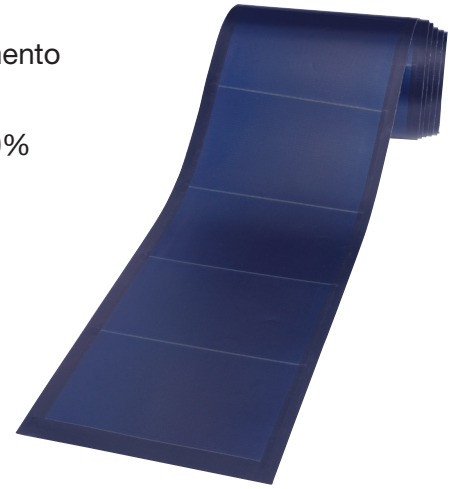
UNI-SOLAR

PowerBond™ PVL

SCHEDA TECNICA
PVL-144



- Produzione d'energia elevata anche con alta temperatura e basso irraggiamento
- Estrema resistenza: garanzia sul prodotto 5 anni
- Garanzia sulla potenza minima: 10 anni a 92%; 20 anni a 84%; 25 anni a 80%
- Cavi di uscita con connettori Multi-Contact nella parte superiore
- Diodi bypass per maggiore tolleranza all'ombreggiamento

Caratteristiche di potenza

Potenza nominale (P_{nom}):	144 Wp
Tolleranza di produzione:	± 5 %

Dati tecnici

Dimensioni:	lunghezza: 5486 mm (216"), larghezza: 394 mm (15,5"), spessore: 4 mm (0,2"), 16 mm (0,6") inclusa cavi di uscita in alto
Peso:	7,7 kg (17 lbs)
Collegamento elettrico:	4 mm^2 - lunghezza 560 mm (22") con connettori MC® preassem blati sul lato superiore del laminato
Diodi bypass:	collegati in parallelo tra ogni singola cella solare
Incapsulamento:	polimero sul lato anteriore ETFE ad alta trasparenza e resistente agli raggi UV e agli agenti atmosferici
Adesivo:	Copolimero di etilen-propilene (adesivo sigillante tipo butilico)
Tipo di cella:	22 celle solari Tripla Giunzione di silicio amorfo, 356 mm x 239 mm (14" x 9,4") collegate in serie

Certificazione e sicurezza

c UL us

Certificazione UL del laboratorio di prova statunitensi Underwriter's Laboratories per la sicurezza elettrica (per applicazioni di sistema fino a 600 VDC) e la protezione antincendio (classe di resistenza al fuoco A per inclinazione massima 2/12, classe di resistenza al fuoco B per inclinazione massima 3/12 e classe di resistenza al fuoco C per inclinazione illimitata).

TÜV Rheinland

Certificazione CEI 61646 edizione 2 ottenuta presso TÜV; edizione 1 ottenuta presso ASU-PTL. Mentre CEI 61730 fino 1000V ottenuta presso TÜV.

Configurazione elettrica standard dei laminati

Laminati fotovoltaici flessibili con cavi di uscita preassemblati nella parte superiore con connettori rapidi Multi-Contact (MC®).

Criteri applicativi*

- Temperatura del laminato durante l'accoppiamento: 10 °C - 40 °C (50 °F - 100 °F)
- Temperatura massima del tetto: 85 °C (185 °F)
- Inclinazione minima del tetto: 3° (1/2:12)
- Inclinazione massima del tetto: 60° (21:12)
- Substrati approvati includono certi prodotti di copertura membrana e metallo. Si prega di con tattare United Solar per maggiori dettagli.

