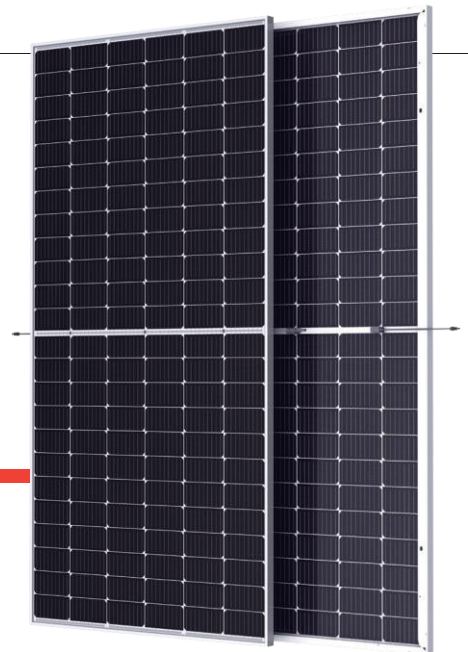


DUOMAX twin

Dwustronne podwójne szkło 144 ogniwa



144 LAYOUT

MODUŁ MONOKRYSTALICZNY

430-450W

ZAKRES MOCY WYJŚCIOWEJ

20.4%

MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ

0~+5W

DODATNIA TOLERANCJA MOCY

PRODUKT

TSM-DEG17MC.20(II)

ZAKRES MOCY

430-450W



Wysoka moc

- Do 450W mocy i 20.4% wydajność modułu dzięki technologii half-cut i MBB (Multi Busbar) przynoszącej więcej oszczędności BOS
- Niższy opór paneli z połowicznym nacięciem oraz dobre właściwości refleksyjne technologii MBB zapewniają wysoką moc paneli



Wysoka niezawodność

- Odporność PID poprzez proces produkcji ogniw i kontrolę materiału modułu
- Odporność na sól, kwas i amoniak
- Niezawodne w miejscach o wysokiej temperaturze i wilgotności
- Minimalizacja micro pęknięć i śladów ślimaków
- Wydajność mechaniczna: do 5400 Pa obciążenia dodatniego i 2400 Pa ujemnego



Wysoka produkcja energii

- Do 25% dodatkowego przyrostu mocy z tylnej strony w zależności od albedo;
- Doskonały IAM i wydajność w słabym oświetleniu potwierdzone przez niezależną firmę.
- Lepsza wydajność w zacieleniu i niższa temperatura pracy



Łatwy montaż

- Konstrukcja ramy kompatybilna ze wszystkimi metodami montażu i instalacji
- Łatwy w instalacji i obsłudze tak jak zwykły moduł fotowoltaiczny.

Założona w 1997 roku firma Trina Solar jest wiodącym na świecie dostawcą kompleksowych rozwiązań w zakresie energii słonecznej. Dzięki lokalnej obecności na całym świecie, Trina Solar jest w stanie zapewnić wyjątkową obsługę każdemu klientowi na każdym rynku i dostarczać nasze innowacyjne, niezawodne produkty przy wsparciu Triny jako silnej marki, którą można uzyskać przez banki. Trina Solar obecnie dystrybuje swoje produkty fotowoltaiczne do ponad 100 krajów na całym świecie. Dążymy do budowania strategicznej, wzajemnie korzystnej współpracy z instalatorami, programistami, dystrybutorami i innymi partnerami w zakresie wspólnego napędzania inteligentnej energii.

