

Hocheffizientes  
PERC-Modul

# GSM- MP4/156- M600

580W | 585W | 590W  
595W | 600W



**600W**  
Höchstleistung

**21.46%**  
Maximale Effizienz

**25Jahre**  
Lineare Leistungsgarantie

## Produkteigenschaften



### MBB-Halbzelle

Multi-Busbar-Halbzellendesign mit zahlreichen anderen Technologien zur Steigerung von Modulleistung und Effizienz.



### Hohe Energieausbeute

Hochdichte Verbindung  
Technologisch optimiertes Modul  
Wirkungsgrad bis zu 21.46 %



### M10-Zelle / Modul

M10-Wafer für diverse Szenarien



### Hohe Zuverlässigkeit

Geprüfte mechanische Leistung mit bis zu 5400 Pa positiven Lastwert und 2400 Pa negativen Lastwert und besserer Schutz gegen raue Witterung



### Höhere Leistung

Niedriger Temperaturkoeffizient, niedrige Betriebstemperatur, mehr Energieausbeute



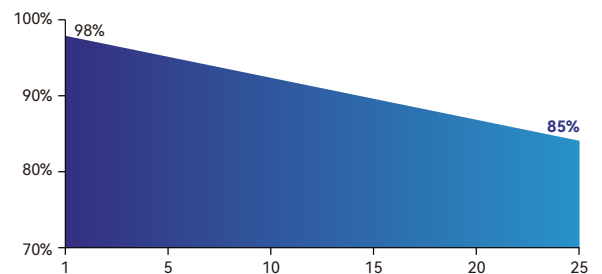
### Verbesserte Garantie

Geringe VID/PID mit längerer Lebensdauer und weniger als 15 % Leistungsabfall in 25 Jahre

## Qualitätssicherung

**12** Jahre  
Produktgarantie

**25** Jahre lineare  
Leistungsgarantie



## Zertifikate



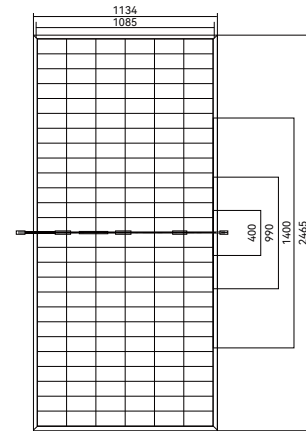
Guosheng Energy Co., Ltd.

Website: [www.grandsunergy.com](http://www.grandsunergy.com) E-mail: [sales@grandsunergy.com](mailto:sales@grandsunergy.com)

Adresse: Westseite zur Zhongjing 7. Straße, Südseite zum Pengcheng-Boulevard, Industriepark Xuzhou, Xuzhou, Provinz Jiangsu

## Mechanische Daten

<b>Zelle</b>	182×91
<b>Gewicht</b>	30±0.5 kg
<b>Abmessung (L×W×H)</b>	2465×1134×35 mm
<b>Kabel</b>	4mm <sup>2</sup> , 300mm (Die maßgeschneiderte Länge wird in Bezug auf die Bedürfnisse angeboten)
<b>Rahmen</b>	Eloxiertes Aluminium
<b>Anschlusskasten</b>	IP68, 1500 VDC, 3 Dioden
<b>Verpackungskonfiguration (40' Container; 17.5' Trailer)</b>	31 Stk. / Palette; 20 Palette / Container; 620 Stk. / Container 31 Stk. / Palette; 30 Palette / Trailer; 930 Stk. / Trailer



## Elektrische Daten (STC)

Model	GSM-MP4/156-M580	GSM-MP4/156-M585	GSM-MP4/156-M590	GSM-MP4/156-M595	GSM-MP4/156-M600
<b>P<sub>max</sub> (Wp)</b>	580	585	590	595	600
<b>VOC (V)</b>	53.35	53.5	53.65	53.8	53.95
<b>ISC (A)</b>	13.71	13.78	13.85	13.92	13.99
<b>VMPP (V)</b>	44.85	45.00	45.15	45.30	45.42
<b>IMPP (A)</b>	12.97	13.04	13.11	13.18	13.23
<b>Effizienz</b>	20.75%	20.93%	21.11%	21.29%	21.46%

STC: AM1.5-Einstrahlung: 1000W/m<sup>2</sup>, Temperatur = 25°C m<sup>2</sup>

## Elektrische Eigenschaften (BSTC)

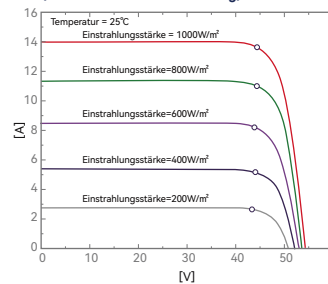
Model	GSM-MP4/156-M580	GSM-MP4/156-M585	GSM-MP4/156-M590	GSM-MP4/156-M595	GSM-MP4/156-M600
<b>P<sub>max</sub> (Wp)</b>	431	434	437	442	446
<b>VOC (V)</b>	48.36	48.51	48.67	48.83	48.98
<b>ISC (A)</b>	11.20	11.25	11.30	11.33	11.35
<b>VMPP (V)</b>	42.32	42.36	42.52	42.55	42.71
<b>IMPP (A)</b>	10.20	10.27	10.32	10.40	10.48
<b>α<sub>sc</sub> (%/K) : 0.05; β<sub>Voc</sub> (%/K) : -0.265; γ<sub>Pmp</sub> (%/K) : -0.34</b>					

NMOT-Standard: AM1.5, Vorderseite Einstrahlung: 800W/m<sup>2</sup>, Temperatur = 25°C, Windgeschwindigkeit = 1m/s

## Arbeitsbedingung

<b>Maximale Systemspannung</b>	1500VDC
<b>Betriebstemperatur</b>	-40°C ~ +85°C
<b>Maximale Absicherung</b>	25A
<b>Rückseite Mechanische Belastung</b>	2400Pa
<b>Vorderseite Mechanische Belastung</b>	5400Pa
<b>NOCT</b>	44±2°C
<b>Schutzklasse</b>	Class II
<b>Elektrische Leitfähigkeit der Erdung</b>	< 0.1Ω

### I-V Diagramm (Unterschiedliche Einstrahlung)



### I-V Diagramm (Unterschiedliche Temperatur)

