

# S-Class Excellent

205 Wp • 210 Wp • 215 Wp • 220 Wp • 225 Wp • 230 Wp

## Design e redditività ottimali

- Design particolarmente accattivante, **nero puro**
- Coefficiente di rendimento del modulo fino a **15,5%**
- **Vetro** antiriflesso autopulente
- **Sorting positivo** in base alla flashlist
- **Superato il Salt Spray test** in conformità con IEC 61701 ed. 2
- **Superato il test di resistenza all'ammoniaca** in conformità con IEC 62716 C
- **Superato il test antigrandine** in conformità con IEC 61215
- **Produzione nella Sonnenstromfabrik CENTROSOLAR** con certificazione DIN EN ISO 9001:2008 e 14001:2009
- Carico fino a **5400 PA**
- **10 anni di garanzia sul prodotto\***
- **26 anni di garanzia sulle prestazioni\***



\* Maggiore informazioni sono disponibili nelle condizioni di garanzia di Centrosolar AG.



- Qualified, IEC 61215
- Safety tested, IEC 61730
- Heavy Snow Load tested
- Ammonia resistance tested
- Salt corrosion resistance tested
- ANSI/UL 1703 listed
- Periodic inspection



## S-Class Excellent monocristallino

### Potenza in STC\*

Tipo di modulo	S 220M54 Excellent	S 225M54 Excellent	S 230M54 Excellent	
Potenza nominale (Pmpp)	220	225	230	Wp
Tensione alla massima potenza (Umpp)	26,54	26,90	27,19	V
Tensione a vuoto (Uoc)	33,40	33,72	33,95	V
Corrente alla massima potenza (Impp)	8,30	8,37	8,47	A
Corrente di cortocircuito (Isc)	8,93	8,99	9,07	A
Efficienza del modulo $\eta$	14,80	15,10	15,50	%

\* In condizioni di test standard STC (1000 W/m<sup>2</sup>, spettro AM 1.5, temperatura celle 25 °C)

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

Tipo di modulo	S 220M54 Excellent	S 225M54 Excellent	S 230M54 Excellent	
Potenza nominale (Pmpp)	158,16	161,66	165,22	Wp
Tensione alla massima potenza (Umpp)	24,11	24,42	24,66	V
Tensione a vuoto (Uoc)	30,58	30,87	31,08	V
Corrente alla massima potenza (Impp)	6,56	6,62	6,70	A
Corrente di cortocircuito (Isc)	7,20	7,25	7,31	A

### Caratteristiche termiche

TK Pmpp	-0,45 %/K
TK Uoc	-0,36 %/K
TK Isc	0,028 %/K
NOCT	46 °C

### Altri dati tecnici

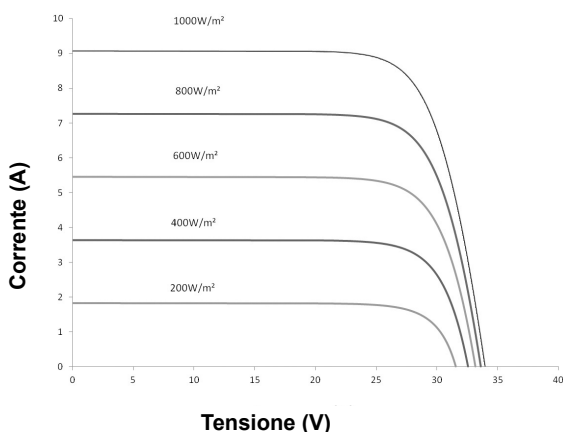
Classificazione positiva	-0/+4,99 W
Tensione di sistema	1000 V
Peso	17,5 ± 0,5 kg
Corrente inversa massima IR	15 A

### Materiali impiegati

Numero di celle	54
Dimensioni celle	156 mm x 156 mm
Lato anteriore	vetro solare temperato 3,2 mm
Scatola di giunzione	IP65

### Imballaggio

Moduli per pallet	25 pz
Dimensioni del pallet	120x110x185 cm
Peso del pallet	500 Kg

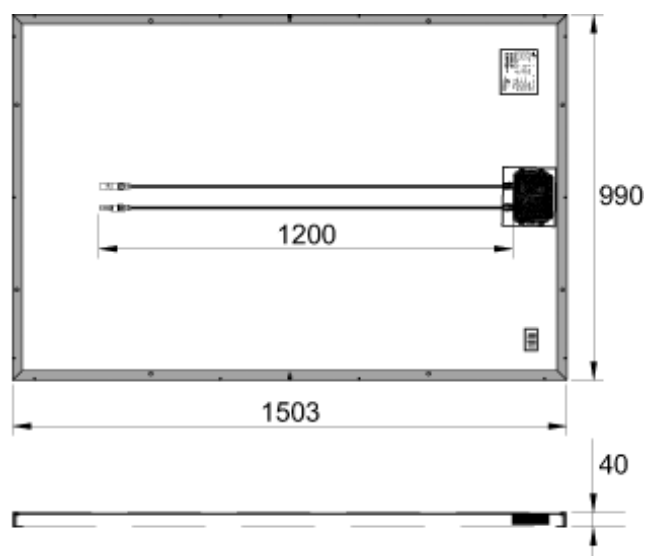


- Misure in mm

- Aggiornamento 05/2012. I dati esposti possono subire variazioni senza preavviso. Con riserva di modifiche tecniche.

\* Precisione di misura Pmpp in STC ± 3%

- I valori elettrici pubblicati da Centrosolar sono il risultato delle misurazioni fatte in fabbrica a Wismar sulla produzione cumulativa. Le statistiche consolidate ci permettono di dichiarare, per le celle Mono e Poli, un set unico di dati considerando le tolleranze usate nel settore.



## S-Class Excellent policristallino

### Potenza in STC\*

Tipo di modulo	S 205P54 Excellent	S 210P54 Excellent	S 215P54 Excellent	S 220P54 Excellent	
Potenza nominale (Pmpp)	205	210	215	220	Wp
Tensione alla massima potenza (Umpp)	25,81	26,00	26,31	26,72	V
Tensione a vuoto (Uoc)	33,17	33,28	33,57	33,60	V
Corrente alla massima potenza (Impp)	7,96	8,08	8,18	8,25	A
Corrente di cortocircuito (Isc)	8,62	8,73	8,82	8,86	A
Efficienza del modulo $\eta$	13,80	14,10	14,40	14,80	%

\* In condizioni di test standard STC (1000 W/m<sup>2</sup>, spettro AM 1.5, temperatura celle 25 °C)

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

Tipo di modulo	S 205P54 Excellent	S 210P54 Excellent	S 215P54 Excellent	S 220P54 Excellent	
Potenza nominale (Pmpp)	148,29	151,60	155,24	158,33	Wp
Tensione alla massima potenza (Umpp)	23,5	23,65	23,92	24,21	V
Tensione a vuoto (Uoc)	30,40	30,47	30,73	30,76	V
Corrente alla massima potenza (Impp)	6,31	6,41	6,49	6,54	A
Corrente di cortocircuito (Isc)	6,95	7,04	7,11	7,14	A

### Caratteristiche termiche

TK Pmpp	-0,45 %/K
TK Uoc	-0,36 %/K
TK Isc	0,028 %/K
NOCT	46 °C

### Materiali impiegati

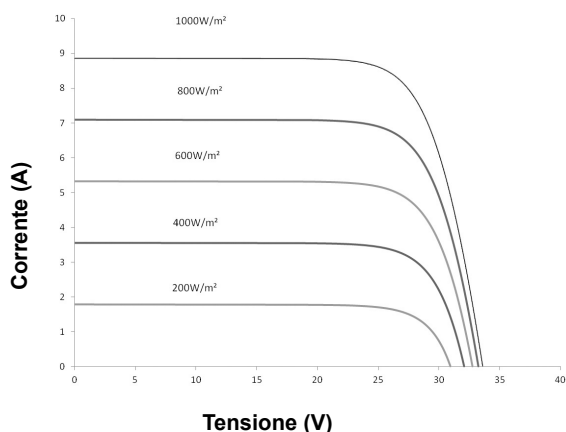
Numero di celle	54
Dimensioni celle	156 mm x 156 mm
Lato anteriore	vetro solare temperato 3,2 mm
Scatola di giunzione	IP65

### Altri dati tecnici

Classificazione positiva	-0/+4,99 W
Tensione di sistema	1000 V
Peso	17,5 ± 0,5 kg
Corrente inversa massima IR	15 A

### Imballaggio

Moduli per pallet	25 pz
Dimensioni del pallet	120x110x185 cm
Peso del pallet	500 Kg

