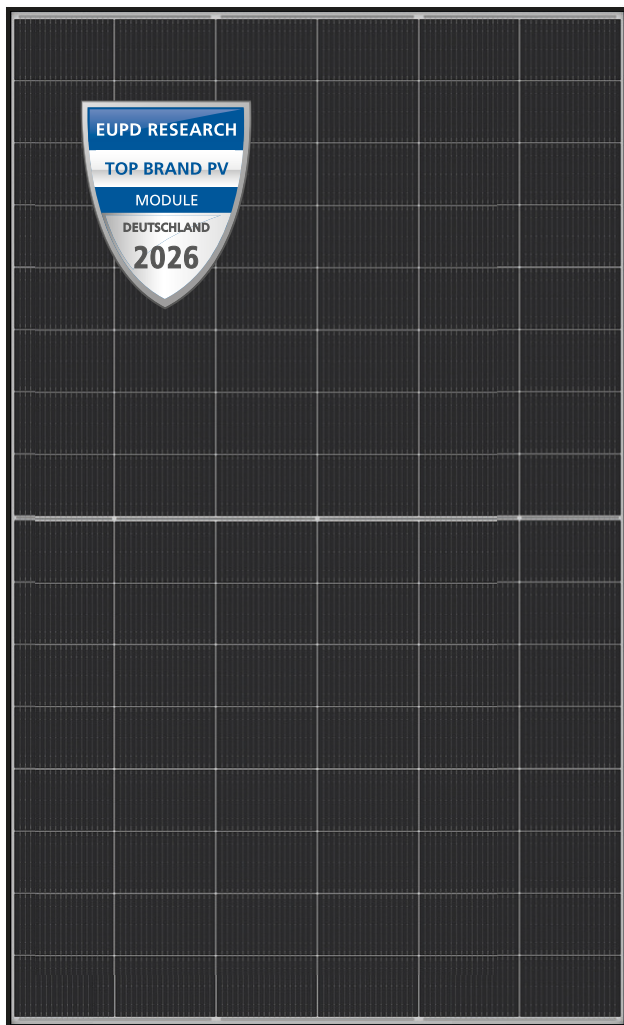




LUXOR

solar module manufacturer



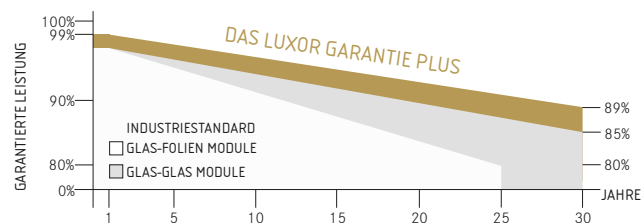
- + LEISTUNGSSTARKE N-TYPE TOPCON ZELLEN
- + GLAS-GLAS: HÖHERE MECHANISCHE UND THERMISCHE BELASTBARKEIT
- + BIFACIAL: MEHR ERTRAG DURCH BEIDSEITIGE STROMERZEUGUNG
- + REDUKTION DER BALANCE-OF-SYSTEM-KOSTEN DURCH HOHE LEISTUNG PRO MODUL
- + ANWENDUNG: ÜBERALL, WO LANGLEBIGKEIT UND ROBUSTHEIT BENÖTIGT WIRD



Produktgarantie¹



Lineare
Leistungsgarantie¹



ECO LINE PRO 445-465W

TOPCON BLACK WHITE

GLAS-GLAS, BIFACIAL, 1762MM X 1134MM



Longlife tested



Power proofed



Safety provided



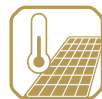
Auswahl der
Komponenten



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, BW, 182R-96+

Modulbezeichnung

LX - XXXM/182R-96+ 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]	15,08	15,17	15,27	15,37	15,46
Nennspannung Ump [V]	29,54	29,68	29,82	29,96	30,10
Kurzschlussstrom Isc [A]	15,94	16,04	16,14	16,25	16,34
Leerlaufspannung Uoc [V]	35,76	35,93	36,10	36,27	36,44
Wirkungsgrad bei STC bis zu	22,60%	22,85%	23,10%	23,35%	23,60%
Wirkungsgrad bei 200W/m ²	22,06%	22,29%	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]	12,17	12,25	12,33	12,41	12,48
Nennspannung Ump [V]	27,56	27,68	27,81	27,93	28,08
Kurzschlussstrom Isc [A]	12,87	12,95	13,03	13,12	13,19
Leerlaufspannung Uoc [V]	33,01	33,17	33,34	33,51	33,68

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 1 m/s | Umgebungstemperatur 20 °C |
Zellbetriebstemperatur 45 +/- 2 °C | Air Mass = 1,5

Elektrische Daten bei BNPI

Nennleistung Pmpp [Wp]	445,00	450,00	455,00	460,00	465,00
Maximale Nennleistung Pmpp [Wp]	493,06	498,60	504,14	509,68	515,22
Nennstrom Imp [A]	16,71	16,81	16,92	17,03	17,13
Nennspannung Ump [V]	29,51	29,66	29,80	29,93	30,08
Kurzschlussstrom Isc [A]	17,66	17,77	17,88	18,01	18,10
Leerlaufspannung Uoc [V]	35,80	35,97	36,14	36,31	36,48

Technische Daten nach BNPI (Bifacial Nameplate Irradiance) : Einstrahlung vorne 1000 W/m² | hinten 135 W/m² | Temperatur 25 °C | AM 1,5

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	96 (6x16) 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, White Mesh
Rahmen	Stabiler, eloxierter Aluminiumrahmen
Einbettungsmaterial	POE / EVA
Anschlussdose Dioden	IP68 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.

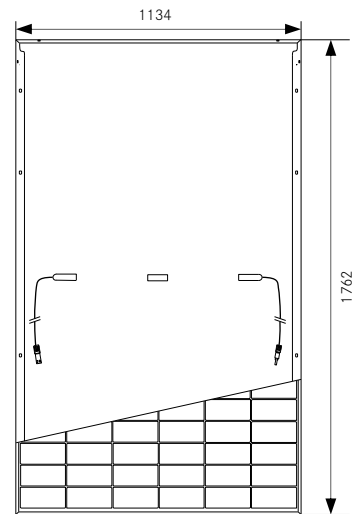
3 Toleranz L/B = +/- 3 mm, H +/- 2 mm, ausschlaggebend sind die Maße in der Auftragsbestätigung

4 Lage und Abmaße der Bohrungen auf Anfrage

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

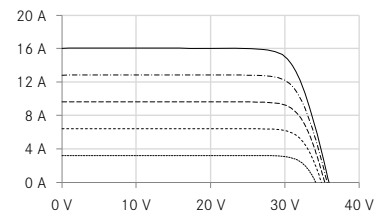
Ihr Luxor-Fachbetrieb

Rück-/ Vorderansicht ^{3, 4}

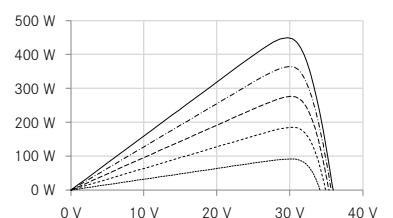


Kennlinien

UI-Kennlinie Bsp. 450 Wp



UP-Kennlinie Bsp. 450 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/Listsings für ein bestimmtes Land ist zu prüfen unter:

www.luxor.solar/downloads.html