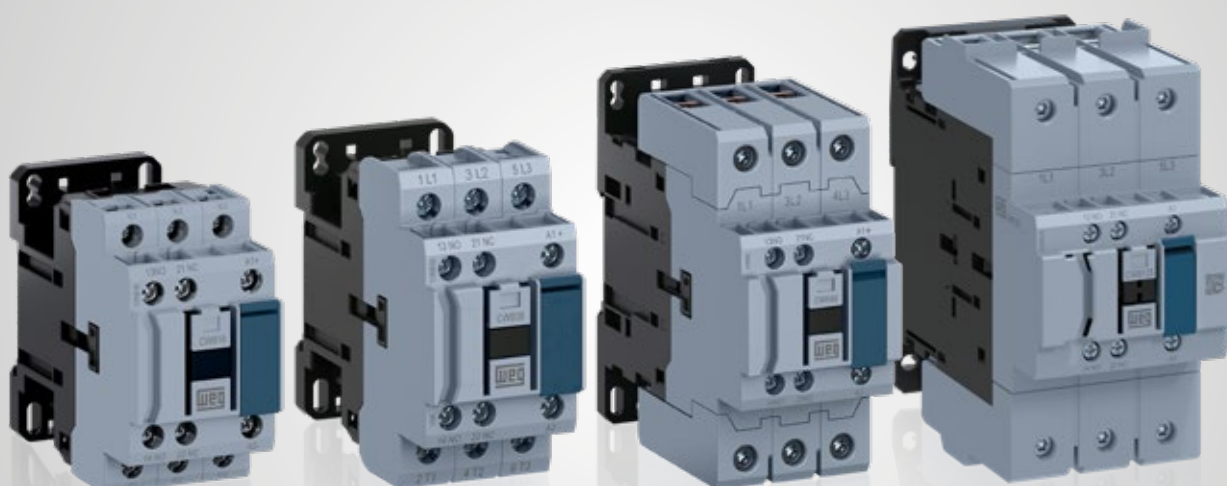
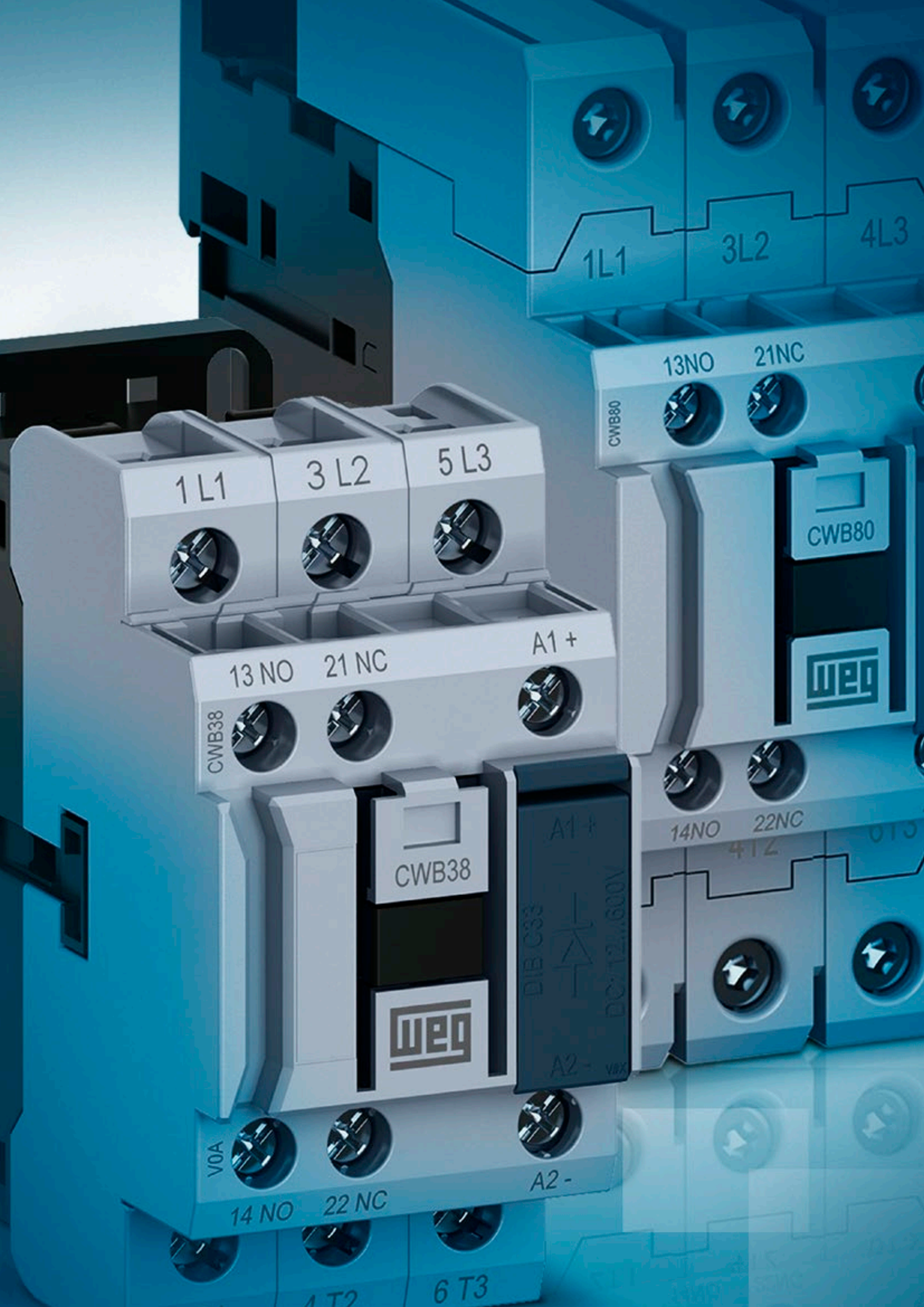


CWB - CONTATORES

Compactos no tamanho.
Gigantes na tecnologia.



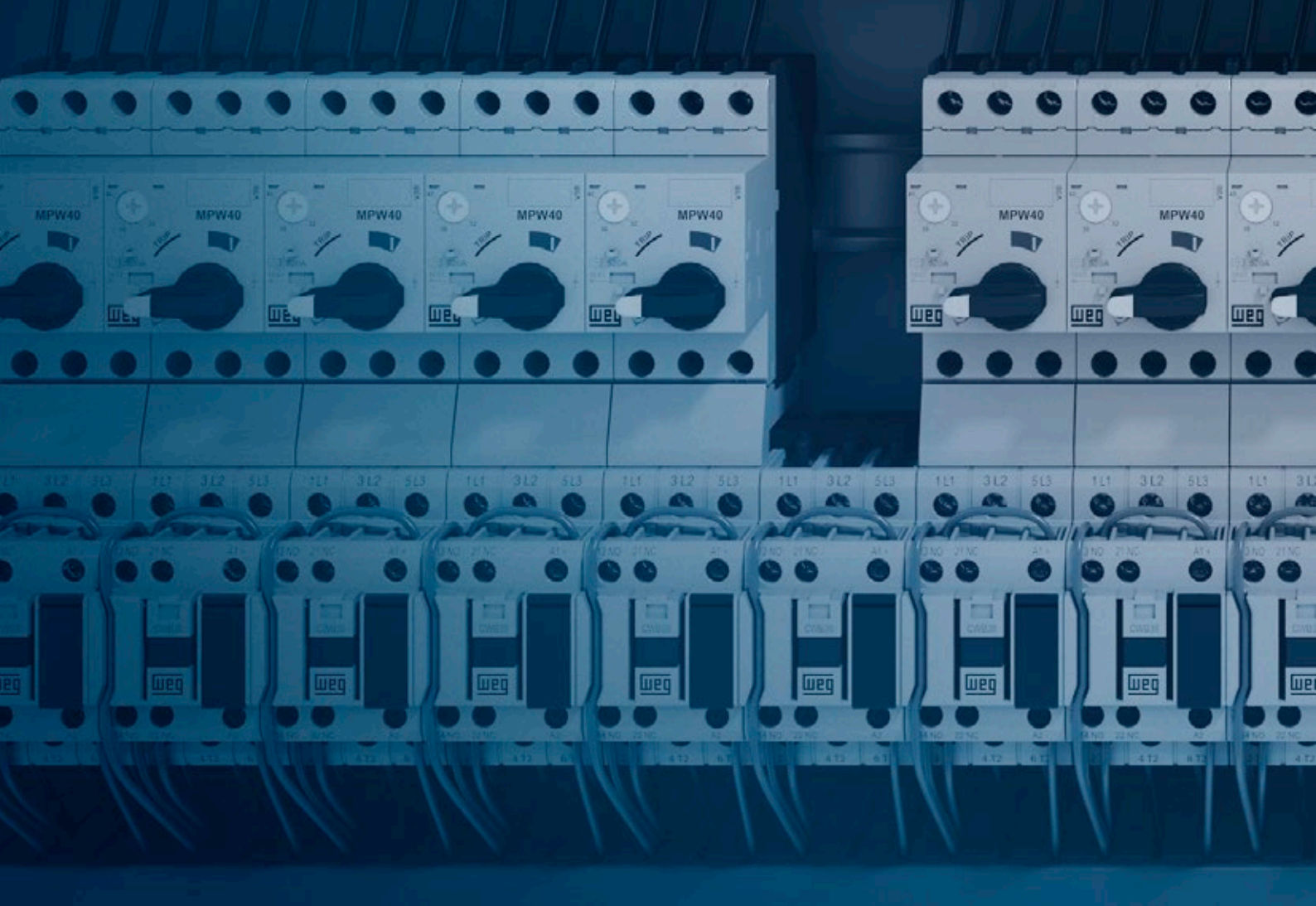
Motores | Automação | Energia | Transmissão & Distribuição | Tintas



CWB - Contatores

Sumário

Apresentação	04
Principais Características	04
Benefícios	05
Certificações	05
A Tecnologia ao seu Alcance	06
Economia de Energia	07
Otimização de Espaço em Painéis Elétricos	08
Flexibilidade e Modularidade na Montagem de Painéis Elétricos	10
Características Construtivas	12
Aplicações	13
Tabela de Seleção	14
Confiabilidade e Segurança	15
Visão Geral de Acessórios	16
Acessórios	19
Formas de Aplicação	22
Partida Direta	23
Partida Reversora	25
Partida Estrela-Triângulo	27
Controle de Iluminação	30
Dados Técnicos	33
Dimensões	44

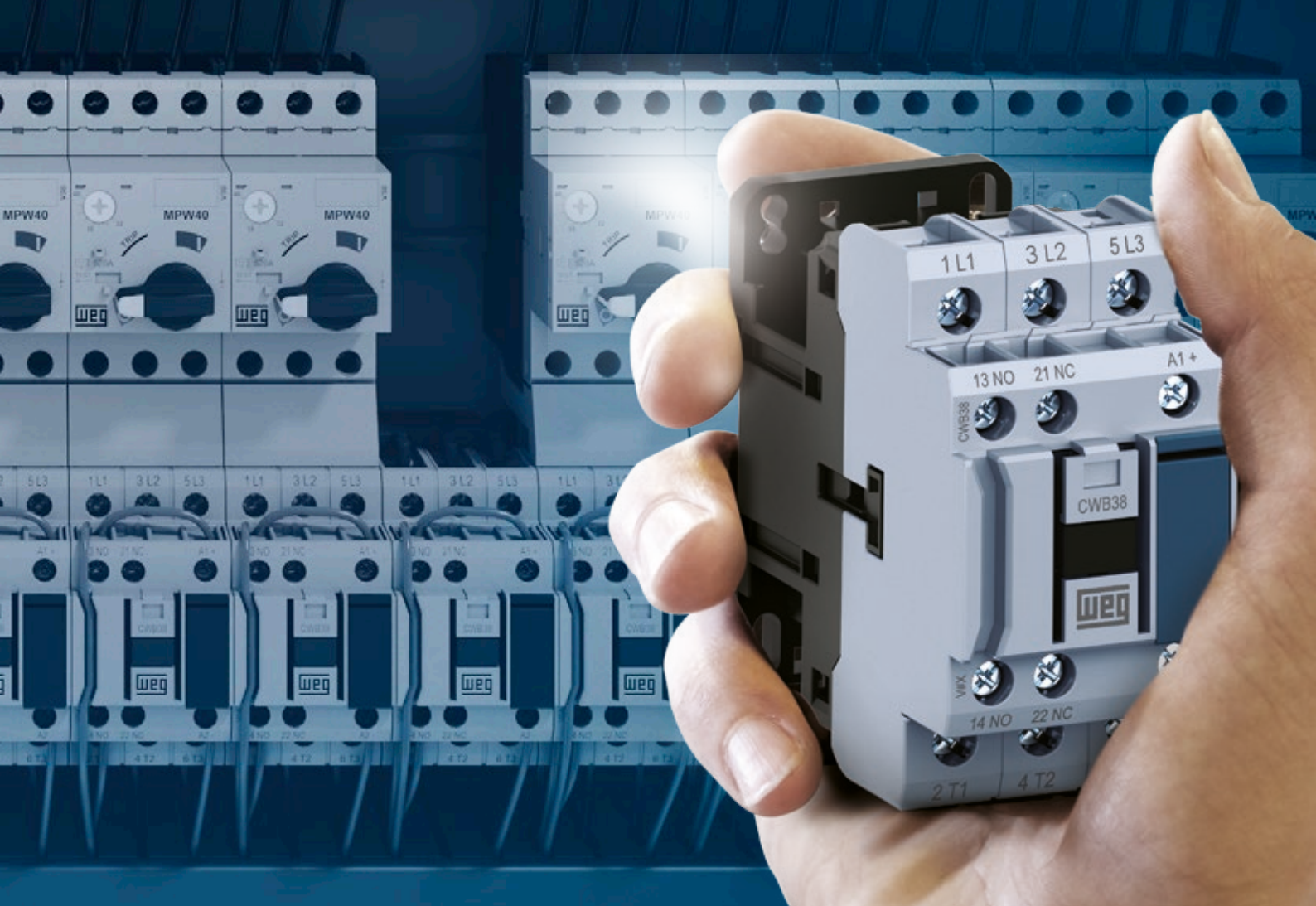


COMPACTOS NO TAMANHO. GIGANTES NA TECNOLOGIA.

Desenvolvida em conformidade com as normas internacionais IEC/EN 60947 e UL 508, a linha de contadores CWB e CAWB atende às exigências mundiais de uma ampla gama de aplicações industriais.

Principais Características

- Correntes de 9 a 125 A (AC-3);
- Tensão de alimentação de 12 a 600 V;
- Bobinas de baixo consumo;
- Produto de dimensões reduzidas;
- Contatos auxiliares incorporados (1NA e 1NF);
- Alojamento para supressores de surto;
- Fácil identificação da tensão de comando;
- Intertravamento mecânico largura "zero";
- Barramentos *easy connection* para montagem rápida de partidas reversoras e estrela-triângulo mais compactas;
- Permite a montagem de partidas compactas com os disjuntores-motores linha MPW e relés de sobrecarga linha RW;
- Possibilidade de até 6 contatos auxiliares nos contadores de potência;
- Compatibilidade de acessórios em toda linha CWB;
- Contadores auxiliares com largura de 45 mm e cinco contatos integrados;
- Possibilita montagem rápida em trilho DIN 35 mm ou por parafuso.



Benefícios



Modulares e compactos



Atende a diversas aplicações



Instalação simplificada



Altamente confiáveis



Qualidade reconhecida mundialmente



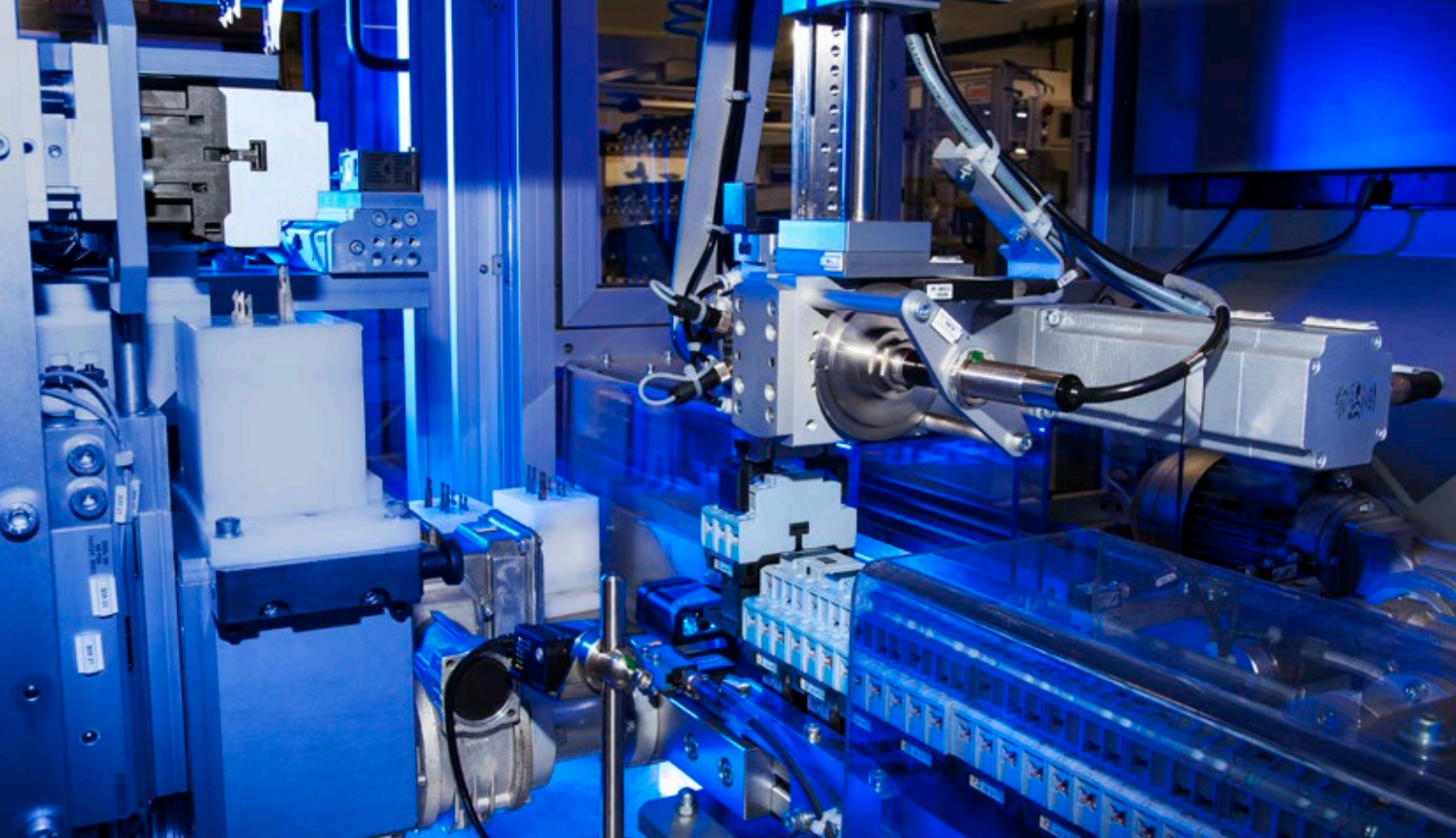
Economia de energia

Certificações



Notas: 1) Não disponível para CAWB.

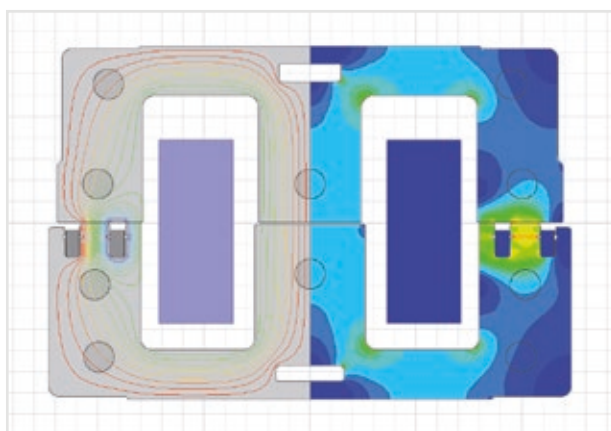
2) Em processo de certificação para CWB95...125.



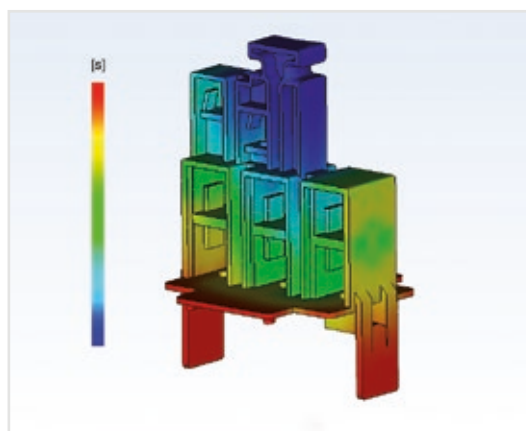
A Tecnologia ao seu Alcance

O uso da análise de elementos finitos e avançados *softwares* de modelagem para simulação de sistemas eletromagnéticos e eletromecânicos conferem aos contadores CWB um projeto aprimorado para garantir elevado desempenho. O resultado alcançado pela nossa equipe de Pesquisa e Desenvolvimento assegura um produto com longa vida mecânica e elétrica em um tamanho reduzido, com menor consumo de energia.

Os contatos elétricos dos contadores CWB são fabricados com ligas especiais de prata, que asseguram excelente condutividade elétrica e alta confiabilidade de contato. Durante a operação, os contatos de abertura dupla e as câmaras de extinção garantem a rápida extinção do arco e uma elevada resistência contra os efeitos de desgaste do arco elétrico, e consequentemente, uma longa vida elétrica.



