



Profesjonalne i kompaktowe pirometry serii DIT stanowią rozwiązanie problemów na każdym obszarze, gdzie wymagane są specyficzne warunki temperaturowe. Intuicyjna obsługa urządzeń za pomocą jednej ręki oraz ergonomiczna obudowa gwarantują bezproblemową codzienną pracę.



DIT-500



DIT-130

Łatwy sposób na szybkie i dokładne pomiary temperatury

Cechy

- **Dokładny bezkontaktowy pomiar temperatury.**
- Pomiary temperatury sondą typu K.
- Ergonomiczna obudowa.
- Rozdzielczość 0,1°C (0,1°F).
- Cyfrowo regulowany współczynnik emisyjności w zakresie od 0,10 do 1,00.
- Przełączanie jednostek °C/°F.
- Automatyczny wybór zakresu.
- Alarm dla wysokich i niskich wartości temperatury.
- Funkcja DATA HOLD - zatrzymywania wyświetlanych danych pomiarowych.
- Wyświetlanie temperatury maksymalnej, minimalnej, średniej i różnicowej.
- Samoczynne wyłączenie - funkcja AUTO-OFF.
- Podświetlany wyświetlacz LCD.

Cechy szczególne

DIT-500

- Szybka reakcja na zmiany temperatury (poniżej 150 ms).
- Podwójny celownik laserowy (określenie obszaru pomiaru).
- Pamięć danych (LOG) dla 100 pomiarów.
- Transmisja danych do komputera poprzez złącze USB.
- Podświetlenie wyświetlacza dla łatwego odczytu w ciemnych obszarach.
- Alarmy Hi oraz Lo sygnalizujące przekroczenie ustawionych limitów zakresu pomiarowego.

DIT-130

- Pamięć danych (LOG) dla 20 pomiarów.
- Alarmy Hi oraz Lo sygnalizujące przekroczenie ustawionych limitów zakresu pomiarowego.
- Specjalnie zaprojektowana kabura do przechowywania urządzenia z możliwością przymocowania jej do paska.
- Podświetlenie wyświetlacza dla łatwego odczytu w ciemnych obszarach.



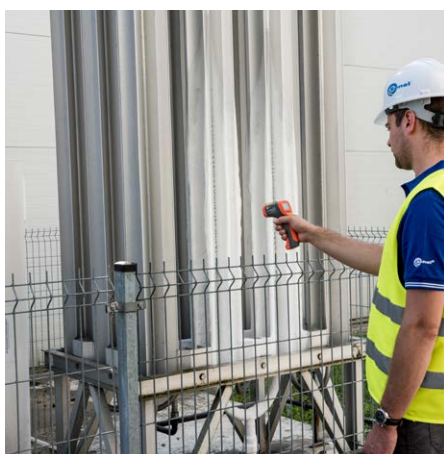
Zastosowania w dziedzinie HVACR



Zastosowania w elektryce



Zastosowania w mechanice



Zastosowania w przemyśle



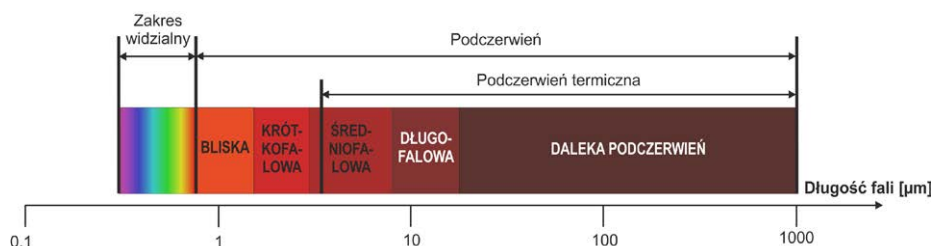
Zawiera kaburę (tylko DIT-130)

Pomiary w podczerwieni

Mierniki temperatury działające w podczerwieni są używane do określenia temperatury powierzchni badanego obiektu. Układ optyczny przyrządu wykrywa promieniowanie, które jest emitowane, odbijane i wysyłane, a następnie zbiera je i skupia w detektorze. System elektroniczny przekształca dane optyczne w wartość temperatury. Aby zwiększyć precyzję pomiaru i ułatwić namierzanie, urządzenie wyposażone jest w celownik laserowy.

Promieniowanie podczerwone

Promieniowanie podczerwone powstaje wskutek ruchu elektronów wewnątrz atomów danego materiału. Jest to promieniowanie elektromagnetyczne o długości fali z przedziału 780 nm...1 mm. Emituje je każdy materiał, którego temperatura przekracza 0°K (-273,15°C). Emisja rośnie wraz ze wzrostem temperatury, natomiast długość fali się zmniejsza.



Współczynnik emisyjności

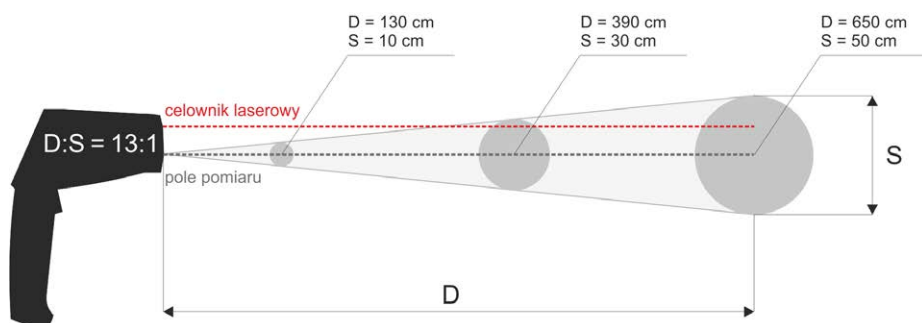
Jest to parametr, który określa zdolność materiału do oddawania promieniowania podczerwonego. Przyjmuje wartości z przedziału 0...1.

- Wartość równa 1 oznacza emisyjność ciała doskonale czarnego, pochłaniającego całe promieniowanie.
- Wartość równa 0 oznacza emisyjność ciała doskonale białego (stuprocentowe odbijanie promieniowania).

Każdy obiekt ma własny współczynnik emisyjności, zależny od rodzaju materiału, chropowatości powierzchni, kąta obserwacji, długości fali i temperatury.

Współczynnik D:S

Parametr D:S (odległość w stosunku do pola plamki, ang. *distance to spot*) określa relację między **odległością pirometru** od badanego obiektu a **średnicą jego kołowego pola widzenia**, skąd zbiera promieniowanie. Strefa podlegająca pomiarowi staje się większa wraz z oddalaniem się od niej miernika, czyli maleje udział powierzchni badanego obiektu w obrębie tego pola. Stąd im mniejszy jest mierzony cel, tym mniejsza powinna być odległość od niego. Współczynnik D:S ma zatem istotny wpływ na dokładność i precyzję odczytu temperatury.



DIT-500 | Zakres temperatury w podczerwieni

Zakres temperatury w podczerwieni	D:S	Rozdzielczość	Zakres temperatury w podczerwieni	Dokładność ±(% w.m. + cyfry)
-50,0...+999,9°C -58,0...+999,9°F	50:1	0,1°C 0,1°F	-50...+20°C -58...+68°F	±2,5°C ±4,5°F
1000...1600°C 1000...2912°F			20...400°C 68...752°F	±(1,0% w.m. + 1°C) ±(1,0% w.m. + 1,8°F)
		1°C 1°F	400...800°C 752...1472°F	±(1,5% w.m. + 2°C) ±(1,5% w.m. + 3,6°F)
			800...1600°C 1472...2912°F	±2,5% w.m.

DIT-130 | Zakres temperatury w podczerwieni

Zakres temperatury w podczerwieni	D:S	Rozdzielczość	Zakres temperatury w podczerwieni	Dokładność ±(% w.m. + cyfry)
-32,0...+380,0°C -25,6...+716,0°F	13:1	0,1°C 0,1°F	-32...-20°C -25,6...-4°F	±5°C ±9°F
			-20...+200°C -4...+392°F	±(1,5% w.m. + 2°C) ±(1,5% w.m. + 3,6°F)
			200...380°C 392...716°F	±(2,0% w.m. + 2°C) ±(2,0% w.m. + 3,6°F)

Zakres temperatury dla sondy K

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność ±(% w.m. + cyfry)
-50,0...+999,9°C -58,0...+999,9°F	0,1°C 0,1°F	±(1,5% w.m. + 3°C) ±(1,5% w.m. + 5°F)
1000...1370°C 1000...2498°F	1°C 1°F	±(1,5% w.m. + 2°C) ±(1,5% w.m. + 3,6°F)

Specyfikacja techniczna

	DIT-500	DIT-130
Wyświetlacz LCD	segmentowy, z podświetlaniem	
Wrażliwość widmowa	8~14 μm	
Współczynnik emisyjności	regulowany cyfrowo w zakresie 0,10...1,00	
Półprzewodnikowa dioda laserowa	moc wyjściowa	<1 mW
	długość fali	630~670 nm
	klasa lasera	laser klasy 2 (II)
Zasilanie	bateria alkaliczna 9 V NEDA 1604A lub IEC 6LR61	
Temperatura pracy	0...50°C 32...122°F	
Temperatura przechowywania	-20...+60°C -4...+140°F	
Wilgotność	10...90%	
Wskazania przekroczenia zakresu	symbol "----"	symbole "-0L", "0L"
Czas reakcji	150 ms	<1 s
Waga	350 g	290 g
Wymiary	230 x 155 x 54 mm	190 x 111 x 48 mm

Skrót „D:S” oznacza wielkość plamki zależną od odległości od obiektu.
Skrót „w.m.” oznacza wartość mierzoną.

Akcesoria standardowe



Walizka
tylko dla DIT-500



Przewód do transmisji danych mini-USB
tylko dla DIT-500

WAPRZUSBMNIB5



Mini statyw (1/4")
tylko dla DIT-500

WAPOZSTATYW



Sonda do pomiaru temperatury (typ K)

WASONTEMK

Akcesoria opcjonalne



Sonda do pomiaru temperatury (typ K, bagnetowa)

WASONTEMP



Sonda do pomiaru temperatury typu K (metalowa)

WASONTEMK2



Futerał M-13
tylko dla DIT-500

WAFUTM13



Futerał S-1
tylko dla DIT-130

WAFUTS1