

---

CATÁLOGO

## **Drives CA de baixa tensão e arrancadores suaves**

Para controlo de motor e poupança de energia



---

**Drives CA e arrancadores  
suaves. Para controlo de  
motor e poupança de  
energia.**

---

# Índice

<b>004–005</b>	<b>Controlo suave do motor e poupança de energia</b>
<b>006</b>	<b>Escolher o drive certo para a sua aplicação</b>
<b>006–007</b>	<b>Tabela de seleção de drive CA ABB</b>
<b>008–013</b>	<b>Micro Drives ABB, ACS55, ACS150</b>
<b>014–016</b>	<b>Drives para máquinas ABB, ACS355</b>
<b>017–025</b>	<b>Drives ABB de utilização geral, ACS310, ACS480, ACS580</b>
<b>026–037</b>	<b>Opções</b>
<b>038</b>	<b>Arrancadores suaves ABB Como estamos a ajudar a indústria</b>
<b>039</b>	<b>Tabela de seleção de arrancadores suaves ABB</b>
<b>040–045</b>	<b>Arrancadores suaves ABB</b>
<b>046–051</b>	<b>Acessórios</b>
<b>052–053</b>	<b>Apresentamos o portfólio de drives e arrancadores suaves mais extenso do mundo</b>
<b>054</b>	<b>Serviços para atender às suas necessidades</b>
<b>055</b>	<b>Serviços de drives e arrancadores suaves</b>
<b>056</b>	<b>Uma vida de desempenho máximo</b>

# Controlo suave do motor e poupança de energia

## O que é um drive CA?

Um drive CA é um dispositivo eletrónico que é utilizado para ajustar a velocidade de rotação e o binário de um motor eléctrico de CA padrão. O motor eléctrico, por sua vez, aciona uma carga, como ventilador, bomba ou transportador.

Drives de CA também são conhecidos como conversores de frequência, variadores de frequência (VFD), variadores de velocidade (VSD), variadores de frequência regulável (AFD), variadores de velocidade (ASD) ou inversores.

## O que é um arrancador suave?

Arrancador suave é um arrancador para a velocidade nominal que acelera, desacelera e protege os motores trifásicos. O arrancador suave controla a tensão

aplicada ao motor utilizando tiristores, o que lhe confere controlo sobre corrente, binário e aceleração. Os parâmetros do arrancador suave podem ser configurados para corresponder aos requisitos da aplicação, de modo que a corrente e o binário necessários sejam otimizados.

## ABB - líder mundial em tecnologia e mercado em drives de CA

A ABB ([www.abb.com](http://www.abb.com)) é líder em tecnologias para energia e automação que permitem que clientes de empresas de serviços públicos e indústria melhorem os seus desempenhos enquanto reduzem os seus impactos ambientais. A ABB é o maior fabricante de drives do mundo. O Grupo ABB opera em cerca de 100 países e emprega 135 mil pessoas.

Os motores eléctricos consomem cerca de 65% de toda a eletricidade utilizada na indústria. No entanto, menos de 10% desses motores estão equipados com um variador de velocidade ou um arrancador suave.

Os arrancadores suaves são a escolha ideal quando uma aplicação requer controlo de velocidade e binário apenas durante o arranque. Os arrancadores suaves limitam as grandes correntes de arranque do motor, aumentando progressivamente a tensão de alimentação. O arranque suave prolonga o tempo de vida dos

motores, porque menos corrente significa, também menos calor nos motores. Por outro lado, os drives de CA, são uma boa escolha quando o controlo de velocidade, não é suficiente só durante o arranque e grandes poupanças de energia são obrigatórias, o controlo personalizado do motor é obrigatório ou são necessárias mais funcionalidades.



## Melhore os seus processos com arrancadores suaves e drives CA

- **Aumento do tempo de vida**  
A corrente de arranque reduzida diminui o stress eléctrico do motor e na rede. O arranque suave até a velocidade nominal também reduz o desgaste mecânico do equipamento, prolongando o seu tempo de vida.
- **Produtividade aumentada**  
A utilização de arrancadores suaves e drives aumenta a produtividade das aplicações através da redução do número de paragens imprevistas causadas pelo aquecimento excessivo do motor ou súbitas avarias de equipamento mecânico devido a elevado esforço mecânico.
- **Menor necessidade de manutenção**  
Ser capaz de aplicar um arranque mais suave e variar a velocidade e o binário de um motor eléctrico significa que há menos desgaste no motor e no acionamento da máquina.

## Otimize ainda mais os seus processos com drives CA

- **Poupanças de energia significativas**  
Ao invés de ter um motor eléctrico a funcionar continuamente a toda velocidade, um drive eléctrico permite ao utilizador diminuir ou aumentar a velocidade do motor, de acordo com a potência pedida.
- **Controlo ótimo do processo**  
Um drive eléctrico permite que o processo atinja a velocidade e binário adequado, mantendo a sua precisão. Isso contribui para uma qualidade e rendimento mais consistentes do produto final.
- **Atualização eficiente do sistema**  
Um drive de CA permite a remoção de válvulas, engrenagens e correias. Também permite um dimensionamento da rede com base numa corrente de arranque mais baixa.

## Funções comuns dos drives e arrancadores suaves ABB

- **Fáceis de seleccionar**  
Irá certamente encontrar o produto certo para a sua aplicação a partir de uma ampla seleção de arrancadores suaves e drives CA da ABB.
- **Fáceis de adquirir**  
Os arrancadores suaves e drives ABB estão disponíveis nos parceiros ABB seleccionados. Entre em contacto com a ABB para obter mais detalhes.
- **Fáceis de instalar**  
Os arrancadores suaves e os drives são simples de instalar, apresentando uma variedade de opções de montagem, desde montagem mural a montagem em armário.
- **Fáceis de operar**  
Uma vez instalados e colocados em funcionamento, os arrancadores suaves e as drives são incrivelmente fáceis de operar. A interface do utilizador permite ajustes instantâneos da velocidade ou de outros parâmetros mais avançados.

### Escolher entre um drive e um arrancador

#### Identificar a aplicação

1	É uma aplicação de velocidade nominal	ou uma aplicação de velocidade variável?
2	O controlo de velocidade e binário durante as operações de arranque é suficiente	ou a velocidade e o binário necessitam de ser controlados também durante os ciclos de funcionamento?
3	O arranque suave é suficiente,	ou são procuradas poupanças de energia?
	→ <b>Escolha um arrancador suave</b>	→ <b>Escolha um drive CA</b>
	Os arrancadores suaves oferecem uma gama completa de produtos para aplicações de velocidade nominal. Consulte a ferramenta de seleção de arrancador suave na página 37, para seleccionar o arrancador suave de acordo com as suas necessidades.	Variadores de velocidade oferecem-lhe o produto certo para aplicações de velocidade variável. Consulte a ferramenta de seleção de drive na página 6, para seleccionar o drive que corresponde às suas necessidades.

**Exemplos de aplicação:** Arrancadores suaves: bombas, compressores, ventiladores, transportadores, propulsores de proa, trituradores etc. Variadores de velocidade: transportadores, ventiladores, misturadores, trituradores, elevadores, guindastes, etc.

# Escolher o drive certo para a sua aplicação

Etapa	Processo	Ação
1	<b>Identificar a aplicação</b> Identificar o tipo de aplicação e as prováveis potências pedidas ao drive.	Continuar para etapa 2.
2	<b>Reunir os dados de carga: inércia do sistema, taxas de aceleração e desaceleração requeridas, velocidades mínimas e máximas, requisitos de sobrecarga, etc.</b> Esta informação muitas vezes pode ser determinada pelo desempenho do motor existente.	Continuar para etapa 3.
3	<b>Reunir os dados do motor: binário nominal, kW, volts, classe de isolamento, velocidade, etc.</b> Quer seja utilizado um motor existente ou um novo motor, as informações do motor são fundamentais para a escolha de um drive.	Continuar para etapa 4.
4	<b>Escolher um drive</b> Combinar os dados recolhidos nas Etapas 1 a 3 com a tabela de características do drive na página 5. Selecionar um drive que atenda aos requisitos do motor e tenha todos os recursos de software necessários para a aplicação.	Continuar para etapa 5.
5	<b>O drive proporciona o serviço nominal de kW/amp correto?</b> O drive que escolher deverá ser capaz de fornecer a corrente necessária ao motor para produzir o binário em condições normais e de sobrecarga. Seleccione a corrente a partir das tabelas nas páginas 10, 13, 16, 19, 22 ou 25, dependendo do tipo de drive selecionado.	Se sim, continue para a etapa 6. Se não, vá para a etapa 4.
6	<b>O drive proporciona a caixa de proteção e classificações ambientais corretas?</b> O drive que escolher deverá estar disponível num tipo de caixa de proteção que resistirá ao ambiente da aplicação. Também deverá produzir a corrente necessária na altitude e temperatura ambiente da aplicação.	Se sim, continue para a etapa 7. Se não, vá para a etapa 4.
7	<b>Será que este drive possui os recursos necessários para atender às potências pedidas pela aplicação?</b> O drive que escolher deve ter um conjunto de recursos que corresponda ao aplicativo. Também deve ter hardware suficiente (entradas e saídas, feedback, comunicações, etc.) para executar a aplicação.	Se sim, continue para a etapa 8. Se não, vá para a etapa 4.
8	<b>Será que este drive possui o desempenho de controlo do motor necessário para atender às potência pedidas pela aplicação?</b> O drive que escolher deverá ser capaz de produzir o binário necessário nas velocidades necessárias. Também deverá poder controlar a velocidade e o binário de acordo com os requisitos da aplicação.	Se sim, continue para a etapa 9. Se não, vá para a etapa 4.
9	<b>Parabéns!</b> O drive de CA da ABB que escolheu possui os recursos e desempenho necessários para uma aplicação bem-sucedida.	

## Tabela de seleção de drives de ABB

Aplicação	ABB micro drives		ABB drives para máquinas	ABB drives de utilização geral		
	ACS55	ACS150	ACS355	ACS310	ACS480	ACS580
Bombas	●	●	●	●	●	●
Ventiladores	●	●	●	●	●	●
Cintas Transportadoras	●	●	●	–	●	●
Maquinaria de manipulação de materiais	●	●	●	–	●	●
Máquinas de ginásio	●	●	–	–	–	–
Eletrodomésticos de linha branca	●	●	–	–	–	–
Portas, acessos, barreiras	●	●	●	–	●	–
Compressores	–	–	●	●	●	●
Máquinas de corte, tesouras, serras	–	–	●	–	●	●
Extrusoras	–	–	●	–	●	●
Máquinas-ferramenta, misturadoras, agitadoras	–	–	●	–	●	●
Fiadeiras	–	●	●	–	●	●
Centrifugadoras	–	–	●	–	–	●
Linhas de processamento	–	–	–	–	–	●

Especificação		ACS55	ACS150	ACS355	ACS310	ACS480	ACS580
Intervalos de alimentação e tensão		Monofásica, 100 a 120 V: 0.18 a 0.37 kW	Monofásica, 200 a 240 V: 0.37 a 2.2 kW	Monofásica, 200 a 240 V: 0.37 a 2.2 kW	Monofásica, 200 a 240 V: 0.37 a 2.2 kW		
		Monofásica, 200 a 240 V: 0.18 a 2.2 kW	Monofásica, 200 a 240 V: 0.37 a 2.2 kW	Trifásica, 200 a 240 V: 0.37 a 11 kW	Trifásica, 200 a 240 V: 0.37 a 11 kW		
			Trifásica, 380 a 480 V: 0.37 a 4 kW	Trifásica, 380 a 480 V: 0.37 a 22 kW	Trifásica, 380 a 480 V: 0.37 a 22 kW	Trifásica, 380 a 480 V: 0.75 a 11 kW	Trifásica, 380 a 480 V: 0.75 a 500 kW
Classes de proteção	IP20	●	●	●	●	●	
	IP21	-	-	○	○	-	●
	IP54/IP55	-	-	-	-	-	● <sup>1)</sup>
	IP66/IP67	-	-	● <sup>1)</sup>	-	-	-
Disposições de montagem	Ótimo para montagem em armário	●	●	●	●	●	-
	Ótimo para montagem mural	-	-	● (variante IP66/67)	-	-	●
Programação	Programação de parâmetros	●	●	●	●	●	●
	Programação de sequência	-	-	●	-	-	●
Interface homem - máquina	Consola de programação básica	-	●	○	○	○	○
	Consola de programação assistente	-	-	○/● (com variante IP66/67)	○	●	●
	Consola de programação assistente com ligação bluetooth	-	-	-	-	○	○
Temperatura ambiente		0 a +40 °C com intensidade e frequência de comutação de 5 kHz, até 50 °C com desclassificação -20 °C com restrições	-10 a +40 °C, sem congelação +50 °C com desclassificação de 10%	-10 a +40 °C, sem congelação +50 °C com desclassificação de 10%	-10 a +50 °C (14 to 122 °F), sem congelação	-10 a +50 °C (14 to 122 °F), sem congelação De + 50 a + 60 °C com desclassificação	-15 a + 40 °C, sem congelação De + 40 a + 50 °C com desclassificação
Entradas e saídas	Entradas/saídas digitais	3/0	5/0	5/1	5/1	6/0	6/0
	Saídas de relé	1	1	1	1	3	3 + (2 como opção)
	Entradas/saídas analógicas	1/0	2/1	2/1	2/1	2/2	2/2
	Realimentação de velocidade	-	-	○	-	-	-
Protocolos de barramento de campo válidos	Modbus RTU	-	-	○	●	●	●
	Profibus DP	-	-	○	-	○	○
	DeviceNet™	-	-	○	-	○	○
	LonWorks®	-	-	○	-	-	-
	ControlNet	-	-	-	-	○	○
	CANopen®	-	-	○	-	○	○
	Ethernet (Modbus/TCP)	-	-	○	-	○	○
	Ethernet (EtherNet/IP™)	-	-	○	-	○	○
	Ethernet (EtherCAT®)	-	-	○	-	○	○
	Ethernet (PROFINET IO)	-	-	○	-	○	○
Ethernet (POWERLINK)	-	-	-	-	○	○	
Cumprimento de EMC (EN 61800-3)	C3, uso industrial	●	●	●	●	●	●
	C2, uso comercial (instalação por especialistas em EMC)	●	○	○	○	●	●
	C1, uso comercial	○ (emissões conduzidas)	○ (emissões conduzidas)	○ (emissões conduzidas)	○ (emissões conduzidas)	○ (emissões conduzidas)	○ (emissões conduzidas)
Reactâncias	Reactâncias de entrada	○	○	○	○	○	● (integrada)
	Reactâncias de saída	○	○	○	○	○	○
Chopper de travagem		-	●	●	-	●	● <sup>2)</sup>
Comp. máx. recomendado cabo motor		30 a 50 m	30 a 60 m	30 a 60 m	30 a 60 m	50 a 100 m	100 a 300 m
Frequência de comutação		até 16 kHz	até 16 kHz	até 16 kHz	até 16 kHz	até 12 kHz	até 12 kHz
Frequência de saída		0 a 120/130 Hz	0 a 500 Hz	0 a 599 Hz	0 a 599 Hz	0 a 500 Hz	0 a 500 Hz
Capacidade de sobrecarga		150% em 60 s	150% em 60 s, 180% em 2 s	150% em 60 s, 180% em 2 s	110% em 60 s, 180% em 2 s	150% em 60 s, 180% em 2 s	150% em 60 s, 180% em 2 s*
Número de velocidades pré-ajustadas		1	3	7	7	7	7
Ferramentas para PC	Ferramenta de programação de Drives	○	-	○	○	○	○
	Ferramenta de programação de Drives fora da linha	-	○	○	○	○	○
	Ferramenta de dimensionamento de Drives	-	-	-	-	-	○
Homologações		CE, UL, cUL, C-Tick, EAC	●	●	●	●	●
Cumprimento da diretiva RoHS		●	●	●	●	●	●

● = standard  
○ = opcional  
- = não disponível

<sup>1)</sup> IP66/67 e IP54/55 variantes de produto

<sup>2)</sup> até R3 como padrão

\* ACS580-01-293A-4 com 130% para 60 s, ACS580-01-430A-4 com 125% durante 60 s, e ACS580-04-880A-4 com 140% durante 60 s

# Micro-drives ABB

## ACS55, 0.18 a 2.2 kW

—  
01  
Tamanhos ACS55:  
A, B, C, D

### O que é?

O drive ACS55 é um componente que pode ser integrado facilmente em painéis existentes, substituindo contactores e arrancadores motores. O seu tamanho compacto é ideal para novas instalações ou sempre que seja necessário controlo de velocidade de motores de indução de CA.

Para utilizadores sem experiência em drives, o interface com interruptores DIP e potenciômetros é excepcionalmente intuitivo.

O drive ACS55 cumpre os requisitos de novos utilizadores de drives, instaladores, fabricantes de máquinas e quadristas.