Análise de sistema eletromagnético CWB



Simulação de fabricação de processos, para garantir alta qualidade dos componentes injetados

Fabricados com as melhores matérias-primas e com componentes de alta qualidade, a linha CWB utiliza moldes de injeção e ferramentas de estampagem de alta precisão, assegurando produtos muito confiáveis com o melhor custo-benefício do mercado.

Economia de Energia

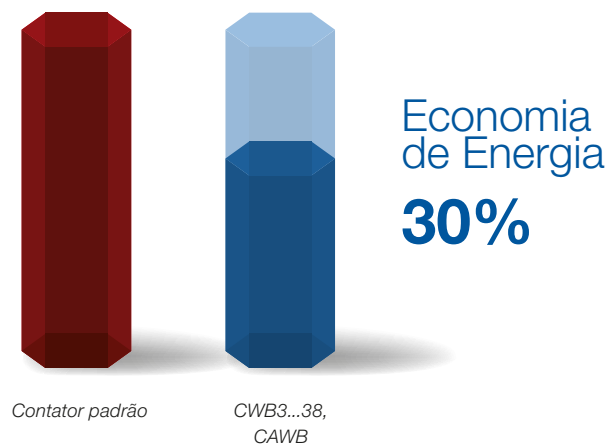
Bobinas de Baixo Consumo

As bobinas de baixo consumo dos contadores CWB permitem operação segura com consumo mínimo de energia de até 5,8 W em corrente contínua, e até 7,5 VA em corrente alternada (para contadores de potência até 38 A e auxiliares). Além da economia de energia, o baixo consumo das bobinas dos contadores permite a utilização de fontes de alimentação e transformadores de menor potência. Quando bem dimensionados e aplicados corretamente, os métodos tradicionais de partida de motores elétricos, tais como chaves de partida direta (reversora ou não reversora) e estrela-triângulo que usam contadores, são os meios mais seguros e de melhor custo-benefício para ligar e proteger motores elétricos em baixa tensão. Até pelo menos 55 kW, as chaves de partida direta e chaves de partida estrela-triângulo que usam contadores ainda são o melhor e mais comum método de partida em todos os tipos de indústria no mundo todo. Mesmo quando métodos eletrônicos são usados para ligar e controlar motores, tais como inversores de frequência e soft-starters, os contadores continuam sendo necessários em combinação com os dispositivos eletrônicos. Consequentemente, pode-se imaginar o enorme número de contadores instalados e em operação consumindo energia no mundo inteiro. Assim, os contadores CWB são projetados para operar de maneira segura e confiável com o **menor consumo de energia**.

Bobinas CC

Além do baixo consumo de energia, as bobinas CC permitem controle direto dos contadores CWB (até 38 A) e CAWB via CLP ou saídas digitais de dispositivos como inversores de frequência ou soft-starters sem a necessidade de interfaces a relés.

Consumo da Bobina Contador com Operação CC



Ecológico

Fabricados com materiais atóxicos e de baixo impacto ao meio ambiente, a linha de contadores CWB é segura e sustentável, cumprindo com os requisitos internacionais RoHS.

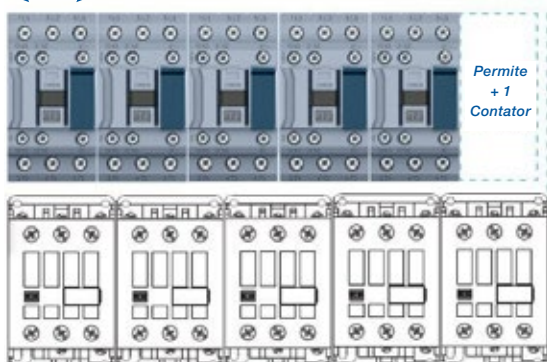
Otimização de Espaço em Painéis Elétricos

Solução Compacta

Como são compactos, com 45 mm de largura disponíveis em até 38 A (18,5 kW em 380 V AC-3 trifásico), 54 mm de largura disponíveis de 40 até 80 A (37 kW em 380 V AC-3 trifásico), e 72 mm de largura disponíveis de 95 a 125 A (55 kW em 380 V AC-3 trifásico), os contatores CWB levam a uma redução geral no tamanho de painéis elétricos em comparação com soluções tradicionais de contatores com a mesma especificação.

Montagem lado a lado CWB38

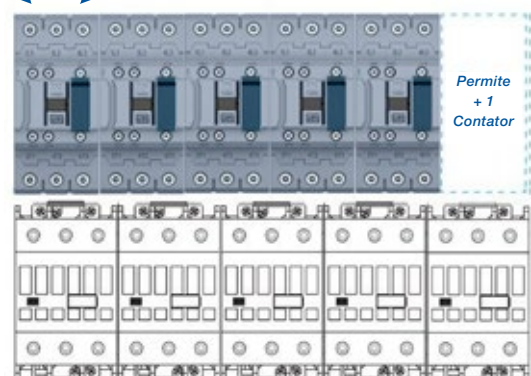
45 mm



55 mm

Montagem lado a lado CWB80

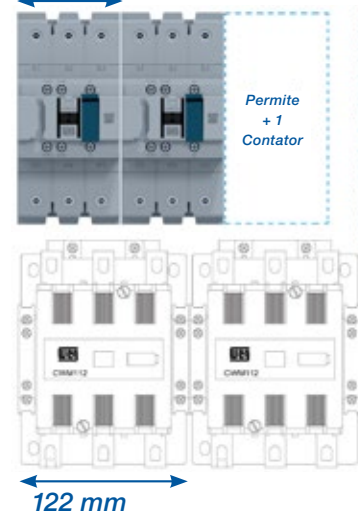
54 mm



66 mm

Montagem lado a lado CWB125

72 mm



Contatos Auxiliares Incorporados 1NA + 1NF

A configuração dos dois contatos auxiliares incorporados (1NA + 1NF) torna a aplicação dos contatores CWB mais flexível na maioria dos sistemas de automação, contribuindo para a otimização do espaço interno de painéis elétricos.

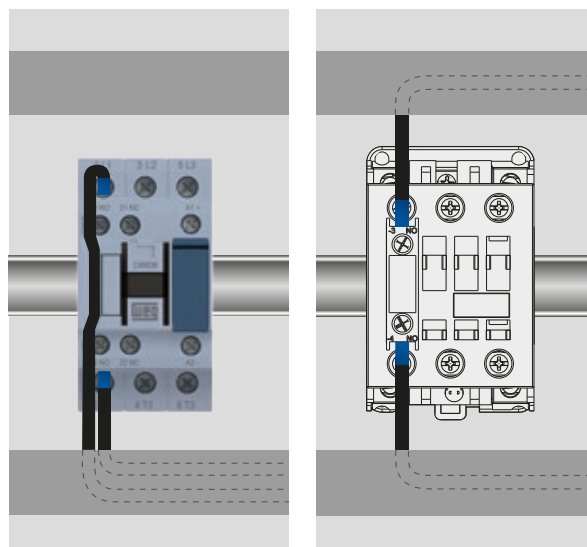


Circuitos de Controle Mais Simples e Organizados

Para otimizar ainda mais o espaço em painéis elétricos, a linha de contatores CWB tem um canal frontal para a passagem de cabos de controle. Isso pode reduzir ou eliminar a necessidade de passagem de cabos de controle pela parte lateral ou frontal dos contatores, proporcionando uma montagem "mais limpa" e organizada do circuito de controle.

Linha CWB

Contatores Padrão



Otimização de Espaço em Painéis Elétricos

Montagem Simples e Compacta de Blocos Supressores de Surto

As bobinas dos contatores CWB operam suavemente com um baixo nível de distúrbio nos circuitos de controle. Entretanto, para reduzir ainda mais os surtos de tensão resultantes do chaveamento da bobina, a WEG desenvolveu blocos supressores de surto especialmente para a linha de contatores CWB que asseguram a limitação ou até mesmo a eliminação de interferências indesejadas que podem ocorrer na abertura da bobina do contator. Blocos supressores de surto são facilmente montados nos contatores CWB sem necessidade de nenhum tipo de ferramenta e também sem aumento de volume.



Contator Operado por Bobina em CA ou CC

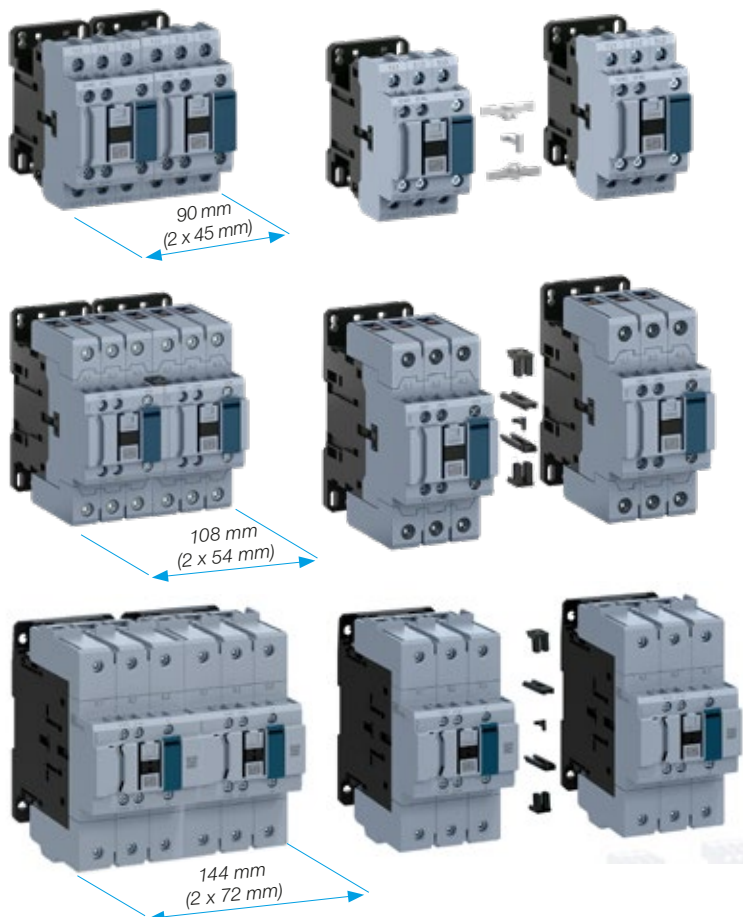
A linha CWB apresenta opções de bobinas para aplicação nas mais variadas tensões de comando. Os contatores CWB apresentam ainda características que garantem fácil substituição das bobinas CA nas correntes de 9 a 125 A e CC nas correntes de 40 a 125 A.



CWB9...38 A
(Bobina CA)



CWB9...38 A (Bobina CC) CWB40...125 A



Intertravamento Mecânico "Largura Zero"

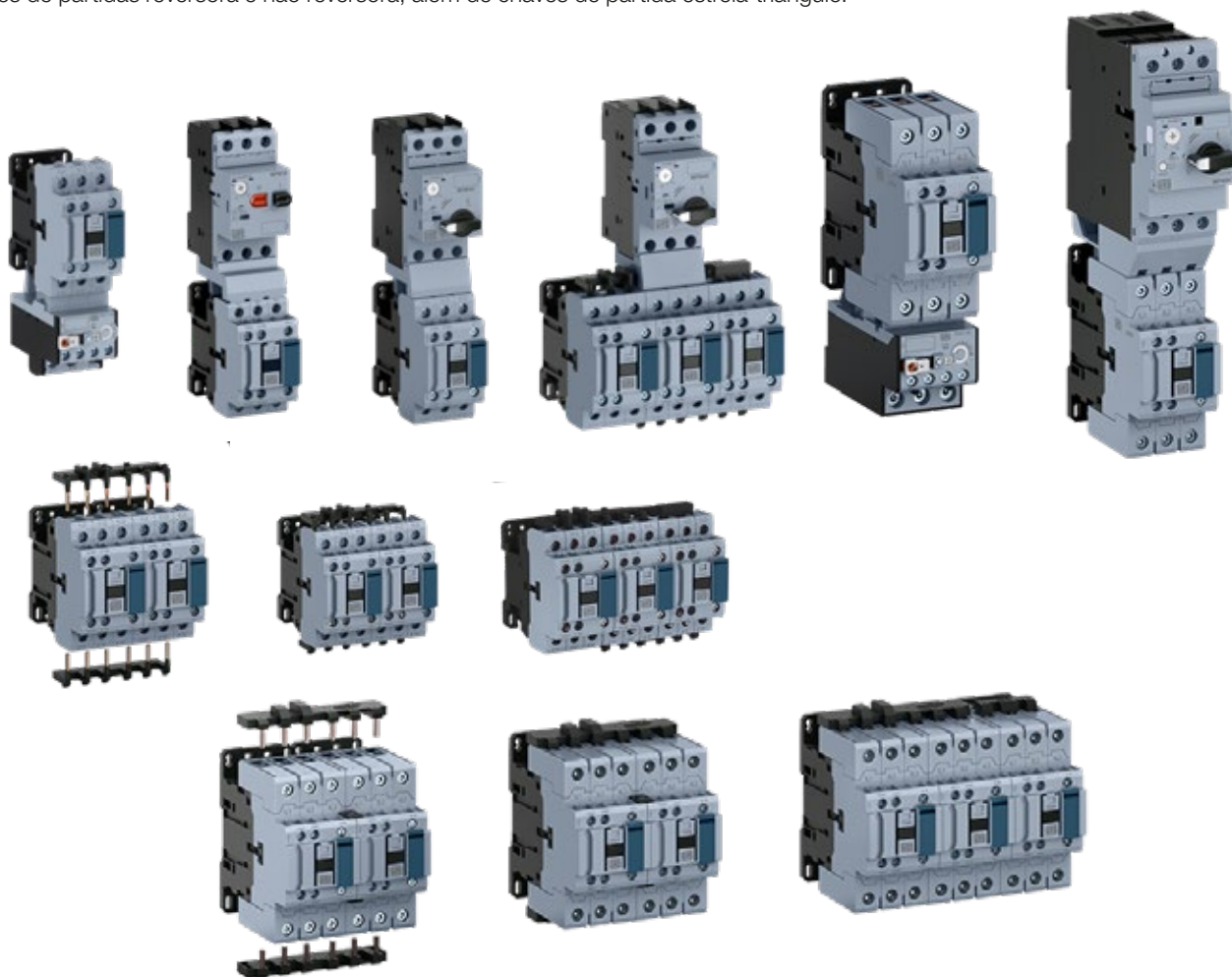
Para aplicações que exigem intertravamento mecânico entre contatores, a WEG desenvolveu um novo sistema mecânico que garante montagem segura e compacta sem necessidade de nenhuma ferramenta. O novo sistema de intertravamento mecânico da WEG, permite o intertravamento mecânico entre os contatores da linha CWB com espaço lateral adicional "zero" e é possível montar chaves de partida reversoras de até 125 A.



Flexibilidade e Modularidade na Montagem de Painéis Elétricos

Barramentos e Conectores *Easy-connection*

A integração harmoniosa entre a linha de contadores CWB, relés de sobrecarga e disjuntores-motores permite uma montagem simples e rápida de chaves de partida compactas, além de conjuntos de proteção de motores elétricos de baixa tensão com excelente custo-benefício. A modularidade e flexibilidade de barramentos e conectores *easy-connection* reduzem o tempo de montagem, evitando também possíveis erros. Disponível para toda a linha CWB, o sistema *easy-connection* permite a montagem combinada com disjuntores-motores e relés de sobrecarga WEG, formando chaves de partida direta compactas e robustas, chaves de partidas reversora e não reversora, além de chaves de partida estrela-triângulo.



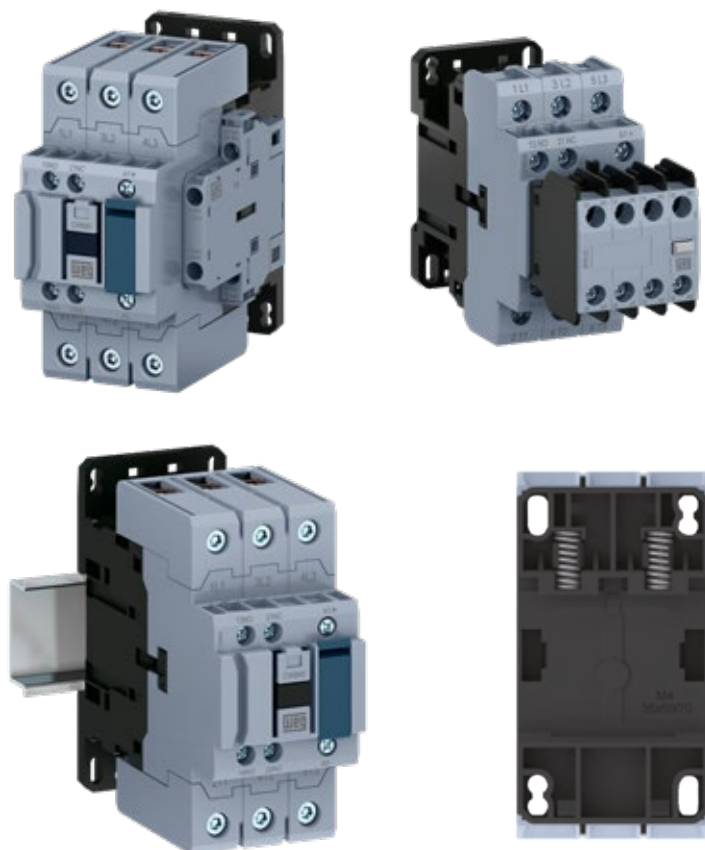


Terminais de Potência e Controle de Fácil Acesso

Todos os terminais de potência, contatos auxiliares e bobinas proporcionam ao usuário rápido acesso frontal facilitando a instalação, medições e intervenções para manutenção preventiva e corretiva das chaves de partida.

Blocos de Contatos Adicionais

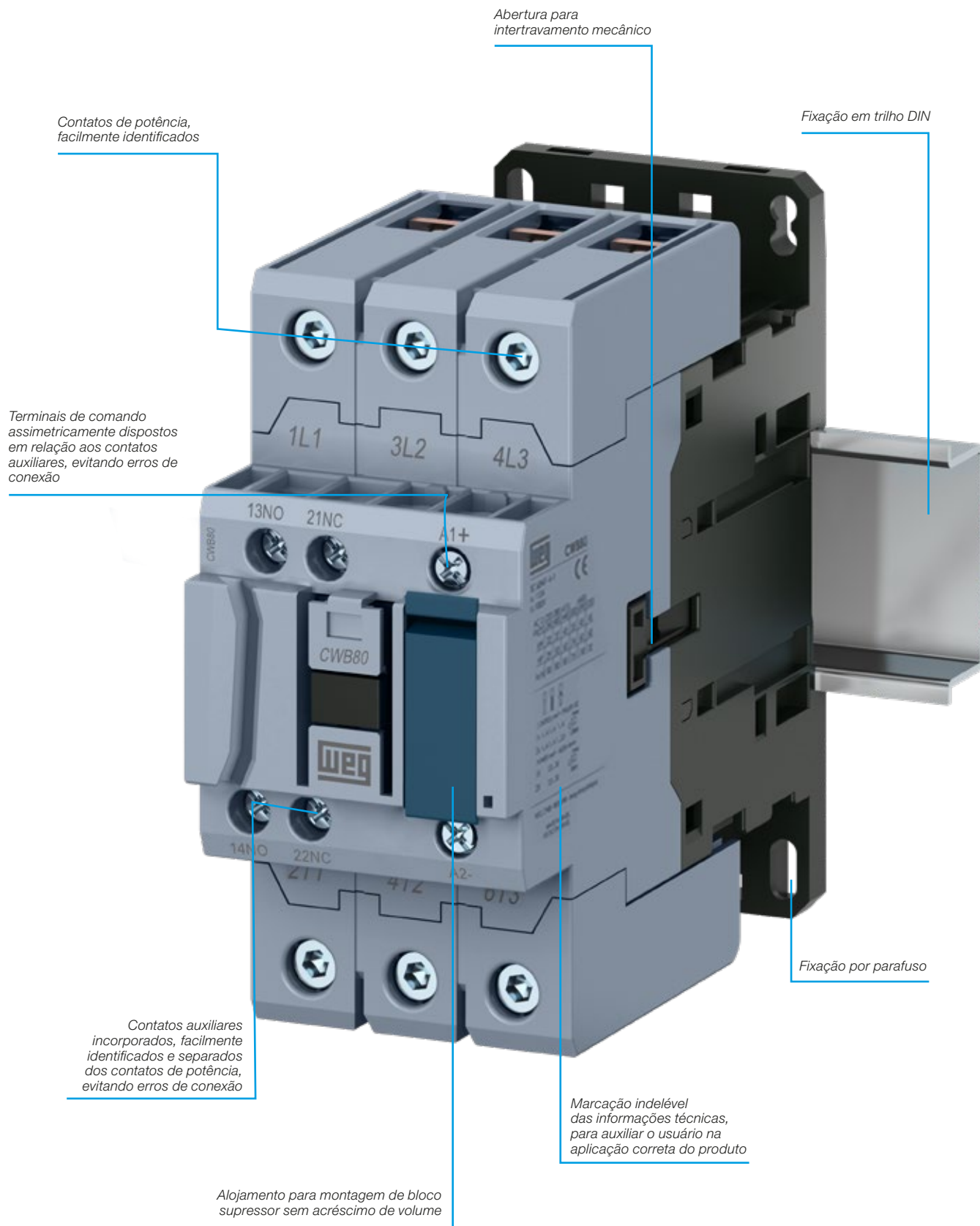
Além dos contatos auxiliares já contidos nos contadores CWB (1NA + 1 NF), há a possibilidade de aumentar a quantidade dos mesmos para um total de até 6 contatos por meio da adição de blocos de contatos auxiliares, disponíveis em versão para encaixe frontal (BFB) ou lateral (BLB/BLRB). Estes acessórios são compatíveis com toda a linha contadores de potência CWB de 9 A a 125 A e também com os contadores auxiliares CAWB.



Flexibilidade de Montagem de Painéis

Os contadores CWB podem ser facilmente montados em painéis usando trilhos DIN 35 mm ou parafusos, porque seus orifícios oblongos são compatíveis com as linhas antigas e tradicionais de contadores do mercado.

Características Construtivas

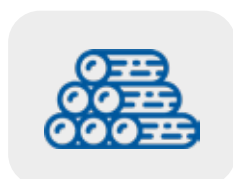


Aplicações

Suas características tornam os contatores CWB aptos para aplicações nos mais diversos segmentos.



Papel & Celulose



Madeira



Cimento



Química e Petroquímica



Mineração



Siderurgia



Óleo & Gás



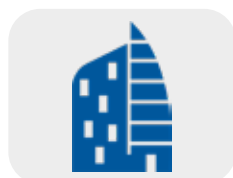
Sistemas de irrigação e bombamento



Açúcar & Alcool



Ventiladores



Construção Civil



Refrigeração



Máquinas e processos em geral



Elevação de cargas



Automação





Tabela de Seleção

Contatores de Potência Tripolares de 9 A a 125 A (AC-3)

I_e máx. ($U_e \leq 440$ V)	$I_e = I_m$ ($U_e \leq 690$ V) $\theta \leq 55$ °C	Potência nominal de emprego em AC-3 ¹⁾ Motor trifásico - IV polos - 60 Hz - 1.800 rpm					Contatos auxiliares por contator		Referência para completar com a tensão de comando	Peso ²⁾ kg
AC-3	AC-1	220 V 230 V	380 V 400 V	415 V 440 V	500 V	660 V 690 V	$\begin{array}{c} \bullet 3 \\ \\ \bullet 4 \\ \text{NA} \end{array}$	$\begin{array}{c} \bullet 1 \\ \\ \bullet 2 \\ \text{NF} \end{array}$		
A	A	kW / cv	kW / cv	kW / cv	kW / cv	kW / cv				
9	25	2,2 / 3	4 / 5,5	4,5 / 6	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	1	1	CWB9-11-30 ♦	0,372
12	25	3 / 4	5,5 / 7,5	6,5 / 8,7	7,5 / 10	7,5 / 10	1	1	CWB12-11-30 ♦	0,372
18	32	4,5 / 6	7,5 / 10	9,2 / 12,5	10 / 13,4	11 / 15	1	1	CWB18-11-30 ♦	0,372
25	40	6,5 / 8,7	12,5 / 16,8	12,5 / 16,8	15 / 20	15 / 20	1	1	CWB25-11-30 ♦	0,408
32	50	7,5 / 10	15 / 20	15 / 20	18,5 / 25	18,5 / 25	1	1	CWB32-11-30 ♦	0,408
38	50	9,2 / 12,5	18,5 / 25	18,5 / 25	18,5 / 25	18,5 / 25	1	1	CWB38-11-30 ♦	0,408
40	60	11 / 15	18,5 / 25	22 / 30	22 / 30	30 / 40	1	1	CWB40-11-30 ♦	0,91
50	90	15 / 20	22 / 30	30 / 40	30 / 40	33 / 44	1	1	CWB50-11-30 ♦	0,91
65	110	18,5 / 25	30 / 40	37 / 50	37 / 50	37 / 50	1	1	CWB65-11-30 ♦	0,91
80	110	22 / 30	37 / 50	45 / 60	55 / 75	45 / 60	1	1	CWB80-11-30 ♦	0,91
95	140	22 / 30	45 / 60	55 / 75	55 / 75	55 / 75	1	1	CWB95-11-30 ♦	1,62
110	150	30 / 40	55 / 75	55 / 75	55 / 75	55 / 75	1	1	CWB110-11-30 ♦	1,62
125	175	37 / 50	55 / 75	75 / 100	75 / 100	75 / 100	1	1	CWB125-11-30 ♦	1,66

NOVO

Contatores Auxiliares

I _e máx. (A)		Contatos auxiliares		Referência	Peso (kg)
($U_e \leq 230$ V) AC-14 / AC-15	($U_e \leq 24$ V) DC-13	$\begin{array}{c} \bullet 3 \\ \\ \bullet 4 \\ \text{NA} \end{array}$	$\begin{array}{c} \bullet 1 \\ \\ \bullet 2 \\ \text{NF} \end{array}$		
10	4	1	4	CAWB-14-00 ♦	0,372
10	4	2	3	CAWB-23-00 ♦	0,372
10	4	3	2	CAWB-32-00 ♦	0,372
10	4	4	1	CAWB-41-00 ♦	0,372

Substitua "♦" pelo código da tensão de comando³⁾.

Notas: 1) Valores orientativos;

2) Pesos para contatores com circuito de comando em corrente alternada. Para circuito de comando em corrente contínua acrescentar 0,110 kg aos modelos CWB9...18, 0,120 kg aos modelos CWB25...38 e 0,060 kg aos modelos CWB50...80. Para CWB95/110 com bobina eletrônica acrescentar 0,010 kg.



Tabela de Seleção

Corrente Alternada (CWB9...110 / CAWB)

Código	D02	D07	D13	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D39
V (50/60 Hz)	24	48	110	220	230	240	380	400	415	440	480

Corrente Contínua (CWB9...80 / CAWB)

Código	C03	C07	C09	C12	C13	C15
V cc	24	48	60	110	125	220

Corrente Alternada/Corrente Contínua Com Módulo Eletrônico (CWB95...125)

Código	E04	E64	E65	E66
V ca (50/60 Hz) e Vcc	24...60 V	-	110...255 V	-

Nota: outras tensões sob consulta.

Confiabilidade e Segurança

Segurança contra Contato Acidental

Todos os terminais de potência e controle dos contatores CWB possuem grau de proteção que garante total segurança contra contato frontal acidental.

Aplicações Relacionadas à Segurança

Em sistemas de automação de máquinas e equipamentos, é comum usar contatores especiais em combinação com relés de segurança específicos. A linha CWB permite esta combinação devido à disposição dos contatos, que atendem às exigências da IEC/EN 60947-4-1 Anexo F (Contato Espelho) e IEC/EN 60947-5-1 Anexo L (Contato Mecanicamente Conectado e norma regulamentadora NR12).



IEC/EN 60947-5-1
Contatos mecanicamente
conectados

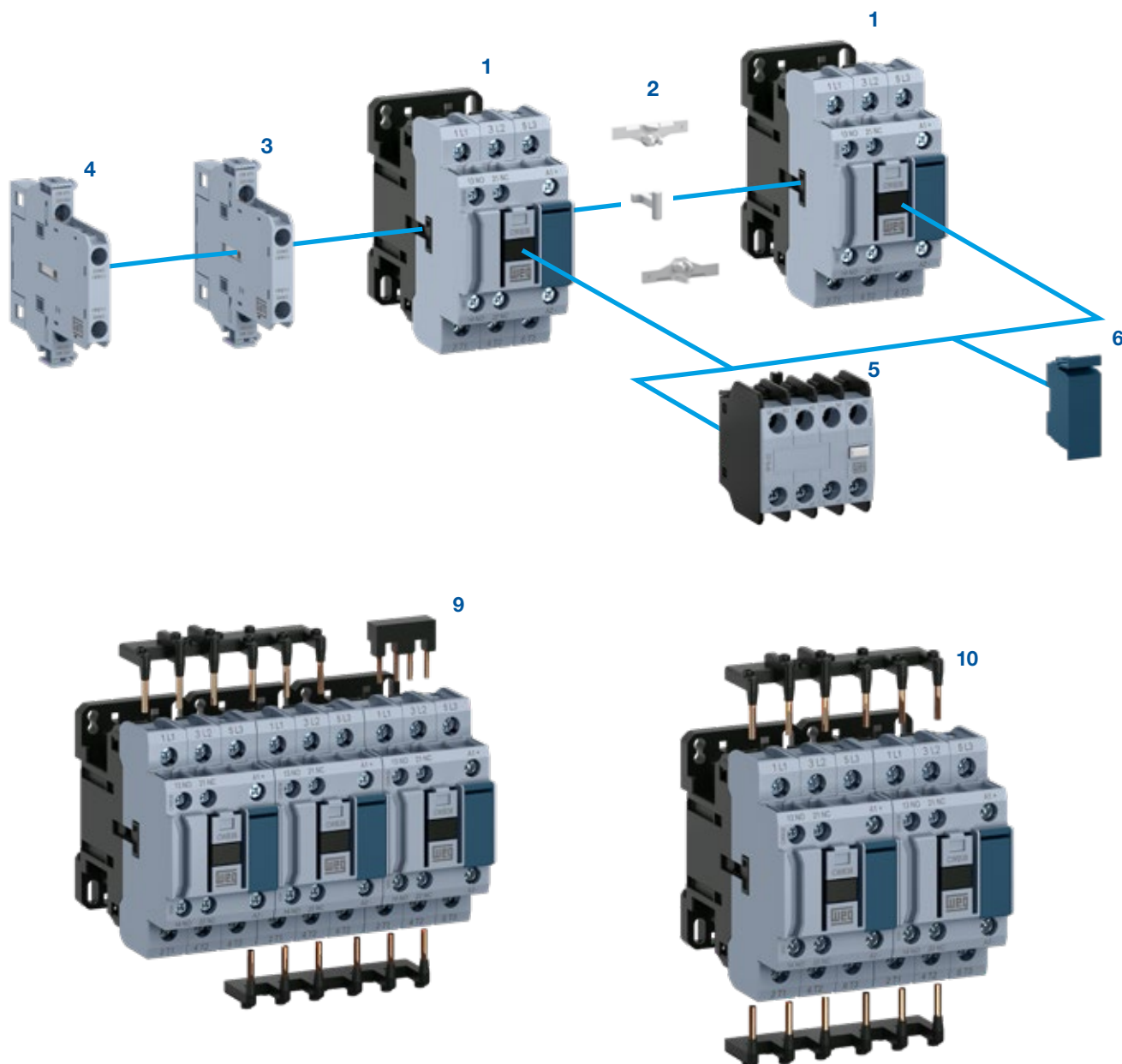


IEC/EN 60947-4-1
Contatos espelho



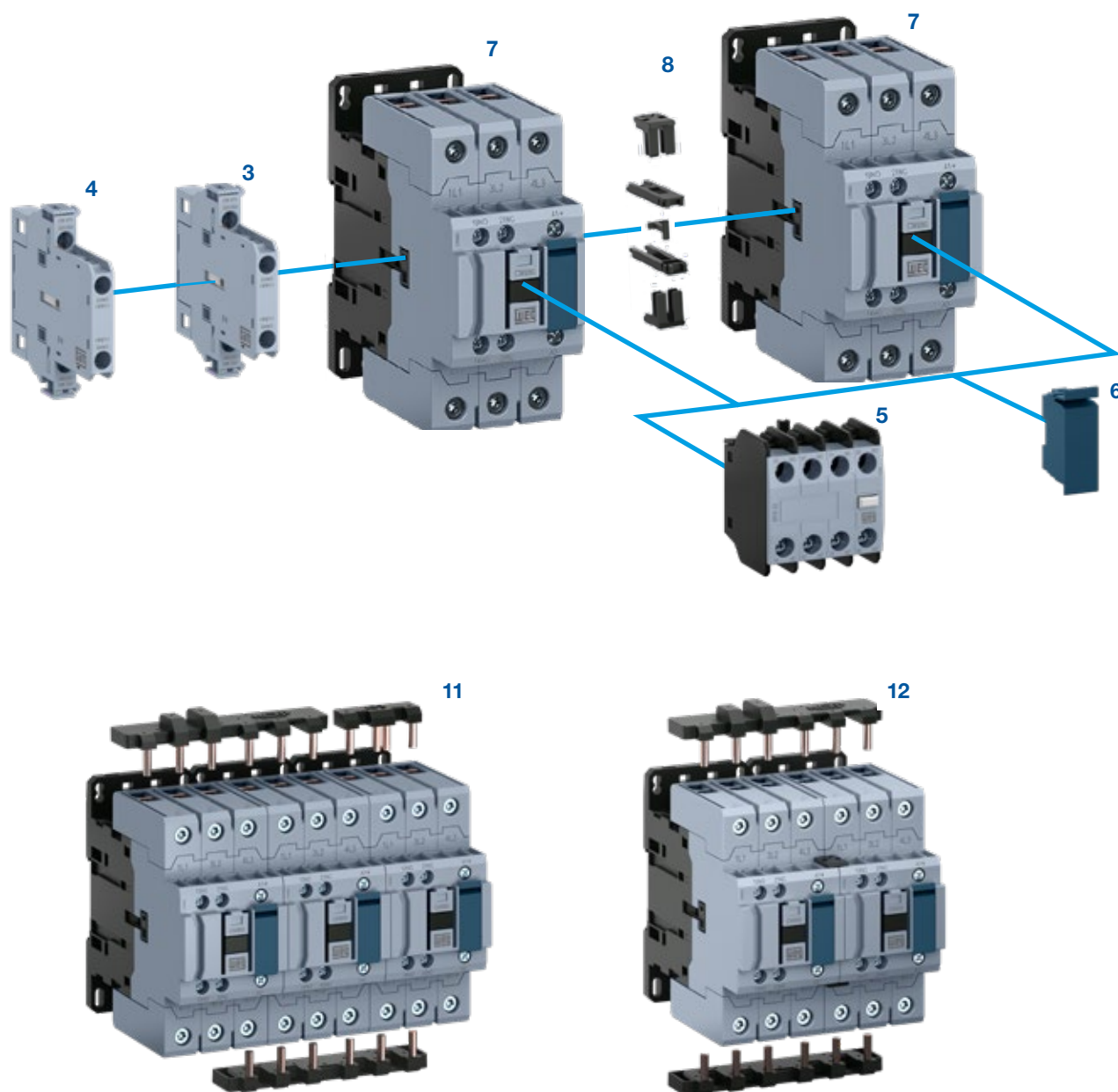
Atende NR 12

Visão Geral de Acessórios



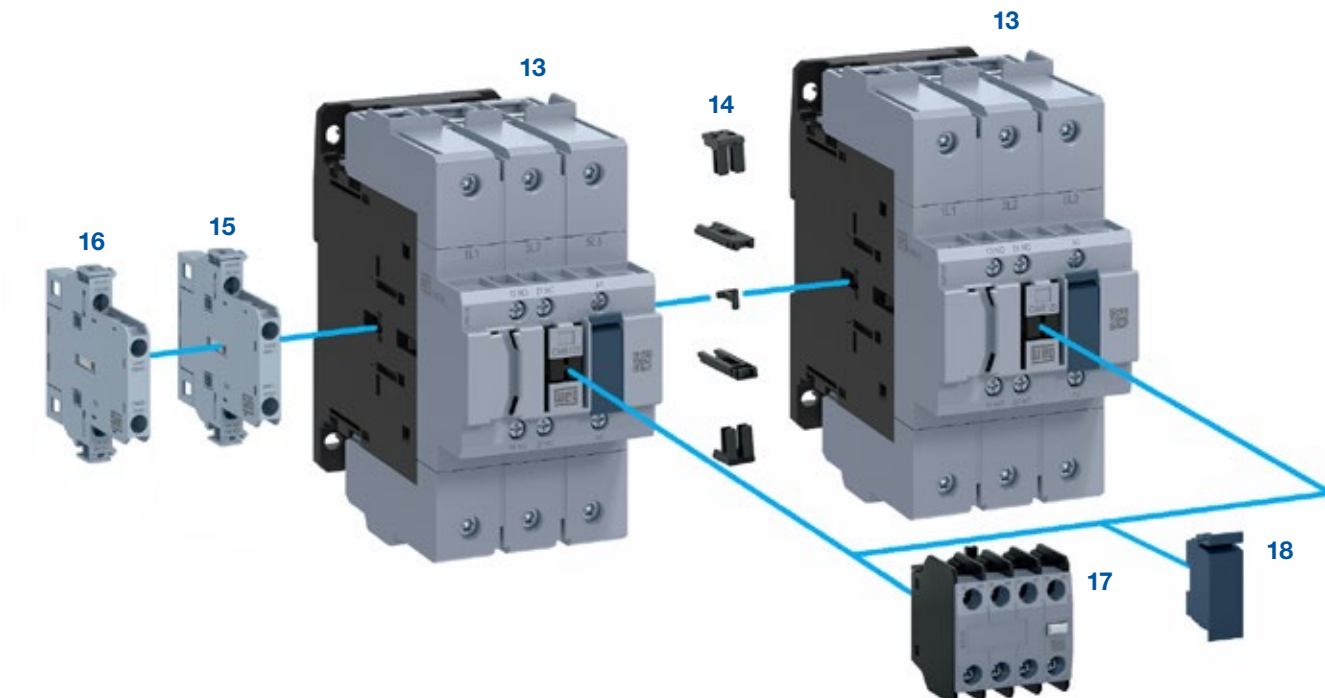
- 1** - Contatores CWB9...38 ou CAWB
- 2** - Conjunto de intertravamento mecânico "zero" (IM1)
- 3** - Blocos de contatos auxiliares laterais BLB
- 4** - Blocos de contatos auxiliares laterais BLRB
- 5** - Blocos de contatos auxiliares frontais BFB
- 6** - Blocos supressores de surto

Visão Geral de Acessórios



- 7** - Contatores CWB40...80
- 8** - Conjunto de intertravamento mecânico "zero" (IM2)
- 9** - Barramentos para conexões rápidas para partidas estrela-triângulo (EC-SD-1)
- 10** - Barramentos para conexões rápidas para partidas reversoras (EC-R-1)
- 11** - Barramentos para conexões rápidas para partidas estrela-triângulo (EC-SD-2)
- 12** - Barramentos para conexões rápidas para partidas reversoras (EC-R-2)

Visão Geral de Acessórios



- 13** - Contatores CWB95...125
- 14** - Conjunto de intertravamento mecânico "zero" (IM2)
- 15** - Blocos de contatos auxiliares laterais BLB
- 16** - Blocos de contatos auxiliares laterais BLRB
- 17** - Blocos de contatos auxiliares frontais BFB
- 18** - Blocos supressores de surto



Acessórios

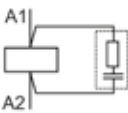
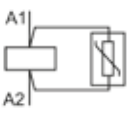
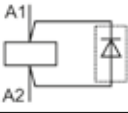
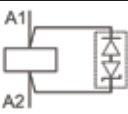
Bloco de Contatos Auxiliares Frontais

Imagem ilustrativa	Uso com	Nº máximo de contatos adicionais / contator	Contatos auxiliares		Referência	Código	Peso kg
			NA	NF			
	CWB9...125 CAWB	4 contatos	Blocos com numerações de acordo com a norma IEC/EN 60947				0,063
			1	1	BFB-11 ¹⁾	12123053	
			2	0	BFB-20	12122434	
			0	2	BFB-02 ¹⁾	12122946	
			2	2	BFB-22 ¹⁾	12123051	
			2 ²⁾	2 ²⁾	BFB-22 EL ²⁾	12771537	
			4	0	BFB-40	12122947	
			0	4	BFB-04 ¹⁾	12123048	
			3	1	BFB-31 ¹⁾	12123049	
			1	3	BFB-13 ¹⁾	12123052	
			Blocos com numerações de acordo com a norma EN 50012				0,063
			1	1	BFB-11 EN ¹⁾	12979242	
			2	0	BFB-20 EN	12979240	
			0	2	BFB-02 EN ¹⁾	12979241	
			2	2	BFB-22 EN ¹⁾	12979246	
			4	0	BFB-40 EN	12979243	
			0	4	BFB-04 EN ¹⁾	12979244	
			3	1	BFB-31 EN ¹⁾	12979245	
			1	3	BFB-13 EN ¹⁾	12979247	

Bloco de Contatos Auxiliares Laterais

Imagem ilustrativa	Uso com	Nº máximo de contatos adicionais / contator	Contatos auxiliares		Referência	Código	Peso kg
			NA	NF			
	CWB9...125 CAWB	4 contatos	1	1	BLB-11 ¹⁾	12187899	0,034
			2	0	BLB-20	12187334	
			0	2	BLB-02 ¹⁾	12187898	
			1	1	BLRB-11 ¹⁾³⁾	12230321	
			2	0	BLRB-20 ³⁾	12230319	
			0	2	BLRB-02 ¹⁾³⁾	12230320	

Supressores de Surto - Tipo Plug In

Imagem ilustrativa	Uso com	Tensões	Diagrama	Referência	Código	Peso kg
	CWB9...110 CAWB	24...48 V 50/60 Hz		RCBD53	12242511	0,008
		50...127 V 50/60 Hz		RCBD55	12242512	
		130...250 V 50/60 Hz		RCBD63	12242513	
		12...48 V 50/60 Hz / 12...60 V cc		VRBE49	12242514	
		50...127 V 50/60 Hz / 60...180 V cc		VRBE34	12242515	
		130...250 V 50/60 Hz / 180...300 V cc		VRBE50	12242516	
		277...380 V 50/60 Hz / 300...510 V cc		VRBE41	12242517	
		400...510 V 50/60 Hz		VRBD73	12242558	
		12...600 V cc		DIBC33 ⁴⁾	12242560	
		12...250 V cc		DIZBC26 ⁵⁾	12242561	

Notas: 1) Atendem aos requisitos da IEC/EN 60947-4-1 sobre contatos espelhos e aos requisitos da IEC/EN 60947-5-1 sobre contatos mecanicamente conectados.

2) Contém 1 contato normalmente aberto adiantado (NAa), 1 contato normalmente fechado retardado (NFr), 1 contato normalmente aberto (NA) e 1 contato normalmente fechado (NF).

3) Para montagem lateral de 2 blocos de contatos auxiliares-laterais, no mesmo lado do contator.

4) Contatores com comando em corrente contínua montados com blocos supressor DIB aumentam 6 vezes o tempo de abertura. Não utilizar com blocos de contatos auxiliares BFB ou BLB que contenham contatos NF.

