

CHAVES DE PARTIDA

Praticidade para manobra e proteção
de motores elétricos





Chaves de Partida

Sumário

Apresentação	04
Aplicações	06
Chaves de Partida em Caixa Termoplástica	07
Chaves de Partida em Caixa Metálica	23

PRATICIDADE PARA MANOBRA E PROTEÇÃO DE MOTORES ELÉTRICOS

Chaves de Partida

Destinadas a manobras e proteção de motores elétricos trifásicos e monofásicos. De acordo com a aplicação, a WEG disponibiliza chaves de partida especialmente projetadas e dimensionadas.

- Partida direta trifásica (PDW) e monofásica (PDWM)
- Partida direta trifásica com fusível (PDWF)
- Partida estrela-triângulo (ETW e PEW)
- Partida compensadora (PCW)
- Partida estrela série-paralela (PSW)
- Partida direta trifásica (PDWB) e monofásica (PDWMB) para motobombas
- Partida direta trifásica com comutação manual para 2 motores (PDWC)
- Partida direta trifásica com comutação automática para 2 motores (PDWCA)
- Partida direta trifásica com proteção contra falta de fase (PDW_FF)
- Partida direta trifásica para motobombas de emergência (PDEW)
- Partida reversora trifásica (PRW)
- Partida direta com disjuntor-motor (PDWD)





Chaves de Partida

Design das Chaves em Caixa Termoplástica

Tamanhos 2, 4 e 6



Tamanho 5



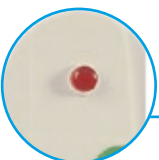
Principais Características



Reset do relé de sobrecarga incorporado no botão desliga (tamanhos 02 a 06)



Permite a entrada/saída de cabos pelo fundo da base



Possibilidade de sinalização com lâmpada (acessório)

Tamanhos 8 e 10



Aplicações



Sistemas de Irrigação e Bombeamento



Indústrias



Edifícios



Máquinas e Equipamentos



Ventiladores e Exaustores



Piscinas

Chaves de Partida em Caixa Termoplástica

Partida Direta Trifásica- PDW

Composição: Contator + Relé de Sobrecarga



Motores trifásicos WEG W22 - 4 polos - 60 Hz ¹⁾			Referência básica para completar com potência, tensão e acionamento ⁴⁾	Faixa de ajuste do relé de sobrecarga (A)	Máxima corrente nominal I _b (A)		Fusível recomendado (A)
220 V ca cv	380 V ca cv	440 V ca cv					
-	0,16	-	PDW02 - <input type="text"/> ■■■▲	(0,4 - 0,63)	0,63		2
-	0,25	-		(0,56 - 0,8)	0,8		2
0,16	0,33	-		(0,8 - 1,2)	1,2		2
0,25	-	-		(1,2 - 1,8)	1,8		2
0,33	0,5 - 0,75	-		(1,2 - 1,8)	1,8		4
0,5	-	-		(1,8 - 2,8)	2,8		4
-	1	-		(1,8 - 2,8)	2,8		6
-	1,5	-		(1,8 - 2,8)	2,8		10
0,75 - 1	2	-		(2,8 - 4)	4		10
1,5	3	-		(4 - 6,3)	6,3		10
2	-	-		(5,6 - 8)	7		16
-	4	-		(5,6 - 8)	7		20
-	-	0,16 - 0,25	PDW04 - <input type="text"/> ■■■▲ PDW05 - <input type="text"/> ■■■▲	(0,4 - 0,63)	0,63		2
-	-	0,33		(0,56 - 0,8)	0,8		2
-	-	0,5		(0,8 - 1,2)	1,2		2
-	-	0,75 - 1		(1,2 - 1,8)	1,8		4
-	-	1,5		(1,8 - 2,8)	2,8		10
-	-	2		(2,8 - 4)	4		10
-	-	3		(4 - 6,3)	6,3		10
-	-	4		(5,6 - 8)	8		16
-	-	5		(5,6 - 8)	8		20
3	5	-		(7 - 10)	9		20
-	-	6		(7 - 10)	9		25
-	6	7,5		(8 - 12,5)	12		25
4	7,5	-	(10 - 15)	12		25	
-	-	10	(10 - 15)	15		35	
5	10	-	(11 - 17)	17		35	
6	-	-	(15 - 23)	18		35	
-	-	12,5	(15 - 23)	23		50	
7,5	12,5	15	(15 - 23)	23		50	
-	15	-	(22 - 32)	25		50	
10	-	20	(22 - 32)	32		50	
-	20	-	(22 - 32)	32		50	
-	-	25	(32 - 40)	38 (PDW05)	40 (PDW06)	50	
12,5	-	-	(32 - 40)	38 (PDW05)	40 (PDW06)	63	
-	25	-	(32 - 40) PDW05 (36 - 45) PDW06	38 (PDW05)	40 (PDW06)	63	
-	-	30	(32 - 40) PDW05 (36 - 45) PDW06	38 (PDW05)	45 (PDW06)	80	
15	-	-	(32 - 40) PDW05 (36 - 45) PDW06	38 (PDW05)	45 (PDW06)	80	
-	30	40	(40 - 57)	50		80	
20	40	-	(50 - 63)	63		80	
25	-	50	(57 - 70)	65		100	
30	50	60	(63 - 80)	80		125	
-	60	75	(75 - 97)	95		160	
40	75	-	(90 - 112)	110		160	

Tamanho da caixa termoplástica.

Completar com a potência do motor em cv.

Completar este campo somente para acionamento diferente do padrão Liga-Desliga. Vide pág. 15.

Completar com o código da tensão e frequência de emprego (rede) e comando.

Código de tensões em 60 Hz: V25 = 220 V ca, V40 = 380 V ca, V49 = 440 V ca.

Notas: 1) Valores orientativos. Os dimensionamentos apenas são válidos para motores em regime S1 e fator de serviço igual a 1.

2) Os contadores e relés de sobrecarga utilizados nas PDWs são dispositivos de aplicação definida (definite purpose) e não são vendidos separadamente, para reposições, utilizar contadores e relés de sobrecarga WEG equivalentes.

3) Fusíveis de comando apenas incluso nos tamanhos 08 e 10. Fusíveis de potência não incluso nas chaves.

4) Tensão de comando diferente da tensão de rede somente sob consulta.

Chaves de Partida em Caixa Termoplástica

Partida Direta Monofásica- PDWM

Composição: Contator + Relé de Sobrecarga



Motores monofásicos WEG - 4 polos - 60 Hz ¹⁾						Referência básica para completar com potência, tensão e acionamento ⁴⁾	Faixa de ajuste do relé de sobrecarga (A)	Máxima corrente nominal I _n (A)	Fusível recomendado (A)
Motor carcaça NEMA			Motor carcaça IEC						
127 V ca cv	220 V ca cv	254 V ca cv	127 V ca cv	220 V ca cv	440 V ca cv				
-	1/8	-	-	0,16	-	PDWM02 - <input type="checkbox"/> ■ ■ ■ ▲	(1,2 - 1,8)	1,8	4
-	1/6	-	-	-	-		(1,8 - 2,8)	2,8	4
-	1/4	-	-	-	-		(1,8 - 2,8)	2,8	6
1/8	1/3	1/3	0,16	0,25	-		(2,8 - 4)	4	6
1/6	-	1/2	-	0,33	-		(2,8 - 4)	4	10
1/4	1/2 - 3/4	3/4	0,25	0,5	-		(4 - 6,3)	6,3	10
1/3	-	-	0,33	0,75	-		(5,6 - 8)	7	10
-	1	1	-	1	-	(5,6 - 8)	7	16	
-	-	-	-	-	0,25	PDWM04 - <input type="checkbox"/> ■ ■ ■ ▲ PDWM05 - <input type="checkbox"/> ■ ■ ■ ▲	(1,2 - 1,8)	1,8	4
-	-	-	-	-	0,33		(1,8 - 2,8)	2,8	4
-	-	-	-	-	0,5		(1,8 - 2,8)	2,8	6
-	-	-	-	-	0,75		(2,8 - 4)	4	6
-	-	-	-	-	1 - 1,5		(2,8 - 4)	4	10
-	-	-	-	-	2		(4 - 6,3)	6,3	10
1/2	-	-	0,5	-	-		(7 - 10)	9	10
-	-	-	-	1,5	3		(7 - 10)	9	25
3/4	1 1/2	-	0,75	-	-		(8 - 12,5)	12	20
-	-	-	-	2	4		(8 - 12,5)	12	25
-	-	-	1	-	-		(10 - 15)	12	20
1	-	-	-	-	5		(10 - 15)	12	25
-	2	-	-	-	-		(11 - 17)	17	25
-	-	-	1,5	3	-		(11 - 17)	17	35
1 1/2	-	-	-	-	7,5		(15 - 23)	18	35
-	-	-	2	4	-		(15 - 23)	23	35
-	-	-	-	-	10		(15 - 23)	23	50
2	-	-	-	5	-	(22 - 32)	25	50	
-	-	-	3	-	-	(32 - 40) PDWM05	(25 - 40) PDWM06	32	50
-	-	-	-	-	12,5	(22 - 32) PDWM05	(25 - 40) PDWM06	32	50
-	-	-	-	7,5	-	(32 - 40) PDWM05	(25 - 40) PDWM06	38 (PDW05)	40 (PDW06)
-	-	-	-	10	-	PDWM08 - <input type="checkbox"/> ■ ■ ■ ▲	(32 - 50)	50	80
-	-	-	-	12,5	-		(40 - 57)	57	80

Tamanho da caixa termoplástica.

Completar com a potência do motor em cv.

Completar este campo somente para acionamento diferente do padrão Liga-Desliga. Vide pág. 15.

Completar com o código da tensão e frequência de emprego (rede) e comando.

