

# SOLUCIONES INTEGRADAS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Protección completa para su instalación



Motores | Automatización | Energía | Transmisión & Distribución | Pinturas

## Mini Interruptores MDW y MDWH

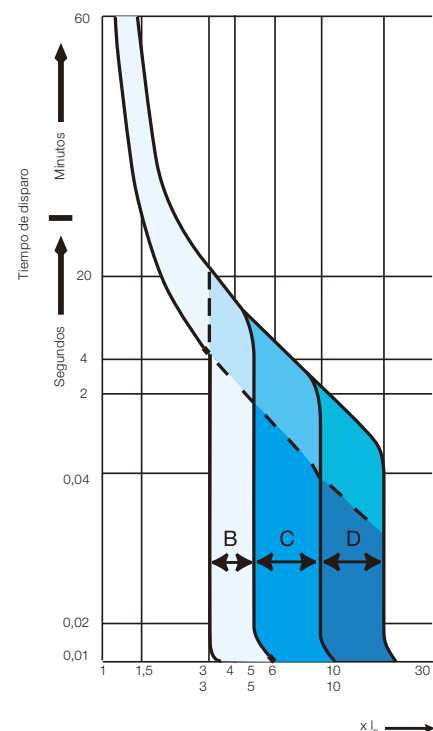
# PROTECCIÓN GARANTIZADA PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA



La línea de mini interruptores MDW y 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 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 15 kA (127/220 V ca). 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.

## Curvas de Disparo

- **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. 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.



## Referencias y Códigos - Línea MDW

### Mini Interruptores Monopolares

Referencia	Corriente	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

Referencia	Corriente	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

### Mini Interruptores Bipolares

Referencia	Corriente	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

Referencia	Corriente	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

### Mini Interruptores Tripolares

Referencia	Corriente	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

Referencia	Corriente	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

## Referencias y Códigos - Línea MDW

### Mini Interruptores Tetrapolares

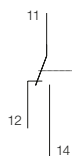
Referencia	Corriente	Curva	Código WEG
MDW-C6-4	6 A	C	10076403
MDW-C10-4	10 A	C	10076411
MDW-C16-4	16 A	C	10076419
MDW-C20-4	20 A	C	10076427
MDW-C25-4	25 A	C	10076435
MDW-C32-4	32 A	C	10076443
MDW-C40-4	40 A	C	10076451
MDW-C50-4	50 A	C	10076459
MDW-C63-4	63 A	C	10076467
MDW-C70-4	70 A	C	11134792
MDW-C80-4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

## Accesorios - Línea MDW

### Bloque de Contacto Auxiliares<sup>1)</sup>



Bloque de contacto



Referencia	Aplicación <sup>1)</sup>	Tipo		Código WEG
MDW-BC1	MDW 2 A - 63 A	1 NAC		10261573
MDW-BC2	MDW 70 A - 125 A			10261574
Capacidad de conmutación de los contactos MDW-BC1 y MDW-BC2		AC-14	6A / 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 apriete en los terminales		0,8 N.m		
Capacidad de conexión		2,5 mm <sup>2</sup>		
Peso (kg)		0,040		

Nota: 1) Limitado a un bloque auxiliar por interruptor.

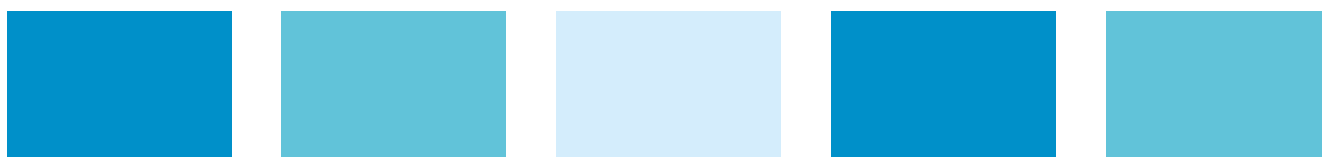
### Traba Candado



Traba candado



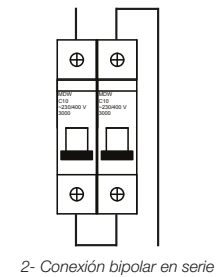
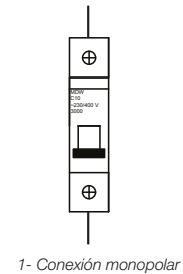
Referencia	Aplicación	Diámetro del candado	Unidades por embalaje	Código WEG
MDW-PLW63	MDW (2 a 63 A)	Hasta 5 mm	50	11373980
MDW-PLW100	MDW (70 A, 125 A)			11373981



