

Convertisseur de température à immerger / à visser / en gaine, étalonnable, avec commutation multi-gamme et sortie active

TM 54
Unité de base

Convertisseur de température étalonnable **THERMASGARD® TM 54** avec huit plages de mesure commutables et sortie continue, tête de raccordement en aluminium (en option **presse-étoupe** ou **connecteur M12** selon DIN EN 61076-2-101) et tube de protection droite.

Un appareil de base en quatre variantes en combinaison avec des accessoires, par ex. pour des applications robustes avec doigt de gant séparé en acier inoxydable.

La sonde de mesure pour montage en gaine sert à mesurer la température dans les milieux liquides ou gazeux. L'utilisation est prévue pour les conduites, dans la technique de 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.

La sonde est étalonnée d'usine et peut être ajustée plus précisément à son environnement par un professionnel.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

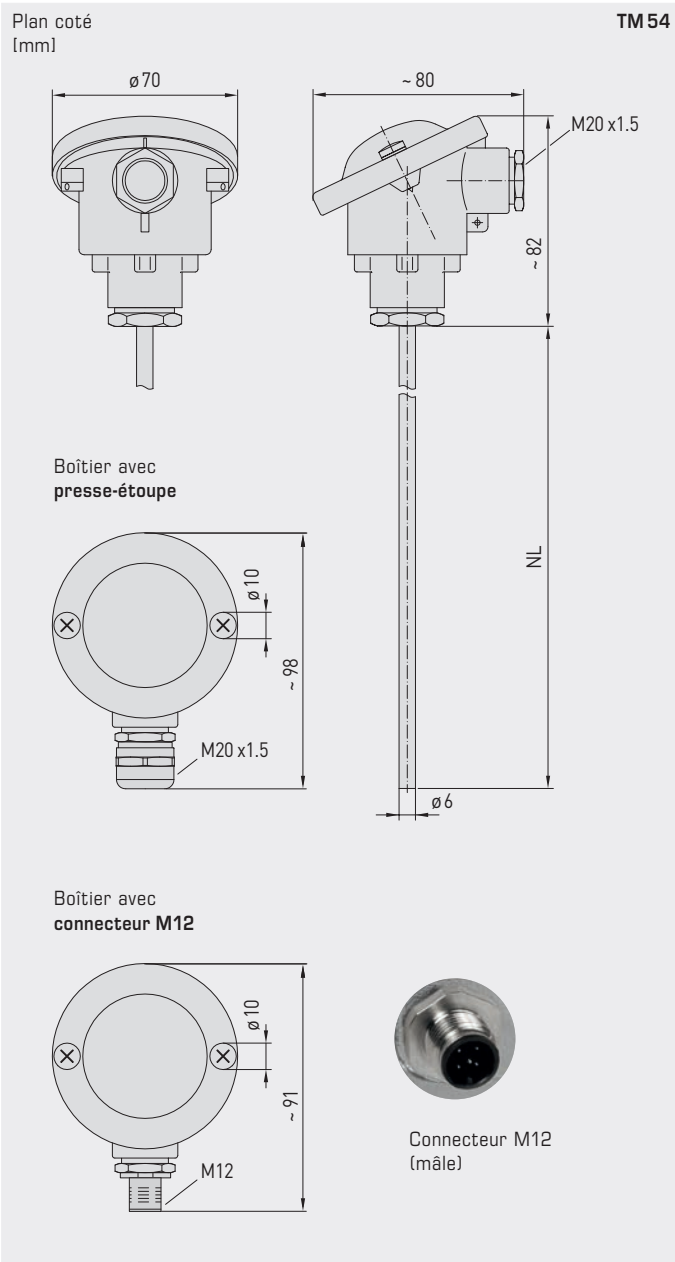
Alimentation en tension :	24 V ca / cc (± 10 %) pour variante U 15...36 V cc pour variante I, dépend de la charge, ondulations résiduelles stabilisées ±0,3 V
Charge :	$R_b \text{ (Ohm)} = (U_b - 14 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$ pour variante I
Résistance de charge :	$R_L > 5 \text{ kOhm}$ pour variante U
Puissance absorbée :	< 1,0 VA / 24 V ca / cc ; < 0,55 VA / 24 V cc
Capteur :	Pt1000 (selon DIN EN 60751, classe B) (Perfect Sensor Protection)
Plages de mesure :	commutation multi-gamme avec 8 plages de mesure commutables voir tableau (d'autres plages de mesure en option) $T_{\text{max}} = +150^\circ\text{C}$ avec correction manuelle du point zéro (± 10 K)
Précision température :	typique ±0,2 K à +25 °C
Sortie :	0-10 V ou 4...20 mA
Type de raccordement :	2 ou 3 fils
Raccordement électrique :	0,2 - 1,5 mm ² , par borne à ressort (push-in)
Raccordement de câble :	TM 54 (standard) vis de pression en métal (M 20 x 1,5) TM 54-KV (en option) presse-étoupe en laiton, nickelé (M 20 x 1,5 ; avec décharge de traction, remplaçable, diamètre intérieur 6 - 12 mm) TM 54-Q (en option) connecteur M12 selon DIN EN 61076-2-101 (mâle, 5 pôles, codage A)
Dimensions :	voir plan coté
Tête de raccordement :	forme B, matériau aluminium, couleur blanc aluminium (similaire à RAL 9006), température ambiante -30...+70 °C
Tube de protection :	acier inox, V4A (1.4571) Ø = 6 mm, longueur de montage (EL) = 50 - 400 mm (voir tableau)
Raccordement process :	via doigt de gant ou bride de montage (accessoires)
Humidité d'air admissible :	< 95 % h.r., sans condensation de l'air
Classe de protection :	III (selon EN 60 730)
Type de protection :	IP 54 (selon EN 60 529) TM 54 IP 65 (selon EN 60 529) TM 54-KV / TM 54-Q
Normes :	conformité CE selon Directive « CEM » 2014 / 30 / EU
ACCESSOIRES	(voir tableau)
TH-MS / xx	Doigt de gant en laiton nickelé / galvanisé Ø = 8 mm, $T_{\text{max}} = +150^\circ\text{C}$, $p_{\text{max}} = 10 \text{ bar}$
TH-VA / xx	Doigt de gant en acier inox, V4A (1.4571), Ø = 8 mm, $T_{\text{max}} = +600^\circ\text{C}$, $p_{\text{max}} = 40 \text{ bar}$
TH-VA / xx / 90	Doigt de gant en acier inox, V4A (1.4571), avec tube prolongateur (90 mm), Ø = 8 mm, $T_{\text{max}} = +600^\circ\text{C}$, $p_{\text{max}} = 40 \text{ bar}$
MF-06-M	Bride de montage en métal (acier galvanisé), Ø = 32 mm, Ø = 6,3 mm traversée du tube $T_{\text{max}} = +700^\circ\text{C}$



S+S REGELTECHNIK

thermasgard® TM 54

Convertisseur de température à immerger / à visser / en gaine, étalonnable, avec commutation multi-gamme et sortie active



High-performance encapsulation against vibration, mechanical stress and humidity



TM 54 standard (IP 54)



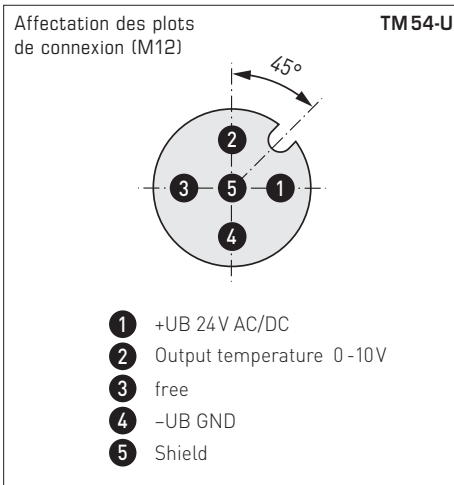
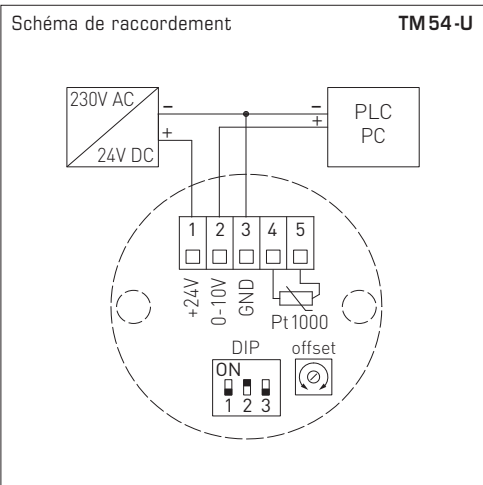
TM 54-KV avec presse-étoupe (IP 65)



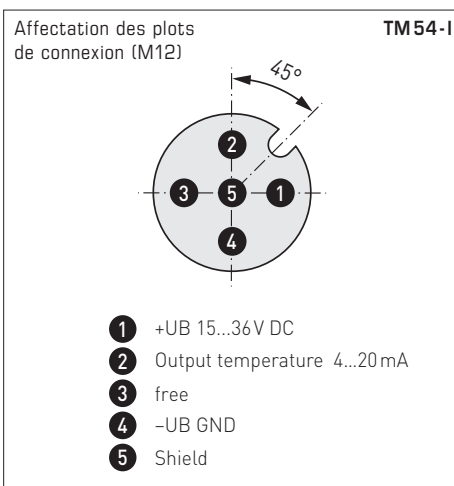
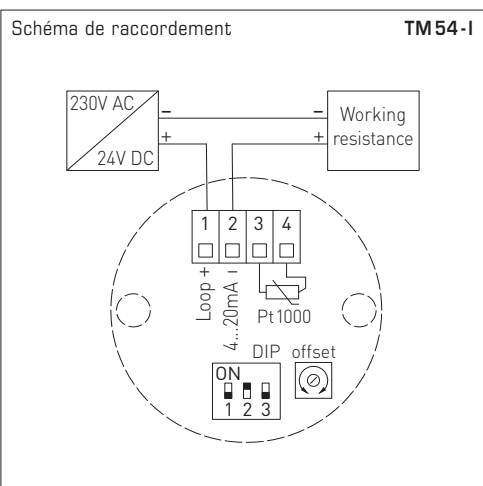
TM 54-Q avec connecteur M12 (IP 65)



Convertisseur de température à immerger / à visser / en gaine,
étalonnable, avec commutation multi-gamme
et sortie active



TM 54-U
Tête de raccordement



TM 54-I
Tête de raccordement



Plages de mesure (réglables)	DIP 1	DIP 2	DIP 3
-20...+ 150 °C	ON	ON	ON
-50... + 50 °C	OFF	ON	ON
-20... + 80 °C	ON	OFF	ON
-30... + 60 °C	OFF	OFF	ON
0... + 40 °C	ON	ON	OFF
0... + 50 °C (default)	OFF	ON	OFF
0...+ 100 °C	ON	OFF	OFF
0...+ 150 °C	OFF	OFF	OFF





THERMASGARD® TM 54					
Sonde avec convertisseur de mesure (standard)					
Type / WG01	sortie	longueur de montage (EL)	référence sortie 0-10V	référence sortie 4...20mA	prix
TM 54-x	x = U / I		IP 54, variante U	IP 54, variante I	
TM54-x 50mm	0-10V / 4...20mA	50 mm	1101-7151-0019-910	1101-7152-0019-910	167,57 €
TM54-x 100mm	0-10V / 4...20mA	100 mm	1101-7151-0029-910	1101-7152-0029-910	171,51 €
TM54-x 150mm	0-10V / 4...20mA	150 mm	1101-7151-0039-910	1101-7152-0039-910	179,23 €
TM54-x 200mm	0-10V / 4...20mA	200 mm	1101-7151-0049-910	1101-7152-0049-910	181,68 €
TM54-x 250mm	0-10V / 4...20mA	250 mm	1101-7151-0059-910	1101-7152-0059-910	183,94 €
TM54-x 300mm	0-10V / 4...20mA	300 mm	1101-7151-0069-910	1101-7152-0069-910	185,82 €
TM54-x 350mm	0-10V / 4...20mA	350 mm	1101-7151-0079-910	1101-7152-0079-910	189,61 €
TM54-x 400mm	0-10V / 4...20mA	400 mm	1101-7151-0089-910	1101-7152-0089-910	200,17 €
Variante de boîtier :		avec vis de pression (IP54)			
Supplément :		d'autres plages de mesure en option			
					28,03 €

THERMASGARD® TM 54 - KV					
Sonde avec convertisseur de mesure (avec presse-étoupe)					
Type / WG01	sortie	longueur de montage (EL)	référence sortie 0-10V	référence sortie 4...20mA	prix
TM 54-x KV	x = U / I		IP 65, variante U	IP 65, variante I	
TM54-x 50mm KV	0-10V / 4...20mA	50 mm	1101-7171-0019-910	1101-7172-0019-910	177,98 €
TM54-x 100mm KV	0-10V / 4...20mA	100 mm	1101-7171-0029-910	1101-7172-0029-910	181,92 €
TM54-x 150mm KV	0-10V / 4...20mA	150 mm	1101-7171-0039-910	1101-7172-0039-910	189,62 €
TM54-x 200mm KV	0-10V / 4...20mA	200 mm	1101-7171-0049-910	1101-7172-0049-910	192,08 €
TM54-x 250mm KV	0-10V / 4...20mA	250 mm	1101-7171-0059-910	1101-7172-0059-910	194,35 €
TM54-x 300mm KV	0-10V / 4...20mA	300 mm	1101-7171-0069-910	1101-7172-0069-910	196,26 €
TM54-x 350mm KV	0-10V / 4...20mA	350 mm	1101-7171-0079-910	1101-7172-0079-910	200,03 €
TM54-x 400mm KV	0-10V / 4...20mA	400 mm	1101-7171-0089-910	1101-7172-0089-910	210,57 €
Variante de boîtier "KV" :		avec presse-étoupe (IP65)			
Supplément :		d'autres plages de mesure en option			
					28,03 €

THERMASGARD® TM 54 - Q						
Sonde avec convertisseur de mesure (avec connecteur M12)						
Type / WG02	sortie	longueur de montage (EL)	Q ●	référence sortie 0-10V	référence sortie 4...20mA	prix
TM 54-x Q	x = U / I			IP 65, variante U	IP 65, variante I	
TM54-x 50mm Q	0-10V / 4...20mA	50 mm	●	2001-4111-1100-011	2001-4111-2100-011	213,82 €
TM54-x 100mm Q	0-10V / 4...20mA	100 mm	●	2001-4111-1100-021	2001-4111-2100-021	217,75 €
TM54-x 150mm Q	0-10V / 4...20mA	150 mm	●	2001-4111-1100-031	2001-4111-2100-031	225,48 €
TM54-x 200mm Q	0-10V / 4...20mA	200 mm	●	2001-4111-1100-041	2001-4111-2100-041	227,94 €
TM54-x 250mm Q	0-10V / 4...20mA	250 mm	●	2001-4111-1100-051	2001-4111-2100-051	230,21 €
TM54-x 300mm Q	0-10V / 4...20mA	300 mm	●	2001-4111-1100-061	2001-4111-2100-061	232,10 €
TM54-x 350mm Q	0-10V / 4...20mA	350 mm	●	2001-4111-1100-071	2001-4111-2100-071	235,88 €
TM54-x 400mm Q	0-10V / 4...20mA	400 mm	●	2001-4111-1100-081	2001-4111-2100-081	246,43 €
Variante de boîtier "Q" :		avec connecteur M12 (mâle, 5 pôles, codage A) (IP65)				
Supplément :		d'autres plages de mesure en option				
					28,03 €	

Convertisseur de température à immerger / à visser / en gaine,
étalonnable, avec commutation multi-gamme
et sortie active

Une unité de base disponible en quatre variantes...



**TM54 +
TH-MS/xx**

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

**TM54 +
TH-VA/xx**

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

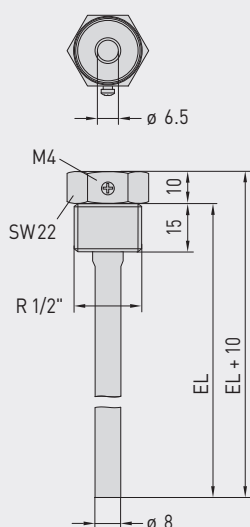
**TM54 +
TH-VA/xx/90**

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

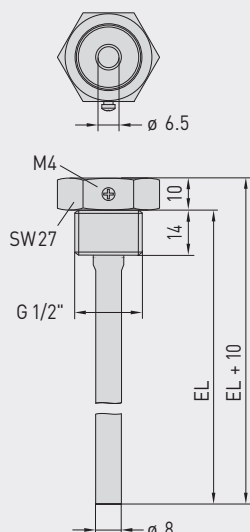
**TM54 +
MF-06-M**

Sonde de température
pour montage en gaine,
avec bride de montage
en métal

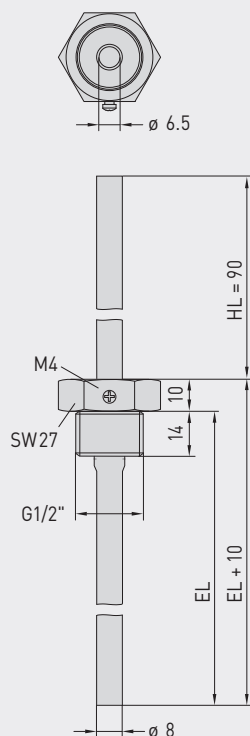
Plan coté
TH-MS/xx



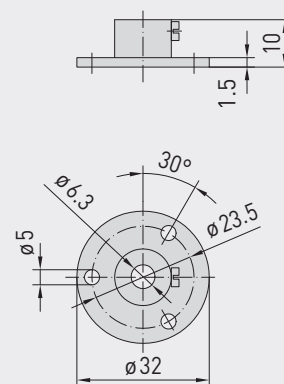
Plan coté
TH-VA/xx



Plan coté
TH-VA/xx/90



Plan coté
MF-06-M





...grâce à la combinaison d'accessoires :

**TH -MS /xx**

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

**TH -VA /xx**

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

**TH -VA /xx /90**

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

**MF-06-M**

Bride de montage en métal

THERMASGARD® TH		Doigt de gant, Ø 8 mm (Accessoires)			
Type / WG01	p _{max} (statique)	T _{max}	longueur de montage (EL)	référence	prix
TH-MS /xx	laiton nickelé / galvanisé			sans tube prolongateur	
TH-MS 50MM	10 bar	+150 °C	50 mm	7100-0011-0010-001	10,27 €
TH-MS 100MM	10 bar	+150 °C	100 mm	7100-0011-0020-001	11,71 €
TH-MS 150MM	10 bar	+150 °C	150 mm	7100-0011-0030-001	12,36 €
TH-MS 200MM	10 bar	+150 °C	200 mm	7100-0011-0040-001	12,76 €
TH-MS 250MM	10 bar	+150 °C	250 mm	7100-0011-0050-001	14,77 €
TH-MS 300MM	10 bar	+150 °C	300 mm	7100-0011-0060-001	15,18 €
TH-MS 350MM	10 bar	+150 °C	350 mm	7100-0011-0070-001	15,31 €
TH-MS 400MM	10 bar	+150 °C	400 mm	7100-0011-0080-001	15,45 €
TH-VA /xx	acier inox, V4A (1.4571)			sans tube prolongateur	
TH-VA 50MM	40 bar	+600 °C	50 mm	7100-0012-0010-001	22,38 €
TH-VA 100MM	40 bar	+600 °C	100 mm	7100-0012-0020-001	24,72 €
TH-VA 150MM	40 bar	+600 °C	150 mm	7100-0012-0030-001	26,56 €
TH-VA 200MM	40 bar	+600 °C	200 mm	7100-0012-0040-001	28,01 €
TH-VA 250MM	40 bar	+600 °C	250 mm	7100-0012-0050-001	34,81 €
TH-VA 300MM	40 bar	+600 °C	300 mm	7100-0012-0060-001	36,38 €
TH-VA 350MM	40 bar	+600 °C	350 mm	7100-0012-0070-001	36,63 €
TH-VA 400MM	40 bar	+600 °C	400 mm	7100-0012-0080-001	37,27 €
TH-VA /xx /90	acier inox, V4A (1.4571)			avec tube prolongateur (90mm)	
TH-VA 50/90MM	40 bar	+600 °C	50 mm	7100-0012-2010-001	32,04 €
TH-VA 100/90MM	40 bar	+600 °C	100 mm	7100-0012-2020-001	33,49 €
TH-VA 150/90MM	40 bar	+600 °C	150 mm	7100-0012-2030-001	35,13 €
TH-VA 200/90MM	40 bar	+600 °C	200 mm	7100-0012-2040-001	36,63 €
TH-VA 250/90MM	40 bar	+600 °C	250 mm	7100-0012-2050-001	38,38 €
TH-VA 300/90MM	40 bar	+600 °C	300 mm	7100-0012-2060-001	41,60 €
Remarque :	diamètre intérieur d'insertion 6,5 mm Pour d'autres informations, voir le dernier chapitre !				
Bride de montage (Accessoires)					
Type / WG01		T _{max}		référence	prix
MF					
MF-06-M	Brides de montage en métal (acier zingué), Ø 32 mm, traversée du tube Ø 6,3 mm	+700 °C		7100-0030-5000-100	13,87 €
Remarque :	Pour d'autres informations, voir le dernier chapitre !				