

**Raumtemperaturmessumformer, kalibrierfähig, mit Mehrbereichsumschaltung und aktivem Ausgang (Automatic Output Switching)**

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

Kalibrierfähiger Raumtemperaturmessumformer **THERMASGARD® RTM 1**, mit acht umschaltbaren Messbereichen (max. -20...+150 °C), aktivem Ausgang, im formschönen Gehäuse aus Kunststoff, mit Schnappdeckel, Unterteil mit 4-Lochbefestigung, für Montage auf senkrecht oder waagrecht installierten UP-Dosen, mit Sollbruchstelle für Aufputzanschluss. Optional als vandalsichere Ausführung mit Gehäuse aus Edelstahl (Ober- und Unterteil verschraubt).

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 Raumfühler dient zur Erfassung der Temperatur in geschlossenen, trockenen Räumen wie Wohnungen, Büros und Geschäftsräumen. Der Fühler ist werkseitig kalibriert, eine umgebungsbedingte Feinjustierung durch den Fachmann ist möglich.

**TECHNISCHE DATEN**

**RTM 1 - I**

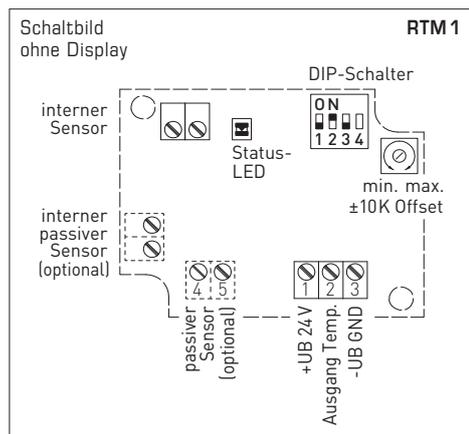
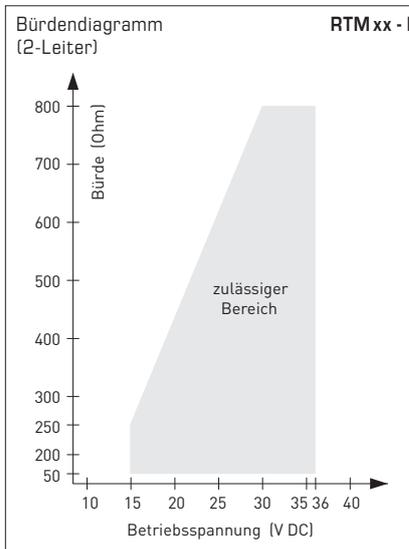
Spannungsversorgung:	15...36 V DC, lastenabhängig, Restwelligkeit stabilisiert ±0,3V
Bürde:	$R_b \text{ (Ohm)} = (U_b - 14 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$
Schaltungsart:	2-Leiteranschluss
Ausgang:	<b>4...20 mA</b>

**RTM 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:	<b>automatisch 0-10V / 4...20 mA</b> (über <b>Automatic Output Switching</b> – Gerät erkennt den erforderlichen Ausgangstyp und schaltet automatisch auf U- oder I-Ausgang um)

**ALLGEMEIN**

Leistungsaufnahme:	< 1,0W / 24V DC; < 2,2VA / 24V AC
Messbereich:	<b>Mehrbereichsumschaltung mit 8 Messbereichen</b> siehe Tabelle (andere Messbereiche optional) <b>mit manueller Nullpunkt Korrektur (± 10K)</b>
Sensor:	Pt1000, DIN EN 60751, Klasse B
Genauigkeit Temperatur:	typisch ± 0,2K bei +25 °C
Gehäuse:	Kunststoff, flammhemmend (UL 94 V-0), Werkstoff PC/ABS, Farbe Weiß (ähnlich RAL 9016) optional aus Edelstahl <b>V2A</b> (1.4301)
Abmessung Gehäuse:	85 x 85 x 27 mm (Baldur 1) 75 x 75 x 25 mm (Edelstahl)
elektrischer Anschluss:	0,14 - 1,5 mm², über Schraubklemmen auf Platine
Montage:	Wandmontage oder auf UP-Dose, Ø 55 mm, Unterteil mit 4-Loch, für Befestigung auf senkrecht oder waagrecht installierten UP-Dosen für Kabeleinführung hinten, mit Sollbruchstelle für Kabeleinführung oben/unten bei AP
Umgebungstemperatur:	Messumformer -30...+70 °C
zulässige Luftfeuchte:	< 95 % RH, nicht kondensierende Luft
Schutzklasse:	III (nach EN 60 730)
Schutzart:	<b>IP 30</b> (nach EN 60 529)
Normen:	CE-Konformität nach EMV-Richtlinie 2014 / 30 / EU



