

# 5 CARACTERÍSTICAS DESEABLES DE UN SUPRESOR DE PICOS DE RAYO Y SOBRETENSIONES

La **seguridad** de un **sistema eléctrico en baja tensión**, que contiene **equipos electrónicos sensibles y valiosos** de nueva generación, depende en gran medida de un **buen supresor de picos**.

## EQUIPOS QUE CONTIENEN ELECTRÓNICA SENSIBLE



### SECTOR SALUD

Equipos biomédico en las salas de cirugía  
Equipos de diagnóstico por imagen  
Equipos hospitalarios  
Equipos médicos en las salas de cuidados intensivos  
Equipos para tratamiento de cáncer



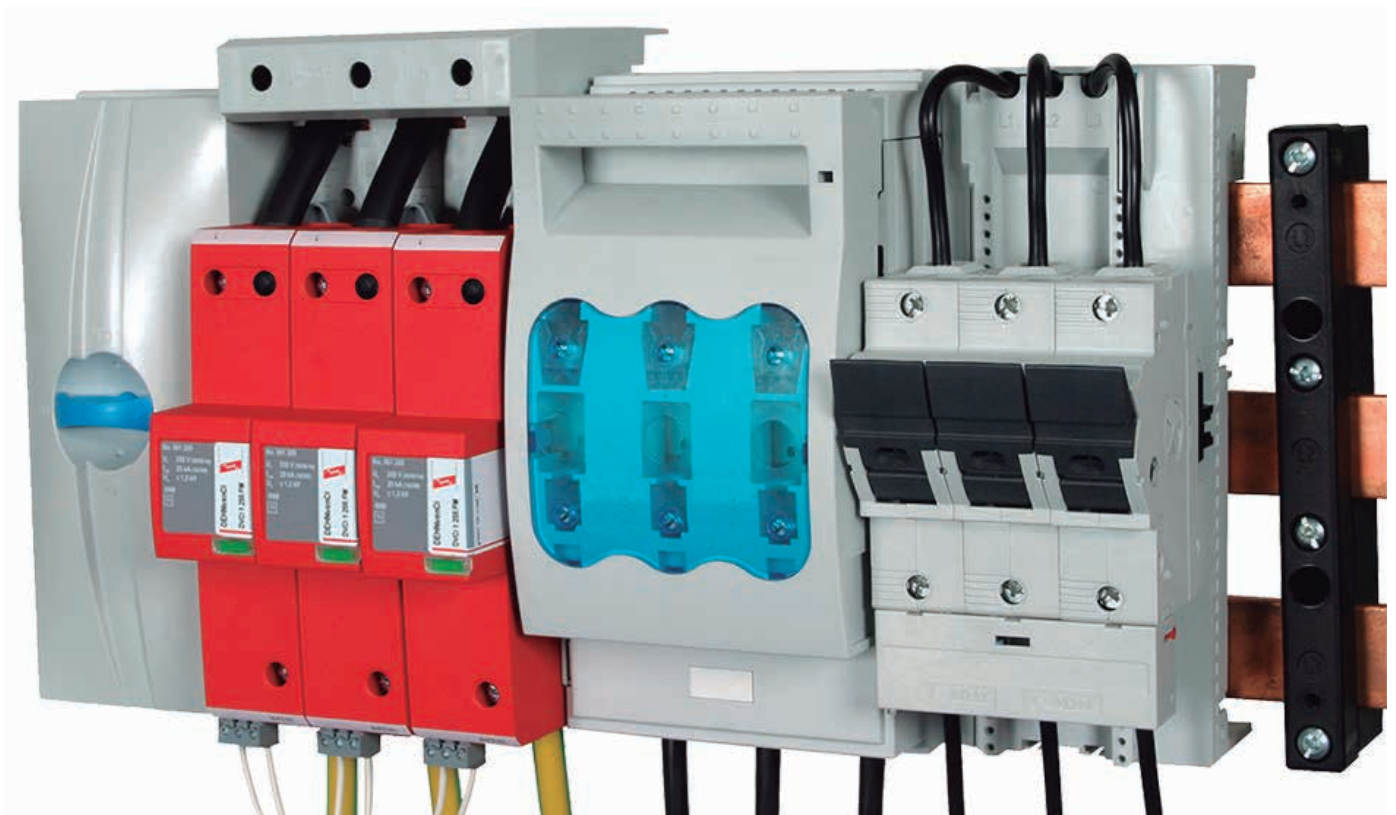
### SECTOR INDUSTRIAL

Centrales de bombeo de los acueductos  
Centrales de telecomunicaciones móviles  
Centrales generadoras de energía  
Centros de automatización y control para procesos industriales críticos  
Centros de control de tráfico aéreo  
Equipos de telecomunicaciones  
Equipos de transmisión de datos  
Maquinaria automatizada con electrónica sensible  
Plantas de gas o combustibles



### SECTOR HOGAR

Consola de juegos  
Equipo de sonido  
Lavadora  
Nevera  
Televisor



Por eso, analiza cinco características deseables que te garantizan tan anhelada seguridad.



## 1 ALTA CAPACIDAD DE LIMITACIÓN DE CORRIENTE CONSECUTIVA CA

Los dispositivos de protección contra rayo **conmutan la corriente de rayo o la derivan** hacia el sistema de puesta a tierra. Esta tarea la consiguen **poniendo en cortocircuito** la fase con el conductor de tierra.

Es allí cuando se precisa de un dispositivo con **alta capacidad de apagado o extinción de arco en la red de 60 ciclos**. Actualmente, se puede exigir que esta capacidad sea mínimo de  $50 \text{ kA}_{\text{rms}}$

Por ejemplo, es como si tuvieras un **extintor de alta capacidad** evitando que el corto circuito sea perceptible en el sistema de potencia.

