



scheda tecnica provvisoria  
soggetto a cambiamenti!

lancio del prodotto: 3° trimestre 2010

<b>Lunghezza</b>	1675 mm
<b>Larghezza</b>	1001 mm
<b>Altezza</b>	34 mm
<b>Intelaiatura</b>	Alluminio
<b>Peso</b>	22 kg

**Sunmodule<sup>+</sup>**

## SW 220/225/230/235 mono black

Con il Sunmodule Plus la SolarWorld AG presenta una concezione di modulo innovativa. La classificazione in ordine crescente (in base al Flash Report SolarWorld) garantisce la massima efficienza dell'impianto e rende superflua la laboriosa classificazione dei moduli sul posto. La completa automazione del processo di produzione negli stabilimenti di SolarWorld è garanzia dell'ottima e costante qualità dei moduli prodotti e quindi di rendimenti elevati a lungo termine.

Il telaio e il vetro del modulo sono fissati saldamente tra loro tramite silicone. Questo permette di ottenere un'eccezionale stabilità del modulo che impedisce, ad esempio, lo staccarsi del telaio nel momento in cui dopo una forte nevicata, la massa di neve scivola verso il basso. Test eseguiti in base alla norma IEC 61215, con carichi fino a 5,4 kN/m<sup>2</sup>, confermano che il modulo è adatto a sostenere carichi elevati di neve e ghiaccio.

La scatola di connessione brevettata, piatta e compatta, protegge dalla corrosione e, grazie alla celere asportazione di calore, assicura il mantenimento della temperatura a livelli costanti ed ottimali. Tutte le connessioni sono saldate elettricamente e garantiscono l'affidabilità dei collegamenti elettrici all'interno della scatola. A completamento vengono utilizzati cavi di collegamento resistenti e di alta qualità, dotati di connettori preconfezionati. La qualità del prodotto trova poi un'ulteriore conferma coi 25 anni di garanzia sul rendimento, come da certificato di servizio di SolarWorld, valido dal momento dell'acquisto e con la possibilità di riciclare i moduli.

## SW 220/225/230/235 mono black

### Comportamento in condizioni di test standard (STC\*)

		SW 220	SW 225	SW 230	SW 235
Potenza massima	$P_{max}$	220 Wp	225 Wp	230 Wp	235 Wp
Tensione a vuoto	$V_{oc}$	37,2 V	37,3 V	37,4 V	37,5 V
Tensione a massima potenza	$V_{mpp}$	29,4 V	29,7 V	30,0 V	30,3 V
Corrente di cortocircuito	$I_{sc}$	8,10 A	8,13 A	8,16 A	8,19 A
Corrente a massima potenza	$I_{mpp}$	7,50 A	7,59 A	7,68 A	7,77 A

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

### Comportamento a 800 W/m<sup>2</sup>, NOCT, AM 1.5

		SW 220	SW 225	SW 230	SW 235
Potenza massima	$P_{max}$	159 Wp	163 Wp	167 Wp	171 Wp
Tensione a vuoto	$V_{oc}$	33,5 V	33,7 V	33,9 V	34,0 V
Tensione a massima potenza	$V_{mpp}$	26,5 V	26,8 V	27,2 V	27,5 V
Corrente di cortocircuito	$I_{sc}$	6,53 A	6,56 A	6,58 A	6,60 A
Corrente a massima potenza	$I_{mpp}$	6,00 A	6,07 A	6,14 A	6,22 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 95 % (+/- 3 %) 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	silicio monocristallino
Dimensioni della cella	156 x 156 mm <sup>2</sup>

### Parametri per un'ottimale integrazione nel sistema

Tensione massima di sistema classe II	1000 V <sub>DC</sub>
Capacità di carico di corrente inversa	non imprimere sul modulo tensioni esterne superiori a V <sub>oc</sub>

### Caratteristiche termiche

NOCT	47°C
TC I <sub>sc</sub>	0,042 %/K
TC V <sub>oc</sub>	-0,33 %/K
TC P <sub>mpp</sub>	-0,45 %/K

### Ulteriori dati

Tolleranza sulla potenza	+/- 3 %
Scatola di connessione	IP 65
Connettore	MC tipo 4