Código de tensões em 60 Hz: VC8 = 127 V ca, V25 = 220 V ca, VC9 = 254 V ca, V49 = 440 V ca.

Notas: 1) Valores orientativos. Os dimensionamentos apenas são válidos para motores em regime S1 e fator de serviço igual a 1.
 2) Os contadores e relés de sobrecarga utilizados nas PDWMs são dispositivos de aplicação definida (definite purpose) e não são vendidos separadamente, para reposições, utilizar contadores e relés de sobrecarga WEG equivalentes.
 3) Fusíveis de comando apenas incluso no tamanho 08. Fusíveis de potência não incluso nas chaves.
 4) Tensão de comando diferente da tensão de rede somente sob consulta.

Chaves de Partida em Caixa Termoplástica

Partida Direta Trifásica com Proteção Contra Falta de Fase - PDW...FF

Composição: Contator + Relé de Sobrecarga + Relé Eletrônico de Falta de Fase



Motores trifásicos WEG W22 4 polos - 60 Hz ¹⁾			Referência básica para completar com a potência e tensão	Faixa de ajuste do relé de sobrecarga (A)	Máxima corrente nominal I _b (A)	Fusível recomendado (A)
220 V cv	380 V cv	440 V cv				
-	0,16	0,16 - 0,25	PDW05 - [] [] [] [] FF	(0,4 - 0,63)	0,63	2
-	0,25	0,33		(0,56 - 0,8)	0,8	2
0,16	0,33	0,5		(0,8 - 1,2)	1,2	2
0,25	-	-		(1,2 - 1,8)	1,8	2
0,33	0,5 - 0,75	0,75 - 1		(1,2 - 1,8)	1,8	4
0,5	-	-		(1,8 - 2,8)	2,8	4
-	1	-		(1,8 - 2,8)	2,8	6
-	1,5	1,5		(1,8 - 2,8)	2,8	10
0,75 - 1	2	2		(2,8 - 4)	4	10
1,5	3	3		(4 - 6,3)	6,3	10
2	-	4		(5,6 - 8)	8	16
-	4	5		(5,6 - 8)	8	20
3	5	-		(7 - 10)	9	20
-	-	6		(7 - 10)	9	25
-	6	7,5		(8 - 12,5)	12	25
4	7,5	-		(10 - 15)	12	25
-	-	10		(10 - 15)	15	35
5	10	-		(11 - 17)	17	35
6	-	-		(15 - 23)	18	35
-	-	12,5		(15 - 23)	23	50
7,5	12,5	15	(15 - 23)	23	50	
-	15	-	(22 - 32)	25	50	
10	-	20	(22 - 32)	32	50	
-	20	-	(22 - 32)	32	50	
-	-	25	(32 - 40)	32	50	
12,5	-	-	(32 - 40)	38	63	
-	25	-	(32 - 40)	38	63	
15	-	30	(32 - 40)	38	80	
-	30	40	PDW08 - [] [] [] [] FF	(40 - 57)	50	80
20	40	-		(50 - 63)	63	80
25	-	50		(57 - 70)	65	100
30	50	60		(63 - 80)	80	125
-	60	75	PDW10 - [] [] [] [] FF	(75 - 97)	95	160
40	75	-		(90 - 112)	105	160

Tamanho da caixa termoplástica.

Tipo da proteção adicional ⁴⁾

Código: FF=Falta de Fase

Completar com a potência do motor em cv.

Completar com o código da tensão e frequência de emprego (rede) e comando.

Código de tensões em 60 Hz: V25 = 220 V ca, V40 = 380 V ca, V49 = 440 V ca.

Tipo de acionamento padrão: Liga-Desliga. Outros tipos de acionamentos somente sob consulta.

Notas: 1) Valores orientativos. Os dimensionamentos apenas são válidos para motores em regime S1 e fator de serviço igual a 1.

2) Os componentes utilizados nas PDWs são dispositivos de aplicação definida (definite purpose) e não são vendidos separadamente. Para reposições, utilizar contadores e relés de sobrecarga WEG equivalentes.

3) Fusíveis de comando apenas incluso nos tamanhos 08 e 10. Fusíveis de potência não incluso nas chaves.

4) Outras opções de proteção somente sob consulta.

Chaves de Partida em Caixa Termoplástica

Partida Direta Trifásica para Conjunto de Motobomba - PDWB



Composição: Contator + Relé de Sobrecarga + Bornes de Ligação do Controle de Nível

Motores trifásicos WEG W22 - 4 polos - 60 Hz ¹⁾			Referência básica para completar com potência e tensão ⁴⁾	Faixa de ajuste do relé de sobrecarga (A)	Máxima corrente nominal I _e (A)		Fusível recomendado (A)
220 V ca cv	380 V ca cv	440 V ca cv					
-	0,33	-	PDWB02 - <input type="checkbox"/> ■ ■ ■ ■	(0,8 - 1,2)	1,2		2
0,33	0,5 - 0,75	-		(1,2 - 1,8)	1,8		4
0,5	-	-		(1,8 - 2,8)	2,8		4
-	1	-		(1,8 - 2,8)	2,8		6
-	1,5	-		(1,8 - 2,8)	2,8		10
0,75 - 1	2	-		(2,8 - 4)	4		10
1,5	3	-		(4 - 6,3)	6,3		10
2	-	-		(5,6 - 8)	7		16
-	4	-		(5,6 - 8)	7		20
-	-	0,16 - 0,25	PDWB04 - <input type="checkbox"/> ■ ■ ■ ■ PDWB05 - <input type="checkbox"/> ■ ■ ■ ■	(0,4 - 0,63)	0,63		2
-	-	0,33		(0,56 - 0,8)	0,8		2
-	-	0,5		(0,8 - 1,2)	1,2		2
-	-	0,75 - 1		(1,2 - 1,8)	1,8		4
-	-	1,5		(1,8 - 2,8)	2,8		10
-	-	2		(2,8 - 4)	4		10
-	-	3		(4 - 6,3)	6,3		10
-	-	4		(5,6 - 8)	8		16
-	-	5		(5,6 - 8)	8		20
3	5	-		(7 - 10)	9		20
-	-	6		(7 - 10)	9		25
-	6	7,5		(8 - 12,5)	12		25
4	7,5	-		(10 - 15)	12		25
-	-	10		(10 - 15)	15		35
5	10	-		(11 - 17)	17		35
6	-	-		(15 - 23)	18		35
-	-	12,5		(15 - 23)	18		50
7,5	12,5	15		(15 - 23)	23		50
-	15	-	(22 - 32)	25		50	
10	-	20	(22 - 32)	32		50	
-	20	-	(22 - 32)	32		50	
-	-	25	(32 - 40)	38 (PDW05)	40 (PDW06)		50
12,5	-	-	(32 - 40)	38 (PDW05)	40 (PDW06)		63
-	25	-	(32 - 40) PDW05	(36 - 45) PDW06	38 (PDW05)	40 (PDW06)	63
-	-	30	(32 - 40) PDW05	(36 - 45) PDW06	38 (PDW05)	45 (PDW06)	80
15	-	-	(32 - 40) PDW05	(36 - 45) PDW06	38 (PDW05)	45 (PDW06)	80
-	30	40	PDWB08 - <input type="checkbox"/> ■ ■ ■ ■	(40 - 57)	50		80
20	40	-		(50 - 63)	63		80
25	-	50		(57 - 70)	65		100
30	50	60		(63 - 80)	80		125
-	60	75	PDWB10 - <input type="checkbox"/> ■ ■ ■ ■	(75 - 97)	95		160
40	75	-		(90 - 112)	110		160

Tamanho da caixa termoplástica.

Completar com a potência do motor em cv.

Completar com o código da tensão e frequência de emprego (rede) e comando.

Código de tensões em 60 Hz: V25 = 220 V ca, V40 = 380 V ca, V49 = 440 V ca.

Tipo de acionamento padrão: Automático-0-Manual.

Notas: 1) Valores orientativos. Os dimensionamentos apenas são válidos para motores em regime S1 e fator de serviço igual a 1.

2) Os contadores e relés de sobrecarga utilizados nas PDWBs são dispositivos de aplicação definida (definite purpose). Para reposições, utilizar os contadores e relés de sobrecarga WEG equivalentes.

3) Fusíveis de comando e potência não inclusos nas chaves.





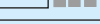

4) Tensão de comando diferente da tensão de rede somente sob consulta.

Chaves de Partida em Caixa Termoplástica

Partida Direta Monofásica para Conjunto de Motobomba - PDWMB



Composição: Contator + Relé de Sobrecarga + Bornes de Ligação do Controle de Nível

Motores monofásicos WEG - 4 polos - 60 Hz ¹⁾				Referência básica para completar com potência e tensão ⁴⁾	Faixa de ajuste do relé de sobrecarga (A)	Máxima corrente nominal I ₀ (A)		Fusível recomendado (A)
Motor carcaça NEMA		Motor carcaça IEC						
127 V ca cv	220 V ca cv	127 V ca cv	220 V ca cv					
-	1/8	-	0,16	PDWMB02 - 	(1,2 - 1,8)	1,8		4
-	1/6	-	-		(1,8 - 2,8)	2,8		4
-	1/4	-	-		(1,8 - 2,8)	2,8		6
1/8	1/3	0,16	0,25		(2,8 - 4)	4		6
1/6	-	-	0,33		(2,8 - 4)	4		10
1/4	1/2 - 3/4	0,25	0,5		(4 - 6,3)	6,3		10
1/3	-	0,33	0,75		(5,6 - 8)	7		10
-	1	-	1		(5,6 - 8)	7		16
1/2	-	0,5	-	PDWMB04 -  PDWMB05 - 	(7 - 10)	9		10
-	-	-	1,5		(7 - 10)	9		25
3/4	1 1/2	0,75	-		(8 - 12,5)	12		20
-	-	-	2		(8 - 12,5)	12		25
-	-	1	-		(10 - 15)	12		20
1	-	-	-		(10 - 15)	12		25
-	2	-	-		(11 - 17)	17		25
-	-	1,5	3		(11 - 17)	17		35
1 1/2	-	-	-		(15 - 23)	18		35
-	-	2	4		(15 - 23)	23		35
2	-	-	5	(22 - 32)	25		50	
-	-	3	-					
-	-	-	7,5	PDWMB05 -  PDWMB06 - 	(32 - 40) PDWMB05	(25 - 40) PDWMB06	32	50
-	-	-	10	PDWMB08 - 	(32 - 40) PDWMB05	(25 - 40) PDWMB06	38 (PDWMB05) 40 (PDWMB06)	50
-	-	-	12,5		(32 - 50)	50		80
-	-	-	-		(40 - 57)	57		80

Tamanho da caixa termoplástica.

