

Do 375 wat

Seria WST-MG GEMINI

Najwyższa wydajność
we wszystkich warunkach

25-letnia
gwarancja



www.winaico.com



WST-MG GEMINI

370-375 W / 120 ogniw



Stabilna inwestycja
Niezawodność przez 25 lat



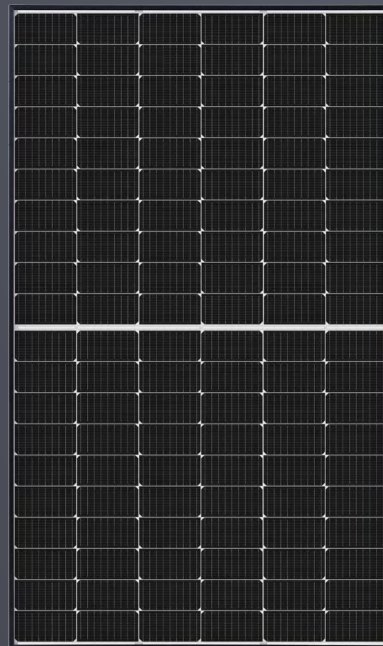
Technologia PERC
Dla lepszej wydajności, w każdych warunkach



Technologia modułu dużej gęstości
Ogniwa półówkowe oraz multibusbar



Poprawiona efektywność temperaturowa
Obniżona oporność oraz degradacja



Wyższa wydajność i oszczędność

Doskonała jakość od ekspertów w dziedzinie modułów solarnych

Każdy, kto decyduje się na moduły fotowoltaiczne, musi spoglądać daleko w przyszłość – w końcu taka instalacja ma wytwarzać znaczną ilość czystego i taniego prądu przez 20 lat – a nawet dłużej. Tylko instalacja wysokiej jakości rzeczywiście zapewni osiągnięcie obiecanej i oczekiwanej wysokiej efektywności, w tak długim czasie. Wybierając WINAICO stawiasz na produkty od firmy, która specjalizuje się w produkcji modułów solarnych klasy premium.

Większe doświadczenie

Jego wyrazem są tysiące zadowolonych posiadaczy instalacji fotowoltaicznych na całym świecie

Od 2008 roku dostarczamy naszym klientom moduły fotowoltaiczne, będąc tym samym jednym z najdłużej działających producentów na świecie. Jesteśmy firmą rodzinną, zarządzaną przez właścicieli, zatem bliski kontakt z naszymi klientami jest wpisany w tradycję naszej działalności. Sprzedaż dla naszych klientów oraz obsługę realizujemy przez własne oddziały, znajdujące się na całym świecie. WINAICO jest symbolem najwyższej jakości, niezawodności i bliskiego kontaktu z klientem: oto wartości, które codziennie wdrażamy w życie wraz z naszymi partnerami. Ścisła współpraca z nimi jest podstawą zaufania i szacunku, którymi obdarzyły nas tysiące zadowolonych klientów na całym świecie.

Większa ochrona

Ubezpieczenie 3w1, na całą instalację

Moduły fotowoltaiczne WINAICO cechują się doskonałą jakością, innowacyjnym designem, żywotnością i bezpieczeństwem. W celu ochrony instalacji przed stratami materialnymi, stratami wynikającymi z przerw w eksploatacji i przed możliwym mniejszym uzyskiem energii, oferujemy podczas zakupu modułów WINAICO obszerną, kompleksową ochronę całej instalacji fotowoltaicznej.

Poproś swojego instalatora o ofertę i skorzystaj z rocznej bezpłatnej ochrony instalacji.



Wyższa jakość: doskonałe oceny niezależnych testów.

Jako jeden z nielicznych producentów otrzymaliśmy wyróżnienie „Top Brand PV”. Jego posiadacz musi wyróżniać się spośród konkurencji nieprzeciętnie dobrą oceną marki, uzyskiwaną od instalatorów w branży. Do ocenianych kryteriów należy między innymi zadowolenie klientów i gotowość do dalszego polecenia danej marki.



Wyższa wytrzymałość: bezpieczna inwestycja.

Moduły WINAICO są zaprojektowane do długoletniej pracy. Potwierdza to 25-letnia gwarancja + zwrot kosztów ewentualnej wymiany.



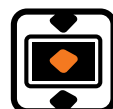
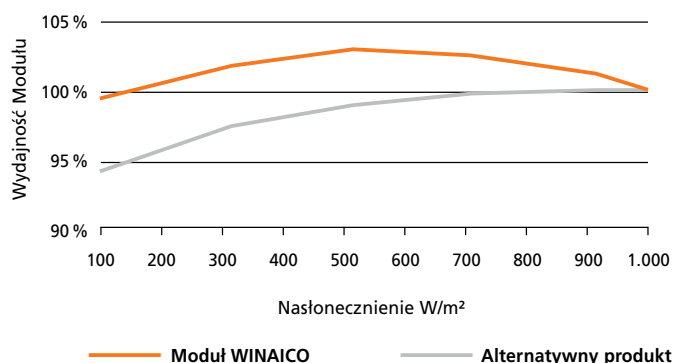
Wyższe bezpieczeństwo: testowane wyżej niż normy.

Moduły WINAICO są testowane na warunki znacznie surowsze niż międzynarodowe standardy. Symulacje 25 lat użytkowania odbywają się w cięższych warunkach niż te, które wystąpią kiedykolwiek na Twoim dachu.



Wyższa wydajność: przewodnia technologia modułów.

WINAICO łączy technologię ogniw połówkowych, multibusbar oraz tzw. reflective wire, aby obniżyć oporność szeregową oraz degradację, natomiast podwyższyć wydajność.



Jeszcze więcej perfekcji: w 100 % doskonale.

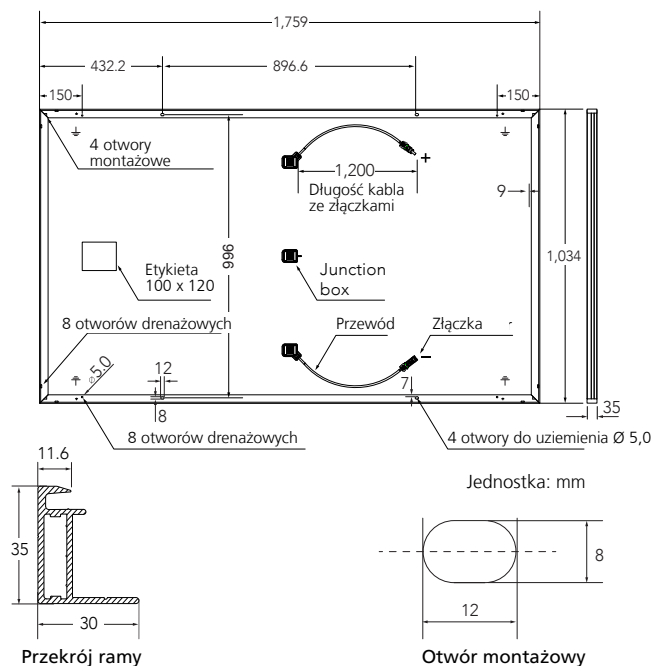
Wszystkie ogniwa i gotowe laminaty są poddawane badaniu pod kątem wewnętrznych uszkodzeń za pomocą specjalistycznej aparatury. Dzięki temu można wykluczyć występowanie mikropęknięć, punktów typu hot spot, błędów w procesie lutowniczym i innych wadliwych struktur, które nie są widoczne gołym okiem. Swoiste „zdjęcie RTG” stanowi dowód na 100-procentową jakość ogniwa – i to w każdym pojedynczym module.

Testy ponad standardy rynkowe

Cykle termalne (TC) Cykle pomiędzy -40°C a +85°C	IEC Standard	200 cykli
	WINAICO	3 x standard IEC
Test ciepła i wilgotności Stała temp. +85°C i 85% wilgotności	IEC Standard	1,000 godzin
	WINAICO	3 x standard IEC
Obciążenie mechaniczne (ML)	IEC Standard	5,400 Pa
	WINAICO	Równe standardowi IEC
Grad	IEC Standard	Kula gradu 25 mm przy 83 km/h
	WINAICO	Równe standardowi IEC

W WINAICO chcemy, aby nasi Klienci byli spokojni o swoje moduły w każdej sytuacji - dlatego testujemy je powyżej standardów rynkowych.

