

Termometry bimetaliczne Model 53, wersja przemysłowa

Karta katalogowa WIKA TM 53.01

Inne zatwierdzenia
patrz strona 5

Zastosowanie

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

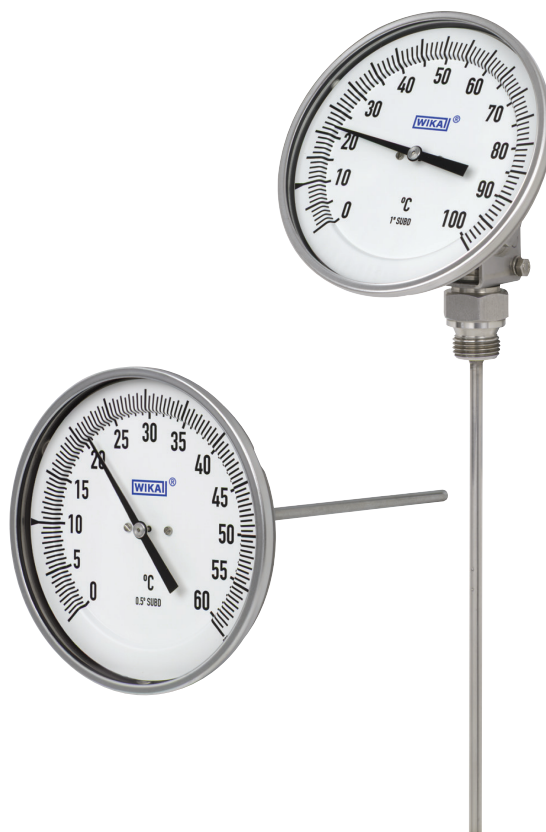
Specjalne właściwości

- Zastosowanie uniwersalne
- Obudowa i czujnik ze stali CrNi
- Termometr bimetaliczny z możliwością ustawiania punktu zero z tyłu obudowy
- Rozmiar nominalny 3" i 5"
- Tłoczona podzielnia (brak błędu paralaksy podczas odczytu)

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.



Termometry bimetaliczne

Rys. lewy: z przyłączem tylnym (axial), model A5301

Rys. prawy: z ruchomą obudową i czujnikiem model S5301

Wersja standardowa

Element pomiarowy
Spirala bimetaliczna

Rozmiar nominalny
3", 5"

Forma budowy złącza

- S standardowa (stałe przyłącze gwintowe) ¹⁾
- 1 czujnik gładki (bez gwintu)
- 2 złącze ruchome z gwintem zewnętrznym
- 3 nakrętka
- 4 złącze zaciskowe (przesuwne na czujniku)
- 5 złącze ruchome z uszczelką

1) Nie dla modelu z regulowaną obudową i czujnikiem

Przeгляд modeli

Model	NS	Wersja
A5300	3"	tylne położenie czujnika (axial)
A5301	5"	
S5300	3"	Przyłącze tylne, regulowane
S5301	5"	

Klasa dokładności
EN 13190

Zakres pracy

Staty (1 rok): zakres pomiarowy (EN 13190)
Pomiar chwilowy (maks. 24 h): zakres wskazań (EN 13190)

Obudowa, pokrywa
Stal CrNi 1.4301 (304)

Czujnik, przyłącze procesowe
Stal CrNi 1.4571 (316Ti)

Podzielnia

Białe aluminium z czarną skalą

Zakres wskazań i pomiarowy ²⁾ (EN 13190)
Skalowany wg norm WIKA

Zakres wskazań w °C	Zakres pomiarowy ²⁾ w °C	Podziałka skali °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	50 ... 450	5

Szyba
Szkło przemysłowe

Wskazówka
Aluminium czarne, wskazówka nastawna

Korekta zera
Na zewnątrz z tyłu obudowy

Długość zanurzeniowa L₁
63 ... 1 000 mm
minimalna/ maksymalna długość jest zależna od zakresu pomiarowego i średnicy

