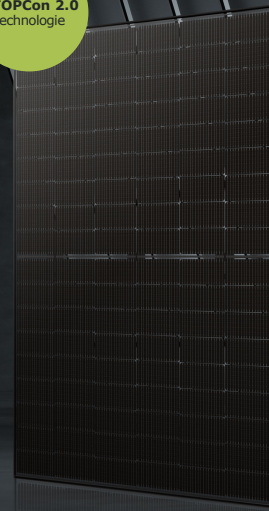


JW-HD108N

N-type Bifaziales Mono Black Modul mit SMBB Technologie

405-425W

J-TOPCon 2.0 Technologie



425W Maximale Leistung Output	21.76% Maximale Modul-Effizienz	0~+5W Leistung Output Toleranz
-----------------------------------------	-------------------------------------------	------------------------------------------

IEC61215(2016), IEC61730(2016) | ISO9001:2015: Quality Management System | ISO14001:2015: Environment Management System
ISO45001:2018: Occupational health and safety management systems | IEC62941: 2019: Quality system for PV module manufacturing



10-30% zusätzliche Stromerzeugung
30 Jahre Lebensdauer bringen 10-30% zusätzliche Stromerzeugung im Vergleich zu herkömmlichen P-Typ Modul



Bessere Reaktion auf schwaches Licht
Höhere Leistungsabgabe auch bei schwachem Licht, Umgebungen wie an bewölkten oder nebligen Tagen



NULL LID (Lichtinduzierte Degradation)
N-Typ-Solarzellen haben von Natur aus keine LID, was die Stromerzeugung erhöhen kann.



Besserer Temperatur-Koeffizient
Höhere Stromerzeugung unter Arbeitsbedingungen dank abschaltbarem Kontakt



Höhere Verlässlichkeit
Neueste J-TOPCon2.0 Technologie von Jolywood, keine Umhüllung von Polysilizium, vollständige elektrische Isolierung, kein Leckstrom; viel sicherer für das Dach

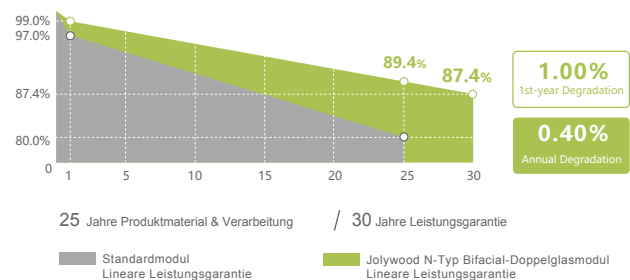


Kontaktzellen-Technologie
Hervorragendes optisches Erscheinungsbild, auf Ästhetik ausgelegt, dünnere Drähte, die aus der Ferne ganz schwarz erscheinen

Jolywood bietet verlässliche Langzeit-Leistung

- Führender Hersteller von bifazialen N-Typen
- Vollautomatische Anlage und branchenführende Technologie
- Unübertroffene Haltbarkeit und Zuverlässigkeit
- BNEF Tier One

Lineare Leistungsgarantie



*Vorbehaltlich der Bestimmungen und Bedingungen, die in der entsprechenden Jolywood Solar-Garantieerklärung enthalten sind. Auch diese 25 Jahre beschränkte Produktgarantie gilt nur für Produkte, die in bestimmten Regionen auf Hausdächern installiert und betrieben werden.

Elektrische Daten | STC*

Testbedingungen	Front Side	Front Side	Front Side	Front Side	Front Side
Höchstleistung (Pmax) (W)	405	410	415	420	425
MPP Spannung (Vmp) (V)	31.3	31.5	31.7	31.9	32.1
MPP Strom (Imp) (A)	12.95	13.02	13.10	13.17	13.24
Leerlaufspannung (Voc) (V)	37.3	37.5	37.7	37.9	38.1
Kurzschlussstrom (Isc) (A)	13.75	13.82	13.91	13.98	14.05
Moduleffizienz (%)	20.74	21.00	21.25	21.51	21.76

*STC: Bestrahlungsstärke 1000 W/m², Zelltemperatur 25°C, AM1.5 - Die obigen Daten dienen nur als Referenz und die tatsächlichen Daten entsprechen den praktischen Tests Leistungsmessungstoleranz ±3%

Elektrische Daten | NOCT*

Testbedingungen	Front Side	Front Side	Front Side	Front Side	Front Side
Höchstleistung (Pmax) (W)	307	311	315	318	322
MPP Spannung (Vmp) (V)	29.4	29.6	29.8	30.0	30.2
MPP Strom (Imp) (A)	10.44	10.50	10.56	10.62	10.67
Leerlaufspannung (Voc) (V)	35.7	35.8	36.0	36.2	36.4
Kurzschlussstrom (Isc) (A)	11.09	11.14	11.22	11.27	11.33

