

GCL- NT10/78GDF



630-650 W

**Bifaziales Dual-Glas
Monokristallines Modul**

650W

Maximale Leistung

23,3%

Maximaler
Modulwirkungsgrad

0~+5W

Leistungsgarantie

GCL liefert zuverlässige Leistung über die Zeit

- Weltklasse-Hersteller von kristallinen Silizium-Photovoltaikmodulen
- Vollautomatische Anlage und Technologie der Weltklasse
- Strenge Qualitätskontrolle, um höchsten Standards zu entsprechen: ISO 9001, ISO 14001 und ISO 45001
- Getestet für Strenge Umgebungen (Salznebel, Ammoniakkorrosion und Sandblasentest: IEC 61701, IEC 62716, DIN EN 60068-2-68)
- Langzeit Zuverlässigkeitstests
- 2x100% EL-Inspektion zur Gewährleistung von fehlerfreien Modulen



Hohe Umwandlungseffizienz dank hochwertiger Wafer und fortschrittlicher Zelltechnologie



Ideale Wahl für großflächige Bodeninstallationen

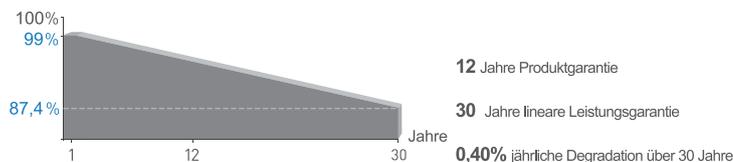


N-Typ-Technologie: Das N-Typ-Modul bietet bessere Zuverlässigkeit und geringere LID/LETID



Sandblasentest, Salznebeltest und Ammoniaktest bestanden, um raue Umgebungen zu überstehen

Lineare Leistungsgarantie



Ausgewähltes Einkapselungsmaterial und strenger Produktionsprozess gewährleisten eine hohe PID-Resistenz und Frei von Schnecken Spuren



Spezielle Schneid- und Löttechnologie führt zu einem niedrigen Hotspot-Risiko

* Bitte die GCL Standardgarantie für Details nachschlagen

Zusätzliche Versicherung durch Swiss RE

* Bitte wenden Sie sich für Details an GCL



Elektrische Spezifikation (STC*)

Maximale Leistung	P _{max} (W)	630	635	640	645	650
Maximale Leistungsspannung	V _{mp} (V)	48,28	48,48	48,68	48,87	49,06
Maximaler Leistungsstrom	I _{mp} (A)	13,05	13,10	13,15	13,20	13,25
Leerlaufspannung	V _{oc} (V)	56,85	57,00	57,15	57,30	57,45
Kurzschlussstrom	I _{sc} (A)	13,80	13,85	13,90	13,95	14,00
Modulwirkungsgrad	(%)	22,5	22,7	22,9	23,1	23,3

* Einstrahlung 1000W/m², Zelltemperatur 25°C, Luftmasse 1,5

Elektrische Spezifikation (NOCT*)

Maximale Leistung	P _{max} (W)	472,9	476,5	480,1	483,7	487,4
Maximale Leistungsspannung	V _{mp} (V)	44,91	45,08	45,25	45,42	45,59
Maximaler Leistungsstrom	I _{mp} (A)	10,53	10,57	10,61	10,65	10,69
Leerlaufspannung	V _{oc} (V)	53,49	53,62	53,75	53,88	54,01
Kurzschlussstrom	I _{sc} (A)	11,14	11,18	11,22	11,26	11,30

* Einstrahlung 800W/m², Umgebungstemperatur 20°C, Windgeschwindigkeit 1m/s

Elektrische Eigenschaften mit unterschiedlichem Leistungsbereich (Referenz zum 10% Bestrahlungsverhältnis)

