

# ABB standard drive

ACS550, 0.75 kW - 355 kW  
Catálogo Técnico

## Drive<sup>IT</sup> Accionamentos CA de Baixa Tensão



# Duas formas de seleccionar o Accionamento



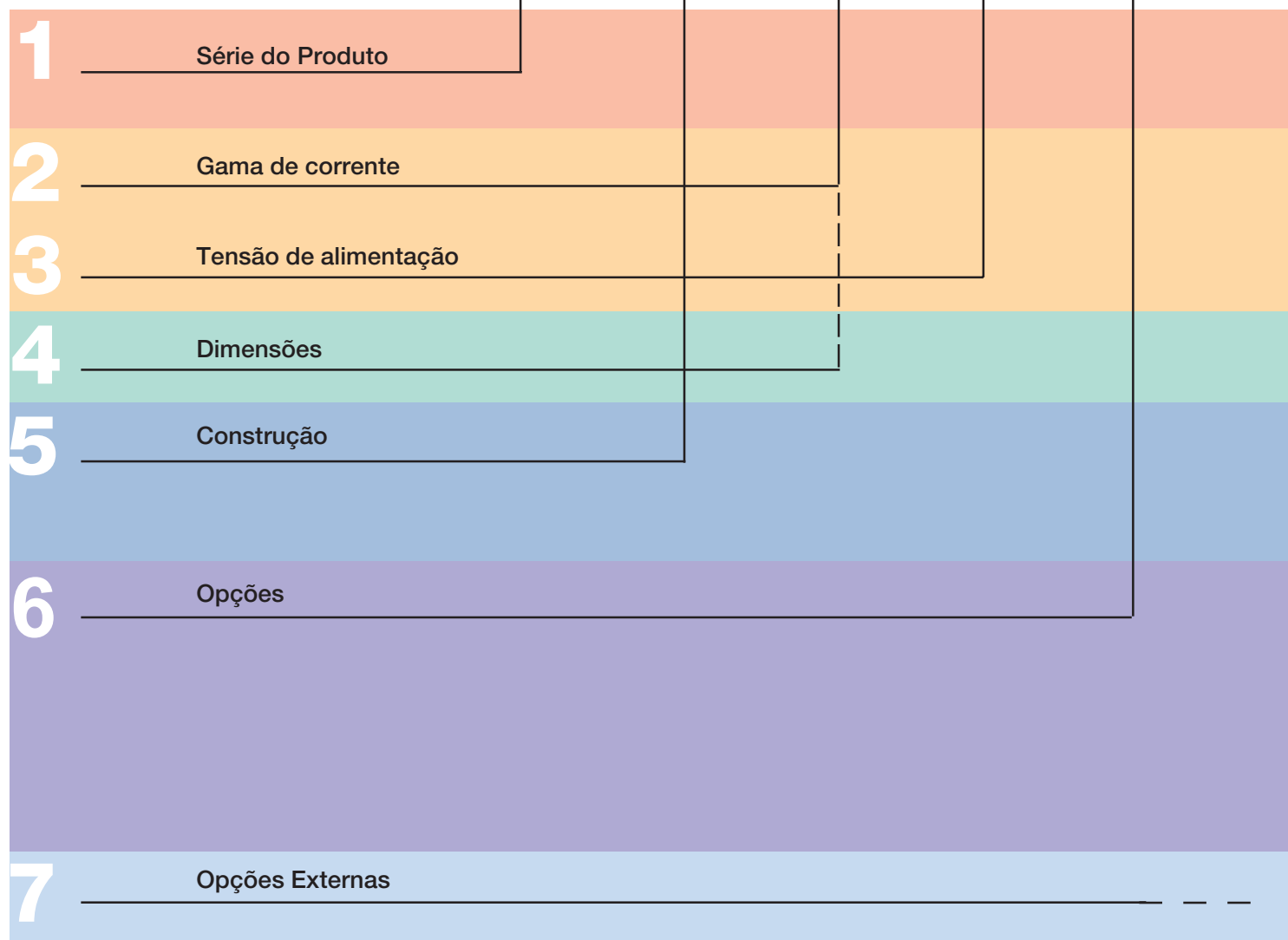
**Opção 1:** Simplesmente contacte a ABB (ver pág. 15) e explique o que necessita. Utilize a pág. 3 como referência para mais informação.

**OU**

**Opção 2:** Construa o seu próprio código de encomenda utilizando os 7-passos abaixo. Cada um destes passos é acompanhado da referência à página que contém a informação necessária ao seu preenchimento.

**Código:**

**ACS550** - **01** - **03A3** - **4** + **B055**



# Índice

## ABB standard drive, ACS550



	Página	
ABB standard drive.....	4	<b>1</b>
Valores nominais, tipos e tensão .....	5	<b>2</b>
		<b>3</b>
Dimensões .....	5	<b>4</b>
Construção .....	6	<b>5</b>
Consola de operação com assistente .....	6	
Opções .....	7	<b>6</b>
<b>Interfaces de controlo</b>		
Como seleccionar as opções .....	7	
Consola de operação básica .....	7	
DriveWindow Light 2 .....	7	
<b>Opções Plug-in</b>		
Módulo opcional de saída a relé .....	8	
Módulo de ligação Fieldbus .....	8	
<b>Opções Externas</b>		
Reactâncias de Saída .....	9	<b>7</b>
Resistências de travagem e choppers .....	10	
Dados Técnicos .....	10	
Arrefecimento .....	10	
Cabos de entrada e fusíveis .....	11	
Especificação Técnica .....	12	
Ligações de controlo .....	13	
Serviços .....	14	
Contactos e informação Web .....	15	

# ABB standard drive



ACS550

-

01

-

03A3

-

4

+

B055

## O que é o ABB standard drive ?

O ABB standard drive é um accionamento extremamente simples de comprar, instalar, configurar e usar, tudo isto com uma considerável poupança de tempo. E daí chamar-se standard drive. O accionamento tem ainda a vantagem de possuir em comum em toda a gama os interfaces com o utilizador, com o processo, com fieldbus, software de dimensionamento, comissionamento, manutenção e peças de reserva.

## Onde pode ser usado?

O standard drive pode ser usado numa vasta gama de indústrias. As aplicações típicas são bombas, ventiladores e aplicações de binário constante, como sejam transportadores. O standard drive é ideal em situações em que a simplicidade da instalação, comissionamento e utilização é um requisito, e onde não é necessária especial engenharia na aplicação.