Completar com a potência do motor em cv.

Completar com o código da tensão e frequência de emprego (rede) e comando.

Código de tensões em 60 Hz: VC8 = 127 V ca, V25 = 220 V ca.

Tipo de acionamento padrão: Automático-0-Manual.

Notas: 1) Valores orientativos. Os dimensionamentos apenas são válidos para motores em regime S1 e fator de serviço igual a 1.
 2) Os contadores e relés de sobrecarga utilizados nas PDWMBs são dispositivos de aplicação definida (definite purpose) e não são vendidos separadamente. Para reposições, utilizar contadores e relés de sobrecarga WEG equivalentes.
 3) Fusíveis de comando e potência não inclusos nas chaves.
 4) Tensão de comando diferente da tensão de rede somente sob consulta.

Chaves de Partida em Caixa Termoplástica

Partida Direta Trifásica com Fusíveis - PDWF

Composição: Fusíveis + Contator + Relé de Sobrecarga



Potência orientativa ¹⁾ (cv)			Referência para completar com o código de tensão	Caixa	Corrente nominal do contator (A)	Faixa de ajuste do relé de sobrecarga (A)	Corrente de operação do motor ²⁾ (A)
220 V	380 V	440 V					
0,75	1,5	1,5	PDWF10-9 □ -U004-A52	10	9	1,8 ... 2,8	1,8 ... 2,8
1	2	2	PDWF10-9 □ -U004-A52		9	2,8 ... 4	2,8 ... 4
1,5 / 2	3	3 / 4	PDWF10-9 □ -D063-A52		9	4 ... 6,3	4 ... 6,3
2	4	5	PDWF10-9 □ -U008-A52		9	5,8 ... 8	5,8 ... 8
3	5	6	PDWF10-9 □ -U010-A52		9	7 ... 10	7 ... 9
4	6 / 7,5	7,5	PDWF10-12 □ -D125-A52		12	8 ... 12,5	8 ... 12
5	7,5 / 10	10 / 12,5	PDWF10-18 □ -U017-A52		18	11 ... 17	11 ... 17
6	-	12,5	PDWF10-18 □ -U023-A52		18	15 ... 23	15 ... 18
7,5	12,5	15	PDWF10-25 □ -U023-A52		25	15 ... 23	15 ... 23
-	15	-	PDWF10-25 □ -U032-A52		25	22 ... 32	22 ... 25
10	20	20	PDWF10-32 □ -U032-A52		32	25 ... 32	25 ... 32
12,5 / 15	25	25	PDWF10-40 □ -U040-A52		40	32 ... 40	32 ... 40
15	-	30	PDWF10-45 □ -U045-A52		45	36 ... 45	36 ... 45
-	30	-	PDWF10-50 □ -U057-A52		50	40 ... 57	40 ... 50
20	40	40 / 50	PDWF10-65 □ -U063-A52		65	50 ... 63	50 ... 63
25	40	50	PDWF10-65 □ -U070-A52		65	57 ... 70	57 ... 65
25 / 30	50	60	PDWF10-80 □ -U080-A52		80	63 ... 80	63 ... 80

Substituir □ pelo código correspondente à tensão de emprego (rede de alimentação) ³⁾:

Código	D23	D33	D36
Tensão (50/60 Hz)	220 V	380 V	440 V

Nota: tensão de comando conforme tensão da rede trifásica.

Notas: 1) Valores orientativos com dimensionamento considerando motores 60 Hz / 4 polos em regime S1 e fator de serviço igual a 1,00.

2) A corrente de operação do motor (A) deverá estar dentro da faixa de corrente expressa nesta coluna, assegurando assim o correto funcionamento da chave de partida e a proteção adequada ao motor.

3) Quedas de tensão na rede acarretam no aumento da corrente no motor, e, dependendo da intensidade e duração, podem provocar atuação da proteção térmica da chave de partida.

Chaves de Partida em Caixa Termoplástica



Partida Direta Trifásica com Disjuntor-Motor - PDWD

Composição: Disjuntor-Motor Termomagnético + Contator + Bornes de Ligação do Controle de Nível

Potência orientativa ¹⁾ (cv)			Referência para completar com o código de tensão	Caixa	Corrente nominal do contator (A)	Faixa de ajuste do relé de sobrecarga (A)	Corrente de operação do motor ²⁾ (A)
220 V	380 V	440 V					
Disjuntor-motor termomagnético + minicontatores CWC							
-	0,16	0,16 / 0,25	PDWD08-07 □ H-D04	08	7	0,4 ... 0,63	0,4 ... 0,63
0,16	0,25 / 0,33	0,33	PDWD08-07 □ H-D05		7	0,63 ... 1	0,63 ... 1
0,25 / 0,33	0,5	0,5 / 1	PDWD08-07 □ H-D06		7	1 ... 1,6	1 ... 1,6
0,5	0,75 / 1	1,5	PDWD08-07 □ H-D07		7	1,6 ... 2,5	1,6 ... 2,5
1	1,5 / 2	2	PDWD08-07 □ H-D08		7	2,5 ... 4	2,5 ... 4
1,5 / 2	3	3 / 4	PDWD08-07 □ H-D09		7	4 ... 6,3	4 ... 6,3
-	4	5	PDWD08-07 □ H-D10		7	6,3 ... 10	6,3 ... 7
3	5	6	PDWD08-09 □ H-D10		9	6,3 ... 10	6,3 ... 9
-	6	7,5	PDWD08-012 □ H-D10		12	6,3 ... 10	6,3 ... 10
4	7,5	-	PDWD08-012 □ H-D11		12	10 ... 16	10 ... 12
5	10	10 / 12,5	PDWD08-016 □ H-D11		16	10 ... 16	10 ... 16
Disjuntor-motor termomagnético + contatores CWB							
-	0,16	0,16 / 0,25	PDWD08-9 □ H-D04	08	9	0,4 ... 0,63	0,4 ... 0,63
0,16	0,25 / 0,33	0,33	PDWD08-9 □ H-D05		9	0,63 ... 1	0,63 ... 1
0,25 / 0,33	0,5	0,5 / 1	PDWD08-9 □ H-D06		9	1 ... 1,6	1 ... 1,6
0,5	0,75 / 1	1,5	PDWD08-9 □ H-D07		9	1,6 ... 2,5	1,6 ... 2,5
1	1,5 / 2	2	PDWD08-9 □ H-D08		9	2,5 ... 4	2,5 ... 4
1,5 / 2	3	3 / 4	PDWD08-9 □ H-D09		9	4 ... 6,3	4 ... 6,3
-	4	5	PDWD08-9 □ H-D10		9	6,3 ... 10	6,3 ... 7
3	5	6	PDWD08-9 □ H-D10		9	6,3 ... 10	6,3 ... 9
-	6	7,5	PDWD08-12 □ H-D10		12	6,3 ... 10	6,3 ... 10
4	7,5	-	PDWD08-12 □ H-D11		12	10 ... 16	10 ... 12
5	10	10 / 12,5	PDWD08-18 □ H-D11		18	10 ... 16	10 ... 16
6	-	-	PDWD08-18 □ H-D12		18	16 ... 20	16 ... 18
7,5	12,5	15	PDWD08-25 □ H-D12		25	16 ... 20	16 ... 20
-	15	-	PDWD08-25 □ H-D13		25	20 ... 25	20 ... 25
10 / 12,5	20	20	PDWD08-32 □ H-D14		32	25 ... 32	25 ... 32
12,5	25	30	PDWD08-38 □ H-D15	38	32 ... 40	32 ... 38	

Substituir □ pelo código correspondente à tensão de emprego (rede de alimentação) ³⁾:

Código	D23	D33	D36
Tensão (50/60 Hz)	220 V	380 V	440 V

Nota: tensão de comando conforme tensão da rede trifásica.

- Notas: 1) Valores orientativos com dimensionamento considerando motores 60 Hz / 4 polos em regime S1 e fator de serviço igual a 1,00.
 2) A corrente de operação do motor (A) deverá estar dentro da faixa de corrente expressa nesta coluna, assegurando assim o correto funcionamento da chave de partida e a proteção adequada ao motor.
 3) Quedas de tensão na rede acarretam no aumento da corrente no motor, e, dependendo da intensidade e duração, podem provocar atuação da proteção térmica da chave de partida.

