

Temperatursensoren Typen 5207 bis 5277

mit Pt-1000-Messwiderständen



Anwendung

Sensoren für die Erfassung von Temperaturwerten in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage. Ausführungen mit Pt-1000-Messwiderständen. Grundwerte nach DIN EN 60751, Klasse B









Tabelle 1: Einschraub-, Kanal, Anlege- und Außensensoren mit Messwiderstand Pt 1000

Einschraubsensor	•	•	•	•	•	•			
Kanalsensor							•		
Anlegesensor								•	
Außensensor									•
Anzahl Messwiderstände	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pt-1000-Widerstand	siehe Tabelle 4 auf Seite 4								
Sensorenlänge mm	80	160	250	160	250	400	60 ... 280	–	
Sensorschaft G ½ aus ¹⁾	Ms			1.4571			Ms vern.	–	
Nenndruck PN	16			40			–		
Zulässige Temperaturen									
Medium °C	–20 bis 150			–60 bis 400			–20 bis 150	–20 bis 120	–35 bis 85
Umgebung °C	–20 bis 70			–20 bis 70			–20 bis 70	–20 bis 120	–35 bis 85
Schutzart nach EN 60529 IP	54			54			41	42	44
Gewicht ca. kg	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,6	0,6	0,04	0,1
Konformität	CE EAC								
Typ	5207-21	5207-27	5207-26	5207-47	5207-46	5207-48	5217	5267-2	5227-2
Bauform									
Anwendungsbereich, vorzugsweise	Vor- oder Rücklauf Trinkwasserbereitung Wärmetechnische Anlagen						Zuluft, Mischluft und Abluft, nicht aggressive Luft und Gase	Vor- oder Rücklauf	Gebäude- Außenwände


¹⁾ Bei Kanalsensoren Flanschanschluss statt G ½

Tabelle 2: Raumsensoren mit Messwiderstand Pt 1000

Raumsensor	•	•	•	•	•	•
mit Ferngeber 1 kΩ		•				
mit Ferngeber und Taste			•			
mit Ferngeber und Betriebsartenwahlschalter				•		•
mit Ferngeber und Stufenschalter					•	
Anzahl Messwiderstand Pt 1000	1	1	1	1	1	1
Pt-1000-Widerstand	siehe Tabelle 4 auf Seite 4					
Zulässige Temperaturen						
Medium °C	-35 bis 70		-20 bis 60		-35 bis 70	-20 bis 60
Umgebung °C	-35 bis 70		-20 bis 60		-35 bis 70	-20 bis 60
Schutzart nach EN 60529 IP	20		30		20	30
Gewicht ca. kg	0,2		0,08		0,2	0,08
Konformität	CE EAC					
Typ	5257-1	5257-2	5257-3	5257-5	5257-6	5257-7
Bauform						
Anwendung, vorzugsweise	Aufenthalts- und Arbeitsräume					

Anschluss an die Regler	5257-1	5257-2	5257-3	5257-5	5257-6	5257-7
Automationssystem						
TROVIS MODULON	•	•	•		•	
TROVIS 6600	•	•	•		•	
Regler für die HLK-Technik						
TROVIS 5475-2	•			•		
TROVIS 5476	•			•		
TROVIS 5573	•			•		
TROVIS 5575	•			•		
TROVIS 5576	•			•		
TROVIS 5578	•			•		
TROVIS 5579	•			•		
TROVIS 5571 (SPS)	•	•	• (nur BE1)	•	•	
GPRS Gateway	•					
MODBUS-I/O	•					
Elektrischer Prozessregler						
TROVIS 6493-01/-3	•	•	•		•	
TROVIS 6495-2	•	•	•		•	
Elektrische Prozessregelantriebe						
TROVIS 5725-7		•				•
TROVIS 5757-7		•				•

Tabelle 3: Eintauchsensoren mit Pt-1000-Messwiderstand (auch als Anlegesensor verwendbar) ¹⁾

