

NBJG445R - 455R

445 - 455W

Der Hochleister

Bifazial



Leistungsstarke Produkteigenschaften

+% Garantierte positive Leistungstoleranz (0/+3 %)

MBB Multi-Busbar Technologie
Verbesserte Zuverlässigkeit
Höhere Effizienz
Verringelter Serienwiderstand

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

 Hohe Moduleffizienz
22,27 / 22,52 / 22,77 %
N-Type TOPCon monokristalline Silizium
Photovoltaik Module

 Halbzellen
Verbessertes Verschattungsverhalten
Geringere interne Verluste

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

 Bifaziales Modul
Zusätzliche Leistungssteigerung auf der
Rückseite

Ihr Solarpartner fürs Leben

 65 Jahre Solarerfahrung

 Lineare Leistungsgarantie

 Produktgarantie
Nicht Aufdach

 Lokale Kundenbetreuung
in Europa

 50 Millionen PV-Module installiert

 Produktgarantie
Aufdach

 Energy Solutions

SHARP
Be Original.

Elektrische Daten (STC)

		NBJG445R	NBJG450R	NBJG455R	
Nennleistung	P _{max}	445	450	455	W _p
Leerlaufspannung	U _{oc}	35,39	35,59	35,78	V
Kurzschlussstrom	I _{sc}	16,01	16,10	16,19	A
Spannung bei maximaler Leistung	U _{mpp}	29,55	29,73	29,90	V
Strom bei maximaler Leistung	I _{mpp}	15,06	15,14	15,22	A
Wirkungsgrad Modul	η _m	22,27	22,52	22,77	%
Bifazialitätsfaktor	φ	φ P _{max} = 80 (±10)	φ V _{oc} = 99 (±10)	φ I _{sc} = 80 (±10)	%

STC = Standard-Testbedingungen: Einstrahlung 1.000 W/m², AM 1,5, Zelltemperatur 25 °C.

Die elektrischen Eigenschaften liegen innerhalb von ±5 % für I_{sc}, ±3 % für U_{oc}, und 0 bis +3 % für P_{max}.

Elektrische Daten (BNPI, BSI, Schwachlicht)

		NBJG445R	NBJG450R	NBJG455R	
Nennleistung BNPI	P _{max}	492	497	503	W _p
Leerlaufspannung BNPI	U _{oc}	35,51	35,72	35,91	V
Kurzschlussstrom BNPI	I _{sc}	17,71	17,81	17,91	A
Kurzschlussstrom BSI	I _{sc}	19,85	19,96	20,08	A
Nennleistung Schwachlicht	P _{max}	87,60	88,70	89,60	W _p

BNPI: Bifacial Nameplate Irradiance: 1.000 W/m² (Frontseite) und 135 W/m² (Rückseite). BSI: Bifacial Stress Irradiance: 1.000 W/m² (Frontseite) und 300 W/m² (Rückseite).

Schwachlicht Bedingungen: Einstrahlung 200 W/m², Zelltemperatur 25 °C.

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

Mechanische Daten

Länge	1.762 mm
Breite	1.134 mm
Tiefe	30 mm
Gewicht	25,0 kg

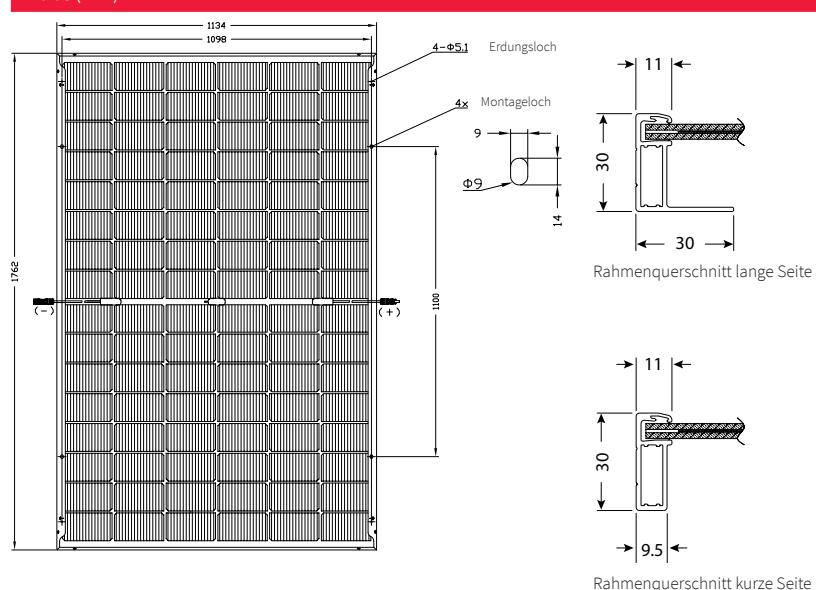
Temperatur-Koeffizient

P _{max}	-0,290 %/°C
U _{oc}	-0,240 %/°C
I _{sc}	0,047 %/°C

Grenzwerte

Maximale Systemspannung	1.000 V DC
Rückstrombelastbarkeit	30 A
Betriebstemperatur	-40 bis 85 °C
Max. mech. Belastung (Schnee/Wind)	2.400 Pa
Getestete Schneelast (IEC61215 Testbedingungen*)	5.400 Pa

Maße (mm)



*Siehe SHARPs Installationsanleitung für weitere Angaben.

Verpackung

Module pro Palette	36 Stück
Abmaße (L x B x H)	1,79 m x 1,13 m x 1,25 m
Gewicht pro Palette	Ca. 930 kg

Allgemeine Daten

Zellen	Halbzelle mono, 182 mm x 105 mm, MBB, 2 Stränge mit 48 Zellen in Reihe
Frontglas	Hochtransparentes, eisenarmes, halb-gehärtetes Weißglas mit Antireflexions-Beschichtung, 2 mm
Rückseitenglas	Halb-gehärtetes Weißglas, 2 mm
Modulrahmen	Aluminium eloxiert, schwarz
Kabel	Ø 4,0 mm ² , Länge 1.270 mm
Anschlussdose	IP68 Schutztart, 3 Bypass-Dioden
Stecker	MC4 (Multi Contact, Stäubli), 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.