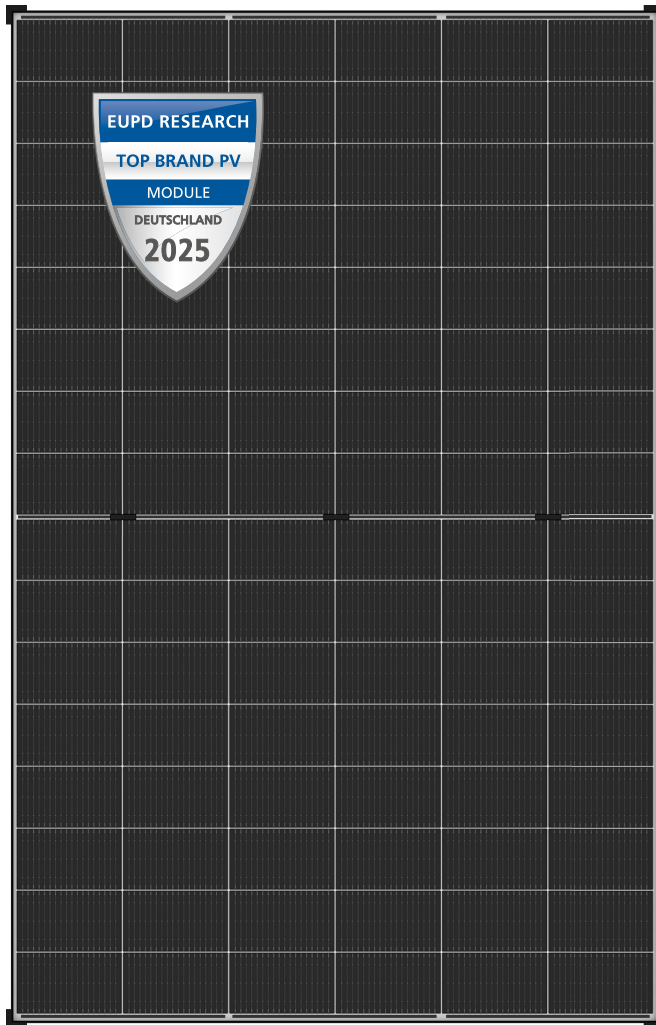




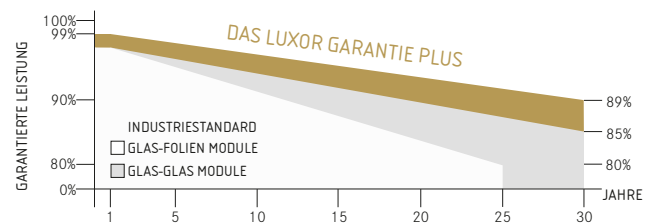
- + LEISTUNGSSTARKE N-TYPE TOPCON ZELLEN
- + GLAS-GLAS: HÖHERE MECHANISCHE UND THERMISCHE BELASTBARKEIT
- + BIFACIAL: MEHR ERTRAG DURCH BEIDSEITIGE STROMERZEUGUNG
- + HOCHWERTIGE OPTIK: LEICHTE INTEGRATION IN GEBÄUDEN
- + SPEZIELLE RANDVERSIEGELUNG
- + BESONDERS LANGLEBIG UND ROBUST



