

Soluções Integradas para Instalações Elétricas

**Proteção
completa** para
sua instalação

Motores Industriais
Motores Comerciais &
Appliance
Automação
Digital &
Sistemas
Energia
Transmissão &
Distribuição
Tintas



Driving efficiency and sustainability



SUMÁRIO

Introdução	04
Benefícios	05
Minidisjuntores MDWP, MDWS, MDW e MDWH	06
Interruptores seccionadores SIW	32
Interruptores diferenciais residuais	33
Dispositivos de proteção contra surtos SPW02, SPWC e SPW12	40
Quadros de distribuição QDW02	45
Quadros de distribuição VDI	49
Disjuntores em caixa moldada DWP	52
Visão geral de disjuntores	59





Proteção completa para sua instalação

Para a segurança e o bom funcionamento das instalações elétricas, a **escolha dos dispositivos de proteção é essencial**. Para proteções contra fugas de corrente, surtos de tensão, curto-circuito e sobrecargas, a WEG oferece uma ampla gama de produtos que proporcionam, além de segurança e flexibilidade, economia para todos os tipos de aplicações.



Benefícios



Segurança nas aplicações



Diversos tipos de proteções para circuitos elétricos



Facilidade de instalação



Ampla linha de acessórios



Aplicações em vários segmentos: residencial, predial e industrial



Quadros de distribuição para diferentes necessidades



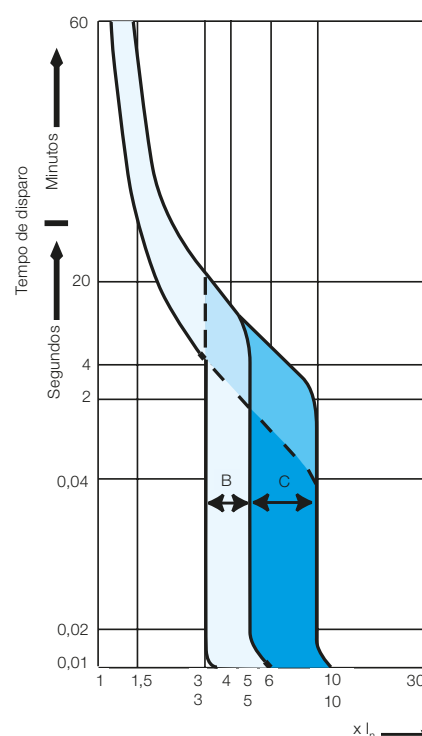
Minidisjuntores MDWP, MDWS, MDW e MDWH

Proteção garantida para a instalação elétrica

A linha de minidisjuntores MDWP, MDWS, MDW e MDWH oferece **proteção contra sobrecarga e curto-circuito**, atendendo as curvas características de disparo B e C, conforme as normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Desenvolvida para aplicações em circuitos de baixa tensão, de corrente contínua ou alternada de 2 a 125 A, a linha tem capacidade de interrupção de curto-circuito de até 15 kA (127/220 V_{CA}). Os minidisjuntores WEG possuem o mecanismo de disparo livre, onde o disparo independe da posição da manopla e indicação do estado do disjuntor.

Curvas de disparo

- Curva B
O minidisjuntor de curva B tem como característica o disparo instantâneo para correntes entre 3 a 5 vezes a corrente nominal. Sendo assim, são aplicados principalmente na proteção de circuitos com características resistivas ou com grandes distâncias de cabos envolvidas.
- Curva C
O minidisjuntor de curva C tem como característica o disparo instantâneo para correntes entre 5 a 10 vezes a corrente nominal. Sendo assim, são aplicados para a proteção de circuitos com instalação de cargas indutivas.



MDWP – Referências e códigos

Disjuntores monopolares

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWP-B2	2 A	B	15265839
MDWP-B4	4 A	B	15265840
MDWP-B6	6 A	B	15265841
MDWP-B10	10 A	B	15265843
MDWP-B16	16 A	B	15265844
MDWP-B20	20 A	B	15265845
MDWP-B25	25 A	B	15265846
MDWP-B32	32 A	B	15265847
MDWP-B40	40 A	B	15265888
MDWP-B50	50 A	B	15265890
MDWP-B63	63 A	B	15265891

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWP-C2	2 A	C	15265508
MDWP-C4	4 A	C	15265514
MDWP-C6	6 A	C	15265637
MDWP-C10	10 A	C	15220827
MDWP-C16	16 A	C	15265681
MDWP-C20	20 A	C	15265683
MDWP-C25	25 A	C	15265685
MDWP-C32	32 A	C	15265689
MDWP-C40	40 A	C	15265691
MDWP-C50	50 A	C	15265692
MDWP-C63	63 A	C	15265694

Disjuntores bipolares

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWP-B2-2	2 A	B	15265892
MDWP-B4-2	4 A	B	15265893
MDWP-B6-2	6 A	B	15265894
MDWP-B10-2	10 A	B	15265895
MDWP-B16-2	16 A	B	15265896
MDWP-B20-2	20 A	B	15267246
MDWP-B25-2	25 A	B	15265897
MDWP-B32-2	32 A	B	15265908
MDWP-B40-2	40 A	B	15265909
MDWP-B50-2	50 A	B	15265910
MDWP-B63-2	63 A	B	15265911

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWP-C2-2	2 A	C	15265696
MDWP-C4-2	4 A	C	15265718
MDWP-C6-2	6 A	C	15265720
MDWP-C10-2	10 A	C	15265721
MDWP-C16-2	16 A	C	15265722
MDWP-C20-2	20 A	C	15265723
MDWP-C25-2	25 A	C	15265725
MDWP-C32-2	32 A	C	15265726
MDWP-C40-2	40 A	C	15265727
MDWP-C50-2	50 A	C	15265739
MDWP-C63-2	63 A	C	15265740

Disjuntores tripolares

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWP-B2-3	2 A	B	15265912
MDWP-B4-3	4 A	B	15265913
MDWP-B6-3	6 A	B	15265914
MDWP-B10-3	10 A	B	15265915
MDWP-B16-3	16 A	B	15265916
MDWP-B20-3	20 A	B	15265917
MDWP-B25-3	25 A	B	15265938
MDWP-B32-3	32 A	B	15265939
MDWP-B40-3	40 A	B	15265941
MDWP-B50-3	50 A	B	15265942
MDWP-B63-3	63 A	B	15265943

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWP-C2-3	2 A	C	15265741
MDWP-C4-3	4 A	C	15265743
MDWP-C6-3	6 A	C	15265744
MDWP-C10-3	10 A	C	15265745
MDWP-C16-3	16 A	C	15265747
MDWP-C20-3	20 A	C	15265760
MDWP-C25-3	25 A	C	15265762
MDWP-C32-3	32 A	C	15265763
MDWP-C40-3	40 A	C	15265764
MDWP-C50-3	50 A	C	15265766
MDWP-C63-3	63 A	C	15265767

Disjuntores tetrapolares

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWP-C2-4	2 A	C	15265788
MDWP-C4-4	4 A	C	15265789
MDWP-C6-4	6 A	C	15265790
MDWP-C10-4	10 A	C	15265791
MDWP-C16-4	16 A	C	15265792
MDWP-C20-4	20 A	C	15265793
MDWP-C25-4	25 A	C	15265794
MDWP-C32-4	32 A	C	15265795
MDWP-C40-4	40 A	C	15265796
MDWP-C50-4	50 A	C	15265797
MDWP-C63-4	63 A	C	15265838



MDWP – Características técnicas

Características técnicas

Tensão máxima de operação U_e		400 V _{CA}	
Tensão nominal de isolamento U_i		500 V _{CA}	
Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_{imp}		4k V _{CA}	
Frequência		50/60 Hz	
Correntes nominais I_n		2 a 63 A	
Capacidade de interrupção de curto-circuito	NBR NM 60898	127/220 V _{CA}	$I_{cn} / I_{cs} = 5 \text{ kA}$
		230/400 V _{CA}	$I_{cn} / I_{cs} = 3 \text{ kA}$
	NBR IEC 60947-2	127/220 V _{CA}	$I_{cu} = 5 \text{ kA} / I_{cs} = 3 \text{ kA}$
		230/400 V _{CA}	$I_{cu} = 5 \text{ kA} / I_{cs} = 3 \text{ kA}$
Curvas de disparo		B (3 a 5 vezes I_n) C (5 a 10 vezes I_n)	
Número de polos		1, 2, 3 e 4P	
Vida elétrica		4.000 manobras	
Vida mecânica		10.000 manobras	
Temperatura ambiente ¹⁾³⁾		-35 a +70 °C	
Umidade relativa		95%	
Grau de proteção		IP20	
Bitola dos cabos de conexão (rígido ou flexível)	MDWP (2 A - 63 A)	1 a 25 mm ²	
Posição de montagem ²⁾		Sem restrição	
Torque de aperto nos terminais	MDWP (2 A - 63 A)	2,0 N.m	
Ferramenta para conexão		Chave philips número 2	
Fixação		Trilho DIN 35 mm	
Peso (kg)	Monopolar	0,120 (2 a 63 A)	
	Bipolar	0,240 (2 a 63 A)	
	Tripolar	0,360 (2 a 63 A)	
	Tetrapolar	0,480 (2 a 63 A)	

Notas: 1) Corrente nominal de trabalho com referência à temperatura ambiente de 30 °C para a norma IEC 60898-1 e 50 °C para a norma IEC 60947-2.

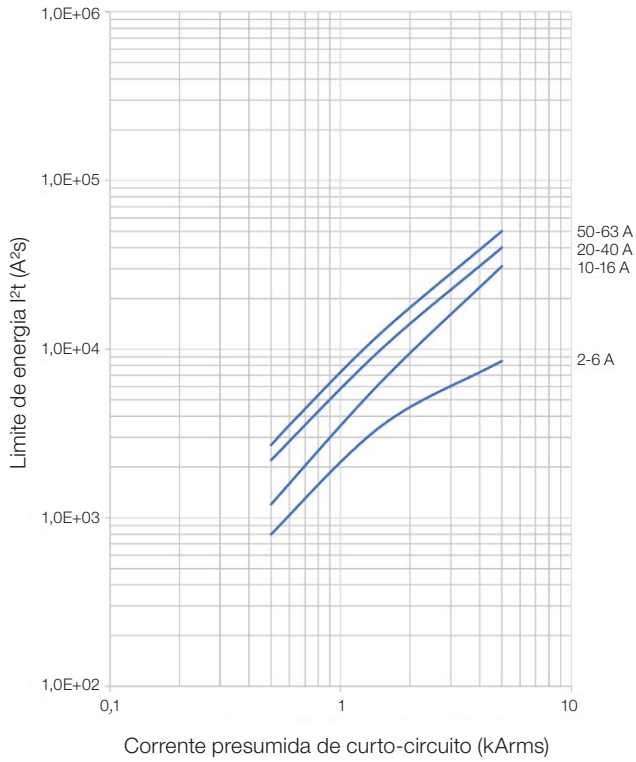
2) Os minidisjuntores foram projetados para facilitar a instalação nos painéis, pois podem ser alimentados pela parte superior ou inferior, sem comprometer as características técnicas dos componentes.

3) Ver fatores de ajuste da corrente máxima permitida, página 18.

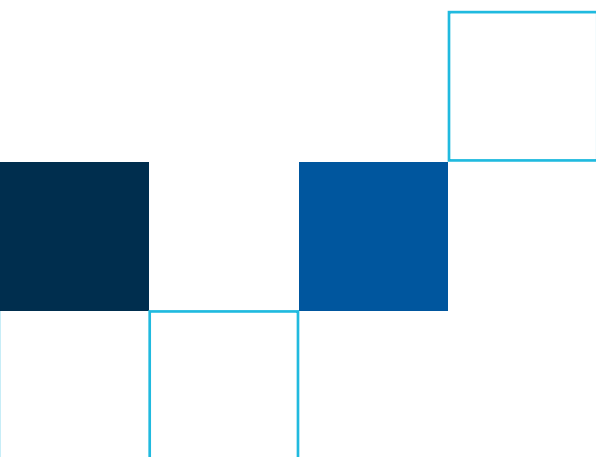
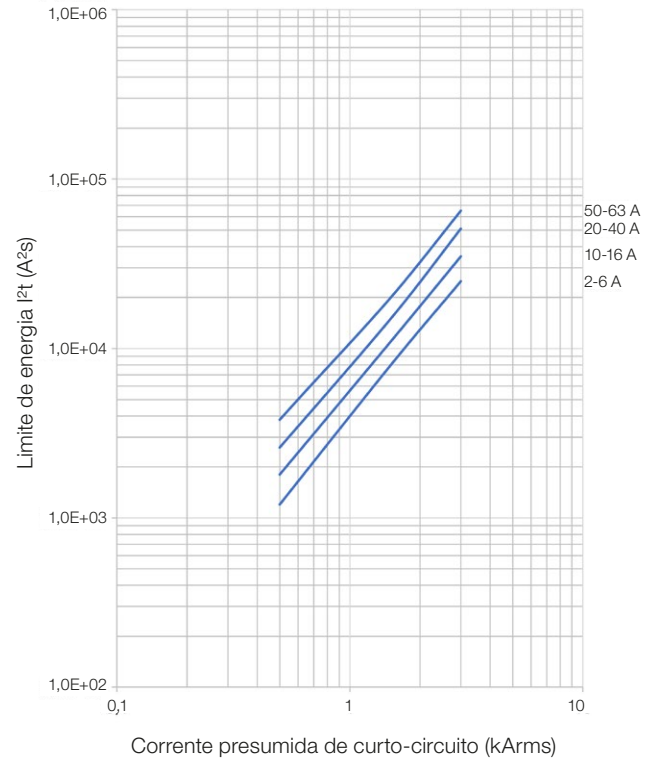
Faixa de corrente nominal I_n (A)	Máxima potência ativa dissipada por polo (W)
$2 \leq I_n \leq 10$	2,5
$I_n = 16$	3
$20 \leq I_n \leq 25$	4
$32 \leq I_n \leq 40$	5
$50 \leq I_n \leq 63$	7

MDWP – Curvas características

Limite de energia I^2t - 127/220 V (1 a 4 polos - curvas B e C)



Limite de energia I^2t - 230/400 V (1 a 4 polos - curvas B e C)



MDWS – Referências e códigos

Minidisjuntores monopolares

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWS-B2	2 A	B	14354674
MDWS-B4	4 A	B	14449588
MDWS-B6	6 A	B	14449591
MDWS-B10	10 A	B	14449592
MDWS-B16	16 A	B	14449593
MDWS-B20	20 A	B	14449594
MDWS-B25	25 A	B	14449595
MDWS-B32	32 A	B	14449596
MDWS-B40	40 A	B	14449597
MDWS-B50	50 A	B	14449618
MDWS-B63	63 A	B	14449619

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWS-C2	2 A	C	14449620
MDWS-C4	4 A	C	14449621
MDWS-C6	6 A	C	14449622
MDWS-C10	10 A	C	14355128
MDWS-C16	16 A	C	14449623
MDWS-C20	20 A	C	14449624
MDWS-C25	25 A	C	14449625
MDWS-C32	32 A	C	14449662
MDWS-C40	40 A	C	14449664
MDWS-C50	50 A	C	14449665
MDWS-C63	63 A	C	14449666

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWS-D2	2 A	D	14449667
MDWS-D4	4 A	D	14449680
MDWS-D6	6 A	D	14449681
MDWS-D10	10 A	D	14449682
MDWS-D16	16 A	D	14449683
MDWS-D20	20 A	D	14449684
MDWS-D25	25 A	D	14449685
MDWS-D32	32 A	D	14449686
MDWS-D40	40 A	D	14449687
MDWS-D50	50 A	D	14449738
MDWS-D63	63 A	D	14449739

Minidisjuntores bipolares

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWS-B2-2	2 A	B	14449884
MDWS-B4-2	4 A	B	14449885
MDWS-B6-2	6 A	B	14449886
MDWS-B10-2	10 A	B	14449887
MDWS-B16-2	16 A	B	14449918
MDWS-B20-2	20 A	B	14449919
MDWS-B25-2	25 A	B	14454314
MDWS-B32-2	32 A	B	14449920
MDWS-B40-2	40 A	B	14449922
MDWS-B50-2	50 A	B	14449923
MDWS-B63-2	63 A	B	14449925

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWS-C2-2	2 A	C	14449927
MDWS-C4-2	4 A	C	14449961
MDWS-C6-2	6 A	C	14449964
MDWS-C10-2	10 A	C	14355129
MDWS-C16-2	16 A	C	14449965
MDWS-C20-2	20 A	C	14449966
MDWS-C25-2	25 A	C	14449967
MDWS-C32-2	32 A	C	14449998
MDWS-C40-2	40 A	C	14449999
MDWS-C50-2	50 A	C	14450000
MDWS-C63-2	63 A	C	14450001

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWS-D2-2	2 A	D	14450002
MDWS-D4-2	4 A	D	14450003
MDWS-D6-2	6 A	D	14450004
MDWS-D10-2	10 A	D	14450005
MDWS-D16-2	16 A	D	14450006
MDWS-D20-2	20 A	D	14450007
MDWS-D25-2	25 A	D	14450028
MDWS-D32-2	32 A	D	14450029
MDWS-D40-2	40 A	D	14450030
MDWS-D50-2	50 A	D	14450031
MDWS-D63-2	63 A	D	14450032

Minidisjuntores tripolares

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWS-B2-3	2 A	B	14450955
MDWS-B4-3	4 A	B	14451038
MDWS-B6-3	6 A	B	14451039
MDWS-B10-3	10 A	B	14451040
MDWS-B16-3	16 A	B	14451176
MDWS-B20-3	20 A	B	14451177
MDWS-B25-3	25 A	B	14451198
MDWS-B32-3	32 A	B	14451200
MDWS-B40-3	40 A	B	14451201
MDWS-B50-3	50 A	B	14451202
MDWS-B63-3	63 A	B	14451477

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWS-C2-3	2 A	C	14451708
MDWS-C4-3	4 A	C	14451709
MDWS-C6-3	6 A	C	14451710
MDWS-C10-3	10 A	C	14355130
MDWS-C16-3	16 A	C	14451712
MDWS-C20-3	20 A	C	14451714
MDWS-C25-3	25 A	C	14451715
MDWS-C32-3	32 A	C	14451718
MDWS-C40-3	40 A	C	14451719
MDWS-C50-3	50 A	C	14451720
MDWS-C63-3	63 A	C	14451721

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWS-D2-3	2 A	D	14451722
MDWS-D4-3	4 A	D	14451723
MDWS-D6-3	6 A	D	14451724
MDWS-D10-3	10 A	D	14456319
MDWS-D16-3	16 A	D	14451725
MDWS-D20-3	20 A	D	14451726
MDWS-D25-3	25 A	D	14451758
MDWS-D32-3	32 A	D	14451759
MDWS-D40-3	40 A	D	14451760
MDWS-D50-3	50 A	D	14451761
MDWS-D63-3	63 A	D	14451762

MDWS – Referências e códigos

Minidisjuntores tetrapolares

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWS-B2-4	2 A	B	14451763
MDWS-B4-4	4 A	B	14452067
MDWS-B6-4	6 A	B	14452178
MDWS-B10-4	10 A	B	14452179
MDWS-B16-4	16 A	B	14452180
MDWS-B20-4	20 A	B	14452181
MDWS-B25-4	25 A	B	14452182
MDWS-B32-4	32 A	B	14452183
MDWS-B40-4	40 A	B	14452184
MDWS-B50-4	50 A	B	14452186
MDWS-B63-4	63 A	B	14452187

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWS-C2-4	2 A	C	14452229
MDWS-C4-4	4 A	C	14452230
MDWS-C6-4	6 A	C	14452231
MDWS-C10-4	10 A	C	14355131
MDWS-C16-4	16 A	C	14452232
MDWS-C20-4	20 A	C	14452233
MDWS-C25-4	25 A	C	14452234
MDWS-C32-4	32 A	C	14452235
MDWS-C40-4	40 A	C	14452236
MDWS-C50-4	50 A	C	14452237
MDWS-C63-4	63 A	C	14452249

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWS-D2-4	2 A	D	14452250
MDWS-D4-4	4 A	D	14452251
MDWS-D6-4	6 A	D	14452252
MDWS-D10-4	10 A	D	14452253
MDWS-D16-4	16 A	D	14452254
MDWS-D20-4	20 A	D	14452255
MDWS-D25-4	25 A	D	14452256
MDWS-D32-4	32 A	D	14452257
MDWS-D40-4	40 A	D	14452268
MDWS-D50-4	50 A	D	14452269
MDWS-D63-4	63 A	D	14452270

Minidisjuntores monopulares com neutro

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWS-B6-1P+N	6 A	B	14452422
MDWS-B10-1P+N	10 A	B	14452423
MDWS-B16-1P+N	16 A	B	14452424
MDWS-B20-1P+N	20 A	B	14452426
MDWS-B25-1P+N	25 A	B	14452427
MDWS-B32-1P+N	32 A	B	14452458
MDWS-B40-1P+N	40 A	B	14452459
MDWS-B50-1P+N	50 A	B	14452460
MDWS-B63-1P+N	63 A	B	14452461

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWS-C6-1P+N	6 A	C	14452465
MDWS-C10-1P+N	10 A	C	14355135
MDWS-C16-1P+N	16 A	C	14452466
MDWS-C20-1P+N	20 A	C	14452479
MDWS-C25-1P+N	25 A	C	14452481
MDWS-C32-1P+N	32 A	C	14452482
MDWS-C40-1P+N	40 A	C	14452483
MDWS-C50-1P+N	50 A	C	14452484
MDWS-C63-1P+N	63 A	C	14452486

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWS-D6-1P+N	6 A	D	14452501
MDWS-D10-1P+N	10 A	D	14452502
MDWS-D16-1P+N	16 A	D	14452503
MDWS-D20-1P+N	20 A	D	14452504
MDWS-D25-1P+N	25 A	D	14452505
MDWS-D32-1P+N	32 A	D	14452507
MDWS-D40-1P+N	40 A	D	14452538
MDWS-D50-1P+N	50 A	D	14452539
MDWS-D63-1P+N	63 A	D	14452540

