

Anlegetemperaturmessumformer / Rohranlegefühler, inkl. Spannband, Kompaktvariante, kalibrierfähig, mit Mehrbereichumschaltung und aktivem Ausgang (Automatic Output Switching)

ALTM 1

Patentiertes Qualitätsprodukt (Patent-Nr. DE 10 2015 015 941 B4)

Kalibrierfähiger Anlegetemperaturmessumformer **THERMASGARD® ALTM 1**, mit acht umschaltbaren Messbereichen (max. -20...+150 °C), aktivem Ausgang, Kompaktvariante inkl. Spannband, Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff mit Schnellverschlusschrauben, mit Kabelverschraubung oder M12-Steckverbinder nach DIN EN 61076-2-101, wahlweise mit/ohne Display. Die Standardanzeige ist von SI [°C] auf imperiale Einheiten [°F] über DIP-Schalter umstellbar.

Der Messumformer wandelt die Messgrößen in ein Normsignal von 0-10V oder 4...20mA. Das Gerät mit **Automatic Output Switching (AOS)** erkennt den erforderlichen Ausgangstyp und schaltet automatisch auf U- oder I-Ausgang um. Alternativ ist eine **Typenvariante (2-Leiter)** mit 2-Leiteranschluss und I-Ausgang verfügbar.

Der Anlegefühler dient zur Erfassung der Temperatur an Leitungen, Rohren (z.B. Kalt- und Warmwasser) oder an Heizungssträngen zur Heizungsregelung. Der Fühler ist werkseitig kalibriert, eine umgebungsbedingte Feinjustierung durch den Fachmann ist möglich.



TECHNISCHE DATEN

ALTM 1 - I

Spannungsversorgung:	15...36 V DC, büdenabhängig, Restwelligkeit stabilisiert ±0,3 V
Bürde:	$R_a \text{ (Ohm)} = (U_b - 14 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$
Schaltungsart:	2-Leiteranschluss
Ausgang:	4...20 mA

ALTM 1 - A (AOS)

Spannungsversorgung:	24 V AC / DC (± 10%)
Lastwiderstand:	$R_L = 25...450 \text{ Ohm}$ bei AOS-I-Variante $R_L > 15 \text{ kOhm}$ bei AOS-U-Variante
Schaltungsart:	3-Leiteranschluss
Ausgang:	automatisch 0-10V / 4...20 mA (über Automatic Output Switching – Gerät erkennt den erforderlichen Ausgangstyp und schaltet automatisch auf U- oder I-Ausgang um)

ALLGEMEIN

Leistungsaufnahme:	< 1,0 VA / 24 V DC; < 2,2 VA / 24 V AC
Einheitensystem:	SI (default) oder Imperial (über DIP-Schalter umstellbar)
Datenpunkte:	Temperatur [°C] [°F]
Messbereiche:	<b>Mehrbereichumschaltung mit 8 Messbereichen</b> siehe Tabelle (andere Messbereiche optional) <b>T<sub>max</sub> bis +100 °C</b> , Arbeitsbereich -50...+100 °C <b>mit manueller Nullpunktkorrektur (± 10 K)</b>
Sensor:	Pt1000, DIN EN 60751, Klasse B (Perfect Sensor Protection)
Genauigkeit Temperatur:	typisch ± 0,2 K bei +25 °C
Isolationswiderstand:	≥ 100 MΩ, bei +20 °C (500 V DC)
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 (M 16 x 1,5; mit Zugentlastung, auswechselbar, max. Innendurchmesser 10,4 mm) <b>oder</b> <b>M12-Steckverbinder</b> (Einbaustecker, 5-polig, A-Kodierung) nach DIN EN 61076-2-101
elektrischer Anschluss:	0,14-1,5 mm², über Schraubklemmen
Prozessanschluss:	Endlosspannband mit Schloss aus Metall (im Lieferumfang enthalten), Ø = 13-92 mm (¼-3"), L = 300 mm
Umgebungstemperatur:	Messumformer -30...+70 °C
zulässige Luftfeuchte:	< 95% RH, nicht kondensierende Luft
Schutzklasse:	III (nach EN 60 730)
Schutzart:	<b>IP65</b> (nach EN 60 529) Gehäuse geprüft, TÜV SÜD, Bericht Nr. 713139052 (Tyr 1)
Normen:	CE-Konformität nach EMV-Richtlinie 2014 / 30 / EU
Optional:	<b>Display mit Beleuchtung</b> , zweizeilig, Ausschnitt ca. 36 x 15 mm (B x H), zur Anzeige der <b>Ist-Temperatur</b> und der <b>Eigendiagnostik</b> (Fühlerbruch, Fühlerkurzschluss)

