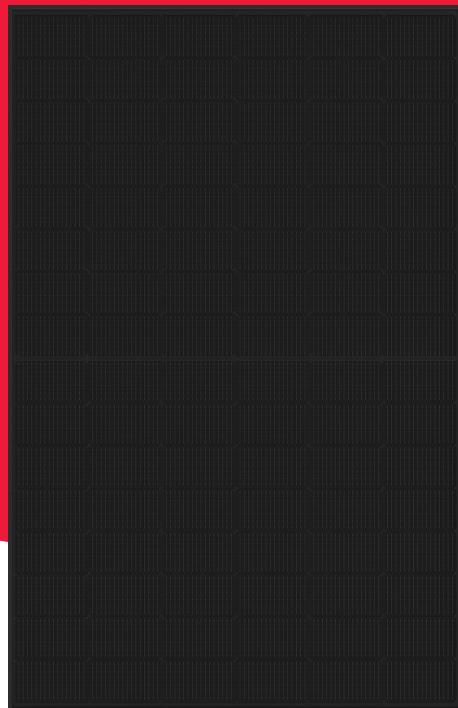


# NBJG435B - 455B

435 - 455W

Die Designlösung

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  
21,77 / 22,02 / 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)							
		NBJG435B	NBJG440B	NBJG445B	NBJG450B	NBJG455B	
Nennleistung	P <sub>max</sub>	435	440	445	450	455	W <sub>p</sub>
Leerlaufspannung	U <sub>oc</sub>	34,98	35,20	35,39	35,59	35,78	V
Kurzschlussstrom	I <sub>sc</sub>	15,84	15,92	16,01	16,10	16,19	A
Spannung bei maximaler Leistung	U <sub>mpp</sub>	29,22	29,40	29,55	29,73	29,90	V
Strom bei maximaler Leistung	I <sub>mpp</sub>	14,89	14,97	15,06	15,14	15,22	A
Wirkungsgrad Modul	η <sub>m</sub>	21,77	22,02	22,27	22,52	22,77	%
Bifazialitätsfaktor	φ	φ P <sub>max</sub> = 80 (±10)	φ V <sub>oc</sub> = 99 (±10)	φ I <sub>sc</sub> = 80 (±10)			%

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

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

Elektrische Daten (BNPI, BSI, Schwachlicht)							
		NBJG435B	NBJG440B	NBJG445B	NBJG450B	NBJG455B	
Nennleistung BNPI	P <sub>max</sub>	481	486	492	497	503	W <sub>p</sub>
Leerlaufspannung BNPI	U <sub>oc</sub>	35,10	35,32	35,51	35,72	35,91	V
Kurzschlussstrom BNPI	I <sub>sc</sub>	17,53	17,61	17,71	17,81	17,91	A
Kurzschlussstrom BSI	I <sub>sc</sub>	19,64	19,74	19,85	19,96	20,08	A
Nennleistung Schwachlicht	P <sub>max</sub>	85,71	86,70	87,60	88,70	89,60	W <sub>p</sub>

BNPI: Bifacial Nameplate Irradiance: 1.000 W/m<sup>2</sup> (Frontseite) und 135 W/m<sup>2</sup> (Rückseite). BSI: Bifacial Stress Irradiance: 1.000 W/m<sup>2</sup> (Frontseite) und 300 W/m<sup>2</sup> (Rückseite). Schwachlicht Bedingungen: Einstrahlung 200 W/m<sup>2</sup> Zelltemperatur 25°C.

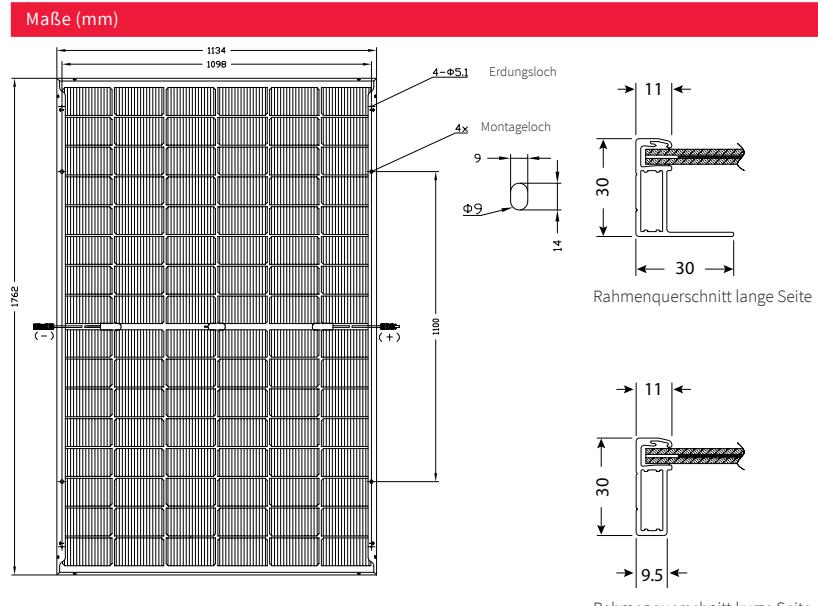
Die elektrischen Eigenschaften liegen innerhalb von  $\pm 10\%$  des angegebenen Wertes für  $I_{SC}$ ,  $U_{OC}$  und  $0$  bis  $\pm 5\%$  für  $P_{MAX}$ .

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

Temperatur-Koeffizient	
P <sub>max</sub>	-0,290 %/°C
U <sub>oc</sub>	-0,240 %/°C
I <sub>sc</sub>	0,047 %/°C

Grenzwerte	
Maximale Systemspannung	1.000V DC
Rückstrombelastbarkeit	30 A
Betriebstemperatur	-40 bis 85 °C
Max. mech. Belastung (Schnee/Wind)	2.400 Pa
Getestete Schlagschicht	

\*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 × 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 <sup>2</sup> , Länge 1.270 mm
Anschlussdose	IP68 Schutzart, 3 Bypass-Dioden
Stecker	MC4 (Multi Contact, Stäubli), IP68

SHARP HINWEIS: Änderungen der technischen Daten sind ohne vorherige Ankündigung möglich. Bitte fordern Sie von der Verwendung von SHARP Produkten die aktulisierten Datenblätter von SHARP an. SHARP trägt keine Verantwortung für Schäden an Geräten, die anhand von www.sharp.eu heruntergeladen werden. Dieses Produkt sollte nicht direkt mit einem Ast verhüten werden.