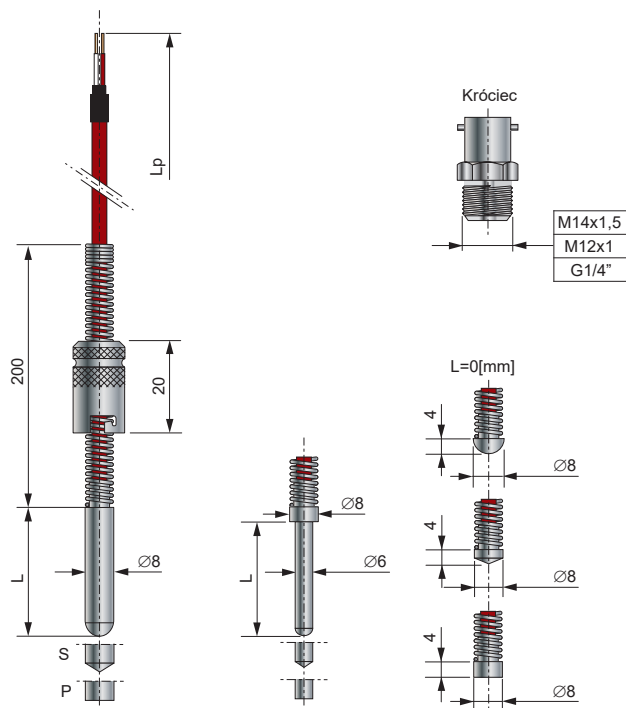


## Czujniki temperatury TOPE-28, TTJE-28, TTKE-28

- Zakres pomiarowy Pt100: -50...400°C
- Zakres pomiarowy J, K: -40...400°C
- Element pomiarowy: Pt100, J, K, inny
- Klasa dokładności: A lub B, 1 lub 2
- Materiał osłony: 1.4541

### Opis

Czujniki temperatury z serii **TOPE-28**, **TTJE-28**, **TTKE-28** przeznaczone są do pomiaru temperatury, głównie ruchomych lub wymiennych części maszyn i urządzeń (wtryskarek i wytłaczarek), a w szczególności form wtryskowych. Wyposażone są w przesuwany króciec z uchwytem bagnetowym, przeznaczony do wkręcania w element, którego temperaturę się mierzy. Czujniki posiadają sprężynę osłaniającą przewód przyłączeniowy, na której znajduje się nasadka stanowiąca drugą część uchwyty bagnetowego. Umożliwia to łatwe i szybkie mocowanie czujników w gnieździe pomiarowym. Nasadkę można przesuwając wzdłuż sprężyny, przez co można dowolnie dopasowywać głębokość zanurzenia czujnika do głębokości gniazda. Czujniki mogą pracować tylko w miejscach „suchych”, nie narażonych na działanie cieczy i wilgoci ze względu na izolację przewodu przyłączeniowego.



### Dane techniczne

Zakres pomiarowy	Pt100: -50...400°C J (Fe-CuNi), K (NiCr-Ni), N (NiCrSi-NiSi): -40...400°C
Linia podłączeniowa	2, 3 lub 4- przewodowa (tylko Pt100)
Element pomiarowy	1 lub 2 x Pt100, Pt500, Pt1000 wg PN-EN 60751: 2009, klasa dokładności A lub B 1 lub 2 x Fe-CuNi [J], NiCr-Ni [K], NiCrSi-NiSi [N] wg PN-EN 60584: 2014-04, klasa dokładności 1 lub 2
Spoina pomiarowa	Odizolowana lub uziemiona (tylko termopary)
Materiał końcówki pomiarowej	Stal nierdzewna 1.4541
Średnica końcówki pomiarowej	Ø4, 5, 6, 8mm
Długość końcówki pomiarowej	0...100mm
Średnica sprężyny	Ø8mm
Gwint krócca	M12x1, M14x1,5, G1/4, inny
Końcówka pomiarowa	K: kulista P: płaska S: stożkowa
Przewód przyłączeniowy	Linka 2, 3 lub 4 x 0,22mm <sup>2</sup> w podwójnej izolacji z włókna szklanego i oplocie metalowym
Długość przewodu	1,5m lub inna (stopniowana co 0,5m)