Dopuszczalne ciśnienie robocze czujnika
maks.: 25 bar, statyczne

Dopuszczalna temperatura otoczenia na obudowę
-20 ... maks.: +60 °C (inne na zapytanie)

Dopuszczalna temperatura przechowywania i transportu
-20 ... +60 °C (EN 13190)

Stopień ochrony
IP 65 wg EN 60529 / IEC 60529

Opcjonalnie

- Zakres temperatury w °F, °C/°F (podwójna skala)
- Płynne wypełnienie maks. do 250 °C (na 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 ²⁾ 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 pomiarowy zaznaczony jest na podzielnii przez dwa trójkątne znaki. Podany zakres błędu granicznego jest prawdziwy tylko w tym zakresie wg EN 13190.

Forma budowy złącza

Standardowa forma złącza (przyłącze gwintowe, stałe) ¹⁾
Przyłącze stałe: ¼ NPT, ½ NPT, G ¼ B, G ½ B
Długość zanurzeniowa l₁ = 2,5", 4", 6", 9", 12", 15", 18", 24"
l₁ = 63, 100, 150, 225, 305, 380, 455, 610 mm

Rozmiar NS	Przyłącze procesowe		Wymiary w mm		
	G	i	SW	d ₄	Ø 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

1) Nie dla modelu z regulowaną obudową i czujnikiem

Forma złącza 1, czujnik gładki (bez gwintu)

Długość zanurzeniowa l₁ = 140, 200, 240, 290 mm

Rozmiar NS	Wymiary w mm			
	d ₁	Ø d	a przy axial	a przy ruchoma obudowa i czujnik
3", 5"	18	8	15	25

Forma złącza 2, ruchome z gwintem zew.

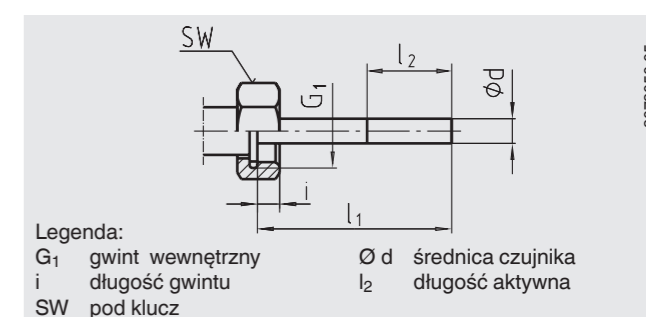
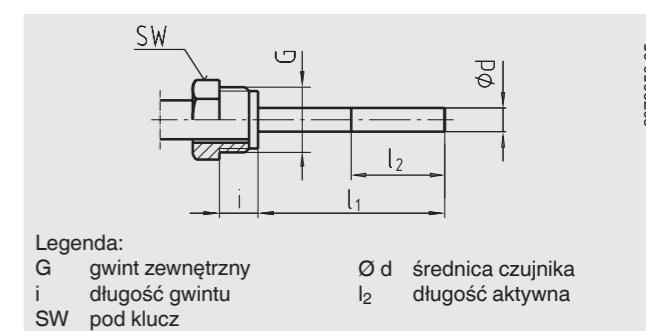
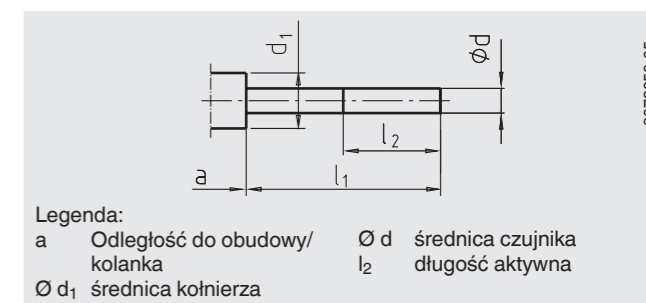
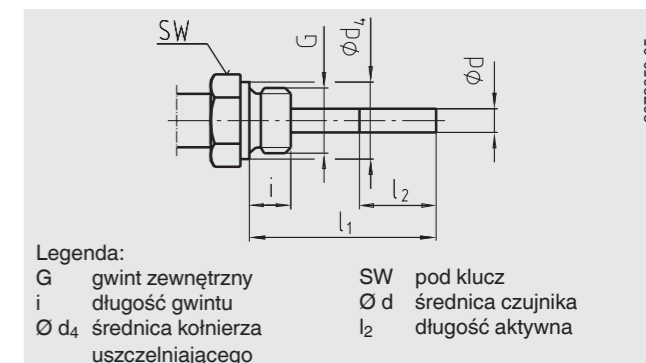
Długość zanurzeniowa l₁ = 80, 140, 180, 230 mm

