

CABLES PARA
PANELES SOLARES
ENERGYFLEX



SISTEMA FOTOVOLTAICO



Figura 1 >> Sistema de cableado en Instalaciones fotovoltaicas.



FUENTE DE GENERACIÓN

También denominados módulos o paneles fotovoltaicos, son los encargados de generar energía eléctrica a partir del aprovechamiento de la radiación solar.



STRINGS

Es una cantidad de módulos fotovoltaicos que están conectados en serie.



INVERSORES

Dispositivo que cambia o transforma una tensión de entrada de corriente continua a una tensión simétrica de salida de corriente alterna.



CUARTO DE PROTECCIÓN

Solución prefabricada de protección para albergar inversores, celdas de media tensión, sistemas de monitoreo y sistemas de cableado de entrada y salida.

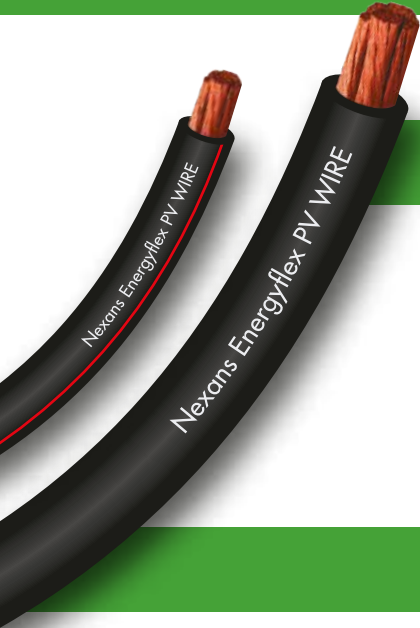
¿DÓNDE SE INSTALAN LOS CABLES ENERGYFLEX?

- Instalación entre placas fotovoltaicas.
- Instalación entre paneles fotovoltaicos.
- Instalación entre paneles fotovoltaicos y la caja de conexiones.
- Instalación directa entre paneles fotovoltaicos y el inversor de corriente continua a alterna cuando no existe caja de conexiones.
- Se recomiendan para instalaciones fijas o móviles de energía solar fotovoltaica.
- Destinados a un uso permanente tanto en el exterior como en el interior para instalación móvil, suspendida o fija.
- Ideal para seguidores fotovoltaicos, muy comunes en granjas solares, que precisan flexibilidad y apto para servicio móvil.

Norma de Fabricación: UL 4703

CABLE FOTOVOLTAICO

ENERGYFLEX PV WIRE

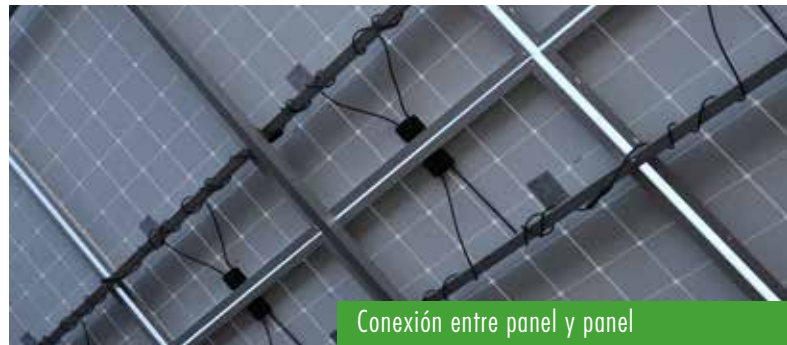


APLICACIONES

Interconexión de paneles y conexión línea principal de corriente continua. Apto para instalación en ductos, bandeja portables o directamente enterrado.



Enterrado directo



Conexión entre panel y panel



Conexión del panel al inversor



Apto para uso en bandejas portables

CONSTRUCCIÓN

Conductor

Cobre, Cobre estañado flexible o aluminio.

Aislamiento

Polietileno reticulado XLPE libre de Halógenos. Retardante a la llama, resistente a los rayos UV.

Apto para lugares secos y mojados.

Tensión de operación

2Kv AC/DC



Temperatura de operación

90°C



Diseñado bajo norma UL 4703 – Cable Direct burial (Enterrado directo).

La UL 4703 cita: Este estándar cubre un solo conductor, aislado y con recubrimiento integral o no integral, resistente a la luz solar, cable fotovoltaico clasificado 90 ° C, 105 ° C, 125 ° C o 150 ° C seco y 90 ° C húmedo, 600, 1000 o 2000 V para el cableado de interconexión de sistemas de energía fotovoltaica con conexión a tierra y sin conexión a tierra como se describe en el Artículo 690, Parte IV, Métodos de cableado y otras partes aplicables del Código Eléctrico Nacional (NEC), NFPA 70.



