

GCL- NT10R/54GDF

435-455W

**Bifaziales Dual-Glas
Monokristallines Modul**



455W

Maximale Leistung

22,8%

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



Hochtransparentes selbstreinigendes Glas bringt zusätzliche Erträge und erleichtert die Wartung



Ideale Wahl für großflächige Bodeninstallationen

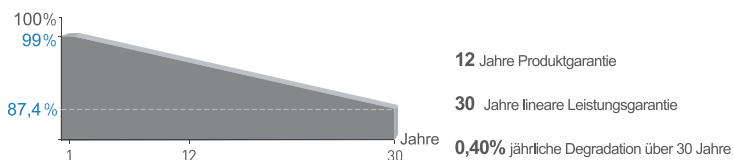


N-Typ-Technologie: Das N-Typ-Modul bietet bessere Zuverlässigkeit und geringere LID/LETID



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

Lineare Leistungsgarantie



* Bitte die GCL Standardgarantie für Details nachschlagen



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

Zusätzliche Versicherung durch Swiss RE

* Bitte wenden Sie sich für Details an GCL



Elektrische Spezifikation (STC*)

Maximale Leistung	P _{max} (W)	435	440	445	450	455
Maximale Leistungsspannung	V _{mp} (V)	31,82	32,03	32,23	32,42	32,60
Maximaler Leistungsstrom	I _{mp} (A)	13,67	13,74	13,81	13,88	13,96
Leerlaufspannung	V _{oc} (V)	38,30	38,46	38,62	38,78	38,94
Kurzschlussstrom	I _{sc} (A)	14,39	14,46	14,53	14,59	14,66
Modulwirkungsgrad	(%)	21,8	22,0	22,3	22,5	22,8

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

Elektrische Spezifikation (NOCT*)

Maximale Leistung	P _{max} (W)	329,5	333,1	336,7	340,3	343,9
Maximale Leistungsspannung	V _{mp} (V)	29,93	30,09	30,25	30,41	30,57
Maximaler Leistungsstrom	I _{mp} (A)	11,01	11,07	11,13	11,19	11,25
Leerlaufspannung	V _{oc} (V)	36,10	36,25	36,40	36,55	36,70
Kurzschlussstrom	I _{sc} (A)	11,61	11,67	11,73	11,79	11,85

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

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

Maximale Leistung	P _{max} (W)	469,7	475,3	480,5	486,0	491,6
Maximale Leistungsspannung	V _{mp} (V)	31,82	32,03	32,23	32,42	32,60
Maximaler Leistungsstrom	I _{mp} (A)	14,76	14,84	14,91	14,99	15,08
Leerlaufspannung	V _{oc} (V)	38,30	38,46	38,62	38,78	38,94
Kurzschlussstrom	I _{sc} (A)	15,54	15,62	15,69	15,76	15,83

Mechanische Daten

Anzahl der Zellen	108 Zellen (6×18)
Abmessungen des Moduls L×B×H (mm)	1762×1134×30mm (69,37×44,65×1,18 Zoll)
Gewicht (kg)	21,5kg
Vorderseitenglas	1,6mm [0,06 Zoll], Hochtransparentes Solarglas
Rückseitenglas	1,6mm [0,06 Zoll], gehärtetes Glas
Rahmen	eloxierte Aluminiumlegierung
J-Box	IP68 bewertet
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

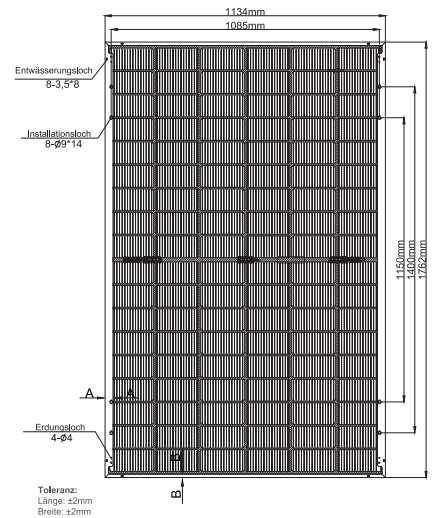
Optional

Anschluss: ☐ Original MC4

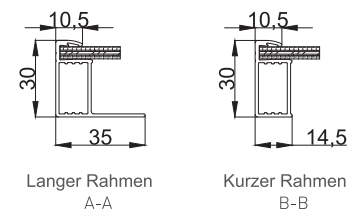
Verpackungskonfiguration

Modul pro Karton	36 Stücke
Modul pro 40' Container	936 Stücke

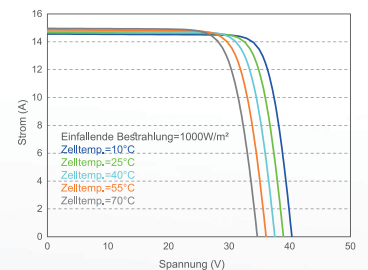
Module Dimension



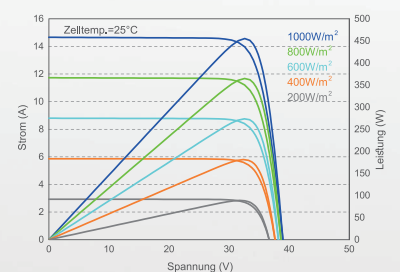
Rückansicht



I-V Kurve bei unterschiedlichen Temperaturen (455W)



I-V-P-V Kurve bei unterschiedlicher Einstrahlung (455W)



ACHTUNG: INSTALLATIONSHANDBUCH VOR BENUTZUNG LESEN

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen

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