

T 5220

Temperatursensoren Typen 5207 bis 5277

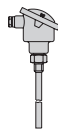
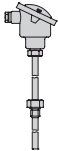
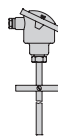

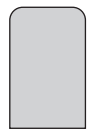
mit Pt-1000-Messwiderständen



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	vgl. Tabelle 4 auf Seite 3								
Sensorklänge 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	
Umgebung °C	–20 bis +70			–20 bis +70			–20 bis +70	–20 bis +120	–50 bis +90
Schutzart nach EN 60529	IP 54			IP 54			IP 41	IP 42	IP 43
Gewicht ca. kg	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,6	0,6	0,04	0,04
Konformität	CE EAC								
Typ	5207-21	5207-27	5207-26	5207-47	5207-46	5207-48	5217	5267-2	5227-4
Bauform									
Anwendungsbereich, vorzugsweise	Vor- oder Rücklauf Trinkwasserbereitung Wärmetechnische Anlagen						Zuluft, Mi- schluft 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 und Betriebsartenschalter			•	•
Anzahl Messwiderstand Pt 1000		1	1	1
Widerstandswerte	vgl. Tabelle 4 auf Seite 3			
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	CE EAC			
Typ		5257-11	5257-51	5257-71
Bauform				
Installationsort, vorzugsweise	Aufenthalts- und Arbeitsräume			

Anschluss an die Regler	5257-11	5257-51	5257-71
Regler für die HLK-Technik			
TROVIS 5430	•	•	
TROVIS 5431	•	•	
TROVIS 5432	•	•	
TROVIS 5433	•	•	
TROVIS 5475-2	•	•	
TROVIS 5476	•	•	
TROVIS 5479	•	•	
TROVIS 5573	•	•	
TROVIS 5575	•	•	
TROVIS 5576	•	•	
TROVIS 5578	•	•	
TROVIS 5579	•	•	
TROVIS 5571 (SPS)	•	•	
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		
Widerstandswerte	vgl. Tabelle 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 temperaturmessung, Trinkwasserbereitung, Wärmetechnische Anlagen		

¹⁾ **Zubehör für Typ 5277-2/-3/-5**

- **Tauchhülse Messing, G 1/2, PN 16**

Tauchlänge 80 mm
 Tauchlänge 160 mm

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

- **Tauchhülse CrNiMo, G 1/2, 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 Anlegesensor 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 mm² betragen. Die Leitung ist getrennt von anderen, netzspannungsführenden Leitungen zu verlegen.

Der Anlegesensoren Typ 5267 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.

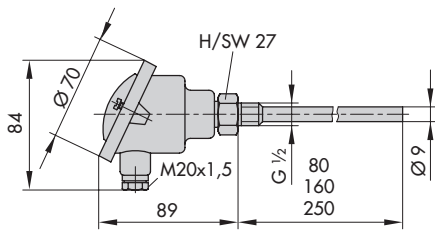
Bei den Anschlussklemmen der Sensoren (Typen 5227, 5257 und 5267) ist ein maximaler Leiterquerschnitt von 1,5 mm² zulässig.

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

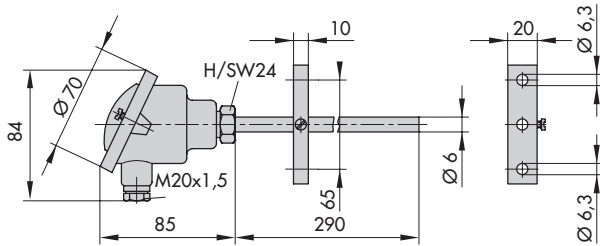
Temperatur °C	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20
Widerstand Ω	862,5	882,2	901,9	921,6	941,2	960,9	980,4	1000,0	1019,5	1039,0	1058,5	1077,9
Temperatur °C	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70	+75	+80
Widerstand Ω	1097,3	1116,7	1136,1	1155,4	1174,7	1194,0	1213,2	1232,4	1251,6	1270,8	1289,9	1308,9
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

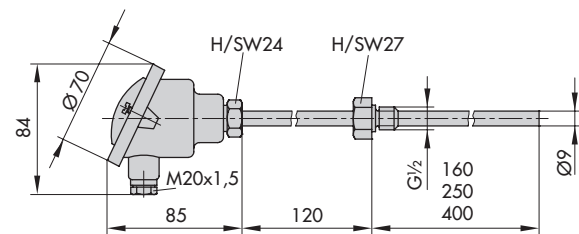
Typ 5207-2



Typ 5217; Eintauchlänge verstellbar von 60 bis 280 mm



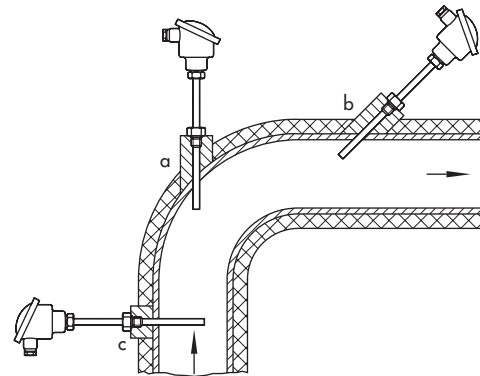
Typ 5207-4



Anwendungsbeispiel

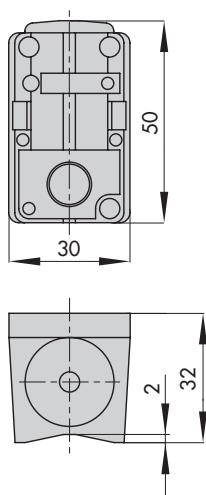
Rohrinstallationen:

