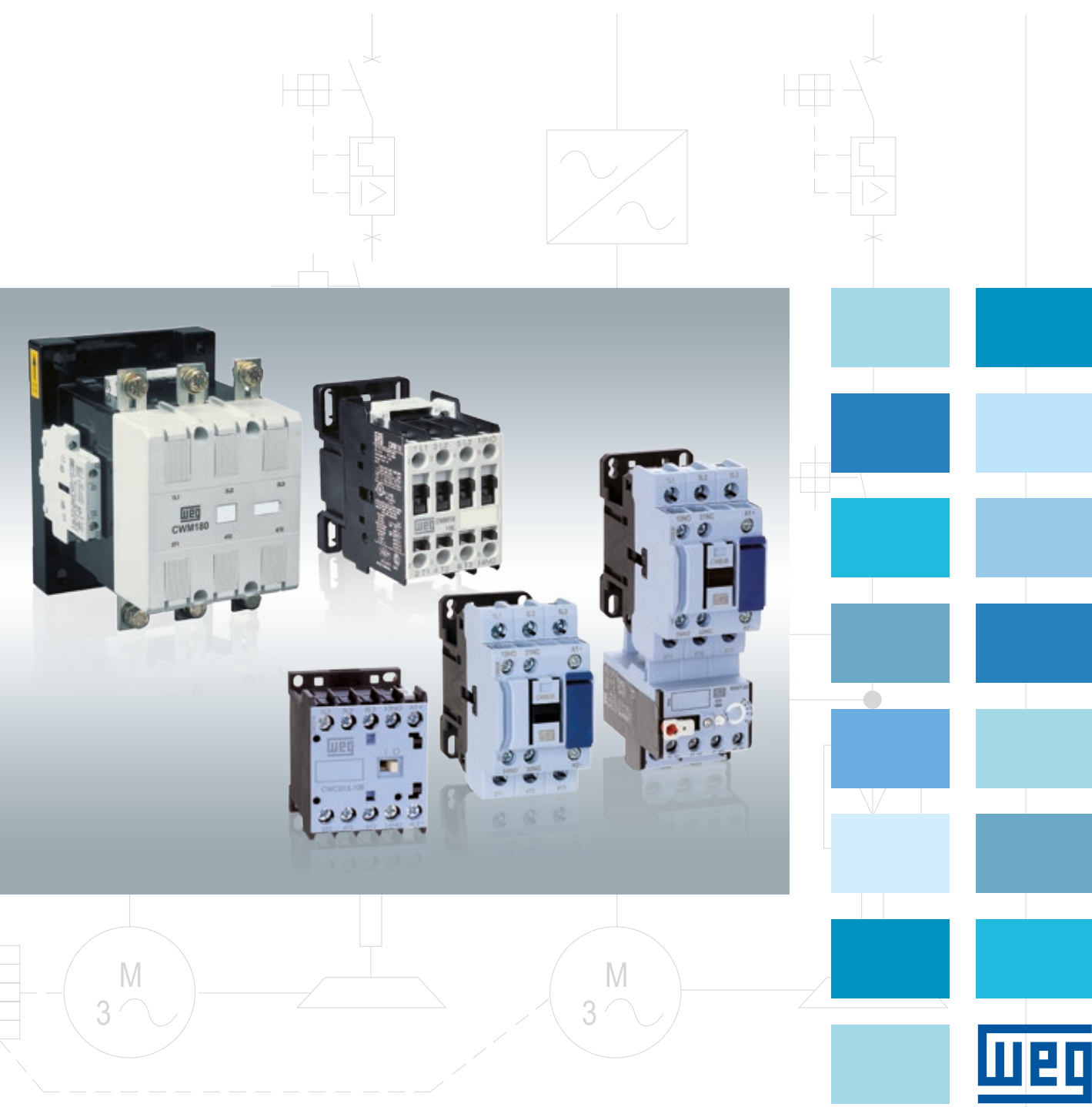


# Automação

## Contatores e Relés de Sobrecarga Térmico



## Minicontator CW07 - Tripolares/Tetrapolares

**Bobinas Convencionais em Corrente Alternada (CA): 50 / 60 Hz ou 60 Hz<sup>2)</sup>**





<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div><span></span></div></div></div></div></div><div>US</div></div> <div><div><div><div><span></span></div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div><span></span></div></div></div></div>			CW07		
			Contatos auxiliares (NA / NF): 3 polos: -10 / -01 4 polos: -00		
AC-3 Serviço normal de manobras de motores com rotor gaiola com desligamento em regime	I <sub>e</sub> máx. (U <sub>e</sub> ≤ 400 V)	(A)	7		
	Potência 60 Hz <sup>2)</sup>	220 V (cv)	2 (1,0) <sup>3)</sup>		
		380 V (cv)	4 (2,0) <sup>3)</sup>		
AC-4 I <sub>e</sub> máx. (U <sub>e</sub> ≤ 400 V)		(A)	-		
AC-1 Manobras de cargas resistivas puras ou pouco indutivas	I <sub>e</sub> = I <sub>m</sub> (U <sub>e</sub> ≤ 400 V)	(A)	16		
	Potência 50 / 60 Hz (θ ≤ 55 °C)	220 V (kW)	6		
		380 V (kW)	10		
Fusível máximo gL / gG <sup>1)</sup>		(A)	16		
Consumo bobina CA em 60 Hz "Ligar" / "Ligada"		(VA)	19,3 / 5,5		
Peso		(kg)	0,130		
Dimensões (largura / altura / profundidade)		(mm)	45 / 42 / 44		
Contatos auxiliares	Integrado		-10 / -01		
Blocos supressores		Resistor + Capacitor	RC01 D53 (24-48 V CA), RC06 D62 (110-220 V CA), RC10 D33 (380 V CA)		
Intertravamento mecânico			CW07 (montado de fábrica)		

## Minicontadores CWC0 - Tripolares/Tetrapolares

**Bobinas Convencionais em Corrente Alternada (CA): 50 / 60 Hz ou 60 Hz<sup>2)</sup>**

**Bobinas Convencionais em Corrente Contínua (CC)<sup>2)</sup>**





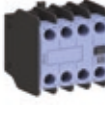


			CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025	
			Contatos auxiliares (NA / NF): 3 polos: -10 / -01 4 polos: -00				Contatos auxiliares (NA / NF): 3 polos: -00	
								
AC-3 Serviço normal de manobras de motores com rotor gaiola com desligamento em regime	I <sub>e</sub> máx. (U <sub>e</sub> ≤ 440 V)	(A)	7	9	12	16	22	
		Potência 60 Hz <sup>2)</sup>	220 V (cv)	2	3	4	6	7,5
			380 V (cv)	4	5	7,5	10	15
			440 V (cv)	5	6	7,5	10	15
AC-4 I <sub>e</sub> máx. (U <sub>e</sub> ≤ 440 V)			(A)	2,8	3,5	4,5	5	9
AC-1 Manobras de cargas resistivas puras ou pouco indutivas	I <sub>e</sub> = I <sub>m</sub> (U <sub>e</sub> ≤ 690 V)	(A)	18	20	22	22	35	
		Potência 50 / 60 Hz (θ ≤ 55 °C)	220 V (kW)	6,8	7,5	8,3	8,3	12
			380 V (kW)	11,5	13	14,5	14,5	21
			440 V (kW)	13	14,5	16	16	23
Fusível máximo gL / gG <sup>1)</sup>			(A)	20	20	25	35	50
Consumo bobina CA em 60 Hz "Ligar" / "Ligada"			(VA)	35 / 3,5			72 / 13,2	
Consumo bobina CC "Ligar" / "Ligada"			(W)	3,7			-	
Peso bobina CA / CC			(kg)	0,181 / 0,198			0,200 (Bobina CA)	
Dimensões (largura / altura / profundidade)			(mm)	45 / 58 / 52 (Bobina CA=CC)			45 / 58 / 60 (Bobina CA)	
Contatos auxiliares	Integrado		-10 / -01				-	
	Montagem frontal		BFC0-20 (2NA), BFC0-11 (1NA + 1NF), BFC0-02 (2NF), BFC0-40 (4NA), BFC0-22 (2NA + 2NF), BFC0-04 (4NF), BFC0-31 (3NA + 1NF), BFC0-13 (1NA + 3NF)				BFC025-20 (2NA), BFC025-11 (1NA + 1NF), BFC025-02 (2NF), BFC025-22 (2NA + 2NF)	
Blocos supressores	Resistor + Capacitor		RCC0-1 D49 (12-24 V CA), RCC0-2 D53 (24-48 V CA), RCC0-3 D55 (50-127 V CA), RCC0-4 D63 (130-250 V CA), RCC0-5 D84 (275-380 V CA), RCC0-6 D73 (400-510 V CA)					
	Varistor		VRC0-1 E49 (12-48 V CA / 12-60 V CC), VRC0-2 E34 (50-127 V CA / 60-180 V CC), VRC0-3 E50 (130-250 V CA / 180-300 V CC), VRC0-4 E41 (277-380 V CA / 300-510 V CC), VRC0-5 D73 (400-510 V CA)					
	Diodo		DICO-1 C33 (12...600 V CC)				-	
	Diodo Zener		DIZCO C26 (12...250 V CC)				-	
Intertravamento mecânico	Montagem frontal	(+7 mm)	BICO				-	
Retenção mecânica	Montagem frontal	(+7 mm)	RMC0 <sup>4)</sup>				-	