Chaves de Partida em Caixa Termoplástica

Partida Reversora Trifásica- PRW



Composição: Contatores + Relé de Sobrecarga

Potência orientativa ¹⁾ (cv)			Referência para completar com o código de tensão	Caixa	Corrente nominal dos contatores (A)	Faixa de ajuste do relé de sobrecarga (A)	Corrente de operação do motor ²⁾ (A)
220 V	380 V	440 V					
Contatores CWB + relé de sobrecarga térmico							
-	0,16	0,16 / 0,25	PRW08-9 □ -R21	08	9	0,4 ... 0,63	0,4 ... 0,63
0,16	0,25	0,33 / 0,5	PRW08-9 □ -R22		9	0,56 ... 0,8	0,56 ... 0,8
0,25	0,33 / 0,5	0,75	PRW08-9 □ -R23		9	0,8 ... 1,2	0,8 ... 1,2
0,33 / 0,5	0,75 / 1	1	PRW08-9 □ -R24		9	1,2 ... 1,8	1,2 ... 1,8
0,75	1,5	1,5	PRW08-9 □ -R25		9	1,8 ... 2,8	1,8 ... 2,8
1	2	2	PRW08-9 □ -R26		9	2,8 ... 4	2,8 ... 4
1,5 / 2	3	3 / 4	PRW08-9 □ -R27		9	4 ... 6,3	4 ... 6,3
2	4	5	PRW08-9 □ -R28		9	5,6 ... 8	5,6 ... 8
3	5	6	PRW08-9 □ -R29		9	7 ... 10	7 ... 9
4	6 / 7,5	7,5	PRW08-12 □ -R30		12	8 ... 12,5	8 ... 12
5	7,5 / 10	10 / 12,5	PRW08-18 □ -R32		18	11 ... 17	11 ... 17
6	-	12,5	PRW08-18 □ -R33		18	15 ... 23	15 ... 18
7,5	12,5	15	PRW08-25 □ -R33		25	15 ... 23	15 ... 23
-	15	-	PRW08-25 □ -R34		25	22 ... 32	22 ... 25

Substituir □ pelo código correspondente à tensão de emprego (rede de alimentação) ³⁾:

Código	D23	D33	D36
Tensão (50/60 Hz)	220 V	380 V	440 V

Nota: tensão de comando conforme tensão da rede trifásica.

Notas: 1) Valores orientativos com dimensionamento considerando motores 60 Hz / 4 polos em regime S1 e fator de serviço igual a 1,00. Deve-se aguardar a parada completa do motor antes de fazer o acionamento do sentido de rotação inverso.

2) A corrente de operação do motor (A) deverá estar dentro da faixa de corrente expressa nesta coluna, assegurando assim o correto funcionamento da chave de partida e a proteção adequada ao motor.

3) Quedas de tensão na rede acarretam no aumento da corrente no motor, e, dependendo da intensidade e duração, podem provocar atuação da proteção térmica da chave de partida.

Chaves de Partida em Caixa Termoplástica

Partida Estrela-Triângulo - ETW

Composição: Fusíveis + Contatores + Relé de Sobrecarga + Relé Temporizador Eletrônico



Tensão de Emprego de 220 V (50/60 Hz) ³⁾

Potência orientativa ¹⁾ (cv)	Referência de modelos para alimentação em rede 220 V trifásica	Caixa	Corrente nominal dos contatores (A)		Faixa de ajuste do relé de sobrecarga (A)	Fusível (A)	Corrente de operação do motor ²⁾ (A)
			K1/K2	K3			
5	ETW-5D23A D23	10	9	9	7 ... 10	20	12,1 ... 15,5
6 / 7,5	ETW-7,5D23A D23		12	9	8 ... 12,5	25	13,9 ... 20,7
10	ETW-10D23A D23		18	9	11 ... 17	35	19,1 ... 27,0
12,5	ETW-12,5D23A D23		25	12	15 ... 23	50	26,0 ... 36,0
15	ETW-15D23A D23		25	18	22 ... 32	50	38,1 ... 43,3
20	ETW-20D23A D23		32	18	22 ... 32	63	38,1 ... 54,0
25	ETW-25D23A D23		40	25	32 ... 40	80	55,5 ... 69,2

Nota: tensão de comando de 220 V (F-F).

Tensão de Emprego de 380 V (50/60 Hz) ³⁾

Potência orientativa ¹⁾ (cv)	Referência de modelos para alimentação em rede 380 V trifásica	Caixa	Corrente nominal dos contatores (A)		Faixa de ajuste do relé de sobrecarga (A)	Fusível (A)	Corrente de operação do motor ²⁾ (A)
			K1/K2	K3			
5 / 6	ETW-6D23A D33	10	9	9	4 ... 6,3	16	6,9 ... 10,9
7,5	ETW-7,5D23A D33		9	9	5,6 ... 8	16	9,7 ... 13,8
10	ETW-10D23A D33		9	9	7 ... 10	20	12,1 ... 15,5
12,5	ETW-12,5D23A D33		12	9	8 ... 12,5	25	13,9 ... 20,7
15	ETW-15D23A D33		18	9	11 ... 17	35	19,1 ... 27,0
20	ETW-20D23A D33		18	12	15 ... 23	50	26,0 ... 31,1
25	ETW-25D23A D33		25	12	15 ... 23	50	26,0 ... 39,8
30	ETW-30D23A D33		32	18	22 ... 32	63	38,1 ... 54,0
40	ETW-40D23A D33		40	25	32 ... 40	80	55,5 ... 69,2
50	ETW-50D23A D33		45	25	36 ... 45	100	62,4 ... 75,0

Nota: tensão de comando de 220 V (F-N).

Notas: 1) Valores orientativos com dimensionamento considerando motores 60 Hz / 4 polos em regime S1 e fator de serviço igual a 1,00.

2) A corrente de operação do motor (A) deverá estar dentro da faixa de corrente expressa nesta coluna, assegurando assim o correto funcionamento da chave de partida e a proteção adequada ao motor.

3) Quedas de tensão na rede acarretam no aumento da corrente no motor, e, dependendo da intensidade e duração, podem provocar atuação da proteção térmica da chave de partida.

Chaves de Partida em Caixa Termoplástica

Partida Direta Trifásica com Comutação Manual para 2 Motores - PDWC

Composição: Disjuntor-Motor Termomagnético + Contatores



Tensão de Emprego de 220 V (50/60 Hz) ³⁾

Potência orientativa ¹⁾ (cv)	Referência de modelos para alimentação em rede 220 V trifásica	Caixa	Corrente nominal do contator (A)	Faixa de ajuste do disjuntor-motor (A)	Corrente de operação do motor ²⁾ (A)
1	PDWC08-1D23	08	7	2,5 ... 4	2,5 ... 4
1,5 / 2	PDWC08-2D23		7	4 ... 6,3	4 ... 6,3
3	PDWC08-3D23		9	6,3 ... 10	6,3 ... 9
4	PDWC08-4D23		12	10 ... 16	10 ... 12
5	PDWC08-5D23		16	12 ... 18	12 ... 16
6	PDWC08-6D23		25	16 ... 20	16 ... 20
7,5	PDWC08-7,5D23		20	20 ... 25	20 ... 25
10	PDWC08-10D23		32	25 ... 32	25 ... 32
12,5	PDWC08-12,5D23		38	32 ... 40	32 ... 40

Nota: tensão de comando de 220 V (F-F).

Tensão de Emprego de 380 V (50/60 Hz) ³⁾

Potência orientativa ¹⁾ (cv)	Referência de modelos para alimentação em rede 380 V trifásica	Caixa	Corrente nominal do contator (A)	Faixa de ajuste do disjuntor-motor (A)	Corrente de operação do motor ²⁾ (A)
1	PDWC08-1D33	08	7	1,6 ... 2,5	1,6 ... 2,5
1,5 / 2	PDWC08-2D33		7	2,5 ... 4	2,5 ... 4
3	PDWC08-3D33		7	4 ... 6,3	4 ... 6,3
4 / 5	PDWC08-5D33		9	6,3 ... 10	6,3 ... 9
6 / 7,5	PDWC08-7,5D33		12	10 ... 16	10 ... 12
10	PDWC08-10D33		16	12 ... 18	12 ... 16
12,5	PDWC08-12,5D33		25	16 ... 20	16 ... 20
15	PDWC08-15D33		25	20 ... 25	20 ... 25
20	PDWC08-20D33		32	25 ... 32	25 ... 32

Nota: tensão de comando de 380 V (F-F).

Tensão de Emprego de 220 V (50/60 Hz) ³⁾ - Monofásico

Potência orientativa (cv)	Referência de modelos para alimentação em rede 220 V monofásica	Caixa	Corrente nominal do contator (A)	Faixa de ajuste do disjuntor-motor (A)	Corrente de operação do motor (A)
0,5 / 0,75	PDWMC08-0,75D23	08	7	4 ... 6,3	4 ... 6,3
1	PDWMC08-1D23		9	6,3 ... 10	6,3 ... 9
1,5	PDWMC08-1,5D23		12	6,3 ... 10	6,3 ... 10
2	PDWMC08-2D23		16	10 ... 16	10 ... 16
3	PDWMC08-3D23		16	12 ... 18	12 ... 16
4	PDWMC08-4D23		25	20 ... 25	20 ... 25

Nota: tensão de comando de 220 V (F-N).

Notas: 1) Valores orientativos com dimensionamento considerando motores 60 Hz / 4 polos em regime S1 e fator de serviço igual a 1,00.

2) A corrente de operação do motor (A) deverá estar dentro da faixa de corrente expressa nesta coluna, assegurando assim o correto funcionamento da chave de partida e a proteção adequada ao motor.

3) Quedas de tensão na rede acarretam no aumento da corrente no motor, e, dependendo da intensidade e duração, podem provocar atuação da proteção térmica da chave de partida.

Chaves de Partida em Caixa Termoplástica

Partida Direta Trifásica com Comutação Automática para 2 Motores - PDWCA

Composição

- Disjuntor-motor termomagnético + contadores

Modelo destinado a manobra, comando e proteção de motobombas utilizadas em edifícios e condomínios.

O modo de operação automático (AUTO) promove a alternância das bombas a cada ciclo, aumentando a vida útil das mesmas. O modo manual (MANUAL) permite a escolha da bomba acionada, permitindo por exemplo a realização de manutenção na outra bomba.



