

Thermomètres bimétalliques Type 52, série Industrie

Notice technique WIKA TM 52.01

Applications

- Thermomètres polyvalents pour cuves, tuyauteries et équipements industriels divers
- Chauffage industriel

Particularités

- Etendues de mesure de -30 °C à +500 °C
- Boîtier et plongeur en acier inox
- 5 exécutions différentes de raccord process
- Montage avec de nombreuses exécutions de doigts de gant



Thermomètre bimétallique Type A52.100

Description

Cette gamme de thermomètres est conçue pour utilisation notamment sur des cuves ou des tuyauteries.

Des versions avec ou sans doigt de gant permettent la mesure de température aussi bien pour des liquides que pour des gaz.

L'utilisation des thermomètres en zone potentiellement explosive est possible sans marquage Ex spécifique en zones 1 et 2. (gaz, groupe d'ignition IIA, IIB, IIC)

Caractéristiques

Elément de mesure de température

Bimetal hélicoïdal

Diamètre

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

Forme du raccord

S Standard (raccord fileté mâle)

- 1 Plongeur lisse
- 2 Raccord tournant
- 3 Ecrou-chapeau
- 4 Raccord tournant coulissant (sur le plongeur)

Position du plongeur

A52.XXX arrière centré

R52.XXX vertical

Classe de précision

- 1 selon DIN EN 13 190 pour diamètre 63, 80, 100, 160
- 2 selon DIN EN 13 190 pour diamètre 25, 33, 40, 50

Plage de fonctionnement

Normal : étendue de mesure selon DIN EN 13 190

Ponctuellement (24 h max.) : fin de grad. selon DIN EN 13 190

Boîtier, lunette, plongeur, raccord process et épaulement

Acier inox

Note : la partie soudée à l'arrière du boîtier des versions à plongeur vertical est en aluminium.

Cadran

Aluminium satiné avec graduation noire

Voyant

Verre d'instrumentation (diamètre 33 mm : plastique acrylique)

Aiguille

Diamètre 25, 33, 40 : aluminium noir

Diamètre 50, 63, 80, 100, 160 : aluminium noir, aiguille réglable

Pression nominale admissible au niveau du plongeur

Diamètre 25, 33, 40, 50 : statique 6 bar max.

Diamètre 63, 80, 100, 160 : statique 25 bar max.

Degré de protection

Diamètre 25, 33, 40 : IP 54 (EN 60 529 / IEC 529)

Diamètre 50, 63, 80, 100, 160 : IP 43 (EN 60 529 / IEC 529)

Options

- Graduation en °F, °C/°F (double graduation)
- Autres graduations
- Autres raccords

Echelle , étendues de mesure 1) , limites d'erreur selon DIN EN 13 190

Graduation d'échelle selon standard WIKA

Grad. d'échelle en °C	Etendue de mesure en °C	Intervalle de graduation		Limite d'erreur	
		jusque D 63 en °C	à partir D 80 en °C	jusque D 50 ± °C	à partir D 63 ± °C
-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 ²⁾	+20 ... +180	5	2	4	2
0 ... 250 ²⁾	+30 ... +220	5	2	5	2.5
0 ... 300 ³⁾	+30 ... +270	5	2	-	5
0 ... 400 ³⁾	+50 ... +350	5	5	-	5
0 ... 500 ³⁾	+50 ... +450	5	5	-	5

1) L'étendue de mesure est indiquée sur le cadran par 2 marques triangulaires.
La limite d'erreur selon DIN EN 13 190 est valable uniquement dans cette étendue.

2) Pas en diamètre 33

3) Pas en diamètre 25, 33, 40 et 50

Modèles

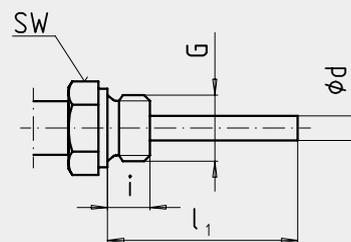
Diamètre	25	33	40	50	63	80	100	160
Exécution	S / 1				S / 1 / 2 / 3 / 4			
Modèle	A52.025	A52.033	A52.040	A52.050	A52.063	A52.080	A52.100	A52.160
					R52.063	R52.080	R52.100	R52.160

Forme du raccord

Exécution S, standard (raccord fileté mâle)

Longueurs plongeur standards l₁: 63, 100, 160, 200, 250 mm

Diamètre NS	Raccord process		Dimensions en mm	
	G	i	SW	Ø d
25, 33	M8 x 1.25	8	12	4
	G 1/8 B	8	17	4
	G 1/4 B	8	17	4
40, 50	M8 x 1.25	8	17	4
	G 1/8 B	8	17	4
	G 1/4 B	8	17	4
63, 80, 100, 160	G 1/4 B	8	17	6; 8
	G 1/2 B	14	27	6; 8
	M18 x 1.5	12	24	6; 8
	1/2 NPT	19	22	6; 8



Légende :

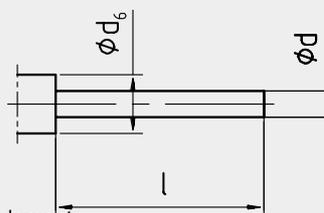
- G Filetage mâle
- i Longueur du filetage
- SW Surplat
- Ø d Diamètre du plongeur

3323409U

Exécution 1, plongeur lisse

Longueurs plongeur standards l₁ : 45, 63, 100, 140, 160, 200, 240, 290 mm

Diamètre NS	Dimensions en mm	
	d ₆	Ø d
25, 33	8	4
40, 50	12	4
63, 80, 100, 160	18	6; 8



Légende :

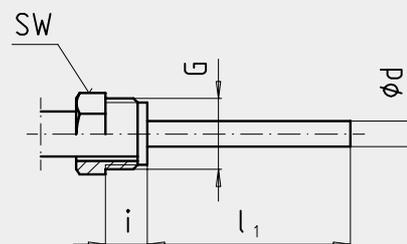
- Ø d₆ Diamètre épaulement
- Ø d Diamètre du plongeur

3323409V

Exécution 2, raccord tournant

Longueurs plongeur standards l₁: 80, 140, 180, 230 mm

Diamètre NS	Raccord process		Dimensions en mm	
	G	i	SW	Ø d
63, 80, 100, 160	G 1/2 B	20	27	6; 8
	M18 x 1.5	12	24	6; 8



Légende :

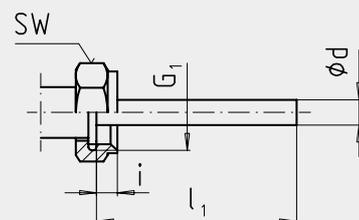
- G Filetage mâle
- i Longueur filetage épaulement inclus
- SW Surplat
- Ø d Diamètre du plongeur

3323409W

Exécution 3, écrou-chapeau

Longueurs plongeur standards l₁: 89, 126, 186, 226, 276 mm

Diamètre NS	Raccord process		Dimensions en mm	
	G	i	SW	Ø d
63, 80, 100, 160	G 1/2	8.5	27	6; 8
	G 3/4	10.5	32	6; 8



Légende :

- G₁ Tarudage femelle
- i Longueur filetage
- SW Surplat
- Ø d Diamètre du plongeur

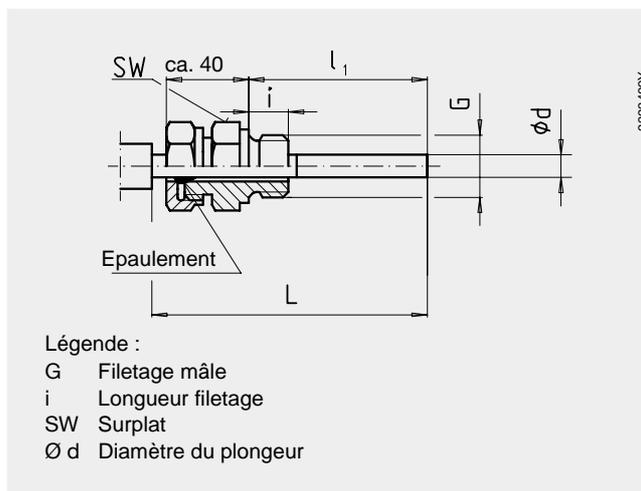
3323409X

Design 4, raccord tournant coulissant

Longueur du plongeur l_1 = variable

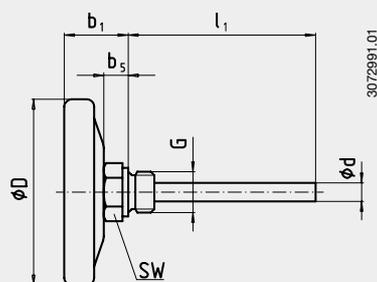
Longueur $L = l_1 + 40$ mm

Diamètre NS	Raccord process		Dimensions en mm	
	G	i	SW	Ø d
63, 80, 100, 160	G 1/4 B	8	17	6; 8
	G 1/2 B	14	27	6; 8
	M18 x 1.5	12	24	6; 8
	1/2 NPT	19	22	6; 8
	G 3/4 B	14	27	6; 8
	3/4 NPT	20	30	6; 8

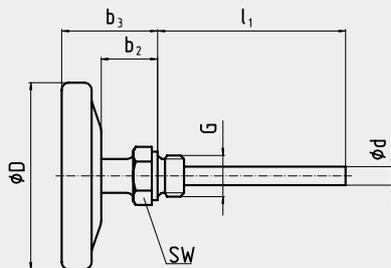


Position du plongeur

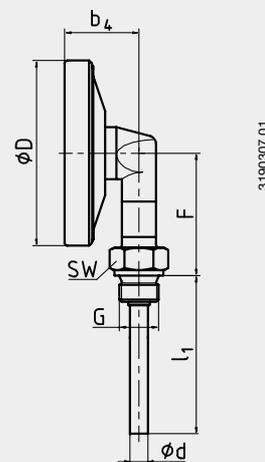
Arrière centré
(jusqu'à 250 °C)



Arrière centré avec entretoise
(à partir de 300 °C ou sur demande)



Vertical



Diamètre	Dimensions en mm					Ø D	F	Poids en kg		
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅			R	RD	U
25	15	-	-	-	2	25	-	0.035	-	-
33	15	-	-	-	2	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) A partir de 300 °C ou sur demande

R Position du plongeur : arrière centré
RD Position du plongeur : arrière centré avec entretoise
U Position du plongeur : vertical

Des modifications peuvent être effectuées et les matériaux spécifiés peuvent être remplacés par d'autres sans notice préalable.
Les spécifications et dimensions mentionnées dans cette notice correspondent aux règles de l'art au moment de l'impression.