Minidisjuntores tripolares com neutro

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWS-B6-3P+N	6 A	B	14452659
MDWS-B10-3P+N	10 A	B	14452661
MDWS-B16-3P+N	16 A	B	14452663
MDWS-B20-3P+N	20 A	B	14452664
MDWS-B25-3P+N	25 A	B	14452665
MDWS-B32-3P+N	32 A	B	14452666
MDWS-B40-3P+N	40 A	B	14452667
MDWS-B50-3P+N	50 A	B	14452699
MDWS-B63-3P+N	63 A	B	14452700

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWS-C6-3P+N	6 A	C	14452703
MDWS-C10-3P+N	10 A	C	14355136
MDWS-C16-3P+N	16 A	C	14452704
MDWS-C20-3P+N	20 A	C	14452705
MDWS-C25-3P+N	25 A	C	14452706
MDWS-C32-3P+N	32 A	C	14452707
MDWS-C40-3P+N	40 A	C	14452768
MDWS-C50-3P+N	50 A	C	14452769
MDWS-C63-3P+N	63 A	C	14452830

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWS-D6-3P+N	6 A	D	14452833
MDWS-D10-3P+N	10 A	D	14452834
MDWS-D16-3P+N	16 A	D	14452835
MDWS-D20-3P+N	20 A	D	14452836
MDWS-D25-3P+N	25 A	D	14452837
MDWS-D32-3P+N	32 A	D	14452878
MDWS-D40-3P+N	40 A	D	14452879
MDWS-D50-3P+N	50 A	D	14452880
MDWS-D63-3P+N	63 A	D	14452881

MDWS – Características técnicas

Características técnicas

Tensão máxima de operação U_e		400 V _{CA}	
Tensão nominal de isolamento U_i		500 V _{CA}	
Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_{imp}		4k V _{CA}	
Frequência		50/60 Hz	
Correntes nominais I_n		2 a 63 A	
Capacidade de interrupção de curto-circuito	NBR NM 60898	127/220 V _{CA}	$I_{cu} / I_{cs} = 10$ kA
		230/400 V _{CA}	$I_{cu} / I_{cs} = 6$ kA
	NBR IEC 60947-2	127/220 V _{CA}	$I_{cu} = 20$ kA / $I_{cs} = 12$ kA
		230/400 V _{CA}	$I_{cu} = 10$ kA / $I_{cs} = 6$ kA
Curvas de disparo		B (3 a 5 vezes I_n) C (5 a 10 vezes I_n) D (10 a 20 vezes I_n)	
Número de polos		1, 2, 3, 4, 1P+N, 3P+N	
Vida elétrica		4.000 manobras	
Vida mecânica		10.000 manobras	
Temperatura ambiente ¹⁾³⁾		-35 a +70 °C	
Umidade relativa		95%	
Grau de proteção		IP20	
Bitola dos cabos de conexão (rígido ou flexível)		1 a 25 mm ²	
Posição de montagem ²⁾		Sem restrição	
Torque de aperto nos terminais		2,0 N.m	
Ferramenta para conexão		Chave philips número 2	
Fixação		Trilho DIN 35 mm	
Peso (kg)	Monopolar	0,120	
	Bipolar	0,240	
	Tripolar	0,360	
	Tetrapolar	0,480	

Notas: 1) Corrente nominal de trabalho com referência à temperatura ambiente de 30 °C para a norma IEC 60898-1 e 50 °C para a norma IEC 60947-2.

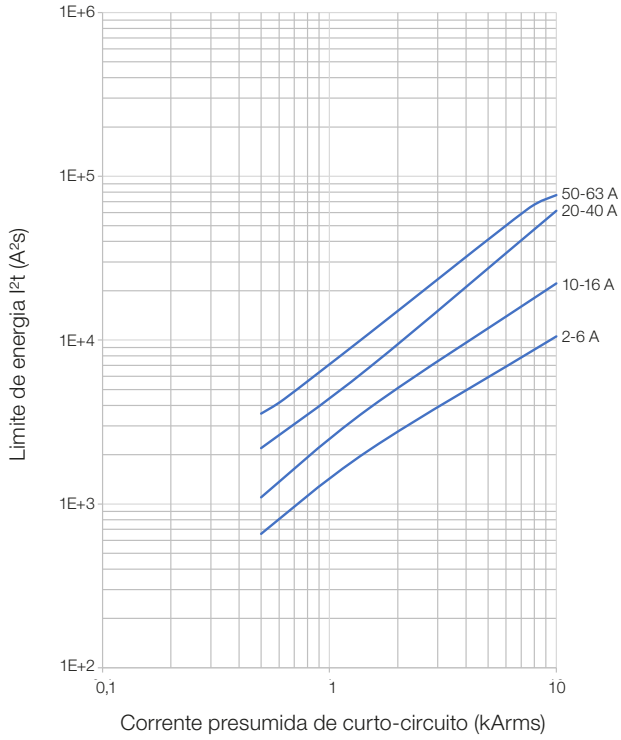
2) Os minidisjuntores foram projetados para facilitar a instalação nos painéis, pois podem ser alimentados pela parte superior ou inferior, sem comprometer as características técnicas dos componentes.

3) Ver fatores de ajuste da corrente máxima permitida, página 18.

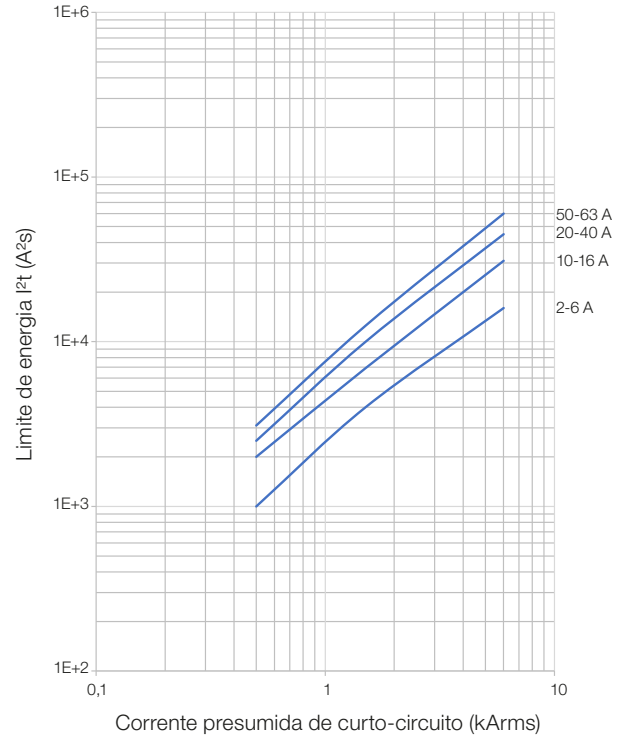
Faixa de corrente nominal I_n (A)	Máxima potência ativa dissipada por polo (W)
$2 \leq I_n \leq 10$	2,5
$I_n = 16$	3
$20 \leq I_n \leq 25$	4
$32 \leq I_n \leq 40$	5
$50 \leq I_n \leq 63$	7

MDWS – Curvas características

Limite de energia I^2t - 127/220 V (1 a 4 polos - curvas B e C)

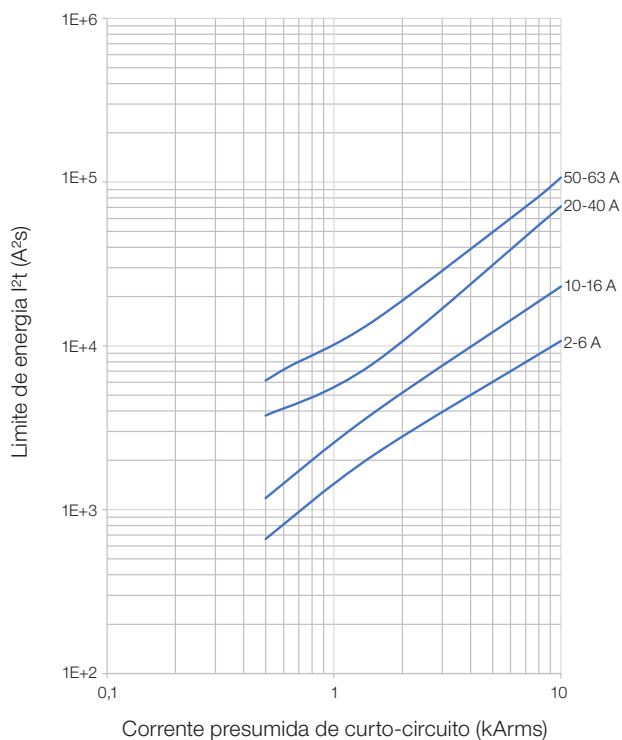


Limite de energia I^2t - 230/400 V (1 a 4 polos - curvas B e C)

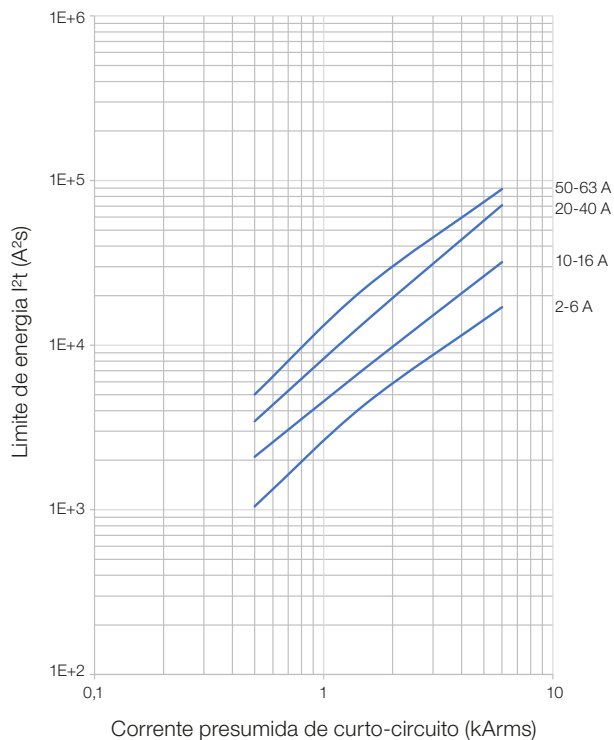


MDWS – Curvas características

Limite de energia I^2t - 127/220 V (1 a 4 polos - curva D)



Limite de energia I^2t - 230/400 V (1 a 4 polos - curva D)



Acessórios

Trava-cadeado



Trava-cadeado







Referência	Aplicação	Diâmetro do cadeado	Unidades por embalagem	Código WEG
MDW-PLW63	MDWP / MDWS	Até 5 mm	50	11373980

Acessórios modulares



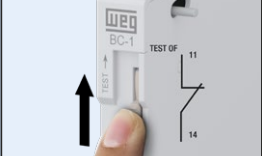
Bloco de contato auxiliar e bloco de alarme¹⁾



Referência	Configuração dos contatos	Aplicação	Tipo	Código
BC-1 MDA	1 NAF	MDWS	Contato auxiliar	14641021
AL-1 MDA	1 NAF	MDWS	Contato de alarme	14641022
Capacidade de comutação	AC 12	6 A/240 V _{CA} - 3 A/415 V _{CA}		
	DC 12	6 A/24 V - 2 A/48 V _{CC} - 1 A / 130 V (BC-1 e AL-1)		

Referência	ON	OFF	TRIP
AL-1 MDA			
BC-1 MDA			

Funções adicionais

	Botão "T" (Test)	Botão Reset
Bloco de alarme (AL-1)	 <p>Quando o dispositivo principal estiver aberto, o botão "T" pode ser utilizado para verificar o bom estado da operação do circuito de sinalização, simulando a manobra do dispositivo principal</p>	 <p>É possível comutar manualmente o contato pelo botão "RESET" na face frontal</p>
Bloco de contato auxiliar (BC-1)	 <p>É possível comutar manualmente o contato pelo botão "T" (Test) na face frontal</p>	<p>Não aplicável</p> <p>Não aplicável</p>

Acessórios

Bobina de subtensão



Referência	Tensão	Aplicação	Montagem	Embalagem padrão (pc)	Código
BS E26 MDA	24 V _{CA} / V _{CC}	MDWS	Face esquerda	1	14641119
BS E27 MDA	48 V _{CA} / V _{CC}	MDWS	Face esquerda	1	14641120
BS E68 MDA	125 V _{CA} / V _{CC}	MDWS	Face esquerda	1	14641121
BS D13 MDA	110 V _{CA}	MDWS	Face esquerda	1	14641122
BS D24 MDA	230 V _{CA}	MDWS	Face esquerda	1	14641123
Atuação	Entre 70% e 30% da tensão no final				

Bobina de disparo




Referência	Tensão	Aplicação	Montagem	Embalagem padrão (pc)	Código
BD E03 MDA	24-48 V _{CA} / V _{CC}	MDWS	Face esquerda	1	14641027
BD E69 MDA	100-415 V _{CA} / V _{CC}	MDWS	Face esquerda	1	14641118

Descritivo de funcionamento

	Bloco de alarme (AL-1)	Bloco de contato auxiliar (BC-1)	Bobina de disparo (abertura - BD)	Bobina de subtensão (BS)
Tipo	Indicador de disparo do dispositivo	Contato auxiliar de abertura e fechamento	Desligamento remoto	Desligamento por subtensão
Função	Indica posição do dispositivo associado em caso de: falha elétrica e ação do disparo auxiliar	Indica posição de "aberto" ou "fechado" do dispositivo associado	Realizar o desligamento do dispositivo associado quando atuado	Causa o desligamento do dispositivo associado quando a tensão na bobina diminui (entre 70% e 35% da un). Impede o religamento do dispositivo enquanto a tensão não for restabelecida
Utilização	Disparo remoto de falha	Indicação remota da posição do dispositivo associado	Desligamento remoto	Parada de emergência normalmente via <i>pushbutton</i> . Garante segurança na alimentação, evitando ligamento acidental de máquinas
Diagrama				

Características técnicas

		Bloco de alarme (AL-1)	Bloco de contato auxiliar (BC-1)	Bobina de disparo (abertura - BD)	Bobina de subtensão (BS)
Normas		IEC 60947-5-1	IEC 60947-5-1	IEC 60947-2	IEC 60947-2
Grau de poluição	-	3			
Certificação					
Indicador mecânico de estado	-	Possui	Não possui	Possui	Possui
Função Teste	-	Possui	Possui	Não possui	Não possui
Torque	-	0,8 N.m			
Tensão de isolamento nominal	Ui	400 V _{CA}	400 V _{CA}	-	-
Durabilidade elétrica		10.000		10.000	
Número de contatos		1 NA/NF	1 NA/NF	-	-
Compatibilidade	-	RDWS / RDWH			
Temperatura de operação	°C	-25...+50 °C			
Temperatura de armazenagem		-40...+85 °C			
Peso	g	32	32	66	66
Seção cabo rígido	mm ²	1 a 4 mm ²			
Seção cabo flexível	mm ²	1 a 2,5 mm ²			

Associação

Sinalização		Desligamento ²⁾		Dispositivo principal
1 máx	Bloco de alarme (AL-1) ou Bloco de contato auxiliar (BC-1)	1 máx	Bobina de disparo (abertura - BD) ou Bobina de subtensão (BS)	MDWS
	Sem	1 máx	Bobina de disparo (abertura - BD) ou Bobina de subtensão (BS)	
1 máx	Bloco de alarme (AL-1) ¹⁾ e	Sem		
1 máx	Bloco de contato auxiliar (BC-1)			
2 máx	Bloco de alarme (AL-1)	Sem		
2 máx	Bloco de contato auxiliar (BC-1)	Sem		



Notas: 1) No caso de utilizar 2 dispositivos de sinalização, instalar primeiro o bloco de alarme AL-1.
2) As bobinas de desligamento devem ser instaladas antes dos dispositivos de sinalização.

Fatores de ajuste da corrente máxima permitida do MDWP e MDWS

O dimensionamento de minidisjuntores deve ser otimizado para proporcionar segurança e evitar desligamentos intempestivos, como é o caso de atuações térmicas prematuras. Em regime contínuo, as características do local de instalação, como a altitude, a temperatura ambiente e os dispositivos adjacentes, influenciam diretamente nas características de atuação térmica. Para evitar as atuações indevidas, os fatores de dimensionamento seguintes devem ser considerados para determinar a nova corrente nominal de minidisjuntores:

- Fator de dimensionamento para altitude
- Fator de temperatura ambiente onde o minidisjuntor será instalado
- Fator de dimensionamento devido à influência de dispositivos adjacentes (agrupamento)

Fator de dimensionamento para altitude

Ambientes localizados acima de 2.000 metros do nível do mar possuem baixa pressão atmosférica. Quanto menor a pressão atmosférica, menor a dissipação térmica do calor gerado pelos minidisjuntores. Para compensar isso, devem ser aplicados os fatores abaixo durante o dimensionamento da corrente nominal do produto.

Altitude/m	Fator de correção da corrente I_n	Fator de correção da tensão de trabalho U_e
2.000	1	1
3.000	0,96	0,88
4.000	0,93	0,78
5.000	0,90	0,68

Fator de temperatura ambiente onde o minidisjuntor será instalado

Os minidisjuntores WEG são calibrados para operar em temperatura ambiente de 30 °C. A corrente suportável é informada na tabela a seguir de acordo com a temperatura ambiente. Quando instalados dentro de um invólucro, a temperatura interna deve ser considerada como temperatura ambiente, com todos os equipamentos adjacentes ligados, pois a potência dissipada dos equipamentos adjacentes influencia no aumento da temperatura no interior do invólucro. Em minidisjuntores, os fatores de dimensionamento abaixo devem ser aplicados para determinar a corrente do produto.

Aplicações residenciais (IEC 60898-1)

Para aplicações residenciais, a classificação de temperatura na tabela abaixo é de 30 °C. A tabela a seguir mostra a corrente nominal com um fator de temperatura ambiente de -35 °C a +70 °C.

Dimensionamento da máxima corrente nominal do minidisjuntor MDWP e MDWS de acordo com a temperatura ambiente - IEC 60898-1 (Tref = 30 °C)																									
Corrente nominal (A)	Curva	Temperatura ambiente (°C)																							
		-35		-30		-20		-10		0		10		20		30		40		50		60		70	
		(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)
2	BeC	2,60	1,30	2,52	1,26	2,46	1,23	2,38	1,19	2,28	1,14	2,20	1,10	2,08	1,04	2,00	1,00	1,92	0,96	1,86	0,93	1,76	0,88	1,71	0,85
3	BeC	5,20	1,30	5,04	1,26	4,92	1,23	4,76	1,19	4,56	1,14	4,40	1,10	4,16	1,04	4,00	1,00	3,84	0,96	3,76	0,94	3,52	0,88	3,30	0,82
4	BeC	7,80	1,30	7,56	1,26	7,38	1,23	7,14	1,19	6,84	1,14	6,60	1,10	6,24	1,04	6,00	1,00	5,76	0,96	5,64	0,94	5,28	0,88	4,94	0,82
10	BeC	13,20	1,32	12,70	1,27	12,50	1,25	12,00	1,20	11,50	1,15	11,10	1,11	10,60	1,06	10,00	1,00	9,60	0,96	9,30	0,93	8,90	0,89	8,52	0,85
16	BeC	21,12	1,32	20,48	1,28	20,00	1,25	19,20	1,20	18,40	1,15	17,76	1,11	16,96	1,06	16,00	1,00	15,36	0,96	14,88	0,93	14,24	0,89	13,63	0,85
20	BeC	26,40	1,32	25,60	1,28	25,00	1,25	24,00	1,20	23,00	1,15	22,20	1,11	21,20	1,06	20,00	1,00	19,20	0,96	18,60	0,93	17,80	0,89	17,03	0,85
25	BeC	33,00	1,32	32,00	1,28	31,25	1,25	30,00	1,20	28,75	1,15	27,75	1,11	26,50	1,06	25,00	1,00	24,00	0,96	23,25	0,93	22,25	0,89	21,29	0,85
32	BeC	42,56	1,33	41,28	1,29	40,00	1,25	38,72	1,21	37,12	1,16	35,52	1,11	33,92	1,06	32,00	1,00	30,34	0,95	28,60	0,89	26,75	0,84	25,02	0,78
40	BeC	53,20	1,33	51,20	1,28	50,00	1,25	48,00	1,20	46,40	1,16	44,80	1,12	42,40	1,06	40,00	1,00	37,85	0,95	35,61	0,89	33,21	0,83	30,97	0,77
50	BeC	67,00	1,34	65,50	1,31	63,00	1,26	60,50	1,21	58,00	1,16	56,00	1,12	53,00	1,06	50,00	1,00	46,24	0,92	43,33	0,87	40,23	0,80	37,35	0,75
63	BeC	83,79	1,33	81,90	1,30	80,01	1,27	76,86	1,22	73,71	1,17	70,56	1,12	66,78	1,06	63,00	1,00	58,19	0,92	54,16	0,86	49,80	0,79	45,79	0,73

Fatores de ajuste da corrente máxima permitida do MDWP e MDWS

Uma alternativa é utilizar os fatores da tabela a seguir, multiplicar pela corrente de carga e selecionar a corrente nominal do minidisjuntor.

Dimensionamento da mínima corrente nominal do minidisjuntor MDWP e MDWS a partir da corrente da carga - IEC 60898-1 (Tref = 30 °C)												
Temperatura ambiente (°C)	-35	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
Fator de multiplicação da corrente da carga (xIn)	0,76	0,77	0,80	0,83	0,87	0,91	0,95	1,00	1,06	1,12	1,19	1,27

Aplicações industriais (IEC 60947-2)

Para aplicações industriais, a classificação de temperatura na tabela abaixo é de 50 °C. A tabela a seguir mostra a corrente nominal com um fator de temperatura ambiente de -35 °C a +70 °C.

