



AP 108

Czujnik służy do pomiaru temperatury cieczy, mas płynnych lub materiałów sypkich. Pomiar może być przeprowadzony w sposób chwilowy lub ciągły. Czujnik wyposażony jest w osłonę z króćcem gwintowanym.

Dane techniczne

Zakres pomiarowy / element przetwarzający

(-50 ÷ 150) °C Pt100 kl. B

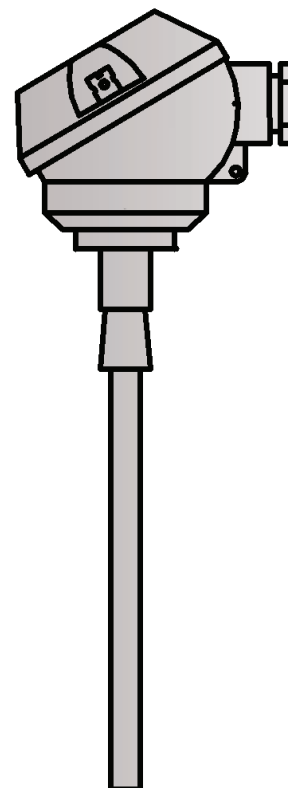
Oslona

- materiał: stal 1.4541
- długość [mm]: 85
- osłona stanowi komplet z czujnikiem

Głowica

- MA, IP54, (-40 ÷ 100) °C

Inne parametry według uzgodnień



Opcje

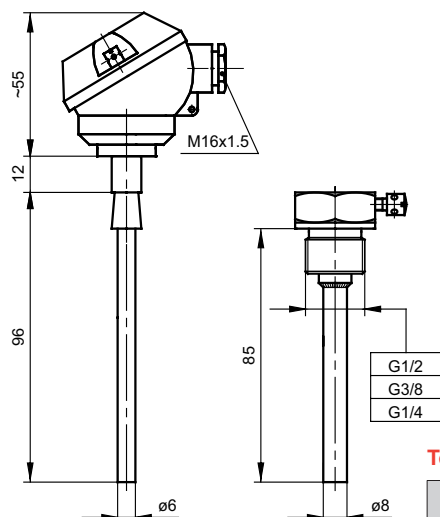
Zastosowanie przetwornika temperatury

Istnieje możliwość zastosowania przetwornika temperatury (4 ÷ 20) mA montowanego w głowicy w miejsce kostki zaciskowej.

Wykonanie niekatalogowe

W zależności od potrzeb istnieje możliwość zmiany parametrów elementu pomiarowego.

Limatherm Sensor Sp. z o.o. wykonuje sprawdzenia potwierdzone Świadectwem Wzorcowania Akredytowanego Laboratorium Pomiarów Temperatury



Czas odpowiedzi na zmianę temperatury

Średnica osłony czujnika [mm]	Czas reakcji [s]
ø8	$t_{0,5} = 20$
	$t_{0,9} = 85$

próba w mieszanej wodzie 0,4 m/s wg PN-EN 60751

Tolerancje klas rezystorów i czujników z rezystorami Pt wg normy PN-EN 60751

Klasy czujników	Zakres stosowania dla rezystorów [°C]	Wzór na obliczenie dopuszczalnych odchyłek [°C]
AA	$(0 \div 150) \text{ °C}$	$T = \pm(0,10 + 0,0017 t)$
A	$(-30 \div 300) \text{ °C}$	$T = \pm(0,15 + 0,002 t)$
B	$(-50 \div 500) \text{ °C}$	$T = \pm(0,3 + 0,005 t)$

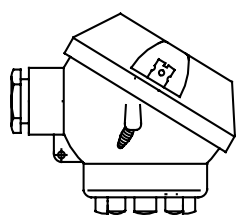
|t| - wartość bezwzględna temperatury

Obwód pomiarowy

1 x Pt100			2 x Pt100			1 x TC	2 x TC
2-przew	3-przew	4-przew	2-przew	3-przew	4-przew	2-przew	2-przew
✓	✓	✓	✓	x	x	x	x

Rodzaje głowic przyłączeniowych

Standardowo czujnik posiada głowicę przyłączeniową typu MA.

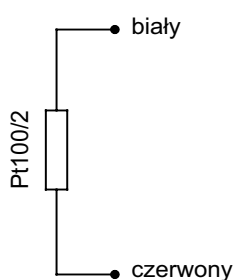


MA

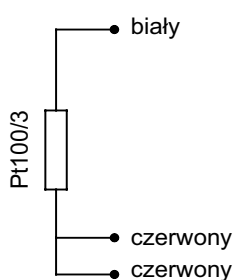
Schematy połączeń

Pt100 (rezystor termometryczny)

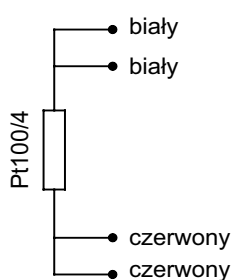
2-przewodowy



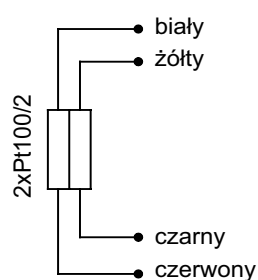
3-przewodowy



4-przewodowy

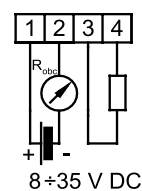


2-przewodowy



Przetwornik

LTT-03J



Kod wyrobu

0	<input type="text"/>	Wersja czujnika	
		bez oznaczeń	z kostką zaciskową
1	<input type="text"/>	AP	z przetwornikiem
		Dokładność	
		A lub B	dla rezystora Pt
		Obwód pomiarowy dla rezystora	
2	<input type="text"/>	2	2 - przewodowy
		3	3 - przewodowy (tylko 1xPt)
		4	4 - przewodowy (tylko 1xPt)
3	<input type="text"/>	Wymiary gwintu	
		G¹/₂	G ¹ / ₂
		G¹/₄	G ¹ / ₄
		G³/₈	G ³ / ₈
			inne parametry wg uzgodnień

0 1 2 3
 TOP-145 - - -

Przykład zamówienia:

APTOP-145-B-2-G¹/₄-LTT-03J-(0 ÷ 100) °C oznacza czujnik rezystancyjny Pt100, kl. B, linia 2-przewodowa, osłona zewnętrzna z gwintem G¹/₄ i przetwornikiem LTT-03J, (4 ÷ 20) mA, zakres temperatury (0 ÷ 100) °C