

INVERSORES CA DE BAIXA TENSÃO

Inversores de uso geral ABB

ACS580, 0.75 a 500 kW



Projetado para simplificar a escolha de um inversor, bem como a configuração, operação e manutenção, os inversores de frequência ACS580 para uso geral dominam diversas aplicações em diferentes indústrias, sem nenhuma complexidade.

Um produto, muitas aplicações

O inversor inclui todos os componentes essenciais para aplicações comuns da indústria. O ACS580 está pronto para controlar compressores, transportadoras, misturadores, máquinas, extrusoras, assim como muitas outras aplicações de torque variável e constante.

Confiabilidade e alta qualidade constante

Os inversores ACS580 foram projetados para clientes que valorizam alta qualidade e a robustez em suas aplicações. Placas de controle revestidas, classes de alta proteção e monitoramento da temperatura do motor, junto com a supervisão e outras funções de proteção, garantem que seus processos vão funcionar sem problemas - mesmo em condições rigorosas. Além disso, todos os inversores são testados durante a produção na temperatura máxima e com cargas nominais. Nos certificamos de que os inversores funcionem como devem para que você não se preocupe com isso.

Mais fácil do que antes

Os inversores ACS580 são entregues com todos os recursos, reduzindo o tempo de comissionamento e de configuração. O painel de controle assistente com diversos idiomas é padrão nos inversores ACS580. Também é possível realizar upgrade para um painel de controle Bluetooth® opcional para monitoramento e comissionamento sem fio. As configurações primárias e macros de controle garantem ajuste rápido e o botão de ajuda no painel de controle notifica instantaneamente situações incertas.

Disponibilidade imediata

Os produtos ACS580 estão disponíveis em todo o mundo para entrega imediata, nos modelos até 500 kW. O produto também está disponível na rede global de distribuidores.



