

- + GERINGERE VERLUSTE BEI PARTIELLER VERSCHATTUNG
- + HÖHERE LEISTUNGS-AUSBEUTE: MEHR REFLEXION AUF ZELLENBILD
- + ANWENDUNGEN: GROSSANLAGEN, GEWERBEOBJEKTE, WOHN- GEBÄUDE
- + ECO: BESONDERS WIRTSCHAFTLICH UND ZUVERLÄSSIG



Produktgarantie<sup>1</sup>



Lineare Leistungsgarantie<sup>1</sup>



## ECO LINE HALF CELL

### M120 / 365 - 385 W

MONOKRISTALLINE MODULFAMILIE, BLACK FRAME



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



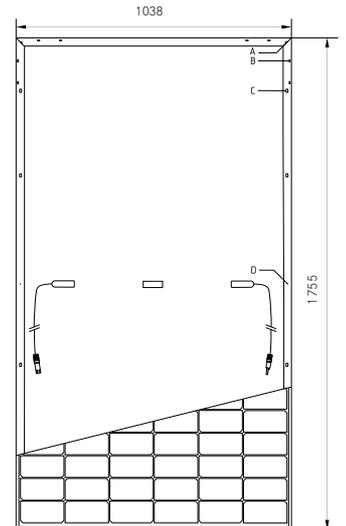
Deutscher Garantiegeber

# ECO LINE HALF CELL M120 / 365 - 385 W

Monokristalline Modulfamilie

Modulbezeichnung LX - XXXM/166-120+ | XXX = Nennleistung Pmpp

Rück-/Vorderansicht<sup>3</sup>

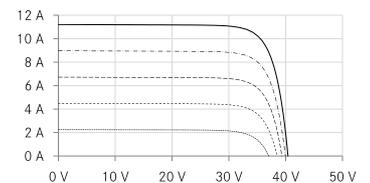


Bohrungen<sup>4</sup>

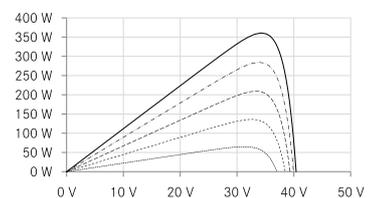
- A: 4x Drainagebohrungen
- B: 16x Ventilationsbohrungen
- C: 8x Montagebohrungen
- D: 2x Erdungsbohrungen

Kennlinien

UI-Kennlinie Bsp. LX-365M/166-120+



UP-Kennlinie Bsp. LX-365M/166-120+



- ..... 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]	365,00	370,00	375,00	380,00	385,00
Pmpp-Bereich bis	371,49	376,49	381,49	386,49	391,49
Nennstrom Imp [A]	10,69	10,74	10,81	10,88	10,94
Nennspannung Umpp [V]	34,17	34,48	34,72	34,96	35,21
Kurzschlussstrom Isc [A]	11,27	11,34	11,41	11,49	11,55
Leerlaufspannung Uoc [V]	40,76	41,04	41,33	41,62	41,91
Wirkungsgrad bei STC bis zu	20,08%	20,35%	20,62%	20,89%	21,16%
Wirkungsgrad bei 200 W/m <sup>2</sup>	19,50%	19,77%	20,04%	20,31%	20,55%

## Elektrische Daten bei NOCT

Leistung bei Pmpp [Wp]	270,70	274,76	278,86	283,01	286,95
Nennstrom Imp [A]	8,53	8,59	8,66	8,73	8,78
Nennspannung Umpp [V]	31,73	31,98	32,21	32,43	32,66
Kurzschlussstrom Isc [A]	9,09	9,15	9,22	9,28	9,33
Leerlaufspannung Uoc [V]	37,62	37,90	38,17	38,45	38,74

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]	20 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]	-0.285% /°C   0.049% /°C   -0.360% /°C
---------------------------------------	--