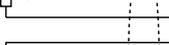
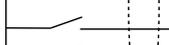
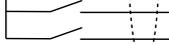


—  
01

Característica	Vantagem	Benefício
Alimentação monofásica	Adequado para aplicações residenciais e comerciais monofásicas	Evita custos de cablagem e instalação associados a alimentação trifásica
Design compacto	Adapta-se facilmente a uma variedade de designs de armário	O tamanho do armário pode ser menor, ou uma maior densidade de equipamentos pode ser alcançada
Alternativas de instalação flexíveis	Montagem por parafusos ou em calha DIN, lateral ou lado a lado	Um tipo de drive pode ser utilizado em vários designs, poupando custos de instalação e tempo
Comutação de alta frequência	Ruído reduzido do motor	Não perturba os ocupantes dos edifícios
Filtro EMC integrado como padrão	Alta compatibilidade eletromagnética	Baixas emissões de EMC em todos os ambientes
Configuração fácil	Configuração rápida com interruptores DIP e potenciômetros	Poupança de tempo substancial. Experiência mínima necessária
Ferramenta para PC kit DriveConfig	A ferramenta para PC kit DriveConfig é utilizada para definir parâmetros de drive e carregar um conjunto de parâmetros para um drive em segundos, mesmo sem ligação elétrica na drive. Os interruptores DIP e os potenciômetros no painel frontal da drive são desativados depois de utilizar o kit DriveConfig	Poupança de tempo com múltiplos drives. Configuração do drive protegido contra alterações de utilizadores finais

### Entradas e saídas

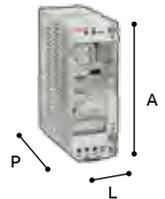
A figura seguinte apresenta as entradas e saídas standard ajustadas em fábrica do ACS55.

	COM	Terra analógica/digital
	COM	Terra analógica/digital
	AI	Referência de frequência 0 a 10 V DC
	+10 V	Tensão de alimentação 10 V DC, 10 mA
	+12 V	Tensão de alimentação 12 V DC, 30 mA
	START	Marcha/paragem
	REV	Direto/inverso
	JOG	Velocidade Jog
	SCR	Malha do cabo

10		RO1 Saída a relé, indicação de falha
11		RO2 (1 desligado de 2)

### Dimensões e pesos

Tamanho bastidor	Filtro EMC incorporado				Sem filtro EMC			
	A (mm)	L (mm)	P (mm)	Peso (kg)	A (mm)	L (mm)	P (mm)	Peso (kg)
A	170	45	128	0.65	170	45	128	0.65
B	170	67.5	128	0.9	170	67.5	128	0.9
C	-	-	-	-	194	70	159	1.2
D	226	70	159	1.6	-	-	-	-



## Tipos e tensões

Valores nominais*)		Código de encomenda ABB Proteção IP20	Código elétrico/ referência	Código de tipo ABB	Tamanho de bastidor
$P_{motor}$ (kW)	$I_{motor}$ (A)				
<b>Filtro EMC integrado, tensão de alimentação monofásica de 200 a 240 V, +10/-15%, saída trifásica, 200 a 240 V</b>					
0.18	1.4	68878331		ACS55-01E-01A4-2	A
0.37	2.2	68878349		ACS55-01E-02A2-2	A
0.75	4.3	68878357		ACS55-01E-04A3-2	B
1.5	7.6	68878365		ACS55-01E-07A6-2	D
2.2	9.8	68878373		ACS55-01E-09A8-2	D
<b>Sem filtro EMC, tensão de alimentação monofásica de 200 a 240 V, +10/-15%, saída trifásica, 200 a 240 V</b>					
0.18	1.4	68878403		ACS55-01N-01A4-2	A
0.37	2.2	68878420		ACS55-01N-02A2-2	A
0.75	4.3	68878438		ACS55-01N-04A3-2	B
1.5	7.6	68878446		ACS55-01N-07A6-2	C
2.2	9.8	68878454		ACS55-01N-09A8-2	C
<b>Filtro EMC integrado, tensão de alimentação monofásica de 110/120 V, +10/-15%, saída trifásica, 200 a 240 V</b>					
0.18	1.4	68878314		ACS55-01E-01A4-1	A
0.37	2.2	68878322		ACS55-01E-02A2-1	A
<b>Sem filtro EMC, tensão de alimentação monofásica de 110/120 V, +10/-15%, saída trifásica, 200 a 240 V</b>					
0.18	1.4	68878381		ACS55-01N-01A4-1	A
0.37	2.2	68878390		ACS55-01N-02A2-1	A

\*) Os valores de potência nominal e intensidade são válidas tanto para aplicações de bombagem e ventilação como para as aplicações de carga pesadas. Entre os exemplos típicos de aplicação de cargas pesadas incluem-se a maioria das extrusoras e compressores.

Para obter mais informações técnicas, consulte o catálogo ACS55 (3AFE68899842 EN) ou o guia do produto ABB (3AFE68401771 EN)

# Micro drives ABB

## ACS150, 0.37 a 4 kW

—  
01  
Tamanho ACS150:  
R0, R1, R2

### O que é?

O Drive ACS150 é um componente que se combina com outros componentes e inclui, como standard, todas as funções e interfaces necessários para aplicações típicas com motores de indução AC, o que facilita a seleção de produtos.

O Drive ACS150 satisfaz os requisitos de novos utilizadores, instaladores, fabricantes de máquinas e quadristas.

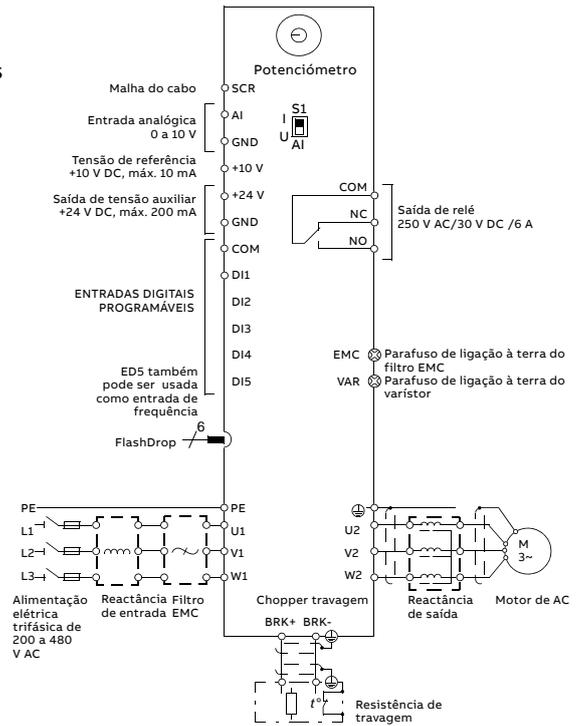


—  
01

Característica	Vantagem	Benefício
Painel de controlo LCD de fácil utilização	Visualização alfanumérica clara Fácil configuração e utilização	Poupança de tempo
Alternativas de montagem flexíveis	Montagem por parafusos ou em calhas DIN, lateral ou lado a lado	Um tipo de drive pode ser utilizado em vários designs, poupando custos de instalação e tempo
Filtro EMC integrado	Alta compatibilidade eletromagnética	Baixas emissões de EMC nos ambientes selecionados
Chopper de travagem incorporado	Não há necessidade de um chopper de travagem externo	Poupanças de espaço, custo de instalação reduzido
Potenciómetro embutido	Facilidade em ajustar a frequência de saída	Poupança de tempo
Controlo PID	Integração simples ao controlo do processo	Redução de custos com a necessidade de menos cablagem
Ferramenta FlashDrop	FlashDrop é utilizada para configurar rapidamente e facilmente os parâmetros de drive. A ferramenta FlashDrop carrega os parâmetros do drive diretamente para drives sem energia. A ferramenta pode copiar parâmetros de um drive para outro ou entre um PC e um drive	Poupança de tempo, especialmente com drives múltiplas

**Entradas e saídas**

A figura seguinte apresenta as entradas e saídas standard ajustadas em fábrica do ACS150. Todas as entradas e saídas podem ser programadas



**Dimensões e pesos**

Tamanho bastidor	IP20/UL aberto				NEMA 1			
	A (mm)	L (mm)	P (mm)	Peso (kg)	A (mm)	L (mm)	P (mm)	Peso (kg)
R0	239	70	142	1.1	280	70	142	1.5
R1	239	70	142	1.3	280	70	142	1.7
R2	239	105	142	1.5	282	105	142	1.9



## Tipos e tensões

Valores nominais *)		Código de encomenda ABB Proteção IP20	Código elétrico/ referência	Código de tipo ABB	Tamanho de bastidor
$P_{motor}$ (kW)	$I_{motor}$ (A)				
<b>Tensão de alimentação monofásica, de 200 a 240 V</b>					
0.37	2.4	68581940		ACS150-01E-02A4-2	R0
0.75	4.7	68581966		ACS150-01E-04A7-2	R1
1.1	6.7	68581974		ACS150-01E-06A7-2	R1
1.5	7.5	68581982		ACS150-01E-07A5-2	R2
2.2	9.8	68581991		ACS150-01E-09A8-2	R2
<b>Tensão de alimentação trifásica, de 200 a 240 V</b>					
0.37	2.4	68582008		ACS150-03E-02A4-2	R0
0.55	3.5	68582016		ACS150-03E-03A5-2	R0
0.75	4.7	68582024		ACS150-03E-04A7-2	R1
1.1	6.7	68582032		ACS150-03E-06A7-2	R1
1.5	7.5	68582041		ACS150-03E-07A5-2	R1
2.2	9.8	68582059		ACS150-03E-09A8-2	R2
<b>Tensão de alimentação trifásica, de 380 a 480 V</b>					
0.37	1.2	68581737		ACS150-03E-01A2-4	R0
0.55	1.9	68581745		ACS150-03E-01A9-4	R0
0.75	2.4	68581753		ACS150-03E-02A4-4	R1
1.1	3.3	68581761		ACS150-03E-03A3-4	R1
1.5	4.1	68581788		ACS150-03E-04A1-4	R1
2.2	5.6	68581796		ACS150-03E-05A6-4	R1
3	7.3	68581800		ACS150-03E-07A3-4	R1
4	8.8	68581818		ACS150-03E-08A8-4	R1

\*) Os valores de potência nominal e intensidade são válidas tanto para aplicações de bombagem e ventilação como para as aplicações de carga pesadas. Entre os exemplos típicos de aplicação de cargas pesadas incluem-se a maioria das extrusoras e compressores.

Para obter mais informações técnicas, consulte o catálogo ACS150 (3AFE68596114 EN) ou o guia do produto ABB (3AFE68401771 EN)

# Drives para máquinas ABB

## ACS355, 0.37 a 22 kW

—  
01  
Tamanhos ACS355:  
R0, R1, R2, R3, R4 e  
variantes IP66/IP67

### O que é?

O ACS355 foi concebido para ser o drive mais rápido em termos de instalação, configuração de parâmetros e colocação em funcionamento (comissionamento). O drive é fácil de utilizar incorporando, no entanto, uma ampla gama de tecnologia, como a funcionalidade de binário seguro e a programação sequencial que reduzem

a necessidade de controlos eletrónicos adicionais. O produto oferece opções e funcionalidades diversas para satisfazer as necessidades de controlo de velocidade e binário de motores de indução de CA e motor de ímanes permanentes.

O drive ACS355 cumpre os requisitos de novos utilizadores de drives, instaladores, fabricantes de máquinas, integradores de sistemas e quadristas.

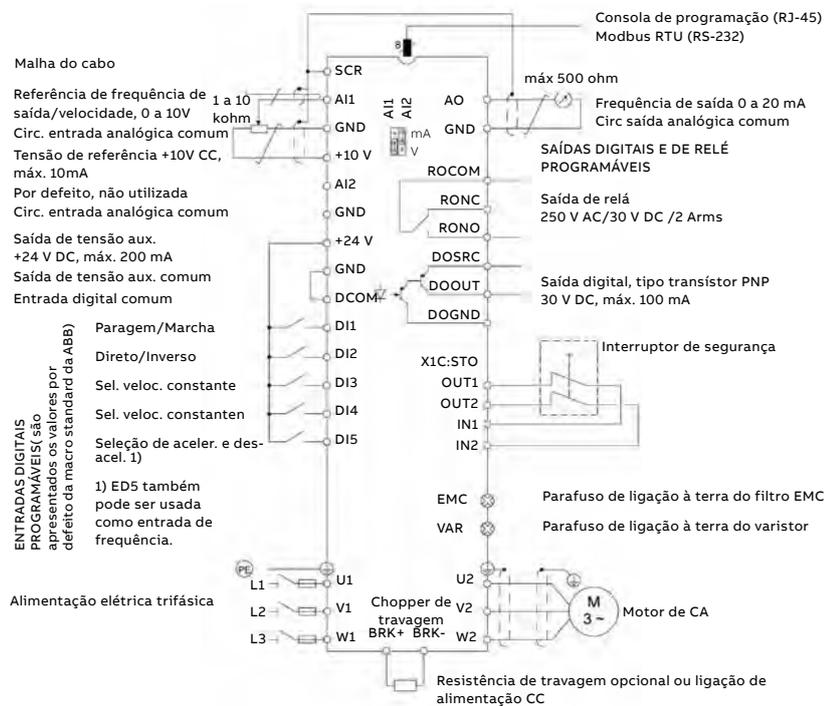


—  
01

Característica	Vantagem	Benefício
Mesma altura e profundidade em toda a gama de potência	Utilização efetiva do espaço	Menos tempo de engenharia e instalação
Painel de controlo assistente com funções de Ajuda	Configuração rápida e fácil, comissionamento e diagnóstico de falhas rápido	Poupança de tempo substancial a localizar falhas e na implementação de reparações, reduzindo assim os custos de manutenção
Controlo escalar e vetorial	Ótimo desempenho, dependendo da aplicação	Garante que o produto final é produzido de forma eficiente
Programação sequencial	Programação lógica incluída de série com funções tipo PLC	Reduz componentes e cablagem no sistema de controlo
Filtro EMC integrado	Alta compatibilidade eletromagnética	Baixas emissões de EMC nos ambientes selecionados
Chopper de travagem incorporado incluído de série	Não há necessidade de um chopper de travagem externo	Poupanças de espaço, custo de instalação reduzido
Função binário de segurança off (SIL3) incluído de série	Função integrada e certificada que é utilizada para prevenir um arranque inesperado e outras funções relacionadas com a paragem	Reduz a necessidade de componentes de segurança externos. Ajuda os fabricantes de máquinas a cumprir os requisitos da diretiva relativa às máquinas 2006/42/EC
Variante de classe de proteção elevada (IP66/67) até 7,5 kW	Não há necessidade de conceber um armário especial para aplicações que exigem alta proteção contra entrada de corpos estranhos	Poupança de tempo e custos
Variante do produto para bombas solares	O drive converte a energia solar fotovoltaica de painéis solares em corrente CA, pode ser operada independente da rede	Longo tempo de vida e custos de manutenção, utilização de energia e poluição reduzidos
Ferramenta FlashDrop	FlashDrop é utilizada para configurar rapidamente e facilmente os parâmetros de drive. A ferramenta FlashDrop carrega os parâmetros do drive diretamente para drives sem energia. A ferramenta pode copiar parâmetros de um drive para outro ou entre um PC e um drive	Poupança de tempo, especialmente com múltiplos drives

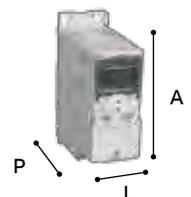
## Entradas e saídas

A figura seguinte apresenta as entradas e saídas standard ajustadas em fábrica do ACS355. Todas as entradas e saídas podem ser programadas livremente.



