

**Trasmettitore di temperatura a immersione / con attacco filettato / per canale, connessione Bluetooth, con collegamento EtherCATP**

Trasmettitore di temperatura con tubo per sonda collegabile alla rete THERMASGARD® **TM65-EtherCATP** con connettore M8 (codifica EtherCATP), connessione Bluetooth, in involucro di plastica antiurto con viti a chiusura rapida, a scelta con /senza display e grafico a barre.

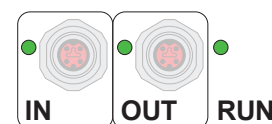
La sonda per canale serve per il rilevamento della temperatura in fluidi liquidi e gassosi. Per fluidi aggressivi usare pozzetti in acciaio inox. Trova impiego in impianti di riscaldamento, canali di areazione e climatizzazione, tubazioni, serbatoi, stazioni compatte per teleriscaldamento, impianti di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

**Trasmettitore di misura con connessione EtherCATP** per applicazioni industriali, massima affidabilità: semplice integrazione a livello del PLC tramite file di configurazione ESI dell'apparecchio, con possibilità di diagnosi (ad es. contatore degli errori di comunicazione), possibilità di estendere le impostazioni, storico dei dati (min/max) e rilevamento degli intervalli di manutenzione del sensore. come opzione con ampio display illuminato (a tre righe, in campo 7 segmenti e Dot-Matrix) e grafico a barre (a sette caratteri, LED configurabili liberamente) per la rappresentazione grafica, ad es. sotto forma di visualizzazione a semaforo.

TM65-EtherCATP



Cavo di collegamento EtherCATP e LED per l'indicazione di stato



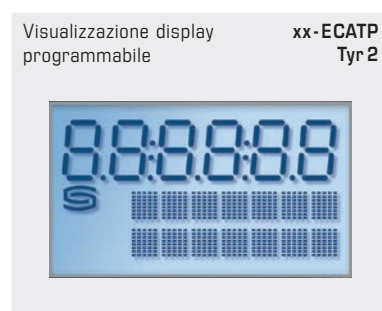
**DATI TECNICI**

Alimentazione di tensione:	24 V DC tramite EtherCATP (U <sub>3</sub> )
Potenza assorbita:	< 3 W
Protocollo bus:	<b>EtherCAT</b>
Tecnologia radio:	<b>Bluetooth</b> (LE)
Sensore:	Pt1000, DIN EN 60751, classe B ( <b>Perfect Sensor Protection</b> )
Range di misura:	-50...+150 °C
Precisione temperatura:	tipico ±0,2 K a +25 °C
Fluido:	aria pulita e gas non aggressivi e non infiammabili; liquidi a seconda del tipo di pozzetto a immersione scelto (accessori)
Tubo di protezione:	acciaio inox, <b>V4A</b> (1.4571), Ø = 6 mm, lunghezza di installazione = 50 - 400 mm (vedi tabella)
Involucro:	plastica, resistente ai 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!
Dimensione involucro:	126 x 90 x 50 mm (Tyr2)
Collegamento cavo:	<b>connettore M8</b> , codifica EtherCATP
Temperatura ambiente:	Trasmettitore di misura -30...+70 °C
Umidità dell'aria consentita:	< 95 % u. r., aria senza condensa
Classe di protezione:	III (secondo EN 60730)
Grado di protezione:	<b>IP 54</b> (secondo EN 60529) integrato
Norme:	conformità CE, secondo direttiva CEM 2014 / 30 / EU, secondo RED 2014 / 53 / EU
Dotazione:	<b>display illuminato</b> , 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 individualmente. <b>Grafico a barre</b> , sette caratteri, LED configurabili liberamente, per la visualizzazione grafica del valore di misura.

**ACCESSORI** vedi tabella

EtherCAT P	LED per l'indicazione di stato
<b>1° LED</b>	<b>"IN"</b>
spento	nessuna connessione con il precedente modulo EtherCAT
acceso	LINK: connessione con il precedente modulo EtherCAT
lampeggiante	ACT: comunicazione in atto con il precedente modulo EtherCAT
<b>2° LED</b>	<b>"OUT"</b>
spento	nessuna connessione con il successivo modulo EtherCAT
acceso	LINK: connessione con il successivo modulo EtherCAT
lampeggiante	ACT: comunicazione in atto con il successivo modulo EtherCAT
<b>3° LED</b>	<b>"RUN"</b>
spento	il modulo EtherCAT è nello stato "Init"
lampeggia rapidamente	il modulo EtherCAT è nello stato "Pre-Operational"
lampeggia lentamente	il modulo EtherCAT è nello stato "Safe-Operational"
acceso	il modulo EtherCAT è nello stato "Operational"

