



N-TYPE BACK CONTACT TECHNOLOGIE

Wood Mackenzie
Grade A

TIER 1
BloombergNEF

SMM TiER1
GLOBAL TiER 1 AWARD

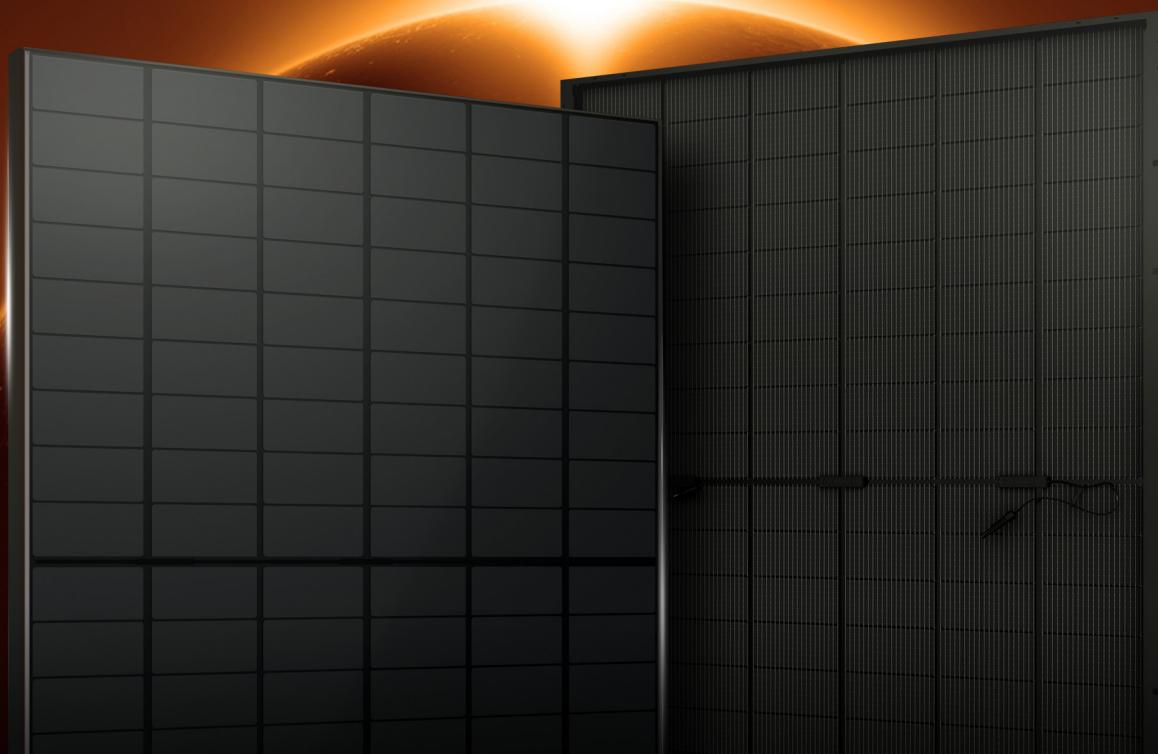
Deutsche
Qualität
Garantiert

470W-490W / ICMD-108BDE

108
HALBZELLEN

24,00%
HÖCHSTE
EFFIZIENZ

- ◆ 5% höhere Leistungsdichte im Vergleich zu herkömmlichen Modulen
- ◆ Architektonisch ansprechende, **komplett schwarze Moduloptik** durch vollschwarze Zellen auf der Modulvorderseite
- ◆ Mehr als **88,8%** verbleibende Modulleistung nach 30 Jahren garantiert
- ◆ **Hotspot-resistantes** Design verhindert Brandrisiken bei Verschattung
- ◆ Temperaturkoeffizient von **-0,26%/°C** sorgt für überlegene Leistung bei Hitze

