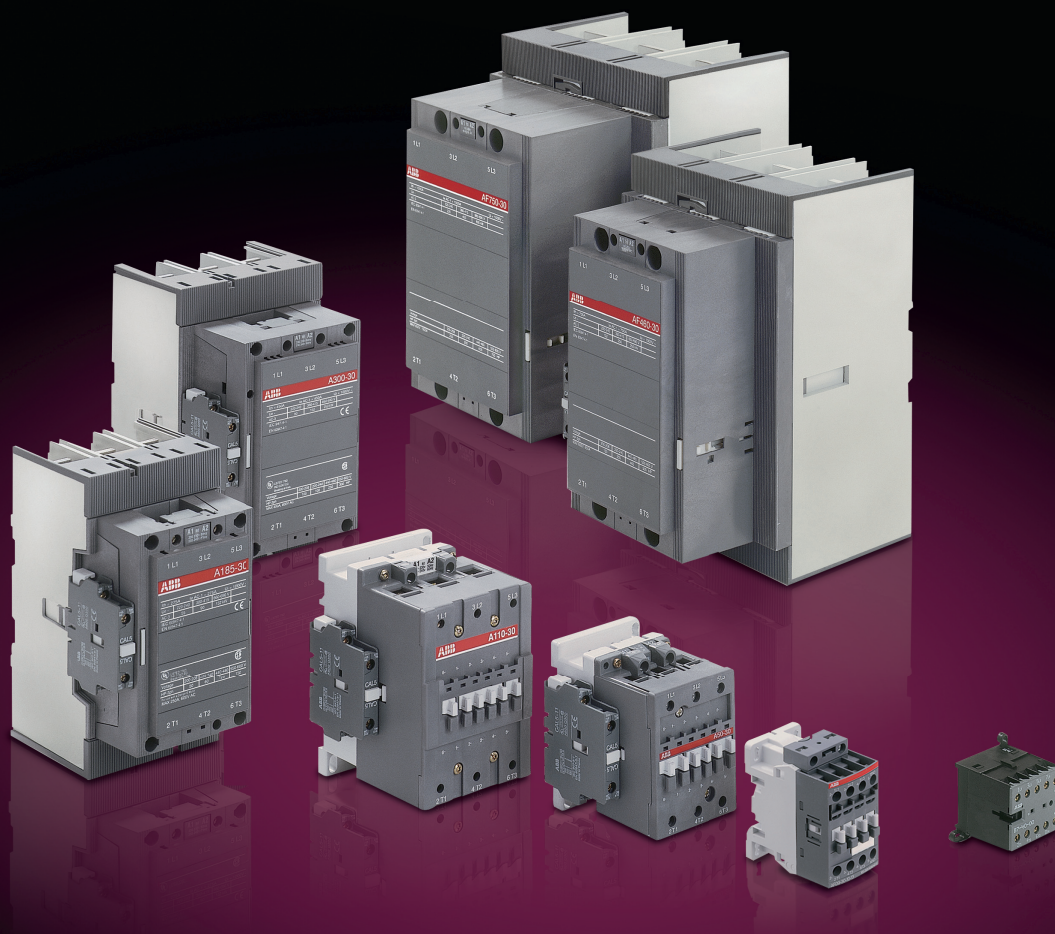




Produtos de Baixa Tensão

Contatores e mini contatores

Soluções para manobra e proteção

Power and productivity
for a better world™



Soluções para manobra e proteção

Contatores de alta performance para aplicações de 9 à 5000 A



Mini contatores para equipamentos compactos – até 5,5 kW / 5 cv

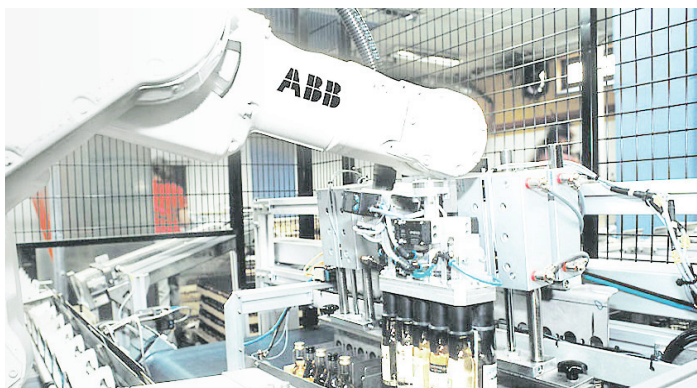
Contatores para todas as aplicações e motores industriais – até 560 kW (400 V) / 910 cv (480 V)

Contatores sobre barra para aplicações pesadas – até 5000 A, 1000 Vc.a. / 1500 Vc.c.

