

Todos los cables de energía para sistemas fotovoltaicos

LISARDO RECIO. PRODUCT MANAGER DE PRYSMIAN CABLES Y SISTEMAS

Las instalaciones fotovoltaicas presentan diferentes esquemas de conexión, en función de la potencia, de la ubicación de los inversores, del empleo o no de seguidores solares, etc.

Basándonos en el esquema general de la figura (parque solar con vertido en red de AT e inversores centralizados), proponemos la tipología de cable adecuada para canalizar la energía desde los paneles hasta la red de AT.

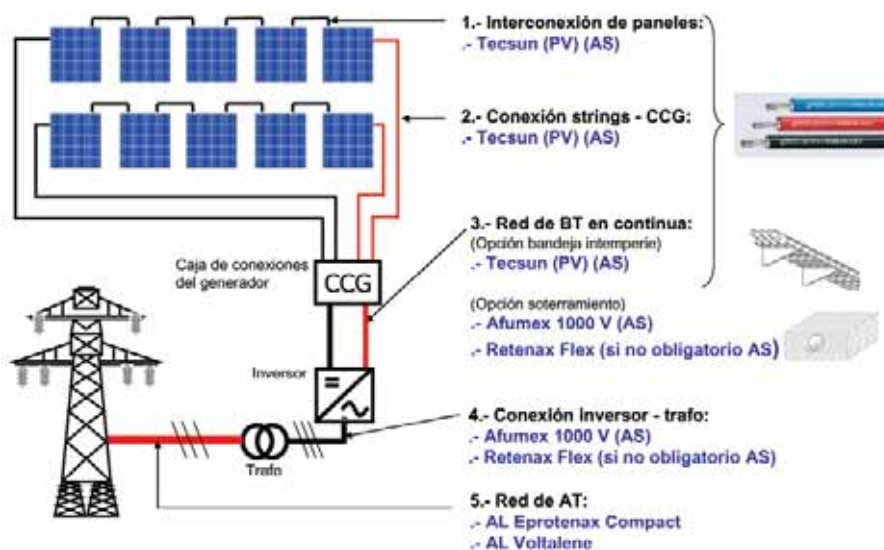
Interconexión de paneles

Típicamente se realiza mediante cables que van conectados a la caja de conexiones de cada panel. En Prysmian disponemos del cable Tecsun (PV) (AS), un cable de alta seguridad, que soporta altas y bajas temperaturas, agresiones químicas, agresiones mecánicas, condiciones de intemperie, etc. Con una vida útil de 30 años y certificación TÜV, es, sin duda, la mejor opción para un servicio tan exigente (foto 1).

Conexión strings-CCG

Cada grupo de paneles en serie (string) evacua la energía generada mediante cable Tecsun (PV) (AS) a la caja de conexiones del generador (CCG), donde llegan las líneas positiva y negativa de cada string. Si la instalación solar está ejecutada con seguidores solares, es necesario que el cable, además, sea apto para servicios móviles como el Tecsun (PV) (AS). Prysmian dispone de una amplia gama de

ESQUEMA GENERAL CON VERTIDO EN AT (PARQUE SOLAR)



Prysmian dispone de todo tipo de cables de energía para las instalaciones fotovoltaicas.

conectores (Tecplug) para instalaciones fotovoltaicas, compatibles con la mayoría de marcas del mercado (foto 2). Igualmente, se pueden suministrar latiguillos preconectorizados a medida. Una opción interesante, que asegura conexiones de larga duración y un importante ahorro económico de ejecución.

Red de BT en continua

En el caso de inversores centralizados (agrupados en uno o varios puntos de la



Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.

planta), esta línea transporta hasta el inversor la energía eléctrica de todas las líneas de strings que llegan a la CCG. En función de su ejecución en bandeja o soterrada, se realizará con Tecsun (PV) (AS), con Afumex 1000 V (AS) o con Retenax Flex, respectivamente. El Afumex 1000 V (AS) debe emplearse donde se requieran cables libres de halógenos de alta seguridad (AS) frente al fuego (foto 3).

Conexión inversor-trafo

Una vez convertida la corriente continua en alterna a través del inversor, la energía sigue su camino hacia el transformador, donde será adecuada a las características de tensión de la red en que está/n fijado/s el/los punto/s de conexión del parque solar. Los cables a utilizar son Afumex 1000 V (AS) o Retenax Flex (foto 4).

Red de AT

Los cables de MT y AT Al Eprotenax Compact o Al Voltalene son la solución idónea para interconectar el transformador con la red de AT. Su capa semiconductora



Foto 4.



Foto 5.

externa separable en frío y su cubierta Vemex de alta resistencia (mecánica, química, humedad...) son la mejor garantía para una larga vida útil. El cable Al Eprotenax Compact, por su aislamiento de etileno propileno de alto módulo (HEPR), tiene mayor resistencia a la humedad, soporta una intensidad admisible mayor y presenta un diámetro exterior inferior a los cables Al Voltalene (fotos 5 y 6).



Foto 6.



Nos adaptamos a tus necesidades

Mecanova se adapta a tus necesidades. Instalamos el sistema de anclaje adaptado a tu estructura, sea del tipo que sea. Con nuestro sistema de anclaje reducirás considerablemente los tiempos de ejecución de tus proyectos. Y no necesitarás poner hormigón.