

## T 5220

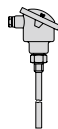
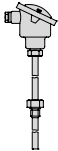
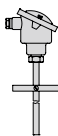
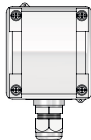
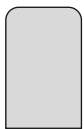
### Temperatursensoren Typen 5207 bis 5277 mit Pt-1000-Messwiderständen



#### Anwendung




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	vgl. Tabelle 5								
Sensorklänge 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	–50 bis +120	
Umgebung °C	–20 bis +70			–20 bis +70			–20 bis +70	–50 bis +100	–50 bis +90
Schutzart nach EN 60529	IP 54			IP 54			IP 41	IP 65	IP 43
Gewicht ca. kg	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,6	0,6	0,04	0,04
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>5267-3</b>	<b>5227-4</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 Betriebsartenschalter			•	•
Anzahl Messwiderstand Pt 1000		1	1	1
Widerstandswerte	vgl. Tabelle 5			
Zulässige Temperaturen				
Umgebung °C		-35 bis +70	-35 bis +70	-35 bis +70
Schutzart nach EN 60529 IP		30	30	30
Gewicht ca. kg		0,05	0,07	0,07
Konformität	<b>CE EAC</b>			
<b>Typ</b>		<b>5257-11</b>	<b>5257-51</b>	<b>5257-71</b>
Bauform				
Installationsort, vorzugsweise	Aufenthalts- und Arbeitsräume			

**Tabelle 3:** Einsatzbereich der Raumsensoren

	5257-11	5257-51	5257-71
<b>Regler für die HLK-Technik</b>			
TROVIS 5573	•	•	
TROVIS 5573-1	•	•	
TROVIS 5575	•	•	
TROVIS 5576	•	•	
TROVIS 5578	•	•	
TROVIS 5578-E	•	•	
TROVIS 5579	•	•	
TROVIS 5430 <sup>1)</sup>	•	•	
TROVIS 5431 <sup>1)</sup>	•	•	
TROVIS 5432 <sup>1)</sup>	•	•	
TROVIS 5433 <sup>1)</sup>	•	•	
TROVIS 5475-2 <sup>1)</sup>	•	•	
TROVIS 5476 <sup>1)</sup>	•	•	
TROVIS 5479 <sup>1)</sup>	•	•	
TROVIS 5571 (SPS) <sup>1)</sup>	•	•	
<b>Elektrische Prozessregelantriebe</b>			
TROVIS 5757-7			•
TROVIS 5725-7 <sup>1)</sup>			•

<sup>1)</sup> nicht mehr lieferbar

**Tabelle 4:** Eintauchsensoren mit Pt-1000-Messwiderstand (auch als Anlegesensor verwendbar) <sup>1)</sup>

Eintauchsensoren mit Tauchhülse/ Anlegesensoren	•		
Anzahl Messwiderstand Pt 1000	1		
Widerstandswerte	vgl. Tabelle 5		
Sensorenlänge mm	50		
Zulässige Temperaturen			
Medium °C	-50 bis +180		
Umgebung °C	-50 bis +180		
Schutzart nach EN 60529	IP 67		
Gewicht ca. kg	0,065	0,101	0,165
Länge Anschlussleitung m	2	3	5
Konformität	<b>CE EAC</b>		
<b>Typ</b>	<b>5277-21</b>	<b>5277-31</b>	<b>5277-51</b>
Bauform			
Anwendung, vorzugsweise	Tauchsensoren mit Anschlussleitung, Tauchhülse erforderlich Vor- oder Rücklauf temperaturmessung, Trinkwasserbereitung, wärmetechnische Anlagen		

<sup>1)</sup> **Zubehör für Typen 5277-21/-31/-51**

- **Tauchhülse Messing, G ½, PN 16**

Tauchlänge 80 mm  
 Tauchlänge 160 mm

Best.-Nr. 1099-0807  
 Best.-Nr. 8525-5005

- **Tauchhülse CrNiMo, G ½, PN 40**

Tauchlänge 80 mm  
 Tauchlänge 160 mm  
 Tauchlänge 250 mm

Best.-Nr. 1099-0805  
 Best.-Nr. 8525-5011  
 Best.-Nr. 1099-0806

- **Montageset**

für die Verwendung eines Tauchsensors als  
 Anlegesensoren

Materialnummer: 100000722

**i Info**

Ein Leitungsabgleich ist bei Temperatursensoren mit Pt-1000-Messwiderstand nicht erforderlich. Wenn die Länge der Leitung zwischen Sensor und Regler 100 m überschreitet, sollte der Leiterquerschnitt mindestens 1,5 mm<sup>2</sup> betragen. Sensorleitungen und andere netzspannungsführende Leitungen sind separat zu verlegen.

