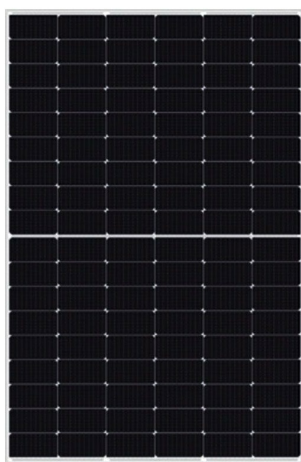


Karta produktu:

OUTLET Panel solarny fotowoltaiczny monokrystaliczny 410W Half Cut Silver IP68 410W AU410-27V-MH (12 lat gwarancji)

V-TAC



Producent:	V-TAC
Symbol:	55.0499
Kod producenta:	1191031
Kod EAN:	3800170219960

Opis produktu

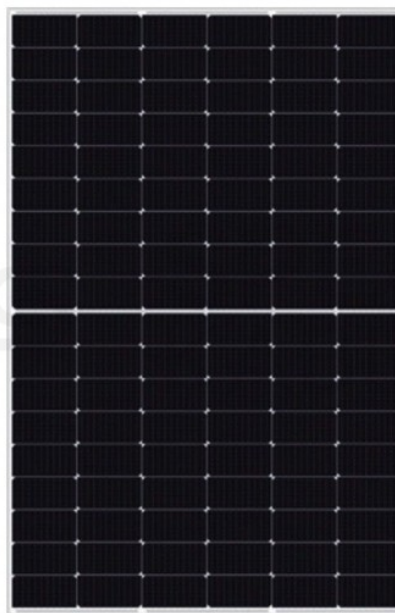
OUTLET Panel solarny fotowoltaiczny monokrystaliczny 410W Half Cut Silver IP68 410W AU410-27V-MH (12 lat gwarancji)

V-TAC AU410-27V-MH

Panel solarny od **V-TAC** z technologią **Half-Cut** to nowoczesne rozwiązanie, które łączy wysoką wydajność z niezawodnością. Zmniejszona wielkość komórek w modułach **redukuje ryzyko mikropęknięć i zwiększa produkcję energii**.

Innowacyjna konstrukcja **ogranicza efekty Hot-Spot**, co poprawia efektywność systemu i obniża temperaturę pracy, minimalizując ryzyko uszkodzeń. Dodatkowo **ochrona przed efektem PID, potwierdzona certyfikatem TUV Nord**, gwarantuje długotrwałe i bezproblemowe użytkowanie.

Solidna budowa panelu, z **anodyzowaną ramą aluminiową i hartowanym szkłem**, zapewnia wysoką odporność na warunki atmosferyczne, co czyni go idealnym do zastosowań w różnych środowiskach. **Wysoka jakość wykonania** oraz **łatwość instalacji** sprawiają, że panel ten jest doskonałym wyborem dla osób poszukujących niezawodnego i efektywnego rozwiązania w dziedzinie energii odnawialnej.



Opis produktu OUTLET:

- Panel po zwrocie konsumenckim
- Otarcie na zewnętrznej części ramy oraz na tyle panela
- Odprysk powłoki lakierniczej (brak wpływu na poprawność działania panelu)





Czym są produkty OUTLET?

W naszej ofercie **OUTLET** znajdziesz w pełni funkcjonalne produkty, w wyjątkowo atrakcyjnych cenach – wszystkie objęte 14-dniowym okresem zwrotu!

Gwarancja działania

- Towar jest w pełni funkcjonalny, każdy produkt **OUTLET** przechodzi szczegółową weryfikację przez nasz serwis.

Dlaczego taniej?

- Towar może posiadać ślady użytkowania, drobne uszkodzenia, otwarte oryginalne pudełko lub opakowanie zastępcze.
- **Bez obaw!** Każdy defekt został udokumentowany na zdjęciach – nie ukrywamy żadnych wad sprzedawanych produktów.
- Niektóre produkty mogą być niekompletne, zawsze informujemy o rzeczywistym stanie wszystkich elementów.

Bezpieczeństwo zakupów

- Produkty **OUTLET** objęte są 14-dniowym prawem odstąpienia od umowy.
- Oprócz możliwości zwrotu, towary **OUTLET** posiadają również standardową, 2-letnią rękojmię, na podstawie której możesz złożyć reklamację.
- Pamiętaj jednak, że dotyczy to wyłącznie wad innych niż wymienionych w opisie.



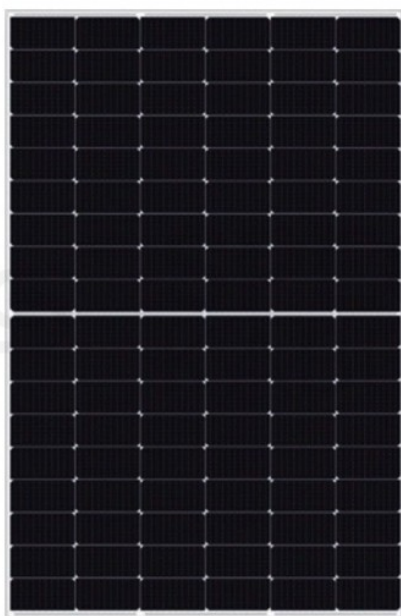
Najważniejsze zalety:

- **Technologia Half-Cut** – zwiększa wydajność panelu poprzez redukcję rezystancji wewnętrznej, co prowadzi do wyższej produkcji energii
- **Ochrona przed Hot-Spotami** – unikalny projekt obwodów zmniejsza temperaturę modułu, redukując straty mocy i zwiększając wydajność
- **Ochrona przed efektem PID** – zabezpieczenie potwierdzone certyfikatem TUV Nord, zapewniające niezawodną pracę modułu przez długi czas
- **Wysoka odporność mechaniczna** – anodyzowana aluminiowa rama oraz hartowane szkło przednie zapewniają odporność na korozję i obciążenia wiatrem/śniegiem

Bloomberg Tier 1 – Gwarancja jakości i niezawodności

Prezentowane panele zostały sklasyfikowane na prestiżowej liście Tier 1 Bloomberg. Oznacza to, że producent paneli spełnia **najwyższe standardy** finansowe, technologiczne oraz jakościowe w branży fotowoltaicznej.

Tier 1 to ranking opracowany przez Bloomberg New Energy Finance, który uznaje tylko producentów o sprawdzonej reputacji, zdolnych do realizacji dużych projektów finansowanych przez banki. Obecność na tej liście jest **potwierdzeniem niezawodności oraz wysokiej jakości** oferowanych produktów, co gwarantuje klientom bezpieczeństwo inwestycji.



Panele monokrystaliczne

Monokrystaliczne panele fotowoltaiczne składają się z ogniw wyprodukowanych z monokrystalicznego krzemu. Ze względu na technologię ich wytwarzania ogniwa te mają **kształt ośmiokątów**. Stąd charakterystyczne dla nich przerwy pomiędzy poszczególnymi sekcjami. Są jednolicie ciemne: **ciemnoniebieskie lub czarne**.

Ich temperaturowy współczynnik mocy jest wyższy od tego, jakim charakteryzują się moduły polikrystaliczne. Ogniwa polikrystaliczne lepiej działają przy świetle rozproszonym, natomiast panele monokrystaliczne **skuteczniej produkują energię w ciepłe, słoneczne dni**. Polecane są zatem do instalacji o ograniczonej ilości miejsca na dachu lub gdy kluczowe są względy estetyczne.

Zastosowanie:

- Moduły przeznaczone do zastosowań w budynkach mieszkalnych, komercyjnych i użytkowych, do montażu na dachu lub na gruncie
- Doładowywanie akumulatorów w dzień i wykorzystywanie energii w nocy na jachtach, kempingach, domach jednorodzinnych jak i zasilanie punktów oświetleniowych LED (domki działkowe)
- Zasilanie automatyki przemysłowej, pomiarowej lub urządzeń elektronicznych takich jak radio, tv, kamera, pompy ogrodowe oraz hale produkcyjne i magazynowe, niezagospodarowane działki i obiekty komunalne



Szczelność IP68 (zgodnie z PN-EN 60529:2003)



System IP oznacza stopień ochrony zapewnianej przez obudowy przed dostępem do części niebezpiecznych, wnikaniem obcych ciał stałych, wnikaniem wody oraz system podawania dodatkowych informacji związanych z taką ochroną.

