

**Precyzyjny bezkontaktowy
pomiar temperatury metali
w zakresie
50 do 1800°C**

Własności:

- Miniaturowy pirometr z detektorem dla długości fali 2.3 µm do pomiaru temperatury metali, wtórnego przetwórstwa metali, tlenków metali i ceramiki
- Bardzo mała głowica pomiarowa o średnicy 14 mm i średnicy 28 mm pasująca niemal wszędzie z możliwością stosowania w temperaturze otoczenia do 85°C bez chłodzenia
- Zakresy pomiarowe temperatury od 50 do 1800°C i czasy ekspozycji począwszy od 1 ms
- Pasma krótkofalowe 2.3 µm dla redukcji błędów odczytu podczas pomiarów materiałów o nieznannej emisyjności



Parametry ogólne

Stopień ochrony	IP 65 (NEMA-4)
Temperatura otoczenia ¹⁾	-20...85°C (głowica pomiarowa) 0...85°C (elektronika)
Temperatura przechowywania	-40...125°C (głowica pomiarowa) -40...85°C (elektronika)
Wilgotność względna	10...95%, bez kondensacji
Wibracje dopuszcz. (głowica)	IEC 68-2-6: 3 G, 11 – 200 Hz, dowolna oś
Wstrząsy dopuszcz. (głowica)	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, dowolna oś
Masa	40 g (głowica pomiarowa) 420 g (elektronika)

Parametry elektryczne

Wyjście analogowe	0/4...20 mA, 0...5/10 V, termopara J, K, alarm
Wyjście alarmowe	24 V / 50 mA (otwarty kolektor)
Wyjście przekaźnikowe (opcja)	Przekaźnik: 2 x 60 V DC/ 42 V AC _{eff} ; 0.4 A; izolowany optycznie
Interfejs cyfrowy	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet (opcja)
Impedancja obciążenia	mA max. 500 Ω (dla 8...36 V DC) mV min. 100 kΩ termopara 20 Ω
Wejścia uniwersalne I/O	Programowalne wejścia funkcyjne do zewn. zadawania emisyjności, temperatury kompensacji otoczenia, wyzwalania (reset funkcji hold)
Długość kabla głowicy	3 m
Napięcie zasilania	8...36 V DC
Pobór prądu	Max. 100 mA

Parametry metrologiczne

Zakres pomiarowy (skalowany programowo lub za pomocą przycisków ¹⁾)	50...400°C (3ML) 100...600°C (3MH) 150...1000°C (3MH1) ⁴⁾ 200...1500°C (3MH2) ⁴⁾ 250...1800°C (3MH3) ⁴⁾
Zakres widmowy	2.3 µm
Rozdzielczość optyczna (90% energii)	22:1 (3ML) 33:1 (3MH) 75:1 (3MH1 – 3MH3)
Dokładność systemowa ²⁾ (w temp. otoczenia 23 ±5°C)	±(0.3% odczytu +2°C)
Powtarzalność (w temp. otoczenia 23 ±5°C)	±(0.1% odczytu +1°C)
Rozdzielczość temperatury	0.1 K
Czas ekspozycji ³⁾	1 ms (90 %)
Emisyjność / wzmacnienie (konfiguracja programowa lub za pomocą przycisków)	0.100...1.100
Przepuszczalność (konfiguracja programowa lub za pomocą przycisków)	0.100...1.100
Przetwarzanie sygnału (konfiguracja programowa lub za pomocą przycisków)	Max. lokalne, min. lokalne, średnia, zaawansowane ekstrema lokalne z progiem i histerezą
Oprogramowanie	optris® Compact Connect

¹⁾ Temperatura obiektu > temperatura głowicy +25 °C

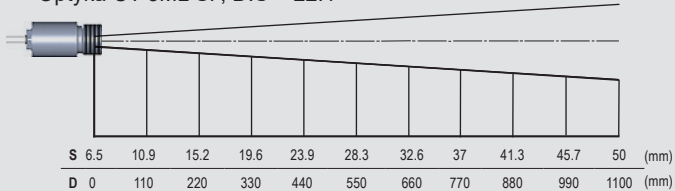
²⁾ ε = 1, stała czasowa 1 s

³⁾ Z dynamiczną adaptacją przy niskim poziomie sygnału

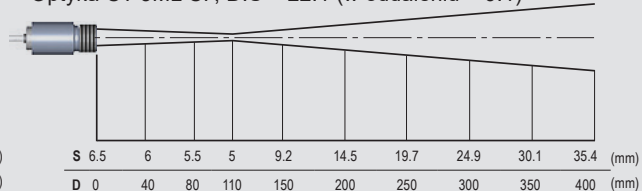
⁴⁾ Specyfikacja ważna gdy temperatura obiektu ≥ początek zakresu +50 °C

