

Sólo para uso profesional

| | | |
|-----|--|---|
| 1.0 | Generalización | 3 |
| 1.1 | Descargo de responsabilidad | 3 |
| 1.2 | Limitación de responsabilidad | 3 |
| 2.0 | Precauciones de seguridad | 3 |
| 3.0 | Propiedades mecánicas/Propiedades eléctricas | 4 |
| 4.0 | Almacenamiento y desembalaje | 4 |
| 5.0 | Instalación del módulo | 4 |
| 5.1 | Cableado del módulo | 4 |
| 5.2 | Conexión a tierra | 5 |
| 6.0 | Guía de instalación | 5 |
| 7.0 | Mantenimiento | 6 |
| 8.0 | Garantía limitada y alcance de responsabilidad | 6 |

1.0 Generalización

Este manual proporciona información de seguridad importante. Instrucciones de instalación, mantenimiento y uso de módulos solares semiflexibles. Usuarios e instaladores Debe leerlas atentamente y cumplirlas estrictamente. El incumplimiento de estas pautas de seguridad puede provocar lesiones personales o la muerte o daños a la propiedad. La instalación y el funcionamiento de los módulos solares requieren habilidades profesionales y solo los profesionales pueden realizar este trabajo. Lea las instrucciones de seguridad e instalación antes de usar y operar los componentes. El instalador debe informar al cliente final (o consumidor) de los asuntos anteriores en consecuencia.

El término "módulo" en esta especificación se refiere a uno o más módulos solares de la serie FLEX. Conserve este manual para futuras consultas.

1.1 Descargo de responsabilidad

Eleksol se reserva el derecho de cambiar este manual de instalación sin previo aviso. Eleksol no ofrece ninguna garantía por ninguna responsabilidad expresa o implícita. La información contenida en este manual. Fallo del Si el cliente no sigue los requisitos enumerados en este manual durante la instalación de los componentes, se invalidará la garantía limitada del producto proporcionada al cliente.

1.2 Limitación de responsabilidad

Eleksol no es responsable de ningún tipo de lesiones, incluyendo, entre otras, la operación de componentes, la instalación del sistema y lesiones físicas, lesiones y daños a la propiedad causados por o No se siguen las instrucciones de este manual.

2.0 Precauciones de seguridad



Advertencia: Lea y comprenda todas las reglas de seguridad antes de instalar, cablear, operar y/o realizar mantenimiento a los componentes. Cuando el componente se expone a la luz solar u otras fuentes de luz, se genera corriente continua. Independientemente de si el módulo está conectado o no. El contacto directo con las partes activas del módulo, como los terminales del cableado, puede causar víctimas.

Normas generales de seguridad

Todos los trabajos de instalación deben cumplir plenamente con las normativas locales y locales y las correspondientes normas domésticas. o normas eléctricas internacionales.

Utilice herramientas aisladas para reducir el riesgo de descarga eléctrica.



Utilice medidas de protección adecuadas (guantes antideslizantes, ropa de trabajo, etc.) para evitar el contacto directo con voltaje de 30 V CC o superior.



No use adornos de metal durante la instalación para no perforar los componentes y provocar una descarga eléctrica.



Si instala u opera el módulo bajo la lluvia, con viento fuerte o en una mañana con rocío, deberá tomar las medidas de protección adecuadas para evitar daños al módulo y al personal.



No permita que niños o personas no autorizadas se acerquen al área de instalación o al área de almacenamiento del módulo.

Durante la instalación o el cableado de los componentes, si no se pueden abrir el disyuntor y el disyuntor de protección contra sobrecorriente, o no se puede apagar el controlador, utilice un material opaco para cubrir los componentes de la matriz y detener la salida de energía.

No utilice ni instale componentes dañados.

Durante o después de la instalación del módulo fotovoltaico, no pise ni coloque objetos pesados sobre la superficie del módulo para evitar que se agriete la celda solar.



No intente reparar ninguna parte del módulo, no hay componentes disponibles para el usuario en el módulo.

La tapa de la caja de conexiones debe mantenerse siempre cerrada.

No parta el componente ni mueva ninguna parte del mismo.

Cuando el módulo tenga corriente o aparezca corriente externa, no conectar o desconectar el módulo.

Al levantar el módulo fotovoltaico, no lo agarre por el borde con ambas manos para no dañar la batería.



3.0 Propiedades mecánicas/Propiedades eléctricas

Los datos de rendimiento eléctrico nominal de los módulos son medidos en condiciones de prueba estándar (STC) con un irradiancia de 1kw/m², AM1.5 y una temperatura de celda de 25°. Los parámetros específicos de rendimiento eléctrico de los módulos solares PhotonicUniverse se encuentran en el Apéndice A de este Manual de instalación. Principales características eléctricas. Los parámetros en condiciones STC también están marcados en la placa de identificación de cada componente.

En algunos casos, la corriente o el voltaje generado por el componente puede ser mayor que el funcionamiento óptimo. corriente o voltaje de su entorno de prueba estándar (STC).

