

# ROTSN-P

RAUMTEMPERATURFÜHLER

Montage- und Bedienungsanleitung



# Inhaltsverzeichnis

<b>SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN</b>	<b>3</b>
<b>PRODUKTBESCHREIBUNG</b>	<b>4</b>
<b>ARTIKELCODES</b>	<b>4</b>
<b>VERWENDUNGSBEREICH</b>	<b>4</b>
<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>4</b>
<b>NORMEN</b>	<b>4</b>
<b>VERKABELUNG UND ANSCHLÜSSE</b>	<b>5</b>
<b>WIDERSTANDS- UND TOLERANZWERTE</b>	<b>5</b>
<b>MONTAGE UND BETRIEBSANLEITUNG IN SCHRITTEN</b>	<b>6</b>
<b>TRANSPORT UND LAGERUNG</b>	<b>7</b>
<b>GEWÄHRLEISTUNG UND EINSCHRÄNKUNGEN</b>	<b>7</b>
<b>WARTUNG</b>	<b>7</b>

## SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN



Lesen Sie alle Informationen, Datenblatt, Modbus register Maps, Montageanleitung und Verdrahtungs- und Anschlusspläne bevor Sie mit dem Produkt arbeiten. Stellen Sie vor der Installation, Verwendung oder Wartung dieses Produkts sicher, dass Sie den Inhalt vollständig verstanden haben, um die Sicherheit von Personen und Geräten zu gewährleisten und eine optimale Produktleistung zu gewährleisten.



Aus Sicherheits- und Genehmigungsgründen (CE) ist das eigenmächtig Umbauen und / oder Verändern des Produktes nicht gestattet.



Das Produkt darf keinen aussergewöhnlichen Bedingungen ausgesetzt werden, sowie: extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung oder Vibrationen. Langfristige Exposition gegenüber chemischen Dämpfen in hoher Konzentration kann die Leistung des Produkts beeinträchtigen. Stellen Sie sicher, dass die Arbeitsumgebung so trocken wie möglich ist. Vermeiden Sie Kondenswasserbildung.



Alle Installationen müssen den örtlichen Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften sowie den örtlichen elektrischen Normen und anerkannten Regeln entsprechen. Dieses Produkt darf nur von einem Ingenieur oder Techniker, der über Sachkenntnis des Produkts und Sicherheitsvorkehrungen verfügt installiert werden.



Vermeiden Sie Kontakt mit unter Spannung stehenden elektrischen Teilen, behandeln Sie immer das Gerät als ob es aktiv ist. Schalten Sie immer die Stromversorgung ab vor Anschluss der Stromkabel, Wartung oder Reparatur des Produkts.



Überprüfen Sie immer, dass Sie geeignete Stromversorgung für das Produkt verwenden und Leiter mit entsprechender Größe und Eigenschaften verwenden. Stellen Sie sicher, dass alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind, Sicherungen (falls vorhanden) gut ausgerüstet sind.



Recycling von Geräten und Verpackungen sollte berücksichtigt werden und in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen Gesetzgebung / Vorschriften entsorgt werden.



Falls es Fragen gibt, kontaktieren Sie bitte Ihren technischen Support oder einen Fachmann.

## PRODUKTBESCHREIBUNG

Die passiven Temperaturfühler ROTSN zeichnen sich dank des verwendeten Platin-Sensorelements durch eine hervorragende Stabilität der Temperaturcharakteristiken aus. Sie haben einen positiven Temperaturkoeffizienten des Widerstands: Wenn die Temperatur steigt, steigt der Widerstand. Das Sensorelement ist auf einer Leiterplatte gelötet und in einem Kunststoffgehäuse montiert. Es ist so konzipiert, dass es mit einem geschirmten Kabel verbunden werden kann, das auf der anderen Seite der Leitung geerdet ist.

