

















## Aparatura Modular para uso Residencial, Terciario e Industrial









		MV	MR/G	MT		
						
PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA	Familia	<b>HN</b>	<b>PLZ6 y PLS6</b>	<b>PLN6</b>	<b>FAZ-PN</b>	<b>FAZ6</b>
	Normativa IEC/EN	60898-1	60898-1	60898-1	60898-1 / 60947-2	60898-1 / 60947-2 UL 1077
	Curvas	C	C	C	B - C	B - C - D
	In	Hasta 40A	Hasta 63A	Hasta 40A	Hasta 40A	Hasta 63A
	Nº de polos	1P, 1P+N, 2P	1P, 1P+N, 2P 3P, 3P+N, 4P	1P+N	1P+N	1P, 1P+N, 2P 3P, 3P+N, 4P,
	Int. Cortocircuito 230/400V - 254/440V	$I_{cn} = 6kA$	$I_{cn} = 6kA$	$I_{cn} = 6 kA$	$I_{cn} / I_{cu} = 6/10 kA$	$I_{cn}/I_{cu} = 6/10 kA$
	Complementos	estado, disparo, mando	estado, disparo mando	estado, disparo mando	estado, disparo mando	estado, disparo mando
	pág. 11	pág. 12	pág. 14	pág. 26	pág. 16	

		MV	MR/MRD	MTD		
						
PROTECCIÓN DIFERENCIAL	Familia	<b>HNC</b>	<b>PFIM</b>	<b>PFIM y FRCMM</b>		
	Normativa IEC/EN	61008	61008	61008		
	Tipo de protección	AC, A	AC, A	AC, A S/A, G/A, G/F		
	In	Hasta 40A	Hasta 63A	Hasta 63A		
	Nº de polos	2P -	2P 4P	2P 4P		
	Int. Cortocircuito (240/415V)	$I_{cn} = 6kA$	$I_{cn} = 10kA$	$I_{cn} = 10kA$		
	Complementos	estado, disparo mando	estado, disparo mando	estado, disparo mando		
	pág. 11	pág. 28	pág. 28			

		MV	MR/MRD	MTD		
						
PROTECCIÓN COMBINADA	Familia	<b>PKN6</b>	<b>FRBM6 (M)</b>	<b>AFDD</b>		
	Normativa IEC/EN	61009	61009	60364-4-42		
	Curvas	C	B - C - D	B - C		
	Tipo de protección	AC	AC, A, G/A (S, U)	AC, A		
	In	Hasta 40A	Hasta 40A	Hasta 40A		
	Nº de polos	2P	2P 4P (hasta 16A)	2P		
	Int. Cortocircuito (240V)	$I_{cn} = 6kA$	$I_{cn} = 6kA (10KA)$	$I_{cn} = 6/10kA$		
Complementos	estado, disparo mando	estado, disparo mando	estado, disparo mando			
	pág. 14	pág. 34/38	pág. 49			




**Nota:** accesorios mando y señalización pág. 64 y 65

MI				
				
<b>FAZ</b>	<b>FAZ-DC</b>	<b>FAZT</b>	<b>AZ</b>	<b>FAZ-NA (-DC)</b>
60898-1 / 60947-2 UL 1077	60947-2	60898-1 / 60947-2	60947-2	60947-2 UL489
B - C - D - K - Z - S	C	B - C - D	B - C - D	B - C - D
Hasta 63A	Hasta 50A	Hasta 40A	Hasta 125A	Hasta 63A
1P, 1P+N, 2P 3P, 3P+N, 4P	2P	1P, 1P+N, 2P 3P, 3P+N, 4P	1P, 2P 3P, 3P+N, 4P	1P, 2P 3P, 4P
$I_{cn}/I_{cu} = 10/15kA$	$I_{cu} = 10$	$I_{cn}/I_{cu} = 15/25kA$	$I_{cu} = 25kA$	$I_{cu} = 10kA$ SCCR= 14kA
estado, disparo mando	estado, disparo mando	estado, disparo mando	estado, disparo mando	estado, disparo mando
pág. 18	pág. 26	pág. 22	pág. 24	pág. 54







MI				
				
<b>PFIM</b>	<b>FRCMM</b>	<b>FRCDM</b>	<b>PDIM</b>	<b>FRCMM-NA</b>
61008	61008	61008	62020	61008 UL 1053
AC, A	AC, A S/A, G/A, G/F, B	G/A, B, B+, Bfq	G/A, S/A Relé ajustable	A, G/A
80 - 100A	80 - 125A	Hasta 80A	40 y 100A	Hasta 63A
2P 4P	2P 4P	Tipo B (63A) 4P	4P	- 4P
$I_{cn} = 10kA$	$I_{cn} = 10kA$	$I_{cn} = 10kA$		$I_{cn} = 10kA$
estado, disparo mando	estado, disparo mando	estado, disparo mando	estado, disparo	estado, disparo mando
pág. 28	pág. 30/48	pág. 47	pág. 48	pág. 59
				
<b>FRBDM</b>			<b>BFSMV</b>	<b>FBHMV</b>
61009			61009	61009
B - C - D G/A			AC, A, S/A	AC, A, S/A
Hasta 25A			Hasta 63A	Hasta 125A
2P			2P 3P, 4P	2P 4P
$I_{cn} = 10kA$			Para: PLS, FAZ(6) y FAZT	Para: AZ
estado, disparo mando				
pág. 44			pág. 50	pág. 52






**BLOQUES DIFERENCIALES**



## Aparamenta Modular para uso Residencial, Terciario e Industrial




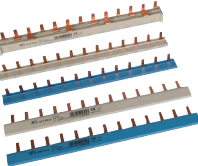

					
<b>Seccionadores IS</b>	<b>Interruptores ZP</b>	<b>Relé presencia intensidad Z-LAR</b>	<b>Relé presencia tensión REUVM</b>	<b>Protección motor Z-MS</b>	<b>Telerruptores Z-S y mando centralizado</b>
Hasta 125 A	Hasta 40A	Hasta 32A	230/400V	Hasta 40A	Hasta 16A
1, 2, 3 y 4 polos	1, 3, 3 y 4 polos	Varios contactos	Monofásico y Trifásico	2 y 3 polos	Varios contactos y tensiones
pág. 68	pág. 69	pág. 69	pág. 69	pág. 70	pág. 71

					
<b>Indicación LED Z-EL</b>	<b>Pulsadores Z-PU</b>		<b>Minuterros escalera TLE y TLK</b>	<b>Señalización acústica ASB y ASS</b>	<b>Transformadores TR</b>
Varios colores y tensiones	Varios colores		Varias funciones	Timbres, zumbadores y sirenas	Varias tensiones e intensidades
	Varios contactos			Varias tensiones	
pág. 75	pág. 74		pág. 76	pág. 76	pág. 77

					
<b>Base Schuko</b>	<b>Transformadores de medida Z-MG</b>	<b>Multímetro EMI</b>	<b>Multímetros EMC</b>	<b>Multímetros EMC</b>	<b>Relés diferenciales PFR y RGU</b>
Monofásicos	Hasta 600A	Montaje carril o panel en el mismo aparato	Montaje en carril	Montaje en panel	Regulables en intensidad y tiempo
	Relación x/5	Comunicación ModBus	Comunicación ModBus	Comunicación ModBus	Transformadores toroidales para cable y barra
pág. 77	pág. 80	pág. 80	pág. 80	pág. 80	pág. 81

				
<b>Contadores Z-R</b>	<b>Contadores Z-SCH</b>	<b>Contadores CMUC</b>	<b>Commutadores Z-SW</b>	<b>Interruptor rotativo Z-DS</b>
Hasta 16A	Hasta 63A	Hasta 25A	Hasta 16A	Hasta 20A
Varios contactos y tensiones	Varios contactos y tensiones	Varios contactos y tensiones (doble bobina AC/DC)	Varios contactos	Varias configuraciones
pág. 72	pág. 73	pág. 73	pág. 74	pág. 74

				
<b>Relé temporizador ZR</b>	<b>Interruptores crepusculares SRS</b>	<b>Interruptores horarios TS</b>	<b>Interruptores horarios TSD</b>	<b>Interruptores horarios TSD W</b>
Multifunción configurables	Varios Lux	Relojes analógicos	Relojes digitales	Reloj astronómico
	Varios contactos	con y sin reserva	con y sin reserva	con y sin reserva
pág. 77	pág. 78	pág. 78	pág. 79	pág. 79

				
<b>Interruptores PXS24</b>	<b>Relé A-POP</b>	<b>Protección SPD</b>	<b>Peines de conexión</b>	<b>Bloques distribuidores BPZ-KB</b>
Protección de circuitos a 24V DC	Protección sobretensiones permanentes	Contra sobretensiones transitorias T1, T2 y T3	Para varios aparatos	Unipolares y multipolos
Para salidas de PLC			Varias configuraciones	Varias intensidades. Para Cobre y Aluminio
pág. 84	pág. 60	pág. 60	pág. 66	pág. 83

## Protección diferencial. Simbología, Clases y Tipos



### CLASE AC

Aptos para protección de corrientes de defecto lentas o bruscas de tipo senoidal. Es de disparo instantáneo y protección contra intensidades intempestivas de 250A, 8/20 $\mu$ s



### CLASE A

Debido a componentes de tipo electrónico se pueden originar corrientes de defecto no senoidales (componentes de continua). Es de disparo instantáneo y protección contra intensidades intempestivas de 250A, 8/20 $\mu$ s



### CLASE B

Aptos para corrientes DC no pulsante y curva de disparo definida hasta 2kHz. Eaton dispone de diferenciales B+ (apta para todo tipo de corrientes de defecto hasta 20kHz por debajo de 420mA) y Bfq. (tipo B especial para variadores de frecuencia de grandes fugas)



### TIPO U

Protección específica para variadores debido a su filtro para altas frecuencias. Protección contra corrientes intempestivas de 3kA, 8/20 $\mu$ s.



### TIPO F

Protección contra corrientes intempestivas de 3kA, 8/20 $\mu$ s. Con detección de corriente pulsante DC hasta 10mA+ corrientes de alta frecuencia hasta 1 kHz. Dispositivos de alta inmunización para uso terciario e industrial



### TIPO G

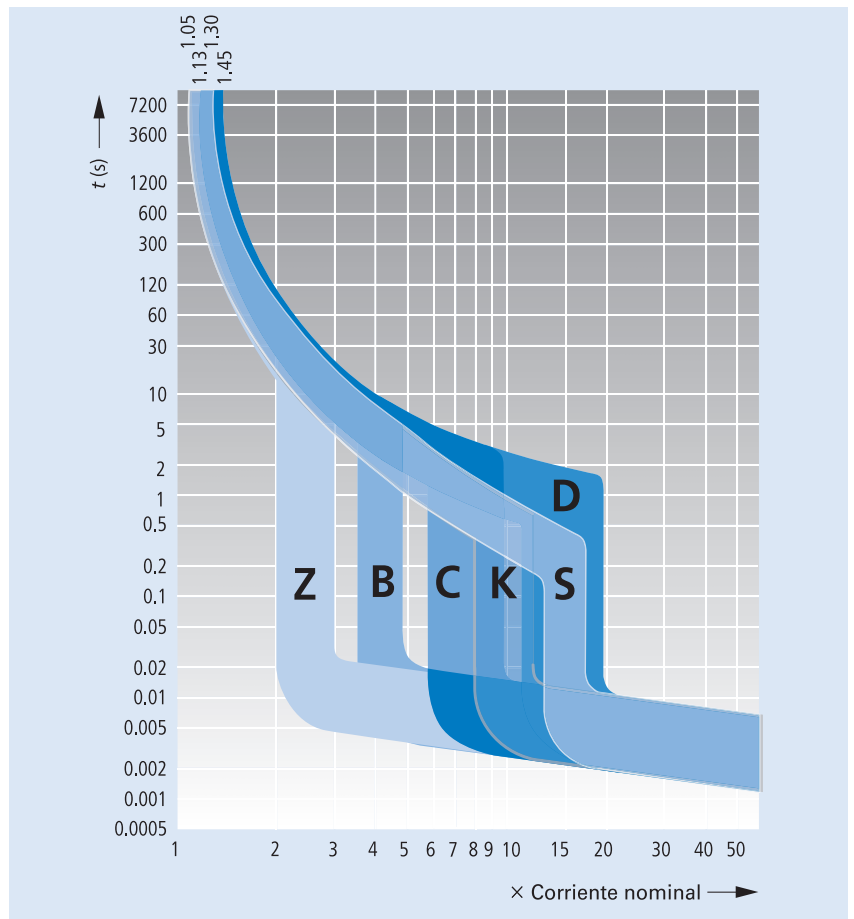
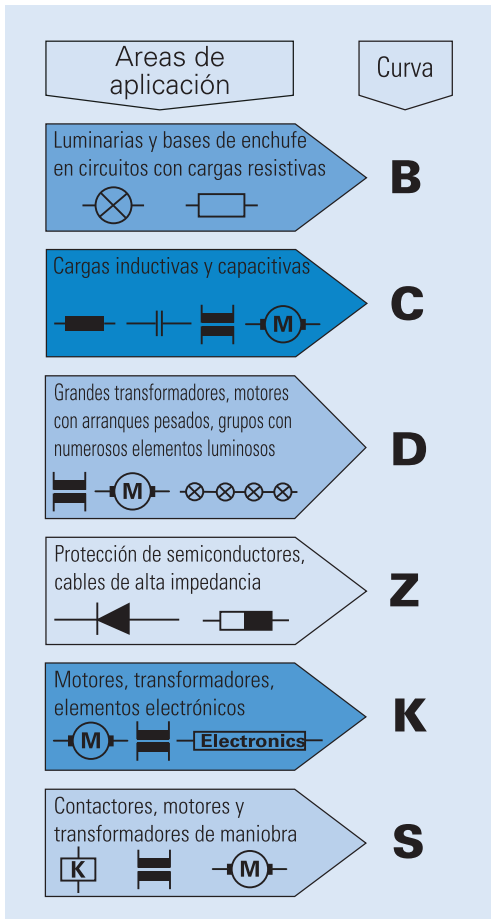
Para instalaciones de larga longitud. No instantáneos. Tiempo mín. retardo de 10ms. Protección contra intensidades intempestivas de 3kA, 8/20 $\mu$ s



### SELECTIVOS TIPO S

No instantáneos. Tiempo mín. retardo de 40ms. Se utilizan cuando los diferenciales aguas abajo no tienen una corriente de defecto de 1/3 el valor del superior. Protección contra intensidades intempestivas de 5kA, 8/20 $\mu$ s

## Protección magnetotérmica. Curvas características.



## Interruptor diferencial HNC

Protección Clase AC y Clase A

- UNE/EN 60898:  $I_{cn} = 6kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 230V$

AC 



	$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)	Referencia	Protección	Código
2P	25	30	HNC-25/2/003	Clase AC	194690
	40	30	HNC-40/2/003	Clase AC	194691
2P	25	30	HNC-25/2/003-A	Clase A	194684
	40	30	HNC-40/2/003-A	Clase A	194685

## Interruptor automático magnetotérmico HN

Curva C

- UNE/EN 60898:  $I_{cn} = 6kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 230V$



	$I_n$ (A)	Referencia	Código
1P	6	HN-C6/1	194828
	10	HN-C10/1	194829
	16	HN-C16/1	194831
	20	HN-C20/1	194832
	25	HN-C25/1	194833
	32	HN-C32/1	194834
	40	HN-C40/1	194835



1P+N	6	HN-C6/1N	194848
	10	HN-C10/1N	194849
	16	HN-C16/1N	194851
	20	HN-C20/1N	194852
	25	HN-C25/1N	194853
	32	HN-C32/1N	194854
	40	HN-C40/1N	194855






2P	6	HN-C6/2	194868
	10	HN-C10/2	194869
	16	HN-C16/2	194871
	20	HN-C20/2	194872
	25	HN-C25/2	194873
	32	HN-C32/2	194874
	40	HN-C40/2	194875

## Interruptor automático magnetotérmico PLS6, PLZ6

Curva C

Otras curvas utilizar gama xEffect

- IEC/EN 60898-1:  $I_{cn} = 6kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 230/400V$




	$I_n$ (A)	Referencia	Código	
	1P	6	PLS6-C6-MW	242675
		10	PLS6-C10-MW	242677
		16	PLS6-C16-MW	242681
		20	PLS6-C20-MW	242682
		25	PLS6-C25-MW	242683
		32	PLS6-C32-MW	242684
		40	PLS6-C40-MW	242685
		50	PLS6-C50-MW	242686
	63	PLS6-C63-MW	242687	
	1P+N	6	PLZ6-C6/1N-MW	242805
		10	PLZ6-C10/1N-MW	242807
		16	PLZ6-C16/1N-MW	242811
		20	PLZ6-C20/1N-MW	242812
		25	PLZ6-C25/1N-MW	242813
		32	PLZ6-C32/1N-MW	242814
		40	PLZ6-C40/1N-MW	242815
		50	PLZ6-C50/1N-MW	242816
	63	PLZ6-C63/1N-MW	242817	
	2P	6	PLS6-C6/2-MW	242874
		10	PLS6-C10/2-MW	242876
		16	PLS6-C16/2-MW	242880
		20	PLS6-C20/2-MW	242881
		25	PLS6-C25/2-MW	242882
		32	PLS6-C32/2-MW	242883
		40	PLS6-C40/2-MW	242884
		50	PLS6-C50/2-MW	242885
	63	PLS6-C63/2-MW	242886	

## Interruptor automático magnetotérmico PLS6, PLZ6

Curva C

Otras curvas utilizar gama xEffect

- IEC/EN 60898-1:  $I_{cn} = 6kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 230/400V AC$

	$I_n$ (A)	Referencia	Código	
	<b>3P</b>	6	PLS6-C6/3-MW	242943
		10	PLS6-C10/3-MW	242945
		16	PLS6-C16/3-MW	242949
		20	PLS6-C20/3-MW	242950
		25	PLS6-C25/3-MW	242951
		32	PLS6-C32/3-MW	242952
		40	PLS6-C40/3-MW	242953
		50	PLS6-C50/3-MW	242954
	63	PLS6-C63/3-MW	242955	
	<b>3P+N</b>	6	PLS6-C6/3N-MW	243012
		10	PLS6-C10/3N-MW	243014
		16	PLS6-C16/3N-MW	243018
		20	PLS6-C20/3N-MW	243019
		25	PLS6-C25/3N-MW	243020
		32	PLS6-C32/3N-MW	243021
		40	PLS6-C40/3N-MW	243022
		50	PLS6-C50/3N-MW	243023
	63	PLS6-C63/3N-MW	243024	
	<b>4P</b>	6	PLS6-C6/4-MW	243081
		10	PLS6-C10/4-MW	243083
		16	PLS6-C16/4-MW	243087
		20	PLS6-C20/4-MW	243088
		25	PLS6-C25/4-MW	243089
		32	PLS6-C32/4-MW	243090
		40	PLS6-C40/4-MW	243091
		50	PLS6-C50/4-MW	243092
	63	PLS6-C63/4-MW	243093	



## Interrupor automático magnetotérmico PLN6

Interrupor 1P+N en un módulo. Curva C

- IEC/EN 60898-1:  $I_{cn} = 6\text{kA}$ , Tensión de empleo  $U_n = 230\text{V AC}$



Curva característica			C
$I_n$ (A)	Referencia		Código
1P+N	6	PLN6-C6/1N-DE	263279
	10	PLN6-C10/1N-DE	263280
	13	PLN6-C13/1N-DE	263281
	16	PLN6-C16/1N-DE	263282
	20	PLN6-C20/1N-DE	263283
	25	PLN6-C25/1N-DE	263284
	32	PLN6-C32/1N-DE	263285
	40	PLN6-C40/1N-DE	263286

## Interrupor combinado PKN6

Protección magnetotérmica y diferencial Clase AC y Curva C

- IEC/EN 61009:  $I_{cn} = 6\text{kA}$ , Tensión de empleo  $U_n = 240\text{V AC}$
- Funcionamiento del botón de test 2P: 196-264V AC

Clase AC

AC



Curva Característica				C
$I_{\Delta n}$ (mA)	$I_n$ (A)	Referencia		Código
1P+N	30	6	PKN6-6/1N/C/003-MW	236445
		10	PKN6-10/1N/C/003-MW	236505
		13	PKN6-16/1N/C/003-MW	236640
		16	PKN6-20/1N/C/003-MW	236673
		20	PKN6-25/1N/C/003-MW	236703
		25	PKN6-32/1N/C/003-MW	236733
		32	PKN6-40/1N/C/003-MW	236762

# Eaton protege lo que importa –

Riesgo de incendio por causas  
eléctricas en Baja Tensión






El nuevo interruptor con detección de arcos eléctricos (AFDD+) es capaz de identificar, mediante un patrón de frecuencias inusuales en la línea conductora, fallos eléctricos que pueden derivar en incendios de la instalación.

*Referencias en página 49*

## Interruptor automático magnetotérmico FAZ6

Curvas B, C y D




- **IEC/EN 60898-1:**  $I_{cn} = 6kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 230/400V$  AC
- **IEC/EN 60947-2:**  $I_{cu} = 10kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 254/440V$  AC
- Hasta 48V DC por polo (máx. 2P)
- **UL (UL 1077), CSA (CSA No. 22.2 No. 235)** - Ver características en catálogo general.

Curva característica			Referencia			
			B	C	D	
$I_n$ (A)			Código	Código	Código	
	1P	0,5	FAZ6- 0,5/1			177392
		1	FAZ6- 1/1	177373	239030	177393
		2	FAZ6- 2/1	177376	239031	177484
		3	FAZ6- 3/1	177378	239032	177486
		4	FAZ6- 4/1	177380	239033	177488
		6	FAZ6- 6/1	239001	239034	168061
		10	FAZ6- 10/1	239006	239035	168062
		16	FAZ6- 16/1	239016	239037	168063
		20	FAZ6- 20/1	239023	239038	168064
		25	FAZ6- 25/1	239024	239039	168065
		32	FAZ6- 32/1	239025	239040	168066
		40	FAZ6- 40/1	239026	239041	168067
		50	FAZ6- 50/1	239027	239042	168068
		63	FAZ6- 63/1	239028	239043	168069
	1P+N	0,5	FAZ6- 0,5/1N		239054	177517
		1	FAZ6- 1/1N	177494	239055	177518
		2	FAZ6- 2/1N	177497	239056	177521
		3	FAZ6- 3/1N	177499	239057	177523
		4	FAZ6- 4/1N	177501	239058	177527
		6	FAZ6- 6/1N	239044	239059	177528
		10	FAZ6- 10/1N	239045	239060	177529
		16	FAZ6- 16/1N	239047	239066	177533
		20	FAZ6- 20/1N	239048	239071	177534
		25	FAZ6- 25/1N	239049	239076	177535
		32	FAZ6- 32/1N	239050	239081	177536
		40	FAZ6- 40/1N	239051	239082	177537
		50	FAZ6- 50/1N	239052	239083	177538
		63	FAZ6- 63/1N	239053	239084	177539
	2P	0,5	FAZ6- 0,5/2		239095	177563
		1	FAZ6- 1/2	177540	239096	177564
		2	FAZ6- 2/2	177543	239097	177567
		3	FAZ6- 3/2	177545	239098	177596
		4	FAZ6- 4/2	177547	239099	177571
		6	FAZ6- 6/2	239085	239100	168070
		10	FAZ6- 10/2	239086	239101	168071
		16	FAZ6- 16/2	239088	239103	168072
		20	FAZ6- 20/2	239089	239104	168073
		25	FAZ6- 25/2	239090	239105	168074
		32	FAZ6- 32/2	239091	239106	168075
		40	FAZ6- 40/2	239092	239107	168076
		50	FAZ6- 50/2	239093	239108	168077
		63	FAZ6- 63/2	239094	239109	168078

## Interruptor automático magnetotérmico FAZ6

Curvas B, C y D




- IEC/EN 60898-1:  $I_{cn} = 6kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 230/400V$  AC
- IEC/EN 60947-2:  $I_{cu} = 10kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 254/440V$  AC
- Hasta 48V DC por polo (máx. 2P)
- UL (UL 1077), CSA (CSA No. 22.2 No. 235) - Ver características en catálogo general.

Curva característica	$I_n$ (A)	Referencia				
			B	C	D	
			Código	Código	Código	
	3P	0,5	FAZ6- 0,5/3	-	239120	177408
		1	FAZ6- 1/3	177578	239121	177409
		2	FAZ6- 2/3	177580	239122	177436
		3	FAZ6- 3/3	177582	239127	177438
		4	FAZ6- 4/3	177584	239132	177440
		6	FAZ6- 6/3	239110	239139	168079
		10	FAZ6- 10/3	239111	239144	168080
		16	FAZ6- 16/3	239113	239148	168081
		20	FAZ6- 20/3	239114	239149	168082
		25	FAZ6- 25/3	239115	239150	168083
		32	FAZ6- 32/3	239116	239151	168084
		40	FAZ6- 40/3	239117	239152	168085
		50	FAZ6- 50/3	239118	239153	168086
		63	FAZ6- 63/3	239119	239154	168087
	3P+N	0,5	FAZ6- 0,5/3N	-	239165	177469
		1	FAZ6- 1/3N	177446	239166	177470
		2	FAZ6- 2/3N	177449	239167	177473
		3	FAZ6- 3/3N	177451	239168	177475
		4	FAZ6- 4/3N	177453	239169	177477
		6	FAZ6- 6/3N	239155	239170	177479
		10	FAZ6- 10/3N	239156	239171	177481
		16	FAZ6- 16/3N	239158	239173	177413
		20	FAZ6- 20/3N	239159	239174	177414
		25	FAZ6- 25/3N	239160	239175	177415
		32	FAZ6- 32/3N	239161	239176	177416
		40	FAZ6- 40/3N	239162	239177	177417
		50	FAZ6- 50/3N	239163	239178	177418
		63	FAZ6- 63/3N	239164	239179	177419
	4P	0,5	FAZ6- 0,5/4	-	239190	177599
		1	FAZ6- 1/4	177420	239191	177600
		2	FAZ6- 2/4	177422	239192	177603
		3	FAZ6- 3/4	177425	239193	177605
		4	FAZ6- 4/4	177427	239194	177607
		6	FAZ6- 6/4	239180	239199	168088
		10	FAZ6- 10/4	239181	239204	168089
		16	FAZ6- 16/4	239183	239216	168090
		20	FAZ6- 20/4	239184	239219	168091
		25	FAZ6- 25/4	239185	239220	168092
		32	FAZ6- 32/4	239186	239221	168093
		40	FAZ6- 40/4	239187	239222	168094
		50	FAZ6- 50/4	239188	239223	168095
		63	FAZ6- 63/4	239189	239224	168096

## Interruptor automático magnetotérmico FAZ

Curvas B, C, D, K, Z y S




- IEC/EN 60898-1:  $I_{cn} = 10\text{kA}$ , Tensión de empleo  $U_n = 230/400\text{V AC}$  - D50 y D63: 6kA
- IEC/EN 60947-2:  $I_{cu} = 15\text{kA}$ , Tensión de empleo  $U_n = 254/440\text{V AC}$  - D50 y D63: 10kA
- Hasta 60V DC por polo (máx. 2P)
- UL (UL 1077), CSA (CSA No. 22.2 No. 235) - Ver características en catálogo general.

