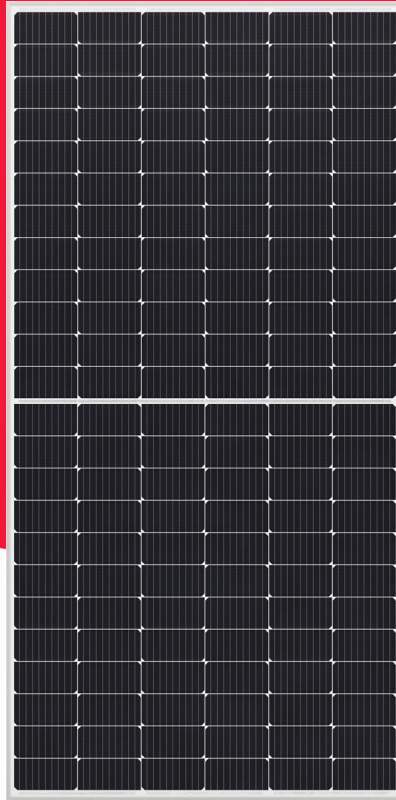


NU-JD Serie

# NU-JD450

450 W

Die Projektlösung



## Leistungsstarke Produkteigenschaften



Garantierte positive Leistungstoleranz (0/+5 %)



Hohe Moduleffizienz 20,37 %  
PERC monokristalline Silizium  
Photovoltaik Module



Max. Systemspannung 1.500 V  
Geringere BOS-Kosten durch längere Stränge



Technologie mit 9-Sammelschienen  
Verbesserte Zuverlässigkeit  
Höhere Effizienz  
Verringerter Serienwiderstand



Halbzellen  
Verbessertes Verschattungsverhalten  
Geringere interne Verluste  
Reduziertes Hot-Spot Risiko



Getestet und zertifiziert  
VDE, IEC/EN61215, IEC/EN61730  
Schutzklasse II, CE  
Feuerwiderstandsklasse C



Robustes Produktdesign  
PID-Widerstandsprüfung bestanden  
Salznebeltest bestanden (IEC61701)  
Ammoniaktest bestanden (IEC62716)  
Sand-Test bestanden (IEC60068)

## Ihr Solarpartner fürs Leben



60 Jahre Solarerfahrung



Lineare Leistungsgarantie



Produktgarantie



Lokale Kundenbetreuung in Europa



50 Millionen PV-Module installiert



Tier 1 - BloombergNEF



Energy Solutions

**SHARP**  
Be Original.

\* Gilt für Module, die in der EU und weiteren aufgelisteten Ländern installiert sind.  
Bitte überprüfen Sie vor dem Kauf die Garantiebedingungen für Ihre Region.

## Elektrische Daten (STC)

### NU-JD450

Nennleistung	$P_{max}$	450	$W_p$
Leerlaufspannung	$U_{oc}$	49,35	V
Kurzschlussstrom	$I_{sc}$	11,61	A
Spannung bei maximaler Leistung	$U_{mpp}$	41,56	V
Strom bei maximaler Leistung	$I_{mpp}$	10,83	A
Wirkungsgrad Modul	$\eta_m$	20,37	%

STC = Standard-Testbedingungen: Einstrahlung 1.000 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5, Zelltemperatur 25 °C.

Die elektrischen Eigenschaften liegen innerhalb von ±10 % des angegebenen Wertes für  $I_{sc}$ ,  $U_{oc}$ , 0 bis +5 % für  $P_{max}$ .

Der Rückgang des Modulwirkungsgrads bei einer Änderung der Einstrahlung von 1.000 W/m<sup>2</sup> auf 200 W/m<sup>2</sup> (TModul = 25 °C) beträgt weniger als 3 %.