### Sposób zamawiania

1	2	3	4	5	6*	7	8	9*
<b>T</b>	<b>E-28</b>	-	-	-	-	-	-	-

#### Element pomiarowy

1	<input type="text"/>	<b>OP</b>	Termorezystor (np. Pt100)
		<b>TJ</b>	Termopara Fe-CuNi (J)
		<b>TK</b>	Termopara NiCr-Ni (K)
		<b>TN</b>	Termopara NiCrSi-NiSi (N)

#### Rodzaj końcówki pomiarowej

2	<input type="text"/>	<b>P</b>	Płaska
		<b>K</b>	Kulista
		<b>S</b>	Stożkowa

#### Długość montażowa [mm]

3	<input type="text"/>	...	Wymagana długość montażowa (np. 30mm)
---	----------------------	-----	---------------------------------------

#### Średnica końcówki pomiarowej [mm]

4	<input type="text"/>	<b>4</b>	Ø4mm
		<b>5</b>	Ø5mm
		<b>6</b>	Ø6mm
		<b>8</b>	Ø8mm
		...	Inna, podać wymaganą

<b>Gwint króćca</b>		
5	<input type="checkbox"/>	<b>M12x1</b> M12x1
	<input type="checkbox"/>	<b>M12x1,5</b> M12x1,5
	<input type="checkbox"/>	<b>M14x1,5</b> M14x1,5
	<input type="checkbox"/>	<b>BKM</b> Bez króćca montażowego
	<input type="checkbox"/>	... Inny, należy podać wymagany
<b>Spoina pomiarowa, tylko czujniki termoelektryczne (termopary)</b>		
6*	<input type="checkbox"/>	<b>O</b> Odizolowana od osłony
	<input type="checkbox"/>	<b>Z</b> Zwarta do osłony
<b>Długość przewodu [m]</b>		
7	<input type="checkbox"/>	... Wymagana długość przewodu (np. 1,5m)
<b>Klasa dokładności</b>		
8	<input type="checkbox"/>	<b>A lub B</b> Klasa dokładności A lub B (dla czujników rezystancyjnych)
	<input type="checkbox"/>	<b>1 lub 2</b> Klasa dokładności 1 lub 2 (dla czujników termoelektrycznych)
<b>Linia podłączeniowa, dotyczy tylko czujników Pt100 (nie dotyczy termopar)</b>		
9*	<input type="checkbox"/>	— 2 - przewodowa (bez oznaczenia)
	<input type="checkbox"/>	<b>L3p</b> 3 - przewodowa
	<input type="checkbox"/>	<b>L4p</b> 4 - przewodowa

\*) Pola opcjonalne należy wypełnić jeżeli są wymagane

**Przykład zamawiania:** **TOPE-28-K-30-6-M12x1-1,5-B:** oznacza pojedynczy czujnik temperatury, element pomiarowy 1 x Pt100, sprężyna o średnicy  $\varnothing 8\text{mm}$ , osłona z końcówką kulistą, długość osłony  $L=30\text{mm}$ , średnica osłony  $\varnothing 6\text{mm}$ , króciec z gwintem M12x1, długość przewodu  $L_p=1.5\text{m}$ , klasa dokładności B, linia 2- przewodowa.

**TTJE-28-P-50-6-M12x1-O-1,5-2:** oznacza pojedynczy czujnik temperatury, element pomiarowy 1 x J (Fe-CuNi), sprężyna o średnicy  $\varnothing 8\text{mm}$ , osłona z końcówką płaską, długość osłony  $L=50\text{mm}$ , średnica osłony  $\varnothing 6\text{mm}$ , króciec z gwintem M12x1, spoina odizolowana, długość przewodu  $L_p=1.5\text{m}$ , klasa dokładności 2.

**TTKE-28-S-50-6-M12x1-O-1,5-2:** oznacza pojedynczy czujnik temperatury, element pomiarowy 1 x K (NiCr-Ni), sprężyna o średnicy  $\varnothing 8\text{mm}$ , osłona z końcówką stożkową, długość osłony  $L=50\text{mm}$ , średnica osłony  $\varnothing 6\text{mm}$ , króciec z gwintem M12x1, spoina odizolowana, długość przewodu  $L_p=1.5\text{m}$ , klasa dokładności 2.

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych.