

Conectores en plantas solares



Los paneles solares se encuentran totalmente a la intemperie y en muchas ocasiones bajo las condiciones ambientales más adversas: Gran contraste de temperaturas, humedad, condensación, salitre, radiaciones UV, etc. Por lo tanto, los requerimientos de instalación y mantenimiento de plantas solares parten de una necesidad absoluta de fiabilidad, durabilidad y máxima calidad.

Los conectores son un elemento fundamental en el buen funcionamiento de la planta y todas estas consideraciones deben tenerse en cuenta.

Los paneles solares se pueden conectar en serie, en paralelo o en configuración mixta, en función de los requerimientos de cada sistema y de si pretendemos aumentar tensión o intensidad o una combinación de ambas.

En ALFA'R sabemos de la importancia del conector para que no haya cortes operacionales o averías, y también de la seguridad para los operarios. Desde los paneles hasta el inversor y de la salida de este, todo debe estar perfectamente conectado con la máxima fiabilidad y seguridad.

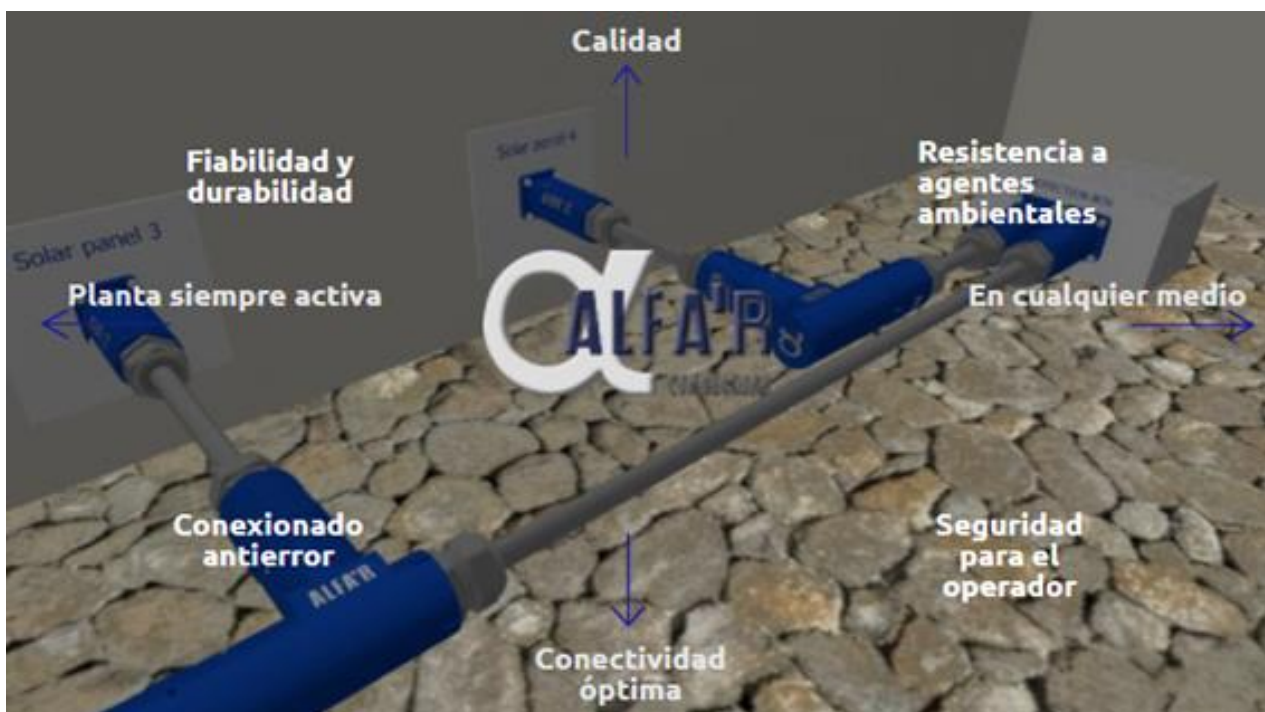
Ofrecemos facilidades de montaje mediante herramientas de engaste o contactos mediante tornillo.

En una instalación donde la intensidad de la corriente puede ser elevada es muy importante que todos los elementos conductores estén bien dimensionados. Por efecto Joule la energía cinética perdida por los electrones debido a la acción de los campos eléctricos se transforma en calor, y requiere de un buen diseño tanto de las secciones de los cables como de los conectores.

Por supuesto, siempre se debe estar preparado para las condiciones ambientales más duras de utilización. El grado de estanqueidad de los conectores es IP67.

Requerimientos Legales para conectores según IEC62852:2014 y UL6703

1. Configuración. Los conectores deben ser polarizados y tener una configuración que no sea intercambiable con otros contactos del propio sistema ni con contactos de otros sistemas eléctricos del edificio.
2. Protección. Los conectores deben estar contruidos de forma que protejan totalmente a las personas del contacto accidental de las partes activas.
3. Sistema de cierre. Los conectores deben ser de tipo de enganche o de seguridad. No deben requerir herramienta en la conexión, pero si en la desconexión.



Tipos de conectores

Las instalaciones solares son muy diversas. Desde instalaciones unifamiliares, industriales o grandes parques fotovoltaicos, cada una tiene sus requerimientos en cuanto a tensiones y amperajes, desde decenas y hasta varios centenares de amperios. Cada instalación requerirá de un tipo de conector adecuado a los requerimientos.

Conector base panel AI-solar hembra



Conector hembra aérea AI-solar P/ES



Conector macho aéreo AI-solar P/ES



Conector macho-macho-P/ES AI solar en «T»



Conector-macho-macho-tapón-AI-solar-en-T



Configuración 2D ejemplo instalación