**Trovate informazioni dettagliate sull'installazione nel manuale d'installazione United Solar.*

Flessibile

Leggero

Resistente e durevole

Senza vetro

Tollerante agli ombreggiamenti

Più kWh

Elevate prestazioni a temperature elevate

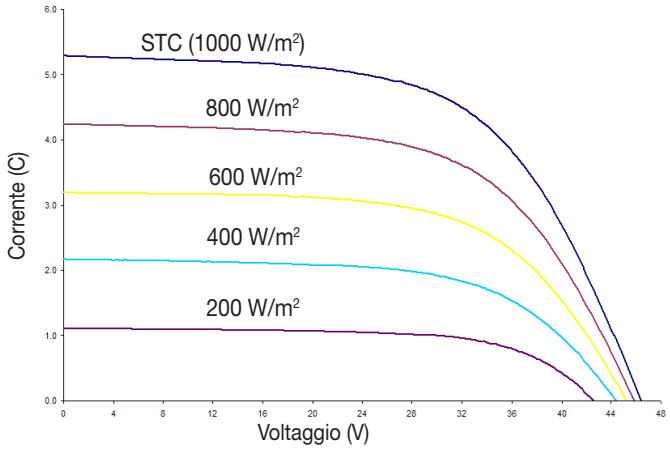
Efficienza a bassa irradiazione

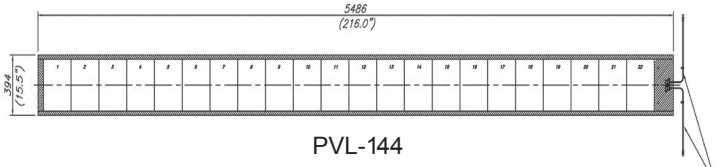
UNI-SOLAR®

PowerBond™ PVL

SCHEDA TECNICA
PVL-144

Curve caratteristiche U-I con diverse livelli di irraggiamento, AM1.5 e temperatura celle di 25 °C





Cavi con connettori 'Plug&Play'

Tutti i dati di misura in mm.
Conversione in pollici tra parentesi
Tolleranze: lunghezza: ± 5 mm (1/4"), larghezza: ± 3 mm (1/8")

Specifiche elettriche

STC

(condizioni di verifica standard)
(1000 W/m², AM1.5, temperatura celle 25 °C)

Potenza nominale massima (P_{max}): 144 Wp
Tensione con Pmax (V_{mpp}): 33 V
Corrente con Pmax (I_{mpp}): 4,36 A
Corrente di corto circuito (I_{sc}): 5,3 A
Tensione a circuito aperto (V_{oc}): 46,2 V
Corrente consentita tramite fusibile: 10 A (UL), 8 A (IEC)

NOCT

(Temperatura di cella nominale)
(800 W/m², AM1.5, vento 1 m/sec.)

Potenza nominale massima (P_{max}): 111 Wp
Tensione con Pmax (V_{mpp}): 30,8 V
Corrente con Pmax (I_{mpp}): 3,6 A
Corrente di corto circuito (I_{sc}): 4,3 A
Tensione a circuito aperto (V_{oc}): 42 V
NOCT: 46 °C

Coefficienti di temperatura

(con AM1.5, potenza di irraggiamento 1000 W/m²)

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

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

Note:
1. Nelle prime 8-10 settimane di funzionamento, i parametri elettrici superano i valori specificati. La potenza può risultare più alta di circa il 15% (tensione di esercizio dell'11% e corrente di esercizio del 4%).
2. La tollernza per P_{max} alle condizioni standard STC è +/-5% e per gli altri parametrici elettrici e +/-10%. Le specifiche elettriche (± 5%) si riferiscono a misurazioni eseguite in condizioni di verifica standard (potenza di irraggiamento 1000 W/m², AM1.5, temperatura celle 25 °C) dopo la stabilizzazione.
3. Con temperature basse, influssi spettrali e di altro tipo, la potenza effettiva può differire fino al 10% dalla potenza nominale. La tensione di circuito aperto massima dell'impianto non deve superare 1000 Vcc secondo le norme IEC e 600 Vcc secondo le norme UL.
4. Le specifiche sono soggette a modifiche.

Il vostro distributore *UNI-SOLAR®*

Sede Centrale
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

Sede Centrale Europea
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

Distributore di vendita
per la Germania
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

Distributore di vendita
per l' Italia
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
Una società affiliata di Energy
Conversion Devices, Inc.
(Nasdaq: ENER)

© 2011 United Solar Ovonic—Tutti i diritti riservati