

Thermomètre à dilatation de gaz Haute résistance aux vibrations Type 75, version acier inox

Fiche technique WIKA TM 75.01



pour plus d'agréments,
voir page 5

Applications

- Pour mesurer localement des températures de gaz d'échappement ou des températures d'huile de moteurs diesel, de turbines, de compresseurs et d'installations qui sont soumises à de fortes vibrations

Particularités

- Les instruments répondent aux normes les plus strictes de la mécanique et de la métrologie
- Très haute résistance aux vibrations
- Exécution très robuste avec liquide amortisseur pour une longue durée de vie
- Exécution totalement en acier inox

Description

Cette gamme de thermomètres a été conçue pour des applications soumises à des vibrations et des chocs importants. Ces thermomètres mesurent avec précision et fiabilité, même lorsqu'ils sont soumis à des contraintes mécaniques extrêmement fortes. Ils sont également résistants à des températures ambiantes très élevées et à l'humidité.

Ces thermomètres sont fabriqués complètement en acier inox. Diverses longueurs utiles et raccords process sont disponibles pour faire face de manière optimale aux exigences de chaque application.



Thermomètre à dilatation de gaz type R75.100

Version standard

Élément de température

Système à dilatation de gaz inerte (non toxique)

Diamètre en mm

100

Forme du raccord

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

Types

Type	Diam.	Version
A75.100	100	Plongeur arrière
R75.100	100	Plongeur vertical

Classe de précision

Classe 1 selon EN 13190

à 23 °C ±20 °C température ambiante

Plage de travail

- Normal (1 an) : Etendue de mesure selon EN 13190
- Ponctuellement (24 h max.) : Echelle de mesure selon EN 13190

Utilisation nominale

EN 13190

Boîtier, lunette

Acier inox 1.4301 (304)

Plongeur, raccord process

Acier inox 1.4571 (316Ti)

Diamètre du plongeur

13 mm

Cadran

Aluminium, blanc, inscriptions en caractères noirs

Voyant

Verre de sécurité feuilleté

Aiguille

Aluminium, noir, aiguille réglable

Liquide amortisseur

Huile silicone, M10.000

Plage de température pour le stockage et le transport

-40 ... +70 °C avec liquide amortisseur

Température ambiante admissible

0 ... 60 °C

Pression nominale au niveau du plongeur

25 bar maximum, statique avec version 4

40 bar maximum, statique avec versions 2 et 3

Indice de protection

IP 66 selon EN/CEI 60529

Options

- Echelle de mesure °F, °C/°F (double échelle)
- Avec doigt de gant fabriqué en une ou plusieurs pièces
- Diverses extensions et longueurs utiles sont disponibles
- Divers raccords process disponibles
- Thermomètres avec signal de sortie électrique (fiche technique TV 17.02)

Echelle, étendues de mesure ¹⁾, limites d'erreur (EN 13190)

Graduation de l'échelle selon norme WIKA

Echelle de mesure en °C	Etendue de mesure en °C	Espacement d'échelle en °C	Limite d'erreur ±°C
50 ... 600	150 ... 500	10	10
50 ... 650	150 ... 550	10	10
50 ... 700	150 ... 600	10	10

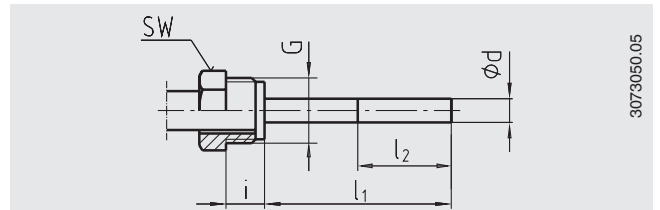
1) L'étendue de mesure est indiquée sur le cadran par deux repères triangulaires.
La limite d'erreur indiquée n'est valide que dans cette étendue selon EN 13190.

Forme du raccord

Forme 2, raccord tournant

Longueur utile standard $l_1 = 120, 140, 180, 230$ mm

Diamètre	Raccord process		Dimensions en mm		
	G	i	SW	Ø d	
100	G ¾ B	22	32	13	



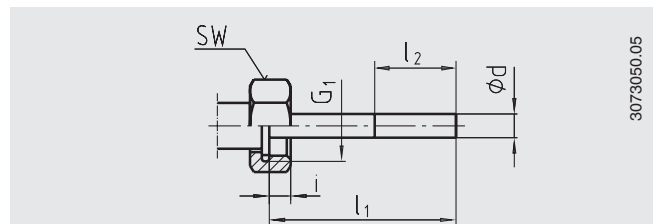
Légende :

G	Filetage mâle	SW	Clé plate
i	Longueur du filetage, y compris collerette	Ø d	Diamètre du plongeur
		l_2	Longueur active

Forme 3, écrou-chapeau

Longueur utile standard $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$ mm

Diamètre	Raccord process		Dimensions en mm		
	G	i	SW	Ø d	
100	G ¾ B	10,5	32	13	



Légende :

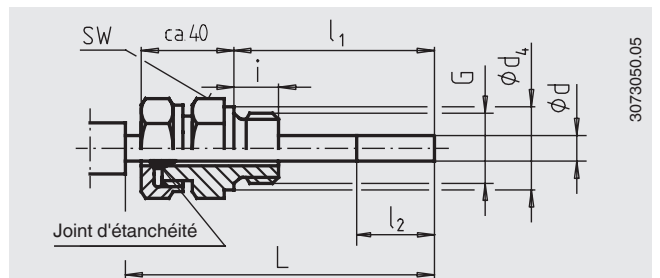
G_1	Filetage femelle (tarudage)	Ø d	Diamètre du plongeur
i	Longueur du filetage	l_2	Longueur active
SW	Clé plate		

Forme 4, raccord coulissant (sur le plongeur)

Longueur utile $l_1 =$ variable

Longueur $L = l_1 + 40$ mm

Diamètre	Raccord process		Dimensions en mm		
	G	i	SW	d_4	Ø d
100	G ¾ B	16	32	32	13
	¾ NPT	20	30	-	13

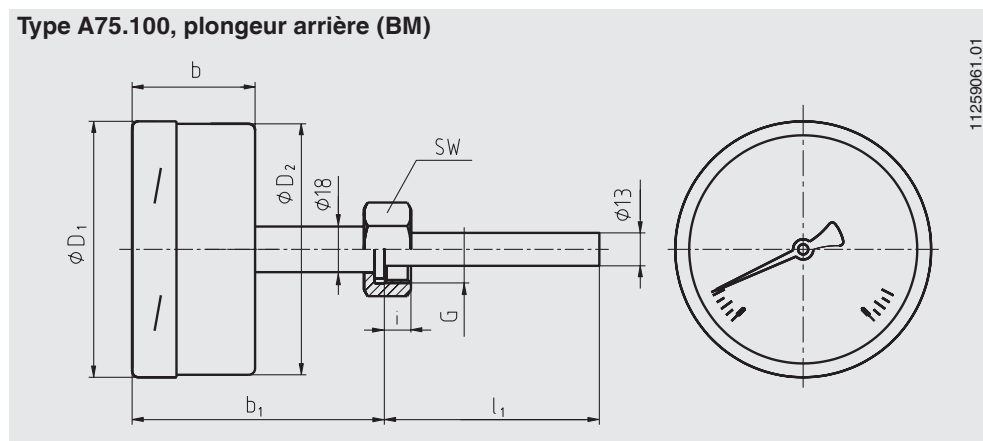


Légende :

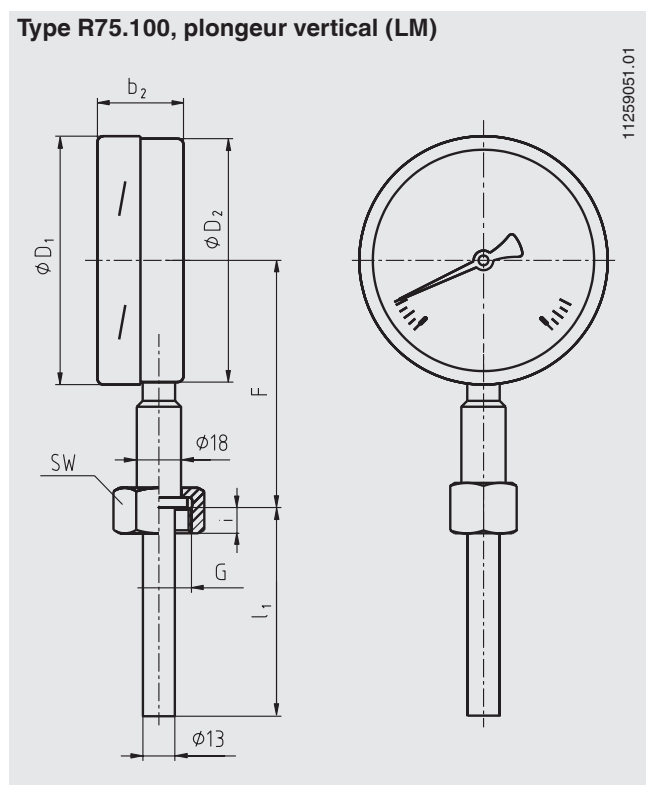
G	Filetage mâle	SW	Clé plate
i	Longueur du filetage	Ø d	Diamètre du plongeur
Ø d_4	Diamètre de la face d'étanchéité	l_2	Longueur active

Dimensions en mm

Type A75.100, plongeur arrière (BM)



Type R75.100, plongeur vertical (LM)



Diamètre	Dimensions en mm						Poids en kg
	b	b ₁ ¹⁾	b ₂	F ¹⁾	D ₁	D ₂	
100	50	110	35	110	101	99	0,75

1) Autres sur demande

Doigt de gant

En principe, le fonctionnement d'un thermomètre mécanique sans doigt de gant avec une faible charge côté process (basse pression, faible viscosité et faibles vitesses d'écoulement) est possible.

Toutefois, afin de permettre d'enlever le thermomètre pendant le fonctionnement (par exemple, lors d'un remplacement de l'instrument ou d'un étalonnage) et d'assurer une meilleure protection de l'instrument et aussi de l'installation et de l'environnement, il est conseillé d'utiliser un doigt de gant de la large gamme de doigts de gant WIKA.

Pour plus d'informations sur le calcul du doigt de gant, voir les Informations techniques IN 00.15.

Agréments (options)

- **GOST**, métrologie, Russie
- **CRN**, sécurité (par exemple sécurité électrique, surpression, ...), Canada

Certificats (options)

- Relevé de contrôle 2.2
- Certificat d'inspection 3.1
- Certificat d'étalonnage DKD/DAkkS (équivalent COFRAC)

Agréments et certificats, voir site web

Informations de commande

Type / Diamètre / Etendue de mesure / Exécution du raccord / Raccord process / Longueur l_1 / Options

© 2013 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tous droits réservés.
Les spécifications mentionnées ci-dessus correspondent à l'état actuel de la technologie au moment de l'édition du document.
Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et matériaux.

