

**Niedrogi, miniaturowy
pirometr do precyzyjnego
pomiaru temperatury
metali w zakresie
od 50 to 600 °C**

Features:

- Miniaturized infrared thermometer for temperature measurements of metal, metal oxide and ceramic material
- Special spectral range of 2.3 μm with very low starting temperature of 50 °C
- Green LED alarm indication, aiming support, self diagnostic or temperature code indication
- Scalable analog output: 0 – 5/10 V or 4 – 20 mA (two-wire); additional simultaneous alarm output
- Easy programming via smartphone app (IR mobile) or Windows software (Compact Connect)
- Stainless steel housing with compact dimensions



Parametry ogólne

Stopień ochrony	IP 65
Temperatura otoczenia	–20...85°C (głowica) –20...80°C (elektronika) –20...75°C (elektronika / wersja mA) ¹⁾
Temperatura przechowywania	–40...85°C
Wilgotność względna	10...95%, bez kondensacji
Wibracje	IEC 60068-2-6 / -64
Wibracje	IEC 60068-2-27 (25 G i 50 G)
Masa	42 g

Electrical specifications

Wyjście analogowe	0...5 lub 10 V lub 4...20 mA
Wyjście alarmowe	30 V / 50 mA (otwarty kolektor) (wersja mA: 500 mA)
Interfejs komunikacyjny	Jedno/dwukierunkowy, 9.6 kBaud, TTL poziom logiczny 3V, USB (opcja)
Kontrolka LED	Sygnalizacja alarmu, wspomaganie celowania, autodiagnostyka, wskazanie wartości temperatury (za pomocą kodu)
Wejście analogowe (0...10 V)	Programowalne we funkcje dla zdalnego zadawania emisyjności ²⁾ / temperatury otoczenia ²⁾ , jako sygnał wyzwiania lub resetowania funkcji maksimum lokalnego
Długość kabla głowica-elektronika: za elektroniką:	0.5 m (standard) 0.5 m (standard), 3 m, 6 m
Zasilanie supply	5...30 V DC
Pobór prądu	9 mA (wersja mV)

Parametry metrologiczne

Zakres pomiarowy ³⁾ (konfig. oprogramowaniem)	50...350°C (3ML) 100...600°C (3MH)
Pasmo	2.3 μm
Rozdzielczość optyczna (90% energii)	22:1 (3ML) 33:1 (3MH)
Optyka	SF, CF, CF1
Dokładność ⁴⁾ (temp. otoczenia 23±5°C)	±(0.3% odczytu +1°C)
Powtarzalność (temp. otoczenia 23±5°C)	±(0.1% odczytu +1°C)
NETD ⁵⁾	30 mK (3ML) 50 mK (3MH)
Stała czasowa ⁶⁾ (90%)	8 ms (wersja mA: 20 ms)
Emisyjność / wzmacnienie (konfig. sygnałem 0...5 V DC lub oprogramowaniem)	0.100 – 1.100
Przepuszczalność (konfig. oprogramowaniem)	0.100 – 1.100
Przetwarzanie sygnału (konfig. oprogramowaniem)	Peak hold, valley hold, average; extended hold function with threshold and hysteresis
Wymiary elektroniki	Długość: 35 mm Średnica: 12 mm
Oprogramowanie	optris® Compact Connect (Windows) IR mobile (Android)

¹⁾ Wersja mA: dla Vcc (napięcie zasilania) 5...12 V DC / max. temperatura otoczenia elektroniki dla Vcc >12 V DC wynosi 65°C

²⁾ Tylko wersja mV

³⁾ $T_{\text{Object}} > T_{\text{Sensing head}} + 25^\circ\text{C}$

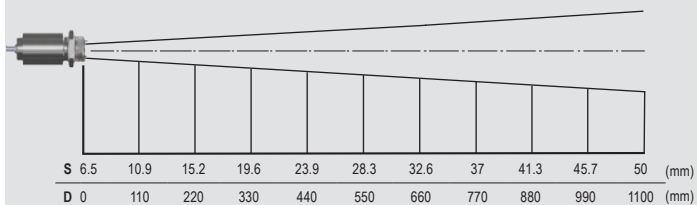
⁴⁾ $\varepsilon = 1$, stała czasowa 1 s

⁵⁾ Stała czasowa 200 ms i T_{Obj} 150 °C (3ML) / 300 °C (3MH)

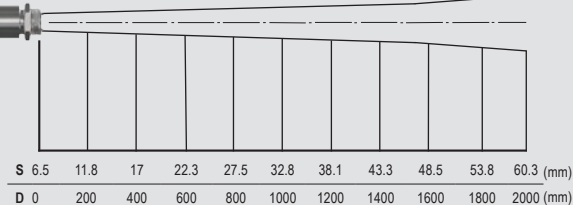
⁶⁾ Z dynamiczną adaptacją przy niskich sygnałach

Parametry optyczne

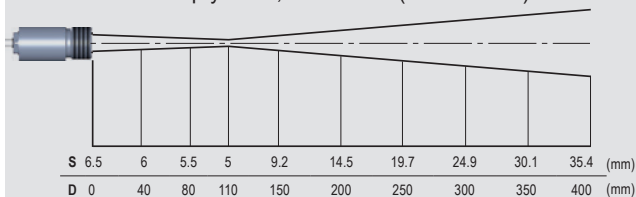
CSmicro 3ML optyka SF, D:S = 22:1



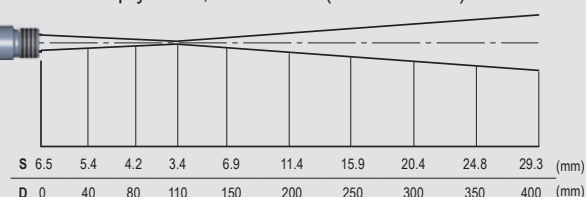
CSmicro 3MH optyka SF, D:S = 33:1



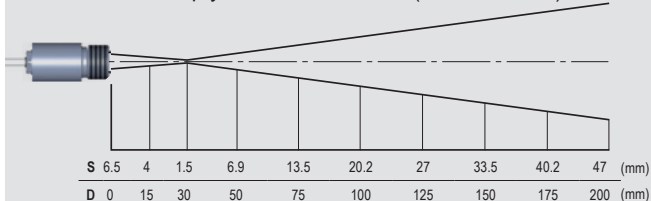
CSmicro 3ML optyka CF, D:S = 22:1 (w oddali 9:1)



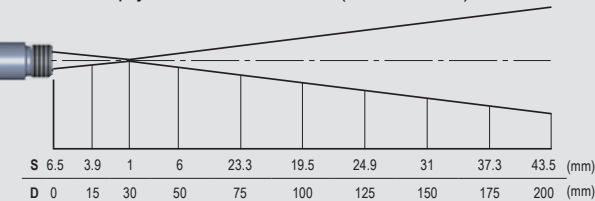
CSmicro 3MH optyka CF, D:S = 33:1 (w oddali 11:1)



CSmicro 3ML optyka CF1, D:S = 22:1 (w oddali 3,5:1)

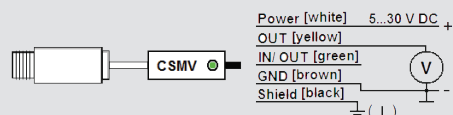


CSmicro 3MH optyka CF1, D:S = 33:1 (w oddali 4:1)

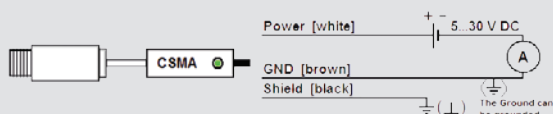


Podłączenie

Podłączenie, wersja mV



Podłączenie, wersja mA

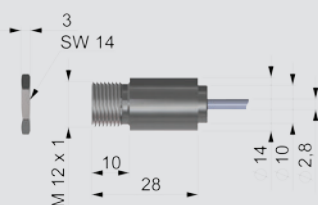


The CSmicro can be connected to a smartphone via the IR app connector

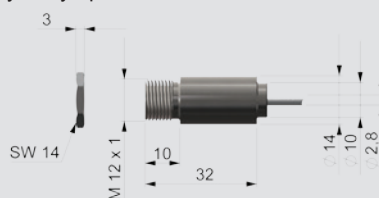


Wymiary

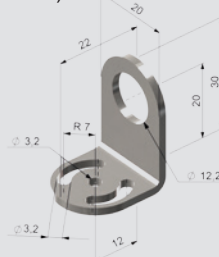
Wymiary optris® CSmicro 3M SF/3M CF



Wymiary optris® CSmicro 3M CF1



Uchwyt mocujący, stały (ACCTFB)



Nadmuch laminarny zintegrowany z soczewką CF (ACCTAPLCF)

