

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 ÷ 1150) °C **K** kl. 2

Wkład pomiarowy

- termoelektryczny wkład drutowy WDJ/12, WDK/12
- długość wkładu: $L_w = L + 20$ mm

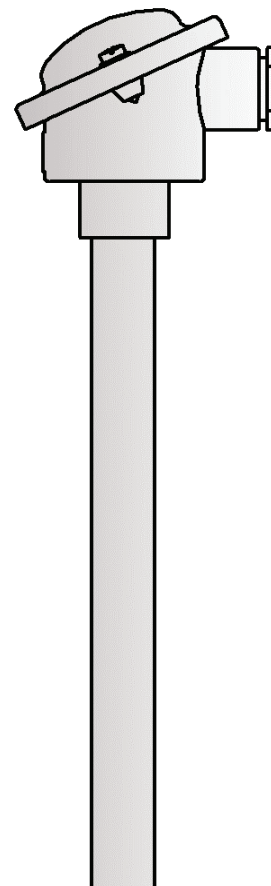
Osłona

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

Głowica

- BA, IP54, (-40 ÷ 100) °C
- BAW, IP54, (-40 ÷ 100) °C (pod przetwornik)

Inne parametry według uzgodnień



Opcje

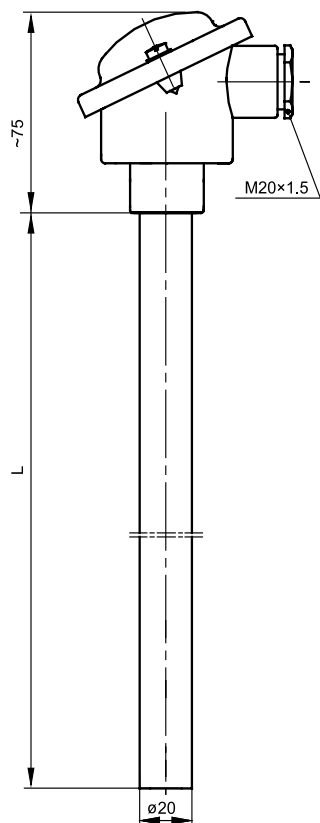
Zastosowanie przetwornika temperatury

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 bezpośrednio na wkładzie pomiarowym (w miejsce kostki zaciskowej) lub w podwyższonej pokrywie głowicy (rozwiązanie to daje możliwość montażu dwóch przetworników).

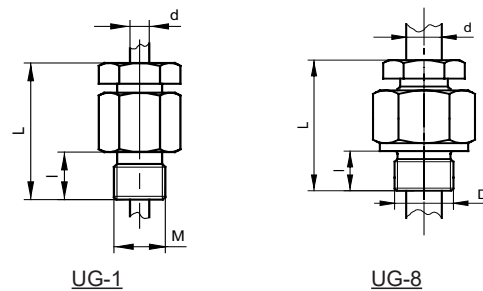
Wykonanie niekatalogowe

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

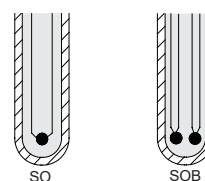
Limatherm Sensor Sp. z o.o. wykonuje sprawdzenia potwierdzone Świadectwem Wzorcowania Akredytowanego Laboratorium Pomiarów Temperatury



Uchwyty mocujące



Typy spoin pomiarowych dla termoelementów



Długość standardowa

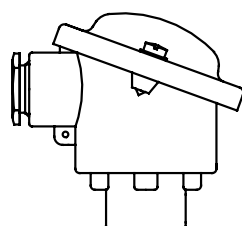
Długość zanurzeniowa L [mm]	Długość wkładu pomiarowego L _w [mm]
400	420
500	520
630	650
800	820

