

Tauch-/Einschraub-/Kanal-Temperaturmessumformer,  
kalibrierfähig, mit Y-Adapter,  
mit Modbus-Anschluss (nicht galvanisch getrennt)

TM65-Modbus-SD

**Patentiertes Qualitätsprodukt** (Tauchfühler Patent-Nr. DE 10 2012 017 500.0)

Kalibrierfähiger Temperaturmessumformer mit Fühlerrohr **THERMASGARD®**  
**TM 65-Modbus-SD**, mit Modbus-Anschluss (Y-Adapter), im schlagfesten Kunststoffgehäuse  
mit Schnellverschlusschrauben, Edelstahl-Schutzrohr (100 - 200 mm), wahlweise mit /ohne  
Display, misst Temperatur (-50...+150 °C).

Der Kanalfühler dient zur Erfassung der Temperatur in flüssigen oder gasförmigen Medien.  
Für aggressive Medien sind die Edelstahltauchhülsen zu verwenden. Der Einsatz erfolgt in der  
Heizungstechnik, Lüftungs- und Klimakanälen, in Rohrleitungen, in Speichern, Fernwärme-  
kompaktstationen, Warm- und Kaltwasseranlagen, Öl- und Schmierkreisläufsystemen, im  
Maschinen- und Anlagenbau sowie im gesamten Industriebereich.

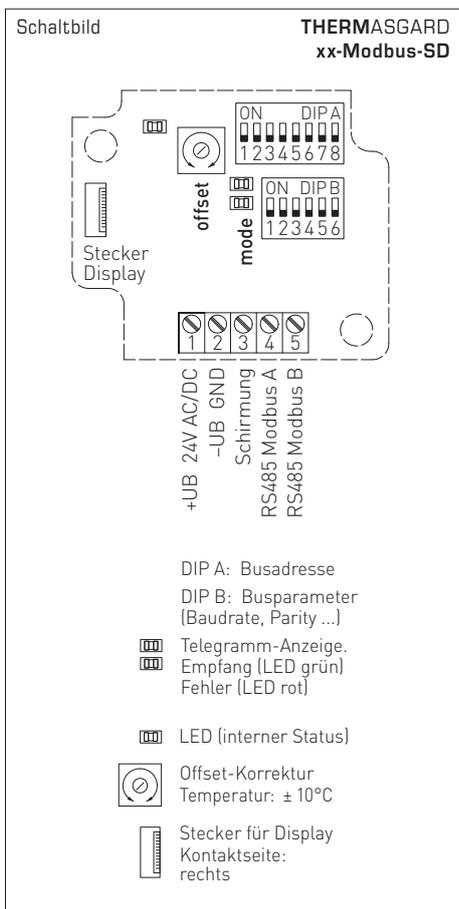
**Modbusfühler SD** mit RS485-Modbus-Schnittstelle (nicht galvanisch getrennt), zuschaltbarem  
Busabschlusswiderstand, DIP-Schalter zur Einstellung im stromlosen Zustand, interne LEDs  
zur Telegrammstatusanzeige, (beleuchtet, individuell programmierbar). Mittels **Eigendiagnostik**  
werden Fühlerbruch oder Fühlerkurzschluss als Fehler erkannt. Der Fühler ist werkseitig  
kalibriert, eine umgebungsbedingte Feinjustierung durch den Fachmann ist möglich.