*NOCT: Bestrahlungsstärke 800 W/m², Umgebungstemperatur 20°C, Windgeschwindigkeit 1 m/s

Betriebseigenschaften

Betriebstemperatur (°C)	-40°C~+85°C
Maximale Systemspannung (V)	1500V DC (IEC)
Maximale Serien-Sicherungsleistung (A)	30
Leistungstoleranz	0~+5W
Bifazialität*	80%

*Bifazialität=Pmaxrear (STC) /Pmaxfront (STC) , Bifazialität Toleranz: ±5%

Temperaturkoeffizient

Temperaturkoeffizient Pmax	-0.300%/°C
Temperaturkoeffizient von Voc	-0.250%/°C
Temperatur-Koeffizient von Isc	+0.045%/°C
Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	42±2°C

*Temperaturkoeffizient von Pmax±0,03%/°C

Mechanische Eigenschaften

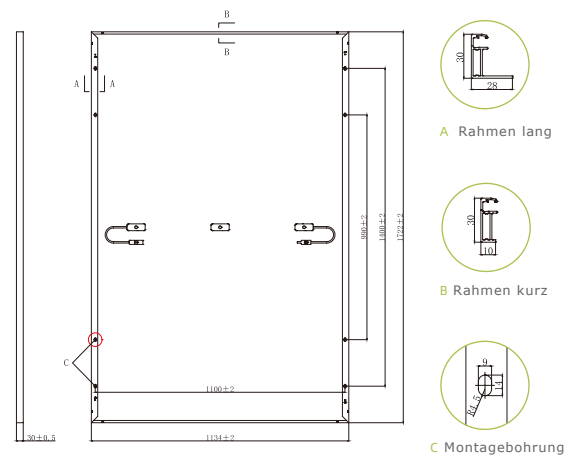
Zellgröße	182.00mm*91.00mm
Zellenanzahl	108pcs(12*9)
Modulabmessungen	1722mm*1134mm*30mm
Gewicht	24.5kg
Front-/Heckscheibe*	2.0mm/2.0mm
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung
Abzweigdose	IP68 (3 Dioden)
Kabellänge	4.0mm ² , +300mm/-180mm Kabellänge kann individuell angepasst werden

*Wärmeverstärktes Glas

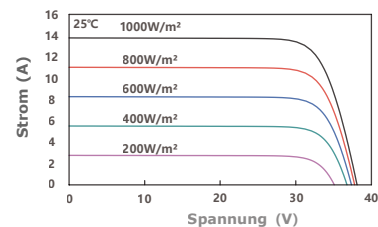
Mit unterschiedlicher Leistungsverstärkung, z. B. 415 W

Leistungs- verstärkung (%)	Höchstleistung (Pmax) (W)	MPP Spannung (Vmp) (V)	MPP Strom (Imp) (A)	Leerlaufspannung (Voc) (V)	Short Circuit Current (Isc) (A)
10	448	31.7	14.13	37.7	14.99
15	465	31.7	14.65	37.7	15.54
20	481	31.7	15.17	37.7	16.08
25	498	31.7	15.69	37.7	16.62
30	515	31.8	16.20	37.8	17.16

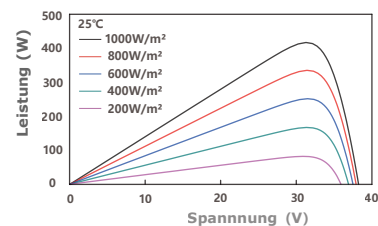
Technische Zeichnung (Einheit mm)



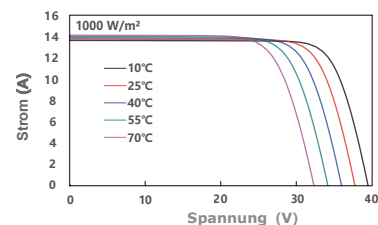
Kennlinien | HD108N-415



I-V-Eigenschaften
Bei verschiedenen
Bestrahlungen



P-V Eigenschaften
Bei verschiedenen
Bestrahlungen



I-V-Eigenschaften
Bei verschiedenen
Temperaturen

*Die in diesem Datenblatt beschriebenen Spezifikationen und Hauptmerkmale können geringfügig abweichen und sind nicht garantiert. Aufgrund ständiger Innovation, Forschung und Entwicklung behält sich Jolywood (Taizhou) Solar Technology Co., Ltd. das Recht vor, die hier beschriebenen Informationen jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. Bitte informieren Sie sich immer über die aktuellste Version des Datenblatts, das ordnungsgemäß in den verbindlichen Vertrag zwischen den Parteien aufgenommen wird, der alle Transaktionen im Zusammenhang mit dem Kauf und Verkauf der hier beschriebenen Produkte regelt.