Seleção da função de operação:

- Manual: Operação manual da motobomba selecionada
- 0: Desligado
- Auto: Comutação automática das 2 motobombas

Seleção da Motobomba (função manual)

- Bomba 1: Motobomba ligada ao circuito I
- Bomba 2: Motobomba ligada ao circuito II

- Manopla de indicação de falha
- Rearme do disjuntor-motor em caso de atuação
- Seccionamento do circuito e possibilidade de bloqueio com até 3 cadeados na posição "desligado" para manutenção

Tensão de Emprego de 220 V (50/60 Hz) ³⁾

Potência orientativa ¹⁾ (cv)	Referência de modelos para alimentação em rede 220 V trifásica		Caixa	Corrente nominal do contator (A)	Faixa de ajuste do disjuntor-motor (A)	Corrente de operação do motor ²⁾ (A)
	Sem relé FF	Com relé FF				
0,33	PDWCA08-0,33V25	PDWCA08-0,33V25 -FF	08	7	1,0 ... 1,6	1,0 ... 1,6
0,5	PDWCA08-0,5V25	PDWCA08-0,5V25 -FF		7	1,6 ... 2,5	1,6 ... 2,5
0,75 / 1	PDWCA08-1V25	PDWCA08-1V25 -FF		7	2,5 ... 4,0	2,5 ... 4,0
1,5 / 2	PDWCA08-2V25	PDWCA08-2V25 -FF		7	4,0 ... 6,3	4,0 ... 6,3
3	PDWCA08-3V25	PDWCA08-3V25 -FF		9	6,3 ... 10	6,3 ... 9
4	PDWCA08-4V25	PDWCA08-4V25 -FF		12	10 ... 16	10 ... 12
5	PDWCA08-5V25	PDWCA08-5V25 -FF		16	10 ... 16	10 ... 16
6	PDWCA08-6V25	PDWCA08-6V25 -FF		18	16 ... 20	16 ... 18
7,5	PDWCA08-7,5V25	PDWCA08-7,5V25 -FF		25	20 ... 25	20 ... 25
10	PDWCA08-10V25	PDWCA08-10V25 -FF		32	25 ... 32	25 ... 32
12,5	PDWCA08-12,5V25	PDWCA08-12,5V25 -FF		38	32 ... 40	32 ... 40

Nota: tensão de comando de 220 V (F-F).

Tensão de Emprego de 380 V (50/60 Hz) ³⁾

Potência orientativa ¹⁾ (cv)	Referência de modelos para alimentação em rede 380 V trifásica		Caixa	Corrente nominal do contator (A)	Faixa de ajuste do disjuntor-motor (A)	Corrente de operação do motor ²⁾ (A)
	Sem relé FF	Com relé FF				
0,33	PDWCA08-0,33V40	PDWCA08-0,33V40 -FF	08	7	0,63 ... 1,0	0,63 ... 1,0
0,5	PDWCA08-0,5V40	PDWCA08-0,5V40 -FF		7	1,0 ... 1,6	1,0 ... 1,6
0,75 / 1	PDWCA08-1V40	PDWCA08-1V40 -FF		7	1,6 ... 2,5	1,6 ... 2,5
1,5 / 2	PDWCA08-2V40	PDWCA08-2V40 -FF		7	2,5 ... 4,0	2,5 ... 4,0
3	PDWCA08-3V40	PDWCA08-3V40 -FF		7	4,0 ... 6,3	4,0 ... 6,3
4 / 5	PDWCA08-5V40	PDWCA08-5V40 -FF		9	6,3 ... 10	6,3 ... 9
6	PDWCA08-6V40	PDWCA08-6V40 -FF		12	6,3 ... 10	6,3 ... 10
7,5	PDWCA08-7,5V40	PDWCA08-7,5V40 -FF		12	10 ... 16	10 ... 12
10	PDWCA08-10V40	PDWCA08-10V40 -FF		16	10 ... 16	10 ... 16
12,5	PDWCA08-12,5V40	PDWCA08-12,5V40 -FF		25	16 ... 20	16 ... 20
15	PDWCA08-15V40	PDWCA08-15V40 -FF		25	20 ... 25	20 ... 25
20	PDWCA08-20V40	PDWCA08-20V40 -FF		32	25 ... 32	25 ... 32
25	PDWCA08-25V40	PDWCA08-25V40 -FF		38	32 ... 40	32 ... 38

Nota: tensão de comando de 380 V (F-F).

Notas: 1) Valores orientativos com dimensionamento considerando motores 60 Hz / 4 polos em regime S1 e fator de serviço igual a 1,00.

2) A corrente de operação do motor (A) deverá estar dentro da faixa de corrente expressa nesta coluna, assegurando assim o correto funcionamento da chave de partida e a proteção adequada ao motor.

3) Quedas de tensão na rede acarretam no aumento da corrente no motor, e, dependendo da intensidade e duração, podem provocar atuação da proteção térmica da chave de partida.

Chaves de Partida em Caixa Termoplástica

Partida Direta Trifásica para Conjunto de Motobomba de Emergência - PDEW

Modelo destinado a manobra, comando e proteção de motobomba de incêndio utilizada em sistemas de emergência instalados em edifícios residenciais ou comerciais.

Composição

- Botão Liga/Desliga
- Contator para manobra do motor elétrico
- Disjuntor-motor magnético para proteção de curto-circuito e seccionamento
- Bornes para sinalização de sobrecarga e interligação de botoeiras remotas
- Lâmpada de sinalização de operação



Potência orientativa ¹⁾ (cv)			Referência básica para completar com potência e tensão	Faixa de ajuste do relé de sobrecarga (A)	Máxima corrente nominal ²⁾ I _b (A)
220 V	380 V	440 V			
-	-	1	PDEW08 - <input type="text"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	(1,2 - 1,8)	1,8
-	1	-		(1,8 - 2,8)	2,5
-	-	1,5		(1,8 - 2,8)	2,8
1	1,5 - 2	2		(2,8 - 4)	4
1,5	3	3		(4 - 6,3)	6,3
2	4	4		(5,6 - 8)	8
-	-	5		(7 - 10)	9
-	5	6		(7 - 10)	10
3	6	-		(8 - 12,5)	10
-	7,5	7,5		(10 - 15)	12
4	-	-		(10 - 15)	15
5	-	10		(11 - 17)	16
-	10	-		(15 - 23)	18
6	-	-			20
7,5	-	-			23
10	-	-		(22 - 32)	32

Tamanho da caixa termoplástica.

Completar com a potência do motor em cv.

Completar com o código da tensão e frequência de emprego (rede) e comando. ³⁾
Código de tensões em 60 Hz: V25 = 220 V ca, V40 = 380 V ca, V49 = 440 V ca.

Tipo de acionamento padrão: Liga-Desliga

Notas: 1) Valores orientativos com dimensionamento considerando motores 60 Hz / 4 polos em regime S1 e fator de serviço igual a 1,00.

2) A corrente de operação do motor (A) deverá estar dentro da faixa de ajuste do relé de sobrecarga, limitada à máxima corrente nominal, assegurando assim o correto funcionamento da chave de partida e a proteção adequada ao motor.

3) Quedas de tensão na rede acarretam no aumento da corrente no motor, e, dependendo da intensidade e duração, podem provocar atuação da proteção térmica da chave de partida.

Chaves de Partida em Caixa Termoplástica

Tipos de Acionamento das Chaves em Caixa Termoplástica

Design das Caixas 02, 04 e 06



Liga + Desliga/Reset



Remoto (sem botões)



Remoto com Reset
(sem botão Liga)



Chave Auto-OFF-Man (Auto = remoto/
Man = local) + Liga + Desliga/Reset

Design da Caixa 05



Liga + Desliga/Reset



Remoto (sem botões)



Remoto com Reset
(sem botão Liga)



Chave Auto-OFF-Man (Auto = remoto/
Man = local) + Liga + Desliga/Reset

Tipo de acionamento	Código
Botão Liga-Desliga/Reset (padrão nos tamanhos 02, 04, 05 e 06)	-
Botão Liga-Desliga (padrão nos tamanhos 08 e 10)	
Acionamento remoto (sem botões)	I
Acionamento remoto com Reset (sem botão Liga)	D
Chave Auto-OFF-Man (Auto = acionamento remoto / Man = acionamento local) + Liga + Desliga/Reset	B

Caixas Termoplásticas Vazias - CVW e CTV

Referência	Tamanho da caixa	Compatibilidade	
		Contator	Relé de sobrecarga
CVW02	2	CW07	RW17-1D
CVW04	4	CWC07-16	RW17-1D
CVW04	4	CWM9-25	RW27-1D
		CWL9-32	RWL27-1D
CVW05	5	CWB9-38	RW27-2D
CVW06A	6	CWM32/40	RW27-1D
		CWL40/45	RWL27-1D
CVW06B	6	CWM32/40	RW67-1D
CTV08	8	CWM50-80	RW67-2D
		CWL50-95	RWL67-2D
CTV10	10	CWM95-105	RW117-1D
		CWL110	RWL117-1D

Notas: Fornecimento padrão com botões Liga e Desliga - outras configurações sob consulta.
Caixas 08 e 10 fornecidas com placa de montagem metálica.

Lâmpada de Sinalização para Caixas Termoplásticas



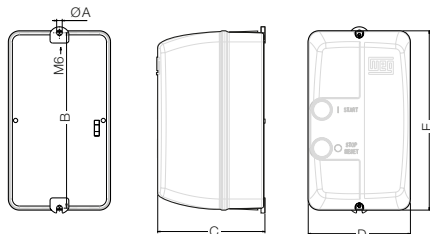
Tamanhos de Caixa 02, 04, 06, 08 e 10

PL130 D61 (110-130 V 50/60 Hz) - Vermelha
PL230 D78 (210-230 V 50/60 Hz) - Vermelha
Outras tensões e cores sob consulta.