## Datos Técnicos - Línea MDW

### Datos Técnicos

Tensión máxima de operación $U_e$		440 V ca/250 V cc	
Tensión mínima de operación $U_e$		24 V ca/cc	
Tensión nominal de aislamiento $U_i$		500 V ca	
Frecuencia		50/60 Hz	
Corrientes nominales $I_n$		2 a 125 A	
Capacidad de interrupción de cortocircuito	IEC 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
	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
Capacidad de interrupción de cortocircuito en corriente continua $I_{cu}$ , conforme la norma IEC 60947-2	48 V cc		(6 a 63 A) 10 kA <sup>1)</sup>
	60 V cc		(6 a 63 A) 10 kA <sup>1)</sup>
	125 V cc		(6 a 63 A) 5 kA <sup>1)</sup> y 16 kA <sup>2)</sup>
	250 V cc		(6 a 63 A) 10 kA <sup>2)</sup>
Curvas de disparo		B (3 a 5 veces $I_n$ ) C (5 a 10 veces $I_n$ )	
Número de polos		1, 2, 3 y 4P	
Vida eléctrica		4.000 maniobras	
Temperatura ambiente <sup>4)</sup>		-25 a 45 °C	
Grado de protección		IP20	
Capacidad de conexión	MDW (2 A - 63 A)		1 a 25 mm <sup>2</sup>
	MDW (70 A - 125 A)		10 a 35 mm <sup>2</sup>
Posición de montaje <sup>3)</sup>		Sin restricción	
Torque de apriete en los terminales	MDW (2 A - 63 A)		2,5 N.m
	MDW (70 A - 125 A)		3,5 N.m
Herramienta para conexión		Destornillador philips número 2	
Fijación		Riel DIN 35 mm	
Peso (kg)	Monopolar		0,105 (2 a 63 A); 0,155 (80 A, 125 A)
	Bipolar		0,210 (2 a 63 A); 0,315 (80 A, 125 A)
	Tripolar		0,315 (2 a 63 A); 0,475 (80 A, 125 A)
	Tetrapolar		0,420 (2 a 63 A); 0,630 (80 A, 125 A)



Notas: 1) Conexión monopolar.

2) Conexión bipolar en serie.

3) Los interruptores magnetotérmicos MDW son desarrollados para facilitar la instalación en los tableros, ya que pueden ser alimentados por la parte superior o inferior, sin comprometer las características técnicas de los componentes.

4) Corriente nominal basada en una temperatura ambiente de 30 °C.

### Disipación de Potencia MDW (Norma IEC 60898)

Rango de corriente nominal $I_n$ (A)	Máxima potencia activa disipada 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

### Factor de Reducción para Altitud

Altitud (m)	2.000	3.000	4.000	5.000
Factor de reducción	1	0,98	0,91	0,87

### Factor de Reducción para Temperatura

Temperatura ambiente	-35 °C	-30 °C	-20 °C	-10 °C	0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C
Corriente nominal (A)											
2	2,60	2,52	2,46	2,38	2,28	2,20	2,08	2,00	1,92	1,86	1,76
4	5,20	2,04	4,92	4,76	4,56	4,40	4,16	4,00	3,84	3,76	3,52
6	7,80	7,56	7,38	7,14	6,84	6,60	6,24	6,00	5,76	5,64	5,28
10	13,20	12,70	2,50	12,00	11,50	11,10	10,60	10,00	9,60	9,30	8,90
16	21,12	20,48	20,00	19,20	18,40	17,76	16,96	16,00	15,36	14,88	14,24
20	26,40	25,60	25,00	24,00	23,00	22,20	21,20	20,00	19,20	18,60	17,80
25	33,00	32,00	31,25	30,00	28,75	27,75	26,50	25,00	24,00	23,25	22,25
32	42,56	41,28	40,00	38,72	37,12	35,52	33,92	32,00	30,72	29,76	28,16
40	53,20	51,20	50,00	48,00	46,40	44,80	42,40	40,00	38,40	37,20	35,60
50	67,00	65,50	63,00	60,50	58,00	56,00	53,00	50,00	48,00	46,50	44,00
63	83,79	81,90	80,01	76,86	73,71	70,56	66,78	63,00	60,48	58,90	55,44
80	106,40	104,00	100,00	96,00	92,00	88,00	84,00	80,00	76,00	72,00	68,00
100	133,00	130,00	125,00	120,00	115,00	110,00	105,00	100,00	95,00	90,00	85,00
125	166,25	162,50	156,25	150,00	143,75	137,50	131,25	125,00	118,75	112,50	106,25

