

Czujniki temperatury, typu od 5207 do 5277

z elementem oporowym Pt 1000

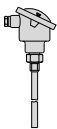
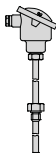




Zastosowanie

Czujniki do pomiaru temperatury w instalacjach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Wykonania z elementem oporowym Pt 1000. Parametry podstawowe według DIN EN 60751, klasa B.









Tabela 1 · Czujniki wkręcane, kanałowe, przylgowe i temperatury zewnętrznej, z elementem oporowym Pt 1000

Czujnik wkręcany	•	•	•	•	•	•			
Czujnik kanałowy							•		
Czujnik przylgowy								•	
Czujnik temp. zewnętrznej									•
Liczba elementów oporowych	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Element oporowy Pt 1000	zob. tabela 4 na str. 4								
Długość czujnika mm	80	160	250	160	250	400	60 ... 280		–
Ośłona czujnika G ½ z ¹⁾	mosiądz			1.4571			mosiądz niklowany		–
ciśnienie nominalne PN	16			40					–
Dopuszczalna temperatura									
medium °C	–20 do 150			–60 do 400			–20 do 150	–20 do 120	–35 do 85
otoczenie °C	–20 do 70			–20 do 70			–20 do 70	–20 do 120	–35 do 85
Stopień ochrony zgodnie z normą EN 60529 IP	54			54			41	42	44
Ciężar około kg	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,6	0,6	0,04	0,1
Typ	5207-21	5207-27	5207-26	5207-47	5207-46	5207-48	5217	5267-2	5227-2
Rodzaj konstrukcji									
Zastosowanie preferowane	zasilanie lub powrót, podgrzewanie c.w.u., instalacje ciepła technologicznego						montaż w kanałach powietrznych, powietrze i gazy nieagresywne	zasilanie lub powrót	pomiar temperatury zewnętrznej


¹⁾ Dla czujników kanałowych zamiast G ½ przyłącze kołnierzowe

Tabela 2 · Czujniki temperatury w pomieszczeniu z elementem oporowym Pt 1000

Czujnik temp. w pomieszczeniu	•	•	•	•	•	•
ze zdalnym sterowaniem 1 kΩ		•				
ze zdalnym sterowaniem i przyciskiem			•			
ze zdalnym sterowaniem i przełącznikiem trybu pracy				•		•
ze zdalnym sterowaniem i przełącznikiem skokowym					•	
Liczba elementów oporowych Pt 1000	1	1	1	1	1	1
Element oporowy Pt 1000	zob. tabela 4 na str. 4					
Dopuszczalna temperatura						
medium °C	od -35 do 70		od -20 do 60		od -35 do 70	od -20 do 60
otoczenie °C	od -35 do 70		od -20 do 60		od -35 do 70	od -20 do 60
Stopień ochrony zgodnie z normą EN 60529	IP 20		IP 30		IP 20	IP 30
Ciężar około kg	0,2		0,08		0,2	0,08
Typ	5257-1	5257-2	5257-3	5257-5	5257-6	5257-7
Rodzaj konstrukcji						
Zastosowanie preferowane	pomieszczenia mieszkalne i robocze					

Podłączenie do regulatorów	5257-1	5257-2	5257-3	5257-5	5257-6	5257-7
System automatyzacyjny						
TROVIS MODULON	•	•	•		•	
Regulatory dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych						
TROVIS 5432	•			•		
TROVIS 5433	•			•		
TROVIS 5476	•			•		
TROVIS 5477	•	•			•	
TROVIS 5479	•			•		
TROVIS 5575	•			•		
TROVIS 5576	•			•		
TROVIS 5579	•			•		
TROVIS 5571 (PLC)	•	•	• (tylko BE1)	•	•	
Elektryczny regulator procesowy						
TROVIS 6493-01	•	•	•		•	
TROVIS 6495-2	•	•	•		•	
Regulator kombinowany z siłownikiem skokowym						
Typ 5725-7		•				•
Typ 5757-7		•				•

Tabela 3 · Czujniki zanurzeniowe z elementem oporowym Pt 1000 (możliwość zastosowania także jako czujnik przylgowy) ¹⁾

