

**SASSIN**

**SASSIN INTERNATIONAL ELECTRIC SPAIN, S.L.**

Avda. del Sistema Solar, 16-B, 28830 San Fernando de Henares-MADRID

Tel: 91 161 03 09

Fax: 91 675 73 71

E-mail: [es@sassin.com](mailto:es@sassin.com)

Http: [www.sassin.com](http://www.sassin.com)

**SASSIN**

Versión 04

CATÁLOGO

2024 edición

**SASSIN**

**CATÁLOGO**



Las especificaciones y la fecha técnica están sujetas a cambios sin previo aviso.  
Por favor contáctenos para cualquier información relevante sobre pedidos.



## Perfil de la Compañía

Como proveedor líder en el campo eléctrico de baja tensión, SASSIN se ha comprometido a diseñar y a fabricar con la tecnología más avanzada todos los componentes necesarios en las instalaciones eléctricas, siendo su objetivo fundamental la seguridad de las personas y de los bienes, junto con la utilidad de los mismos. Sassin empresa fue certificada con la norma ISO 9001, ISO 14000, y sus productos fueron certificados con KEMA, CB, VDE, SEMKO, TUV, INMETRO etc.

La empresa Sassin en crecimiento dinámico está capacitada para ofrecer soluciones integradas, ayudar a las personas y organizaciones a utilizar su energía de forma más segura, fiable, eficiente y sostenible posible. La cultura de la innovación, que ya ha sido interiorizada en cada componente del equipo de Sassin, nos obliga a desarrollar continuamente los mejores productos eléctricos para la sociedad.

Dedicado al valor central "La confianza, la fe, da crédito", Sassin trabaja con todos sus colaboradores para crear un mundo mejor del mañana. Sassin actualmente exporta sus productos a más de 120 países y regiones de todo el mundo.

## Cultura Corporativa - Sistema de Valores

<b>Mejor Visión</b>	Superar las expectativas de los clientes con sus productos y servicios. Conseguir el desarrollo de su actividad respetando a todos los componentes de la sociedad.
<b>Principios y Valores</b>	Acompañar en el desarrollo al mundo de la empresa eléctrica, ofreciendo soluciones y servicios integrados a nuestros clientes
<b>Valor Central</b>	"La confianza, la fe, da crédito"
<b>Eslogan</b>	Mejor electricidad, mejor vida

Sassin, una marca global conocida, con exportaciones de productos en más de 120 países



La calidad de los productos confirma a Sassin con numerosos certificados internacionales.



## Una relación de proximidad

Resolver los problemas de nuestros clientes es el principal valor de nuestro equipo. Los desafíos de nuestros clientes se convierten en los nuestros, y juntos encontraremos la mejor solución. No dude en contactar con su comercial SASSIN.



## Una fuerza comercial

Tenemos vendedores profesionales en cada una de las comunidades autónomas de España. Por lo que podemos ser más eficientes a la hora de resolver cualquier problema. Nuestro equipo está realmente muy cerca de nuestros clientes y les pueden acompañar mejor, proponiendo soluciones innovadoras, fáciles de instalar y usar, garantizándoles la satisfacción de todas las exigencias.



## Visita de web

Visitando nuestra web, se puede conocer la historia, de nuestra empresa, novedades, productos y soluciones. Se pueden descargar los catálogos, y otras informaciones de productos, en la página web, [www.sassin.com](http://www.sassin.com)



## Contáctenos

Nuestra atención a clientes provee servicios a profesionales en tiempo real. Si usted quiere conocer información de sus pedidos o soluciones técnicas relacionadas con la instalación y utilización de nuestros programas o productos, por favor llámenos.

Le ofrecemos un servicio completo, poniendo a su disposición nuestros técnicos expertos para aconsejarle y asistirle.

## 1 Protección modular

### Interruptores automáticos magnetotérmicos

- P 1-4 3SB6, hasta 63A, 6kA
- P 5-10 3SB71-63, hasta 63A, 10kA
- P 11-13 3SB66, 1P+N DPN, 6kA
- P 14-16 3SB71Z-63, para aplicaciones DC, 10kA
- P 17-19 3SB71-125, hasta 125A, 10kA

### Interruptores diferenciales

#### RCCBs

- P 20-21 3SL6, hasta 63A
- P 22-23 3SL71, hasta 100A
- P 24 AR-3SL6, hasta 63A
- P 25-27 3SL71N-40, hasta 40A
- P 28-29 VRBNC515E (DPN), hasta 40A
- P 30 3SB1LE-125, hasta 125A
- P 31-33 3SB71LB

### Componente adicional para MCBs y RCDs

- P 34-36 Componentes adicionales para 3SB6
- P 37-38 Componentes adicionales para 3SB71-63, 3SB71-125, 3SL71

### Interruptores y conmutadores de maniobra

- P 39 3SG6, hasta 100A
- P 40 3SK8

### Cajas de distribución

- P 41-44 3SD5 & 3SD6
- P 45 3SHT & 3SHA

### Accesorios de conexión

- P 46 Peines de conexión, tapas laterales para peines de conexión y carril DIN



## 2 Potencia, mando y señalización

### Contactores modulares

- P 47-491 Serie 3SCH8

### Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias

- P 50-52 Serie 3SU1

### Dispositivos de protección contra sobretensiones

- P 53 Serie 3SU1 DC&3SU6DC

### Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias

- P 54 Serie PSC61, compacto, tipo 2 / 11

### Protección combinada IGA

- P 55 Serie PK6

### Pulsadores e indicadores modulares

- P 56 Series 3SB71 P / 3SB71 D / 3SB71 PD
- P 57 Series 3SB71 PD
- P 58-59 Series P6-E

### Protectores de sobretensión y subtenión

- P 60 Series 3SVP6

### Transformadores

- P 61 Series BT8

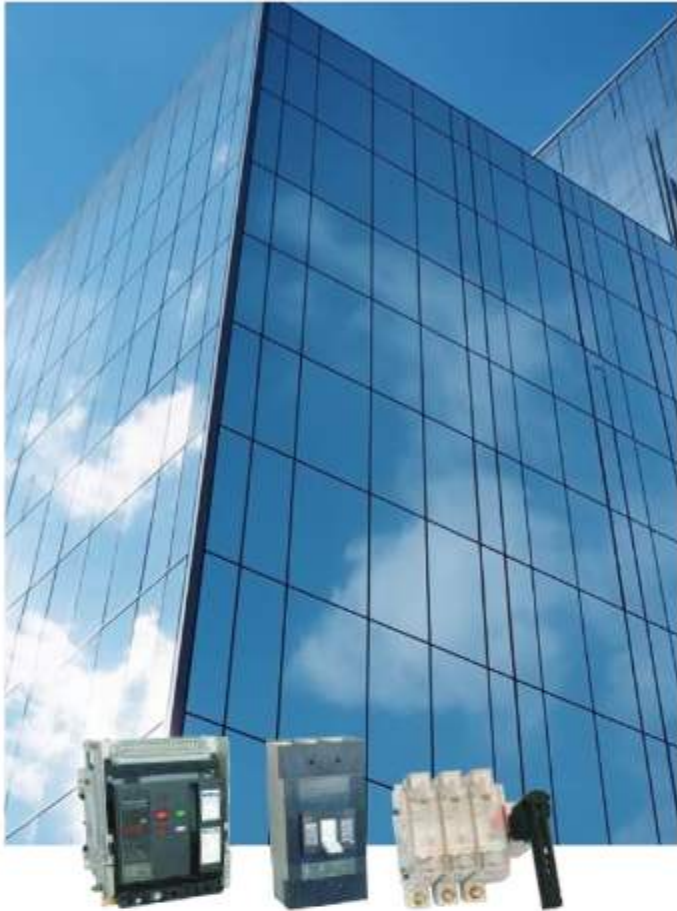
### Tomas de corriente

- P 62 Series MS71

### Interruptores horarios modulares

- P 63 Series Serie 3SE8, 3SUL 180A, 3SUL 181 H, 3SRC18, 3SHC1 SA





## 3 Aparata de cabecera

- Interruptores automaticos en caja moldeada**  
P 64-68 Serie 3SM29
- Accesorios para interruptores automaticos en caja moldeada**  
P 69-72 Serie 3SM29
- Interruptores de carte al aire**  
P 73-85 Serie 3SW8
- Equipos de automatización industrial**  
P 86 Serie 3SAQ3
- Seccionadores de corte en carga**  
P 87 Serie 3SGL
- Seccionadores de corte en carga con fusibles**  
P 88 Serie 3SGLR
- Seccionadores de corte en carga con fusibles**  
P 89-90 3SHR17
- Accesorios para seccionadores**  
P 90 serie 3SGL & 3SGLR

## 4 Control de potencia

- Minicontadores y relés térmicos**  
P 91-92 Serie 3SC8-K
- Contactores y relés térmicos**  
P 93-99 Serie 3SC8 & 3SR8
- Contactores y relés térmicos**  
P 100-105 Serie 3SC8-F & 3SR8-F
- Contactores de corriente continua**  
P 106 Serie 3SC8-P
- Contactores especiales para condensadores**  
P 107 Serie 3SC19
- Caja de mando marcha-paro**  
P 108-109 Serie 3SQ1
- Arrancadores estrella-triángulo**  
P 110 Serie 3SQ8-D
- Protección de motores (guardamotor)**  
P 111-113 Serie 3SM18
- Variadores de frecuencia**  
P 114-121 Serie ZVF300-ZVF330
- Arrancadores suaves**  
P 122-123 Serie ZJR





## 5 Auxiliares de mando

### Pulsadores, indicadores y selectores metálicos

P 124-127 Serie 3SA8

### Pulsadores y selectores plásticos

P 128-129 Serie 3SA5

### Indicadores luminosos

P 130-131 Serie AD22 LED

### Indicador y zumbador

P 132 Serie AD22

### Cajas de mando

P 133-134 Serie 3SA10

P 135 Serie 3SP

P 136 Serie BS, HJ9

### Interruptores y conmutadores de levas

P 137-138 Serie 3SLW28

### Interruptores de levas

P 139 Serie 3SD11

P 140 Serie 3SD12

P 141 Serie 3SD11 ,3SD12

### Microrruptores

P 142 Serie LXW5

### Finales de carrera

P 143 Serie ME-8

### Interruptores de palanca

P 144 Serie TS

### Interruptores de pedal

P 145 Serie FS, SFM

P 146 Reles temporizados

P 147 Temporizadores

P 148 Complementos para reles enchufables

P 149 Automatización industrial

## 6 Medida & Accesorios eléctricos

### Instrumentos de medida digitales y analógicos

P 150-152 Serie PM analógicos

### Instrumentos de medida digitales y analógicos

P 153 Serie DP digitales

### Contadores de energía activa

P 154 3S100TC, S25SC30

### Transformadores de Intensidad

P 155 Serie MSQ

### Condensadores de potencia

P 156 Serie BSMJ

### Bases y clavijas de corriente industriales

P 157-159 Series 3SP1, IP44 (16 A & 32 A), IP67 (63 A)

P 160-161 Series 3SP2, IP67

### Sirenas y zumbadores

P 162 Series FM & MS

### Prensacables & Aisladores estancos

P 163 Series PG & MG & SM

### Bornas y regletas de conexión

P 164 Series JXB & EK

### Bornas y regletas de conexión

P 165 Series 3SUSLKG & 3SUK

### Regletas de conexión

P 166-167 Series HFW

P 168-169 Punteras, repartidores y fuentes de alimentación

Serie BBVC





## 7 Fusible

Fusibles y portafusibles para baja tensión

P 170-172 Serie RT18

Fusibles y portafusibles para baja tensión

P 173-174 Serie RT16

Fusibles y portafusibles para Corriente Continua Serie Rt18

P.175 Serie RT18

## 8 Corriente continua

Interruptores automáticos para aplicaciones de CC

P 176-178 Serie 3SB71Z-63

Dispositivos de protección contra sobretensiones

P 179 Serie 3SU1DC&3SU6DC

Bases y fusibles para Fotovoltaica

P 180-181 Serie RT18DC

Seccionadores de corte en carga para Corriente Continua

P 182-185 Serie 3SDS-PV NL1/T, 3SDS-PV PM2, 3SDS-PV ELR1

Contactores de corriente continua

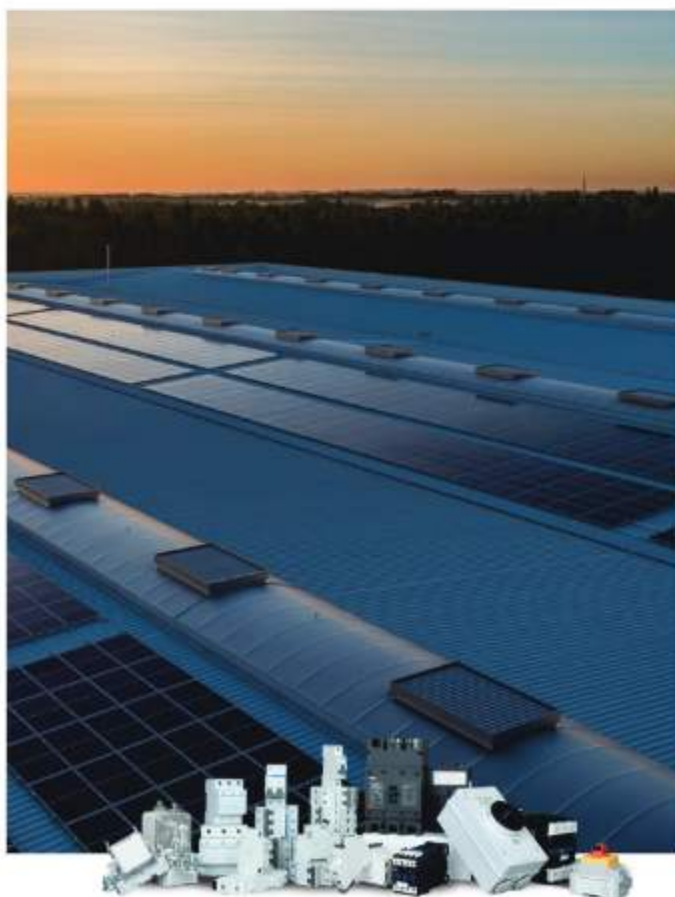
P 186 Serie 3SC8-P

Cuadros de protección para instalaciones fotovoltaicas

P 187-188 Serie 3SDC-F

Componentes para cuadros de fotovoltaica DC/AC

P 189 Serie 3SDC-F, 3SAC-F



## Protección modular

### Interruptores automáticos magnetotérmicos

- P 1-4 3SB6, hasta 63A, 6kA
- P 5-10 3S71-63, hasta 63A, 10kA
- P 11-13 3SB66, 1P+N DPN, 6kA
- P 14-16 3SB71Z-63, para aplicaciones DC, 10kA
- P 17-19 3SB71-125, hasta 125A, 10kA

### Interruptores diferenciales

#### RCCBs

- P 20-21 3SL6, hasta 63A
- P 22-23 3SL71, hasta 100A
- P 24 AR-3SL6, hasta 63A
- P 25-27 3SL71N-40, hasta 40A
- P 28-29 VRBNC515E (DPN), hasta 40A
- P 30 3SB1LE-125, hasta 125A
- P 31-33 3SB71LB

### Componente adicional para MCBs y RCDs

- P 34-36 Componentes adicionales para 3SB6
- P 37-38 Componentes adicionales para 3SB71-63, 3SB71-125, 3SL71

### Interruptores y conmutadores de maniobra

- P 39 3SG6, hasta 100A
- P 40 3SK8

### Cajas de distribución

- P 41-44 3SD5 & 3SD6
- P 45 3SHT & 3SHA

### Accesorios de conexión

- P 46 Peines de conexión, tapas laterales para peines de conexión y carril DIN

### Funciones

- Protección de sobrecarga
- Protección contra cortocircuitos
- Aislamiento
- Utilizado en edificación residencial, terciario, industria, energía e infraestructura.

### Especificaciones técnicas

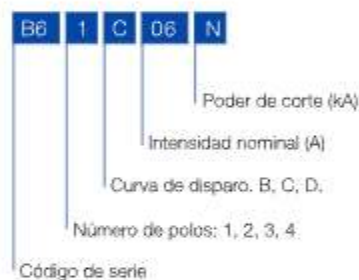
- Normativa: IEC60898-1
- Certificados: CE TUV CB
- Intensidad nominal In (A): 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
- Tensión nominal Un (VAC): 1P: 230/400; 2-4P: 400
- Tensión de empleo: (VAC): Min. 24 Max. 250/440
- Frecuencia Nominal (Hz): 50/60
- Tensión nominal de aislamiento (VAC):
- Fase - Neutro: 250
- Fase - Fase: 500
- Número de polos (P): 1, 2, 3, 4
- Tipos de curva, disparo magnético:
- Características curva B (In): 3-5
- Características curva C (In): 5-10
- Características curva D (In): 10-20
- Límite térmico de trabajo (In): 1.13 - 1.45
- Grado de protección: IP20, con conductores conectados
- Vida eléctrica (Ciclos): 4.000
- Vida mecánica (Ciclos): 10.000
- Poder de corte: 6kA
- Resistencia al fuego acorde con IEC 60695: 960°C
- Conexión por peine: Tipo Pin
- Posición de montaje: cualquiera
- Sección de cable admitido
- Cable rígido (mm<sup>2</sup>): 1-35
- Cable flexible con puntera (mm<sup>2</sup>): 1-16
- Par de apriete (N · m): 2.5
- Temperatura ambiente (°C): -5 - +40, max. 95 % humedad

### Referencias

Componentes adicionales: página 34-36



### Identificación de referencia



### Características









- Maneta bloqueable o con posibilidad de equipar "padlock" contra conexiones no deseadas (ON/OFF)
- Serigrafía de las características por el frontal para una correcta identificación
- Límite de energía clase: 3
- La emisión de gases ionizantes adaptada a las restricciones más severas: 45mm de distancia
- Utilización residencial acorde con: IEC 60898-1 con tipos de disparo B, C y D

# Interrupedores Automáticos Magnetotérmicos

## Serie 3SB6

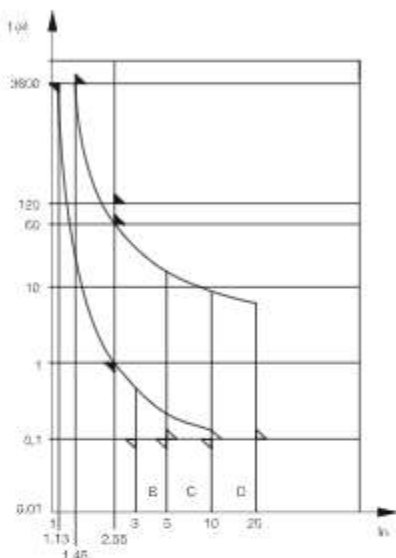


IEC 60898-1 6 kA.  
Gama residencial y terciaria

Número de polos	Corriente nominal en (A)	Curva B		Curva C		Curva D		Pack.	
		Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)		
	6	B61B06N	55,80 €	B61C06N	14,97 €	B61D06N	56,51 €	12	
		10	B61B10N	30,96 €	B61C10N	13,28 €	B61D10N	31,45 €	12
		16	B61B16N	30,96 €	B61C16N	13,28 €	B61D16N	31,45 €	12
		20	B61B20N	30,96 €	B61C20N	13,28 €	B61D20N	31,45 €	12
		25	B61B25N	30,96 €	B61C25N	13,28 €	B61D25N	31,45 €	12
		32	B61B32N	30,96 €	B61C32N	13,28 €	B61D32N	31,45 €	12
		40	B61B40N	50,69 €	B61C40N	13,28 €	B61D40N	51,10 €	12
		50	B61B50N	57,50 €	B61C50N	32,27 €	B61D50N	55,04 €	12
		63	B61B63N	60,39 €	B61C63N	32,76 €	B61D63N	57,82 €	12
	6	B62B06N	100,57 €	B62C06N	28,67 €	B62D06N	101,00 €	6	
		10	B62B10N	56,02 €	B62C10N	30,21 €	B62D10N	63,85 €	6
		16	B62B16N	56,02 €	B62C16N	30,21 €	B62D16N	63,85 €	6
		20	B62B20N	56,02 €	B62C20N	30,21 €	B62D20N	63,85 €	6
		25	B62B25N	59,29 €	B62C25N	30,21 €	B62D25N	63,85 €	6
		32	B62B32N	59,96 €	B62C32N	30,21 €	B62D32N	63,85 €	6
		40	B62B40N	97,46 €	B62C40N	30,21 €	B62D40N	112,20 €	6
		50	B62B50N	107,46 €	B62C50N	97,78 €	B62D50N	118,37 €	6
		63	B62B63N	112,37 €	B62C63N	100,40 €	B62D63N	123,83 €	6
	6	B63B06N	162,11 €	B63C06N	95,26 €	B63D06N	147,42 €	4	
		10	B63B10N	91,91 €	B63C10N	76,00 €	B63D10N	100,37 €	4
		16	B63B16N	91,91 €	B63C16N	76,00 €	B63D16N	100,37 €	4
		20	B63B20N	91,91 €	B63C20N	76,00 €	B63D20N	100,37 €	4
		25	B63B25N	91,87 €	B63C25N	76,00 €	B63D25N	100,37 €	4
		32	B63B32N	95,61 €	B63C32N	76,00 €	B63D32N	100,37 €	4
		40	B63B40N	150,47 €	B63C40N	110,57 €	B63D40N	158,58 €	4
		50	B63B50N	172,34 €	B63C50N	124,16 €	B63D50N	174,29 €	4
		63	B63B63N	175,17 €	B63C63N	130,72 €	B63D63N	186,28 €	4
	6	B64B06N	215,91 €	B64C06N	115,50 €	B64D06N	163,30 €	3	
		10	B64B10N	122,78 €	B64C10N	96,32 €	B64D10N	142,32 €	3
		16	B64B16N	122,78 €	B64C16N	96,32 €	B64D16N	142,32 €	3
		20	B64B20N	122,78 €	B64C20N	96,32 €	B64D20N	142,32 €	3
		25	B64B25N	122,78 €	B64C25N	96,32 €	B64D25N	142,32 €	3
		32	B64B32N	122,78 €	B64C32N	96,32 €	B64D32N	142,32 €	3
		40	B64B40N	193,86 €	B64C40N	161,22 €	B64D40N	225,11 €	3
		50	B64B50N	223,33 €	B64C50N	182,76 €	B64D50N	252,12 €	3
		63	B64B63N	233,73 €	B64C63N	216,41 €	B64D63N	263,85 €	3

### Influencia de la temperatura

IEC 60898-1 (Normativa)



### Disparo Magnético

Un electroimán con émbolo asegura el disparo instantáneo en caso de cortocircuito. La IEC 60898-1 distingue tres tipos diferentes, dependiendo de la corriente para disparo instantáneo: tipo B, C, D.

Intensidad de prueba	Tiempo de disparo	Aplicaciones
B 3 I <sub>n</sub>	0.1 < t < 45 s (I <sub>n</sub> ≤ 32 A)	Solo para cargas resistivas como: - calefacción eléctrica - calentador de agua - estufas
	0.1 < t < 90 s (I <sub>n</sub> > 32 A)	
5 I <sub>n</sub>	t < 0.1 s	Cargas habituales como: - iluminación - tomas de corriente - pequeños motores
C 5 I <sub>n</sub>	0.1 < t < 15 s (I <sub>n</sub> ≤ 32 A)	
	0.1 < t < 30 s (I <sub>n</sub> > 32 A)	
10 I <sub>n</sub>	t < 0.1 s	Control y protección de circuitos con importantes corrientes transitorias de irrupción (motores grandes)
D 10 I <sub>n</sub>	0.1 < t < 4 s (I <sub>n</sub> ≤ 32 A)	
	0.1 < t < 8 s (I <sub>n</sub> > 32 A)	
20 I <sub>n</sub>	t < 0.1 s	

### Disparo Térmico

- El disparo se inicia mediante una tira bimetálica en caso de sobrecarga
- La norma define el rango de disparo para valores específicos de sobrecarga
- La temperatura ambiente de referencia es de 30°C

Intensidad de prueba	Tiempo de disparo
1.13 I <sub>n</sub>	t ≥ 1h (I <sub>n</sub> ≤ 63A)
1.45 I <sub>n</sub>	t < 1h (I <sub>n</sub> ≤ 63A)
2.55 I <sub>n</sub>	1s < t < 60s (I <sub>n</sub> ≤ 32A)
	1s < t < 120s (I <sub>n</sub> > 32A)

### Temperatura de trabajo

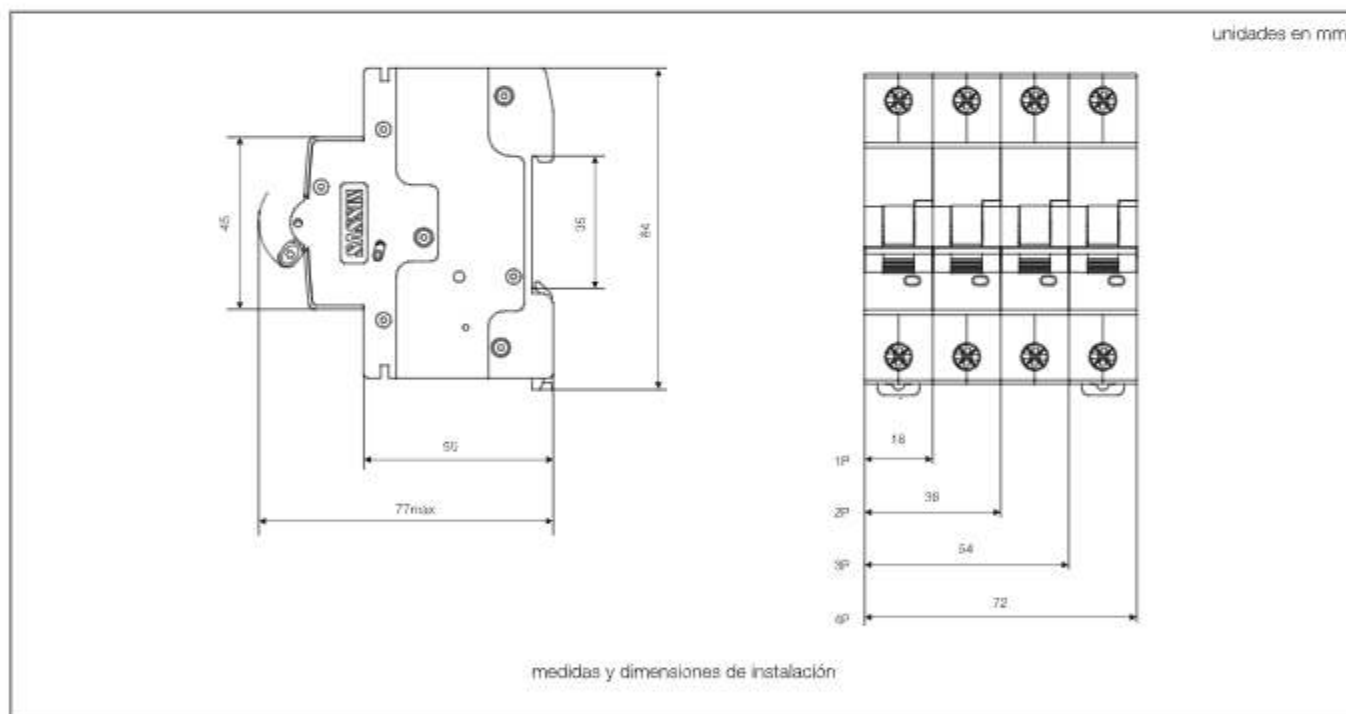
La corriente máxima permisible en un interruptor automático depende de la temperatura ambiente donde se coloca el interruptor automático. La temperatura ambiente es la temperatura en el interior del armario o cuadro en el que están instalados los interruptores automáticos. La temperatura de referencia es de 30 °C.

Intensidad Nominal In (A)	Coeficiente de compensación de temperatura bajo varias condiciones de trabajo									
	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	55°C	60°C	
1-6	1.20	1.14	1.09	1.05	1.00	0.96	0.80	0.75	0.70	
10-32	1.18	1.12	1.08	1.04	1.00	0.96	0.92	0.88	0.84	
40-60	1.16	1.12	1.07	1.03	1.00	0.97	0.87	0.83	0.80	

Cuando varios interruptores automáticos que operan simultáneamente se montan uno al lado del otro en un armario pequeño, el aumento de temperatura dentro del gabinete provoca una reducción en la clasificación de corriente. a continuación, debe asignar a la calificación (ya reducida si es necesario según la temperatura ambiente) un factor de reducción de 0.8.

### Esquema y dimensiones de instalación

3SB6 se instala en carril DIN.



### Funciones

- Protección contra sobrecarga
- Protección contra cortocircuitos
- Aislamiento
- Utilizado en edificios residenciales, terciario, industria, energía e infraestructura.

### Especificaciones técnicas

- Estándares: IEC 60898-1, IEC 60947-2
- Corriente nominal en (A) : 2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
- Tensión nominal  $U_n$  (V AC): 230/400
- Voltaje operativo (V AC): Min. 2; Max. 250/440
- Frecuencia nominal (Hz): 50/60
- Tensión nominal de aislamiento (V AC): 500
- Número de polos: 1, 2, 3, 4

Característica de disparo	IEC 60898-1	IEC 60947-2
Curva característica B (In)	3-5	4
Curva característica C (In)	5-10	8
Curva característica D (In)	10-20	12

- Límite térmico de funcionamiento (In): 1.13 - 1.45
- Capacidad nominal de conmutación Icn (kA): 10
- Grado de protección: IP20, con conductores conectados
- Vida eléctrica (tiempos): 10,000
- Vida mecánica (veces): 20,000
- Capacidad de interrupción:

Modelo	Tensión nominal (V)	Acc. to IEC 60898-1		Acc. to IEC 60947-2	
		Icn (kA)	Ics (kA)	Icu (kA)	Ics (kA)
3SB71-63	1P 230/400	16	12	15	7.5
	2-4P 400	16	12	15	7.5
3SB71-63H	1P 230/400	10	7.5	10	7.5
	2-4P 400	10	7.5	10	7.5

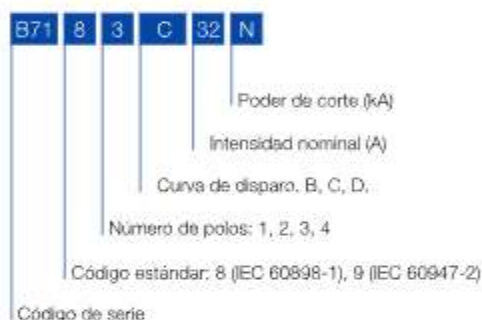
- Resistencia al fuego según UL 94: V0
- Posición de montaje: Cualquiera
- Secciones de conductor
- Sólido y flexible (mm<sup>2</sup>): 0,75-35
- Flexible con puntera (mm<sup>2</sup>): 0,75-25
- Par de apriete del terminal (N·m): 2,8
- Temperatura ambiente (°C): -25 - +45, máx. 95 % de humedad
- Temperatura de almacenamiento (°C): -40 - +75

### Referencias

- Componentes adicionales: página 37 - 38



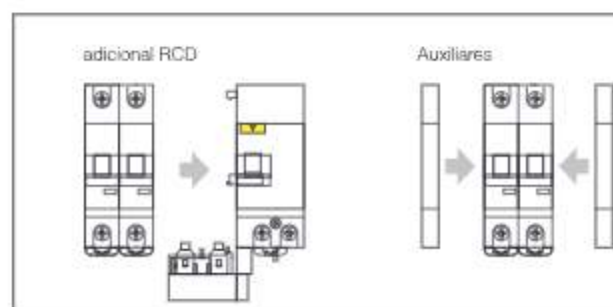
### Identificación de referencia



### Funciones

- La maneta precintable o equipado con soporte para candado evita cambios de funcionamiento peligrosos (ON / OFF)
- La maneta proporciona una indicación clara de la posición de contacto
- La adecuada impresión de todos los datos en el frontal proporciona una identificación a largo plazo
- Clase de limitación de energía: 3
- La emisión de gases ionizados está limitada a las restricciones más severas: 45 mm distancia de cuadrícula
- MCB para uso doméstico de acuerdo con: IEC 60898 -1, B, C y D. Características de disparo
- MCB para la industria de acuerdo con IEC 60947-2 características de disparo instantáneo con liberación B: 4 In, liberación C: 8 In, liberación D: 12 In
- MCB se puede complemento con:
  - Una amplia gama de RCD
  - Conjuntos completos de accesorios

### Dispositivos complementarios



### Beneficios

- Dispositivo de diseño atractivo
- Posición de conmutación codificada por colores fácilmente reconocible
- Indicación integrada en la maneta



Combinado con RCCB 3SL71



con bloque RCD adicional 3SB71LB



Tanto en el lado izquierdo como en el derecho del MCB.



Terminal de seguridad: fácil cableado; Grado de protección IP20. Tornillo Pozidriv y cabeza ranurada. Par de apriete hasta 2,8 N-m



Los MCB y RCCB se pueden conectar con peines tipo PIN tanto en los terminales superior como inferior, con fácil extracción del carril DIN







Los MCB y RCCB se pueden conectar con peines tipo FORK tanto en los terminales superior como inferior, con fácil extracción del carril DIN

# Interruptores automáticos magnetotérmicos

## Serie 3SB71-63

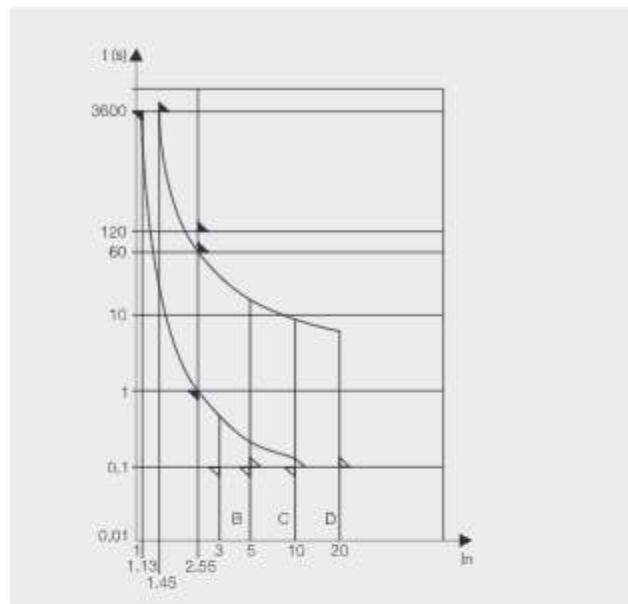


IEC 60898-1 10 kA.  
Gama terciario/industrial

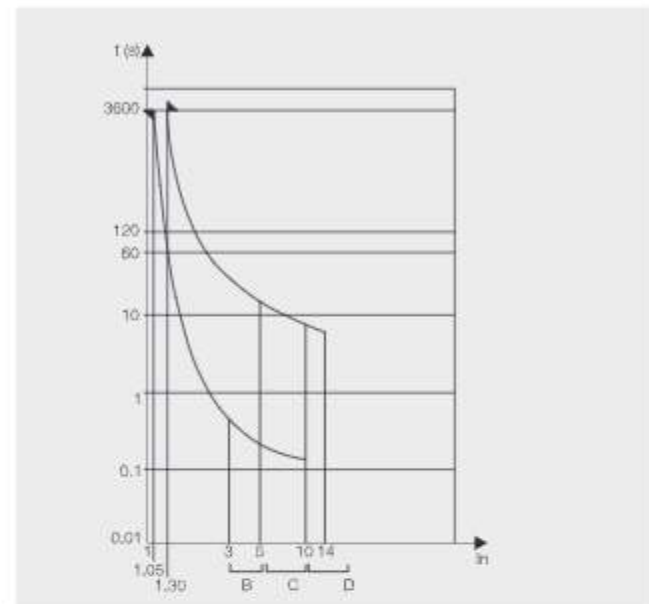
Número de polos	Corriente nominal en (A)	Curva B		Curva C		Curva D		Pack.
		Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	
	2	B7181B02H	41,16 €	B7181C02H	49,41 €	B7181D02H	54,05 €	12
	4	B7181B04H	41,16 €	B7181C04H	49,41 €	B7181D04H	54,05 €	12
	6	B7181B06H	41,16 €	B7181C06H	49,41 €	B7181D06H	54,05 €	12
	10	B7181B10H	29,63 €	B7181C10H	26,35 €	B7181D10H	30,99 €	12
	16	B7181B16H	29,63 €	B7181C16H	26,35 €	B7181D16H	30,99 €	12
	20	B7181B20H	29,63 €	B7181C20H	26,35 €	B7181D20H	30,99 €	12
	25	B7181B25H	29,63 €	B7181C25H	26,35 €	B7181D25H	30,99 €	12
	32	B7181B32H	29,63 €	B7181C32H	26,35 €	B7181D32H	30,99 €	12
	40	B7181B40H	49,56 €	B7181C40H	43,82 €	B7181D40H	53,38 €	12
	50	B7181B50H	54,05 €	B7181C50H	48,32 €	B7181D50H	58,29 €	12
63	B7181B63H	56,38 €	B7181C63H	52,69 €	B7181D63H	58,97 €	12	
	2	B7182B02H	102,79 €	B7182C02H	93,78 €	B7182D02H	107,02 €	6
	4	B7182B04H	102,79 €	B7182C04H	93,78 €	B7182D04H	107,02 €	6
	6	B7182B06H	102,79 €	B7182C06H	93,78 €	B7182D06H	107,02 €	6
	10	B7182B10H	59,93 €	B7182C10H	51,60 €	B7182D10H	59,93 €	6
	16	B7182B16H	59,93 €	B7182C16H	51,60 €	B7182D16H	59,93 €	6
	20	B7182B20H	59,93 €	B7182C20H	51,60 €	B7182D20H	59,93 €	6
	25	B7182B25H	59,93 €	B7182C25H	51,60 €	B7182D25H	59,93 €	6
	32	B7182B32H	59,93 €	B7182C32H	54,33 €	B7182D32H	63,21 €	6
	40	B7182B40H	96,64 €	B7182C40H	88,05 €	B7182D40H	103,19 €	6
	50	B7182B50H	104,83 €	B7182C50H	95,28 €	B7182D50H	111,11 €	6
63	B7182B63H	110,83 €	B7182C63H	101,28 €	B7182D63H	118,35 €	6	
	2	B7183B02H	153,97 €	B7183C02H	136,10 €	B7183D02H	159,43 €	4
	4	B7183B04H	153,97 €	B7183C04H	136,10 €	B7183D04H	159,43 €	4
	6	B7183B06H	153,97 €	B7183C06H	136,10 €	B7183D06H	159,43 €	4
	10	B7183B10H	85,45 €	B7183C10H	77,68 €	B7183D10H	92,00 €	4
	16	B7183B16H	85,45 €	B7183C16H	77,68 €	B7183D16H	92,00 €	4
	20	B7183B20H	85,45 €	B7183C20H	77,68 €	B7183D20H	92,00 €	4
	25	B7183B25H	85,45 €	B7183C25H	77,68 €	B7183D25H	92,00 €	4
	32	B7183B32H	90,09 €	B7183C32H	80,68 €	B7183D32H	92,00 €	4
	40	B7183B40H	148,51 €	B7183C40H	134,59 €	B7183D40H	161,62 €	4
	50	B7183B50H	160,80 €	B7183C50H	143,33 €	B7183D50H	175,54 €	4
63	B7183B63H	166,13 €	B7183C63H	150,15 €	B7183D63H	183,87 €	4	
	2	B7184B02H	200,38 €	B7184C02H	185,24 €	B7184D02H	211,17 €	3
	4	B7184B04H	200,38 €	B7184C04H	185,24 €	B7184D04H	211,17 €	3
	6	B7184B06H	200,38 €	B7184C06H	185,24 €	B7184D06H	211,17 €	3
	10	B7184B10H	110,02 €	B7184C10H	99,92 €	B7184D10H	119,57 €	3
	16	B7184B16H	110,02 €	B7184C16H	99,92 €	B7184D16H	119,57 €	3
	20	B7184B20H	110,02 €	B7184C20H	99,92 €	B7184D20H	119,57 €	3
	25	B7184B25H	110,02 €	B7184C25H	99,92 €	B7184D25H	119,57 €	3
	32	B7184B32H	119,57 €	B7184C32H	109,07 €	B7184D32H	126,13 €	3
	40	B7184B40H	189,74 €	B7184C40H	174,72 €	B7184D40H	211,30 €	3
	50	B7184B50H	208,57 €	B7184C50H	189,46 €	B7184D50H	229,19 €	3
63	B7184B63H	220,04 €	B7184C63H	200,66 €	B7184D63H	239,15 €	3	

### Curvas características de disparo

IEC 60898-1 Estándar



IEC 60947-2 Estándar



#### Disparo magnético

Un electroimán con émbolo asegura el disparo instantáneo en caso de cortocircuito. La IEC 60898-1 distingue tres tipos diferentes, dependiendo de la corriente para disparo instantáneo: tipo B, C, D

Intensidad de prueba	Tiempo de disparo	Aplicaciones
B 3 I <sub>n</sub>	0.1 < t < 45 s (I <sub>n</sub> ≤ 32 A) 0.1 < t < 90 s (I <sub>n</sub> > 32 A)	Solo para cargas resistivas como: - calefacción eléctrica - calentador de agua - estufas
5 I <sub>n</sub>	t < 0.1 s	
C 5 I <sub>n</sub>	0.1 < t < 15 s (I <sub>n</sub> ≤ 32 A) 0.1 < t < 30 s (I <sub>n</sub> > 32 A)	Cargas habituales como: - iluminación - tomas de corriente - pequeños motores
10 I <sub>n</sub>	t < 0.1 s	
D 10 I <sub>n</sub>	0.1 < t < 4 s (I <sub>n</sub> ≤ 32 A) 0.1 < t < 8 s (I <sub>n</sub> > 32 A)	Control y protección de circuitos con importantes corrientes transitorias de irrupción (motores grandes)
20 I <sub>n</sub>	t < 0.1 s	

#### Disparo térmico

- El disparo es iniciado por una tira bimetálica en caso de sobrecarga
- El estándar define el rango de liberación para valores de sobrecarga específicos
- La temperatura ambiente de referencia es de 30 °C

Intensidad de prueba	Tiempo de disparo
1.13 I <sub>n</sub>	t ≥ 1 h (I <sub>n</sub> ≤ 63 A)
1.45 I <sub>n</sub>	t < 1 h (I <sub>n</sub> ≤ 63 A)
2.55 I <sub>n</sub>	1 s < t < 60 s (I <sub>n</sub> ≤ 32 A) 1 s < t < 120 s (I <sub>n</sub> > 32 A)

#### Disparo magnético

- Un electroimán con émbolo asegura el disparo instantáneo en caso de cortocircuito.
- El estándar deja la calibración de la liberación magnética a decisión del fabricante
- Sassin MCB serie 3SB71-63 ofrece rangos de disparo instantáneo liberación
  - B: 4 en liberación
  - C: 8 en liberación
  - D: 12 en

#### Disparo térmico

- El disparo se produce por una tira bimetálica en caso de sobrecarga.
- El estándar define el rango de liberación para dos valores de sobrecarga específicos.
- La temperatura ambiente de referencia es de 30 °C.

Intensidad de prueba	Tiempo de disparo
1.05 I <sub>n</sub>	t ≥ 1 h (I <sub>n</sub> ≤ 63 A)
1.30 I <sub>n</sub>	t < 1 h (I <sub>n</sub> ≤ 63 A)

### Selectividad

Intensidad: 3SB71-63, Curve B,C	Corriente nominal en (A)	: RT16-00 (fuse)								
		20	25	36	50	63	80	100	125	160
		Is (kA)								
	≤ 2	1.2	4	12	12	12	12	12	12	12
	3	0.7	1.2	3.8	5.3	6	6	6	6	6
	4	0.6	0.9	2.5	3.8	6	6	6	6	6
	6	0.5	0.8	1.9	2.5	4.5	5	6	6	6
	10		0.7	1.4	2.2	3.2	3.6	6	6	6
	16			1.2	1.8	2.6	3	5.6	6	6
	20				1.5	2.2	2.5	4.6	6	6
	25				1.3	2	2.2	4.1	5.5	6
	32					1.7	1.9	3.8	4.5	6
	40						1.7	3	4	5
	50						1.5	2.6	3.5	4.5
	63							2.4	3.3	4.5

Intensidad: 3SB71-63, Curve B,C	Corriente nominal en (A)	Escala de la fuente de alimentación: 3SM29-125								
		16	20	25	32	40	50	63	80	100
		Is (kA)								
	≤ 10	0.19	0.019	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8
	16			0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8
	20					0.5	0.5	0.5	0.63	0.8
	25						0.5	0.5	0.63	0.8
	32						0.5	0.5	0.63	0.8
	40									
	50									
	63									

### Protección de copia de seguridad

Intensidad: 3SB71-63, Curve B,C	Corriente nominal en (A)	Escala de la fuente de alimentación: RT16 series						
		40	50	63	80	100	125	160
		Is (kA)						
	1-6	40	40	40	40	40	40	40
	8-10	40	40	40	40	40	40	40
	13	40	40	40	40	35	35	35
	16	40	40	40	40	30	30	30
	20	40	40	40	40	30	30	30
	25	40	40	40	40	30	30	30
	32	40	40	40	40	30	30	30
	40	40	40	40	40	30	30	30
	50	30	30	30	30	30	30	30
	63	20	20	20	20	15	15	15

Intensidad: 3SB71-63, Curve B,C	Corriente nominal en (A)	Escala de la fuente de alimentación: 3SM29					
		3SM29-125S	3SM29-125H	3SM29-125R	3SM29-250S	3SM29-250H	3SM29-250R
		Is (kA)					
	1-6	15	18	18	15	15	15
	10-20	12	15	15	12	12	12
	32-40	12	15	15	12	12	12
	50-60	12	15	15	12	12	12

# Interrupedores automáticos magnetotérmicos

## Serie 3SB71-63



### Temperatura de trabajo

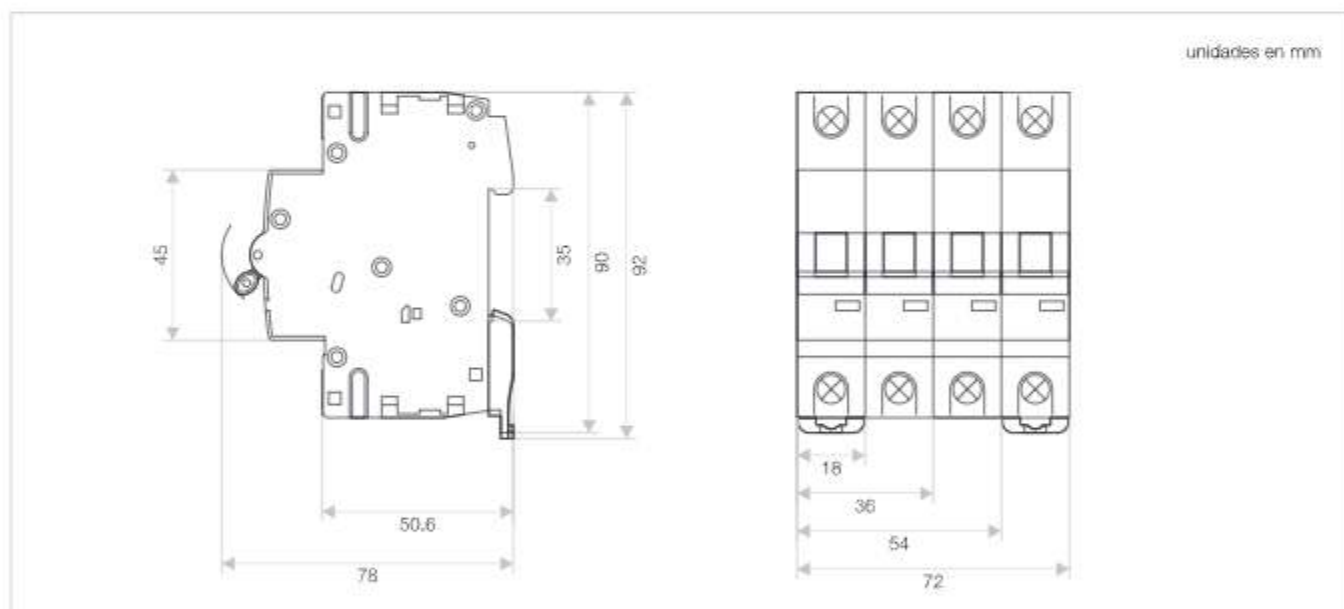
La corriente máxima permisible en un interruptor automático depende de la temperatura ambiente donde se coloca el interruptor automático. La temperatura ambiente es la temperatura en el interior del armario o cuadro en el que están instalados los interruptores automáticos. La temperatura de referencia es de 30 °C.

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

Cuando varios interruptores automáticos que operan simultáneamente se montan uno al lado del otro en un gabinete pequeño, el aumento de temperatura dentro del gabinete provoca una reducción en la clasificación de corriente. a continuación, debe asignar a la calificación (ya reducida si es necesario según la temperatura ambiente) un factor de reducción de 0,8.

### Esquema y dimensiones de instalación

3SB71-63 se instala en carril DIN.



## Aplicación 3SB66 IEC60898-1 6kA

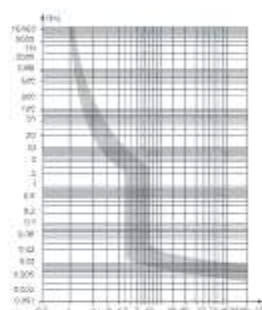
- Empleo sector doméstico, terciario e industrial
- Poder de corte: 6kA
- Tensión de empleo: 240 V AC, 50/60 Hz
- Curva característica: C
- Vida mecánica: 20000 operaciones
- Normativa internacional IEC60898-1, GB10963.1
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin DPN
- Capacidad de conexión cable 16mm<sup>2</sup>



### Gama terciario/industrial Curvas C

Nº de polos	Intensidad (A)	Referencia	P.V.P.	Pack
1 + N	6	B66C06N	36,96 €	12
	10	B66C10N	36,96 €	12
	16	B66C16N	36,96 €	12
	20	B66C20N	36,96 €	12
	25	B66C25N	36,96 €	12
	32	B66C32N	39,27 €	12
	40	B66C40N	39,27 €	12

### Curvas de disparo



## Aplicación 3SB28 IEC60898-1 6KA

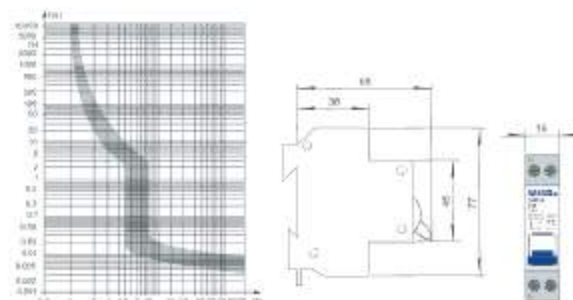
- Empleo sector doméstico
- Poder de corte: 6kA
- Tensión de empleo: 240 V AC, 50/60 Hz
- Curva característica: C
- Vida mecánica: 20000 operaciones
- Normativa internacional EN 60898, IEC60898-1, IEC60947-2
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin DPN
- Capacidad de conexión cable 16mm<sup>2</sup>



### Gama residencial Curvas C

Nº de polos	Intensidad (A)	Referencia	P.V.P.	Pack
1 + N	6	B28C06N	22,85 €	12
	10	B28C10N	22,85 €	12
	16	B28C16N	22,85 €	12
	20	B28C20N	22,85 €	12
	25	B28C25N	22,85 €	12
	32	B28C32N	22,85 €	12

### Curvas de disparo



### Aplicación

- Protección de sobrecarga
- Protección contra cortocircuitos
- Aislamiento tanto para fase como para línea neutra
- Controlador
- Utilizado para la protección de plantas con neutro conmutado
- Utilizado en edificio residencial

### Especificaciones técnicas

- Estándar: IEC 60898-1
- Corriente nominal en (A): 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40
- Tensión nominal  $U_n$  (V AC): 230
- Frecuencia nominal (Hz): 50/60
- Voltaje operativo Min / Max (V AC): 24 / 250
- Número de polo: 1P+N (1 ancho modular)
- Característica de disparo: B, C
- Característica curva B (In): 3-5
- Característica curva C (In): 5-10
- Límite térmico de funcionamiento (In): 1.13-1.45
- Capacidad nominal de conmutación Icn (kA): 6
- Grado de protección: IP20, con conductores conectados
- Vida eléctrica (veces): 4.000
- Vida mecánica (veces): 10.000
- Capacidad de Interrupción:

Modelo	Tensión nominal		Acc. to IEC 60898-1	
	(V)		Icu (kA)	Ics (kA)
3SB66	1P+N	230	6	6

- Resistencia al fuego según UL 94: V0
- Posición de montaje: Cualquiera
- Secciones de conductores
- Sólido y trenzado (mm<sup>2</sup>): 0.75-16
- Trenzado finamente con manga final (mm<sup>2</sup>): 0.75-16
- Par de apriete de terminales (N·m): 2.0
- Temperatura ambiente (°C): -25 ~ +45, max. 95 % humedad
- Temperatura de almacenamiento (°C): -40 ~ +75
- Altitud (metros): Max. 2.000
- Capacidad de conexión (mm<sup>2</sup>): 1-16

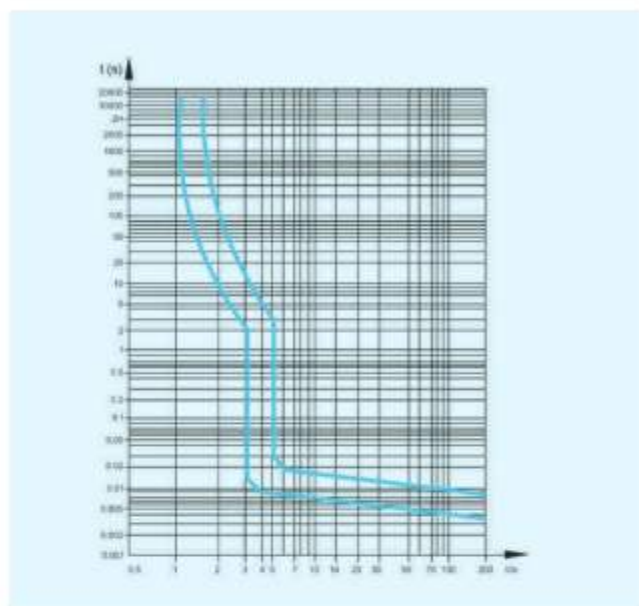


### Identificación de referencia

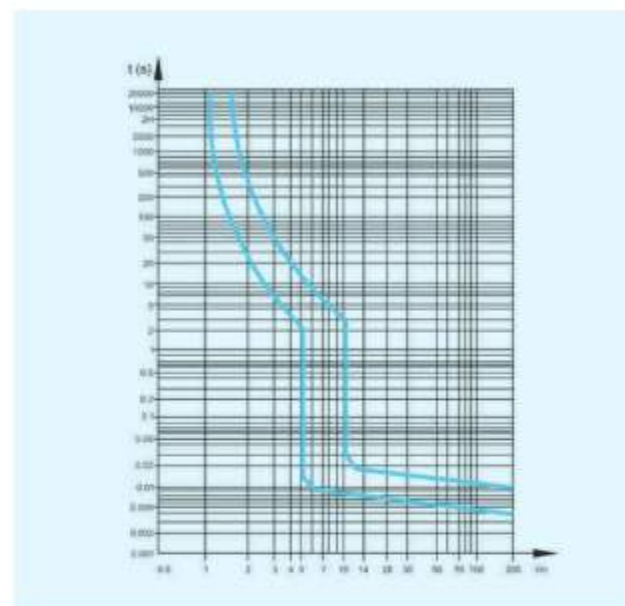


## Curvas de disparo

Curva B



Curva C



### Disparo magnético

Un electroimán con émbolo asegura el disparo instantáneo en caso de cortocircuito. La IEC 60898-1 distingue tres tipos diferentes, dependiendo de la corriente para disparo instantáneo: tipo B, C, D

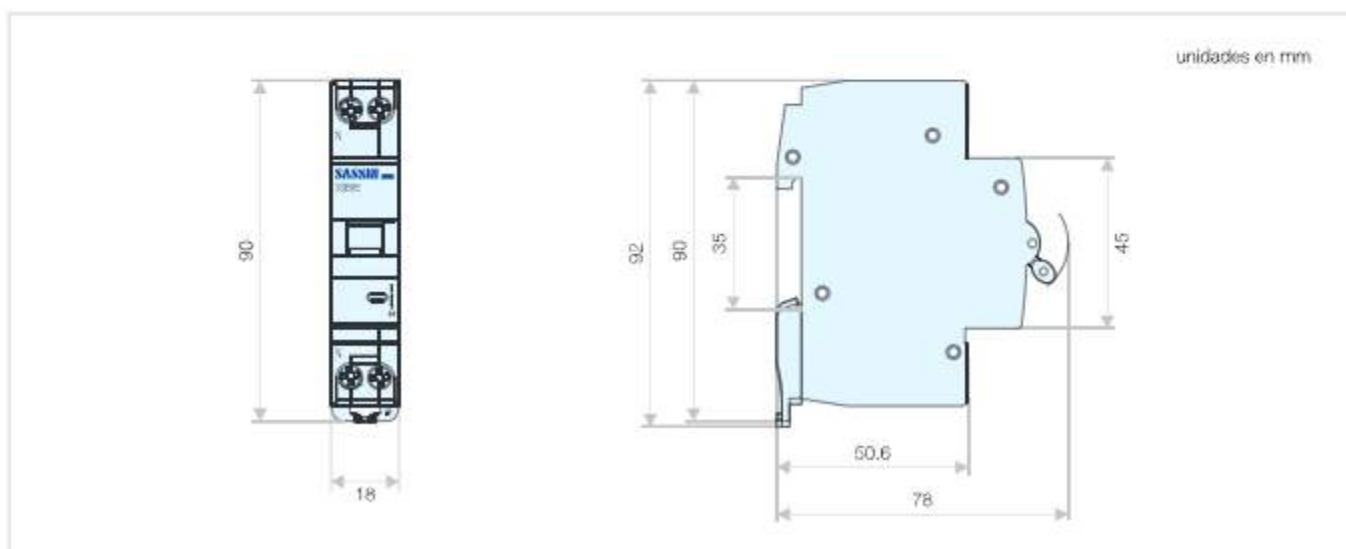
	Intensidad de prueba	Tiempo de disparo	Aplicaciones
B	3 In	0.1 < t < 45 s (In ≤ 32 A) 0.1 < t < 90 s (In > 32 A)	Solo para cargas resistivas como: - calefacción eléctrica - calentador de agua - estufas
	5 In	t < 0.1 s	
C	5 In	0.1 < t < 15 s (In ≤ 32 A) 0.1 < t < 30 s (In > 32 A)	Cargas habituales como: - iluminación - tomas de corriente - pequeños motores
	10 In	t < 0.1 s	

### Disparo térmico

- La liberación es iniciada por una tira bimetálica en caso de sobrecarga
- El estándar define el rango de liberación para valores de sobrecarga específicos
- La temperatura ambiente de referencia es de 30 °C

Intensidad de prueba	Tiempo de disparo
1.13 In	t ≥ 1 h (In ≤ 63 A)
1.45 In	t < 1 h (In ≤ 63 A)
2.55 In	1 s < t < 60 s (In ≤ 32 A) 1 s < t < 120 s (In > 32 A)

### Esquema y dimensiones de instalación



### Funciones

- Protección de sobrecarga
- Protección contra cortocircuitos
- Protección de personas y circuitos en sistemas TN e IT
- Protección de cadena de CC: protege el módulo fotovoltaico de la peligrosa corriente de retorno de CC alta
- Aplicación en circuito de corriente continua, como motores, circuitos auxiliares y fotovoltaicos.
- Utilizado en la industria y nuevas energías.

### Especificaciones técnicas

- Estándar: IEC 60898-2
- Corriente nominal en (A): 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
- Número de polos: 1, 2
- Tensión nominal Ue (V DC):
  - 1P: 250 VDC, 2P: 500 VDC
  - 3P: 750 VDC, 4P: 1000 VDC
- Tensión de servicio Ub (V DC):
  - Min. : 12
  - Max. : 1P: 250; 2P: 500
- Tensión nominal de aislamiento (V AC): 500
- Frecuencia nominal (Hz): 50/60
- Tensión soportada de impulso nominal (kA): 5
- Característica de disparo: B, C
- Característica B (In): 4-7
- Característica curva C (In): 7-15
- Límite térmico de funcionamiento (In): 1.13-1.45
- Capacidad de ruptura nominal:

Model	Tensión nominal		Acc. to IEC 60898-2	
		(V)	Icn (kA)	Ics (kA)
3SB71Z-63	1P	220 V DC	10	7.5
	2P	400 V DC	10	7.5

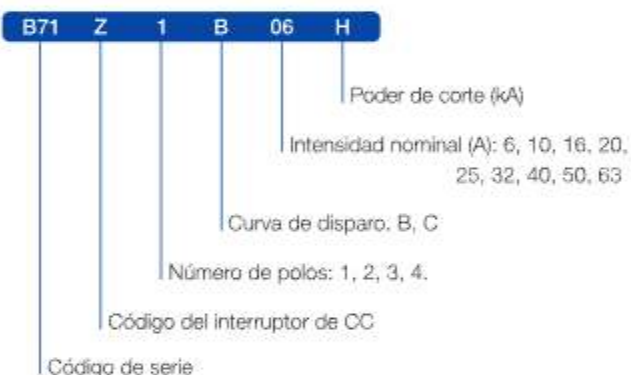
- Resistencia al fuego según UL 94: V0
- Posición de montaje: Cualquiera
- Secciones de conductores
- Sólido y trenzado (mm<sup>2</sup>): 0.75-35
- Trenzado finamente con manga final (mm<sup>2</sup>): 0.75-25
- Par de apriete de terminales (N·m): 2.8
- Temperatura ambiente (°C): -25 - +45, max. 95 % humedad
- Temperatura de almacenamiento (°C): -40 - +75
- Altitud (metros): Max. 2,000
- Capacidad de conexión (mm<sup>2</sup>): 1-25

### Referencias

- Componentes adicionales: página 37 - 38



### Identificación de referencia

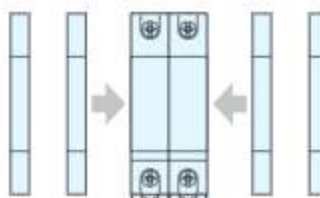


### Características

- El mango precintable o equipado con soporte para candado evita cambios de funcionamiento peligrosos (ON / OFF)
- El mango proporciona una indicación clara de la posición de contacto
- La información de todos los datos en el frente proporciona una identificación a largo plazo
- Clase de limitación de energía: 3
- La emisión de gases ionizados se limita a las restricciones más estrictas: distancia de rejilla de 45 mm
- MCB para el hogar de acuerdo con las características de disparo IEC 60898-2, B, C
- MCB se puede ampliar con:
  - Conjuntos completos de accesorios.

### Dispositivos complementarios

#### Auxiliares



# Interrupedores automáticos para aplicaciones de CC

## Serie 3SB71Z-63



IEC 60898-2 10 kA

	Número de polos	Corriente nominal en (A)	Curva C		Pack.
			Referencia	PVP (€)	
	1P	6	B71Z1C06H	50,23 €	12
		10	B71Z1C10H	33,85 €	12
		16	B71Z1C16H	33,85 €	12
		20	B71Z1C20H	33,85 €	12
		25	B71Z1C25H	33,85 €	12
		32	B71Z1C32H	33,85 €	12
		40	B71Z1C40H	50,23 €	12
		50	B71Z1C50H	50,23 €	12
		63	B71Z1C63H	50,23 €	12
	2P	6	B71Z2C06H	100,06 €	6
		10	B71Z2C10H	66,34 €	6
		16	B71Z2C16H	66,34 €	6
		20	B71Z2C20H	66,34 €	6
		25	B71Z2C25H	66,34 €	6
		32	B71Z2C32H	66,34 €	6
		40	B71Z2C40H	100,06 €	6
		50	B71Z2C50H	100,06 €	6
		63	B71Z2C63H	100,06 €	6
	3P	6	B71Z3C06H	121,30 €	4
		10	B71Z3C10H	82,69 €	4
		16	B71Z3C16H	82,69 €	4
		20	B71Z3C20H	82,69 €	4
		25	B71Z3C25H	82,69 €	4
		32	B71Z3C32H	84,02 €	4
		40	B71Z3C40H	113,76 €	4
		50	B71Z3C50H	149,08 €	4
		63	B71Z3C63H	186,34 €	4
	4P	6	B71Z4C06H	161,74 €	3
		10	B71Z4C10H	110,27 €	3
		16	B71Z4C16H	110,27 €	3
		20	B71Z4C20H	110,27 €	3
		25	B71Z4C25H	110,27 €	3
		32	B71Z4C32H	111,60 €	3
		40	B71Z4C40H	151,99 €	3
		50	B71Z4C50H	198,76 €	3
		63	B71Z4C63H	248,46 €	3

### Disparo magnético

Un electroimán con émbolo asegura el disparo instantáneo en caso de cortocircuito. La IEC 60898-1 distingue tres tipos diferentes, dependiendo de la corriente para disparo instantáneo: tipo B, C

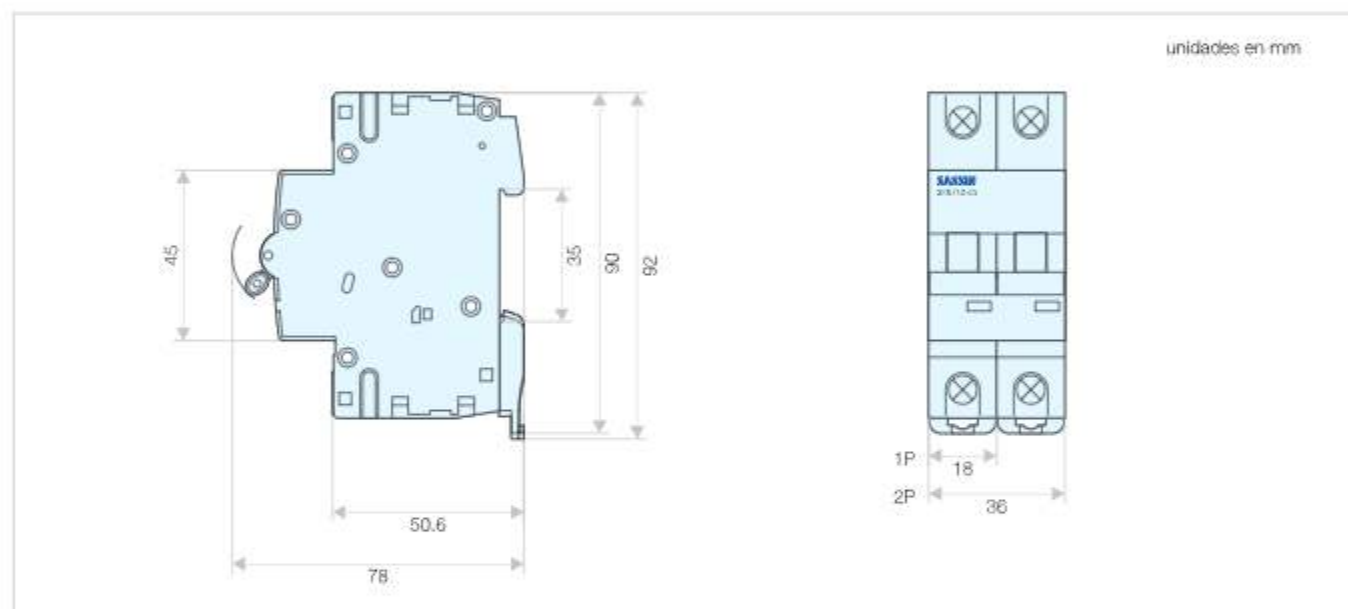
Intensidad de prueba	Tiempo de disparo	Aplicaciones
B 4 In	$0,1 < t < 45 \text{ s}$ ( $I_n \leq 32 \text{ A}$ )	Solo para cargas resistivas como: - calefacción eléctrica - calentador de agua - estufas
	$0,1 < t < 90 \text{ s}$ ( $I_n > 32 \text{ A}$ )	
7 In	$t < 0,1 \text{ s}$	
C 7 In	$0,1 < t < 15 \text{ s}$ ( $I_n \leq 32 \text{ A}$ )	Cargas habituales como: - iluminación - tomas de corriente - pequeños motores
	$0,1 < t < 30 \text{ s}$ ( $I_n > 32 \text{ A}$ )	
15 In	$t < 0,1 \text{ s}$	

### Disparo térmico

- The release is initiated by a bimetal strip in case of overload.
- The standard defines the range of release for specific overload values.
- Reference ambient temperature is 30 °C

Intensidad de prueba	Tiempo de disparo
1.13 In	$t \geq 1 \text{ h}$ ( $I_n \leq 63 \text{ A}$ )
1.45 In	$t < 1 \text{ h}$ ( $I_n \leq 63 \text{ A}$ )
2.55 In	$1 \text{ s} < t < 60 \text{ s}$ ( $I_n \leq 32 \text{ A}$ )
	$1 \text{ s} < t < 120 \text{ s}$ ( $I_n > 32 \text{ A}$ )

### Esquema y dimensiones de instalación



### Funciones

- Protección de sobrecarga
- Protección contra cortocircuitos
- Aislamiento
- Utilizado en edificación residencial, edificación no residencial, industria, energía e infraestructura.

### Especificaciones técnicas

- Estándar: IEC 60947-2
- Corriente nominal en (A): 80, 100, 125
- Tensión nominal  $U_n$  (V AC): 230/400
- Voltaje operativo (V AC): 24; Max: 250/440
- Número de polos: 1, 2, 3, 4.
- Característica: C, D
- Característica curva C (In): 8
- Característica curva D (In): 12
- Límite térmico de funcionamiento (In): (1.05-1.3)
- Grado de protección: IP20, con conductores conectados
- Vida eléctrica (times): 4,000
- Vida mecánica (times): 10,000
- Capacidad de Interrupción:

Modelo	Tensión nominal		Acc. to IEC 60947-2	
	(V)	(V)	Icu (kA)	Ics (kA)
3SB71-125	1P	230/400	10	7.5
	2-4P	400	10	7.5

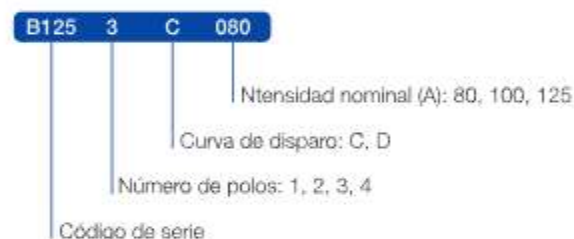
- Resistencia al fuego según UL 94: V0
- Posición de montaje: Cualquiera
- Secciones de conductores
- Sólido y trenzado (mm<sup>2</sup>): 1-50
- Trenzado finamente con manga final (mm<sup>2</sup>): 1-35
- Par de apriete de terminales (N·m): 2.8
- Temperatura ambiente (°C): -25 – +45, max. 95 % humedad
- Temperatura de almacenamiento (°C): -40 – +75
- Altitud (metros): Max 2,000

### Referencias

- Componentes adicionales: página 37 – 38



### Instrucción de código de tipo

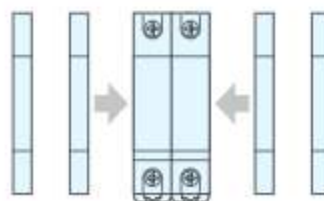


### Funciones

- Corriente nominal hasta 125A
- Maneta precintable o equipado con soporte para candado evita cambios de funcionamiento peligrosos (ON / OFF)
- Maneta proporciona una indicación clara de la posición de contacto.
- La información de todos los datos en el frente proporciona una identificación a largo plazo
- Clase de limitación de energía: 3
- La emisión de gases ionizados se limita a las restricciones más estrictas: distancia de rejilla de 45 mm
- MCB para la industria de acuerdo con IEC 60947-2
- característica de disparo instantáneo liberación B 4 In, liberación C 8 In, liberación D 12 In.
- MCB se puede ampliar con:
  - Una amplia gama de RCD y RCBO
  - Conjuntos completos de accesorios.