## Referencias y Códigos - Línea MDWH

### Mini Interruptores Monopolares

Referencia	Corriente	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

Referencia	Corriente	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

Referencia	Corriente	Curva	Código WEG
MDWH-D2	2 A	D	14110145
MDWH-D4	4 A	D	14110146
MDWH-D6	6 A	D	14110022
MDWH-D10	10 A	D	14110082
MDWH-D16	16 A	D	14110086
MDWH-D20	20 A	D	14110102
MDWH-D25	25 A	D	14110107
MDWH-D32	32 A	D	14110114
MDWH-D40	40 A	D	14110122
MDWH-D50	50 A	D	14110127
MDWH-D63	63 A	D	14110141
MDWH-D80	80 A	D	14849032
MDWH-D100	100 A	D	14849033
MDWH-D125	125 A	D	14849034

### Mini Interruptores Bipolares

Referencia	Corriente	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

Referencia	Corriente	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

Referencia	Corriente	Curva	Código WEG
MDWH-D2-2	2 A	D	14110147
MDWH-D4-2	4 A	D	14110168
MDWH-D6-2	6 A	D	14110023
MDWH-D10-2	10 A	D	14110083
MDWH-D16-2	16 A	D	14110098
MDWH-D20-2	20 A	D	14110103
MDWH-D25-2	25 A	D	14110108
MDWH-D32-2	32 A	D	14110116
MDWH-D40-2	40 A	D	14110124
MDWH-D50-2	50 A	D	14110138
MDWH-D63-2	63 A	D	14110142
MDWH-D80-2	80 A	D	14849036
MDWH-D100-2	100 A	D	14849037
MDWH-D125-2	125 A	D	14849118

### Mini Interruptores Tripolares

Referencia	Corriente	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

Referencia	Corriente	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

Referencia	Corriente	Curva	Código WEG
MDWH-D2-3	2 A	D	14110169
MDWH-D4-3	4 A	D	14110170
MDWH-D6-3	6 A	D	14110079
MDWH-D10-3	10 A	D	14110084
MDWH-D16-3	16 A	D	14110099
MDWH-D20-3	20 A	D	14110104
MDWH-D25-3	25 A	D	14110110
MDWH-D32-3	32 A	D	14110118
MDWH-D40-3	40 A	D	14110125
MDWH-D50-3	50 A	D	14110139
MDWH-D63-3	63 A	D	14110143
MDWH-D80-3	80 A	D	14849121
MDWH-D100-3	100 A	D	14849122
MDWH-D125-3	125 A	D	14849123

### Mini Interruptores Tetrapolares

Referencia	Corriente	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

Referencia	Corriente	Curva	Código WEG
MDWH-D2-4	2 A	D	14110171
MDWH-D4-4	4 A	D	14110172
MDWH-D6-4	6 A	D	14110080
MDWH-D10-4	10 A	D	14110085
MDWH-D16-4	16 A	D	14110101
MDWH-D20-4	20 A	D	14110105
MDWH-D25-4	25 A	D	14110112
MDWH-D32-4	32 A	D	14110120
MDWH-D40-4	40 A	D	14110126
MDWH-D50-4	50 A	D	14110140
MDWH-D63-4	63 A	D	14110144
MDWH-D80-4	80 A	D	14849124
MDWH-D100-4	100 A	D	14849125
MDWH-D125-4	125 A	D	14849126

## Accesorios - Línea MDWH

### Bloques de Contactos Auxiliares<sup>1)</sup>



Bloque de contacto

Referencia	Configuración de los contactos	Aplicación	Tipo	Código WEG
MDWH-BC1	1 NAF	MDWH (6 a 125 A)	Contacto auxiliar	11882693
MDWH-AL	1 NAF	MDWH (6 a 125 A)	Contacto de alarma	11894565
MDWH-AX	2 NAF	MDWH (6 a 125 A)	Contacto auxiliar + Contacto de alarma	11894566
Capacidad de conmutación de los contactos MDWH-BC1 y MDWH-AL y MDWH-AX	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 apriete en los terminales	0,8 N.m			
Capacidad de conexión	2,5 mm <sup>2</sup>			
Peso (kg)	0,040			

Producto	Ajuste	ON	OFF	TRIP
MDWH AX-1	J <sup>2)</sup>			
MDWH AX-1	C <sup>3)</sup>			
MDWH BC1	No posee ajuste			
MDWH AL	No posee ajuste			

Notas: 1) Limitado a un bloque auxiliar por interruptor.  
 2) El ajuste J contiene un contacto auxiliar más un contacto de alarma.  
 3) El ajuste C contiene dos contactos auxiliares.