**TECHNISCHE DATEN**

Spannungsversorgung:	24 V AC (± 20%) und 15...36 V DC (± 10%)
Leistungsaufnahme:	< 1,0 W / 24 V DC; < 2,2 VA / 24 V AC
Sensor:	Pt1000, DIN EN 60751, Klasse B ( <b>Perfect Sensor Protection</b> )
Messbereich:	-50...+150 °C
Abweichung Temperatur:	typisch ± 0,2 K bei +25 °C
Nullpunkt-Offset:	± 10 °C
Medium:	abhängig von gewählter Tauchhülse
Fehlererkennung:	Fühlerbruch, Fühlerkurzschluss
Kommunikation:	RS485-Schnittstelle, <b>nicht galvanisch getrennt</b> , Busabschluss über DIP-Schalter aktivierbar.
Busprotokoll:	Modbus (RTU-Mode), Adressbereich 0... <b>247</b> einstellbar
Baudrate:	9600, 19200, 38400 Baud
Signalfilterung:	0,3 s / 1 s / 10 s
Schutzrohr:	Edelstahl, <b>V4A</b> (1.4571), Ø = 6 mm, Einbaulänge (EL) = 100 - 200 mm (siehe Tabelle)
Gehäuse:	Kunststoff, UV-beständig, Werkstoff Polyamid, 30 % glaskugelverstärkt, mit Schnellverschlusschrauben (Schlitz / Kreuzschlitz-Kombination), Farbe Verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016), Deckel für Display ist transparent!
Abmessungen Gehäuse:	72 x 64 x 37,8 mm (Tyr 1 ohne Display) 72 x 64 x 43,3 mm (Tyr 1 mit Display)
Kabelanschluss:	<b>Kabelverschraubung</b> aus Kunststoff 2x M12 x 1,5 (Y-Adapter); mit Zugentlastung, auswechselbar, max. Innendurchmesser 6 mm
elektrischer Anschluss:	0,14 - 1,5 mm², über Schraubklemmen
Umgebungstemperatur:	Messumformer -30...+70 °C
zulässige Luftfeuchte:	< 95 % RH, nicht kondensierende Luft
Schutzklasse:	III (nach EN 60 730)
Schutzart:	<b>IP67</b> (nach EN 60 529)* Gehäuse geprüft, TÜV SÜD, Bericht Nr. 713139052 (Tyr 1) * Gehäuse im eingebauten Zustand
Normen:	CE-Konformität, elektromagnetische Verträglichkeit nach EMV-Richtlinie 2014/30/EU, EN 61326
Optional:	<b>Display mit Beleuchtung</b> , zweizeilig, programmierbar, Ausschnitt ca. 36 x 15 mm (B x H), zur Anzeige der Ist-Temperatur, Fehlermeldung oder eines individuell programmierbaren Anzeigewertes
<b>ZUBEHÖR</b>	siehe Tabelle
<b>MF-15-K</b>	<b>Montageflansch</b> aus Kunststoff, 56,8 x 84,3 mm, Ø = 15,2 mm Rohrdurchführung, T <sub>max</sub> = +100 °C
<b>TH08-ms/xx</b>	<b>Tauchhülse aus Messing vernickelt</b> , Ø = 8 mm, T <sub>max</sub> = +150 °C, p <sub>max</sub> = 10 bar
<b>TH08-VA/xx</b>	<b>Tauchhülse aus Edelstahl V4A</b> (1.4571), Ø = 8 mm, T <sub>max</sub> = +600 °C, p <sub>max</sub> = 40 bar
<b>TH08-VA/xx/90</b>	<b>Tauchhülse aus Edelstahl V4A</b> (1.4571), mit Halsrohr (90 mm), Ø = 8 mm, T <sub>max</sub> = +600 °C, p <sub>max</sub> = 40 bar

High-Performance-Verguss gegen Vibration,  
mechanischer Belastung und Feuchtigkeit

