

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 agressif
- Option : liquide d'amortissement dans le boîtier contre la condensation et pour applications avec vibrations

Applications

- Pétrole & Gaz / Produits chimiques
- Eaux potables et eaux usées
- Energie

Données techniques

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 inox 1.4571 (AISI 316Ti)
Boîtier	Acier inox 1.4301 (AISI 304)
Lunette	Acier inox 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 (Inclus 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 9610
Marque rouge	Code 9700
Plage de température spécifique	Code 9704
Logo client sur cadran	Code 9710
Données spécifiques sur cadran	Code 9711

Codes de commande complémentaires pour raccords process spécifiques	Coulissant	Fixe
G ¼" 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 100 204.162.12T / **9550**

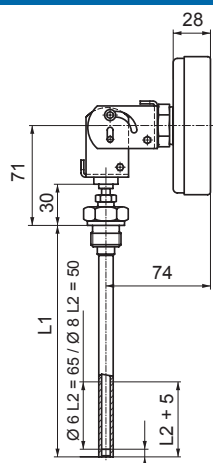
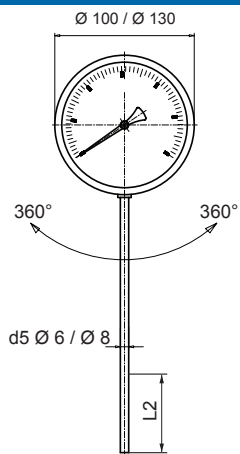
A commander séparément

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

⁽¹⁾ Le boîtier ne doit pas être chauffé continuellement au-dessus de 75°C.

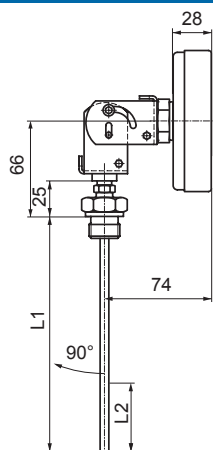
⁽²⁾ xxxx = L1 en mm

⁽³⁾ Disponible uniquement pour les plages de température de fluide entre -30°C (-20°F) et +250°C (480°F).

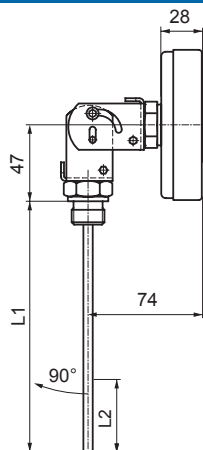
Encombrement - Exécution inclinable et orientable, sans raccord (dimensions en mm)


DN	Poids (kg)
100	0,450
130	0,570
Ajouter par 100 mm	
Ø 6 mm	0,007
Ø 8 mm	0,017

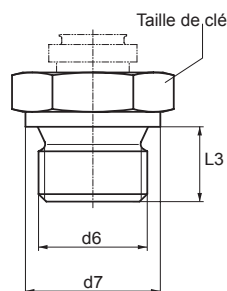
Monté dans un doigt de gant

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


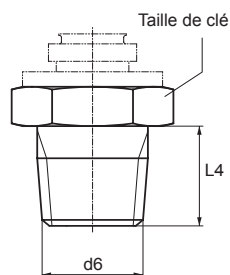
Avec raccord coulissant



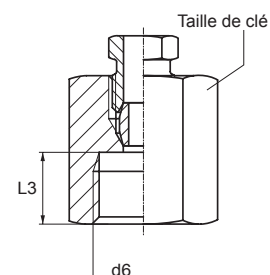
Avec raccord fixe

Encombrement des raccords


Filetages cylindriques



Filetages coniques



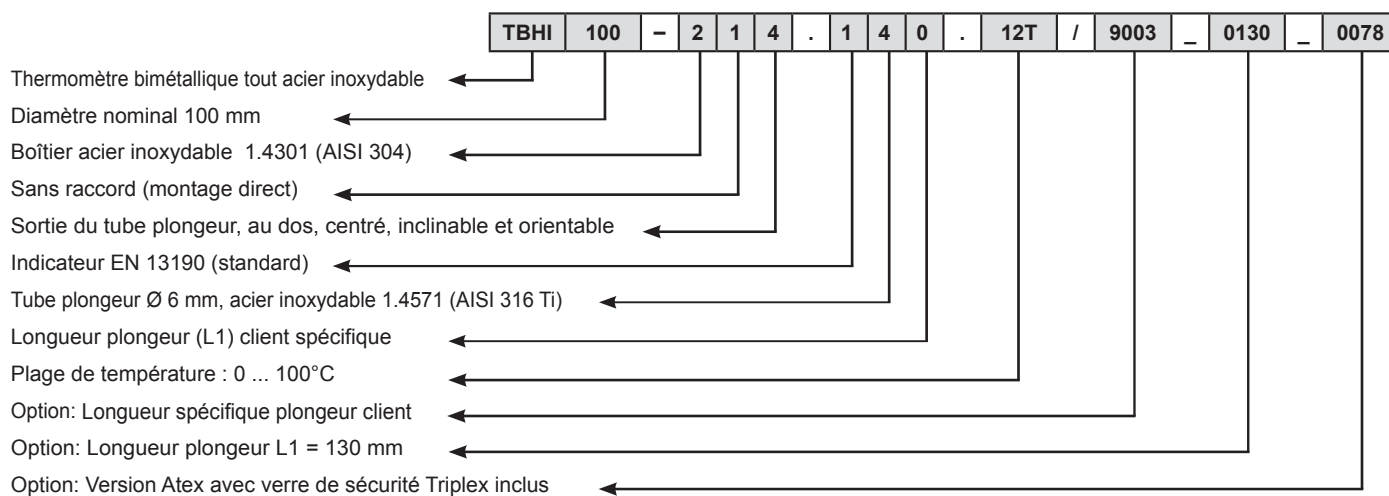
Raccord coulissant à vis femelle

d6	d7	L3	L4	Taille de clé	Poids (kg)	
					coulissant	fixe
G ½", mâle	26	15	-	27	0,095	0,090
G ¾", mâle	32	16	-	32	0,150	0,140
G 1", mâle	39	19	-	41	0,210	0,240
M 20 x 1,5, mâle	27	14	-	27	0,090	0,090
M 24 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	Code	Plage °F	Code	Plage (double échelle) °C / °F
52T	-20 ... 40	68U ¹⁾	-100 ... 120	51V	-30 ... 70 / -40 ... 160
54T	-20 ... 60	09U ¹⁾	-50 ... 120	68V ¹⁾	-70 ... 50 / -100 ... 100
84T	-20 ... 100	08U ¹⁾	-40 ... 160	55V	-30 ... 170 / 0 ... 350
55T	-30 ... 170	54U	0 ... 140	11V	0 ... 60 / 30 ... 140
51T	-30 ... 70	02U	0 ... 200	20V	0 ... 120 / 30 ... 250
68T ¹⁾	-70 ... 50	03U	0 ... 250	13V	0 ... 160 / 30 ... 320
11T	0 ... 60	04U	0 ... 300	14V	0 ... 250 / 30 ... 500
27T	0 ... 80	05U	0 ... 400	15V ¹⁾	0 ... 400 / 30 ... 750
12T	0 ... 100	06U	0 ... 500	16V ¹⁾	0 ... 600 / 100 ... 1100
20T	0 ... 120	11U	30 ... 140		
13T	0 ... 160	20U	30 ... 250		
22T	0 ... 200	13U	30 ... 320		
14T	0 ... 250	22U	30 ... 400		
23T ¹⁾	0 ... 300	23U ¹⁾	30 ... 580		
15T ¹⁾	0 ... 400	15U ¹⁾	30 ... 750		
25T ¹⁾	0 ... 500	28U ¹⁾	100 ... 800		
16T ¹⁾	0 ... 600	29U ¹⁾	200 ... 1000		
30T ¹⁾	100 ... 500				

¹⁾ Non disponible avec remplissage d'huile silicone (option 9610)

Exemple de commande avec des options


Codification TBHI

	TBHI			-	2		.	1		-	xxx	/
Modèle												
Thermomètre bimétallique industriel tout en acier inoxydable	TBHI											
Diamètre nominal												
100 mm		1	0	0								
130 mm		1	3	0								
					-							
Boîtier												
Acier inoxydable 1.4301 (AISI 304)					2							
Raccord												
Sans raccord (montage direct)									1			
Avec raccord coulissant :												
Raccord coulissant à vis M20 x 1,5, mâle ⁽²⁾											2	
Raccord coulissant à vis M24 x 1,5, mâle ⁽²⁾												3
Raccord coulissant à vis G ½", mâle ⁽²⁾												5
Raccord coulissant à vis ½"-14 NPT, mâle ⁽³⁾												6
Raccord coulissant à vis G ¾", mâle ⁽²⁾												7
Raccord coulissant à vis G 1", mâle ⁽²⁾												8
Raccord coulissant à vis G ½", femelle												9
Raccord coulissant à vis G ¾", femelle												A
Raccord coulissant à vis G 1", femelle												B
Avec raccord fixe : ⁽²⁾												
Raccord fixe à vis G ½", mâle ⁽⁴⁾												C
Raccord fixe à vis G ¾", mâle ⁽⁴⁾												D
Raccord fixe à vis G 1", mâle ⁽⁴⁾												E
Raccord fixe à vis M20 x 1,5, mâle ⁽⁴⁾												S
Raccord fixe à vis M24 x 1,5, mâle ⁽⁴⁾												T
Raccord fixe à vis ½"-14 NPT, mâle ⁽⁵⁾												Q
Raccord spécifique (code complémentaire nécessaire, voir page 1)												0
Sortie du tube plongeur												
Centré au dos, inclinable et orientable												4
Indicateur												
EN 13190 (Standard)												1
Tube plongeur / diamètre / matière												
Ø 6 mm, acier inoxydable 1.4571 (AISI 316 Ti)												4
Ø 8 mm, acier inoxydable 1.4571 (AISI 316 Ti)												6
Tube plongeur / longueur installée L1												
60 mm ⁽³⁾												1
100 mm												2
160 mm												4
250 mm												6
400 mm												7
600 mm												8
1000 mm												9
Longueur spécifique client (voir option 9003_xxxx, xxxx = L1 en mm)												0
Unité de mesure / Gammes de température ⁽⁶⁾												
°C												xxT
°F												xxU
°C / °F (double échelle)												xxV
Options à ajouter derrière le / (voir exemple page 3)												/

⁽¹⁾ 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.

⁽²⁾ Forme 2 selon norme EN 13190

⁽³⁾ Forme 6 selon norme EN 13190

⁽⁴⁾ Forme 3 selon norme EN 13190

⁽⁵⁾ Forme 7 selon norme EN 13190

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