### Traba Candado



Traba candado



Referencia	Aplicación	Diámetro del candado	Unidades por embalaje	Código WEG
MDW-PLW63	MDWH (6 a 63 A)	Hasta 5 mm	50	11373980

### Bobina de Subtensión



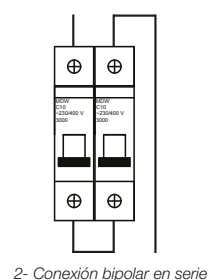
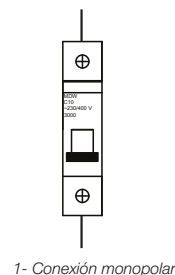
Bobina de subtensión

Referencia	Tensión	Temporización	Mini interruptor	Montaje	Embalaje estándar (pc)	Código
BS MDWH6-125 A E25	12 V ca/V cc	0 - 3s	MDWH 6~125 A	Cara izquierda	1	11894563
BS MDWH6-125 A E31	220 V ca/V cc	0 - 3s	MDWH 6~125 A	Cara izquierda	1	11894564
Torque de apriete en los terminales				0.5 N.m		
Capacidad de conexión				1mm <sup>2</sup> -2.5mm <sup>2</sup>		

## Datos Técnicos - Línea MDWH

### Datos Técnicos

Tensión máxima de operación $U_e$		440 V ca/250 V cc	
Tensión mínima de operación $U_e$		24 V ca/cc	
Tensión nominal de aislamiento $U_i$		500 V ca	
Frecuencia		50/60 Hz	
Corrientes nominales $I_n$		6 a 125 A	
Capacidad de interrupción de cortocircuito	IEC 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
	IEC 60947-2	127/220 V ca	15 kA
		230/400 V ca	10 kA
440 V ca		7,5 kA	
Capacidad de interrupción de cortocircuito en corriente continua $I_{cc}$ , conforme la norma NBR IEC 60947-2	48 V cc		(6 a 63 A) 16 kA <sup>1)</sup>
	60 V cc		(6 a 63 A) 15 kA <sup>1)</sup>
	125 V cc		(6 a 63 A) 10 kA <sup>1)</sup> y 15 kA <sup>2)</sup>
	250 V cc		(6 a 63 A) 5 kA <sup>1)</sup> y 10 kA <sup>2)</sup>
Curvas de disparo	B (3 a 5 veces $I_n$ )		
	C (5 a 10 veces $I_n$ )		
	D (10 a 20 veces $I_n$ )		
Número de polos	1, 2, 3 y 4P		
Vida eléctrica	4.000 maniobras		
Temperatura ambiente <sup>4)</sup>	-25 a 45 °C		
Grado de protección	IP20		
Capacidad de conexión	MDWH (6 A - 63 A)		1 a 25 mm <sup>2</sup>
	MDWH (80 A - 125 A)		10 a 35 mm <sup>2</sup>
Posición de montaje <sup>3)</sup>	Sin restricción		
Torque de apriete en los terminales	MDWH (6 A - 63 A)		2,0 N.m
	MDWH (80 A - 125 A)		3,5 N.m
Herramienta para conexión	Destornillador philips número 2		
Fijación	Riel DIN 35 mm		
Peso (kg)	Monopolar		0,130 (6 a 63 A)
	Bipolar		0,260 (6 a 63 A)
	Tripolar		0,390 (6 a 63 A)
	Tetrapolar		0,520 (6 a 63 A)



Notas: 1) Conexión monopolar.

2) Conexión bipolar en serie.

3) Los interruptores magnetotérmicos MDWH son desarrollados para facilitar la instalación en los tableros, ya que pueden ser alimentados por la parte superior o inferior, sin comprometer las características técnicas de los componentes.

4) Corriente nominal de trabajo con referencia a temperatura ambiente de 30 °C.

