



S-Class Excellent

220 Wp ■ 225 Wp ■ 230 Wp ■ 235 Wp

Design und Ertragsleistung in Bestform

- Fertigung ausschließlich in Deutschland:
in der CENTROSOLAR Sonnenstromfabrik, nach DIN EN ISO 9001:2008 und 14001:2009 zertifiziert
- Modulwirkungsgrad bis 15,8%
- Besonders ansprechende Designlösung in edlem Schwarz*
- Salznebel-Korrosionstest nach IEC 61701 Ed. 2
- Ammoniak-Beständigkeitsprüfung nach IEC 62716 Draft C
- Auflast bis 5400 Pa
- Leistungs- und handhabungsoptimierte Modulgröße
- Positive Leistungsklassifikation
- Antireflexglas sorgt für hohe Erträge auch bei diffuser Einstrahlung
- 10 Jahre Produktgarantie**
- 26 Jahre lineare Leistungsgarantie**



* Geringe Farbvarianzen der Module sind produktionsbedingt möglich.

** Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte den Garantiebedingungen der 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 monokristallin

Leistung bei STC*

Modultyp	S 220M54	S 225M54	S 230M54	S 235M54	
Nennleistung (Pmpp)	220	225	230	235	Wp
Kurzschlussstrom (Isc)	8,93	8,99	9,06	9,13	A
Leerlaufspannung (Uoc)	33,4	33,72	33,97	34,2	V
Spannung (Umpp)	26,5	26,9	27,19	27,45	V
Strom (Impp)	8,32	8,37	8,46	8,57	A
Wirkungsgrad η	14,8	15,1	15,5	15,8	%

* Unter Standardtestbedingungen STC (1000 W/m², Spektrum AM 1.5, Zelltemperatur 25 °C), Messtoleranzen STC: $\pm 3\%$ (Pmpp); $\pm 10\%$ (Isc, Uoc, Impp, Umpp)

Leistung bei 800 W/m², NOCT, AM 1.5

Modultyp	S 220M54	S 225M54	S 230M54	S 235M54	
Nennleistung (Pmpp)	164,64	167,99	171,61	175,54	Wp
Kurzschlussstrom (Isc)	7,19	7,23	7,29	7,35	A
Leerlaufspannung (Uoc)	31,45	31,76	31,99	32,20	V
Spannung (Umpp)	24,86	25,21	25,47	25,71	V
Strom (Impp)	6,62	6,66	6,74	6,83	A

Thermische Eigenschaften

TK Pmpp	-0,45	%/K
TK Uoc	-0,36	%/K
TK Isc	0,028	%/K
NOCT	46 \pm 2	°C

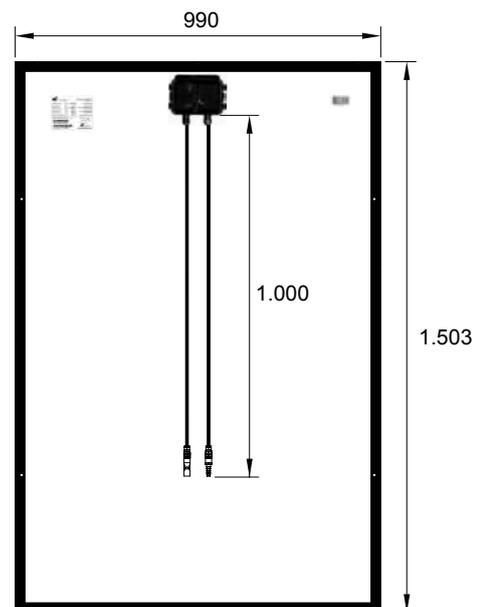
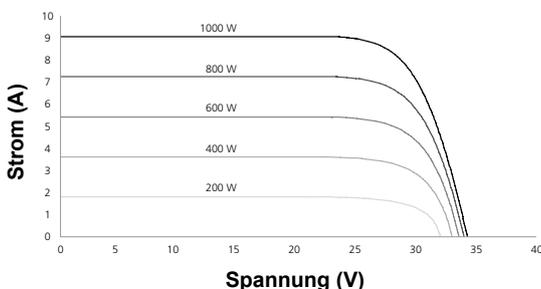
Weitere technische Angaben

Klassenbreite (positive Klassifizierung)	-0/+4,99	W
Max. Systemspannung	1000	V
Gewicht	17,5 \pm 0,5	kg
Rückstrombelastbarkeit IR	15	A
Messgenauigkeit Pmpp bei STC	± 3	%
Rahmenhöhe	40	mm

Verwendete Materialien

Zellanzahl	54
Zellabmessung	156 mm x 156 mm
Vorderseite	gehärtetes Solarglas
Anschlussdose	IP65

I-V Kurve S 225M54 Excellent



Maßangaben in mm