# **TBHI**

# Thermomètre bimétallique, Version Industrie lourde



# Caractéristiques

- Pour gaz et fluides corrosifs
- Version renforcée pour conditions difficiles
- Classe de précision 1 et 2 selon EN 13190
- Tube plongeur en acier inoxydable
- Option : matière du boîtier 1.4404 (316L) pour environnement aggressif
- Option: liquide d' amortissement dans le boîtier contre la condensation et pour applications avec vibrations

# **Applications**

■ Pétrole & Gaz / Produits chimiques

Codes de commande complémentaires

- Eaux potables et eaux usées
- Energie





_			
D	onnees	techniaues	8

Dominous teeming	
Diamètre nominal	100, 130 mm
Plage de température	-70 600 °C à -100 1100 °F
Classe de précision	Selon la norme EN 13190 jusqu'à 250 °C : classe 1 au-dessus de 250 °C : classe 2 (classe 1 sur demande)
Degré de protection	IP 68 (EN 60529)
Tube plongeur	Acier inoxydable 1.4571 (AISI 316Ti)
Boîtier	Acier inoxydable 1.4301 (AISI 304)
Lunette	Acier inoxydable 1.4301 (AISI 304)
Voyant	Verre instrument
Joint de voyant	Elastomère
Cadran	Aluminium, blanc
Aiguille	Aluminium, noire, réglable

Longueur minimale du plongeur	Tube plongeur Ø 6 mm : L2 ≥ 65 mm Tube plongeur Ø 8 mm : L2 ≥ 50 mm
Température	plages : ≤ 400 °C : 135 % F.S. plages : > 400 °C : 100 % F.S.
ATEX	Ex II2GDc (avec option 0078)
Vibrations	Selon IEC 60068-2-6: 10-58 Hz: 0,15 mm amplitude 58-150 Hz: 2g Selon MIL STD 810E, Méth. 514,4 10 Hz: 0,015 g2/Hz 40 Hz: 0,015 g2/Hz 500 Hz: 0,00015 g2/Hz

Options	
ATEX II2GDc (Uniquement avec verre de sécurité Triplex)	Code 0078
Boîtier en acier inoxydable 1.4404 (316L)	Code 0110
Graisse d'amortissement	Code 0581
Verre feuilleté de sécurité Triplex	Code 0751
Verre acrylique (PMMA ou Plexiglas) (1)	Code 0752
Voyant polycarbonate (4)	Code 0753
Longueur spécifique immersion client (2)	Code 9003_xxxx
Remplissage d'huile (huile silicone joint EPDM) (3)	Code 0776
Marque rouge	Code 9700
Plage de température spécifique	Code 9704
Logo client sur cadran	Code 9710
Données spécifiques sur cadran	Code 9711

pour raccords process specifiques	Coulissant	Fixe
G¼" mâle	9550	9551
¼" - 18 NPT mâle	9560	9561
¾" - 14 NPT mâle	9562	9563
1" - 11,5 NPT mâle	9564	9565
M18 x 1,5 mâle	9574	9575
M27 x 2,0 mâle	9576	9577
M20 x 1,5 femelle	9584	-
M24 x 1,5 femelle	9586	_

Pour utiliser avec le code de commande = 0 pour raccord spécifique Exemple: TBI 100 2**0**4.162.12T / **9550** 

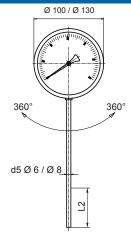
(1)	Le boîtier ne doit	nas être c	hauffé co	ntinueller	ment au-	ah sussah	75 °C	A
	xxxx = L1 en mm	•	naunc o	minacher	nent au-	1033U3 UC 1	0.	Cer

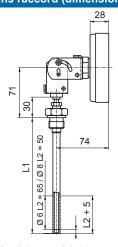
	$\Lambda \Lambda \Lambda \Lambda \Lambda$								
3)	Dispor	nible uniq	uement p	our les	plages	de te	empérature	e de fluide en	tre
	-30 °C	(-20 °F)	et +250 °	°C (480	°F).				

A commander séparément	
Certificat matière 3.1 EN 10204	90001132
Certificat de calibration (3 points)	90001188



# Encombrement - Exécution inclinable et orientable, sans raccord (dimensions en mm)

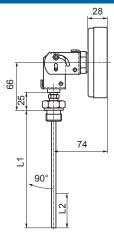




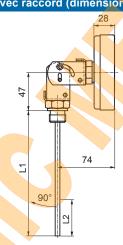
· ·
Monté dans un doigt de gant

DN	Poids (kg)
100	0,450
130	0,570
Ajoute	r par 100 mm
Ø 6 mm	0,007
Ø 8 mm	0.017

# Encombrement - Exécution inclinable et orientable, avec raccord (dimensions en mm)

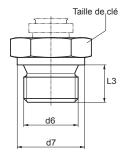


Avec raccord coulissant

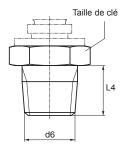


Avec raccord fixe

# **Encombrement des raccords**



Filetages cylindriques



Filetages coniques

Taille de clé
L3
d6
<u> </u>

Raccord coulissant à vis femelle

			Taille L4 de clé	Poids (kg)		
d6	d7	L3		de clé	coulissant	fixe
G½", mâle	26	15	-	27	0,095	0,090
G¾", mâle	32	16	-	32	0,150	0,140
G1", mâle	39	19	_	41	0,210	0,240
M20 x 1,5, mâle	27	14	-	27	0,090	0,090
M24 x 1,5, mâle	27	15	_	27	0,110	0,110
½" - 14 NPT", mâle	_	_	20	27	0,095	0,100



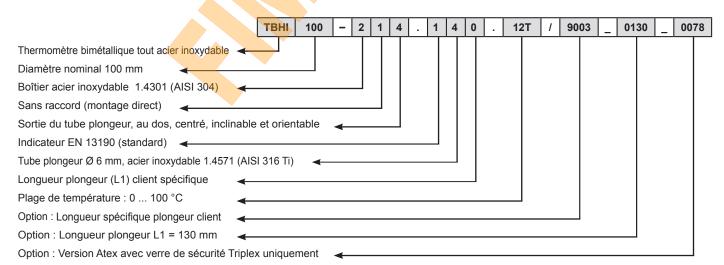
# Plages de Température

Code	Plage	
	°C	
52T	-20	40
54T	-20	60
84T	-20	100
55T	-30	170
51T	-30	70
<b>68T</b> 1)	-70	50
11T	0	60
27T	0	80
12T	0	100
20T	0	120
13T	0	160
22T	0	200
14T	0	250
23T 1)	0	300
15T <sup>1)</sup>	0	400
25T 1)	0	500
16T 1)	0	600
<b>30T</b> 1)	100	500

Code	Plage °F	
68U <sup>1)</sup>	-100	120
09U 1)	-50	120
08U 1)	-40	160
54U	0	140
02U	0	200
03U	0	250
04U	0	300
05U	0	400
06U	0	500
11U	30	140
20U	30	250
13U	30	320
22U	30	400
23U 1)	30	580
<b>15U</b> 1)	30	750
28U 1)	100	800
<b>29U</b> 1)	200	1000

Code	Plage (double échelle)				
	°C		1	°F	
51V	-30	70	/	-40	160
68V 1)	-70	50	/	-100	100
55V	-30	170	/	0	350
11V	0	60	/	30	140
20V	0	120	/	30	250
13V	0	160	/	30	320
14V	0	250	/	30	500
15V 1)	0	400	/	30	750
16V 1)	0	600	/	100	1100

# Exemple de commande avec des options



<sup>1)</sup> Non disponible avec remplissage d'huile silicone (option 0776)

#### **FIMIC SAS**

4, rue des Nonnetiers - Actipôle de Metz - Borny 57070 METZ

Tél: 03.87.76.32.32 Fax: 03.87.76.99.76

Options à ajouter derrière le / (voir exemple page 3)

Email: fimic@fimic.com http://www.fimic.com



<sup>(1)</sup> L1 < 100 mm : uniquement disponible avec plongeur Ø 8 mm et pour les températures jusqu'à 250 °C. Le boîtier ne doit pas être chauffé au-dessus de 110 °C.

<sup>(2)</sup> Forme 2 selon norme EN 13190

<sup>(3)</sup> Forme 6 selon norme EN 13190

<sup>&</sup>lt;sup>(4)</sup> Forme 3 selon norme EN 13190

<sup>(5)</sup> Forme 7 selon norme EN 13190

<sup>(6)</sup> Plages de température disponibles, voir les tableaux en page 3. Pour les plages n'y figurant pas, veuillez contacter Baumer.