## Dimensões e pesos

Tamanho bastidor	IP20/UL aberto				IP66/IP67			
	A (mm)	L (mm)	P (mm)	Peso (kg)	A (mm)	L (mm)	P (mm)	Peso (kg)
R0	239	70	161	1.1	-	-	-	-
R1	239	70	161	1.3	305	195	281	7.7
R2	239	105	165	1.5	-	-	-	-
R3	236	169	169	2.5	436	246	277	13
R4	244	260	169	4.4	-	-	-	-



## Tipos e tensões

Valores nominais *)		Código de pedido Proteção IP20	Código elétrico/ referência	Código de tipo ABB Proteção IP20	Tamanho de bastidor
$P_{\text{motor}}$ (kW)	$I_{\text{motor}}$ (A)				
<b>Tensão de alimentação monofásica, de 200 a 240 V</b>					
0.37	2.4	3AUA0000058166		ACS355-01E-02A4-2	R0
0.75	4.7	3AUA0000058167		ACS355-01E-04A7-2	R1
1.1	6.7	3AUA0000058168		ACS355-01E-06A7-2	R1
1.5	7.5	3AUA0000058169		ACS355-01E-07A5-2	R2
2.2	9.8	3AUA0000058170		ACS355-01E-09A8-2	R2
<b>Tensão de alimentação trifásica, de 200 a 240 V</b>					
0.37	2.4	3AUA0000058171		ACS355-03E-02A4-2	R0
0.55	3.5	3AUA0000058172		ACS355-03E-03A5-2	R0
0.75	4.7	3AUA0000058173		ACS355-03E-04A7-2	R0
1.1	6.7	3AUA0000058174		ACS355-03E-06A7-2	R1
1.5	7.5	3AUA0000058175		ACS355-03E-07A5-2	R1
2.2	9.8	3AUA0000058176		ACS355-03E-09A8-2	R2
3	13.3	3AUA0000058177		ACS355-03E-13A3-2	R2
4	17.6	3AUA0000058178		ACS355-03E-17A6-2	R2
5.5	24.4	3AUA0000058179		ACS355-03E-24A4-2	R3
7.5	31	3AUA0000058180		ACS355-03E-31A0-2	R4
11	46.2	3AUA0000058181		ACS355-03E-46A2-2	R4
<b>Tensão de alimentação trifásica, de 380 a 480 V</b>					
0.37	1.2	3AUA0000058182		ACS355-03E-01A2-4	R0
0.55	1.9	3AUA0000058183		ACS355-03E-01A9-4	R0
0.75	2.4	3AUA0000058184		ACS355-03E-02A4-4	R1
1.1	3.3	3AUA0000058185		ACS355-03E-03A3-4	R1
1.5	4.1	3AUA0000058186		ACS355-03E-04A1-4	R1
2.2	5.6	3AUA0000058187		ACS355-03E-05A6-4	R1
3	7.3	3AUA0000058188		ACS355-03E-07A3-4	R1
4	8.8	3AUA0000058189		ACS355-03E-08A8-4	R1
5.5	12.5	3AUA0000058190		ACS355-03E-12A5-4	R3
7.5	15.6	3AUA0000058191		ACS355-03E-15A6-4	R3
11	23.1	3AUA0000058192		ACS355-03E-23A1-4	R3
15	31	3AUA0000058193		ACS355-03E-31A0-4	R4
18.5	38	3AUA0000058194		ACS355-03E-38A0-4	R4
22	44	3AUA0000058195		ACS355-03E-44A0-4	R4

\*) Os valores de potência nominal e intensidade são válidas tanto para aplicações em bombas e ventiladores como para aplicações em cargas pesadas. Exemplos típicos de cargas pesadas incluem-se a maioria das extrusoras e compressores.

Valores nominais *)		Código de pedido Proteção IP66/IP67	Código elétrico/ referência	Código de tipo ABB Proteção IP66/IP67	Tamanho de bastidor
$P_{\text{motor}}$ (kW)	$I_{\text{motor}}$ (A)				
<b>Tensão de alimentação trifásica, de 200 a 240 V</b>					
0.37	2.4	3AUA0000058148		ACS355-03X-02A4-2 + B063	R1
0.55	3.5	3AUA0000058149		ACS355-03X-03A5-2 + B063	R1
0.75	4.7	3AUA0000058150		ACS355-03X-04A7-2 + B063	R1
1.1	6.7	3AUA0000058151		ACS355-03X-06A7-2 + B063	R1
1.5	7.5	3AUA0000058152		ACS355-03X-07A5-2 + B063	R1
2.2	9.8	3AUA0000058153		ACS355-03X-09A8-2 + B063	R3
3	13.3	3AUA0000058154		ACS355-03X-13A3-2 + B063	R3
4	17.6	3AUA0000058155		ACS355-03X-17A6-2 + B063	R3
<b>Tensão de alimentação trifásica, de 380 a 480 V</b>					
0.37	1.2	3AUA0000058156		ACS355-03X-01A2-4 + B063	R1
0.55	1.9	3AUA0000058157		ACS355-03X-01A9-4 + B063	R1
0.75	2.4	3AUA0000058158		ACS355-03X-02A4-4 + B063	R1
1.1	3.3	3AUA0000058159		ACS355-03X-03A3-4 + B063	R1
1.5	4.1	3AUA0000058160		ACS355-03X-04A1-4 + B063	R1
2.2	5.6	3AUA0000058161		ACS355-03X-05A6-4 + B063	R1
3	7.3	3AUA0000058162		ACS355-03X-07A3-4 + B063	R1
4	8.8	3AUA0000058163		ACS355-03X-08A8-4 + B063	R1
5.5	12.5	3AUA0000058164		ACS355-03X-12A5-4 + B063	R3
7.5	15.6	3AUA0000058165		ACS355-03X-15A6-4 + B063	R3

X dentro do código de tipo significa E ou U.

Para mais informação técnica, consulte o catálogo do ACS355 (3AUA0000068569 EN) ou guia Drives ABB (3AFE68401771 EN)

# Drives de utilização geral ABB

## ACS310, 0.37 a 22 kW

—  
01  
Tamanhos ACS310:  
R0, R1, R2, R3, R4

### O que é?

O drive ACS310 foi concebido para aplicações de binário quadrático, como bombas de reforço e ventiladores de alimentação e retorno. O drive inclui um poderoso conjunto de recursos que beneficiam as aplicações em bombas e ventiladores, incluindo controladores PID

integrados e controlo de bomba e ventilador (PFC) que controla o desempenho do drive em resposta a mudanças de pressão, fluxo ou outros dados externos.

O drive ACS310 cumpre os requisitos de novos utilizadores de drives, instaladores, fabricantes de máquinas, integradores de sistemas e quadristas.



—  
01

Característica	Vantagem	Benefício
Mesma altura e profundidade em toda a gama de potência	Utilização efetiva do espaço	Menos tempo de engenharia e instalação
Assistentes de comissionamento	Configuração fácil de parâmetros para controladores PID, relógio em tempo real, comunicação em série, otimizador de drive e arranque de drive	Poupanças de tempo. Garante que todos os parâmetros necessários estão definidos.
Controlo de bomba e ventilador (PFC)	Um drive controla diversas bombas ou ventiladores. Os motores auxiliares são acionados de acordo com a capacidade necessária da bomba/ventilador. Um motor pode ser desligado da corrente eléctrica enquanto outros continuam a funcionar em paralelo	Reduz o custo de drives adicionais e PLC externo. Vida útil mais longa para o sistema de bomba ou ventilador, reduzindo simultaneamente tempo e custos de manutenção. A manutenção pode ser realizada de forma segura sem interromper o processo
Funções de proteção da bomba	Recursos pré-programados, como limpeza de tubagem, enchimento de tubagem, supervisão de pressão de entrada/saída e deteção de subcarga ou sobrecarga	Reduz os custos de manutenção.. Vida útil mais longa para bomba e sistema de ventiladores.
Controladores PID	Variam o desempenho do drive de acordo com a necessidade da aplicação	Melhora a produção, estabilidade e precisão
Contadores de eficiência energética	Ilustra a energia economizada, emissões de CO2 e custo de energia em moeda local utilizando como base a energia consumida quando o ventilador, ou bomba, é utilizado ligado diretamente à rede	Melhora os resultados de produção, estabilidade e precisão. Mostra impacto direto na conta de energia e ajuda a controlar as despesas operacionais (OPEX)
Interface de bus de campo incorporada Modbus EIA-485	Não há necessidade de opções de bus de campo externo. Design integrado e compacto.	Economiza o custo de um dispositivo de bus de campo externo
Ferramenta FlashDrop	FlashDrop é uma ferramenta portátil que é utilizada para configurar rapidamente e facilmente parâmetros do drive. A ferramenta FlashDrop carrega os parâmetros da drive diretamente para drives sem energia. A ferramenta pode copiar parâmetros de um drive para outro ou entre um PC e um drive	Poupança de tempo, especialmente com múltiplos drives



## Tipos e tensões

Valores nominais *)		Código de encomenda ABB Proteção IP20	Código elétrico/ referência	Código de tipo ABB Proteção IP20	Tamanho de bastidor
$P_{motor}$ (kW)	$I_{motor}$ (A)				
<b>Tensão de alimentação monofásica, de 200 a 240 V</b>					
0.37	2.4	3AUA0000038701		ACS310-01X-02A4-2	R0
0.75	4.7	3AUA0000038843		ACS310-01X-04A7-2	R1
1.1	6.7	3AUA0000038844		ACS310-01X-06A7-2	R1
1.5	7.5	3AUA0000038845		ACS310-01X-07A5-2	R2
2.2	9.8	3AUA0000039071		ACS310-01X-09A8-2	R2
<b>Tensão de alimentação trifásica, de 200 a 240 V</b>					
0.37	2.6	3AUA0000039087		ACS310-03X-02A6-2	R0
0.55	3.9	3AUA0000039163		ACS310-03X-03A9-2	R0
0.75	5.2	3AUA0000039192		ACS310-03X-05A2-2	R1
1.1	7.4	3AUA0000039215		ACS310-03X-07A4-2	R1
1.5	8.3	3AUA0000039218		ACS310-03X-08A3-2	R1
2.2	10.8	3AUA0000039234		ACS310-03X-10A8-2	R2
3	14.6	3AUA0000039307		ACS310-03X-14A6-2	R2
4	19.4	3AUA0000039621		ACS310-03X-19A4-2	R2
5.5	26.8	3AUA0000039622		ACS310-03X-26A8-2	R3
7.5	34.1	3AUA0000039623		ACS310-03X-34A1-2	R4
11	50.8	3AUA0000039624		ACS310-03X-50A8-2	R4
<b>Tensão de alimentação trifásica, de 380 a 480 V</b>					
0.37	1.3	3AUA0000039625		ACS310-03X-01A3-4	R0
0.55	2.1	3AUA0000039626		ACS310-03X-02A1-4	R0
0.75	2.6	3AUA0000039627		ACS310-03X-02A6-4	R1
1.1	3.6	3AUA0000039628		ACS310-03X-03A6-4	R1
1.5	4.5	3AUA0000039629		ACS310-03X-04A5-4	R1
2.2	6.2	3AUA0000039630		ACS310-03X-06A2-4	R1
3	8.0	3AUA0000039631		ACS310-03X-08A0-4	R1
4	9.7	3AUA0000039632		ACS310-03X-09A7-4	R1
5.5	13.8	3AUA0000039633		ACS310-03X-13A8-4	R3
7.5	17.2	3AUA0000039634		ACS310-03X-17A2-4	R3
11	25.4	3AUA0000039635		ACS310-03X-25A4-4	R3
15	34.1	3AUA0000039636		ACS310-03X-34A1-4	R4
18.5	41.8	3AUA0000039637		ACS310-03X-41A8-4	R4
22	48.4	3AUA0000039638		ACS310-03X-48A4-4	R4

\*) Os valores de potência nominal e intensidade são válidos apenas tanto para aplicações em bombas e ventiladores.

Para mais informação técnica, consulte o catálogo do ACS310 (3AUA0000051082 EN) ou o guia Drives ABB (3AFE68401771

# Drives de utilização geral ABB

## ACS480, 0.75 a 22 kW

—  
01  
Tamanhos ACS480:  
R1, R2, R3, R4

### O que é?

O ACS480 tem todos os recursos essenciais integrados de série, simplificando a seleção do drive e tornando o hardware adicional desnecessário. O menu de configurações diretas e os assistentes permitem a configuração, o comissionamento, a utilização e manutenção rápidos.

Com o tamanho otimizado do armário e os recursos incorporados, o ACS480 adequa-se totalmente a aplicações de binário variável e básicas de controlo de velocidade, onde a facilidade, fiabilidade e eficiência são importantes. Contudo, se mais potência ou opções forem necessárias, o ACS580 é uma grande escolha.



—  
01

Característica	Vantagem	Benefício
Menu do painel de controlo e configurações Primárias com suporte multi-idioma	Comissionamento, configuração, monitorização e deteção de defeitos sem esforço. Não é necessário conhecer os parâmetros com o menu de configurações Primárias	Poupança substancial de tempo. O drive tem disponível o seu idioma local. Não há necessidade de manual, pois a função de ajuda já está incorporada no painel
Otimizado para instalações de armário com altura e profundidade unificadas	Maior densidade de potência em relação à maioria dos produtos comparáveis no mercado. Múltiplos Drives podem ser instalados lado a lado	Poupanças de custo, espaço e tempo
Todos os itens essenciais incorporados	O filtro EMC C2 integrado, o binário seguro, o chopper de travagem e o Modbus RTU estão integrados para simplificar a seleção, a encomenda e a instalação	Reduz a quantidade de componentes externos e trabalho manual. Unidade standard disponível a partir do stock central com logística simplificada e sem necessidade de configuração extra.
Funcionalidade de eficiência energética	Suporte para motores de alta eficiência permite melhor eficiência do sistema. O otimizador de energia incorporado assegura binário máximo por ampere. E as informações de eficiência energética ajudam-no a monitorizar e economizar a energia utilizada no seu processo	Poupança de energia através de uma melhor gestão de energia
Funções de segurança padrão	Segurança integrada e certificada com SIL3/PL e safe torque off (STO), cumprindo a diretiva máquinas	Cumpra a a diretiva máquinas 2006/42/EC, EN/ IEC 61800-5-2:2007. Solução económica e certificada para manutenção segura da máquina

**Entradas e saídas**

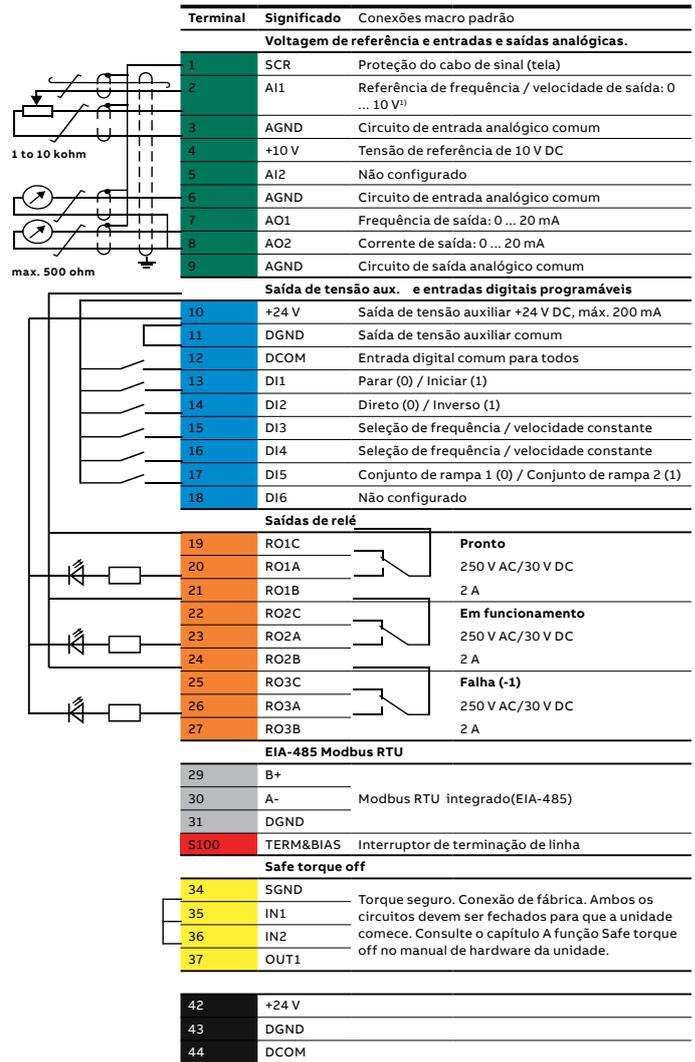
A figura seguinte apresenta as entradas e saídas standard ajustadas em fábrica do ACS480. Todas as entradas e saídas podem ser programadas livremente.

- A unidade base inclui:
- 2 entradas digitais
- 1 saída de relé
- STO - Safe Torque Off

**As restantes conexões vêm com o módulo de E/S::**

- 2 entradas analógicas
- 2 saídas analógicas
- 4 entradas digitais
- 2 saídas de relé

O fornecimento padrão inclui um módulo de E/S. Se for necessário um adaptador de fieldbus, ele é fornecido em vez do módulo de E/S. Se as E/S na unidade base não forem suficientes ao usar um adaptador Fieldbus, uma extensão de E/S opcional (BIO-01) pode ser usada por baixo de um adaptador Fieldbus.