Classificações, tipos e tensões

Inversores de frequência para instalação em parede, ACS580-01

| | | Trifásico, $U_N = 380, 400, 415 \text{ V}$ | | | | | | | Trifásico, $U_N = 440, 460, 480 \text{ V}^*$ | | | | | |
|------------------|----|--|-----------|--------------|-------------------|--------------|---------------------|---------------|--|-------------------|--------------|---------------------|---------------|--------------------------|
| | | Classificações nominais | | | Uso em ciclo leve | | Uso em ciclo pesado | | Corrente Máxima de Saída | Uso em ciclo leve | | Uso em ciclo pesado | | Corrente Máxima de Saída |
| | | P_N (kW) | I_N (A) | I_{Ld} (A) | P_{Ld} (kW) | I_{Hd} (A) | P_{Hd} (kW) | I_{max} (A) | I_{Ld} (A) | P_{Ld} (hp) | I_{Hd} (A) | P_{Hd} (hp) | I_{max} (A) | |
| ACS580-01-02A7-4 | R1 | 0.75 | 2.6 | 2.5 | 0.75 | 1.8 | 0.55 | 3.2 | 2.1 | 1 | 1.6 | 0.75 | 2.9 | |
| ACS580-01-03A4-4 | R1 | 1.1 | 3.3 | 3.1 | 1.1 | 2.6 | 0.75 | 4.7 | 3 | 1.5 | 2.1 | 1 | 3.8 | |
| ACS580-01-04A1-4 | R1 | 1.5 | 4 | 3.8 | 1.5 | 3.3 | 1.1 | 5.9 | 3.5 | 2 | 3 | 1.5 | 5.4 | |
| ACS580-01-05A7-4 | R1 | 2.2 | 5.6 | 5.3 | 2.2 | 4 | 1.5 | 7.2 | 4.8 | 3 | 3.4 | 2 | 6.1 | |
| ACS580-01-07A3-4 | R1 | 3 | 7.2 | 6.8 | 3 | 5.6 | 2.2 | 10.1 | 6 | 3 | 4 | 3 | 7.2 | |
| ACS580-01-09A5-4 | R1 | 4 | 9.4 | 8.9 | 4 | 7.2 | 3 | 13 | 7.6 | 5 | 4.8 | 3 | 8.6 | |
| ACS580-01-12A7-4 | R1 | 5.5 | 12.6 | 12 | 5.5 | 9.4 | 4 | 14.1 | 12 | 7.5 | 7.6 | 5 | 11.4 | |
| ACS580-01-018A-4 | R2 | 7.5 | 17 | 16.2 | 7.5 | 12.6 | 5.5 | 22.7 | 14 | 10 | 11 | 7.5 | 19.8 | |
| ACS580-01-026A-4 | R2 | 11 | 25 | 23.8 | 11 | 17 | 7.5 | 30.6 | 23 | 15 | 14 | 10 | 25.2 | |
| ACS580-01-033A-4 | R3 | 15 | 32 | 30.4 | 15 | 24.6 | 11 | 44.3 | 27 | 20 | 21 | 15 | 37.8 | |
| ACS580-01-039A-4 | R3 | 18.5 | 38 | 36.1 | 18.5 | 31.6 | 15 | 56.9 | 34 | 25 | 27 | 20 | 48.6 | |
| ACS580-01-046A-4 | R3 | 22 | 45 | 42.8 | 22 | 37.7 | 18.5 | 67.9 | 44 | 30 | 34 | 25 | 61.2 | |
| ACS580-01-062A-4 | R4 | 30 | 62 | 58 | 30 | 44.6 | 22 | 76 | 52 | 40 | 40 | 30 | 76 | |
| ACS580-01-073A-4 | R4 | 37 | 73 | 68.4 | 37 | 61 | 30 | 104 | 65 | 50 | 52 | 40 | 104 | |
| ACS580-01-088A-4 | R5 | 45 | 88 | 82.7 | 45 | 72 | 37 | 122 | 77 | 60 | 65 | 50 | 122 | |
| ACS580-01-106A-4 | R5 | 55 | 106 | 100 | 55 | 87 | 45 | 148 | 96 | 75 | 77 | 60 | 148 | |
| ACS580-01-145A-4 | R6 | 75 | 145 | 138 | 75 | 105 | 55 | 178 | 124 | 100 | 96 | 75 | 178 | |
| ACS580-01-169A-4 | R7 | 90 | 169 | 161 | 90 | 145 | 75 | 247 | 156 | 125 | 124 | 100 | 247 | |
| ACS580-01-206A-4 | R7 | 110 | 206 | 196 | 110 | 169 | 90 | 287 | 180 | 150 | 156 | 125 | 287 | |
| ACS580-01-246A-4 | R8 | 132 | 246 | 234 | 132 | 206 | 110 | 350 | 240 | 200 | 180 | 150 | 350 | |
| ACS580-01-293A-4 | R8 | 160 | 293 | 278 | 160 | 246* | 132 | 418 | 260 | 200 | 240 | 150 | 418 | |
| ACS580-01-363A-4 | R9 | 200 | 363 | 345 | 200 | 293 | 160 | 498 | 361 | 300 | 302 | 250 | 542 | |
| ACS580-01-430A-4 | R9 | 250 | 430 | 400 | 200 | 363** | 200 | 545 | 414 | 350 | 361 | 300 | 542 | |