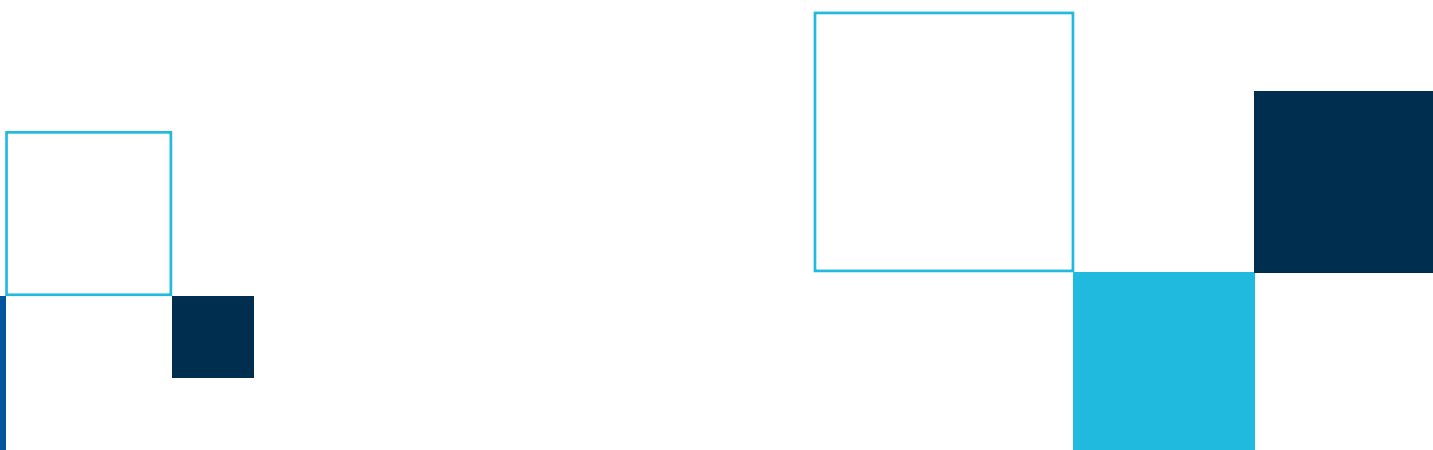
Dimensionamento da máxima corrente nominal do minidisjuntor MDWP e MDWS de acordo com a temperatura ambiente - IEC 60947-2 (Tref = 50 °C)																											
Corrente nominal (A)		Curva		Temperatura ambiente (°C)																							
				-35		-30		-20		-10		0		10		20		30		40		50		60		70	
		(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)		
2	B e C	2,66	1,33	2,63	1,32	2,58	1,29	2,52	1,26	2,46	1,23	2,38	1,19	2,28	1,14	2,20	1,10	2,08	1,04	2,00	1,00	1,92	0,96	1,86	0,93		
3	B e C	5,32	1,33	5,26	1,32	5,16	1,29	5,04	1,26	4,92	1,23	4,76	1,19	4,56	1,14	4,40	1,10	4,16	1,04	4,00	1,00	3,84	0,96	3,76	0,94		
4	B e C	7,94	1,32	7,87	1,31	7,71	1,29	7,56	1,26	7,38	1,23	7,14	1,19	6,84	1,14	6,60	1,10	6,24	1,04	6,00	1,00	5,76	0,96	5,64	0,94		
10	B e C	13,35	1,33	13,21	1,32	12,95	1,30	12,70	1,27	12,50	1,25	12,00	1,20	11,50	1,15	11,10	1,11	10,60	1,06	10,00	1,00	9,60	0,96	9,30	0,93		
16	B e C	21,52	1,35	21,31	1,33	20,89	1,31	20,48	1,28	20,00	1,25	19,20	1,20	18,40	1,15	17,76	1,11	16,96	1,06	16,00	1,00	15,36	0,96	14,88	0,93		
20	B e C	26,90	1,35	26,63	1,33	26,11	1,31	25,60	1,28	25,00	1,25	24,00	1,20	23,00	1,15	22,20	1,11	21,20	1,06	20,00	1,00	19,20	0,96	18,60	0,93		
25	B e C	33,63	1,35	33,29	1,33	32,64	1,31	32,00	1,28	31,25	1,25	30,00	1,20	28,75	1,15	27,75	1,11	26,50	1,06	25,00	1,00	24,00	0,96	23,25	0,93		
32	B e C	43,38	1,36	42,95	1,34	42,11	1,32	41,28	1,29	40,00	1,25	38,72	1,21	37,12	1,16	35,52	1,11	33,92	1,06	32,00	1,00	30,34	0,95	28,60	0,89		
40	B e C	53,80	1,35	53,27	1,33	52,22	1,31	51,20	1,28	50,00	1,25	48,00	1,20	46,40	1,16	44,80	1,12	42,40	1,06	40,00	1,00	37,85	0,95	35,61	0,89		
50	B e C	68,83	1,38	68,15	1,36	66,81	1,34	65,50	1,31	63,00	1,26	60,50	1,21	58,00	1,16	56,00	1,12	53,00	1,06	50,00	1,00	46,24	0,92	43,33	0,87		
63	B e C	86,06	1,37	85,21	1,35	83,54	1,33	81,90	1,30	80,01	1,27	76,86	1,22	73,71	1,17	70,56	1,12	66,78	1,06	63,00	1,00	58,19	0,92	54,16	0,86		

Uma alternativa é utilizar os fatores da tabela a seguir, multiplicar pela corrente de carga e selecionar a corrente nominal do minidisjuntor.

Dimensionamento da mínima corrente nominal do minidisjuntor MDWP e MDWS a partir da corrente da carga - IEC 60898-1 (Tref = 50 °C)												
Temperatura ambiente (°C)	-35	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
Fator de multiplicação da corrente da carga (xIn)	0,74	0,75	0,77	0,78	0,80	0,83	0,87	0,90	0,95	1,00	1,06	1,11

Fator de dimensionamento devido à influência de dispositivos adjacentes (agrupamento)

Quando aplicados 2 ou mais minidisjuntores montados lado a lado e operando simultaneamente, a dissipação térmica desses dispositivos é reduzida. Nesse caso, deve-se utilizar o fator de agrupamento 0,8 para multiplicar a corrente nominal dos minidisjuntores.



MDW – Referências e códigos

Minidisjuntores monopolares

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
-	-	-	-
-	-	-	-
MDW-B6	6 A	B	10076396
MDW-B10	10 A	B	10076404
MDW-B16	16 A	B	10076412
MDW-B20	20 A	B	10076420
MDW-B25	25 A	B	10076428
MDW-B32	32 A	B	10076436
MDW-B40	40 A	B	10076444
MDW-B50	50 A	B	10076452
MDW-B63	63 A	B	10076460
MDW-B70	70 A	B	11134694
MDW-B80	80 A	B	10076468
MDW-B100	100 A	B	10075742
MDW-B125	125 A	B	11807321

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDW-C2	2 A	C	10076381
MDW-C4	4 A	C	10076389
MDW-C6	6 A	C	10076397
MDW-C10	10 A	C	10076405
MDW-C16	16 A	C	10076413
MDW-C20	20 A	C	10076421
MDW-C25	25 A	C	10076429
MDW-C32	32 A	C	10076437
MDW-C40	40 A	C	10076445
MDW-C50	50 A	C	10076453
MDW-C63	63 A	C	10076461
MDW-C70	70 A	C	11134789
MDW-C80	80 A	C	10076469
MDW-C100	100 A	C	10075743
MDW-C125	125 A	C	11807325

Minidisjuntores bipolares

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
-	-	-	-
-	-	-	-
MDW-B6-2	6 A	B	10076398
MDW-B10-2	10 A	B	10076406
MDW-B16-2	16 A	B	10076414
MDW-B20-2	20 A	B	10076422
MDW-B25-2	25 A	B	10076430
MDW-B32-2	32 A	B	10076438
MDW-B40-2	40 A	B	10076446
MDW-B50-2	50 A	B	10076454
MDW-B63-2	63 A	B	10076462
MDW-B70-2	70 A	B	11134696
MDW-B80-2	80 A	B	10076470
MDW-B100-2	100 A	B	10075744
MDW-B125-2	125 A	B	11807322

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDW-C2-2	2 A	C	10076383
MDW-C4-2	4 A	C	10076391
MDW-C6-2	6 A	C	10076399
MDW-C10-2	10 A	C	10076407
MDW-C16-2	16 A	C	10076415
MDW-C20-2	20 A	C	10076423
MDW-C25-2	25 A	C	10076431
MDW-C32-2	32 A	C	10076439
MDW-C40-2	40 A	C	10076447
MDW-C50-2	50 A	C	10076455
MDW-C63-2	63 A	C	10076463
MDW-C70-2	70 A	C	11134790
MDW-C80-2	80 A	C	10076471
MDW-C100-2	100 A	C	10075745
MDW-C125-2	125 A	C	11807327

Minidisjuntores tripolares

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
-	-	-	-
-	-	-	-
MDW-B6-3	6 A	B	10076400
MDW-B10-3	10 A	B	10076408
MDW-B16-3	16 A	B	10076416
MDW-B20-3	20 A	B	10076424
MDW-B25-3	25 A	B	10076432
MDW-B32-3	32 A	B	10076440
MDW-B40-3	40 A	B	10076448
MDW-B50-3	50 A	B	10076456
MDW-B63-3	63 A	B	10076464
MDW-B70-3	70 A	B	11134697
MDW-B80-3	80 A	B	10077877
MDW-B100-3	100 A	B	10075746
MDW-B125-3	125 A	B	11807323

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDW-C2-3	2 A	C	10076385
MDW-C4-3	4 A	C	10076393
MDW-C6-3	6 A	C	10076401
MDW-C10-3	10 A	C	10076409
MDW-C16-3	16 A	C	10076417
MDW-C20-3	20 A	C	10076425
MDW-C25-3	25 A	C	10076433
MDW-C32-3	32 A	C	10076441
MDW-C40-3	40 A	C	10076449
MDW-C50-3	50 A	C	10076457
MDW-C63-3	63 A	C	10076465
MDW-C70-3	70 A	C	11134791
MDW-C80-3	80 A	C	10075739
MDW-C100-3	100 A	C	10075747
MDW-C125-3	125 A	C	11807348

MDW – Referências e códigos

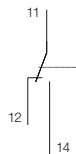
Minidisjuntores tetrapolares

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDW-C6-4	6 A	C	10076403
MDW-C10-4	10 A	C	10076411
MDW-C16-4	16 A	C	10076419
MDW-C20-4	20 A	C	10076427
MDW-C25-4	25 A	C	10076435
MDW-C32-4	32 A	C	10076443
MDW-C40-4	40 A	C	10076451
MDW-C50-4	50 A	C	10076459
MDW-C63-4	63 A	C	10076467
MDW-C70-4	70 A	C	11134792
MDW-C80-4	80 A	C	10075741
MDW-C100-4	100 A	C	10075749
MDW-C125-4	125 A	C	11807349



MDW – Acessórios

Bloco de contato auxiliar¹⁾



Bloco de contato

Referência	Aplicação ¹⁾	Tipo		Código WEG
MDW-BC1	MDW 2 A - 63 A	1 NAF		10261573
MDW-BC2	MDW 70 A - 125 A			10261574
Capacidade de comutação		AC-14	6 A/230 V _{CA} - 3 A/400 V _{CA}	
		DC-12	2 A/60 V _{CC} - 1 A/125 V _{CC}	
		DC-13	6 A/24 V _{CC} - 2 A/48 V _{CC}	
Torque de aperto nos terminais		0,8 N.m		
Capacidade de conexão		2,5 mm ²		
Peso (kg)		0,040		

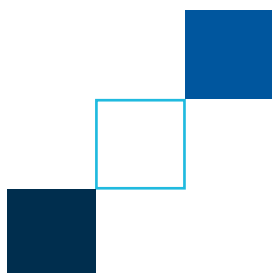
Nota: 1) Limitado a um bloco auxiliar por disjuntor.

Trava-cadeado



Trava-cadeado

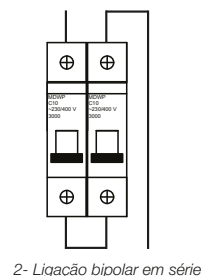
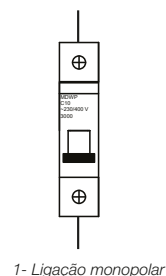
Referência	Aplicação	Diâmetro do cadeado	Unidades por embalagem	Código WEG
MDW-PLW63	MDW (2 a 63 A)	Até 5 mm	50	11373980
MDW-PLW100	MDW (70 A, 125 A)			11373981



MDW – Características técnicas

Características técnicas

Tensão máxima de operação U_b		440 V _{CA} /250 V _{CC}	
Tensão nominal de isolamento U_i		500 V _{CA}	
Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_{imp}		4k V _{CA}	
Frequência		50/60 Hz	
Correntes nominais I_n		2 a 125 A	
Capacidade de interrupção de curto-circuito	NBR NM 60898	127/220 V _{CA}	(2 a 4 A) 1,5 kA, (6 a 125 A) 5 kA
		230/400 V _{CA}	(2 a 4 A) 1,5 kA, (6 a 125 A) 3 kA
	NBR IEC 60947-2	127/220 V _{CA}	(2 a 4 A) 3 kA, (6 a 125 A) 5 kA
		230/400 V _{CA}	(2 a 4 A) 3 kA, (6 a 125 A) 5 kA
Capacidade de interrupção de curto-circuito em corrente contínua I_{cu} , conforme norma NBR IEC 60947-2	48 V _{CC}	(6 a 125 A) 10 kA ¹⁾	
	60 V _{CC}	(6 a 125 A) 10 kA ¹⁾	
	125 V _{CC}	(6 a 63 A) 5 kA ¹⁾ e 16 kA ²⁾ (70 a 125 A) 5 kA ¹⁾ e 10 kA ²⁾	
	250 V _{CC}	(6 a 63 A) 10 kA ²⁾	
Curvas de disparo		B (3 a 5 vezes I_n) C (5 a 10 vezes I_n)	
Número de polos		1, 2, 3 e 4P	
Vida elétrica		4.000 manobras	
Vida mecânica		10.000 manobras	
Temperatura ambiente ⁴⁾		-25 a 45 °C	
Umidade relativa		95%	
Grau de proteção		IP20	
Bitola dos cabos de conexão (Rígido ou Flexível)	MDW (2 A - 63 A)	1 a 25 mm ²	
	MDW (70 A - 125 A)	10 a 35 mm ²	
Posição de montagem ³⁾		Sem restrição	
Torque de aperto nos terminais	MDW (2 A - 63 A)	2,0 N.m	
	MDW (70 A - 125 A)	3,5 N.m	
Ferramenta para conexão		Chave philips número 2	
Fixação		Trilho DIN 35 mm	
Peso (kg)	Monopolar	0,105 (2 a 63 A); 0,155 (70 A a 125 A)	
	Bipolar	0,210 (2 a 63 A); 0,315 (70 A a 125 A)	
	Tripolar	0,315 (2 a 63 A); 0,475 (70 A a 125 A)	
	Tetrapolar	0,420 (2 a 63 A); 0,630 (70 A a 125 A)	



Notas: 1) Ligação monopolar.

2) Ligação bipolar em série.

3) Os minidisjuntores MDW foram projetados para facilitar a instalação nos painéis, pois podem ser alimentados pela parte superior ou inferior, sem comprometer as características técnicas dos componentes.

4) Corrente nominal de trabalho com referência a temperatura ambiente de 30 °C. Verificar na página 30 os fatores de ajuste para a corrente máxima permitida para minidisjuntores.

Dissipação de potência MDW (norma NBR NM 60898)

Faixa de corrente nominal I_n (A)	Máxima potência ativa dissipada por polo (W)
$I_n \leq 10$	3
$10 < I_n \leq 16$	3,5
$16 < I_n \leq 25$	4,5
$25 < I_n \leq 32$	6
$32 < I_n \leq 40$	7,5
$40 < I_n \leq 50$	9
$50 < I_n \leq 63$	13
$63 < I_n \leq 100$	15
$100 < I_n \leq 125$	20

MDWH – Referências e códigos

Minidisjuntores monopolares

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWH-B6	6 A	B	11422529
MDWH-B10	10 A	B	11422579
MDWH-B16	16 A	B	11422583
MDWH-B20	20 A	B	11422587
MDWH-B25	25 A	B	11422631
MDWH-B32	32 A	B	11422636
MDWH-B40	40 A	B	11422640
MDWH-B50	50 A	B	11422644
MDWH-B63	63 A	B	11422658
MDWH-B80	80 A	B	14848969
MDWH-B100	100 A	B	14848970
MDWH-B125	125 A	B	14848971

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWH-C6	6 A	C	11422662
MDWH-C10	10 A	C	11422666
MDWH-C16	16 A	C	11422690
MDWH-C20	20 A	C	11422694
MDWH-C25	25 A	C	11422708
MDWH-C32	32 A	C	11422713
MDWH-C40	40 A	C	11422717
MDWH-C50	50 A	C	11422722
MDWH-C63	63 A	C	11422727
MDWH-C80	80 A	C	14849019
MDWH-C100	100 A	C	14849020
MDWH-C125	125 A	C	14849021

Minidisjuntores bipolares

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWH-B6-2	6 A	B	11422543
MDWH-B10-2	10 A	B	11422580
MDWH-B16-2	16 A	B	11422584
MDWH-B20-2	20 A	B	11422628
MDWH-B25-2	25 A	B	11422632
MDWH-B32-2	32 A	B	11422637
MDWH-B40-2	40 A	B	11422641
MDWH-B50-2	50 A	B	11422645
MDWH-B63-2	63 A	B	11422659
MDWH-B80-2	80 A	B	14848972
MDWH-B100-2	100 A	B	14848973
MDWH-B125-2	125 A	B	14848974

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWH-C6-2	6 A	C	11422663
MDWH-C10-2	10 A	C	11422667
MDWH-C16-2	16 A	C	11422691
MDWH-C20-2	20 A	C	11422695
MDWH-C25-2	25 A	C	11422709
MDWH-C32-2	32 A	C	11422714
MDWH-C40-2	40 A	C	11422719
MDWH-C50-2	50 A	C	11422723
MDWH-C63-2	63 A	C	11422728
MDWH-C80-2	80 A	C	14849022
MDWH-C100-2	100 A	C	14849023
MDWH-C125-2	125 A	C	14849024

Minidisjuntores tripolares

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWH-B6-3	6 A	B	11422546
MDWH-B10-3	10 A	B	11422581
MDWH-B16-3	16 A	B	11422585
MDWH-B20-3	20 A	B	11422629
MDWH-B25-3	25 A	B	11422634
MDWH-B32-3	32 A	B	11422638
MDWH-B40-3	40 A	B	11422642
MDWH-B50-3	50 A	B	11422646
MDWH-B63-3	63 A	B	11422660
MDWH-B80-3	80 A	B	14848975
MDWH-B100-3	100 A	B	14848977
MDWH-B125-3	125 A	B	14849018

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWH-C6-3	6 A	C	11422664
MDWH-C10-3	10 A	C	11422688
MDWH-C16-3	16 A	C	11422692
MDWH-C20-3	20 A	C	11422696
MDWH-C25-3	25 A	C	11422710
MDWH-C32-3	32 A	C	11422715
MDWH-C40-3	40 A	C	11422720
MDWH-C50-3	50 A	C	11422725
MDWH-C63-3	63 A	C	11422729
MDWH-C80-3	80 A	C	14849025
MDWH-C100-3	100 A	C	14849026
MDWH-C125-3	125 A	C	14849027

Minidisjuntores tetrapolares

Referência	Corrente	Curva	Código WEG
MDWH-C6-4	6 A	C	11422665
MDWH-C10-4	10 A	C	11422689
MDWH-C16-4	16 A	C	11422693
MDWH-C20-4	20 A	C	11422697
MDWH-C25-4	25 A	C	11422711
MDWH-C32-4	32 A	C	11422716
MDWH-C40-4	40 A	C	11422721
MDWH-C50-4	50 A	C	11422726
MDWH-C63-4	63 A	C	11422730
MDWH-C80-4	80 A	C	14849028
MDWH-C100-4	100 A	C	14849029
MDWH-C125-4	125 A	C	14849030



MDWH – Acessórios

Bloco de contato auxiliar¹⁾



Bloco de contato

Referência	Configuração dos contatos	Aplicação	Tipo	Código WEG
MDWH-BC1	1 NAF	MDWH (6 a 125 A)	Contato auxiliar	11882693
MDWH-AL	1 NAF	MDWH (6 a 125 A)	Contato de alarme	11894565
MDWH AX-2	2 NAF	MDWH (6 a 125 A)	Contato auxiliar + Contato de alarme	11894566
Capacidade de comutação	AC-14	5 A/240 V _{CA} - 3 A/400 V _{CA}		
	DC-12	2 A/60 V _{CC} - 1 A/125 V _{CC}		
	DC-13	6 A/24 V _{CC} - 2 A/48 V _{CC}		
Torque de aperto nos terminais	0,8 N.m			
Capacidade de conexão	2,5 mm ²			
Peso (kg)	0,040			

Produto	Ajuste	ON	OFF	TRIP
MDWH AX-2	J ²⁾			
MDWH AX-2	C ³⁾			
MDWH BC1	Não possui ajuste			
MDWH AL	Não possui ajuste			

Notas: 1) Limitado a um bloco auxiliar por disjuntor.
 2) O ajuste J contém um contato auxiliar mais um contato de alarme.
 3) O ajuste C contém dois contatos auxiliares.

Bobina de subtensão¹⁾



Bobina de subtensão

Referência	Tensão	Temporização	Minidisjuntor	Montagem	Embalagem padrão (pc)	Código
BS MDWH 6-125A E25	12 V _{CA} / V _{CC}	0 - 3 s	MDWH (6 a 125 A)	Face esquerda	1	11894563
BS MDWH 6-125A E31	220 V _{CA} / V _{CC}	0 - 3 s	MDWH (6 a 125 A)	Face esquerda	1	11894564
Torque de aperto nos terminais			0,5 N.m			
Capacidade de conexão			1 mm ² -2,5 mm ²			

Nota: 1) Limitado a um bloco auxiliar por disjuntor.

