

**Convertisseur de température moyenne / à canne / en gaine,
y compris bride de montage, étalonnable, avec commutation multi-gamme
et sortie active (Automatic Output Switching)**

Produit de qualité breveté (n° de brevet DE 10 2015 015 941 B4)

Convertisseur de température moyenne étalonnable **THERMASGARD® MWTM** (sonde à canne 0,4...20 m), avec huit plages de mesure commutables (max. -20...+150 °C), sortie active, boîtier en matière plastique résistante avec vis de fermeture rapide, avec tige de sonde flexible (entièrement active), tube de protection en cuivre revêtu d'un gainage plastique et ressort anti-cassure, bride de montage inclus, au choix avec / sans écran. L'affichage standard peut être commuté entre SI [°C] et les unités impériales [°F] via commutateur DIP. Le convertisseur de mesure convertit les grandeurs de mesure en un signal normalisé de 0-10 V ou de 4...20 mA. L'appareil avec **Automatic Output Switching (AOS)** détecte le type de sortie nécessaire et commute automatiquement sur la sortie U ou I. Une **variante de type** (2 fils) avec raccordement à 2 fils et sortie I est également disponible.

Convertisseur de température moyenne étalonnable **THERMASGARD® MWTM-SD** (sonde à canne 3 m / 6 m), avec huit plages de mesure commutables (max. -20...+150 °C), sortie active, boîtier en matière plastique résistante aux chocs avec couvercle emboîté, avec tige de sonde flexible (entièrement active), tube de protection en flexible thermoplastique renforcé et ressort anti-cassure, bride de montage inclus. Le convertisseur de mesure convertit les grandeurs de mesure en un signal normalisé de 0-10V ou de 4...20mA. Disponible en variante U (3 fils) ou variante I (2 fils).

La sonde sert à mesurer la température moyenne (valeur moyenne) dans les milieux gazeux, par ex. posée en serpentín dans les gaines de ventilation et de climatisation sur l'ensemble de la section ou sur une longueur définie, elle mesure la température existante de manière uniforme comme sonde de température pour montage en gaine. Des attaches de montage **MK-05-M** (accessoire) sont disponibles pour une fixation correcte de la tige. La sonde est étalonnée d'usine et peut être ajustée plus précisément à son environnement par un professionnel.

MWTM
Longueur de tige 0,4 m / 3 m / 6 m
(IP 65)



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MWTM - U

Alimentation en tension : 24 V CA / CC (± 10%)
Résistance de charge : $R_L > 15 \text{ k}\Omega$ pour la variante U (MWTM-SD)
Type de raccordement : raccordement 3 fils
Sortie : **0-10V**

MWTM - I

Alimentation en tension : 15...36 V CC, dépend de la charge, ondulations résiduelles stabilisées ± 0,3 V
Charge : $R_a \text{ (}\Omega\text{)} = (U_b - 14 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$
Type de raccordement : raccordement 2 fils
Sortie : **4...20 mA**

MWTM - A (AOS)

Alimentation en tension : 24 V CA / CC (± 10%)
Résistance de charge : $R_L = 25...450 \text{ }\Omega$ pour la variante AOS-I
 $R_L > 15 \text{ k}\Omega$ pour la variante AOS-U
Type de raccordement : raccordement 3 fils
Sortie : **automatique 0-10V / 4...20 mA** (via Automatic Output Switching – L'appareil détecte le type de sortie nécessaire et commute automatiquement sur U ou I)