Módulos para instalação em painéis, ACS580-04

| | | Trifásico, $U_N = 380, 400, 415 \text{ V}$ | | | | | | | Trifásico, $U_N = 440, 460, 480 \text{ V}^*$ | | | | | |
|------------------|-----|--|-----------|--------------|-------------------|--------------|---------------------|---------------|--|-------------------|--------------|---------------------|---------------|--------------------------|
| | | Classificações nominais | | | Uso em ciclo leve | | Uso em ciclo pesado | | Corrente Máxima de Saída | Uso em ciclo leve | | Uso em ciclo pesado | | Corrente Máxima de Saída |
| | | P_N (kW) | I_N (A) | I_{Ld} (A) | P_{Ld} (kW) | I_{Hd} (A) | P_{Hd} (kW) | I_{max} (A) | I_{Ld} (A) | P_{Ld} (hp) | I_{Hd} (A) | P_{Hd} (hp) | I_{max} (A) | |
| ACS580-04-505A-4 | R10 | 250 | 505 | 485 | 250 | 361 | 200 | 560 | 483 | 400 | 361 | 300 | 560 | |
| ACS580-04-585A-4 | R10 | 315 | 585 | 575 | 315 | 429 | 250 | 730 | 573 | 450 | 414 | 350 | 730 | |
| ACS580-04-650A-4 | R10 | 355 | 650 | 634 | 355 | 477 | 250 | 730 | 623 | 500 | 477 | 400 | 730 | |
| ACS580-04-725A-4 | R11 | 400 | 725 | 715 | 400 | 566 | 315 | 1020 | 705 | 600 | 566 | 450 | 850 | |
| ACS580-04-820A-4 | R11 | 450 | 820 | 810 | 450 | 625 | 355 | 1020 | 807 | 700 | 625 | 500 | 1020 | |
| ACS580-04-880A-4 | R11 | 500 | 880 | 865 | 500 | 725* | 400 | 1100 | 807 | 700 | 625 | 500 | 1020 | |

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.

Corrente de saída máxima

I_{max} Corrente de saída máxima disponível por 2 segundos no início.

Uso em sobrecarga leve

I_{Ld} Corrente contínua que permite 110% I_{Ld} por 1 minuto a cada 10 minutos a 40 °C.

P_{Ld} Potência típica do motor em uso leve.

Uso em sobrecarga pesada

I_{Hd} Corrente contínua que permite 150% I_{HD} por 1 minuto a cada 10 minutos a 40 °C.

* Corrente contínua que permite 140% I_{HD} por 1 minuto a cada 10 minutos a 40 °C.

** Corrente contínua que permite 130% I_{HD} por 1 minuto a cada 10 minutos a 40 °C.

*** Corrente contínua que permite 125% I_{HD} por 1 minuto a cada 10 minutos a 40 °C.

P_{Hd} Potência típica do motor em uso de ciclo pesado.

As classificações aplicam-se para os quadros R6 a R9 até +40 °C na classe de IP 21 fechada. As classificações aplicam-se para os quadros R10 a R11 até +40 °C na classe de IP00/IP20 fechada.

Para depreciação em altas altitudes, temperaturas ou frequências de alternância, consulte os manuais HW, códigos do documento:

3AXD50000018826, 3AXD50000015497, 3AXD50000045815 and 3AXD50000032622.

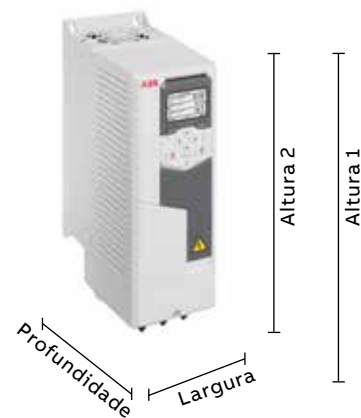
Dimensões

ACS580-01 IP21

| Tamanhos | Altura | | Largura | | Profundidade | | Peso | | | |
|----------|-------------|------|--------------|------|--------------|------|------|------|------|-------|
| | A1* (mm) | in | A2** (mm) | in | mm | in | mm | in | kg | lb |
| R1 | 375 | 14.8 | 311 | 12.2 | 125 | 4.9 | 223 | 8.8 | 4.6 | 10.1 |
| R2 | 473 | 18.6 | 432 | 17.0 | 125 | 4.9 | 229 | 8.9 | 6.5 | 14.6 |
| R3 | 490 | 19.3 | 490 | 19.3 | 203 | 8.0 | 229 | 8.9 | 11.8 | 26.0 |
| R4 | 636 | 25.0 | 636 | 25.0 | 203 | 8.0 | 258 | 10.2 | 19.0 | 41.9 |
| R5 | 732 | 28.8 | 732 | 28.8 | 203 | 8.0 | 295 | 11.6 | 28.3 | 62.4 |
| R6 | 726.5 | 28.6 | 726.5 | 28.6 | 252 | 9.9 | 369 | 14.5 | 42.4 | 93.5 |
| R7 | 880 | 34.6 | 880 | 34.6 | 284 | 11.2 | 370 | 14.6 | 54 | 119.1 |
| R8 | 965 | 38.0 | 965 | 38.0 | 300 | 11.8 | 393 | 15.5 | 69 | 152.2 |
| R9 | 955 | 37.6 | 955 | 37.6 | 380 | 15.0 | 418 | 16.5 | 97 | 213.9 |

* Altura dianteira do drive com caixa de ligações

** Altura dianteira do drive sem caixa de ligações



ACS580-01 IP55 (opcional +B056)

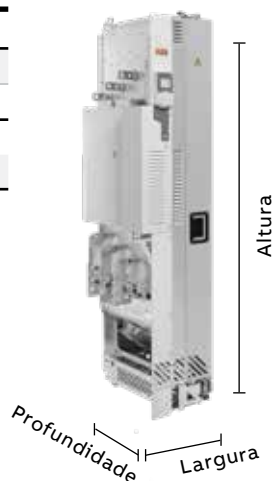
| Tamanhos | Altura | | Largura | | Profundidade | | Peso | |
|----------|--------|------|---------|------|--------------|-------|------|-------|
| | mm | in | mm | in | mm | in | kg | lb |
| R1 | 403 | 15.9 | 128 | 5.0 | 233 | 9.2 | 4.8 | 10.6 |
| R2 | 503 | 19.8 | 128 | 5.0 | 239 | 9.4 | 6.8 | 15.0 |
| R3 | 490 | 19.3 | 206 | 8.1 | 237 | 9.3 | 13.0 | 28.7 |
| R4 | 600 | 23.6 | 203 | 8.0 | 265 | 10.2 | 20 | 44.1 |
| R5 | 732 | 28.8 | 203 | 8.0 | 320 | 12.6 | 29 | 64.0 |
| R6 | 727 | 28.6 | 252 | 9.9 | 380 | 15.0 | 43 | 94.8 |
| R7 | 880 | 34.6 | 284 | 11.2 | 381 | 15.0 | 56 | 123.5 |
| R8 | 965 | 38.0 | 300 | 11.8 | 452 | 17.8 | 77 | 169.8 |
| R9 | 955 | 37.6 | 380 | 15.0 | 477 | 18.78 | 103 | 227.1 |

* Altura dianteira do drive com caixa de ligações



ACS580-04 IP00

| Tamanhos | Altura | | Largura | | Profundidade | | Peso | |
|----------|--------|------|---------|------|--------------|------|------|-------|
| | mm | in | mm | in | mm | in | kg | lb |
| R10 | 1462 | 57.6 | 350 | 13.8 | 529 | 20.8 | 162 | 357.2 |
| R11 | 1662 | 63.4 | 350 | 13.8 | 529 | 20.8 | 200 | 440.9 |