**I LED di stato si trovano di fianco al collegamento del cavo.**

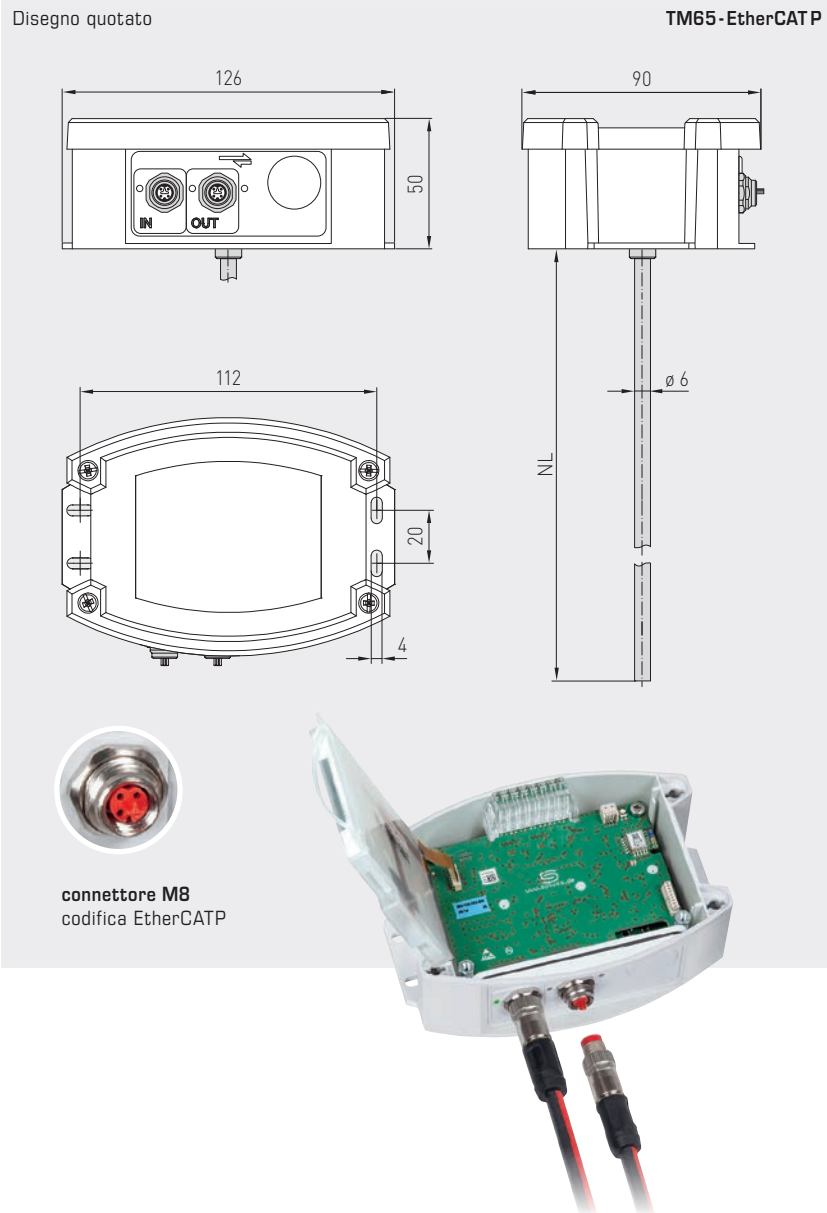




S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® TM65 - EtherCAT P

Trasmettitore di temperatura a immersione / con attacco filettato / per canale, connessione Bluetooth, con collegamento EtherCAT P



