

Czujnik z rękojeścią.
Czujnik ze stali kwasoodpornej posiada dopuszczenie PZH do kontaktu z żywnością. Zaostrzona końcówka predysponuje go do zwłaszcza do pomiarów temperatury mięs i wędlin.

Dane techniczne

Zakres pomiarowy / element przetwarzający

(-50 ÷ 200) °C Pt100 kl. B

Oslona

- materiał: stal 1.4541
- długość osłony L [mm]: 50÷1000 (standard 100 mm)
- zaostrzona końcówka ułatwia zagłębienie w materiałach sypkich i masach plastycznych

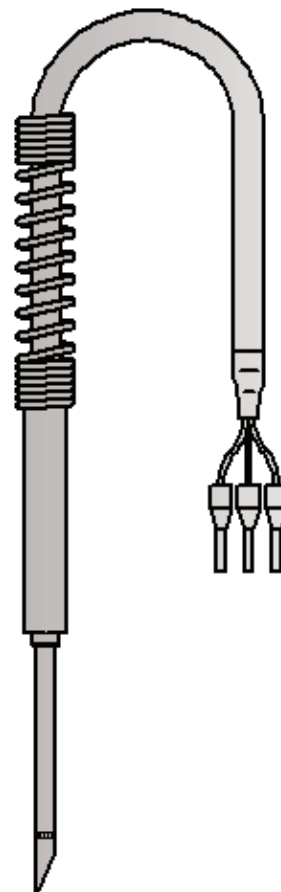
Wersja konstrukcyjna

- materiał rękojeści: stal 1.4541
- do zastosowania w przemyśle spożywczym
- atest PZH

Przewód

- linka Cu: 3x0,25 mm² w podwójnej izolacji silikonowej i wewnętrznym oplocie metalowym
- długość L_p=1,5m (standard)

Inne parametry według uzgodnień



Opcje

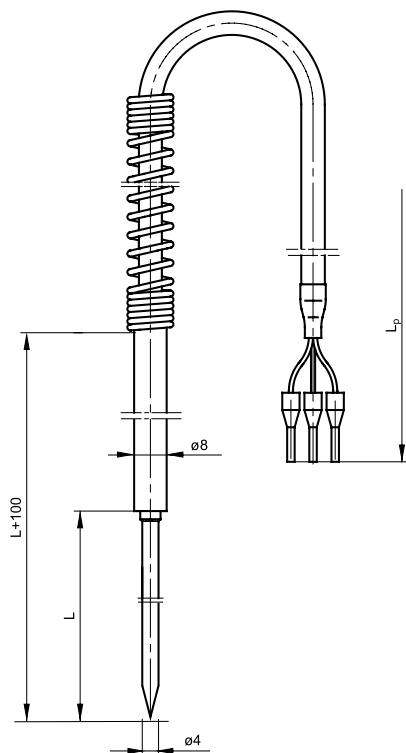
Zastosowanie przetwornika temperatury

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.

Wykonanie niekatalogowe

W zależności od potrzeb istnieje możliwość zmiany długości zanurzeniowej, kształtu i materiału osłony, oraz innych parametrów.

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

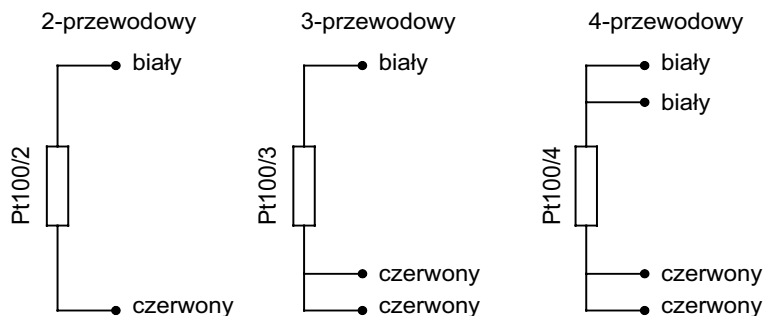
|t| - wartość bezwzględna temperatury

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

		Rodzaj rezystora	
1	<input style="width: 100%;" type="text"/>	Pt100	Pt100
			inne parametry wg uzgodnień
2	<input style="width: 100%;" type="text"/>	Dokładność	
		A lub B	dla rezystora Pt
3	<input style="width: 100%;" type="text"/>	Długość osłony L [mm]	
		100	100
			inne parametry wg uzgodnień
4	<input style="width: 100%;" type="text"/>	Długość przewodu L_p [m]	
		1,5	1,5m
			inne parametry wg uzgodnień

TOPE-414
 - 1

 - 2

 - 3

 - 4

Przykład zamówienia:

TOPE-414-Pt100-200-A-2m oznacza czujnik rezystancyjny Pt100, kl. A, linia 3-przewodowa, długość osłony L=200 mm, długość przewodu L_p=2m