

Czujniki temperatury

Typ 5207 do 5277

z termometrem 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.









Tabela 1 · Czujniki temperatury z termometrem oporowym Pt 1000

Czujnik wkręcany	•	•	•	•	•	•			
Czujnik kanałowy							•		
Czujnik przylgowy								•	
Czujnik temp. zewnętrznej									•
Liczba termometrów oporowych	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Termometr oporowy Pt 1000	zob. tabela 2								
Długość czujnika mm	80	160	250	160	250	400	290	-	
Ostona czujnika G 1/2 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 IP	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	montaż w przewodach zasilających lub powrotnych	pomiar temperatury zewnętrznej

¹⁾ dla czujników kanałowych zamiast G 1/2 przyłącze kołnierzowe

Ciąg dalszy tabeli 1 · Czujniki temperatury z termometrem 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						•		
Czujnik zanurzeniowy z tuleją osłonową								
Liczba termometrów oporowych Pt 1000	1	1	1	1	1	1	1	
Termometr oporowy Pt 1000	zob. tabela 2							
Długość czujnika mm	-							
Ośłona czujnika G ½ z ciśnienie nominalne PN	-							
Dopuszczalna temperatura								
Medium °C	-35 do 70			-20 do 60		-35 do 70	-20 do 60	
Otoczenie °C	-35 do 70			-20 do 60		-35 do 70	-20 do 60	
Stopień ochrony IP	20			30		20	30	
Ciężar około kg	0,2			0,06		0,2	0,08	
Długość przewodu przyłączeniowego m	-							
Typ	5257-1	5257-2	5257-3	5257-4	5257-5	5257-6	5257-7²⁾	
Rodzaj konstrukcji								
Zastosowanie, zalecane	pomieszczenia mieszkalne i robocze							

Wskazówka

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

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


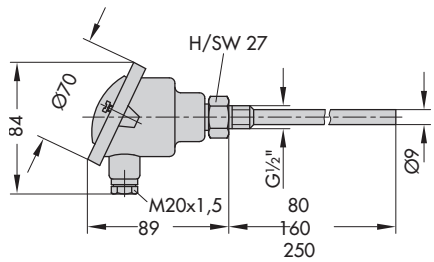
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
zob. tabela 2										
	80		250		80		250			
	80		250		80		250			
	80		250		80		250			
	mosiądz	CrNiMo		mosiądz	CrNiMo		mosiądz	CrNiMo		
	16	40		16	40		16	40		
	-10 do 105				-50 do 180					
	-10 do 105				-50 do 180					
	52				52					
	0,23	0,23	0,25	0,23	0,23	0,25	0,23	0,23	0,25	
	2			3			5			
	5277-2			5277-3			5277-5			
										
Czujnik zanurzeniowy z kablem. Konieczna osłona. Przewody zasilające i powrotne, woda użytkowa, instalacje ciepła technologicznego.										

Tabela 2 · Wartości rezystancji termometrów oporowych Pt 1000 typu 5207 do 5277

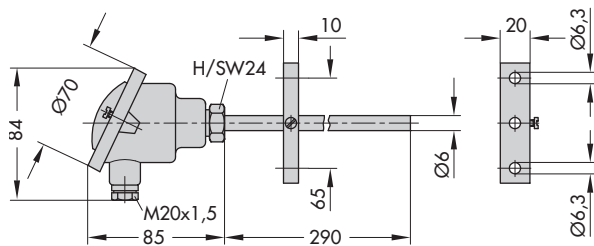
Temperatura °C	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20
Rezystancja Ω	862,5	882,2	901,9	921,6	941,2	960,9	980,4	1000,0	1019,5	1039,0	1058,5	1077,9
Temperatura °C	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
Rezystancja Ω	1097,3	1116,7	1136,1	1155,4	1174,7	1194,0	1213,2	1232,4	1251,6	1270,7	1289,9	1308,9
Temperatura °C	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140
Rezystancja Ω	1328,0	1347,0	1366,1	1385,0	1404,0	1422,9	1441,8	1460,6	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

