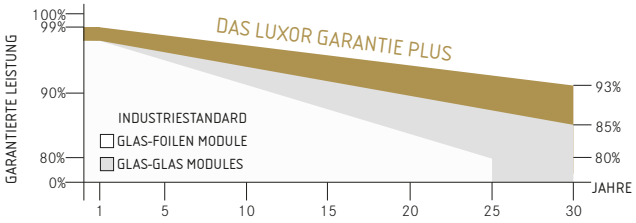
LUXOR
solar module manufacturer since 2007

- LEISTUNGSSTÄRKERE HETEROJUNCTION ZELLEN
- DOPPELT GLAS: HÖHERE MECHANISCHE-BELASTBARKEIT UND BRANDSICHER-HEIT
- BIFACIAL: MEHR ERTRAG DURCH BEID-SEITIGE STROMERZEUGUNG
- HALF CELL: GERINGERE VERLUSTE BEI-PARTIELLER VERSCHATTUNG
- ECO: BESONDERS WIRTSCHAFTLICH UND ZUVERLÄSSIG

30 JAHRE
Produktgarantie[1]

30 JAHRE
Lineare Leistungsgarantie[1]



ECO LINE HJT GLAS-GLAS HALF CELL BIFACIAL

M144 / 460 - 480 W

MONOKRISTALLINE HJT MODULFAMILIE, WHITE MESH

Longlife tested

Auswahl der Komponenten

Glas auf der Rückseite

Power proofed

Leistungsplus von 0 Wp – 6,49 Wp

Exzellentes 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 HJT GLAS-GLAS HALF CELL BIFACIAL

M144 / 460 - 480 W, WHITE MESH

Modulbezeichnung	LX - XXX M/166-144+GG BiF | XXX = Nennleistung Pmpp

Elektrische Daten bei STC

Nennleistung Pmpp [Wp]	460,00	465,00	470,00	475,00	480,00
Pmpp-Bereich bis	466,49	471,49	476,49	481,49	486,49
Nennstrom Impp [A]	10,14	10,21	10,28	10,35	10,42
Nennspannung Umpp [V]	45,37	45,55	45,73	45,92	46,10
Kurzschlussstrom Isc [A]	10,79	10,86	10,94	11,01	11,09
Leerlaufspannung Uoc [V]	53,38	53,59	53,81	54,02	54,24
Wirkungsgrad bei STC bis zu	21,46%	21,69%	21,92%	22,15%	22,38%
Wirkungsgrad bei 200 W/m²	20,95%	21,18%	21,41%	21,65%	21,88%

Elektrische Daten bei NOCT

Leistung bei Pmpp [Wp]	349,01	352,80	356,60	360,39	364,19
Nennstrom Impp [A]	8,14	8,20	8,25	8,31	8,36
Nennspannung Umpp [V]	42,88	43,05	43,21	43,38	43,54
Kurzschlussstrom Isc [A]	8,66	8,72	8,78	8,84	8,90
Leerlaufspannung Uoc [V]	49,27	49,48	49,69	49,91	50,13

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. 460 Wp)

Rückseitige Leistungssteigerung	5%	10%	15%	20%	25%
Nennleistung Pmpp [Wp]	483,00	506,00	529,00	552,00	575,00
Nennstrom Impp [A]	10,65	11,16	11,67	12,17	12,68
Nennspannung Umpp [V]	45,37	45,37	45,37	45,37	45,37
Kurzschlussstrom Isc [A]	11,33	11,87	12,41	12,95	13,49
Leerlaufspannung Uoc [V]	53,38	53,38	53,38	53,39	53,39

*Abhängig von der Reflexion der darunter liegenden Oberfläche

Grenzwerte

Max. Systemspannung |max. Rückstrom	1500 V | 25 A
Schutzklasse | Feuerschutzklasse	II | A (gemäß IEC 61730)
Temperaturbereich	-40 bis 85°C
Max. getestete Druck-/Soglast[2]	5400 Pa / 2400 Pa

Temperaturkoeffizient

Temperaturkoeffizient [U] | [I] | [P]	-0,26% /°C | 0,04% /°C | -0,36% /°C

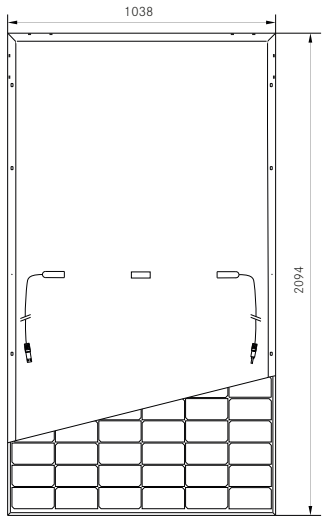
Technische Daten

Zellenzahl (Matrix)	144 (6 x 24) I 166 mm x 83 mm
Bifazialitätsgrad[5]	Bis zu 83%
Modulmaße (L x B x H)[3] | Gewicht	2094 mm x 1038 mm x 30 mm | 29 kg
Vorderseite	2 mm gehärtetes, hochtransparentes Glas mit Antireflexionstechnik
Rückseite	2 mm gehärtetes, hochtransparentes Glas mit White Mesh Druck
Rahmen	stabiler, eloxierter Aluminiumrahmen
Einbettungsmaterial	POE (Polyolefin-Elastomer)
Anschlussdose | Dioden	mindestens IP67 | 3 Schottky Dioden
Kabel	symmetrische Kabellängen > 1,3 und 1,3 m, 4 mm² Solarkabel
Steckverbindung	MC4 oder gleichwertig
Hageltest (max. Hagelschlag)	Ø 45 mm | Aufprallgeschwindigkeit 23 m/s ≙ 83 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, Details siehe Montageanleitung
3 Toleranz L/B = +/-3mm, H +/-2mm, ausschlaggebend sind die Maße in der Auftragsbestätigung
4 Lage und Abmaße der Bohrungen auf Anfrage
5 Bifazialitätsgrad 80% +/- 3%

Ihr Luxor-Fachbetrieb

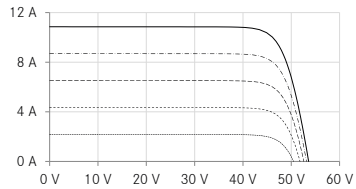
Rück-/ Vorderansicht[3]



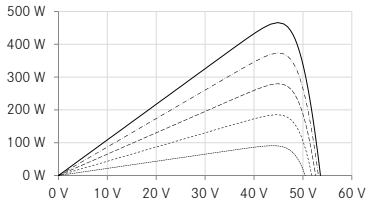
Bohrungen[4]
A: 4x Drainagebohrungen
B: 8x Ventilationsbohrungen
C: 2x Erdungsbohrungen

Kennlinien

UI-Kennlinie Bsp. 465Wp



UP-Kennlinie Bsp. 465Wp



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

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