



# VIOLIN<sup>TM</sup> PREMIUM

## Kristalline PV Module ASM6610M(BL) Serie

- ▶ Mit innovativer monokristalliner 4-Busbar Zelle
- ▶ Reduzierter Serienwiderstand
- ▶ Verbesserter Zellwirkungsgrad
- ▶ Mehr Modulleistung

290 295 300 305

DE

### ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN<sup>1</sup>

	290 Wp	295 Wp	300 Wp	305 Wp
Nennleistung bei STC <sup>2</sup> (P <sub>mpp</sub> )	290 Wp	295 Wp	300 Wp	305 Wp
Leistungstoleranz	-0/+3%			
Garantierte Mindestleistung bei STC (P <sub>nominal</sub> )	290 Wp	295 Wp	300 Wp	305 Wp
Nennspannung bei STC (V <sub>mpp</sub> )	31.75 V	31.88 V	32.02 V	32.15 V
Nennstrom bei STC (I <sub>mpp</sub> )	9.21 A	9.33 A	9.45 A	9.56 A
Leerlaufspannung bei STC (V <sub>oc</sub> )	39.11 V	39.48 V	39.84 V	40.20 V
Kurzschlussstrom bei STC (I <sub>sc</sub> )	9.68 A	9.82 A	9.97 A	10.11 A
Modulwirkungsgrad (eta)	17.73%	18.03%	18.34%	18.65%
Nennleistung bei NOCT <sup>3</sup> (P <sub>mpp</sub> )	214.5 Wp	218.1 Wp	221.8 Wp	225.5 Wp
Nennspannung bei NOCT (V <sub>mpp</sub> )	29.15 V	29.28 V	29.40 V	29.52 V
Nennstrom bei NOCT (I <sub>mpp</sub> )	7.36 A	7.45 A	7.54 A	7.64 A
Leerlaufspannung bei NOCT (V <sub>oc</sub> )	36.09 V	36.42 V	36.76 V	37.09 V
Kurzschlussstrom bei NOCT (I <sub>sc</sub> )	7.79 A	7.91 A	8.02 A	8.14 A

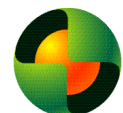
Temperaturkoeffizient (P <sub>mpp</sub> )	- 0.416 % / K	Maximale Systemspannung	1000 Vdc
Temperaturkoeffizient (I <sub>sc</sub> )	+0.037 % / K	Anzahl der Bypassdioden	3
Temperaturkoeffizient (V <sub>oc</sub> )	- 0.299 % / K	Rückstrombelastbarkeit (I <sub>R</sub> )	20 A
Nennbetriebs-Zellentemperatur (NOCT)	48 °C ±2 °C	Maximaler Vorsicherungswert	15 A

<sup>1</sup> Messtoleranz P<sub>mpp</sub>: +/- 3%; Toleranz für V<sub>oc</sub>, I<sub>sc</sub>, V<sub>mpp</sub> und I<sub>mpp</sub> +/- 10%.

<sup>2</sup> STC (Standard Test Conditions), Standard Testbedingungen, die wie folgt definiert sind:  
Strahlungsleistung von 1000 W/m<sup>2</sup> bei einer spektralen Dichte von AM 1.5, und einer Zelltemperatur von 25°C.

<sup>3</sup> Nominale Betriebstemperatur der Zelle bei Einstrahlung 800W/m<sup>2</sup>, 20°C Umgebungstemperatur, Windgeschwindigkeit von 1 m/s.

<sup>4</sup> Produziert in einer ISO 9001/14001/50001 zertifizierten Fertigung.



## WEITERE ANGABEN

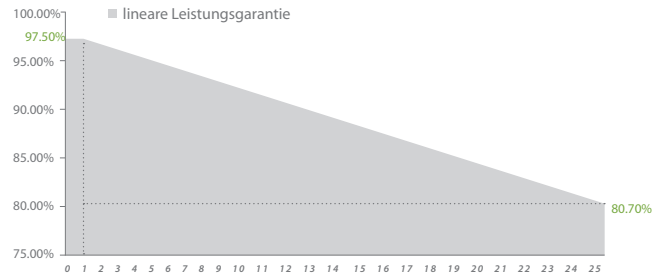
Zelltyp	Monokristalline Zelle mit 4-busbar Technologie
Anzahl der Zellen / Zellanordnung	60 / 6 x 10
Zellmaße	157 x 157 mm <sup>2</sup>

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Modulmaße (L x B x H) <sup>5</sup>	1654 x 989 x 40 mm
Rahmenmaterial	Aluminium , schwarz eloxiert
Modulaufbau	Glas / EVA / Rückseitenfolie (schwarz)
Modulgewicht	18.2 kg
Glasstärke Frontabdeckung	3.2 mm
Schutzart Anschlussdose	IP 67
Kabellänge	1000 mm
Kabelquerschnitt	4 mm <sup>2</sup>
Zulässige Belastung <sup>6</sup>	6000 Pa
Brandklasse (IEC 61730)	C
Steckverbinder	MC 4 original

## ZERTIFIKATE GARANTIE

Zertifizierung	IEC 61215 Ed. 2, IEC 61730
Produktgarantie <sup>7</sup>	12 Jahre
Leistungsgarantie <sup>7</sup>	lineare Leistungsgarantie
Jahr 1	>97.5 % der Mindestleistung
Jahr 25	>80.7 % der Mindestleistung



## DETAILS ZU MODULABMESSUNGEN

Vorderansicht	Seitenansicht	Rückansicht	Rahmenquerschnitt
© Modulrahmen ohne Montagelöcher			

<sup>5</sup> Toleranz der Abmaße: +/-2 mm

<sup>6</sup> Gemäß IEC 61215 Ed. 2 -

<sup>7</sup> Gemäß den aktuellen Garantiebedingungen der Astronergy Solarmodule GmbH