Czujnik zanurzeniowy z osłoną/czujnik przylgowy	•			
Liczba elementów oporowych Pt 1000	1			
Element oporowy Pt 1000	zob. tabela 4 na str. 4			
Długość czujnika	mm	50		
Dopuszczalna temperatura				
	medium	°C	od -50 do 180	
	otoczenie	°C	od -50 do 180	
Stopień ochrony zgodnie z normą EN 60529	IP	52		
Ciężar	kg, około	0,23	0,23	0,25
Długość kabla		2	3	5
Typ		5277-2	5277-3	5277-5
Rodzaj konstrukcji				
Zastosowanie preferowane	Czujnik zanurzeniowy z kablem. Wymagana osłona. Przewody zasilające i powrotne, przygotowanie c.w.u., instalacje ciepła technologicznego.			

¹⁾ **Wyposażenie dodatkowe regulatorów typu 5277-2/-3/-5**

- osłona czujnika z mosiądzu, G ½, PN 16
głębokość zanurzenia: 80 mm nr katalogowy 1099-0807
głębokość zanurzenia: 160 mm nr katalogowy 8525-5005
- osłona czujnika ze stali CrNiMo, G ½, PN 40
głębokość zanurzenia: 80 mm nr katalogowy 1099-0805
głębokość zanurzenia: 250 mm nr katalogowy 1099-0806
głębokość zanurzenia: 160 mm nr katalogowy 8525-5011
- zestaw do montażu jako czujnik przylgowy nr katalogowy 8524-0020

Wskazówka

Czujniki temperatury z elementem oporowym Pt 1000 nie wymagają kompensacji. Dla przewodów między czujnikiem a regulatorem o długości powyżej 100 m przekrój powinien wynosić min. 1,5 mm².

Przewody łączące czujniki temperatury z regulatorami i przewody zasilające należy układać oddzielnie.

Czujniki przylgowe typu 5267 przeznaczone dla rur o średnicy max. 60 mm. Podczas montażu należy pamiętać o naniesieniu między czujnik (osłona z miedzi) a rurę pasty przewodzącej ciepło.

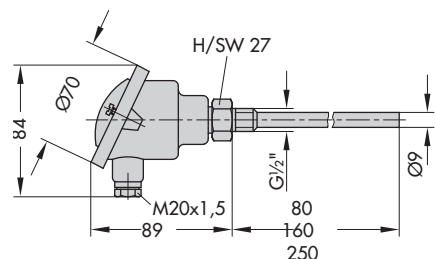
Zaciski przyłączeniowe na czujnikach (typu 5227, 5257 i 5267) dla przewodów o przekroju max. 1,5 mm².

Tabela 4 · Wartości rezystancji elementów oporowych Pt 1000 typu 5207 do 5277

Temperatura °C	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20
Rezystancja 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
Temperatura °C	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
Rezystancja 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
Temperatura °C	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140
Rezystancja 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
Temperatura °C	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200
Rezystancja 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

Wkręcane czujniki temperatury

typ 5207-2

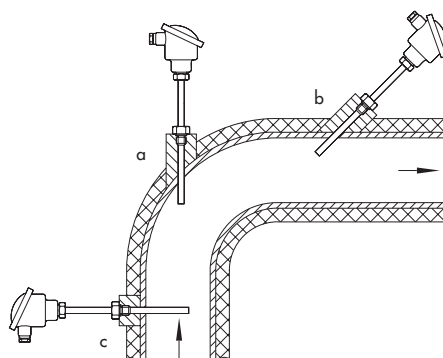
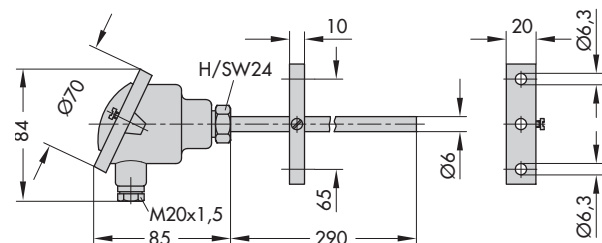


Przykład montażu

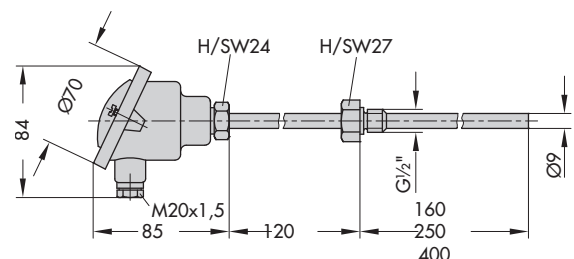
W przewodach rurowych:

- w kolankach, przeciwnie do kierunku przepływu
- w rurach o mniejszej średnicy, nachylone przeciwnie do kierunku przepływu
- prostopadle do kierunku przepływu

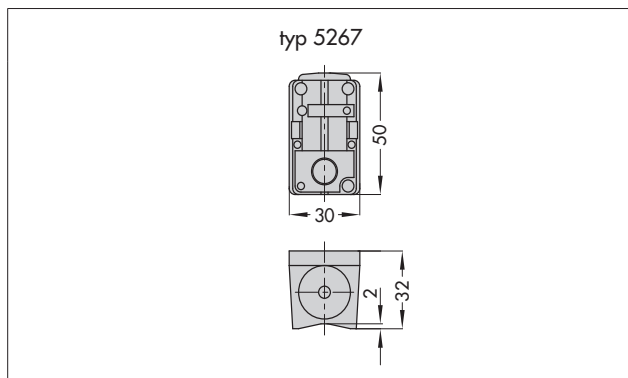
typ 5217; głębokość zanurzenia regulowana w zakresie od 60 do 280 mm



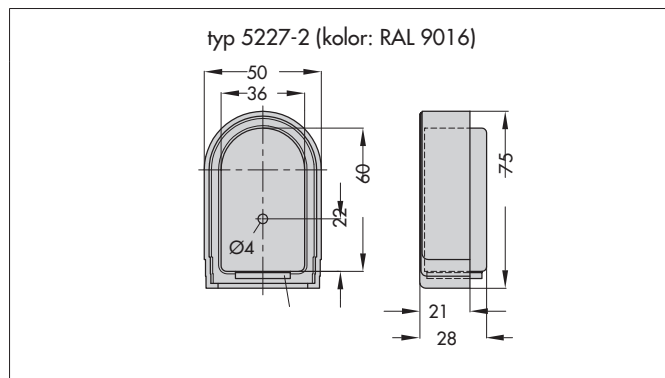
typ 5207-4



Czujnik przylgowy

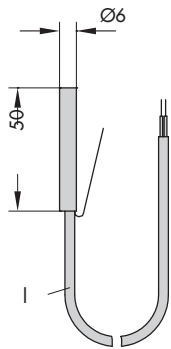


Czujnik temperatury zewnętrznej

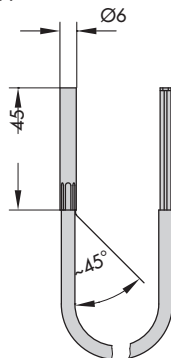


Czujniki zanurzeniowe

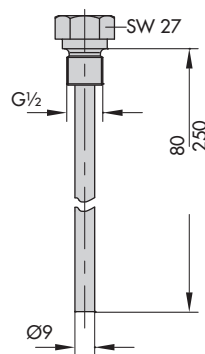
czujnik zanurzeniowy
typu 5277-2



czujnik zanurzeniowy
typu 5277-3 i 5277-5



osłona czujnika dla czujników zanurzeniowych
typu 5277-2, 5277-3 i 5277-5



Długość kabla

Typ 5277-2: $l = 2$ m

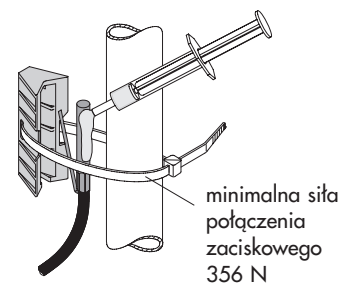
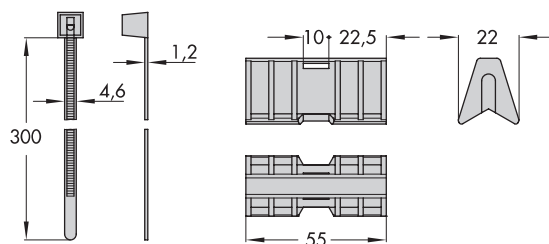
Typ 5277-3: $l = 3$ m, przewód silikonowy