### Dispositivos complementarios

#### Auxiliares



# Interruptores automáticos magnetotérmicos

## Serie 3SB71-125

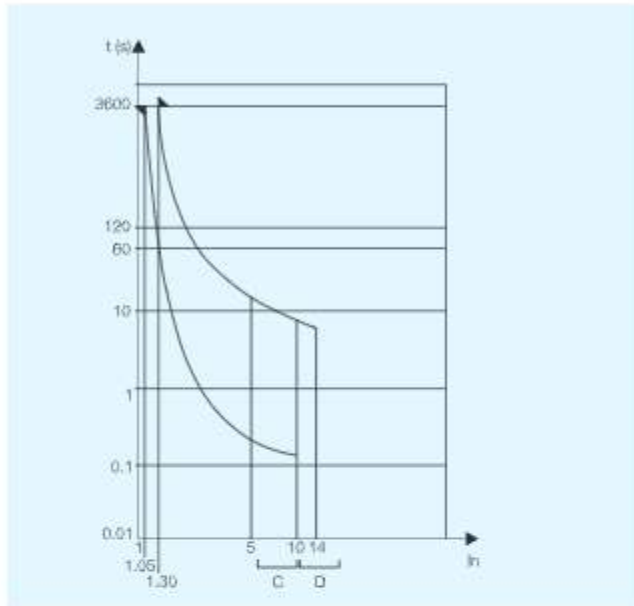


IEC 60947-2 10 kA.  
Gama Industrial.

	Número de polos	Corriente nominal en (A)	Curva C		Curva D		Pack.
			Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	
	1P	80	D1251C080	74,95 €	D125 1D080	99,75 €	12
		100	D1251C100	84,53 €	D125 1D100	109,73 €	12
		125	D1251C125	95,03 €	D125 1D125	121,54 €	12
	2P	80	D1252C080	151,34 €	D125 2D080	190,58 €	6
		100	D1252C100	160,91 €	D125 2D100	208,43 €	6
		125	D1252C125	191,10 €	D125 2D125	236,13 €	6
	3P	80	D1253C080	202,59 €	D125 3D080	286,91 €	4
		100	D1253C100	225,49 €	D125 3D100	308,05 €	4
		125	D1253C125	259,61 €	D125 3D125	352,68 €	4
	4P	80	D1254C080	276,03 €	D125 4D080	376,83 €	3
		100	D1254C100	296,10 €	D125 4D100	412,39 €	3
		125	D1254C125	336,53 €	D125 4D125	469,09 €	3

### Curvas de disparo

IEC 60947-2 Estándar



### Disparo magnético

- Un electroimán con émbolo asegura el disparo instantáneo en caso de cortocircuito.
- El estándar deja la calibración de la liberación magnética a decisión del fabricante.
- Sassin MCB serie 3SB71-125 ofrece rangos de disparo instantáneo
  - liberar C: 8 In
  - liberar D: 12 In

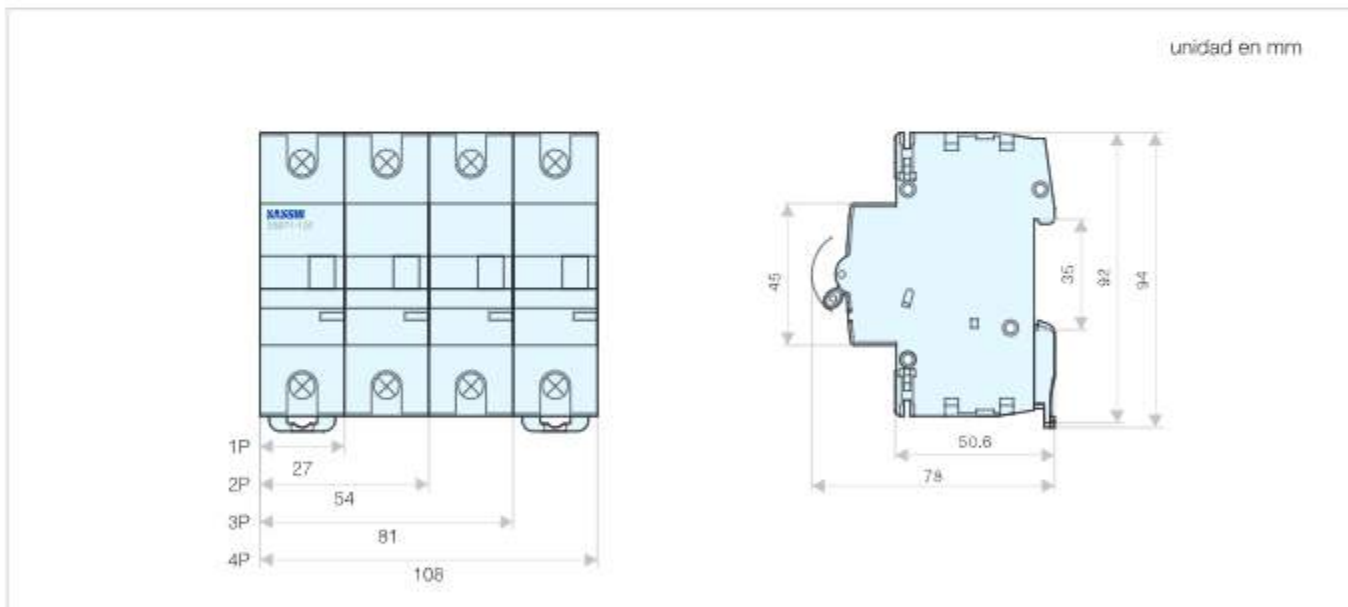
### Disparo térmico

- La liberación es iniciada por una tira bimetálica en caso de sobrecarga.
- El estándar define el rango de liberación para dos valores de sobrecarga específicos.
- La temperatura ambiente de referencia es de 30 °C.

Corriente de prueba	Tiempo de disparo
1.05 In	$t \geq 2 \text{ h (} I_n > 63 \text{ A)}$
1.30 In	$t < 2 \text{ h (} I_n > 63 \text{ A)}$

### Esquema y dimensiones de instalación

3SB71-125 se instala en carril DIN



### Funciones

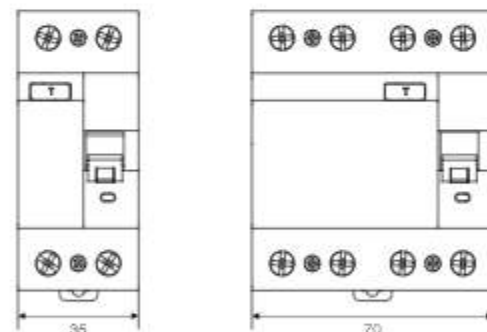
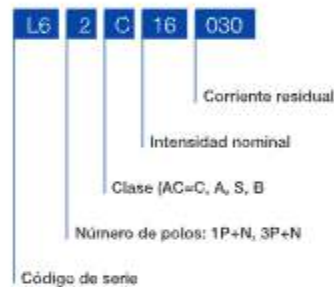
- Desconexión y aislamiento de circuito
- Control
- Protección frente a corrientes de defecto senoidales y con componente de continua
- Protección frente a contactos indirectos
- Protección frente a riesgos de incendio causados por fallos en el aislamiento
- Construcción prevista para utilización en entornos residenciales, terciarios e industriales.
- Diseñado para evitar errores en el conexionado.



### Especificaciones Técnicas

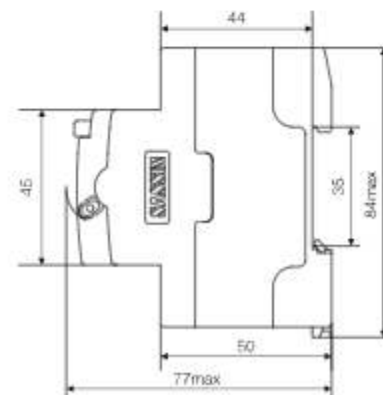
- Normativa: IEC 61008-1
- Certificaciones: CE, CB, TUV
- Tipos (forma de la onda de defecto a tierra): AC, A
- Disparo Temporizado: uso general, selectividad S
- Número de Polos (P): 1+N y 3+N
- Intensidad Nominal In(A): 16, 25, 40, 63
- Tensión Nominal Ue (VAC): 1P+N: 230; 3P+N: 400
- Tensión de aislamiento Ui (VAC): 500
- Frecuencia Nominal Fn (Hz): 50/60
- Corriente residual (ΔIn) (mA): 30, 100, 300
- Corriente nominal condicional de cortocircuito:
  - In<sub>c</sub>=IΔc= 6000A SCPD fusible 100A Gg
- Capacidad de apertura y cierre Im (A): 1000
- Poder de corte residual IΔm (A): 1000
- Grado de Protección: IP20, con cables conectados
- Sección de conductor admitida:
  - Cable rígido (mm<sup>2</sup>): 1-35
  - Cable flexible con puntera (mm<sup>2</sup>): 1-25
- Vida Eléctrica (Ciclos): 4,000
- Vida Mecánica (Ciclos): 10,000
- Resistencia al fuego acorde con IEC 60695:960°C
- Posición de montaje: Cualquiera
- Paine de Conexión: Tipo Pin
- Par máximo de apriete (N • m): 2,5
- Temperatura ambiente (°C): -5 - +40, max. 95 % humedad

### Identificación de referencia



### Características


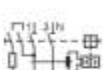
- Disparo Electromagnético, tensión independiente.
- Maneta bloqueable o con posibilidad de equipar "padlock" contra conexiones no deseadas (ON/OFF)
- Serigrafía de las características por el frontal para una correcta identificación



# Interruptores diferenciales

## Serie 3SL6



Número de polos	Corriente residual nominal I <sub>Δn</sub> (mA)	Corriente nominal In (A)	Clase AC		Clase A		Clase S+AC		Clase B		Pack
			Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	
 	30	25	L62C25/030L	89,17€	L62A25/030L	164,76€	-	-	L62B25/30L	663,00€	1
		40	L62C40/030L	98,09€	L62A40/030L	175,29€	-	-	L62B40/30L	719,21€	1
		63	L62C63/030L	326,59€	L62A63/030L	287,47€	-	-	L62B63/30L	771,52€	1
		80	-	-	-	-	-	-	L62B80/30L	Consultar	1
		100	-	-	-	-	-	-	L62B100/30L	Consultar	1
	300	25	L62C25/300L	125,87€	L62A25/300L	266,87€	L62SC25/300L	289,01€	L62B25/300L	766,48€	1
		40	L62C40/300L	138,63€	L62A40/300L	288,29€	L62SC40/300L	289,80€	L62B40/300L	838,80€	1
		63	L62C63/300L	304,52€	L62A63/300L	318,89€	L62SC63/300L	351,23€	L62B63/300L	926,16€	1
		80	-	-	-	-	-	-	L62B80/300L	Consultar	1
		100	-	-	-	-	-	-	L62B100/300L	Consultar	1
 	30	25	L64C25/030L	252,17€	L64A25/030L	341,65€	-	-	L64B25/30L	709,70€	1
		40	L64C40/030L	253,89€	L64A40/030L	382,50€	-	-	L64B40/30L	771,90€	1
		63	L64C63/030L	403,20€	L64A63/030L	491,01€	-	-	L64B63/30L	846,13€	1
		80	-	-	-	-	-	-	L64B80/30L	Consultar	1
		100	-	-	-	-	-	-	L64B100/30L	Consultar	1
	300	25	L64C25/300L	211,68€	L64A25/300L	303,28€	L64SC25/300L	304,64€	L64B25/300L	821,83€	1
		40	L64C40/300L	228,23€	L64A40/300L	350,22€	L64SC40/300L	306,08€	L64B40/300L	902,42€	1
		63	L64C63/300L	302,40€	L64A63/300L	353,06€	L64SC63/300L	420,14€	L64B63/300L	1.000,56€	1
		80	-	-	-	-	-	-	L64B80/300L	Consultar	1
		100	-	-	-	-	-	-	L64B100/300L	Consultar	1

### Tipos

- Tanto los RCCB como los RCBO se dividen en tipos según la función operativa:
- Tipo AC : Para los que se asegura el disparo para corrientes alternas sinusoidales residuales, ya sea que se apliquen repentinamente o aumenten lentamente.
  - Tipo A : Para el que se asegura el disparo para corrientes alternas sinusoidales residuales y corrientes continuas pulsantes residuales, ya sea que se apliquen repentinamente o slowly rising.
  - Tipo S : Por selectividad, con retardo de tiempo.
  - Tipo B : Para los que se garantiza el disparo por superposición de CA CC suave, superposición de CC pulsante CC suave, superposición de CC pulsante multifásica CC suave, CC suave

- RCD con una corriente residual nominal de 30 mA como máximo se utilizan para la protección de personas, materiales y contra incendios, así como para la protección contra contacto directo.
- RCD con una corriente residual nominal de 300 mA como máximo se utilizan como protección preventiva contra incendios en caso de fallos de aislamiento.
- RCD con una corriente residual asignada de 100 mA coordinada con el sistema de tierra según la fórmula  $I_{\Delta n} < 50V/R$ , para proporcionar protección contra contactos indirectos.

### Funciones

- Función de conmutación y aislamiento
- Controlador
- Protección contra los efectos de corrientes de falla a tierra alternas sinusoidales
- Protección contra contactos indirectos y protección adicional contra contactos directos,
- Protección contra el riesgo de incendio causado por fallas de aislamiento
- Utilizado en edificación residencial, edificación no residencial, fuentes de energía, industria e infraestructura.
- Combinación con elementos auxiliares: contacto auxiliar, contacto de señalización, disparo shunt, disparador de mínima tensión

### Especificaciones técnicas

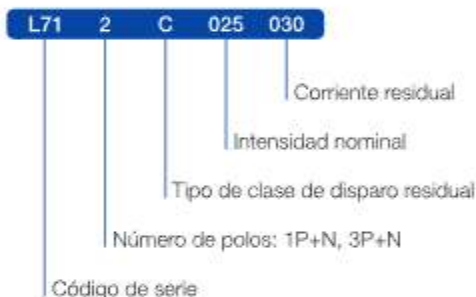
- Estándar: IEC 61008-1
- Tipo (forma de onda de la fuga a tierra detectada): AC, A
- Tipo de tiempo de viaje: instantáneo, selectividad S
- Número de polos: 1P+N, 3P+N
- Corriente nominal  $I_n$  (A): 16, 25, 40, 63, 80, 100
- Tensión nominal  $U_e$  (V AC): 230/400
- Tensión nominal de aislamiento  $U_i$  (V AC): 500
- Frecuencia nominal  $F_n$  (Hz): 50/60
- Corrientes residuales nominales  $I_{\Delta n}$  (mA): 10 (2P-16 A), 30, 100, 300
- Corriente nominal de cortocircuito condicional:  
 $I_{nc} = I_{\Delta c} = 6000$  A SCPD fusible 100A Gg
- Capacidad de hacer y romper  $I_m$  (A): 1000
- Capacidad nominal de corte residual  $I_{\Delta m}$  (A): 1000
- Grado de protección: IP20, con conductores conectados
- Terminales
- Par de apriete de terminales (N-m): 3
- Temperatura ambiente ( $^{\circ}$ C): -25 ~ +45, máx. 95 % de humedad

### Referencias

- Componentes adicionales: página 37 ~ 38



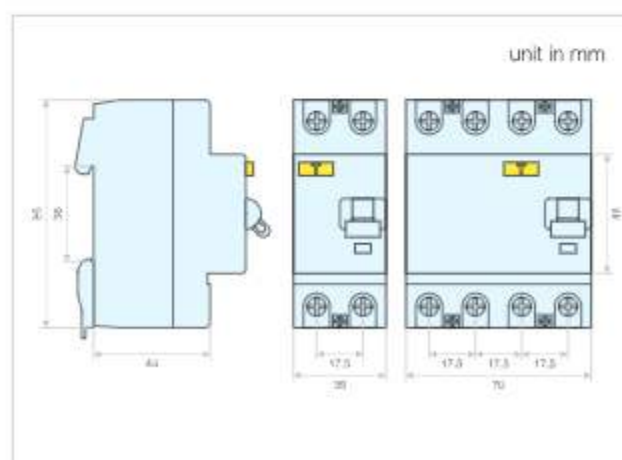
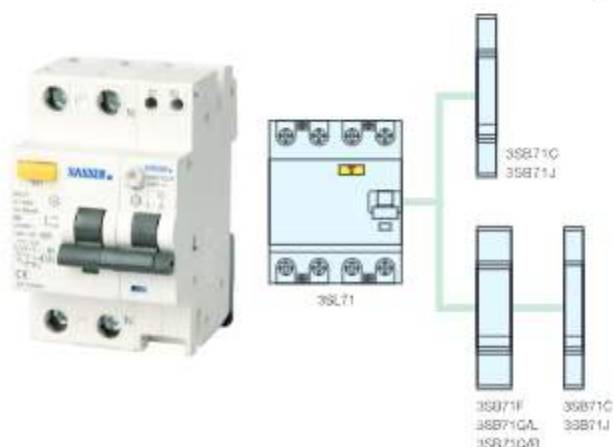
### Identificación de referencia



### Características

- Tipo electromagnético, voltaje independiente.
- La maneta precintable o equipado con soporte para candado evita cambios de funcionamiento peligrosos (ON / OFF)
- La maneta proporciona una indicación clara de la posición de contacto.
- La impresión adecuada de todos los datos en el frente proporciona una identificación a largo plazo

### Esquema y dimensiones de instalación



Número de polos	Corriente residual nominal $I_{\Delta n}$ (mA)	Corriente nominal $I_n$ (A)	Clase AC		Clase A		Clase S+AC		Clase S+A		Pack	
			Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)		
 1P+N	30	25	L712C025/030	124,78€	L712A025/030	183,14€	-	-	-	-	1	
		40	L712C040/030	129,20€	L712A040/030	206,39€	-	-	-	-	1	
		63	L712C063/030	248,30€	L712A063/030	417,69€	-	-	-	-	1	
		80	L712C080/030	314,90€	L712A080/030	469,56€	-	-	-	-	1	
		100	L712C100/030	330,47€	L712A100/030	576,60€	-	-	-	-	1	
 300	30	25	L712C025/300	119,19€	L712A025/300	174,41€	L712SC025/300	321,18€	L712SA025/300	351,90€	1	
		40	L712C040/300	114,14€	L712A040/300	188,37€	L712SC040/300	314,21€	L712SA040/300	351,90€	1	
		63	L712C063/300	210,00€	L712A063/300	380,73€	L712SC063/300	390,34€	L712SA063/300	485,54€	1	
		80	L712C080/300	336,49€	L712A080/300	415,55€	L712SC080/300	465,29€	L712SA080/300	559,79€	1	
		100	L712C100/300	319,75€	L712A100/300	503,56€	L712SC0100/300	521,73€	L712SA0100/300	699,15€	1	
 3P+N	30	25	L714C025/030	242,70€	L714A025/030	290,34€	-	-	-	-	1	
		40	L714C040/030	242,70€	L714A040/030	348,24€	-	-	-	-	-	1
		63	L714C063/030	466,01€	L714A063/030	567,44€	-	-	-	-	-	1
		80	L714C080/030	565,53€	L714A080/030	654,93€	-	-	-	-	-	1
		100	L714C100/030	667,36€	L714A100/030	751,99€	-	-	-	-	-	1
 300	30	25	L714C025/300	203,80€	L714A025/300	257,71€	L714SC025/300	338,36€	L714SA025/300	351,49€	1	
		40	L714C040/300	219,77€	L714A040/300	301,67€	L714SC040/300	338,36€	L714SA040/300	351,49€	1	
		63	L714C063/300	349,44€	L714A063/300	408,01€	L714SC063/300	466,86€	L714SA063/300	481,30€	1	
		80	L714C080/300	456,46€	L714A080/300	543,27€	L714SC080/300	538,26€	L714SA080/300	555,19€	1	
		100	L714C100/300	564,12€	L714A100/300	679,77€	L714SC0100/300	672,26€	L714SA0100/300	714,00€	1	

### Tipos

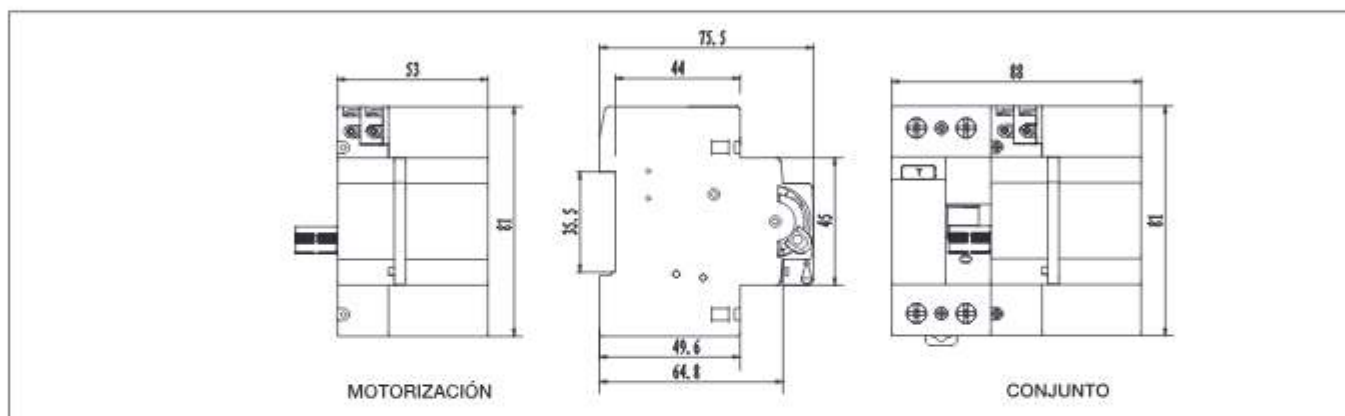
Tanto los RCCB como los RCBO se dividen en tipos según la función operativa:

- Clase AC : Se asegura el disparo para corrientes alternas sinusoidales residuales, ya sea que se apliquen repentinamente o aumenten lentamente.
- Clase A : Se asegura el disparo para corrientes alternas sinusoidales residuales y corrientes continuas pulsantes residuales, ya sea que se apliquen repentinamente o aumenten lentamente.
- Clase S+AC : Por selectividad, con retardo de tiempo.
- Clase S+A : Por selectividad, con retardo de tiempo.
- RCD con una corriente diferencial nominal de 30 mA como máximo se utilizan para la protección de personas, materiales y contra incendios, así como para la protección contra contactos directos.
- RCD con una corriente residual nominal de un máximo de 300 mA se utilizan como protección preventiva contra incendios en caso de fallos de aislamiento.
- RCD con una corriente residual asignada de 100 mA coordinada con el sistema de tierra según la fórmula  $I_{\Delta n} < 50/R$ , para brindar protección contra contactos indirectos.
- RCD con una corriente residual nominal de 10 mA se utilizan principalmente en áreas que representan un riesgo existente para el personal.

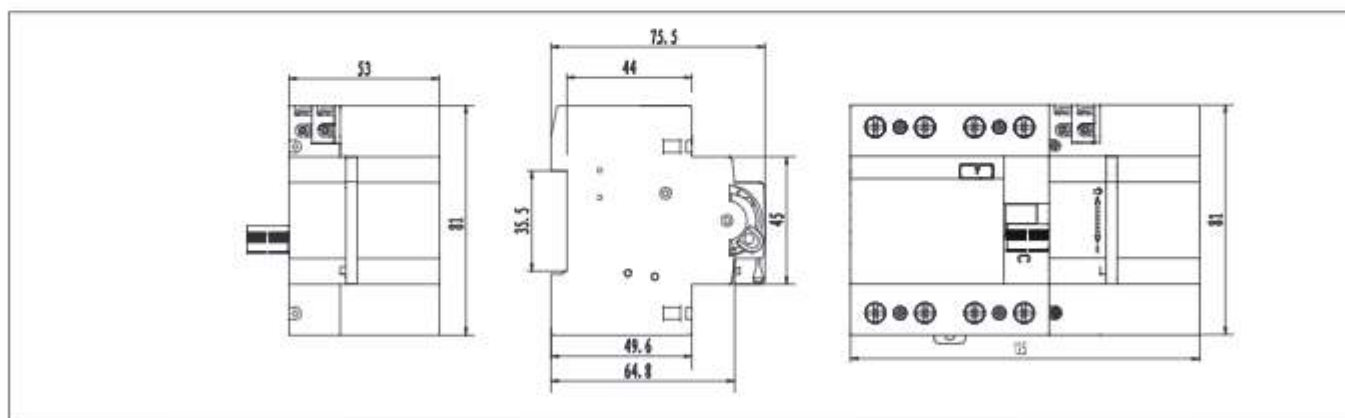


Nº de Polos	Sensibilidad (mA)	Int. (A)	Referencia	Embalaje	PVP (€)
2P	30	40	AR-L62A40/030	1/60	319,20 €
		63	AR-L62A63/030	1/60	290,00 €
	300	40	AR-L62A40/300	1/60	320,00 €
		63	AR-L62A63/300	1/60	325,00 €
4P	30	40	AR-L64A40/030	1/30	360,00 €
		63	AR-L64A63/030	1/30	395,00 €
	300	40	AR-L64A40/300	1/30	350,00 €
		63	AR-L64A63/300	1/30	370,00 €

Dimensiones 2P



Dimensiones 4P



### Funciones

- Función de conmutación y aislamiento.
- Protección contra sobrecargas y corrientes de cortocircuito.
- Protección contra los efectos de corrientes de fallo a tierra alternas sinusoidales.
- Protección contra contactos indirectos y protección adicional contra contactos directos.
- Protección contra el riesgo de incendio causado por fallas de aislamiento
- Usado en edificios residenciales

### Especificaciones técnicas

- Estándar: IEC 61009-1
- Tipo (forma de onda de la fuga a tierra detectada): AC, A
- Número de polos: 1P+N
- Corriente nominal  $I_n$  (A): 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40
- Tensión nominal  $U_e$  (V CA): 230
- Tensión nominal de aislamiento  $U_i$  (V AC): 500
- Frecuencia nominal  $F_n$  (Hz): 50/60
- Corrientes residuales nominales  $I_{\Delta n}$  (mA): 30, 100, 300
- Poder nominal de corte según IEC 61009-1 último  $I_{cn}$  (kA): 6
- Poder nominal de corte según IEC 60947-2 último  $I_{cu}$  (kA): 10
- Capacidad nominal de corte residual  $I_{\Delta m}$  (kA): 6
- Tensión soportada de impulso nominal (1,2/50)  $U_{imp}$  (kV): 8
- Tensión de prueba dieléctrica en ind. frecuencia durante 1 min. (kV): 2,5
- Resistencia a la corriente de sobretensión (onda 8/20) (A): 3000
- Característica de disparo: B, C
- Característica B ( $I_n$ ): 3-5
- Característica C ( $I_n$ ): 5-10
- Vida eléctrica (veces): 4.000
- Vida mecánica (veces): 10.000
- Grado de protección: IP20, con conductores conectados
- Posición de montaje: Cualquiera
- Secciones de conductores
- Sólido y trenzado (mm<sup>2</sup>): 0,75-35
- De hilo fino con puntera (mm<sup>2</sup>): 0,75-25
- Terminales
- Par de apriete de terminales (N·m): 2,8
- Temperatura ambiente (°C): -25 – +45, máx. 95 % de humedad
- Temperatura de almacenamiento (°C): -40 – +75
- Altitud (metros): Máx. 2000

### Referencias

- Componentes adicionales: página 37 – 38



### Identificación de referencia

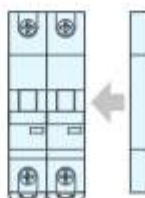


### Características


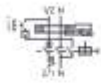
- La combinación de un RCCB y un disyuntor en miniatura en un diseño compacto para protección de personas, incendios y líneas.
- Tipo electromagnético, voltaje independiente
- La parte MCB protege las líneas contra sobrecargas y cortocircuitos y está disponible en las características B y C.
- La maneta proporciona una indicación clara de la posición de contacto.
- El cable de referencia a tierra garantiza la protección contra fugas a tierra en caso de pérdida de alimentación del neutro.

### Dispositivos complementarios

#### Auxiliares



### Clase AC

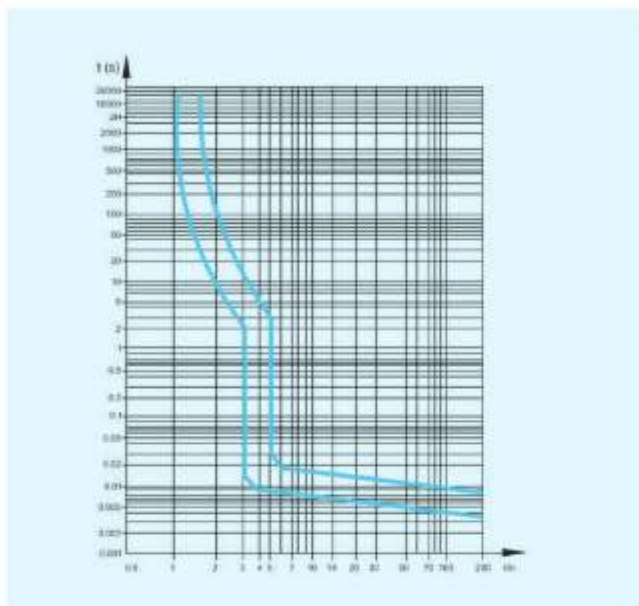
	Número de polos	Corriente residual nominal $I_{\Delta n}$ (mA)	Corriente nominal $I_n$ (A)	C Curva		Pack
				Referencia	PVP (€)	
 	1P+N	30	6	L71NCC06/030	95,03 €	6
			10	L71NCC10/030	95,03 €	6
			16	L71NCC16/030	95,03 €	6
			20	L71NCC20/030	95,03 €	6
			25	L71NCC25/030	95,03 €	6
			32	L71NCC32/030	95,03 €	6
			40	L71NCC40/030	95,03 €	6
	300	6	L71NCC06/300	87,36 €	6	
		10	L71NCC10/300	87,36 €	6	
		16	L71NCC16/300	87,36 €	6	
		20	L71NCC20/300	87,36 €	6	
		25	L71NCC25/300	87,36 €	6	
		32	L71NCC32/300	87,36 €	6	
		40	L71NCC40/300	87,36 €	6	

### Clase A

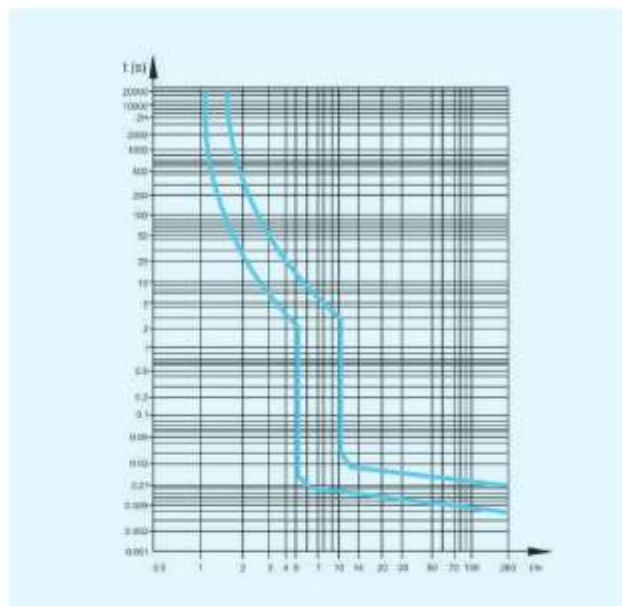
	Número de polos	Corriente residual nominal $I_{\Delta n}$ (mA)	Corriente nominal $I_n$ (A)	C Curva		Pack
				Referencia	PVP (€)	
 	1P+N	30	6	L71NAC06/030	156,98 €	6
			10	L71NAC10/030	156,98 €	6
			16	L71NAC16/030	156,98 €	6
			20	L71NAC20/030	156,98 €	6
			25	L71NAC25/030	156,98 €	6
			32	L71NAC32/030	156,98 €	6
			40	L71NAC40/030	156,98 €	6
	300	6	L71NAC06/300	132,02 €	6	
		10	L71NAC10/300	132,02 €	6	
		16	L71NAC16/300	132,02 €	6	
		20	L71NAC20/300	132,02 €	6	
		25	L71NAC25/300	132,02 €	6	
		32	L71NAC32/300	132,02 €	6	
		40	L71NAC40/300	132,02 €	6	

### Curvas características de disparo

Curva B



Curva C



### Tipos

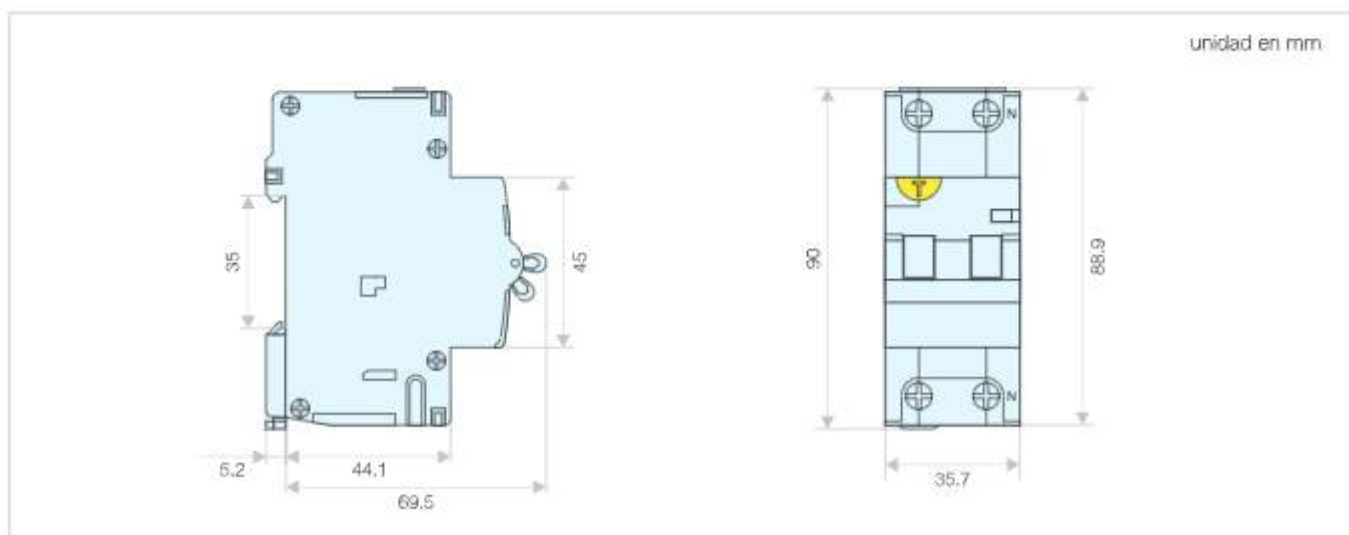
Tanto los RCCB como los RCBO se dividen en tipos según la función operativa:

- Clase AC : Se asegura el disparo para corrientes alternas sinusoidales residuales, ya sea que se apliquen repentinamente o aumenten lentamente.
- Clase A : se asegura el disparo para corrientes alternas sinusoidales residuales y corrientes continuas pulsantes residuales, ya sea que se apliquen repentinamente o aumenten lentamente.

### Datos de sensibilidad de disparo

- Los RCD con una corriente diferencial nominal de 30 mA como máximo se utilizan para la protección de personas, materiales y contra incendios, así como para la protección contra contactos directos.
- PCD con una corriente residual nominal de un máximo de 300 mA se utilizan como protección preventiva contra incendios en caso de fallos de aislamiento.
- RCD con una corriente residual asignada de 100 mA coordinada con el sistema de tierra según la fórmula  $I\Delta n < 50/R$ , para brindar protección contra contactos indirectos.

### Esquema y dimensiones de instalación



### Funciones

El RCBO electrónico VRBNC515E está diseñado para cumplir los requisitos de protección de circuitos proporcionando la tecnología de protección de corriente residual combinada con la protección de circuitos de sobrecorriente en un diseño compacto.

- Control de equipos y protección contra cortocircuitos y sobrecargas
- Aislamiento de circuitos eléctricos
- Proteger a las personas del contacto directo e indirecto
- Proteger las instalaciones de los fallos de aislamiento para evitar incendios de origen eléctrico

### Características técnicas

- Normas: IEC 61009-1
  - Número de polos: 1P+N
  - El neutro puede desconectarse: sí
- Características eléctricas**
- Principio de detección de corriente residual: Electrónica (dependiente de la tensión)
  - Tensión nominal de servicio  $U_e$  (V AC): 230
  - Corriente nominal  $I_n$  (A): 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 45
  - Corriente residual nominal de funcionamiento  $I_{\Delta n}$  (mA): 30, 100, 300
  - Tipo (forma de onda de la corriente residual): AC, A
  - Tensión nominal de aislamiento  $U_i$  (V): 500
  - Tensión nominal soportada por impulso  $U_{imp}$  (kV): 4
  - Poder de corte (kA): 6
  - Poder de corte nominal (kA): 6
  - Característica de disparo instantáneo: B, C
  - Característica de desbloqueo termomagnético:
    - B:  $3 I_n \leq I_n \leq 5 I_n$ ;
    - C:  $5 I_n \leq I_n \leq 10 I_n$
- Características mecánicas**
- Resistencia
  - Vida eléctrica (tiempos): 10000
  - Vida mecánica (tiempos): 20000
  - Grado de protección: Carcasa IP40; terminales IP20
  - Grado de polución: 3
  - Temperatura ambiente (°C): -25 ... +45
  - Temperatura de almacenamiento (°C): -40 ... +70
  - Condiciones ambientales (°C/RH): 28 ciclos con +20 °C/95% y +40 °C/50%.

### Instalación y conexión

- Categoría de sobretensión: III
- Capacidad de conexión (mm<sup>2</sup>): 1 ... 10
- Suministro de: Terminales superiores
- Par de apriete de los terminales (N·m): 2.5
- Altitud (metros): Máx. 2000



### Aplicaciones

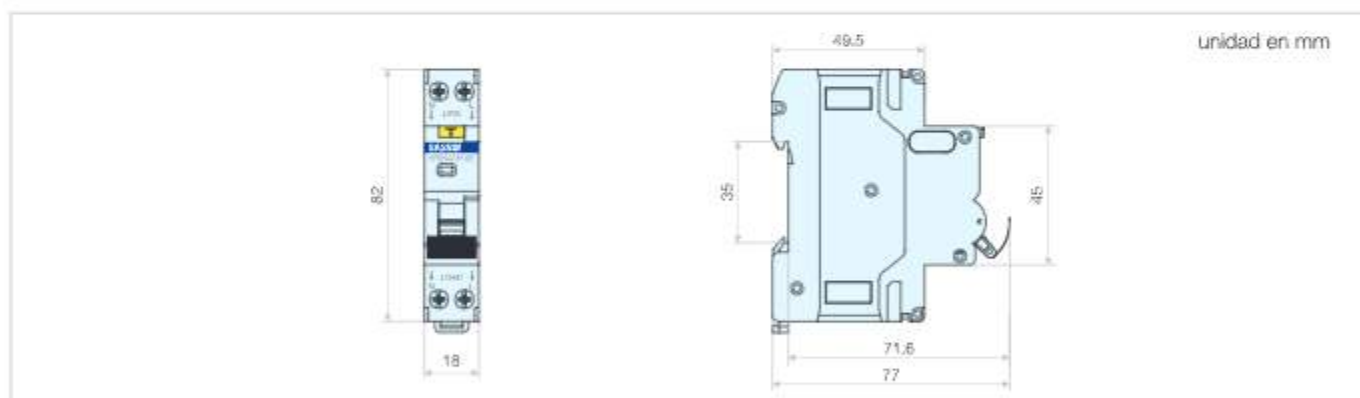
- Ideal para instalaciones que requieren la ventaja añadida de los RCBO con línea neutra conmutada.
- Su diseño compacto lo hace adecuado tanto para las nuevas construcciones como para el mercado de la retroalimentación, para mejorar el nivel de protección en los circuitos eléctricos mediante una seguridad personal adicional.
- En los edificios nuevos, el ahorro de espacio del 50 % en comparación con la versión de 2 módulos, permite la implantación de cuadros de distribución más compactos y económicos.
- Especialmente en los proyectos en los que hay que equipar muchos circuitos con protección individual contra la corriente residual, se pueden instalar cuadros de distribución más pequeños, lo que supone un importante ahorro de costes.
- En los edificios antiguos, es muy fácil sustituir los interruptores magnetotérmicos unipolares existentes por un RCBO compacto de sólo 1 ancho modular, lo que significa que no se necesita espacio adicional en el cuadro de distribución.

### Funciones

- Gracias a la línea neutra conmutada incorporada a la izquierda, se puede aislar completamente un circuito defectuoso o dañado, desconectando los conductores de fase y neutro, la comprobación de la salida de tensión es más fácil, ya que un electricista no tiene que desconectar los terminales antes de la comprobación.
- Su tamaño compacto, de sólo 18 mm de anchura, ahorra un 50% de espacio en comparación con la versión de dos módulos RCBO.
- La corriente nominal es de hasta 45 A con un alto poder de corte de 6 kA.
- Indicador real de la posición del contacto para facilitar la identificación, independientemente de la posición de la palanca.
- Terminales de cuadro con función de seguridad para evitar una instalación incorrecta.
- Existen componentes adicionales, como: contacto auxiliar, contacto de señalización de averías, relé de subtenensión y relé de derivación.

	Número de polos	Corriente residual nominal $I_{\Delta n}$ (mA)	Corriente nominal $I_n$ (A)	Curva C		Pack	
				Referencia	PVP (€)		
<b>Clase AC</b>  	1P+N 230 V AC  	30	6	VRBNCC06/030	121.63 €	12	
			10	VRBNCC10/030	121.63 €	12	
			16	VRBNCC16/030	121.63 €	12	
			20	VRBNCC20/030	121.63 €	12	
			25	VRBNCC25/030	121.63 €	12	
			32	VRBNCC32/030	121.63 €	12	
			40	VRBNCC40/030	121.63 €	12	
			300	VRBNCC06/300	109.20 €	12	
	10	VRBNCC10/300	109.20 €	12			
	16	VRBNCC16/300	109.20 €	12			
	20	VRBNCC20/300	109.20 €	12			
	25	VRBNCC25/300	109.20 €	12			
	32	VRBNCC32/300	109.20 €	12			
	40	VRBNCC40/300	109.20 €	12			
	<b>Clase A</b>  	1P+N 230 V AC  	30	6	VRBNAC06/030	205.28 €	12
				10	VRBNAC10/030	205.28 €	12
16				VRBNAC16/030	205.28 €	12	
20				VRBNAC20/030	205.28 €	12	
25				VRBNAC25/030	205.28 €	12	
32				VRBNAC32/030	205.28 €	12	
40				VRBNAC40/030	205.28 €	12	
300				VRBNAC06/300	182.91 €	12	
10		VRBNAC10/300	182.91 €	12			
16		VRBNAC16/300	182.91 €	12			
20		VRBNAC20/300	182.91 €	12			
25		VRBNAC25/300	182.91 €	12			
32		VRBNAC32/300	182.91 €	12			
40		VRBNAC40/300	182.91 €	12			

### Esquema y dimensiones de instalación



### 3SB1LE-125 IEC61008-1



- Fugas en corriente alterna
- Poder de corte: 10kA
- Certificados por **CE**
- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Clase: AC
- Tipo de curva: C
- Capacidad de conexión cable 50 mm<sup>2</sup>
- Normativa internacional IEC61008-1

### Gama terciario / industrial

Polos	I $\Delta$ n(mA)	In(A)	Referencia	Embalaje	PVP (€)	Pack
2P	30	63	C125LC2C063030	1/80	308,44 €	4
		80	C125LC2C080030	1/80	326,43 €	4
		100	C125LC2C100030	1/80	370,65 €	4
		125	C125LC2C125030	1/80	390,60 €	4
	300	63	C125LC2C063300	1/80	289,94 €	4
		80	C125LC2C080300	1/80	306,86 €	4
		100	C125LC2C100300	1/80	348,21 €	4
		125	C125LC2C125300	1/80	355,56 €	4

### Gama terciario / industrial

Polos	I $\Delta$ n(mA)	In(A)	Referencia	Embalaje	PVP (€)	Pack
3P	30	63	C125LC3C063030	1/40	318,55 €	3
		80	C125LC3C080030	1/40	352,54 €	3
		100	C125LC3C100030	1/40	394,94 €	3
		125	C125LC3C125030	1/40	423,94 €	3
	300	63	C125LC3C063300	1/40	298,20 €	3
		80	C125LC3C080300	1/40	361,46 €	3
		100	C125LC3C100300	1/40	372,49 €	3
		125	C125LC3C125300	1/40	398,88 €	3

### Gama terciario / industrial

Polos	I $\Delta$ n(mA)	In(A)	Referencia	Embalaje	PVP (€)	Pack
4P	30	63	C125LC4C063030	1/40	318,55 €	2
		80	C125LC4C080030	1/40	352,54 €	2
		100	C125LC4C100030	1/40	397,56 €	2
		125	C125LC4C125030	1/40	430,76 €	2
	300	63	C125LC4C063300	1/40	298,20 €	2
		80	C125LC4C080300	1/40	362,78 €	2
		100	C125LC4C100300	1/40	373,80 €	2
		125	C125LC4C125300	1/40	410,69 €	2

### Funciones

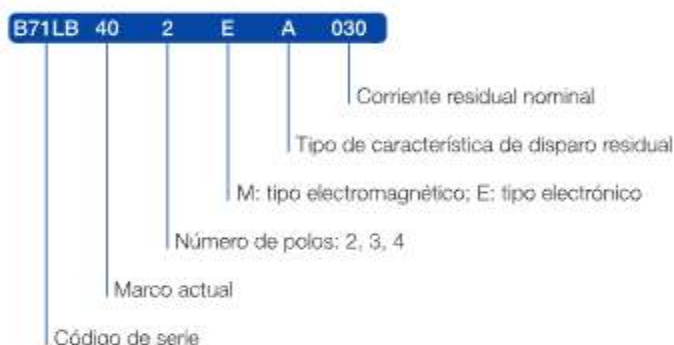
- Montaje lateral con MCB
- Protección contra los efectos de corrientes de fallo a tierra alternas sinusoidales
- Protección contra contactos indirectos y protección adicional contra contactos directos

### Especificaciones técnicas

- Estándar: IEC 61009-1
- Tipo (forma de onda de la fuga a tierra detectada): AC, A
- Número de polos: 2, 3, 4
- Corriente nominal  $I_n$  (A): 40, 63
- Tensión nominal  $U_e$  (V CA): 230/400
- Tensión nominal de aislamiento  $U_i$  (V AC): 500
- Frecuencia nominal  $f_n$  (Hz): 50/60
- Corrientes residuales nominales  $I_{\Delta n}$  (mA): 30, 100, 300
- Poder nominal de corte ( $I_{cn}$ ) :  $I_{cn}$  del asociado
- MCB Poder nominal de corte residual  $I_m$ :  $I_{cn}$  del asociado
- MCB Vida eléctrica (veces): 4.000
- Vida mecánica (veces): 10.000
- Grado de protección: IP20, con conductores conectados
- Posición de montaje: Cualquiera
- Secciones de conductores
  - Sólido y trenzado (mm<sup>2</sup>): 0,75-35
  - De hilo fino con puntera (mm<sup>2</sup>): 0,75-25
- Terminales
  - Par de apriete de terminales (N-m): 2,8
- Temperatura ambiente (°C): -25 – +45, máx. 95 % de humedad
- Temperatura de almacenamiento (°C): -40 – +75
- Altitud (metros): Máx. 2000









### Instrucción de código de tipo



### Características

- Tipo electrónico, dependiente del voltaje y tipo electromagnético, independiente del voltaje.
- Montaje lateral con magnetotérmicos serie 3SB71.

Tipo electromagnético

	Número de polos	Corriente residual nominal I <sub>Δn</sub> (mA)	Corriente nominal I <sub>n</sub> (A)	Clase AC		Clase A	
				Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)
 	2P	30	40	B71LB402MC030	<b>203,80 €</b>	B71LB402MA030	<b>246,52 €</b>
		100	40	B71LB402MC100	<b>229,87 €</b>	B71LB402MA100	<b>269,87 €</b>
		300	40	B71LB402MC300	<b>270,54 €</b>	B71LB402MA300	<b>310,13 €</b>
		30	63	B71LB632MC030	<b>225,64 €</b>	B71LB632MA030	<b>271,09 €</b>
		100	63	B71LB632MC100	<b>243,52 €</b>	B71LB632MA100	<b>295,93 €</b>
		300	63	B71LB632MC300	<b>287,07 €</b>	B71LB632MA300	<b>345,07 €</b>
 	3P	30	40	B71LB403MC030	<b>258,40 €</b>	B71LB403MA030	<b>299,35 €</b>
		100	40	B71LB403MC100	<b>267,14 €</b>	B71LB403MA100	<b>307,94 €</b>
		300	40	B71LB403MC300	<b>338,25 €</b>	B71LB403MA300	<b>379,20 €</b>
		30	63	B71LB633MC030	<b>289,80 €</b>	B71LB633MA030	<b>335,39 €</b>
		100	63	B71LB633MC100	<b>302,08 €</b>	B71LB633MA100	<b>342,89 €</b>
		300	63	B71LB633MC300	<b>368,28 €</b>	B71LB633MA300	<b>407,59 €</b>
 	4P	30	40	B71LB404MC030	<b>306,72 €</b>	B71LB404MA030	<b>347,67 €</b>
		100	40	B71LB404MC100	<b>320,37 €</b>	B71LB404MA100	<b>361,60 €</b>
		300	40	B71LB404MC300	<b>347,67 €</b>	B71LB404MA300	<b>388,90 €</b>
		30	63	B71LB634MC030	<b>344,25 €</b>	B71LB634MA030	<b>385,35 €</b>
		100	63	B71LB634MC100	<b>357,23 €</b>	B71LB634MA100	<b>398,18 €</b>
		300	63	B71LB634MC300	<b>440,62 €</b>	B71LB634MA300	<b>481,57 €</b>

### Tipos

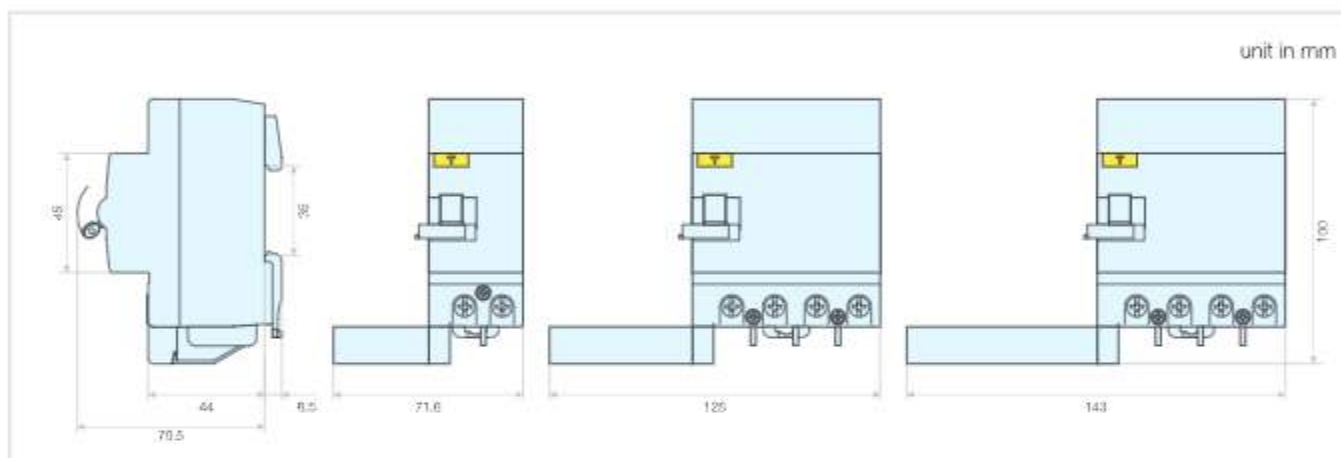
Tanto los RCCB como los RCBO se dividen en tipos según la función operativa:

- Clase AC : Se asegura el disparo para corrientes alternas sinusoidales residuales, ya sea que se apliquen repentinamente o aumenten lentamente.
- Clase A : Se asegura el disparo para corrientes alternas sinusoidales residuales y corrientes continuas pulsantes residuales, ya sea que se apliquen repentinamente o aumenten lentamente.

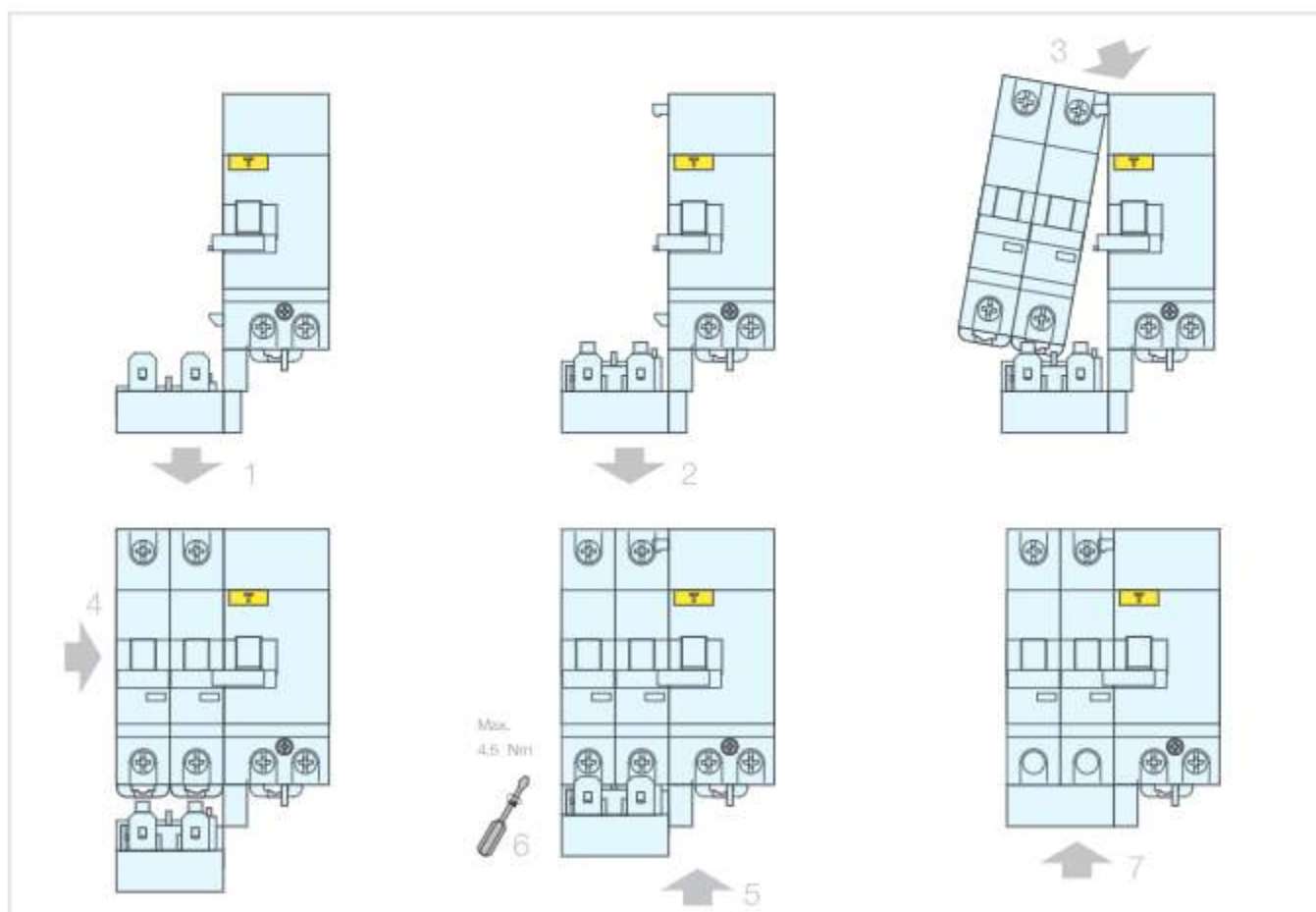
### Datos de sensibilidad de disparo

- Los RCD con una corriente diferencial nominal de 30 mA como máximo se utilizan para la protección de personas, materiales y contra incendios, así como para la protección contra contactos directos.
- RCD con una corriente residual nominal de un máximo de 300 mA se utilizan como protección preventiva contra incendios en caso de fallos de aislamiento.
- RCD con una corriente residual asignada de 100 mA coordinada con el sistema de tierra según la fórmula  $I\Delta n < 50V/R$ , para brindar protección contra contactos indirectos.

### Esquema y dimensiones de instalación



### Diagrama de montaje



### Funciones

- P6-AC: Contacto auxiliar Indicación de las posiciones de los contactos del dispositivo (Abierto/Cerrado).
- P6-FC: Contacto de señal de fallaIndicación de las posiciones de los contactos del dispositivo solo después de la liberación automática por sobrecorriente.
- P6-AF: contacto auxiliar y contacto de señal de fallaDos contactos inversores que incluyen ambas funciones de P6-AC y P6-FC.
- P6-URX: Relé de mínima tensión  
Protege la carga en caso de caída de tensión (entre el 75% y el 35% de su valor nominal), e impide que el dispositivo se vuelva a cerrar hasta que se restablezca la tensión de entrada.
- P6-UR: Disparador de mínima tensión  
Protección de la carga en caso de caída de la tensión de entrada a  $170V \pm 5\%$ .
- P6-OR: Disparador de sobretensión Protección de la carga en caso de que la tensión supere los  $280 V \pm 5\%$ .
- P6 -OUR: Protección de la carga por sobretensión y mínima tensión como se describe anteriormente para P6-OR y P6-UR.
- Adecuado para MCB de la gama 3SB6.



### Especificaciones técnicas

- Estándar: IEC 60947-2
- Tensión nominal de aislamiento (V AC): 500
- Frecuencia nominal (Hz): 50/60
- Categoría de uso: AC 14
- Vida mecánica (veces): 4,000
- Secciones de conductores
  - Sólido y trenzado (mm<sup>2</sup>): 2,5
- Temperatura ambiente (°C): -5 ~ +40, máx. 95 % de humedad
- Temperatura de almacenamiento (°C): -40 ~ +75
- Par de apriete de terminales (N-m): 0,5
- Rigidez dieléctrica: 2.000
- Alambre cuadrado: 2,5

# Componente auxiliares

## Serie 3SB6



Description	Ancho (mm)	Montaje	Voltaje de disparo	Voltaje de la bobina			
				Referencia	PVP (€)	Pack	
Contacto auxiliar	9	Izquierda	-	P6-AC-L	27,09 €	15	
		Derecha	-	P6-AC-R	27,09 €	15	
Contacto de alarma	9	Izquierda	-	P6-FC-L	24,89 €	15	
		Derecha	-	P6-FC-R	24,89 €	15	
Contacto de alarma & Contacto auxiliar	9	Izquierda	-	P6-AF-L	28,04 €	15	
		Derecha	-	P6-AF-R	28,04 €	15	
Bobina de mínima tensión	18	Izquierda	70% - 35% Un	230 V AC	P6-URX-230A-L	120,90 €	9
				170 V ± 5%	230 V AC	P6-UR-230	98,00 €
Bobina de sobretensión	18	Izquierda	280 V ± 5%	230 V AC	P6-OR-1-230	90,35 €	9
				230 V AC	P6-OR-3-230	347,10 €	3
	54	Izquierda	280 V ± 5%		230 V AC	P6-ORI-3-230	429,26 €
Bobina de sobretensión y subtensión	18	-	-	230 V AC	P6-OUR-L230	94,25 €	10
Bobina de emisión	18	Izquierda	-	24-60 V AC	P6-SR-L2	47,97 €	9
				24-48 V DC			
				110-415 V AC	P6-SR-L1	47,97 €	9
		110-125 V DC					
		Derecha		24-60 V AC	P6-SR-R2	47,97 €	9
				24-48 V DC			
110-415 V AC	P6-SR-R1		47,97 €	9			
110-125 V DC							

### Candado para MCBs e interruptores

Evitar la operación no autorizada o peligrosa de la palanca de operación. Un adaptador permite bloquear la palanca de operación cuando se enciende o se apaga. El bloqueo de teclas debe ser proporcionado por el usuario.

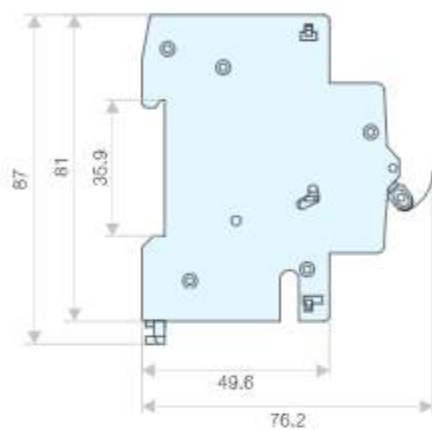
	Referencia	PVP (€)
MCB serie 3SB6, RCCB serie 3SL6, RCBO serie PRBNE615, interruptores-seccionadores serie 3SG6	PL1	5,90 €



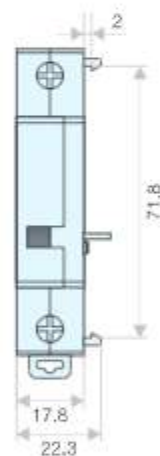
Esquema y dimensiones de instalación

unidad en mm

P6-SR



P6-OR, P6-UR, P6-OUR



### Función

- 3SB71C Contacto auxiliar: indicación de la posición de MCB y RCD
- 3SB71J Alarma auxiliar: señalización de estado de apertura o cierre de MCB y RCD a través de Alarma
- 3SB71CC/CJ Contacto auxiliar y alarma: combinación de contacto auxiliar y alarma
- 3SB71Q Relé de mínima tensión: protección de la carga en caso de caída de tensión (entre el 70% y el 35% de su valor nominal)
- 3SB71F Disparador shunt: apertura remota del dispositivo cuando se aplica tensión
- Adecuado para la serie MCB: 3SB71-63, 3SB71-125, 3SB71Z, serie RCBO: 3SL71N-40, 3SB71LN



### Especificaciones técnicas

- Estándar: IEC 60947-2
- Tensión nominal de aislamiento (V AC): 500
- Frecuencia nominal (Hz): 50/60
- Categoría de uso: AC14
- Vida mecánica (veces): 4.000
- Secciones de conductores
- Sólido y trenzado (mm<sup>2</sup>): 2,5
- Temperatura ambiente (°C): -5 ~ +40, máx. 95 % de humedad
- Temperatura de almacenamiento (°C): -40 ~ +75
- Par de apriete de terminales (N·m): 0,5
- Fuerza dielectr ica: 2,000
- Alambre cuadrado: 2,5



# Componentes auxiliares para la serie 3SB71, 3SL71


## Serie 3SB71DD



	Corriente nominal (A)	Voltaje (V)	Voltaje de la bobina (V)	Lado de instalación	Pack		
					Referencia	PVP (€)	
<b>3SB71CC Contacto auxiliar</b>							
	5	AC 230	-	R	B71CR	35,22 €	
	5	AC 230	-	L	B71CL	35,22 €	
							
<b>3SB71J Contacto de alarma auxiliar</b>							
	5	AC 230	-	R	B71JR	37,34 €	
	5	AC 230	-	L	B71JL	37,34 €	
							
<b>3SB71CJ/CC Contacto auxiliar y contacto de alarma auxiliar</b>							
	5	AC 230	-	R	B71CJR	36,45 €	
	5	AC 230	-	L	B71CJL	36,45 €	
							
<b>3SB71Q Bobina de mínima tensión</b>							
	5	-	12 V	R	B71QR12	117,18 €	
	5	-	24 V	R	B71QR24	117,18 €	
	5	-	48 V	R	B71QR48	117,18 €	
	5	-	127 V	R	B71QRD127	117,18 €	
	5	-	230 V AC	R	B71QRA230	117,18 €	
	5	-	12 V	L	B71QL12	117,18 €	
	5	-	24 V	L	B71QL24	117,18 €	
	5	-	48 V	L	B71QL48	117,18 €	
	5	-	127 V	L	B71QLD127	117,18 €	
	5	-	230 V AC	L	B71QLA230	117,18 €	
							
	<b>3SB71F Bobina de emisión</b>						
	5	AC 24-60 DC 16-48	-	R	B71FR2	58,13 €	
	5	AC 110-415 DC 110-125	-	R	B71FR1	58,13 €	
	5	AC 24-60 DC 16-48	-	L	B71FL2	58,13 €	
	5	AC 110-415 DC 110-125	-	L	B71FL1	58,13 €	
							

### Candado para MCBs e interruptores

Previene la operación no autorizada o peligrosa de la palanca de operación. Un adaptador permite bloquear la palanca de operación cuando se enciende o se apaga. El bloqueo de teclas debe ser proporcionado por el usuario.

	Application	Pack	
		Referencia	PVP (€)
	3SB71 series MCBs, 3SL71 series RCCBs, 3SL71N-40 series RCBOs, 3SB71LN-40 series RCBOs, 3SB72LE-25 series RCBOs, 3SB71LB series RCD blocks, 3SB71G series switch disconnectors	PL3	6,50 €

### Funciones

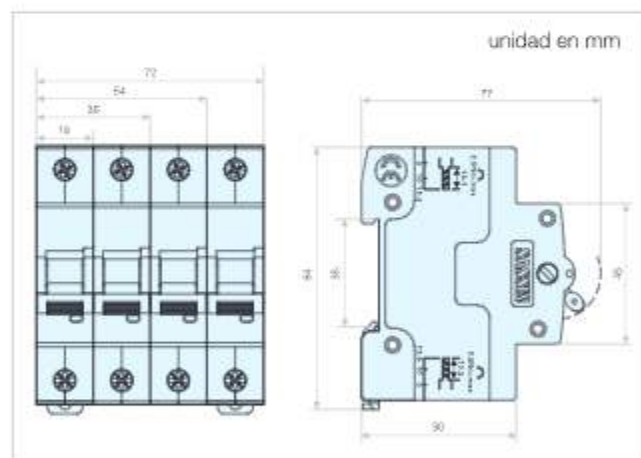
- Seccionador de corte en carga.
- Proporcionar aislamiento de seguridad para el sistema de distribución terminal
- Utilizado en edificio residencial y terciario.

### Especificaciones técnicas

- Estándar: CEI 60947-3
- Corriente nominal In (A): 25, 40, 63, 80, 100
- Tensión nominal Un (V CA): 1P: 230/400; 2-4P: 400
- Tensión nominal de aislamiento (V AC): 500
- Número de polos (P): 1, 2, 3, 4
- Corriente asignada de corta duración admisible 20 In: 1 s
- Grado de protección: IP20, con conductores conectados
- Resistencia eléctrica (Ciclos): 4.000
- Resistencia mecánica (Ciclos): 10.000
- Resistencia al fuego según IEC 60695: 960 °C
- Posición de montaje: Cualquiera
- Conexión de barra colectora: tipo pin
- Secciones de conductores
  - Sólido y trenzado (mm<sup>2</sup>): 1-35
  - De hilo fino con puntera (mm<sup>2</sup>): 1-25
- Par de apriete de terminales (N-m): 2,5
- Temperatura ambiente (°C): -5 ~ +45, máx. 95% de humedad
- Altitud (metros): Máx. 2.000



### Esquema y dimensiones de instalación



Número de polos (P)	Corriente nominal In (A)	Pack.		
		Type code	PVP (€)	
1P	25	G61025	14,75 €	12
	40	G61040	16,96 €	12
	63	G61063	20,76 €	12
	80	G61080	26,99 €	12
	100	G61100	31,49 €	12
2P	25	G62025	27,00 €	6
	40	G62040	31,05 €	6
	63	G62063	38,64 €	6
	80	G62080	50,23 €	6
	100	G62100	60,09 €	6
3P	25	G63025	39,25 €	4
	40	G63040	45,14 €	4
	63	G63063	56,65 €	4
	80	G63080	73,65 €	4
	100	G63100	88,83 €	4
4P	25	G64025	51,50 €	3
	40	G64040	59,23 €	3
	63	G64063	74,66 €	3
	80	G64080	97,06 €	3
	100	G64100	117,29 €	3

### Funciones

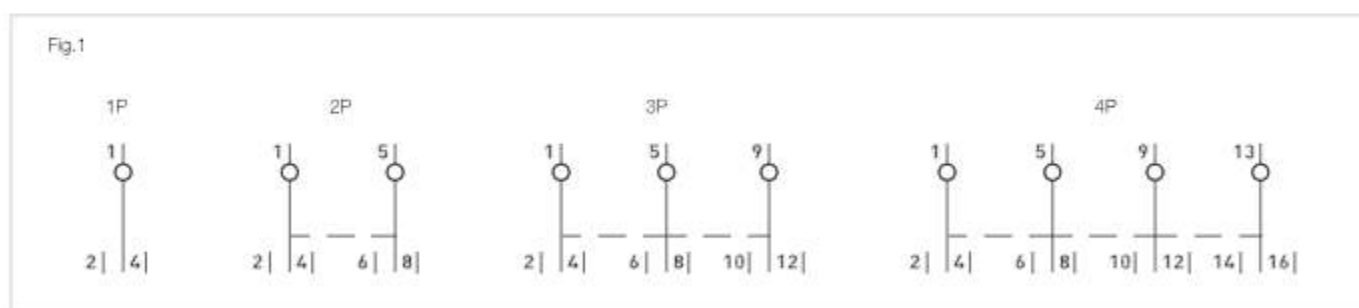
- Conmutador modular 3SK8 diseñado para la conmutación no-automática y el aislamiento de circuitos de baja tensión.
- Los conmutadores cumplen los requisitos de la norma IEC/EN 60947-3



### Especificaciones técnicas

Tensión nominal U <sub>e</sub> (V)	230/400
Frecuencia nominal (Hz)	50
Tensión de trabajo I <sub>e</sub> (A)	25, 40, 63
Corriente nominal de corta duración I <sub>ow</sub> (A)	12 I <sub>e</sub>
Función de aislamiento	SI
Polos	1, 2, 3, 4
Tipo de utilización	AC-22 A
Tensión nominal de aislamiento U <sub>i</sub> (V)	500
Tensión nominal soportada por impulsos (1,2/50) U <sub>imp</sub> (kV)	4
Tensión de prueba (kV)	2
Vida eléctrica, ciclos de encendido/apagado	10000
Vida mecánica, ciclos de encendido/apagado	30000
Capacidad máxima de conexión (mm <sup>2</sup> )	6, 10
Par de apriete (N·m)	1,5
Grado de protección (terminales) IEC/EN 60529	IP20
Peso, (de 1p) g	100
Temperatura de funcionamiento (con < 35 ° C de media) (° C)	-25...+40

### Esquema eléctrico



	Posiciones	Número de polos	Intensidad (A)	Referencia		Pack.
				Referencia	PVP (€)	
	1-0-2	1P	32	K8132	19,22 €	12
		2P	32	K8232	38,46 €	6
		3P	32	K8332	56,42 €	4
		4P	32	K8432	46,89 €	3

## Funciones

- Equipado con varios módulos eléctricos para la función de distribución de energía terminal.
- Adecuado para la instalación de todos los dispositivos modulares individuales Sassin. (RCD, MCB, RCBO, interruptores-seccionadores, etc.).
- Utilizado en edificación residencial, edificación no residencial, industria.

