

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/panel-fotowoltaiczny-znshine-455w-czarna-rama-nhld144-kraftdele-p-63827.html>

Panel fotowoltaiczny - ZNSHINE 455W CZARNA RAMA (NHLD144) KRAFT&DELE

Cena brutto	613,89 zł
Cena netto	499,10 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	ZS455W-CZ
Kod producenta	ZS455W-CZ
Producent	KRAFT&DELE

Opis produktu

Panel fotowoltaiczny ZNSHINE 455W – czarna rama (ZS455W-CZ)

Monokrystaliczny panel fotowoltaiczny z serii NHLD144 producenta ZNSHINE o mocy 455 W. Konstrukcja oparta na podwójnym szkle i technologii zimnego cięcia laserowego ogniw, przeznaczona do instalacji naziemnych i dachowych wymagających podwyższonej odporności mechanicznej oraz stabilnej produkcji energii w zmiennych warunkach nasłonecznienia.

Moc nominalna 455 W

Technologia Double Glass / Anti PID

Odporność na śnieg 5400 Pa

Rama Czarna

Charakterystyka techniczna

Zimne cięcie laserowe ogniw

Obróbka laserowa na zimno ogranicza naprężenia termiczne podczas produkcji ogniw krzemowych. Zmniejsza to ryzyko powstawania mikropęknięć, które są jedną z głównych przyczyn stopniowego spadku mocy paneli w trakcie eksploatacji.

Podwójne szkło (Double Glass)

Zastąpienie tylnej folii warstwą szkła zwiększa odporność na wilgoć, promieniowanie UV i uszkodzenia mechaniczne. Konstrukcja ta wydłuża żywotność modułu i jest szczególnie przydatna w instalacjach narażonych na trudne warunki atmosferyczne.

Technologia Anti PID

PID (Potential Induced Degradation) to zjawisko degradacji mocy wywołane różnicą potencjałów elektrycznych w module. Zastosowanie technologii Anti PID ogranicza ten efekt, co ma znaczenie zwłaszcza w dużych instalacjach z wysokim napięciem systemowym.

Wydajność przy słabym oświetleniu

Konstrukcja ogniw zapewnia podwyższoną responsywność przy niskim natężeniu światła — podczas zachmurzenia, mgły lub w godzinach rannych i wieczornych. Przekłada się to na większą roczną produkcję energii w porównaniu do modułów o standardowej charakterystyce.

Specyfikacja techniczna

Model	ZS455W-CZ
Producent	ZNSHINE
Seria	NHLD144
Moc nominalna	455 W
Kolor ramy	Czarna
Waga	28 kg
Odporność na obciążenie śniegiem	5400 Pa
Odporność na obciążenie wiatrem	2400 Pa
Technologia ogniw	Laserowa obróbka krzemu (zimne cięcie)
Ochrona przed degradacją	Anti PID
Konstrukcja	Double Glass (podwójne szkło)

Typowe zastosowania

- Instalacje fotowoltaiczne na dachach skośnych budynków mieszkalnych
- Instalacje na dachach płaskich obiektów komercyjnych i przemysłowych
- Naziemne farmy fotowoltaiczne

-
- Instalacje w rejonach o zmiennym nasłonecznieniu i częstym zachmurzeniu
 - Systemy wymagające podwyższonej odporności mechanicznej (duże obciążenia śniegiem)
 - Instalacje w strefach o podwyższonym napięciu systemowym (wymagające Anti PID)

Warunki realizacji zamówienia

Wysyłka kurierska realizowana jest wyłącznie przy zamówieniu pełnej palety — 36 sztuk. W przypadku mniejszych ilości lub zapytań o dostawę prosimy o kontakt telefoniczny lub mailowy przed złożeniem zamówienia.