Curva característica	$I_n$ (A)	Referencia				
		B	C	D		
		Código	Código	Código		
	1P	0,5	FAZ- 0,5/1	-	278544	278568
		1	FAZ- 1/1	278520	278546	278569
		2	FAZ- 2/1	278523	278549	278572
		3	FAZ- 3/1	278525	278551	278574
		4	FAZ- 4/1	278527	278553	278576
		6	FAZ- 6/1	278529	278555	278578
		10	FAZ- 10/1	278531	278557	278580
		16	FAZ- 16/1	278535	278561	278584
		20	FAZ- 20/1	278536	278562	278585
		25	FAZ- 25/1	278537	278563	278586
		32	FAZ- 32/1	278538	278564	278587
		40	FAZ- 40/1	278539	278565	278588
		50	FAZ- 50/1	278540	278566	115370
		63	FAZ- 63/1	278541	278567	115371
	1P+N	0,5	FAZ- 0,5/1N	-	278657	278681
		1	FAZ- 1/1N	278633	278659	278682
		2	FAZ- 2/1N	278636	278662	278685
		3	FAZ- 3/1N	278638	278664	278687
		4	FAZ- 4/1N	278640	278666	278689
		6	FAZ- 6/1N	278642	278668	278691
		10	FAZ- 10/1N	278644	278670	278693
		16	FAZ- 16/1N	278648	278674	278697
		20	FAZ- 20/1N	278649	278675	278698
		25	FAZ- 25/1N	278650	278676	278699
		32	FAZ- 32/1N	278651	278677	278700
		40	FAZ- 40/1N	278652	278678	278701
		50	FAZ- 50/1N	278653	278679	115378
		63	FAZ- 63/1N	278654	278680	115379
	2P	0,5	FAZ- 0,5/2	-	278743	278767
		1	FAZ- 1/2	278719	278745	278768
		2	FAZ- 2/2	278722	278748	278771
		3	FAZ- 3/2	278724	278750	278773
		4	FAZ- 4/2	278726	278752	278775
		6	FAZ- 6/2	278728	278754	278777
		10	FAZ- 10/2	278730	278756	278779
		16	FAZ- 16/2	278734	278760	278783
		20	FAZ- 20/2	278735	278761	278784
		25	FAZ- 25/2	278736	278762	278785
		32	FAZ- 32/2	278737	278763	278786
		40	FAZ- 40/2	278738	278764	278787
		50	FAZ- 50/2	278739	278765	115372
		63	FAZ- 63/2	278740	278766	115373

## Interruptor automático magnetotérmico FAZ

Curvas B, C, D, K, Z y S




- IEC/EN 60947-2:  $I_{cu} = 10kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 254/440V$  AC
- Hasta 60V DC por polo (máx. 2P)
- UL (UL 1077), CSA (CSA No. 22.2 No. 235) - Ver características en catálogo general.

	Curva característica		Referencia			
			K	Z	S	
	$I_n$ (A)		Código	Código	Código	
	1P	0,5	FAZ- 0,5/1	278589	278617	-
		1	FAZ- 1/1	278590	278618	278606
		2	FAZ- 2/1	278592	278620	278607
		3	FAZ- 3/1	278593	278621	278608
		4	FAZ- 4/1	278594	278622	278609
		6	FAZ- 6/1	278595	278623	278610
		10	FAZ- 10/1	278597	278625	278611
		16	FAZ- 16/1	278599	278626	278612
		20	FAZ- 20/1	278600	278627	278613
		25	FAZ- 25/1	278601	278628	278614
		32	FAZ- 32/1	278602	278629	278615
		40	FAZ- 40/1	278603	278630	278616
		50	FAZ- 50/1	278604	278631	-
		63	FAZ- 63/1	278605	278632	-
	1P+N	0,5	FAZ- 0,5/1N	278702	-	-
		1	FAZ- 1/1N	278703	-	-
		2	FAZ- 2/1N	278705	-	-
		3	FAZ- 3/1N	278706	-	-
		4	FAZ- 4/1N	278707	-	-
		6	FAZ- 6/1N	278708	-	-
		10	FAZ- 10/1N	278710	-	-
		16	FAZ- 16/1N	278712	-	-
		20	FAZ- 20/1N	278713	-	-
		25	FAZ- 25/1N	278714	-	-
		32	FAZ- 32/1N	278715	-	-
		40	FAZ- 40/1N	278716	-	-
		50	FAZ- 50/1N	278717	-	-
		63	FAZ- 63/1N	278718	-	-
	2P	0,5	FAZ- 0,5/2	278788	278816	-
		1	FAZ- 1/2	278789	278817	278805
		2	FAZ- 2/2	278791	278819	278806
		3	FAZ- 3/2	278792	278820	278807
		4	FAZ- 4/2	278793	278821	278808
		6	FAZ- 6/2	278794	278822	278809
		10	FAZ- 10/2	278796	278824	278810
		16	FAZ- 16/2	278798	278825	278811
		20	FAZ- 20/2	278799	278826	278812
		25	FAZ- 25/2	278800	278827	278813
		32	FAZ- 32/2	278801	278828	278814
		40	FAZ- 40/2	278802	278829	278815
		50	FAZ- 50/2	278803	278830	-
		63	FAZ- 63/2	278804	278831	-

## Interruptor automático magnetotérmico FAZ

Curvas B, C, D, K, Z y S




- **IEC/EN 60898-1:**  $I_{cn} = 10\text{kA}$ , Tensión de empleo  $U_n = 230/400\text{V AC}$  - D50 y D63: 6kA
- **IEC/EN 60947-2:**  $I_{cu} = 15\text{kA}$ , Tensión de empleo  $U_n = 254/440\text{V AC}$  - D50 y D63: 6kA
- Hasta 60V DC por polo (máx. 2P)
- **UL (UL 1077), CSA (CSA No. 22.2 No. 235)** - Ver características en catálogo general.

	Curva característica			Referencia			
	$I_n$ (A)			B	C	D	
				Código	Código	Código	
	<b>3P</b>	0,5	FAZ-	0,5/3	-	278856	278880
		1	FAZ-	1/3	278832	278858	278881
		2	FAZ-	2/3	278835	278861	278884
		3	FAZ-	3/3	278837	278863	278886
		4	FAZ-	4/3	278839	278865	278888
		6	FAZ-	6/3	278841	278867	278890
		10	FAZ-	10/3	278843	278869	278892
		16	FAZ-	16/3	278847	278873	278896
		20	FAZ-	20/3	278848	278874	278897
		25	FAZ-	25/3	278849	278875	278898
		32	FAZ-	32/3	278850	278876	278899
		40	FAZ-	40/3	278851	278877	278900
		50	FAZ-	50/3	278852	278878	115374
		63	FAZ-	63/3	278853	278879	115375
	<b>3P+N</b>	0,5	FAZ-	0,5/3N	-	278958	278982
		1	FAZ-	1/3N	278934	278960	278983
		2	FAZ-	2/3N	278937	278963	278986
		3	FAZ-	3/3N	278939	278965	278988
		4	FAZ-	4/3N	278941	278967	278990
		6	FAZ-	6/3N	278943	278969	278992
		10	FAZ-	10/3N	278945	278971	278994
		16	FAZ-	16/3N	278949	278975	278998
		20	FAZ-	20/3N	278950	278976	278999
		25	FAZ-	25/3N	278951	278977	279000
		32	FAZ-	32/3N	278952	278978	279001
		40	FAZ-	40/3N	278953	278979	279002
		50	FAZ-	50/3N	278954	278980	115380
		63	FAZ-	63/3N	278955	278981	115381
	<b>4P</b>	0,5	FAZ-	0,5/4	-	279044	279068
		1	FAZ-	1/4	279020	279046	279069
		2	FAZ-	2/4	279023	279049	279072
		3	FAZ-	3/4	279025	279051	279074
		4	FAZ-	4/4	279027	279053	279076
		6	FAZ-	6/4	279029	279055	279078
		10	FAZ-	10/4	279031	279057	279080
		16	FAZ-	16/4	279035	279061	279084
		20	FAZ-	20/4	279036	279062	279085
		25	FAZ-	25/4	279037	279063	279086
		32	FAZ-	32/4	279038	279064	279087
		40	FAZ-	40/4	279039	279065	279088
		50	FAZ-	50/4	279040	279066	115376
		63	FAZ-	63/4	279041	279067	115377

## Interrupor automático magnetotérmico FAZ

Curvas B, C, D, K, Z y S

- IEC/EN 60947-2:  $I_{cu} = 10\text{kA}$ , Tensión de empleo  $U_n = 254/440\text{V AC}$
- Hasta 60V DC por polo (máx. 2P)
- UL (UL 1077), CSA (CSA No. 22.2 No. 235) - Ver características en catálogo general.

	Curva característica		Referencia			
	$I_n$ (A)			K Código	Z Código	S Código
	3P	0,5	FAZ- 0,5/3	278901	278918	-
		1	FAZ- 1/3	278902	278919	-
		2	FAZ- 2/3	278904	278921	-
		3	FAZ- 3/3	278905	278922	-
		4	FAZ- 4/3	278906	278923	-
		6	FAZ- 6/3	278907	278924	-
		10	FAZ- 10/3	278909	278926	-
		16	FAZ- 16/3	278911	278927	-
		20	FAZ- 20/3	278912	278928	-
		25	FAZ- 25/3	278913	278929	-
		32	FAZ- 32/3	278914	278930	-
		40	FAZ- 40/3	278915	278931	-
		50	FAZ- 50/3	278916	278932	-
		63	FAZ- 63/3	278917	278933	-
	3P+N	0,5	FAZ- 0,5/3N	279003	-	-
		1	FAZ- 1/3N	279004	-	-
		2	FAZ- 2/3N	279006	-	-
		3	FAZ- 3/3N	279007	-	-
		4	FAZ- 4/3N	279008	-	-
		6	FAZ- 6/3N	279009	-	-
		10	FAZ- 10/3N	279011	-	-
		16	FAZ- 16/3N	279013	-	-
		20	FAZ- 20/3N	279014	-	-
		25	FAZ- 25/3N	279015	-	-
		32	FAZ- 32/3N	279016	-	-
		40	FAZ- 40/3N	279017	-	-
		50	FAZ- 50/3N	279018	-	-
		63	FAZ- 63/3N	279019	-	-
	4P	0,5	FAZ- 0,5/4	279089	279106	-
		1	FAZ- 1/4	279090	279107	-
		2	FAZ- 2/4	279092	279109	-
		3	FAZ- 3/4	279093	279110	-
		4	FAZ- 4/4	279094	279111	-
		6	FAZ- 6/4	279095	279112	-
		10	FAZ- 10/4	279097	279114	-
		16	FAZ- 16/4	279099	279115	-
		20	FAZ- 20/4	279100	279116	-
		25	FAZ- 25/4	279101	279117	-
		32	FAZ- 32/4	279102	279118	-
		40	FAZ- 40/4	279103	279119	-
		50	FAZ- 50/4	279104	279120	-
		63	FAZ- 63/4	279105	279121	-






## Interruptor automático magnetotérmico FAZ-T

Curvas B, C y D

- IEC/EN 60898-1:  $I_{cn} = 15\text{kA}$ , Tensión de empleo  $U_n = 230/400\text{V AC}$
- IEC/EN 60947-2:  $I_{cu} = 25\text{kA}$ , Tensión de empleo  $U_n = 254/440\text{V AC}$
- Hasta 60V DC por polo (max. 2P).
- Considerando:
 

B-C 32-40A,	$I_{cu} = 20\text{kA} / I_{cn} = 10\text{kA}$
D 15-16 (para 1P, 1P+N, 2P),	$I_{cu} = 20\text{kA} / I_{cn} = 15\text{kA}$
D 20A,	$I_{cu} = 20\text{kA} / I_{cn} = 10\text{kA}$
D 25-32-40A,	$I_{cu} = 15\text{kA} / I_{cn} = 10\text{kA}$




	Referencia			B	C	D
	Curva característica	$I_n$ (A)		Código	Código	Código
	1P	1	FAZ-T- 1/1	240770	240798	240810
		2	FAZ-T- 2/1	240771	240799	240811
		3	FAZ-T- 3/1	240772	240800	240812
		4	FAZ-T- 4/1	240777	240801	240813
		6	FAZ-T- 6/1	240782	240802	240814
		10	FAZ-T- 10/1	240787	240803	240815
		16	FAZ-T- 16/1	240795	240807	240819
		20	FAZ-T- 20/1	240796	240808	142481
		25	FAZ-T- 25/1	240797	240809	142482
		32	FAZ-T- 32/1	141907	141909	142483
40	FAZ-T- 40/1	141908	142480	142484		
	1P+N	1	FAZ-T- 1/1N	240994	241022	241048
		2	FAZ-T- 2/1N	240995	241023	241051
		3	FAZ-T- 3/1N	240996	241024	241052
		4	FAZ-T- 4/1N	240997	241025	241053
		6	FAZ-T- 6/1N	240998	241026	241054
		10	FAZ-T- 10/1N	240999	241027	241055
		16	FAZ-T- 16/1N	241009	241034	241059
		20	FAZ-T- 20/1N	241015	241038	142513
		25	FAZ-T- 25/1N	241019	241044	142514
		32	FAZ-T- 32/1N	142509	142511	142515
40	FAZ-T- 40/1N	142510	142512	142516		
	2P	1	FAZ-T- 1/2	240820	240832	240864
		2	FAZ-T- 2/2	240821	240833	240865
		3	FAZ-T- 3/2	240822	240838	240866
		4	FAZ-T- 4/2	240823	240843	240867
		6	FAZ-T- 6/2	240824	240850	240868
		10	FAZ-T- 10/2	240825	240855	240869
		16	FAZ-T- 16/2	240829	240861	240873
		20	FAZ-T- 20/2	240830	240862	142489
		25	FAZ-T- 25/2	240831	240863	142490
		32	FAZ-T- 32/2	142485	142487	142491
40	FAZ-T- 40/2	142486	142488	142492		

## Interruptor automático magnetotérmico FAZ-T

Curvas B, C y D

- **IEC/EN 60898-1:**  $I_{cn} = 15\text{kA}$ , Tensión de empleo  $U_n = 230/400\text{V AC}$
- **IEC/EN 60947-2:**  $I_{cu} = 25\text{kA}$ , Tensión de empleo  $U_n = 254/440\text{V AC}$
- Hasta 60V DC por polo (max. 2P).
- Considerando:
 

B-C 32-40A,	$I_{cu} = 20\text{kA} / I_{cn} = 10\text{kA}$
D 15-16 (para 1P, 1P+N, 2P),	$I_{cu} = 20\text{kA} / I_{cn} = 15\text{kA}$
D 20A,	$I_{cu} = 20\text{kA} / I_{cn} = 10\text{kA}$
D 25-32-40A,	$I_{cu} = 15\text{kA} / I_{cn} = 10\text{kA}$



	Curva característica	$I_n$ (A)	Referencia			
			B	C	D	
			Código	Código	Código	
	3P	1	FAZT- 1/3	240874	240886	240898
		2	FAZT- 2/3	240875	240887	240899
		3	FAZT- 3/3	240876	240888	240900
		4	FAZT- 4/3	240877	240889	240901
		6	FAZT- 6/3	240878	240890	240902
		10	FAZT- 10/3	240879	240891	240903
		16	FAZT- 16/3	240883	240895	240915
		20	FAZT- 20/3	240884	240896	142497
		25	FAZT- 25/3	240885	240897	142498
		32	FAZT- 32/3	142493	142495	142499
40	FAZT- 40/3	142494	142496	142500		
	3P+N	1	FAZT- 1/3N	241060	241120	241180
		2	FAZT- 2/3N	241065	241125	241181
		3	FAZT- 3/3N	241070	241130	241182
		4	FAZT- 4/3N	241075	241135	241183
		6	FAZT- 6/3N	241080	241140	241184
		10	FAZT- 10/3N	241085	241145	241185
		16	FAZT- 16/3N	241105	241165	241189
		20	FAZT- 20/3N	241110	241170	142521
		25	FAZT- 25/3N	241115	241175	142522
		32	FAZT- 32/3N	142517	142519	142523
40	FAZT- 40/3N	142518	142520	142524		
	4P	1	FAZT- 1/4	240922	240940	240968
		2	FAZT- 2/4	240927	240941	240969
		3	FAZT- 3/4	240930	240945	240970
		4	FAZT- 4/4	240931	240949	240971
		6	FAZT- 6/4	240932	240955	240975
		10	FAZT- 10/4	240933	240959	240979
		16	FAZT- 16/4	240937	240965	240993
		20	FAZT- 20/4	240938	240966	142505
		25	FAZT- 25/4	240939	240967	142506
		32	FAZT- 32/4	142501	142503	142507
40	FAZT- 40/4	142502	142504	142508		

## Interruptor automático magnetotérmico AZ

Curvas B, C y D

- IEC/EN 60947-2:  $I_{cn} = 25kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 230/400V$  AC
- Hasta 60 V DC por polo (máx. 2P)
- Considerando:
 

B-C 80-100A,	$I_{cu} = 20kA$
B-C 125A,	$I_{cu} = 15kA$
D 80A,	$I_{cu} = 20kA$
D 100A,	$I_{cu} = 15kA$




	Curva característica	Referencia				
		$I_n$ (A)	B	C	D	
			Código	Código	Código	
	1P	20	AZ- 20	174480	211769	174489
		25	AZ- 25	174481	211774	174490
		32	AZ- 32	174482	211779	174491
		40	AZ- 40	174483	211784	174492
		50	AZ- 50	174484	211789	211814
		63	AZ- 63	174485	211794	211818
		80	AZ- 80	174486	211799	211822
		100	AZ- 100	174487	211804	211826
		125	AZ- 125	174488	211809	-
	2P	20	AZ-2- 20	174493	211770	174502
		25	AZ-2- 25	174494	211775	174503
		32	AZ-2- 32	174495	211780	174504
		40	AZ-2- 40	174496	211785	174505
		50	AZ-2- 50	174497	211790	211815
		63	AZ-2- 63	174498	211795	211819
		80	AZ-2- 80	174499	211800	211823
		100	AZ-2- 100	174500	211805	211827
		125	AZ-2- 125	174501	211810	-

## Interruptor automático magnetotérmico AZ

Curvas B, C y D

- IEC/EN 60947-2:  $I_{cn} = 25\text{kA}$ , Tensión de empleo  $U_n = 230/400\text{V AC}$
- Hasta 60 V DC por polo (máx. 2P)
- Considerando:
 



B-C 80-100A,	$I_{cu} = 20\text{kA}$
B-C 125A,	$I_{cu} = 15\text{kA}$
D 80A,	$I_{cu} = 20\text{kA}$
D 100A,	$I_{cu} = 15\text{kA}$

	Curva característica			Referencia			
				B	C	D	
	$I_n$ (A)			Código	Código	Código	
	3P	20	AZ-3	20	174506	211771	174515
		25	AZ-3	25	174507	211776	174516
		32	AZ-3	32	174508	211781	174517
		40	AZ-3	40	174509	211786	174518
		50	AZ-3	50	174510	211791	211816
		63	AZ-3	63	174511	211796	211820
		80	AZ-3	80	174512	211801	211824
		100	AZ-3	100	174513	211806	211828
		125	AZ-3	125	174514	211811	-
	3P+N	20	AZ-3N	20	174519	211773	174528
		25	AZ-3N	25	174520	211778	174529
		32	AZ-3N	32	174521	211783	174530
		40	AZ-3N	40	174522	211788	174531
		50	AZ-3N	50	174523	211793	211817
		63	AZ-3N	63	174524	211798	211821
		80	AZ-3N	80	174525	211803	211825
		100	AZ-3N	100	174526	211808	211829
		125	AZ-3N	125	174527	211813	-
	4P	20	AZ-4	20	174532	211772	174541
		25	AZ-4	25	174533	211777	174542
		32	AZ-4	32	174534	211782	174543
		40	AZ-4	40	174535	211787	174544
		50	AZ-4	50	174536	211792	174545
		63	AZ-4	63	174537	211797	174546
		80	AZ-4	80	174538	211802	174547
		100	AZ-4	100	174539	211807	174548
		125	AZ-4	125	174540	211812	-

## Interruptor automático magnetotérmico FAZ- DC

Curva C


- IEC/EN 60947-2:  $I_{cn} = 10\text{kA}$ , Tensión de empleo  $U_n = 2\text{A}$  (220V por polo), 3-50A (250V por polo)
- Respetar la polaridad del interruptor según esquema de conexionado.

	$I_n$ (A)	Referencia	Código	
	1P	2	FAZ-C2/1-DC	279122
		3	FAZ-C3/1-DC	279123
		4	FAZ-C4/1-DC	279124
		6	FAZ-C6/1-DC	279125
		10	FAZ-C10/1-DC	279126
		13	FAZ-C13/1-DC	279127
		16	FAZ-C16/1-DC	279128
		20	FAZ-C20/1-DC	279129
		25	FAZ-C25/1-DC	279130
		32	FAZ-C32/1-DC	279131
		40	FAZ-C40/1-DC	279132
	50	FAZ-C50/1-DC	279133	
	2P	2	FAZ-C2/2-DC	279134
		3	FAZ-C3/2-DC	279135
		4	FAZ-C4/2-DC	279136
		6	FAZ-C6/2-DC	279137
		10	FAZ-C10/2-DC	279138
		13	FAZ-C13/2-DC	279139
		16	FAZ-C16/2-DC	279140
		20	FAZ-C20/2-DC	279141
		25	FAZ-C25/2-DC	279142
		32	FAZ-C32/2-DC	279143
		40	FAZ-C40/2-DC	279144
	50	FAZ-C50/2-DC	279145	

## Interruptor automático magnetotérmico FAZ-PN

Interruptor 1P+N en un módulo. Curvas B y C

- IEC/EN 60898-1:  $I_{cn} = 6\text{kA}$ , Tensión de empleo  $U_n = 230\text{V AC}$
- IEC/EN 60947-2:  $I_{cn} = 10\text{kA}$ , Tensión de empleo  $U_n = 255\text{V AC}$  (230V AC para 50-63A)
- UL 1077: 277V AC. Máx. corriente cortocircuito: 10kA (5kA para 40-63A)
- IEC 60947-2: 60 VDC por polo, UL1077: 48V DC por polo

	$I_n$ (A)	Referencia		B	C
		Curva característica		Código	Código
	1P+N	2	FAZ-PN- 2/1N	-	279154
		4	FAZ-PN- 4/1N	-	279155
		6	FAZ-PN- 6/1N	279146	279156
		10	FAZ-PN- 10/1N	279147	279157
		13	FAZ-PN- 13/1N	279148	279158
		16	FAZ-PN- 16/1N	279149	279159
		20	FAZ-PN- 20/1N	279150	279160
		25	FAZ-PN- 25/1N	279151	279161
		32	FAZ-PN- 32/1N	279152	279162
		40	FAZ-PN- 40/1N	279153	279163

## Descripción de tipos de Interruptores Diferenciales

En función de la sensibilidad a diferentes tipo de corrientes, los interruptores diferenciales están divididos en clase AC, A y B. Debido a las diferentes variantes de trabajo, estos tipos también se han dividido en otras variantes.



### CLASE AC

Los Clase AC son los que siempre hemos utilizado para la alterna pura. En estos diferenciales, la corriente pulsante DC que se filtra, puede ocasionar que el diferencial reaccione sin necesidad o que el sistema de disparo se bloquee. (según IEC/EN 61008).



### CLASE A

Los Clase A están indicados para la alterna pura y para corriente pulsante DC. También es posible que trabaje con corriente DC hasta un valor de 6mA Son los aconsejados en caso de utilizar iluminación LED con reguladores (Dimmers) o con ciertos electrodomésticos. Como por ejemplo, placas de inducción y lavadoras o equipos de aire acondicionado con tecnología inverter. (según IEC/EN 61008, ver figura 25)



### TIPO G

Los Clase A están indicados para la alterna pura y para corriente pulsante DC. También es posible que trabaje con corriente DC hasta un valor de 6mA Son los aconsejados en caso de utilizar iluminación LED con reguladores (Dimmers) o con ciertos electrodomésticos. Como por ejemplo, placas de inducción y lavadoras o equipos de aire acondicionado con tecnología inverter. (según IEC/EN 61008, ver figura 25)



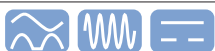
### SELECTIVOS TIPO S

Los Tipo S se suelen llamar también selectivos o retardados. Disponen de un tiempo de retardo de 40 ms y se utilizan para tratar de garantizar la selectividad entre diferenciales. Recordar que, además del retraso, para garantizar la selectividad el diferencial aguas abajo debería de tener un corriente de defecto de 1/3 el valor del diferencial de aguas arriba.



### TIPO F

El Tipo F es una variante especial del Clase A con alteraciones en su filtro de frecuencia, por lo que se consideran sensibles a altas frecuencias. Este tipo de diferencial se introduce en el mercado a raíz de modificaciones en IEC/EN 62423 pero como solución ya existía anteriormente. Su predecesor en Eaton se denominaba Tipo U, que ya se comercializaba años atrás. Son capaces,, entre otras cosas, de discriminar corrientes con frecuencias mixtas, que se originan al trabajar en instalaciones donde se pueden mezclar diversas frecuencias (como las provocadas por variadores de frecuencia).



### TIPO B

El TIPO B es el indicado para todo tipo de corrientes, alterna, pulsante continua o continua. (según IEC/EN 62426). La corriente DC es habitual tanto en el sector terciario como industrial (incluso en entornos residenciales puede llegar a presentarse), ya que es habitual encontrar variadores de frecuencia, instalaciones fotovoltaicas y otros equipos que incluyen semiconductores.C



### TIPO Bfq

El Tipo Bfq es una variante de Eaton con una curva de disparo adaptada hasta 20 kHz para todo tipo de corrientes. Este tipo es el apropiado para el correcto disparo de circuitos con inversores de frecuencia de gran potencia (según IEC/EN 62423).



### TIPO B+

El Tipo B+ también es indicado para todos tipo de corrientes, y es conforme a requisitos de protección anti incendios, ya que tiene un intensidad de disparo de hasta 420mA para frecuencias de hasta 20 kHz (que es el requisito en plantas fotovoltaicas). Esta versión es conforme con la reglamentación para protección en incendios VDE 0664-440. La cual es requerida por la Asociación Alemana de Agencias de Seguros,

Tipo diferencial	Símbolo	Tpo de sensibilidad	Propiedades	Normas
AC		Alterna pura	Sinusoidal AC a 50Hz	IEC/EN 61008 IEC/EN 61009
A		Alterna pura y corriente pulsante DC	Sinusoidal AC y pulsante DC hasta 6 mA	IEC/EN 61008 IEC/EN 61009
F		Alterna pura y corriente pulsante DC	Sinusoidal AC y pulsante DC hasta 10 mA	IEC/EN 62423
B		Alterna pura y corriente pulsante DC y corriente DC lisa	Todo tipo de corrientes hasta 1 kHz	IEC/EN 60755 IEC/EN 62423
Bfq		Alterna pura y corriente pulsante DC y corriente DC lisa	Tipo B especial de Eaton adaptado para curvas de disparo hasta 20 kHz	IEC/EN 62423
B+		Alterna pura y corriente pulsante DC y corriente DC lisa	Todo tipo de corrientes hasta 20 kHz	VDE 0664-440

## Interrupor diferencial PFIM

Protección Clase AC, A, selectivos y Tipo G/F, G/A.. Otras clases y tipo utilizar FRC gama xEffect

- Conforme a **IEC/EN 61008**, Tensión nominal  $U_n = 240/415V$  AC ( $I_{cn} = 10kA$ )
- Funcionamiento del botón de test 2P: 196 - 264V AC
- Funcionamiento del botón de test 4P: 196 - 264V AC (30mA)  
196 - 456V AC (100, 300, 500mA)

Clase AC, A y Tipo G/A de alta inmunización y Tipo F para corrientes mixtas



Referencia				AC	A	G	G	F
Clase de Protección				Código	-A	-G/A	-G/F	
$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)			Código	Código	Código		
2P	16	10	PFIM-16/2/001	235389	235422			
		30	PFIM-16/2/001	235423				
25		30	PFIM-25/2/003	235390	235424			187449
		100	PFIM-25/2/01	235391	235425			
		300	PFIM-25/2/03	235392	235426			187452
		500	PFIM-25/2/05	235393				
40		30	PFIM-40/2/003	235394	235427	108045		187450
		100	PFIM-40/2/01	235395	235428			
		300	PFIM-40/2/03	235396	235429			187453
		500	PFIM-40/2/05	235397	235430			
63		30	PFIM-63/2/003	235398	235431	108046		187451
		100	PFIM-63/2/01	235399	235432			
		300	PFIM-63/2/03	235400	235433			187454
		500	PFIM-63/2/05	235401	235434			
80		30	PFIM-80/2/003	235402				108047
		100	PFIM-80/2/01	235403				
		300	PFIM-80/2/03	235404				
		500	PFIM-80/2/05	235405				
100		30	PFIM-100/2/003	102821				108048
		100	PFIM-100/2/01	102874	102827			
		300	PFIM-100/2/03	102822	102828			
		500	PFIM-100/2/05					

## Interrupor diferencial PFIM

Protección Clase AC, A, G/A, selectivos y Tipo G/F, G/A. Otras clases y tipo utilizar FRC gama xEffect

- Conforme a **IEC/EN 61008**, Tensión nominal  $U_n = 240/415V$  AC ( $I_{cn} = 10kA$ )
- Funcionamiento del botón de test 2P: 196 - 264 V AC
- Funcionamiento del botón de test 4P: 196 - 264 V AC (30mA)  
196 - 456 V AC (100, 300, 500 mA)

Clase AC, A y Tipo G/A de alta inmunización y Tipo F para corrientes mixtas



Referencia						
Clase de Protección			-A	-G/F	-S/F	-S/A
$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)	Código	Código	Código	Código	Código
4P	25	30 PFIM-25/4/003	235406	235435	187455	
		100 PFIM-25/4/01	235407	235436		
		300 PFIM-25/4/03	235408	235437	187359	187362
		500 PFIM-25/4/05	235409	235438		
	40	30 PFIM-40/4/003	235410	235439	187456	
		100 PFIM-40/4/01	235411	235440		
		300 PFIM-40/4/03	235412	235441	187360	187363
		300 PFIM-40/4/05	235413	235442		
	63	30 PFIM-63/4/003	235414	235443	187358	
		100 PFIM-63/4/01	235415	235444		
		300 PFIM-63/4/03	235416	235445	187361	187364
		500 PFIM-63/4/05	235417	235446		
80	30 PFIM-80/4/003	235418	235447			
	100 PFIM-80/4/01	235419				
	300 PFIM-80/4/03	235420	235448			
	500 PFIM-80/4/05					
100	30 PFIM-100/4/003	102823	102829			
	100 PFIM-100/4/01	102824	102870			
	300 PFIM-100/4/03	102825	102871			
	500 PFIM-100/4/05	102826	102872			



## Interrupor diferencial FRCmM

Protección Clase AC, A y B, selectivos y Tipo G/F, G/A

- Conforme a **IEC/EN 61008**, Tensión nominal  $U_n = 240/415V$  AC ( $I_{cn} = 10kA$ )
- Funcionamiento del botón de test 2P: 196 - 264 V AC
- Funcionamiento del botón de test 4P: 196- 264V AC (30mA)  
196 - 456V AC (100, 300, 500mA)

Clase AC, A y Tipo G/A de alta inmunización y Tipo F para corrientes mixtas



Referencia			AC	A	G/F	S/F
Clase de Protección	Clase de Protección		Código	-A	-G/F	-S/F
	$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)				
2P	30	FRC mM-16/2/003	170390	170430	187365	
	100	FRC mM-16/2/01	170396	170436	187371	187389
	300	FRC mM-16/2/03	170402	170278	187377	187395
	500	FRC mM-16/2/05		170281		
25	30	FRC mM-25/2/003	170391	170431	187366	
	100	FRC mM-25/2/01	170397	170437	187372	187390
	300	FRC mM-25/2/03	170403	170279	187378	187396
	500	FRC mM-25/2/05	170406	170282		
40	30	FRC mM-40/2/003	170392	170432	187408	
	100	FRC mM-40/2/01	170398	170274	187414	187391
	300	FRC mM-40/2/03	170404	170280	187420	187397
	500	FRC mM-40/2/05	170407	170283		
63	30	FRC mM-63/2/003	170393	170433	187368	
	100	FRC mM-63/2/01	170399	170275	187374	187392
	300	FRC mM-63/2/03			187380	187398
	500	FRC mM-63/2/05	170408	170284		
80	30	FRC mM-80/2/003	170394	170434	187369	
	100	FRC mM-80/2/01	170400	170276	187375	187393
	300	FRC mM-80/2/03	180778		187381	187399
	500	FRC mM-80/2/05	180779			
100	30	FRC mM-100/2/003	170395	170435	187370	
	100	FRC mM-100/2/01	170401	170277	187376	187394
	300	FRC mM-100/2/03	180781		187382	187400
	500	FRC mM-100/2/05				
125	30	FRC mM-125/2/003	187810	171164		
	100	FRC mM-125/2/01	187811	171165		
	300	FRC mM-125/2/03	187812	171166		
	500	FRC mM-125/2/05	187813	171167		-

## Interrupor diferencial FRCmM

Protección Clase AC, A y B, selectivos y Tipo G/F, G/A

Conforme a IEC/EN 61008, Tensión nominal  $U_n = 240/415V$  AC ( $I_{cn} = 10kA$ )

- Funcionamiento del botón de test 2P: 196 - 264 V AC
- Funcionamiento del botón de test 4P: 196- 264V AC (30mA)  
196 - 456V AC (100, 300, 500mA)

Clase AC, A y Tipo G/A de alta inmunización y Tipo F para corrientes mixtas



		Referencia		-G/A	-S	-S/A
Clase de Protección				Código	Código	Código
$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)					
2P	16	30	FRC mM-16/2/003	170382		
		100	FRC mM-16/2/01	170388		
		300	FRC mM-16/2/03	170290		
	25	30	FRC mM-25/2/003	170383		
		100	FRC mM-25/2/01	170389	170315	170331
		300	FRC mM-25/2/03	170291		
	40	30	FRC mM-40/2/003	170384		
		100	FRC mM-40/2/01	170286	170316	170438
		300	FRC mM-40/2/03	170292	180776	
63	30	FRC mM-63/2/003	170385			
	100	FRC mM-63/2/01	170287	170317	170439	
	300	FRC mM-63/2/03			180636	
80	30	FRC mM-80/2/003	170386			
	100	FRC mM-80/2/01	170288	170318	170440	
	300	FRC mM-80/2/03				
100	30	FRC mM-100/2/003	170387			
	100	FRC mM-100/2/01	170289	170319	170441	
	300	FRC mM-100/2/03				
125	30	FRC mM-125/2/003	171168			
	100	FRC mM-125/2/01	171169		171971	
	300	FRC mM-125/2/03	171170		171972	

## Interrupor diferencial FRCmM

Protección Clase AC, A y B, selectivos y Tipo G/F, G/A y R

Conforme a IEC/EN 61008, Tensión nominal  $U_n = 240/415V$  AC ( $I_{cn} = 10kA$ )

- Funcionamiento del botón de test 2P: 196 - 264 V AC
- Funcionamiento del botón de test 4P: 196- 264V AC (30mA)  
196 - 456V AC (100, 300, 500mA)

Clase AC, A y Tipo G/A de alta inmunización

AC 

A 

 G F

 S F



Referencia						
Clase de Protección			-A	-G/F	-S/F	
$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)	Código	Código	Código	Código	
4P	16	30 FRC mM-16/4/003	170409	170285	187407	
		100 FRC mM-16/4/01	170415	170337	187413	187431
		300 FRC mM-16/4/03	170418	170340	187419	187437
		500 FRC mM-16/4/05	170424	170346		
	25	30 FRC mM-25/4/003	170410	170332	187408	
		100 FRC mM-25/4/01	170416	170338	187414	187432
		300 FRC mM-25/4/03	170419	170341	187420	187438
		500 FRC mM-25/4/05	170425	170347		
	40	30 FRC mM-40/4/003	170411	170333	187409	
		100 FRC mM-40/4/01	170417	170339	187415	187433
		300 FRC mM-40/4/03	170420	170342	187421	187439
		500 FRC mM-40/4/05	170426	170348		
63	30 FRC mM-63/4/003	170412	170334	187410		
	100 FRC mM-63/4/01			187416	187434	
	300 FRC mM-63/4/03	170421	170343	187422	187440	
	500 FRC mM-63/4/05	170427	170349			
80	30 FRC mM-80/4/003	170413	170335	187411		
	100 FRC mM-80/4/01	180780		187417	187393	
	300 FRC mM-80/4/03	170422	170344	187423	187399	
	500 FRC mM-80/4/05	170428	170350			
100	30 FRC mM-100/4/003	170414	170336	187412		
	100 FRC mM-100/4/01	180782		187418	187436	
	300 FRC mM-100/4/03	170423	170345	187424	187442	
	500 FRC mM-100/4/05	170429	170351			
125	30 FRC mM-125/4/003	187814	171174			
	100 FRC mM-125/4/01	187815	171175			
	300 FRC mM-125/4/03	187816	171176			
	500 FRC mM-125/4/05	187817	171177			

## Interrupor diferencial FRCmM

Protección Clase AC, A y B, selectivos y Tipo G/F, G/A y R

Conforme a IEC/EN 61008, Tensión nominal  $U_n = 240/415V$  AC ( $I_{cn} = 10kA$ )

- Funcionamiento del botón de test 2P: 196 - 264 V AC
- Funcionamiento del botón de test 4P: 196- 264V AC (30mA)  
196 - 456V AC (100, 300, 500mA)

Clase AC, A y Tipo G/A

G A S S A R



		Referencia					
		Clase de Protección		-G/A	-S	-S/A	-R
		$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)	Código	Código	Código	Código
4P	16	30	FRC mM-16/4/003	170293			170308
		100	FRC mM-16/4/01	170299	170320	170442	
		300	FRC mM-16/4/03	170302	170324	170446	
		500	FRC mM-16/4/05				
	25	30	FRC mM-25/4/003	170294			170309
		100	FRC mM-25/4/01	170300	170321	170443	
		300	FRC mM-25/4/03	170303	170325	170447	
		500	FRC mM-25/4/05				
	40	30	FRC mM-40/4/003	170295			170310
		100	FRC mM-40/4/01	170301	170322	170444	
		300	FRC mM-40/4/03	170304	170326	170448	
		500	FRC mM-40/4/05				
	63	30	FRC mM-63/4/003	170296			170311
		100	FRC mM-63/4/01		170323	170445	
		300	FRC mM-63/4/03	170305	170327	170449	
		500	FRC mM-63/4/05				
	80	30	FRC mM-80/4/003	170297			170312
		100	FRC mM-80/4/01				
		300	FRC mM-80/4/03	170306	170328	170450	
		500	FRC mM-80/4/05				
	100	30	FRC mM-100/4/003	170298			170313
		100	FRC mM-100/4/01				
		300	FRC mM-100/4/03	170307	170329	170451	
		500	FRC mM-100/4/05				
	125	30	FRC mM-125/4/003	171178			
		100	FRC mM-125/4/01	171179		171181	
		300	FRC mM-125/4/03	171180		171182	
		500	FRC mM-100/4/05			171183	

## Interrupor combinado FRBm6

Protección magnetotérmica y diferencial Clase AC y A y Tipo G/A

- IEC/EN 61009:  $I_{cn} = 6kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 240V$  AC
- Funcionamiento del botón de test 2P: 196-264V AC

Clase AC

AC 



Curva característica		Referencia		B	C
$I_{\Delta n}$ (mA)	$I_n$ (A)			Código	Código
1P+N	10	2	FRB m6- 2/1N/001	178104	-
		4	FRB m6- 4/1N/001	178112	-
		6	FRB m6- 6/1N/001	177771	-
		10	FRB m6- 10/1N/001	177772	-
		13	FRB m6- 13/1N/001	177773	-
		16	FRB m6- 16/1N/001	177774	177780
30		2	FRB m6- 2/1N/003	178105	177795
		4	FRB m6- 4/1N/003	178113	177796
		6	FRB m6- 6/1N/003	177794	177797
		10	FRB m6- 10/1N/003	177787	177798
		13	FRB m6- 13/1N/003	177788	177799
		16	FRB m6- 16/1N/003	177789	177352
		20	FRB m6- 20/1N/003	177790	177353
		25	FRB m6- 25/1N/003	177791	177800
		32	FRB m6- 32/1N/003	177792	177801
100		2	FRB m6- 2/1N/01	178106	177705
		4	FRB m6- 4/1N/01	178114	177706
		6	FRB m6- 6/1N/01	177810	177707
		10	FRB m6- 10/1N/01	177811	177708
		13	FRB m6- 13/1N/01	177812	177709
		16	FRB m6- 16/1N/01	177813	177710
		20	FRB m6- 20/1N/01	177814	177711
		25	FRB m6- 25/1N/01	177815	177712
		32	FRB m6- 32/1N/01	177816	177713
300		2	FRB m6- 2/1N/03	178107	177730
		4	FRB m6- 4/1N/03	178115	177731
		6	FRB m6- 6/1N/03	177722	177732
		10	FRB m6- 10/1N/03	177723	177733
		13	FRB m6- 13/1N/03	177724	177734
		16	FRB m6- 16/1N/03	177725	177633
		20	FRB m6- 20/1N/03	177726	177634
		25	FRB m6- 25/1N/03	177727	177735
		32	FRB m6- 32/1N/03	177728	177736
40	FRB m6- 40/1N/03	177729	177737		

## Interrupor combinado FRBm6

Protección magnetotérmica y diferencial Clase AC y A y Tipo G/A

- IEC/EN 61009:  $I_{cn} = 6kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 240V AC$
- Funcionamiento del botón de test 2P: 196-264V AC

Clase A

A 



Curva característica		Referencia		B	C
$I_{\Delta n}$ (mA)	$I_n$ (A)			Código	Código
1P+N	10	2 FRB m6-	2/1N/001-A	178108	177759
		4 FRB m6-	4/1N/001-A	178116	177760
		6 FRB m6-	6/1N/001-A	177755	177761
		10 FRB m6-	10/1N/001-A	177756	177762
		13 FRB m6-	13/1N/001-A	177757	177763
		16 FRB m6-	16/1N/001-A	177758	177764
30		2 FRB m6-	2/1N/003-A	178109	177746
		4 FRB m6-	4/1N/003-A	178117	177747
		6 FRB m6-	6/1N/003-A	177738	177922
		10 FRB m6-	10/1N/003-A	177739	177923
		13 FRB m6-	13/1N/003-A	177740	177924
		16 FRB m6-	16/1N/003-A	177741	177925
		20 FRB m6-	20/1N/003-A	177742	177926
		25 FRB m6-	25/1N/003-A	177743	177927
		32 FRB m6-	32/1N/003-A	177744	177928
100		2 FRB m6-	2/1N/01-A	178110	177945
		4 FRB m6-	4/1N/01-A	178118	177946
		6 FRB m6-	6/1N/01-A	177937	177947
		10 FRB m6-	10/1N/01-A	177938	177948
		13 FRB m6-	13/1N/01-A	177939	177949
		16 FRB m6-	16/1N/01-A	177940	177950
		20 FRB m6-	20/1N/01-A	177941	177951
		25 FRB m6-	25/1N/01-A	177942	177952
		32 FRB m6-	32/1N/01-A	177943	177953
		40 FRB m6-	40/1N/01-A	177944	177954
300		2 FRB m6-	2/1N/03-A	178111	177970
		4 FRB m6-	4/1N/03-A	178119	177971
		6 FRB m6-	6/1N/03-A	177962	177972
		10 FRB m6-	10/1N/03-A	177963	177973
		13 FRB m6-	13/1N/03-A	177964	177974
		16 FRB m6-	16/1N/03-A	177965	177975
		20 FRB m6-	20/1N/03-A	177966	177976
		25 FRB m6-	25/1N/03-A	177967	177977
		32 FRB m6-	32/1N/03-A	177968	177978
		40 FRB m6-	40/1N/03-A	177969	177979

## Interrupor combinado FRBm6

Protección magnetotérmica y diferencial Clase AC y A y Tipo G/A

- IEC/EN 61009:  $I_{cn} = 6kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 240V$  AC
- Funcionamiento del botón de test 2P: 196-264V AC

### Tipo G/A de alta inmunización



Curva Característica			Referencia		B	C
$I_{\Delta n}$ (mA)	$I_n$ (A)				Código	Código
1P+N	30	13	FRB m6-	13/1N/003-G/A	177847	177853
		16	FRB m6-	16/1N/003-G/A	177848	177854
		20	FRB m6-	20/1N/003-G/A	177849	177855
		25	FRB m6-	25/1N/003-G/A	177850	177856
		32	FRB m6-	32/1N/003-G/A	177851	177857
		40	FRB m6-	40/1N/003-G/A	177852	177858

### Clase AC y A



Clase de Protección			Referencia			-LiA
$I_{\Delta n}$ (mA)	$I_n$ (A)				Código	Código
2P	30	6	FRB m6-C6/2/003		177879	177988
		10	FRB m6-C10/2/003		177880	177989
		13	FRB m6-C13/2/003		177881	177990
		16	FRB m6-C16/2/003		177882	177991
		20	FRB m6-C20/2/003		177883	177992
		25	FRB m6-C25/2/003		177884	177993
		32	FRB m6-C32/2/003		170727	170801
		40	FRB m6-C40/2/003		170728	170802

## Interrupor combinado FRBm6 3P+N

Protección magnetotérmica y diferencial Clase AC y A

- IEC/EN 61009:  $I_{cn} = 6kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 240/415V$
- Funcionamiento del botón de test 4P: 196-456V AC
- Ancho 4 módulos

### Clase AC



Curva característica	Referencia				B	C	D
	$I_{\Delta n}$ (mA)	$I_n$ (A)			Código	Código	Código
<b>3P+N</b>	30	6	FRB m6-	6/3N/003	-	170989	171003
		10	FRB m6-	10/3N/003	-	170990	171004
		13	FRB m6-	13/3N/003	170985	170991	171005
		16	FRB m6-	16/3N/003	170986	170992	171006
	100	6	FRB m6-	6/3N/01	-	170900	170933
		10	FRB m6-	10/3N/01	-	170901	170934
		13	FRB m6-	13/3N/01	170896	170902	170935
		16	FRB m6-	16/3N/01	170897	170903	170936
	300	6	FRB m6-	6/3N/03	-	170947	170961
		10	FRB m6-	10/3N/03	-	170948	170962
		13	FRB m6-	13/3N/03	170943	170949	170963
		16	FRB m6-	16/3N/03	170944	170950	170964



### Clase A



Curva característica	Referencia				B	C	D
	$I_{\Delta n}$ (mA)	$I_n$ (A)			Código	Código	Código
<b>3P+N</b>	30	6	FRB m6-	6/3N/003-A	-	170996	171008
		10	FRB m6-	10/3N/003-A	-	170997	170892
		13	FRB m6-	13/3N/003-A	170987	170998	170893
		16	FRB m6-	16/3N/003-A	170988	170999	170894
	100	6	FRB m6-	6/3N/01-A	-	170926	171008
		10	FRB m6-	10/3N/01-A	-	170927	170892
		13	FRB m6-	13/3N/01-A	170898	170928	170893
		16	FRB m6-	16/3N/01-A	170899	170929	170894
	300	6	FRB m6-	6/3N/03-A	-	170954	170966
		10	FRB m6-	10/3N/03-A	-	170955	170967
		13	FRB m6-	13/3N/03-A	170945	170956	170968
		16	FRB m6-	16/3N/03-A	170946	170957	170969



Disponibile para 20, 25 y 32A con  $I_{cn} = 4,5 kA$   
 Consultar catálogo general xEffect



## Interrupor combinado FRBmM

Protección magnetotérmica y diferencial Clase AC, A, y Tipo G/A

- IEC/EN 61009:  $I_{cn} = 10kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 240V$  AC
- Funcionamiento del botón de test 2P: 196-264 V AC

Clase AC

AC 



Curva característica		Referencia			B	C	D		
					Código	Código	Código		
$I_{\Delta n}$ (mA)	$I_n$ (A)								
1P+N	10	2	FRB mM-	2/1N/001	-	170979	170922		
		4	FRB mM-	4/1N/001	-	170980	170909		
		6	FRB mM-	6/1N/001	170971	170981	170910		
		10	FRB mM-	10/1N/001	170972	170982	170911		
		13	FRB mM-	13/1N/001	170973	170983	170912		
		16	FRB mM-	16/1N/001	170974	170984	170913		
	30	30	2	FRB mM-	2/1N/003	-	170532	170636	
			4	FRB mM-	4/1N/003	-	170533	170637	
			6	FRB mM-	6/1N/003	170920	170534	170638	
			10	FRB mM-	10/1N/003	170695	170535	170639	
			13	FRB mM-	13/1N/003	170696	170536	170640	
			16	FRB mM-	16/1N/003	170697	170537	170641	
			20	FRB mM-	20/1N/003	170698	170538	170642	
			25	FRB mM-	25/1N/003	170699	170539	-	
			32	FRB mM-	32/1N/003	170700	170612	-	
			40	FRB mM-	40/1N/003	170701	170613	-	
	100	100	2	FRB mM-	2/1N/01	-	170672	170692	
			4	FRB mM-	4/1N/01	-	170673	170693	
6			FRB mM-	6/1N/01	170656	170674	170694		
10			FRB mM-	10/1N/01	170657	170675	170540		
13			FRB mM-	13/1N/01	170658	170676	170541		
16			FRB mM-	16/1N/01	170659	170677	170542		
20			FRB mM-	20/1N/01	170660	170678	170543		
25			FRB mM-	25/1N/01	170661	170679	-		
32			FRB mM-	32/1N/01	170662	170680	-		
40			FRB mM-	40/1N/01	170663	170681	-		
300			300	2	FRB mM-	2/1N/03	-	170561	170587
				4	FRB mM-	4/1N/03	-	170562	170588
	6	FRB mM-		6/1N/03	170551	170563	170589		
	10	FRB mM-		10/1N/03	170600	170564	170590		
	13	FRB mM-		13/1N/03	170601	170565	170591		
	16	FRB mM-		16/1N/03	170602	170566	170592		
	20	FRB mM-		20/1N/03	170603	170567	170593		
	25	FRB mM-		25/1N/03	170604	170568	-		
	32	FRB mM-		32/1N/03	170605	170569	-		
	40	FRB mM-		40/1N/03	170606	170570	-		

## Interrupor combinado FRBmM

Protección magnetotérmica y diferencial Clase AC, A, y Tipo G/A

- IEC/EN 61009:  $I_{cn} = 10kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 240V$  AC
- Funcionamiento del botón de test 2P: 196-264 V AC

Clase A

A 



Curva característica		Referencia			B	C	D
$I_{\Delta n}$ (mA)	$I_n$ (A)				Código	Código	Código
1P+N	10	2	FRB mM-	2/1N/001-A	-	170904	170914
		4	FRB mM-	4/1N/001-A	-	170905	170915
		6	FRB mM-	6/1N/001-A	170975	170906	170916
		10	FRB mM-	10/1N/001-A	170976	170907	170917
		13	FRB mM-	13/1N/001-A	170977	170908	170918
		16	FRB mM-	16/1N/001-A	170978	170921	170919
	30	2	FRB mM-	2/1N/003-A	-	170614	170643
		4	FRB mM-	4/1N/003-A	-	170615	170644
		6	FRB mM-	6/1N/003-A	170702	170616	170645
		10	FRB mM-	10/1N/003-A	170703	170617	170646
		13	FRB mM-	13/1N/003-A	170704	170618	170647
		16	FRB mM-	16/1N/003-A	170705	170619	170648
		20	FRB mM-	20/1N/003-A	170706	170620	170649
		25	FRB mM-	25/1N/003-A	170707	170621	-
		32	FRB mM-	32/1N/003-A	170708	170622	-
		40	FRB mM-	40/1N/003-A	170709	170623	-
	100	2	FRB mM-	2/1N/01-A	-	170682	170544
		4	FRB mM-	4/1N/01-A	-	170683	170545
6		FRB mM-	6/1N/01-A	170664	170684	170546	
10		FRB mM-	10/1N/01-A	170665	170685	170547	
13		FRB mM-	13/1N/01-A	170666	170686	170548	
16		FRB mM-	16/1N/01-A	170667	170687	170549	
20		FRB mM-	20/1N/01-A	170668	170688	170550	
25		FRB mM-	25/1N/01-A	170669	170689	-	
32		FRB mM-	32/1N/01-A	170670	170690	-	
40		FRB mM-	40/1N/01-A	170671	170691	-	
300		2	FRB mM-	2/1N/03-A	-	170571	170594
		4	FRB mM-	4/1N/03-A	-	170572	170595
	6	FRB mM-	6/1N/03-A	170607	170573	170596	
	10	FRB mM-	10/1N/03-A	170608	170574	170597	
	13	FRB mM-	13/1N/03-A	170609	170575	170598	
	16	FRB mM-	16/1N/03-A	170610	170576	170599	
	20	FRB mM-	20/1N/03-A	170611	170577	170688	
	25	FRB mM-	25/1N/03-A	170552	170578	-	
	32	FRB mM-	32/1N/03-A	170553	170579	-	
	40	FRB mM-	40/1N/03-A	170554	170580	-	


## Interrupor combinado FRBmM

Protección magnetotérmica y diferencial Clase AC, A, y Tipo G/A

- IEC/EN 61009:  $I_{cn} = 10kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 240V$  AC
- Funcionamiento del botón de test 2P: 196-264 V AC


### Tipo G con retardo de 10ms

G

Curva característica	Referencia			B	C	D	
	$I_{\Delta n}$ (mA)	$I_n$ (A)		Código	Código	Código	
	1P+N	30	13 FRB mM-	13/1N/003-G	170710	170624	170650
			16 FRB mM-	16/1N/003-G	170711	170625	170651
			20 FRB mM-	20/1N/003-G	170712	170626	170652
			25 FRB mM-	25/1N/003-G	170713	170627	-
			32 FRB mM-	32/1N/003-G	170714	170628	-
			40 FRB mM-	40/1N/003-G	170715	170629	-
	300	13 FRB mM-	13/1N/03-G	170555	170581	170869	
		16 FRB mM-	16/1N/03-G	170556	170582	170870	
		20 FRB mM-	20/1N/03-G	170557	170583	170871	
		25 FRB mM-	25/1N/03-G	170558	170584	-	
		32 FRB mM-	32/1N/03-G	170559	170585	-	
		40 FRB mM-	40/1N/03-G	170560	170586	-	

### Tipo G/A de alta inmunización

G A

Curva característica	Referencia			B	C	D	
	$I_{\Delta n}$ (mA)	$I_n$ (A)		Código	Código	Código	
	1P+N	30	13 FRB mM-	13/1N/003-G/A	170716	170630	170653
			16 FRB mM-	16/1N/003-G/A	170717	170631	170654
			20 FRB mM-	20/1N/003-G/A	170528	170632	170655
			25 FRB mM-	25/1N/003-G/A	170529	170633	-
			32 FRB mM-	32/1N/003-G/A	170530	170634	-
			40 FRB mM-	40/1N/003-G/A	170531	170635	-

## Interrupor combinado FRBmM

Protección magnetotérmica y diferencial Clase AC, A y Tipo G/A

- IEC/EN 61009:  $I_{cn} = 10kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 240V$  AC
- Funcionamiento del botón de test 3P: 196-264V

### Clase AC

AC 



		Referencia		B	C	
Curva característica				Código	Código	
$I_{\Delta n}$ (mA)	$I_n$ (A)					
2P	30	6	FRB mM-	6/2/003	-	<b>170721</b>
		10	FRB mM-	10/2/003	170872	<b>170722</b>
		13	FRB mM-	13/2/003	170873	170723
		16	FRB mM-	16/2/003	170874	<b>170724</b>
		20	FRB mM-	20/2/003	170875	170725
		25	FRB mM-	25/2/003	170876	170726
	300	6	FRB mM-	6/2/03	-	170853
		10	FRB mM-	10/2/03	170837	<b>170854</b>
		13	FRB mM-	13/2/03	170838	170855
		16	FRB mM-	16/2/03	170839	<b>170856</b>
		20	FRB mM-	20/2/03	170840	170857
		25	FRB mM-	25/2/03	170841	170858

### Clase A

A 



		Referencia		B	C	
Curva característica				Código	Código	
$I_{\Delta n}$ (mA)	$I_n$ (A)					
2P	30	6	FRB mM-	6/2/003-A	-	170785
		10	FRB mM-	10/2/003-A	170879	<b>170786</b>
		13	FRB mM-	13/2/003-A	170880	170787
		16	FRB mM-	16/2/003-A	<b>170881</b>	<b>170788</b>
		20	FRB mM-	20/2/003-A	170882	170789
		25	FRB mM-	25/2/003-A	170883	170790
	100	6	FRB mM-	6/2/01-A	-	170819
		10	FRB mM-	10/2/01-A	170803	170820
		13	FRB mM-	13/2/01-A	170804	170821
		16	FRB mM-	16/2/01-A	170805	170822
		20	FRB mM-	20/2/01-A	170806	170823
		25	FRB mM-	25/2/01-A	170807	170824
	300	6	FRB mM-	6/2/03-A	-	170863
		10	FRB mM-	10/2/03-A	170844	170864
		13	FRB mM-	13/2/03-A	170845	170865
		16	FRB mM-	16/2/03-A	170846	170866
		20	FRB mM-	20/2/03-A	170847	170867
		25	FRB mM-	25/2/03-A	170848	170730


## Interruptor combinado FRBmM

Protección magnetotérmica y diferencial Clase AC, A, y Tipo G/A

- IEC/EN 61009:  $I_{cn} = 10kA$ , Tensión de empleo  $U_n = 415V AC$
- Funcionamiento del botón de test 2P: 196-456 V AC
- Ancho 4 módulos

Clase A

A 

	Curva característica		Referencia			B	C	D
	$I_{\Delta n}$ (mA)	$I_n$ (A)				Código	Código	Código
	3P	30	6	FRB mM-	6/3/003-A	-	170737	170774
			10	FRB mM-	10/3/003-A	170733	170738	170775
			13	FRB mM-	13/3/003-A	170734	170739	170776
			16	FRB mM-	16/3/003-A	170735	170740	170777
			20	FRB mM-	20/3/003-A	170736	170741	170778
			25	FRB mM-	25/3/003-A	-	170772	170779
			32	FRB mM-	32/3/003-A	-	170773	-
	100	100	6	FRB mM-	6/3/01-A	-	170742	170749
			10	FRB mM-	10/3/01-A	170780	170743	170750
			13	FRB mM-	13/3/01-A	170781	170744	170751
			16	FRB mM-	16/3/01-A	170782	170745	170752
			20	FRB mM-	20/3/01-A	170783	170746	170753
			25	FRB mM-	25/3/01-A	-	170747	170754
			32	FRB mM-	32/3/01-A	-	170748	-

# xEffect

## Controladores altamente cualificados le ofrecen sus servicios

### PRESENTACION

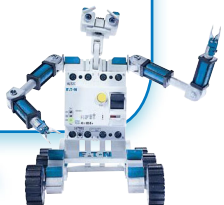
Permite que nos presentemos: Somos **FRCdM y FRBdM** y nos gustaría trabajar en tus cuadros eléctricos. Somos dos robots controladores altamente cualificados nacidos en la famosa fábrica de tecnología pionera de EATON. Somos los primeros de una nueva generación digital.

No soy simplemente un interruptor diferencial combinado con protección magnetotérmica completamente fiable, también soy capaz de mostrarte el valor de la corriente de fuga.

Esto permite tomar rápidas decisiones para mantener la instalación en servicio.



Y yo, como interruptor diferencial, detecto las fugas a tierra y registro cualquier cambio de estado en la misma, enviando esta información al centro de control. Esto incrementa la seguridad de la instalación y minimiza los costes de mantenimiento.



**Contrátanos y experimenta la protección a otro nivel**

Los LEDs muestran cuando un fallo de corriente o una desconexión está a punto de ocurrir. Además tienen un modo de servicio en el cual indicarán la corriente de fuga que se está produciendo en miliamperios. Presionando el botón del modo de servicio, los leds parpadearán y será posible discriminar la zona donde se encuentra la corriente de fuga.

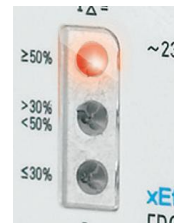
• **Protección diferencial independiente de tensión y otras funciones mediante su protección digital.**

• **Rearme automático disponible.**



#### Rojo

Cuando el Led rojo se enciende, la corriente de fuga a tierra es mayor del 50% del valor nominal de la del aparato. Por lo tanto la instalación se encuentra en estado crítico. El interruptor diferencial disparará si la corriente aumenta.



#### Amarillo

El Led amarillo indica una corriente residual entre el 30 y el 50% del valor nominal de la corriente de fuga a tierra. Antes de que el disparo ocurra, podemos tomar las medidas necesarias para evitarlo.



#### Verde

Si la corriente de fuga se encuentra entre el 0 y el 30% del valor nominal del aparato, el Led verde se ilumina indicando el estado óptimo de la instalación.



## Interrupor combinado FRBdM

Protección Clase A, Tipo G/A

- Conforme a IEC/EN 61008, Tensión nominal  $U_n = 240$  V AC
- Funcionamiento del botón de test 2P: 196 - 264 V AC


### Tecnología digital con señalización del porcentaje de corriente de fuga mediante señalización LED:

<b>VERDE</b>	Corriente de fuga igual o inferior al 30% del valor nominal
<b>AMARILLO</b>	Corriente de fuga superior al 30% e inferior al 50% del valor nominal
<b>ROJO</b>	Corriente de fuga igual o superior al 50%

Lectura del valor de corriente de fuga mediante pulsación prolongada del botón de test

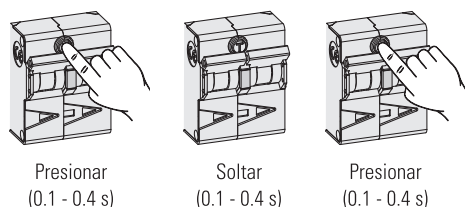
### Tipo G/A de alta inmunización



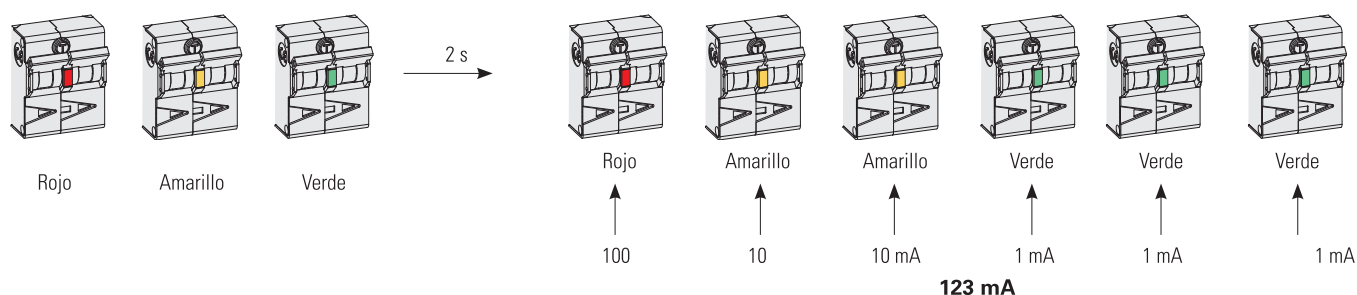
Curva característica	Referencia			B	C	D	
				Código	Código	Código	
$I_{\Delta n}$ (mA) $I_n$ (A)							
 <b>1N</b>	10	6	FRB dM-	6/1N/001-G/A			
		10	FRB dM-	10/1N/001-G/A	168249	168253	168259
		13	FRB dM-	13/1N/001-G/A	168250	168254	168260
		16	FRB dM-	16/1N/001-G/A	168251	168255	168261
		20	FRB dM-	20/1N/001-G/A		168256	168262
		25	FRB dM-	25/1N/001-G/A		168257	168263
	30	6	FRB dM-	6/1N/003-G/A		168267	168273
		10	FRB dM-	10/1N/003-G/A	168264	168268	168274
		13	FRB dM-	13/1N/003-G/A	168265	168269	168275
		16	FRB dM-	16/1N/003-G/A	168266	<b>168270</b>	<b>168276</b>
		20	FRB dM-	20/1N/003-G/A		<b>168271</b>	<b>168277</b>
		25	FRB dM-	25/1N/003-G/A		168272	168278
	100	6	FRB dM-	6/1N/01-G/A		168282	168288
		10	FRB dM-	10/1N/01-G/A	168279	168283	168289
		13	FRB dM-	13/1N/01-G/A	168280	168284	168290
		16	FRB dM-	16/1N/01-G/A	168281	168285	168291
		20	FRB dM-	20/1N/01-G/A		168286	168292
		25	FRB dM-	25/1N/01-G/A	-	168287	168293

### Funcionamiento del modo de servicio en los interruptores combinados FRBdM

Presionando el botón dos veces seguidas, activaremos el Modo de Servicio  
Lectura del valor de corriente de fuga que se está produciendo.



### (0.1 - 0.4s) Test de los LEDs



## Interrupor combinado FRBdM

Protección Clase A, Tipo G/A

- Conforme a **IEC/EN 61008**, Tensión nominal  $U_n = 240$  V AC
- Funcionamiento del botón de test 2P: 196 - 264 V AC

### Tecnología digital con señalización del porcentaje de corriente de fuga mediante señalización LED:

<b>VERDE</b>	Corriente de fuga igual o inferior al 30% del valor nominal
<b>AMARILLO</b>	Corriente de fuga superior al 30% e inferior al 50% del valor nominal
<b>ROJO</b>	Corriente de fuga igual o superior al 50%

Lectura del valor de corriente de fuga mediante pulsación prolongada del botón de test

Tipo G/A de alta inmunización



Curva característica		Referencia			B	C	D
		$I_{\Delta n}$ (mA)	$I_n$ (A)		Código	Código	Código
2P	10	6	FRB dM-	6/2/001-G/A		168297	168303
		10	FRB dM-	10/2/001-G/A	168294	168298	168304
		13	FRB dM-	13/2/001-G/A	168295	168299	168305
		16	FRB dM-	16/2/001-G/A	168296	168300	168195
		20	FRB dM-	20/2/001-G/A		168301	168196
		25	FRB dM-	25/2/001-G/A		168302	168197
	30	6	FRB dM-	6/2/003-G/A		168201	168207
		10	FRB dM-	10/2/003-G/A	168198	168202	168208
		13	FRB dM-	13/2/003-G/A	168199	168203	168209
		16	FRB dM-	16/2/003-G/A	168200	168204	168210
		20	FRB dM-	20/2/003-G/A		168205	168211
		25	FRB dM-	25/2/003-G/A		168206	168212
	100	6	FRB dM-	6/2/01-G/A		168216	168222
		10	FRB dM-	10/2/01-G/A	168213	168217	168223
		13	FRB dM-	13/2/01-G/A	168214	168218	168224
		16	FRB dM-	16/2/01-G/A	168215	168219	168225
		20	FRB dM-	20/2/01-G/A		168220	168226
		25	FRB dM-	25/2/01-G/A		168221	168227



## Interrupor diferencial FRCdM

Clase AC, A, B, B+, Bfq, Selectivos, Tipo G/A y Tipo G/F

- Conforme a **IEC/EN 61008**, Tensión nominal  $U_n = 240/415$  V AC
- Funcionamiento del botón de test: 196 - 264 V AC (30 mA)  
196 - 465 V AC (300 mA)

### Tecnología digital con señalización del porcentaje de corriente de fuga mediante señalización LED:

<b>VERDE</b>	Corriente de fuga igual o inferior al 30% del valor nominal
<b>AMARILLO:</b>	Corriente de fuga superior al 30% e inferior al 50% del valor nominal
<b>ROJO:</b>	Corriente de fuga igual o superior al 50%

Selectivo Clase A, Tipo G/A de alta inmunización y Tipo G/F para variadores



Referencia				S/A	G/A	G/F
Tipo de protección				Código	Código	Código
$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)					
<b>4P</b>	25	30	FRC dM-25/4/003 -		168646	
		300	FRC dM-25/4/03 -		168647	
	40	30	FRC dM-40/4/003 -		<b>168648</b>	<b>501260</b>
		300	FRC dM-40/4/03 -	168637	168649	501265
	63	30	FRC dM-63/4/003 -		168650	<b>501274</b>
		300	FRC dM-63/4/03 -	168638	168651	501272
	80	30	FRC dM-80/4/003 -		168634	
		300	FRC dM-80/4/03 -	168639	168635	501279

## Interrupor diferencial FRCdM

Clase AC, A, B, B+, Bfq, Selectivos y Tipo G


- Conforme a IEC/EN 61008, Tensión nominal  $U_n = 240/415$  V AC
- Funcionamiento del botón de test: 196 - 264 V AC (30 mA)  
196 - 465 V AC (300 mA)

### Tecnología digital con señalización del porcentaje de corriente de fuga mediante señalización LED:

<b>VERDE</b>	Corriente de fuga igual o inferior al 30% del valor nominal
<b>AMARILLO:</b>	Corriente de fuga superior al 30% e inferior al 50% del valor nominal
<b>ROJO:</b>	Corriente de fuga igual o superior al 50%


### Selectivos Tipo B y Tipo G/B

**S** **B** **G** **B**

		Referencia		S/B	G/B		
		Tipo de protección		Código	Código		
		$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)				
	4P	25	30	FRCdM-25/4/003 -	-	167892	
			300	FRCdM-25/4/03 -	167900	167896	
		40		30	FRCdM-40/4/003 -	-	167893
				300	FRCdM-40/4/03 -	167901	167897
		63		30	FRCdM-63/4/003 -	-	167894
				300	FRCdM-63/4/03 -	167902	167898


### Selectivos Tipo B+ y Tipo G/B+

**S** **B+** **G** **B+**

		Referencia		S/B+	G/B+		
		Tipo de protección		Código	Código		
		$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)				
	4P	25	30	FRCdM-25/4/003 -	-	167880	
			300	FRCdM-25/4/03 -	167888	167884	
		40		30	FRCdM-40/4/003 -	-	167881
				300	FRCdM-40/4/03 -	167889	167885
		63		30	FRCdM-63/4/003 -	-	167882
				300	FRCdM-63/4/03 -	167890	167886

### Selectivos Tipo Bfq y Tipo G/Bfq

**S** **Bfq** **G** **Bfq**

		Referencia		S/Bfq	G/Bfq	
		Tipo de protección		Código	Código	
		$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)			
	4P	25		FRCdM-25/4/03 -	167908	167904
		40	300	FRCdM-40/4/03 -	167908	167905
		63		FRCdM-63/4/03 -	167910	167905

## Relé diferencial PDIM

Clase A - Ajustable: Instantáneo, Selectivo y Tipo G

- Conforme a **DIN/EN 62020**. Tensión nominal  $U_n = 240/415$  V AC
- $I_{\Delta n}$  para valores de 30, 100, 300, 500 y 1000mA
- Clase ajustable a tipo instantáneo, clase G y selectivo
- Incorpora doble contacto libre de potencial para señalización de estado (led amarillo y rojo)


**Tecnología digital con señalización del porcentaje de corriente de fuga mediante señalización LED:**

<b>VERDE</b>	Corriente de fuga igual o inferior al 30% del valor nominal
<b>AMARILLO:</b>	Corriente de fuga superior al 30% e inferior al 50% del valor nominal
<b>ROJO:</b>	Corriente de fuga igual o superior al 50%

Clase A - Ajustable: Instantaneo, Selectivo y Tipo G

**G** **S** **A**

### Referencia

	Tipo de protección		Referencia	Código
	$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)		
	4P	40	PDIM-40/4	111760
		100	PDIM-100/4	111761

## Interruptor diferencial FRCmM


Protección Tipo B y G/B

- Conforme a **IEC/EN 61008**, Tensión nominal  $U_n = 240/415$  V AC
- Funcionamiento del botón de test 4P: 196 - 264 V AC (30 mA)  
196 - 456 V AC (100, 300, 500 mA)
- Estos interruptores no disponen de señalización digital led

Tipo B y Tipo G/B

**B** **G** **B**

### Referencia

	Curva característica		Referencia	-B	-G/B	
	$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)		Código	Código	
	4P	125	FRC mM-125/4/003	<b>171184</b>	<b>171188</b>	
			100	FRC mM-125/4/01	<b>171185</b>	-
			300	FRC mM-125/4/03	<b>171186</b>	-
			500	FRC mM-125/4/05	<b>171187</b>	-


## Interrupor protección de arco eléctrico combinado

Protección magnetotérmica y diferencial Clase AC, A y protección de arco eléctrico

- IEC 60364-4-42 / HD 60364-4-42 / VDE 0100-420:2016-02
- Con indicador de disparo que muestra el estado del aparato y el motivo de disparo
- Sensibilidad digital, para detección de fallos y evitar disparos intempestivos
- En un único aparato se combina: La detección de arco eléctrico  
Cortocircuito y sobrecarga (protección magnetotérmica)  
Protección de fallo a tierra (diferencial)


### Clase AC

AC 

	Curva característica		Referencia		-B	-C
	$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)			Código	Código
		2P	10	10	AFDD-10/2/ /001	187164
			13	AFDD-13/2/ /001	187176	187182
			16	AFDD-16/2/ /001	187200	187206
		30	10	AFDD-10/2/ /003	187167	187173
			13	AFDD-13/2/ /003	187179	187185
			16	AFDD-16/2/ /003	187203	187209
			20	AFDD-20/2/ /003	187218	187221
			25	AFDD-25/2/ /003	187224	187227
			32	AFDD-32/2/ /003	187230	187233
			40	AFDD-40/2/ /003	187236	187239


### Clase A

A 

	Curva característica		Referencia		-B	-C
	$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)			Código	Código
		2P	10	10	AFDD-10/2/ /001-A	187165
			13	AFDD-13/2/ /001-A	187171	187183
			16	AFDD-16/2/ /001-A	187177	-
		30	10	AFDD-10/2/ /003-A	187168	187174
			13	AFDD-13/2/ /003-A	187180	187186
			16	AFDD-16/2/ /003-A	187204	187210
			20	AFDD-20/2/ /003-A	187219	187222
			25	AFDD-25/2/ /003-A	187225	187228
			32	AFDD-32/2/ /003-A	187231	187234
			40	AFDD-40/2/ /003-A	187237	187240

### Clase A con retardo

LiA

	Curva característica		Referencia		-B	-C
	$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)			Código	Código
		2P	10	10	AFDD-10/2/ /001-LI/A	187166
			13	AFDD-13/2/ /001-LI/A	187178	187184
			16	AFDD-16/2/ /001-LI/A	187202	187205
		30	10	AFDD-10/2/ /003-LI/A	187169	187175
			13	AFDD-13/2/ /003-LI/A	187181	187187
			16	AFDD-16/2/ /003-LI/A	187205	187211
			20	AFDD-20/2/ /003-LI/A	187220	187220
			25	AFDD-25/2/ /003-LI/A	187226	187229
			32	AFDD-32/2/ /003-LI/A	187232	187235
			40	AFDD-40/2/ /003-LI/A	187238	187241

## Bloque diferencial FBSmV

Protección Clase AC, A selectivos y Tipo G

Para utilizar junto a PLS, FAZ6, FAZ y FAZT




No utilizar con PLN, FAZ-PN y FAZ-NA(-RT)

- Conforme a **IEC/EN 61009**, Tensión nominal  $U_n = 240/415V$  AC
- Funcionamiento del botón de test: 196 - 264 V AC (30 mA)  
196 - 456 V AC (100, 300, 500, 1000 mA)

Clase AC y A

AC 

A 

		Referencia				
	$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)		Código	-A Código	
	2P	40	30	FBS mV-40/2/003	<b>170177</b>	<b>170207</b>
			100	FBS mV-40/2/01	170179	170209
			300	FBS mV-40/2/03	<b>170181</b>	<b>170211</b>
			500	FBS mV-40/2/05	<b>170183</b>	<b>170213</b>
			1000	FBS mV-40/2/1	170185	170215
	63	30	30	FBS mV-63/2/003	<b>170178</b>	<b>170208</b>
			100	FBS mV-63/2/01	170180	170210
			300	FBS mV-63/2/03	<b>170182</b>	170212
			500	FBS mV-63/2/05	170184	170214
			1000	FBS mV-63/2/1	170186	170216
	3P	40	30	FBS mV-40/3/003	<b>170187</b>	170217
			100	FBS mV-40/3/01	170189	170219
			300	FBS mV-40/3/03	<b>170191</b>	<b>170221</b>
			500	FBS mV-40/3/05	<b>170193</b>	170223
			1000	FBS mV-40/3/1	170195	170225
	63	30	30	FBS mV-63/3/003	<b>170188</b>	170218
			100	FBS mV-63/3/01	170190	170220
			300	FBS mV-63/3/03	<b>170192</b>	170222
			500	FBS mV-63/3/05	170194	170224
			1000	FBS mV-63/3/1	170196	170226
	4P	40	30	FBS mV-40/4/003	<b>170197</b>	<b>170227</b>
			100	FBS mV-40/4/01	170199	170229
			300	FBS mV-40/4/03	<b>170201</b>	<b>170231</b>
			500	FBS mV-40/4/05	<b>170203</b>	<b>170233</b>
			1000	FBS mV-40/4/1	<b>170205</b>	170235
	63	30	30	FBS mV-63/4/003	<b>170198</b>	<b>170228</b>
			100	FBS mV-63/4/01	170200	170230
			300	FBS mV-63/4/03	<b>170202</b>	<b>170232</b>
			500	FBS mV-63/4/05	<b>170204</b>	<b>170234</b>
			1000	FBS mV-63/4/1	<b>170206</b>	170236

## Bloque diferencial FBSmV

Protección Clase AC, A, selectivos y Tipo G  
 Para utilizar junto a PLS, FAZ6, FAZ y FAZT  
 No utilizar con PLN, FAZ-PN y FAZ-NA(-RT)

- Conforme a **IEC/EN 61009**, Tensión nominal  $U_n = 240/415V$  AC
- Funcionamiento del botón de test: 196 - 264 V AC (30mA)  
 196 - 456 V AC (100, 300, 500, 1000 mA)




### Tipo G y Selectivos Clase A

**G**

**S**

**S**

**A** 

				Referencia		-G	-S	-S/A
		Curva característica				Código	Código	Código
		$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)					
	<b>2P</b>	40	30	FBS mV-40/2/003		170237		
			100	FBS mV-40/2/01			170240	170158
			300	FBS mV-40/2/03			<b>170142</b>	170160
			1000	FBS mV-40/2/1			<b>170144</b>	
	<b>63</b>	30	30	FBS mV-63/2/003				
			100	FBS mV-63/2/01			170241	170159
			300	FBS mV-63/2/03			<b>170143</b>	170161
			1000	FBS mV-63/2/1			170145	
	<b>3P</b>	40	30	FBS mV-40/3/003		170238		
			100	FBS mV-40/3/01			170146	170162
			300	FBS mV-40/3/03			170148	170164
			1000	FBS mV-40/3/1			170150	
	<b>63</b>	30	30	FBS mV-63/3/003				
			100	FBS mV-63/3/01			170147	170163
			300	FBS mV-63/3/03			170149	170165
			1000	FBS mV-63/3/1			170151	
	<b>4P</b>	40	30	FBS mV-40/4/003		170239		
			100	FBS mV-40/4/01			170152	170166
			300	FBS mV-40/4/03			<b>170154</b>	170168
			1000	FBS mV-40/4/1			<b>170156</b>	
	<b>63</b>	30	30	FBS mV-63/4/003				
			100	FBS mV-63/4/01			170153	170167
			300	FBS mV-63/4/03			<b>170155</b>	<b>170169</b>
			1000	FBS mV-63/4/1			<b>170157</b>	<b>170157</b>



## Bloque diferencial FBHmV

Protección Clase AC, A y Selectivos  
Para utilizar junto a AZ

- Conforme a **IEC/EN 61009**, Tensión nominal  $U_n = 240/415V$  AC
- Funcionamiento del botón de test: 196 - 264 V AC (30 mA)  
196 - 456 V AC (300, 500, 1000 mA)

Clase AC, A y Selectivos Clase A



		Referencia					
		Curva característica					
	$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)		Código	-A Código	-S/A Código	
	2P	80	30	FBH mV-80/2/003	170266	170257	-
			300	FBH mV-80/2/03	170243	170259	170137
			500	FBH mV-80/2/05	170245	170261	170139
			1000	FBH mV-80/2/1	170247	170263	170141
	125	30	30	FBH mV-125/2/003	170242	170258	-
			300	FBH mV-125/2/03	170244	170260	170138
			500	FBH mV-125/2/05	170246	170262	170140
			1000	FBH mV-125/2/1	170248	170264	170170
	4P	80	30	FBH mV-80/4/003	170249	170265	-
			300	FBH mV-80/4/03	170251	170131	170171
			500	FBH mV-80/4/05	170253	170133	170173
			1000	FBH mV-80/4/1	170255	170135	170175
	125	30	30	FBH mV-125/4/003	<b>170250</b>	<b>170130</b>	-
			300	FBH mV-125/4/03	<b>170252</b>	<b>170132</b>	<b>170172</b>
			500	FBH mV-125/4/05	<b>170254</b>	170134	<b>170174</b>
			1000	FBH mV-125/4/1	<b>170256</b>	170136	<b>170176</b>

# xEffect

## Amplia selección de productos para exportación a Norte América



Las normativas de aplicación en USA y Canadá son en cierta manera marcadamente diferentes a sus equivalentes en IEC/EN. Las temperaturas admitidas en el componente tienden a reducirse, por lo que las corrientes nominales admisibles también serán más bajas. De la misma manera existe un incremento en la frecuencia del ciclo de tensión, lo cual endurece las condiciones de aislamiento del componente. Eaton, en términos de certificación trabaja en dos grupos distintos:

- Aparatos "World Market". Es decir, componentes en conformidad con todas las normativas relevantes en el mercado y podrán utilizarse de manera universal.
- Componentes que han sido variados para su utilización en Norte América. Estos componentes suelen identificarse con las siglas NA ("Listed Components") o CNA ("Recognized Components").

En cualquier caso, Eaton trabaja con la voluntad de ayudar a todos nuestros clientes en la tarea de exportar su trabajo a Norte América. No dude en consultarnos.