**Dimensões e pesos**

Tamanho Bastidor	A (mm)	L (mm)	P (mm)	Peso (kg)
R1	223.0	73.0	207.2	1.77
R2	223.0	96.7	207.2	2.35
R3	223.0	171.5	207.2	3.52
R4	240.0	260.0	212.1	6.02



## Tipos e tensões

Uso normal		Aplicações de cargas pesadas		Código de encomenda ABB Proteção IP20	Código elétrico/ referência	Código de tipo ABB Proteção IP20	Tamanho de bastidor
$P_{Ld}$ (kW)	$I_{Ld}$ (A)	$P_{Hd}$ (kW)	$I_{Hd}$ (A)				
Alimentação trifásica, $U_N = 400$ V (alcance 380-480 V). Estas potências são válidas a uma tensão nominal de 400 V.							
0.75	2.5	0.55	1.8	3AXD50000047765		ACS480-04-02A7-4	R1
1.1	3.1	0.75	2.6	3AXD50000047766		ACS480-04-03A4-4	R1
1.5	3.8	1.1	3.3	3AXD50000047767		ACS480-04-04A1-4	R1
2.2	5.3	1.5	4	3AXD50000047768		ACS480-04-05A7-4	R1
3	6.8	2.2	5.6	3AXD50000047769		ACS480-04-07A3-4	R1
4	8.9	3	7.2	3AXD50000047770		ACS480-04-09A5-4	R1
5.5	12	4	9.4	3AXD50000047791		ACS480-04-12A7-4	R2
7.5	16.2	5.5	12.6	3AXD50000047792		ACS480-04-018A-4	R3
11	23.8	7.5	17	3AXD50000047793		ACS480-04-026A-4	R3
15	30.5	11	25	3AXD50000199068		ACS480-04-033A-4	R4
18.5	36	15	32	3AXD50000199075		ACS480-04-039A-4	R4
22	42.8	18.5	38	3AXD50000199082		ACS480-04-046A-4	R4
22	48	22	45	3AXD50000199099		ACS480-04-050A-4	R4

## Uso Ligeiro

$P_{Ld}$	Potência típica do motor em uso ligeiro.
$I_{Ld}$	Corrente contínua que permite 110% de $I_{Ld}$ durante 1 min / 10 min a 50 ° C

## Aplicações de cargas pesadas

$P_{Hd}$	Potência típica do motor em aplicações de cargas pesadas
$I_{Hd}$	Corrente contínua que permite 150% $I_{Hd}$ durante 1 min / 10 min a 50 ° C

Para mais informação técnica, consulte o catálogo do ACS480 (3AUA0000145061 EN)

# Drives de utilização geral ABB

## ACS580, 0.75 a 500 kW

—  
01  
Tamanho ACS580:  
R1, R2, R3, R5, R6, R7

### O que é?

O ACS580 fornece uma ligação imediata para controlar as suas bombas, ventiladores, compressores, transportadores, misturadores e muitas outras aplicações de binário variável e constante. A maioria dos recursos essenciais estão incorporados de série, simplificando a

seleção de drive e tornando o hardware adicional desnecessário. O menu de configurações diretas e os assistentes permitem a configuração, o comissionamento, a utilização e a manutenção rápidos.

O drive ACS580 atende aos requisitos dos utilizadores de drives, instaladores, eletricitas, fabricantes de máquinas, integradores de sistemas e quadristas.

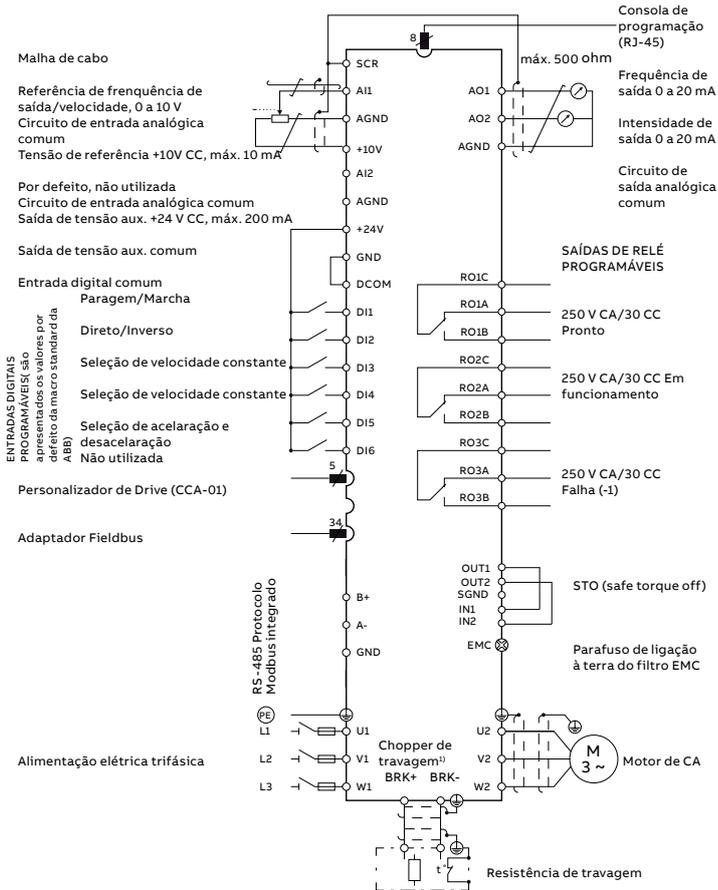


—  
01

Característica	Vantagem	Benefício
Menu do painel de controlo e configurações Primárias com suporte multi-idioma	Comissionamento, configuração, monitorização e deteção de defeitos sem esforço. Não é necessário conhecer os parâmetros com o menu de configurações Primárias.	Poupança substancial de tempo O drive tem disponível o seu idioma local. Não há necessidade de manual, pois a função de ajuda já está incorporada no painel
Instalação e colocação em funcionamento	Maior densidade de potência em relação à maioria dos produtos comparáveis no mercado. Vários drives podem ser instaladas lado a lado.	Poupanças de custo, espaço e tempo
Conecte-se a redes públicas de baixa tensão	Filtro C2 EMC integrado (1º ambiente) para tamanhos R1 a R9 ou filtro C3 EMC (2º ambiente) para os tamanhos R10 a R11 e reactância variável (níveis de harmónicos compatíveis) incluídos de série	Garante que o produto pode ser utilizado em instalações públicas e, portanto, não há necessidade de filtros ou engenharia adicionais
Funções de segurança padrão	Com o monitor de calculo de eficiência energética incorporado pode consultar o que utilizou e economizou. O otimizador de energia incorporado assegura o binário máximo por ampere. O drive de montagem mural cumpre a maior classe de eficiência energética da drive IE2 (EN 50598-2) e é compatível com motores IE4 de alta eficiência	Poupança de energia através de uma melhor gestão de energia
Funções de segurança padrão	Segurança integrada e certificada com SIL3/PL e safe torque off (STO), cumprindo a diretiva máquinas	Cumprir máquinas 2006/42/EC, EN/IEC 61800-5-2:2007. Solução económica e certificada para manutenção segura da máquina

**Entradas e saídas**

A figura seguinte apresenta as entradas e saídas standard ajustadas em fábrica do ACS580. Todas as entradas e saídas podem ser programadas livremente.



**Dimensões e pesos**

**Unidades de montagem mural IP21**

Tamanho bastidor	A* (mm)	L (mm)	P (mm)	Peso (kg)
R1	373	125	223	4.6
R2	473	125	229	7.5
R3	490	203	229	13.8
R4	636	203	257	19.0
R5	732	203	295	28.5
R6	727	252	369	45
R7	880	284	370	54
R8	965	300	393	69
R9	955	380	418	97

\* Altura frontal da unidade com caixa cabos

**Dimensões e pesos**

**Unidades de montagem mural IP55**

Tamanho bastidor	A* (mm)	L (mm)	P (mm)	Peso (kg)
R1	403	128	232	5.1
R2	503	128	239	6.7
R3	490	206	237	13.0
R4	636	206	265	20
R5	732	203	320	29
R6	727	252	380	43
R7	880	284	381	56
R8	965	300	452	77
R9	955	381	477	103

\* Altura frontal da unidade com caixa cabos



IP21

IP55

**Modúlos Drive**

Tamanho bastidor	IP00/UL tipo			
	A (mm)	L (mm)	P (mm)	Peso (kg)
R10	1462	350	529	162
R11	1662	350	529	200



IP00

## Tipos e tensões

Uso normal		Aplicações de cargas pesadas		Código de encomenda ABB proteção IP21/IP00		Código de tipo ABB proteção IP21/IP00		Código de encomenda ABB proteção IP55		Código de tipo ABB proteção IP55		Tamanho de bastidor
$P_{motor}$ (kW)	$I_{motor}$ (A)	$P_{motor}$ (kW)	$I_{motor}$ (A)									
<b>Tensão de alimentação trifásica, de 380, 400, 415 V</b>												
0.75	2.5	0.55	1.8	3AXD50000038937	ACS580-01-02A7-4	3AXD50000038964	ACS580-01-02A7-4+B056					R1
1.1	3.1	0.75	2.6	3AXD50000038938	ACS580-01-03A4-4	3AXD50000038965	ACS580-01-03A4-4+B056					R1
1.5	3.8	1.1	3.3	3AXD50000038939	ACS580-01-04A1-4	3AXD50000038966	ACS580-01-04A1-4+B056					R1
2.2	5.3	1.5	4	3AXD50000038940	ACS580-01-05A7-4	3AXD50000038967	ACS580-01-05A7-4+B056					R1
3	6.8	2.2	5.6	3AXD50000038951	ACS580-01-07A3-4	3AXD50000038968	ACS580-01-07A3-4+B056					R1
4	8.9	3	7.2	3AXD50000038952	ACS580-01-09A5-4	3AXD50000038969	ACS580-01-09A5-4+B056					R1
5.5	12	4	9.4	3AXD50000038953	ACS580-01-12A7-4	3AXD50000038970	ACS580-01-12A7-4+B056					R1
7.5	16.2	5.5	12.6	3AXD50000038959	ACS580-01-018A-4	3AXD50000038976	ACS580-01-018A-4+B056					R2
11	23.8	7.5	17	3AXD50000038960	ACS580-01-026A-4	3AXD50000038977	ACS580-01-026A-4+B056					R2
15	30.4	11	24.6	3AXD50000038961	ACS580-01-033A-4	3AXD50000038978	ACS580-01-033A-4+B056					R3
18.5	36.1	15	31.6	3AXD50000038962	ACS580-01-039A-4	3AXD50000038979	ACS580-01-039A-4+B056					R3
22	42.8	18.5	37.7	3AXD50000038963	ACS580-01-046A-4	3AXD50000038980	ACS580-01-046A-4+B056					R3
30	58	22	44.6	3AUA0000080498	ACS580-01-062A-4	3AUA0000083573	ACS580-01-062A-4+B056					R4
37	68.4	30	61	3AUA0000080499	ACS580-01-073A-4	3AUA0000083574	ACS580-01-073A-4+B056					R4
45	83	37	72	3AUA0000080502	ACS580-01-088A-4	3AUA0000083577	ACS580-01-088A-4+B056					R5
55	100	45	87	3AUA0000080503	ACS580-01-106A-4	3AUA0000083578	ACS580-01-106A-4+B056					R5
75	138	55	105	3AUA0000080504	ACS580-01-145A-4	3AUA0000083579	ACS580-01-145A-4+B056					R6
90	161	75	145	3AUA0000080505	ACS580-01-169A-4	3AUA0000083580	ACS580-01-169A-4+B056					R7
110	196	90	169	3AUA0000080506	ACS580-01-206A-4	3AUA0000083581	ACS580-01-206A-4+B056					R7
132	234	110	206	3AUA0000080507	ACS580-01-246A-4	3AUA0000083582	ACS580-01-246A-4+B056					R8
160	278	132	246*	3AUA0000080508	ACS580-01-293A-4	3AUA0000083583	ACS580-01-293A-4+B056					R8
200	345	160	293	3AUA0000080509	ACS580-01-363A-4	3AUA0000083584	ACS580-01-363A-4+B056					R9
250	400	200	363**	3AUA0000080510	ACS580-01-430A-4	3AUA0000083585	ACS580-01-430A-4+B056					R9
250	485	200	361	3AUA0000184475	ACS580-04-505A-4							R10
315	575	250	429	3AUA0000184601	ACS580-04-585A-4							R10
355	634	250	477	3AUA0000184651	ACS580-04-650A-4							R10
400	715	315	566	3AUA0000184652	ACS580-04-725A-4							R11
450	810	355	625	3AUA0000184663	ACS580-04-820A-4							R11
500	865	400	725***	3AUA0000184476	ACS580-04-880A-4							R11

## Uso Ligeiro

$P_{Ld}$	Potência típica do motor em uso ligeiro.
$I_{Ld}$	Corrente contínua que permite 110% de $I_{Ld}$ durante 1 min / 10 min a 40 ° C

## Aplicações de cargas pesadas

$P_{Hd}$	Potência típica do motor em aplicações de cargas pesadas
$I_{Hd}$	Corrente contínua que permite 150% $I_{Hd}$ durante 1 min / 10 min a 40 ° C
	*Corrente contínua que permite 130% $I_{Hd}$ durante 1 min / 10 min a 40 ° C
	**Corrente contínua que permite 125% $I_{Hd}$ durante 1 min / 10 min a 40 ° C
	***Corrente contínua que permite 140% $I_{Hd}$ durante 1 min / 10 min a 40 ° C

Para mais informação técnica, consulte o catálogo do ACS580 (3AUA0000145061 EN) ou o guia Drives ABB (3AFE68401771 EN)

# Opções

## ACS55 e ACS150

Opções ACS55			
	Código	Código elétrico/ referência	
<b>Potenciômetro</b>			
	ACS50-POT	68226716	Potenciômetro integrado para ajustar a velocidade do motor
<b>DriveConfig kit</b>			
	RFDT-02	68973988	Ferramenta PC para programação de Drives ACS55 em maiores quantidades sem a necessidade de alimentação do drive
Opções ACS150			
	Código	Código elétrico/ referência	
<b>Kit de armário NEMA 1</b>			
	MUL1-R1	68566398	Kit de armário NEMA 1 para proteção contra contactos, assim como o pó e a sujidade, disponível para bastidores R0, R1 e R2.
<b>Filtros EMC</b>			
	RFI-11	68902371	Compatibilidade com as categorias C1 e C2, monofásico, 0.37 kW
	RFI-12	68902401	Compatibilidade com as categorias C1 e C2, monofásico, 0.75 a 1.1 kW
	RFI-13	68902410	Compatibilidade com as categorias C1 e C2, monofásico, 1.5 a 2.2 kW
	RFI-32	68902495	Compatibilidade com as categorias C1 e C2, trifásico, 0.37 a 4.0 kW
<b>Filtros de baixa corrente de fuga</b>			
	LRFI-31	3AUA0000050644	Os filtros de baixa corrente de fuga são ideais para instalações que requerem dispositivos com proteção diferencial (RCD) e onde a corrente de fuga deva ser inferior a 30mA.
	LRFI-32	3AUA0000050645	
<b>Ferramentas para PC e adaptadores</b>			
	MFDT-01	68566380	FlashDrop é uma potente ferramenta de tamanho compacto que permite selecionar e ajustar parâmetros de forma rápida e fácil. Oferece a possibilidade de ocultar os parâmetros selecionados para proteger a maquinaria.