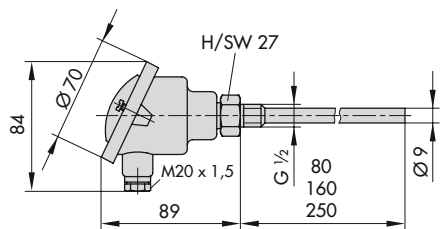
Der Anlegesensoren Typ 5267-3 ist für Rohre bis zu einem Durchmesser von 60 mm geeignet. Bei der Montage muss die beiliegende Wärmeleitpaste zwischen Sensor (Schutzrohr aus Cu) und Rohrleitung aufgetragen werden.

Bei den Anschlussklemmen der Sensoren (Typen 5227-4, 5257-xx und 5267-3) ist ein maximaler Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> zulässig.

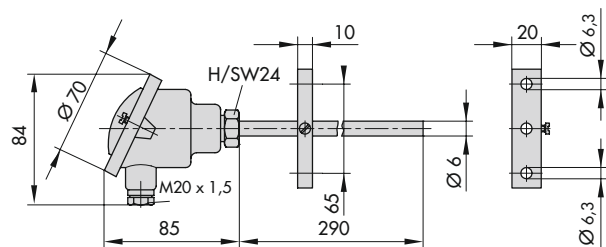
**Tabelle 5:** Widerstandswerte für Pt-1000-Widerstandsthermometer Typ 5207 bis 5277

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

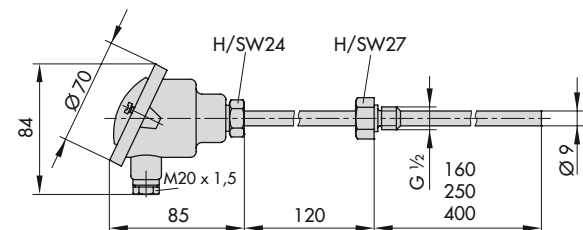
Typen 5207-2x



Typ 5217; Eintauchlänge verstellbar von 60 bis 280 mm



Typen 5207-4x



Anwendungsbeispiel

Rohrinstallationen:

- a) an Winkelstücken, gegen die Strömungsrichtung
- b) in kleineren Rohren, gegen die Strömungsrichtung geneigt
- c) senkrecht zur Strömung

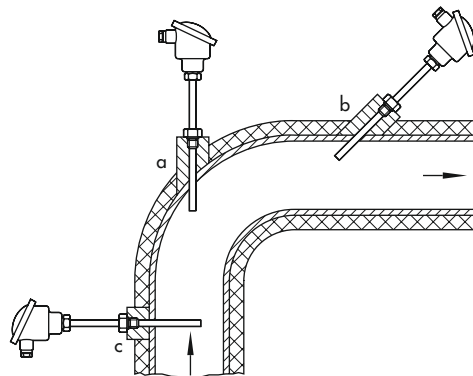


Bild 1: Maße in mm · Einschraubensensoren

Anlegesensor

Typ 5267-3

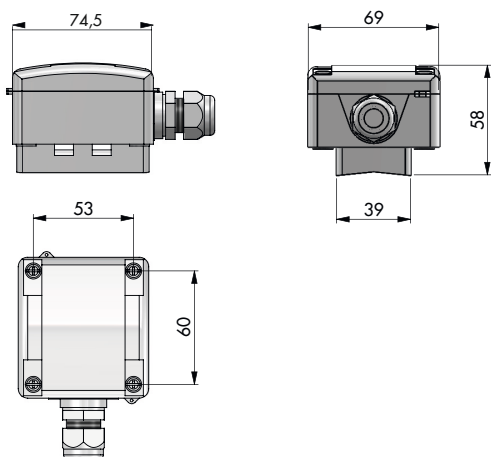


Bild 2: Maße in mm · Anlegesensor

Außensensor

Typ 5227-4

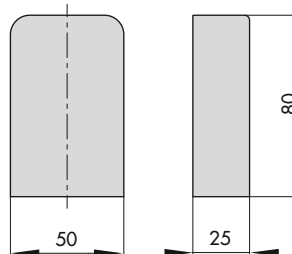


Bild 3: Maße in mm · Außensensor

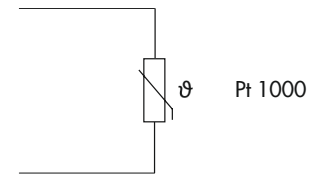
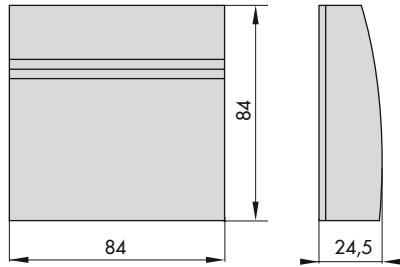
## Raumsensoren