## Interrupor automático magnetotérmico FAZ-NA

Preparados para exportación a Norte América y en conformidad a normativa IEC

- Conforme **IEC/EN 60947-2**
- $I_{cu}=15kA$
- Tensión de empleo: 230/415 V AC



- Conforme **UL 489, CSA C22,2 No. 5-02**
- SCCR: 10 kA, 14 kA (D13, B/C/D15, 16, 20, B/C 25A)
- Tensión de empleo: 0,5-32 A: 480Y/277 V AC  
35-40 A: 240 V AC

		Referencia		B	C	D	
Curva característica				Código	Código	Código	
$I_n$ (A)							
	<b>1P</b>	0,5	FAZ- 0,5/1-NA	-	<b>102077</b>	102097	
		1	FAZ- 1/1-NA	132414	<b>102078</b>	<b>102098</b>	
		1,5	FAZ- 1,5/1-NA	132415	102079	102099	
		2	FAZ- 2/1-NA	<b>132416</b>	<b>102080</b>	<b>102100</b>	
		3	FAZ- 3/1-NA	<b>132417</b>	<b>102081</b>	<b>102101</b>	
		4	FAZ- 4/1-NA	<b>132418</b>	<b>102082</b>	<b>102102</b>	
		5	FAZ- 5/1-NA	132419	102083	102103	
		6	FAZ- 6/1-NA	<b>132680</b>	<b>102084</b>	<b>102104</b>	
		7	FAZ- 7/1-NA	132681	102085	102105	
		8	FAZ- 8/1-NA	132682	<b>102086</b>	<b>102106</b>	
		10	FAZ- 10/1-NA	<b>132683</b>	<b>102087</b>	<b>102107</b>	
		13	FAZ- 13/1-NA	132684	<b>102088</b>	102108	
		15	FAZ- 15/1-NA	132685	<b>102089</b>	102109	
		16	FAZ- 16/1-NA	<b>132686</b>	<b>102090</b>	<b>102110</b>	
		20	FAZ- 20/1-NA	132687	<b>102091</b>	<b>102111</b>	
		25	FAZ- 25/1-NA	132688	<b>102092</b>	102112	
		<b>2P</b>	0,5	FAZ- 0,5/2-NA	-	102157	<b>102177</b>
			1	FAZ- 1/2-NA	132693	<b>102158</b>	<b>102178</b>
		1,5	FAZ- 1,5/2-NA	132694	<b>102159</b>	102179	
		2	FAZ- 2/2-NA	132695	<b>102160</b>	<b>102180</b>	
		3	FAZ- 3/2-NA	132696	<b>102161</b>	<b>102181</b>	
		4	FAZ- 4/2-NA	132697	<b>102162</b>	<b>102182</b>	
		5	FAZ- 5/2-NA	132698	102163	<b>102183</b>	
		6	FAZ- 6/2-NA	132699	<b>102164</b>	<b>102184</b>	
		7	FAZ- 7/2-NA	132700	102165	<b>102185</b>	
		8	FAZ- 8/2-NA	132701	102166	<b>102186</b>	
		10	FAZ- 10/2-NA	<b>132702</b>	<b>102167</b>	<b>102187</b>	
		13	FAZ- 13/2-NA	132703	<b>102168</b>	102188	
		15	FAZ- 15/2-NA	132704	<b>102169</b>	<b>102189</b>	
		16	FAZ- 16/2-NA	<b>132705</b>	<b>102170</b>	<b>102190</b>	
		20	FAZ- 20/2-NA	132706	<b>102171</b>	102191	
		25	FAZ- 25/2-NA	<b>132707</b>	<b>102172</b>	<b>102192</b>	
		30	FAZ- 30/2-NA	132708	102173	102193	
		32	FAZ- 32/2-NA	132709	102174	102194	
	35	FAZ- 35/2-NA	132710	102175	102195		
	40	FAZ- 40/2-NA	132711	102176	102196		
	50	FAZ- 50/2-NA	190783	190785			
	63	FAZ- 63/2-NA	190784	190786			

## Interrupor automático magnetotérmico FAZ-NA

Preparados para exportación a Norte América y en conformidad a normativa IEC





- Conforme IEC/EN 60947-2
- $I_{cu} = 15\text{kA}$
- Tensión de empleo: 230/415 V AC



- Conforme UL 489, CSA C22,2 No. 5-02
- SCCR: 10 kA, 14 kA (D13, B/C/D15, 16, 20, B/C 25A)
- Tensión de empleo: 0,5-32 A: 480Y/277 V AC  
35-40 A: 240 V AC

### Referencia



	Curva característica		Referencia			
	$I_n$ (A)		B	C	D	
			Código	Código	Código	
	<b>3P</b>	0,5	FAZ- 0,5/3-NA	-	102237	102257
		1	FAZ- 1/3-NA	132712	<b>102238</b>	102258
		1,5	FAZ- 1,5/3-NA	132713	102239	102259
		2	FAZ- 2/3-NA	132714	<b>102240</b>	102260
		3	FAZ- 3/3-NA	132715	<b>102241</b>	<b>102261</b>
		4	FAZ- 4/3-NA	132716	<b>102242</b>	<b>102262</b>
		5	FAZ- 5/3-NA	132717	<b>102243</b>	102263
		6	FAZ- 6/3-NA	<b>132718</b>	<b>102244</b>	<b>102264</b>
		7	FAZ- 7/3-NA	132719	102245	102265
		8	FAZ- 8/3-NA	132720	<b>102246</b>	<b>102266</b>
		10	FAZ- 10/3-NA	<b>132721</b>	<b>102247</b>	<b>102267</b>
		13	FAZ- 13/3-NA	132722	<b>102248</b>	102268
		15	FAZ- 15/3-NA	132723	<b>102249</b>	<b>102269</b>
		16	FAZ- 16/3-NA	<b>132724</b>	<b>102250</b>	<b>102270</b>
		20	FAZ- 20/3-NA	132725	<b>102251</b>	<b>102271</b>
		25	FAZ- 25/3-NA	132726	<b>102252</b>	<b>102272</b>
		30	FAZ- 30/3-NA	132727	<b>102253</b>	102273
		32	FAZ- 32/3-NA	132728	<b>102254</b>	<b>102274</b>
		35	FAZ- 35/3-NA	132729	102255	102275
	40	FAZ- 40/3-NA	132730	<b>102256</b>	<b>102276</b>	
	50	FAZ- 50/3-NA	190787	190791	102275	
	63	FAZ- 63/3-NA	190788	190792	102276	
	<b>4P</b>	0,5	FAZ- 0,5/4-NA		190916	190824
		1	FAZ- 1/4-NA	190899	190917	190825
		1,5	FAZ- 1,5/4-NA	190900	190918	190826
		2	FAZ- 2/4-NA	190901	190919	190827
		3	FAZ- 3/4-NA	190902	190920	190828
		4	FAZ- 4/4-NA	190903	190921	190829
		5	FAZ- 5/4-NA	190904	190922	190830
		6	FAZ- 6/4-NA	190905	190923	190831
		7	FAZ- 7/4-NA	190906	190924	190832
		8	FAZ- 8/4-NA	190927	190925	190833
		10	FAZ- 10/4-NA	190928	190926	190834
		13	FAZ- 13/4-NA	190907	190815	190835
		15	FAZ- 15/4-NA	190908	190816	190836
		16	FAZ- 16/4-NA	190909	190817	190837
		20	FAZ- 20/4-NA	190910	190818	190838
		25	FAZ- 25/4-NA	190911	190819	190839
		30	FAZ- 30/4-NA	190912	190820	190840
		32	FAZ- 32/4-NA	190913	190821	190841
		35	FAZ- 35/4-NA	190914	190822	190842
	40	FAZ- 40/4-NA	190915	190823	190843	
	50	FAZ- 50/4-NA	190789	190793		
	63	FAZ- 63/4-NA	190790	190794		

## Interrupor automático magnetotérmico FAZ-NA-RT

Preparados para exportación a Norte América y en conformidad a normativa IEC  
Con sistema de conexionado RT

- CE**
- Conforme **IEC/EN 60947-2**
  - $I_{cu} = 15kA$
  - Tensión de empleo: 230/415 V AC

- UL**
- SP**
- Conforme **UL 489, CSA C22.2 No. 5-02**
  - SCCR: 10 kA, 14 kA (D13, B/C/D15, 16, 20, B/C 25A)
  - Tensión de empleo: 0,5-32 A: 480Y/277 V AC  
35-40 A: 240 V AC

		Referencia			B	C	D
Curva característica					Código	Código	Código
$I_n$ (A)							
	<b>1P</b>	0,5	FAZ-	0,5-1-RT	-	102117	102137
		1	FAZ-	1/1-RT	132731	<b>102118</b>	102138
		1,5	FAZ-	1,5/1-RT	132732	102119	102139
		2	FAZ-	2/1-RT	132733	<b>102120</b>	102140
		3	FAZ-	3/1-RT	132734	<b>102121</b>	102141
		4	FAZ-	4/1-RT	132735	102122	102142
		5	FAZ-	5/1-RT	132736	102123	102143
		6	FAZ-	6/1-RT	132737	102124	<b>102144</b>
		7	FAZ-	7/1-RT	132738	102125	102145
		8	FAZ-	8/1-RT	132739	102126	102146
		10	FAZ-	10/1-RT	132740	<b>102127</b>	<b>102147</b>
		13	FAZ-	13/1-RT	132741	102128	102148
		15	FAZ-	15/1-RT	132742	102129	102149
		16	FAZ-	16/1-RT	132743	102130	102150
		20	FAZ-	20/1-RT	132744	102131	102151
		25	FAZ-	25/1-RT	132745	102132	102152
		30	FAZ-	30/1-RT	132746	102133	102153
		32	FAZ-	32/1-RT	132747	102134	102154
		35	FAZ-	35/1-RT	132748	102135	102155
	40	FAZ-	40/1-RT	132749	102136	102156	
	50	FAZ-	50/1-NA	190795	190797		
	63	FAZ-	63/1-NA	190796	190798		
	<b>2P</b>	0,5	FAZ-	0,5-1-RT	-	102197	102217
		1	FAZ-	1/2-RT	132750	<b>102198</b>	102218
		1,5	FAZ-	1,5/2-RT	132751	102199	102219
		2	FAZ-	2/2-RT	132752	<b>102200</b>	<b>102220</b>
		3	FAZ-	3/2-RT	132753	<b>102201</b>	102221
		4	FAZ-	4/2-RT	132754	102202	102222
		5	FAZ-	5/2-RT	132755	<b>102203</b>	<b>102223</b>
		6	FAZ-	6/2-RT	132756	102204	<b>102224</b>
		7	FAZ-	7/2-RT	132757	102205	102225
		8	FAZ-	8/2-RT	132758	102206	102226
		10	FAZ-	10/2-RT	132759	<b>102207</b>	<b>102227</b>
		13	FAZ-	13/2-RT	132760	102208	102228
		15	FAZ-	15/2-RT	132761	102209	<b>102229</b>
		16	FAZ-	16/2-RT	132762	102210	102230
		20	FAZ-	20/2-RT	132763	102211	<b>102231</b>
		25	FAZ-	25/2-RT	132764	102212	102232
		30	FAZ-	30/2-RT	132765	102213	102233
		32	FAZ-	32/2-RT	132766	102214	102234
		35	FAZ-	35/2-RT	132767	102215	102235
	40	FAZ-	40/2-RT	132768	102216	102236	
	50	FAZ-	50/2-RT	190799	190801		
	63	FAZ-	63/2-RT	190800	190802		

## Interrupor automático magnetotérmico FAZ-NA-RT



Preparados para exportación a Norte América y en conformidad a normativa IEC  
Con sistema de conexionado RT



- Conforme IEC/EN 60947-2
- $I_{cu} = 15\text{kA}$
- Tensión de empleo: 230/415 V AC



- Conforme UL 489, CSA C22,2 No. 5-02
- SCCR: 10 kA, 14 kA (D13, B/C/D15, 16, 20, B/C 25A)
- Tensión de empleo: 0,5-32 A: 480Y/277 V AC  
35-40 A: 240 V AC

		Referencia			B	C	D
Curva característica					Código	Código	Código
$I_n$ (A)							
	3P	0,5	FAZ-	0,5-1-RT	-	102277	102297
		1	FAZ-	1/3-RT	132769	102278	102298
		1,5	FAZ-	1,5/3-RT	132770	102279	102299
		2	FAZ-	2/3-RT	132771	102280	102300
		3	FAZ-	3/3-RT	132772	102281	102301
		4	FAZ-	4/3-RT	132773	102282	102302
		5	FAZ-	5/3-RT	132774	102283	102303
		6	FAZ-	6/3-RT	132775	102284	102304
		7	FAZ-	7/3-RT	132776	102285	102305
		8	FAZ-	8/3-RT	132777	102286	102306
		10	FAZ-	10/3-RT	132778	102287	102307
		13	FAZ-	13/3-RT	132779	102288	102308
		15	FAZ-	15/3-RT	132780	102289	<b>102309</b>
		16	FAZ-	16/3-RT	132781	102290	102310
		20	FAZ-	20/3-RT	132782	102291	102311
		25	FAZ-	25/3-RT	132783	102292	102312
		30	FAZ-	30/3-RT	132784	102293	102313
		32	FAZ-	32/3-RT	132785	102294	102314
		35	FAZ-	35/3-RT	132786	102295	102315
	40	FAZ-	40/3-RT	132787	102296	102316	
	50	FAZ-	50/3-RT	190803	190807		
	63	FAZ-	63/3-RT	190804	190808		
	4P	0,5	FAZ-	0,5-4-RT		190863	190883
		1	FAZ-	1/4-RT	190844	190864	190884
		1,5	FAZ-	1,5/4-RT	190845	190865	190885
		2	FAZ-	2/4-RT	190846	190866	190886
		3	FAZ-	3/4-RT	190847	190867	190887
		4	FAZ-	4/4-RT	190848	190868	190888
		5	FAZ-	5/4-RT	190849	190869	190889
		6	FAZ-	6/4-RT	190850	190870	190890
		7	FAZ-	7/4-RT	190851	190871	190891
		8	FAZ-	8/4-RT	190852	190872	190892
		10	FAZ-	10/4-RT	190853	190873	190893
		13	FAZ-	13/4-RT	190854	190874	190894
		15	FAZ-	15/4-RT	190855	190875	190895
		16	FAZ-	16/4-RT	190856	190876	190896
		20	FAZ-	20/4-RT	190857	190877	190897
		25	FAZ-	25/4-RT	190858	190878	190898
		30	FAZ-	30/4-RT	190859	190879	190811
		32	FAZ-	32/4-RT	190860	190880	190812
		35	FAZ-	35/4-RT	190861	190881	190813
	40	FAZ-	40/4-RT	190862	190882	190814	
	50	FAZ-	50/4-RT	190805	190809		
	63	FAZ-	63/4-RT	190806	190810		

## Interrupor automático magnetotérmico FAZ-DC-NA



Preparados para exportación a Norte América



- Según normativa **IEC/EN 60947-2**
- Tensión de empleo:  
C2/1: 220 V DC    C2/2: 440 V DC  
C3-40/1: 250 VDC    C3-40/1: 500 V DC



- Conforme **UL 489**
- UL 489, CSA C22.c No.5-02
- Tensión de empleo: C.../1: 125 V DC  
C.../2: 250 V DC

	$I_n$ (A)	Referencia	Código
	<b>1P</b>		
	2	FAZ-C2/1-NA-DC	113752
	3	FAZ-C3/1-NA-DC	113753
	4	FAZ-C4/1-NA-DC	113754
	5	FAZ-C5/1-NA-DC	113755
	6	FAZ-C6/1-NA-DC	113756
	7	FAZ-C7/1-NA-DC	113757
	8	FAZ-C8/1-NA-DC	113758
	10	FAZ-C10/1-NA-DC	113759
	13	FAZ-C13/1-NA-DC	113760
	15	FAZ-C15/1-NA-DC	113761
	16	FAZ-C16/1-NA-DC	113762
	20	FAZ-C20/1-NA-DC	113763
	25	FAZ-C25/1-NA-DC	113764
	30	FAZ-C30/1-NA-DC	113765
	32	FAZ-C32/1-NA-DC	113766
35	FAZ-C35/1-NA-DC	113767	
40	FAZ-C40/1-NA-DC	113768	
	<b>2P</b>		
	2	FAZ-C2/2-NA-DC	137239
	3	FAZ-C3/2-NA-DC	137250
	4	FAZ-C4/2-NA-DC	137251
	5	FAZ-C5/2-NA-DC	137252
	6	FAZ-C6/2-NA-DC	120638
	7	FAZ-C7/2-NA-DC	120639
	8	FAZ-C8/2-NA-DC	120640
	10	FAZ-C10/2-NA-DC	120641
	13	FAZ-C13/2-NA-DC	120642
	15	FAZ-C15/2-NA-DC	120643
	16	FAZ-C16/2-NA-DC	120644
	20	FAZ-C20/2-NA-DC	120645
	25	FAZ-C25/2-NA-DC	120646
	30	FAZ-C30/2-NA-DC	120647
	32	FAZ-C32/2-NA-DC	120648
35	FAZ-C35/2-NA-DC	120649	
40	FAZ-C40/2-NA-DC	120650	

## Interrupor diferencial FRCmM-NA

Protección diferencial Clase A y Tipo G en conformidad con IEC y UL



- Conforme **IEC-EN 61008**
- Tensión nominal  $U_n = 240/415$  V; 50/60Hz
- Botón de test 2 polos: 196 - 253 V AC
- Botón de test 4 polos: 196 - 440 V AC



- Conforme **UL 1053**
- Tensión nominal  $U_n = 480Y/277$  V, 60Hz
- Botón de test 2 polos: 196 - 305 V AC
- Botón de test 4 polos: 196 - 528 V AC

Clase A y Tipo G/A

A G A

		Referencia				A	G/A
		Tipo de protección				Código	Código
		$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)				
	2P	25	30	FRCmM-25/2/003-	-NA	<b>167113</b>	<b>167119</b>
			300	FRCmM-25/2/03-	-NA	167116	167122
		40	30	FRCmM-40/2/003-	-NA	167114	167120
			300	FRCmM-40/2/03-	-NA	167117	167123
		63	30	FRCmM-63/2/003-	-NA	167115	167121
			300	FRCmM-63/2/03-	-NA	167118	167124
	4P	25	30	FRCmM-25/4/003-	-NA	167125	<b>167107</b>
			300	FRCmM-25/4/03-	-NA	167104	167110
		40	30	FRCmM-40/4/003-	-NA	167102	167108
			300	FRCmM-40/4/03-	-NA	167105	167111
		63	30	FRCmM-63/4/003-	-NA	167103	167109
			300	FRCmM-63/4/03-	-NA	167106	167112



- Conforme **IEC-EN 61008**
- Tensión nominal  $U_n = 110/190$  V; 50/60Hz
- Botón de test 2 polos: 94 - 121 V AC
- Botón de test 4 polos: 94 - 210 V AC



- Conforme **UL 1053**
- Tensión nominal  $U_n = 208/120$  V, 60Hz
- Botón de test 2 polos: 94 - 132 V AC
- Botón de test 4 polos: 94 - 230 V AC

Clase A y Tipo G/A

A G A


		Referencia				A	G/A
		Tipo de protección				Código	Código
		$I_n$ (A)	$I_{\Delta n}$ (A)				
	2P	25	30	FRCmM-25/2/003-	-NA-110	-	<b>167693</b>
			300	FRCmM-25/2/03-	-NA-110	-	167696
		40	30	FRCmM-40/2/003-	-NA-110	-	167694
			300	FRCmM-40/2/03-	-NA-110	-	167697
		63	30	FRCmM-63/2/003-	-NA-110	-	167695
			300	FRCmM-63/2/03-	-NA-110	-	167698
	4P	25	30	FRCmM-25/4/003-	-NA-110	167699	167705
			300	FRCmM-25/4/03-	-NA-110	167702	167708
		40	30	FRCmM-40/4/003-	-NA-110	167700	167706
			300	FRCmM-40/4/03-	-NA-110	167703	167709
		63	30	FRCmM-63/4/003-	-NA-110	167701	167707
			300	FRCmM-63/4/03-	-NA-110	167704	167710

## Protección contra sobretensiones permanentes

### Conforme a IEC/EN 50550

- Supervisa permanentemente la tensión entre fase y neutro
- Provoca el disparo del interruptor automático acoplado al detectar una tensión superior al umbral de actuación
- Por ejemplo, sobretensiones provocadas por la rotura del conductor de Neutro.
- Acoplable a HN, PLS, FAZ, PKN y FRB
- Tensión de actuación (Ua):  $255V \leq U_a \leq 295V$
- Tiempo de actuación (ta) a 295V aprox. 100ms y a 400V aprox. 50ms

### REDES MONOFÁSICAS Y TRIFÁSICAS TN-S/TT 230V Ac


Referencia	Red	Tensión disparo	UM	Código
 A-POP	Monofásica: 1 unidad Trifásica: 3 unidades acopladas	> 255 V AC	1	173574

## Protección combinada sobretensiones permanente y transitorias Clase T2


### Conforme a IEC/EN 50550

- Incluye la protección monofásica de bobina de protección de sobretensiones permanente tipo POP
- Incluye la protección contra sobretensiones de tipo transitorio T2
- Incluye la protección magnetotérmica en curva C hasta 63 Amperios en norma IEC/EN 60898
- Incluye peines de conexión y tapas previamente montadas para facilitar el cableado
- Incluye señalización de la dirección del conexionado en el propio aparato e identificación por color de Fase, Neutro y del terminal de Tierra.

### Accesorios para reposición del CPS

Referencia	In (A)	I máx.	Up	Tensión disparo	UM	Código
 CPS-C25/1N-06P	25	20 kA	$\leq 1,6$ kV	> 255 V AC	5	73000472
CPS-C32/1N-06P	32	20 kA	$\leq 1,6$ kV	> 255 V AC	5	73000473
CPS-C40/1N-06P	40	20 kA	$\leq 1,6$ kV	> 255 V AC	5	73000474
CPS-C50/1N-06P	50	40 kA	$\leq 1,6$ kV	> 255 V AC	5	73000475
CPS-C63/1N-06P	63	40 kA	$\leq 1,6$ kV	> 255 V AC	5	73000476

### Accesorios para reposición del CPS

Referencia	Descripción	Código
 SPCT2-NPE60	Cartucho sobretensiones transitorio de Neutro	167617
SPET2-335	Cartucho sobretensiones transitorias de Línea hasta 40 Amperios	168694
SPCT2-335	Cartucho sobretensiones transitorias de Línea hasta 63 Amperios	167597
ZV-KSBI-3TE	Peine de conexión 3 módulos	263962
ZV-KSBI-5TE	Peine de conexión de 5 módulos	263965
Z-TC/SD-2P	Tapa de 2 módulos	178099
Z-TC/SD-3P	Tapa de 3 módulos	178100

### Protección contra sobretensiones Clase T2

#### Conforme a IEC/EN 61643-11

- Con señalización óptica y contacto auxiliar conmutado opcional
- Ancho de 1 módulo por polo
- Tiempo de respuesta < 25 ns
- Fusible máximo de backup en circuito de salida según Isc
- Sección del cable flexible de conexionado: (Potencia: 2.5 - 25 mm<sup>2</sup>)



Referencia	Red	$I_{max} (8/20) \mu s$ L-N / N-PE	Isc = 10kA	Tensión disparo	UM	Código
SPET2-335/1+NPE	1P+N	20 kA	≤ C63	C100	≤ 125 AgL	<b>168701</b>
SPET2-335/3+NPE	3P+N	20 kA	≤ C63	C100	≤ 125 AgL	<b>168702</b>
SPCT2-335-1+NPE	1P+N	40 kA	≤ C63	C100	≤ 125 AgL	<b>167621</b>
SPCT2-335-3+NPE	3P+N	40 kA	≤ C63	C100	≤ 125 AgL	<b>167622</b>

### Protección contra sobretensiones Clase T3

#### Conforme a IEC/EN 61643-11

- Con señalización óptica y contacto auxiliar conmutado opcional
- Ancho de 1 módulo por polo
- Tiempo de respuesta < 25 ns
- Fusible máximo de backup en circuito de salida según Isc
- Sección del cable flexible de conexionado: (Potencia: 2.5 - 25 mm<sup>2</sup>)



Referencia	Red	$I_{max} (8/20) \mu s$ L-N / N-PE	Isc = 10kA	Tensión disparo	UM	Código
SPDT3-335-1+NPE	1P+N	10 kA	≤ C63	C100	≤ 125 AgL	<b>170487</b>

### Accesorios para SPET2, SPCT2 y SPDT3



Referencia	Descripción	Código
SPET2-335	Cartucho de recambio para Fase SPET2-335	<b>168694</b>
SPCT2-335	Cartucho de recambio para Fase SPCT2-335	<b>167597</b>
SPDT3-335	Cartucho de recambio para Fase SPDT3-335	<b>170486</b>
SPCT2-NPE60	Cartucho de recambio para Neutro (para SPET2, SPCT2 y SPDT)	<b>167617</b>
ASAXSC-SPM	Contacto auxiliar para SPET2, SPCT2 y SPDT3	<b>131785</b>
ASLTT-63	Elemento de paso con conexión directa arriba-abajo.	<b>131784</b>



## Protección contra sobretensiones Clase T1/T2

### Conforme a IEC/EN 61643-11

- Con señalización óptica y contacto auxiliar conmutado incluido
- Para tensiones 240/415 V AC (TN-C) en versión 3P y 240/415 V AC (TN-S y TT) en versión 3P+N
- Tiempo de respuesta < 100 ns
- Fusible máximo de backup en circuito de salida: 315 A (gG)
- Sección del cable flexible de conexionado: (Potencia: 2.5 - 35 mm<sup>2</sup>) (Maniobra: 0.14 - 1.5 mm<sup>2</sup>)



SPRT-12-350	Polos	$I_{max}$ (8/20) $\mu$ s L-N / N-PE	$I_{imp}$ (10/350) $\mu$ s L-N / N-PE	UM	Código
SPRT12-350/3-AX	3P	50 kA	25 kA	6	195235
SPRT12-350/3+NPE-AX	3P+N	50 kA / 50 kA	25 kA / 100kA	8	195236

### Recambios de cartuchos SPRT12-350



SPRT12-350	L-N / L-PEN					Código
SPRT12-350/NPE	N-PE					195237
						195238

## Protección contra sobretensiones Clase T1/T2

### Conforme a IEC/EN 60364-5-53

- Con señalización óptica y contacto auxiliar conmutado opcional
- Para tensiones 240/415 V AC (TN-C) en versión 3P y 240/415 V AC (TN-S y TT) en versión 3P+N
- Tiempo de respuesta < 100 ns
- Fusible máximo de backup en circuito de salida: 160 A (gL/gG)
- Sección del cable flexible de conexionado: (Potencia: 4 - 25 mm<sup>2</sup>, NPE: 4 - 50 mm<sup>2</sup>)



SPRT-12-350	Polos	$I_{max}$ (8/20) $\mu$ s L-N / N-PE	$I_{imp}$ (10/350) $\mu$ s L-N / N-PE	UM	Código
SPBT12-280-1+NPE50	1P + N	50 kA / 100 kA	12,5kA / 50 kA	2	184752
SPBT12-280-3+NPE50/BB	3P + N	50 kA / 100 kA	12,5kA / 50 kA	4	184751
SPBT12-280-1+NPE	1P + N	50 kA / 100 kA	12,5kA / 100 kA	2	158308
SPBT12-280-3+NPE/BB	3P + N	50 kA / 100 kA	12,5kA / 100 kA	4	158333

### Accesorios para SPBT12-280

SPBT12-280		Código
SPBT12-280/1	Base+Cartucho sobretensiones transitorio para FASE	158306
SPBT12-NPE50	Base+Cartucho sobretensiones transitorio de Neutro NPE50	184749
SPBT12-NPE100	Base+Cartucho sobretensiones transitorio de Neutro NPE100	158307
SPBT12-280	Cartucho para fase 12,5 kA	167341

