



Sommaire

Informations techniques	03
HH00 - Standard	07
HH01 - Standard (angle 90°)	08
HH10 - Standard avec raccord fixe	09
HH11 - Standard avec raccord fixe (angle 90°) (type 1)	10
HH12 - Standard avec raccord fixe (angle 90°) (type 2)	11
HH13 - Standard avec raccord fixe (déporté)	12
HH20 - Embout rétreint	13
HH21 - A piquer	14
HH22 - Ajouré	15
HH23 - Ajouré avec raccord fixe	16
HH24 - Ajouré avec rétreint	17
HH25 - Bloc de contact (montage en surface)	18
HH30 - Montage bride sanitaire	19
HH31 - Montage sanitaire Tri-clamp	20
HH32 - Montage sanitaire disque DIN 11851 (à visser)	21
HH40 - Standard et élément interchangeable	22
HH41 - Standard avec raccord fixe et élément interchangeable	23
HH42 - Standard avec raccord fixe (déporté) et élément interchangeable	24
HH50 - Pour environnements agressifs	25
HH51 - Pour environnements agressifs avec raccord fixe	26
HH60 - A ressort	27
HI00 - Interchangeable avec sortie fils	28
HI01 - Interchangeable avec bornier	29
HI02 - Interchangeable avec transmetteur	30



Qu'est-ce qu'un capteur de température à résistance RTD ?

Un RTD (détecteur de température à résistance) est un type de capteur utilisé pour mesurer la température. Il se compose généralement d'un matériau en platine (Pt100, Pt500 ou Pt1000) dont la résistance change de manière proportionnelle avec la température. Les RTD sont utilisés pour des mesures de températures précises, stables et fiables dans des plages de température généralement élevées.

Comment fonctionne une sonde à résistance ?

Un RTD (détecteur de température à résistance) est un capteur qui mesure la température en utilisant la variation de la résistance électrique d'un matériau conducteur. Les sondes à résistance sont généralement fabriquées à partir de platine, d'or ou de nickel. Le principe de fonctionnement des sondes à résistance est basé sur la loi d'Ohm de la résistance électrique, qui établit une relation entre la résistance électrique d'un conducteur et sa température. Selon cette loi, la résistance électrique d'un conducteur augmente généralement lorsque sa température augmente.

Types de têtes de raccordement

Il existe de nombreux types de têtes de raccordement pour répondre aux exigences de différentes applications. Les têtes dépendent de la taille, du matériau, de l'adaptabilité, de la résistance aux milieux et au feu, voire à l'explosion, ainsi que d'autres paramètres. Les types courants sont présentés ci-dessous, mais il existe de nombreuses variantes disponibles pour répondre à des besoins particuliers.

Qu'est-ce qu'une tête de raccordement ?

Les têtes de raccordement sont un type de terminaison de l'extrémité froide qui sont courants sur les capteurs de température de type industriel. Un élément sensible sera enfermé dans une gaine en céramique ou en métal qui sera terminée à l'extrémité froide avec une tête de raccordement. À l'intérieur de la tête, des blocs de connexion ou des transmetteurs de température sont placés pour transporter le signal du capteur vers l'instrumentation.

Ces éléments sont protégés de l'environnement externe car les têtes de raccordement offrent souvent une bonne protection contre les intrusions (IP) et la température. Le matériau le plus couramment utilisé pour les têtes de raccordement est l'aluminium, mais elles peuvent également être en acier inoxydable, en fonte ou en plastique selon l'application. Il existe de nombreux modèles normalisés de têtes : les plus courants étant KNE, ALA et BUZ.

Vue intérieure de la tête de raccordement





Avantages des sondes à résistance

Les sondes à résistance ont plusieurs avantages par rapport à d'autres types de capteurs de température:

Haute précision: les sondes à résistance ont une sensibilité élevée à la température, typiquement dans la plage de 0,1 à 0,2 % par °C, permettant une mesure précise de la température.

Stabilité à long terme: les sondes à résistance ont une stabilité à long terme et une durée de vie plus longue que les thermistances, ce qui les rend plus fiables pour des applications à durée dans le temps.

Plage de température de fonctionnement étendue: les sondes à résistance peuvent fonctionner dans une plage de température de -200 °C à 850 °C, ce qui les rend appropriées à de nombreuses applications industrielles.

Faible résistance ohmique: les sondes à résistance ont une faible résistance ohmique par rapport aux thermistances, ce qui les rend plus faciles à utiliser avec des circuits électroniques.

Qu'est-ce qu'une thermistance ?

Une thermistance est un composant électrique qui modifie sa résistance en fonction de la température. Il est constitué d'un matériau conducteur enveloppé dans un matériau isolant. A mesure que la température augmente, la résistance du matériau conducteur diminue (NTC) ou augmente (PTC), ce qui peut être détecté et mesuré.

Quels sont les deux types de thermistances ?

Les thermistances **NTC** (coefficient de température négatif) sont fabriquées à partir d'un matériau conducteur à base de métaux de transition et sont utilisées pour mesurer des températures allant jusqu'à 300 °C.

Les thermistances **PTC** (coefficient de température positif) sont fabriquées à partir d'un matériau conducteur à base de polymère ou de céramique, et elles sont utilisées pour mesurer des températures allant jusqu'à 200 °C.

Quelle est la différence entre une NTC et une PTC ?

Les **NTC** (thermistances à coefficient de température négatif) et les **PTC** (thermistances à coefficient de température positif) sont tous deux des thermistances, c'est-à-dire des capteurs de température qui modifient leur résistance en fonction de la température.

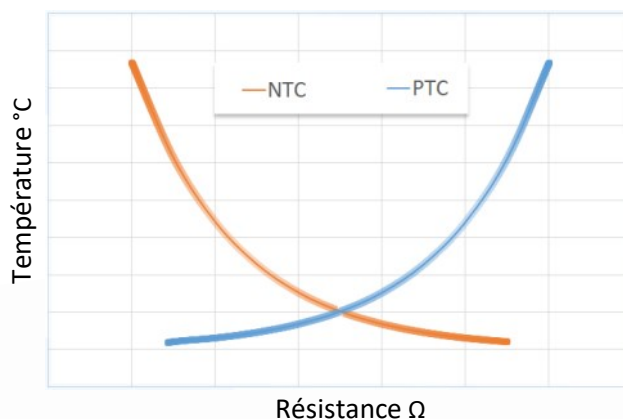
Cependant, il existe une différence majeure entre ces deux types de thermistances :

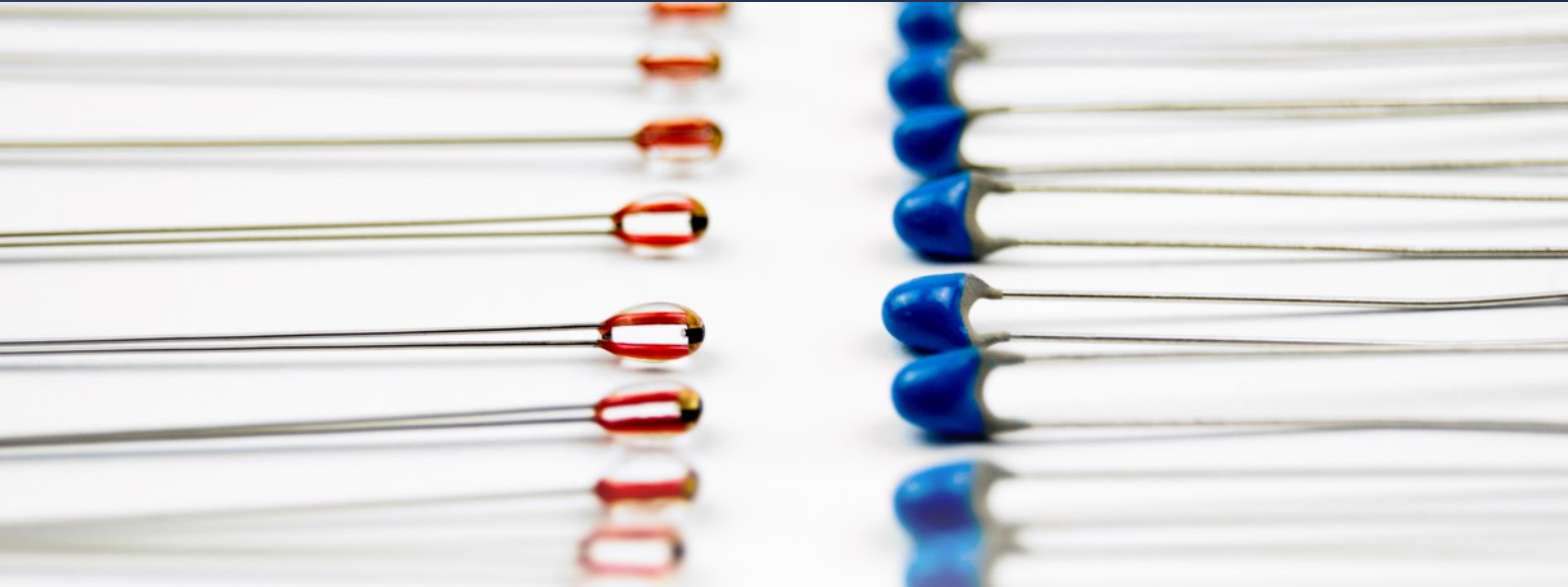
Thermistances NTC:

Les thermistances NTC ont une résistance qui diminue lorsque la température augmente. Elles sont couramment utilisées dans les thermostats et les dispositifs de contrôle de la température pour mesurer la température ambiante.

Thermistances PTC:

Les thermistances PTC ont une résistance qui augmente lorsque la température monte. Elles sont couramment utilisées dans les fusibles thermostatiques et les dispositifs de protection contre les surintensités pour couper l'alimentation en cas de surchauffe.





La valeur β (bêta)

La "valeur β " d'une thermistance (ou valeur bêta), est une indication de la forme de la courbe représentant la relation entre la résistance et la température d'une thermistance NTC. Le calcul de la valeur bêta est une étape essentielle dans le processus de sélection du composant, car il donne les caractéristiques d'une "température donnée par rapport à la résistance" pour une application spécifique.

Où :

Rt1 = Résistance à la Température 1

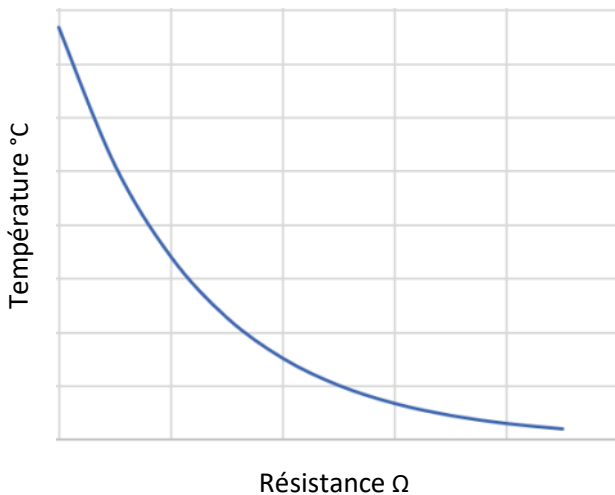
Rt2 = Résistance à la Température 2

T1 = Température 1 (K)

T2 = Température 2 (K)

$$\beta = \frac{\ln\left(\frac{R_{T1}}{R_{T2}}\right)}{\left(\frac{1}{T_1} - \frac{1}{T_2}\right)}$$

La valeur bêta d'une thermistance NTC est calculée en utilisant uniquement deux températures sur une plage donnée et n'est pas la méthode la plus précise pour calculer la courbe R en fonction de T. Une méthode plus précise consiste à utiliser la méthode de Steinhart et Hart, qui utilise trois températures sur une plage donnée.

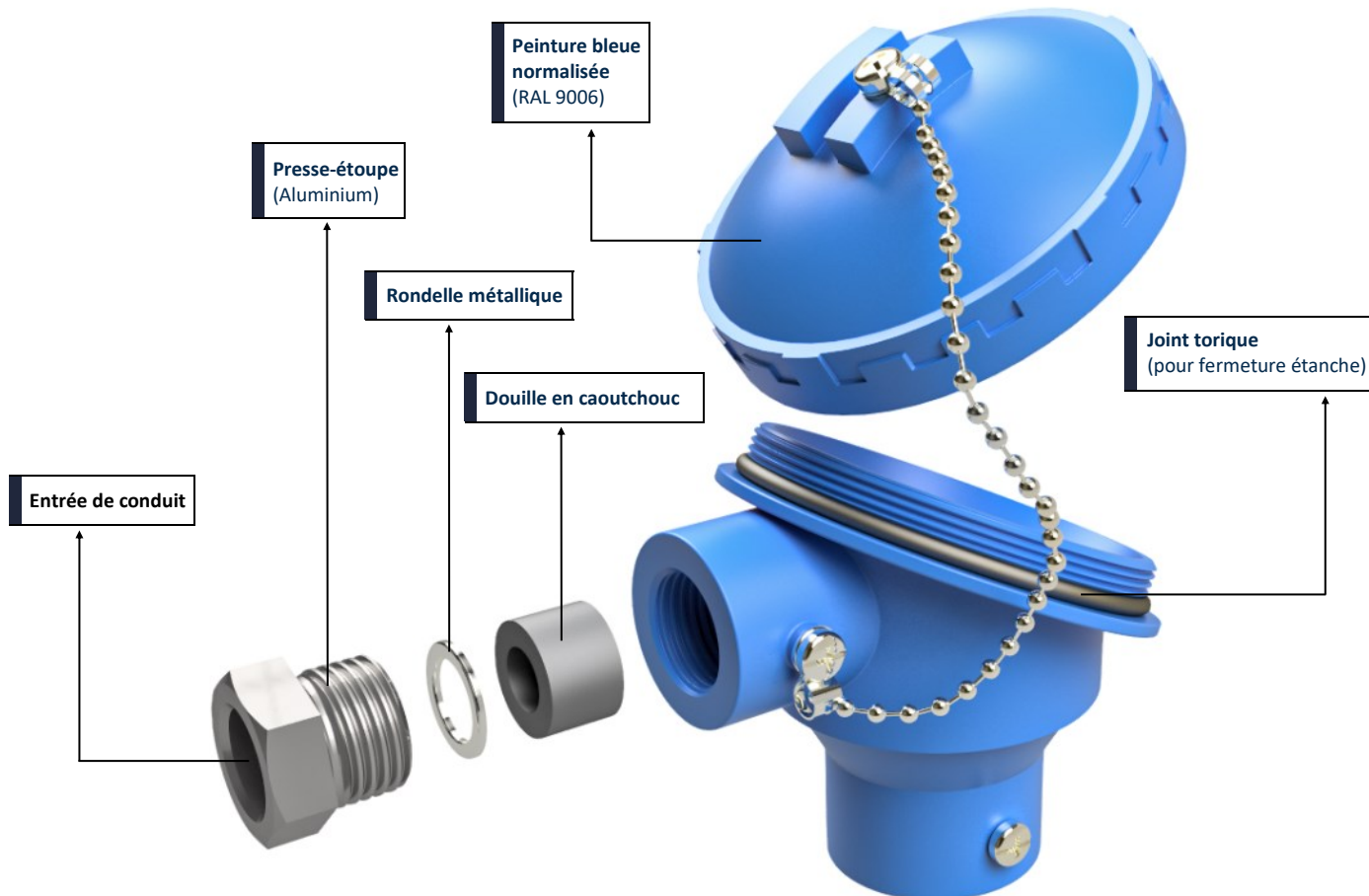


Les thermistances NTC sont des résistances non linéaires dont les caractéristiques de résistance varient avec la température. En termes simples, à mesure que la température augmente, la résistance de la thermistance diminue.

