



Cables Solares para Instalaciones en tejados "Rooftop" y en planta fotovoltaica flotante

Por: Gilberto Vilchez-Gerente Técnico-KABEL WIRE SAC

La conciencia medioambiental global está provocando un crecimiento de la energía solar. Los cables para la generación de energía solar han sido diseñados para soportar condiciones ambientales severas como la lluvia, la exposición a largo plazo al ozono y a la luz solar, así como las fluctuaciones extremas de temperatura y los rayos ultravioleta directos (UV).

El objetivo más importante de inversores y promotores de proyectos solares es construir una planta fotovoltaica de calidad, segura y rentable con un buen retorno de la inversión. **Los cables sólo representan alrededor del 4-5% del costo de un proyecto solar**, pero pueden tener un impacto significativo en la producción de energía. El cableado a menudo no se considera un factor crítico, pero conviene tener en cuenta que un diseño inadecuado y/o una mala selección de cables puede provocar riesgos de seguridad, reducción de la producción de energía y otros problemas de rendimiento que pueden comprometer la durabilidad de un sistema fotovoltaico.

Por el contrario, una selección y gestión adecuada de los cables es vital para la salud del sistema fotovoltaico, ya que contribuye a reducir al mínimo el mantenimiento, optimizar la seguridad y permitir que los sistemas fotovoltaicos duren más tiempo.

Para mantener la longevidad y la fiabilidad del sistema fotovoltaico, los cables solares tienen que haber sido diseñados específicamente para optimizar su eficiencia y minimizar las pérdidas en la línea. Los cables fotovoltaicos deben resistir la exposición a largo plazo a los rayos ultravioleta (UV), el ozono, la abrasión de la arena y la absorción de agua. Asimismo, deben proporcionar una excelente flexibilidad para resistir a condiciones climáticas extremas y a la deformación durante la exposición prolongada a altas temperaturas. Las instalaciones solares, independientemente de su tamaño, requieren cables de alta calidad que proporcionen excelentes prestaciones mecánicas. Dependiendo del tipo de instalación fotovoltaica o flotante fotovoltaica, los cables deben tener una flexibilidad adicional y la máxima resistencia frente al agua.

La certificación de los cables es fundamental para garantizar la viabilidad económica de los sistemas de energía fotovoltaica. En los últimos años, los fabricantes de la industria fotovoltaica han mejorado su tecnología, aumentando el voltaje de operación hasta 1500V en CC.



APLICACIONES

Para los seguidores solares, los cables Topsolar® H1Z2Z2-K han sido diseñados con un aislamiento y cubierta de goma reticulado que los convierten en cables extremadamente flexibles, ya que los paneles se moverán con el sol. Cumpliendo con las normas internacionales más estrictas, son cables libres de halógenos, no propagadores del incendio, y emiten bajas emisiones de gases corrosivos.

El cable Topsolar® PV H1Z2Z2-K, certificado TÜV según IEC 62930 y EN 50618, es el adecuado para instalaciones solares, tanto en instalación fija como en servicio móvil (huertas solares, instalación en tejados solares -rooftop-, autoconsumo y plantas flotantes).

Se trata de un cable muy flexible especialmente indicado para la conexión entre paneles fotovoltaicos, y desde los paneles al inversor. Compatible con la mayoría de conectores. Gracias a las prestaciones de sus materiales, puede ser instalado a la intemperie o directamente enterrado en plenas garantías.

En KABEL WIRE SAC encontrará un proveedor de confianza para todos los cables de alimentación necesarios en las instalaciones fotovoltaicas.

Nuestra amplia gama de cables solares abarca desde la selección o el diseño de cables, la gestión de proyectos con nuestra experiencia técnica hasta la logística y el servicio postventa.