

Sistemas de alimentación eléctrica



Protección tipo 3 enchufable FC



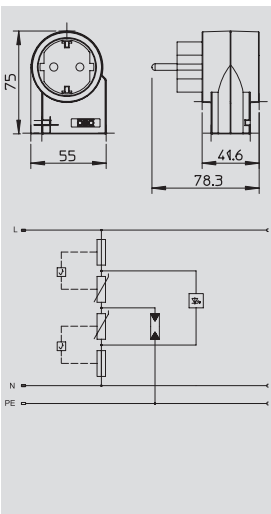
El FineController FC... es un dispositivo de protección fina de red del tipo 3 (clase D), según la norma DIN EN 61643-11, que se emplea para proteger los equipos finales frente a las sobretensiones transitorias. En función del modelo, este dispositivo está disponible como protección combinada para el suministro eléctrico con toma de entrada de satélite, TV o teléfono.

El circuito de protección integrado, formado por descargadores de gas y varistores, permanece continuamente controlado por un termofusible. En caso de avería, un indicador de función comunica el fallo del circuito de protección.

El FineController se instala como adaptador de protección combinada directamente en el equipo final. Las variantes con protección de toma de entrada de satélite, televisión o teléfono se suministran con un cable adaptador (0,5 m).

Descargador tipo 3

FineController

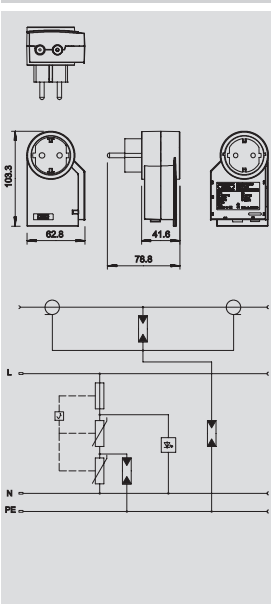


Tipo	Variante según país	Color	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código	Precio €/u
FC-D	D	blanco puro	1	12,000	5092 80 0	

FC-...: Dispositivo de protección contra sobretensiones del tipo 3 según la norma EN 61643-11 (clase C, según la norma VDE 0675, secciones 6-11), para la instalación en cajas de enchufe con puesta a tierra.

- Certificado VDE
- Dispositivo seccionador e indicación de funcionamiento
- Seguro para niños

				5092 80 0		
Tensión nominal	U_N	V	230			
Tensión máxima de funcionamiento	U_C	V	275			
Clasificación según la norma EN 61643-11				Tipo 3		
Clasificación según norma IEC 61643-1				clase III		
LPZ				2→3		
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I_n	kA	3			
Nivel de protección	U_p	kV	<1,5			
Corriente nominal	I_L	A	16			
Máx. protección previa por fusibles			A	16		
Tiempo de reacción	t_A	ns	<25			



Tipo	Variante según país	Color	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código	Precio €/u
FC-TV-D	D	blanco puro	1	18,000	5092 80 8	

FC-...: Protección contra sobretensiones combinada tipo 3 según la norma EN 61643-11 (clase D, según la norma VDE 0675, secciones 6-11), para equipos de vídeo, televisión e HiFi.

- Certificado VDE
- Dispositivo seccionador e indicación de funcionamiento
- Seguro para niños
- Incl. cable de conexión de 0,5 m de color blanco (doble apantallamiento)
- Tensión máxima de funcionamiento de la conexión de TV: 72 V (CC)
- Frecuencia límite: 1GHz (sistema de 75 ohmios)

Nota: Los datos técnicos indicados en la siguiente tabla se refieren al suministro eléctrico.

				5092 80 8		
Tensión nominal	U_N	V	230			
Tensión máxima de funcionamiento	U_C	V	275			
Clasificación según la norma EN 61643-11				Tipo 3		
Clasificación según norma IEC 61643-1				clase III		
LPZ				2→3		
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I_n	kA	3			
Nivel de protección	U_p	kV	<1,5			
Corriente nominal	I_L	A	16			
Máx. protección previa por fusibles			A	16		
Tiempo de reacción	t_A	ns	<25			



Sistemas de alimentación eléctrica

FineController

Type 3 LPZ 2→3 SAT



Tipo	Variante según país	Color	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código
FC-SAT-D	D	blanco puro	1	18,000	5092 81 6

Precio €/u

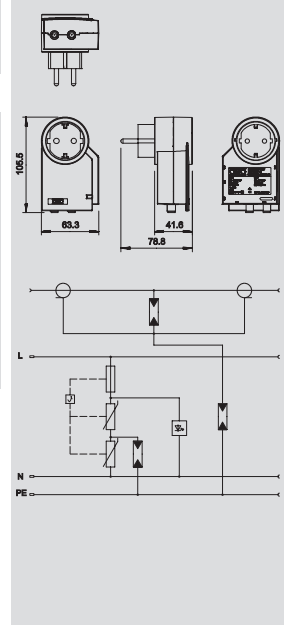
FC-SAT-D: Protección contra sobretensiones combinada tipo 3 según la norma EN 61643-11 (clase D, según la norma VDE 0675, secciones 6-11), indicada para instalaciones de satélite y receptores.

