

Trasmettitore di temperatura per canale a immersione / con attacco filettato, calibrabile, con collegamento Modbus

Prodotto brevettato di qualità (Sonda a immersione brevetto n. DE 10 2012 017 500.0)

Trasmettitore di temperatura con tubo per sonda, calibrabile, THERMASGARD® **TM 65 - Modbus - T3** con collegamento Modbus, in involucro di plastica antiurto con viti a chiusura rapida, a scelta con/senza display, con tubo di protezione in acciaio inox (50 - 400 mm).

La sonda per canale serve per il rilevamento della temperatura in fluidi liquidi o gassosi. Per fluidi aggressivi usare pozzetti in acciaio inox. Trova impiego in impianti di riscaldamento, canali di areazione e climatizzazione, tubazioni, serbatoi, stazioni compatte per teleriscaldamento, impianti di acqua calda e fredda, circuiti di olio e di lubrificazione, nella costruzione di macchine e impianti nonché in tutto l'ambito industriale.

Innovativa sonda Modbus con interfaccia RS485-Modbus separata galvanicamente, resistenza terminale bus collegabile, DIP switch per l'impostazione dei parametri e dell'indirizzo bus a corrente nulla, LED per la visualizzazione del telegramma, due morsetti push-in e un ampio display a tre righe (illuminato, programmabile nell'ambito 7 segmenti e Dot-Matrix). La **diagnostica interna** permette di riconoscere come errore l'eventuale rottura o cortocircuito della sonda. I messaggi di errore possono essere richiamati attraverso il Modbus e vengono visualizzati sul display. La sonda è calibrata in fabbrica; a seconda delle specifiche condizioni ambientali, è possibile l'aggiustamento di precisione da parte di uno specialista.

DATI TECNICI

Alimentazione di tensione:	24 V AC (± 20%) e 15...36 V DC
Potenza assorbita:	< 1,2 W / 24 V DC; < 1,8 VA / 24 V AC
Sensore:	Pt1000, DIN EN 60751, classe B (Perfect Sensor Protection)
Range di misura:	-50...+150 °C
Scostamento temperatura:	tipico ± 0,2 K a +25 °C
Offset punto zero:	± 10 °C
Temperatura ambiente:	Trasmettitori di misurazione -30...+70 °C
Fluido:	a seconda del tipo di pozzetto a immersione scelto
Protocollo bus:	Modbus (RTU-Mode) range indirizzi regolabile 0...247
Filtraggio del segnale:	0,3 s / 1 s / 10 s
Tubo di protezione:	acciaio inox, V4A (1.4571), Ø=6 mm, lunghezza di installazione (EL) = 50 - 400 mm (vedi tabella)
Involucro:	plastica, stabilizzato contro raggi UV, materiale poliammidico, rinforzato al 30 % con sfere di vetro, con viti a chiusura rapida (combinazione intaglio / impronta a croce), colore bianco traffico (simile a RAL 9016), il coperchio per il display è trasparente!
Dimensioni involucro:	108 x 78,5 x 43,3 mm (Tyr 3 senza display) 108 x 78,5 x 45,8 mm (Tyr 3 con display)
Collegamento cavo:	avvitamento cavo in plastica (2x M20 x 1,5; con scarico della trazione, intercambiabile, diametro interno 8 - 13 mm) o connettore M12 secondo DIN EN 61076-2-101 (come opzione su richiesta)
Collegamento elettrico:	0,2 - 1,5 mm², tramite morsetti Push-in
Umidità dell'aria consentita:	< 95 % u. r., aria senza condensa
Classe di protezione:	III (secondo EN 60730)
Grado di protezione:	IP65 (secondo EN 60529)
Norme:	conformità CE, compatibilità elettromagnetica secondo EN 61326, secondo la direttiva CEM 2014/30/EU
Dotazione:	Display illuminato a tre righe, programmabile, dimensioni ca. 51 x 29 mm (L x A), per l'indicazione della temperatura effettiva o di un valore di visualizzazione programmabile in maniera personalizzata
Autodiagnostica:	Error 1 a rottura sonda Error 2 a cortocircuito sonda
ACCESSORI	vedi tabella

