

# 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 <sup>1)</sup>	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	<b>CE EAC</b>								
<b>Typ</b>	<b>5207-21</b>	<b>5207-27</b>	<b>5207-26</b>	<b>5207-47</b>	<b>5207-46</b>	<b>5207-48</b>	<b>5217</b>	<b>5267-2</b>	<b>5227-2</b>
Bauform									
Anwendungsbereich, vorzugsweise	Vor- oder Rücklauf Trinkwasserbereitung Wärmetechnische Anlagen						Zuluft, Mischluft und Abluft, nicht aggressive Luft und Gase	Vor- oder Rücklauf	Gebäude- Außenwände


<sup>1)</sup> Bei Kanalsensoren Flanschanschluss statt G ½

**Tabelle 2: Raumsensoren mit Messwiderstand Pt 1000**

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

<b>Anschluss an die Regler</b>	<b>5257-5</b>	<b>5257-7</b>
<b>Regler für die HLK-Technik</b>		
TROVIS 5475-2	•	
TROVIS 5476	•	
TROVIS 5573	•	
TROVIS 5575	•	
TROVIS 5576	•	
TROVIS 5578	•	
TROVIS 5579	•	
TROVIS 5571 (SPS)	•	
<b>Elektrische Prozessregelantriebe</b>		
TROVIS 5725-7		•
TROVIS 5757-7		•

**Tabelle 3:** Eintauchsensoren mit Pt-1000-Messwiderstand (auch als Anlegesensor verwendbar)<sup>1)</sup>

Eintauchsensor mit Tauchhülse/ Anlegesensor	•		
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	<b>CE · EAC</b>		
<b>Typ</b>	<b>5277-2</b>	<b>5277-3</b>	<b>5277-5</b>
Bauform			
Anwendung, vorzugsweise	Tauchsensoren mit Anschlussleitung. Tauchhülse erforderlich Vor- oder Rücklauf, Trinkwasserbereitung, Wärmetechnische Anlagen		

<sup>1)</sup> **Zubehör für Typ 5277-2/-3/-5**

- Tauchhülse Messing, G ½, PN 16  
   Tauchlänge 80 mm           Bestell-Nr. 1099-0807  
   Tauchlänge 160 mm        Bestell-Nr. 8525-5005
- Tauchhülse CrNiMo, G ½, 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 mm<sup>2</sup> betragen. Die Verbindungsleitung zwischen Temperatursensor und Regler ist getrennt von netzspannungsführenden Leitungen zu verlegen.

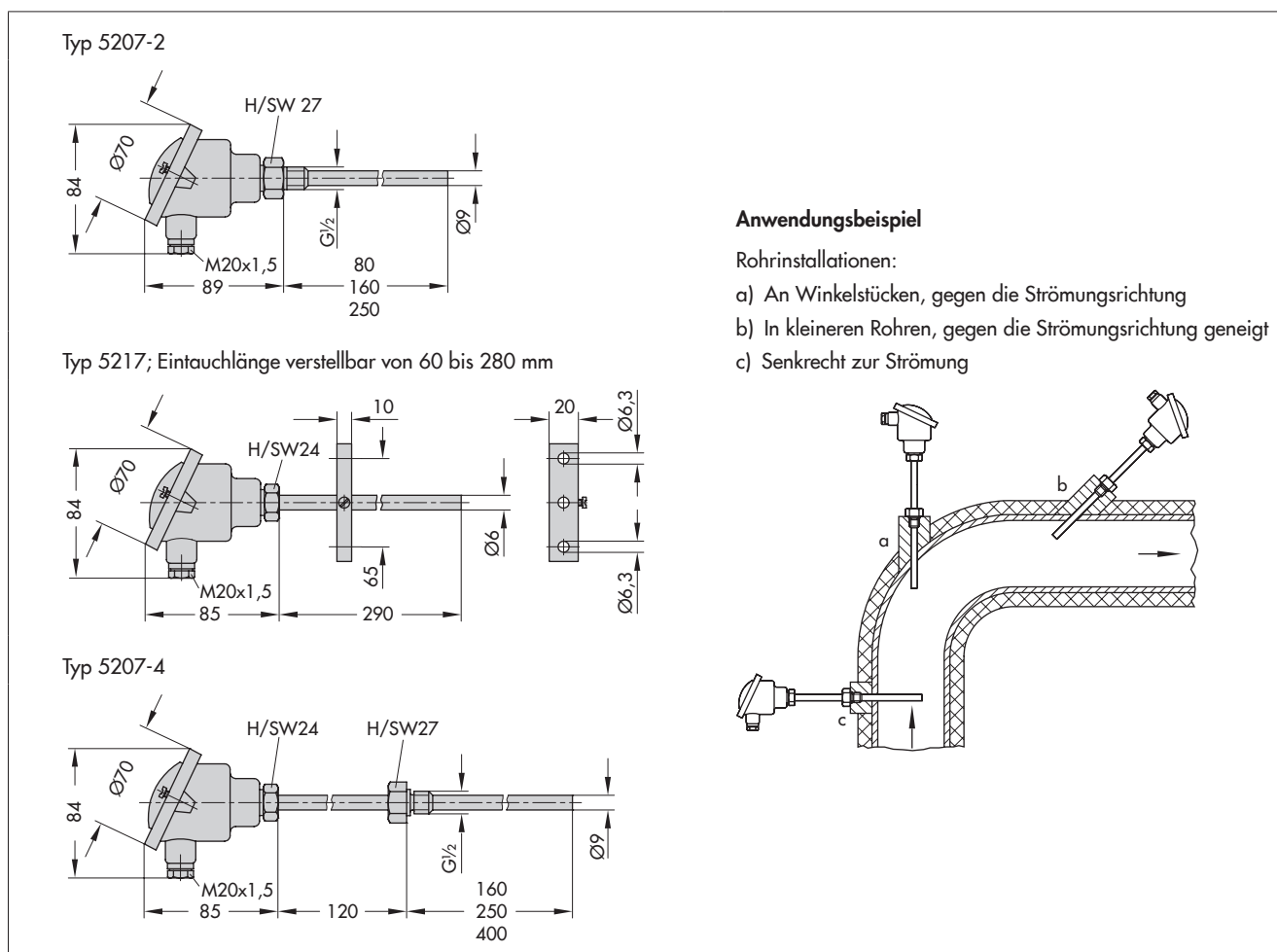
Anlegesensor Typ 5267 für Rohre bis Ø 60 mm geeignet. Bei der Montage muss die beiliegende Wärmeleitpaste unbedingt zwischen Sensor (Schutzrohr aus Cu) und Rohrleitung angebracht werden.

Anschlussklemmen bei den Sensoren (Typ 5227, 5257 und 5267) max. Leitungsquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>.

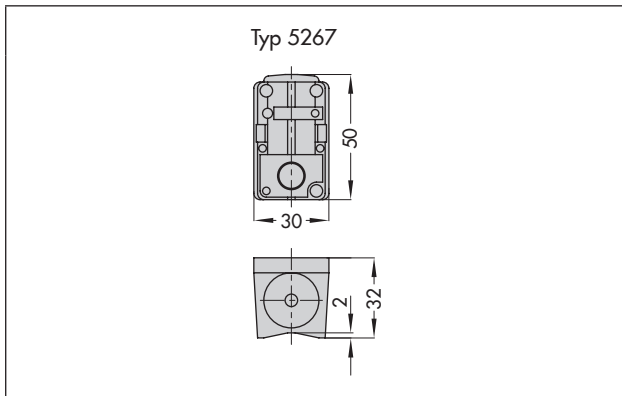
**Tabelle 4:** Widerstandswerte für Pt-1000-Widerstandsthermometer Typ 5207 bis 5277

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

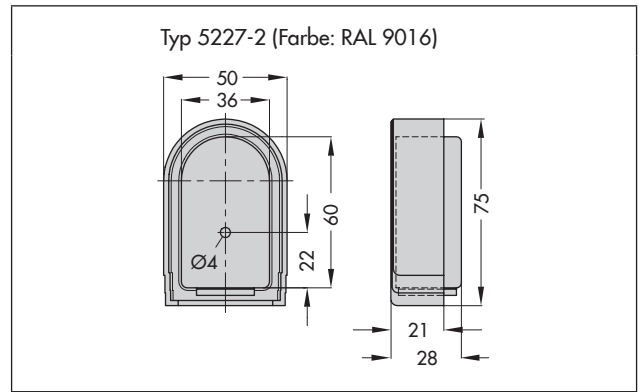
## Einschraubensensoren



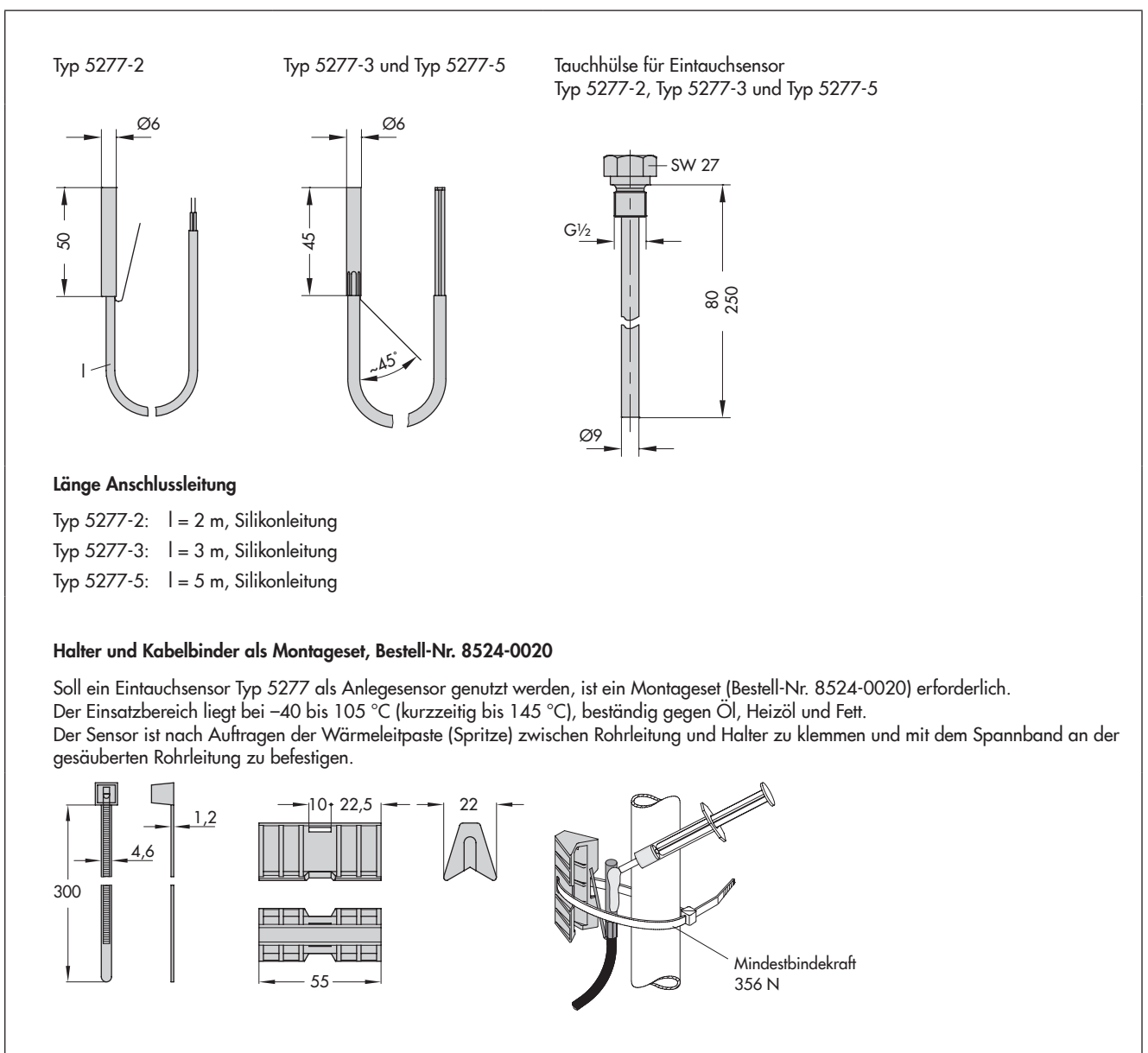
## Anlegesensor



## Außensensor



## Eintauchsensoren



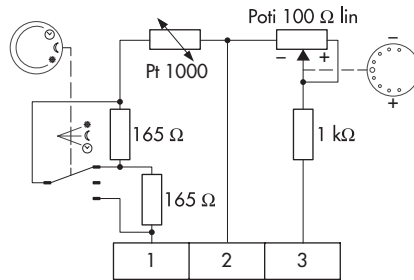
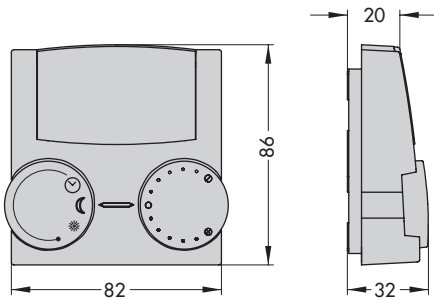