# Contatores CWB - Tripolares

**Bobinas Convencionais em Corrente Alternada (CA): 50 / 60 Hz<sup>2)</sup>**

**Bobinas Convencionais em Corrente Contínua (CC)<sup>2)</sup>**



			CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38	
			Contatos auxiliares (NA / NF): 3 polos: -11						
									
AC-3 Serviço normal de manobras de motores com rotor gaiola com desligamento em regime	$I_e$ máx. ( $U_e \leq 440$ V)  Potência 60 Hz <sup>5)</sup>		(A)	9	12	18	25	32	38
		220 V	(cv)	3	4	6	7,5	12,5	12,5
		380 V	(cv)	5	7,5	10	15	20	25
		440 V	(cv)	6	7,5	12,5	15	20	30
AC-4 Manobras pesadas. Acionar motores com carga plena; comando intermitente, reversão a plena marcha e paradas por contracorrente	$I_e$ máx. ( $U_e \leq 440$ V)  Potência 60 Hz <sup>5)</sup>		(A)	4,4	5,8	8,5	10,4	13,7	13,7
		220 V	(cv)	2	2	3	4	5	5
		380 V	(cv)	3	5	5	7,5	10	10
		440 V	(cv)	3	4	5	7,5	10	10
AC-1 Manobras de cargas resistivas puras ou pouco indutivas	$I_e = I_{th}$ ( $U_e \leq 690$ V)  Potência 50 / 60 Hz ( $\theta \leq 55$ °C)		(A)	25	25	32	40	50	50
		220 V	(kW)	9,5	9,5	12	15	19	19
		380 V	(kW)	16,5	16,5	21	26	33	33
		440 V	(kW)	19	19	24,5	30,5	38	38
Número de polos				3 polos	3 polos	3 polos	3 polos	3 polos	3 polos
Fusível máximo gL / gG <sup>1)</sup>			(A)	20	25	35	40	63	63
Consumo bobina CA em 60 Hz "Ligar" / "Ligada"			(VA)	75 / 7,5					
Consumo bobina CC "Ligar" / "Ligada"			(W)	5,8 / 5,8					
Peso bobina CA / CC			(kg)	0,372 / 0,493			0,408 / 0,529		
Dimensões	Largura	(mm)	45						
	Altura	(mm)	78,4			85			
	Profundidade bobina CA / CC	(mm)	86,5 / 95,7			93 / 102,2			
Principais acessórios			<div><div>BFB-11 (1NA + 1NF) BFB-20 (2NA) BFB-02 (2NF) BFB-22 (2NA + 2NF) BFB-40 (4NA) BFB-04 (4NF) BFB-31 (3NA + 1NF) BFB-13 (1NA + 3NF)</div><div>BLB-11 (1NA + 1NF) BLB-20 (2NA) BLB-02 (2NF) BLRB-11 (1NA + 1NF)<sup>8)</sup> BLRB-02 (2NF)<sup>8)</sup> BLRB-20 (2NA)<sup>8)</sup></div><div>IM1</div></div>						
Contatos auxiliares <sup>9)</sup>	Integrado		-11						
	Montagem frontal (+40,5 mm)		BFB-20 (2NA), BFB-11 (1NA + 1NF), BFB-02 (2NF), BFB-40 (4NA), BFB-22 (2NA + 2NF), BFB-04 (4NF), BFB-31 (3NA + 1NF), BFB-13 (1NA + 3NF)						
	Montagem lateral (+9 mm)		BLB11 (1NA + 1NF), BLB20 (2NA), BLB02 (2NF), BLRB11 (1NA + 1NF) <sup>8)</sup> , BLRB02 (2NF) <sup>8)</sup> , BLRB20 (2NA) <sup>8)</sup>						
Blocos antiparasitas (supressores de surto)	Resistor + Capacitor		RCBD49 (12-24 V CA), RCBD53 (24-48 V CA), RCBD55 (50-127 V CA), RCBD63 (130-250 V CA), RCBD84 (275-380 V CA), RCBD73 (400-510 V CA)						
	Varistor		VRBE49 (12-48 V CA / 12-60 V CC), VRBE34 (50-127 V CA / 60-180 V CC), VRBE50 (130-250 V CA / 180-300 V CC), VRBE41 (277-380 V CA / 300-510 V CC), VRBD73 (400-510 V CA)						
	Diodo		DIBC33 (12...600 V CC)						
	Diodo Zener		DIZBC26 (12...250 V CC)						
Intertravamento mecânico	Montagem lateral (espaço "zero")		IM1						
Bobinas (reposição)	Corrente alternada	(CA)	BRB-38 <sup>***2)</sup>						

Notas:

1) Coordenação Tipo 2;

2) Código de tensões usuais de comando:

- Contatores: CW07 e CAW04:

Códigos de tensões	V05	V73	V16	V25	V40
V (60 Hz)	24	48	110	220	380

- Contatores: CWC07...25:

Códigos de tensões	V04	V10	V15	V26	V41	V42	V47
V (50 Hz)	20	42	95	190	325	380	415
V (60 Hz)	24	48	110	220	380	440	480

Outras tensões sob consulta;

3) Potência para minicontatores intertravados mecanicamente CW107;

4) Necessário o uso de 2 minicontatores montados lado a lado;

5) Dimensionamentos válidos para motores trifásicos, 4 polos, 60 Hz, regime S1 e fator de serviço igual a 1;

6) Número máximo de contatos auxiliares que podem ser acrescentados ao contator: 4 contatos (frontal/lateral) nos contatores CWB9...38;

7) Em processo;

8) Para combinações de mais de dois blocos de contatos laterais;

9) Para codificação completa da referência consulte página 16.

- Contatores: CWC07...25 e CWB9...38:

Códigos de tensões	D02	D07	D13	D24	D25	D34	D35
V (50 / 60 Hz)	24	48	110	230	240	400	415







- Contatores: CWC07...16 e CWB9...38:

Códigos de tensões	C03	C06	C07	C12	C15
V CC (consumo normal)	24	42	48	110	220

# Contatores Modulares CWM - Tripolares/Tetrapolares

**Bobinas Convencionais em Corrente Alternada (CA): 50 / 60 Hz ou 60 Hz<sup>2)</sup>**  
**Bobinas Convencionais em Corrente Contínua (CC)<sup>2)</sup>**



			CWM9	CWM12	CWM18	CWM25	CWM32	
			Contatos auxiliares (NA / NF): 3 polos: -10 / -01 / -11 / -22 4 polos: -00			Contatos auxiliares (NA / NF): 3 polos: -00 / -10 / -01 / -11 / -22		
								
