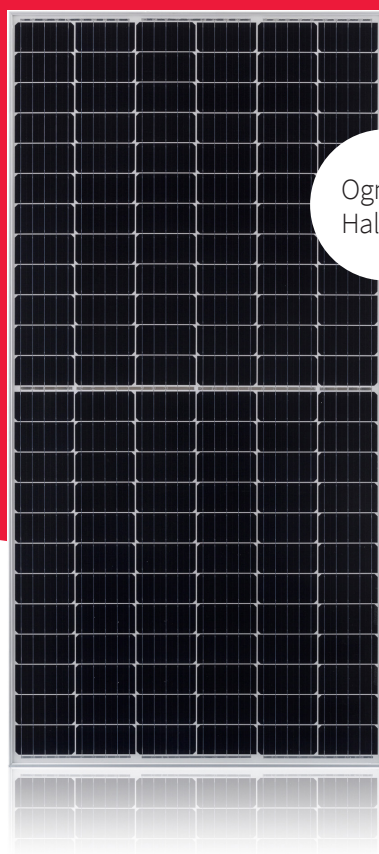


NU-JB395

Seria NU-JB

395 W

Rozwiązanie projektowe



Ogniwa
Half cut

Najważniejsze cechy produktu



Maksym. napięcie systemu 1 500 V
Obniżone koszty zbilansowania systemu BOS
dzięki dłuższym stringom



0/+5
%

Gwarantowana dodatnia
tolerancja mocy (0/+5%)



Monokrystaliczne krzemowe
moduły fotowoltaiczne PERC
Wysoka sprawność modułu 19,6%



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



Ogniwa Half cut
Zwiększona odporność na częściowe
zacienienie
Mniejsze straty wewnętrzne
Zmniejszone ryzyko powstawania Hot Spot



Technologia 5 busbar
Poprawiona niezawodność
Wyższa sprawność
Zmniejszona rezystancja szeregową



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

Twój partner na całe życie



60 lat doświadczenia
w dziedzinie energii słonecznej



Gwarantowana liniowa moc
wyjściowa



Produkt objęty gwarancją



Lokalne wsparcie
w Unii Europejskiej



Zainstalowano ponad
50 milionów paneli



Nagroda Top PV Brand



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)

NU-JB395			
Moc maksymalna	P_{max}	395	W_p
Napięcie obwodu otwartego	V_{oc}	49,45	V
Prąd obwodu zamkniętego	I_{sc}	10,35	A
Napięcie w punkcie maksymalnej mocy	V_{mpp}	41,07	V
Natężenie prądu w punkcie maksym. mocy	I_{mpp}	9,62	A
Wydajność modułu	η_m	19,6	%

STC = standardowe warunki testowe: nasłonecznienie 1 000 W/m², AM 1.5, temperatura ognia 25 °C.

Znamionowe charakterystyki elektryczne zawierają się w zakresie $\pm 10\%$ wskazywanych wartości I_{sc} , V_{oc} oraz od 0 do $+5\%$ P_{max} (tolerancja mocy $\pm 3\%$).

Dane elektryczne (NMOT)

NU-JB395			
Moc maksymalna	P_{max}	293,8	W_p
Napięcie obwodu otwartego	V_{oc}	46,87	V
Prąd obwodu zamkniętego	I_{sc}	8,39	A
Napięcie w punkcie maksymalnej mocy	V_{mpp}	38,11	V
Natężenie prądu w punkcie maksym. mocy	I_{mpp}	7,71	A

NMOT = Temperatura pracy modułu: 45 °C, przy nasłonecznieniu 800 W/m², temperaturze powietrza 20 °C, prędkości wiatru 1 m/s.