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

Forma złącza 3, ruchome z gwintem wew.

Długość zanurzeniowa l₁ = 89, 126, 186, 226, 276 mm

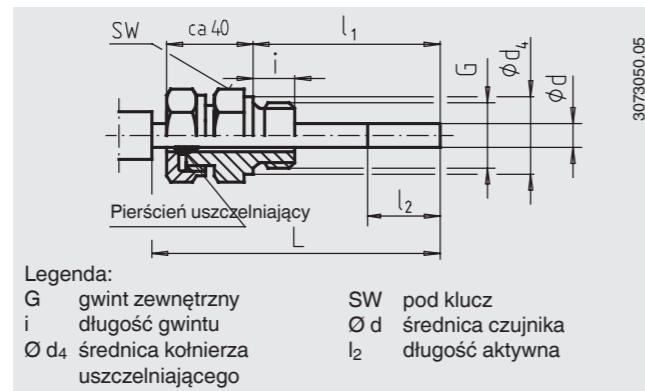
Rozmiar NS	Przyłącze procesowe		Wymiary w mm	
	G ₁	i	SW	Ø d
3", 5"	G ½	8,5	27	8
	G ¾	10,5	32	8
	M24 x 1,5	13,5	32	8



Forma złącza 4, zaciskowe (przesuwne po czujniku)

Standardowa dł. zanurzeniowa $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$ mm
Długość $L = l_1 + 40$ mm

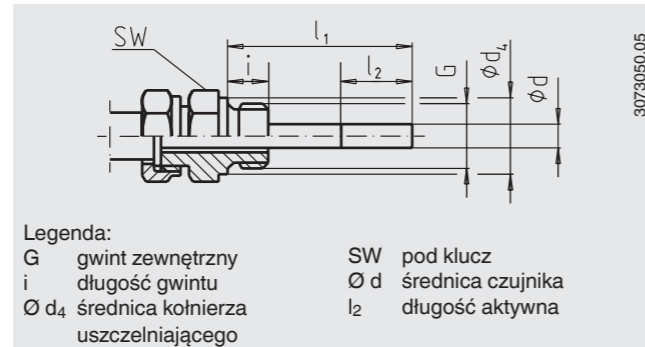
Rozmiar NS	Przyłącze procesowe		Wymiary w mm		
	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
3", 5"	G 1/2 B	14	27	26	8
	G 3/4 B	16	32	32	8
	M18 x 1,5	12	24	23	8
	1/2 NPT	19	22	-	8
	3/4 NPT	20	30	-	8



Forma złącza 5, złącze ruchome z uszczelką

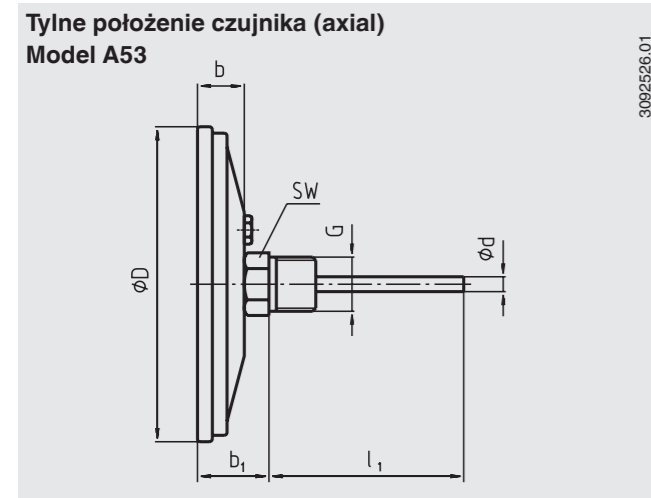
Standardowa dł. zanurzeniowa $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$ mm

Rozmiar NS	Przyłącze procesowe		Wymiary w mm		
	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
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

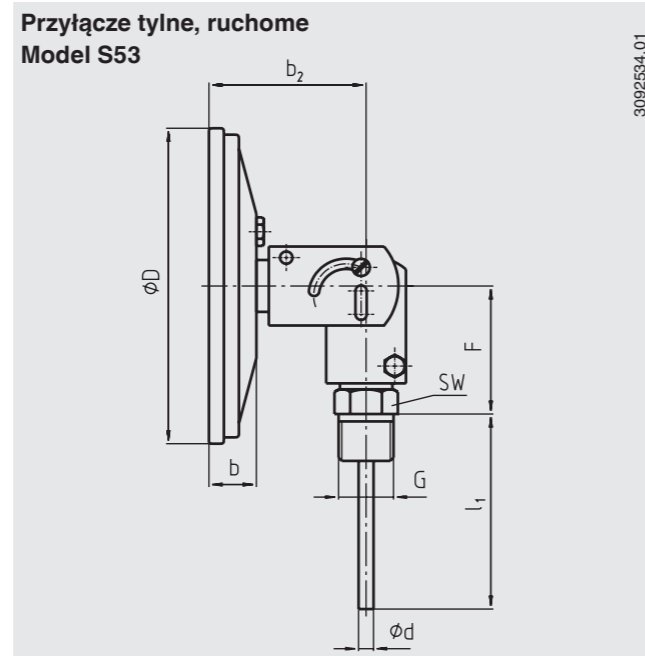


Wymiary w mm

Tylne położenie czujnika (axial) Model A53



Przyłącze tylne, ruchome Model S53



NS	Wymiary w mm					Waga w kg	
	$\varnothing D$	$\varnothing d$	b	b_2	F	Model A53xx	Model S53xx
3"	76	6	20	63	55	0,30	0,40
5"	127	6	20	63	55	0,40	0,50

1) Wymiar zwiększa się o 40 mm przy zakresie wskazań $\geq 0 \dots 300$ °C

Ośłona termometryczna

Zastosowanie termometrów mechanicznych bez osłony termometrycznej możliwe jest tylko przy niskich obciążeniach procesowych (niskie ciśnienie, niska lepkość i niskie natężenie przepływu).

Jednakże, w celu umożliwienia wymiany termometru, bez zatrzymywania procesu (wymiana lub kalibracja) oraz aby zapewnić większą ochroną urządzenia, jak również instalacji i środowiska wskazane jest zastosowanie osłony termometrycznej z szerokiej oferty WIKA.

Więcej informacji na temat kalkulacji osłon termometrycznych znajduje się w informacji technicznej IN 00.15.

Deklaracja CE

Dyrektywa ATEX (opcjonalnie)
94/9/EG, II 2 GD c TX

Zatwierdzenia (opcjonalnie)

- **EAC**, certyfikat eksportu, ochrona typu „c”, Unia Celna Rosja/Białoruś/Kazachstan
- **GOST**, certyfikat metrologii/ techniki pomiaru, Rosja
- **CRN**, bezpieczeństwo (np. bezpieczeństwo elektryczne, przeciążenia, ...), Kanada

Certyfikaty/ Świadectwa (opcjonalnie)

- 2.2-certyfikat fabryczny
- 3.1-certyfikat sprawdzenia
- DKD/DAkkS- certyfikat kalibracji

Zatwierdzenia i certyfikaty dostępne są na stronie internetowej

Dane do zamówienia

Model / rozmiar nominalny / zakres pomiarowy / rozmiar przyłącza/ położenie przyłącza / opcjonalnie

© 2008 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, wszelkie prawa zastrzeżone
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.



WIKAL 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