## ARTIKELCODES

	ROTSN-P100	ROTSN-P500	ROTSN-P1K0
Widerstand bei 0 °C	100 Ω	500 Ω	1,000 Ω
Messstrom (DC)	0,1–1,0mA	0,1–0,40 mA	0,1–0,25 mA
Selbsterhitzend	≤ 0,8 °C/mW	≤ 0,8°C/mW	≤ 0,7°C/mW
Thermische Reaktionszeit bei Luftströmung	T0,5 ≤ 1,5 s T0,9 ≤ 8,0 s	T0,5 ≤ 1,5 s T0,9 ≤ 8,0 s	T0,5 ≤ 0,3 s T0,9 ≤ 0,4 s

HINWEIS: "T0,5" bezeichnet die Zeit, die verstrichen ist, um auf 50% einer Schrittländerung der Temperatur zu reagieren. "T0,9" bezeichnet die Zeit, die verstrichen ist, um auf 90 % einer Schrittländerung der Temperatur zu reagieren.

## VERWENDUNGSBEREICH

- HLK Anwendungen für Temperaturmessungen
- Nur für den Innenbereich

## TECHNISCHE DATEN

- Positiver Temperaturkoeffizient
- Anschluss für geschirmte Kabel
- Kabelquerschnitt: 1,5 mm<sup>2</sup>
- Gehäuse:
  - ▶ Hinterplatte: Kunststoff ABS, schwarz (RAL 9004)
  - ▶ Frontabdeckung: ASA, Elfenbein (RAL 9010)
- Schutzart: IP30 (nach EN 60529)
- Betriebsumgebungsbedingungen:
  - ▶ Temperatur: 0–50 °C
  - ▶ relative Feuchte: 5–85 % rH (nicht kondensierend)
- Lagertemperatur: -10–60 °C

## NORMEN

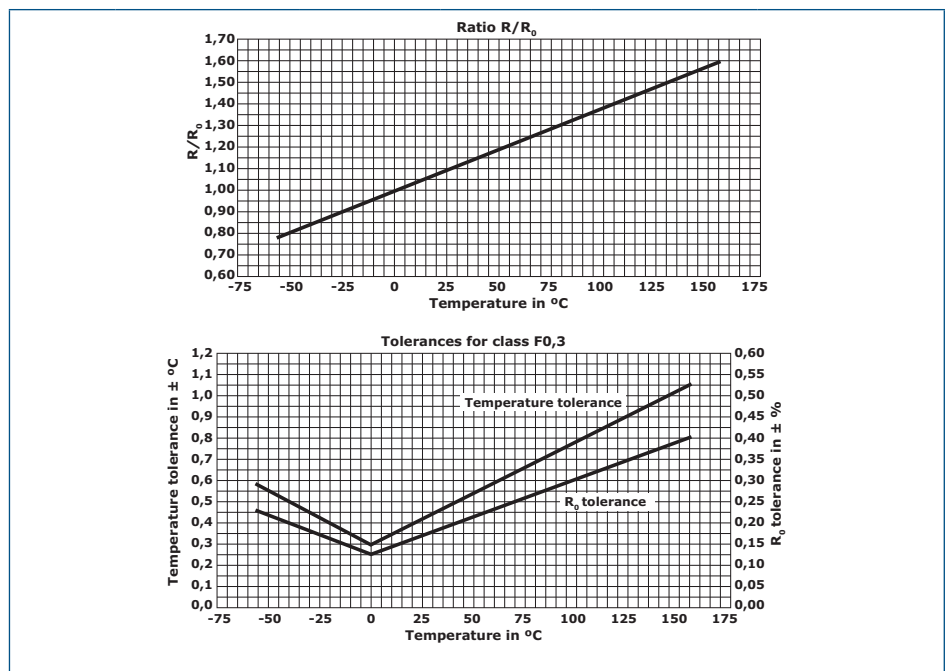
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EU
- DIN / IEC 60751
- RoHs Richtlinie 2011/65/EC



## VERKABELUNG UND ANSCHLÜSSE

T1	Temperatursensor Kontakt 1
T2	Temperatursensor Kontakt 2
SH	Kabelschirmanschluss
Anschlüsse	Kabelquerschnitt: 1,5 mm <sup>2</sup>

