

Harvest the Sunshine

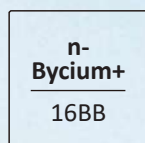
JA SOLAR

465W



JAM54D41 LR Schwarze Module n-Typ monofaziale Doppelglasmodule

Premium-Zellen



26 %

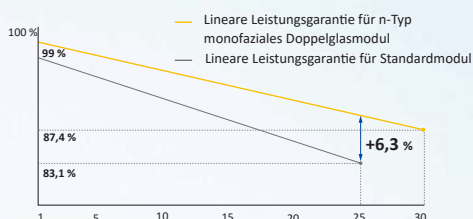
Bis zu

MBB-Halbzellen-
Technologie

Zellen-Wirkungsgrad

Premium-Module

- Gesteigerte Stromerzeugung, bessere LCOE
- n-type-Zelle mit niedrigem LID
- Besserer Temperaturkoeffizient
- Verbessertes Schwachlichtverhalten



1 % Leistungsminderung
im 1. Jahr

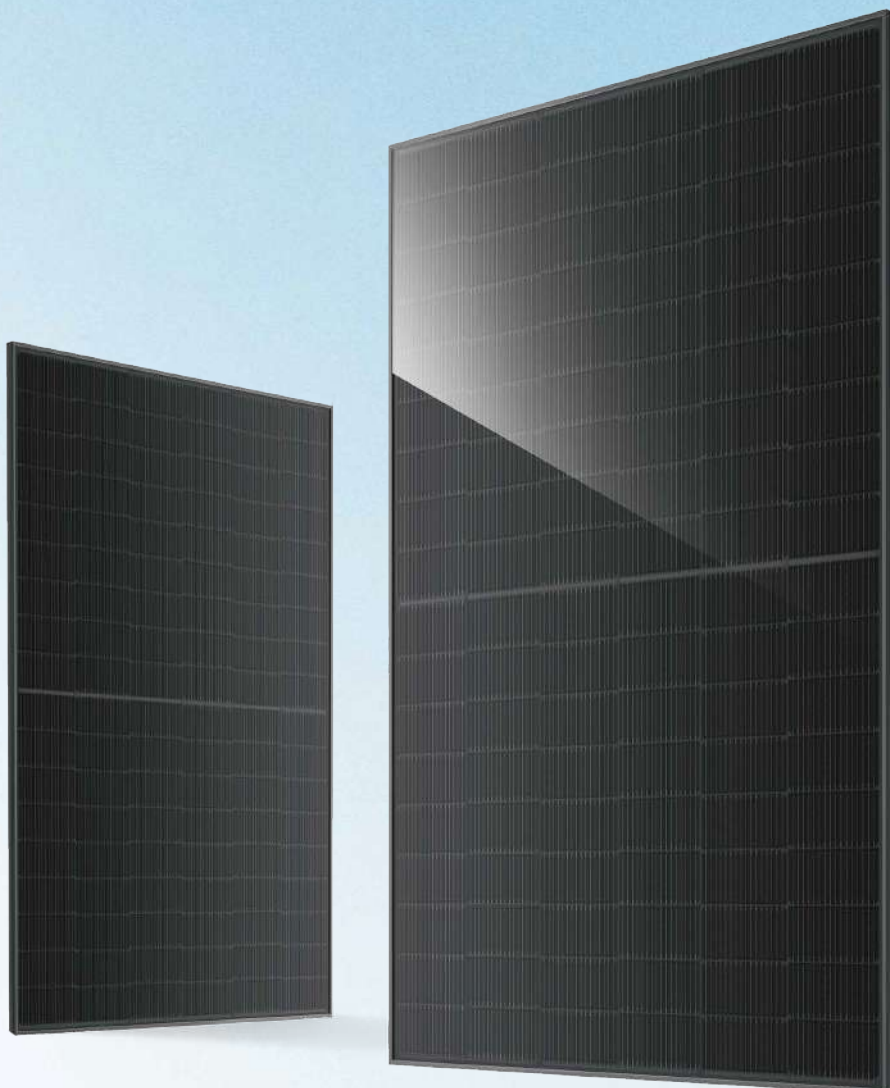
0,4 % jährliche Leistungsminderung
über 30 Jahre

25 Jahre
Produktgarantie

30 Jahre lineare
Leistungsgarantie

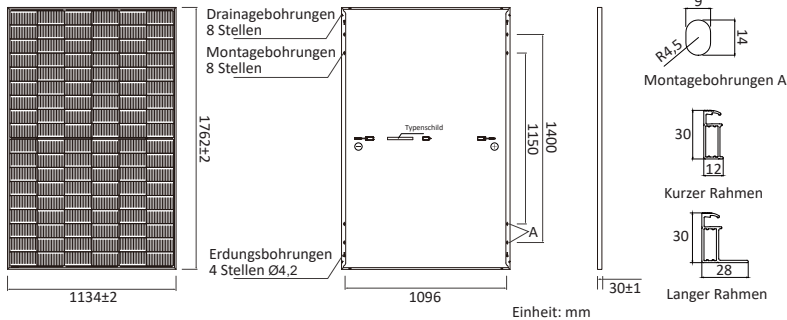
Umfassende Zertifizierungen

- IEC 61215, IEC 61730
- ISO 9001:2015 Qualitätsmanagementsysteme
- ISO 14001:2015 Umweltmanagementsysteme
- ISO 45001:2018 Arbeitsschutzmanagementsysteme
- IEC 62941:2019 Terrestrische Photovoltaik(PV)-Module – Qualitätssystem zur Fertigung von PV-Modulen



