

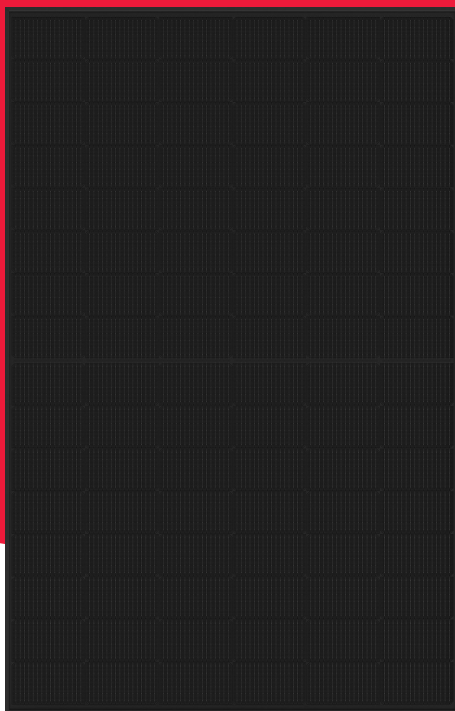
Seria NBJG

NBJG435B - 455B

435 - 455W

Stylowe rozwiązanie

Dwustronny



Najważniejsze cechy produktu

+% Gwarantowana dodatnia tolerancja mocy (0/+3 %)

MBB Technologia multi busbar
Poprawiona niezawodność
Wyższa sprawność
Zmniejszona rezystancja szeregową

 Przetestowane i certyfikowane
VDE, IEC/EN61215, IEC/EN61730
Klasa bezpieczeństwa II, CE
Klasa bezpieczeństwa przeciwpożarowego C

 Wysoka sprawność modułu
21,77 / 22,02 / 22,27 /
22,52 / 22,77 %
Monokrystaliczne krzemowe
moduły fotowoltaiczne N-Type TOPCon

 Ogniwa Half cut
Zwiększona odporność na częściowe
zacienienie
Mniejsze straty wewnętrzne

 Trwała konstrukcja produktu
Pozytywne wyniki testów odporności PID
Przetestowana odporność na działanie mgły
solnej (IEC61701)
Przetestowana odporność na działanie
amoniaku (IEC62716)
Przetestowana odporność na działanie kurz i
piasek (IEC60068)

 Moduł dwustronny
Dodatkowy uzysk z tylnej strony

Twój partner na całe życie

65 YEARS 65 lat doświadczenia
w dziedzinie energii słonecznej

30 YEARS Gwarantowana liniowa
moc wyjściowa

15* YEARS Gwarancja na produkt
Nie na dachu

 Lokalne wsparcie
w Unii Europejskiej

50 MIL Zainstalowano ponad
50 milionów paneli

25* YEARS Gwarancja na produkt
Na dachu



Energy Solutions

SHARP
Be Original.

* Dotyczy modułów zainstalowanych na terenie EU oraz innych wymienionych krajów.
Przed dokonaniem zakupu prosimy zapoznać się z warunkami gwarancyjnymi dla Państwa regionu.

Dane elektryczne (STC)

		NBJG435B	NBJG440B	NBJG445B	NBJG450B	NBJG455B	
Moc maksymalna	P_{max}	435	440	445	450	455	W_p
Napięcie obwodu otwartego	V_{oc}	34,98	35,20	35,39	35,59	35,78	V
Prąd obwodu zamkniętego	I_{sc}	15,84	15,92	16,01	16,10	16,19	A
Napięcie w punkcie maksymalnej mocy	V_{mpp}	29,22	29,40	29,55	29,73	29,90	V
Natężenie prądu w punkcie maksym. mocy	I_{mpp}	14,89	14,97	15,06	15,14	15,22	A
Sprawność modułu	η_m	21,77	22,02	22,27	22,52	22,77	%
Współczynnik bifacialny	ϕ	$\phi P_{max} = 80 (\pm 10)$		$\phi V_{oc} = 99 (\pm 10)$	$\phi I_{sc} = 80 (\pm 10)$		%

STC = standardowe warunki testowe: oświetlenie 1 000 W/m², AM 1,5, temperatura ogniwa 25 °C.
Znamionowe charakterystyki elektryczne zawierają się w zakresie $\pm 5\%$ I_{sc} , $\pm 3\%$ V_{oc} oraz od 0 do $+3\%$ P_{max} .

