

**Produit de qualité breveté (Sonde à immerger, n° de brevet DE 10 2012 017 500.0)**

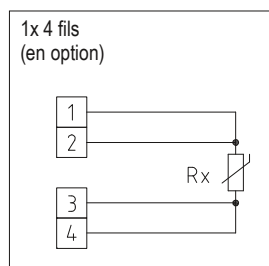
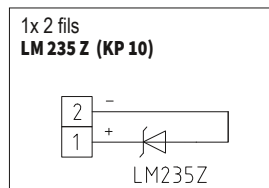
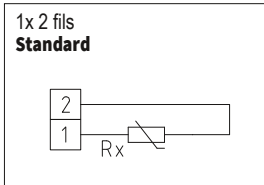
**TF 43** est un thermomètre à résistance avec sortie passive, boîtier en matière plastique résistante aux chocs, avec couvercle emboîté, et tube de protection droit.

**TF 65** est un thermomètre à résistance avec sortie passive, boîtier en matière plastique résistante aux chocs, avec vis de fermeture rapide, et tube de protection droit.

Les sondes de température à encastrer/les sondes de température à plongeur sont des thermomètres électriques de contact qui sont montés dans des conduites et des réservoirs pour y mesurer les températures des gaz et des liquides. Pour les milieux agressifs, on utilisera les doigts de gant en acier inox. L'utilisation du capteur de température est prévue pour les conduites, dans la technique du chauffage, les réservoirs, les stations compactes de chauffage à distance, les installations d'alimentation en eau, chaude et froide, les systèmes de circuit d'huile et de graissage, la construction de machines, d'appareils et d'installations ainsi que pour tout le secteur industriel.

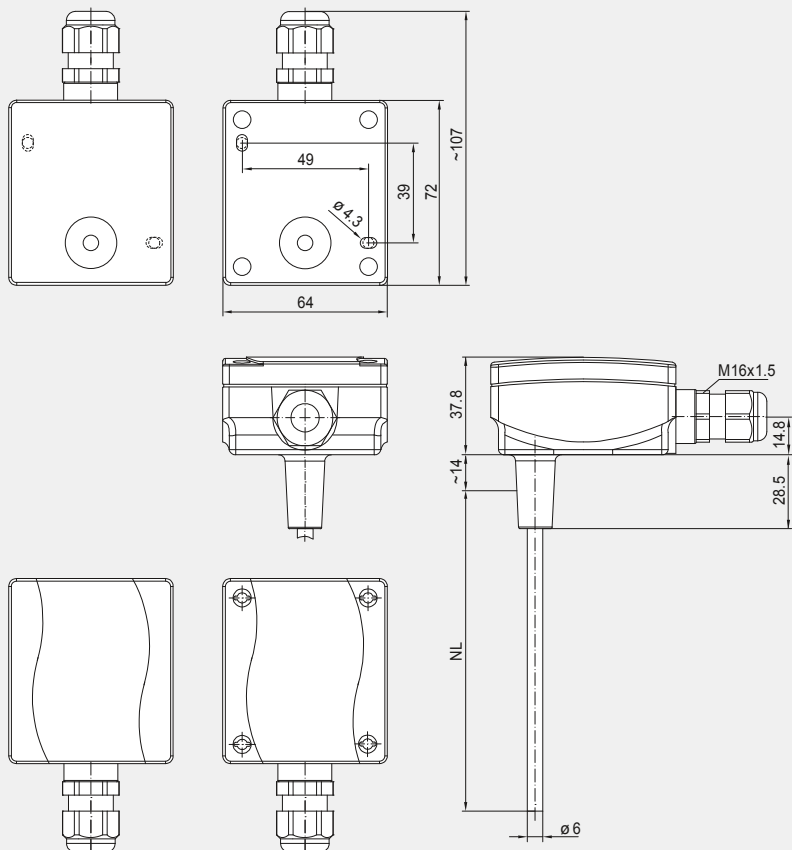
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Plage de mesure :	-30...+150 °C ( $T_{max}$ NTC = +150 °C, $T_{max}$ LM235Z = +125 °C)
Capteurs/sortie :	voir tableau, passive ( <b>Perfect Sensor Protection</b> ) (disponible avec deux capteurs en option)
Raccordement électrique :	2 fils (4 fils pour PT100 / PT1000A, en option pour d'autres capteurs)
Courant de mesure :	< 0,6 mA (Pt1000) < 1,0 mA (Pt100) < 0,3 mA (Ni1000, Ni1000 TK5000) < 2,0 mW (NTC xx) 400 µA...5 mA (LM235Z)
Résistance d'isolement :	≥ 100 MΩ à +20 °C (500 V cc)
Température ambiante :	-20...+100 °C
Boîtier :	plastique, stabilisé contre UV, matière polyamide, renforcé à 30 % de billes de verre, couleur blanc signalisation (similaire à RAL 9016) <b>TF 43 avec couvercle emboîté,</b> <b>TF 65 avec vis de fermeture rapide,</b> (association fente/fente en croix)
Dimensions du boîtier :	72 x 64 x 37,8 mm (Tyr 1/Tyr 01)
Presse-étoupe :	M 16 x 1,5 ; avec décharge de traction, remplaçable, diamètre intérieur max. 10,4 mm
Raccordement électrique :	0,14 - 1,5 mm <sup>2</sup> , par bornes à vis
Tube de protection :	acier inox, <b>V4A</b> (1.4571), Ø = 6 mm, longueur de montage (EL) = 50 - 400 mm (voir tableau)
Humidité d'air admissible :	< 95 % h.r., sans condensation de l'air
Classe de protection :	III (selon EN 60 730)
Indice de protection :	<b>TF 43 IP 43</b> (selon EN 60 529) <b>TF 65 IP 65</b> (selon EN 60 529)
<b>ACCESSOIRES</b>	
<b>MF - 15 - K</b>	<b>Bride de montage</b> en matière plastique, 56,8 x 84,3 mm, Ø = 15,2 mm traversée du tube, $T_{max}$ = +100 °C
<b>TH 08 - ms / xx</b>	<b>Doigt de gant en laiton nickelé,</b> Ø = 8 mm, $T_{max}$ = +150 °C, $p_{max}$ = 10 bar
<b>TH 08 - VA / xx</b>	<b>Doigt de gant en acier inox, V4A</b> (1.4571), Ø = 8 mm, $T_{max}$ = +600 °C, $p_{max}$ = 40 bar
<b>TH 08 - VA / xx / 90</b>	<b>Doigt de gant en acier inox, V4A</b> (1.4571), avec tube prolongateur (90 mm), Ø = 8 mm, $T_{max}$ = +600 °C, $p_{max}$ = 40 bar



Plan coté

TF 43  
TF 65



avec couvercle  
emboîté  
(IP 43)

avec vis de  
fermeture rapide  
(IP 65)

TF 43  
avec couvercle emboîté  
(IP 43)



TF 65  
avec vis de fermeture rapide  
(IP 65)



**PATENTED**



TF xx  
Une unité de base  
avec accessoires

**TF 43**Sonde de température (Unité de base avec couvercle emboîté), *Standard*

Type/ WG03 /EL	capteur/sortie	référence
<b>TF43 PT100 xx</b>	<b>Pt100</b>	<b>IP43</b>
TF43 PT100 50MM	Pt100 (selon DIN EN 60 751, classe B)	1101-7010-1013-000
TF43 PT100 100MM	Pt100 (selon DIN EN 60 751, classe B)	1101-7010-1023-000
TF43 PT100 150MM	Pt100 (selon DIN EN 60 751, classe B)	1101-7010-1033-000
TF43 PT100 200MM	Pt100 (selon DIN EN 60 751, classe B)	1101-7010-1043-000
TF43 PT100 250MM	Pt100 (selon DIN EN 60 751, classe B)	1101-7010-1053-000
TF43 PT100 300MM	Pt100 (selon DIN EN 60 751, classe B)	1101-7010-1063-000
TF43 PT100 350MM	Pt100 (selon DIN EN 60 751, classe B)	1101-7010-1073-000
TF43 PT100 400MM	Pt100 (selon DIN EN 60 751, classe B)	1101-7010-1083-000
<b>TF43 PT1000 xx</b>	<b>Pt1000</b>	<b>IP43</b>
TF43 PT1000 50MM	Pt1000 (selon DIN EN 60 751, classe B)	1101-7010-5011-000
TF43 PT1000 100MM	Pt1000 (selon DIN EN 60 751, classe B)	1101-7010-5021-000
TF43 PT1000 150MM	Pt1000 (selon DIN EN 60 751, classe B)	1101-7010-5031-000
TF43 PT1000 200MM	Pt1000 (selon DIN EN 60 751, classe B)	1101-7010-5041-000
TF43 PT1000 250MM	Pt1000 (selon DIN EN 60 751, classe B)	1101-7010-5051-000
TF43 PT1000 300MM	Pt1000 (selon DIN EN 60 751, classe B)	1101-7010-5061-000
TF43 PT1000 350MM	Pt1000 (selon DIN EN 60 751, classe B)	1101-7010-5071-000
TF43 PT1000 400MM	Pt1000 (selon DIN EN 60 751, classe B)	1101-7010-5081-000
<b>TF43 Ni1000 xx</b>	<b>Ni 1000</b>	<b>IP43</b>
TF43 Ni1000 50MM	Ni1000 (selon DIN EN 43 760, classe B, TCR = 6180 ppm/K)	1101-7010-9011-000
TF43 Ni1000 100MM	Ni1000 (selon DIN EN 43 760, classe B, TCR = 6180 ppm/K)	1101-7010-9021-000
TF43 Ni1000 150MM	Ni1000 (selon DIN EN 43 760, classe B, TCR = 6180 ppm/K)	1101-7010-9031-000
TF43 Ni1000 200MM	Ni1000 (selon DIN EN 43 760, classe B, TCR = 6180 ppm/K)	1101-7010-9041-000
TF43 Ni1000 250MM	Ni1000 (selon DIN EN 43 760, classe B, TCR = 6180 ppm/K)	1101-7010-9051-000
TF43 Ni1000 300MM	Ni1000 (selon DIN EN 43 760, classe B, TCR = 6180 ppm/K)	1101-7010-9061-000
TF43 Ni1000 350MM	Ni1000 (selon DIN EN 43 760, classe B, TCR = 6180 ppm/K)	1101-7010-9071-000
TF43 Ni1000 400MM	Ni1000 (selon DIN EN 43 760, classe B, TCR = 6180 ppm/K)	1101-7010-9081-000
<b>TF43 Ni1000TK xx</b>	<b>Ni1000 TK5000</b>	<b>IP43</b>
TF43 NITK 50MM	Ni1000 TK5000 (TCR = 5000 ppm/K), LG - Ni1000	1101-7011-0011-000
TF43 NITK 100MM	Ni1000 TK5000 (TCR = 5000 ppm/K), LG - Ni1000	1101-7011-0021-000
TF43 NITK 150MM	Ni1000 TK5000 (TCR = 5000 ppm/K), LG - Ni1000	1101-7011-0031-000
TF43 NITK 200MM	Ni1000 TK5000 (TCR = 5000 ppm/K), LG - Ni1000	1101-7011-0041-000
TF43 NITK 250MM	Ni1000 TK5000 (TCR = 5000 ppm/K), LG - Ni1000	1101-7011-0051-000
TF43 NITK 300MM	Ni1000 TK5000 (TCR = 5000 ppm/K), LG - Ni1000	1101-7011-0061-000
TF43 NITK 350MM	Ni1000 TK5000 (TCR = 5000 ppm/K), LG - Ni1000	1101-7011-0071-000
TF43 NITK 400MM	Ni1000 TK5000 (TCR = 5000 ppm/K), LG - Ni1000	1101-7011-0081-000

Suite page suivante...

High-performance encapsulation against vibration, mechanical stress and humidity

**PS-PROTECTION**

PERFECT SENSOR PROTECTION

<b>TF 43</b>		Sonde de température (Unité de base avec couvercle emboîté), <i>Standard</i>	
Type/ WG03 /EL	capteur/sortie	référence	
<b>TF 43 LM235Z xx</b>	<b>LM235Z</b>	<b>IP43</b>	
TF43 LM235Z 50MM	LM235Z (TCR = 10 mV/K; 2,73 V à 0 °C), KP10	1101-7012-1011-000	
TF43 LM235Z 100MM	LM235Z (TCR = 10 mV/K; 2,73 V à 0 °C), KP10	1101-7012-1021-000	
TF43 LM235Z 150MM	LM235Z (TCR = 10 mV/K; 2,73 V à 0 °C), KP10	1101-7012-1031-000	
TF43 LM235Z 200MM	LM235Z (TCR = 10 mV/K; 2,73 V à 0 °C), KP10	1101-7012-1041-000	
TF43 LM235Z 250MM	LM235Z (TCR = 10 mV/K; 2,73 V à 0 °C), KP10	1101-7012-1051-000	
TF43 LM235Z 300MM	LM235Z (TCR = 10 mV/K; 2,73 V à 0 °C), KP10	1101-7012-1061-000	
TF43 LM235Z 350MM	LM235Z (TCR = 10 mV/K; 2,73 V à 0 °C), KP10	1101-7012-1071-000	
TF43 LM235Z 400MM	LM235Z (TCR = 10 mV/K; 2,73 V à 0 °C), KP10	1101-7012-1081-000	
<b>TF 43 NTC 1,8 K xx</b>	<b>NTC 1,8 K</b>	<b>IP43</b>	
TF43 NTC1,8K 50MM	NTC 1,8 K	1101-7011-2011-000	
TF43 NTC1,8K 100MM	NTC 1,8 K	1101-7011-2021-000	
TF43 NTC1,8K 150MM	NTC 1,8 K	1101-7011-2031-000	
TF43 NTC1,8K 200MM	NTC 1,8 K	1101-7011-2041-000	
TF43 NTC1,8K 250MM	NTC 1,8 K	1101-7011-2051-000	
TF43 NTC1,8K 300MM	NTC 1,8 K	1101-7011-2061-000	
TF43 NTC1,8K 350MM	NTC 1,8 K	1101-7011-2071-000	
TF43 NTC1,8K 400MM	NTC 1,8 K	1101-7011-2081-000	
<b>TF 43 NTC10K xx</b>	<b>NTC 10K</b>	<b>IP43</b>	
TF43 NTC10K 50MM	NTC 10K	1101-7011-5011-000	
TF43 NTC10K 100MM	NTC 10K	1101-7011-5021-000	
TF43 NTC10K 150MM	NTC 10K	1101-7011-5031-000	
TF43 NTC10K 200MM	NTC 10K	1101-7011-5041-000	
TF43 NTC10K 250MM	NTC 10K	1101-7011-5051-000	
TF43 NTC10K 300MM	NTC 10K	1101-7011-5061-000	
TF43 NTC10K 350MM	NTC 10K	1101-7011-5071-000	
TF43 NTC10K 400MM	NTC 10K	1101-7011-5081-000	
<b>TF43 NTC20K xx</b>	<b>NTC 20K</b>	<b>IP43</b>	
TF43 NTC20K 50MM	NTC 20K	1101-7011-6011-000	
TF43 NTC20K 100MM	NTC 20K	1101-7011-6021-000	
TF43 NTC20K 150MM	NTC 20K	1101-7011-6031-000	
TF43 NTC20K 200MM	NTC 20K	1101-7011-6041-000	
TF43 NTC20K 250MM	NTC 20K	1101-7011-6051-000	
TF43 NTC20K 300MM	NTC 20K	1101-7011-6061-000	
TF43 NTC20K 350MM	NTC 20K	1101-7011-6071-000	
TF43 NTC20K 400MM	NTC 20K	1101-7011-6081-000	
Avis :	d'autres capteurs en option	sur demande	



**Une unité de base disponible en quatre variantes...**



**PATENTED**



**TF xx +  
TH 08 - ms/xx**

Sonde de température à plongeur/ à visser, avec doigt de gant en laiton nickélé

**TF xx +  
TH 08 - VA/xx**

Sonde de température à plongeur/ à visser, avec doigt de gant en acier inox V4A

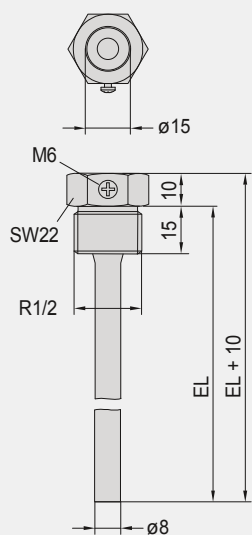
**TF xx +  
TH 08 - VA/xx/90**

Sonde de température à plongeur/ à visser, avec doigt de gant avec tube prolongateur en acier inox V4A

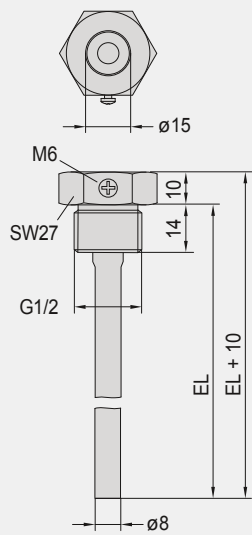
**TF xx +  
MF - 15 - K**

Sonde de température pour montage en gaine, avec bride de montage en matière plastique

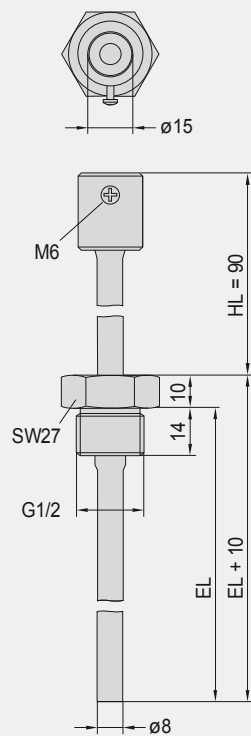
Plan coté  
**TH 08 - ms/xx**



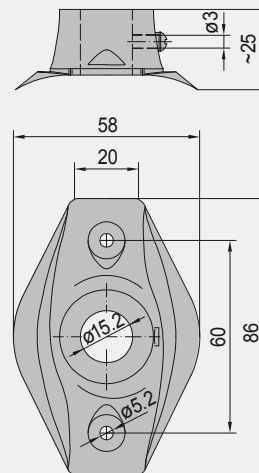
Plan coté  
**TH 08 - VA/xx**



Plan coté  
**TH 08 - VA/xx/90**



Plan coté  
**MF - 15 - K**



...grâce à la combinaison d'accessoires :



**TH 08 - ms/xx**

Doigt de gant en laiton nickelé, avec joint de filetage, conique, selon DIN 10226



**TH 08 - VA/xx**

Doigt de gant en acier inox V4A, avec joint plat, cylindrique, selon DIN 228



**TH 08 - VA/xx/90**

Doigt de gant avec tube prolongateur acier inox V4A, avec joint plat, cylindrique, selon DIN 228



**MF - 15 - K**

Bride de montage en matière plastique

<b>TH 08</b> Doigt de gant, Ø 8 mm (Accessoires)				
Type/ WG01B	p <sub>max</sub> (statique)	T <sub>max</sub>	longueur de montage (EL)	référence
<b>TH 08 - ms/xx</b>	<b>laiton nickelé</b>			sans tube prolongateur
TH08-MS 50MM	10 bar	+150 °C	<b>50 mm</b>	7100-0011-0010-132
TH08-MS 100MM	10 bar	+150 °C	<b>100 mm</b>	7100-0011-0020-132
TH08-MS 150MM	10 bar	+150 °C	<b>150 mm</b>	7100-0011-0030-132
TH08-MS 200MM	10 bar	+150 °C	<b>200 mm</b>	7100-0011-0040-132
TH08-MS 250MM	10 bar	+150 °C	<b>250 mm</b>	7100-0011-0050-132
TH08-MS 300MM	10 bar	+150 °C	<b>300 mm</b>	7100-0011-0060-132
TH08-MS 350MM	10 bar	+150 °C	<b>350 mm</b>	7100-0011-0070-132
TH08-MS 400MM	10 bar	+150 °C	<b>400 mm</b>	7100-0011-0080-132
<b>TH 08 - VA/xx</b>	<b>acier inox, V4A</b> (1.4571)			sans tube prolongateur
TH08-VA 50MM	40 bar	+600 °C	<b>50 mm</b>	7100-0012-0010-132
TH08-VA 100MM	40 bar	+600 °C	<b>100 mm</b>	7100-0012-0020-132
TH08-VA 150MM	40 bar	+600 °C	<b>150 mm</b>	7100-0012-0030-132
TH08-VA 200MM	40 bar	+600 °C	<b>200 mm</b>	7100-0012-0040-132
TH08-VA 250MM	40 bar	+600 °C	<b>250 mm</b>	7100-0012-0050-132
TH08-VA 300MM	40 bar	+600 °C	<b>300 mm</b>	7100-0012-0060-132
TH08-VA 350MM	40 bar	+600 °C	<b>350 mm</b>	7100-0012-0070-132
TH08-VA 400MM	40 bar	+600 °C	<b>400 mm</b>	7100-0012-0080-132
<b>TH 08 - VA/xx/90</b>	<b>acier inox, V4A</b> (1.4571)			<b>avec tube prolongateur</b> (90mm)
TH08-VA 50/90MM	40 bar	+600 °C	<b>50 mm</b>	7100-0012-0012-132
TH08-VA 100/90MM	40 bar	+600 °C	<b>100 mm</b>	7100-0012-0022-132
TH08-VA 150/90MM	40 bar	+600 °C	<b>150 mm</b>	7100-0012-0032-132
TH08-VA 200/90MM	40 bar	+600 °C	<b>200 mm</b>	7100-0012-0042-132
TH08-VA 250/90MM	40 bar	+600 °C	<b>250 mm</b>	7100-0012-0052-132
TH08-VA 300/90MM	40 bar	+600 °C	<b>300 mm</b>	7100-0012-0062-132
Avis :	diamètre intérieur d'insertion 15,0 mm Pour d'autres informations, voir le dernier chapitre !			
<b>Bride de montage (Accessoires)</b>				
Type/ WG01B		T <sub>max</sub>	référence	
<b>MF</b>				
<b>MF - 15 - K</b>	<b>bride de montage</b> en matière plastique, 56,8 x 84,3 mm, Ø 15,2 mm traversée du tube	+100 °C	7100-0032-0000-000	
Avis :	Pour d'autres informations, voir le dernier chapitre !			

Document non contractuel - Nous nous réservons la possibilité de faire évoluer les caractéristiques de nos produits sans préavis

**Siège social Lyon** / 9 rue de Catalogne - Parc des Pivoles - 69153 Décines Cedex / +33 (0)4 72 15 88 70 / [contact@c2ai.com](mailto:contact@c2ai.com)

**Agence Île de France**  
[paris@c2ai.com](mailto:paris@c2ai.com)

**Agence Est**  
[mulhouse@c2ai.com](mailto:mulhouse@c2ai.com)

**Agence Sud-Ouest**  
[sudouest@c2ai.com](mailto:sudouest@c2ai.com)

**Service Export**  
[export@c2ai.com](mailto:export@c2ai.com)



[contact@c2ai.com](mailto:contact@c2ai.com)



[www.c2ai.com](http://www.c2ai.com)