# Opções

## ACS355

Opções ACS355			
	Código	Código elétrico/ referência	
<b>Potenciômetro e consolas de programação</b>			
	MPOT-01	68566282	Potenciômetro integrado para o justar a velocidade do motor
		-	Tampa de consola de programação fornecida com o ACS355 como standard
	ACS-CP-C	64739000	Consola de programação básica com ecrã numérico e botões grandes
	ACS-CP-A	64691473	Consola de programação assistente com assistentes de colocação em marcha e diagnóstico. Inclui um ecrã multilingue e um relógio em tempo real.
	ACS/H-CP-EXT	68294673	Kit de montagem da consola de programação, para montagem na porta do armário.
	ACS/H-CP-EXT-IP66	68829593	Kit de montagem da consola com proteção IP66, para montagem na porta do armário.
	OPMP-01	3AUA0000013086	Kit de montagem do suporte da consola de programação. Inclui uma plataforma para o painel que permite retirar o mesmo tal como uma consola montada no conversor.
<b>Kits de armário NEMA 1</b>			
	MUL1-R1	68566398	Kit de armário NEMA 1 para proteção contra contactos, assim como contra o pó e a sujidade, disponível para bastidores R0, R1 e R2. A altura total aumenta 43mm e a profundidade 8mm.
	MUL1-R3	68566410	Kit de armário NEMA 1 para proteção contra contactos, assim como contra o pó e a sujidade, disponível para bastidores R3. A altura total aumenta 63mm e a profundidade 8mm.
	MUL1-R4	3AUA0000023888	Kit de armário NEMA 1 para proteção contra contactos, assim como contra o pó e a sujidade, disponível para bastidores R4. A altura total aumenta 76mm e a profundidade 8mm.
		B063	Armário IP66/NEMA 4X Disponível até 7.5 kW Deve ser solicitada com o drive ACS355

<b>Opções ACS355</b>			
	<b>Código</b>	<b>Código elétrico/ referência</b>	
<b>Módulos de ampliação</b>			
	MTAC-01	68566355	Módulo de codificador de impulsos
	MREL-01	3AUA0000031854	Módulo de ampliação de saídas de relé. O módulo opcional MREL-01 oferece três saídas de relé adicionais, que podem ser configuradas através de parâmetros para realizar diferentes funções.
	MPOW-01	3AUA0000059808	Módulo de potência auxiliar
<b>Opções de ligação</b>			
	Kit de buçins para cabos	Tamanho R1: 3AUA0000045483 Tamanho R3: 3AUA0000045484	Kit de buçins para cabos variante de drive IP66/67
	Kit de interruptor	F278	Kit de interruptor variante de drive IP66/67
<b>Compensação de pressão</b>			
	C169	3AUA0000045485	Válvula de compensação de pressão para variante IP66/67 para evitar a condensação de água dentro do armário.
<b>Módulos adaptadores de bus de campo</b>			
	FCAN-01	68469376	Módulo protocolo CANopen®
	FPBA-01	68469325	Módulo protocolo PROFIBUS DP
	FDNA-01	68469341	Módulo protocolo DeviceNet™
	FMBA-01	68469881	Módulo protocolo EIA-485/Modbus RTU
	FENA-01	68469422	Módulo protocolo EtherNet
	FLON-01	3AUA0000037539	Módulo protocolo LonWorks®
	FECA-01	3AUA0000037539	Módulo protocolo Ethernet/EtherCAT®
<b>Monitorização remota</b>			
	SREA-01	3AUA0000039179	O adaptador Ethernet com acesso de monitorização remota pode enviar dados do processo, registos de dados e mensagens de eventos de forma independente, sem um PLC ou um computador específico no local. Inclui um servidor web interno para a configuração e o acesso ao conversor.
<b>Resistência de travagem</b>			
	CBR-V 160	68691770	Compatibilidade com unidades monofásicas, 200 a 240 V, até 2.2 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, até 2.2 kW
	CBR-V 210	68569311	Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, até 2.2 kW
	CBR-V 260	68691796	Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 3 e 4 kW
	CBR-V 460	68455685	Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 3 e 7.5 kW
	CBR-V 660	68897921	Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 11 kW
	CBT-V 560	3AUA0000023613	Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 5.5 a 11 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 15 a 22 kW

## Opções ACS355

	Código	Código elétrico/ referência	
<b>Reactâncias de entrada</b>			
	CHK-A1	68418500	Compatibilidade com unidades monofásicas, 200 a 240 V, de 0.37 kW
	CHK-B1	68418518	Compatibilidade com unidades monofásicas, 200 a 240 V, de 0.75 kW
	CHK-C1	68418526	Compatibilidade com unidades monofásicas, 200 a 240 V, de 1.1 a 1.5 kW
	CHK-D1	68418534	Compatibilidade com unidades monofásicas, 200 a 240 V, de 2.2 kW
	CHK-01	68711185	Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 0.37 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 0.37 a 1.1 kW
	CHK-02	68711193	Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 0.55 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 1.5 a 3 kW
	CHK-03	68711215	Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 0.75 a 1 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 4 a 5.5 kW
	CHK-04	68711231	Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 1.5 a 4 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 7.5 a 11 kW
	CHK-05	68711240	Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 15 kW
	CHK-06	68711266	Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 5.5 a 11 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 18.5 a 22 kW
<b>Reactâncias de saída</b>			
	ACS-CHK-B3	64324063	Compatibilidade com unidades monofásicas, 200 a 240 V, até 0.75 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, até 0.75 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, até 1.1 kW
	ACS-CHK-C3	64324080	Compatibilidade com unidades monofásicas, 200 a 240 V, de 1.1 a 2.2 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 1.1 a 2.2 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 1.5 a 2.2 kW
	NOCH-0016-6x	61445412	Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 3 a 4 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 3 a 7.5 kW
	NOCH-0030-6x	61445439	Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 5.5 a 7.5 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 11 a 18.5 kW
	NOCH-0070-6x	61445455	Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, até 11 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, até 22 kW

<b>Opções ACS355</b>			
	<b>Código</b>	<b>Código elétrico/ referência</b>	
<b>Filtros EMC</b>			
	RFI-11	68902371	Compatibilidade com as categorias C1 e C2, monofásico, de 0.37 kW
	RFI-12	68902401	Compatibilidade com as categorias C1 e C2, monofásico, de 0.75 a 1.1 kW
	RFI-13	68902410	Compatibilidade com as categorias C1 e C2, monofásico, de 1.5 a 2.2 kW
	RFI-32	68902495	Compatibilidade com as categorias C1 e C2, trifásico, 0.37 a 4.0 kW
	RFI-33	68902509	Compatibilidade com as categorias C1 e C2, trifásico, de 5.5 a 11 kW
	RFI-34	3AUA0000023611	Compatibilidade com as categorias C1 e C2, trifásico, de 15 a 22 kW
<b>Filtros de baixa corrente de fuga</b>			
	LRFI-31	3AUA0000050644	Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 0.37 a 2.2 kW
	LRFI-32	3AUA0000050645	Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 3 a 4 kW
<b>Ferramentas para PC, ferramentas de configuração e adaptadores</b>			
	DriveWindow Light	64532871	DriveWindow Light, um programa para PC que facilita a colocação em marcha e a monitorização de Drives. Inclui um cabo RS-232 como standard para ligar o conversor ao PC.
	MFDT-01	68566380	FlashDrop é uma potente ferramenta manual que se utiliza para ajustar os parâmetros do Drive de forma rápida e simples. A ferramenta FlashDrop carrega os parâmetros diretamente em Drives sem alimentação e permite armazenar até 20 séries de parâmetros diferentes.
	Adaptador série USB	68583667	USB, um adaptador RS-232 para utilizar entre o PC e o Drive. Não é necessário se o computador tiver uma porta RS-232.

# Opções

## ACS310

Opções ACS310			
	Código	Código elétrico/ referência	
<b>Consolas de programação</b>			
		–	Tampa de consola de programação fornecida com o ACS310 como standard
	ACS-CP-C	64739000	Consola de programação básica com ecrã numérico e botões grandes
	ACS-CP-A	64691473	Consola de programação assistente com assistentes de colocação em marcha e diagnóstico. Inclui um ecrã multilingue e um relógio em tempo real.
	ACS/H-CP-EXT	68294673	Kit de montagem da consola de programação, para montagem na porta do armário
	ACS/H-CP-EXT-IP66	68829593	Kit de montagem da consola de programação com proteção IP66, para montagem na porta do armário
	OPMP-01	3AUA0000013086	Kit de montagem do suporte da consola de programa. Inclui uma plataforma para o painel que permite retirar o mesmo tal como uma consola montada no Drive.
<b>kits de armário NEMA 1</b>			
	MUL1-R1	68566398	Kit de armário NEMA 1 para proteção contra contactos, assim como contra o pó e a sujidade, disponível para bastidores R0, R1 e R2. A altura total aumenta 43mm e a profundidade 8mm.
	MUL1-R3	68566410	Kit de armário NEMA 1 para proteção contra contactos, assim como contra o pó e a sujidade, disponível para bastidores R0, R1 e R2. A altura total aumenta 63mm e a profundidade 8mm.
	MUL1-R4	3AUA0000023888	Kit de armário NEMA 1 para proteção contra contactos, assim como contra o pó e a sujidade, disponível para bastidores R0, R1 e R2. A altura total aumenta 76mm e a profundidade 8mm.
<b>Módulo de ampliação</b>			
	MREL-01	3AUA0000031854	Módulo de ampliação de saídas de relé. O módulo opcional MREL-01 oferece três saídas de relé adicionais, que podem ser configuradas através de parâmetros para realizar diferentes funções.
<b>Monitorização remota</b>			
	SREA-01	3AUA0000039179	O adaptador Ethernet com acesso de monitorização remota pode enviar dados do processo, registos de dados e mensagens de eventos de forma independente, sem um PLC ou um computador específico no local. Inclui um servidor web interno para configuração e o acesso ao Drive.

Opções ACS310			
	Código	Código elétrico/ referência	
<b>Reactâncias de entrada</b>			
	CHK-01	68711185	Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 0.37 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 0.37 a 1.1 kW
	CHK-02	68711193	Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 0.55 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 1.5 a 3 kW
	CHK-03	68711215	Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 0.75 a 1 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 4 a 5.5 kW
	CHK-04	68711231	Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 1.5 a 4 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 7.5 a 11 kW
	CHK-05	68711240	Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 15 kW
	CHK-06	68711266	Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 5.5 a 11 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 18.5 a 22 kW
<b>Reactâncias de saída</b>			
	ACS-CHK-B3	64324063	Compatibilidade com unidades monofásicas, 200 a 240 V, até 0.75 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, até 0.75 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, até 1.1 kW
	ACS-CHK-C3	64324080	Compatibilidade com unidades monofásicas, 200 a 240 V, de 1.1 a 2.2 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 1.1 a 2.2 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 1.5 a 2.2 kW
	NOCH-0016-6x	61445412	Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 3 a 4 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 3 a 7.5 kW
	NOCH-0030-6x	61445439	Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 5.5 a 7.5 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 11 a 18.5 kW
	NOCH-0070-6x	61445455	Compatibilidade com unidades trifásicas, 200 a 240 V, de 11 kW Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 22 kW
<b>Filtros de baixa corrente de fuga</b>			
	LRFI-31	3AUA0000050644	Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 0.37 a 2.2 kW
	LRFI-32	3AUA0000050645	Compatibilidade com unidades trifásicas, 380 a 480 V, de 3 a 4 kW

<b>Filtros EMC</b>			
	RFI-32	68902495	Compatibilidade com as categorias C1 e C2, trifásico, 0.37 a 4.0 kW
	RFI-33	68902509	Compatibilidade com as categorias C1 e C2, trifásico, 5.5 a 11 kW
	RFI-34	3AUA0000023611	Compatibilidade com as categorias C1 e C2, trifásico, 15 a 22 kW
<b>Opções ACS310</b>			
	<b>Código</b>	<b>Código elétrico/ referência</b>	
<b>Ferramentas para PC, ferramentas de configuração e adaptadores</b>			
	DriveWindow Light	64532871	DriveWindow Light, um programa para PC que facilita a colocação em marcha e a monitorização de Drives. Inclui um cabo RS-232 como standard para ligar o conversor ao PC.
	MFDT-01	68566380	FlashDrop é uma potente ferramenta manual que se utiliza para ajustar os parâmetros do Drive de forma rápida e simples. a ferramenta FlashDrop carrega os parâmetros diretamente em Drives sem alimentação e permite armazenar até 20 séries de parâmetros diferentes.
	Adaptador série USB	68583667	USB, um adaptador RS-232 para utilizar entre o PC e o Drive. Não é necessário se o computador tiver uma porta RS-232.

# Opções

## ACS480 e ACS580

### Opções ACS480 e 580

	Código	Código elétrico/ referência		ACS480	ACS580
<b>Consolas de programação</b>					
	ACS-AP-S	3AUA0000064884	Painel de controlo assistente standard, entregue com Drives ACS480 e ACS580 se nenhuma outra opção de painel estiver selecionada. Consola de programação assistente com assistentes de colocação em marcha e diagnóstico. Inclui um ecrã multilingue e um relógio em tempo real.	●	●
	ACS-AP-I	3AUA0000088311	O painel de controlo assistente industrial substitui o painel de controlo ACS-AP-S standard. Além das características standard, o painel de controlo é compatível com Drives ACS880.	●	●
	ACS-AP-W	3AXD50000025965	Painel de controlo com interface Bluetooth	●	●
	CDUM-01	3AXD50000009843	Tampa do painel de controlo em branco substitui o painel de controlo (sem painel de controlo)		●
	DPMP-EXT	3AXD50000010763	Combinação de adaptador bus de painel com o kit de plataforma de painel, permite a montagem do painel de controlo na porta do armário		●
	DPMP-EXT2	3AXD50000048730	Painel em branco combinado com conector RJ45 e kit de plataforma de painel, permite a montagem do painel de controlo na porta do armário	●	
	DPMP-01	3AUA0000108878	Plataforma de montagem do painel de controlo (embutido)	●	●
	DPMP-02	3AXD50000009374	Plataforma de montagem do painel de controlo (saliente)	●	●
	CDPI-01	3AXD50000004419	Adaptador de bus de painel		●
	CDPI-02	3AXD50000275595	Adaptador de bus de painel	●	
	RDUM-01	3AXD50000040008	Painel em branco com conector RJ45	●	

Opções ACS480 e 580					
	Código	Código elétrico/ referência		ACS480	ACS580
<b>Módulos adaptadores de bus de campo <sup>1)</sup></b>					
	FDNA-01	68469341	Protocolo DeviceNet™	●	●
	FPBA-01	68469325	Protocolo PROFIBUS DP	●	●
	FCAN-01	68469376	Protocolo CANopen®	●	●
	FCNA-01	3AUA0000094512	Protocolo ControlNet	●	●
	FENA-21	3AUA0000089109	Protocolo 2-port Ethernet (EtherNet/IP, Modbus/TCP, PROFINET)	●	●
	FEIP-21	3AXD50000192786	Protocolo 2-port Ethernet/IP	●	●
	FMBT-21	3AXD50000049964	Protocolo 2-port Modbus/TCP	●	●
	FPNO-21	3AXD50000192779	Protocolo 2-port PROFINET IO	●	●
	FECA-01	3AUA0000072069	Protocolo EtherCAT®	●	●
	FSCA-01	3AUA0000031336	Modbus/RTU	●	●
	FEPL-02	3AUA0000072120	Protocolo Ethernet POWERLINK	●	●
<b>Controlo remoto</b>					
	NETA-21	3AUA0000094517	O adaptador Ethernet com acesso de monitorização remota pode enviar dados de processo, registos de dados e mensagens de eventos de forma independente, sem um PLC ou um computador dedicado no local. Possui um servidor web interno para configuração e acesso ao Drive.	●	●
<b>Módulo de extensão de entrada / saída</b>					
	CMOD-01	3AXD50000004420	Entrada externa de 24 V AC e CC 2 x RO e 1 x DO		●
	CMOD-02	3AXD50000004418	Entrada externa de 24 V AC e CC e interface PTC isolada		●
	CHDI-01	3AXD50000004431	Seis entradas digitais de 115/230 V AC e duas saídas de relé		●
	CBAI-0	3AXD50000137930	Módulo analógico de extensão I/O bipolar		●
	CPTC-02	3axd50000033144	Interface PTC certificado ATEX e externa 24 V		●
	BIO-01	3AXD50000191635	Módulo de extensão I/O usado em conjunto com um módulo Fieldbus	●	
<b>Opções de montagem do Drive</b>					
	Capas IP20 para protecção de contactos com os dedos	+B051	Invólucro de fábrica com classe de protecção IP20 para Drives <b>ACS580-04</b>		●
	Terminais de entrada do cabo de alimentação de tamanho completo	+H370	Para conectar o Drive <b>ACS580-04</b> a barramentos ou a múltiplos cabos		●

1) Uma ranhura disponível para o adaptador de bus de campo. Modbus EIA-485 integrado como standard.

# Opções

## ACS480 e ACS580

	Código	Código elétrico/ referência		ACS480	ACS580
<b>Unidades de travagem</b>					
Os tamanhos de quadro ACS580 R1, R2 e R3 e ACS480 R1, R2, R3 e R4 são fornecidos com choppers de travagem integrada standard. Outras unidades podem usar choppers de travagem e resistência externos, ou chopper de travagem integrado com a resistência					
			As resistências de travagem de referência estão listadas nos manuais. Certifique-se que as dimensiona corretamente.	●	●
	ACS-BRK-D	64102931	Unidade de travagem integrada (chopper + resistência) Resistência de 10,5 ohm, potência de saída contínua 7 kW, potência máxima de saída durante 20 s é de 42 kW para unidades de 380 a 480 V		●
	NBRA-658	59006428	Módulo de chopper de travagem.		●
	NBRA-659	59006436	O poder de travagem máximo depende do ciclo de travagem, do tipo de drive e da resistência de travagem. Para mais detalhes, consulte o manual de hardware.		●
<b>Conjuntos de montagem de flange</b>					
		3AXD50000105311	Kit de montagem em flange para o tamanho R1 IP21		●
		3AXD50000105328	Kit de montagem em flange para o tamanho R2 IP21		●
		3AXD50000105335	Kit de montagem em flange para o tamanho R3 IP21		●
		3AXD50000031460	Kit de montagem em flange para o tamanho R4 IP21		●
		3AXD50000031461	Kit de montagem em flange para o tamanho R5 IP21		●
	6438177339694	3AXD50000018852	Kit de montagem em flange para o tamanho R6, IP21		●
	6438177339700	3AXD50000018853	Kit de montagem em flange para o tamanho R7, IP21		●
	6438177339816	3AXD50000018854	Kit de montagem em flange para o tamanho R8, IP21		●
	6438177339823	3AXD50000018855	Kit de montagem em flange para o tamanho R9, IP21		●
	<b>Ferramentas para PC, ferramentas de configuração e adaptadores</b>				
	Drive composer entry	Faça o Download gratuito em <a href="http://www.abb.com/drives">www.abb.com/drives</a>	A ferramenta para PC Drive composer para inicialização, configuração, monitorização e ajuste de processo. A ferramenta PC está conectada ao painel de controlo da unidade via interface USB.	●	●
	DCPT-01 Drive composer pro	3AUA0000108087 (licença para 1 usuário) 3AUA0000145150 (licença para 10 usuários) 3AUA0000145151 (licença para 20 usuários)	O Drive composer pro fornece a mesma funcionalidade padrão que a versão gratuita e alguns recursos adicionais, como diagramas de controle gráfico. A ferramenta possui capacidades rápidas de monitoração de vários sinais de várias unidades no barramento do painel. As funções completas de backup e restauração também estão incluídas.	●	●
	CCA-01	3AXD50000019865	O adaptador de configuração a frio fornece interface de comunicação em série para unidades não alimentadas. Este adaptador garante o isolamento de segurança da comunicação e da fonte de alimentação da placa de controlo. A alimentação é através da porta USB do PC.	●	●



# Arrancadores suaves ABB

## Como estamos a ajudar a indústria

O arrancador suave da ABB oferece-lhe várias vantagens e benefícios. Quer seja um consultor, fabricante de equipamento original, quadrista ou utilizador final, um arrancador suave aumentará o valor da sua empresa, garantindo a fiabilidade do motor, melhorando a eficiência da instalação e aumentando a produtividade da aplicação.



