

Laminas solares de la serie PVL

Módulo: PVL-144

UNI-SOLAR®

- Elevada producción de energía a alta temperatura y baja radiación.
- 5 años de Garantía limitada de Producto
- Garantía limitada de Potencia:
92% por 10 años, 84% por 20 años, 80% por 25 años (de la potencia mínima)
- Terminales Multi-Contact de conexión rápida* y soporte adhesivo de fijación
- Diodos de bypass para mayor tolerancia a sombreados parciales.

Características de Operación

Potencia nominal (P_{max}): 144 Wp
Tolerancia sobre la potencia nominal: $\pm 5\%$

Datos técnicos

Dimensiones: Longitud: 5498 mm (216"), Anchura: 394 mm (15.5"),
Espesor: 4 mm (0.2"), 16 mm (0.6") incluyendo las cajas de conexiones

Peso: 7.7 kg (17 lbs)

Cables de salida: Cable de 4 mm² de sección y *560mm (22") de longitud (12 AWG) resistente a intemperie y con terminales de conexión rápida en la cara superior
Cableado de corriente continua resistente al agua


Diodos de bypass: Conectados a cada célula solar

Encapsulado: Polímero duradero ETFE (polímero de tetrafluoruro de etileno) de alta transmisibilidad de la luz

Adhesivo: Adhesivo sellante de etileno propileno copolímero, con inhibidor microbiano

Tipo de células: 22 células solares de silicio amorfo de triple-uniión 356 mm x 239 mm (14" x 9.4") conectadas en serie

Certificaciones y Seguridad

 TÜV Rheinland IEC 61646 v2 obtenido por TÜV; v1 obtenido por ASU-PTL. Certificación IEC 61730 para sistemas hasta 1000 V TÜV.



Incluido en la lista de Underwriter's Laboratories en ámbito de seguridad eléctrica para su uso en sistemas de hasta 600 VDC y contra incendios (Clase A : para pendientes máximas de 2/12, Clase B para pendientes máximas de 3/12, Clase C sin limitación en la pendiente).

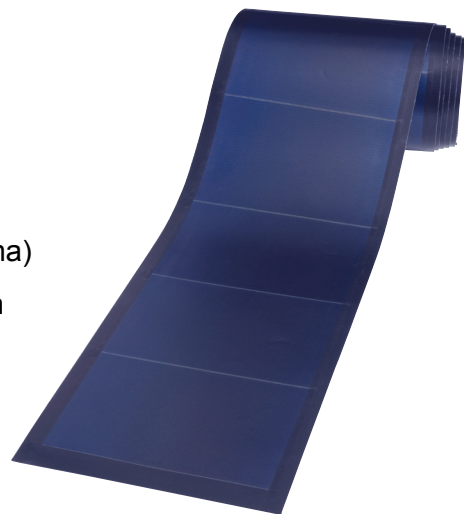
Configuración estándar de producto

Lámina fotovoltaica con cajas de conexión, cables de salida con terminales de conexión rápida e instalados en la cara superior.

Criterio de Aplicación

- Temperatura de instalación entre 10 °C - 40 °C (50 °F - 100 °F)
- Temperatura máxima de la cubierta: 85 °C (185 °F)
- Inclinación mínima: 3° (1/2:12)
- Inclinación máxima: 60° (21:12)
- Sustratos aprobados incluyen varias membranas de impermeabilización y cubiertas metálicas. Ver detalles en United Solar.

Los detalles de instalación requeridos están especificados en los manuales de instalación de United Solar.



Flexible



Liger



Duradero



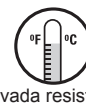
No usa cristal



Tolerante a las sombras



Más kWh



Elevada resistencia térmica



Funciona con poca luz

Hoja de Datos Técnicos

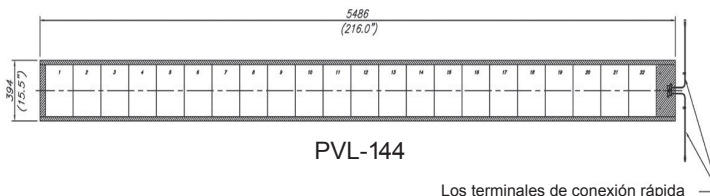
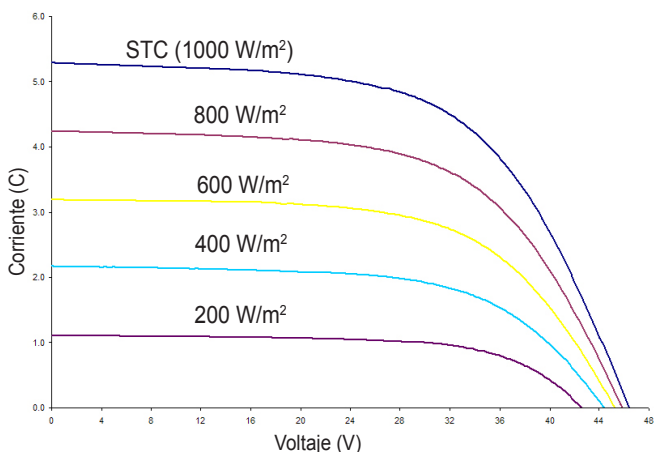
#AA5-3690-01

Laminas solares de la serie PVL

Módulo: PVL-144

UNI-SOLAR®

Curvas I-V medidas a varios niveles de irradiación solar, con AM 1.5 y 25 °C de temperatura de célula.



