

Webinar Argentina.

Protección de sistemas fotovoltaicos

Realizado el día 7 de mayo del 2020.

Respuestas a las consultas realizadas.



¿Y respecto a calidad versus Schneider o Citel?

Rta.: Los DPS Clamper están a la altura de cualquier otro DPS de otras marcas, cumpliendo lo estándares internacionales, llegando a ser muy competitivos en precio y desempeño, inclusive son superiores en aplicaciones que otras marcas no manejan.

¿Es necesario protección termomagnética exclusiva para el DPS en AC?

Rta.: Solamente si la corriente de cortocircuito donde va instalado el DPS fuera arriba de 5kA.

¿Se usa un DPS entre fase y neutro y otro DPS entre neutro y tierra?

Rta.: Si, esto es, para evitar la destrucción de los DPS ante una desconexión de neutro. En un sistema fotovoltaico, para la parte de AC (luego del inversor) se debe considerar si el sistema es off-grid u on-grid. Ya que si es off-grid no existe riesgo de desconexión de neutro, por lo tanto, pueden conectarse ambos DPS a tierra, en cambio si el sistema es on-grid, esto es conectado a la red de distribución, la conexión se realiza con un DPS entre F-N y otro entre N-T, evitando la destrucción por desconexión de neutro.

En redes monofásicas se deben colocar 2 Clamper Front, uno para la fase y otro para neutro, pero en trifásica ¿es solo necesario colocar 3? ¿uno para cada fase? o ¿también hay que colocar en el neutro?

Rta.: Es cierto para monofásica se debe colocar un DPS entre F-N y otro entre N-T, la configuración para trifásica, simplemente lleva un DPS por fase y neutro y un DPS entre N-T. Por lo tanto, son necesarios 4 DPS para trifásica.



¿Los supresores son para cada panel solar o en conjunto?

Rta.: Esto va depender del proyecto de la instalación. Dependiendo del arreglo no es necesario.

En el lado CC se usa un único DPS por cada string, ¿no?

Rta.: Depende del proyecto y el diseño de los arreglos y además de la distancia de cableado que se posea entre los arreglos y el/o los inversores.

¿Por qué no contemplan los diodos anti-retroflujo en la caja de conexiones?

Rta.: El diodo funciona como un fusible ante las corrientes reversas, según la norma IEC61643-31, hasta 2 arreglos no es necesario colocar fusible y esta establece que los componentes de una caja de conexión deben ser de fácil acceso y recambio.

Tengo un proyecto de paneles que se encuentran vinculados a una maya aterrada con Pararrayos. ¿Debería colocar descargadores Clase I?

Rta.: Lo recomendable es no conectar el SPDA al aterramiento del arreglo solar (es decir, que sean tierra separadas), porque si no es necesario la colocación de un DPS Tipo 1 en DC y actualmente no existe en el mercado ese tipo de producto.

¿Qué voltaje máximo puede manejar el supresor? y ¿qué tiempo de respuesta tienen?

Rta.: Los DPS poseen una tensión de trabajo, esta es la máxima tensión que pueden soportar, normalmente esta relacionada con la tensión de red, para Argentina es 275V o 460V. El módulo Clamper solar soporta hasta 1040V en



continua, que es su tensión de trabajo. El tiempo de respuesta es muy rápido del orden de los nano o picosegundos.

Las PAT tanto de AC como DC ¿pueden ser conectados a un sistema erdhung?

Rta.: Si debemos conectar la protección también al sistema de tierra pues por ahí también puede venir el pico eléctrico.

¿El punto de tierra debe ser el mismo antes del inversor y después?

Rta.: Sí el punto de tierra puede ser el mismo para antes y después del inversor. Recordando que los supresores son diferentes para las aplicaciones DC y AC.

¿Se debe colocar un DPS para cada inversor?

Rta.: Si el proyecto contempla más de un inversor para cargas diferentes si, si los inversores trabajan en paralelo o están en configuración trifásica para una misma carga no es necesario.

¿La protección va antes o después del inverter?

Rta.: Se protegen ambos extremos, del lado de continua como el lado de alterna.

