

Szybki pirometr z precyzyjnym celownikiem do pomiarów temperatury w zakresie od 0 do 500°C

Własności:

- Idealny pirometr do bardzo szybkich pomiarów niskich temperatur z czasem ekspozycji 90 μ s
- Praca w temperaturze do 70°C bez chłodzenia
- Podwójny laser wyznacza rzeczywiste pole widzenia w każdej odległości
- Rodzielczość optyczna 30:1 z wybraną ogniskową
- Krótkofalowe pasmo 2.2...6 μ m czyni go odpowiednim do pomiarów metali, tlenków metali, ceramiki lub materiałów o nieznanej bądź zmiennej emisyjności



Parametry ogólne

Stopień ochrony	IP 65
Temperatura otoczenia ¹⁾	-20...70°C (głowica, 50°C z włączonym laserem) -20...70°C (elektronika)
Temperatura przechowywania	-40...85°C (głowica pomiarowa) -40...85°C (elektronika)
Wilgotność względna	10...95 %, bez kondensacji
Wibracje (głowica)	IEC 60068-2-6 (sinusoidalne) IEC 60068-2-64 (szerokopasmowe)
Udary (czujnik)	IEC 60068-2-27 (25 G i 50 G)
Masa	600 g (głowica) / 420 g (elektronika)

Parametry elektryczne

Wyjścia analogowe (2x)	0 / 4...20 mA, 0...5 / 10 V, termopara K, alarm
Wyjście alarmowe	24 V / 50 mA (otwarty kolektor)
Piny I/O (3x)	Swobodnie programowalne jako wejście lub wyjście dla: Zewnętrznego zadawania emisyjności, kompensacji temperatury otoczenia, dowolnej wartości, wyzwalania (reset funkcji hold), wyjście alarmowe (otwarty kolektor 24 V / 50 mA)
Wy. przekaźnikowe (opcja)	2 x 60 V DC / 42 V AC _{eff} ; 0.4 A; izolowane optycznie
Interfejsy cyfrowe	Wbudowany interfejs USB Opcjonalnie: RS232, RS485, Ethernet
Impedancja obciążenia	mA max. 500 Ω mV min. 100 k Ω termopara 20 Ω
Długość kabla	3 m (standard), 8 m, 15 m
Laser 635 nm	1 mW, sterowany za pomocą przycisków lub programu
Zasilanie	8...30 V DC / 5 V USB / max. 2 W

Parametry metrologiczne

Zakres pomiarowy (skalowanie za pomocą przycisków lub oprogramowania)	0...500°C
Pasmo	2.2...6 μ m
Rozdzielczość optyczna (90% energii)	30:1
Dokładność ²⁾ (w temp. otoczenia 23 $\pm$ 5°C)	$\pm$ (0.3% odczytu +2°C)
Powtarzalność ²⁾ (w temp. otoczenia 23 $\pm$ 5°C)	$\pm$ (0.1% odczytu +1°C)
Wpływ temperatury ³⁾	$\pm$ 0.05 K/K albo $\pm$ 0.03 %/K
NETD ⁴⁾	120 mK
Czas ekspozycji	90 μ s (90% sygnału)
Stała czasowa	300 μ s (90% sygnału)
Emisyjność / wzmocnienie (regulowana za pomocą przycisków lub programu)	0.100...1.100
Przepuszczalność / wzmocnienie (regulowana za pomocą przycisków lub programu)	0.100...1.100
Przetwarzanie sygnału (parametr regulowany za pomocą przycisków lub programu)	Uśrednianie, minimum / maksimum lokalne, zaawansowane minimum / maksimum lokalne z progami i histerezą
Oprogramowanie / aplik. mobilna	CompactPlus Connect / IRmobile

¹⁾ Czytelność wyświetlacza LCD może być ograniczona w temperaturach ujemnych

²⁾ $\epsilon = 1$, stała czasowa 1 s

³⁾ Zależy co większe, temperatura otoczenia >10°C

⁴⁾ Stała czasowa 1 ms i T_{obj} = 50°C

