

CZUJNIK TEMPERATURY Z WYMIENNYM WKŁADEM POMIAROWYM TYPU

TSI-100

- zakres pomiarowy $-90 \div 700^{\circ}\text{C}$ ($-200 \div 700^{\circ}\text{C}$ opcjonalnie)
- sensor pomiarowy Pt100, J, K, N, inne
- klasa dokładności:
 - A, B – oporowy (RTD)
 - I, 2 – termoparowy (TC)
- wersje z przetwornikiem temperatury

Czujniki temperatury typu TSI-100 z wymiennym wkładem pomiarowym przeznaczone są do pomiaru i regulacji temperatury mediów ciekłych lub gazowych w warunkach przemysłowych. Sensorem temperatury jest opornik termometryczny RTD Pt100 (lub Pt500, Pt1000) lub spoina termometryczna (termopara) TC typu K (lub J, N).

Zbudowany jest w oparciu o wkład pomiarowy TSI-0..., którego cienkościenna osłona zapewnia dobre parametry dynamiczne pomiaru (niewielka stała czasowa). Konstrukcja czujnika umożliwia montaż przetwornika temperatury w głowicy przyłączeniowej.

Dane techniczne:

Zakres pomiarowy

Typ sensora

Dokładność

Czas odpowiedzi

Maksymalny prąd pomiarowy

Głowica przyłączeniowa

Oslona zewnętrzna

Długość montażowa L [mm]

Długość montażowa/wkładu

wartości typowe

$-90 \div 700^{\circ}\text{C}$

RTD: Pt100 (Pt500, Pt1000) pojedynczy lub podwójny

TC: K (J, N) pojedynczy lub podwójny

klasa tolerancji

RTD: (wg. PN-EN 60751)

A: $\pm(0,15 + 0,002t)$ w zakresie $-200 \div 650^{\circ}\text{C}$

B: $\pm(0,3 + 0,005t)$ w zakresie $-200 \div 850^{\circ}\text{C}$

TC: (wg. PN-EN 60584)

1: $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$ w zakresie $-40 \div 375^{\circ}\text{C}$; $\pm 0,004t$ powyżej 375°C

2: $\pm 2,5^{\circ}\text{C}$ w zakresie $-40 \div 333^{\circ}\text{C}$; $\pm 0,0075t$ powyżej 333°C

3: (dotyczy K, N) $\pm 2,5^{\circ}\text{C}$ w zakresie $-167 \div 40^{\circ}\text{C}$;

$\pm 0,015t$ w zakresie $-200 \div -167^{\circ}\text{C}$

RTD: $\tau_{0,5} \leq 33 \text{ s}$, $\tau_{0,9} \leq 95 \text{ s}$ (dla wody 0,4 m/s)

TC: $\tau_{0,5} \leq 22 \text{ s}$, $\tau_{0,9} \leq 62 \text{ s}$ (dla wody 0,4 m/s, spoina izolowana)

TC: $\tau_{0,5} \leq 3 \text{ s}$, $\tau_{0,9} \leq 9 \text{ s}$ (dla wody 0,4 m/s, spoina uziemiona)

5 mA (dotyczy RTD)

