



Mini interruptores

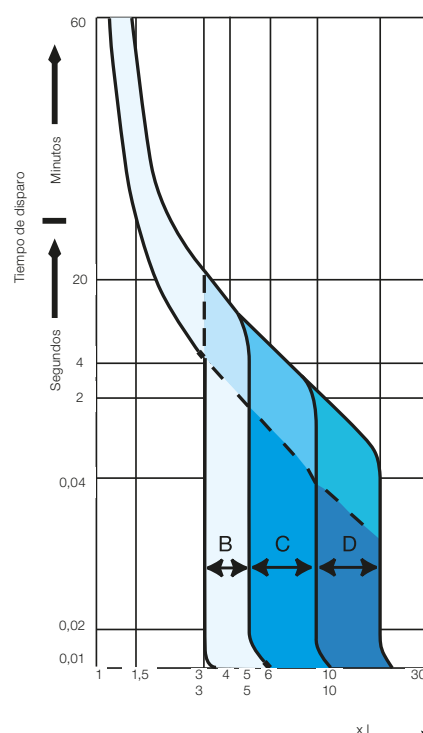
Protección garantizada para la instalación eléctrica



La línea de mini interruptores MDWP, MDWS, MDW, MDWH ofrece **protección contra sobrecarga y cortocircuito en conductores eléctricos**, atendiendo las curvas características de disparo B, C y D, conforme las normas IEC 60898-1 y IEC 60947-2. Desarrollada para aplicaciones en circuitos de baja tensión, de corriente continua o alterna de 2 a 125 A, la línea de productos tiene una capacidad de interrupción de cortocircuitos de hasta 20 kA (127/220 Vca). Los interruptores magnetotérmicos poseen el mecanismo de disparo libre, donde el disparo no depende de la posición de la perilla ni de la indicación del estado del interruptor.

Mini interruptores

- **Curva B**
El mini interruptor de curva B tiene como característica principal el disparo instantáneo para corrientes de 3 a 5 veces la corriente nominal. Siendo así, son aplicados principalmente en la protección de circuitos con características resistivas o con grandes distancias de cables implicadas.
- **Curva C**
El mini interruptor de curva C tiene como característica el disparo instantáneo para corrientes de 5 a 10 veces la corriente nominal. Siendo así, son aplicados para la protección de circuitos con instalación de cargas inductivas.
- **Curva D**
La característica del interruptor automático en miniatura de la curva D es el disparo instantáneo para corrientes de 10 a 20 veces la corriente nominal. Por lo tanto, se utilizan para la protección de cargas altamente inductivas que presentan un pico de corriente de arranque alto durante el tiempo de arranque, como los grandes motores eléctricos, transformadores eléctricos, etc.

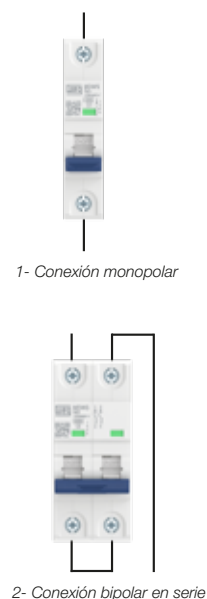


Datos técnicos MDWP y MDWS

Tabla de selección

Modelo				MDWP	MDWS
Curvas				B, C	B, C, D
Corriente nominal			[A]	$2 \leq I_n \leq 63$	$2 \leq I_n \leq 63$
Norma		N.º polos	$U_e[V]$	-	-
IEC 60898-1 Corriente alterna en kA	I_{cn}	1, 2, 3, 4	127/220	5	10
			230/400	3	6
IEC 60947-2 Corriente alterna en kA	I_{cu}	1	127	5	20
			230	5	10
		2, 3, 4	220	5	20
			400	5	10
	I_{cs}	1	127	3	15
			230	3	7,5
		2, 3, 4	220	3	15
			400	3	7,5
IEC 60947-2 Corriente continua en kA	I_{cu}	1 ¹⁾	48	10	15
			60	10	15
			125	5	10
			250	-	5
		2 ²⁾	125	16	-
			250	10	10

Notas: 1) Conexión monopolar.
2) Conexión bipolar en serie.



Datos técnicos MDWP y MDWS

Datos técnicos

Modelo			MDWP	MDWS
Datos generales	Normas		IEC/EN 60898-1 IEC/EN 60947-2	
	Polos		1P, 2P, 3P, 4P	1P, 2P, 3P, 4P, 1P+N, 3P+N
	Curvas de disparo		B, C	B, C, D
	Corriente nominal ^{1) 2)} I_n	A	2 - 63 A	
	Frecuencia nominal	Hz	50/60 Hz	
	Tensión de aislamiento nominal U_i	V	500 V _{CA} (entre fases)	
	Categoría de sobretensión		III	
	Grado de contaminación		3	
Datos según la norma IEC/EN 60898-1	Tensión nominal de operación U_n	V	1P: 230 V _{CA} 2 - 4P: 400 V _{CA}	
	Tensión máxima de restablecimiento a frecuencia industrial (U_{max})	V	1P: 253 V _{CA} 2 - 4P: 440 V _{CA}	
	Tensión mínima de operación	V	24 V _{CA} - 24 V _{CC}	
	Capacidad nominal de corte I_{cn}	kA	3 kA	6 kA
	Clase de limitación de energía (B, C)		1	3
	Tensión nominal soportable de impulso U_{imp} (1,2/50 μ s)	kV	4 kV a 2.000 m y 6,2 kV al nivel del mar	
	Tensión de ensayo dieléctrico	kV	1,89 kV (50/60 Hz, 1min)	
	Temperatura de referencia para las características de disparo	°C	B, C: 30 °C	B, C, D: 30 °C
Datos según la norma IEC/EN 60947-2	Durabilidad eléctrica	ops.	4.000 ops, (1 ciclo 2s - ON, 13s - OFF, $I_n \leq 32$ A), (1 ciclo 2s - ON, 28s - OFF, $I_n > 32$ A)	
	Tensión nominal de operación U_n	V	1P: 230 V _{CA} 2 - 4P: 400 V _{CA}	
	Tensión máxima de restablecimiento a frecuencia industrial (U_{max})	V	1P: 253 V _{CA} 2 - 4P: 440 V _{CA}	
	Tensión mínima de operación	V	24 V _{CA} - 24 V _{CC}	
	Capacidad de corte último de cortocircuito I_{cn}	kA	5 kA	10 kA
	Capacidad de corte en servicio de cortocircuito I_{cs}	kA	3 kA	7,5 kA
	Tensión soportable de impulso U_{imp} (1,2/50 μ s)	kV	4 kV a 2.000 m y 6,2 kV al nivel del mar	
	Tensión de ensayo dieléctrico	kV	1,89 kV (50/60 Hz, 1min)	
Características constructivas	Temperatura de referencia para las características de disparo	°C	B, C: 50 °C	B, C, D: 50 °C
	Durabilidad eléctrica	ops.	4.000 ops, (1 ciclo 2s - ON, 13s - OFF, $I_n \leq 32$ A), (1 ciclo 2s - ON, 28s - OFF, $I_n > 32$ A)	
	Bastidor		Grupo de aislamiento II, RAL 7035 Resistencia a llamas V2 según UL94	
	Palanca		Grupo de aislamiento II, RAL 7035 Resistencia a llamas HB según UL94	
	Indicación de la posición de los contactos		En la palanca (I-ON/O-OFF)	En la palanca (I-ON/O-OFF), Visual (rojo ON/verde OFF)
	Grado de protección según EN 60529		IP20	
	Durabilidad mecánica	ops.	10.000 ops.	
	Temperatura ambiente ³⁾	°C	-35 ... +70 °C	
Instalación	Temperatura de almacenamiento	°C	-35 ... +70 °C	
	Sección transversal de los conductores ⁴⁾ (superior/inferior)	Rígido/ flexible	mm ²	1 - 25 mm ²
		Flexible	mm ² AWG	1 - 25 mm ² 18 - 4 AWG
	Par de apriete	Nm	2 Nm	
	Herramienta de apriete		Pozidrive número 2	
	Montaje		En rieles DIN de 35 mm conforme a EN 60715, fijado mediante clip	
	Posición de montaje		Cualquier	
	Entrada de energía		Superior o inferior	
Potencia disipada	Por polo	(W)	2 A $\leq I_n \leq 10$ A = 2,5 W $I_n = 16$ A = 3 W 20 A $\leq I_n \leq 25$ A = 4 W 32 A $\leq I_n \leq 40$ A = 5 W 50 A $\leq I_n \leq 63$ A = 7 W	
Dimensiones, peso y cantidad por embalaje	Dimensiones por polo (A x P x L)	mm	83 x 77 x 17,8 mm	
	Peso por polo	g	Cerca de 120 g	
	Cantidad por embalaje	U_n	1P = 12 unidades 2P = 6 unidades 3P = 4 unidades 4P = 3 unidades	

