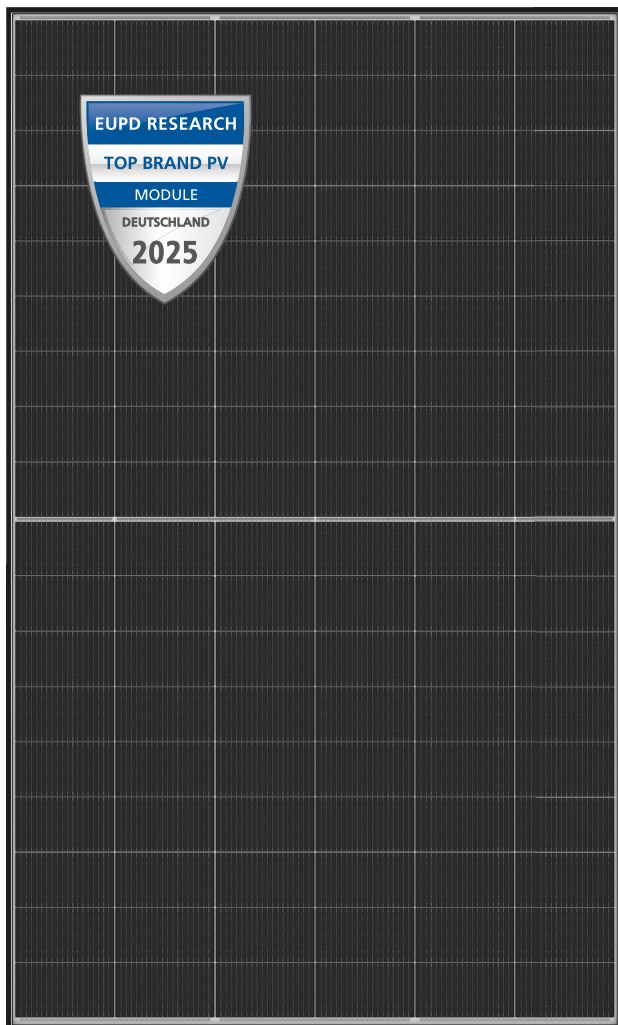




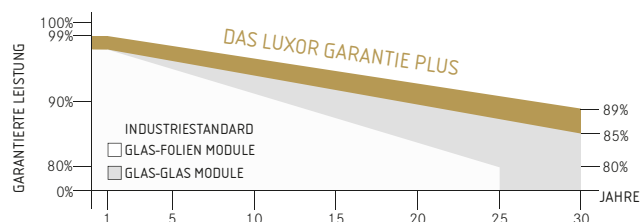
- + LEISTUNGSSTARKE N-TYPE TOPCON ZELLEN
- + DOPPELT GLAS: HÖHERE MECHANISCHE & THERMISCHE BELASTBARKEIT
- + BIFACIAL: MEHR ERTRAG DURCH BEIDSEITIGE STROMERZEUGUNG
- + REDUKTION DER BOS-KOSTEN DURCH HOHE LEISTUNG PROMODUL
- + ANWENDUNG: ÜBERALL, WO LANGLEBIGKEIT UND ROBUSTHEIT BENÖTIGT WIRD



Produktgarantie¹



Lineare Leistungsgarantie¹



ECO LINE TOPCON GLAS-GLAS BIFACIAL

M108 / 445 - 465W

MONOKRISTALLINE MODULFAMILIE, BLACK FRAME, WHITE MESH



Longlife tested



Power proofed



Safety provided



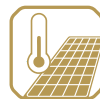
Auswahl der Komponenten



Glas auf der Rückseite



Leistungsplus von 0 Wp - 6,49 Wp



Exzellentes Temperaturverhalten



PID frei
LID frei



Deutscher Garantiegeber

ECO LINE TOPCON GLAS-GLAS BIFACIAL

M108 / 445 - 465 W, BLACK FRAME, WHITE MESH

Modulbezeichnung

LX - XXXM/182R188-108+ GG | XXX = Nennleistung Pmpp

Elektrische Daten bei STC

Nennleistung Pmpp [Wp]	445,00	450,00	455,00	460,00	465,00
Pmpp-Bereich bis	451,49	456,49	461,49	466,49	471,49
Nennstrom Imp [A]	13,73	13,80	13,87	13,94	14,00
Nennspannung Ump [V]	32,44	32,63	32,83	33,03	33,23
Kurzschlussstrom Isc [A]	14,51	14,59	14,66	14,74	14,80
Leerlaufspannung Uoc [V]	38,85	39,08	39,32	39,56	39,80
Wirkungsgrad bei STC bis zu	22,60%	22,85%	23,10%	23,35%	23,60%
Wirkungsgrad bei 200W/m ²	22,05%	22,30%	22,55%	22,80%	23,04%

Elektrische Daten bei NOCT

Leistung bei Pmpp [Wp]	335,35	339,12	342,89	346,66	350,42
Nennstrom Imp [A]	11,08	11,14	11,20	11,25	11,30
Nennspannung Ump [V]	30,27	30,44	30,62	30,81	31,01
Kurzschlussstrom Isc [A]	11,71	11,78	11,83	11,90	11,95
Leerlaufspannung Uoc [V]	35,86	36,08	36,32	36,55	36,78