Eintauchsensoren mit Tauchhülse/ Anlegesensoren	•		
Anzahl Messwiderstand Pt 1000	1		
Pt-1000-Widerstand	siehe Tabelle 4 auf Seite 4		
Sensorenlänge mm	50		
zulässige Temperaturen			
Medium °C	-50 bis 180		
Umgebung °C	-50 bis 180		
Schutzart nach EN 60529	IP 52		
Gewicht ca. kg	0,23	0,23	0,25
Länge Anschlussleitung m	2	3	5
Konformität	CE · EAC		
Typ	5277-2	5277-3	5277-5
Bauform			
Anwendung, vorzugsweise	Tauchsensoren mit Anschlussleitung. Tauchhülse erforderlich Vor- oder Rücklauf, Trinkwasserbereitung, Wärmetechnische Anlagen		

¹⁾ Zubehör für Typ 5277-2/-3/-5

- Tauchhülse Messing, G 1/2, PN 16
 Tauchlänge 80 mm Bestell-Nr. 1099-0807
 Tauchlänge 160 mm Bestell-Nr. 8525-5005
- Tauchhülse CrNiMo, G 1/2, PN 40
 Tauchlänge 80 mm Bestell-Nr. 1099-0805
 Tauchlänge 250 mm Bestell-Nr. 1099-0806
 Tauchlänge 160 mm Bestell-Nr. 8525-5011
- Montageset als Anlegesensor Bestell-Nr. 8524-0020

Hinweis

Bei Temperatursensoren mit Pt-1000-Messwiderstand ist ein Leitungsabgleich nicht erforderlich. Überschreitet die Leitungslänge zwischen Sensor und Regler 100 m, sollte der Leitungsquerschnitt mindestens 1,5 mm² betragen. Die Verbindungsleitung zwischen Temperatursensor und Regler ist getrennt von netzspannungsführenden Leitungen zu verlegen.

Anlegesensor Typ 5267 für Rohre bis Ø 60 mm geeignet. Bei der Montage muss die beiliegende Wärmeleitpaste unbedingt zwischen Sensor (Schutzrohr aus Cu) und Rohrleitung angebracht werden.

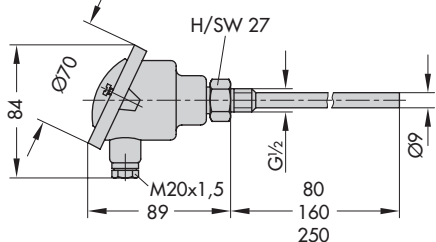
Anschlussklemmen bei den Sensoren (Typ 5227, 5257 und 5267) max. Leitungsquerschnitt 1,5 mm².

Tabelle 4: Widerstandswerte für Pt-1000-Widerstandsthermometer Typ 5207 bis 5277

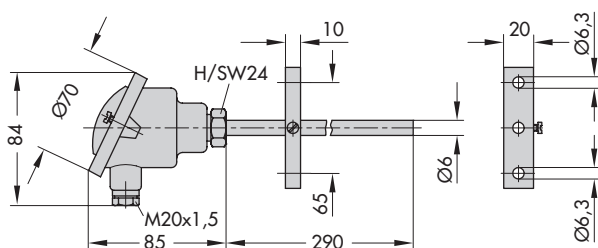
Temperatur °C	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20
Widerstand Ω	862,5	882,2	901,9	921,6	941,2	960,9	980,4	1000,0	1019,5	1039,0	1058,5	1077,9
Temperatur °C	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
Widerstand Ω	1097,3	1116,7	1136,1	1155,4	1174,7	1194,0	1213,2	1232,4	1251,6	1270,8	1289,9	1308,9
Temperatur °C	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140
Widerstand Ω	1328,0	1347,1	1366,1	1385,1	1404,0	1422,9	1441,8	1460,7	1479,5	1498,3	1517,1	1535,8
Temperatur °C	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200
Widerstand Ω	1554,6	1573,3	1591,9	1610,5	1629,1	1647,7	1666,3	1684,8	1703,3	1721,7	1740,2	1758,6

