

# THERMASGARD® MWTM-Modbus-T3

## THERMASGARD® MWTM-wModbus



Sonde de température moyenne avec convertisseur,  
y compris bride de montage, étalonnable,  
avec raccordement Modbus ou W-Modbus (Wireless)

S+S REGELTECHNIK

Convertisseur de température moyenne étalonnable **THERMASGARD® MWTM-Modbus-T3**, avec raccordement Modbus, boîtier en plastique résistant aux chocs avec vis de fermeture, avec tige de sonde flexible (0,4...20 m, entièrement active) dans un tube de protection robuste en cuivre avec revêtement en plastique, bride de montage incluse, au choix avec / sans écran, mesure la température (-50...+150 °C). Le système international d'unités **SI** (par défaut) peut être commuté sur **Impérial** (via Modbus). Pour la variante d'appareil **wModbus**, le W-Modbus (Wireless) remplace le câble RTU, le raccordement à la gestion technique de bâtiment s'opère par radio via une passerelle W-Modbus.

La sonde à canne sert à mesurer la température moyenne dans les milieux gazeux. Elle s'utilise dans les gaines de ventilation et de climatisation sur l'ensemble de la section ou sur une longueur définie (posée en serpentín, elle mesure la température existante de manière uniforme). Des attaches de montage **MK-05-M** (accessoire) sont disponibles pour une fixation correcte de la tige de la sonde.

**Sonde Modbus innovante** avec interface Modbus RS485 à isolation galvanique, résistance de terminaison de bus commutable, commutateurs DIP pour le réglage à l'état hors tension, LED internes pour l'affichage d'état de télégramme, bornes push-in et grand écran à trois lignes (éclairé, programmable individuellement). **L'autodiagnostic** détecte les ruptures de sonde ou les sondes en court-circuit et les identifie comme des erreurs. La sonde est étalonnée d'usine et peut être ajustée plus précisément à son environnement par un professionnel.

**MWTM-Modbus-T3**  
sans écran  
(câble RTU)



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation en tension :	24 V ca (± 20 %); 15...36 V cc
Puissance absorbée :	< 1,2 W / 24 V cc; < 1,8 VA / 24 V ca
Système d'unités :	<b>SI</b> (default) ou <b>Impérial</b> (commutable via Modbus)
Points de données :	température [°C] [°F]
Capteur :	Pt1000, DIN EN 60751, classe B
Plage de mesure :	-50...+150 °C; <b>T<sub>min</sub> -50 °C, T<sub>max</sub> +80 °C</b>
Précision température :	typique ± 0,2 K à +25 °C
Point zéro offset :	± 10 °C
Température ambiante :	convertisseur de mesure -30...+70 °C
Milieu :	air propre et gaz non agressifs, non inflammables
Communication:	<b>Modbus</b> (câble RTU), Interface bus RS 485, <b>isolation galvanique</b> , taux de transfert 9600, 19200, 38400 Baud <b>o</b> <b>W-Modbus</b> (Wireless Modbus, cryptage AES-128) fréquence <b>2,4 GHz</b> ISM, puissance d'émission <b>100 mW</b> , portée <b>max. 500 m</b> (champ libre) / env. 50-70 m (bâtiments)
Protocole de bus :	Modbus (mode RTU), plage d'adresses réglable de 0... <b>247</b>
Filtrage des signaux :	0,3 s / 1 s / 10 s
<b>Sonde :</b>	active sur toute la longueur (en moyenne)
Matière de la tige :	<b>tube de protection en cuivre revêtu d'un gainage plastique</b> , avec ressort anti-cassure et douille en acier inoxydable V4A (1.4571)
Dimensions de la tige :	Ø = 5,0 mm longueur nominale (NL) = 0,4 m / 3 m / 6 m (longueur nominale en option jusqu'à 20 m)
Pose de la tige :	rayon de courbure : <b>&gt; 35 mm</b> exposition aux vibrations admissible : <b>≤ 0,5 g</b> exposition à la traction : <b>&lt; 480 N</b>
<b>Boîtier :</b>	plastique, résistant aux UV, matière polyamide, renforcé à 30 % de billes de verre, avec vis de fermeture rapide (association fente / fente en croix), couleur blanc signalisation (similaire à RAL 9016). Le couvercle de l'écran est transparent !
Dimensions du boîtier :	108 x 78,5 x 43,3 mm (Tyr 3 sans écran) 108 x 78,5 x 45,8 mm (Tyr 3 avec écran)
Raccordement de câble :	<b>presse-étoupe en plastique</b> (M 20 x 1,5 ; avec décharge de traction, remplaçable, diamètre intérieur 8 - 13 mm) <b>ou</b> <b>connecteur M12</b> selon DIN EN 61076-2-101 (en option et sur demande)
Raccordement électrique :	0,2 - 1,5 mm², par bornes push-in
Raccord process :	avec bride de montage en matière plastique (acier zingué en option, voir accessoires) et attaches de montage <b>MK-05-M</b>
Humidité d'air admissible :	< 95 % h.r., sans condensation de l'air
Classe de protection :	III (selon EN 60 730)
Type de protection :	<b>IP 65</b> (selon EN 60 529)
Normes (Modbus) :	conformité CE selon directive « CEM » 2014 / 30 / EU
Normes (W-Modbus) :	conformité CE selon directive radio 2014 / 53 / EU
En option :	<b>écran avec rétro-éclairage</b> , à trois lignes, programmable, découpe env. 51 x 29 mm (l x h), pour l'affichage de la température réelle, message d'erreur ou d'une valeur d'affichage librement programmable
Propre diagnostic :	<b>Error 1</b> à sonde coupée <b>Error 2</b> à sonde en court-circuit

**MWTM-wModbus**  
sans écran  
(Wireless)



Affichage de l'écran programmable

Tyr 3



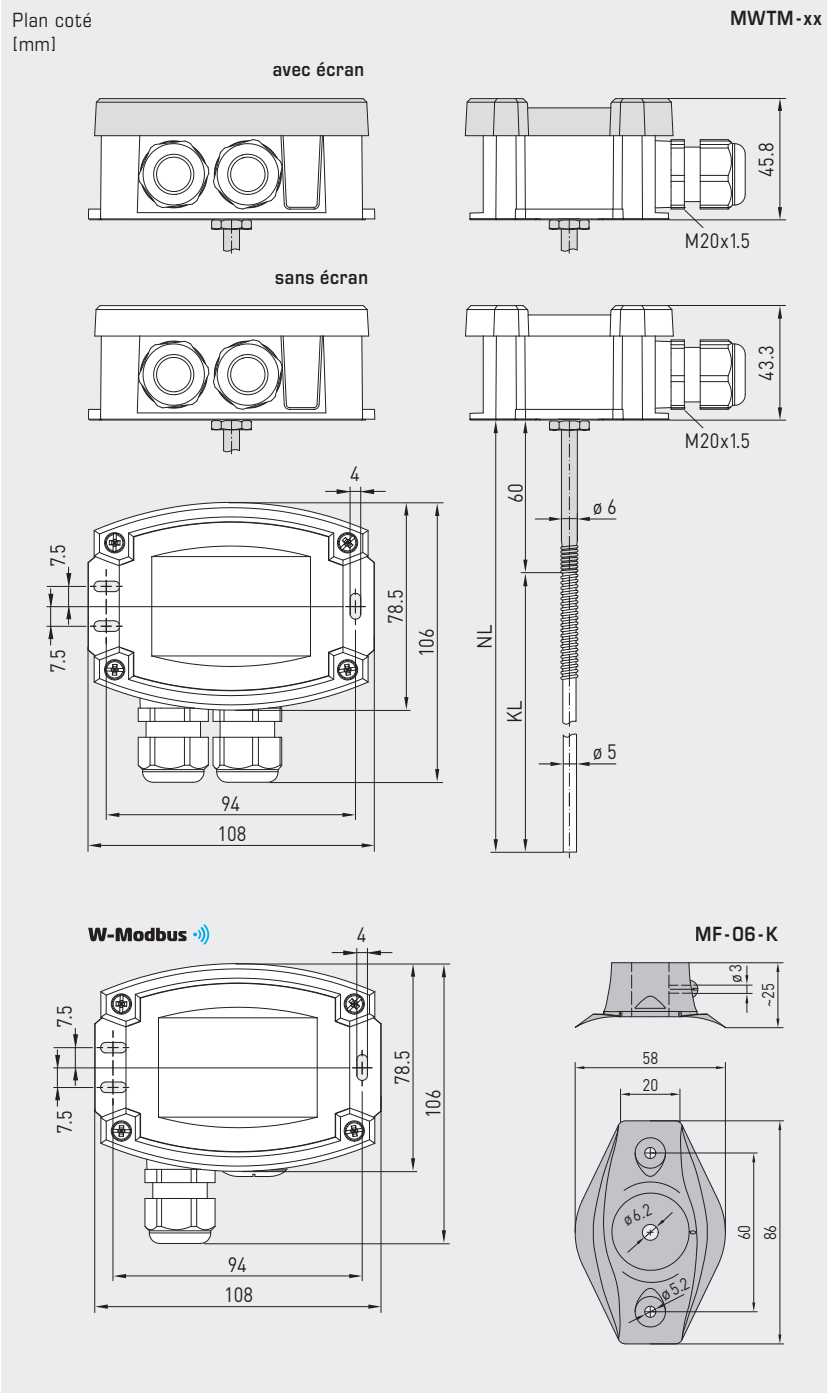


**NEW**

S+S REGELTECHNIK

# THERMASGARD® MWTM-Modbus-T3 THERMASGARD® MWTM-wModbus

Sonde de température moyenne avec convertisseur,  
y compris bride de montage, étalonnable,  
avec raccordement Modbus ou W-Modbus (Wireless)



**MWTM-Modbus-T3**  
avec écran  
(câble RTU)



**MWTM-wModbus**  
avec écran  
(Wireless)



**MF-06-M**

Bride de montage  
en métal  
(en option)



**KRD-04**

Presse-étoupe de capillaire  
en matière plastique  
(en option)



**MF-06-K**

Bride de montage  
en matière plastique  
(compris dans  
la livraison)



Variante d'appareil  
avec **connecteur M12**  
(en option et sur demande)



# THERMASGARD® MWTM-Modbus-T3

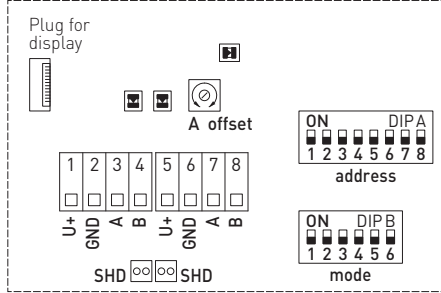
## THERMASGARD® MWTM-wModbus



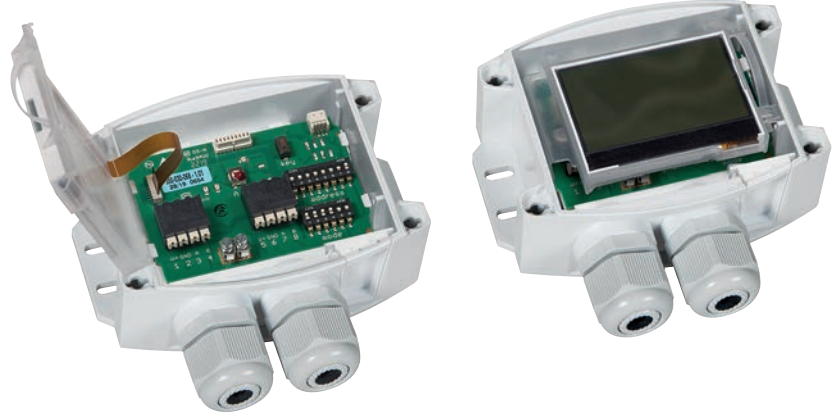
S+S REGELTECHNIK

Sonde de température moyenne avec convertisseur,  
y compris bride de montage, étalonnable,  
avec raccordement Modbus ou W-Modbus (Wireless)

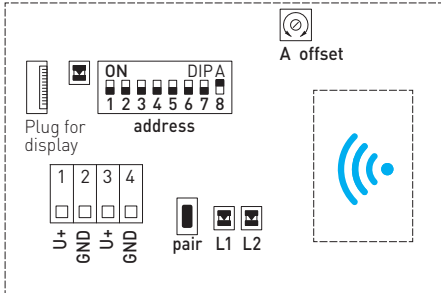
### Schéma de raccordement (Tyr3) **Modbus** (câble RTU)



- DIP A: Bus address
- DIP B: Bus parameters (Baud rate, parity...)
- Telegram indicator Reception (LED green) Error (LED red)
- LED (internal status)
- Offset correction
- Shielding



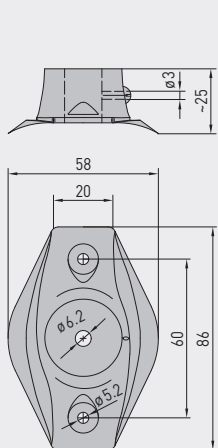
### Schéma de raccordement (Tyr3) **W-Modbus** (Wireless)



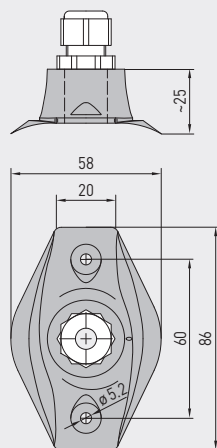
- LED: Telegram Status
- DIP A: Bus address
- Button: Teach-in (pair)
- LED 1: Network Status
- LED 2: Connection quality



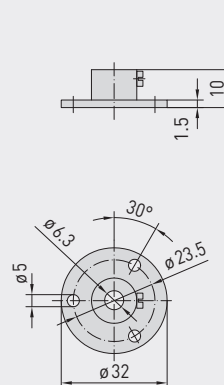
Plan coté **MF-06-K**



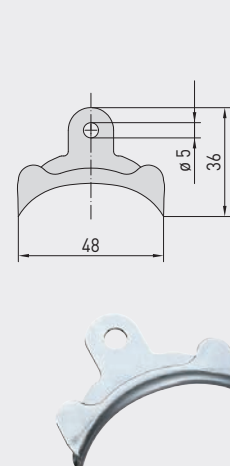
Plan coté **KRD-04**



Plan coté **MF-06-M**



Plan coté **MK-05-M**



**NEW**

S+S REGELTECHNIK

**THERMASGARD® MWTM - Modbus - T3**  
**THERMASGARD® MWTM - wModbus**Sonde de température moyenne avec convertisseur,  
y compris bride de montage, étalonnable,  
avec raccordement Modbus ou W-Modbus (Wireless)**MWTM - wModbus**  
avec / sans écran  
(Wireless)**MWTM - Modbus - T3**  
avec / sans écran  
(câble RTU)

<b>THERMASGARD®</b> <b>MWTM - Modbus - T3</b> <b>MWTM - wModbus</b>	Sonde de température moyenne avec convertisseur, avec raccordement Modbus (câble RTU) <u>ou</u> avec W-Modbus (Wireless)	
---	--	--

Type / WG01	sortie	longueur de tige (NL)	référence écran	prix
<b>MWTM - Modbus - T3</b>				
MWTM-Modbus_T3 0,4m	Modbus (câble RTU)	0,4 m	1101-3266-0080-000	265,18 €
MWTM-Modbus-T3 0,4m <b>LCD</b>	Modbus (câble RTU)	0,4 m	■ 1101-3266-4080-000	324,50 €
MWTM-Modbus-T3 3m	Modbus (câble RTU)	3,0 m	1101-3266-0230-000	323,63 €
MWTM-Modbus-T3 3m <b>LCD</b>	Modbus (câble RTU)	3,0 m	■ 1101-3266-4230-000	383,53 €
MWTM-Modbus-T3 6m	Modbus (câble RTU)	6,0 m	1101-3266-0260-000	365,59 €
MWTM-Modbus-T3 6m <b>LCD</b>	Modbus (câble RTU)	6,0 m	■ 1101-3266-4260-000	425,86 €
<b>MWTM - wModbus</b>				
MWTM-wModbus 0,4M	W-Modbus (Wireless)	0,4 m	1101-326F-0080-000	308,03 €
MWTM-wModbus 0,4M <b>LCD</b>	W-Modbus (Wireless)	0,4 m	■ 1101-326F-4080-000	367,35 €
MWTM-wModbus 3M	W-Modbus (Wireless)	3,0 m	1101-326F-0230-000	366,47 €
MWTM-wModbus 3M <b>LCD</b>	W-Modbus (Wireless)	3,0 m	■ 1101-326F-4230-000	426,38 €
MWTM-wModbus 6M	W-Modbus (Wireless)	6,0 m	1101-326F-0260-000	408,44 €
MWTM-wModbus 6M <b>LCD</b>	W-Modbus (Wireless)	6,0 m	■ 1101-326F-4260-000	468,71 €

Supplément : par mètre de câble de la sonde (de 6 m jusqu'à 20 m max.) sur demande  
raccordement de câble avec **connecteur M12** selon DIN EN 61076-2-101 sur demande

Remarque : système d'unités **SI** (default) ou **Impérial** (commutable via Modbus).

**ACCESSOIRES MODBUS**

Gateway avec W-Modbus (Wireless) pour la connexion radio aux réseaux Modbus, avec modes de fonctionnement « Gateway » (fonction primaire en tant que station de base) et « Node » (fonction d'adaptateur pour max. 1 capteur câblé)			
<b>GW-wModbus</b>		1801-1211-1101-000	245,30 €
<b>GW-wModbus Pro</b>	et « Node Pro » (fonction d'adaptateur pour max. 16 capteurs câblés)	1801-1211-1101-100	332,07 €
<b>KA2-Modbus</b>	<b>Adaptateur de communication</b> (USB/RS485) pour la connexion au système	1906-1200-0000-100	236,11 €
<b>LA-Modbus</b>	<b>Appareil de terminaison de ligne</b> (avec résistance de terminaison) en tant que terminaison de bus active	1906-1300-0000-100	88,05 €
Pour d'autres informations, voir la fin du chapitre !			

**ACCESSOIRES**

<b>MF-06-K</b>	<b>Bride de montage</b> en matière plastique (compris dans la livraison)	7100-0030-1000-000	6,75 €
<b>MF-06-M</b>	<b>Bride de montage</b> en métal (acier galvanisé), Ø = 32 mm	7100-0030-5000-100	13,87 €
<b>KRD-04</b>	<b>Presse-étoupe de capillaire</b> en matière plastique	7100-0030-7000-000	9,84 €
<b>MK-05-M</b>	<b>Équerres de montage</b> en acier galvanisé (6 pièces)	7100-0034-0000-000	10,91 €
Pour d'autres informations, voir le chapitre Accessoires !			