## Especificaciones técnicas

- Estándar: CEI 60439-3
- Módulos (n°): 4, 6, 8, 12, 18, 24, 36
- Fila:
  - Fila simple para 4, 6, 8, 12, 18 módulos
  - 2 filas para 24 módulos
  - 3 filas para 36 módulos
- Corriente de cuadro nominal In (A): 63, 100
- Color: Blanco RAL 9003 y gris RAL 7035
- El color de la puerta: transparente, no transparente
- Tipo de montaje: Superficie y empotrar.
- Grado de protección: IP30
- Material:
  - Para el cuerpo Poliestireno
  - SAN para puerta (4-18 módulos)
  - PC para puerta (24 y 36 módulos)
- Resistencia al fuego: 650 °C / 30 s
- Temperatura ambiente (°C): -5 – +40, máx. 95 % de humedad
- Temperatura de almacenamiento (°C): -40 – +75



## Identificación de referencia



## Identificación de referencia



## Montaje empotrado 3SD5

	Corriente nominal In (A)	Color del cuerpo	Color de la puerta	Número de módulo	Referencia	PVP (€)	Pack
	63	Blanco	Blanco	6	D506WW06	13,25 €	1
				8	D506WW08	17,89 €	1
				12	D506WW12	24,57 €	1
				18	D506WW18	34,67 €	1
				24	D506WW24	51,75 €	1
				36	D506WW36	64,84 €	1
	63	Blanco	Transparente	6	D506WT06	13,25 €	1
				8	D506WT08	17,89 €	1
				12	D506WT12	24,57 €	1
				18	D506WT18	34,67 €	1
				24	D506WT24	51,75 €	1
				36	D506WT36	64,84 €	1

## Montaje en superficie 3SD6

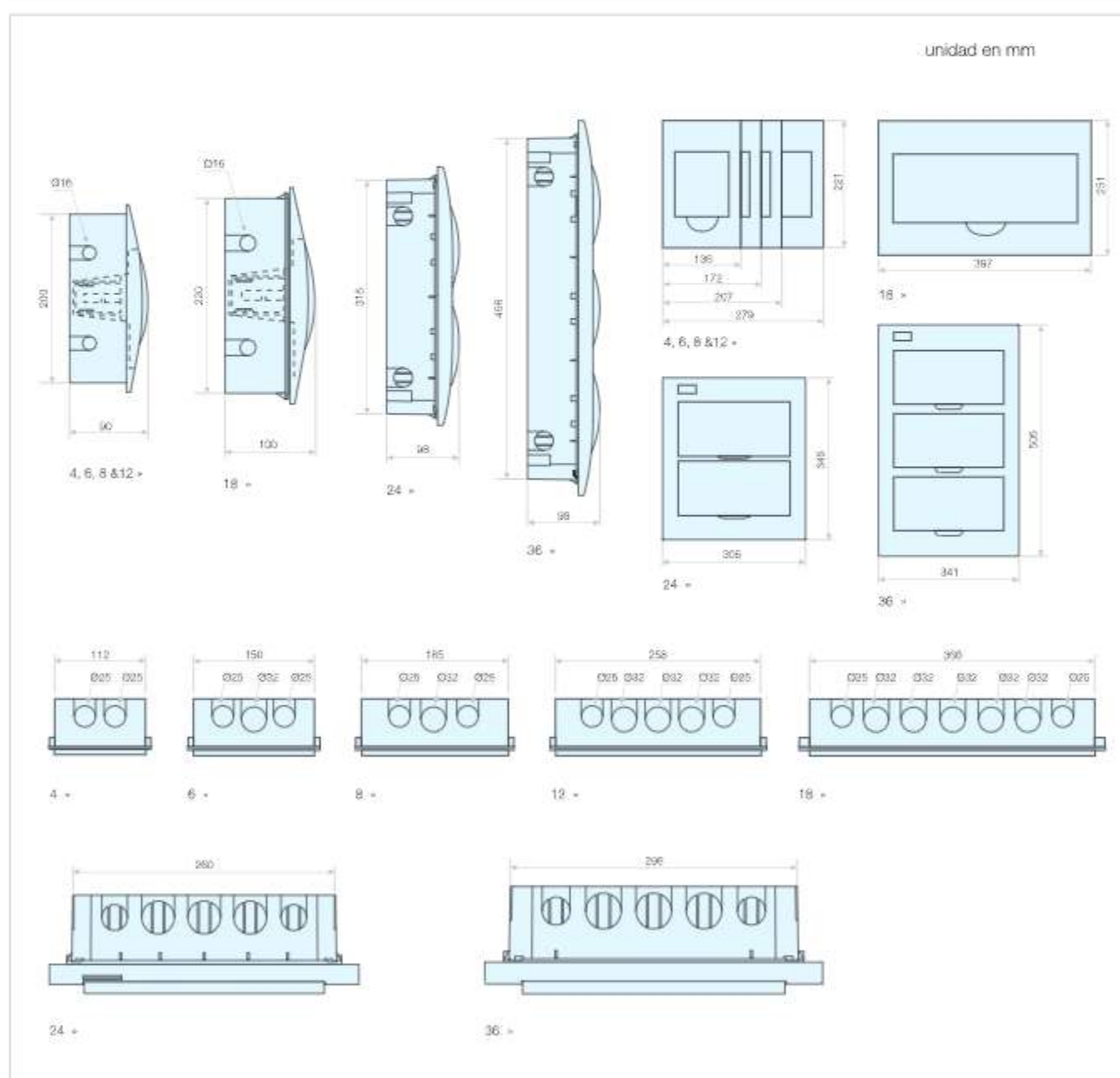
	Corriente nominal In (A)	Color del cuerpo	Color de la puerta	Número de módulo	Referencia	PVP (€)	Pack
	63	Blanco	Blanco	6	D606WW06	14,99 €	1
				8	D606WW08	21,32 €	1
				12	D606WW12	26,75 €	1
				18	D606WW18	37,93 €	1
				24	D606WW24	50,13 €	1
				36	D606WW36	67,03 €	1
	63	Blanco	Transparente	6	D606WT06	14,99 €	1
				8	D606WT08	21,32 €	1
				12	D606WT12	26,75 €	1
				18	D606WT18	37,93 €	1
				24	D606WT24	50,13 €	1
				36	D606WT36	67,03 €	1

## Montaje en el interior del recinto

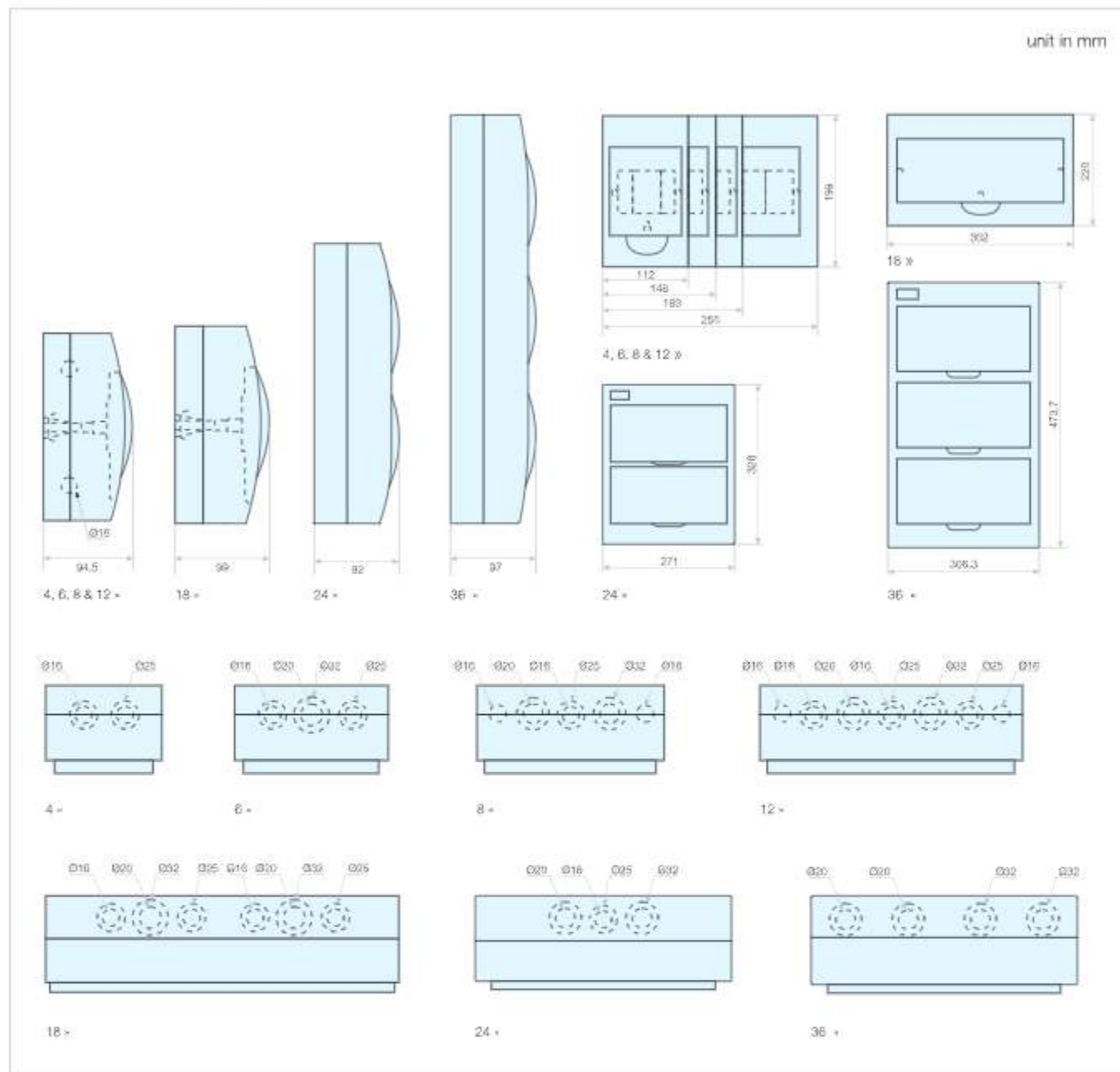
Adjunto con etiqueta adhesiva para marcar en el panel frontal de alambre; listo equipado con línea cero y barra terminal de tierra y conectado con barra cero, marcas de barra de tierra y marca de alarma; los usuarios pueden seleccionar conectarse con cable o método de barra colectora aislante.

Módulos	Longitud de la barra neutra(mm)	Agujeros de la barra neutra (pieza)	Longitud de la barra de tierra (mm)	Agujeros de barra de tierra (pieza)	Ancho (mm)	Altura (mm)
4	37	4M4X7+M4X7	29,5	3M4X7+M4X7	6	8
6	52	6M4X7+M4X7	29,5	3M4X7+M4X7	6	8
8	67	8M4X7+M4X7	37	4M4X7+M4X7	6	8
12	37+52	10M4X7+2M4X7	52	6M4X7+M4X7	6	8
18	74,5+37	13M4X7+2M4X7	74,5	9M4X7+M4X7	6	8
24	60+60+28+28	20M4X7+4M4X7	28+28	6M4X7+2M4X7	6	8
36	60+60+60+28	24M4X7+4M4X7	60+28	10M4X7+2M4X7	6	8

## Esquema y dimensiones (3SD5)



Esquema y dimensiones (3SD6)



## Funciones

- Equipado con varios módulos eléctricos para la función de distribución de energía terminal.
- Adecuado para la instalación de todos los dispositivos modulares individuales Sassin. (RCD, MCB, RCBO, aisladores, etc.).
- Utilizado en edificación residencial, terciario y industria.

## Especificaciones técnicas

- Estándar: CEI 60439-3
- Número de módulos: 5, 8, 12, 15, 18, 24 para 3SHT 4, 8, 12, 24 para 3SHA.
- Fila: una para 5, 8, 12, 15, 18 módulos, dos para 24 módulos
- Corriente nominal In (A): 63
- Color: Blanco
- El color de la puerta: transparente
- Tipo de montaje: Superficie
- Grado de protección: IP54
- Material: ABS para cuerpo  
PC para puerta
- Resistencia al fuego: 650 °C / 30 s
- Temperatura ambiente (°C): -5 ~ +40, máx. 95 % de humedad
- Temperatura de almacenamiento (°C): -40 ~ +75



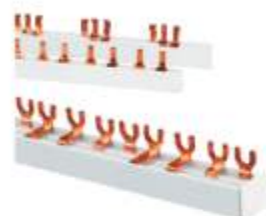
## Montaje en superficie 3SHT

	Corriente nominal In (A)	Color de la base	Color de la puerta	Grado de protección	Número de módulo	Referencia	PVP (€)	Pack
	63	Blanco	Transparente	IP65	5	HT05	16,31 €	1
					8	HT08	25,46 €	1
					10	HT10	38,50 €	1
					15	HT15	59,47 €	1
					18	HT18	70,34 €	1
					24	HT24	73,59 €	1

## Montaje en superficie 3SHA

	Corriente nominal In (A)	Color de la base	Color de la puerta	Grado de protección	Número de módulo	Referencia	PVP (€)	Pack
	63	Blanco	Transparente	IP65	4	HA04	12,23 €	1
					8	HA08	16,51 €	1
					12	HA12	22,68 €	1
					18	HA18	39,06 €	1
					24	HA24	42,97 €	1

Peines de conexión 63A



Tipo de conexión	Polos	Corriente nominal(A)	Longitud (cm)	Referencia	Embalaje	PVP (€)	Pack
Tipo Pin	1x54	63	100	SA-BB101	1	32,49 €	10
Tipo Pin	2x27	63	100	SA-BB201	1	57,33 €	10
Tipo Pin	3x18	63	100	SA-BB301	1	66,89 €	10
Tipo Pin	4x14	63	100	SA-BB401	1	109,07 €	10

Tipo de Horquilla	1x54	63	100	SA-BB102	1	35,76 €	10
Tipo de Horquilla	2x27	63	100	SA-BB202	1	57,33 €	10
Tipo de Horquilla	3x18	63	100	SA-BB302	1	73,44 €	10
Tipo de Horquilla	4x14	63	100	SA-BB402	1	113,98 €	10

Peines de conexión para serie DPN 3SB28



Tipo Pin	1P+N	63	100	3S-BB103	1	35,76 €	10
----------	------	----	-----	----------	---	---------	----

Escudo lateral para peines



1P	Pack de 50 pcs	SA-BBEC1	1	12,87 €
2P	Pack de 50 pcs	SA-BBEC2	1	15,73 €
3P	Pack de 50 pcs	SA-BBEC3	1	19,24 €
4P	Pack de 50 pcs	SA-BBEC4	1	22,62 €

Carril DIN



Descripción	Referencia	Embalaje	PVP (€)	Pack
Dimensión:Longitud:200cm Aluminio	DR1	1	17,29 €	100
Dimensión:Longitud:200cm Acero	DR2	1	11,70 €	100

### Contadores modulares

P 47-49 Serie 3SCH8

### Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias

P 50-52 Serie 3SU1

### Dispositivos de protección contra sobretensiones

P 53 Serie 3SU1 DC&3SU6DC

### Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias

P 54 Serie PSC61, compacto, tipo 2 / 11

### Protección combinada IGA

P 55 Serie PK6

### Pulsadores e indicadores modulares

P 56 Series 3SB71 P / 3SB71 D / 3SB71 PD

P 57 Series 3SB71 PD

P 58-59 Series P6-E

### Protectores de sobretensión y subtensión

P 60 Series 3SVP6

### Transformadores

P 61 Series BT8

### Tomas de corriente

P 62 Series MS71

### Interruptores horarios modulares

P 63 Series Serie 3SE8, 3SUL 180A, 3SUL 181 H, 3SRC1B, 3SHC1 SA



### Funciones

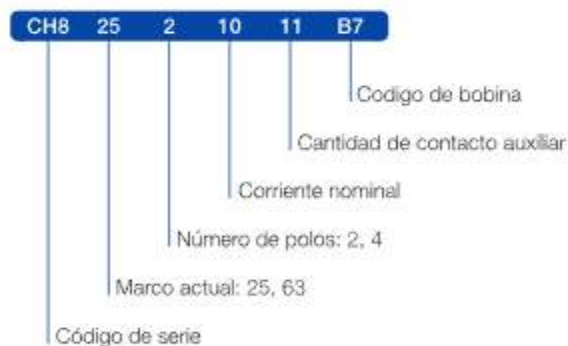
- Conmutación y control remoto de circuitos de potencia
- Se utiliza en la automatización de edificios, el control de bombas pequeñas, ventilaciones, sistemas de calefacción, sistemas de iluminación, etc.


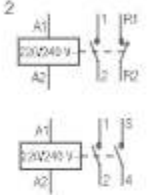

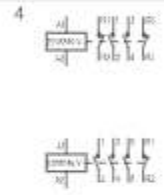
### Especificaciones técnicas

Tipo	3SCH8-25	3SCH8-63
Estándares	IEC 6097-4-1	IEC 60947-4-1
Número de polos	2, 4	
Tipo de corriente	AC	
Frecuencia (Hz)	50/60	
Tensión nominal Un (V)	230/400	
Corriente nominal In en AC-7a / Ac1 (A)	10, 16, 20, 25	25, 32, 40, 63
Inten. nominal In en AC-7b / Ac1 (A)	4, 5.5, 7, 8.5	8.5, 12, 15, 25
Potencia nominal en AC3 (Kw)		
230 V	2-5	5-13
400 V	6-13	15-40
Tensión del circuito de control (V)	24, 230	
Vida mecánica (veces)	300,000	
Vida eléctrica (veces)		
AC-7a / AC1	10,000	80,000
AC-7b / AC1	50,000	40,000
Grado de protección	IP20, con conductores conectados	
Secciones de conductores		
Sólido y trenzado (mm <sup>2</sup> )	2-25	
De hilo fino con puntera (mm <sup>2</sup> )	2-25	
Terminales		
Par de apriete de terminales (N·m)	0.8-2.4	
Temperatura (°C)	-5 - +40, max. 95 % humedad	
Temperatura de almacenamiento (°C)	-40 - +75	
Capacidad de Conexión (mm <sup>2</sup> )	1-25	

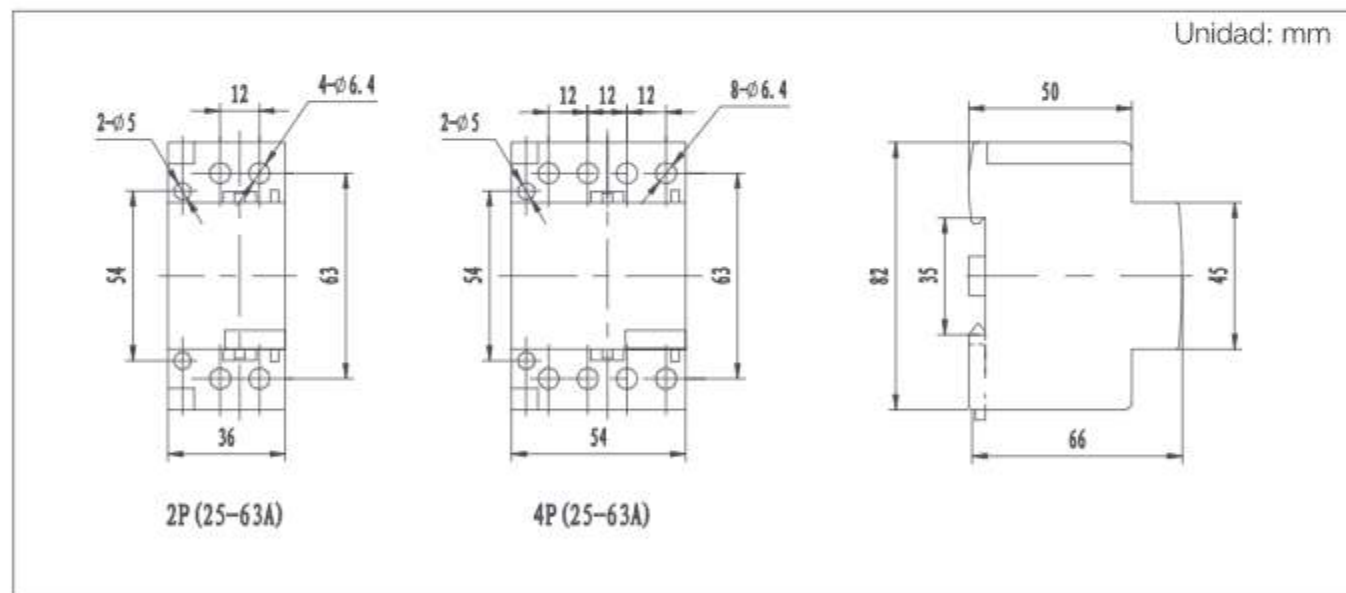



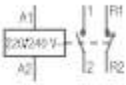
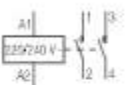
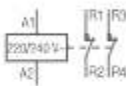

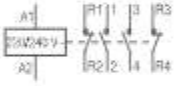
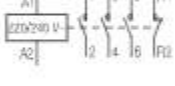
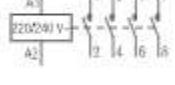
### Identificación de referencia



poles	Ancho 18 mm módulo	Corriente nominal en AC (A)		Posición de contacto	Control del voltaje (V AC)	Potencia de control nominal en		Referencia	PVP (€)	Pack
		AC-7a	AC-7b			AC-7a /230 V	AC-7b /230 V			
 	1	25	8,5	1NO+1NC	24	5	1,4	CH82522511B7	44,40 €	1
	1	25	8,5	2NO	24	5	1,4	CH82522520B7	44,40 €	1
	1	25	8,5	1NO+1NC	230	5	1,4	CH82522511P7	44,40 €	1
	1	25	8,5	2NO	230	5	1,4	CH82522520P7	44,40 €	1
 	2	25	8,5	2NO+2NC	24	15	4	CH82542522B7	102,30 €	1
	2	25	8,5	3NO+1NC	24	15	4	CH82542531B7	102,30 €	1
	2	25	8,5	4NO	24	15	4	CH82542540B7	102,30 €	1
	2	25	8,5	4NC	24	15	4	CH82542504B7	102,30 €	1
	2	25	8,5	2NO+2NC	230	15	4	CH82542522P7	102,30 €	1
	2	25	8,5	3NO+1NC	230	15	4	CH82542531P7	102,30 €	1
	2	25	8,5	4NO	230	15	4	CH82542540P7	102,30 €	1
	2	25	8,5	4NC	230	15	4	CH82542504P7	102,30 €	1

Dimensiones de instalación



Número de polos	Ancho 18 mm módulo	Corriente nominal en AC		Posición de contacto	Control del voltaje (V AC)	Potencia de control nominal en /230 V /230 V		Referencia	PVP (€)	Pack	
		AC-7a (A)	AC-7b (A)			AC-7a (kW)	AC-7b (kW)				
		2	25	8.5	1NO+1NC	24	5	1.4	CH86322511B7	77,44 €	1
		2	25	8.5	2NO	24	5	1.4	CH86322520B7	77,44 €	1
		2	25	8.5	2NC	24	5	1.4	CH86322502B7	77,44 €	1
		2	40	15	1NO+1NC	24	8.5	2.5	CH86324011B7	80,30 €	1
		2	40	15	2NO	24	8.5	2.5	CH86324020B7	80,30 €	1
		2	40	15	2NC	24	8.5	2.5	CH86324002B7	80,30 €	1
		2	63	25	1NO+1NC	24	13	4	CH86326311B7	97,51 €	1
		2	63	25	2NO	24	13	4	CH86326320B7	97,51 €	1
		2	63	25	2NC	24	13	4	CH86326302B7	97,51 €	1
		2	25	8.5	1NO+1NC	230	5	1.4	CH86322511P7	77,44 €	1
		2	25	8.5	2NO	230	5	1.4	CH86322520P7	77,44 €	1
		2	25	8.5	2NC	230	5	1.4	CH86322502P7	77,44 €	1
		2	40	15	1NO+1NC	230	8.5	2.5	CH86324011P7	80,30 €	1
		2	40	15	2NO	230	8.5	2.5	CH86324020P7	80,30 €	1
		2	40	15	2NC	230	8.5	2.5	CH86324002P7	80,30 €	1
		2	63	25	1NO+1NC	230	13	4	CH86326311P7	97,51 €	1
		2	63	25	2NO	230	13	4	CH86326320P7	97,51 €	1
		2	63	25	2NC	230	13	4	CH86326302P7	97,51 €	1
		3	25	8.5	2NO+2NC	24	15	4	CH86342522B7	134,54 €	1
		3	25	8.5	3NO+1NC	24	15	4	CH86342531B7	134,54 €	1
		3	25	8.5	4NO	24	15	4	CH86342540B7	134,54 €	1
		3	25	8.5	4NC	24	15	4	CH86342504B7	134,54 €	1
		3	40	15	2NO+2NC	24	26	7.5	CH86344022B7	134,54 €	1
		3	40	15	3NO+1NC	24	26	7.5	CH86344031B7	134,54 €	1
		3	40	15	4NO	24	26	7.5	CH86344040B7	134,54 €	1
		3	40	15	4NC	24	26	7.5	CH86344004B7	134,54 €	1
		3	63	25	2NO+2NC	24	40	13	CH86346322B7	150,68 €	1
		3	63	25	3NO+1NC	24	40	13	CH86346331B7	150,68 €	1
		3	63	25	4NO	24	40	13	CH86346340B7	150,68 €	1
		3	63	25	4NC	24	40	13	CH86346304B7	150,68 €	1
		3	25	8.5	2NO+2NC	230	15	4	CH86342522P7	134,54 €	1
		3	25	8.5	3NO+1NC	230	15	4	CH86342531P7	134,54 €	1
		3	25	8.5	4NO	230	15	4	CH86342540P7	134,54 €	1
		3	25	8.5	4NC	230	15	4	CH86342504P7	134,54 €	1
		3	40	15	2NO+2NC	230	26	7.5	CH86344022P7	134,54 €	1
		3	40	15	3NO+1NC	230	26	7.5	CH86344031P7	134,54 €	1
		3	40	15	4NO	230	26	7.5	CH86344040P7	134,54 €	1
		3	40	15	4NC	230	26	7.5	CH86344004P7	134,54 €	1
		3	63	25	2NO+2NC	230	40	13	CH86346322P7	150,68 €	1
		3	63	25	3NO+1NC	230	40	13	CH86346331P7	150,68 €	1
		3	63	25	4NO	230	40	13	CH86346340P7	150,68 €	1
		3	63	25	4NC	230	40	13	CH86346304P7	150,68 €	1

Contactos auxiliares

Descripción	Referencia	PVP (€)	Pack
Contacto auxiliar 1NA+1NC para 3SCH863 (2 y 4 polos)	CH8AC11	33,80 €	1

### Funciones

- Descargadores de sobretensiones tipo 2
- Control de sobretensión de rayos directos/indirectos o de operaciones de conmutación
- Función nivel de protección inferior (Up)
- Recomendado a la entrada de la instalación para lugares sin exposición a impulsos de rayos directos
- 3SU1 DC proporciona protección para equipos en fotovoltaica. Sistema conectado, contra las sobretensiones transitorias que se producen en la red eléctrica








### Especificaciones técnica

- Estándar: CEI 61643-1
- Tipo / clase de prueba: 2 / II
- Número de polos: 1P, 1P+N, 2P, 2P+N, 3P, 3P+N, 4P
- Tipo de corriente: AC
- Frecuencia (Hz): 50/60
- Tensión nominal  $U_n$  (V): 230/400
- máx. continuación tensión de funcionamiento  $U_c$  (V): 400
- máx. corriente de descarga  $I_{max}$  (8/20) por polo (kA): 10, 20, 40, 60
- Corriente nominal de descarga  $I_n$  (8/20) por polo (kA): 5, 10, 15, 20
- nivel de protección  $U_p$  (kV): 1.0, 1.2, 1.2, 1.5
- $T_{ov}$  (Sobretensión Temporal) soportada  $U_T$  (5 s.) (V): 440 Corriente continua de funcionamiento
- $I_c$  (mA): <1
- Grado de protección: P20, con conductores conectados Cartucho enchufable: Sí
- Indicador de estado: Sí
- Contacto auxiliar integrado: Sí
- Secciones de conductores
- Sólido y trenzado ( $mm^2$ ): 2-35
- De hilo fino con puntera ( $mm^2$ ): 2-25
- Par de apriete terminales (N·m): 2,8
- Temperatura ambiente ( $^{\circ}C$ ): -5 ~+40, max. 95% humedad
- Temperatura de almacenamiento ( $^{\circ}C$ ): 40~+75
- Capacidad de Conexión ( $mm^2$ ): 1-25

### Reference Identification

U1	10	D	1	275
				Max. cont. tensión de funcionamiento
				Número de polos: 1, 2, 3, 4
				Clase: D, C
				Max. corriente de descarga (kA): 10, 20, 40, 60
				Código de serie

	Número de polos	Max. tensión de empelo (V)	Max. corriente de descarga I <sub>max</sub> (8/20) por polo (kA)	Corriente nominal de descarga I <sub>n</sub> (8/20) por polo (kA)	Nivel de protección de tensión U <sub>p</sub> (kV)	Referencia	PVP (€)	Pack
	1P+N	275	30	15	1	U130D1N/275	126,00 €	1
	1P	275	10	5	1	U110D1/275	75,08 €	1
			20	10	1,2	U120D1/275	78,77 €	1
			40	15	1,2	U140C1/275	84,23 €	1
			60	30	1,5	U160C1/275	90,23 €	1
	2P	275	10	5	1	U110D2/275	149,88 €	1
			20	10	1,2	U120D2/275	157,39 €	1
			40	15	1,2	U140C2/275	166,58 €	1
			60	30	1,5	U160C2/275	180,32 €	1
	3P	275	10	5	1	U110D3/275	224,82 €	1
			20	10	1,2	U120D3/275	235,87 €	1
			40	15	1,2	U140C3/275	252,80 €	1
			60	30	1,5	U160C3/275	270,54 €	1
	4P	275	10	5	1	U110D4/275	299,62 €	1
			20	10	1,2	U120D4/275	314,64 €	1
			40	15	1,2	U140C4/275	337,16 €	1
			60	30	1,5	U160C4/275	360,78 €	1

### 3SU1 IEC61643-1



- Tipo de corriente: AC
- Tipo/Clases: 2/II
- Tensión de empleo : 230/400VAC(50-60HZ)
- Certificados por CE
- Según la norma IEC 61643-1
- Indicador de estado
- Sin contacto auxiliar
- Cartuchos recambiables
- Deben protegerse todos los polos

Max tensión de empleo(V)	Número de polos (P)	Max descarga corriente (8/20) por polo(kA)	Nominal descarga corriente (8/21) por polo(kA)	Nivel de protección de tensión (kV)	Referencia	PVP (€)	Pack
440	1	10	5	1	U110D1/400	75,08 €	12
		20	10	1,2	U120D1/400	78,77 €	12
		40	15	1,2	U140C1/400	84,23 €	12
		60	20	1,5	U160C1/400	90,23 €	12
	2	10	5	1	U110D2/400	149,88 €	6
		20	10	1,2	U120D2/400	157,39 €	6
		40	15	1,2	U140C2/400	168,58 €	6
		60	20	1,5	U160C2/400	180,32 €	6
	3	10	5	1	U110D3/400	224,82 €	4
		20	10	1,2	U120D3/400	235,87 €	4
		40	15	1,2	U140C3/400	252,80 €	4
		60	20	1,5	U160C3/400	270,54 €	4
4	10	5	1	U110D4/400	229,62 €	3	
	20	10	1,2	U120D4/400	314,64 €	3	
	40	15	1,2	U140C4/400	337,16 €	3	
	60	20	1,5	U160C4/400	360,78 €	3	

### Funciones

- Tipos 2 descargadores de sobretensión
- Manejo de energía de golpes de iluminación distantes/indirectos o de operaciones de conmutación
- Característica de menor nivel de protección (Up)
- Recomendado en la entrada de la instalación para ubicaciones sin exposición a impulsos de iluminación directa
- 3SU1 / 3SU6 DC proporciona protección para equipos en el sistema fotovoltaico conectado, contra sobretensiones transitorias que ocurren en la red eléctrica.



### Especificaciones técnica

Tipo	3SU1D	3SU6DC 600VDC	3SU6DC 1000VDC	3SU6DC 1500VDC
Estándar	IEC/EN 61643-31		IEC/EN 61643-31	
Tipo / clase de prueba	2 / II		2 / II	
Número de polos	3P	2P	3P	3P
Máx. corriente de descarga I <sub>max</sub> (8/20) por polo kA	40		40	
Corriente nominal de descarga I <sub>n</sub> (8/20) por polo kA	20		20	
Máx. continuación tensión de funcionamiento U (V)	300	600	1000	1500
Nivel de protección U <sub>p</sub> kV	1.8	2.6	4.0	5.5
Grado de protección	IP20		IP20	
Enchufable	✓		✓	
Indicador de estado	✓		✓	
Contacto auxiliar integrado	✓		✓	
Sólido y trenzado (mm <sup>2</sup> )	mm <sup>2</sup> 2 ... 35		2 ... 35	
De hilo fino con puntera (mm <sup>2</sup> )	mm <sup>2</sup> 2 ... 25		2 ... 25	
Par de apriete terminales (N·m)	2,8		2,8	
Temperatura ambiente (°C)	°C -25 ... +70, max. 95% Humedad		-40 ... +75	
Temperature (°C)	°C -40 ... +75		-40 ... +75	
Para montar en	35mm DIN Rail		35mm DIN Rail	

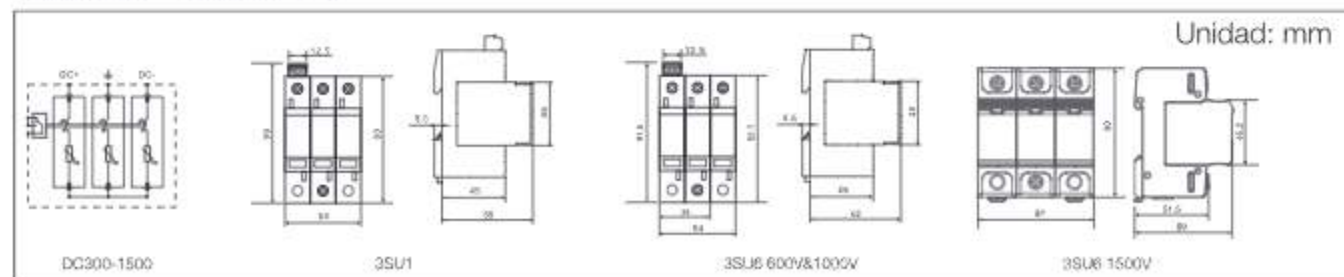
### Especificación técnica del contacto de señal remota

- Tipo de contacto: 1 NO +1 NC
- Carga mínima: 24 V DC - 10 mA
- Carga máxima: 240 V AC - 1 A



Número de polos	Max. tensión de empelo (V)	Max. corriente de descarga I <sub>max</sub> (8/20) por polo (kA)	Corriente nominal de descarga I <sub>n</sub> (8/20) por polo (kA)	Nivel de protección de tensión U <sub>p</sub> (kV)	Referencia	PVP (€)	Pack
3	300	40	20	1,8	U1300D	120,00 €	1
3	600	40	20	2,6	U1600D	130,50 €	1
3	1000	40	20	4,0	U11000D	156,00 €	1
2	600	40	20	3,0	U6600D	120,29 €	1
3	1000	40	20	3,5	U61000D	156,00 €	1
3	1500	40	20	5,5	U61500D	189,50 €	1

### Dimensiones de instalación



### Funciones

- Descargadores de sobretensiones tipo 2
- Control de sobretensión de rayos directos/indirectos o de operaciones de conmutación.
- Función nivel de protección inferior ( $U_p$ )
- Recomendado para ser instalado en la entrada de la instalación para ubicaciones sin exposición a impulsos de rayos directos

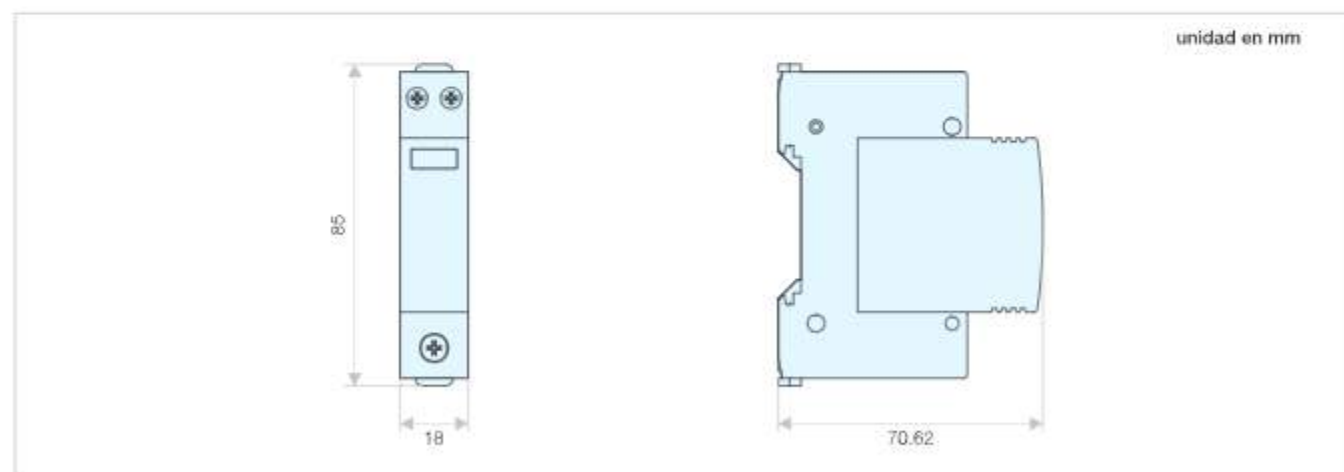
### Especificaciones técnica

- Estándar: CEI 61643-1
- Tipo / clase de prueba: 2 / II
- Número de polos: 1P+N, 3P+N
- Tipo de corriente: AC
- Frecuencia (Hz): 50/60
- Tensión nominal  $U_n$  (V): 230
- Max. continuación tensión de funcionamiento  $U$  (V): 275, 400
- Max. corriente de descarga  $I_{max}$  (8/20) por polo (kA): 15, 30, 40
- Corriente nominal de descarga  $I_n$  (8/20) por polo (kA): 5, 15, 20
- Nivel protección tensión  $U_p$  (kV): 1,3
- Corriente de funcionamiento continuo  $I_c$  (mA): < 1
- Grado de protección: IP20, con conductores conectados
- Cartucho enchufable: Sí
- Indicador de estado: Sí
- Secciones de conductores, Macizos y multifilares y multifilares con puntera ( $mm^2$ ): 2-16



Líneas protegidas	Ancho (mm)	$I_{max}$ (8/20) (kA)	$I_n$ (8/20) (kA)	$U_p$ en $I_n$ (kV)	$U_n$ (V)	$U_c$ (V)	Referencia	PVP (€)	Pack
1P+N	18	30	15	1,3	230	275	PSC61T230275	168,00 €	1
3P+N	36	40	20	1,3	230	275	PSC61T2404003N	434,00 €	1

### Esquema y dimensiones de instalación



# Protección combinada IGA Permanente + transitoria (precableado)

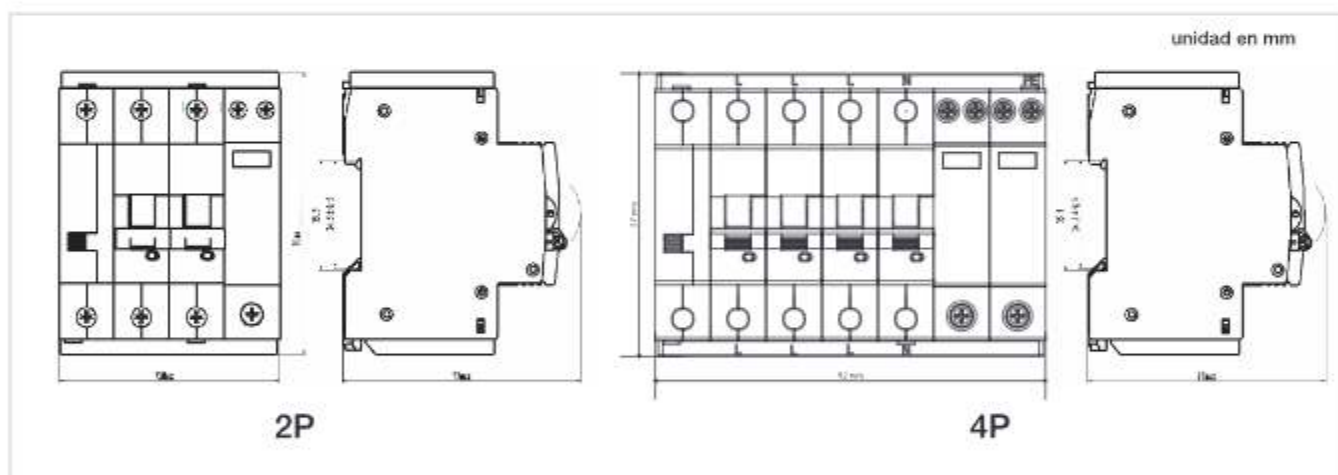


## Series PK6

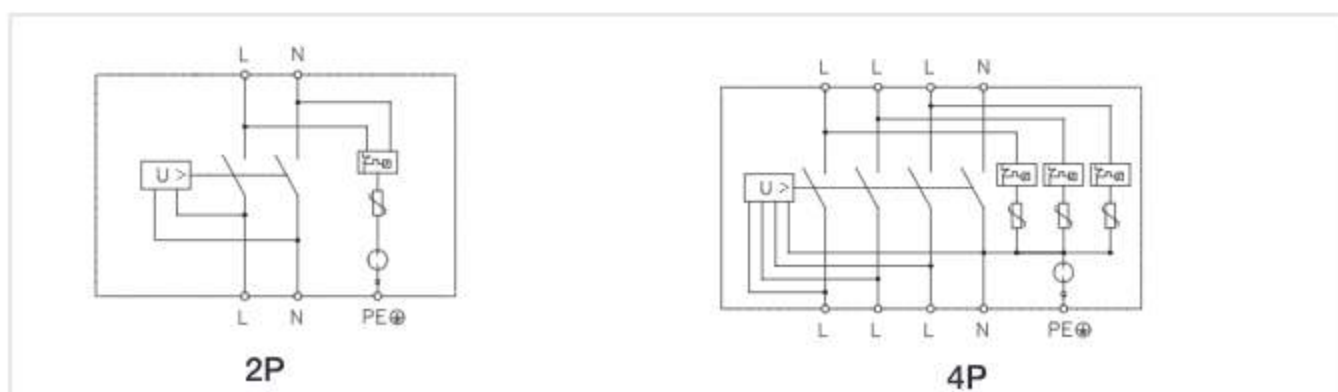


Nº de Polos	Rango de actuación		Int. (A)	Referencia		Pack
	Min. (V)	Máx. (V)			PVP (€)	
2	170	270	16	PK616	165,00 €	1/24
			20	PK620	165,00 €	1/24
			25	PK625	165,00 €	1/24
			32	PK632	165,00 €	1/24
			40	PK640	176,00 €	1/24
			50	PK650	187,50 €	1/24
			63	PK663	187,50 €	1/24
4	290	460	16	PK6163N	483,50 €	1/15
			20	PK6203N	483,50 €	1/15
			25	PK6253N	483,50 €	1/15
			32	PK6323N	499,00 €	1/15
			40	PK6403N	499,00 €	1/15
			50	PK6503N	528,50 €	1/15
			63	PK6633N	528,50 €	1/15

## Dimensiones del dispositivo y de instalación



## Esquema eléctrico del dispositivo



### Funciones

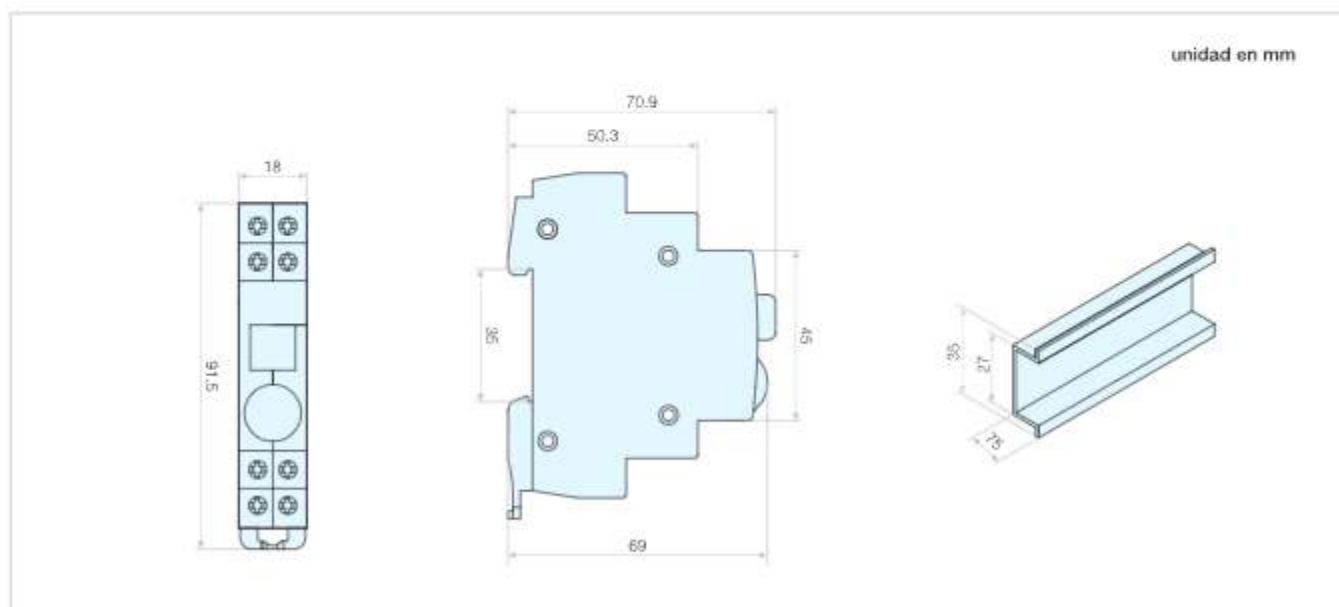
- Los pulsadores se utilizan para el control remoto en todo tipo de instalaciones eléctricas.
- Los indicadores luminosos señalan cualquier evento en todo tipo de instalación eléctrica.
- 3SB71P, 3SB71D, 3SB71PD pueden coincidir con la serie MCB 3SB71-63



### Especificaciones técnicas

- Estándar: CEI 60947-5-1
- Tensión nominal  $U_e$  (V): 230
- Corriente nominal  $I_n$  (A): 6
- Corriente incandescente convencional (A): 16
- Frecuencia (Hz): 50/60
- Módulos (18mm): 1
- Categoría de uso: AC14, DC13
- Grado de protección: IP20, con conductores conectados
- Secciones de conductores
  - Rígido y flexible ( $\text{mm}^2$ ): 1-10
  - Con puntera ( $\text{mm}^2$ ): 1-4
- Par de apriete (N·m): 0,5
- Temperatura ambiente ( $^{\circ}\text{C}$ ): -5 – +40, máx. 95% de humedad
- Temperatura de trabajo ( $^{\circ}\text{C}$ ): -40 – +75
- Conexión ( $\text{mm}^2$ ): 1-16

### Esquema y dimensiones de instalación



# Pulsadores e indicadores modulares

## Series 3SB71PD



### 3SB71P Pulsador

Color	Pulsador	Voltage AC/DC (V)	1 NO + 2 NC		2 NO + 1 NC		2 NO + 2 NC		3 NO		Pack
			Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	
Green		-	B71PG12	24,83 €	B71PG21	24,83 €	B71PG22	24,83 €	B71PG30	24,83 €	12
Red		-	B71PR12	24,83 €	B71PR21	24,83 €	B71PR22	24,83 €	B71PR30	24,83 €	12
Black		-	B71PH12	24,83 €	B71PH21	24,83 €	B71PH22	24,83 €	B71PH30	24,83 €	12
Yellow		-	B71PY12	24,83 €	B71PY21	24,83 €	B71PY22	24,83 €	B71PY30	24,83 €	12
Blue		-	B71PB12	24,83 €	B71PB21	24,83 €	B71PB22	24,83 €	B71PB30	24,83 €	12

### 3SB71PD Pulsador + Indicador

Color	Pulsador + Indicador	Voltage AC/DC (V)	1 NO + 2 NC		2 NO + 1 NC		2 NO + 2 NC		3 NO		
			Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	
Green		12	B71PDG12V12	33,26 €	B71PDG21V12	33,26 €	-	-	B71PDG30V12	33,26 €	12
Red		12	B71PDR12V12	33,26 €	B71PDR21V12	33,26 €	-	-	B71PDR30V12	33,26 €	12
White		12	B71PDW12V12	33,26 €	B71PDW21V12	33,26 €	-	-	B71PDW30V12	33,26 €	12
Yellow		12	B71PDY12V12	33,26 €	B71PDY21V12	33,26 €	-	-	B71PDY30V12	33,26 €	12
Blue		12	B71PDB12V12	33,26 €	B71PDB21V12	33,26 €	-	-	B71PDB30V12	33,26 €	12
Green		24	B71PDG12V24	33,26 €	B71PDG21V24	33,26 €	-	-	B71PDG30V24	33,26 €	12
Red		24	B71PDR12V24	33,26 €	B71PDR21V24	33,26 €	-	-	B71PDR30V24	33,26 €	12
White		24	B71PDW12V24	33,26 €	B71PDW21V24	33,26 €	-	-	B71PDW30V24	33,26 €	12
Yellow		24	B71PDY12V24	33,26 €	B71PDY21V24	33,26 €	-	-	B71PDY30V24	33,26 €	12
Blue		24	B71PDB12V24	33,26 €	B71PDB21V24	33,26 €	-	-	B71PDB30V24	33,26 €	12
Green		110	B71PDG12V110	33,26 €	B71PDG21V110	33,26 €	-	-	B71PD G30V110	33,26 €	12
Red		110	B71PDR12V110	33,26 €	B71PDR21V110	33,26 €	-	-	B71PD R30V110	33,26 €	12
White		110	B71PDW12V110	33,26 €	B71PDW21V110	33,26 €	-	-	B71PD W30V110	33,26 €	12
Yellow		110	B71PDY12V110	33,26 €	B71PDY21V110	33,26 €	-	-	B71PD Y30V110	33,26 €	12
Blue		110	B71PDB12V110	33,26 €	B71PDB21V110	33,26 €	-	-	B71PD B30V110	33,26 €	12
Green		230	B71PDG12V230	33,26 €	B71PDG21V230	33,26 €	-	-	B71PDG30V230	33,26 €	12
Red		230	B71PDR12V230	33,26 €	B71PDR21V230	33,26 €	-	-	B71PDR30V230	33,26 €	12
White		230	B71PDW12V230	33,26 €	B71PDW21V230	33,26 €	-	-	B71PDW30V230	33,26 €	12
Yellow		230	B71PDY12V230	33,26 €	B71PDY21V230	33,26 €	-	-	B71PDY30V230	33,26 €	12
Blue		230	B71PDB12V230	33,26 €	B71PDB21V230	33,26 €	-	-	B71PDB30V230	33,26 €	12

### 3SB71D Indicator

Color	Indicador	12 V AC/DC		24 V AC/DC		110 V AC/DC		230 V AC/DC		
		Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	
Green		B71DG12	23,08 €	B71DG24	23,08 €	B71DG110	23,08 €	B71DG230	23,08 €	12
Red		B71DR12	23,08 €	B71DR24	23,08 €	B71DR110	23,08 €	B71DR230	23,08 €	12
White		B71DW12	23,08 €	B71DW24	23,08 €	B71DW110	23,08 €	B71DW230	23,08 €	12
Yellow		B71DY12	23,08 €	B71DY24	23,08 €	B71DY110	23,08 €	B71DY230	23,08 €	12
Blue		B71DB12	23,08 €	B71DB24	23,08 €	B71DB110	23,08 €	B71DB230	23,08 €	12

## Funciones

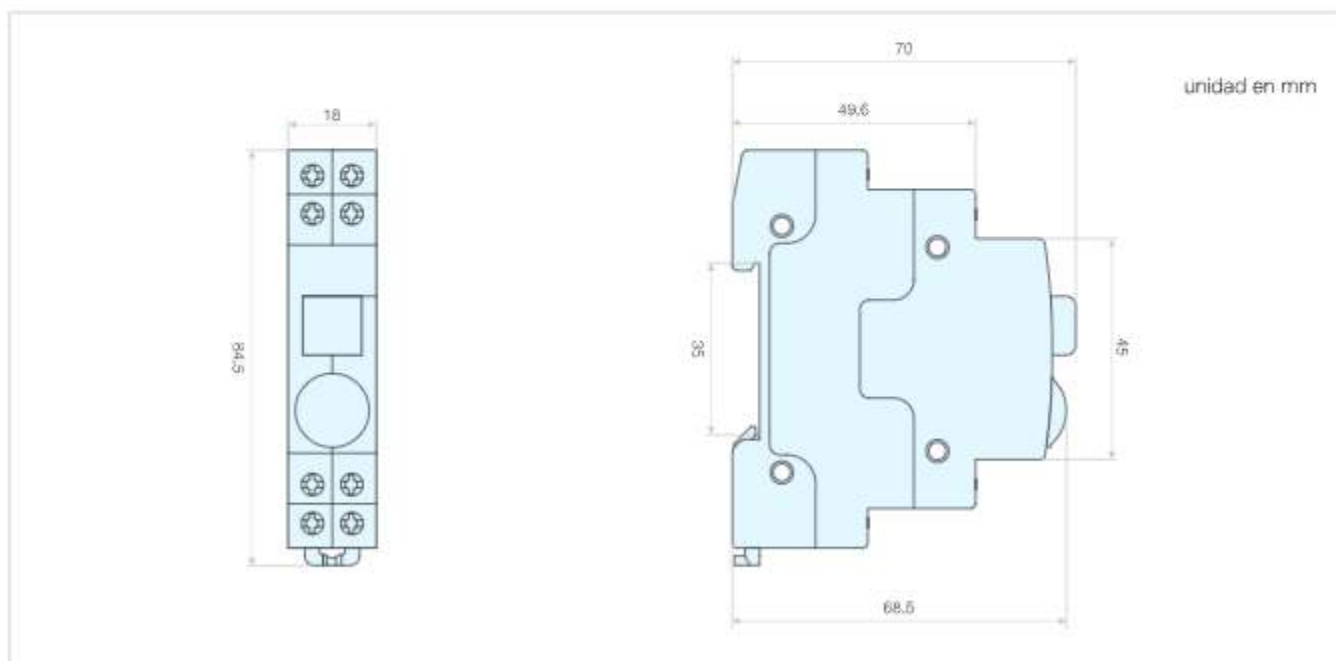
- Los pulsadores se utilizan para el control remoto en todo tipo de instalaciones eléctricas.
- Los indicadores luminosos señalan cualquier evento en todo tipo de instalación eléctrica.
- P6-E puede coincidir con la serie MCB 3SB6-63.

## Especificaciones técnicas

- Estándar: CEI 60947-5-1
- Tensión nominal  $U_e$  (V): 230
- Corriente nominal  $I_n$  (A): 6
- Conventional glowing current (A): 16
- Frecuencia (Hz): 50/60
- Módulos (18 mm): 1
- Categoría de uso: AC14, DC13
- Grado de protección: IP20, con conductores conectados
- Secciones de conductores
  - Rígido y flexible ( $\text{mm}^2$ ): 1-10
  - Con puntera ( $\text{mm}^2$ ): 1-4
- Par de apriete (N·m): 0,5
- Temperatura ambiente ( $^{\circ}\text{C}$ ): -5 – +40, máx. 95% de humedad
- Temperatura de trabajo ( $^{\circ}\text{C}$ ): -40 – +75
- Conexión ( $\text{mm}^2$ ): 1-16



## Esquema y dimensiones de instalación



## Pulsador

Color	Tipo de contacto		Referencia	PVP (€)	Pack
Green	1NO+2NC		P6-E1-G-12	20,69 €	12
	2NO+1NC		P6-E1-G-21	20,69 €	12
	2NO+2NC		P6-E1-G-22	20,69 €	12
	3NO		P6-E1-G-30	20,69 €	12
Red	1NO+2NC		P6-E1-R-12	20,69 €	12
	2NO+1NC		P6-E1-R-21	20,69 €	12
	2NO+2NC		P6-E1-R-22	20,69 €	12
	3NO		P6-E1-R-30	20,69 €	12
Yellow	1NO+2NC		P6-E1-Y-12	20,69 €	12
	2NO+1NC		P6-E1-Y-21	20,69 €	12
	2NO+2NC		P6-E1-Y-22	20,69 €	12
	3NO		P6-E1-Y-30	20,69 €	12
Blue	1NO+2NC		P6-E1-B-12	20,69 €	12
	2NO+1NC		P6-E1-B-21	20,69 €	12
	2NO+2NC		P6-E1-B-22	20,69 €	12
	3NO		P6-E1-B-30	20,69 €	12
Black	1NO+2NC		P6-E1-H-12	20,69 €	12
	2NO+1NC		P6-E1-H-21	20,69 €	12
	2NO+2NC		P6-E1-H-22	20,69 €	12
	3NO		P6-E1-H-30	20,69 €	12

## Indicador

Color	Voltage AC/DC (V)	Referencia	PVP (€)	Pack
Green	12	P6-E21-G-12	17,75 €	12
	24	P6-E21-G-24	17,75 €	12
	110	P6-E21-G-110	17,75 €	12
	230	P6-E21-G-230	17,75 €	12
Red	12	P6-E21-R-12	17,75 €	12
	24	P6-E21-R-24	17,75 €	12
	110	P6-E21-R-110	17,75 €	12
	230	P6-E21-R-230	17,75 €	12
White	12	P6-E21-W-12	17,75 €	12
	24	P6-E21-W-24	17,75 €	12
	110	P6-E21-W-110	17,75 €	12
	230	P6-E21-W-230	17,75 €	12
Yellow	12	P6-E21-Y-12	17,75 €	12
	24	P6-E21-Y-24	17,75 €	12
	110	P6-E21-Y-110	17,75 €	12
	230	P6-E21-Y-230	17,75 €	12
Blue	12	P6-E21-B-12	17,75 €	12
	24	P6-E21-B-24	17,75 €	12
	110	P6-E21-B-110	17,75 €	12
	230	P6-E21-B-230	17,75 €	12
Green + Red	12	P6-E22-GR-12	23,08 €	12
	24	P6-E22-GR-24	23,08 €	12
	110	P6-E22-GR-110	23,08 €	12
	230	P6-E22-GR-230	23,08 €	12

## Pulsador + Indicador

Color	Voltaje AC/DC (V)	Tipo de contacto	Referencia	PVP (€)	Pack
Green	12	1NO+2NC	P6-E3-G-11-12	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-G-22-12	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-G-30-12	27,72 €	12
	24	1NO+2NC	P6-E3-G-11-24	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-G-22-24	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-G-30-24	27,72 €	12
	110	1NO+2NC	P6-E3-G-11-110	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-G-22-110	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-G-30-110	27,72 €	12
	230	1NO+2NC	P6-E3-G-11-230	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-G-22-230	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-G-30-230	27,72 €	12
Red	12	1NO+2NC	P6-E3-R-11-12	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-R-22-12	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-R-30-12	27,72 €	12
	24	1NO+2NC	P6-E3-R-11-24	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-R-22-24	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-R-30-24	27,72 €	12
	110	1NO+2NC	P6-E3-R-11-110	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-R-22-110	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-R-30-110	27,72 €	12
	230	1NO+2NC	P6-E3-R-11-230	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-R-22-230	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-R-30-230	27,72 €	12
White	12	1NO+2NC	P6-E3-W-11-12	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-W-22-12	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-W-30-12	27,72 €	12
	24	1NO+2NC	P6-E3-W-11-24	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-W-22-24	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-W-30-24	27,72 €	12
	110	1NO+2NC	P6-E3-W-11-110	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-W-22-110	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-W-30-110	27,72 €	12
	230	1NO+2NC	P6-E3-W-11-230	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-W-22-230	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-W-30-230	27,72 €	12
Yellow	12	1NO+2NC	P6-E3-Y-11-12	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-Y-22-12	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-Y-30-12	27,72 €	12
	24	1NO+2NC	P6-E3-Y-11-24	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-Y-22-24	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-Y-30-24	27,72 €	12
	110	1NO+2NC	P6-E3-Y-11-110	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-Y-22-110	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-Y-30-110	27,72 €	12
	230	1NO+2NC	P6-E3-Y-11-230	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-Y-22-230	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-Y-30-230	27,72 €	12
Blue	12	1NO+2NC	P6-E3-B-11-12	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-B-22-12	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-B-30-12	27,72 €	12
	24	1NO+2NC	P6-E3-B-11-24	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-B-22-24	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-B-30-24	27,72 €	12
	110	1NO+2NC	P6-E3-B-11-110	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-B-22-110	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-B-30-110	27,72 €	12
	230	1NO+2NC	P6-E3-B-11-230	27,72 €	12
		2NO+1NC	P6-E3-B-22-230	27,72 €	12
		3NO	P6-E3-B-30-230	27,72 €	12

### Funciones

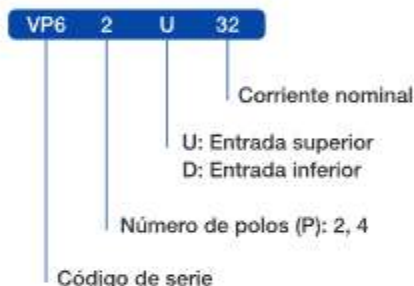
- Protección contra sobretensión y subtensión.
- Utilizado en el sistema de distribución terminal.
- Diseño de doble barra colectora, con mayor capacidad de cableado.
- Auto reinicio y recuperación.
- La falla puede ser indicada por LED.
- Instalado en carril DIN.

### Especificaciones técnicas

- Normas: IEC 60255-1, IEC 61010-1
- Número de polos (P): 2, 4
- Corriente nominal  $I_n$  (A): 32, 40, 50, 65
- Frecuencia nominal (Hz): 50/60
- Tensión nominal  $U_e$  (V): 220
- Valor de corte de acción de sobretensión (V AC): 265
- Valor de recuperación de sobretensión (V CA): 257
- Valor de corte de acción de subtensión: 175
- Valor de recuperación de subtensión II (V AC): 180
- Tiempo de retardo de acción: 1 segundo
- Tiempo de retraso de recuperación: 30 segundos
- Grado de protección: IP20
- Temperatura de trabajo: -5 – +40 °C

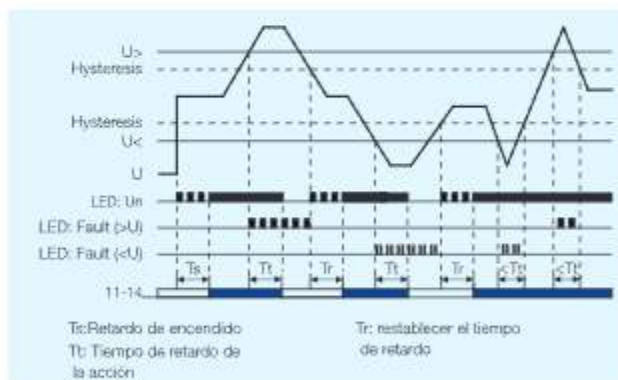


### Instrucción de código de tipo

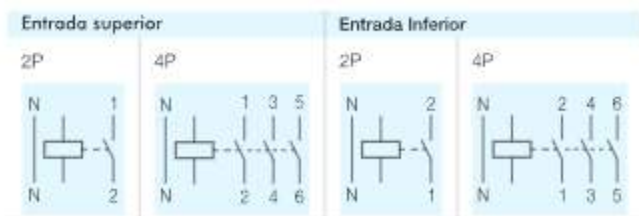


Entrante	Número de polos (P)	Corriente nominal (A)	Referencia		Pack.
			Referencia	PVP (€)	
Entrada superior	2	32	VP62U32	92,95 €	6
		40	VP62U40	92,95 €	6
		50	VP62U50	122,22 €	6
		63	VP62U63	122,22 €	6
Entrada más baja	2	32	VP62D32	92,95 €	6
		40	VP62D40	92,95 €	6
		50	VP62D50	122,22 €	6
		63	VP62D63	122,22 €	6

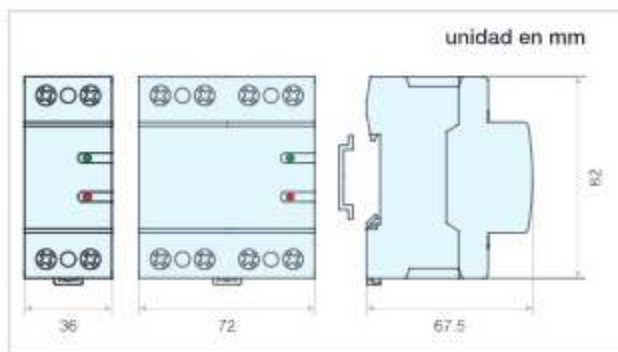
### Diagrama de funciones



### Diagrama de conexión



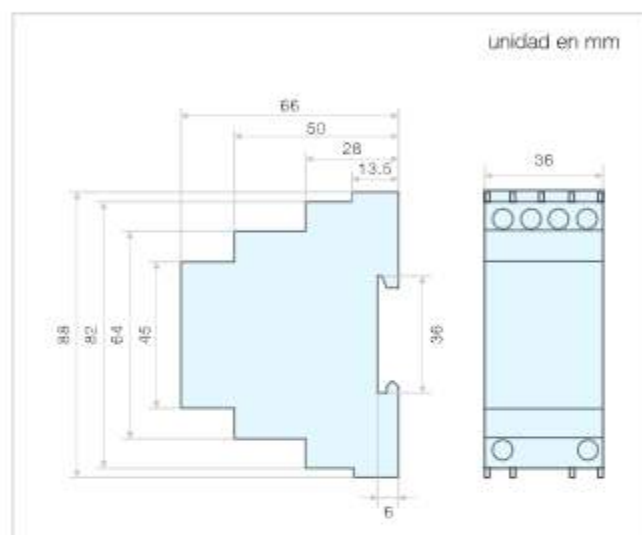
### Esquema y dimensiones



### Especificaciones técnicas

- Voltaje nominal de entrada CA (V): 230 Voltaje
- Nominal de salida CA (V): 4, 6, 8, 12, 16, 24
- Frecuencia nominal (Hz): 50/60
- Potencia nominal de salida (VA): 6
- Consumo (W): 1,15

### Esquema y dimensiones



Potencia nominal de salida	Referencia	PVP (€)	Pack.
8 VA	BT8-8	41,24 €	1



# Tomas de corriente Series MS71

## Características

- Toma de corriente tipo schuko para carril DIN.

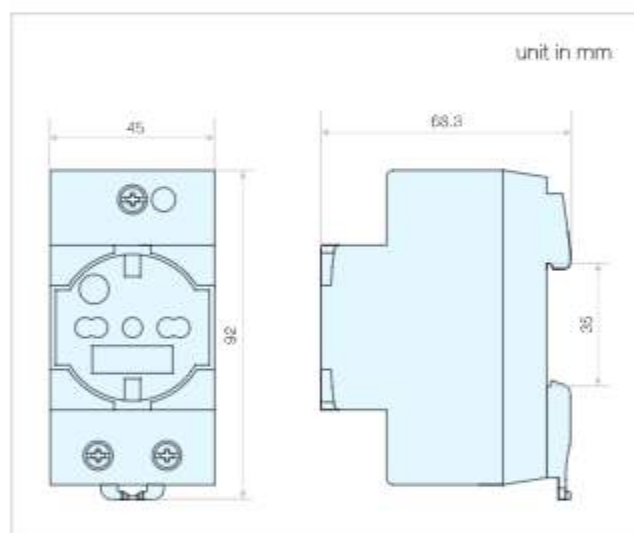
## Especificaciones técnica

- Norma: IEC 60884-1
- Corriente nominal (A): 16
- Módulos: 2,5
- Tensión nominal Ue (V): 230/400
- Sección del conductores
- Rígido y flexible (mm<sup>2</sup>): 0,75-35



## Esquema y dimensiones

Número de polos (P)	Corriente nominal In (A)	Referencia	PVP (€)	Pack.
2+E	16	MS71	20,79 €	6



# Interruptores horarios modulares

## Serie 3SE8, 3SUL180A, 3SUL181H, 3SRC18, 3SHC18A



### Características

- Controlar la apertura y el cierre del circuito según el programa previsto.
- Configuración horaria, diaria y semanal, equipada con un contacto de 16A
- Aplicaciones en equipamiento, como sistemas de iluminación de tiendas, edificios públicos, escuelas, sistemas de calefacción y riego, etc.

