

Czujnik przeznaczony jest do pomiarów temperatury mediów, w których występują powolne zmiany temperatury. Osłony wykonane z żaroodpornej lub/i żarowytrzymałej stali umożliwiają pomiar temperatur np. spalanych gazów i spalin w piecach hutniczych.

Dane techniczne

Zakres pomiarowy / element przetwarzający

(-40 ÷ 700) °C **J** kl. 2
 (-40 ÷ 1200) °C **K, N** kl. 2

Wkład pomiarowy

- płaszczowy: 1 lub 2xJ, K, N; ø6 mm
- z otworem kontrolnym ø4 mm
- długość wkładu: $L_w = L + 42$ mm

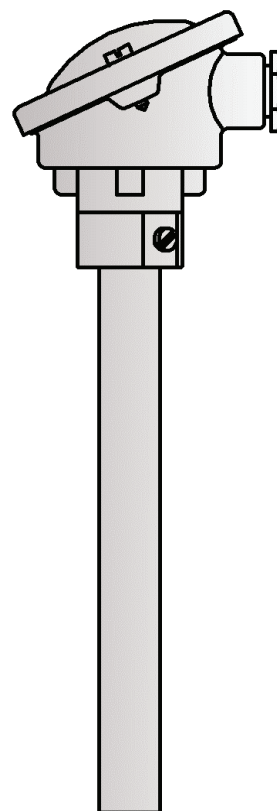
Ostona

- materiał: stal 1.4841, max. temperatura 1150 °C
- materiał: stal 1.4762, max. temperatura 1200 °C
- materiał: stal 15Cr25T, max. temperatura 1000 °C
- długość L [mm]: 300÷3000

Głowica

- AA, IP53, (-40 ÷ 100) °C
- DAAW, IP65, (-40 ÷ 100) °C (pod przetwornik)

Inne parametry według uzgodnień



Opcje

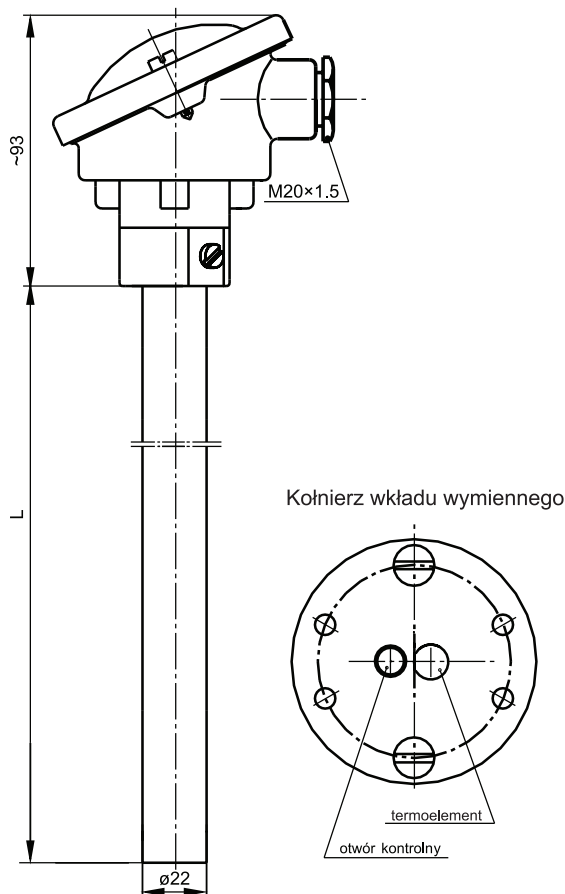
Zastosowanie przetwornika temperatury

W głowicy przyłączeniowej istnieje możliwość zainstalowania przetwornika temperatury w podstawowych wersjach (4 ÷ 20) mA, (0 ÷ 10) V jak i z protokołami komunikacyjnymi HART, PROFIBUS. Montaż przetworników odbywa się w pokrywie głowicy DAAW.

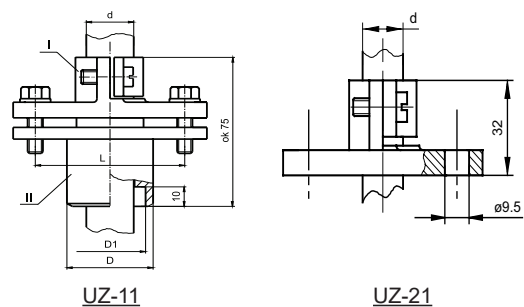
Wykonanie niekatalogowe

W zależności od potrzeb istnieje możliwość zmiany długości zanurzeniowej, kształtu i materiału osłony, typu głowicy oraz parametrów wkładu pomiarowego.