- linha tri e tetrapolar completa e harmonizada
- alta performance e materiais de alta qualidade
- dimensões compactas com fácil integração em todos os projetos:
 - ampla linha de comandos c.a./c.c., imunes a queda de tensão
 - supressor de surto embutido
- em conformidade com as mais recentes normas internacionais

A escolha certa para muitas aplicações

- bombas
- sistemas de refrigeração
- compressores
- soluções para geração de energia
- máquinas de empacotamento
- guindastes
- elevadores e escadares
- máquinas de moldagem
- máquinas de serralheria
- robôs
- moinhos
- sistemas solares
- aquecedores
- células de combustível
- sistemas de tração





Soluções para partida de motores

- conjuntos de partida em combinações perfeitas com ampla linha de acessórios
- proteções contra curto-circuito, coordenações tipo 1 e 2
- acessórios para partidas diretas, reversas e estrela-triângulo, que permitem:
 - economia de tempo / dinheiro
 - conexões seguras
 - partidas com estética padrão
 - fácil montagem e cabeamento



Mini contatores

Para equipamentos compactos
3 ou 4 polos



Tensão de comando c.a.			Tipo	B6	B7
Tensão de comando c.c.			Tipo	BC6	BC7
Tensão de comando c.a./c.c.			Tipo	-	-
IEC	Potência em AC-3	220 V	kW / cv	2,2 / 3	3 / 4
		380 V	kW / cv	4 / 5	5,5 / 7,5
		440 V	kW / cv	4 / 5	5,5 / 7,5
		500 V	kW / cv	3 / 4	4 / 5,5
		690 V	kW / cv	3 / 4	3 / 4
	Corrente em AC-3	220 V	A	9	12
		380 V	A	9	12
		440 V	A	8	11
		500 V	A	5,5	7
		690 V	A	3,5	3,5
	Corrente em AC-1	690 V	A	16	20

Acessórios principais

Bloco de contatos auxiliares	Frontal	CA6
	Lateral	CAF6
Temporizadores	Pneumático	-
	Eletrônico	-
Intertravamento simples (para partida reversa compacta)	Simple	VB6/7, VBC6/7
	Com bloqueio	VBA6/7, VBCA6/7
Barramentos	Para partida reversa	BSM6-30
Protetores de surto	Varistor (c.a./c.c.)	RV-BC6
	Tipo RC (c.a.)	-
	Transistor (c.c.)	RD7

Relés de sobrecarga

Relés bimetalicos		Classe 10	T16
Relés eletrônicos		Classe 10E, 20E, 30E	E16DU (0,10...18,9 A)
Acessórios para relés bimetalicos		Bobina de disparo	—
		Bobina de rearme	VBA6/7, VBCA6/7
		Montagem trilho DIN	DB16E

Disjuntores-motor

Disjuntores-motor 	Proteção térmica e magnética	Classe 10A	MS116 (0,10...16 A) Ics até 50 kA
		Classe 10	MS132 (0,10...32 A) Ics até 100 kA
Acessórios	Conexão com contator	BEA7/132	
	Contatos auxiliares e trip	HKF1, HK1, SK1, CK1 ¹⁾	
	Bobinas e barramentos	UA1, AA1, PS1, S1	

¹⁾ para MS132

Contatores tripolares Linha avançada

Para aplicações industriais e partida de motores

Tensão de comando c.a.			Tipo	AF09
Tensão de comando c.c.			Tipo	AF09
Tensão de comando c.a./c.c.			Tipo	AF09
IEC	Potência em AC-3	220 V	kW / cv	2,2 / 3
		380 V	kW / cv	4 / 5,5
		440 V	kW / cv	4 / 5,5
		500 V	kW / cv	5,5 / 7,5
		690 V	kW / cv	5,5 / 7,5
	Corrente em AC-3	220 V	A	9
		380 V	A	9
		440 V	A	9
		500 V	A	9,5
		690 V	A	7
	Corrente em AC-1	690 V	A	25

Acessórios principais

Bloco de contatos auxiliares	Frontal	
	Lateral	
Temporizadores	Pneumáticos	
	Eletrônicos	
Intertravamento	Mecânico	
	Mecânico / elétrico	
Barramentos	Para partida reversa	
Protetor de surtos (contatores AF possuem protetor incorporado)	Varistor (c.a./c.c.)	
	Tipo RC (c.a.)	
	Transistor (c.c.)	