Trava-cadeado



Trava-cadeado



Referência	Aplicação	Diâmetro do cadeado	Unidades por embalagem	Código WEG
MDW-PLW63	MDWH (6 a 63 A)	Até 5 mm	50	11373980

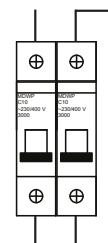
MDWH – Características técnicas

Características técnicas

Tensão máxima de operação U_g		440 V _{CA} /250 V _{CA}	
Tensão nominal de isolamento U_i		500 V _{CA}	
Tensão suportável nominal de impulso atmosférico U_{imp}		4k V _{CA}	
Frequência		50/60 Hz	
Correntes nominais I_n		6 a 125 A	
Capacidade de interrupção de curto-circuito	NBR NM 60898	127/220 V _{CA}	(6 a 63 A) I_{cn} / I_{cs} 10 kA (80 a 125 A) I_{cn} / I_{cs} 6 kA
		230/400 V _{CA}	(6 a 63 A) I_{cn} / I_{cs} 10 kA / 7,5 kA (80 a 125 A) I_{cn} / I_{cs} 6 kA
	NBR IEC 60947-2	127/220 V _{CA}	15 kA
		230/400 V _{CA}	10 kA
		440 V _{CA}	7,5 kA
Capacidade de interrupção de curto-circuito em corrente contínua I_{cu} , conforme norma NBR IEC 60947-2	48 V _{CC}		(6 a 63 A) 16 kA ¹⁾
	60 V _{CC}		(6 a 63 A) 15 kA ¹⁾
	125 V _{CC}		(6 a 63 A) 10 kA ¹⁾ e 15 kA ²⁾
	250 V _{CC}		(6 a 63 A) 5 kA ¹⁾ e 10 kA ²⁾
Curvas de disparo		B (3 a 5 vezes I_n) C (5 a 10 vezes I_n)	
Número de polos		1, 2, 3 e 4P	
Vida elétrica		4.000 manobras	
Vida mecânica		10.000 manobras	
Temperatura ambiente ³⁾		-25 a 45 °C	
Umidade relativa		95%	
Grau de proteção		IP20	
Bitola dos cabos de conexão (rígido ou flexível)	MDWH (6 A - 63 A)		1 a 25 mm ²
	MDWH (80 A - 125 A)		10 a 35 mm ²
Posição de montagem ⁴⁾		Sem restrição	
Torque de aperto nos terminais	MDWH (6 A - 63 A)		2,0 N.m
	MDWH (80 A - 125 A)		3,5 N.m
Ferramenta para conexão		Chave philips número 2	
Fixação		Trilho DIN 35 mm	
Peso (kg)	Monopolar		0,130 (6 a 63 A) 0,195 (80 a 125 A)
	Bipolar		0,260 (6 a 63 A) 0,390 (80 a 125 A)
	Tripolar		0,390 (6 a 63 A) 0,585 (80 a 125 A)
	Tetrapolar		0,520 (6 a 63 A) 0,780 (80 a 125 A)



1- Ligação monopolar



2- Ligação bipolar em série

Notas: 1) Ligação monopolar.

2) Ligação bipolar em série.

3) Corrente nominal de trabalho com referência a temperatura ambiente de de 30 °C. Verificar na página 30 os fatores de ajuste para a corrente máxima permitida para minidisjuntores.

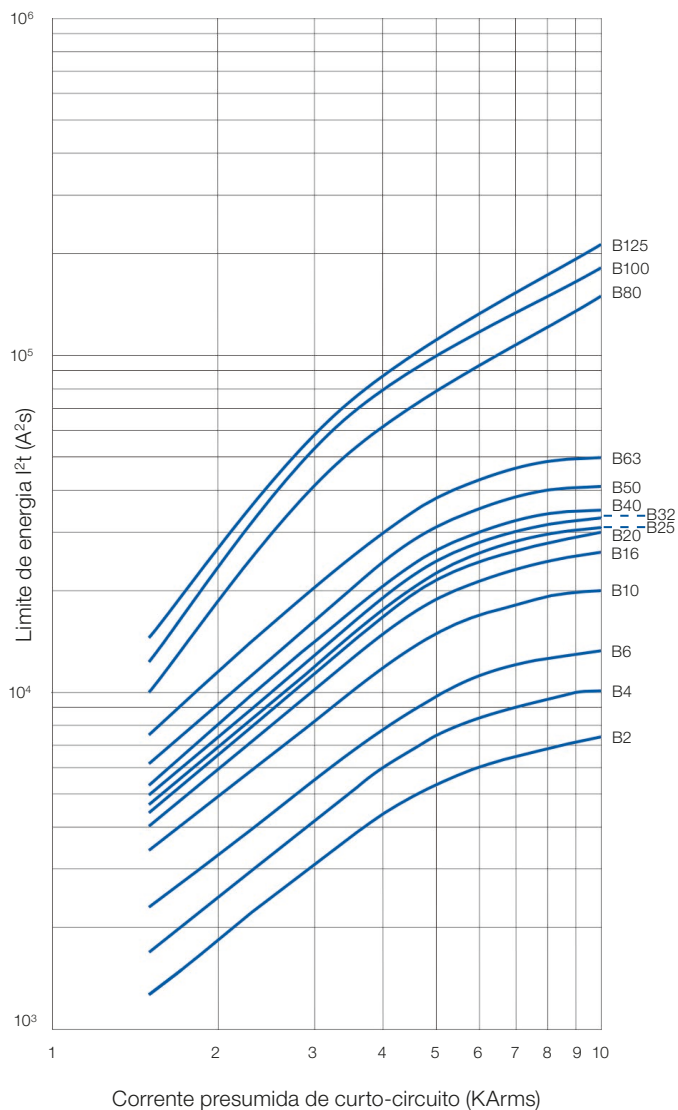
4) Os minidisjuntores MDWH foram projetados para facilitar a instalação nos painéis, pois podem ser alimentados pela parte superior ou inferior, sem comprometer as características técnicas dos componentes.

Dissipação de potência MDWH (norma NBR NM 60898)

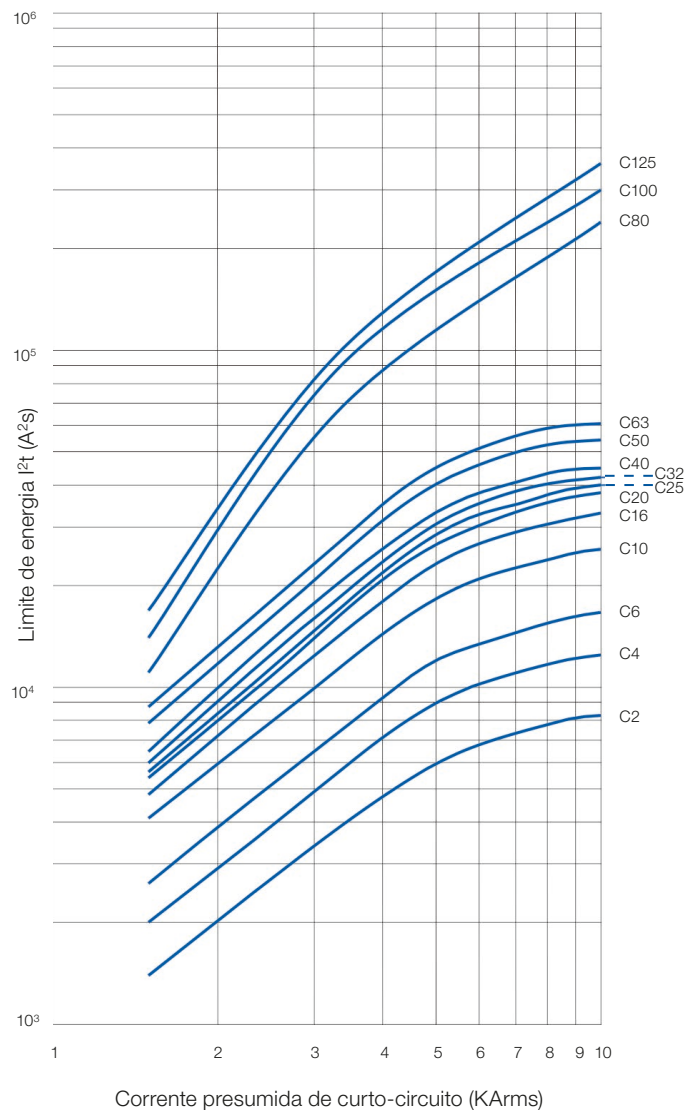
Faixa de corrente nominal I_n (A)	Máxima potência ativa dissipada por polo (W)
$I_n \leq 10$	3
$10 < I_n \leq 16$	3,5
$16 < I_n \leq 25$	4,5
$25 < I_n \leq 32$	6
$32 < I_n \leq 40$	7,5
$40 < I_n \leq 50$	9
$50 < I_n \leq 63$	13
$63 < I_n \leq 100$	15
$100 < I_n \leq 125$	20

MDWH – Curvas características

Limite de energia I²t – 230/400 V (1 polo-curva B)



Limite de energia I²t – 230/400 V (1 polo-curva C)



Fatores de ajuste para a corrente máxima permitida para minidisjuntores MDW e MDWH

O dimensionamento de minidisjuntores deve ser otimizado para proporcionar segurança e evitar desligamentos intempestivos, como é o caso de atuações térmicas prematuras. Em regime contínuo as características do local de instalação, como a altitude, temperatura ambiente e dispositivos adjacentes, influenciam diretamente nas características de atuação térmica. Para evitar as atuações indevidas, os fatores de dimensionamento seguintes devem ser considerados para determinar a nova corrente nominal de minidisjuntores:

- Fator de dimensionamento para altitude
- Fator de temperatura ambiente onde o minidisjuntor será instalado
- Fator de dimensionamento devido à influência de dispositivos adjacentes (agrupamento)

Fator de dimensionamento para altitude

Ambientes localizados acima de 2.000 metros do nível do mar possuem baixa pressão atmosférica. Quanto menor a pressão atmosférica, menor a dissipação térmica do calor gerado pelos minidisjuntores. Para compensar isso, devem ser aplicados os fatores abaixo durante o dimensionamento da corrente nominal do produto.

Altitude (m)		≤ 2.000	≤ 3.000	≤ 4.000	≤ 5.000
Dimensionamento da máxima corrente nominal do minidisjuntor	Fator de multiplicação da corrente nominal do minidisjuntor (xIn)	1	0,98	0,91	0,87
Dimensionamento da mínima corrente nominal do minidisjuntor a partir da corrente da carga	Fator de multiplicação da corrente da carga (xIn)	1	1,02	1,10	1,15

Fator de temperatura ambiente onde o minidisjuntor será instalado

Os minidisjuntores WEG são calibrados para operar na temperatura ambiente de 30 °C. Na tabela seguinte é informada a corrente suportável de acordo com a temperatura ambiente.

Quando instalados dentro de algum invólucro, deve-se considerar como temperatura ambiente a temperatura no interior do mesmo com todos os equipamentos adjacentes ligados, pois a potência dissipada dos equipamentos adjacentes influencia no aumento da temperatura no interior do invólucro.

Em minidisjuntores, os fatores de dimensionamento abaixo devem ser aplicados para determinar a corrente do produto.

Fatores de ajuste para a corrente máxima permitida para minidisjuntores MDW e MDWH

Dimensionamento da máxima corrente nominal do minidisjuntor de acordo com a temperatura ambiente											
MDW e MDWH		Temperatura ambiente (°C)									
Corrente nominal (A)	Curva	-35		-30		-20		-10		0	
		(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)
2	B e C	2,60	1,30	2,52	1,26	2,46	1,23	2,38	1,19	2,28	1,14
4	B e C	5,20	1,30	5,04	1,26	4,92	1,23	4,76	1,19	4,56	1,14
6	B e C	7,80	1,30	7,56	1,26	7,38	1,23	7,14	1,19	6,84	1,14
10	B e C	13,20	1,32	12,70	1,27	12,50	1,25	12,00	1,20	11,50	1,15
16	B e C	21,12	1,32	20,48	1,28	20,00	1,25	19,20	1,20	18,40	1,15
20	B e C	26,40	1,32	25,60	1,28	25,00	1,25	24,00	1,20	23,00	1,15
25	B e C	33,00	1,32	32,00	1,28	31,25	1,25	30,00	1,20	28,75	1,15
32	B e C	42,56	1,33	41,28	1,29	40,00	1,25	38,72	1,21	37,12	1,16
40	B e C	53,20	1,33	51,20	1,28	50,00	1,25	48,00	1,20	46,40	1,16
50	B e C	67,00	1,34	65,50	1,31	63,00	1,26	60,50	1,21	58,00	1,16
63	B e C	83,79	1,33	81,90	1,30	80,01	1,27	76,86	1,22	73,71	1,17
70	B e C	92,40	1,32	91,00	1,30	88,20	1,26	84,70	1,21	81,20	1,16
80	B e C	105,60	1,32	101,60	1,27	100,00	1,25	96,00	1,20	92,00	1,15
100	B e C	132,00	1,32	127,00	1,27	125,00	1,25	120,00	1,20	115,00	1,15
125	B e C	165,00	1,32	158,80	1,27	156,25	1,25	150,00	1,20	143,75	1,15

Dimensionamento da máxima corrente nominal do minidisjuntor de acordo com a temperatura ambiente															
MDW e MDWH		Temperatura ambiente (°C)													
Corrente nominal (A)	Curva	10		20		30		40		50		60		70	
		(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)	(A)	(xIn)
2	B e C	2,20	1,10	2,08	1,04	2,00	1,00	1,92	0,96	1,86	0,93	1,76	0,88	1,71	0,85
4	B e C	4,40	1,10	4,16	1,04	4,00	1,00	3,84	0,96	3,76	0,94	3,52	0,88	3,30	0,82
6	B e C	6,60	1,10	6,24	1,04	6,00	1,00	5,76	0,96	5,64	0,94	5,28	0,88	4,94	0,82
10	B e C	11,10	1,11	10,60	1,06	10,00	1,00	9,60	0,96	9,30	0,93	8,90	0,89	8,52	0,85
16	B e C	17,76	1,11	16,96	1,06	16,00	1,00	15,36	0,96	14,88	0,93	14,24	0,89	13,63	0,85
20	B e C	22,20	1,11	21,20	1,06	20,00	1,00	19,20	0,96	18,60	0,93	17,80	0,89	17,03	0,85
25	B e C	27,75	1,11	26,50	1,06	25,00	1,00	24,00	0,96	23,25	0,93	22,25	0,89	21,29	0,85
32	B e C	35,52	1,11	33,92	1,06	32,00	1,00	30,34	0,95	28,60	0,89	26,75	0,84	25,02	0,78
40	B e C	44,80	1,12	42,40	1,06	40,00	1,00	37,85	0,95	35,61	0,89	33,21	0,83	30,97	0,77
50	B e C	56,00	1,12	53,00	1,06	50,00	1,00	46,24	0,92	43,33	0,87	40,23	0,80	37,35	0,75
63	B e C	70,56	1,12	66,78	1,06	63,00	1,00	58,19	0,92	54,16	0,86	49,80	0,79	45,79	0,73
70	B e C	77,70	1,11	73,50	1,05	70,00	1,00	64,40	0,92	60,20	0,86	54,60	0,78	49,52 ¹⁾	0,71 ¹⁾
80	B e C	88,00	1,10	84,00	1,05	80,00	1,00	74,40	0,93	69,60	0,87	60,00	0,75	51,72 ¹⁾	0,65 ¹⁾
100	B e C	110,00	1,10	105,00	1,05	100,00	1,00	93,00	0,93	87,00	0,87	75,00	0,75	64,66 ¹⁾	0,65 ¹⁾
125	B e C	137,50	1,10	131,25	1,05	125,00	1,00	116,25	0,93	108,75	0,87	93,75	0,75	80,82 ¹⁾	0,65 ¹⁾

Nota: 1) Aplicado somente para a linha MDWH. Estas faixas de corrente de linha MDW podem ser aplicadas até 60 °C.

Fator de agrupamento de dispositivos

Quando aplicados 2 ou mais minidisjuntores montados lado a lado e operando simultaneamente, a dissipação térmica destes dispositivos é reduzida. Neste caso, deve-se utilizar o fator de agrupamento 0,8 para multiplicar a corrente nominal dos minidisjuntores.

Cargas constantes de longa duração

Em aplicações onde a carga nominal ficará constantemente ligada durante períodos acima de 1h, como, por exemplo, geração solar e estações de carregamento de carros elétricos, é recomendado o uso de minidisjuntores WEG da linha MDWH.

Fatores de ajuste para a corrente máxima permitida para minidisjuntores MDW e MDWH

Exemplo de dimensionamento

Condição	Fator altitude	Fator temperatura ambiente	Fator agrupamento	Cálculo	Nova corrente nominal máxima ajustada
MDWH-B40-2 bipolar instalado sozinho em um invólucro que, no verão, a temperatura interna atinge 50 °C, 100 m de altitude e aplicado na geração fotovoltaica	1	0,89	1	$40 \text{ A} \times 1 \times 0,89 \times 1 = 35,6 \text{ A}$	35,6 A
MDW-B25 monopolar instalado na caixa de distribuição de uma residência, lado a lado com outros minidisjuntores e a temperatura interna da caixa atinge 40 °C	1	0,96	0,8	$25 \text{ A} \times 1 \times 0,96 \times 0,8 = 19,2 \text{ A}$	19,2 A
MDWH-C50-2 bipolar instalado a 4.000 m de altitude, dentro de um invólucro em que a temperatura interna atinge 60 °C, afastado de outros equipamentos de comando e proteção e aplicado em uma estação de carregamento de carros elétricos	0,91	0,8	1	$50 \text{ A} \times 0,91 \times 0,8 \times 1 = 36,4 \text{ A}$	36,4 A

Nota: esta tabela é somente para dimensionamento de disjuntores de acordo com o local de instalação. Os condutores utilizados na instalação elétrica deverão ser dimensionados de acordo com a norma NBR 5410 para o Brasil.

Fatores para determinar a mínima corrente nominal de minidisjuntores a partir da corrente da carga

Para os casos em que se deseja determinar a mínima corrente nominal de minidisjuntores usando como referência a corrente nominal da carga, deve-se usar os fatores de multiplicação abaixo.

Fator de dimensionamento para altitude

A tabela seguinte mostra o fator de altitude para uso no cálculo.

Altitude (m)	≤ 2.000	≤ 3.000	≤ 4.000	≤ 5.000
Fator de multiplicação da corrente da carga (xln)	1	1,02	1,10	1,15

Fator de temperatura ambiente onde o minidisjuntor será instalado

A tabela seguinte mostra o fator de altitude para uso no cálculo.

Dimensionamento da mínima corrente nominal do minidisjuntor a partir da corrente da carga												
Temperatura ambiente (°C)	-35	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
Fator de multiplicação da corrente da carga (xln)	0,76	0,77	0,80	0,83	0,87	0,91	0,95	1,00	1,06	1,12	1,19	1,27

Fatores para determinar a mínima corrente nominal de minidisjuntores a partir da corrente da carga

Fator de dimensionamento devido à influência de dispositivos adjacentes (agrupamento)

Em instalações com 2 ou mais minidisjuntores montados lado a lado, deve-se multiplicar a corrente da carga pelo valor de 1,25.

Cargas constantes de longa duração

Em aplicações onde a carga nominal ficará constantemente ligada durante períodos acima de 1h, como, por exemplo, geração solar e estações de carregamento de carros elétricos, é recomendado o uso de minidisjuntores WEG da linha MDWH.

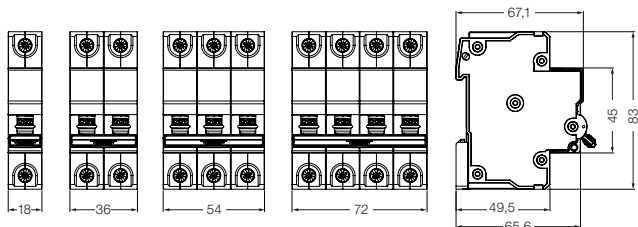
Exemplos de dimensionamento

Condição	Fator altitude	Fator temperatura ambiente	Fator agrupamento	Cálculo	Minidisjuntor recomendado
Geração fotovoltaica trifásica comercial, com carga de 29 A, dois circuitos paralelos, altitude menor que 2.000 m, instalados lado a lado e dentro de um invólucro que ficará abaixo da estrutura do telhado de zinco e que poderá alcançar temperaturas de até 60 °C no verão	1	1,19	1,25	$29 A \times 1 \times 1,19 \times 1,25 = 43,14 A$	MDWH-C50-3

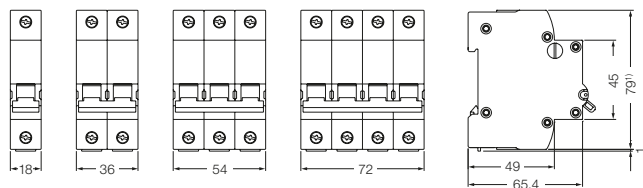
Nota: esta tabela é somente para dimensionamento de disjuntores de acordo com o local de instalação. Os condutores utilizados na instalação elétrica deverão ser dimensionados de acordo com a norma NBR 5410 para o Brasil.

MDWP, MDWS, MDW e MDWH – Dimensões (mm)

MDWP / MDWS (2 A...63 A)

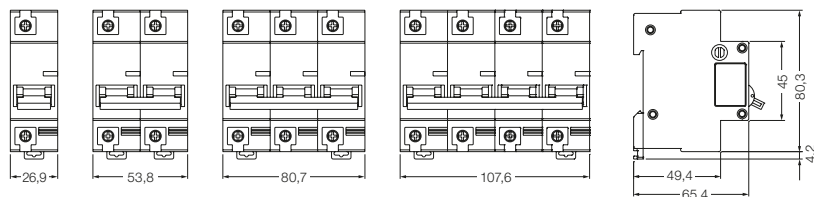


MDW / MDWH (2 A...63 A) SIW (40 A, 63 A)



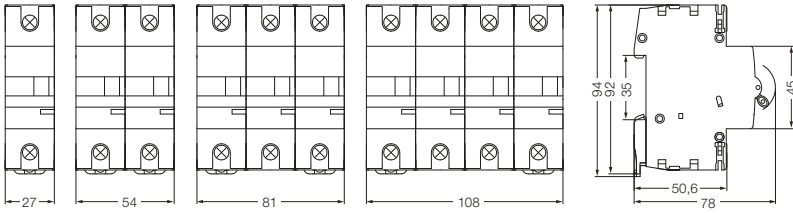
Nota: 1) MDWH = 86 mm.

