ECLIPSE

N-TYPE BACK CONTACT TECHNOLOGIE

Wood Mackenzie Grade A | TIER 1 BloombergNEF | SMM TIER 1 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-resistentes** Design verhindert Brandrisiken bei Verschattung
- Temperaturkoeffizient von **-0,26%/°C** sorgt für überlegene Leistung bei Hitze

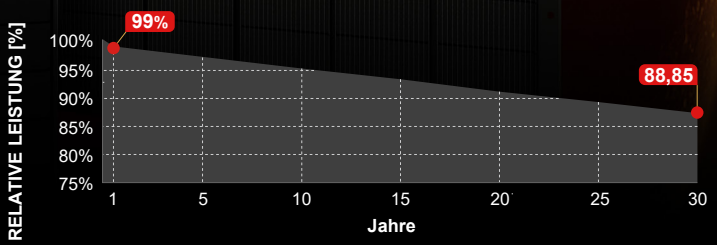


30 JAHRE
Leistungsgarantie

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

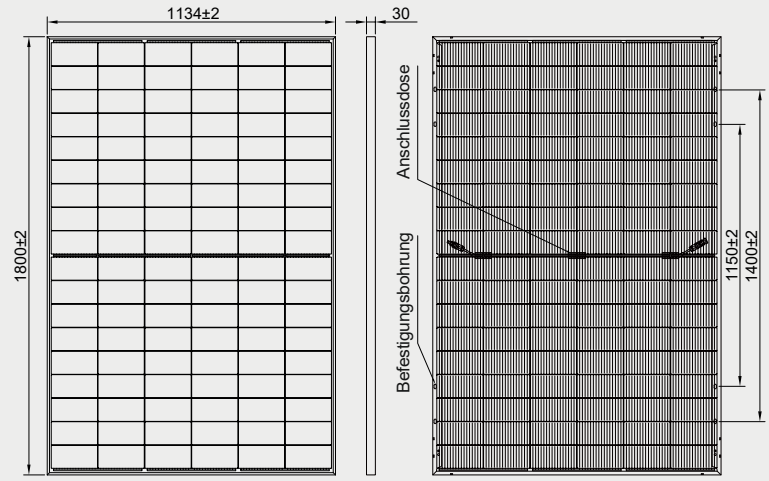


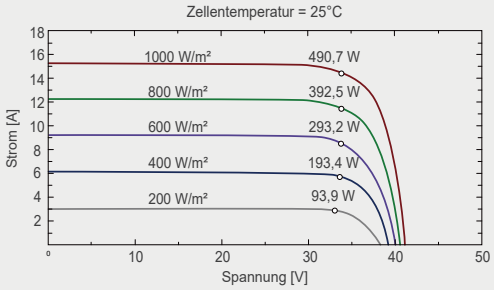
AESOLAR SEIT 2003

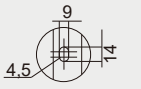
AE ICMD-108BDE 470W-490W

N-TYPE BACK CONTACT TECHNOLOGIE

VOLLSCHWARZ • DOPPELGLAS







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

Elektrische Spezifikation

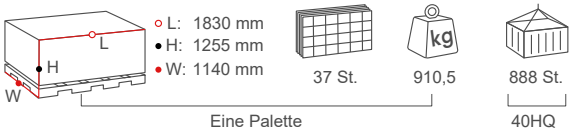
bei unterschiedlichem Rückseiten-Mehrertrag (Referenz: 470W Vorderseite)

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
$P_{Leistungsgewinn\ \Delta Pmax\ (\%)}$		5%	10%	15%	20%	25%

Design und mechanische Spezifikation

Solarzellentyp	n-Type Back Contact Technologie, Halbzellen
Zellanzahl	108
Glas	Doppelglas, 2,0+1,6 mm, teilvorgespannt
Bifazialität	70 ± 5%
Anschlussdose	Schutzklasse IP68, 3 Bypass-Dioden
Rahmen	30 mm eloxiertes Aluminium
Kabel (einschließlich Stecker)	4mm² +400mm, -200mm/±1400mm Länge kann angepasst werden
Steckverbinder	MC 4 / MC 4 kompatibel
Abmessungen	1800 mm x 1134 mm x 30 mm
Gewicht	23,5 kg
Hageltest	Max. Ø 25 mm bei 23 m/s
Windlast	2400 Pa oder 244 kg/m²
Schneelast	5400 Pa oder 550 kg/m²
Brandschutzklasse	IEC Klasse C (UL Typ 29)
Schutzklasse	Klasse II

Verpackungsinformationen



Temperaturwerte

Betriebstemperatur	-40 to +85°C
Temperaturkoeffizient für P_{max}	-0,26 %/°C
Temperaturkoeffizient für V_{oc}	-0,20 %/°C
Temperaturkoeffizient für I_{sc}	0,050 %/°C
Nennbetriebstemperatur der Solarzelle NOCT	45 ± 2°C

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