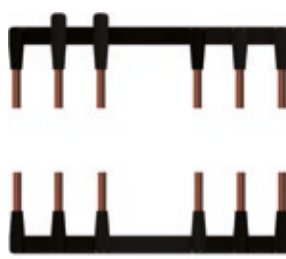
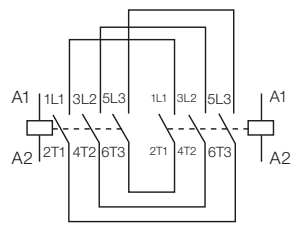
5) Contatores com comando em corrente contínua montados com blocos supressor DIZB aumentam 4 vezes o tempo de abertura.

Acessórios

Intertravamento Mecânico

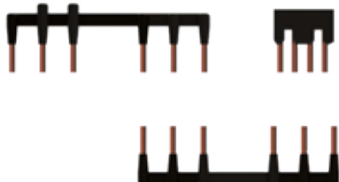
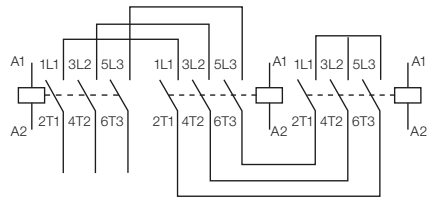
Imagem ilustrativa	Uso com	Descrição	Referência	Código	Peso kg
	CWB9...38 CAWB	Conjunto de montagem para intertravamento de dois contadores de mesma carcaça. Encaixe através de <i>snap</i> s sem a utilização de ferramentas.	IM1	12244300	0,004
	CWB40...125		IM2	13765620	

Conjunto de Fácil Conexão (Easy Connection) dos Terminais de Potência para Partidas Reversoras

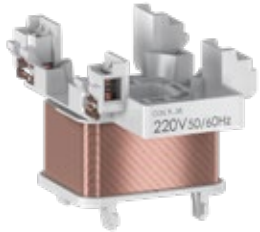
Imagem ilustrativa	Uso com	Potência nominal de emprego para partida reversora (regime AC-4) para motor trifásico IV polos - 60Hz - 1800 pm			Referência	Código	Peso kg
	K1=K2	220 V kW / cv	380 V kW / cv	440 V kW / cv			
	CWB	1,5 / 2,0	2,2 / 3,0	2,2 / 3,0	EC-R1	12241229	0,042
	CWB12	1,5 / 2,0	3,7 / 5,0	3 / 4,1			
	CWB18	2,2 / 3,0	4 / 5,4	3,7 / 5,0			
	CWB25	3 / 4,1	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5			
	CWB32	4 / 5,4	7,5 / 10,2	7,5 / 10,2			
	CWB38	4 / 5,4	7,5 / 10,2	7,5 / 10,2	EC-R2	13619637	0,073
	CWB40	4,5 / 6,1	9,2 / 12,5	11 / 14,9			
	CWB50	5,5 / 7,5	11 / 14,9	12 / 14,9			
	CWB65	7,5 / 10,2	15 / 20,4	15 / 20,4			
	CWB80	11 / 14,9	18,5 / 25,1	22 / 29,9			
 Diagrama elétrico							

Acessórios

Conjunto de Fácil Conexão (Easy Connection) dos Terminais de Potência para Partidas Estrela-Triângulo

Imagem ilustrativa	Uso com		Potência nominal de emprego em AC-3 Motor trifásico - IV polos - 60 Hz - 1.800 rpm			Referência	Código	Peso kg
	K1=K2	K3	220 V kW / cv	380 V kW / cv	440 V kW / cv			
	CWB9	CWB9	3,7 / 5	7,5 / 10	7,5 / 10	EC-SD1	12241230	0,046
	CWB12	CWB9	5,5 / 7,5	9,2 / 12,5	11 / 14,9			
	CWB18	CWB12	7,5 / 10	15 / 20	15 / 20			
	CWB25	CWB18	12,5 / 17	22 / 30	22 / 30			
	CWB32	CWB18	15 / 20	22 / 30	30 / 40			
	CWB38	CWB25	18,5 / 25	30 / 40	37 / 50			
	CWB50	CWB40	22 / 30	45 / 60	55 / 75	EC-SD2	13619635	0,036
	CWB65	CWB40	30 / 40	55 / 75	-			
	CWB80	CWB50	37 / 50	-	75 / 100			
 Diagrama elétrico								

Bobinas de Reposição para Contatores¹⁾

Imagem ilustrativa	Uso com	Tipo do comando	Referência para completar com a tensão de comando	Código	Peso kg
	CWB9...38 CAWB	CA	BRB-38 ♦	Sob consulta	0,08
	CWB40...80	CA	BRB-80 ♦	Sob consulta	0,09
		CC	BRB-80 ♦	Sob consulta	0,40
	CWB95/110	CA	BRB-110 ♦	Sob consulta	0,15
	CWB95...125	CA/CC ¹⁾	BRB-125 ♦	Sob consulta	0,15

Nota: 1) Fornecimento com módulo eletrônico integrado.

Substitua "♦" pelo código da tensão de comando.

Corrente Alternada (CWB9...110/CAWB)

Código	D02	D07	D13	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D39
V (50/60 Hz)	24	48	110	220	230	240	380	400	415	440	480

Corrente Contínua (CWB9...80/CAWB)

Código	C03	C07	C09	C12	C13	C15
V cc	24	48	60	110	125	220

Corrente Alternada/Corrente Contínua Com Módulo Eletrônico (CWB95...125)

Código	E04	E64	E65	E66
V ca (50/60 Hz) e Vcc	24...60 V	-	110...255 V	-

Formas de Aplicação

Partida de motores

Com os contatores CWB, disjuntores-motores MPW e relés de sobrecarga RW, a WEG oferece uma linha completa de chaves de partida compactas que se destacam no mercado.

Fácil Instalação

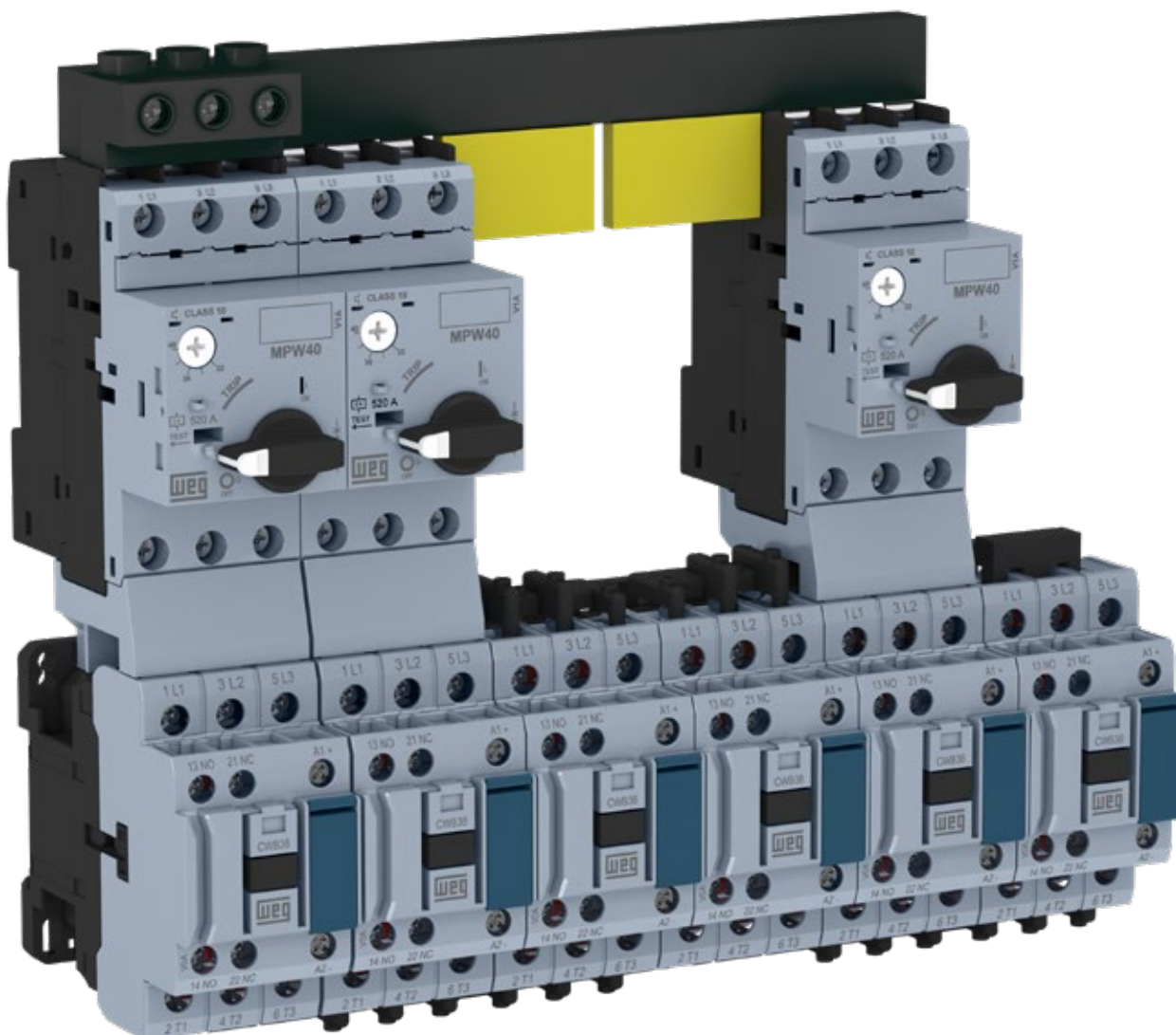
- Contatores, relés de sobrecarga e disjuntor-motor com *design* compacto
- Barras *easy-connection* para partidas direta, reversora e estrela-triângulo, economizando tempo de montagem
- Fácil combinação entre todos os componentes das chaves de partida
- Contatores com contatos auxiliares 1NA + 1NC incorporados

Otimização do Painel

- Blocos de contatos laterais com 9 mm de largura
- Chaves de partida compactas
- Intertravamento mecânico “zero” sem acrescentar espaço lateral
- Componentes simples e confiáveis

Fácil Operação

- Alto rendimento e confiabilidade para uma ampla variedade de aplicações
- Economia de energia
- Sem correntes de pico para contatores com bobina CC até 38 A
- Proteções de sobrecarga e curto-circuito integradas (quando se utiliza MPW)



Partida Direta

Contator CWB + Relé de Sobrecarga Térmico RW

- Manobra remota de cargas
- Proteção contra sobrecarga
- Sensibilidade a falta de fase
- Classe de disparo 10
- Compensação de temperatura
- Permite montagem em trilho DIN mediante fixação de apenas um componente
- Permite reset manual/local ou automático



Corrente do motor (A)	Contator AC-3		Relé de sobrecarga		Fusível
	Referência	Máxima corrente nominal AC-3 (A)	Referência	Range de ajuste de corrente I (A)	Fusível máximo (gL/gG) (coordenação tipo 1) (A)
0,28...0,4	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-D004	0,28...0,4	2
0,43...0,63	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-C063	0,43...0,63	2
0,56...0,8	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-D008	0,56...0,8	2
0,8...1,2	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-D012	0,8...1,2	4
1,2...1,8	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-D018	1,2...1,8	6
1,8...2,8	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-D028	1,8...2,8	6
2,8...4	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-U004	2,8...4	10
4...6,3	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-D063	4...6,3	16
5,6...8	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-U008	5,6...8	20
7...9	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-U010	7...10	25
8...12	CWB12-11-30 ♦	12	RW27-2D3-D125	8...12,5	25
10...15	CWB18-11-30 ♦	18	RW27-2D3-U015	10...15	35
11...17	CWB18-11-30 ♦	18	RW27-2D3-U017	11...17	40
15...23	CWB25-11-30 ♦	25	RW27-2D3-U023	15...23	50
22...32	CWB32-11-30 ♦	32	RW27-2D3-U032	22...32	63
32...40	CWB38-11-30 ♦	38	RW27-2D3-U040	32...40	90
25...40	CWB40-11-30 ♦	40	RW67-5D3-U040	25...40	80
32...50	CWB50-11-30 ♦	50	RW67-5D3-U050	32...50	100
40...57	CWB65-11-30 ♦	65	RW67-5D3-U057	40...57	100
50...63	CWB65-11-30 ♦	65	RW67-5D3-U063	50...63	100
57...70	CWB80-11-30 ♦	80	RW67-5D3-U070	57...70	125
63...80	CWB80-11-30 ♦	80	RW67-5D3-U080	63...80	125
63...80	CWB95-11-30 ♦	95	RW117-3D3-U080	63...80	200
75...95	CWB95-11-30 ♦	95	RW117-3D3-U097	75...97	200
90...110	CWB110-11-30 ♦	110	RW117-3D3-U112	90...112	250
110...125	CWB125-11-30 ♦	125	RW117-3D3-U140	110...140	315

Notas: Valores de referência válidos para tensões de operação até 440 V, altitude até 2.000 m, faixa de temperatura ambiente de -20 °C até +55 °C, e a máxima frequência de manobras até 15 operações/hora.
Para outras condições, verificar os dados técnicos de cada componente.

Substitua "♦" pelo código da tensão de comando.

Corrente Alternada (CWB9...110/CAWB)

Código	D02	D07	D13	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D39
V (50/60 Hz)	24	48	110	220	230	240	380	400	415	440	480

Corrente Contínua (CWB9...80/CAWB)

Código	C03	C07	C09	C12	C13	C15
V cc	24	48	60	110	125	220

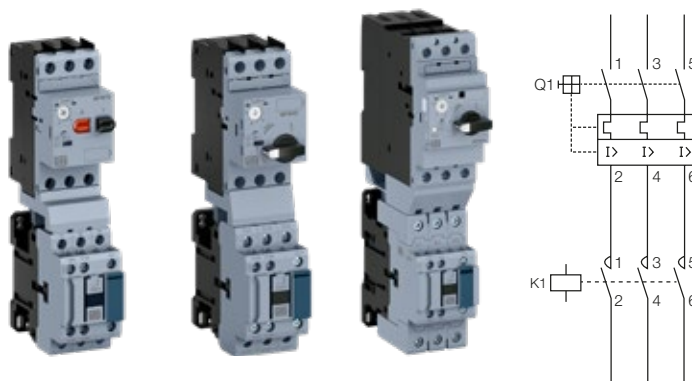
Corrente Alternada/Corrente Contínua Com Módulo Eletrônico (CWB95...125)

Código	E04	E64	E65	E66
V ca (50/60 Hz) e Vcc	24...60 V	-	110...255 V	-

Partida Direta

Contator CWB + Disjuntor-Motor MPW

- Manobra remota de cargas
- Proteção contra sobrecarga
- Sensibilidade a falta de fase
- Compensação de temperatura
- Permite montagem em trilho DIN mediante fixação de apenas um componente
- Permite reset manual/local
- Cumpre função de isolamento e seccionamento
- Proteção contra curto-circuito
- Alta capacidade de interrupção de curto-circuito
- Disparador de curto-circuito fixo em 13 x I_n



Corrente do motor (A)	Contator AC-3		Disjuntor-motor			Acessórios
	Referência	Máxima corrente nominal AC-3 (A)	Referência	Range de ajuste de corrente I (A)	Disparo magnético instantâneo (Im) (A)	Conector
0,1...0,16	CWB9-11-30 ♦	9	MPW18-3-C016	0,1...0,16	2,0	ECCMP-18B38 (CWB - Bobina CA)
0,16...0,25	CWB9-11-30 ♦	9	MPW18-3-C025	0,16...0,25	3,2	
0,25...0,4	CWB9-11-30 ♦	9	MPW18-3-D004	0,25...0,4	5,2	
0,4...0,63	CWB9-11-30 ♦	9	MPW18-3-C063	0,4...0,63	8,1	
0,63...1	CWB9-11-30 ♦	9	MPW18-3-U001	0,63...1	13	
1...1,6	CWB9-11-30 ♦	9	MPW18-3-D016	1...1,6	20,8	
1,6...2,5	CWB9-11-30 ♦	9	MPW18-3-D025	1,6...2,5	32,5	
2,5...4	CWB9-11-30 ♦	9	MPW18-3-U004	2,5...4	52	
4...6,3	CWB9-11-30 ♦	9	MPW18-3-D063	4...6,3	81,9	
6,3...10	CWB12-11-30 ♦	12	MPW18-3-U010	6,3...10	130	
10...16	CWB18-11-30 ♦	18	MPW18-3-U016	10...16	208	ECCMP-40B38 (CWB - Bobina CA) ECCMP-40B38DC (CWB - Bobina CC)
16...18	CWB18-11-30 ♦	18	MPW18-3-U020	16...20	260	
0,1...0,16	CWB9-11-30 ♦	9	MPW40-3-C016	0,1...0,16	2	
0,16...0,25	CWB9-11-30 ♦	9	MPW40-3-C025	0,16...0,25	3,2	
0,25...0,4	CWB9-11-30 ♦	9	MPW40-3-D004	0,25...0,4	5,2	
0,4...0,63	CWB9-11-30 ♦	9	MPW40-3-C063	0,4...0,63	8,1	
0,63...1	CWB9-11-30 ♦	9	MPW40-3-U001	0,63...1	13	
1...1,6	CWB9-11-30 ♦	9	MPW40-3-D016	1...1,6	20,8	
1,6...2,5	CWB9-11-30 ♦	9	MPW40-3-D025	1,6...2,5	32,5	
2,5...4	CWB9-11-30 ♦	9	MPW40-3-U004	2,5...4	52	
4...6,3	CWB9-11-30 ♦	9	MPW40-3-D063	4...6,3	81,9	ECCMP-80B80 (CWB - Bobina CA e CC)
6,3...10	CWB12-11-30 ♦	12	MPW40-3-U010	6,3...10	130	
10...16	CWB18-11-30 ♦	18	MPW40-3-U016	10...16	208	
16...20	CWB25-11-30 ♦	25	MPW40-3-U020	16...20	260	
20...25	CWB25-11-30 ♦	25	MPW40-3-U025	20...25	325	
25...32	CWB32-11-30 ♦	32	MPW40-3-U032	25...32	416	
32...38	CWB38-11-30 ♦	38	MPW40-3-U040	32...40	520	
32...40	CWB40-11-30 ♦	40	MPW80-3-U040	32...40	520	
40...50	CWB50-11-30 ♦	50	MPW80-3-U050	40...50	650	
55...65	CWB65-11-30 ♦	65	MPW80-3-U065	55...65	845	-
65...80	CWB80-11-30 ♦	80	MPW80-3-U080	65...80	1.040	
55...75	CWB95-11-30 ♦	95	MPW100-3-U075	55...75	975	
70...90	CWB95-11-30 ♦	95	MPW100-3-U090	70...90	1.170	
80...95	CWB95-11-30 ♦	95	MPW100-3-U100	80...100	1.300	
80...100	CWB110-11-30 ♦	110	MPW100-3-U100	80...100	1.300	

Notas: Valores de referência válidos para tensões de operação até 440 V, altitude até 2.000 m, faixa de temperatura ambiente de -20 °C até +55 °C, e a máxima frequência de manobras até 15 operações/hora.
Para outras condições, verificar os dados técnicos de cada componente.

Substitua "♦" pelo código da tensão de comando.

Corrente Alternada (CWB9...110/CAWB)

Código	D02	D07	D13	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D39
V (50/60 Hz)	24	48	110	220	230	240	380	400	415	440	480

Corrente Contínua (CWB9...80/CAWB)

Código	C03	C07	C09	C12	C13	C15
V cc	24	48	60	110	125	220

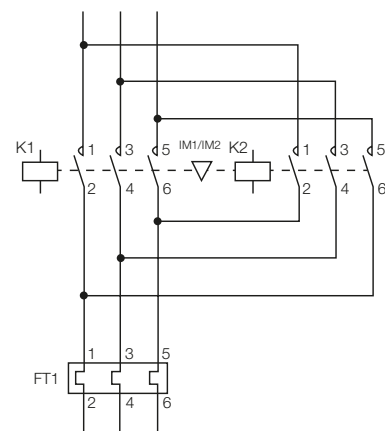
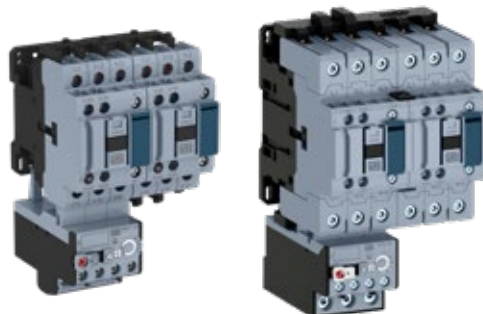
Corrente Alternada/Corrente Contínua Com Módulo Eletrônico (CWB95...125)

Código	E04	E64	E65	E66
V ca (50/60 Hz) e Vcc	24...60 V	-	110...255 V	-

Partida Reversora

Contatores CWB + Relé de Sobrecarga Térmico RW

- Manobra remota de cargas
- Proteção contra sobrecarga
- Sensibilidade a falta de fase
- Classe de disparo 10
- Compensação de temperatura
- Permite montagem em trilho DIN mediante fixação dos contatores
- Permite reset manual/local ou automático



Corrente do motor (A)	Contator AC-3		Relé de sobrecarga		Acessórios		Fusível
	Referência	Máxima corrente nominal AC-3 (A)	Referência	Range de ajuste de corrente I (A)	Kit de intertravamento mecânico	Barramento easy-connection	Fusível máximo (gL/gG) (coordenação tipo 1) (A)
0,28...0,4	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-D004	0,28...0,4	IM1	EC-R1	2
0,43...0,63	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-C063	0,43...0,63			2
0,56...0,8	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-D008	0,56...0,8			2
0,8...1,2	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-D012	0,8...1,2			4
1,2...1,8	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-D018	1,2...1,8			6
1,8...2,8	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-D028	1,8...2,8			6
2,8...4	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-U004	2,8...4			10
4...6,3	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-D063	4...6,3			16
5,6...8	CWB9-11-30 ♦	9	RW27-2D3-U008	5,6...8			20
7...9	CWB12-11-30 ♦	12	RW27-2D3-U010	7...10			25
8...12	CWB25-11-30 ♦	25	RW27-2D3-D125	8...12,5			25
10...15	CWB25-11-30 ♦	25	RW27-2D3-U015	10...15			35
11...17	CWB25-11-30 ♦	25	RW27-2D3-U017	11...17			40
15...23	CWB25-11-30 ♦	25	RW27-2D3-U023	15...23			50
22...32	CWB32-11-30 ♦	32	RW27-2D3-U032	22...32			63
32...38	CWB38-11-30 ♦	38	RW27-2D3-U040	32...40	IM2	EC-R2	90
25...40	CWB40-11-30 ♦	40	RW67-5D3-U040	25...40			80
32...50	CWB50-11-30 ♦	50	RW67-5D3-U050	32...50			100
40...57	CWB65-11-30 ♦	65	RW67-5D3-U057	40...57			100
50...63	CWB65-11-30 ♦	65	RW67-5D3-U063	50...63			100
57...70	CWB80-11-30 ♦	80	RW67-5D3-U070	57...70			125
63...80	CWB80-11-30 ♦	80	RW67-5D3-U080	63...80			125
63...80	CWB95-11-30 ♦	95	RW117-3D3-U080	63...80		-	200
75...95	CWB95-11-30 ♦	95	RW117-3D3-U097	75...97			200
90...110	CWB110-11-30 ♦	110	RW117-3D3-U112	90...112			250
110...125	CWB125-11-30 ♦	125	RW117-3D3-U140	110...140			315

Notas: Valores de referência válidos para tensões de operação até 440 V, altitude até 2.000 m, faixa de temperatura ambiente de -20 °C até +55 °C, e a máxima frequência de manobras até 15 operações/hora.
Para outras condições, verificar os dados técnicos de cada componente.

