

More Precision.



optris® CTfast

Precyzyjny bezkontaktowy pomiar temperatury
w zakresie -40 do 600°C



WŁAŚCIWOŚCI

- Jeden z najmniejszych na świecie czujników podczerwieni z czasem ekspozycji między 3ms (50% sygnału) a 9ms (90% sygnału)
- Szybkie wyjście analogowe (0/4-20mA, 0-5/10V) z przetwarzaniem w czasie rzeczywistym
- Natychmiastowe wyjście binarne 0/10V z czasem reakcji 4ms (50% sygnału)
- Ciągły monitoring procesu z "bezchopperowym" systemem czujnika (konwencjonalne układy piroelektryczne z mechanicznym chopperem widzą proces tylko przez część czasu)
- Wytrzymała głowica pomiarowa, stosowalna do temperatury otoczenia 180°C bez dodatkowego chłodzenia
- Możliwość połączenia wielu przetworników w matrycę do skanowania małych i szybkich obiektów przy pomocy interfejsu komunikacyjnego RS485

Temperatura otoczenia	głowica pomiarowa: -20 - 130°C
	elektronika: 0 - 65°C
Temperatura składowania	głowica pomiarowa: -40 - 130°C
	elektronika: -40 - 85°C
Wilgotność względna	10 - 95 %, bez kondensacji
Wibracje (głowica)	IEC 68-2-6: 3 G, 11-200 Hz, w dowolnej osi
Udary (głowica)	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, w dowolnej osi
Masa	głowica pomiarowa: 40 g
	elektronika: 420 g
Parametry elektryczne	
Wyjścia analogowe	0/4 - 20 mA, 0 - 5/10 V, symulacja termopar J, K
Wyjście binarne	0 - 10 V (10mA)
Opcjonalnie	przełącznik: 2 x 60 V DC/42 V AC _{eff} ; 0.4 A; izolowany optycznie
Wyjścia cyfrowe (opcja)	USB, RS232, RS485
Impedancje obciążenia	mA max. 500 Ω (dla 15 - 36 V DC)
	mV min. 100 kΩ
	termopara 20 Ω (imped. wyjściowa)
Wejścia	programowane wejścia funkcyjne do zadawania emisyjności, kompensacji temperatury otoczenia, wyzwalania funkcji
Długość kabla głowicy	1 m (standard), 3 m, 8 m, 15 m
Pobór prądu	max. 100 mA
Napięcie zasilania	8 - 36 V DC

Parametry metrologiczne

Zakres pomiarowy (swob. skalowany)	-40 - 600°C
Zakres spektralny	8 - 14 μm
Rozdzielczość optyczna	10:1
Dokładność (w temp. otocz. 23 ±5°C)	±1 % lub ±1°C ¹
Powtarzalność (w temp. otocz. 23 ±5°C)	±0.5 % lub ±0.5°C ¹
Dryft termiczny	0.05 % lub 0.05°C/K ^{1, 2}
Rozdzielczość termiczna (NETD)	0.5°C
Czas ekspozycji	3 ms (50 %)
	9 ms (90 %)
Stała czasowa	17 ms (90 %) na wy. analog.
	4 ms (50 %) na wy. binarnym
Emisyjność/Wzmocnienie (ustalane za pomocą klawiatury lub oprogramowania)	0.100 - 1.100
Emisyjność/Wzmocnienie (ustalane za pomocą klawiatury lub oprogramowania)	0.100 - 1.100
Przetwarzanie sygnału (parametr ustalany za pomocą klawiatury lub oprogramowania)	maksimum lokalne, minimum lokalne, średnia; rozszerzona funkcja hold z progami i histerezą
Certyfikat kalibracji	opcjonalny

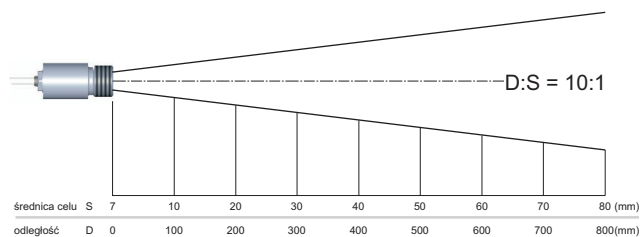
¹ przyjąć wartość większą

² przy temperaturze głowicy 0 - 180°C (130°C dla 2:1)

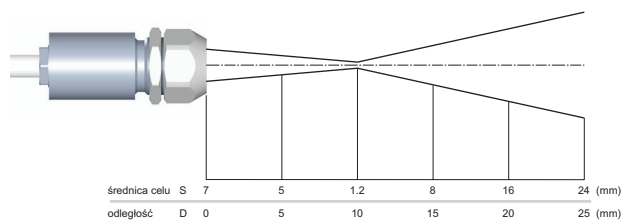
optris® CTfast

Charakterystyka optyki

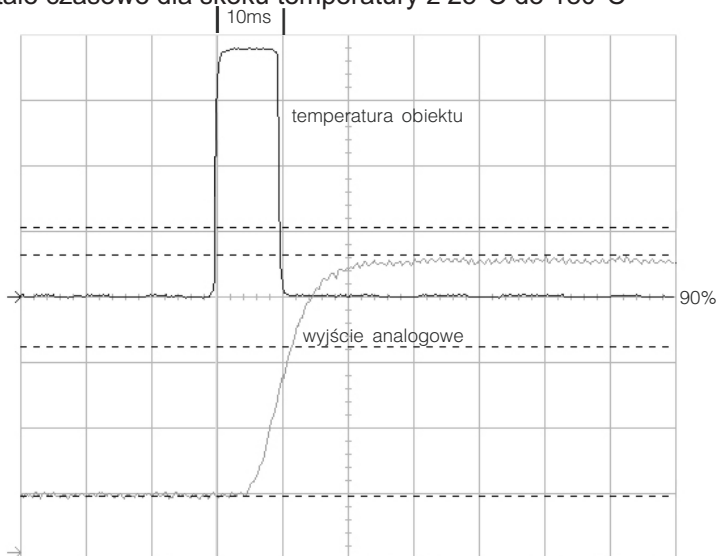
optyka 10:1



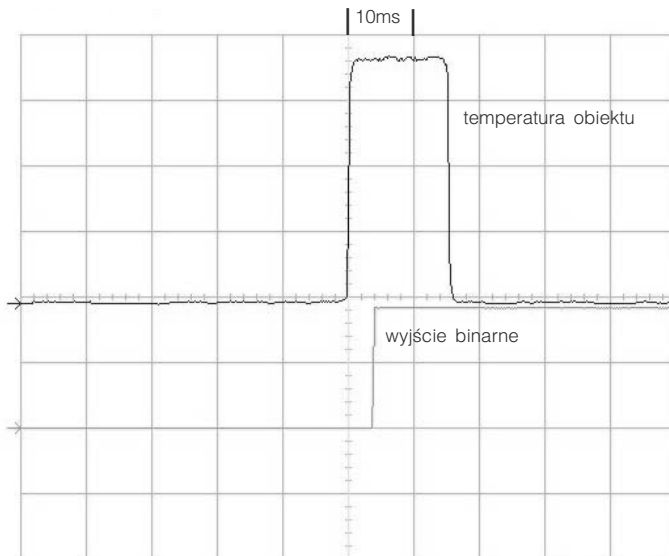
optyka 10:1 z soczewką CF



Stałe czasowe dla skoku temperatury z 25°C do 180°C

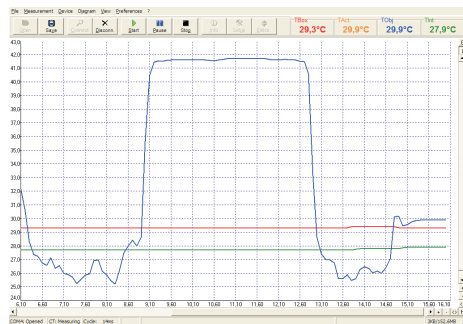


Czas ekspozycji przy 90% sygnału z funkcją maksimum lokalne (peak hold)



Wyjście binarne dla progu 50% energii

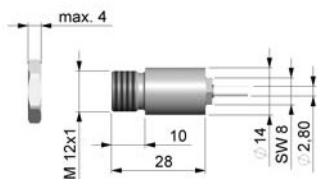
Oprogramowanie Compact Connect



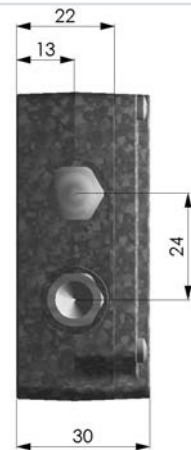
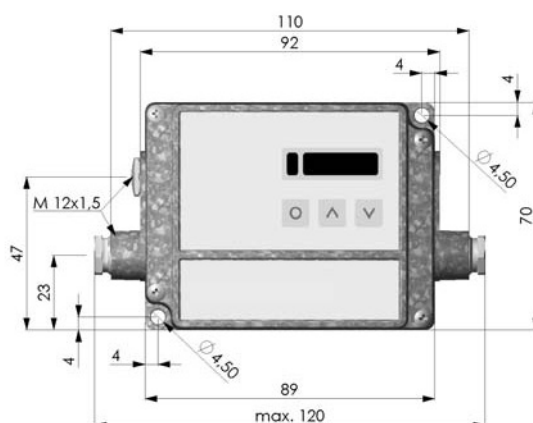
- Porogram do łatwego konfigurowania pirometru i zdalnego sterowania, wspomagający wielowątkowość
- Graficzne wyświetlanie przebiegu temperatury i automatyczna rejestracja danych dla analizy i dokumentacji z czasem odpowiedzi 1 ms
- Ustawianie funkcji przetwarzania sygnału i programowanie wyjść analogowych
- Program Compact Connect pozwala na przystosowanie pirometru do wymagań danej aplikacji i potrzeb użytkownika

Wymiary

Głowica pomiarowa



Elektronika



TEST-THERM Sp. z o.o.

ul. Friedleina 4-6
30-009 Kraków

Tel.: 012 6321301, 012 6326188
Fax: 012 6321037

office@test-therm.com.pl
http://test-therm.com.pl

Parametry mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.
CTfast-DS-PL2005-06-A

