

Termometro bimetallico Per applicazioni industriali Modelli A52, R52

Scheda tecnica WIKA TM 52.01



per ulteriori omologazioni
vedi pagina 6

Applicazioni

- Un'ampia gamma di applicazioni nella costruzione di macchine, impianti, serbatoi e tubazioni
- Riscaldamento

Caratteristiche distintive

- Campo scala da -30 ... +500 °C
- Ampia scelta di diametri nominali da 25 ... 160 mm
- Custodia e bulbo in acciaio inox
- 5 diverse esecuzioni degli attacchi



Fig. a sinistra: modello A52.100, attacco al processo posteriore

Fig. a destra: modello R52.100, attacco al processo inferiore

Descrizione

I termometri bimetallici modello A52 e R52 rappresentano i modelli di base fra i termometri da processo. I mercati di riferimento sono il settore della costruzione di macchinari e di apparecchiature di condizionamento dell'aria.

I modelli A52, R52 sono fabbricati in conformità con EN 13190 e sono già dotati di una custodia in acciaio inox e della classe di precisione 1 per diametri nominali > 60 mm.

Particolarmente degno di nota è il gran numero di lunghezze del bulbo e di dimensioni nominali. Ciò permette l'adattamento individuale alle applicazioni di riferimento.

Specifiche tecniche

Elemento di misura

Spirale bimetallica

Dimensione nominale in mm

25, 33, 40, 50, 63, 80, 100, 160

Esecuzioni dell'attacco

- S Standard (attacco filettato maschio)
- 1 Bulbo liscio (senza filetto)
- 2 Maschio girevole ¹⁾
- 3 Controdado femmina ¹⁾
- 4 Giunto a compressione (scorrevole sul bulbo) ¹⁾

Altre esecuzioni dell'attacco su richiesta

Panoramica dei modelli

Modello	DN	Esecuzione
A52.025	25	Attacco al processo posteriore (assiale)
A52.033	33	
A52.040	40	
A52.050	50	
A52.063	63	
A52.080	80	
A52.100	100	
A52.160	160	
R52.063	63	Attacco inferiore (radiale)
R52.080	80	
R52.100	100	
R52.160	160	

Unità (campo scala)

°C

Opzione: °F, °C/°F (doppia scala)

Classe di precisione

DN 25, 33: ±5 % del campo scala

DN 40, 50: 2 secondo EN 13190

DN 63, 80, 100, 160: 1 secondo EN 13190

Campo di lavoro

Carico permanente: Campo di misura secondo EN 13190

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

Cassa, anello a baionetta, bulbo, attacco al processo e distanziale

Acciaio inox

Curva dietro la cassa

Alluminio, solo versione con attacco radiale

Quadrante

Alluminio, bianco, scritte in nero

Indice

DN 25, 33, 40: Alluminio, nero

DN 50, 63, 80, 100, 160: Alluminio, nero, regolabile

Trasparente

Vetro piano per strumenti

DN 33: policarbonato

Pressione operativa ammessa sul bulbo

DN 25, 33, 40, 50: max. 6 bar, statica

DN 63, 80, 100, 160: max. 25 bar, statica

Grado di protezione

DN 25, 33, 40: IP54 conforme a IEC/EN 60529

DN 50, 63, 80, 100, 160: IP43 conforme a IEC/EN 60529

1) Non per DN 25, 33, 40, 50

Campi scala, campi di misura ²⁾, limite di errore (EN 13190)
Suddivisione della scala secondo lo standard WIKA

Campo scala in °C	Campo di misura in °C	Suddivisione della scala in °C		Limite di errore ±°C	
		fino a DN 63	da DN 80	fino a DN 50	da DN 63
-30 ... +50	-20 ... +40	1	1	2	1
-20 ... +60	-10 ... +50	1	1	2	1
0 ... 60	10 ... 50	1	1	2	1
0 ... 80	10 ... 70	1	1	2	1
0 ... 100	10 ... 90	2	1	2	1
0 ... 120	10 ... 110	2	1	4	2
0 ... 160	20 ... 140	2	2	4	2
0 ... 200 ³⁾	20 ... 180	5	2	4	2
0 ... 250 ³⁾	30 ... 220	5	2	5	2,5
0 ... 300 ⁴⁾	30 ... 270	5	2	-	5
0 ... 400 ⁴⁾	50 ... 350	5	5	-	5
0 ... 500 ⁴⁾	50 ... 450	5	5	-	5

2) I limiti del campo di misura sono indicati sul quadrante da due marcature triangolari.

Solo in questo campo è valido il limite d'errore specificato in conformità a EN 13190.

