

optris® CSmicro 2W LT / LTH

Miniaturowy pirometr dwuprzewodowy
z zakresem -40°C do 1030°C



WŁAŚCIWOŚCI

- Zakres pomiarowy: -40°C do 1030°C
- Rozmiar: M12x1, długość 28 mm, obudowa k.o.
- Skalowane wyjście 4-20 mA / dodatkowe wyjście alarmowe
- Wytrzymała, powlekana optyka krzemowa
- Możliwość stosowania w temperaturze otoczenia do 180°C bez chłodzenia (głowica pomiarowa LTH)
- Dioda alarmowa LED, wspomagająca celowanie, sygnalizująca stany awaryjne oraz kod temperatury
- Elektronika wbudowana w kabel połączeniowy
- Ochrona przed zwarcieniem i odwrotną polaryzacją
- Programowalne przetwarzanie sygnału
- Opcjonalny interfejs USB i oprogramowanie
- Szeroki zakres napięć zasilających: 5-30 V DC

Parametry ogólne

Stopień ochrony	IP 65 (NEMA-4)
Temperatura otoczenia	-20°C - 120°C (głowica LT) -20°C - 180°C (głowica LTH) -20°C - 75°C ¹⁾ (elektronika)
Temp. przechowywania	-40°C - 85°C (głowica pomiarowa i elektronika)
Wilgotność względna	10 - 95%, bez kondensacji
Wibracje	IEC 68-2-6: 3 G, 11-200 Hz, w dowolnej osi
Wstrząsy	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, w dowolnej osi
Masa	42 g

Electrical Specification

Wyjście analogowe	4-20 mA
Rezystancja pętli	max. 1000 Ω ²⁾
Wyjście alarmowe	0-30 V/500 mA (otwarty kolektor)
Wyjście cyfrowe	jedno/dwukierunkowe, 9,6 kBaud, poziom 0/3V, opcjonalnie USB
Wejście	Programowalne wejście funkcyjne do wyzwalania sygn. wyjściowego lub resetowania funkcji hold
Funkcje diody LED	sygnalizacja alarmu, wspomaganie celowania, autodiagnostyka, wskazanie temperatury (kodem)
Długość kabla	
głowica - elektronika:	0.5 m (standard), 3 m, 6 m
za elektroniką:	0.5 m (standard), 3 m
Napięcie zasilania	5-30 V DC

Parametry metrologiczne

Zakres pomiarowy (skalowany programowo)	-40°C - 1030°C
Zakres spektralny	8 - 14 μ m
Rozdzielczość optyczna (90 % energii)	15:1
Soczewka CF (opcjonalna)	0.8 mm @ 10 mm
Dokładność	$\pm 1.0\%$ lub $\pm 1.5^\circ\text{C}^{1), 2)}$
Powtarzalność	$\pm 0.75\%$ lub $\pm 0.75^\circ\text{C}^{1), 2)}$
Dryft termiczny	$\pm 0.05 \text{ K/K}$ lub $\pm 0.05 \% \text{ K}^{3)}$
Rozdzielczość	0.1 K ¹⁾
Stała czasowa (90%)	30 ms (LT) 150 ms (LTH)
Emisyjność/wzmocnienie (nastawna programowo)	0.100 - 1.100
Przepuszczalność (nastawna programowo)	0.100 - 1.100
Przetwarzanie sygnału (parametr nastawny za pomocą oprogramowania)	maksimum lokalne, minimum lokalne, średnia; rozszerzona funkcja hold z progiem i histrezą
Wymiary elektroniki	długość: 35 mm średnica: 12 mm
Oprogramowanie	optris Compact Connect

¹⁾ temperatura obiektu > 0°C; przyjętą wartość większą

²⁾ w temperaturze otoczenia $23 \pm 5^\circ\text{C}$, $\epsilon = 1$, stała czasowa 1s