MOTOR SEGURO  
**Fiabilidade**

Os arrancadores suaves da ABB ajudam a aumentar a vida útil do seu motor, protegendo-o dos esforços. As correntes de arranque são facilmente otimizadas para a sua carga, aplicação e tamanho do motor. Mais de dez características de proteção do motor estão incluídas para manter o seu motor a salvo de diferentes cargas e irregularidades na rede.



MELHORAR A  
INSTALAÇÃO  
**Eficiência**

Reduza o tempo de instalação e o tamanho do painel, tendo todos os recursos que você precisa incorporados no seu arranque suave. Nossos arrancadores suaves são fáceis de instalar, graças ao seu design compacto e a muitos recursos incorporados. O bypass incorporado economiza energia e espaço enquanto reduz a geração de calor. Uma solução completa de arranque do motor numa única unidade.



AUMENTO DA  
APLICAÇÃO  
**Produtividade**

Reduza o número de paragens na sua produção, permitindo que o seu arrancador suave faça mais do que apenas arrancar. Os nossos arrancadores suaves reduzem a tensão mecânica na aplicação do seu motor, o que aumentará o seu tempo de atividade. O controlo de binário, a limpeza da bomba, a travagem do motor e muitos outros recursos permitem-lhe operar o processo em todo o seu potencial.

# Arranadores suaves ABB

## Tabela de seleção

Fase	Processo
<b>1</b>	<b>Determine a série de arranadores suaves?</b> Primeiro, determine a série de arranadores suaves que cumprem as necessidades da aplicação e do motor. Use o guia à esquerda para explorar as três séries e a gama de potências de que cada uma.
<b>2</b>	<b>Selecione o tamanho correto</b> Depois de seleccionar a série de arranadores suaves, deve determinar o tamanho correto.  A seleção de um arranador suave é baseada na corrente. Encontre o arranador que corresponde à corrente do motor.
<b>3</b>	<b>Ajuste a seleção</b> A última etapa é ajustar a seleção, e há três fatores diferentes a considerar: <ol style="list-style-type: none"> <li>carga normal ou carga pesada: se a carga é caracterizada como uma carga pesada, selecione o tamanho seguinte da série.</li> <li>temperatura ambiente elevada</li> <li>altitude elevada</li> </ol> Use as equações abaixo para encontrar a equação de desclassificação correta para cada tipo de arranador suave.
<p>Nota: Se o aplicação for mais complexa e existirem requisitos específicos no tempo de aceleração, corrente máxima de arranque ou muitas arranques por hora, o software Prosoft deve ser usado para uma seleção mais precisa.</p>	
<b>Fórmula de altitude</b>	
Desclassifique para altitudes entre 1000-4000 m ou 3280-13123 ft com a seguinte fórmula para todos os arranadores suaves:	
Em metros:	% of Ie = 100 - (x-1000)/150
Em pés:	% of FLA = 100 - (y-3280)/480
x / y refere-se à altitude real em m / ft	
<b>Fórmula para temperatura</b>	
<b>PSTX e PSR</b>	
Em Celsius:	40...60 °C: Reduzir com 0,8% / °C
Em Fahrenheit:	104...140 °F: Reduzir FLA com 0,44% / °F
<b>PSE</b>	
Em Celsius:	40...60 °C: Reduzir com 0.6%/°C
Em Fahrenheit:	104...140 °F: Reduzir FLA com 0.33%/°F
<b>Aplicações típicas</b>	
<b>Cargas normais</b>	<b>Cargas pesadas</b>
Propulsor de proa	Ventilador centrífugo
Compressor	Britadeira
Elevador	Misturador
Bomba centrífuga	Correia transportadora (longa)
Correia transportadora (curta)	Moinho
Escada rolante	Agitador

Características	PSR	PSE	PSTX	
<b>PSTX - a gama avançada</b>				
• Quando é necessário controlo total e proteção do motor				
• Quando é necessário um avançado do arranador suave com uma ampla funcionalidade				
• Quando o motor está conectado dentro do delta ou em 690 V				
<b>PSE - a gama eficiente</b>				
• Quando o espaço é limitado				
• Quando são necessárias funções comuns de arranque suave e proteções				
• Ao operar uma bomba				
<b>PSR - a gama compacta</b>				
• Quando os benefícios e valores do arranador suave padrão são solicitados				
• Ao operar um pequeno motor				
• Quando são solicitadas 100 arranques por hora				
<b>Características</b>	<b>PSR</b>	<b>PSE</b>	<b>PSTX</b>	
Limite de corrente	-	●	●	Fiabilidade do motor
Rampa de limite de corrente e limite de corrente dupla	-	-	●	
Proteção eletrónica de sobrecarga de motor	-	●	●	
Proteção de sobrecarga dupla	-	-	●	
Proteção contra subcarga	-	●	●	
Proteção de sobrecapacidade do fator de potência	-	-	●	
Proteção do rotor bloqueado	-	●	●	
Proteção de desequilíbrio de corrente / tensão	-	-	●	
Proteção de inversão de fase	-	-	●	
Proteção definida pelo cliente	-	-	●	
Aquecimento do motor	-	-	●	Melhorar a eficiência do isolamento
Entrada PTC / PT100 para proteção do motor	-	-	●	
Proteção contra sobretensão / subtensão	-	-	●	
Proteção contra falhas à terra	-	-	●	
Bypass integrado	●	●	●	
Conexão interior-delta possível	-	-	●	
Exibição gráfica e teclado	-	●	●	
Teclado destacável	-	-	●	
Contagem tempo funcionamento do motor e n <sup>2</sup> de arranques	-	-	●	
Funções de aviso programáveis	-	-	●	
Diagnósticos	-	-	●	Aumentar a produtividade
Sobrecarga de tempo para disparar	-	-	●	
Sobrecarga tempo para arrefecer	-	-	●	
Saída analógica	-	●	●	
Comunicação fieldbus	○	○	●	
Registo de eventos	-	○	●	
Múltiplos idiomas	-	-	17	
Medição de eletricidade	-	-	●	
Controle de torque	-	●	●	
Limite de torque	-	-	●	
PCBA revestida	-	●	●	
Modo Limp	-	-	●	
Jog com velocidade lenta para a frente / para trás	-	-	●	
Travagem dinâmica	-	-	●	
Travagem parada (bloqueio)	-	-	●	
Início da Sequência	-	-	●	
Arranque com tensão total	-	-	●	
Kick-start	-	●	●	
Limpeza automática da bomba	-	-	●	

● = standard

○ = opcional

— = não disponível

# Arrancadores suaves ABB

## PSR - A gama compacta



### Dados técnicos

- Tensão operacional: 208...600 V CA
- Tensão de alimentação de controlo de classificação ampla: 100...240 V CA, 50/60 Hz ou 24 V CA/CC
- Corrente operacional nominal: 3...105 A
- Controlo em duas fases
- Arranque suave com rampa de tensão
- Paragem suave com rampa de tensão
- Bypass incorporado para poupança de energia e fácil instalação
- Configuração fácil por três potenciômetros
- Comunicação de bus de campo com adaptador

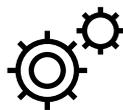
- de ficha de bus de campo e FieldBusPlug
- Relés de funcionamento topo da rampa disponíveis para monitorização
- Kit de ligação disponível para ligação aos motores de arranque manual da ABB (MMS)

### Protocolos de comunicação disponíveis:

- Modbus RTU
- PROFIBUS
- DeviceNet

### Certificações e aprovações:

- CE, cULus, CCC, EAC, ANCE, C-tick, PRS



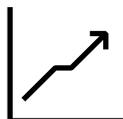
### Reduza as tensões elétricas e mantenha o motor protegido com o MMS

O PSR reduz a corrente de arranque para o motor. A possibilidade de se conectar ao motor de arranque manual possibilita a construção de uma solução de arranque compacta e completa com proteção contra sobrecarga e curto-circuito.



### Poupar tempo e dinheiro com bypass incorporado e configuração fácil

No PSR, o bypass é construído e verificado pela ABB, economizando tempo durante a instalação e espaço no painel. O ajuste é feito através de três potenciômetros, tornando-se muito rápido e fácil.



### Reduza as tensões mecânicas no seu motor

O arranque suave e a paragem com PSR reduzirão o desgaste mecânico e o dilaceramento na aplicação e aumentará a disponibilidade e o tempo de atividade.

### PSR Dimensões e Pesos

Tamanho bastidor	A (mm)	L (mm)	P (mm)	Peso (kg)	Peso (lb)
PSR3...16	140	45	113.5	0.45	0.99
PSR25...30	160	45	128	0.60	1.43
PRS37...45	187	54	153	1.0	2.20
PSR60...105	220	70	180	2.27	5.0



# Códigos de compra

## Arranque normal, classe 10, em linha



PSR3 ... PSR16



PSR25 ... PSR30



PSR37 ... PSR45



PSR60 ... PSR105



Para uma seleção mais precisa, use a ferramenta de seleção online disponível digitalizando o código QR ou em:

[new.abb.com/low-voltage/products/softstarters](http://new.abb.com/low-voltage/products/softstarters)

Tensão operacional nominal  $U_e$ , 208...600 V AC

Tensão de controle,  $U_c$ , 100...240 V AC, 50/60 Hz

IEC			UL/CSA				Tipo	Código de compra		
Potência do motor			corrente	Potência nominal do motor				corrente		
230 V	400 V	500 V		200/208 V	220/240 V	440/480 V	550/600 V			
$P_e$	$P_e$	$P_e$	$I_e$	$P_e$	$P_e$	$P_e$	$P_e$	FLA		
kW	kW	kW	A	hp	hp	hp	hp	A		
0.75	1.5	2.2	3.9	0.5	0.75	2	2	3.4	PSR3-600-70	1SFA896103R7000
1.5	3	4	6.8	1	1.5	3	5	6.1	PSR6-600-70	1SFA896104R7000
2.2	4	4	9	2	2	5	7.5	9	PSR9-600-70	1SFA896105R7000
3	5.5	5.5	12	3	3	7.5	10	11	PSR12-600-70	1SFA896106R7000
4	7.5	7.5	16	3	5	10	10	15.2	PSR16-600-70	1SFA896107R7000
5.5	11	15	25	7.5	7.5	15	20	24.2	PSR25-600-70	1SFA896108R7000
7.5	15	18.5	30	7.5	10	20	25	28	PSR30-600-70	1SFA896109R7000
7.5	18.5	22	37	10	10	25	30	34	PSR37-600-70	1SFA896110R7000
11	22	30	45	15	15	30	40	46.2	PSR45-600-70	1SFA896111R7000
15	30	37	60	20	20	40	50	59.4	PSR60-600-70	1SFA896112R7000
22	37	45	72	20	25	50	60	68	PSR72-600-70	1SFA896113R7000
22	45	55	85	25	30	60	75	80	PSR85-600-70	1SFA896114R7000
30	55	55	105	30	40	75	100	104	PSR105-600-70	1SFA896115R7000

Tensão operacional nominal  $U_e$ , 208...600 V AC

Tensão de controle,  $U_c$ , 24 V AC/DC, 50/60 Hz

0.75	1.5	2.2	3.9	0.5	0.75	2	2	3.4	PSR3-600-11	1SFA896103R1100
1.5	3	4	6.8	1	1.5	3	5	6.1	PSR6-600-11	1SFA896104R1100
2.2	4	4	9	2	2	5	7.5	9	PSR9-600-11	1SFA896105R1100
3	5.5	5.5	12	3	3	7.5	10	11	PSR12-600-11	1SFA896106R1100
4	7.5	7.5	16	3	5	10	10	15.2	PSR16-600-11	1SFA896107R1100
5.5	11	15	25	7.5	7.5	15	20	24.2	PSR25-600-11	1SFA896108R1100
7.5	15	18.5	30	7.5	10	20	25	28	PSR30-600-11	1SFA896109R1100
7.5	18.5	22	37	10	10	25	30	34	PSR37-600-11	1SFA896110R1100
11	22	30	45	15	15	30	40	46.2	PSR45-600-11	1SFA896111R1100
15	30	37	60	20	20	40	50	59.4	PSR60-600-11	1SFA896112R1100
22	37	45	72	20	25	50	60	68	PSR72-600-11	1SFA896113R1100
22	45	55	85	25	30	60	75	80	PSR85-600-11	1SFA896114R1100
30	55	55	105	30	40	75	100	104	PSR105-600-11	1SFA896115R1100

# Arrancadores suaves ABB

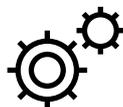
## PSE - A gama eficiente



### Dados técnicos

- Tensão operacional: 208...600 V CA
- Tensão de alimentação de controlo de classificação ampla: 100...250 V CA, 50/60 Hz
- Corrente operacional nominal: 18...370 A
- Controlo em duas fases
- Rampa de tensão e controlo de binário tanto para arrancar como para parar
- Limitação de corrente
- Kick-start
- Bypass incorporado para poupança de energia e fácil instalação
- PCBA revestido com proteção de poeira, atmosfera húmida e corrosiva
- Visor iluminado que utiliza símbolos para se tornar uma linguagem neutra
- Teclado externo com classificação IP66 (Tipo 1, 4X, 12) como uma opção

- Comunicação de bus de campo com adaptador de ficha de bus de campo e FieldBusPlug
  - Saída analógica para exibição da corrente do motor
  - Proteção eletrónica de sobrecarga
  - Proteção de subcarga
  - Proteção de rotor bloqueado
- Protocolos de comunicação disponíveis:**
- Novo Modbus RTU integrado
  - PROFIBUS
  - DeviceNet
  - Modbus/TCP
- Certificações e aprovações:**
- CE, cULus, CCC, EAC, ANCE, C-tick, ABS, DNV GL, Lloyd's Register, CCS, PRS, Class NK



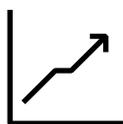
### Proteção básica do motor e limite de corrente

O PSE inclui as proteções mais importantes para lidar com diferentes situações de carga que podem acontecer com bombas, por exemplo sobrecarga e subcarga. O limite de corrente dá-lhe mais controlo sobre o motor durante o arranque e permite arrancar o seu motor em redes mais fracas.



### Poupar tempo e dinheiro com bypass incorporado e design compacto

No PSE, o bypass é construído e verificado pela ABB, economizando tempo durante a instalação e espaço no seu painel. O teclado tem uma linguagem neutra e é iluminado para fácil configuração e operação no terreno. O design compacto torna a instalação rápida e fácil.



### Controlo de binário para eliminação de golpe de aríete em bombas

O controlo de binário é a maneira mais eficiente de parar uma bomba a velocidade nominal. O PSE possui uma rampa especial de paragem de binário que foi concebida em conjunto com o fabricante de uma bomba para eliminar o golpe de aríete de uma forma otimizada.

### PSE Dimensões e pesos

Tamanho bastidor	A (mm)	L (mm)	P <sup>1)</sup> (mm)	Peso (kg)	Peso (lb)
PSE18...60	245	90	185.5	2.4	5.3
PSE72...105	245	90	185.5	2.5	5.5
PSE142...170	295	130	219.5	4.2	9.2
PSE210	435	190	236.5	9.5	20.9
PSE210...370	435	190	236.5	10.9	20.4

<sup>1)</sup>Nota: HMI incluído



# Códigos de compra

## Arranque normal e arranque pesado



1SFC132001V0001

PSE18 ... PSE105



1SFC132002V0001

PSE142 ... PSE170



1SFC132154V0001

Novo PSE210 ... PSE370



Para uma seleção mais precisa, use a ferramenta de seleção online disponível digitalizando o código QR ou em:  
[new.abb.com/low-voltage/products/softstarters](http://new.abb.com/low-voltage/products/softstarters)

### Arranque normal, classe 10, em linha

Tensão operacional nominal  $U_e$ , 208...600 V. Tensão de controlo nominal  $U_c$ , 100...250 V AC, 50/60 Hz

IEC				UL/CSA				Tipo	Código de compra	
Potência do motor		corrente	Potência nominal do motor		corrente	FLA				
230 V	400 V		500 V	200/208 V			220/240 V	440/480 V	550/600 V	
$P_e$	$P_e$	$P_e$	$I_e$	$P_e$	$P_e$	$P_e$	$P_e$	FLA		
kW	kW	kW	A	hp	hp	hp	hp	A		
4	7.5	11	18	5	5	10	15	18	PSE18-600-70	1SFA897101R7000
5.5	11	15	25	7.5	7.5	15	20	25	PSE25-600-70	1SFA897102R7000
7.5	15	18.5	30	7.5	10	20	25	28	PSE30-600-70	1SFA897103R7000
9	18.5	22	37	10	10	25	30	34	PSE37-600-70	1SFA897104R7000
11	22	30	45	10	15	30	40	42	PSE45-600-70	1SFA897105R7000
15	30	37	60	20	20	40	50	60	PSE60-600-70	1SFA897106R7000
18.5	37	45	72	20	25	50	60	68	PSE72-600-70	1SFA897107R7000
22	45	55	85	25	30	60	75	80	PSE85-600-70	1SFA897108R7000
30	55	75	106	30	40	75	100	104	PSE105-600-70	1SFA897109R7000
40	75	90	143	40	50	100	125	130	PSE142-600-70	1SFA897110R7000
45	90	110	171	60	60	125	150	169	PSE170-600-70	1SFA897111R7000
59	110	132	210	60	75	150	200	192	PSE210-600-70-1	1SFA897112R7001
75	132	160	250	75	100	200	250	248	PSE250-600-70-1	1SFA897113R7001
90	160	200	300	100	100	250	300	302	PSE300-600-70-1	1SFA897114R7001
110	200	250	370	125	150	300	350	361	PSE370-600-70-1	1SFA897115R7001

### Arranque pesado, classe 30, em linha

Tensão operacional nominal  $U_e$ , 208...600 V. Tensão de controlo nominal  $U_c$ , 100...250 V AC, 50/60 Hz

3	5.5	7.5	12	3	3	7.5	10	11	PSE18-600-70	1SFA897101R7000
4	7.5	11	18	5	5	10	15	18	PSE25-600-70	1SFA897102R7000
5.5	11	15	25	7.5	7.5	15	20	25	PSE30-600-70	1SFA897103R7000
7.5	15	18.5	30	7.5	10	20	25	28	PSE37-600-70	1SFA897104R7000
9	18.5	22	37	10	10	25	30	34	PSE45-600-70	1SFA897105R7000
11	22	30	45	10	15	30	40	42	PSE60-600-70	1SFA897106R7000
15	30	37	60	20	20	40	50	60	PSE72-600-70	1SFA897107R7000
18.5	37	45	72	20	25	50	60	68	PSE85-600-70	1SFA897108R7000
22	45	55	85	25	30	60	75	80	PSE105-600-70	1SFA897109R7000
30	55	75	106	30	40	75	100	104	PSE142-600-70	1SFA897110R7000
40	75	90	143	40	50	100	125	130	PSE170-600-70	1SFA897111R7000
45	90	110	171	60	60	125	150	169	PSE210-600-70-1	1SFA897112R7001
59	110	132	210	60	75	150	200	192	PSE250-600-70-1	1SFA897113R7001
75	132	160	250	75	100	200	250	248	PSE300-600-70-1	1SFA897114R7001
90	160	200	300	100	100	250	300	302	PSE370-600-70-1	1SFA897115R7001

# Arrancadores suaves ABB

## PSTX - A gama avançada



### Dados técnicos

- Tensão operacional: 208...690 VAC
- Tensão de alimentação de controlo de classificação ampla: 100...250 V, 50/60 Hz
- Corrente operacional nominal de PSTX: 30 ... 1250 A (dentro do triângulo: 2160 A)
- Controlo em três fases
- Ligação em linha e dentro do triângulo
- Placas de circuitos revestidas com proteção contra poeira, atmosfera húmida e corrosiva
- Teclado destacável com classificação IP66 (Tipo 1, 4X,12)
- Visualização gráfica com 17 idiomas para fácil configuração e operação
- Bypass incorporado para poupança de energia e fácil instalação

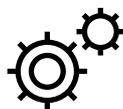
- Modbus RTU incorporado para monitorização e controlo
- Suporte para todos os principais protocolos de comunicação
- Saída analógica para medição de corrente, tensão, fator de potência etc.

### Protocolos de comunicação disponíveis:

- Incorporado: Modbus RTU
- Anybus/FBP
- Modbus RTU
- PROFIBUS
- DeviceNet
- EtherNet/IP
- PROFINET

### Certificações e aprovações:

- CE, cULus, CCC, EAC, ANCE, C-tick, ABS, DNV GL, Lloyd's Register, CCS, PRS, Class NK



### Proteção completa do motor

A PSTX oferece proteção completa do motor em apenas uma unidade e é capaz de lidar com ambas as irregularidades de carga e de rede. PT-100, proteção para defeitos a terra e proteção contra sobretensão/subtensão, juntamente com muitas outras funções mantêm o seu motor mais seguro.



### Bypass integrado economiza tempo e energia

Ao atingir a velocidade máxima, o PSTX ativará o seu bypass. Isso economiza energia, reduzindo a geração de calor do arrancador suave. No PSTX, o bypass é construído e verificado pela ABB, economizando tempo durante a instalação e espaço no seu painel.



### Controlo completo das bombas

É hora de utilizar os seus processos em todo o seu potencial. No PSTX, o bypass é construído e verificado pela ABB, economizando tempo durante a instalação e espaço no seu painel. O recurso de limpeza da bomba pode reverter o fluxo da bomba e limpar os tubos, garantindo o tempo de funcionamento do sistema de bombas.

### PSTX Dimensões e pesos

Tamanho bastidor	A (mm)	L (mm)	P <sup>1)</sup> (mm)	Peso (kg)	Peso (lb)
PSTX30...105	314	150	197.5	6.10	13.45
PSTX142...170	377	199	283.3	9.60	21.16
PSTX210...370	470	258	279.1	12.70	27.99
PSTX470...570	493	361	282.15	25.00	55.12
PSTX720...840	493	435	366.5	46.20	101.85
PSTX1050	515	435	366.5	64.20	141.64
PSTX1250	565	435	366.5	64.70	142.64

<sup>1)</sup>Note: HMI incluído



# Códigos de compra

## Arranque normal, classe 10, em linha



Para uma seleção mais precisa, use a ferramenta de seleção online disponível digitalizando o código QR ou em: [new.abb.com/low-voltage/products/softstarters](http://new.abb.com/low-voltage/products/softstarters)



PSTX30 ... PSTX105



PSTX142 ... PSTX170



PSTX210 ... PSTX370



PSTX470 ... PSTX570



PSTX720 ... PSTX840



PSTX1050 ... PSTX1250

**Arranque normal, classe 10, em linha. Para mais opções PSTX consultar catálogo principal**  
**Tensão operacional nominal  $U_g$ , 208...600 V, Tensão de controlo nominal  $U_c$ , 100...250 V AC, 50/60 Hz**

IEC				UL/CSA				Tipo	Código de compra	
Potência do motor		corrente	Potência nominal do motor							
400 V	500 V		690 V	200/208 V	220/240 V	440/480 V	550/600 V	FLA		
$P_e$	$P_e$	$P_e$	$I_e$	$P_e$	$P_e$	$P_e$	$P_e$			
kW	kW	kW	A	hp	hp	hp	hp	A		
15	18.5	-	30	7.5	10	20	25	28	PSTX30-600-70	1SFA898103R7000
18.5	22	-	37	10	10	25	30	34	PSTX37-600-70	1SFA898104R7000
22	25	-	45	10	15	30	40	42	PSTX45-600-70	1SFA898105R7000
30	37	-	60	20	20	40	50	60	PSTX60-600-70	1SFA898106R7000
37	45	-	72	20	25	50	60	68	PSTX72-600-70	1SFA898107R7000
45	55	-	85	25	30	60	75	80	PSTX85-600-70	1SFA898108R7000
55	75	-	106	30	40	75	100	104	PSTX105-600-70	1SFA898109R7000
75	90	-	143	40	50	100	125	130	PSTX142-600-70	1SFA898110R7000
90	110	-	171	50	60	125	150	169	PSTX170-600-70	1SFA898111R7000
110	132	-	210	60	75	150	200	192	PSTX210-600-70	1SFA898112R7000
132	160	-	250	75	100	200	250	248	PSTX250-600-70	1SFA898113R7000
160	200	-	300	100	100	250	300	302	PSTX300-600-70	1SFA898114R7000
200	257	-	370	125	150	300	350	361	PSTX370-600-70	1SFA898115R7000
250	315	-	470	150	200	400	500	480	PSTX470-600-70	1SFA898116R7000
315	400	-	570	200	200	500	600	590	PSTX570-600-70	1SFA898117R7000
400	500	-	720	250	300	600	700	720	PSTX720-600-70	1SFA898118R7000
450	600	-	840	300	350	700	800	840	PSTX840-600-70	1SFA898119R7000
560	730	-	1050	400	450	900	1000	1062	PSTX1050-600-70	1SFA898120R7000
710	880	-	1250	400	500	1000	1200	1250	PSTX1250-600-70	1SFA898121R7000

**Tensão operacional nominal  $U_g$ , 208...690 V, Tensão de controlo nominal  $U_c$ , 100...250 V AC, 50/60 Hz**

15	18.5	25	30	7.5	10	20	25	28	PSTX30-690-70	1SFA898203R7000
18.5	22	30	37	10	10	25	30	34	PSTX37-690-70	1SFA898204R7000
22	25	37	45	10	15	30	40	42	PSTX45-690-70	1SFA898205R7000
30	37	55	60	20	20	40	50	60	PSTX60-690-70	1SFA898206R7000
37	45	59	72	20	25	50	60	68	PSTX72-690-70	1SFA898207R7000
45	55	75	85	25	30	60	75	80	PSTX85-690-70	1SFA898208R7000
55	75	90	106	30	40	75	100	104	PSTX105-690-70	1SFA898209R7000
75	90	132	143	40	50	100	125	130	PSTX142-690-70	1SFA898210R7000
90	110	160	171	50	60	125	150	169	PSTX170-690-70	1SFA898211R7000
110	132	184	210	60	75	150	200	192	PSTX210-690-70	1SFA898212R7000
132	160	220	250	75	100	200	250	248	PSTX250-690-70	1SFA898213R7000
160	200	257	300	100	100	250	300	302	PSTX300-690-70	1SFA898214R7000
200	257	355	370	125	150	300	350	361	PSTX370-690-70	1SFA898215R7000
250	315	450	470	150	200	400	500	480	PSTX470-690-70	1SFA898216R7000
315	400	560	570	200	200	500	600	590	PSTX570-690-70	1SFA898217R7000
400	500	710	720	250	300	600	700	720	PSTX720-690-70	1SFA898218R7000
450	600	800	840	300	350	700	800	840	PSTX840-690-70	1SFA898219R7000
560	730	1000	1050	400	450	900	1000	1062	PSTX1050-690-70	1SFA898220R7000
710	880	1200	1250	400	500	1000	1200	1250	PSTX1250-690-70	1SFA898221R7000

## Acessórios

### Arrancadores suaves PSR

	Para arrancador suave	Tipo	Código de compra	Peças por caixa	Peso (1 peça) kg	(lb)
<b>Kit de conexão</b>						
	PSR3...16	PSR16-MS116	1SFA896211R1001	1	0.022	(0.049)
	PSR25...30	PSR30-MS132	1SFA896212R1001	1	0.040	(0.088)
	PSR60...105	PSR105-MS495	1SAM501903R1001	1	0.034	(0.075)
	PSR37...45	PSR45-MS165	1SFA896216R1001	1	0.050	(0.110)
	PSR60...72	PSR60-MS165	1SFA896215R1001	1	0.050	(0.110)
<b>Ventilador</b>						
	PSR3 ... PSR45	PSR-FAN3-45A	1SFA896311R1001	1	0.010	(0.022)
	PSR60 ... PSR105	PSR-FAN60-105A	1SFA896313R1001	1	0.013	(0.029)
<b>Alargador de terminais</b>						
	PSR60 ... PSR105 para gama mm <sup>2</sup> 1 x 10...50 mm <sup>2</sup> , 2 x 10...25 mm <sup>2</sup>	PSLW-72	1SFA899002R1072	1	0.150	(0.033)
<b>Acessório para conexão FieldBusPlug</b>						
	PSR3 ... PSR105	PS-FBPA	1SFA896312R1002	1	0.060	(0.132)

# Acessórios

## Arrancadores suaves PSE

	Para arrancador suave	Secção dos cabos mm <sup>2</sup>	Aperto torque máx. Nm	Tipo	Código de compra	Peças/caixa	Peso (1 peça) kg	(lb)
<b>Terminais para cabos Cu</b>								
	PSE142 ... PSE170	6...120	14	-	1SDA066917R1	3	0.113	(0.249)
	PSE142 ... PSE170	2 x (50...120)	16	LZ185-2C/120	1SFN074709R1000	3	0.100	(0.220)
	PSE210 ... PSE370	16...300	25	-	1SDA055016R1	3	0.133	(0.293)
<b>Conectores de cabo para cabos de Al e Cu</b>								
	PSE142 ... PSE170	95...185	31	-	1SDA054988R1	3	0.078	(0.172)
	PSE210 ... PSE370	185...240	43	-	1SDA055020R1	3	0.133	(0.293)
	Para arrancador suave	Dimensões do furo ø mm <sup>2</sup>	Barra mm <sup>2</sup>	Tipo	Código de compra	Peças/caixa	Peso (1 peça) kg	(lb)
<b>Alargador dos terminais</b>								
	PSE18 ... PSE105	6.5	15 x 3	LW110	1SFN074307R1000	1	0.100	(0.220)
	PSE142 ... PSE170	10.5	17.5 x 5	LW185	1SFN074707R1000	1	0.450	(0.992)
	PSE210 ... PSE370	10.5	20 x 5	LW300	1SFN075107R1000	1	1.230	(2.712)
	Para arrancador suave	Qtde. necess.	Tipo	Código de compra	Peças/caixa	Peso (1 peça) kg	(lb)	
<b>Capas para terminais</b>								
	PSE142 ... PSE170, Conectores de cabos	2	LT185-AC	1SFN124701R1000	2	0.050	(0.110)	
	PSE210 ... PSE370, Conectores de cabos	2	LT300-AC	1SFN125101R1000	2	0.070	(0.154)	
	PSE142 ... PSE170, Alhetas de compressão	2	LT185-AL	1SFN124703R1000	2	0.220	(0.485)	
	PSE210 ... PSE370, Alhetas de compressão	2	LT300-AL	1SFN125103R1000	2	0.280	(0.617)	

# Acessórios

## Arrancadores suaves PSE

Para arrancador suave	Tipo	Código de compra	Peças/ caixa	Peso (1 peça) kg	(lb)
<b>Teclado externo incluindo um cabo de 3 m</b>					
 PSE18 ... PSE370	PSEEK	1SFA897100R1001	1	0.198	(0.437)
<b>Cabo USB para software SoftstarterCare (Service)</b>					
 PSE18 ... PSE370	PSECA	1SFA897201R1001	1	0.130	(0.287)
<b>Acessório de conexão FieldBus Plug</b>					
 PSE18 ... PSE370	PS-FBPA	1SFA896312R1002	1	0.060	(0.132)
<b>Kit de retrofit de extensões de terminal</b>					
PSE210 ... PSE370-1	LXR370	1SFA899222R1003	1	-	-
<b>Adaptador Modbus</b>					
PSE18...PSE370-1	PS-MBIA	1SFA899300R1020	1	-	-

