

Firma Sharp jest pionierem w fotowoltaice /This is Why/ właśnie dlatego moduły słoneczne firmy Sharp ustanawiają standardy od ponad 50 lat.



Innowacje dostarczane przez pioniera fotowoltaiki
Firma Sharp, jako specjalista technologii słonecznej z ponad 50-letnim doświadczeniem w branży, wniosła znaczący wkład w przełomowy postęp technologiczny. Moduły fotowoltaiczne serii NG firmy Sharp zostały opracowane z myślą o zastosowaniach wymagających wysokiej mocy. Wszystkie moduły serii ND oferują optymalną integrację systemu pod względem technicznym, ekonomicznym i stanowią odpowiednie rozwiązanie dla instalacji w systemach fotowoltaicznych, zarówno typu on jak i off-grid.

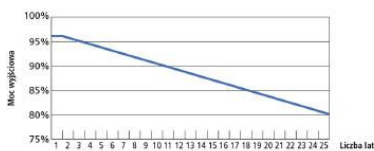
Opis produktu

- Moduły fotowoltaiczne o wysokiej wydajności, wykonane z polikrystalicznych (156,5 mm)² krzemowych ogniw słonecznych, odznaczają się wydajnością do 15,2%.
- Technologia 3 busbar zapewnia zwiększenie mocy wyjściowej.
- Antyrefleksyjna powłoka zwiększa absorpcję światła.
- Tolerancja dodatniej mocy wyjściowej jest kontrolowana w trakcie produkcji w zakresie od 0 do +5%. Dostarczane są wyłącznie moduły o określonej mocy lub wyższej, aby zapewnić wysoką wydajność energetyczną.
- Zwiększony współczynnik temperaturowy pozwala zredukować straty mocy przy wyższych temperaturach.
- Wysoka wydajność nawet przy niskich poziomach oświetlenia.

Jakość firmy Sharp

Stale kontrole konsekwentnie gwarantują wysoki poziom jakości. Każdy moduł przechodzi wizualną, mechaniczną i elektryczną kontrolę. Jest to potwierdzone poprzez oryginalną tabliczkę znamionową, numer seryjny i gwarancję firmy Sharp:

- 10-letnia gwarancja produktu
- 25-letnia gwarancja wydajności liniowej
 - Minimum 96% określonej minimalnej mocy wyjściowej w ciągu pierwszego roku
 - Maksymalne roczne obniżenie mocy wyjściowej o 0,667% przez kolejne 24 lata



NAGRODY ZA POPULARNOŚĆ MARKI, OCENE MARKI, WYBÓR INSTALATORÓW I DYSTRYBUCJE.

Certyfikaty i potwierdzenia jakości

Wszystkie moduły zostały poddane testom i otrzymały certyfikaty zgodnie z:

- Normami IEC/EN 61215 i IEC/EN 61730, klasa zastosowania A
 - Klasą bezpieczeństwa II/CE, klasą E zgodnie z normą EN13501-1
 - Uznaniami produktu MCS (MCS PV0007)
- Firma Sharp otrzymała certyfikat na podstawie norm
- ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004



PARAMETRY ELEKTRYCZNE (W WARUNKACH STC)

		ND-R250A5	
Moc maksymalna	P_{max}	250	W_p
Napięcie obwodu otwartego	V_{oc}	37,6	V
Natężenie prądu w zwarcu	I_{sc}	8,68	A
Napięcie w punkcie maksymalnej mocy	V_{mpp}	30,9	V
Natężenie prądu w punkcie maksymalnej mocy	I_{mpp}	8,10	A
Wydajność modułu	η_{lm}	15,2	%

STC = Standard Test Conditions (standardowe warunki testowania): natężenie światła 1000 W/m², widmo słoneczne AM 1,5, temperatura ogniwa 25°C. Znamionowe charakterystyki elektryczne to ±10% podanych wartości I_{sc} , V_{oc} oraz od 0 do +5% wartości P_{max} (tolerancja pomiaru mocy ±3%).

PARAMETRY ELEKTRYCZNE (W WARUNKACH NOCT)

		ND-R250A5	
Moc maksymalna	P_{max}	180,2	W_p
Napięcie obwodu otwartego	V_{oc}	36,7	V
Natężenie prądu w zwarcu	I_{sc}	7,0	A
Napięcie w punkcie maksymalnej mocy	V_{mpp}	27,7	V
Nominalna temperatura ogniwa podczas pracy	NOCT	47,5	°C

NOCT: Temperatura modułu podczas pracy przy natężeniu światła 800 W/m², temperaturze powietrza 20°C, prędkości wiatru 1 m/s.

WARTOŚCI GRANICZNE

Maksymalne napięcie systemu	1000 V _{prąd stały}
Ochrona przed przepiękami	15 A
Zakres temperatury	Od -40 do +90°C
Maksymalne obciążenie mechaniczne	2400 N/m ²

PARAMETRY MECHANICZNE

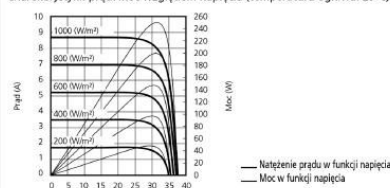
Długość	1652 mm (+/- 3,0 mm)
Szerokość	994 mm (+/- 2,0 mm)
Głębokość	46 mm (+/- 0,8 mm)
Masa	19 kg

WSPÓŁCZYNNIK TEMPERATURY

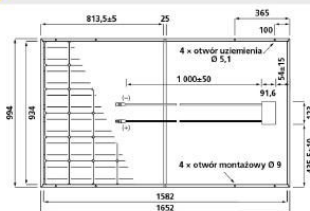
P_{max}	-0,440%/°C
V_{oc}	-329%/°C
I_{sc}	+0,038%/°C

CHARAKTERYSTYKI ND-R250A5

Charakterystyki prąd/moc względem napięcia (temperatura ogniwa: 25°C)



WIDOK Z TYŁU



INFORMACJE OGÓLNE

Ogniwa	Polikrystaliczne, 156,5 x 156,5 mm, 60 ogniw połączonych szeregowo
Szyba przednia	Z hartowanego szkła, 3 mm
Rama	Z anodowanego stopu aluminium, kolor srebrny
Puszka podłączeniowa	Żyłwica PPE/PPD, stopień ochrony IP65, 58 x 125 x 15 mm, 3 zmostkowane diody
Przewód	4 mm ² , długość 1000 mm
Złącze	SMK (kompatybilność z MC4), typ CCT9901-2361F/2451F (nr katalogowy: P51-7H/R51-7), stopień ochrony IP67 Do przedłużenia przewodów podłączeniowych modułu należy używać wyłącznie złącza SMK z tej samej serii lub złącza MultiContactAG MC4 (PV-KST04/PV-KBT04)

INFORMACJE O OPAKOWANIU

Liczba modułów na paletę	30 szt.
Wymiary palety (dł. x szer. x wys.)	1670 x 1010 x 1840 (mm)
Masa palety	626 kg
Moduły pakowane po 2 szt.	