Relés de sobrecarga

Relés bimetalicos	Classe 10	
Relés eletrônicos	Classe 10E, 20E, 30E	
Relé inteligente	Classe 10, 20, 30, 40	
Acessórios para relés bimetalicos	Bobina de disparo	
	Bobina de rearme	
	Montagem trilho DIN	

Disjuntores-motor

Disjuntores-motor		Proteção térmica e magnética	Classe 10	
			Classe 20	
		Proteção somente magnética		
Acessórios		Conexão com contator		
		Contatos auxiliares e trip		
		Bobinas e barramentos		

²⁾ Classe 10A ou 20



AF12	AF16	AF26	AF30	AF38	A50	A63	A75	A95	A110	A145	A185
AF12	AF16	AF26	AF30	AF38	AE50	AE63	AE75	AE95	AE110	AF145	AF185
AF12	AF16	AF26	AF30	AF38	AF50	AF63	AF75	AF95	AF110	AF145	AF185
3 / 4	4 / 5,5	6,5 / 8,5	9 / 12	11 / 14,5	15 / 20	18,5 / 25	22 / 30	25 / 34	30 / 40	45 / 61	55 / 75
5,5 / 7,5	7,5 / 10	11 / 14,5	15 / 20	18,5 / 25	22 / 30	30 / 40	37 / 50	45 / 61	55 / 75	75 / 100	90 / 122
5,5 / 7,5	9 / 12	15 / 20	18,5 / 25	22 / 29,5	25 / 34	37 / 50	40 / 54	55 / 75	59 / 80	75 / 100	90 / 122
7,5 / 10	9 / 12	15 / 20	18,5 / 25	22 / 29,5	30 / 40	37 / 50	40 / 54	55 / 75	59 / 80	90 / 122	110 / 150
7,5 / 10	9 / 12	15 / 20	18,5 / 25	22 / 29,5	30 / 40	37 / 50	40 / 54	55 / 75	75 / 100	110 / 150	132 / 180
12	18	26	33	40	53	65	75	96	110	145	185
12	18	26	32	38	50	65	75	96	110	145	185
12	18	26	32	38	45	65	70	93	100	145	185
12,5	15	23	28	33	45	55	65	80	100	145	170
9	10,5	17	21	24	35	43	46	65	82	120	170
28	30	45	50	50	100	115	125	145	160	250	275

CA4-10 (1x NA) / CA4-01 (1x NF)				CA5-10 (1x NA) / CA5-01 (1x NF)			
CAL4-11 (1x NA + 1x NF)				CAL5-11 (1x NA + 1x NF)			
				TP40IA, TP180IA (na desenergização)			
				TP40DA, TP180DA (na energização)			
VM4							
VEM4				VE5-2			
BER16-4		BER38-4		BEM75-30		BEM110-30	
				RV5 (24...440 V)			
				RC5-2 (24...440 V)			
				RT5 (24...264 V)			

TF42 (0,13...38 A)		TA75DU ²⁾ (18...80 A)		TA80DU ²⁾ (29...80 A)		TA200DU (66...200 A)	
EF19 (0,10...18,9 A)		EF19 (0,10...18,9 A) / EF45 (9...45 A)		E80DU (27...80 A)		E140DU (50...140 A)	
UMC100 (0,24...63 A)						E200DU (60...200 A)	
		DB80, DB45E, DB80E		DB80, DB200, DB140E		DB200	

MS116 (0,10...16 A) lcs até 50 kA		MS450 (11...50 A) lcs até 50 kA			
MS132 (0,10...32 A) lcs até 100 kA				MS495 (28...100 A) lcs até 50 kA	
				MS497 (11...100 A) lcs até 100 kA	
		MS451 (11...50 A) lcs até 50 kA			
				MS496 (28...10 A) lcs até 50 kA	
		MO450 (16...50 A) lcs até 50 kA		MO495 (40...100 A) lcs até 50 kA	
				MO496 (16...100 A) lcs até 100 kA	
BEA16-4, BEA38-4				BEA50 / BEA450 / BEA75 / BEA495	
HKF1, HK1, SK1, CK1 (para MS132)				HKF4, HKS4, SK4	
UA1, AA1, PS1, S1				UA4, AA4, PS4, S4	