Einschraubensensoren

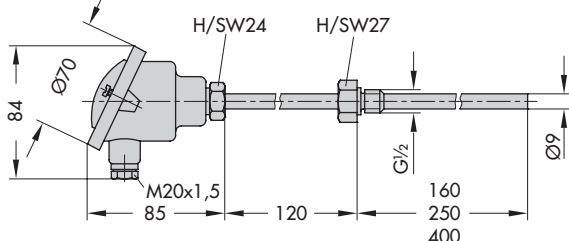
Typ 5207-2



Typ 5217; Eintauchlänge verstellbar von 60 bis 280 mm



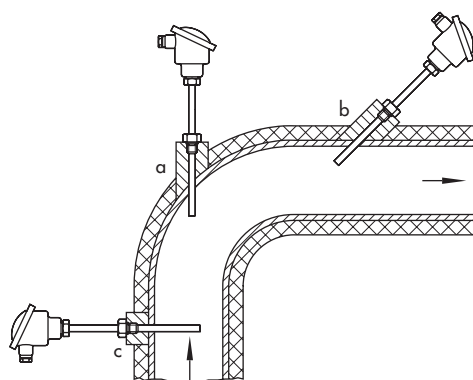
Typ 5207-4



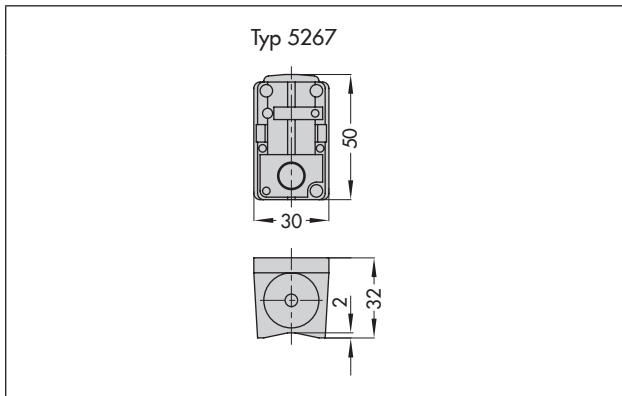
Anwendungsbeispiel

Rohrinstallationen:

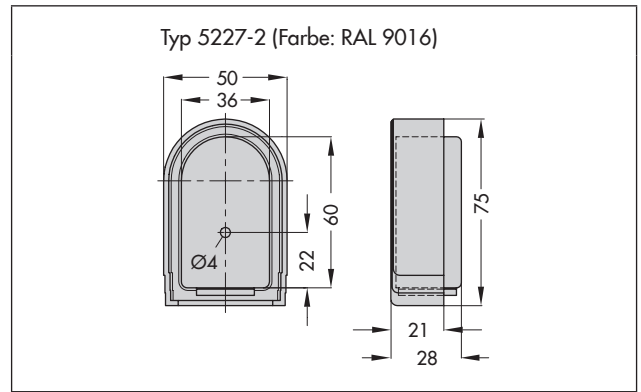
- An Winkelstücken, gegen die Strömungsrichtung
- In kleineren Rohren, gegen die Strömungsrichtung geneigt
- Senkrecht zur Strömung



