



AP 108

Czujnik przeznaczony jest do pomiaru temperatury mediów ciekłych i gazowych, głównie w układach pomiaru i rozliczania energii cieplnej.

Dane techniczne

Zakres pomiarowy / element przetwarzający

(-50 ÷ 180) °C Pt100, Pt500 kl. B

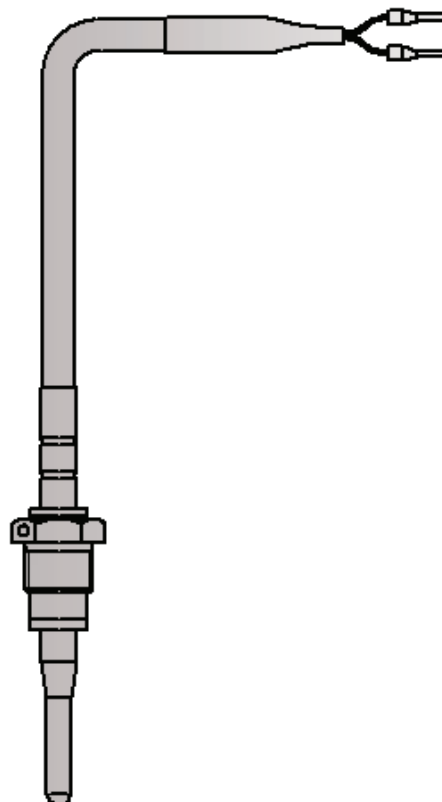
Oslona

- materiał: stal 1.4541
- konstrukcja przewężana
- montaż w specjalnych gniazdach zaworów, trójników

Przewód

- linka Cu: 2, 3, 4x0,22 mm² w podwójnej izolacji silikonowej
- długość L_p=3m (standard)

Inne parametry według uzgodnień

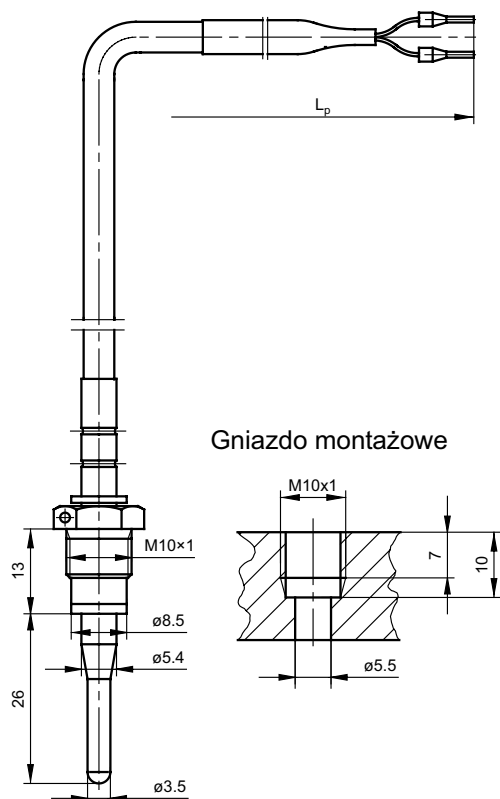


Opcje

Zastosowanie przetwornika temperatury

Istnieje możliwość zastosowania przetwornika temperatury umieszczonego w szafie sterowniczej w podstawowych wersjach (4 ÷ 20) mA, (0 ÷ 10) V jak i z protokołami komunikacyjnymi HART, PROFIBUS.

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



Gniazdo montażowe

Izolacje przewodów kompensacyjnych / termoelektrycznych

Materiał izolacji	Zakres temperatury pracy [°C]	Właściwości
PCW (PVC)	$(-10 \div 105)$	Stosowany w łagodnych warunkach otoczenia. Wodoodporny i elastyczny
Yc-polwinit	$(-10 \div 105)$	Stosowany w łagodnych warunkach otoczenia. Wodoodporny i elastyczny
FEP-teflon	$(-50 \div 200)$	Odporny na działanie olejów, kwasów i innych agresywnych cieczy. Dobra elastyczność giętkość.
Si-silikon	$(-50 \div 180)$	Wodoodporny, elastyczny stosowany w warunkach podwyższonej wilgotności.
Ws-włókno szklane	$(-60 \div 400)$	Dobra odporność na wysoką temperaturę. Słaba odporność na wnikanie cieczy.

Uwagi: Dodatkowo na przewody zakładane są opłoty/ekrany/miedziane lub stalowe zapobiegające zakłóceniom elektrycznym, równocześnie podwyższające odporność izolacji przewodów na uszkodzenia mechaniczne. W przypadku dłuższego odcinka przewodu, aplikacja może wymagać uziemienia, aby zminimalizować ingerencję "hałasu" w obwodzie pomiarowym.

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	$(0 \div 150)$ °C	$T = \pm(0,10 + 0,0017 t)$
A	$(-30 \div 300)$ °C	$T = \pm(0,15 + 0,002 t)$
B	$(-50 \div 500)$ °C	$T = \pm(0,3 + 0,005 t)$

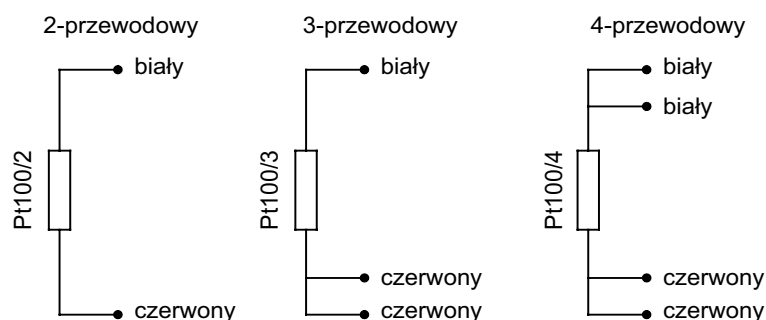
|t| - wartość bezwzględna temperatury

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	x

Schematy połączeń

Pt100 (rezystor termometryczny)



Kod wyrobu

		Typ rezystora	
1		Pt100	Pt100
			inne parametry wg uzgodnień
2		Dokładność	
		A lub B	dla rezystora pomiarowego
		Obwód pomiarowy	
		2	2 - przewodowy
		3	3 - przewodowy
3		4	4 - przewodowy
		Długość przewodu L _p [m]	
		3	3m
4			inne parametry wg uzgodnień

TOPE-L0384

-

1

-

2

-

3

-

4

-

5

Przykład zamówienia:

TOPE-L0384-Pt500-A-3-2m oznacza czujnik rezystancyjny Pt500, kl. A, linia 3-przewodowa, długość przewodu L_p=2m