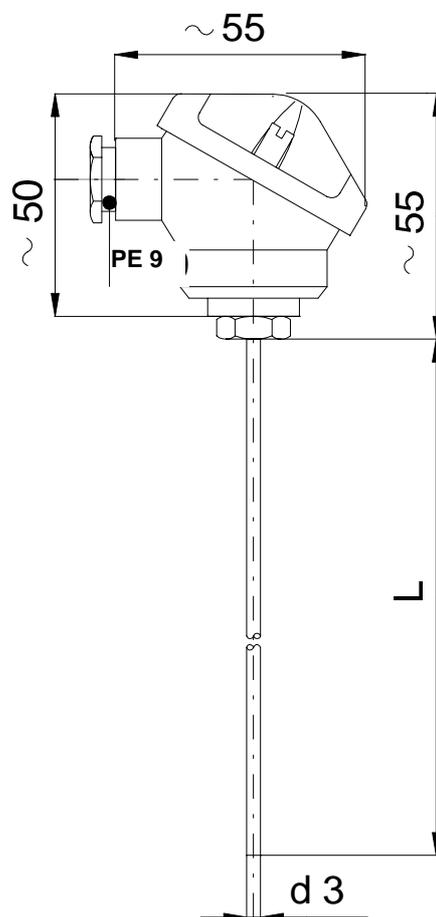


Sonde de température avec thermorésistance Pt 100 *omnigrad TST 410*

similaire à DIN 43769



Tête de raccordement

La tête de raccordement est équipée d'un bornier céramique ou d'un transmetteur en tête de sonde. Le matériau utilisé est l'aluminium. La température ambiante maximale admissible est de 130°C.

Élément de mesure

L'élément de mesure se compose d'une gaine en acier inox à bourrage magnésite dans laquelle est monté l'élément de mesure Pt 100. Différentes classes de précision sont disponibles.

Temps de réponse du thermomètre

Ce facteur dépend de l'élément de mesure, du protecteur, de la position de montage, des conditions de process, de la vitesse de passage du produit et de la pression. Les valeurs sont données à titre indicatif.

Généralités

Les thermorésistances platine sont prévues pour la mesure de température dans la gamme -200 à +600°C.

Elles se distinguent par :

- une grande précision
- une exceptionnelle stabilité à long terme

En général, une sonde de température est composée de 3 éléments :

- la tête de raccordement,
- l'élément de mesure,
- le protecteur avec le système de raccordement.

Endress+Hauser

Le savoir-faire et l'expérience



Caractéristiques techniques

Élément de mesure selon DIN 43762, Ø 3

Élément de mesure : selon DIN 43762, Ø 3 mm
Elément sensible : thermorésistance Pt 100
 1x Pt 100 ohm à 0°C, 2, 3, 4 fils
Tolérances : selon DIN IEC 751 classe A ou B ou DIN B 1/3

Raccords

Raccord process : raccord coulissant
Raccord tête de sonde : M 10 x 1
 (autres sur demande)
Matériau standard : 1.4401

Tête de raccordement

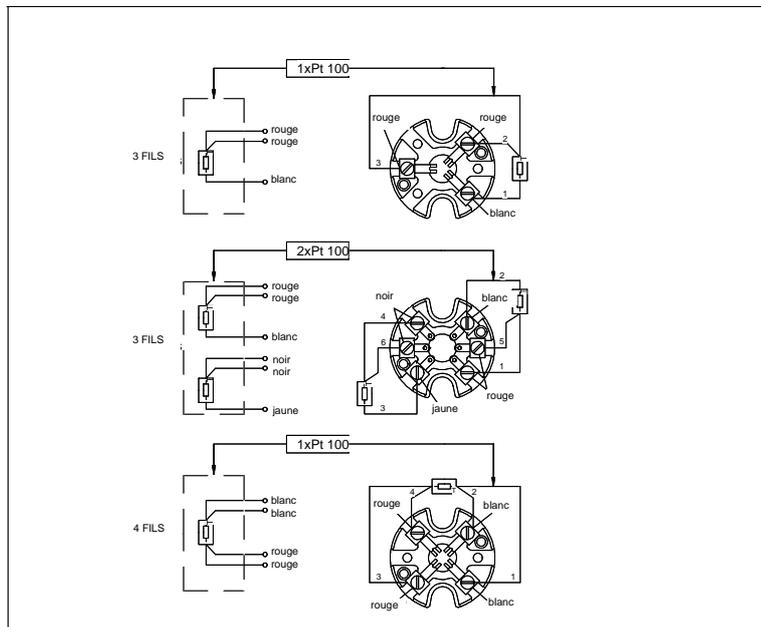
selon DIN 43 729, forme F, Aluminium
Classe de protection : IP 54 ou IP 65 (en fonction de la tête de sonde)
Raccordement au protecteur : M 10 x 1
Raccordement électrique : PE 9
Température ambiante max. admissible : 130°C

