Dane aktualne na dzień: 18-11-2026 17:10

Link do produktu: https://technicznyraj.pl/panel-monokrystaliczny-450w-p-550.html



Panel monokrystaliczny 450W

Cena	**850,00 zł**
Dostępność	**Niedostępny**
Czas wysyłki	**48 godzin**
Numer katalogowy	**p mono 450W**

Opis produktu

Panel monokrystaliczny JA SOLAR 72S20 450 SF

Panel słoneczny 450W wykonany jest ze 144 ogniw słonecznych **klasy A o bardzo wysokiej wydajności**, które zapewniają **żywotność ponad 25 lat**.

Panel słoneczny 450W wykonany jest ze 144 ogniw słonecznych **klasy A o bardzo wysokiej wydajności**, które zapewniają **żywotność ponad 25 lat**. W MODULE zastosowano ogniwa PERC multi busbar typu half cut. Zaletą jest wyższa moc wyjściowa, lepsza charakterystyka temperaturowa, zmniejszenie wpływu zacienienia, niższe ryzyko hot spotów oraz zwiększona odporność na obciążenie mechaniczne.

Czym charakteryzują się panele monokrystaliczne?

Panele monokrystaliczne wykonane są z krzemu, który posiada uporządkowaną strukturę, przez co uzyskuje większą sprawność i wydajność. Oznacza to, że tę samą energię można wytworzyć na mniejszej powierzchni. **Dzięki temu moduły monokrystaliczne mają nieznacznie większą sprawność, niż panele polikrystaliczne.** Dla przykładu panele polikrystaliczne mają sprawność rzędu 16%, a monokrystaliczne oscylują w granicach 18%. Z uwagi na te właściwości są one także nieco droższe niż panele polikrystaliczne.

Ogniwa paneli monokrystalicznych mają kolory od ciemnoniebieskich do czarnych. Produkcja ogniwa monokrystalicznego trwa dłużej, wymaga wyższych temperatur, ale dzięki temu zyskujemy większą sprawność ogniwa.

W naszej ofercie znajdują się **wysokiej klasy panele monokrystaliczne o mocy od 5W do 450W** (w ramach jednego modułu). Tak szeroki wybór pozwala na elastyczne podejście do indywidualnego zapotrzebowania Klienta. Zakres oferty sprawia, iż panele monokrystaliczne oferowane u nas świetnie sprawdzą się między innymi do zasilania oświetlenia oraz urządzeń elektrycznych – zarówno w domach, jak i firmach czy szkołach.

Dane techniczne

Panel monokrystaliczny JA SOLAR 72S20 450 MR-

Model	JAM72S20/450MR
	Parametry elektryczne*
Moc maksymalna Pmax	450W
Napięcie jałowe Voc	49,7V
Prąd zwarciowy Isc	11,32A
Napięcie mocy maksymalnej	41,52V
Natężenie mocy maksymalnej	10,80A
Tolerancja mocy	0-+5%
Sprawność	20%
	Parametry temperaturowe**
Temperaturowy wskaźnik prądu Isc	+0,044%/°C

Temperaturowy wskaźnik napięcia Voc	-0,272%/°C
Temperaturowy wskaźnik mocy Pmax	-0,350%/°C
	Parametry mechaniczne
Wymiary	2120x1052x40mm
Waga	24,7 kg
Ogniwa	Monokrystaliczne
Rama	Anodyzowane aluminium
Szyba	Szkło hartowane o wysokiej przeźroczystości, grubość 3,2mm

*Parametry są określone w warunkach STC: 1000 W/m2; 25 stopni C; AM 1,5

Możliwe zastosowanie panelu fotowoltaicznego

- instalacje domowe (on-grid, off-grid)
- farmy fotowoltaiczne
- ładowanie banków energii
- wiaty fotowoltaiczne
- zasilanie urządzeń elektrycznych takich jak: radio, telefon, telewizor, lodówka turystyczna, itp.
- zasilanie oświetlenia LED
- dostarczanie elektryczności na pojazdach np. kampery, jachty, samochody
- zasilanie ulicznych lamp solarnych i lamp ogrodowych
- zasilanie urządzeń ogrodowych np. fontanna, pompa ogrodowa
- zasilanie urządzeń w domkach działkowych
- zasilanie stacji meteorologicznych, urządzeń alarmowych, urządzeń pomiarowych

Co otrzymujesz kupując produkt?

- **Panel monokrystaliczny 72S20 450 MR**
- **Rama panelu w kolorze srebrnym**
- **Przewody zakończone konektorami typu MC4**