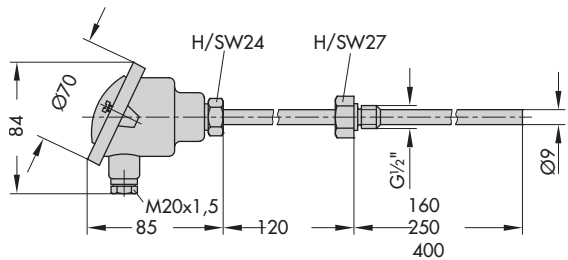
typ 5207-2



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



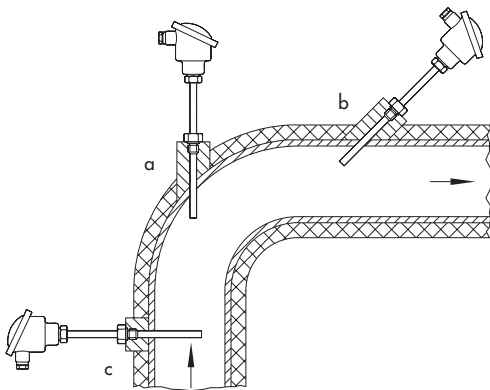
typ 5207-4



Przykład montażu

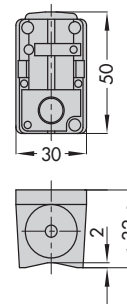
W przewodach rurowych:

- a) w kolankach, przeciwnie do kierunku przepływu
- b) w rurach o mniejszej średnicy, nachylone przeciwnie do kierunku przepływu
- c) prostopadle do kierunku przepływu



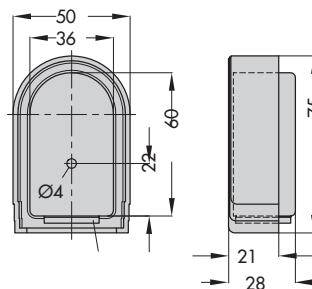
Czujnik przyłgowy

typ 5267



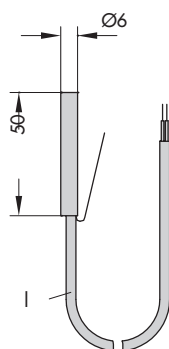
Czujnik temperatury zewnętrznej

typ 5227-2

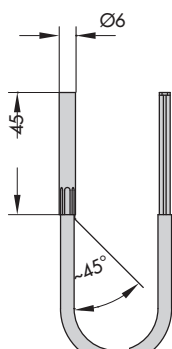


Czujnik zanurzeniowy

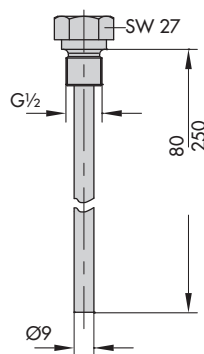
typu 5277-2



typu 5277-3, 5277-5



Ośłona czujnika dla
typu 5277-2, 5277-3, 5277-5



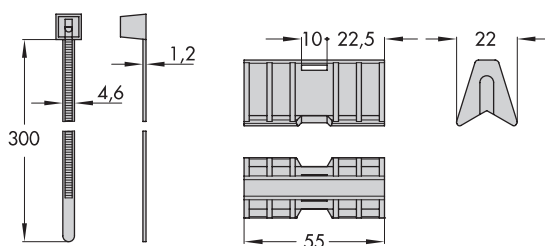
Długość kabla

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 8542-0020

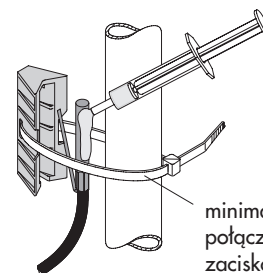


Czujnik typu 5277-2/-3/-5

Jeżeli czujnik typu 5277 ma być użyty jako czujnik przylgowy, to konieczne jest zastosowanie zestawu montażowego (nr katalogowy 8524-0020). Zakres zastosowania leży między -40 a 105°C (na krótko 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 oczyszzczonej rury.

Nanoszenie pasty
przewodzącej ciepło
na czujnik typu 5277

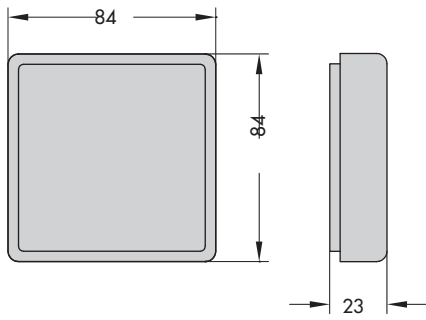


Wskazówka:

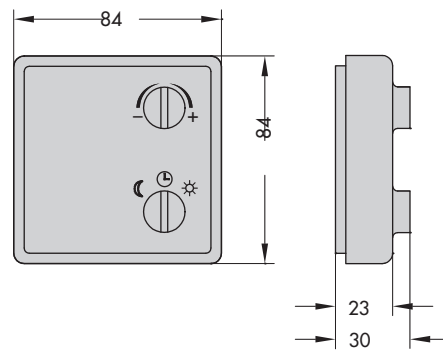
Czujniki typu 5257-4, 5257-5 i 5257-7. Zdalne sterowanie z czujnikiem temperatury w pomieszczeniu służy do zmiany wartości zadanej, wyposażone w przełącznik trybów ogrze-

wania. Podłączenie: zob. instrukcja montażu i obsługi regulatora dla instalacji ogrzewczych i ciepłowniczych lub regulatora kombinowanego z siłownikiem skokowym.

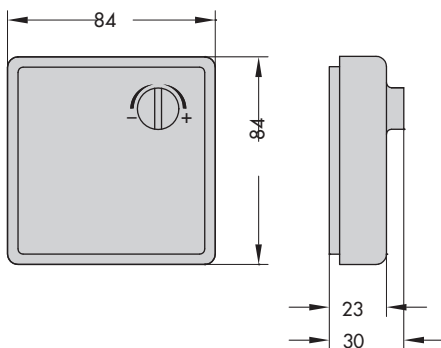
Czujnik temperatury w pomieszczeniu typu 5257-1



Regulator pokojowy typu 5257-4 i typu 5757-5

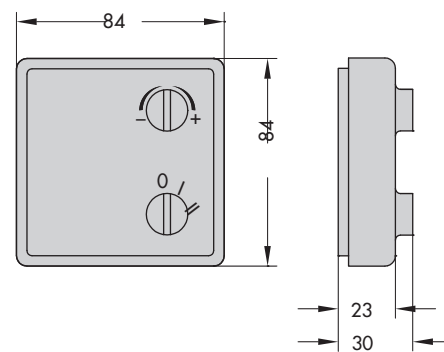


Czujnik temperatury w pomieszczeniu typu 5257-2

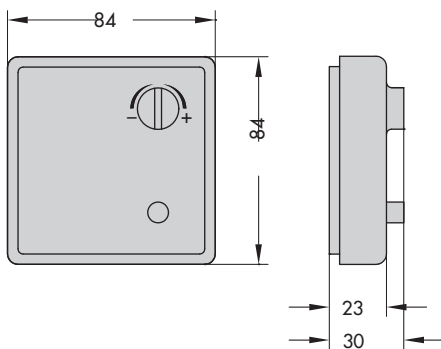


- ☀ tryb pracy nominalnej nastawiony na stałe
- ☾ tryb pracy zredukowanej nastawiony na stałe
- ⊕ tryb pracy automatycznej nastawiony na stałe

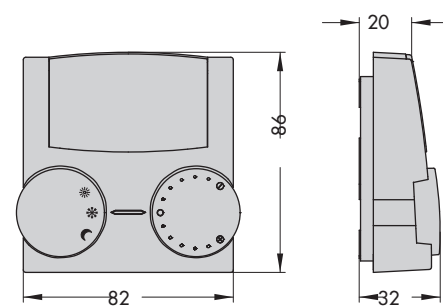
Czujnik temperatury w pomieszczeniu typu 5257-6



Regulator pokojowy typu 5257-3



Regulator pokojowy typu 5257-7



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

Zmiany techniczne zastrzeżone



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