**Typ 5257-5 und Typ 5257-7**

Fernbedienung mit Raumsensor zur Veränderung des Raumtemperatursollwertes, mit Heizprogrammschalter

**Montage**

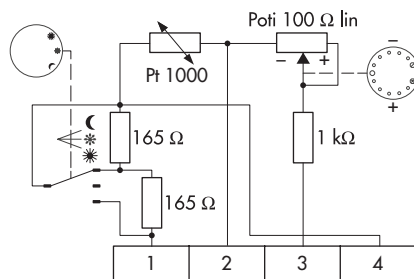
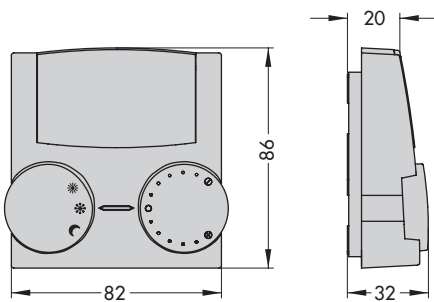
- An der Innenwand des zu regelnden Raumes in 1,5 m Höhe
- Nicht in Nischen usw. oder in der Nähe wärmeabgebender Geräte

Raumsensor Typ 5257-5



- ☉ dauernd Automatikbetrieb
- ☾ dauernd Nachtbetrieb (Reduzierbetrieb)
- \* dauernd Tagbetrieb (Nennbetrieb)

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**

2018-04-04 · German/Deutsch