

# Przyrządy na podczerwień do pomiaru temperatury

## Seria IR

Termometry na podczerwień będą zawsze pierwszym wyborem kiedy potrzebna jest technika pomiaru łącząca prostotę kontroli i dużą dokładność. Wybór staje się przymusem, jeżeli zachodzi jedno z następujących wymagań:

- Wolny od uszkodzeń pomiar ruchomych części
- Pomiar niebezpiecznych materii, np. części elektrycznych pod napięciem, agresywnych materiałów chemicznych, itp.
- Pomiar w niedostępnych lokalizacjach
- Pomiar małych, lekkich komponentów bez pomiaru zwrotnego

Bez termometrów na podczerwień wszystkie te pomiary byłyby prawie nie do pomyślenia.



W tym przypadku nie ma nic łatwiejszego jak postępowanie wg dewizy: wycelowanie - pomiar - odczyt mierzonej wartości. W każdym przypadku bezkontaktowego pomiaru termometry na podczerwień SIKA są niezawodnym partnerem z następujących powodów: w pełni rozwinięta technologia laserowa, bardzo dobra charakterystyka optyczna, nowoczesna technologia z regulowanym współczynnikiem emisji, zapamiętywanie danych i różne funkcje dodatkowe.

### MaxiTemp

W celu stworzenia systemu zapisywania i monitorowania temperatur potrzebne jest tylko oprogramowanie SIKA i komputer. Pomierzone przez MaxiTemp 570 temperatury są transferowane do komputera za pośrednictwem złącza USB, gdzie parametry te są monitorowane i przedstawiane graficznie lub tabularycznie w formie odpowiedniego zakładowego protokołu.

Innym udogodnieniem oprogramowania jest możliwość dokonania przez użytkownika specyficznych ustawień w pamięci MaxiTemp. Możesz zaprogramować alarm na przekroczenie wartości granicznych, współczynnik emisji, materiał i numer lokalizacji dla każdego punktu pomiarowego. Ciągłe zapisywanie mierzonych wartości i określenie temperatury dla przeglądów zapobiegawczych staje się łatwe używając MaxiTemp, komputera i oprogramowania.

