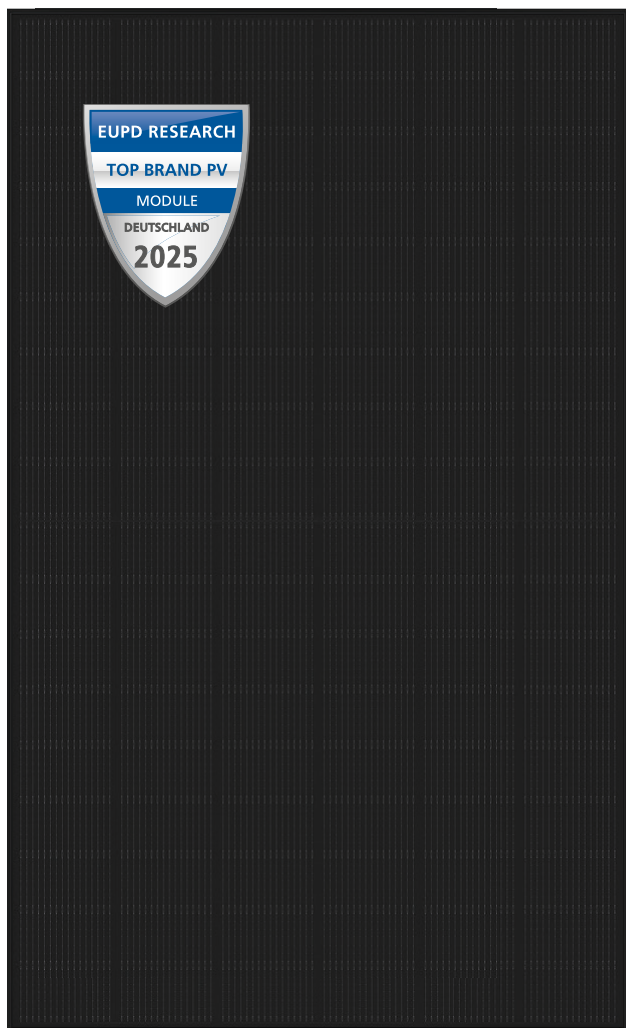




LUXOR

solar module manufacturer



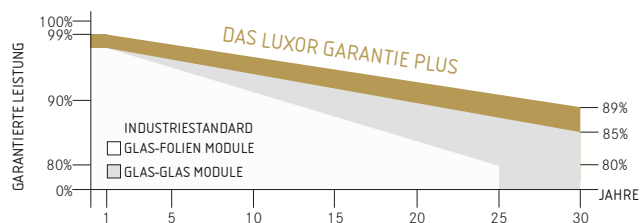
- + LEISTUNGSSTARKE N-TYPE TOPCON ZELLEN
- + GLAS-GLAS: HÖHERE MECHANISCHE UND THERMISCHE BELASTBARKEIT
- + BIFACIAL: MEHR ERTRAG DURCH BEIDSEITIGE STROMERZEUGUNG
- + HOCHWERTIGE OPTIK: LEICHTE INTEGRATION IN GEBÄUDEN
- + ANWENDUNG: ÜBERALL, WO LANGLEBIGKEIT UND ROBUSTHEIT BENÖTIGT WIRD



Produktgarantie¹



Lineare
Leistungsgarantie¹



ECO LINE PRO 445-465W

TOPCON FULL BLACK

GLAS-GLAS, BIFACIAL, 1762MM X 1134MM



Longlife tested



Power proofed



Safety provided



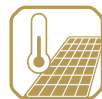
Auswahl der
Komponenten



Glas auf der
Rückseite



Leistungsplus
von 0 Wp - 6,49 Wp



Exzellentes
Temperatur-
verhalten



PID frei
LID frei



Deutscher
Garantiegeber

ECO LINE PRO 445-465W

TOPCON, GLAS-GLAS, BIFACIAL, BB, 182R188-108+

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]	13,81	13,88	13,95	14,02	14,09
Nennspannung Ump [V]	32,25	32,44	32,63	32,83	33,03
Kurzschlussstrom Isc [A]	14,60	14,67	14,75	14,82	14,89
Leerlaufspannung Uoc [V]	38,62	38,85	39,08	39,32	39,56
Wirkungsgrad bei STC bis zu	22,60%	22,85%	23,10%	23,35%	23,60%
Wirkungsgrad bei 200W/m ²	22,05%	22,30%	22,54%	22,79%	23,04%

Elektrische Daten bei NOCT

Leistung bei Pmpp [Wp]	335,35	339,12	342,89	346,66	350,42
Nennstrom Imp [A]	11,15	11,20	11,26	11,32	11,37
Nennspannung Ump [V]	30,08	30,28	30,45	30,62	30,82
Kurzschlussstrom Isc [A]	11,79	11,84	11,91	11,96	12,02
Leerlaufspannung Uoc [V]	35,65	35,87	36,09	36,33	36,56

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]	14,64	15,34	16,04	16,73	17,42
Nennspannung Ump [V]	32,63	32,63	32,63	32,64	32,64
Kurzschlussstrom Isc [A]	15,49	16,23	16,96	17,70	18,44
Leerlaufspannung Uoc [V]	39,08	39,08	39,08	39,09	39,09

*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) ³ 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, Black 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.

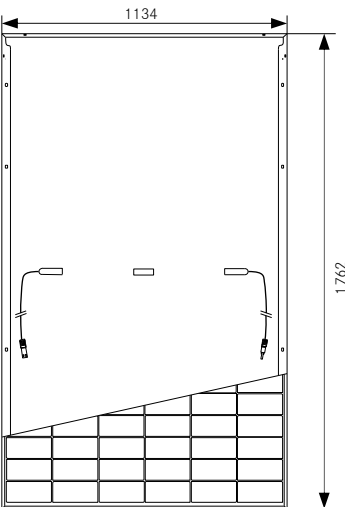
3 Toleranz L/B = +/-3 mm, H +/-2 mm, ausschlaggebend sind die Maße in der Auftragsbestätigung

4 Lage und Abmaße der Bohrungen auf Anfrage

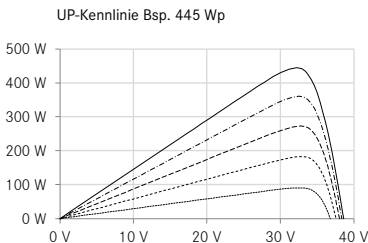
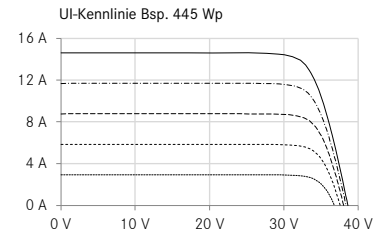
5 N-Type TOPCon Bifazialitätsfaktor 77 +/- 3 %

Ihr Luxor-Fachbetrieb

Rück-/ Vorderansicht ^{3, 4}



Kennlinien



..... 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