MDW (70 A...125 A) SIW (80 A, 100 A)

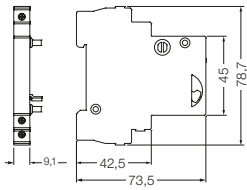


MDWP, MDWS, MDW e MDWH – Dimensões (mm)

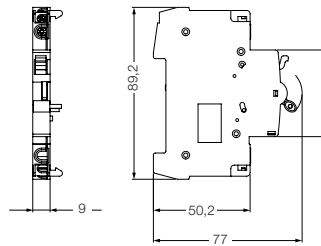
MDWH (80 A...125 A)



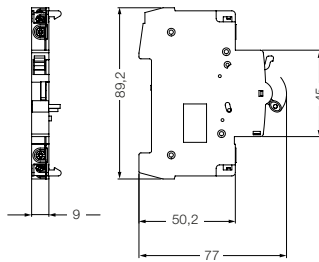
MDW-BC-1 / BC2



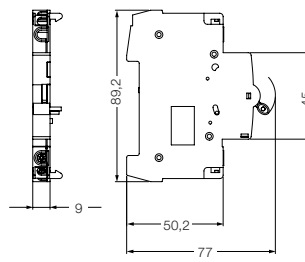
MDWH-AL



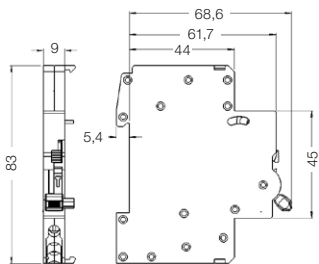
MDWH-AX



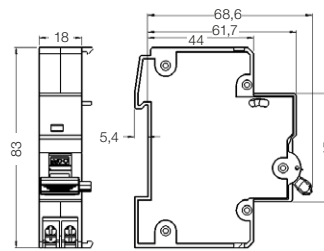
MDWH-BC1



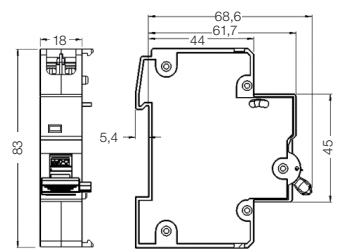
Bloco de alarme (AL-1) Bloco de contato auxiliar (BC-1)



Bobina de disparo (abertura - BD)



Bobina de subtensão (BS)





Interruptores seccionadores SIW

Seccionamento seguro nas suas instalações elétricas



Os interruptores seccionadores SIW possuem as mesmas estruturas dos minidisjuntores MDW nas versões bipolar, tripolar e tetrapolar, porém são desprovidos dos disparadores térmicos e magnéticos. Sua função é seccionar circuitos elétricos com correntes até 100 A, conforme norma NBR IEC 60947-3. Os seccionadores SIW **contam com blocos de contato auxiliar e trava-cadeado**, fornecidos como acessórios.

Referências e códigos

Corrente nominal I_n (A)	Número de polos	Referência	Código WEG
40	2	SIW-40-2	10075767
63	2	SIW-63-2	10075770
80	2	SIW-80-2	10075773
100	2	SIW-100-2	10075776
40	3	SIW-40-3	10075768
63	3	SIW-63-3	10075771
80	3	SIW-80-3	10075774
100	3	SIW-100-3	10075777
40	4	SIW-40-4	10075769
63	4	SIW-63-4	10075772
80	4	SIW-80-4	10075775
100	4	SIW-100-4	10075778

Características técnicas

Norma	IEC 60947-3	
Tensão nominal de operação U_e	230-400 V _{CA}	
Tensão nominal de isolamento U_i	500 V _{CA}	
Frequência	50/60 Hz	
Correntes nominais I_n	40 a 100 A	
Número de polos	2, 3 e 4P	
Temperatura ambiente	-25 a 45 °C	
Vida elétrica	6.000 manobras	
Vida mecânica	20.000 manobras	
Grau de proteção	IP20	
Capacidade de conexão	SIW (40 A - 63 A)	1 a 25 mm ²
	SIW (80 A - 100 A)	10 a 35 mm ²
Torque de aperto nos terminais	SIW (40 A - 63 A)	2,0 N.m
	SIW (80 A - 100 A)	3,5 N.m
Posição de montagem	Sem restrição	
Fixação	Trilho DIN 35 mm	
Peso (kg)	Bipolar	0,165 (40 a 63 A); 0,285 (80 A, 100 A)
	Tripolar	0,248 (40 a 63 A); 0,428 (80 A, 100 A)
	Tetrapolar	0,330 (40 a 63 A); 0,570 (80 A, 100 A)

Nota: as dimensões destes produtos são similares a linha de minidisjuntores MDW. Para desenhos e dimensões ver a seção de minidisjuntores.

Acessórios

Bloco de contato auxiliar¹⁾



Bloco de contato

Referência	Aplicação	Tipo	Código WEG
MDW-BC1	SIW (40 a 63 A)	1 NAF	10261573
MDW-BC2	SIW (80 A, 100 A)		10261574
Dados técnicos - blocos de contatos auxiliares			
Capacidade de comutação	AC-14	6 A/230 V _{CA} - 3 A/400 V _{CA}	
	DC-12	2 A/60 V _{CC} - 1 A/125 V _{CC}	
	DC-13	6 A/24 V _{CC} - 2 A/48 V _{CC}	
Capacidade de conexão			1 a 2,5 mm ²
Torque de aperto nos terminais			0,8 N.m
Peso (Kg)			0,040

Trava-cadeado



Trava-cadeado

Referência	Aplicação	Diâmetro do cadeado	Unidades por embalagem	Código WEG
MDW-PLW63	SIW (40 a 63 A)	Até 5 mm	50	11373980
MDW-PLW100	SIW (80 A, 100 A)			11373981



Interruptores diferenciais residuais

Proteção total das vidas e do patrimônio



O interruptor diferencial residual é um equipamento de proteção que monitora a fuga de corrente em circuitos elétricos.

Disponíveis nas **versões bipolar e tetrapolar**, com faixa de corrente nominal de 25 A a 100 A, a linha RDW possui **detecção de fuga à terra** de 30 mA para proteção de vidas contra choques elétricos ou 300 mA para proteção de patrimônio contra falhas de isolamento. Disponível na classe AC e A. Fabricado conforme a norma IEC 61008-1.

Referências e códigos

Referências tipo AC



Corrente nominal residual (mA)	Corrente nominal I_n (A)	Número de polos	Código WEG	Referência
30	25	2	14764112	RDWS-AC-30-25-2
	40	2	14764114	RDWS-AC-30-40-2
	63	2	14764116	RDWS-AC-30-63-2
	80	2	14764128	RDWS-AC-30-80-2
	100	2	14764131	RDWS-AC-30-100-2
	25	4	14764222	RDWS-AC-30-25-4
	40	4	14764224	RDWS-AC-30-40-4
	63	4	14764226	RDWS-AC-30-63-4
	80	4	14764227	RDWS-AC-30-80-4
300	100	4	14764229	RDWS-AC-30-100-4
	25	2	14764165	RDWS-AC-300-25-2
	40	2	14764166	RDWS-AC-300-40-2
	63	2	14764167	RDWS-AC-300-63-2
	80	2	14764178	RDWS-AC-300-80-2
	100	2	14764180	RDWS-AC-300-100-2
	25	4	14764290	RDWS-AC-300-25-4
	40	4	14764292	RDWS-AC-300-40-4
	63	4	14764293	RDWS-AC-300-63-4
	80	4	14764294	RDWS-AC-300-80-4
100	4	14764295	RDWS-AC-300-100-4	

Nota: 1) Para o funcionamento adequado do botão de teste, a tensão entre fase e neutro deverá estar entre 110 V e 230 V.

Referências e códigos

Referências tipo A



Corrente nominal residual (mA)	Corrente nominal I_n (A)	Número de polos	Código WEG	Referência
30	25	2	14763940	RDWH-A-30-25-2
	40	2	14763941	RDWH-A-30-40-2
	63	2	14763942	RDWH-A-30-63-2
	25	4	14763991	RDWH-A-30-25-4
	40	4	14763992	RDWH-A-30-40-4
	63	4	14763993	RDWH-A-30-63-4
300	25	2	14763972	RDWH-A-300-25-2
	40	2	14763973	RDWH-A-300-40-2
	63	2	14763974	RDWH-A-300-63-2
	25	4	14764043	RDWH-A-300-25-4
	40	4	14764044	RDWH-A-300-40-4
	63	4	14764045	RDWH-A-300-63-4

Nota: 1) Para o funcionamento adequado do botão de teste, a tensão entre fase e neutro deverá estar entre 110 V e 230 V.

Características técnicas

Característica	Unidade	RDWS		RDWH	
		AC		A	
Classe	-				
Número de polos	-	2P	4P	2P	4P
Corrente nominal	I_n	25 A 40 A 63 A 80 A 100 A	25 A 40 A 63 A 80 A 100 A	25 A 40 A 63 A	25 A 40 A 63 A
Sensibilidade	$I_{\Delta n}$ [mA]	30; 300	30; 300	30; 300	30; 300
Tipo de imunização	[8/20 μ s]	250 A (instantâneo)			
Tensão de operação máxima	U_n	~230 V	~400 V	~230 V	~400 V
Capacidade nominal de estabelecimento e interrupção	I_m	500 A ou 10 $\times I_n$ (o que for maior)			
Capacidade residual nominal de estabelecimento e interrupção	$I_{\Delta m}$	500 A ou 10 $\times I_n$ (o que for maior)			
Corrente de curto-circuito condicional nominal ³⁾	I_{nc}	6 kA		10 kA	
Corrente de curto-circuito condicional residual nominal ³⁾	$I_{\Delta c}$	6 kA		10 kA	
Tensão suportável de impulso nominal	U_{imp}	4 kV			
Tensão de isolamento nominal	U_i	440 V			
Frequência	f	50-60 Hz			
Temperatura de trabalho	T	-5 °C a +40 °C			
Temperatura de armazenamento	T	-40 °C a +85 °C			
Umidade relativa máxima	%	50% @ 40 °C			
Durabilidade mecânica	manobras	5.000			
Durabilidade elétrica	manobras	2.000			
Bitola dos cabos de conexão (rígido ou flexível)	[mm ²]	1 a 35			
Torque	[N.m]	2,5			
Dimensões	P [mm]	67			
	A [mm]	83			
	L [mm]	36	72	36	72
Dimensão frontal	[mm]	45			
Peso	kg	0,194	0,432	0,194	0,432
Montagem	-	Trilho DIN 35 mm			
Norma	-	IEC 61008-1			
Sustentabilidade	-	RoHS			
Grau de proteção	IP	IP20 ou IP40 montado em quadro de distribuição ²⁾			

Notas: 1) Os Interruptores diferenciais residuais WEG foram projetados para facilitar a instalação nos painéis, pois podem ser alimentados pela parte superior ou inferior, sem comprometer as características técnicas do componentes.

2) Grau de proteção IP20, conforme a norma NBR IEC 60529, identifica que o produto tem proteção contra entrada de corpos com diâmetro igual ou superior a 12,5mm (protegendo, por exemplo, contra toque não intencional nos terminais) e não tem proteção contra entrada de líquidos.

Com o produto montado no quadro de distribuição, o grau de proteção atinge IP40, com proteção contra a entrada de corpos com diâmetro igual ou superior a 1mm e não tem proteção contra entrada de líquidos.

Não é indicada a aplicação do interruptor DR em ambientes com pó, líquidos ou atmosfera com alta concentração de produtos químicos sem a devida proteção de um envólucro adequado, sob risco de perda de sua funcionalidade.

3) O interruptor diferencial residual RDWH, em um provável curto-circuito, suporta o mesmo nível de curto do minidisjuntor MDWH a montante.

Acessórios

Trava-cadeado



Trava-cadeado



Exemplo de aplicação

Referência	Aplicação	Diâmetro do cadeado	Unidades por embalagem	Código WEG
MDW-PLW63	RDWS / RDWH	Até 5 mm	50	11373980

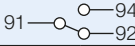
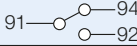
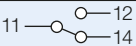

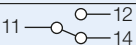

Acessórios modulares

Bloco de contato adaptador, bloco de contato auxiliar e bloco de alarme¹⁾

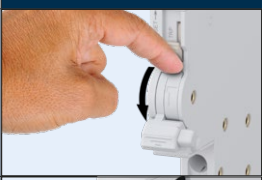

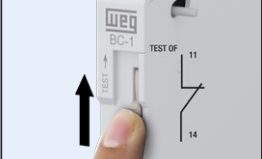


Referência	Configuração dos contatos	Aplicação	Tipo	Código
AD-1 ¹⁾	1 NAF	RDWS / RDWH	Contato adaptador	14845987
BC-1 MDA	1 NAF	RDWS / RDWH	Contato auxiliar	14641021
AL-1 MDA	1 NAF	RDWS / RDWH	Contato de alarme	14641022
Capacidade de comutação	AC 12	6 A/240 V _{CA} - 3 A/415 V _{CA}		
	DC 12	6 A/24 V - 2 A/48 V _{CC} - 1 A / 130 V (BC-1 e AL-1) - 0,5 A / 130 V (AD-1)		

Nota: 1) Para a utilização de acessórios no Interruptor Diferencial Residual (RDWS e RDWH), é obrigatório o uso do Bloco de Contato Adaptador AD-1.

Referência	ON	OFF	TRIP
AL-1 MDA			
BC-1 MDA			
AD-1			

Funções adicionais

	Botão "T" (Test)	Botão Reset
Bloco de alarme (AL-1)	 <p>Quando o dispositivo principal estiver aberto, o botão "T" pode ser utilizado para verificar o bom estado da operação do circuito de sinalização, simulando a manobra do dispositivo principal</p>	 <p>É possível comutar manualmente o contato pelo botão "RESET" na face frontal</p>
Bloco de contato auxiliar (BC-1)	 <p>É possível comutar manualmente o contato pelo botão "T (Test)" na face frontal</p>	<p>Não aplicável</p> <p>Não aplicável</p>

Acessórios

Bobina de subtensão¹⁾



Referência	Tensão	Aplicação	Montagem	Embalagem padrão (pç)	Código
BS E26 MDA	24 V _{CA} / V _{CC}	RDWS / RDWH	Face esquerda	1	14641119
BS E27 MDA	48 V _{CA} / V _{CC}	RDWS / RDWH	Face esquerda	1	14641120
BS E68 MDA	125 V _{CA} / V _{CC}	RDWS / RDWH	Face esquerda	1	14641121
BS D13 MDA	110 V _{CA}	RDWS / RDWH	Face esquerda	1	14641122
BS D24 MDA	230 V _{CA}	RDWS / RDWH	Face esquerda	1	14641123
Atuação	Entre 70% e 30% da tensão no final				

Nota: 1) Para a utilização de acessórios no Interruptor Diferencial Residual (RDWS e RDWH), é obrigatório o uso do Bloco de Contato Adaptador AD-1.

Bobina de disparo¹⁾




Referência	Tensão	Aplicação	Montagem	Embalagem padrão (pç)	Código
BD E03 MDA	24-48 V _{CA} / V _{CC}	RDWS / RDWH	Face esquerda	1	14641027
BD E69 MDA	100-415 V _{CA} / V _{CC}	RDWS / RDWH	Face esquerda	1	14641118

Nota: 1) Para a utilização de acessórios no Interruptor Diferencial Residual (RDWS e RDWH), é obrigatório o uso do Bloco de Contato Adaptador AD-1.

Descritivo de funcionamento

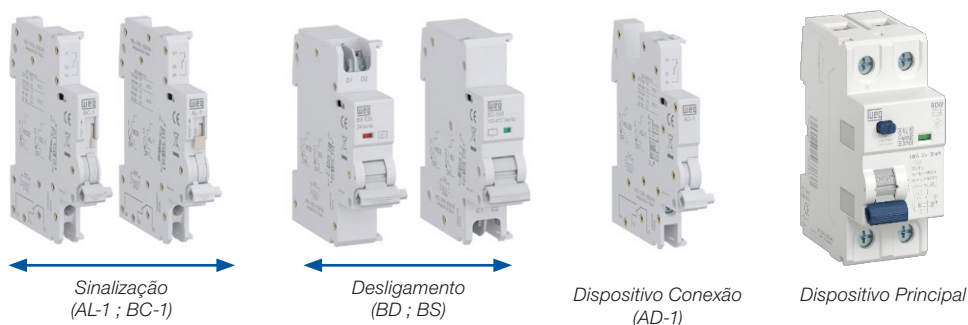
	Bloco de alarme (AL-1)	Bloco de contato auxiliar (BC-1)	Bobina de disparo (abertura - BD)	Bobina de subtensão (BS)	Bloco de contato adaptador AD-1
Tipo	Indicador de disparo do dispositivo	Contato auxiliar de abertura e fechamento	Desligamento remoto	Desligamento por subtensão	Adaptador / contato auxiliar de abertura e fechamento
Função	Indica posição do dispositivo associado em caso de: falha elétrica e ação do disparo auxiliar	Indica posição de "aberto" ou "fechado" do dispositivo associado	Realizar o desligamento do dispositivo associado quando atuado	Causa o desligamento do dispositivo associado quando a tensão na bobina diminui (entre 70% e 35% da un). Impede o religamento do dispositivo enquanto a tensão não for restabelecida	Faz a conexão entre o dispositivo associado e o acessório
Utilização	Disparo remoto de falha	Indicação remota da posição do dispositivo associado	Desligamento remoto	Parada de emergência normalmente via <i>pushbutton</i> ; Garante segurança na alimentação, evitando ligamento acidental de máquinas	Item obrigatório quando há necessidade de acessório no dispositivo associado
Diagrama					
	92 94 91	12 14 11	C2 (L/+) C1 (N/-)	D2 (L/+) D1 (N/-)	12 14 11

Características técnicas

		Bloco de alarme (AL-1)	Bloco de contato auxiliar (BC-1)	Bobina de disparo (abertura - BD)	Bobina de subtensão (BS)	Bloco de contato adaptador AD-1
Normas		IEC 60947-5-1	IEC 60947-5-1	IEC 60947-2	IEC 60947-2	Não aplicável
Grau de poluição	-	3				
Certificação						
Indicador mecânico de estado	-	Possui	Não possui	Possui	Possui	Não possui
Função Teste	-	Possui	Possui	Não possui	Não possui	Não possui
Torque	-	0,8 N.m				
Tensão de isolamento nominal	Ui	400 Vca	400 Vca	-	-	400 Vca
Durabilidade elétrica		10.000		10.000		10.000
Número de contatos		1 NA/NF	1 NA/NF	-	-	1 NA/NF
Compatibilidade	-	RDWS / RDWH				
Temperatura de operação	°C	-25...+50 °C				
Temperatura de armazenagem		-40...+85 °C				
Peso	g	32	32	66	66	36
Seção cabo rígido	mm ²	1 a 4 mm ²				
Seção cabo flexível	mm ²	1 a 2,5 mm ²				

Associação

Sinalização		Desligamento ²⁾		Dispositivo conexão ³⁾	Dispositivo principal
1 máx	Bloco de alarme (AL-1) ou Bloco de contato auxiliar (BC-1)	1 máx	Bobina de disparo (abertura - BD) ou Bobina de subtensão (BS)	Bloco de contato adaptador AD-1	RDWS RDWH
	Sem	1 máx	Bobina de disparo (abertura - BD) ou Bobina de subtensão (BS)		
1 máx	Bloco de alarme (AL-1) ¹⁾ e	Sem			
1 máx	Bloco de contato auxiliar (BC-1)				
2 máx	Bloco de alarme (AL-1)	Sem			
2 máx	Bloco de contato auxiliar (BC-1)	Sem			



Notas: 1) No caso de utilizar 2 dispositivos de sinalização, instalar primeiro o bloco de alarme AL-1.

2) As bobinas de desligamento devem ser instaladas após o bloco de contato adaptador AD-1 e antes dos dispositivos de sinalização.

3) Para a utilização de acessórios no RDW (Interruptor diferencial residual), é obrigatório o uso do adaptador.

Coordenação de proteção entre dispositivos da linha modular WEG

Minidisjuntores e interruptores diferenciais residuais (DRs)

Os interruptores DRs são produtos desenvolvidos para proteção contra fugas de corrente, protegendo pessoas contra choques elétricos e instalações contra incêndios, seguindo a norma IEC 61008-1. Conforme essa norma, este produto não é indicado para proteção contra sobrecargas e curtos-circuitos, e é necessário prover um dispositivo a montante do interruptor DR que faça a proteção contra esses eventos.

Para fazer a proteção contra sobrecarga e curto-circuito, a WEG disponibiliza a linha de minidisjuntores MDW e MDWH.

Atuando de maneira coordenada, as linhas MDW e MDWH em conjunto com as linhas RDWS e RDWH fazem a combinação da proteção de curto-circuito e proteção de fuga de corrente tanto para instalações residenciais quanto industriais.

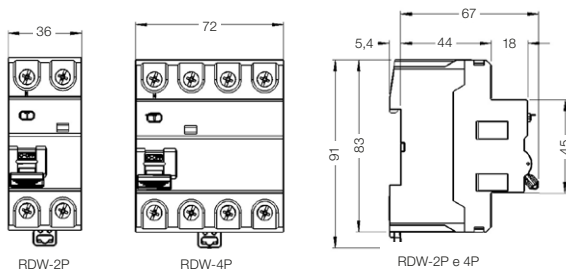
A seguinte tabela de coordenação entre estes dispositivos tem por objetivo indicar a aplicação correta da proteção de minidisjuntores MDW e MDWH associados aos interruptores diferenciais residuais RDWS e RDWH:

DR à jusante	MCB a montante	127/220 V _{CA} - 230 V _{CA}			230/400 V _{CA}		
		$I_n \leq 4 \text{ A}$	$6 < I_n \leq 63 \text{ A}$	$63 < I_n \leq 100 \text{ A}$	$I_n \leq 4 \text{ A}$	$6 < I_n \leq 63 \text{ A}$	$63 < I_n \leq 100 \text{ A}$
RDWS	MDW	3	5	5	3	5	5
	MDWH	-	6	6	-	6	6
RDWH	MDW	3	5	5	3	5	5
	MDWH	-	10	6	-	10	6

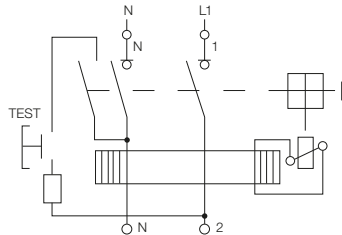
10	Coordenação até o limite do disjuntor em kA rms.
3	Limite de coordenação com o disjuntor em kA rms.
-	Sem coordenação.

