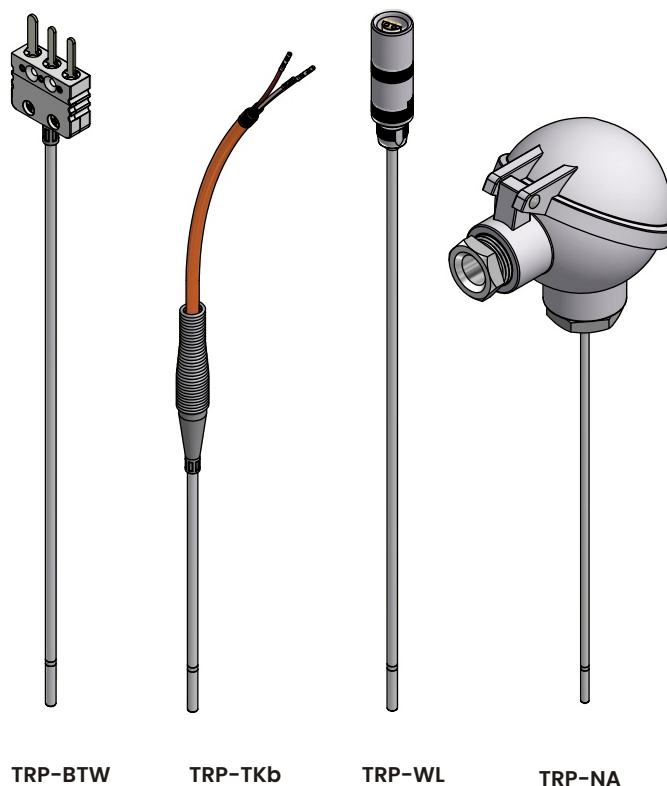


## Zastosowanie

- Zakres pomiarowy: -50 .. +600°C
- Ogólna budowa maszyn i urządzeń
- Pomiar temperatury cieczy, gazów i ciał stałych
- Wszystkie gałęzie przemysłu
- Laboratoria pomiarowe

## Właściwości techniczne

- Wykonany z przewodu płaszczowego izolowanego wewnątrz tlenkiem magnezu MgO
- Małe wymiary, średnica zewnętrzna od Ø1.5 mm
- Krótki czas reakcji na zmianę temperatury
- Możliwość wyginania czujnika
- Osłona wykonana ze stali kwasoodpornej AISI316 (1.4401), AISI321 (1.4541)
- Odporny na wibracje
- Opcjonalnie montaż głowicy z lokalnym wyświetlaczem temperatury (patrz modele PR7501, DANWdie-LED)



TRP-BTW

TRP-TKb

TRP-WL

TRP-NA

Plaszczowe czujniki rezystancyjne wykonane są z przewodu płaszczowego, w którym wewnętrzne przewody (Cu lub Ni) odizolowane są względem siebie i od zewnętrznej osłony proszkiem tlenku magnezu (MgO). Nadaje to czujnikowi wysoką wytrzymałość na wibracje i giętkość, jak też wytrzymałość na temperaturę i dobrą izolację elektryczną.

Czujniki te przeznaczone są do bezpośredniego pomiaru temperatury w miejscach trudnodostępnych oraz wszędzie tam, gdzie istnieje potrzeba zastosowania czujników giętkich o małych średnicach, dużej odporności na drgania i wstrząsy oraz o krótkim czasie reakcji na zmianę temperatury.

Dzięki bardzo silnemu sprasowaniu warstwy izolacji (MgO) i odpowiedniej strukturze drutów wewnętrznych, jak i płaszcz czujniki te mogą być wyginane z minimalnym promieniem krzywizny trzy razy większym od średnicy zewnętrznej płaszczu.

## Przetwornik temperatury (Opcja)

Istnieje możliwość montażu przetwornika pomiarowego, z sygnałem wyjściowym 4-20 mA, bezpośrednio na wkładzie zamiast ceramicznej kostki zaciskowej.

## Wykonania ATEX, EAC Ex

Do zastosowań w obszarach zagrożonych wybuchem dostępne są modele iskrobezpieczne Exi oraz ognioszczelne Exd. Wykonania te posiadają certyfikat badania typu UE zgodnie z Dyrektywą 2014/34/UE (ATEX), Schematem IECEx oraz EAC Ex TR-CU 012/2011 (Euroazjatycka Unia Celna).

Iskrobezpieczne (Exi) karta katalogowa XI-TRP (z głowicą przyłączeniową, bez tulejki, z kablem, z wtyczką)

Ognioszczelne (Exd) karta katalogowa XD-TOPI

## Dalsze wersje

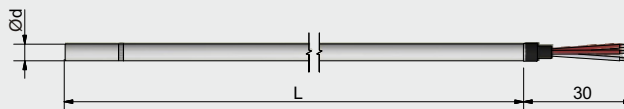
Niniejsza karta katalogowa zawiera tylko mały wycinek naszego programu dostaw termometrów rezystancyjnych płaszczowych.

Inne wersje mogą być dostarczone na życzenie klienta.

## Wykonania

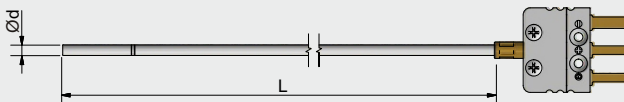
### Typ BT

z odizolowanymi drutami  
o długości 30 mm



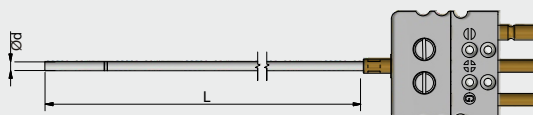
### Typ BTW

z wtykiem miniaturowym



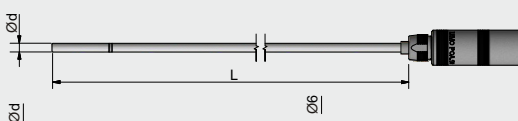
### Typ BTWs

z wtykiem standardowym



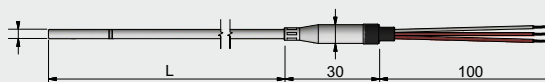
### Typ WL

ze złączem LEMO®



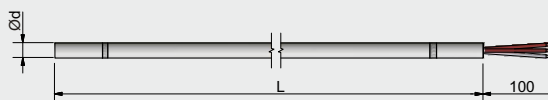
### Typ T

z tulejką i przewodami  
w izolacji teflonowej



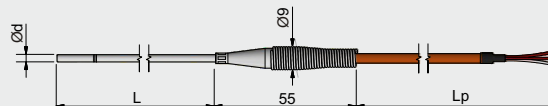
### Typ TS

z tulejką o średnicy płaszcza  
i przewodami w izolacji  
teflonowej.  
Dla  $\text{Ød}=4.5, 4.76, 6.0, 6.4$  mm



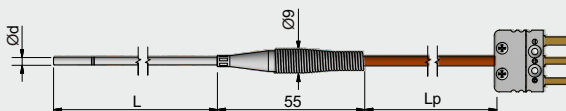
### Typ TKb

z tulejką i przewodem  
przyłączeniowym



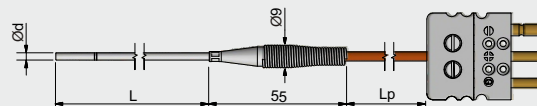
### Typ TKbW

Tkb + wtyk miniaturowy



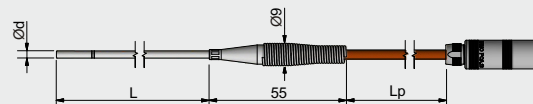
### Typ TKbWs

Tkb + wtyk standardowy



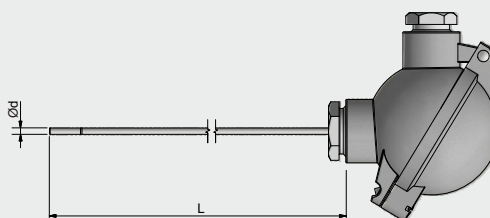
### Typ TKbWL

Tkb + złącze LEMO®



### Typ NA

z aluminiową głowicą  
przyłączeniową NA

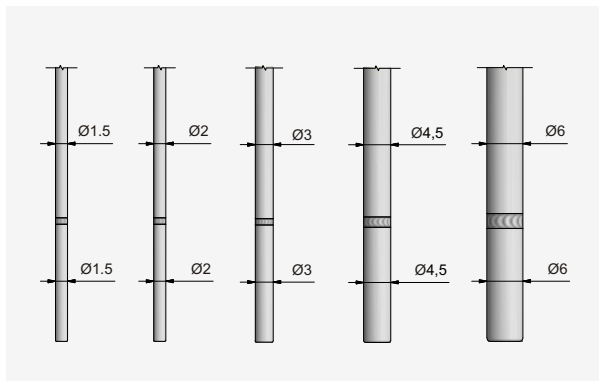


**Możliwe kombinacje średnic płaszczy, krotności czujnika i linii łączeniowej**

	Średnica płaszcza	1 x Pt100			2 x Pt100		
		2-przew.	3-przew.	4-przew.	2-przew.	3-przew.	4-przew.
BT	Ø 1.5	✓	✓	✓	✓		
	Ø 2.0	✓	✓	✓	✓		
	Ø 3.0	✓	✓	✓	✓	✓	
	Ø 4.5	✓	✓	✓	✓	✓	
BTW BTWs	Ø 6.0	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ø 1.5	✓	✓		✓	✓	
	Ø 2.0	✓	✓		✓	✓	
	Ø 3.0	✓	✓		✓	✓	
WL	Ø 4.5	✓	✓		✓	✓	
	Ø 6.0	✓	✓		✓	✓	
	Ø 1.5	✓	✓	✓	✓		
	Ø 2.0	✓	✓	✓	✓		
T TS	Ø 3.0	✓	✓	✓	✓	✓	
	Ø 4.5	✓	✓	✓	✓	✓	
	Ø 6.0	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ø 1.5	✓	✓	✓	✓		
TKb	Ø 2.0	✓	✓	✓	✓		
	Ø 3.0	✓	✓	✓	✓	✓	
	Ø 4.5	✓	✓	✓	✓	✓	
	Ø 6.0	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TKbW TKbWs	Ø 1.5	✓	✓		✓		
	Ø 2.0	✓	✓		✓		
	Ø 3.0	✓	✓		✓	✓	
	Ø 4.5	✓	✓		✓	✓	
NA DAN DANW lub inne	Ø 6.0	✓	✓		✓	✓	
	Ø 1.5	✓	✓		✓		
	Ø 2.0	✓	✓		✓		
	Ø 3.0	✓	✓	✓	✓	✓	
	Ø 4.5	✓	✓	✓	✓	✓	
	Ø 6.0	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ - możliwe

## Końcówki czujników typu TRP



## Gwintowane zaciski przesuwne

Uchwyty gwintowane stanowią dodatkowe wyposażenie czujników płaszczowych, są tak skonstruowane, że umożliwiają ich zamocowanie w na dowolnej głębokości zanurzenia

Materiał zacisku: stal nierdzewna\*  
Materiał uszczelki: stal nierdzewna lub teflon PTFE

Uszczelki wykonane ze stali nierdzewnej powinny być stosowane jednorazowo, tzn. po demontażu czujnika nie możliwe jest jej powtórne wykorzystanie. Maksymalna temperatura pracy 500°C.

Uszczelki teflonowe można stosować wielokrotnie po demontażu. Maksymalna temperatura pracy 150°C

## Tolerancje błędów

Norma PN-EN 60751 określa wzory obliczania dopuszczalnych błędów pomiarowych. Więcej informacji w ogólnej karcie dotyczącej czujników rezystancyjnych.

Klasa dokładności	Dopuszczalny błąd w °C
A	$\pm 0.15 + (0.002 \times  t )$
B	$\pm 0.30 + (0.005 \times  t )$

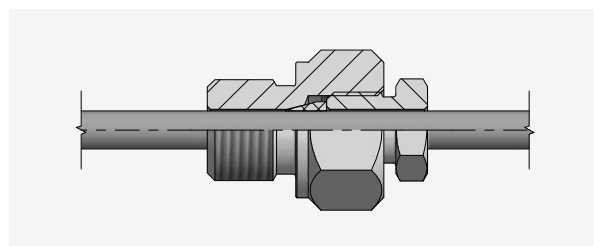
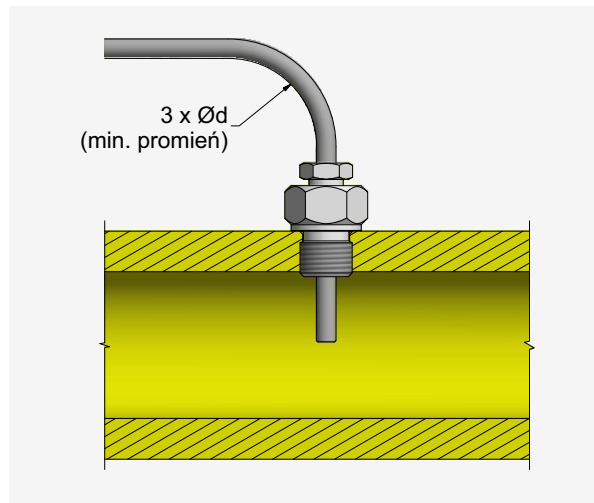
## Czas reakcji na zmianę temperatury

Średnica wkładu [mm]	w wodzie 0.4 m/s		w powietrzu 3 m/s	
	t <sub>50</sub>	t <sub>90</sub>	t <sub>50</sub>	t <sub>90</sub>
Ø 6	4	10	40	105
Ø 3	1.5	4.5	15	50

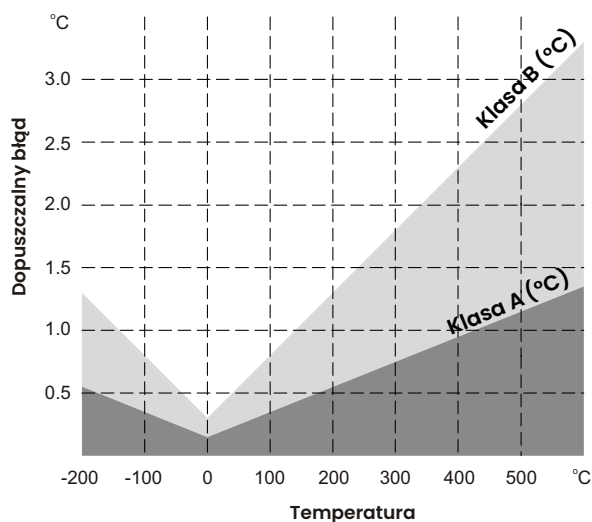
## Charakterystyka termometryczna rezystorów Pt100, wg PN-EN 60751 / IEC 751

Temperatura	°C	0	100	200	300	400	500	600	
Wartość podstawowa	Ω	100.00	138.51	175.86	212.05	247.09	280.98	313.71	
Dopuszczalny błąd	Klasa A	°C	±0.15	±0.35	±0.55	±0.75	±0.95	±1.15	±1.35
	Klasa B	°C	±0.30	±0.80	±1.30	±1.80	±2.30	±2.80	±3.30

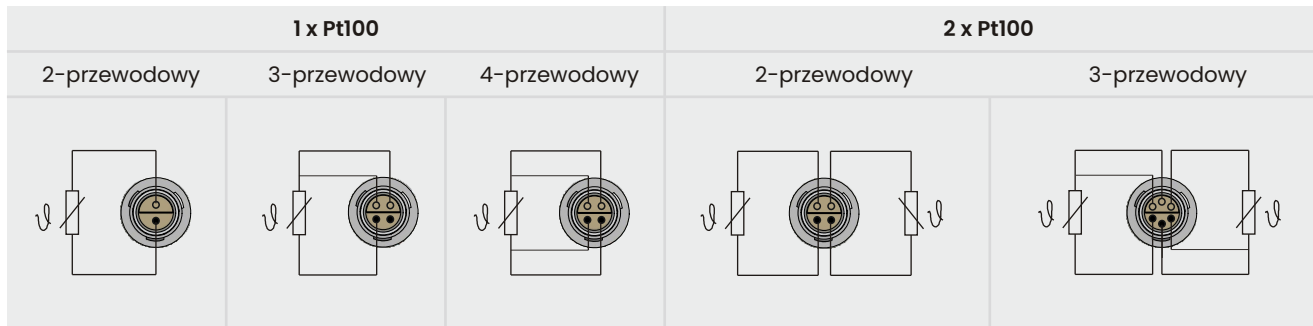
## Przykład montażu



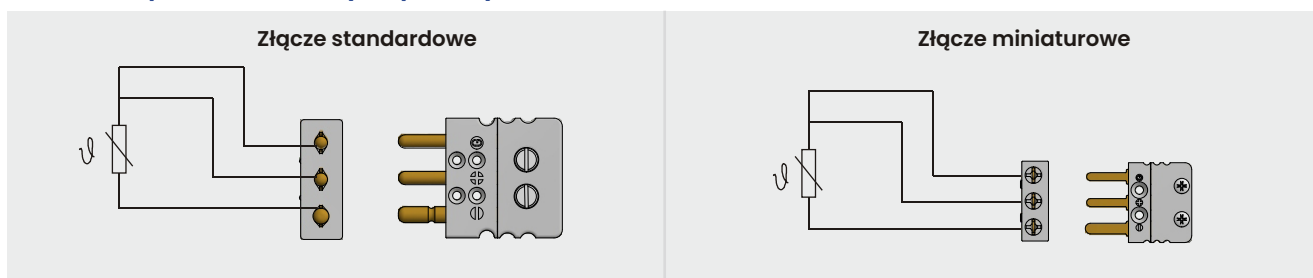
Więcej szczegółowych informacji dostępnych jest na osobnej karcie katalogowej "Zaciski przesuwne UG".