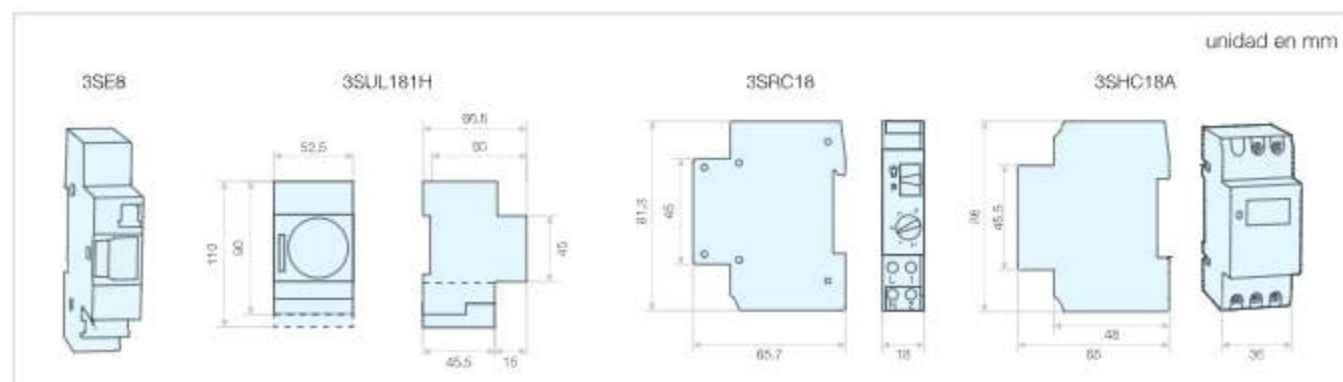


### Especificaciones técnicas

Tipo	3SE8	3SUL181H	3SRC18	3SHC18A	SUL180A
Estándar	IEC 60730-1				
Tensión nominal de alimentación (V)	AC 220-240				
Tipo de contacto	-	-	-	1NC OR 1NO	1NC OR 1NO
Carga resistiva (A)					
Carga inductiva (A)	16	16	16	16	16
Frecuencia nominal (Hz)	4				
Rango de tiempo completo	50/50				
Unidad mínima de ajuste	7 minutos	24 minutos	20 minutos	24 horas o una semana	24 horas
Vida eléctrica (tiempos)	0.5 minutos	30 minutos	0.5 minutos	-	-
Vida mecánica (tiempos)	10 <sup>7</sup> tiempos	10 <sup>7</sup> tiempos	10 <sup>7</sup> tiempos	10 <sup>7</sup> tiempos	10 <sup>7</sup> tiempos
Módulos (18 mm)	10 <sup>7</sup> tiempos	10 <sup>7</sup> tiempos	10 <sup>7</sup> tiempos	10 <sup>7</sup> tiempos	10 <sup>7</sup> tiempos
Temperatura de funcionamiento (°C)	-5 – +40, max. 96 % humedad				
	-40 – +75				
Montaje	Sobre carril DIN				
Tamaño del borne para el cable (mm <sup>2</sup> )	2,5				

	Corriente nominal (A)	Rango de tiempo	Referencia	PVP (€)	Pack.
3SE8	16	7 minutos	E8	91,52 €	1
3SUL180A	16	24 horas	SUL180A	94,35 €	1
3SUL181H	16	24 horas	SUL181H	114,32 €	1
3SRC18	16	20 minutos	RC18	120,30 €	1
3SHC18A	16	24 horas y semanal	HC18A	113,19 €	1

### Esquema y dimensiones





## Apararnera de cabecera

### Interrupores automaricos en caja moldeada

P 64-68 Serie 3SM29

### Accesorios para interrupores automaricos en caja moldeada

P 69-72 Serie 3SM29

### Interrupores de carte al aire

P 73-85 Serie 3SW8

### Equipos de automatización industrial

P 86 Serie 3SAQ3

### Seccionadores de corte en carga

P 87 Serie 3SGL

### Seccionadores de corte en carga con fusibles

P 88 Serie 3SGLR

### Seccionadores de corte en carga con fusibles

P 89-90 3SHR17

### Accesorios para seccionadores

P 90 serie 3SGL & 3SGLR

### Rele Termo-magnético tipo

#### 3SM29-125 IEC60947-2 20kA(B)



- Conforme a norma IEC60947-2
- Polos:3P y 4P
- Tensión nominal de aislamiento Ui: 690V
- Tensión nominal de servicio Ue: 400V
- Resistencia al impulso de la UIMP tensión (kv) : 8
- Versión
  - térmico fijo 1\*In
  - magnético fijo 10In
- Instalación Vertical y Horizontal
- Dimensiones  
L: 120mm, H: 70mm  
W: 76mm(3P) 101mm(4P)
- Accesorios

#### Fijo tipo

Polos	Intensidad nominal (A)	Fijo tipo		Pack
		Referencia	PVP (€)	
3P	16	M29ATF3B16	233,35 €	1
	20	M29ATF3B20	233,35 €	1
	25	M29ATF3B25	233,35 €	1
	32	M29ATF3B32	233,35 €	1
	40	M29ATF3B40	233,35 €	1
	50	M29ATF3B50	233,35 €	1
	63	M29ATF3B63	233,35 €	1
	80	M29ATF3B80	233,35 €	1
	100	M29ATF3B100	244,55 €	1
	125	M29ATF3B125	244,55 €	1
4P	16	M29ATF4B16	332,01 €	1
	20	M29ATF4B20	332,01 €	1
	25	M29ATF4B25	332,01 €	1
	32	M29ATF4B32	332,01 €	1
	40	M29ATF4B40	332,01 €	1
	50	M29ATF4B50	332,01 €	1
	63	M29ATF4B63	332,01 €	1
	80	M29ATF4B80	332,01 €	1
	100	M29ATF4B100	352,05 €	1
	125	M29ATF4B125	352,05 €	1

#### 3SM29-160 IEC60947-2 35kA(S)

- Conforme a norma IEC60947-2
- Polos:3P y 4P
- Tensión nominal de aislamiento Ui: 690V
- Tensión nominal de servicio Ue: 400V
- Resistencia al impulso de la UIMP tensión (kv) : 6
- Versión
  - térmico regulable entre 0,7-1 In
  - magnético fijo 10In
- Instalación Vertical y Horizontal
- Dimensiones  
L: 120mm, H: 70mm  
W: 90mm(3P) 120mm(4P)
- Accesorios

#### Tipo regulable

3P	32	M29BTF3N32	270,70 €	1
	40	M29BTF3N40	270,70 €	1
	50	M29BTF3N50	270,70 €	1
	63	M29BTF3N63	270,70 €	1
	80	M29BTF3N80	270,70 €	1
	100	M29BTF3N100	279,15 €	1
	125	M29BTF3N125	279,15 €	1
	160	M29BTF3N160	279,15 €	1
4P	32	M29BTF4N32	369,53 €	1
	40	M29BTF4N40	369,53 €	1
	50	M29BTF4N50	369,53 €	1
	63	M29BTF4N63	369,53 €	1
	80	M29BTF4N80	369,53 €	1
	100	M29BTF4N100	379,70 €	1
	125	M29BTF4N125	379,70 €	1
	160	M29BTF4N160	379,70 €	1

### Rele Termo-magnético tipo

3SM29-250 IEC60947-2



35kA(N)

Tipo regulable

Polos	Intensidad nominal (A)	Referencia		Pack
		Referencia	PVP (€)	
3P	125	M29CTF3N125	395,55 €	1
	160	M29CTF3N160	395,55 €	1
	180	M29CTF3N180	395,55 €	1
	200	M29CTF3N200	442,44 €	1
	225	M29CTF3N225	442,44 €	1
	250	M29CTF3N250	465,76 €	1

- Conforme a norma IEC60947-2
- Polos:3P y 4P
- Tensión nominal de aislamiento U<sub>i</sub>: 690V
- Tensión nominal de servicio U<sub>e</sub>: 400V
- Resistencia al impulso de la UIMP tensión (kv) : 8
- Versión
  - térmico regulable entre 0,7-1 In
  - magnético fijo 10In
- Instalación Vertical y Horizontal

#### Dimensiones

L: 170mm, H: 103,5mm

W: 105mm(3P) 140mm(4P)

Accesorios

4P	125	M29CTF4N125	498,90 €	1
	160	M29CTF4N160	498,90 €	1
	180	M29CTF4N180	498,90 €	1
	200	M29CTF4N200	613,58 €	1
	225	M29CTF4N225	613,58 €	1
	250	M29CTF4N250	613,85 €	1

### Electrónico

3SM29-400 IEC60947-2



50kA(S)

Tipo regulable

Polos	Intensidad nominal (A)	Tipo regulable		Pack
		Referencia	PVP (€)	
3P	250	M29DEF3S250	1.075,91 €	1
	315	M29DEF3S315	1.075,91 €	1
	350	M29DEF3S350	1.075,91 €	1
	400	M29DEF3S400	1.075,91 €	1

- Conforme a norma IEC60947-2
  - Polos: 3P y 4P
  - Tensión nominal de aislamiento U<sub>i</sub>: 690V
  - Tensión nominal de servicio U<sub>e</sub>: 400V
  - Resistencia al impulso de la UIMP tensión (kv) : 8
  - Versión
    - térmico de actuación regulable hasta 18sg y 6 In
    - magnético regulable entre 0 - 12 In
  - Instalación Vertical y Horizontal
- Dimensiones  
 L: 254mm, H: 103,5mm  
 W: 140mm(3P) 184mm(4P)
- Accesorios

4P	250	M29DEF4S250	1.277,00 €	1
	315	M29DEF4S315	1.277,00 €	1
	350	M29DEF4S350	1.277,00 €	1
	400	M29DEF4S400	1.277,00 €	1

### Electrónico

#### 3SM29-630 IEC60947-2



50kA(S)

Tipo regulable

Polos	Intensidad nominal (A)	50kA(S)		Pack
		Referencia	PVP (€)	
3P	400	M29EEF3S400	1.191,75 €	1
	500	M29EEF3S500	1.281,00 €	1
	630	M29EEF3S630	1.417,50 €	1
4P	400	M29EEF4S400	1.872,74 €	1
	500	M29EEF4S500	1.872,74 €	1
	630	M29EEF4S630	2.383,99 €	1

- Conforme a norma IEC60947-2
  - Polos: 3P y 4P
  - Tensión nominal de aislamiento Ui: 690V
  - Tensión nominal de servicio Ue: 400V
  - Resistencia al impulso de la UIMP tensión (kv) : 8
  - Versión
    - térmico de actuación regulable hasta 18sg y 6 In
    - magnético regulable entre 0 - 12 In
  - Instalación Vertical y Horizontal
- Dimensiones  
L: 268mm, H: 103,5mm  
W: 210mm(3P) 280mm(4P)
- Accesorios:

3SM29-800 IEC60947-2 50kA(S) Tipo regulable

Polos	Intensidad nominal (A)	50kA(S)		Pack
		Referencia	PVP (€)	
3P	800	M29FEF3S800	2.417,48 €	1
4P	800	M29FEF4S800	2.884,33 €	1

### Electrónico

**3SM29-1250 IEC60947-2 65kA(H)**

Tipo regulable



Polos	In(A)	Referencia	PVP (€)	Pack
3P	800	M29GF3H800	4.878,73 €	1
	1000	M29GF3H1000	5.159,11 €	1
	1250	M29GF3H1250	6.059,75 €	1
4P	800	M29GF4H800	5.495,57 €	1
	1000	M29GF4H1000	5.811,38 €	1
	1250	M29GF4H1250	6.392,53 €	1

- Conforme a norma IEC60947-2
- Polos:3P-4P
- Tensión nominal de aislamiento Ui: 690V
- Tensión nominal de servicio Ue: 400V
- Resistencia al impulso de la UIMP tensión (kv) : 8
- Instalación Vertical y Horizontal

Dimensiones

L: 406mm, H: 138,50mm

W: 210mm(3P) 280mm(4P)

Accesorios

### Electrónico

**3SM29-1600 IEC60947-2 65kA(H)**

Tipo regulable



3P	1600	M29HF3H1600	6.558,92 €	1
4P	1600	M29HF4H1600	7.361,20 €	1

- Conforme a norma IEC60947-2
- Polos:3P-4P
- Tensión nominal de aislamiento Ui: 690V
- Tensión nominal de servicio Ue: 400V
- Resistencia al impulso de la UIMP tensión(kv):8
- Instalación Vertical y Horizontal

Dimensiones

L: 406mm, H: 138,50mm

W: 210mm(3P) 280mm(4P)

Accesorios

Mando motorizado

MD2



Modelo

Compatible	Tensión de control nominal(VAC)	Referencia	PVP (€)	Pack
3SM29-125	220...240V AC	M29AMM240A	398,58 €	1
	380...415V AC	M29AMM415A	398,58 €	1
3SM29-160	220...240V AC	M29BMM240A	398,58 €	1
	380...415V AC	M29BMM415A	398,58 €	1

MD1



Modelo

3SM29-250	220...240V AC	M29CMM240A	985,53 €	1
	380...415V AC	M29CMM415A	985,53 €	1
3SM29-400	220...240V AC	M29DMM240A	985,53 €	1
	380...415V AC	M29DMM415A	985,53 €	1

MD3



Modelo

3SM29-630...800	220...240V AC	M29EFMM240A	1.119,30 €	1
	380...415V AC	M29EFMM415A	1.119,30 €	1
3SM29-1250...1600	220...240V AC	M29GHMM240A	1.119,30 €	1
	380...415V AC	M29GHMM415A	1.119,30 €	1

Mando rotativo con eje prolongado

RHM2



Mando rotativo	Compatible	Sin bloqueo		Con bloqueo	
		Referencia	Referencia	PVP (€)	Pack
-	3SM29-125	M29ARHM2	M29ARHM2L	143,00 €	1
	3SM29-160	M29BRHM2	M29BRHM2L	171,60 €	1
	3SM29-250	M29CRHM2	M29CRHM2L	202,02 €	1
	3SM29-400	M29DERHM2	M29DERHM2L	202,02 €	1
	3SM29-630...800	M29EFRHM2	M29EFRHM2L	212,94 €	1
	3SM29-1250...1600	M29GHRHM2	M29GHRHM2L	212,94 €	1

Mando rotativo directo

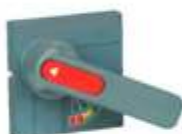
RHM3

Sin bloqueo      Con bloqueo



Instalación	Mando rotativo	Compatible	Referencia		PVP (€)	Pack
			Sin bloqueo	Con bloqueo		
En la puerta	Clase A, redondo mango largo	3SM29-125	M29ARHM3AS	M29ARHM3ASL	79,17 €	1
		3SM29-160	M29BRHM3AS	M29BRHM3ASL	79,17 €	1
		3SM29-250	M29CRHM3AS	M29CRHM3ASL	79,17 €	1
		3SM29-400	M29DRHM3AS	M29DRHM3ASL	79,17 €	1

clase A, cuadrado mango corto	3SM29-630...800	M29EFRHM3AL	M29EFRHM3ALL	133,77 €	1
	3SM29-1250...1600	M29GHRHM3AL	M29GHRHM3ALL	133,77 €	1



clase B, redondo mango largo	3SM29-125	M29ARHM3BS	M29ARHM3BSL	94,19 €	1
	3SM29-160	M29BRHM3BS	M29BRHM3BSL	94,19 €	1
	3SM29-250	M29CRHM3BS	M29CRHM3BSL	94,19 €	1
	3SM29-400	M29DRHM3BS	M29DRHM3BSL	94,19 €	1

clase B, cuadrado mango corto	3SM29-630...800	M29EFRHM3BL	M29EFRHM3BLL	180,18 €	1
	3SM29-1250...1600	M29GHRHM3BL	M29GHRHM3BLL	180,18 €	1

Bobina de emisión

SR91



Modelo

Compatible	Tensión de control nominal	Referencia	PVP (€)	Pack
3SM29-125...160	220...240V AC	M29ABSH240A	52,83 €	1
3SM29-125...160	380...415V AC	M29ABSH415A	52,83 €	1

**Bobina de emisión**

**SR92**



Modelo

Compatible	Tensión de control nominal	Referencia	PVP (€)	Pack
3SM29-250...400	220...240V AC	M29CDSH240A	83,27 €	1
	380...415V AC	M29CDSH415A	83,27 €	1

**SR93**



Modelo

3SM29-630...1600	220...240V AC	M29FEGHSH240A	133,09 €	1
	380...415V AC	M29FEGHSH415A	133,09 €	1

**UR91 Bobina Mínima Tensión.**



Modelo

3SM29-125...160	220...240V AC	M29ABUV240A	111,93 €	1
	380...415V AC	M29ABUV415A	111,93 €	1

**UR92 Bobina Mínima Tensión.**



Modelo

3SM29-250...400	220...240V AC	M29CDUV240A	134,86 €	1
	380...415V AC	M29CDUV415A	134,86 €	1

**UR93 Bobina Mínima Tensión.**



Modelo

3SM29-630...1600	220...240V AC	M29EFGHUV240A	194,52 €	1
	380...415V AC	M29EFGHUV415A	194,52 €	1

Contactos auxiliares

Polos	Tipo de contacto	Alarma	Referencia	PVP (€)	Pack
3SM29-160	1NO+1NC	-	M29ABAC11	22,39 €	1
	1NO+1NC+1W	SI	M29ABCW11	22,39 €	1



3SM29-250...400	1NO+1NC	-	M29CDAC11	41,09 €	1
	2NO+2NC	-	M29CDAC22	56,11 €	1
	1NO+1NC+1W	SI	M29CDC11W	61,57 €	1
	2NO+2NC+2W	SI	M29CDC22W	82,04 €	1



3SM29-630...1600	1NO+1NC	-	M29EFGHAC11	55,29 €	1
	2NO+2NC	-	M29EFGHAC22	76,31 €	1
	1NO+1NC+1W	SI	M29EFGHC11W	81,50 €	1
	2NO+2NC+2W	SI	M29EFGHC22W	112,62 €	1



Adaptador carril DIN

Soporte metálico con fijación a carril DIN, para serie 3SM29-125, 3SM29-160.

Referencia	PVP (€)	Pack
RCS2RN-H	49,10 €	1



### Protección para

- Sistemas de distribución alimentados por generadores
- Sistemas de distribución alimentados por transformadores
- Largas acometidas en instalaciones con sistema IT y NT

### Instalación

- En cuadros de potencia
- Fija o extraíble

Toda la serie 3SW8 de interruptores automáticos abiertos de baja tensión, con relé de protección electrónico inteligente, gestiona los siguientes parámetros para garantizar un servicio adecuado de la instalación: sobrecargas, cortocircuitos, baja tensión o derivaciones a tierra, entre otros. Toda la gama se fabrica bajo la norma IEC 60947-1 y 2.

### Condiciones generales de instalación

- Temperatura ambiente de trabajo: Máximo +40°C, y la temperatura media no debe exceder de +35°C en 24 horas. Mínimo -10°C
- Altitud máxima: No excederá de 2000 metros
- Condiciones atmosféricas:  
Humedad: Para una temperatura máxima de +40°C, la humedad relativa del aire no excederá del 50%. A menor temperatura la humedad relativa podrá ser superior (por ejemplo, se admite una humedad relativa del 90% a 20°C).
- Se instalará siempre de forma vertical u horizontal
- La instalación debe estar exenta de nieve o lluvia, elevados cambios de temperatura y de elevadas vibraciones o golpes
- Grado de polución: 3
- Categoría de instalación: IV aplicable a interruptores de tensión nominal igual o inferior a 660VAC. La categoría de instalación III es aplicable a circuitos secundarios con tensión nominal de 400VAC, excluyendo las bobinas de mínima tensión y/o emisión de corriente y a la bobina del primario del transformador, las cuales adoptan la misma categoría de instalación (categoría IV) que posee el circuito del interruptor.

### Características técnicas

#### Rango de intensidad por interruptor

Intensidad de la serie (In) A	Intensidades por modelo (In) A
2000	400, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000
3200	2000, 2500, 2900, 3200
4000	3200, 3900, 4000
6300	4000, 5000, 6300

#### Poder de corte

Intensidad de la serie (In) A	Capacidad límite de apertura en cortocircuito Icu (kA)		Capacidad límite de apertura en cortocircuito Icu (kA)		Intensidad máxima de corta duración Icw 1seg (kA)
	400V	690V	400V	690V	
2000	80	50	50	40	50
3200	100	65	80	50	65
4000	100	65	80	50	65
6300	120	80	10	70	100

Nota: Distancia de arco entre aparatos es de 0mm.

### Características de la protección de disparo

**Tipos de protecciones: Inteligente, por mínima tensión instantáneo (o con retardo), por emisión.**

### Características del disparo inteligente

- Protección de retardo largo frente a sobrecargas (operación de tiempo inverso), Protección de retardo corto frente a sobrecargas, Protección de retardo definido y funciones de disparo instantáneo.
- Protección contra defecto a tierra de una fase
- Función de display: Ajuste de la intensidad Ir
- Función de amperímetro: Chequeo de la intensidad del circuito
- Función de alarma por sobrecarga
- Función de auto-diagnóstico, protección contra sobretemperatura y chequeo computerizado
- Función de test para disparo de prueba del interruptor

Nota: El interruptor se puede equipar con interfaz de comunicación para control remoto computerizado, configuración y test remoto, hasta una distancia de 1000m.

### Protección de sobrecarga

- Selección de Intensidad de disparo Ir

retardo largo de sobrecarga		retardo corto de sobrecarga		instantáneo		defecto a tierra	
(Inm) A	Ir1	Ir2	error	Ir3	error	Ir4	error
2000	$(0.4-1)I_n$	$(1-15)I_r1$ +OFF	±10%	In-50kA (Inm=2000A) In-75kA (Inm=3200-4000A) In-100kA (Inm=6300A)	±15%	Inm=3200-4000A $(0.2-0.8)I_n$ max 1200A min 160A	±15%

Nota 1: Los valores seleccionados no deben solaparse para evitar mismos tiempos de intervención

Nota 2: El valor instantáneo Ir3 para la serie de 3200A y superiores será de  $1.0I_n-75kA$ .

- Protección de retardo largo contra sobrecargas

Intensidad	tiempo de intervención
$1.05I_r1$	>2h no interviene
$1.3I_r1$	<1h interviene
$1.5I_r1$	15s 30s 60s 120s 240s 480s
$2.5I_r1$	8.4s 16.9s 33.7s 67.5s 135s 270s

- Protección de retardo corto contra sobrecargas

La propiedad de protección del mecanismo de disparo es de tiempo inverso a distintos tipos de intensidad.

Se calcula mediante la siguiente fórmula  $I^2t = (8I_r1)^2t_s$

$t_s$  = tiempo de retardo genérico (se convierte determinado cuando la intensidad es mayor que  $8I_r1$ ).

Los datos correspondientes a los tiempos específicos se indican en la siguiente tabla:

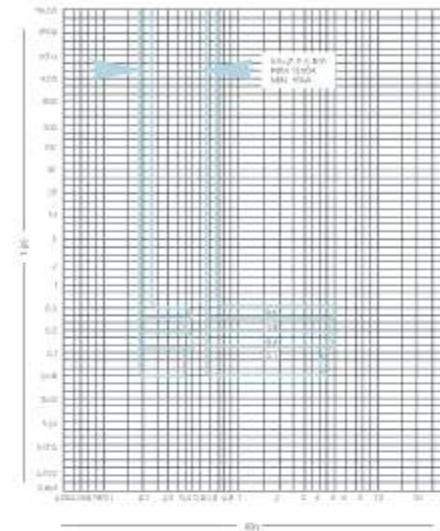
tiempo de retardo fijado $t_s$				tiempo mostrado			
0.1s	0.2s	0.3s	0.4s	0.06s	0.14s	0.23s	0.35s

- Protección contra sobrecargas  $Inm^22000$  (ver tabla 1)
- Protección contra defecto a tierra  $Inm^22000$  (ver tabla 2)

Tabla 1



Tabla 2



### Función de amperímetro

Al presionar SELECT de forma consecutiva el display marcará la intensidad de fase o la intensidad máxima de cada una de las fases de forma consecutiva.

### Función de autodiagnóstico

- Disparo por autodiagnóstico: En el display aparece "E" y la unidad se reinicia. El interruptor podrá ser rearmado si el usuario lo requiere.
- Cuando la temperatura ambiente alcanza los 80°C o cuando los contactos alcanzan los 80°C, dispara la alarma. El interruptor podrá ser rearmado, para bajas intensidades, si el usuario lo requiere.

### Función de programación

Mediante las teclas + y - se puede ajustar todas las protecciones en sus valores adecuados.

Los parámetros se validan con la tecla SAVE. Recomendamos seguir el manual de instrucciones.

### Función de test

Mediante la tecla de test se comprueba el disparo instantáneo del interruptor. Es recomendable su uso en los habituales chequeos de mantenimiento de la unidad para verificar su buen funcionamiento.

Antes de volver a armar el interruptor tras la prueba de test, se deberá haber accionado previamente la tecla de RESET.

### Monitorización y control de carga

Se seleccionan dos valores: I<sub>Lc1</sub> e I<sub>Lc2</sub>. Usualmente I<sub>Lc1</sub> > I<sub>Lc2</sub>.

#### Modo 1:

Pueden ser ajustadas y controladas dos cargas. Cuando la intensidad excede a la sobrecarga ajustada y excede también del retardo largo inverso I<sub>r1</sub>, el controlador inteligente emite una señal de desconexión y desconecta de la red (si el usuario lo requiere) las cargas menos importantes que se encuentren aguas abajo del interruptor y asegura el suministro de energía de la fuente de alimentación principal.

Ver diagrama 1.

#### Modo 2:

Sólo puede ser ajustada y controlada una carga. Cuando la intensidad excede a la carga ajustada I<sub>Lc1</sub>, el controlador inteligente emite una señal de desconexión retardada y separa de la red (si el usuario lo requiere) las cargas menos importantes que se encuentren aguas abajo del interruptor y asegura el suministro de energía de la fuente de alimentación. Si la intensidad principal disminuye pero se mantiene en I<sub>Lc2</sub> por un cierto período de tiempo, el controlador puede reconectar las cargas aisladas y devolver el suministro principal de energía a la totalidad de la instalación.

Tabla 1

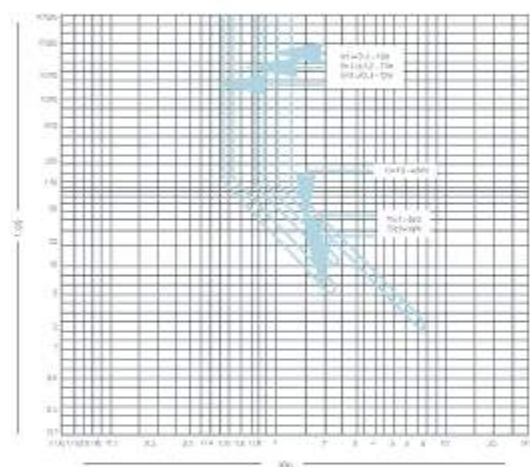
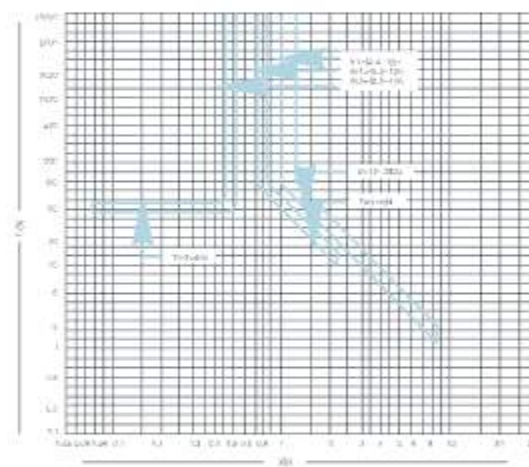


Tabla 2



### Unidad de control estándar

Durante el servicio normal la unidad mostrará la intensidad en curso. En caso de fallo o disparo en la instalación indicará el tipo de anomalía, conservándolas en la memoria hasta establecer un reset en la misma.

### Rendimiento del interruptor

TIPO		3SW8-2000A	3SW8-3200A	3SW8-4000A	3SW8-6300A
nº de maniobras	eléctricas	500	500	500	500
	mecánicas sin mantenimiento	2500	2500	2000	2000
	mecánicas con mantenimiento	10000	10000	8000	8000

### Características eléctricas de los accesorios del interruptor

Potencia consumida por accesorio	tensión de trabajo			
	230VAC (50Hz)	400VAC (50Hz)	110VDC	220VDC
tipo				
bobina de disparo	40VA	40VA	40W	40W
bobina de cierre	40VA	40VA	-	-
bobina de mínima tensión	40VA-80VA	40VA-80VA	40W	40W
mando motorizado Inm=2000A	85VA	85VA	85W	85W
mando motorizado Inm=3200A-4000A	110VA	110VA	110W	110W
mando motorizado Inm=6300A	150VA	150VA	150W	150W

Nota: La bobina de disparo requiere una tensión de excitación entre 70%-110%.

La bobina de cierre y el mando motorizado requieren una tensión de excitación entre 85%-110%

### Bobina de mínima

Desconecta el interruptor cuando recibe una tensión de alimentación inferior al 35% de la tensión nominal.

- Componentes: bobina y unidad de control
- Tiempos de actuación (seg): 0 - 1 - 3 - 5
- Precisión de retardo  $\pm 10\%$
- Si la tensión de alimentación es del 85%  $U_e$ , o superior, hasta la mitad del tiempo de retardo, la bobina de mínima tensión no actuará.

Categoría		disparo retardado	disparo instantáneo
Tiempos de disparo (seg)		1 - 3 - 5	0
Tensiones de disparo	35-75% $U_e$	tensión mínima de trabajo	tensión mínima de trabajo
Tensiones de disparo	$\leq 35\%U_e$	tensión de desconexión	tensión de desconexión
Tensiones de disparo	$> 85\%U_e-110\%U_e$	tensión de trabajo normal	tensión de trabajo normal

### Bobina de disparo

Desconecta el interruptor cuando recibe tensión.

Se emplea para la desconexión a distancia del interruptor a través de una señal externa al mismo.

### Bobina de cierre

Conecta a distancia el interruptor, después que se haya cargado manualmente o mediante un motor los muelles de cierre del interruptor.

El tiempo de desconexión es igual o inferior a 0,30 seg.

### Bloqueo por llave

Se monta sobre el pulsador de cierre "OFF" del interruptor impidiendo que pueda ser conectado por personas no autorizadas.

### Opciones de suministro:

- Una unidad con cierre y llave
- Para bloqueo de dos interruptores se suministra con una llave y dos cierres
- Para bloqueo de tres interruptores se suministra con dos llaves y tres cierres
- Otras combinaciones bajo pedido

# Interrupedores de corte al aire

## Serie 3SW8



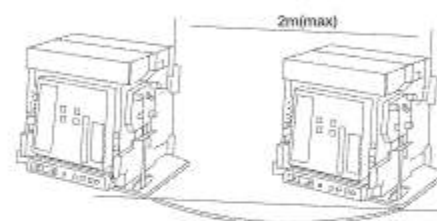
### Contactos auxiliares

El interruptor se suministra de serie con 4 contactos NO/NC.  
Otras combinaciones bajo demanda.

Categoría de empleo	Capacidad de control (Pe)	Capacidad de los contactos en relación a la intensidad				Nº de maniobras y frecuencia de las mismas		
		U/Us	I/Is	cos $\phi$	TO.95 (ms)	ciclo de operación	nº operaciones / m	tiempo min de tensión
AC-15	300VA	1.1	10	0.3	–	10s	6	0.05
DC-13	60W	1.1	1.1	–	300	10s	6	0.05

### Mando motorizado

Almacena energía a base de tensar los muelles del cierre del interruptor, de modo que se produzca, bien sea manualmente o a través de la bobina de cierre, la conexión instantánea del interruptor.

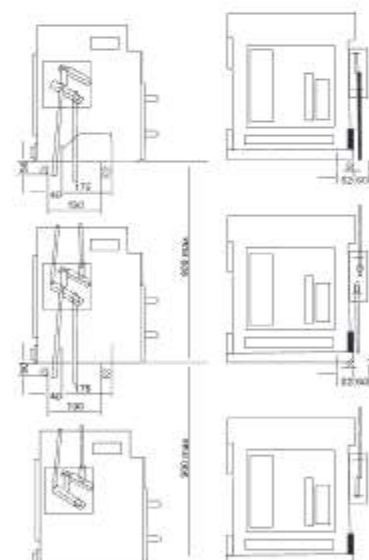


### Enclavamiento mecánico por cable

Válido para dos interruptores en montaje horizontal.

### Enclavamiento mecánico mediante varillas

Válido para tres interruptores, aunque sean de distintos calibres.



### Estructura

Los interruptores 3SW8 disponen de estructura compacta y volumen limitado. El sistema de contactos va cerrado en un zócalo y una placa con los contactos aislados entre sí.

La unidad de control inteligente, el mecanismo de accionamiento manual y el motorizado se sitúan delante de los contactos y ensamblados modular e independientemente. Si un elemento fuera dañado, podría ser sustituido por separado.



### Sistemas de contactos

Reduce el esfuerzo de trabajo, impide la extensión del arco eléctrico y acelera su extinción.

Las aleaciones proporcionan buena resistencia al arco y una resistencia de contacto estable, esto impide el sobrecalentamiento por cortocircuitos o elevaciones de temperatura.

Los soportes se fabrican en materiales aislantes. Partes fijas y móviles están montadas separadamente por cada fase, en el interior de las cámaras de contactos aislantes, evitando cortocircuitos entre fases y asegura la fiabilidad de las conexiones de entrada.

### Cámara apagachispas

Se fabrican con material aislante. En el interior se hallan las barreras de alargamiento y extinción del arco y llama, de modo que éste se fraccione y extinga rápidamente en el interior de la misma.

El paso de salida es muy estrecho logrando doble extinción de arco. La altura del gas ionizado que sale al exterior no excede la altura máxima del interruptor por lo que no es necesario mantener distancias de seguridad (distancia de arco) entre interruptores lo cual permite ahorrar espacio.

Las cámaras apagachispas están instaladas en la base aislante del interruptor, mejorando el esfuerzo mecánico y limitando la corriente de cortocircuito.

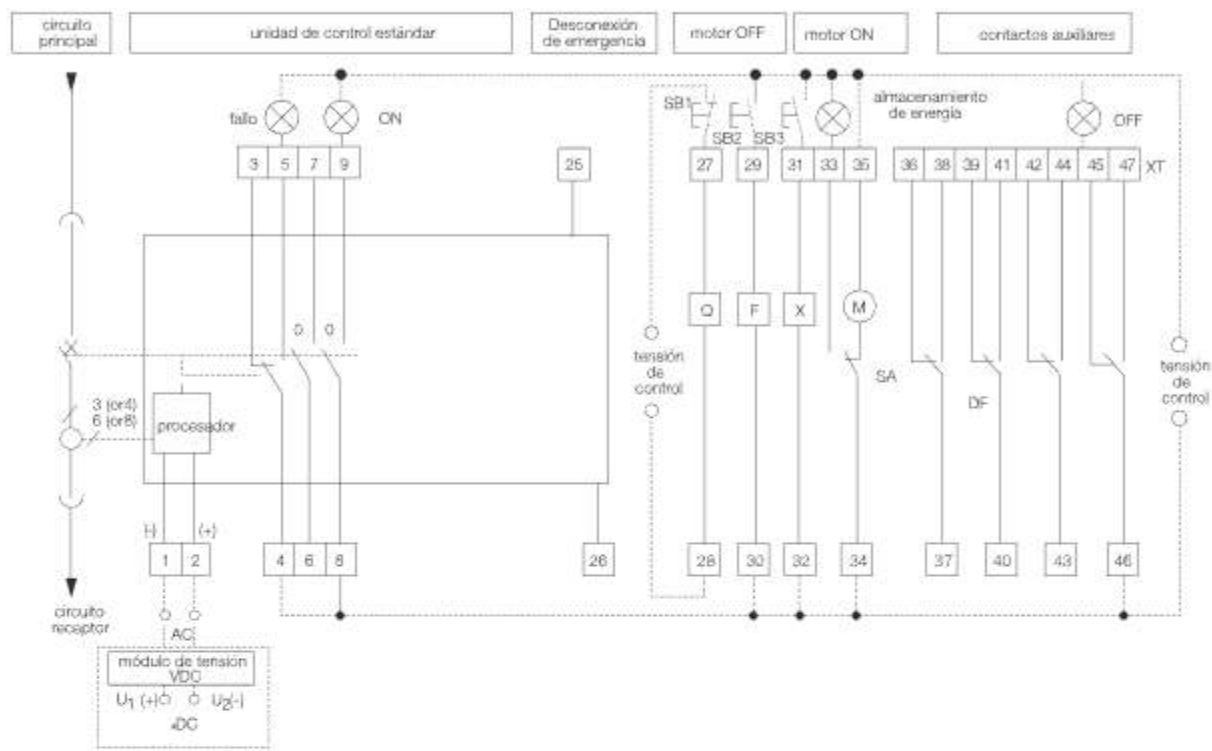
### Mecanismo de accionamiento

Existen dos tipos de mecanismos, instalados a la derecha del interruptor: motor y manual.

La conexión/cierre se realiza por acumulación de energía y accionamiento manual y motorizado.

### Esquemas de conexión

#### Interrupedores estándar



SB1	Pulsador bobina de emisión	X	Bobina de cierre
SB2	Pulsador bobina de mínima tensión	M	Motor (almacenamiento de energía)
SB3	Pulsador de cierre	XT	Terminales de conexión
SA	Final de carrera	DF	Contactos auxiliares

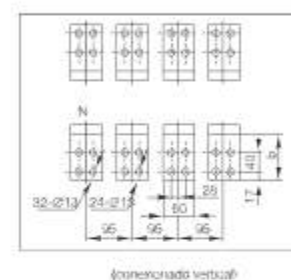
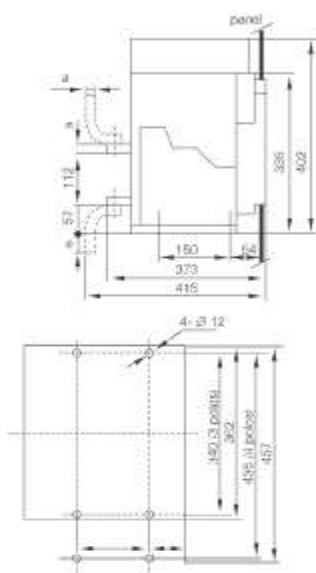
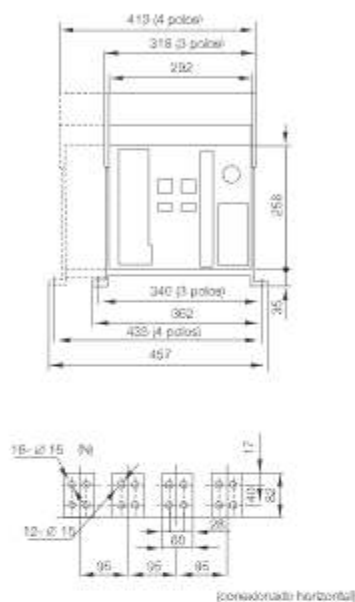
  

F	bobina de emisión
O	bobina de mínima (instantánea o retardada)
O	contacto NO (3A/400VAC)
⊗	Indicador luminoso (no incluido)

Existen montajes a medida, así como equipos con comunicación. Rogamos consultar manual técnico o contactar con su proveedor habitual.

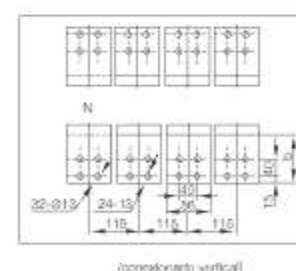
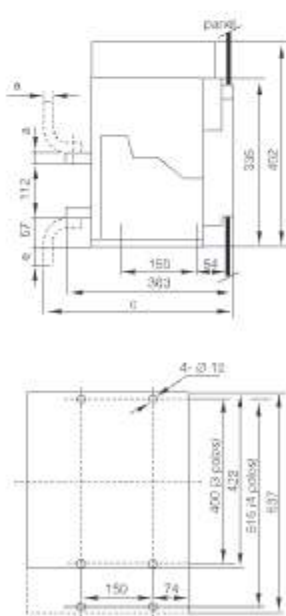
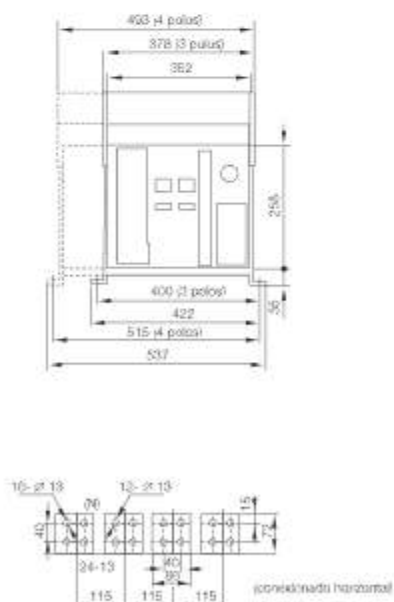
### Dimensiones para instalación

(3SW8-2000, 2000/4) Interruptor de ejecución fija



In	amm	bmm	cmm
400-800A	10	95	38
1000-1600A	15	105	48
2000A	20	115	58

(3SW8-2000, 2000/4) Interruptor de ejecución fija



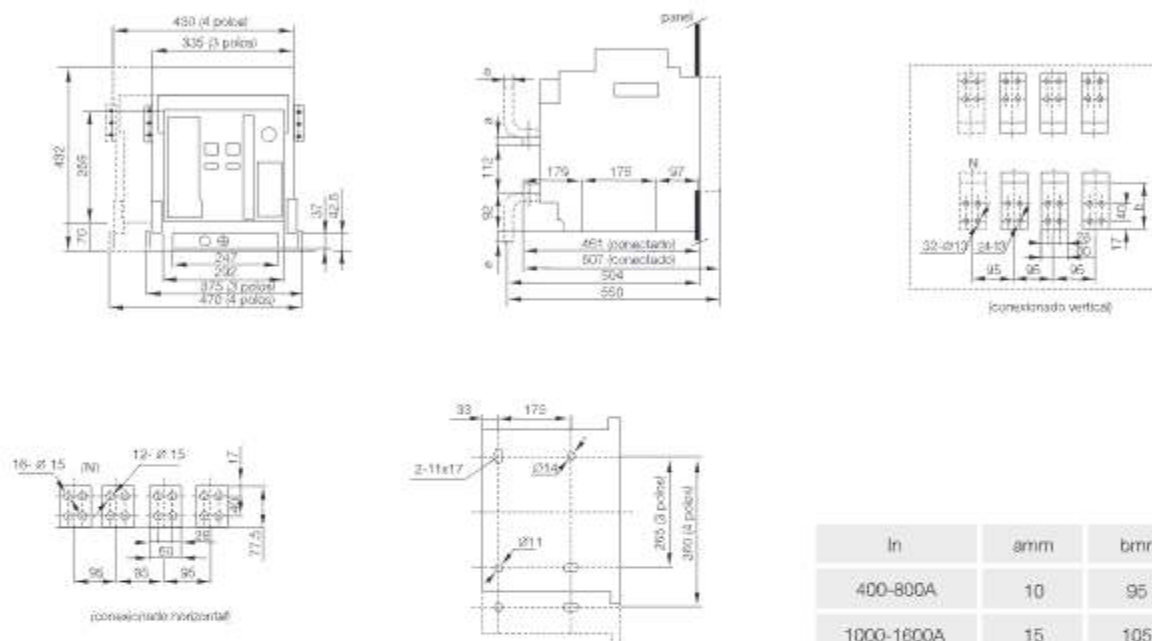
In	amm	bmm	cmm	dmm	emmm
2000A, 2500A	20	11	406	552	23
2900A, 3200A	30	135	526	572	43

# Interrupedores de corte al aire

## Serie 3SW8

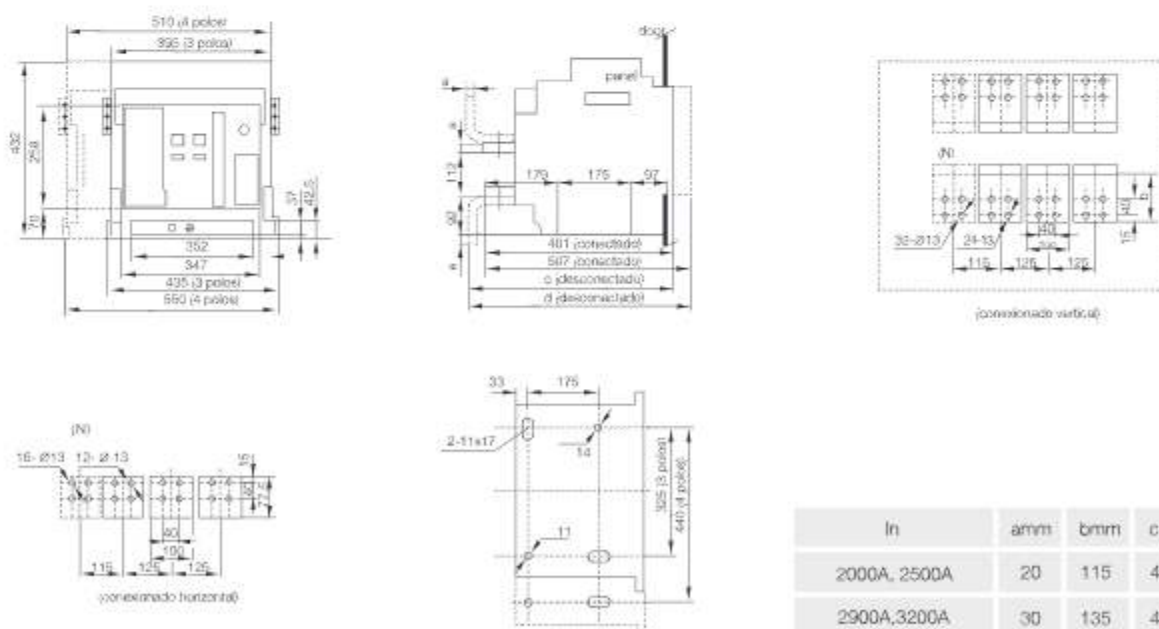


(3SW8-2000, 2000/4) Interruptor de ejecución extraíble



In	amm	bmm	emm
400-800A	10	95	3
1000-1600A	15	105	13
2000A	20	115	23

(3SW8-3200, 3200/4) Interruptor de ejecución extraíble



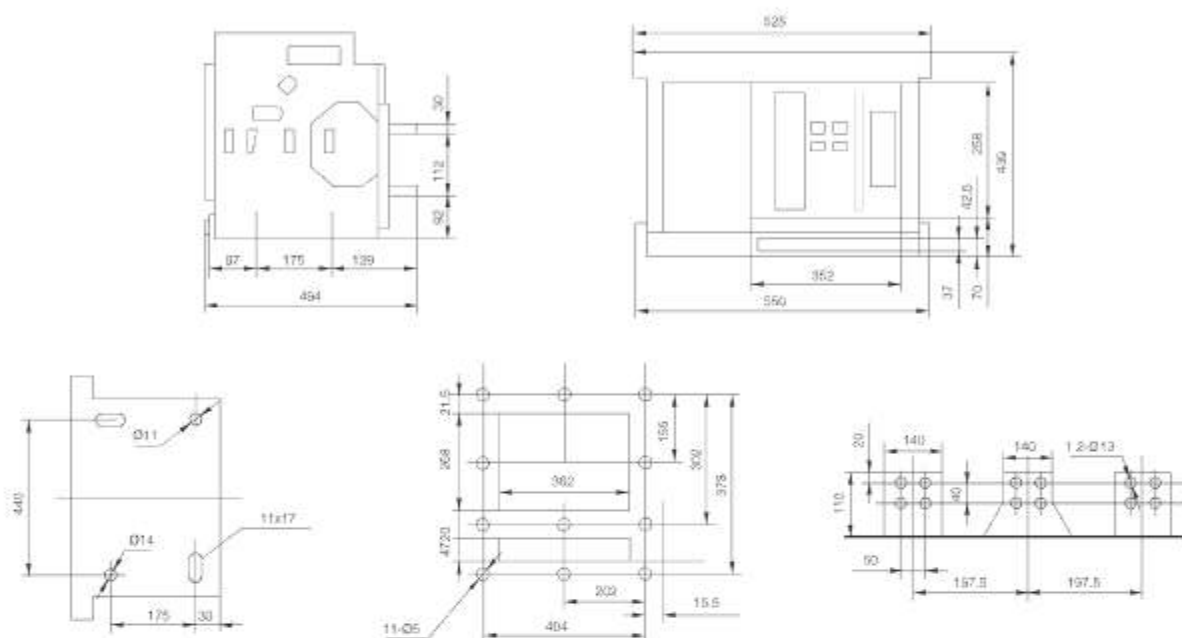
In	amm	bmm	cmm	emm
2000A, 2500A	20	115	408	58
2900A, 3200A	30	135	428	78

# Interrupedores de corte al aire

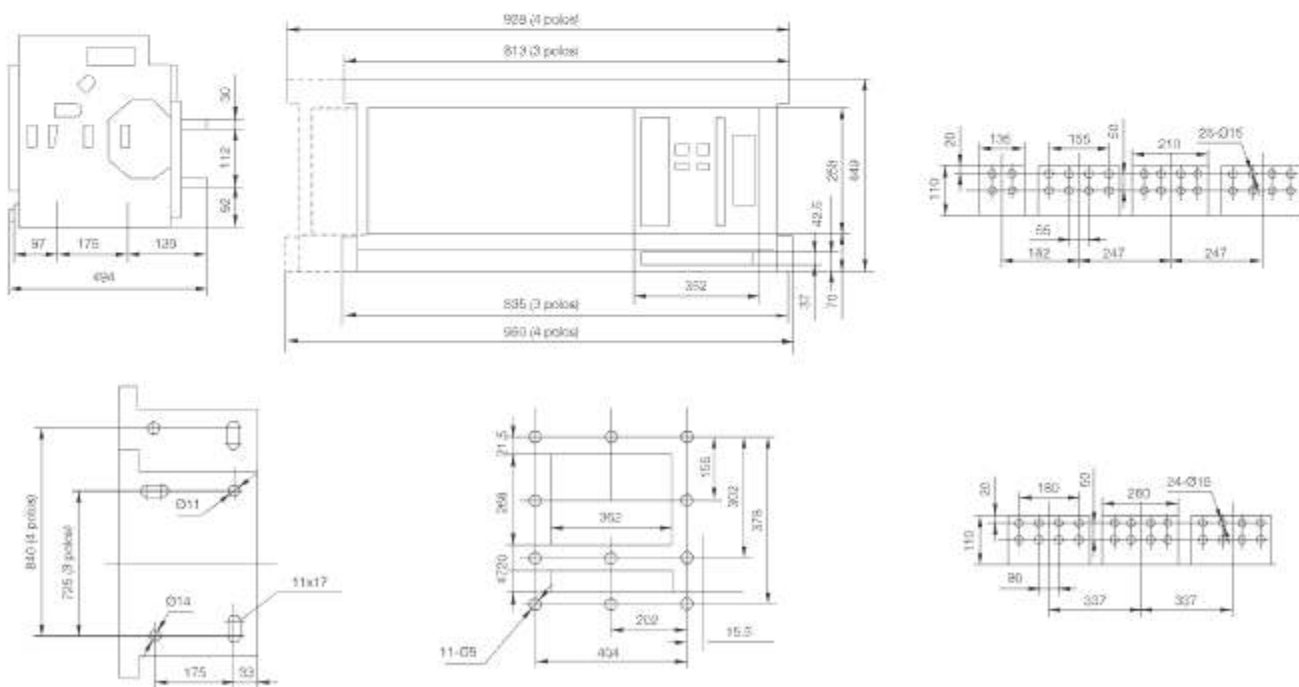
## Serie 3SW8



(3SW8-3200A, 3600A, 4000A) Interruptor de ejecución extraíble



(3SW8-4000A, 5000A, 6300A) Interruptor de ejecución extraíble



### 3SW8-2000 Tamaño A

### Controlador Tipo M

#### Conexión horizontal



- Conforme a norma IEC60947-2
- Certificación: CE
- Tensión asignada: 400, 690V
- Tensión nominal de aislamiento UI: 1000V
- Frecuencia: 50/60HZ
- Tensión de choque (Uimp) (Kv): 12
- Con posibilidad de elegir: conexión vertical
- Tipo de controlador inteligente: standard M

Polos	Intensidad nominal In(A)	Poder de corte AC400V		Tipo fijo		Extraible	PVP (€)
		Icu	Ics	Referencia	Referencia		
3P	400	80KA	50KA	W8AF3MH400	W8AD3MH400		5.112,50 €
	630	80KA	50KA	W8AF3MH630	W8AD3MH630		7.737,50 €
	800	80KA	50KA	W8AF3MH800	W8AD3MH800		10.986,25 €
	1000	80KA	50KA	W8AF3MH1000	W8AD3MH1000		12.061,25 €
	1250	80KA	50KA	W8AF3MH1250	W8AD3MH1250		12.298,75 €
	1600	80KA	50KA	W8AF3MH1600	W8AD3MH1600		12.475,00 €
	2000	80KA	50KA	W8AF3MH2000	W8AD3MH2000		13.612,50 €
4P	400	80KA	50KA	W8AF4MH400	W8AD4MH400		6.112,50 €
	630	80KA	50KA	W8AF4MH630	W8AD4MH630		8.737,50 €
	800	80KA	50KA	W8AF4MH800	W8AD4MH800		12.236,25 €
	1000	80KA	50KA	W8AF4MH1000	W8AD4MH1000		13.311,25 €
	1250	80KA	50KA	W8AF4MH1250	W8AD4MH1250		13.548,75 €
	1600	80KA	50KA	W8AF4MH1600	W8AD4MH1600		13.725,00 €
	2000	80KA	50KA	W8AF4MH2000	W8AD4MH2000		14.862,50 €

### 3SW8-3200 Tamaño B

### Controlador tipo M

#### Conexión horizontal



3P	2000	100KA	80KA	W8BF3MH2000	W8BD3MH2000		16,875.00 €
	2500	100KA	80KA	W8BF3MH2500	W8BD3MH2500		16,850.00 €
	3200	100KA	80KA	W8BF3MH3200	W8BD3MH3200		18,612.50 €
4P	2000	100KA	80KA	W8BF 4MH2000	W8BD 4MH2000		20,675.00 €
	2500	100KA	80KA	W8BF 4MH2500	W8BD 4MH2500		20,812.50 €
	3200	100KA	80KA	W8BF 4MH3200	W8BD 4MH3200		23,200.00 €

3SW8-6300 Tamaño C

Controlador Tipo M

### Conexión horizontal



- Conforme a norma IEC60947-2
- Certificación: **CE**
- Tensión asignada: 400, 690V
- Tensión nominal de aislamiento UI: 1000V
- Frecuencia: 50/60HZ
- Tensión de choque(Uimp)(kv): 12
- Con posibilidad de elegir: conexión vertical
- Tipo de controlador inteligente: standard M

Polos	Intensidad nominal In(A)	Poder de corte AC400V		Tipo fijo		Extraible
		Icu	Ics	Referencia	Referencia	PVP (€)
3P	4000	120KA	100KA	W8CF3MH4000	W8CD3MH4000	36.125,00 €
	5000	120KA	100KA	W8CF3MH5000	W8CD3MH5000	44.875,00 €
	6300	120KA	100KA	W8CF3MH6300	W8CD3MH6300	50.743,75 €
4P	4000	120KA	100KA	W8CF4MH4000	W8CD4MH4000	37.475,00 €
	5000	120KA	100KA	W8CF4MH5000	W8CD4MH5000	47.250,00 €
	6300	120KA	100KA	W8CF4MH6300	W8CD4MH6300	54.722,50 €

### Conmutaciones de redes automáticas Red-Red y Red-Grupo



- Normativa internacional IEC60947-6-1
- Transferencia de dos líneas de potencia: red-red o red-grupo
- Rango de tensión: 690V AC / 250V DC
- Sistemas de operación: Automática y Manual
- Bloqueo eléctrico y mecánico de seguridad (paso por 0)
- Gran capacidad de contactos de alta seguridad, con alta disipación del arco eléctrico
- Centralita de gestión opcional
- Bajo demanda versiones en 3 polos, rogamos consultar
- Recomendamos su instalación conjunta con el controlador de transferencia SAQ3CONTROL

Polos	Intensidad (A)	Dimensiones(mm)			Referencia	PVP (€)
		Alto	Largo	Fondo		
4P	125	193	269	112	SAQ3125M3II4N	831,75 €
	160	193	269	112	SAQ3160M3II4N	878,24 €
	250	250	289	112	SAQ3250M3II4N	1.107,13 €
	400	500	290	400	SAQ3400M3II4N	2.919,00 €
	800	390	470	160	SAQ3800M3II4N	4.591,63 €
	1000	390	530	160	SAQ31000M3II4N	6.962,63 €
	1250	390	530	160	SAQ31250M3II4N	7.235,13 €
	1600	390	610	160	SAQ31600M3II4N	9.781,75 €
	2000	480	845	170	SAQ32000M3II4N	27.949,00 €
	2500	480	850	170	SAQ32500M3II4N	33.164,38 €
	3150	480	1155	170	SAQ33150M3II4N	84.220,88 €
	4000	480	1555	170	SAQ34000M3II4N	Consultar

### Controlador de transferencia digital, montaje en panel



	Dimensiones(mm)			Referencia	PVP (€)
	Alto	Largo	Fondo		
	125	125	125	SAQ3CONTROL	519,25 €

- Indicado para la gestión de conmutadores SAQ3-M3
- Montaje en panel
- Gran pantalla LCD para visualización de estado y parámetros eléctricos
- Funcionamiento manual o automático
- Selección de tipo de transferencia: red-red
- Configuración de valores de transferencia: sobretensión, subtenión, asimetría, etc.
- Configuración de tiempos de transferencia
- Indicación y Configuración de alarmas
- Activación remota de grupo electrógeno, protección de incendio, etc.
- Salida serie RS485
- Incluye kit de conexionado con conmutador SAQ3-M3

## Montaje fondo de armario



- Poder de Corte 10KA
- Tensión de empleo 250/440VAC
- Certificados por **CE, SEMKO, CB**
- Según la norma IEC 60898-1, IEC 60947-2  
No accesoriable
- Capacidad de conexión cable: 0,75-25mm<sup>2</sup>  
Bloqueo opcional por candado  
Tensión de aislamiento Ui: 1200 VDC

Polos	Intensidad nominal In(A)	Referencia	PVP (€)
3P	160	GL160AIF3	144,11 €
	250	GL250AIF3	207,90 €
	400	GL400AIF3	418,56 €
	630	GL630AIF3	535,50 €
	1000	GL1000AIF3	1.311,33 €
	1250	GL1250AIF3	1.515,03 €
	1600	GL1600AIF3	1.653,36 €
4P	160	GL160AIF4	190,05 €
	250	GL250AIF4	247,80 €
	400	GL400AIF4	505,71 €
	630	GL630AIF4	668,06 €
	1000	GL1000AIF4	1.626,98 €
	1250	GL1250AIF4	1.926,89 €
	1600	GL1600AIF4	2.092,39 €

## Montaje fondo de armario y mando en puerta



- Poder de Corte 10KA
- Tensión de empleo 250/440VAC
- Certificados por **CE, SEMKO, CB**
- Según la norma IEC 60898-1, IEC 60947-2  
No accesoriable
- Capacidad de conexión cable: 0,75-25mm<sup>2</sup>  
Bloqueo opcional por candado  
Tensión de aislamiento Ui: 1200 VDC

3P	160	GL160AEF3	163,54 €
	250	GL250AEF3	235,99 €
	400	GL400AEF3	480,11 €
	630	GL630AEF3	602,18 €
	1000	GL1000AEF3	1.483,00 €
	1250	GL1250AEF3	1.710,06 €
	1600	GL1600AEF3	1.869,26 €
4P	160	GL160AEF4	215,91 €
	250	GL250AEF4	275,50 €
	400	GL400AEF4	561,75 €
	630	GL630AEF4	768,21 €
	1000	GL1000AEF4	1.835,54 €
	1250	GL1250AEF4	2.176,65 €
	1600	GL1600AEF4	2.362,38 €

### Montaje fondo de armario



- Poder de Corte 10KA
- Tensión de empleo 250/440VAC
- Certificados por **CE, SEMKO, CB**
- Según la norma IEC 60898-1, IEC 60947-2  
No accesoriable
- Capacidad de conexión cable: 0,75-25mm<sup>2</sup>

Polos	Tamaño de fusibles asociados	Intensidad nominal In(A)	Referencia	
			Referencia	PVP (€)
3P	00	160	GLR160AIT3	389,81 €
	1	250	GLR250AIT3	699,30 €
	2	400	GLR400AIT3	1.007,09 €
	3	630	GLR630AIT3	2.350,56 €

4P	00	160	GLR160AIT4	481,95 €
	1	250	GLR250AIT4	825,04 €
	2	400	GLR400AIT4	1.160,91 €
	3	630	GLR630AIT4	2.772,00 €

### Montaje fondo de armario y mando en puerta



- Poder de Corte 10KA
- Tensión de empleo 250/440VAC
- Certificados por **CE, SEMKO, CB**
- Según la norma IEC 60898-1, IEC 60947-2  
No accesoriable
- Capacidad de conexión cable: 0,75-25mm<sup>2</sup>

3P	00	160	GLR160AET3	392,18 €
	1	250	GLR250AET3	680,66 €
	2	400	GLR400AET3	955,38 €
	3	630	GLR630AET3	2.310,00 €

4P	00	160	GLR160AET4	475,65 €
	1	250	GLR250AET4	774,25 €
	2	400	GLR400AET4	1.083,74 €
	3	630	GLR630AET4	2.859,94 €

### Seccionadores manuales con fusibles



Polos	Tamaño de fusibles asociados	Intensidad nominal In(A)	Referencia	
			Referencia	PVP (€)
3P	00	160	HR1716030	249,38 €
	1	250	HR1725030	380,63 €
	2	400	HR1740030	446,25 €
	3	630	HR1763030	643,13 €
4P	00	160	HR1716040	288,75 €
	1	250	HR1725040	406,88 €
	2	400	HR1740040	511,88 €
	3	630	HR1763040	735,00 €

#### APLICACIONES

- Protección contra cortocircuitos.
- Interruptor de potencia, aislando en caso de emergencia.
- Uso en cuadros de distribución y motores.
- REMOVE AND INCLUDE EXCEL FILE SHEET: 1-180

### DIMENSIONES

TIPO		DIMENSIONES GENERALES (mm)					DIMENSIONES DE MONTAJE (mm)		
		A	B	C	D	E	a	b	c
3SHR17-160	3P	106	200	83	205	33	66	25	Ø7
	4P	138	200	83	205	33	100	25	Ø7
3SHR17-250	3P	185	247	110	295	57	114	50	Ø11
	4P	242	247	110	295	57	172	50	Ø11
3SHR17-400	3P	210	290	125	340	85	130	50	Ø11
	4P	276	290	125	340	85	195	50	Ø11
3SHR17-630	3P	256	300	145	360	81	162	50	Ø11
	4P	340	300	145	360	81	243	50	Ø11

Especificaciones técnicas

TIPO	3SHR17-160	3SHR17-250	3SHR17-400	3SHR17-630
NORMATIVA	IEC60947-3			
MARCAJE	CE			
INTENSIDAD TÉRMICA I <sub>th</sub> (A)	160	250	400	630
TENSION DE AISLAMIENTO	800	800	800	800
INTENSIDAD NOMINAL	160	250	400	630
TAMAÑO DE FUSIBLE ASOCIADO	0	1	2	3
NUMERO DE POLOS	3,4	3,4	3,4	3,4
FRECUENCIA (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
TENSION MAXIMA DE TRABAJO U <sub>e</sub> (V)	690	690	690	690
TENSION DE AISLAMIENTO U <sub>i</sub> (V)	800	800	800	800
CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO CON TAMAÑO DE FUSIBLE (Tamaño/A)	00/160	1/250	3/400	4/630
PODER DE CORTE A 500/690V AC (kA)	50	50	50	50
CATEGORIA DE UTILIZACION	AC-21B(690V)	AC-21B(690V)	AC-21B(690V)	AC-21B(690V)
	AC-22B(500V)	AC-22B(500V)	AC-22B(500V)	AC-22B(500V)
	AC-23B(400V)	AC-23B(400V)	AC-23B(400V)	AC-23B(400V)
INTENSIDAD MÁXIMA DE CIERRE (A)	725V 240A	725V 375A	725V 600A	725V 945A
	525V 480A	525V 750A	525V 1200A	525V 1890A
	420V 1800A	420V 2500A	420V 4000A	420V 6300A
INTENSIDAD MAXIMA DE CORTE (A)	725V 240A	725V 375A	725V 600A	725V 945A
	525V 480A	525V 750A	525V 1200A	525V 1890A
	420V 1280A	420V 2000A	420V 3200A	420V 6300A
CONSUMO DEL FUSIBLE (W)	12	24	34	48
TEMPERATURA AMBIENTE MAXIMA	-5...+45°C de trabajo, ...45°C a +60°C de almacenamiento			
VIDA MECANICA (Nº DE CICLOS)	1000	800	800	800
INDICE DE PROTECCION (PARTE DE OPERADOR)	Ip20			

Accesorios para seccionadores  
serie 3SGL & 3SGLR



Descripción	Referencia	PVP (€)
Maneta + Eje prolongado para 3SGL, 3SGLR. Seccionadores de 160...630A	SGLEXTKIT63	42,20 €
Maneta + Eje prolongado para 3SGL, 3SGLR. Seccionadores de 1000...1600A	SGLEXTKIT32	82,40 €

### Minicontactores y relés térmicos

P 91-92 Serie 3SC8-K

### Contactores y relés térmicos

P 93-99 Serie 3SC8 & 3SR8

### Contactores y relés térmicos

P 100-105 Serie 3SC8-F & 3SR8-F

### Contactores de corriente continua

P 106 Serie 3SC8-P

### Contactores especiales para condensadores

P 107 Serie 3SC19

### Caja de mando marcha-paro

P 108-109 Serie 3SQ1

### Arrancadores estrella-triángulo

P 110 Serie 3SQ8-D

### Protección de motores (guardamotor)

P 111-113 Serie 3SM18

### Variadores de frecuencia

P 114-121 Serie ZVF300-ZVF330

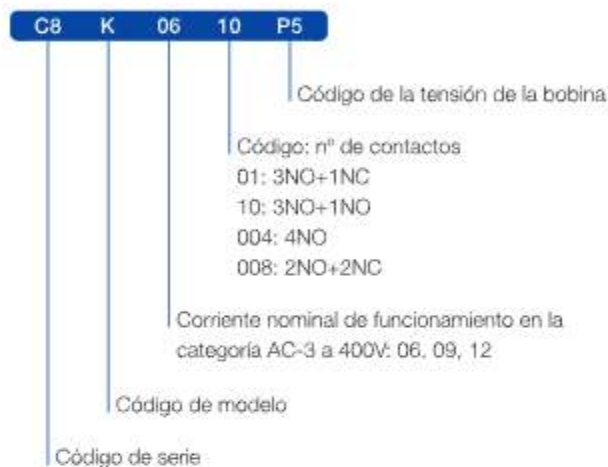
### Arrancadores suaves

P 122-123 Serie ZJR



### Aplicaciones y funciones para contactor AC

- Se utiliza para controlar los motores trifásicos, en general para controlar los circuitos de potencia.
- Se utiliza para muchas otras aplicaciones, como el aislamiento, la conmutación de condensadores e iluminación.



### Cámaras auxiliares para minicontactores serie 3SC8-K Serie 3SC8A1/KN



### Especificaciones técnicas de cámaras para minicontactor 3SC8-K

- Norma: IEC 60947-5-1
- Número de contactos auxiliares: 2, 4
- Tipo de montaje: Frontal
- Corriente de calentamiento convencional (A): 10
- Tensión nominal de funcionamiento Ue (V): Hasta 690
- Tensión nominal de aislamiento Ui (V): 690
- Corriente térmica convencional Ith (A): 10
- Capacidad mínima de conmutación Im (mA): 5
- Protección contra cortocircuitos (A): 10

### 3SC8-A1/KN Cámaras auxiliares frontales para minicontactores

	Contactos auxiliares		Referencia	PVP (€)	Pack
	↕	↕			
	0	2	C8KA1/N02	14,89€	1
	1	1	C8KA1/N11	14,89€	1
	2	0	C8KA1/N20	14,89€	1
	0	4	C8KA1/N04	18,98€	1
	1	3	C8KA1/N13	18,98€	1
	2	2	C8KA1/N22	18,98€	1
	3	1	C8KA1/N31	18,98€	1
	4	0	C8KA1/N40	18,98€	1

	Intensidad asignada en categoría AC-3 400 V (A)	Número de polos		Contactos auxiliares instantáneos		Bobina a 230 V 50 Hz		
		↕	↕	↕	↕	Referencia	PVP (€)	Pack
	6	3	-	-	1	C8K0601P7	30,85€	1
		3	-	1	-	C8K0610P7	30,85€	1
	9	3	-	-	1	C8K0901P7	37,00€	1
		3	-	1	-	C8K0910P7	37,00€	1
	12	3	-	-	1	C8K1201P7	37,00€	1
		3	-	1	-	C8K1210P7	37,00€	1
	6	4	-	-	-	C8K06004P7	31,27€	1
		2	2	-	-	C8K06008P7	31,27€	1
	9	4	-	-	-	C8K09004P7	37,00€	1
		2	2	-	-	C8K09008P7	37,00€	1
12	4	-	-	-	C8K12004P7	37,00€	1	
	2	2	-	-	C8K12008P7	37,00€	1	
	6	3	-	-	1	C8KN0601P7	71,94€	1
		3	-	1	-	C8KN0610P7	71,94€	1
		4	-	-	-	C8KN06004P7	71,94€	1
	9	3	-	-	1	C8KN0901P7	89,00€	1
		3	-	1	-	C8KN0910P7	89,00€	1
		4	-	-	-	C8KN09004P7	89,00€	1
	12	3	-	-	1	C8KN1201P7	89,00€	1
		3	-	1	-	C8KN1210P7	89,00€	1
		4	-	-	-	C8KN12004P7	89,00€	1

Para otras tensiones de bobina, sustituir (P7) por la tensión requerida (AC-50/60Hz): B7= 24V, E7= 48V, F7= 110V, P7= 230V, Q7= 380V, N7= 415V

### Aplicaciones y funciones del contactor de CA 3SC8

- Se utiliza para controlar los motores trifásicos y, en general, para controlar los circuitos de potencia.
- Se utiliza para muchas otras aplicaciones, como el aislamiento, la conmutación de condensadores e iluminación.

### Para el contactor

Para el contactor

C8	09	10	P7
Código de la tensión de la bobina			
Código: nº de contactos			
10: 3 NO + 1 NO (Ie ≤ 32A)			
01: 3 NO + 1 NC (Ie ≤ 32A)			
11: 3 NO + 1 NO + 1 NC			
004: 4 NO (except Ie = 18 A & Ie = 32 A)			
008: 2 NO + 2 NC (except Ie = 18 A & Ie = 32 A)			
Corriente nominal de trabajo AC-3 at 400 V AC (A):			
09, 12, 18, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 95			
Código de serie			

### Aplicaciones y funciones del relé térmico 3SR8

- Protección de las cargas contra sobrecargas y fallos de fase
- Implementar la protección contra cortocircuitos mediante un fusible o un disyuntor.
- Utilizado para la protección de motores.



