

Hocheffizientes
PERC-Modul

GSM- MP3/132- M670

650W | 655W | 660W
665W | 670W



670W
Höchstleistung

21.57%
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 21.57 %



G12-Zelle / Modul

G12-Großwafer mit niedrigen BOS-Kosten, die sich am besten für Großspeicher Projekte eignen



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



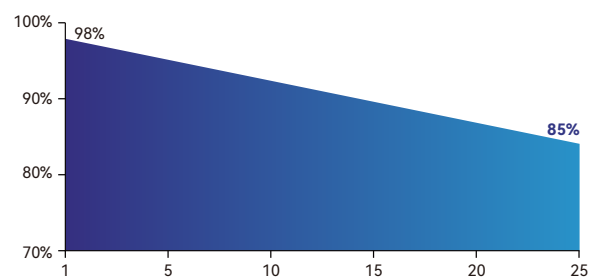
Verbesserte Garantie

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

Qualitätssicherung

12 Jahre
Produktgarantie

25 Jahre lineare
Leistungsgarantie



Zertifikate



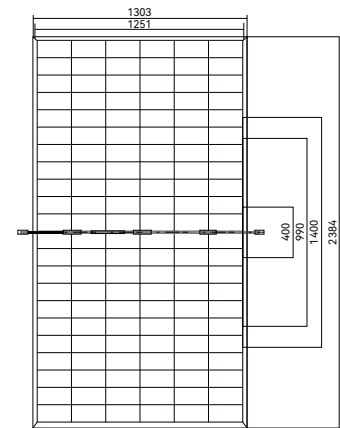
Guosheng Energy Co., Ltd.

Website: www.grandsunergy.com E-mail: sales@grandsunergy.com

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

Mechanische Daten

Zelle	210×105
Gewicht	33,5±0,5 kg
Abmessung (L×W×H)	2384×1303×35 mm
Kabel	4mm ² , 300mm (Die maßgeschneiderte Länge wird in Bezug auf die Bedürfnisse angeboten)
Rahmen	Eloxiertes Aluminium
Anschlusskasten	IP68, 1500 VDC, 3 Dioden
Verpackungskonfiguration (40' Container; 17,5' Trailer)	31 Stk. / Palette; 17 Palette / Container; 527 Stk. / Container 31 Stk. / Palette; 26 Palette / Trailer; 806 Stk. / Trailer



Elektrische Daten (STC)

Model	GSM-MP3/132-M650	GSM-MP3/132-M655	GSM-MP3/132-M660	GSM-MP3/132-M665	GSM-MP3/132-M670
P_{max} (Wp)	650	655	660	665	670
VOC (V)	45.5	45.7	45.9	46.1	46.3
ISC (A)	18.35	18.40	18.45	18.50	18.55
VMPP (V)	37.7	37.9	38.1	38.3	38.47
IMPP (A)	17.27	17.31	17.35	17.39	17.42
Effizienz	20.92%	21.09%	21.25%	21.41%	21.57%

STC: AM1.5-Einstrahlung: 1000W/m², Temperatur = 25°C m²

Elektrische Eigenschaften (BSTC)

Model	GSM-MP3/132-M650	GSM-MP3/132-M655	GSM-MP3/132-M660	GSM-MP3/132-M665	GSM-MP3/132-M670
P_{max} (Wp)	483	485	490	494	497
VOC (V)	41.31	41.51	41.71	41.91	42.07
ISC (A)	14.88	14.93	15.00	15.04	15.09
VMPP (V)	35.42	35.53	35.72	35.92	36.10
IMPP (A)	13.66	13.69	13.72	13.76	13.78
α_{sc} (%/K) : 0.05; β_{Voc} (%/K) : -0.265; γ_{Pmp} (%/K) : -0.34					

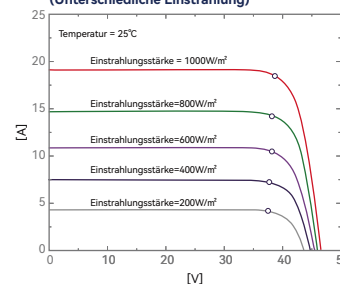
NMOT-Standard: AM1.5, Vorderseite Einstrahlung: 800W/m², Temperatur = 25°C, Windgeschwindigkeit = 1m/s

Arbeitsbedingung

Maximale Systemspannung	1500VDC
Betriebstemperatur	-40°C ~ +85°C
Maximale Absicherung	30A
Rückseite Mechanische Belastung	2400Pa
Vorderseite Mechanische Belastung	5400Pa
NOCT	44±2°C
Schutzklasse	Class II
Elektrische Leitfähigkeit der Erdung	< 0,1Ω

I-V Diagramm

(Unterschiedliche Einstrahlung)



I-V Diagramm

(Unterschiedliche Temperatur)

