



Pirometr FIRT 550-Pocket

W naszym warsztacie tym razem przetestujemy nietypowe narzędzie, pirometr niemieckiej marki geo-FENNEL. Jest to laserowy przyrząd pomiarowy służący do bezdotykowego określania temperatury. Działa w oparciu o analizę promieniowania cieplnego emitowanego przez badany obiekt.

FIRT 550-Pocket jest mały i lekki – ma wymiary 146x104x43 mm i waży 0,178 kg. Jego projektanci nadali mu ergonomiczny kształt i wyposażyli w czytelny podświetlany ekranik, na którym odczytujemy temperaturę. Zakres pomiaru wynosi od -50°C do $+550^{\circ}\text{C}$, jego szybkość sięga poniżej jednej sekundy, a rozdzielczość $0,1^{\circ}\text{C}$. Dokładność wyników określono na $\pm 1\%$. Dodatkowo istnieje funkcja zamrożenia wyniku pomiaru. Cechą szczególną opisywanego modelu jest podwójny promień lasera, który wskazuje dokładnie średnicę pola pomiarowego.

Ale prawdziwą zaletą pirometru jest łatwość przeprowadzania pomiarów w miejscach i warunkach, w którym zwykłe termometry nie dałyby rady pracować. Przyrząd do bezdotykowego pomiaru temperatury z celownikiem laserowym stosowany może być nawet wtedy, gdy badany obiekt jest niedostępny. Pomiar można zrobić przedmiotom, które np. szybko się obracają lub poruszają, są niezwykle gorące i trudno się do nich zbliżyć, albo też znajdując się pod wysokim napięciem. Pirometr używany jest m.in. przez straż pożarną do mierzenia temperatury w sytuacji braku możliwości podejścia do źródła ciepła. Za jego pomocą możemy mierzyć zmieniającą się temperaturę reagujących ze sobą substancji chemicznych.

W ramach naszego testu możemy więc przejść do gazu, by wykonać trudniejsze pomiary. Tam laserowy termometr odpowie na nurtujące nas pytania, np. jak gorące są świece albo kolektory wydechowe. A może w naszym aucie felgi albo łożyska niepokojąco się grzeją? Z łatwością dokonamy pomiaru temperatury na wejściu i wyjściu chłodnicy. A czy wiadomo, w jakiej temperaturze naprawdę otwiera się termostat? Jak widać, ten termometr przyniesie na mnóstwo kwestii dotyczących samochodowej maszyneryi cieplnej.

FIRT 550-Pocket znajdzie też zastosowanie w wielu profesjonalnych branżach, m.in. w przemyśle spożywczym, odlewniczym i elektrotechnicznym, jak również przy montażu ogrzewania i klimatyzacji. Niezbędny okaże się przy pracach inspekcji przeciwpożarowej oraz gdy układane są izolacje (pozwala z łatwością znaleźć ubytki ciepła). Jest niezastąpiony w suszarniach. Pirometru używają nawet weterynarze, do kontroli temperatury podczas narkozy zwierząt.

Producent FIRT 550-Pocket daje roczną gwarancję prawidłowego działania pirometru. Urządzenie bez problemu zmieści się w kieszeni i zawsze może być pod ręką. Polecamy ten ciekawy i użyteczny przyrząd.



DANE TECHNICZNE

Rozdzielczość optyczna:	12:1
Zakres pomiarowy:	-50°C do $+550^{\circ}\text{C}$
Pole pomiaru przy odległości 1 metra:	$\varnothing 80$ cm
Emisyjność regulowana:	0,1–1,0
Celownik laserowy:	podwójny
Funkcja zamrożenia wyniku:	tak
Podświetlenie ekranu:	tak
Maksimum/minimum:	tak
Alarm temp. (wysoka/niska):	tak
Zasilanie:	bateria 9 V
Szybkość pomiaru:	< 1 s
Rozdzielczość:	$0,1^{\circ}\text{C}$
Dokładność:	$\pm 1\%$
Klasa lasera:	2
Masa:	0,178 kg

Więcej informacji o testowanym przyrządzie na stronie www.sklepylaserowe.pl ■

Adam Łowicki