Dimensões (mm) e diagramas de ligação

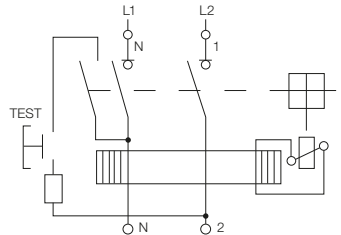
Linha RDWS / RDWH (2P, 4P)



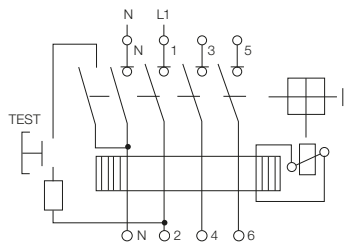
Fase - neutro com RDWS / RDWH bipolar¹⁾⁴⁾⁵⁾



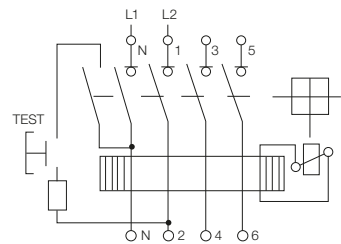
2 fases com RDWS / RDWH bipolar¹⁾³⁾⁴⁾⁵⁾



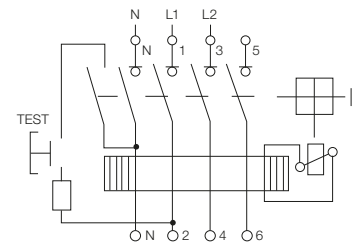
Fase - neutro com RDWS / RDWH tetrapolar¹⁾²⁾⁴⁾⁵⁾



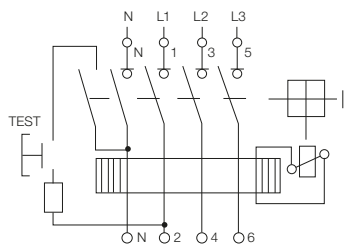
2 fases com RDWS / RDWH tetrapolar¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾



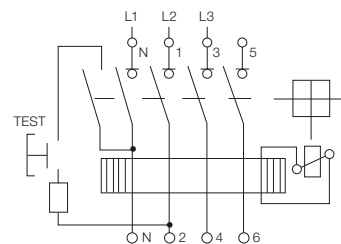
2 fases - neutro com RDWS / RDWH tetrapolar¹⁾²⁾⁴⁾⁵⁾



3 Fases - neutro com RDWS / RDWH tetrapolar¹⁾⁴⁾⁵⁾



3 fases com RDWS / RDWH tetrapolar¹⁾³⁾⁴⁾⁵⁾



Notas: 1) Todos os condutores de fase, incluindo o neutro devem ser conectados ao RDWS / RDWH, entretanto, o condutor terra não deve ser conectado.

O condutor do neutro na saída do RDWS / RDWH deve permanecer isolado em toda instalação e não deve ser conectado ao terra.

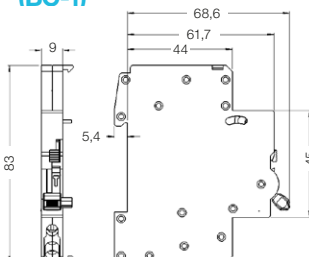
2) Caso se utilize o RDWS / RDWH tetrapolar como bipolar, a fase deve ser sempre conectada no terminal ao lado do N (neutro), que no RDWS é o primeiro terminal à esquerda.

3) A tensão entre as fases e o neutro não deve exceder 230 V.

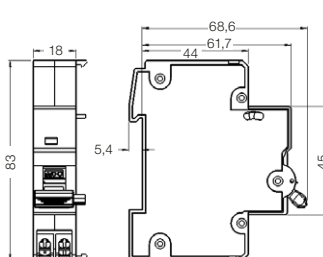
4) Para o funcionamento adequado do botão de teste, a tensão entre fase e neutro deverá estar entre 110 V e 230 V.

5) Os Interruptores diferenciais residuais WEG foram projetados para facilitar a instalação nos painéis, pois podem ser alimentados pela parte superior ou inferior, sem comprometer as características técnicas dos componentes.

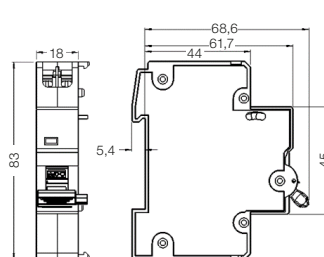
Bloco de alarme (AL-1) Bloco de contato auxiliar (BC-1)



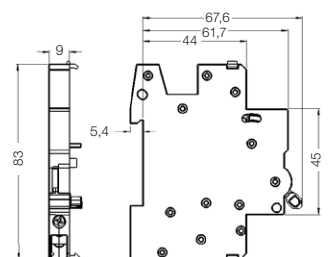
Bobina de disparo (abertura - BD)



Bobina de subtensão (BS)



Adaptador (AD-1) RDWH / RDWS



Dispositivos de proteção contra surtos SPW02, SPWC e SPW12

Segurança e proteção na sua rede elétrica



Disponíveis nas versões monopolar, *plug-in*, para classes de proteção I e II, os produtos das linhas SPW02 e SPWC **são dispositivos de proteção contra surtos de tensão na rede**.

Desenvolvidas em versões sem ou com contato de sinalização remota, as linhas SPW02 e SPWC contam com sinalização visual, para indicar o momento de substituição do módulo de proteção, e divide-se em 4 modelos de acordo com a corrente máxima de descarga presumida (onda 8/20 μ s): 12, 20, 40 e 60 kA. Módulos de proteção extraíveis são fornecidos como acessórios de reposição para todos os modelos.

A nova linha de protetores de surto SPW12 foi desenvolvida para aplicações em Corrente Contínua (CC) e que também poderá proteger seu sistema fotovoltaico contra surtos induzidos, asseguram uma maior e melhor proteção para suas cargas e seu sistema de geração distribuída.

Classe de proteção

Os DPS de Classe I são indicados para locais sujeitos a descargas diretas e de alta intensidade, característica típica de instalações e edifícios alimentados diretamente por rede de distribuição aérea, exposta a descarga atmosférica.

Recomenda-se a instalação do DPS classe I no ponto de entrada da rede elétrica na edificação.

Já para os locais onde a rede elétrica está sujeita a descargas atmosféricas indiretas, caso típico de instalações internas de residências e/ou edificações alimentadas por rede elétrica embutida/subterrânea, são indicados os DPS de Classe II. Recomenda-se sua instalação no quadro de distribuição.

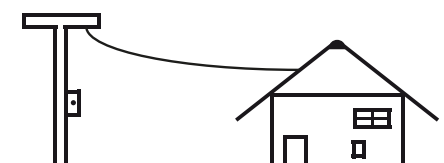
Para os DPS Classes I/II tem-se as duas funções citadas, anteriormente, no mesmo produto. Isto é, proteção contra os efeitos diretos e indiretos provenientes de uma descarga atmosférica.

Conector do contato de sinalização (somente para SPWC)



Padrão de entrada:
Classe 1

Classe 2



Referências e códigos para aplicações em corrente alternada

Referência	Classe de proteção	Contato de sinalização	Corrente máxima de descarga, onda 8/20 μ s $I_{m\acute{a}x}$ (kA)	Corrente nominal de descarga, onda 8/20 μ s I_n (kA)	Corrente máxima de impulso, onda 10/350 μ s I_{imp} (kA)	Nível de proteção (kV)	Máxima tensão de operação contínua U_c (V)	Código WEG
SPW02-275-10	II	Não	10	5	-	1,0	275	14827871
SPW02-275-20	II	Não	20	10	-	1,0	275	14827873
SPW02-275-40	II	Não	40	20	-	1,5	275	14827874
SPW02-275-60	II	Não	60	30	-	1,5	275	14827876
SPWC-275-12	II	Sim	12	5	-	1,0	275	11402920
SPWC-275-20	II	Sim	20	10	-	1,2	275	11402921
SPWC-275-45	II	Sim	45	20	-	1,5	275	11402919
SPWC-275-60/12,5	I / II	Sim	60	30	12,5	1,5	275	11402918

Acessórios

Módulo de proteção extraível

Referência	Aplicação	Classe de proteção	Contato de sinalização	Corrente máxima de descarga, onda 8/20 μ s $I_{m\acute{a}x}$ (kA)	Corrente nominal de descarga, onda 8/20 μ s I_n (kA)	Corrente máxima de impulso, onda 10/350 μ s I_{imp} (kA)	Nível de proteção (kV)	Máxima tensão de operação contínua U_c (V)	Código WEG
SPWC-M275-12	SPWC-275-12	II	Sim	12	5	-	1,0	275	11402917
SPWC-M275-20	SPWC-275-20	II	Sim	20	10	-	1,2	275	11402916
SPWC-M275-45	SPWC-275-45	II	Sim	45	20	-	1,5	275	11402915
SPWC-M275-60/12,5	SPWC-275 60/12,5	II / I	Sim	60	30	12,5	1,5	275	11402914

Nota: o módulo de proteção extraível é para uso exclusivo no modelo SPWC.

Referências e códigos para aplicações fotovoltaicas em corrente contínua

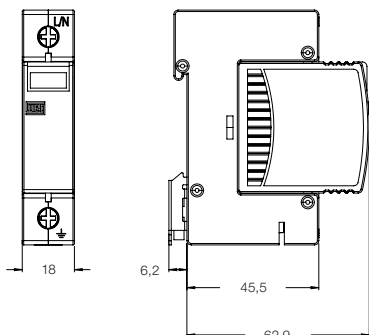
Referência	Classe de proteção	Contato de sinalização	Corrente máxima de descarga, onda 8/20 μ s $I_{m\acute{a}x}$ (kA)	Corrente nominal de descarga, onda 8/20 μ s I_n (kA)	Corrente máxima de impulso, onda 10/350 μ s I_{imp} (kA)	Nível de proteção (kV)	Máxima tensão de operação contínua U_c (V)	Código WEG
SPW12-600-40	II	Não	40	20	-	3,8	600	14827929
SPW12-1100-40	II	Não	40	20	-	4,0	1.100	14827930

Características técnicas da linha SPW02, SPW e SPW12

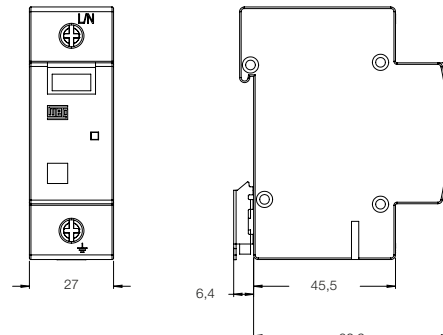
Norma	IEC 61643	
Tensão máxima de operação contínua U_c	275 V_{ca} (+5%)	
Nível de proteção U_p	SPW02-275-10 / SPW02-275-20 / SPWC-275-12	1,0 kV
	SPWC-275-20	1,2 kV
	SPW02-275-40 / SPWC-275-45	1,5 kV
	SPW02-275-60 / SPWC-275-60/12,5	1,5 kV
	SPW12-600-40	3,8 kV
SPW12-1100-40	4,0 kV	
Suportabilidade a correntes de curto-circuito	De acordo com a proteção de backup	
Frequência	50/60 Hz	
Corrente máxima de descarga $I_{m\acute{a}x}$	Conforme tabela anterior	
Corrente nominal de descarga I_n	Conforme tabela anterior	
Corrente máxima de impulso I_{imp}	Conforme tabela anterior	
Classe de proteção	Conforme tabela anterior	
Contato de sinalização	Conforme tabela anterior	
Configuração do contato de sinalização	NAF	
Número de polos	1 (SPW02 e SPWC); 3 (SPW12)	
Temperatura ambiente	-5 a 40 °C	
Grau de proteção	IP20	
Capacidade de conexão	1 a 25 mm ²	
Torque de aperto nos terminais	2,0 N.m	
Ferramenta para conexão	Chave philips número 2	
Posição de montagem	Sem restrição	
Fixação	Trilho DIN 35 mm	
Peso (kg)	SPW02-275-10 / SPWC-275-12	0,105
	SPW02-275-20 / SPWC-275-20	0,110
	SPW02-275-40 / SPWC-275-45	0,115
	SPW02-275-60 / SPWC-275-60/12,5	0,120
	SPW12-600-40	0,310
SPW12-1100-40	0,310	

Dimensões (mm)

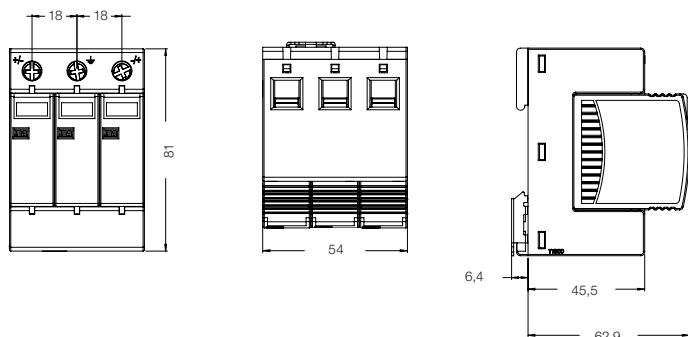
SPW02-275-10, SPW02-275-20 e SPW02-275-40



SPW02-275-60

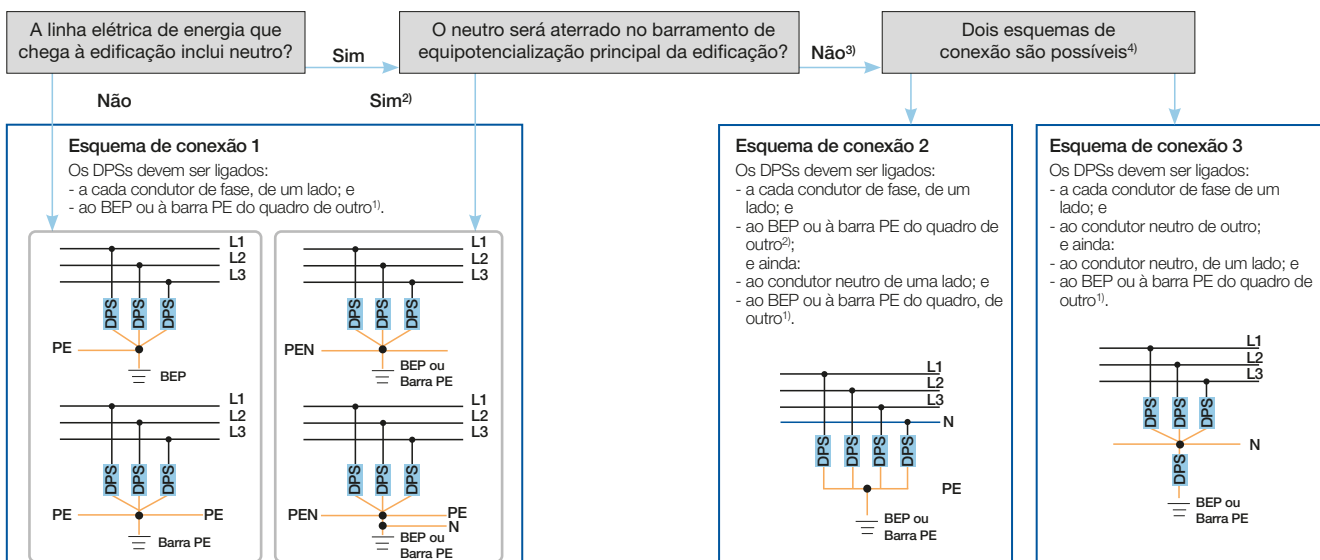


SPW12



Esquemas de ligação

Esquemas de ligação SPW02 e SPWC (ABNT NBR 5410:2004)



Notas: 1) A ligação ao BEP ou à barra PE depende de onde, exatamente, os DPS serão instalados e de como o BEP é implementado na prática. Assim, a ligação será no BEP quando:
 - O BEP se situar a montante do quadro de distribuição principal (com o BEP localizado, como deve ser, nas proximidades imediatas do ponto de entrada da linha na edificação) e os DPS forem instalados junto do BEP e não no quadro; ou
 - Os DPS forem instalados no quadro de distribuição principal da edificação e a barra PE do quadro acumular a função de BEP. Por consequência, a ligação será na barra PE propriamente dita quando os DPS forem instalados no quadro de distribuição e a barra PE do quadro não acumular a função do BEP.
 2) A hipótese configura um esquema que entra TN-C e que prossegue instalação adentro TN-C ou que entra TN-C e, em seguida, passa a TN-S. O neutro de entrada, necessariamente PEN, deve ser aterrado no BEP direta ou indiretamente. A passagem do esquema TN-C a TN-S, com a separação do condutor PEN de chegada em condutor neutro e condutor PE, seria feita no quadro de distribuição principal (globalmente, o esquema é TN-C-S).
 3) A hipótese configura três possibilidades de esquema de aterramento: TT (com neutro), IT com neutro e linha que entra na edificação já em esquema TN-S.
 4) Há situações em que um dos dois esquemas se torna obrigatório, como a do caso relacionado na alínea b de 6.3.5.2.6 (ABNT NBR 5410:2004).
 - BEP - Barramento de Equipotencialização Principal

Esquemas de ligação

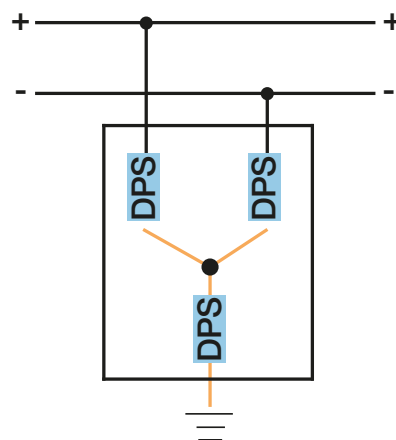
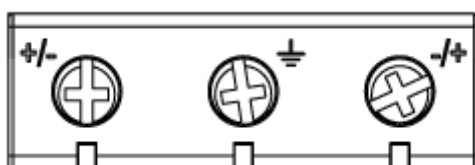
Esquemas de ligação SPW12 (ABNT NBR 16690:2019)

Esquema de conexão

O DPS CC vem no formato tripolar, no qual seus polos devem ser ligados:

- No condutor Positivo da série fotovoltaica de um lado
- No condutor Negativo da série fotovoltaica do outro lado
- Ao BEP ou à barra PE ou ao sistema de aterramento o polo central

Indicações da ligação estão no dispositivo:



Necessidade de proteção adicional para a linha de protetores de surto SPW

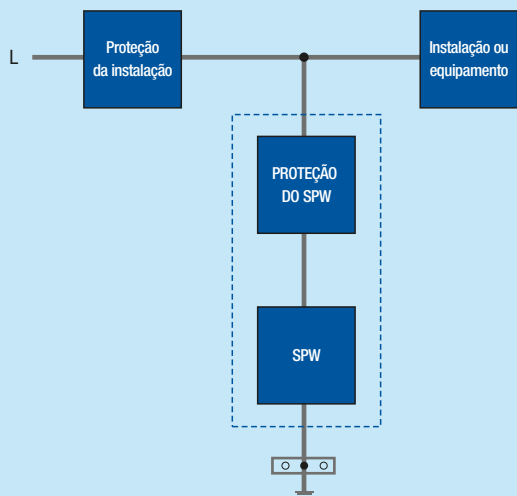
Faz-se necessário o uso de proteção adicional quando o barramento de instalação do SPW possuir um nível de curto-circuito superior a 5 kA. Para estes casos a proteção adicional deve ser feita conforme tabela abaixo:

Classe do protetor de surto	Máxima tensão de operação contínua U_c	Corrente máxima de descarga para onda 8/20µs $I_{m\acute{a}x}$ (kA)	Fusível gL/gG (A)	Disjuntor (A) - 1 a 4 polos dependendo da aplicação
II	275 V_{CA}	10	40	Curva C 20
		12	40	Curva C 20
		20	80	Curva C 50
		40	125	Curva C 63
		45	125	Curva C 80
		60	160	Curva C 100
I/II	600 V_{CC}	40	-	-
	1.100 V_{CC}	40	-	-
I/II	275 V_{CA}	60	160	Curva C 100

A proteção adicional do protetor de surto deve ter capacidade de interrupção igual ou maior que a corrente presumida de curto-circuito no seu local de instalação e pode ser instalada priorizando:

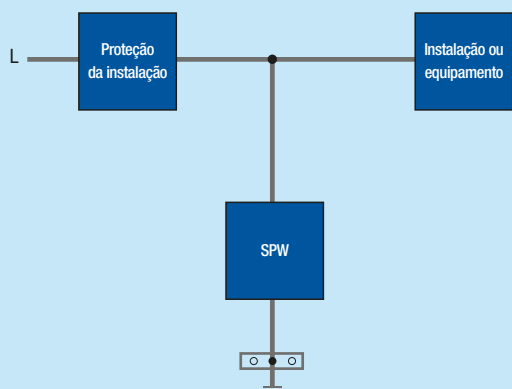
- Continuidade do fornecimento de energia da instalação: neste caso, a proteção adicional protegerá apenas o protetor de surto e manterá o fornecimento de energia para a instalação. Enquanto a proteção adicional não for substituída ou rearmada, a instalação ficará desprotegida contra a incidência de novos surtos de tensão. Aconselha-se o uso de contatos auxiliares para sinalizar por meio de luz ou sinal sonoro a sua atuação.
- Continuidade da proteção contra surto: neste caso, a proteção adicional do protetor de surto é mesma proteção da instalação. Ao proteger o protetor de surto, a proteção também desenergizará a instalação.