### Disipación de Potencia MDWH (Norma IEC 60898)

Rango de corriente nominal $I_n$ (A)	Máxima potencia activa disipada 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

### Factor de Reducción para Altitud

Altitud (m)	2.000	3.000	4.000	5.000
Factor de reducción	1	0,98	0,91	0,87

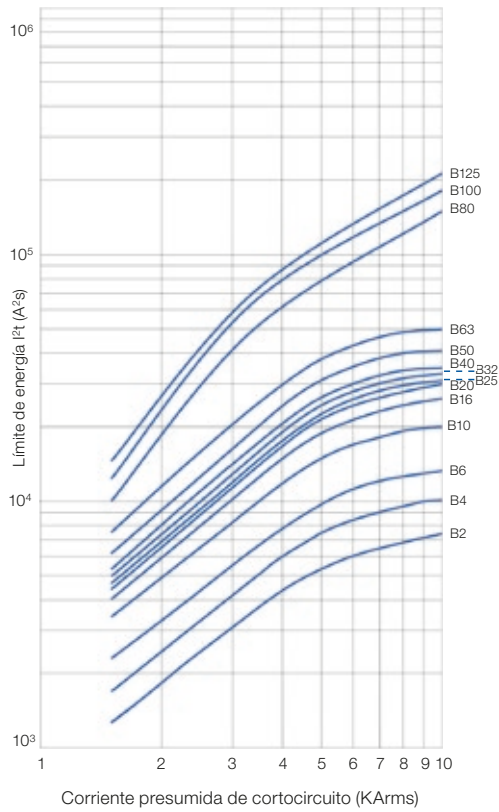
### Factor de Reducción para Temperatura

Corriente nominal (A)	-35 °C	-30 °C	-20 °C	-10 °C	0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C
2	2,60	2,52	2,46	2,38	2,28	2,20	2,08	2,00	1,92	1,86	1,76
4	5,20	2,04	4,92	4,76	4,56	4,40	4,16	4,00	3,84	3,76	3,52
6	7,80	7,56	7,38	7,14	6,84	6,60	6,24	6,00	5,76	5,64	5,28
10	13,20	12,70	2,50	12,00	11,50	11,10	10,60	10,00	9,60	9,30	8,90
16	21,12	20,48	20,00	19,20	18,40	17,76	16,96	16,00	15,36	4,88	14,24
20	26,40	25,60	25,00	24,00	23,00	22,20	21,20	20,00	19,20	8,60	17,80
25	33,00	32,00	31,25	30,00	28,75	27,75	26,50	25,00	24,00	23,25	22,25
32	42,56	41,28	40,00	38,72	37,12	35,52	33,92	32,00	30,34	28,60	26,75
40	53,20	51,20	50,00	48,00	46,40	44,80	42,40	40,00	37,85	35,61	33,21
50	67,00	65,50	63,00	60,50	58,00	56,00	53,00	50,00	46,24	43,33	40,23
63	83,79	81,90	80,01	76,86	73,71	70,56	66,78	63,00	58,19	54,16	49,80