Maximale Leistung	P _{max} (W)	680,3	686,0	691,3	696,9	702,0
Maximale Leistungsspannung	V _{mp} (V)	48,28	48,48	48,68	48,87	49,06
Maximaler Leistungsstrom	I _{mp} (A)	14,09	14,15	14,20	14,26	14,31
Leerlaufspannung	V _{oc} (V)	56,85	57,00	57,15	57,30	57,45
Kurzschlussstrom	I _{sc} (A)	14,90	14,96	15,01	15,07	15,12

Mechanische Daten

Anzahl der Zellen	156 Zellen (6×26)
Abmessungen des Moduls L×B×H (mm)	2465×1134×30mm (97,05×44,65×1,18 Zoll)
Gewicht (kg)	33,7kg
Vorderseitenglas	2,0mm [0,08 Zoll], Hochtransparentes Solarglas
Rückseitenglas	2,0mm [0,08 Zoll], gehärtetes Glas
Rahmen	eloxierte Aluminiumlegierung
Kabel	4,0mm ² , Hochformat: +300/-200mm Länge kann angepasst werden
Anzahl der Dioden	3
Wind-/ Schneelast	2400Pa/ 5400Pa*
Anschluss	MC kompatibel
Bifazialität	80±5%

* Für weitere Details bitte das Installationshandbuch von GCLSI nachschlagen

Temperaturparameter

Nominale Betriebstemperatur der Zelle (NOCT)	45±2°C
Temperaturkoeffizient von I _{sc}	+0,045%/°C
Temperaturkoeffizient von V _{oc}	-0,25%/°C
Temperaturkoeffizient von P _{MAX}	-0,29%/°C

Maximale Parameter

Betriebstemperatur	-40~+85°C
Maximale Systemspannung	1500V DC
Maximaler Seriensicherungsparameter	30A

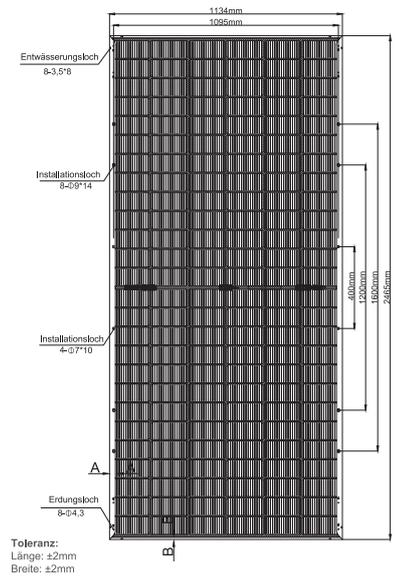
Optional

Anschluss: Original MC4

Verpackungskonfiguration

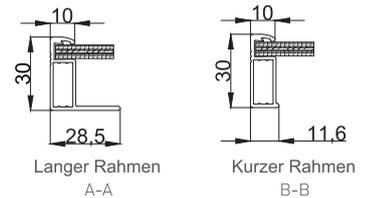
Modul pro Karton	36 Stücke
Modul pro 40' Container	576 Stücke

Modulabmessungen

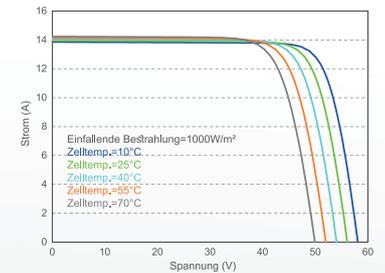


Toleranz:
Länge: ±2mm
Breite: ±2mm

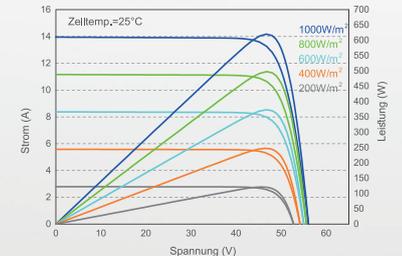
Rückansicht



I-V Kurve bei unterschiedlichen Temperaturen (640W)



I/P-V Kurve bei unterschiedlicher Einstrahlung (640W)



ACHTUNG: INSTALLATIONSHANDBUCH VOR BENUTZUNG LESEN

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen

Webseite: www.gclsi.com E-Mail: gclsisales@gclsi.com

