

Sonde à résistance à raccord fileté Avec tube de protection, version tubulaire Type TR11-C

Fiche technique WIKA TE 60.14



pour plus d'agréments,
voir page 2

Applications

- Construction de machines, d'équipements industriels et de réservoirs
- Applications sanitaires, chauffage et conditionnement d'air

Particularités

- Etendue de mesure de $-50 \dots +250 \text{ °C}$ [$-58 \dots +482 \text{ °F}$]
- Avec tube de protection mécano-soudé intégré
- Capteur intégré dans l'extrémité du tube de protection (standard)
- Insert de mesure remplaçable (en option)
- Des versions anti-déflagrantes sont disponibles pour de nombreux types d'homologation (voir page 2)



Figure de gauche : tête de raccordement, type BSZ-H
Figure de droite : tête de raccordement type KN4-A

Description

Les sondes à résistance de cette série sont conçues pour être installées directement sur le process, notamment sur des cuves et des tuyauteries.

Ces capteurs de température conviennent pour des fluides liquides et gazeux soumis à des contraintes mécaniques modérées. Le tube de protection en acier inox est totalement soudé et vissé dans la tête de raccordement. Un insert de mesure en option (version tubulaire) peut être enlevé sans avoir à retirer le capteur entier du process. Ceci permet l'inspection, le pilotage des installations, ou, si des opérations de maintenance sont nécessaires, le remplacement sans interrompre le process.

La longueur d'insertion, le raccord process, l'exécution du tube de protection, la tête de raccordement, le type et le nombre de capteurs, la précision et la méthode de connexion, tout peut être sélectionné pour convenir à l'application.

Un grand nombre de différentes homologations de protection contre l'explosion sont disponibles pour le TR11-C.

En option, nous pouvons monter dans la tête de raccordement du TR11-C les transmetteurs analogiques ou numériques WIKA.

Protection contre l'explosion (en option)

La puissance admissible P_{max} , ainsi que la température ambiante admissible pour la catégorie respective peuvent être consultées sur le certificat pour zones explosives ou dans le mode d'emploi.

Attention :

Le fonctionnement dans des zones explosives Ex poussière n'est autorisé qu'avec les équipements de protection adéquats correspondants.

Les transmetteurs ont leurs propres certificats pour zones explosives. Les plages de température ambiante admissibles des transmetteurs intégrés peuvent être consultées dans le mode d'emploi et les agréments du transmetteur correspondant.

Agréments (zone explosive, autres agréments)

Logo	Description	Pays
	Déclaration de conformité UE Directive CEM ¹⁾ EN 61326 émission (groupe 1, classe B) et immunité d'interférence (application industrielle)	Union européenne
	Directive ATEX (en option) Zones explosives - Ex i Zone 0 gaz II 1G Ex ia IIC T3 ... T6 Ga Zone 1 pour installation dans zone 0 gaz II 1/2G Ex ia IIC T3 ... T6 Ga/Gb Zone 1 gaz II 2G Ex ia IIC T3 ... T6 Gb Zone 20 poussière II 1D Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Da Zone 21 pour installation dans zone 20 poussière II 1/2D Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Da/Db Zone 21 poussière II 2D Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Db - Ex n ²⁾ Zone 2 gaz II 3G Ex nA IIC T1 ... T6 Gc X Zone 22 poussière II 3D Ex tc IIIC T440 ... T80 °C Dc X	
	IECEx (en option) - en relation avec ATEX Zones explosives - Ex i Zone 0 gaz Ex ia IIC T3 ... T6 Ga Zone 1 pour installation dans zone 0 gaz Ex ia IIC T3 ... T6 Ga/Gb Zone 1 gaz Ex ia IIC T3 ... T6 Gb Zone 20 poussière Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Da Zone 21 pour installation dans zone 20 poussière Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Da/Db Zone 21 poussière Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Db	International
	EAC (option) Zones explosives - Ex i Zone 0 gaz 0 Ex ia IIC T3/T4/T5/T6 Zone 1 gaz 1 Ex ib IIC T3/T4/T5/T6 Zone 20 poussière DIP A20 Ta 65 °C/Ta 95 °C/Ta 125 °C Zone 21 poussière DIP A21 Ta 65 °C/Ta 95 °C/Ta 125 °C - Ex n Zone 2 gaz Ex nA IIC T6 ... T1 Zone 2 gaz 2 Ex nA IIC T6 ... T1 Gc X Zone 22 poussière DIP A22 Ta 80 ... 440 °C	Communauté économique eurasiatique
	Ex Ukraine (en option) Zones explosives - Ex d Zone 0 gaz II 1G Ex ia IIC T1 ... T6 Ga Zone 1 pour installation dans zone 0 gaz II 1/2G Ex ia IIC T1 ... T6 Ga/Gb Zone 1 gaz II 2G Ex ia IIC T1 ... T6 Gb Zone 20 poussière II 1D Ex ia IIIC T65 °C Da Zone 21 pour installation dans zone 20 poussière II 1/2D Ex ia IIIC T65 °C Da/Db Zone 21 poussière II 2D Ex ia IIIC T65 °C Db	Ukraine

Logo	Description	Pays
	INMETRO (option) Zones explosives - Ex i Zone 0 gaz Ex ia IIC T3 ... T6 Ga Zone 1 pour installation dans zone 0 gaz Ex ib IIC T3 ... T6 Ga/Gb Zone 1 gaz Ex ib IIC T3 ... T6 Gb Zone 20 poussière Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Da Zone 21 pour installation dans zone 20 poussière Ex ib IIIC T125 ... T65 °C Da/Db Zone 21 poussière Ex ib IIIC T125 ... T65 °C Db	Brésil
	KCS - KOSHA (option) Zones explosives - Ex i Zone 0 gaz Ex ia IIC T4 ... T6 Zone 1 gaz Ex ib IIC T4 ... T6	Corée du sud
-	PESO (option) Zones explosives - Ex i Zone 0 gaz Ex ia IIC T1 ... T6 Ga Zone 1 pour installation dans zone 0 gaz Ex ib IIC T3 ... T6 Ga/Gb Zone 1 gaz Ex ib IIC T3 ... T6 Gb	Inde
	GOST Métrologie	Russie

1) Seulement pour transmetteur incorporé

2) Seulement avec une tête de raccordement type BSZ ou BSZ-H (voir "Têtes de raccordement")

Les instruments marqués "ia" peuvent aussi être utilisés dans des zones requérant seulement des instruments marqués "ib" ou "ic".

Si un instrument marqué "ia" a été utilisé dans une zone ayant des exigences en conformité avec "ib" ou "ic", il ne peut plus être employé ensuite dans des zones ayant des exigences en conformité avec "ia".

Agréments et certificats, voir site web

Capteur

Élément de mesure

Pt100 (courant de mesure : 0,1 ... 1,0 mA) ¹⁾

Type de raccordement	
Éléments simples	1 x 2 fils 1 x 3 fils 1 x 4 fils
Éléments doubles	2 x 2 fils 2 x 3 fils 2 x 4 fils ²⁾

Limites de validité de la classe de précision en conformité avec EN 60751	
Classe	Couche mince
Classe B	-50 ... +250 °C
Classe A ³⁾	-30 ... +250 °C
Classe AA ³⁾	0 ... 150 °C

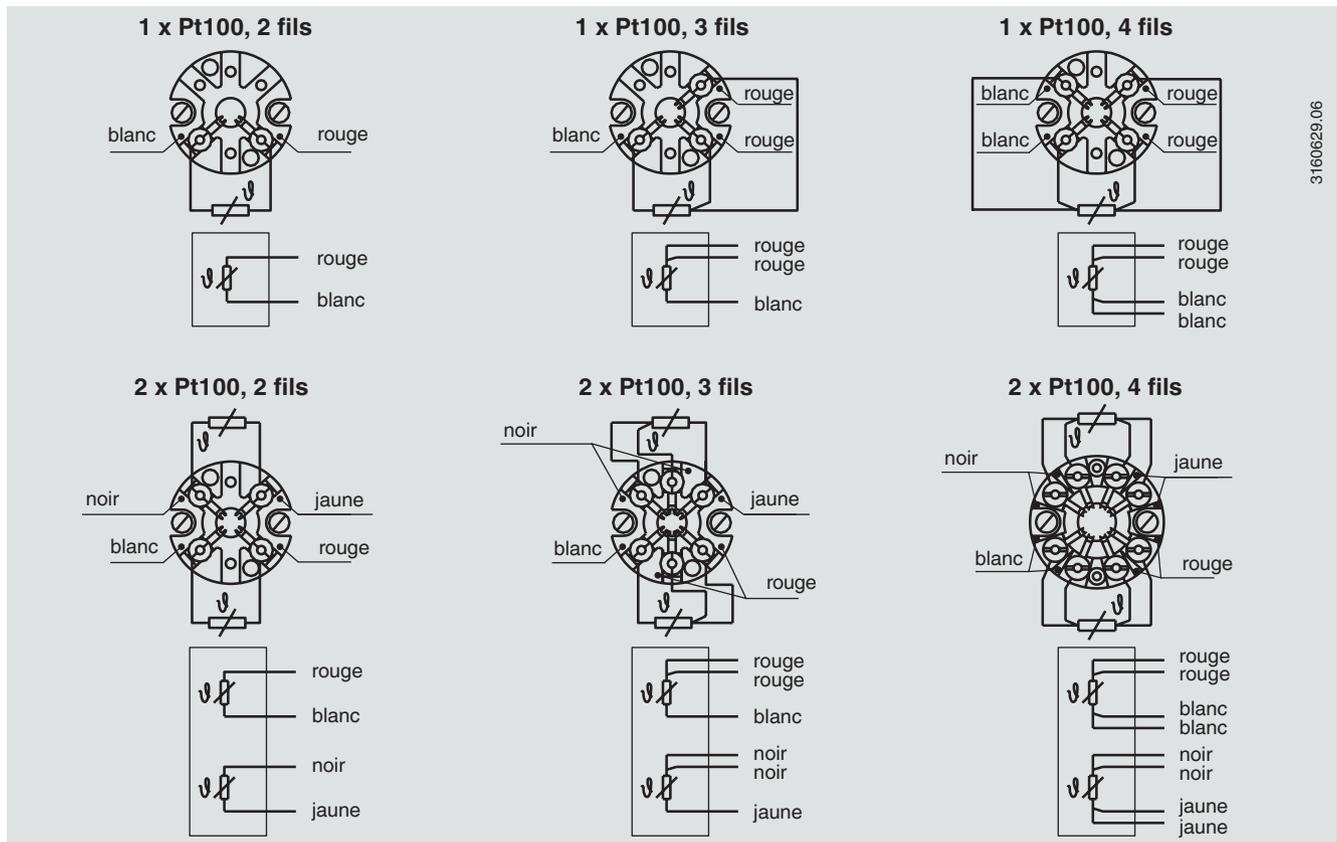
1) Pour obtenir des spécifications détaillées sur les capteurs Pt100, voir l'information technique IN 00.17 sur www.wika.fr.

2) Pas avec un diamètre de 3 mm

3) Pas avec la méthode de raccordement à 2 fils

Le tableau indique les plages de température selon les normes en vigueur, pour lesquelles les valeurs de tolérance (incertitudes de mesure) sont valides.

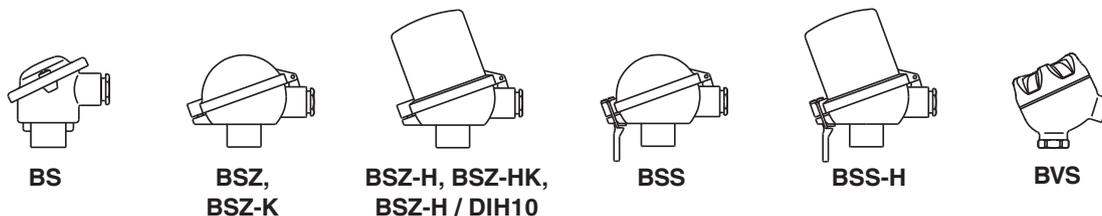
Raccordement électrique (code couleur selon CEI/EN 60751)



Pour les raccordements électriques des transmetteurs de température intégrés (en tête), consulter les fiches techniques ou modes d'emploi correspondants.

Tête de raccordement

■ Versions européennes selon EN 50446 / DIN 43735



Type	Matériau	Taille de filetage de l'entrée de câble	Indice de protection (max.) ¹⁾ CEI/EN 60529	Couvercle	Surface	Raccord vers l'extension
BS	Aluminium	M20 x 1,5 ou ½ NPT ³⁾	IP65 ⁴⁾	Couvercle plat avec 2 vis	Bleu, laqué ⁵⁾	M24 x 1,5
BSZ	Aluminium	M20 x 1,5 ou ½ NPT ³⁾	IP65 ⁴⁾	Couvercle rabattant sphérique à vis à tête cylindrique	Bleu, laqué ⁵⁾	M24 x 1,5
BSZ-H	Aluminium	M20 x 1,5 ou ½ NPT ³⁾	IP65 ⁴⁾	Couvercle rabattant surélevé à vis à tête cylindrique	Bleu, laqué ⁵⁾	M24 x 1,5
BSZ-H / DIH10 ²⁾	Aluminium	M20 x 1,5 ou ½ NPT ³⁾	IP65	Couvercle rabattant surélevé à vis à tête cylindrique	Bleu, laqué ⁵⁾	M24 x 1,5
BSS	Aluminium	M20 x 1,5 ou ½ NPT ³⁾	IP65	Couvercle rabattant sphérique avec levier de serrage	Bleu, laqué ⁵⁾	M24 x 1,5
BSS-H	Aluminium	M20 x 1,5 ou ½ NPT ³⁾	IP65	Couvercle rabattant surélevé avec levier de serrage	Bleu, laqué ⁵⁾	M24 x 1,5
BVS	Acier inox	M20 x 1,5 ³⁾	IP65	Couvercle à visser coulé de précision	Nu, électropoli	M24 x 1,5
BSZ-K	Plastique	M20 x 1,5 ou ½ NPT ³⁾	IP65	Couvercle rabattant sphérique à vis à tête cylindrique	Noir	M24 x 1,5
BSZ-HK	Plastique	M20 x 1,5 ou ½ NPT ³⁾	IP65	Couvercle rabattant surélevé à vis à tête cylindrique	Noir	M24 x 1,5

Type	Zone explosive				
	sans	Ex i (gaz) Zone 0, 1, 2	Ex i (poussière) Zone 20, 21, 22	Ex n (gaz) Zone 2	Ex t (poussière) Zone 22
BS	x	x	-	-	-
BSZ	x	x	x	x	x
BSZ-H	x	x	x	x	x
BSZ-H / DIH10 ²⁾	x	x	-	-	-
BSS	x	x	-	-	-
BSS-H	x	x	-	-	-
BVS	x	x	-	-	-
BSZ-K	x	x	-	-	-
BSZ-HK	x	x	-	-	-

1) Indice de protection IP de la tête de raccordement. Les indices de protection IP de l'instrument complet TR11-C ne doivent pas correspondre de manière inévitable à la tête de raccordement.

2) Affichage LED DIH10

3) Standard (autres sur demande)

4) Les indices de protection qui décrivent une submersion temporaire ou durable sont disponibles sur demande

5) RAL 5022

■ Versions nord-américaines



KN4-A
KN4-P

Type	Matériau	Taille de filetage de l'entrée de câble	Indice de protection (max.) ¹⁾ CEI/EN 60529	Couvercle / capuchon	Surface	Raccord vers l'extension
KN4-A	Aluminium	½ NPT ou M20 x 1,5 ²⁾	IP65	Couvercle à visser	Bleu, laqué ³⁾	M24 x 1,5
KN4-P ⁴⁾	Polypropylène	½ NPT	IP65	Couvercle à visser	Blanc	½ NPT

Type	Zone explosive				
	sans	Ex i (gaz) Zone 0, 1, 2	Ex i (poussière) Zone 20, 21, 22	Ex n (gaz) Zone 2	Ex t (poussière) Zone 22
KN4-A	x	x	-	-	-
KN4-P ⁴⁾	x	-	-	-	-

1) Indice de protection IP de la tête de raccordement. Les indices de protection IP de l'instrument complet TR11-C ne doivent pas correspondre de manière inévitable à la tête de raccordement.

2) Standard (autres sur demande)

3) RAL 5022

4) Sur demande

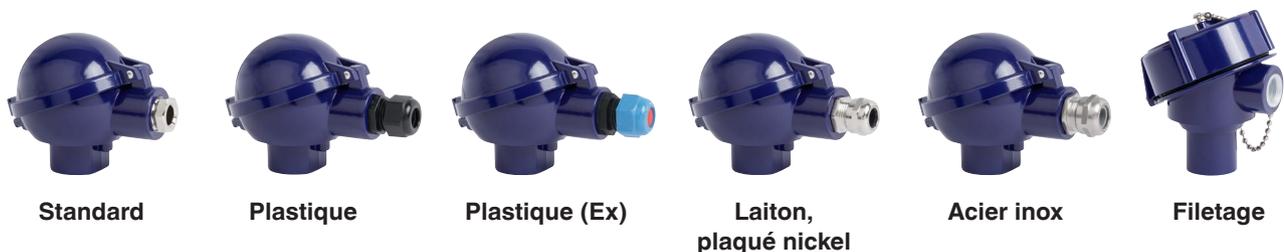
Tête de raccordement avec affichage numérique



Tête de raccordement BSZ-H avec affichage LED type DIH10
voir fiche technique AC 80.11

Pour fonctionner les affichages numériques doivent être couplés à un transmetteur avec une sortie de 4 ... 20 mA.

Entrée du câble



Les têtes de raccordement présentées sur les schémas précédents sont à titre d'exemple.

Entrée du câble	Taille de filetage de l'entrée de câble	Température ambiante min./max.
Entrée de câble standard ¹⁾	M20 x 1,5 ou ½ NPT	-40 ... +80 °C
Presse-étoupe en plastique (Ø câble 6 ... 10 mm) ¹⁾	M20 x 1,5 ou ½ NPT	-40 ... +80 °C
Presse-étoupe en plastique (Ø câble 6 ... 10 mm), Ex e ¹⁾	M20 x 1,5 ou ½ NPT	-20 ... +80 °C (standard) -40 ... +70 °C (en option)
Presse-étoupe en laiton plaqué nickel (Ø câble 6 ... 12 mm)	M20 x 1,5 ou ½ NPT	-40 ... +80 °C
Presse-étoupe en acier inox (Ø câble 7 ... 12 mm)	M20 x 1,5 ou ½ NPT	-40 ... +80 °C
Entrée de câble libre	M20 x 1,5 ou ½ NPT	-

Entrée du câble	Couleur	Indice de protection (max.) CEI/EN 60529 ²⁾	Zone explosive				
			sans	Ex i (gaz) Zone 0, 1, 2	Ex i (poussière) Zone 20, 21, 22	Ex n (gaz) Zone 2	Ex t (poussière) Zone 22
Entrée de câble standard ¹⁾	Brut	IP65	x	x	-	-	-
Presse-étoupe en plastique ¹⁾	Noir ou gris	IP66 ³⁾	x	-	-	-	-
Presse-étoupe en plastique, Ex e ¹⁾	Bleu clair	IP66 ³⁾	x	x	x	-	-
Presse-étoupe en plastique, Ex e ¹⁾	Noir	IP66 ³⁾	x	-	-	x	x
Presse-étoupe en laiton plaqué nickel	Brut	IP66 ³⁾	x	-	-	-	-
Presse-étoupe en laiton plaqué nickel, Ex e	Brut	IP66 ³⁾	x	x	x	x	x
Presse-étoupe en acier inox	Brut	IP66 ³⁾	x	x	x	-	-
Presse-étoupe en acier inox, Ex e	Brut	IP66 ³⁾	x	x	x	x	x
Entrée de câble libre	-	IP00	x	x	x ⁴⁾	x ⁴⁾	x ⁴⁾

1) Non disponible pour une tête de raccordement BVS

2) Indice de protection IP de la tête de raccordement. Les indices de protection IP de l'instrument complet TR11-C ne doivent pas correspondre de manière inévitable au presse-étoupe.

3) Les indices de protection qui décrivent une submersion temporaire ou durable sont disponibles sur demande

4) Presse-étoupe adéquat requis pour le fonctionnement

Indice de protection selon CEI/EN 60529

Degrés de protection contre des corps étrangers solides (définis par le premier chiffre d'indice)

Premier chiffre d'indice	Degré de protection / courte description	Paramètre de test
5	Protégé contre la poussière	selon CEI/EN 60529
6	Étanche à la poussière	selon CEI/EN 60529

Degrés de protection contre l'eau (définis par le second chiffre d'indice)

Second chiffre d'indice	Degré de protection / courte description	Paramètre de test
4	Protégé contre des éclaboussures	selon CEI/EN 60529
5	Protégé contre des jets d'eau	selon CEI/EN 60529
6	Protégé contre de puissants jets d'eau	selon CEI/EN 60529
7 ¹⁾	Protégé contre les effets d'immersion temporaire dans l'eau	selon CEI/EN 60529
8 ¹⁾	Protégé contre les effets d'immersion continue dans l'eau	par autorisation

1) Indices de protection décrivant une immersion temporaire ou permanente, sur demande

L'indice de protection standard du type TR11-C est IP65.

Les indices de protection mentionnés s'appliquent dans les conditions suivantes :

- Utilisation d'un presse-étoupe adéquat
- Utilisation d'une section de câble adéquate pour le presse-étoupe ou choix d'un presse-étoupe approprié pour le câble disponible
- Respect des couples de serrage pour tous les raccords filetés

Transmetteur

Installation sur l'insert de mesure

Avec une installation sur l'insert de mesure, le transmetteur remplace la platine de raccordement et est fixé directement sur la plaque de bornes de l'insert de mesure.

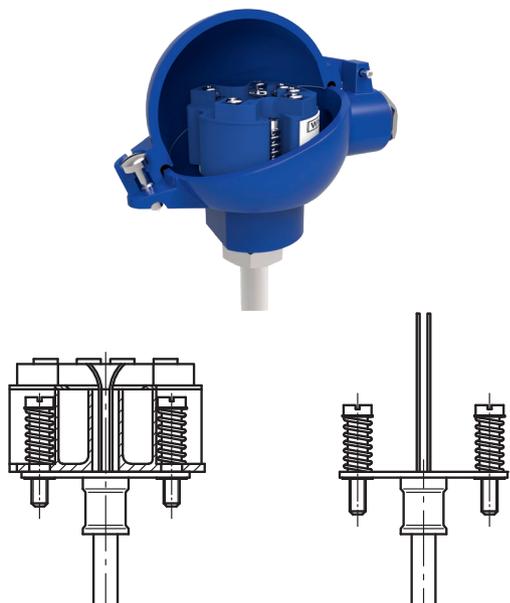


Figure de gauche : insert de mesure avec transmetteur installé (ici : type T32)
Figure de droite : insert de mesure préparé pour montage de transmetteur

Installés à l'intérieur du capuchon de la tête de raccordement

L'installation d'un transmetteur dans le capuchon de la tête de raccordement est préférable à une installation sur l'insert de mesure. Avec ce type d'installation, d'une part, une meilleure isolation thermique est assurée, et d'autre part, le remplacement et le démontage pour l'entretien sont simplifiés.



Types de transmetteur



Signal de sortie 4 ... 20 mA et protocole HART®		
Transmetteur (versions possibles)	Type T15	Type T32
Fiche technique	TE 15.01	TE 32.04
Sortie		
4 ... 20 mA	x	x
Protocole HART®	-	x
Type de raccordement		
1 x 2 fils, 3 fils, 4 fils	x	x
Mesure de courant	< 0,2 mA	< 0,3 mA
Zone explosive	En option	En option

Positions de montage possibles pour les transmetteurs

Tête de raccordement	T15	T32
BS	○	-
BSZ	○	○
BSZ-K	○	○
BSZ-H, BSZ-HK	●	●
BSZ-H / DIH10	○	○
BSS	○	○
BSS-H	●	●
BVS	○	○
KN4-A / KN4-P	○	○

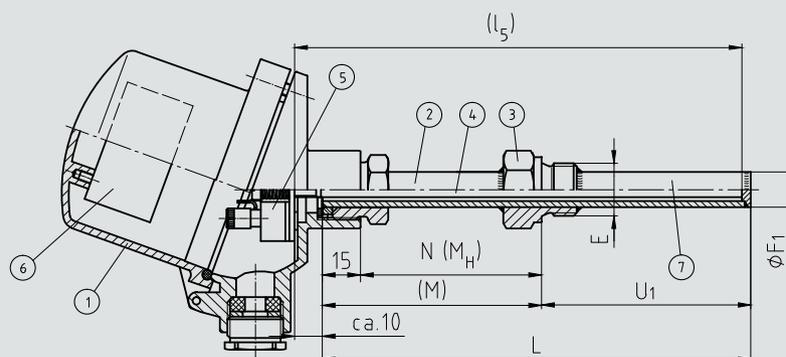
- Montage à la place du bloc terminal
- Montage à l'intérieur du capuchon de la tête de raccordement
- Montage impossible

L'installation d'un transmetteur sur l'insert de mesure est possible avec toutes les têtes de raccordement énumérées ici. Le placement d'un transmetteur dans le couvercle (vissé) d'une tête de raccordement version nord-américaine n'est pas possible. Montage de deux transmetteurs sur demande.

Pour déterminer correctement l'écart de mesure global, il faut ajouter les écarts de mesure du capteur et du transmetteur.

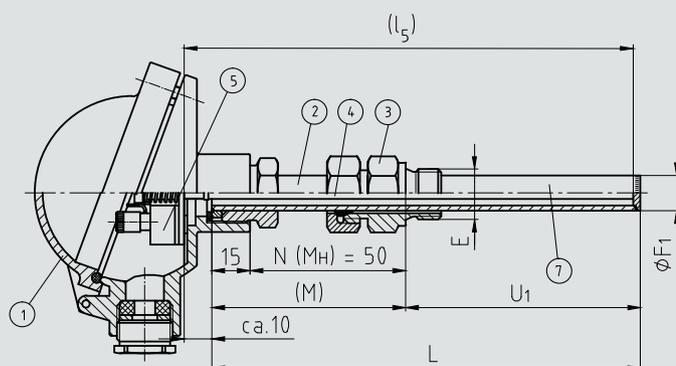
Composants du type TR11-C

Raccord process : fileté, soudé



3175431.07

Raccord process : raccord coulissant



Légende :

- | | |
|--|---|
| ① Tête de raccordement | (L) Longueur totale du doigt de gant |
| ② Extension | l_5 Longueur élément de mesure |
| ③ Raccord process | U_1 Longueur utile du doigt de gant selon DIN 43772 |
| ④ Insert de mesure | $\varnothing F_1$ Diamètre du doigt de gant |
| ⑤ Platine de raccordement/transmetteur (en option) | E Fileté |
| ⑥ Transmetteur (option) | $N (M_H)$ Longueur extension |
| ⑦ Gaine type TW35 | (M) Longueur totale extension |

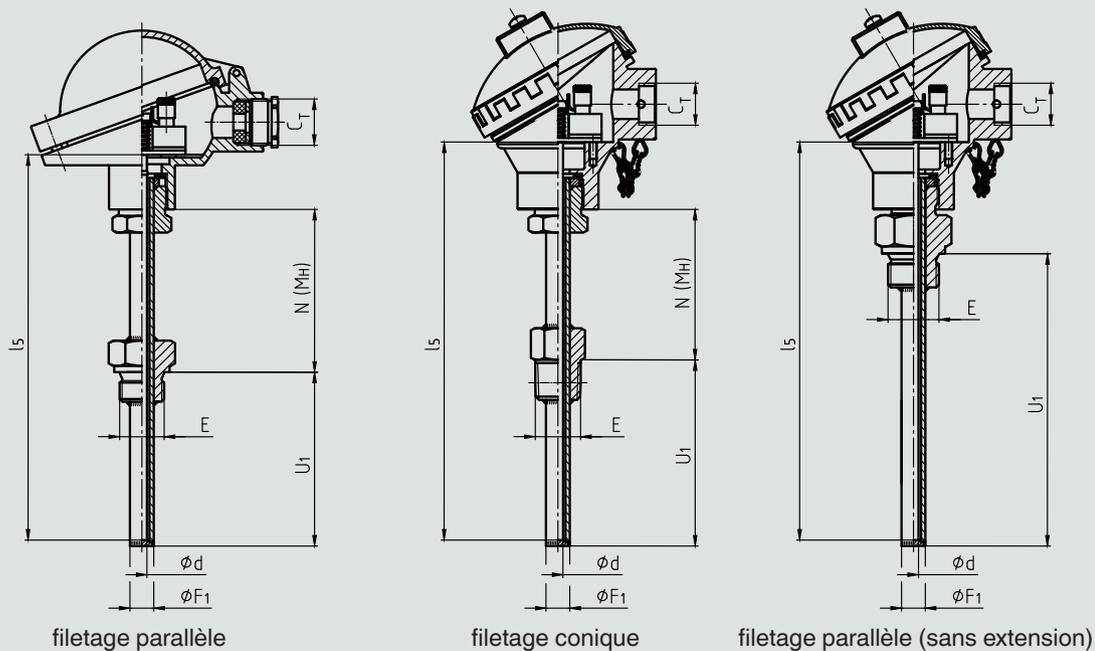
Figure avec filetage parallèle ou conique, voir le chapitre "Doigt de gant"

Les figures montrent l'insert de mesure interchangeable en option.

Tube de protection

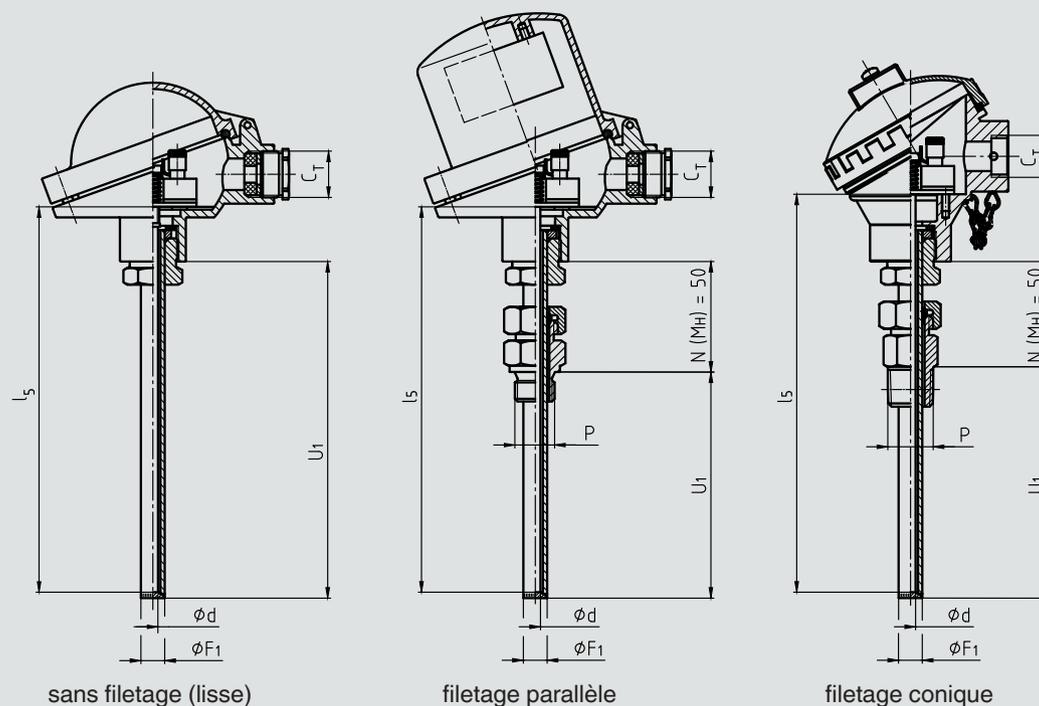
Versions de tube de protection

Droit, fileté



14126798.02

Droit, lisse, avec/sans raccord coulissant



14126798.02

Légende :

U_1	Longueur utile	$\varnothing F_1$	Diamètre du doigt de gant
l_s	Longueur élément de mesure	E	Fileté
$N (M_H)$	Longueur extension	$\varnothing d$	Diamètre de l'élément de mesure
C_T	Filetage de l'entrée de câble	P	Raccord coulissant, fileté

Les têtes de raccordement présentées sur les schémas précédents sont à titre d'exemple.

Tube de protection

Les tubes de protection sont faits d'un tube étiré avec une extrémité soudée et sont vissés dans la tête de raccordement avec une connexion fileté rotative (raccord tournant). En desserrant ce raccord tournant, la tête de raccordement, et donc la sortie câble, peuvent être réglés sur la position voulue. Pour la version fileté, le raccord process est soudé en fonction des spécifications du client. Ceci détermine la longueur utile. Le raccord process "raccord coulissant" permet d'obtenir une longueur utile variable. La profondeur d'immersion dans le fluide de process doit être d'au moins 10 fois le diamètre extérieur du doigt de gant.

Versions du doigt de gant

Tube de protection	Diamètre du doigt de gant	Raccord process	Convient pour le diamètre de l'insert de mesure ¹⁾	Raccord côté tête	Matériau
Droit, fileté	6 x 1 mm 8 x 1 mm	G 1/4 B, fileté	3 mm	M24 x 1,5 (raccord fileté rotatif, raccord tournant)	1.4571 316L (8 x 1 mm)
		G 1/2 B, fileté			
		M18 x 1,5, fileté			
		M20 x 1,5, fileté			
		1/2 NPT, fileté			
	9 x 1 mm	G 1/4 B, fileté	6 mm		
		G 1/2 B, fileté			
		G 3/4 B, fileté			
		G 1 B, fileté			
		M18 x 1,5, fileté			
		M20 x 1,5, fileté			
		M27 x 2, fileté			
		1/2 NPT, fileté			
	3/4 NPT, fileté				
	10 x 1 mm 10 x 1,5 mm	G 1/2 B, fileté	6 mm		
		G 3/4 B, fileté			
		G 1 B, fileté			
		M18 x 1,5, fileté			
		M20 x 1,5, fileté			
		M27 x 2, fileté			
1/2 NPT, fileté					
3/4 NPT, fileté					
12 x 1 mm 12 x 1,5 mm	G 1/2 B, fileté	8 mm			
	G 3/4 B, fileté				
	G 1 B, fileté				
	M18 x 1,5, fileté				
	M20 x 1,5, fileté				
	M27 x 2, fileté				
	1/2 NPT, fileté				
	3/4 NPT, fileté				
Droit, lisse, avec/ sans raccord coulissant	6 x 1 mm 8 x 1 mm	Raccord coulissant G 1/2 B (bague métallique)	3 mm	1.4571 316L (8 x 1 mm)	
		Raccord coulissant 1/2 NPT (bague métallique)			
		Sans raccord fileté, lisse			
	9 x 1 mm 10 x 1 mm 10 x 1,5 mm 12 x 1 mm 12 x 1,5 mm	Raccord coulissant G 1/2 B (bague métallique)	6 mm		1.4571 (9 x 1 mm) 316L
		Raccord coulissant 1/2 NPT (bague métallique)			
		Sans raccord fileté, droit			

1) Insert de mesure en option

Longueurs d'insertion

Version de doigt de gant	Longueur utile standard	Longueur utile min. /max.
Raccord fileté droit	160, 250, 400 mm	50 mm / 500 mm
Droit, lisse, avec/sans raccord coulissant	-	50 mm / 500 mm

Longueurs d'extension

Version de doigt de gant	Longueur standard d'extension	Longueur d'extension min./max.
Raccord fileté droit	130 mm	30 mm / 200 mm
Droit, lisse, avec raccord coulissant	50 mm	50 mm
Droit, lisse, sans raccord process	sans	-

L'extension est vissée dans la tête de raccordement. Sa longueur dépend de l'application. Généralement, l'extension sert pour traverser une couche d'isolant. Dans bien des cas, l'extension sert également d'élément de refroidissement entre la tête de raccordement et le fluide pour protéger le transmetteur, monté dans la tête, des hautes températures.

Autres exécutions sur demande

Insert de mesure

Standard : non remplaçable

En option, l'insert de mesure du type TR11-A est placé dans le TR11-C.

Conditions de fonctionnement

Exigences mécaniques

Exécution (selon EN 60751)	
Standard	6 g crête-à-crête

Les informations concernant la résistance aux vibrations se rapportent à l'extrémité de l'insert de mesure.

Pour obtenir des spécifications détaillées sur la résistance aux vibrations des capteurs Pt100, voir les Informations techniques IN 00.17 sur www.wika.fr.

Température ambiante et température de stockage

-40 ... +80 °C

Certificats

Type de certification	Précision de mesure	Certificat matière ¹⁾
Relevé de contrôle 2.2	x	x
Certificat d'inspection 3.1	x	x
Certificat d'étalonnage DKD/DAkKs (équivalent COFRAC)	x	-

1) Tubes de protection

Les différentes certifications peuvent être combinées entre elles.

La longueur minimum (partie métallique du capteur) pour effectuer un test de précision de mesure 3.1 ou DKD/DAkKs est de 100 mm.

Etalonnage de longueurs plus courtes sur demande.

Versions avec insert de mesure interchangeable :

Pour l'étalonnage, l'insert de mesure est retiré du thermomètre.

Informations de commande

Type / Zone explosive / Autres homologations, certificats / Capteur / Classe de précision, étendue d'utilisation du capteur / Boîtier de connexion / Entrée de câble / Transmetteur / Connexion vers l'extension / Doigt de gant / Diamètre du doigt de gant / Raccord process / Matériau du doigt de gant / Longueur utile / Longueur d'extension / Certificats / Options

© 11/2015 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.