## O compromisso do ABB standard drive

- Entrega precisa
- Instalação rápida
- Arranque rápido
- Utilização livre de problemas

## Destaques:

- A consola de operação com assistente permite a utilização intuitiva do drive.
- Reactância variável para maior redução da distorção harmónica. Patente ABB, pendente.
- Controle vectorial sem sensor.
- Filtros RFI, sempre, incluídos para 1º e 2º ambiente
- Flexível na ligação a fieldbus, com Modbus incorporado de fábrica e possibilidade de inclusão no accionamento de numerosos outros interfaces de fieldbus.
- Aprovação UL, cUL e CE.

## Quais são as principais características?

Características	Notas	Vantagens
Painel de controlo	Duas teclas- soft, que mudam de acordo com o estado do painel Botão de "Ajuda" incluído Relógio tempo real para registo temporal de falhas e activação de parâmetros ao longo do dia Menu de parâmetros alterados	Comissionamento fácil Arranque rápido Configuração mais fácil Rápido diagnóstico de falhas Fácil acesso a alterações de parâmetros mais recentes
Chopper de travagem	Incluído até 11 kW	Custos reduzidos
Reactâncias	Reactâncias DC variáveis - adaptam o valor da reactância à carga e assim reduzem a distorção total	Reduz a distorção harmónica total (THD) até 25%
Ligação	Simple de instalar: Fácil ligação de cabos Fácil ligação a sistemas fieldbus externos através de múltiplas entradas / saídas e módulos interface opcionais	Tempo de instalação reduzido Segurança na ligação de cabos
Assistente de diagnóstico	Activado quando ocorrem falhas	Rápido diagnóstico de falhas
EMC	Filtro RFI incluídos para 1º e 2º ambiente	Não necessita de filtros externos adicionais
Fieldbus	Modbus incorporado utilizando a porta RS 485 Interfaces "Plug-in" para outros fieldbus opcionais	Custos reduzidos
Características intuitivas	Optimização de ruído: Aumenta a frequência de comutação quando a temperatura é reduzida Ventilador de arrefecimento controlado: O accionamento é arrefecido só quando necessário	Redução considerável no ruído do motor Redução de ruído do inversor e aumento de eficiência energética
Assistente de manutenção	Monitoriza número de horas de funcionamento ou rotações do motor	Avisa quando há necessidade de manutenção preventiva do motor
Esquema de montagem	Fornecido separadamente com a unidade	Marcação rápida e fácil da furação na superfície de instalação
Controlo vectorial sem sensor	Performance de controle do motor melhorada	Passível de utilização num largo espectro de aplicações
Assistente de arranque	Guia o utilizador por todas as informações essenciais sem passar pela lista de parâmetros	Fácil configuração dos parâmetros

# Valores nominais, tipos e tensão



ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

## Tipo

Esta é a única referência (ver acima e na coluna 7, à direita) que identifica claramente o accionamento pela potência, e tamanho. Uma vez seleccionado, podem ser determinadas as dimensões, pelo tamanho definido na coluna 8, ver abaixo.

## Tensão

O ACS550 está disponível em duas gamas de tensão:

4 = 380 - 480V

2 = 208 - 240V\*

\* À data de impressão deste catálogo, não está ainda disponível.  
Contacte a ABB para mais informações.

Preencha o código com “4” ou “2”, dependendo da tensão escolhida, exemplificado acima.

Uso Normal vs Uso pesado. Para a maioria das aplicações de bombas, ventiladores e transportadores, seleccione **“Uso Normal”**. Para maiores capacidades de sobrecarga, seleccione **“Uso pesado”**. Em caso de dúvida contacte a ABB ou o seu distribuidor local - ver pág. 15.

$P_N$  para kW = Potência típica do motor a 400 V em uso normal  
 $P_N$  para hp = Potência típica do motor a 460 V em uso normal  
 $P_{hd}$  para kW = Potência típica do motor a 400 V em uso pesado  
 $P_{hd}$  para hp = Potência típica do motor a 460 V em uso pesado

## Unidades de montagem mural

Tensão de alimentação trifásica 380-480V							Código	Tamanho		
Valores Nominais			Uso Normal			Uso pesado				
$P_N$ kW	$P_N$ hp	$I_{2N}$ A	$P_{hd}$ kW	$P_{hd}$ hp	$I_{2hd}$ A					
1.1	1.5	3.3	0.75	1	2.4	ACS550-01-03A3-4	R1			
1.5	2	4.1	1.1	1.5	3.3	ACS550-01-04A1-4	R1			
2,2	3	5.4	1.5	2	4.1	ACS550-01-05A4-4	R1			
3	3	6.9	2.2	3	5.4	ACS550-01-06A9-4	R1			
4	5	8.8	3	3	6.9	ACS550-01-08A8-4	R1			
5.5	7.5	11.9	4	5	8.8	ACS550-01-012A-4	R1			
7.5	10	15.4	5.5	7.5	11.9	ACS550-01-015A-4	R2			
11	15	23	7.5	10	15.4	ACS550-01-023A-4	R2			
15	20	31	11	15	23	ACS550-01-031A-4	R3			
18.5	25	38	15	20	31	ACS550-01-038A-4	R3			
22	30	44	18.5	25	38	ACS550-01-044A-4	R4			
30	40	59	22	30	44	ACS550-01-059A-4	R4			
37	50	72	30	40	59	ACS550-01-072A-4	R4			
45	75	96	37	60	77	ACS550-01-096A-4	R5			
55	100	124	45	75	96	ACS550-01-124A-4	R6			
75	125	157	55	100	124	ACS550-01-157A-4	R6			
90	150	180	75	125	156	ACS550-01-180A-4	R6			

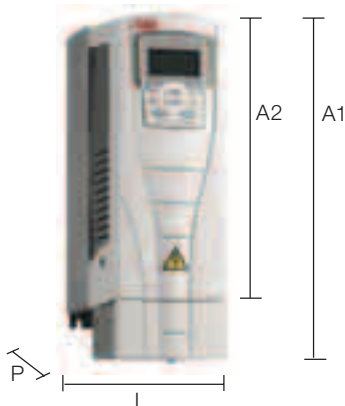
## Unidades em armário de fixação ao solo

110	150	196	90	125	162	ACS550-02-196A-4	R7
132	200	245	110	150	192	ACS550-02-245A-4	R7
160	200	289	132	200	224	ACS550-02-289A-4	R7
200	300	368	160	250	302	ACS550-02-368A-4	R8
250	400	486	200	350	414	ACS550-02-486A-4	R8
280	450	526	250	400	477	ACS550-02-526A-4	R8
315	500	602	280	450	515	ACS550-02-602A-4	R8
355	500	645	315	500	590	ACS550-02-645A-4	R8

## Dimensões

ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

### Unidades de montagem mural



A1 = Altura com caixa de ligação de cabos  
 A2 = Altura sem caixa de ligação de cabos  
 L = Largura P = Profundidade

### Unidades em armário de fixação ao solo



## Unidades de montagem mural

Tamanho	Dimensões e Pesos								
	IP 21 / UL tipo 1					IP 54 / UL tipo 12			
	Ait.1 mm	Ait.2 mm	Larg. mm	Prof. mm	Peso kg	Ait. mm	Larg. mm	Prof. mm	Peso kg
R1	369	330	125	212	6,1	441	215	238	8,4
R2	469	430	125	222	8,9	541	215	245	11,5
R3	583	490	203	231	14,7	604	257	276	18,1
R4	689	596	203	262	22,8	723	257	306	26,6
R5	739	602	265	286	37	776	369	309	42
R6	880	700	300	400	78	924	410	423	86

## Unidades em armário de fixação ao solo

R7	1507	n/d	250 <sup>1)</sup>	520 <sup>1)</sup>	100	2)	2)	2)	2)
R8	2024	n/d	347 <sup>1)</sup>	617 <sup>1)</sup>	230	2)	2)	2)	2)

<sup>1)</sup> As dimensões referem-se à montagem do accionamento “tipo livro”, se for montado de lado, a largura e profundidade mudam de posições  
<sup>2)</sup> Não disponível

# Construção



ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055









“01” no código (exemplo acima) depende do tipo de montagem do accionamento e da potência. Faça a sua escolha na tabela abaixo:

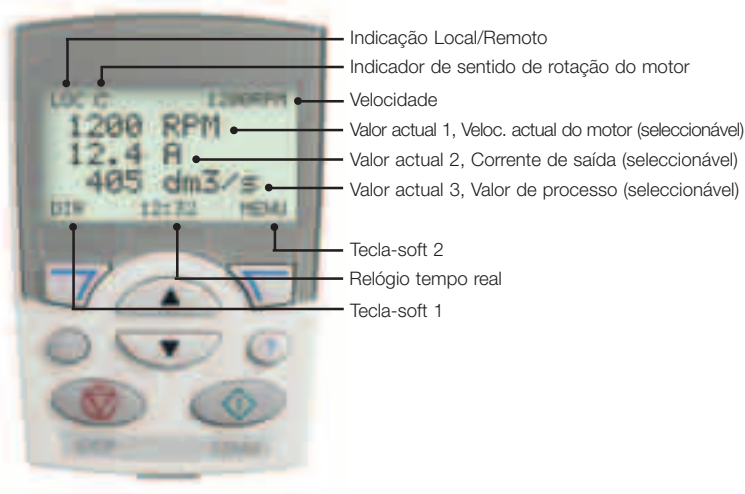
01	02	para IP 54 ...
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Montagem mural, tamanho R1-R6</li> <li>■ 0.75 a 90 kW</li> <li>■ IP 21</li> <li>■ Filtro EMC incluído</li> <li>■ Software standard</li> <li>■ Interface Modbus incorporado</li> <li>■ Caixa de ligação de cabos</li> <li>■ Chopper de travagem nos tamanhos R1-R2</li> <li>■ Consola de operação com assistente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Armário fixo ao solo, tamanhos R7-R8</li> <li>■ 90 a 355 kW</li> <li>■ IP 21</li> <li>■ Filtro EMC incluído</li> <li>■ Software standard</li> <li>■ Interface Modbus incorporado</li> <li>■ Pedestal de ligação de cabos</li> <li>■ Consola de operação com assistente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se pretende IP54 seleccione “01” ou “02”, dependendo da montagem desejada e depois veja pág. 7 para confirmar o código de opção correcto</li> </ul>

## Consola de operação com assistente

Para mais facilmente programar o accionamento, este é fornecido com uma consola de programação alfanumérica multi linguagem. O painel de controlo tem vários assistentes e uma tecla de ajuda para orientar o utilizador. Inclui um relógio tempo real, que pode ser

utilizado no registo de falhas e também no controlo do accionamento, como arranque/paragem. Pode ser utilizado para copiar parâmetros para “back up” ou para descarregar noutra accionamento. Os displays gráficos e as teclas-soft, tornam-na bastante fácil de navegar.

	Nome	Função
	Start	Inicia o funcionamento do accionamento
	Stop	Termina o funcionamento do accionamento
	Cima aumenta	Muda os parâmetros e os seus valores/as referências
	Baixo diminui	Muda os parâmetros e os seus valores/as referências
	Loc/Rem remoto	Muda de local (painel de controlo) para (E/S ou outra fonte externa)
	AJUDA	Tecla “Ajuda” incluída
	Tecla-Soft 1	Muda de acordo com o estado do painel
	Tecla-Soft 2	Muda de acordo com o estado do painel



# Opções

## Control interfaces

ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

### Como seleccionar as opções

As opções abaixo estão disponíveis em toda a gama ACS550. Cada uma tem associada um código opcional, de 4 dígitos conforme a tabela. É este código que substitui o B055 no código acima exemplificado. Pode encomendar as opções que desejar, simplesmente aumentando o código.

### Opções disponíveis

#### Classe de protecção

B055	IP54
P901	Módulos isolados (disponíveis mais tarde)

#### Consola de operação

0J400	Se não for necessário painel	
J404	Basic control panel	ACS-CP-C

#### Opção E/S<sup>1)</sup>

L511	Extensão de relés de saída	OREL-01
------	----------------------------	---------

#### Fieldbus<sup>2)</sup>

K451	DeviceNet	RDNA-01
K452	LonWorks	RLON-01
K454	Profibus-DP	RPBA-01
K457	CANOpen	RCAN-01
K462	ControlNet	RCNA-01

<sup>1)</sup> Uma slot disponível para extensão de relés.

<sup>2)</sup> Uma slot disponível para interface de fieldbus. Modbus incorporado de fábrica.

### Consola de operação básica

A consola de operação básica possui um display numérico de uma linha. O painel pode ser utilizado para controlar o accionamento, introduzir parâmetros ou copiá-los de um accionamento para outro.

### DriveWindow Light 2

O DriveWindow Light 2 é um software de PC utilizado para rápido comissionamento e controlo do accionamento. Tem características de programação, monitorização, detecção de avarias e manutenção.

O DriveWindow Light 2 é compatível com Win98, WinNT, Win2000 e WinXP .

O DriveWindow Light 2 opera off e on-line. Não necessita de qualquer hardware adicional para utilização com o ACS550. Utiliza a porta RS-232 . É compatível em accionamentos das gamas ACS140, ACS160, ACS400, ACS550, ACS600, ACS800 e DCS400.

#### DriveWindow Light 2, características:

- Assistentes de arranque gráficos.
- Visualização off e on-line e alteração de parâmetros.
- Backup e recuperação de parâmetros. Em situação de falha os parâmetros podem ser recarregados poupando tempo.
- Monitorização gráfica dos valores actuais.
- Tabela de mapeamento de Entradas/Saídas.
- Controlo de accionamento.

### Remoção do painel



1



2



3

# Opções

## Opções de encaixe directo

ACS550

-

01

-

03A3

-

4

+

B055

### Módulo de opção para extensão de saídas a relé

Esta opção proporciona três saídas a relé adicionais. Podem ser usadas, por exemplo, em controle de bombas e ventiladores ou em funções de supervisão. Todos os relés podem ser programados para controlo on/off usando o relógio de tempo real, incluindo uma consola de operação com assistente, ou em alternativa, o fieldbus pode controlar qualquer componente externo no sistema, através destes relés.

### Módulo de fieldbus de encaixe directo

A opção fieldbus consegue a interligação com a maior parte dos sistemas de automação. Um simples cabo com um par torcido evita grandes quantidades de cablagens e assim reduzindo custos.

O ACS550 suporta as seguintes opções plug-in de fieldbus:

- DeviceNet
- LonWorks
- Profibus-DP
- CANOpen
- ControlNet

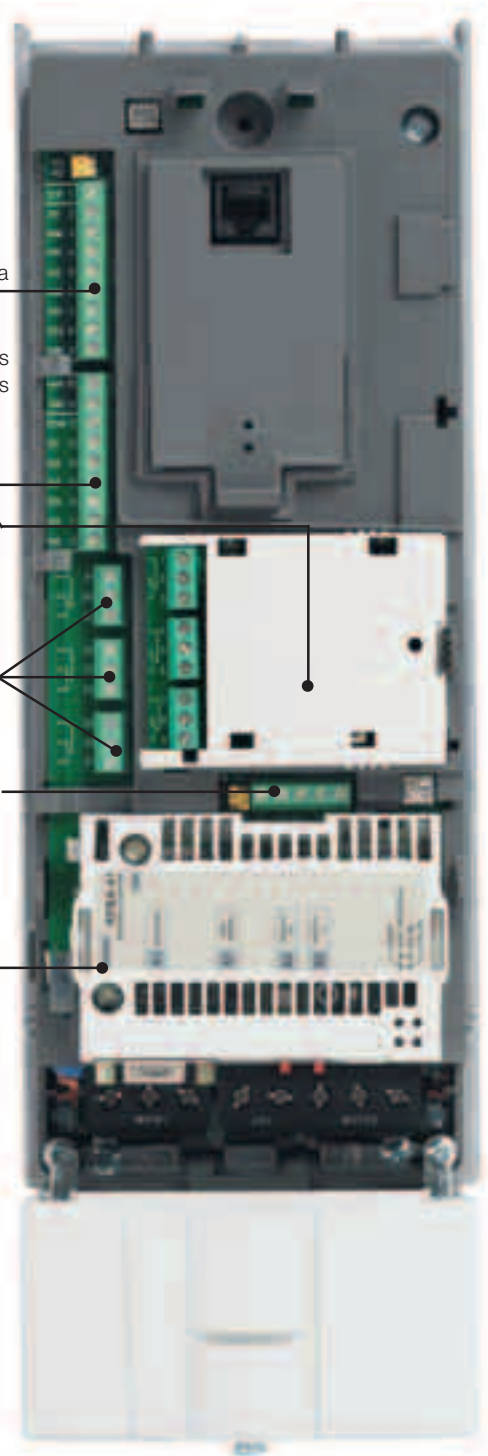
Ver códigos na pág. 7

Entrada/Saída analógica

Entradas digitais

Saídas a relés

Modbus incorporado utilizando a porta RS 485





# Opções

## Opções Externas

As opções externas têm um código próprio, devendo por isso ser encomendadas em separado. Ver códigos nas tabelas abaixo.

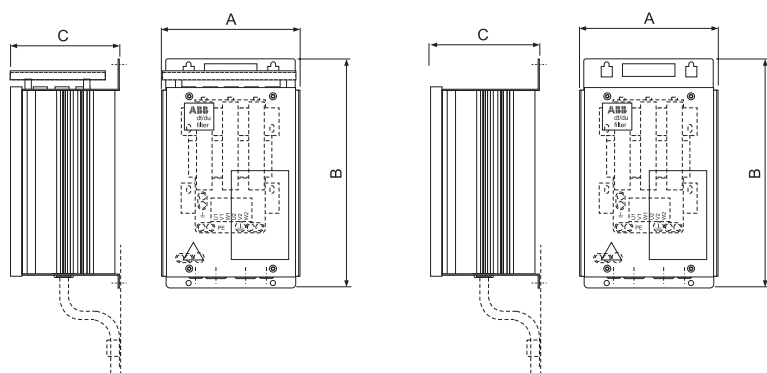
### Reactâncias de Saída

São utilizadas quando são necessários cabos acima do comprimento normal. Assim o cabo pode aumentar 1,5 vezes o seu comprimento. A frequência de comutação máxima com reactâncias de saída é de 4kHz.

