

# S-Class Excellent

205 Wp ■ 210 Wp ■ 215 Wp ■ 220 Wp ■ 225 Wp ■ 230 Wp

## Desenho e rendimento na melhor forma

- Módulo com eficiência de até 15,5%
- Solução de design particularmente atractiva em preto nobre
- Módulos de dimensões optimizadas para fácil instalação e melhor desempenho
- Possibilidade de utilização mesmo na zona costeira
- Classificação positiva da potência
- Vidro anti-reflexo que garante desempenhos elevados mesmo com radiação difusa
- Cargas de até 5400 Pa
- Produção na fábrica de CENTROSOLAR na Alemanha, certificada nos termos das normas DIN EN ISO 9001:2008 e ISO 14001:2009
- Produto com garantia de 10 anos\*
- Desempenho com garantia de até 26 anos\*



Qualidade

Made in Germany

\* Para informações mais detalhadas consulte as condições de garantia da Centrosolar AG.



- Qualified, IEC 61215
- Safety tested, IEC 61730
- Periodic Inspection
- Salt corrosion resistance tested
- Heavy Snow Load tested
- Ammonia resistance tested



## S-Class Excellent monocristalino

### Potência em condições de ensaio padrão (STC)\*

Tipo de módulo	S 215M54 Excellent	S 220M54 Excellent	S 225M54 Excellent	S 230M54 Excellent	
Potência nominal (Pmpp)	215	220	225	230	Wp
Corrente de curto-circuito (Isc)	8,71	8,78	8,94	9,10	A
Tensão em vazio (Uoc)	32,83	32,89	32,94	32,99	V
Tensão (Umpp)	26,88	27,26	27,61	27,98	V
Corrente (Impp)	8,00	8,07	8,15	8,22	A
Eficiência $\eta$	14,5	14,8	15,1	15,5	%

\* Em condições de ensaio padrão STC (1000 W/m<sup>2</sup>; massa de ar: 1,5; temperatura das células: 25°C)

### Potência a 800 W/m<sup>2</sup>, NOCT, AM 1,5

Tipo de módulo	S 215M54 Excellent	S 220M54 Excellent	S 225M54 Excellent	S 230M54 Excellent	
Potência nominal (Pmpp)	155	159	162	166	Wp
Corrente de curto-circuito (Isc)	6,99	7,05	7,18	7,30	A
Tensão em vazio (Uoc)	29,76	29,81	29,86	29,90	V
Tensão (Umpp)	23,76	24,10	24,41	24,74	V
Corrente (Impp)	6,52	6,58	6,64	6,70	A

### Características térmicas

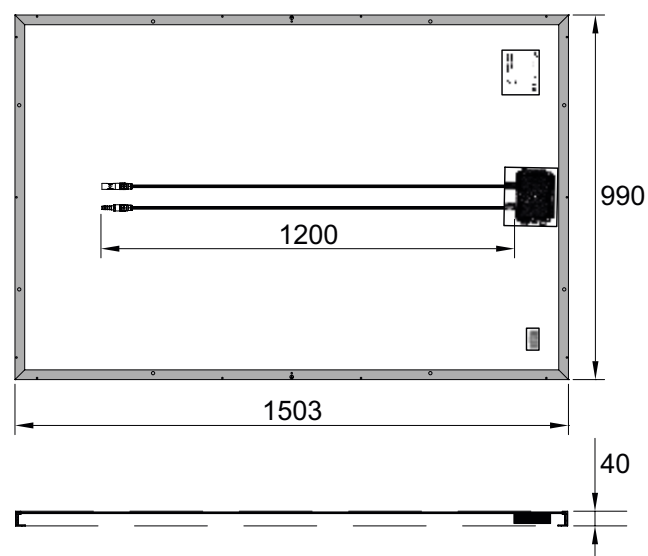
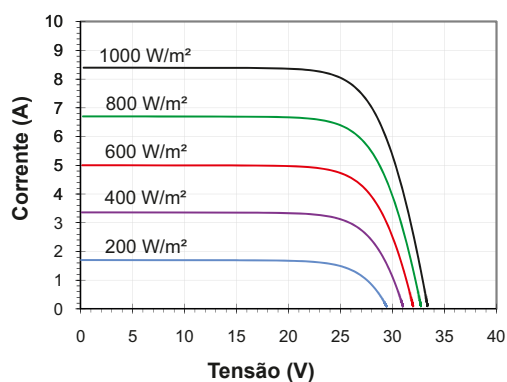
TK Pmpp	-0,45 %/K
TK Uoc	-0,36 %/K
TK Isc	0,028 %/K
NOCT	46 ± 2 °C

### Outros dados técnicos

Amplitude de classes (classificação positiva)	-0/+4,99 W
Tensão máxima do sistema	1000 V
Peso	17,5 ± 0,5 kg
Capacidade de corrente inversa IR	15 A
Precisão de medição Pmpp em STC	± 3 %

### Materiais utilizados

Número de células	54
Dimensões das células	156 mm x 156 mm
Parte da frente	vidro solar temperado
Tomada de ligação	IP65