Tolerancja dla klas termoelementów wg normy PN-EN 60584

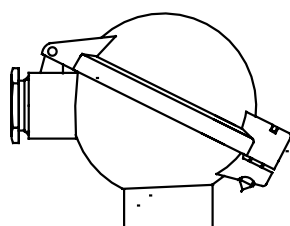
Typ termoelementu	Klasa 1		Klasa 2	
	Zakres stosowania [°C]	Tolerancja [°C]	Zakres stosowania [°C]	Tolerancja [°C]
J Fe-CuNi	od -40 do +375 od +375 do +750	±1,5 ±0,004 t	od -40 do +333 od +333 do +750	±2,5 ±0,0075 t
K NiCr-NiAl	od -40 do +375 od +375 do +1000	±1,5 ±0,004 t	od -40 do +333 od +333 do +1200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

Rodzaje głowic przyłączeniowych

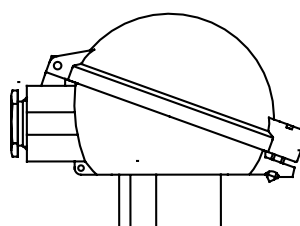
Standardowo czujnik posiada głowicę przyłączeniową typu BA.
Może być również wyposażony w inny rodzaj głowicy przyłączeniowej.



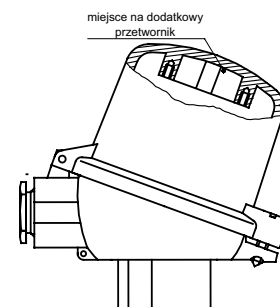
BA



NAA



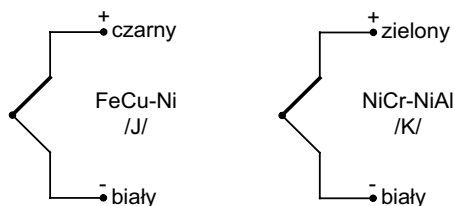
DANA



DANAW

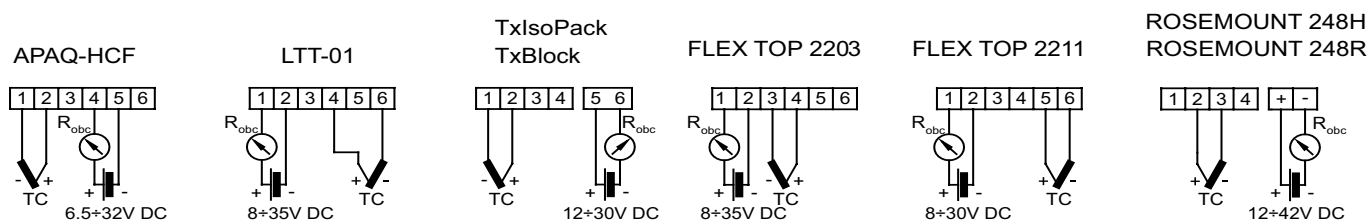
Schematy połączeń

TC (termoelement)



w czujnikach podwójnych jeden z termoelementów jest dodatkowo wyróżniony

Przetworniki



Kod wyrobu

Wersja czujnika	
1	bez oznaczeń pojedynczy
2	podwójny
3	AP z przetwornikiem (tylko pojedynczy)
Element pomiarowy	
4	J termoelement Fe-CuNi /J/
5	K termoelement NiCr-NiAl /K/
6	inne parametry wg uzgodnień
Długość osłony procesowej L	
7	400 400 mm
8	500 500 mm
9	630 630 mm
10	800 800 mm
11	inne parametry wg uzgodnień
Dokładność	
12	1 lub 2 dla termoelementu
Materiał osłony	
13	1.4841 stal żarowytrzymała
14	15Cr25T stal żaroodporna
Typ przetwornika (opcjonalnie)	
15	RT-01 przetwornik RT-01 zamontowany w głowicy
16	inne parametry wg uzgodnień
Zakres nastawy przetwornika	
17	(0 ÷ 100) °C przetwornik skonfigurowany na zakres temp. (0 ÷ 100) °C
18	inne parametry wg uzgodnień

1 2 3 4 5 6 7
 TT **U-1** - - - - -

Przykład zamówienia: TTJU-1-500-1-15Cr25T oznacza pojedynczy czujnik termoelektryczny Fe-CuNi /J/ kl. 1, materiał stal 15Cr25T, o średnicy 20 mm i długości osłony L=500 mm