## WIDERSTANDS- UND TOLERANZWERTE



Temp. °C	R/R <sub>0</sub> Verhältnis	Nennwiderstandswerte			Klasse F0.3
		R <sub>0</sub> 100 Ω	R <sub>0</sub> 500 Ω	R <sub>0</sub> 1000 Ω	T <sub>tol</sub> °C
-20	0,92160	92,16	460,80	921,60	±0,40
-15	0,94124	94,12	470,62	941,24	±0,38
-10	0,96086	96,09	480,43	960,86	±0,35
-5	0,98044	98,04	490,22	980,44	±0,33
0	1,00000	100,0	500,00	1000,00	±0,30
5	1,01953	101,95	509,76	1019,53	±0,33
10	1,03903	103,90	519,51	1039,03	±0,35
15	1,05849	105,85	529,25	1058,49	±0,38
20	1,07794	107,79	538,97	1077,94	±0,40
25	1,09735	109,73	548,67	1097,35	±0,43
30	1,11673	111,67	558,36	1116,73	±0,45
35	1,13608	113,61	568,04	1136,08	±0,48
40	1,15541	115,54	577,70	1155,41	±0,50
45	1,17470	117,47	587,35	1174,70	±0,53
50	1,19397	119,40	596,99	1193,97	±0,55
55	1,21321	121,32	606,60	1213,21	±0,58
60	1,23242	123,24	616,21	1232,42	±0,60

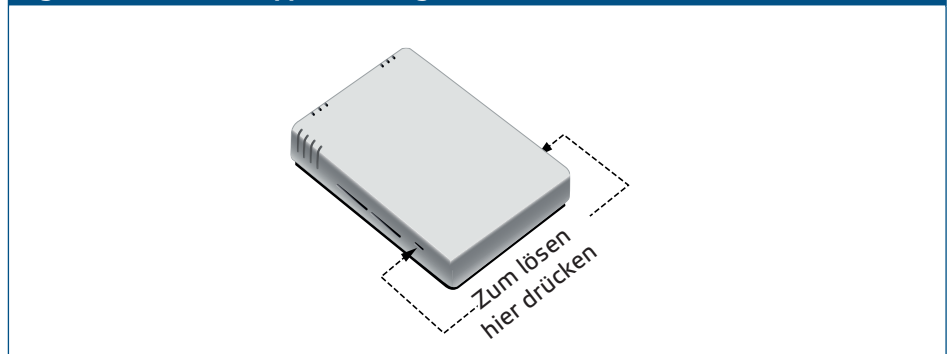
## MONTAGE UND BETRIEBSANLEITUNG IN SCHRITTEN

Bevor Sie mit der Montage vom ROTSN-P anfangen, lesen Sie sorgfältig die „**Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen**“. Wählen Sie eine glatte Oberfläche (Wand, Platte usw.).

### Gehen Sie wie folgt vor:

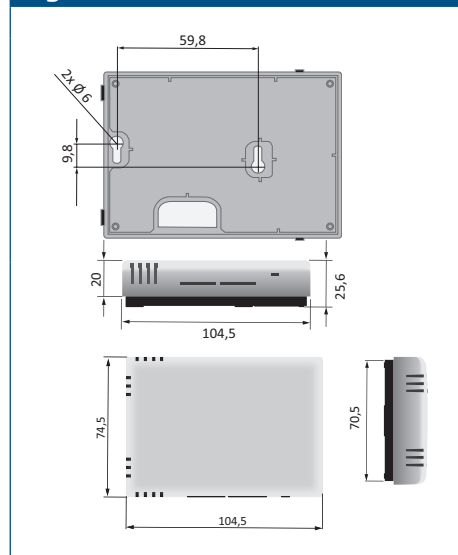
1. Entfernen Sie mit einem Flachsraubendreher die weiße Frontabdeckung, indem Sie die Schnappverschlüsse auf beiden Seiten lösen (siehe **Fig. 1 Lösen der Schnappverbindungen**).

**Fig. 1 Lösen der Schnappverbindungen**



2. Stecken Sie die Kabel durch die Öffnung auf der Rückwand und führen Sie die Verkabelung durch - siehe **Fig. 2 Einbaumaße** und **Fig. 4 Schaltplan**.
3. Positionieren Sie den Raumsensor mit geeigneten Befestigungsmaterialien (nicht im Lieferumfang enthalten) mindestens 1,5 m vom Boden entfernt. Bei der Planung der Installation ist auf ausreichenden Freiraum für Wartung und Service zu achten. Montieren Sie den Fühler in einem gut belüfteten Bereich. Achten Sie auf die richtige Einbaulage und die richtigen Einbaumaße des Gerätes. Siehe **Fig. 2** und **Fig. 3**.

