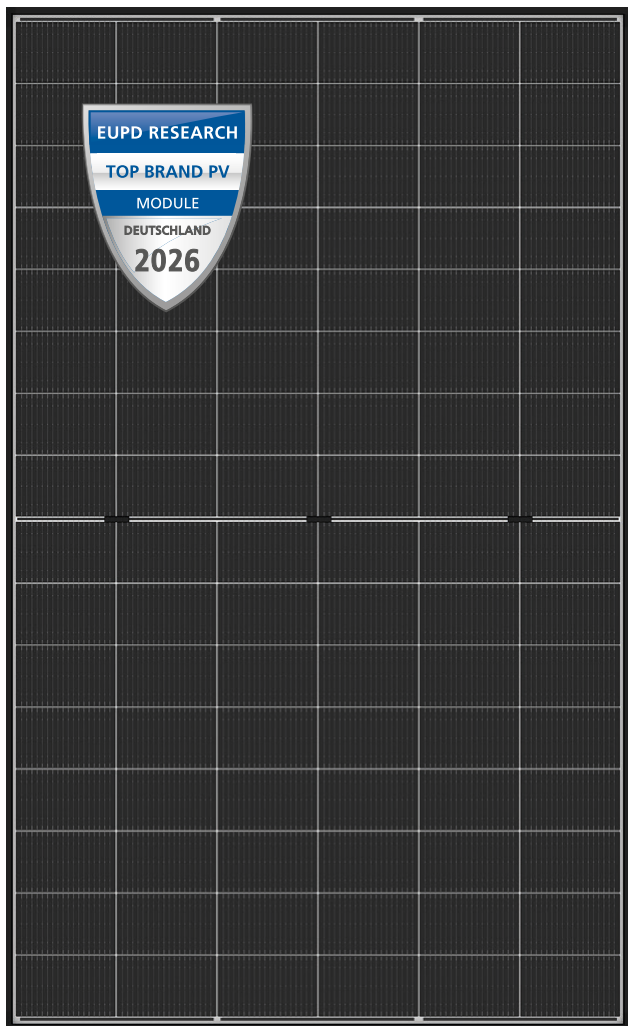




LUXOR

solar module manufacturer



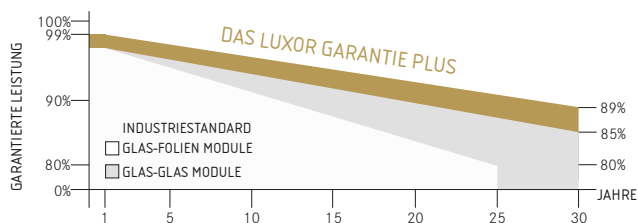
- + VERWENDBAR NACH DIN18008
ABZ/ABG: Z-70.3-306
- + LEISTUNGSSTARKE N-TYPE TOPCON
ZELLEN
- + GLAS-GLAS: HÖHERE MECHANISCHE
UND THERMISCHE BELASTBARKEIT
- + BIFACIAL: MEHR ERTRAG DURCH
BEIDSEITIGE STROMERZEUGUNG
- + FÜR ÖFFENTLICH ZUGÄNGLICHE
BEREICHE WIE PROMENADEN UND
PARKHÄUSER



