

Instrukcja obsługi

Model TP-TO

**Termometr odległościowy do pomiaru temperatury
cieczy, par i gazów**



SPIS TREŚCI

1. PRZEZNACZENIE.....	3
2. ZASADA DZIAŁANIA	3
3. DANE TECHNICZNE.....	3
4. MONTAŻ.....	3
5. EKSPLOATACJA.....	4
6. PAKOWANIE I TRANSPORT	4
7. PRZECHOWYWANIE	5
8. GWARANCJA.....	5

1. PRZEZNACZENIE

Termometry odległościowe do pomiaru temperatury cieczy, par i gazów chemicznie obojętnych na stopy miedzi.

Zastosowanie:

do kontroli temperatury w silnikach pojazdów samochodowych.

2. ZASADA DZIAŁANIA

Termometr działa na zasadzie rozprężenia cieczy znajdującej się w zbiorniku czujnika pod wpływem wzrostu temperatury i następnie przekazania ciśnienia z czujnika przez kapilarę do systemu pomiarowego w termometrze gdzie dokonuje się sprężyste odkształcenie sprężyny rurkowej Bourdona pod wpływem zmiany ciśnienia wewnątrz niej. Liniowe odkształcenie sprężyny jest zamieniane przy zastosowaniu mechanizmu na ruch obrotowy osadzonej na nim wskazówki określającej wartość mierzonej temperatury na wyskalowanej podzielnicy.

3. DANE TECHNICZNE

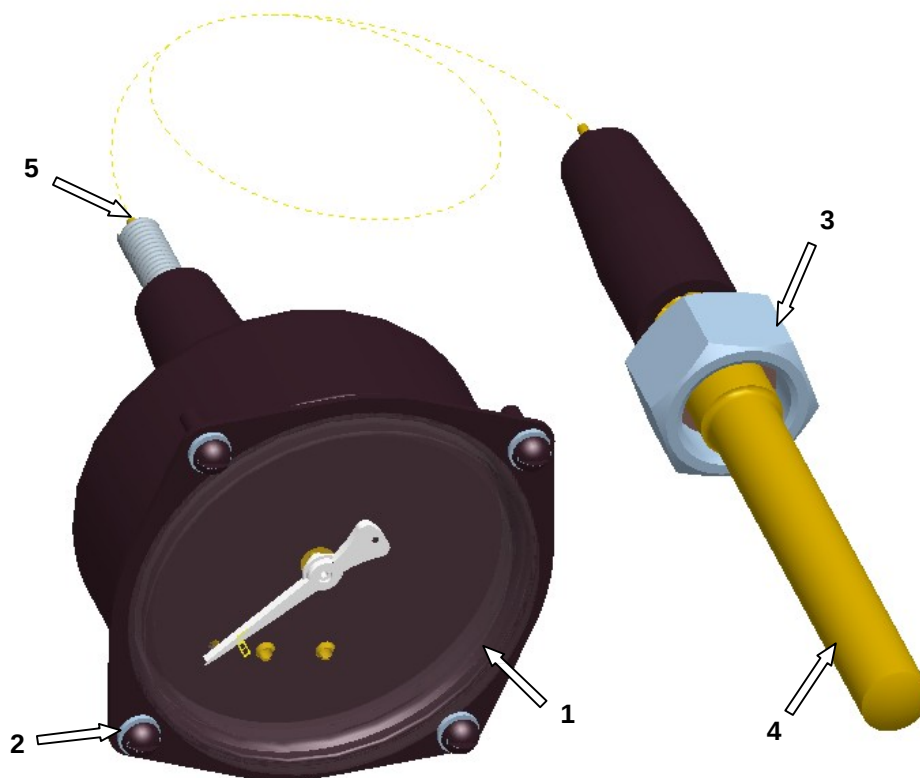
- zgodność wykonania z normą: PN EN 13190
- temperatura otoczenia 5°C do 40°C
- zakres wskazań – 20°C do 120°C (max. ciśnienie mierzonego medium nie powinno przekraczać 60 bar)
- wilgotność względna otoczenie – do 80%
- drgania i wstrząsy nie mogą przekraczać:
 - a. częstotliwość 55Hz
 - b. amplituda przemieszczenia 1mm
- stopień ochrony obudowy IP54
- długości kapilar: 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 8; 10; 12; 16 metrów

4. MONTAŻ

Przystępując do zamontowania termometru należy sprawdzić czy nie został on uszkodzony podczas transportu tj. nie ma zbitej szyby, zniekształconej obudowy, załamanej kapilary, itp. Termometr należy instalować w kabinie kierowcy zabezpieczonej przed bezpośrednim działaniem czynników atmosferycznych.

Montaż termometru w panelu sterującym należy przeprowadzić następująco:

- termometr (1) umiejscowić w panelu sterującym (wg rys.)
- termometr dokręcić do panelu za pomocą śrub i nakrętek (2) przy pomocy odpowiedniego klucza SW5
- sprawdzić jakość montażu wskaźnika w panelu
- podczas instalacji zespołu czujnika (3) należy używać uszczelek (4) dostarczonych w komplecie z termometrem
- sprawdzić czy kapilara (5) nie jest zbyt mocno przegięta lub przełamana, minimalny dopuszczalny promień zagięcia kapilary wynosi – 20mm



Należy przestrzegać ogólnych zasad dotyczących instalacji ciśnieniowych.

5. EKSPLOATACJA

Prawidłowa eksploatacja i obsługa zapewnia niezawodne działanie i właściwe wskazania. Z tych względów należy przestrzegać podanych zaleceń.

- termometry stosować do pomiaru ciśnień tylko czynników, które nie zawierają domieszek chemicznie agresywnych.
- stosować w przewodach instalacji media czyste, aby zapobiec zatykaniu się otworu dolotowego zespołu czujnika.
- nie przekraczać zakresu pomiarowego.
- przewód pomiędzy zespołem czujnika a termometrem nie może być przełamany ani skracany.
- termometr należy wyłączyć z eksploatacji i oddać do naprawy w razie stwierdzenia jednego z podanych uszkodzeń:
 - ✓ termometr nie działa.
 - ✓ wskazówka przesuwa się skokami.
 - ✓ wskazówka nie wraca do kresy zerowej.
 - ✓ błędy wskazań przekraczają dopuszczalną wartość.
- naprawy może wykonywać tylko zakład posiadający odpowiednie uprawnienia. Próby naprawy wskaźnika przez użytkownika mogą być przyczyną utraty gwarancji.

6. PAKOWANIE I TRANSPORT

Wg EN 837-1

7. PRZECHOWYWANIE

Wskaźniki należy przechowywać w opakowaniu bezpośrednim w pozycji leżącej, w pomieszczeniach o temperaturze od $+5^{\circ}\text{C}$ ÷ $+30^{\circ}\text{C}$ i wilgotności nie przekraczającej 80% w atmosferze wolnej od czynników wywołujących korozję. Wskaźniki nie powinny podlegać wibracjom ani uderzeniom.

8. GWARANCJA

Warunki gwarancji zgodnie z Ogólnymi Warunkami Sprzedaży WIKA Polska dostępnymi na stronie www.wikapolska.pl



WIKA Polska
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.
ul. Łęgska 29/35, 87-800 Włocławek
Tel.: (+48) 54 23 01 100
Fax: (+48) 54 23 01 101
E-mail: info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl