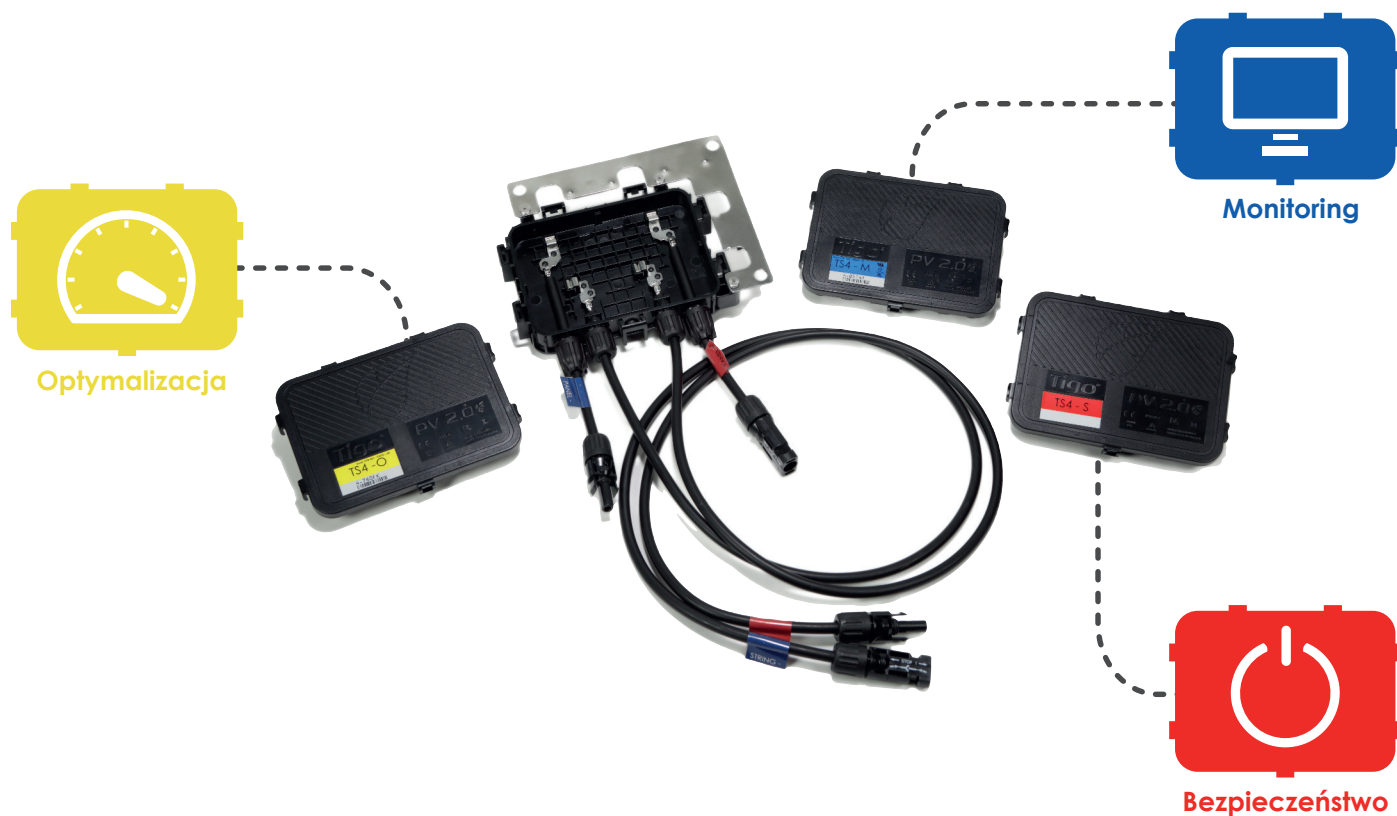


## Platforma z inteligentnym dodatkowym Optymalizatorem

TS4-R jest rozwiązaniem z dodatkowym optymalizatorem, które zapewnia inteligentną funkcjonalność dla standardowego modułu PV, zwiększając jego wydajność i osiągi w zacienionych instalacjach. Możliwe jest również stosowanie modułów PV z zintegrowanym optymalizatorem Tigo.

Baza optymalizatora TS4-R może być dopasowana do jednej z kilku opcjonalnych elektronicznych pokryw, aby dostosować się do różnych funkcji i budżetów. Razem tworzą nowe generatory elektroniki mocy na poziomie modułów: elastyczne, wymienne, skalowalne, współpracujące z potężnym zapleczem komunikacyjnym PV2.0.