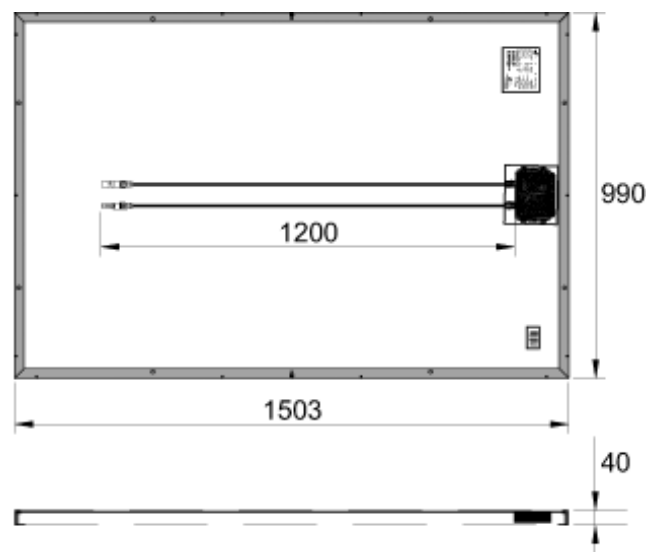


- Misure in mm

- Aggiornamento 05/2012. I dati esposti possono subire variazioni senza preavviso. Con riserva di modifiche tecniche.

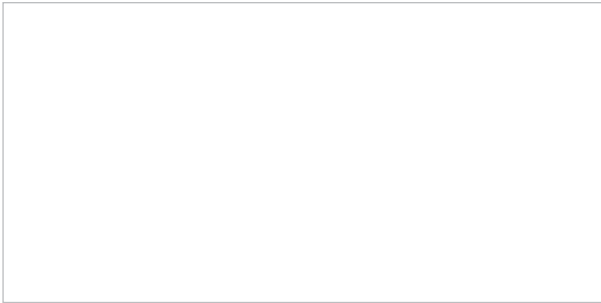
\* Precisione di misura Pmpp in STC ± 3%

- I valori elettrici pubblicati da Centrosolar sono il risultato delle misurazioni fatte in fabbrica a Wismar sulla produzione cumulativa. Le statistiche consolidate ci permettono di dichiarare, per le celle Mono e Poli, un set unico di dati considerando le tolleranze usate nel settore.



Il vostro partner CENTROSOLAR:

Gold sponsor:



## Sunshine is our business.

### Germany

**CENTROSOLAR AG**  
 Stresemannstraße 163  
 22769 Hamburg/GERMANY  
 Tel.: +49 40 391065-0  
 hamburg@centrosolar.com

**CENTROSOLAR AG**  
 Otto-Stadler-Straße 23c  
 33100 Paderborn/GERMANY  
 Tel.: +49 5251 50050-0  
 paderborn@centrosolar.com

**CENTROSOLAR AG**  
 Daimlerstraße 22  
 87437 Kempten/GERMANY  
 Tel.: +49 831 540214-0  
 kempten@centrosolar.com

### International

**CENTROSOLAR AMERICA INC.**  
 8350 E. Evans Road, Suite E-1  
 Scottsdale, AZ 85260/USA  
 Tel.: +1 480 3482555  
 info.usa@centrosolar.com

**CENTROSOLAR CANADA INC.**  
 3415 14th Avenue, Unit C  
 Markham, ON L3R 0H3/CANADA  
 Tel.: +1 9056044012  
 info.can@centrosolar.com

**CENTROSOLAR BELGIUM BVBA**  
 Uitbreidingstraat 80  
 2600 Berchem/BELGIUM  
 Tel.: +31 344 767 002  
 info.belux@centrosolar.com

**CENTROSOLAR BENELUX B.V.**  
 De Prinsenhof 1.05  
 4004 LN Tiel/THE NETHERLANDS  
 Tel.: +31 344 767002  
 info.belux@centrosolar.com

**CENTROSOLAR FOTOVOLTAICO ESPAÑA S.L.**  
 Moll de Barcelona s/n  
 Edifici Nord, 7a planta  
 08039 Barcelona/SPAIN  
 Tel.: +34 93 3435048  
 info.espana@centrosolar.com

**CENTROSOLAR FRANCE SARL**  
 Espace Européen  
 15, chemin du Saquin, Batiment G  
 69130 Ecully/FRANCE  
 Tel.: +33 4 69848210  
 info.france@centrosolar.com

**CENTROSOLAR HELLAS MEPE**  
 Ag. Alexandrou 57-59  
 17561 Paleo Faliro/GREECE  
 Tel.: +30 210 6228791  
 info.hellas@centrosolar.com

**CENTROSOLAR ITALIA S. R. L.**  
 V.le del Lavoro 33  
 37036 S. Martino B.A. Verona/ITALY  
 Tel.: +39 045 8781225  
 info.italia@centrosolar.com

**CENTROSOLAR UK LTD**  
 Building 3, Chiswick Business Park  
 566 Chiswick High Road  
 London W4 5YA/GREAT BRITAIN  
 Tel.: +44 208 849 5740  
 info.uk@centrosolar.com