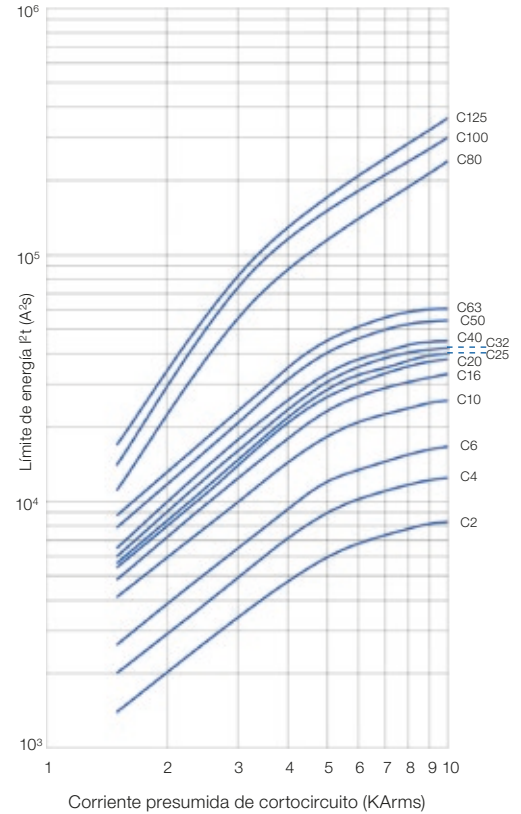


## Curvas Características - Línea MDWH

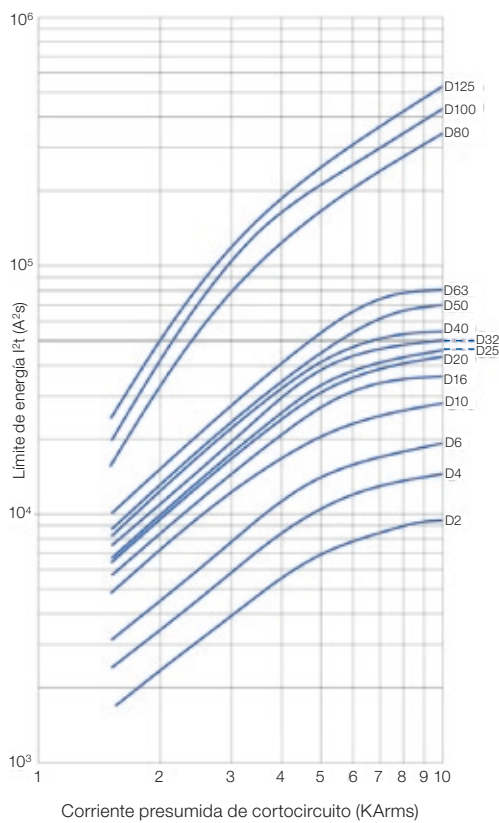
**Límite de Energía I<sup>2</sup>t –  
230/400 V (1 Polo-Curva B)**



**Límite de Energía I<sup>2</sup>t –  
230/400 V (1 Polo-Curva C)**



**Límite de Energía I<sup>2</sup>t –  
230/400 V (1 Polo-Curva D)**



## Factores de Ajuste para la Corriente Máxima Permitida para Minidisjuntores

El dimensionamiento de minidisjuntores debe ser optimizado para proporcionar seguridad y evitar apagados intempestivos, como es el caso de las actuaciones térmicas prematuras. En régimen continuo, las características del local de instalación, la altitud, temperatura ambiente y dispositivos adyacentes, influyen directamente en las características de actuación térmica. Para evitar las actuaciones indebidas, deben ser considerados los factores de dimensionamiento siguientes, para determinar la nueva corriente nominal de minidisjuntores:

- Factor de dimensionamiento para altitud
- Factor de dimensionamiento de la temperatura ambiente
- Factor de dimensionamiento debido a la influencia de dispositivos adyacentes (agrupamiento)

### Factor de Altitud

Ambientes ubicados por encima de 2.000 metros del nivel del mar presentan baja presión atmosférica. Cuanto menor es la presión atmosférica, menor es la disipación térmica del calor generado por los minidisjuntores. Para compensar esto, deben ser aplicados los factores de abajo, durante el dimensionamiento de la corriente nominal del producto.

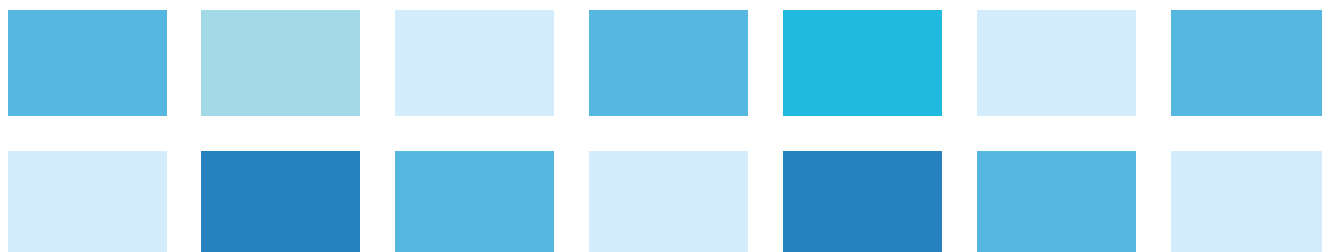
Altitud (m)		≤ 2.000	≤ 3.000	≤ 4.000	≤ 5.000
Dimensionamiento de la máxima corriente nominal del minidisyuntor	Factor de multiplicación de la corriente nominal del minidisyuntor (xIn)	1	0,98	0,91	0,87
	Factor de multiplicación de la corriente de la carga (xIn)	1	1,02	1,10	1,15

### Factor de Temperatura Ambiente donde el Minidisyuntor será Instalado

Los minidisjuntores WEG son calibrados para operar a la temperatura ambiente de 30 °C. En la tabla siguiente es informada la corriente soportable, de acuerdo con la temperatura ambiente.

