



INVERSORES CA DE BAIXA TENSÃO ACQ580

Inversores para o segmento de águas e saneamento

0.75 a 500 kW



O inversor ACQ580 para o segmento de águas faz parte do portfólio de inversores totalmente compatíveis da ABB. Esse inversor de frequência robusto, compacto e com eficiência energética, foi projetado para garantir um fluxo de água seguro em seu sistema de bombeamento.

Garantia do fluxo de água ininterrupto e eficiente

01 Garantia do fluxo no tratamento de águas

02 Bombeamento otimizado reduz o estresse no sistema e economiza energia

03 Garantia do fornecimento de água ininterrupto nos sistemas de irrigação

Reduz sua conta de luz

O inversor garante o baixo consumo de energia e excelente controle do motor quando está bombeando água. Ele tem o modo de controle otimizador de energia incluso para garantir máximo torque por ampère, reduzindo a energia consumida da rede. As calculadoras de energia incorporadas ajudam o usuário a monitorar e ajustar os processos para garantir o ótimo consumo da energia.

Fale a linguagem da sua bomba

O inversor oferece funcionalidades incorporadas da aplicação para excelente operação da bomba. Incluem controle inteligente multi-bombas, cálculo de fluxo sem sensor, preenchimento suave da tubulação, proteção da bomba e funções de limpeza. A usabilidade é maior com o painel de controle intuitivo, incluindo a funcionalidade Bluetooth para acesso sem fio ao inversor como opcional.

Um produto robusto e confiável

Com placas envernizadas e grau de proteção até IP55, o inversor requer menos espaço, assim não precisa instalá-lo em painéis. Construído sob a nova plataforma totalmente compatível da ABB, os inversores de frequência compartilham as mesmas interfaces de usuário e opcionais, permitindo que os clientes apliquem o conhecimento que eles têm com os inversores ACQ580 em outros inversores totalmente compatíveis.



01



02



03



Classificação, tipos e tensões

ACQ580, módulos de inversores de frequência para instalação em parede



Trifásico, $U_N = 400$ V (faixa de 380 a 480 V). As classificações energéticas são válidas na tensão nominal de 400 V (0,75 a 250 kW).

Tipo	Tamanho	Classificações nominais		Uso sobrecarga leve		Corrente de saída máxima
		I_N (A)	P_N (kW)	I_{Ld} (A)	P_{Ld} (kW)	I_{Max} (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

Classificações nominais

I_N	Corrente nominal disponível continuamente sem capacidade de sobrecarga a 40°C
P_N	Potência típica do motor em uso sem sobrecarga.

Uso sobrecarga leve

I_{Ld}	Corrente contínua que permite 110% 1 por 1 minuto a cada 10 minutos a 40°C
P_{Ld}	Potência típica do motor em uso leve-sobrecarga.

Corrente de saída máxima

I_{max}	Corrente de saída máxima disponível por 2 segundos no início, depois por tanto tempo quanto permitido pela temperatura do inversor de frequência.
-----------	---

As classificações aplicam-se para os tamanhos R1 a R9 até +40 °C na classe de IP 21 fechada. Para depreciação em altas altitudes, temperaturas ou frequências de alternância, consulte o manual HW do usuário, código do documento: 3AXD50000035866.

Classificação, tipos e tensões

ACQ580-04, módulos de inversor de frequência para montagem em painéis

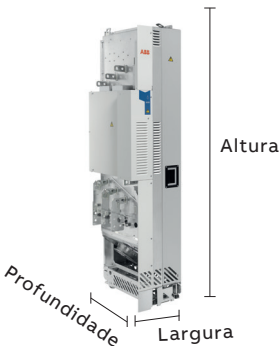
Trifásico, $U_N = 400\text{ V}$ (faixa de 380 a 480 V). As classificações energéticas são válidas na tensão nominal de 400 V (75 a 250 kW)						
Tipo	Tamanho	Classificação nominal		Uso sobrecarga leve		Corrente de saída máxima
		I_N (A)	P_N (kW)	I_{Ld} (A)	P_{Ld} (kW)	I_{Max} (A)
ACQ580-04-505A-4	R10	505	250	485	250	560
ACQ580-04-585A-4	R10	585	315	575	315	730
ACQ580-04-650A-4	R10	650	355	634	355	730
ACQ580-04-725A-4	R11	725	400	715	400	1020
ACQ580-04-820A-4	R11	820	450	810	450	1020
ACQ580-04-880A-4	R11	880	500	865	500	1100

Classificações nominais	
I_N	Corrente nominal disponível continuamente sem capacidade de sobre carga a 40 °C.
P_N	Potência típica do motor sem sobrecarga.
Uso sobrecarga leve	
I_{Ld}	Corrente contínua permite 110% I_{Ld} por 1 minuto a cada 10 minutos a 40 °C.
P_{Ld}	Potência típica do motor em uso leve-sobrecarga.
Corrente de saída máxima	
I_{max}	Corrente de saída máxima disponível por 2 segundos no início, depois por tanto tempo quanto permitido pela temperatura do inversor de frequência.
As classificações aplicam-se para todos os tamanhos R1 a R9 até +40 °C na classe de IP 21 fechada	
Para depreciação em altas altitudes, temperaturas ou frequência de alternância, consulte o manual HW do usuário, código: 3AXD50000045817.	

