

PV 11 Mikro



PV 11 Mikro.

Przeznaczenie

Pirometr PV11 Mikro jest przeznaczony do bardzo precyzyjnych pomiarów temperatury w zakresie od $+700^{\circ}\text{C}$ do $+3500^{\circ}\text{C}$ przy średnicy obiektu od 0,1 mm.

Zasada działania

Pirometr Mikro PV 11 działa w oparciu o porównanie intensywności widzialnego promieniowania świetlnego obiektu mierzonego i kalibrowanej lampy referencyjnej znajdującej się wewnątrz przyrządu.

Obiekt mierzony jest obserwowany przez optykę. Znaczniki porównawcze są odbijane na obrazie mierzonego obiektu. Poprzez ręczne nastawienie intensywności świecenia lampy referencyjnej jasność znacznika porównawczego harmonizuje się z obrazem obiektu tak, aby były one identyczne. Następnie wartość temperatury odczytuje się z wyświetlacza przyrządu.



Cechy

- Rozległe pole widzenia umożliwiające rozpoznanie mierzonego obiektu.
- Ostry obraz obiektu mierzonego.
- Wysoka dokładność pomiaru.
- Łatwe nastawianie w przypadku zmiennego dystansu pomiarowego.

Mikropirometr z porównaniem intensywności



Lampa referencyjna

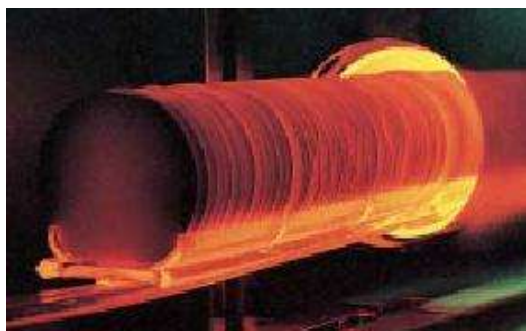
Korzyści

- Bardzo mały wpływ współczynnika emisyjności.
- Pomiar bardzo małych obiektów, począwszy od średnicy 0,1 mm.
- Bardzo duży stosunek dystansu do wielkości: Pomiar obiektu o średnicy 1 mm możliwy z dystansu 5 m.

Przykłady zastosowań

- **Producenci przyrządów laboratoryjnych** - atomowe spektrometry absorpcyjne. Dokładny pomiar temperatury komórek grafitowych.
- **Piece próżniowe** - Określanie temperatury małych próbek metalu.
- **Badania nuklearne** - Próbki metalowe i ceramiczne. Określanie temperatury podczas spiekania tabletek uranowych.
- **Produkcja lamp żarowych** - określanie temperatur granicznych dla włókien z różnych stopów metalowych.
- **Uniwersytety** - Wiele instytutów fizyki, chemii i materiałoznawstwa używa tego pirometru jako przyrządu wzorcowego.

PV 11 Mikro



Mikropirometr z porównaniem intensywności

Zakres dostawy

- Pirometr
- Głowica krzyżowa
- Zasilacz
- Torba
- Kabel połączeniowy do PC
- Zapasowa lampa referencyjna
- Oprogramowanie dla PC

Akcesoria

- Zestaw obiektywu dla bliskiego dystansu
- Filtr szary
- Przyłączane zwierciadło 90°
- Stojak podłogowy, stojak stołowy

Dane techniczne

Mikro PV 11

Zakres pomiarowy:	+700°C do +3000°C w 6 podzakresach, +3500°C z dodatkowym filtrem.
Rozdzielczość wyświetlacza:	1 K.
Dokładność:	1,5% WM dla +700°C do +800°C. 0,6% WM dla +800°C do +2000°C. 2,0% WM dla +2000°C do +3500°C.
Dokładność regulacji przy $\epsilon=1$ i $T_u=23^\circ\text{C}$:	Zależna od czułości oka obserwatora. Średnio: $\pm 1,5^\circ\text{C}$ przy +1000°C. $\pm 5,0^\circ\text{C}$ przy +2000°C. $\pm 10^\circ\text{C}$ przy +3000°C.
Powtarzalność:	3 K.
Dystans pomiarowy:	Bez dodatkowego obiektywu: 1 m do ∞ , z dodatkowym obiektywem: 0,2 do 1 m.
Min. średnica celu:	0,3 mm przy dystansie 1 m. 0,1 mm przy dystansie 0,2 m. (z dodatkowym obiektywem).
Przyrząd obserwacyjny:	Widok rzeczywisty przez obiektyw, kompensacja ostrości, znikający znacznik porównawczy, optyka o regulowanej ostrości.
Podstawa do celowania:	Głowica krzyżowa, azymut: 0 - 360°. elewacja: 0 - 90°.
Wyświetlacz:	4 - cyfrowy LCD.
Interfejs:	RS232 do transferu danych do komputera, oprogramowanie dla PC - w komplecie dostawy.
Parametry nastawialne:	Emisyjność: 10 - 100%.
Zasilanie:	15V DC lub 230V AC poprzez zasilacz sieciowy (w dostawie).
Czułość spektralna:	Zakres częstotliwości I: 500 - 670 nm. Zakres częstotliwości II: 620 - 670 nm. Zakr. częśc. III - VI: 650 - 670 nm. +10°C do +45°C
Max. temperatura otoczenia:	
Temp. składowania:	0°C do +55°C.
Obudowa:	Aluminium
Wymiary:	100 x 100 x 450 mm.

KELLER H.C.W.
MESSEN · STEUERN · REGELN