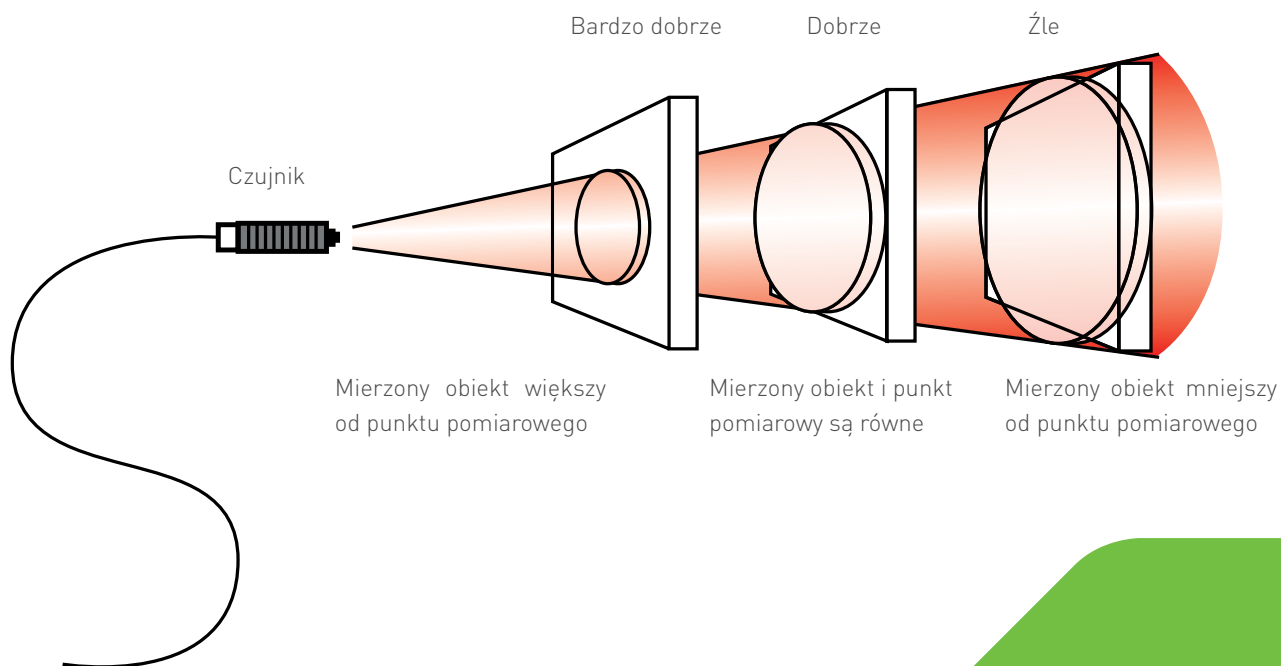
### Punkty pomiarowe

Ręczne przyrządy na podczerwień mierzą temperaturę powierzchni nieprzeźroczystych przedmiotów. Optyka przyrządu wykrywa emitowaną, odbitą i transmitowaną energię, która jest zbierana i skupiana na detektorze.

Elektronika przetwarza tę informację na mierzoną temperaturę i ją wyświetla. Wskaźnik laserowy jest używany tylko jako przyrząd wskazujący.

W celu pomiaru temperatury wystarczy wycelować przyrząd w obiekt i uaktywnić pomiar. Odległość i wielkość związanego z tym punktu pomiaru powinny być obserwowane.

Wielkość punktu pomiaru zwiększa się z powiększeniem odległości od obiektu mierzonego. Stosunek odległości do wielkości punktu pomiaru jest określany jako rozdzielczość optyczna. Czym większa rozdzielczość optyczna tym mniejszy punkt pomiaru przy tej samej odległości.



### Tabela całkowitej emisyjności

Aby zagwarantować dobry współczynnik emisji przy pomiarze temperatury na podczerwień prosimy odwiedzić [emissivity.sika.net](http://emissivity.sika.net) i pobrać tabelę całkowitej emisyjności.

# MiniTemp 400

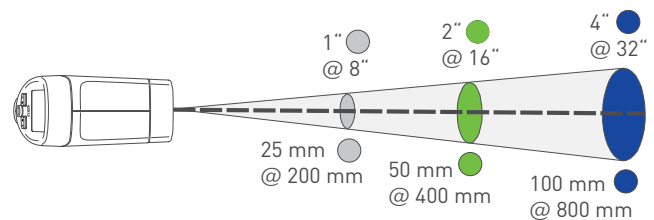
## Parametry techniczne

- Zakres temperatury -20...330°C
- Rozdzielczość 0.1
- Dokładność <math>< 500^{\circ}\text{C}</math>:  $\pm[2\% \text{ odczytu} + 2^{\circ}\text{C}]</math>$
- Rozdzielczość optyczna 8 / 1
- Współczynnik emisji stały 0.95

Typ MiniTemp 400



<b>Funkcje</b>	
Zakres widma	8...14 $\mu\text{m}$
Wskaźnik laserowy	1
Alarm	
Podłączenie termopary	
Pamięć parametrów	
Przyłącze do komputera	
Zasilanie	9 V
Podświetlone LCD	✓
°C / °F przetaczalne	✓
Bargraf	
Skany / Zawieszenie / Automatyczne wyłączenie	✓
Pomiar ciągły [blokada]	
Informacja o niskim naładowaniu baterii	✓
Min. / maks. zapamiętane	✓
Funkcja uśredniania/różnicy	
Akcesoria [w zakresie dostawy]	Bateria
<b>Kod zamówieniowy</b>	
Typ MiniTemp 400	EME8ETIR400000



