

# Sunmodule<sup>®</sup> Plus

## SW 280 - 290 mono



### Scheda tecnica



Tecnologia di produzione tedesca



www.tuv.com  
ID 0000039351

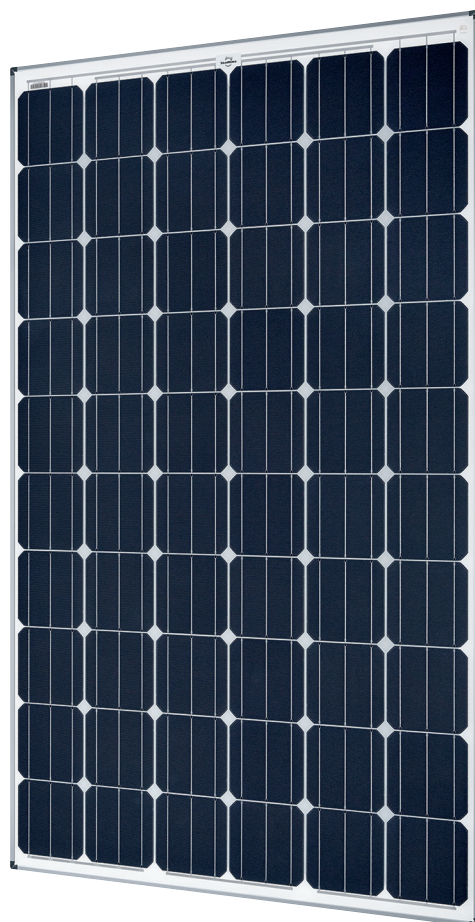
TÜV Power controlled:  
La minore tolleranza di misurazione  
del settore



Sunmodule Plus:  
Tolleranza di potenza positiva



25 anni di garanzia lineare sul  
rendimento e  
10 anni di garanzia sul prodotto



Per la produzione dei suoi moduli, SolarWorld AG si affida alla tecnologia di produzione tedesca, assicurando così una qualità durevole dei propri prodotti.

Il marchio Power controlled del TÜV Rheinland garantisce, grazie ai controlli effettuati ad intervalli regolari, il rispetto dei valori di rendimento nominale dei Sunmodule Plus. La differenza rispetto ai dati del TÜV è del 2% massimo.

La tolleranza di rendimento positiva garantisce la massima efficienza dell'impianto. Vengono consegnati solo i moduli che nelle prove di rendimento hanno raggiunto il rendimento nominale indicato o un rendimento superiore. La tolleranza di rendimento è compresa tra -0 Wp e +5 Wp.

Con la garanzia lineare del rendimento, SolarWorld garantisce per 25 anni una riduzione progressiva massima del rendimento dello 0,7% all'anno, un chiaro valore aggiunto rispetto alla garanzia scalare standard nel settore. Il Certificato di servizio rappresenta così una garanzia completa e duratura per i propri investimenti.

# Sunmodule<sup>®</sup> Plus

## SW 280 - 290 mono



### COMPORTAMENTO IN CONDIZIONI DI TEST STANDARD (STC\*)

|                            |           | SW 280 | SW 285 | SW 290 |
|----------------------------|-----------|--------|--------|--------|
| Potenza massima            | $P_{max}$ | 280 Wp | 285 Wp | 290 Wp |
| Tensione a vuoto           | $U_{oc}$  | 39,5 V | 39,7 V | 39,9 V |
| Tensione a massima potenza | $U_{mpp}$ | 31,2 V | 31,3 V | 31,4 V |
| Corrente di cortocircuito  | $I_{sc}$  | 9,71 A | 9,84 A | 9,97 A |
| Corrente a massima potenza | $I_{mpp}$ | 9,07 A | 9,20 A | 9,33 A |
| Efficienza modulo          | $\eta_m$  | 16,7 % | 17 %   | 17,3 % |