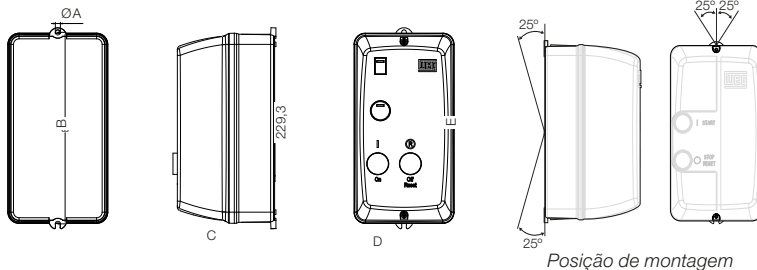
Chaves de Partida em Caixa Termoplástica

Dimensões

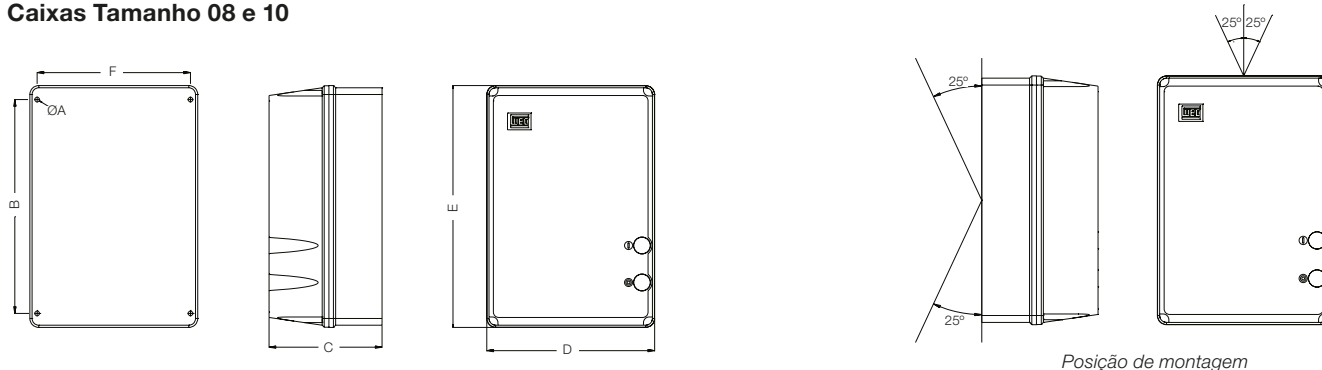
Caixas Tamanho 02, 04 e 06



Caixa Tamanho 05



Caixas Tamanho 08 e 10



Tamanhos de Caixa

(mm)	Caixas					
	02	04	05	06	08	10
ØA	4,5	4,5	5,5	6,5	5	7
B	150	180	219	205	245	318
C	98	111	117,5	126	143	167
D	90	105	114	120	180	250
E	155	185	217	210	280	360
F	-	-	-	-	166	228

Entrada/Saída de Prensa Cabos

	Caixas tamanho					
	02	04	05	06	08	10
Superior	2xØPG16 ou 2xØ20 mm	2xØPG13,5 ou 2xØ20/25 mm	2xØPG16/21 ou 2xØ20/25 mm	2xØPG21/29 ou 2xØ25/32 mm	3xØPG21/29 ou 3xØ25/32 mm	
Inferior	2xØPG9 ou 2xØ16 mm	2xØPG13,5 ou 2xØ20 mm	2xØPG9 ou 2xØ16 mm	-	-	

Dados Técnicos

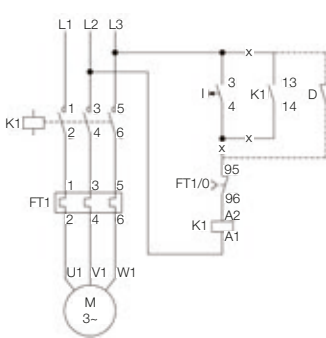
Conformidade às normas	IEC 60947
Cor	Base (preto) e Tampa (cinza)
Material	Termoplástico
Temperatura ambiente admissível	
Operação	-5 °C +55 °C
Armazenagem	-40 °C +70 °C
Grau de proteção	IP52
Vida mecânica (manobras)	1 x 10 ⁶
Vida elétrica (manobras)	1 x 10 ⁵
Número máximo de manobra	
Partida direta	15 manobras/hora
Partida reversora	15 manobras/hora
Partida estrela-triângulo	15 manobras/hora
Faixa de operação da bobina dos contadores	0,85 a 1,1xUn
Tempos de aceleração	
Partida direta	5 segundos
Partida reversora	5 segundos
Partida estrela-triângulo	10 segundos

- Notas: 1) Os dimensionamentos apresentados são válidos para motores WEG IV polos, regime S1 e fator de serviço igual a 1, categoria de emprego AC-3 para rede de 60 Hz.
 2) I_e é a corrente máxima para a composição apresentada nas tabelas.
 3) As chaves de partida direta são recomendadas para motores que partem com carga ou em vazio; as chaves estrela triângulo para cargas que exigem na partida um conjugado até 1/3 do nominal.
 4) Relé de sobrecarga: partida direta - ajustar para corrente nominal do motor; estrela-triângulo - ajustar para 0,58 vezes a corrente nominal do motor.
 5) Relé de tempo estrela-triângulo: ajustar um tempo suficiente para que a rotação do motor atinja aproximadamente 90% da nominal.
 6) Tensão de comando: partida direta - igual à tensão da rede; partida estrela-triângulo - tensão fase-fase em redes de 220 V, fase-neutro em rede de 380 V.
 7) Para comando a distância, desconectar as ligações assinaladas em (x) nos esquemas de ligação e conectar o contato de comando externo (termostato, pressostato, chave boia, etc.) como indicado na linha tracejada na página 14.
 8) A WEG também pode fabricar chaves com maior grau de proteção (IP65/66) ou de acordo com suas especificações. Consulte nosso Departamento Comercial.
 9) Informações adicionais podem ser obtidas diretamente através de contato com a fábrica.

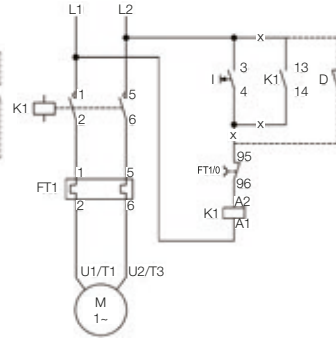
Chaves de Partida em Caixa Termoplástica