### Para el relé térmico

R8	25	0.16
Max. ajuste del rango de corriente (A):		
0.16: 0.1-0.16	10: 7-10	
0.25: 0.16-0.25	13: 9-13	
0.4: 0.25-0.4	18: 12-18	
0.63: 0.4-0.63	25: 17-25	
1: 0.63-1	32: 23-32	
1.6: 1-1.6	36: 28-36	
2: 1.25-2	40: 30-40	
2.5: 1.6-2.5	50: 37-50	
4: 2.5-4	65: 48-65	
6: 4-6	70: 55-70	
8: 5.5-8	80: 63-80	
	93: 80-93	
Corriente nominal (A): 25, 36, 93		
Código de serie		



Frecuencia nominal (Hz)	Intensidad asignada en categoría AC-3 400 V(A)	Número de polos		Contactos auxiliares		Bobina a 230 V 50 Hz. Póngase en contacto con nosotros para otras tensiones de bobina				
		3	4	1	2	Referencia	PVP (€)	Pack		
	9	3	-	1	-	C8N0910P7	40,22€	1		
		3	-	-	1	C8N0901P7	40,22€	1		
		3	-	1	1	C8N0911P7	40,22€	1		
		4	-	-	-	C809004P7	43,86€	1		
		2	2	-	-	C809008P7	43,86€	1		
		12	3	-	1	-	C8N1210P7	41,72€	1	
		12	3	-	-	1	C8N1201P7	41,72€	1	
			3	-	1	1	C8N1211P7	41,72€	1	
			4	-	-	-	C812004P7	46,48 €	1	
			2	2	-	-	C812008P7	46,48€	1	
			18	3	-	1	-	C8N1810P7	46,06€	1
			3	-	-	1	C8N1801P7	46,06€	1	
	18	3	-	1	1	C8N1811P7	46,06€	1		
		25	3	-	1	-	C8N2510P7	66,92€	1	
		3	-	-	1	C8N2501P7	66,92€	1		
		3	-	1	1	C8N2511P7	66,92€	1		
		4	-	-	-	C825004P7	78,24€	1		
		2	2	-	-	C825008P7	78,24€	1		
	25	3	-	1	-	C8N3210P7	102,82€	1		
		3	-	-	1	C8N3201P7	102,82€	1		
		3	-	1	1	C8N3211P7	102,82€	1		
		40	3	-	1	1	C8N4011P7	194,19€	1	
		4	-	-	-	C840004P7	239,98€	1		
		2	2	-	-	C840008P7	239,98€	1		
	32	3	-	1	1	C8N5011P7	200,06€	1		
		4	-	-	-	C850004P7	240,11€	1		
		2	2	-	-	C850008P7	240,11€	1		
		65	3	-	1	1	C8N6511P7	212,78€	1	
		4	-	-	-	C865004P7	240,11€	1		
		2	2	-	-	C865008P7	241,16€	1		
	40	3	-	1	1	C8N8011P7	295,44€	1		
		4	-	-	-	C880004P7	340,78€	1		
		2	2	-	-	C880008P7	340,78€	1		
		95	3	-	1	1	C8N9511P7	325,75€	1	
		4	-	-	-	C895004P7	395,78€	1		
		2	2	-	-	C895008P7	395,78€	1		

Para otras tensiones de bobina, sustituir (P7) por la tensión requerida (AC-50/60Hz): B7= 24V, E7= 48V, F7= 110V, P7= 230V, Q7= 380V, N7= 415V

### Contactores inversores 3SC8-DN

Corriente nominal de funcionamiento 400 V AC-3 (A)	Potencia nominal de los motores trifásicos 50-60 Hz AC-3220 V					Poles	Bobina a 230 V 50 Hz Póngase en contacto con nosotros para otras tensiones de bobina			
	220 V 230 V (KW)	380 V 400 V (KW)	415 V (KW)	440 V (KW)	660 V 690 V (KW)		Referencia	PVP (€)	Pack	
	9	2.2	4	4	4	5.5	3	C8DN9P7	97,10€	1
	12	3	5.5	5.5	5.5	7.5	3	C8DN12P7	97,10€	1
	18	4	7.5	9	9	10	3	C8DN18P7	111,97€	1
	25	5.5	11	11	11	15	3	C8DN25P7	167,31€	1
	32	7.5	15	15	15	18.5	3	C8DN32P7	237,47€	1
	40	11	18.5	22	22	30	3	C8DN40P7	424,51€	1
	50	15	22	25	30	33	3	C8DN50P7	431,51€	1
	65	18.5	30	37	37	37	3	C8DN65P7	467,81€	1
	80	22	37	45	45	45	3	C8DN80P7	652,21€	1
	95	25	45	45	45	45	3	C8DN95P7	724,42€	1

Para las tensiones de la bobina sustituir (P7) por la tensión requerida (AC-50/60Hz): B7= 24V, E7= 48V, F7= 110V, P7= 230V, Q7= 380V, N7= 415V

### Bobina para contactor 3SC8

	Voltaje del circuito de control estándar (V CA)	Frecuencia nominal (Hz)	Código de voltaje	Pack	Referencia	PVP (€)	
<b>3SC8X-D2</b> para contactor AC 3SC8-9...18 	Para contactores con contacto auxiliar 1NO o 1NC						
	24	50/60	B7	1	C8X-D2B7	18,84€	
	48	50/60	E7	1	C8X-D2E7	18,84€	
	110	50/60	F7	1	C8X-D2F7	18,84€	
	127	50/60	FC7	1	C8X-D2FC7	18,84€	
	220	50/60	M7	1	C8X-D2M7	18,84€	
	230	50/60	P7	1	C8X-D2P7	18,84€	
	240	50/60	U7	1	C8X-D2U7	18,84€	
	380	50/60	Q7	1	C8X-D2Q7	18,84€	
	400	50/60	V7	1	C8X-D2V7	18,84€	
	440	50/60	R7	1	C8X-D2R7	18,84€	
	Para contactores con contacto auxiliar 1NO+1NC						
	24	50/60	B7	1	C8X-D2NB7	18,84€	
	48	50/60	E7	1	C8X-D2NE7	18,84€	
	110	50/60	F7	1	C8X-D2NF7	18,84€	
	127	50/60	FC7	1	C8X-D2NFC7	18,84€	
	220	50/60	M7	1	C8X-D2NM7	18,84€	
	230	50/60	P7	1	C8X-D2NP7	18,84€	
	240	50/60	U7	1	C8X-D2NU7	18,84€	
	380	50/60	Q7	1	C8X-D2NQ7	18,84€	
	400	50/60	V7	1	C8X-D2NV7	18,84€	
	440	50/60	R7	1	C8X-D2NR7	18,84€	
	<b>3SC8X-D4</b> Para contactores AC 3SC8-25...32 	Para contactores con contacto auxiliar 1NO o 1NC					
		24	50/60	B7	1	C8X-D4B7	25,81€
48		50/60	E7	1	C8X-D4E7	25,81€	
110		50/60	F7	1	C8X-D4F7	25,81€	
127		50/60	FC7	1	C8X-D4FC7	25,81€	
220		50/60	M7	1	C8X-D4M7	25,81€	
230		50/60	P7	1	C8X-D4P7	25,81€	
240		50/60	U7	1	C8X-D4U7	25,81€	
380		50/60	Q7	1	C8X-D4Q7	25,81€	
400		50/60	V7	1	C8X-D4V7	25,81€	
440		50/60	R7	1	C8X-D4R7	25,81€	
Para contactores con contacto auxiliar 1NO+1NC							
24		50/60	B7	1	C8X-D4NB7	25,81€	
48		50/60	E7	1	C8X-D4NE7	25,81€	
110		50/60	F7	1	C8X-D4NF7	25,81€	
127		50/60	FC7	1	C8X-D4NFC7	25,81€	
220		50/60	M7	1	C8X-D4NM7	25,81€	
230		50/60	P7	1	C8X-D4NP7	25,81€	
240		50/60	U7	1	C8X-D4NU7	25,81€	
380		50/60	Q7	1	C8X-D4NQ7	25,81€	
400		50/60	V7	1	C8X-D4NV7	25,81€	
440		50/60	R7	1	C8X-D4NR7	25,81€	
<b>3SC8X-D6</b> Para contactores AC 3SC8-40...95 		24	50/60	B7	1	C8X-D6B7	29,90€
		48	50/60	E7	1	C8X-D6E7	29,90€
	110	50/60	F7	1	C8X-D6F7	29,90€	
	127	50/60	FC7	1	C8X-D6FC7	29,90€	
	220	50/60	M7	1	C8X-D6M7	29,90€	
	230	50/60	P7	1	C8X-D6P7	29,90€	
	240	50/60	U7	1	C8X-D6U7	29,90€	
	380	50/60	Q7	1	C8X-D6Q7	29,90€	
	400	50/60	V7	1	C8X-D6V7	29,90€	
	440	50/60	R7	1	C8X-D6R7	29,90€	

### Contactos auxiliares

C8	A1	O2
Código: nº de contactos		
02: 2NC		
11: 1NO+1NC		
20: 2NO		
04: 4NC		
13: 1NO+3NC		
22: 2NO+2NC		
31: 3NO+1NC		
40: 4NO		
Modelo		
A1: Tipo frontal		
A1C: Tipo lateral		
A1D: Tipo frontal		
Código de serie		

### Bloques de contactos auxiliares

Tipo de montaje	Contactos auxiliares	Referencia	PVP (€)	Pack
Frontal	0 2	C8A1/02	7,64€	5
	1 1	C8A1/11	7,64€	5
	2 0	C8A1/20	7,64€	5
Frontal	0 4	C8A1/04	11,74€	5
	1 3	C8A1/13	11,74€	5
	2 2	C8A1/22	11,74€	5
	3 1	C8A1/31	11,74€	5
	4 0	C8A1/40	11,74€	5
Lateral	1 1	C8A1C	5,98€	1

### Contacto auxiliar temporizado

C8	A2	T0
T0: 0.1-30 s (A2)		
T2: 0.1-30 s (A2)		
T4: 10-180 s (A2)		
R0: 0.1-30 s (A3)		
R2: 0.1-30 s (A3)		
R4: 10-180 s (A3)		
Tipo de retardo		
A2: Trabajo		
A3: Reposo		
Código de serie		

### Temporizadores neumáticos

Tipo de retardo	Contactos auxiliares	Tiempos (s)	Referencia	PVP (€)	Pack
Trabajo	1 1	0.1-3 s	C8A2/T0	51,71€	1
		0.1-30 s	C8A2/T2	51,71€	1
		10-180 s	C8A2/T4	51,71€	1
Reposo		0.1-3 s	C8A3/R0	51,71€	1
		0.1-30 s	C8A3/R2	51,71€	1
		10-180 s	C8A3/R4	51,71€	1

### Enclavamiento mecánico

Compatible con contactores	Referencia	PVP (€)	Pack
3SC8-09...32	3SC8-A4X	7,61€	1
3SC8-40...95	3SC8-A4D	15,23€	1
3SC8-F115...150	LA9-FF970	66,17€	1
3SC8-F185...225	LA9-FG970	70,72€	1
3SC8-F265...400	LA9-FJ970	105,82€	1
3SC8-F500...780	LA9-FL970	117,52€	1

# Contadores y relés térmicos

## Serie 3SC8 & 3SR8



### Serie 3SR8

	Intensidad máxima (A)	Rango de ajuste (A)	Fusible compatible		Contactores compatibles			
			aM (A)	AC gG (A)	Referencia	PVP(€)	Pack	
	25	0.1-0.16	0.25	2	3SC8-09	R825/0.16	54,98€	1
		0.16-0.25	0.25	2	3SC8-09	R825/0.25	54,98€	1
		0.25-0.4	1	2	3SC8-09	R825/0.40	54,98€	1
		0.4-0.63	1	2	3SC8-09	R825/0.63	54,98€	1
		0.63-1	2	4	3SC8-09	R825/1	54,98€	1
		1-1.6	2	4	3SC8-09	R825/1.6	54,98€	1
		1.25-2	4	6	3SC8-09	R825/2	54,98€	1
		1.6-2.5	4	6	3SC8-09	R825/2.5	54,98€	1
		2.5-4	6	10	3SC8-09	R825/4	54,98€	1
		4-6	8	16	3SC8-09	R825/6	56,55€	1
		5.5-8	12	20	3SC8-09	R825/8	56,55€	1
		7-10	12	20	3SC8-12	R825/10	56,55€	1
		9-13	16	25	3SC8-12	R825/13	56,55€	1
		12-18	20	35	3SC8-18	R825/18	64,19€	1
		17-25	25	50	3SC8-25	R825/25	64,19€	1
	36	23-32	40	63	3SC8-32	R836/32	65,12€	1
		28-36	40	80	3SC8-32	R836/36	65,12€	1
	93	23-32	40	63	3SC8-40	R893/32	88,60€	1
		30-40	40	100	3SC8-40	R893/40	88,60€	1
		37-50	63	100	3SC8-50	R893/50	95,28€	1
		48-65	63	100	3SC8-65	R893/65	95,28€	1
		55-70	80	125	3SC8-80	R893/70	95,28€	1
		63-80	80	125	3SC8-80	R893/80	95,28€	1
		80-93	100	160	3SC8-95	R893/93	199,02€	1

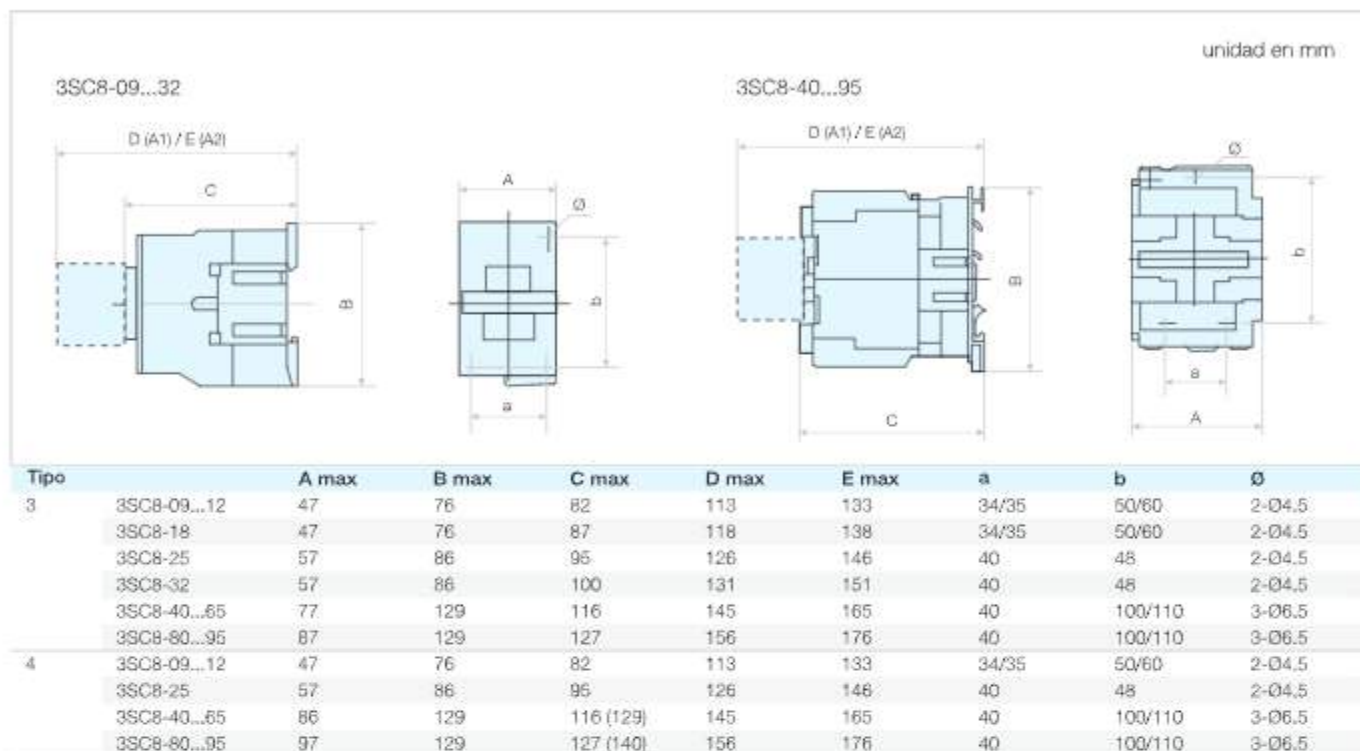
### Bloque de montaje

	Compatible con serie	Referencia		PVP(€)	Pack
	R8 25	C8A7D1064		11,97€	2
	R8 36	C8A7D2064		18,75€	2
	R8 93	C8A7D3064		31,35€	2

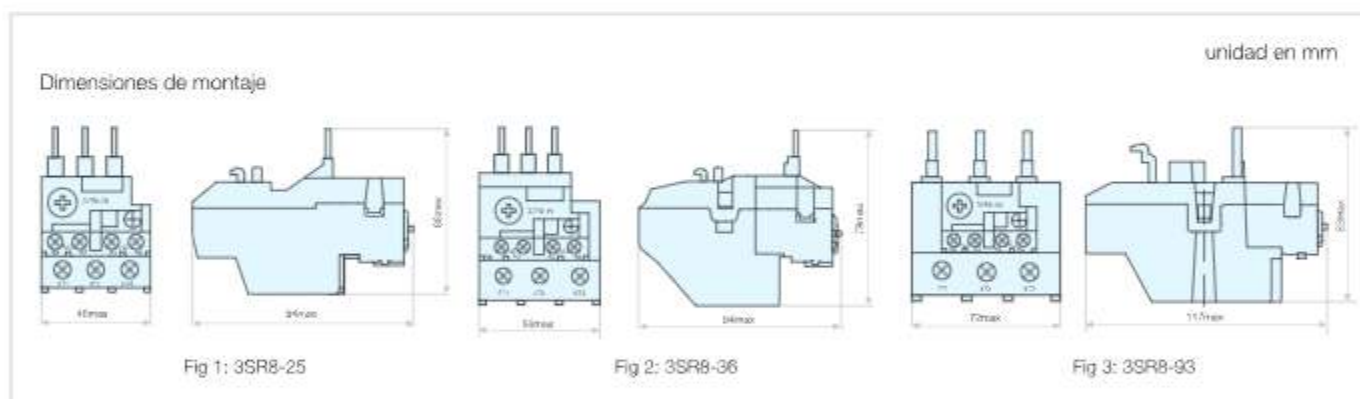
## Productos derivados del contactor AC



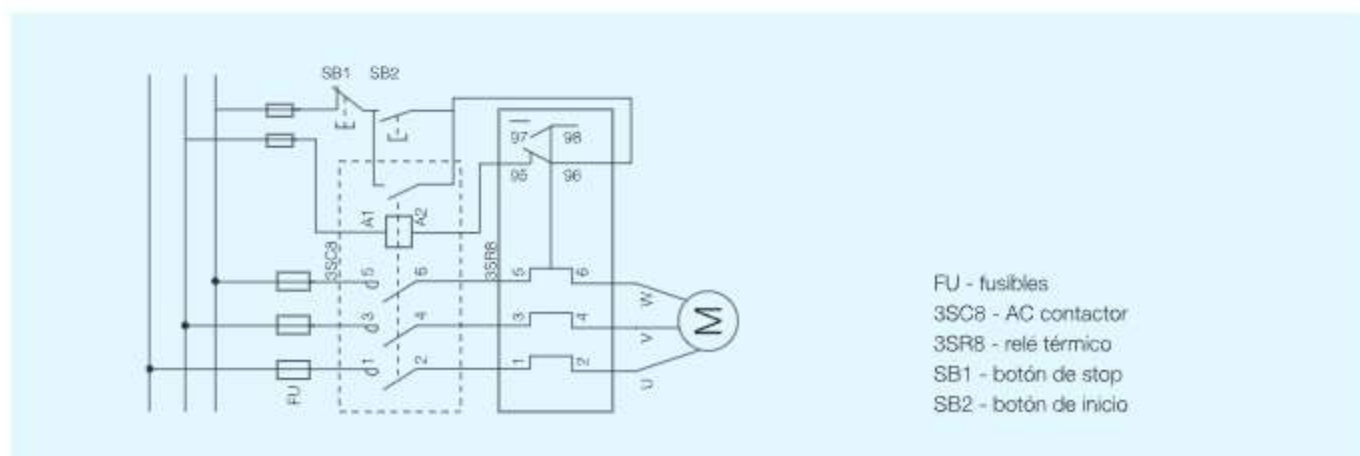
### Esquema y dimensiones



Notas: Las dimensiones entre paréntesis son para el tipo 008 (4P)



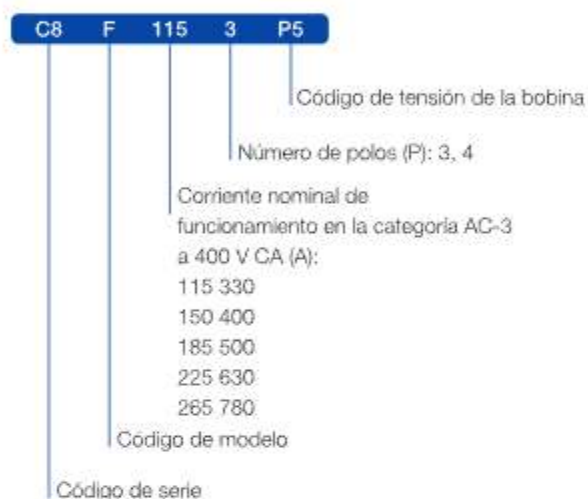
### Diagrama del principio de funcionamiento del relé de sobrecarga



### Aplicaciones y funciones del contactor 3SC8-F

- Se utiliza para controlar los motores trifásicos, en general para controlar los circuitos de potencia.
- Se utiliza para muchas otras aplicaciones, como aislamiento, conmutación de condensadores e iluminación.

#### ● Contactor



### Aplicaciones y funciones del termorelé 3SR8-F

- Protección de las cargas contra sobrecargas y fallos de fase.
- Implementación de la protección contra cortocircuitos mediante fusible o disyuntor.
- Se utiliza para la protección de motores.



#### ● Relé térmico






# Contactores y relés térmicos

## Serie 3SC8-F & 3SR8-F





### 3SC8-F contactor

	Corriente nominal de funcionamiento 400 V AC-3 (A)	Corriente térmica convencional (A)	Potencia nominal estándar de los motores trifásicos 50-60 Hz AC-3			Poles	Bobina a 230 V 50 Hz Póngase en contacto con nosotros para otras tensiones de bobina		
			220 V	380 V	415 V		Referencia	PVP (€)	Pack
			230 V (KW)	400 V (KW)	440 V (KW)				
	115	200	30	55	59	3	C8F1153P7	451,46 €	1
						4	C8F1154P7	582,25 €	1
	150	220	40	75	80	3	C8F1503P7	471,88 €	1
						4	C8F1504P7	608,71 €	1
	185	275	55	90	100	3	C8F1853P7	595,22 €	1
						4	C8F1854P7	786,88 €	1
	225	315	63	110	110	3	C8F2253P7	629,24 €	1
						4	C8F2254P7	830,84 €	1
	265	350	75	132	140	3	C8F2653P7	899,27 €	1
						4	C8F2654P7	1.163,87 €	1
	330	400	100	165	180	3	C8F3303P7	1.214,52 €	1
						4	C8F3304P7	1.553,96 €	1
	400	500	115	200	220	3	C8F4003P7	1.377,82 €	1
						4	C8F4004P7	1.678,70 €	1
	500	700	147	250	280	3	C8F5003P7	1.780,63 €	1
						4	C8F5004P7	2.261,45 €	1
	630	1000	200	335	375	3	C8F6303P7	2.411,02 €	1
						4	C8F6304P7	3.143,08 €	1
	780	1500	220	400	425	3	C8F7803P7	2.624,46 €	1
						4	C8F7804P7	3.294,78 €	1

Para otras tensiones de bobina, sustituir (P7) por la tensión requerida (AC-50/60Hz): F7= 110V, P7= 230V, Q7= 380V, N7= 415V

### 3SC8-FN contactores inversores

	Corriente nominal de funcionamiento 400 V AC-3 (A)	Corriente térmica convencional (A)	Potencia nominal estándar de los motores trifásicos 50-60 Hz AC-3			Poles	Bobina a 230 V 50 Hz Póngase en contacto con nosotros para otras tensiones de bobina		
			220 V	380 V	415 V		Referencia	PVP (€)	Pack
			230 V (KW)	400 V (KW)	440 V (KW)				
	115	200	30	55	60	3	C8FN115P7	1.132,74 €	1
						4	C8FN1154P7	1.510,37 €	1
	150	250	40	75	80	3	C8FN150P7	1.186,67 €	1
						4	C8FN1504P7	1.544,14 €	1
	185	275	55	90	100	3	C8FN185P7	1.991,81 €	1
						4	C8FN1854P7	1.508,22 €	1
	225	315	63	110	120	3	C8FN225P7	1.620,36 €	1
						4	C8FN2254P7	2.095,76 €	1
	265	350	75	132	140	3	C8FN265P7	2.278,33 €	1
						4	C8FN2654P7	2.758,33 €	1
	330	400	100	165	180	3	C8FN330P7	3.074,65 €	1
						4	C8FN3304P7	4.004,53 €	1
	400	500	115	200	220	3	C8FN400P7	3.273,48 €	1
						4	C8FN4004P7	4.259,69 €	1
	500	700	147	250	280	3	C8FN500P7	4.520,88 €	1
						4	C8FN5004P7	5.773,32 €	1
	630	1000	200	335	375	3	C8FN630P7	6.035,40 €	1
						4	C8FN6304P7	7.977,44 €	1
	780	1500	220	400	425	3	C8FN780P7	6.664,14 €	1
						4	C8FN7804P7	8.313,48 €	1

Para otras tensiones de bobina, sustituir (P7) por la tensión requerida (AC-50/60Hz): F7= 110V, P7= 230V, Q7= 380V, N7= 415V

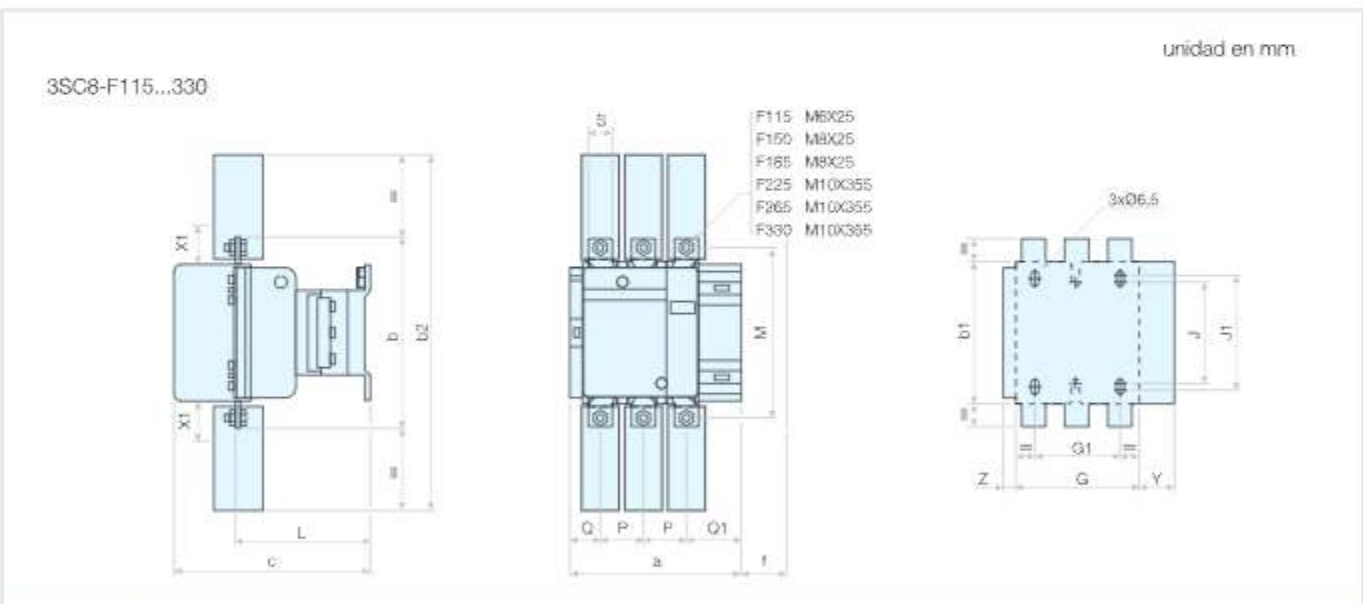
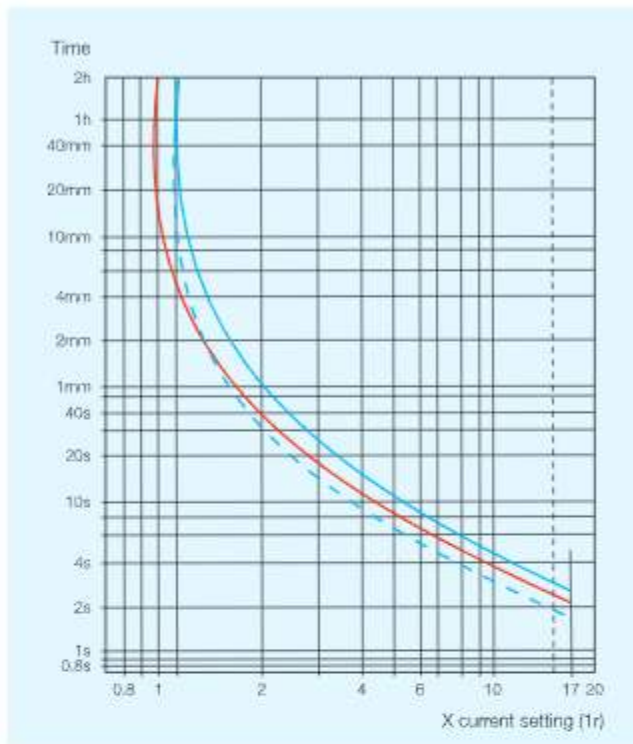
### 3SR8-F relé térmico para contactor 3SC8-F

	Rango de ajuste (A)	Fusibles a utilizar con el relé seleccionado capacidad máxima		Compatible para contactores	Referencia	PVP (€)	Pack
		aM Tipo (A)	gG Tipo (A)				
	30-50	50	80	3SC8-F116...F185	R8F53/50	627,25€	1
	48-80	80	125	3SC8-F115...F185	R8F53/80	627,25€	1
	60-100	100	200	3SC8-F115...F185	R8F53/100	627,25€	1
	90-150	160	250	3SC8-F115...F185	R8F53/150	627,25€	1
	132-220	250	315	3SC8-F225...F265	R8F53/220	893,81€	1
	200-330	400	500	3SC8-F225...F500	R8F73/330	893,81€	1
	300-500	500	800	3SC8-F225...F500	R8F73/500	1.308,56€	1
	380-630	630	800	3SC8-F400...F630	R8F73/630	1.308,56€	1

### Bobina para contactor 3SC8-F

	Tensión estándar del circuito de control (V AC)	Frecuencia nominal (Hz)	código para la tensión	Referencia	PVP (€)	Pack
	230	50/60	P7	C8X-FFP7	112,62€	1
	240	50/60	U7	C8X-FFU7	112,62€	1
	380	50/60	Q7	C8X-FFQ7	112,62€	1
	440	50/60	R7	C8X-FFR7	112,62€	1
<b>3SC8X-FG para contactor AC 3SC8-F185...225</b>						
	230	50/60	P7	C8X-FGP7	163,53€	1
	240	50/60	U7	C8X-FGU7	163,53€	1
	380	50/60	Q7	C8X-FGQ7	163,53€	1
	440	50/60	R7	C8X-FGR7	163,53€	1
<b>3SC8X-FH para contactor AC 3SC8-F265...330</b>						
	230	50/60	P7	C8X-FHP7	272,73€	1
	240	50/60	U7	C8X-FHU7	272,73€	1
	380	50/60	Q7	C8X-FHQ7	272,73€	1
	440	50/60	R7	C8X-FHR7	272,73€	1
<b>3SC8X-FJ para contactor AC 3SC8-F400</b>						
	230	50/60	P7	C8X-FJP7	480,21€	1
	240	50/60	U7	C8X-FJU7	480,21€	1
	380	50/60	Q7	C8X-FJQ7	480,21€	1
	440	50/60	R7	C8X-FJR7	480,21€	1
<b>3SC8X-FK para contactor AC 3SC8-F500</b>						
	230	50/60	P7	C8X-FKP7	541,63€	1
	240	50/60	U7	C8X-FKU7	541,63€	1
	380	50/60	Q7	C8X-FKQ7	541,63€	1
	440	50/60	R7	C8X-FKR7	541,63€	1
<b>3SC8X-FL para contactor AC 3SC8-F630</b>						
	230	50/60	P7	C8X-FLP7	574,67€	1
	240	50/60	U7	C8X-FLU7	574,67€	1
	380	50/60	Q7	C8X-FLQ7	574,67€	1
	440	50/60	R7	C8X-FLR7	574,67€	1
<b>3SC8X-FX para contactor AC 3SC8-F780</b>						
	230	50/60	P7	C8X-FXP7	626,54€	1
	240	50/60	U7	C8X-FXU7	626,54€	1
	380	50/60	Q7	C8X-FXQ7	626,54€	1
	440	50/60	R7	C8X-FXR7	626,54€	1

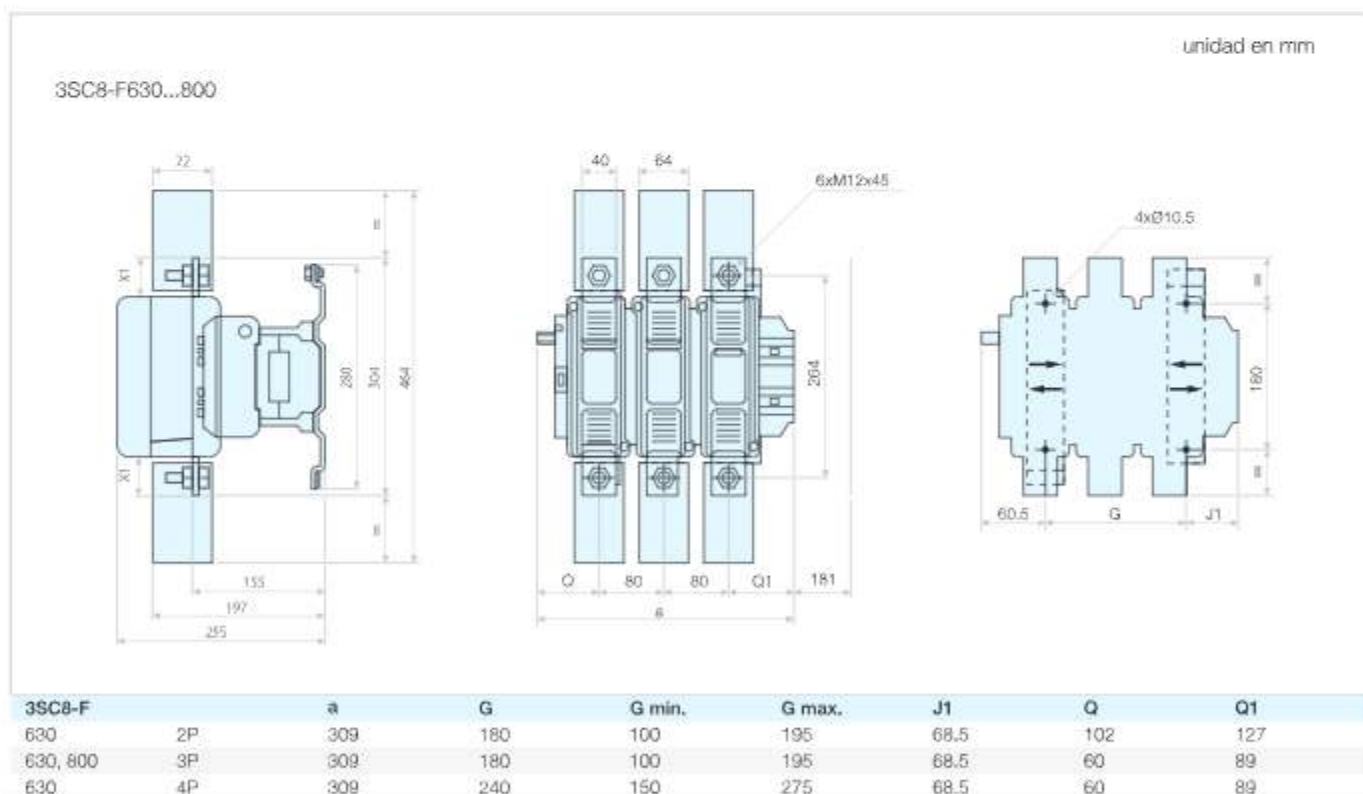
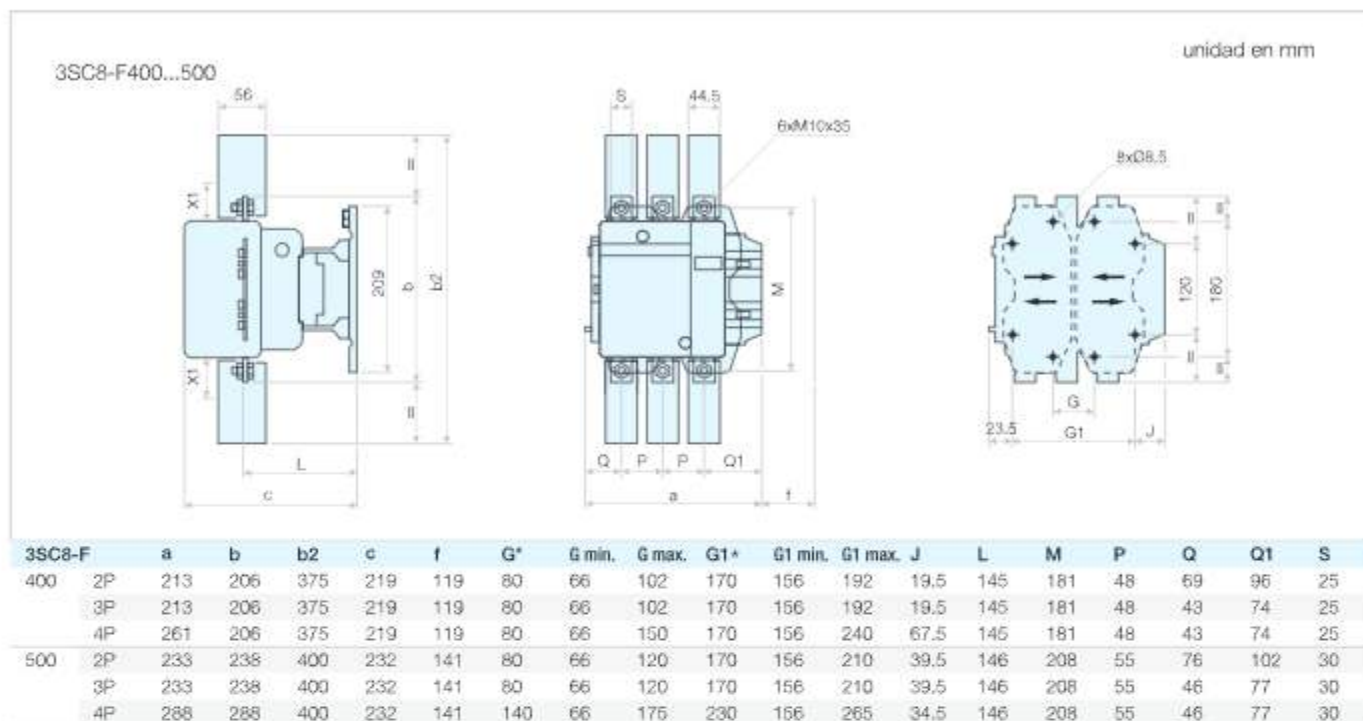
Curva de disparo del relé térmico 3SR8-F



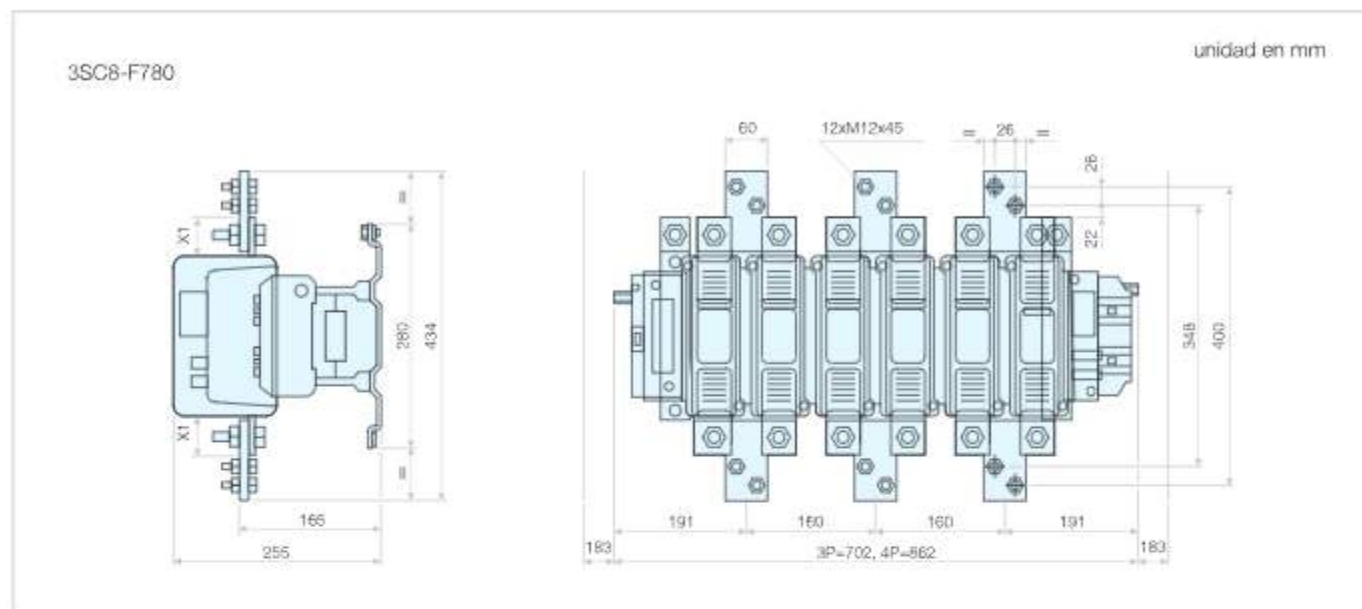
3SC8-F		a	b	b1	b2	c	f	G	G1	J	J1	L	M	P	Q	Q1	S	1	Y	Z
115	3P	163.5	162	137	265	171	131	106	80	106	120	107	147	37	29.5	60	20	26	44	13.5
	4P	200.5	162	137	265	171	131	143	80	106	120	107	147	37	29.5	60	20	26	44	13.5
150	3P	183.5	170	137	301	171	131	106	80	108	120	107	150	40	26	57.5	20	34	44	13.5
	4P	200.5	170	137	301	171	131	143	80	106	120	107	150	40	26	55.5	20	34	44	13.5
185	3P	168.5	174	137	305	181	130	111	80	106	120	113.5	154	40	29	59.5	20	34	44	13.5
	4P	208.5	174	137	305	181	130	151	80	106	120	113.5	154	40	29	59.5	20	34	44	13.5
225	3P	168.5	197	137	364	181	130	111	80	106	120	113.5	172	48	21	51.5	25	44.5	44	13.5
	4P	208.5	197	137	364	181	130	151	80	106	120	113.5	172	48	17	47.5	25	44.5	44	13.5
265	3P	201.5	203	145	375	213	147	142	96	106	120	141	178	48	39	66.5	25	44.5	38	21.5
	4P	244.5	203	145	375	213	147	190	96	106	120	141	178	48	34	66.5	25	44.5	38	21.5
330	3P	213	206	145	375	219	147	154.5	96	106	120	145	181	48	43	74	25	44.5	38	20.5
	4P	261	206	145	375	219	147	202.5	96	106	120	145	181	48	43	74	25	44.5	38	20.5

f = distancia mínima necesaria para retirar la bobina

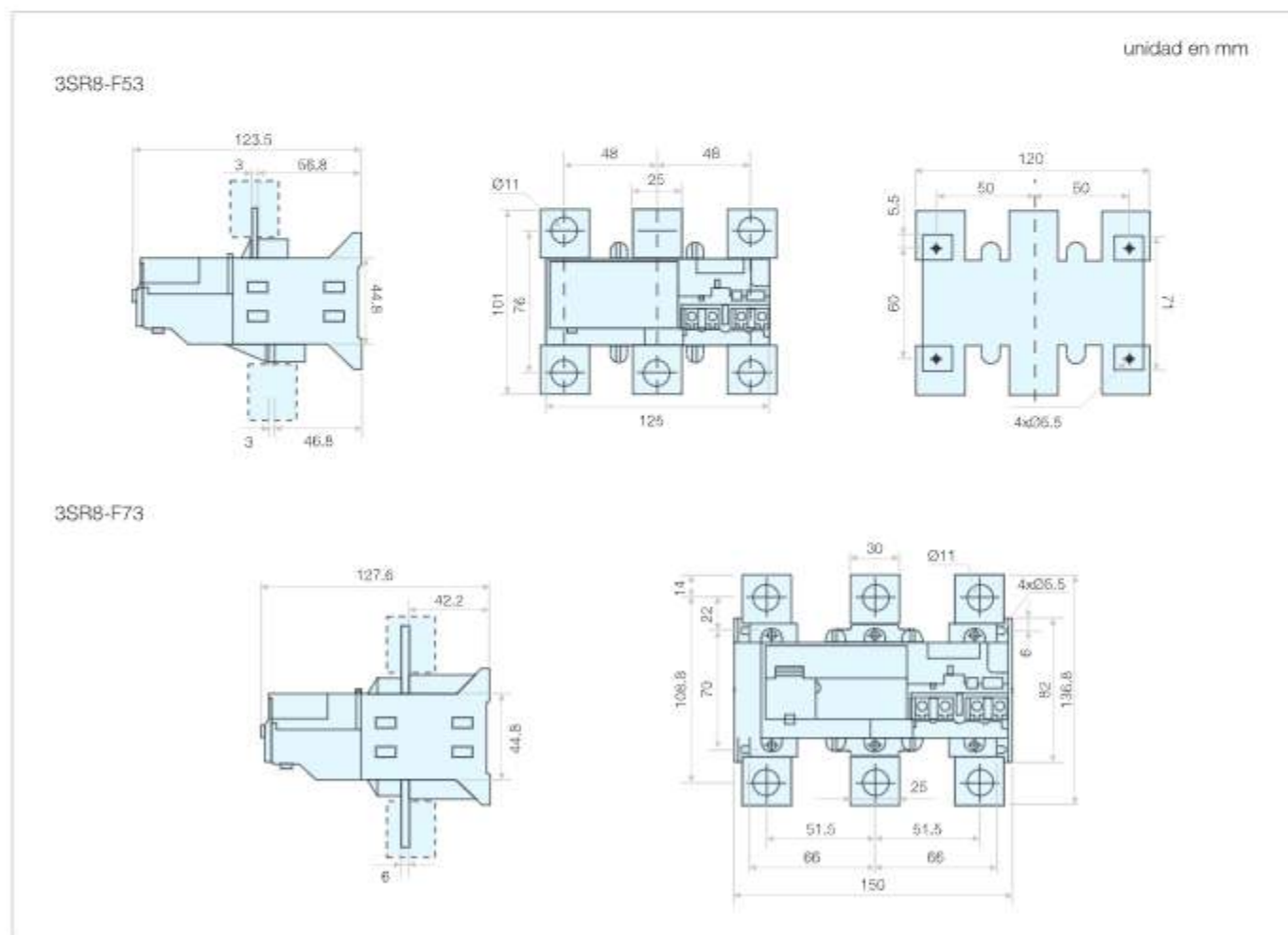
### Esquema y dimensiones (Serie 3SC8-F)



Esquema y dimensiones (Serie 3SC8-F)

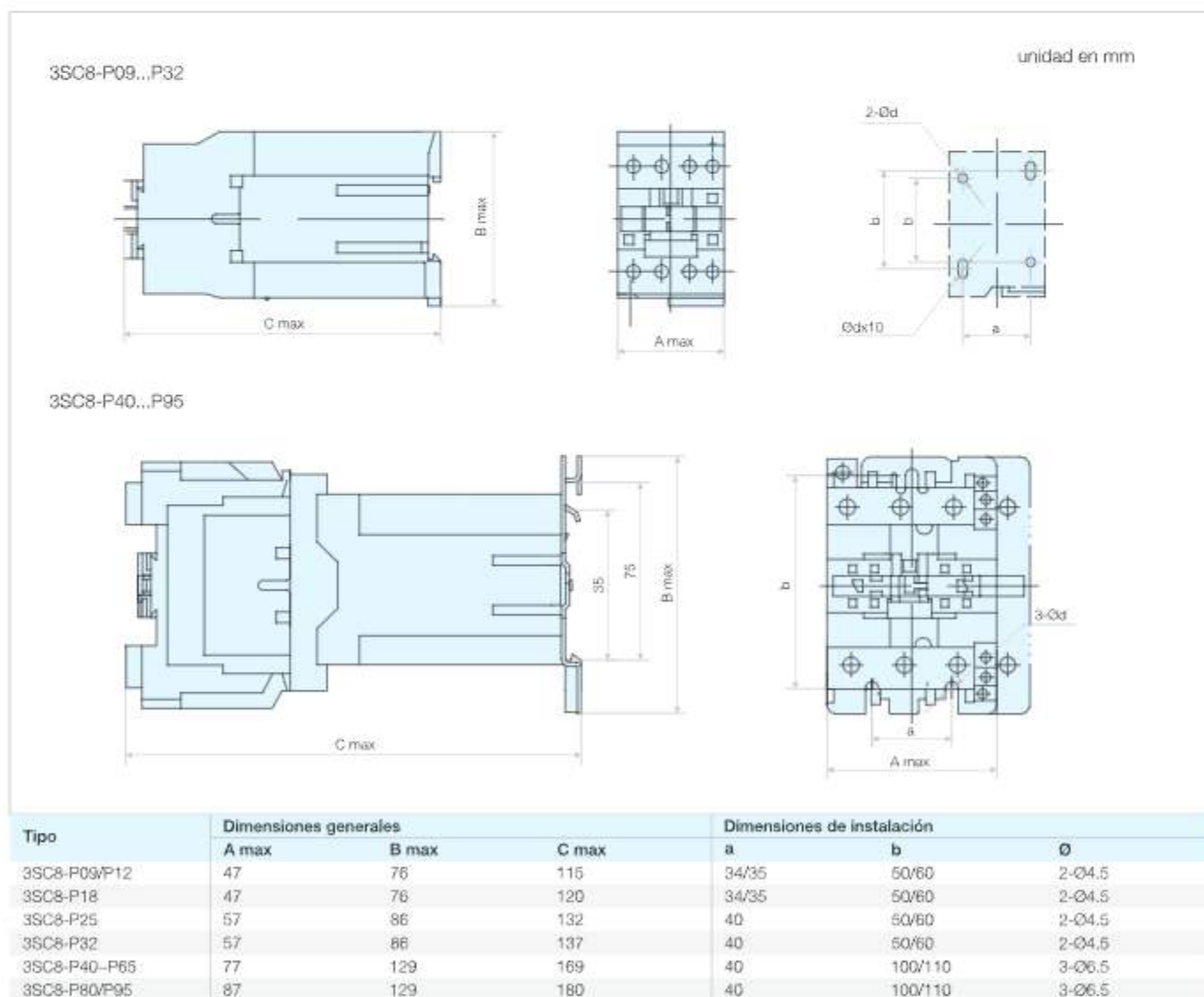


Esquema y dimensiones (Serie 3SR8-F)



	Corriente nominal de funcionamiento 380 V AC-3 (A)	Corriente térmica convencional (A)	Potencia nominal estándar de los motores trifásicos 50-60 Hz AC-3			Contacto auxiliar	Bobina 24 V DC		
			220 V	380 V	660 V		Póngase en contacto con nosotros para otras tensiones de bobina		
			230 V (KW)	400 V (KW)	690 V (KW)		Referencia	PVP (€)	Pack
	9	20	2.2	4	5.5	1 -	C8P0910BD	85,87€	1
	9	20	2.2	4	5.5	- 1	C8P0901BD	85,87€	1
	12	20	3	5.5	7.5	1 -	C8P1210BD	89,41€	1
	12	20	3	5.5	7.5	- 1	C8P1201BD	89,41€	1
	18	32	4	7.5	9	1 -	C8P1810BD	97,33€	1
	18	32	4	7.5	9	- 1	C8P1801BD	97,33€	1
	25	40	5.5	11	15	1 -	C8P2510BD	160,80€	1
	25	40	5.5	11	15	- 1	C8P2501BD	160,80€	1
	32	50	7.5	15	18.5	1 -	C8P3210BD	167,62€	1
	32	50	7.5	15	18.5	- 1	C8P3201BD	167,62€	1
	40	60	11	18.5	30	1 1	C8P4011BD	322,14€	1
	50	80	15	22	33	1 1	C8P5011BD	335,79€	1
	65	80	18.5	30	37	1 1	C8P6511BD	373,33€	1
80	125	22	37	45	1 1	C8P8011BD	423,02€	1	
95	125	25	45	45	1 1	C8P9511BD	436,53€	1	

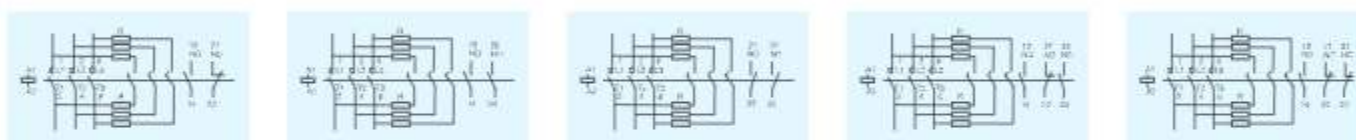
Esquema y dimensiones



	Intensidad (A)	Potencia controlable			Contacto		Bobina 230 V AC 50Hz		
		220 V	380 V	660 V			Póngase en contacto con nosotros para otras tensiones de bobina		
		230 V (KW)	400 V (KW)	690 V (KW)			Referencia	PVP (€)	Pack
	25	6	12	12	1	1	C192511P7	85,87 €	1
					0	2	C192502P7	81,51 €	1
	32	8,5	16	16	2	0	C192520P7	81,51 €	1
					1	1	C193211P7	95,95 €	1
	43	10	20	20	0	2	C193202P7	95,95 €	1
					2	0	C193220P7	95,95 €	1
	50	12	25	25	1	1	C194311P7	112,61 €	1
					0	2	C194302P7	112,61 €	1
	63	15	30	30	2	0	C194320P7	112,61 €	1
					1	2	C195012P7	188,09 €	1
80	22	37	37	2	1	C195021P7	188,09 €	1	
				1	2	C196312P7	213,68 €	1	
95	23	45	45	2	1	C196321P7	213,68 €	1	
				1	2	C198012P7	246,10 €	1	
125	25	50	50	2	1	C198021P7	246,10 €	1	
				1	2	C199512P7	296,63 €	1	
				2	1	C199521P7	296,63 €	1	
				1	2	C1912512P7	307,79 €	1	
				2	1	C1912521P7	307,79 €	1	

Para otras tensiones de bobinas sustituir (P7) por la tensión requerida (AC-50/60Hz): B7= 24V, E7= 48V, F7= 110V, P7= 230V, Q7= 380V, N7= 415V

### Esquema eléctrico y de terminales



3SC19-2511  
3SC19-3211  
3SC19-4311

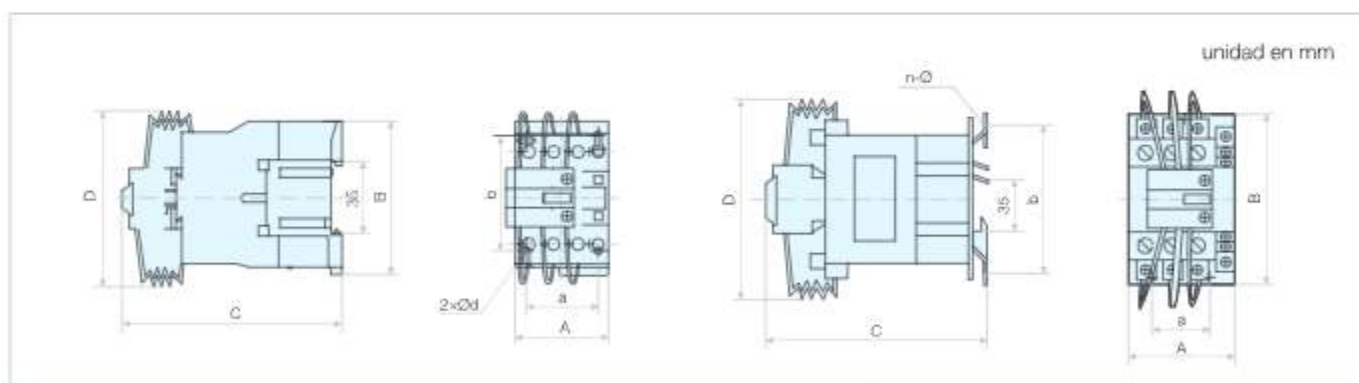
3SC19-2520  
3SC19-3220  
3SC19-4320

3SC19-2502  
3SC19-3202  
3SC19-4302

3SC19-5021  
3SC19-6321  
3SC19-8021  
3SC19-9521  
3SC19-12521

3SC19-5012  
3SC19-6312  
3SC19-8012  
3SC19-9512  
3SC19-12512

### Esquema y dimensiones de montaje



Tipo	Dimensiones generales				Dimensiones de montaje		
	A	B	C	D	a	b	C
3SC19-25	47	76	124	100	34/35	50/60	2-Ø4.5
3SC19-32	57	86	132	110	40	50/60	2-Ø4.5
3SC19-43	57	86	136	110	40	50/60	2-Ø4.5
3SC19-50	77	129	152	155	40	100/110	3-Ø6.5
3SC19-63	77	129	152	155	40	100/110	3-Ø6.5
3SC19-80	77	129	152	155	40	100/110	3-Ø6.5
3SC19-95	87	129	162	165	40	100/110	3-Ø6.5
3SC19-125	87	129	162	165	40	100/110	3-Ø6.5

## Características

- Control del arranque y parada directos del electromotor
- Protección del motor contra sobrecarga y fallo de fase
- Se utiliza para cortar circuitos a distancia, para arrancar y controlar motores

## Código code



## Especificaciones técnicas

- Serie: 3SQ1
- Normas: IEC 60947-4-1, IEC 60439-1
- Corriente nominal de trabajo (A): 09, 12, 18, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 95
- Tensión nominal de funcionamiento Ue (V): 690
- Tensión nominal de aislamiento Ui (V): 690
- Tensión nominal soportada a impulsos Uimp (kV): 8
- Frecuencia nominal (Hz): 50/60
- Mando (2 pulsadores, montados en la tapa de la caja): 1 verde marcha "I"; 1 rojo de parada "O".
- Envoltorio: 3SC8-09/12/18 Doble aislamiento, grado de protección IP65; 3SC8-25/32 Doble aislamiento, grado de protección IP55; 3SC8-40/50/65/80/95 Metal, grado de protección IP65
- Vida eléctrica (X 10 veces): 5
- Caja de mando marcha-paro
- Serie 3SQ1
- Vida mecánica (X 10 veces): 50
- El modelo de contactor de AC emparejado: 3SC8
- El modelo de relé térmico emparejado: 3SR8
- Temperatura ambiente del aire (°C): -5 a +40, máx. 95 % de humedad
- Temperatura de trabajo (°C): -40 ~ +75
- Altitud máxima de funcionamiento (metros): 2000

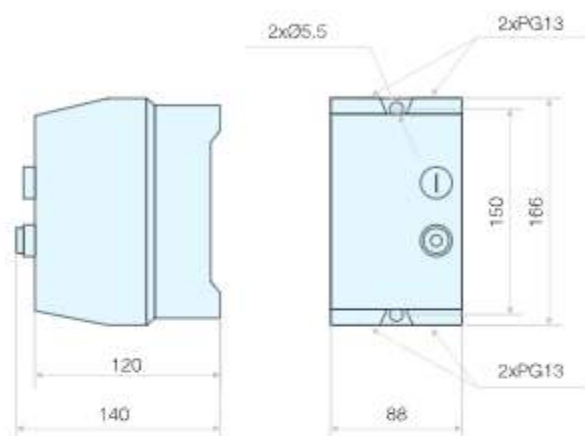
	Potencia nominal estándar de los motores trifásicos 50-60 Hz de la categoría AC-3			Corriente nominal de trabajo en la categoría AC-3, 380 V (A)	Intensidad térmica convencional lth (A)	Tipo de contactor correspondiente	Tipo de relé térmico emparejado	caja vacía		
	220 V (KW)	380 V (KW)	660 V (KW)					Referencia	PVP (€)	Pack
	2.2	4	5.5	9	20	C809	R8 D13	3SQ1-A	46,13€	1
	3	5.5	7.5	12	20	C812	R8 D13			
	4	7.5	9	18	32	C818	R8 D13			
	5.5	11	15	25	40	C825	R8 D13	3SQ1-B	58,68€	1
	7.5	15	18.5	32	50	C832	R8 D13			
	11	18.5	30	40	60	C840	R8 D33	3SQ1-C	191,15€	1
	15	22	33	50	80	C850	R8 D33			
	18.5	30	37	65	80	C865	R8 D33			
	22	37	45	80	110	C890	R8 D33			
	25	45	45	95	125	C895	R8 D33			



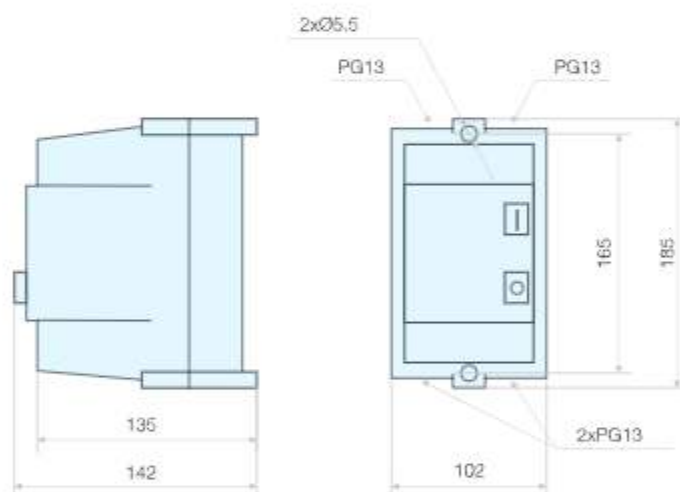
Esquema y dimensiones

unidad en mm

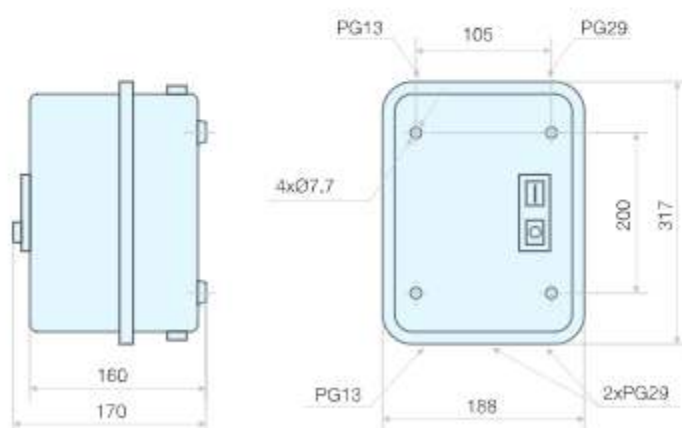
3SQ1-09/12/18



3SQ1-25/32



3SQ1-40/50/65/80/95



### Características

- Para la puesta en marcha de motores de gran potencia y corriente elevada.
- Reducción de la corriente de arranque y del par de arranque al arrancar el motor
- Se pueden instalar disyuntores más pequeños y cables de línea trifásicos más finos para suministrar energía al motor.



**Q8 09 P5**

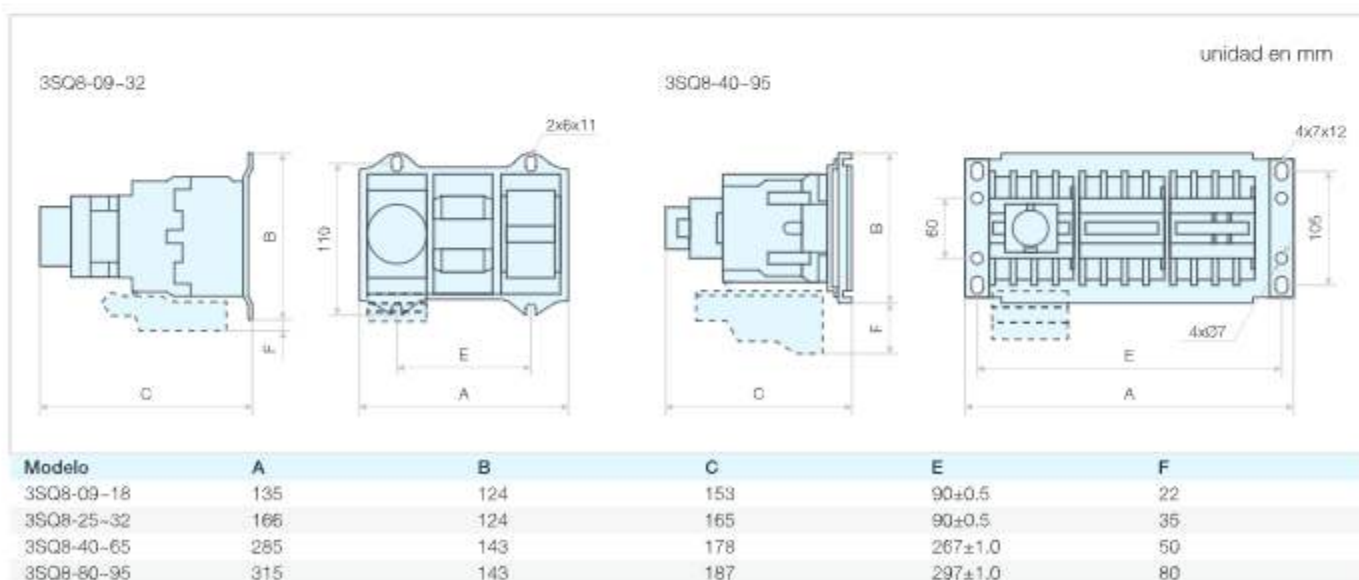
Código de tensión de la bobina  
 Corriente térmica nominal (A): 9, 12, 18, 32, 40, 50, 65, 80, 95  
 Código de serie



Corriente nominal de funcionamiento 380V AC-3 (A)	Potencia nominal estándar de los motores trifásicos 50-60 Hz AC-3 220				Bobina a 230 V 50 Hz		
	220 V 230 V (KW)	380 V 400 V (KW)	415 V (KW)	445 V (KW)	Referencia	PVP (€)	Pack
9	4	7,5	7,5	7,5	Q8D093P7	232,05 €	1
12	5,5	11	11	11	Q8D123P7	233,50 €	1
18	7,5	15	15	18,5	Q8D183P7	243,48 €	1
25	11	18,5	18,5	22	Q8D253P7	292,56 €	1
32	15	25	25	30	Q8D323P7	373,80 €	1
40	18,5	33	33	37	Q8D403P7	580,79 €	1
50	25	45	45	59	Q8D503P7	646,01 €	1
65	30	55	55	59	Q8D653P7	671,48 €	1
80	37	63	63	75	Q8D803P7	922,69 €	1
95	45	80	80	80	Q8D953P7	988,58 €	1

*Bobina a 230 V 50 Hz*  
Póngase en contacto con nosotros para otras tensiones de bobina

### Esquema y dimensiones



## Características

- Protección del motor contra sobrecargas y cortocircuitos.

M18	2	M	0.16
Rango máx. de corriente de ajuste			
			0.1-0.16 0.16-0.25
			0.25-0.4 0.4-0.63
			0.63-1 1-1.6
			1.6-2.5 2.5-4
			4-6.3 6-10
			9-14 13-18
			17-23 20-25
			24-32 25-40
			40-63 56-80
Tipo de pulsador			
	2: 0.16-32A		
	3: 40-80A		
Código de serie			



3SM18

	Rango de ajuste de disparos térmicos (A)	Intensidad (A)	Referencia	PVP (€)	Pack
	0.1-0.16	0.16	M182M0.16	87,11€	1
	0.16-0.25	0.25	M182M0.25	87,11€	1
	0.25-0.4	0.4	M182M0.4	87,11€	1
	0.4-0.63	0.63	M182M0.63	87,11€	1
	0.63-1	1	M182M1.0	87,11€	1
	1-1.6	1.6	M182M1.6	87,11€	1
	1.6-2.5	2.5	M182M2.5	87,11€	1
	2.5-4	4	M182M4.0	87,11€	1
	4-6.3	6.3	M182M6.3	87,11€	1
	6-10	10	M182M10	87,11€	1
	9-14	14	M182M14	87,11€	1
	13-18	18	M182M18	87,11€	1
	17-23	23	M182M23	95,42€	1
	20-25	25	M182M25	95,42€	1
	24-32	32	M182M32	100,64€	1
	25-40	40	M183/40	204,62€	1
	40-63	63	M183/63	204,62€	1
56-80	80	M183/80	204,62€	1	

3SM18-2-AV Bobina de mínima tensión

	Tensión asignada Ue (V)	Rango de tensión	Frecuencia	Referencia	PVP (€)	Pack
			(HZ)			
	110-127	35%-70% Ue	50/60	AU115	58,28€	1
	220-240	35%-70% Ue	50/60	AU225	58,28€	1
	380-415	35%-70% Ue	50/60	AU385	58,28€	1

3SM18-2-AS Bobina de emisión

	Tensión asignada Ue (V)	Rango de tensión	Frecuencia	Referencia	PVP (€)	Pack
			(HZ)			
	110-127	70%-110% Ue	50/60	AS115	54,47€	1
	220-240	70%-110% Ue	50/60	AS225	54,47€	1
	380-415	70%-110% Ue	50/60	AS385	54,47€	1

### 3SM18-2-AN1 Contacto auxiliar para 3SM18 2

Tipo de montaje	Tipo de contactos	Corriente térmica convencional Ith (A)	Referencia	PVP (€)	Pack
			AE11	13,00€	1
Frontal	1NO+1NC	2,5	AE11	13,00€	1
	2NO	2,5	AE20	13,00€	1
Lateral	1NO+1NC	6	AN11	19,56€	1
	2NO	6	AN20	19,56€	1

### 3SM18-2-AN1 Contacto auxiliar para 3SM18 3

Lateral	1NO+1NC	6	M18-03-A01	22,74€	1
---------	---------	---	------------	--------	---

### 3SM18-2-AD Contacto auxiliar de alarma

Tipo de contactos	Corriente térmica convencional Ith (A)	Referencia	PVP (€)	Pack
		AD1010	30,98€	1
1NO+1NO	6	AD1010	30,98€	1
1NO+1NC	6	AD1001	30,98€	1
1NC+1NO	6	AD0110	30,98€	1
1NC+1NC	6	AD0101	30,98€	1

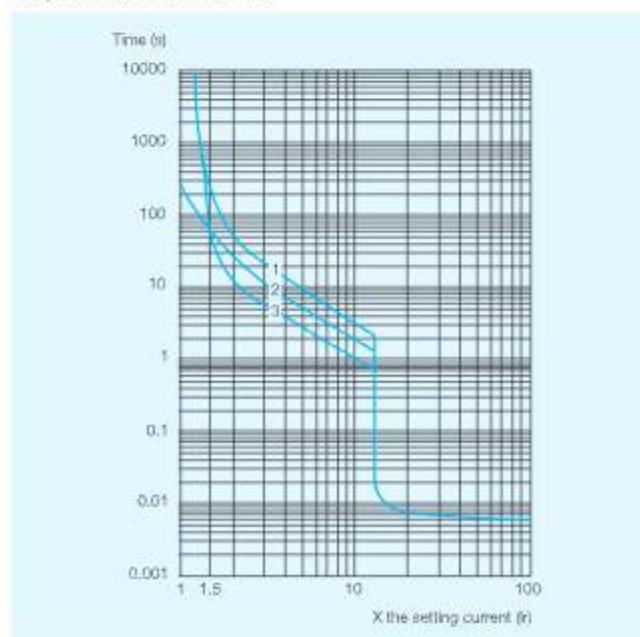
### Caja para guardamotos

Tipo	Referencia	PVP (€)	Pack
3SM18-2B	M182B	37,95€	1

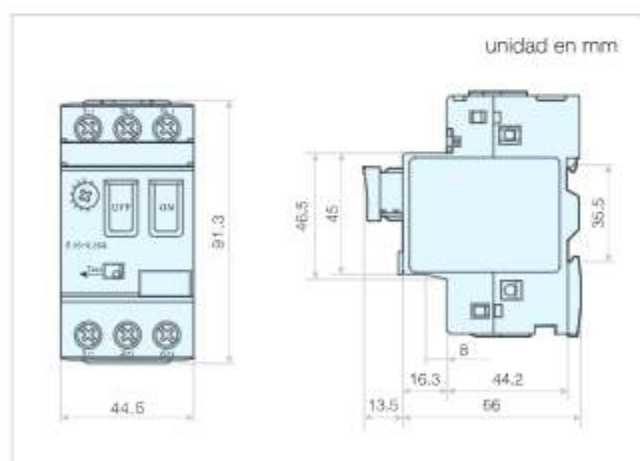
### Curva de disparo

Tiempos medios de funcionamiento a 20 °C relacionados con múltiplos de la corriente de ajuste

- 1: 3 polos desde estado frío; 2: 2 polos desde estado frío;
- 3: 3 polos desde estado caliente



### Esquema y dimensiones



## ZVF300 Series



### APLICACIONES Y FUNCIONES

La serie ZVF300 está compuesta por variadores de velocidad de alto rendimiento, de lazo abierto y vectoriales pueden controlar motores asíncronos de inducción de corriente alterna y síncronos permanentes.

- Frecuencia de salida: 0 ~ 600Hz
- Múltiples modos de acceso
- Control remoto de del teclado, conveniente para control a distancia.
- Control V/F y programación multipunto, configuración flexible.
- Función de copia de parámetros del teclado. Facilita la transferencia de programa a múltiples variadores.
- Amplio margen de aplicaciones industriales, se adapta y expande a las diferentes industrias.
- Múltiple software y hardware de protección y optimización con tecnología anti-interferencias.
- Entradas multivelocidad y de frecuencia ajustable (terminales externos con 15 etapas de control de velocidad)
- Tecnología de control único adaptativo. Autolimitación de corriente/tensión y control de sub-tensión.
- Instalación optimizada y carcasa con aislamiento eléctrico total del exterior.
- Función de regulación automática de tensión (AVR), ajuste automático del ancho de pulso de salida para evitar el cambio de parámetros sobre la carga.
- Función de regulación PID para facilitar el control en lazo cerrado de temperatura, presión y flujo, reduce la dificultad de control de estos sistemas.
- Comunicación MODBUS, facilita la comunicación entre PLC IPC y otros equipos industriales.