Dane mechaniczne

Długość	2 008 mm
Szerokość	1 002 mm
Głębokość	40 mm
Masa	23,5 kg

Współczynniki temperaturowe

P_{max}	-0,353 %/°C
V_{oc}	-0,269 %/°C
I_{sc}	0,037 %/°C

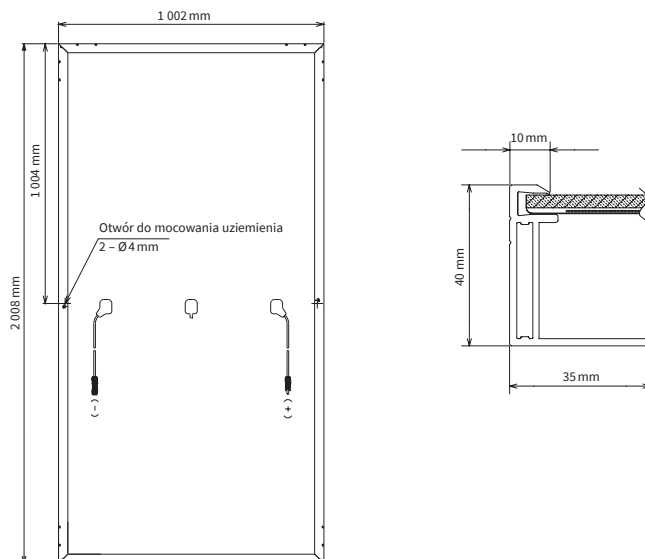
Wartości graniczne

Maksymalne napięcie systemu	1 500 V DC
Ochrona przed przepięciami	20 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	26 szt.
Wymiary palety (dł. × szer. × wys.)	2,06 m × 1,12 m × 1,19 m
Masa palety	Ok. 650 kg

Wymiary (mm)



*Szczegóły w instrukcji instalacji modułu SHARP.

Informacje ogólne

Ogniwa	Half-cut cell mono, 159 mm × 79,5 mm, 2 stringi 72 ogniwa połączone szeregowo
Szyba przednia	Antyrefleksyjna z hartowanego szkła o wysokiej transmisji i niskiej zawartości żelaza (low iron), 3,2 mm
Ramka	Ze stopu anodowanego aluminium, srebrny
Panel tylny	Biały
Skrzynka podłączeniowa	Stopień ochrony IP68, 3 diody bypass
Przewód	Ø 4,0 mm ² , długość 1 400 mm [lub na zamówienie (+) 300 mm, (-) 100 mm]
Złącze	C1, 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.

[Tłumaczenie wykonano na podstawie dokumentu sporządzonego w języku niemieckim i angielskim]

VDE Prof- und Zertifizierungsinstitut

ZGODA NA KORZYSTANIE Z OZNACZEŃ

Spółka

SHARP CORPORATION

282-1, Hajikami, Katsuragi-shi

NARA 639-2198

JAPONIA

jest upoważniona do używania w odniesieniu do swojego produktu

Krystaliczne krzemowe naziemne moduły fotowoltaiczne

prawnie chronionych Oznaczeń, wskazanych poniżej, dla typów o których mowa na stronie 2 i kolejnych.

[Znak graficzny VDE]

Testowano i certyfikowano zgodnie z

DIN EN 61215-1 (VDE 0126-31-1):2017-05; EN 61215-1:2016

DIN EN 61215-1-1 (VDE 0126-31-1-1):2018-06; EN 61215-1-1:2016

DIN EN 61215-2 (VDE 0126-31-2):2019-02; EN 61215-2:2017+AC:2017+AC:2018

DIN EN IEC 61730-1 (VDE 0126-30-1):2018-10; EN IEC 61730-1:2018+AC:2018

DIN EN IEC 61730-2 (VDE 0126-30-2):2018-10; EN IEC 61730-2:2018+AC:2018

IEC 61215-1:2016

IEC 61215-1-1:2016

IEC 61215-2:2016

IEC 61730-1:2016

IEC 61730-2:2016

Nr referencyjny: 5008178-3972-0001 / 268266

VDE Prof-und Zertifizierungsinstitut GmbH

Instytut Testów i Certyfikacji VDE

Certyfikacja (-) [nieczytelny podpis]

Certyfikat nr: 40049496

Strona 1

Offenbach, 29 stycznia 2019

Certyfikaty VDE są ważne wyłącznie wtedy, gdy są opublikowane na stronie:

<http://www.vde.com/certificate>



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung**Nazwa i siedziba posiadacza certyfikatu**

SHARP CORPORATION, 282-1, Hajikami, Katsuragi-shi, NARA 639-2198, JAPONIA

Numer certyfikatu

40049496

Strona

2

Nr ref.

5008178-3972-0001 / 268266 / IC6 / FB

Aktualizacja

2019-11-29

Data

2019-01-29

Niniejszy suplement jest ważny wyłącznie razem ze stroną 1 certyfikatu nr 40049496.

Krystaliczne krzemowe naziemne moduły fotowoltaiczne

Typ(y)

- A) ND-265MB
- A) ND-270YC
- A) ND-275YC
- A) ND-AC275
- B) NU-AF345H
- C) NU-300MC
- C) NU-305YC
- C) NU-310YC
- C) NU-AC300B
- C) NU-AC310
- D) NU-X5C1C
- D) NU-X5V1C
- E) ND-AF330C
- E) ND-AF330E
- E) ND-AF330
- E) ND-AF330H
- F) NU-AF365E
- F) NU-AF370E
- F) NU-AF365
- F) NU-AF370
- F) NU-AF380C
- G) NU-395KG
- G) NU-JB395
- H) NU-325KC
- H) NU-330KC
- H) NU-JC320B
- H) NU-JC330

Więcej informacji: patrz Aneks 100 z dnia 29 listopada 2019

Dalszy ciąg na str. 3

[W stopce: Instytut Testów i Certyfikacji VDE [dane teleadresowe:]]



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung**Nazwa i siedziba posiadacza certyfikatu**

SHARP CORPORATION, 282-1, Hajikami, Katsuragi-shi, NARA 639-2198, JAPONIA

Nr ref.