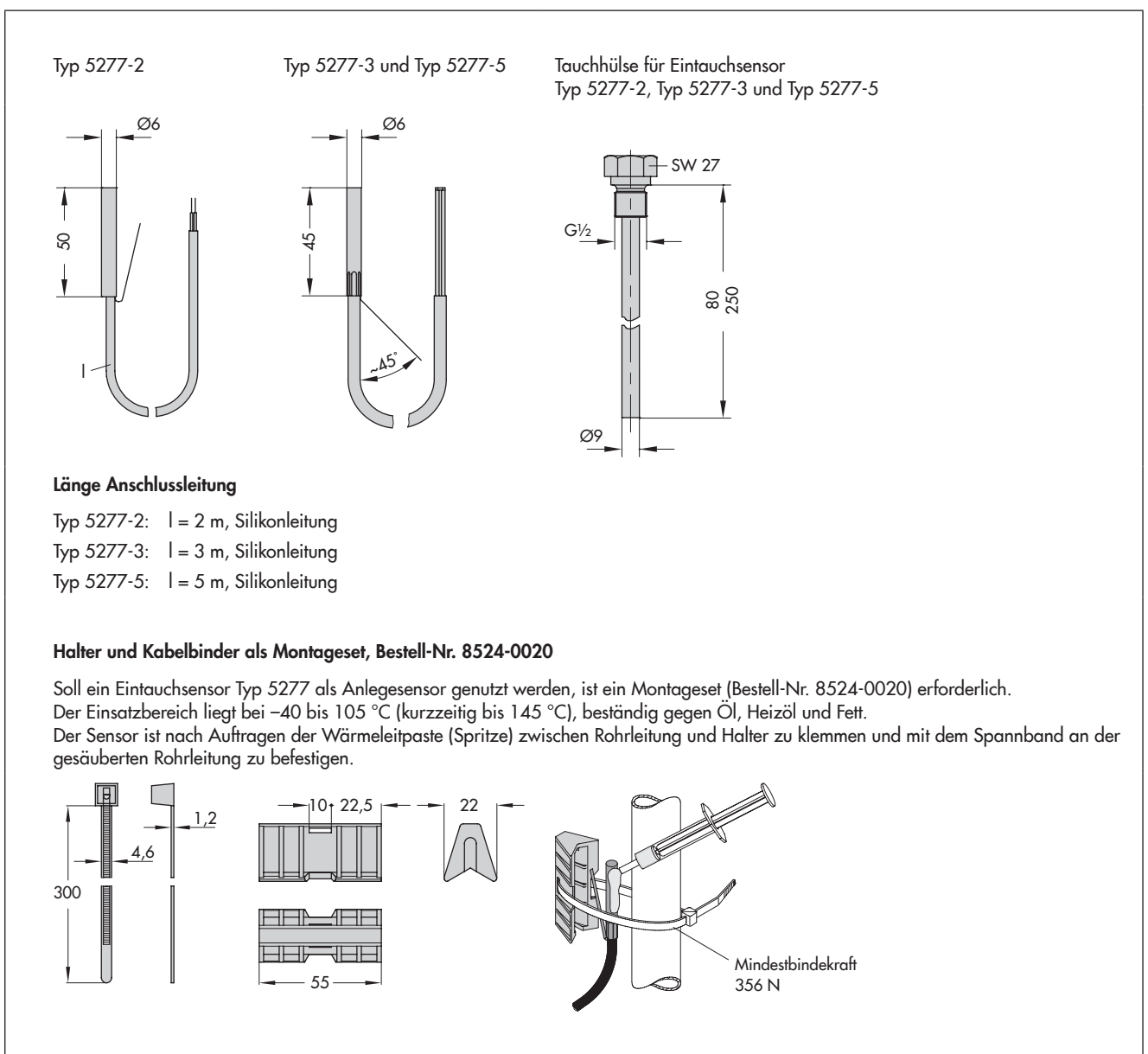
Anlegesensor



Außensensor



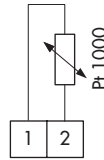
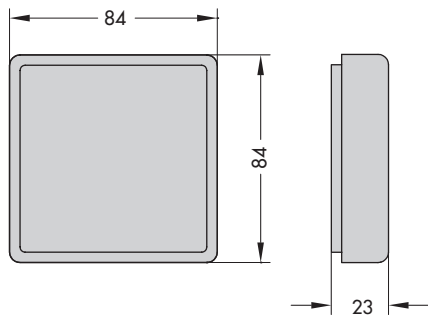
Eintauchsensoren



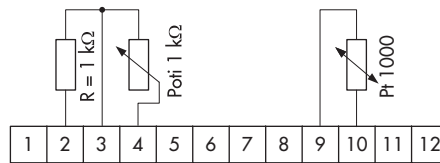
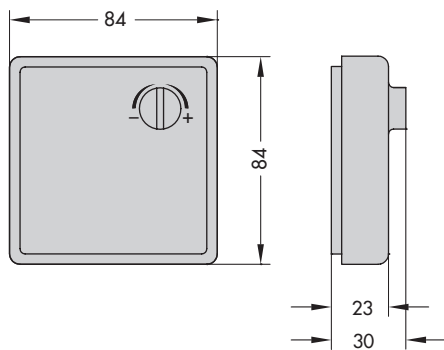
Montage

- An der Innenwand des zu regelnden Raumes in 1,5 m Höhe
- Nicht in Nischen usw. oder in der Nähe wärmeabgebender Geräte

