

Pomiary temperatury

Pirometry stacjonarne

introl

Przemysłowe pirometry stacjonarne
LAND UNO

automatyka i pomiary

Opis produktu

- odporność na ciężkie warunki przemysłowe
- wyjście 4÷20 mA w pętli prądowej
- wbudowany procesor z podtrzymywaniem wartości max i uśrednianiem

Pirometry brytyjskiej firmy LAND Infrared UNO są razem z SYSTEM 4 podstawowym produktem tej firmy i stanowią najbardziej zaawansowaną ofertę pirometrów na świecie. Pirometry wykorzystują detektory umożliwiające maksymalizację powtarzalności wskazań, minimalizację wpływu zmian współczynnika emisyjności, zapylenia itp. na wynik pomiaru. Stosowane są przede wszystkim w układach automatyki, w których wartość mierzona przez pirometr wykorzystywana jest nie do wyświetlania na wskaźnikach lecz bezpośrednio w układach sterowania. Są światowym standardem dla hutnictwa stali, koksowni, hut szkła (szczególnie typu float oraz przy produkcji kineskopów oraz światłowodów), przetwórstwie tworzyw sztucznych.

Parametry dotyczące dokładności, powtarzalności, różnicy wskazań pomiędzy dowolnymi 2 pirometrami tego samego typu, czasu pomiaru przewyższają praktycznie prawie wszystkie pozostałe pirometry na rynku.

Wszystkie pirometry SYSTEM 4 oraz UNO produkowane są w identycznej aluminiowej obudowie IP 54. Firma LAND oferuje również pełen asortyment dodatkowych układów jak: obudowy chłodzone wodą, układy nadmuchu, filtry powietrza, tuby wziernikowe (węglik krzemu i silimanit), chłodzone rury osłonowe itd.

Pirometry światłowodowe pozwalają na pomiar w przypadku silnych pól elektromagnetycznych (nagrzewnice indukcyjne), temperatury otoczenia do 200°C (bez układów chłodzenia!) oraz małej przestrzeni.

Do pirometrów z tradycyjną optyką oferowana jest szeroka gama dodatkowych układów optycznych, pozwalających na zmniejszenie pola pomiarowego do nawet 0,4 mm (dla UNO U1)!

Pirometry UNO nie potrzebują zewnętrznego procesora sygnału, posiadają bezpośrednio wyjście 4÷20 mA. Poza tym, procesor wewnątrz pirometru może wstępnie przetwarzać sygnał np. uśredniać wskazanie, podtrzymywać wartość mierzoną (PEAK PICKER).

Pirometry UNO są urządzeniami 4-przewodowymi, zasilane są napięciem 24 V DC, 200 mA.



POMIARY TEMPERATURY

01

Pirometry standardowe

pirometr	długość fali	zakres	FOV*	minimalne pole pom.	dokładność	powtarzalność
U1	1 μm	600÷1600°C 800÷2900°C	100:1 200:1	3,5 mm 1,8 mm	0,75 % K	≤ 1°C ≤ 2°C
U2	1,6 μm	300÷1100°C	100:1	3,5 mm	1 % K	≤ 1°C
U4	2,4 μm	50÷250°C 150÷550°C	30:1 100:1	11,7 mm 3,5 mm	1 % K	≤ 1°C ≤ 2°C
U5 /szkło/	4,8÷5,2 μm	400÷1300°C 1000÷2500°C	100:1	3,5 mm	0,6 % K	≤ 2°C ≤ 1°C
V1	dwubarwowy	600÷1600°C 1000÷2600°C	50:1 200:1	7 mm 1,8 mm	1 % K	≤ 1°C ≤ 2°C

Pirometry światłowodowe

pirometr	długość fali	zakres	FOV*	minimalne pole pom.	dokładność	powtarzalność
M1°CYL	1 μm	600÷1600°C 800÷2900°C	25:1 75:1	4 mm 1,3 mm	0,75 % K	1 K
M2°CYL	1,6 μm	300÷1100°C	20:1	5 mm	1 % K	1 K
R1°CYL	dwubarwowy	600÷1600°C 1000÷2600°C	25:1 75:1	7 mm 1,8 mm	0,75 % K	2 K