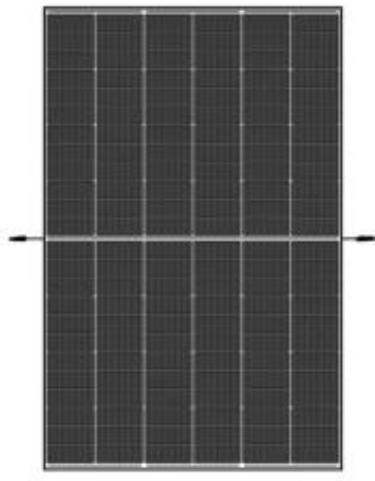


Link do produktu: <https://www.sigma.shop.pl/trina-solar-panel-450w-sltsm-450neg9r28-p-77835.html>

Trina Solar Panel 450W SLTSM-450NEG9R.28

Cena	559,00 zł
Numer katalogowy	59347-uniw
Kod producenta	SLTSM-450NEG9R.28
Natężenie znamionowe (A)	10.09
Moc znamionowa (W)	450
Napięcie znamionowe (V)	44.6
Waga (kg)	21
Typ	Sztywne
Rodzaj paneli	Sztywne
Moc wyjściowa (W)	450

Opis produktu

Trina Solar Panel 450W SLTSM-450NEG9R.28

Panel fotowoltaiczny Trina Solar Panel 450W to moduł z serii Vertex S+ wykonany w technologii N-type i-TOPCon, oferujący moc maksymalną 450 W, wydajność na poziomie 22,8% oraz dodatnią tolerancję mocy 0/+5 W. Konstrukcja z podwójnym szkłem (1,6 mm przód + 1,6 mm tył) zwiększa trwałość, a zastosowanie 144 ogniw oraz technologii multi-busbar przekłada się na stabilną i wydajną pracę. Panel ma wymiary 1762 × 1134 × 30 mm, waży 21 kg i osiąga bardzo dobry współczynnik temperaturowy Pmax na poziomie -0,29%/°C, co ogranicza spadki mocy w wysokich temperaturach.

Wyższa wydajność w praktyce dzięki technologii N-type i MBB

Zastosowanie ogniw N-type w połączeniu z technologią i-TOPCon pozwala na bardziej efektywne przetwarzanie energii słonecznej, szczególnie przy długoterminowej eksploatacji. Dodatkowo technologia multi-busbar poprawia zbieranie prądu z ogniw i zwiększa absorpcję światła, co przekłada się na stabilniejszą produkcję energii, również przy częściowym zacienieniu. W efekcie panel lepiej wykorzystuje dostępne warunki pracy, bez względu na porę dnia.

Lepsza praca w wysokich temperaturach

Współczynnik temperaturowy mocy na poziomie -0,29%/°C oznacza, że panel traci mniej wydajności w upalne dni niż standardowe moduły. W praktyce przekłada się to na wyższe uzyski energii latem, kiedy instalacja pracuje najintensywniej. Dodatkowo odporność na warunki klasy IP68 wpływa na większe bezpieczeństwo pracy. Panel charakteryzuje się również niską degradacją — maksymalnie 1% w pierwszym roku oraz 0,4% rocznie w kolejnych latach. Dzięki temu produkcja energii pozostaje na przewidywalnym poziomie przez długi czas. Producent zapewnia 25 lat gwarancji produktowej oraz 30 lat gwarancji na uzysk mocy, co potwierdza długoterminową trwałość rozwiązania.

Trwałość dzięki konstrukcji glass-glass

Podwójne szkło o grubości 1,6 mm z przodu i z tyłu zwiększa odporność modułu na czynniki zewnętrzne. Taka konstrukcja poprawia wytrzymałość mechaniczną, co potwierdza odporność na obciążenie śniegiem do 5400 Pa oraz wiatrem do 4000 Pa. Dodatkowo zastosowanie szkła z powłoką antyrefleksyjną wspiera przepuszczalność światła, co ma bezpośredni wpływ na wydajność pracy. Dzięki kompaktowym wymiarom i standardowej budowie panel dobrze sprawdza się zarówno w instalacjach domowych, jak i komercyjnych. Konstrukcja typu dual glass w tym modelu odpowiada przede wszystkim za zwiększoną

trwałość i odporność, a nie za pracę dwustronną, dlatego należy traktować go jako moduł monofacjalny.

Parametry dopasowane do instalacji

Moduł pracuje przy napięciu roboczym około 44,6 V i prądzie roboczym na poziomie 10,09 A, co pozwala na jego zastosowanie w standardowych konfiguracjach systemów PV. Prąd zwarcia wynosi 10,74 A, dlatego przy doborze optymalizatorów lub innych elementów instalacji warto sprawdzić ich dopuszczalne zakresy pracy. Panel wyposażono w przewody o długości około 1100 mm (w orientacji pionowej), co ułatwia planowanie prowadzenia okablowania na dachu.

Producent	Ecoflow
Model	SLTSM-450NEG9R.28
Moc maksymalna (Pmax)	450 W
Sprawność modułu	22,5%
Tolerancja mocy	0 / +5 W
Technologia ogniw	N-type i-TOPCon
Liczba ogniw	144
Napięcie robocze (Vmpp)	44,6 V
Prąd roboczy (Impp)	10,09 A
Napięcie obwodu otwartego (Voc)	52,9 V
Współczynnik temperaturowy Pmax	-0,29%/°C
Wymiary	1762 × 1134 × 30 mm
Waga	21,0 kg