Technische Daten nach STC (Standard Test Bedingungen): Einstrahlung 1000 W/m² | Modultemperatur 25°C | Air Mass = 1,5
NOCT (nominal operating cell temperature): Einstrahlung 800 W/m² | Windgeschwindigkeit 1m/s | Umgebungstemperatur 20°C |
Zellbetriebstemperatur 45 +/-2°C | Air Mass = 1,5

Bifazialer Ertrag* (z.B. 445 Wp)

Rückseitige Leistungssteigerung	5%	10%	15%	20%	25%
Nennleistung Pmpp [Wp]	477,75	500,50	523,25	546,00	568,75
Nennstrom Imp [A]	14,55	15,25	15,94	16,63	17,32
Nennspannung Ump [V]	32,83	32,83	32,83	32,84	32,84
Kurzschlussstrom Isc [A]	15,39	16,13	16,86	17,59	18,33
Leerlaufspannung Uoc [V]	39,32	39,32	39,32	39,33	39,33

*Abhängig von der Reflexion der darunter liegenden Oberfläche

Grenzwerte

Max. Systemspannung max. Rückstrom	1000 V oder 1500 V 30 A
Schutzklasse Feuerschutzklasse	II C (IEC 61730)
Temperaturbereich	-40 bis 85°C
Max. getestete Druck-/Soglast ²	6000 Pa / 4000 Pa

Temperaturkoeffizient

Temperaturkoeffizient [U] [I] [P]	-0,25 %/°C 0,045 %/°C -0,29 %/°C
---------------------------------------	--------------------------------------

Technische Daten

Zellen (Matrix) Wafer Typ	108 (6x18) M10 N-Type TOPCon
Modulmaße (L x B x H) Gewicht	1762 mm x 1134 mm x 30 mm 24,5 kg
Bifazialitätsgrad ⁵	Bis zu 80%
Vorderseite	2,0 mm teilvorgespanntes Solarglas mit Antireflexionstechnik
Rückseite	2,0 mm teilvorgespanntes Glas, White Mesh
Rahmen	Stabiler, eloxierter Aluminiumrahmen
Einbettungsmaterial	POE / EVA
Anschlussdose Dioden	Mindestens IP67 3 Schottky Dioden
Kabel	Symmetrische Kabellänge > 1,1 m, 4 mm ² Solarkabel
Steckverbindung	MC4 oder gleichwertig (IP67)
Hageltest (max. Hagelschlag)	Ø 45 mm Aufprallgeschwindigkeit 30,7 m/s ± 110,5 km/h

Technische Daten sind Durchschnittswerte und können leicht variieren. Maßgebend sind die zugehörigen Daten der Einzelvermessung, technische Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten. Messtoleranz der Nennleistung je nach Messapparatur +/-3%, übrige Werte +/-10%.
Alle Angaben dieses Datenblatts entsprechen der DIN EN 50380. Eine mögliche lichtinduzierte Degradation der Leistung nach Inbetriebnahme bleibt hierbei unberücksichtigt. Weitere Angaben in der Installationsanleitung.

1 Genaue Garantiebedingungen einzusehen unter www.luxor.solar/downloads.html

2 Bei horizontaler Montage (IEC61215), Details siehe Montageanleitung.

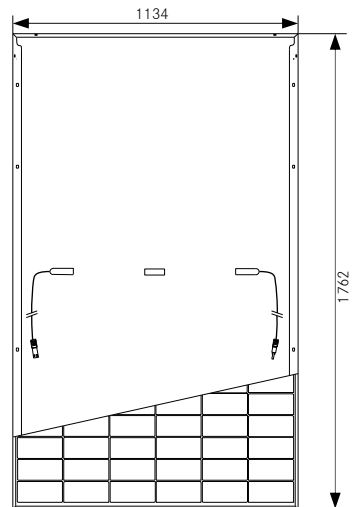
3 Toleranz L/B = +/-3 mm, H +/-2 mm, ausschlaggebend sind die Maße in der Auftragsbestätigung

4 Lage und Abmaße der Bohrungen auf Anfrage

5 N-Type TOPCon Bifazialitätsfaktor 77 +/-3 %

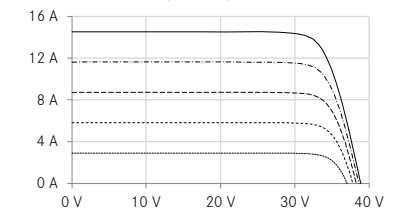
Ihr Luxor-Fachbetrieb

Rück-/ Vorderansicht^{3, 4}

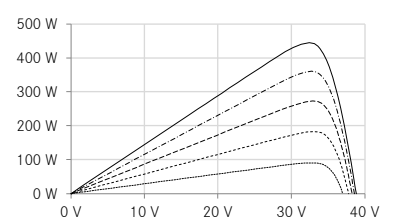


Kennlinien

UI-Kennlinie Bsp. 445 Wp



UP-Kennlinie Bsp. 445 Wp



..... 200W/m²
----- 400W/m²
----- 600W/m²
----- 800W/m²
----- 1000W/m²



Richtlinien:
93/68/EWG
2014/35/EU, (NSR)
2014/30/EU, (EMV)

Die Gültigkeit der Zertifikate/Listings für ein bestimmtes Land ist zu prüfen unter:
www.luxor.solar/downloads.html