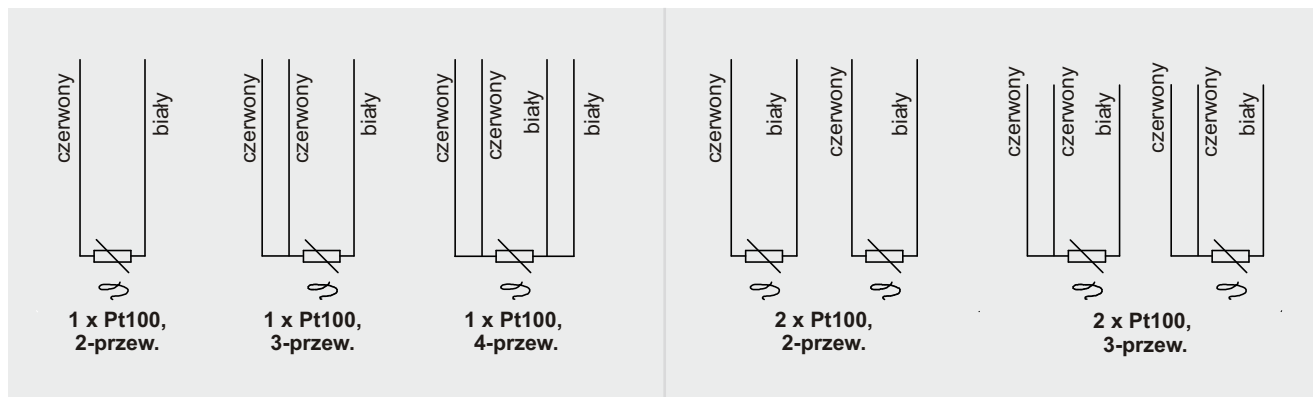
**Schemat połączeń gniazd LEMO® PCA Wymiary: 0S, 1S, 2S, 3S**



**Schemat połączeń złączy 3-pinowych**



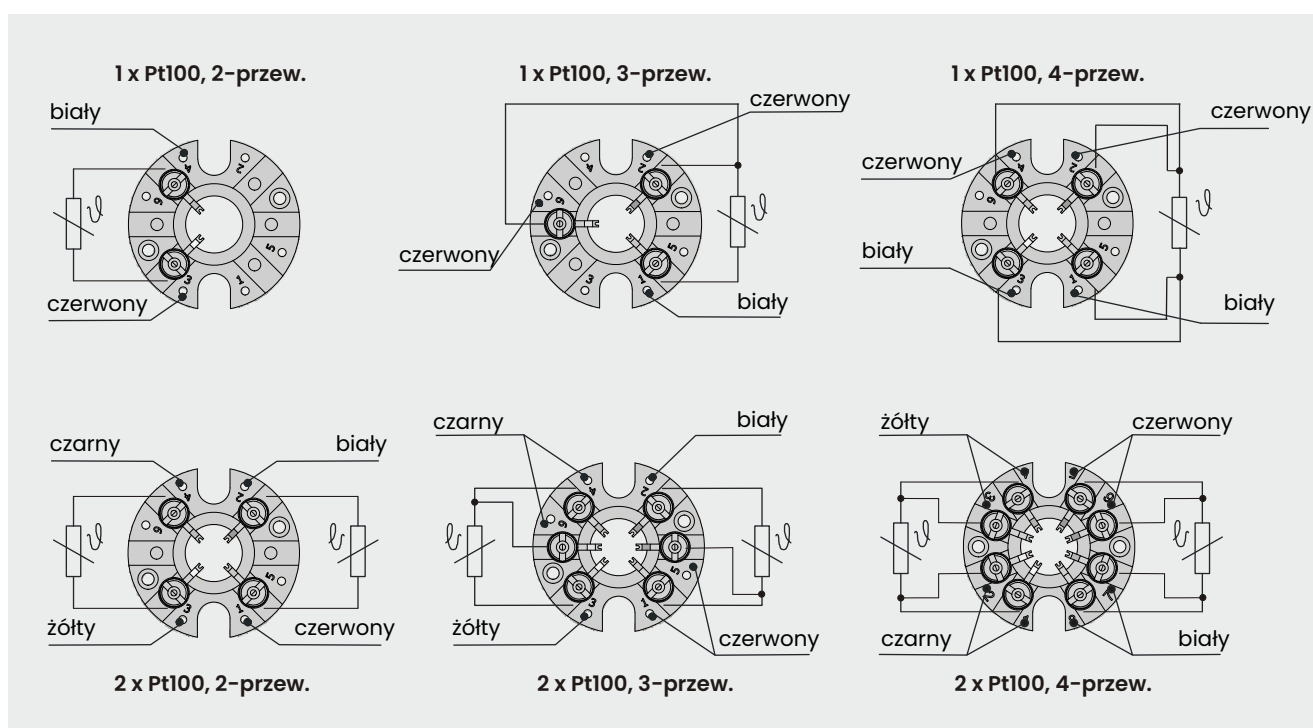
**Oznaczenia barwne przewodów przyłączeniowych**



## Przewody przyłączeniowe

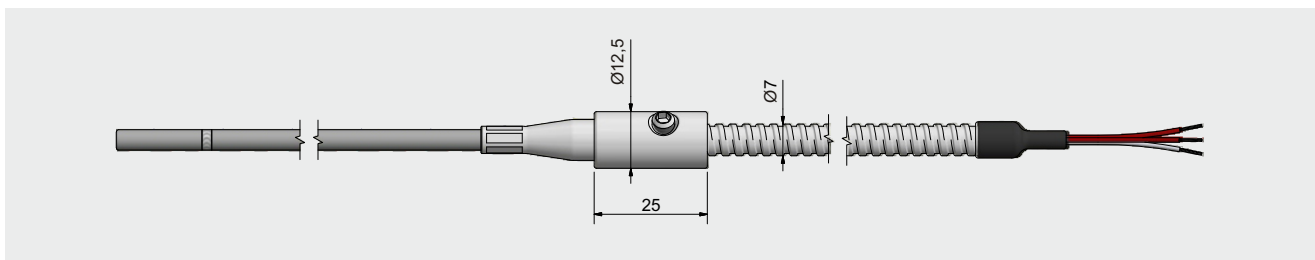
Oznaczenie	Liczba przew. / przekrój żyły	Średnica zewn.	Maksymalna temp.	Budowa izolacji	Zastosowanie
JJ	4 x 0.22 mm <sup>2</sup>	Ø 4.4	105°C	żyły: PVC płaszcz: PVC	pomieszczenia wilgotne, słabe kwasy, odporny na oleje, ułożenie stałe
SLSL	3 x 0.22 mm <sup>2</sup>	Ø 3.4	180°C	żyły: Silikon płaszcz: Silikon	pomieszczenia wilgotne, słabe kwasy, odporny na oleje, ułożenie ruchome
TSL	2 x 0.22 mm <sup>2</sup> 3 x 0.22 mm <sup>2</sup> 4 x 0.22 mm <sup>2</sup>	Ø 4.2 Ø 3.8 Ø 3.8	180°C	żyły: FEP płaszcz: Silikon	pomieszczenia wilgotne, słabe kwasy, odporny na oleje, ułożenie ruchome
TPSL	4 x 0.22 mm <sup>2</sup>	Ø 4.0	180°C	żyły: FEP ekran: oplot Cu płaszcz: Silikon	pomieszczenia wilgotne, słabe kwasy, odporny na oleje, ułożenie ruchome, odporność na zakłócenia elektromagn., podłączanie do komp.
TT	2 x 0.22 mm <sup>2</sup> 3 x 0.22 mm <sup>2</sup> 4 x 0.22 mm <sup>2</sup>	Ø 2.5 Ø 2.6 Ø 2.6	260°C	żyły: PFA płaszcz: PFA	pomieszczenia wilgotne, odporny na kwasy, oleje, ułożenie ruchome
TCuT	4 x 0.22 mm <sup>2</sup> 6 x 0.22 mm <sup>2</sup>	Ø 3.9 Ø 4.1	260°C	żyły: PFA ekran: oplot Cu płaszcz: PFA	pomieszczenia wilgotne, odporny na kwasy, oleje, ułożenie ruchome, odporność na zakłócenia elektromagn., podłączanie do komp.
TP	4 x 0.22 mm <sup>2</sup>	Ø 3.6	260°C	żyły: PFA oplot: stal nierdz.	pomieszczenia wilgotne, odporny na kwasy, oleje, uszkodzenia mech., ułożenie ruchome
GLGLP	4 x 0.22 mm <sup>2</sup>	Ø 3.8	400°C	żyły: wł.szklane płaszcz: wł.szklane oplot: stal nierdz.	pomieszczenia suche, odporny na wysoką temperaturę i uszkodzenia mechaniczne