Kompleksowe certyfikaty produktowe i systemowe

IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716

ISO 9001: System zarządzania jakością

ISO 14001: System zarządzania środowiskiem

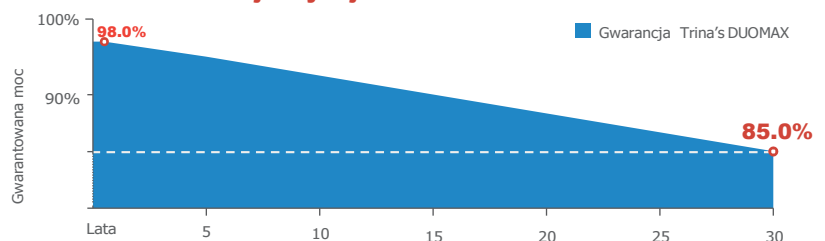
ISO14064: Weryfikacja emisji gazów cieplarnianych

ISO45001: Bezpieczeństwo i higiena pracy

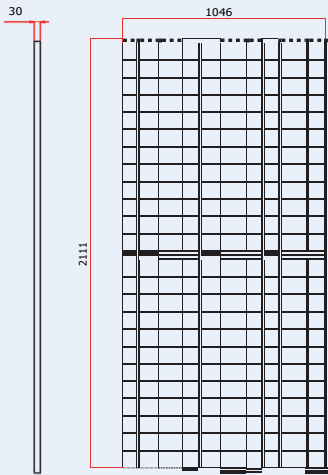
System zarządzania



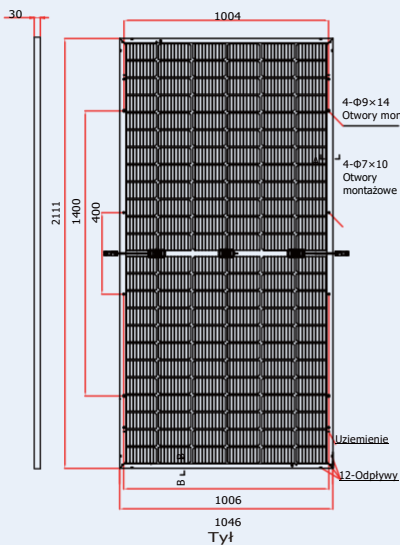
Gwarancja wydajności Trina Solar's DUOMAX



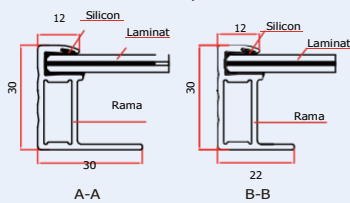
WYMIARY MODUŁU PV (mm)



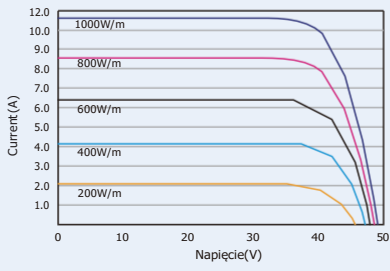
Front



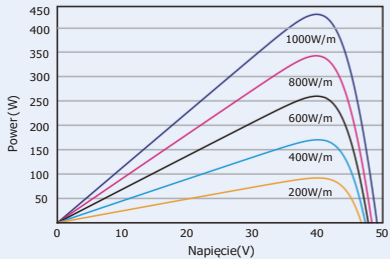
Tył



I-V KRZYWE MODUŁU PV(440 W)



P-V KRZYWE MODUŁU PV (440W)



DANE ELEKTRYCZNE (STC)

| | | | | | |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|
| Moc szczytowa -P _{MAX} (Wp)* | 430 | 435 | 440 | 445 | 450 |
| Tolerancja mocy-P _{MAX} (W) | 0 ~ +5 | | | | |
| Maksymalne napięcie-V _{MPP} (V) | 40.5 | 40.8 | 41.1 | 41.4 | 41.7 |
| Maksymalny prąd -I _{MPP} (A) | 10.62 | 10.67 | 10.71 | 10.75 | 10.80 |
| Napięcie obwodu otwartego-V _{oc} (V) | 48.7 | 48.9 | 49.1 | 49.3 | 49.5 |
| Prąd zwarcia -I _{sc} (A) | 11.20 | 11.24 | 11.28 | 11.32 | 11.36 |
| Wydajność modułu η _m (%) | 19.5 | 19.7 | 19.9 | 20.2 | 20.4 |

STC: Natężenie promieniowania 1000W/m, Temperatura ogniwa 25°C, Masa powietrza AM1.5.
*Tolerancja pomiaru: ±3%.

