TIER 1 BloombergNEF

Deutsche
Qualität
Garantiert

NEBULA

N-TYPE TOPCON TECHNOLOGIE

CMD-120BDS

465W-485W

Mehr Leistung, weniger Degradation

22,51%
HÖCHSTE EFFIZIENZ

120
HALBZELLEN

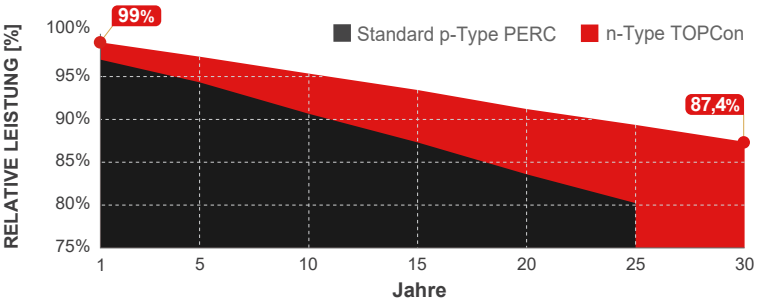
30 JAHRE
Leistungsgarantie

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 1111257249

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

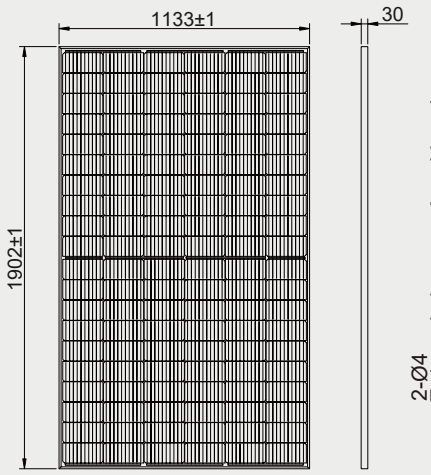
DEUTSUN

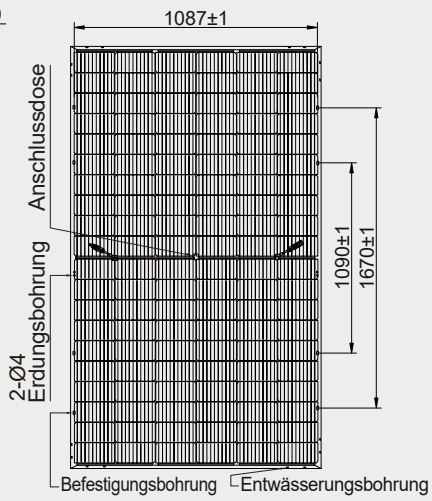
www.deutsun.com

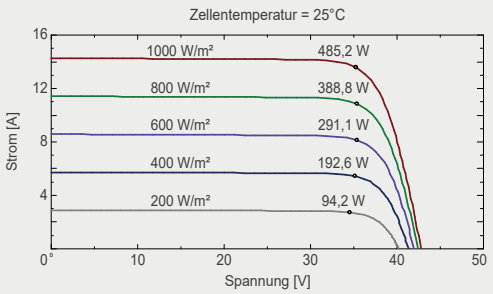
D S **CMD-120BDS 465W-485W**

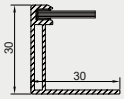
PV-MODUL MIT N-TYPE TOPCON TECHNOLOGIE

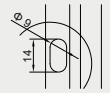
BIFAZIAL • DOPPELGLAS

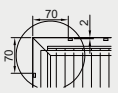












Elektrische Spezifikationen (STC*):

Nennleistung	P_{max} (Wp)	465	470	475	480	485
Betriebsspannung	V_{MPP} (V)	34,89	35,05	35,22	35,38	35,55
Betriebsstrom	I_{MPP} (A)	13,33	13,41	13,49	13,57	13,65
Leerlaufspannung	V_{oc} (V)	42,22	42,38	42,54	42,71	42,87
Kurzschlussstrom	I_{sc} (A)	14,07	14,15	14,23	14,31	14,38
Modulwirkungsgrad	η (%)	21,58	21,81	22,04	22,27	22,51
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)	350	353	357	361	365
Betriebsspannung	V_{MPP} (V)	32,77	32,94	33,10	33,27	33,44
Betriebsstrom	I_{MPP} (A)	10,67	10,73	10,79	10,85	10,92
Leerlaufspannung	V_{oc} (V)	40,10	40,25	40,41	40,57	40,73
Kurzschlussstrom	I_{sc} (A)	11,36	11,42	11,49	11,55	11,62

*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)	465		470		475		480		485	
Rückseite Leistungsgewinn	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
Äquivalente Gesamtleistung $P_{max\ equ}$ (Wp)	488	512	494	517	499	523	504	528	510	534
Modulwirkungsgrad η (%)	22,66	23,74	22,90	23,99	23,15	24,25	23,39	24,51	23,64	24,77

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	120
Bifazialität	80 ± 5%
Frontabdeckung	2,0 mm Glas, hohe Transmission, AR-Beschichtung, gehärtet
Verkapselungsmaterial	POE
Rückabdeckung	2,0 mm weiß glasiertes Glas, gehärtet
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	1902 mm x 1133 mm x 30 mm
Gewicht	25,5 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	Klasse A (nach UL 790)

Temperaturwerte

Betriebstemperatur	-40 to +85°C
Temperaturkoeffizient für P_{max}	-0,29 %/°C
Temperaturkoeffizient für V_{oc}	-0,25 %/°C
Temperaturkoeffizient für I_{sc}	0,046 %/°C
Nennbetriebstemperatur der Solarzelle NOCT	42 ± 2°C

Verpackungsinformationen

Verpackung	36 St. / Palette
Ladekapazität	864 St. / 40 HQ
Größe / Palette	1945 mm x 1140 mm x 1245 mm
Gewicht	973 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