Produkt posiada następujące właściwości:

- ochrona przed dostępem do części niebezpiecznych drutem
- ochrona pyłoszczelna
- ochrona przed skutkami **ciągłego zanurzenia w wodzie** (obudowa ciągle zanurzona w wodzie, w warunkach uzgodnionych między producentem i użytkownikiem)

O producencie:

Od 2009 roku firma V-TAC stanowi jednego z wiodących dostawców innowacyjnych rozwiązań oświetleniowych na świecie, markując swoją obecność w ponad 70 krajach.

Specjalizując się w technologii LED, V-TAC oferuje produkty łączące oszczędność energii z długotrwałością, które już zastąpiły prawie **35 milionów tradycyjnych żarówek**. Jakość ich produktów potwierdzona jest wieloma certyfikatami, a ich zaangażowanie zostało docenione poprzez umieszczenie marki na liście "**1000 Companies to Inspire Europe**" przez London Stock Exchange Group w 2016 roku.

Współpraca z takimi gigantami jak **Samsung** podkreśla wiarygodność i renomę V-TAC w branży oświetleniowej. Skoncentrowane na **innowacyjności i zrównoważonym rozwoju**, przedsiębiorstwo nieustannie dostarcza rozwiązania dostosowane do współczesnych potrzeb rynku.



Dane techniczne:

- Marka: **V-TAC**
- Kod produktu: **1191031**
- Indeks produktu: **AU410-27V-MH**
- Numer certyfikatu: **MCS PV0361**

Dane Elektryczne (STC):

- Maksymalna moc (Pmax): **410 W**
- Napięcie maksymalne (Vmp): **31.46 V**
- Natężenie znamionowe prądu zasilania (Imp): **13.04 A**
- Napięcie przy otwartym obwodzie (Voc): **37.45 V ±3%**
- Prąd zwarcia (Isc): **13.85 A ±3%**
- Wydajność modułu: **21%**

Dane Elektryczne (NOCT):

- Maksymalna moc (Pmax): **304.80 W**
- Napięcie maksymalne (Vmp): **29.20 V**
- Natężenie znamionowe prądu zasilania (Imp): **10.44 A**
- Napięcie przy otwartym obwodzie (Voc): **35.05 V ±3%**
- Prąd zwarcia (Isc): **11.16 A ±3%**

Dane Mechaniczne:

- Typ ogniwa: **182 × 91 mm Mono**
- Liczba ogniów: **108**

- Wymiary: **1722 × 1134 × 35 mm**
- Waga: **21.50 kg**
- Szyba przednia: **3.2 mm szkło hartowane, niska zawartość żelaza**
- Rama: **anodyzowany stop aluminium**
- Skrzynka podłączeniowa: **stopień ochrony IP67/68, 3 diody**
- Przewody wyjściowe: **przewód 4 mm², 35 cm, konektor MC4**
- Obciążenie wiatrem/Obciążenie śniegiem: **2400 Pa / 5400 Pa**

Maksymalne Wartości Znamionowe:

- Maksymalne napięcie układu: **1500 V**
- Maksymalny bezpiecznik szeregowy: **25 A**
- Tolerancja mocy: **0~+3 W**
- Współczynnik temperaturowy mocy Pmax: **-0.350 %/°C**
- Nominalna temperatura pracy ogniwa (NOCT): **45±2 °C**
- Temperatura pracy i przechowywania: **-40~+85 °C**

Skrzynka Podłączeniowa:

- Szczelność: **IP67/IP68**
- Zabezpieczenie: **Klasa II**
- Maksymalne napięcie układu: **1500 V**

Rama:

- Odporność na obciążenia mechaniczne
- Odporność na korozję

Specyfikacja

Data wprowadzenia do obrotu w UE (GPSR)

przed 13.12.2024