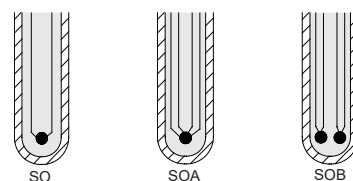
Limatherm Sensor Sp. z o.o. wykonuje sprawdzenia potwierdzone Świadectwem Wzorcowania Akredytowanego Laboratorium Pomiarów Temperatury



Uchwyty mocujące



Typy spoin pomiarowych dla termoelementów



Długość standardowa

Długość zanurzeniowa L [mm]	Długość wkładu pomiarowego L _w [mm]
500	535
710	745
1000	1035
1400	1035
2000	2035

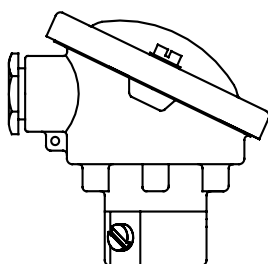
Tolerancja dla klas termoelementów wg normy PN-EN 60584

Typ termoelementu	Klasa 1		Klasa 2	
	Zakres stosowania [°C]	Tolerancja [°C]	Zakres stosowania [°C]	Tolerancja [°C]
J Fe-CuNi	od -40 do +375 od +375 do +750	±1,5 ±0,004 t	od -40 do +333 od +333 do +750	±2,5 ±0,0075 t
K NiCr-NiAl N NiCrSi-NiSi	od -40 do +375 od +375 do +1000	±1,5 ±0,004 t	od -40 do +333 od +333 do +1200	±2,5 ±0,0075 t

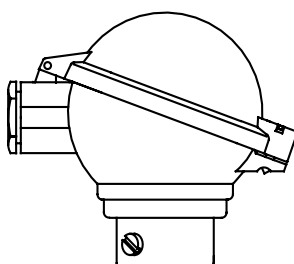
|t| - wartość bezwzględna temperatury

Rodzaje głowic przyłączeniowych

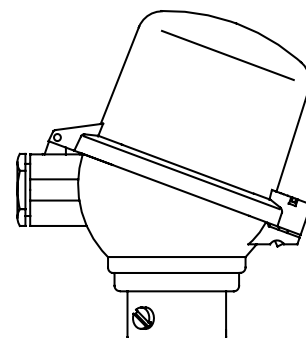
Standardowo czujnik posiada głowicę przyłączeniową typu AA.
Może być również wyposażony w inny rodzaj głowicy przyłączeniowej.



AA



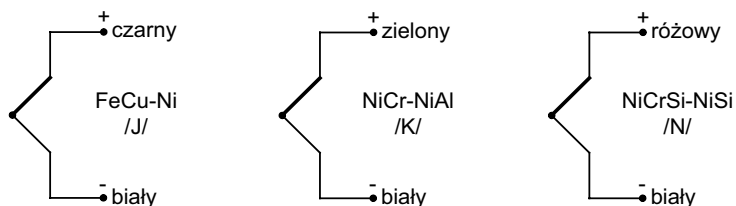
DA



DAW

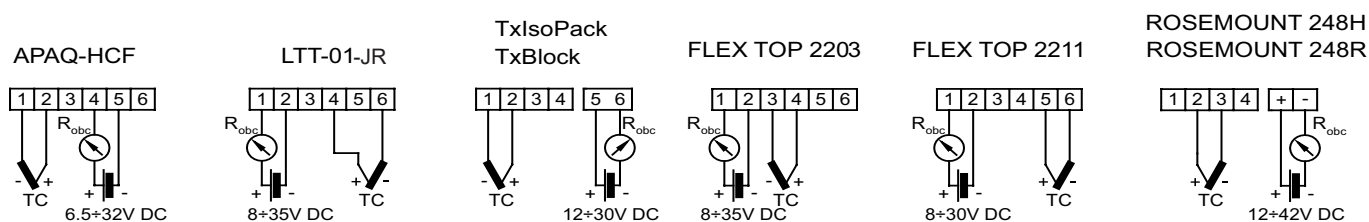
Schematy połączeń

TC (termoelement)



w czujnikach podwójnych jeden z termoelementów jest dodatkowo wyróżniony

Przetworniki



Kod wyrobu

		Wersja czujnika	
1	<input type="text"/>	bez oznaczeń	pojedynczy
		2	podwójny
		AP	z przetwornikiem (tylko pojedynczy)
		Element pomiarowy	
2	<input type="text"/>	TJ	termoelement Fe-CuNi /J/
		TK	termoelement NiCr-NiAl /K/
		TN	termoelement NiCrSi-NiSi /N/
		inne parametry wg uzgodnień	
		Długość osłony procesowej L	
3	<input type="text"/>	500	500 mm
		710	710 mm
		1000	1000 mm
		1400	1400 mm
		2000	2000 mm
		inne parametry wg uzgodnień	
		Dokładność	
4	<input type="text"/>	1 lub 2	dla termoelementu
		Materiał osłony	
5	<input type="text"/>	1.4841	stal żarowytrzymała
		1.4762	stal żaroodporna
		15Cr25T	stal żaroodporna
		inne parametry wg uzgodnień	

6	<input type="text"/>	Typ przetwornika (opcjonalnie)	
		RT-01	przetwornik RT-01 zamontowany w głowicy
			inne parametry wg uzgodnień
7	<input type="text"/>	Zakres nastawy przetwornika	
		(0 ÷ 100) °C	przetwornik skonfigurowany na zakres temp. (0 ÷ 100) °C
			inne parametry wg uzgodnień

1
2
3
4
5
6
7
 PT **UO-15** - - - - -

Przykład zamówienia: **PTTNUO-15-850-2-15Cr25T** oznacza pojedynczy czujnik termoelektryczny NiCrSi-NiSi, kl. 2, długość osłony L=850 mm, materiał stal 15Cr25T, średnica 22 mm, z otworem kontrolnym ø4 mm