5008178-3972-0001 / 268266 / IC6 / FB

Aktualizacja

2019-11-29

Data

2019-01-29

Niniejszy suplement jest ważny wyłącznie razem ze stroną 1 certyfikatu nr 40049496.

Niniejsza Zgoda na korzystanie z Oznaczeń stanowi podstawę wydania Deklaracji Zgodności WE i Oznaczenia CE przez producenta lub jego przedstawiciela i potwierdza zgodność z podstawowymi wymogami bezpieczeństwa **dyrektywy niskonapięciowej WE 2014/35/UE**.

VDE Prüf-und Zertifizierungsinstitut GmbH

Instytut Testów i Certyfikacji VDE

Certyfikacja

gez. Dr.-Ing. Klaus Kreß

[W stopce: Instytut Testów i Certyfikacji VDE [dane teleadresowe:]]



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Certyfikat nr Supplement
40049496**Nazwa i siedziba posiadacza certyfikatu**

SHARP CORPORATION, 282-1, Hajikami, Katsuragi-shi, NARA 639-2198, JAPONIA

Nr ref.

5008178-3972-0001/268266/IC6/FB

Aktualizacja: 2019-11-29

Data: 2019-01-29

Niniejszy suplement jest częścią Certyfikatu nr 40049496.

Naziemne moduły fotowoltaiczne z krzemu krystalicznego**Miejsce (miejsca) produkcji**

Numer referencyjny
30021765

JINZHOU YANGGUANG ENERGY CO., LTD.
Xihai Industry Park, Economic and
Technical Development Zone
121007 JINZHOU
Liaoning
CHINY

Numer referencyjny
30023669

Jinzhou Yangguang Motech
New Energy Co., Ltd
No.2 factory, Xihai Ind. Park, Heilongjiang Rd.,
Econ. and Tech. Dev. Zone
121007 JINZHOU
Liaoning
CHINY

Numer referencyjny
30024941

Jinzhou Chuanghui New Energy
Co., Ltd.
No.7,3 section,Longxiwan Avenue
121007 BINHAI NEW DISTRICT, JINZHOU
Liaoning
CHINY

Numer referencyjny
30025520

Jiangsu Yueyang Photovoltaic
Technology Co.,Ltd.
777 Tangqiao Road, High-tech Economic Zone,
Jianhu County
224700 YANCHENG CITY
Jiangsu
CHINY

[W stopce: Instytut Testów i Certyfikacji VDE [dane teleadresowe:]]



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Certyfikat nr Arkusz informacyjny
40049496**Nazwa i siedziba posiadacza certyfikatu**

SHARP CORPORATION, 282-1, Hajikami, Katsuragi-shi, NARA 639-2198, JAPONIA

Nr ref.

5008178-3972-0001/268266/IC6/FB

Aktualizacja: 2019-11-29

Data: 2019-01-29

Niniejszy suplement jest częścią Certyfikatu nr 40049496.

Zgoda na użycie prawnie chronionego Oznaczenia VDE, jak pokazano na pierwszej stronie:

Podstawą stosowania są ogólne warunki Instytutu Testów i Certyfikacji VDE (www.vde.com/terms-institute). Prawo do używania oznaczenia przyznawane jest wyłącznie wymienionej spółce wraz z określonymi miejscami produkcji i wskazanymi produktami z powiązanymi specyfikacjami typu. Miejsce produkcji musi być wyposażone w sposób zapewniający stałą produkcję certyfikowanej konstrukcji.

Zgoda jest ważna tak długo, jak długo obowiązują specyfikacje VDE, na których opiera się certyfikacja, chyba że zostaną wycofane zgodnie z procedurą testów i certyfikacji VDE (PM102E).

Okres ważności zatwierdzenia Zgody na korzystanie z oznaczenia VDE-GS może zostać przedłużony na żądanie. W przypadku zmian w zakresie wymagań prawnych i/lub normatywnych, okres ważności Zgody na korzystanie z oznaczenia VDE-GS może zostać skrócony.