## Technische Daten

Zellenzahl (Matrix)	120 (6 x 20)   166 mm x 83 mm
Modulmaße (L x B x H) <sup>3</sup>   Gewicht	1755 mm x 1038 mm x 30 mm   19,5 kg
Glas Vorderseite	3,2 mm gehärtetes, hochtransparentes Glas mit Antireflexionstechnik
Rahmen	stabiler, eloxierter Aluminiumrahmen
Anschlussdose	mindestens IP67
Kabel	symmetrische Kabellängen > 1,1 m und 1,1 m, 4 mm <sup>2</sup> Solarkabel
Dioden	3 Schottky Dioden
Steckverbindung	MC4 oder gleichwertig (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/downloads.html](http://www.luxor.solar/downloads.html)

2 Bei horizontaler Montag, 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

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

# Meyer Burger Black

375 – 395 Wp

Für maximale Erträge in Verbindung mit herausragender Optik:  
Heterojunction Hochleistungssolarmodul mit SmartWire Connection Technology (SWCT™).



**Made in Germany. Designed in Switzerland.**

Produktion und Entwicklung nach höchsten Qualitätsstandards.



**Maximal profitabel**

Mehr Energieertrag auf gleicher Fläche auch an bewölkten oder heißen Tagen.



**Absolut langlebig**

Überdurchschnittliche Zellstabilität und Bruchsicherheit durch patentierte SmartWire Connection Technology.



**Konsequent nachhaltig**

Regionale Wertschöpfung, Verzicht auf Blei und produziert mit 100% erneuerbaren Energien.



**Garantiert zuverlässig**

Branchenführende Produkt- und Leistungsgarantie von 25 Jahren.



**Ausgesprochen ästhetisch**

Elegantes Schweizer Design passend für alle Dachformen und anspruchsvolle Architektur.



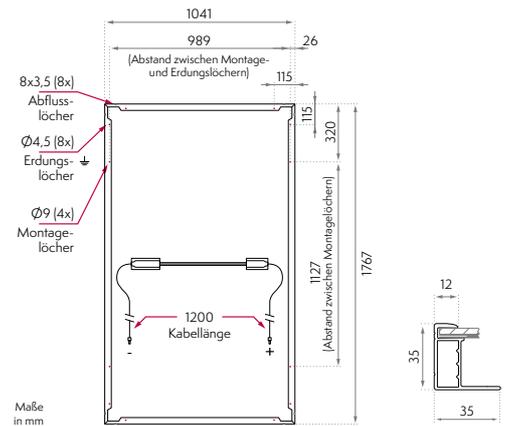
● Meyer Burger  
● Marktdurchschnitt



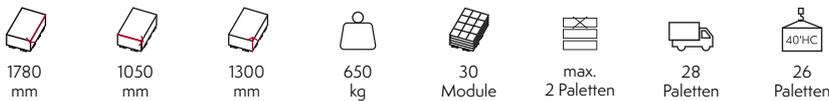
Private Aufdachanlagen

## Mechanische Daten

Abmessungen [mm]	1767 x 1041 x 35
Gewicht [kg]	19,7
Frontabdeckung	Thermisch vorgespanntes Solarglas, 3,2 mm, mit Antireflexionsbeschichtung
Rückabdeckung	Schwarzes Feuchtigkeitsbarriere-Backsheet
Rahmen	Schwarz eloxiertes Aluminium
Solarzellentyp	120 Halbzellen, mono n-Si, HJT mit SWCT™
Anschlussdosen	3 Dioden, IP68 gemäss IEC 62790
Kabel	PV-Kabel 4 mm <sup>2</sup> , 1,2 m lang nach EN 50618
Stecker	1: MC4; 2: MC4-Evo2; 3: UKT Energy PV-CO02; 4: TE Connectivity PV4-S1 gemäss IEC 62852, IP68 nach Anschluss



## Verpackungen



Lieferung mit Container oder LKW. Für LKW-Fracht gilt 0,78 Lademeter pro Palette und Stapelfaktor 2.