ZVF300 Series



Corriente (A)	Potencia (KW)	Referencia	PVP (€)	Pack
25/33	11/15	ZVFG011P015T4	1.463,44€	1
33/37	15/18.5	ZVFG015P018T4	1.743,00€	1
37/45	18.5/22	ZVFG018P022T4	2.417,63€	1
45/60	22/30	ZVFG022P030T4	2.772,00€	1
60/75	30/37	ZVFG030P037T4	3.563,44€	1
75/90	37/45	ZVFG037P045T4	4.591,13€	1
90/110	45/55	ZVFG045P055T4	5.162,06€	1
110/150	55/75	ZVFG055P075T4	5.813,06€	1
150/176	75/90	ZVFG075P090T4	8.003,63€	1
176/210	90/110	ZVFG090P110T4	9.914,63€	1
210/253	110/132	ZVFG110P132T4	12.750,94€	1
253/300	132/160	ZVFG132P160T4	15.072,75€	1
300/340	160/185	ZVFG160P185T4	16.215,94€	1
340/380	185/200	ZVFG185P200T4	25.952,06€	1
380/420	200/220	ZVFG200P220T4	30.110,06€	1
420/470	220/250	ZVFG220P250T4	33.749,63€	1
470/520	250/280	ZVFG250P280T4	36.190,88€	1
520/600	280/315	ZVFG280P315T4	38.443,13€	1
600/640	315/350	ZVFG315P350T4	consultar	1
640/690	350/400	ZVFG350P400T4	consultar	1
690/860	400/500	ZVFG400P500T4	consultar	1
860/950	500/560	ZVFG500P560T4	consultar	1
950/1100	560/630	ZVFG560P630T4	consultar	1
1100	630	ZVFG630T4M	consultar	1

G tipo de capacidad de sobrecarga:150% 1 minuto; 180% 1 segundo; 200% protección transitoria

P tipo de capacidad de sobrecarga:120% 1 minuto; 150% 1 segundo; 180% protección transitoria

Voltaje de entrada (V)	Voltaje de salida (V)	Rango de energía (KW)
Trifásicos 380V ±20%	Trifásicos 0~input voltage	11KW~630KW

Serie ZVF330

ZVF330 Series



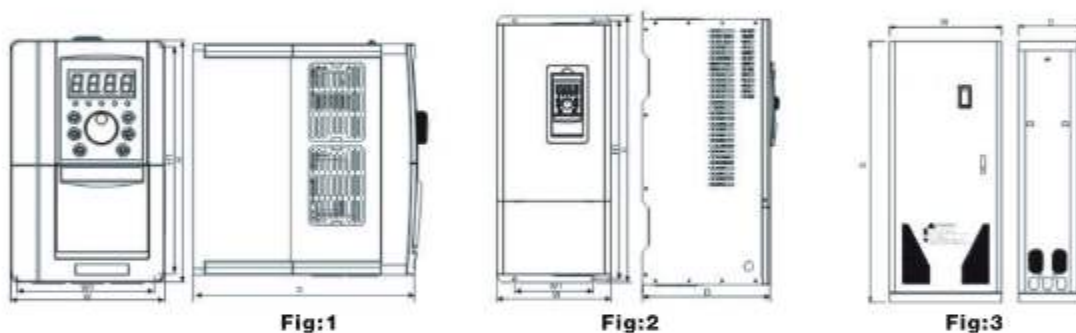
Corriente (A)	Potencia (KW)	Referencia	PVP (€)	Pack
2.4	0.4	ZVFM0R4S2M	241,50€	1
4.5	0.75	ZVFM0R7S2M	241,50€	1
7.0	1.5	ZVFM1R6S2S	397,69€	1
10	2.2	ZVFM2R2S2S	259,88€	1
2.5	0.75	ZVFM0R7T4S	471,19€	1
3.7	1.5	ZVFM1R5T4S	404,25€	1
6.0	2.2	ZVFM2R2T4S	519,75€	1
9.0/13	3.7/5.5	ZVFM3R7T4MD	710,06€	1
13/17	5.5/7.5	ZVFM5R5T4MD	1.056,56€	1
17/25	7.5/11	ZVFM7R5T4MD	1.170,75€	1

## ESPECIFICACIONES Y CARACTERISTICAS TÉCNICAS

ITEM		DESCRIPCION
ENTRADA	TENSION Y FRECUENCIA	Monofásico/trifásico 220V AC - trifásico 380V AC 50/60Hz
	MARGEN DE TENSION ADMISIBLE	Rango fluctuación del voltage: -20 --+20 Desequilibrio de voltage <3% fluctuación frecuencia <=5%
SALIDA	TENSION NOMINAL	Trifásico desde 0V hasta tensión de entrada (AC)
	FRECUENCIA	0,00 – 600,00Hz
CAPACIDAD DE SOBRECARGA		Tipo G: 150% 1 minuto; 180% 1 segundo; 200% protección transitoria Tipo P: 120% 1 minuto; 150% 1 segundo; 180% protección transitoria
FUNCION	TIPO DE MODULACIÓN	Modulación óptima PWM vectorial
	TIPO DE CONTROL	Control sin sensores vectorial, control (SVC) V/F, control de par
	MARGEN ADMISIBLE DE FRECUENCIA	Regulación digital: frecuencia máxima x +- 0,01% Regulación analógica: frecuencia máxima x +- 0,2%
	RESOLUCIÓN DE FRECUENCIA	Regulación digital: 0,01Hz Regulación analógica: máxima frecuencia x 0,1%
	FRECUENCIA DE ARRANQUE	0,00 – 10,00Hz
	MANTENIMIENTO DEL PAR	Mantenimiento automático del par acorde con la corriente de salida Rango de mantenimiento manual del par: 0,1 – 30,0%
	COMPENSACION DE DESLIZAMIENTO	Rango de selección: 0 – 150%, la frecuencia de salida del variador puede ser autoregulada dentro de este rango acorde con la carga del motor, cuando se reduce la variación de velocidad del motor dentro de la fluctuación de la carga.
	TIEMPO DE ACELERACION /DECELERACION	Se pueden seleccionar Minutos/segundos con unidad de tiempo entre 0,1 – 3600 estando dentro de la secuencia
	FRECUENCIA PORTADORA	1,0 – 15,0 KHz
	FUNCION "JOG" (AVANCE LENTO)	Rango de frecuencia JOG: 0,01 – 600,00Hz Tiempo de aceleración deceleración JOG: 0,1 – 3600,0
	CURVA V/F	1. curva lineal 2. cuadrada 3. curva V/F definida por el usuario
	MODO AHORRO ENERGIA AUTOMÁTICO	Curva auto V/F optimizada acorde con los cambios que la carga realiza en la operación de ahorro de energía
	AUTO REGULACION DE VOLTAGE	Cuando el voltage en la red cambia, puede regular la salida de pulso automáticamente, manteniendo la tensión constante a la salida.
	PID	Forma un sistema de control de lazo cerrado de manera óptima (CLCS) el cual es utilizable en sistemas de control de presión, flujo y otros procesos.
FUNCIONES DE OPERACIÓN	MANDOS DE OPERACIÓN	Se puede operar desde el panel frontal de control, un terminal externo o un puerto de comunicación.
	REGULACION FRECUENCIA	Potenciómetro frontal del teclado, pulsadores panel frontal, terminales externos, entrada analógica en tensión, potenciómetro externo, entrada analógica en intensidad, combinación de terminales, puerto de comunicación 485.
	SEÑAL DE ENTRADA	Señal giro motor derecha e inverso, señal multivelocidad, señal de fallo, señal de reset...etc
	SEÑAL DE SALIDA	Relé programable, salida colector abierto, salida señal de fallo.
	TERMINALES MULTIFUNCIÓN DE SALIDA ANALOGICOS Y DIGITALES	Se puede realizar una salida de frecuencia e intensidad así como otras salidas de 1-10V ó 0-20mA DC, también una salida de 0-10KHz digital.
FUNCIONES DE FRENADO	FRENADO DINÁMICO	Mediante una resistencia de frenado externa, el par máximo de frenado puede alcanzar el 100%.
	FRENADO DC	Puede ser seleccionado cuando el motor arranca o para, mediante la acción de una frecuencia de entre 0 y 20Hz, mediante un nivel de intensidad de entre 0-100% y actuación en tiempo de entre 0-30 segundos la cual puede ser incluida en la secuencia.
OTRAS FUNCIONES		Salto de frecuencia, función "JOG" (avance lento), contador, seguimiento de la velocidad de rotación, restablecimiento momentáneo de la velocidad perdida, limitación superior e inferior de la frecuencia, modo ajuste aceleración/deceleración, salida medida frecuencia y voltage, programación multivelocidad, modo de control mediante dos o tres hilos, control modulación de frecuencia, Terminales multifunción, restablecimiento automático tras fallo, comunicación serie RS485.

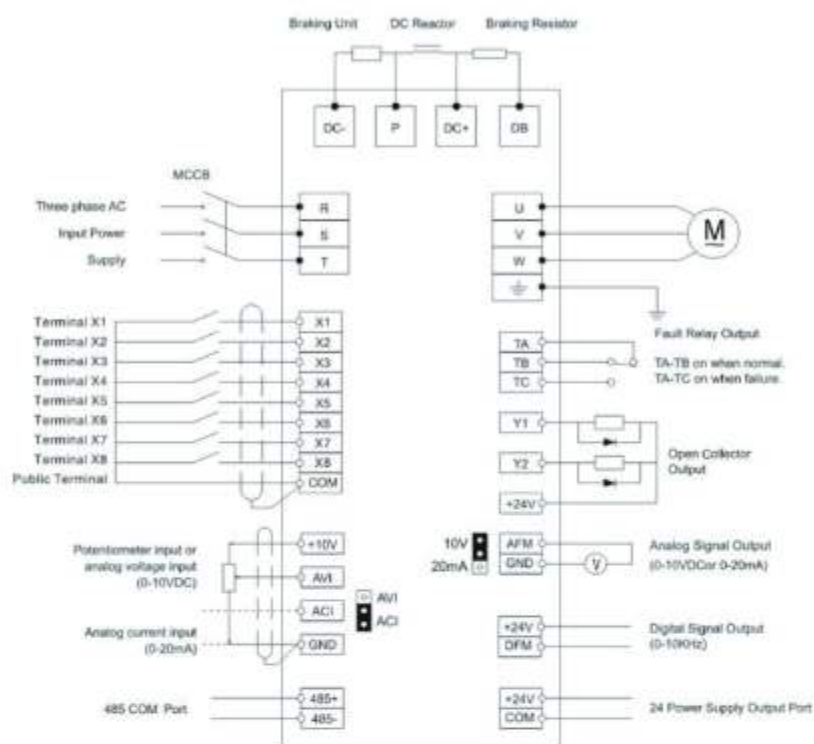
ITEM	DESCRIPCION
FUNCIONES DE PROTECCIÓN	Protección de fallo de fase, protección sobre intensidad, protección sobrecarga, protección sobretensión, protección subtensión, protección sobrecalentamiento...
INDICADORES LED DISPLAY	Se puede visualizar el estado real del variador en funcionamiento, monitorizar los parámetros, códigos de fallos e información de otras funciones.
ACCESORIOS	Conjunto de frenado, panel remoto y cable de comunicación.
CONDICIONES DE UTILIZACIÓN	Debe ser en interiores, lejos de la exposición a la luz del sol, alta humedad, condensación de líquidos, alto nivel de polvo, gases corrosivos, gases explosivos o inflamables, nebulización de aceites, sal, etc...
ALTITUD	Por debajo de los 1000 mts.
TEMPERATURA AMBIENTE	-10°C a +50°C (barómetro: -10°C a +50°C)
HUMEDAD	20% - 90% RH sin condensación
VIBRACIONES	<0,5G
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-20°C - 60°C
INDICE DE PROTECCIÓN	Ip20
MODO DE REFRIGERACIÓN	Forzado mediante ventilador
MODO DE INSTALACIÓN	Sobre pared o suelo de manera conveniente.

### MEDIDAS Y DIMENSIONES DE MONTAJE (en mm)

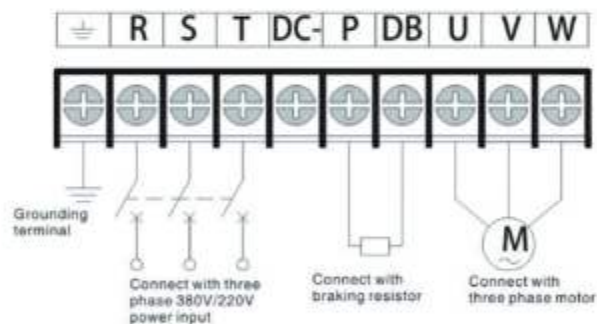


Inverter model	Power (KW)	Current (A)	Dimension (mm)						Figure
			H	H1	W	W1	D	d	
ZVF300-G011T2M	11	42	460	443	260	177	268	Ø6	Fig 2
ZVF300-G015T2M	15	55							
ZVF300-G018T2M	18.5	70							
ZVF300-G022T2M	22	80	620	603	265	182	300	Ø8	
ZVF300-G030T2M	30	110							
ZVF300-G037T2M	37	130							
ZVF300-G045T2M	45	160	720	702	365	240	360	Ø9	
ZVF300-G055T2M	55	200							
ZVF300-G075T2M	75	270							
ZVF300-G090T2M	90	320	1190		493		390	Ø12	Fig 3
ZVF300-G110T2M	110	380							

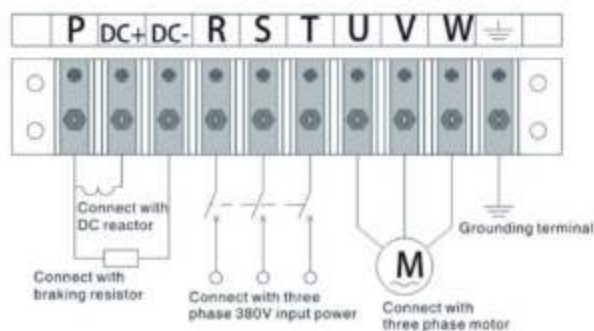
DIAGRAMA DE CONEXIONES VARIADOR VELOCIDAD



DESCRIPCIÓN TERMINALES CIRCUITO PRINCIPAL



Model: ZVF300-G0R4T2-G7R5T2  
ZVF300-G0R7T4-P022T4



Model: ZVF300-G011T2-G110T2  
ZVF300-G030T4-P375T4

MEDIDAS Y DIMENSIONES DE MONTAJE (en mm)

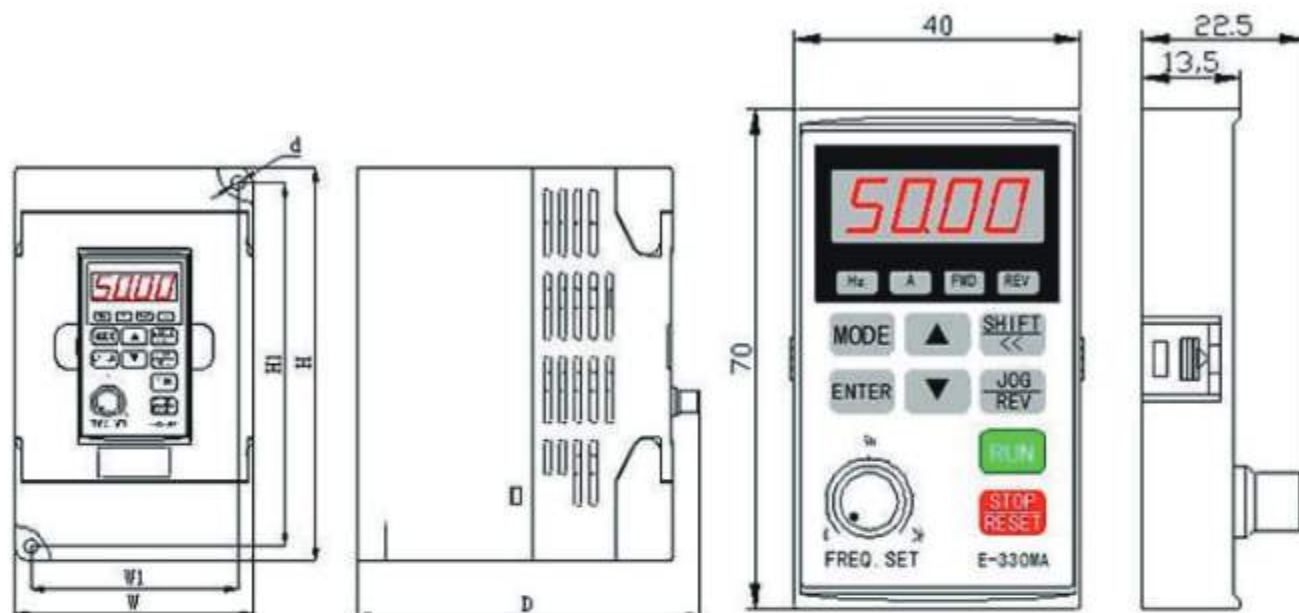


Fig.1

ZVF330 Keypad

G tipo de capacidad de sobrecarga: 150% 1 minuto; 180% 1 segundo; 200% protección transitoria

P tipo de capacidad de sobrecarga: 120% 1 minuto; 150% 1 segundo; 180% protección transitoria

**Voltaje de entrada (V)**

**Voltaje de salida (V)**

**Rango de Potencia (KW)**

Monofásicos 220V ±20%

Trifásicos 0~input voltage

0.4KW~2.2KW

Trifásicos 380V ±20%

Trifásicos 0~input voltage

0.75KW~7.5KW

**ZVF330 Series**

Inverter model	Voltage (v)	Power (KW)	Current (A)	Dimension (mm)						Figure
				H	H1	W	W1	D	d	
ZVF330-M0R4S2M	220V	0.4	2.4	141.5	130.5	85	74	125	Ø5	Fig1
ZVF330-M0R7S2M		0.75	4.0	141.5	130.5	85	74	125	Ø5	
ZVF330-M1R5S2S		1.5	7.5	151.0	140	100	89.5	128.5	Ø5	
ZVF330-M2R2S2S		2.2	10	151.0	140	100	89.5	128.5	Ø5	
ZVF330-M0R7T4S	380V	0.75	2.3	151.0	140	100	89.5	128.5	Ø5	
ZVF330-M1R5T4S		1.5	3.7	151.0	140	100	89.5	128.5	Ø5	
ZVF330-M2R2T4S		2.2	5.0	151.0	140	100	89.5	128.5	Ø5	
ZVF330-M3R7T4MD		3.7	9.0	220	205	125	110	176	Ø6.5	
ZVF330-M5R5T4MD		5.5	13	220	205	125	110	176	Ø6.5	
ZVF330-M7R5T4MD		7.5	17	220	205	125	110	176	Ø6.5	

### 3. Diagrama de Conexiones

#### 3.1 Diagrama de conexiones básico para variador

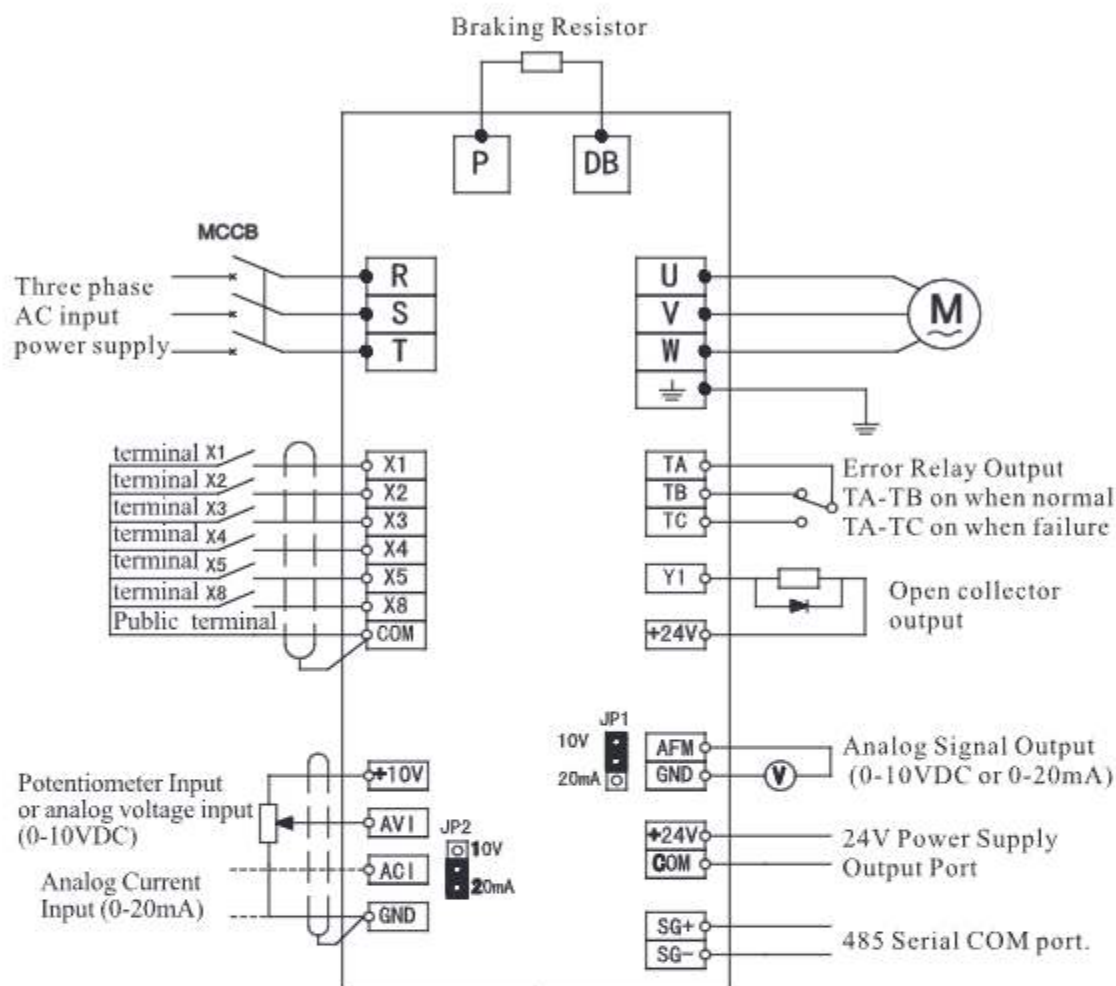


Fig.3-1 Diagrama de conexiones básico



El puente JP2 es usado para el cambio de entrada analógica ACI entre voltaje y corriente.  
El puente JP2 es usado para el cambio de salida analógica AFM entre voltaje y corriente.

3.2 Conexiones terminales de potencia.

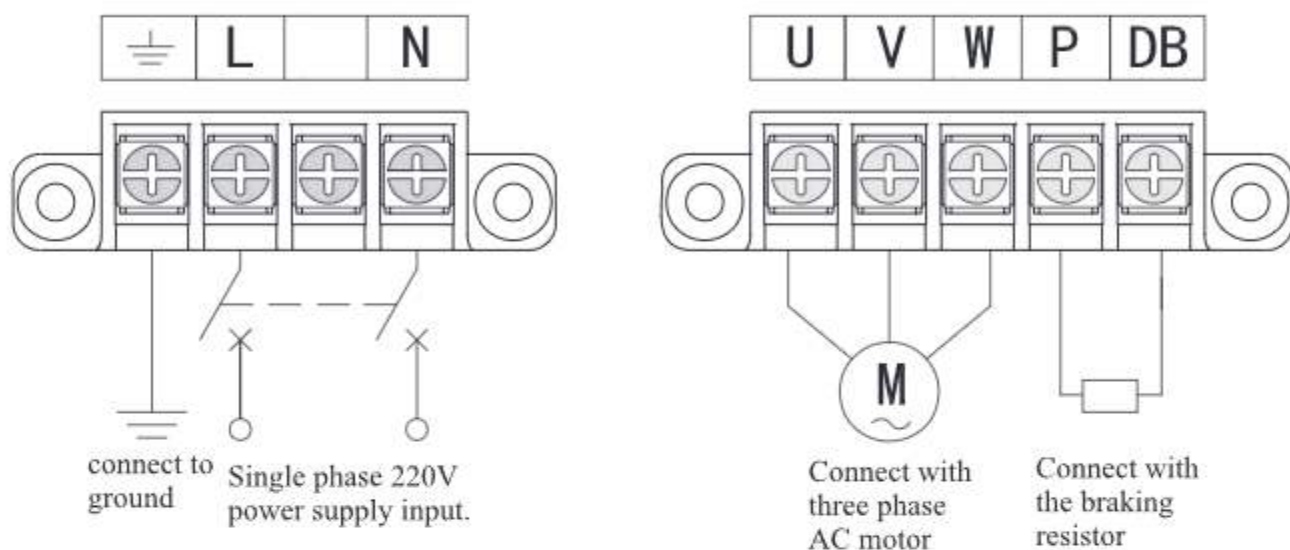


Diagrama 1 circuito principal para modelos ZVF330-M0R4S2 - M2R2S2

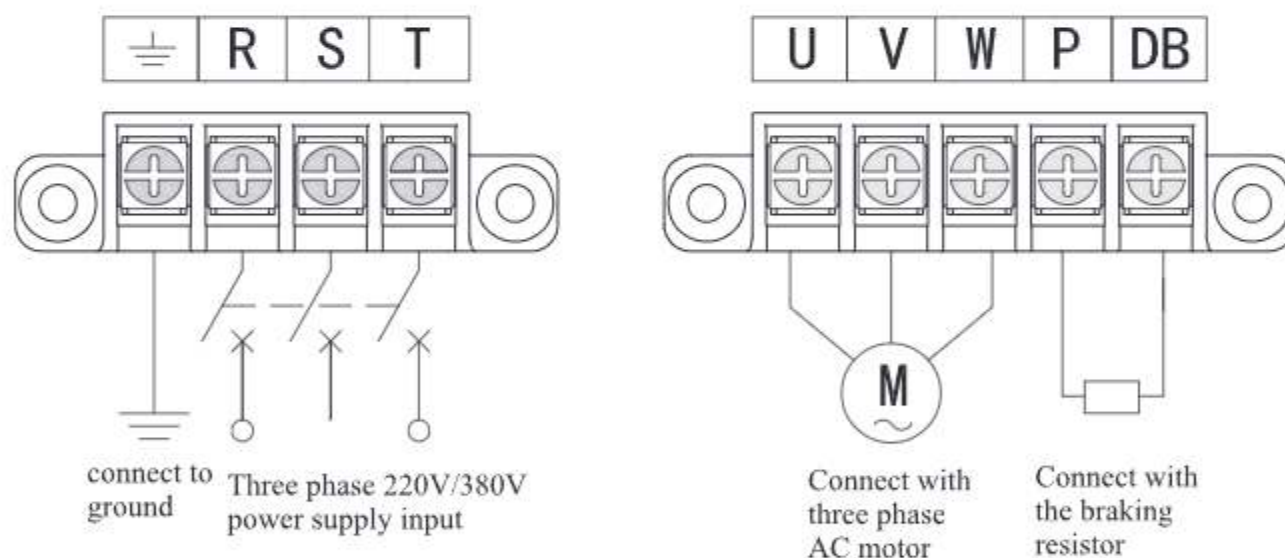


Diagrama 2 circuito principal para modelos:  
ZVF330-M0R4T2-M2R2T2  
ZVF330-M0R7T4-M2R2T4

## ZJR



### Dimensiones para instalación

Potencia nominal (KW)	Intensidad nominal (A)	H1	W1	D			
					Referencia	PVP (€)	Pack
5.5	11	270	145	159	ZJR2-3055	553,88€	1
7.5	15	270	145	159	ZJR2-3075	623,44€	1
11	23	270	145	159	ZJR2-3110	756,00€	1
15	30	270	145	159	ZJR2-3150	851,51€	1
18.5	37	270	145	159	ZJR2-3185	1.056,56€	1
22	44	270	145	159	ZJR2-3220	1.090,69€	1
30	60	270	145	159	ZJR2-3300	1.292,81€	1
37	75	270	145	159	ZJR2-3370	1.593,38€	1
45	90	270	145	159	ZJR2-3450	1.610,44€	1
55	110	270	145	159	ZJR2-3550	2.685,38€	1
75	150	530	260	202	ZJR2-3750	3.395,44€	1
90	180	530	260	202	ZJR2-3900	3.446,63€	1
115	230	530	260	202	ZJR2-31150	4.035,94€	1
132	264	530	260	202	ZJR2-31320	4.711,88€	1
160	320	530	260	202	ZJR2-31600	4.954,69€	1
200	400	530	260	202	ZJR2-32000	5.370,75€	1
250	500	580	290	245	ZJR2-32500	6.410,25€	1
280	560	580	290	245	ZJR2-32800	12.785,06€	1
315	630	580	290	245	ZJR2-33150	12.854,63€	1
400	800	630	330	245	ZJR2-34000	15.072,75€	1
450	900	630	330	245	ZJR2-Z34500	17.653,13€	1
500	1000	760	406	260	ZJR2-Z35000	19.715,06€	1
600	1200	760	406	260	ZJR2-Z36000	23.562,00€	1

### APLICACIONES Y FUNCIONES

Los arrancadores estáticos de la serie ZJR de SASSIN, trabajan con instalaciones trifásicas de corriente alterna y motores asíncronos de inducción. La tensión utilizada va desde 320V hasta 460V 50/60Hz y la corriente por debajo de los 1200A. En su utilización se debe complementar con magnetotérmicos de protección y contactor de BYPASS todo ello en un cuadro de maniobra para el control correcto de los motores. Los arrancadores ZJR pueden trabajar sin el motor durante el proceso, arrancando con una aceleración del par, el sistema de alimentación aplica una protección para la excesiva corriente dinámica de impacto.

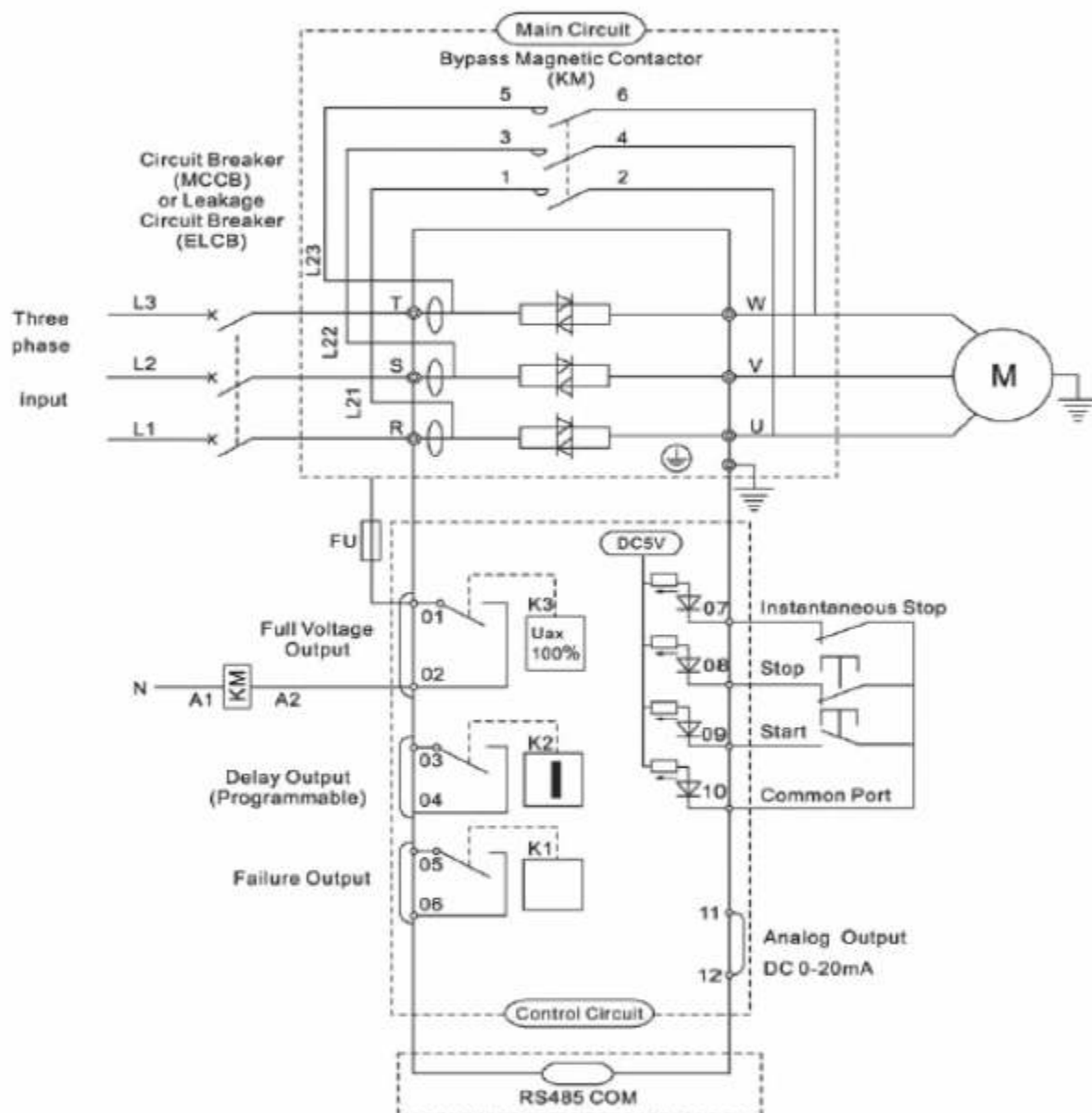
#### Características:

1. Control 16SCM. Display digital inteligente.
2. Posibilidad de control de múltiples motores.
3. Modos de arranque: Limitación de corriente, Rampa de voltage, arranque rápido+limitación de corriente, arranque rápido+rampa de voltage. Arranque con rampa de corriente. Arranque de doble lazo cerrado con limitación de corriente y voltage.
4. Parada libre y parada suave, el tiempo de parada es seleccionable desde 0 hasta 60 segundos pudiendo ser cambiado de manera fácil.
5. Protección de: sobre corriente, sobre carga, fallo de fase, parada instantánea y otros fallos de funcionamiento.
6. Fácil instalación, manejo sencillo y funcionamiento robusto.

#### Aplicaciones:

Los arrancadores suaves ZJR pueden ser utilizados en bombas centrífugas, ventiladores, compresores, cintas de transporte, mezcladoras, molinos, máquinas de ruptura y equipos mecánicos.

DIAGRAMA DE CONEXIONES ARRANCADOR ESTATICO





## Auxiliares de mando

### Pulsadores, indicadores y selectores metálicos

P 124-127 Serie 3SA8

### Pulsadores y selectores plásticos

P 128-129 Serie 3SA5

### Indicadores luminosos

P 130-131 Serie AD22 LED

### Indicador y zumbador

P 132 Serie AD22

### Cajas de mando

P 133-134 Serie 3SA10

P 135 Serie 3SP

P 136 Serie BS, HJ9

### Interruptores y conmutadores de levas

P 137-138 Serie 3SLW28

### Interruptores de levas

P 139 Serie 3SD11

P 140 Serie 3SD12

P 141 Serie 3SD11 ,3SD12

### Microrruptores

P 142 Serie LXW5

### Finales de carrera

P 143 Serie ME-8

### Interruptores de palanca

P 144 Serie TS

### Interruptores de pedal

P 145 Serie FS, SFM

P 146 Reles temporizados

P 147 Temporizadores

P 148 Complementos para reles enchufables

P 149 Automatización industrial

### Características técnicas

- Estándar: IEC 60947-5-1
- Tensión nominal de aislamiento  $U_i$  (V): 400
- Corriente térmica convencional  $I_{th}$  (A): 10
- Tensión nominal de funcionamiento  $U_e$  (V): 110, 230, 400
- Corriente nominal de funcionamiento  $I_e$  (A):
  - En AC-15: 2,5 para 400 V, 4,5 para 230 V
  - En DC-13: 0,3 para 230 V, 0,6 para 110 V
- Frecuencia nominal (Hz): 50-60
- Grado de protección: IP40
- Grado de polución: 3
- Categoría de sobretensión: II
- Temperatura ambiente (°C): -5 a +40, máx. 95 % de humedad
- Temperatura de almacenamiento (°C): -30 ~ +65
- Altitud máxima de funcionamiento (metros): 2000


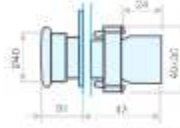

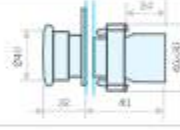


### Pulsadores con retorno

Descripción	Color	Tipo de contacto	Dimensiones totales		
			Referencia	PVP (€)	Pack
<b>Pulsadores con botón rasante</b>					
	○ Blanco	N/O	3SA8-BA11	13,25€	20
	● Negro	N/O	3SA8-BA21	13,25€	20
	● Verde	N/O	3SA8-BA31	13,25€	20
	● Amarillo	N/O	3SA8-BA51	13,25€	20
	● Azul	N/O	3SA8-BA61	13,25€	20
	● Negro	N/C	3SA8-BA22	13,25€	20
	● Rojo	N/C	3SA8-BA42	13,25€	20
<b>Pulsadores con botón saliente</b>					
	● Negro	N/O	3SA8-BL21	13,92€	20
	● Verde	N/O	3SA8-BL31	13,92€	20
	● Amarillo	N/O	3SA8-BL51	13,92€	20
	● Azul	N/O	3SA8-BL61	13,92€	20
	● Negro	N/C	3SA8-BL22	13,92€	20
<b>Pulsador con capuchón Ip66</b>	● Negro	N/O	3SA8-BP21	15,22€	20
	● Verde	N/O	3SA8-BP31	15,22€	20
	● Amarillo	N/O	3SA8-BP51	15,22€	20
	● Azul	N/O	3SA8-BP61	15,22€	20
	● Rojo	N/C	3SA8-BP42	15,22€	20
<b>Pulsadores de seta</b>					
ø40 mm	● Negro	N/O	3SA8-BC21	15,56€	15
	● Verde	N/O	3SA8-BC31	15,56€	15
	● Amarillo	N/O	3SA8-BC51	15,56€	15
	● Azul	N/O	3SA8-BC61	15,56€	15
ø60 mm	● Rojo	N/C	3SA8-BC42	15,56€	15
	● Negro	N/O	3SA8-BR21	16,34€	15
	● Rojo	N/C	3SA8-BR42	16,34€	15
	● Amarillo	N/O	3SA8-BR51	16,34€	15


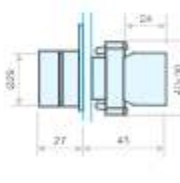

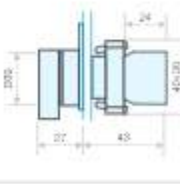

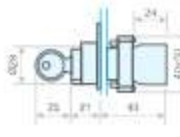
### Pulsador con retorno e indicación

Descripción	Color	Tipo de contacto		Referencia	PVP (€)	Pack	Dimensiones totales
 Pulsadores con botón rasante		N/O		3SA8-BA3311	14,89€	20	
		N/O		3SA8-BA3341	14,89€	20	
		N/O		3SA8-BA3351	14,89€	20	
		N/C		3SA8-BA4322	14,89€	20	
		N/C		3SA8-BA4342	14,89€	20	
 Pulsadores con botón saliente		N/C		3SA8-BL4322	14,89€	20	
		N/C		3SA8-BL4342	14,89€	20	

### Pulsadores de seta (PARADA DE EMERGENCIA)

Color	Diámetro	Tipo de contacto		Referencia	PVP (€)	Pack	Dimensiones totales
 Pulsadores seta de PARADA DE EMERGENCIA, tirar para desenclavar		Ø40	N/C	3SA8-BT42	41,77€	15	
		Ø60	N/C	3SA8-BX42	41,77€	15	
 Pulsadores de seta de PARADA DE EMERGENCIA, girar para desenclavar		Ø30	N/C	3SA8-BS442	24,66€	20	
		Ø40	N/C	3SA8-BS542	24,66€	15	
		Ø60	N/C	3SA8-BS642	24,66€	15	
 Pulsadores seta de PARADA DE EMERGENCIA, girar la llave para desenclavar		Ø40	N/C	3SA8-BS142	44,92€	15	
		Ø60	N/C	3SA8-BS242	44,92€	15	

### Selectores

Descripción	Posición keyout desbloqueo	Tipo de contacto		Referencia	PVP (€)	Pack	Dimensiones totales			
 Restablecimiento por muelle Selectores con maneta estándar	▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼									
		2 posiciones	N/O		3SA8-BD21	17,41€		20		
			N/O	N/C	3SA8-BD25	21,23€		20		
			N/O		3SA8-BD41	17,41€		20		
			N/O	N/C	3SA8-BD45	21,23€		20		
		3 posiciones	2N/O		3SA8-BD33	21,23€		20		
			2N/O		3SA8-BD53	21,23€		20		
			2N/O		3SA8-BD73	24,17€		20		
		 Selectores con maneta larga	▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼							
				2 posiciones	N/O			3SA8-BJ21	18,56€	
	N/O			N/C	3SA8-BJ25	21,65€	20			
	N/O				3SA8-BJ41	18,56€	20			
	N/O			N/C	3SA8-BJ45	21,65€	20			
3 posiciones	2N/O				3SA8-BJ33	21,65€	20			
	2N/O				3SA8-BJ53	21,65€	20			
 Selectores con llave Ronis n°455 Selector de llave n°455	▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼									
		2 posiciones	N/O		3SA8-BG21	29,97€		20		
			N/O	N/C	3SA8-BG25	34,67€		20		
			N/O		3SA8-BG41	29,97€		20		
			N/O	N/C	3SA8-BG45	34,67€		20		
		3 posiciones	N/O		3SA8-BG61	32,63€		20		
			N/O	N/C	3SA8-BG65	36,73€		20		
			2N/O		3SA8-BG33	36,73€		20		
	2N/O		3SA8-BG53	36,73€	20					
	2N/O		3SA8-BG03	36,73€	20					
	2N/O		3SA8-BG73	36,73€	20					

Piloto luminoso con portalámparas Ba9s

Tensión nominal	Circuito	Color	Referencia	PVP (€)	Pack	Dimensiones totales
 Lámpara directa BA9S ≤380V 50/60Hz		○ Blanco	3SA8-BV61	14,20€	20	
		● Verde	3SA8-BV63	14,20€	20	
		● Rojo	3SA8-BV64	14,20€	20	
		● Amarillo	3SA8-BV65	14,20€	20	
		● Azul	3SA8-BV66	14,20€	20	
Lámpara de resistencia integrada BA9S 220/240V 50/60Hz		○ Blanco	3SA8-BV71	18,98€	20	
		● Verde	3SA8-BV73	18,98€	20	
		● Rojo	3SA8-BV74	18,98€	20	
		● Amarillo	3SA8-BV75	18,98€	20	
		● Azul	3SA8-BV76	18,98€	20	




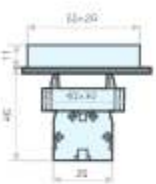

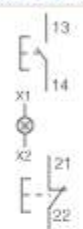

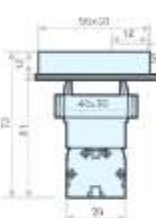



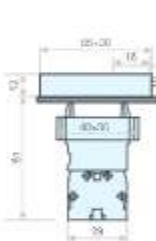

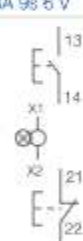

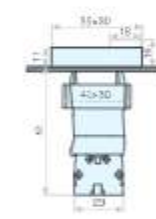
Las lámpara LED están disponibles, por favor póngase en contacto con nosotros si usted necesita.

# Pulsadores, indicadores y selectores metálicos

## Serie 3SA8



Pulsadores doble, con retorno, con 1 pulsador verde a ras y 1 pulsador rojo saliente


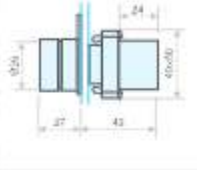

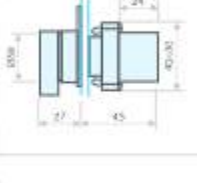

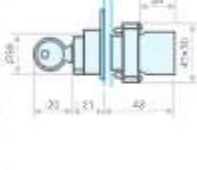
Descripción	Circuito	Color	Contact position		Referencia	PVP (€)	Pack	Dimensiones totales	
			N/O	N/C	IP40	3SA8-BL8325	27,57€	20	
			N/O	N/C	IP65	3SA8-BL9325	27,57€	20	
			N/O	N/C	IP40	3SA8-BL8425	32,63€	20	
			N/O	N/C	IP65	3SA8-BL9425	32,63€	20	
<p>Integrado con piloto central y lente amarilla Alimentación directa ≤ 380 V</p>									
			N/O	N/C		3SA8-BW8365	43,55€	15	
<p>Alimentación directa 220/250 V mediante resistencia Incluye bombilla BA 9s 130 V</p>									
			N/O	N/C		3SA8-BW8375	42,19€	15	
			N/O	N/C		3SA8-BW8475	42,19€	15	
<p>Alimentación directa 1,2 VA - 220 V mediante transformador integrado Incluye bombilla BA 9s 6 V</p>									
			N/O	N/C		3SA8-BW8345	33,58€	10	
			N/O	N/C		3SA8-BW8445	33,58€	10	

Selector con piloto BA 9s LED

Descripción	Circuito	Color	Tipo de contacto		Referencia	PVP (€)	Pack	Dimensiones totales	
			Verde	N/O	N/C	3SA8-BK2365	35,36€	15	
			Rojo	N/O	N/C	3SA8-BK2465	35,36€	15	
			Amarillo	N/O	N/C	3SA8-BK2565	35,36€	15	
			Azul	N/O	N/C	3SA8-BK2665	35,36€	15	
			Blanco	N/O	N/C	3SA8-BK2765	35,36€	15	
			Verde	N/O	N/C	3SA8-BK3365	37,95€	15	
			Rojo	N/O	N/C	3SA8-BK3465	37,95€	15	
			Amarillo	N/O	N/C	3SA8-BK3565	37,95€	15	
			Azul	N/O	N/C	3SA8-BK3665	37,95€	15	
			Blanco	N/O	N/C	3SA8-BK3765	37,95€	15	



### Selectores

	Descripción Bloqueado ↕ Restablecimiento por muelle	Extracción de llave ↕ Desbloqueo	Tipo de contacto		Referencia	PVP (€)	Pack	Dimensiones totales
			↕	↕				
<b>Selectores con maneta estándar</b>								
	2 posiciones	↕	N/O		3SA5-BD21	12,64€	20	
		↕	N/O	N/C	3SA5-BD25	16,25€	20	
		↕	N/O		3SA5-BD41	12,64€	20	
		↕	N/O	N/C	3SA5-BD45	16,25€	20	
	3 posiciones	↕	2N/O		3SA5-BD33	16,25€	20	
		↕	2N/O		3SA5-BD53	16,25€	20	
	↕	2N/O		3SA5-BD73	16,25€	20		
<b>Selector con maneta larga</b>								
	2 posiciones	↕	N/O		3SA5-BJ21	13,04€	20	
		↕	N/O	N/C	3SA5-BJ25	17,13€	20	
		↕	N/O		3SA5-BJ41	13,04€	20	
		↕	N/O	N/C	3SA5-BJ45	17,13€	20	
	3 posiciones	↕	2N/O		3SA5-BJ33	17,13€	20	
		↕	2N/O		3SA5-BJ53	17,13€	20	
	↕	2N/O		3SA5-BJ73	17,13€	20		
<b>Selector con llave</b>								
	2 posiciones	↕	N/O		3SA5-BG21	27,17€	20	
		↕	N/O	N/C	3SA5-BG25	32,21€	20	
		↕	N/O		3SA5-BG41	27,17€	20	
		↕	N/O	N/C	3SA5-BG45	32,21€	20	
		↕	N/O		3SA5-BG61	27,17€	20	
		↕	N/O	N/C	3SA5-BG65	32,21€	20	
	3 posiciones	↕	2N/O		3SA5-BG33	32,21€	20	
		↕	2N/O		3SA5-BG53	32,21€	20	
		↕	2N/O		3SA5-BG03	32,21€	20	
		↕	2N/O		3SA5-BG73	32,21€	20	



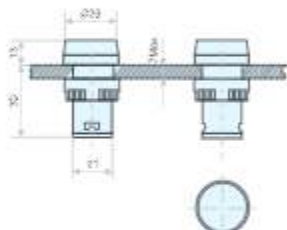
### Pulsadores dobles, con retorno, con 1 pulsador verde rasante y 1 pulsador rojo saliente

	Descripción	Color	Grado de protección	Tipo de contacto		Referencia	PVP (€)	Pack	Dimensiones totales
				↕	↕				
	1 botón verde rasante y 1 botón rojo rasante		IP40	N/O	N/C	3SA5-BL8325	27,17€	20	
	1 botón verde rasante y 1 botón rojo saliente		IP40	N/O	N/C	3SA5-BL8425	27,17€	20	
	1 botón verde rasante y 1 botón rojo rasante, con cubierta de silicona transparente		IP65	N/O	N/C	3SA5-BL9325	31,27€	20	
	1 botón verde rasante y 1 botón rojo saliente, con cubierta de silicona transparente		IP65	N/O	N/C	3SA5-BL9425	31,27€	20	

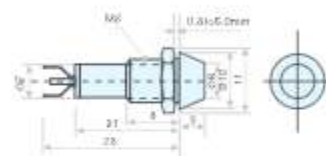
# Indicadores luminosos

## Serie AD22 LED









Modelo	Diámetro	Tensión	Color	Referencia	PVP (€)	Pack
  	Ø22	22 DC/AC 12 V	● Rojo	AD2222D12VR	9,90 €	10
			● Verde	AD2222D12VG	9,90 €	10
			● Amarillo	AD2222D12VY	9,90 €	10
			○ Blanco	AD2222D12VW	9,90 €	10
			● Azul	AD2222D12VB	9,90 €	10
	23 DC/AC 24 V	● Rojo	AD2222D24VR	9,90 €	10	
			● Verde	AD2222D24VG	9,90 €	10
			● Amarillo	AD2222D24VY	9,90 €	10
			○ Blanco	AD2222D24VW	9,90 €	10
			● Azul	AD2222D24VB	9,90 €	10
	25 DC/AC 48 V	● Rojo	AD2222D48VR	9,90 €	10	
			● Verde	AD2222D48VG	9,90 €	10
			● Amarillo	AD2222D48VY	9,90 €	10
			○ Blanco	AD2222D48VW	9,90 €	10
			● Azul	AD2222D48VB	9,90 €	10
26 DC/AC 110 V	● Rojo	AD2222D110VR	9,90 €	10		
		● Verde	AD2222D110VG	9,90 €	10	
		● Amarillo	AD2222D110VY	9,90 €	10	
		○ Blanco	AD2222D110VW	9,90 €	10	
		● Azul	AD2222D110VB	9,90 €	10	
31 AC 220 V	● Rojo	AD2222D220VR	9,90 €	10		
		● Verde	AD2222D220VG	9,90 €	10	
		● Amarillo	AD2222D220VY	9,90 €	10	
		○ Blanco	AD2222D220VW	9,90 €	10	
		● Azul	AD2222D220VB	9,90 €	10	
32 AC 380 V	● Rojo	AD2222D380VR	9,90 €	10		
		● Verde	AD2222D380VG	9,90 €	10	
		● Amarillo	AD2222D380VY	9,90 €	10	
		○ Blanco	AD2222D380VW	9,90 €	10	
		● Azul	AD2222D380VB	9,90 €	10	

Tensión	Color	Ø6mm		Ø8mm		Ø12mm		Pack
		Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	
DC 6 V	● Rojo	AD22C6D6VR	21,50 €	AD22C8D6VR	22,75 €	AD22C12D6VR	24,00 €	50
	● Verde	AD22C6D6VG	21,50 €	AD22C8D6VG	22,75 €	AD22C12D6VG	24,00 €	50
	● Amarillo	AD22C6D6VY	21,50 €	AD22C8D6VY	22,75 €	AD22C12D6VY	24,00 €	50
	○ Blanco	AD22C6D6VW	21,50 €	AD22C8D6VW	22,75 €	AD22C12D6VW	24,00 €	50
	● Azul	AD22C6D6VB	21,50 €	AD22C8D6VB	22,75 €	AD22C12D6VB	24,00 €	50
DC 12 V	● Rojo	AD22C6D12VR	21,50 €	AD22C8D12VR	22,75 €	AD22C12D12VR	24,00 €	50
	● Verde	AD22C6D12VG	21,50 €	AD22C8D12VG	22,75 €	AD22C12D12VG	24,00 €	50
	● Amarillo	AD22C6D12VY	21,50 €	AD22C8D12VY	22,75 €	AD22C12D12VY	24,00 €	50
	○ Blanco	AD22C6D12VW	21,50 €	AD22C8D12VW	22,75 €	AD22C12D12VW	24,00 €	50
	● Azul	AD22C6D12VB	21,50 €	AD22C8D12VB	22,75 €	AD22C12D12VB	24,00 €	50
DC 24 V	● Rojo	AD22C6D24VR	21,50 €	AD22C8D24VR	22,75 €	AD22C12D24VR	24,00 €	50
	● Verde	AD22C6D24VG	21,50 €	AD22C8D24VG	22,75 €	AD22C12D24VG	24,00 €	50
	● Amarillo	AD22C6D24VY	21,50 €	AD22C8D24VY	22,75 €	AD22C12D24VY	24,00 €	50
	○ Blanco	AD22C6D24VW	21,50 €	AD22C8D24VW	22,75 €	AD22C12D24VW	24,00 €	50
	● Azul	AD22C6D24VB	21,50 €	AD22C8D24VB	22,75 €	AD22C12D24VB	24,00 €	50
DC 36 V	● Rojo	AD22C6D36VR	21,50 €	AD22C8D36VR	22,75 €	AD22C12D36VR	24,00 €	50
	● Verde	AD22C6D36VG	21,50 €	AD22C8D36VG	22,75 €	AD22C12D36VG	24,00 €	50
	● Amarillo	AD22C6D36VY	21,50 €	AD22C8D36VY	22,75 €	AD22C12D36VY	24,00 €	50
	○ Blanco	AD22C6D36VW	21,50 €	AD22C8D36VW	22,75 €	AD22C12D36VW	24,00 €	50
	● Azul	AD22C6D36VB	21,50 €	AD22C8D36VB	22,75 €	AD22C12D36VB	24,00 €	50
DC 48 V	● Rojo	AD22C6D48VR	21,50 €	AD22C8D48VR	22,75 €	AD22C12D48VR	24,00 €	50
	● Verde	AD22C6D48VG	21,50 €	AD22C8D48VG	22,75 €	AD22C12D48VG	24,00 €	50
	● Amarillo	AD22C6D48VY	21,50 €	AD22C8D48VY	22,75 €	AD22C12D48VY	24,00 €	50
	○ Blanco	AD22C6D48VW	21,50 €	AD22C8D48VW	22,75 €	AD22C12D48VW	24,00 €	50
	● Azul	AD22C6D48VB	21,50 €	AD22C8D48VB	22,75 €	AD22C12D48VB	24,00 €	50
DC 110 V	● Rojo	AD22C6D110VR	21,50 €	AD22C8D110VR	22,75 €	AD22C12D110VR	24,00 €	50
	● Verde	AD22C6D110VG	21,50 €	AD22C8D110VG	22,75 €	AD22C12D110VG	24,00 €	50
	● Amarillo	AD22C6D110VY	21,50 €	AD22C8D110VY	22,75 €	AD22C12D110VY	24,00 €	50
	○ Blanco	AD22C6D110VW	21,50 €	AD22C8D110VW	22,75 €	AD22C12D110VW	24,00 €	50
	● Azul	AD22C6D110VB	21,50 €	AD22C8D110VB	22,75 €	AD22C12D110VB	24,00 €	50
DC 120 V	● Rojo	AD22C6D120VR	21,50 €	AD22C8D120VR	22,75 €	AD22C12D120VR	24,00 €	50
	● Verde	AD22C6D120VG	21,50 €	AD22C8D120VG	22,75 €	AD22C12D120VG	24,00 €	50
	● Amarillo	AD22C6D120VY	21,50 €	AD22C8D120VY	22,75 €	AD22C12D120VY	24,00 €	50
	○ Blanco	AD22C6D120VW	21,50 €	AD22C8D120VW	22,75 €	AD22C12D120VW	24,00 €	50
	● Azul	AD22C6D120VB	21,50 €	AD22C8D120VB	22,75 €	AD22C12D120VB	24,00 €	50
AC 220V	● Rojo	AD22C6D220VR	21,50 €	AD22C8D220VR	22,75 €	AD22C12D220VR	24,00 €	50
	● Verde	AD22C6D220VG	21,50 €	AD22C8D220VG	22,75 €	AD22C12D220VG	24,00 €	50
	● Amarillo	AD22C6D220VY	21,50 €	AD22C8D220VY	22,75 €	AD22C12D220VY	24,00 €	50
	○ Blanco	AD22C6D220VW	21,50 €	AD22C8D220VW	22,75 €	AD22C12D220VW	24,00 €	50
	● Azul	AD22C6D220VB	21,50 €	AD22C8D220VB	22,75 €	AD22C12D220VB	24,00 €	50
AC 380V	● Rojo	AD22C6D380VR	21,50 €	AD22C8D380VR	22,75 €	AD22C12D380VR	24,00 €	50
	● Verde	AD22C6D380VG	21,50 €	AD22C8D380VG	22,75 €	AD22C12D380VG	24,00 €	50
	● Amarillo	AD22C6D380VY	21,50 €	AD22C8D380VY	22,75 €	AD22C12D380VY	24,00 €	50
	○ Blanco	AD22C6D380VW	21,50 €	AD22C8D380VW	22,75 €	AD22C12D380VW	24,00 €	50
	● Azul	AD22C6D380VB	21,50 €	AD22C8D380VB	22,75 €	AD22C12D380VB	24,00 €	50





	Esquema	Descripción	Peso (kg)	Marcado en etiqueta	Marcado del pulsador	Referencia	PVP (€)	Pack
<b>Funciones Start-Stop (tapa gris claro con base oscura)</b>								
	N/O	1 pulsador verde	0,120	Start	—	3SA10-B101H29	20,20€	1
	+	rasante con retorno.	0,120	—	I	3SA10-B102	20,20€	1
	N/C			0,120	—	Start	3SA10-B103	20,20€
3SA10-B103	N/C	1 pulsador rojo	0,120	Stop	—	3SA10-B111H29	21,29€	1
		rasante con retorno	0,120	—	Stop	3SA10-B112	21,29€	1
			0,120	—	O	3SA10-B114	21,29€	1
3SA10-B112	<b>Funciones de parada de emergencia (tapa amarilla con base oscura)</b>							
	N/C	1 pulsador rojo	0,14	Stop		3SA10-J174	24,96€	1
		cabeza de seta, Ø40						
		mm, girar para						
		desenclavar						
								
	N/C	1 pulsador rojo cabeza	0,17	Stop		3SA10-J184	26,00€	1
		de seta, Ø40mm,						
		desenclavar con llave						
		Ronis 455						
								
3SA10-J174								

		Esquema	Descripción	Peso (kg)	Marcado de la etiqueta	Marcado del pulsador	Referencia	PVP (€)	Pack
<b>Funciones Start-Stop (tapa gris claro con base oscura)</b>									
 3SA10-B211H29	 3SA10-B213	N/O +	2 pulsador con retorno.	0.165	Start	—	3SA10-B211H29	30,58 €	1
		N/C							
				1 rasante rojo	—	O	3SA10-B215	30,58 €	1
<b>Funciones Start-Stop con piloto luminoso (Tapa gris claro con base oscura)</b>									
 3SA10-B132H29	 3SA10-B134	N/O	1 selector, 2 posiciones permanentes	0.125	Start	—	3SA10-B132H29	30,58 €	1
 3SA10-B142H29		N/C	1 selector conmutado, por llave Ronis nº 455	0.150	Start	—	3SA10-B142H29	40,58 €	1
 3SA10-B361H29		N/O +	1 piloto rojo, alimentación directa ≤130V.	0.200	Start	—	3SA10-B361H29	49,95 €	1
		N/C							
					—	O	3SA10-B366	49,95 €	1
 3SA10-B373		N/O +	1 piloto rojo, 230V Alimentación directa mediante resistencia	0.205	Start	—	3SA10-B371H29	49,95 €	1
		N/C							
					—	O	3SA10-B376	49,95 €	1

(1) Tipos de bombillas para uso con alimentación directa: -bombilla incandescente, casquillo BA 9s: Us:130V, potencia máxima 2,6W, longitud máxima: 28 mm, -bombilla de neón, casquillo BA 9s:110V≤Us380V.

	Bloques de contactos y esquema por dirección para "Parada de emergencia"	Número de operadores	Funciones	Referencia	PVP (€)	Pack
	ZB2-BE102 + ZB2-BE101	ZB2-BE102 	2 enclavamientos mecánicos entre pares	3SP-A2813	114,71€	1
	Para el control de motores de 2 velocidades					
	1N/C+NO+NO escalonado XEN-G1191 1N/C ZB2-BE102		2 enclavamiento mecánico + 1 seta de bloqueo "Parada de emergencia" Ø30mm automatismo ZA2-BS44	3SP-A2913	123,88 €	1
	1N/C+NO+NO escalonado XEN-G1191					
	1N/C+NO+NO escalonado XEN-G1191		4 enclavamientos mecánicos entre pares	3SP-A4813	147,53 €	1
	1N/C+NO+NO escalonado XEN-G1191 1N/C ZB2-BE102		4 enclavamientos mecánicos entre pares + 1 seta de bloqueo "Parada de emergencia" Ø40mm automatismo ZA2-BS44	3SP-A4913	162,63 €	1
	1N/C+NO+NO escalonado XEN-G1191		6 enclavamientos mecánicos	3SP-A6813	180,21€	1
	1N/C+NO+NO escalonado XEN-G1191 1N/C ZB2-BE102		6 enclavamientos mecánicos + 1disparo "Parada de emergencia" Ø40mm automatismo ZA2-BS44	3SP-A6913	200,13€	1
3SP-A691						
	1N/C+NO+NO escalonado XEN-G1191		8 enclavamientos mecánicos	3SP-A8813	213,15€	1
	1N/C+NO+NO escalonado XEN-G1191 1N/C ZB2-BE102		8 enclavamientos mecánicos + 1disparo "Parada de emergencia" Ø40mm automatismo ZA2-BS44	3SP-A8913	237,63€	1

# Cajas de mando Serie BS, HJ9



## Cajas de control serie BS

	Nº de fase	Capacidad del motor aplicable a 220 V (kw)	Intensidad nominal In (A)	Función	Referencia		Dimensiones totales (MM)	Pack
					Referencia	PVP (€)		
	2	0,75	10	ON/OFF	BS-211	49,10€	90x44x49	1
	2	2,2	15	ON/OFF	BS-216	49,10€	93x53x54	1
	2	3	30	ON/OFF	BS-230	49,10€	112x62x56	1

## Caja para pulsadores (vacía) HJ9

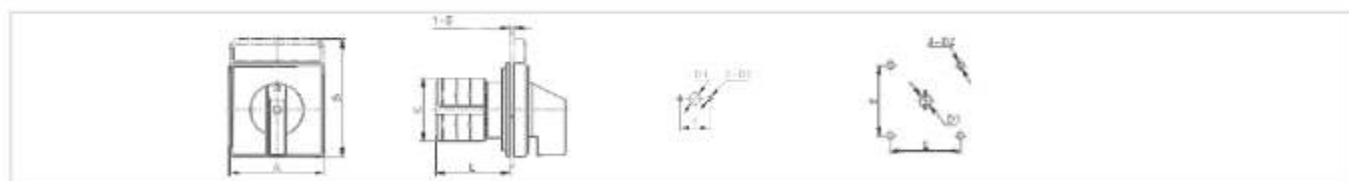
	El número de elementos	Color	Referencia		Pack
			Referencia	PVP (€)	
	1	● Yellow	HJ9-1Y	10,21€	1
	2	● Yellow	HJ9-2Y	15,46€	1
	3	● Yellow	HJ9-3Y	19,71€	1
	4	● Yellow	HJ9-4Y	23,96€	1
	5	● Yellow	HJ9-5Y	28,22€	1
	6	● Yellow	HJ9-6Y	33,89€	1
	1	○ White	HJ9-1W	10,21€	1
	2	○ White	HJ9-2W	15,46€	1
	3	○ White	HJ9-3W	19,71€	1
	4	○ White	HJ9-4W	23,96€	1
	5	○ White	HJ9-5W	28,22€	1
	6	○ White	HJ9-6W	33,89€	1

Conmutadores de control, montaje en puerta, con maneta negra y placa frontal gris claro

Función	Número de polos	Intensidad nominal (A)	Referencia	PVP (€)	Pack
	1	20	LW2810261020	33.03€	1
		25	LW2810261025	39.86€	1
		32	LW2810261032	53.83€	1
		63	LW2810261063	87.78€	1
		125	LW2810261125	105.38€	1
		160	LW2810261160	126.67€	1
	2	20	LW2810262020	38.77€	1
		25	LW2810262025	48.32€	1
		32	LW2810262032	61.15€	1
		63	LW2810262063	102.65€	1
		125	LW2810262125	121.08€	1
		160	LW2810262160	149.20€	1
	3	20	LW2810263020	54.05€	1
		25	LW2810263025	63.88€	1
		32	LW2810263032	77.53€	1
63		LW2810263063	117.66€	1	
125		LW2810263125	136.23€	1	
160		LW2810263160	177.87€	1	
4	20	LW2810264020	67.98€	1	
	25	LW2810264025	73.44€	1	
	32	LW2810264032	89.96€	1	
	63	LW2810264063	132.82€	1	
	125	LW2810264125	151.11€	1	
	160	LW2810264160	181.42€	1	

Interruptores de control, montaje en puerta, con maneta negra y placa frontal gris claro

	1	20	LW281261020	22.66€	1
		25	LW281261025	28.54€	1
		32	LW281261032	36.31€	1
		63	LW281261063	53.11€	1
		125	LW281261125	68.12€	1
		160	LW281261160	71.53€	1
	2	20	LW281262020	28.54€	1
		25	LW281262025	35.91€	1
		32	LW281262032	50.10€	1
		63	LW281262063	88.18€	1
		125	LW281262125	107.71€	1
		160	LW281262160	136.10€	1
	3	20	LW281263020	43.55€	1
		25	LW281263025	54.47€	1
		32	LW281263032	66.76€	1
		63	LW281263063	100.88€	1
		125	LW281263125	118.63€	1
		160	LW281263160	169.47€	1
	4	20	LW281264020	49.83€	1
		25	LW281264025	62.66€	1
		32	LW281264032	76.31€	1
		63	LW281264063	113.17€	1
		125	LW281264125	134.46€	1
		160	LW281264160	184.69€	1



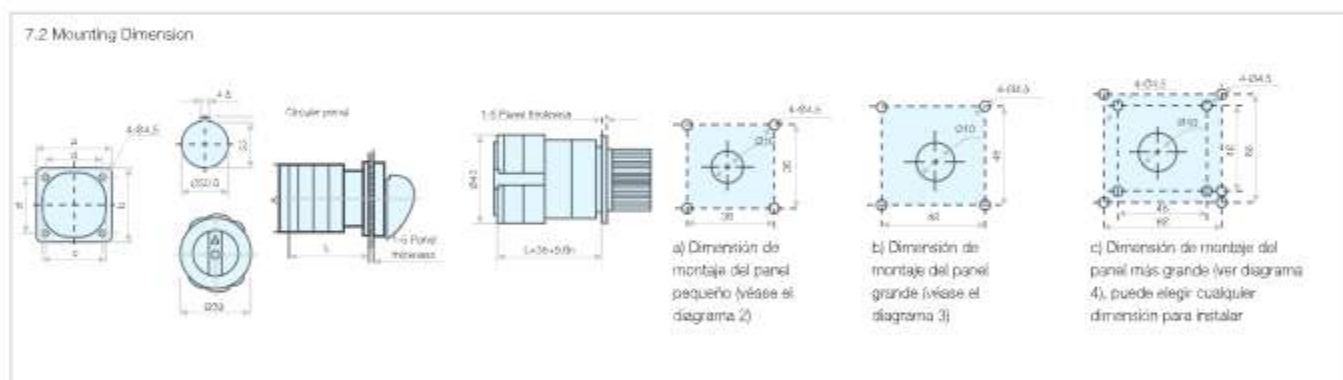
Tipo	Configuración del panel	Dimensiones (mm)				Dimensión de montaje			
		A	B	C	L	E	F	D1	D2
3SLW28-20	M1 Square	48	48	43	22+9.6n	36	36	Ø8.5	Ø4.5
	M2 Square	64	64	43	25+9.6n	48	48	Ø10	Ø4.5
3SLW28-25	M1 Square	48	48	45.2	23+12.8n	36	36	Ø8.5	Ø4.5
	M2 Square	64	64	45.2	26.5+12.8n	48	48	Ø10	Ø4.5
3SLW28-32	M2 Square	64	64	58	29.2+12.8n	48	48	Ø10	Ø4.5
3SLW28-63	M2 Square	64	64	66	29.2+21.5n	48	48	Ø10	Ø4.5
	M3 Square	88	88	66	29.2+21.5n	68	68	Ø13	Ø6
3SLW28-125	M3 Square	88	88	84	35+26.5n	68	68	Ø13	Ø6
3SLW28-160	M3 Square	88	88	88	35+32.5n	68	68	Ø13	Ø6

Nota: n - número de polos

Interrupidores de control, montaje en puerta, bloqueo por candado

	Función	Número de polos	Intensidad nominal (A)	Referencia	PVP (€)	Pack	
	ON/OFF	1	20	LW28GS120	21.90€	1	
			25	LW28GS125	22.80€	1	
			32	LW28GS132	28.80€	1	
			63	LW28GS163	36.80€	1	
			125	LW28GS1125	62.90€	1	
		2	160	LW28GS1160	68.00€	1	
			20	LW28GS220	29.90€	1	
			25	LW28GS225	31.12€	1	
			32	LW28GS232	39.31€	1	
			63	LW28GS263	50.23€	1	
		3	125	LW28GS2125	85.87€	1	
			160	LW28GS2160	92.82€	1	
			20	LW28GS320	37.70€	1	
			25	LW28GS325	40.00€	1	
			32	LW28GS332	49.70€	1	
		4	63	LW28GS363	69.50€	1	
			125	LW28GS3125	102.10€	1	
			160	LW28GS3160	119.90€	1	
			20	LW28GS420	42.32€	1	
			25	LW28GS425	43.82€	1	
				32	LW28GS432	55.10€	1
				63	LW28GS463	74.10€	1
				125	LW28GS4125	120.53€	1
				160	LW28GS4160	150.30€	1

### Esquema y dimensiones




Tipo	Configuración del panel	Dimensiones (mm)				Dimensión de montaje			
		A	B	C	L	a	b	d1	d2
3SLW28-20	M1 Square	48	48	43	22+9.6n	36	36	Ø8.5	Ø4.5
	M2 Square	64	64	43	25+9.6n	48	48	Ø10	Ø4.5
3SLW28-25	M1 Square	48	48	45.2	23+12.8n	36	36	Ø8.5	Ø4.5
	M2 Square	64	64	45.2	26.5+12.8n	48	48	Ø10	Ø4.5
3SLW28-32	M2 Square	64	64	58	29.2+12.8n	48	48	Ø10	Ø4.5
3SLW28-63	M2 Square	64	64	66	29.2+21.5n	48	48	Ø10	Ø4.5
	M3 Square	88	88	66	29.2+21.5n	68	68	Ø10	Ø4.5
3SLW28-125	M3 Square	88	88	84	35+26.5n	68	68	Ø13	Ø6
3SLW28-160	M3 Square	88	88	88	35+32.5n	68	68	Ø13	Ø6

Nota: n - número de polos

### Montaje en puerta, maneta con bloqueo por candado

	Función	Número de polos	Intensidad	Referencia	PVP (€)	Pack
	ON/OFF	3	25	D113D25	43.05€	1
			32	D113D32	52.38€	1
			40	D113D40	69.44€	1
			63	D113D63	73.38€	1
			80	D113D80	85.05€	1
			100	D113D100	103.16€	1
		4	25	D114D25	54.86€	1
			32	D114D32	68.13€	1
			40	D114D40	82.56€	1
			63	D114D63	97.00€	1
			80	D114D80	118.00€	1
			100	D114D100	144.25€	1

