

Link do produktu: <https://sklep.aimsolar.eu/wyprzedany-modul-sun-earth-450w-model-dxm8-54hbg-n-type-full-black-dual-glass-p-866.html>



Wyprzedany! Moduł SUN-EARTH 450W - model DXM8-54HBG N-type / full black / dual glass

Cena brutto	321,03 zł
Cena netto	261,00 zł
Numer katalogowy	20087

Opis produktu

Panel SUN-EARTH 450W - model DXM8-54HBG N-type / full black / dual glass

Sun Earth - producent wysokowydajnych krystalicznych modułów fotowoltaicznych. Firma ma prawie 60 letnie doświadczenie oraz korzysta z najnowszych odkryć w dziedzinie technologii półprzewodnikowych. Zaufanie klientów na całym świecie do produktów firmy **Sun Earth** to nie tylko wysoka jakość produktów oceniana przez niezależnych specjalistów ale również niezawodność i nowoczesne rozwiązania stosowane podczas procesu produkcji.

Firma **Sun Earth** jest jednym z pionierów w branży paneli fotowoltaicznych, firma powstała w 1966 roku i od początku działalności zajmowała się produkcją paneli fotowoltaicznych do najbardziej wymagających zastosowań, m.in. latarni morskich, stacji telefonii komórkowych, oraz farm fotowoltaicznych na rynkach o najwyższych wymaganiach jakościowych, m.in. w Japonii, USA oraz Australii.

Główne cechy:

- Technologia **N type TOPCon**
- **Podwójne szkło** - Obsydian
- **Bifacial**
- **Full Black**
- Moc **450W** przy wymiarach **1722x1134x30mm**
- Waga **24,5kg**
- Sprawność modułu: **23%¹**
- Napięcie nominalne (Vmp): **32,2V**
- Prąd nominalny (Imp): **13,98A**
- Czarna aluminiowa rama
- **Bez efektu PID**
- Najwyższa jakość i wytrzymałość
- Doskonała odporność ogniowa (**klasa A**)
- Wytrzymałość na obciążenie śniegiem: **5400Pa**
- Przewody o długości **1m**
- 36 sztuk na palecie, 936 sztuk w kontenerze
- **Gwarancja 30/30 lat!**

Co to jest szkło obsydianowe w modułach PV?

W nazwie handlowej „obsydian” odnosi się zazwyczaj do **czarnego, ciemnego szkła hartowanego** używanego w budowie modułów. Nie chodzi o prawdziwy, naturalny obsydian (skałę wulkaniczną), lecz o barwione szkło solarne. Tego typu szkło stosowane jest przede wszystkim w modułach **full black** (całkowicie czarnych) dla uzyskania jednolitego, estetycznego wyglądu, szczególnie na dachach budynków mieszkalnych.

☐ **Lepsza absorpcja światła** – ciemne szkło może zmniejszać odbicia światła (mniejsze straty na refleksji) w określonych warunkach, szczególnie pod niskimi kątami padania promieniowania. To jednak efekt marginalny, bo główną rolę w antyrefleksji odgrywa powłoka AR (anti-reflective coating), a nie sama barwa szkła.

☐ **Ochrona komponentów** – szkło „dual glass” (szkło-szkło) samo w sobie daje większą odporność mechaniczną, ochronę przed wnikaniem wilgoci, a w efekcie dłuższą trwałość modułu. „Obsydian” jako wariant szkła barwionego **nie pogarsza** tych właściwości, a może nawet zapewniać delikatnie lepszą ochronę UV (choć w praktyce

różnice są minimalne).

□ **Minimalna różnica temperaturowa** - ciemniejsze powierzchnie nagrzewają się bardziej, co **w teorii** mogłoby prowadzić do wyższej temperatury pracy (a to obniża sprawność). Jednak w module bifacial i dual glass, gdzie obie strony są aktywne i szkło odprowadza ciepło, różnice te są mało znaczące.

□ **Estetyka premium** - kluczowa cecha. Czarne szkło z czarną ramą i czarnym backsheetem zapewnia jednolity, elegancki wygląd - szczególnie pożądany w instalacjach **widocznych** (np. dachy domów, budynki biurowe, carporty).

Szczegółowe dane techniczne w karcie katalogowej.

Paleta: 36szt. - przy zakupie pełnej palety rabat.

Kontener: 936 szt. - Cena kontenerowa negocjowana.

Jest możliwość wysyłki modułów w mniejszej liczbie niż 8 sztuk. Potrzebujesz mniej niż 8 sztuk modułów? Odezwij się do nas na sklep@aimsolar.eu

Potrzebujesz ilości kontenerowych na projekty? Odezwij się do nas na biuro@aimsolar.eu