Notas: 1) Corriente nominal con referencia a la temperatura ambiente de 30 °C para la norma IEC 60898-1.
2) Corriente nominal con referencia a la temperatura ambiente de 50 °C para la norma IEC 60947-2.
3) Ver factores de corrección de la corriente máxima permitida en la página 15.
4) Datos considerando el uso de conductores de cobre.

Referencias y códigos MDWP

Mini interruptores monopolares

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Mini interruptores bipolares

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Mini interruptores tripolares

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

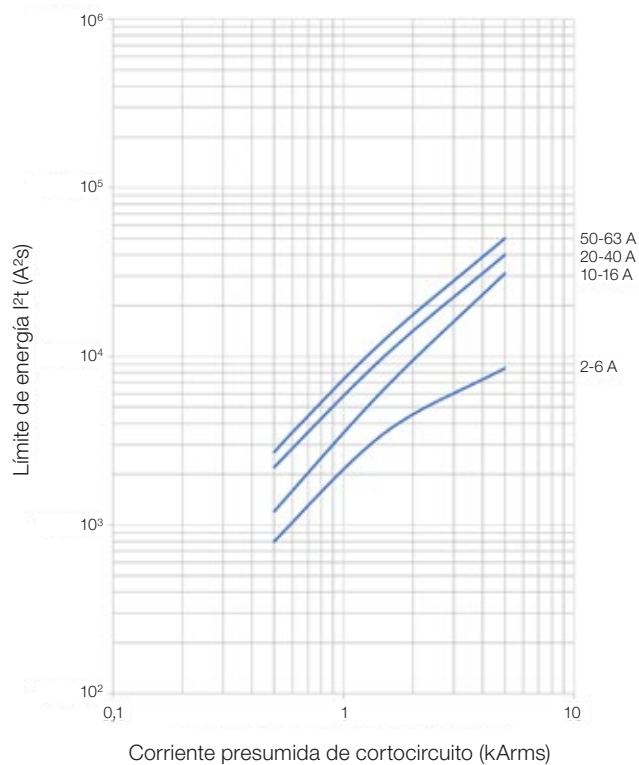
Mini interruptores tetrapolares

Referencia	Corriente	Curva	Código
MDWP-B2-4	2 A	B	15265944
MDWP-B4-4	4 A	B	15265945
MDWP-B6-4	6 A	B	15265947
MDWP-B10-4	10 A	B	15265988
MDWP-B16-4	16 A	B	15265989
MDWP-B20-4	20 A	B	15265990
MDWP-B25-4	25 A	B	15265991
MDWP-B32-4	32 A	B	15265992
MDWP-B40-4	40 A	B	15265993
MDWP-B50-4	50 A	B	15265994
MDWP-B63-4	63 A	B	15265996