### Montaje fondo de armario, maneta con bloqueo por candado

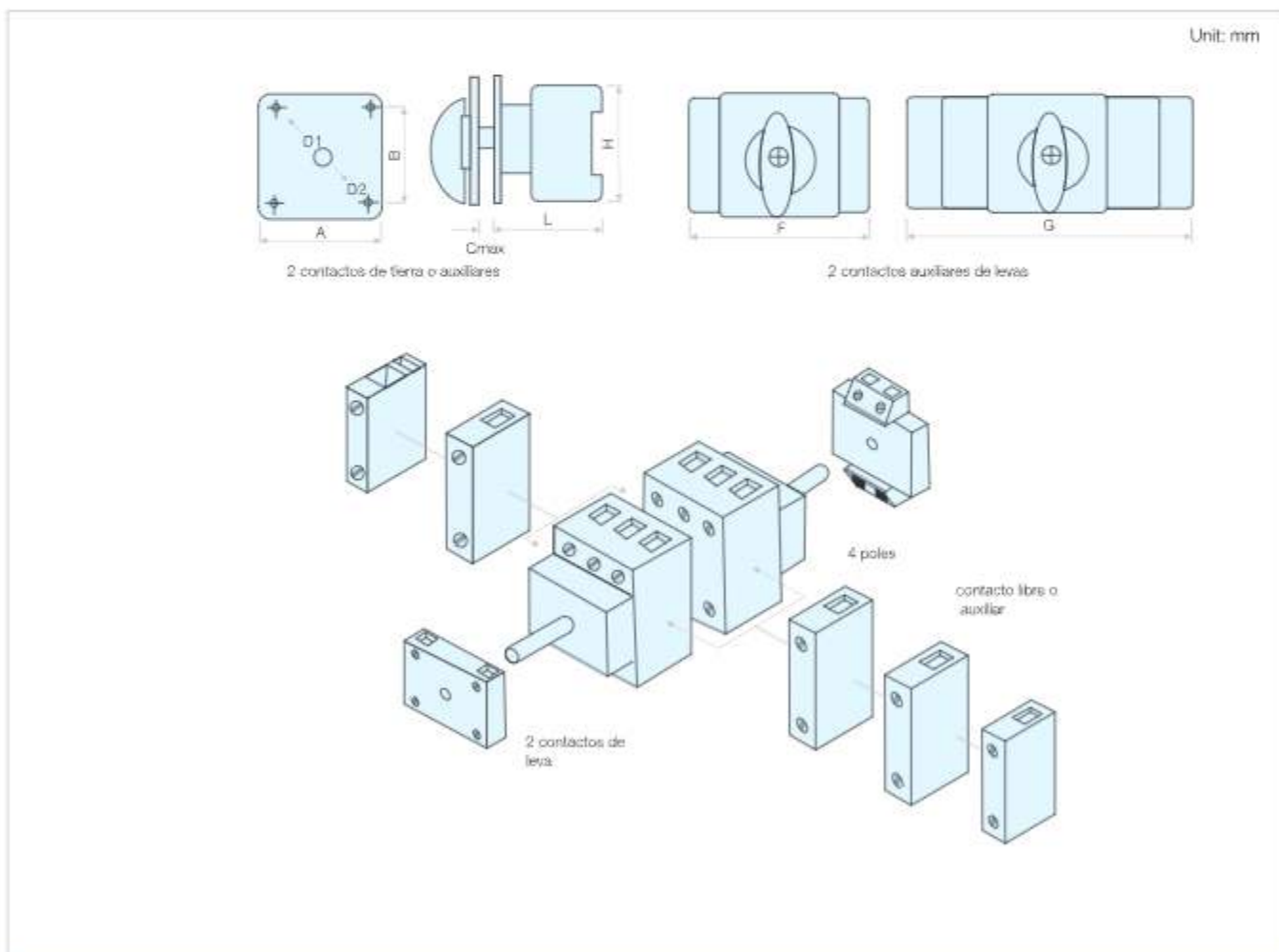
	ON/OFF	3	25	D113R25	60.38€	1
			32	D113R32	65.50€	1
			40	D113R40	75.86€	1
			63	D113R63	91.35€	1
			80	D113R80	104.21€	1
			100	D113R100	121.68€	1
		4	25	D114R25	66.94€	1
			32	D114R32	72.59€	1
			40	D114R40	75.60€	1
			63	D114R63	121.80€	1
			80	D114R80	130.46 €	1
			100	D114R100	170.36€	1

Seccionadores aislados y cerrados, maneta con bloqueo por candado, Ip65



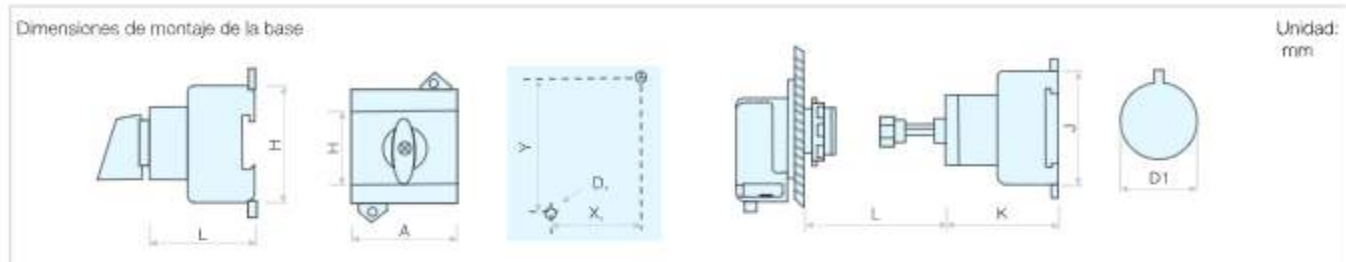
Función	Número de polos	Intensidad (A)	Referencia	PVP (€)	Pack
ON/OFF	3	16	D12B316	31.60 €	1
		20	D12B320	39.90 €	1
		25	D12B325	47.70 €	1
		32	D12B332	52.60 €	1
		40	D12B340	58.90 €	1
		63	D12B363	72.70 €	1
		80	D12B380	85.80 €	1
	100	D12B3100	95.70 €	1	
	4	16	D12B416	47.70 €	1
		20	D12B420	58.80 €	1
		25	D12B425	62.90 €	1
		32	D12B432	67.90 €	1
		40	D12B440	70.80 €	1
		63	D12 B463	95.80 €	1
80		D12 B480	109.16 €	1	
100	D12 B4100	133.90 €	1		

### Esquema y dimensiones



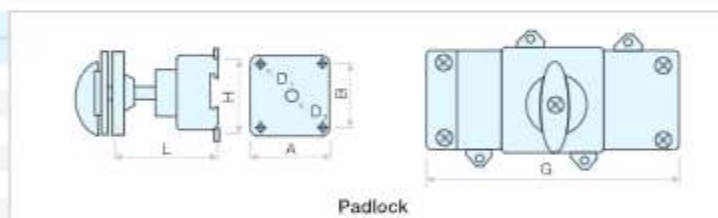
Tipo	Función	Pole	B	D <sub>1</sub>	F	H	L	X <sub>1</sub>	Y
3SD11-25/3SD11-32	On-Off	3P	44	4	46	54	52	22	60
3SD11-40/3SD11-63	On-Off	3P	45	4	53	64	59	25	70
3SD11-80/3SD11-100	On-Off	3P	45	5.5	70	80	65	25	90

### Esquema y dimensiones

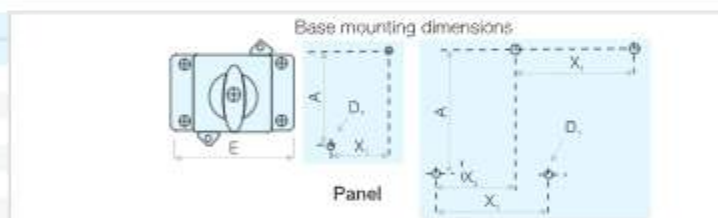


Tipo	Función	Pole	A	B	Cam	D'	D <sup>1</sup>	F	G	H	Lmin	Lmax	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y
3SD11-25	On-Off	3P	64	48	4	4	22	42	-	54	106	176	22	-	60
3SD11-32	On-Off	4P	64	48	4	4	22	56	-	54	106	176	22	-	60
	On-Off	3P+N	64	48	4	4	22	56	-	54	106	176	22	-	60
	On-Off	3P+N+E	64	48	4	4	22	69	-	54	106	176	22	-	60
	On-Off	6P	64	48	4	4	22	-	84	54	103	183	32	22	60
3SD11-40	On-Off	3P	64	48	4	4	22	50	-	64	123	193	25	-	70
3SD11-63	On-Off	4P	64	48	4	4	22	66	-	64	123	193	25	-	70
	On-Off	3P+N	64	48	4	4	22	66	-	64	123	193	25	-	70
	On-Off	3P+N+E	64	48	4	4	22	82	-	64	123	193	25	-	70
	On-Off	6P	64	48	4	4	22	-	100	64	126	196	50	25	70
3SD11-80	On-Off	3P	64	48	4	5.5	22	70	-	80	126	198	25	-	90
3SD11-100	On-Off	4P	64	48	4	5.5	22	92	-	80	126	198	25	-	90
	On-Off	3P+N+E	64	48	4	5.5	22	104	-	80	126	198	25	-	90
	On-Off	6P	88	68	4	5.5	22	-	140	80	137	209	70	25	90

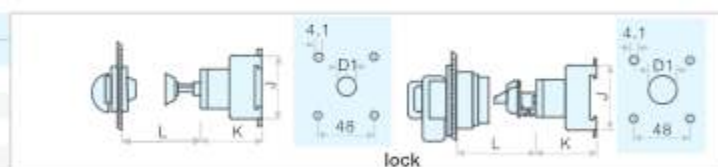
Tipo	Dimensión (mm)			
	D1	K	Lmin	Lmax
3SD11-20	30.5	50	21	100
3SD11-32	30.5	50	21	100
3SD11-40	30.5	61	22	100
3SD11-63	30.5	61	22	100
3SD11-80	30.5	68	23	100
3SD11-100	30.5	68	23	100



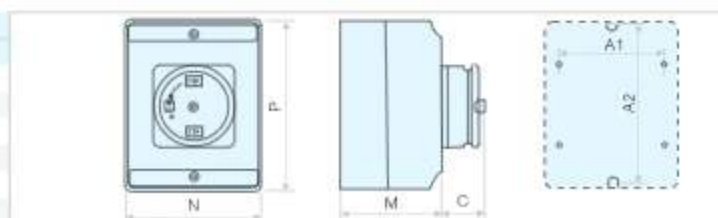
Tipo	Dimensión (mm)			
	D1	K	Lmin	Lmax
3SD11-20	22	50	32	118
3SD11-32	22	50	32	118
3SD11-40	22	61	32	118
3SD11-63	22	61	32	118
3SD11-80	22	68	32	118
3SD11-100	22	68	32	118



Tipo	Dimensión (mm)			
	D1	K	Lmin	Lmax
3SD11-40	39	61	61.6	118
3SD11-63	39	61	61.6	118
3SD11-80	39	68	61.5	118
3SD11-100	39	68	61.5	118



Tipo	Dimensión de contorno (mm)				Dimensiones de instalación (mm)	
	P	N	M	C	A1	A2
3SD12-20	125	100	85	35	60	115
3SD12-25	125	100	85	35	60	115
3SD12-32	175	114	100	35	60	165
3SD12-40	175	114	100	35	60	165
3SD12-63	240	160	120	45	142	193
3SD12-100	240	160	120	45	142	193





Nº de contactos	Intensidad (A)	Tipo de actuación	Descripción	Referencia	Pack	PVP (€)
				1NOC	10A (230VAC)	Rápida
			Pistón corto	LXW5-11D	1/25	10.37€
			Pistón alto	LXW5-11M	1/25	10.37€
			Pistón + roldana	LXW5-11Q1	1/25	10.37€
			Pistón + roldana 90°	LXW5-11Q2	1/25	10.37€
			Palanca larga	LXW5-11N1	1/25	10.37€
			Palanca larga	LXW5-11N2	1/25	10.37€
			Palanca larga + roldana	LXW5-11G1	1/25	10.37€
			Palanca + roldana corta	LXW5-11G2	1/25	10.37€
			Palanca media con roldana	LXW5-11G3	1/25	10.37€
			Cubierta de protección para contactos	LXW5COVER	1/50	5.07€



LXW5-11Z



LXW5-11M



LXW5-11Q1



LXW5-11Q2



LXW5-11D



LXW5-11G1



LXW5-11G2



LXW5-11G3

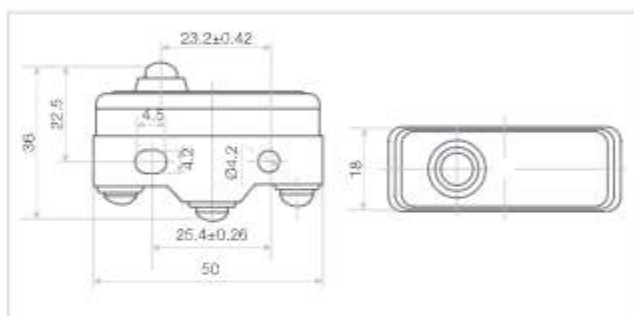


LXW5-11N1



LXW5-11N2

### LXW5 Dimensiones



- Cuerpo de plástico
- Formato compacto
- Cubierta de protección opcional
- Grado de protección IP-62

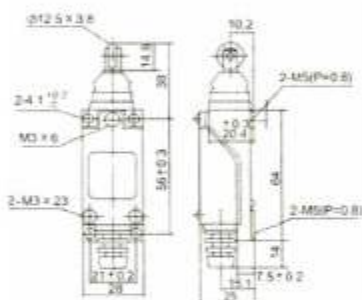
### ME-8 Finales de Carrera



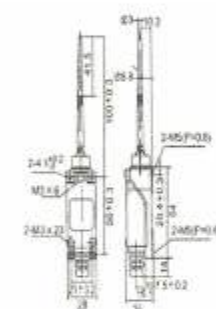
Nº de contactos	Intensidad	Tipoactuación	Descripción	Referencia	PVP (€)	Pack
				ME-8104	30.58€	10
1NO +1NC	5A(230VAC)	Rápida	Palanca +roldana	ME-8104	30.58€	10
			Varillametálicaregurable	ME-8107	30.58€	10
			Palanca regulable+roldana	ME-8108	30.58€	10
			Pistón	ME-8111	30.58€	10
			Pistón +roldana	ME-8112	30.58€	10
			Pistón +roldana90°	ME-8122	30.58€	10
			Varillametálicaflexible(puntaplástica)	ME-8166	30.58€	10
			Varillametálicaflexible+resorte	ME-8169	30.58€	10
			Varillametálicaflexible	ME-9101	30.58€	10

- Cuerpo metálico
- Tornillo cautivo
- Resistencia al polvo, aceite y agua
- Actuadores y cabezas ajustables en 360 grados
- Salida pasacables
- Grado de protección IP-65

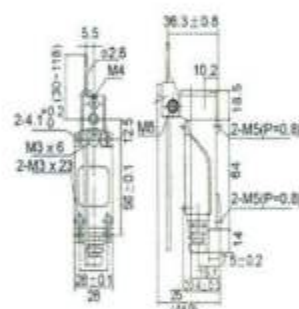
### Dimensiones



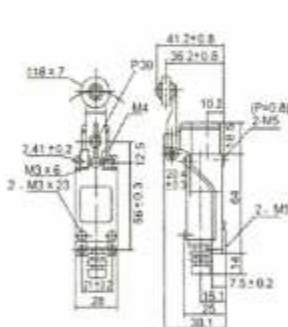
ME-8122



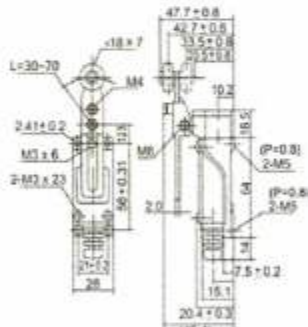
ME-8166



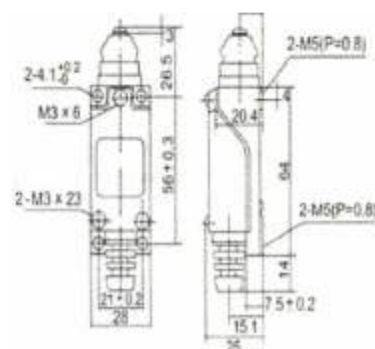
ME-8107



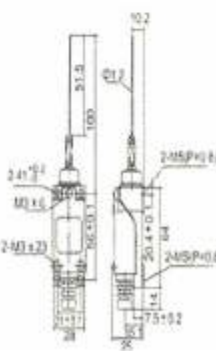
ME-8104



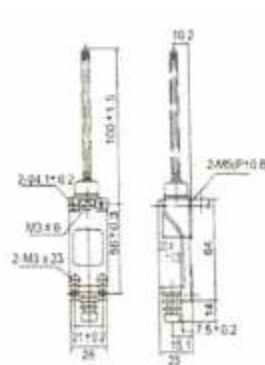
ME-8104



ME-8111



ME-8169



ME-8101


# Interruptores de palanca Serie TS



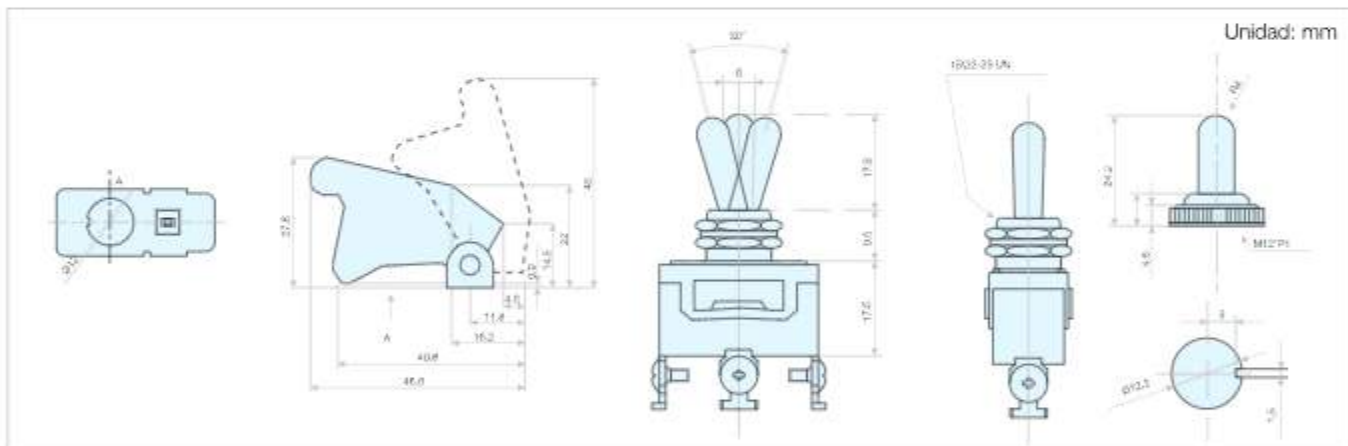
## Características técnicas

Tensión soportada (V): AC 2000  
 Tensión nominal (V): 250  
 Frecuencia (Hz): 50/60  
 Tolerancia de capacitancia:  $\leq 15\text{m}\Omega$   
 Temperatura ambiente (°C): -25-80  
 Vibración: 10 a 55 Hz, 1,5 mm de doble vibración  
 Humedad:  $\leq 80\%$  HR  
 Vida mecánica:  $\leq 50000$   
 Vida eléctrica:  $\leq 10000$   
 Rigidez dieléctrica (min) 1.000 V RMS





	Función	Tensión (V)	Int. (A)	Terminal de tornillo	
				Referencia	PVP (€)
1-Pole, 1-Stay					
	ON-OFF	250	10	TS1021	30,92€
	ON-ON	250	10	TS1121	30,91€

## Esquema y dimensiones



## Interruptores de pedal Serie FS, SFM

	Tipo	Material	Color	Protección	Referencia	PVP (€)	Pack
	SFMS-1	Aluminio	● Gris	Si	SFMS-1GC0	186,55€	1
	FS-3	Plástico	● Gris	No	FS-3PC0	31,07€	1

## 3SH3BA

### Temporizador 48x48



3SH3BA

#### DESCRIPCIÓN MODELOS:

Función: Retraso a la conexión.

H3BA: Base Undécil, 2 contactos conmutados, entrada de reset y entrada de puesta en marcha.

H3BA-8: Base Octal, 2 contactos conmutados temporizados.

H3BA-8H: Base Octal, 1 contacto conmutado temporizado + 1 contacto conmutado instantáneo.

Rango de tiempo	Tensión asignada (V)	Referencia	PVP (€)	Pack
0,5s-100h	DC12V	H3BAD12	46,99 €	1
	DC24V	H3BAD24	46,99 €	1
	AC110V	H3BAA110	46,99 €	1
	AC220V	H3BAA220	46,99 €	1
	DC12V	H3BA8D12	46,99 €	1
	DC24V	H3BA8D24	46,99 €	1
	AC110V	H3BA8A110	46,99 €	1
	AC220V	H3BA8A220	46,99 €	1
	DC12V	H3BA8HD12	46,99 €	1
	DC24V	H3BA8HD24	46,99 €	1
	AC110V	H3BA8HA110	46,99 €	1
	AC220V	H3BA8H A220	46,99 €	1

## Relé control tensión trifásico para motores multitensión ajustable (AC)



Rango de tiempo	Tipo de contacto	Tensión	Dimensiones	Referencia	PVP (€)	Pack
2s	1NOC (8A)	220-230-240-380-400-415-440-460V	1 mód. DIN	3SRV5-09-M460	156,00 €	1

#### Funciones de protección:

- Tensiones de trabajo seleccionables: 220-230-240-380-400-415-440-460V
- Sobretensión ajustable: 2% - 20%
- Subtensión ajustable: 2% - 20%
- Control fase-fase y secuencia

## Relé control tensión trifásico para motores multitensión básico (AC)

Rango de tiempo	Tipo de contacto	Tensión	Dimensiones	Referencia	PVP (€)	Pack
2s	1NOC (8A)	220-230-240-380-400-415-440-460V	1 mód. DIN	3SRV5-03-M460	104,00 €	1

## Relé de nivel de líquidos conductores



Nº de depósitos (pozo)	Tipo de contacto	Tensión	Dimensiones	Referencia	PVP (€)	Pack
1	1NOC (16A)	230VAC	50 x 40 x 58 mm	3SPM61FGR	34,73 €	1

## Relés enchufables electromagnéticos

RT-36.04

Miniatura



4 NOC      5A  
(230VAC)      3SPYF14A

● Con indicación luminosa, bloqueo mecánico y prueba.

Corriente alterna    Pack    PVP (€)

AC-24V	<b>36.04-A24</b>	12	<b>15,31€</b>
AC-110V	<b>36.04-A110</b>	12	<b>15,31€</b>
AC-220V	<b>36.04-A220</b>	12	<b>15,31€</b>
<b>Corriente Continua</b>			
DC-12V	<b>36.04-D12</b>	12	<b>15,31€</b>
DC-24V	<b>36.04-D24</b>	12	<b>15,31€</b>
DC-48V	<b>36.04-D48</b>	12	<b>15,31€</b>
DC-110V	<b>36.04-D110</b>	12	<b>15,31€</b>

RT-90.3

Industrial undecal



3NOC      10A  
(230VAC)      3S9023

● Con indicación luminosa y prueba.

Corriente alterna

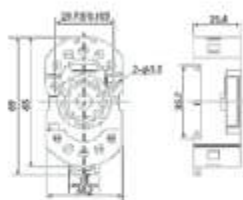
AC-24V	<b>90.3-A24</b>	12	<b>17,73€</b>
AC-110V	<b>90.3-A110</b>	12	<b>17,73€</b>
AC-220V	<b>90.3-A220</b>	12	<b>17,73€</b>
<b>Corriente Continua</b>			
DC-12V	<b>90.3-D12</b>	12	<b>17,73€</b>
DC-24V	<b>90.3-D24</b>	12	<b>17,73€</b>
DC-48V	<b>90.3-D48</b>	12	<b>17,73€</b>
DC-110V	<b>90.3-D110</b>	12	<b>17,73€</b>

## Miniatura DIN 35 mm



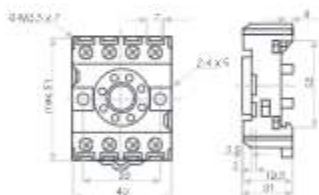
Nº de contactos	Relé compatible	Referencia	Pack	PVP (€)
14	55.04/57.04	3SPYF14A	25	9,79 €

## Industrial undecal DIN 35 mm



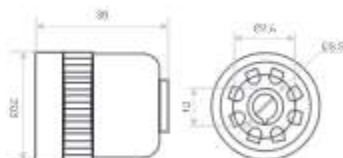
11	60.3	3S9023	10	6,42 €
----	------	--------	----	--------

## Miniatura DIN 35 mm



Nº de contactos	Relé compatible	Referencia	Pack	PVP (€)
8	H3BA-8 / H3BA-8H	3SPF83A-E	1	8,50 €

## Industrial octal montaje panel



Nº de contactos	Relé compatible	Referencia	Pack	PVP (€)
8	H3BA-8 / H3BA-8H	3SUS-08	1	11,88 €

## Serie G50



- Material: ABS
- Grado de protección: IP54
- Dimensiones: 18 x 50 x 50 mm

Función	Distancia detección	Tensión auxiliar	Tipo de salida	Referencia	PVP (€)
Barrera (emisor + receptor)	5m	90-250VAC	Relé	G50-2C5JC	135,28€
		10-30VDC	NPN NO+NC	G50-3C5NC	115,48€
		10-30VDC	PNP NO+NC	G50-3C5PC	115,48€
Proximidad	50cm	90-250VAC	Relé	G50-2A30JC	92,27€
		10-30VDC	NPN NO+NC	G50-3A30NC	112,07€
		10-30VDC	PNP NO+NC	G50-3A30PC	112,07€
Reflexión (espejo incluido)	4m	90-250VAC	Relé	G50-2B4JC	92,27€
		10-30VDC	NPN NO+NC	G50-3B4NC	112,07€
		10-30VDC	PNP NO+NC	G50-3A4PC	112,07€

## Serie BEN



- Material: ABS
- Grado de protección: IP54
- Dimensiones: 18 x 50 x 50 mm

Función	Distancia detección	Tensión auxiliar	Tipo de salida	Referencia	PVP (€)
Proximidad	50cm	24-240VAC/DC	Relé	BEN500-DFR	111,04€
Reflexión (espejo incluido)	5m	24-240VAC/DC	Relé	BEN5M-MFR	120,95€

## Relés de estado sólido monofásicos



Tensión de salida	Tensión de entrada	Intensidad	Dimensiones	Referencia	PVP (€)
90...480VAC	3...32VDC	25A	58 x 30 x 44 mm	SZG3NC325B	55,77€
		40A	58 x 30 x 44 mm	SZG3NC340B	59,67€
		75A	58 x 30 x 44 mm	SZG3NC375B	103,87€
		90A	92 x 48 x 70 mm	SZG3NC390B	155,87€
		120A	92 x 48 x 70 mm	SZG3NC3120B	206,05€
90...480VAC	80...250VAC	25A	58 x 30 x 44 mm	SZG3NC325A	55,77€
		40A	58 x 30 x 44 mm	SZG3NC340A	59,67€
		75A	58 x 30 x 44 mm	SZG3NC375A	103,87€
		90A	92 x 48 x 70 mm	SZG3NC390A	155,87€
		120A	92 x 48 x 70 mm	SZG3NC3120A	206,05€

## Relés de estado sólido trifásicos



Tensión de salida	Tensión de entrada	Intensidad	Dimensiones	Referencia	PVP (€)
90...480VAC	3...32VDC	25A	104 x 30 x 73,5 mm	SZG33325B	169,13€
		40A	104 x 30 x 73,5 mm	SZG33340B	206,96€
24...480VAC	80...250VAC	25A	104 x 30 x 73,5 mm	SZG33325A	169,13€
		40A	104 x 30 x 73,5 mm	SZG33340A	206,96€



## Medida y Accesorios eléctricos

- Instrumentos de medida digitales y analógicos**  
P 150-152 Serie PM analógicos
- Instrumentos de medida digitales y analógicos**  
P 153 Serie DP digitales
- Contadores de energía activa**  
P 154 3S100TC, S25SC30
- Transformadores de Intensidad**  
P 155 Serie MSQ
- Condensadores de potencia**  
P 156 Serie BSMJ
- Bases y clavijas de corriente industriales**  
P 157-159 Series 3SP1, IP44 (16 A & 32 A), IP67 (63 A)
- P 160-161 Series 3SP2, IP67
- Sirenas y zumbadores**  
P 162 Series FM & MS
- Prensacables & Aisladores estancos**  
P 163 Series PG & MG & SM
- Bornas y regletas de conexión**  
P 164 Series JXB & EK
- Bornas y regletas de conexión**  
P 165 Series 3SUSLKG & 3SUK
- Regletas de conexión**  
P 166-167 Series HPW
- P 168-169 **Punteras, repartidores y fuentes de alimentación**  
Serie BBVC

### AC amperímetros



#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Normativa: IEC60051-1
- Marcaje: CE
- Precisión (clase): 1,5/2,5
- Material:
  - Externo: plástico ABS
  - Base: PPO (termoplástico)
- Características mecánicas: Resiste vibraciones por aceleración de 30mts/segundo con frecuencia de choque de 80-120 por minuto durante 2 horas.
- Resistencia dieléctrica: Voltage a 50Hz 2KW/minuto
- Influencia del voltage: cuando el valor cambia dentro +- 15%, el valor indicado no excede la tolerancia básica.
- Posición de trabajo: Vertical
- Resistencia térmica (°C): 70 - 120
- Temperatura de trabajo (°C): -20-+40 con humedad relativa del <= 80%

Tipo de conexión	Rango de medida(5A)	SE-48		SE-72		SE-96	
		Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)
Con TI	5	PM48AAT5	42,61 €	PM72AAT5	39,46 €	PM96AAT5	45,21 €
	10	PM48AAT10	42,61 €	PM72AAT10	39,46 €	PM96AAT10	45,21 €
	15	PM48AAT15	42,61 €	PM72AAT15	39,46 €	PM96AAT15	45,21 €
	20	PM48AAT20	42,61 €	PM72AAT20	39,46 €	PM96AAT20	45,21 €
	25	PM48AAT25	42,61 €	PM72AAT25	39,46 €	PM96AAT25	45,21 €
	30	PM48AAT30	42,61 €	PM72AAT30	39,46 €	PM96AAT30	45,21 €
	40	PM48AAT40	42,61 €	PM72AAT40	39,46 €	PM96AAT40	45,21 €
	50	PM48AAT50	42,61 €	PM72AAT50	39,46 €	PM96AAT50	45,21 €
	60	PM48AAT60	42,61 €	PM72AAT60	39,46 €	PM96AAT60	45,21 €
	75	PM48AAT75	42,61 €	PM72AAT75	39,46 €	PM96AAT75	45,21 €
	80	PM48AAT80	42,61 €	PM72AAT80	39,46 €	PM96AAT80	45,21 €
	100	PM48AAT100	42,61 €	PM72AAT100	39,46 €	PM96AAT100	45,21 €
	150	PM48A AT150	42,61 €	PM72AAT150	39,46 €	PM96AAT150	45,21 €
	200	PM48AAT200	42,61 €	PM72AAT200	39,46 €	PM96AAT200	45,21 €
	250	PM48AAT250	42,61 €	PM72AAT250	39,46 €	PM96AAT250	45,21 €
	300	PM48AAT300	42,61 €	PM72AAT300	39,46 €	PM96AAT300	45,21 €
	400	PM48AAT400	42,61 €	PM72AAT400	39,46 €	PM96AAT400	45,21 €
	500	PM48AAT500	42,61 €	PM72AAT500	39,46 €	PM96AAT500	45,21 €
	600	PM48AAT600	42,61 €	PM72AAT600	39,46 €	PM96AAT600	45,21 €
	750	PM48AAT750	42,61 €	PM72AAT750	39,46 €	PM96AAT750	45,21 €
800	PM48AAT800	42,61 €	PM72AAT800	39,46 €	PM96AAT800	45,21 €	
1000	PM48AAT1000	42,61 €	PM72AAT1000	39,46 €	PM96AAT1000	45,21 €	
1200	PM48AAT1200	42,61 €	PM72AAT1200	39,46 €	PM96AAT1200	45,21 €	
1500	PM48AAT1500	42,61 €	PM72AAT1500	39,46 €	PM96AAT1500	45,21 €	
2000	PM48AAT2000	42,61 €	PM72AAT2000	39,46 €	PM96AAT2000	45,21 €	
2500	PM48AAT2500	42,61 €	PM72AAT2500	39,46 €	PM96AAT2500	45,21 €	
3000	PM48AAT3000	42,61 €	PM72AAT3000	39,46 €	PM96AAT3000	45,21 €	
4000	PM48AAT4000	42,61 €	PM72AAT4000	39,46 €	PM96AAT4000	45,21 €	
5000	PM48AAT5000	42,61 €	PM72AAT5000	39,46 €	PM96AAT5000	45,21 €	

### AC amperímetros

Directo	10	-	00,00 €	PM72AAD10	46,05 €	PM96AAD10	41,08 €
	20	-	00,00 €	PM72AAD20	46,05 €	PM96AAD20	41,08 €
	25	-	00,00 €	PM72AAD25	46,05 €	PM96AAD25	41,08 €
	30	-	00,00 €	PM72AAD30	46,05 €	PM96AAD30	41,08 €
	40	-	00,00 €	PM72AAD40	46,05 €	PM96AAD40	41,08 €
	50	-	00,00 €	PM72AAD50	46,05 €	PM96AAD50	41,08 €
	60	-	00,00 €	PM72AAD60	46,05 €	PM96AAD60	41,08 €
	75	-	00,00 €	PM72AAD75	46,05 €	PM96AAD75	41,08 €
	100	-	00,00 €	PM72AAD100	46,05 €	PM96AAD100	41,08 €

### CC amperímetros



Tipo de conexión	Rango de medida(5A)	SE-48		SE-72		SE-96	
		Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)
Directo	5	-	00,00 €	PM72ADD5	76,22 €	PM96ADD5	82,10 €
	10	-	00,00 €	PM72ADD10	76,22 €	PM96ADD10	82,10 €
	15	-	00,00 €	PM72ADD15	76,22 €	PM96ADD15	82,10 €
	20	-	00,00 €	PM72ADD20	76,22 €	PM96ADD20	82,10 €
	25	-	00,00 €	PM72ADD25	76,22 €	PM96ADD25	82,10 €
	30	-	00,00 €	PM72ADD30	76,22 €	PM96ADD30	82,10 €

### AC voltímetros



Tipo de conexión	Rango de medida(V)	SE-48		SE-72		SE-96	
		Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)
Directo	150	PM48VAT150	46,41 €	PM72VAT150	46,41 €	PM96VAT150	49,14 €
	250	PM48VAT250	46,41 €	PM72VAT250	46,41 €	PM96VAT250	49,14 €
	300	PM48VAT300	46,41 €	PM72VAT300	46,41 €	PM96VAT300	49,14 €
	450	PM48VAT450	46,41 €	PM72VAT450	46,41 €	PM96VAT450	49,14 €
	500	PM48VAT500	46,41 €	PM72VAT500	46,41 €	PM96VAT500	49,14 €
	600	PM48VAT600	46,41 €	PM72VAT600	46,41 €	PM96VAT600	49,14 €

### CC voltímetros



Directo	10	-	PM72VDD10	56,94 €	PM96VDD10	62,66 €
	15	-	PM72VDD15	56,94 €	PM96VDD15	62,66 €
	20	-	PM72VDD20	56,94 €	PM96VDD20	62,66 €
	30	-	PM72VDD30	56,94 €	PM96VDD30	62,66 €
	40	-	PM72VDD40	56,94 €	PM96VDD40	62,66 €
	50	-	PM72VDD50	56,94 €	PM96VDD50	62,66 €
	60	-	PM72VDD60	56,94 €	PM96VDD60	62,66 €
	75	-	PM72VDD75	56,94 €	PM96VDD75	62,66 €
	100	-	PM72VDD100	56,94 €	PM96VDD100	62,66 €
	150	-	PM72VDD150	56,94 €	PM96VDD150	62,66 €
	200	-	PM72VDD200	56,94 €	PM96VDD200	62,66 €
	250	-	PM72VDD250	56,94 €	PM96VDD250	62,66 €
	300	-	PM72VDD300	56,94 €	PM96VDD300	62,66 €
	400	-	PM72VDD400	56,94 €	PM96VDD400	62,66 €
	450	-	PM72VDD450	56,94 €	PM96VDD450	62,66 €
	500	-	PM72VDD500	56,94 €	PM96VDD500	62,66 €
	600	-	PM72VDD600	56,94 €	PM96VDD600	62,66 €

### Frecuencímetros



Medida de rango (Hz)	Tensión asignada(V)	SE-48		SE-72		SE-96	
		Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)
45-65	230	PM48F46230	102,62 €	PM72F46230	82,10 €	PM96F 46230	102,62 €
	400	PM48F46400	154,05 €	PM72F46400	82,10 €	PM96F 46400	102,62 €

- Conforme a norma IEC60051-1
- Certificado por **CE**
- Material:  
cubierta externa: ABS plástico  
base:PPO

### Factor de potencia



0.Scsp-1-0.5ind	110	PM48P515110	284,05 €	PM72P515110	291,68 €	PM96P515110	274,64 €
	230	PM48P515230	284,05 €	PM72P515230	291,68 €	PM96P515230	274,64 €
	400	PM48P515400	284,05 €	PM72P515400	291,68 €	PM96P515400	274,64 €

- Conforme a norma IEC60051-1
- Certificado por **CE**
- Material:  
cubierta externa: ABS plástico  
base:PPO

### Instrumentos de medida digitales



#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Normativa: ICS 17.220.20
- Marcaje: CE
- Precisión:  $\pm 0,5\%$
- Modo medida display: 3 dígitos y medio LED
- Rango display: 0-1999
- Tensión de trabajo: 220V AC  $\pm 10\%$  50/60Hz
- Rango de medida:
  - Voltímetro AC: AC 0-600V, AC 0-200V (199,9V), AC 0-20V (19,99V)
  - Voltímetro DC: DC 0-600V, DC 0-200V (199,9V), DC 0-20V (19,99V), DC 0-2V (1,999V)
  - AC Amperímetro: AC 0-20A (directo), con transformador de intensidad para más de 20A
  - DC Amperímetro: DC 0-20A (directo), con shunt externo para más de 20A
- Frecuencímetro (Hz): 10,0-999,9  $\Delta$  10,00-99,99
- Consumo señal máxima (VA):  $< 0,5$
- Test Hi-pot (alta potencia) (V/min): AC 2000/1
- Temperatura de trabajo (°C): 0-+40
- Temperatura de almacenamiento (°C): -25-+40

#### SE-48

Artículos	Referencia	PVP (€)
AC amperímetros	DPM48AA	275,86 €
CC amperímetros	DPM48AD	275,86 €
AC voltímetros	DPM48VA	275,86 €
CC voltímetros	DPM48VD	275,86 €
Frecuencímetros	DPM48FM	275,86 €

#### SE-72

AC amperímetros	DPM72AA	310,83 €
CC amperímetros	DPM72AD	310,83 €
AC voltímetros	DPM72VA	310,83 €
CC voltímetros	DPM72VD	310,83 €
Frecuencímetros	DPM72FM	310,83 €
Fasímetros	DPM72PFM	448,63 €
Vatímetros de monofásicos	DPM72SPWM	479,83 €
Vatímetros & Amperímetros	DPM72VCM	409,63 €
Voltímetros & Frecuencímetros	DM72VFM	310,83 €
Amperímetros	DM72C3	310,83 €
Voltímetro	DM72V3	310,83 €
Frecuencímetros	DM72F3	310,83 €
Varmetro (potencia reactiva)	DM72OPM3	479,83 €

#### SE-96

AC amperímetros	DPM96AA	274,56 €
CC amperímetros	DPM96AD	274,56 €
AC Voltímetro	DPM96VA	274,56 €
CC Voltímetro	DPM96VD	274,56 €
Frecuencímetros	DPM96FM	274,56 €
Factor de potencia	DPM96PFM	408,85 €
Vatímetro de monofásicos	DPM96SPWM	416,78 €
Voltímetros & Amperímetros	DPM96VCM	408,85 €
Voltímetros & Frecuencímetros	DM96VFM	408,85 €
Amperímetro trifásico	DM96C3	274,56 €
Voltímetro trifásico	DM96V3	274,56 €
Frecuencímetro trifásico	DM96F3	286,86 €
Varmetro (potencia reactiva)	DM96OPM3	416,86 €

Contador trifásico de energía activa - Kwh



Entrada de intensidad	Nº dígitos	Intensidad mínima de trabajo (Imin)	Dimensiones	Referencia	PVP (€)
60A directa	7	4A	7 mód. DIN	3S100TC	307,20 €

CARACTERÍSTICAS:  
 Diseño compacto  
 Conexión directa hasta 100A  
 Salidas por pulso y RS485 (opcional)  
 Display electromecánico o LCD  
 Montaje modular DIN

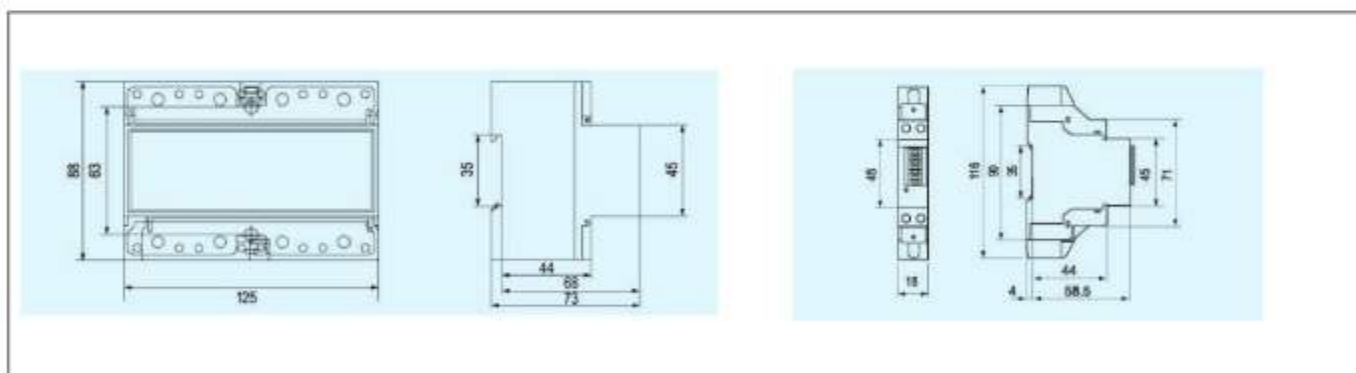
Contador monofásico de energía activa - Kwh



Entrada de intensidad	Nº dígitos	Intensidad mínima de trabajo (Imin)	Dimensiones	Referencia	PVP (€)
30A directa	6+1	0,12A	1 mód. Din	S25SC30	178,54 €

CARACTERÍSTICAS:  
 Tensión de alimentación: 230V AC  
 Clase 1  
 Salida de pulsos  
 Intensidad mínima: 12mA  
 Ancho 1 Módulo Din

Dimensiones



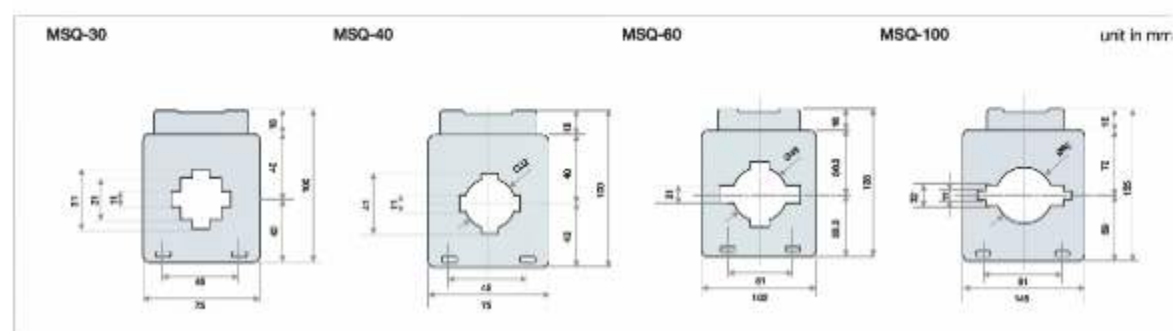
## MSQ



Tamaño	Relación de transformación (Ip/Isn)	Referencia	PVP (€)	Pack
MSQ-30	30A/5	MSQ3030/5	24,99 €	1
	40A/5	MSQ3040/5	24,99 €	1
	50A/5	MSQ3050/5	24,99 €	1
	60A/5	MSQ3060/5	24,99 €	1
	100A/5	MSQ30100/5	24,99 €	1
	150A/5	MSQ30150/5	24,99 €	1
	200A/5	MSQ30200/5	27,17 €	1
MSQ-40	250A/5	MSQ40250/5	27,17 €	1
	300A/5	MSQ40300/5	27,72 €	1
	400A/5	MSQ40400/5	30,85 €	1
	500A/5	MSQ40500/5	38,77 €	1
	600A/5	MSQ40600/5	38,77 €	1
	MSQ-60	200A/5	MSQ40200/5	30,85 €
MSQ-60	250A/5	MSQ40250/5	38,77 €	1
	300A/5	MSQ40300/5	38,77 €	1
	400A/5	MSQ40400/5	38,77 €	1
	500A/5	MSQ40500/5	38,77 €	1
	600A/5	MSQ40600/5	38,77 €	1
MSQ-100	400A/5	MSQ60400/5	38,91 €	1
	500A/5	MSQ60500/5	38,91 €	1
	600A/5	MSQ60600/5	57,20 €	1
	800A/5	MSQ60800/5	64,03 €	1
	1000A/5	MSQ601000/5	81,77 €	1
	1200A/5	MSQ601200/5	81,77 €	1
MSQ-100	1000A/5	MSQ1001000/5	58,36 €	1
	1200A/5	MSQ1001200/5	58,36 €	1
	1500A/5	MSQ1001500/5	85,79 €	1
	1600A/5	MSQ1001600/5	89,88 €	1
	2000A/5	MSQ1002000/5	96,03 €	1
	2500A/5	MSQ1002500/5	122,64 €	1
	3000A/5	MSQ1003000/5	122,64 €	1

- Conforme a norma IEC60044-1
- Certificado por CE
- Exactitud(clase):1,0
- Grado de protección IP20
- Máxima tensión asignada U<sub>s</sub>:660V
- Frecuencia (Hz): 0,8
- Intensidad de secundario I<sub>sn</sub>: 5A

### Outline and installation dimensions



### BSMJ (oblato) Trifasicos

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Normativa: IEC60831
- Marcaje: **CE**
- Tensión nominal (VAC): 230, 250, 280, 400, 415, 450, 525, 690
- Frecuencia (Hz): 50/60
- Salida nominal (Kvar): 1-80
- Tolerancia capacitiva: -5--+10%
- Material:
  - Cuerpo: dieléctrico- metalizado
  - capa de polipropileno
  - Impregnación: semi-sólida
- Sobre voltage permitido: 1.0Un, 1.1Un<=8h/día, 1.3Un 1 min.
- Sobre corriente permitida (In): 1,3
- Tangente de pérdidas: BSMJ: tg  $\alpha$  <=0,1%; BGMJ: tg  $\alpha$  <=0,0015
- Corriente de impacto (In): <=300
- Pérdida dieléctrico (W/Kvar): <=0,25
- Temperatura ambiente (°C): -
- 25/+50 con humedad<=90%
- Altitud (m): <=2000



Tensión asignada (V)	Intensidad asignada (A)	Capacidad asignada (kvar)	Capacidad total (µF)	Dimensiones (mm)	Referencia	PVP (€)
250	12.0	3	153	160x66x140	BSMJ0.25-3-1	59,41 €
250	20.0	5	245	160x66x220	BSMJ0.25-5-1	63,44 €
250	30.0	7.5	382	160x66x220	BSMJ0.25-7.5-1	67,21 €
250	40.0	10	509	160x70x220	BSMJ0.25-10-1	75,01 €
250	60.0	15	764	160x70x250	BSMJ0.25-15-1	80,34 €
400	2.9	2	39	160x56x115	BSMJ0.4-2-3	84,89 €
400	5.8	4	79	160x56x115	BSMJ0.4-4-3	89,44 €
400	8.7	6	118	160x56x115	BSMJ0.4-6-3	91,34 €
400	11.5	8	158	160x56x135	BSMJ0.4-8-3	94,07 €
400	14.4	10	198	160x56x190	BSMJ0.4-10-3	118,95 €
400	17.3	12	238	160x56x190	BSMJ0.4-12-3	126,88 €
400	20.2	14	278	160x66x190	BSMJ0.4-14-3	144,56 €
400	21.7	15	298	160x66x210	BSMJ0.4-15-3	144,56 €
400	23.1	16	318	160x66x210	BSMJ0.4-16-3	155,74 €
400	26.0	18	358	180x56x250	BSMJ0.4-18-3	163,93 €
400	28.9	20	398	180x56x250	BSMJ0.4-20-3	172,38 €
400	36.1	25	498	180x70x220	BSMJ0.4-25-3	200,20 €
400	43.3	30	597	180x70x260	BSMJ0.4-30-3	272,79 €
400	57.7	40	796	180x70x320	BSMJ0.4-40-3	352,17 €
400	72.2	50	995	180x70x380	BSMJ0.4-50-3	388,57 €
415	13.7	10	180.5	160x66x190	BSMJ0.415-10-3	118,95 €
415	16.5	12	216.5	160x56x190	BSMJ0.415-12-3	126,88 €
415	19.3	14	252.6	160x56x210	BSMJ0.415-14-3	134,94 €
415	20.6	15	270.7	160x56x210	BSMJ0.415-15-3	144,56 €
415	22.0	16	288.7	160x56x210	BSMJ0.415-16-3	155,74 €
415	24.7	18	324.8	180x56x250	BSMJ0.415-18-3	164,32 €
415	27.5	20	360.9	180x56x250	BSMJ0.415-20-3	172,42 €
415	34.4	25	451.1	180x70x220	BSMJ0.415-25-3	200,20 €
415	41.2	30	541.3	180x70x260	BSMJ0.415-30-3	229,72 €
415	55.0	40	721.8	180x70x320	BSMJ0.415-40-3	240,76 €
415	68.7	50	902.2	180x70x380	BSMJ0.415-50-3	274,17 €
450	12.8	10	157.3	160x56x190	BSMJ0.45-10-3	313,04 €
450	15.4	12	188.7	160x56x190	BSMJ0.45-12-3	313,04 €
450	18.0	14	220.2	160x56x210	BSMJ0.45-14-3	354,90 €
450	19.2	15	236.0	160x56x210	BSMJ0.45-15-3	380,45 €
450	20.5	16	251.6	160x56x210	BSMJ0.45-16-3	415,87 €
450	25.7	20	314.5	180x56x250	BSMJ0.45-20-3	453,57 €
450	38.5	30	471.6	180x70x260	BSMJ0.45-30-3	617,50 €
450	51.3	40	628.8	180x70x320	BSMJ0.45-40-3	109,07 €
450	64.2	50	786.0	180x70x380	BSMJ0.45-50-3	113,36 €
525	11.0	10	115.5	160x56x190	BSMJ0.525-10-3	118,95 €
525	13.2	12	138.7	160x56x190	BSMJ0.525-12-3	126,88 €
525	15.4	14	161.8	160x56x210	BSMJ0.525-14-3	139,10 €
525	16.5	15	173.3	160x56x210	BSMJ0.525-15-3	145,87 €
525	17.6	16	184.9	160x56x210	BSMJ0.525-16-3	162,37 €
525	22.0	20	231.1	180x56x250	BSMJ0.525-20-3	172,38 €
525	33.0	30	346.5	180x70x260	BSMJ0.525-30-3	229,72 €
525	44.0	40	426.0	180x70x320	BSMJ0.525-40-3	257,40 €
525	55.0	50	577.4	180x70x380	BSMJ0.525-50-3	284,70 €
690	8.4	10	66.9	160x56x190	BSMJ0.69-10-3	103,06 €
690	10.0	12	80.3	160x56x190	BSMJ0.69-12-3	114,92 €
690	11.7	14	93.6	160x56x210	BSMJ0.69-14-3	120,90 €
690	12.6	15	100.3	160x56x210	BSMJ0.69-15-3	126,88 €
690	13.4	16	107.0	160x56x210	BSMJ0.69-16-3	128,70 €
690	16.7	20	133.8	160x56x250	BSMJ0.69-20-3	138,52 €
690	25.1	30	200.6	180x70x260	BSMJ0.69-30-3	186,29 €
690	33.5	40	267.4	180x70x320	BSMJ0.69-40-3	206,70 €
690	41.8	50	334.3	180x70x320	BSMJ0.69-50-3	232,57 €

Las clavijas y tomas industriales están diseñadas básicamente para aplicaciones interiores y exteriores en las que es necesario poder conectar y desconectar, como la industria, las obras, los talleres, el sector agrícola, los locales comerciales y los hogares.

## Posición de horaria

acc. Según IEC 60309-1, -2

Posición del manguito de puesta a tierra con respecto al chavetero principal para distintas tensiones y frecuencias.

Los códigos de color corresponden a la tensión nominal.



## Posición del contacto a tierra

Los enchufes y tomas de corriente con tensiones nominales superiores a 50 V deben tener un contacto de tierra. Para evitar la inserción incorrecta de tensiones o frecuencias diferentes, la punta de la clavija está diseñada en función de las tensiones o frecuencias para encajar en una ranura del receptáculo, garantizando así que la clavija o el tubo de contacto a tierra se coloquen correctamente de acuerdo con la norma eléctrica requerida.

## Tabla de selección

		3SP1		3SP2	3SP6	
		IP44	IP67	IP67	IP44	IP67
16 A	110-130 V	●		●	●	●
	220-240 V	●		●	●	●
	380-415 V	●		●	●	●
32 A	110-130 V	●		●	●	●
	220-240 V	●		●	●	●
	380-415 V	●		●	●	●
63 A	220-240 V		●	●		
	380-415 V		●	●		

# Bases y clavijas de corriente industriales

## Series 3SP1, IP44 (16 A & 32 A), IP67 (63 A)



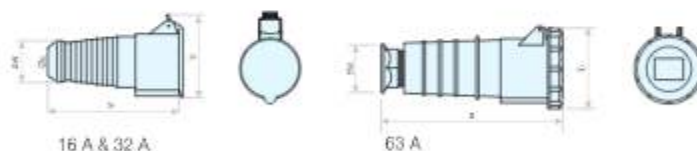
### Clavijas industriales

Intensidad A	Polos	Tensión 50/60 Hz V	TIERRA		Dimensión					
			HR. POS	Referencia	PVP (€)	a mm	b	c	d	sw
<b>Plugs</b>										
16	2P+E	110-130	6h	3SP1-013	6,75 €	118	82	47	6-15	38
		220-240	6h	3SP1-014	9,32 €	124	88	83	6-15	38
	3P+E	380-415	6h	3SP1-015	10,94 €	131	95	61	8-16	42
32	2P+E	220-240	6h	3SP1-023	7,50 €	146	100	63	10-20	50
		380-415	6h	3SP1-024	9,88 €	146	100	63	10-20	50
	3P+N+E	220-380/240-415	6h	3SP1-025	11,25 €	152	106	70	10-20	50
63	2P+E	220-240	6h	3SP1-033	40,65 €	230	109			36
		380-415	6h	3SP1-034	46,20 €	230	109			36
	3P+N+E	220-380/240-415	6h	3SP1-035	50,00 €	230	109			36



### Bases industriales

Intensidad A	Polos	Tensión 50/60 Hz V	TIERRA		Dimensión					
			HR. POS	Referencia	PVP (€)	a mm	b	c	d	sw
16	2P+E		6h	3SP1-213	8,10 €	129	76		6-15	38
		220-240	6h	3SP1-214	9,56 €	135	80		6-15	38
	3P+N+E	220-380/240-415	6h	3SP1-215	11,48 €	142	89		8-16	42
32	2P+E	220-240	6h	3SP1-223	8,75 €	159	92		10-20	50
		380-415	6h	3SP1-224	10,00 €	159	92		10-20	50
	3P+N+E	220-380/240-415	6h	3SP1-225	11,88 €	165	98		10-20	50
63	2P+E	220-240	6h	3SP1-233	40,65 €	240	112			36
		380-415	6h	3SP1-234	48,70 €	240	112			36
	3P+N+E	220-380/240-415	6h	3SP1-235	52,50 €	240	112			36



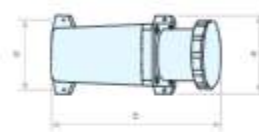
# Bases y clavijas de corriente industriales

## Series 3SP1, IP44 (16 A & 32 A), IP67 (63 A)



### Bases industriales montaje en superficie

Intensidad A	Polos	Tensión 50/60 Hz V	TIERRA HR. POS	Referencia	PVP (€)	Dimensión			
						a	b	c	d
Surface mounting socket outlets									
16	2P+E	220-240	6h	3SP1-113	7,61 €	87	137		
		380-415	6h	3SP1-114	7,78 €	95	139		
		220-380/240-415	6h	3SP1-115	8,50 €	99	138		
32	2P+E	220-240	6h	3SP1-123	11,03 €	101	153		
		380-415	6h	3SP1-124	11,50 €	101	153		
		220-380/240-415	6h	3SP1-125	12,70 €	104	154		
63	2P+E	220-240	6h	3SP1-133	36,00 €	125	270	109	
		380-415	6h	3SP1-134	41,00 €	125	270	109	
		220-380/240-415	6h	3SP1-135	46,20 €	125	270	109	

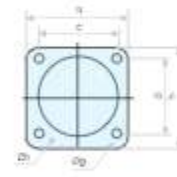
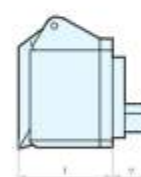


16 A & 32 A

63 A

### Bases industriales montaje en panel

Intensidad (A)	Polos	Tensión 50/60 Hz (V)	TIERRA HR. POS	Referencia	PVP (€)	Dimensión						
						a	b	c	d	e	f	g
16	2P+E	220-240	6h	3SP1-313	6,40 €	76	76	61	61	16	60	5,5
		380-415	6h	3SP1-314	7,45 €	76	76	61	61	17	60	5,5
		220-380/240-415	6h	3SP1-315	9,45 €	76	76	61	61	18	58	5,5
32	2P+E	220-240	6h	3SP1-323	8,71 €	76	76	61	61	20	70	5,5
		380-415	6h	3SP1-324	8,93 €	76	76	61	61	20	70	5,5
		220-380/240-415	6h	3SP1-325	10,03 €	76	76	61	61	22	71	5,5
63	2P+E	220-240	6h	3SP1-333	31,40 €	100	100	80	80	39	95	11,4
		380-415	6h	3SP1-334	36,95 €	100	100	80	80	39	95	11,4
		220-380/240-415	6h	3SP1-335	40,35 €							



16 A & 32 A & 63 A

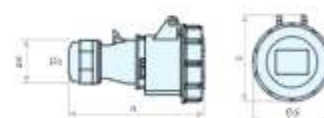
### Clavijas industriales

	Intensidad (A)	Polos	Tensión 50/60 Hz (V)	TIERRA HR. POS	Referencia		PVP (€)		Dimensión mm				
									a	b	c	d	sw
	<b>Plugs</b>												
	16	2P+E	220-240	6h	3SP2-0131	11,70 €	118	82	6-16	38			
		3P+E	380-415	6h	3SP2-0141	13,65 €	124	79	6-16	38			
		3P+N+E	220-380/240-415	6h	3SP2-0151	16,77 €	131	87	6-16	42			
	32	2P+E	220-240	6h	3SP2-0231	12,38 €	146	100	10-20	50			
		3P+E	380-415	6h	3SP2-0241	13,75 €	146	93	10-20	50			
		3P+N+E	220-380/240-415	6h	3SP2-0251	16,50 €	152	100	10-20	50			
	63	2P+E	220-240	6h	3SP2-0331	42,69 €	240	115	30				
		3P+E	380-415	6h	3SP2-0341	52,45 €	240	115	30				
	3P+N+E	220-380/240-415	6h	3SP2-0351	52,50 €	240	115	30					



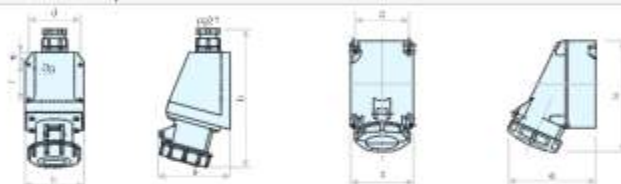
### Clavijas industriales

	Intensidad (A)	Polos	Tensión 50/60 Hz (V)	TIERRA HR. POS	Referencia		PVP (€)		Dimensión mm			
									a	b	c	d
	<b>Connectors</b>											
	16	2P+E	220-240	6h	3SP2-2131	14,82 €	133	78	6-15	38		
		3P+E	380-415	6h	3SP2-2141	16,12 €	139	84	6-15	38		
		3P+N+E	220-380/240-415	6h	3SP2-2151	19,63 €	145	92	6-15	38		
	32	2P+E	220-240	6h	3SP2-2231	14,88 €	162	96	10-20	50		
		3P+E	380-415	6h	3SP2-2241	15,30 €	162	96	10-20	50		
		3P+N+E	220-380/240-415	6h	3SP2-2251	19,88 €	168	102	10-20	50		
	63	2P+E	220-240	6h	3SP2-2331	42,69 €	261	114	30	112		
		3P+E	380-415	6h	3SP2-2341	48,51 €	261	114	30	112		
	3P+N+E	220-380/240-415	6h	3SP2-2351	52,50 €	261	114	30	112			



### Bases industriales montaje en superficie

Intensidad (A)	Polos	Tensión 50/60 Hz V	TIERRA HR. POS	Referencia		PVP (€)		Dimensión mm						
								a	b	c	d	e	f	g
16	2P+E	220-240	6h	3SP2-1131	14,80 €	96	151	81	71	17	48	5,2		
		380-415	6h	3SP2-1141	15,55 €	98	155	81	71	17	48	5,2		
		220-380/240-415	6h	3SP2-1151	17,15 €	103	153	87	71	17	47,5	5,2		
32	2P+E	220-240	6h	3SP2-1231	18,00 €	107	165							
		380-415	6h	3SP2-1241	19,50 €	107	165							
		220-380/240-415	6h	3SP2-1251	21,55 €	109	166							
63	2P+E	220-240	6h	3SP2-1331	37,80 €	171	170	238	118					
		380-415	6h	3SP2-1341	43,16 €	171	170	238	118					
		220-380/240-415	6h	3SP2-1351	48,51 €	171	170	238	118					

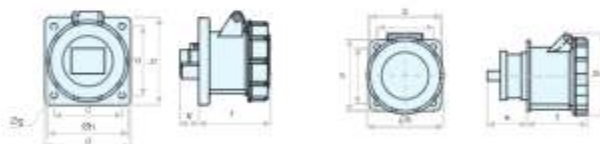


16 A & 32 A

63 A

### Bases industriales montaje en panel

Intensidad (A)	Polos	Tensión 50/60 Hz V	TIERRA HR. POS	Referencia		PVP (€)		Dimensión mm							
								a	b	c	d	e	f	g	h
Panel mounting socket outlets															
16	2P+E	220-240	6h	3SP2-3131	7,85 €	76	76	61	61	16	61	5,5	46		
		380-415	6h	3SP2-3141	9,00 €	76	76	61	61	17	61	5,5	46		
		220-380/240-415	6h	3SP2-3151	10,50 €	76	76	61	61	17	62	5,5	46		
32	2P+E	220-240	6h	3SP2-3231	11,25 €	76	76	61	61	20	74	5,5	60		
		380-415	6h	3SP2-3241	12,35 €	76	76	61	61	20	74	5,5	60		
		220-380/240-415	6h	3SP2-3251	14,55 €	76	76	61	61	22	73	5,5	60		
63	2P+E	220-240	6h	3SP2-3331	32,98 €	100	100	80	80	39	95	11,4	80		
		380-415	6h	3SP2-3341	38,80 €	100	100	80	80	39	95	11,4	80		
		220-380/240-415	6h	3SP2-3351	42,36 €	100	100	80	80	39	95	11,4	80		

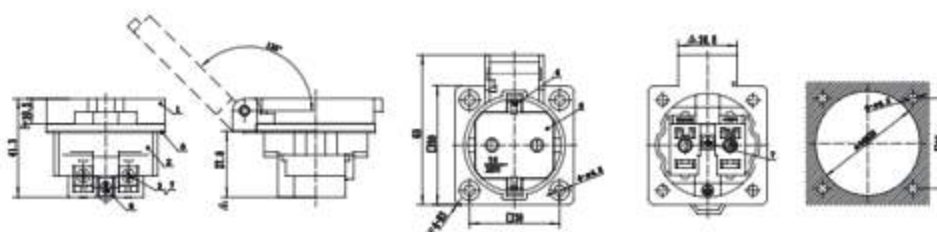


16 A & 32 A

63 A

### Base cuadro Schuko




Intensidad (A)	Polos	Tensión 50/60 Hz V	Referencia	PVP (€)
16	2P+E	220-240 V	3SP1-112	4,80 €



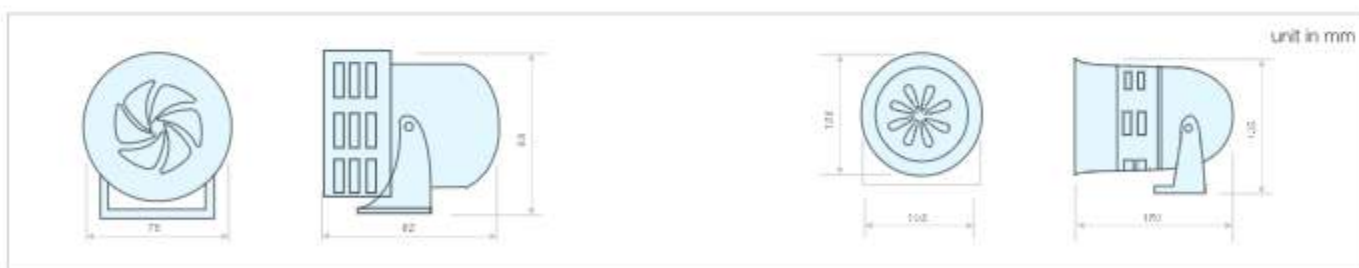
### Características técnicas

- Tensión de trabajo (V):
- AC: 12, 24, 110, 220, 230, 240
- DC: 12, 24



Modelo	Material	Tensión	Tensión nominal V	Referencia	PVP (€)			
	Plastico	AC	12V	FM112A	8,60 €			
			24V	FM124A	8,60 €			
			110V	FM1110A	8,60 €			
			220V	FM1220A	8,60 €			
			230V	FM1230A	8,60 €			
		DC	24V	FM124D	8,60 €			
				Metalicoo	AC	12V	MS190M12A	40,27 €
						24V	MS190M24A	40,27 €
						110V	MS190M110A	40,27 €
						220V	MS190M220A	40,27 €
230V	MS190M230A	40,27 €						
DC	24V	MS190M24D			40,27 €			
		Metalicoo			AC	12V	MS290M12A	57,47 €
						24V	MS290M24A	57,47 €
						110V	MS290M110A	57,47 €
						220V	MS290M220A	57,47 €
230V			MS290M230A	57,47 €				
DC			24V	MS290M24D	57,47 €			

### Dimensiones de instalacion



Prensacables

	Color	Diameter (mm)	Longitud del tornillo (mm)	Referencia	PVP (€)
	grey	3-6,5	8	PG7	0,85 €
	grey	4-8	8	PG9	0,91 €
	grey	5-10	8	PG11	1,04 €
	grey	6-12	9	PG13,5	1,17 €
	grey	10-14	10	PG16	1,69 €
	grey	13-18	11	PG21	2,21 €
	grey	18-25	11	PG29	3,25 €
	grey	22-32	13	PG36	4,94 €
	grey	30-33	13	PG42	6,37 €
	grey	34-44	13	PG48	7,02 €

	Gama de cables (mm)	D.E. de rosca (mm)	Longitud de rosca (mm)	Tamaño de la llave (mm)	Negro		Gris	
					Referencia	PVP (€)	Referencia	PVP (€)
	7,8-4,6	12	12	18/19	MG12B	0,98 €	MG12G	0,88 €
	10-6	16	16,5	22/22	MG16B	1,25 €	MG16G	1,13 €
	14-9	20	20,5	27/27	MG20B	1,77 €	MG20G	1,63 €
	18-13	25	25,5	33/33	MG25B	2,31 €	MG25G	2,08 €
	25-18	32	33	41/41	MG32B	3,35 €	MG32G	3,21 €
	30-24	40	41	50/50	MG40B	5,04 €	MG40G	4,60 €
	41-30	50	51	62/62	MG50B	6,11 €	MG50G	5,59 €
	51-40	63	64	75/75	MG63B	7,54 €	MG63G	6,83 €

Aisladores

	Tornillo	Resistencia a la tensión(lbs)	Fuerza de apriete (ft lbs)	Tensión soportada (kv)	Referencia	PVP (€)
	con tornillo	500	6	6	SM25S	2,08 €
		550	8	8	SM30S	2,20 €
		600	10	10	SM35S	2,35 €
		650	10	12	SM40S	3,00 €
		1000	20	15	SM51S	3,19 €
		1500	40	25	SM76S	7,44 €
	sin tornillo	500	6	6	SM25	1,95 €
		550	8	8	SM30	2,08 €
		600	10	10	SM35	2,23 €
		650	10	12	SM40	2,88 €
		1000	20	15	SM51	3,06 €
		1500	40	25	SM76	7,31 €

### Características técnicas

- Normas: IEC60947 & IEC60079
- Material: PA66 y el volumen de cobre puro es superior al 99%.

### Bornas de conexión

#### Serie JXB

Gris	Intensidad	Tensión	Frecuencia nominal de trabajo	Sección transversal	Referencia	PVP (€)
	A	V	kV	mm <sup>2</sup>		
	24	800	2,5	2,5	JXB-2.5N	0,92 €
	32	800	2,5	4	JXB-4N	1,07 €
	41	800	2,5	6	JXB-6N	1,35 €
	57	800	2,5	10	JXB-10N	1,65 €
	76	800	2,5	16	JXB-16N	2,52 €
	150	1000	2,5	35	JXB-35N	3,96 €
	150	1000	2,5	50	JXB-50N	11,89 €
	192	1000	2,5	70	JXB-70N	13,88 €
232	1000	2,5	95	JXB-95N	19,68 €	

#### Serie JXB

Azul	Intensidad	Tensión	Frecuencia nominal de trabajo	Sección transversal	Referencia	PVP (€)
	A	V	kV	mm <sup>2</sup>		
	24	800	2,5	2,5	JXB-2.5NBL	0,92 €
	32	800	2,5	4	JXB-4NBL	1,07 €
	41	800	2,5	6	JXB-6NBL	1,35 €
	57	800	2,5	10	JXB-10NBL	1,65 €
	76	800	2,5	16	JXB-16NBL	2,52 €
	150	1000	2,5	35	JXB-35NBL	3,96 €
	150	1000	2,5	50	JXB-50NBL	11,89 €
	192	1000	2,5	70	JXB-70NBL	13,88 €
232	1000	2,5	95	JXB-95NBL	19,68 €	

#### Serie EK

Bornas de tierra	Cable rígido	Cable flexible	Rango de tensión	Referencia	PVP (€)
	(mm)	(mm)	(VAC)		
	0,5-6	1,5-4	690	EK-2,5MM	2,73 €
	0,5-6	1,5-4	690	EK-4MM	2,87 €
	1,5-10	1,5-10	800	EK-6MM	3,15 €
	1,5-16	1,5-16	800	EK-10MM	3,97 €
	2,5-25	2,5-25	800	EK-16MM	5,60 €
	6-35	10-35	1000	EK-35MM	8,33 €

#### Accesorios para terminales JXB

	Descripción	Color	Referencia	PVP (€)
	Tapas finales	Gris	AP2.5	0,39 €
		AP4/6/10	0,45 €	
		AP16	0,55 €	
		AP35	1,24 €	
	Tope final		EW/35	0,69 €

## Características técnicas

- Normas: IEC60947 & IEC60079
- Material: PA66 y el volumen de cobre puro es superior al 99%.



