

Panel fotowoltaiczny MAXX 200W BF Half-Cut, monokrystaliczny, czarna rama

Kod ElektriKo: 106245



Dane techniczne:

- Moc **200W**
- Wymiary **1410x700x35mm**
- Typ ogniwa **monokrystaliczne**
- Waga **9.40**

Monokrystaliczny panel fotowoltaiczny MAXX 200W BF Half-Cut z czarną ramą. Ogniwa dzielone na pół ograniczają straty przy częściowym zacienieniu. Moduł nadaje się do zasilania instalacji poza siecią, oświetlenia LED oraz ładowania akumulatorów.

Parametry elektryczne (STC): moc maksymalna 200 W; napięcie mocy maksymalnej V_{mp} 18,1 V; prąd mocy maksymalnej I_{mp} 11,05 A; napięcie obwodu otwartego V_{oc} 21,72 V; prąd zwarcia I_{sc} 11,95 A. Tolerancja mocy 0 do +3 W; maksymalne napięcie systemu 1000 V DC (IEC).

Konstrukcja: ogniwa monokrystaliczne Half-Cut, technologia 12BB, szkło hartowane 3,2 mm, czarna rama, puszka przyłączeniowa IP68, przewody 30 cm 2 × 4 mm². Wymiary 1410 × 700 × 35 mm; masa 9,4 kg według karty technicznej. Gwarancja produktu: 5 lat.

Kod producenta: P0182; EAN: 5905191301866. Dane według karty katalogowej 4SUN. Parametry elektryczne podano dla STC: natężenie promieniowania 1000 W/m², temperatura ogniwa 25°C, AM 1,5.

Jak dobrać element zasilania lub PV?

Elementy zasilania, PV i magazynowania energii dobiera się pod napięcie, moc, pojemność oraz sposób pracy całej instalacji. Najważniejsza jest zgodność parametrów i realny zapas pracy.

Przy większych zestawach najlepiej potwierdzić dobór całej konfiguracji, aby uniknąć niedopasowania mocy, napięcia lub pojemności.

Technologia paneli half cut jest rozwiązaniem w dziedzinie fotowoltaiki, które pozwala na zmniejszenie strat energii elektrycznej w przypadku częściowego zacienienia modułu. W porównaniu do tradycyjnych modułów fotowoltaicznych, panele half cut składają się z ogniw przeciętych na pół, co prowadzi do kilku kluczowych korzyści.

Kluczowe cechy technologii half cut:

Więcej wewnętrznych połączeń:

Panele half cut mają zwiększoną liczbę wewnętrznych połączeń w porównaniu do tradycyjnych modułów. Każde ogniwo jest podzielone na pół, co oznacza, że całkowita liczba ogniw w panelu się zwiększa.

Te dodatkowe połączenia wewnętrzne zmniejszają oporność elektryczną i zwiększają efektywność transportu prądu, co prowadzi do mniejszych strat energii.

Lepsza wydajność przy częściowym zacienieniu:

W tradycyjnych panelach fotowoltaicznych, zacienienie części ogniw może prowadzić do znacznych strat energii, ponieważ zacienione ogniwa mogą działać jako oporniki, ograniczając przepływ prądu przez cały moduł.

Dzięki technologii half cut, wpływ częściowego zacienienia jest znacznie zredukowany. Panele te działają tak, że tylko połowa modułu jest narażona na zacienienie, a druga połowa nadal generuje energię z pełną wydajnością. To oznacza, że straty energii są zredukowane blisko o połowę.

Zwiększona odporność i trwałość:

Podział ogniw na mniejsze segmenty zmniejsza ryzyko powstawania mikropęknięć, co z kolei zwiększa trwałość i niezawodność paneli.

Mniejsze ogniwa lepiej znoszą naprężenia mechaniczne, co sprawia, że panele half cut są bardziej odporne na uszkodzenia.