- Certificado VDE
- Dispositivo seccionador e indicación de funcionamiento
- Seguro para niños
- Incl. cable de conexión de 0,5 m de color blanco con conector F (doble apantallamiento)
- Tensión máxima de funcionamiento de la conexión SAT: 72 V (CC)
- Gama de frecuencia 0-2400 MHz (75 ohmios)

Nota: Los datos técnicos indicados en la siguiente tabla se refieren al suministro eléctrico.

5092 81 6			
Tensión nominal	U_N	V	230
Tensión máxima de funcionamiento	U_C	V	275
Clasificación según la norma EN 61643-11			Tipo 3
Clasificación según norma IEC 61643-1			clase III
LPZ			2→3
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I_n	kA	3
Nivel de protección	U_p	kV	< 1,5
Corriente nominal	I_L	A	16
Máx. protección previa por fusibles		A	16
Tiempo de reacción	t_A	ns	<25

Descargador tipo 3



Type 3 LPZ 2→3 ISDN DSL



Tipo	Variante según país	Color	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código
FC-ISDN-D	D	blanco puro	1	18,000	5092 81 2

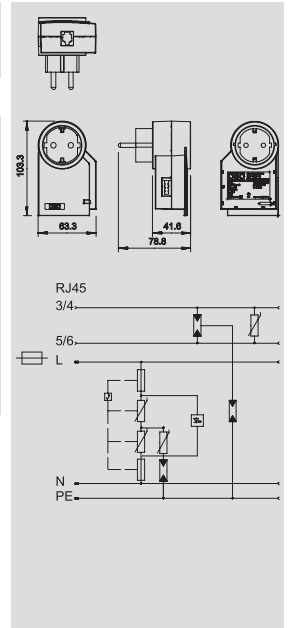
Precio €/u

FC-ISDN-D: Protección contra sobretensiones combinada tipo 3 según la norma EN 61643-11 (clase D, según la norma VDE 0675, secciones 6-11), para instalaciones de teléfono RDSI y terminales.

- Certificado VDE
- Dispositivo seccionador e indicación de funcionamiento
- Seguro para niños
- Incl. cable de conexión de 0,5 m RJ 12
- Tensión máxima de funcionamiento de la conexión RDSI: 6V (CC)
- Frecuencia límite: 300kHz
- También apto para redes ADSL

Nota: Los datos técnicos indicados en la siguiente tabla se refieren al suministro eléctrico.

5092 81 2			
Tensión nominal	U_N	V	230
Tensión máxima de funcionamiento	U_C	V	275
Clasificación según la norma EN 61643-11			Tipo 3
Clasificación según norma IEC 61643-1			clase III
LPZ			2→3
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I_n	kA	3
Nivel de protección	U_p	kV	< 1,5
Corriente nominal	I_L	A	16
Tiempo de reacción	t_A	ns	<25



ISDN DSL Type 3 LPZ 2→3



Tipo	Variante según país	Color	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código
FC-RJ-D	D	blanco puro	1	18,000	5092 82 8

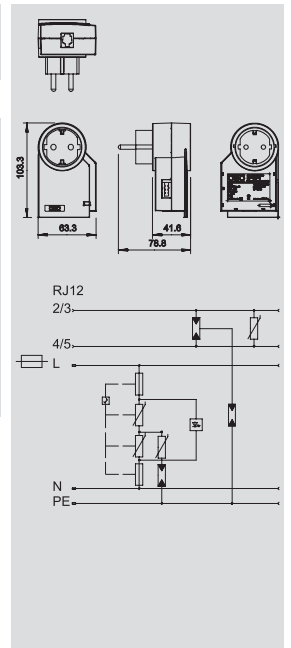
Precio €/u

FC-RJ-D: Protección contra sobretensiones combinada tipo 3 según la norma EN 61643-11 (clase D, según la norma VDE 0675, secciones 6-11), indicada para instalaciones de teléfono y terminales (fax, teléfono, módem, NTBA).

- Certificado VDE
- Dispositivo seccionador e indicación de funcionamiento
- Seguro para niños
- Incl. cable de conexión de 0,5 m RJ 12
- Tensión máxima de funcionamiento de la conexión RJ: 200V (CC)
- Frecuencia límite: 700kHz
- También apto para redes ADSL

Nota: Los datos técnicos indicados en la siguiente tabla se refieren al suministro eléctrico.

5092 82 8			
Tensión nominal	U_N	V	230
Tensión máxima de funcionamiento	U_C	V	275
Clasificación según la norma EN 61643-11			Tipo 3
Clasificación según norma IEC 61643-1			clase III
LPZ			2→3
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I_n	kA	3
Nivel de protección	U_p	kV	< 1,5
Corriente nominal	I_L	A	16
Máx. protección previa por fusibles		A	16
Tiempo de reacción	t_A	ns	<25



Sistemas de alimentación eléctrica



Protección tipo 3 enchufable CNS



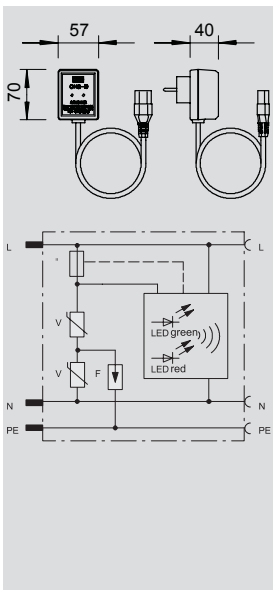
El dispositivo de protección fina de red CNS...-D pertenece al tipo 3 (clase D), según la norma DIN EN 61643-11, y se emplea para proteger a los consumidores electrónicos frente a sobretensiones transitorias.