## Serie 3SUK

Gris	Intensidad A	Tensión V	Capacidad de conexión		Dimensiones mm	Referencia	PVP (€)
			Cable rígido mm <sup>2</sup>	cable flexible			
	32	690	0,2-4	0,2-2,5	6,2x42,5x42	3SUK2,5B	1,31 €
	32	800	0,2-4	0,2-2,5	6,2x42,5x42	3SUK3N	1,31 €
	41	800	0,2-6	0,2-4	6,2x42,5x47	3SUK5N	1,60 €
	57	800	0,2-10	0,2-2,6	6,2x42,5x47	3SUK6N	1,68 €
	76	800	0,5-16	0,5-10	10,2x42,5x47	3SUK10N	2,24 €
	101	800	2,5-25	4-16	12,2x42,5x54	3SUK16N	3,47 €
	150	1000	0,75-50	0,75-35	15,2x50x62	3SUK35N	5,24 €
	150	1000	16-50	25-50	20x70,5x83,5	3SUKH50	15,52 €
	232	1000	25-95	35-95	25x83x97,5	3SUKH95	24,74 €
	309	1000	35-150	50-150	31x100x118,5	3SUKH150	25,81 €

## Serie 3SUSLKG

### Bornas de tierra

	32		0,2-1,5	0,2-1,5	6,2x42,5x42	USLKG2,5	3,54 €
	32		0,2-1,5	0,2-1,5	5,2x42,5x47	USLKG3	3,54 €
	41		0,2-1,5	0,2-1,5	6,2x42,5x47	USLKG5	4,03 €
	57		0,2-2,5	0,2-2,5	8,2x42,5x47	USLKG6N	4,03 €
	76		0,5-4	0,5-4	10,2x42,5x47	USLKG10N	5,04 €
	101		1,5-6	1,5-4	12,2x42,5x54	USLKG16N	7,06 €
	150		0,75-16	0,75-10	15,2x50x62	USLKG35N	10,42 €
	150		10-16	10-16	20x70,5x81,5	USLKG50	18,10 €

	Color	Intensidad (A)	Capacidad de conexión mm <sup>2</sup>	Tamaño tornillo	Pack	Referencia	PVP (€)
<b>Tipo U</b>							
	Negro	3	4	M2,5x4	10	U003-01B	1,71 €
		6	6	M3x4,5	10	U003-02B	2,10 €
		10	10	M3x6	10	U003-03B	3,29 €
		15	12	M4x6,5	10	U003-04B	3,81 €
		20	14	M4x6,5	10	U003-05B	4,20 €
		30	16	M4x7	10	U003-06B	4,99 €
		60	25	M5x9	10	U003-07B	9,06 €
		80	35	M5x12	10	U003-08B	19,83 €
		100	40	M5x12	10	U003-09B	25,34 €
	Transparente	3	4	M2,5x4	10	U003-01T	1,71 €
		6	6	M3x4,5	10	U003-02T	2,10 €
		10	10	M3x6	10	U003-03T	3,29 €
		15	12	M4x6,5	10	U003-04T	3,81 €
		20	14	M4x6,5	10	U003-05T	4,20 €
		30	16	M4x7	10	U003-06T	4,99 €
		60	25	M5x9	10	U003-07T	9,06 €
		80	35	M5x12	10	U003-08T	19,83 €
		100	40	M5x12	10	U003-09T	25,34 €

	Type	L mm	W	H1	H2	Ø	E1	E2
	U003-01	91,4	15,6	10,8	6,4	3	7,5	5,8
	U003-02	112,5	16	12,8	7,5	3,2	9,5	6,2
	U003-03	128	20,6	15	8,6	4,2	10,8	7,3
	U003-04	137,3	22,5	16,6	9	4,5	11,6	8,1
	U003-05	137,5	22	17,7	9,9	4,7	12	8,4
	U003-06	164,5	25,3	19	10,7	5,6	19	9,3
	U003-07	185,5	29,2	24	13,3	6,6	15,8	13
	U003-08	204,5	32,6	27,2	14	7	17,3	14,8
	U003-09	250	45,6	30,6	18	8,8	21,5	21,6

Conductor size (AWG) mm <sup>2</sup>	Color	Referencia	PVP (€)	Dimensions				
				B	L	F	H	DØ
0.5 (22)	White	E0508	6,89 €	6.0	12.0	3.4	1.3	1.0
0.75 (20)	Blue	E7508	6,89 €	6.0	12.4	3.4	1.5	1.2
1.0 (18)	Red	E1008	6,89 €	6.0	12.5	3.6	1.7	1.4
1.5 (16)	Black	E1508	7,56 €	8.0	15.4	4.0	2.0	1.7
2.5 (14)	Grey	E2508	8,91 €	8.0	15.0	4.6	2.6	2.3
4.0 (12)	Orange	E4009	12,83 €	9.0	17.0	5.5	3.2	2.8
6.0 (10)	Green	E6012	18,67 €	10.0	19.0	6.7	3.9	3.5
10.0 (7)	Brown	E10-12	23,94 €	12.0	20.8	8.3	4.9	4.5
16.0 (5)	White	E16-12	26,84 €	12.0	22.2	9.4	6.2	5.8
25.0 (4)	Brown	E25-16	33,60 €	16.0	27.6	11.7	7.9	7.5
35.0 (2)	Grey	E35-16	56,97 €	16.0	30.0	13.0	8.7	8.3
50.0 (1)	Blue	E50-20	81,27 €	20.0	35.5	15.8	10.9	10.3



## Terminal de conexiones



- conforme a norma IEC60947-7-1
- Certificado por CE
- Aislado en frontal y parte posterior
- Icc: 20KA
- Montaje DIN o fondo de armario
- Tensión: 500V
- Intensidad: 125A
- Color: azul/gris
- Grato de protección: IP20

Fases	Número de bornes	Número de conexiones	Referencia	PVP (€)
2	7	5+2	BBVC207	19,56 €
	11	7+2+2	BBVC211	26,13 €
	15	11+2+2	BBVC215	30,06 €
4	7	5+2	BBVC407	35,31 €
	11	7+2+2	BBVC411	44,89 €
	15	11+2+2	BBVC415	51,06 €

## DISPOSICION DE BORNES REPARTIDORES DE FASES

Nº de fases	Capacidad del repartidor	Sección conductor con terminal(mm <sup>2</sup> )	Sección conductor sin terminal(mm <sup>2</sup> )	Dimensiones (L×W×H)	Referencia
2	5× Ø5.3mm	1.5-6	2.5-6	65×42×50	BBVC-207
	2× Ø7.5mm	6-10	10-25		
	7× Ø5.3mm	1.5-6	2.5-6	100×42×50	BBVC-211
	2× Ø7.5mm	6-10	10-25		
	2× Ø9mm	10-16	10-35		
	11× Ø5.3mm	1.5-6	2.5-6	135×42×50	BBVC-215
	2× Ø7.5mm	6-10	10-25		
2× Ø9mm	10-16	10-35			
4	5× Ø5.3mm	1.5-6	2.5-6	65×85×50	BBVC-407
	2× Ø7.5mm	6-10	10-25		
	7× Ø5.3mm	1.5-6	2.5-6	100×85×50	BBVC-411
	2× Ø7.5mm	6-10	10-25		
	2× Ø9mm	10-16	10-35		
	11× Ø5.3mm	1.5-6	2.5-6	135×85×50	BBVC-415
	2× Ø7.5mm	6-10	10-25		
2× Ø9mm	10-16	10-35			

## Fuente de alimentación (montaje en panel)



- Ajuste de tensión de salida:  $\pm 10\%$
- Indicación visual de presencia de tensión
- Frecuencia: 47-63Hz  $\pm 10\%$
- **Protecciones incluidas:**  
Sobrecarga: 120-140% intensidad de salida  
Sobretensión: 115-135% tensión de salida  
Cortocircuito y temperatura

### Tensión de salida 24VDC

Tensión de entrada (VAC)	Potencia (W)	Int. (A)	Referencia	PVP (€)
85-132VAC / 170-264VAC (*)	25	1,1	3S-A2524V	49,88 €
	40	1,8	3S-A4024V	62,75 €
	60	2,5	3S-A6024V	68,88 €
	100	4,5	3S-A10024V	87,38 €
	150	8,5	3S-A15024V	106,50 €
	200	8,3	3S-A20024V	119,13 €
	350	14,6	3S-A35024V	173,88 €

### Tensión de salida 12VDC

Tensión de entrada (VAC)	Potencia (W)	Int. (A)	Referencia	PVP (€)
85-132VAC / 170-264VAC (*)	25	2,5	3S-A2512V	49,88 €
	40	3,5	3S-A4012V	62,75 €
	60	5	3S-A6012V	68,88 €
	100	8,5	3S-A10012V	87,38 €
	150	12,5	3S-A15012V	106,50 €
	200	16,5	3S-A20012V	119,13 €
	350	29	3S-A35012V	173,88 €

## Fuente de alimentación (montaje en carril DIN)



- Ajuste de tensión de salida:  $\pm 10\%$
- Indicación visual de presencia de tensión
- Frecuencia: 47-63Hz  $\pm 10\%$
- **Protecciones incluidas:**  
Sobrecarga: 120-140% intensidad de salida  
Sobretensión: 115-135% tensión de salida  
Cortocircuito y temperatura

### Tensión de salida 24VDC

Tensión de entrada (VAC)	Potencia (W)	Int. (A)	Referencia	PVP (€)
85-132VAC / 170-264VAC (*)	75	3,1	3SD-A7524V	147,88 €
	100	4,2	3SD-A10024V	156,38 €
	120	5	3SD-A12024V	165,25 €
	240	10	3SD-A24024V	186,88 €
	350	14,6	3SD-A35024V	221,50 €

### Tensión de salida 12VDC

Tensión de entrada (VAC)	Potencia (W)	Int. (A)	Referencia	PVP (€)
85-132VAC / 170-264VAC (*)	75	6,25	3SD-A7512V	147,88 €
	100	8,3	3SD-A10012V	156,38 €
	120	10	3SD-A12012V	165,25 €
	240	20	3SD-A24012V	186,88 €
	350	29,2	3SD-A35012V	221,50 €

## Fusibles

**Fusibles y portafusibles para baja tensión**  
P 170-172 Serie RT18

**Fusibles y portafusibles para baja tensión**  
P 173-174 Serie RT16

**Fusibles y portafusibles para Corriente Continua Serie Rt18**  
P.175 Serie RT18

## RT18 – Curva gG



- Conforme a norma IEC60947-7-1 Certificado
- Certificado por CE
- Tensión:500V
- Color:azul/gris
- Frecuencia:50/60
- Tensión asignada:230/400V
- Intensidad nominal :20A, 32A, 63A, 125A
- Grato de protección:IP20
- Opción indicador de fusión por LED

Para Fusibles	Intensidad nominal (A)	Indicación de fallo por LED	Polos	Referencia	Pack	PVP (€)
8 x 32	20	No	1	RT18A0	12	6,51 €
			1	RT18A1	12	4,91 €
10 x 38	32	No	2	RT18A2	6	9,56 €
			3	RT18A3	4	14,47 €
			1	RT18A1X	12	6,15 €
10 x 38	32	Si	2	RT18A2X	6	12,43 €
			3	RT18A3X	4	18,29 €
			1	RT18B1	12	10,31 €
14 x 51	63	No	2	RT18B2	6	19,93 €
			3	RT18B3	4	29,90 €
			1	RT18B1X	12	15,83 €
14 x 51	63	Si	2	RT18B2X	6	31,67 €
			3	RT18B3X	4	46,96 €
			1	RT18C1	12	25,87 €
22 x 58	125	No	2	RT18C2	6	51,87 €
			3	RT18C3	4	68,77 €
			1	RT18C1X	12	27,17 €
22 x 58	125	Si	2	RT18C2X	6	54,47 €
			3	RT18C3X	4	70,46 €

## Fusibles Cilíndricos - Clase gG



Tensión asignada máxima (V)	Dimensión(mm)	Para base de fusible	Calibre (A)	Referencia	Pack	PVP (€)
380	Cilíndricos 8,5x31,5	RT18-20X	2	F08gL02	100	1,38 €
			4	F08gL04	100	1,38 €
			6	F08gL06	100	1,38 €
			10	F08gL10	100	1,38 €
			16	F08gL16	100	1,38 €
	Cilíndricos 10x38	RT18-32 RT18-32X	2	F10gL02	10	1,65 €
			4	F10gL04	10	1,65 €
			6	F10gL06	10	1,65 €
			10	F10gL10	10	1,65 €
			16	F10gL16	10	1,65 €
			20	F10gL20	10	1,65 €
			25	F10gL25	10	1,65 €
	Cilíndricos 14x51	RT18-63 RT18-63X	2	F14gL02	10	2,96 €
			4	F14gL04	10	2,96 €
			6	F14gL06	10	2,96 €
			10	F14gL10	10	2,96 €
			16	F14gL16	10	2,96 €
			20	F14gL20	10	2,96 €
			25	F14gL25	10	2,96 €
			32	F14gL32	10	2,96 €
			40	F14gL40	10	2,96 €
			50	F14gL50	10	2,96 €
			63	F14gL63	10	3,12 €

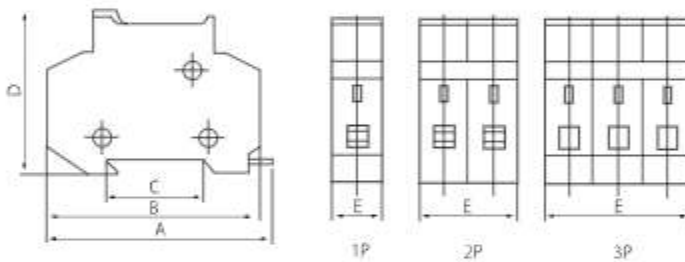
- Conforme a norma IEC6028-9
- Gama de fusible cilíndricos comprendidos entre los 2 y los 63A
- En distintos tamaños tanto en curva gG
- Alto poder de corte 20KA
- Sin indicador de fusión

Fusibles Cilíndricos - Clase gG



Tensión asignada máxima (V)	Dimensión(mm)	Para base de fusible	Calibre (A)	Referencia	Pack	PVP (€)
500	Cilíndrica 22x58	RT18-125 RT18-125X	10	F22gL10	10	5,85 €
			16	F22gL16	10	5,85 €
			20	F22gL20	10	5,85 €
			25	F22gL25	10	5,85 €
			32	F22gL32	10	5,85 €
			40	F22gL40	10	5,85 €
			50	F22gL50	10	5,85 €
			63	F22gL63	10	5,85 €
			80	F22gL80	10	6,15 €
			100	F22gL100	10	6,15 €
			125	F22gL125	10	6,15 €

Esquema y dimensiones



Tipo	Dimensiones (mm)				
	A	B	C	D	E
RT18-32 1P	82	78	35	63	18
RT18-32 2P	82	78	35	63	36
RT18-32 3P	82	78	35	63	54
RT18-63 1P	106	103	35	80	26
RT18-63 2P	106	103	35	80	52
RT18-63 3P	106	103	35	80	78

# Fusibles y portafusibles para baja tensión

## Serie RT18



### Aplicaciones y funciones

- Conexión y desconexión de circuitos en carga
  - Protección contra sobrecargas y cortocircuitos
- Se utiliza para sistemas de instalación en edificios no residenciales, terciaria e industriales, así como empresas de suministro eléctrico.



### Características técnicas

Tamaño	00C	00	0	1	2	3	4
Norma	IEC60269						
Corriente de CG Inm (A)	160	160	160	250	400	630	1000
Intensidad (A)	10, 16, 20, 25 32, 40, 50, 63 80, 100	10, 16, 20, 25 32, 40, 50, 63 80, 100, 125	10, 16, 20, 25 32, 40, 50, 63 80, 100, 125, 160	63, 80, 100 125, 160, 200 225, 250	125, 160, 200 225, 250, 300 315, 355, 630	160, 200, 225, 250, 300, 315, 355, 400, 500, 630	800, 100
Tensión Un (V AC)	500/660						
Frecuencia (Hz)	50/60						
Capacidad de rotura (KA)	120						
Temperatura ambiente	-5 to +40°C, max. 95% humidity						
Temperatura de almacenamiento	-40 to +75°C						

LV HRC fuse bases	Polos	Fusible compatible	Tensión asignada máxima (V)	In (A)			
					Pack	Referencia	PVP (€)
	1	Cuchilla 00C	500	160	5	RT16G00	49,20 €
		Cuchilla 0	500	160	3	RT16G0	59,80 €
		Cuchilla 1	500	250	3	RT16G1	62,90 €
		Cuchilla 2	500	400	1	RT16G2	78,90 €
		Cuchilla 3	500	630	1	RT16G3	90,50 €
		Cuchilla 4	500	1000	1	RT16G4	237,24 €
3	Cuchilla 00/00C	500	160	5	RT163G00	54,30 €	

LV HRC fusible tipo NH	Tipo de fusible	Base portafusibles	Tensión asignada máxima (V)	In (A)	Referencia	PVP (€)	Pack				
	Tamaño de cuchilla 00C	RT16-00-B	500/660	10	10RT16G00C	13,21 €	7				
				16	16RT16G00C	13,21 €	7				
				20	20RT16G00C	13,21 €	7				
				25	25RT16G00C	13,21 €	7				
				32	32RT16G00C	13,21 €	7				
				40	40RT16G00C	13,21 €	7				
				50	50RT16G00C	13,21 €	7				
				63	63RT16G00C	13,21 €	7				
				80	80RT16G00C	13,21 €	7				
				100	100RT16G00C	13,21 €	7				
	Tamaño de cuchilla 00	RT16-00-B	500/660	10	10RT16G00	14,91 €	5				
				16	16RT16G00	14,91 €	5				
				20	20RT16G00	14,91 €	5				
				25	25RT16G00	14,91 €	5				
				32	32RT16G00	14,91 €	5				
				40	40RT16G00	14,91 €	5				
				50	50RT16G00	14,91 €	5				
				63	63RT16G00	14,91 €	5				
				80	80RT16G00	14,91 €	5				
				100	100RT16G00	17,68 €	5				
	Tamaño de cuchilla 0	RT16-0-B	500/660	10	10RT16G0	15,35 €	3				
				16	16RT16G0	15,35 €	3				
				20	20RT16G0	15,35 €	3				
				25	25RT16G0	15,35 €	3				
				32	32RT16G0	15,35 €	3				
				40	40RT16G0	15,35 €	3				
				50	50RT16G0	15,35 €	3				
				63	63RT16G0	15,35 €	3				
				80	80RT16G0	15,35 €	3				
				100	100RT16G0	17,49 €	3				
	Tamaño de cuchilla 1	RT16-1-B	500/660	63	63RT16G1	26,61 €	3				
				80	80RT16G1	26,61 €	3				
				100	100RT16G1	26,61 €	3				
				125	125RT16G1	26,61 €	3				
				160	160RT16G1	28,03 €	3				
				200	200RT16G1	28,03 €	3				
				225	225RT16G1	28,03 €	3				
				250	250RT16G1	28,03 €	3				
					Tamaño de cuchilla 2	RT16-2-B	500/660	125	125RT16G2	34,99 €	1
								160	160RT16G2	34,99 €	1
200	200RT16G2	34,99 €	1								
225	225RT16G2	34,99 €	1								
250	250RT16G2	34,99 €	1								
300	300RT16G2	36,77 €	1								
315	315RT16G2	36,77 €	1								
355	355RT16G2	36,77 €	1								
	Tamaño de cuchilla 3	RT16-3-B	500/660	160	160RT16G3	51,95 €	1				
				200	200RT16G3	51,95 €	1				
				225	225RT16G3	51,95 €	1				
				250	250RT16G3	51,95 €	1				
				300	300RT16G3	51,95 €	1				
				315	315RT16G3	51,95 €	1				
				355	355RT16G3	51,95 €	1				
				400	400RT16G3	51,95 €	1				
	Tamaño de cuchilla 4	RT16-4-B	500/660	800	800RT16G4	134,38 €	1				
				1000	1000RT16G4	134,38 €	1				

Esquema y dimensiones

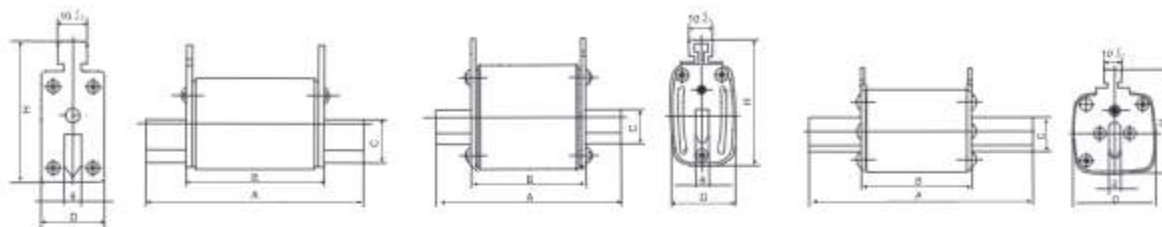


Fig 1

Fig 2

Fig 3

Fusible

SASSIN	Dimensión total (mm)					
	Drawing	A	B	C	D	H
RT16-00C	Fig 1	78	49	15	21	52.5
RT16-00	Fig 2	78	49	15	29	56
RT16-0	Fig 2	125	68	15	29	56
RT16-1	Fig 3	135	68	20	48	60
RT16-2	Fig 3	150	68	26	60	70
RT16-3	Fig 3	150	68	32	67	82
RT16-4	Fig 3	200	68	50	90	120

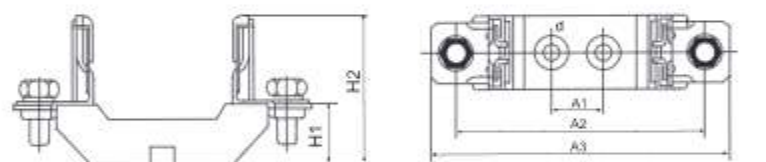


Fig 1

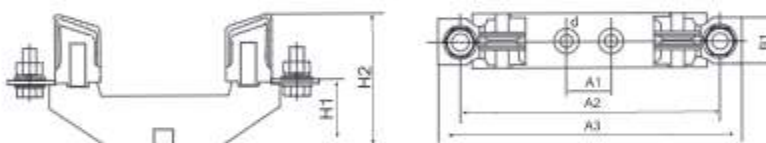


Fig 2

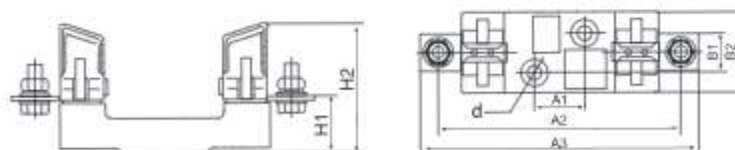


Fig 3

Base

Productos modelo	Dimensión total (mm)								
	Drawing	A1	A2	A3	B1	B2	H1	H2	Φd
RT16-00-B	Fig 1	25	100	120	-	-	25	60	7.5
RT16-0-B	Fig 2	25	100	120	30	-	25	60	7.5
RT16-1-B	Fig 3	25	175	200	30	58	38	84	10.5
RT16-2-B	Fig 3	25	200	225	30	60	38	84	10.5
RT16-3-B	Fig 3	25	210	250	30	60	40	105	10.5
RT16-4-B	Fig 3	25	264	300	30	88	40	137	9

## RT18



- Para fusibles 10x38mm
- Portafusible seccionable hasta 35A
- Tensión de empleo: 1000Vdc
- Tensión de aislamiento Ui: 15000V
- Clase de trabajo: gPV
- Capacidad de conexión: 1.25mm<sup>2</sup>
- Para fusibles 14x85mm
- Portafusible seccionable hasta 63A
- Tensión de empleo: 15000Vdc
- Tensión de aislamiento Ui: 1800V

Para Fusibles	Intensidad nominal (A)	Indicación de fallo por LED	Polos	Referencia	Pack	PVP (€)
10 x 38	32	No	1	RT18A1D	12	5.85 €
14 x 51	63	No	1	RT18B1D	6	11.57 €

## Fusibles Cilíndricos Serie F10 & F14



### Fusibles hasta 30A, 10x38mm 1000Vdc

- Tensión asignada: 1000Vdc
- L1 = 20kA



Tensión asignada máxima (V )	Dimensión(mm)	Para base de fusible	Calibre (A)	Referencia	Pack	PVP (€)
1000Vdc	Cilíndricos 10x38	RT18A1D	1	F10D1	10	5,46€
			2	F10D2	10	5,46€
			3	F10D3	10	5,46€
			4	F10D4	10	5,46€
			5	F10D5	10	5,46€
			6	F10D6	10	5,46€
			8	F10D8	10	5,46€
			10	F10D10	10	5,46€
			12	F10D12	10	5,46€
			15	F10D15	10	5,46€
			16	F10D16	10	5,46€
			20	F10D20	10	5,46€
25	F10D25	10	5,46€			
30	F10D30	10	5,46€			
32	F10D32	10	5,46€			
1500Vdc	Cilíndricos 10x85	RT18B1D	2	F10D152	10	9,62€
			3	F10D153	10	9,62€
			4	F10D154	10	9,62€
			5	F10D155	10	9,62€
			6	F10D156	10	9,62€
			8	F10D158	10	9,75€
			10	F10D1510	10	9,75€
			12	F10D1512	10	9,75€
			15	F10D1515	10	9,75€
			20	F10D1520	10	10,53€
			25	F10D1525	10	10,53€
			1500Vdc	Cilíndricos 14x85	RT18B1D	30
32	F14D32	10				16,12€
40	F14D40	10				17,55€
50	F14D50	10				18,98€

### Fusibles hasta 50A, 10x85 y 14X85mm 1500Vdc

- Tensión asignada: 1500Vdc
- L1 = 20kA



## Corriente continua

- Interruptores automáticos para aplicaciones de CC**  
P 176-178 Serie 3SB71Z-63
- Dispositivos de protección contra sobretensiones**  
P 179 Serie 3SU1DC&3SU6DC
- Bases y fusibles para Fotovoltaica**  
P 180-181 Serie RT18DC
- Seccionadores de corte en carga para Corriente Continua**  
P 182-185 Serie 3SDS-PV NL1/T, 3SDS-PV PM2, 3SDS-PV ELR1
- Contactores de corriente continua**  
P 186 Serie 3SC8-P
- Cuadros de protección para instalaciones fotovoltaicas**  
P 187-188 Serie 3SDC-F
- Componentes para cuadros de fotovoltaica DC/AC**  
P 189 Series 3SDC-F, 3SAC-F

### Funciones

- Protección de sobrecarga
- Protección contra cortocircuitos
- Protección de personas y circuitos en sistemas TN e IT
- Protección de cadena de CC: protege el módulo fotovoltaico de la peligrosa corriente de retorno de CC alta
- Aplicación en circuito de corriente continua, como motores, circuitos auxiliares y fotovoltaicos.
- Utilizado en la industria y nuevas energías.

### Especificaciones técnicas

- Estándar: IEC 60898-2
- Corriente nominal en (A): 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
- Número de polos: 1, 2
- Tensión nominal Ue (V DC):
  - 1P: 250 VDC, 2P: 500 VDC
  - 3P: 750 VDC, 4P: 1000 VDC
- Tensión de servicio Ub (V DC):
  - Min. : 12
  - Max. : 1P: 250; 2P: 500
- Tensión nominal de aislamiento (V AC): 500
- Frecuencia nominal (Hz): 50/60
- Tensión soportada de impulso nominal (kA): 5
- Característica de disparo: B, C
- Caracteristic B (In): 4-7
- Característica curva C (In): 7-15
- Límite térmico de funcionamiento (In): 1.13-1.45
- Capacidad de ruptura nominal:

Model	Tensión nominal		Acc. to IEC 60898-2	
		(V)	Icn (kA)	Ics (kA)
3SB71Z-63	1P	220 V DC	10	7.5
	2P	400 V DC	10	7.5

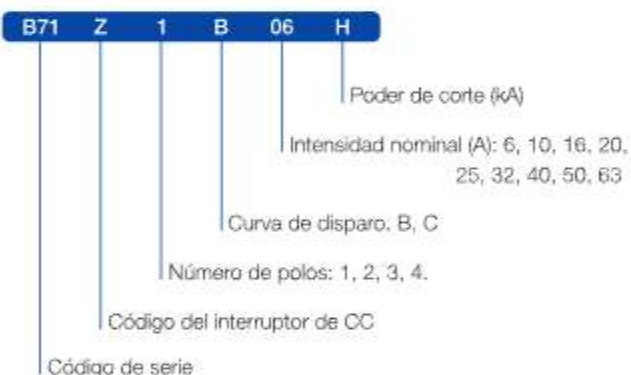
- Resistencia al fuego según UL 94: V0
- Posición de montaje: Cualquiera
- Secciones de conductores
- Sólido y trenzado (mm<sup>2</sup>): 0.75-35
- Trenzado finamente con manga final (mm<sup>2</sup>): 0.75-25
- Par de apriete de terminales (N·m): 2.8
- Temperatura ambiente (°C): -25 - +45, max. 95 % humedad
- Temperatura de almacenamiento (°C): -40 - +75
- Altitud (metros): Max. 2,000
- Capacidad de conexión (mm<sup>2</sup>): 1-25

### Referencias

- Componentes adicionales: página 37 - 38



### Identificación de referencia

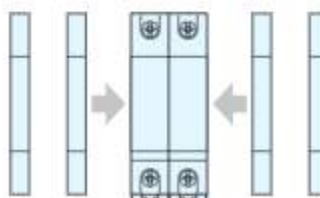


### Características

- El mango precintable o equipado con soporte para candado evita cambios de funcionamiento peligrosos (ON / OFF)
- El mango proporciona una indicación clara de la posición de contacto
- La información de todos los datos en el frente proporciona una identificación a largo plazo
- Clase de limitación de energía: 3
- La emisión de gases ionizados se limita a las restricciones más estrictas: distancia de rejilla de 45 mm
- MCB para el hogar de acuerdo con las características de disparo IEC 60898-2, B, C
- MCB se puede ampliar con:
  - Conjuntos completos de accesorios.

### Dispositivos complementarios

#### Auxiliares



# Interrupedores automáticos para aplicaciones de CC

## Serie 3SB71Z-63



IEC 60898-2 10 kA

	Número de polos	Corriente nominal en (A)	Curva C		Pack.
			Referencia	PVP (€)	
	1P	6	B71Z1C06H	50,23 €	12
		10	B71Z1C10H	33,85 €	12
		16	B71Z1C16H	33,85 €	12
		20	B71Z1C20H	33,85 €	12
		25	B71Z1C25H	33,85 €	12
		32	B71Z1C32H	33,85 €	12
		40	B71Z1C40H	50,23 €	12
		50	B71Z1C50H	50,23 €	12
		63	B71Z1C63H	50,23 €	12
	2P	6	B71Z2C06H	100,06 €	6
		10	B71Z2C10H	66,34 €	6
		16	B71Z2C16H	66,34 €	6
		20	B71Z2C20H	66,34 €	6
		25	B71Z2C25H	66,34 €	6
		32	B71Z2C32H	66,34 €	6
		40	B71Z2C40H	100,06 €	6
		50	B71Z2C50H	100,06 €	6
		63	B71Z2C63H	100,06 €	6
	3P	6	B71Z3C06H	121,30 €	4
		10	B71Z3C10H	82,69 €	4
		16	B71Z3C16H	82,69 €	4
		20	B71Z3C20H	82,69 €	4
		25	B71Z3C25H	82,69 €	4
		32	B71Z3C32H	84,02 €	4
		40	B71Z3C40H	113,76 €	4
		50	B71Z3C50H	149,08 €	4
		63	B71Z3C63H	186,34 €	4
	4P	6	B71Z4C06H	161,74 €	3
		10	B71Z4C10H	110,27 €	3
		16	B71Z4C16H	110,27 €	3
		20	B71Z4C20H	110,27 €	3
		25	B71Z4C25H	110,27 €	3
		32	B71Z4C32H	111,60 €	3
		40	B71Z4C40H	151,99 €	3
		50	B71Z4C50H	198,76 €	3
		63	B71Z4C63H	248,46 €	3

### Disparo magnético

Un electroimán con émbolo asegura el disparo instantáneo en caso de cortocircuito. La IEC 60898-1 distingue tres tipos diferentes, dependiendo de la corriente para disparo instantáneo: tipo B, C

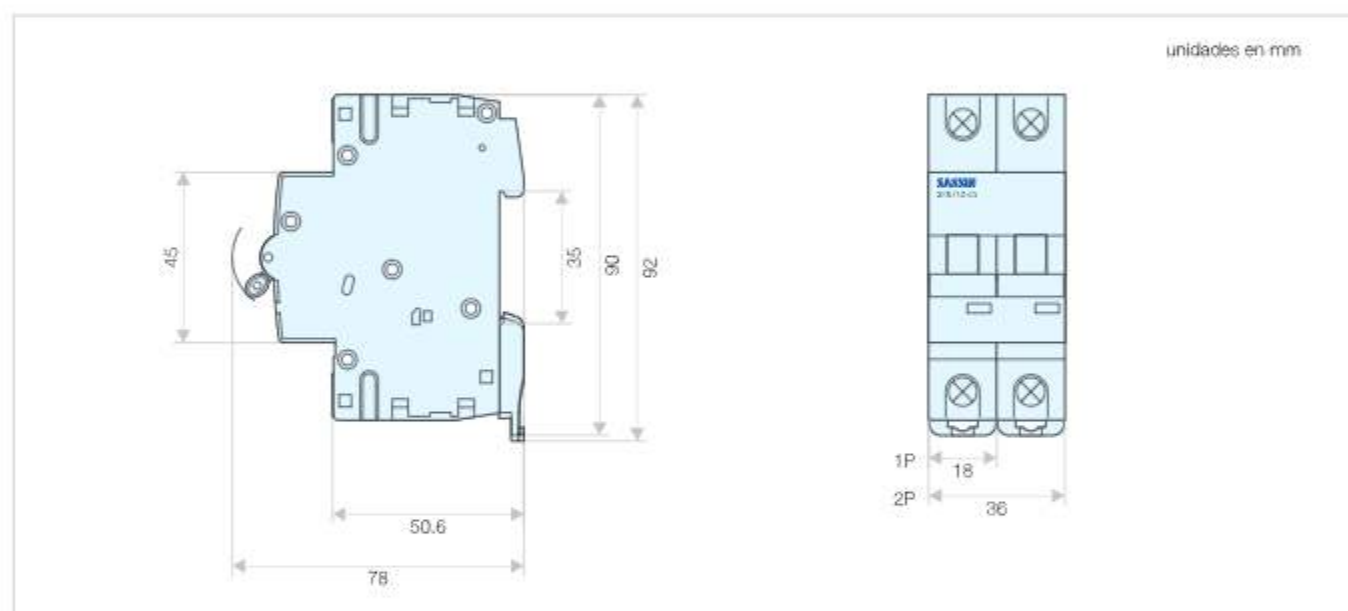
Intensidad de prueba	Tiempo de disparo	Aplicaciones
B 4 In	0,1 < t < 45 s (In ≤ 32 A)	Solo para cargas resistivas como: - calefacción eléctrica - calentador de agua - estufas
	0,1 < t < 90 s (In > 32 A)	
7 In	t < 0,1 s	Cargas habituales como: - iluminación - tomas de corriente - pequeños motores
C 7 In	0,1 < t < 15 s (In ≤ 32 A)	
	0,1 < t < 30 s (In > 32 A)	
15 In	t < 0,1 s	

### Disparo térmico

- The release is initiated by a bimetal strip in case of overload.
- The standard defines the range of release for specific overload values.
- Reference ambient temperature is 30 °C

Intensidad de prueba	Tiempo de disparo
1.13 In	t ≥ 1 h (In ≤ 63 A)
1.45 In	t < 1 h (In ≤ 63 A)
2.55 In	1s < t < 60 s (In ≤ 32 A) 1s < t < 120 s (In > 32 A)

### Esquema y dimensiones de instalación



### Funciones

- Tipos 2 descargadores de sobretensión
- Manejo de energía de golpes de iluminación distantes/indirectos o de operaciones de conmutación
- Característica de menor nivel de protección (Up)
- Recomendado en la entrada de la instalación para ubicaciones sin exposición a impulsos de iluminación directa
- 3SU1 / 3SU6 DC proporciona protección para equipos en el sistema fotovoltaico conectado, contra sobretensiones transitorias que ocurren en la red eléctrica.



### Especificaciones técnica

Tipo	3SU1D	3SU6DC 600VDC	3SU6DC 1000VDC	3SU6DC 1500VDC
Estándar	IEC/EN 61643-31		IEC/EN 61643-31	
Tipo / clase de prueba	2 / II		2 / II	
Número de polos	3P	2P	3P	3P
Máx. corriente de descarga I <sub>max</sub> (8/20) por polo kA	40		40	
Corriente nominal de descarga I <sub>n</sub> (8/20) por polo kA	20		20	
Máx. continuación tensión de funcionamiento U (V)	300	600	1000	1500
Nivel de protección U <sub>p</sub> kV	1.8	2.6	4.0	5.5
Grado de protección	IP20		IP20	
Enchufable	✓		✓	
Indicador de estado	✓		✓	
Contacto auxiliar integrado	✓		✓	
Sólido y trenzado (mm <sup>2</sup> )	mm <sup>2</sup> 2 ... 35		2 ... 35	
De hilo fino con puntera (mm <sup>2</sup> )	mm <sup>2</sup> 2 ... 25		2 ... 25	
Par de apriete terminales (N·m)	2,8		2,8	
Temperatura ambiente (°C)	°C -25 ... +70, max. 95% Humedad		-40 ... +75	
Temperature (°C)	°C -40 ... +75		-40 ... +75	
Para montar en	35mm DIN Rail		35mm DIN Rail	

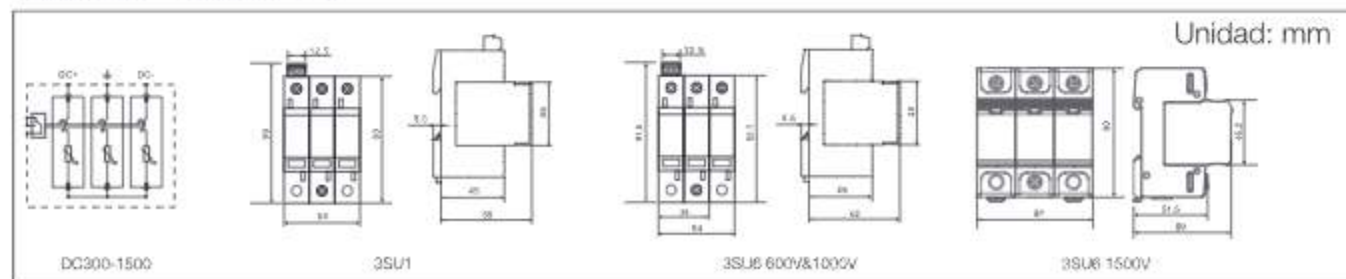
### Especificación técnica del contacto de señal remota

- Tipo de contacto: 1 NO +1 NC
- Carga mínima: 24 V DC - 10 mA
- Carga máxima: 240 V AC - 1 A



Número de polos	Max. tensión de empelo (V)	Max. corriente de descarga I <sub>max</sub> (8/20) por polo (kA)	Corriente nominal de descarga I <sub>n</sub> (8/20) por polo (kA)	Nivel de protección de tensión U <sub>p</sub> (kV)	Referencia	PVP (€)	Pack
3	300	40	20	1,8	U1300D	120,00 €	1
3	600	40	20	2,6	U1600D	130,50 €	1
3	1000	40	20	4,0	U11000D	156,00 €	1
2	600	40	20	3,0	U6600D	120,29 €	1
3	1000	40	20	3,5	U61000D	156,00 €	1
3	1500	40	20	5,5	U61500D	189,50 €	1

### Dimensiones de instalación



## Funciones

- Utilizado en sistemas de protección solar fotovoltaica y de almacenamiento de energía en corriente continua.



## Especificaciones técnicas

Tipo	RT18DC-32	RT18DC-63
Estándar	IEC 60269-6	
Clase de operación	gPV	
Polos	1,2,3	1,2,3
Capacidad de conexión (mm)	1-25	
Tensión nominal (V DC)	1000	1500
Corriente nominal In (A)	32	63
Fusible	10x38	10x85 (≤32A) 14X85 (>32A)
Poder de corte	20kA	20kA
Tiempo	1-3ms	1-3ms

Número de polos    Intensidad nominal In (A)    Fusible



Referencia	PVP (€)	Pack
RT18A1D	5,85 €	12

Dimensiones (mm)    Tensión de empleo (V)    Tipo de base    Intensidad (A)



Referencia	PVP (€)
F10D1	5,46 €
F10D2	5,46 €
F10D3	5,46 €
F10D4	5,46 €
F10D5	5,46 €
F10D6	5,46 €
F10D8	5,46 €
F10D10	5,46 €
F10D12	5,46 €
F10D15	5,46 €
F10D16	5,46 €
F10D20	5,46 €
F10D25	5,46 €
F10D30	5,46 €
F10D32	5,46 €



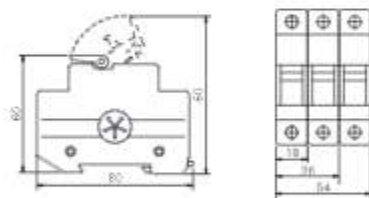
Número de polos	Intensidad nominal In (A)	Fusible	Referencia	PVP (€)	Pack
1	63	10x85/14x85	RT18B1D	11,57 €	6



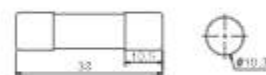
Dimensiones (mm)	Tensión de empleo (V)	Tipo de base	Intensidad (A)	Referencia	PVP (€)
Cilíndricos 10x85	1500V DC	RT18-63DC	2	F10D152	9,62 €
	1500V DC	RT18-63DC	3	F10D153	9,62 €
	1500V DC	RT18-63DC	4	F10D154	9,62 €
	1500V DC	RT18-63DC	5	F10D155	9,62 €
	1500V DC	RT18-63DC	6	F10D156	9,62 €
	1500V DC	RT18-63DC	8	F10D158	9,75 €
	1500V DC	RT18-63DC	10	F10D1510	9,75 €
	1500V DC	RT18-63DC	12	F10D1512	9,75 €
	1500V DC	RT18-63DC	15	F10D1515	9,75 €
	1500V DC	RT18-63DC	20	F10D1520	10,53 €
	1500V DC	RT18-63DC	25	F10D1525	10,53 €
	1500V DC	RT18-63DC	30	F10D1530	15,34 €
	1500V DC	RT18-63DC	32	F10D1532	16,12 €
	Cilíndricos 14x85	1500V DC	RT18-63DC	32	F14D32
1500V DC		RT18-63DC	40	F14D40	17,55 €
1500V DC		RT18-63DC	63	F14D63	18,98 €

Dimensiones (mm)

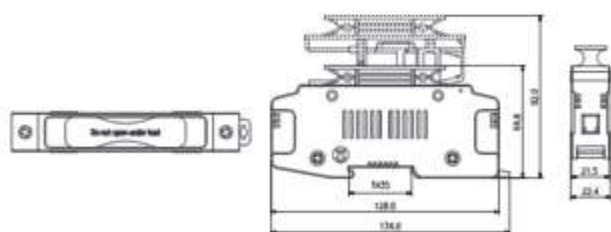
Unit:mm



RT18DC-32



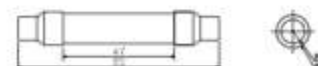
DC10X38



RT18DC-63



DC10X85



DC 14X85

## Función

- El seccionador aislador de CC se aplica a sistemas fotovoltaicos residenciales o comerciales de 1-20 kW, colocados entre los módulos de fotovoltaica y los inversores.
- Para garantizar su estabilidad y larga vida útil, nuestros productos están fabricados con componentes de óptima calidad.
- El voltaje máximo es de hasta 1200V DC.



## Especificaciones técnicas

Tipo	3SDS-PV NL1/T	3SDS-PV PM2	3SDS-PV ELR1
Función	Aislador, Control	Aislador, Control	Aislador, Control
Estándar	IEC60947-3, AS60947, 3	IEC60947-3, AS60947, 3	IEC60947-3, AS60947, 3
Categoría de utilización	DC-PV2/DC-PV1 /DC-21 B	DC-PV2/DC-PV1 /DC-21 B	DC-PV2/DC-PV1 /DC-21 B
Polos	4P	4P	4P
Frecuencia nominal	DC	DC	DC
Tensión nominal (Ue)	300V, 600V, 800V, 1000V, 1200V	300V, 600V, 800V, 1000V, 1200V	300V, 600V, 800V, 1000V, 1200V
Corriente nominal (Ie)	Consulte la página siguiente	Consulte la página siguiente	Consulte la página siguiente
Tensión de aislamiento (Ui)	1200V	1200V	1200V
Categoría	II	II	II
Grado de protección	IP20	IP20	IP66

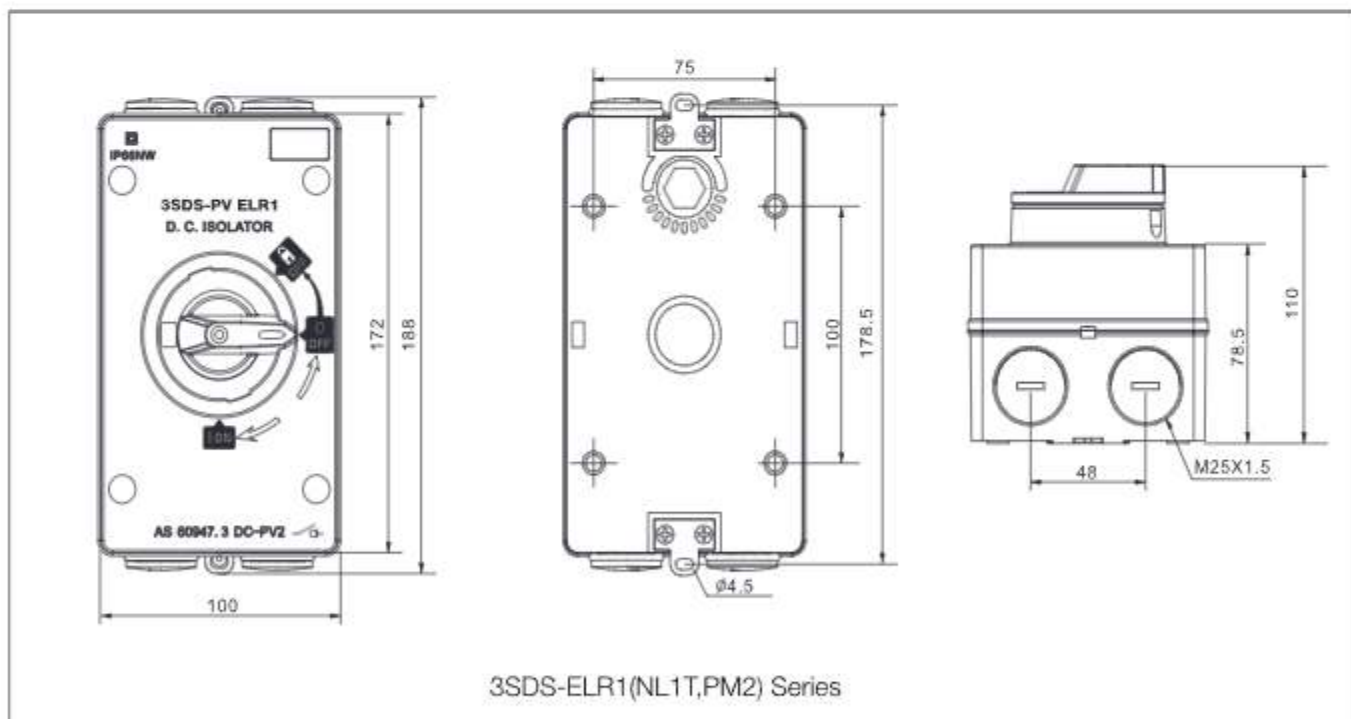
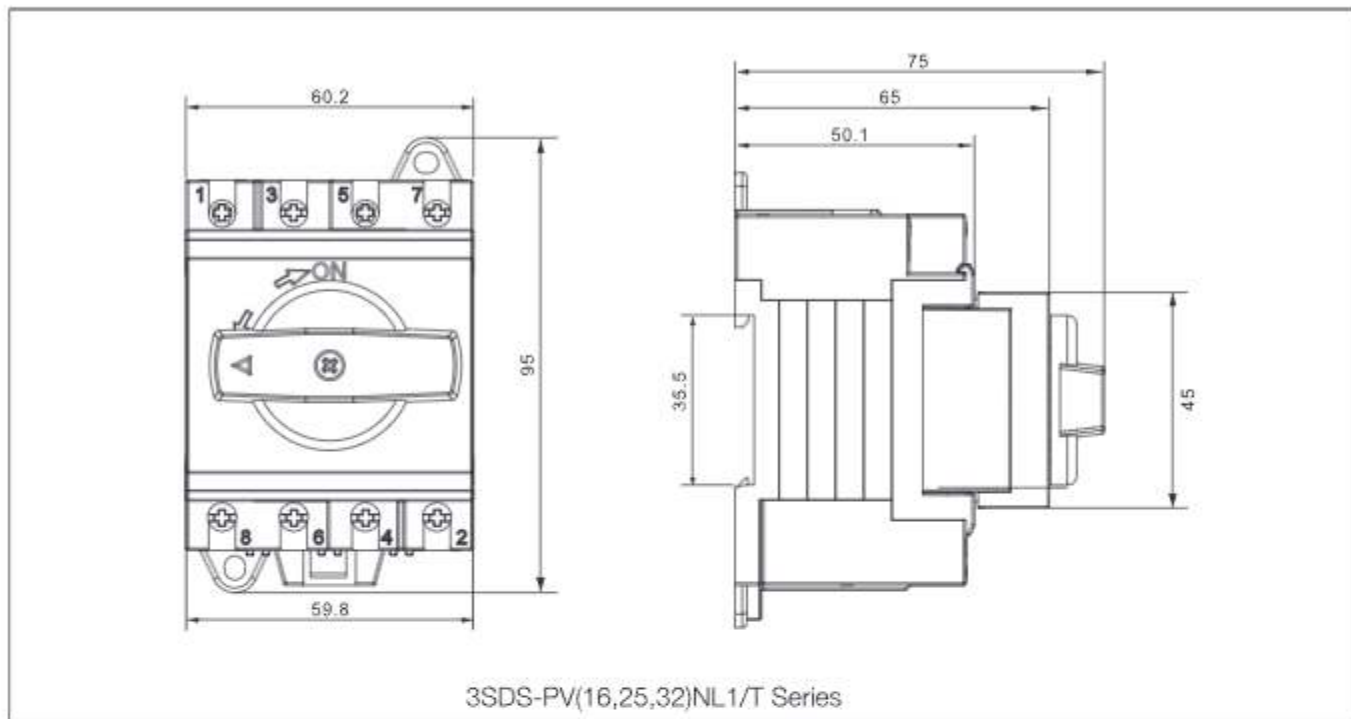
Description	Número de polos	Intensidad nominal In (A)	Tensión de empleo (V)	Referencia	PVP (€)	Pack
				3SDS-PV32NL1/T	107,32 €	1
Seccionador rotativo, montaje en carril DIN	4	32	1200VDC	3SDS-PV32ELR1	195,55 €	1
Seccionador rotativo, montaje en cobre	4	32	1200VDC	3SDS-PV32PM2	consulta	1
Seccionador rotativo, montaje en carril DIN con mando en puerta	4	32	1200VDC			

Contactos esquema eléctrico	300V			600V			800V			1000V			1200V			Polos			Número de strings			Tipo		
	16	25	32	16	25	32	16	25	32	16	25	32	16	25	32	16	25	32	16	25	32	16	25	32
	16A	25A	32A	16A	25A	27A	12A	15A	17A	8A	9A	10A	6A	7A	8A	2	2	2	1	1	1	2P	2P	2P
	16A	25A	32A	16A	25A	27A	12A	15A	17A	8A	9A	10A	6A	7A	8A	2	2	2	2	2	2	4P	4P	4P
	16A	25A	32A	16A	25A	32A	16A	25A	32A	16A	25A	32A	16A	25A	32A	2	2	2	1	1	1	4T	4T	4T
	16A	25A	32A	16A	25A	32A	16A	25A	32A	16A	25A	32A	16A	25A	32A	2	2	2	1	1	1	4B	4B	4B
	16A	25A	32A	16A	25A	32A	16A	25A	32A	16A	25A	32A	16A	25A	32A	4	4	4	1	1	1	4S	4S	4S
	35A	40A	45A	35A	40A	40A	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	2	1	1	1	2H	2H	2H

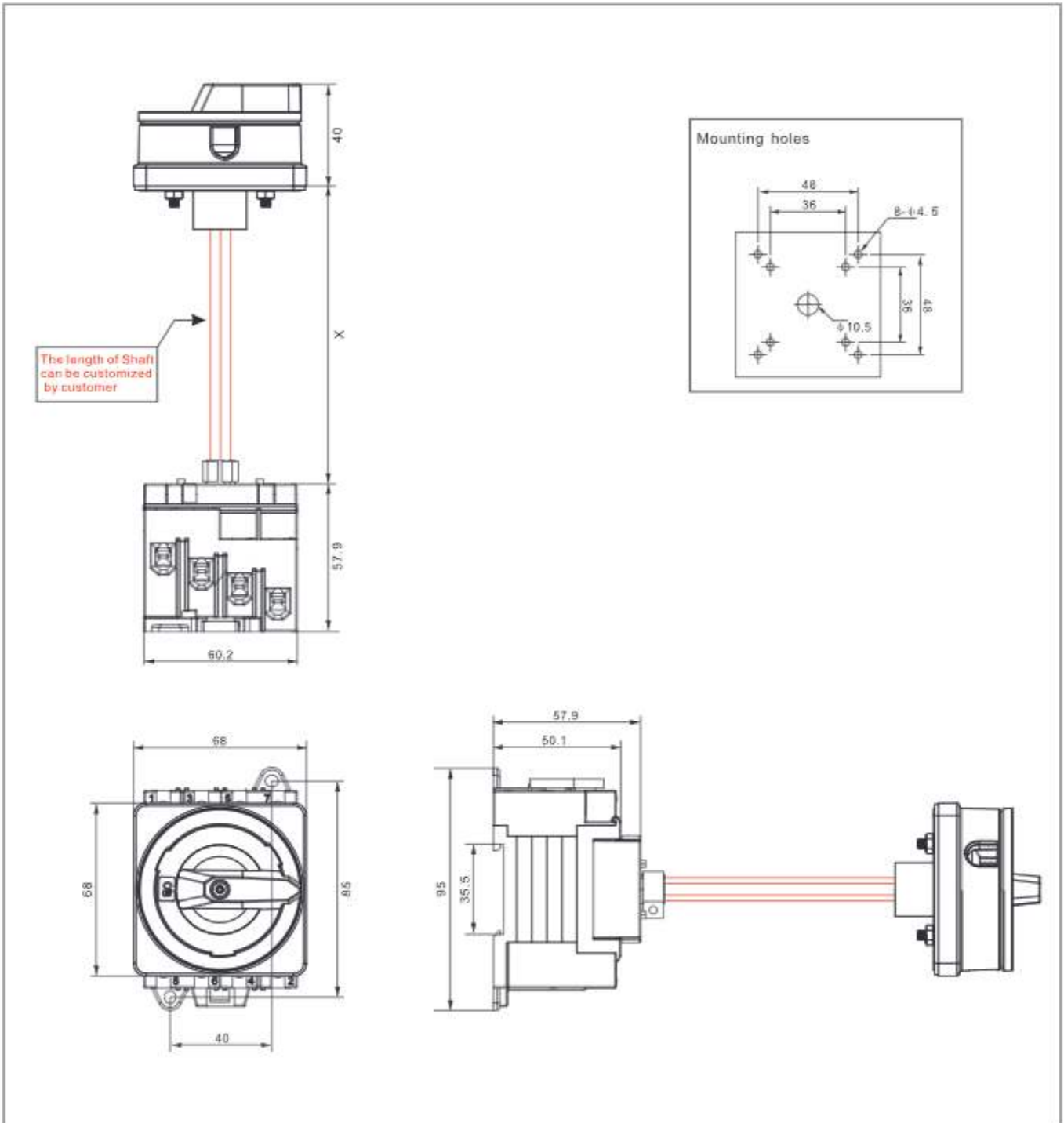
Configuraciones de conmutación

Tipo	2-Polos	4-Polos	2 polos (con 4 polos en serie, entrada y salida parte inferior)	2 polos (con 4 polos en serie, entrada y salida parte superior)	2 polos (con 4 polos en serie, entrada parte superior y salida parte inferior)	2 polos (con 4 polos paralelos)
/	2P	4P	4T	4B	4S	2H
Esquema de contactos						
Ejemplo de conexión						

Dimensiones

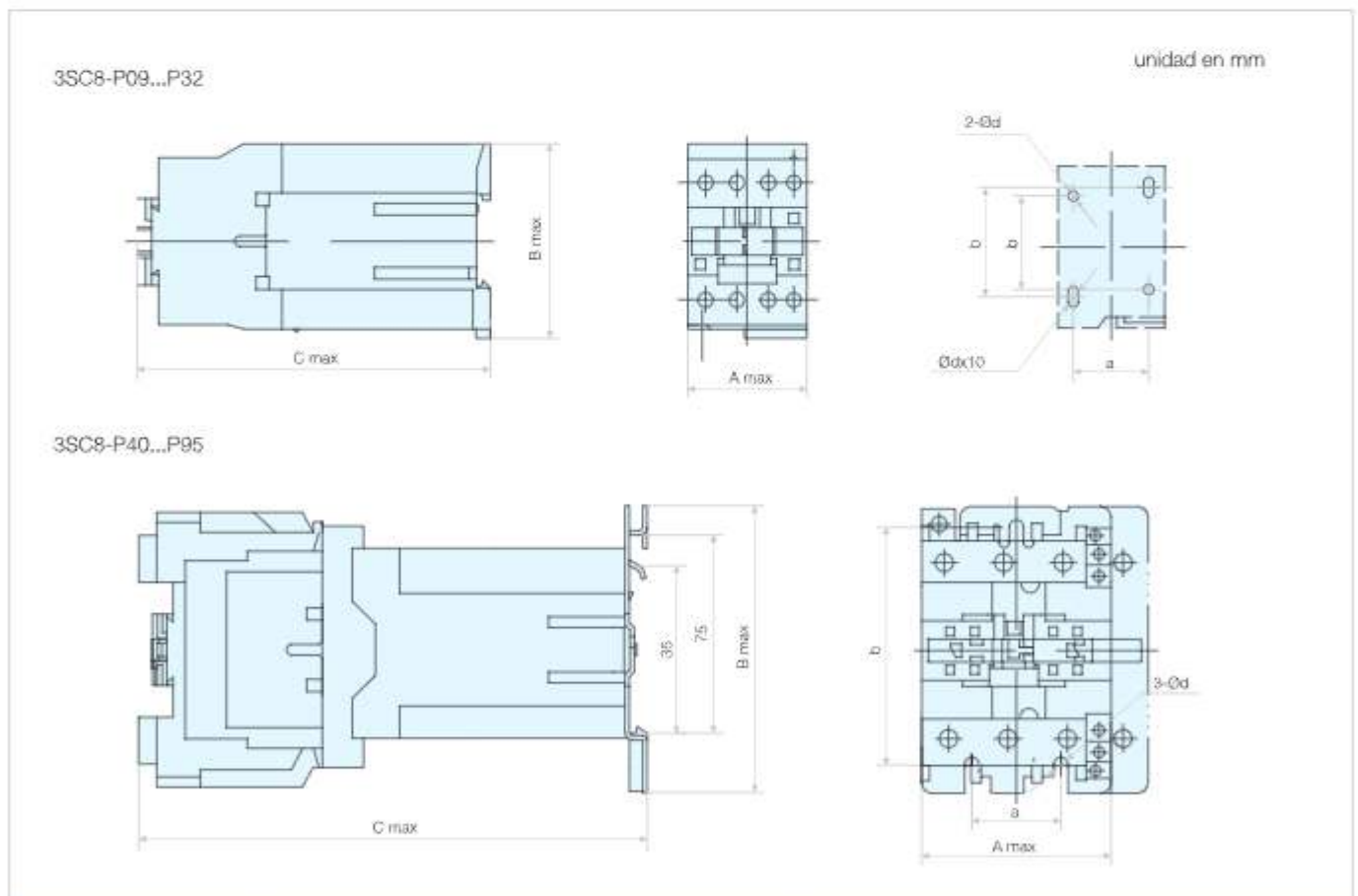


Dimensiones



	Corriente nominal de funcionamiento 380 V AC-3 (A)	Corriente térmica convencional (A)	Potencia nominal estándar de los motores trifásicos 50-60 Hz AC-3			Contacto auxiliar	Bobina 24 V DC			
			220 V	380 V	660 V		Póngase en contacto con nosotros para otras tensiones de bobina			
			230 V (KW)	400 V (KW)	690 V (KW)		Referencia	PVP (€)	Pack	
	9	20	2,2	4	5,5	1	-	C8P0910BD	85,87€	1
	9	20	2,2	4	5,5	-	1	C8P0901BD	85,87€	1
	12	20	3	5,5	7,5	1	-	C8P1210BD	89,41€	1
	12	20	3	5,5	7,5	-	1	C8P1201BD	89,41€	1
	18	32	4	7,5	9	1	-	C8P1810BD	97,33€	1
	18	32	4	7,5	9	-	1	C8P1801BD	97,33€	1
	25	40	5,5	11	15	1	-	C8P2510BD	160,80€	1
	25	40	5,5	11	15	-	1	C8P2501BD	160,80€	1
	32	50	7,5	15	18,5	1	-	C8P3210BD	167,62€	1
	32	50	7,5	15	18,5	-	1	C8P3201BD	167,62€	1
	40	60	11	18,5	30	1	1	C8P4011BD	322,14€	1
	50	80	15	22	33	1	1	C8P5011BD	335,79€	1
	65	80	18,5	30	37	1	1	C8P6511BD	373,33€	1
	80	125	22	37	45	1	1	C8P8011BD	423,02€	1
95	125	25	45	45	1	1	C8P9511BD	436,53€	1	

Esquema y dimensiones



Tipo	Dimensiones generales			Dimensiones de instalación		
	A max	B max	C max	a	b	Ø
3SC8-P09/P12	47	76	115	34/35	50/60	2-Ø4,5
3SC8-P18	47	76	120	34/35	50/60	2-Ø4,5
3SC8-P25	57	86	132	40	50/60	2-Ø4,5
3SC8-P32	57	86	137	40	50/60	2-Ø4,5
3SC8-P40-P65	77	129	169	40	100/110	3-Ø6,5
3SC8-P80/P95	87	129	180	40	100/110	3-Ø6,5

### 3SDC-F Cuadros Fotovoltaica en Corriente Continua (Montados).

Composición								PVP
<b>8 Módulos</b>	<b>Cuadro Fotovoltaica Corriente Vdc 1 String / 1MPPT Portafusibles +Sobretensiones.</b>							
x1	x1	x2	x2	x1	x1	x2	x2	
	<b>Referencia</b>	<b>Descripción</b>						
	3SDC1162PF	Cuadro 8 Mod. 1/1 String/MPPT Fusible 16A (1000V) Protección 40KA/20KA IP65-MC4						250,66 €
<b>12 Módulos</b>	<b>Cuadro Fotovoltaica corriente Vdc 2 String / 2MPPT Portafusibles + Sobretensiones.</b>							
x1	x2	x4	x4	x1	x1	x4	x4	
	<b>Referencia</b>	<b>Descripción</b>						
	3SDC2162PF	Cuadro 12 Mod. 2/2 String/MPPT Fusible 16A (1000V) Protección 40KA/20KA IP65-MC4						400,91 €
<b>18 Módulos</b>	<b>Cuadro Fotovoltaica corriente Vdc 3 String / 3MPPT Portafusibles +Sobretensiones.</b>							
x1	x3	x6	x6	x1	x1	x6	x6	
	<b>Referencia</b>	<b>Descripción</b>						
	3SDC3162PF	Cuadro 18 Mod. 3/3 String/MPPT Fusible 16A (1000V) Protección 40KA/20KA IP65-MC4						569,89 €
<b>24 Módulos</b>	<b>Cuadro Fotovoltaica corriente Vdc 4 String / 4MPPT Portafusibles + Sobretensiones.</b>							
x1	x4	x8	x8	x1	x1	x8	x8	
	<b>Referencia</b>	<b>Descripción</b>						
	3SDC4162PF	Cuadro 24 Mod. 4/4 String/MPPT Fusible 16A (1000V) Protección 40KA/20KA IP65-MC4						710,77 €

\* Otras configuraciones bajo demanda.

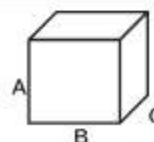
<b>8 Módulos</b>	<b>Cuadro Fotovoltaica Corriente Vdc 1 String / 1MPPT Magnetotérmico DC + Sobretensiones.</b>							
x1	x1	x1	x1	x1	x2	x2		
	<b>Referencia</b>	<b>Descripción</b>						
	3SDC1162PM	Cuadro 8 Mod. 1/1 String/MPPT Magneto, DC 16A (500V) Prot. 40KA/20KA IP65-MC4						279,46 €
<b>12 Módulos</b>	<b>Cuadro Fotovoltaica corriente Vdc 2 String / 2MPPT Magnetotérmico DC + Sobretensiones.</b>							
x1	x2	x2	x1	x1	x4	x4		
	<b>Referencia</b>	<b>Descripción</b>						
	3SDC2162PM	Cuadro 12 Mod. 2/2 String/MPPT Magneto, DC 16A (500V) Prot. 40KA/20KA IP65-MC4						458,51 €
<b>18 Módulos</b>	<b>Cuadro Fotovoltaica corriente Vdc 3 String / 3MPPT Magnetotérmico DC + Sobretensiones.</b>							
x1	x3	x3	x1	x1	x6	x6		
	<b>Referencia</b>	<b>Descripción</b>						
	3SDC3162PM	Cuadro 18 Mod. 3/3 String/MPPT Magneto, DC 16A (500V) Prot. 40KA/20KA IP65-MC4						656,29 €
<b>24 Módulos</b>	<b>Cuadro Fotovoltaica corriente Vdc 4 String / 4MPPT Magnetotérmico DC + Sobretensiones.</b>							
x1	x4	x4	x1	x1	x8	x8		
	<b>Referencia</b>	<b>Descripción</b>						
	3SDC4162PM	Cuadro 24 Mod. 4/4 String/MPPT Magneto, DC 16A (500V) Prot. 40KA/20KA IP65-MC4						825,97 €

\* Otras configuraciones bajo demanda.

#### Características

- Envoltorio Superficie IP65 conforme norma IEC 60439-3 cuerpo blanco RAL 7033 en ABS y puerta transparente en PC.
- Portafusible RT18 para corriente continua formato 10x38 (1000Vdc) hasta 35A y 14x85 (1500Vdc) hasta 63A este último bajo demanda.
- Fusibles en continua IEC60269 10x38 (1000Vdc) hasta 32A y 14x85 (1500Vdc) hasta 63A
- Protección Magnetotérmica 3SB712- 63 IEC60898-2 en 2P (500Vdc) 10KA Curva C de 6A hasta 63A.
- Limitador sobretensiones continua 3SU1- IEC61643-1 Tensión de empleo (1000V) I<sub>max</sub> (8/20) 40KA -In, (8/21) 20KA protección 3.8KA en 3 módulos.
- Borna de conexión a Tierra, prensacable IP68 y conectores tipo MC-4,...

#### \* Dimensiones de la Envoltorio



Módulos	Dimensiones		
	A	B	C
4	210	140	100
8	210	215	100
12	260	300	140
18	285	410	140
24	300	415	140

3SAC-F

Cuadros Fotovoltaica en Corriente Alterna (Montados).



### Cuadros Corriente Alterna Monofásicos en 30mA.

Referencia	Descripción	PVP
3SAC225A10P	Cuadro 8 Mod. Dif. 2P 25A Cl. A 30mA - T10A + Protección 15/30KA IP65	240,80 €
3SAC225A16P	Cuadro 8 Mod. Dif. 2P 25A Cl. A 30mA - T16A + Protección 15/30KA IP65	240,80 €
3SAC225A25P	Cuadro 8 Mod. Dif. 2P 25A Cl. A 30mA - T25A + Protección 15/30KA IP65	240,80 €
3SAC240A32P	Cuadro 8 Mod. Dif. 2P 40A Cl. A 30mA - T32A + Protección 15/30KA IP65	248,29 €
3SAC240A40P	Cuadro 8 Mod. Dif. 2P 40A Cl. A 30mA - T40A + Protección 15/30KA IP65	248,89 €

\* Otras configuraciones bajo demanda.

### Cuadros Corriente Alterna Monofásicos en 300mA.

Referencia	Descripción	PVP
3SAC225A10P/300	Cuadro 8 Mod. Dif. 2P 25A Cl. A 300mA - T10A + Protección 15/30KA IP65	286,43 €
3SAC225A16P/300	Cuadro 8 Mod. Dif. 2P 25A Cl. A 300mA - T16A + Protección 15/30KA IP65	286,43 €
3SAC225A25P/300	Cuadro 8 Mod. Dif. 2P 25A Cl. A 300mA - T25A + Protección 15/30KA IP65	286,43 €
3SAC240A32P/300	Cuadro 8 Mod. Dif. 2P 40A Cl. A 300mA - T32A + Protección 15/30KA IP65	298,29 €
3SAC240A40P/300	Cuadro 8 Mod. Dif. 2P 40A Cl. A 300mA - T40A + Protección 15/30KA IP65	298,89 €

\* Otras configuraciones bajo demanda.



### Cuadros Corriente Alterna Trifásicos en 30mA.

Referencia	Descripción	PVP
3SAC425A10P	Cuadro 18 Mod. Dif. 4P 25A Cl. A 30mA - T10A + Protección 15/40KA IP65	503,83 €
3SAC425A16P	Cuadro 18 Mod. Dif. 4P 25A Cl. A 30mA - T16A + Protección 15/40KA IP65	503,83 €
3SAC425A25P	Cuadro 18 Mod. Dif. 4P 25A Cl. A 30mA - T25A + Protección 15/40KA IP65	503,83 €
3SAC440A32P	Cuadro 18 Mod. Dif. 4P 40A Cl. A 30mA - T32A + Protección 15/40KA IP65	513,00 €
3SAC440A40P	Cuadro 18 Mod. Dif. 4P 40A Cl. A 30mA - T40A + Protección 15/40KA IP65	527,40 €

\* Otras configuraciones bajo demanda.

### Cuadros Corriente Alterna Trifásicos en 300mA.

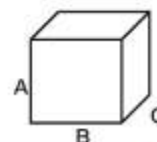
Referencia	Descripción	PVP
3SAC425A10P/300	Cuadro 18 Mod. Dif. 4P 25A Cl. A 300mA - T10A + Protección 15/40KA IP65	531,54 €
3SAC425A16P/300	Cuadro 18 Mod. Dif. 4P 25A Cl. A 300mA - T16A + Protección 15/40KA IP65	531,54 €
3SAC425A25P/300	Cuadro 18 Mod. Dif. 4P 25A Cl. A 300mA - T25A + Protección 15/40KA IP65	531,54 €
3SAC440A32P/300	Cuadro 18 Mod. Dif. 4P 40A Cl. A 300mA - T32A + Protección 15/40KA IP65	535,97 €
3SAC440A40P/300	Cuadro 18 Mod. Dif. 4P 40A Cl. A 300mA - T40A + Protección 15/40KA IP65	550,37 €

\* Otras configuraciones bajo demanda.

### Características

- Envoltorio Superficie IP65 conforme norma IEC 60439-3 cuerpo blanco RAL 7033 en ABS y puerta transparente en PC.
- Diferencial 3SL6 en 1P+N y 4P en clase A inmunizados 6KA- IEC 61008-1
- Protección Magnetotérmica 3SB6 en 1P+N y 4P en 10A...40A. Clase C en 6KA - IEC60898.
- Limitador sobretensiones transitorias 3SU1-IEC61643-1 tipo de corriente AC -Clase 2 con indicador de estado. Imax. (8/20) 15KA-In. (8/21) 30KA en 2 y 4 módulos (Monofásico/ Trifásico).
- Borna de conexión a Tierra....

\* Dimensiones de la Envoltorio



Módulos	Dimensiones		
	A	B	C
4	210	140	100
8	210	215	100
12	260	300	140
18	285	410	140
24	300	415	140

### Gama de complementos Serie 3SDC-F Cuadros Corriente continua.



Serie 3SB71Z-63  
Automático Corriente Continua 1P/2P.  
Tensión asignada 500Vdc - 10kA - C.



Serie 3SU1  
Descargador corriente continua.  
Máxima tensión 1000Vdc - 20/40kA



Serie RT18-10x38  
Base portable continua 1P.  
Tensión empleo 1000Vdc



Serie RT18-14x65  
Base portable continua 1P.  
Tensión empleo 1500Vdc.



Serie F10 - F14  
Fusibles en Continua.  
Tensión asignada 1000/1500Vdc.



Serie 3BUSLKG  
Bases de conexión de Tierra.  
Intensidad nominal 32A/150A.



Serie PG  
Protectorables estancos.  
Grado de protección IP68.



Serie MC-4  
Conector estanco.  
Grado de protección IP68.

### Gama de complementos Serie 3SAC - F Cuadros Alterna.



Serie AP-3SL5  
Diferenciales recorteón automática.  
2P/4P - 50/100mA - Clase A.



Serie PK6  
Protecciones Combinadas IGA.  
Permanentes + Transitorias 2P/4P.



Serie 3SU1  
Protección Sobretensiones Transitorias  
Monofásica y Trifásica.



Serie 3SBOQ  
Protección Sobretensiones  
Permanentes Monofásica y Trifásica.

### Esquema tipo Instalación.