Typ 5277-5: $l = 5$ m, przewód silikonowy

Uchwyty i opaski zaciskowe z zestawu montażowego, nr katalogowy 8524-0020

Jeżeli czujnik typu 5277 ma być wykorzystany jako czujnik przylgowy, to konieczne jest zastosowanie zestawu montażowego (nr katalogowy 8524-0020). Zakres zastosowania mieści się między -40°C a 105°C (na krótki czas do 145°C). Czujnik jest odporny na oleje, oleje grzewcze i tłuszcze.

Po nałożeniu za pomocą strzykawki pasty przewodzącej ciepło, czujnik należy przytrzymać między rurą a uchwytem, a następnie przymocować za pomocą opaski zaciskowej do oczyszczonej rury.

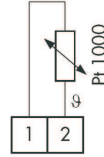
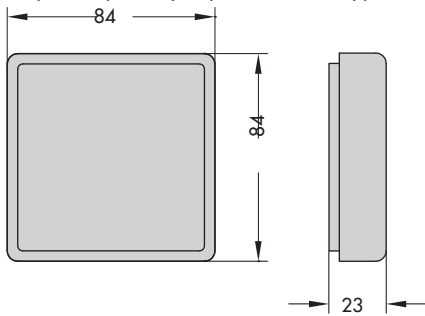


Czujniki temperatury w pomieszczeniu

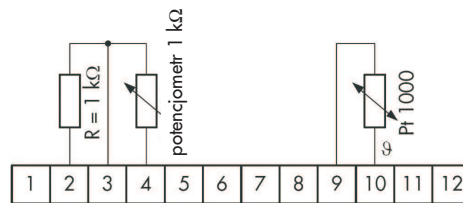
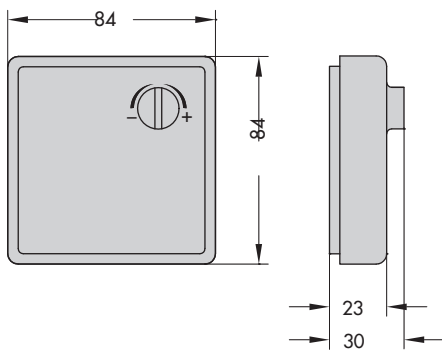
Montaż

- na ścianie wewnętrznej regulowanego pomieszczenia na wysokości 1,5 m
- nie montować w zagłębieniach itd. ani w pobliżu urządzeń emitujących ciepło

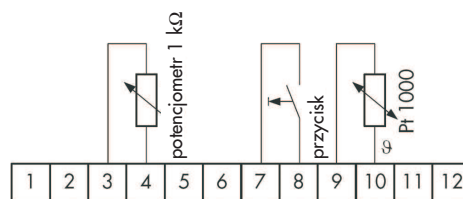
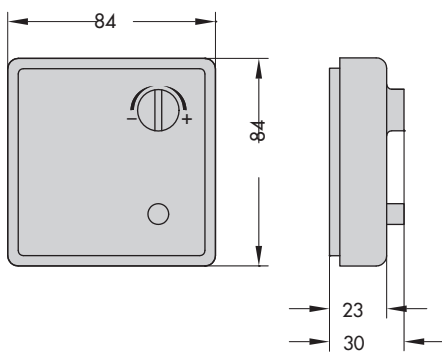
Czujnik temperatury w pomieszczeniu typu 5257-1



