

Mesure de température

Temperature measurement

Modèle **7307** Thermomètre bimétallique Raccord inox 316 BSPP axial



Caractéristiques

Raccordement : mâle G 1/2" selon ISO 228-1

Plage de température : de -30°C à +250°C

Pression d'utilisation : 25 bar

Précision : classe I selon EN 13190

Matière : Inox 316

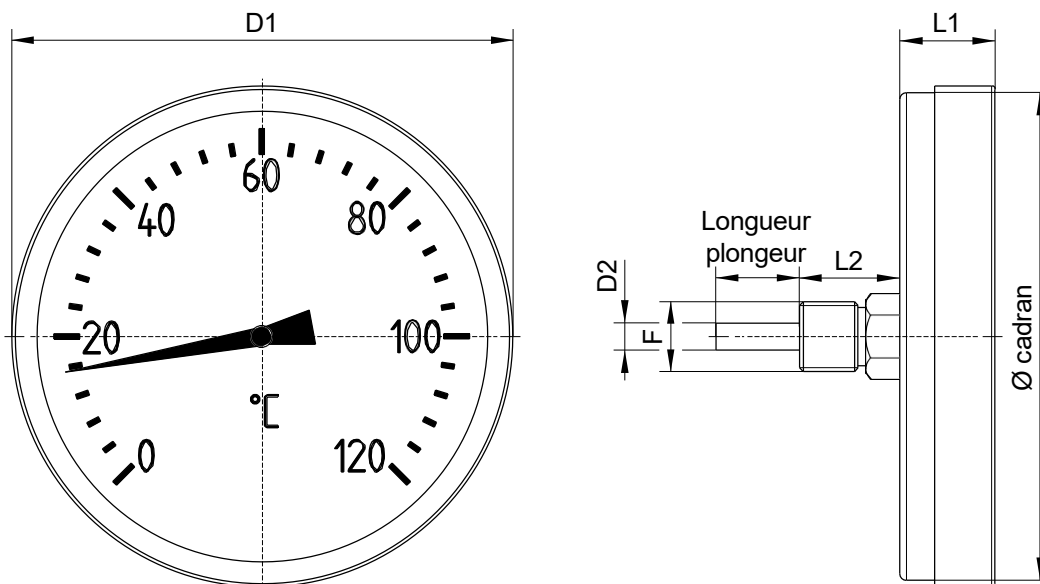
Indice de protection : IP65



Béné Inox – 11 chemin de la Pierre Blanche – 69800 SAINT-PRIEST – S.A.S au capital de 240 000 € – SIREN 311 810 287
Tél : 04 78 90 48 22 – Fax : 04 78 90 69 59 – www.bene-inox.com – bene@bene-inox.com

Les informations techniques, illustrations et photographies sont données à titre indicatif sans caractère contractuel. Certaines peuvent varier en fonction des tolérances admises dans la profession et des normes applicables. Les instructions d'utilisation, de montage et de maintenance constituent de simples recommandations. Elles peuvent également varier en fonction des conditions d'utilisation du produit, de l'environnement de montage et des besoins de l'acheteur dont ce dernier est seul responsable de la définition.

V 0621



Ø cadran (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	F (mm)
100	111	8	18	30	G 1/2"
150	161	8	25,5	30	G 1/2"

Température (°C)	Longueur plongeur (mm)	Référence Ø100	Référence Ø150
-30 à +50°C	45	473071-3050	473075-3050
-20 à +60°C	45	473071-2060	473075-2060
0 à +60°C	45	473071-60	473075-60
0 à +120°C	45	473071-120	473075-120
0 à +200°C	45	473071-200	473075-200
0 à +250°C	45	473071-250	473075-250
-30 à +50°C	63	473072-3050	473076-3050
-20 à +60°C	63	473072-2060	473076-2060
0 à +60°C	63	473072-60	473076-60
0 à +120°C	63	473072-120	473076-120
0 à +200°C	63	473072-200	473076-200
0 à +250°C	63	473072-250	473076-250
-30 à +50°C	100	473073-3050	473077-3050
-20 à +60°C	100	473073-2060	473077-2060
0 à +60°C	100	473073-60	473077-60
0 à +120°C	100	473073-120	473077-120
0 à +200°C	100	473073-200	473077-200
0 à +250°C	100	473073-250	473077-250
-30 à +50°C	160	473074-3050	473078-3050
-20 à +60°C	160	473074-2060	473078-2060
0 à +60°C	160	473074-60	473078-60
0 à +120°C	160	473074-120	473078-120
0 à +200°C	160	473074-200	473078-200
0 à +250°C	160	473074-250	473078-250

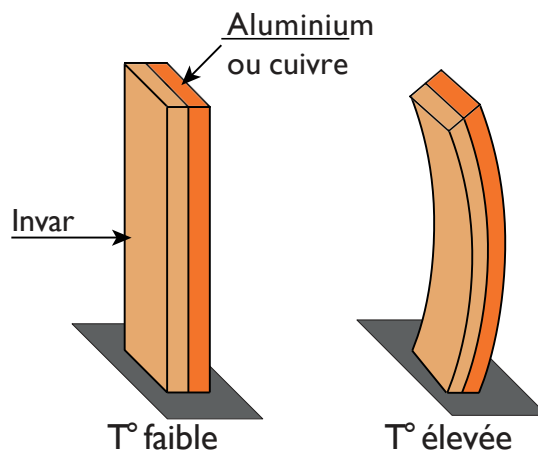
Utilisation

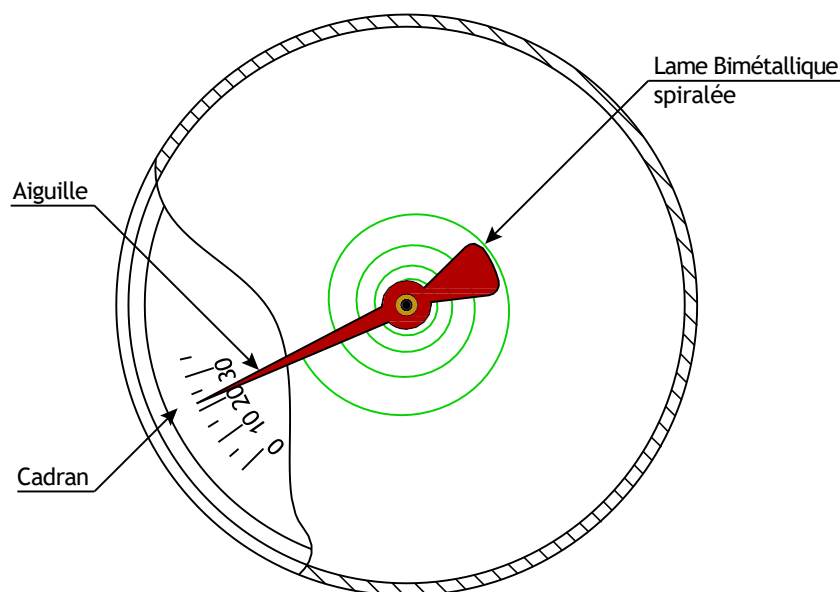
Description

Le principe de mesure d'un thermomètre bimétallique repose sur la différence de coefficient de dilatation thermique entre deux lames métalliques.

Le but est de coller du cuivre ou de l'aluminium qui ont un coefficient de dilatation thermique élevé avec de l'invar qui a un coefficient de dilatation thermique faible afin de former un bilame.

Lorsque la température augmente, le cuivre subit une déformation plus importante que l'invar. Plus la température est élevée plus le bilame est incurvé.





Le système bimétallique consiste à enrouler le bilame de manière hélicoïdale ou en spirale.

Reliée à l'aiguille par une broche, la déformation du système bimétallique entraîne la rotation de la broche et ainsi la rotation de l'aiguille.

Complétée par un cadran gradué, l'aiguille indique la valeur de la température mesurée.

Fluides

Le thermomètre bimétallique peut être utilisé pour des fluides agressifs, visqueux et cristallisants.

Attention à la compatibilité du fluide avec l'inox 316.

Accessoires

Retrouvez ci-dessous l'ensemble des accessoires de thermomètre.

- Pour faciliter la maintenance et ne pas purger la tuyauterie en cas d'intervention sur l'instrument de mesure, le thermomètre peut être monté dans un doigt de gant.
Le thermomètre peut aussi être combiné à un doigt de gant dans le cas de process critiques :
 - Modèle **7370** : Doigt de gant mécano-soudé - Ø int. 9 mm - Série économique - Inox 316 - Raccord process : filetage 1/2" BSPP
 - Modèle **7371** : Doigt de gant mécano-soudé - Ø int. 8,2 mm - TW 45 Forme 5 - Inox 316 Ti - Raccord process : filetage 1/2" BSPP
 - Modèle **7373** : Doigt de gant foré dans la masse - Ø int. 9 mm - TW 50 Forme 6 - Inox 316 Ti - Raccord process : filetage 1/2" BSPP
 - Modèle **7374** : Doigt de gant foré dans la masse - Ø int. 9 mm - TW 55 Forme 4 - Inox 316 Ti - Raccord process : lisse à souder
- Pour améliorer le contact thermique entre le plongeur du thermomètre et le doigt de gant, il est nécessaire d'ajouter de la graisse de contact :
 - Modèle **7376** : Graisse de contact pour thermomètres