AC-3 Serviço normal de manobras de motores com rotor gaiola com desligamento em regime	I <sub>e</sub> máx. (U <sub>e</sub> ≤ 440 V)	(A)	9	12	18	25	32	
	Potência 60 Hz <sup>2)</sup>	220 V (cv)	3	4	6	8,7	12,5	
		380 V (cv)	5,4	7,5	10	16,8	20	
		440 V (cv)	6	8,7	12,5	16,8	20	
AC-4 Manobras pesadas. Acionar motores com carga plena; comando intermitente, reversão a plena marcha e paradas por contracorrente	I <sub>e</sub> máx. (U <sub>e</sub> ≤ 440 V)	(A)	5	7	8	12	16	
	Potência 60 Hz <sup>2)</sup>	220 V (cv)	1,5	2	2	4	6	
		380 V (cv)	3	4	5	7,5	10	
		440 V (cv)	3	5	6	7,5	12,5	
AC-1 Manobras de cargas resistivas puras ou pouco indutivas	I <sub>e</sub> = I <sub>n</sub> (U <sub>e</sub> ≤ 690 V)	(A)	25	25	32	45	60	
	Potência 50 / 60 Hz (θ ≤ 55 °C)	220 V (kW)	9,5	9,5	12	17	22,5	
		380 V (kW)	16,5	16,5	21	29,5	39,5	
		440 V (kW)	19	19	24	34	45,5	
Número de polos		3 polos	4 polos	3 polos	4 polos	3 polos	3 polos	
Fusível máximo gL / gG <sup>1)</sup>		(A)	25	35	35	50	63	
Consumo bobina CA em 60 Hz "Ligar" / "Ligada"		(VA)	70 / 5,5...9,3					115 / 9,5...11
Consumo bobina CC "Ligar" / "Ligada"		(W)	3,8...7,5 / 3,8...7,5					240 / 6
Peso bobina CA / CC		(kg)	0,360 / 0,520	0,360 / 0,520	0,360 / 0,520	0,390 / 0,520	0,620 / 0,640	
Dimensões	Largura	(mm)	45					55
	Altura	(mm)	81					87
	Profundidade bobina CA / CC	(mm)	87 / 115				87 / 117	98 / 118
Principais acessórios			BCXMF10 (1NA) BCXMF01 (1NF) BCXMF10 (1NAa - Adiantado) BCXMF01 (1NFr - Retardado)  CWM 9...105		BCXML11 (1NA + 1NF) BCXML20 (2NA) BCXML11 (1NA + 1NF) <sup>3)</sup> BCXML20 (2NA) <sup>3)</sup>  CWM 9...300		BLIM9-105 BLIM.02 <sup>7)</sup>  CWM 9...105	
Contatos auxiliares <sup>9)</sup>	Integrado		-10 / -01			-		
	Montagem frontal (+29 mm)		BCXMF10 (1NA), BCXMF01 (1NF), BCXMF10 (1NAa - Adiantado), BCXMF01 (1NFr - Retardado)					
	Montagem lateral (+11,5 mm)		BCXML11 (1NA + 1NF), BCXML20 (2NA), BCXML11 (1NA + 1NF) <sup>3)</sup> , BCXML20 (2NA) <sup>3)</sup>					
Blocos antiparasitas (supressores de surto)	Resistor + Capacitor		BAMRC4 D53 (24-48 V CA), BAMRC5 D55 (50-127 V CA), BAMRC6 D63 (130-250 V CA)					
	Diodo		BAMDI10 C33 (12-600 V CC)					- <sup>4)</sup>
	Varistor		BAMV1 D68 (270-380 V CA), BAMV2 D73 (400-510 V CA)					
Intertravamento mecânico	Montagem lateral		BLIM9-105, BLIM.02 <sup>9)</sup>					
Jogos de contatos principais (reposição)			JC CWM9-3P <sup>9)</sup>	JC CWM12-3P <sup>9)</sup>	JC CWM18-3P <sup>9)</sup>	JC CWM25-3P	JC CWM32-3P	
Bobinas (reposição)	Corrente alternada		BCA4-25*** <sup>2)</sup>					BCA4-40*** <sup>2)</sup>
	Corrente contínua		BCC-25*** <sup>2)</sup>					BECC-40*** <sup>2)</sup>

Notas:

1) Coordenação Tipo 2;

2) Código de tensões usuais de comando:

- Contatores CWM9...105:

Códigos de tensões	V04	V15	V26	V41	V42
V (50 Hz)	20	95	190	325	380
V (60 Hz)	24	110	220	380	440

Códigos de tensões	D02	D07	D13	D23
V (50 / 60 Hz)	24	48	110	220

- Contatores CWM9...25:







Códigos de tensões	C02	C03	C07	C12	C13	C15
V CC	12	24	48	110	125	220

- Contatores CWM32...105:

Códigos de tensões	C34	C37	C40	C44
V CC	24-28	42-50	110-130	208-204

Outras tensões sob consulta;

3) Para combinações de mais de dois blocos de contatos laterais.

CWM40	CWM50	CWM65	CWM80	CWM95	CWM105
Contatos auxiliares (NA / NF): 3 polos: -00 / -11 / -22					
					
40	50	65	80	95	105
15	20	25	30	34	40
25	34	40	54	60	75
30	40	50	60	75	79
18,5	23	30	37	44	50
6	7,5	10	12,5	15	15
12,5	15	20	25	30	30
15	15	20	30	30	40
60	90	110	110	140	140
22,5	34	42	42	53	53
39,5	59	72,5	72,5	92	92
45,5	68,5	84	84	106,5	106,5
3 polos	3 polos	3 polos	3 polos	3 polos	3 polos
80	100	125	125	160	200
115 / 9,5...12,5	295 / 16,8...25				
240 / 6	340 / 6,5				
0,650 / 0,64	1.205 / 1.465	1.215 / 1.465	1.220 / 1.465	1.525 / 1.465	1.505 / 1.465
55	66	66	66	75	75
87	116,5	116,5	116,5	116,5	116,5
98 / 118	116 / 116	116 / 116	116 / 116	126 / 126	126 / 126
BAMRC4 D53 (24-48 V CA) BAMRC5 D55 (50-127 V CA) BAMRC6 D63 (130-250 V CA)		BAMRC7 D53 (24-48 V CA) BAMRC8 D55 (50-127 V CA) BAMRC9 D63 (130-250 V CA)		BAMDI10 C33 (12-600 V CC) <sup>4)</sup> BAMV1 D68 (270-380 V CA) BAMV2 D73 (400-510 V CA)	
					
CWM 9...40		CWM 50...105		CWM 9...25	
-					
BCXMF10 (1NA), BCXMF01 (1NF), BCXMF10 (1NAa - Adiantado), BCXMF01 (1NFr - Retardado)					
BCXML11 (1NA + 1NF), BCXML20 (2NA), BCXML11 (1NA + 1NF) <sup>3)</sup> , BCXML20 (2NA) <sup>3)</sup>					
BAMRC4 D53 (24-48 V CA), BAMRC5 D55 (50-127 V CA), BAMRC6 D63 (130-250 V CA)	BAMRC7 D53 (24-48 V CA), BAMRC8 D55 (50-127 V CA), BAMRC9 D63 (130-250 V CA)				
- <sup>4)</sup>					
BAMV1 D68 (270-380 V CA), BAMV2 D73 (400-510 V CA)					
BLIM9-105, BLIM.02 <sup>6)</sup>					
JC CWM40-3P	JC CWM50-3P	JC CWM65-3P	JC CWM80-3P	JC CWM95-3P	JC CWM105-3P
BCA4-40 <sup>***2)</sup>	BCA-105 <sup>***2)</sup>				
BECC-40 <sup>***2)</sup>	BECC-105 <sup>***2)</sup>				

4) Para contadores CWM32...105 em corrente contínua o supressor de surto já está incluso na bobina deste contator;

5) Número máximo de contatos auxiliares frontais/laterais que podem ser acrescentados ao contator: 4 contatos nos contadores CWM9...25, 6 contatos nos contadores CWM32/40 e 8 contatos nos contadores CWM50...105;

6) O bloco BLIM.02 permite intertravamento mecânico e elétrico através de 2 contatos NF integrados ao bloco;

7) Dimensionamentos válidos para motores trifásicos, 4 polos, 60 Hz, regime S1 e fator de serviço igual a 1;


8) Para contadores tetrapolares deve-se substituir a descrição "3P" por "4P" ou "2P/2R";

9) Para codificação completa da referência consulte página 16.

