ALPINE

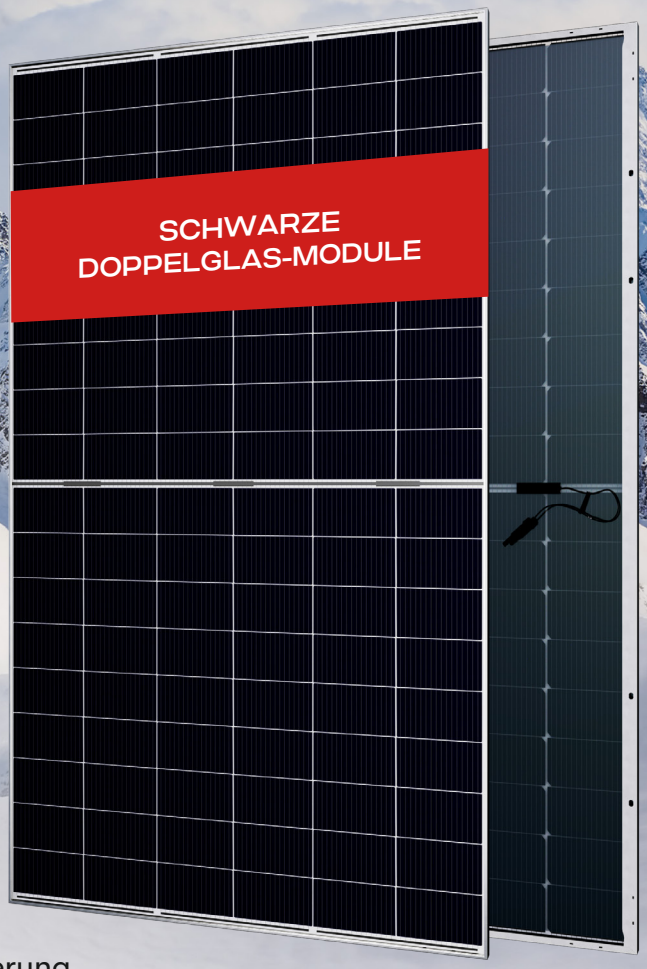
WIDERSTANDSFÄHIGERES DESIGN
FÜR EXTREMES WETTER

Wood Mackenzie Grade A | TIER 1 BloombergNEF | SMM TIER 1

Deutsche Qualität Garantiert

490W-510W

CMER-108BDS-I



22.97%
HÖCHSTE EFFIZIENZ

108
HALBZELLEN

- Zertifiziert, um 40 mm großen Hagelkörnern zu widerstehen (HW4)
- 3,2 mm Glasstärke auf der Vorderseite für außergewöhnliche Haltbarkeit
- Hochfester T6-Rahmen aus eloxierter Aluminiumlegierung für Stabilität unter extremen Bedingungen
- Reduzierte Wartungskosten & langfristige Zuverlässigkeit in hagelgefährdeten Regionen