## S-Class Excellent policristalino

### Potência em condições de ensaio padrão (STC)\*

Tipo de módulo	S 205P54 Excellent	S 210P54 Excellent	S 215P54 Excellent	S 220P54 Excellent	
Potência nominal (Pmpp)	205	210	215	220	Wp
Corrente de curto-circuito (Isc)	8,49	8,66	8,71	8,78	A
Tensão em vazio (Uoc)	32,67	32,78	32,83	32,89	V
Tensão (Umpp)	26,38	26,45	26,88	27,26	V
Corrente (Impp)	7,77	7,94	8,00	8,07	A
Eficiência $\eta$	13,8	14,1	14,5	14,8	%

\* Em condições de ensaio padrão STC (1000 W/m<sup>2</sup>; massa de ar: 1,5; temperatura das células: 25°C)

### Potência a 800 W/m<sup>2</sup>, NOCT, AM 1,5

Tipo de módulo	S 205P54 Excellent	S 210P54 Excellent	S 215P54 Excellent	S 220P54 Excellent	
Potência nominal (Pmpp)	148	151	155	159	Wp
Corrente de curto-circuito (Isc)	6,81	6,95	6,99	7,05	A
Tensão em vazio (Uoc)	29,61	29,71	29,76	29,81	V
Tensão (Umpp)	23,31	23,38	23,76	24,10	V
Corrente (Impp)	6,33	6,47	6,52	6,58	A

### Características térmicas

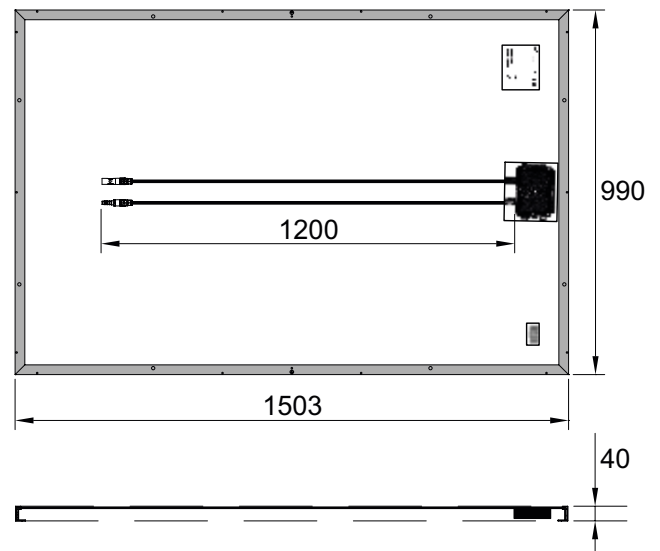
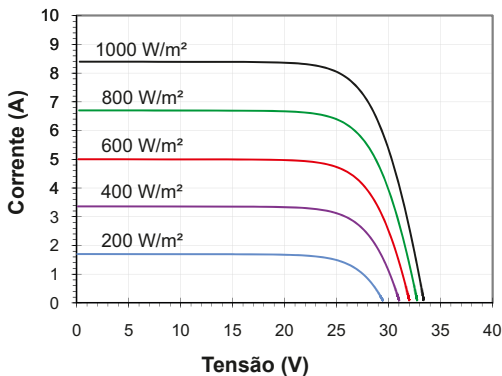
TK Pmpp	-0,45 %/K
TK Uoc	-0,36 %/K
TK Isc	0,028 %/K
NOCT	46 ± 2 °C

### Outros dados técnicos

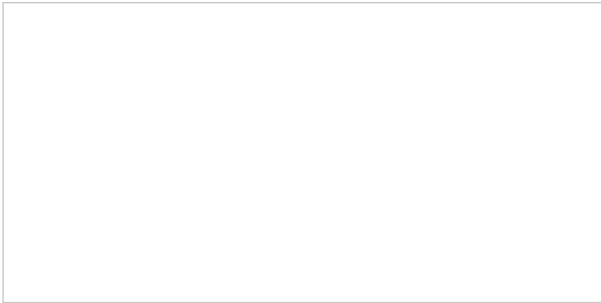
Amplitude de classes (classificação positiva)	-0/+4,99 W
Tensão máxima do sistema	1000 V
Peso	17,5 ± 0,5 kg
Capacidade de corrente inversa IR	15 A
Precisão de medição Pmpp em STC	± 3 %

### Materiais utilizados

Número de células	54
Dimensões das células	156 mm x 156 mm
Parte da frente	vidro solar temperado
Tomada de ligação	IP65



O seu parceiro CENTROSOLAR:



## 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 BELGIUM BVBA  
 Uitbreidingstraat 80  
 2600 Berchem  
 BELGIUM  
 Tel.: +31 344 767002  
 info.benelux@centrosolar.com

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

CENTROSOLAR CANADA INC.  
 3415 14th Avenue, Unit C  
 Markham, Ontario, L3R OH3  
 CANADA  
 Tel.: +1 9056044012  
 info.can@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 20 88495740  
 info.uk@centrosolar.com