Applications

La sonde TST 410 est conforme à la norme DIN 43 769. Elle est prévue pour les systèmes non pressurisés, par ex. gaines d'aération, sorties de gaz et conduites.

Elle peut être utilisée avec un protecteur ou en montage avec des raccords coulissants.

Câblage interne

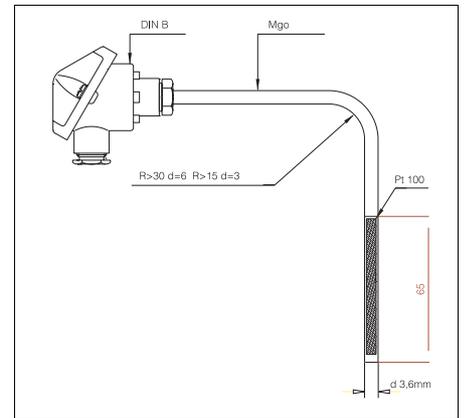


Tenue chimique des protecteurs

MATERIAU	DIN	AISI/SAE	APPLICATION
X5CrNiMo1810	1.4401	AISI316	alimentaire, graisse, chloroforme à température ambiante et bouillonnant, agents de nettoyage, savon, raffinage du pétrole, industrie pétrochimique
Les valeurs de ce tableau sont données à titre indicatif. Chaque cas d'application doit faire l'objet d'une étude approfondie afin de définir le protecteur le mieux adapté.			

Rayon de courbure

Si l'application ou le transport l'exigent, la sonde peut être enroulée. Il faut cependant tenir compte du rayon de courbure minimal, qui est de ≥ 15 mm pour $\varnothing 3$ mm. L'extrémité de la sonde ne doit pas être enroulée sur une longueur d'env. 65 mm.



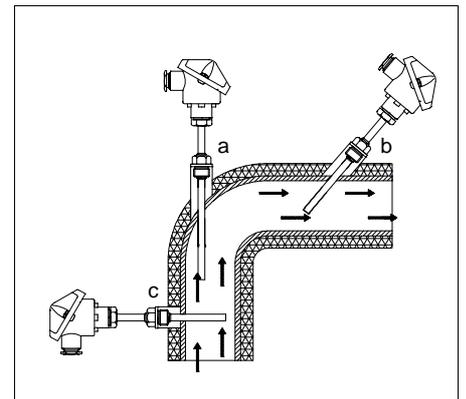
Longueur d'immersion

DIAMETRE NOMINAL DU TUBE (mm)	50	75	100	150	200	300	≥ 400
LONGUEUR D'IMMERSION CONSEILLEE	30	40	50	60	80	100	120

Ces valeurs sont données à titre indicatif, elles doivent être déterminées avec précision pour chaque application.

Implantation

L'implantation doit permettre une maintenance aisée. Prévoir également le dégagement nécessaire dans le cas d'un remplacement d'un protecteur long.



- a) montage dans le sens contraire à l'écoulement (dans un coude)
- b) dans le sens contraire à l'écoulement dans les petites conduites
- c) montage perpendiculaire au sens d'écoulement

Temps de réponse

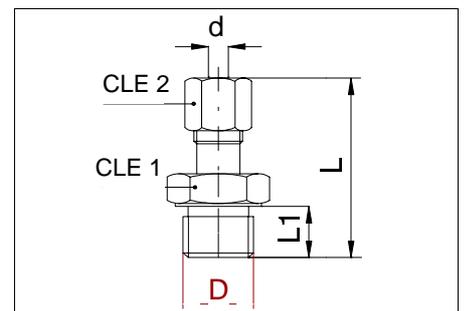
50 % et 90 % de la valeur instantanée mesurée dans un circuit d'eau en circulation et à une vitesse de passage de 0,4 m/s selon VDI/VDE 3522.

Protecteur diamètre 3 mm		
Température du procédé	50 %	90 %
	2 s	4 s

Raccord coulissant

Raccord fileté TA 50

Bague en téflon : Tmax. 200°C
 Bague en acier 1.4401 : Tmax. 400°C
 Pression de service max. :
 Bague en téflon : 10 bar à 20°C
 Bague en acier 1.4401 : 40 bar à 20°C



Structure de commande

TST410 RTD Tige de sonde

Gamme de température -200 à +300°C

Longueur de tige

- A - 50 mm
- B - 100 mm
- C - 200 mm
- D - 300 mm
- E - 400 mm
- F - 500 mm
- Y - A spécifier à la commande

Matériau du capteur, 100 mm

- 2 - Acier inox (1.4401)
- 9 - A spécifier à la commande

Raccord process

- AA - Aucun
- FB - TA50-FB - G 1/4", bague en acier 1.4571
- FP - TA50-FP - G 1/4", bague en PTFE (max. 180°C)
- YY - A spécifier à la commande

Classe et type d'élément de mesure

- 1B3 - 1 Pt 100, classe B, 3 fils (IEC 751)
- 1B4 - 1 Pt 100, classe A, 3 fils (IEC 751)
- 1A3 - 1 Pt 100, classe B, 4 fils (IEC 751)
- 1A4 - 1 Pt 100, classe A, 4 fils (IEC 751)
- 9Y9 - A spécifier

TST 410

--	--	--	--

Référence

Sous réserve de toute modification

France

Canada

Belgique Luxembourg

Suisse

Siège et Usine
3 rue du Rhin
BP 150
68331 Huningue Cdx
Tél. 89 69 67 68
Tx. centralisé 881 511
Téléfax 89 69 48 02

Agence de Paris
8 Allée des Coquelicots
BP 69
94472 Boissy St Léger Cdx
Tél. (1) 45 95 97 97
Téléfax (1) 45 95 98 83

Agence du Sud-Est
30 rue du 35ème
Régiment d'Aviation
Case 91
69673 Bron Cdx
Tél. 72 15 52 15
Téléfax 72 37 25 01

Endress + Hauser
6800 Côte de Liesse
Suite 301
H4T 2A7
St Laurent, Québec
Tél. (514) 733-0254
Téléfax (514) 733-2924

Endress + Hauser SA
13 rue Carli
B-1140 Bruxelles
Tél. (02) 216 73 00
Tx. 24 564
Téléfax (02) 216 54 53

Endress + Hauser AG
Sternenhofstrasse 21
CH-4153 Reinach /BL 1
Tél. (061) 715 62 22
Téléfax (061) 711 16 50

Agence du Sud-Ouest
200 avenue du Médoc
33320 Eysines
Tél. 56 28 40 04
Téléfax 56 28 31 17

Agence du Nord
Centre Vauban
199 rue Colbert
59800 Lille
Tél. 20 54 02 38
Téléfax 20 57 21 71

Agence de l'Est
3, rue du Rhin
BP 150
68331 Huningue Cdx
Tél. 89 69 67 68
Téléfax 89 67 90 74

Endress + Hauser
1440 Graham's Lane
Unit 1
Burlington, Ontario
Tél. (416) 681-9292
Téléfax (416)681-9444

Endress+ Hauser
Le savoir-faire et l'expérience