## Contatores Modulares CWM - Tripolares


### Bobinas com Módulo Eletrônico em Corrente Alternada (CA) 50 / 60 Hz / Corrente Contínua (CC)<sup>2)</sup>





			CWM112	CWM150	CWM180	CWM250	CWM300
			Contatos auxiliares (NA / NF): -22				
							
AC-3	I <sub>e</sub> máx. (U <sub>e</sub> ≤ 440 V)	(A)	112	150	180	250	300
Serviço normal de manobras de motores com rotor gaiola com desligamento em regime	Potência 60 Hz <sup>3)</sup>	220 V	40	60	75	100	125
		380 V	79	107	125	175	220
		440 V	79	125	150	200	250
AC-4 I <sub>e</sub> máx. (U <sub>e</sub> ≤ 440 V)		(A)	63	69	73	110	145
AC-1 I <sub>e</sub> = I <sub>th</sub> (θ ≤ 55 °C - U <sub>e</sub> ≤ 690 V)		(A)	180	225	225	350	410
Fusível máximo gL / gG <sup>1)</sup>		(A)	224	250	250	400	500
Consumo bobina CA (50 / 60 Hz)	"Ligar" / "Ligada"	(VA)	213 / 14,8		214 / 14,1	229 / 14,1	
Consumo bobina CC	"Ligar" / "Ligada"	(W)	166 / 2,4		154 / 2,4	171 / 2,5	
Peso		(kg)	3.120	3.205	5,01	6,86	6,73
Dimensões (largura / altura / profundidade)		(mm)	121,5 / 162 / 147		172 / 183 / 170	148,4 / 200 / 181	148,4 / 200 / 181
Contatos auxiliares <sup>3)</sup>	Fornecidos com o produto		-22				
	Montagem lateral		BCXMRL11 (1NA + 1NF), BCXMRL20 (2NA)				
Intertravamento mecânico			BLIM112-300 (montagem lateral)				
Jogos de contatos principais (reposição)			JC CWM112-3P	JC CWM150-3P	JC CWM180-3P	JC CWM250-3P	JC CWM300-3P
Bobinas (reposição)	Corrente alternada e contínua		BCE-150***2)		BCE-180***2)	BCE-250***2)	BCE-250***2)
Módulo eletrônico (reposição)	Corrente alternada e contínua		ME-300***2)				
Câmaras de extinção (reposição)			CE112	CE150	CE180	CE250	CE300

### Bobinas Convencionais em Corrente Alternada (CA): 50 / 60 Hz ou 60 Hz<sup>2)</sup>



			CWM112	CWM180	CWM250
			Contatos auxiliares (NA / NF): -22		
					
AC-3	I <sub>e</sub> máx. (U <sub>e</sub> ≤ 440 V)	(A)	112	180	250
Serviço normal de manobras de motores com rotor gaiola com desligamento em regime	Potência 60 Hz <sup>3)</sup>	220 V	40	75	100
		380 V	79	125	175
		440 V	79	150	200
AC-4 I <sub>e</sub> máx. (U <sub>e</sub> ≤ 440 V)		(A)	63	73	110
AC-1 I <sub>e</sub> = I <sub>th</sub> (θ ≤ 55 °C - U <sub>e</sub> ≤ 690 V)		(A)	180	225	350
Fusível máximo gL / gG <sup>1)</sup>		(A)	224	250	400
Consumo bobina CA em 60 Hz	"Ligar" / "Ligada"	(VA)	590 / 28...41	759 / 37...52	1.104 / 64...92
Peso		(kg)	3,1	5,10	6,66
Dimensões (largura / altura / profundidade)		(mm)	121,5 / 150 / 147	139 / 180 / 172	148,4 / 200 / 181
Contatos auxiliares <sup>3)</sup>	Fornecidos com o produto		-22		
	Montagem lateral		BCXMRL11 (1NA + 1NF), BCXMRL20 (2NA)		
Blocos supressores	Resistor + Capacitor		BAMRC13 D53 (24-48 V CA), BAMRC14 D56 (50-250 V CA)		
	Varistor		BAMV3 D68 (270-380 V CA), BAMV4 D73 (400-510 V CA)		
Intertravamento mecânico			BLIM112-300 (montagem lateral)		
Jogos de contatos principais (reposição)			JC CWM112-3P	JC CWM180-3P	JC CWM250-3P
Bobinas (reposição)	Corrente alternada		BCA-112***2)	BCA-180***2)	BCA-250***2)
Câmaras de extinção (reposição)			CE112	CE180	CE250

CWM400	CWM500	CWM630	CWM800
Contatos auxiliares (NA / NF): -22			
			
400	500	630	800
150	200	250	300
300	350	450	600
300	400	500	700
300	350	400	630
450	580	660	900
630	630	800	1.000
571 / 14	1.000 / 29		
-4)			
10	23,17		
163 / 243 / 198	285 / 312 / 242		
-22			
BCXMRL11 CWM800 (1NA + 1NF)			
BLIM CWM400 (montagem lateral)	BLIM CWM800 (montagem inferior)		
JC CWM400-3P	JC CWM500-3P	JC CWM630-3P	JC CWM800-3P
BCE-400***2)	BCE-800***2)		
Integrado a bobina			
-			

**Notas:**

1) Coordenação Tipo 2;

2) Código de tensões usuais de comando:

- Contatores com bobina convencional CWM112, CWM180, CWM250:

Códigos de tensões	V04	V15	V26	V41	V42
V (50 Hz)	20	95	190	325	380
V (60 Hz)	24	110	220	380	440

Códigos de tensões	D02	D07	D13	D23
V (50 / 60 Hz)	24	48	110	220

- Contatores com módulo eletrônico CWM112...300:

Códigos de tensões	E02	E06	E07	E10	E13	E16	E21
V (50 / 60 Hz) / CC	24-28	42-50	60-72	110-130	208-250	360-415	430-500

- Contator com módulo eletrônico CWM400:

Códigos de tensões	E36	D80	D81	D82
V (50 / 60 Hz) / CC	100-240 V CA / 100-200 V CC	-	-	-
V (50 / 60 Hz)	-	265-347	380-450	440-575

- Contatores com módulo eletrônico CWM500...800:

Códigos de tensões	E35	E39	D80	D81	D82
V (50 / 60 Hz) / CC	100-127 V CA / 100-110 V CC	200-240 V CA / 200-220 V CC	-	-	-
V (50 / 60 Hz)	-	-	265-347	380-450	440-575

Protetores de surto já integrados aos contatores com módulo eletrônico;

3) Número máximo de 8 contatos auxiliares para os contatores CWM112...800;

4) Valores sob consulta;




5) Dimensionamentos válidos para motores trifásicos, 4 polos, 60 Hz, regime S1 e fator de serviço igual a 1;

6) Para codificação completa da referência consulte página 16.



## Minicontatores + Relés de Sobrecarga - Tripolares

### Minicontatores com Bobinas em Corrente Alternada (CA) ou Corrente Contínua (CC)<sup>2)</sup>

	CW07	CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025
						
I <sub>b</sub> máx. AC-3 (U <sub>e</sub> ≤ 440 V) (A)	7 (U <sub>e</sub> < 400 V)	7	9	12	16	22

### Relés de Sobrecarga Térmico

#### Características:

- Sensibilidade contra falta de fase
- Compensação de temperatura
- Classe de disparo 10
- Tecla multifunção programável
- Montagem direta aos contatores



#### Tecla Multifunção

- A: somente rearme automático
- AUTO: rearme automático, desligamento pelo botão e função teste
- HAND: rearme manual, desligamento pelo botão e função teste
- H: somente rearme manual





<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><span></span></div></div></div><div><div><span></span></div><div><span></span></div></div></div><div><div><span></span></div><div><span></span></div></div></div><div><div><span></span></div><div><span></span></div></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span></div><div><span></span></div></div> <div><div><span></span>&lt;/</div></div>	
---	--

Nota:  
1) Coordenação Tipo 2.