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



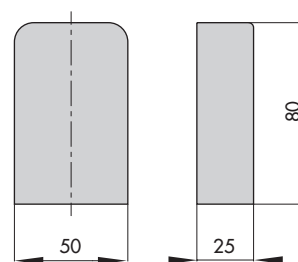
Anlegesensor

Typ 5267



Außensensor

Typ 5227-4



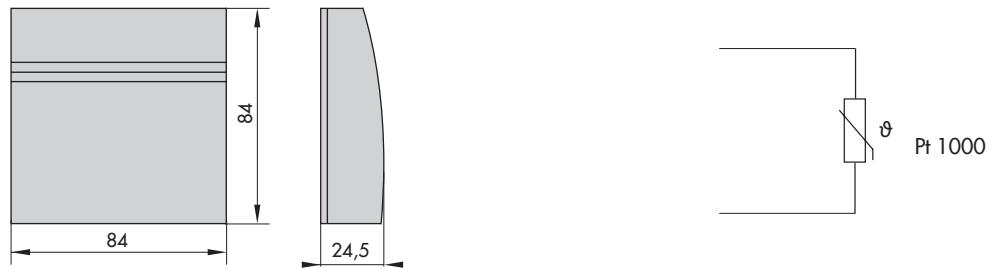
Raumsensoren

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

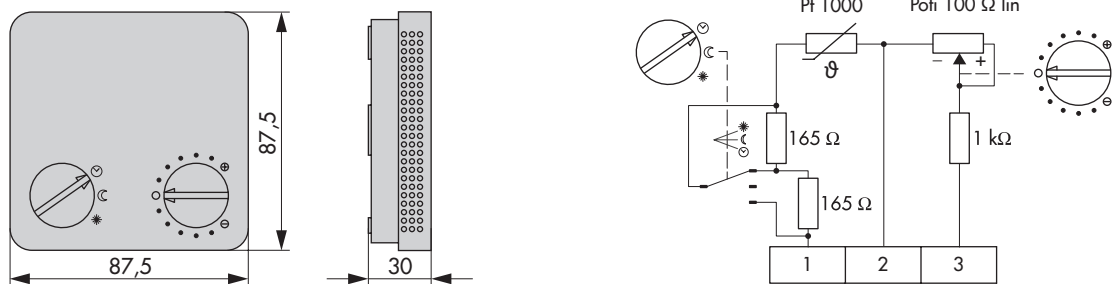
Raumsensor zur Erfassung der Raumtemperatur (Istwert)



Raumleitgerät Typ 5257-51

Fernbedienung von Heizungsreglern

Raumsensor zur Erfassung der Raumtemperatur; Veränderung des Raumtemperatursollwerts und Betriebsartenschalter

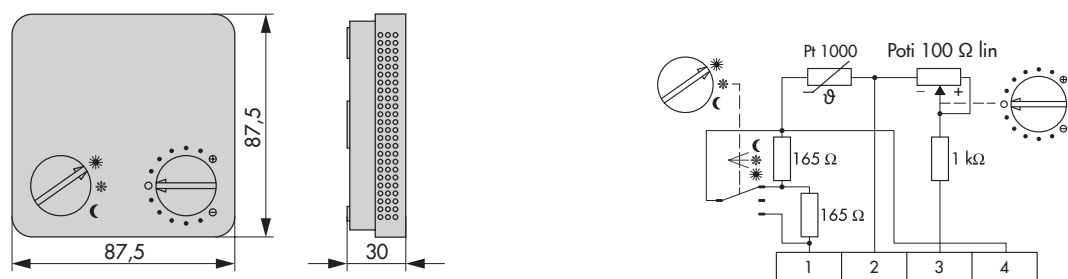


- ⊖ Automatikbetrieb
- ☾ Nachtbetrieb (Reduzierbetrieb)
- ☼ Tagbetrieb (Nennbetrieb)

Raumleitgerät Typ 5257-71

Fernbedienung von Prozessregelantrieben

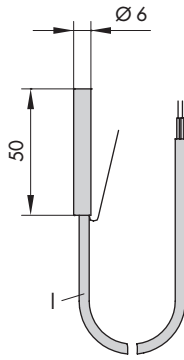
Raumsensor zur Erfassung der Raumtemperatur; Veränderung des Raumtemperatursollwerts mit Betriebsartenschalter



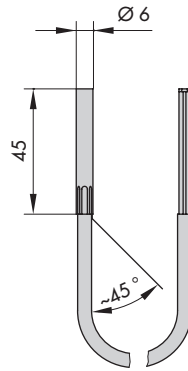
- ☼ Tagbetrieb (Nennbetrieb)
- ❄ Aus/Frostschutz
- ☾ Nachtbetrieb (Reduzierbetrieb)

Eintauchsensoren

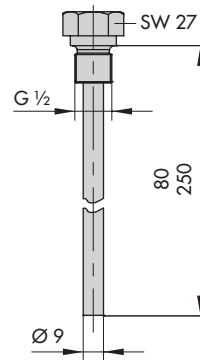
Typ 5277-2



Typ 5277-3 und Typ 5277-5



Tauchhülse für Eintauchsensor
Typ 5277-2, Typ 5277-3 und Typ 5277-5



Länge Anschlussleitung

Typ 5277-2: l = 2 m, Silikonleitung

Typ 5277-3: l = 3 m, Silikonleitung

Typ 5277-5: l = 5 m, Silikonleitung