Produktgarantie¹



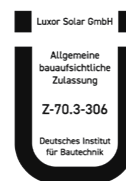
Lineare
Leistungsgarantie¹



ECO LINE PRO SECURE 450-470W

TOPCON BLACK TRANSPARENT

GLAS-GLAS, BIFACIAL, 1762MM X 1134MM



Longlife tested



Power proofed



Safety provided



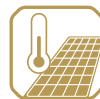
Auswahl der
Komponenten



Glas auf der
Rückseite



Leistungsplus
von 0 Wp - 6,49 Wp



Exzellentes
Temperatur-
verhalten



PID frei
LID frei



Deutscher
Garantiegeber

ECO LINE PRO SECURE 450-470W

TOPCON, GLAS-GLAS, BIFACIAL, BT, 182R-96+

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

Elektrische Daten bei STC

Nennleistung Pmpp [Wp]	450,00	455,00	460,00	465,00	470,00
Pmpp-Bereich bis	456,49	461,49	466,49	471,49	476,49
Nennstrom Imp [A]	15,27	15,36	15,46	15,55	15,65
Nennspannung Umpp [V]	29,50	29,64	29,78	29,92	30,06
Kurzschlussstrom Isc [A]	16,14	16,24	16,34	16,44	16,54
Leerlaufspannung Uoc [V]	35,71	35,88	36,05	36,22	36,39
Wirkungsgrad bei STC bis zu	22,85%	23,10%	23,35%	23,60%	23,85%
Wirkungsgrad bei 200W/m ²	22,31%	22,54%	22,80%	23,04%	23,29%

Elektrische Daten bei NOCT

Leistung bei Pmpp [Wp]	339,12	342,89	346,66	350,42	354,19
Nennstrom Imp [A]	12,33	12,40	12,48	12,55	12,63
Nennspannung Umpp [V]	27,50	27,65	27,78	27,92	28,04
Kurzschlussstrom Isc [A]	13,03	13,11	13,19	13,27	13,35
Leerlaufspannung Uoc [V]	32,96	33,13	33,30	33,46	33,63

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]	450,00	455,00	460,00	465,00	470,00
Maximale Nennleistung Pmpp [Wp]	500,42	505,98	511,54	517,10	522,66
Nennstrom Imp [A]	16,98	17,08	17,19	17,29	17,40
Nennspannung Umpp [V]	29,47	29,62	29,75	29,90	30,03
Kurzschlussstrom Isc [A]	17,95	18,06	18,17	18,28	18,39
Leerlaufspannung Uoc [V]	35,75	35,92	36,09	36,26	36,43

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 A (IEC 61730) , E (EN13501-1)
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 40 mm 40,0 kg
Bifazialitätsgrad ⁵ Transparenzgrad	Bis zu 83% ca. 4 %
Vorderseite	3,2 mm teilvorgespanntes Solarglas mit Antireflexionstechnik
Rückseite	3,2 mm teilvorgespanntes Glas
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

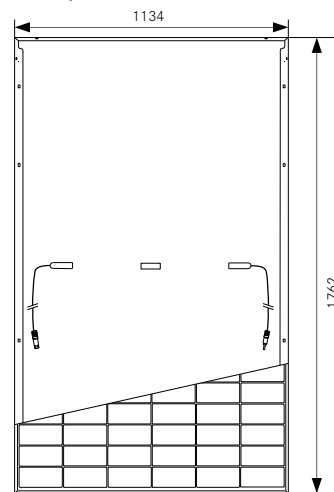
2 Bei horizontaler Montage (IEC61215), Details siehe Montageanleitung.

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

4 Lage und Abmaße der Bohrungen auf Anfrage

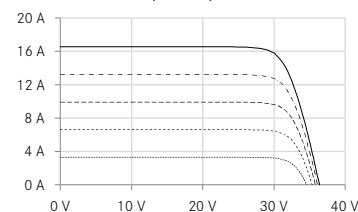
5 N-Type TOPCon Bifazialitätsfaktor 80 +/- 3 %

Rück-/ Vorderansicht ^{3, 4}

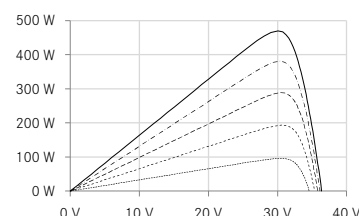


Kennlinien

UI-Kennlinie Bsp. 470 Wp



UP-Kennlinie Bsp. 470 Wp



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



IEC
IEC 61215
IEC 61730



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