

- + BIFACIAL: MEHR ERTRAG DURCH BEIDSEITIGE STROMERZEUGUNG
- + GERINGERE VERLUSTE BEI PARTIELLER VERSCHATTUNG
- + REDUKTION DER BALANCE-OF-SYSTEM KOSTEN DURCH HOHE LEISTUNG PRO MODUL
- + BESONDERS WIRTSCHAFTLICH FÜR GROSSANLAGEN



Produktgarantie¹



Lineare Leistungsgarantie¹



ECO LINE HALF CELL BIFACIAL

M144 / 440 - 460 W

MONOKRISTALLINE MODULFAMILIE, WHITE MESH



Longlife tested



Power proofed



Safety provided



Auswahl der Komponenten



Test des Vernetzungsgrads



Leistungsplus von 0 Wp - 6,49 Wp



100% PID freie Zellen



Spezialverpackung zur Vermeidung von Zellmikrorissen



Deutscher Garantiegeber

ECO LINE HALF CELL BIFACIAL

M144 / 440 - 460 W, WHITE MESH

Monokristalline Modulfamilie

Modulbezeichnung LX - XXXM/166-144+ | XXX = Nennleistung Pmpp

Elektrische Daten bei STC

	440,00	445,00	450,00	455,00	460,00
Nennleistung Pmpp [Wp]	440,00	445,00	450,00	455,00	460,00
Pmpp-Bereich bis	446,49	451,49	456,49	461,49	466,49
Nennstrom Imp [A]	10,70	10,74	10,79	10,83	10,88
Nennspannung Umpp [V]	41,16	41,44	41,73	42,03	42,32
Kurzschlussstrom Isc [A]	11,30	11,34	11,39	11,44	11,49
Leerlaufspannung Uoc [V]	49,00	49,34	49,68	50,03	50,38
Wirkungsgrad bei STC bis zu	20,54 %	20,77 %	21,00 %	21,23 %	21,46 %
Wirkungsgrad bei 200 W/m ²	19,97 %	20,19 %	20,42 %	20,64 %	20,88 %

Elektrische Daten bei NOCT

	326,66	330,37	334,18	337,79	341,50
Leistung bei Pmpp [Wp]	326,66	330,37	334,18	337,79	341,50
Nennstrom Imp [A]	8,64	8,60	8,72	8,75	8,79
Nennspannung Umpp [V]	37,79	38,08	38,33	38,75	38,85
Kurzschlussstrom Isc [A]	9,13	9,16	9,20	9,24	9,28
Leerlaufspannung Uoc [V]	45,22	45,55	45,89	46,22	46,56

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

Bifazialer Ertrag* (e.g. LX-450M/166-144+ BiF)

	5%	10%	15%	20%	25%
Rückseitige Leistungssteigerung	5%	10%	15%	20%	25%
Nennleistung Pmpp [Wp]	472,50	495,00	517,50	540,00	562,50
Nennstrom Imp [A]	11,33	11,87	12,41	12,95	13,49
Nennspannung Umpp [V]	41,73	41,73	41,73	41,74	41,74
Kurzschlussstrom Isc [A]	11,96	12,53	13,10	13,67	14,24
Leerlaufspannung Uoc [V]	49,68	49,68	49,68	49,69	49,69

*Abhängig von der Reflexion der darunter liegenden Oberfläche

Grenzwerte

Maximale Systemspannung [U]	1000 V oder 1500 V
Maximaler Rückstrom [I]	20 A
Temperaturbereich	-40 bis 85°C
Schutzklasse	II
Maximal getestete Drucklast [Pa] ²	5400
Maximal getestete Soglast [Pa] ²	2400

Temperaturkoeffizient

Temperaturkoeffizient [U] [I] [P]	-0,285% / °C 0,049% / °C -0,360% / °C
---------------------------------------	---

Technische Daten

Zellenzahl (Matrix)	144 (6 x 24) 166 mm x 83 mm
Modulmaße (L x B x H) ³ Gewicht	2094 mm x 1038 mm x 35 mm 23,5 kg
Glas Vorderseite	3,2 mm gehärtetes, hochtransparentes Glas mit Antireflexionstechnik
Rückseite	White Mesh
Rahmen	stabiler, eloxierter Aluminiumrahmen
Anschlussdose	mindestens IP67
Kabel	symmetrische Kabellängen > 1,3 und 1,3 m, 4 mm ² Solarkabel
Dioden	3 Schottky Dioden
Steckverbindung	MC4 oder gleichwertig (IP67)
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.

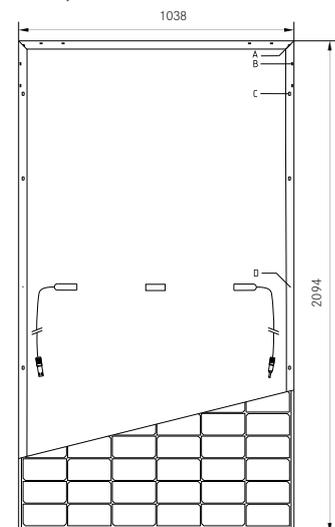
1 Genaue Garantiebedingungen einzusehen unter www.luxor-solar.com/downloads.html

2 Bei horizontaler Montage, 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

Rück-/Vorderansicht³

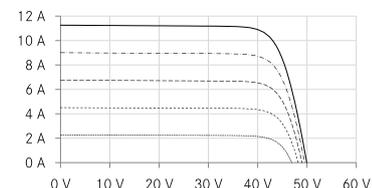


Bohrungen⁴

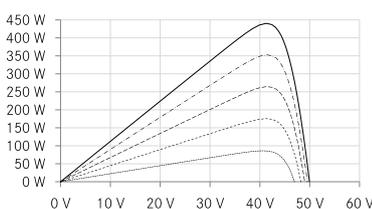
- A: 4x Drainagebohrungen
- B: 16x Ventilationsbohrungen
- C: 8x Montagebohrungen
- D: 2x Erdungsbohrungen

Kennlinien

UP-Kennlinie Bsp. LX-440M/166-144+



UP-Kennlinie Bsp. LX-440M/166-144+



- 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.com/downloads.html

Ihr Luxor-Fachbetrieb