CIDET - RETIE



Resistencia a los rayos UV



Resistencia a la intemperie



Retardante de fuego

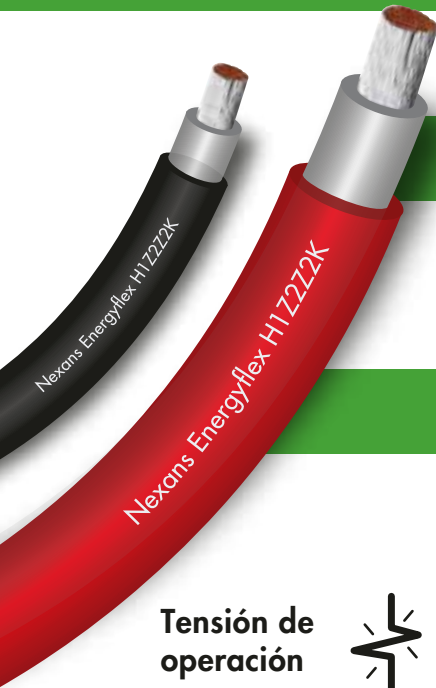


Libre de halógeno

CABLE FOTOVOLTAICO

ENERGYFLEX H1Z2Z2K

Norma de Fabricación: EN 50618



APLICACIONES

Interconexión de paneles y conexión línea principal de corriente continua.

CONSTRUCCIÓN

Conductor

Cobre suave, cableado flexible.

Aislamiento

Polietileno reticulado XLPE libre de Halógenos. Retardante a la llama, resistente a los rayos UV. Apto para lugares secos y mojados.

Chaqueta

Polietileno reticulado XLPE libre de Halógenos. Retardante a la llama, resistente a los rayos UV. Apto para lugares secos y mojados.

Características Adicionales

- ✓ Resistencia al ozono. EN 50618 Tab.2 para EN 50396.
- ✓ Resistencia a ácidos y bases. EN 50618 Anexo B 7 días 23°C (N-ácido oxálico y N-hidróxido sódico).
- ✓ Resistencia al calor húmedo- EN 50618 Tab.2 1000 h a 90°C.
- ✓ Doblado a baja temperatura-EN 50618 Tab.2 para EN 60811-1-4.

Tensión de operación
Max. Tensión de Operación
1,8 kV DC

Temperatura de operación
90°C / 120°C
(Max. 20.000 h)
Max. Temperatura conductor basado en EN 60216-1:
-40°C to +120°C
Rango temperatura ambiente de acuerdo a EN 50618:
-40°C to +90°C

El período de uso esperado a máxima temperatura del conductor de 120°C y máxima temperatura ambiente de 90°C está limitada a 20 000 h.



Instalación en ductería



Conexión entre paneles



Conexión entre paneles y strings



Resistencia a los rayos UV



Resistencia a la intemperie



Retardante de fuego



Libre de halógeno



Resistencia química excelente



Temperatura mínima de operación

Algunos

PROYECTOS EN LOS QUE HEMOS PARTICIPADO

- 1 Nexans Colombia fue el proveedor de los cables de energía requeridos en el proyecto Castilla de Ecopetrol y AES. El parque está localizado en el municipio de Castilla La Nueva, en el departamento del Meta, y tiene una potencia instalada de 21 megavatios (MWp), equivalente a la capacidad para energizar una ciudad de 27.000 habitantes. Servirá para abastecer parte de la energía que requiere el campo Castilla, el segundo más grande de Colombia con una producción cercana a los 115 mil barriles de petróleo por día.
- 2 Nexans Colombia realizó el suministro de cables para el proyecto Llanos I, II y III de la empresa Trina Solar, proyecto de 60 MW en Puerto Gaitán – Meta Colombia. Este es uno de los principales proyectos solares en ejecución en Colombia en el año 2020.
- 3 Nexans Colombia participó en los proyectos de energías renovables: Piso solar para autogeneración en el Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT, Piso solar Jamundi y Tecnosur 6MW desarrollados por Celsia y Thesan.



VENTAS

COLOMBIA

👤 Leandro Guzmán
Líder de Ventas Proyectos Renovables
✉ leandro.guzman@nexans.com
☎ 312 382 8591

OTROS PAÍSES

✉ ventas.export@nexans.com

PLANTA DE FABRICACIÓN NEXANS COLOMBIA S.A.

📍 Parque Industrial de Bucaramanga - Manzana B
NIT 890.209.612-6

www.nexans.co

