

Termometr bimetaliczny do zastosowań przemysłowych, model 53

Karta katalogowa WIKA TM 53.01



Zastosowanie

- Przemysł chemiczny, petrochemiczny, spożywczy oraz inżynieria procesowa
- Automatykacja obiektów
- Do mediów agresywnych

Specjalne właściwości

- Zastosowanie uniwersalne
- Obudowa i czujnik ze stali nierdzewnej
- Termometr bimetaliczny z możliwością ustawiania punktu zero z tyłu obudowy
- Rozmiar nominalny 3" i 5"

Opis

Termometry tej serii przeznaczone są do montażu w rurociągach, zbiornikach, instalacjach i maszynach.

Czujnik i obudowa wykonane są ze stali nierdzewnej. W celu optymalnego dopasowania urządzenia do procesu dostępne są różne długości zanurzeniowe i przyłącza procesowe. Poprzez wysoki stopień ochrony (IP 65) i płynne wypełnienie, termometr może być stosowany przy wysokich wibracjach.



Termometr bimetaliczny

Rys. lewy: z przyłączem tylnym model A5301

Rys. prawy: z ruchomą obudową i czujnikiem model S5301

Cechy standardowe

Element pomiarowy

spirala bimetaliczna

Rozmiar nominalny

3", 5"

Forma budowy złącza

S standardowa (przyłącze gwintowe, stałe)¹⁾

- 1 czujnik gładki (bez gwintu)
- 2 złącze ruchome z gwintem zew.
- 3 złącze ruchome z gwintem wew.
- 4 złącze zaciskowe (przesuwne na czujniku)
- 5 złącze ruchome z uszczelką

1) Nie dla modelu z regulowaną obudową i czujnikiem

Modele

| Model | NS | Wersja |
|-------|----|------------------------------------|
| A5300 | 3" | Położenie czujnika tylnie (axial) |
| A5301 | 5" | |
| S5300 | 3" | Położenie czujnika tylnie, |
| S5301 | 5" | |

Klasa dokładności

DIN EN 13190

Zakres pracy

Stały (1 rok): zakres pomiarowy (DIN EN 13 190)

Pomiar chwilowy (max. 24 h): zakres wskazań (DIN EN 13 190)

Obudowa, pokrywa, czujnik, przyłącze procesowe Stal nierdzewna

Kolano z tyłu obudowy

Aluminium, tylko dla przyłącza dolnego

Zakres wskazań - pomiarowy ²⁾ (DIN EN 13 190)

Skalowanie wg normy WIKA

| Zakres wskazań w °C | Zakres pomiarowy ²⁾ w °C | Elementarna podziałka skali w °C |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| -50 ... +50 | -40 ... +40 | 1 |
| -30 ... +50 | -20 ... +40 | 0,5 |
| -20 ... +100 | -10 ... +90 | 1 |
| -20 ... +120 | -10 ... +110 | 1 |
| 0 ... + 60 | +10 ... +50 | 0,5 |
| 0 ... + 80 | +10 ... +70 | 1 |
| 0 ... +100 | +10 ... +90 | 1 |
| 0 ... +120 | +10 ... +110 | 1 |
| 0 ... +160 | +20 ... +150 | 2 |
| 0 ... +200 | +20 ... +180 | 2 |
| 0 ... +250 | +30 ... +220 | 2 |
| 0 ... +300 | +30 ... +270 | 5 |
| 0 ... +400 | +50 ... +350 | 5 |
| 0 ... +500 | +40 ... +450 | 5 |

Podzielnia

Białe aluminium, czarna skala

Szyba

Szkoło przemysłowa

Wskazówka

Aluminium czarne, nastawna

Korekta zera

Na zewnątrz z tyłu obudowy

Dopuszczalne ciśnienie robocze na czujnik

max. 25 bar, statyczne

Dopuszczalna temperatura otoczenia na obudowę

+60 °C max. (inne na zapytanie)

Stopień ochrony

IP 65 wg EN 60 529 / IEC 529

Opcje

- Zakres wskazań °F, °C / °F (podwójna skala)
- Płynne wypełnienie do max. 250 °C (czujnik)
- Szyba wielowarstwowa bezpieczna, szyba akrylowa
- Średnica czujnika 6, 10 mm
- Stopień ochrony IP 66
- Specjalne zakres pomiarowe lub nadruki na podzielnii zgodnie ze specyfikacją klienta (na zapytanie)
- Wersja wg ATEX Ex II 2 GD c TX

| Zakres wskazań w °F | Zakres pomiarowy ¹⁾ w °F | Elementarna podziałka skali w °F |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| -80 ... +120 | -60 ... +100 | 2 |
| -20 ... +120 | 0 ... +100 | 2 |
| 0 ... +210 | +20 ... +140 | 2 |
| 0 ... +250 | +30 ... +220 | 2 |
| +30 ... + 400 | +80 ... +350 | 5 |

2) Zakres pomiaru jest wskazany na podzielnii przez 2 trójkątne znaczniki. Według DIN EN 13 190 tylko w tym zakresie obowiązuje ustalony limit błędów

Forma budowy złącza

Forma złącza, standardowa

Stałe przyłącze procesowe: ¼ NPT, ½ NPT, G ¼ B, G ½ B
 Długość zanurzeniowa: $l_1 = 2,5", 4", 6", 9", 12", 15", 18", 24"$
 $l_1 = 63, 100, 150, 225, 305, 380, 455, 610$ mm

| Rozmiar NS | Przyłącze procesowe | | Wymiary w mm | | |
|------------|---------------------|----|--------------|-------|-----------------|
| | G | i | SW | d_4 | $\varnothing d$ |
| 3", 5" | ¼ NPT | 15 | 17 | - | 8 |
| | ½ NPT | 19 | 22 | - | 8 |
| | G ¼ B | 12 | 22 | 18 | 8 |
| | G ½ B | 14 | 27 | 26 | 8 |

Forma złącza 1, czujnik gładki (bez gwintu)

Długość zanurzeniowa: $l = 140, 200, 240, 290$ mm

| Rozmiar NS | Wymiary w mm | | | |
|------------|--------------|-----------------|----------|-----------------------|
| | d_1 | $\varnothing d$ | a (axal) | a (ruchome przyłącze) |
| 3", 5" | 18 | 8 | 15 | 25 |

Forma złącza 2, ruchoma z gwintem zew.

Długość zanurzeniowa: $l_1 = 80, 140, 180, 230$ mm

| Rozmiar NS | Przyłącze procesowe | | Wymiary w mm | |
|------------|---------------------|----|--------------|-----------------|
| | G | i | SW | $\varnothing d$ |
| 3", 5" | G ½ B | 20 | 27 | 8 |
| | M18 x 1,5 | 12 | 24 | 8 |

Forma złącza 3, ruchoma z gwintem wew.

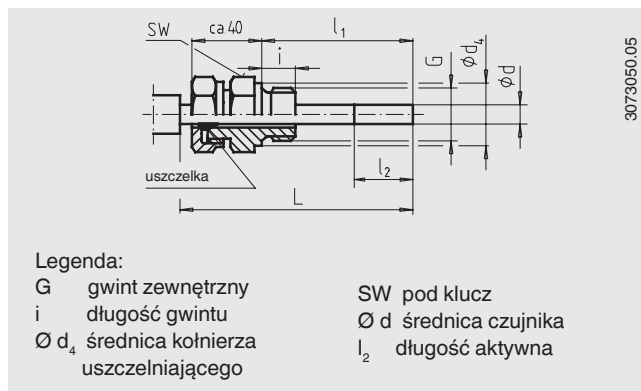
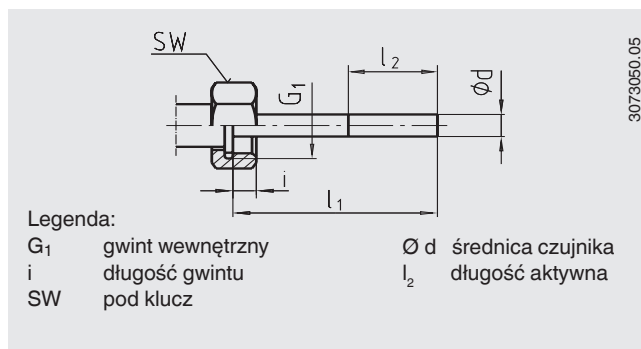
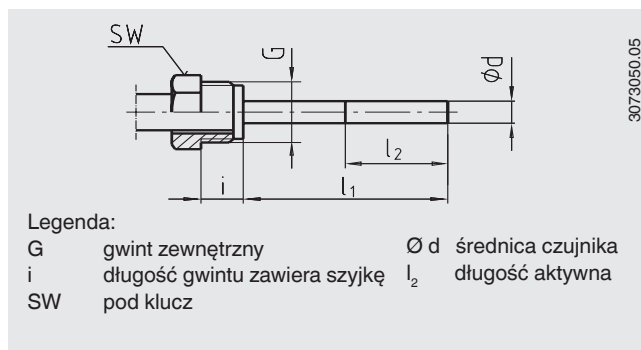
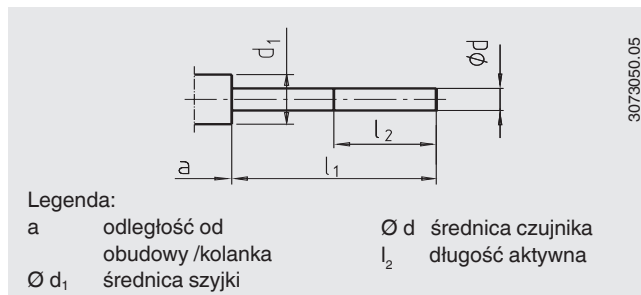
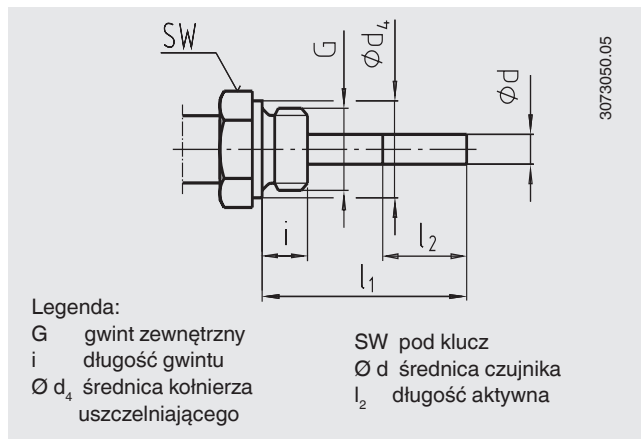
Długość zanurzeniowa: $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$ mm

| Rozmiar NS | Przyłącze procesowe | | Wymiary w mm | |
|------------|---------------------|------|--------------|-----------------|
| | G_1 | i | SW | $\varnothing d$ |
| 3", 5" | G ½ | 8,5 | 27 | 8 |
| | G ¾ | 10,5 | 32 | 8 |
| | M24 x 1,5 | 13,5 | 32 | 8 |

Forma złącza 4, zaciskowa (przesuwana na czujniku)

Min. długość zanurzeniowa l_{\min} ok. 60 mm
 Standardowa długość zanurzeniowa $l_1: 63, 100, 160, 200, 250$ mm
 Długość $L = l_1 + 40$ mm

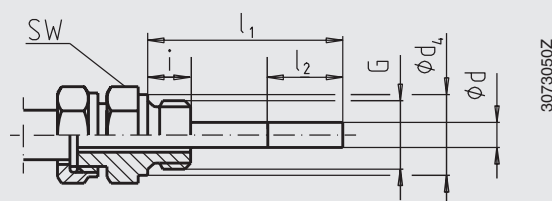
| Rozmiar NG | Przyłącze procesowe | | Wymiar w mm | | |
|------------|---------------------|----|-------------|-------|-----------------|
| | G | i | SW | d_4 | $\varnothing d$ |
| 3", 5" | G ½ B | 14 | 27 | 26 | 8 |
| | G ¾ B | 16 | 32 | 32 | 8 |
| | M18 x 1,5 | 12 | 24 | 23 | 8 |
| | ½ NPT | 19 | 22 | - | 8 |
| | ¾ NPT | 20 | 30 | - | 8 |



Forma złącza 5, złącze ruchome G 1/2 z uszczelką

Standardowa długość zanurzeniowa l_1 : 63, 100, 160, 200, 250 mm

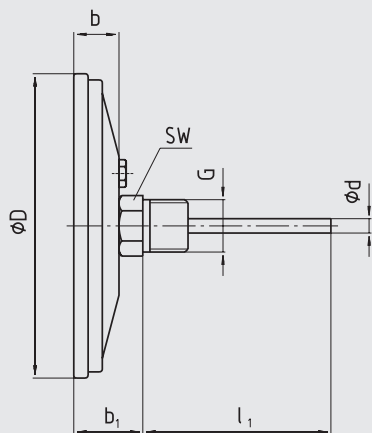
| Rozmiar NS | Przyłącze procesowe | | Wymiary w mm | | |
|---------------|---------------------|----|--------------|----------------|----|
| | G | i | SW | d ₄ | Ød |
| 3", 5" | G 1/2 B | 14 | 27 | 26 | 8 |
| | G 3/4 B | 16 | 32 | 32 | 8 |
| | M18 x 1,5 | 12 | 24 | 23 | 8 |
| | 1/2 NPT | 19 | 22 | - | 8 |
| | 3/4 NPT | 20 | 30 | - | 8 |



Legenda:
 G gwint zewnętrzny
 i długość gwintu
 Ø d₄ średnica kołnierza uszczelniającego
 SW pod klucz
 Ø d średnica czujnika
 l₂ długość aktywna

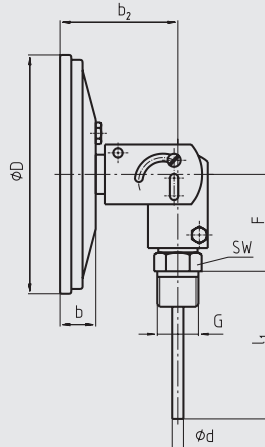
Wymiary i położenie czujnika

Położenie czujnika, tylne model A53xx (axial)



3092526.01

Położenie czujnika, dolne model S53xx (radialne)



3092534.01

| NS | Wymiary w mm | | | | | | Waga w kg | | | | |
|----|--------------|-----|----|----------------|----|----------------|-------------|---------|-------------|------|------|
| | Ø D | Ø d | b | b ₂ | F | b ₁ | Model A53xx | | Model S53xx | | |
| | | | | | | G 1/4 B | 1/4 NPT | G 1/2 B | 1/2 NPT | | |
| 3" | 76 | 6 | 20 | 63 | 55 | 32 | 28 | 35 | 35 | 0,30 | 0,40 |
| 5" | 127 | 6 | 20 | 63 | 55 | 32 | 28 | 35 | 35 | 0,40 | 0,50 |

Dane do zamówienia

Model / Rozmiar nominalny / Zakres wskazań / Rozmiar przyłącza / Położenie czujnika / Opcjonalnie

Specyfikacje i wymiary podane w niniejszej karcie przedstawiają stan konstrukcyjny aktualny w momencie wydruku. Istnieje możliwość wprowadzenia modyfikacji i zmian specyfikacji materiałowej bez wcześniejszego powiadomienia.



WIKAI 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