El circuito de protección integrado, formado por descargadores de gas y varistores, permanece continuamente controlado por un termofusible. Si se produce una avería, ésta se indica acústica y visualmente. La tensión de alimentación se mantiene también en caso de fallo del circuito de protección.

Los dispositivos de protección se utilizan como adaptadores en los modelos con o base múltiple para conectar varios aparatos.

Descargador tipo 3

Protección fina de red/Adaptador con clavija enchufable en frío



Tipo	Variante según país	Color	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código	Precio €/u
CNS-D-D	D	gris claro	1	30,000	5092 60 4	

Longitud del conductor de conexión: 1,5 m

CNS-D: Supresor de sobretensiones del tipo 3 (clase D) según la norma EN 61643-11 (VDE 0675 parte 6-11), de instalación directa en enchufes con toma de tierra

- Certificado por VDE
- Con señalización visual y acústica, indicación de funcionamiento
- Longitud del cable de conexión: 1,5 m
- Circuito en Y para una seguridad eléctrica elevada

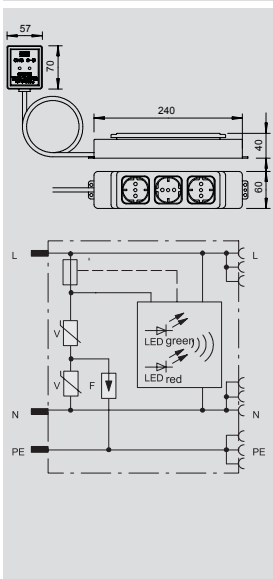
Aplicación: protección de ordenadores personales, impresoras, fotocopiadoras, faxes etc.

		5092 60 4	
Tensión máxima de funcionamiento	U _c	V	255
Clasificación según la norma EN 61643-11		Tipo 3	
Clasificación según norma IEC 61643-1		clase III	
LPZ		2→3	
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I _n	kA	2,5
Máx. intensidad de descarga	I _{max}	kA	7
Corriente nominal	I _L	A	10
Nivel de protección (L-N)		kV	< 1,0
Nivel de protección (N-PE)		kV	< 1,5
Tiempo de reacción	t _A	ns	< 25



Descargador tipo 3

Protección fina de red/Base de enchufe múltiple



Tipo	Variante según país	Color	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código	Precio €/u
CNS 3-D-D	D	negro	1	65,000	5092 70 1	
CNS 3-D-F	F	negro	1	65,000	5092 73 6	

CNS 3-D: Supresor de sobretensiones del tipo 3 (clase D) según la norma DIN EN 61643-11 (VDE 0675 parte 6-11), de instalación directa en enchufes con toma de tierra

- Con señalización visual y acústica, indicación de funcionamiento
- Base con 3 tomas
- Longitud del cable de conexión: 2 m
- Circuito en Y para una seguridad eléctrica elevada

Aplicación: protección de ordenadores personales, impresoras, fotocopiadoras, faxes etc.

		5092 70 1		5092 73 6	
Tensión máxima de funcionamiento	U _c	V	255	V	255
Clasificación según la norma EN 61643-11		Tipo 3		Tipo 3	
Clasificación según norma IEC 61643-1		clase III		clase III	
LPZ		2→3		2→3	
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I _n	kA	2,5	kA	2,5
Máx. intensidad de descarga	I _{max}	kA	7	kA	7
Corriente nominal	I _L	A	16	A	16
Nivel de protección (L-N)		kV	< 1,0	kV	< 1,0
Nivel de protección (N-PE)		kV	< 1,5	kV	< 1,5
Tiempo de reacción	t _A	ns	< 25	ns	< 25



Sistemas de alimentación eléctrica



Protección tipo 3 , SNS



El dispositivo de protección fina de red SNS-D pertenece al tipo 3 (clase D), según la norma DIN EN 61643-11, y se emplea para proteger a los consumidores electrónicos frente a sobretensiones transitorias. Un sistema térmico de control (TEC) supervisa en todo momento el correcto funcionamiento del supresor, lo cual es indicado por medio de un piloto luminoso de color verde. En caso de sobrecarga, el indicador verde se apagará. En función de la instalación efectuada, los elementos conectados al dispositivo de protección continuarán bajo tensión o se desconectarán de la red. Este dispositivo se integra en bases de enchufe individuales o en combinaciones de enchufes (con una pieza intermedia) y es idóneo para oficinas, centros de cálculo, laboratorios, etc.