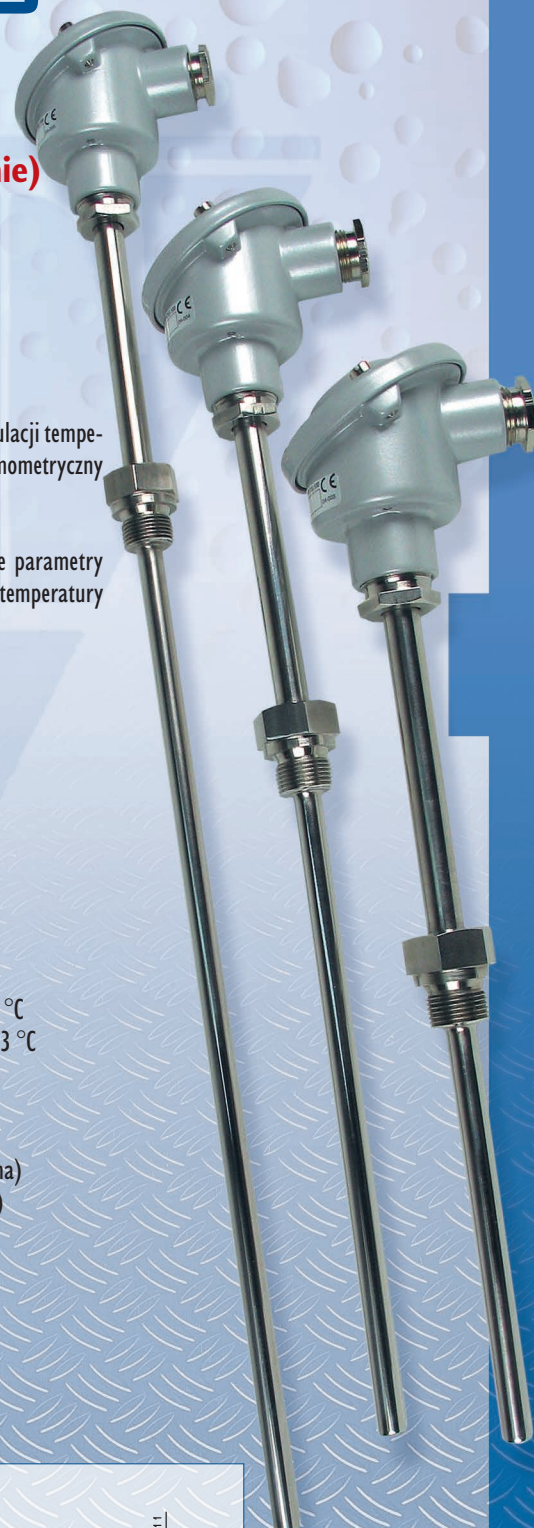
typu B (odlew aluminiowy), IP 54, max temp pracy 100°C ,

przyłącze elektryczne PGI6

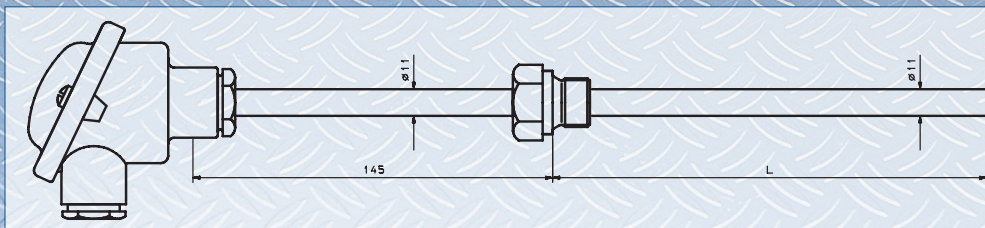
materiał stal kwasoodporna 1.4541 lub 1.4571,

100 \div 2000 mm

100 / (255), 160 / (315), 250 / (405), 400 / (555)



Rys. tech.



Sposób zamawiania – wykonanie standardowe czujnik temperatury z wymiennym wkładem pomiarowym:

TSI – 100							
	oporowe	lub	termoparowe				
typ czujnika temperatury:	RTD Pt100 Pt500 Pt1000 inny	lub	TC K J N inny				
dokładność:	RTD Kl. A Kl. B inna (np. I/3 B)	lub	TC kl. 1 kl. 2 kl. 3				
zakres pomiarowy:	RTD -90 ÷ 250 °C -90 ÷ 700 °C	lub	TC spoina izolowana spoina uziemiona				
obwód pomiarowy:	RTD pojedynczy 3 p 4 p podwójny 2 x 2 p 2 x 3 p	lub	TC pojedynczy podwójny				
głowica przyłączeniowa:	B inna (np. NA, DAN, DANW, NS)						
materiał osłony	I.454I I.457I inny						
przyłącze procesowe:	M20x1,5 G ½" M27x2 G ¾" ½" NPT inne (podać wg danych technicznych)						
długość montażowa L [mm] (podać długość wg danych technicznych)							
przetwornik pomiarowy:	bez przetwornika nie określa się z przetwornikiem podać typ i zakres pomiarowy						

Uwaga: istnieje możliwość wykonania nie standardowych.

Przykład zamówienia:

czujnik temperatury TSI-100, Pt100, kl. A, pomiar 4-ro przewodowy, zakres pomiarowy -90 ÷ 400 °C, głowica B, przyłącze procesowe M20x1.5, długość montażowa L=275mm:

TSI-100 – Pt100 – Kl. A – -200 ÷ 400 °C – 4 p – B – I.454I – M20x1,5 – 275