

1TXA402002D0701



ABB

Antes de conectar hilos de aluminio ($\geq 4 \text{ mm}^2$) asegurarse de que las partes de contacto estén limpias, cepilladas, y engrasadas.

ÍNDICE

Generalidades

1

Interruptores automáticos serie S 200

2

Interruptores diferenciales serie F 200
Dispositivos diferenciales adaptables DDA 200
Interruptores combinados FS 201

3

**Accesorios eléctricos, de montaje
y conexionado**

4

Datos técnicos

5

Dimensiones

6

Marcas y Aprobaciones internacionales

7

System pro



La gama más completa de interruptores automáticos y diferenciales disponible en el mercado e indicada para todas las aplicaciones en instalaciones residenciales, industriales y comerciales.

Gracias a la compatibilidad entre la nueva gama System pro M compact y la gama clásica System pro M, ABB ofrece muchas más funciones añadidas:

- protección y conmutación
- control y monitorización
- mando y programación

El aspecto y las dimensiones de la nueva gama, permiten

una completa adaptación con la gama clásica System pro M.

Las nuevas soluciones ofrecidas proporcionan un ahorro en tiempo de instalación y montaje de accesorios.

El borne cilíndrico de arrastre bidireccional, una de las innovaciones tecnológicas más importantes, permite realizar una conexión sencilla, rápida y segura.

Esta gama, dispone de la máxima seguridad para el instalador gracias a la protección contra descargas eléctricas, conforme a EN 41140.

Clara identificación y marcado en los aparatos.

Posibilidad de alimentación y conexión superior o inferior mediante bloques de barras.

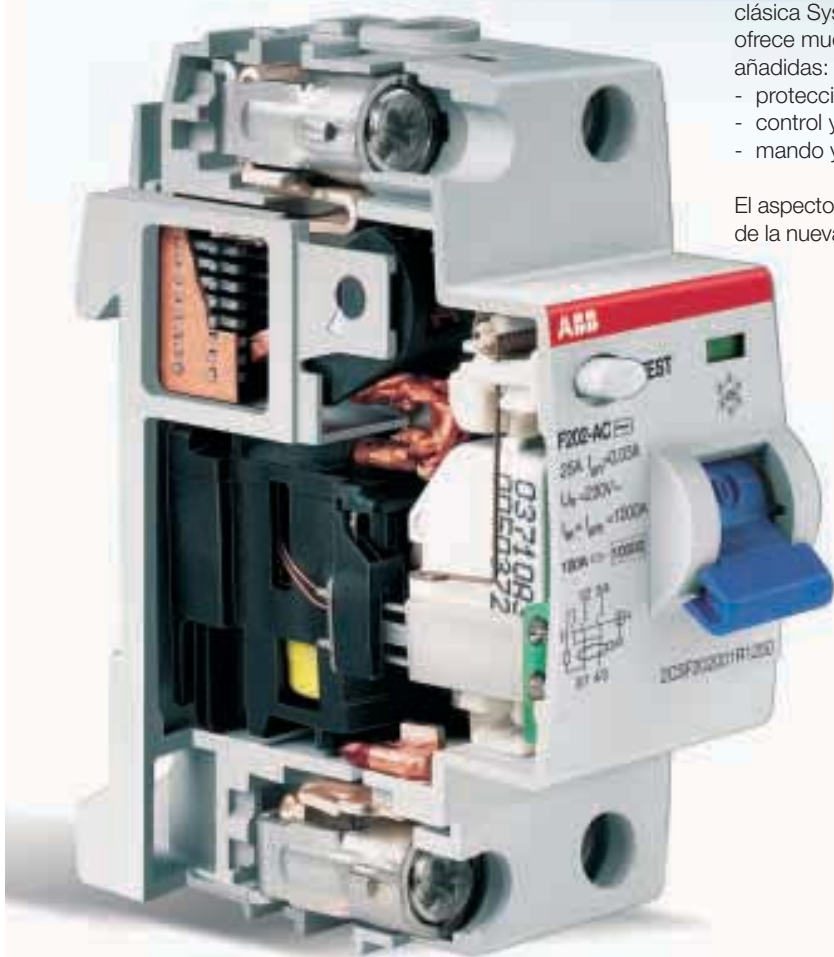
La gama System pro M compact

■ Interruptores Automáticos:

- nuevos interruptores automáticos

■ Protección Diferencial:

- nuevos interruptores diferenciales
- nuevos Dispositivos Diferenciales Adaptables, DDA's
- nuevos interruptores combinados



M compact



1

■ Accesorios:

- nuevo contacto universal de señalización de disparo y contacto auxiliar
- nuevo contacto auxiliar para interruptor automático e interruptor diferencial
- nuevo contacto auxiliar integrado
- nuevas bobinas de emisión de corriente
- nuevas bobinas de mínima tensión

■ Protectores contra sobretensiones

■ Aparatos modulares de Protección

Además de los interruptores automáticos y diferenciales, ABB proporciona multitud de aparatos modulares de protección como relés diferenciales, bases portafusibles,...

■ Aparatos de Mando

En esta categoría se encuentran los aparatos para maniobrar la instalación eléctrica: contactores, telerruptores, seccionadores, pulsadores, etc. Están indicados para maniobrar circuitos de alumbrado desde varios puntos o maniobra de cualquier otra aplicación un número elevado de operaciones.

■ Aparatos para la gestión de cargas

Los relés de consumo, los racionalizadores de consumo, luz de emergencia desenchufable, programadores horarios y reguladores y otros aparatos de esta categoría, realizan operaciones automáticas para permitir optimizar las instalaciones.

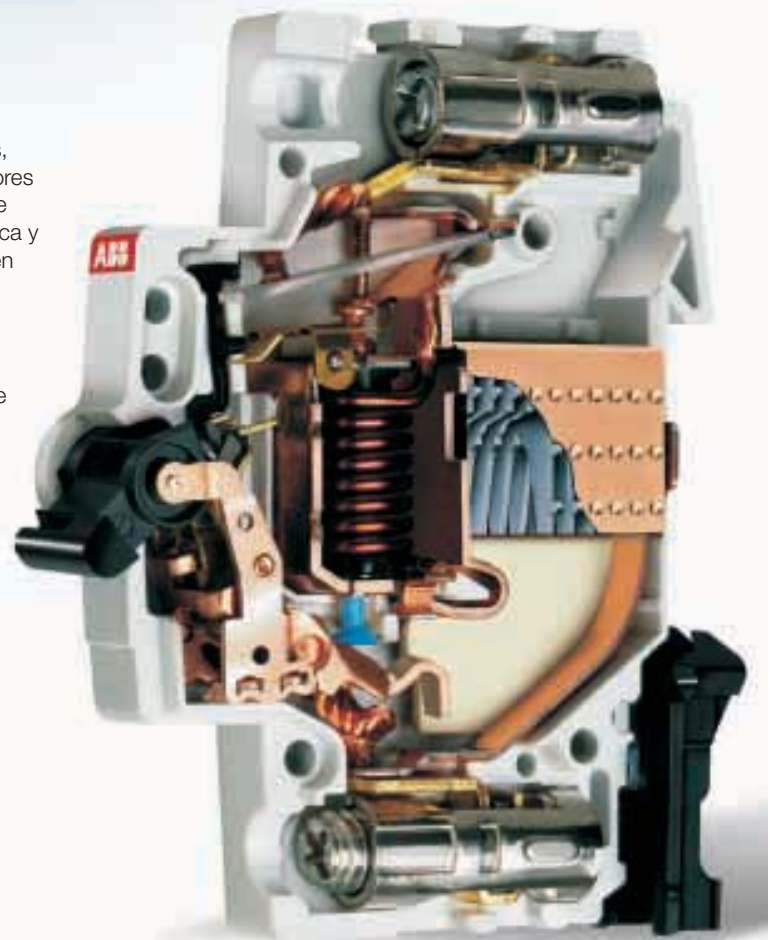
■ Aparatos de Medida

Una amplia gama de instrumentos de medida: Amperímetros, Voltímetros, Frecuencímetros, Contadores de energía y accesorios de medida, hacen más práctica y económica la instalación en cuadros de distribución.

■ Otros aparatos modulares

La nueva gama, dispone también de timbres, transformadores, etc.

■ Accesorios



System pro



Los Interruptores automáticos también pueden disponer de un contacto auxiliar integrado (1NO ó 1NC). Las instalaciones existentes pueden actualizarse con la función de señalización, fácilmente.



Es posible obtener una amplia gama de combinaciones con interruptores automáticos y DDA's.



Los Dispositivos Diferenciales Adaptables **DDA 200** de 2, 3 y 4polos hasta 40 A, ocupan sólo 2 módulos de ancho. El calibre de 63 A dispone además de dos bornes adicionales para el disparo remoto.



Los contactos universales de señalización de disparo/contacto auxiliar y los contactos auxiliares se ensamblan sobre las series **S 200, F 200**.



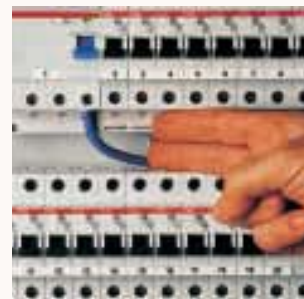
Si no es utilizada la conexión mediante bloques de barras, se dispone de dos alojamientos diferentes para alimentar varios circuitos; la alimentación puede realizarse mediante un terminal de conexión adicional de hasta 50 mm².



Conexión segura entre **DDA 200** y **S 200** gracias a los elementos de fijación imperdibles, llave de acoplamiento, y grapas plásticas.



El sistema de fijación rápida que incorporan los interruptores automáticos y diferenciales, garantiza un montaje y desmontaje rápido, mediante un desplazamiento hacia arriba, sin necesidad de utilizar herramientas. De hecho, los interruptores diferenciales de la serie **F 200** son los únicos del mercado



Mayor espacio de trabajo entre filas.

M compact



1



Alimentación superior e inferior mediante cables y bloques de barras.



Nueva tecnología de bornes con protección frente a falsas conexiones.

El nuevo System pro M compact es compatible con la gama clásica System pro M, gracias a la configuración de los bornes.



Los interruptores automáticos magnetotérmicos

protegen las instalaciones y equipos contra sobrecargas y cortocircuitos, así como garantizan la fiabilidad y la seguridad de funcionamiento.

El nuevo System pro *M* compact, cumple los requisitos más exigentes referentes a interruptores automáticos magnetotérmicos, permitiendo su uso en todo tipo de aplicaciones domésticas, industriales y comerciales.

Tres series componen la gama –**S 200**, **S 200 M** y **S 200 P**– con tres poderes de corte distintos hasta 25 kA en cualquier curva de disparo (B, C, D, K y Z), configuración (1P, 1P+N, 2P, 3P+N y 4P) y calibre hasta 63A.

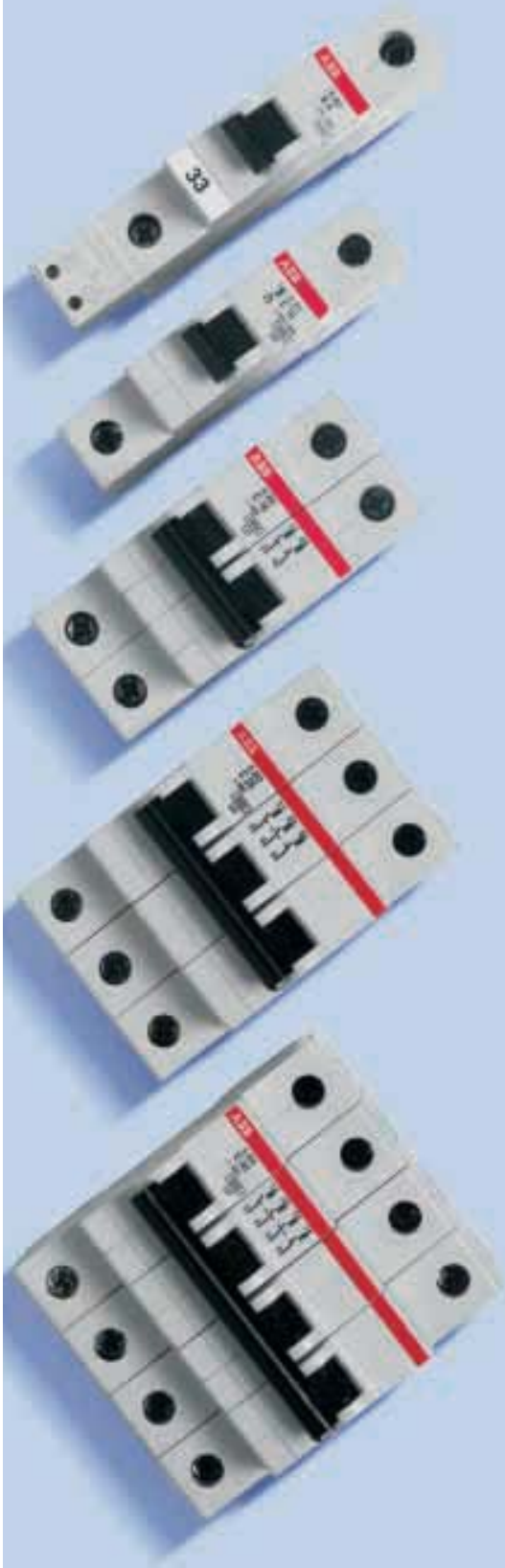
Existe también una versión con el nuevo contacto auxiliar integrado en su parte inferior, permitiendo así ahorrar el 100% del espacio ocupado por un contacto auxiliar convencional.

Toda la nueva gama de interruptores automáticos cumple con las normas de referencia IEC/EN 60898 e IEC/EN 60947-2.

Al tratarse de productos de vanguardia, esta nueva gama también aporta multitud de ventajas exclusivas del System pro *M* compact.

Gracias a las calificaciones y a los certificados obtenidos, los aparatos de la serie **S 200** pueden ser utilizados en todos los mercados del mundo.





Índice

Características generales 2/2

Tablas de selección

S 200-B	2/4
S 200-C	2/6
S 200-D	2/8
S 200-K	2/10
S 200-Z	2/12
S 200 M-B	2/14
S 200 M-C	2/16
S 200 P-B	2/18
S 200 P-C	2/20
S 200 P-D	2/22
S 200 P-K	2/24
S 200 P-Z	2/26

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
Características eléctricas	Normas de referencia	
	Corriente asignada I_n	A
	Número de polos	
	Tensión de empleo asignada U_e	1P, 1P+N 2P, 3P, 3P+N, 4P
	Tensión de aislamiento U_i	V
	Tensión máxima de servicio U_b máx.	AC DC 1P DC 2P
	Tensión mínima de servicio U_b mín.	V
	Frecuencia	Hz
	Poder de corte según IEC/EN 60898 (VDE 0660 Parte 101 para K y Z)	I_{cn} máximo (I_{cu} para K y Z)
	Poder de corte asignado según IEC/EN 60947-2	I_{cu} máximo
	1P, 1P+N @ 230 V c.a. 2P, 3P, 3P+N, 4P@ 400 V c.a. AC	I_{cs} de servicio
	Clase de limitación energética	
	Tensión impulsional asignada (1.2/50) U_{imp}	kV
	Rigidez dieléctrica de la tensión de alimentación	kV
	Categoría de sobretensión	
	Curvas de disparo	B: $3 I_n \leq I_m \leq 5 I_n$ C: $5 I_n \leq I_m \leq 10 I_n$ D: $10 I_n \leq I_m \leq 20 I_n$ K: $8 I_n \leq I_m \leq 14 I_n$ Z: $2 I_n \leq I_m \leq 3 I_n$
	Características mecánicas	Maneta
Endurancia eléctrica		
Endurancia mecánica		
Grado de protección		Bornes con caja
Resistencia mecánica a choques		
Resistencia a las vibraciones según IEC/EN 60068-2-6		
Tropicalización según IEC/EN 60068-2		calor húmedo °C/RH clima constante °C/RH clima variable °C/RH
Temperatura de referencia para la regulación del elemento térmico		°C
Temperatura ambiente (con media diaria $\leq + 35$ °C)		°C
Temperatura de almacenamiento		°C
Instalación	Tipo de borne	
	Sección de embornamiento	mm ²
	Par de apriete	Nm
	Montaje Conexión	
Dimensiones y peso	Dimensiones del polo (AI x Pr x An)	mm
	Peso del polo	g
Combinación con accesorios	Combinable con:	contacto auxiliar contacto universal de señalización de disparo/contacto auxiliar bobina de emisión de corriente bobina de mínima tensión
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CONTACTO AUXILIAR INTEGRADO		
Características eléctricas	Contacto auxiliar	
	Carga del contacto	
	Tensión mínima asignada	V
	Resistencia a cortocircuito	
	Endurancia eléctrica	
Instalación	Norma de referencia	
	Sección de embornamiento	mm ²
	Par de apriete	Nm



S 200	S 200 M	S 200 P		
0.5 ≤ In ≤ 63	0.5 ≤ In ≤ 63	IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2, VDE 0641 Part 11		
		0.5 ≤ In ≤ 25	32 ≤ In ≤ 40	50 ≤ In ≤ 63
		1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P		
		230 - 240		
		230/400 - 240/415		
		500		
		440		
		60		
		125		
		12Vc.a. - 12Vc.c.		
		50...60		
6000	10000	25000	15000	15000
10	15	25	15	15
7.5	11.2	12.5	10	7.5
		3		
		4 (tensión de test 6,2 a sl; 5 a 2000 m)		
		2.5		
		III		
■	■	■	■	■
■		■	■	■
■		■	■	■
■		■	■	■
		negro precintable en posición ON/OFF		
		10000		
		20000		
		IP4X		
		IP2X		
		mínimo 30 g - 2 choques - duración 13 ms		
		5 g - 20 ciclos a la frecuencia de 5...150...5 Hz con carga de 0,8 In		
		28 ciclos con 55/95...100		
		23/83 - 40/93 - 55/20		
		25/95 - 40/95		
		30 (20 con curvas de disparo K, Z)		
		-25...+55		
		-40...+70		
		borne cilíndrico de arrastre bidireccional de seguridad (protegido contra impactos)		
		25/35 (bornes principales); 16 (bornes auxiliares)		
		2.8		
		Montaje a perfil DIN norma EN 60715 (35 mm) por medio de grapa de fijación rápida		
		superior o inferior		
		85 x 68 x 17.5		
	125		140	
		si		
		si		
		si		
		si		
		1NO (1 contacto normalmente abierto) 1NC (1 contacto normalmente cerrado), contacto libre principal, cierre retardado		
		c.a. 14 2A/230 V - c.c. 12 idéntico DC13/DC13 1A/50 V, 2A/30 V		
		12 c.a./c.c. a 0,1 A		
		230 V c.a. 1000A, protección contra fallos con S201-K2 o Z2		
		> 4000 maniobras		
		VDE 0106 Parte 101		
		de 0,75 a 25		
		0.5		

2

6000

B

S 200 - Curva de disparo B

Función: protección y control de los circuitos de predominancia óhmica, contra sobrecargas y cortocircuitos.

Aplicaciones: residencial, terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2

Icn = 6 kA



Número de polos	Intensidad In	Tipo		Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
		A	Tipo			
1	6	S	S 201-B 6	2CDS 251 001 R0065	0.125	10
	10	S	S 201-B 10	2CDS 251 001 R0105	0.125	10
	13	S	S 201-B 13	2CDS 251 001 R0135	0.125	10
	16	S	S 201-B 16	2CDS 251 001 R1165	0.125	10
	20	S	S 201-B 20	2CDS 251 001 R0205	0.125	10
	25	S	S 201-B 25	2CDS 251 001 R0255	0.125	10
	32	S	S 201-B 32	2CDS 251 001 R0325	0.125	10
	40	S	S 201-B 40	2CDS 251 001 R0405	0.125	10
	50	S	S 201-B 50	2CDS 251 001 R0505	0.125	10
	63	S	S 201-B 63	2CDS 251 001 R0635	0.125	10

U_{Bmax}
440 V ~



2	6	S	S 202-B 6	2CDS 252 001 R0065	0.250	5
	10	S	S 202-B 10	2CDS 252 001 R0105	0.250	5
	13	S	S 202-B 13	2CDS 252 001 R0135	0.250	5
	16	S	S 202-B 16	2CDS 252 001 R0165	0.250	5
	20	S	S 202-B 20	2CDS 252 001 R0205	0.250	5
	25	S	S 202-B 25	2CDS 252 001 R0255	0.250	5
	32	S	S 202-B 32	2CDS 252 001 R0325	0.250	5
	40	S	S 202-B 40	2CDS 252 001 R0405	0.250	5
	50	S	S 202-B 50	2CDS 252 001 R0505	0.250	5
	63	S	S 202-B 63	2CDS 252 001 R0635	0.250	5

U_{Bmax}
440 V ~



3	6	S	S 203-B 6	2CDS 253 001 R0065	0.375	1
	10	S	S 203-B 10	2CDS 253 001 R0105	0.375	1
	13	S	S 203-B 13	2CDS 253 001 R0135	0.375	1
	16	S	S 203-B 16	2CDS 253 001 R0165	0.375	1
	20	S	S 203-B 20	2CDS 253 001 R0205	0.375	1
	25	S	S 203-B 25	2CDS 253 001 R0255	0.375	1
	32	S	S 203-B 32	2CDS 253 001 R0325	0.375	1
	40	S	S 203-B 40	2CDS 253 001 R0405	0.375	1
	50	S	S 203-B 50	2CDS 253 001 R0505	0.375	1
	63	S	S 203-B 63	2CDS 253 001 R0635	0.375	1

U_{Bmax}
440 V ~



4	6	S	S 204-B 6	2CDS 254 001 R0065	0.500	1
	10	S	S 204-B 10	2CDS 254 001 R0105	0.500	1
	13	S	S 204-B 13	2CDS 254 001 R0135	0.500	1
	16	S	S 204-B 16	2CDS 254 001 R0165	0.500	1
	20	S	S 204-B 20	2CDS 254 001 R0205	0.500	1
	25	S	S 204-B 25	2CDS 254 001 R0255	0.500	1
	32	S	S 204-B 32	2CDS 254 001 R0325	0.500	1
	40	S	S 204-B 40	2CDS 254 001 R0405	0.500	1
	50	S	S 204-B 50	2CDS 254 001 R0505	0.500	1
	63	S	S 204-B 63	2CDS 254 001 R0635	0.500	1

U_{Bmax}
440 V ~

6000

B



Con neutro seccionable NA

Número de polos	Intensidad In	Tipo	Código pedido	Peso	Unidad	
				Ud.	embalaje	
				kg		
1	6	S 201-B 6 NA	2CDS 251 103 R0065	0.250	5	
	10	S 201-B 10 NA	2CDS 251 103 R0105	0.250	5	
	NA	13	S 201-B 13 NA	2CDS 251 103 R0135	0.250	5
		16	S 201-B 16 NA	2CDS 251 103 R0165	0.250	5
		20	S 201-B 20 NA	2CDS 251 103 R0205	0.250	5
		25	S 201-B 25 NA	2CDS 251 103 R0255	0.250	5
		32	S 201-B 32 NA	2CDS 251 103 R0325	0.250	5
		40	S 201-B 40 NA	2CDS 251 103 R0405	0.250	5
		50	S 201-B 50 NA	2CDS 251 103 R0505	0.250	5
		63	S 201-B 63 NA	2CDS 251 103 R0635	0.250	5
U_{Bmax} 440 V ~						
3	6	S 203-B 6 NA	2CDS 253 103 R0065	0.500	1	
	10	S 203-B 10 NA	2CDS 253 103 R0105	0.500	1	
	NA	13	S 203-B 13 NA	2CDS 253 103 R0135	0.500	1
		16	S 203-B 16 NA	2CDS 253 103 R0165	0.500	1
		20	S 203-B 20 NA	2CDS 253 103 R0205	0.500	1
		25	S 203-B 25 NA	2CDS 253 103 R0255	0.500	1
		32	S 203-B 32 NA	2CDS 253 103 R0325	0.500	1
		40	S 203-B 40 NA	2CDS 253 103 R0405	0.500	1
		50	S 203-B 50 NA	2CDS 253 103 R0505	0.580	1
		63	S 203-B 63 NA	2CDS 253 103 R0635	0.580	1
U_{Bmax} 440 V ~						

2

6000

C

S 200 - Curva de disparo C

Función: protección y control de los circuitos mixtos (óhmicos-inductivos-capacitivos) contra sobrecargas y cortocircuitos con baja corriente de arranque.

Aplicaciones: residencial, terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2

I_{cn} = 6 kA



SK 018 B 01



SK 019 B 01



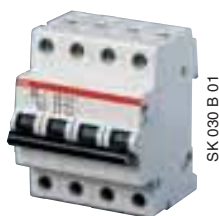
SK 020 B 01



Número de polos	Intensidad I _n	Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
				kg	
1	0.5	S 201-C 0.5	2CDS 251 001 R0984	0.125	10
	1	S 201-C 1	2CDS 251 001 R0014	0.125	10
	1.6	S 201-C 1.6	2CDS 251 001 R0974	0.125	10
	2	S 201-C 2	2CDS 251 001 R0024	0.125	10
	3	S 201-C 3	2CDS 251 001 R0034	0.125	10
	4	S 201-C 4	2CDS 251 001 R0044	0.125	10
	6	S 201-C 6	2CDS 251 001 R0064	0.125	10
	8	S 201-C 8	2CDS 251 001 R0084	0.125	10
	10	S 201-C 10	2CDS 251 001 R0104	0.125	10
	13	S 201-C 13	2CDS 251 001 R0134	0.125	10
	16	S 201-C 16	2CDS 251 001 R0164	0.125	10
	20	S 201-C 20	2CDS 251 001 R0204	0.125	10
	25	S 201-C 25	2CDS 251 001 R0254	0.125	10
	32	S 201-C 32	2CDS 251 001 R0324	0.125	10
	40	S 201-C 40	2CDS 251 001 R0404	0.125	10
	50	S 201-C 50	2CDS 251 001 R0504	0.125	10
	63	S 201-C 63	2CDS 251 001 R0634	0.125	10
U _{Bmax} 440 V ~					
2	0.5	S 202-C 0.5	2CDS 252 001 R0984	0.250	5
	1	S 202-C 1	2CDS 252 001 R0014	0.250	5
	1.6	S 202-C 1.6	2CDS 252 001 R0974	0.250	5
	2	S 202-C 2	2CDS 252 001 R0024	0.250	5
	3	S 202-C 3	2CDS 252 001 R0034	0.250	5
	4	S 202-C 4	2CDS 252 001 R0044	0.250	5
	6	S 202-C 6	2CDS 252 001 R0064	0.250	5
	8	S 202-C 8	2CDS 252 001 R0084	0.250	5
	10	S 202-C 10	2CDS 252 001 R0104	0.250	5
	13	S 202-C 13	2CDS 252 001 R0134	0.250	5
	16	S 202-C 16	2CDS 252 001 R0164	0.250	5
	20	S 202-C 20	2CDS 252 001 R0204	0.250	5
	25	S 202-C 25	2CDS 252 001 R0254	0.250	5
	32	S 202-C 32	2CDS 252 001 R0324	0.250	5
	40	S 202-C 40	2CDS 252 001 R0404	0.250	5
	50	S 202-C 50	2CDS 252 001 R0504	0.250	5
	63	S 202-C 63	2CDS 252 001 R0634	0.250	5
U _{Bmax} 440 V ~					
3	0.5	S 203-C 0.5	2CDS 253 001 R0984	0.375	1
	1	S 203-C 1	2CDS 253 001 R0014	0.375	1
	1.6	S 203-C 1.6	2CDS 253 001 R0974	0.375	1
	2	S 203-C 2	2CDS 253 001 R0024	0.375	1
	3	S 203-C 3	2CDS 253 001 R0034	0.375	1
	4	S 203-C 4	2CDS 253 001 R0044	0.375	1
	6	S 203-C 6	2CDS 253 001 R0064	0.375	1
	8	S 203-C 8	2CDS 253 001 R0084	0.375	1
	10	S 203-C 10	2CDS 253 001 R0104	0.375	1
	13	S 203-C 13	2CDS 253 001 R0134	0.375	1
	16	S 203-C 16	2CDS 253 001 R0164	0.375	1
	20	S 203-C 20	2CDS 253 001 R0204	0.375	1
	25	S 203-C 25	2CDS 253 001 R0254	0.375	1
	32	S 203-C 32	2CDS 253 001 R0324	0.375	1
	40	S 203-C 40	2CDS 253 001 R0404	0.375	1
	50	S 203-C 50	2CDS 253 001 R0504	0.375	1
	63	S 203-C 63	2CDS 253 001 R0634	0.375	1
U _{Bmax} 440 V ~					

6000

C



4	0.5	S 204-C 0.5	2CDS 254 001 R0984	0.500	1
	1	S 204-C 1	2CDS 254 001 R0014	0.500	1
	1.6	S 204-C 1.6	2CDS 254 001 R0974	0.500	1
	2	S 204-C 2	2CDS 254 001 R0024	0.500	1
	3	S 204-C 3	2CDS 254 001 R0034	0.500	1
	4	S 204-C 4	2CDS 254 001 R0044	0.500	1
	6	S 204-C 6	2CDS 254 001 R0064	0.500	1
	8	S 204-C 8	2CDS 254 001 R0084	0.500	1
	10	S 204-C 10	2CDS 254 001 R0104	0.500	1
	13	S 204-C 13	2CDS 254 001 R0134	0.500	1
	16	S 204-C 16	2CDS 254 001 R0164	0.500	1
	20	S 204-C 20	2CDS 254 001 R0204	0.500	1
	25	S 204-C 25	2CDS 254 001 R0254	0.500	1
	32	S 204-C 32	2CDS 254 001 R0324	0.500	1
	40	S 204-C 40	2CDS 254 001 R0404	0.500	1
	50	S 204-C 50	2CDS 254 001 R0504	0.500	1
63	S 204-C 63	2CDS 254 001 R0634	0.500	1	

U_{Bmax}
440 V ~

Con neutro seccionable NA

Número de polos	Intensidad In	Tipo		Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
		A				
1 + NA	0.5	S 201-C 0.5 NA	2CDS 251 103 R0984	0.250	5	
	1	S 201-C 1 NA	2CDS 251 103 R0014	0.250	5	
	1.6	S 201-C 1.6 NA	2CDS 251 103 R0974	0.250	5	
	2	S 201-C 2 NA	2CDS 251 103 R0024	0.250	5	
	3	S 201-C 3 NA	2CDS 251 103 R0034	0.250	5	
	4	S 201-C 4 NA	2CDS 251 103 R0044	0.250	5	
	6	S 201-C 6 NA	2CDS 251 103 R0064	0.250	5	
	8	S 201-C 8 NA	2CDS 251 103 R0084	0.250	5	
	10	S 201-C 10 NA	2CDS 251 103 R0104	0.250	5	
	13	S 201-C 13 NA	2CDS 251 103 R0134	0.250	5	
	16	S 201-C 16 NA	2CDS 251 103 R0164	0.250	5	
	20	S 201-C 20 NA	2CDS 251 103 R0204	0.250	5	
	25	S 201-C 25 NA	2CDS 251 103 R0254	0.250	5	
	32	S 201-C 32 NA	2CDS 251 103 R0324	0.250	5	
	40	S 201-C 40 NA	2CDS 251 103 R0404	0.250	5	
	50	S 201-C 50 NA	2CDS 251 103 R0504	0.290	5	
63	S 201-C 63 NA	2CDS 251 103 R0634	0.290	5		

U_{Bmax}
440 V ~

3 + NA	0.5	S 203-C 0.5 NA	2CDS 253 103 R0984	0.500	1
	1	S 203-C 1 NA	2CDS 253 103 R0014	0.500	1
	1.6	S 203-C 1.6 NA	2CDS 253 103 R0974	0.500	1
	2	S 203-C 2 NA	2CDS 253 103 R0024	0.500	1
	3	S 203-C 3 NA	2CDS 253 103 R0034	0.500	1
	4	S 203-C 4 NA	2CDS 253 103 R0044	0.500	1
	6	S 203-C 6 NA	2CDS 253 103 R0064	0.500	1
	8	S 203-C 8 NA	2CDS 253 103 R0084	0.500	1
	10	S 203-C 10 NA	2CDS 253 103 R0104	0.500	1
	13	S 203-C 13 NA	2CDS 253 103 R0134	0.500	1
	16	S 203-C 16 NA	2CDS 253 103 R0164	0.500	1
	20	S 203-C 20 NA	2CDS 253 103 R0204	0.500	1
	25	S 203-C 25 NA	2CDS 253 103 R0254	0.500	1
	32	S 203-C 32 NA	2CDS 253 103 R0324	0.500	1
	40	S 203-C 40 NA	2CDS 253 103 R0404	0.500	1
	50	S 203-C 50 NA	2CDS 253 103 R0504	0.580	1
63	S 203-C 63 NA	2CDS 253 103 R0634	0.580	1	

U_{Bmax}
440 V ~

2

6000

D

S 200 - Curva de disparo D

Función: protección y control contra sobrecargas y cortocircuitos, de circuitos de alimentación de cargas con alta corriente de conexión y/o desconexión.

Aplicaciones: residencial, terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2

Icn = 6 kA



SK 018 B 01



SK 019 B 01



SK 020 B 019



Número de polos	Intensidad In	Tipo		Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
		A			kg	
1	0.5	S 201-D	0.5	2CDS 251 001 R0981	0.125	10
	1	S 201-D	1	2CDS 251 001 R0011	0.125	10
	1.6	S 201-D	1.6	2CDS 251 001 R0971	0.125	10
	2	S 201-D	2	2CDS 251 001 R0021	0.125	10
	3	S 201-D	3	2CDS 251 001 R0031	0.125	10
	4	S 201-D	4	2CDS 251 001 R0041	0.125	10
	6	S 201-D	6	2CDS 251 001 R0061	0.125	10
	8	S 201-D	8	2CDS 251 001 R0081	0.125	10
	10	S 201-D	10	2CDS 251 001 R0101	0.125	10
	13	S 201-D	13	2CDS 251 001 R0131	0.125	10
	16	S 201-D	16	2CDS 251 001 R0161	0.125	10
	20	S 201-D	20	2CDS 251 001 R0201	0.125	10
	25	S 201-D	25	2CDS 251 001 R0251	0.125	10
	32	S 201-D	32	2CDS 251 001 R0321	0.125	10
	40	S 201-D	40	2CDS 251 001 R0401	0.125	10
	50	S 201-D	50	2CDS 251 001 R0501	0.125	10
63	S 201-D	63	2CDS 251 001 R0631	0.125	10	
U _{Bmax} 440 V ~						
2	0.5	S 202-D	0.5	2CDS 252 001 R0981	0.250	5
	1	S 202-D	1	2CDS 252 001 R0011	0.250	5
	1.6	S 202-D	1.6	2CDS 252 001 R0971	0.250	5
	2	S 202-D	2	2CDS 252 001 R0021	0.250	5
	3	S 202-D	3	2CDS 252 001 R0031	0.250	5
	4	S 202-D	4	2CDS 252 001 R0041	0.250	5
	6	S 202-D	6	2CDS 252 001 R0061	0.250	5
	8	S 202-D	8	2CDS 252 001 R0081	0.250	5
	10	S 202-D	10	2CDS 252 001 R0101	0.250	5
	13	S 202-D	13	2CDS 252 001 R0131	0.250	5
	16	S 202-D	16	2CDS 252 001 R0161	0.250	5
	20	S 202-D	20	2CDS 252 001 R0201	0.250	5
	25	S 202-D	25	2CDS 252 001 R0251	0.250	5
	32	S 202-D	32	2CDS 252 001 R0321	0.250	5
	40	S 202-D	40	2CDS 252 001 R0401	0.250	5
	50	S 202-D	50	2CDS 252 001 R0501	0.250	5
63	S 202-D	63	2CDS 252 001 R0631	0.250	5	
U _{Bmax} 440 V ~						
3	0.5	S 203-D	0.5	2CDS 253 001 R0981	0.375	1
	1	S 203-D	1	2CDS 253 001 R0011	0.375	1
	1.6	S 203-D	1.6	2CDS 253 001 R0971	0.375	1
	2	S 203-D	2	2CDS 253 001 R0021	0.375	1
	3	S 203-D	3	2CDS 253 001 R0031	0.375	1
	4	S 203-D	4	2CDS 253 001 R0041	0.375	1
	6	S 203-D	6	2CDS 253 001 R0061	0.375	1
	8	S 203-D	8	2CDS 253 001 R0081	0.375	1
	10	S 203-D	10	2CDS 253 001 R0101	0.375	1
	13	S 203-D	13	2CDS 253 001 R0131	0.375	1
	16	S 203-D	16	2CDS 253 001 R0161	0.375	1
	20	S 203-D	20	2CDS 253 001 R0201	0.375	1
	25	S 203-D	25	2CDS 253 001 R0251	0.375	1
	32	S 203-D	32	2CDS 253 001 R0321	0.375	1
	40	S 203-D	40	2CDS 253 001 R0401	0.375	1
	50	S 203-D	50	2CDS 253 001 R0501	0.375	1
63	S 203-D	63	2CDS 253 001 R0631	0.375	1	
U _{Bmax} 440 V ~						

6000

D



4	0.5	S 204-D 0.5	2CDS 254 001 R0981	0.500	1
	1	S 204-D 1	2CDS 254 001 R0011	0.500	1
	1.6	S 204-D 1.6	2CDS 254 001 R0971	0.500	1
	2	S 204-D 2	2CDS 254 001 R0021	0.500	1
	3	S 204-D 3	2CDS 254 001 R0031	0.500	1
	4	S 204-D 4	2CDS 254 001 R0041	0.500	1
	6	S 204-D 6	2CDS 254 001 R0061	0.500	1
	8	S 204-D 8	2CDS 254 001 R0081	0.500	1
	10	S 204-D 10	2CDS 254 001 R0101	0.500	1
	13	S 204-D 13	2CDS 254 001 R0131	0.500	1
	16	S 204-D 16	2CDS 254 001 R0161	0.500	1
	20	S 204-D 20	2CDS 254 001 R0201	0.500	1
	25	S 204-D 25	2CDS 254 001 R0251	0.500	1
	32	S 204-D 32	2CDS 254 001 R0321	0.500	1
40	S 204-D 40	2CDS 254 001 R0401	0.500	1	
50	S 204-D 50	2CDS 254 001 R0501	0.500	1	
63	S 204-D 63	2CDS 254 001 R0631	0.500	1	

U_{Bmax}
440 V ~

Con neutro seccionable NA

Número de polos	Intensidad In	Tipo		Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
		A				
1 +	0.5	S 201-D 0.5 NA	2CDS 251 103 R0981	0.250	5	
	1	S 201-D 1 NA	2CDS 251 103 R0011	0.250	5	
	NA	1.6	S 201-D 1.6 NA	2CDS 251 103 R0971	0.250	5
		2	S 201-D 2 NA	2CDS 251 103 R0021	0.250	5
		3	S 201-D 3 NA	2CDS 251 103 R0031	0.250	5
		4	S 201-D 4 NA	2CDS 251 103 R0041	0.250	5
		6	S 201-D 6 NA	2CDS 251 103 R0061	0.250	5
		8	S 201-D 8 NA	2CDS 251 103 R0081	0.250	5
		10	S 201-D 10 NA	2CDS 251 103 R0101	0.250	5
		13	S 201-D 13 NA	2CDS 251 103 R0131	0.250	5
		16	S 201-D 16 NA	2CDS 251 103 R0161	0.250	5
		20	S 201-D 20 NA	2CDS 251 103 R0201	0.250	5
		25	S 201-D 25 NA	2CDS 251 103 R0251	0.250	5
		32	S 201-D 32 NA	2CDS 251 103 R0321	0.250	5
40	S 201-D 40 NA	2CDS 251 103 R0401	0.250	5		
50	S 201-D 50 NA	2CDS 251 103 R0501	0.290	5		
63	S 201-D 63 NA	2CDS 251 103 R0631	0.290	5		

U_{Bmax}
440 V ~

3 +	0.5	S 203-D 0.5 NA	2CDS 253 103 R0981	0.500	2	
	1	S 203-D 1 NA	2CDS 253 103 R0011	0.500	2	
	NA	1.6	S 203-D 1.6 NA	2CDS 253 103 R0971	0.500	2
		2	S 203-D 2 NA	2CDS 253 103 R0021	0.500	2
		3	S 203-D 3 NA	2CDS 253 103 R0031	0.500	2
		4	S 203-D 4 NA	2CDS 253 103 R0041	0.500	2
		6	S 203-D 6 NA	2CDS 253 103 R0061	0.500	2
		8	S 203-D 8 NA	2CDS 253 103 R0081	0.500	2
		10	S 203-D 10 NA	2CDS 253 103 R0101	0.500	2
		13	S 203-D 13 NA	2CDS 253 103 R0131	0.500	2
		16	S 203-D 16 NA	2CDS 253 103 R0161	0.500	2
		20	S 203-D 20 NA	2CDS 253 103 R0201	0.500	2
		25	S 203-D 25 NA	2CDS 253 103 R0251	0.500	2
		32	S 203-D 32 NA	2CDS 253 103 R0321	0.500	2
40	S 203-D 40 NA	2CDS 253 103 R0401	0.500	2		
50	S 203-D 50 NA	2CDS 253 103 R0501	0.580	2		
63	S 203-D 63 NA	2CDS 253 103 R0631	0.580	2		

U_{Bmax}
440 V ~

2

6000

K

S 200 - Curva de disparo K

Función: protección y control contra sobrecargas y cortocircuitos, de circuitos de alimentación de cargas con alta corriente de conexión y/o desconexión.

