

# SOLARWATT M220-60 GET AK black

Cellule solari monocristalline, 225 Wp - 250 Wp, Telaio in alluminio

ITALIANO

## LA PROMESSA SOLARWATT

### Qualità

Materiali testati e lavorazione accurata garantiscono elevati rendimenti e lunga durata.

### Made in Germany

I moduli solari SOLARWATT sono prodotti esclusivamente in Germania.

### Pura selezione delle tolleranze positive (da +0 a +5 Wp)

La potenza effettiva dei moduli è garantita fino a 5 Wp oltre il valore nominale.

### Elevata stabilità meccanica

Il vetro strutturato dallo spessore di 4 mm e la cornice dallo spessore di 50 mm provvedono alla stabilità e alla resistenza alla torsione.

### 5 anni di garanzia sul prodotto

### 25 anni di garanzia sulle prestazioni

Secondo le condizioni di garanzia per i moduli solari SOLARWATT.\*



## I VANTAGGI SOLARWATT

- ▶ Identificazione univoca mediante numero di serie inciso sul lato anteriore della cornice
- ▶ Prevenzione dei rifiuti grazie al sistema di imballaggio ecologico e brevettato QUICKSTAXX®
- ▶ Test indipendenti confermano, tra l'altro, la resistenza alla grandine, all'ammoniaca e all'incendio.\*
- ▶ Ritiro e smaltimento dei moduli



\* Per ulteriori informazioni, consultare [www.solarwatt.de](http://www.solarwatt.de).

**SOLARWATT AG**  
Maria-Reiche-Str. 2a  
01109 Dresden, Germany  
Tel. +49 351 8895-0  
Fax +49 351 8895-111  
[info@solarwatt.de](mailto:info@solarwatt.de)  
[www.solarwatt.de](http://www.solarwatt.de)

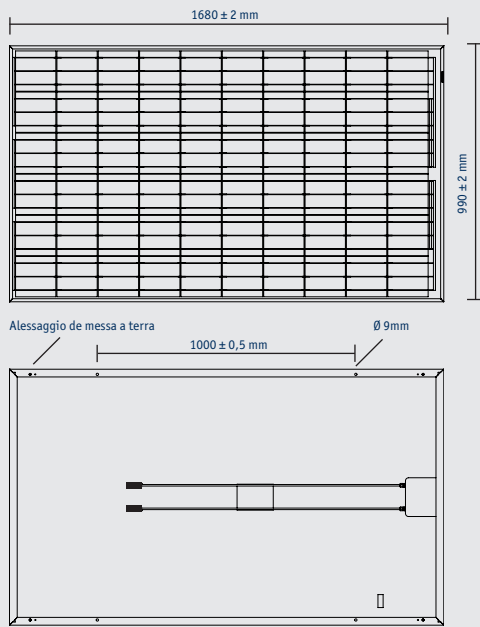
**Certificazioni secondo:**  
DIN EN ISO 9001 e 14001

 **SOLARWATT®**

# SOLARWATT M220-60 GET AK black

## Dati tecnici

### DIMENSIONI



### DATI GENERALI

<b>Tecnologia modulo</b>	Vetro-lamina; Telaio in alluminio nero
<b>Copertura</b>	vetro solare altamente trasparente, 4 mm
<b>Incapsulazione</b>	EVA-cellule solari-EVA
<b>Retro</b>	film composito a più strati, nero
<b>Cellule solari</b>	60 cellule solari monokristalline
<b>Dimensioni delle cellule</b>	156 x 156 mm
<b>Tecnica di collegamento</b>	Scatola di giunzione con connettori Tyco 2 x 1,00 m/4 mm <sup>2</sup>
<b>Diodi by-pass</b>	3 diodi by-pass
<b>Classe d'impiego secondo</b>	Classe A (IEC 61730)
<b>Dimensioni</b>	1680 x 990 x 50 mm
<b>Peso</b>	24 kg
<b>Tensione mass. di sistema</b>	1000V (US 600 VDC)
<b>Sollecitazione meccanica</b>	Anti-risucchio testato fino a 2400 Pa (Velocità del vento pari a 130 km/h con fattore di sicurezza 3) Cario fino a 5400 Pa
<b>Certificazioni</b>	IEC 61215 Ed.2, IEC 61730 (incl. Classe di protezione II)