Protección fina de red/Instalación fija



Tipo	Color	Tamaño	Emb.	Peso	Código
		mm	Pieza	kg/% u	
SNS-D	blanco	—	1	14,000	5095 03 4

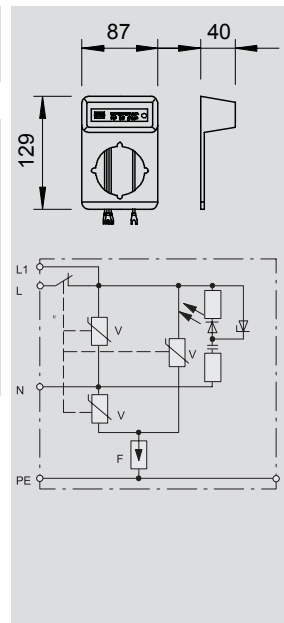
SNS-D: Dispositivo de protección contra sobretensiones del tipo 3 (clase D) según la norma DIN EN 61643-11 (VDE 0675, secciones 6-11).
SNS-M: Parte intermedia del dispositivo de protección SNS.

- Indicación visual de funcionamiento
- Apto para todas las combinaciones de bases de enchufe
- Dispositivo seccionador térmico
- El cable de conexión negro corresponde a L
- El cable de conexión marrón corresponde a L1

Aplicación: Este dispositivo de protección, que debe ser instalado por un electricista, protege no sólo a enchufes aislados, sino también a grupos combinados de enchufes.

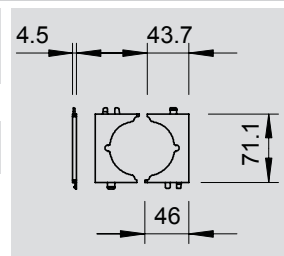
5095 03 4				
Tensión máxima de funcionamiento	U_c	V	255	
Clasificación según la norma EN 61643-11	Tipo 3			
Clasificación según norma IEC 61643-1	clase III			
LPZ	2→3			
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I_n	kA	1,8	
Máx. intensidad de descarga	I_{max}	kA	6,5	
Corriente nominal	I_L	A	16	
Nivel de protección (L-N)	kV		< 1,0	
Nivel de protección (N-PE)	kV		< 1,5	
Tiempo de reacción	t_A	ns	< 25	

Descargador tipo 3



Tipo	Color	Tamaño	Emb.	Peso	Código
		mm	Pieza	kg/% u	
SNS-M	blanco	87,4 x 71,1 x 4,5	1	1,200	5095 12 3

SNS-M: Parte intermedia del dispositivo de protección SNS-D. Necesaria para la protección de combinaciones de enchufes con el dispositivo SNS.



Sistemas de alimentación eléctrica



Protección tipo 3, KNS

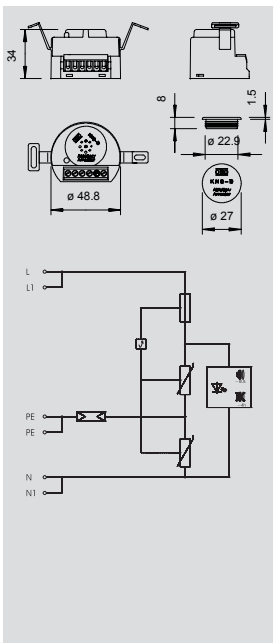
Fabricante Tapa Serie		
Berker	Pieza central con anillo de soporte 22,5	Modul2, Modul MB, Cliptec
Busch-Jäger	Disco central con anillo de soporte 22,5	Duro 2000 SI, -LX, Rfelx SI, alpha bj
Legrand	Placa de encajado	Diplomat
Kopp	Tapeta ciega	Objekt 2000, Europa, Taiga, Objekt 3000
Peha	Placa central con bastidor de soporte 22,5	Standard, Newline, Kontur, Kommunikation
Merten	Placa central 22,5	Atelier, Octo
Merten	Tapeta ciega	Antik
OBO	Placa central con bastidor de soporte 22,5	Standard, Dialog, Aura
Gira	Tapeta ciega	Standard, S-Color, Acero,
Jung	Tapeta ciega	ST550, SL500, Topline LS 990, Trias
Popp	Tapeta ciega	Plus 2000, Quadro



El dispositivo de protección fina de red KNS-D pertenece al tipo 3 (clase D), según la norma DIN EN 61643-11, y se emplea para proteger a los consumidores electrónicos frente a las sobretensiones transitorias. El KNS-D cuenta con un circuito de protección con descargador de gas y varistores supervisado térmicamente de forma continua. En caso de avería, sonará un tono de alarma a intervalos de cuatro horas durante unos 80 segundos. Si hubiera más de un dispositivo KNS-D en el mismo espacio, se iluminará además el LED rojo del dispositivo averiado, que podrá verse retirando la tapa. Como alternativa para un control continuo del funcionamiento del dispositivo de protección, se puede instalar una tapa transparente. El KNS/IS-D se desconectará automáticamente de la red cuando no registre ninguna tensión de alimentación, permitiendo así efectuar la medición de aislamiento a 500 V, sin que intervengan los varistores. Estos dispositivos de protección se instalan en cajas empotradas o en combinaciones de bases de enchufe e interruptores.

Descargador tipo 3

Protección fina de red/Dispositivo empotrado



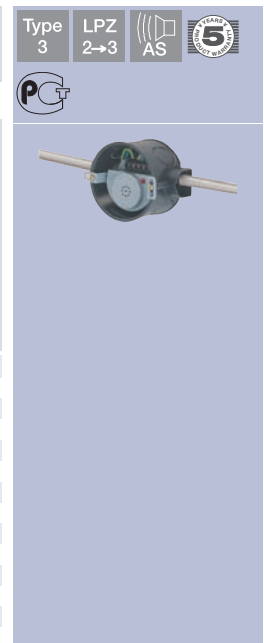
Tipo	Señalización en el dispositivo	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código	Precio €/u
KNS-D	óptico y acústico	1	8,500	5092 50 7	

KNS-D: Dispositivo de protección contra sobretensiones del tipo 3 (clase D) según DIN EN 61643-11 (VDE 0675, secciones 6-11) que se instala en combinaciones de cajas de enchufe y de interruptores

- Con indicación óptica y acústica de averías
- Con un borne de entrada y de salida
- Circuito en Y
- Adecuado para todas las cajas empotradas convencionales, tapa para interruptor giratorio

Aplicación: Puede instalarse en cualquier canal o caja empotrada convencional.

5092 50 7			
Tensión máxima de funcionamiento	U _c	V	255
Clasificación según la norma EN 61643-11			Tipo 3
Clasificación según norma IEC 61643-1			clase III
LPZ			2→3
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I _n	kA	1,5
Máx. intensidad de descarga	I _{max}	kA	5
Corriente nominal	I _L	A	16
Nivel de protección (L-N)		kV	< 1,1
Nivel de protección (N-PE)		kV	< 1,3
Tiempo de reacción	t _A	ns	< 25
Sección de conexión, conector rígido		mm ²	0,5 - 1,5
Sección de conexión, conector multifilar		mm ²	0,5 - 1,5
Sección de conexión, conector flexible		mm ²	0,5 - 1,5



Sistemas de alimentación eléctrica

Protección fina de red/Dispositivo empotrado

Descargador tipo 3

Type 3
LPZ 2→3
AS



Tipo	Emb.	Peso	Código
	Pieza	kg/% u	
KNS/IS-D	1	8,500	5092 52 3

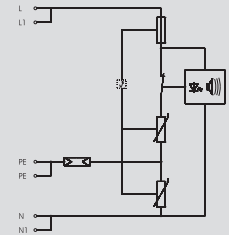
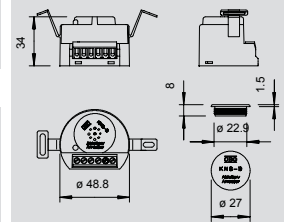
Precio
€/u

KNS-D: Dispositivo de protección contra sobretensiones del tipo 3 (clase D) según DIN EN 61643-11 (VDE 0675, secciones 6-11) que se instala en combinaciones de cajas de enchufe y de interruptores

- Con indicación óptica y acústica de averías
- Con un borne de entrada y de salida
- Circuito en Y
- Adecuado para todas las cajas empotradas convencionales
- Versión IS con desconexión automática de la red en caso de caída de la tensión nominal o para la medición del aislamiento

Aplicación: Puede instalarse en cualquier canal o caja empotrada convencional.

Tensión máxima de funcionamiento	U_c	V	255
Clasificación según la norma EN 61643-11		Tipo 3	
Clasificación según norma IEC 61643-1		clase III	
LPZ			2→3
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I_n	kA	1,5
Máx. intensidad de descarga	I_{max}	kA	5
Corriente nominal	I_L	A	16
Nivel de protección (L-N / L/N-PE)	U_p	V	< 1100 / < 1300
Tiempo de reacción	t_A	ns	< 25
Sección de conexión, conector rígido		mm ²	0,5 - 1,5
Sección de conexión, conector multifilar		mm ²	0,5 - 1,5
Sección de conexión, conector flexible		mm ²	0,5 - 1,5



Sistemas de alimentación eléctrica

Type 3 LPZ 2→3 AS

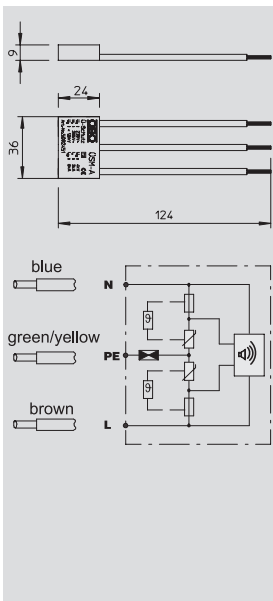
Protección tipo 3 de aplicación universal, ÜSM-A



Los módulos ÜSM-A son dispositivos de protección fina de red del tipo 3 (clase D), según la norma DIN EN 61643-11, que se emplean para proteger los equipos consumidores frente sobretensiones transitorias. Un circuito de protección compacto con varistores y descargador de gas ofrece una protección óptima en un espacio reducido. En caso de fallo de los varistores, se activa una señal acústica y se desconecta la protección. La tensión de alimentación se mantiene en el equipo consumidor. Los dispositivos de protección ÜSM-A se pueden montar en canales, columnas de instalación, sistemas bajo suelo o cajas empotradas.

Descargador tipo 3

Protección fina de red/Instalación en canal



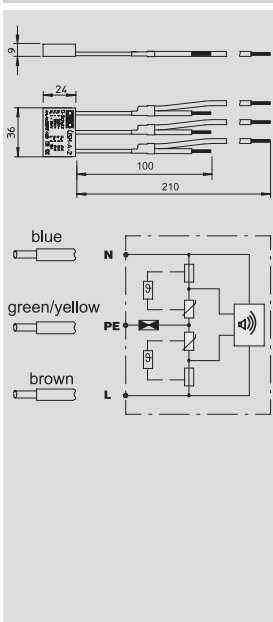
Tipo	Señalización en el dispositivo	Emb.	Peso	Código	Precio
		Pieza	kg/% u		€/u
ÜSM-A	acústico	1	4,500	5092 45 1	

ÜSM-A: Dispositivo de protección contra sobretensiones del tipo 3 (clase D) según la norma DIN EN 61643-11 (VDE 0675, secciones 6-11); protección fina para redes de 230/400V. Indicado para la instalación en bases de enchufe con toma de tierra

- Con indicación acústica de averías
- Diseño compacto
- Circuito en Y

Aplicación: en todos los sistemas de instalación

Tensión máxima de funcionamiento	U_c	V	255
Clasificación según la norma EN 61643-11			Tipo 3
Clasificación según norma IEC 61643-1			clase III
LPZ			2→3
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I_n	kA	3
Máx. intensidad de descarga	I_{max}	kA	6
Nivel de protección (L-N)		kV	< 1,3
Nivel de protección (N-PE)		kV	< 1,5
Corriente nominal	I_L	A	16
Máx. protección previa por fusibles		A	16
Tiempo de reacción	t_A	ns	< 25
Margen de temperatura	ϑ	°C	-15 - +60



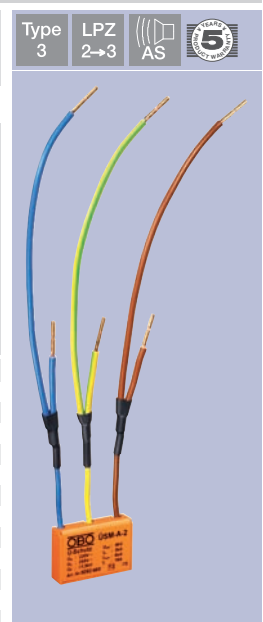
Tipo	Señalización en el dispositivo	Emb.	Peso	Código	Precio
		Pieza	kg/% u		€/u
ÜSM-A-2	acústico	1	2,200	5092 46 0	

ÜSM-A-2: Dispositivo de protección contra sobretensiones del tipo 3 (clase D) según la norma DIN EN 61643-11 (VDE 0675, secciones 6-11); protección fina para redes de 230/400V. Indicado para la instalación en bases de enchufe con toma de tierra

- Con indicación acústica de averías
- Con 2 cordones para el cableado
- Diseño compacto
- Circuito en Y

Aplicación: en todos los sistemas de instalación

Tensión máxima de funcionamiento	U_c	V	255
Clasificación según la norma EN 61643-11			Tipo 3
Clasificación según norma IEC 61643-1			clase III
LPZ			2→3
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I_n	kA	3
Máx. intensidad de descarga	I_{max}	kA	6
Nivel de protección (L-N)		kV	< 1,3
Nivel de protección (N-PE)		kV	< 1,5
Corriente nominal	I_L	A	16
Máx. protección previa por fusibles		A	16
Tiempo de reacción	t_A	ns	< 25
Margen de temperatura	ϑ	°C	-15 - +60



Sistemas de alimentación eléctrica

Type 3 LPZ 2→3 AS

Protección tipo 3 modular, ÜSS-45



Los módulos ÜSS-45 son dispositivos de protección fina de red del tipo 3 (clase D), según la norma DIN EN 61643-11, que se emplean para proteger los equipos consumidores frente sobretensiones transitorias. Un circuito de protección compacto con varistores y descargador de gas ofrece una protección óptima en un espacio reducido. En caso de fallo de los varistores, se activa una señal acústica y se desconecta la protección. La tensión de alimentación se mantiene en el equipo consumidor. Los dispositivos de protección ÜSS-45 se pueden montar en canales Rapid 45, columnas de instalación, sistemas bajo suelo o, en conjunción con marcos adaptadores, en canales estándar con el ancho 80.

Protección fina de red/Instalación en canal Modul 45

Descargador tipo 3

Type 3 LPZ 2→3 AS

Tipo	Color	Emb.	Peso	Código
		Pieza	kg/% u	
ÜSS 45-O	blanco puro	1	2,411	6117 47 3

Para la instalación fija en canales Rapid-45, canales portamecanismos y sistemas bajo suelo.

- Versión -O con indicación visual de funcionamiento
- Montaje rápido y sencillo
- Módulo de 22,5 mm

Aplicación: Este dispositivo de protección, que debe ser instalado por un electricista, protege no sólo a enchufes aislados, sino también a grupos combinados de enchufes.

6117 47 3			
Tensión máxima de funcionamiento	U_c	V	255
Clasificación según la norma EN 61643-11		Tipo 3	
Clasificación según norma IEC 61643-1		clase III	
LPZ			2→3
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I_n	kA	2,5
Máx. intensidad de descarga	I_{max}	kA	5
Nivel de protección (L-N / L/N-PE)	U_p	V	< 1500/ < 1500
Corriente nominal	I_L	A	16
Máx. protección previa por fusibles		A	16
Tiempo de reacción	t_A	ns	25
Margen de temperatura	ϑ	°C	-25 - +45

Precio €/u

Type 3 LPZ 2→3 AS

Tipo	Color	Emb.	Peso	Código
		Pieza	kg/% u	
ÜSS 45-A	blanco puro	1	2,800	6117 46 5

Para la instalación fija en canales Rapid-45, canales portamecanismos y sistemas bajo suelo.

- Versión -A con indicación acústica de funcionamiento (alarma silenciable)
- Montaje rápido y sencillo
- Módulo de 22,5 mm

Aplicación: Este dispositivo de protección, que debe ser instalado por un electricista, protege no sólo a enchufes aislados, sino también a grupos combinados de enchufes.

6117 46 5			
Tensión máxima de funcionamiento	U_c	V	255
Clasificación según la norma EN 61643-11		Tipo 3	
Clasificación según norma IEC 61643-1		clase III	
LPZ			2→3
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I_n	kA	2,5
Máx. intensidad de descarga	I_{max}	kA	5
Nivel de protección (L-N / L/N-PE)	U_p	V	< 1500/ < 1500
Corriente nominal	I_L	A	16
Máx. protección previa por fusibles		A	16
Tiempo de reacción	t_A	ns	25
Margen de temperatura	ϑ	°C	-25 - +45

Precio €/u



Protección tipo 3 para carril DIN, VF

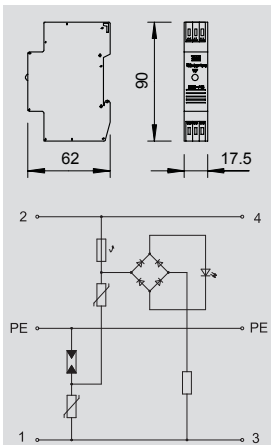


Los supresores de sobretensiones VF ...-AC/DC son protecciones finas de red del tipo 3 (clase D) según la norma DIN EN 61643-11, que se emplean para proteger los equipos eléctricos frente a las sobretensiones transitorias. El circuito de protección integrado, formado por descargadores de gas y varistores, permanece continuamente controlado por un termofusible. En caso de avería, un indicador de función comunica el fallo del circuito de protección. La variante -FS dispone de una señalización remota con contacto de conmutación libre de potencial.

Los dispositivos de protección se montan sobre carriles DIN en la proximidad de los equipos a proteger y han sido diseñados para sistemas de corriente continua y alterna.

Descargador tipo 3

Protección fina de red/Aplicación en carril DIN



Tipo	Ejecución	U máx AC V	U máx DC V	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código	Precio €/u
VF 12-AC/DC	Versión 12 V	13,5	18	1	9,000	5097 45 2	
VF 24-AC/DC	Versión 24 V	34	46	1	8,000	5097 60 6	
VF 48-AC/DC	Versión 48 V	60	80	1	8,000	5097 61 4	
VF 60-AC/DC	Versión 60 V	80	110	1	8,000	5097 62 2	
VF 110-AC/DC	Versión 110 V	120	170	1	8,000	5097 63 0	
VF 230-AC/DC	Versión 230V	255	350	1	8,000	5097 64 9	

VF ...-AC/DC: Dispositivo de protección fina de red contra sobretensiones del tipo 3 según la norma EN 61643-11 (clase D según la norma VDE 0675, secciones 6-11) y de integración en el armario de distribución

- Adecuado para sistemas de tensión continua y alterna
- Con indicación visual de funcionamiento
- Con bornes de conexión sin tornillos, lo que facilita el montaje
- Módulo de 17,5 mm
- Circuito en Y

Aplicación: montaje universal en carriles DIN de 35 mm en armarios de distribución convencionales.



			5097 45 2	5097 60 6	5097 61 4	5097 62 2	5097 63 0	5097 64 9
Tensión máxima de funcionamiento AC	U _c	V	13,5	34	60	80	120	255
Tensión máxima de funcionamiento DC	U _c	V	18	46	80	110	170	350
Clasificación según la norma EN 61643-11			Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3
Clasificación según norma IEC 61643-1			clase III	clase III	clase III	clase III	clase III	clase III
LPZ			2→3	2→3	2→3	2→3	2→3	2→3
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I _n	kA	0,7	0,7	0,7	0,7	2	2,5
Máx. intensidad de descarga	I _{max}	kA	2	2	2	2	6,5	7
Corriente nominal	I _c	A	20	20	20	20	20	20
Tiempo de reacción	t _a	ns	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25
Margen de temperatura	ϑ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Nivel de protección conductor/conductor		V	<110	<130	<220	<280	<500	<1000
Nivel de protección hilo / tierra		V	<1200	<1200	<1200	<1200	<1400	<1400
Unidad de división TE (17,5 mm)			1	1	1	1	1	1
Sección de conexión, conector rígido		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Sección de conexión, conector multifilar		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Sección de conexión, conector flexible		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5

Sistemas de alimentación eléctrica

Protección fina de red/Aplicación en carril DIN con FS

Descargador tipo 3

Type 3 LPZ 2→3 FS



Tipo	U máx AC V	U máx DC V	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código
VF 24-AC/DC-FS	34	46	1	6,700	5097 81 9
VF 110-AC/DC-FS	150	150	1	10,000	5097 84 5
VF 230-AC/DC-FS	255	350	1	6,900	5097 85 1

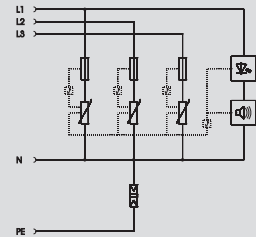
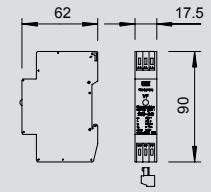
Precio €/u

VF -AC/DC-FS: Dispositivo de protección fina de red contra sobretensiones del tipo 3 (clase C) según la norma EN 61643-11 (VDE 0675, secciones 6-11) y de integración en el armario de distribución, con señalización remota

- Contacto de conmutación libre de potencial con señalización remota, para el control del funcionamiento
- Adecuado para sistemas de tensión alterna
- Con indicación visual de funcionamiento
- Con bornes de conexión sin tornillos, lo que facilita el montaje
- Módulo de 17,5 mm
- Circuito en Y

Aplicación: montaje universal en carriles DIN de 35 mm en armarios de distribución convencionales.

			5097 81 9	5097 84 5	5097 85 1
Tensión máxima de funcionamiento AC	U: AC	V	34	150	255
Tensión máxima de funcionamiento DC	U: DC	V	46	150	350
Clasificación según la norma EN 61643-11		Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3
Clasificación según norma IEC 61643-1		clase III	clase III	clase III	clase III
LPZ		2→3	2→3	2→3	2→3
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I _n	kA	0,7	2	2,5
Máx. intensidad de descarga	I _{max}	kA	2	6,5	7
Corriente nominal	I _L	A	20	20	20
Tiempo de reacción	t _A	ns	< 25	< 25	< 25
Margen de temperatura	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Nivel de protección conductor/conductor		V	<160	<500	<1060
Nivel de protección hilo / tierra		V	<1200	<1300	<1400
Unidad de división TE (17,5 mm)			1	1	1
Sección de conexión, conector rígido		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Sección de conexión, conector multifilar		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Sección de conexión, conector flexible		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5



Type 3 LPZ 2→3 FS



Tipo	U máx AC V	U máx DC V	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código
VF2-24-AC/DC-FS	34	46	1	5,500	5097 93 0
VF2-110-AC/DC-FS	60	80	1	5,600	5097 93 4
VF2-230-AC/DC-FS	255	350	1	5,700	5097 93 8

Precio €/u

VF2 -AC/DC-FS: Dispositivo de protección fina de red contra sobretensiones del tipo 3 (clase C) según la norma EN 61643-11 (VDE 0675, secciones 6-11) y de integración en el armario de distribución, con señalización remota

- Contacto de apertura libre de potencial con señalización remota con contacto libre de potencial, para el control del funcionamiento
- Adecuado para sistemas de tensión alterna
- Con bornes de conexión sin tornillos, lo que facilita el montaje
- Módulo de 17,5 mm
- Circuito en Y

Aplicación: montaje universal en carriles DIN de 35 mm en armarios de distribución convencionales.

			5097 93 0	5097 93 4	5097 93 8
Tensión máxima de funcionamiento AC	U: AC	V	34	60	255
Tensión máxima de funcionamiento DC	U: DC	V	46	80	350
Clasificación según la norma EN 61643-11		Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3	Tipo 3
Clasificación según norma IEC 61643-1		clase III	clase III	clase III	clase III
LPZ		2→3	2→3	2→3	2→3
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I _n	kA	2,5	2,5	2,5
Máx. intensidad de descarga	I _{max}	kA	7	7	7
Corriente nominal	I _L	A	20	20	20
Tiempo de reacción	t _A	ns	<25	<25	<25
Margen de temperatura	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Nivel de protección conductor/conductor		V	< 130	< 220	< 1000
Nivel de protección hilo / tierra		V	< 1200	< 1200	< 1400
Unidad de división TE (17,5 mm)			1	1	1
Sección de conexión, conector rígido		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Sección de conexión, conector multifilar		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Sección de conexión, conector flexible		mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5

