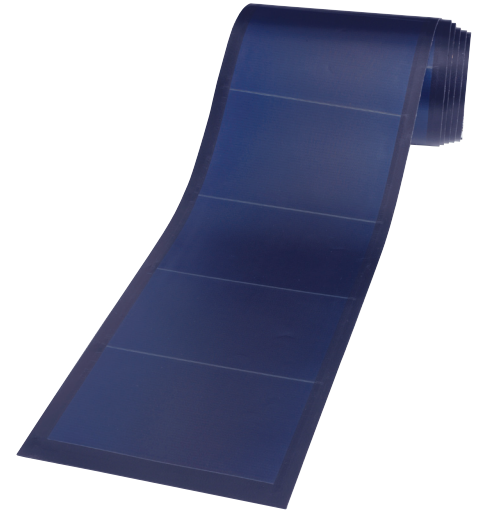


- Beste Energieerträge auch bei hoher Temperatur und geringer Einstrahlung
- 5 Jahre Produktgarantie (eingeschränkt) auf die Minimalleistung
- Eingeschränkte Garantie auf die Nennleistung: bei 10 Jahre = 92%, bei 20 Jahre = 84% und bei 25 Jahre = 80%
- Steckverbindung auf der Oberseite und Kleber auf der Rückseite
- Erhöhte Schattentoleranz durch Bypassdioden



Leistungseigenschaften

Nennleistung (P_{nenn}): 136 Wp
 Fertigungstoleranz: ± 5 %

Technische Daten

Maße: Länge: 5486 mm (216"), Breite: 394 mm (15,5"), Tiefe: 4 mm (0,2")
 16 mm (0,6") inklusive einer vergossenen Anschlussdose
 Gewicht: 7,7 kg (17 lbs)
 Anschluss: 4 mm² (12AWG) Kabel mit wasserdichten, lösbaren Steckverbindungen
 560 mm (22") lang
 Bypassdioden: parallel zu jeder Solarzelle geschaltet
 Laminataufbau: Widerstandsfähiges ETFE Polymer mit hoher Lichtdurchlässigkeit
 Klebemittel: Adhäsions-Dichtungsmasse aus Ethylen-Propylen-Copolymereen
 Zellentyp: 22 Triple-Junctions-Solarzellen aus amorphem Silizium, 356 mm x 239 mm
 (14" x 9,4") in Reihe verschaltet

Zertifizierung und Sicherheit



UL 1703 Gelistet durch die US-amerikanische Prüfstelle Underwriter's Laboratories für elektrische Sicherheit und Brandschutz (Feuerwiderstandsklasse A, maximale Neigung 2/12; Feuerwiderstandsklasse B, maximale Neigung 3/12 und Feuerwiderstandsklasse C, Neigung nicht beschränkt) für System-Anwendungen bis 600 VDC.



TÜV Rheinland IEC 61646 v1 und v2 zertifiziert. Sowie die IEC 61730 Zertifizierung für System-Anwendungen bis 1000 VDC.

Standardkonfiguration der Lamine

Photovoltaische Lamine mit vergossener Anschlussdose und Kabeln mit oben aufgebrachtten Steckverbindungen.

Anwendungskriterien

- Installationstemperatur zwischen 10 °C - 40 °C (50 °F - 100 °F)
- Maximale Dachtemperatur: 85 °C (185 °F)
- Minimale Neigung: 3° (1/2:12)
- Maximale Neigung: 60° (21:12)
- Informationen über die zugelassenen Untergründe für die Verklebung erhalten Sie von **UNI-SOLAR**.



Flexibel



Leicht



Langlebig



Kein Glas



Schattentolerant



Mehr kWh-hohe Rendite

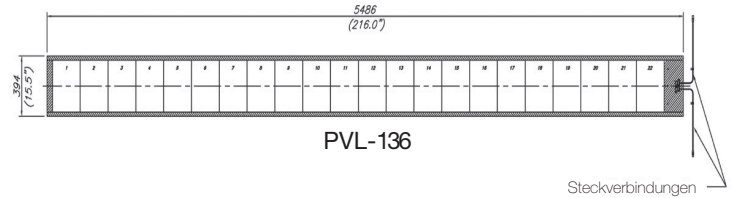
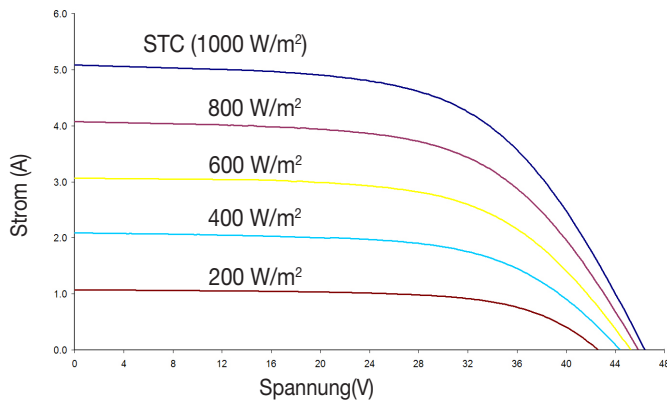