Cuando son instalados dentro de algún envoltorio, se debe considerar como temperatura ambiente la temperatura en su interior, con todos los equipos adyacentes encendidos, ya que la potencia disipada de los equipos adyacentes influye en el aumento de la temperatura en el interior del envoltorio.

En minidisjuntores, los factores de dimensionamiento de abajo deben ser aplicados para determinar la corriente del producto.



## Factores de Ajuste para la Corriente Máxima Permitida para Minidisuntores

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

Dimensionamiento de la máxima corriente nominal del minidisuntor de acuerdo con la temperatura ambiente															
MDW y MDWH		Temperatura ambiente (°C)													
Corriente 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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 y 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	0,71
80	B y 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	0,65
100	B y 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	0,65
125	B y 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	0,65

### Factor de Agrupamiento de Dispositivos

Cuando son aplicados 2 o más minidisuntores, montados lado a lado y operando simultáneamente, la disipación térmica de estos dispositivos es reducida. En este caso, se debe utilizar el factor de agrupamiento 0,8 para multiplicar la corriente nominal de los minidisuntores.

### Cargas Constantes de Larga Duración

En aplicaciones donde la carga nominal quedará constantemente encendida durante períodos superiores a 1h, como, por ejemplo, generación solar y estaciones de carga de automóviles eléctricos, es recomendado el uso de minidisuntores WEG de la línea MDWH.

## Factores de Ajuste para la Corriente Máxima Permitida para Minidisruptores

### Ejemplo de Dimensionamiento

Condición	Factor altitud	Factor temperatura ambiente	Factor agrupamiento	Cálculo	Corriente nominal máxima ajustada
MDWH-B40-2 bipolar instalado solo en un envoltorio que, en verano, la temperatura interna alcanza los 50 °C, 100 m de altitud y es aplicado en la generación 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 en la caja de distribución de una residencia, lado a lado con otros minidisruptores y la temperatura interna de la caja alcanza 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 altitud, dentro de un envoltorio en que la temperatura interna alcanza los 60 °C, apartado de otros equipos de comando y protección y es aplicado en una estación de carga de automóviles eléctricos	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 tabla es solamente para dimensionamiento de disyuntores de acuerdo con el local de instalación. Los conductores utilizados en la instalación eléctrica deberán ser dimensionados de acuerdo con la norma NBR 5410 para Brasil.

## Factores para Determinar la Mínima Corriente Nominal de Minidisruptores a partir de la Corriente de la Carga

Para los casos en que se desea determinar la mínima corriente nominal de minidisruptores usando como referencia la corriente nominal da carga, se debe usar los factores de multiplicación de abajo.

### Factor de Altitud

La tabla siguiente muestra el factor de altitud para uso en el cálculo.

Altitud (m)	≤ 2.000	≤ 3.000	≤ 4.000	≤ 5.000
Factor de multiplicación de la corriente de la carga (xln)	1	1,02	1,10	1,15

### Factor de Temperatura Ambiente donde el Minidisruptor será Instalado

La tabla siguiente muestra el factor de altitud para uso en el cálculo.

Dimensionamiento de la mínima corriente nominal del minidisruptor a partir de la corriente de la carga												
Temperatura ambiente (°C)	-35	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
Factor de multiplicación de la corriente de la 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

# Factores para Determinar la Mínima Corriente Nominal de Minidisjuntores a partir de la Corriente de la Carga

## Factor de Agrupamiento de Dispositivos

En instalaciones con 2 o más minidisjuntores montados lado a lado, se debe multiplicar la corriente de la carga por el valor de 1,25.

## Cargas Constantes de Larga Duración

En aplicaciones donde la carga nominal quedará constantemente encendida durante períodos superiores a 1h, como, por ejemplo, generación solar y estaciones de carga de automóviles eléctricos, es recomendado el uso de minidisjuntores WEG de la línea MDWH.