### DATI ELETTRICI IN CONDIZIONI DI STC

STC: Standard Test Conditions, condizioni di collaudo: irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup>, ripartizione spettrale AM 1,5, temperatura 25±2 °C, secondo EN 60904-3

<b>Potenza nominale P<sub>N</sub></b>	225 Wp	230 Wp	235 Wp	240 Wp	245 Wp	250 Wp
<b>Tensione nominale U<sub>mpp</sub></b>	28,8 V	29,1 V	29,3 V	29,5 V	29,8 V	30,2 V
<b>Corrente nominale I<sub>mpp</sub></b>	7,82 A	7,92 A	8,03 A	8,15 A	8,22 A	8,28 A
<b>Tensione a vuoto U<sub>OC</sub></b>	36,1 V	36,3 V	36,5 V	36,7 V	36,8 V	36,9 V
<b>Corr. cortocircuito I<sub>SC</sub></b>	8,32 A	8,48 A	8,62 A	8,76 A	8,90 A	8,98 A
<b>IR*</b>	20 A					

Tolleranze di collaudo P<sub>max</sub> ±5%;

\*Resistenza alla corrente di ritorno: il funzionamento dei moduli con corrente vagante immessa é consentito solo in caso di utilizzo di un fusibile della stringa con corrente di apertura < 20A.

Riduzione del rendimento del modulo in caso di diminuzione dell'irraggiamento di 1000 W/m<sup>2</sup> a 200 W/m<sup>2</sup> (25°C): 4±2% (rel.) / -0,6±0,3% (ass.).

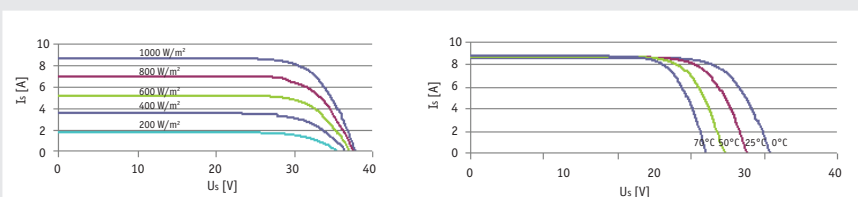
### DATI ELETTRICI IN CONDIZIONI DI NOCT

NOCT: Normal Operation Cell Temperature, condizioni di collaudo: irraggiamento 800 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5, temperatura 20 °C, velocità del vento 1m/s, funzionamento elettrico a vuoto

<b>Potenza nominale P<sub>N</sub></b>	162 W	166 W	169 W	173 W	176 W	180 W
<b>Tensione nominale U<sub>mpp</sub></b>	26,1 V	26,4 V	26,6 V	26,8 V	27,1 V	27,5 V
<b>Tensione a vuoto U<sub>OC</sub></b>	33,4 V	33,6 V	33,8 V	34,0 V	34,1 V	34,2 V
<b>Corr. cortocircuito I<sub>SC</sub></b>	6,70 A	6,82 A	6,94 A	7,05 A	7,16 A	7,23 A

### CURVE CARATTERISTICHE

Corrente-tensione in diverse condizioni di irraggiamento e temperatura



classe di potenza 250 Wp

### CARATTERISTICHE TERMICHE

<b>Temperatura operativa</b>	-40 ... +80 °C
<b>Temperatura ambiente</b>	-40 ... +45 °C
<b>Coefficienti di temperatura di P<sub>N</sub></b>	-0,50%/K
<b>Coefficienti di temperatura di U<sub>OC</sub></b>	-0,37%/K
<b>Coefficienti di temperatura di I<sub>SC</sub></b>	0,03%/K
<b>NOCT</b>	45°C