

- Produzione d'energia elevata anche con alta temperatura e basso irraggiamento
- 20 anni di garanzia sull'80 % della potenza nominale
- Cavi con connettori Multi-Contact in alto
- Diodi bypass per maggiore tolleranza all'ombreggiamento
- Certificazione UL per una tensione di sistema fino a 600 VDC
- Conforme a tutti i requisiti della certificazione IEC 61646

#### Caratteristiche di potenza

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

#### 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<sup>2</sup> - lunghezza 560 mm (22") con connettori MC® preassemblati sul lato superiore del laminato


Diodi bypass: collegati in parallelo tra ogni singola cella solare

Incapsulamento: polimero ETFE (p.es. Tefzel®) ad alta trasparenza e resistente agli raggi UV e agli agenti atmosferici

Adesivo: Copolimero di etilen-propilene (sigillante tipo butilico)

Tipo di cella: 22 celle solari Tripla Giunzione di silicio amorfo, 356 x 239 mm (14" x 9,4") collegate in serie

#### Certificazione e sicurezza

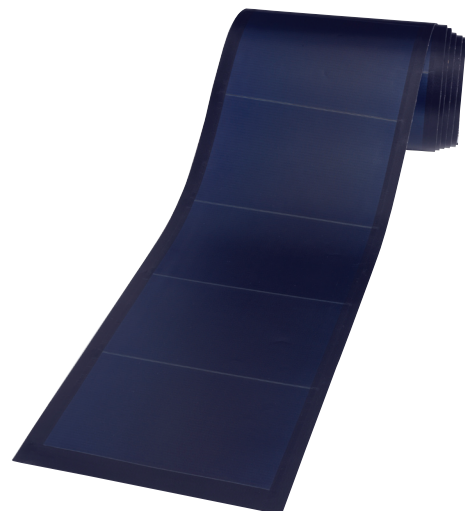
 Certificazione UL del laboratorio di prova statunitensi Underwriter's Laboratories per la sicurezza elettrica (per applicazioni di sistema fino a 600 VDC) e la protezione antincendio (classe di resistenza al fuoco A per inclinazione massima 2/12, classe di resistenza al fuoco B per inclinazione massima 3/12 e classe di resistenza al fuoco C per inclinazione illimitata). Certificazione IEC 61730.

#### Configurazione elettrica standard dei laminati

Laminati fotovoltaici flessibili con cavi di uscita preassemblati in alto con connettori rapidi Multi-Contact (MC®).

#### Criteri applicativi

- † Applicazione per coperture nuove o coperture da ristrutturare
- Applicazione dei laminati solo tramite clienti OEM autorizzati su
- Lamiera in acciaio rivestito in lega di alluminio e zinco (tipo Aluzinc®, Galvalume® o Zinalume®) con verniciatura PVDF
- Lamiera con superficie piana (senza nervatura o sagomatura)
- Larghezza minima della lamiera d'acciaio: 400 mm (16")
- Temperatura per l'accoppiamento tra 10 °C e 40 °C (50 °F - 100 °F)
- Temperatura massima del tetto 85 °C (185 °F)
- Inclinazione minima 1:12 (5°)
- Inclinazione massima 21:12 (60°)
- Le istruzioni per l'installazione del produttore del materiale di supporto omologato e i metodi d'installazione sono tassativi



Flessibile



Leggero



Senza vetro



Resistente e durevole

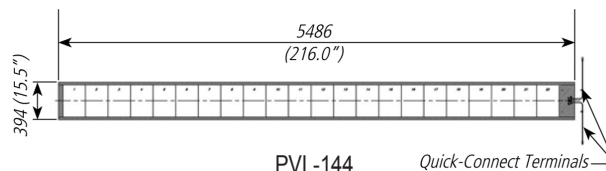
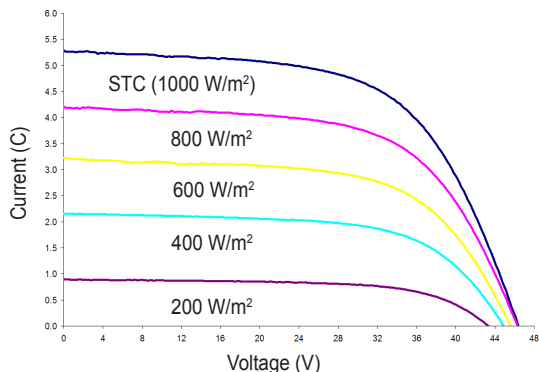


