

# Sondes de température de tuyauterie

Modèle TE-703/704



- Plus de 12 types de capteurs à thermistances NTC et RTD de précision au platine, au nickel ou Balco interchangeables sont disponibles pour une compatibilité universelle.
- Quatre options d'installation de la version à plongeur : un adaptateur en laiton avec une sonde en acier inoxydable 304 à insertion réglable, un boîtier en matière plastique, en acier galvanisé ou en acier NEMA-4/IP-65. Quatre options d'installation de la version à bride pour montage en surface : Des sondes de température de surface de contact à capteur robuste scellé hermétiquement, en acier inoxydable 304 dans un boîtier en matière plastique, en acier galvanisé ou en acier NEMA-4/IP-65 : La gamme de sondes la plus complète de l'industrie satisfaisant à toutes les applications industrielles et commerciales de CVC (chauffage/ventilation/climatisation).
- Une sonde 304SS, dotée d'un embout laminé à froid scellé hermétiquement, formant une cavité encapsulée monobloc où vient se loger le capteur. Elle est protégée contre toute éventuelle défaillance due à un taux d'humidité élevé, à une contamination, à des chocs thermiques et à des vibrations.
- Une sonde à contact en laiton, à réponse rapide, pour montage à brides en surface, est isolée du boîtier pour permettre des mesures précises des températures de surface de tuyauteries.

Les sondes de température de tuyauterie TE-703/704 constituent la gamme la plus complète de types de boîtiers, d'installations et de capteurs, répondant à toutes les applications industrielles et commerciales de CVC (chauffage / ventilation / climatisation). Ces sondes révolutionnaires sont le résultat de plus de vingt ans de développement de produits et d'une expérience acquise auprès de millions d'installations implantées partout dans le monde, dans une multitude d'applications. La conception des produits et des procédés, alliée à une fabrication automatisée, met à la disposition du client une sonde de température robuste, fiable, reproductible et stable, et économique.

Pour les clients OEM, les sondes de température TE-703/704 sont disponibles dans un grand nombre de configurations conçues sur mesure. Le type, la longueur et l'épaisseur de fil, les bornes, les connecteurs, les longueurs de sonde, les options de boîtier ou les types de capteurs peuvent être personnalisés en fonction du volume.

## TE-703

### TE-703-A Sonde de température à plongeur - Adaptateur de doigt de gant

Incorpore un capteur scellé hermétiquement en acier inoxydable 304 et un adaptateur en laiton à manchon de compression, constituant un ensemble robuste pour la détection de température de fluide lorsqu'une profondeur d'insertion réglable sur site est recommandée. L'adaptateur en laiton est vissé au doigt de gant, le manchon de compression est desserré, la sonde est insérée à la profondeur prescrite, puis le manchon est resserré. La sonde est munie d'un câble armé calibré de 1,8 m prévu pour les emplacements éloignés. Les sondes TE-703-A représentent une solution rentable et fiable pour les applications d'eau froide/refroidie, d'eau de condenseur ou de vapeur à basse pression nécessitant une profondeur d'insertion réglable.



### TE-703-B Sonde de température d'immersion - Boîtier en polycarbonate

Boîtier inaltérable en polycarbonate comportant 30 % de verre, conçu pour résister aux températures extrêmes, aux chocs mécaniques et aux vibrations. Une pince pour sonde en acier inoxydable 304 est fixée au boîtier assurant une surface de contact peu encombrante. La sonde incorpore un certain nombre d'éléments - un adaptateur de doigt de gant verrouillable breveté, un couvercle de boîtier fixé par une seule vis, un appui moulé dans le boîtier pour fixer le bornier à vis type à cage montante - qui améliorent la fiabilité et réduisent les frais d'installation. Les sondes TE-703-B représentent une solution rentable et fiable pour les applications d'eau froide/refroidie, d'eau de condenseur ou de vapeur à basse pression.



### TE-703-C Sondes de température à plongeur - Boîtier en acier galvanisé

Boîtier métallique en tôle galvanisée conforme aux normes industrielles NEMA-1 / IP-30, conçu pour toutes les applications de détection de température de fluide industrielles et commerciales. Une pince pour sonde en acier inoxydable 304, scellée hermétiquement, à réponse rapide, est fixée au boîtier assurant une surface de contact peu encombrante. La sonde incorpore un certain nombre d'éléments - un couvercle de boîtier claveté à ouverture pivotante ne nécessitant pas la dépose des vis, une ouverture de tube-gaine de 12,7 mm et un bornier à vis type à cage montante - qui améliorent la fiabilité et réduisent les frais d'installation.



### TE-703-D Sonde de température d'immersion - Boîtier en acier revêtu poudre

Boîtier robuste en acier à joints soudés, couvercle muni d'un joint d'étanchéité et un fini revêtu poudre NEMA-4 / IP-65 pour le protéger dans des milieux agressifs. Les sondes TE-703-D incorporent un certain nombre d'éléments : un capteur en acier inoxydable 304, un bornier et une ouverture de tube-gaine semblables à ceux de la série de détecteurs TE-703-C, mais conçus pour des applications dans des environnements non conditionnés où ils peuvent être exposés à la saleté, à la condensation, aux vapeurs d'huile et à d'autres contaminants.



## TE-704

### TE-704-A Sonde de température de surface - Sonde à installation en applique

Incorpore un capteur de 50,8 mm en acier inoxydable 304 et un câble armé calibré de 1,8 m pour la détection de température de surface de tuyauterie. Des attaches de fixation en nylon sont fournies pour fixer la sonde au tuyau. Les détecteurs TE-704-A représentent une solution rentable et fiable pour la mesure de température de contact de surface des tuyauteries d'eau conditionnée, et canalisations de vapeur à basse pression ou de réfrigérant.



### TE-704-B Sonde de température de surface - Boîtier en polycarbonate

Boîtier inaltérable en polycarbonate comportant 30 % de verre, conçu pour résister aux températures extrêmes, aux chocs mécaniques et aux vibrations. Le détecteur incorpore un certain nombre d'éléments - une pince pour sonde en acier inoxydable 304, à réponse rapide, fixée au boîtier assurant une surface de contact peu encombrante, un support de fixation de tuyauterie, un couvercle de boîtier fixé par une seule vis et un appui moulé dans le boîtier pour fixer le bornier à vis type à vis à cage montante - qui améliorent la fiabilité et réduisent les frais d'installation.



### TE-704-C Sonde de température de surface - Boîtier en acier galvanisé

Boîtier métallique en tôle galvanisée conforme aux normes industrielles NEMA-1 / IP-30, conçu pour toutes les applications industrielles et commerciales de détection de température d'immersion. Une pince pour sonde de contact en laiton, en acier inoxydable 304, à réponse rapide, est fixée au boîtier assurant une surface de contact peu encombrante. La sonde incorpore un certain nombre d'éléments - un couvercle de boîtier claveté à ouverture pivotante ne nécessitant pas la dépose des vis, une ouverture de tube-gaine de 12,7 mm et un bornier à vis type à cage montante - qui améliorent la fiabilité et réduisent les frais d'installation.



### TE-704-D Détecteur de température de surface - Boîtier en acier revêtu poudre

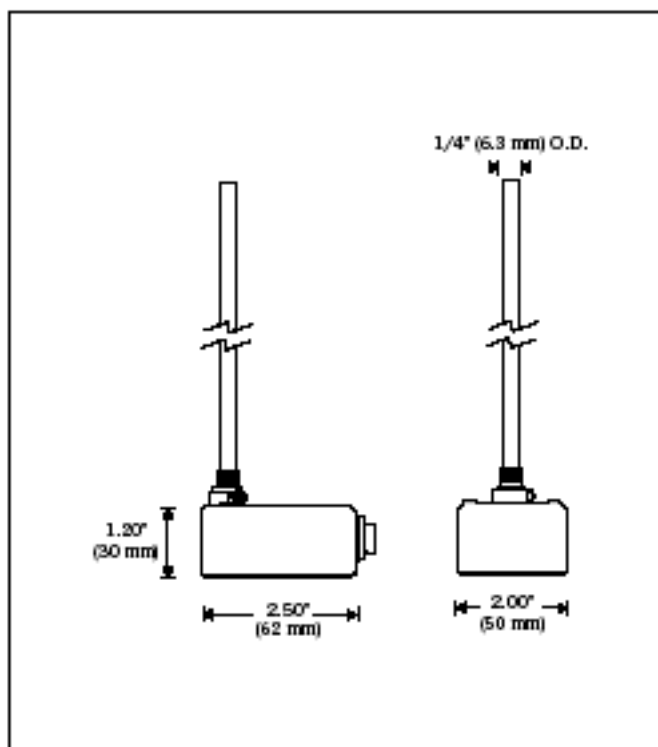
Boîtier robuste en acier à joints soudés, couvercle muni d'un joint d'étanchéité et un fini revêtu poudre NEMA-4 / IP-65 pour le protéger dans des milieux agressifs. Les sondes TE-704-D incorporent d'autres éléments - un capteur à contact en laiton, à réponse rapide, un bornier et une ouverture de tube-gaine semblables à ceux de la série de détecteurs TE-704-C, mais sont conçus pour des applications dans des environnements non conditionnés où ils peuvent être exposés à la saleté, à la condensation, aux vapeurs d'huile et à d'autres contaminants.



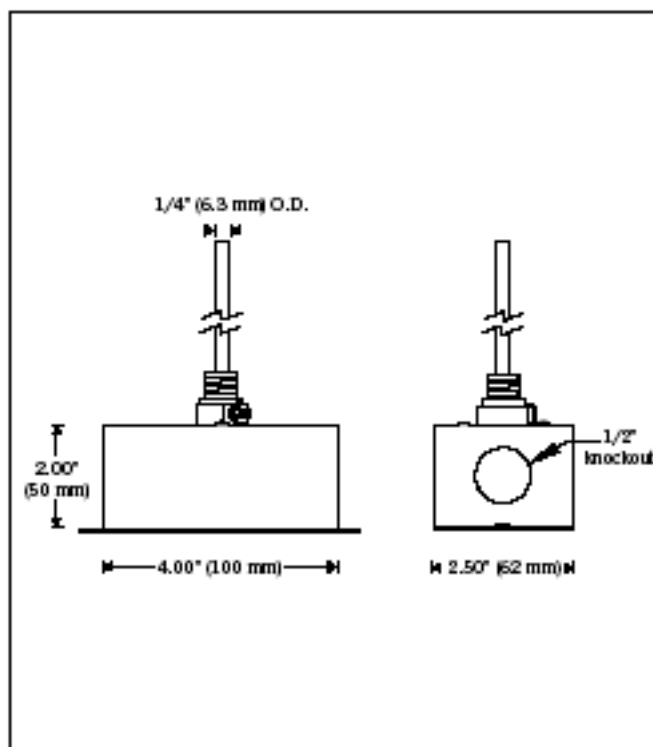
## SPECIFICATIONS

<b>Capteurs RTD au platine:</b>	$\pm 0,1\%$ à $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Alpha : 385 conforme à la norme DIN 43760
<b>Capteurs RTD au nickel:</b>	$\pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{F}$ à $70\text{ }^{\circ}\text{F}$ ( $21,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), 6000 PPM/K TCR.
<b>Capteurs RTD au Balco:</b>	$\pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{F}$ à $70\text{ }^{\circ}\text{F}$ ( $21,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), 4300 PPM/K TCR.
<b>Capteurs à thermistance:</b>	Interchangeabilité de $\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ à $77\text{ }^{\circ}\text{F}$ ( $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ )
<b>Matériau du capteur:</b>	Acier inoxydable 304, diamètre extérieur : 6,3 mm, épaisseur de paroi: 0,5 mm
<b>Matière de la bride:</b>	Acier inoxydable 304
<b>Accessoire de cloison:</b>	Laiton avec manchon de compression en polycarbonate
<b>Boîtier en matière plastique:</b>	Polycarbonate comportant 30 % de verre, homologué UL 94V-5-0
<b>Acier NEMA-1/IP-30:</b>	Acier galvanisé de 1,02 mm (18 Ga)
<b>Acier NEMA-4/IP-65:</b>	Acier galvanisé de 1,02 mm (18 Ga) laminé à froid, revêtu poudre

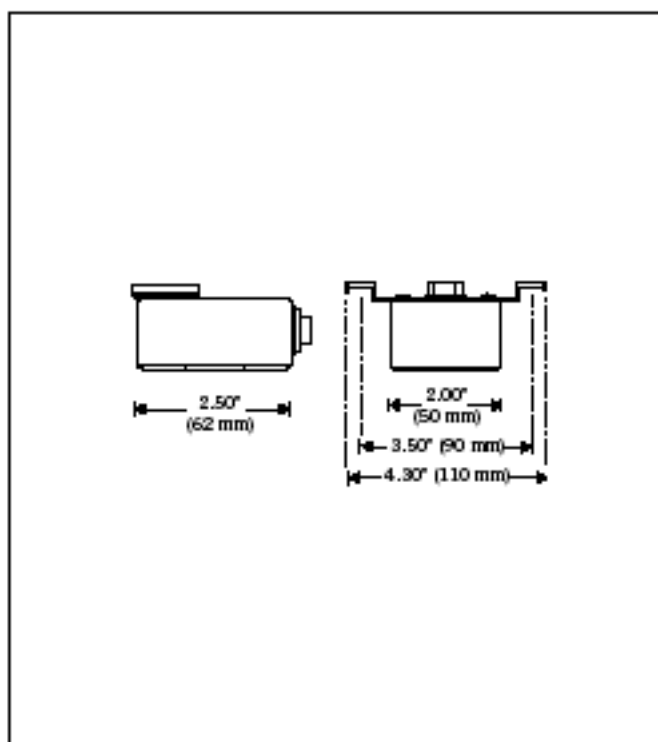
### TE-703-B



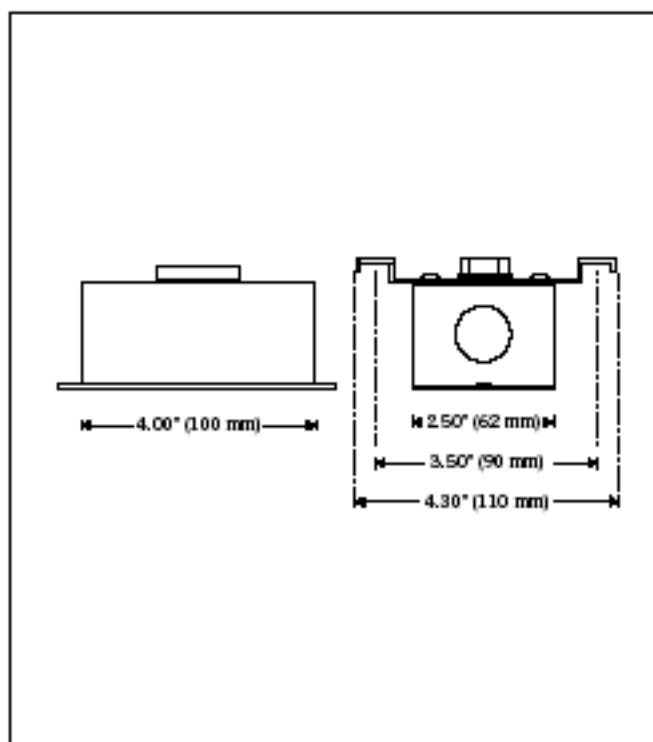
### TE-703-C/D



### TE-704-B



### TE-704-C/D



## RENSEIGNEMENTS DE COMMANDE: TE-703

Installation	Detecteur	Longueur de Plongeur	Adaptateur
<b>A</b> Style à immersion avec adaptateur	1 RTD au platine de 100 ohms	<b>A</b> 100 mm/4 in	1 3,18 mm NPT
<b>B</b> Boîtier en plastique polycarbonate IP-54	3 RTD au platine de 1000 ohms	<b>B</b> 150 mm/6 in	2 6,35 mm NPT
<b>C</b> Boîtier en acier galvanisé NEMA-1 / IP-30	4 RTD au nickel de 1000 ohms	<b>C</b> 200 mm/8 in	3 12,7 NPT
<b>D</b> Boîtier en acier peint NEMA-4/ IP-65	5 RTD au Balco de 1000 ohms	<b>D</b> 300 mm/12 in	
	7 à thermistance de 10 000 ohms		
	10 à thermistance de 3000 ohms		
	12 à thermistance de 10 000 ohms		
	13 à thermistance de 5000 ohms		
	15 à thermistance de 100 000 ohms		
	17 à thermistance de 20 000 ohms		
	18 à thermistance de 2252 ohms		
	21 à thermistance de 1800 ohms		

Exemple : TE-703-A-10-A-3 : type à immersion à plongeur de 100 mm à thermistance de 3000 ohms et adaptateur de 12,7 mm.

Exemple : TE-703-D-17-C-2 : boîtier NEMA-4, avec un plongeur de 200 mm à thermistance de 20 000 ohms et un raccord NPT en laiton de 6,35 mm .

## RENSEIGNEMENTS DE COMMANDE: TE-704

Installation	Detecteur
<b>A</b> Style montage en surface à bride	1 RTD au platine de 100 ohms
<b>B</b> Boîtier en plastique polycarbonate+ IP-54	3 RTD au platine de 1000 ohms
<b>C</b> Boîtier en acier galvanisé NEMA-1 / IP-30	4 RTD au nickel de 1000 ohms
<b>D</b> Boîtier en acier peint NEMA-4 / IP-65	5 RTD au Balco de 1000 ohms
	7 à thermistance de 10 000 ohms
	10 à thermistance de 3000 ohms
	12 à thermistance de 10 000 ohms
	13 à thermistance de 5000 ohms
	15 à thermistance de 100 000 ohms
	17 à thermistance de 20 000 ohms
	18 à thermistance de 2252 ohms
	21 à thermistance de 1800 ohms

Exemple : TE-704-C-1 : boîtier NEMA-1 avec capteur à montage en surface RTD au platine de 100 ohms.

\*Pour vérifier la compatibilité des capteurs, voir le document TI.700-10

\*\*Pour consulter les tableaux des résistances-températures, voir le document TI.700-11.