Produktgarantie¹



Lineare Leistungsgarantie¹



ECO LINE TOPCON GLAS-GLAS BIFACIAL

M96 / 435 - 455 W

MONOKRISTALLINE MODULFAMILIE, FRAMELESS, TRANSPARENT



Longlife tested



Power proofed



Safety provided



Spezielle Randversiegelung



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

M96 / 435 - 455 W, FRAMELESS, TRANSPARENT

Modulbezeichnung LX - XXXM/182R-96+ GG | XXX = Nennleistung Pmpp

Elektrische Daten bei STC

Nennleistung Pmpp [Wp]	435,00	440,00	445,00	450,00	455,00
Pmpp-Bereich bis	441,49	446,49	451,49	456,49	461,49
Nennstrom Imp [A]	14,97	15,07	15,17	15,27	15,36
Nennspannung Umpp [V]	29,08	29,22	29,36	29,50	29,64
Kurzschlussstrom Isc [A]	15,82	15,93	16,04	16,14	16,24
Leerlaufspannung Uoc [V]	35,21	35,38	35,54	35,71	35,88
Wirkungsgrad bei STC bis zu	22,29%	22,54%	22,79%	23,05%	23,30%
Wirkungsgrad bei 200W/m ²	21,74%	22,00%	22,25%	22,50%	22,74%

Elektrische Daten bei NOCT

Leistung bei Pmpp [Wp]	327,82	331,58	335,35	339,12	342,89
Nennstrom Imp [A]	12,08	12,16	12,25	12,33	12,40
Nennspannung Umpp [V]	27,14	27,27	27,38	27,50	27,65
Kurzschlussstrom Isc [A]	12,77	12,86	12,95	13,03	13,11
Leerlaufspannung Uoc [V]	32,50	32,67	32,82	32,99	33,16

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]	435,00	440,00	445,00	450,00	455,00
Maximale Nennleistung Pmpp [Wp]	483,74	489,30	494,86	500,42	505,98
Nennstrom Imp [A]	16,65	16,76	16,87	16,98	17,08
Nennspannung Umpp [V]	29,06	29,20	29,33	29,47	29,62
Kurzschlussstrom Isc [A]	17,59	17,71	17,84	17,95	18,06
Leerlaufspannung Uoc [V]	35,25	35,42	35,58	35,75	35,92

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	1200 Pa / 600 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	1756 mm x 1128 mm x 5 mm 23,5 kg
Bifazialitätsgrad ⁴ Transparenzgrad	Bis zu 83% ca. 4 %
Vorderseite	2,0 mm teilvorgespanntes Solarglas mit Antireflexionstechnik
Rückseite	2,0 mm teilvorgespanntes Glas
Rahmen	Rahmenlose Version
Einbettungsmaterial	POE / EVA
Anschlussdose Dioden	Mindestens IP67 3 Schottky Dioden
Kabel	Asymmetrische 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.

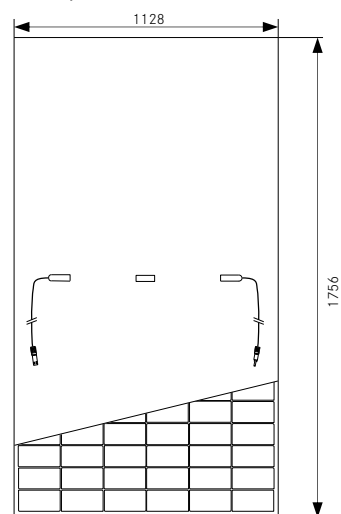
1 Genaue Garantiebedingungen einzusehen unter www.luxor.solar/downloads.html

2 Bei horizontaler Montage (IEC 61215), Details siehe Montageanleitung.

3 Toleranz L/B = +/- 3 mm, H +/- 0,5 mm, ausschlaggebend sind die Maße in der Auftragsbestätigung

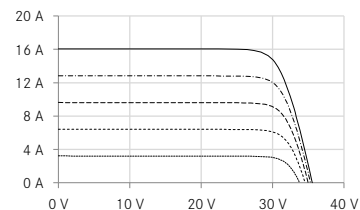
4 N-Type TOPCon Bifazialitätsfaktor 80 +/- 3 %

Rück-/ Vorderansicht³

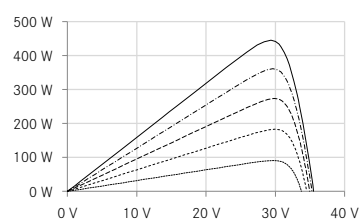


Kennlinien

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

Ihr Luxor-Fachbetrieb