**Fig. 2 Einbaumaße**



**Fig. 3 Einbaulage**

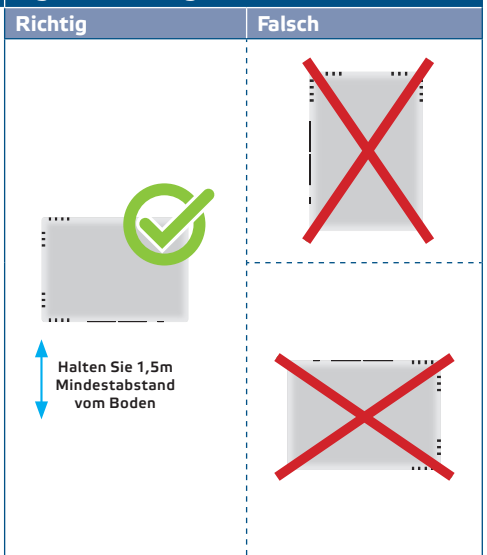
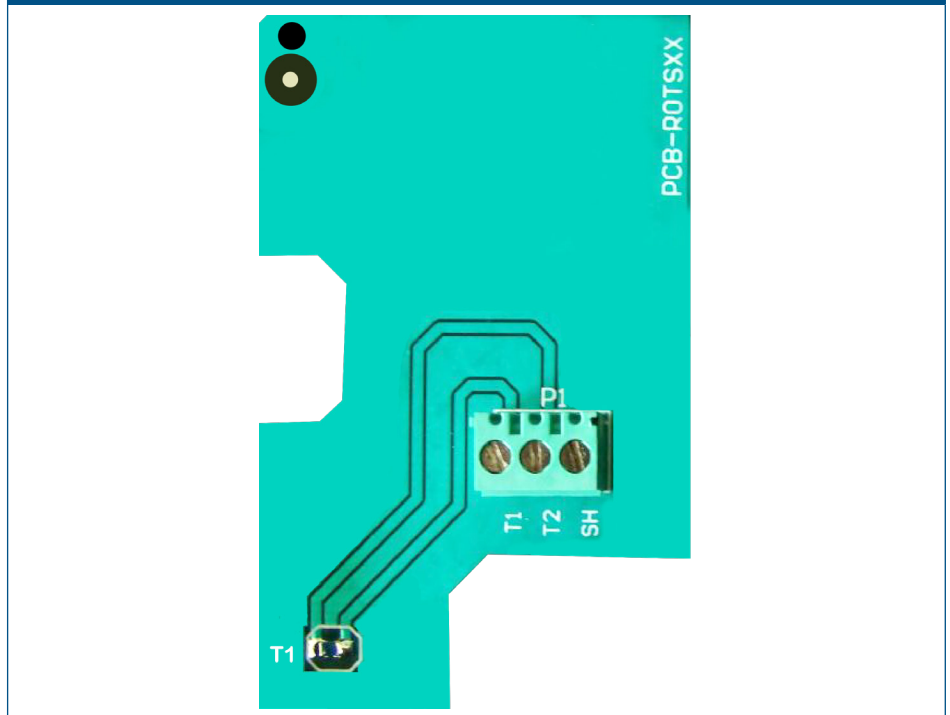


Fig. 4 Schaltplan



4. Stellen Sie die weiße Abdeckung zurück und schnappen Sie sie ein

## TRANSPORT UND LAGERUNG

Vermeiden Sie Erschütterungen und extreme Bedingungen. Lagern Sie in Originalverpackung.

## GEWÄHRLEISTUNG UND EINSCHRÄNKUNGEN

Zwei Jahre ab Lieferdatum gegen Defekte in der Fertigung. Änderungen oder Umbauten am Produkt nach dem Veröffentlichungsdatum entlasten den Hersteller zu allen Verantwortlichkeiten. Der Hersteller haftet nicht für Druckfehler oder Irrtümer in obengenannten Daten.

## WARTUNG

Unter normalen Bedingungen ist dieses Produkt wartungsfrei. Falls verschmutzt, reinigen Sie es mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch. Bei starker Verschmutzung, reinigen Sie mit einem nicht aggressiven Produkt. Unter diesen Umständen sollte das Gerät vom Netz getrennt werden. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen. Nur am Netz wieder anschließen wenn das Gerät völlig trocken ist.