



## Fusible integrado

Estos dispositivos de protección contra rayos y sobretensiones transitorias traen el **fusible previo integrado y calibrado** para la capacidad de apagado de la energía de rayo o energía de sobretensión **en magnitudes muy grandes**, suficientes para garantizar la seguridad del equipo a proteger durante periodos largos superiores a 10 años.

De esta manera, **permitirá su emplazamiento seguro** para el cumplimiento de norma técnica internacional IEC 60364-5-53 (HD 60364-5-534) y RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas) Artículo 28 - Requisitos específicos según el tipo de instalación, 28.3 Instalaciones especiales, 28.3.2.z



Comprobado IEC  
certificado por **KEMA KEUR**

Este **certificado KEMA** garantiza que el DPS fue **comprobado rigurosamente** y los resultados fueron satisfactorios, por eso **es seguro**.

## Caso de éxito

El **gerente de un hospital de alta complejidad** en la ciudad de Barranquilla quien implementó protección contra rayos y sobretensiones reconoció los beneficios al mencionar que **sus equipos estuvieron disponibles sin presentar daños**, también el **presupuesto para mantenimiento correctivo se redujo a cero durante cinco (5) años**.

Datos técnicos	
Nivel de protección ( $U_p$ ) incl. fusible previo	$\leq 1.5$ kV
Máxima tensión permisible de servicio a.c. ( $U_c$ )	255 V
Capacidad de apagado de la corriente consecutiva ( $I_{fi}$ )	50 kA <sub>eff</sub>
Corriente de impulso de rayo (10/350 $\mu$ s) ( $I_{imp}$ )	25 kA
Max. protección contra sobrecorriente aguas arriba	no necesaria
Certificaciones	KEMA

Datos técnicos suplementarios	
Para uso en armarios con corrientes de cortocircuito prospectivas superiores a 50 kA <sub>eff</sub> (probado por VDE)	
Máxima corriente de cortocircuito prospectiva	100 kA <sub>rms</sub> (220 kA <sub>peak</sub> )
Limitación/extinción de corrientes consecutivas de red	hasta 100 kA <sub>rms</sub> (220 kA <sub>peak</sub> )





# DEHNvenCI

## descargador coordinado con equipo final

Cuando adquirimos maquinas o equipos última generación con alta tecnología estamos enfrentados a una **inversión cercana al millón de dólares**, cifra de adquisición importante que **se suman** a los **costos de instalación, mantenimiento y lucro cesante**.

Principalmente si tenemos en cuenta que estos equipos facturan diariamente cifras considerables que justifican la inversión.

Estos equipos son **delicados y frágiles a los efectos de los rayos y a los defectos de la calidad de energía eléctrica**, por lo tanto **es necesario protegerlos con DPS o supresores de picos de última generación** pensados para ese propósito que garanticen la coordinación energética con el equipo final.

Uno de los mayores exponentes de este tipo de dispositivos de protección es el **DEHNvenCI**, veamos algunas de sus características deseables.

## Coordinación energética con equipo final

Permite conseguir que el supresor de picos esté coordinado energéticamente con el equipo a proteger permite **instalarse a menos de cinco metros** según EN 61643-11, IEC 61643-11 Type 1 + Type 2 + Type 3 (característica está referida en las normas EN 61643-12 Energy coordination (VDE 0675612) Annex J: Coordination of SPDs, IEC 61643-11).

Esta característica sirve para garantizar que en caso de impacto directo de rayo en las redes de servicio de acometida eléctrica o en el edificio el descargador protegerá al equipo final considerado de alto valor.

Además en caso de **sobretensiones transitorias** producidas por otras fuentes en algún punto de la instalación, como:

-  Conmutaciones
-  Apagones repentinos
-  Corto circuito

Igualmente se incluyen **fallas en algún equipo eléctrico**.

En todos estos casos se requiere **garantizar que el equipo electrónico o la maquina siga trabajando sin interrupción, perturbación o reinicio del software**.

Otro desafío existente para este tipo de descargadores es que las **tarjetas electrónicas**, de los equipos a proteger, dentro de sus circuitos tienen instalado un **varistor muy pequeño S 20 K 275** normalmente un supresor de 150 a 200 Jouls por ese motivo **requieren una coordinación de energía** por parte de los DPS instalados aguas arriba: una coordinación de ondas de impulso de rayo limp. 10/350  $\mu$ s de alta energía, y simultáneamente, contra ondas de sobretensiones In 8/20  $\mu$ s.

Ambos requisitos se cumplen efectivamente con los descargadores DEHNvenCI, venciendo este desafío sin problemas.