## Contatores CWB + Relés de Sobrecarga - Tripolares

### Contatores com Bobinas em Corrente Alternada (CA) ou Corrente Contínua (CC)

CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38
					
9	12	18	25	32	38

RW27-2D

Referência	Faixas de ajuste (A)	Fusível máx. gL/gG <sup>1)</sup>
RW27-2D3-D004	0,28...0,4	2
RW27-2D3-C063	0,4...0,63	2
RW27-2D3-D008	0,56...0,8	2
RW27-2D3-D012	0,8...1,2	4
RW27-2D3-D018	1,2...1,8	6
RW27-2D3-D028	1,8...2,8	6
RW27-2D3-U004	2,8...4	10
RW27-2D3-D063	4...6,3	16

Referência	Faixas de ajuste (A)	Fusível máx. gL/gG <sup>1)</sup>
RW27-2D3-U008	5,6...8	20
RW27-2D3-U010	7...10	25
RW27-2D3-D125	8...12,5	25
RW27-2D3-U015	10...15	35
RW27-2D3-U017	11...17	40
RW27-2D3-U023	15...23	50
RW27-2D3-U032	22...32	63
RW27-2D3-U040	32...40	90

45

79,5

92






0,147

Cabo para reset externo:

- ERC250RW (comprimento de 250 mm)
- ERC375RW (comprimento de 375 mm)
- ERC500RW (comprimento de 500 mm)

## Contatores Modulares CWM + Relés de Sobrecarga - Tripolares

### Contatores com Bobinas em Corrente Alternada (CA) ou Corrente Contínua (CC)

	CWM9	CWM12	CWM18	CWM25	CWM32
					
I <sub>b</sub> máx. AC-3 (U <sub>e</sub> ≤ 440 V) (A)	9	12	18	25	32

### Relés de Sobrecarga Térmico

#### Características:





- Sensibilidade contra falta de fase
- Compensação de temperatura
- Classe de disparo 10
- Tecla multifunção programável
- Montagem direta aos contatores






#### Tecla Multifunção






- A: somente rearme automático
- AUTO: rearme automático, desligamento pelo botão e função teste
- HAND: rearme manual, desligamento pelo botão e função teste
- H: somente rearme manual



RW27-1D		
		
Referência	Faixas de ajuste (A)	Fusível máx. gL/gG <sup>1)</sup>
RW27-1D3-D004	0,28...0,4	2
RW27-1D3-C063	0,4...0,63	2
RW27-1D3-D008	0,56...0,8	2
RW27-1D3-D012	0,8...1,2	4
RW27-1D3-D018	1,2...1,8	6
Referência	Faixas de ajuste (A)	Fusível máx. gL/gG <sup>1)</sup>
RW27-1D3-D028	1,8...2,8	6
RW27-1D3-U004	2,8...4	10
RW27-1D3-D063	4...6,3	16
RW27-1D3-U008	5,6...8	20
RW27-1D3-U010	7...10	25
Referência	Faixas de ajuste (A)	Fusível máx. gL/gG <sup>1)</sup>
RW27-1D3-D125	8...12,5	25
RW27-1D3-U015	10...15	35
RW27-1D3-U017	11...17	40
RW27-1D3-U023	15...23	50
RW27-1D3-U032	22...32	63
Dimensões	Largura (mm)	45
	Altura (mm)	79,5
	Profundidade (mm)	92
Peso	(kg)	0,147
Principais acessórios	 Base de montagem individual (fixação por parafusos ou trilho DIN 35 mm): BF27D	
	 Cabo para reset externo: - ERC250RW (comprimento de 250 mm) - ERC375RW (comprimento de 375 mm) - ERC500RW (comprimento de 500 mm)	




Nota:  
1) Coordenação Tipo 2.

CWM40	CWM50	CWM65	CWM80	CWM95	CWM105
					
40	50	65	80	95	105

RW67-1D	RW67-2D	RW117-1D																																							
																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Referência</th><th>Faixas de ajuste (A)</th><th>Fusível máx. gL/gG<sup>1)</sup></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RW67-1D3-U040</td><td>25...40</td><td>90</td></tr> <tr> <td>RW67-1D3-U050</td><td>32...50</td><td>125</td></tr> </tbody> </table>	Referência	Faixas de ajuste (A)	Fusível máx. gL/gG <sup>1)</sup>	RW67-1D3-U040	25...40	90	RW67-1D3-U050	32...50	125	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Referência</th><th>Faixas de ajuste (A)</th><th>Fusível máx. gL/gG<sup>1)</sup></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RW67-2D3-U040</td><td>25...40</td><td>90</td></tr> <tr> <td>RW67-2D3-U057</td><td>40...57</td><td>150</td></tr> <tr> <td>RW67-2D3-U063</td><td>50...63</td><td>150</td></tr> <tr> <td>RW67-2D3-U070</td><td>57...70</td><td>175</td></tr> <tr> <td>RW67-2D3-U080</td><td>63...80</td><td>200</td></tr> </tbody> </table>	Referência	Faixas de ajuste (A)	Fusível máx. gL/gG <sup>1)</sup>	RW67-2D3-U040	25...40	90	RW67-2D3-U057	40...57	150	RW67-2D3-U063	50...63	150	RW67-2D3-U070	57...70	175	RW67-2D3-U080	63...80	200	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Referência</th><th>Faixas de ajuste (A)</th><th>Fusível máx. gL/gG<sup>1)</sup></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RW117-1D3-U080</td><td>63...80</td><td>200</td></tr> <tr> <td>RW117-1D3-U097</td><td>75...97</td><td>225</td></tr> <tr> <td>RW117-1D3-U112</td><td>90...112</td><td>250</td></tr> </tbody> </table>	Referência	Faixas de ajuste (A)	Fusível máx. gL/gG <sup>1)</sup>	RW117-1D3-U080	63...80	200	RW117-1D3-U097	75...97	225	RW117-1D3-U112	90...112	250
Referência	Faixas de ajuste (A)	Fusível máx. gL/gG <sup>1)</sup>																																							
RW67-1D3-U040	25...40	90																																							
RW67-1D3-U050	32...50	125																																							
Referência	Faixas de ajuste (A)	Fusível máx. gL/gG <sup>1)</sup>																																							
RW67-2D3-U040	25...40	90																																							
RW67-2D3-U057	40...57	150																																							
RW67-2D3-U063	50...63	150																																							
RW67-2D3-U070	57...70	175																																							
RW67-2D3-U080	63...80	200																																							
Referência	Faixas de ajuste (A)	Fusível máx. gL/gG <sup>1)</sup>																																							
RW117-1D3-U080	63...80	200																																							
RW117-1D3-U097	75...97	225																																							
RW117-1D3-U112	90...112	250																																							
	50	75																																							
	76	98,5																																							
	106	99,5																																							
	0,310	0,520																																							
Base de montagem individual (fixação por parafusos ou trilho DIN 35 mm): BF67-1D	 Base de montagem individual (fixação por parafusos ou trilho DIN 35 mm): BF67-2D	 Base de montagem individual (fixação por parafusos ou trilho DIN 35 mm): BF117D																																							
 Cabo para reset externo: - ERC250RW (comprimento de 250 mm) - ERC375RW (comprimento de 375 mm) - ERC500RW (comprimento de 500 mm)																																									

## Contatores Modulares CWM + Relés de Sobrecarga - Tripolares

### Contatores com Bobinas Convencionais em CA ou com Módulos Eletrônicos CA/CC

	CWM112	CWM150	CWM180	CWM250	CWM300
					
I <sub>b</sub> máx. AC-3 (U <sub>e</sub> ≤ 440 V) (A)	112	150	180	250	300

### Relés de Sobrecarga Térmico

#### Características:




- Sensibilidade contra falta de fase
- Compensação de temperatura
- Classe de disparo 10
- Tecla multifunção programável
- Montagem em separado aos contatores





#### Tecla Multifunção



- A: somente rearme automático
- AUTO: rearme automático, desligamento pelo botão e função teste
- HAND: rearme manual, desligamento pelo botão e função teste
- H: somente rearme manual



RW117-2D <sup>2)</sup>			RW317-1D																													
																																
<table><tr><th>Referência</th><th>Faixas de ajuste (A)</th><th>Fusível máx. gL/gG<sup>1)</sup></th></tr><tr><td>RW117-2D3-U080</td><td>63...80</td><td>200</td></tr><tr><td>RW117-2D3-U097</td><td>75...97</td><td>225</td></tr><tr><td>RW117-2D3-U112</td><td>90...112</td><td>230</td></tr></table>			Referência	Faixas de ajuste (A)	Fusível máx. gL/gG <sup>1)</sup>	RW117-2D3-U080	63...80	200	RW117-2D3-U097	75...97	225	RW117-2D3-U112	90...112	230	<table><tr><th>Referência</th><th>Faixas de ajuste (A)</th><th>Fusível máx. gL/gG<sup>1)</sup></th></tr><tr><td>RW317-1D3-U150</td><td>100...150</td><td>315</td></tr><tr><td>RW317-1D3-U215</td><td>140...215</td><td>355</td></tr><tr><td>RW317-1D3-U310</td><td>200...310</td><td>500</td></tr><tr><td>RW317-1D3-U420</td><td>275...420</td><td>710</td></tr></table>			Referência	Faixas de ajuste (A)	Fusível máx. gL/gG <sup>1)</sup>	RW317-1D3-U150	100...150	315	RW317-1D3-U215	140...215	355	RW317-1D3-U310	200...310	500	RW317-1D3-U420	275...420	710
Referência	Faixas de ajuste (A)	Fusível máx. gL/gG <sup>1)</sup>																														
RW117-2D3-U080	63...80	200																														
RW117-2D3-U097	75...97	225																														
RW117-2D3-U112	90...112	230																														
Referência	Faixas de ajuste (A)	Fusível máx. gL/gG <sup>1)</sup>																														
RW317-1D3-U150	100...150	315																														
RW317-1D3-U215	140...215	355																														
RW317-1D3-U310	200...310	500																														
RW317-1D3-U420	275...420	710																														
75			115																													
117			155																													
107			166																													
0,55			2,3																													
Cabos para acoplamento ao contator: CWM112/150 GA117D			Garras para acoplamento aos contatores: CWM112/150: GA317-1D CWM180: GA317-2D CWM250/300: GA317-3D		Garra para acoplamento ao contator: CWM400: GA317-10D																											
<div></div> <div>Cabo para reset externo: - ERC250RW (comprimento de 250 mm) - ERC375RW (comprimento de 375 mm) - ERC500RW (comprimento de 500 mm)</div>																																

Notas:  
 1) Coordenação Tipo 2;  
 2) Composto por RW117-1D + BF117D.

CWM400	CWM500	CWM630	CWM800
			
400	500	630	800







	RW407-1D									
										
	<table><tr><th>Referência</th><th>Faixas de ajuste (A)</th><th>Fusível máx. gL/gG<sup>1)</sup></th></tr><tr><td>RW407-1D3-U600</td><td>400...600</td><td>1000</td></tr><tr><td>RW407-1D3-U840</td><td>560...840</td><td>1250</td></tr></table>	Referência	Faixas de ajuste (A)	Fusível máx. gL/gG <sup>1)</sup>	RW407-1D3-U600	400...600	1000	RW407-1D3-U840	560...840	1250
Referência	Faixas de ajuste (A)	Fusível máx. gL/gG <sup>1)</sup>								
RW407-1D3-U600	400...600	1000								
RW407-1D3-U840	560...840	1250								
	265									
	150									
	185									
	3,12									
	-									
	 <p>Cabo para <i>reset</i> externo: - ERC250RW (comprimento de 250 mm) - ERC375RW (comprimento de 375 mm) - ERC500RW (comprimento de 500 mm)</p>									

## Contatores Auxiliares

**Bobinas Convencionais em Corrente Alternada (CA): 50 / 60 Hz ou 60 Hz<sup>2)</sup>**

**Bobinas Convencionais em Corrente Contínua (CC)<sup>2)</sup>**



		CAW04	CWCA0	CAWM4
		Minicontator	Minicontator	Contator
				
Número de polos		4	4	4
Execução dos contatos auxiliares		NA NF  -22 -31 -40 -13	NA NF  -22 -31 -13 -40 -04	NA NF    NA NF  -22    -42 -31    -44 -40    -53 -04    -62 -71    -80
Tensão nominal de emprego (U <sub>e</sub> )	(V)	400	690	690
Tensão nominal de isolamento (U <sub>i</sub> )	(V)	400	690	690
I <sub>e</sub> máx. AC-14/15 (U <sub>e</sub> ≤ 230 V)	(A)	6	10	10
Valores mínimos de manobra		U <sub>min.</sub> = 24 V; I <sub>min.</sub> 30 mA		
Fusível máximo gL/gG	(A)	6	10	16
Peso	(kg)	0,120 (Bobina CA)	0,181 (Bobina CA)    0,198 (Bobina CC)	0,280 (Bobina CA)    0,490 (Bobina CC)
Dimensões (largura / altura / profundidade)	(mm)	45 / 42 / 44	45 / 58 / 52 (CA=CC)	45 / 81 / 85    45 / 81 / 114
Principais acessórios				
Contatos auxiliares	Montagem frontal	-	BFCA-20 (2NA), BFCA-11 (1NA + 1NF) BFCA-02 (2NF), BFCA-40 (4NA) BFCA-22 (2NA + 2NF), BFCA-04 (4NF) BFCA-31 (3NA + 1NF), BFCA-13 (1NA + 3NF)	BCXMF10 (1NA), BCXMF01 (1NF) BCXMF10 (1NAa), BCXMF01 (1NFr)
	Montagem lateral	-	-	BCXML11 (1NA + 1NF), BCXML20 (2NA), BCXML11 (1NA + 1NF), BCXML20 (2NA)
Blocos antiparasitas (supressor de surto)	Resistor + Capacitor	RC01 D53 (24-48 V CA) RC06 D62 (110-220 V CA) RC10 D33 (380 V CA)	RCC0-1 D49 (12-24 V CA) RCC0-2 D52 (24-48 V CA) RCC0-3 D55 (50-127 V CA) RCC0-4 D63 (130-250 V CA) RCC0-5 D84 (275-380 V CA) RCC0-6 D73 (400-510 V CA)	BAMRC4 D53 (24-48 V CA) BAMRC5 D56 (50-127 V CA) BAMRC6 D56 (130-250 V CA)
	Varistor	-	VR0-1 E49 (12-48 V CA / 12-60 V CC) VR0-2 E34 (50-127 V CA / 60-180 V CC) VR0-3 E50 (130-250 V CA / 180-300 V CC) VR0-4 E41 (277-380 V CA / 300-510 V CC)	-
		-	VR0-5 D73 (400-510 V CA)	BAMV1 D68 (270-380 V CA) BAMV2 D73 (400-510 V CA)
	Diodo	-	DIC0-1 C33 (12-600 V CC)	-
	Diodo Zener	-	DIZC0 C26 (12-250 V CC)	-
Intertravamento mecânico		-	BIC0 (montagem frontal)	BLIM9-105, BLIM.02 (montagem lateral)
Retenção mecânica		-	RMC0 <sup>6)</sup>	-

Notas:

1) Coordenação Tipo 2;

2) Código de tensões usuais de comando:

- Contatores: CWC07...16 (3P ou 4P (4NA)), CWCA0 e CAWM4:

Códigos de tensões	C03	C06	C07	C12	C15
V CC (consumo normal)	24	42	48	110	220

- Contatores: CW07 e CAW04:

Códigos de tensões	V05	V73	V16	V25	V40
V (60 Hz)	24	48	110	220	380

- Contatores: todos modelos:

Códigos de tensões	D02	D07	D13	D24	D25	D34	D35
V (50 / 60 Hz)	24	48	110	230	240	400	415

- Contatores: CWC07...16 (3P ou 4P (4NA)) e CWCA0:

Códigos de tensões	L03	L06	L07	L12	L15
V CC (baixo consumo)	24	42	48	110	220

- Contatores: CWC07...16 (4P (2NA + 2NF)):

Códigos de tensões	R03	R06	R07	R12	R15
V CC (consumo normal)	24	42	48	110	220

- Contatores: CWC07...25, CWCA0 e CAWM4:

Códigos de tensões	V04	V10	V15	V26	V41	V42	V47
V (50 Hz)	20	42	95	190	325	380	415
V (60 Hz)	24	48	110	220	380	440	480

Outras tensões sob consulta;

3) Potência para minicontatores intertravados mecanicamente CW07;

4) Necessário o uso de 2 minicontatores montados lado a lado;

5) Dimensionamentos válidos para motores trifásicos, 4 polos, 60 Hz, regime S1 e fator de serviço igual a 1;





6) Para codificação completa da referência consulte página 16.