ACQ580-01						
Tamanhos	Altura IP21*/IP55*	Largura IP21/IP55	Profundidade IP21	Profundidade IP55	Peso IP21	Peso IP55
	mm	mm	mm	mm	kg	kg
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 dianteira do inversor de frequência com caixa de ligações

ACQ580-04				
Tamanhos	Altura	Largura	Profundidade	Peso
	mm	mm	mm	kg
R10	1432	350	529	162
R11	1662	350	529	200





Dados técnicos

Faixa de potência	ACQ580-01	0.75 a 250 kW (tamanhos do frame R0 a R9)
	ACQ580-04	250 a 500 kW (tamanhos do frame R10 a R11)
Faixa de tensão		Trifásico, $U_N = 200$ to 240 V, +10%/-15% Trifásico, $U_N = 380$ to 480 V, +10%/-15%
Frequência		50/60 Hz $\pm 5\%$
Grau de proteção	ACQ580-01	IP21 conforme padrão e IP55 opcional
	ACQ580-04	IP00 conforme padrão e IP20 opcional
Condições ambientais	ACQ580-01	-15°C a 50°C. Não é permitido congelar. De +40°C a +50°C com desclassificação de 1% por cada 1°C.
	ACQ580-04	-15°C a 55°C. Não é permitido congelar. De +40°C a +55°C com desclassificação de 1% por cada 1°C.
Funções de segurança (certificado TÜV Nord)		Safe torque off (STO) de acordo com a EN/IEC 61800-5-2, SIL 3, PL e
EMC		De acordo com a diretiva 2014/30/EU, EN 61800-3:2004 + A1 2012
	ACQ580-01	Classe C2 conforme padrão
	ACQ580-04	Classe C3 conforme padrão
Redução harmônica	Reator de entrada com indutância variável (swing choke) incorporado no ACQ580-01. Atende os requisitos da IEC 61000-3-12: 2011.	
Conexões de controle	2 entradas analógicas, 2 saídas analógicas, 6 entradas digitais incluindo entrada do termistor, 3 saídas de relé, EIA-485 Modbus RTU, Safe torque off (STO), entrada para alimentação externa 24 V DC, USB via painel de controle	
Módulos de extensão I/O opcionais	CMOD-01 : 24 V DC/AC externa e extensão I/O digital (2x relé de saída e 1x saída digital) CMOD-02 : 24 V e interface PTC isolada CHDI-01 : 6 entradas digitais CA de 115/230V e 2 relés de saída	
Ferramentas para PC	Ferramenta de entrada Drive composer, disponível gratuitamente pelo site da ABB Drive composer tool pro	
Opções para painel de controle	Painel de controle Hand-Off-Auto (ACH-AP-H) na entrega padrão Painel de controle Hand-Off-Auto com bluetooth (ACH-AP-W) Painel de controle assistente (ACS-AP-I)	

Adequado para aplicações diversas, tais como:

Para todas as aplicações industriais de água e saneamento. Para bombas, ventiladores, sopradores e misturadores.

Para necessidades diversas de instalação:

Desde montagem em parede (-01) para montagem em painel (-04).

Garante alto grau de proteção

até IP55

Conecta virtualmente a qualquer tipo de motor

Desde motores de indução e imã permanente até motores de relutância síncrona.

Oferece funcionalidades incorporadas para bombas

- Controle inteligente multi-bomba
- Cálculo de fluxo sem sensor
- Controle de nível
- Preenchimento suave da tubulação
- Rampas rápidas
- Limpeza da bomba
- Proteção de bomba a seco

Com o reator swing choke patenteado pela ABB,

é possível uma melhor redução harmônica em cargas parciais em comparação com reatores tradicionais. Pois ele combina a indutância correta com a carga correta, suprimindo e reduzindo harmônicos.

Há mais neste inversor

Programável

A ferramenta Drive composer para PC oferece amplo monitoramento do inversor e ajuste de processo. Programação adaptável que fornece flexibilidade extra ao oferecer uma alternativa fácil para as necessidades simples de programação.

Aprenda uma vez, use-o em qualquer lugar

Permite uma transição suave para outros inversores totalmente compatíveis no portfólio da ABB, como os inversores industriais ACS880 e os inversores de uso geral ACS580.

Para mais informações, entre em contato com seu representante local da ABB ou visite:

abb.com/drives
abb.com/drivespartners
abb.com/water

Reservamo-nos o direito de fazer alterações técnicas ou modificar o conteúdo deste documento sem aviso prévio. Com relação aos pedidos de compra, os detalhes acordados prevalecerão. A ABB não aceita qualquer responsabilidade por possíveis erros ou possível falta de informações neste documento.

Reservamo-nos todos os direitos neste documento e no assunto e ilustrações nele contidos. Qualquer reprodução, divulgação a terceiros ou utilização de seu conteúdo - no todo ou em partes - é proibida sem o consentimento prévio por escrito da ABB. Copyright© 2019 ABB. Todos os direitos reservados.