Tollerante agli ombreggiamenti



Elevate prestazioni a temperature elevate

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



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

**Sede centrale Vendite e Produzione**  
United Solar Ovonic LLC  
3800 Lapeer Road,  
Auburn Hills, MI 48326  
USA  
Numero verde:  
+1.800.843.3892  
Tel: +1.248.475.0100  
Fax: +1.248.364.0510  
info@uni-solar.com

### Specifiche elettriche

#### STC

(condizioni di verifica standard)  
(1000 W/m<sup>2</sup>, AM1.5, temperatura celle 25 °C)

Potenza nominale massima (P<sub>max</sub>): 144 Wp  
Tensione con P<sub>max</sub> (V<sub>mp</sub>): 33 V  
Corrente con P<sub>max</sub> (I<sub>mp</sub>): 4,36 A  
Corrente di corto circuito (I<sub>sc</sub>): 5,3 A  
Tensione a circuito aperto (V<sub>oc</sub>): 46,2 V  
Corrente consentita tramite fusibile: 8 A

#### NOCT

(Nominal Operating Cell Temperature)  
(800 W/m<sup>2</sup>, AM1.5, vento 1 m/sec.)

Potenza nominale massima (P<sub>max</sub>): 111 Wp  
Tensione con P<sub>max</sub> (V<sub>mp</sub>): 30,8 V  
Corrente con P<sub>max</sub> (I<sub>mp</sub>): 3,6 A  
Corrente di corto circuito (I<sub>sc</sub>): 4,3 A  
Tensione a circuito aperto (V<sub>oc</sub>): 42 V  
NOCT: 46 °C

### Ufficio Vendite Europa

United Solar Ovonic  
Europe GmbH  
Trakehner Strasse 7-9  
60487 Frankfurt/Main  
Germania  
Tel: +49.69.7137667.0  
Fax: +49.69.7137667.67  
europeinfo@uni-solar.com

### Ufficio Vendite Sud Europa

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

### Coefficienti di temperatura

(con AM1.5, potenza di irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup>)

Coefficiente di temperatura I<sub>sc</sub>: 5,3 mA/K (0,10 %/°C)  
Coefficiente di temperatura V<sub>oc</sub>: -176 mV/K (-0,38 %/°C)  
Coefficiente di temperatura P<sub>max</sub>: -302 mW/K (-0,21 %/°C)  
Coefficiente di temperatura I<sub>mp</sub>: 4,4 mA/K (0,10 %/°C)  
Coefficiente di temperatura V<sub>mp</sub>: -102 mV/K (-0,31 %/°C)

### Ufficio Vendita Spagna e Portogallo

United Solar Ovonic  
Europe GmbH  
c/o Velazquez 99-1C  
28006 Madrid  
Spagna  
Tel: +34.91.4116133  
Cell: +34.606.584252  
spaininfo@uni-solar.com

### Ufficio Vendita Francia

United Solar Ovonic  
Europe GmbH  
c/o 17 bis Route de la Reine  
92100 Boulogne  
Francia  
Cell: +33.666.850777  
franceinfo@uni-solar.com

www.uni-solar.com

#### Note:

- 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 %).
- Le specifiche elettriche (± 5%) si riferiscono a misurazioni eseguite in condizioni di verifica standard (potenza di irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup>, AM1.5, temperatura celle 25 °C) dopo la stabilizzazione.
- Con temperature basse, influssi spettrali e di altro tipo, la potenza effettiva può differire fino al 10 % dalla potenza nominale. In base alla classe di protezione II o IEC 61730 verifica del TÜV Rheinland la tensione a vuoto non può superare 1000 VDC. In base alla norma UL non più di 600 VDC.
- Le specifiche sono soggette a modifiche.

Il vostro distributore UNI-SOLAR®