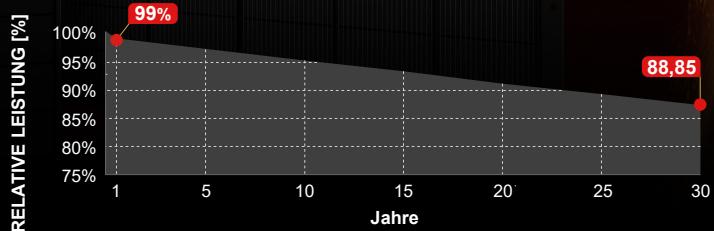


30 JAHRE
Leistungsgarantie

bis zu **30** JAHRE*
Produktgarantie

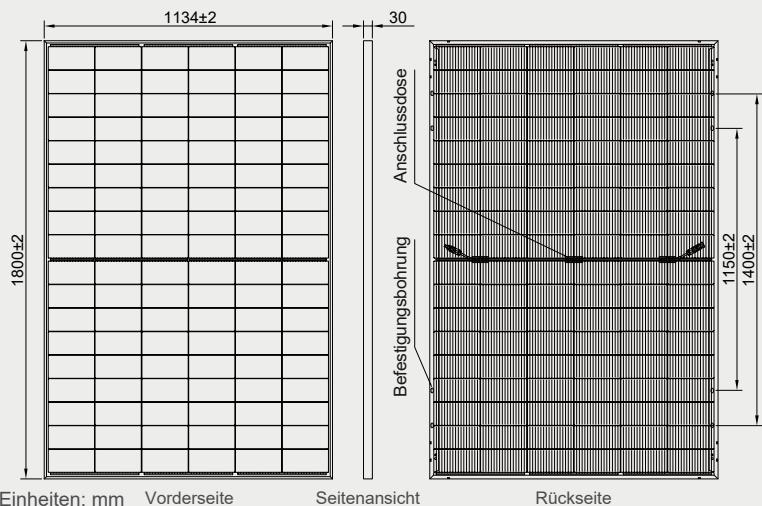
*Die reguläre Produktgarantie beträgt 15 Jahre, die Dauer der Produktgarantie unter besonderen Bedingungen entnehmen Sie bitte der aktuellen Version der AESOLAR Erklärung zur eingeschränkten Garantie. Für Verlängerungen wenden Sie sich bitte an die AESOLAR Mitarbeiter.

LEISTUNGSGARANTIE



AESOLAR

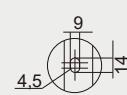
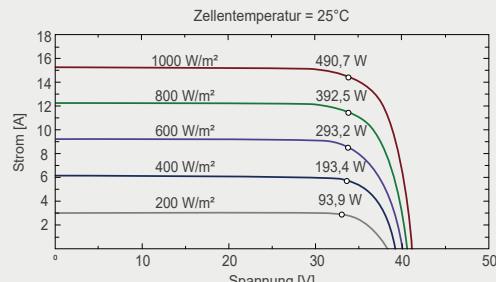
SEIT 2003



Einheiten: mm Vorderseite

Seitenansicht

Rückseite



Befestigungsbohrung



Section A-A



Section B-B

Elektrische Spezifikationen (STC*):

Nennleistung	P _{max} (Wp)	470	475	480	485	490
Betriebsspannung	V _{MPP} (V)	33,29	33,40	33,51	33,62	33,73
Betriebsstrom	I _{MPP} (A)	14,13	14,23	14,33	14,43	14,53
Leerlaufspannung	V _{oc} (V)	40,31	40,42	40,53	40,64	40,75
Kurzschlussstrom	I _{sc} (A)	14,78	14,88	14,98	15,08	15,18
Modulwirkungsgrad	η (%)	23,00	23,30	23,50	23,80	24,00
Leistungstoleranz		0~3%				
Max. Systemspannung	(V)	DC1500V (IEC)				
Max. Reihensicherung	(A)	30				

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

Elektrische Spezifikationen (NOCT*):

Nennleistung	P _{max} (Wp)	357	361	365	369	373
Betriebsspannung	V _{MPP} (V)	31,60	31,71	31,82	31,93	32,05
Betriebsstrom	I _{MPP} (A)	11,30	11,39	11,48	11,56	11,65
Leerlaufspannung	V _{oc} (V)	38,28	38,39	38,50	38,61	38,73
Kurzschlussstrom	I _{sc} (A)	11,84	11,93	12,02	12,10	12,19

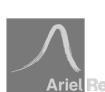
*NOCT: Nomiale Zell Betriebstemperatur (Einstrahlungsstärke 800 W/m², Umgebungstemperatur 20°C, AM1,5g und Windgeschwindigkeit von 1 m/s)

Elektrische Spezifikation

bei unterschiedlichem Rückseiten-Mehrertrag (Referenz: 470W Vorderseite)

Nennleistung	P _{max} (Wp)	494	517	541	564	588
Betriebsspannung	V _{MPP} (V)	33,29	33,29	33,39	33,39	33,39
Betriebsstrom	I _{MPP} (A)	14,82	15,53	16,19	16,89	17,60
Leerlaufspannung	V _{oc} (V)	40,31	40,31	40,41	40,41	40,41
Kurzschlussstrom	I _{sc} (A)	15,52	16,26	17,00	17,74	18,48
P _{Leistungsgewinn ΔPmax (%)}		5%	10%	15%	20%	25%

SYSTEM- UND PRODUKTZERTIFIZIERUNGEN



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



AESOLAR

Seit 2003

+49 8231 978268 0
sales@ae-solar.com
www.ae-solar.com

AESOLAR
Senefelderstraße 23
86368 Gersthofen, Germany