



SHARP Energy Solutions

Twój partner na całe życie

Wyprzedź konkurencję dzięki zaawansowanym produktom.

sharp.pl/energia-sloneczna | [@SHARPSolarEMEA](https://twitter.com/SHARPSolarEMEA)

SHARP
Be Original.

Skorzystaj z naszego najdłuższego doświadczenia na rynku i osiągnięć ESG

Długotrwałe relacje buduje się na zaufaniu, sile i niezawodności. Gdy nasi konkurenci zaczęli wchodzić na rynek w późnych latach 90., SHARP miał już prawie 40 lat doświadczenia w opracowywaniu szerokiej gamy zastosowań modułów fotowoltaicznych.

Jako firma istniejąca od ponad wieku pokazaliśmy już kilku pokoleniom klientów, że jesteśmy na rynku dostatecznie długo, aby honorować nasze gwarancje.

Chroń inwestycje swoich klientów

Jako członek korporacji, której rozbudowana oferta zawiera szeroki wybór elektroniki użytkowej, również w biznesie PV bazujemy na wiarygodności finansowej. W przeciwieństwie do producentów skupiających się tylko na energii słonecznej jesteśmy w stanie przetrwać wahania na wysoce niestabilnym rynku fotowoltaicznym.



**65
YEARS**

**Doświadczenie
w branży energii
słonecznej**

Współpracuj z liderem ESG

Nasze kluczowe osiągnięcia:

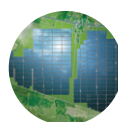
- Firmie Sharp Electronics GmbH przyznano status EcoVadis Gold
- Włączenie do indeksu giełdowego FTSE4GOOD 13 razy
- Rating ESG AA według MSCI za najlepsze wskaźniki pod względem zrównoważonego rozwoju, odpowiedzialności społecznej i praktyk zarządczych
- Przestrzegamy zasad Narodów Zjednoczonych Global Compact i ISO26000

Dowiedz się o naszych inicjatywach związanych ze zrównoważonym rozwojem i społeczną odpowiedzialnością
www.sharp.eu/solar-esg-excellence



Korzystaj z uznanej marki

Ponad sto jedenaście lat historii firmy i ponad sześć dekad doświadczeń w branży fotowoltaicznej



1912
Założenie firmy
SHARP

1953
Masowa
produkcja
telewizorów

1959
Początek rozwoju
technologii ogniw
słonecznych

1970
Rozpoczęcie
produkcji modułów
fotowoltaicznych
do wykorzystania
w kosmosie

1976
Pierwsze kalku-
latory na baterie
słoneczne

2000
Wiodący światowy
producent
modułów
fotowoltaicznych

2020
Wprowadzenie
technologii
half cut

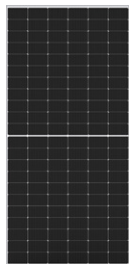
2022
Wprowadzenie
modułów
bifacial

2023
Wprowadzenie
modułów
TOPCon

**Konkurenci z branży fotowoltaicznej
od roku 1997**

Otwieramy każdy sektor rynku, by zyskiwać nowe możliwości biznesowe

Oferta modułów half-cell PERC mono i N-type TOPCon



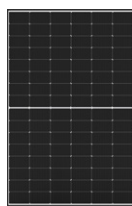
Rozwiązanie projektowe bifacial szkło-szkło



Rozwiązanie projektowe bifacial szkło-szkło



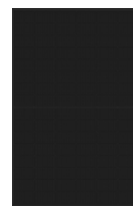
Rozwiązanie projektowe



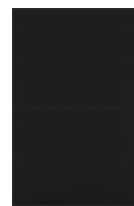
Rozwiązanie o wysokiej wydajności bifacial szkło-szkło



