

Guía de Seguridad de Producto

DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES (SPD)

Esta Guía de Seguridad del Producto para Dispositivos de Protección Contra Sobretensiones (SPD) identifica las normas de producto aplicables, las características críticas de seguridad y proporciona una sencilla lista de comprobación para ayudar a identificar productos potencialmente no conformes.

Promueve:



Y el apoyo institucional de:



Con el apoyo de:



Los productos no conformes presentan riesgos significativos para las personas y los bienes, y acarrear graves consecuencias para el distribuidor y el instalador de dichos productos. Los productos no conformes pueden no garantizar la protección contra el fuego o electrocución, lo que puede tener consecuencias mortales.

A la hora de comprar un dispositivo de protección contra sobretensiones, se recomienda tener en cuenta elementos como el canal de venta en el que se adquiere el producto o el estado del producto:

¿Conoce y confía en la persona u organización que ofrece el producto a la venta? ¿Puede el proveedor proporcionar la documentación pertinente para demostrar la conformidad, como una copia de un Certificado de Ensayo de tipo de un laboratorio de ensayos acreditado? ¿Se ha utilizado previamente el producto? No es posible garantizar la seguridad de un dispositivo de protección contra sobretensiones de segunda mano.

Este documento le ayudará a tener en cuenta los aspectos de seguridad relevantes a la hora de adquirir productos. Elija y compre siempre sus productos para la instalación eléctrica con cuidado.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO

FUNCIÓN DEL PRODUCTO

La función principal de los dispositivos de protección contra sobretensiones (SPD) es proteger los edificios, los sistemas eléctricos y las estructuras contra diversas sobretensiones y corrientes de impulso, como rayos y sobretensiones de conmutación. Deben limitar las sobretensiones a un nivel que pueda gestionarse sin riesgo de daños posteriores.



NORMAS APLICABLES*

Norma nacional	UNE-EN 61643-11	Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias de baja tensión. Parte 11: Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias conectados a sistemas eléctricos de baja tensión. Requisitos y métodos de ensayo.
Norma nacional	UNE-EN 61643-21	Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias de baja tensión. Parte 21: Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias conectados a redes de telecomunicaciones y de transmisión de señales. Requisitos de funcionamiento y métodos de ensayo.
Norma nacional	UNE-EN 61643-31	Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias de baja tensión. Parte 31: Requisitos y métodos de ensayo de los DPS para instalaciones fotovoltaicas
Norma nacional	UNE-EN 61643-41	Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias de baja tensión. Parte 41: Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias conectados a sistemas eléctricos de baja tensión en c.c. Requisitos y métodos de ensayo.

CARACTERÍSTICAS CRÍTICAS DE SEGURIDAD

Característica	Norma / apartado
Tensión de limitación medida (nivel de protección de tensión)	UNE-EN 61643-11 / 8.3.3.
Ensayo de funcionamiento	UNE-EN 61643-11 / 8.3.4
Estabilidad térmica	UNE-EN 61643-11 / 8.3.5.2
Ensayo de comportamiento a la corriente de cortocircuito	UNE-EN 61643-11 / 8.3.5.3
Comportamiento en caso de sobretensiones temporales (TOV)	UNE-EN 61643-11 / 8.3.8
Fiabilidad de los tornillos, piezas conductoras de corriente y conexiones	UNE-EN 61643-11 / 8.4.1

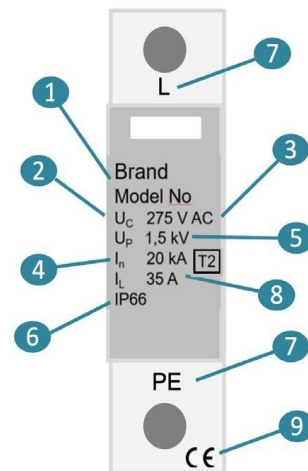
*Normas aplicables en el momento de la publicación.

LISTA DE VERIFICACIÓN DEL PRODUCTO

MARCADO OBLIGATORIO DEL PRODUCTO

Los siguientes puntos deben estar marcados en el producto de forma duradera. La normativa aplicable puede añadir otros requisitos.