Substitua "♦" pelo código da tensão de comando.

Corrente Alternada (CWB9...110/CAWB)

Código	D02	D07	D13	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D39
V (50/60 Hz)	24	48	110	220	230	240	380	400	415	440	480

Corrente Contínua (CWB9...80/CAWB)

Código	C03	C07	C09	C12	C13	C15
V cc	24	48	60	110	125	220

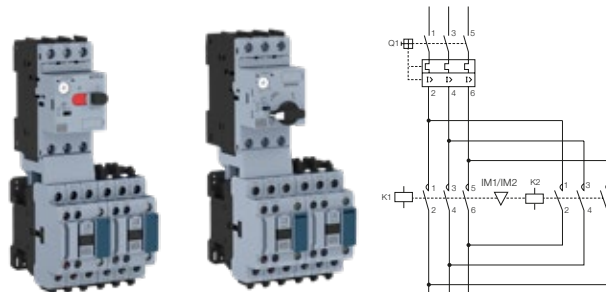
Corrente Alternada/Corrente Contínua Com Módulo Eletrônico (CWB95...125)

Código	E04	E64	E65	E66
V ca (50/60 Hz) e Vcc	24...60 V	-	110...255 V	-

Partida Reversora

Contatores CWB + Disjuntor-Motor MPW

- Manobra remota de cargas
- Proteção contra sobrecarga
- Sensibilidade a falta de fase
- Compensação de temperatura
- Permite montagem em trilho DIN mediante fixação de apenas um componente¹⁾
- Permite reset manual/local
- Cumpre função de isolamento e seccionamento
- Proteção contra curto-circuito
- Alta capacidade de interrupção de curto-circuito
- Disparador de curto-circuito fixo em 13 x lu



Nota: 1) Para chaves de partidas reversoras ou estrela-triângulo fazer a fixação dos contatores por parafuso.

Corrente do motor (A)	Contator AC-3		Disjuntor-motor			Acessórios		
	Referência	Máxima corrente nominal AC-3 (A)	Referência	Range de ajuste de corrente I (A)	Disparo magnético instantâneo (Im) (A)	Conector	Barramento easy-connection	Kit de intertravamento mecânico
0,1...0,16	CWB9-11-30 ♦	9	MPW18-3-C016	0,1...0,16	2,0	ECCMP-18B38 (CWB - Bobina CA)	EC-R1	IM1
0,16...0,25	CWB9-11-30 ♦	9	MPW18-3-C025	0,16...0,25	3,2			
0,25...0,4	CWB9-11-30 ♦	9	MPW18-3-D004	0,25...0,4	5,2			
0,4...0,63	CWB9-11-30 ♦	9	MPW18-3-C063	0,4...0,63	8,1			
0,63...1	CWB9-11-30 ♦	9	MPW18-3-U001	0,63...1	13			
1...1,6	CWB9-11-30 ♦	9	MPW18-3-D016	1...1,6	20,8			
1,6...2,5	CWB9-11-30 ♦	9	MPW18-3-D025	1,6...2,5	32,5			
2,5...4	CWB9-11-30 ♦	9	MPW18-3-U004	2,5...4	52			
4...6,3	CWB9-11-30 ♦	9	MPW18-3-D063	4...6,3	81,9			
6,3...10	CWB12-11-30 ♦	12	MPW18-3-U010	6,3...10	130			
10...16	CWB18-11-30 ♦	18	MPW18-3-U016	10...16	208	ECCMP-40B38 (CWB - Bobina CA) ECCMP-40B38DC (CWB - Bobina CC)	EC-R1	IM1
16...20	CWB25-11-30 ♦	25	MPW18-3-U020	16...20	260			
0,1...0,16	CWB9-11-30 ♦	9	MPW40-3-C016	0,1...0,16	2			
0,16...0,25	CWB9-11-30 ♦	9	MPW40-3-C025	0,16...0,25	3,2			
0,25...0,4	CWB9-11-30 ♦	9	MPW40-3-D004	0,25...0,4	5,2			
0,4...0,63	CWB9-11-30 ♦	9	MPW40-3-C063	0,4...0,63	8,1			
0,63...1	CWB9-11-30 ♦	9	MPW40-3-U001	0,63...1	13			
1...1,6	CWB9-11-30 ♦	9	MPW40-3-D016	1...1,6	20,8			
1,6...2,5	CWB9-11-30 ♦	9	MPW40-3-D025	1,6...2,5	32,5			
2,5...4	CWB9-11-30 ♦	9	MPW40-3-U004	2,5...4	52			
20...25	CWB25-11-30 ♦	25	MPW40-3-U025	20...25	325	ECCMP-80B80 (CWB - Bobina CA e CC)	EC-R2	IM2
25...32	CWB32-11-30 ♦	32	MPW40-3-U032	25...32	416			
32...38	CWB38-11-30 ♦	38	MPW40-3-U040	32...40	520			
32...40	CWB40-11-30 ♦	40	MPW80-3-U040	32...40	520			
40...50	CWB50-11-30 ♦	50	MPW80-3-U050	40...50	650			
50...65	CWB65-11-30 ♦	65	MPW80-3-U065	50...65	845	-	-	IM2
65...80	CWB80-11-30 ♦	80	MPW80-3-U080	65...80	1.040			
70...90	CWB95-11-30 ♦	95	MPW100-3-U090	70...90	1.170			
80...95	CWB95-11-30 ♦	95	MPW100-3-U100	80...100	1.300			
80...100	CWB110-11-30 ♦	110	MPW100-3-U100	80...100	1.300			

Notas: Valores de referência válidos para tensões de operação até 440 V, altitude até 2.000 m, faixa de temperatura ambiente de -20 °C até +55 °C, e a máxima frequência de manobras até 15 operações/hora.

Para outras condições, verificar os dados técnicos de cada componente.

Substitua "♦" pelo código da tensão de comando.

Corrente Alternada (CWB9...110/CAWB)

Código	D02	D07	D13	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D39
V (50/60 Hz)	24	48	110	220	230	240	380	400	415	440	480

Corrente Contínua (CWB9...80/CAWB)

Código	C03	C07	C09	C12	C13	C15
V cc	24	48	60	110	125	220

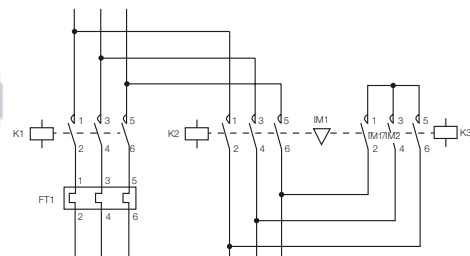
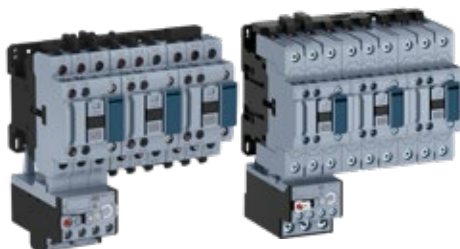
Corrente Alternada/Corrente Contínua Com Módulo Eletrônico (CWB95...125)

Código	E04	E64	E65	E66
V ca (50/60 Hz) e Vcc	24...60 V	-	110...255 V	-

Partida Estrela-Triângulo

Contatores CWB + Relé de Sobrecarga Térmico RW

- Manobra remota de cargas
- Proteção contra sobrecarga
- Sensibilidade a falta de fase
- Classe de disparo 10
- Compensação de temperatura
- Permite montagem em trilho DIN mediante fixação dos contatores
- Permite reset manual/local ou automático



Corrente do motor (A)	Contator AC-3		Relé de sobrecarga		Acessórios			Fusível
	Contator Δ (K1 e K2)	Contator Y (K3)	Referência	Range de ajuste Corrente I (A)	Kit de intertravamento mecânico	Barramento easy-connection	Relé temporizador Y-Δ	Fusível máximo (gL/gG) Coordenação tipo 1
0,5...0,7	CWB9-11-30 ♦	CWB9-11-30 ♦	RW27-2D3-D004	0,28...0,4	IM1	EC-SD1	RTW17-G02	2
0,7...1,1	CWB9-11-30 ♦	CWB9-11-30 ♦	RW27-2D3-C063	0,4...0,63				2
1,1...1,4	CWB9-11-30 ♦	CWB9-11-30 ♦	RW27-2D3-D008	0,63...0,8				2
1,4...2,1	CWB9-11-30 ♦	CWB9-11-30 ♦	RW27-2D3-D012	0,8...1,2				4
2,1...3,1	CWB9-11-30 ♦	CWB9-11-30 ♦	RW27-2D3-D018	1,2...1,8				6
3,1...4,8	CWB9-11-30 ♦	CWB9-11-30 ♦	RW27-2D3-D028	1,8...2,8				6
4,8...6,9	CWB9-11-30 ♦	CWB9-11-30 ♦	RW27-2D3-U004	2,8...4				10
6,9...10,9	CWB9-11-30 ♦	CWB9-11-30 ♦	RW27-2D3-D063	4...6,3				16
9,6...13,8	CWB9-11-30 ♦	CWB9-11-30 ♦	RW27-2D3-U008	5,6...8				20
12,1...17,2	CWB12-11-30 ♦	CWB9-11-30 ♦	RW27-2D3-U010	7...10				25
13,8...21,6	CWB18-11-30 ♦	CWB9-11-30 ♦	RW27-2D3-D125	8...12,5				25
17,2...25,9	CWB18-11-30 ♦	CWB9-11-30 ♦	RW27-2D3-U015	10...15				35
19...29,3	CWB18-11-30 ♦	CWB12-11-30 ♦	RW27-2D3-U017	11...17				40
25,9...39,7	CWB25-11-30 ♦	CWB18-11-30 ♦	RW27-2D3-U023	15...23				50
37,9...55,2	CWB32-11-30 ♦	CWB25-11-30 ♦	RW27-2D3-U032	22...32				63
55,4...65,5	CWB38-11-30 ♦	CWB25-11-30 ♦	RW27-2D3-U040	32...40	IM2	EC-SD2		90
43,1...69	CWB40-11-30 ♦	CWB40-11-30 ♦	RW67- 5D3 -U040	25...40				80
55,4...86,2	CWB50-11-30 ♦	CWB40-11-30 ♦	RW67- 5D3 -U050	32...50				100
69...98,3	CWB65-11-30 ♦	CWB40-11-30 ♦	RW67- 5D3 -U057	40...57				100
86,2...108,6	CWB65-11-30 ♦	CWB40-11-30 ♦	RW67- 5D3 -U063	50...63				100
98,3...120	CWB80-11-30 ♦	CWB40-11-30 ♦	RW67- 5D3 -U070	57...70				125
109,1...138,4	CWB80-11-30 ♦	CWB50-11-30 ♦	RW67- 5D3 -U080	63...80				125
109,1...138,5	CWB95-11-30 ♦	CWB95-11-30 ♦	RW117-3D3-U080	63...80				200
129,9...164,5	CWB95-11-30 ♦	CWB95-11-30 ♦	RW117-3D3-U097	75...97				200
155,8...190,5	CWB110-11-30 ♦	CWB95-11-30 ♦	RW117-3D3-U112	90...112				250
190,5...216,5	CWB125-11-30 ♦	CWB95-11-30 ♦	RW117-3D3-U140	110...140				315

Notas: Valores de referência válidos para tensões de operação até 440 V, altitude até 2.000 m, faixa de temperatura ambiente de -20 °C até +55 °C, e a máxima frequência de manobras até 15 operações/hora.

Para outras condições, verificar os dados técnicos de cada componente.

Temporizador eletrônico não está sendo mostrado na figura.

Substitua “♦” pelo código da tensão de comando.

Corrente Alternada (CWB9...110/CAWB)

Código	D02	D07	D13	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D39
V (50/60 Hz)	24	48	110	220	230	240	380	400	415	440	480

Corrente Contínua (CWB9...80/CAWB)

Código	C03	C07	C09	C12	C13	C15
V cc	24	48	60	110	125	220

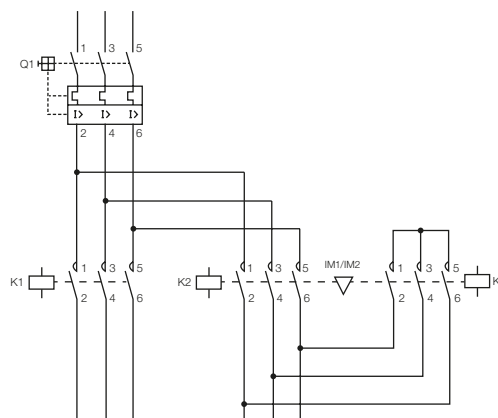
Corrente Alternada/Corrente Contínua Com Módulo Eletrônico (CWB95...125)

Código	E04	E64	E65	E66
V ca (50/60 Hz) e Vcc	24...60 V	-	110...255 V	-

Partida Estrela-Triângulo

Contatores CWB + Disjuntor-Motor MPW18

- Manobra remota de cargas
- Proteção contra sobrecarga
- Sensibilidade a falta de fase
- Compensação de temperatura
- Permite montagem em trilho DIN mediante fixação de apenas um componente¹⁾
- Permite reset manual/local
- Cumpre função de isolamento e seccionamento
- Proteção contra curto-circuito
- Alta capacidade de interrupção de curto-circuito
- Disparador de curto-circuito fixo em 13 x I_n



Notas: 1) Para chaves de partidas reversoras ou estrela-triângulo fazer a fixação dos contatores por parafuso.

Corrente do motor (A)	Contator AC-3		Disjuntor-motor			Acessórios			
	Contator Δ (K1 e K2)	Contator Y (K3)	Referência	Range de ajuste Corrente I (A)	Disparo magnético instantâneo I _m (A)	Conector	Kit de intertravamento mecânico	Barramento easy-connection	Relé temporizador Y-Δ
0,1...0,16	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW18-3-C016	0,1...0,16	2,0	ECCMP-18B38 (CWB - Bobina CA)	IM1	EC-SD1	RTW17-G02
0,16...0,25	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW18-3-C025	0,16...0,25	3,2				
0,25...0,4	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW18-3-D004	0,25...0,4	5,2				
0,4...0,63	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW18-3-C063	0,4...0,63	8,1				
0,63...1	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW18-3-U001	0,63...1	13				
1...1,6	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW18-3-D016	1...1,6	20,8				
1,6...2,5	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW18-3-D025	1,6...2,5	32,5				
2,5...4	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW18-3-U004	2,5...4	52				
4...6,3	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW18-3-D063	4...6,3	81,9				
6,3...10	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW18-3-U010	6,3...10	130				
10...16	CWB12-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW18-3-U016	10...16	208				
12...18	CWB12-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW18-3-U018	12...18	260				

Notas: Valores de referência válidos para tensões de operação até 440 V, altitude até 2.000 m, faixa de temperatura ambiente de -20 °C até +55 °C, e a máxima frequência de manobras até 15 operações/hora. Para outras condições, verificar os dados técnicos de cada componente. Temporizador eletrônico não está sendo mostrado na figura.

Substitua “♦” pelo código da tensão de comando.

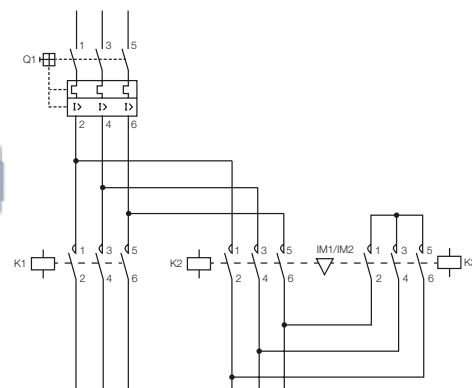
Códigos de tensão de bobinas	D02	D07	D13	D15	D17	D77	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36
V (50/60 Hz)	24	48	110	120	127	208	220	230	240	380	400	415	440

Códigos de tensão de bobinas	C03	C07	C09	C12	C13	C15
V cc	24	48	60	110	125	220

Partida Estrela-Triângulo

Contatores CWB + Disjuntor-Motor MPW40/MPW80/MPW100

- Manobra remota de cargas
- Proteção contra sobrecarga
- Sensibilidade a falta de fase
- Compensação de temperatura
- Permite montagem em trilho DIN mediante fixação de apenas um componente¹⁾
- Permite reset manual/local
- Cumpre função de isolamento e seccionamento
- Proteção contra curto-circuito
- Alta capacidade de interrupção de curto-circuito
- Disparador de curto-circuito fixo em 13 x I_n



Nota 1) Para chaves de partidas reversoras ou estrela-triângulo fazer a fixação dos contatores por parafuso.

Corrente do motor (A)	Contator AC-3		Disjuntor-motor			Acessórios			
	Contator Δ (K1 e K2)	Contator Y (K3)	Referência	Range de ajuste Corrente I (A)	Disparo magnético instantâneo Im (A)	Conector	Kit de intertravamento mecânico	Barramento easy-connection	Relé temporizador Y-Δ
0,1...0,16	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW40-3-C016	0,1...0,16	2,0	ECCMP-40B38 (CWB - Bobina CA) ECCMP-40B38DC (CWB - Bobina CC)	IM1	EC-SD1	RTW17-G02
0,16...0,25	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW40-3-C025	0,16...0,25	3,2				
0,25...0,4	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW40-3-D004	0,25...0,4	5,2				
0,4...0,63	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW40-3-C063	0,4...0,63	8,1				
0,63...1	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW40-3-U001	0,63...1	13				
1...1,6	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW40-3-D016	1...1,6	20,8				
1,6...2,5	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW40-3-D025	1,6...2,5	32,5				
2,5...4	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW40-3-U004	2,5...4	52				
4...6,3	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW40-3-D063	4...6,3	81,9				
6,3...10	CWB9-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW40-3-U010	6,3...10	130				
10...16	CWB12-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW40-3-U016	10...16	208				
16...20	CWB12-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW40-3-U020	16...20	260				
20...25	CWB18-11-30♦	CWB9-11-30♦	MPW40-3-U025	20...25	325				
25...32	CWB25-11-30♦	CWB12-11-30♦	MPW40-3-U032	25...32	416				
32...40	CWB25-11-30♦	CWB18-11-30♦	MPW40-3-U040	32...40	520	-	IM2	EC-SD2	RTW17-G02
40...50	CWB32-11-30♦	CWB18-11-30♦	MPW80-3-U050	40...50	650				
50...65	CWB38-11-30♦	CWB25-11-30♦	MPW80-3-U065	50...65	845				
32...40	CWB40-11-30♦	CWB40-11-30♦	MPW80-3-U040	32...40	520				
40...50	CWB40-11-30♦	CWB40-11-30♦	MPW80-3-U050	40...50	650	ECCMP-80B80 (CWB - Bobina CA e CC)	IM2	EC-SD2	RTW17-G02
50...65	CWB40-11-30♦	CWB40-11-30♦	MPW80-3-U065	50...65	845				
65...80	CWB50-11-30♦	CWB40-11-30♦	MPW80-3-U080	65...80	1.040	-	IM2	EC-SD2	RTW17-G02
55...75	CWB50-11-30♦	CWB40-11-30♦	MPW100-3-U075	55...75	975				
80...95	CWB65-11-30♦	CWB40-11-30♦	MPW100-3-U090	70...90	1.170				
80...100	CWB65-11-30♦	CWB40-11-30♦	MPW100-3-U100	80...100	1.300	-	-	-	-

Notas: Valores de referência válidos para tensões de operação até 440 V, altitude até 2.000 m, faixa de temperatura ambiente de -20 °C até +55 °C, e a máxima frequência de manobras até 15 operações/hora.

Para outras condições, verificar os dados técnicos de cada componente.

Temporizador eletrônico não está sendo mostrado na figura.

Substitua "♦" pelo código da tensão de comando.