TM 65 - Modbus - T3

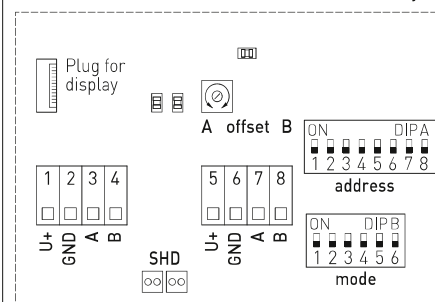


Altre varianti del dispositivo
con **connettore M12**
(come opzione su richiesta)



Schema di comando

Modbus
Tyr 3



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

Visualizzazione display
programmabile

Modbus
Tyr 3



**NEW**

S+S REGELTECHNIK

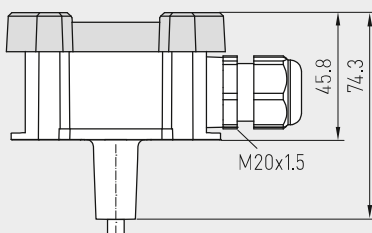
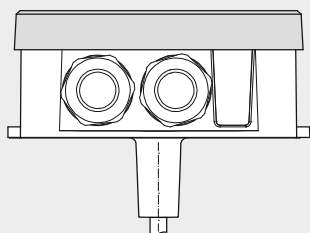
THERMASGARD® TM 65 - Modbus-T3

Trasmettitore di temperatura per canale a immersione / con attacco filettato, calibrabile, con collegamento Modbus

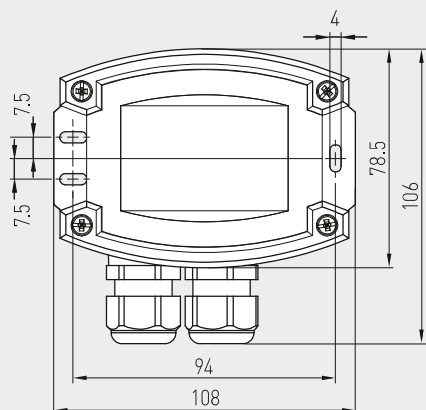
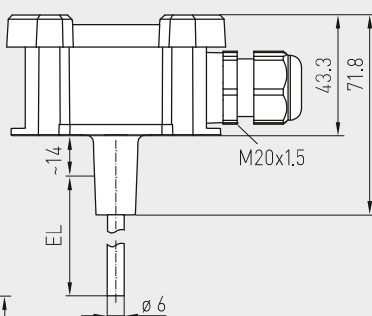
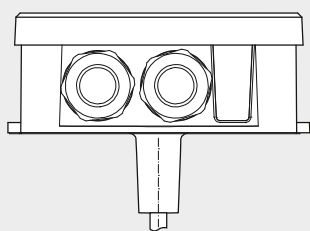
Disegno quotato

TM 65-Modbus-T3

con display



senza Display

TM 65-Modbus-T3
con Display

High-performance encapsulation against vibration, mechanical stress and humidity

PS-PROTECTION
PERFECT SENSOR PROTECTION**THERMASGARD® TM 65 - Modbus-T3** Trasmettitore di temperatura (strumento di base)