### Tabela de Selecção

Tipo	Cabo máx. mm <sup>2</sup>	I A	Compr.máx do cabo com reactância (m)	Compr.máx do cabo sem reactância (m)	Reactância de saída tipo
ACS550-01-03A3-4	10	15	150	100	NOCH-0016-6X
ACS550-01-04A1-4	10	15	150	100	NOCH-0016-6X
ACS550-01-05A4-4	10	15	150	100	NOCH-0016-6X
ACS550-01-06A9-4	10	15	150	100	NOCH-0016-6X
ACS550-01-08A8-4	10	15	150	100	NOCH-0016-6X
ACS550-01-012A-4	10	15	150	100	NOCH-0016-6X
ACS550-01-015A-4	10	15	250	200	NOCH-0016-6X
ACS550-01-023A-4	10	15	250	200	NOCH-0016-6X
ACS550-01-031A-4	16	28	250	200	NOCH-0030-6X
ACS550-01-038A-4	16	28	250	200	NOCH-0030-6X
ACS550-01-044A-4	35	65	300	200	NOCH-0070-6X
ACS550-01-059A-4	35	65	300	200	NOCH-0070-6X
ACS550-01-072A-4	35	65	300	200	NOCH-0070-6X

X refere-se ao grau de protecção onde 2 = IP 22 e 5 = IP 54



### Dimensões

Reactância de saída tipo	A mm	B mm	C mm	Peso kg
NOCH-0016-62/65	199	323	154	6
NOCH-0030-62/65	249	348	172	9
NOCH-0070-62/65	279	433	202	15,5

### Nota

Uma reactância de saída não melhora a “performance” EMC do accionamento. Para preencher os requisitos EMC utilize um filtro RFI. Para mais informações ver Manual Técnico ACS550.

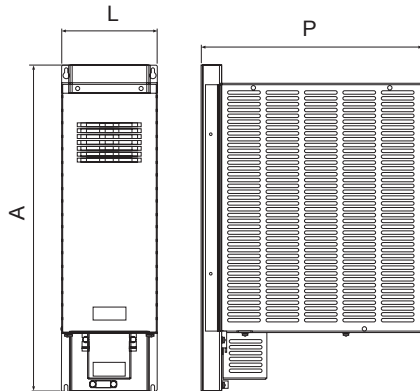


# Opções

## Opções Externas

### Resistências de travagem e choppers

Os tamanhos R1 a R2 são fornecidos com chopper de travagem integrado. As outras unidades podem utilizar unidades de travagem compactadas que incluem chopper de travagem e resistência. Para mais informação consultar o Guia de Instalação das Unidades de Travagem ACS-BRK.



### Unidades de travagem

Tensão de entrada do Conversor de frequência	Resistência ohm	Saída contínua W	Saída máxima 20 s W	Unidade de travagem tipo
200 - 240 V AC 380 - 480 V AC	32	2000	4500 12000	ACS-BRK-C
200 - 240 V AC 380 - 480 V AC	10,5	7000	14000 42000	ACS-BRK-D

### Dimensões

Largura (L) mm	Altura (A) mm	Prof. (P) mm	Peso kg	Unidade de travagem tipo
150	500	347	7,5	ACS-BRK-C
270	600	450	20,5	ACS-BRK-D

## Dados técnicos

### Arrefecimento

O ACS550 é equipado com ventiladores de arrefecimento. O ventilador de arrefecimento não deve estar perto de matérias corrosivas e nunca a uma temperatura ambiente acima de 40°C (até 50°C com desclassificação). Limites ambientais ver pág. 12.

### Requisitos de espaço livre

Tipo	Espaço acima mm	Espaço abaixo mm	Espaço esq./dir. mm
Montagem mural	200	200	25/25
Armário fixo ao solo	200	0	0

### Fluxo de arrefecimento

Tipo	Tamanho	Dissipação de calor	
		W	BTU/Hr
ACS550-01-03A3-4	R1	40	137
ACS550-01-04A1-4	R1	52	178
ACS550-01-05A4-4	R1	73	249
ACS550-01-06A9-4	R1	97	331
ACS550-01-08A8-4	R1	127	434
ACS550-01-012A-4	R1	172	587
ACS550-01-015A-4	R2	232	792
ACS550-01-023A-4	R2	337	1151
ACS550-01-031A-4	R3	457	1561
ACS550-01-038A-4	R3	562	1919
ACS550-01-044A-4	R4	667	2278
ACS550-01-059A-4	R4	907	3098
ACS550-01-072A-4	R4	1120	3825
ACS550-01-096A-4	R5	1440	4918
ACS550-01-124A-4	R6	1940	6625
ACS550-01-157A-4	R6	2310	7889
ACS550-01-180A-4	R6	2810	9597
ACS550-02-196A-4	R7	3050	10416
ACS550-02-245A-4	R7	3850	13148
ACS550-02-289A-4	R7	4550	15539
ACS550-02-368A-4	R8	6850	23394
ACS550-02-486A-4	R8	7850	26809
ACS550-02-526A-4	R8	7600	25955
ACS550-02-602A-4	R8	8100	27663
ACS550-02-645A-4	R8	9100	31078

# Dados Técnicos

## Cabo de Entrada e fusíveis

Com o ABB standard drive podem ser utilizados fusíveis normais. Para cabos de entrada e fusíveis, ver tabela abaixo.

### Fusíveis recomendados para a proteção de entrada

Tipo	Tamanho	Fusíveis IEC					Fusíveis UL			
		Cabo de potência	A	V	Fabricante	Tipo	Cabo de potência	A	V	Tipo
ACS550-01-03A3-4	R1	1.5	10	600	N/D	IEC 269gG	14	10	600	UL Class T
ACS550-01-04A1-4	R1	1.5	10	600	N/D	IEC 269gG	14	10	600	UL Class T
ACS550-01-05A4-4	R1	1.5	10	600	N/D	IEC 269gG	14	10	600	UL Class T
ACS550-01-06A9-4	R1	1.5	10	600	N/D	IEC 269gG	14	10	600	UL Class T
ACS550-01-08A8-4	R1	1.5	10	600	N/D	IEC 269gG	14	10	600	UL Class T
ACS550-01-012A-4	R1	2.5	16	600	N/D	IEC 269gG	12	16	600	UL Class T
ACS550-01-015A-4	R2	2.5	16	600	N/D	IEC 269gG	10	16	600	UL Class T
ACS550-01-023A-4	R2	6	25	600	N/D	IEC 269gG	8	25	600	UL Class T
ACS550-01-031A-4	R3	10	35	600	N/D	IEC 269gG	8	35	600	UL Class T
ACS550-01-038A-4	R3	16	50	600	N/D	IEC 269gG	6	50	600	UL Class T
ACS550-01-044A-4	R4	16	50	600	N/D	IEC 269gG	6	50	600	UL Class T
ACS550-01-059A-4	R4	25	63	600	N/D	IEC 269gG	4	63	600	UL Class T
ACS550-01-072A-4	R4	35	80	600	N/D	IEC 269gG	3	80	600	UL Class T
ACS550-01-096A-4	R5	50	125	600	N/D	IEC 269gG	1	125	600	UL Class T
ACS550-01-124A-4	R6	70	150	600	N/D	IEC 269gG	1/0	150	600	UL Class T
ACS550-01-157A-4	R6	95	200	600	N/D	IEC 269gG	4/0	200	600	UL Class T
ACS550-01-180A-4	R6	120	250	600	N/D	IEC 269gG	250MCM	250	600	UL Class T
ACS550-02-196A-4	R7	3x185+195	250	500	ABB	OFAF1H250	*	250	500	UL Class T
ACS550-02-245A-4	R7	3x240+120	250	500	ABB	OFAF1H250	*	250	500	UL Class T
ACS550-02-289A-4	R7	2x(3x95+50)	315	500	ABB	OFAF1H315	*	315	500	UL Class T
ACS550-02-368A-4	R8	2x(3x150+95)	400	500	ABB	OFAF1H400	*	400	500	UL Class T
ACS550-02-486A-4	R8	2x(3x240+120)	500	500	ABB	OFAF1H500	*	500	500	UL Class T
ACS550-02-526A-4	R8	3x(3x150+95)	630	500	ABB	OFAF1H630	*	630	500	UL Class T
ACS550-02-602A-4	R8	3x(3x185+95)	630	500	ABB	OFAF1H630	*	630	500	UL Class T
ACS550-02-645A-4	R8	3x(3x185+95)	800	500	ABB	OFAF1H800	*	800	500	UL Class T

