

# ROTSN-P

## Raumtemperaturfühler



Die ROTSN passive Temperaturfühler verfügen über eine ausgezeichnete Stabilität der Temperatureigenschaften aufgrund des verwendeten Platin-Sensorelements. Sie haben einen positiven Temperaturkoeffizienten des Widerstandes: wenn die Temperatur steigt, steigt der Widerstand. Das Sensorelement ist auf einer Leiterplatte gelötet und in einem Kunststoffgehäuse montiert. Es wurde entwickelt, um mit abgeschirmten Kabel verbunden zu werden, auf der anderen Seite der Leitung geerdet.



### Hauptmerkmale

- Flaches Gehäuse mit verdeckten Schrauben
- Positiver Temperaturkoeffizient
- Anschluss für abgeschirmte Kabel
- Langzeitstabilität

### Technische Spezifikationen

Langzeitstabilität	< ± 0.04 %	
Isolationswiderstand	> 10 MΩ	
Kabelquerschnitt	1,5 mm <sup>2</sup>	
Schutzart	IP30	
Zulässige Umgebungsbedingungen	Temperatur	-20—60 °C
	Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 % rH (nicht kondensierend)

### Artikelcodes

	ROTSN-P100	ROTSN-P500	ROTSP1K0
Widerstand bei 0 °C	100 Ω	500 Ω	1.000 Ω
Messstrom (DC)	0,1—1,0 mA	0,1—0,40 mA	0,1—0,25 mA
Eigenerwärmung	≤ 0.8 K/mW	≤ 0,8 K/mW	≤ 0,7 K/mW
Thermische Ansprechzeit fließendes Wasser	t <sub>0,5</sub> ≤ 0,2 s	t <sub>0,5</sub> ≤ 0,2 s	t <sub>0,5</sub> ≤ 0,3 s
	t <sub>0,9</sub> ≤ 0,3 s	t <sub>0,9</sub> ≤ 0,3 s	t <sub>0,9</sub> ≤ 0,4 s
Thermische Ansprechzeit strömende Luft	t <sub>0,5</sub> ≤ 1,5 s	t <sub>0,5</sub> ≤ 1.5 s	t <sub>0,5</sub> ≤ 0,3 s
	t <sub>0,9</sub> ≤ 8,0 s	t <sub>0,5</sub> ≤ 8.0 s	t <sub>0,9</sub> ≤ 0,4 s

### Einsatzbereich

- HLK Anwendungen für Temperaturmessungen

### Verkabelung und Anschlüsse

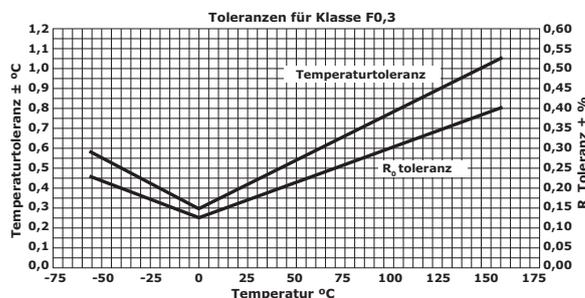
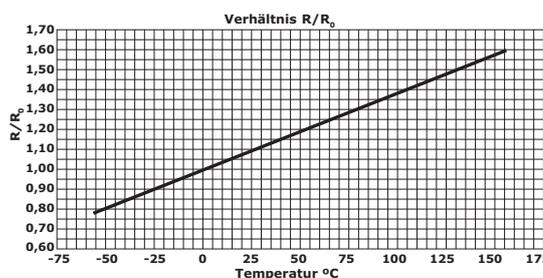
T1	Temperaturfühler Kontakt 1
T2	Temperaturfühler Kontakt 2
SH	Kabelschirmanschluss
Anschlüsse	Kabelquerschnitt: 1,5 mm <sup>2</sup>

### Normen

- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC:
- DIN / IEC 60751
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU



### Widerstand und Toleranzwerte



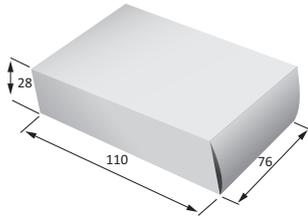
Temp. °C	R/R0 Verhältnis	Nennwiderstandswerte			Klasse F0.3 T <sub>tol.</sub> °C
		R0 100 Ω	R0 500 Ω	R0 1000 Ω	
-20	0,92160	92,16	460,80	921,60	± 0,40
-15	0,94124	94,12	470,62	941,24	± 0,38
-10	0,96086	96,09	480,43	960,86	± 0,35
-5	0,98044	98,04	490,22	980,44	± 0,33
0	1,00000	100,0	500,00	1000,00	± 0,30
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

# ROTSN-P

## Raumtemperaturfühler



### Verpackung



Artikel	Verpackung	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Netto Gewicht	Brutto Gewicht
ROTSN-P P100	Einheit (1 Stck.)	110	76	28	0,054 kg	0,072 kg
	Karton (24 Stck.)	492	182	84	1,30 kg	1,86 kg
	Box (144 Stck.)	514	414	274	7,78 kg	12,13 kg
ROTSN-P P500	Einheit (1 Stck.)	110	76	28	0,054 kg	0,072 kg
	Karton (24 Stck.)	492	182	84	1,30 kg	1,86 kg
	Box (144 Stck.)	514	414	274	7,78 kg	12,13 kg
ROTSN-P P1K0	Einheit (1 Stck.)	110	76	28	0,054 kg	0,072 kg
	Karton (24 Stck.)	492	182	84	1,30 kg	1,86 kg
	Box (144 Stck.)	514	414	274	7,78 kg	12,13 kg

### Befestigung und Abmessungen