Al determinar la clasificación del componente y el valor de carga, se deben tener en cuenta el voltaje de circuito abierto y el voltaje de cortocircuito del componente. El corriente bajo STC debe multiplicarse por 1,25. Para determinar las especificaciones adecuadas de cables y fusibles, es necesario multiplicar la corriente de cortocircuito por 1,25 y el voltaje de circuito abierto por el factor de corrección según las regulaciones locales.

4.0 Almacenamiento y desembalaje

Precauciones y normas generales de seguridad

Los módulos deben almacenarse en un entorno seco y ventilado.

Los módulos deben transportarse en la caja de embalaje proporcionada por Eleksol y mantenerse en su embalaje original antes de la instalación. Por favor, proteja el embalaje de posibles daños. Siga los pasos recomendados para desempaquetar los módulos. Se debe tener cuidado durante el desempaquetado, transporte y almacenamiento.

No transportar módulos por encima de la cabeza.

Está prohibido transportar el módulo utilizando sus cables o la caja de conexiones. Al mover el módulo, dos o más personas deben sostenerlo.

Está prohibido apilar más de 10 capas de módulos.

Está prohibido levantar el conjunto completo agarrando la caja de conexiones o los cables. ¡La superficie del módulo fotovoltaico se daña fácilmente, y el módulo fotovoltaico dañado puede afectar su Rendimiento y seguridad; no dañe ni raye la superficie del módulo fotovoltaico. Por su seguridad, no desmonte ni modifique los módulos de ninguna manera. Hacerlo puede afectar el rendimiento y la seguridad de los módulos, e incluso causar daños irreparables, además de

5.0 Instalación del módulo

No deben instalarse cerca de llamas u objetos combustibles Los módulos no deben sumergirse en agua. (agua pura o agua salada) o exposición prolongada al agua (agua pura o salada) (como fuentes, olas, etc.). No deje caer ni apile objetos (como herramientas de instalación) sobre el módulo.



invalidar cualquier garantía de prueba.

Se permite conectar componentes en serie para aumentar voltaje o para aumentar la corriente en paralelo. Cuando se conecta en serie, el polo positivo del módulo se conecta al siguiente polo negativo. Cuando se conecta en paralelo, el ánodo del módulo se conecta al ánodo del siguiente módulo.

La cantidad de diodos de derivación proporcionados varía según el modelo de módulo.

Si no se utiliza el dispositivo de protección contra sobrecorriente (fusible) serie en cada serie de componentes, como máximo dos series de Los componentes se pueden conectar en paralelo. Si cada cadena de Los componentes están conectados en serie con un dispositivo adecuado. Dispositivo de protección contra sobrecorriente probado, tres o más cadenas Se pueden conectar en paralelo.

Evite las sombras

Incluso una pequeña cantidad de sombras (como polvo, pájaros...) Los excrementos, las ramas de los árboles) pueden provocar una caída en la generación de energía. Si todas las superficies del módulo están despejadas durante todo el año, se puede considerar que el módulo "no produce sombra". Se garantiza que incluso en el día más corto del año, la luz del sol puede seguir brillando sobre los módulos. Cuando el módulo esté instalado en el RV, evite las sombras de los edificios y los árboles al estacionar.

La oclusión frecuente del módulo provocará la EVA El envejecimiento y el calentamiento continuo de la batería pueden provocar que el módulo se dañe y no pueda utilizarse.

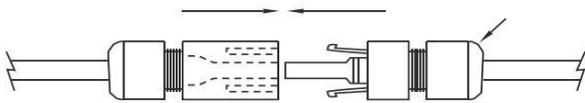
5.1 Cableado del módulo

Conectar correctamente el cableado eléctrico Antes de poner en marcha el sistema, verifique que el cableado esté correcto. Si el voltaje de circuito abierto medido (Voc) y la corriente de cortocircuito (Isc) es inconsistente con las especificaciones proporcionadas, puede haber una falla en el cableado

Conexión correcta del enchufe eléctrico

Asegúrese de que el conector esté bien apretado y conectado correctamente. Los conectores no deben soportar tensiones externas Presión. Los conectores solo se pueden utilizar para circuitos. funciones de conexión y no se pueden utilizar para abrir y circuitos cerrados

La conexión del conector debe mantenerse seca y limpia para evitar la lluvia y la humedad. Evite la luz solar directa y remojo del conector por agua.



Conexión de conector MC4 macho y conector MC4 hembra

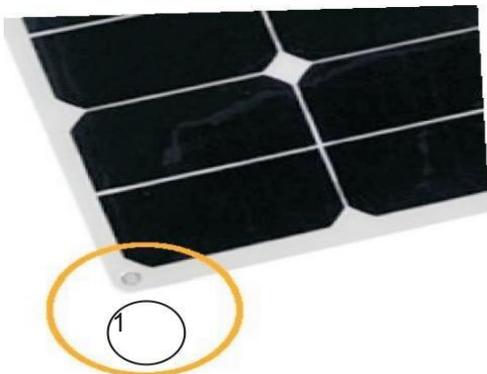
5.2 Conexión a tierra

Puesta a tierra del equipo: los componentes semiflexibles no tienen conductores expuestos, por lo que no necesitan estar conectados a tierra de acuerdo con las regulaciones NEC. El soporte de montaje debe estar conectado a tierra porque es un conductor. Asegúrese de que toda la instalación del sistema cumpla con los códigos y las normas eléctricas locales.

6.0 Guía de instalación

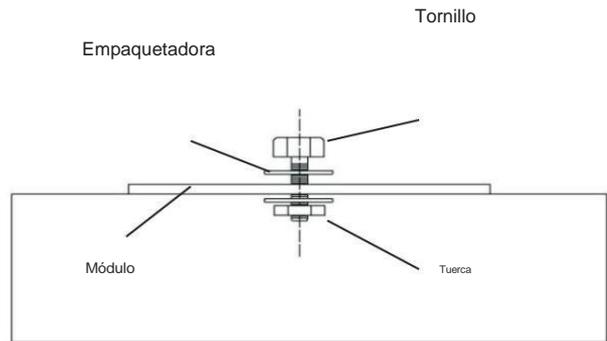
Para comprender la estructura de los semiflexibles componentes de forma más intuitiva, consulte el Diagrama de componentes siguiente:

- 1 Ojal
- 2 Caja de conexiones



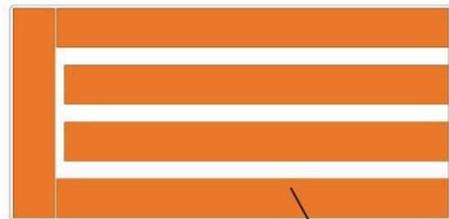
Cada componente debe fijarse al menos con 4 puntos en los dos lados largos.

Utilice fijaciones adecuadas con resistencia a la corrosión. sujetadores (tales como pernos, arandelas elásticas, arandelas planas, tuercas, etc.) deben ser de acero inoxidable

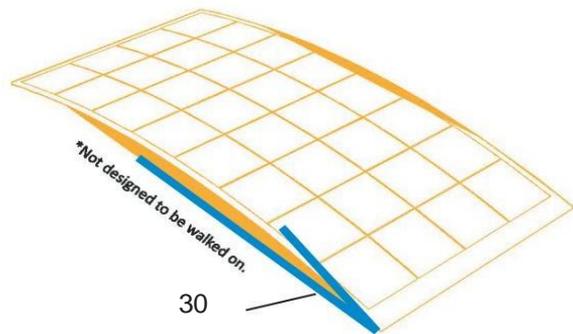


Método de instalación B:

Utilice adhesivo de doble cara para unir el componente flexible y la superficie de montaje. Serie 3MVHB. Modelo recomendado: 4991 espesor 2,3 mm



Cinta de doble cara



Cuando se instala sobre una superficie curva, la flexión. El ángulo del módulo no debe exceder los 30 grados. Cuando el ángulo es mayor que este ángulo, puede Provocar que la célula se agriete.

7.0 Mantenimiento

No sustituya componentes (diodos, cajas de conexiones, conectores, etc.) sin autorización.

Se deben tomar medidas de mantenimiento de rutina para mantener los componentes libres de nieve, excrementos de pájaros, semillas, polen, hojas, ramas, polvo, manchas, etc.

Si el módulo tiene un ángulo de inclinación suficiente (al menos 15°), normalmente no es necesario limpiarlo (la lluvia de ETFE tendrá un efecto autolimpiante). Si hay mucha suciedad en la superficie del componente, use agua sin detergente y una herramienta de limpieza suave (esponja) para enjuagar el conjunto de componentes cuando esté fresco durante todo el día. No rasque ni limpie el polvo cuando esté seco, de lo contrario provocará pequeños rasguños.

Si hay nieve o polvo, puedes utilizar un cepillo con cerdas suaves para limpiar la superficie del módulo.

El sistema debe revisarse periódicamente para garantizar que el cableado y la estructura de soporte están intactos.

Si necesita inspección o mantenimiento de instalaciones eléctricas o rendimiento mecánico, se recomienda que la inspección o el mantenimiento lo realice un profesional certificado y aprobado para evitar descargas eléctricas o lesiones personales.

8.0 Garantía limitada y alcance de responsabilidad

Este producto disfrutará de una garantía de un año en materiales y mano de obra a partir de la fecha de compra, pero esta garantía no cubre averías de diodos ni anomalías ambientales debidas a accidentes, negligencia humana, maltrato, transformación, contaminación, caída de rayos, granizo, etc. Y los daños ocasionados. Esta garantía es la única garantía por la que puedes obtener una compensación.

Además, no existe garantía para fines especiales y Eleksol no es responsable de ningún daño especial, indirecto, incidental o concurrente. daños o pérdidas diversas. Porque algunos países no permiten la exclusión o limitación de garantías implícitas o incidentales y daños concurrentes, la limitación de responsabilidad anterior puede no aplicarse a usted.