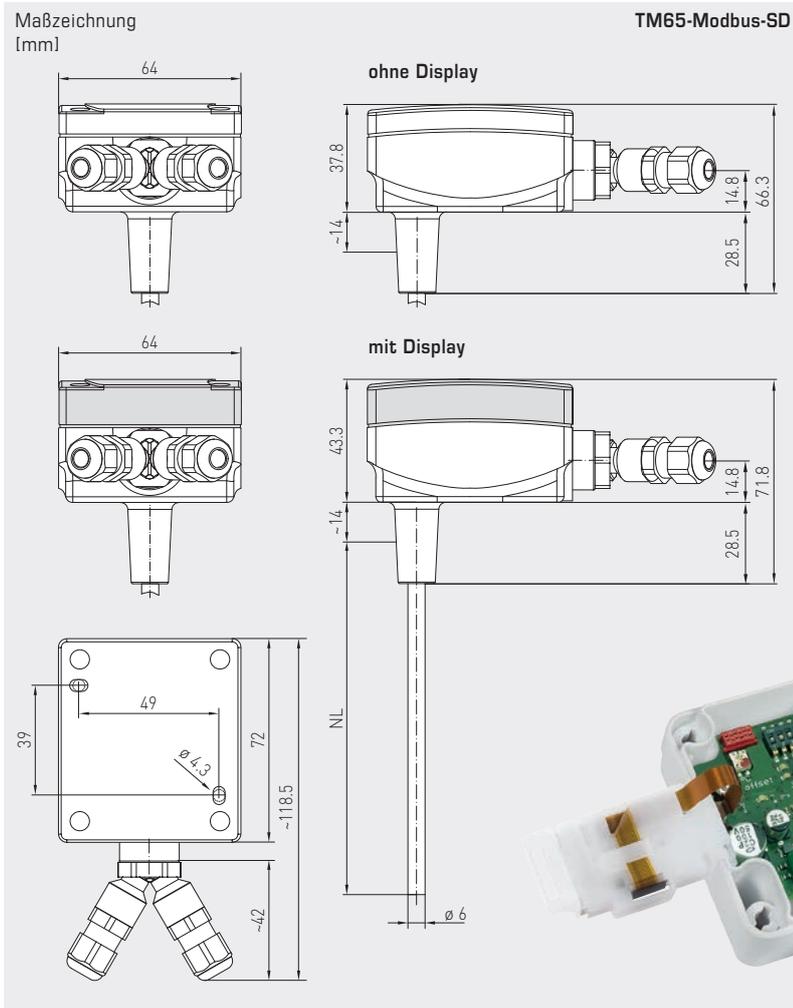




S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® **TM65-Modbus-SD**

Tauch-/Einschraub-/Kanal-Temperaturmessumformer,  
kalibrierfähig, mit Y-Adapter,  
mit Modbus-Anschluss (nicht galvanisch getrennt)



**TM65-Modbus-SD**  
mit Display



**THERMASGARD®** Temperaturmessumformer (Grundgerät)  
**TM 65 - Modbus - SD** mit Modbus-Anschluss (nicht galvanisch getrennt)

Typ / WG01B	Ausgang	Einbaulänge (EL)	Display	Art.-Nr.	Preis
<b>TM65-Modbus-SD</b>					
TM65-Modbus-SD 100mm	Modbus	100 mm		1101-7286-0020-000	128,39 €
TM65-Modbus-SD 100mm LCD	Modbus	100 mm	■	1101-7286-2020-000	180,82 €
TM65-Modbus-SD 150mm	Modbus	150 mm		1101-7286-0030-000	128,63 €
TM65-Modbus-SD 150mm LCD	Modbus	150 mm	■	1101-7286-2030-000	181,07 €
TM65-Modbus-SD 200mm	Modbus	200 mm		1101-7286-0040-000	128,83 €
TM65-Modbus-SD 200mm LCD	Modbus	200 mm	■	1101-7286-2040-000	181,28 €
<b>ZUBEHÖR</b>					
<b>KA2-Modbus</b>	Kommunikationsadapter (USB/RS485) zur Systemanbindung			1906-1200-0000-100	220,41 €
<b>LA-Modbus</b>	Leitungsabschlussgerät (mit Abschlusswiderstand) als aktiver Busabschluss			1906-1300-0000-100	82,20 €

weitere Informationen siehe Kapitel Zubehör!

Tauch- / Einschraub- / Kanal-Temperaturmessumformer,  
kalibrierfähig, mit Y-Adapter,  
mit Modbus-Anschluss (nicht galvanisch getrennt)

Ein Grundgerät in vier Varianten...



**PATENTED**  
DE 10 2012 017 500.0

**TM65-Modbus-SD + TH08-ms/xx**

Tauch- / Einschraub-  
temperaturfühler  
mit Tauchhülse aus  
Messing vernickelt

**TM65-Modbus-SD + TH08-VA/xx**

Tauch- / Einschraub-  
temperaturfühler  
mit Tauchhülse aus  
Edelstahl V4A

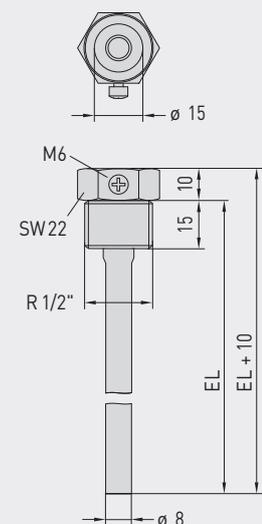
**TM65-Modbus-SD + TH08-VA/xx/90**

Tauch- / Einschraub-  
temperaturfühler  
mit Tauchhülse mit Halsrohr  
aus Edelstahl V4A

