

Thermomètre bimétallique avec signal de sortie électrique Pt100 Type 54, version acier inox

Fiche technique WIKA TV 15.01



Twin-Temp

Applications

- Construction de machines, d'équipements industriels et de réservoirs
- Centrales de production d'énergie
- Industrie chimique
- Industrie agroalimentaire

Particularités

- Plage d'utilisation de -30 ... +250 °C
- Boîtier et plongeur en acier inox
- Bimétallique avec réglage du zéro à l'arrière du boîtier
- Deux systèmes de mesure indépendants dans un seul instrument (bimétal et Pt100)

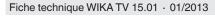


Thermomètre bimétallique combiné, type 54

Description

Le thermomètre bimétallique combiné "Twin-Temp" offre deux systèmes de mesure dans un seul instrument. Un thermomètre bimétallique permet de visualiser les valeurs mesurées sur place sans alimentation, tandis que le capteur de résistance Pt100 intégré fournit en outre un signal électrique pour la suite du traitement.

Cette conception est particulièrement recommandée pour les applications de sécurité critiques et en cas d'espace limité où le process peut être ouvert seulement à un endroit.









Version standard

Elément de mesure

Bimétal hélicoïdal et Pt100

Diamètre en mm

63, 80, 100, 160

Forme du raccord

- S Standard (raccord fileté mâle)
- 1 Plongeur lisse (sans filetage)
- 4 Raccord coulissant (sur le plongeur)

Types

| Туре | Design |
|---------------|----------------------------|
| 54, Twin-Temp | Plongeur arrière (axial) |
| | Plongeur vertical (radial) |

Classe de précision

mécanique : Classe 1 selon EN 13190

électrique : Classe B selon IEC 751, raccordement à 3 fils

Plage de travail

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

Boîtier et joint

Acier inox 1.4301

Plongeur et raccord process

Acier inox 1.4571

Coude à l'arrière du boîtier

Aluminium, seulement sur la version à plongeur vertical

Cadran

Aluminium, blanc, inscriptions en caractères noirs

Voyant

Verre d'instrumentation

Aiguille

Aluminium, noir, aiguille réglable

Raccordement électrique

à 4 plots, ODU Mini-Snap

Pression nominale admissible au niveau du plongeur

25 bar max., statique

Température ambiante admissible au niveau du boîtier -20 ... +60 °C (autres sur demande)

-20 ... +00 C (adires sur demande)

Limites de température pour le stockage et le transport

-20 ... +60 °C (EN 13190)

Indice de protection

IP 65 selon EN 60529 / IEC 529

Options

- Echelle de mesure °F, °C/°F (double échelle)
- Liquide d'amortissement jusqu'à 250 °C maximum (sur le capteur)
- Verre de sécurité feuilleté, polycarbonate
- Plongeur Ø 6, 10 mm
- Indice de protection IP 66
- Etendues de mesure spéciales ou marquage du cadran selon les spécifications du client (sur demande)

Echelles et étendues de mesure ¹⁾ , limites d'erreur (EN 13190) Graduation de l'échelle selon norme WIKA

| Echelle de mesure en °C | Etendue de mesure ¹⁾ en °C | Espacement d'échelle en °C | Limite d'erreur ±°C | Longueur utile minimale L ₁ en mm ²⁾ |
|-------------------------|--|-------------------------------|------------------------|---|
| -30 +50 | -20 +40 | 0,5 | 1 | 80 |
| -20 +60 | -10 +50 | 0,5 | 1 | 80 |
| 0 60 | 10 50 | 1 | 1 | 80 |
| 0 80 | 10 70 | 1 | 1 | 80 |
| 0 100 | 10 90 | 1 | 1 | 80 |
| 0 120 | 10 110 | 2 | 2 | 80 |
| 0 160 | 20 140 | 2 | 2 | 80 |
| 0 200 | 20 180 | 2 | 2 | 65 |
| 0 250 | 30 220 | 5 | 5 | 65 |

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

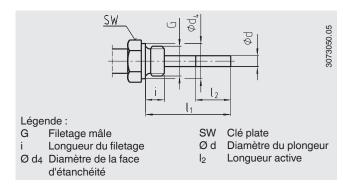


Forme du raccord

Forme standard (raccord fileté mâle)

Longueur utile standard $I_1 = 100$, 160, 200, 250 mm

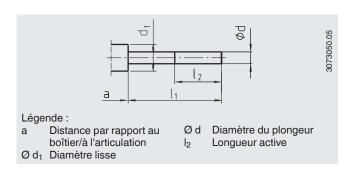
| Diamètre | Raccord process | | Dimensions en mm | | | |
|------------------|-----------------|----|------------------|----------------|----|--|
| DN | G | i | SW | d ₄ | Ød | |
| 63, 80, 100, 160 | G ½ B | 14 | 27 | 26 | 8 | |
| | G 3/4 B | 16 | 32 | 32 | 8 | |
| | ½ NPT | 19 | 22 | - | 8 | |
| | 3/4 NPT | 20 | 30 | - | 8 | |



Forme 1, plongeur lisse (sans filetage)

Longueur utile standard I_1 = 100, 140, 160, 200, 240, 290 mm Base de la forme 4, raccord coulissant

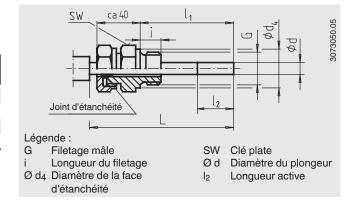
| Diamètre | Dimensions en mm | | | |
|------------------|------------------|----|----|--|
| DN | d ₁ | Ød | а | |
| 63, 80, 100, 160 | 18 | 8 | 10 | |



Forme 4, raccord coulissant (sur le plongeur)

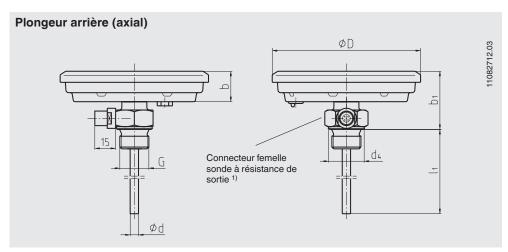
Longueur utile I_1 = variable Longueur L = I_1 + 40 mm

| Diamètre | Raccord process | | Dimensions en mm | | | |
|------------------|-----------------|----|------------------|----------------|----|--|
| NG | G | i | SW | d ₄ | Ød | |
| 63, 80, 100, 160 | G ½ B | 14 | 27 | 26 | 8 | |
| | G 3/4 B | 16 | 32 | 32 | 8 | |
| | ½ NPT | 19 | 22 | - | 8 | |
| | 3/4 NPT | 20 | 30 | - | 8 | |

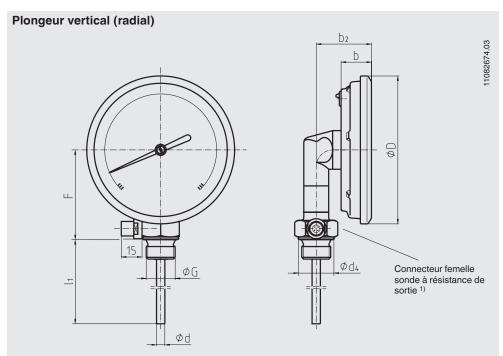




Dimensions en mm



1) Contre-connecteurs adaptés voir "Accessoires"



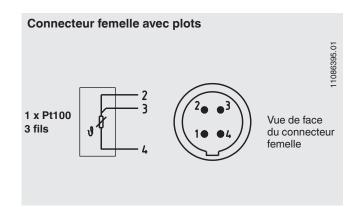
1) Contre-connecteurs adaptés voir "Accessoires"

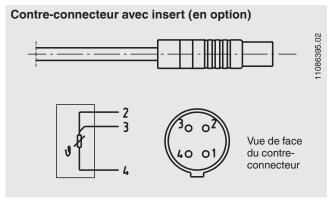
| DN | Dimensions en mm | | | | | | Poids e | Poids en kg | |
|-----|------------------|----------------|-------|-----|----|------|---------|-------------|------|
| | b | b ₁ | b_2 | ØD | Ød | Ø d4 | F | R | U |
| 63 | 20 | 42 | 38 | 68 | 8 | 26 | 66 | 0,25 | 0,35 |
| 80 | 20 | 42 | 38 | 77 | 8 | 26 | 66 | 0,30 | 0,40 |
| 100 | 22 | 44 | 40 | 107 | 8 | 26 | 66 | 0,40 | 0,50 |
| 160 | 25 | 47 | 43 | 161 | 8 | 26 | 75 | 0,55 | 0,65 |

R Plongeur arrière U Plongeur vertical



Raccordement électrique





Accessoires

| Description | Numéro de commande |
|--|--------------------|
| ODU Mini-Snap, taille 0, contre-connecteur | 11015217 |
| ODU Mini-Snap, taille 0, contre-connecteur avec câble en PTFE de 1,5 m | 14005534 |
| ODU Mini-Snap, taille 0, contre-connecteur avec câble en PTFE de 3,0 m | 14005545 |

Informations de commande

Type / Diamètre / Echelle de mesure / Exécution du raccord / Type et position du raccord / Longueur I₁ / Options

© 2012 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.

Fiche technique WIKA TV 15.01 · 01/2013

Page 5 de 5



WIKA Instruments s.a.r.I. 95610 Eragny-sur-Oise/France Tel. (+33) 1 343084-84 Fax (+33) 1 343084-94 E-mail info@wika.fr www.wika.fr

04/2013 F based on 01/2013 GB