**2-Leiter ohne Display RTM 1 - I**

1	+UB 24V DC
2	Ausgang Temp. 4...20mA
3	frei

**3-Leiter (AOS) ohne Display RTM 1 - A**

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

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
<b>0...+50 °C (default)</b>	OFF	ON	OFF
0...+100 °C	ON	OFF	OFF
0...+150 °C	OFF	OFF	OFF

DIP4 ohne Funktion!

Weitere technische Informationen siehe Bedienungsanleitung

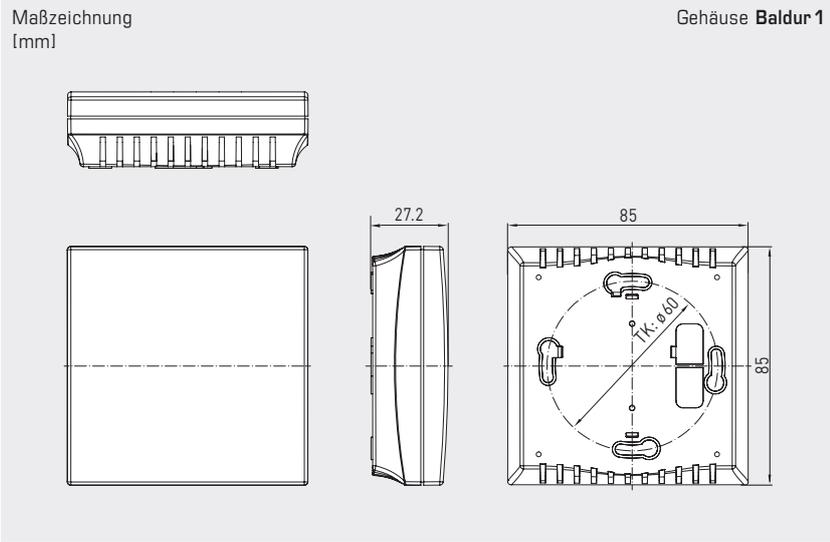


NEW

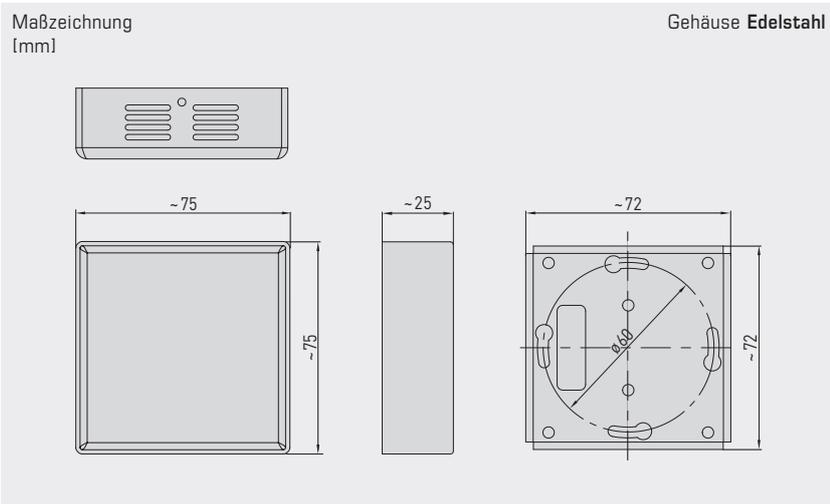
S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® RTM 1

Raumtemperaturmessumformer, kalibrierfähig, mit Mehrbereichumschaltung und aktivem Ausgang (Automatic Output Switching)



RTM 1 ohne Display (Baldur 1)



RTM 1 ohne Display (Edelstahl)



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

**AOS-PATENTED**  
AUTOMATIC OUTPUT SWITCHING

THERMASGARD® RTM 1		Raumtemperaturmessumformer mit Mehrbereichumschaltung (ohne Display)		
Typ/WG01	Ausgang	Ausstattung	Art.-Nr.	Preis
<b>RTM1-I (2-Leiter)</b>				
RTM1-I	4...20 mA	-	1101-41A2-0000-200	<b>82,05 €</b>
RTM1-I VA	4...20 mA	Edelstahlgehäuse <b>V2A</b> (1.4301)	1101-4152-0000-200	<b>213,44 €</b>
<b>RTM1-A (3-Leiter AOS)</b>				
RTM1-A	0-10 V / 4...20 mA	-	1101-41AE-0000-200	<b>82,05 €</b>
RTM1-A VA	0-10 V / 4...20 mA	Edelstahlgehäuse <b>V2A</b> (1.4301)	1101-415E-0000-200	<b>213,44 €</b>
<b>Automatic Output Switching:</b>	Patentierter Analog-Schnittstelle (Patent-Nr. DE 10 2015 015 941 B4) Gerät erkennt automatisch den erforderlichen Ausgangstyp 0-10V oder 4...20 mA.			
<b>Messbereich:</b>	<b>Mehrbereichumschaltung</b> mit 8 Messbereichen (siehe Tabelle DIP) 0...+50 °C (default), max. -20...+150 °C			
Aufpreis:	andere Messbereiche optional weiterer passiver Sensor (Pin 4/5) optional auf Anfrage			<b>27,21 €</b>
Hinweis:	Geräte <b>mit Display</b> und/oder Potentiometer siehe folgende Seiten			



**Raumtemperaturmessumformer, kalibrierfähig, mit Display und /oder Potentiometer und aktivem Ausgang (Automatic Output Switching)**

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

Kalibrierfähiger Raumtemperaturmessumformer **THERMASGARD® RTM xx** mit aktivem Ausgang, Temperaturbereich (0...+50 °C), im formschönen Gehäuse aus Kunststoff, mit Schnappdeckel, Unterteil mit 4-Lochbefestigung, für Montage auf senkrecht oder waagrecht installierten UP-Dosen, mit Sollbruchstelle für Aufputzanschluss, wahlweise mit Potentiometer und/oder 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...20 mA. 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 Raumfühler dient zur Erfassung der Temperatur in geschlossenen, trockenen Räumen wie Wohnungen, Büros und Geschäftsräumen. Der Fühler ist werkseitig kalibriert, eine umgebungsbedingte Feinjustierung durch den Fachmann ist möglich.

**RTM xx**  
ohne Potentiometer,  
mit Display



**TECHNISCHE DATEN**

**RTM - I**

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

**RTM - 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:	<b>automatisch 0-10V / 4...20 mA</b> (über <b>Automatic Output Switching</b> – Gerät erkennt den erforderlichen Ausgangstyp und schaltet automatisch auf U- oder I-Ausgang um)

**ALLGEMEIN**

Leistungsaufnahme:	< 1,0W / 24V DC; < 2,2VA / 24V AC
Einheitensystem:	<b>SI</b> (default) oder <b>Imperial</b> (über DIP-Schalter umstellbar)
Datenpunkte:	Temperatur [°C] [°F]
Messbereich:	<b>0...+50 °C</b> (andere Messbereiche optional) <b>mit manueller Nullpunkt Korrektur (± 10K)</b>
Sensor:	digitaler Temperatursensor
Genauigkeit Temperatur:	typisch ± 0,2 K bei +25 °C
Gehäuse:	Kunststoff, flammhemmend (UL 94 V-0), Werkstoff PC/ABS, Farbe Weiß (ähnlich RAL 9016)
Abmessung Gehäuse:	85 x 85 x 27 mm (Baldur 1)
elektrischer Anschluss:	0,14 - 1,5 mm², über Schraubklemmen
Montage:	Wandmontage oder auf UP-Dose, Ø 55 mm, Unterteil mit 4-Loch, für Befestigung auf senkrecht oder waagrecht installierten UP-Dosen für Kabeleinführung hinten, mit Sollbruchstelle für Kabeleinführung oben/unten bei AP
Umgebungstemperatur:	Messumformer -30...+70 °C
zulässige Luftfeuchte:	< 95% RH, nicht kondensierende Luft
Schutzklasse:	III (nach EN 60 730)
Schutzart:	<b>IP 30</b> (nach EN 60 529)
Normen:	CE-Konformität nach EMV-Richtlinie 2014 / 30 / EU
Bedienelement:	<b>Potentiometer</b> , mit Drehwinkelbegrenzer, Standard-Beschriftung ist Schwellpfeil mit Mittelstellung, ungefüllt (andere auf Anfrage)
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)

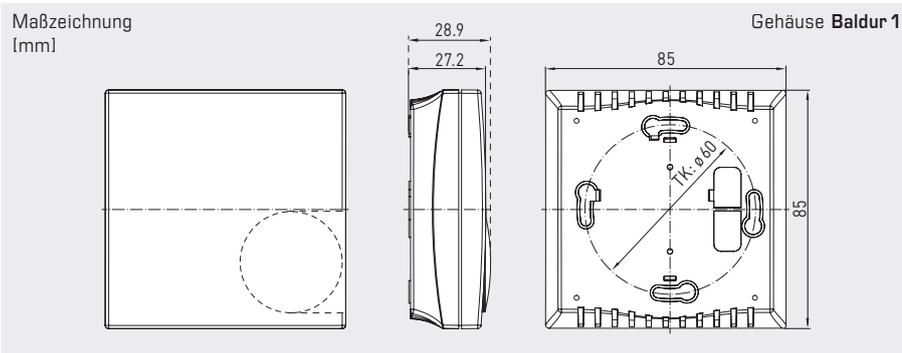
Anzeige und Eigendiagnostik  
**THERMASGARD®**  
**Messumformer mit Display**



Displayanzeige (umstellbar)	DIP 1
Imperial	[°F] <b>ON</b>
SI (default)	[°C] <b>OFF</b>

**Displayanzeige**  
Temperatur [°C] → [°F]  
Anzeigewert im Display ist abhängig vom eingestellten Einheitensystem (**DIP 1**).

Weitere technische Informationen siehe Bedienungsanleitung



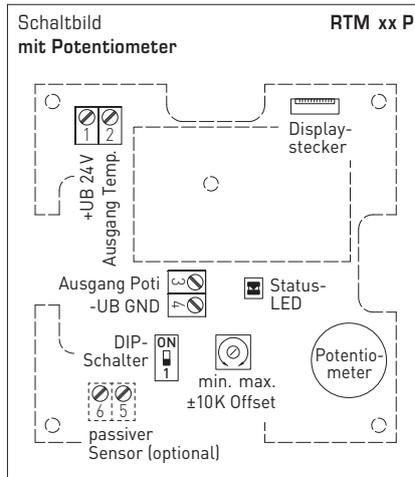
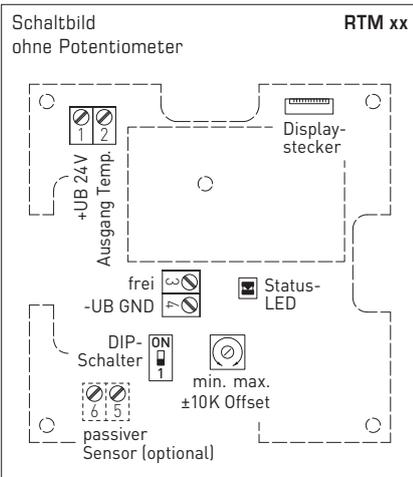


NEW

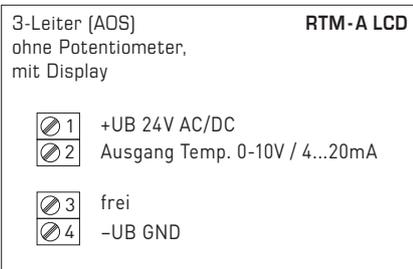
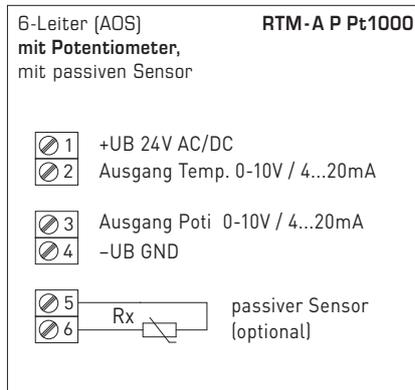
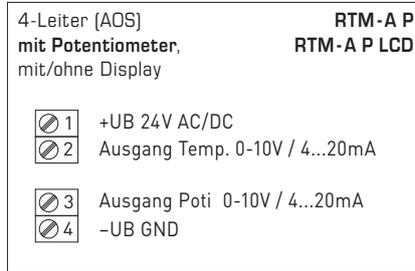
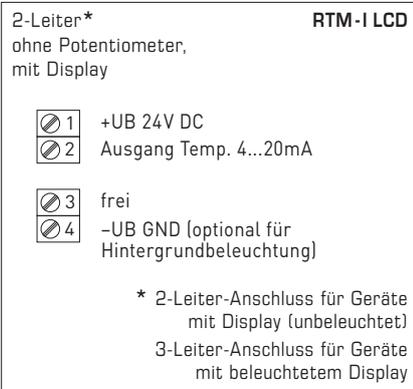
S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® RTM xx

Raumtemperaturmessumformer, kalibrierfähig, mit Display und/oder Potentiometer und aktivem Ausgang (Automatic Output Switching)



RTM xx mit Potentiometer, mit/ohne Display



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

**AOS-PATENTED**  
AUTOMATIC OUTPUT SWITCHING

THERMASGARD® Raumtemperaturmessumformer (mit Display und/oder Potentiometer)							
Typ/WG01	Ausgang Temperatur aktiv	Ausgang Temperatur passiv	Ausgang Potentiometer aktiv	Poti	Display	Art.-Nr.	Preis
<b>RTM-I</b>	<b>(2-Leiter)</b>						
RTM-I LCD	4...20 mA	(optional)	-		■	1101-41A2-2000-200	129,41 €
<b>RTM-A</b>	<b>(AOS)</b>						
RTM-A LCD	0-10V / 4...20 mA	(optional)	-		■	1101-41AE-2000-200	129,41 €
RTM-A P LCD	0-10V / 4...20 mA	(optional)	0-10V / 4...20 mA	●	■	1101-41AE-2004-346	266,33 €
RTM-A P	0-10V / 4...20 mA	(optional)	0-10V / 4...20 mA	●		1101-41AE-0004-346	157,24 €
RTM-A P Pt1000	0-10V / 4...20 mA	<b>Pt1000</b>	0-10V / 4...20 mA	●		1101-41AE-0054-346	164,88 €
<b>Automatic Output Switching:</b>	Patentierte Analog-Schnittstelle (Patent-Nr. DE 10 2015 015 941 B4) Gerät erkennt automatisch den erforderlichen Ausgangstyp 0-10V oder 4...20mA.						
<b>Messbereich:</b>	<b>0...+ 50 °C</b> (fest eingestellt)						
<b>Aufpreis:</b>	andere Messbereiche optional weiterer passiver Sensor (Pin 5/6) optional auf Anfrage						27,21 €
<b>Potentiometer:</b>	Standard-Beschriftung ist Schwellpfeil mit Mittelstellung (-•+), ungefüllt optional keilförmig ohne Mittelstellung (-...+) oder mit Markierungspunkten (-3K...+3K) – Sonderbedruckung auf Anfrage						