



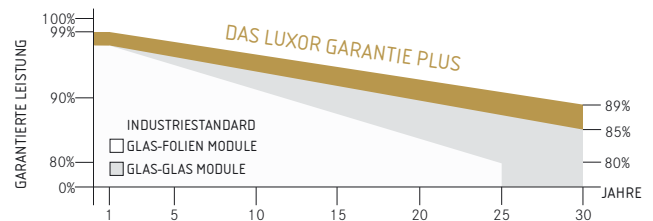
- + LEISTUNGSSTARKE N-TYPE TOPCON ZELLEN
- + GLAS-GLAS: HÖHERE MECHANISCHE UND THERMISCHE BELASTBARKEIT
- + BIFACIAL: MEHR ERTRAG DURCH BEIDSEITIGE STROMERZEUGUNG
- + REDUKTION DER BALANCE-OF-SYSTEM-KOSTEN DURCH HOHE LEISTUNG PRO MODUL
- + BESONDERS LANGLEBIG UND ROBUST



Produktgarantie<sup>1</sup>



Lineare Leistungsgarantie<sup>1</sup>



## ECO LINE N-TYPE TOPCON GLAS-GLAS BIFACIAL

### M144/ 600 - 620W

MONOKRISTALLINE MODULFAMILIE, WHITE MESH



Longlife tested



Power proofed



Safety provided



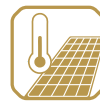
Auswahl der Komponenten



Glas auf der Rückseite



Leistungsplus von 0 Wp - 6,49 Wp



Exzellentes Temperaturverhalten



PID frei LID frei



Deutscher Garantieggeber

# ECO LINE N-TYPE TOPCON GLAS-GLAS BIFACIAL

## M144 / 600 - 620 W, WHITE MESH

Modulbezeichnung LX - XXX M/182R-144+ GG | XXX = Nennleistung Pmpp

### Elektrische Daten bei STC

Nennleistung Pmpp [Wp]	600,00	605,00	610,00	615,00	620,00
Pmpp-Bereich bis	606,49	611,49	616,49	621,49	626,49
Nennstrom Imp [A]	13,89	13,94	13,99	14,03	14,08
Nennspannung Umpp [V]	43,21	43,42	43,63	43,84	44,05
Kurzschlussstrom Isc [A]	14,71	14,77	14,82	14,86	14,92
Leerlaufspannung Uoc [V]	52,06	52,31	52,57	52,82	53,07
Wirkungsgrad bei STC bis zu	22,45%	22,64%	22,82%	23,01%	23,19%
Wirkungsgrad bei 200 W/m <sup>2</sup>	21,98%	22,17%	22,36%	22,53%	22,72%

### Elektrische Daten bei NOCT

Leistung bei Pmpp [Wp]	452,16	455,93	459,70	463,46	467,23
Nennstrom Imp [A]	11,21	11,25	11,29	11,33	11,37
Nennspannung Umpp [V]	40,34	40,53	40,72	40,91	41,09
Kurzschlussstrom Isc [A]	11,87	11,92	11,96	11,99	12,04
Leerlaufspannung Uoc [V]	48,05	48,30	48,55	48,80	49,05

Technische Daten nach STC (Standard Test Bedingungen): Einstrahlung 1000 W/m<sup>2</sup> | Modultemperatur 25°C | Air Mass = 1,5  
 NOCT (nominal operating cell temperature): Einstrahlung 800 W/m<sup>2</sup> | Windgeschwindigkeit 1m/s | Umgebungstemperatur 20°C |  
 Zellbetriebstemperatur 45 +/-2°C | Air Mass = 1,5

### Bifazialer Ertrag\* (z.B. 610 Wp)

Rückseitige Leistungssteigerung	5%	10%	15%	20%	25%
Nennleistung Pmpp [Wp]	640,50	671,00	701,50	732,00	762,50
Nennstrom Imp [A]	14,68	15,38	16,08	16,77	17,47
Nennspannung Umpp [V]	43,63	43,63	43,63	43,64	43,64
Kurzschlussstrom Isc [A]	15,56	16,30	17,04	17,78	18,53
Leerlaufspannung Uoc [V]	52,57	52,57	52,57	52,58	52,58