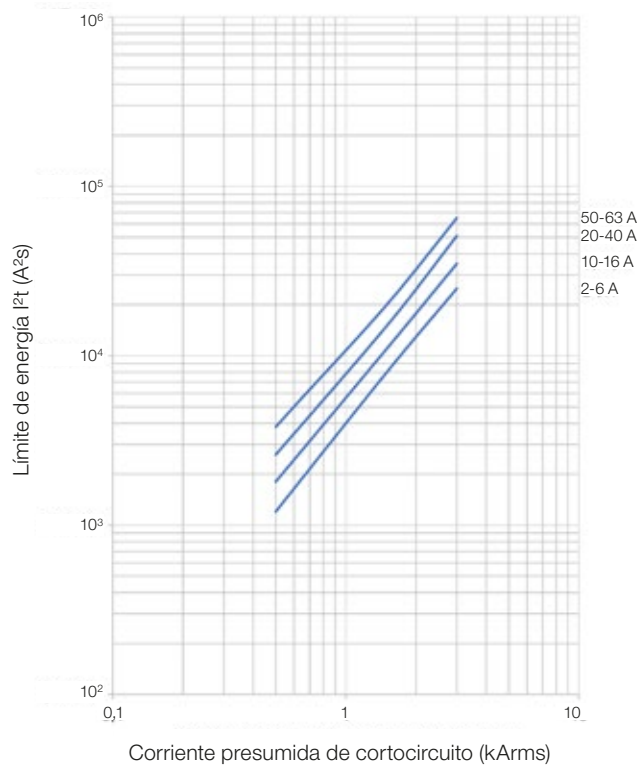
Referencia	Corriente	Curva	Código
MDWP-C2-4	2 A	C	15265788
MDWP-C4-4	4 A	C	15265789
MDWP-C6-4	6 A	C	15265790
MDWP-C10-4	10 A	C	15265791
MDWP-C16-4	16 A	C	15265792
MDWP-C20-4	20 A	C	15265793
MDWP-C25-4	25 A	C	15265794
MDWP-C32-4	32 A	C	15265795
MDWP-C40-4	40 A	C	15265796
MDWP-C50-4	50 A	C	15265797
MDWP-C63-4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

Curvas características MDWP

Límite de energía I^2t - 127/220 V (1 a 4 polos - curvas B y C)



Límite de energía I^2t - 230/400 V (1 a 4 polos - curvas B y C)



Referencias y códigos MDWS

Mini interruptores monopolares

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Mini interruptores bipolares

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Mini interruptores tripolares

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Referencias y códigos MDWS

Mini interruptores tetrapolares

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Mini interruptores monopolares con neutro

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

Mini interruptores tripolares con neutro

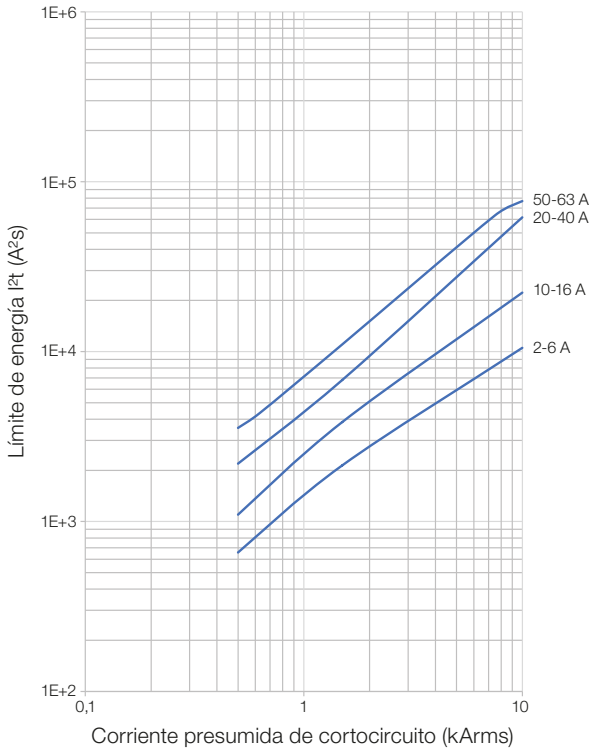
Referencia	Corriente	Curva	Código
MDWS-B6-3P+N	6 A	B	14452659
MDWS-B10-3P+N	10 A	B	14452661
MDWS-B16-3P+N	16 A	B	14452663
MDWS-B20-3P+N	20 A	B	14452664
MDWS-B25-3P+N	25 A	B	14452665
MDWS-B32-3P+N	32 A	B	14452666
MDWS-B40-3P+N	40 A	B	14452667
MDWS-B50-3P+N	50 A	B	14452699
MDWS-B63-3P+N	63 A	B	14452700