## Schemat połączeń



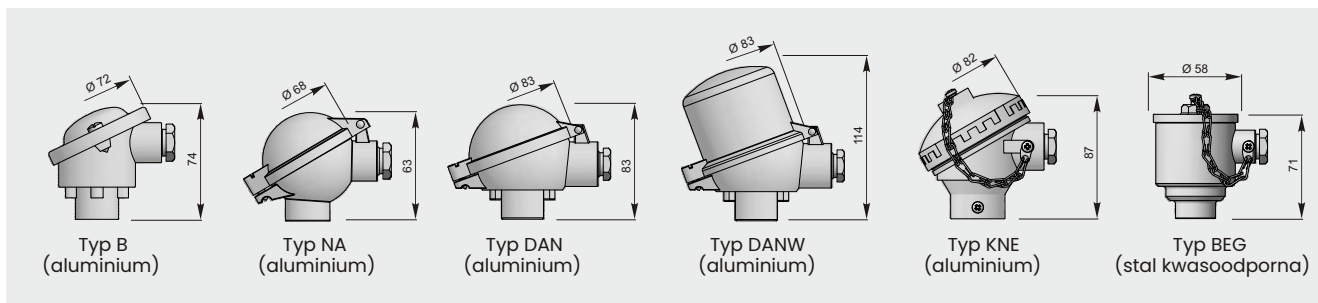
## Peşzel stalowy

Czujniki płaszczowe z przewodem można wyposażyć w peşzel stalowy stanowiący dodatkowe zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi.



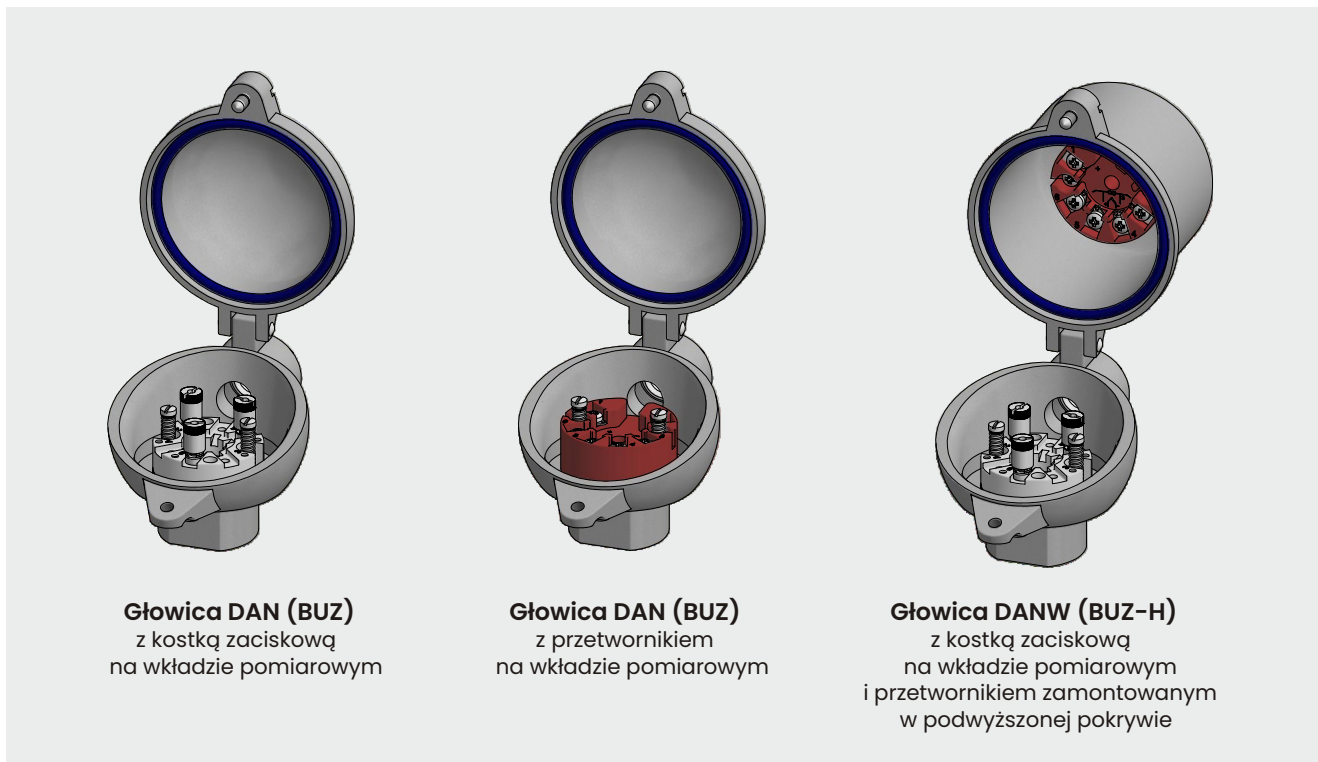
## Rodzaje głowic przyłączeniowych

Czujnik płaszczowy może być wyposażony w jedną z poniższych głowic przyłączeniowych. W celu uzyskania więcej informacji na temat głowic przyłączeniowych zobacz dział "Akcesoria".