TM65-EtherCAT P  
con display e grafico a barre



High-performance encapsulation against vibration, mechanical stress and humidity

**PS-PROTECTION**  
PERFECT SENSOR PROTECTION

THERMASGARD®  
TM65 - EtherCAT P

Trasmettitore di temperatura (strumento di base),  
con collegamento EtherCAT P

Tipo / WG02	Range di misura Temperatura	Uscita	Lunghezza di installazione (EL)	Grafico a barre display	N. art.	Prezzo
TM65-ECATP xx						
TM65-ECATP 50mm	-50...+150 °C	EtherCAT P	50 mm		2001-4201-9100-011	377,29 €
TM65-ECATP 50mm LCD				<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2001-4202-9100-011	428,34 €
TM65-ECATP 100mm	-50...+150 °C	EtherCAT P	100 mm		2001-4201-9100-021	377,76 €
TM65-ECATP 100mm LCD				<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2001-4202-9100-021	428,81 €
TM65-ECATP 150mm	-50...+150 °C	EtherCAT P	150 mm		2001-4201-9100-031	378,28 €
TM65-ECATP 150mm LCD				<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2001-4202-9100-031	429,29 €
TM65-ECATP 200mm	-50...+150 °C	EtherCAT P	200 mm		2001-4201-9100-041	378,74 €
TM65-ECATP 200mm LCD				<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2001-4202-9100-041	429,78 €
TM65-ECATP 250mm	-50...+150 °C	EtherCAT P	250 mm		2001-4201-9100-051	379,20 €
TM65-ECATP 250mm LCD				<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2001-4202-9100-051	430,24 €
TM65-ECATP 300mm	-50...+150 °C	EtherCAT P	300 mm		2001-4201-9100-061	379,69 €
TM65-ECATP 300mm LCD				<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2001-4202-9100-061	430,72 €
TM65-ECATP 400mm	-50...+150 °C	EtherCAT P	400 mm		2001-4201-9100-081	380,17 €
TM65-ECATP 400mm LCD				<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2001-4202-9100-081	431,19 €

Nota: collegamento del cavo con **connettore M8** (codifica EtherCATP)

Trasmittitore di temperatura a immersione / con attacco filettato / per canale, connessione Bluetooth, con collegamento EtherCAT P

Un apparecchio di base in quattro varianti...



**TM65-ECATP + TH-MS/xx**

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

**TM65-ECATP + TH-VA/xx**

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

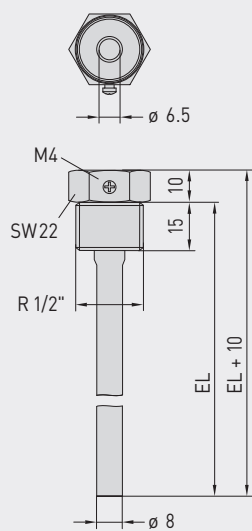
**TM65-ECATP + TH-VA/xx/90**

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

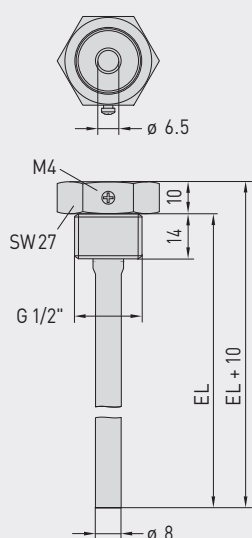
**TM65-ECATP + MF-06-K**

Sonda di temperatura per canale con flangia di montaggio in plastic

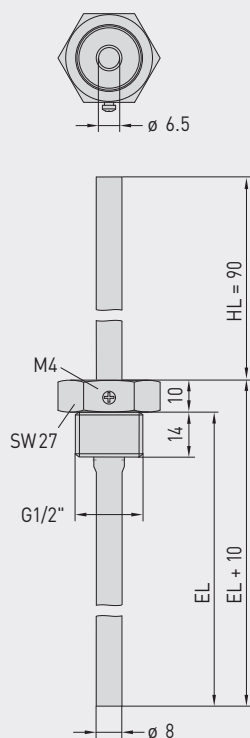
Disegno quotato TH-MS/xx



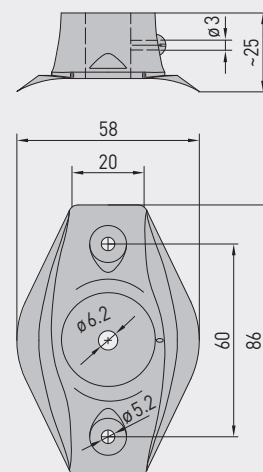
Disegno quotato TH-VA/xx



Disegno quotato TH-VA/xx/90



Disegno quotato MF-06-K





S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® TM65-EtherCAT P

Trasmittitore di temperatura a immersione / con attacco filettato /  
per canale, connessione Bluetooth,  
con collegamento EtherCAT P

... grazie alla combinazione degli accessori:

**TH - MS /xx**

Pozzetto a immersione  
in ottone nichelato / galvanizzato,  
a tenuta filettata, conica,  
secondo DIN 10226

**TH - VA /xx**

Pozzetto a immersione  
in acciaio inox V4A,  
a tenuta piana, cilindrica,  
secondo DIN 228

