

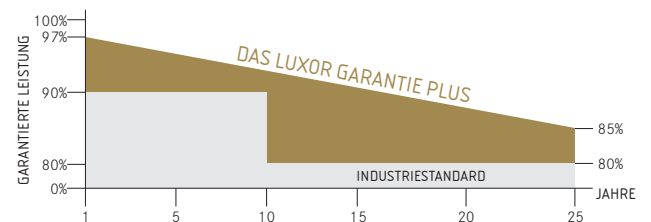
- + HOCHWERTIGE OPTIK: LEICHTE INTEGRATION IN GEBÄUDEN
- + ANWENDUNGEN: GROSSANLAGEN, GEWERBEOBJEKTE, WOHNGEBÄUDE
- + ECO: BESONDERS WIRTSCHAFTLICH UND ZUVERLÄSSIG



Produktgarantie<sup>1</sup>



Lineare Leistungsgarantie<sup>1</sup>



**ECO LINE FULL BLACK**

**M60/ 290 - 310 W**

MONOKRISTALLINE MODULFAMILIE



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



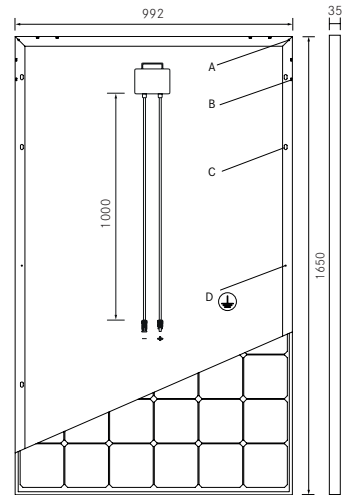
Deutscher Garantiegeber

# ECO LINE FULL BLACK M60/290 - 310 W

Monokristalline Modulfamilie

Modulbezeichnung LX - XXXM/156-60+ | XXX = Nennleistung Pmpp

Rück-/ Vorder-/Seitenansicht<sup>3</sup>

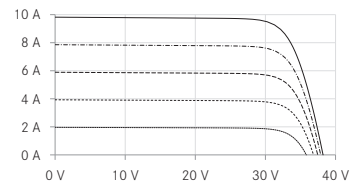


Bohrungen<sup>4</sup>

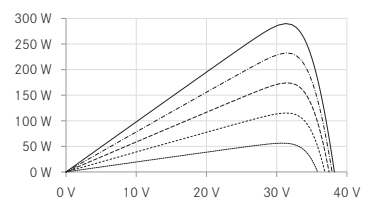
- A: 4x Drainagebohrungen
- B: 16x Ventilationsbohrungen
- C: 8x Montagebohrungen
- D: 2x Erdungsbohrungen

Kennlinien

UI-Kennlinie Bsp. LX-290M/156-60+



UP-Kennlinie Bsp. LX-290M/156-60+



- 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>

## Elektrische Daten bei STC

Nennleistung Pmpp [Wp]	290,00	295,00	300,00	305,00	310,00
Pmpp-Bereich bis	296,49	301,49	306,49	311,49	316,49
Nennstrom Imp [A]	9,26	9,32	9,38	9,44	9,50
Nennspannung Umpp [V]	31,37	31,68	32,02	32,33	32,68
Kurzschlussstrom Isc [A]	9,78	9,83	9,88	9,93	9,98
Leerlaufspannung Uoc [V]	38,50	38,70	38,89	39,08	39,28
Wirkungsgrad bei STC bis zu	18,22%	18,53%	18,84%	19,15%	19,45%
Wirkungsgrad bei 200 W/m <sup>2</sup>	17,25%	17,51%	17,78%	18,06%	18,34%

## Elektrische Daten bei NOCT

Leistung bei Pmpp [Wp]	214,58	217,95	221,68	225,18	228,89
Nennstrom Imp [A]	7,38	7,43	7,48	7,53	7,58
Nennspannung Umpp [V]	29,06	29,33	29,64	29,91	30,21
Kurzschlussstrom Isc [A]	7,80	7,84	7,88	7,92	7,96
Leerlaufspannung Uoc [V]	35,47	35,63	35,76	35,92	36,07

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

## Grenzwerte

Maximale Systemspannung [U]	1000 V oder 1500 V
Maximaler Rückstrom [I]	15 A
Temperaturbereich	-40 bis 85°C
Schutzklasse	II
Maximal getestete Drucklast [Pa] <sup>2</sup>	5400
Maximal getestete Soglast [Pa] <sup>2</sup>	2400

## Temperaturkoeffizient

Temperaturkoeffizient [U]   [I]   [P]	-0,30% /°C   0,06% /°C   -0,40% /°C
---------------------------------------	-------------------------------------

## Technische Daten

Zellenzahl (Matrix)	60 (6 x 10), drei Strings in Reihenschaltung   156 mm x 156 mm
Modulmaße (L x B x H) <sup>3</sup>   Gewicht	1650 mm x 992 mm x 35 mm   18,3 kg
Glas Vorderseite	3,2 mm gehärtetes, hochtransparentes Glas mit Antireflexionstechnik
Rahmen	stabiler, eloxierter Aluminiumrahmen
Anschlussdose	Mind. IP65
Kabel	4 mm <sup>2</sup> Solarkabel, Kabellänge 1,0 m
Dioden	3 Schottky Dioden 15 A/45 V
Steckverbindung	MC4 oder gleichwertig mit IP67
Hageltest (max. Hagelschlag)	∅ 45 mm   Aufprallgeschwindigkeit 23 m/s ± 83 km/h

Technische Daten sind Durchschnittswerte und können leicht variieren. Maßgebend sind die zugehörigen Daten der Einzelmessung, 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/download.htm](http://www.luxor-solar.com/download.htm)
- 2 Bei horizontaler Montage
- 3 Toleranz L/B = +/-3mm, H +/-2mm, ausschlaggebend sind die Maße in der Auftragsbestätigung
- 4 Lage und Abmaße der Bohrungen auf Anfrage

Ihr Luxor-Fachbetrieb



**IEC**  
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.com/download.htm](http://www.luxor-solar.com/download.htm)