## Przetwornik temperatury w głowicy

Przetwornik pomiarowy montowany jest wewnątrz głowicy przyłączeniowej czujnika. Istnieją dwie możliwości montażu: bezpośrednio na wkładzie pomiarowym lub w podwyższonej pokrywie głowicy.





## Głowica przyłączeniowa DANWdie z lokalnym wyświetlaczem LED

Wyświetlacz montowany w pokrywie głowicy z okienkiem umożliwia lokalną wizualizację mierzonej temperatury. 4 cyfry o wysokości 9,5 mm zapewniają czytelny odczyt wartości.

Programowanie zakresu odbywa się za pomocą trzech przycisków umieszczonych na tylnym panelu.

Do prawidłowego działania niezbędny jest przetwornik temperatury 4..20mA montowany bezpośrednio na wkładzie pomiarowym. Współpracuje również z przetwornikami z protokołem HART®.



### Dane techniczne

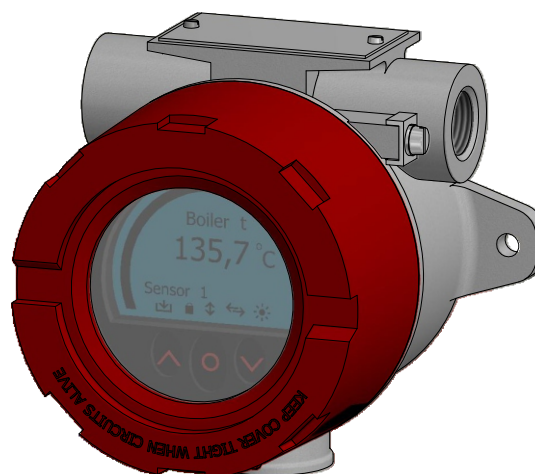
Dokładność:	0,1% zakresu, ±1 cyfra
Rezystor termometryczny:	Pt50 – Pt1000, Ni50 – Ni1000
Typy wyjścia:	4–20 mA
Uaktualnienie odczytu:	Od 1 do 10 sekund
Minimalny prąd aktywacji LED:	3,5mA
Wyświetlacz:	LED / 30x14 mm
Ilość cyfr wart. procesu:	4
Kolor podświetlenia:	Brak
Przyciski:	Brak
Kompatybilność elektromagnetyczna:	Wykonano zgodnie z EN 61000 EN 55022 z wynikiem pozytywnym

## Obiektowy przetwornik temperatury PR7501

Obiektowy przetwornik temperatury PR7501 z komunikacją HART®, z wyświetlaczem i przyciskami optycznymi zapewnia łatwą konfigurację i diagnostykę od frontu czujnika. Dodatkowo wyświetlacz można obracać w krokach co 90 stopni w celu ułatwienia przeglądania w pozycji pionowej lub poziomej.

### Dane techniczne

Dokładność:	Dokładność lepsza niż 0,05% dla wybranego zakresu
Rezystor termometryczny:	Pt50 – Pt1000, Ni50 – Ni1000
Typy wyjścia:	4–20 mA
Uaktualnienie odczytu:	Od 1 do 60 sekund (programowalne)
Minimalny prąd aktywacji LED:	3,5mA
Wyświetlacz:	Matryca punktowa / 60 mm
Ilość cyfr wart. procesu:	5
Kolor podświetlenia:	Do wyboru czerwony lub biały
Przyciski:	Trzy przyciski optyczne: strzałka w górę, strzałka w dół oraz OK.
Kompatybilność elektromagnetyczna:	Wykonano zgodnie z EN 61326-1





**Kod zamówieniowy**

1      2      3      4 5      6      7      8      9      10      11      12  
 TRP-  -  -   -  -  -  -  -  -  -

Przetwornik pomiarowy									
1	<table border="1"> <tr><td><input type="text"/></td><td>bez przetwornika</td></tr> <tr><td>AP</td><td>z przetwornikiem 4..20 mA</td></tr> <tr><td>APW</td><td>z przetwornikiem 4..20 mA i lokalnym wyświetlaczem LED*</td></tr> <tr><td>2AP</td><td>z dwoma przetwornikami 4..20 mA</td></tr> </table>	<input type="text"/>	bez przetwornika	AP	z przetwornikiem 4..20 mA	APW	z przetwornikiem 4..20 mA i lokalnym wyświetlaczem LED*	2AP	z dwoma przetwornikami 4..20 mA
<input type="text"/>	bez przetwornika								
AP	z przetwornikiem 4..20 mA								
APW	z przetwornikiem 4..20 mA i lokalnym wyświetlaczem LED*								
2AP	z dwoma przetwornikami 4..20 mA								

\* możliwe tylko z głowicą DANWdie oraz PR7501

Rezystor termometryczny										
2	<table border="1"> <tr><td><input type="text"/></td><td>1xPt100</td><td>1 x Pt100</td></tr> <tr><td></td><td>2xPt100</td><td>2 x Pt100</td></tr> <tr><td></td><td>xxx</td><td>inny, należy określić</td></tr> </table>	<input type="text"/>	1xPt100	1 x Pt100		2xPt100	2 x Pt100		xxx	inny, należy określić
<input type="text"/>	1xPt100	1 x Pt100								
	2xPt100	2 x Pt100								
	xxx	inny, należy określić								