Códigos de tensão de bobinas	D02	D07	D13	D15	D17	D77	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36
V (50/60 Hz)	24	48	110	120	127	208	220	230	240	380	400	415	440

Códigos de tensão de bobinas	C03	C07	C09	C12	C13	C15
V cc	24	48	60	110	125	220

Controle de Iluminação

Contatores para Manobra de Circuitos de Iluminação

■ Circuito Monofásico

Número total de lâmpadas exibidas na imagem a seguir.

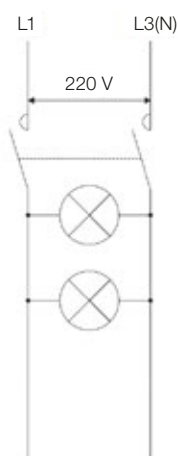
■ Circuito Trifásico Conectado em Delta

Número total de lâmpadas exibidas na imagem a seguir, multiplicada por 1,73 e distribuídas em 3 iguais quantidades.

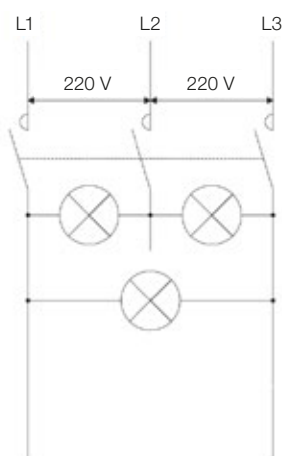
■ Circuito Trifásico Conectado em Estrela

Número total de lâmpadas exibidas na imagem a seguir, multiplicada por 3 e distribuídas em 3 iguais quantidades.

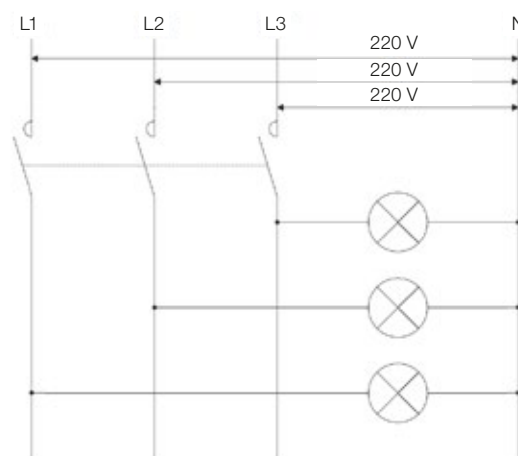
Diagramas



Circuito monofásico



Circuito trifásico conectado em delta



Circuito trifásico conectado em estrela

Características mais Comuns dos Sistemas de Iluminação

■ Lâmpadas Incandescente

Corrente elevada no momento do ligamento ($\approx 15 \times I_n$). Embora de curta duração, ela deve ser levada em consideração para que esta corrente não seja maior que a capacidade de estabelecimento (*making capacity*) do contator. Fator de potência é sempre igual a 1.

■ Lâmpadas Fluorescente

Corrente levemente superior a corrente nominal no ligamento. Fator de potência normalmente 0,5 e pode ser melhorado até 0,9, com o uso de capacitores. Em alguns casos, a conexão de capacitores deve ser levada em consideração, pois poderá causar alguns danos a contadores menores.

■ Lâmpadas de Mercúrio de Alta Pressão e Metal Iodeto

Corrente de ligamento varia dependendo do tipo de lâmpada, algo em torno de $1,6 \dots 2 \times I_n$ e se mantém por 3 a 5 minutos. O fator de potência é da ordem de 0,6 e pode ser melhorado até 1 com o uso de capacitores. Em alguns casos, a conexão de capacitores deve ser levada em consideração, pois poderá causar alguns danos a contadores menores.

■ Lâmpadas de Alta Pressão de Vapor de Sódio

Corrente de ligamento varia dependendo do tipo de lâmpada, algo em torno de $1,3 \dots 1,6 \times I_n$ e se mantém por 3 a 5 minutos. O fator de potência é da ordem de 0,45 e pode ser melhorado até 1 com o uso de capacitores. Em alguns casos, a conexão de capacitores deve ser levada em consideração, pois poderá causar alguns danos a contadores menores.

Controle de Iluminação

Aplicação de Contadores em Circuitos de Iluminação

				Número máximo de lâmpadas por fase em 220 V												
Tipos da lâmpada	W	A ²⁾	µF	CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38	CWB40	CWB50	CWB65	CWB80	CWB95	CWB110	CWB125
Incandescentes e halógenas	60	0,27	-	56	56	67	101	118	135	148	185	241	296	352	407	463
	100	0,45	-	33	33	40	60	71	81	89	111	144	178	211	244	278
	150	0,68	-	22	22	26	40	47	53	59	74	96	118	140	162	184
	200	0,91	-	16	16	19	29	35	40	44	55	71	88	104	121	137
	300	1,4	-	10	10	12	19	22	26	29	36	46	54	68	79	89
	500	2,3	-	6	6	7	11	13	15	17	22	28	35	41	48	54
	750	3,4	-	4	4	5	8	9	10	12	15	19	24	28	32	37
1.000	4,6	-	3	3	3	5	6	7	9	11	14	17	21	24	27	
AC-5b ¹⁾ (A)				15	15	18	28	32	36	40	50	65	80	95	110	125
Fluorescentes com starter																
Montagem mono																
Sem compensação	20	0,39	-	41	41	53	66	89	112	115	144	187	230	273	316	359
	40	0,45	-	35	35	46	57	77	97	100	124	162	199	236	274	311
	65	0,7	-	22	22	30	37	50	62	64	80	104	128	152	176	200
	80	0,8	-	20	20	26	32	43	55	56	70	91	112	133	154	175
	110	1,2	-	13	13	17	21	29	36	37	47	61	75	89	103	117
Com compensação paralela	20	0,17	5	94	94	123	152	205	258	264	329	428	527	626	725	824
	40	0,26	5	61	61	80	100	134	169	172	215	280	345	409	474	538
	65	0,42	7	38	38	50	61	83	104	107	133	173	213	253	293	333
	80	0,52	7	30	30	40	50	67	84	86	108	140	172	205	237	269
	110	0,72	16	22	22	29	36	48	61	62	78	101	124	148	171	194
Montagem dupla																
Sem compensação	2x20	2x0,22	-	2x36	2x36	2x46	2x58	2x78	2x100	2x102	2x127	2x165	2x204	2x242	2x280	2x318
	2x40	2x0,41	-	2x18	2x18	2x24	2x30	2x42	2x52	2x55	2x68	2x89	2x109	2x130	2x150	2x170
	2x65	2x0,67	-	2x10	2x10	2x14	2x18	2x26	2x32	2x33	2x42	2x54	2x67	2x79	2x92	2x104
	2x80	2x0,82	-	2x8	2x8	2x12	2x14	2x20	2x26	2x27	2x34	2x44	2x55	2x65	2x75	2x85
	2x110	2x1,10	-	2x6	2x6	2x8	2x10	2x14	2x18	2x20	2x25	2x33	2x41	2x48	2x56	2x64
Com compensação série	2x20	2x0,13	-	2x60	2x60	2x80	2x100	2x134	2x168	2x172	2x215	2x280	2x345	2x409	2x474	2x538
	2x40	2x0,24	-	2x32	2x32	2x42	2x54	2x72	2x90	2x93	2x117	2x152	2x187	2x222	2x257	2x292
	2x65	2x0,39	-	2x20	2x20	2x26	2x32	2x44	2x56	2x57	2x72	2x93	2x115	2x136	2x158	2x179
	2x80	2x0,48	-	2x16	2x16	2x20	2x26	2x36	2x44	2x47	2x58	2x76	2x93	2x111	2x128	2x146
	2x110	2x0,65	-	2x12	2x12	2x16	2x20	2x26	2x32	2x34	2x43	2x56	2x69	2x82	2x95	2x108
Fluorescentes sem starter																
Montagem mono																
Sem compensação	20	0,43	-	37	37	48	60	97	102	104	130	169	208	247	287	326
	40	0,55	-	29	29	38	47	63	80	81	102	132	163	193	224	255
	65	0,8	-	20	20	26	32	43	55	56	70	91	112	133	154	175
	80	0,95	-	16	16	22	27	36	46	47	59	77	94	112	130	147
	110	1,4	-	11	11	15	18	25	31	32	40	52	64	76	88	100
Com compensação paralela	20	0,19	5	84	84	110	136	184	231	236	295	383	472	560	648	737
	40	0,29	5	55	55	72	89	101	151	154	193	251	309	367	425	483
	65	0,46	7	34	34	45	56	76	95	97	122	158	195	231	268	304
	80	0,57	7	28	28	36	45	61	77	79	98	128	157	187	216	246
	110	0,79	16	20	20	26	32	44	55	57	71	92	113	135	156	177
Montagem dupla																
Sem compensação	2x20	2x0,25	-	2x32	2x32	2x42	2x52	2x70	2x88	2x90	2x112	2x146	2x179	2x213	2x246	2x280
	2x40	2x0,47	-	2x16	2x16	2x22	2x26	2x36	2x46	2x48	2x60	2x77	2x95	2x113	2x131	2x149
	2x65	2x0,76	-	2x10	2x10	2x12	2x16	2x22	2x28	2x29	2x37	2x48	2x59	2x70	2x81	2x92
	2x80	2x0,93	-	2x8	2x8	2x10	2x12	2x18	2x22	2x24	2x30	2x39	2x48	2x57	2x66	2x75
	2x110	2x1,3	-	2x6	2x6	2x8	2x10	2x12	2x16	2x17	2x22	2x28	2x34	2x41	2x47	2x54
Com compensação paralela	2x20	2x0,14	-	2x56	2x56	2x74	2x92	2x124	2x156	2x16	2x200	2x260	2x320	2x380	2x440	2x500
	2x40	2x0,26	-	2x30	2x30	2x40	2x50	2x66	2x84	2x86	2x108	2x140	2x172	2x205	2x237	2x269
	2x65	2x0,43	-	2x18	2x18	2x24	2x30	2x40	2x50	2x52	2x65	2x85	2x104	2x124	2x143	2x163
	2x80	2x0,53	-	2x14	2x14	2x18	2x24	2x32	2x40	2x42	2x53	2x69	2x81	2x100	2x116	2x132
	2x110	2x0,72	-	2x10	2x10	2x14	2x18	2x24	2x30	2x31	2x39	2x51	2x62	2x74	2x86	2x97

Notas: 1) Valores orientativos. É extremamente recomendado levar em consideração os valores de capacidade de estabelecimento e os valores da corrente nominal AC-1 quando dimensionar o contador pela categoria de emprego AC-5b (manobra de lâmpadas incandescentes);

2) Corrente nominal absorvida de cada lâmpada em sua tensão nominal.

Controle de Iluminação

Aplicação de Contatores em Circuitos de Iluminação

				Número máximo de lâmpadas por fase em 220 V												
Tipos da lâmpada	W	A	µF	CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38	CWB40	CWB50	CWB65	CWB80	CWB95	CWB110	CWB125
Vapor de sódio de baixa pressão																
Sem compensação	35	1,2	-	10	10	12	15	21	27	37	46	60	73	87	101	115
	55	1,6	-	7	7	9	11	16	20	28	34	45	55	65	76	86
	90	2,4	-	5	5	6	7	10	13	18	23	30	37	44	50	57
	135	3,1	-	3	3	4	6	8	10	14	18	23	28	34	39	44
	150	3,2	-	3	3	4	5	8	10	14	17	22	28	33	38	43
	180	3,3	-	3	3	4	5	7	10	14	17	22	27	32	37	42
	200	3,4	-	3	3	4	5	7	9	13	16	21	26	31	36	40
Com compensação paralela	35	0,3	17	40	40	50	63	86	110	149	187	243	299	355	411	467
	55	0,4	17	30	30	37	47	65	82	112	140	182	224	266	308	350
	90	0,6	25	-	-	25	31	43	55	75	93	121	149	177	205	233
	135	0,9	36	-	-	-	21	28	36	50	62	81	100	118	137	156
	150	1	36	-	-	-	19	26	33	45	56	73	90	106	123	140
Vapor de sódio alta de pressão																
Sem compensação	150	1,9	-	6	6	7	10	13	17	21	26	34	42	50	58	66
	250	3,2	-	3	3	4	5	8	10	13	16	20	25	30	34	39
	400	5	-	2	2	3	3	5	6	8	10	13	16	19	22	25
	700	8,8	-	1	1	1	2	2	3	5	6	7	9	11	13	14
	1.000	12,4	-	-	-	1	1	2	2	3	4	5	6	8	9	10
Com compensação paralela	150	0,84	20	-	-	17	22	30	39	48	60	77	95	113	131	149
	250	1,4	32	-	-	-	13	18	23	29	36	46	57	68	79	89
	400	2,2	48	-	-	-	8	11	15	18	23	30	36	43	50	57
	700	3,9	96	-	-	-	-	6	8	10	13	17	21	24	28	32
	1.000	5,5	120	-	-	-	-	-	6	7	9	12	15	17	20	23
Vapor de mercúrio de alta pressão																
Sem compensação	50	0,54	-	22	22	27	35	48	61	74	93	120	148	176	204	231
	80	0,81	-	14	14	18	23	32	40	49	62	80	99	117	136	154
	125	1,2	-	9	9	12	15	21	27	33	42	54	67	79	92	104
	250	2,3	-	5	5	6	8	11	14	17	22	28	35	41	48	54
	400	4,1	-	2	2	3	4	6	8	10	12	16	20	23	27	30
	700	6,8	-	1	1	2	2	3	4	6	7	10	12	14	16	18
	1.000	9,9	-	1	1	1	1	2	3	4	5	7	8	10	11	13
Com compensação paralela	50	0,3	10	40	40	50	63	86	110	133	167	217	267	317	367	417
	80	0,45	10	26	26	33	42	57	73	89	111	144	178	211	244	278
	125	0,67	10	17	17	22	28	38	49	60	75	97	119	142	164	187
	250	1,3	18	9	9	11	14	20	25	31	38	50	62	73	85	96
	400	2,3	25	-	-	6	8	11	14	17	22	28	35	41	48	54
Vapor de iodos metálicos																
Sem compensação	250	2,5	-	4	4	6	7	10	12	16	20	26	32	38	44	50
	400	3,6	-	3	3	4	5	7	8	11	14	18	22	26	31	35
	1.000	9,5	-	1	1	1	2	2	3	4	5	7	8	10	12	13
	2.000	20	-	-	-	-	-	1	1	2	3	3	4	5	6	6
Com compensação paralela	250	1,4	32	-	-	-	13	18	21	29	36	46	57	68	79	89
	400	2	32	-	-	-	9	13	15	20	25	33	40	48	55	63
	1.000	5,3	64	-	-	-	-	4	6	8	9	12	15	18	21	24
	2.000	11,2	140	-	-	-	-	-	-	4	4	6	7	8	10	11

Dados Técnicos

Aplicação de Contatores em Circuitos de Corrente Contínua¹⁾

Categoria de Emprego DC-1 (L/R ≤1ms)

Modelos		CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38	CWB40	CWB50	CWB65	CWB80	CWB95	CWB110	CWB125
U _e	Polos em série	Corrente nominal de emprego I _e (A)												
≤24 V	1	20	20	25	40	50	50	60	90	110	110	140	150	175
	2	20	20	25	40	50	50	60	90	110	110	140	150	175
	3	20	20	25	40	50	50	60	90	110	110	140	150	175
≤48 V	1	20	20	25	40	50	50	60	90	110	110	140	150	175
	2	20	20	25	40	50	50	60	90	110	110	140	150	175
	3	20	20	25	40	50	50	60	90	110	110	140	150	175
≤60 V	1	20	20	25	40	50	50	60	90	110	110	140	150	175
	2	20	20	25	40	50	50	60	90	110	110	140	150	175
	3	20	20	25	40	50	50	60	90	110	110	140	150	175
≤125 V	1	4	4	4	7	7	7	15	15	15	15	19	22	24
	2	20	20	25	40	50	50	60	90	110	110	140	150	175
	3	20	20	25	40	50	50	60	90	110	110	140	150	175
≤220 V	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2,5	2,9	3,2
	2	4	4	4	7	7	7	10	10	10	10	13	15	16
	3	20	20	25	32	32	32	50	50	50	50	64	73	80
≤440 V	1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	1	1	1	1	1,3	1,5	1,6
	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2,5	2,9	3,2
	3	4	4	4	7	7	7	10	10	10	10	13	15	16
≤600 V	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	1	1	1	1	1,3	1,5	1,6
	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2,5	2,9	3,2

Categoria de Emprego DC-3 (L/R ≤2,5ms)

Modelos		CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38	CWB40	CWB50	CWB65	CWB80	CWB95	CWB110	CWB125
U _e	Polos em série	Corrente nominal de emprego I _e (A)												
≤24 V	1	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
	2	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
	3	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
≤48 V	1	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
	2	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
	3	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
≤60 V	1	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
	2	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
	3	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
≤125 V	1	2	2	2	3	3	3	5	5	5	5	6,4	7,3	8,0
	2	14,4	14,4	17,6	28,8	36	36	44	64	80	80	102	116	127
	3	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
≤220 V	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1,3	1,5	1,6
	2	2	2	2	3	3	3	5	5	5	5	6,4	7,3	8,0
	3	18	18	22	28	28	28	45	45	45	45	57	65	72
≤440 V	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1,3	1,5	1,6
	3	1,5	1,5	1,5	1,5	3	3	5	5	5	5	6,4	7,3	8,0
≤600 V	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1,3	1,5	1,6

Notas: 1) Regimes de operação de acordo com a norma IEC/EN 60947-4-1:

DC-1 (cargas não indutivas ou suavemente indutivas, fornos resistivos);

DC-3 (motores shunt: partida, inversão de fases e funcionamento por pulsos. Freios dinâmicos de motores de C.C.);

DC-5 (motores séries: partida, inversão de fases e funcionamento por pulsos. Freios dinâmicos de motores de C.C.).

Dados Técnicos

Aplicação de Contatores em Circuitos de Corrente Contínua¹⁾

Categoria de Emprego DC-5 ($L/R \leq 15\text{ms}$)

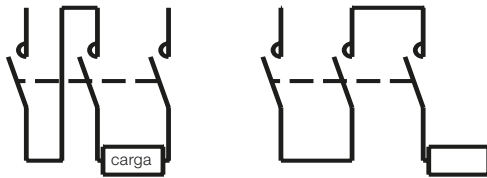
Modelos		CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38	CWB40	CWB50	CWB65	CWB80	CWB95	CWB110	CWB125
U _e	Polos em série	Corrente nominal de emprego I _e (A)												
≤24 V	1	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
	2	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
	3	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
≤48 V	1	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
	2	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
	3	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
≤60 V	1	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
	2	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
	3	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
≤125 V	1	2	2	2	3	3	3	5	5	5	5	6	7	8
	2	14,4	14,4	17,6	28,8	36	36	44	64	80	80	102	116	127
	3	18	18	22	36	45	45	55	80	100	100	127	145	159
≤220 V	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	1,6	1,6	1,6	2,4	2,4	2,4	4	4	4	4	5,1	5,8	6,4
	3	16,2	16,2	19,8	25,2	25,2	25,2	40,5	40,5	40,5	40,5	52	59	64
≤440 V	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	0,9	0,9	0,9	0,9	1,8	1,8	3	3	3	3	3,8	4,4	4,8
≤600 V	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Diagramas de Ligação

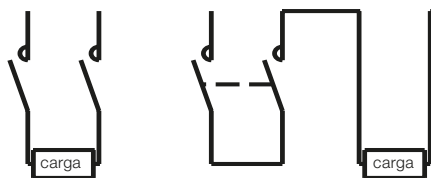
1 Polo em Série



3 Polos em Série



2 Polos em Série



Notas: 1) Regimes de operação de acordo com a norma IEC/EN 60947-4-1:

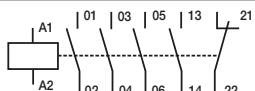
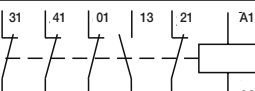
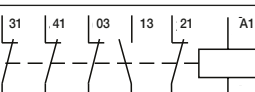
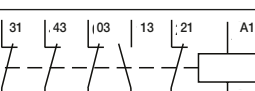
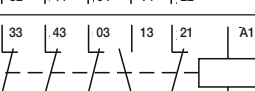
DC-1 (cargas não indutivas ou suavemente indutivas, fornos resistivos);

DC-3 (motores shunt: partida, inversão de fases e funcionamento por pulsos. Freios dinâmicos de motores de C.C.);

DC-5 (motores séries: partida, inversão de fases e funcionamento por pulsos. Freios dinâmicos de motores de C.C.).