Ventajas: evita el disparo intempestivo en caso de corrientes de pico de hasta 12 x I_n, según la serie. La curva de disparo de tipo K, proporciona protección adicional a equipos sensibles a sobrecargas, como motores; proporciona también la máxima protección de conductores eléctricos.

Aplicaciones: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 60947-2, VDE 0660 Parte 101

I_{cu} = 6 kA (según VDE 0660 Parte 101)



SK 021 B 01



SK 022 B 01



SK 023 B 01



Número de polos	Intensidad I _n	Tipo		Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
		A	Tipo			
1	0.5	S 201-K	0.5	2CDS 251 001 R0157	0.125	10
	1	S 201-K	1	2CDS 251 001 R0217	0.125	10
	1.6	S 201-K	1.6	2CDS 251 001 R0257	0.125	10
	2	S 201-K	2	2CDS 251 001 R0277	0.125	10
	3	S 201-K	3	2CDS 251 001 R0317	0.125	10
	4	S 201-K	4	2CDS 251 001 R0337	0.125	10
	6	S 201-K	6	2CDS 251 001 R0377	0.125	10
	8	S 201-K	8	2CDS 251 001 R0407	0.125	10
	10	S 201-K	10	2CDS 251 001 R0427	0.125	10
	13	S 201-K	13	2CDS 251 001 R0447	0.125	10
	16	S 201-K	16	2CDS 251 001 R0467	0.125	10
	20	S 201-K	20	2CDS 251 001 R0487	0.125	10
	25	S 201-K	25	2CDS 251 001 R0517	0.125	10
	32	S 201-K	32	2CDS 251 001 R0537	0.125	10
	40	S 201-K	40	2CDS 251 001 R0557	0.125	10
	50	S 201-K	50	2CDS 251 001 R0577	0.125	10
	63	S 201-K	63	2CDS 251 001 R0607	0.125	10
U _{Bmax} 440 V ~						
2	0.5	S 202-K	0.5	2CDS 252 001 R0157	0.250	5
	1	S 202-K	1	2CDS 252 001 R0217	0.250	5
	1.6	S 202-K	1.6	2CDS 252 001 R0257	0.250	5
	2	S 202-K	2	2CDS 252 001 R0277	0.250	5
	3	S 202-K	3	2CDS 252 001 R0317	0.250	5
	4	S 202-K	4	2CDS 252 001 R0337	0.250	5
	6	S 202-K	6	2CDS 252 001 R0377	0.250	5
	8	S 202-K	8	2CDS 252 001 R0407	0.250	5
	10	S 202-K	10	2CDS 252 001 R0427	0.250	5
	13	S 202-K	13	2CDS 252 001 R0447	0.250	5
	16	S 202-K	16	2CDS 252 001 R0467	0.250	5
	20	S 202-K	20	2CDS 252 001 R0487	0.250	5
	25	S 202-K	25	2CDS 252 001 R0517	0.250	5
	32	S 202-K	32	2CDS 252 001 R0537	0.250	5
	40	S 202-K	40	2CDS 252 001 R0557	0.250	5
	50	S 202-K	50	2CDS 252 001 R0577	0.250	5
	63	S 202-K	63	2CDS 252 001 R0607	0.250	5
U _{Bmax} 440 V ~						
3	0.5	S 203-K	0.5	2CDS 253 001 R0157	0.375	1
	1	S 203-K	1	2CDS 253 001 R0217	0.375	1
	1.6	S 203-K	1.6	2CDS 253 001 R0257	0.375	1
	2	S 203-K	2	2CDS 253 001 R0277	0.375	1
	3	S 203-K	3	2CDS 253 001 R0317	0.375	1
	4	S 203-K	4	2CDS 253 001 R0337	0.375	1
	6	S 203-K	6	2CDS 253 001 R0377	0.375	1
	8	S 203-K	8	2CDS 253 001 R0407	0.375	1
	10	S 203-K	10	2CDS 253 001 R0427	0.375	1
	13	S 203-K	13	2CDS 253 001 R0447	0.375	1
	16	S 203-K	16	2CDS 253 001 R0467	0.375	1
	20	S 203-K	20	2CDS 253 001 R0487	0.375	1
	25	S 203-K	25	2CDS 253 001 R0517	0.375	1
	32	S 203-K	32	2CDS 253 001 R0537	0.375	1
	40	S 203-K	40	2CDS 253 001 R0557	0.375	1
	50	S 203-K	50	2CDS 253 001 R0577	0.375	1
	63	S 203-K	63	2CDS 253 001 R0607	0.375	1
U _{Bmax} 440 V ~						

Interrupor automático con contacto auxiliar integrado montado en fábrica, consultar disponibilidad.

6000

K



4	0.5	S 204-K 0.5	2CDS 254 001 R0157	0.500	1
	1	S 204-K 1	2CDS 254 001 R0217	0.500	1
	1.6	S 204-K 1.6	2CDS 254 001 R0257	0.500	1
	2	S 204-K 2	2CDS 254 001 R0277	0.500	1
	3	S 204-K 3	2CDS 254 001 R0317	0.500	1
	4	S 204-K 4	2CDS 254 001 R0337	0.500	1
	6	S 204-K 6	2CDS 254 001 R0377	0.500	1
	8	S 204-K 8	2CDS 254 001 R0407	0.500	1
	10	S 204-K 10	2CDS 254 001 R0427	0.500	1
	13	S 204-K 13	2CDS 254 001 R0447	0.500	1
	16	S 204-K 16	2CDS 254 001 R0467	0.500	1
	20	S 204-K 20	2CDS 254 001 R0487	0.500	1
	25	S 204-K 25	2CDS 254 001 R0517	0.500	1
	32	S 204-K 32	2CDS 254 001 R0537	0.500	1
	40	S 204-K 40	2CDS 254 001 R0557	0.500	1
	50	S 204-K 50	2CDS 254 001 R0577	0.500	1
63	S 204-K 63	2CDS 254 001 R0607	0.500	1	

U_{Bmax}
440 V ~



Con neutro seccionable NA

Número de polos	Intensidad In	Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
1	0.5	S 201-K 0.5 NA	2CDS 251 103 R0157	0.250	5
	1	S 201-K 1 NA	2CDS 251 103 R0217	0.250	5
	1.6	S 201-K 1.6 NA	2CDS 251 103 R0257	0.250	5
	2	S 201-K 2 NA	2CDS 251 103 R0277	0.250	5
	3	S 201-K 3 NA	2CDS 251 103 R0317	0.250	5
	4	S 201-K 4 NA	2CDS 251 103 R0337	0.250	5
	6	S 201-K 6 NA	2CDS 251 103 R0377	0.250	5
	8	S 201-K 8 NA	2CDS 251 103 R0407	0.250	5
	10	S 201-K 10 NA	2CDS 251 103 R0427	0.250	5
	13	S 201-K 13 NA	2CDS 251 103 R0447	0.250	5
	16	S 201-K 16 NA	2CDS 251 103 R0467	0.250	5
	20	S 201-K 20 NA	2CDS 251 103 R0487	0.250	5
	25	S 201-K 25 NA	2CDS 251 103 R0517	0.250	5
	32	S 201-K 32 NA	2CDS 251 103 R0537	0.250	5
	40	S 201-K 40 NA	2CDS 251 103 R0557	0.250	5
	50	S 201-K 50 NA	2CDS 251 103 R0577	0.250	5
63	S 201-K 63 NA	2CDS 251 103 R0607	0.250	5	

U_{Bmax}
440 V ~



3	0.5	S 203-K 0.5 NA	2CDS 253 103 R0157	0.500	1
	1	S 203-K 1 NA	2CDS 253 103 R0217	0.500	1
	1.6	S 203-K 1.6 NA	2CDS 253 103 R0257	0.500	1
	2	S 203-K 2 NA	2CDS 253 103 R0277	0.500	1
	3	S 203-K 3 NA	2CDS 253 103 R0317	0.500	1
	4	S 203-K 4 NA	2CDS 253 103 R0337	0.500	1
	6	S 203-K 6 NA	2CDS 253 103 R0377	0.500	1
	8	S 203-K 8 NA	2CDS 253 103 R0407	0.500	1
	10	S 203-K 10 NA	2CDS 253 103 R0427	0.500	1
	13	S 203-K 13 NA	2CDS 253 103 R0447	0.500	1
	16	S 203-K 16 NA	2CDS 253 103 R0467	0.500	1
	20	S 203-K 20 NA	2CDS 253 103 R0487	0.500	1
	25	S 203-K 25 NA	2CDS 253 103 R0517	0.500	1
	32	S 203-K 32 NA	2CDS 253 103 R0537	0.500	1
	40	S 203-K 40 NA	2CDS 253 103 R0557	0.500	1
	50	S 203-K 50 NA	2CDS 253 103 R0577	0.500	1
63	S 203-K 63 NA	2CDS 253 103 R0607	0.500	1	

U_{Bmax}
440 V ~

Interrupor automático con contacto auxiliar integrado montado en fábrica, consultar disponibilidad.

2

6000

Z

S 200 - Curva de disparo Z

Función: protección y control contra largas sobrecargas y cortocircuitos, de equipos, generalmente electrónicos, muy sensibles a una alta energía específica.

Aplicaciones: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 60947-2, VDE 0660 Parte 101

Icu = 6 kA (según VDE 0660 Parte 101)



SK 043 B 02



SK 022 B 01



SK 023 B 01



Número de polos	Intensidad In	Tipo		Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
		A			kg	
1	0.5	S 201-Z	0.5	2CDS 251 001 R0158	0.125	10
	1	S 201-Z	1	2CDS 251 001 R0218	0.125	10
	1.6	S 201-Z	1.6	2CDS 251 001 R0258	0.125	10
	2	S 201-Z	2	2CDS 251 001 R0278	0.125	10
	3	S 201-Z	3	2CDS 251 001 R0318	0.125	10
	4	S 201-Z	4	2CDS 251 001 R0338	0.125	10
	6	S 201-Z	6	2CDS 251 001 R0378	0.125	10
	8	S 201-Z	8	2CDS 251 001 R0408	0.125	10
	10	S 201-Z	10	2CDS 251 001 R0428	0.125	10
	16	S 201-Z	16	2CDS 251 001 R0468	0.125	10
	20	S 201-Z	20	2CDS 251 001 R0488	0.125	10
	25	S 201-Z	25	2CDS 251 001 R0518	0.125	10
	32	S 201-Z	32	2CDS 251 001 R0538	0.125	10
	40	S 201-Z	40	2CDS 251 001 R0558	0.125	10
	50	S 201-Z	50	2CDS 251 001 R0578	0.125	10
	63	S 201-Z	63	2CDS 251 001 R0608	0.125	10
2	0.5	S 202-Z	0.5	2CDS 252 001 R0158	0.250	5
	1	S 202-Z	1	2CDS 252 001 R0218	0.250	5
	1.6	S 202-Z	1.6	2CDS 252 001 R0258	0.250	5
	2	S 202-Z	2	2CDS 252 001 R0278	0.250	5
	3	S 202-Z	3	2CDS 252 001 R0318	0.250	5
	4	S 202-Z	4	2CDS 252 001 R0338	0.250	5
	6	S 202-Z	6	2CDS 252 001 R0378	0.250	5
	8	S 202-Z	8	2CDS 252 001 R0408	0.250	5
	10	S 202-Z	10	2CDS 252 001 R0428	0.250	5
	16	S 202-Z	16	2CDS 252 001 R0468	0.250	5
	20	S 202-Z	20	2CDS 252 001 R0488	0.250	5
	25	S 202-Z	25	2CDS 252 001 R0518	0.250	5
	32	S 202-Z	32	2CDS 252 001 R0538	0.250	5
	40	S 202-Z	40	2CDS 252 001 R0558	0.250	5
	50	S 202-Z	50	2CDS 252 001 R0578	0.250	5
	63	S 202-Z	63	2CDS 252 001 R0608	0.250	5
3	0.5	S 203-Z	0.5	2CDS 253 001 R0158	0.375	1
	1	S 203-Z	1	2CDS 253 001 R0218	0.375	1
	1.6	S 203-Z	1.6	2CDS 253 001 R0258	0.375	1
	2	S 203-Z	2	2CDS 253 001 R0278	0.375	1
	3	S 203-Z	3	2CDS 253 001 R0318	0.375	1
	4	S 203-Z	4	2CDS 253 001 R0338	0.375	1
	6	S 203-Z	6	2CDS 253 001 R0378	0.375	1
	8	S 203-Z	8	2CDS 253 001 R0408	0.375	1
	10	S 203-Z	10	2CDS 253 001 R0428	0.375	1
	16	S 203-Z	16	2CDS 253 001 R0468	0.375	1
	20	S 203-Z	20	2CDS 253 001 R0488	0.375	1
	25	S 203-Z	25	2CDS 253 001 R0518	0.375	1
	32	S 203-Z	32	2CDS 253 001 R0538	0.375	1
	40	S 203-Z	40	2CDS 253 001 R0558	0.375	1
	50	S 203-Z	50	2CDS 253 001 R0578	0.375	1
	63	S 203-Z	63	2CDS 253 001 R0608	0.375	1

6000

Z



4	0.5	S 204-Z 0.5	2CDS 254 001 R0158	0.500	1
	1	S 204-Z 1	2CDS 254 001 R0218	0.500	1
	1.6	S 204-Z 1.6	2CDS 254 001 R0258	0.500	1
	2	S 204-Z 2	2CDS 254 001 R0278	0.500	1
	3	S 204-Z 3	2CDS 254 001 R0318	0.500	1
	4	S 204-Z 4	2CDS 254 001 R0338	0.500	1
	6	S 204-Z 6	2CDS 254 001 R0378	0.500	1
	8	S 204-Z 8	2CDS 254 001 R0408	0.500	1
	10	S 204-Z 10	2CDS 254 001 R0428	0.500	1
	16	S 204-Z 16	2CDS 254 001 R0468	0.500	1
	20	S 204-Z 20	2CDS 254 001 R0488	0.500	1
	25	S 204-Z 25	2CDS 254 001 R0518	0.500	1
	32	S 204-Z 32	2CDS 254 001 R0538	0.500	1
	40	S 204-Z 40	2CDS 254 001 R0558	0.500	1
50	S 204-Z 50	2CDS 254 001 R0578	0.500	1	
	S 204-Z 63	2CDS 254 001 R0608	0.500	1	

U_{Bmax}
440 V ~



Con neutro seccionable NA

Número de polos	Intensidad In	Tipo		Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
		A	Tipo			
1	0.5	S 201-Z 0.5 NA	2CDS 251 103 R0158	0.260	5	
	1	S 201-Z 1 NA	2CDS 251 103 R0218	0.260	5	
	1.6	S 201-Z 1.6 NA	2CDS 251 103 R0258	0.260	5	
		S 201-Z 2 NA	2CDS 251 103 R0278	0.260	5	
	S 201-Z 3 NA	2CDS 251 103 R0318	0.260	5		
	S 201-Z 4 NA	2CDS 251 103 R0338	0.260	5		
	S 201-Z 6 NA	2CDS 251 103 R0378	0.260	5		
	S 201-Z 8 NA	2CDS 251 103 R0408	0.260	5		
	S 201-Z 10 NA	2CDS 251 103 R0428	0.260	5		
	S 201-Z 16 NA	2CDS 251 103 R0468	0.260	5		
	S 201-Z 20 NA	2CDS 251 103 R0488	0.260	5		
	S 201-Z 25 NA	2CDS 251 103 R0518	0.260	5		
	S 201-Z 32 NA	2CDS 251 103 R0538	0.260	5		
	S 201-Z 40 NA	2CDS 251 103 R0558	0.260	5		
50	S 201-Z 50 NA	2CDS 251 103 R0578	0.320	5		
	S 201-Z 63 NA	2CDS 251 103 R0608	0.320	5		

U_{Bmax}
440 V ~



3	0.5	S 203-Z 0.5 NA	2CDS 253 103 R0158	0.520	1
	1	S 203-Z 1 NA	2CDS 253 103 R0218	0.520	1
	1.6	S 203-Z 1.6 NA	2CDS 253 103 R0258	0.520	1
		S 203-Z 2 NA	2CDS 253 103 R0278	0.520	1
	S 203-Z 3 NA	2CDS 253 103 R0318	0.520	1	
	S 203-Z 4 NA	2CDS 253 103 R0338	0.520	1	
	S 203-Z 6 NA	2CDS 253 103 R0378	0.520	1	
	S 203-Z 8 NA	2CDS 253 103 R0408	0.520	1	
	S 203-Z 10 NA	2CDS 253 103 R0428	0.520	1	
	S 203-Z 16 NA	2CDS 253 103 R0468	0.520	1	
	S 203-Z 20 NA	2CDS 253 103 R0488	0.520	1	
	S 203-Z 25 NA	2CDS 253 103 R0518	0.520	1	
	S 203-Z 32 NA	2CDS 253 103 R0538	0.520	1	
	S 203-Z 40 NA	2CDS 253 103 R0558	0.520	1	
50	S 203-Z 50 NA	2CDS 253 103 R0578	0.640	1	
	S 203-Z 63 NA	2CDS 253 103 R0608	0.640	1	

U_{Bmax}
440 V ~

10000

B

S 200 M - Curva de disparo B

Función: protección y control de los circuitos de predominancia óhmica, contra sobrecargas y cortocircuitos.

Aplicaciones: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2

Icn = 10 kA



SK 019 B 99



SK 020 B 99



SK 021 B 99



SK 087 B 01



Número de polos	Intensidad In	Tipo		Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
		A	Tipo			
1	6	S 201 M-B	6	2CDS 271 001 R0065	0.125	10
	10	S 201 M-B	10	2CDS 271 001 R0105	0.125	10
	13	S 201 M-B	13	2CDS 271 001 R0135	0.125	10
	16	S 201 M-B	16	2CDS 271 001 R0165	0.125	10
	20	S 201 M-B	20	2CDS 271 001 R0205	0.125	10
	25	S 201 M-B	25	2CDS 271 001 R0255	0.125	10
	32	S 201 M-B	32	2CDS 271 001 R0325	0.125	10
	40	S 201 M-B	40	2CDS 271 001 R0405	0.125	10
	50	S 201 M-B	50	2CDS 271 001 R0505	0.125	10
	63	S 201 M-B	63	2CDS 271 001 R0635	0.125	10
	U _{Bmax} 440 V ~					
2	6	S 202 M-B	6	2CDS 272 001 R0065	0.250	5
	10	S 202 M-B	10	2CDS 272 001 R0105	0.250	5
	13	S 202 M-B	13	2CDS 272 001 R0135	0.250	5
	16	S 202 M-B	16	2CDS 272 001 R0165	0.250	5
	20	S 202 M-B	20	2CDS 272 001 R0205	0.250	5
	25	S 202 M-B	25	2CDS 272 001 R0255	0.250	5
	32	S 202 M-B	32	2CDS 272 001 R0325	0.250	5
	40	S 202 M-B	40	2CDS 272 001 R0405	0.250	5
	50	S 202 M-B	50	2CDS 272 001 R0505	0.250	5
	63	S 202 M-B	63	2CDS 272 001 R0635	0.250	5
	U _{Bmax} 440 V ~					
3	6	S 203 M-B	6	2CDS 273 001 R0065	0.375	1
	10	S 203 M-B	10	2CDS 273 001 R0105	0.375	1
	13	S 203 M-B	13	2CDS 273 001 R0135	0.375	1
	16	S 203 M-B	16	2CDS 273 001 R0165	0.375	1
	20	S 203 M-B	20	2CDS 273 001 R0205	0.375	1
	25	S 203 M-B	25	2CDS 273 001 R0255	0.375	1
	32	S 203 M-B	32	2CDS 273 001 R0325	0.375	1
	40	S 203 M-B	40	2CDS 273 001 R0405	0.375	1
	50	S 203 M-B	50	2CDS 273 001 R0505	0.375	1
	63	S 203 M-B	63	2CDS 273 001 R0635	0.375	1
	U _{Bmax} 440 V ~					
4	6	S 204 M-B	6	2CDS 274 001 R0065	0.500	1
	10	S 204 M-B	10	2CDS 274 001 R0105	0.500	1
	13	S 204 M-B	13	2CDS 274 001 R0135	0.500	1
	16	S 204 M-B	16	2CDS 274 001 R0165	0.500	1
	20	S 204 M-B	20	2CDS 274 001 R0205	0.500	1
	25	S 204 M-B	25	2CDS 274 001 R0255	0.500	1
	32	S 204 M-B	32	2CDS 274 001 R0325	0.500	1
	40	S 204 M-B	40	2CDS 274 001 R0405	0.500	1
	50	S 204 M-B	50	2CDS 274 001 R0505	0.500	1
	63	S 204 M-B	63	2CDS 274 001 R0635	0.500	1
	U _{Bmax} 440 V ~					

10000

B



SK 033 B 02



SK 029 B 02



Con neutro seccionable NA

Número de polos	Intensidad In	Tipo	Código pedido	Peso	Unidad	
				Ud.	embalaje	
				kg		
1	6	S 201 M-B 6 NA	2CDS 271 103 R0065	0.250	5	
	10	S 201 M-B 10 NA	2CDS 271 103 R0105	0.250	5	
	+ NA	13	S 201 M-B 13 NA	2CDS 271 103 R0135	0.250	5
		16	S 201 M-B 16 NA	2CDS 271 103 R0165	0.250	5
		20	S 201 M-B 20 NA	2CDS 271 103 R0205	0.250	5
		25	S 201 M-B 25 NA	2CDS 271 103 R0255	0.250	5
	32	S 201 M-B 32 NA	2CDS 271 103 R0325	0.250	5	
	40	S 201 M-B 40 NA	2CDS 271 103 R0405	0.250	5	
	U _{Bmax} 440 V ~	50	S 201 M-B 50 NA	2CDS 271 103 R0505	0.250	5
		63	S 201 M-B 63 NA	2CDS 271 103 R0635	0.250	5
3	6	S 203 M-B 6 NA	2CDS 273 103 R0065	0.500	1	
	10	S 203 M-B 10 NA	2CDS 273 103 R0105	0.500	1	
	+ NA	13	S 203 M-B 13 NA	2CDS 273 103 R0135	0.500	1
		16	S 203 M-B 16 NA	2CDS 273 103 R0165	0.500	1
		20	S 203 M-B 20 NA	2CDS 273 103 R0205	0.500	1
		25	S 203 M-B 25 NA	2CDS 273 103 R0255	0.500	1
	32	S 203 M-B 32 NA	2CDS 273 103 R0325	0.500	1	
	40	S 203 M-B 40 NA	2CDS 273 103 R0405	0.500	1	
	U _{Bmax} 440 V ~	50	S 203 M-B 50 NA	2CDS 273 103 R0505	0.500	1
		63	S 203 M-B 63 NA	2CDS 273 103 R0635	0.580	1

2

10000

C



SK 044 B 02



SK 045 B 02



SK 046 B 02



S 200 M - Curva de disparo C

Función: protección y control de los circuitos mixtos (óhmicos-inductivos-capacitivos) contra sobrecargas y cortocircuitos con baja corriente de arranque.

Aplicaciones: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2

I_{cn} = 10 kA

Número de polos	Intensidad In	Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
				kg	
1	0.5	S 201 M-C 0.5	2CDS 271 001 R0984	0.125	10
	1	S 201 M-C 1	2CDS 271 001 R0014	0.125	10
	1.6	S 201 M-C 1.6	2CDS 271 001 R0974	0.125	10
	2	S 201 M-C 2	2CDS 271 001 R0024	0.125	10
	3	S 201 M-C 3	2CDS 271 001 R0034	0.125	10
	4	S 201 M-C 4	2CDS 271 001 R0044	0.125	10
	6	S 201 M-C 6	2CDS 271 001 R0064	0.125	10
	8	S 201 M-C 8	2CDS 271 001 R0084	0.125	10
	10	S 201 M-C 10	2CDS 271 001 R0104	0.125	10
	13	S 201 M-C 13	2CDS 271 001 R0134	0.125	10
	16	S 201 M-C 16	2CDS 271 001 R0164	0.125	10
	20	S 201 M-C 20	2CDS 271 001 R0204	0.125	10
	25	S 201 M-C 25	2CDS 271 001 R0254	0.125	10
	32	S 201 M-C 32	2CDS 271 001 R0324	0.125	10
	40	S 201 M-C 40	2CDS 271 001 R0404	0.125	10
	50	S 201 M-C 50	2CDS 271 001 R0504	0.125	10
63	S 201 M-C 63	2CDS 271 001 R0634	0.125	10	
U _{Bmax} 440 V ~					
2	0.5	S 202 M-C 0.5	2CDS 272 001 R0984	0.250	5
	1	S 202 M-C 1	2CDS 272 001 R0014	0.250	5
	1.6	S 202 M-C 1.6	2CDS 272 001 R0974	0.250	5
	2	S 202 M-C 2	2CDS 272 001 R0024	0.250	5
	3	S 202 M-C 3	2CDS 272 001 R0034	0.250	5
	4	S 202 M-C 4	2CDS 272 001 R0044	0.250	5
	6	S 202 M-C 6	2CDS 272 001 R0064	0.250	5
	8	S 202 M-C 8	2CDS 272 001 R0084	0.250	5
	10	S 202 M-C 10	2CDS 272 001 R0104	0.250	5
	13	S 202 M-C 13	2CDS 272 001 R0134	0.250	5
	16	S 202 M-C 16	2CDS 272 001 R0164	0.250	5
	20	S 202 M-C 20	2CDS 272 001 R0204	0.250	5
	25	S 202 M-C 25	2CDS 272 001 R0254	0.250	5
	32	S 202 M-C 32	2CDS 272 001 R0324	0.250	5
	40	S 202 M-C 40	2CDS 272 001 R0404	0.250	5
	50	S 202 M-C 50	2CDS 272 001 R0504	0.250	5
63	S 202 M-C 63	2CDS 272 001 R0634	0.250	5	
U _{Bmax} 440 V ~					
3	0.5	S 203 M-C 0.5	2CDS 273 001 R0984	0.375	1
	1	S 203 M-C 1	2CDS 273 001 R0014	0.375	1
	1.6	S 203 M-C 1.6	2CDS 273 001 R0974	0.375	1
	2	S 203 M-C 2	2CDS 273 001 R0024	0.375	1
	3	S 203 M-C 3	2CDS 273 001 R0034	0.375	1
	4	S 203 M-C 4	2CDS 273 001 R0044	0.375	1
	6	S 203 M-C 6	2CDS 273 001 R0064	0.375	1
	8	S 203 M-C 8	2CDS 273 001 R0084	0.375	1
	10	S 203 M-C 10	2CDS 273 001 R0104	0.375	1
	13	S 203 M-C 13	2CDS 273 001 R0134	0.375	1
	16	S 203 M-C 16	2CDS 273 001 R0164	0.375	1
	20	S 203 M-C 20	2CDS 273 001 R0204	0.375	1
	25	S 203 M-C 25	2CDS 273 001 R0254	0.375	1
	32	S 203 M-C 32	2CDS 273 001 R0324	0.375	1
	40	S 203 M-C 40	2CDS 273 001 R0404	0.375	1
	50	S 203 M-C 50	2CDS 273 001 R0504	0.375	1
63	S 203 M-C 63	2CDS 273 001 R0634	0.375	1	
U _{Bmax} 440 V ~					

10000

C



4	0.5	S 204 M-C 0.5	2CDS 274 001 R0984	0.500	1
	1	S 204 M-C 1	2CDS 274 001 R0014	0.500	1
	1.6	S 204 M-C 1.6	2CDS 274 001 R0974	0.500	1
	2	S 204 M-C 2	2CDS 274 001 R0024	0.500	1
	3	S 204 M-C 3	2CDS 274 001 R0034	0.500	1
	4	S 204 M-C 4	2CDS 274 001 R0044	0.500	1
	6	S 204 M-C 6	2CDS 274 001 R0064	0.500	1
	8	S 204 M-C 8	2CDS 274 001 R0084	0.500	1
	10	S 204 M-C 10	2CDS 274 001 R0104	0.500	1
	13	S 204 M-C 13	2CDS 274 001 R0134	0.500	1
	16	S 204 M-C 16	2CDS 274 001 R0164	0.500	1
	20	S 204 M-C 20	2CDS 274 001 R0204	0.500	1
	25	S 204 M-C 25	2CDS 274 001 R0254	0.500	1
	32	S 204 M-C 32	2CDS 274 001 R0324	0.500	1
	40	S 204 M-C 40	2CDS 274 001 R0404	0.500	1
50	S 204 M-C 50	2CDS 274 001 R0504	0.500	1	
63	S 204 M-C 63	2CDS 274 001 R0634	0.500	1	

U_{Bmax}
440 V ~

Con neutro seccionable NA



Número de polos	Intensidad In	Tipo		Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
		A				
1 + NA	0.5	S 201 M-C 0.5 NA		2CDS 271 103 R0984	0.250	5
	1	S 201 M-C 1 NA		2CDS 271 103 R0014	0.250	5
	1.6	S 201 M-C 1.6 NA		2CDS 271 103 R0974	0.250	5
	2	S 201 M-C 2 NA		2CDS 271 103 R0024	0.250	5
	3	S 201 M-C 3 NA		2CDS 271 103 R0034	0.250	5
	4	S 201 M-C 4 NA		2CDS 271 103 R0044	0.250	5
	6	S 201 M-C 6 NA		2CDS 271 103 R0064	0.250	5
	8	S 201 M-C 8 NA		2CDS 271 103 R0084	0.250	5
	10	S 201 M-C 10 NA		2CDS 271 103 R0104	0.250	5
	13	S 201 M-C 13 NA		2CDS 271 103 R0134	0.250	5
	16	S 201 M-C 16 NA		2CDS 271 103 R0164	0.250	5
	20	S 201 M-C 20 NA		2CDS 271 103 R0204	0.250	5
	25	S 201 M-C 25 NA		2CDS 271 103 R0254	0.250	5
	32	S 201 M-C 32 NA		2CDS 271 103 R0324	0.250	5
	40	S 201 M-C 40 NA		2CDS 271 103 R0404	0.250	5
50	S 201 M-C 50 NA		2CDS 271 103 R0504	0.250	5	
63	S 201 M-C 63 NA		2CDS 271 103 R0634	0.250	5	

U_{Bmax}
440 V ~



3 + NA	0.5	S 203 M-C 0.5 NA		2CDS 273 103 R0984	0.500	1
	1	S 203 M-C 1 NA		2CDS 273 103 R0014	0.500	1
	1.6	S 203 M-C 1.6 NA		2CDS 273 103 R0974	0.500	1
	2	S 203 M-C 2 NA		2CDS 273 103 R0024	0.500	1
	3	S 203 M-C 3 NA		2CDS 273 103 R0034	0.500	1
	4	S 203 M-C 4 NA		2CDS 273 103 R0044	0.500	1
	6	S 203 M-C 6 NA		2CDS 273 103 R0064	0.500	1
	8	S 203 M-C 8 NA		2CDS 273 103 R0084	0.500	1
	10	S 203 M-C 10 NA		2CDS 273 103 R0104	0.500	1
	13	S 203 M-C 13 NA		2CDS 273 103 R0134	0.500	1
	16	S 203 M-C 16 NA		2CDS 273 103 R0164	0.500	1
	20	S 203 M-C 20 NA		2CDS 273 103 R0204	0.500	1
	25	S 203 M-C 25 NA		2CDS 273 103 R0254	0.500	1
	32	S 203 M-C 32 NA		2CDS 273 103 R0324	0.500	1
	40	S 203 M-C 40 NA		2CDS 273 103 R0404	0.500	1
50	S 203 M-C 50 NA		2CDS 273 103 R0504	0.580	1	
63	S 203 M-C 63 NA		2CDS 273 103 R0634	0.580	1	

U_{Bmax}
440 V ~

2

25000 15000

B

S 200 P - Curva de disparo B

Función: protección y control de los circuitos de predominancia óhmica, contra sobrecargas y cortocircuitos.

Aplicaciones: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 60898

I_{cn} = 25 kA para 0,5 A ≤ I_n ≤ 25 A

I_{cn} = 15 kA para 32 A ≤ I_n ≤ 63 A



Número de polos	Intensidad I _n	Tipo		Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
		A	Tipo			
1	6	S 201 P-B	6	2CDS 281 001 R0065	0.14	10
	10	S 201 P-B	10	2CDS 281 001 R0105	0.14	10
	13	S 201 P-B	13	2CDS 281 001 R0135	0.14	10
	16	S 201 P-B	16	2CDS 281 001 R0165	0.14	10
	20	S 201 P-B	20	2CDS 281 001 R0205	0.14	10
	25	S 201 P-B	25	2CDS 281 001 R0255	0.14	10
	32	S 201 P-B	32	2CDS 281 001 R0325	0.14	10
	40	S 201 P-B	40	2CDS 281 001 R0405	0.14	10
	50	S 201 P-B	50	2CDS 281 001 R0505	0.14	10
	63	S 201 P-B	63	2CDS 281 001 R0635	0.14	10

U_{Bmax} 440 V ~

2	6	S 202 P-B	6	2CDS 282 001 R0065	0.28	5
	10	S 202 P-B	10	2CDS 282 001 R0105	0.28	5
	13	S 202 P-B	13	2CDS 282 001 R0135	0.28	5
	16	S 202 P-B	16	2CDS 282 001 R0165	0.28	5
	20	S 202 P-B	20	2CDS 282 001 R0205	0.28	5
	25	S 202 P-B	25	2CDS 282 001 R0255	0.28	5
	32	S 202 P-B	32	2CDS 282 001 R0325	0.28	5
	40	S 202 P-B	40	2CDS 282 001 R0405	0.28	5
	50	S 202 P-B	50	2CDS 282 001 R0505	0.28	5
	63	S 202 P-B	63	2CDS 282 001 R0635	0.28	5

U_{Bmax} 440 V ~

3	6	S 203 P-B	6	2CDS 283 001 R0065	0.42	1
	10	S 203 P-B	10	2CDS 283 001 R0105	0.42	1
	13	S 203 P-B	13	2CDS 283 001 R0135	0.42	1
	16	S 203 P-B	16	2CDS 283 001 R0165	0.42	1
	20	S 203 P-B	20	2CDS 283 001 R0205	0.42	1
	25	S 203 P-B	25	2CDS 283 001 R0255	0.42	1
	32	S 203 P-B	32	2CDS 283 001 R0325	0.42	1
	40	S 203 P-B	40	2CDS 283 001 R0405	0.42	1
	50	S 203 P-B	50	2CDS 283 001 R0505	0.42	1
	63	S 203 P-B	63	2CDS 283 001 R0635	0.42	1

U_{Bmax} 440 V ~

4	6	S 204 P-B	6	2CDS 284 001 R0065	0.56	1
	10	S 204 P-B	10	2CDS 284 001 R0105	0.56	1
	13	S 204 P-B	13	2CDS 284 001 R0135	0.56	1
	16	S 204 P-B	16	2CDS 284 001 R0165	0.56	1
	20	S 204 P-B	20	2CDS 284 001 R0205	0.56	1
	25	S 204 P-B	25	2CDS 284 001 R0255	0.56	1
	32	S 204 P-B	32	2CDS 284 001 R0325	0.56	1
	40	S 204 P-B	40	2CDS 284 001 R0405	0.56	1
	50	S 204 P-B	50	2CDS 284 001 R0505	0.56	1
	63	S 204 P-B	63	2CDS 284 001 R0635	0.56	1

U_{Bmax} 440 V ~

B



Con neutro seccionable NA

Número de polos	Intensidad In	Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje	
				kg		
1 +	6	S 201 P-B 6 NA	2CDS 281 103 R0065	0.28	5	
	10	S 201 P-B 10 NA	2CDS 281 103 R0105	0.28	5	
	NA	13	S 201 P-B 13 NA	2CDS 281 103 R0135	0.28	5
		16	S 201 P-B 16 NA	2CDS 281 103 R0165	0.28	5
		20	S 201 P-B 20 NA	2CDS 281 103 R0205	0.28	5
		25	S 201 P-B 25 NA	2CDS 281 103 R0255	0.28	5
		32	S 201 P-B 32 NA	2CDS 281 103 R0325	0.28	5
		40	S 201 P-B 40 NA	2CDS 281 103 R0405	0.28	5
		50	S 201 P-B 50 NA	2CDS 281 103 R0505	0.28	5
		63	S 201 P-B 63 NA	2CDS 281 103 R0635	0.28	5
U_{Bmax} 440 V ~						
3 +	6	S 203 P-B 6 NA	2CDS 283 103 R0065	0.56	1	
	10	S 203 P-B 10 NA	2CDS 283 103 R0105	0.56	1	
	NA	13	S 203 P-B 13 NA	2CDS 283 103 R0135	0.56	1
		16	S 203 P-B 16 NA	2CDS 283 103 R0165	0.56	1
		20	S 203 P-B 20 NA	2CDS 283 103 R0205	0.56	1
		25	S 203 P-B 25 NA	2CDS 283 103 R0255	0.56	1
		32	S 203 P-B 32 NA	2CDS 283 103 R0325	0.56	1
		40	S 203 P-B 40 NA	2CDS 283 103 R0405	0.56	1
		50	S 203 P-B 50 NA	2CDS 283 103 R0505	0.56	1
		63	S 203 P-B 63 NA	2CDS 283 103 R0635	0.56	1
U_{Bmax} 440 V ~						

2

25000 - 15000

C

S 200 P - Curva de disparo C

Función: protección y control de los circuitos contra sobrecargas y cortocircuitos; protección de cargas óhmicas e inductivas en baja corriente.

Aplicaciones: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 60898

Icn = 25 kA para 0,5 A ≤ In ≤ 25 A

Icn = 15 kA para 32 A ≤ In ≤ 63 A



2CDC 021 100 F0004



2CDC 021 101 F0004

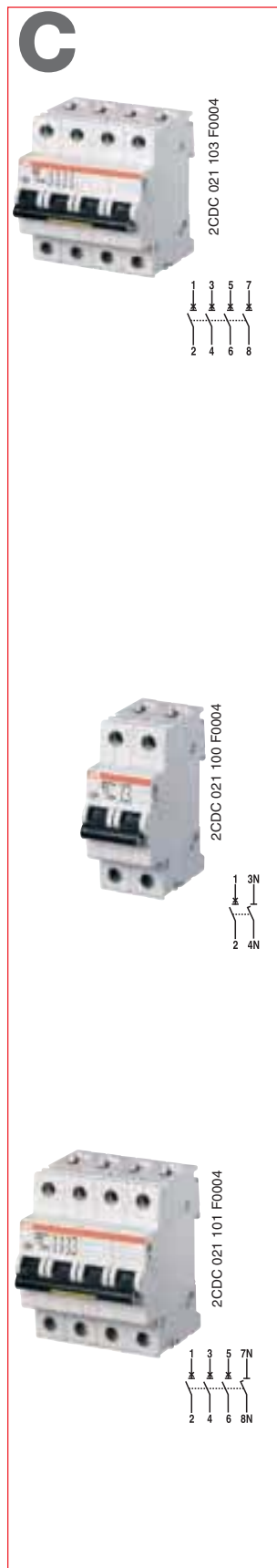


2CDC 021 102 F0004



Número de polos	Intensidad In	Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
				kg	
1	0.5	S 201 P-C 0.5	2CDS 281 001 R0984	0.14	10
	1	S 201 P-C 1	2CDS 281 001 R0014	0.14	10
	1.6	S 201 P-C 1.6	2CDS 281 001 R0974	0.14	10
	2	S 201 P-C 2	2CDS 281 001 R0024	0.14	10
	3	S 201 P-C 3	2CDS 281 001 R0034	0.14	10
	4	S 201 P-C 4	2CDS 281 001 R0044	0.14	10
	6	S 201 P-C 6	2CDS 281 001 R0064	0.14	10
	8	S 201 P-C 8	2CDS 281 001 R0084	0.14	10
	10	S 201 P-C 10	2CDS 281 001 R0104	0.14	10
	13	S 201 P-C 13	2CDS 281 001 R0134	0.14	10
	16	S 201 P-C 16	2CDS 281 001 R0164	0.14	10
	20	S 201 P-C 20	2CDS 281 001 R0204	0.14	10
	25	S 201 P-C 25	2CDS 281 001 R0254	0.14	10
	32	S 201 P-C 32	2CDS 281 001 R0324	0.14	10
	40	S 201 P-C 40	2CDS 281 001 R0404	0.14	10
	50	S 201 P-C 50	2CDS 281 001 R0504	0.14	10
63	S 201 P-C 63	2CDS 281 001 R0634	0.14	10	
				U _{Bmax} 440 V ~	
2	0.5	S 202 P-C 0.5	2CDS 282 001 R0984	0.28	5
	1	S 202 P-C 1	2CDS 282 001 R0014	0.28	5
	1.6	S 202 P-C 1.6	2CDS 282 001 R0974	0.28	5
	2	S 202 P-C 2	2CDS 282 001 R0024	0.28	5
	3	S 202 P-C 3	2CDS 282 001 R0034	0.28	5
	4	S 202 P-C 4	2CDS 282 001 R0044	0.28	5
	6	S 202 P-C 6	2CDS 282 001 R0064	0.28	5
	8	S 202 P-C 8	2CDS 282 001 R0084	0.28	5
	10	S 202 P-C 10	2CDS 282 001 R0104	0.28	5
	13	S 202 P-C 13	2CDS 282 001 R0134	0.28	5
	16	S 202 P-C 16	2CDS 282 001 R0164	0.28	5
	20	S 202 P-C 20	2CDS 282 001 R0204	0.28	5
	25	S 202 P-C 25	2CDS 282 001 R0254	0.28	5
	32	S 202 P-C 32	2CDS 282 001 R0324	0.28	5
	40	S 202 P-C 40	2CDS 282 001 R0404	0.28	5
	50	S 202 P-C 50	2CDS 282 001 R0504	0.28	5
63	S 202 P-C 63	2CDS 282 001 R0634	0.28	5	
				U _{Bmax} 440 V ~	
3	0.5	S 203 P-C 0.5	2CDS 283 001 R0984	0.42	1
	1	S 203 P-C 1	2CDS 283 001 R0014	0.42	1
	1.6	S 203 P-C 1.6	2CDS 283 001 R0974	0.42	1
	2	S 203 P-C 2	2CDS 283 001 R0024	0.42	1
	3	S 203 P-C 3	2CDS 283 001 R0034	0.42	1
	4	S 203 P-C 4	2CDS 283 001 R0044	0.42	1
	6	S 203 P-C 6	2CDS 283 001 R0064	0.42	1
	8	S 203 P-C 8	2CDS 283 001 R0084	0.42	1
	10	S 203 P-C 10	2CDS 283 001 R0104	0.42	1
	13	S 203 P-C 13	2CDS 283 001 R0134	0.42	1
	16	S 203 P-C 16	2CDS 283 001 R0164	0.42	1
	20	S 203 P-C 20	2CDS 283 001 R0204	0.42	1
	25	S 203 P-C 25	2CDS 283 001 R0254	0.42	1
	32	S 203 P-C 32	2CDS 283 001 R0324	0.42	1
	40	S 203 P-C 40	2CDS 283 001 R0404	0.42	1
	50	S 203 P-C50	2CDS 283 001 R0504	0.42	1
63	S 203 P-C63	2CDS 283 001 R0634	0.42	1	
				U _{Bmax} 440 V ~	

25000 - 15000



4	0.5	S 204 P-C	0.5	2CDS 284 001 R0984	0.56	1
	1	S 204 P-C	1	2CDS 284 001 R0014	0.56	1
	1.6	S 204 P-C	1.6	2CDS 284 001 R0974	0.56	1
	2	S 204 P-C	2	2CDS 284 001 R0024	0.56	1
	3	S 204 P-C	3	2CDS 284 001 R0034	0.56	1
	4	S 204 P-C	4	2CDS 284 001 R0044	0.56	1
	6	S 204 P-C	6	2CDS 284 001 R0064	0.56	1
	8	S 204 P-C	8	2CDS 284 001 R0084	0.56	1
	10	S 204 P-C	10	2CDS 284 001 R0104	0.56	1
	13	S 204 P-C	13	2CDS 284 001 R0134	0.56	1
	16	S 204 P-C	16	2CDS 284 001 R0164	0.56	1
	20	S 204 P-C	20	2CDS 284 001 R0204	0.56	1
	25	S 204 P-C	25	2CDS 284 001 R0254	0.56	1
	32	S 204 P-C	32	2CDS 284 001 R0324	0.56	1
	40	S 204 P-C	40	2CDS 284 001 R0404	0.56	1
	50	S 204 P-C	50	2CDS 284 001 R0504	0.56	1
	63	S 204 P-C	63	2CDS 284 001 R0634	0.56	1

U_{Bmax}
440 V ~

Con neutro seccionable NA

Número de polos	Intensidad In	Tipo	Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje	
1 +	0.5	S 201 P-C 0.5 NA	2CDS 281 103 R0984	0.28	5	
	1	S 201 P-C 1 NA	2CDS 281 103 R0014	0.28	5	
	NA	1.6	S 201 P-C 1.6 NA	2CDS 281 103 R0974	0.28	5
		2	S 201 P-C 2 NA	2CDS 281 103 R0024	0.28	5
		3	S 201 P-C 3 NA	2CDS 281 103 R0034	0.28	5
		4	S 201 P-C 4 NA	2CDS 281 103 R0044	0.28	5
		6	S 201 P-C 6 NA	2CDS 281 103 R0064	0.28	5
		8	S 201 P-C 8 NA	2CDS 281 103 R0084	0.28	5
		10	S 201 P-C 10 NA	2CDS 281 103 R0104	0.28	5
		13	S 201 P-C 13 NA	2CDS 281 103 R0134	0.28	5
		16	S 201 P-C 16 NA	2CDS 281 103 R0164	0.28	5
		20	S 201 P-C 20 NA	2CDS 281 103 R0204	0.28	5
		25	S 201 P-C 25 NA	2CDS 281 103 R0254	0.28	5
		32	S 201 P-C 32 NA	2CDS 281 103 R0324	0.28	5
40	S 201 P-C 40 NA	2CDS 281 103 R0404	0.28	5		
50	S 201 P-C 50 NA	2CDS 281 103 R0504	0.28	5		
63	S 201 P-C 63 NA	2CDS 281 103 R0634	0.28	5		

U_{Bmax}
440 V ~

3	0.5	S 203 P-C	0.5 NA	2CDS 283 103 R0984	0.56	1
+	1	S 203 P-C	1 NA	2CDS 283 103 R0014	0.56	1
	NA	1.6	S 203 P-C 1.6 NA	2CDS 283 103 R0974	0.56	1
2		S 203 P-C 2 NA	2CDS 283 103 R0024	0.56	1	
3		S 203 P-C 3 NA	2CDS 283 103 R0034	0.56	1	
4		S 203 P-C 4 NA	2CDS 283 103 R0044	0.56	1	
6		S 203 P-C 6 NA	2CDS 283 103 R0064	0.56	1	
8		S 203 P-C 8 NA	2CDS 283 103 R0084	0.56	1	
10		S 203 P-C 10 NA	2CDS 283 103 R0104	0.56	1	
13		S 203 P-C 13 NA	2CDS 283 103 R0134	0.56	1	
16		S 203 P-C 16 NA	2CDS 283 103 R0164	0.56	1	
20		S 203 P-C 20 NA	2CDS 283 103 R0204	0.56	1	
25		S 203 P-C 25 NA	2CDS 283 103 R0254	0.56	1	
32		S 203 P-C 32 NA	2CDS 283 103 R0324	0.56	1	
40	S 203 P-C 40 NA	2CDS 283 103 R0404	0.56	1		
50	S 203 P-C 50 NA	2CDS 283 103 R0504	0.56	1		
63	S 203 P-C 63 NA	2CDS 283 103 R0634	0.56	1		

U_{Bmax}
440 V ~

25000 - 15000

D

S 200 P - Curva de disparo D

Función: protección y control contra sobrecargas y cortocircuitos, de circuitos de alimentación de cargas con alta corriente de conexión y/o desconexión.

Aplicaciones: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 60898

Icn = 25 kA para 0,5 A ≤ In ≤ 25 A

Icn = 15 kA para 32 A ≤ In ≤ 63 A



Número de polos	Intensidad In	A	Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
					kg	
1	0.5	S 201 P-D 0.5	2CDS 281 001 R0981	0.14	10	
	1	S 201 P-D 1	2CDS 281 001 R0011	0.14	10	
	1.6	S 201 P-D 1.6	2CDS 281 001 R0971	0.14	10	
	2	S 201 P-D 2	2CDS 281 001 R0021	0.14	10	
	3	S 201 P-D 3	2CDS 281 001 R0031	0.14	10	
	4	S 201 P-D 4	2CDS 281 001 R0041	0.14	10	
	6	S 201 P-D 6	2CDS 281 001 R0061	0.14	10	
	8	S 201 P-D 8	2CDS 281 001 R0081	0.14	10	
	10	S 201 P-D 10	2CDS 281 001 R0101	0.14	10	
	13	S 201 P-D 13	2CDS 281 001 R0131	0.14	10	
	16	S 201 P-D 16	2CDS 281 001 R0161	0.14	10	
	20	S 201 P-D 20	2CDS 281 001 R0201	0.14	10	
	25	S 201 P-D 25	2CDS 281 001 R0251	0.14	10	
	32	S 201 P-D 32	2CDS 281 001 R0321	0.14	10	
	40	S 201 P-D 40	2CDS 281 001 R0401	0.14	10	
	50	S 201 P-D 50	2CDS 281 001 R0501	0.14	10	
63	S 201 P-D 63	2CDS 281 001 R0631	0.14	10		
U _{Bmax} 440 V ~						
2	0.5	S 202 P-D 0.5	2CDS 282 001 R0981	0.28	5	
	1	S 202 P-D 1	2CDS 282 001 R0011	0.28	5	
	1.6	S 202 P-D 1.6	2CDS 282 001 R0971	0.28	5	
	2	S 202 P-D 2	2CDS 282 001 R0021	0.28	5	
	3	S 202 P-D 3	2CDS 282 001 R0031	0.28	5	
	4	S 202 P-D 4	2CDS 282 001 R0041	0.28	5	
	6	S 202 P-D 6	2CDS 282 001 R0061	0.28	5	
	8	S 202 P-D 8	2CDS 282 001 R0081	0.28	5	
	10	S 202 P-D 10	2CDS 282 001 R0101	0.28	5	
	13	S 202 P-D 13	2CDS 282 001 R0131	0.28	5	
	16	S 202 P-D 16	2CDS 282 001 R0161	0.28	5	
	20	S 202 P-D 20	2CDS 282 001 R0201	0.28	5	
	25	S 202 P-D 25	2CDS 282 001 R0251	0.28	5	
	32	S 202 P-D 32	2CDS 282 001 R0321	0.28	5	
	40	S 202 P-D 40	2CDS 282 001 R0401	0.28	5	
	50	S 202 P-D 50	2CDS 282 001 R0501	0.28	5	
63	S 202 P-D 63	2CDS 282 001 R0631	0.28	5		
U _{Bmax} 440 V ~						
3	0.5	S 203 P-D 0.5	2CDS 283 001 R0981	0.42	1	
	1	S 203 P-D 1	2CDS 283 001 R0011	0.42	1	
	1.6	S 203 P-D 1.6	2CDS 283 001 R0971	0.42	1	
	2	S 203 P-D 2	2CDS 283 001 R0021	0.42	1	
	3	S 203 P-D 3	2CDS 283 001 R0031	0.42	1	
	4	S 203 P-D 4	2CDS 283 001 R0041	0.42	1	
	6	S 203 P-D 6	2CDS 283 001 R0061	0.42	1	
	8	S 203 P-D 8	2CDS 283 001 R0081	0.42	1	
	10	S 203 P-D 10	2CDS 283 001 R0101	0.42	1	
	13	S 203 P-D 13	2CDS 283 001 R0131	0.42	1	
	16	S 203 P-D 16	2CDS 283 001 R0161	0.42	1	
	20	S 203 P-D 20	2CDS 283 001 R0201	0.42	1	
	25	S 203 P-D 25	2CDS 283 001 R0251	0.42	1	
	32	S 203 P-D 32	2CDS 283 001 R0321	0.42	1	
	40	S 203 P-D 40	2CDS 283 001 R0401	0.42	1	
	50	S 203 P-D50	2CDS 283 001 R0501	0.42	1	
63	S 203 P-D63	2CDS 283 001 R0631	0.42	1		
U _{Bmax} 440 V ~						

25000 - 15000

D



4	0.5	S 204 P-D 0.5	2CDS 284 001 R0981	0.56	1
	1	S 204 P-D 1	2CDS 284 001 R0011	0.56	1
	1.6	S 204 P-D 1.6	2CDS 284 001 R0971	0.56	1
	2	S 204 P-D 2	2CDS 284 001 R0021	0.56	1
	3	S 204 P-D 3	2CDS 284 001 R0031	0.56	1
	4	S 204 P-D 4	2CDS 284 001 R0041	0.56	1
	6	S 204 P-D 6	2CDS 284 001 R0061	0.56	1
	8	S 204 P-D 8	2CDS 284 001 R0081	0.56	1
	10	S 204 P-D 10	2CDS 284 001 R0101	0.56	1
	13	S 204 P-D 13	2CDS 284 001 R0131	0.56	1
	16	S 204 P-D 16	2CDS 284 001 R0161	0.56	1
	20	S 204 P-D 20	2CDS 284 001 R0201	0.56	1
	25	S 204 P-D 25	2CDS 284 001 R0251	0.56	1
	32	S 204 P-D 32	2CDS 284 001 R0321	0.56	1
	40	S 204 P-D 40	2CDS 284 001 R0401	0.56	1
	50	S 204 P-D 50	2CDS 284 001 R0501	0.56	1
63	S 204 P-D 63	2CDS 284 001 R0631	0.56	1	

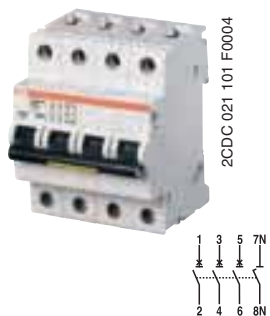
U_{Bmax}
440 V ~



Con neutro seccionable NA

Número de polos	Intensidad In	Tipo	Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
1 +	0.5	S 201 P-D 0.5 NA	2CDS 281 103 R0981	0.28	5
	1	S 201 P-D 1 NA	2CDS 281 103 R0011	0.28	5
	1.6	S 201 P-D 1.6 NA	2CDS 281 103 R0971	0.28	5
	2	S 201 P-D 2 NA	2CDS 281 103 R0021	0.28	5
	3	S 201 P-D 3 NA	2CDS 281 103 R0031	0.28	5
	4	S 201 P-D 4 NA	2CDS 281 103 R0041	0.28	5
	6	S 201 P-D 6 NA	2CDS 281 103 R0061	0.28	5
	8	S 201 P-D 8 NA	2CDS 281 103 R0081	0.28	5
	10	S 201 P-D 10 NA	2CDS 281 103 R0101	0.28	5
	13	S 201 P-D 13 NA	2CDS 281 103 R0131	0.28	5
	16	S 201 P-D 16 NA	2CDS 281 103 R0161	0.28	5
	20	S 201 P-D 20 NA	2CDS 281 103 R0201	0.28	5
	25	S 201 P-D 25 NA	2CDS 281 103 R0251	0.28	5
	32	S 201 P-D 32 NA	2CDS 281 103 R0321	0.28	5
	40	S 201 P-D 40 NA	2CDS 281 103 R0401	0.28	5
	50	S 201 P-D 50 NA	2CDS 281 103 R0501	0.28	5
63	S 201 P-D 63 NA	2CDS 281 103 R0631	0.28	5	

U_{Bmax}
440 V ~



3 +	0.5	S 203 P-D 0.5 NA	2CDS 283 103 R0981	0.56	1
	1	S 203 P-D 1 NA	2CDS 283 103 R0011	0.56	1
	1.6	S 203 P-D 1.6 NA	2CDS 283 103 R0971	0.56	1
	2	S 203 P-D 2 NA	2CDS 283 103 R0021	0.56	1
	3	S 203 P-D 3 NA	2CDS 283 103 R0031	0.56	1
	4	S 203 P-D 4 NA	2CDS 283 103 R0041	0.56	1
	6	S 203 P-D 6 NA	2CDS 283 103 R0061	0.56	1
	8	S 203 P-D 8 NA	2CDS 283 103 R0081	0.56	1
	10	S 203 P-D 10 NA	2CDS 283 103 R0101	0.56	1
	13	S 203 P-D 13 NA	2CDS 283 103 R0131	0.56	1
	16	S 203 P-D 16 NA	2CDS 283 103 R0161	0.56	1
	20	S 203 P-D 20 NA	2CDS 283 103 R0201	0.56	1
	25	S 203 P-D 25 NA	2CDS 283 103 R0251	0.56	1
	32	S 203 P-D 32 NA	2CDS 283 103 R0321	0.56	1
	40	S 203 P-D 40 NA	2CDS 283 103 R0401	0.56	1
	50	S 203 P-D 50 NA	2CDS 283 103 R0501	0.56	1
63	S 203 P-D 63 NA	2CDS 283 103 R0631	0.56	1	

U_{Bmax}
440 V ~

2

25000 - 15000

K

S 200 P - Curva de disparo K

Función: protección y control contra sobrecargas y cortocircuitos, de circuitos de alimentación de cargas con alta corriente de conexión y/o desconexión.

Ventajas: evita el disparo intempestivo en caso de corrientes de pico de hasta 12 x I_n, según la serie. La curva de disparo de tipo K, proporciona protección adicional a equipos sensibles a sobrecargas, como motores; proporciona también la máxima protección de conductores eléctricos.

Aplicaciones: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 60947-2, VDE 0660 Parte 101

I_{cn} = 25 kA para 0,5 A ≤ I_n ≤ 25 A; I_{cn} = 15 kA para 32 A ≤ I_n ≤ 63 A (según VDE 0660 Parte 101)



Número de polos	Intensidad I _n	Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
				kg	
1	0.2	S 201 P-K 0.2	2CDS 281 001 R0087	0.14	10
	0.3	S 201 P-K 0.3	2CDS 281 001 R0117	0.14	10
	0.5	S 201 P-K 0.5	2CDS 281 001 R0157	0.14	10
	0.75	S 201 P-K 0.75	2CDS 281 001 R0187	0.14	10
	1	S 201 P-K 1	2CDS 281 001 R0217	0.14	10
	1.6	S 201 P-K 1.6	2CDS 281 001 R0257	0.14	10
	2	S 201 P-K 2	2CDS 281 001 R0277	0.14	10
	3	S 201 P-K 3	2CDS 281 001 R0317	0.14	10
	4	S 201 P-K 4	2CDS 281 001 R0337	0.14	10
	6	S 201 P-K 6	2CDS 281 001 R0377	0.14	10
	8	S 201 P-K 8	2CDS 281 001 R0407	0.14	10
	10	S 201 P-K 10	2CDS 281 001 R0427	0.14	10
	13	S 201 P-K 13	2CDS 281 001 R0447	0.14	10
	16	S 201 P-K 16	2CDS 281 001 R0467	0.14	10
	20	S 201 P-K 20	2CDS 281 001 R0487	0.14	10
	25	S 201 P-K 25	2CDS 281 001 R0517	0.14	10
	32	S 201 P-K 32	2CDS 281 001 R0537	0.14	10
40	S 201 P-K 40	2CDS 281 001 R0557	0.14	10	
50	S 201 P-K 50	2CDS 281 001 R0577	0.14	10	
63	S 201 P-K 63	2CDS 281 001 R0607	0.14	10	

U_{Bmax}
440 V ~



2	0.2	S 202 P-K 0.2	2CDS 282 001 R0087	0.28	5
	0.3	S 202 P-K 0.3	2CDS 282 001 R0117	0.28	5
	0.5	S 202 P-K 0.5	2CDS 282 001 R0157	0.28	5
	0.75	S 202 P-K 0.75	2CDS 282 001 R0187	0.28	5
	1	S 202 P-K 1	2CDS 282 001 R0217	0.28	5
	1.6	S 202 P-K 1.6	2CDS 282 001 R0257	0.28	5
	2	S 202 P-K 2	2CDS 282 001 R0277	0.28	5
	3	S 202 P-K 3	2CDS 282 001 R0317	0.28	5
	4	S 202 P-K 4	2CDS 282 001 R0337	0.28	5
	6	S 202 P-K 6	2CDS 282 001 R0377	0.28	5
	8	S 202 P-K 8	2CDS 282 001 R0407	0.28	5
	10	S 202 P-K 10	2CDS 282 001 R0427	0.28	5
	13	S 202 P-K 13	2CDS 282 001 R0447	0.28	5
	16	S 202 P-K 16	2CDS 282 001 R0467	0.28	5
	20	S 202 P-K 20	2CDS 282 001 R0487	0.28	5
	25	S 202 P-K 25	2CDS 282 001 R0517	0.28	5
	32	S 202 P-K 32	2CDS 282 001 R0537	0.28	5
40	S 202 P-K 40	2CDS 282 001 R0557	0.28	5	
50	S 202 P-K 50	2CDS 282 001 R0577	0.28	5	
63	S 202 P-K 63	2CDS 282 001 R0607	0.28	5	

U_{Bmax}
440 V ~



3	0.2	S 203 P-K 0.2	2CDS 283 001 R0087	0.42	1
	0.3	S 203 P-K 0.3	2CDS 283 001 R0117	0.42	1
	0.5	S 203 P-K 0.5	2CDS 283 001 R0157	0.42	1
	0.75	S 203 P-K 0.75	2CDS 283 001 R0187	0.42	1
	1	S 203 P-K 1	2CDS 283 001 R0217	0.42	1
	1.6	S 203 P-K 1.6	2CDS 283 001 R0257	0.42	1
	2	S 203 P-K 2	2CDS 283 001 R0277	0.42	1
	3	S 203 P-K 3	2CDS 283 001 R0317	0.42	1
	4	S 203 P-K 4	2CDS 283 001 R0337	0.42	1
	6	S 203 P-K 6	2CDS 283 001 R0377	0.42	1
	8	S 203 P-K 8	2CDS 283 001 R0407	0.42	1
	10	S 203 P-K 10	2CDS 283 001 R0427	0.42	1
	13	S 203 P-K 13	2CDS 283 001 R0447	0.42	1
16	S 203 P-K 16	2CDS 283 001 R0467	0.42	1	
20	S 203 P-K 20	2CDS 283 001 R0487	0.42	1	

U_{Bmax}
440 V ~

Interrupor automático con contacto auxiliar integrado montado en fábrica, consultar disponibilidad.

25000 - 15000

K



25	S 203 P-K 25	2CDS 283 001 R0517	0.42	1
32	S 203 P-K 32	2CDS 283 001 R0537	0.42	1
40	S 203 P-K 40	2CDS 283 001 R0557	0.42	1
50	S 203 P-K 50	2CDS 283 001 R0577	0.42	1
63	S 203 P-K 63	2CDS 283 001 R0607	0.42	1
<hr/>				
4	0.2 S 204 P-K 0.2	2CDS 284 001 R0087	0.56	1
	0.3 S 204 P-K 0.3	2CDS 284 001 R0117	0.56	1
	0.5 S 204 P-K 0.5	2CDS 284 001 R0157	0.56	1
	0.75 S 204 P-K 0.75	2CDS 284 001 R0187	0.56	1
	1 S 204 P-K 1	2CDS 284 001 R0217	0.56	1
	1.6 S 204 P-K 1.6	2CDS 284 001 R0257	0.56	1
	2 S 204 P-K 2	2CDS 284 001 R0277	0.56	1
	3 S 204 P-K 3	2CDS 284 001 R0317	0.56	1
	4 S 204 P-K 4	2CDS 284 001 R0337	0.56	1
	6 S 204 P-K 6	2CDS 284 001 R0377	0.56	1
	8 S 204 P-K 8	2CDS 284 001 R0407	0.56	1
	10 S 204 P-K 10	2CDS 284 001 R0427	0.56	1
	13 S 204 P-K 13	2CDS 284 001 R0447	0.56	1
	16 S 204 P-K 16	2CDS 284 001 R0467	0.56	1
	20 S 204 P-K 20	2CDS 284 001 R0487	0.56	1
	25 S 204 P-K 25	2CDS 284 001 R0517	0.56	1
	32 S 204 P-K 32	2CDS 284 001 R0537	0.56	1
	40 S 204 P-K 40	2CDS 284 001 R0557	0.56	1
	50 S 204 P-K 50	2CDS 284 001 R0577	0.56	1
	63 S 204 P-K 63	2CDS 284 001 R0607	0.56	1

U_{Bmax}
440 V ~

2

Con neutro seccionable NA



Número de polos	Intensidad In	Tipo	Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
<hr/>					
1	0.2	S 201 P-K 0.2 NA	2CDS 281 103 R0087	0.28	5
+	0.3	S 201 P-K 0.3 NA	2CDS 281 103 R0117	0.28	5
	0.5	S 201 P-K 0.5 NA	2CDS 281 103 R0157	0.28	5
NA	0.75	S 201 P-K 0.75 NA	2CDS 281 103 R0187	0.28	5
	1	S 201 P-K 1 NA	2CDS 281 103 R0217	0.28	5
	1.6	S 201 P-K 1.6 NA	2CDS 281 103 R0257	0.28	5
	2	S 201 P-K 2 NA	2CDS 281 103 R0277	0.28	5
	3	S 201 P-K 3 NA	2CDS 281 103 R0317	0.28	5
	4	S 201 P-K 4 NA	2CDS 281 103 R0337	0.28	5
	6	S 201 P-K 6 NA	2CDS 281 103 R0377	0.28	5
	8	S 201 P-K 8 NA	2CDS 281 103 R0407	0.28	5
	10	S 201 P-K 10 NA	2CDS 281 103 R0427	0.28	5
	13	S 201 P-K 13 NA	2CDS 281 103 R0447	0.28	5
	16	S 201 P-K 16 NA	2CDS 281 103 R0467	0.28	5
	20	S 201 P-K 20 NA	2CDS 281 103 R0487	0.28	5
	25	S 201 P-K 25 NA	2CDS 281 103 R0517	0.28	5
	32	S 201 P-K 32 NA	2CDS 281 103 R0537	0.28	5
	40	S 201 P-K 40 NA	2CDS 281 103 R0557	0.28	5
	50	S 201 P-K 50 NA	2CDS 281 103 R0577	0.28	5
	63	S 201 P-K 63 NA	2CDS 281 103 R0607	0.28	5
<hr/>					
3	0.2	S 203 P-K 0.2 NA	2CDS 283 103 R0087	0.56	2
+	0.3	S 203 P-K 0.3 NA	2CDS 283 103 R0117	0.56	2
	0.5	S 203 P-K 0.5 NA	2CDS 283 103 R0157	0.56	2
NA	0.75	S 203 P-K 0.75 NA	2CDS 283 103 R0187	0.56	2
	1	S 203 P-K 1 NA	2CDS 283 103 R0217	0.56	2
	1.6	S 203 P-K 1.6 NA	2CDS 283 103 R0257	0.56	2
	2	S 203 P-K 2 NA	2CDS 283 103 R0277	0.56	2
	3	S 203 P-K 3 NA	2CDS 283 103 R0317	0.56	2
	4	S 203 P-K 4 NA	2CDS 283 103 R0337	0.56	2
	6	S 203 P-K 6 NA	2CDS 283 103 R0377	0.56	2
	8	S 203 P-K 8 NA	2CDS 283 103 R0407	0.56	2
	10	S 203 P-K 10 NA	2CDS 283 103 R0427	0.56	2
	13	S 203 P-K 13 NA	2CDS 283 103 R0447	0.56	2
	16	S 203 P-K 16 NA	2CDS 283 103 R0467	0.56	2
	20	S 203 P-K 20 NA	2CDS 283 103 R0487	0.56	2
	25	S 203 P-K 25 NA	2CDS 283 103 R0517	0.56	2
	32	S 203 P-K 32 NA	2CDS 283 103 R0537	0.56	2
	40	S 203 P-K 40 NA	2CDS 283 103 R0557	0.56	2
	50	S 203 P-K 50 NA	2CDS 283 103 R0577	0.56	2
	63	S 203 P-K 63 NA	2CDS 283 103 R0607	0.56	2

U_{Bmax}
440 V ~

U_{Bmax}
440 V ~

Interrupor automático con contacto auxiliar integrado montado en fábrica, consultar disponibilidad.

25000 - 15000

Z

S 200 P - Curva de disparo Z

Función: protección y control contra largas sobrecargas y cortocircuitos, de equipos, generalmente electrónicos, muy sensibles a una alta energía específica.

Aplicaciones: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 60947-2, VDE 0660 Parte 101

Icn = 25 kA para 0,5 A ≤ In ≤ 25 A; Icn = 15 kA para 32 A ≤ In ≤ 63 A (según VDE 0660 Parte 101)



Número de polos	Intensidad In	Tipo		Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
		A				
1	0.5	S 201 P-Z	0.5	2CDS 281 001 R0158	0.14	10
	1	S 201 P-Z	1	2CDS 281 001 R0218	0.14	10
	1.6	S 201 P-Z	1.6	2CDS 281 001 R0258	0.14	10
	2	S 201 P-Z	2	2CDS 281 001 R0278	0.14	10
	3	S 201 P-Z	3	2CDS 281 001 R0318	0.14	10
	4	S 201 P-Z	4	2CDS 281 001 R0338	0.14	10
	6	S 201 P-Z	6	2CDS 281 001 R0378	0.14	10
	8	S 201 P-Z	8	2CDS 281 001 R0408	0.14	10
	10	S 201 P-Z	10	2CDS 281 001 R0428	0.14	10
	16	S 201 P-Z	16	2CDS 281 001 R0468	0.14	10
	20	S 201 P-Z	20	2CDS 281 001 R0488	0.14	10
	25	S 201 P-Z	25	2CDS 281 001 R0518	0.14	10
	32	S 201 P-Z	32	2CDS 281 001 R0538	0.14	10
	40	S 201 P-Z	40	2CDS 281 001 R0558	0.14	10
50	S 201 P-Z	50	2CDS 281 001 R0578	0.14	10	
63	S 201 P-Z	63	2CDS 281 001 R0608	0.14	10	
U _{Bmax} 440 V ~						
2	0.5	S 202 P-Z	0.5	2CDS 282 001 R0158	0.28	5
	1	S 202 P-Z	1	2CDS 282 001 R0218	0.28	5
	1.6	S 202 P-Z	1.6	2CDS 282 001 R0258	0.28	5
	2	S 202 P-Z	2	2CDS 282 001 R0278	0.28	5
	3	S 202 P-Z	3	2CDS 282 001 R0318	0.28	5
	4	S 202 P-Z	4	2CDS 282 001 R0338	0.28	5
	6	S 202 P-Z	6	2CDS 282 001 R0378	0.28	5
	8	S 202 P-Z	8	2CDS 282 001 R0408	0.28	5
	10	S 202 P-Z	10	2CDS 282 001 R0428	0.28	5
	16	S 202 P-Z	16	2CDS 282 001 R0468	0.28	5
	20	S 202 P-Z	20	2CDS 282 001 R0488	0.28	5
	25	S 202 P-Z	25	2CDS 282 001 R0518	0.28	5
	32	S 202 P-Z	32	2CDS 282 001 R0538	0.28	5
	40	S 202 P-Z	40	2CDS 282 001 R0558	0.28	5
50	S 202 P-Z	50	2CDS 282 001 R0578	0.28	5	
63	S 202 P-Z	63	2CDS 282 001 R0608	0.28	5	
U _{Bmax} 440 V ~						
3	0.5	S 203 P-Z	0.5	2CDS 283 001 R0158	0.42	1
	1	S 203 P-Z	1	2CDS 283 001 R0218	0.42	1
	1.6	S 203 P-Z	1.6	2CDS 283 001 R0258	0.42	1
	2	S 203 P-Z	2	2CDS 283 001 R0278	0.42	1
	3	S 203 P-Z	3	2CDS 283 001 R0318	0.42	1
	4	S 203 P-Z	4	2CDS 283 001 R0338	0.42	1
	6	S 203 P-Z	6	2CDS 283 001 R0378	0.42	1
	8	S 203 P-Z	8	2CDS 283 001 R0408	0.42	1
	10	S 203 P-Z	10	2CDS 283 001 R0428	0.42	1
	16	S 203 P-Z	16	2CDS 283 001 R0468	0.42	1
	20	S 203 P-Z	20	2CDS 283 001 R0488	0.42	1
	25	S 203 P-Z	25	2CDS 283 001 R0518	0.42	1
	32	S 203 P-Z	32	2CDS 283 001 R0538	0.42	1
	40	S 203 P-Z	40	2CDS 283 001 R0558	0.42	1
50	S 203 P-Z	50	2CDS 283 001 R0578	0.42	1	
63	S 203 P-Z	63	2CDS 283 001 R0608	0.42	1	
U _{Bmax} 440 V ~						

25000 - 15000

Z



4	0.5	S 204 P-Z 0.5	2CDS 284 001 R0158	0.56	1
	1	S 204 P-Z 1	2CDS 284 001 R0218	0.56	1
	1.6	S 204 P-Z 1.6	2CDS 284 001 R0258	0.56	1
	2	S 204 P-Z 2	2CDS 284 001 R0278	0.56	1
	3	S 204 P-Z 3	2CDS 284 001 R0318	0.56	1
	4	S 204 P-Z 4	2CDS 284 001 R0338	0.56	1
	6	S 204 P-Z 6	2CDS 284 001 R0378	0.56	1
	8	S 204 P-Z 8	2CDS 284 001 R0408	0.56	1
	10	S 204 P-Z 10	2CDS 284 001 R0428	0.56	1
	16	S 204 P-Z 16	2CDS 284 001 R0468	0.56	1
	20	S 204 P-Z 20	2CDS 284 001 R0488	0.56	1
	25	S 204 P-Z 25	2CDS 284 001 R0518	0.56	1
	32	S 204 P-Z 32	2CDS 284 001 R0538	0.56	1
	40	S 204 P-Z 40	2CDS 284 001 R0558	0.56	1
U _{Bmax} 440 V ~	50	S 204 P-Z 50	2CDS 284 001 R0578	0.56	1
	63	S 204 P-Z 63	2CDS 284 001 R0608	0.56	1



Con neutro seccionable NA

Número de polos	Intensidad In	Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje	
				kg		
1 +	0.5	S 201 P-Z 0.5 NA	2CDS 281 103 R0158	0.28	5	
	1	S 201 P-Z 1 NA	2CDS 281 103 R0218	0.28	5	
	NA	1.6	S 201 P-Z 1.6 NA	2CDS 281 103 R0258	0.28	5
		2	S 201 P-Z 2 NA	2CDS 281 103 R0278	0.28	5
	3	S 201 P-Z 3 NA	2CDS 281 103 R0318	0.28	5	
	4	S 201 P-Z 4 NA	2CDS 281 103 R0338	0.28	5	
	6	S 201 P-Z 6 NA	2CDS 281 103 R0378	0.28	5	
	8	S 201 P-Z 8 NA	2CDS 281 103 R0408	0.28	5	
	10	S 201 P-Z 10 NA	2CDS 281 103 R0428	0.28	5	
	16	S 201 P-Z 16 NA	2CDS 281 103 R0468	0.28	5	
	20	S 201 P-Z 20 NA	2CDS 281 103 R0488	0.28	5	
	25	S 201 P-Z 25 NA	2CDS 281 103 R0518	0.28	5	
	32	S 201 P-Z 32 NA	2CDS 281 103 R0538	0.28	5	
	40	S 201 P-Z 40 NA	2CDS 281 103 R0558	0.28	5	
U _{Bmax} 440 V ~	50	S 201 P-Z 50 NA	2CDS 281 103 R0578	0.28	5	
	63	S 201 P-Z 63 NA	2CDS 281 103 R0608	0.28	5	
3 +	0.5	S 203 P-Z 0.5 NA	2CDS 283 103 R0158	0.56	1	
	1	S 203 P-Z 1 NA	2CDS 283 103 R0218	0.56	1	
	NA	1.6	S 203 P-Z 1.6 NA	2CDS 283 103 R0258	0.56	1
		2	S 203 P-Z 2 NA	2CDS 283 103 R0278	0.56	1
	3	S 203 P-Z 3 NA	2CDS 283 103 R0318	0.56	1	
	4	S 203 P-Z 4 NA	2CDS 283 103 R0338	0.56	1	
	6	S 203 P-Z 6 NA	2CDS 283 103 R0378	0.56	1	
	8	S 203 P-Z 8 NA	2CDS 283 103 R0408	0.56	1	
	10	S 203 P-Z 10 NA	2CDS 283 103 R0428	0.56	1	
	16	S 203 P-Z 16 NA	2CDS 283 103 R0468	0.56	1	
	20	S 203 P-Z 20 NA	2CDS 283 103 R0488	0.56	1	
	25	S 203 P-Z 25 NA	2CDS 283 103 R0518	0.56	1	
	32	S 203 P-Z 32 NA	2CDS 283 103 R0538	0.56	1	
	40	S 203 P-Z 40 NA	2CDS 283 103 R0558	0.56	1	
U _{Bmax} 440 V ~	50	S 203 P-Z 50 NA	2CDS 283 103 R0578	0.56	1	
	63	S 203 P-Z 63 NA	2CDS 283 103 R0608	0.56	1	



Los interruptores diferenciales protegen personas e instalaciones contra el riesgo de electrocución, incendio y averías por corrientes de falta a tierra. Están divididos en tres grupos:

- **Interruptores diferenciales puros**, que son sensibles solamente a corrientes de falta a tierra (por lo tanto, han de ser conectados en serie con un elemento limitador; interruptor automático o fusible, para protegerlos contra sobrecargas y cortocircuitos)

- **Dispositivos Diferenciales Adaptable DDA**, que son accesorios para montar sobre un interruptor automático con una corriente asignada menor o igual a la del DDA, con el fin de proporcionar protección contra corrientes de falta a tierra y además contra sobrecargas y cortocircuitos.

- **Interruptores combinados**, que combinan en un solo aparato protección contra corriente de falta a tierra y, sobrecargas y cortocircuitos.

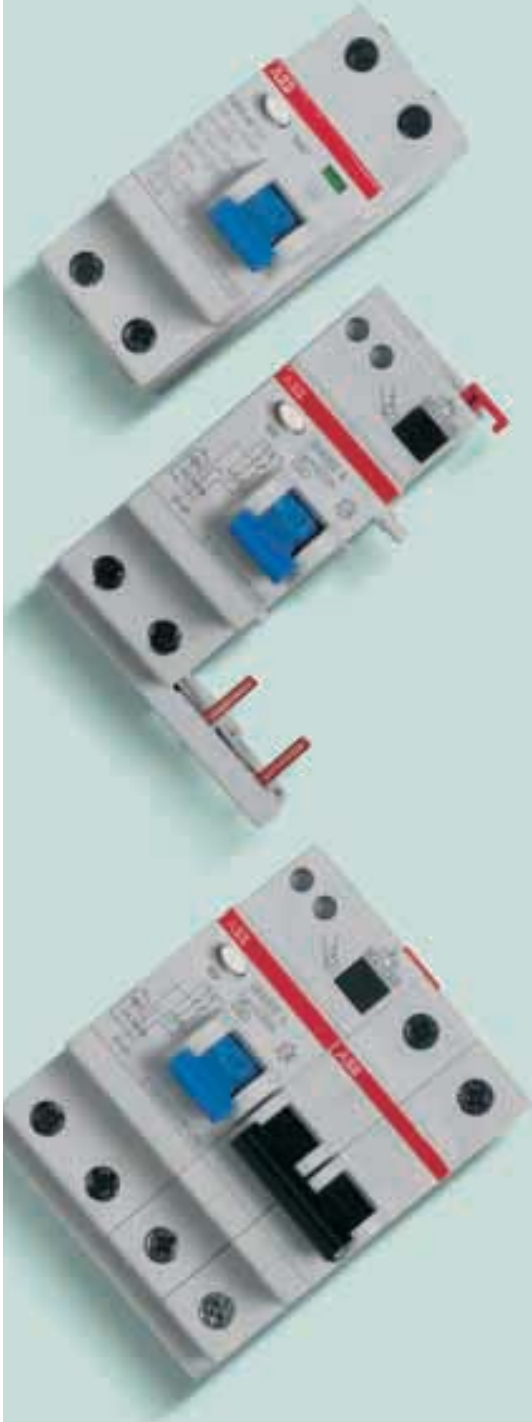
La nueva gama de interruptores diferenciales System pro *M* compact, presenta una amplia oferta para estos tres grupos de producto; respectivamente las series **F 200**, **DDA 200** y **FS 201**.

La amplia oferta de aparatos de clase AC y A instantáneos y selectivos se completa con unas configuraciones para aplicaciones especiales, como la gama AP-R de alta inmunización o la gama AE de seguridad positiva.

Todos los tamaños hasta 63 A, con todos los umbrales de sensibilidad hasta 1 A, se encuentran disponibles en todas las posibles configuraciones de polos.

Los interruptores diferenciales de ABB han obtenido multitud de certificados y marcas de calidad, y aportan los mismos que el resto de aparatos System pro *M* compact.





Índice

Características generales - F 200	3/2
Tablas de selección de la serie F 200	
F 200 AC	3/4
F 200 A	3/5
F 200 AC IEC standard	3/6
F 200 AP-R	3/7
F 200 AC S	3/8
F 200 A S	3/9
Características generales - DDA 200	3/10
Tablas de selección de la serie DDA 200	
DDA 200 AC	3/12
DDA 200 A	3/13
DDA 200 AE	3/14
DDA 200 AP-R	3/15
DDA 200 AC S	3/16
DDA 200 A S	3/17
Características generales - FS 201	3/18
Tablas de selección de la serie FS 201	
FS 201	3/19

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				
Norma de referencia				
Características eléctricas	Tipo (Clase de onda)			
	Polos			
	Corriente asignada I_n		A	
	Tensión de empleo asignada U_e		V	
	Sensibilidad		mA	
	Tensión de aislamiento U_i		V	
	Tensión máxima de servicio U_b máx.		V	
	Tensión mínima de servicio U_b mín.		V	
	Frecuencia		Hz	
	Corriente condicional de cortocircuito asignada $I_{nc} = I_{\Delta c}$	DPCC - fusible gG 100 A	kA	
	Poder de cierre y de corte diferencial asignado $I_{\Delta m} = I_m$		kA	
	Tensión impulsional asignada (1,2/50) U_{imp}		kV	
	Tensión de aislamiento asignada		kV	
	Categoría de sobretensión			
	Resistencia a ondas de choque según VDE 0432 Parte 2 (onda 8/20)		A	
Características mecánicas	Maneta			
	Indicación positiva del contacto			
	Endurancia eléctrica			
	Endurancia mecánica			
	Grado de protección	carcasa bornes		
	Tropicalización según IEC/EN 60068-2	calor húmedo clima constante clima variable	°C/RH °C/RH °C/RH	
	Temperatura ambiente (con media diaria $\leq + 35$ °C)		°C	
	Temperatura de almacenamiento		°C	
	Instalación	Tipo de borne		
		Sección de embornamiento		mm ²
Par de apriete			Nm	
Montaje				
Alimentación				
Dimensiones y peso	Conexión del bloque de barras			
	Dimensiones (Al x Pr x An)	2P 4P	mm mm	
	Peso	2P	g	
		4P	g	
Combinación con accesorios	Accesoriable con: contacto auxiliar contacto universal de señalización de disparo/contacto auxiliar bobina de emisión de corriente bobina de mínima tensión			



F 200 AC	F 200 A	F 200 A AP-R	F 200 AC S	F 200 A S
AC	A	IEC/EN 61008	AC	A
16, 25, 40, 63		A 2P, 4P 25, 40, 63	40, 63	
0.01...0.5		230/400 - 240/415	0.1...1	
		0.03 500 254 110 50...60		
		10 1 6 2.5		
250		III, capacidad de desconexión 3000	5000	
azul posibilidad de enclavamiento en posición ON/OFF				
sí				
10000				
20000				
IP4X				
IP2X				
28 ciclos 55/95...100				
23/83 - 40/93 - 55/20				
25/95 - 40/95				
-25...+55				
-40...+70				
Borne cilíndrico de arrastre bidireccional de seguridad en la parte inferior y superior (protegido contra impactos)				
25/35 (bornes principales); 16 (bornes auxiliares)				
2.8				
Perfil DIN - EN 60715 (35 mm) mediante grapas de fijación rápida				
Superior o inferior				
sin necesidad de utilización herramientas				
85 x 69 x 35				
85 x 69 x 70				
200				
350				
sí				
sí				
sí				
sí				

3

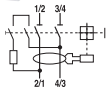
AC

F 200 AC

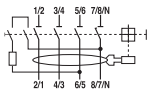
Función: protección contra los riesgos de una corriente de defecto a tierra, alterna senoidal tipo AC; protección contra contactos indirectos y protección adicional contra contactos directos (con $I_{\Delta n} \leq 30$ mA); mando y aislamiento de circuitos óhmicos e inductivos.

Aplicación: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 61008



2CSC40050F0001



2CSC40051F0001

Número de polos	Sensibilidad Intensidad		Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje	
	$I_{\Delta n}$ mA	I_n A					
2	10	16	F202 AC-16/0.01	2CSF202001R0160	0.225	1/6	
		25	F202 AC-25/0.03	2CSF202001R1250	0.225	1/6	
		40	F202 AC-40/0.03	2CSF202001R1400	0.225	1/6	
	30	63	F202 AC-63/0.03	2CSF202001R1630	0.225	1/6	
		100	25	F202 AC-25/0.1	2CSF202001R2250	0.225	1/6
			40	F202 AC-40/0.1	2CSF202001R2400	0.225	1/6
	63		F202 AC-63/0.1	2CSF202001R2630	0.225	1/6	
	300	25	F202 AC-25/0.3	2CSF202001R3250	0.225	1/6	
		40	F202 AC-40/0.3	2CSF202001R3400	0.225	1/6	
		63	F202 AC-63/0.3	2CSF202001R3630	0.225	1/6	
	500	25	F202 AC-25/0.5	2CSF202001R4250	0.225	1/6	
		40	F202 AC-40/0.5	2CSF202001R4400	0.225	1/6	
63		F202 AC-63/0.5	2CSF202001R4630	0.225	1/6		
4	30	25	F204 AC-25/0.03	2CSF204001R1250	0.375	1/3	
		40	F204 AC-40/0.03	2CSF204001R1400	0.375	1/3	
		63	F204 AC-63/0.03	2CSF204001R1630	0.375	1/3	
	100	25	F204 AC-25/0.1	2CSF204001R2250	0.375	1/3	
		40	F204 AC-40/0.1	2CSF204001R2400	0.375	1/3	
		63	F204 AC-63/0.1	2CSF204001R2630	0.375	1/3	
	300	25	F204 AC-25/0.3	2CSF204001R3250	0.375	1/3	
		40	F204 AC-40/0.3	2CSF204001R3400	0.375	1/3	
		63	F204 AC-63/0.3	2CSF204001R3630	0.375	1/3	
	500	25	F204 AC-25/0.5	2CSF204001R4250	0.375	1/3	
		40	F204 AC-40/0.5	2CSF204001R4400	0.375	1/3	
		63	F204 AC-63/0.5	2CSF204001R4630	0.375	1/3	

A

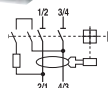
F 200 A

Función: protección contra los riesgos de una corriente de defecto a tierra, alterna senoidal y continua pulsante tipo A; protección contra contactos indirectos y protección adicional contra contactos directos (con $I_{\Delta n} \leq 30$ mA); mando y aislamiento de circuitos óhmicos e inductivos.

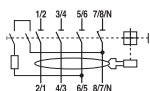
Incluye dispositivos de Inmunización para evitar disparos intempestivos.

Aplicación: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 61008



2CSF40061F0001

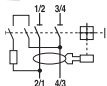


2CSF40061F0001

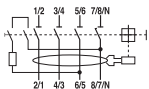
Número de polos	Sensibilidad Intensidad		Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje	
	$I_{\Delta n}$ mA	I_n A					
2	10	16	F202 A-16/0.01	2CSF202101R0160	0.225	1/6	
		25	F202 A-25/0.03	2CSF202101R1250	0.225	1/6	
		40	F202 A-40/0.03	2CSF202101R1400	0.225	1/6	
	30	63	F202 A-63/0.03	2CSF202101R1630	0.225	1/6	
		25	F202 A-25/0.1	2CSF202101R2250	0.225	1/6	
		40	F202 A-40/0.1	2CSF202101R2400	0.225	1/6	
	100	63	F202 A-63/0.1	2CSF202101R2630	0.225	1/6	
		25	F202 A-25/0.3	2CSF202101R3250	0.225	1/6	
		40	F202 A-40/0.3	2CSF202101R3400	0.225	1/6	
	300	63	F202 A-63/0.3	2CSF202101R3630	0.225	1/6	
		25	F202 A-25/0.5	2CSF202101R4250	0.225	1/6	
		40	F202 A-40/0.5	2CSF202101R4400	0.225	1/6	
500	63	F202 A-63/0.5	2CSF202101R4630	0.225	1/6		
	4	30	25	F204 A-25/0.03	2CSF204101R1250	0.375	1/3
			40	F204 A-40/0.03	2CSF204101R1400	0.375	1/3
63			F204 A-63/0.03	2CSF204101R1630	0.375	1/3	
100		25	F204 A-25/0.1	2CSF204101R2250	0.375	1/3	
		40	F204 A-40/0.1	2CSF204101R2400	0.375	1/3	
		63	F204 A-63/0.1	2CSF204101R2630	0.375	1/3	
300	25	F204 A-25/0.3	2CSF204101R3250	0.375	1/3		
	40	F204 A-40/0.3	2CSF204101R3400	0.375	1/3		
	63	F204 A-63/0.3	2CSF204101R3630	0.375	1/3		
500	25	F204 A-25/0.5	2CSF204101R4250	0.375	1/3		
	40	F204 A-40/0.5	2CSF204101R4400	0.375	1/3		
	63	F204 A-63/0.5	2CSF204101R4630	0.375	1/3		

3

AC



2CSF202005R0001



2CSF204005R0001

F 200 AC (IEC)

Función: protección contra los riesgos de una corriente de defecto a tierra, alterna senoidal tipo AC; protección contra contactos indirectos y protección adicional contra contactos directos (con $I_{\Delta n} \leq 30$ mA); mando y aislamiento de circuitos óhmicos e inductivos.

Aplicación: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 61008

Marcado: según IEC 61008

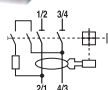
Número de polos	Sensibilidad Intensidad		Tipo	Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
	$I_{\Delta n}$ mA	I_n A				
2	10	16	F202 AC-16/0,01	2CSF202005R0160	0.225	1/6
		25	F202 AC-25/0,03	2CSF202005R1250	0.225	1/6
		40	F202 AC-40/0,03	2CSF202005R1400	0.225	1/6
		63	F202 AC-63/0,03	2CSF202005R1630	0.225	1/6
	100	25	F202 AC-25/0,1	2CSF202005R2250	0.225	1/6
		40	F202 AC-40/0,1	2CSF202005R2400	0.225	1/6
		63	F202 AC-63/0,1	2CSF202005R2630	0.225	1/6
	300	25	F202 AC-25/0,3	2CSF202005R3250	0.225	1/6
		40	F202 AC-40/0,3	2CSF202005R3400	0.225	1/6
		63	F202 AC-63/0,3	2CSF202005R3630	0.225	1/6

4	30	25	F204 AC-25/0,03	2CSF204005R1250	0.375	1/3
		40	F204 AC-40/0,03	2CSF204005R1400	0.375	1/3
		63	F204 AC-63/0,03	2CSF204005R1630	0.375	1/3
	100	25	F204 AC-25/0,1	2CSF204005R2250	0.375	1/3
		40	F204 AC-40/0,1	2CSF204005R2400	0.375	1/3
		63	F204 AC-63/0,1	2CSF204005R2630	0.375	1/3
	300	25	F204 AC-25/0,3	2CSF204005R3250	0.375	1/3
		40	F204 AC-40/0,3	2CSF204005R3400	0.375	1/3
		63	F204 AC-63/0,3	2CSF204005R3630	0.375	1/3

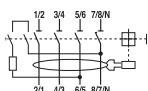
A



2CSFC40058FR001



2CSFC40051FR001



F 200 A AP-R de alta inmunización

Función: protección contra los riesgos de una corriente de defecto a tierra, alterna senoidal y continua pulsante tipo A. Posee el máximo nivel de resistencia a disparos intempestivos gracias a los dispositivos de alta inmunización incorporados; protección contra contactos indirectos y protección adicional contra contactos directos (con $I_{\Delta n} \leq 30$ mA); mando y aislamiento de circuitos óhmicos e inductivos.

Aplicación: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 61008

Resistencia a ondas de choque (onda 8/20) = 3000 A

Número de polos	Sensibilidad Intensidad		Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
	$I_{\Delta n}$ mA	I_n A				
2	30	25	F202 A-25/0.03 AP-R	2CSF202401R1250	0.225	1/6
		40	F202 A-40/0.03 AP-R	2CSF202401R1400	0.225	1/6
		63	F202 A-63/0.03 AP-R	2CSF202401R1630	0.225	1/6

4	30	25	F204 A-25/0.03 AP-R	2CSF204401R1250	0.375	1/3
		40	F204 A-40/0.03 AP-R	2CSF204401R1400	0.375	1/3
		63	F204 A-63/0.03 AP-R	2CSF204401R1630	0.375	1/3

3

AC

F 200 AC S - selectivo

Función: protección contra los riesgos de una corriente de defecto a tierra, alterna senoidal tipo AC, con retardo en el disparo, que permite realizar selectividad con aparatos instantáneos instalados aguas abajo; (para más información acerca de la selectividad, consultar la guía técnica); protección contra contactos indirectos; mando y aislamiento de circuitos óhmicos e inductivos.

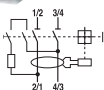
Aplicación: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 61008

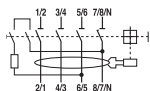
Resistencia a ondas de choque (onda 8/20) = 5000 A



2CSF40050F0001



2CSF40051F0001



Número de polos	Sensibilidad Intensidad		Tipo	Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
	$I_{\Delta n}$ mA	I_n A				
2	100	40	F202 AC S-40/0.1	2CSF202901R2400	0.225	1/6
		63	F202 AC S-63/0.1	2CSF202901R2630	0.225	1/6
	300	40	F202 AC S-40/0.3	2CSF202901R3400	0.225	1/6
		63	F202 AC S-63/0.3	2CSF202901R3630	0.225	1/6
	500	40	F202 AC S-40/0.5	2CSF202901R4400	0.225	1/6
		63	F202 AC S-63/0.5	2CSF202901R4630	0.225	1/6
1000	40	F202 AC S-40/1	2CSF202901R5400	0.225	1/6	
	63	F202 AC S-63/1	2CSF202901R5630	0.225	1/6	

4	100	40	F204 AC S-40/0.1	2CSF204901R2400	0.375	1/3
		63	F204 AC S-63/0.1	2CSF204901R2630	0.375	1/3
	300	40	F204 AC S-40/0.3	2CSF204901R3400	0.375	1/3
		63	F204 AC S-63/0.3	2CSF204901R3630	0.375	1/3
	500	40	F204 AC S-40/0.5	2CSF204901R4400	0.375	1/3
		63	F204 AC S-63/0.5	2CSF204901R4630	0.375	1/3
1000	40	F204 AC S-40/1	2CSF204901R5400	0.375	1/3	
	63	F204 AC S-63/1	2CSF204901R5630	0.375	1/3	

A

F 200 A S - selectivo de alta inmunización

Función: protección contra los riesgos de una corriente de defecto a tierra, alterna senoidal y continua pulsante tipo A, con retardo en el disparo, que permite realizar selectividad con aparatos instantáneos instalados aguas abajo; (para más información acerca de la selectividad, consultar la guía técnica). Posee el máximo nivel de resistencia a disparos intempestivos gracias a los dispositivos de alta inmunización incorporados; protección contra contactos indirectos; mando y aislamiento de circuitos óhmicos e inductivos.

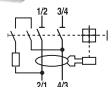
Aplicación: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 61008

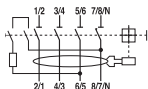
Resistencia a ondas de choque (onda 8/20) = 5000 A



2CSF40050F001



2CSF40051F001

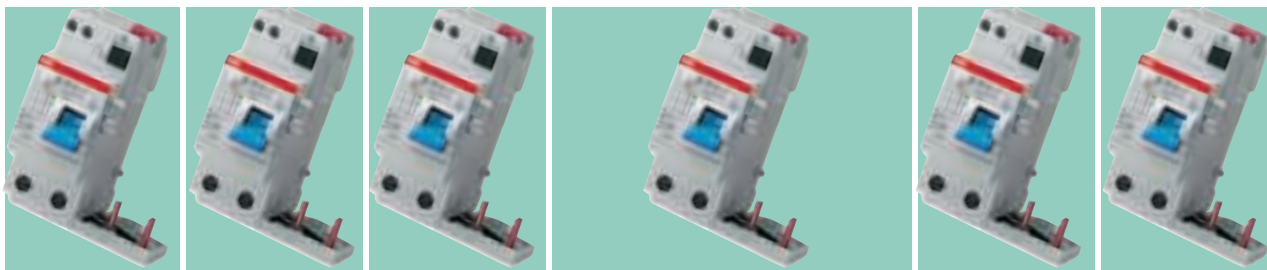


Número de polos	Sensibilidad Intensidad		Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
	I Δ n mA	In A				
2	100	40	F202 A S-40/0.1	2CSF202201R2400	0,225	1/6
		63	F202 A S-63/0.1	2CSF202201R2630	0,225	1/6
	300	40	F202 A S-40/0.3	2CSF202201R3400	0,225	1/6
		63	F202 A S-63/0.3	2CSF202201R3630	0,225	1/6
	500	40	F202 A S-40/0.5	2CSF202201R4400	0,225	1/6
		63	F202 A S-63/0.5	2CSF202201R4630	0,225	1/6
1000	40	F202 A S-40/1	2CSF202201R5400	0,225	1/6	
	63	F202 A S-63/1	2CSF202201R5630	0,225	1/6	

4	100	40	F204 A S-40/0.1	2CSF204201R2400	0,375	1/3
		63	F204 A S-63/0.1	2CSF204201R2630	0,375	1/3
	300	40	F204 A S-40/0.3	2CSF204201R3400	0,375	1/3
		63	F204 A S-63/0.3	2CSF204201R3630	0,375	1/3
	500	40	F204 A S-40/0.5	2CSF204201R4400	0,375	1/3
		63	F204 A S-63/0.5	2CSF204201R4630	0,375	1/3
1000	40	F204 A S-40/1	2CSF204201R5400	0,375	1/3	
	63	F204 A S-63/1	2CSF204201R5630	0,375	1/3	

3

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				
Normas de referencia				
Características eléctricas	Tipo (clase de onda)			
	Número de polos			
	Tamaño		A	
	Tensión de empleo asignada Ue		V	
	Sensibilidad		mA	
	Tensión de aislamiento asignada Ui		V	
	Tensión máxima de servicio Ub máx.		V	
	Tensión mínima de servicio Ub mín.		V	
	Frecuencia		Hz	
	Poder de corte (Icn) según IEC /EN 61009		mA	
	Poder de corte (Icn) según IEC/EN 60947-2		mA	
	Poder de cierre y de corte diferencial asignado IΔm		kA	
	Tensión impulsional asignada (1,2/50) Uimp		kV	
	Tensión de ensayo dieléctrico a la frecuencia industrial durante 1 min.		kV	
	Resistencia a ondas de choque según VDE 0432 Parte 2 (onda 8/20)		A	
Características mecánicas	Maneta			
	Endurancia eléctrica			
	Endurancia mecánica			
	Grado de protección	carcasa bornes		
	Tropicalización según IEC /EN 60068-2	calor húmedo clima constante clima variable	°C/RH °C/RH °C/RH	
	Temperatura ambiente (con media diaria ≤ + 35 °C)		°C	
	Temperatura de almacenamiento		°C	
Instalación	Tipo de borne	2P 3P/4P In = 25 and 40 A 3P/4P In = 63 A		
	Sección de embornamiento	2P 3P/4P In = 25 and 40 A 3P/4P In = 63 A	mm ² mm ² mm ²	
	Par de apriete	2P 3P/4P In = 25 and 40 A 3P/4P In = 63 A	Nm Nm Nm	
	Montaje			
	Dimensiones y peso	Dimensiones (Al x Pr x An)	2P 3P/4P In = 25 and 40 A 3P/4P In = 63 A	mm mm mm
	Peso	2P 3P/4P In = 25 and 40 A 3P/4P In = 63 A	g g g	
	Combinación con Int. Automáticos	Combinable con:	S 200 S 200 M S 200 P	



DDA 200 AC	DDA 200 A	DDA 200 A AE	DDA 200 A AP-R	DDA 200 AC S	DDA 200 A S
IEC/EN 61009 Anexo G					
AC	A	A	A	AC	A
25, 40, 63		63	2P, 3P, 4P	63	
0.01...1		0.03...1	230/400 - 240/415	0.1...1	
500					
254 (440 para 63 A 4P)					
110 (195 para 63 A 4P)					
50...60					
Icn del Int. Automático asociado					
Icn del Int. Automático asociado					
Icn del Int. Automático asociado					
5					
2.5					
250			3000	5000	
Azul					
10000					
20000					
IP4X					
IP2X					
28 ciclos 55/95...100					
23/83 - 40/93 - 55/20					
25/95 - 40/95					
-25...+55					
-40...+70					
Borne cilíndrico arrastre bidireccional de seguridad (protegido contra impactos)					
Carcasa (protegida contra impactos)					
(rígido y flexible) hasta 25					
(rígido y flexible) hasta 16					
(rígido y flexible) hasta 25					
2.8					
1.2					
2.8					
En perfil DIN - EN 60715 (35 mm) mediante grapa de fijación rápida					
85 x 69 x 35					
85 x 69 x 35					
85 x 69 x 70					
175					
175					
325					
sí					
sí					
sí					

3

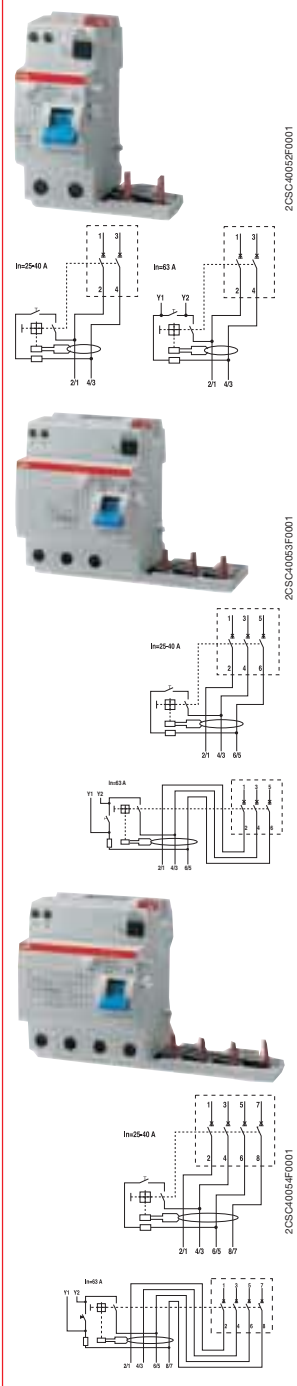
AC

DDA 200 AC

Función: bloque DDA para montaje lateral con interruptores automáticos de todas las series S 200. Protección contra los riesgos de una corriente de defecto a tierra, alterna senoidal tipo AC; protección contra contactos indirectos y protección adicional contra contactos directos (con $I_{\Delta n} \leq 30$ mA).

Aplicación: terciario e industrial.

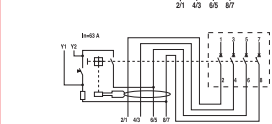
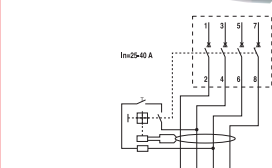
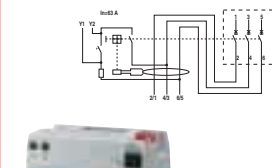
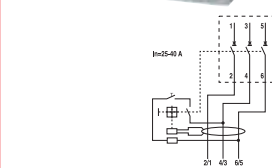
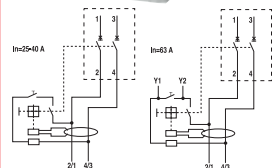
Norma de referencia: IEC/EN 61009 Anexo G



Número de polos	Sensibilidad Intensidad		Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje		
	$I_{\Delta n}$ mA	I_n A						
2	10	25	DDA202 AC-25/0.012	2CSB202001R0250	0.200	1		
		30	25	DDA202 AC-25/0.032	2CSB202001R1250	0.200	1	
		40	25	DDA202 AC-40/0.032	2CSB202001R1400	0.200	1	
	100	63	25	DDA202 AC-63/0.032	2CSB202001R1630	0.200	1	
			40	25	DDA202 AC-40/0.1	2CSB202001R2250	0.200	1
			40	40	DDA202 AC-40/0.1	2CSB202001R2400	0.200	1
	300	63	25	DDA202 AC-63/0.1	2CSB202001R2630	0.200	1	
			25	25	DDA202 AC-25/0.3	2CSB202001R3250	0.200	1
			40	25	DDA202 AC-40/0.3	2CSB202001R3400	0.200	1
	500	63	25	DDA202 AC-63/0.3	2CSB202001R3630	0.200	1	
			25	25	DDA202 AC-25/0.5	2CSB202001R4250	0.200	1
			40	25	DDA202 AC-40/0.5	2CSB202001R4400	0.200	1
1000	63	25	DDA202 AC-63/0.5	2CSB202001R4630	0.200	1		
		25	25	DDA202 AC-25/1	2CSB202001R5250	0.200	1	
		40	25	DDA202 AC-40/1	2CSB202001R5400	0.200	1	
3	30	25	DDA203 AC-25/0.032	2CSB203001R1250	0.200	1		
		40	25	DDA203 AC-40/0.032	2CSB203001R1400	0.200	1	
		63	25	DDA203 AC-63/0.032	2CSB203001R1630	0.350	1	
100	63	25	DDA203 AC-63/0.1	2CSB203001R2630	0.200	1		
		25	25	DDA203 AC-25/0.1	2CSB203001R2250	0.200	1	
		40	25	DDA203 AC-40/0.1	2CSB203001R2400	0.200	1	
300	63	25	DDA203 AC-63/0.1	2CSB203001R2630	0.350	1		
		25	25	DDA203 AC-25/0.3	2CSB203001R3250	0.200	1	
		40	25	DDA203 AC-40/0.3	2CSB203001R3400	0.200	1	
500	63	25	DDA203 AC-63/0.3	2CSB203001R3630	0.350	1		
		25	25	DDA203 AC-25/0.5	2CSB203001R4250	0.200	1	
		40	25	DDA203 AC-40/0.5	2CSB203001R4400	0.200	1	
1000	63	25	DDA203 AC-63/0.5	2CSB203001R4630	0.350	1		
		25	25	DDA203 AC-25/1	2CSB203001R5250	0.200	1	
		40	25	DDA203 AC-40/1	2CSB203001R5400	0.200	1	
4	30	25	DDA204 AC-25/0.032	2CSB204001R1250	0.200	1		
		40	25	DDA204 AC-40/0.032	2CSB204001R1400	0.200	1	
		63	25	DDA204 AC-63/0.032	2CSB204001R1630	0.350	1	
100	63	25	DDA204 AC-63/0.1	2CSB204001R2630	0.200	1		
		25	25	DDA204 AC-25/0.1	2CSB204001R2250	0.200	1	
		40	25	DDA204 AC-40/0.1	2CSB204001R2400	0.200	1	
300	63	25	DDA204 AC-63/0.1	2CSB204001R2630	0.350	1		
		25	25	DDA204 AC-25/0.3	2CSB204001R3250	0.200	1	
		40	25	DDA204 AC-40/0.3	2CSB204001R3400	0.200	1	
500	63	25	DDA204 AC-63/0.3	2CSB204001R3630	0.350	1		
		25	25	DDA204 AC-25/0.5	2CSB204001R4250	0.200	1	
		40	25	DDA204 AC-40/0.5	2CSB204001R4400	0.200	1	
1000	63	25	DDA204 AC-63/0.5	2CSB204001R4630	0.350	1		
		25	25	DDA204 AC-25/1	2CSB204001R5250	0.200	1	
		40	25	DDA204 AC-40/1	2CSB204001R5400	0.200	1	
4	63	25	DDA204 AC-63/1	2CSB204001R5630	0.350	1		

① versión con pulsador de test a 115 Vc.a. - 127 Vc.a. disponible bajo demanda
② dotado de bornes adicionales para disparo remoto

A



DDA 200 A

Función: bloque DDA para montaje lateral con interruptores automáticos de las series S 200. Protección contra los riesgos de una corriente de defecto a tierra, alterna senoidal y continua pulsante tipo A; protección contra contactos indirectos y protección adicional contra contactos directos (con $I_{\Delta n} \leq 30$ mA). Incluye dispositivos de Inmunitización para evitar disparos intempestivos.

Aplicación: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 61009 Anexo G

Número de polos	Sensibilidad Intensidad		Tipo	Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
	$I_{\Delta n}$ mA	I_n A				
2	10	25	DDA202 A-25/0.01	2CSB202101R0250	0.200	1
		25	DDA202 A-25/0.03	2CSB202101R1250	0.200	1
		40	DDA202 A-40/0.03	2CSB202101R1400	0.200	1
	30	25	DDA202 A-25/0.1	2CSB202101R2250	0.200	1
		40	DDA202 A-40/0.1	2CSB202101R2400	0.200	1
		63 ②	DDA202 A-63/0.03	2CSB202101R1630	0.200	1
	100	25	DDA202 A-25/0.3	2CSB202101R3250	0.200	1
		40	DDA202 A-40/0.3	2CSB202101R3400	0.200	1
		63 ②	DDA202 A-63/0.1	2CSB202101R2630	0.200	1
	300	25	DDA202 A-25/0.5	2CSB202101R4250	0.200	1
		40	DDA202 A-40/0.5	2CSB202101R4400	0.200	1
		63 ②	DDA202 A-63/0.3	2CSB202101R3630	0.200	1
500	25	DDA202 A-25/1	2CSB202101R5250	0.200	1	
	40	DDA202 A-40/1	2CSB202101R5400	0.200	1	
	63 ②	DDA202 A-63/0.5	2CSB202101R4630	0.200	1	
1000	25	DDA202 A-25/1	2CSB202101R5250	0.200	1	
	40	DDA202 A-40/1	2CSB202101R5400	0.200	1	
	63 ②	DDA202 A-63/1	2CSB202101R5630	0.200	1	
3	30	25	DDA203 A-25/0.03	2CSB203101R1250	0.200	1
		40	DDA203 A-40/0.03	2CSB203101R1400	0.200	1
		63 ②	DDA203 A-63/0.03	2CSB203101R1630	0.350	1
	100	25	DDA203 A-25/0.1	2CSB203101R2250	0.200	1
		40	DDA203 A-40/0.1	2CSB203101R2400	0.200	1
		63 ②	DDA203 A-63/0.1	2CSB203101R2630	0.350	1
	300	25	DDA203 A-25/0.3	2CSB203101R3250	0.200	1
		40	DDA203 A-40/0.3	2CSB203101R3400	0.200	1
		63 ②	DDA203 A-63/0.3	2CSB203101R3630	0.350	1
	500	25	DDA203 A-25/0.5	2CSB203101R4250	0.200	1
		40	DDA203 A-40/0.5	2CSB203101R4400	0.200	1
		63 ②	DDA203 A-63/0.5	2CSB203101R4630	0.350	1
1000	25	DDA203 A-25/1	2CSB203101R5250	0.200	1	
	40	DDA203 A-40/1	2CSB203101R5400	0.200	1	
	63 ②	DDA203 A-63/1	2CSB203101R5630	0.350	1	
4	30	25	DDA204 A-25/0.03	2CSB204101R1250	0.200	1
		40	DDA204 A-40/0.03	2CSB204101R1400	0.200	1
		63 ① ②	DDA204 A-63/0.03	2CSB204101R1630	0.350	1
	100	25	DDA204 A-25/0.1	2CSB204101R2250	0.200	1
		40	DDA204 A-40/0.1	2CSB204101R2400	0.200	1
		63 ②	DDA204 A-63/0.1	2CSB204101R2630	0.350	1
	300	25	DDA204 A-25/0.3	2CSB204101R3250	0.200	1
		40	DDA204 A-40/0.3	2CSB204101R3400	0.200	1
		63 ②	DDA204 A-63/0.3	2CSB204101R3630	0.350	1
	500	25	DDA204 A-25/0.5	2CSB204101R4250	0.200	1
		40	DDA204 A-40/0.5	2CSB204101R4400	0.200	1
		63 ②	DDA204 A-63/0.5	2CSB204101R4630	0.350	1
1000	25	DDA204 A-25/1	2CSB204101R5250	0.200	1	
	40	DDA204 A-40/1	2CSB204101R5400	0.200	1	
	63 ②	DDA204 A-63/1	2CSB204101R5630	0.350	1	

① versión con pulsador de test a 115 Vc.a. - 127 Vc.a. disponible bajo demanda
② dotado de bornes adicionales para disparo remoto

3

A

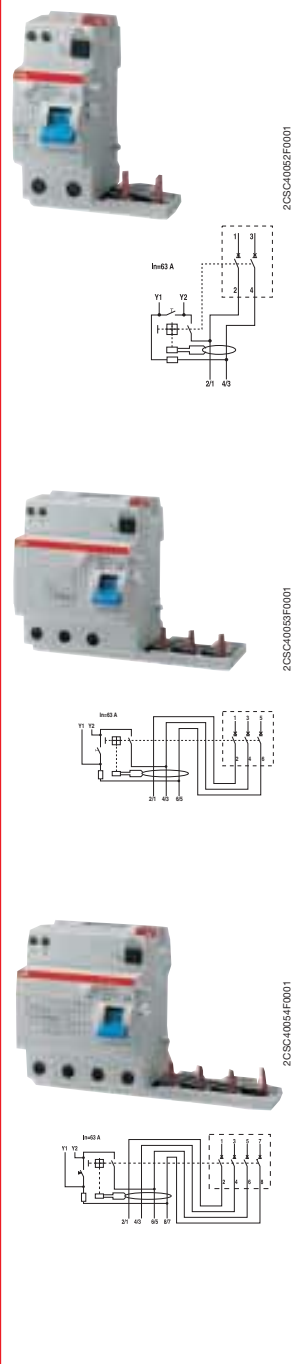
DDA 200 A AE

Función: bloque DDA para montaje lateral con interruptores automáticos de las series S 200. Protección contra los riesgos de una corriente de defecto a tierra, alterna senoidal y continua pulsante tipo A; Este bloque DDA está dotado de dos bornes adicionales para disparo remoto de circuitos de emergencia, en seguridad positiva; protección contra contactos indirectos y protección adicional contra contactos directos (con $I_{\Delta n} \leq 30$ mA).

Incluye dispositivos de Inmunización para evitar disparos intempestivos.

Aplicación: terciario e industrial.

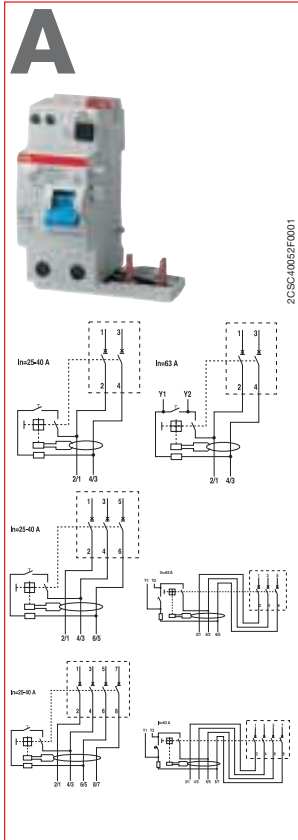
Norma de referencia: IEC/EN 61009 Anexo G



Número de polos	Sensibilidad Intensidad		Tipo	Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
	$I_{\Delta n}$ mA	I_n A				
2	30	63	DDA202 A-63/0.03 AE	2CSB202701R1630	0.200	1
	300	63	DDA202 A-63/0.3 AE	2CSB202701R3630	0.200	1
	500	63	DDA202 A-63/0.5 AE	2CSB202701R4630	0.200	1
	1000	63	DDA202 A-63/1 AE	2CSB202701R5630	0.200	1

3	30	63	DDA203 A-63/0.03 AE	2CSB203701R1630	0.350	1
	300	63	DDA203 A-63/0.3 AE	2CSB203701R3630	0.350	1
	500	63	DDA203 A-63/0.5 AE	2CSB203701R4630	0.350	1
	1000	63	DDA203 A-63/1 AE	2CSB203701R5630	0.350	1

4	30	63	DDA204 A-63/0.03 AE	2CSB204701R1630	0.350	1
	300	63	DDA204 A-63/0.3 AE	2CSB204701R3630	0.350	1
	500	63	DDA204 A-63/0.5 AE	2CSB204701R4630	0.350	1
	1000	63	DDA204 A-63/1 AE	2CSB204701R5630	0.350	1



DDA 200 A AP-R de alta inmunización

Función: bloque DDA para montaje lateral con interruptores automáticos de las series S 200. Protección contra los riesgos de una corriente de defecto a tierra, alterna senoidal y continua pulsante tipo A. Posee el máximo nivel de resistencia a disparos intempestivos gracias a los dispositivos de alta inmunización incorporados; protección contra contactos indirectos y protección adicional contra contactos directos (con $I\Delta n \leq 30$ mA)

Aplicación: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 61009 Anexo G

Resistencia a ondas de choque (onda 8/20) = 3000 A

Número de polos	Sensibilidad Intensidad		Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
	$I\Delta n$ mA	I_n A				
2	30	25	DDA202 A-25/0.03 AP-R	2CSB202401R1250	0.200	1
		40	DDA202 A-40/0.03 AP-R	2CSB202401R1400	0.200	1
		63 ①	DDA202 A-63/0.03 AP-R	2CSB202401R1630	0.200	1
3	30	25	DDA203 A-25/0.03 AP-R	2CSB203401R1250	0.200	1
		40	DDA203 A-40/0.03 AP-R	2CSB203401R1400	0.200	1
		63 ①	DDA203 A-63/0.03 AP-R	2CSB203401R1630	0.350	1
4	30	25	DDA204 A-25/0.03 AP-R	2CSB204401R1250	0.200	1
		40	DDA204 A-40/0.03 AP-R	2CSB204401R1400	0.200	1
		63 ①	DDA204 A-63/0.03 AP-R	2CSB204401R1630	0.350	1

① dotado de bornes adicionales para disparo remoto

AC

DDA 200 AC S - selectivo

Función: bloque DDA para montaje lateral con interruptores automáticos de las series S 200. Protección contra los riesgos de una corriente de defecto a tierra, alterna senoidal tipo AC, con retardo en el disparo, que permite realizar selectividad con aparatos instantáneos instalados aguas abajo; (para más información acerca de la selectividad, consultar la guía técnica).

Aplicación: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 61009 Anexo G

Resistencia a ondas de choque (onda 8/20) = 5000 A

Número de polos	Sensibilidad Intensidad		Tipo	Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
	$I_{\Delta n}$ mA	I_n A				
2	100	63	DDA202 AC S-63/0.1	2CSB202901R2630	0.200	1
	300	63	DDA202 AC S-63/0.3	2CSB202901R3630	0.200	1
	500	63	DDA202 AC S-63/0.5	2CSB202901R4630	0.200	1
	1000	63	DDA202 AC S-63/1	2CSB202901R5630	0.200	1

3	100	63	DDA203 AC S-63/0.1	2CSB203901R2630	0.350	1
	300	63	DDA203 AC S-63/0.3	2CSB203901R3630	0.350	1
	500	63	DDA203 AC S-63/0.5	2CSB203901R4630	0.350	1
	1000	63	DDA203 AC S-63/1	2CSB203901R5630	0.350	1

4	100	63	DDA204 AC S-63/0.1	2CSB204901R2630	0.350	1
	300	63	DDA204 AC S-63/0.3	2CSB204901R3630	0.350	1
	500	63	DDA204 AC S-63/0.5	2CSB204901R4630	0.350	1
	1000	63	DDA204 AC S-63/1	2CSB204901R5630	0.350	1

Atención: Todos los bloques DDA 200 AC S están dotados de bornes adicionales para disparo remoto

A

DDA 200 A S - selectivo de alta inmunización

Función: bloque DDA para montaje lateral con interruptores automáticos de las series S 200. Protección contra los riesgos de una corriente de defecto a tierra, alterna senoidal y continua pulsante tipo A, con retardo en el disparo, que permite realizar selectividad con aparatos instantáneos instalados aguas abajo; (para más información acerca de la selectividad, consultar la guía técnica). Posee el máximo nivel de resistencia a disparos intempestivos gracias a los dispositivos de alta inmunización incorporados; protección contra contactos indirectos.

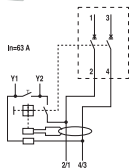
Aplicación: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 61009 Anexo G

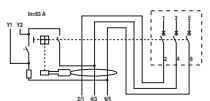
Resistencia a ondas de choque (onda 8/20) = 5000 A



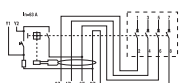
ZCS-C10052F0001



ZCS-C10053F0001



ZCS-C10054F0001



Número de polos	Sensibilidad Intensidad		Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
	IΔn mA	In A				
2	100	63	DDA202 A S-63/0.1	2CSB202201R2630	0.200	1
	300	63	DDA202 A S-63/0.3	2CSB202201R3630	0.200	1
	500	63	DDA202 A S-63/0.5	2CSB202201R4630	0.200	1
	1000	63	DDA202 A S-63/1	2CSB202201R5630	0.200	1

3	100	63	DDA203 A S-63/0.1	2CSB203201R2630	0.350	1
	300	63	DDA203 A S-63/0.3	2CSB203201R3630	0.350	1
	500	63	DDA203 A S-63/0.5	2CSB203201R4630	0.350	1
	1000	63	DDA203 A S-63/1	2CSB203201R5630	0.350	1

4	100	63	DDA204 A S-63/0.1	2CSB204201R2630	0.350	1
	300	63	DDA204 A S-63/0.3	2CSB204201R3630	0.350	1
	500	63	DDA204 A S-63/0.5	2CSB204201R4630	0.350	1
	1000	63	DDA204 A S-63/1	2CSB204201R5630	0.350	1

Atención: Todos los bloques DDA 200 AC S están dotados de bornes adicionales para disparo remoto

3



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			FS 201	
	Norma de referencia		IEC/EN 61009, IEC/EN 60947-2	
Características eléctricas	Tipo (clase de onda)	A		
	Número de polos		1P+N	
	Corriente asignada I_n	A	6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40	
	Tensión asignada U_e	1P+N	V 230-240	
	Sensibilidad	A	0.01...0.3	
	Tensión de aislamiento U_i		600	
	Tensión máxima de servicio U_b máx.		V 254	
	Tensión mínima de servicio U_b mín.		V 110	
	Frecuencia	Hz	50...60	
	Poder de corte según IEC/EN 61009	I_{cn} máximo	A	6000
	Poder de corte según IEC/EN 60947-2 1P+N @230 VAC	I_{cu} máximo	kA	10
	Poder de cierre y corte diferencial $I_{\Delta m}$	I_{cs} de servicio	kA	7.5
	Tensión impulsional asignada (1,2/50) U_{imp}		kV	6
	Tensión de ensayo dieléctrico a frec. industrial durante 1 min.		kV	5
	Categoría de sobretensión			2.5
	Características de disparo magnetotérmico	B: $3 I_n \leq I_m \leq 5 I_n$ C: $5 I_n \leq I_m \leq 10 I_n$ K: $8 I_n \leq I_m \leq 14 I_n$		III, capacidad de desconexión ■ ■ ■
	Resistencia a ondas de choque según VDE 0432 Parte 2 (onda 8/20)	A		250
Características mecánicas	Maneta	1P+N	negro con posibilidad de enclavamiento en posición ON-OFF	
	Endurancia eléctrica		10000	
	Endurancia mecánica		20000	
	Grado de protección	carcasa bornes		IP4X IP2X
	Tropicalización según IEC /EN 60068-2	calor húmedo clima constante clima variable	°C/RH °C/RH °C/RH	28 ciclos 55/95...100 23/83 - 40/93 - 55/20 25/95 - 40/95
	Temperatura de referencia para la regulación del elemento térmico		°C	30
	Temperatura ambiente (con media diaria $\leq + 35$ °C)		°C	-25...+55
	Temperatura de almacenamiento		°C	-40...+70
Instalación	Tipo de borne	Inferior Superior	Borne cilíndrico de arrastre bidireccional de seguridad (protegido contra impactos)	
	Sección de embornamiento	1P+N	mm ² (rígido y flexible) hasta 16/16	
	Par de apriete	1P+N	Nm 2.5/2.5	
	Montaje		En perfil DIN - EN 60715 (35 mm) mediante grapa de fijación rápida superior e inferior	
Dimensiones y peso	Conexión			
	Dimensiones (Al x Pr x An)	1P+N	mm 85 x 69 x 35	
	Peso	1P+N	g 200	

B



FS 201 A curvas de disparo B, C y K

Función: protección contra corrientes de sobrecarga y cortocircuito; protección contra los riesgos de una corriente de defecto a tierra, alterna senoidal y continua pulsante tipo A; protección contra contactos indirectos y protección adicional contra contactos directos (con $I_{\Delta n} \leq 30$ mA).

Curva B: circuitos con predominancia óhmica.

Curva C: circuitos mixtos (óhmicos-inductivos-capacitivos).

Curva K: circuitos de alimentación de cargas con fuertes corrientes de conexión y/o desconexión. Incluye dispositivos de Inmunización para evitar disparos intempestivos.

Aplicación: terciario e industrial.

Norma de referencia: IEC/EN 61009 y IEC/EN 60947-2

$I_{cn} = 6$ kA

Número de polos	Tipo/clase	Sensibilidad	Intensidad		Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
			$I_{\Delta n}$ mA	I_n A			
1P+N	A	10	10	FS 201-B 10/0.01	2CSR255101R0105	0.200	1
			13	FS 201-B 13/0.01	2CSR255101R0135	0.200	1
			16	FS 201-B 16/0.01	2CSR255101R0165	0.200	1
		30	6	FS 201-B 6/0.03	2CSR255101R1065	0.200	1
			10	FS 201-B 10/0.03	2CSR255101R1105	0.200	1
			13	FS 201-B 13/0.03	2CSR255101R1135	0.200	1
			16	FS 201-B 16/0.03	2CSR255101R1165	0.200	1
			20	FS 201-B 20/0.03	2CSR255101R1205	0.200	1
			25	FS 201-B 25/0.03	2CSR255101R1255	0.200	1
			32	FS 201-B 32/0.03	2CSR255101R1325	0.200	1
			40	FS 201-B 40/0.03	2CSR255101R1405	0.200	1

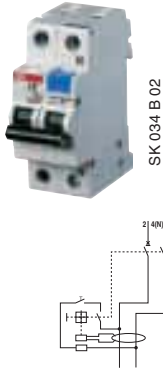
3

C



1P+N	A	30	6	FS 201-C 6/0.03	2CSR255101R1064	0.200	1
			10	FS 201-C 10/0.03	2CSR255101R1104	0.200	1
			13	FS 201-C 13/0.03	2CSR255101R1134	0.200	1
			16	FS 201-C 16/0.03	2CSR255101R1164	0.200	1
			20	FS 201-C 20/0.03	2CSR255101R1204	0.200	1
			25	FS 201-C 25/0.03	2CSR255101R1254	0.200	1
			32	FS 201-C 32/0.03	2CSR255101R1324	0.200	1
			40	FS 201-C 40/0.03	2CSR255101R1404	0.200	1
			300	6	FS 201-C 6/0.3	2CSR255101R3064	0.200
		10		FS 201-C 10/0.3	2CSR255101R3104	0.200	1
		13		FS 201-C 13/0.3	2CSR255101R3134	0.200	1
		16		FS 201-C 16/0.3	2CSR255101R3164	0.200	1
		20		FS 201-C 20/0.3	2CSR255101R3204	0.200	1
		25		FS 201-C 25/0.3	2CSR255101R3254	0.200	1
		32		FS 201-C 32/0.3	2CSR255101R3324	0.200	1
		40		FS 201-C 40/0.3	2CSR255101R3404	0.200	1

K



1P+N	A	10	16	FS 201-K 16/0.01	2CSR255101R0167	0.200	1		
			30	1	FS 201-K 1/0.03	2CSR255101R1017	0.200	1	
					2	FS 201-K 2/0.03	2CSR255101R1027	0.200	1
					4	FS 201-K 4/0.03	2CSR255101R1047	0.200	1
					6	FS 201-K 6/0.03	2CSR255101R1067	0.200	1
					10	FS 201-K 10/0.03	2CSR255101R1107	0.200	1
					13	FS 201-K 13/0.03	2CSR255101R1137	0.200	1
					16	FS 201-K 16/0.03	2CSR255101R1167	0.200	1
					20	FS 201-K 20/0.03	2CSR255101R1207	0.200	1
					25	FS 201-K 25/0.03	2CSR255101R1257	0.200	1
					32	FS 201-K 32/0.03	2CSR255101R1327	0.200	1
				300	1	FS 201-K 1/0.3	2CSR255101R3017	0.200	1
					2	FS 201-K 2/0.3	2CSR255101R3027	0.200	1
					4	FS 201-K 4/0.3	2CSR255101R3047	0.200	1
					6	FS 201-K 6/0.3	2CSR255101R3067	0.200	1
					10	FS 201-K 10/0.3	2CSR255101R3107	0.200	1
		13	FS 201-K 13/0.3		2CSR255101R3137	0.200	1		
		16	FS 201-K 16/0.3		2CSR255101R3167	0.200	1		
		20	FS 201-K 20/0.3		2CSR255101R3207	0.200	1		
			25	FS 201-K 25/0.3	2CSR255101R3257	0.200	1		
			32	FS 201-K 32/0.3	2CSR255101R3327	0.200	1		

La nueva gama System pro M compact de accesorios eléctricos, y de montaje y conexionado es universal: es apta para todas las series de interruptores automáticos **S200**, al igual que para todas las series de interruptores diferenciales **F200** y también para las series de dispositivos diferenciales adaptables **DDA200**. Esta única gama, válida para todos los diferentes tipos de aparatos, aporta muchos beneficios, convirtiéndose en una de las gamas del mercado más favorables para la gestión de stock de producto.



La gama de accesorios eléctricos, que consta de contactos universales de señalización de disparo/contacto auxiliar, contactos auxiliares de montaje lateral y contactos auxiliares integrados, bobinas de emisión de corriente, bobinas de mínima tensión, etc. permite una gran variedad de posibles configuraciones. Todas estas configuraciones se realizan sin la utilización de ningún tipo de accesorio adicional. De este modo, las prestaciones de los interruptores automáticos y diferenciales, se han visto incrementadas, dotando a la instalación de soluciones integrales e innovadoras.

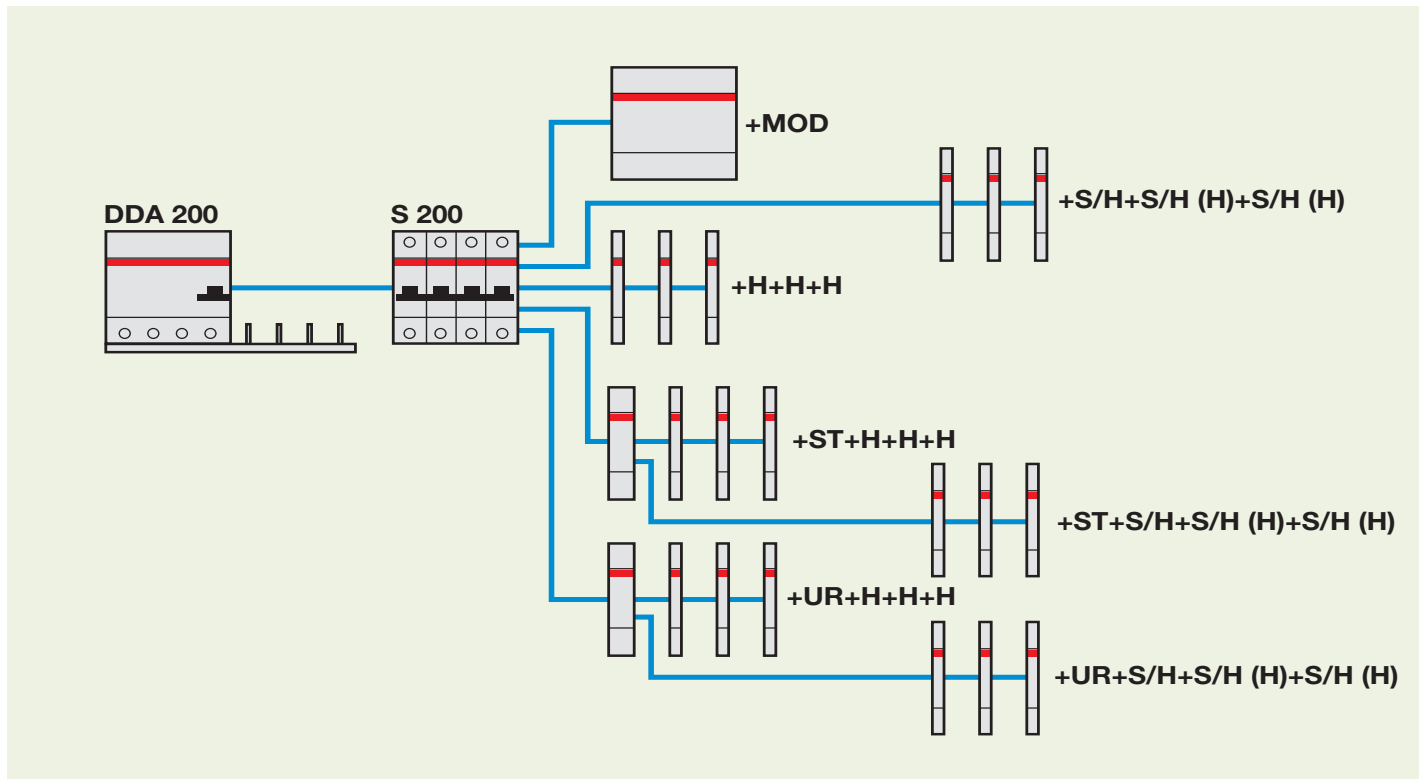


La gama de accesorios de conexionado; bloques de barras, terminales de conexión, conectores de alimentación, permite todo tipo de conexiones. La gama, además, se completa con otros accesorios (etiquetas, cubiertas) que permiten mejorar y personalizar la instalación.

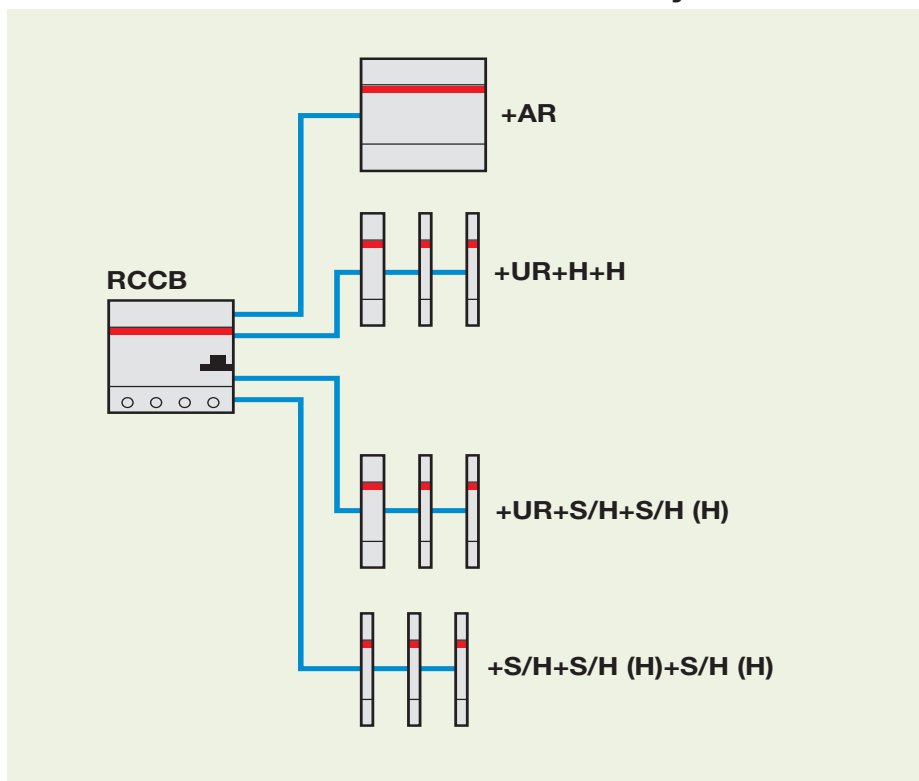
Índice

Esquemas de combinación de accesorios eléctricos	4/2
Características técnicas de accesorios	4/3
Tablas de selección	
Contacto universal de señalización de disparo/contacto auxiliar	4/4
Contacto auxiliar	4/4
Contacto auxiliar integrado	4/4
Bobina de emisión de corriente	4/4
Bobina de mínima tensión	4/4
Bloques de barra	4/5
Tapas finales	4/6
Conectores de perfil	4/6
Puente para contacto auxiliar	4/6
Protector aislante para bloque de barras PS	4/6
Sistema de etiquetado	4/6
Sistema de etiquetado individual ILS	4/6
Terminales de conexión	4/7
Conectores de alimentación	4/7
Cables de conexión flexibles	4/7
Kit de cableado	4/8
Set de conexión	4/8
Regletas de neutro o tierra	4/8
Base para regleta de neutro o tierra SZ-KLB	4/8
Regletas de neutro y tierra con base aislante para montaje rápido en perfil DIN - EN 50 022	4/8
Perfiles DIN	4/9
Tapaventanas	4/10
Tapaventanas de sellado	4/10
Mecanismo de acoplamiento para mando exterior rotativo	4/10
Tope final	4/10
Pieza de separación	4/10
Base de sujeción	4/10
Suplemento de altura	4/11
Dispositivo de enclavamiento para Interruptores	4/11
Cubrebornes KA 27	4/11
Cubrebornes con base, protección IP 40	4/11

Combinación entre accesorios eléctricos y S 200



Combinación entre accesorios eléctricos y F 200



Leyenda

Contacto auxiliar	H
Contacto universal de señalización de disparo/contacto auxiliar	S/H
Contacto universal de señalización de disparo/contacto auxiliar utilizado como contacto auxiliar	S/H (H)
Bobina de emisión de corriente	ST
Bobina de mínima tensión	UR
Unidad de reconexión automática	AR
Mando motor	MOD

Bobina de emisión de corriente		Tipo	S 2C-A1	S 2C-A2
Tensión asignada	c.a.	V	12...60	110...415
	c.c.	V	12...60	110...250
Tiempo de actuación		ms	<10	<10
Tensión mínima de actuación	c.a.	V	7	55
	c.c.	V	10	80
Consumo a la actuación	c.a.	VA	40...200	55...210
	c.c.	VA	40...200	55...110
Resistencia de la bobina		Ω	3.7	225
Sección de embornamiento		mm ²	16	16
Par de apriete		Nm	2	2
Dimensiones (Al x Pr x An)		mm	85 x 69 x 17.5	85 x 69 x 17.5

Bobina de mínima tensión		Tipo	S2C-UA24 DC	S2C-UA24 AC	S2C-UA230 AC
Normas de referencia				IEC/EN 60947-1	
Tensión nominal	c.a.	V	-	24	220-240
	c.c.	V	24	-	-
Frecuencia		Hz		50...60	
Margen de actuación		V		0.35 Un ≤ V ≤ 0.7 Un	
Sección de embornamiento		mm ²		2 x 1.5	
Consumo		mA		10	
Resistencia a la corrosión		°C/RH		Clima constante: 23/83 - 40/93 - 55/20; Clima variable: 25/95 - 40/93	
Grado de protección				IPXXB/IP2X	
Par de apriete		Nm		0.04	
Dimensiones (Al x Pr x An)		mm		85 x 69 x 17.5	

Contacto auxiliar y Contacto universal de señalización de disparo/contacto auxiliar		Tipo	S2C-H6R	S2C-S/H6R
Corriente asignada		A	10	10
Tensión mínima de funcionamiento UBmin	c.a.	V	24	24
	c.c.	V	24	24
Potencia mín. de funcionamiento		VA	5	5
Resistencia cortocircuito		V	230 a.c. 100A con S201 K4	230 a.c. 100A con S201 K4
Categoría de sobretensión			III	III
Tensión impulsional asignada (1,2/50 ms)		kV	4	4
Sección de embornamiento		mm ²	0.75...2.5	0.75...2.5
Par de apriete		Nm	1.2	1.2
Endurancia mecánica			1000 maniobras	1000 maniobras
Dimensiones (Al x Pr x An)		mm	85 x 69 x 8.8	85 x 69 x 8.8

Bloques de barras	Tipo	Bloques de barras para Int. Automáticos S200, Int. Diferenciales F200, Disp. Diferenciales Adaptables DDA200, Int. Combinados FS201
Norma de referencia		DIN IEC/EN 60439-1
Material de las barras		SF-Cu F 244
Material del perfil aislante		resistente a temperaturas del plástico ≥ 90 °C no inflamable, auto-extinguible, libre de dióxidos y halógenos.
Sección de las barras	mm ²	10
Tensión máxima de servicio	V	440
Rigidez dieléctrica	kV	4
Tensión de ensayo	kV	6.02
Resistencia a cortocircuito	kA	25
Tropicalización		clima constante L23/83, 40/92 55/20 según DIN 50015 calor húmedo, 28 ciclos (≥ IEC/EN 60068-2-30)
Categoría de sobretensión		III

4



SK 135 B 02



SK 135 B 02



SK 209 B 02

Contacto universal de señalización de disparo/contacto auxiliar

Función: seleccionable (en el lateral) como: contacto de señalización de disparo (sobrecorriente/cortocircuito para interruptores automáticos, o corriente de defecto para interruptores diferenciales) o contacto auxiliar (posición de los contactos del aparato).

Para interruptores automáticos de todas las series S 200 e interruptores diferenciales de todas las series F 200.

Descripción	Tipo	Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
Contacto universal de señalización de disparo/contacto auxiliar	S 2C-S/H6R	2CDS200922R0001	0.04	1

Contacto auxiliar

Función: señalización de la posición de los contactos del aparato.

Para interruptores automáticos de todas las series S 200 e interruptores diferenciales de todas las series F 200.

Descripción	Tipo	Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
Contacto auxiliar	S 2C-H6R	2CDS200912R0001	0.04	1

Contacto auxiliar integrado

Función: señalización de la posición de los contactos del aparato.

No ocupa espacio modular.

Para interruptores automáticos de todas las series S 200.

Descripción	Tipo	Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
Contacto auxiliar NC	S2C-H01	2CDS200970R0001	0.01	1
Contacto auxiliar NA	S2C-H10	2CDS200970R0002	0.01	1

Bobina de emisión de corriente

Función: apertura remota del aparato asociado cuando se aplica la tensión asignada.

Para interruptores automáticos de todas las series S 200.

Descripción	Tipo	Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
Bobina de emisión de corriente				
12...60 V c.a./c.c.	S 2C-A1	2CDS200909R0001	0.15	1
110...415 V c.a.				
110...250 V c.c.	S 2C-A2	2CDS200909R0002	0.15	1

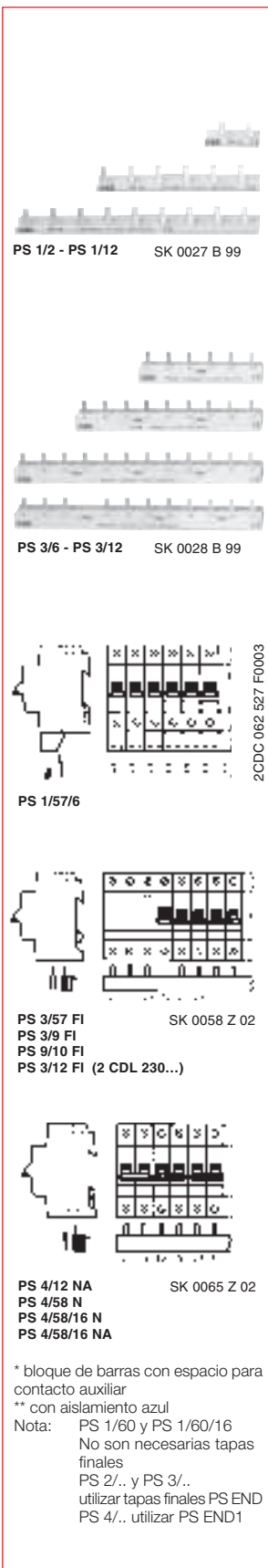
Bobina de mínima tensión

Función: protección de la carga en caso de caída de tensión (entre 70% y 35% de su valor asignado); apertura de emergencia en seguridad positiva (disparo del aparato en ausencia de tensión) mediante pulsador.

Para interruptores automáticos de todas las series S 200 e interruptores diferenciales de todas las series F 200.

Descripción	Tipo	Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
Bobina de mínima tensión				
12 V c.c. (1 módulo)	S2C-UA12	2CSS200911R0001	0.09	1
24 V c.a. y c.c.	S2C-UA24	2CSS200911R0002	0.09	1
48 V c.a. y c.c.	S2C-UA48	2CSS200911R0003	0.09	1
110 V c.a. y c.c.	S2C-UA110	2CSS200911R0004	0.09	1
220 V c.a. y c.c.	S2C-UA230	2CSS200911R0005	0.09	1
380 V c.a.	S2C-UA400	2CSS200911R0006	0.09	1

Bloques de barra (válidos sólo para la gama compact)



Sección	Módulos	Fases	Tipo	Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
Bloques de barras de diseño cerrado (sin posibilidad de corte longitudinal), no requieren tapas finales						
10	2	1	PS 1/2	2CDL 210 001 R1002	0.008	180
	3	1	PS 1/3	2CDL 210 001 R1003	0.025	60
	6	1	PS 1/6	2CDL 210 001 R1006	0.025	60
	9	1	PS 1/9	2CDL 210 001 R1009	0.039	30
	12	1	PS 1/12	2CDL 210 001 R1012	0.052	30
	6	3	PS 3/6	2CDL 231 001 R1006	0.042	60
	9	3	PS 3/9	2CDL 231 001 R1009	0.069	30
	12 (no NA)	3	PS 3/12	2CDL 231 001 R1012	0.096	30
	12	3	PS 3/12 FI	2CDL 231 002 R1012	0.094	30

Bloques de barras a 1, 2, 3 y 4 polos (posibilidad de corte longitudinal), son necesarias tapas finales

6	23	1	PS 1/23/6	2CDL 210 005 R0623	0.090	50
6	29	1	PS 1/29/6	2CDL 210 005 R0629	0.100	50
6	38	1	PS 1/38/6	2CDL 210 005 R0638	0.090	50
6	57	1	PS 1/57/6	2CDL 210 005 R0657	0.080	50
10	57	1	PS 1/57 NA**	2CDL 210 011 R1057	0.140	50
16	57	1	PS 1/57/16 NA**	2CDL 210 011 R1657	0.200	50
10	60	1	PS 1/60	2CDL 210 001 R1060	0.260	20
16	60	1	PS 1/60/16	2CDL 210 001 R1660	0.410	20
10	39	1	PS 1/38 H*	2CDL 210 001 R1038	0.260	30
16	39	1	PS 1/38/16 H*	2CDL 210 001 R1638	0.410	30
10	12	2	PS 2/12	2CDL 220 001 R1012	0.075	50
10	12	2	PS 2/12 A	2CDL 220 010 R1012	0.075	50
10	58	2	PS 2/58	2CDL 220 001 R1058	0.360	10
16	58	2	PS 2/58/16	2CDL 220 001 R1658	0.490	10
16	58	2	PS 2/58/16 A	2CDL 220 010 R1658	0.490	10
10	48	2	PS 2/48 H	2CDL 220 001 R1048	0.350	10
16	48	2	PS 2/48/16 H*	2CDL 220 001 R1648	0.480	10
16	48	2	PS 2/48/16 HA	2CDL 220 012 R1648	0.480	10
10	9	3	PS 3/9 FI	2CDL 230 002 R1009	0.060	50
10	10	3	PS 3/10 FI	2CDL 230 002 R1010	0.070	50
10	12	3	PS 3/12	2CDL 230 001 R1012	0.090	50
10	12	3	PS 3/12 A	2CDL 230 010 R1012	0.090	50
10	60	3	PS 3/60	2CDL 230 001 R1060	0.470	10
10	60	3	PS 3/60 A	2CDL 230 010 R1060	0.470	10
16	12	3	PS 3/12/16	2CDL 230 001 R1612	0.120	50
16	60	3	PS 3/60/16	2CDL 230 001 R1660	0.650	10
16	60	3	PS 3/60/16 A	2CDL 230 010 R1660	0.650	10
10	30	3	PS 3/30	2CDL 230 001 R1030	0.420	10
10	39	3	PS 3/39 H*	2CDL 230 001 R1039	0.430	10
16	39	3	PS 3/39/16 H*	2CDL 230 001 R1639	0.595	10
10	48	3	PS 3/48 H*	2CDL 230 001 R1048	0.430	10
16	48	3	PS 3/48/16 H*	2CDL 230 001 R1648	0.600	10
16	48	3	PS 3/48/16 HA	2CDL 230 012 R1648	0.600	10
10	12	3	PS 3/12 FI	2CDL 230 002 R1012	0.090	50
10	12	3	PS 3/12 FIH	2CDL 230 003 R1012	0.090	50
10	57	3	PS 3/57 FI	2CDL 230 002 R1057	0.460	10
10	12	3	PS 3/12 E463	2CDL 230 004 R1012	0.090	50
10	24	3	PS 3/24 H	2CDL 230 001 R1024	0.400	10
10	12	4	PS 4/12	2CDL 240 001 R1012	0.110	30
10	12	4	PS 4/12 A	2CDL 240 010 R1012	0.110	30
10	12	4	PS 4/12 NA	2CDL 240 013 R1012	0.100	30
10	60	4	PS 4/60	2CDL 240 001 R1060	0.640	10
16	12	4	PS 4/12/16	2CDL 240 001 R1612	0.160	30
16	60	4	PS 4/60/16	2CDL 240 001 R1660	0.890	10
16	60	4	PS 4/60/16 A	2CDL 240 010 R1660	0.890	10
10	58	4	PS 4/58 N	2CDL 240 001 R1058	0.590	10
10	58	4	PS 4/58 NNA	2CDL 240 010 R1058	0.590	10
16	58	4	PS 4/58/16 N	2CDL 240 001 R1658	0.770	10
16	58	4	PS 4/58/16 NA	2CDL 240 013 R1658	0.770	10
16	58	4	PS 4/58/16 NNA	2CDL 240 010 R1658	0.800	10
16	52	4	PS 4/52/16 H*	2CDL 240 001 R1652	0.780	10
16	52	4	PS 4/52/16 HA	2CDL 240 012 R1652	0.780	10
16	48	4	PS 4/48/16 NHA	2CDL 240 014 R1648	0.760	10

4



Sección	Módulos	Fases		Peso Ud.	Unidad embalaje
mm ²		Tipo	Código pedido	kg	

Tapas finales

Para bloques de barras con posibilidad de corte longitudinal.

Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
PS-END	2CDL 200 001 R0001	0.001	50
PS-END 1	2CDL 200 001 R0002	0.001	

Conectores de perfil

Para interconexión entre perfiles contiguos de cuadros de distribución, con distancia entre perfiles de 125 mm. En caso de conector de 4 polos, el color del conductor N es azul.

Sección	Módulos	Fases	Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
10	3 polos		RV 3	GH V036 0504 R0023	0.080	25
10	4 polos		RV 4	GH V036 0504 R0024	0.114	25

Puente para contacto auxiliar

Puente para contacto auxiliar integrado; para conexiones en serie.

Sección	Módulos	Fases	Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
	1/2 mod.		HKB	GH V036 0504 R0100	0.001	1000

Protector aislante para PS...

Sección	Módulos	Fases	Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
			5 espigas SZ-BSK	2CDL 200 001 R0011	0.003	10

Sistema de etiquetado

La unidad de embalaje consta de 40 etiquetas, impresas o en blanco. Las etiquetas en blanco pueden ser grabadas a mano con rotulador de tinta indeleble resistente al agua o mediante sistemas de etiquetado por ordenador - plotter entretec, o similar.

Descripción	Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
etiquetas identificación en blanco	BS	GH S200 1946 R0001	0.004	30
etiquetas identificación con pictogramas	BS Pikto	GH S200 1946 R0002	0.004	30
etiquetas identificación marcadas 4 x 1 - 10	BS 1/10	GH S200 1946 R0003	0.004	30
etiquetas identificación marcadas 2 x 1 - 20	BS 1/20	GH S200 1946 R0004	0.004	30
etiquetas identificación marcadas 1 - 40	BS 1/40	GH S200 1946 R0005	0.004	30
etiquetas identificación marcadas 41 - 80	BS 41 - 80	GH S200 1946 R0006	0.004	30
etiquetas identificación marcadas 81 - 120	BS 81 - 120	GH S200 1946 R0007	0.004	30
etiquetas identificación marcadas 121 - 160	BS 121/160	GH S200 1946 R0008	0.004	30

Etiquetas personalizadas bajo pedido.

Sistema de etiquetado individual ILS

El sistema de etiquetado individual consta de una hoja de papel de poliéster DIN A5 preparada para impresora de chorro de tinta o impresora láser (si se utiliza una impresora láser, comprobar si ésta permite imprimir hojas adhesivas con un espesor de 250 µm), con resistencia a altas temperaturas. La hoja adhesiva 3M (9471 LE) se encuentra en lista de productos UL con el número MH 11410. Cada etiqueta, individualmente, está pretroquelada por la cara superior, para extraerlas fácilmente. El archivo Word correspondiente, se puede bajar desde la web: www.abb.com/de. Se pueden grabar también con tinta, bolígrafo, lápiz o rotulador.

Descripción	Tipo	Código pedido	Peso Ud.	Unidad embalaje
1 hoja con 126 etiquetas (de 1 módulo: 6 x 17,2 mm)	ILS	2CDL 200 002 R0001	0.011	1
1 hoja con 210 etiquetas (de 1/2 módulo: 6 x 8,5 mm)	ILS-H	2CDL 200 002 R0002	0.011	1



Sección mm ²	Tipo de conexión	Lengüeta terminal L/mm	Tipo	Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
----------------------------	---------------------	------------------------------	------	---------------	-------------------	--------------------

Terminales de conexión, aislados

6-25	espiga	15	SZ-Ast 25 I	GH V036 0501 R0007	0.011	50
6-25	espiga	30*	SZ-Ast 6 I	GH V036 0501 R0004	0.014	50
6-50	espiga	15	SZ-Ast 50 I	GH V036 0501 R0009	0.014	50
6-50	espiga	15	SZ-Ast 55 I	GH V036 0501 R0015	0.014	50
6-50	espiga	32	SZ-Ast 12 I	GH V036 0501 R0010	0.024	50
6-50	espiga	42	SZ-Ast 24 I	GH V036 0501 R0016	0.025	50
6-25	espiga	30	SZ-Ast 9 I	GH V036 0501 R0003	0.014	50
25-95	espiga	18*	SZ-Ast 95 I	GH V036 0501 R0013	0.067	3
25-95	espiga	12*	SZ-Ast 95 gk	GH V036 0501 R0012	0.067	3

* no disponibles para system pro M compact

Conectores de alimentación

Protegidos contra contactos directos según DIN EN 50274 (DIN VDE 0660 Parte 514).
Los conectores unipolares pueden montarse juntos a conectores multipolares.

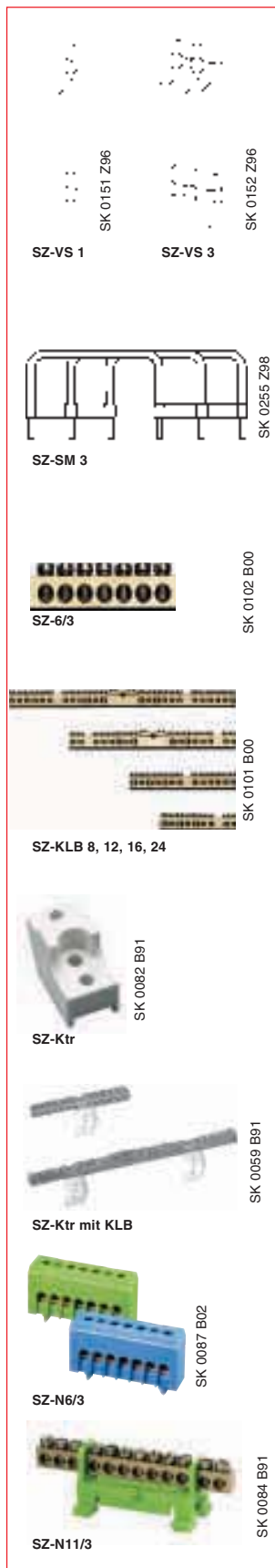
6-35		SZ-ESK	GH V036 0501 R0021	0.030	10
6-35		SZ-ESK 2	GH V036 0501 R0001	0.024	10
6-25		SZ-ESK 1	GH V036 0501 R0020	0.031	10

por un lado, terminal plano de horquilla, por otro lado conexión de puntera (negro)

6	125	SZ-DB 123	GH V036 1425 R0006	0.01	1000/50
10	135	SZ-DB 124 N	GH V036 1425 R0035	0.02	500/25
6	260	SZ-DB 235	GH V036 1425 R0036	0.02	500/25
10		SZ-DB 236	GH V036 1425 R0037	0.04	250/25

con conexión de puntera (negro)

6	125	SZ-DB 125 N	GH V036 1425 R0038	0.01	1000/50
6	260	SZ-DB 233 N	GH V036 1425 R0039	0.02	500/25
10	135	SZ-DB 126 N	GH V036 1425 R0040	0.02	500/25
10	260	SZ-DB 234 N	GH V036 1425 R0041	0.04	250/25
10	330	SZ-DB 312	GH V036 1425 R0042	0.05	100/25



Sección	Polos	Tipo	Código pedido	Peso ud. kg	Unidad embalaje
---------	-------	------	---------------	-------------	-----------------

Kit de cableado

Para cableado de aparatos modulares entre perfiles DIN con distancia entre perfiles 125 mm.

10 mm ²	1 polo	SZ-VS 1	GH V036 0504 R0001	0.03	30
10 mm ²	1 polo	SZ-VS 1B*	GH V036 0504 R0011	0.03	30
10 mm ²	2 polo	SZ-VS 2	GH V036 0504 R0002	0.06	30
10 mm ²	3 polo	SZ-VS 3	GH V036 0504 R0003	0.10	30
10 mm ²	4 polo	SZ-VS 4	GH V036 0504 R0004	0.13	30

* recubrimiento aislante azul.

Set de conexión

Para interruptores automáticos tripolares de las series S 200 y guardamotores MS 225/325. Utilizar pieza de separación SZ-FST 2, en caso de no montar accesorios.

Set de conexión	SZ-SM 3	GH V036 0504 R0005	15	0.047 50
-----------------	----------------	--------------------	----	----------

Entrada mm ²	Salida mm ²	Tipo	Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
-------------------------	------------------------	------	---------------	-------------	-----------------

Regletas de neutro o tierra sin aislamiento

1 x 16	6 x to 16	SZ-6/3	GH V036 0876 R0003	0.022	10
1 x 16	2 x to 16 6 x to 10	SZ-KLB 8	GJ I232 0131 R0001	0.025	30
1 x 16	2 x to 16 10 x to 10	SZ-KLB 12	GJ I232 0071 R0013	0.035	30
1 x 35	4 x to 16 12 x to 10	SZ-KLB 16	GJ I232 0072 R0017	0.077	30
1 x 35	4 x to 16 20 x to 10	SZ-KLB 24	GJ I232 0073 R0016	0.100	30

Base para regletas SZ-KLB

Fijación mediante tornillos
Para SZ-KLB 8 y 12 se requiere 1 base
Para SZ-KLB 16 y 24 se requieren 2 bases

SZ-Ktr	GJ I202 4027 R0001	0.003	100
---------------	--------------------	-------	-----

Regletas de neutro y tierra con base aislante para montaje rápido en perfil DIN - EN 50 022

Neutro con base aislante azul; tipo C protegido contra contactos directos, borne ciego en una cara

1 x 16	6 x 16	SZ-N 6/3	GH V036 0876 R0001	0.027	20
1 x 16	11 x 16	SZ-N 11/3	GH V036 0876 R0002	0.043	20
1 x 16	6 x 16	SZ-N 6/3 C	GH V036 0876 R0011	0.028	20
1 x 16	6 x 16	SZ-N 11/3 C	GH V036 0876 R0012	0.046	20

Conductor de tierra con base aislante verde/amarilla; tipo C protegido contra contactos directos, borne ciego en una cara

1 x 16	6 x 16	SZ-PE 6/3	GH V036 0876 R0004	0.027	20
1 x 16	11 x 16	SZ-PE 11/3	GH V036 0876 R0005	0.043	20
1 x 16	6 x 16	SZ-PE 6/3 C	GH V036 0876 R0014	0.028	20
1 x 16	11 x 16	SZ-PE 11/3 C	GH V036 0876 R0015	0.046	20



Longitud			Peso Ud.	Unidad embalaje
mm	Tipo	Código pedido	kg	

Perfiles DIN

Perfiles DIN (DIN EN 60 715 – 35 x 7,5) para instalación individual mediante 2 tornillos, sobre superficie plana (1 módulo = 17,5 mm)

para 1 módulo	DSW 1	GH S210 1926 R0001	0.060	10
para 2 módulos	DSW 2	GH S210 1926 R0002	0.012	10
para 3 módulos	DSW 3	GH S210 1926 R0003	0.018	10
para 4 módulos	DSW 4	GH S210 1926 R0004	0.024	10
para 6 módulos	DSW 6	GH S210 1926 R0006	0.036	10

Perfil DIN - DIN EN 60 715, 35 x 7,5, espesor material 1 mm, superficie protegida, galvanizada.

241	SKV-GTS 1	GH L110 1915 R0001	0.09	40
-----	------------------	--------------------	------	----

Perfil DIN- DIN EN 60 715, 35 x 7,5, espesor material 1 mm, superficie galvanizada.

1000	SZ-SI 45.460	GJ I232 2218 R0001	0.35	10
2000	SZ-TS 7.5 L2	GJ I232 2218 R0007	0.70	20

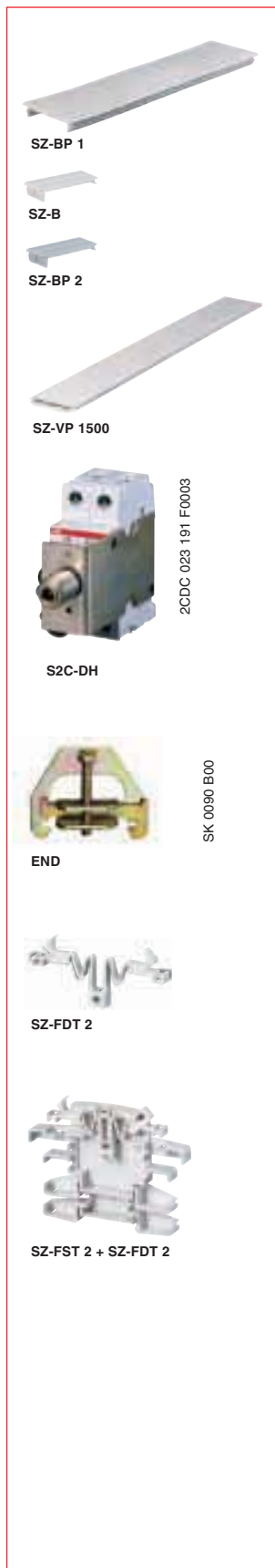
Perfil DIN - DIN EN 60 715, 35 x 7,5, espesor material 1,5 mm, superficie galvanizada.

2000	SZ-SI 45.472	GJ I232 2218 R0010	1.30	10
2000	SZ-TS 15 L2	GJ I232 2218 R0009	0.78	10

4

Grapa de fijación para montaje de aparatos a perfil (DIN (DIN EN 60 715, 35 x 7,5)

for screw type M4	SZ-FB 45.53-3	GJ I184 2013 P0003	0.03	50
for screw type M5	SZ-FB 45.53-1	GJ I184 2013 P0004	0.03	50



Altura color	Ancho			Peso Ud.	Unidad embalaje
mm	mm	Tipo	Código pedido	kg	

Tapaventanas

Para tapas de 1 a 3 mm de espesor, ancho: 1 módulo = 17,5 mm; color: gris RAL 7035, blanco RAL 9001

46/gris	213	SZ-BP 1	GH L530 1904 R0001	0.028	100
46/blanco	17.5	SZ-BP	GH S270 1913 R0001	0.005	
46/gris	17.5	SZ-BP 2	GH S270 1913 R0002	0.005	

Tapaventanas de sellado

Cierre hermético de tapas.
Desmontable sólo desde el interior del armario.
Utilizable para tapas de 1,5 a 4 mm de espesor.

46/gris	1500	SZ-VP 1500	GJ I995 9038 R0001	0.366	10
---------	------	-------------------	--------------------	-------	----

Mecanismo de acoplamiento para mando exterior rotativo

(para maniobra de interruptores automáticos en armarios cerrados)

		S2C-DH	GH S200 1901 R0003	0.01	25
--	--	---------------	--------------------	------	----

Tope final

Impide el movimiento lateral de los aparatos montados en perfiles DIN según DIN EN 60 715, 35 x 7,5 mm.

		END	GJ I100 1814 R0001	0.02	50
--	--	------------	--------------------	------	----

Pieza de separación

Utilizado para separar aparatos adyacentes que disipan mucho calor.
Ancho 8,75 mm, como separador, dos alturas distintas, para perfiles DIN según DIN EN 60 715, 35 x 7,5 mm.

8.75		SZ-FST 2	GH L530 1908 R0002	0.01	25
------	--	-----------------	--------------------	------	----

Base de sujeción

Base de sujeción para tapas, disponibles en varias alturas (montaje conjunto con pieza de separación FST 2)

		SZ-FDT 2	GH L530 1908 R0005	0.002	25
--	--	-----------------	--------------------	-------	----



Descripción	Tipo	Código pedido	Peso Ud. kg	Unidad embalaje
-------------	------	---------------	-------------	-----------------

Suplemento de altura

Suplemento de altura para aparatos con altura de montaje de 68 mm para ser montados con interruptores automáticos de la serie S 500 (83 mm)

	SZ-ES 68/83	GH V021 1425 R0001	0.003	100
--	--------------------	--------------------	-------	-----

Dispositivo de enclavamiento para interruptores automáticos e interruptores

Impide la maniobra no autorizada o peligrosa de la maneta de mando. Un adaptador permite bloquear la maneta de mando tanto en posición ON como en OFF. La maneta está bloqueada mediante un candado con una sección transversal de 3 mm o 6 mm como máximo. Es posible montar un enclavamiento por polo, en aparatos multipolares.

El enclavamiento puede ser utilizado en interruptores automáticos S2 e interruptores E200

Dispositivo de enclavamiento 3 mm para candado con barra de: 6 mm	SA 1	GJ F110 1903 R0001	0.004	10
	SA 1E	GJ F110 1903 R0004	0.004	10
candado con dos llaves	SA 2	GJ F110 1903 R0002	0.02	10
candado, idéntica cerradura con 2 llaves	SA 2 i	GJ F110 9999 R0001	0.02	10
Dispositivo de enclavamiento incluido candado con 3 llaves en embalaje transparente	SA 3	GJ F110 1903 R0003	0.05	10

Cubrebornes KA 27

Proporciona protección total de las partes activas. Válido para instalaciones según DIN EN 50274 (DIN VDE 0660 Parte 514) y BVG A2.

Las tapas finales pueden ser montadas sobre perfil DIN EN 60 715, 35mm. La longitud de las cubiertas es de 486 mm = 27 módulos (18 mm por módulo). Pretroquelado cada medio módulo, para utilización personalizada.

cubierta, 1 pieza	KA 27 H	GH S210 1933 R0001	0.104	10
tapa final, 1 pieza	KA 27 S	GH S210 1934 R0001	0.027	10

Cubrebornes con placa base, protección IP 40

Material: alta resistencia a los impactos e ignífuga (UL 94 V-0), color: blanco (RAL 9001), ensayo de hilo incandescente 960 °C según IEC 695-2-1

La placa base se suministra con perfil incorporado, para montaje de aparatos modulares; interruptores automáticos, diferenciales, etc.

para 2 módulos	PCD 2 N	GH S270 1921 R0002	0.09	1
para 4 módulos	PCD 4 N	GH S270 1921 R0004	0.15	1
para 6 módulos	PCD 6 N	GH S270 1921 R0006	0.2	1
para 8 módulos	PCD 8 N	GH S270 1921 R0008	0.7	1

Índice

Interruptores automáticos

Curvas de disparo	5/2
Tablas de resistencia interna, potencia disipada por polo e impedancia	5/3
Influencia de la temperatura ambiente sobre la intensidad efectiva y la intensidad nominal ...	5/5
Variación del umbral de disparo en función de la altitud y de la frecuencia de la red	5/7
Comportamiento con cargas especiales	5/8
Disposición de los contactos	5/11

Interruptores diferenciales

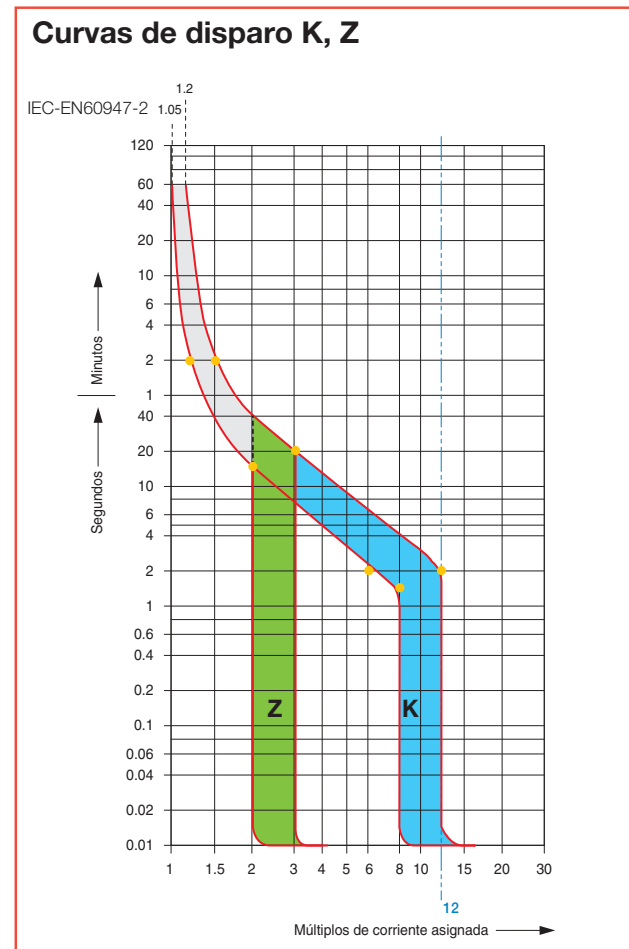
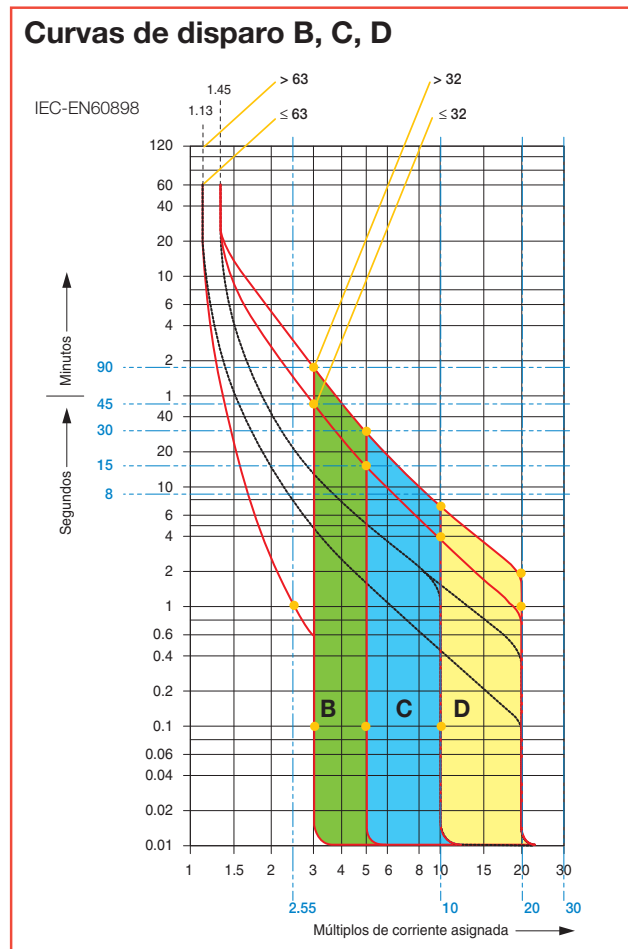
Criterios de clasificación	5/12
Influencia de la corriente con componente continua sobre los Interruptores diferenciales	5/15
Tablas de coordinación: selectividad de los interruptores diferenciales	5/16
Coordinación de las protecciones (DPCC)	5/17
Tabla de correspondencia: Intensidad, Impedancia y potencia disipada por polo	5/18
Paro de emergencia mediante serie interruptor diferencial DDA 200 A AE	5/19
Disparos intempestivos – solución serie AP-R	5/20
Utilización de Int. Diferenciales tetrapolares en redes trifásicas sin neutro	5/21
Disposición de los contactos de los Int. Diferenciales, Int. Combinados y Dispositivos Diferenciales Adaptables	5/22

Curvas de disparo

Norma	Curva de disparo y corriente asignada	Disparo térmico [®]			Disparo electromagnético [®]		
		Intensidad de prueba: Intensidad de no disparo	Intensidad de disparo	Tiempo de disparo	Intensidad de prueba: Intensidad de no disparo	Intensidad de disparo	Tiempo de disparo
IEC/EN 60898	B 6...63 A	1.13 · I _n	1.45 · I _n	> 1 h < 1 h	3 · I _n	5 · I _n	> 0.1 s < 0.1 s
	C 0,5...63 A	1.13 · I _n	1.45 · I _n	> 1 h < 1 h	5 · I _n	10 · I _n	> 0.1 s < 0.1 s
	D 0,5...63 A	1.13 · I _n	1.45 · I _n	> 1 h < 1 h	10 · I _n	20 · I _n	> 0.1 s < 0.1 s
DIN VDE 0660/9.82	K 0,5...63 A	1.05 · I _n	1.2 · I _n	> 1 h < 1 h	No aplicable		
IEC/EN 60947-2 DIN VDE 0660 8/69 Apartado 101		1.05 · I _n	1.2 · I _n 1.5 · I _n 6.0 · I _n	> 2 h < 1 h [®] < 2 min. [®] > 2 s (T1)	8 · I _n	12 · I _n	> 0.2 s < 0.2 s
DIN VDE 0660/9.82	Z 0,5...63 A	1.05 · I _n	1.2 · I _n	> 1 h < 1 h	No aplicable		
IEC/EN 60947-2 DIN VDE 0660 8/69 Apartado 101		1.05 · I _n	1.2 · I _n 1.5 · I _n 6.0 · I _n	> 2 h < 1 h [®] < 2 min. [®] > 2 s (T1)	2 · I _n	3 · I _n	> 0.2 s < 0.2 s

① Los valores de disparo indicados de los aparatos de disparo electromagnéticos se aplican a un intervalo de frecuencias de 16 2/3... 60 Hz. En el caso de frecuencias divergentes o corriente continua, ver sección "Variación del umbral de disparo en función de la altitud y de la frecuencia de la red" (página 6/7)

② El valor nominal de la intensidad de un interruptor automático está referida a 20 °C para interruptores con curvas de disparo K y Z y de 30 °C para aquellos con curvas B, C, y D. En el caso de temperaturas ambiente superiores, los valores nominales de la intensidad disminuyen aprox. en un 6 % por cada subida de 10 °C de temperatura.
③ A partir de la temperatura de funcionamiento (después de I₁ > 1 h o, según el caso, 2 h).



Tablas de resistencia interna, potencia disipada por polo e impedancia

Resistencia interna por polo en mΩ, potencia disipada por polo en W

Serie	Corriente asignada I_n A	Curva de disparo B, C, D ①		K		Z	
		mΩ	W	mΩ	W	mΩ	W
S 200 y S 200 M	0.5	5500	1.4	6340	1.6	10100	2.5
	1	1440	1.4	1550	1.6	2270	2.3
	1.6	630	1.6	695	1.8	1100	2.8
	2	460	1.8	460	1.9	619	2.5
	3	150	1.3	165	1.5	202	1.8
	4	110	1.8	120	2.0	149	2.4
	6	55	2.0	52	1.9	104	3.7
	8	15	1.0	38	2.5	53.9	3.45
	10	13.3	1.3	12.6	1.26	17.5	1.7
	13	13.3	2.3	12.6	1.26	–	–
	16	7.0	1.8	7.7	2.0	10.9	2.8
	20	6.25	2.5	6.7	2.7	6.0	2.4
	25	5.0	3.2	4.6	2.9	4.1	2.6
	32	3.6	3.7	3.5	3.6	2.8	2.9
	40	3.0	4.8	2.8	4.5	2.5	4.1
	50	1.3	3.25	1.25	2.9	1.8	4.4
	63	1.2	4.8	0.7	5.2	1.3	5.2

① Las intensidades de corriente 0,5 – 4 se aplican únicamente a las curvas de disparo tipo C.

Impedancia máxima admisible del circuito en caso de falta a tierra ZS con $U_0 = 230 V \sim$ ② para asegurar compatibilidad con las condiciones de funcionamiento según IEC 60364-4. Tiempo de funcionamiento < 0,4 s, < 0,2 s a tensión 400 V c.a., < 0,1 s a tensión > 400 V c.a. El disparo instantáneo del interruptor automático asegura un tiempo de funcionamiento ≤ 0,1 s.

Determinado según DIN VDE 0100-520 hoja 2:2002-11 (impedancia de fuente = 300 mΩ c = 0,95 y temperatura del conductor 70 °C = factor de potencia 0,8). La resistencia interna del interruptor automático ya está incluida.

S 200 y S 200 M

Corriente asignada I_n A	B	C	D	K	Z
	máx. Z_s Ω	máx. Z_s Ω	máx. Z_s Ω	máx. Z_s Ω	máx. Z_s Ω
0.5	–	46	33.0	38.3	153.3
1	–	23	16.5	19.2	76.7
1.6	–	14.4	10.3	12.0	47.9
2	–	11.5	8.2	9.6	38.3
3	–	7.7	5.5	6.4	25.6
4	–	5.8	4.1	4.8	19.2
6	7.7	3.8	2.7	3.2	12.8
8	–	2.8	2.1	2.4	9.5
10	4.6	2.2	1.6	1.9	7.7
13	3.5	1.7	1.2	–	–
16	2.9	1.4	1.0	1.2	4.8
20	2.3	1.2	0.8	1.0	3.8
25	1.8	0.9	0.7	0.8	3.1
32	1.4	0.7	0.5	0.6	2.4
40	1.1	0.6	0.4	0.5	1.9
50	0.9	0.5	0.3	0.4	1.5
63	0.7	0.4	0.3	0.3	1.2

② U_0 = Tensión asignada frente al conductor de tierra; con $U_0 = 240 V$ c.a. es $Z_s \cdot 1,04$; con $U_0 = 127 V$ c.a. es $Z_s \cdot 0,55$

Considerar la caída de tensión:

Por ejemplo en el caso de un conductor de 1,5 mm² y 82 m de longitud, protegido por un interruptor automático B 16. En una longitud de cable (2 hilos) de 17 m se produciría una caída de tensión del 3%.

Información disponible sobre longitudes máximas de los hilos para tensiones y secciones transversales diferentes a las indicadas.

Tablas de resistencia interna, potencia disipada por polo e impedancia

Resistencia interna por polo en mΩ, potencia disipada por polo en W

Serie	Corriente asignada I_n A	Curva de disparo B, C, D ①		K		Z	
		mΩ	W	mΩ	W	mΩ	W
S 200 P	0.2	–	–	42500	1.7	–	–
	0.3	–	–	20000	1.8	–	–
	0.5	5500	1.4	6340	1.6	10100	2.5
	0.75	–	–	2500	1.4	–	–
	1	1440	1.4	1400	1.4	2270	2.3
	1.6	630	1.6	625	1.6	1100	2.8
	2	460	1.8	460	1.8	619	2.5
	3	211	1.9	211	1.9	211	1.9
	4	150	2.4	163	2.6	163	2.6
	6	61	2.2	67	2.4	104	3.7
	8	45	2.9	45	2.9	55	3.5
	10	14	1.4	19	1.9	21	2.1
	13	13.3	2.3	–	–	–	–
	16	9.7	2.5	8.2	2.1	10.9	2.8
	20	7.3	2.9	7.3	2.9	7.3	2.9
	25	5.6	3.5	5.6	3.5	5.6	3.5
	32	4.1	4.2	4.1	4.2	4.1	4.2
	40	4.0	6.4	4.0	6.4	4.0	6.4
	50	1.2	3.0	1.2	3.0	1.8	4.4
	63	1.4	5.6	1.3	5.2	1.3	5.2

① Las intensidades de corriente 0,5 – 4 se aplican únicamente a las curvas de disparo tipo C.

Impedancia máxima admisible del circuito en caso de falta a tierra ZS con $U_0 = 230$ V c.a. para asegurar compatibilidad con las condiciones de funcionamiento según IEC 60364-4. Tiempo de funcionamiento < 0,4 s, < 0,2 s a tensión 400 V c.a., < 0,1 s a tensión > 400 V c.a. El disparo instantáneo del interruptor automático asegura un tiempo de funcionamiento $\leq 0,1$ s.

Determinado según DIN VDE 0100-520 hoja 2:2002-11 (impedancia de fuente = 300 mΩ c = 0,95 y temperatura del conductor 70 °C = factor de potencia 0,8). La resistencia interna del interruptor automático ya está incluida.

S 200 P

Corriente asignada I_n A	B máx. Z_s Ω	C máx. Z_s Ω	D máx. Z_s Ω	K máx. Z_s Ω	Z máx. Z_s Ω
0.2	–	–	–	40	–
0.3	–	–	–	34.8	–
0.5	–	46	27.4	26.5	143
0.75	–	–	–	19.4	–
1	–	23	15	15	74.4
1.6	–	14.4	9.6	9.6	47.9
2	–	11.5	7.8	7.8	38.3
3	–	7.7	11.8	5.3	25.3
4	–	5.8	8.8	4.1	19.1
6	7.6	3.8	5.9	2.7	12.7
8	–	2.8	5.7	2.0	9.5
10	4.6	2.3	3.5	1.6	7.6
13	3.5	1.7	2.7	–	–
16	2.9	1.4	2.2	1.0	4.7
20	2.3	1.1	1.7	0.8	3.8
25	1.8	0.9	1.4	0.6	3.0
32	1.4	0.7	1.1	0.5	2.4
40	1.1	0.6	0.9	0.4	1.9
50	0.9	0.5	0.7	0.3	1.5
63	0.7	0.4	0.6	0.25	1.1

② U_0 = Tensión asignada frente al conductor de tierra; con $U_0 = 240$ V c.a. es $Z_s \cdot 1,04$; con $U_0 = 127$ V c.a. es $Z_s \cdot 0,55$

Influencia de la temperatura ambiente sobre la intensidad efectiva y la intensidad nominal

El valor nominal de la intensidad de los interruptores automáticos es afectado por:

- temperatura ambiente
- continuidad (duración) de la carga
- influencia de aparatos contiguos

A continuación se indican 3 métodos para obtener el valor efectivo I_n :

1. Modificación de la temperatura ambiente:

El valor asignado de la corriente de un interruptor automático se refiere a una temperatura de 20 °C para interruptores automáticos con curvas de disparo K y Z y de 30 °C para curvas de disparo B, C y D.

Las siguientes tablas ofrecen la reducción del valor de la intensidad nominal de los Interruptores automáticos S 200/M/P * en temperaturas de entre -40 °C y 70 °C para las curvas B, C, D y K, Z.

Corriente máxima de funcionamiento dependiendo de la temperatura ambiente de un interruptor automático en un circuito de carga con curvas de disparo de tipo B, C y D

B, C y D	Temperatura ambiente T (°C)												
	- 40	- 30	- 20	- 10	0	10	20	30	40	50	60	70	
I_n (A)													
0.5	0.67	0.65	0.62	0.60	0.58	0.55	0.53	0.50	0.47	0.44	0.41	0.37	
1.0	1.33	1.29	1.25	1.20	1.15	1.11	1.05	1.00	0.94	0.88	0.82	0.75	
1.6	2.13	2.07	2.00	1.92	1.85	1.77	1.69	1.60	1.51	1.41	1.31	1.19	
2.0	2.67	2.58	2.49	2.40	2.31	2.21	2.11	2.00	1.89	1.76	1.63	1.49	
3.0	4.0	3.9	3.7	3.6	3.5	3.3	3.2	3.0	2.8	2.6	2.4	2.2	
4.0	5.3	5.2	5.0	4.8	4.6	4.4	4.2	4.0	3.8	3.5	3.3	3.0	
6.0	8.0	7.7	7.5	7.2	6.9	6.6	6.3	6.0	5.7	5.3	4.9	4.5	
8.0	10.7	10.3	10.0	9.6	9.2	8.8	8.4	8.0	7.5	7.1	6.5	6.0	
10.0	13.3	12.9	12.5	12.0	11.5	11.1	10.5	10.0	9.4	8.8	8.2	7.5	
13.0	17.3	16.8	16.2	15.6	15.0	14.4	13.7	13.0	12.3	11.5	10.6	9.7	
16.0	21.3	20.7	20.0	19.2	18.5	17.7	16.9	16.0	15.1	14.1	13.1	11.9	
20.0	26.7	25.8	24.9	24.0	23.1	22.1	21.1	20.0	18.9	17.6	16.3	14.9	
25.0	33.3	32.3	31.2	30.0	28.9	27.6	26.4	25.0	23.6	22.0	20.4	18.6	
32.0	42.7	41.3	39.9	38.5	37.0	35.4	33.7	32.0	30.2	28.2	26.1	23.9	
40.0	53.3	51.6	49.9	48.1	46.2	44.2	42.2	40.0	37.7	35.3	32.7	29.8	
50.0	66.7	64.5	62.4	60.1	57.7	55.3	52.7	50.0	47.1	44.1	40.8	37.3	
63.0	84.0	81.3	78.6	75.7	72.7	69.6	66.4	63.0	59.4	55.6	51.4	47.0	

5

Corriente máxima de funcionamiento dependiendo de la temperatura ambiente de un interruptor automático en un circuito de carga con curvas de disparo tipo K y Z

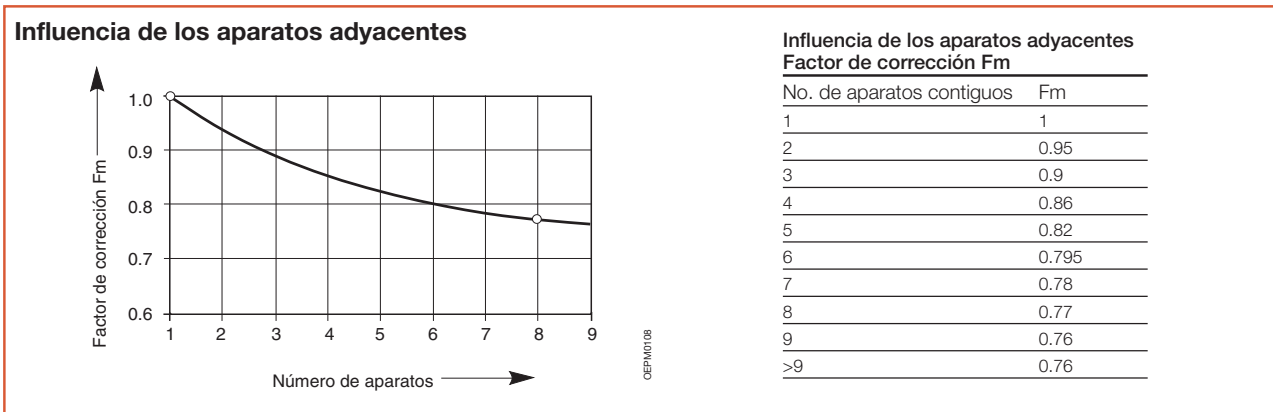
K y Z	Temperatura ambiente T (°C)												
	- 40	- 30	- 20	- 10	0	10	20	30	40	50	60	70	
I_n (A)													
0.5	0.66	0.64	0.61	0.59	0.56	0.53	0.50	0.47	0.43	0.40	0.35	0.31	
1.0	1.32	1.27	1.22	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.87	0.79	0.71	0.61	
1.6	2.12	2.04	1.96	1.88	1.79	1.70	1.60	1.50	1.39	1.26	1.13	0.98	
2.0	2.65	2.55	2.45	2.35	2.24	2.12	2.00	1.87	1.73	1.58	1.41	1.22	
3.0	4.0	3.8	3.7	3.5	3.4	3.2	3.0	2.8	2.6	2.4	2.1	1.8	
4.0	5.3	5.1	4.9	4.7	4.5	4.2	4.0	3.7	3.5	3.2	2.8	2.4	
6.0	7.9	7.6	7.3	7.0	6.7	6.4	6.0	5.6	5.2	4.7	4.2	3.7	
8.0	10.8	10.2	9.8	9.4	8.9	8.5	8.0	7.5	6.9	6.3	5.7	4.9	
10.0	13.2	12.7	12.2	11.7	11.2	10.6	10.0	9.4	8.7	7.9	7.1	6.1	
13.0	17.2	16.6	15.9	15.2	14.5	13.8	13.0	12.2	11.3	10.3	9.2	8.0	
16.0	21.2	20.4	19.6	18.8	17.9	17.0	16.0	15.0	13.9	12.6	11.3	9.8	
20.0	26.5	25.5	24.5	23.5	22.4	21.2	20.0	18.7	17.3	15.8	14.1	12.2	
25.0	33.1	31.9	30.6	29.3	28.0	26.5	25.0	23.4	21.7	19.8	17.7	15.3	
32.0	42.3	40.8	39.2	37.5	35.8	33.9	32.0	29.9	27.7	25.3	22.6	19.6	
40.0	52.9	51.0	49.0	46.9	44.7	42.4	40.0	37.4	34.6	31.6	28.3	24.5	
50.0	66.1	63.7	61.2	58.6	55.9	53.0	50.0	46.8	43.3	39.5	35.4	30.6	
63.0	83.3	80.3	77.2	73.9	70.4	66.8	63.0	58.9	54.6	49.8	44.5	38.6	

* las mismas tablas ofrecen la reducción del valor de la intensidad nominal de los Interruptores combinados FS 201 en temperaturas de entre -25 °C y 55 °C para las curvas B, C y K.

**Influencia de la temperatura ambiente
sobre la intensidad efectiva y la intensidad nominal**

2. Para aquellas cargas que vayan a estar conectadas durante más de una hora, se debe multiplicar la corriente asignada (equivalente) relacionada con la nueva temperatura por el factor 0,9.

3. Para aquellas cargas que vayan a estar instaladas junto a otros aparatos, se debe multiplicar la corriente asignada (equivalente) relacionada con la nueva temperatura por el factor correspondiente, según la tabla adjunta:



Ejemplo: S 202 C 16 con T=35 °C

Datos de carga	Factor	Fórmula	Cálculo	Resultado
Carga ≤ 1 h	ln (t° amb.) - ver tablas -			ln=15.43 A
Carga continua	ln (t° amb.) - ver tablas -, 0,9	ln (t° amb.)x0,9	15.43x0.9	ln=13.9 A
Carga continua con 8 ap. adyacentes	ln (t° amb.) - ver tablas -, 0,9, Fm (0,77)	ln (t° amb.)x0,9x0,77	15.43x0.9x0.77	ln=10.7 A

Variación del umbral de disparo en función de la altitud y de la frecuencia de la red

Variación del umbral de disparo en función de la altitud

Los **Interruptores automáticos** no sufren ninguna alteración en su rendimiento asignado en altitudes inferiores a 2000m. Superando esta altitud las propiedades de la atmósfera cambian en términos de composición, capacidad dieléctrica, capacidad de enfriamiento y presión, por tanto los rendimientos de los **Interruptores automáticos** sufren una reducción, que básicamente puede medirse en términos de variaciones de parámetros significativos, como por ejemplo la tensión máxima de servicio y la corriente asignada.

S 200/M/P

Altitud [m]	2000	3000	4000
Tensión de empleo asignada Ue [V]	440	380	380
Corriente asignada In	In	0,96xIn	0,93xIn

Variación del umbral de disparo en función de la frecuencia de la red

Las características asignadas de los interruptores automáticos están referidas para corrientes con frecuencias entre 50 y 60 Hz.

Para otros valores de frecuencia, la corriente de disparo electromagnético varía según el factor de multiplicación H.

	C.C.	100 Hz	200Hz	400Hz
H	1.5	1.1	1.2	1.5

Para el disparo térmico, en cambio, no hay variación porque éste no depende de la frecuencia de la red.

Ejemplo:

S 202 C10 alimentado a 50-60 Hz, la corriente de disparo electromagnético es: $50 A \leq I_m \leq 100 A$;
S 202 C10 alimentado a 400 Hz, la corriente de disparo electromagnético es: $75 A \leq I_m \leq 150 A$.

Protección de circuitos de alumbrado

Selección de interruptores automáticos para la protección de circuitos de alumbrado y cálculo de su corriente asignada.

Para seleccionar el interruptor automático correcto a utilizar en la protección de los circuitos de alumbrado hace falta saber el tipo de carga en base a la cual se calculará la corriente asignada del interruptor automático. La corriente asignada del circuito de protección puede calcularse simplemente empezando por la potencia asignada y la tensión de iluminación, o la puede proporcionar directamente el fabricante del aparato.

Considerando la corriente asignada, es importante seleccionar el tipo interruptor automático con una corriente asignada ligeramente superior al valor calculado, definiendo la sección transversal del cable. Las siguientes tablas muestran los valores de corriente asignada de los interruptores automáticos a utilizar según el tipo y la potencia de la carga conectada.

Tabla 1 Lámparas de descarga de alta presión

Trifásicas de 230 V c.a. y de 400 V c.a. con o sin compensación, conexión en estrella o en triángulo

Lámpara de vapores de mercurio	Potencia [W]	<700	<1000	<2000
	I [A]	6	10	16
Lámpara halógena de vapores metálicos de mercurio	Potencia [W]	<375	<1000	<2000
	I [A]	6	10	16
Lámpara de descarga de sodio de alta presión	Potencia [W]	<400		<1000
	I [A]	6		16

Tabla 2 Lámparas fluorescentes

Monofásicas/trifásicas de 230 V c.a. con neutro (400 V), con conexión en estrella.

Las tablas indican la corriente asignada de los interruptores automáticos según la potencia de la lámpara y el tipo de alimentación.

Ejemplo

- Potencia inicial disipada: 25% de la potencia de la lámpara
- Temperatura de referencia: 30 y 40 °C según el interruptor automático
- Cosφ: lámpara sin compensación cosφ = 0,6
lámpara con compensación cosφ = 0,86

Método de cálculo

- $IB = (PL * n^{\circ}L * KST * KC) / (Un * cos\phi)$ donde:
 - Un = tensión asignada 230 V
 - cosφ = factor de potencia
 - PL = potencia de la lámpara
 - n°L = número de lámparas por fase
 - KST = 1,25
 - KC = 1 para conexión en estrella
y 1,732 para conexión en triángulo

Tipo de lámpara	[W]	Número de lámparas por fase													
sin compensación	18	4	9	14	29	49	78	98	122	157	196	245	309	392	490
	36	2	4	7	14	24	39	49	61	78	98	122	154	196	245
	58	1	3	4	9	15	24	30	38	48	60	76	95	121	152
con compensación	18	7	14	21	42	70	112	140	175	225	281	351	443	562	703
	36	3	7	10	21	35	56	70	87	112	140	175	221	281	351
	58	2	4	6	13	21	34	43	54	69	87	109	137	174	218
montaje doble con compensación	2x18=36	3	7	10	21	35	56	70	87	112	140	175	221	281	351
	2x36=72	1	3	5	10	17	28	35	43	56	70	87	110	140	175
	2x58=116	1	2	3	6	10	17	21	27	34	43	54	68	87	109
In [A] - interruptores automáticos 2P y 4P		1	2	3	6	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100

Lámparas fluorescentes. Trifásicas de 230 Vc.a. - Conexión en triángulo

Tipo de lámpara	[W]	Número de lámparas por fase													
sin compensación	18	2	5	8	16	28	45	56	70	90	113	141	178	226	283
	36	1	2	4	8	14	22	28	35	45	56	70	89	113	141
	58	0	1	2	5	8	14	17	21	28	35	43	55	70	87
con compensación	18	4	8	12	24	40	64	81	101	127	162	203	255	324	406
	36	2	4	6	12	20	32	40	50	64	81	101	127	162	203
	58	1	2	3	7	12	20	25	31	40	50	63	79	100	126
montaje doble con compensación	2x18=36	2	4	6	12	20	32	40	50	64	81	101	127	162	203
	2x36=72	1	2	3	6	10	16	20	25	32	40	50	63	81	101
	2x58=116	0	1	1	3	6	10	12	15	20	25	31	39	50	63
In [A] - interruptores automáticos 3P		1	2	3	6	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100

Protección de transformadores

Intensidad de conexión

Cuando los transformadores BT/BT se ponen en marcha, se producen corrientes muy fuertes, que hay que considerar a la hora de elegir el aparato de protección. El valor de pico de la primera onda de corriente a menudo alcanza un valor entre 10 y 15 veces la corriente asignada efectiva del transformador.

Para potencias nominales por debajo de 50 kVA, puede alcanzar entre las 20 y las 25 veces la corriente asignada. Esta corriente transitoria disminuye muy rápidamente con una constante de tiempo T que varía desde pocos ms hasta 10 ó 20 ms.

Protección principal del primario

Las siguientes tablas que se presentan a continuación son el resultado de un conjunto de ensayos sobre la coordinación entre interruptores automáticos y transformadores BT/BT. Los transformadores utilizados en los ensayos están homologados. La tabla, que se refiere a una tensión de alimentación primaria de 230 V ó 400 V y a transformadores monofásicos y trifásicos, indica qué interruptor automático debería instalarse dependiendo del tipo de potencia del transformador.

Los transformadores considerados tienen el bobinado primario aislado del bobinado secundario.

Los interruptores automáticos aconsejados permiten:

- proteger el transformador en caso de cortocircuito franco;
- prevenir un disparo intempestivo cuando se alimenta el primario, utilizando
 1. interruptores automáticos con un umbral magnético elevado, curva D ó K
 2. interruptores automáticos sólo magnéticos;
- Garantizar una gran endurance eléctrica.

Protección principal del secundario

Debido a la elevada corriente de conexión del transformador, el interruptor automático en el bobinado primario podría no asegurar la protección térmica para el transformador así como de su línea de alimentación.

Esto es típico de los interruptores automáticos modulares, que deben tener una corriente asignada más elevada que los transformadores.

En estos casos, al producirse un cortocircuito en los bornes primarios del transformador (Icc mínima al final de la línea), debe comprobarse que el relé magnético del interruptor automático haya disparado. En condiciones normales, esto ocurrirá cuanto menor sea la longitud de las líneas de alimentación.

El transformador puede contar con protección térmica si se instala un interruptor automático con corriente asignada menor o igual al bobinado secundario del transformador inmediatamente aguas abajo del transformador BT/BT.

En los sistemas de alumbrado la protección contra sobrecargas no es necesaria si el número de puntos de iluminación es el adecuado.

Además, la Norma vigente para estos sistemas, recomienda omitir la protección contra sobrecargas en circuitos donde un disparo intempestivo podría resultar peligroso, por ejemplo circuitos de alimentación de sistemas contra incendios.

Transformador monofásico (tensión primaria 230 V) – Interruptores automáticos 1P y 1P+N

Potencia [kVA]	In [A]	ucc (%)	Interruptor automático en el primario (1) y (2)
0.1	0.4	13	S 2* D1 o K1
0.16	0.7	10.5	S 2* D2 o K2
0.25	1.1	9.5	S 2* D3 o K3
0.4	1.7	7.5	S 2* D4 o K4
0.63	2.7	7	S 2* D6 o K6
1	4.2	5.2	S 2* D10 o K10
1.6	6.8	4	S 2* D16 o K16
2	8.4	2.9	S 2* D16 o K16
2.5	10.5	3	S 2* D20 o K20
4	16.9	2.1	S 2* D40 o K40
5	21.1	4.5	S 2* D50 o K50
6.3	27	4.5	S 2* D63 o K63
8	34	5	S 290 D80
10	42	5.5	S 290 D100
12.5	53	5.5	S 290 D100

Transformador monofásico (tensión primaria 400 V) – Interruptores automáticos 2P

Potencia [kVA]	In [A]	ucc (%)	Interruptor automático en el primario (1) y (2)
1	2.44	8	S 2* D6 o K6
1.6	3.9	8	S 2* D10 o K10
2.5	6.1	3	S 2* D16 o K16
4	9.8	2.1	S 2* D20 o K20
5	12.2	4.5	S 2* D32 o K32
6.3	15.4	4.5	S 2* D40 o K40
8	19.5	5	S 2* D50 o K50
10	24	5	S 2* D63 o K63
12.5	30	5	S 2* D63 o K63
16	39	5	S 290 D80
20	49	5	S 290 D100

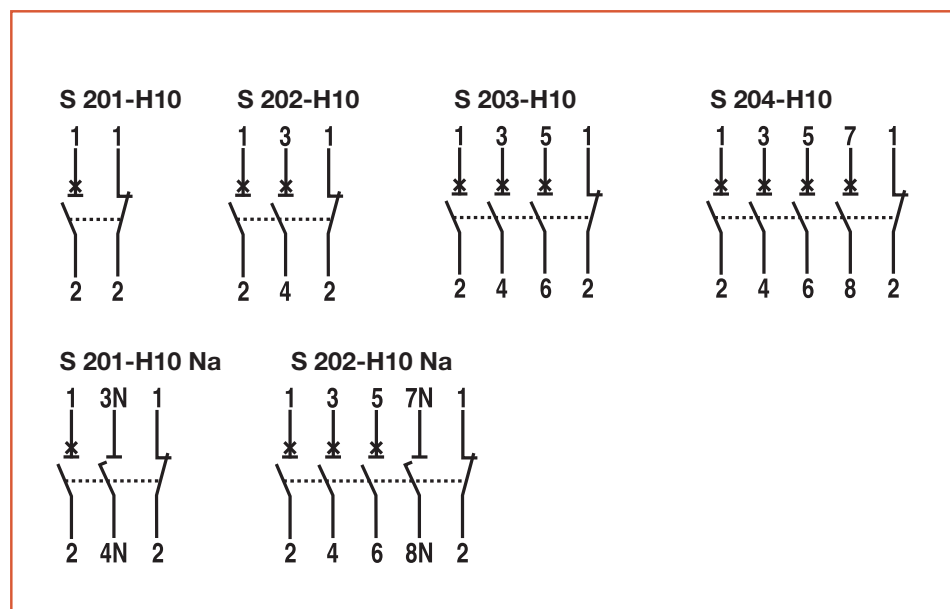
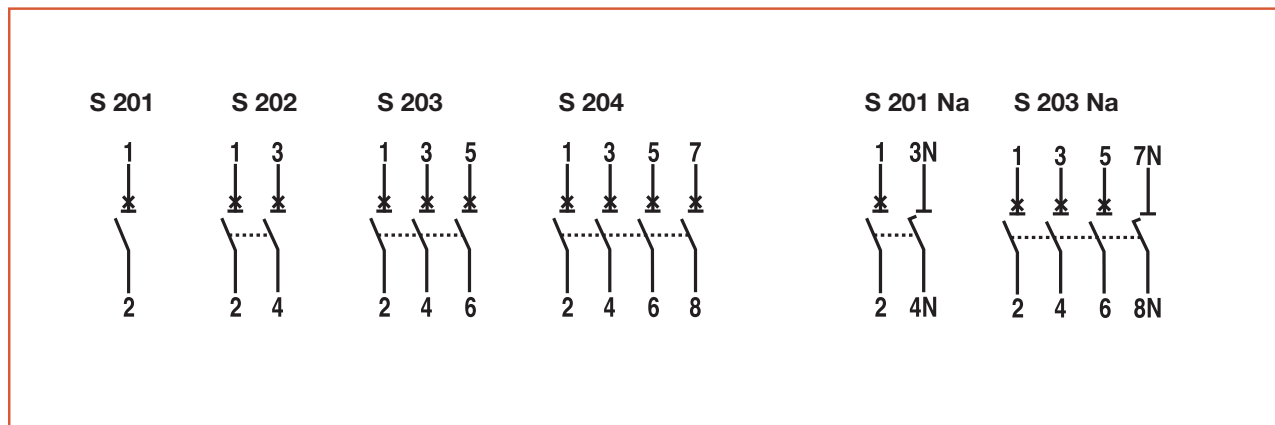
Transformador trifásico (tensión primaria 400 V) – Interruptores automáticos 3P, 3P+N y 4P

Potencia [kVA]	In [A]	ucc (%)	Interruptor automático en el primario (1) y (2)
5	7	4.5	S 2* D20 o K20
6.3	8.8	4.5	S 2* D20 o K20
8	11.6	4.5	S 2* D32 o K32
10	14	5.5	S 2* D32 o K32
12.5	17.6	5.5	S 2* D40 o K40
16	23	5.5	S 2* D63 o K63
20	28	5.5	S 2* D63 o K63
25	35	5.5	S 290 D80
31.5	44	5	S 290 D80
40	56	5	S 290 D80
50	70	4.5	S 290 D100

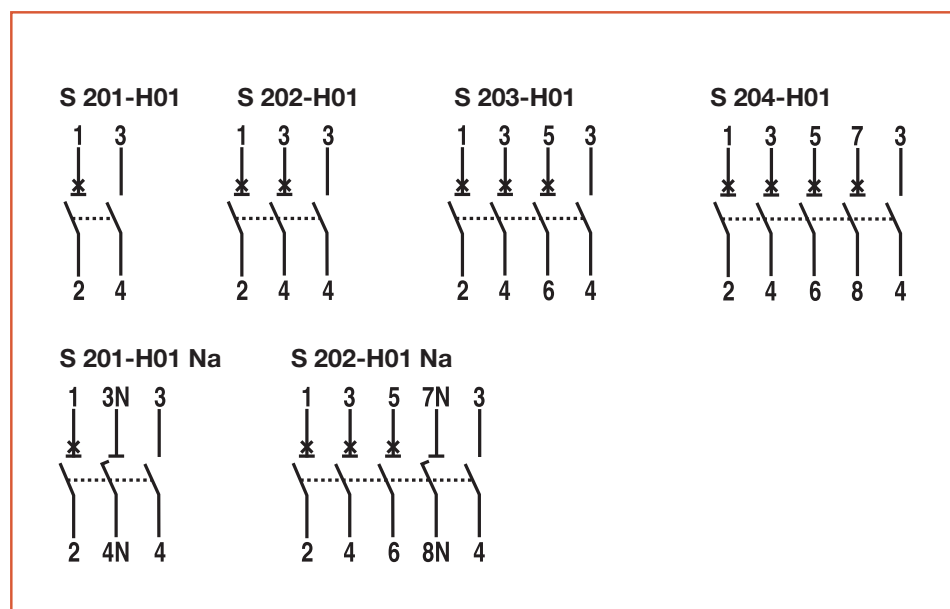
S 2*.. = S 200, S 200 M, S 200 P

(1) Con interruptores automáticos o sólo magnéticos, sin ajuste térmico, es necesaria la protección térmica para el bobinado secundario del transformador.

(2) Capacidad de corte seleccionada según Icc estimada en el punto de instalación donde está colocado el interruptor automático.



5





RCCBs



RCD-blocks



RCBOs

Funciones y criterios de clasificación de los interruptores diferenciales

Un interruptor diferencial es un aparato que realiza simultáneamente las funciones de detección de la corriente residual, de comparación del valor de esta corriente con el valor de funcionamiento diferencial, y de apertura del circuito protegido cuando la corriente diferencial residual sobrepase este valor.

Este aparato calcula constantemente la suma vectorial de la corriente de la red de la instalación y si la suma supera el valor ajustado (sensibilidad), ordena la apertura del circuito que protege.

Los interruptores diferenciales pueden clasificarse según cuatro parámetros:

- tipología del aparato
- forma de onda a la que el aparato es sensible (clase AC, A, B)
- sensibilidad de disparo
- tiempo de disparo.

Respecto a la tipología del aparato, el diferencial se clasifica en:

- diferencial "puro" (sin corte magnetotérmico incorporado)
- Interruptor magnetotérmico-diferencial (combinado)
- Relé diferencial.

Los interruptores diferenciales combinados, disponen, en un único aparato, la función de protección diferencial y magnetotérmica, del interruptor automático. Los interruptores diferenciales combinados intervienen tanto por corrientes de fuga como por sobrecargas o cortocircuitos y están autoprotegidos contra corrientes de cortocircuito del valor indicado en el aparato.

Los interruptores diferenciales puros son sensibles solamente a corrientes de fuga. Deben utilizarse en serie (aguas abajo) con un interruptor automático o un fusible que los proteja de una posible sobrecorriente, cuando se den valores, en la instalación, que puedan dañarlo.

Estos aparatos deben poseer una protección previa, mediante interruptores automáticos que limiten la energía específica pasante, y actúen como interruptor de corte general de cualquier otro interruptor instalado aguas abajo (por ejemplo: cuadro de electrificación de vivienda, etc.).

Los Dispositivos Diferenciales Adaptables son dispositivos diferenciales aptos para ser ensamblados a interruptores automáticos compatibles.

El sistema de ensamblaje es conforme al apartado 4 del Anexo G (Prescripciones de fabricación) de la norma IEC/EN 61009-1.

Según el apartado G.4.1 (Generalidades del diseño), esta norma indica que constructivamente:

- Sólo sea posible conectar el DDA in situ únicamente una vez
- Todo desmontaje de la unión ocasione daños permanentes y visibles

Según el apartado G.4.4 (Compatibilidad eléctrica), el sistema de ensamblaje tiene que ser tal que:

- No sea posible ensamblar un interruptor automático con una corriente asignada dada con un DDA de corriente máxima asignada inferior.

Por ello, el dispositivo diferencial adaptable mantiene tanto las características eléctricas del interruptor magnetotérmico como las del propio bloque diferencial.

Dependiendo de la forma de onda de las corrientes de fuga a tierra a la cual son sensibles, los diferenciales pueden ser clasificados como:

- Tipo AC (únicamente para corriente alterna)
- Tipo A (para corriente alterna y/o continua pulsante)
- Tipo B (para corriente alterna y/o continua pulsante y continua alisada).

El interruptor diferencial tipo AC es apto para todos los sistemas donde se prevén corrientes de defecto a tierra senoidales.

Presentan resistencia a ondas de choque de 250 A (onda 8/20), (por ejemplo: fluorescencia, equipos de rayos X, etc).

El tipo A, al igual que el tipo AC, presenta resistencia a ondas de hasta 250 A.

Son especialmente aptos para proteger equipos con componentes electrónicos para corregir o regular la corriente mediante variación de una magnitud física (velocidad, temperatura, intensidad luminosa, etc.), alimentados directamente por la red eléctrica sin conexión de transformadores y aislados en clase I (la clase II no contempla, por definición, defectos a tierra). Estos aparatos pueden generar una corriente continua pulsante con componente continua que el interruptor diferencial de tipo A puede detectar.

Los interruptores diferenciales tipo B se recomiendan para uso con variadores e inversores para la alimentaci3n de bombas, ascensores, industria textil, etc., porque detectan corrientes de fuga con componente continua pulsante y continua alisada.

Los interruptores diferenciales tipo AC y tipo A cumplen con la Norma IEC/EN 61008/61009, mientras que los interruptores diferenciales tipo B todavfa no est3n homologados por ninguna Norma de referencia para el sector industrial o terciario.

Seg3n la sensibilidad ($I_{\Delta n}$), los interruptores diferenciales pueden ser clasificados como:

- baja sensibilidad ($I_{\Delta n} > 30 \text{ mA}$): no v3lidos para protecci3n contra contactos directos. Viene coordinado con la resistencia de la instalaci3n de tierra, seg3n la f3rmula $I_{\Delta n} < 50/R$ para realizar la protecci3n contra contactos indirectos, y asf evitar que una masa met3lica accesible, normalmente aislada, pueda tener tensi3n por un desgaste del aislamiento;
- alta sensibilidad ($I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$): "sensibilidad fisiol3gica"; empleado para la protecci3n contra el contacto directo. Partiendo de una sensibilidad fisiol3gica dado que el usuario que inadvertidamente toca una parte en tensi3n (un hilo pelado, un borne de un aparato con la protecci3n rota, ...) opone al paso de la corriente a tierra, 3nicamente, la resistencia el3ctrica de su cuerpo. El interruptor tiene que intervenir en cuanto esta corriente supere el valor de seguridad e interrumpirla en un tiempo muy r3pido. Se recomienda la instalaci3n de estos aparatos en todos los locales de ba3o, duchas y piscinas de uso privado o p3blico, en las zonas donde es posible instalar una toma de corriente y no se dispone de transformador de aislamiento o de baja tensi3n de seguridad.

Selecci3n de la sensibilidad del Int. Diferencial

Viviendas e instalaciones especiales



$$I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$$

Interruptores diferenciales de alta sensibilidad

La Norma IEC/EN 60364 hace obligatorio el uso de estos aparatos en cuartos de ba3o, duchas, piscinas y ambientes donde puedan estar instalados enchufes y tomas sin transformadores de aislamiento o de baja tensi3n de seguridad.

Laboratorios, sector de servicios y peque3as industrias



$$I_{\Delta n} \text{ desde } 30 \text{ mA} \text{ a } 500 \text{ mA}$$

Interruptores diferenciales de baja sensibilidad

Grandes empresas de servicios y complejos industriales



$$I_{\Delta n} \text{ de } 500 \text{ mA} \text{ a } 1000 \text{ mA}$$

Seg3n el tiempo de disparo, los interruptores diferenciales pueden clasificarse como:

- instant3neos,
- selectivos tipo S.

Los interruptores diferenciales selectivos (Interruptores diferenciales puros, combinados o bloques DDA) cuentan con un retardo temporal y se instalan aguas arriba de otros interruptores diferenciales instant3neos para asegurar la selectividad y limitar asf el corte de servicio el3ctrico solamente a la parte de la instalaci3n afectada por el defecto a tierra.

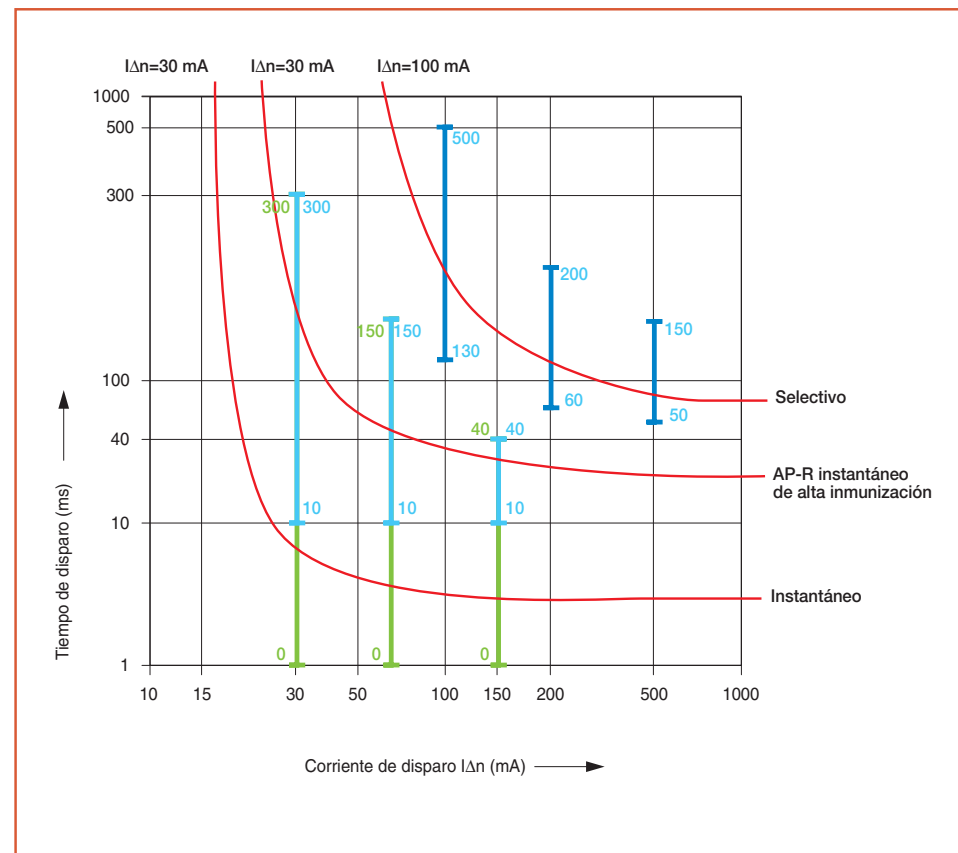
Las normas IEC/EN 61008 y 61009 determinan los tiempos de disparo con respecto al tipo de interruptor diferencial y a la sensibilidad $I_{\Delta n}$.

Tipo	I_n [A]	I_{Δ} [A]	Valores normalizados del tiempo (s) de funcionamiento x corriente residual			
			$1 \times I_{\Delta}$	$2 \times I_{\Delta}$	$5 \times I_{\Delta}$	500A
General	Cualquier valor	Cualquier valor	0.3	0.15	0.04	0.04
S (selectivo)	≥ 25	> 0.030	0.13-0.5	0.06-0.2	0.05-0.15	0.04-0.15

La gama de interruptores diferenciales de ABB incluye tambi3n los aparatos de la serie AP-R (de alta inmunizaci3n), que disparan por debajo de los tiempos fijados por la Norma. Esta funci3n se debe al control temporal que realizan, permitiendo as3, a diferencia de los interruptores diferenciales instant3neos est3ndar, garantizar la continuidad del servicio en presencia de perturbaciones en la red.

La gr3fica muestra una comparativa entre los distintos tipos de diferenciales atendiendo al tiempo de disparo:

- interruptores diferenciales instant3neos de 30 mA
- interruptores diferenciales instant3neos de alta inmunizaci3n AP-R de 30 mA
- interruptores diferenciales selectivos de 100 mA

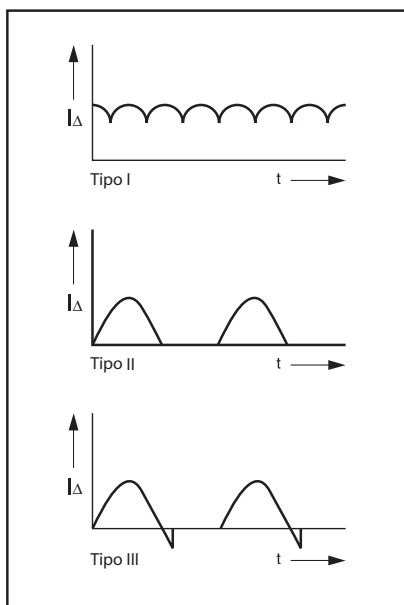


Influencia de la corriente con componente continua sobre los Interruptores diferenciales

Desde hace años los electrodomésticos y otros aparatos eléctricos, utilizan la electrónica para aumentar las prestaciones del producto, para mejorar el confort y para ahorrar energía eléctrica. Aparatos como lavadoras con variación de velocidad de centrifugación, aparatos de velocidad variable, termostatos, reguladores de luminosidad, etc. funcionan con corriente de forma de onda más o menos variable (pulsante con componente continua, pulsante alisada).

Se consideran tres tipos de corriente (fig. A):

Figura A



Tipo I Corriente unidireccional alisada con componente continua, cuyo valor continuamente es mayor de cero, causada por:

- corriente trifásica-punto medio y corriente trifásica-conexión en puente.
- rizado unidireccional con alisado por inducción o capacitivo.
- aumento de tensión de tipo Villard.

Tipo II Corriente pulsante que a veces toma el valor cero, causada por carga óhmica con:

- rizado unidireccional sin alisado.
- conexión monofásica en puente con o sin alisado.
- regulación del ángulo de encendido de fase simétrico y asimétrico (regulador, contador).

Tipo III Corriente alterna senoidal pura o alterna pulsante con corte de onda, causado por carga inductiva con:

- rizado unidireccional sin alisado.
- conexión monofásica en puente con o sin alisado.
- regulación del ángulo de encendido simétrico o asimétrico (regulador, cuentarrevoluciones).

Si después de un desgaste del aislamiento de la parte activa alimentada con corriente rizada, tiene lugar una corriente de defecto a tierra, la tensión de contacto es de la misma dimensión que en corriente alterna.

El dispositivo diferencial estándar, cuyo funcionamiento es en corriente alterna 50-60 Hz, es insensible a la corriente de defecto con componente continua.

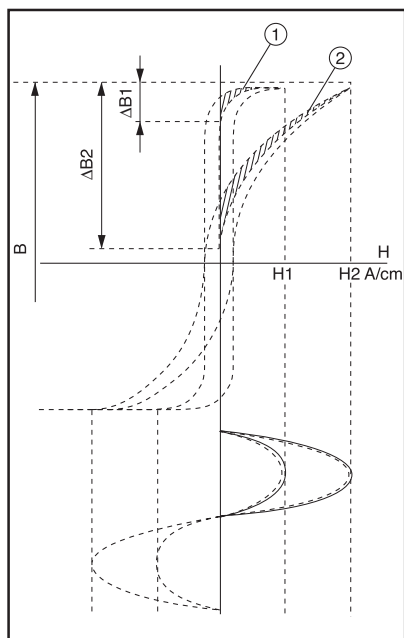
El fallo en el disparo de un dispositivo diferencial en caso de corriente de falta con componente continua da como consecuencia:

- peligro para las personas y equipos (electrocución o incendio)
- pérdida de sensibilidad del interruptor a consecuencia de una polarización excesiva del núcleo del transformador que no es capaz de suministrar un nivel suficiente de alimentación para el disparo (figura B - ciclo de histéresis nr.1)

Para evitar estos riesgos se deben utilizar interruptores diferenciales de tipo A, dada la particular tecnología con la que se realiza el núcleo toroidal del transformador diferencial, incrementando suficientemente el nivel de alimentación del corte (fig.B ciclo de histéresis nr.2). La sensibilidad del diferencial es incrementada posteriormente, gracias al acoplamiento electrónico sensible a la forma de onda de la corriente.

De tal forma, se asegura el disparo para toda forma de onda pulsante unidireccional también en el caso de una superposición de componente continua de hasta 6 mA.

Figura B



Selectividad

Con los interruptores diferenciales, se presentan problemas análogos a los relativos a la instalación de los interruptores automáticos; la exigencia de reducir al mínimo posible, la parte de la instalación que queda fuera de servicio en caso de defecto.

Para los interruptores diferenciales magnetotérmicos (obtenidos mediante acoplamiento interruptores automáticos + DDA) es posible afrontar el problema de la selectividad, en caso de corriente de cortocircuito, con el mismo criterio que para el interruptor automático. Sin embargo, el aspecto más importante para una correcta protección diferencial es el tiempo de disparo; la protección contra la tensión de contacto es eficaz sólo si el tiempo máximo previsto no supera la curva de seguridad.

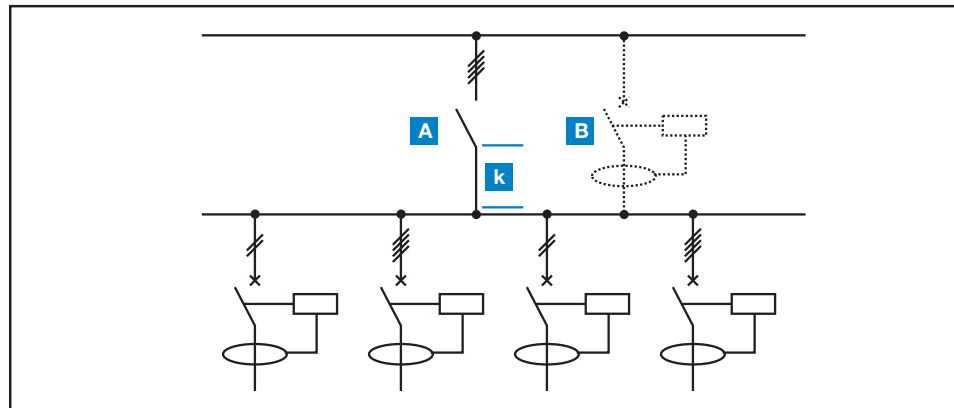
Si se establece una selectividad, también para el disparo diferencial, hay que tener en cuenta que, remontando la instalación aguas arriba, la posibilidad que personas no instruidas en la materia entren en contacto con partes peligrosas, disminuye notablemente.

Si un sistema eléctrico contiene cargas con corrientes de defecto a tierra que superan los valores asignados o si el sistema consta de varias cargas, que pertenecen a diferentes usuarios, es conveniente instalar varios interruptores diferenciales, uno por cada derivación, con un aparato de corte general aguas arriba de estos, en lugar de un único interruptor diferencial general.

Selectividad horizontal

El interruptor automático general proporciona una "selectividad horizontal", evitando que una corriente de fuga en cualquier punto del circuito provoque el disparo intempestivo del interruptor general, ocasionando la interrupción de la alimentación y por tanto dejando fuera de servicio la instalación.

Sin embargo, de esta forma, el tramo k del circuito entre el interruptor automático general y los interruptores diferenciales permanece sin protección "activa". La utilización de un interruptor diferencial general para protegerlo provocaría problemas de "selectividad vertical", que requiere la coordinación en el disparo de varios aparatos, para no perjudicar la continuidad del servicio y la seguridad del sistema. En este caso, la selectividad puede ser parcial o total.



Selectividad vertical

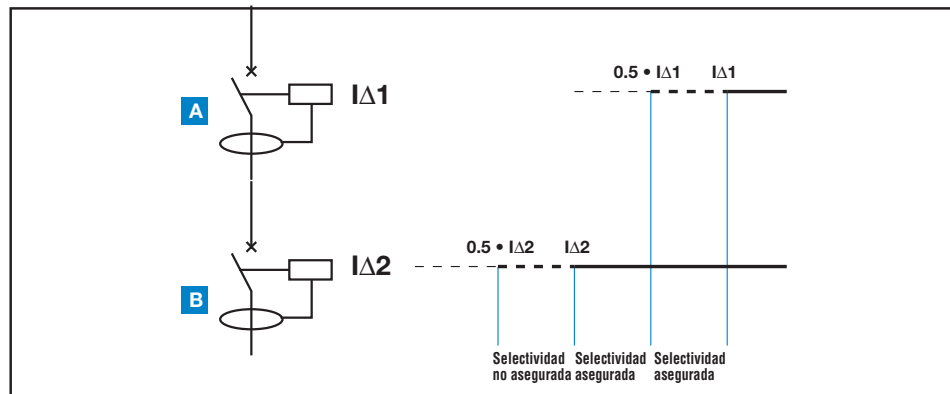
La selectividad vertical también puede establecerse para el disparo diferencial, teniendo en cuenta que desde los cuadros en derivación de los cuadros principales, se reduce notablemente el riesgo para personas no instruidas, de entrar en contacto con partes activas.

Selectividad amperimétrica (parcial)

La selectividad puede crearse colocando interruptores diferenciales de baja sensibilidad aguas arriba e interruptores diferenciales de mayor sensibilidad aguas abajo.

Una condición esencial que debe satisfacerse para alcanzar una coordinación selectiva es que el valor $I\Delta 1$ del interruptor diferencial instalado aguas arriba (interruptor automático general) sea superior al doble del valor $I\Delta 2$ del interruptor diferencial situado aguas abajo.

En este caso, la selectividad es parcial y solo dispararía el interruptor diferencial instalado aguas abajo, por corrientes de defecto a tierra $I\Delta 2 < I\Delta m < 0,5 \cdot I\Delta 1$.



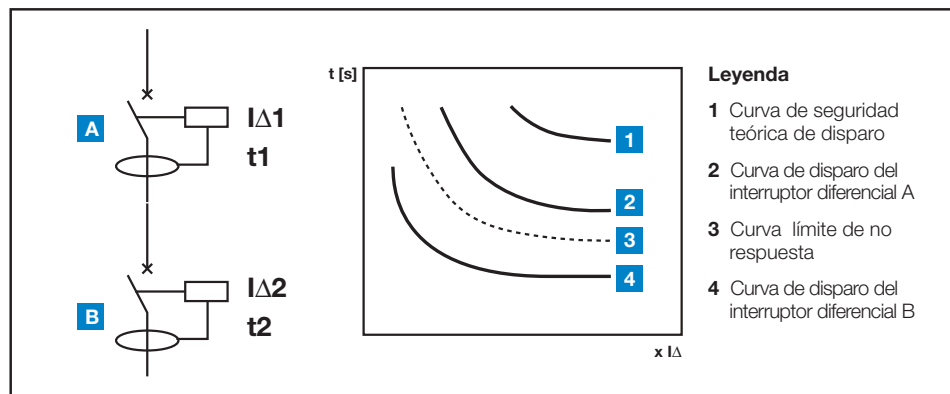
Selectividad cronométrica (total)

Para alcanzar una selectividad total, el interruptor diferencial situado aguas arriba debe ser de tipo selectivo.

Los tiempos de disparo de los dos aparatos conectados en serie deben estar coordinados para que el tiempo total de disparo t_2 del interruptor situado aguas abajo sea menor que el tiempo límite de no respuesta t_1 del situado aguas arriba, para cualquier valor de corriente. De esta forma, el interruptor situado aguas abajo completa su apertura antes de que dispare el situado aguas arriba.

Para garantizar una selectividad total, el valor de la sensibilidad del aparato instalado aguas arriba debe ser mayor que el doble del situado aguas abajo según IEC 64-8/563.3.

Por razones de seguridad, el valor de retardo, del tiempo de disparo del interruptor instalado aguas arriba, deben siempre estar por debajo de la curva de seguridad.



5

Tabla de selectividad del interruptor diferencial

Aguas arriba $I_{\Delta n}$ [mA]		10	30	100	300	300	500	500	1000	1000
Aguas abajo $I_{\Delta n}$ [mA]		inst	inst	inst	inst	S	inst	S	inst	S
10	inst		■	■	■	■	■	■	■	■
30	inst			■	■	■	■	■	■	■
100	inst				■	■	■	■	■	■
300	inst					■			■	■
300	S								■	■
500	inst									
500	S									
1000	inst									
1000	S									

inst=instantáneo S=selectivo ■=selectividad amperimétrica (parcial) ■=selectividad cronométrica (total)

Potencia disipada por polo de los Interruptores diferenciales

Int. Diferenciales serie F200

Corriente asignada In [A]	Potencia disipada W [W]	
	2P	4P
16	1.5	-
25	1	1.3
40	2.4	3.2
63	3.2	4.4

Int. Combinados serie FS201

Corriente asignada In [A]	Potencia disipada W [W]		
	1P+N	2P	3P,4P
1	1.8	-	-
2	1.8	-	-
4	1.8	-	-
6	2	4.1	6.2
10	2.1	2.9	4.4
13	3.7	5.1	7.7
16	4.5	4.4	6.6
20	4.8	6.3	9.4
25	6.3	8.4	12.6
32	8.8	9.4	14.2
40	9.9	12.8	19.2
50	-	9.7	14.5
63	-	14.6	22

Dispositivos Diferenciales Adaptables serie DDA200

Corriente asignada Ib [A]	Potencia disipada W_{ib} * [W]	
	2P	3P,4P
25	2	3
40	3.2	4.8
63	5	7.6

*La potencia disipada W_{ib} mostrada en la tabla se refiere a la intensidad Ib. Para el uso con interruptores automáticos de corriente asignada inferior a In, la potencia disipada en W viene determinada por: $W = (I / Ib) \cdot W_{ib}$

**Comportamiento con la temperatura de los Int. Diferenciales
Combinados FS 201**

Para estos interruptores, consultar las tablas de los Interruptores automáticos S 200, sección "Características técnicas de los int. Automáticos", dentro del intervalo de temperaturas -25 °C ... +55 °C.

Comportamiento con la altitud de los Int. Diferenciales

Hasta una altitud de 2000 m, los interruptores diferenciales no sufren ninguna alteración en sus características asignadas. Una altitud superior, debido a las propiedades atmosféricas en términos de composición, capacidad dieléctrica, capacidad de enfriamiento y presión, podría perjudicar su comportamiento en términos de variaciones en parámetros como la tensión máxima de servicio y la corriente asignada.

F 200/DDA 200/FS 201

Altitud [m]	2000	3000	4000
Tensión de servicio asignada Ue [V]	400	380	380
Corriente asignada In	In	0,96xIn	0,93xIn

Paro de emergencia mediante dispositivos diferenciales adaptables DDA 200 A AE

Los dispositivos diferenciales adaptables AE junto con el interruptor automático asociado proporciona la protección diferencial y magnetotérmica, además de la función de disparo de emergencia de seguridad positiva para la apertura a distancia.

Principio de funcionamiento

La corriente que normalmente pasa a través del circuito externo de mando remoto mantiene el equilibrio del flujo en el transformador del diferencial; cualquier interrupción de este circuito, a través del pulsador de mando o por una causa accidental, provoca el corte y consecuentemente la no-alimentación del usuario.

Esta función se lleva a cabo por medio de un doble arrollamiento suplementario secundario arrollado al núcleo, de modo que, en condición de funcionamiento normal, el flujo magnético en ellos está compensado. El arrollamiento secundario que concatena el flujo resultante en caso de desequilibrio del flujo de dos arrollamientos secundarios suplementarios (apertura del pulsador NC o interrupción de uno de los conductores), realiza el corte por medio de un actuador (según esquema).

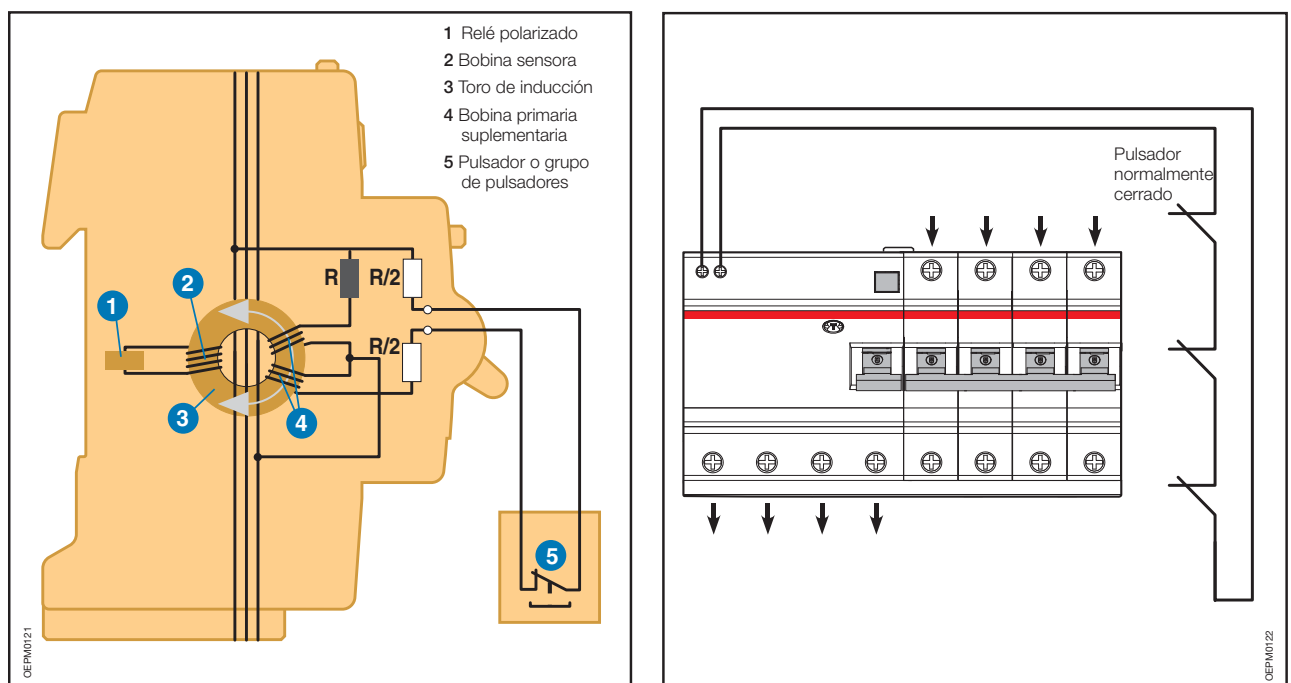
Ventajas

Respecto a los dispositivos que más comúnmente se utilizan en los circuitos de emergencia, el bloque diferencial DDA 200 A AE ofrece las siguientes ventajas:

- seguridad positiva
- ausencia de cortes intempestivos en caso de interrupción momentánea de la tensión de la línea
- inmediato funcionamiento también después de un largo período de puesta en fuera de servicio de la instalación.

Instalación

La aplicación de los dispositivos diferenciales adaptables DDA 200 A AE, es conforme con los requerimientos que marca la norma: IEC/EN 60364-8. Son especialmente aptos para escaleras automáticas, ascensores, montacargas, barreras de acceso accionadas eléctricamente, máquinas herramienta, instalaciones de lavado de coches, cintas transportadoras, etc.



Disparos intempestivos

Las perturbaciones en la red eléctrica pueden provocar el disparo intempestivo de un interruptor diferencial estándar, con la consiguiente interrupción del circuito incluso en ausencia de un defecto real.

Las perturbaciones de este tipo suelen ser provocadas por:

- sobretensiones de funcionamiento ocasionadas por la conexión o desconexión de cargas (actuación de aparatos de protección y mando, maniobras con motores, maniobras de sistemas de alumbrado de fluorescentes, etc.)
- sobretensiones de origen atmosférico, causadas por descargas directas o indirectas en las líneas eléctricas.

Bajo estas circunstancias, el disparo del interruptor es intempestivo y no sirve para evitar los riesgos de contactos directos e indirectos. Además, la interrupción repentina e injustificada de la alimentación puede provocar serios problemas.

Los interruptores diferenciales y dispositivos diferenciales adaptables clase A de ABB, incorporan de forma estándar, filtros electrónicos y materiales de baja permeabilidad que les hacen más insensibles o inmunizados a disparos intempestivos.

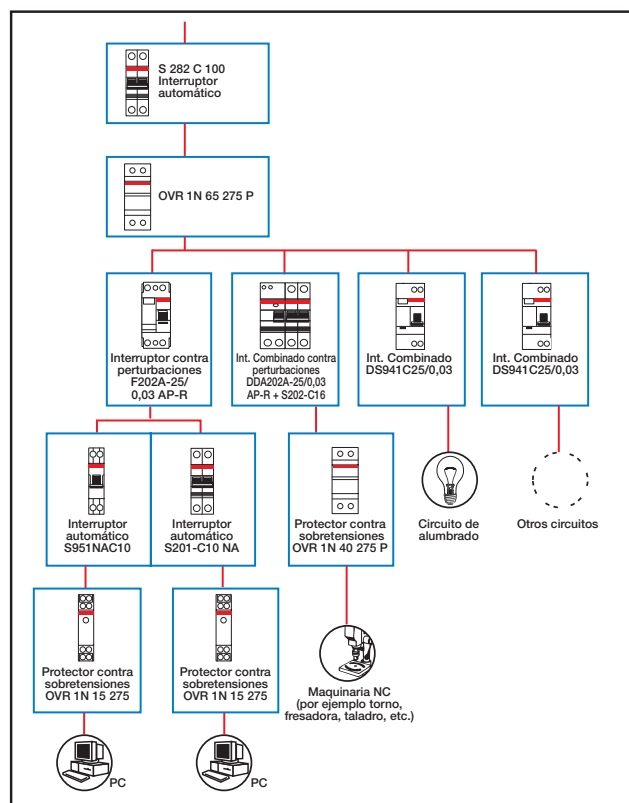
Protección diferencial AP-R de alta inmunización

La serie de interruptores diferenciales y DDA's de alta inmunización AP-R, han sido diseñados específicamente para solucionar el problema de los disparos intempestivos provocados por sobretensiones de origen atmosférico o por maniobras en la instalación, de excepcionales características.

Los filtros electrónicos especiales de estos aparatos permiten distinguir entre una defecto temporal provocado por perturbaciones en la red y una fuga permanente ocasionada por corrientes de fuga reales, e interrumpir la alimentación del circuito solamente en el segundo caso.

Para ofrecer continuidad en la alimentación de los circuitos prioritarios y su respectiva protección contra sobretensiones transitorias, es recomendable la combinación de la serie AP-R con los protectores contra sobretensiones OVR, en el mismo cuadro.

Para que la protección sea más eficaz, puede ser útil crear un sistema de cascada que abarque varios niveles, como se indica en la ilustración inferior.



Los interruptores diferenciales de alta inmunización AP-R, cuentan, además, con un filtro que permite establecer un control temporal, manteniendo los tiempos de disparo por debajo de los valores indicados por las normas vigentes.

La instalación en el circuito eléctrico de un interruptor diferencial de la serie AP-R, permite evitar cualquier disparo intempestivo en instalaciones residenciales, terciarias e industriales en las cuales sea esencial la continuidad del suministro.

Normas

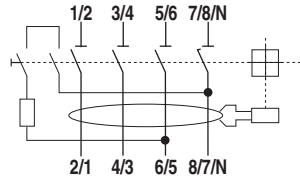
Las normas IEC/EN 61008 y IEC/EN 61009 determinan la resistencia de los interruptores diferenciales a las sobretensiones provocadas por maniobras de control con onda de ensayo 0,5 μs/100 kHz todos los interruptores diferenciales tienen que pasar el ensayo hasta una corriente de pico de 200 A.

Para sobretensiones de origen atmosférico, las normas IEC 61008 y IEC 61009 fijan la resistencia de los tipo selectivo a ondas de choque 8/20 μs en 3000 A.

Los interruptores diferenciales y DDA's de alta inmunización AP-R de ABB han superado la prueba de resistencia general a ondas de ensayo 0,5 μs/100 kHz, resistiendo además a ondas de choque de 3000A (8/20 μs).

Uso de los Int. Diferenciales tetrapolares en redes trifásicas sin neutro

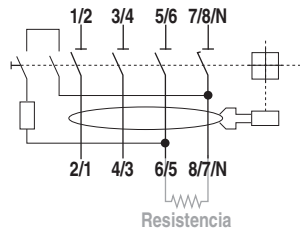
El circuito de Test de los Int. Diferenciales tetrapolares de las series F 200 se alimenta mediante los bornes 5/6 y 7/8/N y ha sido diseñado para funcionar a una tensión de entre 110 y 254 V.



En caso de instalación en un circuito trifásico sin neutro, si el valor de la tensión compuesta está entre 110 y 254 V, para el funcionamiento correcto del pulsador de test existen dos posibles soluciones:

- 1) conectar las 3 fases de alimentación a los bornes 3/4 5/6 7/8/N y la carga a los bornes 4/3 6/5 8/7/N
- 2) conectar las 3 fases normalmente (la alimentación en los bornes 1/2 3/4 5/6 y la carga en los bornes 2/1 4/3 6/5) y unir los bornes 1/2 y 7/8/N para llevar el potencial de la primera fase al borne 7/8/N. De esta forma el pulsador de Test es alimentado con tensión compuesta.

Si el circuito es alimentado con una tensión superior a 254 V, como es el caso típico de la red trifásica con tensión compuesta de 400 V (y tensión simple de 230 V), no pueden utilizarse estas conexiones porque el circuito de Test estaría alimentado a 400 V y podría ser dañado por este exceso de tensión.

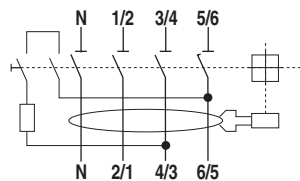


Δn [A]	Resistencia [Ω]
0.03	3300
0.1	1000
0.3	330
0.5	200

Para permitir un funcionamiento correcto del pulsador de Test, también en las redes trifásicas a 400 V (tensión compuesta) es necesario conectar las fases en sus bornes correspondientes (la alimentación en los bornes 1/2 3/4 5/6 y la carga en los bornes 2/1 4/3 6/5) y unir los bornes 4/3 y 8/7/N a través de una resistencia eléctrica, como se indica en el esquema superior.

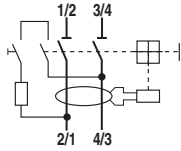
De esta forma si el circuito de Test de un interruptor diferencial de sensibilidad de 30mA tiene que ser alimentado a 400 V por ejemplo, colocando una resistencia $R_{est}=3.3$ kOhm en serie con la resistencia propia del circuito de Test, R_{est} provocaría una caída de tensión dejando en el circuito de Test una tensión inferior a 254 V. La resistencia R_{est} debe ser tal que tenga una potencia disipada superior a 4 W.

En condiciones de funcionamiento normal (circuito de Test abierto) la resistencia R_{est} no estará alimentada, con lo cual no causará ninguna pérdida de potencia.

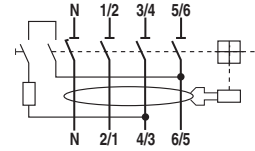
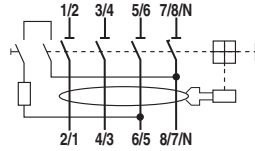


Interruptores Diferenciales

F 202

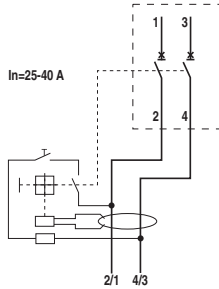


F 204

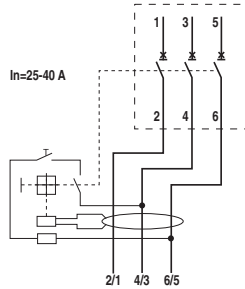


Dispositivos Diferenciales Adaptables

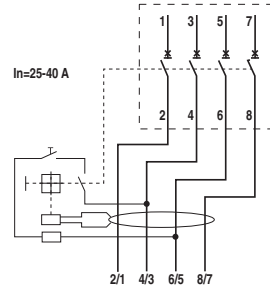
DDA 202



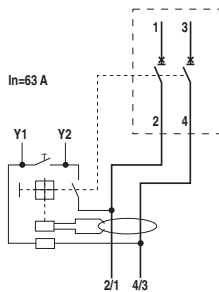
DDA 203



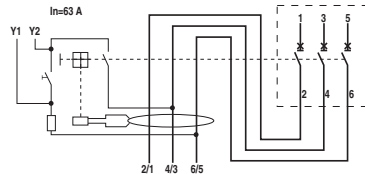
DDA 204



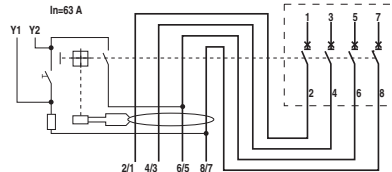
DDA 202



DDA 203

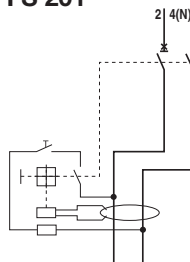


DDA 204



Interruptores Combinados

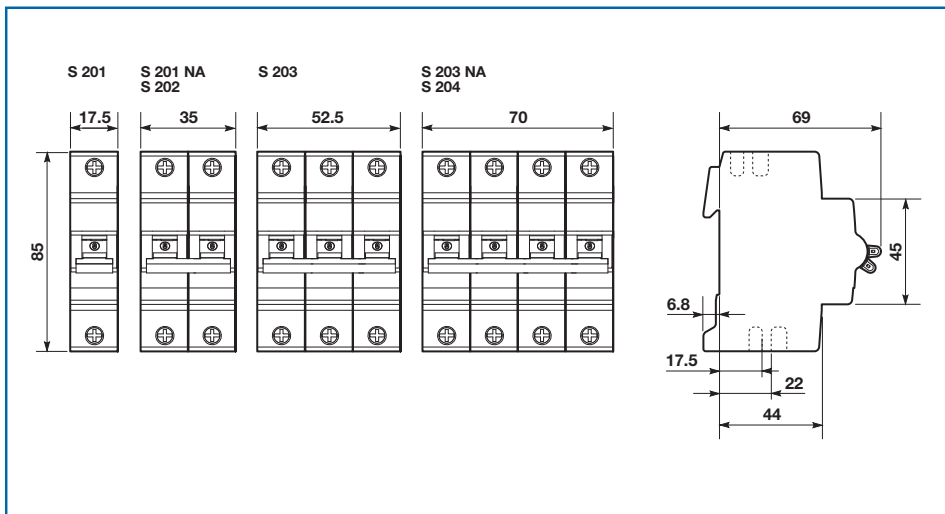
FS 201



Índice

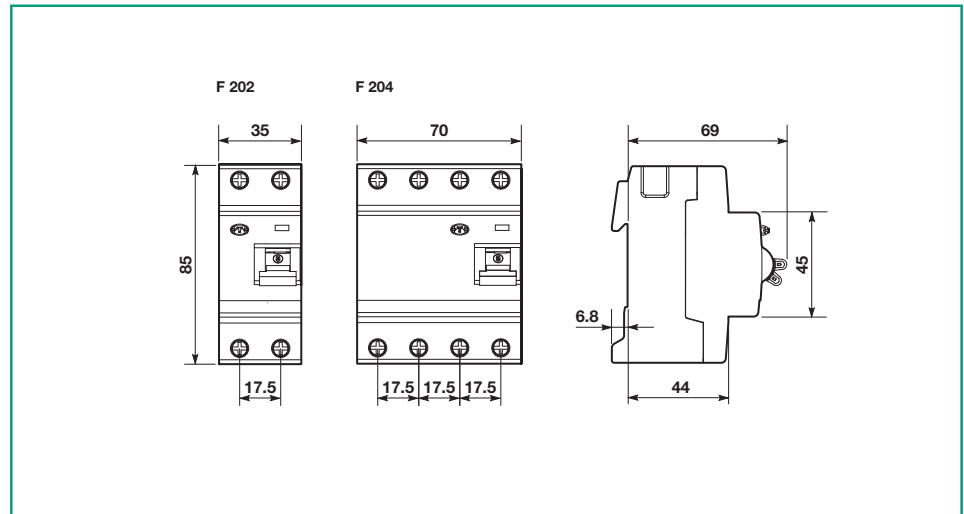
Interruptores automáticos	
S 200	6/2
Interruptores diferenciales	
F 200	6/3
DDA 200	6/3
FS 201	6/4
Accesorios para Int. Automáticos y Diferenciales	
Accesorios de montaje y conexionado	6/5
Cubrebornes	6/5
Cajas estancas	6/5
Marco para montaje empotrado	6/6
Bloques de barras	6/7

S 200



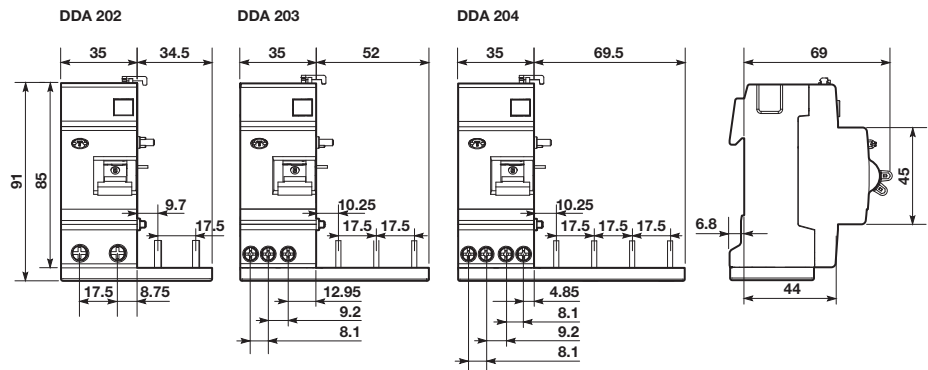


F 200

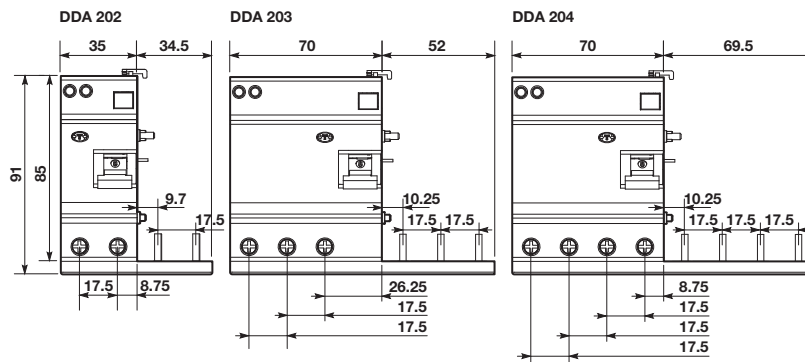


DDA 200

In=25-40 A

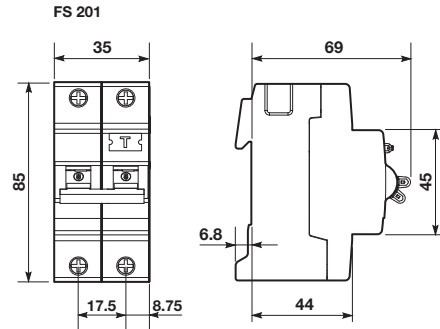


In=63 A



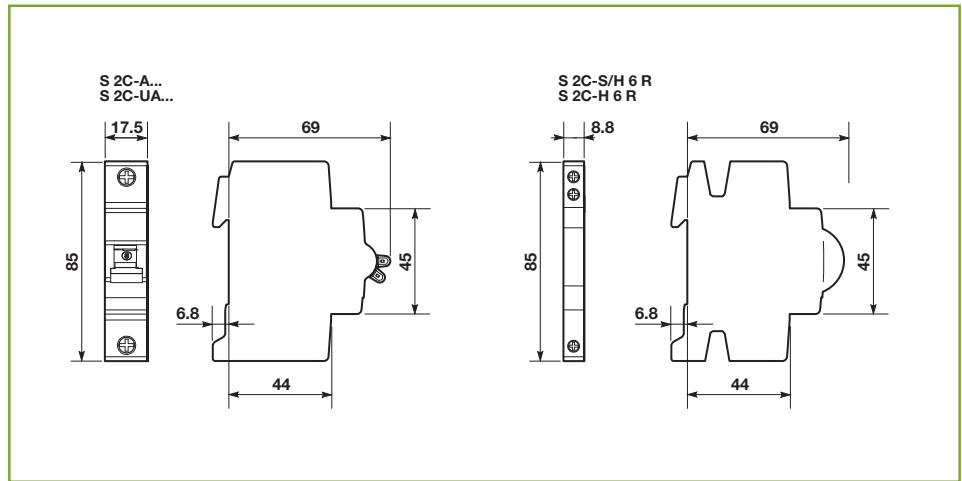


FS 201

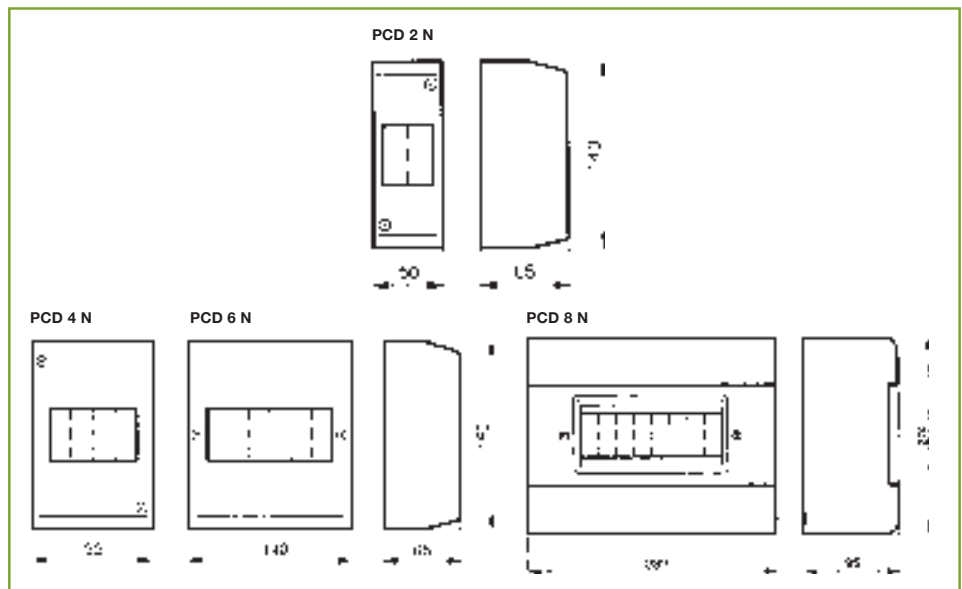




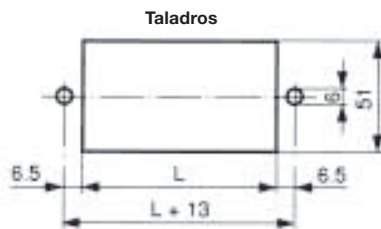
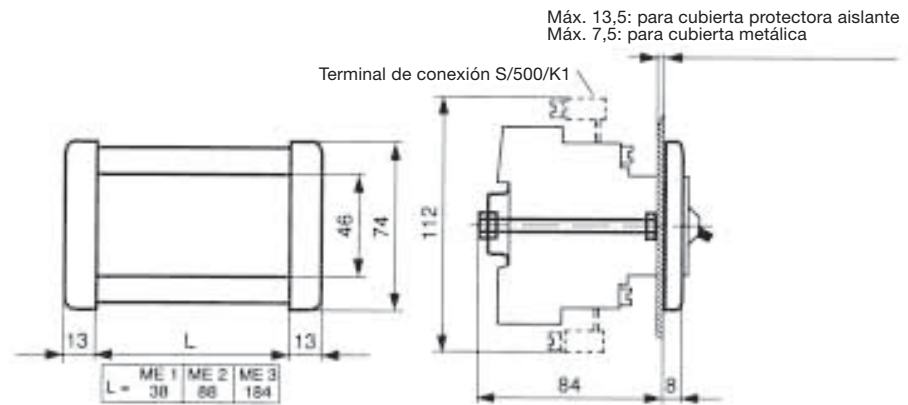
Accesorios



Cubrebornes

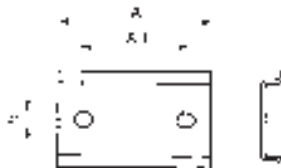


Marco para montaje empotrado



Perfil de montaje

- ① En el caso de DSW 1, los taladros son verticales

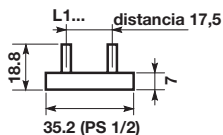


Tipo	A	A1
DSW	17.5	15
DSW 2	35	20
DSW 3	52.5	37.5
DSW 4	70	55
DSW 6	105	90

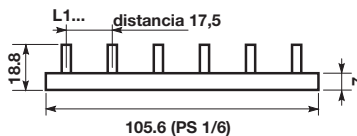


Bloques de barras

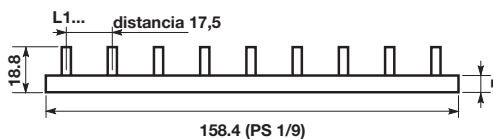
PS 1/2



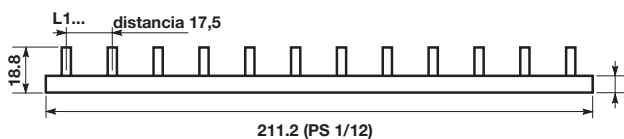
PS 1/6



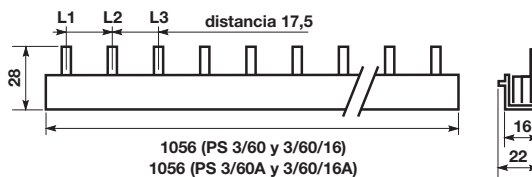
PS 1/9



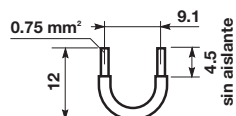
PS 1/12



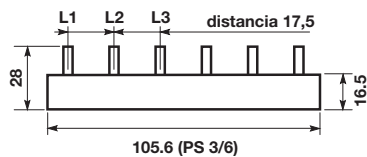
PS 3/60



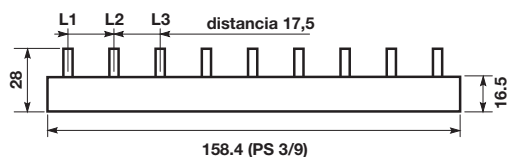
Puente para contacto
auxiliar integrado HKB



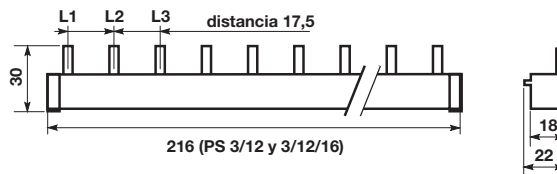
PS 3/6



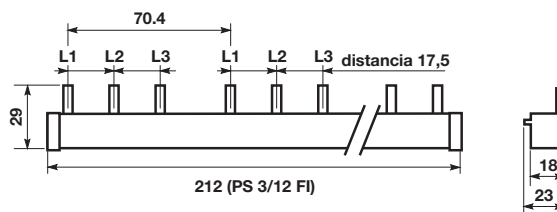
PS 3/9



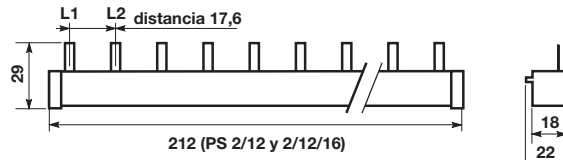
PS 3/12



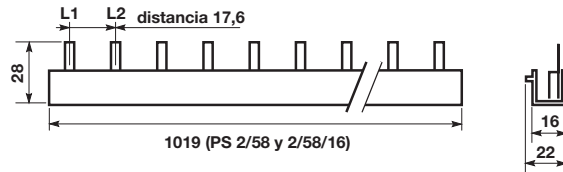
PS 3/12 FI



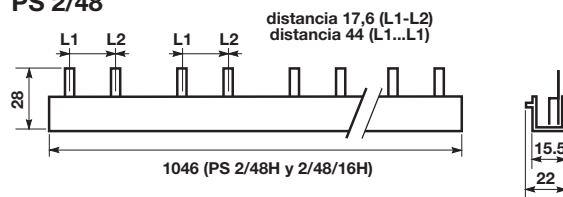
PS 2/12



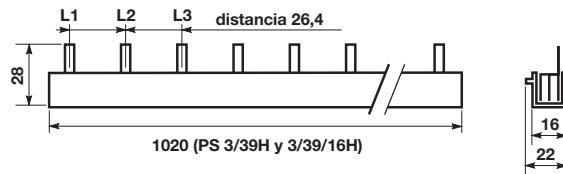
PS 2/58



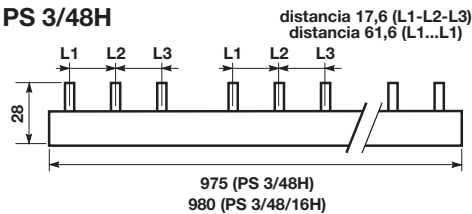
PS 2/48



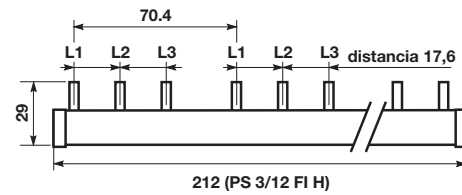
PS 3/39H



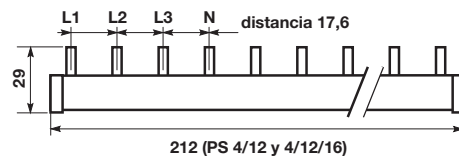
PS 3/48H



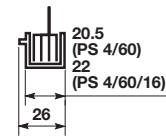
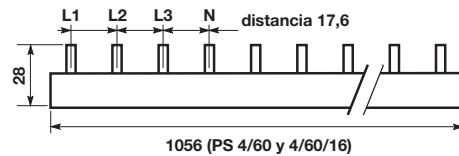
PS 3/12 FI H



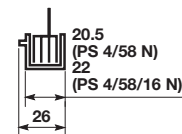
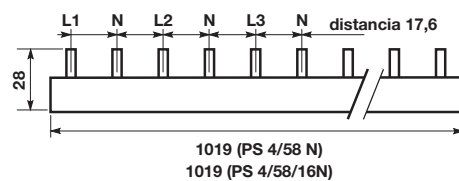
PS 4/12



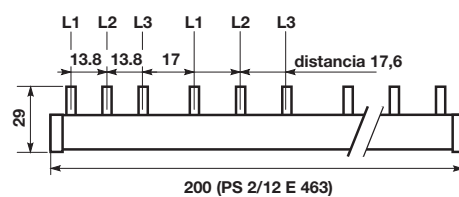
PS 4/60



PS 4/58 N



PS 3/12 E 463











Índice





Marcas y Aprobaciones internacionales 7/2

A continuación se muestra el estado de marcas y aprobaciones internacionales de los aparatos de la gama ABB System pro M compact®. Como la gama está en fase de lanzamiento, algunos procedimientos de certificación no han finalizado todavía.

Puede que algunos productos, a pesar de haber conseguido homologaciones o certificaciones, no lleven el marcado correspondiente.

	 AENOR España	 APCER Portugal	 BBJ Polonia	 CCC China
S 200	●	■	■	
S 200 M	●	■	■	
S 200 P	●	●	●	●
F 200 *	●	●		●
DDA 200				
FS 201	●	■	■	

	 GOST Rusia	 IMQ Italia	 KEMA Países Bajos	 LCIE Francia
S 200	■	■	■	■
S 200 M	■	■	■	■
S 200 P	●	●	●	●
F 200 *	●	●	●	●
DDA 200		●	●	●
FS 201	■	■	■	■

	 SIQ Eslovenia	 SIRIM Malasia	 TICK Australia	 UL EEUU
S 200				■
S 200 M				
S 200 P	●	●	●	●
F 200 *		●	●	●
DDA 200				
FS 201				

■ HOMOLOGADO
● PENDIENTE DE HOMOLOGACIÓN

* Para saber qué homologaciones ha obtenido cada versión de F 200, contacte con la división



CEBEC
Bélgica



CSA
Canadá



DEMKO
Dinamarca



EVPU
Eslovaquia



EZU
Rep. Checa



FIMKO
Finlandia



NEMKO
Noruega



OVE
Austria



PSB
Singapor



SABS
Sudáfrica



SEMKO
Suecia



SEV
Suiza



Asociación de certificación naviera



VDE
Alemania



BV
Francia



DNV
Noruega



GL
Alemania



LRS
Gran Bretaña



RINA
Italia



Otras soluciones ABB Baja Tensión



Pequeño material eléctrico **NIESSEN**

- Series de superficie y de empotrar
- Mecanismos electrónicos
- Elementos Sonido
- Tomas para telecomunicación
- Detectores de movimiento
- Cajas estancas y de empotrar



Domótica

- Sistema de instalación inteligente Niessen EIB



Aparatos modulares de instalación

- Protecciones especiales
- Mando y control
- Medida



Interruptores de Baja Tensión

- Interruptores automáticos en caja moldeada
- Interruptores automáticos en bastidor abierto
- Protección diferencial



Otras soluciones ABB Baja Tensión



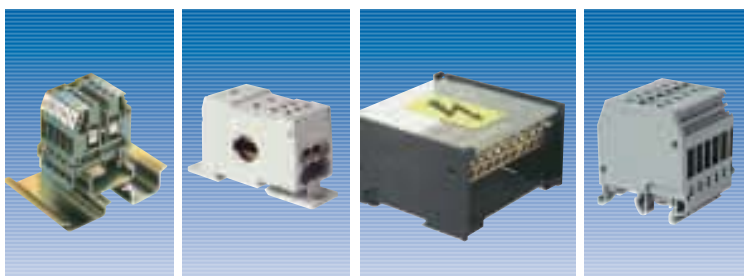
Aparatos de protección, maniobra y control

- Contactores, minicontactores y relés térmicos
- Elementos de mando y señalización
- Guardamotores
- Relés electrónicos
- Sensores y detectores
- Finales de carrera
- Interruptores de pedal
- Monitor de arco
- Caudalímetros



Material de conexión eléctrico y electrónico **entretec**

- Conexión pasiva
- Electrónica
- Mando y señalización



Componentes de automatización

- Dispositivos de automatización
- FBP Fieldbusplug
- Interfast para PLC ABB



Otras soluciones ABB Baja Tensión



Envolvertes para automatización

- Metálicas Unimet
- De poliéster Unipol



Cajas y armarios de distribución



Sistema de cuadros para distribución **ArTu**[®]



Sistemas de Baja Tensión

- Sistema de cuadros para distribución MNSR
 - Sistema de cuadros para Centros de Control de Motores MNS
-

Otras soluciones ABB Accionamientos, Instrumentación, Motores



- Gama de convertidores de A.C.
Compac - A.C.™ 0,12 - 37 Kw
- Gama de convertidores de A.C.
ACS 600 - 3 a 3.000 Kw
- Convertidores de C.C.
DCS
- Motores de C.C.

División Accionamientos

Pol. Ind. Suroeste, s/n
08192 Sant Quirze del Vallés
Tel. 93 728 87 00
Fax 93 728 87 43



Instrumentación inteligente de procesos industriales

- Medida de caudal
- Medida de presión
- Registradores/controladores
- Medida de temperatura
- Posicionadores y actuadores
- Analítica de líquidos
- Analizadores de agua
- Sistema de análisis de gases



División Instrumentación

c/ Albarracín 35
28037 MADRID
Tel. 91 581 93 93
Fax 91 581 99 43



Motores de corriente alterna Baja Tensión

- Motores trifásicos estándar
- Atmósferas explosivas
- Motores marinos
- Motores abiertos IP 23
- Motores freno
- Motores monofásicos
- Motores NEMA

División Motores

Pol. Ind. Suroeste, s/n
08192 Sant Quirze del Vallés
Tel. 93 728 85 00

Red de Ventas

ÁREA NOROESTE

Castilla-León:

Polígono San Cristóbal - c/ Plata, 14, Nave 1
47012 VALLADOLID
Tel.: 983 292 644 - Fax: 983 395 864

Oficina Galicia

Almirante Lángara, 8º - 1º
15011 LA CORUÑA
Tel.: 981 275 099 - Fax: 981 278 844

Oficina Asturias

Avda. del Llano, 52 bajo
33209 GIJÓN
Tel.: 985 151 529 / 150 445 - Fax: 985 141 836

ÁREA NORTE

Guipúzcoa y Navarra:

Polígono de Aranguren, 6
20180 OIARTZUN
Tel.: 943 260 266 - Fax: 943 260 240

Oficina Vizcaya - Alava - Cantabria

Bº Galindo, s/n, Edif. ABB
48510 TRAPAGARÁN
Tel.: 944 858 430 - Fax: 944 858 436

Oficina Aragón y La Rioja

Ctra. Madrid km. 314, Edif. ABB
50012 ZARAGOZA
Tel.: 976 769 355 - Fax: 976 769 359

ÁREA CANARIAS

Canarias:

Isla de Cuba, 6 - Ofic. 208-209 (ed. Helios)
35007 LAS PALMAS DE G. CANARIA
Tel.: 928 277 707 - Fax: 928 260 816

ÁREA CATALUÑA

Cataluña:

Torrent de l'Olla, 220
08012 BARCELONA
Tel.: 934 842 112 - Fax: 934 842 192

ÁREA BALEARES

Baleares:

Gremi de Fusters, 13, 1º
Polígon Son Castelló
07009 PALMA DE MALLORCA
Tel.: 971 434 765 - Fax: 971 434 766

ÁREA CENTRO

Centro:

Avda. de Andalucía, Km. 10,5
Pol. Ind. NEISA SUR
Avda. Edison 2
28021 MADRID
Tel.: 917 109 060 - Fax: 917 109 059

ÁREA LEVANTE

Valencia:

Daniel Balaciart, 2 bis
46020 VALENCIA
Tel.: 963 617 651 - Fax: 963 621 366

Oficina Murcia

Colonia San Buenaventura
Casteliche Edif. 4 Vientos
30008 MURCIA
Tel.: 968 235 569 - Fax: 968 236 541

ÁREA ANDALUCÍA OCCIDENTAL:

Avda. San Francisco Javier, 22
Edif. Catalana Occidente, módulo 605
41018 SEVILLA
Tel.: 954 661 203 / 654 511 - Fax: 954 661 431

Oficina Extremadura

Salesianos, 3 y 5
06011 BADAJOZ
Tel.: 924 257 803 - Fax: 924 246 895

ÁREA ANDALUCÍA ORIENTAL:

Avenida Pintor Sorolla, 125, 4º G
29018 MÁLAGA
Tel.: 952 295 648 - Fax: 952 299 071

Centro Logístico Oiartzun

Pol. Ind. de Aranguren - 20180 Oiartzun
Tel.: 943 260 101 - Fax: 943 260 250
Atención al Cliente:
Tel.: 902 111 512 - Fax: 900 484 950

Centro Logístico Barcelona

Parc Logístic de l'Alt Penedès
Polígono industrial Can Bosc d'Anoia
(Pas de Piles)
08739 Subirats (Barcelona)
Atención al Cliente:
Tel.: 902 111 511 - Fax: 900 484 849



ABB se reserva el derecho de modificar las características de los productos descritos en este catálogo

1TXA402002D07 01

ABB Automation Products, S.A.
División Baja Tensión
Torrent de l'Olla 220 - 08012 Barcelona
Tel.: 93 484 21 21 - Fax: 93 484 21 90
buzon.eselc@es.abb.com
www.abb.es/bajatension

