

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:	Mehrbereichumschaltung mit 8 Messbereichen siehe Tabelle (andere Messbereiche optional) T_{max} bis +100 °C , Arbeitsbereich -50...+100 °C mit manueller Nullpunktkorrektur (± 10 K)
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:	Kabelverschraubung aus Kunststoff (M 16 x 1,5; mit Zugentlastung, auswechselbar, max. Innendurchmesser 10,4 mm) oder M12-Steckverbinder (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:	IP65 (nach EN 60 529) Gehäuse geprüft, TÜV SÜD, Bericht Nr. 713139052 (Tyr 1)
Normen:	CE-Konformität nach EMV-Richtlinie 2014 / 30 / EU
Optional:	Display mit Beleuchtung , zweizeilig, Ausschnitt ca. 36 x 15 mm (B x H), zur Anzeige der Ist-Temperatur und der Eigendiagnostik (Fühlerbruch, Fühlerkurzschluss)

ZUBEHÖR (siehe Tabelle)

Anzeige und Eigendiagnostik
THERMASGARD®
Messumformer mit Display





NEW

S+S REGELTECHNIK

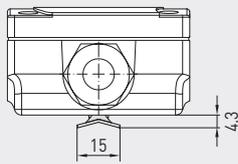
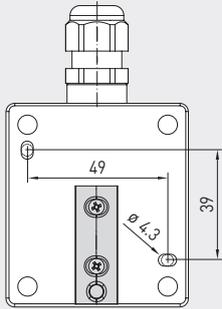
THERMASGARD® ALTM 1

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

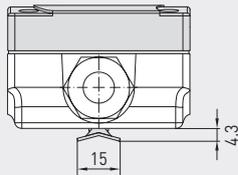
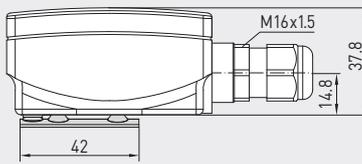


Maßzeichnung [mm]

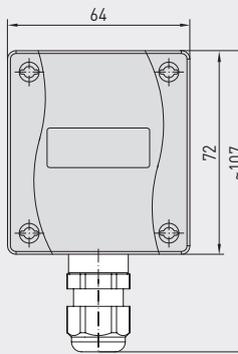
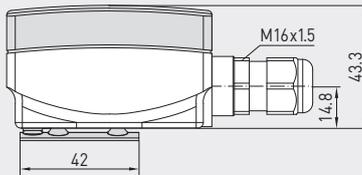
ALTM 1



ohne Display



mit Display



M12-Steckverbinder (optional auf Anfrage)

ALTM 1 mit Display



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

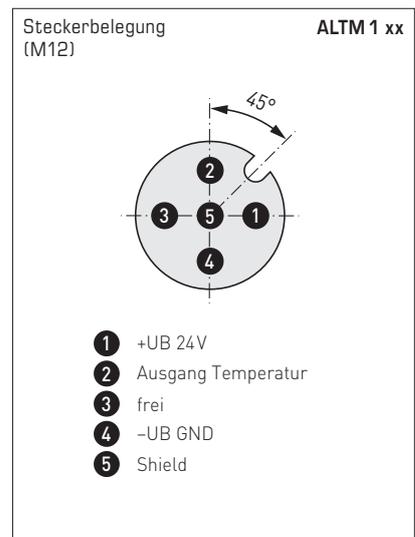
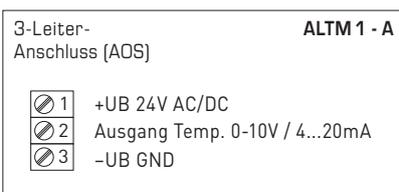
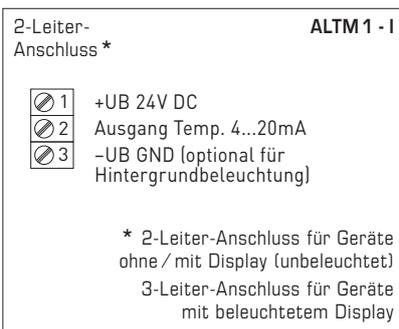
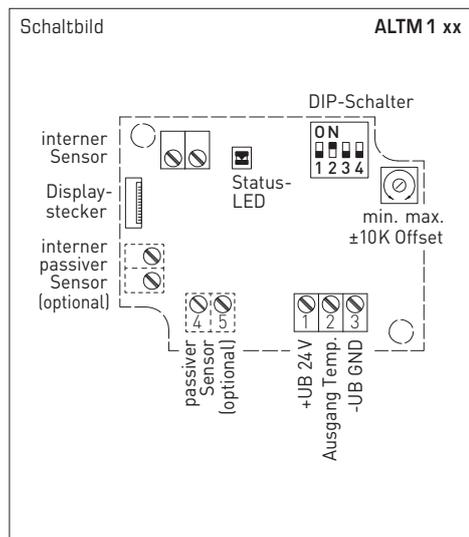
Automatische Erkennung und Umschaltung auf Normsignal 0...10V oder 4...20mA

PS-PROTECTION
PERFECT SENSOR PROTECTION

AOS-PATENTED
AUTOMATIC OUTPUT SWITCHING



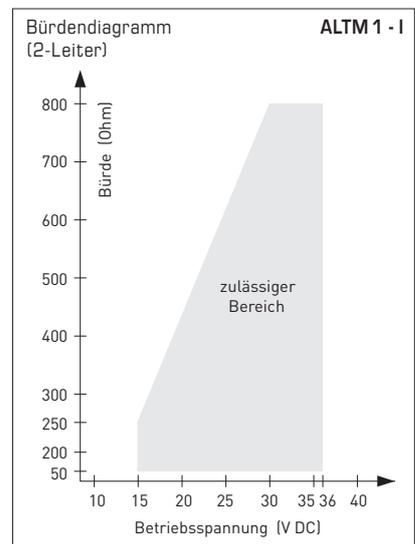
Anlegetemperaturmessumformer / Rohranlegefühler, inkl. Spannband,
Kompaktvariante, kalibrierfähig, mit Mehrbereichumschaltung und
aktivem Ausgang (Automatic Output Switching)



Messbereich [°C] (einstellbar)	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

Displayanzeige (umstellbar)	DIP 4
Imperial	[°F] ON
SI (default)	[°C] OFF

Displayanzeige
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. Spannband, Kompaktvariante, kalibrierfähig, mit Mehrbereichumschaltung 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/WG01	Ausgang	Bauform	Display	Art.-Nr.	Preis
ALTM 1-I		(2-Leiter)			
ALTM1-I	4...20 mA	kompakt		1101-1112-0219-920	112,51 €
ALTM1-I LCD	4...20 mA	kompakt	■	1101-1112-2219-920	167,07 €
ALTM 1-A		(3-Leiter AOS)			
ALTM1-A	0-10 V / 4...20 mA	kompakt		1101-111E-0219-920	112,51 €
ALTM1-A LCD	0-10 V / 4...20 mA	kompakt	■	1101-111E-2219-920	167,07 €
Automatic Output Switching (AOS):	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 M12-Steckverbinder nach DIN EN 61076-2-101			auf Anfrage	27,21 €

ZUBEHÖR			
WLP-1	Wärmeleitpaste, silikonfrei		7100-0060-1000-000 4,98 €
	Sonderzubehör für M12-Steckverbinder siehe Kapitel Zubehör!		

