

T 5220 PL

Czujniki temperatury, typu od 5207 do 5277


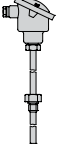
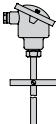

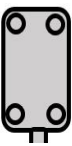
z elementem oporowym Pt 1000



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 temperatury zewnętrznej									•
Liczba elementów oporowych	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Element oporowy Pt 1000	patrz tabela 6								
Długość czujnika mm	80	160	250	160	250	400	60...280		-
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	-50 do 120	-35 do 85
otoczenie °C	-20 do 70			-20 do 70			-20 do 70	-50 do 100	-35 do 85
Stopień ochrony zgodnie z EN 60529 IP	54			54			41	65	65
Ciężar, około kg	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,6	0,6	0,04	0,1
Zgodność	CE · EAC								
Typ czujnika	5207-21	5207-27	5207-26	5207-47	5207-46	5207-48	5217	5267-3	5227-5
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 1/2 przyłącze kołnierzowe

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





Czujnik temperatury w pomieszczeniu ze zdalnym sterowaniem i przełącznikiem trybu pracy	•	•	•
Liczba elementów oporowych Pt 1000	1	1	1
Element oporowy Pt 1000	patrz tabela 6		
Dopuszczalna temperatura otoczenie °C	od -35 do +70	od -35 do +70	od -35 do +70
Stopień ochrony zgodnie z EN 60529	IP 30	30	30
Ciężar, około kg	0,05	0,07	0,07
Zgodność	CE · ENEC		
Typ czujnika	5257-11	5257-51	5257-71
Rodzaj konstrukcji			
Zastosowanie, preferowane	pomieszczenia mieszkalne i robocze		

Tabela 3 · Zastosowanie czujników temperatury.

	5257-11	5257-51	5257-71
Regulatory dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	•	•	
TROVIS 5573	•	•	
TROVIS 5573-1	•	•	
TROVIS 5575	•	•	
TROVIS 5576	•	•	
TROVIS 5578	•	•	
TROVIS 5578-E	•	•	
TROVIS 5479	•	•	
TROVIS 5430 ¹⁾	•	•	
TROVIS 5431 ¹⁾	•	•	
TROVIS 5432 ¹⁾	•	•	
TROVIS 5433 ¹⁾	•	•	
TROVIS 5475-2 ¹⁾	•	•	
TROVIS 5476 ¹⁾	•	•	
TROVIS 5479 ¹⁾	•	•	
TROVIS 5571 (PLC) ¹⁾	•	•	
Elektryczne regulatory procesowe			
TROVIS 5757-7			•
TROVIS 5725-7 ¹⁾			•

¹⁾ Produkcja zakończona.

Tabela 4 · 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	patrz tabela 6			
Długość czujnika	mm	50		
Dop. temperatura				
medium	°C	od -50 do +180		
otoczenie	°C	od -50 do +180		
Stopień ochrony zgodnie z EN 60529	IP	67		
Ciężar, około	kg	0,065	0,101	0,165
Długość przewodu	m	2	3	5
Zgodność	CE · EAC			
Typ czujnika	5277-21	5277-31	5277-51	
Rodzaj konstrukcji				
Zastosowanie, preferowane	Czujnik zanurzeniowy z przewodem. Wymagana osłona czujnika. Przewody zasilające i powrotne, przygotowanie c.w.u., instalacje ciepła technologicznego			

¹⁾ Wyposażenie dodatkowe czujników typu 5277-21, 5277-31, 5277-51

- 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: 160 mm nr katalogowy: 8525-5011
 głębokość zanurzenia: 250 mm nr katalogowy: 1099-0806
- zestaw do zamontowania czujnika
 zanurzeniowego jako czujnika przylgowego nr katalogowy: 100000722

Tabela 5 · Czujniki zanurzeniowe głowicowe, z elementem oporowym Pt 1000 (dla obiegów grzewczych i obiegów c.w.u.)