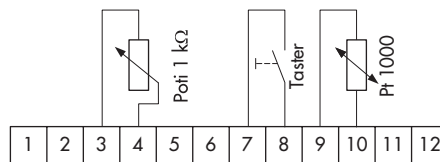
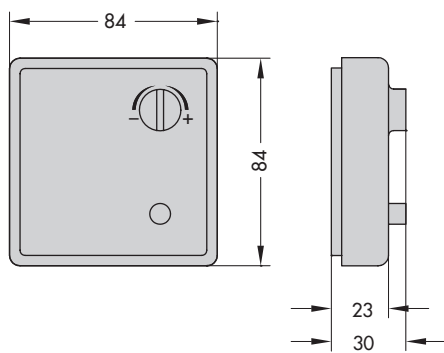
Raumsensor Typ 5257-1



Raumsensor Typ 5257-2



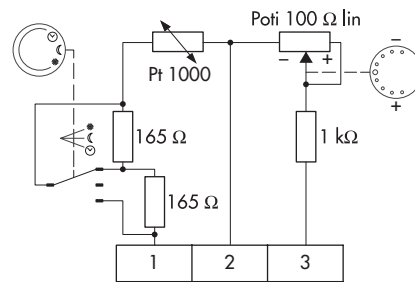
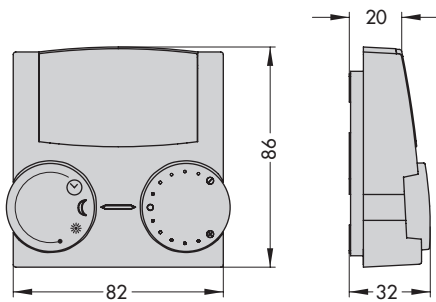
Raumleitgerät Typ 5257-3



Typ 5257-5 und Typ 5257-7

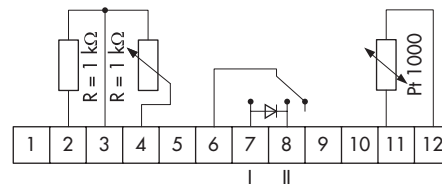
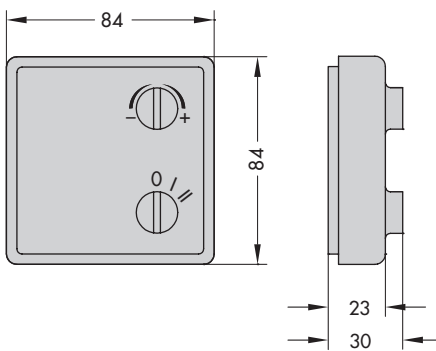
Fernbedienung mit Raumsensor zur Veränderung des Raumtemperatursollwertes, mit Heizprogrammschalter

Raumsensor Typ 5257-5

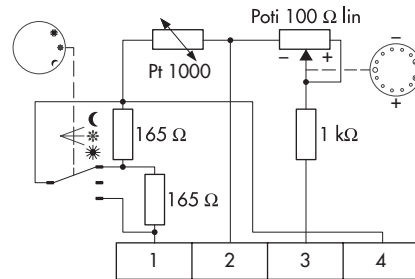
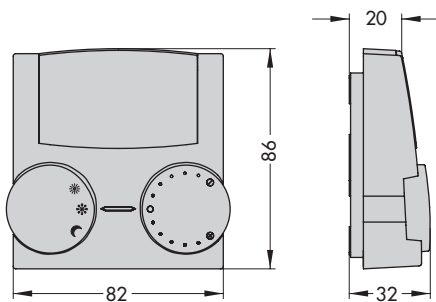


- ☉ dauernd Automatikbetrieb
- ☾ dauernd Nachtbetrieb (Reduzierbetrieb)
- ☼ dauernd Tagbetrieb (Nennbetrieb)

Raumsensor Typ 5257-6



Raumleitgerät Typ 5257-7



- ☼ dauernd Tagbetrieb (Nennbetrieb)
- ❄ Aus/Frostschutz
- ☾ dauernd Nachtbetrieb (Reduzierbetrieb)

Technische Änderungen vorbehalten.



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main
Telefon: 069 4009-0 · Telefax: 069 4009-1507
samson@samson.de · www.samson.de

T 5220

2015-11-06 · German/Deutsch