Esquemas de Ligação

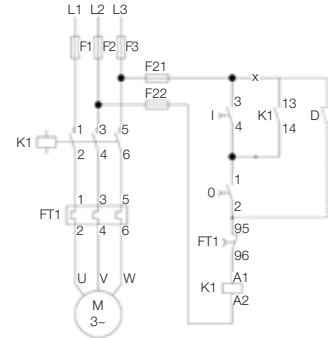
PDW



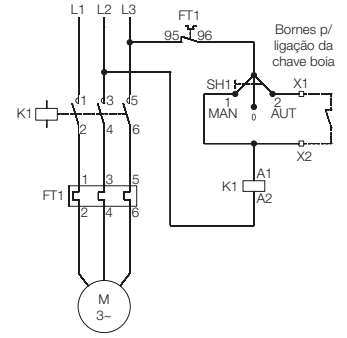
PDWM



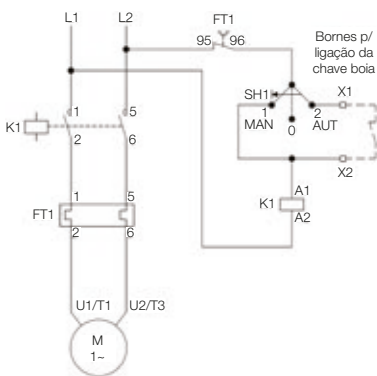
PDWF



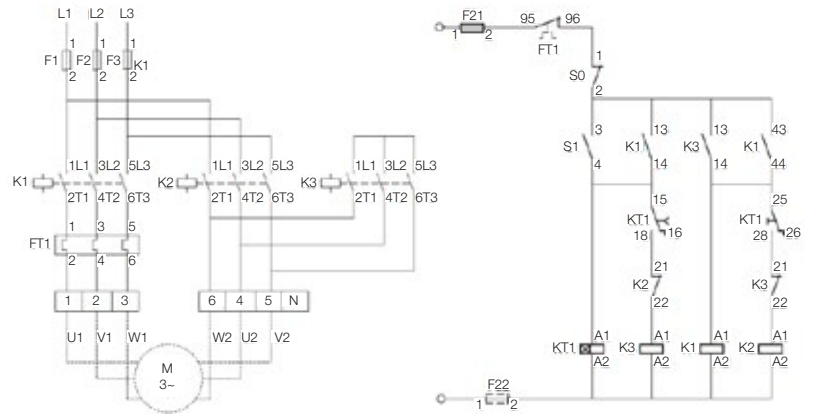
PDWB



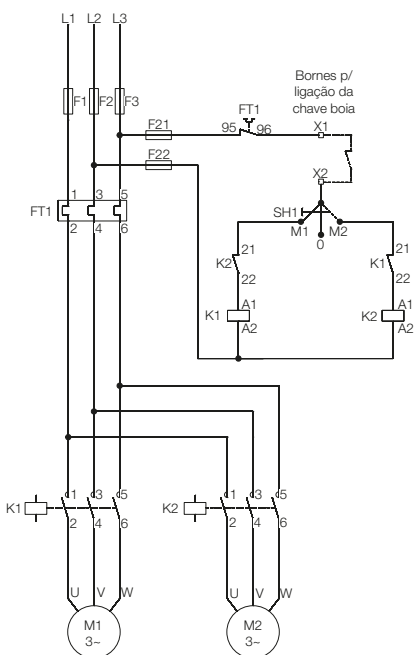
PDWMB



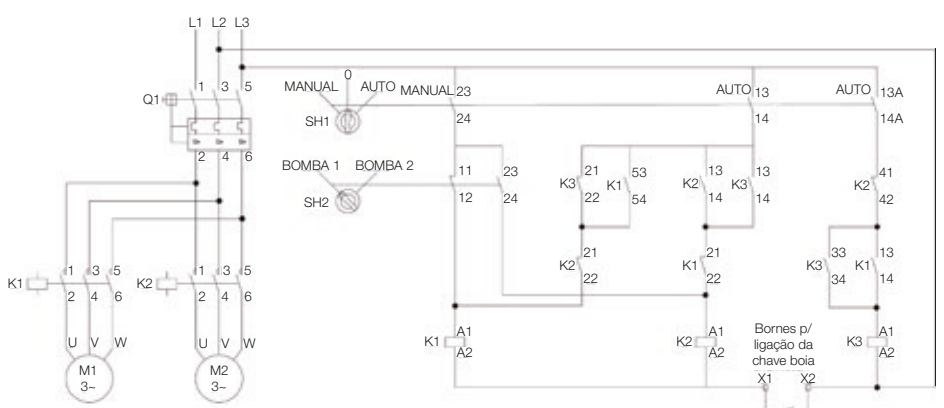
ETW



PDWC



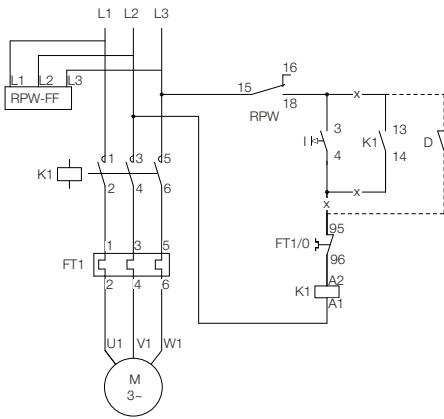
PDWCA



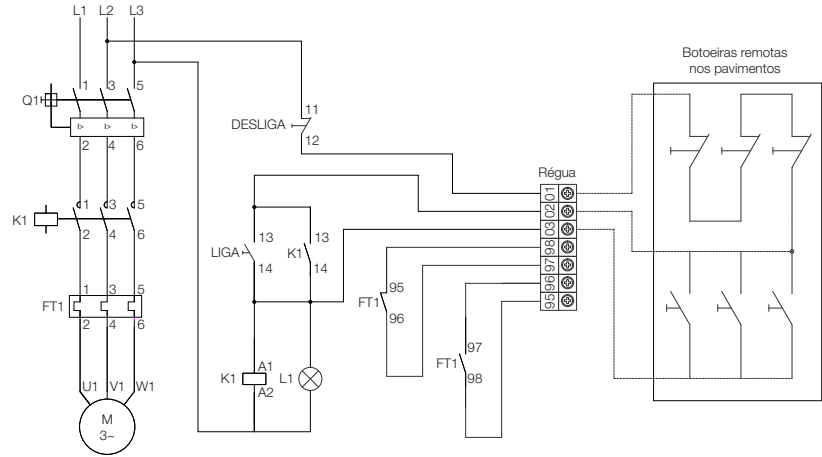
Chaves de Partida em Caixa Termoplástica

Esquemas de Ligação

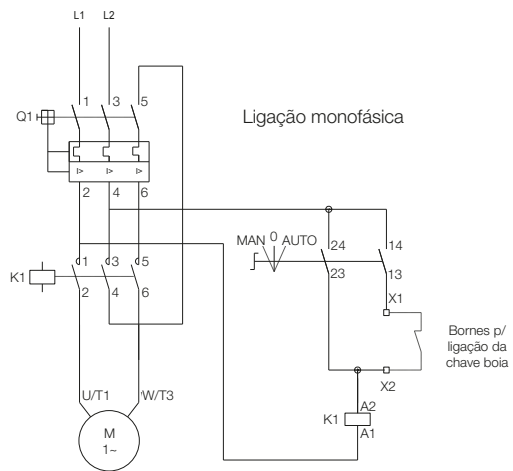
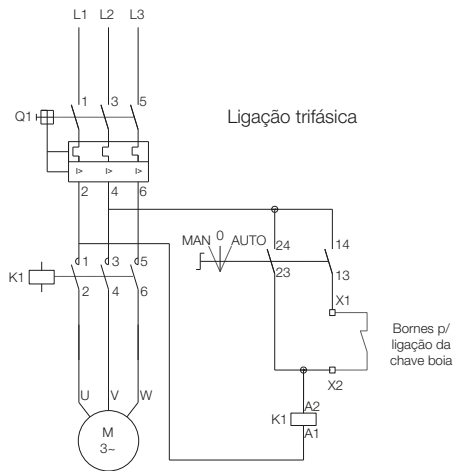
PDW_FF



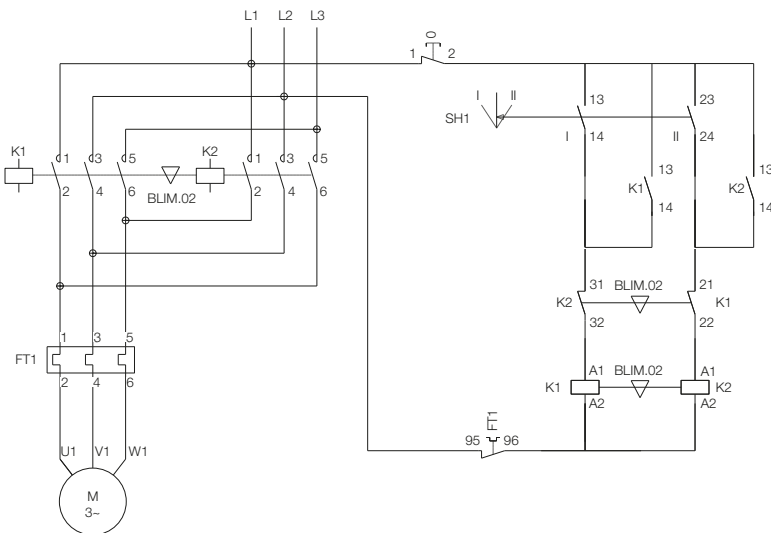
PDEW



PDWD






PRW



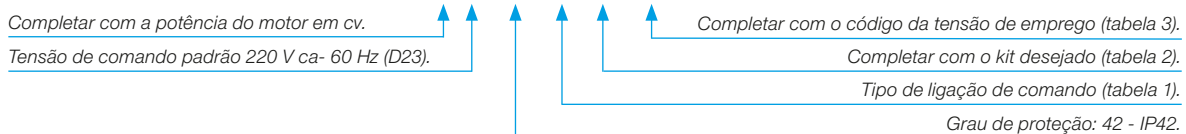
Chaves de Partida em Caixa Metálica

Partida Compensadora - PCW



Motores trifásicos WEG W22 - 4 polos - 60 Hz ¹⁾			Referência básica para completar com potência, tensão e kit desejado	AC-3 I _e (A)			Faixa de ajuste do relé de sobrecarga (A)	Máxima corrente nominal I _e (A)	Fusível (A)	Tamanho
220 V ca cv	380 V ca cv	440 V ca cv		K1	K2	K3				
-	-	15		PCW- <input type="text"/>  A42 -  -  - <input type="text"/>	25	18				
-	15	-	25		18	9	(22-32)	22,6	50	08-63
-	-	20	32		18	9	(22-32)	26,3	35	08-63
-	20	-	40		25	9	(25-40)	30,5	50	08-63
-	-	25	40		25	9	(25-40)	32,2	50	08-63
-	25	30	40		25	9	(32-50)	37,8	50	08-63
15	-	-	40		32	9	(25-40)	39,3	63	08-63
-	30	-	50		32	12	(32-50)	43,7	63	08-63
-	-	40	65		40	18	(40-57)	50,5	63	08-63
20	-	-	65		40	12	(50-63)	52,6	80	08-63
-	40	-	65		40	18	(50-63)	58,5	80	08-63
25	-	-	80		50	18	(57-70)	64,3	80	08-63
30	-	-	80		50	18	(63-80)	75,5	100	08-63
-	-	50	65		40	18	(57-70)	61	80	08-63
-	50	60	80		50	18	(63-80)	73	100	10-64
-	60	75	95		65	25	(75-97)	88	125	10-64
40	-	-	105		65	25	(90-112)	101	125	10-64
-	75	-	105		80	25	(90-112)	100,9	160	10-64
50	-	100	150		80	32	(100-150)	122	160	12-74
60	100	125	150		95	40	(100-150)	146,5	200	12-74
-	125	-	180		112	40	(140-215)	169,6	224	15-74
75	-	-	180		150	50	(140-215)	176	224	12-74
-	-	150	180		150	50	(140-215)	176,5	224	15-74
-	150	175	250		150	50	(200-310)	216,5	300	15-74
-	-	200	250		180	65	(200-310)	242	300	15-74
100	175	-	300		180	65	(200-310)	250,7	300	15-74
-	200	-	300		180	65	(200-310)	280,2	355	15-74
125	-	-	300		250	80	(275-420)	293	400	15-74
150	-	-	400		250	95	(275-420)	353	425	19-08
175	-	-	630		300	105	(400-600)	433	630	19-08
200	-	-	630	400	112	(400-600)	484	630	19-08	

Exemplo de referência: PCW-60 D23 A42 - FF (II) - D23



Opções do tipo de ligação da tensão de comando de acordo com a de emprego:

Tensão	Código	Descrição
220 V - 60 Hz	FF	Fase-Fase
220 V - 60 Hz	FN	Fase-Neutro
220 V - 60 Hz	TR	Transformador de comando

Tabela 1

Tensões de emprego:

Código	Tensão
D23	220 V ca - 60 Hz
D33	380 V ca - 60 Hz
D36	440 V ca - 60 Hz

Tabela 3

Kits:

Kit de instrumentos de medição e horímetros para PEW, PSW e PCW (não vendidos separadamente)	Código
Padrão - sem instrumentos de medição e horímetro	Vazio
Voltímetro; TC (1 por fase); comutador voltímetro; comutador amperímetro e relé falta de fase	(II)
Kit II + horímetro analógico	(IV)

Tabela 2

- Notas: 1) Valores orientativos. Os dimensionamentos apenas são válidos para motores em regime S1 e fator de serviço igual a 1.
 2) Tensões de emprego e de comando diferentes do padrão somente sob consulta.
 3) Fusíveis de potência inclusos na chave.