# SemiTemp 509

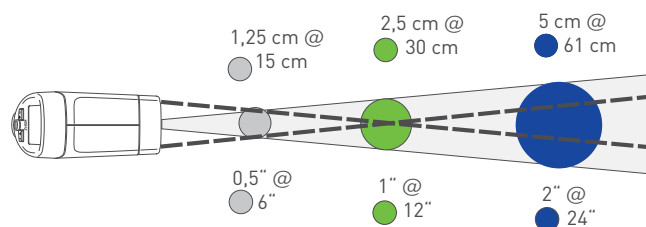
## Parametry techniczne

- Zakres temperatury -20...510°C
- Rozdzielczość 0.1
- Dokładność <500°C: ±(2% odczytu + 2°C)  
>500°C: ±(3% odczytu + 1°C)
- Rozdzielczość optyczna 12 / 1
- Współczynnik emisji 0.10...1.00

## Typ SemiTemp 509



<b>Funkcje</b>	
Zakres widma	8...14 μm
Wskaźnik laserowy	2
Alarm	Akustyczny wysoki / niski
Podłączenie termopary	
Pamięć parametrów	
Przyłącze do komputera	
Zasilanie	9 V
Podświetlone LCD	✓
°C / °F przelączalne	✓
Bargraf	
Skan / Zawieszenie / Automatyczne wyłączenie	✓
Pomiar ciągły [blokada]	✓
Informacja o niskim naładowaniu baterii	✓
Min. / maks. zapamiętane	Max
Funkcja uśredniania/różnicy	
Akcesoria [w zakresie dostawy]	Bateria
<b>Kod zamówieniowy</b>	
SemiTemp 509	EME8ETIR509000



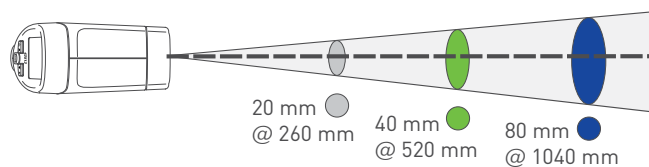
# SemiTemp 515

## Parametry techniczne

- Zakres temperatury -35...800°C
- Rozdzielczość 0.1
- Dokładność <500°C: ±[2% odczytu + 2°C]  
>500°C: ±[3% odczytu + 1°C]
- Rozdzielczość optyczna 12 / 1
- Współczynnik emisji 0.10...1.00

Funkcje	
Zakres widma	8...14 μm
Wskaźnik laserowy	1
Alarm	Akustyczny wysoki / niski
Podłączenie termopary	Typ K
Pamięć parametrów	
Przyłącze do komputera	
Zasilanie	9 V
Podświetlone LCD	✓
°C / °F przetaczalne	✓
Bargraf	
Skan / Zawieszenie / Automatyczne wyłączenie	✓
Pomiar ciągły [blokada]	✓
Informacja o niskim naładowaniu baterii	✓
Min. / maks. zapamiętane	✓
Funkcja uśredniania/różnicy	✓
Akcesoria [w zakresie dostawy]	Bateria, TC-K
<b>Kod zamówieniowy</b>	
Typ SemiTemp 515	EME8ETIR515000

## Typ SemiTemp 515

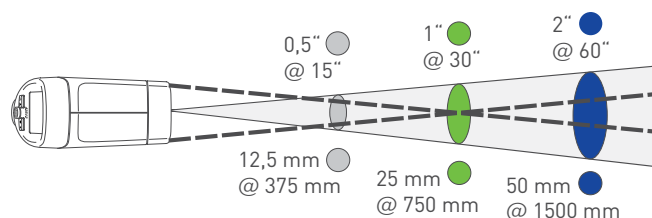


# SemiTemp 512

## Parametry techniczne

- Zakres temperatury -35...1000°C
- Rozdzielczość 0.1
- Dokładność <500°C: ±[2% odczytu + 2°C]  
>500°C: ±[3% odczytu + 1°C]
- Rozdzielczość optyczna 30 / 1
- Współczynnik emisji 0.10...1.00

Funkcje	
Zakres widma	8...14 μm
Wskaźnik laserowy	2
Alarm	Akustyczny wysoki / niski
Podłączenie termopary	
Pamięć parametrów	
Przyłącze do komputera	
Zasilanie	9 V
Podświetlone LCD	✓
°C / °F przelączalne	✓
Bargraf	
Skan / Zawieszenie / Automatyczne wyłączenie	✓
Pomiar ciągły [blokada]	✓
Informacja o niskim naładowaniu baterii	✓
Min. / maks. zapamiętane	Max
Funkcja uśredniania/różnicy	
Akcesoria [w zakresie dostawy]	Bateria
<b>Kod zamówieniowy</b>	
Typ SemiTemp 512	EME8ETIR512000



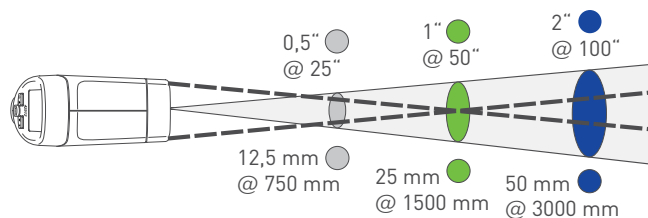
# MaxiTemp 570

## Parametry techniczne

- Zakres temperatury -35...1000°C
- Rozdzielczość 0.1
- Dokładność <math><500^{\circ}\text{C}</math>:  $\pm(2\% \text{ odczytu} + 2^{\circ}\text{C})$   
>500°C:  $\pm(3\% \text{ odczytu} + 1^{\circ}\text{C})$
- Rozdzielczość optyczna 50 / 1
- Współczynnik emisji 0.10...1.00

Funkcje	
Zakres widma	8...14 $\mu\text{m}$
Wskaźnik laserowy	1
Alarm	Akustyczny wysoki / niski
Podłączenie termopary	Typ K
Pamięć parametrów	100
Przyłącze do komputera	USB
Zasilanie	9 V
Podświetlone LCD	✓
°C / °F przetaczalne	✓
Bargraf	✓
Skan / Zawieszenie / Automatyczne wyłączenie	✓
Pomiar ciągły [blokada]	✓
Informacja o niskim naładowaniu baterii	✓
Min. / maks. zapamiętane	✓
Funkcja uśredniania/różnicy	✓
Akcesoria [w zakresie dostawy]	Bateria, TC-K, walizeczka transportowa, oprogramowanie, kabel USB, statyw
<b>Kod zamówieniowy</b>	
Typ MaxiTemp 570	EME8ETIR570000

## Typ MaxiTemp 570



# Zestawienie naszych produktów

## Seria IR

	MiniTemp 400	SemiTemp 509	SemiTemp 515	SemiTemp 512	MaxiTemp 570
<b>Zakres temperatury</b>	-20...330°C	-20...510°C	-35...800°C	-35...1000°C	-35...1000°C
<b>Rozdzielczość</b>	0.1	0.1			0.1
<b>Dokładność</b> <500°C >500°C	±(2% odczytu + 2°C)	±(2% odczytu + 2°C) ±(3% odczytu + 1°C)			±(2% odczytu + 2°C) ±(3% odczytu + 1°C)
<b>Rozdzielczość optyczna</b>	8 / 1	12 / 1	12 / 1	30 / 1	50 / 1
<b>Emisyjność</b>					
<b>Zakres widma</b>	8...14 μm				
<b>Wskaźnik laserowy</b>	1	2	1	2	2
<b>Alarm</b>		Akustyczny wysoki/niski			Akustyczny wysoki/niski
<b>Podłączenie termopary</b>					
<b>Pamięć</b>					100
<b>Przyłącze do PC</b>					USB
<b>Zasilanie</b>	9 V				
<b>Podświetlenie LCD</b>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>°C / °F przetączalne</b>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Bargraf</b>					✓
<b>Skan / Zawieszenie / Automatyczne wyłączenie</b>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Pomiar ciągły [blokada]</b>		✓	✓	✓	✓
<b>Informacja o niskim naładowaniu baterii</b>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Min. / maks. zapamiętane</b>	✓	Maks.	✓	Maks.	✓
<b>Funkcja uśredniania / różnicy</b>			✓		✓
<b>Akcesoria [w zakresie dostawy]</b>	Bateria	Bateria	Bateria, TC-K	Bateria	Bateria, TC-K, walizeczka transportowa, oprogramowanie, kabel USB, statyw