

Cómo comprar un DPS

DISPOSITIVO DE PROTECCION CONTRA RAYOS Y SOBRETENSIONES

Si no especificas claramente lo que te gustaría tener también tendrás que conformarte con lo que pediste.

1. LO QUE QUIERO

Quiero un DISPOSITIVO DE PROTECCION CONTRA RAYOS Y SOBRETENSIONES que proteja mi empresa contra impactos directos de rayo y contra sobretensiones, que no se dañe, que no se gaste, que funcione y proteja cuando venga el rayo, que no se explote, que no me cueste mucho instalarlo, que sea lo más seguro que hay, que cuando trabaje no produzca daños al equipo electrónico, que no produzca cortocircuitos, que no afecte la instalación existente, que dure muchos años, que no sea peligroso, que sea fácil de instalar, que me lo reconozca la compañía de seguros, que esté libre de mantenimiento, que su precio no este fuera de mi alcance.

2. QUE COMPRAR

2.1 CLASIFICACION

Debe estar Clasificado por las normas internacionales IEC 61643-1. Esta norma exige que el DPS sea comprobado con alta energía y que las pruebas se efectúen con el dispositivo energizado a la tensión nominal de operación.

Clase I Es un DPS para ser instalado en el tablero GENERAL y está capacitado para resistir impactos de rayo directos en la línea de alimentación o en el edificio.

El fabricante deberá comprobar que el nivel de protección se mantenga durante las pruebas, y que no sufra deterioro, desgaste o destrucción.

2.2 PRUEBAS Y CERTIFICADOS

Un sello de calidad como KEMA KEUR certifica que el DPS fue probado y acredita cumplimiento de norma internacional IEC 61643-1, esto significa que el DPS es muy seguro, ya que las pruebas son muy exigentes y las magnitudes que indica el aparato son reales, pues tiene que resistirlas sin destruirse. Ya sea para corriente de impulso de rayo o para sobretensión.

Cuando el DPS está certificado bajo UL 1449 se tiene

que tener en cuenta que las pruebas exigidas son con magnitudes muy pequeñas de energía y son realizadas sin que el aparato esté energizado a su tensión nominal, y no son probados con corriente de impulso de rayo.

ORIGEN

Es importante conocer el origen del DPS, dónde fue fabricado.

Los DPS con calidad CE para la comunidad europea tienen que cumplir con normas internacionales IEC 61643-1, y además muchas otras normas que no son conocidas en otros países.



2.4 VIDA UTIL

En el tema de SEGURIDAD frente a los rayos no podemos pensar en un producto desechable, es decir viene el rayo lo funde y quedamos desprotegidos.

El concepto de que el producto tiene una vida útil muy larga tal vez con desgaste inapreciable se contraponen al concepto de cada vez que se dañe yo se lo repongo.

Se debe pensar en SEGURIDAD, no quedar desprotegido mientras se dan cuenta que el DPS ya no funciona y que ahora tienen que enviarlo para recambio.

2.5 GARANTIA

La garantía es un sofisma de distracción en el caso de DPS para protección contra rayos y sobretensiones. Los DPS funcionan como los chalecos antibalas, no puede haber duda de su calidad ya que si no funcionan ya es tarde.

Por otro lado un DPS puede esperar varios años mientras viene un impacto de rayo directo, pero el día que ocurra tiene que funcionar bien.

2.6 RESPALDO

La experiencia del fabricante en garantizar un concepto de seguridad integral, la capacidad de atender una

consulta, la disponibilidad de atender en el sitio de utilización, la disponibilidad de inventarios, la variedad de productos que disponen para implementar una solución, DPS para potencia, DPS para telecomunicaciones, DPS para transmisión de datos etc.

2.7 VALOR AGREGADO

Donde estará mi proveedor cuando tenga una emergencia, ¿contaré con su acompañamiento? ¿Quién me puede ayudar a encontrar la solución? ¿Tiene infraestructura para atenderme? ¿Cuenta con personal cualificado? ¿Cuenta con la tecnología para prestarnos un buen servicio?.

3 EL PRODUCTO ¿qué comprar?

3.1 TECNOLOGIA

Las tecnologías más recientes ofrecen capacidad de apagado de magnitudes muy grandes de energía de rayo y tienen en cuenta el apagado de la corriente consecutiva en la red de 60 ciclos, es decir poseen un extinguidor del arco muy poderoso, que garantiza que no afectará la electrónica sensible, y que el desgaste del aparato es despreciable. No necesitan distancias de desacoplo, trabajan muy bien para proteger de corriente de impulso de rayo en el tipo de onda 10/350 μ s, y también para sobretensiones transitorias del tipo de onda 8/20 μ s. Son de tamaño muy pequeño, vida útil muy larga, y son muy económicos.

El DPS tiene que integrarse dentro de un tablero muy cerca a la toma de corriente, de no poder hacerse se degradará el nivel de protección en una proporción significativa, 1 kV por metro de cable. Los más modernos son pequeños, pesan menos, cuestan menos, duran más.

3.5 CARACTERISTICAS

Pregunte por el nivel de protección, máxima tensión de operación, capacidad de apagado para corriente de impulso de rayo limpiada en kA de onda 10/350 μ s, capacidad de apagado para corriente nominal de descarga en onda 8/20 μ s, capacidad de extinción del arco, (es como decir que tan grande tiene el extinguidor para apagar el arco), pregunte también si tiene selectividad de fusible, (el fabricante debe conocer el tamaño del cortocircuito que forma el descargador), cual es la capacidad de cortocircuito del DPS.



Qué certificados de prueba puede acreditar, si está clasificado bajo IEC 61643-1, si posee contactos para señalización a distancia, señalización de estado, si es modular enchufable, si es para montaje en riel, si tiene que descablearlo para pruebas de aislamiento. El DPS deberá estar dimensionado para la tensión nominal es decir la medida entre fase y neutro.

CLASE DE DPS SEGUN IEC 61643-1:

Clase 1= Es un DPS para instalar en el tablero general y es capaz de resistir corriente de choque de rayo viene especificado para onda (10/350 μ s) limpiada en KA. Debes escoger un mínimo de 25 kA onda (10/350 μ s) por polo

Si vas a implementar el nivel de protección mínimo NIVEL IV deberás proteger su instalación mínimo para rayos de 100 kA (10/350 μ s)

Clase 2= Es un DPS para instalar en el tablero de distribución y viene especificado para corriente nominal de descarga (8/20 μ s) In en kA. Debes escoger un mínimo de 20 kA (8/20 μ s) In por polo.

Clase 3= Es un DPS para instalar muy cerca del equipo electrónico a proteger.

3.6 PRECIO

El precio es un factor importante en el momento de decidir la compra.

Recuerde qué está comprando:

Estoy comprando seguridad, tranquilidad, confiabilidad, respaldo, continuidad de la producción, disminución de paradas, continuidad del servicio, protección para la vida de las personas, protección para los equipos electrónicos, protección para la información almacenada, protección para el inmueble, protección para las instalaciones, protección para mi patrimonio económico, también estoy comprando protección legal contra posibles demandas por responsabilidad civil y penal. Dependiendo de lo valioso de mi objeto a proteger podré presupuestar el precio del DPS O EL PRECIO DE LA INVERSIÓN EN PROTECCIÓN CONTRA RAYOS Y SOBRETENSIONES.



Artículo por:

ELECTROPOL
CON SEGURIDAD DE IN