Tipo / WG01	Uscita	Lunghezza di installazione (EL)	Display	N. art.
TM65-Modbus-T3				
TM65-MODBUS-T3 50MM	Modbus	50 mm		1101-7236-0010-000
TM65-MODBUS-T3 50MM LCD	Modbus	50 mm	■	1101-7236-4010-000
TM65-MODBUS-T3 100MM	Modbus	100 mm		1101-7236-0020-000
TM65-MODBUS-T3 100MM LCD	Modbus	100 mm	■	1101-7236-4020-000
TM65-MODBUS-T3 150MM	Modbus	150 mm		1101-7236-0030-000
TM65-MODBUS-T3 150MM LCD	Modbus	150 mm	■	1101-7236-4030-000
TM65-MODBUS-T3 200MM	Modbus	200 mm		1101-7236-0040-000
TM65-MODBUS-T3 200MM LCD	Modbus	200 mm	■	1101-7236-4040-000
TM65-MODBUS-T3 250MM	Modbus	250 mm		1101-7236-0050-000
TM65-MODBUS-T3 250MM LCD	Modbus	250 mm	■	1101-7236-4050-000
TM65-MODBUS-T3 300MM	Modbus	300 mm		1101-7236-0060-000
TM65-MODBUS-T3 300MM LCD	Modbus	300 mm	■	1101-7236-4060-000
TM65-MODBUS-T3 350MM	Modbus	350 mm		1101-7236-0070-000
TM65-MODBUS-T3 350MM LCD	Modbus	350 mm	■	1101-7236-4070-000
TM65-MODBUS-T3 400MM	Modbus	400 mm		1101-7236-0080-000
TM65-MODBUS-T3 400MM LCD	Modbus	400 mm	■	1101-7236-4080-000
Come opzione: Collegamento cavo con connettore M12 secondo DIN EN 61076-2-101				su richiesta
ACCESSORI				
KA2-Modbus	Adattatore di comunicazione (USB/RS485) per il collegamento al sistema			1906-1200-0000-100
LA-Modbus	Dispositivo terminale della linea (con resistenza terminale) come terminazione bus attiva			1906-1300-0000-100

Trasmettitore di temperatura per canale a immersione / con attacco filettato, calibrabile, con collegamento Modbus

S+S REGELTECHNIK

Un apparecchio di base in quattro varianti...



TM 65 - Modbus - T3 + TH08 - ms / xx

Trasmettitori di temperatura a immersione / con attacco filettato con pozzetto a immersione in ottone nichelato

TM 65 - Modbus - T3 + TH08 - VA / xx

Trasmettitori di temperatura a immersione / con attacco filettato con pozzetto a immersione in acciaio inox V4A

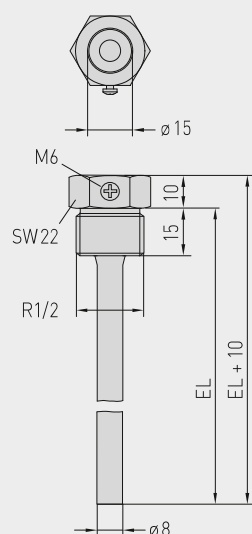
TM 65 - Modbus - T3 + TH08 - VA / xx / 90

Trasmettitori di temperatura a immersione / con attacco filettato con pozzetto a immersione con collo di estensione in acciaio inox V4A

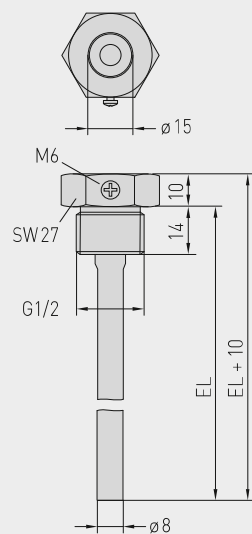
TM 65 - Modbus - T3 + MF - 15 - K

Sonda di temperatura per canale con flangia di montaggio in plastica

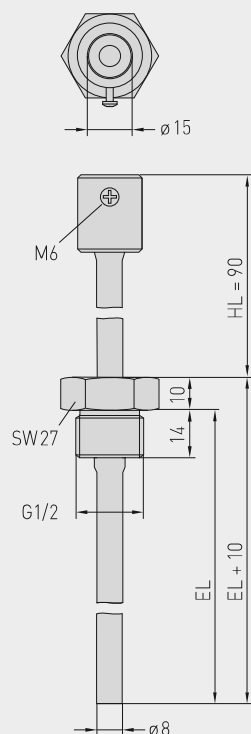
Disegno quotato TH08 - ms / xx



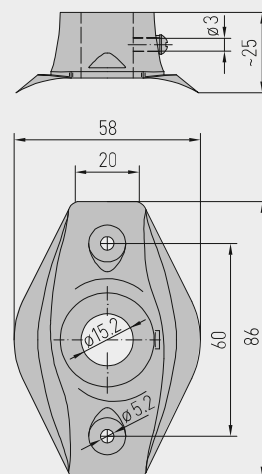
Disegno quotato TH08 - VA / xx



Disegno quotato TH08 - VA / xx / 90



Disegno quotato MF - 15 - K



**NEW**

S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® TM 65 - Modbus-T3Trasmittitore di temperatura per canale a immersione / con attacco filettato,
calibrabile, con collegamento Modbus