## Protección contra sobretensiones Clase T2 para aplicaciones fotovoltaicas

### Conforme a IEC/EN 61643-11

- Con señalización óptica y contacto auxiliar conmutado opcional o incluido (-AX)
- Válido para sistemas a tierra o aislados de Tierra
- Tiempo de respuesta < 100 ns
- Fusible máximo de backup en circuito de salida: 315 A (gG)
- Sección del cable flexible de conexionado: (Potencia: 2.5 - 35 mm<sup>2</sup>)



SPPVT2 - 600 V DC	Contacto aux.	I <sub>max</sub> (8/20) μs	I. cortocircuito	UM	Código
SPPVT2-06-2+PE	NO	40 kA	2000 A	3	<b>176088</b>
SPPVT2-06-2+PE-AX	SI	40 kA	2000 A	3	<b>176087</b>
SPPVT2-10-2+PE	NO	40 kA	2000 A	3	<b>176090</b>
SPPVT2-10-2+PE-AX	SI	40 kA	2000 A	3	<b>176089</b>
Recambios de cartuchos SPPVT2					
SPPVT2-06	Cartucho de recambio para 600 V DC				<b>176091</b>
SPPVT2-10	Cartucho de recambio para 1000 V DC				<b>176092</b>

## Protección contra sobretensiones Clase T1/T2 para aplicaciones fotovoltaicas

### Conforme a IEC/EN 61643-11




- Con señalización óptica y contacto auxiliar conmutado opcional o incluido (-AX)
- Para tensiones 240/415 V AC (TN-C) en versión 3P y 240/415 V AC (TN-S y TT) en versión 3P+N
- Tiempo de respuesta < 100 ns
- Fusible máximo de backup en circuito de salida: 315 A (gG) Sección del cable flexible de conexionado: (Potencia: 2.5 - 35 mm<sup>2</sup>)




SPPVT2 - 600 V DC	Contacto aux.	I <sub>max</sub> (8/20) μs	I <sub>imp</sub> (10/350) μs	I. cortocircuito	UM	Código
SPPVT12-06-2+PE	NO	40 kA	5 kA	2000 A	3	<b>177258</b>
SPPVT12-06-2+PE-AX	SI	40 kA	5 kA	2000 A	3	<b>177257</b>
SPPVT12-10-2+PE	NO	40 kA	5 kA	2000 A	3	<b>177256</b>
SPPVT12-10-2+PE-AX	SI	40 kA	5 kA	2000 A	3	<b>177255</b>
Recambios de cartuchos SPPVT2						
SPPVT12-06	Cartucho de recambio para 600 V DC					177259
SPPVT12-10	Cartucho de recambio para 1000 V DC					177260

## Accesorios eléctricos para interruptores magnetotérmicos


### Para FAZ, FAZ-PN y FAZ-T Para PLS, PLN, PLZ y también para HN Para PKN y FRB

	Función	Tensión de empleo	Referencia	Código	
	Contacto auxiliar 1NA+1NC encajable		ZP-IHK <sup>(2)</sup>	<b>286052</b>	
	Contacto auxiliar 1NA+1NC atornillable		Z-AHK <sup>(3)</sup>	<b>248433</b>	
	Dos contactos aux. conmutados, uno de ellos puede señalar disparo ZP: encajable, Z: atornillable. (configurable)			ZP-NHK	<b>248437</b>
				Z-NHK	<b>248434</b>
	Módulos de disparo para PKN, FRB		Z-KAM	248294	
	Disparador Shunt/Bobina emisión	12-110V AC / 10-60V DC	ZP-ASA/24	<b>248438</b>	
	Disparador Shunt/Bobina emisión	110-415V AC / 110-220V DC	ZP-ASA/230	<b>248439</b>	
	Bobina de mínima	115V AC	Z-USA/115	248288	
	Bobina de mínima	230V AC	Z-USA/230	<b>248289</b>	
	Bobina de mínima	400V AC	Z-USA/400	<b>248290</b>	
	Bobina de mínima con retraso 0,4 seg.	115V AC	Z-USD/115	248292	
	Bobina de mínima con retraso 0,4 seg.	230V AC	Z-USD/230	<b>248291</b>	
<i>(2) no valido para PLN. Combinable con bloque diferencial FBSmV y Z-MS</i>					
<i>(3) Válido para PLN</i>					

### Para FAZ-NA




	Función	Tensión de empleo	Referencia	Código
	Contacto auxiliar 1NA+1NC		Z-IHK-NA	<b>113895</b>
	Dos contactos aux. conmutados, uno de ellos puede señalar disparo (configurable)		Z-NHK	<b>248434</b>
		Disparador Shunt/Bobina emisión	12-110V AC / 10-60V DC	FAZ-XAA-NA12-110VAC
	Disparador Shunt/Bobina emisión	110-415V AC / 110-220V DC	FAZ-XAA-NA110-415VAC	102036

### Para AZ y PLHT

	Función	Tensión de empleo	Referencia	Código
	Contacto auxiliar 1NA+1NC		Z-LHK	<b>248440</b>
	Disparador Shunt/Bobina emisión	12-60V AC / 12-60V DC	Z-LHASA/24	248441
	Disparador Shunt/Bobina emisión	110-415V AC / 110-230V DC	Z-LHASA/230	<b>248442</b>

## Accesorios eléctricos para interruptores y bloques diferenciales

### Para HNC y PFIM, FRCmM (Hasta 100A), FRCdM y FRCmM-NA

	Función	Tensión de empleo	Referencia	Código
	Contacto auxiliar 1NA+1NC <sup>(2)</sup>		Z-HK <sup>(2)</sup>	<b>248432</b>
	Dos contactos aux. conmutados, uno de ellos puede señalar disparo configurable)... No para HNC		Z-NHK	<b>248434</b>
	Módulos de disparo para PFIM, FRC <sup>(2)</sup>		Z-FAM <sup>(2)</sup>	<b>248293</b>
	Módulo reconexión automática <sup>(2)</sup>	220-240V AC	Z-FW-LP	<b>248296</b>
	Módulo reconexión automática <sup>(2)</sup>	24-48V DC	Z-FW-LPD	265244
	Mando remoto <sup>(1)(2)</sup>	24-230V AC/DC	Z-FW-MO	284730
	Módulo reconexión autom.+mando remoto <sup>(2)</sup>	220-240V AC	Z-FW-LP/MO	290171
	Módulo reconexión autom.+mando remoto <sup>(2)</sup>	24-48V DC	Z-FW-LPD/MO	290172
	Módulo de mando remoto (sin reconectador)	220-240V AC	Z-FW-LPE/MO	108104
	Módulo de mando remoto (sin reconectador)	24-48V DC	Z-FW-LPS/MO	100052
	Módulo de test remoto: Sensibilidad: 0,01 A <sup>(2)</sup>		Z-FW/001	248297
	Módulo de test remoto: Sensibilidad: 0,03 A <sup>(2)</sup>		Z-FW/003	248298
	Módulo de test remoto: Sensibilidad: 0,3 A <sup>(2)</sup>		Z-FW/030	248300
	Módulo de test remoto: Sensibilidad: 0,5 A <sup>(2)</sup>		Z-FW/050	248301

(1) Siempre se ha de combinar con un Z-FW - LP (D)

(2) Sin certificación UL

### Para FBHmV

Función	Referencia	Código
Módulo de disparo para FBHmV	Z-BAASA/24	248444
Módulo de disparo para FBHmV	Z-BAASA/230	<b>248445</b>

### Para FRCmM-125

Función	Referencia	Código
Contacto señalización defecto 1NA+1NC	Z-HD	<b>265620</b>

### Otros accesorios

Función	Referencia	Código
Dispositivo de bloqueo en posición 0 <sup>(2)</sup> IS, PFIM, PKN, FAZ, PLS, ZP	Z-IS/SPE-1TE	274418
Dispositivo de bloqueo en posición 0 <sup>(2)</sup> AZ, PLHT	LH-SPL	285752

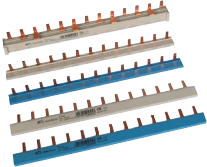




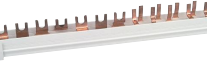
(1) Siempre se ha de combinar con un Z-FW-LP(D)

(2) Sin certificación UL

Función	Referencia	Código
Combinable con gama xEffect para comunicación Smart-Wire DT Consulte catálogo general para opciones de comunicación	MCB-HK-SWD	<b>177175</b>

(2) Sin certificación UL

## Peines de conexión de lengüeta para FAZ y FAZ-PN

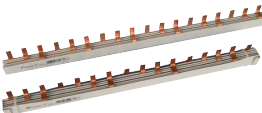
	Máx. sección de cable	Máx. corriente admisible	Referencia	Fases de conexión	Elementos	Código
	10 mm <sup>2</sup>	50 A	Z-SV-10/1P-F/13	1 fase de color gris	13 x 1P	<b>264918</b>
			Z-SV-10/N-F/13	1 neutro de color azul	13 x 1P	<b>264919</b>
			Z-SV-10/1P-1TE/13	1 fase de color gris	13 x 1P	<b>264916</b>
			Z-SV-10/N-1TE/13	1 neutro de color azul	13 x 1P	<b>264917</b>
			Z-SV-10/2P-2TE/13	2 fases de color gris	6 x 2P	<b>264922</b>
			Z-SV-10/3P-3TE/13	3 fases de color gris	4 x 3P	<b>264924</b>
			Z-SV-10/3P+N-4TE/12	3F + N de color gris	3 x 4P	<b>264926</b>
Z-SV-10/3P+3N-3TE/13	Repartidor 3F+N para FAZ-PN	13 x 1P	<b>264927</b>			
	16 mm <sup>2</sup>	63 A	Z-SV-16/1P-1TE/F	1 fase de color gris	56 x 1P	269523
			Z-SV-16/N-1TE/F	1 neutro de color azul	56 x 1P	269524
			Z-SV-16/2P-2TE	2 fases	28 x 2P	264923
			Z-SV-16/2P+2N-2TE	Repartidor 2F+N para FAZ-PN	56 x 1P	264914
			Z-SV-16/3P-3TE	3 fases	19 x 3P	<b>264925</b>
			Z-SV-16/3P+N-4TE	3F + N	14 x 4P	<b>264928</b>
			Z-SV-16/3P+3N-3TE	Repartidor 3F+N para FAZ-PN	56 x 1P	<b>264915</b>
			Z-V-AK/2+3P	Tapa final 2+3 fases		<b>264930</b>
			Z-V-AK/4P	Tapa final 4 fases		<b>264931</b>
			Z-EK/25	conector largo, recto		<b>264935</b>
			Z-EK/25/K	conector corto, recto		<b>269525</b>
			Z-EK/25/QL	conector largo, transversal		<b>264937</b>
			Z-EK/25/Q	conector corto, transversal		<b>264936</b>
			ZV-BS-G	Etiquetas		<b>104903</b>
<b>Conexión por debajo / Se entrega con tapas finales</b>						
	10 mm <sup>2</sup>	63 A	Z-GSV-10/1P+N-NL/6	Diferencial-2P + 4xFAZ-PN		274297
			Z-GSV-10/1P+N/12-U	Diferencial-2P + 10xFAZ-PN		274299
			Z-GSV-10/3P+N-NL/8	Diferencial-4P + 4xFAZ-PN		116858
			Z-GSV-10/3P+N/12-U	Diferencial-4P + 8xFAZ-PN		274400
			Z-GSV-10/3P+N/12H-U	Diferencial-4P + 3xFAZ + 5 FAZ-PN		274401
<b>Conexión por debajo / Se entrega con tapas finales</b>						
			Z-GSV-10/1P+N/12-0	Diferencial-2P + 10xFAZ-PN		274402
			Z-GSV-10/3P+N/12-0	Diferencial-4P + 8xFAZ-PN		274403

\*Z-SV-10: Suministros con tapas finales

\*Z-SV-16: Suministros sin tapas finales


\*Referencias con F, son de tipo inclinado

## Peines de conexión de lengüeta para AZ

	Máx. sección de cable	Máx. corriente admisible	Referencia	Fases de conexión	Elementos	Código
	16 mm <sup>2</sup>	80 A	Z-SV-16/3P	3 fases	12 x 3P	271072
			BB-EC/2+3P	Tapa final		120805
	35 mm <sup>2</sup>	110 A	Z-SV-35/1P	1 fase transversal color gris	36 x 1P	113135
			Z-SV-35/3P	3 fases	12 x 3P	264938
			Z-SV-35/3P+N-6TE	4 fases / incluye tapas finales	4 x 4P	263110
			Z-V-35/AK/3P	tapa final	tapa final	<b>264932</b>





## Peines de conexión de horquilla para FAZ, CLS, FRC, FRB (2P)


- No se permite el corte del peine ni el uso de tapas finales

	Máx. sección de cable	Máx. corriente admisible	Referencia	Fases de conexión	UM	Código
	10 mm <sup>2</sup>	63 A	EVG-1PHAS/2MODUL	1 fase	2	<b>215646</b>
			EVG-1PHAS/6MODUL	1 fase	6	<b>215638</b>
			EVG-1PHAS/12MODUL	1 fase	12	<b>215637</b>
			EVG-2PHAS/4MODUL	2 fases	4	<b>268220</b>
			EVG-2PHAS/6MODUL	2 fases	6	<b>215642</b>
			EVG-2PHAS/12MODUL	2 fases	12	<b>215641</b>
			EVG-3PHAS/6MODUL	3 fases	6	<b>215640</b>
			EVG-3PHAS/9MODUL	3 fases	9	<b>215645</b>
			EVG-3PHAS/12MODUL	3 fases	12	<b>215639</b>
			EVG-3PHAS/16MODUL	3 fases	16	<b>285381</b>
			EVG-3PHAS/20MODUL	3 fases	20	<b>285383</b>
			EVG-3P+3N/16MODUL	4 fases	16	<b>105215</b>
			EVG-3P+3N/18MODUL	4 fases	18	<b>274161</b>
			EVG-4PHAS/8MODUL	4 fases	8	<b>215644</b>
EVG-4PHAS/12MODUL	4 fases	12	<b>215643</b>			
	10 mm <sup>2</sup>	63 A	EVG-16/1PHAS/2MODUL/HI	1 fase / contacto aux.	2.5	<b>291479</b>
			EVG-16/1PHAS/6MODUL/HI	1 fase / contacto aux.	8.5	<b>291480</b>
			EVG-16/1PHAS/9MODUL/HI	1 fase / contacto aux.	13	<b>291481</b>
			EVG-16/2PHAS/4MODUL/HI	2 fases / contacto aux.	4.5	<b>291482</b>
			EVG-16/2PHAS/6MODUL/HI	2 fases / contacto aux.	7	<b>291483</b>
			EVG-16/2PHAS/10MODUL/HI	2 fases / contacto aux.	12	<b>291484</b>
			EVG-16/3PHAS/6MODUL/HI	3 fases / contacto aux.	6.5	<b>291485</b>
			EVG-16/3PHAS/12MODUL/HI	3 fases / contacto aux.	13.5	<b>291486</b>
			EVG-16/3x1PHAS/6MODUL/HI	3x1 fase / contacto aux.	8.5	<b>291487</b>
			EVG-16/3x1PHAS/8MODUL/HI	3x1 fase / contacto aux.	11.5	<b>291488</b>
			EVG-16/3x1PHAS/9MODUL/HI	3x1 fase / contacto aux.	13	<b>291489</b>

## Interruptores seccionadores IS

- Conforme a IEC/EN 60947-3
- Indicador de posición de contactos
- Ancho 1 módulo por polo
- Sección de cable máxima de 50mm<sup>2</sup>

	Nº Polos	I <sub>e</sub>	Referencia	Código
	1P	16	IS-16/1	276254
		20	IS-20/1	276258
		25	IS-25/1	276262
		32	IS-32/1	276266
		40	IS-40/1	276270
		63	IS-63/1	276274
		80	IS-80/1	276278
		100	IS-100/1	276282
		125	IS-125/1	276286
	2P	16	IS-16/2	276255
		20	IS-20/2	276259
		25	IS-25/2	276263
		32	IS-32/2	276267
		40	IS-40/2	276271
		63	IS-63/2	276275
		80	IS-80/2	276279
		100	IS-100/2	276283
		125	IS-125/2	276287
	3P	16	IS-16/3	276256
		20	IS-20/3	276260
		25	IS-25/3	276264
		32	IS-32/3	276268
		40	IS-40/3	276272
		63	IS-63/3	276276
		80	IS-80/3	276280
		100	IS-100/3	276284
		125	IS-125/3	276288
	4P	16	IS-16/4	276257
		20	IS-20/4	276261
		25	IS-25/4	276265
		32	IS-32/4	276269
		40	IS-40/4	276273
		63	IS-63/4	276277
		80	IS-80/4	276281
		100	IS-100/4	276285
		125	IS-125/4	276289

	Accesorios para IS	Referencia	Código
	Bloqueo para maneta de seccionador IS	Z-IS/SPE-1TE	274418
	Tapa para terminal	Z-IS/AK-1TE	276290

## Interrupor ZP-A40

- Interruptores con indicación LED
- Conforme IEC/EN 60947-1, -3



N° Polos	I <sub>n</sub> (A)	Referencia	Código
1P	40	ZP-A40/1	248263
2P		ZP-A40/2	248264
3P		ZP-A40/3	248265
3P+N		ZP-A40/3N	248266
1P	63	ZP-A63/1	284906
2P		ZP-A63/2	284907
3P		ZP-A63/3	284908
3P+N		ZP-A63/3N	284909

## Relés de sobrecarga (de intensidad) Z-LAR

- Detección de variaciones de tensión en equipos



Contacto	Margen de int. /(A)	Referencia	Código
NC	3-8	Z-LAR8-O	248256
NC	10-16	Z-LAR16-O	248257
NC	15-32	Z-LAR32-O	248258
NA	3-8	Z-LAR8-S	248259
NA	10-16	Z-LAR16-S	248260
NA	15-32	Z-LAR32-S	248261
CO	3-8	Z-LAR8-W	248262

## Relés de presencia y de control de tensión





	Referencia	Código
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 85-690 V AC/DC en sistemas trifásicos con y sin neutro</li> <li>• Indicación de presencia de tensión en fases L1, L2 y L3</li> </ul>	UVA	167285
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 230/400 V AC en sistemas trifásicos y monofásico con Neutro</li> <li>• Cuando la tensión nominal baja del 85%</li> <li>• Pulsadores con indicación LED y opera el contacto auxiliar conmutado</li> </ul>	REUVM	148598



## Interruptores protección de motor Z-MS

- Conforme **IEC/EN 60947**
- Protección de motores monofásicos y trifásicos
- Indicador de posición de contactos
- Disparador térmico regulable

	Margen regulación (A)	Referencia	Código	
	<b>2P</b>	0,10 - 0,16	Z-MS-0,16/2	248389
		0,16 - 0,25	Z-MS-0,25/2	<b>248390</b>
		0,25 - 0,40	Z-MS-0,40/2	<b>248391</b>
		0,40 - 0,63	Z-MS-0,63/2	<b>248392</b>
		0,63 - 1,00	Z-MS-1,0/2	<b>248393</b>
		1,00 - 1,60	Z-MS-1,6/2	<b>248394</b>
		1,60 - 2,50	Z-MS-2,5/2	<b>248395</b>
		2,50 - 4,00	Z-MS-4,0/2	<b>248396</b>
		4,00 - 6,30	Z-MS-6,3/2	<b>248397</b>
		6,30 - 10,0	Z-MS-10/2	<b>248398</b>
		10,0 - 16,0	Z-MS-16/2	<b>248399</b>
		16,0 - 25,0	Z-MS-25/2	<b>248400</b>
		25,0 - 40,0	Z-MS-40/2	248401
	<b>3P</b>	0,10 - 0,16	Z-MS-0,16/3	248402
		0,16 - 0,25	Z-MS-0,25/3	248403
		0,25 - 0,40	Z-MS-0,40/3	248404
		0,40 - 0,63	Z-MS-0,63/3	<b>248405</b>
		0,63 - 1,00	Z-MS-1,0/3	<b>248406</b>
		1,00 - 1,60	Z-MS-1,6/3	<b>248407</b>
		1,60 - 2,50	Z-MS-2,5/3	<b>248408</b>
		2,50 - 4,00	Z-MS-4,0/3	<b>248409</b>
		4,00 - 6,30	Z-MS-6,3/3	<b>248410</b>
		6,30 - 10,0	Z-MS-10/3	<b>248411</b>
		10,0 - 16,0	Z-MS-16/3	<b>248412</b>
		16,0 - 25,0	Z-MS-25/3	<b>248413</b>
		25,0 - 40,0	Z-MS-40/3	<b>248414</b>

## Telerruptores Z-S

- Conforme **IEC/EN 60669**
- Gama completa:  $I_n$  (AC1) = 16 A



Tensión de mando	Contactos	UM	Referencia	Código
<b>Con mando manual</b>				
24 V AC	1NA	1	Z-S240/S	265261
	2NA	1	Z-S240/SS	265269
	1NA+1NC	1	Z-S240/SO	265282
	2NO+2NC	2	Z-S240/2S20	265304
	1CO	1	Z-S240/W	265289
	2CO	2	Z-S240/WW	265311
	230 V AC	1NA	1	Z-S230/S
2NA		1	Z-S230/SS	265271
1NA+1NC		1	Z-S230/SO	265283
2NO+2NC		2	Z-S230/2S20	265305
1CO		1	Z-S230/W	265290
2CO		2	Z-S230/WW	265312
12V AC		1NA	1	Z-S110/S
	2NA	1	Z-S110/SS	265273
	1NA+1NC	1	Z-S110/SO	265284
	2NO+2NC	2	Z-S110/2S20	265306
	1CO	1	Z-S110/W	265291
	2CO	2	Z-S110/WW	265313
	48 VAC / 24 VDC	1NA	1	Z-S48/S
2NA		1	Z-S48/SS	265536
1NA+1NC		1	Z-S48/SO	265538
2NO+2NC		2	Z-S48/2S20	265540
1CO		1	Z-S48/W	265544
2CO		2	Z-S48/WW	265542
24 VAC / 12 VDC		1NA	1	Z-S24/S
	2NA	1	Z-S24/SS	265537
	1NA+1NC	1	Z-S24/SO	265539
	2NO+2NC	2	Z-S24/2S20	265541
	1CO	1	Z-S24/W	265545
	2CO	2	Z-S24/WW	265543
	12 V AC	1NA	1	Z-S12/S
2NA		1	Z-S12/SS	265278
1NA+1NC		1	Z-S12/SO	265287
2NO+2NC		2	Z-S12/2S20	265309
1CO		1	Z-S12/W	265296
2CO		2	Z-S12/WW	265317

Para más información consulte la "guía de contactores y telerruptores modulares"

## Contactor para instalación Z-R

- Conforme IEC/EN 60947 e IEC/EN 61095
- Gama completa: In (AC1) = 16A
- Indicador led en toda la gama
- Bobina silenciosa



Tensión de mando	Contactos	UM	Referencia	Código
<b>Con mando manual</b>				
230 V AC	1NA	1	Z-R230/16-10	<b>ICS-R16A230B100</b>
	2NA	1	Z-R230/16-20	<b>ICS-R16A230B200</b>
24 V AC	1NA	1	Z-R24/16-10	<b>ICS-R16A024B100</b>
	2NA	1	Z-R24/16-20	<b>ICS-R16A024B200</b>
24 V DC	1NA	1	Z-R23/16-10	<b>ICS-R16D024B100</b>
	2NA	1	Z-R23/16-20	<b>ICS-R16D024B200</b>

## Contactor para instalación CR

- Conforme IEC/EN 60947 e IEC/EN 61095
- Gama completa: In (AC1) = 20A
- Indicador led en toda la gama
- Bobina silenciosa



Tensión de mando	Contactos	UM	Referencia	Código
24 V AC/DC	1NO + 1NC	1	CR2011024	<b>135171</b>
	2NO	1	CR2020024	<b>135177</b>
	2NC	1	CR2002024	<b>176469</b>
12 V AC/DC	1NO + 1NC	1	CR2011012	<b>193906</b>
	2NO	1	CR2002012	<b>135175</b>
	2NC	1	CR2002012	<b>193907</b>
8 V AC/DC	1NO + 1NC	1	CR2011008	<b>193909</b>
	2NO	1	CR2020008	<b>193908</b>

## Contactor para instalación Z-TN



- Conforme IEC/EN 60947 e IEC/EN 61095
- Gama completa: In (AC1) = 20A
- Selector ON / AUTO / OFF en el frontal del aparato
- Conmutación silenciosa



230 V AC	230 V AC	1	Z-TN230/SS	<b>265574</b>
	3NA	2	Z-TN230/3S	<b>265576</b>
	4NA	2	Z-TN230/4S	<b>265579</b>
	1NA+1NC	1	Z-TN230/1S10	<b>267975</b>
	2NA+2NC	2	Z-TN230/2S20	<b>103168</b>
24 V AC	2NA	1	Z-TN24/SS	267976
	3NA	2	Z-TN24/3S	267977
	4NA	2	Z-TN24/4S	267978
	1NA+1NC	1	Z-TN24/1S10	267979

## Contactor para instalación Z-SCH


- Conforme IEC/EN 60947 e IEC/EN 61095
- $I_n$  (AC1) hasta 63A
- Indicador de posición de contactos

	Tensión de mando	Intensidad AC-1	Contactos	UM	Referencia	Código
	230 V AC	25A	2NA	1	Z-SCH230/1/25-20 <sup>(1)</sup>	120853
			4NA	2	Z-SCH230/25-40	248847
			4NC	2	Z-SCH230/25-04	248848
			3NA+1NC	2	Z-SCH230/25-31	248846
			2NA+2NC	2	Z-SCH230/25-22	248849
			24 V AC	25A	4NA	2
		2NA+2NC	2	Z-SCH24/25-22	248850	
	230 V AC	40A	4NA	3	Z-SCH230/40-40	248852
			3NA+1NC	3	Z-SCH230/40-31	248854
			2NA+2NC	3	Z-SCH230/40-22	248853
			2NA	3	Z-SCH230/40-20	248855
		63A	4NA	3	Z-SCH230/63-40	248856
			3NA+1NC	3	Z-SCH230/63-31	248858
			2NA+2NC	3	Z-SCH230/63-22	248857
			2NA	3	Z-SCH230/63-20	248859

(1) No compatible con contacto auxiliar Z-SC

## Contactor para instalaciones CMUC

- Conforme IEC/EN 60947 e IEC/EN 61095
- $I_n$  (AC1) hasta 25A
- Indicador de posición de contactos

	Interruptores con indicación LED	Intensidad AC-1	Contactos	UM	Referencia	Código
	230 V AC/DC	25A	4NA	2	CMUC230/25-40	137309
			4NC	2	CMUC230/25-04	137405
			3NA+1NC	2	CMUC230/25-31	137401
			2NA+2NC	2	CMUC230/25-22	137403
	24 V AC/DC		4NA	2	CMUC24/25-40	137308
			4NC	2	CMUC24/25-04	137404
			3NA+1NC	2	CMUC24/25-31	137400
			2NA+2NC	2	CMUC24/25-22	137402

### Accesorios Z-SCH / CMUC



Contacto auxiliar	Z-SC	248862
Distanciador 0,5 Módulo	Z-DST	248949

Para más información consulte la "guía de contactores y termostatos modulares"

## Pulsadores para maniobra

- Conforme a IEC/EN 60669
- $I_n = 16A$  a 230V 50Hz



Color pulsador	Contactos	Referencia	Código
Verde	1NA	Z-PU/S	<b>276291</b>
	2NA	Z-PU/SS	<b>276292</b>
Negro	1NA+1NC	Z-PU/SO	<b>276293</b>
Rojo claro	1NC	Z-PU/OO	276294

## Conmutador de maniobra

- Conforme a IEC/EN 60669
- Conmutadores de 2 y 3 posiciones
- $I_n = 16A$  a 230V 50Hz



Contactos CO	Posiciones	Referencia	Código
1	I-O	Z-SW/W	<b>276303</b>
1	I-O-II	Z-S/WM	<b>248345</b>
2		Z-S/2WM	<b>248346</b>
1	DÍA-O-NOCHE	Z-S/WTN	248347
2		Z-S/2WTN	248348

## Interruptor rotativo Z-DS

- Conforme a IEC/EN 60947
- Mando rotativo tensión de empleo 230/400V
- Contactos accionados por levas
- Ancho 3 módulos




Función	Posiciones	Referencia	Código
<b>1P</b>	0 - 1	Z-DSA1-01	248868
	1 - 0 - 2	Z-DSU1-102	248869
	MAN-0-AUT	Z-DSU1-H0A	248870
	DÍA-O-NOCHE	Z-DSU1-T0N	248871
	0 - 1	Z-DSA2-01	248872
<b>2P</b>	0 - 1	Z-DSA2-01-SL	248873
	1 - 2	Z-DSU2-12	248874
	1 - 0 - 2	Z-DSU2-102	248875
	MAN-0-AUT	Z-DSU2-H0A	248876




<b>3P</b>	1 - 0 - 2	Z-DSU3-102	248877
<b>Voltm. L-N</b>	4 POS	Z-DSV-LN	248878
<b>Voltm. L-L</b>	3 POS	Z-DSV-LL	248879
<b>Voltm. L+N</b>	7 POS	Z-DSV-LLL	248880
<b>Amperímetro</b>	0 - 1 - 2 - 3	Z-DSAM-0123	129712

## Módulos con indicación LED


- Conforme IEC/EN 60669 e IEC/EN 61095

	Función	Tensión	Color LED	Nº de LEDs	Referencia	Código	
	Luz Continua	110-240V AC/DC	Naranja	1	Z-EL/OR230	<b>275865</b>	
			Rojo	1	Z-EL/R230	<b>284921</b>	
			Verde	1	Z-EL/G230	<b>284922</b>	
		Rojo y Verde	2	Z-DLD/2/230	<b>284925</b>		
		12-24V AC/DC	Naranja	1	Z-EL/OR24	<b>275444</b>	
			Rojo y Verde	2	Z-DLD/2/24	<b>284926</b>	
	Luz Intermitente	12-24V AC/DC	Rojo	1	Z-BEL/R24	284931	
			Verde	1	Z-BEL/G24	284932	
		110-240V AC/DC	Rojo	1	Z-BEL/R230	<b>284929</b>	
			Verde	1	Z-BEL/G230	284930	
	Luz Continua	230 V AC/DC	24 V AC/DC	Rojo/Verde	1	Z-UEL24	<b>284924</b>
			230 V AC/DC		1	Z-UEL230	<b>284923</b>
24 V AC/DC			2		Z-UDL24	284928	
230 V AC/DC			2		Z-UDL230	284927	

## Pulsadores con indicación LED


	Contactos	Tensión (V)	Color LED	Referencia	Código
	2NA	110-230 V AC/DC	Verde	Z-PUL230/SS	<b>276297</b>
	1NC+1NA		Negro	Z-PUL230/SO	<b>276298</b>
	2NC		Rojo	Z-PUL230/OO	276299
	1NC+1NA	24 V AC/DC	Negro	Z-PUL24/SO	276296
	2NA		Verde	Z-PUL24/SS	276295

## Interruptores con indicación LED

	Contactos	Tensión (V)	Referencia	Código
	2NA	110-230 V AC/DC	Z-SWL230/SS	<b>276306</b>
	1NC+1NA		Z-SWL230/SO	<b>276307</b>
	2NA	24 V AC/DC	Z-SWL24/SS	276304
	1NC+1NA		Z-SWL24/SO	276305


## Minutero de escalera

- Conforme IEC/EN 60669 e IEC/EN 61095

	Función	Referencia	Código
	Minutero de escalera con advertencia de desconexión y función de parada	TLE	<b>101064</b>
	Minutero de escalera como TLE, con control de entrada adicional para control central con prueba de tensión 0 y con posibilidad de desconexión de la función de advertencia.	TLK	<b>101066</b>


## Timbres, zumbadores y sirenas

- Conforme a IEC/EN 62080
- Potencia sonora: Timbres y zumbador, >= 75db, sirena >= 105 db

	Función	Tensión asignada	UM	Referencia	Código
	Timbre	230 VAC	1	ASBELL230	<b>167393</b>
		12 VAC	1	ASBELL12	167394
	Zumbador	230 VAC	1	ASBUZZ230	<b>167395</b>
	Sirena electrónica	24V AC/DC	1	ASSIR24	167396


## Transformadores 230V TR-G

- Conforme a IEC/EN 61558

	Intensidad sec. (A)	Tensión sec. (V)	UM	Referencia	Código
	1	8	2	TR-G/8	272480
	1-1-0,67	4-8-12	2	TR-G3/8	272481
	2-2-1,5	4-8-12	2	TR-G3/18	272483
	2-1	12-24	3	TR-G2/24	272484
	5,2-2,6	12-24	6	TR-G2/63-SF	272485

## Relé temporizador ZR

- Para desconexión de circuitos hasta 16A ante ausencia de consumo.

	Función	Canales	UM	Referencia	Código
	E, R	1	1	ZRER/W	110405
	E, R,Ws,Wa,Es, Wu,Bp	1	1	ZRMF/W	110406
	E, R,Ws,Wa,Es, Wu,Bp	2	2	ZRMF2/WW	110408
	lp, li	1	1	ZRTAK/W	110747

E: Conexión con retardo

R: Desconexión con retardo

Ws: Conexión por impulso de flanco ascendente

Wa: Conexión por impulso de flanco descendente


E: Conexión retardada a la entrada del mando

Wu: Conexión por impulso controlada por alimentación

Bp: Ciclo simétrico


Para más información consultar catálogo de aparata modular

## Base enchufe Schuko





	Función	Referencia	Código
	Base de enchufe 16A, 260V	Z-SD230	266875




## Interruptores crepusculares

	Características	UM	Margen luminosidad	Canales	Referencia	Código
	<b>Montaje mural (con sensor integrado)</b>					
	Aparato base para carril DIN Sensor de exterior libre de sulfitos de Cadmio Corriente conmutación hasta 16 A	1	2 - 2000 Lux	1 NA	SRSD1NOW	<b>196845</b>
	Aparato base para carril DIN Sensor integrado con cubierta transparente 4 modos de funcionamiento Temporización de 100 segundos Corriente conmutación hasta 16 A	2	2 - 2000 Lux	1 NA	SRSW1NOW	<b>196846</b>
	Aparato base para carril DIN Sensor de exterior libre de sulfitos de Cadmio Corriente conmutación hasta 16 A	2	2 - 99000 Lux	1.NA	SRCD1COD	<b>196847</b>


## Temporizadores analógicos

	Características	UM	Programa	Canales	Referencia	Código
	Cuarzo- Precisión de 1 segundo Reserva de 72h Batería integrada recargable Rango de ajuste cada 15 min Corriente conmutación hasta 16 A (4 A cosg = 0,6) Función manual ON/OFF	1	Día	1 NA	TSQD1NO	<b>167388</b>
	Síncrono Sin reserva Rango de ajuste cada 15 min Corriente conmutación hasta 16 A (4 A cosg = 0,6) Función manual ON/OFF	1	Día	1 NA	TSSD1NO	<b>167389</b>
	Cuarzo- Precisión de 1 segundo Reserva de 200h Batería NiMH reemplazable Rango de ajuste cada 15 min Corriente conmutación hasta 16 A (4 A cosg = 0,6) Función manual ON/OFF	3	Día	1 NA	TSQD1CO	<b>167390</b>
		3	Semana	1 CO	TSQW1CO	<b>167392</b>
	Síncrono Sin reserva Rango de ajuste cada 15 min Corriente conmutación hasta 16 A (4 A cosg = 0,6) Función manual ON/OFF	3	Día	1 NA	TSSD1CO	<b>167391</b>

## Temporizadores digitales

	Características	UM	Programa	Canales	Referencia	Código
	Cuarzo	2	Semana	1	TSDW1CO-1	<b>196848</b>
	Cuarzo	2		2	TSDW2CO-1	<b>196849</b>
	Batería Litio reemplazable Reserva de 10 años Programas predefinidos Bloqueable por contraseña 54 memorias Función manual ON/OFF Terminales de resorte Corriente conmutación hasta 16 A (10 A cosφ = 0,6) Rango de ajuste cada 1 minuto					





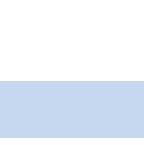
## Interruptor horario astronómico digital

	Accionamiento	UM	Programa	Canales	Referencia	Código
	Cuarzo	2	Semana	1	TSDW1COA-1	<b>196850</b>
	Batería Litio reemplazable Reserva de 10 años Para tarjeta de memoria 54 memorias Función manual ON/OFF Bloqueable por contraseña Terminales de resorte Corriente conmutación hasta 16 A (10 A cosφ = 0,6) Rango de ajuste cada 1 minuto					


## Analizadores de Redes en puerta y carril

- **Serie EMC y EMI**

- Analizadores de montaje en carril DIN y Panel
- Combinables con Transformadores de relación x/5A y Plug&Play para conexión rápida
- Con y sin Certificación MID
- Comunicación ModBus RTU mediante RS485 (Mbus consultar)
- La serie EMI permite la colocación en panel y carril en un único aparato
- Artículos disponibles a partir de Junio 2018

	Descripción	Tipo Trafo	Certificación	Comunicación	Referencia	Código
	Montaje en Carril DIN	CT 5A	-	ModBus RTU	EMC3P-D2C1	
		Plug & Play	-	ModBus RTU	EMC3P-D2P1	
	Montaje en Panel	CT 5A	-	ModBus RTU	EMC3P-P2C1	
		Plug & Play	-	ModBus RTU	EMC3P-P2P1	
	Transformadores Plug&Play CT	160A			EMC3P-P240-160	
		250A			EMC3P-P242-250	
		400A			EMC3P-P248-400	
		630A			EMC3P-P248-630	
		160A			EMC3P-P249-160	
		800A			EMC3P-P250-800	
		1000A			EMC3P-P250-1000	
1600A			EMC3P-P250-1600			
	Montaje en carril DIN/Panel	CT 5A		ModBus RTU	EMI3P-Y2C0	
		Rogowsky		ModBus RTU	EMI3P-Y2R0	
		Plug & Play		ModBus RTU	EMI3P-Y2P0	
	Transformadores Rogowski 4kA	400mm			EMI3P-ROG4-4kA	
		600mm			EMI3P-ROG6-4kA	
		900mm			EMI3P-ROG9-4kA	
	Adaptador puerta 96mm x 96mm para EMI3P (panel)				EMI3P-ADAPTER96	
	Display para EMI3P (panel)				EMI3P-DISPLAY	

## Transformadores de intensidad

	Función	Referencia	Código
	Transformador para cable / 50/5	Z-MG/WAK-50	101620
	Transformador para cable / 80/5	Z-MG/WAK-80	101622
	Transformador para cable / 100/5	Z-MG/WAS-100	101623
	Transformador para barras / 150/5	Z-MG/WAS-150	101625
	Transformador para barras / 200/5	Z-MG/WAS-200	101626
	Transformador para barras / 250/5	Z-MG/WAS-250	101627
	Transformador para barras / 300/5	Z-MG/WAS-300	101628
	Transformador para barras / 400/5	Z-MG/WAS-400	101629
	Transformador para barras / 500/5	Z-MG/WAS-500	101630
	Transformador para barras / 600/5	Z-MG/WAS-600	101631

## Relé diferencial electrónico PFR

- Tiempo y sensibilidad ajustables
- Retardo regulable; 0,2...5 s
- Sensibilidad ajustable: 0,03...5 A



### Sensibilidad $I_{\Delta n}$

0,03 A

0,3 A

Ajustable:

$I_{\Delta n}$ : 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 5 A

Retardo: 0,02 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 5 s

### Referencia

PFR-003

PFR-03

PFR-5

### Código

70035799

70035800

70035801

## Transformador toroidal para PFR

### Diámetro interno

20 mm

30 mm

35 mm

70 mm

105 mm

140 mm

210 mm

### Referencia

PFR-W-20

PFR-W-30

PFR-W-35

PFR-W-70

PFR-W-105

PFR-W-140

PFR-W-210

### Código

70035802

70035803

70035804

70035805

70035806

70035807

70035808

PFR-W-20 y PFR-W-30 incluyen clip de fijación para carril DIN  
 PFR-W-35 y hasta PFR-W-210 la fijación de serie es mediante tornillo  
 Opcionalmente se puede utilizar el accesorio de clip de fijación PFR-WC

## Clip de fijación a carril DIN

### Referencia

PFR-WC

### Código

70035809

A partir del PFR-W-35

1 Juego: 2 piezas

## Relé diferencial electrónico RGU

- Tiempo y sensibilidad ajustables
- Retardo regulable; 0,2...10 s
- Sensibilidad ajustable: 0,03...30 A
- Incorpora botón de Test y Reset



Sensibilidad $I_{\Delta n}$	Tensión de mando	Referencia	Código
0,03 A a 30 A	230V 50Hz	RGU-10-230 V	70012095
0,03 A a 30 A	400V 50 Hz	RGU-10-400 V	70012096

## Transformador toroidal para RGU

Diámetro interior	Referencia	Código
35 mm	WG-35	70004531
70 mm	WG-70	70004532
105 mm	WG-105	70004528
140 mm	WG-140	70004529
210 mm	WG-210	70004530

## Transformador rectangular para RGU

Dimension interior	Referencia	Código
70x175 mm	WG-70x175	70004535
115x305 mm	WG-115x305	70006590
150x350 mm	WG-150x350	70004533
200x500 mm	WG-200x500	70004534

## Transformador toroidal con relé incorporado

- Sensibilidad y retardo ajustable
- Incorpora botón de test y de reset

Diámetro interior	Referencia	Código
35 mm	WGBU-35	70004537
70 mm	WGBU-70	70004538
105 mm	WGBU-105	70004536

## Transformador modular con relé incorporado

- Sensibilidad y retardo ajustable
- Incorpora boton de test y de reset

Diámetro interior	Referencia	Código
25 mm	WRU-25	70004548
35 mm	WRU-35	70004549

## Bloques de conexión y distribución

Corriente Nominal	Número de salidas	Referencia	Embalaje	Código
-------------------	-------------------	------------	----------	--------



### Bloques distribución para conexión cable de cobre y también de Aluminio (-ALU)

80 A	6	BPZ-KB-4/80	1	<b>289969</b>
125 A	6	BPZ-KB-6/125	1	<b>102714</b>
160 A	6	BPZ-KB-6/160	1	289970
175 A	10	BPZ-KB-10/175	1	102715
250 A	11	BPZ-KB-11/250	1	<b>289967</b>
400 A	11	BPZ-KB-11/400	1	<b>102713</b>

\* La altura máxima de los distribuidores es de 50mm, por lo que es más bajo que un int. NZM1



80 A	6	BPZ-KB-6/80-ALU	1	<b>102702</b>
125 A	6	BPZ-KB-6/125-ALU	1	<b>102703</b>
160 A	6	BPZ-KB-6/160-ALU	1	<b>102704</b>
175 A	1	BPZ-KB-1/175-ALU	1	<b>102709</b>
175 A	10	BPZ-KB-10/175-ALU	1	<b>102707</b>
250 A	11	BPZ-KB-11/250-ALU	1	<b>102705</b>
400 A	1	BPZ-KB-1/400-ALU	1	<b>102710</b>
400 A	11	BPZ-KB-11/400-ALU	1	<b>102706</b>
800 A - 630 A (Al.)	2	BPZ-KB-1/2/800-ALU	1	<b>102712</b>
800 A - 630 A (Al.)	2	BPZ-KB-2/2/800-ALU	1	<b>102711</b>

\* La altura máxima de los distribuidores es de 50mm, por lo que es más bajo que un int. NZM2

### Bloques distribución tetrapolares



125 A	8	BPZ-KB-8/125	1	<b>289968</b>
125 A	9	BPZ-KB-9/125	1	<b>102718</b>
125 A	13	BPZ-KB-13/125	1	<b>102719</b>
160 A	11	BPZ-KB-11/160	1	<b>102716</b>

\* La altura máxima de los distribuidores es de 60mm, por lo que es más bajo que un int. NZM1

## Interruptores PSX24

Conformes a norma EN60947-1, EN60947-5-1, EN61009-1, EN61131-2; EN61000-4-2 y UL508 + UL2367 (Sección 10 y 12)

- Permite la conexión directa de hasta 3 cargas y la desconexión controlada en caso de fallo
- Clase: 0,1 A; Tipo1/Tipo2 y Tipo3
- Mensaje de fallo en grupo o individual
- Función de reset remoto ON-OFF

Cantidad de canales:	1
Tipo de bornes Bornes:	Push-in
Bornes de línea (opcional):	3x LINE (+) y 3x TIERRA (-)
Terminales:	3x LOAD (+) y 3x TIERRA (-)
Bornes de entrada/salida	2,5 mm <sup>2</sup> (fl exibles con manguito de cable) 4 mm <sup>2</sup> (rígidos)
Conector de comunicación	1 mm <sup>2</sup> (fl exibles con manguito de cable) 1,5 mm <sup>2</sup> (rígido) 2x salida de control (interno enlazado) 2x entrada de control (conectado de forma interna) 1x TIERRA
Señalización del LED bicolor	Verde: OK, Rojo=TRIP; OFF=No utilizado

### Corriente Nominal In (A)

### Referencia

### Código



#### Estándar (+) y (-) con bornes de alimentación hasta 50A (con conector de comunicación)

2	PXS24S-e2/F/ORT-IT	PXS24S02A001
4	PXS24S-e4/F/ORT-IT	PXS24S04A001
6	PXS24S-e6/F/ORT-IT	PXS24S06A001
8	PXS24S-e8/F/ORT-IT	PXS24S08A001
10	PXS24S-e10/F/ORT-IT	PXS24S10A001
13	PXS24S-e13/F/ORT-IT	PXS24S13A001
16	PXS24S-e16/F/ORT-IT	PXS24S16A001

#### Estándar sin bornes de alimentación (con conector de comunicación)

2	PXS24S-e2/F/ORT	PXS24S02A002
4	PXS24S-e4/F/ORT	PXS24S04A002
6	PXS24S-e6/F/ORT	PXS24S06A002
8	PXS24S-e8/F/ORT	PXS24S08A002
10	PXS24S-e10/F/ORT	PXS24S10A002
13	PXS24S-e13/F/ORT	PXS24S13A002
16	PXS24S-e16/F/ORT	PXS24S16A002




#### Económico con bornes de alimentación (sin conector de comunicación)

2	PXS24E-e2/F-IT	PXS24E02A001
4	PXS24E-e4/F-IT	PXS24E04A001
6	PXS24E-e6/F-IT	PXS24E06A001
8	PXS24E-e8/F-IT	PXS24E08A001
10	PXS24E-e10/F-IT	PXS24E10A001

#### Económico sin bornes de alimentación (sin conector de comunicación)

2	PXS24E-e2/F	PXS24E02A002
4	PXS24E-e4/F	PXS24E04A002
6	PXS24E-e6/F	PXS24E06A002
8	PXS24E-e8/F	PXS24E08A002
10	PXS24E-e10/F	PXS24E10A002

## Accesorios de montaje para PXS24

	Corriente Nominal I <sub>N</sub> (A)	Referencia	Código
	<b>Barras de conexión, Máx. 30 V (admite corte)</b>		
	1 metro	PXS24-BB/80A/1M	<b>PXS24BB00001</b>
	4 MU (aprox. 70 mm)	PXS24-BB/80A/4TE	<b>PXS24BB00004</b>
	8 MU (aprox. 140 mm)	PXS24-BB/80A/8TE	<b>PXS24BB00008</b>
	12 MU (aprox. 210 mm)	PXS24-BB/80A/12TE	<b>PXS24BB00012</b>
	Tapa para embarrado de 1 metro	PXS24-BB/80A/1m	<b>PXS24BB00001</b>
	Elemento de posición vacía	PXS24-PCH	<b>PXS24ACC0000</b>
	<b>Terminal aislado para alimentación</b>		
	Se requieren 2 unidades para una alimentación Terminal para cable de 1,5 a 16 mm <sup>2</sup>	AKI16/10 PXS24S-e4/F/ORT	<b>184515</b> <b>PXS24S04A002</b>
	<b>Terminal para alimentación</b>		
	Se requieren 2 unidades para una alimentación Cable de 1,5 - 16 mm <sup>2</sup>	PXS24E-e2/F-IT PXS24E-e4/F-IT	<b>PXS24E02A001</b> <b>PXS24E04A001</b>
	Máxima corriente 60A	PXS24E-e6/F-IT	<b>PXS24E06A001</b>

## Dispositivo de protección

PXS24 - Datos Técnicos

### Tabla de tiempo/corriente

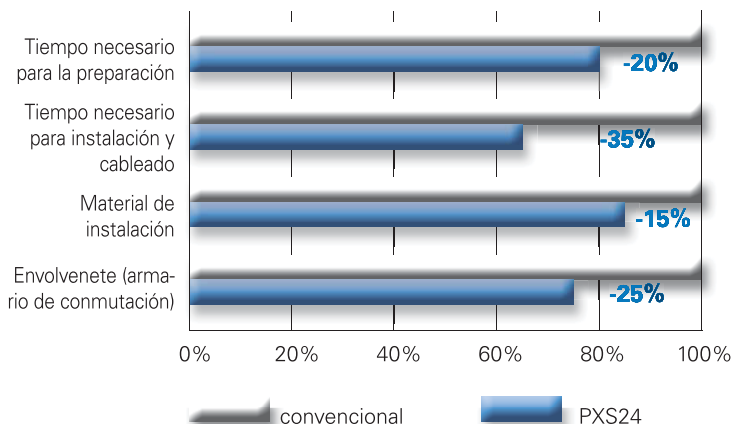
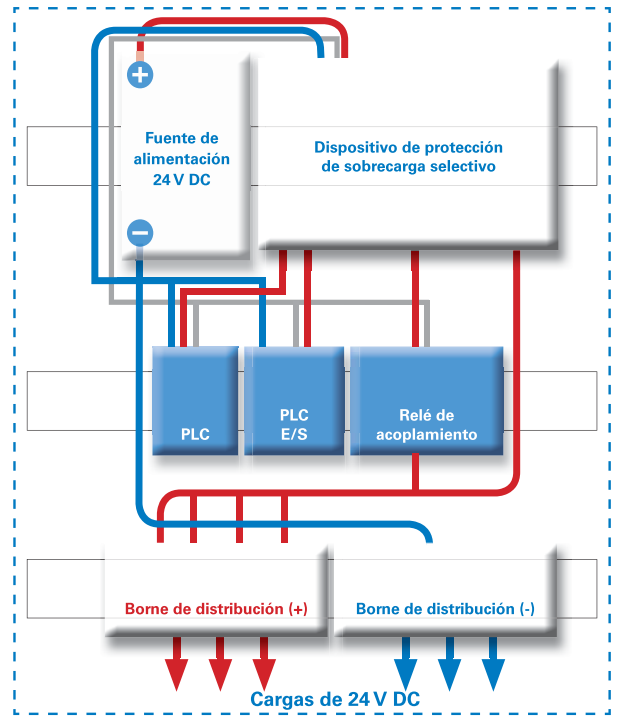
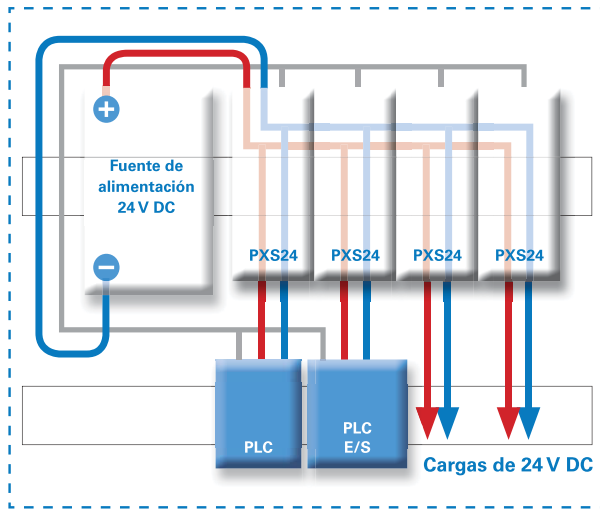
Corriente nominal I <sub>N</sub> [A]	Clasificación (ms)	Limitación activa de corriente	Vida útil utilizado como relé ton = 0.05 s / toff = 10 s
2	470	1.25 x I <sub>N</sub>	> 10,000,000
4	280	1.25 x I <sub>N</sub>	> 10,000,000
6	170	1.25 x I <sub>N</sub>	> 10,000,000
8	110	1.25 x I <sub>N</sub>	400,000
10	90	1.25 x I <sub>N</sub>	10,000
13	80	1.25 x I <sub>N</sub>	no uso como relé - sólo protección
16	70	1.25 x I <sub>N</sub>	no uso como relé - sólo protección

### Resumen de características del PXS24

Característica	Económico	Estándar
"Corriente nominal (fija, 2, 4, 6, 8, 10, 13, 16 A)"	0-10 A	0-16 A
Limitación activa de corriente	x	x
Sistema modular	x	x
3 conexiones de carga (+/-)	x	x
Bornes push-in	x	x
Embarrado (+/-)	x	x
LED de estado local	x	x
Interruptor local (encendido/apagado/reinicio)	x	x
Secuenciador		x
Salidas de control digitales (on/off/reinicio)		x
Entradas de control digitales (on/off/reinicio)		x



Ejemplo de conexión PXS24 vs. convencional



# Tabla de correspondencias entre componentes

PLSM Interruptores automáticos				PLSM Interruptores automáticos			
PLSM no está homologado para trabajar conforme a IEC 60947-2				PLSM no está homologado para trabajar conforme a IEC 60947-2			
242165	PLSM-B1-MW	278520	FAZ-B1/1	242458	PLSM-C0,5/3-MW	278856	FAZ-C0,5/3
242364	PLSM-B1/2-MW	278719	FAZ-B1/2	242527	PLSM-C0,5/3N-MW	278958	FAZ-C0,5/3N
242433	PLSM-B1/3-MW	278832	FAZ-B1/3	242596	PLSM-C0,5/4-MW	279044	FAZ-C0,5/4
242502	PLSM-B1/3N-MW	278934	FAZ-B1/3N	242191	PLSM-C1-MW	278546	FAZ-C1/1
242571	PLSM-B1/4-MW	279020	FAZ-B1/4	242390	PLSM-C1/2-MW	278745	FAZ-C1/2
242367	PLSM-B2/2-MW	278722	FAZ-B2/2	242459	PLSM-C1/3-MW	278858	FAZ-C1/3
242436	PLSM-B2/3-MW	278835	FAZ-B2/3	242528	PLSM-C1/3N-MW	278960	FAZ-C1/3N
242505	PLSM-B2/3N-MW	278937	FAZ-B2/3N	242597	PLSM-C1/4-MW	279046	FAZ-C1/4
242574	PLSM-B2/4-MW	279023	FAZ-B2/4	242194	PLSM-C2-MW	278549	FAZ-C2/1
242170	PLSM-B3-MW	278525	FAZ-B3/1	242393	PLSM-C2/2-MW	278748	FAZ-C2/2
242369	PLSM-B3/2-MW	278724	FAZ-B3/2	242462	PLSM-C2/3-MW	278861	FAZ-C2/3
242438	PLSM-B3/3-MW	278837	FAZ-B3/3	242531	PLSM-C2/3N-MW	278963	FAZ-C2/3N
242507	PLSM-B3/3N-MW	278939	FAZ-B3/3N	242600	PLSM-C2/4-MW	279049	FAZ-C2/4
242576	PLSM-B3/4-MW	279025	FAZ-B3/4	242196	PLSM-C3-MW	278551	FAZ-C3/1
242172	PLSM-B4-MW	278527	FAZ-B4/1	242395	PLSM-C3/2-MW	278750	FAZ-C3/2
242371	PLSM-B4/2-MW	278726	FAZ-B4/2	242533	PLSM-C3/3N-MW	278965	FAZ-C3/3N
242440	PLSM-B4/3-MW	278839	FAZ-B4/3	242602	PLSM-C3/4-MW	279051	FAZ-C3/4
242509	PLSM-B4/3N-MW	278941	FAZ-B4/3N	242198	PLSM-C4-MW	278553	FAZ-C4/1
242578	PLSM-B4/4-MW	279027	FAZ-B4/4	242397	PLSM-C4/2-MW	278752	FAZ-C4/2
242174	PLSM-B6-MW	278529	FAZ-B6/1	242466	PLSM-C4/3-MW	278865	FAZ-C4/3
242373	PLSM-B6/2-MW	278728	FAZ-B6/2	242535	PLSM-C4/3N-MW	278967	FAZ-C4/3N
242442	PLSM-B6/3-MW	278841	FAZ-B6/3	242200	PLSM-C6-MW	278555	FAZ-C6/1
242511	PLSM-B6/3N-MW	278943	FAZ-B6/3N	242399	PLSM-C6/2-MW	278754	FAZ-C6/2
242580	PLSM-B6/4-MW	279029	FAZ-B6/4	242468	PLSM-C6/3-MW	278867	FAZ-C6/3
242375	PLSM-B10/2-MW	278730	FAZ-B10/2	242537	PLSM-C6/3N-MW	278969	FAZ-C6/3N
242444	PLSM-B10/3-MW	278843	FAZ-B10/3	242606	PLSM-C6/4-MW	279055	FAZ-C6/4
242513	PLSM-B10/3N-MW	278945	FAZ-B10/3N	242401	PLSM-C10/2-MW	278756	FAZ-C10/2
242582	PLSM-B10/4-MW	279031	FAZ-B10/4	242470	PLSM-C10/3-MW	278869	FAZ-C10/3
242180	PLSM-B16-MW	278535	FAZ-B16/1	242539	PLSM-C10/3N-MW	278971	FAZ-C10/3N
242379	PLSM-B16/2-MW	278734	FAZ-B16/2	242608	PLSM-C10/4-MW	279057	FAZ-C10/4
242448	PLSM-B16/3-MW	278847	FAZ-B16/3	242206	PLSM-C16-MW	278561	FAZ-C16/1
242517	PLSM-B16/3N-MW	278949	FAZ-B16/3N	242405	PLSM-C16/2-MW	278760	FAZ-C16/2
242586	PLSM-B16/4-MW	279035	FAZ-B16/4	242474	PLSM-C16/3-MW	278873	FAZ-C16/3
242181	PLSM-B20-MW	278536	FAZ-B20/1	242543	PLSM-C16/3N-MW	278975	FAZ-C16/3N
242380	PLSM-B20/2-MW	278735	FAZ-B20/2	242612	PLSM-C16/4-MW	279061	FAZ-C16/4
242449	PLSM-B20/3-MW	278848	FAZ-B20/3	242207	PLSM-C20-MW	278562	FAZ-C20/1
242518	PLSM-B20/3N-MW	278950	FAZ-B20/3N	242406	PLSM-C20/2-MW	278761	FAZ-C20/2
242587	PLSM-B20/4-MW	279036	FAZ-B20/4	242475	PLSM-C20/3-MW	278874	FAZ-C20/3
242182	PLSM-B25-MW	278537	FAZ-B25/1	242544	PLSM-C20/3N-MW	278976	FAZ-C20/3N
242381	PLSM-B25/2-MW	278736	FAZ-B25/2	242613	PLSM-C20/4-MW	279062	FAZ-C20/4
242450	PLSM-B25/3-MW	278849	FAZ-B25/3	242208	PLSM-C25-MW	278563	FAZ-C25/1
242519	PLSM-B25/3N-MW	278951	FAZ-B25/3N	242407	PLSM-C25/2-MW	278762	FAZ-C25/2
242588	PLSM-B25/4-MW	279037	FAZ-B25/4	242476	PLSM-C25/3-MW	278875	FAZ-C25/3
242183	PLSM-B32-MW	278538	FAZ-B32/1	242545	PLSM-C25/3N-MW	278977	FAZ-C25/3N
242382	PLSM-B32/2-MW	278737	FAZ-B32/2	242614	PLSM-C25/4-MW	279063	FAZ-C25/4
242451	PLSM-B32/3-MW	278850	FAZ-B32/3	242209	PLSM-C32-MW	278564	FAZ-C32/1
242520	PLSM-B32/3N-MW	278952	FAZ-B32/3N	242408	PLSM-C32/2-MW	278763	FAZ-C32/2
242589	PLSM-B32/4-MW	279038	FAZ-B32/4	242477	PLSM-C32/3-MW	278876	FAZ-C32/3
242184	PLSM-B40-MW	278539	FAZ-B40/1	242546	PLSM-C32/3N-MW	278978	FAZ-C32/3N
242383	PLSM-B40/2-MW	278738	FAZ-B40/2	242615	PLSM-C32/4-MW	279064	FAZ-C32/4
242452	PLSM-B40/3-MW	278851	FAZ-B40/3	242210	PLSM-C40-MW	278565	FAZ-C40/1
242521	PLSM-B40/3N-MW	278953	FAZ-B40/3N	242409	PLSM-C40/2-MW	278764	FAZ-C40/2
242590	PLSM-B40/4-MW	279039	FAZ-B40/4	242478	PLSM-C40/3-MW	278877	FAZ-C40/3
242185	PLSM-B50-MW	278540	FAZ-B50/1	242547	PLSM-C40/3N-MW	278979	FAZ-C40/3N
242384	PLSM-B50/2-MW	278739	FAZ-B50/2	242616	PLSM-C40/4-MW	279065	FAZ-C40/4
242453	PLSM-B50/3-MW	278852	FAZ-B50/3	242211	PLSM-C50-MW	278566	FAZ-C50/1
242522	PLSM-B50/3N-MW	278954	FAZ-B50/3N	242410	PLSM-C50/2-MW	278765	FAZ-C50/2
242591	PLSM-B50/4-MW	279040	FAZ-B50/4	242479	PLSM-C50/3-MW	278878	FAZ-C50/3
				242548	PLSM-C50/3N-MW	278980	FAZ-C50/3N
242186	PLSM-B63-MW	278541	FAZ-B63/1	242617	PLSM-C50/4-MW	279066	FAZ-C50/4
242385	PLSM-B63/2-MW	278740	FAZ-B63/2	242212	PLSM-C63-MW	278567	FAZ-C63/1
242454	PLSM-B63/3-MW	278853	FAZ-B63/3	242411	PLSM-C63/2-MW	278766	FAZ-C63/2
242523	PLSM-B63/3N-MW	278955	FAZ-B63/3N	242480	PLSM-C63/3-MW	278879	FAZ-C63/3
242592	PLSM-B63/4-MW	279041	FAZ-B63/4	242549	PLSM-C63/3N-MW	278981	FAZ-C63/3N
				242618	PLSM-C63/4-MW	279067	FAZ-C63/4
242190	PLSM-C0,5-MW	278544	FAZ-C0,5/1	242618	PLSM-C63/4-MW	279067	FAZ-C63/4
242389	PLSM-C0,5/2-MW	278743	FAZ-C0,5/2				

# Tabla de correspondencias entre componentes

## PLSM Interruptores automáticos

PLSM no está homologado para trabajar conforme a IEC 60947-2

242213	PLSM-D0,5-MW	278568	FAZ-D0,5/1
242412	PLSM-D0,5/2-MW	278767	FAZ-D0,5/2
242481	PLSM-D0,5/3-MW	278880	FAZ-D0,5/3
242550	PLSM-D0,5/3N-MW	278982	FAZ-D0,5/3N
242619	PLSM-D0,5/4-MW	279068	FAZ-D0,5/4
242214	PLSM-D1-MW	278569	FAZ-D1/1
242413	PLSM-D1/2-MW	278768	FAZ-D1/2
242482	PLSM-D1/3-MW	278881	FAZ-D1/3
242551	PLSM-D1/3N-MW	278983	FAZ-D1/3N
242620	PLSM-D1/4-MW	279069	FAZ-D1/4
242217	PLSM-D2-MW	278572	FAZ-D2/1
242416	PLSM-D2/2-MW	278771	FAZ-D2/2
242485	PLSM-D2/3-MW	278884	FAZ-D2/3
242554	PLSM-D2/3N-MW	278986	FAZ-D2/3N
242623	PLSM-D2/4-MW	279072	FAZ-D2/4
242219	PLSM-D3-MW	278574	FAZ-D3/1
242418	PLSM-D3/2-MW	278773	FAZ-D3/2
242487	PLSM-D3/3-MW	278886	FAZ-D3/3
242556	PLSM-D3/3N-MW	278988	FAZ-D3/3N
242625	PLSM-D3/4-MW	279074	FAZ-D3/4
242221	PLSM-D4-MW	278576	FAZ-D4/1
242420	PLSM-D4/2-MW	278775	FAZ-D4/2
242489	PLSM-D4/3-MW	278888	FAZ-D4/3
242558	PLSM-D4/3N-MW	278990	FAZ-D4/3N
242627	PLSM-D4/4-MW	279076	FAZ-D4/4
242225	PLSM-D10-MW	278580	FAZ-D10/1
242424	PLSM-D10/2-MW	278779	FAZ-D10/2
242493	PLSM-D10/3-MW	278892	FAZ-D10/3
242562	PLSM-D10/3N-MW	278994	FAZ-D10/3N
242631	PLSM-D10/4-MW	279080	FAZ-D10/4
242229	PLSM-D16-MW	278584	FAZ-D16/1
242428	PLSM-D16/2-MW	278783	FAZ-D16/2
242497	PLSM-D16/3-MW	278896	FAZ-D16/3
242566	PLSM-D16/3N-MW	278998	FAZ-D16/3N
242635	PLSM-D16/4-MW	279084	FAZ-D16/4
242230	PLSM-D20-MW	278585	FAZ-D20/1
242429	PLSM-D20/2-MW	278784	FAZ-D20/2
242498	PLSM-D20/3-MW	278897	FAZ-D20/3
242567	PLSM-D20/3N-MW	278999	FAZ-D20/3N
242636	PLSM-D20/4-MW	279085	FAZ-D20/4
242231	PLSM-D25-MW	278586	FAZ-D25/1
242430	PLSM-D25/2-MW	278785	FAZ-D25/2
242499	PLSM-D25/3-MW	278898	FAZ-D25/3
242568	PLSM-D25/3N-MW	279000	FAZ-D25/3N
242637	PLSM-D25/4-MW	279086	FAZ-D25/4
242232	PLSM-D32-MW	278587	FAZ-D32/1
242431	PLSM-D32/2-MW	278786	FAZ-D32/2
242500	PLSM-D32/3-MW	278899	FAZ-D32/3
242569	PLSM-D32/3N-MW	279001	FAZ-D32/3N
242638	PLSM-D32/4-MW	279087	FAZ-D32/4
242233	PLSM-D40-MW	278588	FAZ-D40/1
242432	PLSM-D40/2-MW	278787	FAZ-D40/2
242501	PLSM-D40/3-MW	278900	FAZ-D40/3
242570	PLSM-D40/3N-MW	279002	FAZ-D40/3N
242639	PLSM-D40/4-MW	279088	FAZ-D40/4
113094	PLSM-D50-MW	115370	FAZ-D50/1
113098	PLSM-D50/2-MW	115372	FAZ-D50/2
113152	PLSM-D50/3-MW	115374	FAZ-D50/3
113164	PLSM-D50/3N-MW	115380	FAZ-D50/3N
113156	PLSM-D50/4-MW	115376	FAZ-D50/4
242223	PLSM-D6-MW	278578	FAZ-D6/1
242422	PLSM-D6/2-MW	278777	FAZ-D6/2
242491	PLSM-D6/3-MW	278890	FAZ-D6/3
242560	PLSM-D6/3N-MW	278992	FAZ-D6/3N
242629	PLSM-D6/4-MW	279078	FAZ-D6/4
113095	PLSM-D63-MW	115371	FAZ-D63/1
113099	PLSM-D63/2-MW	115373	FAZ-D63/2
113153	PLSM-D63/3-MW	115375	FAZ-D63/3
113165	PLSM-D63/3N-MW	115381	FAZ-D63/3N
113157	PLSM-D63/4-MW	115377	FAZ-D63/4

## PLZM Interruptores automáticos

PLZM no está homologado para trabajar conforme a IEC 60947-2

242295	PLZM-B1/1N-MW	278633	FAZ-B1/1N
242298	PLZM-B2/1N-MW	278636	FAZ-B2/1N
242300	PLZM-B3/1N-MW	278638	FAZ-B3/1N
242302	PLZM-B4/1N-MW	278640	FAZ-B4/1N
242304	PLZM-B6/1N-MW	278642	FAZ-B6/1N
242306	PLZM-B10/1N-MW	278644	FAZ-B10/1N
242310	PLZM-B16/1N-MW	278648	FAZ-B16/1N
242311	PLZM-B20/1N-MW	278649	FAZ-B20/1N
242312	PLZM-B25/1N-MW	278650	FAZ-B25/1N
242313	PLZM-B32/1N-MW	278651	FAZ-B32/1N
242314	PLZM-B40/1N-MW	278652	FAZ-B40/1N
242315	PLZM-B50/1N-MW	278653	FAZ-B50/1N
242316	PLZM-B63/1N-MW	278654	FAZ-B63/1N

## PLZM Interruptores automáticos

PLZM no está homologado para trabajar conforme a IEC 60947-2

242320	PLZM-C0,5/1N-MW	278657	FAZ-C0,5/1N
242321	PLZM-C1/1N-MW	278659	FAZ-C1/1N
242324	PLZM-C2/1N-MW	278662	FAZ-C2/1N
242326	PLZM-C3/1N-MW	278664	FAZ-C3/1N
242328	PLZM-C4/1N-MW	278666	FAZ-C4/1N
242330	PLZM-C6/1N-MW	278668	FAZ-C6/1N
242332	PLZM-C10/1N-MW	278670	FAZ-C10/1N
242336	PLZM-C16/1N-MW	278674	FAZ-C16/1N
242337	PLZM-C20/1N-MW	278675	FAZ-C20/1N
242338	PLZM-C25/1N-MW	278676	FAZ-C25/1N
242339	PLZM-C32/1N-MW	278677	FAZ-C32/1N
242340	PLZM-C40/1N-MW	278678	FAZ-C40/1N
242341	PLZM-C50/1N-MW	278679	FAZ-C50/1N
242342	PLZM-C63/1N-MW	278680	FAZ-C63/1N
242343	PLZM-D0,5/1N-MW	278681	FAZ-D0,5/1N
242344	PLZM-D1/1N-MW	278682	FAZ-D1/1N
242347	PLZM-D2/1N-MW	278685	FAZ-D2/1N
242349	PLZM-D3/1N-MW	278687	FAZ-D3/1N
242351	PLZM-D4/1N-MW	278689	FAZ-D4/1N
242353	PLZM-D6/1N-MW	278691	FAZ-D6/1N
242355	PLZM-D10/1N-MW	278693	FAZ-D10/1N
242359	PLZM-D16/1N-MW	278697	FAZ-D16/1N
242360	PLZM-D20/1N-MW	278698	FAZ-D20/1N
242361	PLZM-D25/1N-MW	278699	FAZ-D25/1N
242362	PLZM-D32/1N-MW	278700	FAZ-D32/1N
242363	PLZM-D40/1N-MW	278701	FAZ-D40/1N
113160	PLZM-D50/1N-MW	115378	FAZ-D50/1N
113161	PLZM-D63/1N-MW	115379	FAZ-D63/1N
242576	PLSM-B3/4-MW	279025	FAZ-B3/4

## PBSM Bloque diferencial acoplable

PBSM es equivalente al nuevo modelo FBSMV

262323	PBSM-402/003	170177	FBSMV-40/2/003
262426	PBSM-632/003	170178	FBSMV-63/2/003
262325	PBSM-402/03	170181	FBSMV-40/2/03
262428	PBSM-632/03	170182	FBSMV-63/2/03
262537	PBSM-403/003	170187	FBSMV-40/3/003
262556	PBSM-633/003	170188	FBSMV-63/3/003
262539	PBSM-403/03	170191	FBSMV-40/3/03
262558	PBSM-633/03	170192	FBSMV-63/3/03
262568	PBSM-404/003	170197	FBSMV-40/4/003
262590	PBSM-634/003	170198	FBSMV-63/4/003
262570	PBSM-404/03	170201	FBSMV-40/4/03
262592	PBSM-634/03	170202	FBSMV-63/4/03
262328	PBSM-402/003-A	170207	FBSMV-40/2/003-A
262530	PBSM-632/003-A	170208	FBSMV-63/2/003-A
262420	PBSM-402/03-A	170211	FBSMV-40/2/03-A
262532	PBSM-632/03-A	170212	FBSMV-63/2/03-A
262543	PBSM-403/003-A	170217	FBSMV-40/3/003-A
262561	PBSM-633/003-A	170218	FBSMV-63/3/003-A
262545	PBSM-403/03-A	170221	FBSMV-40/3/03-A
262563	PBSM-633/03-A	170222	FBSMV-63/3/03-A
262573	PBSM-404/003-A	170227	FBSMV-40/4/003-A
262597	PBSM-634/003-A	170228	FBSMV-63/4/003-A
262575	PBSM-404/03-A	170231	FBSMV-40/4/03-A
262600	PBSM-634/03-A	170232	FBSMV-63/4/03-A
262422	PBSM-402/003-G	170237	FBSMV-40/2/003-G
262552	PBSM-632/003-G	170238	FBSMV-63/2/003-G
262577	PBSM-404/003-G	170239	FBSMV-40/4/003-G
262424	PBSM-402/03-S	170142	FBSMV-40/2/03-S
262535	PBSM-632/03-S	170143	FBSMV-63/2/03-S
262554	PBSM-403/03-S	170148	FBSMV-40/3/03-S
262566	PBSM-633/03-S	170149	FBSMV-63/3/03-S
262587	PBSM-404/03-S	170154	FBSMV-40/4/03-S
262605	PBSM-634/03-S	170155	FBSMV-63/4/03-S

**PLHT****Interruptores magnetotérmicos 2P**

PLHT es equivalente al nuevo modelo AZ

247981	PLHT-C20	211769	AZ-C20
248007	PLHT-C20/2	211770	AZ-2-C20
248033	PLHT-C20/3	211771	AZ-3-C20
248059	PLHT-C20/3N	211773	AZ-3N-C20
248085	PLHT-C20/4	211772	AZ-4-C20
247982	PLHT-C25	211774	AZ-C25
248008	PLHT-C25/2	211775	AZ-2-C25
248034	PLHT-C25/3	211776	AZ-3-C25
248060	PLHT-C25/3N	211778	AZ-3N-C25
248086	PLHT-C25/4	211777	AZ-4-C25
247983	PLHT-C32	211779	AZ-C32
248009	PLHT-C32/2	211780	AZ-2-C32
248035	PLHT-C32/3	211781	AZ-3-C32
248061	PLHT-C32/3N	211783	AZ-3N-C32
248087	PLHT-C32/4	211782	AZ-4-C32
247984	PLHT-C40	211784	AZ-C40
248010	PLHT-C40/2	211785	AZ-2-C40
248036	PLHT-C40/3	211786	AZ-3-C40
248062	PLHT-C40/3N	211788	AZ-3N-C40
248088	PLHT-C40/4	211787	AZ-4-C40
247985	PLHT-C50	211789	AZ-C50
248011	PLHT-C50/2	211790	AZ-2-C50
248037	PLHT-C50/3	211791	AZ-3-C50
248063	PLHT-C50/3N	211793	AZ-3N-C50
248089	PLHT-C50/4	211792	AZ-4-C50
247986	PLHT-C63	211794	AZ-C63
248012	PLHT-C63/2	211795	AZ-2-C63
248038	PLHT-C63/3	211796	AZ-3-C63
248064	PLHT-C63/3N	211798	AZ-3N-C63
248090	PLHT-C63/4	211797	AZ-4-C63
247987	PLHT-C80	211799	AZ-C80
248013	PLHT-C80/2	211800	AZ-2-C80
248039	PLHT-C80/3	211801	AZ-3-C80
248065	PLHT-C80/3N	211803	AZ-3N-C80
248091	PLHT-C80/4	211802	AZ-4-C80
247988	PLHT-C100	211804	AZ-C100
248014	PLHT-C100/2	211805	AZ-2-C100
248040	PLHT-C100/3	211806	AZ-3-C100
248066	PLHT-C100/3N	211808	AZ-3N-C100
248092	PLHT-C100/4	211807	AZ-4-C100
247989	PLHT-C125	211809	AZ-C125
248015	PLHT-C125/2	211810	AZ-2-C125
248041	PLHT-C125/3	211811	AZ-3-C125
248067	PLHT-C125/3N	211813	AZ-3N-C125
248093	PLHT-C125/4	211812	AZ-4-C125
247990	PLHT-D20	174489	AZ-D20
248016	PLHT-D20/2	174502	AZ-2-D20
248042	PLHT-D20/3	174515	AZ-3-D20
248068	PLHT-D20/3N	174528	AZ-3N-D20
248094	PLHT-D20/4	174541	AZ-4-D20
247991	PLHT-D25	174490	AZ-D25
248017	PLHT-D25/2	174503	AZ-2-D25
248043	PLHT-D25/3	174516	AZ-3-D25
248069	PLHT-D25/3N	174529	AZ-3N-D25
248095	PLHT-D25/4	174542	AZ-4-D25
247992	PLHT-D32	174491	AZ-D32
248018	PLHT-D32/2	174504	AZ-2-D32
248044	PLHT-D32/3	174517	AZ-3-D32
248070	PLHT-D32/3N	174530	AZ-3N-D32
248096	PLHT-D32/4	174543	AZ-4-D32
247993	PLHT-D40	174492	AZ-D40
248019	PLHT-D40/2	174505	AZ-2-D40
248045	PLHT-D40/3	174518	AZ-3-D40
248071	PLHT-D40/3N	174531	AZ-3N-D40
248097	PLHT-D40/4	174544	AZ-4-D40
247994	PLHT-D50	211814	AZ-D50
248020	PLHT-D50/2	211815	AZ-2-D50
248046	PLHT-D50/3	211816	AZ-3-D50
248072	PLHT-D50/3N	211817	AZ-3N-D50
248098	PLHT-D50/4	174545	AZ-4-D50
247995	PLHT-D63	211818	AZ-D63
248021	PLHT-D63/2	211819	AZ-2-D63
248047	PLHT-D63/3	211820	AZ-3-D63
248073	PLHT-D63/3N	211821	AZ-3N-D63
248099	PLHT-D63/4	174546	AZ-4-D63
247996	PLHT-D80	211822	AZ-D80
248022	PLHT-D80/2	211823	AZ-2-D80
248048	PLHT-D80/3	211824	AZ-3-D80
248074	PLHT-D80/3N	211825	AZ-3N-D80
248100	PLHT-D80/4	174547	AZ-4-D80
247997	PLHT-D100	211826	AZ-D100
248023	PLHT-D100/2	211827	AZ-2-D100
248049	PLHT-D100/3	211828	AZ-3-D100
248075	PLHT-D100/3N	211829	AZ-3N-D100
248101	PLHT-D100/4	174548	AZ-4-D100

**PBHT****Bloque diferencial acoplable**

PBHT es equivalente al nuevo modelo FBHMM

248818	PBHT-80/2/003	170266	FBHMM-80/2/003
248799	PBHT-125/2/003	170242	FBHMM-125/2/003
248820	PBHT-80/2/03	170243	FBHMM-80/2/03
248801	PBHT-125/2/03	170244	FBHMM-125/2/03
248826	PBHT-80/4/003	170249	FBHMM-80/4/003
248807	PBHT-125/4/003	170250	FBHMM-125/4/003
248828	PBHT-80/4/03	170251	FBHMM-80/4/03
248809	PBHT-125/4/03	170252	FBHMM-125/4/03
248819	PBHT-80/2/003-A	170257	FBHMM-80/2/003-A
248800	PBHT-125/2/003-A	170258	FBHMM-125/2/003-A
248821	PBHT-80/2/03-A	170259	FBHMM-80/2/03-A
248802	PBHT-125/2/03-A	170260	FBHMM-125/2/03-A
248827	PBHT-80/4/003-A	170265	FBHMM-80/4/003-A
248808	PBHT-125/4/003-A	170130	FBHMM-125/4/003-A
248829	PBHT-80/4/003-A	170131	FBHMM-80/4/03-A
248810	PBHT-125/4/03-A	170132	FBHMM-125/4/03-A
248830	PBHT-80/4/03-S/A	170171	FBHMM-80/4/03-S/A
248811	PBHT-125/4/03-S/A	170172	FBHMM-125/4/03-S/A

**PKNM****Interruptores combinados**

PKNM se descatalogó en 2016 por su equivalente FRBMM

235936	PKNM-2/1N/C/001-MW	170979	FRBMM-C2/1N/001
235966	PKNM-4/1N/C/001-MW	170980	FRBMM-C4/1N/001
236016	PKNM-6/1N/C/001-MW	170981	FRBMM-C6/1N/001
236076	PKNM-10/1N/C/001-MW	170982	FRBMM-C10/1N/001
236211	PKNM-16/1N/C/001-MW	170984	FRBMM-C16/1N/001
235937	PKNM-2/1N/C/003-MW	170532	FRBMM-C2/1N/003
235967	PKNM-4/1N/C/003-MW	170533	FRBMM-C4/1N/003
236017	PKNM-6/1N/C/003-MW	170534	FRBMM-C6/1N/003
236077	PKNM-10/1N/C/003-MW	170535	FRBMM-C10/1N/003
236212	PKNM-16/1N/C/003-MW	170537	FRBMM-C16/1N/003
236245	PKNM-20/1N/C/003-MW	170538	FRBMM-C20/1N/003
236275	PKNM-25/1N/C/003-MW	170539	FRBMM-C25/1N/003
236305	PKNM-32/1N/C/003-MW	170612	FRBMM-C32/1N/003
236334	PKNM-40/1N/C/003-MW	170613	FRBMM-C40/1N/003
235939	PKNM-2/1N/C/03-MW	170561	FRBMM-C2/1N/03
235969	PKNM-4/1N/C/03-MW	170562	FRBMM-C4/1N/03
236019	PKNM-6/1N/C/03-MW	170563	FRBMM-C6/1N/03
236079	PKNM-10/1N/C/03-MW	170564	FRBMM-C10/1N/03
236214	PKNM-16/1N/C/03-MW	170566	FRBMM-C16/1N/03
236247	PKNM-20/1N/C/03-MW	170567	FRBMM-C20/1N/03
236277	PKNM-25/1N/C/03-MW	170568	FRBMM-C25/1N/03
236307	PKNM-32/1N/C/03-MW	170569	FRBMM-C32/1N/03
236336	PKNM-40/1N/C/03-MW	170570	FRBMM-C40/1N/03