Rozwiązanie o wysokiej wydajności



Rozwiązanie designerskie bifacial szkło-szkło



Rozwiązanie designerskie

Moc	610 W	590 W / 585 W	550 W	450 W / 445 W	440 W	440 W / 435 W	430 W
Model	NB-JE610	NB-JD590 NB-JD585	NU-JD550	NB-JG450R NB-JG445R	NU-JC440	NB-JG440B NB-JG435B	NU-JC430B
Ogniwa połówkowe / typ płytki	132 / G12R	144 / M10R	144 / M10	96 / G12R	108 / M10R	96 / G12R	108 / M10R
Kolor ramy	srebrny	srebrny	srebrny	czarny	czarny	czarny	czarny
Kolor panelu tylnego	biały	biały	biały	biały	biały	czarny	czarny
Sprawność modułu	22,58 %	22,84 % 22,65 %	21,29 %	22,52 % 22,27 %	22,53 %	22,02% 21,77 %	22,02 %
Dwustronność	80(±10) %	80(±10) %	-	80(±10) %	-	80(±10) %	-
Napięcie systemowe max.	1 500 V	1 500 V	1 500 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V
Wymiary (mm)	2 382 x 1 134 x 30	2 278 x 1 134 x 30	2 278 x 1 134 x 35	1 762 x 1 134 x 30	1 722 x 1 134 x 30	1 762 x 1 134 x 30	1 722 x 1 134 x 30
Masa	34 kg	32,5 kg	27,5 kg	24,1 kg	20,7 kg	24,1 kg	20,7 kg
Paleta	36 szt.	36 szt.	31 szt.	36 szt.	36 szt.	36 szt.	36 szt.
Ciężarówka (40-stopowa)	396 szt.	720 szt.	620 szt.	936 szt.	936 szt.	936 szt.	936 szt.
Gwarancja na produkty do montażu na dachu*	25 lat	25 lat	25 lat	25 lat	25 lat	25 lat	25 lat
Gwarancja na produkty przeznaczone do montażu innego niż na dachu*	15 lat	15 lat	15 lat	15 lat	15 lat	15 lat	15 lat

* Niniejsze warunki gwarancji dotyczą modułów zainstalowanych w krajach UE i innych wybranych krajach. Zapoznaj się ze szczegółami warunków gwarancji.



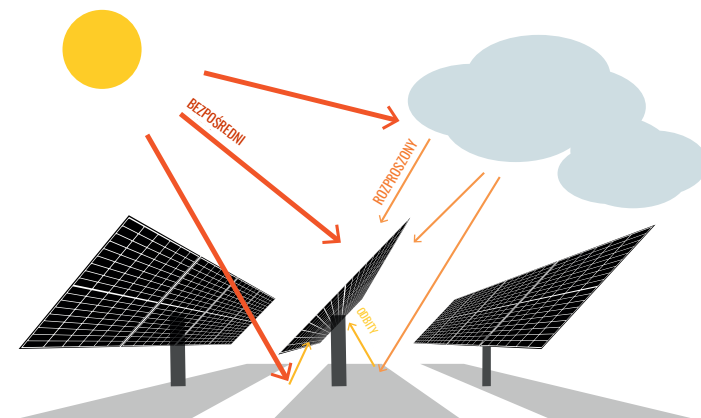
Odwiedź naszą stronę!

Wybierz moduł i otwórz karty produktowe i certyfikaty
www.sharp.pl/moduly-pv

Osiągnij szybki zwrot inwestycji

Technologia bifacial

Dodatkowy uzysk w modułach bifacial pochodzi ze światła padającego na tylną stronę modułu. Może to być bezpośrednie światło słoneczne odbite od otoczenia, odbite światło rozproszone lub po prostu światło rozproszone. Zamiast nieprzezroczystego materiału stosowanego zazwyczaj na tylnej obudowie modułu, w modułach bifacial wykorzystywana jest szklana powłoka, która przepuszcza światło do spodu ogniw. Ta dodatkowa energia wygenerowana z tylnej części ogniw to główna przewaga technologii dwustronnej nad tradycyjnymi rozwiązaniami jednostronnymi.



Technologia TOPCon

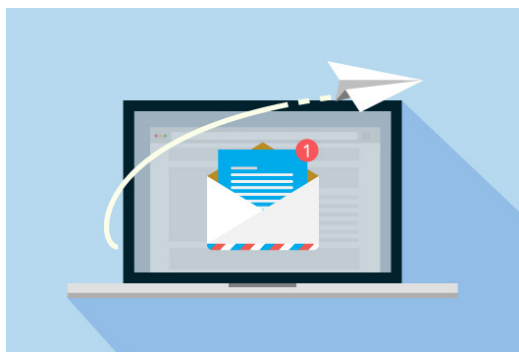
Technologia TOPCon (Tunnel Oxide Passivated Contact) oferuje wyraźne zalety w porównaniu z ogniwami PERC typu P.

1. Zwiększona sprawność: moduły TOPCon mają wysoką sprawność, ponieważ stosuje się w nich specjalne warstwy zapobiegające stratom ładunku elektrycznego. Dzięki temu mogą przekształcać światło słoneczne w prąd elektryczny z wysoką sprawnością, zapewniając wyższą moc wyjściową.