## Ejemplos de Dimensionamiento

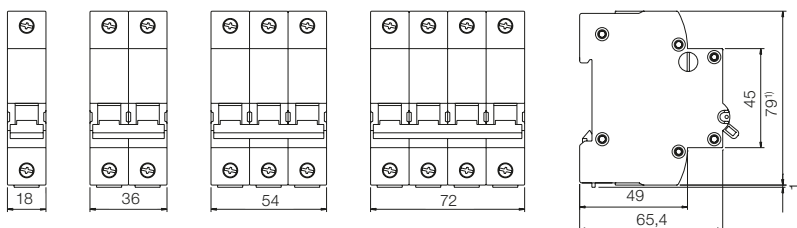
Condición	Factor altitud	Factor temperatura ambiente	Factor agrupamiento	Cálculo	Minidisuntor recomendado
Generación fotovoltaica trifásica comercial, con carga de 29 A, dos circuitos paralelos, altitud menor a 2.000 m, instalados lado a lado y dentro de un envoltorio que quedará debajo de la estructura del techo de zinc y que podrá alcanzar temperaturas de hasta 60 °C en verano	1	1,19	1,25	$29 \text{ A} \times 1 \times 1,19 \times 1,25 = 43,14 \text{ A}$	MDWH-C50-3

*Nota: esta tabla es solamente para dimensionamiento de disyuntores de acuerdo con el local de instalación. Los conductores utilizados en la instalación eléctrica deberán ser dimensionados de acuerdo con la norma NBR 5410 para Brasil.*



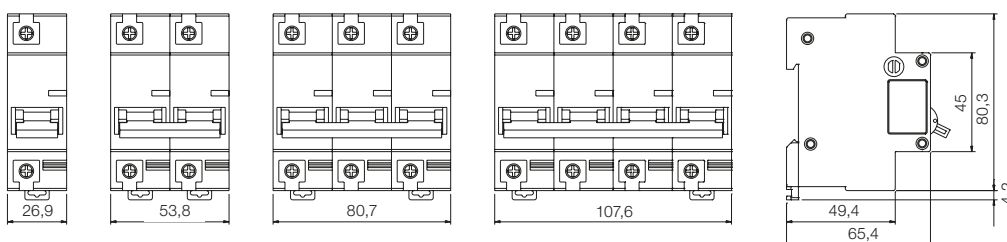
## MDW y MDWH - Dimensiones (mm)

### MDW (2 A...63 A) MDWH (6 A...63 A) SIW (40 A, 63 A)

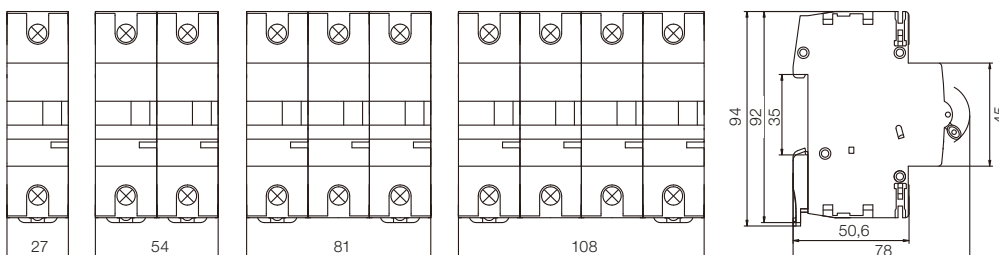


Nota: 1) MDWH = 86 mm.

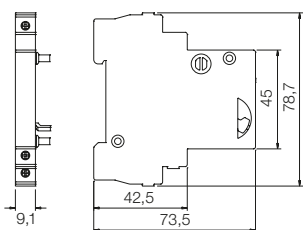
### MDW (70 A...125 A) SIW (80 A, 100 A)



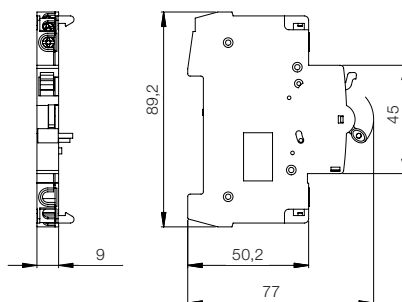
### MDWH (80 A...125 A)



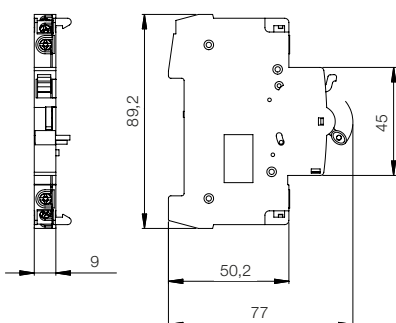
### MDW-BC1/BC2



### MDWH - AL1



### MDWH - AX1



### MDWH - BC1

