

Optix G, S, Q

Przenośny pirometr radiacyjny



Pirometr Optix.

Podstawowe cechy

- **Optix G**
+250 . . . +2000 °C
- **Optix S**
+600 . . . +2500 °C
- **Optix Q**
Pirometr dwubarwowy
+700 . . . +2400 °C

- Przyrząd przenośny
- Celowanie optyczne przez obiektyw
- Wersja jednobarwowa i dwubarwowa
- Szybki pomiar temperatury w zakresie +250°C do +2500°C.

Możliwości

Bezkontaktowy pomiar w zakresie podczerwieni z celowaniem przez obiektyw:

- Duże dystansy
- Małe obiekty
- Rury wizujące
- W przypadku konieczności pomiaru dwubarwowego.

Seria Optix:

- Zakres pomiarowy: +250°C do +2500°C - w podzakresach.
- 9 różnych wersji.
- Wersja jedno - i dwubarwowa.
- Celowanie przez obiektyw z obrazem odtwarzanym na wewnętrznym wyświetlaczu.
- Optyka wymienna, z regulacją ostrości.
- Współczynnik dystansu: 240 : 1.
- Duże pole poszukiwania celu.
- Elektronika cyfrowa.
- Sterowanie mikroprocesorowe.
- Interfejs RS232.
- Zapamiętywanie do 200 odczytów.
- Wykonania obudowy pyło - i wodoszczelne.
- Stopień ochrony nawet do IP65.
- Wysoka dokładność.
- Brak elementów mechanicznych.
- Brak zużycia.
- Przełączalne tryby: Jednobarwowy / dwubarwowy
- Korzystna cena w stosunku do możliwości.

Celowanie poprzez optykę z wewnętrznym odczytem temperatury

- Brak błędów paralaksy.
- Pewny pomiar.
- Temperatura wyświetlana w optyce.

Wymienna optyka z regulowaną ostrością

- Wybór optyki odpowiedniej dla aplikacji.
- Nastawianie ostrości.

Wyświetlacz wielofunkcyjny

- Widoczny z zewnątrz wyświetlacz LCD służy do prezentacji wyniku pomiaru oraz do komunikacji podczas nastawiania parametrów, obsługi zapisanych danych i obsługi interfejsu.

Intefejs RS-232

- Pirometry Optix są generalnie wyposażone w interfejs cyfrowy RS-232. Może on służyć do przesyłania zapisanych danych - do 200 pozycji oraz do komunikacji z rejestratorem drukującym lub komputerem PC.

Odporna obudowa przemysłowa

- Wysoka trwałość i odporność mechaniczna.
- Odporność na agresywne środowiska przemysłowe.

Optix G, S, Q

Przenośny pirometr radiacyjny

Odporność na zakłócenia:

- Elektronika cyfrowa Optix spełnia ostre wymagania zgodnie z EN 500 81-2, EN 500 82-2. Nawet przy silnych zakłóceniach pomiar jest prawidłowy.



Składowanie wartości granicznych max. i min.

- Funkcja ta pozwala na zapis danych pomiarowych w procesach nieciągłych i niejednorodnych.
- Obie wartości są zapamiętywane i wyświetlane po zakończeniu pomiaru.

Składowanie danych pomiarowych

- Pirometry Optix są wyposażone w pamięć wewnętrzną. Ostatnia wartość bieżąca, max. lub min. jest składowana wraz z nastawioną emisyjnością w ilości do 200 pomiarów.
- Składowane dane mogą być przesłane do PC dla dalszej obróbki.
- Funkcja loggera danych pozwala na zapis wartości dynamicznych w nastawionym przedziale czasowym.