Normalmente, se desea que el cortocircuito no dispare un fusible previo tan pequeño como uno de **20 amperios**.

## 2 ALTA CAPACIDAD DE CORRIENTE DE CHOQUE DE RAYO

Si podemos conseguir una capacidad de **25 kA 10/350  $\mu\text{s}$  por polo**, es decir, **156,25 kJ/ $\Omega$** . Entonces, estamos hablando de un **potente descargador o supresor de picos que nos garantiza un buen rango en la seguridad frente a los rayos**.

Este aspecto es crítico, especialmente, en países de la zona tropical donde la media de rayos es de 45 kA.

Por lo tanto, al instalar el descargador adecuado quiere decir que tendremos protección durante mucho tiempo

## 3 ALTA CAPACIDAD PARA DERIVAR CORRIENTES DE CORTOCIRCUITO

Si el DPS tiene una **capacidad de cortocircuito de  $100 \text{ kA}_{\text{rms}}$**  ofrece la ventaja que **lo puedes utilizar**, sin ninguna restricción, **en sistemas de potencia industriales**.

## 4 FUSIBLE INTEGRADO

El fusible integrado dentro del supresor tiene muchas **ventajas**:

**Más seguro**, porque el fusible viene dimensionado para la capacidad del descargador

**Ahorra espacio** al momento de la instalación, optimizando el nivel de protección del descargador

**Reduce costos** en accesorios y mano de obra cualificada del instalador

## 5 COORDINADO CON EQUIPO ELECTRÓNICO FINAL

Esta característica le permite a un solo dispositivo de protección DPS hacer el trabajo completo de **proteger hasta el equipo final sin requerir otros dispositivos instalados en cascada**, en la mayoría de las aplicaciones, incluso frente a impactos directos de rayo.

## CONCLUSIÓN

Como puedes observar, ante todo, la **seguridad exige unos valores importantes comprobables y certificados** que hacen deseable un supresor.

A este respecto te **recomiendo el DEHNvenCI**, este descargador cumple con todos los requisitos de un supresor deseable.