Czujnik zanurzeniowy/ czujnik zanurzeniowy z dodatkową osłoną	•			
Liczba elementów oporowych Pt 1000	1			
Rodzaj głowicy	głowica przyłączeniowa MA(J) ²⁾			
Długość czujnika	100 mm		160 mm	
Dopuszczalna temperatura				
Medium	-35°C...+200°C ¹⁾			
Otoczenie	do +100°C			
Klasa B, zgodnie z EN 60751				
Stopień ochrony zgodnie z EN 60529	54			
Materiał osłony	stal kwasoodporna			
Przyłącze	gwnt zewnętrzny ½"			
Zastosowanie, preferowane	c.w.u. ³⁾	gaz, cieczy, powietrze	c.w.u. ³⁾	gaz, cieczy, powietrze
Typoszeregi - standard wire (bez osłony)	5207-30	5207-31	5207-40	5207-41
Osłona	-	TAK	-	TAK

¹⁾ Standard 1-wire zakres pomiarowy: -5°...+150°C.

²⁾ Możliwość zabezpieczenia: plomba zakładana przez użytkownika.

³⁾ Stała czasowa: 2 s (w wodzie).

Wskazówka

Czujniki temperatury z elementem oporowym Pt 1000 nie wymagają skracania przewodu. Jeżeli odległość między czujnikiem a regulatorem jest większa niż 100 m, to przekrój przewodu powinien wynosić min. 1,5 mm².

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

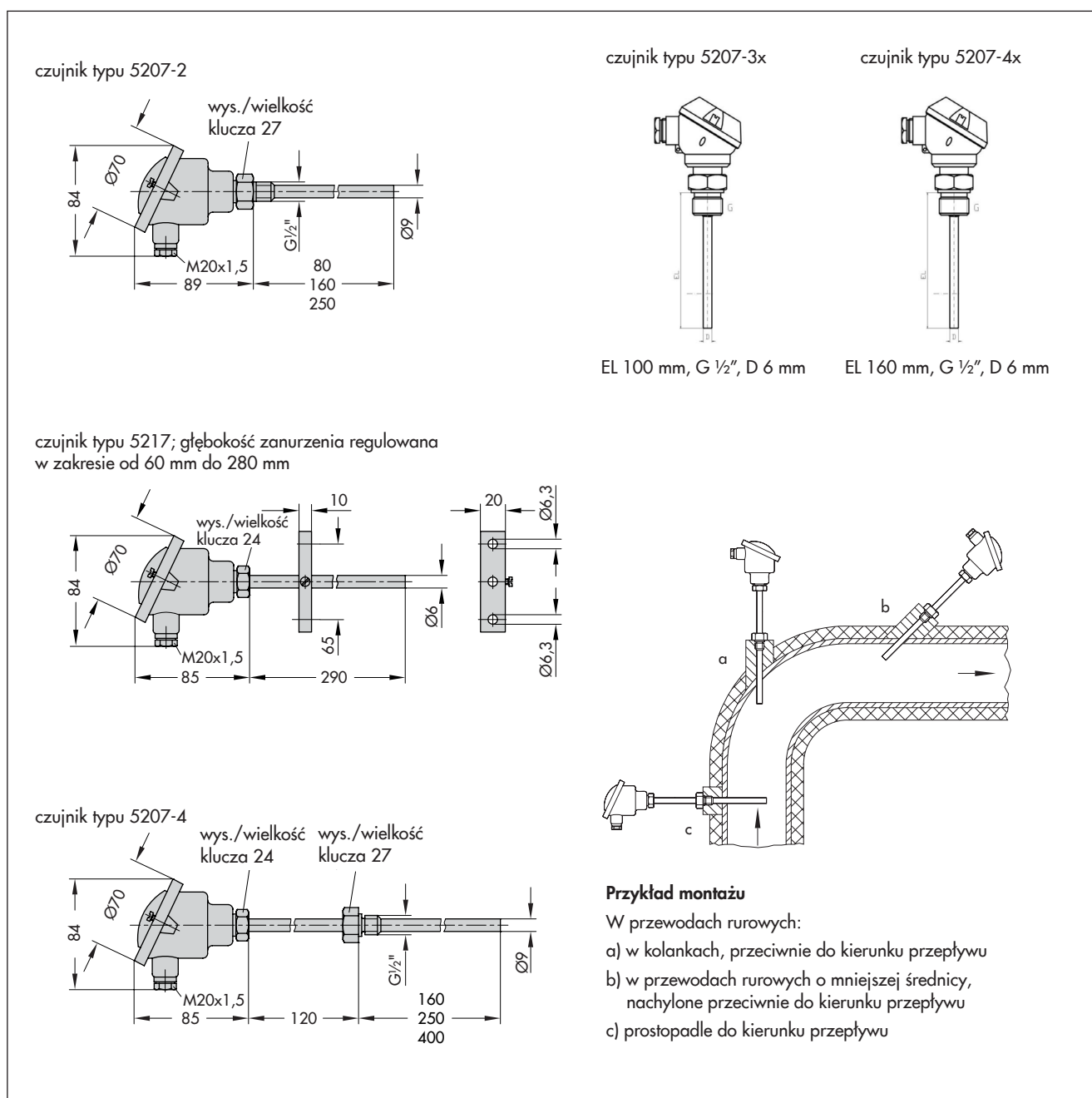
Czujniki przylgowe typu 5267 są przeznaczone do przewodów rurowych o średnicy maks. 60 mm. Podczas montażu należy pamiętać o naniesieniu między czujnik (osłona z miedzi) a rurę pasty przewodzącej ciepło.