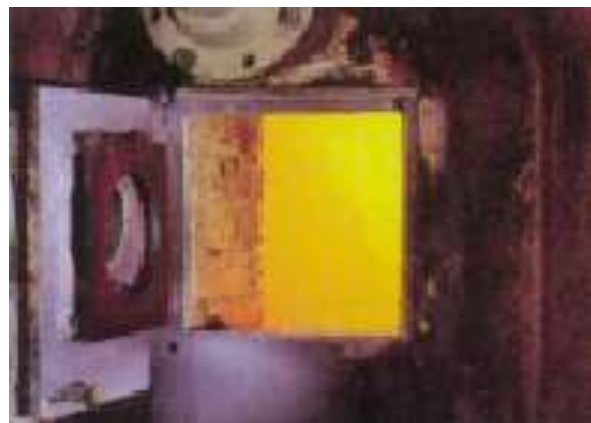
Nastawianie emisyjności

- Współczynnik emisyjności materiału może być nastawiany w przyrządzie.

Inne funkcje

- Zatrzymanie,
- Automatyczne wyłączenie,
- Kontrola stanu baterii,
- Samosprawdzenie,
- Monitorowanie temperatury wewnętrznej.

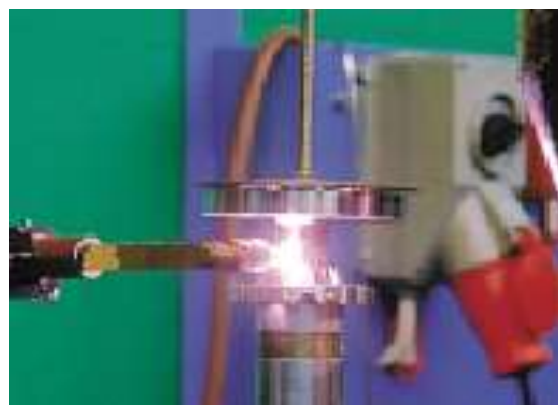
Aplikacje



Paleniska



Walcownie



Spawalnictwo

Optix G, S, Q

Aplikacje c.d.



Cementownie



Koksownie



Przemysł szklarski.

Przenośny pirometr radiacyjny

Trzy podstawowe wersje:

Wygląd zewnętrzny wszystkich wersji Optix jest taki sam. Różnią się one zakresem pomiarowym, wielkością celu i zasadą pomiaru.

Optix G - typ PT 50.

- Dla przemysłu stalowego, szklarskiego, ceramicznego i chemicznego.
- Zakres temperatur: +250°C do +2000°C.

Optix S - typ PT 60.

- Dla przemysłu metalurgicznego i ceramicznego.
- Zakres temperatur: +600°C do +2500°C.

Optix Q - typ PT 70.

- Pirometr dwubarwowy
- Zakres temperatur: +700°C do +2400°C.
- Dla zastosowań gdzie wpływ pyłu, dymu i zmiany emisyjności musi być eliminowany.

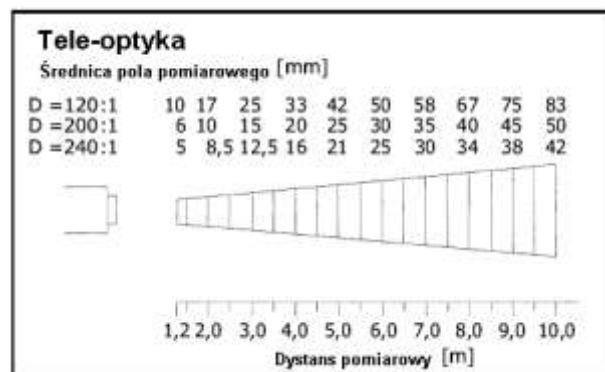
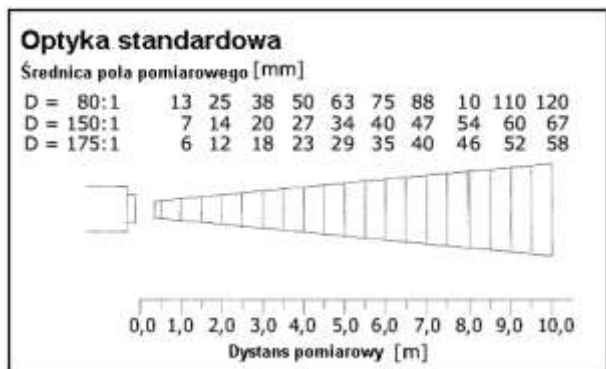
Dane techniczne

Typ	Optix G
Oznaczenie	PT 50
Zakres	+250°C do +2000°C
Typ optyki (zakr. ostrości)	Zależnie od wybranej optyki.
Optyka standardowa (0,4 - ...) m	AF1: 150:1
Tele-optyka (1,2 - ...) m	AF2: 200:1
Czujnik	Fotodioda InGaAs.
Zakres spektralny	1,1 d 1,7 μ m
Niepewność (przy $e=1$ i $T_u=+23^\circ\text{C}$).	4K lub 0,5% dla $\leq +1500^\circ\text{C}$, 0,75% dla $>1500^\circ\text{C}$
Wsp. temperaturowy (odchyłka w stos. do $+23^\circ\text{C}$)	0,25 K/K dla $T < 500^\circ\text{C}$, 0,05%/K dla $T \geq 500^\circ\text{C}$.

Dane techniczne c.d.

Typ	Optix S
Oznaczenie	PT 60
Zakres	+2600°C do +2500°C
Typ optyki (zakr. ostrości)	Zależnie od wybranej optyki.
Optyka standardowa (0,4 - ...) m	AF1: 175:1
Tele-optyka (1,2 - ...) m	AF2: 240:1
Czujnik	Fotodiody Si
Zakres spektralny	0,8 d 1,1 μm
Niepewność (przy e=1 i Tu=+23°C).	4K lub 0,5% dla <+1500°C, 0,75% dla >1500°C
Wsp. temperaturowy (odchyłka w stos. do +23°C)	0,25 K/K dla T<500°C, 0,05%/K dla T≥500°C.

Typ	OptixQ
Oznaczenie	PT 70 wersja dwubarwna
Zakres	+700 do +1600°C +900 do +2400°C
Typ optyki (zakr. ostrości)	Zależnie od wybranej optyki.
Optyka standardowa (0,4 - ...) m	AF1: 80:1 AF3: 150:1
Tele-optyka (1,2 - ...) m	AF2: 120:1 AF4: 240:1
Czujnik	Podwójna fotodiody Si
Zakres spektralny	0,95 / 1,05 μm
Niepewność (przy e=1 i Tu=+23°C).	1% wart. zmierzonej
Wsp. temperaturowy (odchyłka w stos. do +23°C)	0,07%/ K wart. zmierzonej / K.



Dane techniczne wspólne

Powtarzalność:	1K ± 1cyfra.
Czas odpowiedzi tq0:	≤ 1s.
Wyświetlacz:	4 - cyfrowy LCD
Rozdzielczość:	1K
Temp. otoczenia:	-10 do +50°C
Temp. składowania:	-20 do +60°C
Stopień ochrony:	IP65 wg. DIN 40050
Wymiary:	SxWxG: 155x70x174 mm
Obudowa:	Aluminium
Waga:	1,5 kg
Celowanie:	Okular bezparalaksowy z celownikiem
Optyka:	Wymienna z reg. ostrością.
Zasilanie:	Akumulator wewn. lub zasilacz zewn. 230V.
Pamięć:	Wewnętrzna na 200 zapisów
Komunikacja z PC:	RS 232 C 4800 Bd, 1 bit stop, bez parzystości.
Linearyzacja:	cyfrowa - mikroprocesorowa, odchyłka po lin. <1K.
Inne funkcje:	Nastawialna emisyjność 10 - 100%, składowanie wart. min. i max., składowanie do 200 odczytów, funkcja loggera danych.
Wyposażenie standardowe:	Zasilacz z wtykiem, pasek do noszenia, osłona obiektywu, kabel do PC, instrukcja obsługi.
Aksesoria:	Certyfikat kalibracji wg ISO 9000 - PTB, torba twarda, trójnóg.