

JW-HD108N

N-Typ

Bifaziales Doppelglas-Mono-Modul
in Schwarz

400-420 W

- IEC61215(2016), IEC61730(2016)
- ISO9001:2015: Qualitätsmanagementsystem
- ISO14001:2015: Umweltmanagementsystem
- ISO45001:2018: Arbeitsschutzmanagementsystem



420 W

Maximale
Leistungsabgabe

21,51%

Maximaler
Wirkungsgrad
der Module

0~+5 W

Leistungstoleranz



10-30% Zusätzliche Stromerzeugung

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



Besseres Verhalten bei schwacher Beleuchtung

Höhere Leistungsabgabe auch bei schwachem Licht wie an bewölkten oder nebligen Tagen



NULL LID (Lichtinduzierte Degradation)

N-Typ-Solarzellen haben natürlich keine LID, sodass die Stromerzeugung erhöht werden kann



Besserer Temperaturkoeffizient

Höhere Stromerzeugung unter Arbeitsbedingungen, dank der passivierenden Kontaktzellentechnologie



Niedrigere Stromgestehungskosten LCOE

Höhere Bifazialität, höhere Leistungsabgabe und geringere BOS (balance of system)-Kosten



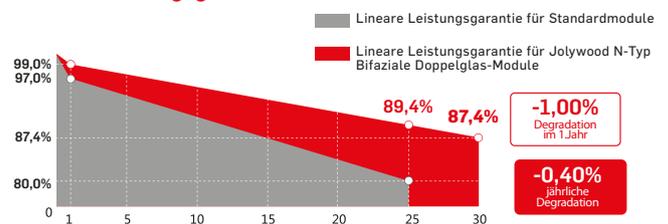
Hervorragende Optik

Mit Blick auf die Ästhetik entwickelt, dünnere Leitungen, die aus der Ferne ganz schwarz erscheinen

Jolywood liefert zuverlässige Leistung über lange Zeit

- Führender Hersteller von bifazialen N-Typen
- Vollautomatische Anlage und branchenführende Technologie
- Klassenbeste Haltbarkeit und Zuverlässigkeit
- BloombergNEF Tier Eins

Lineare Leistungsgarantie



25 Jahre Produkt, Material und Verarbeitung **30 Jahre** Lineare Leistungsgarantie

* Vorbehaltlich der Bestimmungen und Bedingungen, die in der geltenden 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	Frontseite	Frontseite	Frontseite	Frontseite	Frontseite
Spitzenleistung (Pmax) (W)	400	405	410	415	420
MPP-Spannung (Vmp) (V)	31,10	31,30	31,50	31,70	31,90
MPP-Strom (Imp) (A)	12,87	12,95	13,02	13,10	13,17
Leerlaufspannung (Voc) (V)	37,10	37,30	37,50	37,70	37,90
Kurzschlussstrom (Isc) (A)	13,67	13,75	13,82	13,91	13,98
Modulwirkungsgrad (%)	20,48	20,74	21,00	21,25	21,51

*STC: Einstrahlung 1000 W/m², Temperatur der Zelle 25°C, Luftmasse (AM) 1.5
Die oben genannten Daten dienen nur als Referenz und die tatsächlichen Daten entsprechen den praktischen Tests mit einer Leistungsmessungstoleranz von ±3%.

Elektrische Daten | NOCT*

Testbedingungen	Frontseite	Frontseite	Frontseite	Frontseite	Frontseite
Spitzenleistung (Pmax) (W)	303	307	311	315	318
MPP-Spannung (Vmp) (V)	29,20	29,40	29,60	29,80	30,00
MPP-Strom (Imp) (A)	10,38	10,44	10,50	10,56	10,62
Leerlaufspannung (Voc) (V)	35,50	35,70	35,80	36,00	36,20
Kurzschlussstrom (Isc) (A)	11,02	11,09	11,14	11,22	11,27

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

Betriebsbedingungen

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

*Bifazialität=Pmax Rückseite (STC) /Pmax Front (STC), Bifazialitätstoleranz: ±5%

Temperature Coefficient

Temperaturkoeffizient von Pmax* (%/°C)	-0,300
Temperaturkoeffizient von Voc (%/°C)	-0,250
Temperaturkoeffizient von Isc (%/°C)	+0,045
Nominale Betriebstemperatur der Zelle (NOCT) (°C)	42±2

