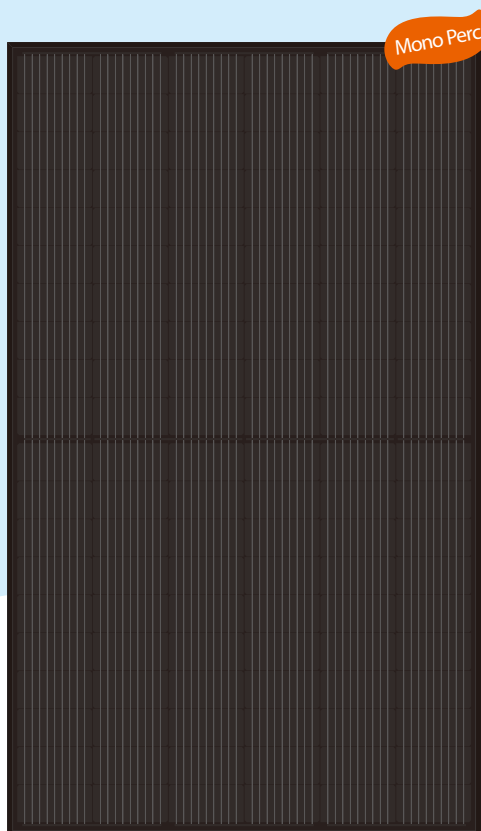


# HCM60X9

## 325~345W

Halbzelle Hohe Effizienz PV-Modul



## Umfassend Produkte und Systemzertifikate

IEC 61215 / IEC 61730 / CE / JPEA / FIDE / INMETRO

ISO 9001: 2015 / Quality management system

ISO 14001: 2015 / Standards for environmental management system

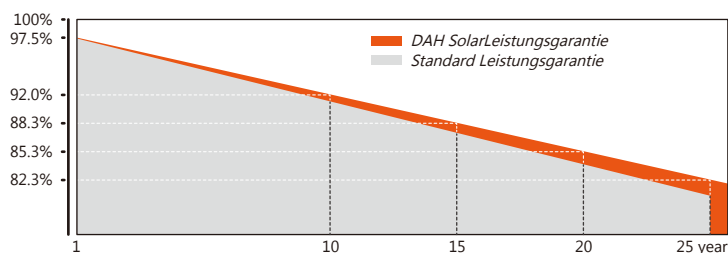
OHSAS 18001: 2007 / International standards for occupational health & safety



## Qualitätsgarantie

**12 Jahre** Produktgarantie

**25 Jahre** Leistungsgarantie



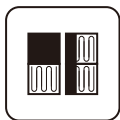
Maximale  
Moduleffizienz

**20.45%**



**Halbzellen & Hocheffizienz**

9BB Halbzellentechnologie,  
Höhere Ausgangsleistung



**Weniger Schattierungseffekt**

Einzigartiges Schaltungsdesign,  
Schattierungseffekt minimiert



**Niedrigere Temperatur**

Niedrigerer Temperaturkoeffizient,  
Niedrigere Hot Spot Temperatur



**Witterungsbeständigkeit**

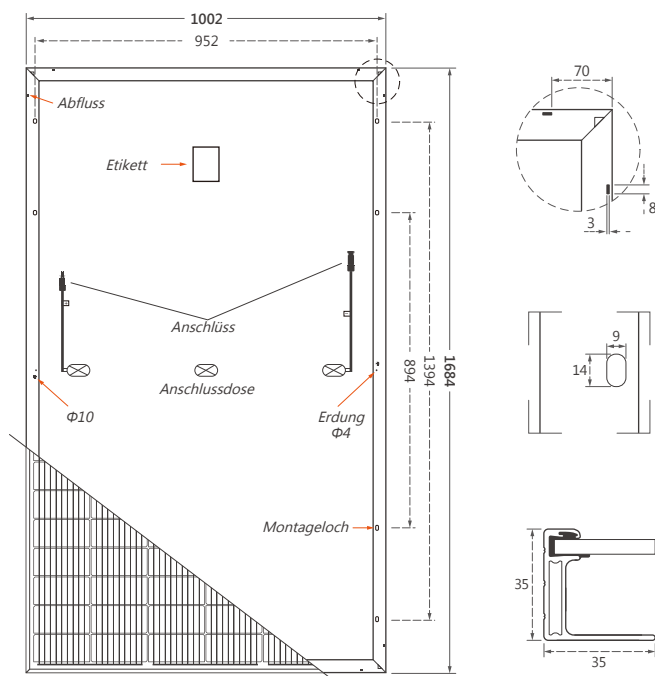
Anti-PID-Test bestanden. 100%  
im Doppel-EL-Test, minimales  
Mikrorisse