ZUBEHÖR (siehe Tabelle)

Anzeige und Eigendiagnostik  
THERMASGARD®  
Messumformer mit Display





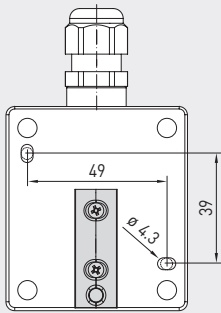
**NEW**

Anlegetemperaturmessumformer / Rohranlegefühler, inkl. Spannband, Kompaktvariante, kalibrierfähig, mit Mehrbereichumschaltung und aktivem Ausgang (Automatic Output Switching)

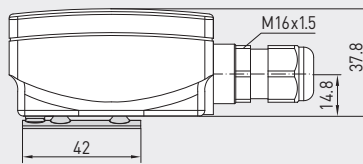


Maßzeichnung [mm]

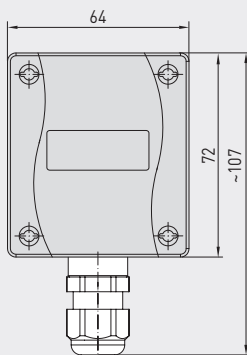
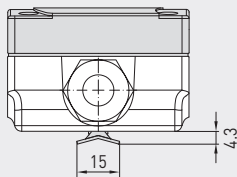
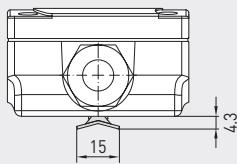
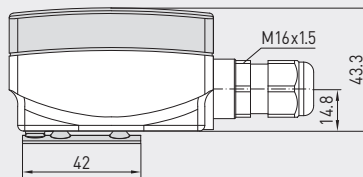
ALTM 1



ohne Display



mit Display



M12-Steckverbinder (optional auf Anfrage)

ALTM 1 mit Display

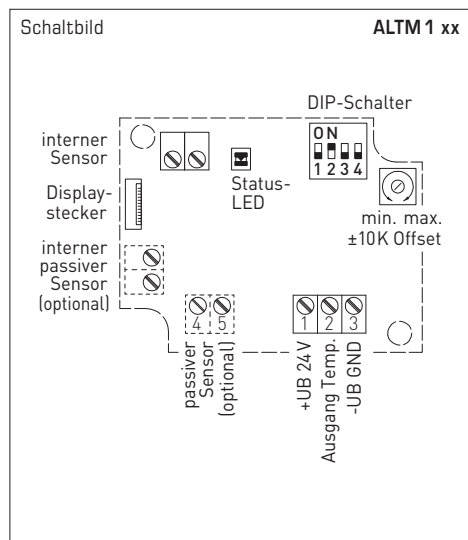


High-Performance-Verguss gegen Vibration, mechanischer Belastung und Feuchtigkeit

Automatische Erkennung und Umschaltung auf Normsignal 0...10V oder 4...20mA



Anlegetemperaturmessumformer / Rohranlegefühler, inkl. Spannband, Kompaktvariante, kalibrierfähig, mit Mehrbereichumschaltung und aktivem Ausgang (Automatic Output Switching)



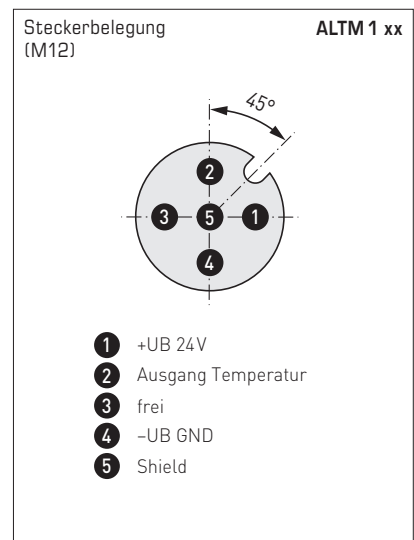
**2-Leiter-Anschluss \*** **ALTM 1 - I**

- 1 +UB 24V DC
- 2 Ausgang Temp. 4...20mA
- 3 -UB GND (optional für Hintergrundbeleuchtung)

\* 2-Leiter-Anschluss für Geräte ohne / mit Display (unbeleuchtet)  
3-Leiter-Anschluss für Geräte mit beleuchtetem Display

**3-Leiter-Anschluss (AOS)** **ALTM 1 - A**

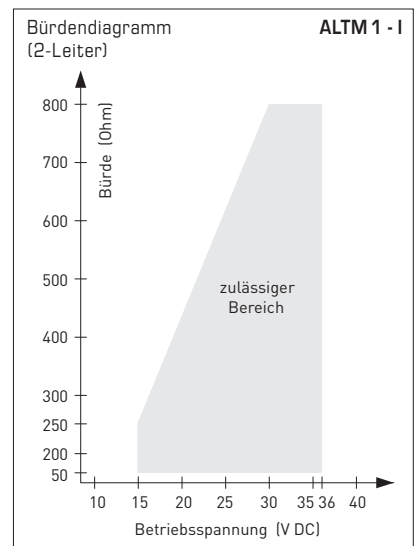
- 1 +UB 24V AC/DC
- 2 Ausgang Temp. 0-10V / 4...20mA
- 3 -UB GND



Messbereich [°C]	DIP 1	DIP 2	DIP 3	Messbereich [°F]
-20... +150 °C	ON	ON	ON	-4...+302 °F
-50... +50 °C	OFF	ON	ON	-58...+122 °F
-20... +80 °C	ON	OFF	ON	-4...+176 °F
-30... +60 °C	OFF	OFF	ON	-22...+140 °F
0... +40 °C	ON	ON	OFF	32...+104 °F
<b>0... +50 °C *</b>	<b>OFF</b>	<b>ON</b>	<b>OFF</b>	<b>32...+122 °F *</b>
0... +100 °C	ON	OFF	OFF	32...+212 °F
0... +150 °C	OFF	OFF	OFF	32...+302 °F

Displayanzeige [°C] / [°F]	DIP 4
Imperial [°F]	ON
<b>SI (default) [°C]</b>	<b>OFF</b>

**Displayanzeige umstellbar**  
Temperatur [°C] → [°F]  
Anzeigewert im Display ist abhängig vom eingestellten Einheitensystem (**DIP4**).



Weitere technische Informationen siehe Bedienungsanleitung





NEW

THERMASGARD® ALTM 1

S+S REGELTECHNIK

Anlegetemperaturmessumformer / Rohranlegefühler, inkl. Spannbänder, Kompaktvariante, kalibrierfähig, mit Mehrbereichsumschaltung und aktivem Ausgang (Automatic Output Switching)

ALTM 1-Q  
mit M12-Steckverbinder  
(auf Anfrage)

ALTM 1  
mit Kabelverschraubung



THERMASGARD® ALTM 1		Anlegetemperatur / Rohranlegemessumformer (Kompaktvariante)			
Typ / WGO1	Ausgang	Bauform	Display	Art.-Nr.	Preis
<b>ALTM 1-I</b>		<b>(2-Leiter)</b>			
ALTM1-I	4...20 mA	kompakt		1101-1112-0219-920	<b>115,89 €</b>
ALTM1-I LCD	4...20 mA	kompakt	■	1101-1112-2219-920	<b>172,08 €</b>
<b>ALTM 1-A</b>		<b>(3-Leiter AOS)</b>			
ALTM1-A	0-10 V / 4...20 mA	kompakt		1101-111E-0219-920	<b>115,89 €</b>
ALTM1-A LCD	0-10 V / 4...20 mA	kompakt	■	1101-111E-2219-920	<b>172,08 €</b>
<b>Automatic Output Switching (AOS):</b>	Patentierter Analog-Schnittstelle (Patent-Nr. DE 10 2015 015 941 B4) Gerät erkennt automatisch den erforderlichen Ausgangstyp 0-10V oder 4...20 mA.				
Aufpreis:	andere Messbereiche optional Kabelanschluss mit <b>M12-Steckverbinder</b> nach DIN EN 61076-2-101			auf Anfrage	<b>28,03 €</b>

ZUBEHÖR			
WLP-1	Wärmeleitpaste, silikonfrei		7100-0060-1000-000 <b>5,13 €</b>
	<b>Sonderzubehör für M12-Steckverbinder</b> siehe Kapitel Zubehör!		