## Elektrische Daten<sup>1</sup>

Leistungsklasse	Effizienz	Leistung <sup>*</sup>		Kurzschlussstrom		Leerlaufspannung		Strom		Spannung	
	$\eta$ [%]	$P_{max}$ [W]	STC	NMOT	$I_{sc}$ [A]	NMOT	$V_{oc}$ [V]	NMOT	STC	NMOT	$V_{mpp}$ [V]
375	20,4	283	375	8,5	10,6	42,2	44,4	7,9	9,9	35,7	37,8
380	20,7	287	380	8,5	10,6	42,2	44,5	8,0	10,0	36,1	38,2
385	20,9	291	385	8,5	10,6	42,3	44,6	8,0	10,0	36,4	38,5
390	21,2	294	390	8,5	10,6	42,4	44,6	8,0	10,1	36,7	38,9
395	21,5	298	395	8,5	10,6	42,4	44,7	8,1	10,1	37,0	39,2

\* (Leistungstoleranz -0 W / +5 W für STC)

## Temperaturkoeffizienten

Temperaturkoeffizient $I_{sc}$	$\alpha$	[%/K]	+0,033
Temperaturkoeffizient $V_{oc}$	$\beta$	[%/K]	-0,234
Temperaturkoeffizient $P_{MPP}$	$\gamma$	[%/K]	-0,259
Modul-Nennbetriebstemperatur	NMOT <sup>3</sup>	[°C]	44±2

Bei den genannten Temperaturkoeffizienten handelt es sich um lineare Werte.

## Auslegungsmerkmale Systemdesign

Max. Systemspannung	[V]	1000
Rückstrombelastbarkeit (OCPR)	[A]	20
Max. Testlast +/- (Sicherheitsfaktor für Testlast = 1,5)	[Pa]	6000/4000
Max. Designlast +/-	[Pa]	4000/2666
Schutzklasse		II
Feuer-Typ (UL 61730)		5
Brandschutzklasse (EN 13501-1 / DIN 4102-1)		E/B2/B <sub>ROOF</sub> (t1)
Betriebstemperatur	[°C]	-40 bis +85

## Zertifizierung

### Zertifizierungen

IEC 61215:2016, IEC 61730:2016, UL 61730-1, UL 61730-2, PID (IEC 62804)

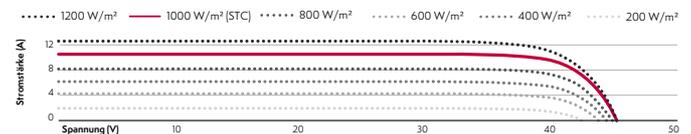
### Zertifizierungen (angemeldet)

Salznebelbeständigkeit (IEC 61701), Ammoniakbeständigkeit (IEC 62716), Staub und Sand (IEC 60068)

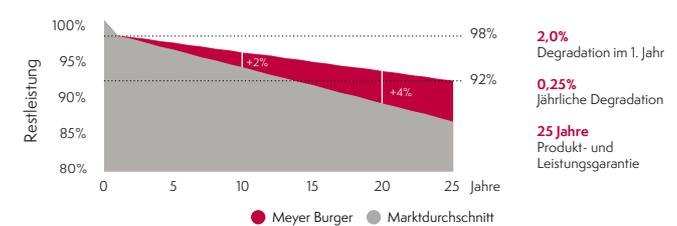
Hinweis: Alle Daten und Spezifikationen sind vorläufig und können jederzeit geändert werden.

Besuchen Sie uns auf [meyerburger.com](http://meyerburger.com)

## I-V-Kurven bei verschiedenen Einstrahlungen



## Meyer Burger Garantie



## Testverfahren nach IEC-Norm

Marktstandard	1x IEC
Meyer Burger Materialprüfung	3x IEC

<sup>1</sup> Messung nach IEC 60904-3, Messtoleranz: ± 3 %

<sup>2</sup> STC: Einstrahlung 1000 W/m<sup>2</sup>, Modultemperatur 25 °C, Spektrum AM1,5G

<sup>3</sup> NMOT: Modul-Nennbetriebstemperatur bei Einstrahlung 800 W/m<sup>2</sup>, Spektrum AM1,5G, Umgebungstemperatur 20 °C