1. Nombre, marca registrada o marca identificativa del fabricante o del vendedor responsable.
2. Máxima tensión de funcionamiento continuo U_c .
3. Tipo de corriente: corriente alterna o “~” y/o la frecuencia.
4. El tipo de SPD y los parámetros de descarga de cada modo de protección declarado por el fabricante, se imprimen cerca uno del otro:
Para el Tipo 1: “Tipo 1” y “ I_{imp} ” y el valor en kA, y/o “T1” (T1 dentro de un cuadrado) y “ I_{imp} ” y el valor en kA (por ejemplo, T1 (dentro de un cuadrado) I_{imp} : 10 kA);
Para el Tipo 2: “Tipo 2” y “ I_n ” y el valor en kA, y/o “T2” (T2 dentro de un cuadrado) y “ I_n ” y el valor en kA (por ejemplo, T2 (dentro de un cuadrado) I_n : 10 kA);
Para el Tipo 3: “Tipo 3” y “ U_{oc} ” y el valor en kV, y/o “T3” (T3 dentro de un cuadrado) y “ U_{oc} ” y el valor en kV (por ejemplo, T3 (dentro de un cuadrado) U_{oc} : 5 kV).
5. Nivel de protección en tensión U_p (un valor para cada modo de protección).
6. Grado de protección proporcionado por la envolvente (código IP) si es >IP20.
7. Identificación de los bornes o los cables de conexión (si no están identificados sobre los dispositivos).
8. Corriente de carga asignada I_L para los SPD de dos puertos y para SPD de un puerto con bornes de entrada y salida separados.
9. Marcado CE

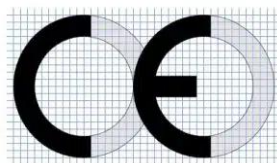


Nota: Dirección del fabricante (y del importador, si lo hay). Si no es posible en el producto, se debe poner en el embalaje o en la documentación adjunta.

INDICADORES DE NO CONFORMIDAD

Los siguientes aspectos son indicadores de que el producto puede ser potencialmente sospechoso.

1. Imperfecciones en el acabado de la caja moldeada.
2. Presencia de exceso de material / bordes irregulares en las piezas moldeadas de la envolvente exterior.
3. Corrosión visible de los componentes metálicos (bornes / tornillos).
4. Ausencia de marcado CE o marcado incorrecto.
5. No se encuentra ninguna dirección postal de un operador económico de la UE de acuerdo al artículo 4 del Reglamento UE 2019/1020 de Vigilancia de Mercado.
6. Marcados ilegibles, mal alineados o borrosos.
7. Ausencia del indicador de fin de vida (normalmente, por ejemplo, una ventana).
8. Desgaste mecánico o daños en las piezas.
9. Errores ortográficos en la marca.
10. Diferencia de peso en comparación con un producto típico.



MARCADO CE Y OTROS MARCADOS DE CONFORMIDAD

El marcado CE indica la conformidad con toda la legislación europea pertinente tras haber realizado un proceso completo de evaluación de la conformidad del producto que se debe recoger en la Documentación Técnica.

Un producto sin marcado CE no es conforme.

El producto puede llevar otras marcas de calidad que demuestran la conformidad, además del marcado CE.

Nota: Teniendo en cuenta el riesgo de marcas de calidad falsas, se recomienda verificar que la marca de calidad se ha concedido efectivamente a esta referencia de producto.

AFME es miembro de CECAPI, y este documento es una adaptación de un documento de MSSl electrical que es una iniciativa de CECAPI.

Información de contacto

AFME

tecnica@afme.es | www.afme.es



La información contenida en este documento tiene por objeto ofrecer una orientación general sobre algunos de los indicadores de que un producto puede no ser conforme. Aunque se ha hecho todo lo posible para garantizar la exactitud de la información contenida en este documento, AFME, ni ninguna de las organizaciones colaboradoras, garantizan la información aquí contenida ni se hacen responsables de omisiones o errores en el contenido de este documento o de su mala interpretación. Usted es el único responsable de tomar todas las medidas necesarias para asegurarse de que los productos que adquiere, vende o instala son adecuados para su finalidad y cumplen todos los requisitos legislativos aplicables.