

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/panel-fotowoltaiczny-455w-znshine-bifacial-zs455w-cz-bifacial-zs455w-cz-bifacial-none-p-62534.html>



Panel fotowoltaiczny 455W ZNSHINE BIFACIAL ZS455W-CZ BIFACIAL / ZS455W-CZ BIFACIAL / None

Cena brutto	1 059,00 zł
Cena netto	860,98 zł
Dostępność	Chwilowo niedostępny — zapytaj o termin
Numer katalogowy	ZS455W-CZ BIFACIAL
Kod producenta	ZS455W-CZ BIFACIAL
Producent	KRAFT&DELE

Opis produktu

Panel fotowoltaiczny Znshine ZS455W-CZ Bifacial 455W

Dwustronny moduł fotowoltaiczny Znshine ZS455W-CZ Bifacial to panel klasy monokrystalicznej z technologią bifacial, umożliwiającą generowanie energii elektrycznej zarówno z promieniowania bezpośredniego (od przodu), jak i odbitego (od tyłu modułu). Przeznaczony do instalacji naziemnych, dachowych i agrofotowoltaicznych, gdzie warunki montażu pozwalają na wykorzystanie promieniowania odbitego od podłoża lub otoczenia.

Moc nominalna (STC) 455 W

Technologia Monokrystaliczna Bifacial

Producent Znshine Solar

Model ZS455W-CZ

Informacja o warunkach dostawy

Realizacja zamówienia w formie wysyłkowej jest możliwa wyłącznie przy zakupie pełnej palety — minimalna ilość to **36 sztuk**. W przypadku pytań dotyczących zamówień częściowych, odbioru osobistego lub warunków handlowych prosimy o kontakt telefoniczny lub mailowy.

Charakterystyka modułu

Technologia bifacial — obustronne generowanie energii

Panel bifacial posiada aktywną powierzchnię po obu stronach modułu. Tylne strona absorbuje promieniowanie odbite od podłoża (np. betonu, żwiru, jasnej elewacji, śniegu), co pozwala zwiększyć całkowity uzysk energetyczny instalacji w porównaniu do standardowych paneli jednostronnych. Realny zysk zależy od współczynnika albedo podłoża i kąta montażu.

Ogniwa monokrystaliczne

Moduły monokrystaliczne charakteryzują się wyższą sprawnością konwersji energii w stosunku do paneli polikrystalicznych, co przekłada się na mniejszą powierzchnię potrzebną do osiągnięcia danej mocy. Sprawność tego typu ogniw jest szczególnie istotna przy ograniczonej przestrzeni montażowej.

Moc 455 W — klasa wielkoformatowa

Panele o mocy powyżej 400 W należą do segmentu modułów wielkoformatowych, stosowanych głównie w instalacjach komercyjnych, przemysłowych i farmach fotowoltaicznych. Wyższa moc jednostkowa oznacza mniejszą liczbę modułów potrzebnych do osiągnięcia zakładanej mocy instalacji, co obniża koszty montażu i okablowania.

Producent — Znshine Solar

Znshine Solar to chiński producent modułów fotowoltaicznych posiadający certyfikaty zgodności z normami IEC i MCS. Firma dostarcza moduły zarówno na rynki europejskie, jak i azjatyckie, a jej produkty podlegają standardowym procedurom certyfikacji wymaganym przez instalatorów i inwestorów.

Specyfikacja techniczna

Poniższa tabela zawiera dostępne dane techniczne modułu ZS455W-CZ Bifacial. Parametry STC (Standard Test Conditions) są mierzone przy natężeniu promieniowania 1000 W/m², temperaturze ogniwa 25°C i masie powietrza AM 1,5 — są to warunki laboratoryjne, służące do porównywania modułów między sobą.

Model	ZS455W-CZ Bifacial

Producent	Znshine Solar
Moc nominalna (STC)	455 W
Technologia ogniw	Monokrystaliczna bifacial
Minimalna ilość zamówieniowa (wysyłka)	36 szt. (pełna paleta)

Uwaga dotycząca specyfikacji

Producent nie udostępnił w tym miejscu pełnej karty katalogowej. Przed zakupem zaleca się weryfikację szczegółowych parametrów elektrycznych (Voc, Isc, Vmpp, Imp), mechanicznych (wymiały, masa, rodzaj szkła) oraz gwarancji produktowej i liniowej bezpośrednio w karcie danych technicznych (datasheet) modelu ZS455W-CZ. W razie potrzeby prosimy o kontakt w celu uzyskania dokumentacji.

Typowe zastosowania

- Naziemne farmy fotowoltaiczne z możliwością ustawienia modułów na odpowiedniej wysokości nad podłożem
- Instalacje dachowe na dachach płaskich z jasną membraną lub żwirem, zwiększającym albedo
- Agrofotowoltaika — instalacje nad uprawami, gdzie odbicie od roślinności wspomaga tylną stronę modułu
- Instalacje komercyjne i przemysłowe wymagające wysokiej mocy jednostkowej przy ograniczonej liczbie modułów
- Systemy montowane na konstrukcjach dwuosiowych trackerów słonecznych
- Instalacje na elewacjach budynków z przezroczystym lub półprzezroczystym tylnym arkuszem (BIPV)

Informacje o zakupie i logistyce

Panel ZS455W-CZ Bifacial jest dostępny w sprzedaży wysyłkowej wyłącznie w ilościach odpowiadających pełnej palecie — **36 sztuk**. Taka organizacja sprzedaży wynika ze specyfiki transportu modułów fotowoltaicznych, które ze względu na gabaryty i kruchość szkła są przewożone na paletach w oryginalnym opakowaniu zbiorczym producenta.

Przy planowaniu zamówienia warto uwzględnić, że 36 paneli o mocy 455 W daje łączną moc instalacji na poziomie około **16,38 kWp**. Jest to typowa skala instalacji komercyjnych lub większych instalacji prosumenckich. W przypadku zapotrzebowania na mniejszą liczbę sztuk lub odbioru osobistego zaleca się wcześniejszy kontakt w celu ustalenia warunków.