\*Não disponível

# Especificação Técnica



ACS550

01

03A3

4

B055

## Ligação à alimentação

<b>Tensão e gama de potência</b>	Trifásica, 380 a 480 V, +10/-15%, 0.75 - 355 kW Trifásica, 200 a 240 V, +10/-15%, 0.75 - 75 kW Auto-identificação da tensão de alimentação
<b>Frequência</b>	48 a 63 Hz
<b>Factor de Potência</b>	0.98

## Ligação ao motor

<b>Tensão</b>	Trifásica, de 0 a $U_{ALIMENTAÇÃO}$
<b>Frequência</b>	0 a 500 Hz
<b>Capacidade de carga contínua</b> <small>(binário constante à temperatura máx ambiente de 40°C)</small>	Valor nominal da corrente de saída $I_2$
<b>Capacidade de carga</b> <small>(à temperatura máx ambiente de 40°C)</small>	Em uso normal $1.1 \times I_{2N}$ por 1 minuto todos os 10 minutos Em uso pesado $1.5 \times I_{2hd}$ por 1 minuto todos os 10 minutos Sempre $1.8 \times I_{2hd}$ por 2 segundos todos os 60 segundos
<b>Frequência de comutação</b>	Por defeito 4 kHz
Standard	0.75 - 90 kW 1 kHz, 4 kHz, 8 kHz
Seleccionável	até 355 kW 1 kHz, 4 kHz
<b>Tempo de aceleração</b>	0.1 a 1800 s
<b>Tempo de desaceleração</b>	0.1 a 1800 s

## Limites ambientais

<b>Temperatura ambiente</b>	
-15 a 40°C	Não permite congelação
40 a 50°C	$f_{comutação}$ 4 kHz, derating contacte o fornecedor
<b>Altitude</b>	
Corrente de saída	Corrente nominal de saída 0 a 1000 m reduzida em 1% por cada 100m acima 1000 m a 2000 m
<b>Humidade relativa</b>	menor que 95% (sem condensação)
<b>Classe de protecção</b>	IP 21 ou IP 54
<b>Cor</b>	NCS 1502-Y, RAL 9002, PMS 420 C
<b>Níveis de contaminação</b>	Poeiras condutoras não permitidas
Transporte	IEC60721-3-1, classe 1C3 (gases químicos), Classe 1S3 (partículas sólidas)
Armazenamento	IEC60721-3-2, classe 2C3 (gases químicos), Classe 2S3 (partículas sólidas)
Operação	IEC60721-3-3, classe 3C3 (gases químicos), Classe 3S3 (partículas sólidas)

## Ligações de controlo

<b>Duas entradas analógicas</b>	
Sinal de tensão	0 (2) a 10 V, $R_{in} > 312 \text{ kW}$
Sinal de corrente	0 (4) a 20 mA, $R_{in} = 100 \text{ W}$
Tensão de ref. para potenciómetro	10 V $\pm 2\%$ max. 10 mA, $R < 10 \text{ kW}$
Atraso máximo	12...32 ms
Resolução	0.1 %
Precisão	$\pm 1\%$
<b>Duas saídas analógicas</b>	0 (4) a 20 mA, carga < 500 W
<b>Tensão auxiliar</b>	24 V DC $\pm 10\%$ , max. 250 mA
<b>Seis entradas digitais</b>	12 V... 24 V DC com alimentação interna ou externa, PNP e NPN
Impedância de entrada	2.4 kW
Atraso máx.	5 ms $\pm 1$ ms
<b>Três saídas a relé</b>	
Tensão máx. de comutação	250 V AC/30 V DC
Corrente máx. de comutação	6 A/30 V DC; 1500 VA / 230V AC
Corrente máx. em contínuo	2 A rms
<b>Comunicação série</b>	
RS 485	Protocolo Modbus

## Limites de protecção

<b>Limites de sobretensão</b>	
Motor em rotação V DC	842 (595 V entrada)
Inibição de arranque V DC	661 (380 - 415 V entrada), 765 (440 - 480 V entrada)
<b>Limites de subtensão</b>	
Motor em rotação V DC	333 (247 V entrada)
Inibição de arranque V DC	436 (380 - 415 V entrada), 505 (440 - 480 V entrada)

## Conformidade do produto

Directiva de Baixa Tensão 73/23/EEC com suplementos
Directiva de Máquinas 98/37/EC
Directiva EMC 89/336/EEC com suplementos
Certificado pelo ISO 9001 e Sistema Ambiental ISO 14001
Aprovado CE, UL e cUL

