



Deutsche
Qualität
Garantiert



N-TYPE TOPCON TECHNOLOGIE

Terra E (CMD-72BD) 280W-300W

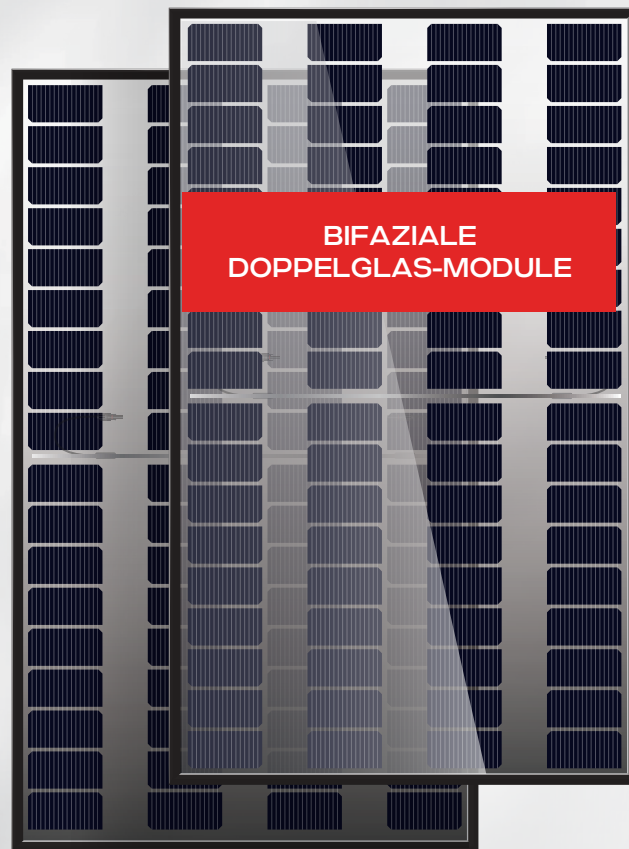
40%
HOHE TRANSPARENZ

72
HALBZELLEN

30 JAHRE
Leistungsgarantie

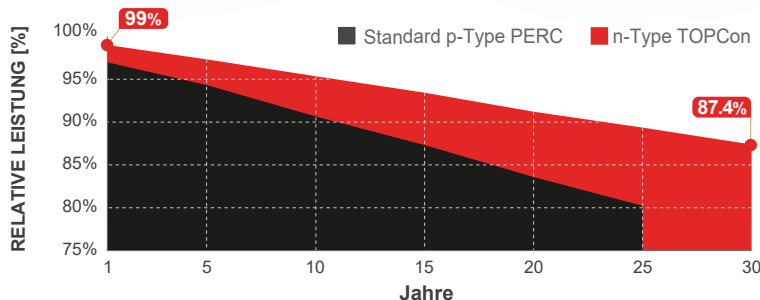
bis
zu **30** JAHRE*
Produktgarantie

*Die reguläre Produktgarantie beträgt 15 Jahre, die Dauer der Produktgarantie unter besonderen Bedingungen entnehmen Sie bitte der aktuellen Version der AESOLAR Erklärung zur eingeschränkten Garantie. Für Verlängerungen wenden Sie sich bitte an die AESOLAR Mitarbeiter.



- Schützt Pflanzen vor starkem Regen, Hagel und Wind
- Sorgt für stabilere Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsbedingungen für Pflanzen
- Geeignet für die Installation auf Gewächshausdächern
- 40 % Lichtdurchlässigkeit für homogene Lichtverteilung unter dem Modul
- Hohe Zuverlässigkeit & Haltbarkeit bei mechanischer Belastung

