DI3	Selección de frecuencia/velocidad constante
16	DI4	No configurado
17	DI5	No configurado
18	DI6	No configurado

X6, X7, X8	Salidas de relé	
19	RO1C	Listo para marcha 250 V AC/30 V DC 2 A
20	RO1A	
21	RO1B	En marcha 250 V AC/30 V DC 2 A
22	RO2C	
23	RO2A	Fallo (-1) 250 V AC/30 V DC 2 A
24	RO2B	
25	RO3C	
26	RO3A	
27	RO3B	

X5	Bus de campo integrado	
29	B+	Bus de campo integrado, EFB (EIA-485)
30	A-	
31	DGND	
S4	TERM	Interruptor de terminación
S5	BIAS	Interruptor de resistencias bias

X4	Safe torque off	
34	OUT1	Función Safe Torque Off
35	OUT2	
36	SGND	
37	IN1	
38	IN2	

X10	24 V AC/DC	
40	24 V AC/DC+ in	Entrada ext. de 24 V CA/CC para alimentar la unidad de control cuando la alimentación principal está desconectada*
41	24 V AC/DC- in	

*Solo disponible con la unidad de control CCU-24

CCU 23 solo se usa con tamaños de bastidor R1 a R5.
CCU 24 solo se usa con tamaños de bastidor R6 a R11.