2. Lepsza wydajność w gorącym otoczeniu: Współczynnik temperaturowy informuje o spadku mocy pod wpływem wzrostu temperatury. Moduły TOPCon mają niższy współczynnik temperaturowy, co oznacza, że lepiej sprawdzają się w gorących strefach klimatycznych, zapewniając wyższą moc elektryczną w porównaniu z modułami PERC w wysokich temperaturach.

3. Lepsza dwustronność: moduły TOPCon idealnie sprawdzają się w systemach dwustronnych, sprawnie pochłaniając światło z obu stron. Ich innowacyjne parametry, włączając w to napięcie obwodu otwartego, niską rezystancję wewnętrzną, wydłużoną trwałość ładunku pozwalają uzyskać imponujący współczynnik dwustronności na poziomie 80% w warunkach STC. Dla porównania, moduły PERC osiągają współczynnik dwustronności na poziomie 70%.

4. Wydłużona trwałość modułu: moduły TOPCon zachowują swoją sprawność przez długi czas. Dzieje się tak dzięki zmniejszonym stratom ładunku elektrycznego i zminimalizowanym efektom degradacji powodowanym przez światło (LID). Oznacza to, że moduły wykonane w tej technologii będą działały z najwyższymi parametrami przez długi czas.



Zapisz się na nasz newsletter
dla klientów biznesowych



Odwiedź naszą stronę!
www.sharpsolar.eu/pl/newsletter

Wiodąca oferta gwarancyjna

Okres gwarancji rozpoczyna się od momentu dostawy do klienta końcowego

SHARP oferuje gwarancję na produkt oraz gwarancję liniowej mocy wyjściowej. Obie gwarancje dotyczą klienta końcowego, a ich okres obowiązywania rozpoczyna się od momentu rzeczywistego dostarczenia produktu do klienta końcowego. Wszystkie gwarancje dla klientów są zarządzane z naszych biur w Hamburgu w Niemczech.

Do 25 lat gwarancji na produkt

**25
YEARS**

Gwarancja na moduły instalowane na dachu

25-letnia gwarancja obowiązuje w UE i w wybranych innych krajach na moduły z obecnej oferty zainstalowane na dachu.

Gwarancja na moduły instalowane w innych miejscach niż na dachu

15-letnia gwarancja w UE i w wybranych innych krajach na moduły zainstalowane w innych miejscach niż na dachach

Do 30 lat gwarancji zmiany mocy wyjściowej

**30
YEARS**

Moduły TOPCon

30-Letnia gwarancja mocy wyjściowej na moduły TOPCon instalowane w UE i wybranych innych krajach zaczyna się od 99% i kończy na 87,5% w roku 30.

Jednostronne moduły PERC

25-letnia gwarancja mocy wyjściowej na jednostronne moduły PERC zaczyna się od 98% i kończy na 85%.

Potwierdzona jakość

Zapewniamy niezawodne produkty, które przeszły najbardziej wymagające testy

Nasze rozbudowane, wymagające testy oparte są o dekady zdobywania doświadczenia w sektorze energii słonecznej, a ich wymogi są nawet pięciokrotnie surowsze niż w przypadku standardów IEC. Znamy typowe usterki modułów i możemy odpowiednio sprawdzić nowe materiały produkcyjne, by zapewnić najwyższą jakość. Od zgodności z międzynarodowymi normami po wytrzymałość w ekstremalnych warunkach: nasze moduły zostały sprawdzone, odznaczone certyfikatami i nagrodzone przez wiele niezależnych instytucji. Przeczytaj odpowiednie aktualne karty produktu i powiązane dokumenty, by dowiedzieć się, jakie certyfikaty posiada dany moduł.



Warunki gwarancji

www.sharp.pl/gwarancja-solar

Zapoznaj się z powiązanymi warunkami gwarancji, aby uzyskać więcej informacji na temat gwarancji produktu i gwarantowanej liniowej mocy wyjściowej.



