

# PENTA

## Polykristalline Solarmodule

### ASM6610P Serie

- ▶ Mit innovativer 5-Busbar Zelle
- ▶ Verbesserte Zuverlässigkeit
- ▶ Höhere Leistung durch verringerte Serienwiderstände
- ▶ Höchst beständig bei unterschiedlichsten Umweltbedingungen

255

260

265

270

275

280

DE

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

| Nennleistung bei STC <sup>2</sup> (P <sub>mpp</sub> )       | 255 Wp               | 260 Wp   | 265 Wp   | 270 Wp   | 275 Wp   | 280 Wp   |
|---|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Leistungstoleranz   | -0/+3%               |          |          |          |          |          |
| Garantierte Mindestleistung bei STC (P <sub>nominal</sub> ) | 255 Wp               | 260 Wp   | 265 Wp   | 270 Wp   | 275 Wp   | 280 Wp   |
| Nennspannung bei STC (V <sub>mpp</sub> )                    | 30.30 V              | 30.53 V  | 30.75 V  | 30.98 V  | 31.20 V  | 31.43 V  |
| Nennstrom bei STC (I <sub>mpp</sub> )                       | 8.50 A               | 8.60 A   | 8.70 A   | 8.80 A   | 8.90 A   | 8.99 A   |
| Leerlaufspannung bei STC (V <sub>oc</sub> )                 | 37.12 V              | 37.39 V  | 37.66 V  | 37.94 V  | 38.21 V  | 38.48 V  |
| Kurzschlussstrom bei STC (I <sub>sc</sub> )                 | 9.05 A               | 9.14 A   | 9.23 A   | 9.32 A   | 9.41 A   | 9.50 A   |
| Modulwirkungsgrad (eta)                                     | 15.6%                | 15.9%    | 16.2%    | 16.5%    | 16.8%    | 17.1%    |
| Nennleistung bei NOCT <sup>3</sup> (P <sub>mpp</sub> )      | 190.5 Wp             | 194.1 Wp | 197.8 Wp | 201.5 Wp | 205.3 Wp | 209.1 Wp |
| Nennspannung bei NOCT (V <sub>mpp</sub> )                   | 27.72 V              | 27.92 V  | 28.13 V  | 28.33 V  | 28.54 V  | 28.75 V  |
| Nennstrom bei NOCT (I <sub>mpp</sub> )                      | 6.87 A               | 6.95 A   | 7.03 A   | 7.11 A   | 7.19 A   | 7.27 A   |
| Leerlaufspannung bei NOCT (V <sub>oc</sub> )                | 34.16 V              | 34.41 V  | 34.66 V  | 34.92 V  | 35.17 V  | 35.42 V  |
| Kurzschlussstrom bei NOCT (I <sub>sc</sub> )                | 7.31 A               | 7.38 A   | 7.45 A   | 7.53 A   | 7.60 A   | 7.67 A   |
| Temperaturkoeffizient (P <sub>mpp</sub> )                   | - 0.42 % / K         |          |          |          |          |          |
| Temperaturkoeffizient (I <sub>sc</sub> )                    | + 0.044 % / K        |          |          |          |          |          |
| Temperaturkoeffizient (V <sub>oc</sub> )                    | - 0.32 % / K         |          |          |          |          |          |
| Nennbetriebs-Zellentemperatur (NOCT)                        | 46 °C ± 2 °C         |          |          |          |          |          |
| Maximale Systemspannung                                     | 1000 V <sub>DC</sub> |          |          |          |          |          |
| Anzahl der Bypassdioden                                     | 3                    |          |          |          |          |          |
| Rückstrombelastbarkeit (I <sub>R</sub> )                    | 20 A                 |          |          |          |          |          |
| 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

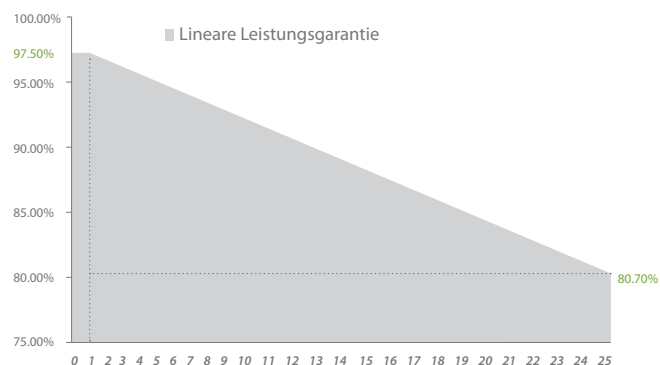
|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Zelltyp                           | Polykristalline Zelle mit 5-busbar Technologie |
| Anzahl der Zellen / Zellanordnung | 60 / 6 x 10                                    |
| Zellmaße                          | 157 x 157 mm <sup>2</sup>                      |

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

|                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Modulmaße (L x B x H) <sup>5</sup> | 1654 x 989 x 40 mm                   |
| Rahmenmaterial                     | Aluminium , 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 <sup>2</sup>                    |
| Zulässige Belastung <sup>6</sup>   | 6000 Pa                              |
| Brandklasse (IEC 61730)            | C                                    |
| Steckverbinder                     | MC4-steckbar                         |

## 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 |
|---------------|---------------|---------------------------------------|-------------------|
|               |               | <p>Modulrahmen ohne Montagelöcher</p> |                   |

<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

© Astronergy Solarmodule GmbH

Alle Rechte sowie technische Änderungen vorbehalten