

Termometro bimetallico Modello 53, serie industriale

Scheda tecnica WIKA TM 53.01



per ulteriori omologazioni
vedi pagina 6

Applicazioni

- Industria chimica, industria petrolchimica, industria di processo e industria alimentare
- Automazione degli edifici
- Per fluidi aggressivi

Caratteristiche distintive

- Per uso universale
- Custodia e bulbo in acciaio inox
- Bimetallo con regolazione del punto zero sul retro della cassa
- Diametro nominale 3" e 5"
- Quadrante in rilievo (nessun errore di parallasse)

Descrizione

Questa serie di termometri è stata progettata per l'installazione in tubazioni, serbatoi, impianti e macchine.

Il bulbo e la cassa sono in acciaio inox. Per consentire il collegamento al processo, sono disponibili diverse lunghezze d'installazione e attacchi al processo. Tramite l'elevata classe di protezione del termometro (IP65) e il liquido di smorzamento, è possibile il funzionamento anche in presenza di forti vibrazioni.

Le dimensioni nominali in pollici vengono utilizzate nell'America settentrionale e negli altri mercati con unità imperiali.



Termometro bimetallico

Figura a sinistra: attacco al processo posteriore (assiale), modello A5301

Figura a destra: versione quadrante e bulbo regolabili, modello S5301

Versione standard

Elemento di misura

Spirale bimetallica

Diametro nominale

3", 5"

Esecuzione dell'attacco

S Standard (filetto maschio fisso) ¹⁾

1 Bulbo liscio (senza filetto)

2 Maschio girevole

3 Controdado femmina

4 Giunto a compressione (scorrevole sul bulbo)

5 Controdado femmina con raccordo

1) Non per versione con "bulbo e quadrante regolabili"

Modelli

Modello	DN	Versione
A5300	3"	Attacco al processo posteriore (assiale)
A5301	5"	
S5300	3"	Attacco posteriore, bulbo e quadrante regolabili
S5301	5"	

Classe di precisione

EN 13190

Campo di lavoro

Normale (1 anno): Campo di misura (EN 13190)

Breve periodo (max. 24 h): Campo scala (EN 13190)

Custodia, anello a baionetta

Acciaio inox 1.4301 (304)

Bulbo, attacco al processo

Acciaio inox 1.4571 (316Ti)

Quadrante

Alluminio bianco, scritte in nero

Trasparente

Vetro piano per strumenti

Indice

Alluminio, nero, regolabile

Regolazione dello zero

Sul retro della custodia, all'esterno

Profondità di immersione L₁

63 ... 1.000 mm

lunghezza minima/massima secondo il campo di misura e il diametro

Pressione ammissibile sul bulbo

max. 25 bar, statica

Temperatura ambiente consentita sulla custodia

max -20 ... +60 °C (altri a richiesta)

Limiti di temperatura per lo stoccaggio e il trasporto

-20 ... +60 °C (EN 13190)

Grado di protezione

IP65 conforme a IEC/EN 60529

Opzioni

- Campo scala °F, °C/°F (doppia scala)
- Liquido di smorzamento fino a max 250 °C (sul sensore)
- Vetro multistrato di sicurezza, plastica acrilica
- Diametro del bulbo 6, 10 mm
- Grado di protezione IP66
- Campi di temperatura speciali o quadranti secondo specifiche clienti (a richiesta)
- Esecuzione conforme a ATEX

Scala e campi di misura ¹⁾ (EN 13190)

Suddivisione della scala secondo lo standard WIKA

Campo scala in °C	Campo di misura ¹⁾ in °C	Suddivisione della scala in °C
-70 ... +70	-50 ... +50	2
-70 ... +30	-60 ... +20	1
-50 ... +50	-40 ... +40	1
-50 ... +100	-30 ... +80	2
-50 ... +300	0 ... 250	5
-50 ... +500	0 ... 450	5
-30 ... +50	-20 ... +40	1
-20 ... +60	-10 ... +50	1
-20 ... +100	0 ... 80	2
-20 ... +120	0 ... 100	2
0 ... 60	10 ... 50	1
0 ... 80	10 ... 70	1
0 ... 100	10 ... 90	1
0 ... 120	10 ... 110	2
0 ... 150	20 ... 130	2
0 ... 160	20 ... 140	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

Campo scala in °F	Campo di misura ¹⁾ in °F	Suddivisione della scala in °F
-80 ... +120	-40 ... +100	2
-80 ... +240	-50 ... +210	2
-20 ... +120	0 ... 100	2
0 ... 200	20 ... 180	2
0 ... 250	30 ... 220	2
30 ... 300	60 ... 270	5
30 ... 400	80 ... 350	5
50 ... 300	80 ... 270	5
50 ... 400	100 ... 350	5
100 ... 800	200 ... 700	5
200 ... 700	250 ... 650	5
200 ... 1,000	300 ... 900	5

1) Il campo di misura è indicato da due marcature triangolari sul quadrante.
Solo in questo campo è valido il limite d'errore specificato in conformità a EN 13190.

Esecuzione dell'attacco

Esecuzione standard (filetto maschio fisso) ²⁾

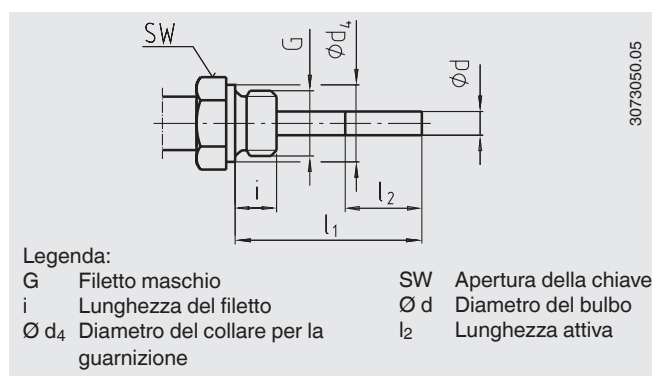
Attacco, maschio: ¼ NPT, ½ NPT, G ¼ B, G ½ B

Profondità di immersione $l_1 = 2,5", 4", 6", 9", 12", 15", 18", 24"$

$l_1 = 63, 100, 150, 225, 305, 380, 455, 610 \text{ mm}$

Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm		
DN	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

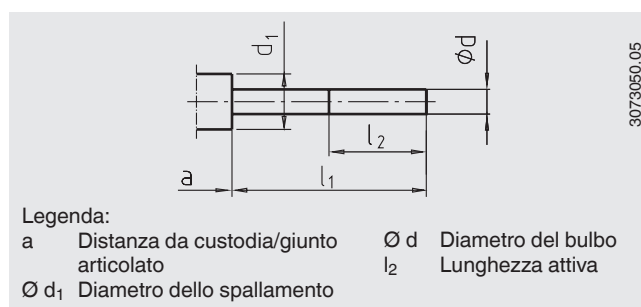
2) Non per versione con "bulbo e quadrante regolabili"



Esecuzione 1, bulbo liscio (senza filetto)

Profondità di immersione $l_1 = 140, 200, 240, 290 \text{ mm}$

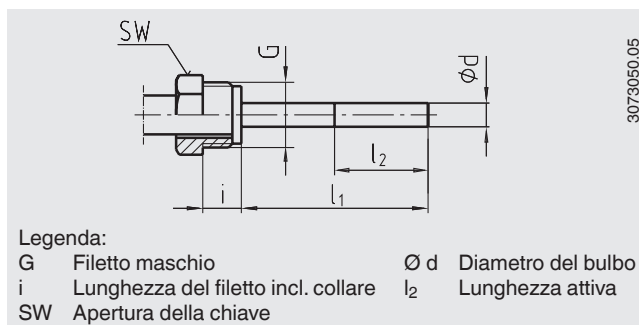
Diametro nominale	Dimensioni in mm			
DN	d ₁	Ø d	a per assiale	a per Bulbo e quadrante regolabili
3", 5"	18	8	15	25



Esecuzione 2, maschio girevole

Profondità di immersione $l_1 = 80, 140, 180, 230$ mm

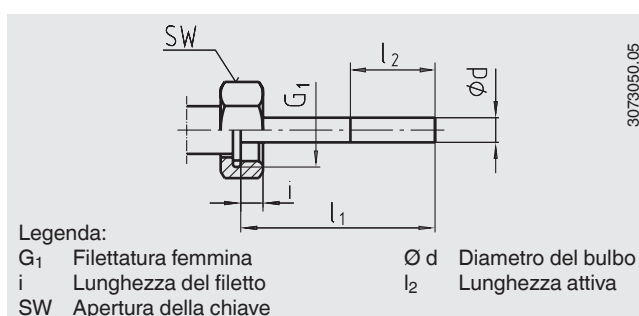
Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm	
DN	G	i	SW	Ød
3", 5"	G ½ B	20	27	8
	M18 x 1,5	12	24	8



Esecuzione 3, femmina girevole

Profondità di immersione $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$ mm

Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm	
DN	G ₁	i	SW	Ød
3", 5"	G ½ B	8,5	27	8
	G ¾ B	108,5	32	8
	M24 x 1,5	13,5	32	8

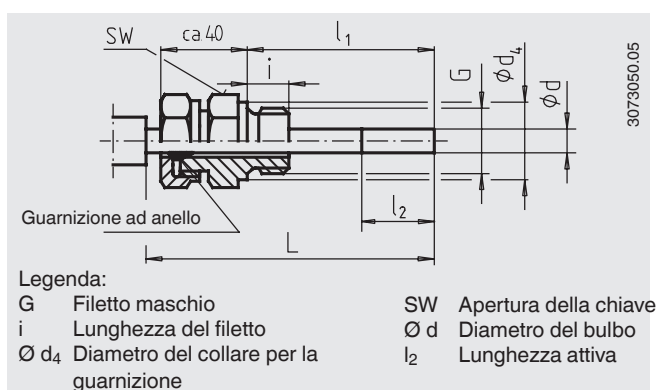


Esecuzione 4, giunto a compressione (scorrevole sul bulbo)

Profondità d'immersione standard $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$ mm

Lunghezza $L = l_1 + 40$ mm

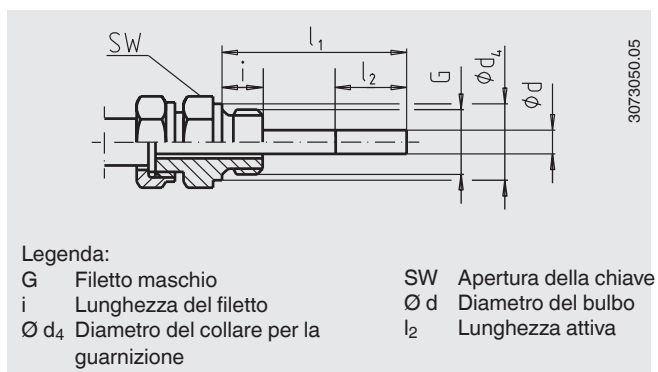
Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm		
DN	G	i	SW	d ₄	Ød
3", 5"	G ½ B	14	27	26	8
	G ¾ B	16	32	32	8
	M18 x 1,5	12	24	23	8
	½ NPT	19	22	-	8
	¾ NPT	20	30	-	8



Esecuzione 5, femmina girevole con raccordo

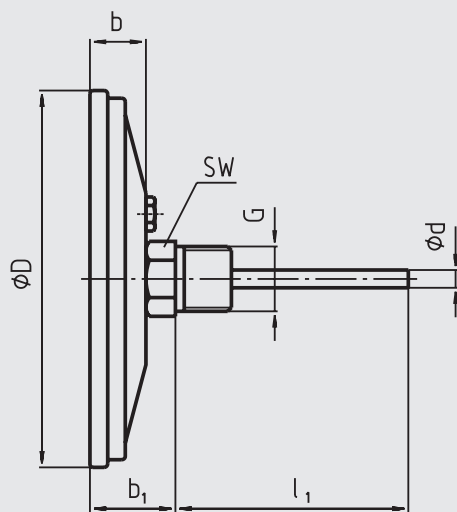
Profondità d'immersione standard $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$ mm

Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm		
DN	G	i	SW	d ₄	Ød
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



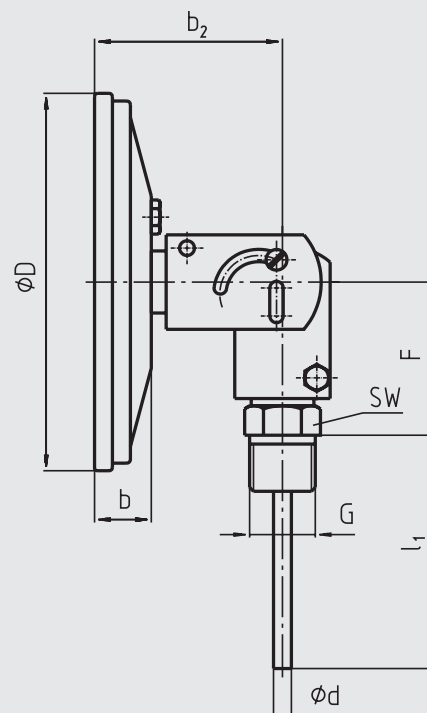
Dimensioni in mm

**Attacco al processo posteriore (assiale)
Modello A53**



3092526.01

**Attacco posteriore, bulbo e quadrante regolabili
Modello S53**



3092534.01

Diametro nominale	Dimensioni in mm									Peso in kg	
DN	Ø D	Ø d	b	b ₂	F	b ₁ ¹⁾				Modello A53xx	Modello S53xx
						G ¼ B	¼ NPT	G ½ B	½ 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

1) Con campi scala ≥ 0 ... 300 °C le dimensioni aumentano di 40 mm

Pozzetto

In linea di principio il funzionamento di un termometro meccanico senza un pozzetto termometrico con basso carico nel lato processo (bassa pressione, bassa viscosità e basse velocità di scorrimento) è possibile.

Tuttavia, per consentire la sostituzione del termometro durante il funzionamento (es. sostituzione o calibrazione dello strumento) e per garantire una migliore protezione dello strumento, dell'impianto e dell'ambiente, si consiglia di usare un pozzetto termometrico tra quelli disponibili nell'ampia gamma di WIKA.

Per ulteriori informazioni sul calcolo per il pozzetto termometrico, vedere le Informazioni tecniche IN 00.15.

Omologazioni

Logo	Descrizione	Paese
	Dichiarazione conformità UE Direttiva ATEX (opzione) Aree pericolose	Unione europea
	EAC (opzione) ■ Certificato d'importazione ■ Autorizzazione per la messa in servizio ■ Aree pericolose	Comunità economica eurasiatica
	GOST (opzione) Metrologia, tecnologia di misura	Russia
	KazInMetr (opzione) Metrologia, tecnologia di misura	Kazakistan
-	MTSCHS (opzione) Autorizzazione per la messa in servizio	Kazakistan
	BelGIM (opzione) Metrologia, tecnologia di misura	Bielorussia
	UkrSEPRO (opzione) Metrologia, tecnologia di misura	Ucraina
	Uzstandard (opzione) Metrologia, tecnologia di misura	Uzbekistan
-	CRN (opzione) Sicurezza (es. sicurezza elettrica, sovrappressione, ...)	Canada

Certificati (opzioni)

- Rapporto di prova 2.2
- Certificato d'ispezione 3.1
- Certificato di taratura DKD/DAkkS

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Informazioni per l'ordine

Modello / Dimensione nominale / Campo scala / Dimensioni attacco / Posizione attacco / Opzioni

© 04/2008 WIKA Alexander Wiegand SE & Co, tutti i diritti riservati.
Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione.
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.



WIKAL Italia Srl & C. Sas
Via Marconi, 8
20020 Arese (Milano)/Italia
Tel. +39 02 938611
Fax +39 02 93861-74
info@wika.it
www.wika.it