A210	A260	A300	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050
AF210	AF260	AF300	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050
AF210	AF260	AF300	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050
59 / 80	80 / 109	90 / 122	110 / 150	132 / 180	160 / 217	220 / 300	–	257 / 349	315 / 428	–
110 / 150	140 / 190	160 / 217	200 / 272	250 / 340	315 / 428	400 / 543	–	475 / 645	560 / 760	–
110 / 150	140 / 190	160 / 217	220 / 300	250 / 340	355 / 482	450 / 611	–	560 / 760	670 / 910	–
132 / 180	180 / 245	200 / 272	250 / 340	315 / 428	400 / 543	520 / 707	–	560 / 760	700 / 951	–
160 / 217	200 / 272	250 / 340	315 / 428	355 / 482	500 / 680	600 / 815	–	750 / 1019	900 / 1223	–
210	260	305	400	460	580	750	–	860	1050	–
210	260	305	400	460	580	750	–	860	1050	–
210	240	280	400	460	580	750	–	860	1050	–
210	240	280	400	460	580	750	–	800	950	–
210	220	280	350	400	500	650	–	800	950	–
350	400	500	600	700	800	1050	1260	1350	1650	2050

CAL18-11 (1x NA + 1x NF)

TES-... Na energização - Montagem separada		
VM300H / VM300V	VM750H / VM750V	VM1650H

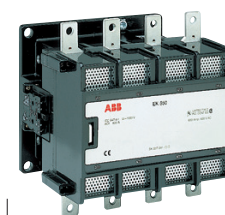
BEM300-30	BEM460-30	BEM750-30
-----------	-----------	-----------

TA450DU/SU (130...310 A) classe 30 para SU				
E320DU (100...320 A)	E500DU (150...500 A)	E800DU (250...800 A)		E1250DU (375...1250 A)
UMC100 + KOCR (60...850 A)				
DS25-A				
DR25-A				
DT450/A				

Tmax (Disjuntores e acessórios)

Contatores tetrapolares

Linha avançada



Tensão de comando c.a.		Tipo	AF09	AF16	AF26	AF38	A45	A50	A75	EK110	EK150	EK175	EK210	EK370	EK550	EK1000	
Tensão de comando c.c.		Tipo	AF09	AF16	AF26	AF38	AE45	AE50	AE75	EK110	EK150	EK175	EK210	EK370	EK550	EK1000	
Tensão de comando c.a./c.c.		Tipo	AF09	AF16	AF26	AF38	AF45	AF50	AF75	-	-	-	-	-	-	-	
IEC	Potência em AC-3	380 V	kW/cv	-	-	-	-	18,5 / 25	22 / 30	37 / 50	55 / 75	75 / 100	110 / 150	110 / 150	200 / 72	280 / 380	-
	Corrente em AC-3	380 V	A	-	-	-	-	37	50	75	120	145	210	210	400	550	-
	Corrente em AC-1	690 V	A	25	30	45	55	70	100	125	200	250	300	350	550	800	1000

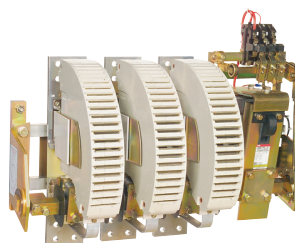
Contatores sobre barras

Com número de polos variáveis

para aplicações pesadas (produto sob encomenda)

Tensão nominal máxima

Corrente em AC-1		A	até 5000
Tipo: IOR..63 à 2100			
1000 Vc.a. Corrente em AC-3		A	até 2000
Tipo: IOR..63-MT à 2100-MT			
1500 Vc.c. Corrente em DC-1 / DC-5		A	até 5000 / até 2000
Tipo: IOR..63-CC à 5100-CC			



Versões especiais:

- **acoplamento c.a./c.c.**
contatores LOR..
- **controle de motores em anel**
contatores FOR..
- **chaveamento c.a./c.c.**
contatores NOR.. e JOR..
- **desexcitação**
contatores AM(F)-CC-JORE
- **contatores com retenção mecânica para eficiência energética e segurança**
contatores AMA e AME

Contatores específicos

Chaveamento de capacitores	Chaveamento de circuitos c.c.	Retentor magnético
de 12,5 à 80 kVar modelos UA16 até UA110 modelos UA16..RA até UA110..RA	100 A, 440 V, DC-1 modelos GA75, GAE75	3 polos NA 22 à 160 kW, 400 V, AC-3 2 polos NA + 2 polos NF 70 à 125 A, AC-1 modelos AM45 até AM300

Mini contatores auxiliares

Contatores auxiliares

Tensão de comando c.a.		Tipo	K6..	K6-22Z	K6-31Z	K6-40E		NF..E	NF22E	NF31E	NF40E
Tensão de comando c.c.		Tipo	KC6..	KC6-22Z	KC6-31Z	KC6-40E		NF..E	NF22E	NF31E	NF40E
Tensão de comando c.a./c.c.		Tipo	-	-	-	-		NF..E	NF22E	NF31E	NF40E
IEC	Corrente em AC-15	24 à 127 V	A	4				6			
		220 à 240 V	A	4				4			
		380 V	A	3				3			
		500 V	A	2				2			
		690 V	A	-				2			