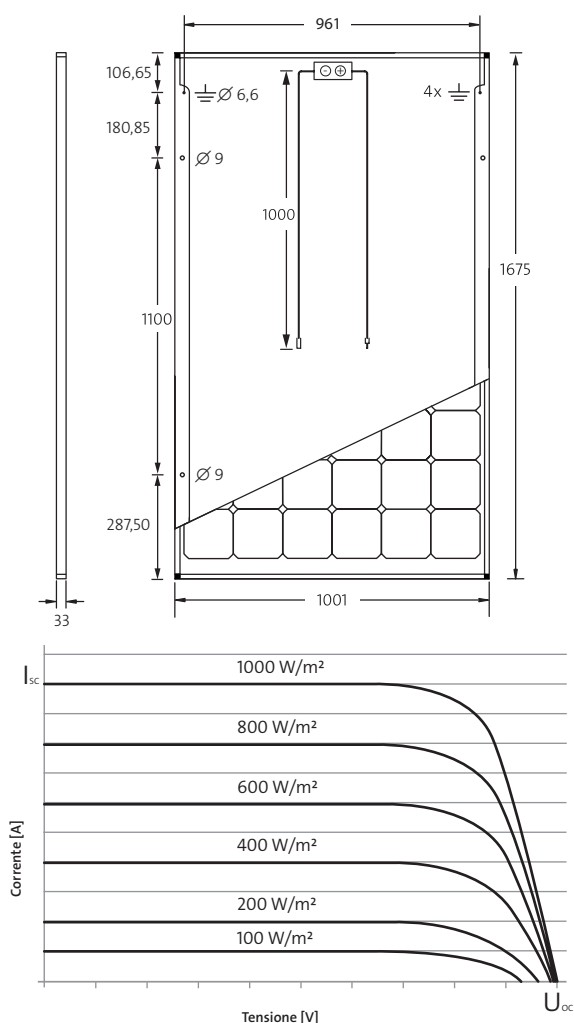
Tolleranza di misurazione ( $P_{max}$ ) riconducibile al TÜV Rheinland: +/- 2% (TÜV Power controlled)

\*STC: 1000W/m<sup>2</sup>, 25°C, AM 1.5

### COMPORTAMENTO A 800 W/m<sup>2</sup>, NOCT, AM 1.5

|                            |           | SW 280   | SW 285   | SW 290   |
|----------------------------|-----------|----------|----------|----------|
| Potenza massima            | $P_{max}$ | 209,2 Wp | 213,1 Wp | 217,1 Wp |
| Tensione a vuoto           | $U_{oc}$  | 36,1 V   | 36,4 V   | 36,6 V   |
| Tensione a massima potenza | $U_{mpp}$ | 28,5 V   | 28,7 V   | 28,8 V   |
| Corrente di cortocircuito  | $I_{sc}$  | 7,85 A   | 7,96 A   | 8,06 A   |
| Corrente a massima potenza | $I_{mpp}$ | 7,33 A   | 7,43 A   | 7,54 A   |

Limitata riduzione del grado di rendimento anche durante l'utilizzo a carico parziale a 25°C: a 200 W/m<sup>2</sup> si raggiunge il 100 % (+/- 2%) del grado di rendimento secondo condizioni di test standard STC (1000 W/m<sup>2</sup>).



### MATERIALI IMPIEGATI

|                        |                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------|
| Celle per modulo       | 60                                                  |
| Tipo di cella          | Monocristallino                                     |
| Dimensioni della cella | 156 mm x 156 mm                                     |
| Lato anteriore         | Vetro di sicurezza temprato termicamente (EN 12150) |
| Lato posteriore        | Film bianco                                         |
| Intelaiatura           | Alluminio anodizzato argentato                      |
| Scatola di connessione | IP65                                                |
| Connettore             | H4                                                  |

### DIMENSIONI / PESO

|           |         |
|-----------|---------|
| Lunghezza | 1675 mm |
| Larghezza | 1001 mm |
| Altezza   | 33 mm   |
| Peso      | 18,0 kg |

### DIMENSIONI / PESO

|              |           |
|--------------|-----------|
| NOCT         | 46 °C     |
| TK $I_{sc}$  | 0,040 %/K |
| TK $U_{oc}$  | -0,30 %/K |
| TK $P_{mpp}$ | -0,41 %/K |

### PARAMETRI PER L'INTEGRAZIONE OTTIMALE DEL SISTEMA

|                                        |                             |
|----------------------------------------|-----------------------------|
| Classificazione di potenza             | -0 Wp / +5 Wp               |
| Tensione massima di sistema classe II  | 1000 V                      |
| Capacità di carico di corrente inversa | 25 A                        |
| Sovraccarico / carico dinamico         | 5,4 / 2,4 kN/m <sup>2</sup> |
| Numero dei diodi bypass                | 3                           |
| Temperatura di esercizio ammessa       | -40°C a +85°C               |



SolarWorld AG si riserva di apportare modifiche alle specifiche senza comunicazione.

Questo foglio tecnico corrisponde ai requisiti previsti dalla Norma EN 50380 ed è disponibile anche nella versione in lingua inglese.