Dados Técnicos

Numeração dos Contatos de Acordo com a IEC/EN 60947

Diagrama	Configuração	Contatos auxiliares		Referência
		NA	NF	
Contatores de potência tripolares com contato auxiliar integrado				
	11	1	1	CWBxx.11.30◆
Contatores Auxiliares				
	14	1	4	CAWB-14-00◆
	23	2	3	CAWB-23-00◆
	32	3	2	CAWB-32-00◆
	41	4	1	CAWB-41-00◆
Bloco de contatos auxiliares frontais				
	20	2	0	BFB-20
	11	1	1	BFB-11
	02	0	2	BFB-02
	40	4	0	BFB-40
	22	2	2	BFB-22
	22	2	2	BFB-22 EL
	04	0	4	BFB-04
	31	3	1	BFB-31
	13	1	3	BFB-13

Dados Técnicos

Numeração dos Contatos de Acordo com a IEC/EN 60947

Diagrama	Configuração	Contatos auxiliares		Referência
		NA	NF	
Blocos de contatos auxiliares laterais				
	11	1	1	BLB-11
	20	2	0	BLB-20
	02	0	2	BLB-02
	11	1	1	BLRB-11
	20	2	0	BLRB-20
	02	0	2	BLRB-02

Numeração dos Contatos de Acordo com a EN 50012

Diagrama	Configuração	Contatos auxiliares		Referência
		NA	NF	
Bloco de contatos auxiliares frontais				
	20	2	0	BFB-20 EN
	11	1	1	BFB-11 EN
	02	0	2	BFB-02 EN
	40	4	0	BFB-40 EN
	22	2	2	BFB-22 EN
	04	0	4	BFB-04 EN
	31	3	1	BFB-31 EN
	13	1	3	BFB-13 EN

Dados Técnicos

Dados Básicos

Modelos		CAWB	CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38
Conformidade às normas		IEC/EN 60947-1 IEC/EN 60947-4-1 IEC/EN 60947-5-1 UL 508						
Tensão nominal de isolamento U_i (grau de poluição 3)	IEC/EN 60947-4-1 UL, CSA	(V)	690 V					
		(V)	600 V					
Tensão nominal de impulso U_{imp}	IEC/EN 60947-1	(kV)	6 kV					
Limites de frequência		(Hz)	25...400					
Vida mecânica	Bobina CA (milhões de manobras)		10					
	Bobina CC (milhões de manobras)		10					
Vida elétrica	I_e AC-3 (milhões de manobras)		-	2,0	2,0	1,8	1,6	1,2
Grau de proteção (IEC/EN 60529)	Terminais principais		IP10 (frontal)					
	Bobina e contatos auxiliares		IP20 (frontal)					
Montagem			Parafusos ou trilho DIN 35 mm (EN 50022)					
Pontos de conexão a bobina	Contatores com bobina em CA		2					
	Contatores com bobina em CC		2					
Resistência a vibrações (IEC/EN 60068-2-6)	Contator aberto	(g)	4					
	Contator fechado	(g)	4					
Resistência a choques mecânicos (½ senóide = 11ms - IEC/EN 60068-2-27)	Contator aberto	(g)	10					
	Contator fechado	(g)	15					
Temperatura ambiente	Operação		-25 °C...+55 °C					
	Armazenagem		-55 °C...+80 °C					
Altitude máxima de utilização sem alteração dos valores nominais ¹⁾			3.000 m					

Modelos		CWB40	CWB50	CWB65	CWB80	CWB95	CWB110	CWB125
Conformidade às normas		IEC/EN 60947-1 IEC/EN 60947-4-1 IEC/EN 60947-5-1 UL 508						
Tensão nominal de isolamento U_i (grau de poluição 3)	IEC/EN 60947-4-1 UL, CSA	(V)	1000					
		(V)	600					
Tensão nominal de impulso U_{imp}	IEC/EN 60947-1	(kV)	6					
Limites de frequência		(Hz)	25...400					
Vida mecânica	Bobina CA (milhões de manobras)		6					
	Bobina CC (milhões de manobras)		6					
Vida elétrica	I_e AC-3 (milhões de manobras)		1,6	1,6	1,6	1,2	1,1	1,0
Grau de proteção (IEC/EN 60529)	Terminais principais		IP10 (frontal)					
	Bobina e contatos auxiliares		IP20 (frontal)					
Montagem			Parafusos ou trilho DIN 35 mm (EN 50022)					
Pontos de conexão a bobina	Contatores com bobina em CA		2					
	Contatores com bobina em CC		2					
Resistência a vibrações (IEC/EN 60068-2-6)	Contator aberto	(g)	4					
	Contator fechado	(g)	4					
Resistência a choques mecânicos (½ senóide = 11ms - IEC/EN 60068-2-27)	Contator aberto	(g)	10					
	Contator fechado	(g)	15					
Temperatura ambiente	Operação		-25 °C...+55 °C					
	Armazenagem		-55 °C...+80 °C					
Altitude máxima de utilização sem alteração dos valores nominais ¹⁾			3.000 m					

Nota: 1) Para altitudes de 3.000...4.000 m (0,90x I_e e 0,80x U_i) e de 4.000...5.000 m (0,80x I_e e 0,75x U_i).

Dados Técnicos

Circuito de Comando - Corrente Alternada (CA)

Modelos			CWB9...38, CAWB	CWB40...80	CWB95/110
Tensão nominal de isolamento U_i (grau de poluição 3)	IEC/EN 60947-4-1 UL, CSA	(V)	690	1.000	1.000
Tensões padrões em 50/60 Hz		(V)	12...500	24...500	24...500
Limites de operação da bobina	Em 50 Hz	(xUs)	0,8...1,1	0,8...1,1	0,8...1,1
	Em 60 Hz	(xUs)	0,85...1,1	0,85...1,1	0,85...1,1
Consumo médio Bobina 50/60 Hz	Circuito magnético fechado	(VA)	7,5	17,5	24
	Fator de potência ligado	(cos φ)	0,27	0,28	0,40
	Potência térmica dissipada	(W)	1,5...2,5	4...5,5	10
	Fechamento circuito magnético	(VA)	75	185	410
	Fator de potência ligando	(cos φ)	0,7	0,55	0,49
Tempo médio de comutação	Fechamento dos contatos NA	(ms)	15...25	10...15	10...15
	Abertura dos contatos NA	(ms)	8...12	8...12	8...12

Circuito de Comando - Corrente Contínua (CC)

Modelos			CWB9...38, CAWB	CWB40...80	CWB95...125
Tensão nominal de isolamento U_i (grau de poluição 3)	IEC/EN 60947-4-1 UL, CSA	(V)	690	1.000	-
Tensões padrões		(V)	12...500	12...500	-
Limites de operação da bobina		(xUs)	0,8...1,1	0,8...1,1	-
Consumo médio Bobina CC	Circuito magnético fechado	(W)	5,8	10,6	-
	Fechamento circuito magnético	(W)	5,8	105,5	-
Tempo médio de comutação	Fechamento dos contatos NA	(ms)	35...45	20...30	-
	Abertura dos contatos NA	(ms)	8...12	4...8	-

Circuito de Comando - Bobinas Eletrônicas (CA/CC)

Modelos			CWB9...38	CWB40...80	CWB95...125
Tensão nominal de isolamento U_i (grau de poluição 3)	IEC 60947-4-1, VDE 0660 UL, CSA	(V)	-	-	1.000
Tensões padrões		(V)	-	-	24...500
Limites de operação da bobina	em V cc	(xUs)	-	-	0,8...1,1
	em 50 Hz	(xUs)	-	-	0,8...1,1
	em 60 Hz	(xUs)	-	-	0,8...1,1
Consumo médio			-	-	1,0 x Us e bobina fria
Alimentação em CA (60 Hz)	Circuito magnético fechado	(VA)	-	-	10,8
	Fator de potência	(cos φ)	-	-	0,47
	Potência térmica dissipada	(W)	-	-	5,1
	Fechamento circuito magnético	(VA)	-	-	217
	Fator de potência	(cos φ)	-	-	0,88
Alimentação em CC	Circuito magnético fechado	(W)	-	-	2...5
	Fechamento circuito magnético	(W)	-	-	180...220
Tempo médio de funcionamento	Fechamento dos contatos NA	(ms)	-	-	40...60
	Abertura dos contatos NA	(ms)	-	-	50...70

Dados Técnicos

Contatos Principais

Modelos			CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38	CWB40	CWB50	CWB65	CWB80	CWB95	CWB110	CWB125
Corrente nominal de emprego I _e	AC-3 (U _e ≤440 V)	(A)	9	12	18	25	32	38	40	50	65	80	95	110	125
	AC-4 (U _e ≤440 V)	(A)	4,4	5,8	8,5	10,4	13,7	13,7	18,5	18,5	26	32	52	58	65
	AC-1 (θ ≤55 °C, U _e ≤690 V)	(A)	25	25	32	40	50	50	60	90	110	110	140	150	175
Tensão nominal de emprego U _e	IEC/EN 60947-4-1	(V)	690 V						1.000 V				1.000 V		
	UL, CSA	(V)	600 V										-		
Corrente térmica convencional I _{th} (θ ≤55 °C)		(A)	25	25	32	40	50	50	60	90	110	110	140	150	175
Capacidade de estabelecimento (making capacity) - IEC/EN 60947		(A)	250	250	300	450	550	550	550	1.000	1.000	1.000	1.100	1.200	1.375
Capacidade de interrupção (breaking capacity) IEC/EN 60947	(U _e ≤400 V)	(A)	250	250	300	450	550	550	550	1.000	1.000	1.000	1.100	1.200	1.375
	(U _e = 500 V)	(A)	220	220	250	350	450	450	480	880	880	880	970	1.000	1.200
	(U _e = 690 V)	(A)	150	150	180	250	350	350	350	640	640	640	700	765	870
Corrente temporária admissível (sem condução de corrente anteriormente durante 15min com θ ≤40 °C)	1s	(A)	210	210	240	380	400	430	720	820	900	900	1.200	1.350	1.430
	10s	(A)	105	105	145	240	260	310	320	400	520	640	720	780	860
	1min	(A)	60	60	80	120	130	150	165	230	340	360	410	470	515
	10min	(A)	30	30	40	50	60	60	85	110	130	130	140	150	175
Proteção contra curto-circuito dos contatos principais	@600 V - UL/CSA	(kA)	5										-		
	Coordenação tipo 1	(A)	25	40	50	63	63	63	80	100	125	160	-		
Fusível (g/L/gG)	Coordenação tipo 2	(A)	20	20	25	35	50	50	63	80	100	125	-		
		(mΩ)	2,5	2,5	2,5	2	2	2	1,6	1,6	1,6	1,6	0,7	0,7	0,7
Impedância média por polo															
Potência média dissipada por polo	AC-1	(W)	1,5	1,5	2,5	3,2	5	5	6	13	19	19	15	17	21
	AC-3	(W)	0,2	0,4	0,8	1,2	2	3	3	4	7	10	7	9	11
Mínima capacidade de manobra ¹⁾	(V/mA)		50/100												
Categoria de utilização AC-3															
Corrente nominal de emprego I _e (θ ≤55 °C)	U _e ≤440 V	(A)	9	12	18	25	32	38	40	50	65	80	95	110	125
	U _e ≤500 V	(A)	9	12	15,8	23	28,5	28,5	35	45	55	75	84	97	110
	U _e ≤690 V	(A)	7	9	12,8	16,5	21	21	32	35	40	50	61	70	80
Valores orientativos de potência Motores de indução trifásico (50/60 Hz) IV polos - 1.800 rpm	220/240 V	(kW)	2,2	3	4,5	6,5	7,5	9,2	11	15	18,5	22	15	16,5	18,5
		(cv)	3	4	6	8,7	10	12,5	15	20	25	29	20	22	25
	380/400 V	(kW)	4	5,5	7,5	12,5	15	18,5	18,5	22	30	37	22	28	30
		(cv)	5,5	7,5	10	16,8	20	25	25	29	40	50	30	38	40
	415/440 V	(kW)	4,5	6,5	9,2	12,5	15	18,5	22	30	37	45	30	33	37
		(cv)	6	8,7	12,5	16,8	20	25	29	40	50	60	40	44	50
	500 V	(kW)	5,5	7,5	10	15	18,5	18,5	22	30	37	55	30	30	37
		(cv)	7,5	10	13,4	20	25	25	29	40	50	74	40	40	50
	660/690 V	(kW)	5,5	7,5	11	15	18,5	18,5	30	33	37	45	30	30	45
		(cv)	7,5	10	15	20	25	25	40	44	50	60	40	40	60
Porcentagem máxima	600 ops./h	(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Categoria de utilização AC-4															
Corrente nominal de emprego I _e	(U _e ≤440 V)	(A)	4,4	5,8	8,5	10,4	14	14	18,5	21	27	40	52	58	65
	(U _e ≤500 V)	(A)	3,9	5,1	8	12	13,5	13,5	17,5	17,6	23	33	46	51	57
	(U _e ≤690 V)	(A)	2,8	3,7	5,4	12	12,8	12,8	14	17	22	26	33	37	41
Valores orientativos de potência Motores de indução trifásico (50/60 Hz) IV polos - 1.800 rpm (200.000 operações)	220/240 V	(kW)	1,5	1,5	2,2	3	4	4	4,5	5,5	7,5	11	15	16,5	18,5
		(cv)	2	2	3	4	5,4	5,4	6	7,4	10	14,7	20	22	25
	380/400 V	(kW)	2,2	3,7	4	5,5	7,5	7,5	9,2	11	15	18,5	22	28	30
		(cv)	3	5	5,4	7,4	10	10	12,3	14,7	20,1	24,8	30	38	40
	415/440 V	(kW)	2,2	3	3,7	5,5	7,5	7,5	11	11	15	22	30	33	37
		(cv)	3	4	5	7,4	10	10	14,7	14,7	20,1	30	40	44	50
	500 V	(kW)	2,2	3	5	7,5	9	9	11	15	18,5	22	30	30	37
		(cv)	3	4	6,7	10	12	12	14,7	20,1	25	30	40	40	50
	660/690 V	(kW)	2,2	3	5	10	11	11	12,5	15	20	25	30	30	45
		(cv)	3	4	6,7	13,4	14,7	14,7	16,8	20,1	26,8	33,5	40	40	60

Notas: 1) Para assegurar a correta verificação da condução (para teste e utilização) dos contatos de potência, deve-se utilizar tensão e corrente mínimas de 50 V e 100 mA, respectivamente. Para aplicações com valores inferiores deve-se utilizar contatos auxiliares.
2) Corrente de 175A AC-1 somente para CWB125 em versão com bobina CA/CC com módulo eletrônico.

Dados Técnicos

Contatos Principais

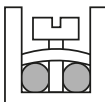
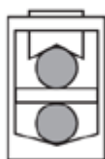
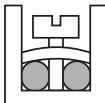
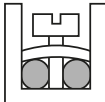
Modelos			CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38	CWB40	CWB50	CWB65	CWB80	CWB95	CWB110	CWB125
			Categoria de utilização AC-1												
			3P (NA)												
Corrente térmica convencional I _{th} (θ ≤55 °C) (A)			25	25	32	40	50	50	60	90	110	110	140	150	175
Máxima corrente de emprego segundo a temperatura ambiente θ ≤60 °C (U _e ≤690 V) (A)			25	25	32	40	50	50	60	90	110	110	140	150	175
Potência máxima de emprego θ ≤55 °C (resistores trifásicos)	240 V	(kW)	10,4	10,4	13,3	16,6	20,8	20,8	24,9	37,4	45,7	45,7	58,2	62,4	72,7
	400 V	(kW)	17,3	17,3	22,2	27,7	34,6	34,6	41,6	62,4	76,2	76,2	97,0	103,9	121,2
	440 V	(kW)	19,1	19,1	24,4	30,5	38,1	38,1	45,7	68,6	83,8	83,8	106,7	114,3	133,4
	500 V	(kW)	21,7	21,7	27,7	34,6	43,3	43,3	52,0	77,9	95,3	95,3	121,2	129,9	151,6
	690 V	(kW)	29,9	29,9	38,2	47,8	59,8	59,8	71,7	107,6	131,5	131,5	167,3	179,3	209,1
Valores atuais para conexão	2 polos em paralelo		I _e x 1,7												
	3 polos em paralelo		I _e x 2,4												
	4 polos em paralelo		-												
Porcentagem máxima da corrente	600 ops./h	(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Contatos Auxiliares

Modelos			CWB9...125, CAWB (integrados)	BFB (blocos frontais)	BLB (blocos laterais)
Conformidade às normas			IEC/EN 60947-5-1		
Tensão nominal de isolamento U _i (grau de poluição 3)	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660	(V)	690		
	UL, CSA	(V)	600		
Tensão nominal de emprego U _e	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660	(V)	690		
	UL, CSA	(V)	600		
Corrente térmica convencional I _{th} (θ ≤55 °C)		(A)	10		
Corrente nominal de emprego I _e					
AC-15 (IEC/EN 60947-5-1)	220/230 V	(A)	10		
	380/440 V	(A)	4		
	500 V	(A)	2,5		
	660/690 V	(A)	1,5		
DC-13 (IEC/EN 60947-5-1)	24 V	(A)	4		
	48 V	(A)	2		
	110 V	(A)	0,7		
	220 V	(A)	0,3		
	440 V	(A)	0,15		
Capacidade de estabelecimento	U _e ≤690 V 50/60 Hz - AC-15	(A)	10 x I _e		
Capacidade de interrupção	U _e ≤400 V 50/60 Hz - AC-15	(A)	1 x I _e		
Proteção contra curto-circuito com fusível (gL/gG)		(A)	10		
Mínima capacidade de manobra		(V / mA)	17 / 5		
Vida elétrica		(milhões de manobras)	1		
Vida mecânica		(milhões de manobras)	10		
Tempo de não sobreposição entre contatos NA e NF		(ms)	1,5		
Impedância dos contatos		(mΩ)	2,5		

Dados Técnicos

Capacidade dos Terminais e Torques de Aperto

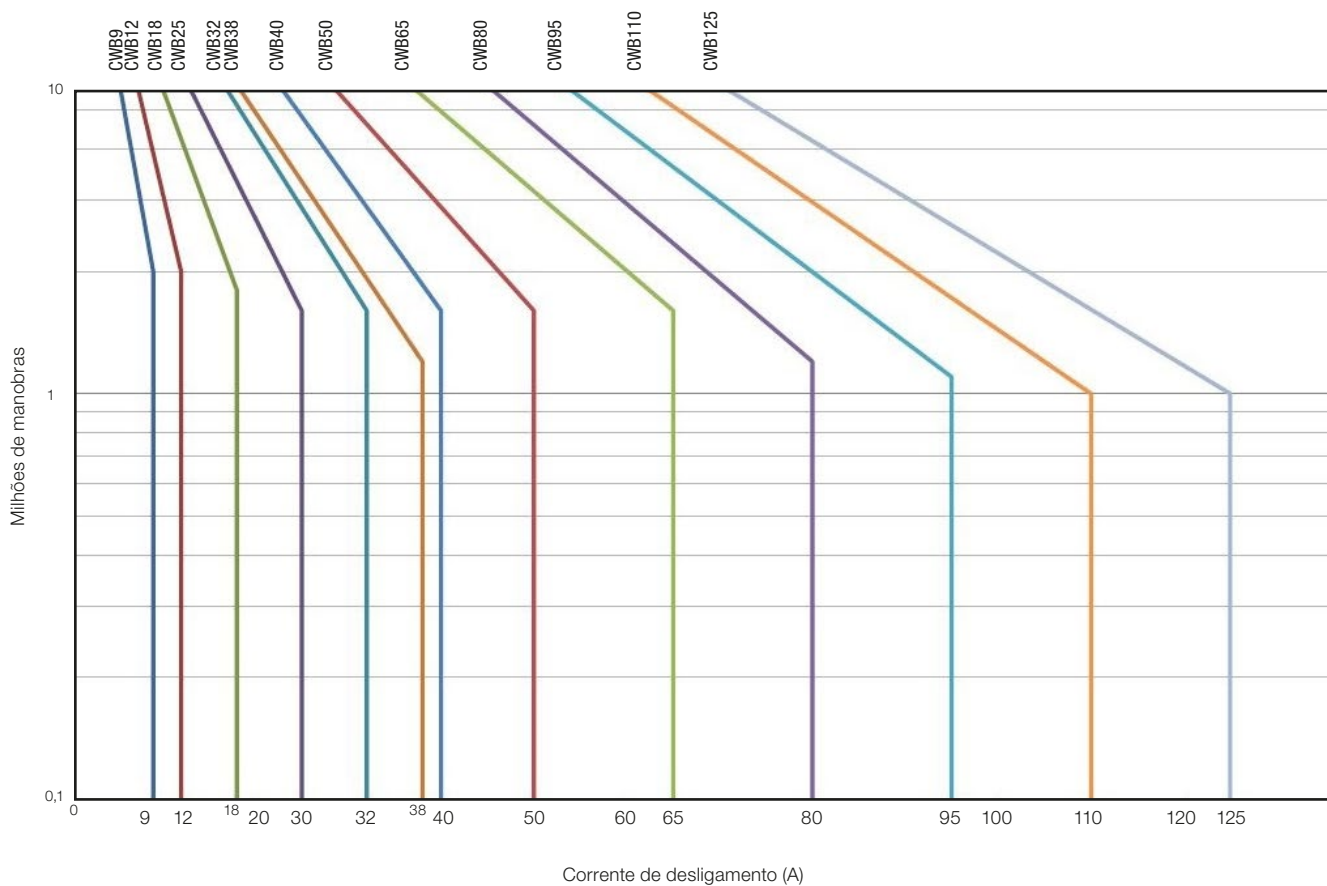
			Seção dos condutores			
Circuito de potência						
Modelos			CWB9...18, CAWB	CWB25...38	CWB40...80	CWB95...125
Tipo do parafuso do sistema de fixação			Fenda phillips número 2	Fenda phillips número 2	ALLEN 4 mm	ALLEN 4 mm
Cabo flexível sem terminal	(mm²)		1 x 1...6 2 x 1...6	1 x 2,5...10 2 x 2,5...10	-	-
Cabo flexível com terminal	(mm²)		1 x 1...6 2 x 1...4	1 x 1,5...10 2 x 1,5...6	-	-
Fio rígido	(mm²)		1 x 1...6 2 x 1...6	1 x 2,5...10 2 x 2,5...10	-	-
Torque de aperto	(Nm)		1,7	2,5	-	-
Cabo flexível sem terminal	(mm²)		-	-	1 x 2,5...35 2 x 2,5...35	1 x 2,5...70 2 x 2,5...70
Cabo flexível com terminal	(mm²)		-	-	1 x 2,5...35 2 x 2,5...35	1 x 2,5...70 2 x 2,5...70
Fio rígido	(mm²)		-	-	1 x 2,5...35 2 x 2,5...35	1 x 2,5...70 2 x 2,5...70
Torque de aperto	(Nm)		-	-	5,0	6,0
Circuito de comando e contatos auxiliares integrados						
Modelos			CWB9...125, CAWB			
Tipo do parafuso do sistema de fixação			Fenda phillips número 2			
Cabo flexível sem terminal	(mm²)		1 x 1...4 2 x 1...4			
Cabo flexível com terminal	(mm²)		1 x 1...4 2 x 1...2,5			
Fio rígido	(mm²)		1 x 1...4 2 x 1...4			
Torque de aperto	(Nm)		1,0			
Blocos de contatos auxiliares						
Modelos			BFB (frontal)		BLB (lateral)	
Tipo do parafuso do sistema de fixação			Fenda phillips número 2			
Seção dos condutores						
Cabo flexível sem terminal	(mm²)		1 x 1...2,5 2 x 1...2,5			
Cabo flexível com terminal	(mm²)		1 x 1...2,5 2 x 1...2,5			
Fio rígido	(mm²)		1 x 1...2,5 2 x 1...2,5			
Torque de aperto	(Nm)		1,0			