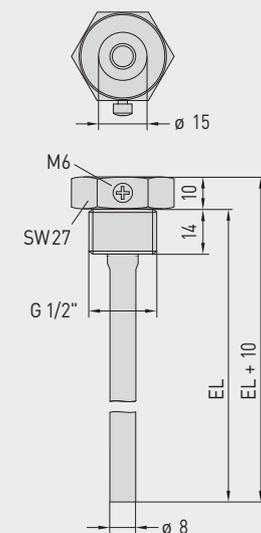
**TM65-Modbus-SD + MF-15-K**

Kanaltemperaturfühler  
mit Montageflansch  
aus Kunststoff

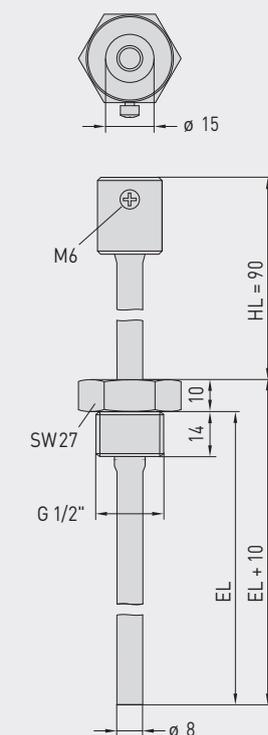
**TH08-ms/xx**  
Maßzeichnung  
[mm]



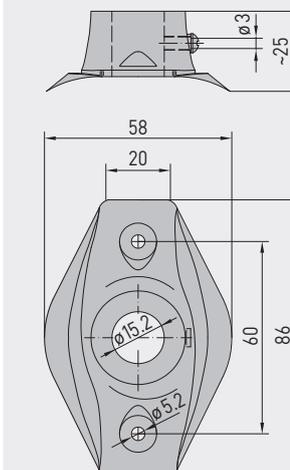
**TH08-VA/xx**  
Maßzeichnung  
[mm]



**TH08-VA/xx/90**  
Maßzeichnung  
[mm]



**MF-15-K**  
Maßzeichnung  
[mm]





...durch Kombination mit Zubehör:

**TH08-ms/xx**

Tauchhülse aus Messing vernickelt / verzinkt, gewindedichtend, konisch, nach DIN 10226

**TH08-VA/xx**

Tauchhülse aus Edelstahl V4A, flachdichtend, zylindrisch, nach DIN 228

**TH08-VA/xx/90**

Tauchhülse mit Halsrohr aus Edelstahl V4A, flachdichtend, zylindrisch, nach DIN 228

**MF-15-K**

Montageflansch aus Kunststoff

THERMASGARD® TH08 Tauchhülse Ø 8 mm (Zubehör)					
Typ / WG01B	p <sub>max</sub> (statisch)	T <sub>max</sub>	Einbaulänge (EL)	Art.-Nr.	Preis
<b>TH08-ms/xx</b>	<b>Messing vernickelt / verzinkt</b>			ohne Halsrohr	
TH08-MS 100MM	10 bar	+150 °C	<b>100 mm</b>	7100-0011-0020-132	<b>13,50 €</b>
TH08-MS 150MM	10 bar	+150 °C	<b>150 mm</b>	7100-0011-0030-132	<b>14,60 €</b>
TH08-MS 200MM	10 bar	+150 °C	<b>200 mm</b>	7100-0011-0040-132	<b>15,62 €</b>
<b>TH08-VA/xx</b>	<b>Edelstahl V4A (1.4571)</b>			ohne Halsrohr	
TH08-VA 100MM	40 bar	+600 °C	<b>100 mm</b>	7100-0012-0020-132	<b>24,50 €</b>
TH08-VA 150MM	40 bar	+600 °C	<b>150 mm</b>	7100-0012-0030-132	<b>26,50 €</b>
TH08-VA 200MM	40 bar	+600 °C	<b>200 mm</b>	7100-0012-0040-132	<b>27,80 €</b>
<b>TH08-VA/xx/90</b>	<b>Edelstahl V4A (1.4571)</b>			mit Halsrohr (90mm)	
TH08-VA 100/90MM	40 bar	+600 °C	<b>100 mm</b>	7100-0012-0022-132	<b>31,26 €</b>
TH08-VA 150/90MM	40 bar	+600 °C	<b>150 mm</b>	7100-0012-0032-132	<b>32,80 €</b>
TH08-VA 200/90MM	40 bar	+600 °C	<b>200 mm</b>	7100-0012-0042-132	<b>34,19 €</b>
Hinweis:	Innendurchmesser der Aufnahme 15,0mm weitere Informationen siehe letztes Kapitel!				

Montageflansch (Zubehör)				
Typ / WG01B		T <sub>max</sub>	Art.-Nr.	Preis
<b>MF</b>				
<b>MF-15-K</b>	<b>Montageflansch</b> aus Kunststoff, 56,8 x 84,3 mm, Ø 15,2 mm Rohrdurchführung	+100 °C	7100-0032-0000-000	<b>6,30 €</b>
Hinweis:	weitere Informationen siehe letztes Kapitel!			