# Acessórios

## Arrancadores suaves PSTX

	Para arrancador suave	Seção dos cabos mm <sup>2</sup>	Aperto com torque máx. Nm	Tipo	Código de compra	Peças por caixa	Peso (1 peça) kg	(lb)
<b>Conectores para cabos de cobre</b>								
	PSTX142 ... PSTX170	6-120	8	-	1SDA066917R1	3	0.113	(0.249)
	PSTX142 ... PSTX170	2 x (50-95)	16	LZ185-2C/120	1SFN074709R1000	3	0.300	(0.661)
	PSTX210 ... PSTX370	16-240	25	-	1SDA055016R1	3	0.133	(0.293)
	PSTX210 ... PSTX370	2 x (70-185)	22	OZXB4	1SCA022194R0890	3	0.570	(1.257)
	PSTX470 ... PSTX570	2 x (120-240)	35	-	1SDA013922R1	3	0.570	(1.257)
	PSTX570 ... PSTX1050	3 x (70-185)	45	-	1SDA013956R1	3	0.570	(1.257)
<b>Conectores para cabos de cobre e alumínio</b>								
	PSTX142 ... PSTX170	95-185	31	-	1SDA054988R1	3	0.078	(0.172)
	PSTX210 ... PSTX370	185-240	43	-	1SDA055020R1	3	0.133	(0.293)
	PSTX470 ... PSTX1050	2 x (120-240)	31	-	1SDA023380R0001	3	0.110	(0.243)
	Para arrancador suave	Dimensões orifício ø mm <sup>2</sup>	Barra mm <sup>2</sup>	Tipo	Código de compra	Peças por caixa	Peso (1 peça) kg	(lb)
<b>Extensões de terminais</b>								
	PSTX142 ... PSTX170	8.5	17.5 x 5	LX205	1SFN074810R1000	1	0.250	(5.551)
	PSTX210 ... PSTX370	10.5	20 x 5	LX370	1SFN075410R1000	1	0.350	(0.772)
	PSTX470 ... PSTX570	10.5	25 x 5	LX460	1SFN075710R1000	1	0.500	(1.102)
	PSTX720 ... PSTX840	13	40 x 6	LX750	1SFN076110R1003	1	0.850	(1.874)
<b>Alargador de terminais</b>								
	PSTX30 ... PSTX105	6.5	15 x 3	LW110	1SFN074307R1000	1	0.100	(0.220)
	PSTX142 ... PSTX170	10.5	17.5 x 5	LW205	1SFN074807R1000	1	0.250	(5.551)
	PSTX210 ... PSTX370	10.5	20 x 5	LW370	1SFN075407R1000	1	0.450	(0.992)
	PSTX470 ... PSTX570	10.5	25 x 5	LW460	1SFN075707R1000	1	0.730	(1.609)
	PSTX720 ... PSTX840	13	40 x 6	LW750	1SFN076107R1000	1	1.230	(2.712)
	Para arrancador suave	Qtd. solicitada	Tipo	Código de compra	Peças por caixa	Peso (1 peça) kg	(lb)	
<b>Porcas e anilhas para terminais</b>								
	PSTX142 ... PSTX170	1	PSLE-185	1SFA899221R1002	1	0.200	(0.441)	
	PSTX210 ... PSTX370	1	PSLE-300	1SFA899221R1003	1	0.300	(0.661)	
	PSTX470 ... PSTX570	1	PSLE460	1SFA899221R1004	1	0.600	(1.323)	
	PSTX720 ... PSTX840	1	PSLE750	1SFA899221R1005	1	0.750	(1.653)	

## Acessórios

### Arrancadores suaves PSTX

	Para arrancador suave	Qtd. solicitada	Tipo	Código de compra	Peças por caixa	Peso (1 peça) kg	(lb)
<b>Capas para terminais</b>							
	PSTX142 ... PSTX170, Conectores de cabos	2	LT205-30C	1SFN124801R1000	2	0,050	(0.110)
	PSTX210 ... PSTX370, Conectores de cabos	2	LT370-30C	1SFN125401R1000	2	0.035	(0.077)
	PSTX142 ... PSTX170, Olhais de compressão	2	LT205-30L	1SFN124803R1000	2	0.220	(0.485)
	PSTX210 ... PSTX370, Olhais de compressão	2	LT370-30L	1SFN125403R1000	2	0.280	(0.617)
	PSTX210 ... PSTX370, longo e profundo para uso com cabos de grampos, ATK300/2 and OZXB4	2	LT370-30D	1SFN125406R1000	2	0.150	(0.331)
	PSTX470 ... PSTX570 , Conectores de cabos	2	LT460-AC	1SFN125701R1000	2	0.100	(0.220)
	PSTX720 ... PSTX840, Conectores de cabos	2	LT750-AC	1SFN126101R1000	2	0.120	(0.265)
	PSTX470 ... PSTX570, Olhais de compressão	2	LT460-AL	1SFN125703R1000	2	0.800	(1.764)
	PSTX720 ... PSTX840, Olhais de compressão	2	LT750-AL	1SFN126103R1000	2	0.825	(1.819)

**Acesso à conexão Anybus para o protocolo de comunicação**

Conexão Anybus para PSTX30 ... PSTX1250

	Profibus	AB-PROFIBUS-1	1SFA899300R1001	1	0.042	(0.093)
	DeviceNet	AB-DEVICENET-1	1SFA899300R1002	1	0.042	(0.093)
	Modbus-RTU	AB-MODBUS-RTU-1	AB-MODBUS-RTU-1	1	0.042	(0.093)
	EtherNet/IP (2-port)	AB-ETHERNET-IP-2	1SFA899300R1006	1	0.042	(0.093)
	Modbus/TCP (2-port)	AB-MODBUS-TCP-2	1SFA899300R1008	1	0.042	(0.093)
	Profinet (2-port)	AB-PROFINET-2	1SFA899300R1010	1	0.042	(0.093)

**Acessório de conexão FieldBus**

	PSTX30 ... PSTX1250	PS-FBPA	1SFA896312R1002	1	0.060	(0.132)
	PSTX30 ... PSTX1250	PS-FBPK	1SFA899320R1002	1	0.150	(0.331)

O FieldBusPlug ABB é adequado para todos os tamanhos, consulte o catálogo de arrancadores suaves

**Módulo E/S, entrada digital de 24 V DC**

	PSTX30 ... PSTX1250	DX111-FBP.0	1SAJ611000R0101	1	0.220	(0.485)
--	---------------------	-------------	-----------------	---	-------	---------

# Apresentamos o portfólio de drives e arrancadores suaves mais extenso do mundo

## Drives ABB CA de baixa tensão

A gama ABB de drives de CA de baixa tensão, de 0,18 a 5600 kW, é a mais ampla disponível em qualquer fabricante. Os drives ABB são uma referência global e representam fiabilidade, simplicidade, flexibilidade e criatividade ao longo de todo o ciclo de vida do drive.

Vários drives da ABB têm calculadoras que fornecem dados sobre o consumo de energia. Esta informação pode ser utilizada para analisar e ajustar ainda mais um processo para poupanças de energia ainda maiores.

O portfólio é complementado por uma seleção de ferramentas de PC, bus de campo e opções de comunicação.

## Micro-drives ABB

Os micro-drives ABB são adequados para muitas aplicações de baixa potência, como bombas, ventiladores e transportadores. O foco da nossa conceção tem sido a integração fácil em máquinas, o que proporciona alternativas de montagem flexíveis e comissionamento simples.

## Drives de utilização geral ABB

Os drives de utilização geral da ABB são ideais para aquelas situações em que há necessidade de simplificar a instalação, a ativação e a instalação. São concebidos para controlar uma ampla gama de aplicações padrão, incluindo bomba, ventilador e utilização de binário constante, como transportadores.



### Drives para máquinas ABB

Os drives de máquinas ABB podem ser configurados para atender às necessidades precisas das indústrias e a configuração baseada em pedidos é parte integrante da oferta. Abrangendo uma ampla gama de potência e tensão com características padrão e opcionais, os drives são facilmente programáveis, facilitando a sua adaptação a diferentes aplicações.

### Drives industriais ABB

O portfólio de drives industriais ABB foi concebido para aplicações industriais pesadas, como as que se encontram em indústrias de pasta e papel, metais, mineira, cimento, energia, produtos químicos, petróleo e gás, água, tratamento de águas residuais e alimentos e

bebidas. Drives adaptados e aprovados para utilização no meio marítimo também estão incluídas neste portfólio.

### Drives específicos para a indústria

Os nossos drives ABB específicas para a indústria fornecem aos nossos clientes soluções dedicadas para o controlo de motores de CA utilizados em indústrias como AVAC, água e tratamento de águas residuais. Trabalhando em estreita colaboração com essas indústrias, desenvolvemos funcionalidades específicas para o ajudar a melhorar o seu desempenho operacional, para além de ajudar a reduzir o consumo de energia. As macros de aplicações incorporadas nas drives ajudam-no a configurar e adaptar facilmente os processos.

### Drives CC da ABB

O portfólio de drives de CC da ABB, de 9 a 18000 kW, proporciona a maior relação potência-tamanho no mercado. Os drives são concebidos para a maioria das indústrias, incluindo metais, cimento, mineira, pasta e papel, impressão, alimentos e bebidas, fabrico de cabos, equipamentos de ensaio, teleférico de esqui e guindastes. Os drives de CC da ABB estão disponíveis como armários completos, módulos para montagem de armário e kits de retroatualização. Com excitadores de campo incorporados e PLCs integrados, são a melhor escolha de drives de CC para todas as aplicações novas e modernizações.

### Arranadores suaves ABB

Um arranador suave é o compromisso ideal entre um arranador direto em linha ou de estrela/triângulo e um variador de velocidade avançado em muitas aplicações em motores. Como os arranadores diretos em linha ou estrela/triângulo, é utilizado em aplicações de velocidade total. Como os variadores de velocidade, pode executar arranques e paragens suaves.

Para encontrar mais informações, visite:

[www.abb.com/drives](http://www.abb.com/drives)

[www.new.abb.com/low-voltage/products/softstarters](http://www.new.abb.com/low-voltage/products/softstarters)



# Serviços para atender às suas necessidades

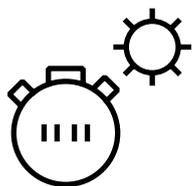
As suas necessidades de serviço dependem da sua operação, ciclo de vida dos seus equipamentos e prioridades do negócio. Identificámos as quatro necessidades mais comuns dos clientes e as opções de serviço definidas para as concretizar. Qual é a sua escolha para manter os suas drives no desempenho máximo?

O tempo de atividade é a sua prioridade?

Mantenha os seus drives e arrancadores suaves em execução com manutenção planeada e executada com precisão.

**Os exemplos de serviços incluem:**

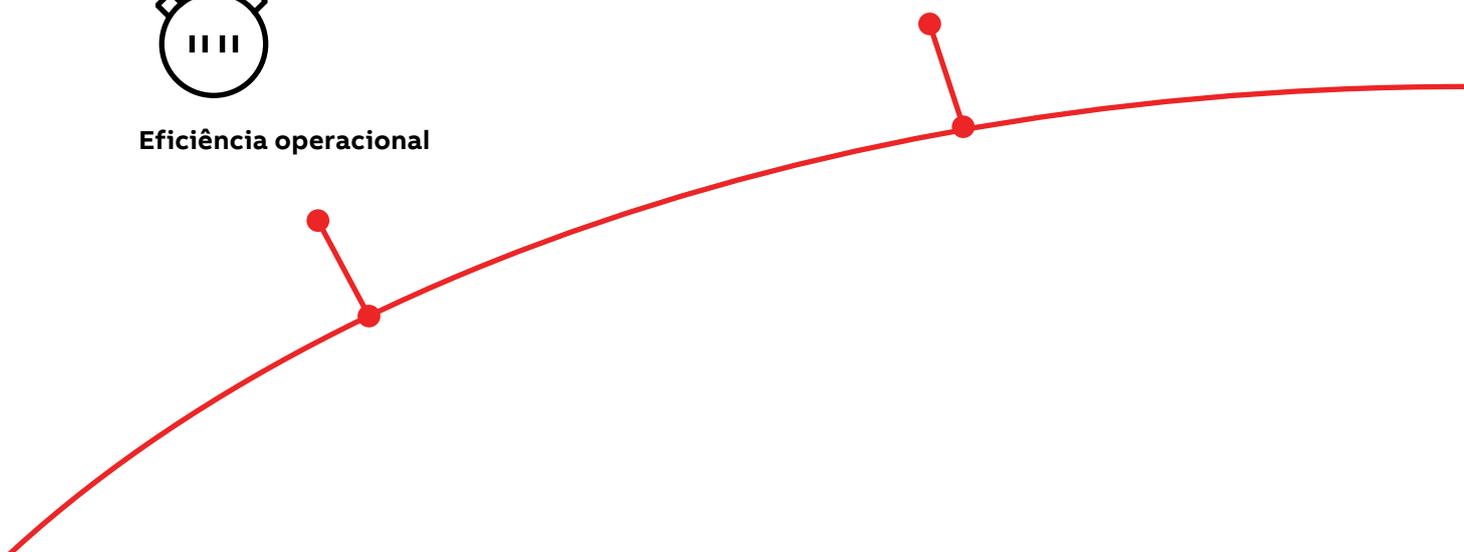
- Avaliação do Ciclo de Vida ABB Ability
- Instalação e Comissionamento
- Peças Sobresselentes
- Manutenção Preventiva
- Recondicionamento
- Acordo ABB Drive e Softstarter Care
- Trocas de Drive e Arrancador Suave



**Eficiência operacional**



**Resposta rápida**



# Serviços de drives e arrancadores suaves

## A sua escolha, o seu futuro

### O futuro dos seus drives e arrancadores suaves depende do serviço que escolher

Seja qual for a opção, deverá ser uma decisão bem informada. Sem recorrer a conjeturas. Temos o conhecimento técnico e a experiência para o ajudar a encontrar e implementar o serviço certo para o seu equipamento de acionamento. Pode começar por fazer estas duas questões críticas:

- Por que razão devem os meus drive e o arrancador suave ser assistidos?
- Quais seriam as minhas opções de serviço ideais?

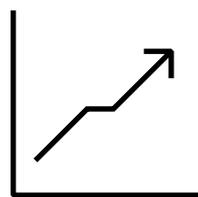
A partir daqui, terá a nossa orientação e suporte total ao longo do rumo que tomar, durante toda a vida útil dos seus drives.

### Necessita de ampliar a vida útil dos seus ativos?

Maximize a vida útil do seu drive com os nossos serviços.

Os exemplos de serviços incluem:

- Avaliação do Ciclo de Vida da ABB Ability
- Atualizações, Retroatualizações e Modernizações
- Substituição, Eliminação e Reciclagem



Gestão do ciclo de vida

### A sua escolha, a eficiência da sua empresa

O contrato ABB Drive Care permite que se concentre no seu negócio principal. Uma seleção de opções de serviço predefinidas que correspondem às suas necessidades, fornecendo um desempenho ótimo, mais fiável, uma duração prolongada da unidade de disco rígido e um melhor controlo de custos. Assim, pode reduzir o risco de tempo de inatividade não planeado e obter mais facilmente o orçamento para manutenção.

Podemos ajudá-lo mais sabendo onde está!

Registe o seu drive e arrancador suave em:

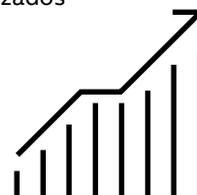
**[www.abb.com/drivereg](http://www.abb.com/drivereg)** para obter opções de garantia ampliada e outros benefícios.

### Qual é o desempenho mais crítico para a sua operação?

Obtenha o melhor desempenho possível das suas máquinas e sistemas.

Exemplos de serviços incluem:

- Serviços Remotos da ABB Ability
- Engenharia e Consultoria
- Inspeção e Diagnóstico
- Atualizações, Retroatualizações e Modernizações
- Reparações de Oficina
- Serviços personalizados



Melhoria do desempenho

# Uma vida de desempenho máximo

Está no controlo de todas as fases do ciclo de vida dos seus drives e arrancadores suaves. No núcleo dos serviços de drive e arrancador suave está um modelo de gestão de ciclo de vida de produtos em quatro fases. Este modelo define os serviços recomendados e disponíveis durante a vida útil dos drives e dos arrancadores suaves.

Agora é fácil para si ver o serviço e a manutenção exatos disponíveis para as suas drives e arrancadores suaves.

As fases do ciclo de vida do drive e do arrancador suave ABB explicadas:

	Activa	Clássica	Limitada	Obsoleta
	Gama completa de serviços e suporte de ciclo de vida	Gama limitada de serviços e suporte de ciclo de vida	Gama limitada de serviços e suporte de ciclo de vida	Serviços de substituição e fim de vida
<b>Produto</b>	O produto está em fase de produção e vendas activas.	A produção em série cessou. O produto poderá estar disponível para ampliações de drives, como peça sobressalente ou para renovação de base instalada.	O produto já não está disponível.	O produto já não está disponível.
<b>Serviços</b>	Disponível gama completa de serviços de ciclo de vida.	Disponível gama completa de serviços de ciclo de vida. Melhorias de produto poderão estar disponíveis através de soluções de actualização e retroatualização.	Disponível gama completa de serviços de ciclo de vida. A disponibilidade de peças sobressalentes está limitada ao stock existente.	Disponíveis serviços de substituição e de fim da vida.

## Mantendo-o informado

Notificamo-lo a cada passo, com informações e anúncios do estado do ciclo de vida

Assim beneficia de uma informação clara sobre o estado dos seus drives e serviços disponíveis.

Ajuda-o a planear as ações de serviço preferenciais antes do tempo e a certificar-se que o apoio contínuo está sempre disponível.

## Passo 1

### Informação do Estado do Ciclo de Vida

Fornecer informações precoces sobre a futura mudança de fase do ciclo de vida e sobre como isso afeta a disponibilidade de serviços.

## Passo 2

### Confirmação do Estado do Ciclo de Vida

Proporciona informações sobre o estado atual do ciclo de vida do drive, disponibilidade de produtos e serviços, plano de ciclo de vida e ações recomendadas.







---

Para mais informações por favor entre em contato com o seu representante ABB local ou visite:

**[www.abb.com/drives](http://www.abb.com/drives)**

**[www.abb.com/drivespartners](http://www.abb.com/drivespartners)**

**[www.new.abb.com/low-voltage/products/softstarters](http://www.new.abb.com/low-voltage/products/softstarters)**