Referencia	Corriente	Curva	Código
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

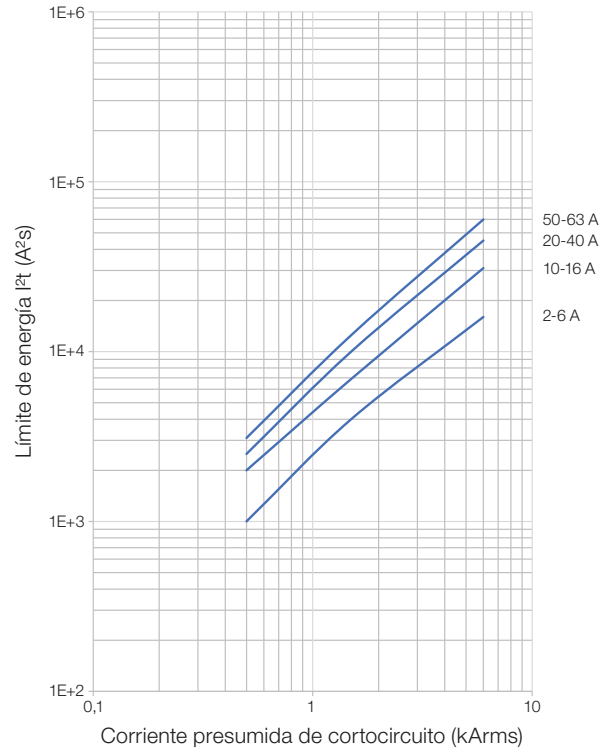
Referencia	Corriente	Curva	Código
MDWS-D6-3P+N	6 A	D	14452833
MDWS-D10-3P+N	10 A	D	14452834
MDWS-D16-3P+N	16 A	D	14452835
MDWS-D20-3P+N	20 A	D	14452836
MDWS-D25-3P+N	25 A	D	14452837
MDWS-D32-3P+N	32 A	D	14452878
MDWS-D40-3P+N	40 A	D	14452879
MDWS-D50-3P+N	50 A	D	14452880
MDWS-D63-3P+N	63 A	D	14452881

Curvas características MDWS

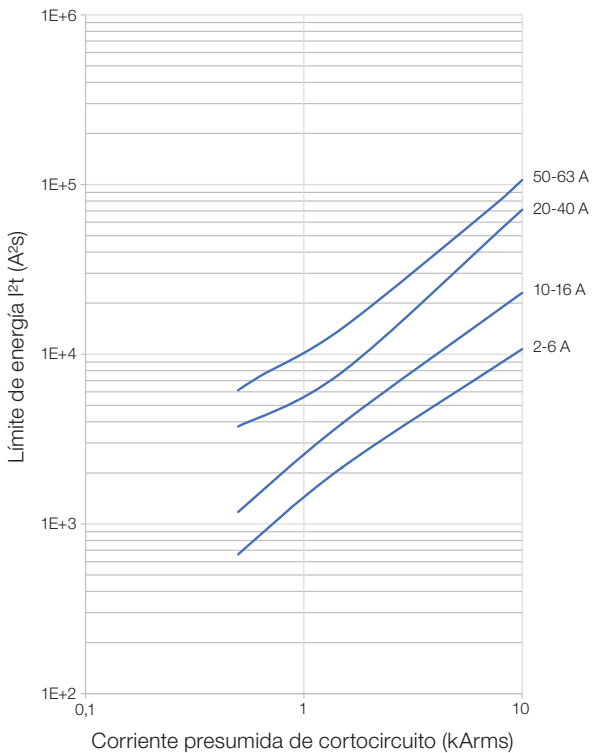
Límite de energía I^2t - 127/220 V (1 a 4 polos - curvas B y C)



Límite de energía I^2t - 230/400 V (1 a 4 polos - curvas B y C)



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



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