Produkty zawierające biocyd fumaran dimetylu (DMF) nie będą wprowadzane do obrotu ani udostępniane na rynku WE zgodnie z decyzją Komisji 2009/251/WE.

Zgoda jest podpisana wyłącznie na pierwszej stronie.



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH - VDE-Prüfstelle

Instytut Testów i Certyfikacji VDE

Merianstraße 28, D-63069 Offenbach a.M. Tel. (069) 8306-0 Faks (069) 8306-555

Aneks 100

Certyfikat nr 40049496

Nr ref.

5008178-3972-0001

Struktura typu i specyfikacje modułów fotowoltaicznych

Budowa	A)
Typ(y)	ND-265MB, ND-270YC, ND-275YC, ND-AC275
Specyfikacje	
Znamionowa moc wyjściowa modułu (P_{max})	Wartość między 265 W - 275 W
Napięcie maksymalne układu (U_{sys}):	DC 1000 V / DC 1500 V
Klasa	II
Odporność ogniowa	C zgodnie z UL 790
Maks. prąd wsteczny	20 A
Obciążenie mechaniczne	Przód 3600 Tył 2400
Współczynnik bezpieczeństwa	Przód 1,5 Tył 1,5
Obciążenie testowe	Przód 5400 Pa Tył 3600 Pa
Więcej informacji	Wytrzymuje duże nagromadzenie śniegu i lodu.

Budowa	B)
Typ(y)	NU-AF345H
Specyfikacje	
Znamionowa moc wyjściowa modułu (P_{max})	Wartość: 345 W
Napięcie maksymalne układu (U_{sys}):	DC 1000 V / DC 1500 V
Klasa	II
Odporność ogniowa	C zgodnie z UL 790
Maks. prąd wsteczny	20 A
Obciążenie mechaniczne	Przód 3600 Pa Tył 2400 Pa
Współczynnik bezpieczeństwa	Przód 1,5 Tył 1,5
Obciążenie testowe	Przód 5400 Pa Tył 3600 Pa
Więcej informacji	Wytrzymuje duże nagromadzenie śniegu i lodu.

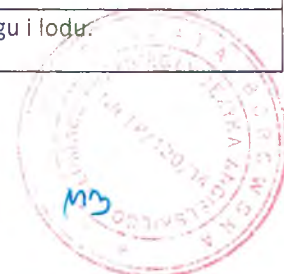


Nr ref. 5008178-3972-0001

Struktura typu i specyfikacje modułów fotowoltaicznych

Budowa	C)
Typ(y)	NU-300MC, NU-305YC, NU-310YC, NU-AC300B, NU-AC310
Specyfikacje	
Znamionowa moc wyjściowa modułu (P_{max})	Wartość między 300 W - 310 W
Napięcie maksymalne układu (U_{sys}):	DC 1000 V / DC 1500 V
Klasa	II
Odporność ogniowa	C zgodnie z UL 790
Maks. prąd wsteczny	20 A
Obciążenie mechaniczne	Przód 3600 Pa Tył 2400 Pa
Współczynnik bezpieczeństwa	Przód 1,5 Tył 1,5
Obciążenie testowe	Przód 5400 Pa Tył 3600 Pa
Więcej informacji	Wytrzymuje duże nagromadzenie śniegu i lodu.

Budowa	D)
Typ(y)	NU-X5C1C, NU-X5V1C
Specyfikacje	
Znamionowa moc wyjściowa modułu (P_{max})	Wartość: 235 W
Napięcie maksymalne układu (U_{sys}):	DC 1000 V / DC 1500 V
Klasa	II
Odporność ogniowa	C zgodnie z UL 790
Maks. prąd wsteczny	20 A
Obciążenie mechaniczne	Przód 6000 Pa Tył 2700 Pa
Współczynnik bezpieczeństwa	Przód 1,5 Tył 1,5
Obciążenie testowe	Przód 9000 Pa Tył 4050 Pa
Więcej informacji	Wytrzymuje duże nagromadzenie śniegu i lodu.



Nr ref. 5008178-3972-0001

Struktura typu i specyfikacje modułów fotowoltaicznych

Budowa	E)
Typ(y)	ND-AF330C, ND-AF330E, ND-AF330, ND-AF330H
Specyfikacje	
Znamionowa moc wyjściowa modułu (P_{max})	Wartość: 330 W
Napięcie maksymalne układu (U_{sys}):	DC 1000 V / DC 1500 V
Klasa	II
Odporność ogniowa	C zgodnie z UL 790
Maks. prąd wsteczny	20 A
Obciążenie mechaniczne	Przód 3600 Pa Tył 2400 Pa
Współczynnik bezpieczeństwa	Przód 1,5 Tył 1,5
Obciążenie testowe	Przód 5400 Pa Tył 3600 Pa
Więcej informacji	Wytrzymuje duże nagromadzenie śniegu i lodu.