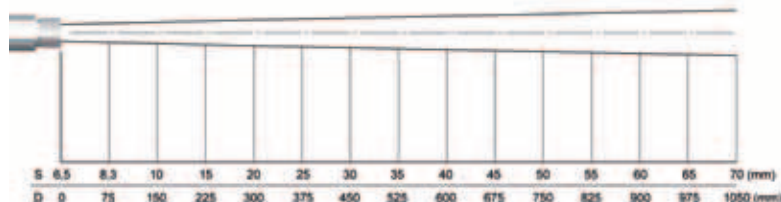
³⁾ dla temperatury otoczenia <18°C i >28°C; przyjętą większą wartość

¹⁾ dla V_{cc} (napięcie zasilania) 5-12 VDC/ przy $V_{cc} > 12 \text{ VDC max.}$
temperatura otoczenia elektroniki wynosi 65 °C

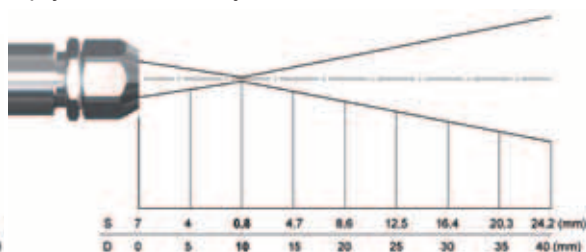
²⁾ w zależności od napięcia zasilania

Charakterystyka optyczna

Optyka, D:S = 15:1



Optyka z soczewką CF, D:S = 15:1

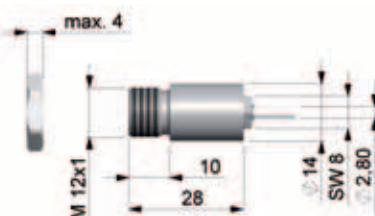


Sposób podłączenia / wymiary

Tryb analogowy (podłączenie dwuprzewodowe)



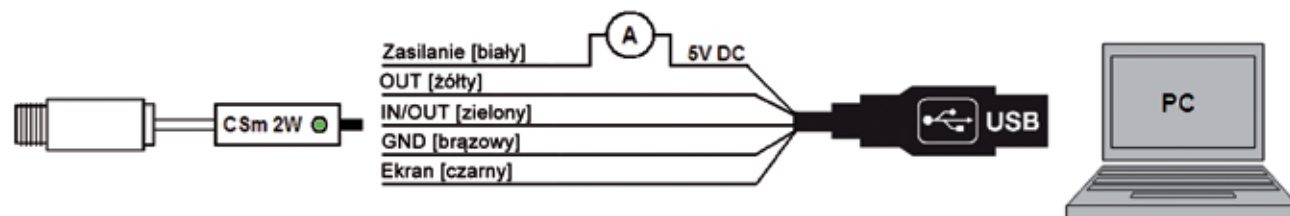
Wymiary optris CSmicro 2W



Tryb analogowy z wykorzystaniem wyjścia alarmowego

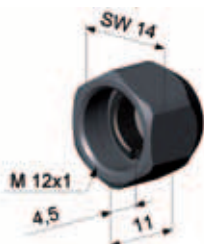


Tryb mieszany (analogowy i cyfrowy)

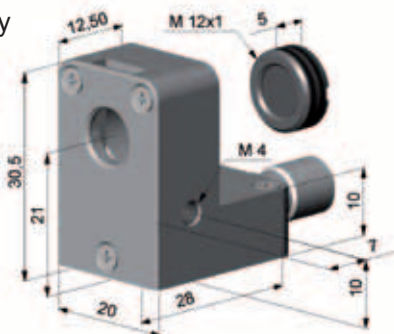


Akcesoria (przykłady)

Soczewka CF (ACCTCF)



Nawiew laminarny zintegrowany z soczewką CF (ACCTAPLCF)



Uchwyt montażowy, stały (ACCTFB)

