

Termometr bimetaliczny do zastosowań przemysłowych, model 53



Karta katalogowa WIKA TM 53.01



Zastosowanie

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

Specjalne właściwości

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



Rys. lewy: termometr bimetaliczny, model A5301
Rys. prawy: termometr bimetaliczny z ruchomą obudową i czujnikiem, model S5301

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.

Cechy standardowe

Element pomiarowy

spirala bimetaliczna

Rozmiar nominalny

3", 5"

Forma budowy złącza

S standard (przyłącze gwintowe, stałe)

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

Położenie czujnika

A53XX tylnie (axial)

S53XX dolne, regulowane położenie obudowy

Klasa dokładności

DIN EN 13 190

Zakres pracy

Stały (1 Jahr): 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 ¹⁾ (DIN EN 13 190)

Skalowanie wg normy WIKA

Zakres wskazań w °C	Zakres pomiarowy ¹⁾ w °C	Elementarna podziałka skali w °C	Zakres wskazań w °F	Zakres pomiarowy ¹⁾ w °F	Elementarna podziałka skali w °F
-60 ... +50	-50 ... +40		-80 ... +120	-60 ... +100 °F	2
-50 ... +50	-40 ... +40	1			
-30 ... +50	-20 ... +40	0,5	-20 ... +120	0 ... 100 °F	2
-20 ... +100	-10 ... +90		0 ... 210	20 ... 140 °F	2
-20 ... +120	-10 ... +110		0 ... 250	30 ... 220 °F	2
0 ... 60	10 ... 50	0,5			
0 ... 100	10 ... 90	1			
0 ... 120	10 ... 110	1			
0 ... 160	20 ... 150	2			
0 ... 200	20 ... 180	2	30 ... 400	80 ... 350 °F	5
0 ... 250	30 ... 220	2			
0 ... 300	30 ... 270	5			
0 ... 400	50 ... 350	5			

¹⁾ Zakres pomiaru jest wskazany na podzielnicy przez 2 trójkątne znaczniki. Według DIN EN 13 190 tylko w tym zakresie obowiązuje ustalony limit błędów

Modele

Model	Rozmiar nominalny		Forma budowy złącza					
	3"	5"	S	1	2	3	4	5
Typ 53	A5300	A5301	x	x	x	x	x	x
Typ 53, ruchoma obudowa i czujnik	S5300	S5301	-	x	x	x	x	x

Podzielnia

Aluminium białe, czarna skala

Szyba

Szyba przemysłowa

Wskazówka

Aluminium czarne, nastawna

Korekta zera

Z tyłu obudowy na zewnątrz

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, 8, 10 mm
- Stopień ochrony IP 66
- Specjalne zakres pomiarowe lub nadruki na podzielnicy zgodnie ze specyfikacją klienta (na zapytanie)

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	–	6, 8, 10
	½ NPT	19	22	–	6, 8, 10
	G ¼ B	12	22	18	6, 8, 10
	G ½ B	14	27	26	6, 8, 10

Forma złącza 1, czujnik gładki (bez gwintu)

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

Rozmiar NS	Wymiary w mm	
	d_1	$\varnothing d$
3", 5"	18	6, 8, 10

Forma złącza 2, ruchome 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	6, 8, 10	
	M18 x 1,5	12	24	6, 8, 10	

Forma złącza 3, ruchome z gwintem wew.

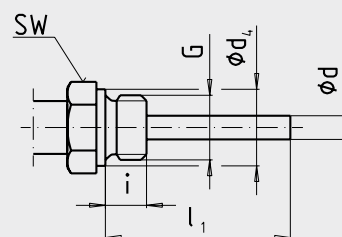
Długość zanurzeniowa: $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$ mm

Rozmiar NS	Przyłącze procesowe		Wymiary w mm		
	G_1	i	SW	$\varnothing d$	
3", 5"	G ½	8,5	27	6, 8, 10	
	G ¾	10,5	32	6, 8, 10	
	M24 x 1,5	13,5	32	6, 8, 10	

Forma złącza 4, zaciskowe (przesuwne 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

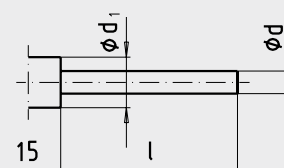
Rozmiar NG	Przyłącze procesowe		Maße in mm		
	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
3", 5"	G ½ B	14	27	26	6, 8, 10
	G ¾ B	16	32	32	6, 8, 10
	M18 x 1,5	12	24	23	6, 8, 10
	½ NPT	19	22	-	6, 8, 10
	¾ NPT	20	30	-	6, 8, 10



Legenda:

- G gwint zewnętrzny
- i długość gwintu
- $\varnothing d_4$ średnica uszczelki
- SW pod klucz
- $\varnothing d$ średnica czujnika

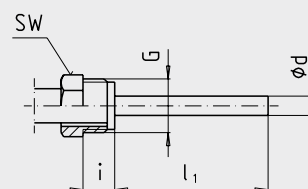
3073050U



Legenda:

- $\varnothing d_1$ średnica szyjki
- $\varnothing d$ średnica czujnika

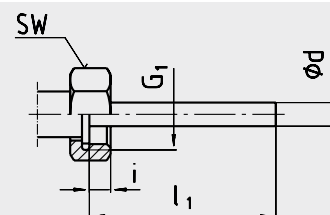
3073050V



Legenda:

- G gwint zewnętrzny
- i długość gwintu zawiera szyjkę
- SW pod klucz

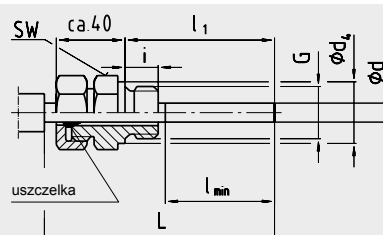
3073050W



Legenda:

- G_1 gwint wewnętrzny
- i długość gwintu
- SW pod klucz
- $\varnothing d$ średnica czujnika

3073050X



Legenda:

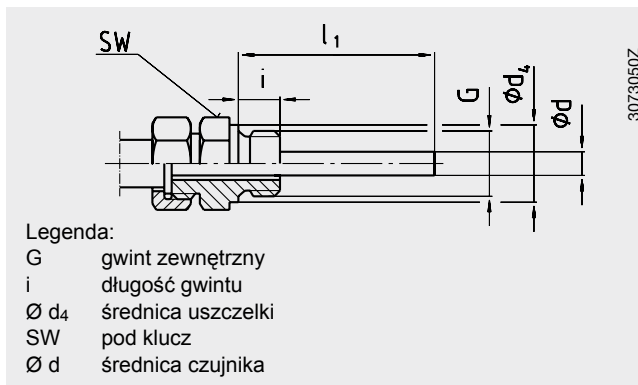
- G gwint zewnętrzny
- i długość gwintu
- $\varnothing d_4$ średnica uszczelki
- SW pod klucz
- $\varnothing d$ średnica czujnika

3073050Y

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

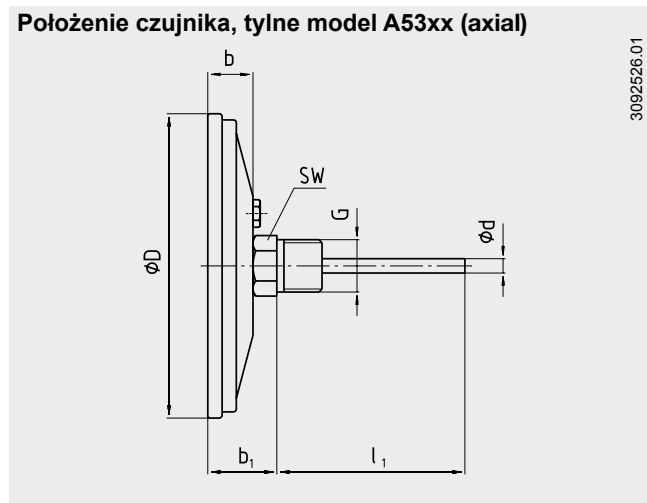
Standardowa długość zanurzeniowa l_1 : 63, 100, 160, 200, 250 mm

Rozmiar NS	Przyłącze procesowe		Wymiary w mm		
	G	i	SW	d ₄	Ød
3", 5"	G 1/2 B	14	27	26	6, 8, 10
	G 3/4 B	16	32	32	6, 8, 10
	M18 x 1,5	12	24	23	6, 8, 10
	1/2 NPT	19	22	-	6, 8, 10
	3/4 NPT	20	30	-	6, 8, 10

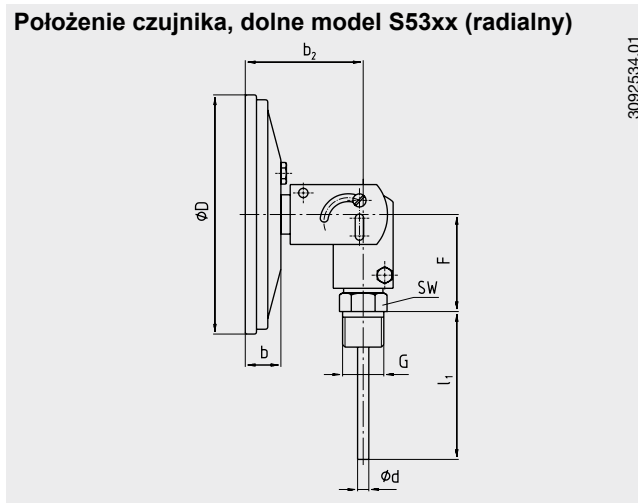


Wymiary i położenie czujnika

Położenie czujnika, tylne model A53xx (axial)



Położenie czujnika, dolne model S53xx (radialny)



NS	Wymiary w mm									Waga w kg	
	Ø D	Ø d	b	b ₂	F	b ₁	G 1/4 B	1/4 NPT	G 1/2 B	1/2 NPT	Model A53xx
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

Podane dane mogą ulec zmianie, a opisane urządzenia mogą zostać zastąpione innymi bez wcześniejszego powiadomienia. Specyfikacja i wymiary podane w niniejszym dokumencie zawierają dane techniczne aktualne w chwili wydruku.