Typ głowicy przyłączeniowej																																											
3	<table border="1"> <tr><td><input type="text"/></td><td>BT</td><td>bez tulejki</td></tr> <tr><td></td><td>BTW</td><td>bez tulejki, z wtyczką miniaturową</td></tr> <tr><td></td><td>BTWs</td><td>bez tulejki, z wtyczką standardową</td></tr> <tr><td></td><td>WL</td><td>bez tulejki, z gniazdem LEMO® PCA 1.S</td></tr> <tr><td></td><td>WLKb</td><td>z tulejką, przewodem przyłączeniowym zakończonym złączem LEMO® PCA</td></tr> <tr><td></td><td>T</td><td>z tulejką, pojedyncze przewody przyłączeniowe w izolacji teflonowej</td></tr> <tr><td></td><td>TS</td><td>z tulejką o średnicy płaszczu, pojedyncze przewody przyłączeniowe w izolacji teflonowej</td></tr> <tr><td></td><td>TKb</td><td>z tulejką i przewodem przyłączeniowym</td></tr> <tr><td></td><td>TKbp</td><td>z tulejką, przewodem przyłączeniowym i peszlem stalowym</td></tr> <tr><td></td><td>TKbW</td><td>z tulejką, przewodem przyłączeniowym zakończonym wtyczką miniaturową</td></tr> <tr><td></td><td>TKbWs</td><td>z tulejką, przewodem przyłączeniowym zakończonym wtyczką standardową</td></tr> <tr><td></td><td>NA</td><td>z głowicą aluminiową typu NA (inne rodzaje głowic według Tabeli na str. 7)</td></tr> <tr><td></td><td>DANWdie</td><td>z głowicą wyposażoną w lokalny wyświetlacz LED</td></tr> <tr><td></td><td>PR7501</td><td>z obiektywnym przetwornikiem temperatury 4..20mA z komunikacją HART® i lokalnym wyświetlaczem LED</td></tr> </table>	<input type="text"/>	BT	bez tulejki		BTW	bez tulejki, z wtyczką miniaturową		BTWs	bez tulejki, z wtyczką standardową		WL	bez tulejki, z gniazdem LEMO® PCA 1.S		WLKb	z tulejką, przewodem przyłączeniowym zakończonym złączem LEMO® PCA		T	z tulejką, pojedyncze przewody przyłączeniowe w izolacji teflonowej		TS	z tulejką o średnicy płaszczu, pojedyncze przewody przyłączeniowe w izolacji teflonowej		TKb	z tulejką i przewodem przyłączeniowym		TKbp	z tulejką, przewodem przyłączeniowym i peszlem stalowym		TKbW	z tulejką, przewodem przyłączeniowym zakończonym wtyczką miniaturową		TKbWs	z tulejką, przewodem przyłączeniowym zakończonym wtyczką standardową		NA	z głowicą aluminiową typu NA (inne rodzaje głowic według Tabeli na str. 7)		DANWdie	z głowicą wyposażoną w lokalny wyświetlacz LED		PR7501	z obiektywnym przetwornikiem temperatury 4..20mA z komunikacją HART® i lokalnym wyświetlaczem LED
<input type="text"/>	BT	bez tulejki																																									
	BTW	bez tulejki, z wtyczką miniaturową																																									
	BTWs	bez tulejki, z wtyczką standardową																																									
	WL	bez tulejki, z gniazdem LEMO® PCA 1.S																																									
	WLKb	z tulejką, przewodem przyłączeniowym zakończonym złączem LEMO® PCA																																									
	T	z tulejką, pojedyncze przewody przyłączeniowe w izolacji teflonowej																																									
	TS	z tulejką o średnicy płaszczu, pojedyncze przewody przyłączeniowe w izolacji teflonowej																																									
	TKb	z tulejką i przewodem przyłączeniowym																																									
	TKbp	z tulejką, przewodem przyłączeniowym i peszlem stalowym																																									
	TKbW	z tulejką, przewodem przyłączeniowym zakończonym wtyczką miniaturową																																									
	TKbWs	z tulejką, przewodem przyłączeniowym zakończonym wtyczką standardową																																									
	NA	z głowicą aluminiową typu NA (inne rodzaje głowic według Tabeli na str. 7)																																									
	DANWdie	z głowicą wyposażoną w lokalny wyświetlacz LED																																									
	PR7501	z obiektywnym przetwornikiem temperatury 4..20mA z komunikacją HART® i lokalnym wyświetlaczem LED																																									

Materiał płaszczu							
4	<table border="1"> <tr><td><input type="text"/></td><td>Y</td><td>stal kwasoodporna 1.4404 ( AISI316 )</td></tr> <tr><td></td><td>V</td><td>stal kwasoodporna 1.4541 ( AISI321 )</td></tr> </table>	<input type="text"/>	Y	stal kwasoodporna 1.4404 ( AISI316 )		V	stal kwasoodporna 1.4541 ( AISI321 )
<input type="text"/>	Y	stal kwasoodporna 1.4404 ( AISI316 )					
	V	stal kwasoodporna 1.4541 ( AISI321 )					

Średnica płaszczu d																			
5	<table border="1"> <tr><td><input type="text"/></td><td>15</td><td>Ø 1.5 mm ( końcówka Ø1.6 x 20 mm )</td></tr> <tr><td></td><td>20</td><td>Ø 2.0 mm</td></tr> <tr><td></td><td>30</td><td>Ø 3.0 mm</td></tr> <tr><td></td><td>45</td><td>Ø 4.5 mm</td></tr> <tr><td></td><td>60</td><td>Ø 6.0 mm</td></tr> <tr><td></td><td>xxx</td><td>inna, należy określić</td></tr> </table>	<input type="text"/>	15	Ø 1.5 mm ( końcówka Ø1.6 x 20 mm )		20	Ø 2.0 mm		30	Ø 3.0 mm		45	Ø 4.5 mm		60	Ø 6.0 mm		xxx	inna, należy określić
<input type="text"/>	15	Ø 1.5 mm ( końcówka Ø1.6 x 20 mm )																	
	20	Ø 2.0 mm																	
	30	Ø 3.0 mm																	
	45	Ø 4.5 mm																	
	60	Ø 6.0 mm																	
	xxx	inna, należy określić																	

Klasa dokładności										
6	<table border="1"> <tr><td><input type="text"/></td><td>A</td><td>Klasa A zgodnie z PN-EN 60751</td></tr> <tr><td></td><td>B</td><td>Klasa B zgodnie z PN-EN 60751</td></tr> <tr><td></td><td>xxx</td><td>inna, należy określić</td></tr> </table>	<input type="text"/>	A	Klasa A zgodnie z PN-EN 60751		B	Klasa B zgodnie z PN-EN 60751		xxx	inna, należy określić
<input type="text"/>	A	Klasa A zgodnie z PN-EN 60751								
	B	Klasa B zgodnie z PN-EN 60751								
	xxx	inna, należy określić								