La manière dont la résistance d'une thermistance diminue est liée à une constante connue dans l'industrie des thermistances sous le nom de « bêta » (β). Le bêta est mesuré en degrés Kelvin (K) et est calculé selon la formule donnée ci-dessous.

Les types de thermistances

Type	Résistance	Valeur bêta	Température
PTC KTY81/121	990 Ω à 25°C	/	T° (-55/+150°C)
NTC	3,3k Ω à 100°C	$\beta=3970$	T° (-40/+200°C)
NTC	10k Ω à 25°C	$\beta=3977$	T° (-40/+125°C)
NTC	10k Ω à 25°C	$\beta=3435$	T° (-40/+150°C)
NTC	20k Ω à 25°C	$\beta=4260$	T° (-40/+125°C)


Vue éclatée des composants de la tête de raccordement

Qu'est-ce qu'un bornier ?

Les borniers de connexion situés dans une "tête" permettent de connecter des fils d'extension. Divers matériaux sont utilisés pour les terminaisons par vis ou par soudure, notamment le cuivre, le laiton plaqué et, pour une performance optimale dans le cas des thermocouples, les alliages thermocouples.

Les différents styles de tête sont conçus pour s'adapter à une grande variété de diamètres de sonde et d'entrées de câble.

Les borniers de connexion fournissent un moyen sécurisé et organisé de borner plusieurs fils. Les fils sont insérés dans un mécanisme de serrage qui les maintient en place, facilitant ainsi la gestion et la connexion de différents fils au sein d'un circuit.

Les borniers sont disponibles en 2, 3, 4 et 6 pôles avec un trou central (fixation par ressort).


Qu'est-ce qu'un transmetteur de température ?

Un transmetteur de température est un dispositif qui convertit le signal produit par un capteur de température en un signal standard d'instrumentation représentant une température variable du processus, mesurée et contrôlée.

Le signal de sortie d'instrumentation le plus courant du transmetteur est de 4 à 20 mA. Le signal provenant du transmetteur de température est envoyé à un contrôleur qui détermine quelle action est nécessaire et génère un signal de sortie approprié.

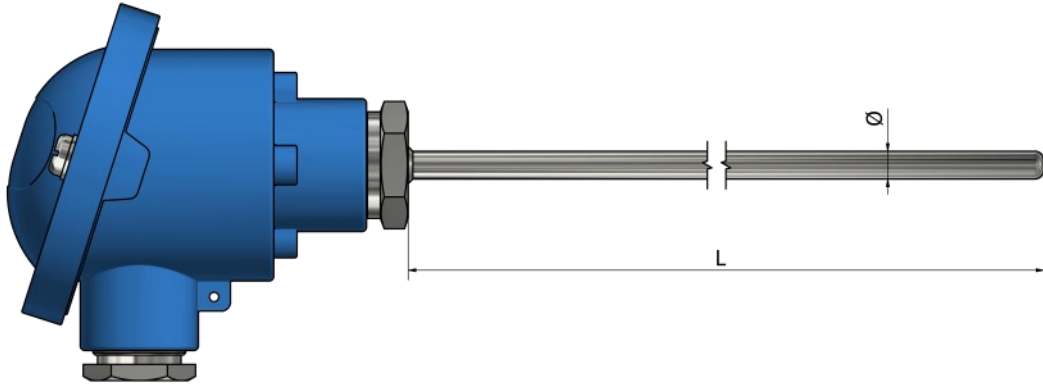
Les contrôleurs sont soit un PLC ou DCS en cours de contrôle.

Pour en savoir plus sur les transmetteurs et les borniers: voir la partie "**Accessoires**".





HH00 – Thermistances avec tête de raccordement Standard



*Matériau du tube **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Longueur L (mm):

4. Diamètre Ø (mm):

5. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B
- Type DAN
- Type M
- Type N
- Type Ex
- Type NS
- Autre:

6. Assemblage:

- Fils
- Bornier
- Transmetteur (°C):
Préciser la plage de température

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

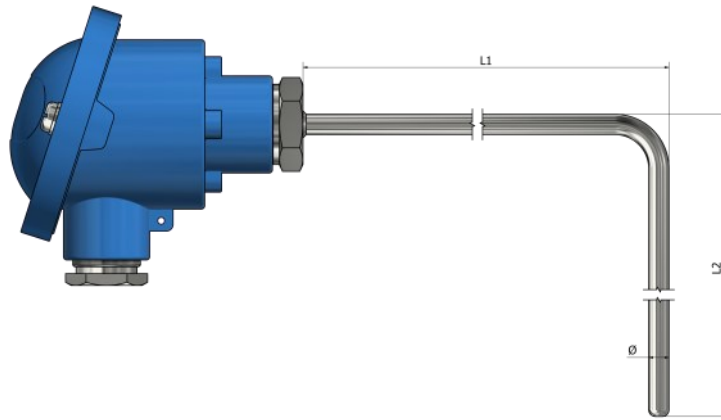
Comment commander?



Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH01 – Thermistances avec tête de raccordement Standard (angle 90°)



*Matériau du tube **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Longueurs L1 et L2 (mm):

L1 _____ L2 _____

4. Diamètre Ø (mm):

5. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B
- Type DAN
- Type M
- Type N
- Type Ex
- Type NS
- Autre:

6. Assemblage:

- Fils
- Bornier
- Transmetteur (°C):
Préciser la plage de température

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

Comment commander?

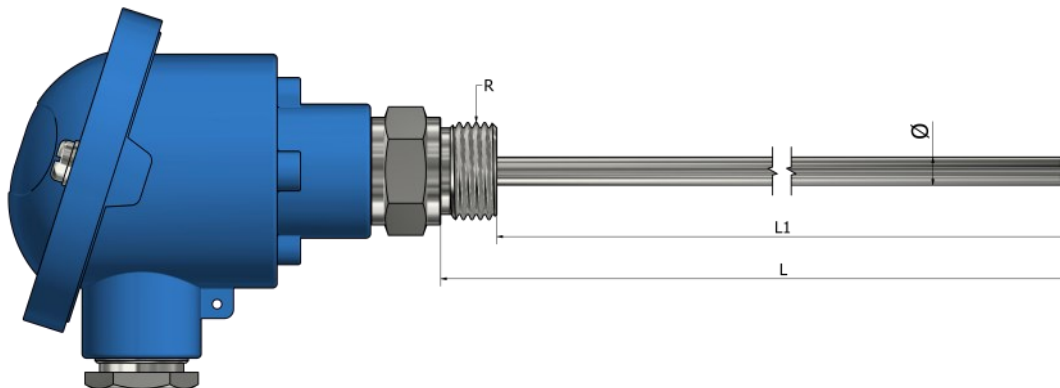


Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH10 – Thermistances avec tête de raccordement

Standard avec raccord fixe



*Matériau du tube et du raccord **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:

(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Longueur L ou L1 (mm):

L1 _____ L2 _____

4. Diamètre Ø (mm):

5. Raccord:

- 1/2" BSPP
- 1/4" BSPP
- 1/4" BSPT
- M10
- 1/2" NPT
- Autre:

6. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B
- Type DAN
- Type M
- Type N
- Type Ex
- Type NS
- Autre:

7. Assemblage:

- Fils
- Bornier
- Transmetteur (°C):
Préciser la plage de température

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

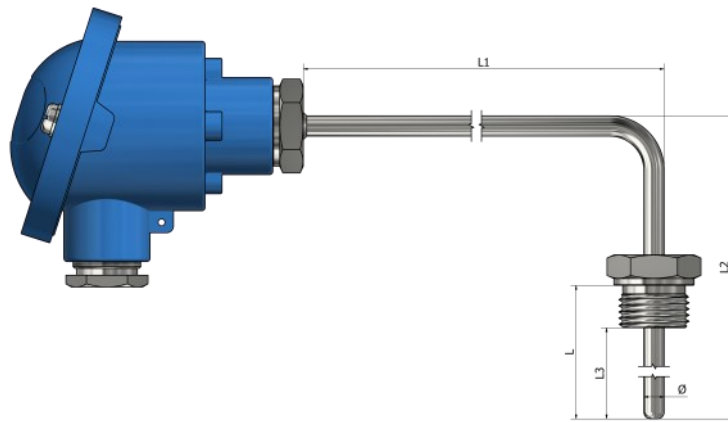
Comment commander?



Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH11 – Thermistances avec tête de raccordement Standard avec raccord fixe (angle 90°) (type 1)



*Matériau du tube et du raccord **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:

(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Longueurs L1 et L2 (mm):

L1 _____ L2 _____

4. Longueur L ou L3 (mm):

L _____ L3 _____

5. Diamètre Ø (mm):

6. Raccord:

- 1/2" BSPP
- 1/4" BSPP
- 1/4" BSPT
- M10
- 1/2" NPT
- Autre:

7. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B
- Type DAN
- Type M
- Type N
- Type Ex
- Type NS
- Autre:

8. Assemblage:

- Fils
- Bornier
- Transmetteur (°C):
Préciser la plage de température

Informations complémentaires:

Application: _____

Température d'utilisation (min/max): _____

Nature du milieu: _____

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité: _____

Note: _____

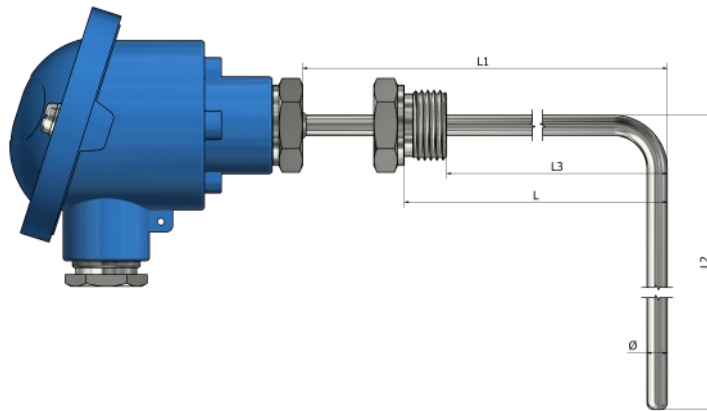
Comment commander?



Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH12 – Thermistances avec tête de raccordement Standard avec raccord fixe (angle 90°) (type 2)



*Matériau du tube et du raccord **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Longueurs L1 et L2 (mm):

L1 _____ L2 _____

4. Longueur L ou L3 (mm):

L _____ L3 _____

5. Diamètre Ø (mm):

6. Raccord:

- 1/2" BSPP
- 1/4" BSPP
- 1/4" BSPT
- M10
- 1/2" NPT
- Autre:

7. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B
- Type DAN
- Type M
- Type N
- Type Ex
- Type NS
- Autre:

8. Assemblage:

- Fils
- Bornier
- Transmetteur (°C):
Préciser la plage de température

Informations complémentaires:

Application: _____

Température d'utilisation (min/max): _____

Nature du milieu: _____

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité: _____

Note: _____

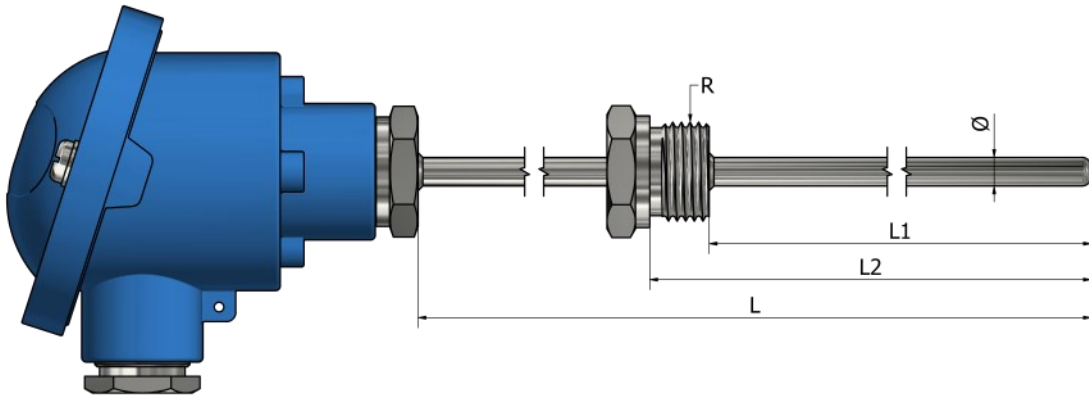
Comment commander?



Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH13 – Thermistances avec tête de raccordement Standard avec raccord fixe (déporté)



*Matériau du tube et du raccord **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:

(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Longueurs L et L1 ou L2 (mm):

L _____ L1 _____ L2 _____

4. Diamètre Ø (mm):

5. Raccord:

- 1/2" BSPP
- 1/4" BSPP
- 1/4" BSPT
- M10
- 1/2" NPT
- Autre:

6. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B
- Type DAN
- Type M
- Type N
- Type Ex
- Type NS
- Autre:

7. Assemblage:

- Fils
- Bornier
- Transmetteur (°C):
Préciser la plage de température

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

Comment commander?

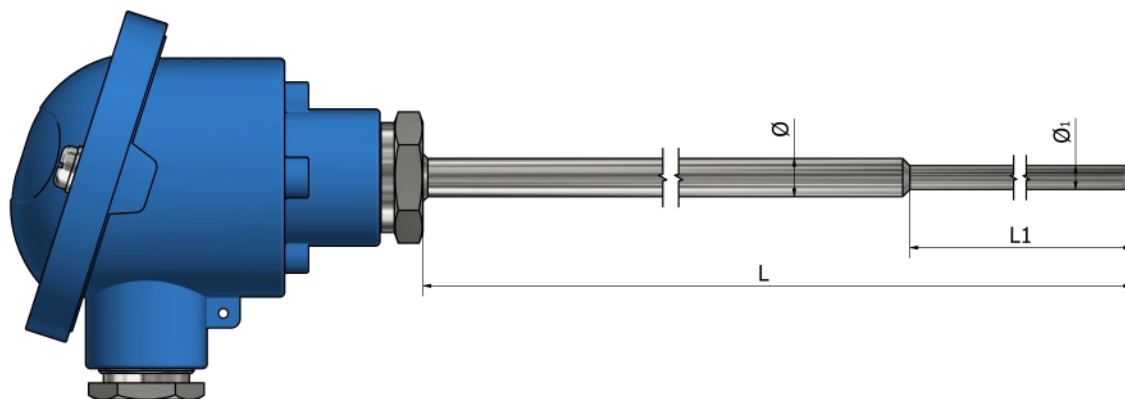


Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH20 – Thermistances avec tête de raccordement

Embout rétreint



*Matériau du tube **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Dimensions L et Ø (mm):

L _____ Ø _____

4. Dimensions L1 et Ø1 (mm):

L1 _____ Ø1 _____

5. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B
- Type DAN
- Type M
- Type N
- Type Ex
- Type NS
- Autre:

6. Assemblage:

- Fils
- Bornier
- Transmetteur (°C):
Préciser la plage de température

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

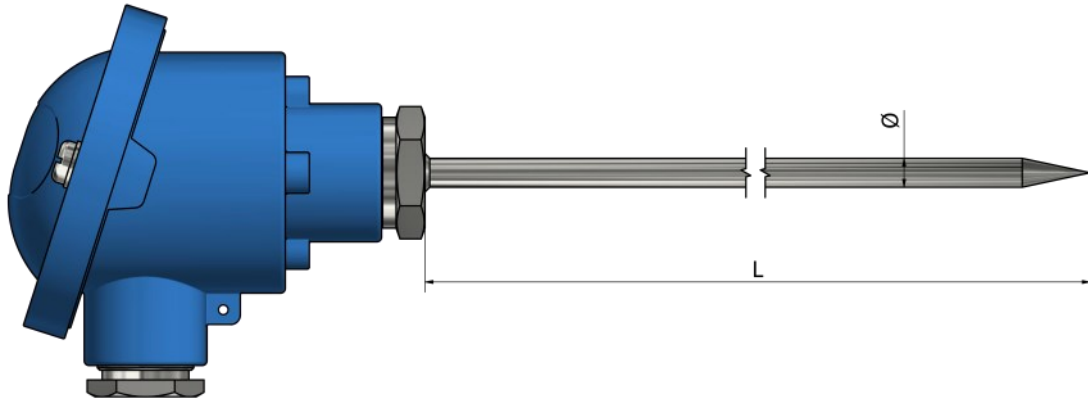
Comment commander?



Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH21 – Thermistances avec tête de raccordement A piquer



*Matériau du tube **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Longueur L (mm):

4. Diamètre Ø (mm):

5. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B
- Type DAN
- Type M
- Type N
- Type Ex
- Type NS
- Autre:

6. Assemblage:

- Fils
- Bornier
- Transmetteur (°C):
Préciser la plage de température

Comment commander?

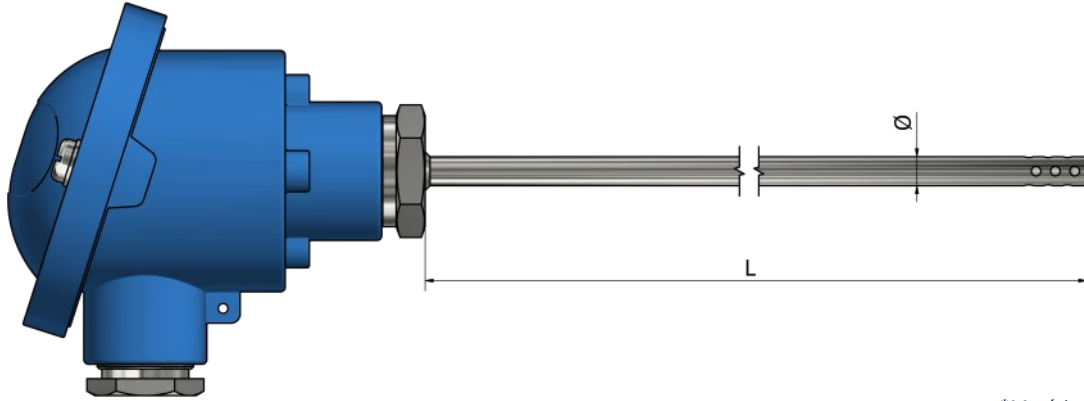


Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH22 – Thermistances avec tête de raccordement

Ajouré



*Matériau du tube **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Longueur L (mm):

4. Diamètre Ø (mm):

5. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B
- Type DAN
- Type M
- Type N
- Type Ex
- Type NS
- Autre:

6. Assemblage:

- Fils
- Bornier
- Transmetteur (°C):
Préciser la plage de température

Comment commander?

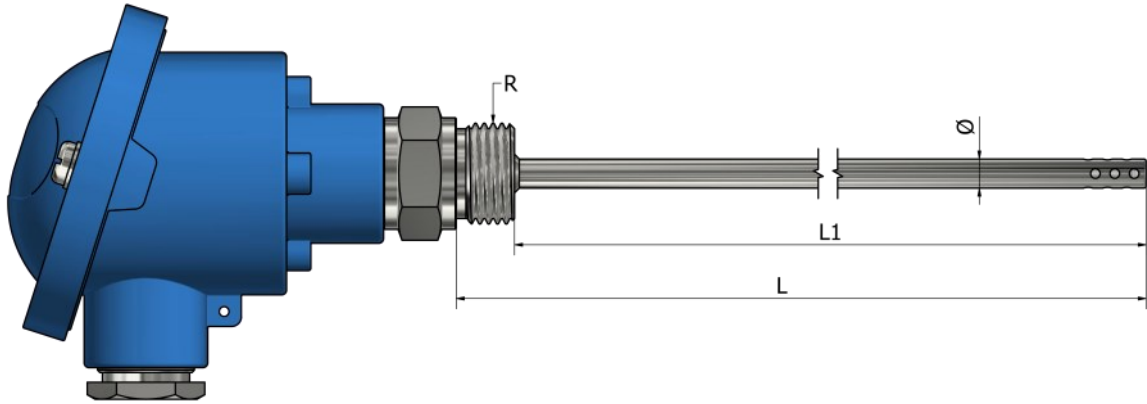


Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH23 – Thermistances avec tête de raccordement

Ajouré avec raccord fixe



*Matériau du tube et du raccord **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

2. Montage: (nombre de fils)

- 2 Autre:

3. . Longueur L ou L1 (mm):

L _____ L1 _____

4. Diamètre Ø (mm):

5. Raccord:

- 1/2" BSPP 1/4" BSPP 1/4" BSPT M10
- 1/2" NPT Autre:

6. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B Type DAN Type M Type N
- Type Ex Type NS Autre:

7. Assemblage:

- Fils Bornier Transmetteur (°C):
Préciser la plage de température

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

Comment commander?

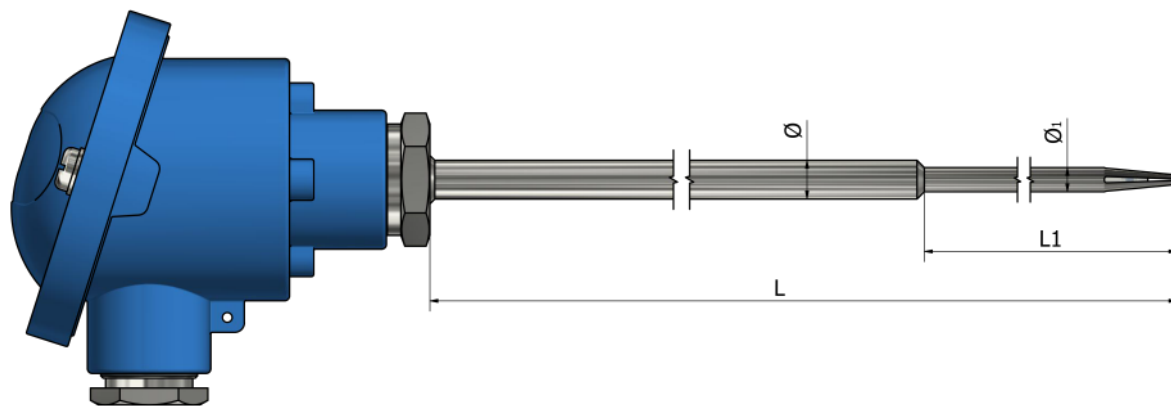


Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH24 – Thermistances avec tête de raccordement

Ajouré avec rétreint



*Matériau du tube **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

2. Montage: (nombre de fils)

- 2 Autre:

3. Dimensions L et Ø (mm):

L _____ Ø _____

4. Dimensions L1 et Ø1 (mm):

L1 _____ Ø1 _____

5. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B Type DAN Type M Type N
- Type Ex Type NS Autre:

6. Assemblage:

- Fils Bornier Transmetteur (°C):
Préciser la plage de température

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

Comment commander?

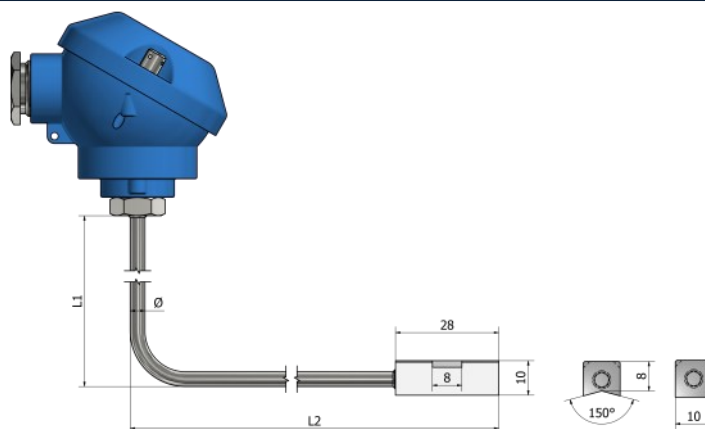


Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH25 – Thermistances avec tête de raccordement

Bloc de contact (montage en surface)



*Matériau du tube **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
 PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
 NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
 NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
 NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
 Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

2. Montage: (nombre de fils)

- 2 Autre:

3. Longueurs L1 et L2 (mm):

L1 _____ L2 _____

4. Diamètre Ø (mm):

5. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B Type DAN Type M Type N
 Type Ex Type NS Autre:

6. Assemblage:

- Fils Bornier Transmetteur (°C):
Préciser la plage de température

7. Matériau du bloc de contact:

- Laiton Aluminum Autre:

8. Forme du bloc de contact:



Forme en V



Plate

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

Comment commander?

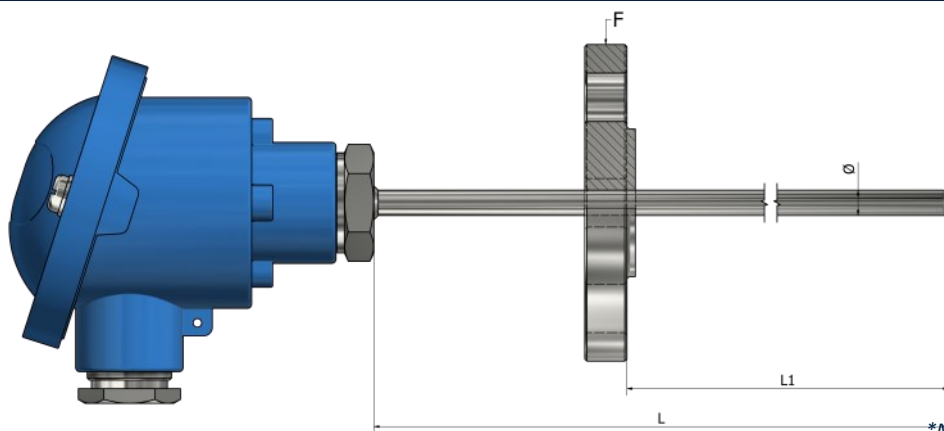


Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH30 – Thermistances avec tête de raccordement

Montage bride sanitaire



*Matériau du tube **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Dimensions L et L1 (mm):

L _____ L1 _____

4. Diamètre Ø (mm):

5. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B
- Type DAN
- Type M
- Type N
- Type Ex
- Type NS
- Autre:

6. Assemblage:

- Fils
- Bornier
- Transmetteur (°C):
Préciser la plage de température

7. Montage bride sanitaire:

- DIN 2527 (DN10 – PN6)
- Autre:

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

Comment commander?

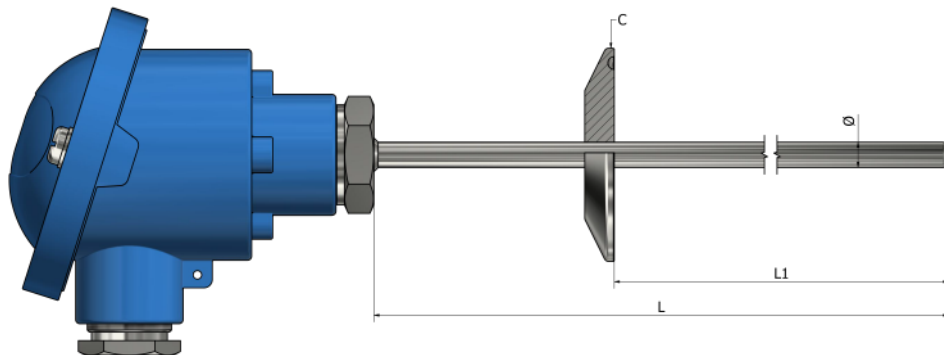


Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH31 – Thermistances avec tête de raccordement

Montage sanitaire Tri-clamp



*Matériau du tube **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Dimensions L et L1 (mm):

L _____ L1 _____

4. Diamètre Ø (mm):

5. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B
- Type DAN
- Type M
- Type N
- Type Ex
- Type NS
- Autre:

6. Assemblage:

- Fils
- Bornier
- Transmetteur (°C):
Préciser la plage de température

7. Montage sanitaire Tri-clamp:

- DIN 2527 (DN10 – PN6)
- Autre:

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

Comment commander?

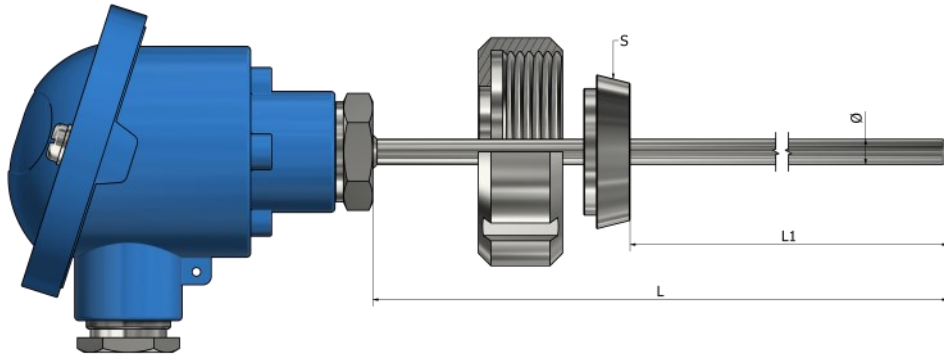


Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH32 – Thermistances avec tête de raccordement

Montage sanitaire disque DIN 11851 (à visser)



*Matériau du tube **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Dimensions L et L1 (mm):

L _____ L1 _____

4. Diamètre Ø (mm):

5. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B
- Type DAN
- Type M
- Type N
- Type Ex
- Type NS
- Autre:

6. Assemblage:

- Fils
- Bornier
- Transmetteur (°C):
Préciser la plage de température

7. Montage sanitaire disque DIN 11851:

- DIN 2527 (DN10 – PN6)
- Autre:

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

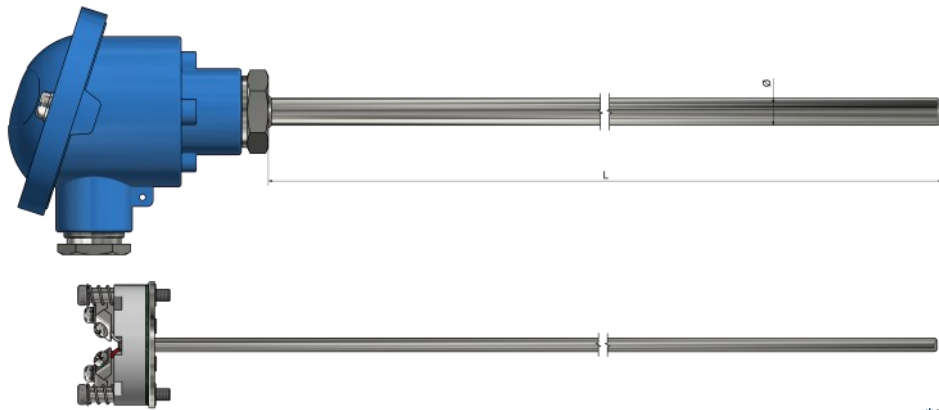
Comment commander?



Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH40 – Thermistances avec tête de raccordement Standard et élément interchangeable



*Matériau des tubes **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

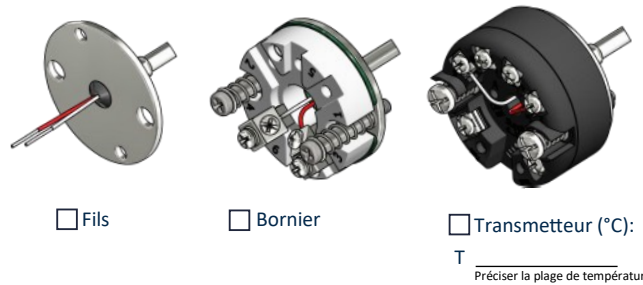
3. Longueur L (mm):

4. Diamètre Ø (mm):

5. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B
- Type DAN
- Type M
- Type N
- Type Ex
- Type NS
- Autre:

6. Type d'insert interchangeable:



Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

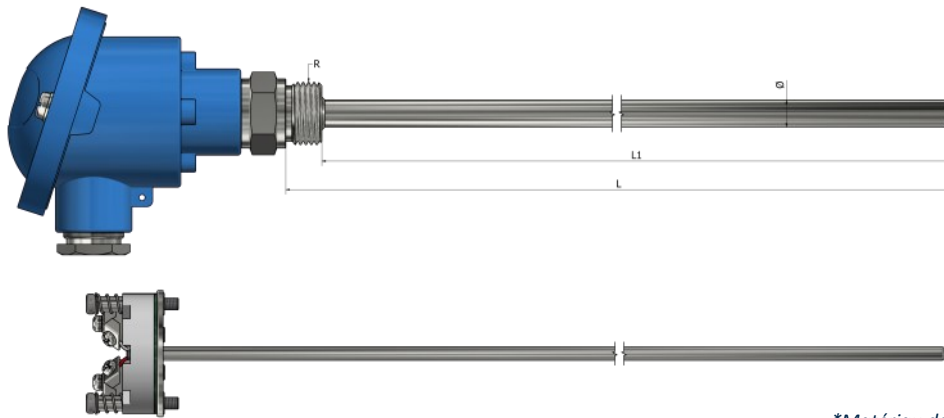
Comment commander?



Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH41 – Thermistances avec tête de raccordement Standard avec raccord fixe et élément interchangeable



*Matériau des tubes et du raccord **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Longueur L ou L1 (mm):

L _____ L1 _____

4. Diamètre Ø (mm):

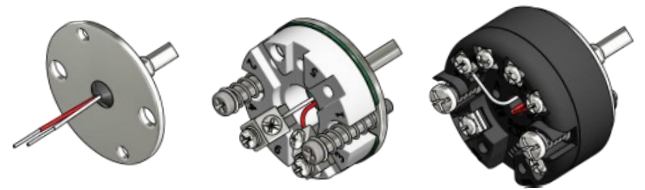
5. Raccord:

- 1/2" BSPP
- 1/4" BSPP
- 1/4" BSPT
- M10
- 1/2" NPT
- Autre:

6. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B
- Type DAN
- Type M
- Type N
- Type Ex
- Type NS
- Autre:

7. Type d'insert interchangeable:



Fils

Bornier

Transmetteur (°C):

T _____
Préciser la plage de température

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

Comment commander?

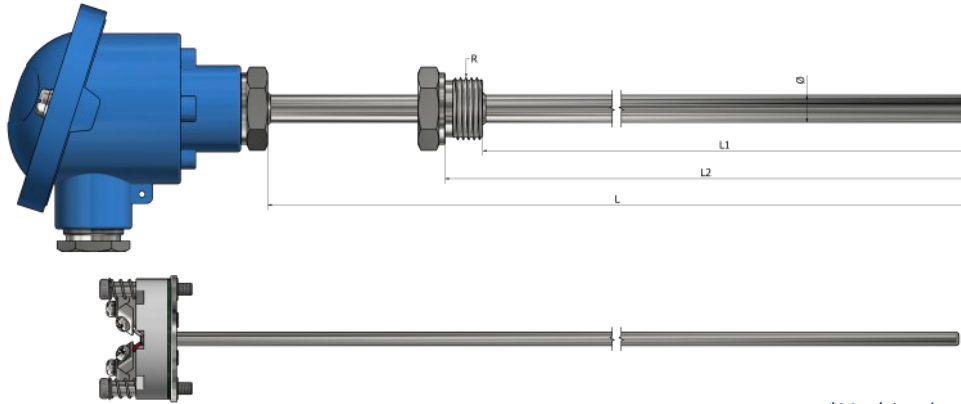


Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH42 – Thermistances avec tête de raccordement

Standard avec raccord fixe (déporté) et élément interchangeable



*Matériau des tubes et du raccord **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Longueurs L, L1, L2 (mm):

L _____ L1 _____ L2 _____

4. Diamètre Ø (mm):

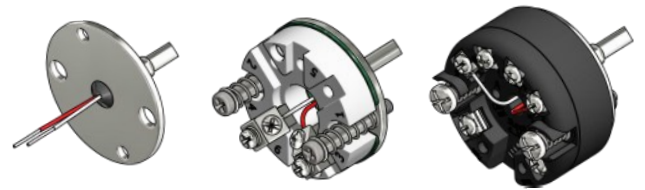
5. Raccord:

- 1/2" BSPP
- 1/4" BSPP
- 1/4" BSPT
- M10
- 1/2" NPT
- Autre:

6. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B
- Type DAN
- Type M
- Type N
- Type Ex
- Type NS
- Autre:

7. Type d'insert échangeable:



Fils

Bornier

Transmetteur (°C):

T _____
Préciser la plage de température

Informations complémentaires:

Application: _____

Température d'utilisation (min/max): _____

Nature du milieu: _____

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité: _____

Note: _____

Comment commander?

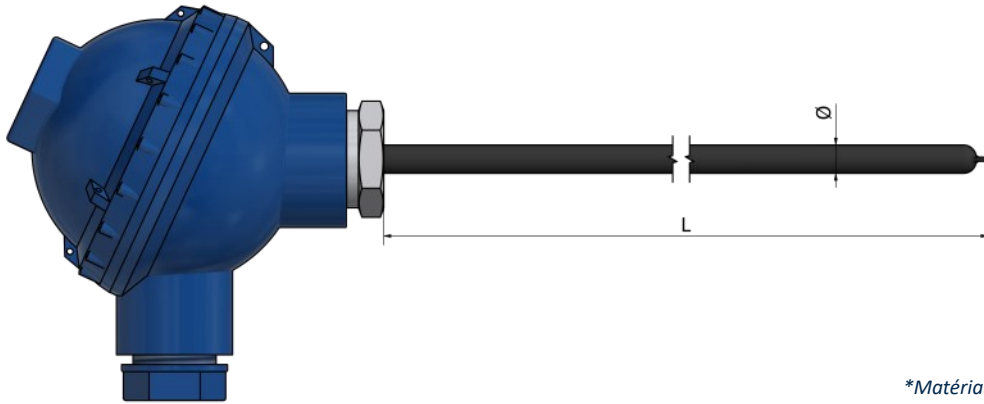


Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH50 – Thermistances avec tête de raccordement

Pour environnements agressifs



*Matériau du raccord **PTFE** (260°C)
 *Matériau du tube **Inox 316L** avec protection **PTFE** (260°C)

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

2. Montage: (nombre de fils)

- 2 Autre:

3. Longueur L (mm):

4. Diamètre Ø (mm):

5. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B Type DAN Type M Type N
- Type Ex Type NS Autre:

6. Assemblage:

- Fils Bornier Transmetteur (°C):
Préciser la plage de température

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
 Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

Comment commander?

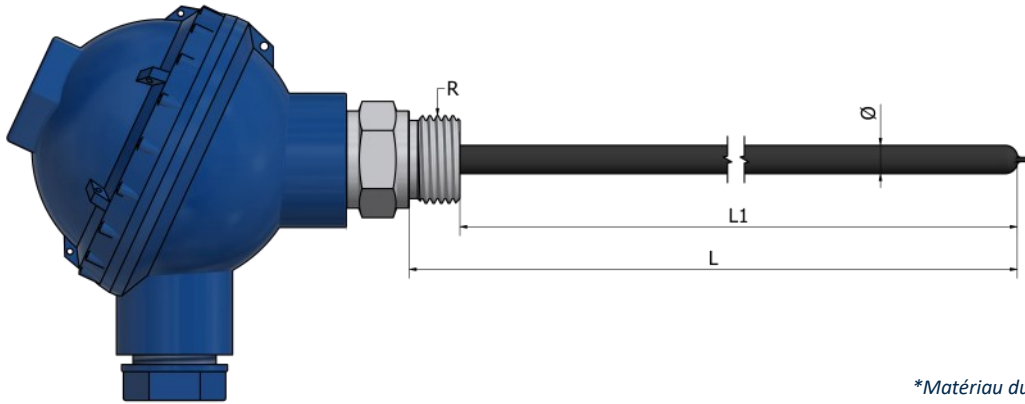


Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HH51 – Thermistances avec tête de raccordement

Pour environnements agressifs avec raccord fixe



*Matériau du raccord **PTFE** (260°C)

*Matériau du tube **Inox 316L** avec protection **PTFE** (260°C)

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Longueur L ou L1 (mm):

L _____ L1 _____

4. Diamètre Ø (mm):

5. Raccord:

- 1/2" BSPP
- 1/4" BSPP
- 1/4" BSPT
- M10
- 1/2" NPT
- Autre:

6. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B
- Type DAN
- Type M
- Type N
- Type Ex
- Type NS
- Autre:

7. Assemblage:

- Fils
- Bornier
- Transmetteur (°C):
Préciser la plage de température

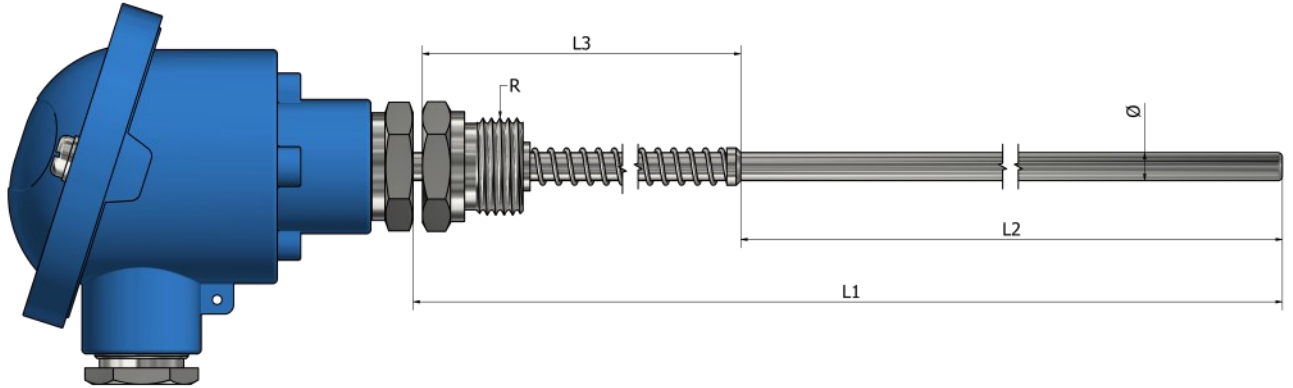
Comment commander?

Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.





HH60 – Thermistances avec tête de raccordement A ressort



*Matériau du tube et du raccord **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:

(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Longueurs L1, L2, L3 (mm):

L1 _____ L2 _____ L3 _____

4. Diamètre Ø (mm):

5. Raccord:

- 1/2" BSPP
- 1/4" BSPP
- 1/4" BSPT
- M10
- 1/2" NPT
- Autre:

6. Tête de raccordement: (voir section "Accessoires")

- Type B
- Type DAN
- Type M
- Type N
- Type Ex
- Type NS
- Autre:

7. Assemblage:

- Fils
- Bornier
- Transmetteur (°C):
Préciser la plage de température

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

Comment commander?



Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HI00 – Thermistances avec tête de raccordement

Interchangeable avec sortie fils



*Matériau du tube **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Longueur utile de la gaine L (mm):

4. Diamètre Ø (mm):

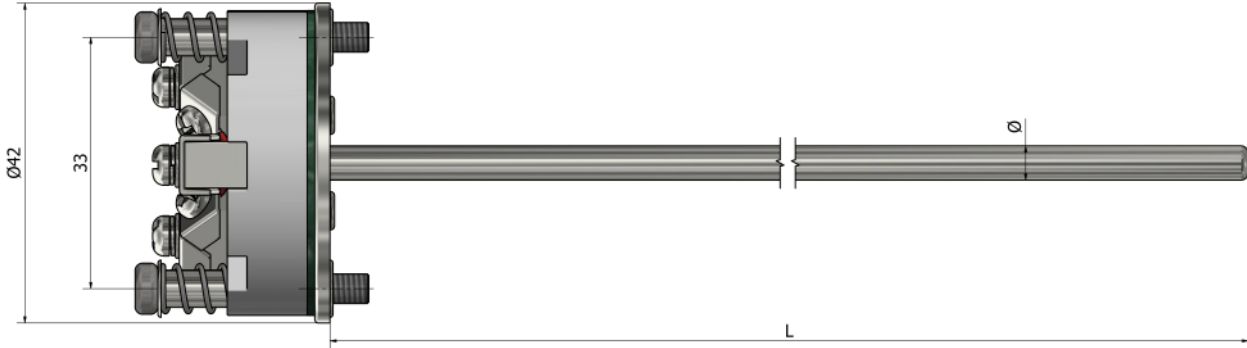
Comment commander?



Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HI01 – Thermistances avec tête de raccordement Interchangeable avec bornier



*Matériau du tube **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Longueur utile de la gaine L (mm):

4. Diamètre Ø (mm):

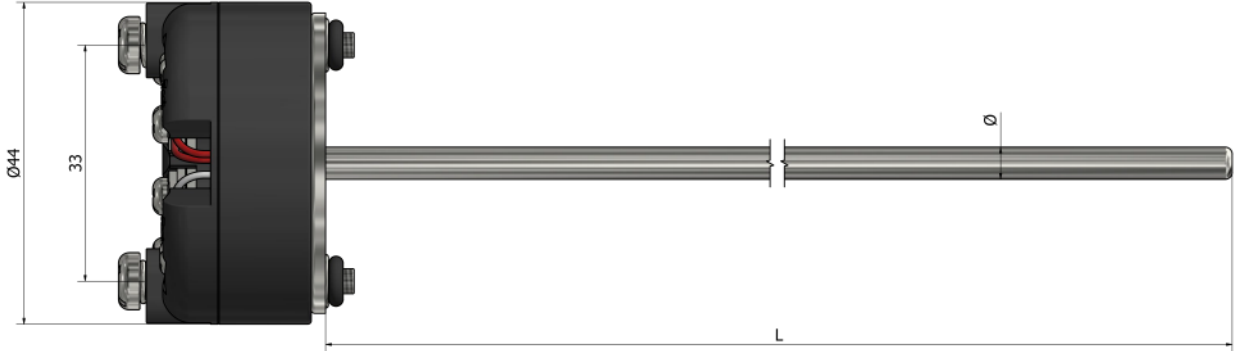
Comment commander?



Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.



HI02 – Thermistances avec tête de raccordement Interchangeable avec transmetteur



*Matériau du tube **Inox 316L**

Configurateur de commande

1. Type d'élément:

- PTC KTY 81/110 (-40°C / +150°C)
- PTC KTY 81/121 (-40°C / +150°C)
- NTC 10kΩ à 25°C B3977 (-40°C / +125°C)
- NTC 20kΩ à 25°C B4260 (-40°C / +125°C)
- NTC 3,3kΩ à 100°C B3970 (-40°C / +200°C)
- Autre:
(NTC / PTC - T° (min/max) - valeur β - tolérance)

Informations complémentaires:

Application:

Température d'utilisation (min/max):

Nature du milieu:

Accessoires:
Voir section "Accessoires"

Quantité:

Note:

2. Montage: (nombre de fils)

- 2
- Autre:

3. Longueur utile de la gaine L (mm):

4. Diamètre Ø (mm):

5. Transmetteur (°C):

Préciser la plage de température

Comment commander?



Choisissez les caractéristiques souhaitées de votre capteur en cochant les cases et en remplissant le texte. Vous pouvez fournir des croquis, des images, des notes personnelles, des exigences particulières ou toute donnée importante. Pour des questions supplémentaires et de l'aide, n'hésitez pas à nous contacter.