... grazie alla combinazione degli accessori:

**TH08-ms/xx**Pozzetto a immersione
in ottone nichelato,
a tenuta filettata, conica,
secondo DIN 10226**TH08-VA/xx**Pozzetto a immersione
in acciaio inox V4A,
a tenuta piana, cilindrica,
secondo DIN 228**TH08-VA/xx/90**Pozzetto a immersione con collo di
estensione in acciaio inox V4A,
a tenuta piana, cilindrica,
secondo DIN 228**MF-15-K**Flangia di montaggio
in plastica**THERMASGARD® TH08** Pozzetto a immersione Ø 8 mm (Accessori)

Tipo / WG01B	p _{max} (statica)	T _{max}	Lunghezza di installazione (EL)	N. art.
TH08-ms/xx	Ottone nichelato			senza collo di estensione
TH08-MS 50MM	10 bar	+150 °C	50 mm	7100-0011-0010-132
TH08-MS 100MM	10 bar	+150 °C	100 mm	7100-0011-0020-132
TH08-MS 150MM	10 bar	+150 °C	150 mm	7100-0011-0030-132
TH08-MS 200MM	10 bar	+150 °C	200 mm	7100-0011-0040-132
TH08-MS 250MM	10 bar	+150 °C	250 mm	7100-0011-0050-132
TH08-MS 300MM	10 bar	+150 °C	300 mm	7100-0011-0060-132
TH08-MS 350MM	10 bar	+150 °C	350 mm	7100-0011-0070-132
TH08-MS 400MM	10 bar	+150 °C	400 mm	7100-0011-0080-132
TH08-VA/xx	Acciaio inox V4A (1,4571)			senza collo di estensione
TH08-VA 50MM	40 bar	+600 °C	50 mm	7100-0012-0010-132
TH08-VA 100MM	40 bar	+600 °C	100 mm	7100-0012-0020-132
TH08-VA 150MM	40 bar	+600 °C	150 mm	7100-0012-0030-132
TH08-VA 200MM	40 bar	+600 °C	200 mm	7100-0012-0040-132
TH08-VA 250MM	40 bar	+600 °C	250 mm	7100-0012-0050-132
TH08-VA 300MM	40 bar	+600 °C	300 mm	7100-0012-0060-132
TH08-VA 350MM	40 bar	+600 °C	350 mm	7100-0012-0070-132
TH08-VA 400MM	40 bar	+600 °C	400 mm	7100-0012-0080-132
TH08-VA/xx/90	Acciaio inox V4A (1,4571)			con collo di estensione (90mm)
TH08-VA 50/90MM	40 bar	+600 °C	50 mm	7100-0012-0012-132
TH08-VA 100/90MM	40 bar	+600 °C	100 mm	7100-0012-0022-132
TH08-VA 150/90MM	40 bar	+600 °C	150 mm	7100-0012-0032-132
TH08-VA 200/90MM	40 bar	+600 °C	200 mm	7100-0012-0042-132
TH08-VA 250/90MM	40 bar	+600 °C	250 mm	7100-0012-0052-132
TH08-VA 300/90MM	40 bar	+600 °C	300 mm	7100-0012-0062-132

Avvertenza: diametro interno dell'alloggiamento 15,0mm
Per ulteriori informazioni vedere l'ultimo capitolo!

Flangia di montaggio (Accessori)

Tipo / WG01B	N. art.
MF	
MF-15-K	Flangia di montaggio in plastica, 56,8x84,3mm, Ø 15,2mm passatubo, T _{max} +100°C
	7100-0032-0000-000
Avvertenza:	Per ulteriori informazioni vedere l'ultimo capitolo!