## EMC (deacordo com EN61800-3)

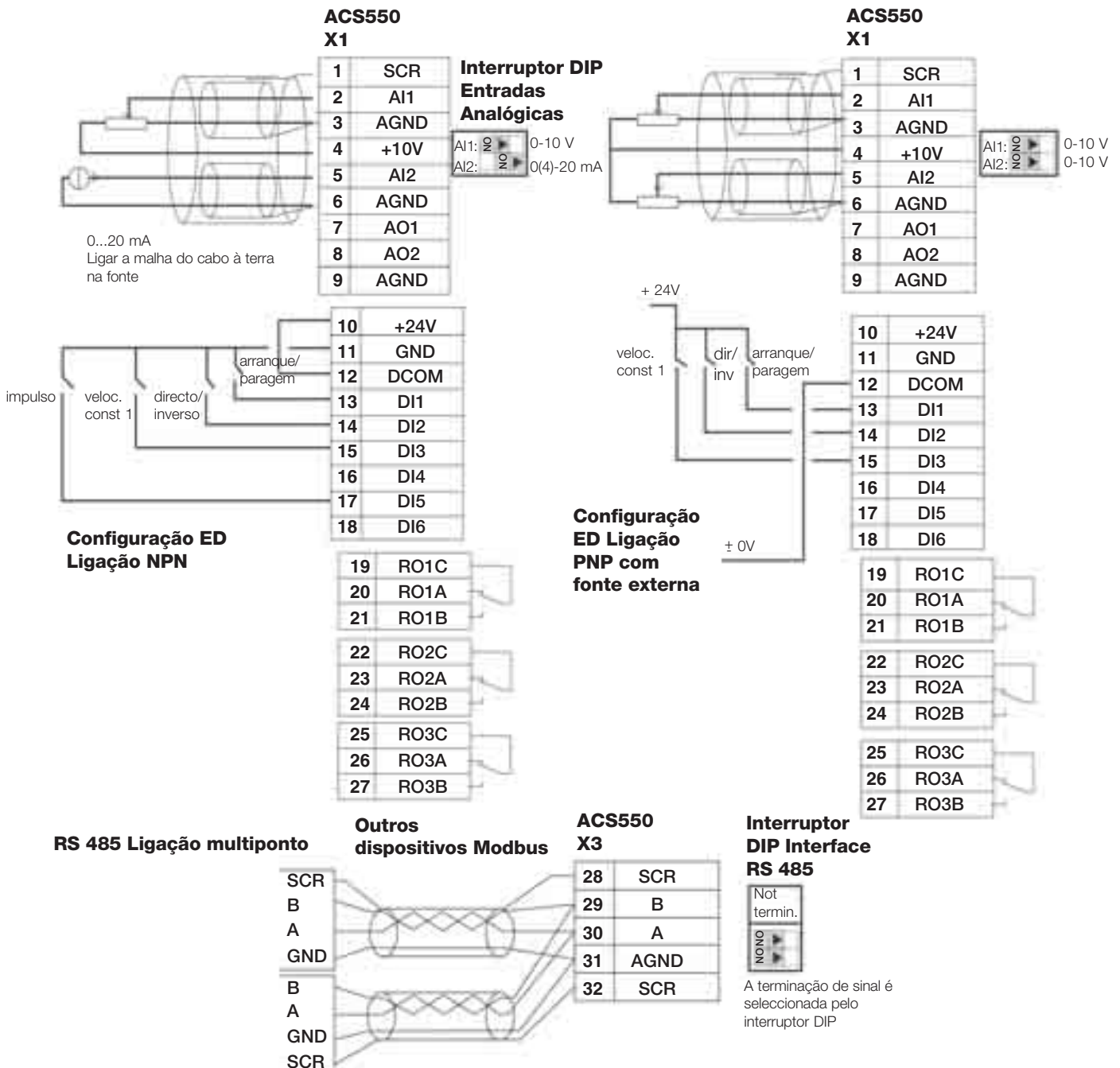
1° ambiente, cabo com 30 m na versão standard
2° ambiente, cabo com 100 m de cabo na versão standard
Para comprimentos maiores existem filtros EMC externos, disponíveis mediante consulta

# Controlo de Ligações



ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

Estas ligações são apenas exemplos.  
Favor consultar o Manual de utilizador ACS550,  
capítulo *Instalações*, para informação detalhada.





Para reduzir os custos de possuir um accionamento ABB e maximizar a sua disponibilidade, a ABB oferece os seguintes serviços:

## Serviços de Manutenção

Os serviços de manutenção da ABB, asseguram a operação óptima do seu accionamento e aumentam o seu tempo de vida útil.

## Peças de reserva On-site

Os kits de peças de reserva contêm as peças mais críticas do seu accionamento. O conteúdo pode ser escolhido de acordo com o número de accionamentos em funcionamento. Possuindo um destes kits pode reduzir o tempo de paragem do equipamento e aumentar a disponibilidade de processos críticos

## Serviço de Arranque

Utilizando os serviços de arranque da ABB, pode confiar que o seu accionamento será correctamente comissionado e de acordo com a sua aplicação. A ABB emprega profissionais autorizados e que foram verdadeiramente formados para o seu serviço.

## Fomação

A ABB fornece formação específica em accionamentos após a qual os formandos ficam aptos a utilizar os accionamentos correctamente e em segurança, bem como a tirar melhor partido da aplicação. A formação é repartida em módulos o que permite definir objectivos em função do nível de conhecimentos dos participantes.

ABB tem uma organização de service que cobre todo o globo. Para mais informações por favor contacte a ABB.



# Contactos e informação web



A filosofia do Grupo ABB é “Pensar Globalmente, Agir Localmente” significa que onde quer que o cliente esteja ou, onde necessite de um Accionamento AC, pode confiar na rede ABB a nível mundial.

A presença da ABB a nível mundial é construída com base na ligação entre a ABB, o Distribuidor local e o Channel Partner, em conjunto, com o objectivo de atingir um nível de serviços uniforme para todos os nossos clientes. Combinando a experiência e o know-how adquiridos nos mercados locais e globais,

garantimos que os nossos clientes em todo o tipo de indústria terão a ganhar com os nossos produtos..

Para mais informações sobre produtos e serviços de variação de velocidade, contacte por favor o seu distribuidor ABB mais próximo ou visite o site [www.abb.com/motors&drives](http://www.abb.com/motors&drives).

Para encomendas, cotações, etc. por favor contacte o distribuidor ABB, a ABB, ou visite o site [www.abb.com/drivespartners](http://www.abb.com/drivespartners)

## Argentina (Valentin Alsina)

Tel: +54 (0)114 229 5707  
Fax: +54 (0)114 229 5593

## Australia (Victoria)

Tel: 1800 222 435  
Tel: +61 3 8544 0000  
Fax: +61 3 8544 0004

## Austria (Vienna)

Tel: 0800 201 009  
Tel: +43 1 60109-0  
Fax: +43 1 60109-8312

## Belarus (Minsk)

Tel: +375 172 236 711  
Tel: +375 172 239 185  
Fax: +375 172 239 154

## Belgium (Zaventem)

Tel: +32 2 718 6313  
Fax: +32 2 718 6664

## Bolivia (La Paz)

Tel: +591 2 242 3636  
Fax: +591 2 242 3698

## Bosnia Herzegovina (Tuzla)

Tel: +387 35 255 097  
Fax: +387 35 255 098

## Brazil (Sao Paulo)

Tel: 0800 149 111  
Tel: +55 11 3688 9282  
Fax: +55 11 3684 1991

## Bulgaria (Sofia)

Tel: +359 2 981 4533  
Fax: +359 2 980 0846

## Canada (Montreal)

Tel: +1 514 215 3006  
Fax: +1 514 332 0609

## Chile (Santiago)

Tel: +56 2 471 4391  
Fax: +56 2 471 4399

## China (Beijing)

Tel: +86 10 8456 6688  
Fax: +86 10 8456 7636

## Colombia (Bogota)

Tel: +57 1 417 8000  
Fax: +57 1 413 4086

## Croatia (Zagreb)

Tel: +385 1 238 3600  
Fax: +385 1 239 5598

## Czech Republic (Prague)

Tel: +420 234 322 360  
Fax: +420 234 322 310

## Denmark (Skovlunde)

Tel: +45 44 504 345  
Fax: +45 44 504 365

## Estonia (Tallinn)

Tel: +372 6 711 800  
Fax: +372 6 711 810

## Finland (Helsinki)

Tel: +358 10 22 11  
Tel: +358 10 222 1999  
Fax: +358 10 222 2913

## France (Champagne)

Tel: +33 (0)810 020 000  
Fax: +33 (0)472 054 041

## Germany (Lampertheim)

Tel: 01805 123 580  
Tel: +49 (0)6206 503 503  
Fax: +49 (0)6206 503 600

## Greece (Athens)

Tel: +30 210 289 1900  
Fax: +30 210 289 1999

## Hungary (Budapest)

Tel: +36 1 443 2224  
Fax: +36 1 443 2144

## India (Bangalore)

Tel: +91 80 837 0416  
Fax: +91 80 839 9173

## Indonesia (Jakarta)

Tel: +62 21 590 9955  
Fax: +62 21 590 0115  
Tel: +62 21 590 0116

## Ireland (Dublin)

Tel: +353 1 405 7300  
Fax: +353 1 405 7312

## Israel (Tirat Carmel)

Tel: +972 4 858 1188  
Fax: +972 4 858 1199

## Italy (Milano)

Tel: +39 02 2414 3792  
Fax: +39 02 2414 3979

## Latvia (Riga)

Tel: +371 7 063 600  
Fax: +371 7 063 601

## Lithuania (Vilnius)

Tel: +370 5 273 8300  
Fax: +370 5 273 8333

## Luxembourg (Leudelange)

Tel: +352 493 116  
Fax: +352 492 859

## Macedonia (Skopje)

Tel: +389 2 118 010  
Fax: +389 2 118 774

## Malaysia (Kuala Lumpur)

Tel: +60 3 5628 4888  
Fax: +60 3 5631 2926

## Mexico (Mexico City)

Tel: +52 55 5328 1400  
Fax: +52 55 5328 1482/1439

## The Netherlands (Rotterdam)

Tel: +31 (0)10 407 8362  
Fax: +31 (0)10 407 8433

## New Zealand (Auckland)

Tel: +64 9 356 2170  
Fax: +64 9 357 0019

## Norway (Oslo)

Tel: +47 22 872 000  
Fax: +47 22 872 541

## Peru (Lima)

Tel: +51 1 561 0404  
Fax: +51 1 561 3040

## Philippines (Metro Manila)

Tel: +63 2 821 7777  
Fax: +63 2 823 0309  
Fax: +63 2 824 4637

## Poland (Lodz)

Tel: +48 42 613 4900  
Fax: +48 42 613 4901

## Portugal (Amadora)

Tel: +351 21 425 6239  
Fax: +351 21 425 6392

## Romania (Bucarest)

Tel: +40 21 310 4377  
Fax: +40 21 310 4383

## Russia (Moscow)

Tel: +7 095 960 22 00  
Fax: +7 095 913 96 95

## Saudi-Arabia (Al Khobar)

Tel: +966 (0)3 882 9394  
Fax: +966 (0)3 882 4603

## Serbia and Montenegro (Belgrade)

Tel: +381 11 324 4341  
Fax: +381 11 324 1623

## Singapore

Tel: +65 6776 5711  
Fax: +65 6778 0222

## Slovakia (Banska Bystrica)

Tel: +421 48 410 2324  
Fax: +421 48 410 2325

## Slovenia (Ljubljana)

Tel: +386 1 587 5482  
Fax: +386 1 587 5495

## South Africa (Johannesburg)

Tel: +27 11 617 2000  
Fax: +27 11 908 2061

## South Korea (Seoul)

Tel: +82 2 528 2794  
Fax: +82 2 528 2338

## Spain (Barcelona)

Tel: +34 (9)3 728 8700  
Fax: +34 (9)3 728 8743

## Sweden (Västerås)

Tel: +46 (0)21 32 93 00  
Fax: +46 (0)21 32 93 01

## Switzerland (Zürich)

Tel: +41 (0)58 586 0000  
Fax: +41 (0)58 586 0603

## Taiwan (Taipei)

Tel: +886 2 2577 6090  
Fax: +886 2 2577 9467  
Fax: +886 2 2577 9434

## Thailand (Bangkok)

Tel: +66 (0) 2665 1000  
Fax: +66 (0) 2665 1042

## Turkey (Istanbul)

Tel: +90 216 528 2200  
Fax: +90 216 365 2944

## United Kingdom (Manchester)

Tel: +44 (0)161 445 5555  
Fax: +44 (0)161 445 6066

## Uruguay (Montevideo)

Tel: +598 2 707 7300  
Tel: +598 2 707 7466

## USA (New Berlin)

Tel: +1 800 752 0696  
Tel: +1 262 785 3200  
Fax: +1 262 785 0397

## Venezuela (Caracas)

Tel: +58 212 203 1817  
Fax: +58 212 237 6270



**ABB,SA**

Estrada Casal do Canas  
Edifício ABB-Alfragide  
2720-092 Amadora  
Portugal

Telefone +351 21 425 62 39  
Fax +351 21 425 63 92  
Internet <http://www.abb.com/motors&drives>

**ABB,SA**

Delegação Norte  
Rua Aldeia Nova  
4455-413 Perafita  
Portugal

Telefone +351 22 999 26 51  
Fax +351 22 999 26 96  
Internet <http://www.abb.com/motors&drives>