Dane elektryczne (BNPI, BSI, Słabe oświetlenie)

		NBJG435B	NBJG440B	NBJG445B	NBJG450B	NBJG455B	
Moc maksymalna BNPI	P_{max}	481	486	492	497	503	W_p
Napięcie obwodu otwartego BNPI	V_{oc}	35,10	35,32	35,51	35,72	35,91	V
Prąd obwodu zamkniętego BNPI	I_{sc}	17,53	17,61	17,71	17,81	17,91	A
Prąd obwodu zamkniętego BSI	I_{sc}	19,64	19,74	19,85	19,96	20,08	A
Moc maksymalna słabe oświetlenie	P_{max}	85,71	86,70	87,60	88,70	89,60	W_p

BNPI: Bifacial Nameplate Irradiance: 1 000 W/m² (strona przednia) oraz 135 W/m² (strona tylna). BSI: Bifacial Stress Irradiance: 1 000 W/m² (strona przednia) oraz 300 W/m² (strona tylna).
Warunki słabego oświetlenia: naświetlenie 200 W/m², temperatura ogniwa 25 °C.
Znamionowe charakterystyki elektryczne znajdują się w zakresie $\pm 10\%$ wskazywanych wartości I_{sc} , V_{oc} oraz od 0 do $+5\%$ P_{max} .

Dane mechaniczne

Długość	1 762 mm
Szerokość	1 134 mm
Głębokość	30 mm
Masa	25,0 kg

Współczynniki temperaturowe

P_{max}	-0,290 %/°C
V_{oc}	-0,240 %/°C
I_{sc}	0,047 %/°C

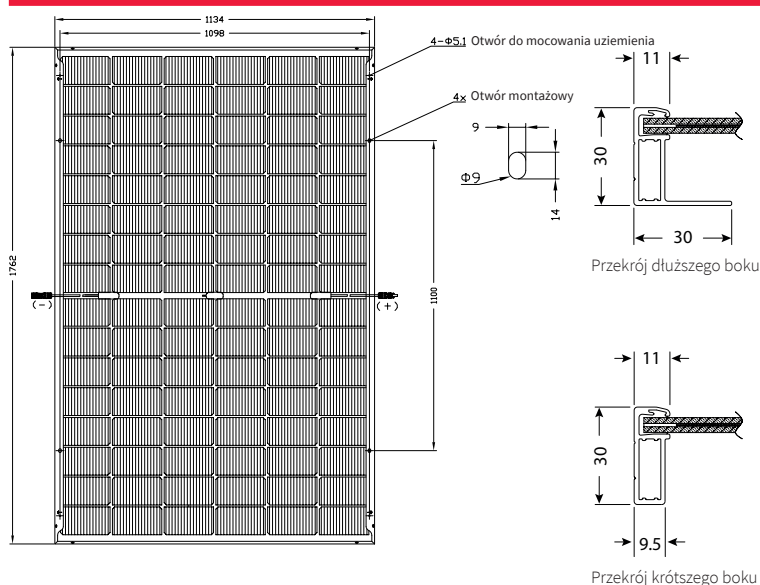
Wartości graniczne

Maksymalne napięcie systemu	1 000 V DC
Ochrona przed przepięciami	30 A
Zakres temperatury	-40 do 85 °C
Maksymalne obciążenie mechaniczne (śnieg/wiatr)	2 400 Pa
Przetestowane obciążenie śniegiem (Test wg IEC61215*)	5 400 Pa

Informacje o opakowaniu

Modułów na paletę	36 szt.
Wymiary palety (dł. × szer. × wys.)	1,79 m × 1,13 m × 1,25 m
Masa palety	Ok. 930 kg

Wymiary (mm)



*Szczegóły w instrukcji instalacji modułu SHARP.

Informacje ogólne

Ogniwa	Half-cut cell mono, 182 mm × 105 mm, MBB, 2 stringi 48 ogniwa połączone szeregowo
Szyba przednia	Antyrefleksyjna z semi-hartowanego szkła o wysokiej transmisji i niskiej zawartości żelaza (low iron), 2 mm
Tyłne szkło	Szkło semi-hartowane, 2 mm
Ramka	Ze stopu anodowanego aluminium, czarny
Przewód	Ø 4,0 mm ² , długość 1 270 mm
Skrzynka podłączeniowa	Stopień ochrony IP68, 3 diody bypass
Złącze	MC4 (Multi Contact, Stäubli), IP68

Uwaga: Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Przed wykorzystaniem produktów firmy SHARP należy zamówić najnowszą kartę katalogową firmy SHARP. Firma SHARP nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia urządzeń wyposażonych w produkty firmy SHARP na podstawie niepotwierdzonych informacji. Dane techniczne mogą nieznacznie różnić się od rzeczywistych parametrów. Instrukcje instalacji i obsługi można znaleźć w odpowiednich podręcznikach lub pobrać ze strony internetowej: www.sharp.eu. Moduły nie należy podłączać bezpośrednio do obciążenia.