



Deutsche  
Qualität  
Garantiert

**METEOR**  
N-TYPE TOPCON TECHNOLOGIE

# CMER-96BDS 435W-455W

Mehr Leistung, weniger Degradation

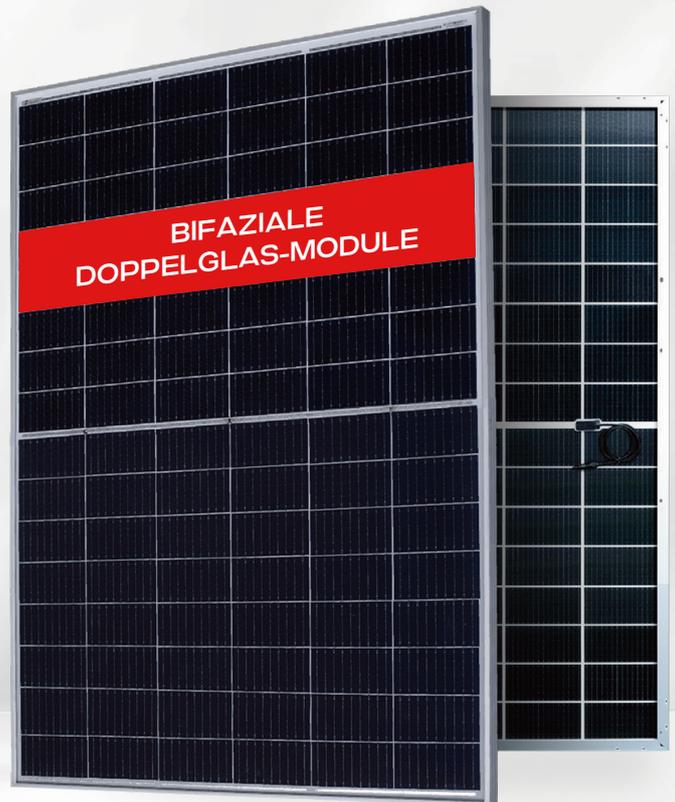
**22,79%**  
HÖCHSTE EFFIZIENZ

**96**  
HALBZELLEN

**30** JAHRE  
Leistungsgarantie

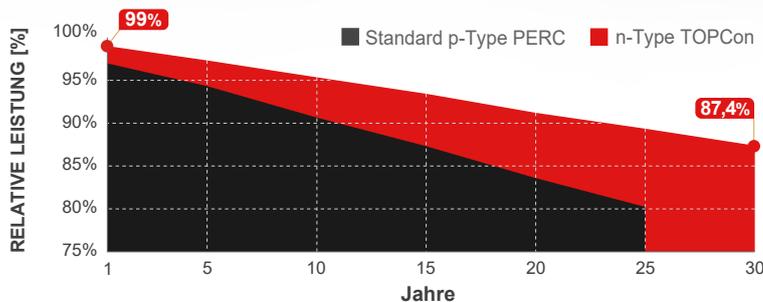
bis  
zu **30** JAHRE\*  
Produktgarantie

\*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.



-   
LID-  
BESTÄNDIG
-   
PID-  
BESTÄNDIG
-   
SALZKORROSIONS-  
BESTÄNDIG
-   
SANDABRIEB-  
BESTÄNDIG
-   
AMMONIAK-  
BESTÄNDIG
-   
HÖCHSTE  
HALTBARKEIT