**TH - VA /xx /90**

Pozzetto a immersione con  
collo di estensione in acciaio inox V4A,  
a tenuta piana, cilindrica,  
secondo DIN 228

**MF - 06 - K**

Flangia di montaggio  
in plastica

THERMASGARD® TH Pozzetto a immersione Ø 8 mm (Accessori)					
Tipo / WG01	p <sub>max</sub> (statica)	T <sub>max</sub>	Lunghezza di installazione (EL)	N. art.	Prezzo
<b>TH - MS /xx</b>	<b>Ottone nichelato / galvanizzato</b>			senza collo di estensione	
TH-MS 50MM	10 bar	+150 °C	<b>50 mm</b>	7100-0011-0010-001	<b>10,27 €</b>
TH-MS 100MM	10 bar	+150 °C	<b>100 mm</b>	7100-0011-0020-001	<b>11,71 €</b>
TH-MS 150MM	10 bar	+150 °C	<b>150 mm</b>	7100-0011-0030-001	<b>12,36 €</b>
TH-MS 200MM	10 bar	+150 °C	<b>200 mm</b>	7100-0011-0040-001	<b>12,76 €</b>
TH-MS 250MM	10 bar	+150 °C	<b>250 mm</b>	7100-0011-0050-001	<b>14,77 €</b>
TH-MS 300MM	10 bar	+150 °C	<b>300 mm</b>	7100-0011-0060-001	<b>15,18 €</b>
TH-MS 350MM	10 bar	+150 °C	<b>350 mm</b>	7100-0011-0070-001	<b>15,31 €</b>
TH-MS 400MM	10 bar	+150 °C	<b>400 mm</b>	7100-0011-0080-001	<b>15,45 €</b>
<b>TH - VA /xx</b>	<b>Acciaio inox V4A (1.4571)</b>			senza collo di estensione	
TH-VA 50MM	40 bar	+600 °C	<b>50 mm</b>	7100-0012-0010-001	<b>22,38 €</b>
TH-VA 100MM	40 bar	+600 °C	<b>100 mm</b>	7100-0012-0020-001	<b>24,72 €</b>
TH-VA 150MM	40 bar	+600 °C	<b>150 mm</b>	7100-0012-0030-001	<b>26,56 €</b>
TH-VA 200MM	40 bar	+600 °C	<b>200 mm</b>	7100-0012-0040-001	<b>28,01 €</b>
TH-VA 250MM	40 bar	+600 °C	<b>250 mm</b>	7100-0012-0050-001	<b>34,81 €</b>
TH-VA 300MM	40 bar	+600 °C	<b>300 mm</b>	7100-0012-0060-001	<b>36,38 €</b>
TH-VA 350MM	40 bar	+600 °C	<b>350 mm</b>	7100-0012-0070-001	<b>36,63 €</b>
TH-VA 400MM	40 bar	+600 °C	<b>400 mm</b>	7100-0012-0080-001	<b>37,27 €</b>
<b>TH - VA /xx / 90</b>	<b>Acciaio inox V4A (1.4571)</b>			con collo di estensione (90mm)	
TH-VA 50/90MM	40 bar	+600 °C	<b>50 mm</b>	7100-0012-2010-001	<b>32,04 €</b>
TH-VA 100/90MM	40 bar	+600 °C	<b>100 mm</b>	7100-0012-2020-001	<b>33,49 €</b>
TH-VA 150/90MM	40 bar	+600 °C	<b>150 mm</b>	7100-0012-2030-001	<b>35,13 €</b>
TH-VA 200/90MM	40 bar	+600 °C	<b>200 mm</b>	7100-0012-2040-001	<b>36,63 €</b>
TH-VA 250/90MM	40 bar	+600 °C	<b>250 mm</b>	7100-0012-2050-001	<b>38,38 €</b>
TH-VA 300/90MM	40 bar	+600 °C	<b>300 mm</b>	7100-0012-2060-001	<b>41,60 €</b>
Nota:	diametro interno dell'alloggiamento 6,5 mm Per ulteriori informazioni vedere l'ultimo capitolo!				
<b>Flangia di montaggio (Accessori)</b>					
Tipo / WG01				N. art.	Prezzo
<b>MF xx</b>					
MF-06-K	<b>Flangia di montaggio</b> in plastica, 56,8x84,3 mm, Ø 6,2mm passatubo, T <sub>max</sub> +100°C			7100-0030-1000-000	<b>6,75 €</b>
Nota:	Per ulteriori informazioni vedere l'ultimo capitolo!				