3) Non per DN 33

4) Non per DN 25 fino a DN 50

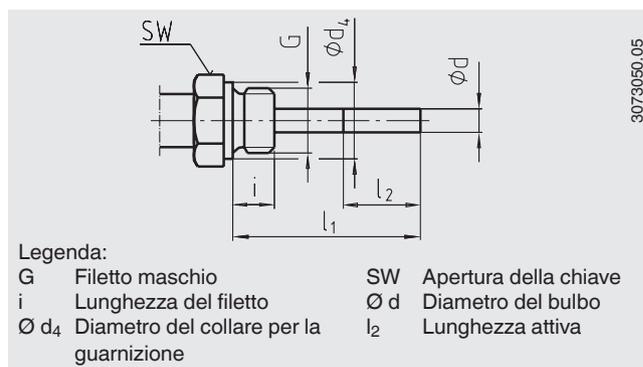
Altri campi scala a richiesta

Esecuzioni dell'attacco

Esecuzione, standard (filetto filettato maschio)

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

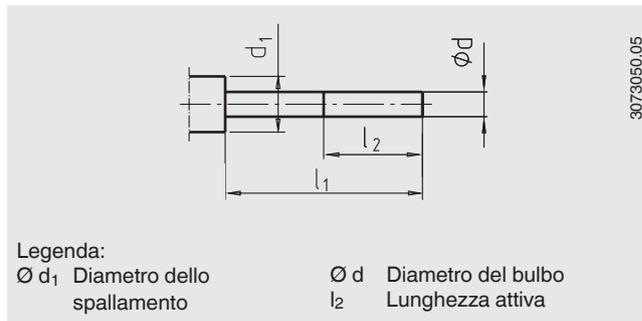
Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm		
	G	i	SW	Ø d ₄	Ø d
25, 33	M8 x 1,25	8	12	-	4
	G 1/8 B	8	12	-	4
	G 1/4 B	8	17	-	4
40, 50	M8 x 1,25	8	12	-	4
	G 1/8 B	8	17	-	4
	G 1/4 B	8	17	-	4
	G 1/2 B	12	22	-	4
63, 80, 100, 160	G 1/4 B	12	19	18	6 o 8
	G 1/2 B	14	27	26	6 o 8
	M18 x 1,5	12	24	23	6 o 8
	1/2 NPT	19	22	-	6 o 8



Esecuzione 1, bulbo liscio (senza filetto)

Profondità d'immersione standard $l_1 = 45, 63, 100, 140, 160, 200, 240, 290$ mm

Diametro nominale	Dimensioni in mm	
DN	d_1	$\varnothing d$
25, 33	8	4
40, 50	12	4
63, 80, 100, 160	18	6 o 8

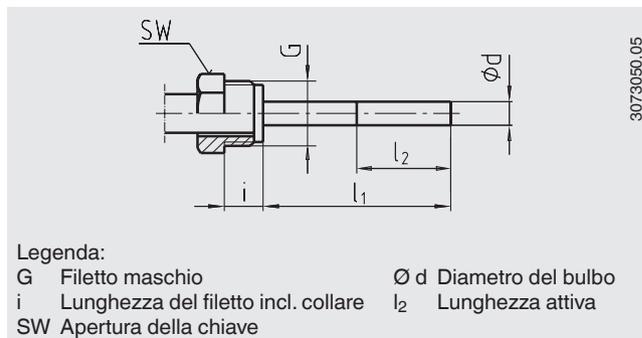


Legenda:
 $\varnothing d_1$ Diametro dello spallamento
 $\varnothing d$ Diametro del bulbo
 l_2 Lunghezza attiva

Esecuzione 2, maschio girevole

Profondità d'immersione standard $l_1 = 80, 140, 180, 230$ mm

Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm	
DN	G	i	SW	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	G 1/2 B	20	27	6 o 8
	M18 x 1,5	17	22	6 o 8

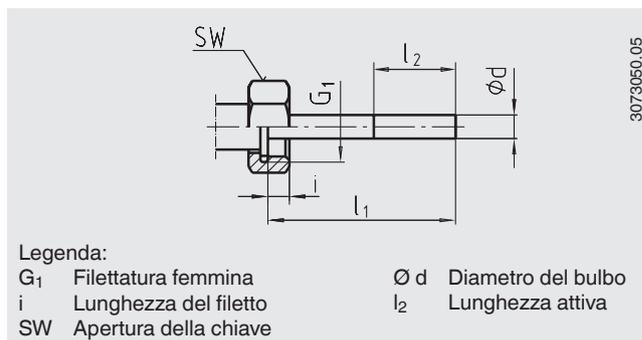


Legenda:
 G Filetto maschio
 i Lunghezza del filetto incl. collare
 SW Apertura della chiave
 $\varnothing d$ Diametro del bulbo
 l_2 Lunghezza attiva

Esecuzione 3, controdado femmina

Profondità d'immersione standard $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$ mm

Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm	
DN	G	i	SW	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	G 1/2	8,5	27	6 o 8
	G 3/4	9,5	32	6 o 8



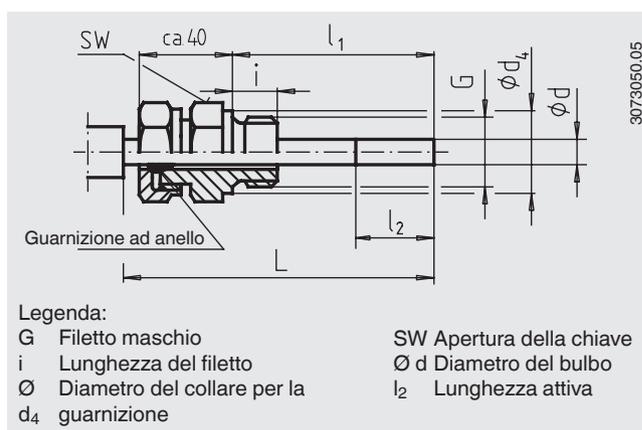
Legenda:
 G_1 Filettatura femmina
 i Lunghezza del filetto
 SW Apertura della chiave
 $\varnothing d$ Diametro del bulbo
 l_2 Lunghezza attiva

Esecuzione 4, giunto a compressione (scorrevole sul bulbo)

Profondità di immersione $l_1 =$ variabile

Lunghezza $L = l_1 + 40$ mm

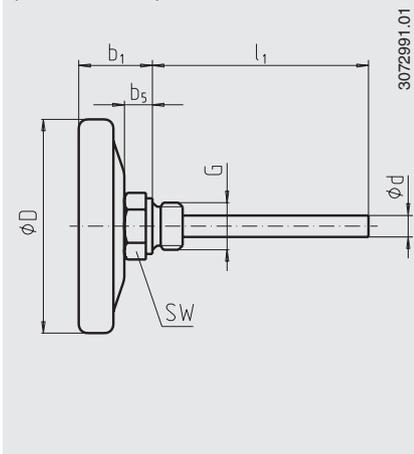
Diametro nominale	Attacco al processo		Dimensioni in mm		
DN	G	i	SW	$\varnothing d_4$	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	G 1/4 B	8	22	18	6 o 8
	G 1/2 B	14	27	26	6 o 8
	M18 x 1,5	12	24	23	6 o 8
	1/2 NPT	19	22	-	6 o 8
	G 3/4 B	16	32	32	6 o 8
	3/4 NPT	20	30	30	6 o 8



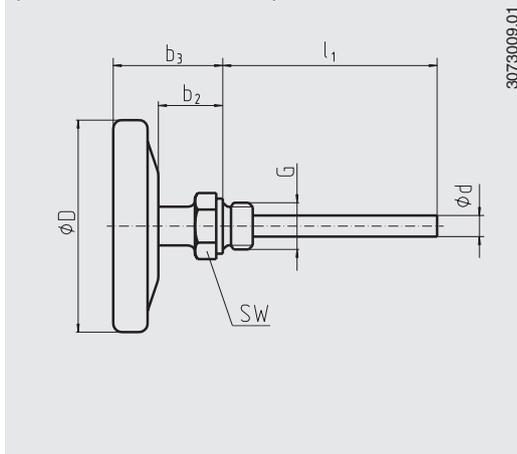
Legenda:
 G Filetto maschio
 i Lunghezza del filetto
 $\varnothing d$ Diametro del bulbo
 d_4 guarnizione
 SW Apertura della chiave
 l_2 Lunghezza attiva

Dimensioni in mm

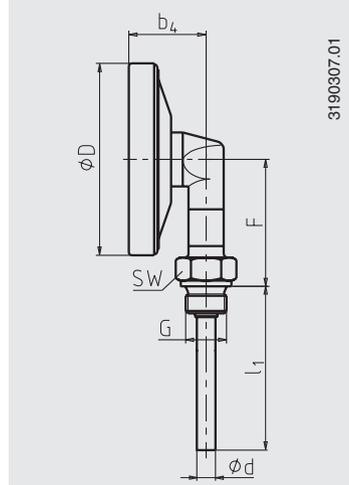
Attacco posteriore (BM)
(fino a 250 °C)



Attacco al processo posteriore con distanziale
(da 300 °C o su richiesta)



Attacco al processo inferiore (LM)



DN	Dimensioni in mm							Peso in kg		
	b_1	b_2	b_3	b_4	b_5	ϕD	F	R	RD	U
25	16	-	-	-	6	25	-	0,035	-	-
33	16	-	-	-	6	33	-	0,040	-	-
40	21	-	-	-	8	40	-	0,050	-	-
50	21	-	-	-	8	50	-	0,060	-	-
63	29	30 ¹⁾	46	34	13	63	47	0,160	0,200	0,220
80	30	30 ¹⁾	47	36	13	80	56	0,200	0,240	0,270
100	35	30 ¹⁾	52	40	13	100	66	0,250	0,290	0,330
160	39	30 ¹⁾	57	42,5	13	160	96	0,450	0,490	0,560

1) da 300 °C o su richiesta

R Attacco posteriore (BM)

RD Attacco al processo posteriore con distanziale

U Attacco al processo inferiore (LM)

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 del pozzetto termometrico, vedere la informazione tecnica IN 00.15.

Omologazioni

Logo	Descrizione	Paese
	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 (opzione)

Rapporto di prova 2.2

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Informazioni per l'ordine

Modello / Esecuzione dell'attacco / Campo scala / Attacco al processo / Diametro bulbo, materiale / Profondità di immersione / Opzioni

© 03/2004 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.