Niedriger Temperaturkoeffizient



Gutes Schwachlichtverhalten

U-I Kennlinien bei verschiedenen Einstrahlungsstärken,
Bei AM 1.5 und einer Zelltemperatur von 25°C



Alle Maßangaben in Millimeter bzw. Zoll in Klammern.
Toleranzen: Länge ± 5 mm (1/4"), Breite : ± 3 mm (1/8")

Elektrische Spezifikation

STC

(Standardtestbedingungen)
(1000 W/m², AM 1.5, 25 °C Zelltemperatur)

Maximale Nennleistung (P_{max}): 136 W
Spannung bei P_{max} (V_{mpp}): 33 V
Strom bei P_{max} (I_{mpp}): 4,13 A
Kurzschlussstrom (I_{sc}): 5,1 A
Leerlaufspannung (V_{oc}): 46,2 V
Zulässiger Strom über der Sicherung: 10 A (UL), 8 A (IEC)

Temperaturkoeffizienten

(bei Am 1,5, 1000 W/m² Einstrahlungsstärke)
Temperaturkoeffizient (TC) von I_{sc} : 0.001/K (0.10%/°C)
Temperaturkoeffizient (TC) von V_{oc} : -0.0038/K (-0.38%/°C)
Temperaturkoeffizient (TC) von P_{max} : -0.0021/K (-0.21%/°C)
Temperaturkoeffizient (TC) von I_{mpp} : 0.001/K (0.10%/°C)
Temperaturkoeffizient (TC) von V_{mpp} : -0.0031/K (-0.31%/°C)

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

Anmerkungen:

- In den ersten 8-10 Wochen des Betriebs, überschreiten die elektrischen Parameter die spezifizierten Kennwerte. Die Leistung kann um 15% höher liegen (Betriebsspannung um 11% und der Betriebsstrom um 4%).
- Die elektrischen Spezifikationen beziehen sich auf Messungen, die bei Standardtestbedingungen (1000 W/m² Bestrahlungsstärke, AM1.5, Zelltemperatur 25°C) nach Stabilisierung durchgeführt wurden.
- Die tatsächliche Leistung kann aufgrund von niedrigen Temperaturen, spektralen und anderen Einflüssen um bis zu 10% von der Nennleistung abweichen. Sicherheitskategorie II oder IEC 61730 des TÜV Rheinland darf die maximale Leerlaufspannung der Anlage 1000 VDC nicht überschreiten. Maximale Leerlaufspannung der Anlage darf 600 VDC per UL nicht überschreiten.
- Änderungen der Spezifikationen vorbehalten.

Ihr UNI-SOLAR[®] Partner

NOCT

(Nominale Betriebstemperatur)
(800 W/m², AM 1.5, 1m/sek. Wind)

Maximale Nennleistung (P_{max}): 105 W
Spannung bei P_{max} (V_{mpp}): 30,8 V
Strom bei P_{max} (I_{mpp}): 3,42 A
Kurzschlussstrom (I_{sc}): 4,1 A
Leerlaufspannung (V_{oc}): 42,2 V
NOCT: 46 °C

Global Headquarters

United Solar Ovonic LLC
3800 Lapeer Road
Auburn Hills, MI 48326
Tel: +1.248.293.0440
Fax: +1.248.364.5678
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

Sales Office Deutschland

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

Sales Office Italien

United Solar Ovonic Italy Srl.
Via Monte Baldo, 14F
37069 Villafranca (VR)
Tel: +39.045.86.00.982
Fax: +39.045.86.17.738
italyinfo@uni-solar.com

www.uni-solar.com

Eine Tochtergesellschaft der
Energy Conversion Devices, Inc.
(Nasdaq: ENER)