LEISTUNGSGARANTIE



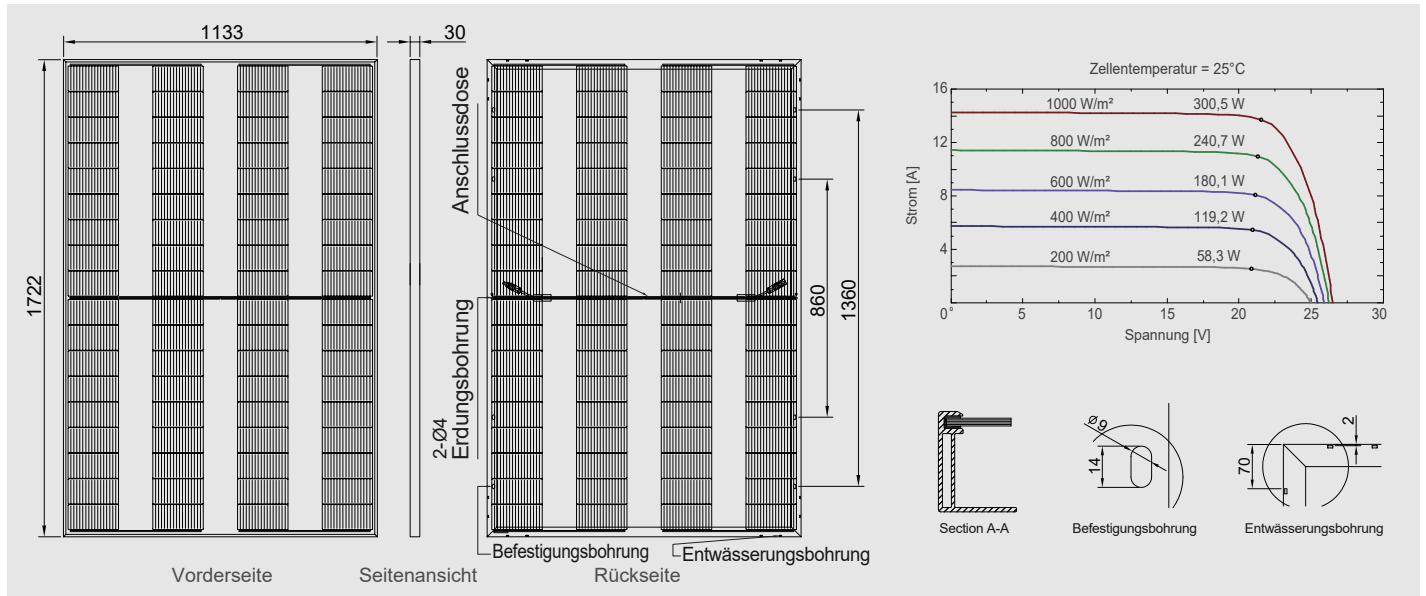
SYSTEM- UND PRODUKTZERTIFIZIERUNGEN



AE CMD-72BD 280W-300W

PV-MODUL MIT N-TYPE TOPCON TECHNOLOGIE

BIFAZIAL • DOPPELGLAS



Elektrische Spezifikationen (STC*):

| | | | | | | |
|----------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nennleistung | P_{max} (Wp) | 280 | 285 | 290 | 295 | 300 |
| Betriebsspannung | V_{MPP} (V) | 21,36 | 21,62 | 21,87 | 22,13 | 22,39 |
| Betriebsstrom | I_{MPP} (A) | 13,11 | 13,18 | 13,26 | 13,33 | 13,40 |
| Leerlaufspannung | V_{oc} (V) | 25,26 | 25,59 | 25,91 | 26,24 | 26,56 |
| Kurzschlussstrom | I_{sc} (A) | 14,03 | 14,10 | 14,17 | 14,23 | 14,30 |
| Modulwirkungsgrad | η (%) | 14,36 | 14,62 | 14,87 | 15,13 | 15,39 |
| Leistungstoleranz | (W) | 0~+5 | | | | |
| Max. Systemspannung | (V) | 1500 | | | | |
| Max. Reihensicherung | (A) | 25 | | | | |

