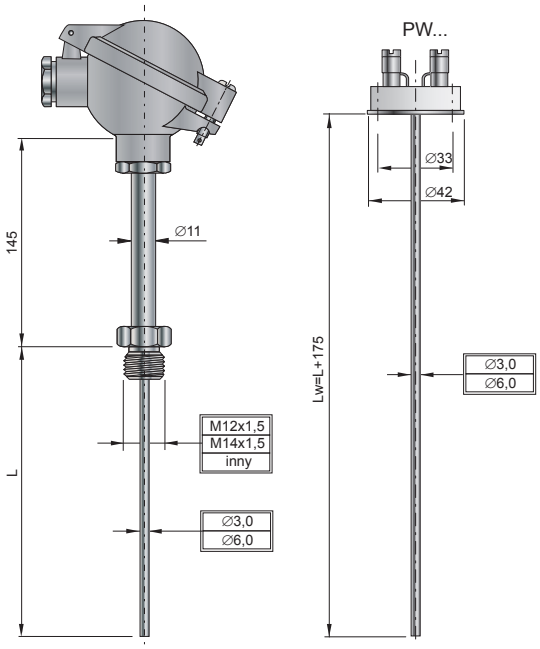
Czujniki temperatury PTOPWS, PTTJWS, PTTKWS

- Zakres pomiarowy: 0...800°C
- Element pomiarowy: Pt100, J, K, inny
- Klasa dokładności: A (1) lub B (2)
- Materiał osłony: 1.4541 lub Inconel
- Stopień ochrony: IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-PT...WS...)



Opis

Czujniki temperatury z serii **PTOPWS, PTTJWS, PTTKWS** przeznaczone są do stosowania głównie w instalacjach technologicznych we wszystkich gałęziach przemysłu. **Czujniki przeznaczone są do montażu w dodatkowych osłonach procesowych wyposażonych w gwint wewnętrzny np. M12x1,5.** Czujniki mają wymienny wkład pomiarowy **W1...** lub **PW...** oraz głowicę przyłączeniową aluminiową B lub NA.

Opcjonalnie czujniki temperatury mogą być wyposażone w przetwornik temperatury, przetwarzający mierzoną temperaturę na sygnał analogowy 4...20mA lub 0...10V (wykonanie **AP-PT...WS...**).

Dane techniczne

Zakres pomiarowy	Pt100: -50...400°C Termopary J, K: -40...800°C
Element pomiarowy	1 lub 2 x Pt100 lub inny wg PN-EN 60751: 2009 klasa dokładności A lub B 1 lub 2 x Fe-CuNi lub NiCr-Ni wg PN-EN 60584: 2014-04 klasa dokładności 1 lub 2
Linia podłączeniowa	2, 3 lub 4- przewodowa (dotyczy tylko Pt100)
Średnica wkładu	∅3 lub ∅6mm
Długość montażowa	100, 160, 250, 400mm, inna
Materiał osłony	Pt100 i J: 1.4541 K: Inconel 600
Gwint krócca	M12x1,5, M14x1,5, M18x1,5, inny
Max. temp. głowicy:	100°C
Stopień ochrony IP	NA: IP65 B: IP54

Dopuszczalne odchyłki dla czujników platynowych wg PN-EN60751

Klasa dokładności	Zakres stosowania	Maksymalna odchyłka [°C]
AA	-50...250°C	T = ±(0,10 + 0,0017 |t|)
A	-100...450°C	T = ±(0,15 + 0,002 |t|)
B	-196...600°C	T = ±(0,3 + 0,005 |t|)

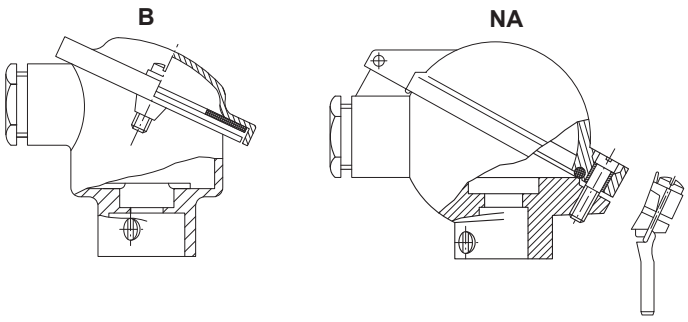
|t| - wartość bezwzględna temperatury

Dopuszczalne odchyłki dla termopar wg PN-EN60584

Klasa dokładności	Zakres stosowania	Maksymalna odchyłka [°C]
Fe-CuNi (J)		
1	-40...+375°C +375...+750°C	±1,5 ±0,004 |t|
2	-40...+333°C +333...+750°C	±2,5 ±0,0075 |t|
NiCr-Ni (K) / NiCrSi-NiSi (N)		
1	-40...+375°C +375...+1000°C	±1,5 ±0,004 |t|
2	-40...+333°C +333...+1200°C	±2,5 ±0,0075 |t|