## Elektrische Daten (NMOT)

### NU-JD450

Nennleistung	$P_{max}$	337,42	$W_p$
Leerlaufspannung	$U_{oc}$	46,77	V
Kurzschlussstrom	$I_{sc}$	9,41	A
Spannung bei maximaler Leistung	$U_{mpp}$	38,74	V
Strom bei maximaler Leistung	$I_{mpp}$	8,71	A

NMOT = Nennbetriebsmodultemperatur: 42,5 °C, Einstrahlung 800 W/m<sup>2</sup>, Lufttemperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1 m/s.

## Mechanische Daten

Länge	2.108 mm
Breite	1.048 mm
Tiefe	35 mm
Gewicht	25,0 kg

## Temperatur-Koeffizient

$P_{max}$	-0,347 %/°C
$U_{oc}$	-0,263 %/°C
$I_{sc}$	0,057 %/°C

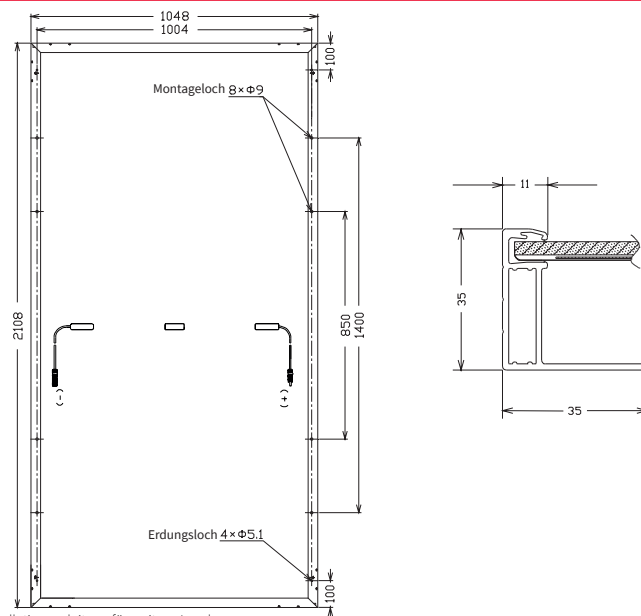
## Grenzwerte

Maximale Systemspannung	1.500 V DC
Rückstrombelastbarkeit	20 A
Betriebstemperatur	-40 bis 85 °C
Max. mech. Belastung (Schnee/Wind)	2.400 Pa
Getestete Schneelast (IEC61215 Testbedingungen*)	5.400 Pa

## Verpackung

Module pro Palette	31 Stück
Abmaße (L × B × H)	2,14 m × 1,13 m × 1,24 m
Gewicht pro Palette	Ca. 815 kg

## Maße (mm)



\*Siehe SHARPs Installationsanleitung für weitere Angaben.

## Allgemeine Daten

Zellen	Halbzelle mono, 166 mm × 83 mm, 9BB, 2 Stränge mit 72 Zellen in Reihe
Frontglas	Hochtransparentes, eisenarmes, gehärtetes Weißglas mit Antireflexions-Beschichtung, 3,2 mm
Modulrahmen	Aluminium eloxiert, silber
Rückseitenfolie	Weiß
Kabel	Ø 4,0 mm <sup>2</sup> , Länge 1.670 mm [oder auf Anfrage (+) 365 mm, (-) 50 mm]
Anschlussdose	IP68 Schutzart, 3 Bypass-Dioden
Stecker	C1, IP68

Hinweis: Änderungen der technischen Daten sind ohne vorherige Ankündigung möglich. Bitte fordern Sie vor der Verwendung von SHARP Produkten die aktuellsten Datenblätter von SHARP an. SHARP trägt keine Verantwortung für Schäden an Geräten, die anhand von nicht abgesicherten Informationen mit SHARP Produkten bestückt wurden. Die Spezifikationen können geringfügig abweichen und sind ohne Garantie, Montage- und Betriebsanleitungen finden Sie in den entsprechenden Handbüchern, oder sie können von www.sharp.eu heruntergeladen werden. Dieses Modul sollte nicht direkt mit einer Last verbunden werden.