### Montage

- An der Innenwand des zu temperierenden Raums in einer Höhe von 1,5 m
- Nicht in Nischen usw. oder in der Nähe wärmeabgebender Geräte

#### Raumleitgerät Typ 5257-11

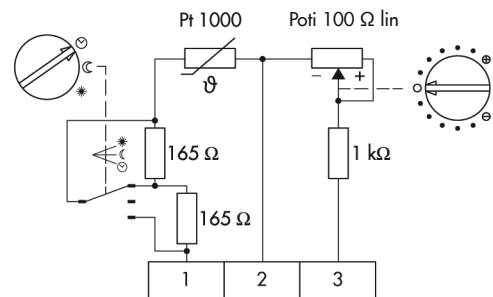
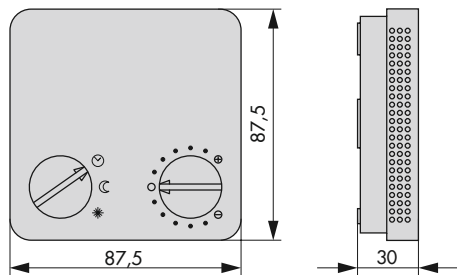
Raumsensor zur Erfassung der Raumtemperatur (Istwert)



#### Raumleitgerät Typ 5257-51

Fernbedienung von Heizungsreglern

Raumsensor zur Erfassung der Raumtemperatur; Veränderung des Raumtemperatursollwerts und Betriebsartenschalter

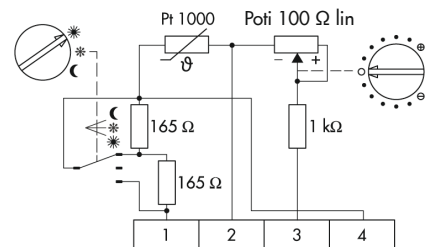
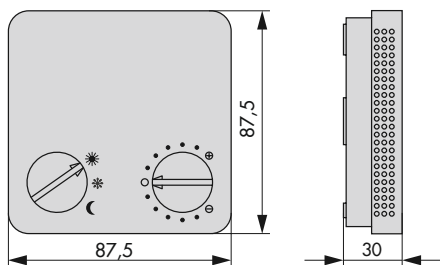


- ⊖ Automatikbetrieb
- ☾ Nachtbetrieb (Reduzierbetrieb)
- ☼ Tagbetrieb (Nennbetrieb)

#### Raumleitgerät Typ 5257-71

Fernbedienung von Prozessregelantrieben

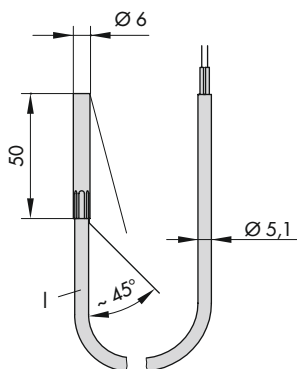
Raumsensor zur Erfassung der Raumtemperatur; Veränderung des Raumtemperatursollwerts mit Betriebsartenschalter



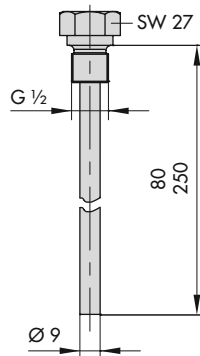
- ☼ Tagbetrieb (Nennbetrieb)
- ❄ Aus/Frostschutz
- ☾ Nachtbetrieb (Reduzierbetrieb)

Bild 4: Maße in mm · Raumsensoren

Typen 5277-21/-31/-51



Tauchhülse



**Länge Anschlussleitung**

- Typ 5277-21: l = 2 m, Silikonleitung
- Typ 5277-31: l = 3 m, Silikonleitung
- Typ 5277-51: l = 5 m, Silikonleitung

**Bild 5:** Maße in mm · Eintauchsensoren

**Entsorgung**



SAMSON ist in Europa registrierter Hersteller, zuständige Institution ► <https://www.eurm.org/national-registers/national-registers>.  
WEEE-Reg.-Nr.: DE 62194439/FR 025665

- ➔ Bei der Entsorgung lokale, nationale und internationale Vorschriften beachten.
- ➔ Alte Bauteile, Schmiermittel und Gefahrenstoffe nicht dem Hausmüll zuführen.

**i Info**

Auf Anfrage stellt SAMSON einen Recyclingpass nach PAS 1049 für das Gerät zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich unter Angabe Ihrer Firmenanschrift an [aftersaleservice@samsongroup.com](mailto:aftersaleservice@samsongroup.com).

**💡 Tipp**

Im Rahmen eines Rücknahmekonzepts kann SAMSON auf Kundenwunsch einen Dienstleister mit Zerlegung und Recycling beauftragen.

**Zugehöriges Übersichtsblatt**

- für Temperatursensoren und Thermostate ► T 5200