DEEP BLUE 4.0 Pro

JAM54D41 LR n-Typ monofaziale Doppelglasmodule



MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

Zelle	Mono
Gewicht	22 kg
Abmessungen	1762±2 mmx1134±2 mmx30±1 mm
Kabelquerschnitt	4 mm ² (IEC), 12 AWG (UL)
Anzahl der Zellen	108 (6x18)
Anschlussdose	IP68, 3 Dioden
Steckverbinder	QC 4.10-351/ MC4-EVO2A
Kabellänge	Vertikal: 400 mm (+)/200 mm (-) Horizontal: 1200 mm (+)/1200 mm (-)
Vordere Glasscheibe/ Hintere Glasscheibe	1,6 mm/1,6 mm
Verpackungsangaben	36 Stk./Palette, 936 Stk./40-HC-Container

Anmerkung: Individuelle Rahmenfarbe und Kabellänge auf Anfrage erhältlich

ELEKTRISCHE PARAMETER UNTER STC

TYP	JAM54D41 -440/LR	JAM54D41 -445/LR	JAM54D41 -450/LR	JAM54D41 -455/LR	JAM54D41 -460/LR	JAM54D41 -465/LR
Maximale Nennleistung (Pmax) [W]	440	445	450	455	460	465
Leerlaufspannung (Uoc) [V]	38,90	39,10	40,30	40,50	40,60	40,70
Spannung bei maximaler Leistung (Ump) [V]	32,47	32,65	32,99	33,33	33,68	34,02
Kurzschlussstrom (Isc) [A]	14,31	14,40	14,41	14,42	14,43	14,44
Strom bei Maximalleistung (Imp) [A]	13,55	13,63	13,64	13,65	13,66	13,67
Modulwirkungsgrad [%]	22,0	22,3	22,5	22,8	23,0	23,3
Leistungstoleranz	0~+3 %					
Temperaturkoeffizient Isc (α _{Isc})	+0,045 % /°C					
Temperaturkoeffizient Uoc (β _{Uoc})	-0,250 % /°C					
Temperaturkoeffizient Pmax (γ _{Pmp})	-0,290 % /°C					
STC	Einstrahlung 1000 W/m ² , Zelltemperatur 25 °C, Luftmasse 1,5					

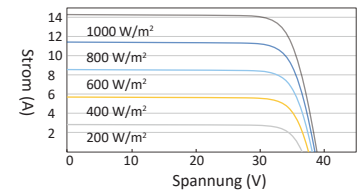
Anmerkung: Die elektrischen Angaben in diesem Katalog beziehen sich nicht auf ein einzelnes Modul und sind nicht Teil des Angebots. Sie dienen nur dem Vergleich zwischen verschiedenen Modultypen.

ELEKTRISCHE PARAMETER UNTER NOCT

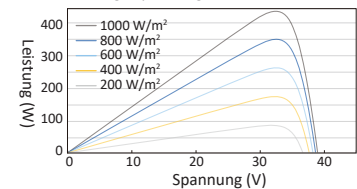
TYP	JAM54D41 -440/LR	JAM54D41 -445/LR	JAM54D41 -450/LR	JAM54D41 -455/LR	JAM54D41 -460/LR	JAM54D41 -465/LR
Maximale Nennleistung (Pmax) [W]	333	337	341	344	348	352
Leerlaufspannung (Uoc) [V]	36,81	37,00	38,14	38,33	38,42	38,51
Spannung bei maximaler Leistung (Ump) [V]	30,73	30,89	31,22	31,54	31,86	32,19
Kurzschlussstrom (Isc) [A]	11,45	11,52	11,53	11,54	11,55	11,56
Strom bei Maximalleistung (Imp) [A]	10,84	10,90	10,91	10,92	10,93	10,94
NOCT	Einstrahlung 800 W/m ² , Umgebungstemperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1m/s, AM1,5G					

EIGENSCHAFTEN

Strom-Spannungs-Kurve JAM54D41-440/LR



Leistungs-Spannungs-Kurve JAM54D41-440/LR



BETRIEBSBEDINGUNGEN

Maximale Systemspannung	1500 VDC
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Maximaler Bemessungsstrom bei Reihensicherung	25A
Maximale statische Last, Vorderseite	5400 Pa (112 lb/ft ²)
Maximale statische Last, Rückseite	2400 Pa (50 lb/ft ²)
NOCT	45±2 °C
Schutzklasse	Klasse II
Brandverhalten	UL/Typ 38/Klasse C