Los terminales de conexión rápida

Todas las medidas en mm.
Pulgadas entre paréntesis.
Tolerancias: Longitud: ± 5 mm (1/4"), Anchura: ± 3 mm (1/8")

Especificaciones Eléctricas

STC
(Datos referidos a Condiciones Estándar de Medida)
(1000 W/m², AM1.5, 25 °C temperatura de célula)

Potencia máxima (P_{max}): 144 Wp
Tensión en el punto de Pmax (V_{mp}): 33 V
Corriente en el punto de Pmax (I_{mp}): 4.36 A
Corriente en cortocircuito (I_{sc}): 5.3 A
Voltaje en circuito abierto (V_{oc}): 46.2 V
Fusible en serie: 8 A

NOCT
(Temperatura nominal de operación de la célula)
(800 W/m², AM 1.5, 1 m/sg velocidad del viento)

Potencia máxima (P_{max}): 111 W
Tensión en el punto de Pmax (V_{mpp}): 30.8 V
Corriente en el punto de Pmax (I_{mp}): 3.6 A
Corriente en cortocircuito (I_{sc}): 4.3 A
Tensión en circuito abierto (V_{oc}): 42 V
NOCT: 46 °C

Coefficientes de temperatura

(En AM 1.5, 1000 W/m² de irradiación solar)

Coefficiente de temperatura (TC) de I_{sc}: 0.001/°K (0.10%/°C)
Coefficiente de temperatura (TC) de V_{oc}: -0.0038/°K (-0.38%/°C)
Coefficiente de temperatura (TC) de P_{max}: -0.0021/°K (-0.21%/°C)
Coefficiente de temperatura (TC) de I_{mp}: 0.001/°K (0.10%/°C)
Coefficiente de temperatura (TC) de V_{mpp}: -0.0031/°K (-0.31%/°C)

$$y = y_{referencia} \cdot [1 + TC \cdot (T - T_{referencia})]$$

Notas:

- Durante las primeras 8-10 semanas de operación, la potencia eléctrica sobrepasa los valores nominales. El rendimiento de energía puede ser un 15 % más alto, la tensión de trabajo puede ser un 11% más alto y la corriente de trabajo un 4 % más alta.
- Las especificaciones eléctricas se basan en mediciones realizadas bajo condiciones estándar de ensayo de 1000 W/m² de irradiación solar, con espectro AM 1.5, y temperatura de célula de 25 °C después de la estabilización.
- El máximo voltaje del sistema en circuito abierto no debe exceder 600 VDC en USA según UL, 1000 VDC en Europa según IEC.
- Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Global Headquarters
United Solar Ovonic LLC
2956 Waterview Drive
Rochester Hills, MI 48309
Tel: 248.293.0440
Fax: 248.844.1214
Toll Free (USA): 1.800.528.0617
info@uni-solar.com

European Headquarters
United Solar Ovonic
Europe SAS
Tour Albert 1er
65, avenue de Colmar
92507 Rueil-Malmaison Cedex
Tel: +33.1.74.70.46.24
Fax: +33.1.41.39.00.22
franceinfo@uni-solar.com

German Office
United Solar Ovonic
Europe GmbH
Robert-Koch-Strasse 50
55129 Mainz
Tel: +49.6131.240.40.400
Fax: +49.6131.240.40.499
europeinfo@uni-solar.com

Italian Office
United Solar Ovonic
Europe GmbH
Via Monte Baldo, 4
37069 Villafranca (VR)
Tel: +39.045.8600982
Fax: +39.045.8617738
italyinfo@uni-solar.com

Spanish Office
United Solar Ovonic
Europe GmbH
Sucursal Spain
C/ Llull, 321-329
08019 Barcelona
Tel: +34 935530752
Fax: +34 935530753
spaininfo@uni-solar.com

www.uni-solar.com

Subsidiaria de
Energy Conversion Devices, Inc
(Nasdaq: ENER)

Su distribuidor UNI-SOLAR®:

DC Power Systems
(800) 967-6917
www.dcpower-systems.com

SOLAR DEPOT
800.822.4041
www.solardepot.com