Budowa	F)
Typ(y)	NU-AF365E, NU-AF370E, NU-AF365, NU-AF370, NU-AF380C
Specyfikacje	
Znamionowa moc wyjściowa modułu (P_{max})	Wartość między 365 W - 380 W
Napięcie maksymalne układu (U_{sys}):	DC 1000 V / DC 1500 V
Klasa	II
Odporność ogniowa	C zgodnie z UL 790
Maks. prąd wsteczny	20 A
Obciążenie mechaniczne	Przód 3600 Pa Tył 2400 Pa
Współczynnik bezpieczeństwa	Przód 1,5 Tył 1,5
Obciążenie testowe	Przód 5400 Pa Tył 3600 Pa
Więcej informacji	Wytrzymuje duże nagromadzenie śniegu i lodu.



Struktura typu i specyfikacje modułów fotowoltaicznych

Budowa	G)
Typ(y)	NU-395KG, NU-JB395
Specyfikacje	
Znamionowa moc wyjściowa modułu (P_{max})	Wartość: 395 W
Napięcie maksymalne układu (U_{sys}):	DC 1500 V
Klasa	II
Odporność ogniowa	C zgodnie z UL 790
Maks. prąd wsteczny	20 A
Obciążenie mechaniczne	Przód 3600 Pa Tył 2400 Pa
Współczynnik bezpieczeństwa	Przód 1,5 Tył 1,5
Obciążenie testowe	Przód 5400 Pa Tył 3600 Pa
Więcej informacji	Wytrzymuje duże nagromadzenie śniegu i lodu.

Budowa	H)
Typ(y)	NU-325KC, NU-330KC, NU-JC320B, NU-JC330
Specyfikacje	
Znamionowa moc wyjściowa modułu (P_{max})	Wartość między 320 W - 330 W
Napięcie maksymalne układu (U_{sys}):	DC 1000 V
Klasa	II
Odporność ogniowa	C zgodnie z UL 790
Maks. prąd wsteczny	20 A
Obciążenie mechaniczne	Przód 3600 Pa Tył 2400 Pa
Współczynnik bezpieczeństwa	Przód 1,5 Tył 1,5
Obciążenie testowe	Przód 5400 Pa Tył 3600 Pa
Więcej informacji	Wytrzymuje duże nagromadzenie śniegu i lodu.

Offenbach, 16 grudnia 2019
Instytut Testów i Certyfikacji VDE



Ja, niżej podpisana, Małgorzata Borowska, tłumacz przysięgły języka angielskiego, wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/120/14, zaświadczam niniejszym zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi dokumentem elektronicznym w języku angielskim.

Oświęcim, 16 kwietnia 2020

Nr rep.: 185/20



Małgorzata Borowska

SHARP

No. 2020-01-336

Deklaracja zgodności



1. Opis produktu Moduł fotowoltaiczny
2. Nazwa i adres producenta: SHARP Corporation
1 Takumi-cho, Sakai-ku, Sakai-shi,
Osaka 590-8522, Japonia
3. Niniejsza deklaracja zgodności została wystawiona na wyłączną odpowiedzialność producenta.
4. Przedmiot deklaracji: NU-JB395, NU-JC330, NU-JC320B
5. Wyżej wymieniony przedmiot deklaracji pozostaje w zgodności ze zharmonizowanym prawodawstwem Unii
2014/35/EU Dyrektywa niskonapięciowa
6. Odwołania do zastosowanych odpowiednich norm zharmonizowanych lub innej specyfikacji technicznej w odniesieniu do której deklarowana jest zgodność:

2014/35/EU Dyrektywa niskonapięciowa

- IEC 61730-1:2016
IEC 61730-2:2016
EN IEC 61730-2:2018
EN IEC 61730-1:2018
IEC 61215-1:2016
EN 61215-1:2016
IEC 61215-1-1:2016
EN 61215-1-1:2016
EN 61215-2:2017
IEC 61215-2:2016

7. Jednostka notyfikująca
nazwa
numer
wykonano
opis zabiegu oraz
jednostki wydającej certyfikat

8. Informacje dodatkowe:

Podpisano przez i w imieniu
autoryzowanego przedstawiciela:

SHARP Electronics GmbH
Nagelsweg 33-35
20097 Hamburg, Niemcy

Miejsce i data wystawienia:

Hamburg, 14.01.2020



Nazwisko: i.V. Angela Seegert

Stanowisko: Manager Product Compliance



ppa. Frank Forstreuter

General Manager