Contatores tripolares

Linha eficiente

para aplicações industriais e partida de motores



Tensão de comando c.a.			Tipo	A9DA	A12DA	A16DA	A26DA	-	-	-
Tensão de comando c.c.			Tipo	-	-	-	-	ASL9	ASL12	ASL16
Tensão de comando c.a./c.c.			Tipo	-	-	-	-	-	-	-
IEC	Potência em AC-3	220 V	kW / cv	2,2 / 2,9	3 / 4	4 / 5,4	6,5 / 8,8	2,2 / 2,9	3 / 4	4 / 5,4
		380 V	kW / cv	4 / 5,4	5,5 / 7,4	7,5 / 10,1	11 / 14,9	4 / 5,4	5,5 / 7,4	7,5 / 10,1
		440 V	kW / cv	4 / 5,4	5,5 / 7,4	7,5 / 10,1	11 / 14,9	4 / 5,4	5,5 / 7,4	7,5 / 10,1
		500 V	kW / cv	4 / 5,4	7,5 / 10,1	7,5 / 10,1	11 / 14,9	4 / 5,4	5,5 / 7,4	7,5 / 10,1
		690 V	kW / cv	5,5 / 7,4	7,5 / 10,1	7,5 / 10,1	11 / 14,9	4 / 5,4	5,5 / 7,4	7,5 / 10,1
	Corrente em AC-3	220 V	A	9	12	16	22	9	12	15,7
		380 V	A	9	12	16	22	9	12	15,5
		440 V	A	9	12	16	22	8	11	13,6
		500 V	A	9	12	14	18	8	11	12,5
		690 V	A	7	9	10	14	5	7	9
	Corrente em AC-1	690 V	A	22	25	27	30	20	22	22

Acessórios principais

Bloco de contatos auxiliares	Frontal Lateral	CA5-10 (1x NA) / CA5-01 (1x NF) CAL5-11 (1x NA + 1x NF)	CA3-10 (1x NA) / CA3-01 (1x NF)
Temporizadores	Pneumáticos	TP40DA, TP180DA na energização	TP40IA, TP180IA na desenergização
	Eletrônicos	TES-... na energização - montagem separada	
Interravamento	Mecânico	VM5-1	VM3
	Mecânico / Elétrico	VE5-1	
Barramentos	Para partida reversa	BER16V para montagem com intertravamento	BER16C-3
Protetor de surtos	Varistor (c.a./c.c.)	RV5 (24...440 V)	
Contatores AF possuem protetor incorporado	Tipo RC (c.a.)	RC5-1 (24...440 V)	
	Transistor (c.c.)	RT5 (12...264 V)	

Relés de sobrecarga

Relés bimetais	Classe 10A	TA25DU (0,10...32 A)	T16 (0,13...16 A)
Acessórios para relés bimetais	Bobina de disparo	DS25-A	
	Bobina de rearme	DR25-A	
	Montagem trilho DIN	DB25/25A, DB25/32A	

Disjuntores-motor

Disjuntores-motor		Proteção térmica e magnética	MS116 (0,10...16 A) lcs até 50 kA - Classe 10A	
		Proteção somente magnética	MO325 (0,4...25 A) lcs até 100 kA	
Acessórios	Conexão com contator	BEA16/132, BEA16/325	BEA16-3	
	Contatos auxiliares e trip	HKF1, HK1, SK1, CK1 (para MS116)	HKF, SK (para MS325)	
	Bobinas e barramentos	UA1, AA1, PS1, S1 (para MS116)	UA, AA, PS3, S3 (para MS325)	UA1, AA1, PS1, S1

Contatores auxiliares



Tensão de comando c.a.			Tipo	NS..E	NS22E	NS31E	NS40E
Tensão de comando c.c.			Tipo	NLS..E	NSL22E	NSL31E	NSL40E
Tensão de comando c.a./c.c.			Tipo	-	-	-	-
IEC	Corrente em AC-15	24 à 127 V	A	6			
		220 à 240 V	A	4			
		400 à 415 V	A	3			
		500 V	A	2			
		690 V	A	2			

Contato

ABB Ltda

Produtos de Baixa Tensão

Av. dos Autonomistas, 1496

06020-902 - Osasco - SP

ABB Atende: 0800 014 9111

Fax: +55 11 3688-9977

www.abb.com.br

BRCC-11/11