PRIORIZANDO A CONTINUIDADE DO FORNECIMENTO DE ENERGIA



Neste caso, a Proteção da instalação deve ser maior que a Proteção do SPW

PRIORIZANDO A CONTINUIDADE DA PROTEÇÃO CONTRA SURTO



Neste caso, a Proteção da instalação deve ser igual ou menor que a Proteção do SPW



Amplo espaço interno para seus dispositivos de proteção

A linha de quadros de distribuição QDW traz para o seu lar a **qualidade, confiabilidade e tradição da marca WEG**, já reconhecidas nas instalações elétricas industriais.

Disponíveis nas versões de sobrepor e embutir, a linha QDW é produzida em material plástico e dimensionada para instalação de 4 a 36 módulos de disjuntores padrão DIN. Acabamentos de porta nas versões branca e fumê.

Totalmente
ensaiados
conforme
NBR IEC 60439-3



Referências e códigos

Quadros de distribuição embutir

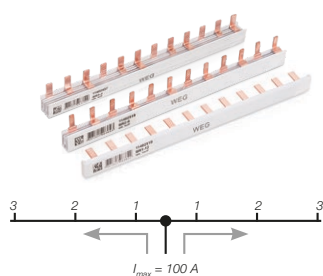
Referência	Capacidade de polos DIN	Tipo de tampa	Código WEG
QDW02-4-FE	4	Fumê	11377476
QDW02-6-FE	6		11377472
QDW02-8-FE	8		11377482
QDW02-12-FE	12		11377484
QDW02-18-FE	18		11377475
QDW02-24-FE	24		11377486
QDW02-36-FE	36	11377478	
QDW02-4-BE	4	Branca	11377487
QDW02-6-BE	6		11377510
QDW02-8-BE	8		11377512
QDW02-12-BE	12		11377479
QDW02-18-BE	18		11377509
QDW02-24-BE	24		11377483
QDW02-36-BE	36	11377481	

Quadros de distribuição sobrepor

Referência	Capacidade de polos DIN	Tipo de tampa	Código WEG
QDW02-4-FS	4	Fumê	11377401
QDW02-6-FS	6		11377400
QDW02-8-FS	8		11377403
QDW02-12-FS	12		11377402
QDW02-18-FS	18		11377386
QDW02-24-FS	24		11377398
QDW02-36-FS	36	11377387	
QDW02-4-BS	4	Branca	11377469
QDW02-6-BS	6		11377447
QDW02-8-BS	8		11377473
QDW02-12-BS	12		11377468
QDW02-18-BS	18		11377471
QDW02-24-BS	24		11377474
QDW02-36-BS	36	11377477	

Acessórios

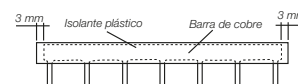
Barras de distribuição



Referência	Modelo	Corrente máxima	Número de polos	Comprimento	Unidades por embalagem	Código WEG	Minidisjuntor
BR1-12	Monofásico	80 A ¹⁾²⁾ (entrada pelas laterais da barra)	12	220 mm	20	11402519	MDW / MDWH (2 a 63 A)
BR2-6	Bifásico				10	11402518	
BR3-4	Trifásico				10	11402457	
BR1-54	Monofásico	54	1.000 mm	20	11156854		
BR2-27	Bifásico			10	11156855		
BR3-18	Trifásico			10	11156857		

Notas: 1) A barra de distribuição pode suportar uma corrente máxima de 100 A caso seja alimentada pelo centro, conforme indicado ao lado.
2) Os barramentos de distribuição BR tem capacidade de suportar as correntes de curto-circuito compatível com a capacidade de interrupção dos disjuntores modulares MDW e MDWH.

As barras de distribuição podem ser cortadas. Porém, deve-se respeitar as recomendações de segurança abaixo:
- Cortar as barras de cobre rente aos pinos, deixando pelo menos 3 mm de sobra do isolante plástico nas extremidades.



Isolador de barra de distribuição



IPB - 1 unidade

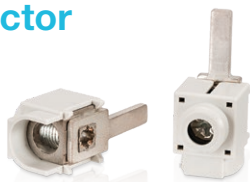


Exemplo de aplicação de IPB

Referência	Material	Aplicação	Unidades por embalagem	Código WEG
IS1	Plástico	Lateral da barra monopolar	100	11402911
IS2		Lateral da barra bipolar		11402910
IS3		Lateral da barra tripolar		11402909
IPB		Pino da barra	10 ¹⁾	11863723

Nota: 1) Uma unidade é referente a 5 isoladores.

Conector



Referência	Corrente máxima	Capacidade de conexão	Torque de aperto dos terminais	Número de polos	Unidades por embalagem	Código WEG
AL-BR	63 A	6 - 25 mm ²	2,5 N.m	1	20	11156853

Acessórios

Barras de neutro e terra



Referência	Número de conexões	Quadro	Montagem	Código WEG
BRT01-8	8	QDW02	Sobrepor e Embutir ²⁾	13370756
BRN01-8	8	QDW02	Sobrepor e Embutir ²⁾	13370757
BTN02-8	4+8	QDW02-8	Sobrepor e Embutir	11377560
BTN02-12	9+9	QDW02-12	Sobrepor e Embutir	11377565
BTN02-18	9+9	QDW02-18	Sobrepor e Embutir	11377562
BTN02-24 ¹⁾	9+9	QDW02-24	Sobrepor e Embutir ¹⁾	11377563
BTN02-36 ¹⁾	9+6+9	QDW02-36	Sobrepor e Embutir ¹⁾	11377561

Notas: 1) Para o quadro de sobrepor a régua de suporte do barramento deverá estar centralizada para garantir a fixação do conjunto.
2) BRN e BRT são instaladas em trilho DIN do QDW02.
3) As barras BTN02 são instaladas na estrutura do QDW02, no modelo indicado na tabela.

Torque de aperto dos terminais	1,2 N.m
Capacidade de conexão	10 mm ²

Obturador para quadro



Referência	Descrição	Unidades por embalagem	Código WEG
TQW-2 ¹⁾	Obturador para quadro QDW	5	11541363

Nota: 1) Cada obturador equivale a largura de um polo do minidisjuntor.

Porta para quadro



Referência	Cor	Unidades por embalagem	Código WEG
QDW02P-8 B	Branco	1	13293347
QDW02P-12 B		1	13293408
QDW02P-18 B		1	13293409
QDW02P-24 B		1	13293410
QDW02P-36 B		1	13293411
QDW02P-8 F	Fumê	1	13293412
QDW02P-12 F		1	13293413
QDW02P-18 F		1	13293414
QDW02P-24 F		1	13293415
QDW02P-36 F		1	13293416

Características técnicas

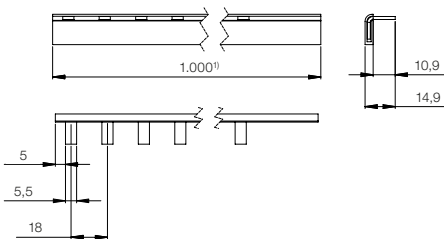
Descrição		Especificação técnica
Corrente nominal de regime contínuo (I_n)		125 A
Corrente nominal condicional de curto-circuito (I_{cc})		10 kA
Tensão nominal de isolamento (U_i)		500 V / 60 Hz
Tensão nominal de operação (U_o)		500 V / 60 Hz
Tensão suportável nominal de impulso (U_{imp})		4 kV
Acesso		Frontal
Instalação		Embutir e sobrepor
Dimensões (quadro de embutir)	Largura (mm)	136 a 341 mm
	Altura (mm)	221 a 505 mm
	Profundidade (mm)	90 e 100 mm
Dimensões (quadro de sobrepor)	Largura (mm)	112 a 300 mm
	Altura (mm)	199 a 473 mm
	Profundidade (mm)	98 mm
Grau de proteção	Embutir	IP31
	Sobrepor	IP31
Resistência ao impacto mecânico		IK- 05
Temperatura	Máxima 40 °C / Mínima -5 °C	
	Média +35 °C durante 24 horas	
Altitude		Até 2.000 m
Normas aplicáveis		NBR IEC 60439-3:2004

Dimensões (mm)

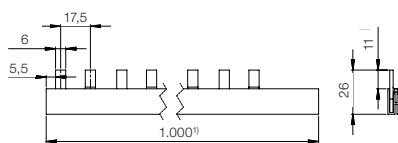
Quadros QDW

Capacidade de minidisjuntores	Sobrepor	Embutir	Nicho para instalação (alvenaria)										
4, 6, 8, 12			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Djs</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>198</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>270</td> </tr> </tbody> </table>	Djs	X	4	125	6	160	8	198	12	270
Djs	X												
4	125												
6	160												
8	198												
12	270												
18													
24													
36													

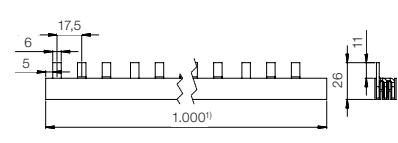
BR1



BR2

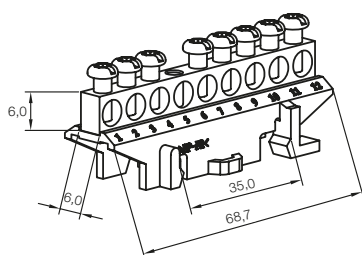


BR3



Nota: 1) Também fornecidas na versão 12 polos.

BRN / BTN



Quadros de distribuição VDI

Amplo espaço interno para dispositivos de voz, dados e imagem

Os quadros de distribuição VDI permitem organizar seus dispositivos de telefone, internet e TV de forma simples e prática, além de contar com a qualidade, confiabilidade e tradição da marca WEG.



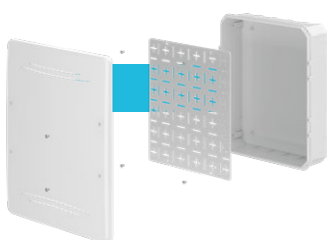
Voz



Dados



Imagens



Quadro de distribuição

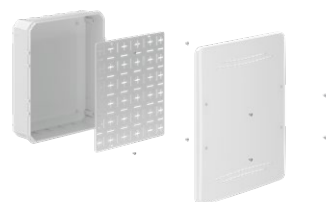


Caixa de passagem

Referências e códigos

Quadros de distribuição VDI de embutir

Referência	Tamanho	Código
QDW02-VDI-20-BE	20 x 20 cm	14337452
QDW02-VDI-30-BE	30 x 30 cm	14337453



Caixas de passagem de embutir

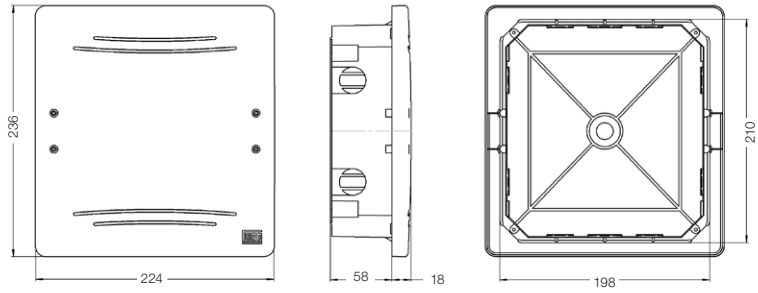
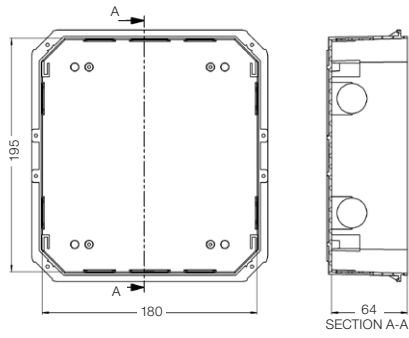
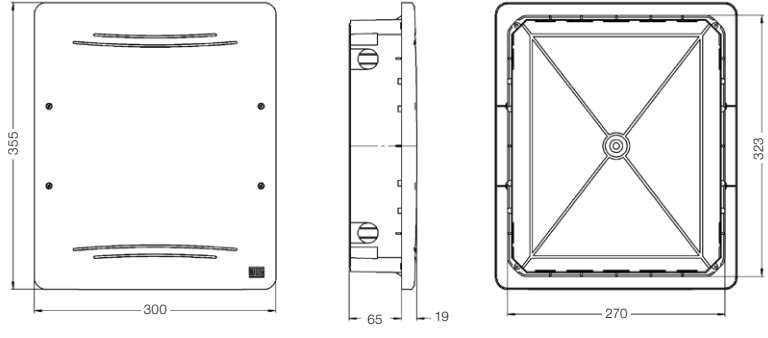
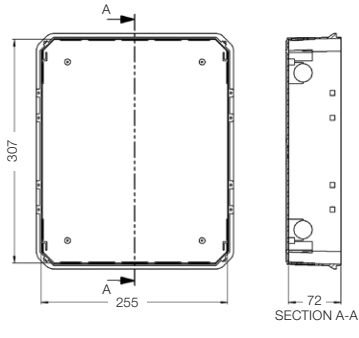
Referência	Tamanho	Código
QDW02-CP-20-BE	20 x 20 cm	14337454
QDW02-CP-30-BE	30 x 30 cm	14337455



Características técnicas

Descrição	Especificação técnica
Tensão nominal de isolamento (U _i)	500 V
Acesso	Frontal
Instalação	Embutir
Grau de proteção	Embutir IP31
Resistência ao impacto mecânico	IK- 05
Temperatura	Máxima 40 °C / mínima -5 °C
	Média +35 °C durante 24 horas
Altitude	Até 2.000 m
Normas aplicáveis	NBR IEC 60439-3:2004

Dimensões (mm)

Dimensões (mm)	
Referência	Externas
QDW02-VDI-20-BE QDW02-CP-20-BE	
	<p style="text-align: center;">Internas</p> 
QDW02-VDI-30-BE QDW02-CP-30-BE	<p style="text-align: center;">Externas</p> 
	<p style="text-align: center;">Externas</p> 



Disjuntores em caixa moldada DWP

Garantia de proteção contra curtos-circuitos e sobrecargas

Os disjuntores em caixa moldada DWP protegem os circuitos de distribuição de baixa tensão contra curto-circuito e sobrecarga. Disponíveis nas correntes de 16 a 800 A com disparadores térmicos e magnético fixos.



Referências e códigos

DWP - proteção de circuitos de distribuição - Tripolar disparadores térmico e magnético fixos DWP_L

Referência	Corrente nominal (A)	Capacidade de interrupção máxima de curto-circuito I_{cu} (kA)		Código WEG
		220 V _{CA}	380/400 V _{CA}	
DWP63L-16-3	16	25	15	14256721
DWP63L-20-3	20	25	15	14256722
DWP63L-25-3	25	25	15	14256723
DWP63L-32-3	32	25	15	14256724
DWP63L-40-3	40	25	15	14256725
DWP63L-50-3	50	25	15	14256726
DWP63L-63-3	63	25	15	14256727
DWP125L-70-3	70	30	20	14256828
DWP125L-80-3	80	30	20	14256829
DWP125L-90-3	90	30	20	14256831
DWP125L-100-3	100	30	20	14256832
DWP125L-125-3	125	30	20	14256833
DWP250L-100-3	100	35	20	14883757
DWP250L-125-3	125	35	20	14883828
DWP250L-150-3	150	35	20	14256834
DWP250L-160-3	160	35	20	14256835
DWP250L-175-3	175	35	20	14256836
DWP250L-200-3	200	35	20	14256837
DWP250L-225-3	225	35	20	14256838
DWP250L-250-3	250	35	20	14256839
DWP400L-300-3	300	50	35	14256840
DWP400L-350-3	350	50	35	14256842
DWP400L-400-3	400	50	35	14256843
DWP630L-450-3	450	50	35	14256844
DWP630L-500-3	500	50	35	14256845
DWP630L-600-3	600	50	35	14569189
DWP630L-630-3	630	50	35	14256846
DWP800L-700-3	700	50	35	14256847
DWP800L-800-3	800	50	35	14256868

Disparadores térmico e magnético fixos com comando "desliga" a distância 220 V_{CA} DWPL C

Referência	Corrente nominal I_n (A)	Capacidade de interrupção máxima de curto-circuito I_{cu} (kA)		Código
		220 V _{CA}	380/400 V _{CA}	
DWP125L-70-3-C	70	30	20	14569011
DWP125L-80-3-C	80	30	20	14569013
DWP125L-90-3-C	90	30	20	14569015
DWP125L-100-3-C	100	30	20	14569017
DWP125L-125-3-C	125	30	20	14569098
DWP250L-150-3-C	150	35	20	14569099
DWP250L-160-3-C	160	35	20	14569100
DWP250L-175-3-C	175	35	20	14569101
DWP250L-200-3-C	200	35	20	14569102
DWP250L-225-3-C	225	35	20	14569103
DWP250L-250-3-C	250	35	20	14569105
DWP400L-300-3-C	300	50	35	14569106
DWP400L-350-3-C	350	50	35	14569107
DWP400L-400-3-C	400	50	35	14569118
DWP630L-450-3-C	450	50	35	14569119
DWP630L-500-3-C	500	50	35	14569120
DWP630L-600-3-C	600	50	35	14569122
DWP630L-630-3-C	630	50	35	14569124
DWP800L-700-3-C	700	50	35	14569126
DWP800L-800-3-C	800	50	35	14569127

Notas: Item fornecido por unidade, 1 peça por embalagem.

O comando desliga é instalado na lateral do disjuntor e acrescenta 16mm na largura do mesmo.

Características técnicas

Referência		DWP63L	DWP125L	DWP250L	DWP400L	DWP630L	DWP800L
Norma		IEC 60947-2					
Número de polos		3	3	3	3	3	3
Tensão de operação nominal U_n	V _{CA}	400	400	400	400	400	400
Tensão de isolamento nominal U_i	V	800	800	800	800	800	800
Tensão de impulso nominal suportável U_{imp}	kV	6	8	8	8	8	8
Temperatura ambiente de referência T	°C	40	40	40	40	40	40
Capacidade de interrupção máxima de curto-circuito I_{cu}	220 V	25	30	35	50	50	50
	380/400 V	15	20	20	35	35	35
Corrente nominal - Térmico fixo / Magnético fixo (10xIn) (temperatura ambiente = 40 °C) I_n	A	16; 20; 25; 32; 40; 50; 63	70; 80; 90; 100; 125	150; 160; 175; 200; 225; 250	300; 350; 400	450; 500; 630	700; 800
Frequência	Hz	60	60	60	60	60	60
Categoria de utilização		A	A	A	A	A	A
Grau de poluição		3	3	3	3	3	3
Altitude máxima de instalação	m	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Conexões com barra (largura máxima indicada)	mm	11,5	15	21	28,5	42	42
Torque de aperto	Nm	3	10	12	22	26	28
Dimensões (Largura x Profundidade x Altura)	mm	76 x 73 x 135	92 x 68 x 150	107 x 86 x 165	140 x 108 x 257	182 x 110 x 270	210 x 107 x 280

Nota: este disjuntor não tem acessórios internos e externos (exceto prensa cabos).

Resistência interna e potência dissipada¹⁾

Modelo	Corrente nominal (A)	Resistência interna (mΩ)	Potência dissipada (W/3 fases)
DWP63L	16	8,50	2,53
	20	6,45	2,99
	25	5,06	3,78
	32	4,55	5,54
	40	3,45	6,61
	50	2,73	8,29
DWP125L	63	2,21	8,92
	70	1,74	9,59
	80	1,76	12,65
	90	1,31	12,94
	100	1,33	15,57
	125	0,85	13,60
DWP250L	150	0,54	14,52
	160	0,52	13,96
	175	0,50	16,02
	200	0,37	16,74
	225	0,37	20,39
	250	0,33	22,35
DWP400L	300	1,46	5,25
	350	1,46	7,00
	400	1,43	8,80
DWP630L	450	1,37	16,65
	500	1,37	20,75
	630	1,37	33,39
DWP800L	700	1,36	51,80
	800	1,37	69,60

Nota: 1) Fator de potência 1.