Połączenie czujnika										
7	<table border="1"> <tr><td><input type="text"/></td><td>2</td><td>2-przewodowe ( tylko klasa B )</td></tr> <tr><td></td><td>3</td><td>3-przewodowe</td></tr> <tr><td></td><td>4</td><td>4-przewodowe</td></tr> </table>	<input type="text"/>	2	2-przewodowe ( tylko klasa B )		3	3-przewodowe		4	4-przewodowe
<input type="text"/>	2	2-przewodowe ( tylko klasa B )								
	3	3-przewodowe								
	4	4-przewodowe								

Długość czujnika L							
8	<table border="1"> <tr><td><input type="text"/></td><td>500</td><td>500 mm</td></tr> <tr><td></td><td>xxx</td><td>inna, należy określić</td></tr> </table>	<input type="text"/>	500	500 mm		xxx	inna, należy określić
<input type="text"/>	500	500 mm					
	xxx	inna, należy określić					

Długość przewodu Lp							
9	<table border="1"> <tr><td><input type="text"/></td><td>1000</td><td>1000 mm</td></tr> <tr><td></td><td>xxx</td><td>inna, należy określić</td></tr> </table>	<input type="text"/>	1000	1000 mm		xxx	inna, należy określić
<input type="text"/>	1000	1000 mm					
	xxx	inna, należy określić					

Izolacja przewodu																						
10	<table border="1"> <tr><td><input type="text"/></td><td>JJ</td><td>PVC / PVC ( do +105°C )</td></tr> <tr><td></td><td>SLSL</td><td>Silikon / Silikon ( do +180°C )</td></tr> <tr><td></td><td>TSL</td><td>Teflon® FEP / Silikon ( do +180°C )</td></tr> <tr><td></td><td>TPSL</td><td>Teflon® FEP / Oplot Cu / Silikon ( do +180°C )</td></tr> <tr><td></td><td>TT</td><td>Teflon® PFA / Teflon® PFA ( do +260°C )</td></tr> <tr><td></td><td>TCuT</td><td>Teflon® PFA / Oplot Cu / Teflon® PFA ( do +260°C )</td></tr> <tr><td></td><td>GLGLP</td><td>Włókno szklane / Włókno szklane / Oplot stalowy</td></tr> </table>	<input type="text"/>	JJ	PVC / PVC ( do +105°C )		SLSL	Silikon / Silikon ( do +180°C )		TSL	Teflon® FEP / Silikon ( do +180°C )		TPSL	Teflon® FEP / Oplot Cu / Silikon ( do +180°C )		TT	Teflon® PFA / Teflon® PFA ( do +260°C )		TCuT	Teflon® PFA / Oplot Cu / Teflon® PFA ( do +260°C )		GLGLP	Włókno szklane / Włókno szklane / Oplot stalowy
<input type="text"/>	JJ	PVC / PVC ( do +105°C )																				
	SLSL	Silikon / Silikon ( do +180°C )																				
	TSL	Teflon® FEP / Silikon ( do +180°C )																				
	TPSL	Teflon® FEP / Oplot Cu / Silikon ( do +180°C )																				
	TT	Teflon® PFA / Teflon® PFA ( do +260°C )																				
	TCuT	Teflon® PFA / Oplot Cu / Teflon® PFA ( do +260°C )																				
	GLGLP	Włókno szklane / Włókno szklane / Oplot stalowy																				

Zakres pomiarowy dla przetwornika temperatury							
11	<table border="1"> <tr><td><input type="text"/></td><td>0..100</td><td>Zakres wejściowy dla sygnału 4..20mA: 0..100°C</td></tr> <tr><td></td><td>xxx</td><td>inny, należy określić</td></tr> </table>	<input type="text"/>	0..100	Zakres wejściowy dla sygnału 4..20mA: 0..100°C		xxx	inny, należy określić
<input type="text"/>	0..100	Zakres wejściowy dla sygnału 4..20mA: 0..100°C					
	xxx	inny, należy określić					

## Kod zamówieniowy (c.d.)

1                    2                    3                    4 5                    6                    7                    8                    9                    10                    11                    12  
 TRP-  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -

12		Typ przetwornika temperatury	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	PR5333A	Wyjście 4..20 mA
		PR5335A	Wyjście 4..20 mA, komunikacja HART®
		PR5350A	Wyjście Profibus® PA / Foundation Fieldbus
		PR5437A2	Wejście podwójne, Wyjście 4..20 mA + komunikacja HART® wer.5/7
		PR5437A2S	Wejście podwójne, Wyjście 4..20 mA + komunikacja HART® wer.5/7, SIL2/3
		xxx	inny, należy określić

## Przykład zamawiania

TRP-IxPt100-TKbWs-I-Y30-A-3-1000-3000-SLSL

Czujnik płaszczykowy IxPt100, z tulejką i przewodem kompensacyjnym zakończonym wtyczką standardową, materiał płaszcza AISI316, średnica płaszcza Ø3.0 mm, klasa A zgodnie z PN-EN 60751, połączenie czujnika 3-przewodowe, długość L=1000mm, długość przewodu Lp=3000 mm, izolacja przewodu silikon/silikon.

TRP-IxPt100-DAN-I-V60-B-2-5000

Czujnik płaszczykowy IxPt100, z głowicą przyłączeniową typu DAN, materiał płaszcza AISI321, średnica płaszcza Ø6.0 mm, klasa B zgodnie z PN-EN 60751, połączenie czujnika 2-przewodowe, długość L=5000mm.

APTRP-IxPt100-DANW-I-Y60-A/4p.-2000-0÷1300°C-PR5334A3B

Czujnik płaszczykowy IxPt100, z głowicą przyłączeniową typu DANW i zamontowanym przetwornikiem 4..20mA, materiał płaszcza AISI316, średnica płaszcza Ø6.0 mm, klasa A zgodnie z PN-EN 60751, połączenie czujnika 4-przewodowe, długość

APWTRP-IxPt100-DANWdie-I-V60-A-3-500-(0..+100)°C-PR5334A3B

Czujnik płaszczykowy IxPt100, z głowicą przyłączeniową typu DANWdie z wbudowanym przetwornikiem 4..20mA oraz z lokalnym wyświetlaczem LED, materiał płaszcza AISI321, średnica płaszcza Ø6.0 mm, klasa A zgodnie z PN-EN 60751, połączenie czujnika 3-przewodowe, długość L=500mm.