

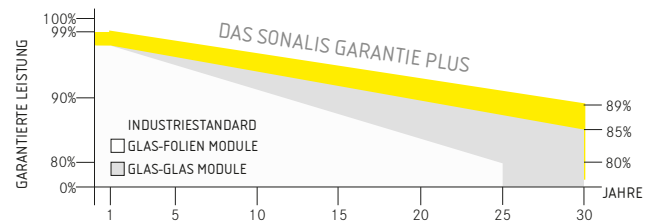
- + LEISTUNGSSTARKE N-TYPE TOPCON ZELLEN
- + GLAS-GLAS: HÖHERE MECHANISCHE BELASTBARKEIT & BRANDSICHERHEIT
- + BIFACIAL: MEHR ERTRAG DURCH BEIDSEITIGE STROMERZEUGUNG
- + REDUKTION DER BALANCE-OF-SYSTEM-KOSTEN DURCH HOHE LEISTUNG PRO MODUL
- + BESONDERS LANGLEBIG UND ROBUST



Produktgarantie<sup>1</sup>



Lineare Leistungsgarantie<sup>1</sup>

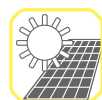


## ECO LINE N-TYPE TOPCON GLAS-GLAS BIFACIAL M108 / 430 W

MONOKRISTALLINE MODULFAMILIE, FULLBLACK



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 Garantiegeber

# ECO LINE N-TYPE TOPCON GLAS-GLAS BIFACIAL

## M108 / 430 W, FULLBLACK

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

### Elektrische Daten bei STC

Nennleistung Pmpp [Wp]	430,00
Pmpp-Bereich bis	436,49
Nennstrom Imp [A]	13,52
Nennspannung Umpp [V]	31,84
Kurzschlussstrom Isc [A]	14,26
Leerlaufspannung Uoc [V]	38,55
Wirkungsgrad bei STC bis zu	22,35%
Wirkungsgrad bei 200 W/m <sup>2</sup>	21,81%

### Elektrische Daten bei NOCT

Leistung bei Pmpp [Wp]	323,36
Nennstrom Imp [A]	10,91
Nennspannung Umpp [V]	29,64
Kurzschlussstrom Isc [A]	11,51
Leerlaufspannung Uoc [V]	35,63

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 430 Wp)

	5%	10%	15%	20%	30%
Rückseitige Leistungssteigerung					
Nennleistung Pmpp [Wp]	451,5	473,0	494,5	516	537,5
Nennstrom Imp [A]	14,44	15,13	15,81	16,5	17,18
Nennspannung Umpp [V]	31,27	31,27	31,27	31,28	31,28
Kurzschlussstrom Isc [A]	14,71	15,41	16,11	16,81	17,51
Leerlaufspannung Uoc [V]	37,86	37,86	37,86	37,87	37,87

\*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
---------------------------------------	---

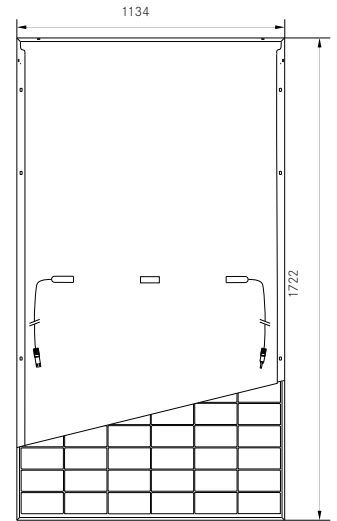
### Technische Daten

Zellen (Matrix)   Wafer   Typ	108 (6 x 18)   M10   N-Type TOPCon
Modulmaße (L x B x H) <sup>3</sup>   Gewicht	1722 mm x 1134 mm x 30 mm   24 kg
Bifazialitätsgrad <sup>5</sup>	Bis zu 80 %
Vorderseite	2 mm hochtransparentes Solarglas mit Antireflexionstechnik
Rückseite	2 mm hochtransparentes Solarglas, Black Mesh
Rahmen	Stabiler, eloxierter Aluminiumrahmen
Einbettungsmaterial	POE / EVA
Anschlussdose   Dioden	Mindestens IP67   3 Schottky Dioden
Kabel	Symmetrische Kabellängen > 1,1 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.

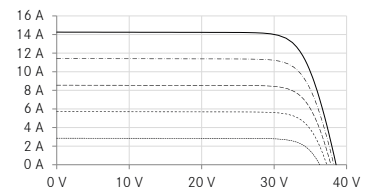
- 1 Genaue Garantiebedingungen einzusehen unter [www.luxor.solar/downloads.html](http://www.luxor.solar/downloads.html)
- 2 Bei horizontaler Montage, Details siehe Montageanleitung.
- 3 Toleranz L/B = +/-3 mm, H +/-2 mm, ausschlaggebend sind die Maße in der Auftragsbestätigung
- 4 Rahmenzeichnung, Lage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

### Rück-/ Vorderansicht<sup>3, 4</sup>

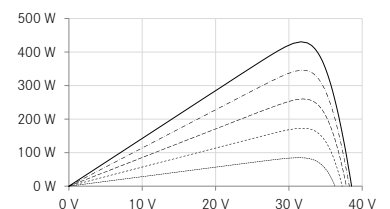


### Kennlinien

UI-Kennlinie Bsp. 430 Wp



UP-Kennlinie Bsp. 430 Wp



----- 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)



sonalis GmbH  
 Wellesweilerstraße 100  
 66538 Neunkirchen

Telefon: 06821 / 9517 94 0  
 Fax: 06821 / 9517 94 94  
 E-Mail: [info@sonalis.de](mailto:info@sonalis.de) | [www.sonalis.de](http://www.sonalis.de)