Parametry optyczne

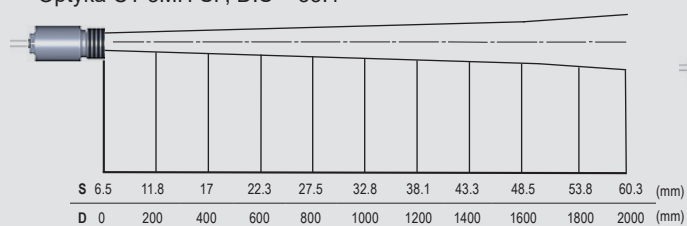
Optyka CT 3ML SF, D:S = 22:1



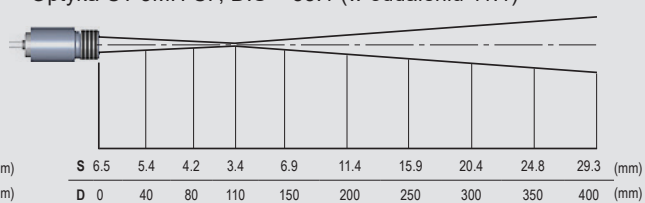
Optyka CT 3ML CF, D:S = 22:1 (w oddaleniu = 9:1)



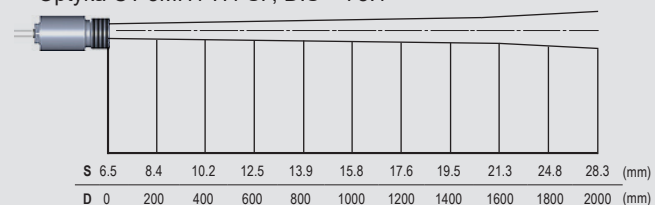
Optyka CT 3MH SF, D:S = 33:1



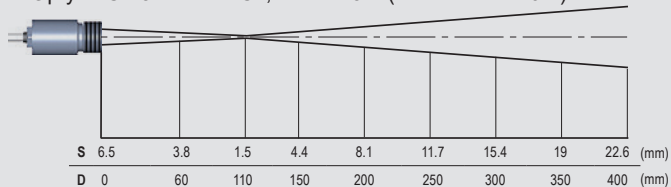
Optyka CT 3MH CF, D:S = 33:1 (w oddaleniu 11:1)



Optyka CT 3MH1-H4 SF, D:S = 75:1

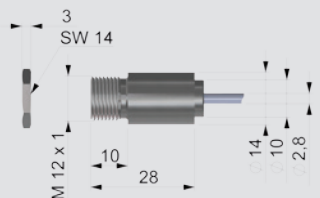


Optyka CT 3MH1-H4 CF, D:S = 75:1 (w oddaleniu 40:1)

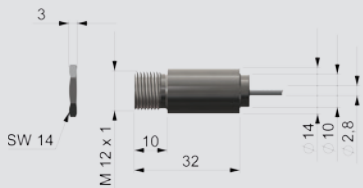


Wymiary

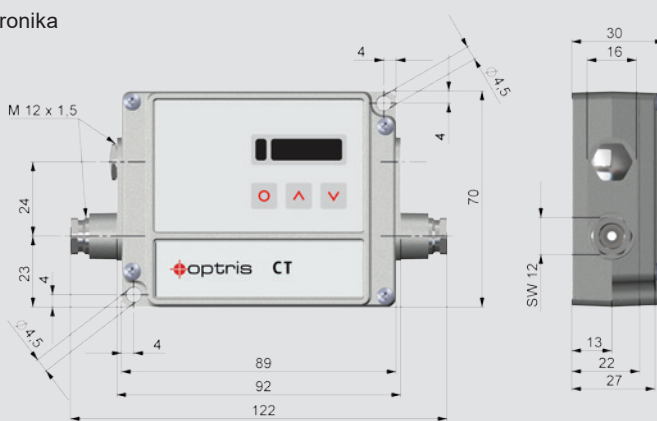
Głowica (standardowa)



Głowica (z soczewką CF)

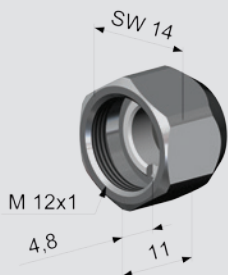


Elektronika

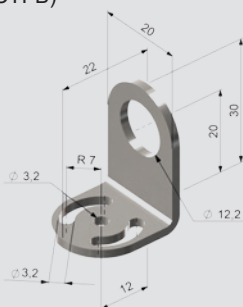


Akcesoria (przykłady)

Soczewka CF (ACCTCFHT)



Uchwyt montażowy, stały (ACCTFB)



Nawiew optyki zintegrowany z soczewką CF (ACCTAPLCF)