GÉNÉRALITÉS

Puissance absorbée : < 1,0 VA / 24 V DC; < 2,2 VA / 24 V AC
Système d'unités : **SI** (default) ou **Impérial** (MWTM commutable via commutateur DIP)
Points de données : température [°C] [°F]
Plages de mesure : **commutation multi-gamme avec 8 plages de mesure** voir tableau (d'autres plages de mesure en option), $T_{\min} -30 \text{ }^\circ\text{C}$, $T_{\max} +80 \text{ }^\circ\text{C}$ **réglage manuel du point zéro possible (± 10K)**
Capteur : Pt1000, DIN EN 60751, classe B
Précision température : typique ± 0,2 K à +25 °C
Sonde : active sur toute la longueur (en moyenne)
Matière de la tige : **Tube de protection en cuivre revêtu d'un gainage plastique (MWTM)** (en flexible thermoplastique renforcé pour le MWTM-SD), avec ressort anti-cassure et douille en acier inoxydable V4A (1.4571)
Dimensions de la tige : $\varnothing = 5,0 \text{ mm}$, longueur nominale (NL) = 0,4 m / 3 m / 6 m, (longueur nominale en option jusqu'à 20 m), voir tableau
Pose de la tige : **Respecter les valeurs admissibles !**
Rayon de courbure : > **35 mm**
exposition aux vibrations admissible : ≤ **0,5 g**
exposition à la traction : < **480 N (MWTM) / < 100 N (MWTM-SD)**
Boîtier : plastique, résistant aux UV, matière polyamide, renforcé à 30% de billes de verre, couleur blanc signalisation (similaire à RAL 9016)
MWTM-SD avec couvercle emboîté
MWTM avec vis de fermeture rapide (association fente / fente en croix), Le couvercle de l'écran est transparent !
Dimensions du boîtier : 72 x 64 x 37,8 mm (Tyr 1 sans écran)
72 x 64 x 43,3 mm (Tyr 1 avec écran)
Raccordement de câble : **presse-étoupe en plastique** (M 16 x 1,5; avec décharge de traction, remplaçable, diamètre intérieur max. 10,4 mm) ou **connecteur M12** selon DIN EN 61076-2-101 (en option et sur demande)
Raccordement électrique : 0,14 - 1,5 mm², par bornes à vis

MWTM-SD
Longueur de tige 3 m / 6 m
(IP 54)



Suite voir page suivante !



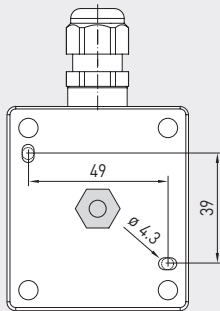
NEW

S+S REGELTECHNIK

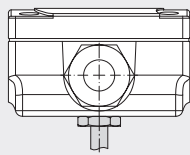
THERMASGARD® MWTM
THERMASGARD® MWTM-SD

Convertisseur de température moyenne / à canne / en gaine,
y compris bride de montage, étalonnable, avec commutation multi-gamme
et sortie active (Automatic Output Switching)

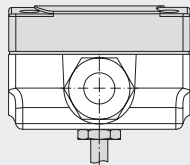
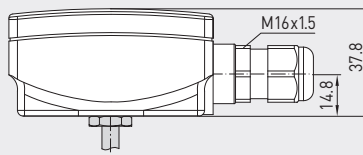
Plan coté
(mm)



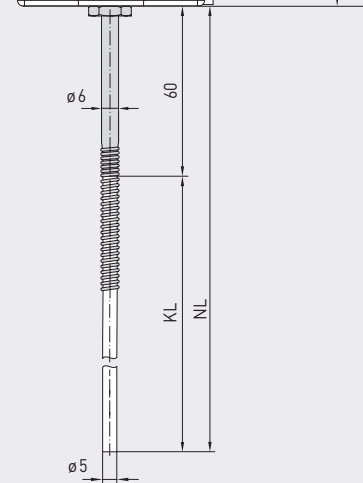
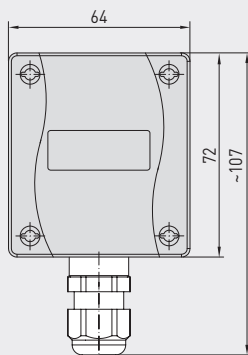
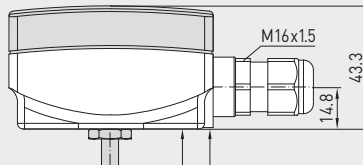
Connecteur M12
(en option et sur demande)



sans écran



avec écran



MWTM

MWTM
Longueur de tige 0,4 m / 3 m / 6 m
avec écran
(IP65)



Automatic detection and switching
to standard signal 0...10V or 4...20 mA



AOS-PATENTED
AUTOMATIC OUTPUT SWITCHING

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

(Suite)