# Contatores Modulares para Manobras de Capacitores CWMC

**Bobinas Convencionais em Corrente Alternada (CA): 60 Hz ou em 50 Hz<sup>2)</sup>**

**Bobinas Convencionais em Corrente Contínua (CC)<sup>2)</sup>**



		CWMC18	CWMC25	CWMC32	CWMC50	CWMC65	CWMC80
		Contatos auxiliares (NA / NF): -10 / -01					
							
AC-6b (T <sub>amb</sub> = 55 °C) Potência reativa para bancos de capacitores	220-230 V CA (kVAr)	8	11	15	25	30	35
	380-415 V CA (kVAr)	15	20	26	40	50	61
	440 V CA (kVAr)	16	23	30	45	60	71
	480 V CA (kVAr)	17	25	33	50	65	77
	660-690 V CA (kVAr)	25	34	45	65	87	106
Corrente aplicação AC-6b (I <sub>b</sub> ) (55 °C) (A)		22	31	40	60	77	93
Corrente nominal térmica (I <sub>th</sub> ) (55 °C) (A)		32	45	60	90	110	140
AC-6b (T <sub>amb</sub> = 70 °C) Potência reativa para bancos de capacitores	220-230 V CA (kVAr)	4,5	5	10	17	20	22
	380-415 V CA (kVAr)	7,5	10	17	30	36	40
	440 V CA (kVAr)	9,5	10	21	35	42	56
	480 V CA (kVAr)	10	12	23	38	45	49
	660-690 V CA (kVAr)	13	16	30	50	62	68
Corrente aplicação AC-6b (I <sub>b</sub> ) (70 °C) (A)		16	22	34	50	62	67
Corrente nominal térmica (I <sub>th</sub> ) (70 °C) (A)		23	32	48	72	88	101
Fusível máximo (gL/gG) <sup>1)</sup> (A)		35	50	63	100	125	160
Consumo bobina CA em 60 Hz "Ligar" / "Ligada" (VA)		70 / 5,5...9,3		115 / 9,5...11	295 / 16,8...25		
Consumo bobina CC "Ligar" / "Ligada" (W)		3,8...7,5 / 3,8...7,5		240 / 6	340 / 6,5		
Contatos auxiliares		BCXMF10 (1NA) ou BCXMF01 (1NF)	-	-	BCXMF10 (1NA) ou BCXMF01 (1NF)		
Número máximo de manobras/hora		120 (1 manobra a cada 30 segundos)					
Vida elétrica dos contatos principais (manobras)		100 x 10 <sup>3</sup>					
Dimensões	Largura (mm)	45		55	66		70
	Altura (mm)	113		125	185		185
	Profundidade bobina CA / CC (mm)	129 / 159		140 / 160	158 / 158		168 / 168
Blocos antiparasitas (supressor de surto)	Resistor + Capacitor	BAMRC4 D53 (24-48 V CA), BAMRC5 D55 (50-127 V CA), BAMRC6 D63 (130-250 V CA)					
	Diodo	BAMD110 C33 (12-600 V CC)		- <sup>3)</sup>			
	Varistor	BAMV1 D68 (270-380 V CA) , BAMV2 D73 (400-510 V CA)					

Notas:

1) Coordenação Tipo 2;

2) Código de tensões usuais de comando:

- Contatores: CWMC18...80:

Códigos de tensões	X04	X15	X26	X41	X42
V (50 Hz)	20	95	190	325	380
V (60 Hz)	24	110	220	380	440

- Contator: CWMC18/25:

Códigos de tensões	C02	C03	C07	C12	C13	C15
V CC	12	24	48	110	125	220

- Contatores: CWMC32...80:

Códigos de tensões	C34	C37	C40	C44
V CC	24-28	42-50	110-130	208-240

Outras tensões sob consulta;

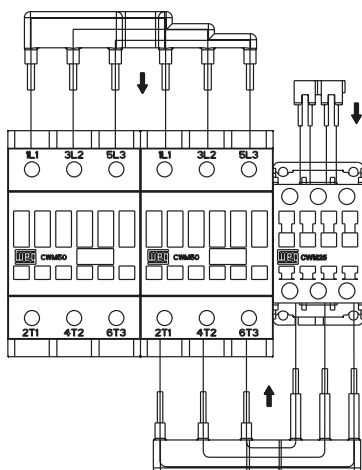
3) Para contatores CWMC32...65 em corrente contínua o supressor de surto já está incluso na bobina deste contator;

4) Para codificação completa da referência consulte página 16.

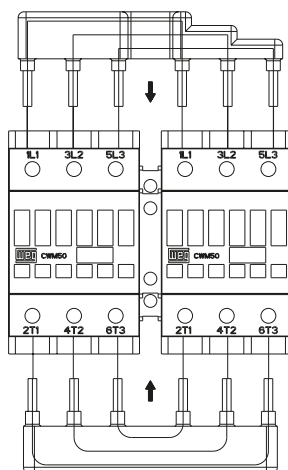
## Barramentos “Easy Connection” (Fácil Conexão)

### Montagem Rápida e Fácil de Partidas Estrela-Triângulo e Reversoras Através dos Barramentos “Easy Connection”

- Eliminação completa do risco de erros nas conexões
- Redução substancial dos tempos de montagem
- Melhor aproveitamento dos espaços em painéis elétricos
- Maior facilidade para manutenção das chaves de partida
- Desenvolvido de acordo com as normas internacionais IEC 60947



Barramentos easy connection  
para chave estrela-triângulo



Barramentos easy connection  
para chave reversora

Imagens ilustrativas.



### Barramentos “Easy Connection” para Partidas Estrela-Triângulo<sup>1)</sup>

Potência do motor trifásico - Regime AC-3			Contatores		Referência
220 V CA (cv)	380 V CA (cv)	440 V CA (cv)	K1 = K2	K3	
5	7,5	7,5	CWC07	CWC07	ECC0-SD
-	-	10	CWC09	CWC07	
7,5	12,5	15	CWC012	CWC09	
10	15	20	CWC016	CWC09	
5	10	10	CWB9	CWB9	EC-SD1
7,5	12	15	CWB12	CWB9	
10	-	20	CWB18	CWB9	
-	20	-	CWB18	CWB12	
15	30	30	CWB25	CWB18	
20	-	40	CWB32	CWB18	
25	40	50	CWB38	CWB25	
5	5 - 7,5	5 - 10	CWM9	CWM9	EC-SD-15
6 - 7,5	10 - 12,5	12,5 - 15	CWM12		
10	15	20	CWM18	CWM12	
-	20	-		CWM12	
12,5	-	25	CWM25	CWM12	EC-SD-22
15	25 - 30	30		CWM18	
20	-	40	CWM32	CWM18	EC-SD-25
25	40	50	CWM40	CWM25	EC-SD-30
30	50	60	CWM50	CWM25	EC-SD-37
-	60	75	CWM50	CWM32	EC-SD-55
40	75	-	CWM65	CWM40	
50	-	100	CWM80	CWM50	EC-SD-75
60	100	125	CWM95	CWM65	EC-SD-90
75	125	150	CWM105		

Nota: 1) Dimensionamentos apresentados são válidos para motores WEG 4 polos (1.800 rpm), em regime S1, fator de serviço 1, categoria de emprego AC3 em redes 60 Hz. Motores em outras condições, sob consulta WEG. Os contatores e o bloco de intertravamento mecânico devem ser comprados separadamente.



## Barramentos “Easy Connection” (Fácil Conexão)

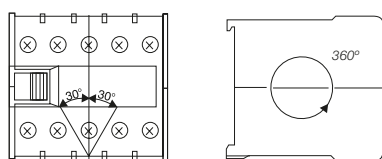
### Barramentos “Easy Connection” para Partidas Reversoras<sup>1)</sup>

Potência do motor trifásico - Regime AC-3			Contatores	Bloco de intertravamento mecânico	Referência
220 V CA (cv)	380 V CA (cv)	440 V CA (cv)	K1 = K2		
3	4	4	CWC07	BICO	ECC0-R
-	5	5	CWC09		
4	7,5	7,5	CWC012		
5	10	10	CWC016		
3	5	6	CWB9	IM1	EC-R-1
4	7,5	7,5	CWB12		
6	10	12,5	CWB18		
7,5	15	15	CWB25		
12,5	20	20	CWB32		
12,5	25	30	CWB38		
3	5	5	CWM9	BLIM9-105 ou BLIM.02	EC-R-7,5
4	7,5	7,5	CWM12		
5 - 6	10	12,5	CWM18		EC-R-11
7,5	15	15	CWM25		
12,5	20	20	CWM32		EC-R-18,5
15	25	30	CWM40		
-	30	-	CWM50		EC-R-37
20 - 25	40	50	CWM65		
30	50	60	CWM80		

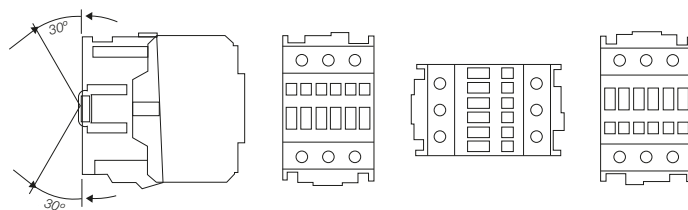
*Nota: 1) Dimensionamentos apresentados são válidos para motores WEG 4 polos (1.800 rpm), em regime S1, fator de serviço 1, categoria de emprego AC3 em redes 60 Hz. Motores em outras condições, sob consulta WEG. Os contatores e o bloco de intertravamento mecânico devem ser comprados separadamente.*

## Posição de Montagem

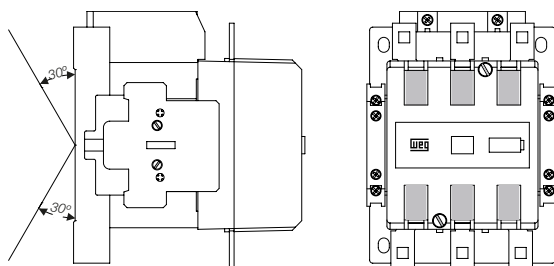
### CW07, CAW04, CWC07...025 e CWCA0



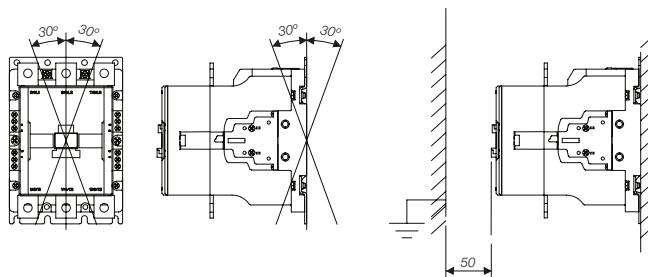
### CWB9...38, CWM9...105, CAWM4 e CWMC18...80



### CWM112...300



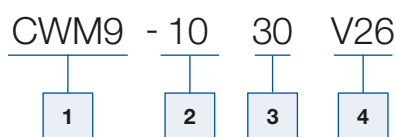
### CWM400...800



## Composição da Referência dos Produtos



Referência de contadores:



### 1 - Modelo do minicontator/contator

### 2 - Contatos auxiliares

00 = Nenhum (CWC025, CWM25...105)  
 01 = 1NF (CW07, CWC07...16, CWM9...32, CWMC18-80)  
 22 = 2NA + 2NF (CWM9...800, CAW04, CWCA0, CAWM4)  
 13 = 1NA + 3NF (CAW04, CWCA0, CAWM4)  
 04 = 4NF (CAW04, CWCA0, CAWM4)

10 = 1NA (CW07, CWC07...16, CWM9...32, CWMC18...80)  
 11 = 1NA + 1NF (CWB9...38, CWM9...105)  
 31 = 3NA + 1NF (CAW04, CWCA0, CAWM4)  
 40 = 4NA (CAW04, CWCA0, CAWM4)

### 3 - Contatos principais

00 = Nenhum (CAW04, CWCA0, CAWM4)  
 22 = 2NA + 2NF (CW07, CWC07...16, CWM9...18)

30 = 3NA (todos modelos)  
 40 = 4NA (CW07, CWC07...16, CWM9...18)

### 4 - Códigos de tensões usuais de comando

Bobinas convencionais em C.A.:

- CW07 e CAW04

Códigos de tensões	V05	V73	V16	V25	V40
V (60 Hz)	24	48	110	220	380

Todos, exceto com módulo eletrônico e CWMC18...80

Códigos de tensões	D02	D07	D13	D23	D33
V (50 / 60 Hz)	24	48	110	220	380

Bobinas convencionais C.C.:

- CWC07...16, CWB9...38, CWM9...25, CWMC18...25, CWCA0 e CAWM4

Códigos de tensões	C03	C06	C07	C12	C15
V CC (consumo normal)	24	42	48	110	220

Bobinas em C.A. e C.A./C.C. com módulo eletrônico:

- CWM112...300

Códigos de tensões	E02	E06	E10	E13	E16	E21
V (50 / 60 Hz) / V CC	24 - 28	42 - 50	110 - 130	208 - 250	360 - 415	430 - 500

- CWM400

Códigos de tensões	E36	D80	D81	D82
V (50 / 60 Hz) / V CC	100 - 240 V CA / 100 - 220 V CC	-	-	-
V (50 / 60 Hz)	-	265 - 347	380 - 450	440 - 575

Outras tensões sob consulta.

- CWC07...25, CWM9...112, CWM180, CWM250, CWCA0 e CAWM4

Códigos de tensões	V04	V10	V15	V26	V41	V42
V (50 Hz)	20	42	95	190	325	380
V (60 Hz)	24	48	110	220	380	440

- CWMC18...80, CWM9...105

Códigos de tensões (0,75 x Uc)	X04	X15	X26	X41
V (50 Hz)	20	95	190	325
V (60 Hz)	24	110	220	380

- CWM32...105, CWM32...80

Códigos de tensões	C34	C37	C40	C44
V CC (consumo normal)	24-28	42-50	110-130	208-240

- CWM500...800

Códigos de tensões	E35	E39	D80	D81	D82
V (50 / 60 Hz) / V CC	100 - 127 V CA / 100 - 110 V CC	200 - 240 V CA / 200 - 220 V CC	-	-	-
V (50 / 60 Hz)	-	-	265 - 347	380 - 450	440 - 575

## Composição da Referência dos Produtos



Referência dos relés de sobrecarga térmico:

RW27-1D 3 - C063

1

2

3

### 1 - Modelo do relé de sobrecarga térmico

### 2 - Número de polos

3 = 3 polos

### 3 - Código da faixa de corrente

Códigos	Faixas de corrente (A)	Modelos aplicáveis
D004	0,28...0,4	RW17...27
C063	0,4...0,63	
D008	0,56...0,8	
D012	0,8...1,2	
D018	1,2...1,8	
D028	1,8...2,8	
U004	2,8...4	
D063	4...6,3	
U008	5,6...8	
U010	7...10	

Códigos	Faixas de corrente (A)	Modelos aplicáveis
D125	8...12,5	RW17...27
U015	10...15	
U017	11...17	
U023	15...23	
U032	22...32	
U040	32...40	RW27-2D
U040	25...40	RW67
U050	32...50	
U057	40...57	RW67-2D
U063	50...63	

Códigos	Faixas de corrente (A)	Modelos aplicáveis
U070	57...70	RW67-2D
U080	63...80	RW67...117
U097	75...97	RW117
U112	90...112	
U150	100...150	RW317
U215	140...215	
U310	200...310	
U420	275...420	RW407
U600	400...600	
U840	560...840	





Grupo WEG - Unidade Automação  
Jaraguá do Sul - SC - Brasil  
Telefone: (47) 3276-4000  
[automacao@weg.net](mailto:automacao@weg.net)  
[www.weg.net](http://www.weg.net)  
[www.youtube.com/wegvideos](http://www.youtube.com/wegvideos)  
[@weg\\_wr](https://www.instagram.com/weg_wr)