DWP – Acessórios

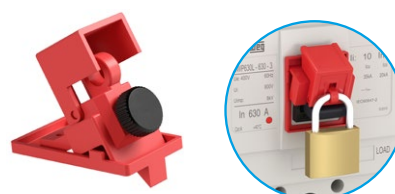
Prensa cabos

Tipo	Disjuntor	Referência	Capacidade de conexão	Torque de aperto	Código WEG
Prensa cabos	DWP250	PC DWP250	Até 120 mm ²	6 N.m	14906583



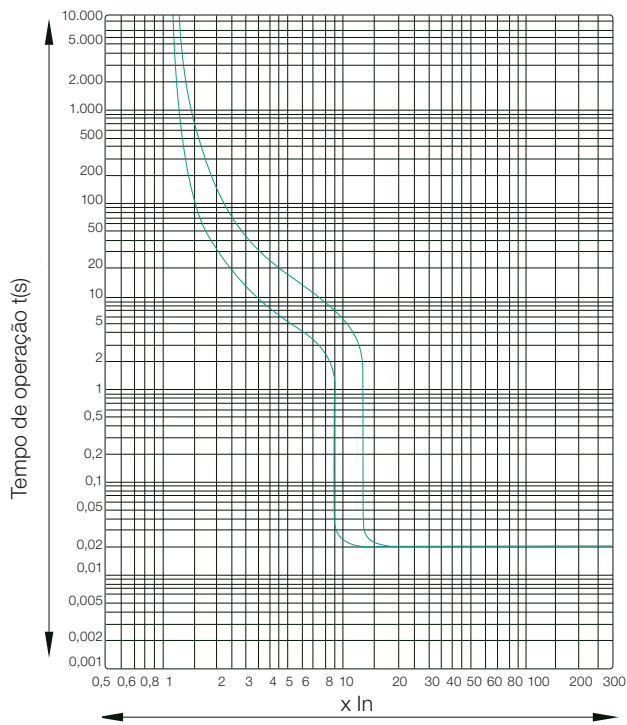
Trava cadeado

Tipo	Referência	Código WEG
Trava cadeado DWP 63 à 250	Trava PL DWP250	16194211
Trava cadeado DWP 400 a 800	Trava PL DWP800	16194209

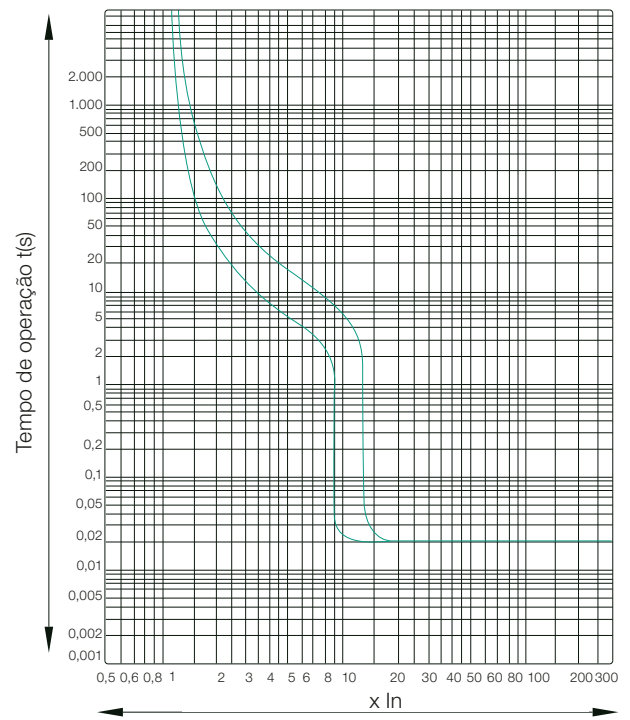


Curvas

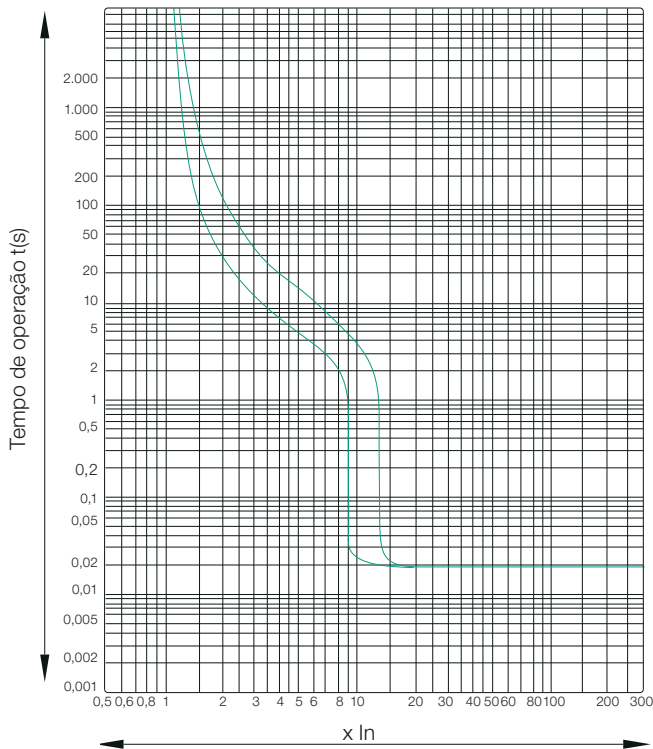
DWP-63L



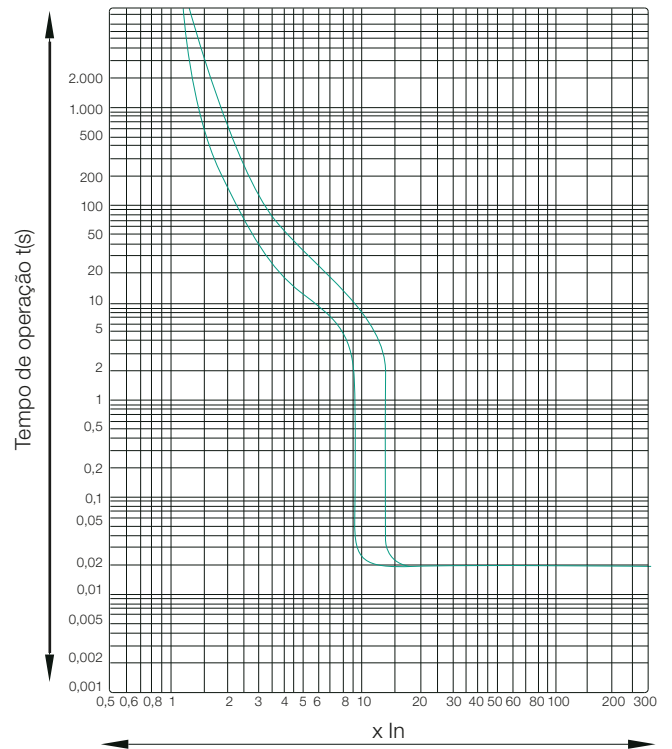
DWP-125L



DWP-250L

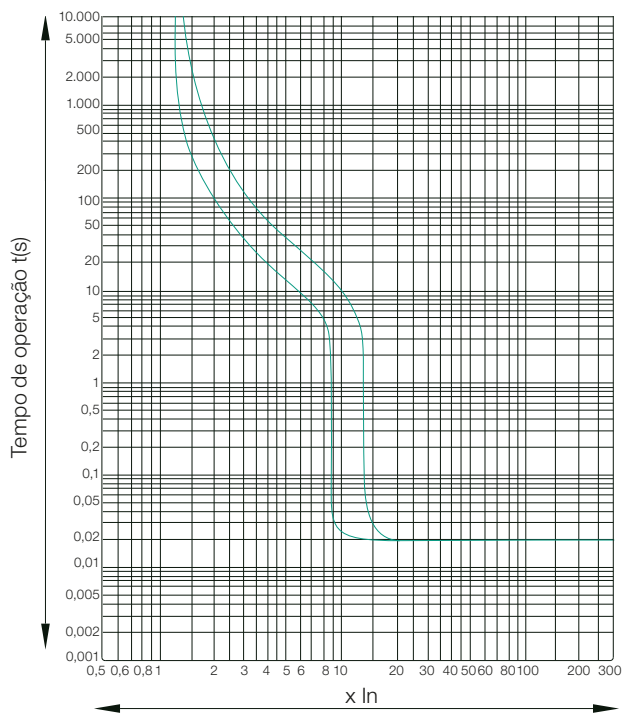


DWP-400L

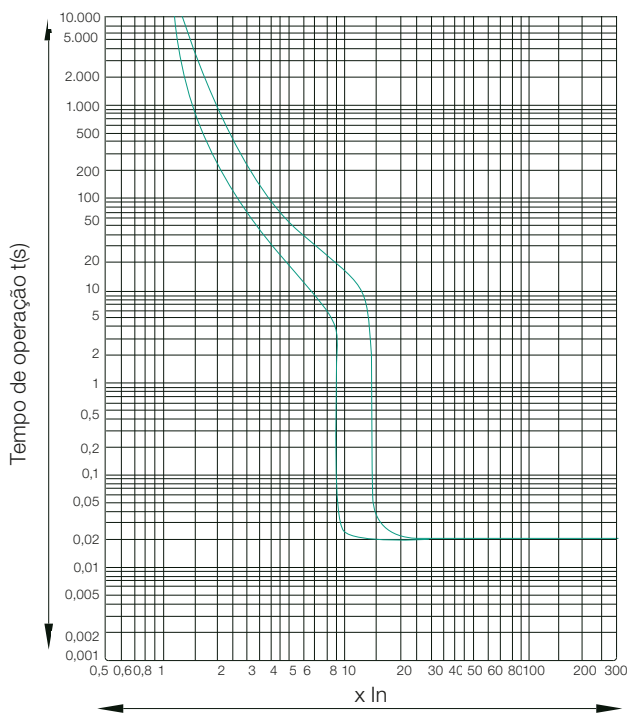


Curvas

DWP-630L

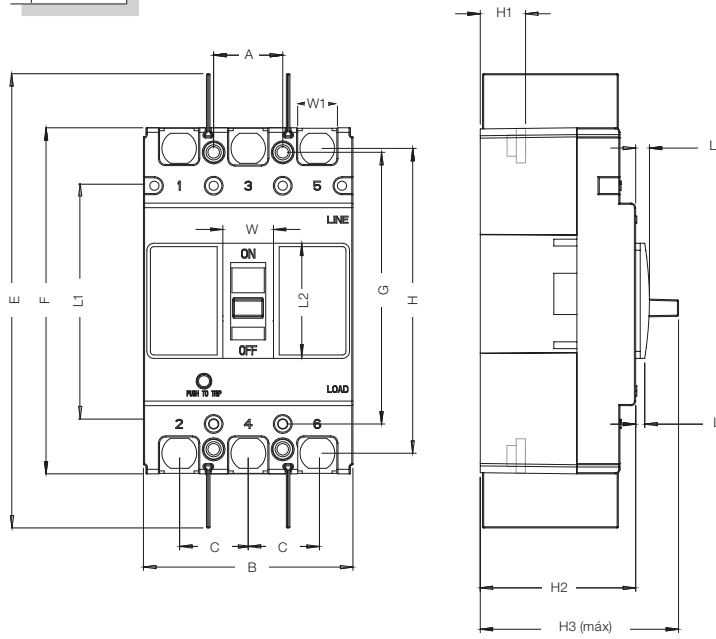
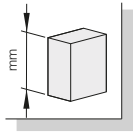


DWP-800L



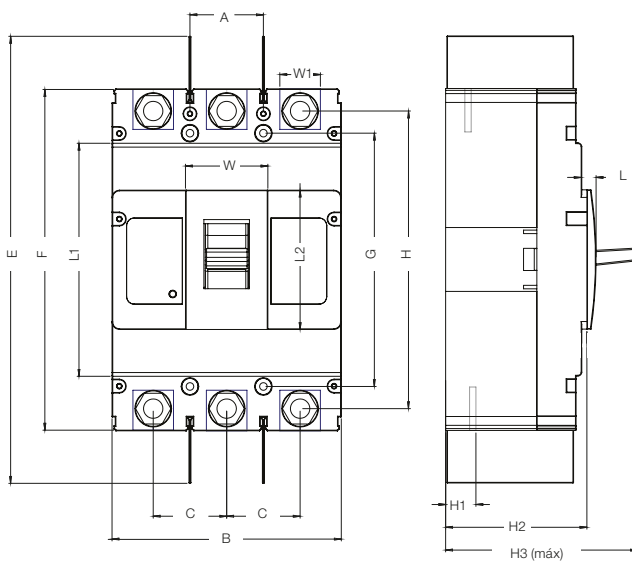
DWP – Dimensões (mm)

DWP63/125/250



	A	B	C	E	F	G	H	H1	H2	H3 (máx)	L	L1	L2	W	W1
DWP63	25	76	25	170	135	117	117	19	73	90,5	5	85	48	23	14
DWP125	30	92	30	250	150	129	132	24	68	86	6	88	51	23	18
DWP250	35	107	35	285	165	126	144	24	86	110	4	101	51	23	23

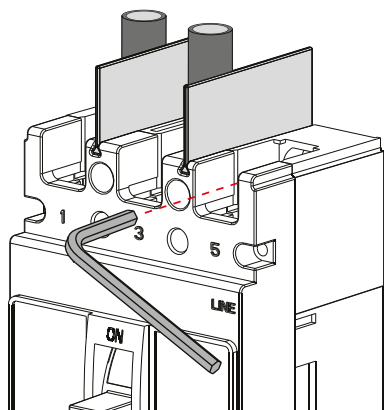
DWP400/630/800



	A	B	C	E	F	G	H	H1	H2	H3 (máx)	L	L1	L2	W	W1
DWP400	44	140	44	460	257	215	224	37	108	148	11	175	89	66	31
DWP630	58	182	58	490	270	200	234	43	110	160	7	182	89	66	44
DWP800	70	210	70	500	280	243	243	43	107	148	5	205	82	66	44

DWP – Dimensões (mm)

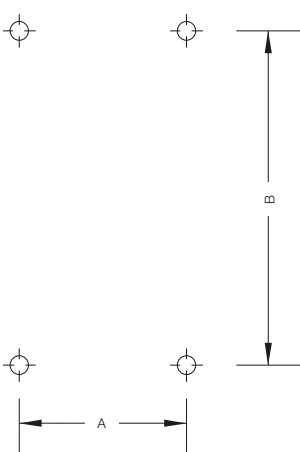
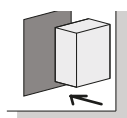
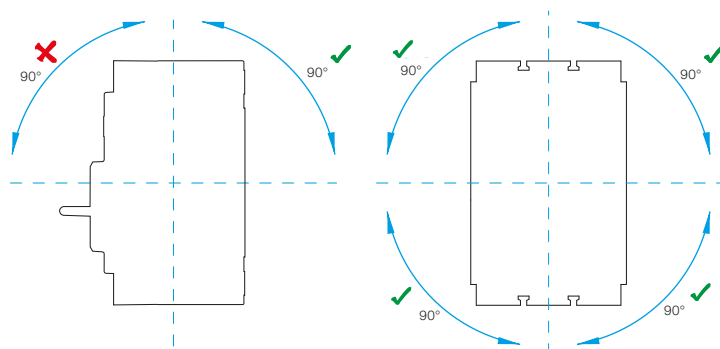
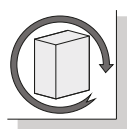
DWP63/125/250/400/630/800



Parafuso de Fixação dos Terminais

Disjuntor	DWP63	DWP125	DWP250	DWP400	DWP630	DWP800
Parafuso fixação dos terminais	M5 x 12	M8 x 16	M8 x 16	M10 x 30	M12 x 30	M12 x 35
Modelo parafuso	Parafuso sext. interno	Parafuso sext. interno	Parafuso sext. interno	Parafuso sext. externo	Parafuso sext. externo	Parafuso sext. interno
Torque de aperto	3 N.m	10 N.m	12 N.m	22 N.m	26 N.m	28 N.m

Nota: deverão ser usados terminais olhais para a fixação dos cabos.



	A	B
DWP63	25	117
DWP125	30	129
DWP250	35	126
DWP400	44	215
DWP630	58	200
DWP800	70	243

Visão geral de disjuntores

Dimensões (frames)	Correntes (A)	Proteção Termomagnética	Proteção Eletrônica	Capacidade de interrupção I_{cu} @ 380 V _{CA}
-----------------------	------------------	----------------------------	------------------------	--

Minidisjuntor MDW

	Frame 1	2 a 63	Fixo	-	3
	Frame 2	70 a 125			

Minidisjuntor MDWH¹⁾

	Frame 1	6 a 63	Fixo	-	10 ¹⁾
	Frame 2	80 a 125			


Disjuntor em Caixa Moldada Predial DWP²⁾

	63	16 a 63	Fixo	-	15
	125	70 a 125			20
	250	100 a 250			20
	400	300 a 400			35
	630	450 a 630			35
	800	700 a 800			35


Disjuntor em Caixa Moldada AGW

	50/100	15 a 100	Fixo	-	18 - 22
	250	125 a 250			30
	400	250 a 240			42
	800	500 a 800			45


Disjuntor em Caixa Moldada DW

	160	16 a 160	Fixo e ajustável	-	18 - 80
	250	100 a 250			18 - 80
	400	200 a 400			35 - 65
	800/1000	320 a 1.000	Ajustável	35 - 65	
	1600	1.250 e 1.600	-	Ajustável	50 - 65

Disjuntor em Caixa Moldada de Alta Capacidade ACW

	100/160	20 a 160	Fixo e ajustável	-	85 - 150
	101/161/250	16 a 250			85 - 150
	400/630	160 a 400		Ajustável	85 - 150
	800	630 a 800			100

Disjuntor Aberto ABW

	800/1600	320 a 1.600	-	Ajustável	65
	2000/2500/3200	800 a 3.200			85
	4000/5000	1.600 a 5.000			100
	6300	2.520 a 6.300			120

Notas: 1) MDWH em 220 V_{CA} $I_{cu} = 15$ kA.

2) Sem disponibilidade de acessórios internos e externos.

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

Presença Global

Com mais de 40.000 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 **Soluções Integradas para Instalações Elétricas** são a escolha certa para sua aplicação e seu negócio, com segurança, eficiência e confiabilidade.



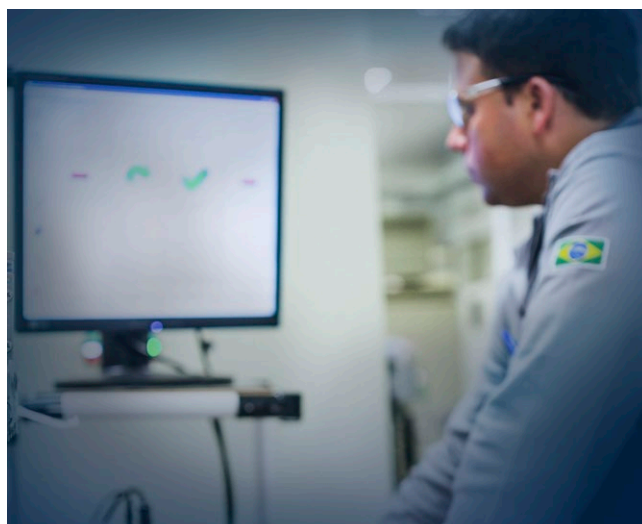
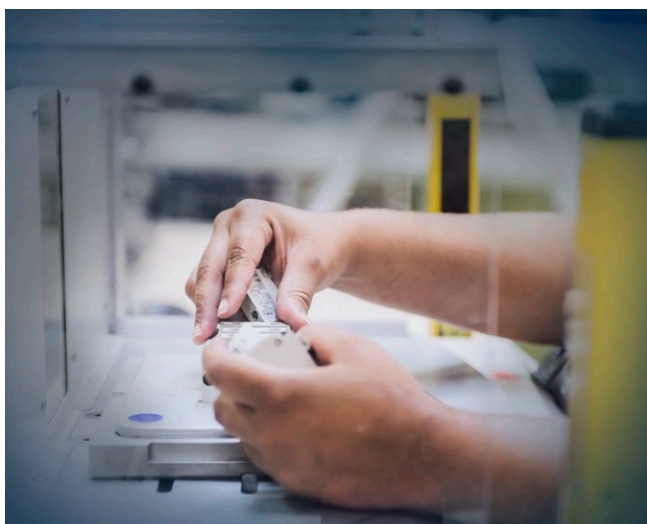
Disponibilidade é possuir uma rede global de serviços



Parceria é criar soluções que atendam suas necessidades

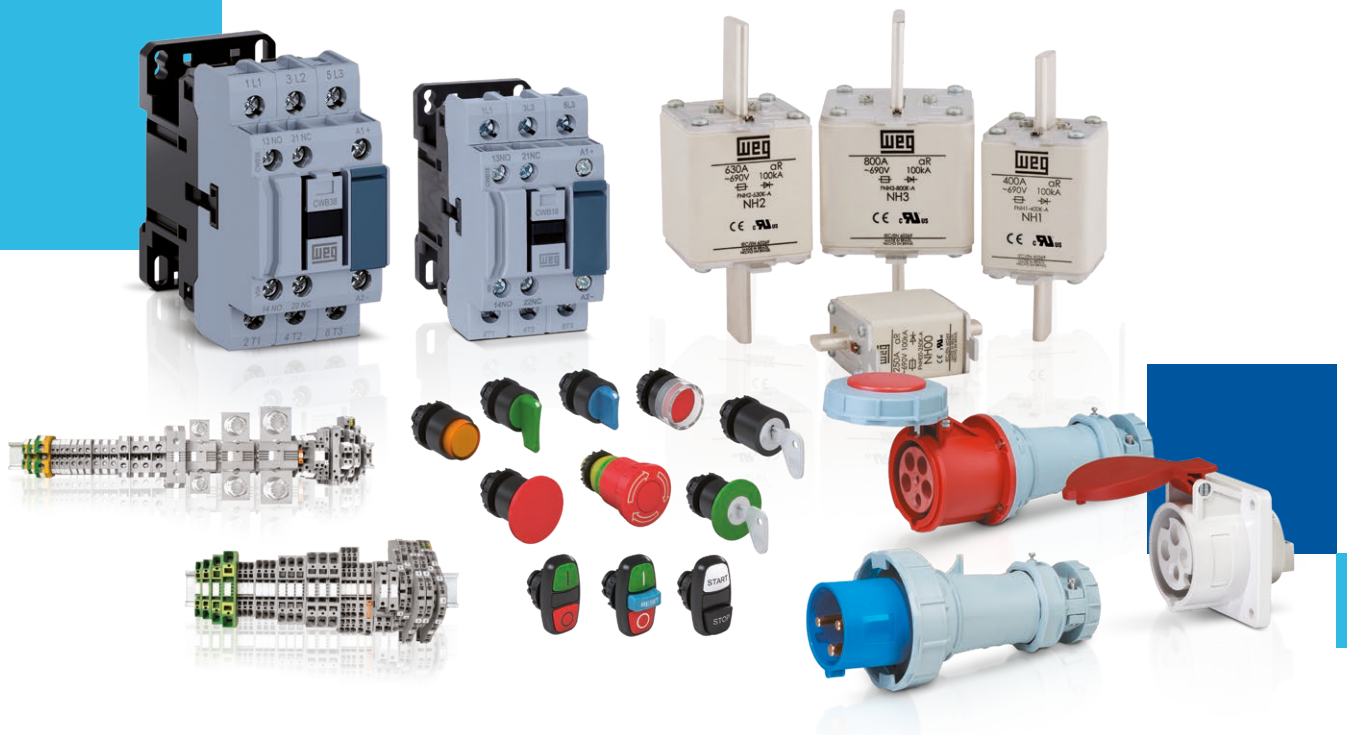


Competitividade é unir tecnologia e inovação



Conheça

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



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

Acesse: www.weg.net

 youtube.com/wegvideos

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

Conheça as operações mundiais da WEG



www.weg.net



+55 47 3276.4000

automacao@weg.net

Jaraguá do Sul - SC - Brasil