Dados técnicos

| | |
|---|--|
| Faixa de potência e tensão | Trifásico, 380 a 480 V, +10%/-15% ACS580-01: de 0.75 a 250 kW ACS580-04: de 250 a 500 kW |
| Frequência | 50/60 Hz ±5% |
| Reator de entrada | Incorporado. Reator swing choke patenteado pela ABB. |
| Grau de proteção | ACS580-01: IP21 conforme padrão, IP55 opcional ACS580-04: IP00 conforme padrão, IP20 opcional |
| Condições ambientais | ACS580-01: -15 a +50°C • Não é permitido congelar • De +40 a +50 °C com desclassificação de 1% a cada 1°C ACS580-04: -15 a +55°C • Não é permitido congelar • De +40 a +55 °C com desclassificação de 1% a cada 1°C |
| Conformidade | ACS580-01: • CE, TÜV Nord (funções de segurança), UL, EAC, RCM, UL, cUL ACS580-04: • CE, TÜV Nord (funções de segurança), EAC |
| Funções de segurança | Safe torque off (STO) de acordo com EN/IEC 61800-5-2, SIL 3, PL e (certificado TÜV Nord) |
| EMC | De acordo com a diretiva EMC 2014/30/EU, EN 61800-3:2004 + A1 2012. ACS580-01: Classe C2 conforme padrão ACS580-04: Classe C3 conforme padrão |
| Redução harmônica | De acordo com EN 61000-3-12: 2011 |
| Conexões de controle | Duas entradas analógicas, duas saídas analógicas, seis saídas digitais, três saídas de relé, EIA-485 Modbus RTU, safe torque off (STO), USB via painel de controle |
| Opções de controle e comunicação | |
| Adaptadores Fieldbus | PROFIBUS DP, CANopen®, DeviceNet™, EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO, EtherCAT®, POWERLINK, ControlNet |
| Módulos de extensão I/O opcionais | CMOD-01: +24 V AC/DC externa • Duas saídas de relé • Uma saída digital CMOD-02: CMOD-02: +24 V AC/DC externa e entrada isolada PTC CHDI-01: 115/230 V AC entrada digital • Seis entradas digitais • Dois relés CPTC-02: certificado ATEX interface PTC e CBAI-01 +24 V externa CBAI-01: Extensão I/O bipolar • Duas entradas analógicas bipolares e duas saídas unipolares |
| Ferramentas para PC | Entrada para ferramenta Drive composer, disponível gratuitamente pelo site da ABB. Drive composer tool pro |
| Opções do painel de controle | ACS-AP-I, painel de controle assistente ACS-AP-W, painel de controle com interface Bluetooth ACS-BP-S, painel de controle básico |



Playlist de vídeos:
Vídeos tutoriais do
ACS580



Manuais online para
os inversores
ACS580

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

abb.com/ACS580

abb.com/drives

abb.com/drivespartners

abb.com/motors&generators

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.

Simples. Conectado. Totalmente compatível.

Recursos essenciais incorporados

- Safe torque off (STO)
- Terminal RTU Modbus removível
- Duas opções de slots, um para o adaptador fieldbus e um para uma extensão I/O
- +24 V AC/DC externa
- Interface USB para conexão com ferramenta para PC
- Com o reator swing choke, 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.
- Filtro EMC integrado

Fácil configuração

- Painel de controle assistente com Bluetooth opcional para controlar o inversor até 75 metros e fora do limite de arco elétrico
- Conexão com os principais sistemas de automação da indústria via adaptadores plug-in fieldbus e Ethernet
- Porta USB para transferir informações entre o PC e inversor
- Módulo de monitoramento remoto opcional para configurar os parâmetros do inversor e monitorar vários dados, como os níveis de carga, tempo em execução, consumo de energia, dados de I/O e temperaturas dos mancais do motor
- Software DriveComposer gratuito para programar e monitorar o desempenho do inversor

Aprenda uma vez, use-o em qualquer lugar

- A arquitetura comum dos inversores permite uma transição suave para todos os inversores totalmente compatíveis no portfólio ABB, como o ACS380 ou ACS880
- Os inversores compartilham as mesmas interfaces de usuário e opções, permitindo que os usuários usem o conhecimento obtido com os inversores ACS580

Há mais neste inversor

Uma ampla faixa de potência inclui inversores para montagem em parede, módulos de inversores e inversores montados em painéis.

Programação adaptável para personalizar o inversor para a aplicação, sem qualquer conhecimento prévio de programação.

As habilidades de controle do motor incluem motores assíncronos, motores de ímã permanentes e motores síncronos de relutância.