\*Abhängig von der Reflexion der darunter liegenden Oberfläche

### Grenzwerte

Max. Systemspannung   max. Rückstrom	1000 V oder 1500 V   30 A
Schutzklasse   Feuerschutzklasse	II   C (gemäß IEC 61730)
Temperaturbereich	-40 bis 85°C
Max. getestete Druck-/Soglast <sup>2</sup>	5400 Pa / 2400 Pa

### Temperaturkoeffizient

Temperaturkoeffizient [U]   [I]   [P]	-0,25 %/°C   0,045 %/°C   -0,29 %/°C
---------------------------------------	--------------------------------------

### Technische Daten

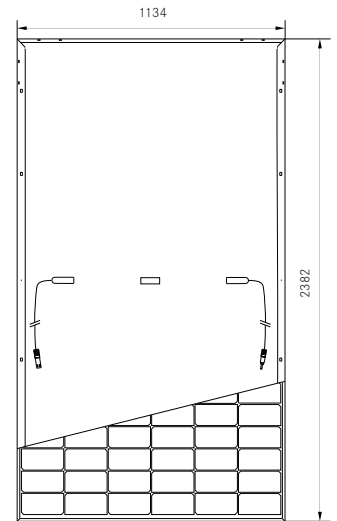
Zellen (Matrix)   Wafer   Typ	144 (6 x 24)   M10   N-Type TOPCon
Modulmaße (L x B x H) <sup>3</sup>   Gewicht	2382 mm x 1134 mm x 30 mm   33,5 kg
Bifazialitätsgrad <sup>5</sup>	Bis zu 80 %
Vorderseite	2 mm gehärtetes, hochtransparentes Glas mit Antireflexionstechnik
Rückseite	2 mm gehärtetes, hochtransparentes Glas mit White Mesh Druck
Rahmen	Stabiler, eloxierter Aluminiumrahmen
Einbettungsmaterial	POE / EVA
Anschlussdose   Dioden	Mindestens IP67   3 Schottky Dioden
Kabel	Symmetrische Kabellängen > 1,4 m, 4 mm <sup>2</sup> 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.

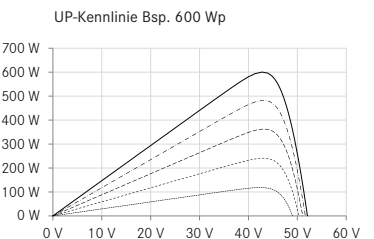
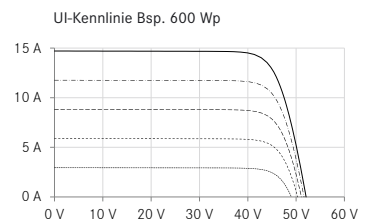
- 1 Genaue Garantiebedingungen einzusehen unter [www.luxor.solar/downloads.html](http://www.luxor.solar/downloads.html)
- 2 Bei horizontaler Montage, Details siehe Montageanleitung.
- 3 Toleranz L/B = +/-3 mm, H +/-2 mm, ausschlaggebend sind die Maße in der Auftragsbestätigung
- 4 Rahmzeichnung, Lage und Abmaße der Bohrungen auf Anfrage
- 5 N-Type TOPCon Bifazialitätsfaktor 77 % +/- 3 %

Ihr Luxor-Fachbetrieb

### Rück-/Vorderansicht<sup>3,4</sup>



### Kennlinien



----- 200 W/m<sup>2</sup>  
 - - - - 400 W/m<sup>2</sup>  
 - - - - 600 W/m<sup>2</sup>  
 - - - - 800 W/m<sup>2</sup>  
 ——— 1000 W/m<sup>2</sup>



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](http://www.luxor.solar/downloads.html)