Wymiary



Dane techniczne WINAICO WST-MG GEMINI

Ogniwa	Monokrystaliczne ogniwa krzemowe PERC
Ilość bus barów	9 bus barów
Liczba i połączenie ogniw	6 x 20 ogniw łączonych szeregowo
Wymiary	1,759 x 1,034 x 35 mm (69.25 x 40.71 x 1.38 in)
Waga	21.5 kg (47.4 lbs)
Grubość szkła	3.2 mm (0.13 in)
Rama	Czarne anodowane aluminium
Skrzynka przyłączeniowa	IP 68
Rodzaj złączek	QC4
Odporność ogniowa	Type 4
Ochrona przeciwpożarowa	Klasa C

GWARANCJA WYDAJNOŚCI WINAICO

Ostateczna wydajność zależy od wielu czynników. WINAICO gwarantuje, że moduły posiadać będą: Przynajmniej 98% wydajności po pierwszym roku. W każdym następnym roku stracą nie więcej niż 0,53% mocy. Po 25 latach wydajność będzie wynosiła minimum 85,28%.

GWARANCJA PRODUKTOWA WINAICO

Celem pozyskania 25 lat gwarancji zarejestruj swoją instalację na stronie WINAICO <https://www.winaico.com/en/warranty-registration/>

Środowisko pracy	WINAICO WST-MG
Temperatura pracy	-40 °C do +85 °C / -40 °F do +185 °F
Maksymalne napięcie systemowe wg IEC/UL	1,000 V/1,000 V
Maksymalny prąd wsteczny	20 A
Maksymalne obciążenie (+)/(-)	3,600 Pa/1,600 Pa
Maksymalne obciążenie testowe (+)/(-)	5,400 Pa/2,400 Pa
Nominalna temperatura pracy ogniwa NMOT	43.85 ± 3 °C
Współczynnik temperaturowy dla P_{MAX}	-0.35 %/°C
Współczynnik temperaturowy dla V_{OC}	-0.28 %/°C
Współczynnik temperaturowy dla I_{SC}	0.04 %/°C
Certyfikaty	IEC 61215-1:2016, IEC 61215-2:2016, IEC 61730-1:2016, IEC 61730-2:2016

Parametry elektryczne (STC)	WST-370MG	WST-375MG	
Moc znamionowa P_{MAX}	370	375	Wp
Napięcie przy mocy maksymalnej V_{MP}	34.23	34.46	V
Prąd przy mocy maksymalnej I_{MP}	10.88	10.95	A
Napięcie obwodu otwartego V_{OC}	40.80	41.08	V
Prąd zwarcia I_{SC}	11.39	11.47	A
Sprawność modułu	20.30	20.62	%

Tolerancja mocy

-0/+5

Parametry elektryczne zmierzone w standardowych warunkach testowych (STC): Natężenie promieniowania 1.000 W/m² przy widmie światła AM 1.5 i temperaturze ogniwa 25 °C. Odchylenie pomiaru P_{MAX} w warunkach STC: ±3 %. Dokładność pozostałych parametrów elektrycznych: ±10 %.

Parametry elektryczne (NMOT)	WST-370MG	WST-375MG	
Moc znamionowa P_{MAX}	269	273	Wp
Napięcie przy mocy maksymalnej V_{MP}	31.47	31.66	V
Prąd przy mocy maksymalnej I_{MP}	8.56	8.63	A
Napięcie obwodu otwartego V_{OC}	38.43	38.70	V
Prąd zwarcia I_{SC}	9.01	9.07	A

Parametry elektryczne zmierzone w normalnej temperaturze pracy ogniwa (NMOT): Natężenie promieniowania 800 W/m²; AM 1.5; Temperatura otoczenia 20 °C; Prędkość wiatru 1 m/s.



WINAICO Deutschland GmbH
Tel. + 49 7933 700 300
Fax + 49 7933 700 3010
germany@winaico.com · www.winaico.com
Industriestrasse 68, 97993 Creglingen, GERMANY