**T6 Rahmen**

T6 Rahmen, bessere mechanische  
Ladung, sicherer und stabiler

## Design



## Mechanische Spezifikation

|               |   |
|---------------|---|
| Zelltyp       | Mono 158.75×79.375mm  |
| Gewicht       | 19kg  |
| Größe (L-B-T) | 1684×1002×35mm  |
| Kabel:        | 4.0mm², Porträt: 300mm(+)/400mm(-)<br>Landschaft: 1000mm(+)/1000mm(-) |
| Zellenanzahl  | 120 (6×20)  |
| Verpackung    | 31pcs/palette, 372pcs/20GP, 858pcs/40HQ                               |
| Glas          | 3.2 mm Hohe Übertragung, Antireflexbeschichtung                       |
| Anschlussdose | IP68, 3 Bypass Dioden   |
| Anschlüsse    | QC4 / MC4 Kompatibel  |

## Betriebsparameter

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| Maximale Systemspannung            | 1000V/1500V DC |
| Betriebstemperatur                 | -40 ~ +85°C    |
| Maximale Seriensicherungsbewertung | 20A            |
| Schneelast, Vorderseite            | 5400Pa         |
| Windlast, Rückseite                | 2400Pa 45°C    |
| Nominale Betriebszellentemperatur  | ±2°C           |
| Anwendungsebene                    | Klasse A       |

## Elektrische Eigenschaften (STC)

| Modultyp                                      | HCM60X9-325W | HCM60X9-330W | HCM60X9-335W | HCM60X9-340W | HCM60X9-345W |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Maximale Leistung (P <sub>max</sub> )         | 325W         | 330W         | 335W         | 340W         | 345W         |
| Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> )           | 40.4V        | 40.6V        | 40.8V        | 41.0V        | 41.2V        |
| Maximale Leistungsspannung (V <sub>mp</sub> ) | 33.5V        | 33.7V        | 33.9V        | 34.1V        | 34.3V        |
| Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> )           | 10.27A       | 10.33A       | 10.39A       | 10.46A       | 10.53A       |
| Maximale Stromspannung (I <sub>mp</sub> )     | 9.71A        | 9.80A        | 9.89A        | 9.98A        | 10.06A       |
| Moduleffizienz (%)                            | 19.26%       | 19.56%       | 19.85%       | 20.15%       | 20.45%       |

|  |   |
|--|---|
| Leistungstoleranz                          | 0 ~ +5W   |
| Temperaturkoeffizient von I <sub>sc</sub>  | 0.05%/°C  |
| Temperaturkoeffizient von V <sub>oc</sub>  | -0.29%/°C   |
| Temperaturkoeffizient von P <sub>max</sub> | -0.37%/°C   |
| Standard Testumgebung                      | Bestrahlung 1000w/m2, Zelltemperatur 25°C, Spektrum AM1.5 |

## Elektrische Eigenschaften(NOCT)

| Modultyp                                      | HCM60X9-325W   | HCM60X9-330W | HCM60X9-335W | HCM60X9-340W | HCM60X9-345W |
|---|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Maximale Leistung (P <sub>max</sub> )         | 245W   | 249W         | 253W         | 257W         | 261W         |
| Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> )           | 39.4V  | 39.7V        | 40.1V        | 40.4V        | 40.7V        |
| Maximale Leistungsspannung (V <sub>mp</sub> ) | 32.1V  | 32.4V        | 32.7V        | 33.0V        | 33.3V        |
| Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> )           | 8.11A  | 8.18A        | 8.22A        | 8.28A        | 8.32A        |
| Maximale Stromspannung (I <sub>mp</sub> )     | 7.63A  | 7.69A        | 7.74A        | 7.79A        | 7.84A        |
| Standard Testumgebung                         | Bestrahlung 800w/m2, Zelltemperatur 20°C, Spektrum AM1.5, Windgeschwindigkeit 1m/s |              |              |              |              |