TIER 1 BloombergNEF

Deutsche Qualität Garantiert

TOP PERFORMER 2023 PVEL kiwa PV MODULE RELIABILITY SCORECARD

HALO
P-TYPE PERC TECHNOLOGIE

MD-108E

395W-415W

Hoher Energieertrag, hohe Zuverlässigkeit und Haltbarkeit

21,28%
HÖCHSTE EFFIZIENZ

108
HALBZELLEN

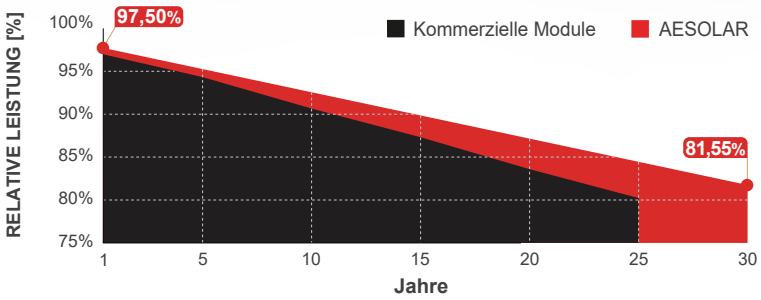
30 JAHRE
Leistungsgarantie

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

IEC 61215 IEC 61730
Regelmäßige Produktionsüberwachung
www.tuv.com ID 1111251295

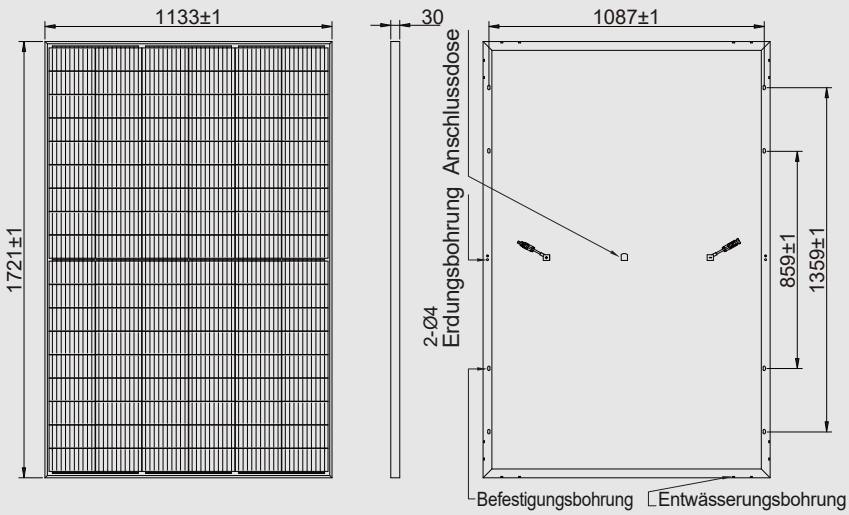
DEUTSUN®

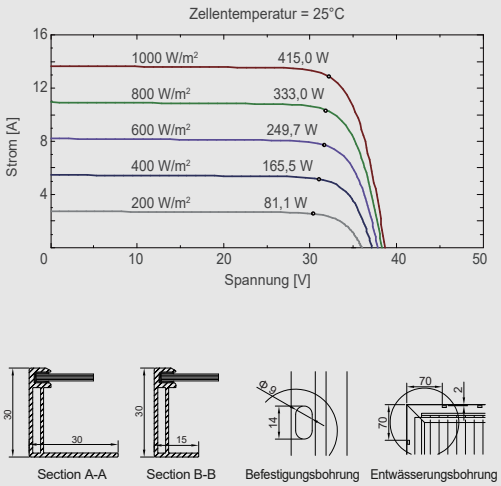
www,deutsun.com

D S **MD-108E 395W-415W**

PV-MODULE MIT P-TYPE PERC TECHNOLOGIE

MONO-FAZIAL • SCHWARZ





Elektrische Spezifikationen (STC*):

Nennleistung	P_{max} (Wp)	395	400	405	410	415
Betriebsspannung	V_{MPP} (V)	31,08	31,35	31,62	31,88	32,12
Betriebsstrom	I_{MPP} (A)	12,71	12,76	12,81	12,86	12,92
Leerlaufspannung	V_{oc} (V)	37,36	37,69	38,02	38,35	38,67
Kurzschlussstrom	I_{sc} (A)	13,47	13,52	13,57	13,62	13,67
Modulwirkungsgrad	η (%)	20,26	20,51	20,77	21,03	21,28
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)	298	301	304	308	311
Betriebsspannung	V_{MPP} (V)	29,30	29,50	29,70	29,90	30,10
Betriebsstrom	I_{MPP} (A)	10,17	10,21	10,25	10,29	10,34
Leerlaufspannung	V_{oc} (V)	35,20	35,40	35,60	35,80	36,00
Kurzschlussstrom	I_{sc} (A)	10,78	10,82	10,86	10,90	10,94

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

Design und mechanische Spezifikation

Solarzellentyp	Gallium-dotierte Mono c-Si PERC-Technologie, Halbzellen
Zellanzahl	108
Frontabdeckung	3,2 mm Glas, hohe Transmission, AR-Beschichtung, gehärtet
Verkapselungsmaterial	EVA
Rückabdeckung	EVA-Seite schwarz, Weiße Rückseitenfolie
Anschlussdose	Schutzklasse IP68, 3 Bypass-Dioden
Rahmen	30 mm eloxiertes Aluminium
Kabel (einschließlich Stecker)	1 x 4 mm² Solarkabel, 350 mm lang oder kundenspezifisch
Steckverbinder	MC 4 / MC 4 kompatibel
Abmessungen	1721 mm x 1133 mm x 30 mm
Gewicht	20,3 kg
Hageltest	Max. Ø 25 mm bei 23 m/s
Windlast	2400 Pa oder 244 kg/m²
Schneelast	5400 Pa oder 550 kg/m²

Temperaturwerte

Betriebstemperatur	-40 to +85°C
Temperaturkoeffizient für P_{max}	-0,35 %/°C
Temperaturkoeffizient für V_{oc}	-0,275 %/°C
Temperaturkoeffizient für I_{sc}	0,045 %/°C
Nennbetriebstemperatur der Solarzelle NOCT	45 ± 2°C

Verpackungsinformationen

Verpackung	36 St. / Palette
Ladekapazität	936 St. / 40 HQ
Größe / Palette	1755 mm x 1140 mm x 1245 mm
Gewicht	764 kg / Palette

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.

DEUTSUN®

Contact@deutsun.com
www.deutsun.com