Czujnik temperatury w pomieszczeniu typu 5257-2



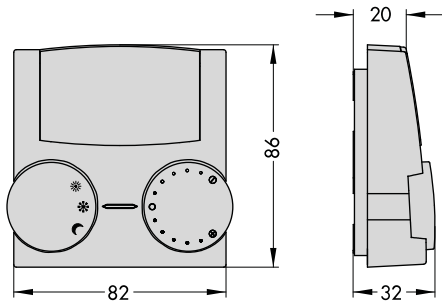
Regulator pokojowy typu 5257-3



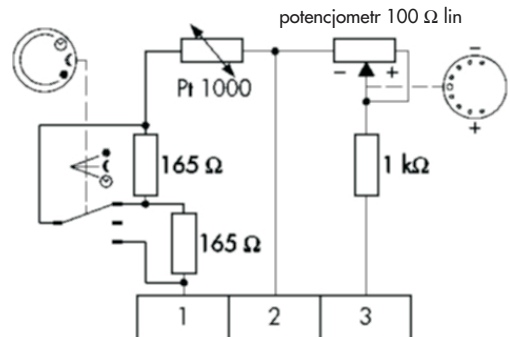
Typ 5257-5 i typ 5257-7

Regulator zdalny z czujnikiem temperatury w pomieszczeniu do zmiany wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu, z przełącznikiem wyboru programów ogrzewania

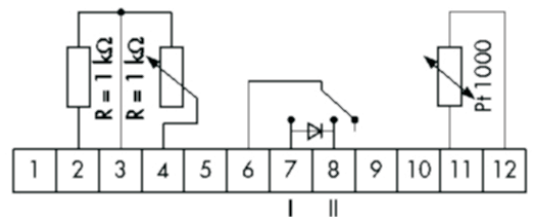
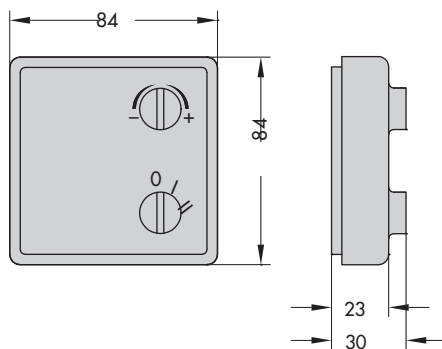
Regulator pokojowy typu 5257-5



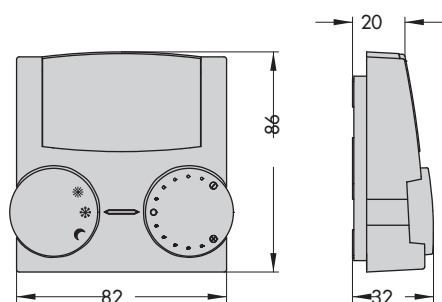
- ☉ tryb pracy automatycznej nastawiony na stałe
- ☾ tryb pracy zredukowanej nastawiony na stałe
- ☀ tryb pracy nominalnej nastawiony na stałe



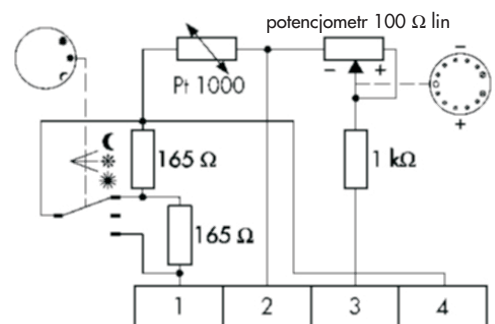
Czujnik temperatury w pomieszczeniu typu 5257-6



Regulator pokojowy typu 5257-7



- ☀ tryb pracy nominalnej nastawiony na stałe
- ❄ wyłączone/ochrona przeciwmrozowa
- ☾ tryb pracy zredukowanej nastawiony na stałe



Zmiany techniczne zastrzeżone.

Copyright © 2015 by SAMSON Sp. z o.o. do wydania polskiego · Powielanie jakikolwiek metodami wyłącznie za zgodą SAMSON Sp. z o.o. AUTOMATYKA I TECHNIKA POMIAROWA · Warszawa



SAMSON Sp. z o.o.

AUTOMATYKA I TECHNIKA POMIAROWA
02-180 Warszawa · Al. Krakowska 197
Tel. (0 22) 57 39 777 · Fax (0 22) 57 39 776
www.samson.com.pl

SAMSON AG

MESS- UND REGELTECHNIK
D-60019 Frankfurt am Main 1
Weismüllerstraße 3 · Postfach 10 19 01
Tel. (0 69) 4 00 90

T 5220 PL

WJ.07/2015