



PROTECTORES DE SOBRETENSIONES TRANSITORIAS PARA CIRCUITOS DE BAJA TENSIÓN SPD - CLASE 2

Wöhnelec, continuando con su idea de aportar al constructor de equipos eléctricos industriales productos de gran calidad y de toda fiabilidad, y que además sus precios se correspondan con este binomio, se complace en presentar la nueva serie de detectores **KVR** de sobretensiones transitorias en una de sus tres variantes: Clase 1, **Clase 2** y Clase 3, siendo la Clase 2 la de más amplias aplicaciones.

Las aplicaciones de estas clasificaciones están de acuerdo con la normativa IEC 61643 y testados con forma de ondas 10/20 mS, estando fabricados con varistores.

A la vez, ofrecemos detectores de sobretensiones transitorias para aplicaciones en la energía fotovoltaica para 500 y 1000 V cc.

También dentro del programa de suministro de KVR podemos disponer de la más amplia gama de varistores del mercado, al ser este fabricante el principal suministrador de este producto (400 millones de piezas anuales) a las más importantes empresas del sector de la electrónica de potencia y consumo. Consultar.

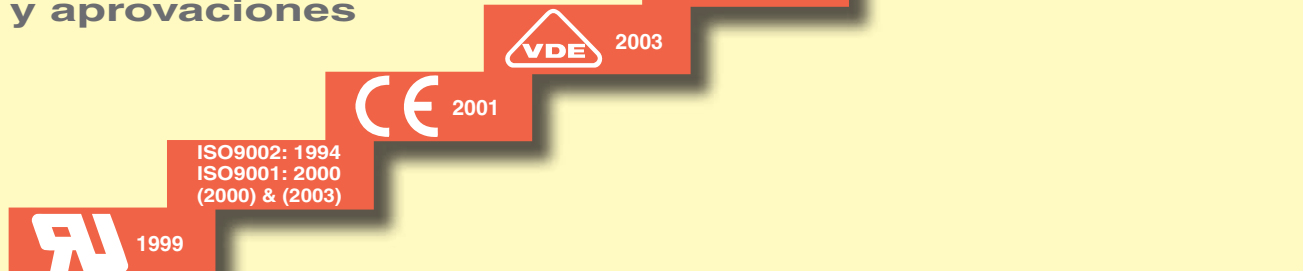


Principios del funcionamiento de los protectores contra sobretensiones

En situaciones normales, la impedancia del protector es muy alta y no lo atraviesa corriente alguna, pero cuando las líneas eléctricas reciben el impacto de un rayo o producen sobretensiones transitorias por inducción o por otras causas, el protector contra sobretensiones reaccionará en cuestión de nanosegundos y derivará la corriente transitoria hacia tierra, con lo que el material conectado a la red eléctrica queda efectivamente protegido.



Asegurar la calidad es la base de la norma de nuestros productos, por ello desde 1999 disponemos de certificados de calidad y aprobaciones

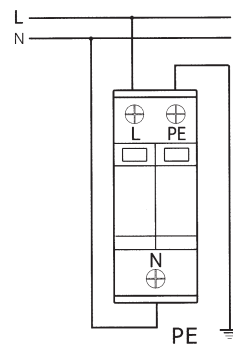
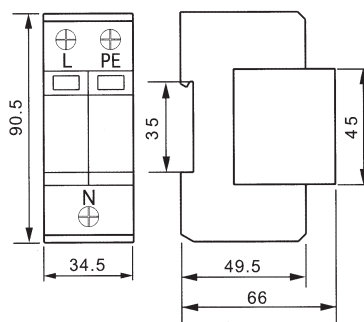


DETECTORES DE SOBRETENSIÓN TRANSITORIA 2 Y 4 POLOS~

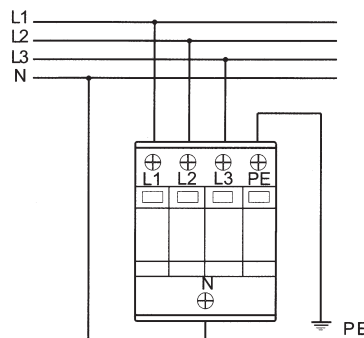
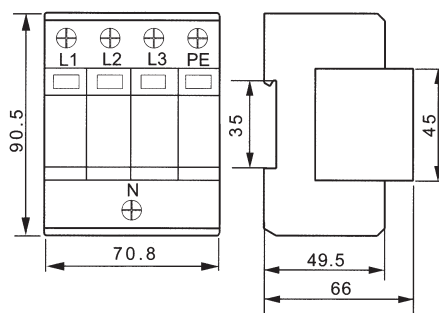
Modelo Fase/Neutro KM20C/1+N/CLASE 2

VENTAJAS

- Diseño integrado, fácil instalación y mantenimiento.
- Gran capacidad de descarga, calidad y fiabilidad.
- Voltaje residual bajo y respuesta rápida.
- Indicador de estado y control remoto.
- Control termo-dinámico para desconectar el circuito automáticamente en caso de incendio.
- Módulos enchufables, que se pueden sustituir rápidamente.



Modelo Trifásico + Neutro KM20C/3+N/CLASE 2



REF.	Nº POLOS	TENSIÓN DE TRABAJO	NIVEL DE PROTECCIÓN	EUROS
KM20C/1+N250	1+N	250 V~	1,2 KV	48,20
KM20C/1+N275		275 V~	1,2 KV	48,20
KM20C/1+N320		320 V~	1,5 KV	48,20
KM20C/3+N385	3+N	385 V~	1,8 KV	77,32
KM20C/3+N420		420 V~	2,0 KV	77,32

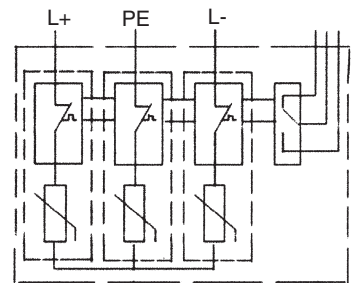
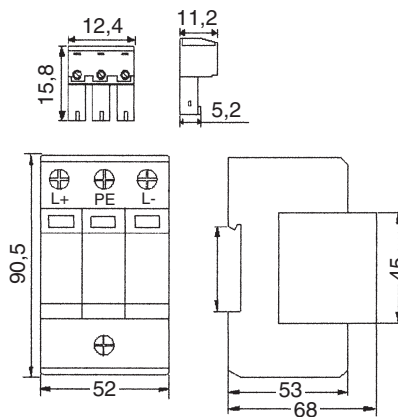
CARACTERÍSTICAS:

Tipo de red eléctrica	TT/TN-S
Corriente nominal de descarga $I_n(8/20\mu s)$	20 kA
Corriente máxima de descarga $I_{max}(8/20\mu s)$	40 kA
Temperatura de servicio	-40 - +85° C
Humedad relativa (temperatura normal)	95%
Resistencia de aislamiento (MΩ)	10 ³ MΩ
Normas	IEC 61643-1:1998
Montaje	Rail DIN 35 mm
Grado de protección	IP 20

DETECTOR DE SOBRETENSIONES TRANSITORIAS

Clase 2 de 2 polos especial para corriente continua

Dentro del apartado de Clase II existe un protector especial para corriente continua que tiene como aplicación principal la protección de los componentes básicos utilizados en las instalaciones fotovoltaicas, módulos inversores, etc. Estas instalaciones ocupan grandes superficies, normalmente en medio del campo, siendo muy sensibles a las posibles descargas de rayos. Igualmente el peligro existe en las instalaciones sobre cubiertas de edificios. Estos protectores suelen ser fabricados para tensiones de 500 ó 1000 V cc.



REF.	Nº POLOS	TENSIÓN DE TRABAJO	NIVEL DE PROTECCIÓN	EUROS
KM20C.30.500	2	500 V =	1,8 KV	68,40
KM20C.30.1000	2	1000 V =	3,6 KV	68,40

CARACTERÍSTICAS:

SPD conforme con IEC 61643-1	Clase 2
Corriente nominal de descarga I_n (8/20 μ s)	20 kA
Corriente máxima de descarga I_{max} (8/20 μ s)	40 kA
Resistencia de aislamiento R_{isol} (M Ω)	> 10 ³ M Ω
Humedad relativa (temperatura normal)	< 95%
Normas	IEC 61643-1:1998
Dimensiones: Largo x Ancho x Alto	Ver esquema
I/O Conexiones	16mm ² (fuente de alimentación); 25mm ² (toma de tierra)
Temperatura de servicio	-40 - +85° C
Montaje	Rail DIN 35mm
Grado de protección	IP20
Indicador de desconexión	Indicador mecánico

INFORMACIÓN TÉCNICA SPD

Básicamente los protectores de sobretensiones son aparatos que tienen como componente principal un varistor (resistencia dependiente de la tensión) y su sistema de apagado de arco. Sus márgenes de actuación son de acuerdo con las tensiones nominales de red.

A los protectores de sobretensiones transitorias **no le son de aplicación la normativa UNE-EN 50550**, ya que se rigen por otros parámetros e igualmente sus aplicaciones prácticas difieren de los protectores de sobretensiones permanentes. Para ello debemos establecer que entendemos por sobretensiones transitorias, como clasificarlas y como protegernos de ellas:

Entendemos por sobretensiones transitorias aquellas puntas de tensión muy elevadas y de corta duración que se producen básicamente como resultado de descargas atmosféricas (Rayos) o bien en casos de conmutaciones. Estas sobretensiones no pueden ser soportadas por los equipos eléctricos conectados a la red eléctrica.

Los protectores contra sobretensiones transitorias se clasifican de acuerdo con la normativa IEC61643-1 que establece un margen de tensión nominal de hasta 1000 V y son 3:

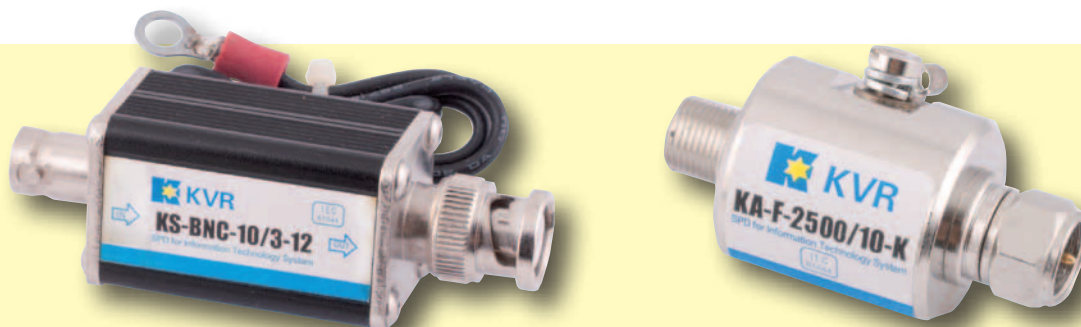
Descargadores de tensión de rayo:	Clase I
Descargadores de sobretensión:	Clase II
Descargadores de sobretensión:	Clase III

La Clase I

Es un protector con capacidad para derivar corrientes según una curva de 10/350 Ns y que proporciona un nivel de protección alto. Son adecuados cuando se prevean descargas de rayos de forma directa en zonas de casas aisladas con protecciones externas o bien industrias, o edificios de pública concurrencia con distancias inferiores a 50 m. de alguna instalación de protección (pararrayos).

La Clase II

Permite derivar corrientes según curva de 8/20 Ns que proporciona un nivel de protección medio. Son los más utilizados ya que protegen la mayoría de equipos eléctricos. Es perfectamente compatible con la instalación de los protectores de la Clase I (siempre que haya sido necesaria su instalación) cuando no existe protección externa, los Clase II son suficiente.



Las aplicaciones derivadas de los varistores nos permiten suministrar SPD para sistemas de telecomunicaciones y SPD especiales para aplicación en antenas TV y RF sistemas.



WÖHNELEC, S.A.

08750 MOLINS DE REI (Barcelona)
Francisc Samaranch, 11 - Nave fondo derecha
Tel. 93 680 15 64 - Fax 93 680 04 39
e-mail: wohnelec@yahoo.es

28850 TORREJÓN DE ARDOZ (Madrid)
Puerto de Navacerrada, 16
Tel. 91 676 21 89 - Fax 91 656 31 79
e-mail: wohnelec@wohmad.e.telefonica.net