



5 preguntas antes de comprar un DPS eléctrico

Si quieres conseguir el **mayor grado de seguridad** para los **electrodomésticos en tu vivienda** o para los **equipos electrónicos de tu industria**, **ANTES** de comprar, **SIEMPRE** debes preguntarte:

1. ¿Qué necesito proteger?

No solamente necesitas pensar en el **valor económico** de los elementos a proteger, **también debes pensar en:**

- El **impacto emocional** que implica perderlos
- El **tiempo requerido para reponerlos** y volver las cosas a la normalidad

Y específicamente a nivel de industrial:

- El **lucro cesante** ocasionado por la parada del proceso
- En la **cadena de valor de la producción** en tu fábrica (costos de producción, calidad, etc.)
- El **impacto generado a tu marca** al no poder garantizar la continuidad en producción



2. ¿Por qué necesito un DPS eléctrico?

Existe otro aspecto esencial para tener en cuenta: tienes que pensar en el **riesgo generado por el cambio climático**.

Por un lado las tormentas eléctricas **aumentan la densidad de los rayos** y las características del fenómeno son más severas.

Y por otro lado, las **sequías aumentan la probabilidad de apagones**, ya sea por racionamiento de energía u otro motivo, **ocasionando sobretensiones transitorias**. Dichas sobretensiones son una de las principales causas en la **destrucción del equipo electrónico**.

En consecuencia, es **muy seguro que necesites instalar un DPS eléctrico**.



3. ¿Qué puedo hacer cuando no tengo espacio para emplazar el DPS?

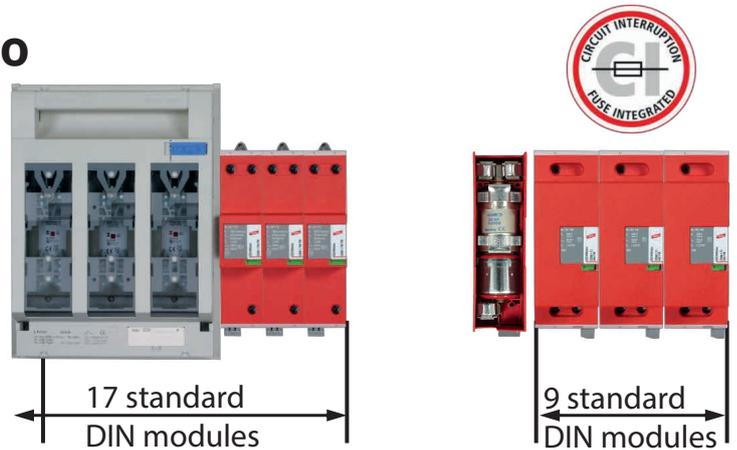
Al llegar a este punto, asumo, estás convencido que es necesario instalar un DPS eléctrico. Ahora bien, tienes que pensar en el **lugar de emplazamiento**.

Esto te lleva al **tablero general de potencia** donde se encuentra el sistema de puesta a tierra y el interruptor termomagnético general.

También pudiera llevarte al **tablero de distribución** eléctrica donde se encuentran las protecciones de sobrecorriente de los circuitos eléctricos.

En ambos casos, necesitas mirar la **disponibilidad del espacio** para emplazar el DPS eléctrico, eso te obliga a **buscar un DPS eléctrico que pueda conectarse cerca de las barras y cuyo tamaño permita montarlo dentro del tablero** cumpliendo con las condiciones de seguridad que exigen las normas técnicas internacionales **IEC 60364-5-53**.

Generalmente, emplazamiento de un DPS eléctrico requiere la instalación de **fusibles previos** dimensionados de acuerdo a la capacidad de protección contra corriente de impulso de rayo limp 10/350 μ s o corriente nominal de descarga o sobretensión transitoria In 8/20 μ s.



4. ¿Cuál nivel de protección requiero?

La selección del DPS eléctrico se debe hacer en consonancia con el **resultado del análisis de riesgo por rayo y el nivel de protección requerido** para mitigar ese riesgo.

Siendo el caso, **por ejemplo** que...

- El edificio tenga riesgo de impacto directo de rayo
- El contenido del edificio sea de alto valor económico
- Exista alta concentración de personas
- Entre otros factores

Entonces, **lo más probable es que requieras un DPS eléctrico muy robusto**. Es decir, no solamente para un nivel máximo de protección LPL I sino que necesites un nivel de seguridad superior.

En ese escenario, un DPS eléctrico de 100 kA de capacidad de corriente de impulso de rayo limp en onda 10/350 μ s no sería suficiente, tendría que ser superior, como sería el caso de centros de tráfico como la torre de control de un aeropuerto o un hospital con servicios de alta complejidad.

5.- ¿Cuál es el DPS más conveniente?

Mi recomendación es que te fijas en que el **DPS cumpla con las siguientes condiciones**:



Ser libre de mantenimiento, nadie va a estar pendiente de la vida útil del DPS eléctrico después de instalado y eso puede generar una condición de peligro. Esta condición la certifican las pruebas de laboratorio **Vds**.

Poseer un tamaño compacto, muy pequeño. Así ahorra espacio, permitiendo su emplazamiento dentro del tablero y cerca de las barras.

Incluir fusible integrado ofreciendo más seguridad, ya que el fusible deberá estar comprobado contra rayo y/o sobretensión.

Coordinar con equipo electrónico, esta es una característica del futuro ya que la tecnología está invadiéndonos con equipos electrónicos cada vez más sensibles a los rayos y sobretensiones.

Finalmente, es conveniente que el precio final por kiloamperio del DPS eléctrico instalado sea asequible y competitivo. Ya sea el precio en kA de corriente de impulso de rayo limp en onda 10/350 μ s o kA de corriente nominal de descarga en sobretensión transitoria In 8/20 μ s.

Además, para **calcular el precio debes tener en cuenta**:

- Accesorios de conexión
- Fusibles previos (en caso que no los posea)
- Tiempo de montaje

Y si el DPS cuenta con certificados de prueba aprobados, ya que un DPS sin certificaciones cuesta muchísimo menos pero es muchísimo menos seguro. Espero que este artículo te permita **escoger inteligentemente un DPS eléctrico**, garantizando un alto nivel de seguridad para tu hogar y/o empresa.

Si deseas más información visita nuestro blog: www.electropol.com.co/blog

