



PENTA⁺ Premium

Monokristalline Hochleistungs-Solarmodule

ASM6610M Serie

- ▶ Mit innovativer 5-Busbar PERC Zelle
- ▶ Verbesserte Zuverlässigkeit
- ▶ Höhere Leistung durch verringerte Serienwiderstände
- ▶ Höchste Moduleffizienz für optimale Flächennutzung

295 300 305 310 DE

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN ¹

	295 Wp	300 Wp	305 Wp	310 Wp
Nennleistung bei STC ² (P _{mpp})	295 Wp	300 Wp	305 Wp	310 Wp
Leistungstoleranz	-0/+3%			
Garantierte Mindestleistung bei STC (P _{nominal})	295 Wp	300 Wp	305 Wp	310 Wp
Nennspannung bei STC (V _{mpp})	31.30 V	31.54 V	31.79 V	32.03 V
Nennstrom bei STC (I _{mpp})	9.51 A	9.59 A	9.67 A	9.76 A
Leerlaufspannung bei STC (V _{oc})	39.41 V	39.61 V	39.82 V	40.02 V
Kurzschlussstrom bei STC (I _{sc})	9.78 A	9.84 A	9.89 A	9.94 A
Modulwirkungsgrad (eta)	18.03%	18.34%	18.65%	18.95%
Nennleistung bei NOCT ³ (P _{mpp})	219.4 Wp	223.1 Wp	226.8 Wp	230.5 Wp
Nennspannung bei NOCT (V _{mpp})	28.92 V	29.15 V	29.38 V	29.60 V
Nennstrom bei NOCT (I _{mpp})	7.59 A	7.65 A	7.72 A	7.79 A
Leerlaufspannung bei NOCT (V _{oc})	36.59 V	36.78 V	36.97 V	37.16 V
Kurzschlussstrom bei NOCT (I _{sc})	7.87 A	7.91 A	7.96 A	8.00 A

Temperaturkoeffizient (P _{mpp})	- 0.416% / K	Maximale Systemspannung	1000 V _{dc}
Temperaturkoeffizient (I _{sc})	+0.037% / K	Anzahl der Bypassdioden	3
Temperaturkoeffizient (V _{oc})	- 0.299% / K	Rückstrombelastbarkeit (I _r)	20 A
Nennbetriebs-Zellentemperatur (NOCT)	46°C ±2°C	Maximaler Vorsicherungswert	15 A

¹ Messtoleranz P_{mpp}: +/- 3%; Toleranz für V_{oc}, I_{sc}, V_{mpp} und I_{mpp} +/- 10%.

² STC (Standard Test Conditions), Standard Testbedingungen, die wie folgt definiert sind:

Strahlungsleistung von 1000 W/m² bei einer spektralen Dichte von AM 1.5, und einer Zelltemperatur von 25°C.

³ Nominale Betriebstemperatur der Zelle bei Einstrahlung 800W/m², 20°C Umgebungstemperatur, Windgeschwindigkeit von 1 m/s.

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



WEITERE ANGABEN

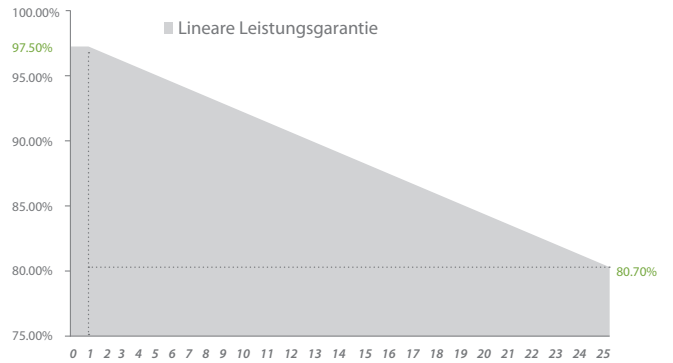
Zelltyp	Monokristalline PERC Zelle mit 5-busbar Technologie
Anzahl der Zellen / Zellanordnung	60 / 6 x 10
Zellmaße	157 x 157 mm ²

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Modulmaße (L x B x H) ⁵	1654 x 989 x 40 mm
Rahmenmaterial	Aluminium, silber eloxiert
Modulaufbau	Glas / EVA / Rückseitenfolie (weiss)
Modulgewicht	18.2 kg
Glasstärke Frontabdeckung	3.2 mm
Schutzart Anschlussdose	IP 67
Kabellänge	1000 mm (inkl. Stecker)
Kabelquerschnitt	4 mm ²
Zulässige Belastung ⁶	6000 Pa
Brandklasse (IEC 61730)	C
Steckverbinder	MC4 original

ZERTIFIKATE GARANTIE

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



DETAILS ZU MODULABMESSUNGEN

Vorderansicht	Seitenansicht	Rückansicht	Rahmenquerschnitt
		<p>Modulrahmen ohne Montagelöcher</p>	

⁵ Toleranz der Abmaße: +/-2 mm

⁶ Gemäß IEC 61215 Ed. 2 -

⁷ Gemäß den aktuellen Garantiebedingungen der Astronergy Solarmodule GmbH