Raccord process :	avec bride de montage en matière plastique MF-06-K (comprises dans la livraison, acier zingué en option) et équerres de montage MK-05-M (longueur de tige à partir de 3 m, compris dans la livraison)
Température ambiante :	convertisseur de mesure -30...+70 °C
Humidité d'air admissible :	< 95 % h.r., sans condensation de l'air
Classe de protection :	III (selon EN 60 730)
Type de protection :	MWTM-SD IP54 (selon EN 60 529)* Boîtier testée, TÜV SÜD, rapport n° 713160960A (Tyr 01) MWTM IP65 (selon EN 60 529)* Boîtier testée, TÜV SÜD, rapport n° 713139052 (Tyr 1)
Normes :	conformité CE Directive « CEM » 2014 / 30 / EU
En option :	écran avec rétro-éclairage , à deux lignes, découpe env. 36x15 mm (l x h), pour l'affichage de la température réelle et l'autodiagnostic (rupture de sonde, sonde en court-circuit)
ACCESSOIRES	(voir tableau)

Affichage et propre diagnostic
THERMASGARD®
Convertisseur de mesure avec écran



Température
[°C]



Température
[°F]

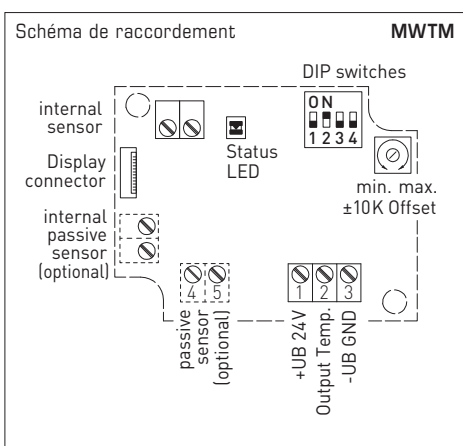
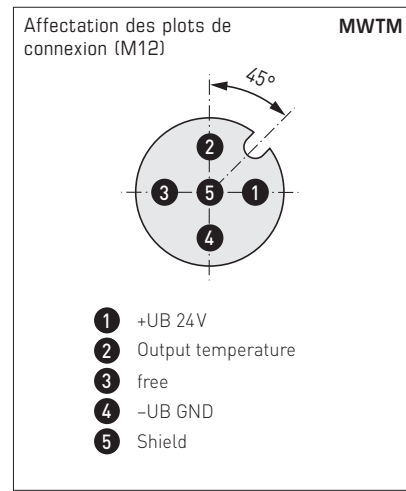
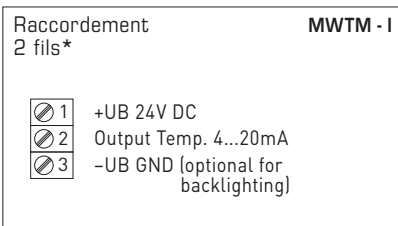
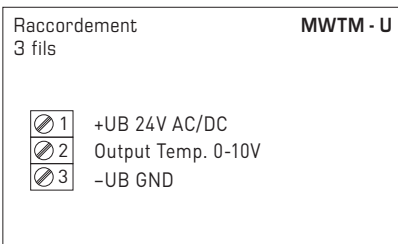
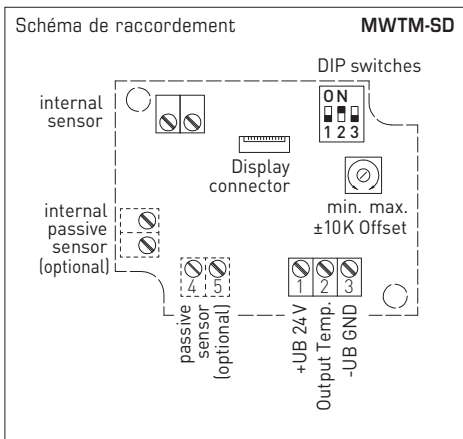


Rupture de sonde

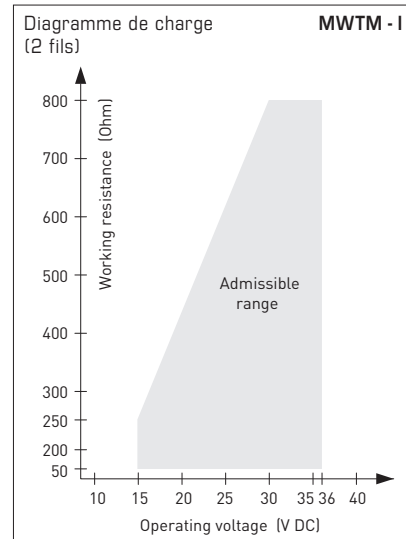
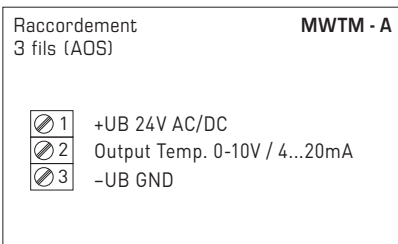


Sonde en
court-circuit

Convertisseur de température moyenne / à canne / en gaine,
y compris bride de montage, étalonnable, avec commutation multi-gamme
et sortie active (Automatic Output Switching)



* Raccordement 2 fils pour appareils avec /sans écran (non éclairé)
Raccordement 3 fils pour appareils avec écran rétro-éclairé

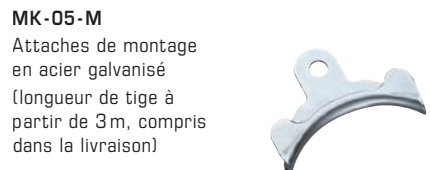
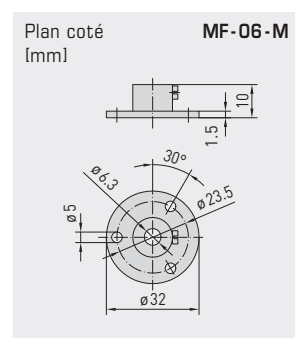
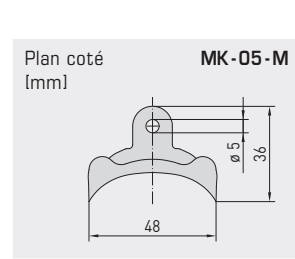
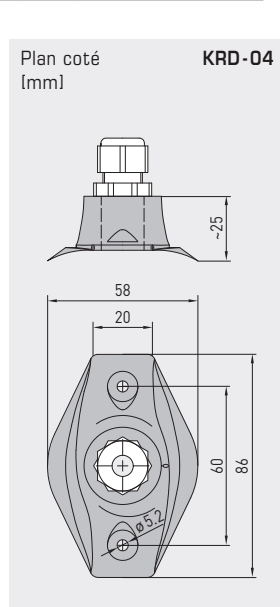
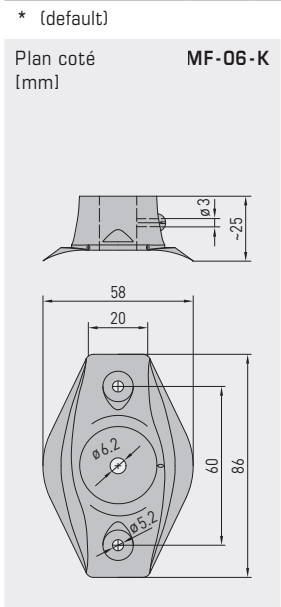


Plages de mesure [°C]	DIP 1	DIP 2	DIP 3	Plages de mesure [°F]
-20...+150 °C	ON	ON	ON	-4...+302 °F
-50... +50 °C	OFF	ON	ON	-58...+122 °F
-20... +80 °C	ON	OFF	ON	-4...+176 °F
-30... +60 °C	OFF	OFF	ON	-22...+140 °F
0... +40 °C	ON	ON	OFF	32...+104 °F
0... +50 °C *	OFF	ON	OFF	32...+122 °F *
0...+100 °C	ON	OFF	OFF	32...+212 °F
0...+150 °C	OFF	OFF	OFF	32...+302 °F

Affichage de l'écran [°C] / [°F]	DIP 4
Impérial [°F]	ON
SI (default) [°C]	OFF

MWTM Affichage de l'écran commutable
Température [°C] → [°F]
La valeur d'affichage dépend du système d'unités réglé (DIP 4).

Voir la notice d'instruction pour d'autres informations techniques



**NEW**

S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® MWTM
THERMASGARD® MWTM-SDConvertisseur de température moyenne / à canne / en gaine,
y compris bride de montage, étalonnable, avec commutation multi-gamme
et sortie active (Automatic Output Switching)**THERMASGARD® MWTM-SD** Convertisseur de température moyenne étalonnable avec tige en flexible thermoplastique renforcé (noir), *Standard*

Type / WG01B	sortie	longueur de tige	(sans écran)	référence	prix
MWTM-SD-I	(2 fils)			IP54	
MWTM-SD-I 3m	4...20 mA	3,0 m		1101-3132-0239-90K	177,04 €
MWTM-SD-I 6m	4...20 mA	6,0 m		1101-3132-0269-90K	188,00 €
MWTM-SD-U	(3 fils)			IP54	
MWTM-SD-U 3m	0-10 V	3,0 m		1101-3131-0239-90K	177,04 €
MWTM-SD-U 6m	0-10 V	6,0 m		1101-3131-0269-90K	188,00 €

THERMASGARD® MWTM Convertisseur de température moyenne étalonnable avec tige en cuivre revêtu d'un gainage plastique (bleu), *Premium*

Type / WG01	sortie	longueur de tige	écran	référence	prix
MWTM-I	(2 fils)			IP65	
MWTM-I 0,4m	4...20 mA	0,4 m		1101-3132-0089-900	189,06 €
MWTM-I 0,4m LCD	4...20 mA	0,4 m	■	1101-3132-1089-900	244,01 €
MWTM-I 3m	4...20 mA	3,0 m		1101-3132-0239-900	245,81 €
MWTM-I 3m LCD	4...20 mA	3,0 m	■	1101-3132-1239-900	300,77 €
MWTM-I 6m	4...20 mA	6,0 m		1101-3132-0269-900	300,54 €
MWTM-I 6m LCD	4...20 mA	6,0 m	■	1101-3132-2269-900	353,23 €
MWTM-A	(3 fils AOS)			IP65	
MWTM-A 0,4m	0-10 V / 4...20 mA	0,4 m		1101-313E-0089-900	189,06 €
MWTM-A 0,4m LCD	0-10 V / 4...20 mA	0,4 m	■	1101-313E-1089-900	244,01 €
MWTM-A 3m	0-10 V / 4...20 mA	3,0 m		1101-313E-0239-900	245,81 €
MWTM-A 3m LCD	0-10 V / 4...20 mA	3,0 m	■	1101-313E-2239-900	300,77 €
MWTM-A 6m	0-10 V / 4...20 mA	6,0 m		1101-313E-0269-900	300,54 €
MWTM-A 6m LCD	0-10 V / 4...20 mA	6,0 m	■	1101-313E-1269-900	353,23 €

Automatic Output Switching (AOS):	Interface analogique brevetée (n° de brevet DE 10 2015 015 941 B4) L'appareil détecte le type de sortie nécessaire 0-10 V ou 4...20 mA.			
Supplément :	d'autres plages de mesure en option par mètre de câble de la sonde (de 6 m jusqu'à 20 m max.)			28,03 €
En option :	Raccordement de câble avec connecteur M12 selon DIN EN 61076-2-101		sur demande	

ACCESSOIRES

MF-06-K	Bride de montage en matière plastique (comprises dans la livraison)	7100-0030-1000-000	6,75 €
MF-06-M	Bride de montage en métal (acier galvanisé), Ø 35 mm	7100-0030-5000-100	13,87 €
KRD-04	Presse-étoupe de capillaire en matière plastique	7100-0030-7000-000	9,84 €
MK-05-M	Attaches de montage en acier galvanisé (6 pièces) (longueur de tige à partir de 3 m, comprises dans la livraison)	7100-0034-0000-000	10,91 €

Pour d'autres informations, voir le chapitre Accessoires !