

Bifaziales HJT-Modul  
mit hohem  
Wirkungsgrad

# GSM- MH4/120- BHDG500

480W | 485W | 490W  
495W | 500W



**500W**  
Höchstleistung

**85%**  
Bifazialität

**23.01%**  
Maximale Effizienz

**30Jahre**  
Lineare Leistungsgarantie

## Produkteigenschaften



### SMBB-Halfzelle

Multi-Busbar-Halbzellendesign mit höherer Moduleffizienz und höherer Ausgangsleistung



### Hohe Zuverlässigkeit

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



### G10-Zelle / Modul

M10-Wafer für diverse Szenarien



### Hohe Energieausbeute

Bis zu 23.01 % maximale Moduleffizienz durch ausgereifte Technik der in Serie gefertigten HJT-Zellen



### Höhere Leistung

Hervorragendes Schwachlichtverhalten und niedrigerer Temperaturkoeffizient, die eine bessere Energieausbeute bei allen Wetterbedingungen ermöglichen



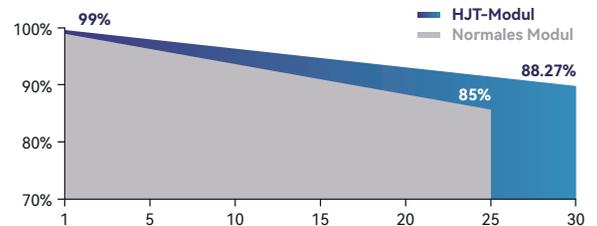
### Verbesserte Garantie

Geringe VID/PID mit längerer Lebensdauer und 11.73 % Leistungsabfall in 30 Jahre

## Qualitätssicherung

**15** Jahre  
Produktgarantie

**30** Jahre lineare  
Leistungsgarantie



## Certificates



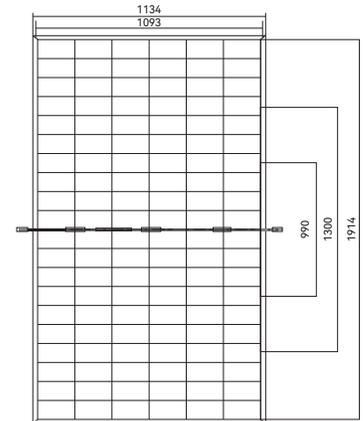
Guosheng Energy Co., Ltd.

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>	28.0±0.5 kg
<b>Abmessung (L×W×H)</b>	1914×1134×30 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, 3Dioden
<b>Verpackungskonfiguration (40' Container; 17.5' Trailer)</b>	36 Stk. / Palette; 24 Palette / Container; 864 Stk. / Container 36 Stk. / Palette; 28 Palette / Trailer; 1008 Stk. / Trailer



## Elektrische Daten (STC)

Model	GSM-MH4/120-BHDG480	GSM-MH4/120-BHDG485	GSM-MH4/120-BHDG490	GSM-MH4/120-BHDG495	GSM-MH4/120-BHDG500
<b>P<sub>max</sub> (Wp)</b>	480	485	490	495	500
<b>VOC (V)</b>	44.82	45.02	45.22	45.41	45.60
<b>ISC (A)</b>	13.34	13.39	13.44	13.49	13.54
<b>VMPP (V)</b>	37.38	37.60	37.82	38.03	38.24
<b>IMPP (A)</b>	12.86	12.92	12.98	13.03	13.08
<b>Effizienz</b>	22.11%	22.35%	22.58%	22.81%	23.04%

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

## Elektrische Eigenschaften (BSTC)

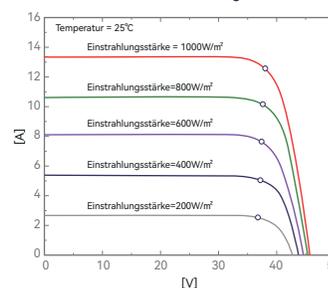
Model	GSM-MH4/120-BHDG480	GSM-MH4/120-BHDG485	GSM-MH4/120-BHDG490	GSM-MH4/120-BHDG495	GSM-MH4/120-BHDG500
<b>P<sub>max</sub> (Wp)</b>	532	536	541	546	550
<b>VOC (V)</b>	44.82	45.02	45.22	45.41	45.60
<b>ISC (A)</b>	14.74	14.78	14.82	14.86	14.90
<b>VMPP (V)</b>	37.38	37.60	37.82	38.03	38.24
<b>IMPP (A)</b>	14.23	14.27	14.31	14.35	14.39
<b>α<sub>sc</sub> (%/K) : 0.04; β<sub>Voc</sub> (%/K) : -0.24; γ<sub>Pmp</sub> (%/K) : -0.26</b>					

AM1.5, Vorderseite Einstrahlung: 1000W/m<sup>2</sup>, Rückseite Einstrahlung: 135W/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>	30A
<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)

