



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

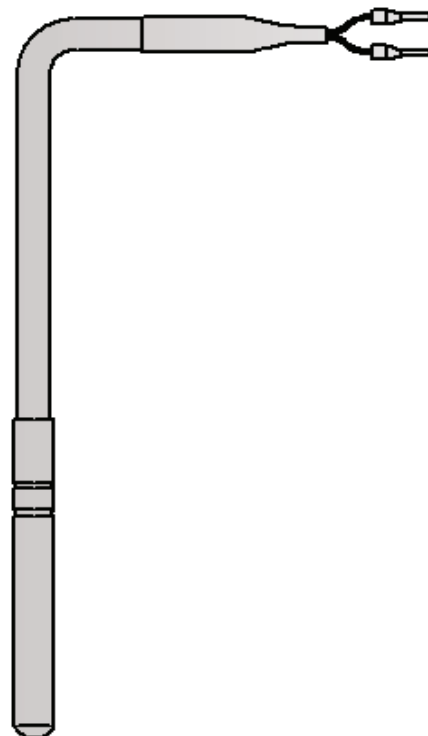
Oslona

– materiał: mosiądz $\varnothing 5,8 \times 48$ mm

Przewód

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

Inne parametry według uzgodnień

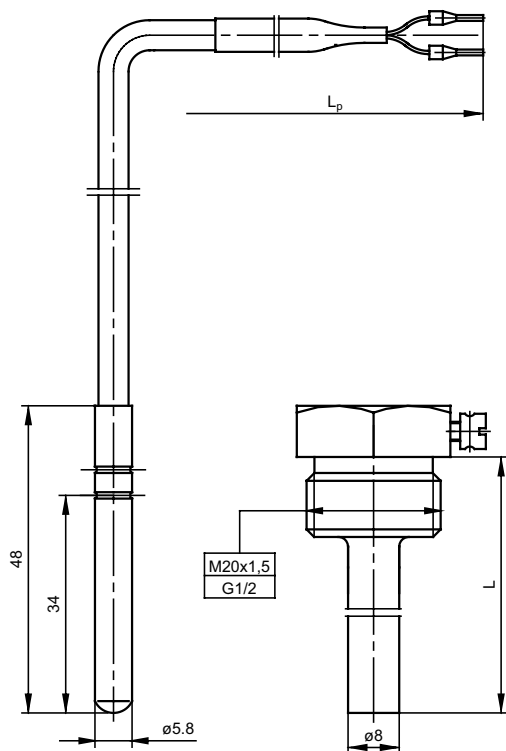


Opcje

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



Izolacje przewodów kompensacyjnych / termoelektrycznych

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

Uwagi: Dodatkowo na przewody zakładane są oploty/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 ÷ 150) °C	$T = \pm(0,10 + 0,0017 t)$
A	(-30 ÷ 300) °C	$T = \pm(0,15 + 0,002 t)$
B	(-50 ÷ 500) °C	$T = \pm(0,3 + 0,005 t)$

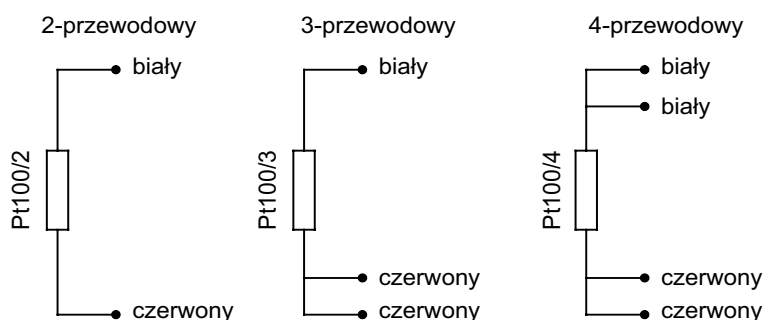
|t| - wartość bezwzględna temperatury

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	
		Pt100	Pt100
		Pt500	Pt500
1	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>		inne parametry wg uzgodnień
		Dokładność	
2	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	A lub B	dla rezystora pomiarowego
		Ilość przewodów (nie dotyczy pary)	
		2	2 - przewodowy
		3	3 - przewodowy
3	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	4	4 - przewodowy
		Długość przewodu L_p [m]	
		3	3m
4	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>		inne parametry wg uzgodnień
		Wyposażenie dodatkowe: osłona OG; długość L [mm]	
		50	50
5	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>		inne parametry wg uzgodnień
		Rodzaj gwintu osłony OG	
		M20x1,5	gwint metryczny M20x1,5
		G½	gwint rurowy (calowy) G½
6	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>		inne parametry wg uzgodnień

TOP-172 -
 -
 -
 -
 -
 -

Przykład zamówienia:

TOP-172-Pt500-15m-65-M20x1,5 oznacza czujnik rezystancyjny Pt500, długość przewodu L_p=15m, z dodatkową osłoną procesową OG, długość L=65 mm, z łącznikiem gwintowanym M20x1,5