Zaciski przyłączeniowe na czujnikach (typy 5227, 5257 i 5267) są przeznaczone do przewodów o maks. przekroju 1,5 mm².

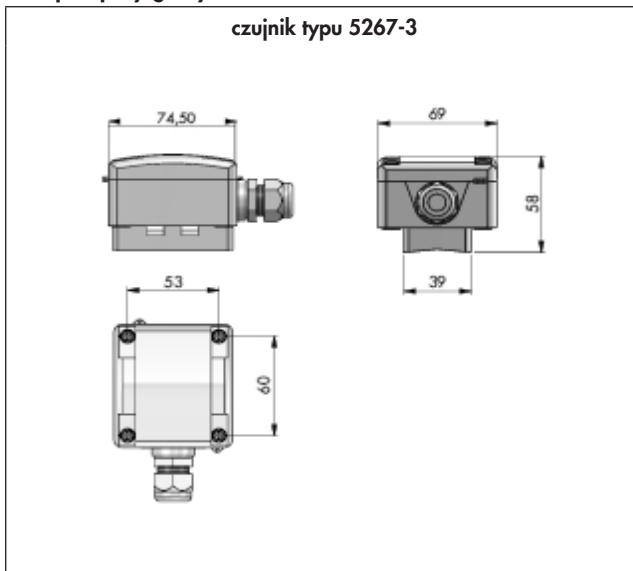
Tabela 6 · Wartości rezystancji elementów oporowych Pt 1000 typu od 5207 do 5277.

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

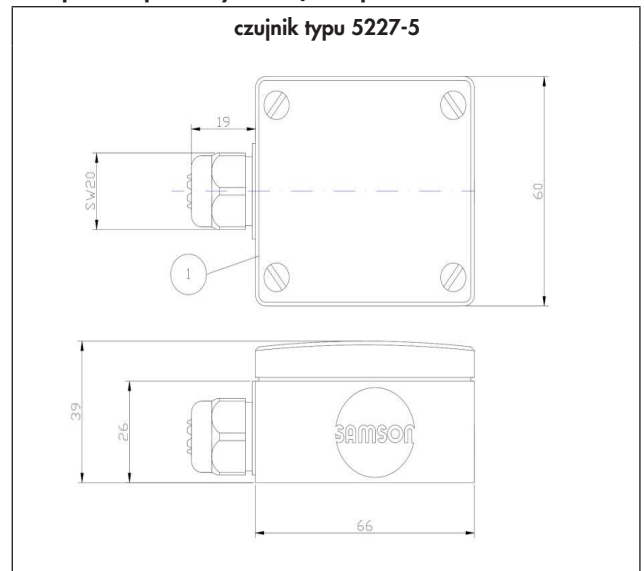
Wkręcane czujniki temperatury



Czujnik przylgowy



Czujnik temperatury zewnętrznej



Czujniki zanurzeniowe

czujniki typu 5277-21, 5277-31, 5277-51

osłona czujnika

Wymiary w mm

Długość przewodu:
 czujnik typu 5277-21: $l = 2$ m, przewód silikonowy
 czujnik typu 5277-31: $l = 3$ m, przewód silikonowy
 czujnik typu 5277-51: $l = 5$ 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 (przez 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 przewodem rurowym a uchwytem, a następnie przymocować do oczyszczonego przewodu rurowego za pomocą opaski zaciskowej.

