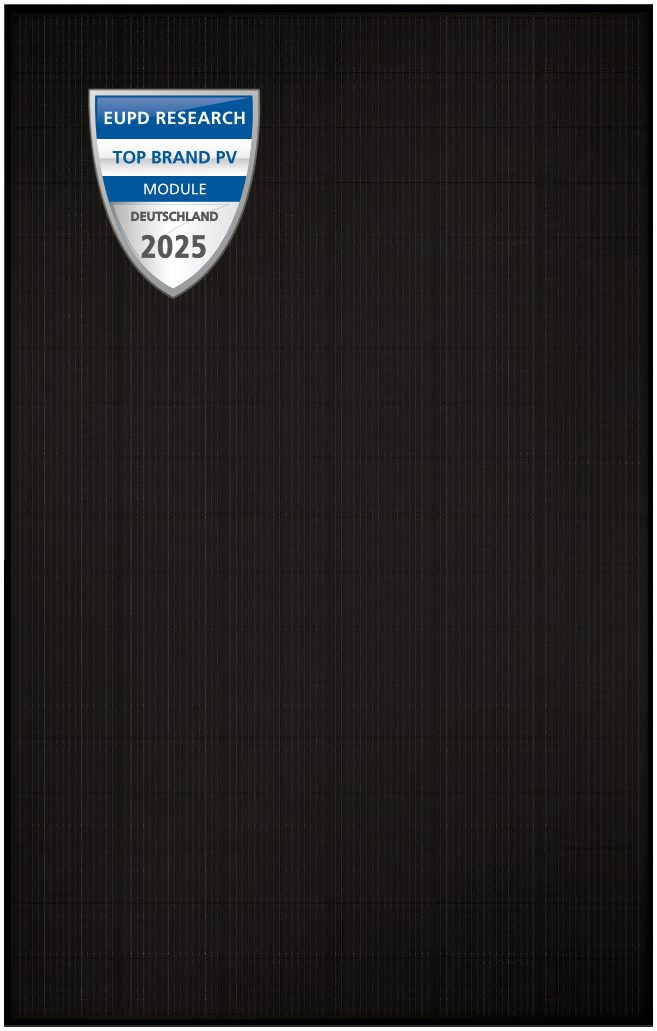
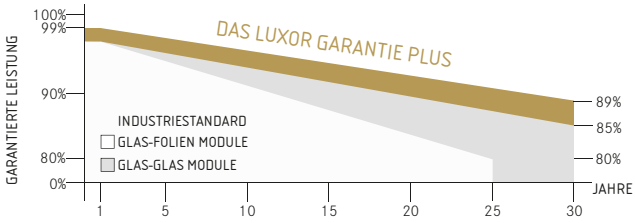
LUXOR
solar module manufacturer



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

30 JAHRE
Produktgarantie[1]

30 JAHRE
Lineare Leistungsgarantie[1]



ECO LINE TOPCON GLAS-GLAS BIFACIAL

M108 / 445 - 465W

MONOKRISTALLINE MODULFAMILIE, FULL BLACK

Longlife tested

- Auswahl der Komponenten
- Glas auf der Rückseite

Power proofed

- Leistungsplus von 0 Wp – 6,49 Wp
- Excellentes Temperatur-verhalten

Safety provided

- PID frei LID frei
- Deutscher Garantiegeber

Luxor Solar GmbH | Kornbergstraße 29 | 70176 Stuttgart | Germany | T+49.711.88 888-999 | info@luxor-solar.com | www.luxor.solar

ECO LINE TOPCON GLAS-GLAS BIFACIAL

M108 / 445 - 465 W, FULL BLACK

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

Elektrische Daten bei STC

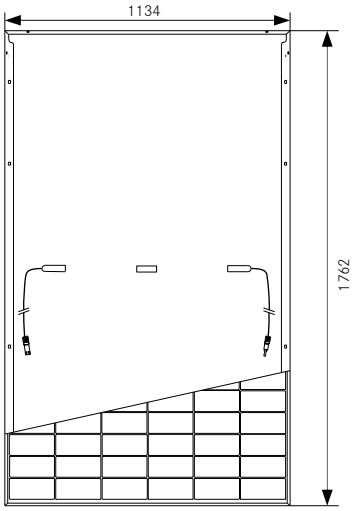
Nennleistung Pmpp [Wp]	445,00	450,00	455,00	460,00	465,00
Pmpp-Bereich bis	451,49	456,49	461,49	466,49	471,49
Nennstrom Impp [A]	13,81	13,88	13,95	14,02	14,09
Nennspannung Umpp [V]	32,25	32,44	32,63	32,83	33,03
Kurzschlussstrom Isc [A]	14,60	14,67	14,75	14,82	14,89
Leerlaufspannung Uoc [V]	38,62	38,85	39,08	39,32	39,56
Wirkungsgrad bei STC bis zu	22,60%	22,85%	23,10%	23,35%	23,60%
Wirkungsgrad bei 200W/m²	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 Impp [A]	11,15	11,20	11,26	11,32	11,37
Nennspannung Umpp [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

Rück-/ Vorderansicht [3, 4]



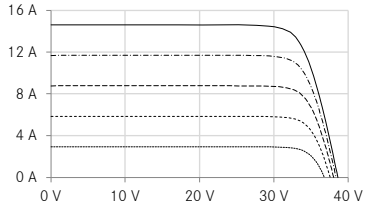
Bifazialer Ertrag* (z.B. 455 Wp)

Rückseitige Leistungssteigerung	5%	10%	15%	20%	25%
Nennleistung Pmpp [Wp]	477,75	500,50	523,25	546,00	568,75
Nennstrom Impp [A]	14,64	15,34	16,04	16,73	17,42
Nennspannung Umpp [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

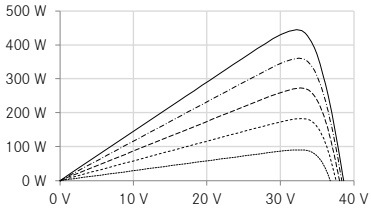
*Abhängig von der Reflexion der darunter liegenden Oberfläche

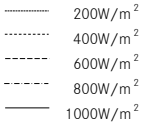
Kennlinien

UI-Kennlinie Bsp. 445 Wp



UP-Kennlinie Bsp. 445 Wp





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-/Soglast²	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 mm² Solarkabel
Steckverbindung	MC4 oder gleichwertig (IP67)
Hageltest (max. Hagelschlag)	⌀ 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

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