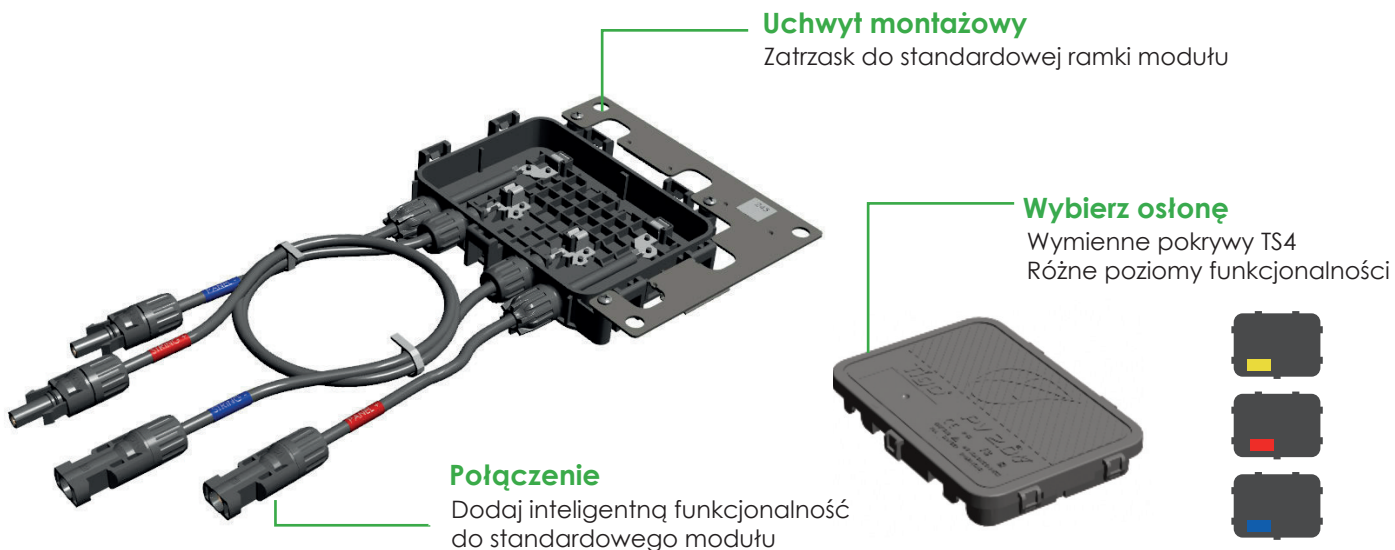


# WYMIENNA MODUŁOWA PLATFORMA

## TS4-R

Typ: TS4-R (baza do 1500V)

### RETROFIT ADD-ON BASE



## SPECYFIKACJA MECHANICZNA

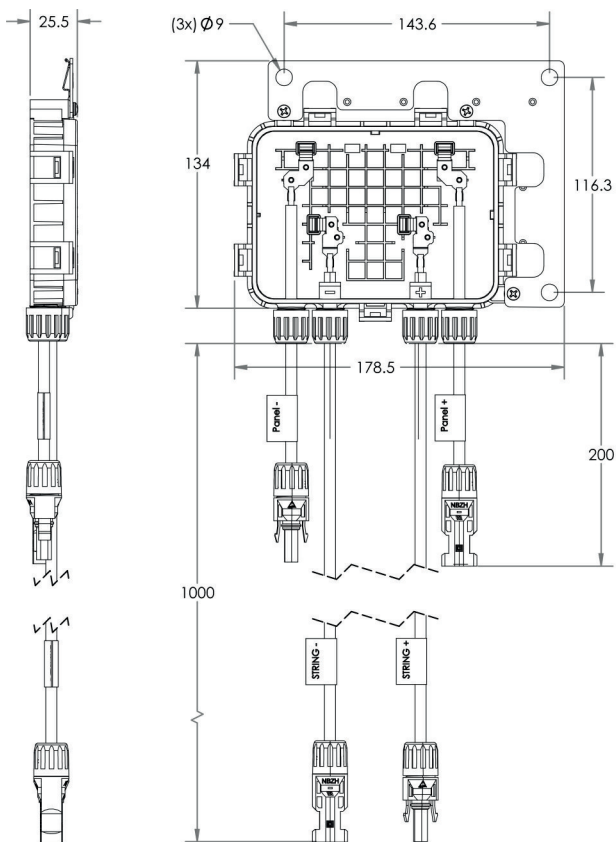
### Parametry

Zakres Temperatury Pracy	-40°C to +75°C (-40°F to +167°F)
Zakres Temperatury Przechowywania	-40°C to +75°C (-40°F to +167°F)
Sposób Chłodzenia	Konwekcja naturalna
Wymiary (z pokrywą)	152.5mm x 108mm x 25.3mm
Ciężar (baza z pokrywą)	670g (pokrywa S lub M), 720g (pokrywa O lub L)
Stopień ochrony	IP67, NEMA 3R