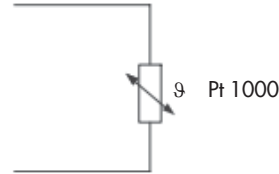
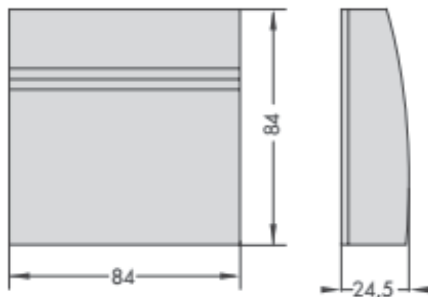
Czujniki temperatury w pomieszczeniu

Montaż

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

Regulator pokojowy typu 5257-11

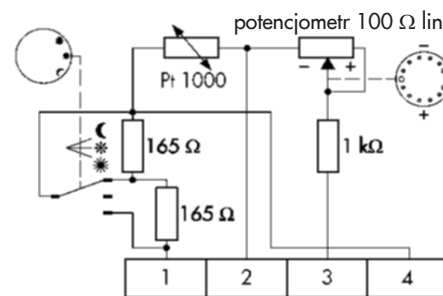
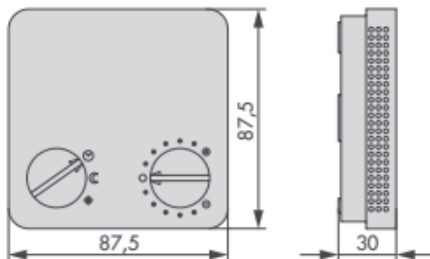
Czujnik do pomiaru temperatury w pomieszczeniu (wartość rzeczywista)



Regulator pokojowy typu 5257-51

Zdalne sterowanie pracą instalacji ogrzewania

Czujnik do pomiaru temperatury w pomieszczeniu; zmiana temperatury zadanej w pomieszczeniu za pomocą przełącznika wyboru trybu pracy

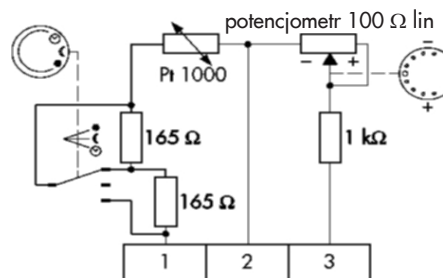
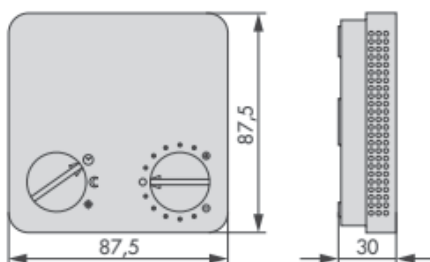


- ☀️ tryb pracy nominalnej nastawiony na stałe
- ❄️ wyłączone/ochrona przeciwmrozowa
- ☾ tryb pracy zredukowanej nastawiony na stałe

Regulator pokojowy typu 5257-71

Zdalne sterowanie siłownikami pracującymi w instalacjach procesowych

Czujnik do pomiaru temperatury w pomieszczeniu; zmiana temperatury zadanej w pomieszczeniu za pomocą przełącznika wyboru trybu pracy



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

Zmiany techniczne zastrzeżone.

Copyright © 2023 by SAMSON Sp. z o.o. do wydania polskiego · Powielanie jakiegokolwiek 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. 22 57 39 777 · www.samson.com.pl
e-mail: samson@samson.com.pl

SAMSON AG
MESS- UND REGELTECHNIK
D-60314 Frankfurt am Main
Weismüllerstraße 3 · Postfach 10 19 01
Tel. (69) 4 00 90

T 5220 PL

2024-05-24