Charakterystyka elektryczna przyrostu mocy tylnej strony (w odniesieniu do 435 Wp front)

| | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Maksymalna moc-P _{MAX} (Wp) | 457 | 479 | 500 | 522 | 544 |
| Maksymalne napięcie-V _{MPP} (V) | 40.8 | 40.8 | 40.8 | 40.8 | 40.8 |
| Maksymalny prąd -I _{MPP} (A) | 11.20 | 11.74 | 12.27 | 12.80 | 13.34 |
| Napięcie obwodu otwartego-V _{oc} (V) | 49.0 | 49.1 | 49.2 | 49.3 | 49.4 |
| Prąd zwarcia-I _{sc} (A) | 11.80 | 12.36 | 12.93 | 13.49 | 14.05 |
| Przyrost mocy Pmax gain | 5% | 10% | 15% | 20% | 25% |

Power Bifaciality: 70±5%.

DANE ELEKTRYCZNE (NOCT)

| | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|
| Maksymalna moc-P _{MAX} (Wp) | 324 | 328 | 331 | 335 | 339 |
| Maksymalne napięcie-V _{MPP} (V) | 37.9 | 38.1 | 38.4 | 38.6 | 39.2 |
| Maksymalny prąd -I _{MPP} (A) | 8.55 | 8.60 | 8.64 | 8.67 | 8.65 |
| Napięcie obwodu otwartego-V _{oc} (V) | 45.8 | 46.0 | 46.2 | 46.4 | 46.5 |
| Prąd zwarcia-I _{sc} (A) | 9.02 | 9.06 | 9.09 | 9.12 | 9.16 |

NOCT: Natężenie promieniowania 800W/m, temperatura otoczenia 20°C, prędkość wiatru 1m/s.

DANE MECHANICZNE

| | |
|------------------|---|
| Ogniwa słoneczne | Monokrystaliczne |
| Budowa modułu | 144 ogniw (6 × 24) |
| Wymiary modułu | 2111×1046×30 mm (83.11×41.18×1.18 inches) |
| Waga | 28.6 kg (63.1 lb) |
| Szkoło front | 2.0 mm (0.08 inches), wysokiej transmisji szkło ARC wzmocnione termicznie |
| Encapsulant | POE/EVA |
| Szkoło tył | 2.0 mm (0.08 inches), Szkło wzmocnione termicznie (białe szkło siatkowe) |
| Rama | 30mm (1.18 inches) Anodowany stop aluminium |
| J-Box | IP 68 |
| Kable | Kabel fotowoltaiczny 4.0mm (0.006 inches), Pionowo : 280/280 mm (11.02/11.02 inches) Poziomo: 1900/1900 mm (74.80/74.80 inches) |
| Konektor | MC4 EVO2 / TS4* |

*Zapoznaj się z kartą katalogową konektora.

ZAKRES TEMPERATUR

| | |
|---|-------------|
| NOCT (Nominal Operating Cell Temperature) | 43°C (±2°C) |
| Współczynnik temperatury P _{MAX} | - 0.34%/°C |
| Współczynnik temperatury V _{oc} | - 0.25%/°C |
| Współczynnik temperatury I _{sc} | 0.04%/°C |

(Nie podłączaj bezpiecznika w skrzynce z dwoma lub więcej łańcuchami równoległymi)

MAXIMUM RATINGS

| | |
|-----------------------------|----------------|
| Temperatura pracy | -40~+85°C |
| Maksymalne napięcie systemu | 1500V DC (IEC) |
| Maks. bezpiecznik łańcucha | 20A |

GWARANCJA

| |
|---|
| 12-letnia gwarancja na wykonanie produktu |
| 30-letnia gwarancja na moc |
| 2% degradacji w pierwszym roku |
| 0.45% roczne tłumienie mocy |

(Szczegółowe informacje można znaleźć w gwarancji produktu)

OPAKOWANIE

| |
|-----------------------------------|
| Moduły w pudełku: 36 szt. |
| Moduły w 40' kontenerze: 792 szt. |