*STC: Standard-Testbedingungen (Einstrahlungsstärke 1000 W/m², Umgebungstemperatur 25°C und AM1,5g), Messtoleranz Pmax: ±3%

Elektrische Spezifikationen (NMOT*):

| | | | | | | |
|------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nennleistung | P_{max} (Wp) | 212 | 216 | 220 | 224 | 228 |
| Betriebsspannung | V_{MPP} (V) | 19,70 | 19,98 | 20,24 | 20,49 | 20,75 |
| Betriebsstrom | I_{MPP} (A) | 10,76 | 10,81 | 10,87 | 10,93 | 10,99 |
| Leerlaufspannung | V_{oc} (V) | 23,73 | 24,05 | 24,39 | 24,70 | 25,01 |
| Kurzschlussstrom | I_{sc} (A) | 11,31 | 11,37 | 11,42 | 11,48 | 11,54 |

*NMOT: Normale Modul Betriebstemperatur (Einstrahlungsstärke 800 W/m², Umgebungstemperatur 25°C und AM1, 5g), Messtoleranz Pmax: ±3%

Bifaziale elektrische Spezifikationen

| | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Max. Leistung Vorderseite | P_{max} Vorderseite (Wp) | 280 | 285 | 290 | 295 | 300 |
| Rückseite Leistungsgewinn | | 5% 10% | 5% 10% | 5% 10% | 5% 10% | 5% 10% |
| Äquivalente Gesamtleistung | $P_{max equ}$ (Wp) | 294 308 | 299 314 | 305 319 | 310 325 | 315 330 |
| Modulwirkungsgrad | η (%) | 15,08 15,80 | 15,35 16,08 | 15,62 16,36 | 15,89 16,64 | 16,15 16,92 |

Bifaziale Leistung: Der zusätzliche Gewinn auf der Rückseite im Vergleich zur Leistung auf der Vorderseite unter Standardtestbedingungen. Er hängt von der Montage (Struktur, Höhe, Neigungswinkel usw.) und der Albedo des Bodens ab.

Design und mechanische Spezifikation

| | |
|--------------------------------|---|
| Solarzellentyp | n-Type TOPCon Technologie, Halbzellen |
| Zellanzahl | 72 |
| Transparenz | 40% |
| Bifazialität | 80% +/- 5% |
| Frontabdeckung | 2,0 mm Glas, hohe Transmission, AR-Beschichtung, gehärtet |
| Verkapselungsmaterial | POE |
| Rückabdeckung | 2,0 mm weiß glasiertes Glas, gehärtet |
| Anschlussdose | Schutzklasse IP68, 3 Bypass-Dioden |
| Rahmen | 30 mm eloxiertes Aluminium |
| Kabel (einschließlich Stecker) | 1 x 4 mm ² Solarkabel, 350 mm lang oder kundenspezifisch |
| Steckverbinder | MC 4 / MC 4 kompatibel |
| Abmessungen | 1721 mm x 1133 mm x 30 mm |
| Gewicht | 23 kg |
| Hageltest | Max. Ø 25 mm bei 23 m/s |
| Windlast | 2400 Pa oder 244 kg/m ² |
| Schneelast | 5400 Pa oder 550 kg/m ² |
| Brandschutzklasse | Klasse A (nach UL 790) |

Temperaturwerte

| | |
|--|--------------|
| Betriebstemperatur | -40 to +85°C |
| Temperaturkoeffizient für P_{max} | -0,30 %/°C |
| Temperaturkoeffizient für V_{oc} | -0,25 %/°C |
| Temperaturkoeffizient für I_{sc} | 0,046 %/°C |
| Nennbetriebstemperatur der Solarzelle NOCT | 42 ± 2°C |

Verpackungsinformationen

| | |
|-----------------|-----------------------------|
| Verpackung | 36 St. / Palette |
| Ladepazität | 936 St. / 40 HQ |
| Größe / Palette | 1755 mm x 1140 mm x 1245 mm |
| Gewicht | 862 kg / Palette |