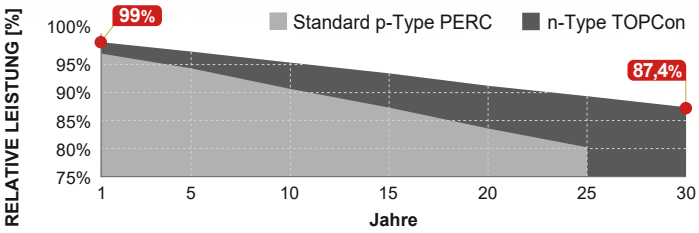
Ver. 26.8.1

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



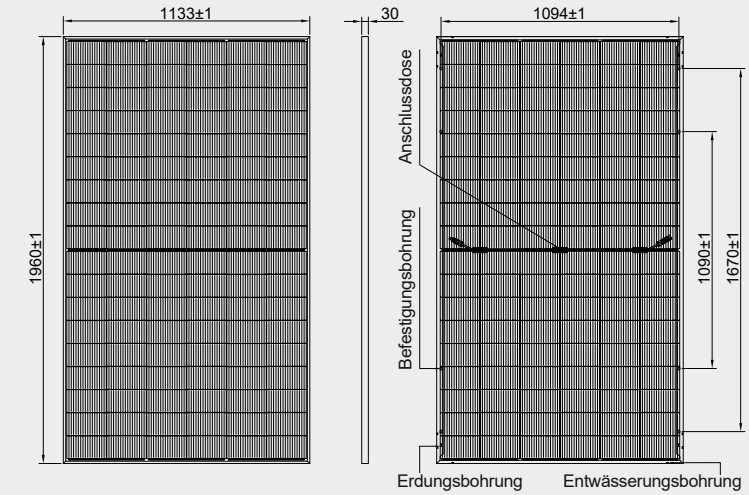
AESOLAR
Seit 2003

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

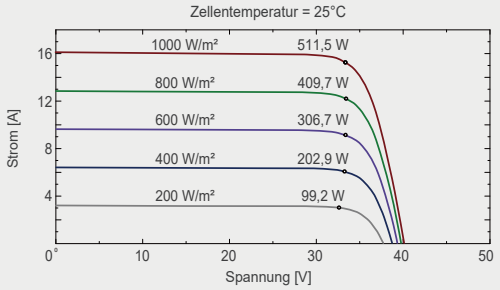
AE CMER-108BDS-I 490W- 510W

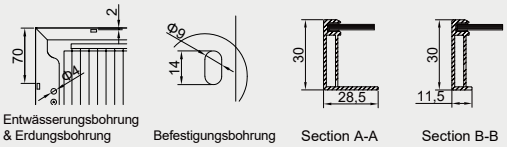
WIDERSTANDSFÄHIGERES DESIGN FÜR EXTREMES WETTER

SCHWARZ • DOPPELGLAS



Einheiten: mm Vorderseite Seitenansicht Rückseite





Elektrische Spezifikationen (STC*):

Nennleistung	P_{max} (Wp)	490	495	500	505	510
Betriebsspannung	V_{MPP} (V)	33,20	33,40	33,60	33,80	34,00
Betriebsstrom	I_{MPP} (A)	14,76	14,82	14,88	14,94	15,00
Leerlaufspannung	V_{oc} (V)	39,30	39,50	39,70	39,90	40,10
Kurzschlussstrom	I_{sc} (A)	15,78	15,86	15,94	16,02	16,10
Modulwirkungsgrad	η (%)	22,07	22,29	22,52	22,74	22,97
Leistungstoleranz	(W)			0~+5		
Max. Systemspannung	(V)			1500		
Max. Reihensicherung	(A)			30		

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

Elektrische Spezifikationen (NMOT*):

Nennleistung	P_{max} (Wp)	370	375	380	385	390
Betriebsspannung	V_{MPP} (V)	30,95	31,24	31,53	31,81	32,10
Betriebsstrom	I_{MPP} (A)	11,95	12,00	12,05	12,10	12,15
Leerlaufspannung	V_{oc} (V)	36,18	36,48	36,78	37,08	37,38
Kurzschlussstrom	I_{sc} (A)	12,78	12,85	12,91	12,98	13,04

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

Bifaziale elektrische Spezifikationen

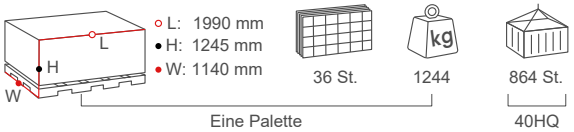
Max.Leistung Vorderseite $P_{max\ Vorderseite}$ (Wp)	490		495		500		505		510	
Rückseite Leistungsgewinn	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
Äquivalente Gesamtleistung $P_{max\ equ}$ (Wp)	515	539	520	544	525	550	530	556	536	561
Modulwirkungsgrad η (%)	23,17	24,27	23,40	24,52	23,64	24,77	23,88	25,01	24,11	25,26

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	108
Bifazialität	80 ± 5%
Frontabdeckung	3,2 mm Glas, hohe Transmission, AR-Beschichtung, gehärtet
Verkapselungsmaterial	POE
Rückabdeckung	2,0 mm schwarz glasiertes Glas, gehärtet
Anschlussdose	Schutzklasse IP68, 3 Bypass-Dioden
Rahmen	30 mm eloxiertes Aluminium
Kabel (einschließlich Stecker)	1 x 4 mm² Solarkabel, 300 mm lang oder kundenspezifisch
Steckverbinder	MC 4 / MC 4 kompatibel
Abmessungen	1960 mm x 1133 mm x 30 mm
Gewicht	33.5 kg
Hageltest	Max. Ø 40 mm bei 27.5 m/s
Windlast	3600 Pa oder 367 kg/m²
Schneelast	6000 Pa oder 612 kg/m²
Brandschutzklasse	Klasse A (nach UL 790)

Verpackungsinformationen



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

SYSTEM- UND PRODUKTZERTIFIZIERUNGEN

IEC 61215 IEC 61730
Regelmäßige Produktionsüberwachung
www.tuv.com

IEC 62716 (Ammoniakkorrosion)
IEC 61701 (Salznebelkorrosion)
IEC 60068 (Sand und Staub)
IEC 62804 (PID-Widerstand)

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