*Temperaturkoeffizient von Pmax ±0.03%/°C

Mechanische Eigenschaften

Größe der Zelle (mm)	182,00*91,00
Anzahl der Zellen (Skt.)	108 (12*9)
Modul-Abmessungen (mm)	1722*1134*30
Gewicht (kg)	24,5
Front / Rückseite Glas* (mm)	2,0/2,0
Rahmen	eloxiertes Aluminium
Verteilerkasten	IP68 (3 Dioden)
Kabellänge** (mm ² ; mm)	4,00, 1400

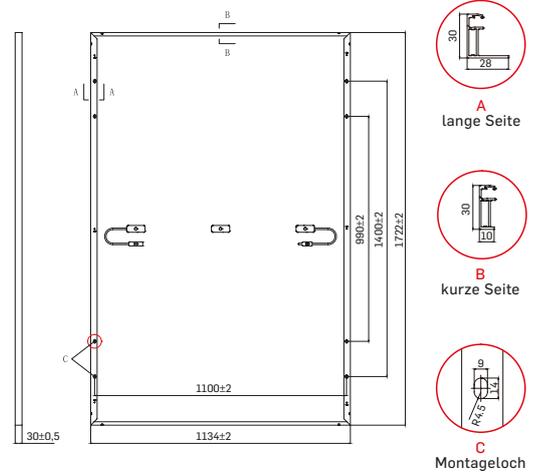
*hitzebeständiges Glas

**Kabellänge kann individuell angepasst werden

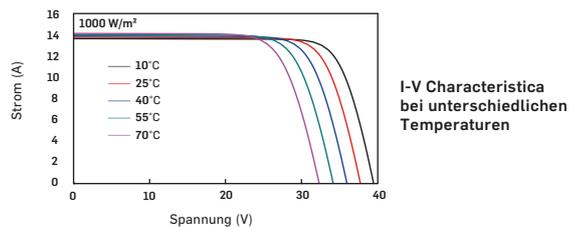
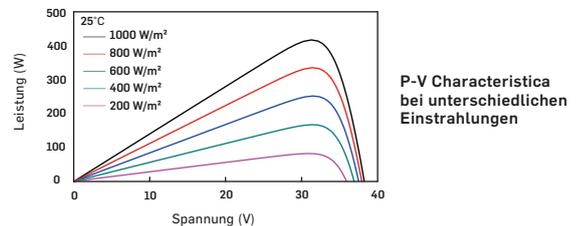
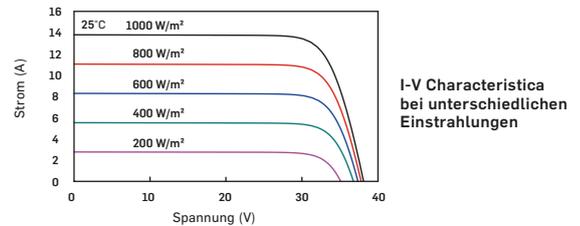
Unterschiedliche Leistungssteigerung (415 W als Beispiel)

Leistungssteigerung (%)	Spitzenleistung (Pmax) (W)	MPP-Spannung (Vmp) (V)	MPP-Strom (Imp) (A)	Leerlaufspannung (Voc) (V)	Kurzschlussstrom (Isc) (A)
10	448	31,70	14,13	37,70	14,99
15	465	31,70	14,65	37,70	15,54
20	481	31,70	15,17	37,70	16,08
25	498	31,70	15,69	37,70	16,62
30	515	31,80	16,20	37,80	17,16

Technische Zeichnung (mm)



Charakteristische Kurven | HD108N-415



Verpackungsinformationen

Containergröße	20'GP	40'GP	40'HQ
Stk./Palette	36	36	36
Palette/Container	6	13	26
Stk./Container	216	468	936

*Die in diesem Datenblatt angegebenen Spezifikationen und Eigenschaften können leicht abweichen und sind nicht gewährleistet. Aufgrund ständiger Innovation, Forschung und Entwicklung behält sich Jolywood (Taizhou) Solar Technology Co., Ltd. das Recht vor, die hier enthaltenen Informationen jederzeit und ohne vorherige Ankündigung 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.