|t| - wartość bezwzględna temperatury

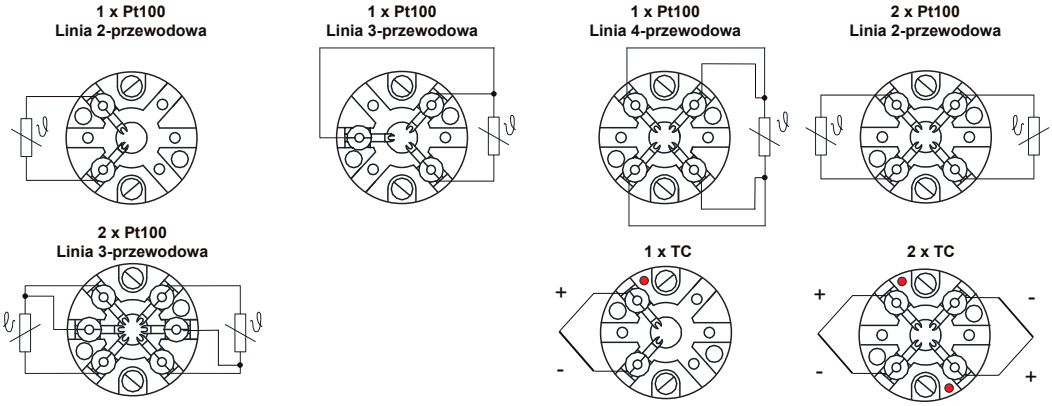
Rodzaje głowic przyłączeniowych



DATA: 01.05.2020

ACSE Sp. z o.o., ul. Pachońskiego 2A, 31 - 223 Kraków, tel/fax +12 415 05 09, e-mail: biuro@acse.pl, http://acse.pl

Schemat połączeń



Sposób zamawiania

1		2		3		4	5		6*		7*		8		9		10		11*		12*
	-		T		WS			-		-		-		-		-		-		/	

Wykonanie czujnika

1	**—**	Bez przetwornika (bez oznaczenia)
	AP	Z przetwornikiem (np. 4...20mA)

Krotność czujnika

2	**—**	Pojedynczy z wkładem standardowym (bez oznaczenia)
	2	Podwójny z wkładem standardowym (np. 2xPt100)
	P	Pojedynczy z wkładem płaszczowym
	2P	Podwójny z wkładem płaszczowym (np. 2 x K)

Element pomiarowy

3	**OP**	Termorezystor (np. Pt100)
	TJ	Termopara Fe-CuNi (J)
	TK	Termopara NiCr-Ni (K)

Średnica osłony

4	**1**	3mm
	2	6mm

Rodzaj głowicy przyłączeniowej

5	**1**	Głowica typu B
	2	Głowica typu NA (na zamknięcie wkrętem)
	3	Głowica typu NA (na zamknięcie szybkie)

Typ termorezystora, nie dotyczy termopar

6*	**...**	Tylko jeżeli inny niż Pt100 (np. Pt1000)

Rodzaj spoiny pomiarowej, dotyczy tylko termopar

7*	**O**	Odizolowana
	Z	Uziemiona

Długość montażowa [mm]

8	**...**	Wymagana długość (np. 100mm)

Przyłącze procesowe

9	**M12x1,5**	M12x1,5
	M14x1,5	M14x1,5
	...	Inne, należy określić

Klasa dokładności

10	**A lub B**	Klasa dokładności A lub B (dla czujników rezystancyjnych)
	1 lub 2	Klasa dokładności 1 lub 2 (dla czujników termoelektrycznych)

Linia podłączeniowa, dotyczy tylko czujników Pt100

11*	**—**	2 - przewodowa (bez oznaczenia)
	L3p	3 - przewodowa
	L4p	4 - przewodowa

Zakres przetwarzania przetwornika, tylko dla wersji z przetwornikiem

12*	**...**	Wymagany zakres przetwarzania przetwornika (np. 0...100°C)

*) Pola opcjonalne należy wypełnić jeżeli są wymagane

Przykład zamawiania: **PTTKWS22-O-400-M12x1,5-2:** oznacza pojedynczy czujnik termoelektryczny typu 1 x NiCr-Ni (K), średnica osłony ∅6mm, głowica przyłączeniowa NA, spoina pomiarowa odizolowana, długość montażowa L=400mm, klasa dokładności 2.
AP-PTTKWS12-O-100-M12x1,5-2:/0...400°C: oznacza pojedynczy czujnik termoelektryczny typu 1 x NiCr-Ni (K) ze standardowym przetwornikiem 4...20mA, średnica osłony ∅3mm, głowica przyłączeniowa NA, spoina pomiarowa odizolowana, długość montażowa L=100mm, klasa dokładności 2, zakres przetwarzania przetwornika 0...400°C.