

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/termometr-bezdotykowy-pirometr-na-podczerwień-lcd-84400-vorel-p-46826.html>

TERMOMETR BEZDOTYKOWY PIROMETR NA PODCZERWIEŃ LCD 84400 Vorel

Cena brutto	38,69 zł
Cena netto	31,46 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	84400
Kod producenta	84400
Kod EAN	5906083075643
Producent	Vorel

Opis produktu

Termometr bezdotykowy pirometr na podczerwień LCD 84400 Vorel

Pirometr bezdotykowy do pomiaru temperatury na odległość z wykorzystaniem promieniowania podczerwonego. Urządzenie przeznaczone do szybkiej diagnostyki termicznej w warunkach warsztatowych, przemysłowych oraz domowych.

Zakres pomiarowy -50°C do $+380^{\circ}\text{C}$

Dokładność pomiaru $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$ ($T > 0^{\circ}\text{C}$)

Czas reakcji 0,5 sekundy

Rozdzielczość optyczna 1:12 (D:S)

Charakterystyka techniczna pirometru

Rozdzielczość optyczna 1:12

Stosunek odległości do wielkości pola pomiarowego (D:S) wynoszący 1:12 oznacza, że z odległości 12 cm pirometr mierzy temperaturę powierzchni o średnicy 1 cm. Im większa odległość, tym większa powierzchnia objęta pomiarem. Parametr istotny przy pomiarze małych obiektów lub elementów wymagających precyzyjnego wskazania punktu pomiarowego.

Laserowy wskaźnik punktu pomiarowego

Wbudowany laser klasy 2 wizualizuje środek obszaru pomiarowego, ułatwiając precyzyjne celowanie w mierzony obiekt. Szczególnie przydatny przy pomiarach na wysokości, w trudno dostępnych miejscach lub przy analizie rozkładu temperatury na większych powierzchniach.

Funkcje MAX/MIN i pamięć pomiarów

Rejestracja wartości maksymalnych i minimalnych w trakcie serii pomiarów pozwala na analizę zmienności temperatury bez konieczności notowania każdego odczytu. Funkcja przydatna przy monitorowaniu procesów technologicznych, cykli grzewczych lub diagnostyce układów chłodzenia.

Funkcja kalibracji [CAL]

Możliwość korekcji wskazań czujnika w przypadku systematycznych odchyłek pomiarowych. Kalibracja pozwala na kompensację wpływu emisyjności powierzchni lub dostosowanie urządzenia do specyficznych warunków pomiarowych, zwiększając dokładność w wyspecjalizowanych zastosowaniach.

Specyfikacja techniczna

Model	Vorel 84400
Zakres pomiarowy	-50°C do +380°C
Dokładność pomiaru	±1,5°C dla temperatury powyżej 0°C
Rozdzielczość optyczna (D:S)	1:12
Czas reakcji	0,5 sekundy
Wyświetlacz	LCD z podświetleniem
Celownik	Laser klasy 2
Zasilanie	2 × bateria AAA 1,5V
Automatyczne wyłączenie	Tak

Zastosowanie pirometru bezdotykowego

- Diagnostyka termiczna instalacji elektrycznych — wykrywanie przegrzanych połączeń, bezpieczników, przewodów
- Kontrola izolacji termicznej budynków — lokalizacja mostków cieplnych, nieszczelności okien i drzwi
- Pomiar w motoryzacji — temperatura tarcz hamulcowych, układów wydechowych, silnika, chłodnicy
- Serwis HVAC — temperatura nawiewów klimatyzacji, grzejników, rur instalacji c.o.
- Przemysł spożywczy — kontrola temperatury powierzchni żywności, urządzeń chłodniczych, pieców
- Konserwacja maszyn przemysłowych — monitorowanie łożysk, silników elektrycznych, przekładni

-
- Diagnostyka urządzeń AGD — sprawdzanie temperatury piekarników, płyt grzewczych, lodówek
 - Pomiary w laboratoriach — temperatura powierzchni próbek, urządzeń grzewczych, łaźni wodnych

Emisyjność powierzchni a dokładność pomiaru

Pirometry mierzą promieniowanie podczerwone emitowane przez powierzchnię. Dokładność pomiaru zależy od emisyjności materiału — powierzchnie matowe i ciemne (emisyjność 0,95) dają dokładniejsze wyniki niż błyszczące i metaliczne. W przypadku pomiaru powierzchni o niskiej emisyjności (aluminium, stal nierdzewna) wskazania mogą być zaniżone. Rozwiązaniem jest pokrycie mierzonej powierzchni taśmą maskującą lub matową farbą.

Użytkowanie i konserwacja

Przed pomiarem należy upewnić się, że soczewka czujnika jest czysta — zanieczyszczenia wpływają na dokładność odczytu. Pirometr należy trzymać prostopadle do mierzonej powierzchni, unikając kątów większych niż 45°. Czas reakcji 0,5 sekundy oznacza, że stabilny odczyt uzyskuje się niemal natychmiast po naciśnięciu przycisku pomiarowego.

Urządzenie nie jest przeznaczone do pomiaru temperatury przez szkło, płyny lub inne materiały przezroczyste w podczerwieni — w takich przypadkach mierzona jest temperatura powierzchni bariery, a nie obiektu za nią. Automatyczne wyłączenie po okresie bezczynności wydłuża żywotność baterii, która w typowych warunkach użytkowania wynosi kilka miesięcy.

Produkty powiązane

Do kompleksowej diagnostyki termicznej warto rozważyć uzupełnienie zestawu o termometry kontaktowe z sondami termoparami (pomiar w cieczach, wnętrzach urządzeń), mierniki wilgotności (analiza punktu rosy przy diagnostyce budynków) oraz kamery termowizyjne (obrazowanie rozkładu temperatury na większych powierzchniach).