Prosumer
Award '22/'23



Top Brand
PV Award '23



Certyfikowane



Certyfikowane
ISO14001



Odporność na grad
Klasa 4



Test PID



5 400 Pa
Przetestowane obciążenie
śniegiem
(IEC 61215)



Test odporności
na amoniak
(IEC 62716)



Przetestowana odporność
na działanie mgły solnej
(IEC 61701)



Przetestowana odporność
na działanie piasku i kurzu
(IEC 60068)

Zaufanie do ponad 50 milionów modułów SHARP zainstalowanych w każdym środowisku



Produkty fotowoltaiczne SHARP są używane na całym świecie w przeróżnych zastosowaniach i środowiskach. Od gór po pustynię, od mroźnego klimatu po niezwykle upały i wysoką wilgotność, nasze moduły dowiodły swojej solidności i niezawodności, przyczyniając się do budowania lepszej przyszłości energetycznej na całym świecie.



Instalacje górskie
(silny napór wiatru)



Instalacje pustynne (temperatury do 50°C)



Projekty farmowe



Parkingi z modułami fotowoltaicznymi



Instalacje nadmorskie



Instalacje na budynkach jedno-
i wielorodzinnych



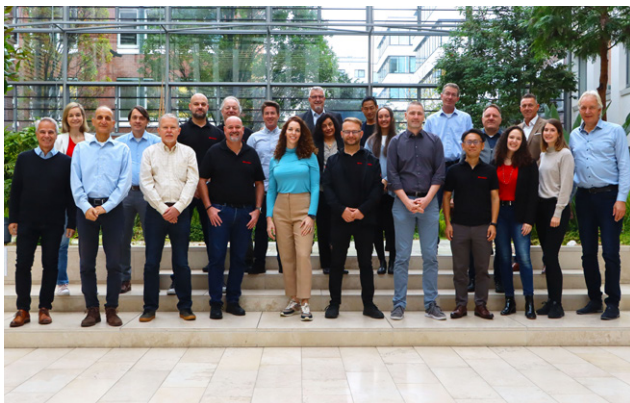
Industrial installations

Obserwuj nas

Oznaczaj nas w swoich postach @SHARPSolarEMEA
i używaj tagu #sharpsolar



Skontaktuj się z nami – chętnie pomożemy.



Wyjątkowe wsparcie z siedzibą w Europie

Nasze zespoły z branży fotowoltaicznej zajmujące się usługami, sprzedażą i wsparciem działają w Hamburgu, w Niemczech od ponad 20 lat. Chcemy być blisko klientów i partnerów, a także zasobów firmy. Dlatego pracujemy z biur położonych w Europie, gdzie znajduje się również nasz magazyn.



Odwiedź naszą stronę!

Skontaktuj się z nami i poznaj nasz zespół.

www.sharp.pl/kontakt-solar



Zobacz, co mówią nasi klienci:

„Wybraliśmy firmę SHARP ze względu na jakość produktów, ich wydajność oraz gwarancję. Ich działanie w wymagających i trudnych warunkach pogodowych w Finlandii zapewnia najwyższą możliwą produkcję energii w porównaniu z innymi produktami, z których do tej pory korzystaliśmy”.

Antti Kostainen

PlayGreen, Finlandia

„Moduły SHARP już w przeszłości okazały się niezawodne przy świetnym stosunku ceny do wydajności. Przez prawie siedem lat naszej współpracy z firmą SHARP jej pracownicy niezmiennie byli niezawodni i wspierający. W tym układzie wszyscy są zadowoleni”.

» „Do tej pory wykonaliśmy ponad 70 projektów z wykorzystaniem modułów SHARP. Ich wysoka jakość i niezawodność daje nam ogromny spokój ducha”



Joan Grifé Singla

Seine Tech, Hiszpania

„Naszą relację z firmą SHARP najlepiej opisuje liczba problemów, które mieliśmy z ich produktami w ciągu ostatnich 18 lat: ZERO! To statystycznie niemożliwe, a jednak prawdziwe!”

Christos Pronios

Eurosol

„Wszystkie produkty dotarły do nas na czas, co ogromnie pomogło w opracowaniu harmonogramu. To warunek konieczny przy instalacji 43 tysięcy modułów. Ponadto produkty SHARP przewyższyły nasze oczekiwania w kwestii jakości i niezawodności. Dodatkowo potwierdza to doskonała sprawność energetyczna zastosowanych modułów”.

Aldo Enerji

Akin Yalçın, Turcja

SHARP Electronics GmbH
Nagelsweg 33 - 35
20097 Hamburg, Niemcy
T: +49 (0) 40 / 2376-2436
E: energy-info.pl@sharp.eu

sharp.pl/energia-sloneczna | @SHARPSolarEMEA
BROCHUREPL | 24v10

SHARP
Be Original.