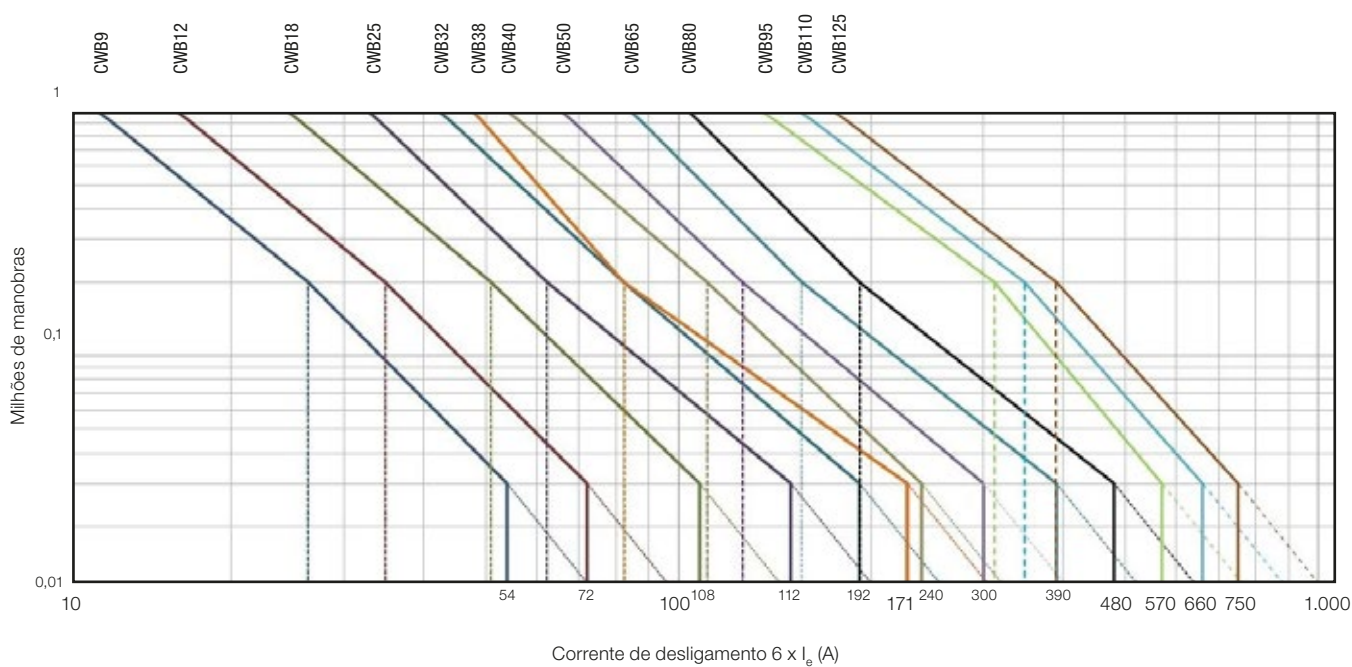
Dados Técnicos

Curvas de Vida Elétrica

Categoria AC-3 ($U_e \leq 440 \text{ V ca}$)



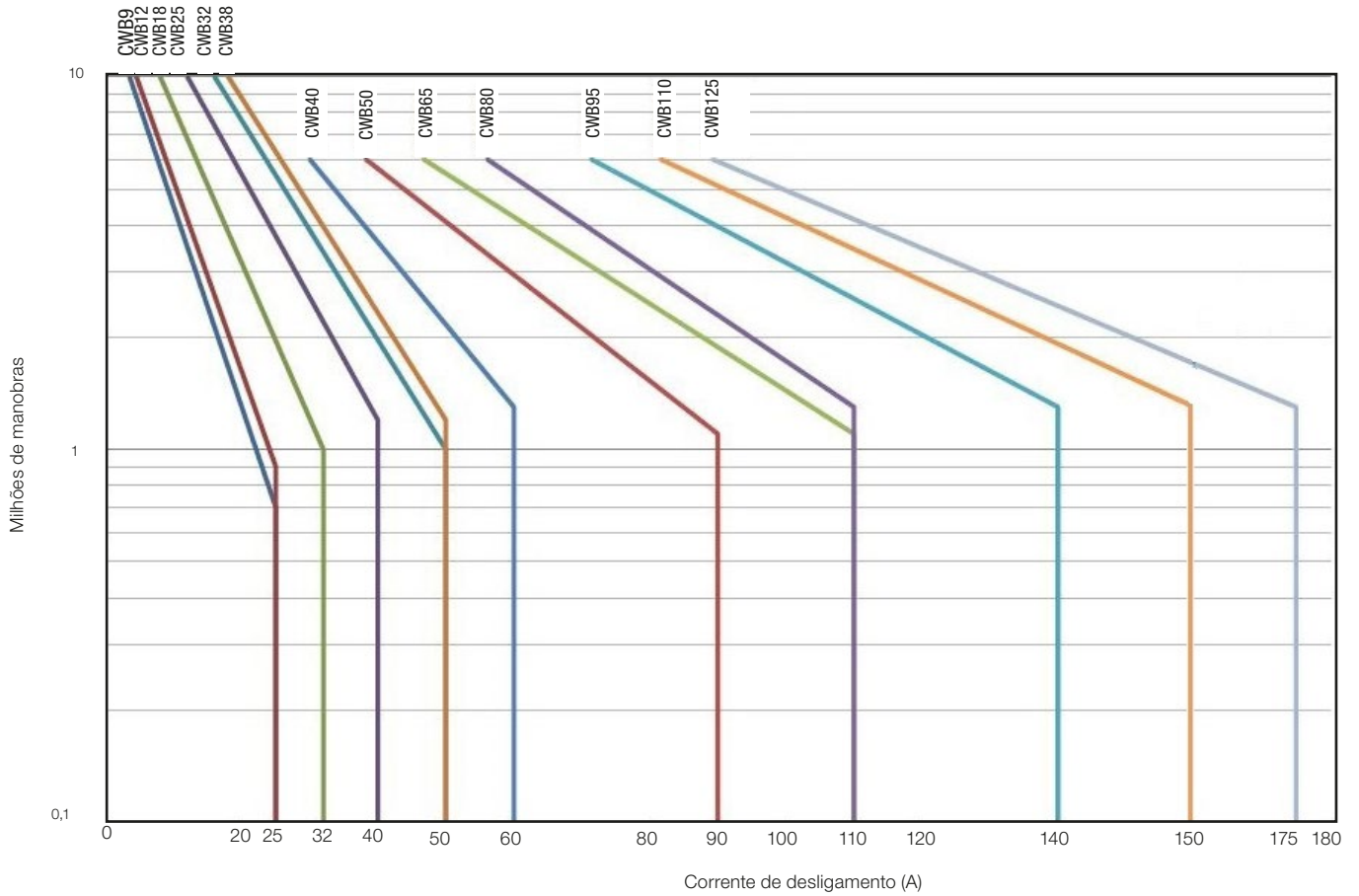
Categoria AC-4 ($U_e \leq 440 \text{ V ca}$)



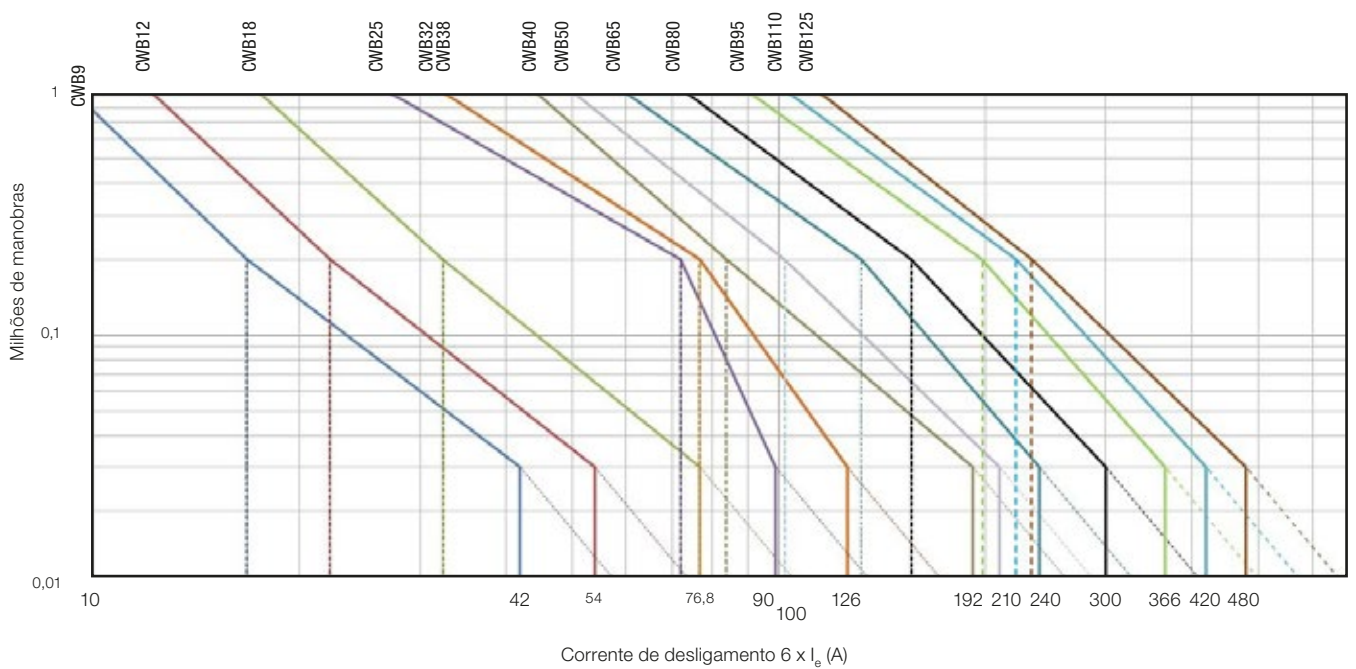
Dados Técnicos

Curvas de Vida Elétrica

Categoria AC-1 ($U_e \leq 690$ V ca)

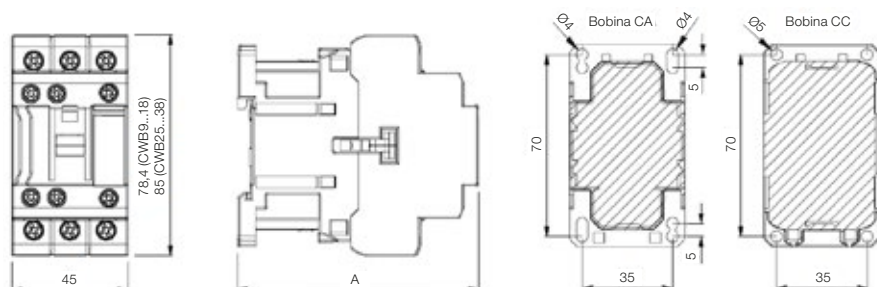


Categoria AC-4 ($U_e \leq 660 / 690$ V)



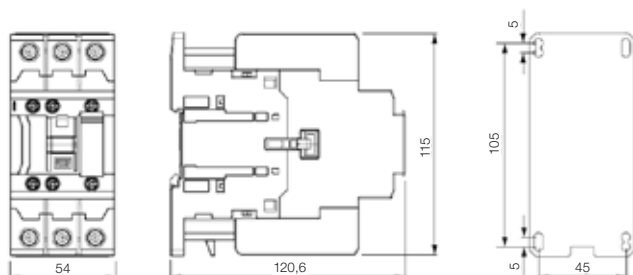
Dimensões (mm)

CWB9...38 / CAWB

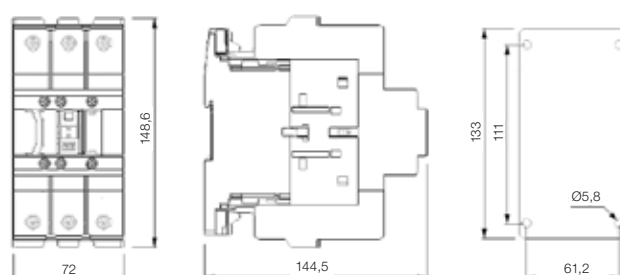


Modelos	A	
	Bobina CA	Bobina CC
CWB9...18 CAWB	89,5	98,5
CWB25...38	93	102,2

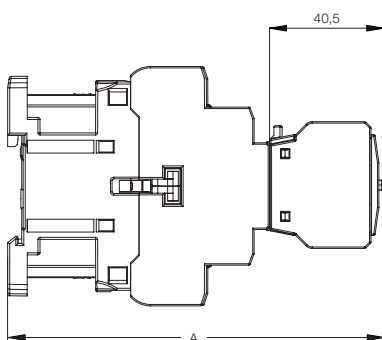
CWB40...80



CWB95...125

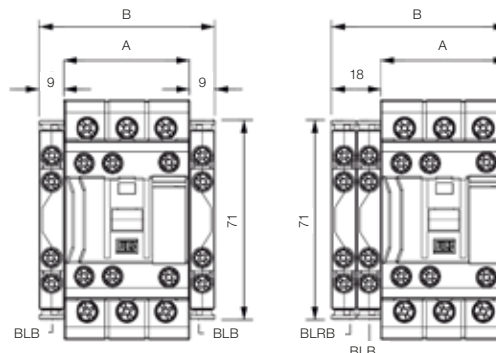


CWB9...125 / CAWB + BFB (Bloco de Contatos Frontais)



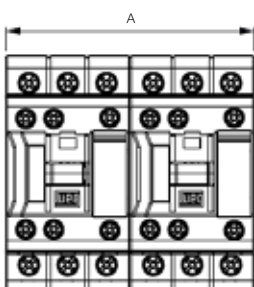
Modelos	A	
	Bobina CA	Bobina CC
CWB9...18 e CAWB	130	139,2
CWB25...38	133,4	142,6
CWB40...80	161,1	161,1
CWB95...125	184,5	184,5

CWB9...125 / CAWB + BLB / BLRB (Blocos de Contatos Laterais)



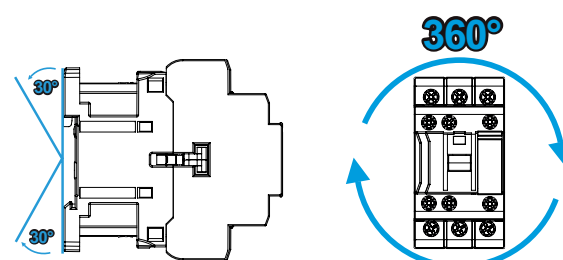
Modelos	A	B
CWB9...18 CAWB	45	63
CWB40...80	54	72
CWB95...125	72	90

CWB9...125 / CAWB + IM (Intertravamento Mecânico)



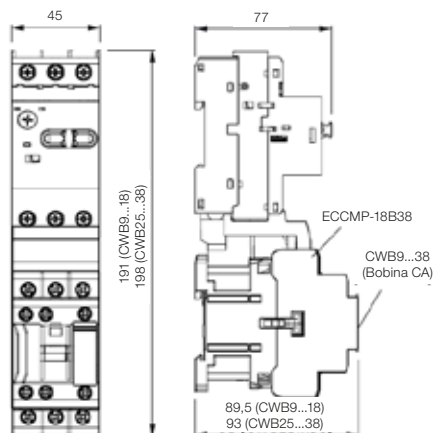
Modelos	Intertravamento	A
CWB9...18 CAWB	IM1	90
CWB40...80	IM2	108
CWB95...125		144

Posição de Montagem CWB9...125 / CAWB

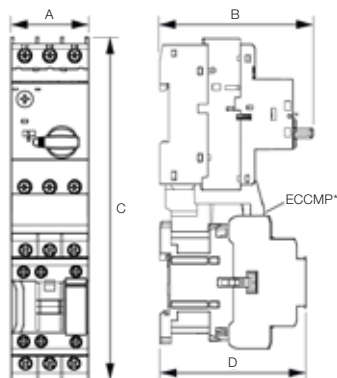


Dimensões (mm)

CWB9...38 + MPW18



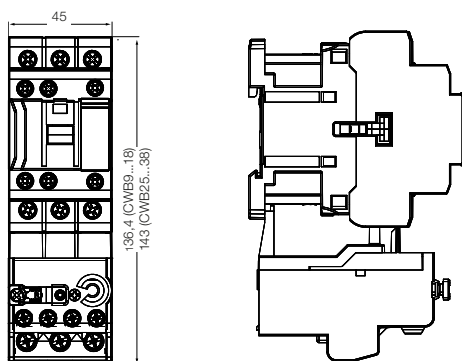
CWB9...38 + MPW40 CWB40...80 + MPW80



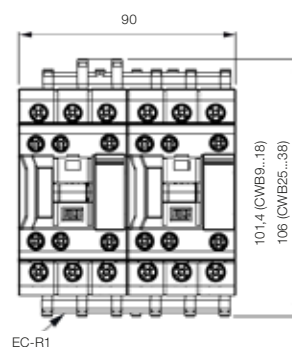
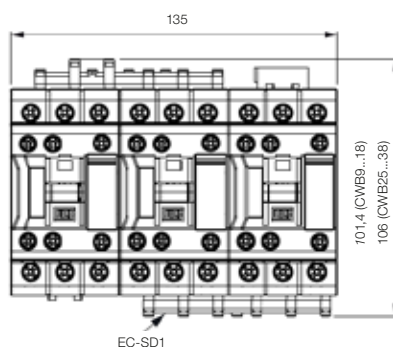
Montagem com MPW40			
A	45		
B	98		
Contator bobina CA		Contator bobina CC	
CWB9...18	CWB25...38	CWB9...18	CWB25...38
C	191,4	198	191,4
D	89,5	93	102,2
*	ECCMP-40B38		ECCMP-40B38DC

Montagem com MPW80			
A	54		
B	156,6		
Contator bobina CA		Contator bobina CC	
CWB40...80	CWB40...80	CWB40...80	CWB40...80
C	263		
D	120,6		
*	ECCMP-80B80		

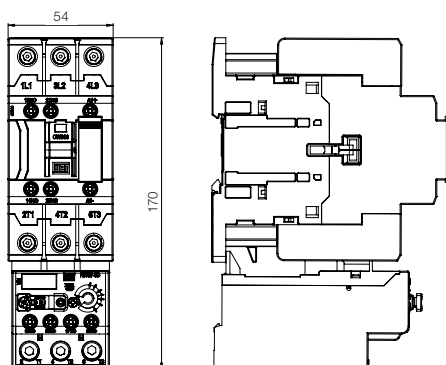
CWB9...38 + RW27-2D



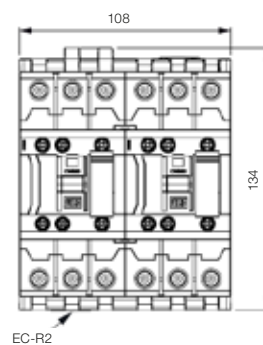
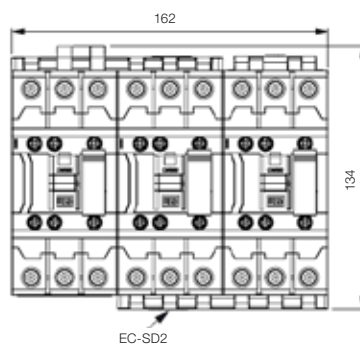
CWB9...38 + Barramentos de Conexão



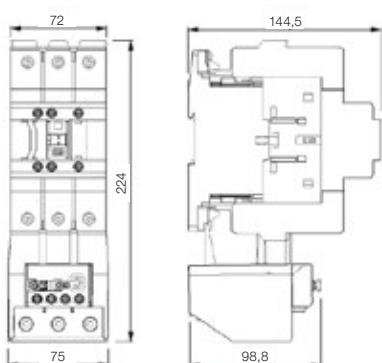
CWB40...80 + RW67-5D



CWB40...80 + Barramentos de Conexão



CWB95...125 + RW117-3D





Presença global é essencial. Entender o que você precisa também.

Presença Global

Com mais de 30.000 colaboradores em todo o mundo, somos um dos maiores produtores mundiais de motores elétricos, equipamentos e sistemas eletroeletrônicos. Estamos constantemente expandindo nosso portfólio de produtos e serviços com conhecimento especializado e de mercado. Criamos soluções integradas e customizadas que abrangem desde produtos inovadores até assistência pós-venda completa.

Com o *know-how* da WEG, os **contatores - linha CWB** são a escolha certa para sua aplicação e seu negócio, com segurança, eficiência e confiabilidade.



Disponibilidade é possuir uma rede global de serviços



Parceria é criar soluções que atendam suas necessidades



Competitividade é unir tecnologia e inovação



Conheça+

Produtos de alto desempenho e confiabilidade,
para melhorar o seu processo produtivo



Excelência é desenvolver soluções que aumentem a produtividade de nossos clientes,
com uma linha completa para automação industrial.

Acesse: www.weg.net

youtube.com/wegvideos

O escopo de soluções do Grupo WEG não se limita
aos produtos e soluções apresentados nesse catálogo.
Para conhecer nosso portfólio, consulte-nos.

Conheça as operações
mundiais da WEG



www.weg.net



 +55 47 3276.4000

 automacao@weg.net

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil