

Trasmettitore di temperatura per canale / ad asta / per valore mediato,
incl. flangia di montaggio, calibrabile, con diverse opzioni di configurazione
e uscita attiva (Automatic Output Switching)

Prodotto brevettato di qualità (brevetto n DE 10 2015 015 941 B4)

Trasmettitore di temperatura a valore mediato calibrabile **THERMASGARD® MWTM** (sonda a tubo capillare 0,4...20m), con otto range di misura configurabili (max. -20...+150 °C), uscita attiva, in involucro di plastica antiurto con viti a chiusura rapida, con tubo capillare flessibile (completamente attivo), tubo di protezione di rame rivestito in plastica e molla anti piega, incl. flangia di montaggio, a scelta con/senza display. La visualizzazione standard è commutabile da SI [°C] a unità imperiali [°F] tramite DIP switch. Il trasmettitore di misura trasforma le grandezze in un segnale standard di 0-10V o 4...20mA. Il dispositivo con **Automatic Output Switching (AOS)** riconosce il tipo di uscita necessario e commuta automaticamente sull'uscita U o I. Alternativamente è disponibile una **variante** (2 conduttori) con collegamento a 2 conduttori e uscita I.

Trasmettitore di temperatura a valore mediato calibrabile **THERMASGARD® MWTM-SD** (sonda a tubo capillare 3m / 6m), con otto range di misura configurabili (max. -20...+150 °C), uscita attiva, involucro di plastica antiurto con coperchio a scatto, con tubo capillare flessibile (completamente attivo), tubo di protezione flessibile termoplastico rinforzato e molla anti piega, incl. flangia di montaggio. Il trasmettitore di misura trasforma le grandezze in un segnale standard di 0-10V o 4...20mA. Disponibile come variante U (a 3 conduttori) o variante I (a 2 conduttori)

La sonda serve per il rilevamento della temperatura media (valore mediato) in mezzi gassosi, per es. come sonda di temperatura in canali di aerazione e climatizzazione per tutta la sezione o per una lunghezza definita. Alternativamente, installata a meandri, serve da sonda di temperatura per canali per misurare in maniera omogenea la temperatura presente. Per il montaggio a regola d'arte del tubo di protezione sono disponibili i morsetti **MK-05-M** (accessori). La sonda è calibrata in fabbrica; a seconda delle specifiche condizioni ambientali, è possibile l'aggiustamento di precisione da parte di uno specialista.

MWTM
Lunghezza tubo capillare
0,4m / 3m / 6m
(IP 65)



DATI TECNICI

MWTM - U

Alimentazione di tensione:	24 V AC / DC (± 10%)
Resistenza di carico:	$R_L > 15 \text{ k}\Omega$ per la variante U (MWTM-SD)
Tipo di comando:	collegamento a 3 conduttori
Uscita:	0-10V

MWTM - I

Alimentazione di tensione:	15...36 V DC, a seconda del carico, ondulazione residua stabilizzata ± 0,3V
Carico:	$R_a \text{ (}\Omega\text{)} = (U_b - 14 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$
Tipo di comando:	collegamento a 2 conduttori
Uscita:	4...20 mA

MWTM - A (AOS)

Alimentazione di tensione:	24 V AC / DC (± 10%)
Resistenza di carico:	$R_L = 25...450 \text{ }\Omega$ per la variante AOS-I $R_L > 15 \text{ k}\Omega$ per la variante AOS-U
Tipo di comando:	collegamento a 3 conduttori
Uscita:	automaticamente 0-10V / 4...20 mA (tramite Automatic Output Switching – Il dispositivo riconosce il tipo di uscita necessario e commuta automaticamente sull'uscita U o I)

GENERALE

Potenza assorbita:	< 1,0 VA / 24 V DC; < 2,2 VA / 24 V AC
Sistema unitario:	SI (default) o IU (MWTM commutabile tramite DIP switch)
Grandezze:	Temperatura [°C] [°F]
Range di misura:	diverse opzioni di configurazione con 8 range di misura vedi tabella (altri range di misura come opzione) $T_{\min} -30 \text{ }^\circ\text{C}$, $T_{\max} +80 \text{ }^\circ\text{C}$ con correzione punto zero manuale (± 10K)
Sensore:	Pt1000, DIN EN 60751, classe B
Precisione temperatura:	tipico ± 0,2 K a +25 °C
Sonda:	sensibile su tutta la lunghezza (per il valore mediato)
Materiale capillare:	tubo di protezione di rame rivestito in plastica (MWTM) (flessibile termoplastico rinforzato per il modello MWTM-SD , con molla anti piega e pozzetto in acciaio inox V4A (1.4571))
Dimensioni tubo:	$\varnothing = 5,0 \text{ mm}$, lunghezza nominale (NL) = 0,4 m / 3 m / 6 m (lunghezza nominale opzionale fino a max. 20 m), vedi tabella
Posa del tubo:	osservare i valori ammessi! raggio di curvatura: > 35 mm carico da vibrazioni: ≤ 0,5 g carico da trazione: < 480 N (MWTM) / < 100 N (MWTM-SD)
Involucro:	plastica, resistente ai raggi UV, materiale poliammidico, rinforzato al 30% con sfere di vetro, colore bianco traffico (simile a RAL 9016) MWTM-SD con coperchio a scatto MWTM con viti a chiusura rapida (combinazione con intaglio / impronta a croce), Il coperchio per il display è trasparente!
Dimensioni involucro:	72 x 64 x 37,8 mm (Tyr 1 senza display) 72 x 64 x 43,3 mm (Tyr 1 con display)
Collegamento cavo:	avvitamento cavo in plastica (M 16 x 1,5; con scarico della trazione, intercambiabile, diametro interno max. 10,4 mm) o connettore M12 secondo DIN EN 61076-2-101 (come opzione su richiesta)
Collegamento elettrico:	0,14 - 1,5 mm ² , con morsetti a vite

MWTM-SD
Lunghezza tubo capillare
3m / 6m
(IP 54)



Continua alla prossima pagina!



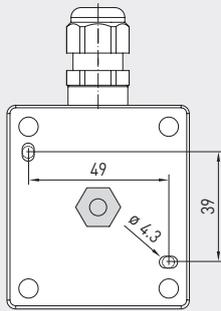
NEW

S+S REGELTECHNIK

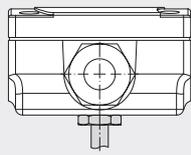
THERMASGARD® MWTM
THERMASGARD® MWTM-SD

Trasmittitore di temperatura per canale / ad asta / per valore mediato,
incl. flangia di montaggio, calibrabile, con diverse opzioni di configurazione
e uscita attiva (Automatic Output Switching)

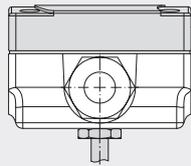
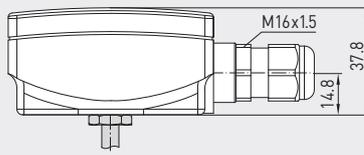
Disegno quotato
(mm)



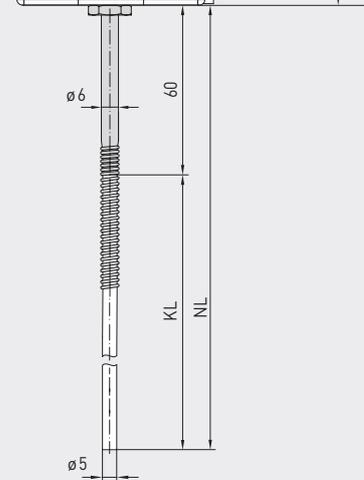
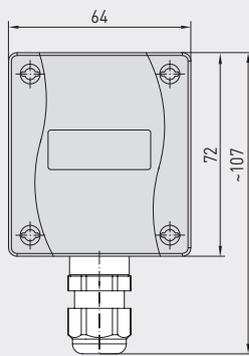
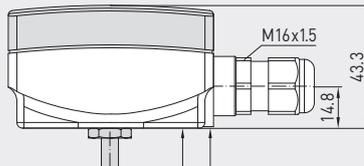
connettore M12
(come opzione su richiesta)



senza display



con display



MWTM

MWTM

Lunghezza tubo capillare
0,4 m / 3 m / 6 m
con display
(IP65)



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



AOS-PATENTED
AUTOMATIC OUTPUT SWITCHING

DATI TECNICI

(continua)

Collegamento di processo:	tramite flangia di montaggio, plastica MF-06-K (compresi tra gli elementi forniti, come opzione acciaio zincato) e ganci di montaggio MK-05-M (compresi nella fornitura per lunghezze tubo a partire da 3 m)
Temperatura ambiente:	Trasmittitore di misurazione -30...+70 °C
Umidità dell'aria consentita:	< 95% u. r., aria senza condensa
Classe di protezione:	III (secondo EN 60 730)
Grado di protezione:	MWTM-SD IP 54 (secondo EN 60 529)* Involucro controllato, relazione TÜV SÜD n. 713160960A (Tyr 01) MWTM IP 67 (secondo EN 60 529)* Involucro controllato, relazione TÜV SÜD n. 713139052 (Tyr 1)
Norme:	conformità CE secondo la direttiva CEM 2014 / 30 / EU
Come opzione:	Display illuminato , a due righe, dimensioni ca. 36x15 mm (L x A), per la visualizzazione della temperatura REALE e dell'autodiagnostica (rottura sonda, cortocircuito sonda)
ACCESSORI	(vedi tabella)

Visualizzazione e diagnostica interna
THERMASGARD®
Trasmittitore di misura con display



Temperatura
[°C]



Temperatura
[°F]

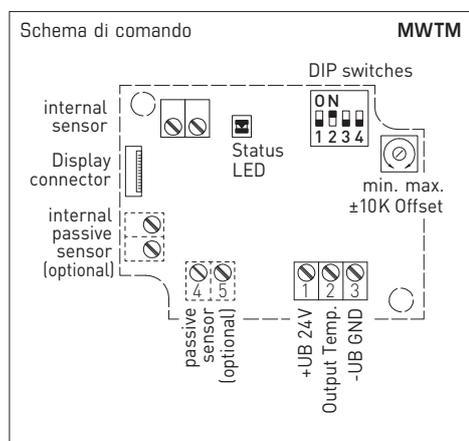
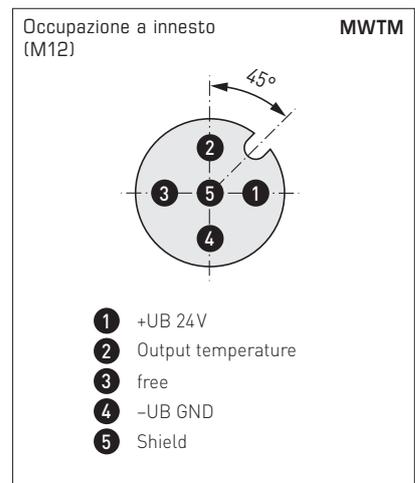
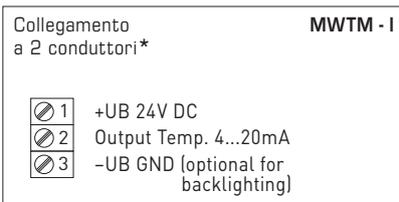
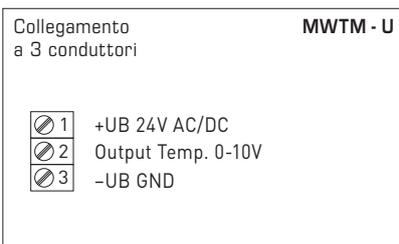
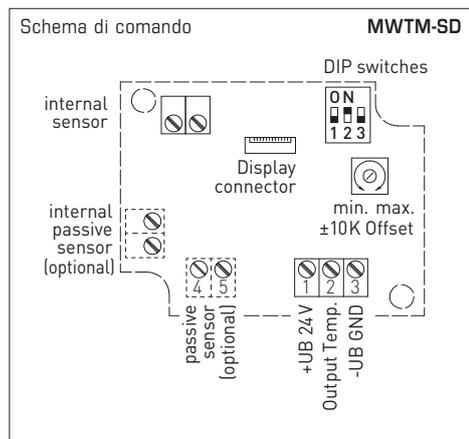


Rottura sonda

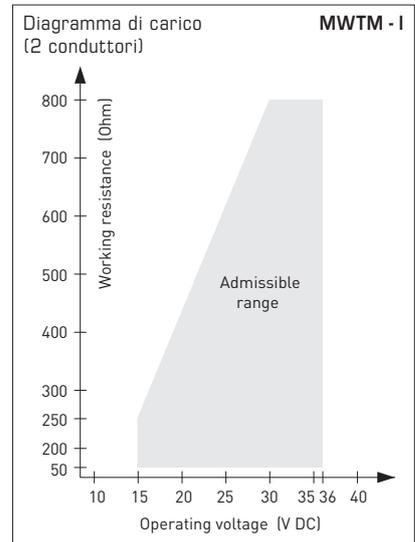
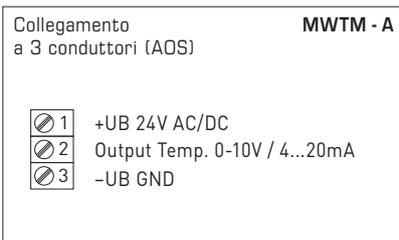


Cortocircuito
sonda

Trasmettitore di temperatura per canale/ad asta/per valore mediato,
incl. flangia di montaggio, calibrabile, con diverse opzioni di configurazione
e uscita attiva (Automatic Output Switching)



* collegamento a 2 conduttori per apparecchi con / senza display (senza illuminazione)
Collegamento a 3 conduttori per apparecchi con display illuminato



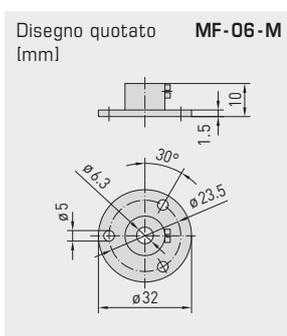
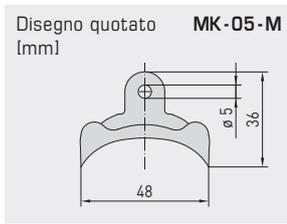
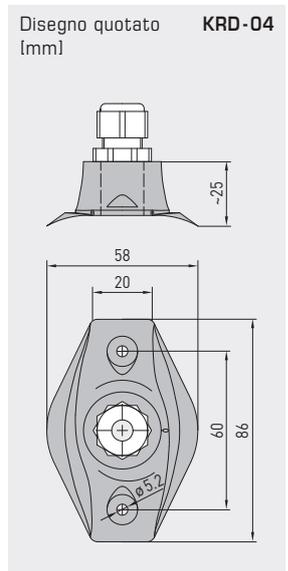
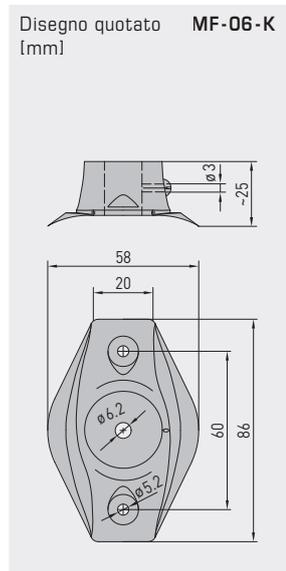
Range di misura [°C] (regolabili)	DIP 1	DIP 2	DIP 3
-20...+150 °C	ON	ON	ON
-50... +50 °C	OFF	ON	ON
-20... +80 °C	ON	OFF	ON
-30... +60 °C	OFF	OFF	ON
0... +40 °C	ON	ON	OFF
0... +50 °C (default)	OFF	ON	OFF
0...+100 °C	ON	OFF	OFF
0...+150 °C	OFF	OFF	OFF

Display di visualizzazione (commutabile)	DIP 4
IU [°F]	ON
SI (default) [°C]	OFF

MWTM
Display di visualizzazione
Temperatura [°C] → [°F]
Il valore indicato dipende dal sistema delle unità impostato (DIP4).



Per ulteriori informazioni tecniche consultare le istruzioni per l'uso



MF-06-K
Flangia di montaggio in plastica
(compresa nella fornitura)



KRD-04
Passatubo capillare in plastica
(come opzione)



MK-05-M
Ganci di montaggio in acciaio zincato
(compresi nella fornitura per lunghezze tubo a partire da 3m)



MF-06-M
Flangia di montaggio in metallo
(come opzione)





NEW

S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® MWTM
THERMASGARD® MWTM-SD

Trasmettitore di temperatura per canale / ad asta / per valore mediato,
incl. flangia di montaggio, calibrabile, con diverse opzioni di configurazione
e uscita attiva (Automatic Output Switching)



THERMASGARD® MWTM-SD Trasmettitori di temperatura a valore mediato con tubo flessibile termoplastico rinforzato (nero), *Standard*

Tipo / WG01B	Uscita	Lunghezza tubo capillare	(senza Display)	N. art.	Prezzo
MWTM-SD-I	(2 conduttori)			IP54	
MWTM-SD-I 3m	4...20 mA	3,0 m		1101-3132-0239-90K	171,88 €
MWTM-SD-I 6m	4...20 mA	6,0 m		1101-3132-0269-90K	182,52 €
MWTM-SD-U	(3 conduttori)			IP54	
MWTM-SD-U 3m	0-10 V	3,0 m		1101-3131-0239-90K	171,88 €
MWTM-SD-U 6m	0-10 V	6,0 m		1101-3131-0269-90K	182,52 €

THERMASGARD® MWTM Trasmettitori di temperatura a valore mediato con tubo di rame rivestito in plastica (blu), *Premium*

Tipo / WG01	Uscita	Lunghezza tubo capillare	Display	N. art.	Prezzo
MWTM-I	(2 conduttori)			IP65	
MWTM-I 0,4m	4...20 mA	0,4 m		1101-3132-0089-900	183,55 €
MWTM-I 0,4m LCD	4...20 mA	0,4 m	■	1101-3132-1089-900	236,90 €
MWTM-I 3m	4...20 mA	3,0 m		1101-3132-0239-900	238,65 €
MWTM-I 3m LCD	4...20 mA	3,0 m	■	1101-3132-1239-900	292,01 €
MWTM-I 6m	4...20 mA	6,0 m		1101-3132-0269-900	291,79 €
MWTM-I 6m LCD	4...20 mA	6,0 m	■	1101-3132-2269-900	342,94 €
MWTM-A	(3 conduttori AOS)			IP65	
MWTM-A 0,4m	0-10 V / 4...20 mA	0,4 m		1101-313E-0089-900	183,55 €
MWTM-A 0,4m LCD	0-10 V / 4...20 mA	0,4 m	■	1101-313E-1089-900	236,90 €
MWTM-A 3m	0-10 V / 4...20 mA	3,0 m		1101-313E-0239-900	238,65 €
MWTM-A 3m LCD	0-10 V / 4...20 mA	3,0 m	■	1101-313E-2239-900	292,01 €
MWTM-A 6m	0-10 V / 4...20 mA	6,0 m		1101-313E-0269-900	291,79 €
MWTM-A 6m LCD	0-10 V / 4...20 mA	6,0 m	■	1101-313E-1269-900	342,94 €

Automatic Output Switching (AOS):	Interfaccia analogica brevettata (brevetto n. DE 10 2015 015 941 B4) Il dispositivo riconosce automaticamente il tipo di uscita necessario 0-10 V o 4...20 mA.			
Sovrapprezzo:	altri range di misura come opzione per metro di cavo sonda (da 6 m fino max. 20 m)		su richiesta	27,21 €
Come opzione:	Collegamento cavo con connettore M12 secondo DIN EN 61076-2-101		su richiesta	

ACCESSORI

MF-06-K	Flangia di montaggio in plastica (compresi tra gli elementi forniti)	7100-0030-1000-000	6,55 €
MF-06-M	Flangia di montaggio in metallo (acciaio zincato), Ø 35 mm	7100-0030-5000-100	13,47 €
KRD-04	Passatubo capillare in plastica	7100-0030-7000-000	9,55 €
MK-05-M	Ganci di montaggio in acciaio zincato (6 pezzi) (compresi nella fornitura per lunghezze tubo a partire da 3 m)	7100-0034-0000-000	10,59 €

per ulteriori informazioni vedere il capitolo Accessori!