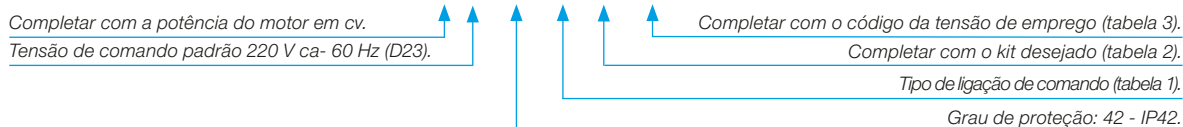
Chaves de Partida em Caixa Metálica



Partida Estrela Série-Paralela - PSW

380 V ca cv	Referência básica para completar com potência, tensão e kit desejado	AC-3 I _e (A)		Faixa de ajuste do relé de sobrecarga (A)	Máxima corrente nominal I _e (A)	Fusível (A)	Tamanho
		K1=K2=K3	K4				
50	PSW- <input type="text"/> ■■■ A42-▲▲●■■■	40	18	(25 - 40)	70,6	6x50	06-62
60		50	25	(32 - 50)	84,5	6x63	06-62
75		65	32	(40 - 57)	101,9	6x63	06-62
100		80	40	(63 - 80)	140,1	6x80	07-62
125		95	50	(75 - 97)	169,6	6x125	07-62
150		105	65	(90 - 112)	204,4	6x125	07-62
175		150	65	(100 - 150)	520,7	6x160	10-72
200		150	80	(100 - 150)	280,2	6x200	10-72
250		180	95	(140 - 215)	345,6	6x200	10-72
300		250	105	(140 - 215)	400,1	6x250	15-86

Exemplo de referência: PSW-125 D23 A42 - FN (II) - D33



Tipo de ligação da tensão de comando de acordo com a de emprego:

Tensão	Código	Descrição
220 V - 60 Hz	FN	Fase-Neutro
220 V - 60 Hz	TR	Transformador de comando

Tabela 1

Tensão de emprego:

Código	Tensão
D33	380 V ca - 60 Hz

Tabela 3

Kits:

Kit de instrumentos de medição e horímetros para PEW, PSW e PCW (não vendidos separadamente)	Código
Padrão - sem instrumentos de medição e horímetro	Vazio
Voltímetro; TC (1 por fase); comutador voltímetro; comutador amperímetro e relé falta de fase	(II)
Kit II + horímetro analógico	(IV)

Tabela 2

Notas: 1) Valores orientativos. Os dimensionamentos apenas são válidos para motores em regime S1 e fator de serviço igual a 1.
 2) Tensões de emprego e de comando diferentes do padrão somente sob consulta.
 3) Fusíveis de potência inclusos na chave.

Chaves de Partida em Caixa Metálica



Partida Estrela-Triângulo - PEW

Motores trifásicos WEG W22 - 4 polos - 60 Hz ¹⁾			Referência básica para completar com potência, tensão e kit desejado	AC-3 I _e (A)		Faixa de ajuste do relé de sobrecarga (A)	Máxima corrente nominal I _e (A)	Fusível (A)	Tamanho
220 V ca cv	380 V ca cv	440 V ca cv		K1 = K2	K3				
-	-	15		PEW - <input type="text"/> ■■■■ A42 - ▲▲● - ■■■	12	9	(10 - 15)	20,7	25
-	15	-	18		9	(10 - 15)	25,9	35	06-62
-	-	20	18		9	(11 - 17)	27,0	35	06-62
-	20	-	18		12	(15 - 23)	31,2	50	06-62
-	-	25	25		12	(15 - 23)	36,0	50	06-62
-	25	30	25		18	(15 - 23)	39,8	50	06-62
15	-	-	25		18	(22 - 32)	43,3	50	06-62
-	30	40	32		18	(22 - 32)	54,0	63	06-62
20	-	-	32		18	(25 - 40)	54,0	80	06-62
-	40	50	40		25	(25 - 40)	69,2	80	06-62
25	-	-	40		25	(32 - 50)	69,2	80	06-62
30	50	60	50		25	(40 - 57)	75,0	100	06-62
-	60	-	50		32	(40 - 57)	86,6	125	06-62
-	-	75	65		32	(40 - 57)	96,0	125	06-62
40	75	-	65		40	(50 - 63)	109,1	125	06-62
-	-	100	80		40	(63 - 80)	120,0	160	08-62
50	-	-	80		50	(63 - 80)	138,5	160	08-62
60	100	125	95		50	(75 - 97)	150,0	200	08-62
75	125	150	105		65	(90 - 112)	181,8	224	08-62
-	150	-	150		80	(100 - 150)	240,0	250	10-72
100	-	175 - 200	150		80	(100 - 150)	240,0	6x160	10-72
-	175	-	150		95	(140 - 215)	259,8	6x200	10-72
-	200	-	180		95	(140 - 215)	285,0	6x200	10-72
125	-	250	180		105	(140 - 215)	311,7	6x224	10-72
150	250	300	250		150	(140 - 215)	372,3	6x250	15-86
-	300	-	250		150	(200 - 310)	433,0	6x300	15-86
175	-	-	300		150	(200 - 310)	450,0	6x315	15-86
200	-	-	300		180	(275 - 420)	519,6	6x355	15-86
250	-	-	400		250	(275 - 420)	692,8	6x425	15-86
300	-	-	630		250	(400 - 600)	692,8	6x500	19-08

Exemplo de referência: PEW-150 D23 A42 - FF (III) - D23

Completar com a potência do motor em cv.

Tensão de comando padrão 220 V ca - 60 Hz (D23).

Completar com o código da tensão de emprego (tabela 3).

Completar com o kit desejado (tabela 2).

Tipo de ligação de comando (tabela 1).

Grau de proteção: 42 - IP42.

Opções do tipo de ligação da tensão de comando de acordo com a de emprego:

Tensão	Código	Descrição
220 V - 60 Hz	FF	Fase-Fase
380 V - 60 Hz	FN	Fase-Neutro
220 V - 60 Hz	TR	Transformador de comando

Tabela 1

Tensões de emprego:

Código	Tensão
D23	220 V ca - 60 Hz
D33	380 V ca - 60 Hz
D36	440 V ca - 60 Hz

Tabela 3

Kits:

Kit de instrumentos de medição e horímetros para PEW, PSW e PCW (não vendidos separadamente)	Código
Padrão - sem instrumentos de medição e horímetro	Vazio
Voltímetro; TC (1 por fase); comutador voltímetro; comutador amperímetro e relé falta de fase	(II)
Kit II + horímetro analógico	(IV)

Tabela 2

Notas: 1) Valores orientativos. Os dimensionamentos apenas são válidos para motores em regime S1 e fator de serviço igual a 1.
2) Tensões de emprego e de comando diferentes do padrão somente sob consulta.
3) Fusíveis de potência inclusos na chave.

Chaves de Partida em Caixa Metálica

Dimensões



Tamanhos de Caixa

(mm)	06-62	07-62	08-62	08-63	10-64	10-72	12-74	15-74	15-86	19-08
H	600	700	800	800	1.000	1.000	1.200	1.500	1.500	1.900
L	600	600	600	600	600	700	740	700	800	1.000
P	200	200	200	300	400	200	400	400	600	800

Dados Técnicos

Conformidade às normas	NBR 5410, NBR IEC 60439-1
Cor predominante	Cinza (RAL 7032)
Temperatura ambiente admissível	
Operação	-5 °C... +55 °C
Armazenagem	-40 °C...+70 °C
Grau de proteção	IP42
Faixa de operação de bobina dos contatores	0,8 a 1,1xUn
Número máximo de manobra	15 manobras/hora ⁹⁾
Tempos de aceleração	
Partida estrela-triângulo	10 segundos
Partida compensadora	15 segundos
Partida estrela série-paralela	10 segundos
Entrada e saída de cabos do painel	Inferior

Notas: 1) Os dimensionamentos apresentados são válidos para motores WEG IV polos, regime S1 e fator de serviço igual a 1, categoria de emprego AC-3 para rede de 60 Hz.

2) I_e é a corrente máxima para a composição apresentada nas tabelas.

3) As chaves de partida: estrela-triângulo são recomendadas para motores que exigem na partida um conjugado até 1/3 da nominal; as compensadoras para cargas que exigem na partida conjugado até a metade da nominal; e as estrela série-paralelas para cargas que exigem na partida conjugado até 1/4 da nominal.

4) A partida compensadora possui autotransformador com taps de 65% e 80%.

5) Relé de sobrecarga: partida estrela-triângulo - ajustar para 0,58 vezes a corrente nominal do motor; compensadora - ajustar para corrente nominal do motor; estrela-série-paralela - ajustar para 0,5 vezes a corrente nominal do motor.

6) Relé de tempo estrela-triângulo: ajustar um tempo suficiente para que a rotação do motor atinja aproximadamente 90% da nominal.

7) A WEG também pode fabricar chaves especiais de acordo com suas especificações. Consulte nosso Departamento Comercial.

8) Informações adicionais podem ser obtidas diretamente através de contato com a fábrica.

9) Número máximo de 10 manobras/hora (partidas compensadoras).

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

Presença Global

Com mais de 30.000 colaboradores por 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, as **chaves de partida manobra e proteção de motores elétricos** 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