## LEISTUNGSGARANTIE



## SYSTEM-UND PRODUKTZERTIFIZIERUNGEN

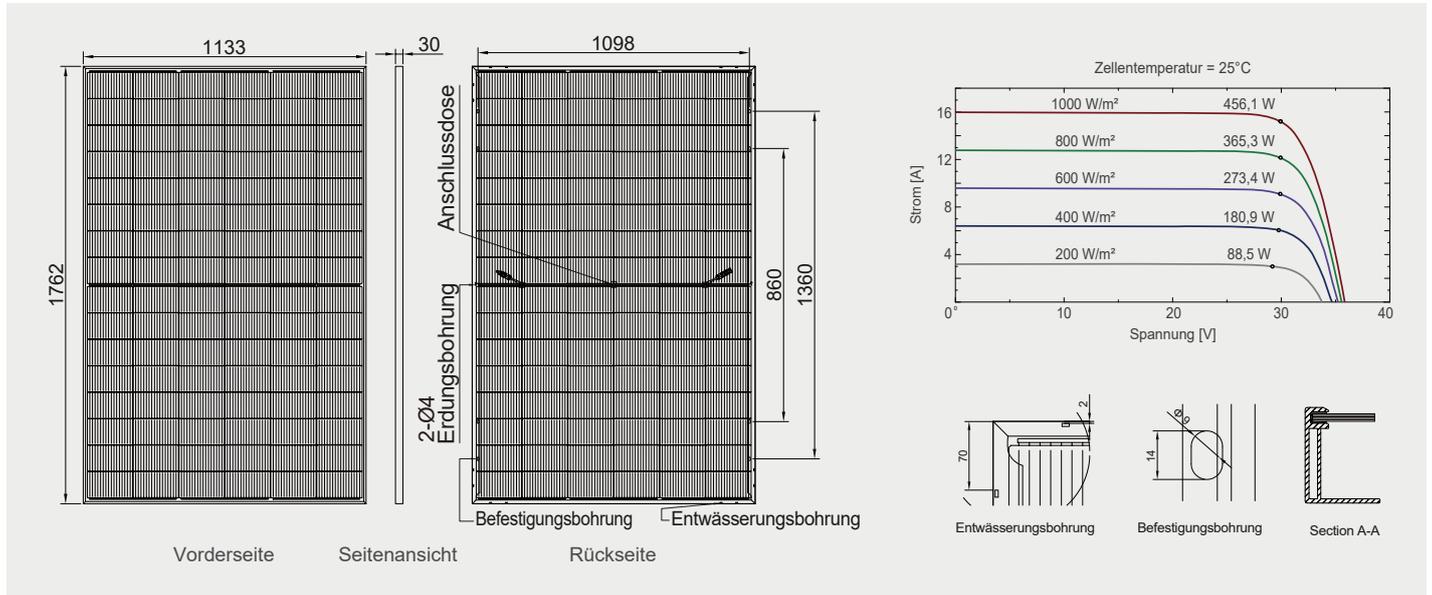


www.ae-solar.com

# AE CMER-96BDS 435W-455W

PV-MODUL MIT N-TYPE TOPCON TECHNOLOGIE

BIFAZIAL • DOPPELGLAS



## Elektrische Spezifikationen (STC\*):

Nennleistung	$P_{max}$ (Wp)	435	440	445	450	455
Betriebsspannung	$V_{MPP}$ (V)	29,22	29,50	29,78	30,06	30,34
Betriebsstrom	$I_{MPP}$ (A)	14,89	14,92	14,95	14,98	15,01
Leerlaufspannung	$V_{oc}$ (V)	34,77	35,05	35,33	35,61	35,89
Kurzschlussstrom	$I_{sc}$ (A)	15,76	15,89	15,93	15,96	15,99
Modulwirkungsgrad	$\eta$ (%)	21,79	22,04	22,29	22,54	22,79
Leistungstoleranz	(W)	0~+5				
Max. Systemspannung	(V)	1500				
Max. Reihensicherung	(A)	30				

\*STC: Standard-Testbedingungen (Einstrahlungsstärke 1000 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 25°C und AM1,5g), Messtoleranz P<sub>max</sub>: ±3%

## Elektrische Spezifikationen (NMOT\*):

Nennleistung	$P_{max}$ (Wp)	327	331	335	338	342
Betriebsspannung	$V_{MPP}$ (V)	27,08	27,36	27,64	27,92	28,20
Betriebsstrom	$I_{MPP}$ (A)	12,08	12,12	12,18	12,23	12,24
Leerlaufspannung	$V_{oc}$ (V)	32,43	32,71	32,99	33,27	33,55
Kurzschlussstrom	$I_{sc}$ (A)	12,70	12,79	12,85	12,88	12,90

\*NMOT: Normale Modul Betriebstemperatur (Einstrahlungsstärke 800 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 25°C und AM1, 5g), Messtoleranz P<sub>max</sub>: ±3%

## Bifaziale elektrische Spezifikationen

Max. Leistung Vorderseite	$P_{max}$ Vorderseite (Wp)	435	440	445	450	455
Rückseite Leistungsgewinn		5% 10%	5% 10%	5% 10%	5% 10%	5% 10%
Äquivalente Gesamtleistung	$P_{max\ equ}$ (Wp)	457 479	462 484	467 490	473 495	478 501
Modulwirkungsgrad	$\eta$ (%)	22,88 23,97	23,15 24,25	23,42 24,53	23,68 24,81	23,95 25,09

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	96
Bifazialität	80 ± 5%
Frontabdeckung	1,8 mm Glas, hohe Transmission, AR-Beschichtung, gehärtet
Verkapselungsmaterial	POE
Rückabdeckung	1,8 mm weiß glasiertes Glas, gehärtet
Anschlussdose	Schutzklasse IP68, 3 Bypass-Dioden
Rahmen	30 mm eloxiertes Aluminium
Kabel (einschließlich Stecker)	1 x 4 mm <sup>2</sup> Solarkabel, 350 mm lang oder kundenspezifisch
Steckverbinder	MC 4 / MC 4 kompatibel
Abmessungen	1762 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 <sup>2</sup>
Schneelast	5400 Pa oder 550 kg/m <sup>2</sup>
Brandschutzklasse	Klasse A (nach UL 790)

## Temperaturwerte

Betriebstemperatur	-40 to +85°C
Temperaturkoeffizient für $P_{max}$	-0,29 %/°C
Temperaturkoeffizient für $V_{oc}$	-0,24 %/°C
Temperaturkoeffizient für $I_{sc}$	0,040 %/°C
Nennbetriebstemperatur der Solarzelle NOCT	43 ± 2°C

## Verpackungsinformationen

Verpackung	36 St. / Palette
Ladepazität	936 St. / 40 HQ
Größe / Palette	2125 mm x 1140 mm x 1245 mm
Gewicht	875 kg / Palette

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Spezifikationen können aufgrund von Produktpassungen und von Messgerättoleranzen geringfügig von unseren tatsächlichen Produkten abweichen. Die im Datenblatt enthaltenen Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.