### Okablowanie

Typ	PV1-F, PV wire
Długość kabla	standardowo 1.0m, inne długości na zamówienie
Opcje przewodu	1000V 1500V
Przekrój przewodu	7.15 ± 0.25 mm (1000V) 6.4 ± 0.2mm, 7.05 ± 0.2mm (1500V)
Złączki	MC4, kompatybilne z MC4, Amphenol, EVO2
Odporność UV	500 godzin dla światła UV 300-400nm przy 65C
Maksymalne napięcie łańcucha	1500V UL/IEC <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Wszystkie pokrywy TS4 mogą pracować z napięciem łańcucha 1500V przy zastosowaniu odpowiednich kabli i złączek



# ULEPSZ SWOJE INSTALACJE DZIĘKI TS4-R

Tigo rozwinęło swoją platformę modernizacji inteligentnych modułów, aby zapewnić trzy poziomy dostosowania. Dzięki uniwersalnej bazie i szerokiej gamie pokryw systemu elektroniki mocy na poziomie modułów, TS4 zwiększa twoją swobodę wyboru funkcjonalności dla różnych projektów i budżetu. Optymalizatory Tigo TS4 oferują opcje monitorowania, bezpieczeństwa i optymalizacji uzysków.

## OPTYMALIZACJA

TS4-O



Monitoring



Bezpieczeństwo



Optymalizacja

- Zacienienie i różna prędkość starzenia
- Zwiększona wydajność energetyczna
- Większa elastyczność projektowania

- Maksymalne wykorzystanie dachu
- Plus wszystkie benefity z pokryw Bezpieczeństwo i Monitoring

## BEZPIECZEŃSTWO

TS4-S



Monitoring



Bezpieczeństwo

- Zgodne z Rapid Shutdown wg NEC 2014 690.12
- Dezaktywacja na poziomie modułu

- Ręczne lub automatyczne wyłączenie
- Plus wszystkie zalety pokrywy Monitoring

## MONITORING

TS4-M



Monitoring

- Obniża koszty działania i utrzymania
- Synchronizacja danych na platformie komunikacyjnej PV-2.0
- Śledzenie pracy poszczególnych modułów

- Możliwość integracji z CRM
- Weryfikacja uzysków energetycznych
- Jednoczesne zarządzanie wieloma instalacjami

# POKRYWY TS4



Monitoring

TS4-M



Bezpieczeństwo

TS4-S



Optymalizacja

TS4-O

## Dane elektryczne

### Wejściowe

Znamionowa moc wejściowa DC	375W	375W	475W
Maksymalne napięcie wejściowe @ najniższej temperaturze	66V	66V	90V
Maksymalny prąd zwarciový (ISC)	12A	12A	12A
Maksymalny VOC @ STC	52V	52V	75V
Minimum VMP	16V	16V	16V

### Wyjściowe

Zakres mocy wyjściowej	0 - 375W	0 - 375W	0 - 475W
Zakres napięcia wyjściowego	0 - $V_{oc}$	0 - $V_{oc}$	0 - $V_{oc}$
Typ komunikacji	802.15.4 2.4GHz	802.15.4 2.4GHz	802.15.4 2.4GHz
Możliwość Rapid Shutdown <sup>2</sup> (NEC 2014 690.12)	No	Yes	Yes
Możliwość dopasowania impedancji	No	No	Yes
Możliwość dopasowania impedancji	No	No	No
Maksymalne napięcie systemu	1000V / 1500V	1000V / 1500V	1000V / 1500V

<sup>1</sup> Zapoznaj się z arkuszem danych modułu PV i lokalnymi danymi temperatury.

<sup>2</sup> Cloud Connect i bramka są wymagane dla działania Rapid Shutdown.

Wszystkie pokrywy TS4 mogą pracować z napięciem tańcucha 1500V przy zastosowaniu odpowiednich kabli i złączek

<sup>2</sup> Cloud Connect i bramka są wymagane dla działania Rapid Shutdown.

# Tigo<sup>®</sup>

## DYSTRYBUCJA:



ul. Porcelanowa 27, 40-241 Katowice

informacje techniczne: +48 506 947 755, e-mail: fotowoltaika@emiter.net.pl

zamówienia: T: +48 32 730 34 00, e-mail: emiter@emiter.net.pl

### Twój opiekun handlowy:

Region Zach +48 691 459 486, e-mail: bartosz.j@emiter.net.pl

Region Pn-Wsch +48 +48 691 459 487, e-mail: warszawa@emiter.net.pl

Region Pd-Wsch +48 691 459 481, e-mail: robert.m@emiter.net.pl

Region Śląski +48 691 459 494, e-mail: adrianna.k@emiter.net.pl



PV 2.0<sup>+</sup>

www.emiter.net.pl