

Bezkontaktowy pomiar temperatury cienkich folii z tworzyw sztucznych od 35°C do 600°C



Własności:

- Miniaturowy pirometr o specjalistycznym zakresie widmowym 4.34 μm do pomiaru cienkich folii z tworzyw sztucznych takich jak PE, PP, PS.
- Dwuczęściowa konstrukcja z łatwo dostępnymi przyciskami programującymi i podświetlanym wyświetlaczem.
- Wbudowany interfejs USB dla łatwej konfiguracji za pomocą smartfonu lub komputera
- Uniwersalne wyjście analogowe: 0/4...20mA, 0...5/10V, termopara K
- Opcjonalne interfejsy: EtherNet/IP, Profinet, EtherCAT, IO-Link, Ethernet TCP/IP, Modbus TCP, RS485 / Modbus RTU, RS232, podwójne wyjście przekaźnikowe izolowane optycznie
- Łatwa i elastyczna wymiana głowicy pomiarowej

Parametry ogólne

Stopień ochrony	IP 65 (NEMA-4)
Temperatura otoczenia ¹⁾	Głowica: -20...85°C Elektronika: -20...85°C
Temperatura przechowywania	Głowica: -40...85°C Elektronika: -40...85°C
Wilgotność względna	10...95%, bez kondensacji
Odporność na wibracje (głowica)	IEC 60068-2-6 (sinusoidalne) IEC 60068-2-64 (szerokopasmowe)
Odporność na wstrząsy (głowica)	IEC 68-2-27: 25G / 50 G,
Masa	Głowica pomiarowa: 200 g (z obudową masywną) Elektronika: 420 g

Parametry elektryczne

Wyjścia analogowe (2 x)	0/4...20 mA, 0...5/10 V, termopara K, alarm
Wyjście alarmowe	24 V / 50 mA, otwarty kolektor
Wyjścia przekaźnikowe (opcja)	2 x 60 V DC / 42 VAC, 0.4 A, izolowane optycznie
Interfejsy cyfrowe	Wbudowany interfejs USB Opcjonalne: EtherNet/IP, Profinet, EtherCAT, IO-Link, Ethernet TCP/IP / Modbus TCP, RS485 / Modbus RTU, RS232 albo podwójne wyjście przekaźnikowe
Impedancja wyjściowa	mA max. 500 Ω (dla 8...36 V DC) mV min. 100 k Ω impedancji obciąż. termopara 20 Ω (impedancja wy.)
Piny I/O (3 x)	Elastycznie programowane jako wejście lub wyjście: zewnętrzna regulacja emisyjności, kompensacja temperatury otoczenia, wyzwalanie (reset lub kasowanie funkcji hold), wyjście alarmowe (otwarty kolektor 24V/50 mA).
Długość kabla	3 m (standard), 8 m, 15 m
Napięcie zasilania	8...36 VDC, 1.2 W

Parametry metrologiczne

Zakres pomiarowy (skalowany za pomocą klawiatury lub oprogramowania)	35...600°C
Zakres spektralny	3.43 μm
Rozdzielczość optyczna (90% energii)	15:1
Niepewność pomiaru ^{2), 3), 4), 5), 7), 8)}	$\pm 1\%$ odczytu lub $\pm 2.5^\circ\text{C}$
Powtarzalność ^{4), 5), 6), 7)}	$\pm 0.25^\circ\text{C}$
Rozdzielczość	0.1°C
Stała czasowa (90% energii)	15 ms
NETD ^{4), 5), 6), 7)}	90 mK
Emisyjność/wzmocnienie (ustalane za pomocą klawiatury lub oprogramowania)	0.050 - 1.100
Przepuszczalność (ustalana za pomocą klawiatury lub oprogramowania)	0.050 - 1.100
Przetwarzanie sygnału (parametr ustawiany za pomocą klawiatury lub programu)	maksimum lokalne, minimum lokalne, średnia, rozszerzona funkcja hold z progami i histerezą
Oprogramowanie / aplikacja mobilna	CompactPlus Connect / IRmobile

¹⁾ Czytelność wyświetlacza LCD może być ograniczona w temperaturze < 0°C.

²⁾ Zależnie co większe.

³⁾ Stała czasowa = 1 s (90%).

⁴⁾ $\epsilon = 1.000$

⁵⁾ $T_{obj} = 100^\circ\text{C}$.

⁶⁾ Stała czasowa = 100 ms (90%).

⁷⁾ W temperaturze otoczenia $23 \pm 5^\circ\text{C}$

⁸⁾ $T_{obj} > 50^\circ\text{C}$

optris® CTi P3

Charakterystyka optyczna – optyka standardowa (SF)



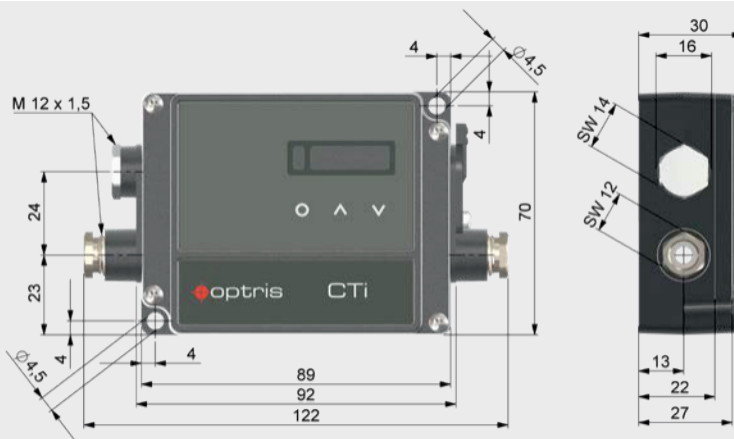
D:S	Wartości optyczne											
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	Odległość (mm)
15:1	6.5	11.5	16.6	21.6	26.7	35.0	43.3	51.5	59.8	68.1	76.4	Średnica pola (mm)



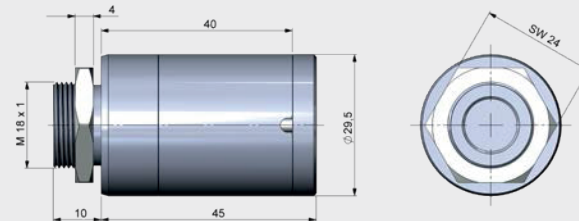
Szczegółowe dane optyczne: <https://optris.com/optris-calculator/>

Wymiary (mm)

Elektronika



Głowica w obudowie masywnej



Wymiary (mm)

