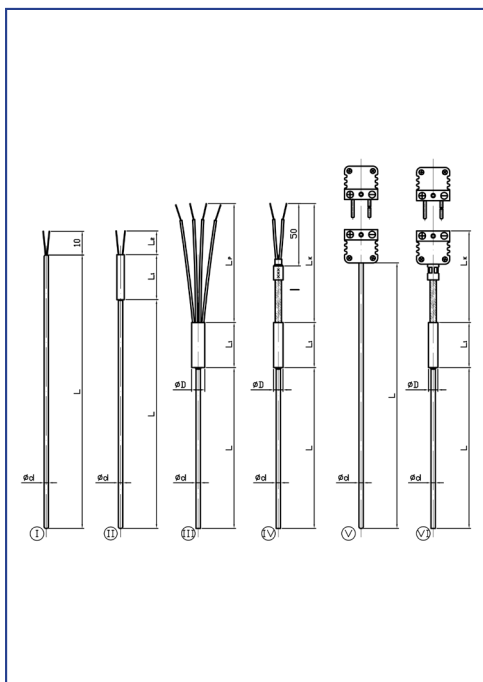


## TP-42

### Termopara płaszczowa (Typ J, K, N)

Termopara wykonana jest z przewodów termoelektrycznych w izolacji z silnie sprasowanego proszku mineralnego (MgO) oraz płaszczu metalowego zapewniającego osłonę mechaniczną i chemiczną spiny pomiarowej i termo elektrod. Taka budowa umożliwia uzyskanie małej średnicy i dużej elastyczności. Termopara płaszczowa posiada dużą odporność mechaniczną i chemiczną oraz charakteryzuje się krótkim czasem odpowiedzi.



Model	Wkład standardowy	Wkład iskrobezpieczny (zgodnie z Atex)	Wkład iskrobezpieczny, przeznaczenie górnictwo (zgodnie z Atex)
I	TP-42-WT	TP-42-WT/Exi	TP-42-WT/ExiM1
II	TP-42-WTT	TP-42-WTT/Exi	TP-42-WTT/ExiM1
III	TP-42-WTTp	TP-42-WTTp/Exi	TP-42-WTTp/ExiM1
IV	TP-42-WTTKbm	TP-42-WTTKbm/Exi	TP-42-WTTKbm/ExiM1
V	TP-42-WTG	TP-42-WTG/Exi	TP-42-WTG/ExiM1
VI	TP-42-WTTGKbm	TP-42-WTTGKbm/Exi	TP-42-WTTGKbm/ExiM1

### Parametry techniczne termopary

Wkład płaszczowy	Zakres pomiarowy – Klasa 1	Charakterystyka	Rodzaj spiny
1xFe-CuNi (J), 2xFe-CuNi (J)	-40°C..+800°C	wg EN 60584-1	izolowana
1xNiCr-NiAl (K), 2xNiCr-NiAl (K)	-40°C..+1000°C (+1100°C)*		uziemiona
1xNiCrSi-NiSiMg(N), 2xNiCrSi-NiSiMg (N)	0°C..+1200°C (-270°C..+1300°C)*		

\* praca krótkotrwała

Średnica płaszczka d [mm]	Średnica tulei D [mm]	Długość tulei L <sub>1</sub> [mm]	Mat. płaszczka wg AISI/DIN	Termopara	Układ	Przewód kompensacyjny
ø0,5	wg zamówienia	wg zamówienia	2.4816 / Inconel 600	Pojedyncza	2 przewodowy	wg zamówienia
ø1,0				Podwójna	4 przewodowy	
ø1,5				Medium	Stała czasowa T <sub>0,5</sub>	
ø2,0				Woda	0,35 ÷ 2,5 sek	
ø3,0				Promień gięcia R <sub>MIN</sub>	Ciśnienie robocze	
ø4,5				3 d	do 20 MPa	
ø6,0						
ø8,0						

Istnieje możliwość wykonania odmian nietypowych.

## Sposób zamawiania

TP-42	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>	<b>K</b>
-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

<b>A Wykonanie</b>	
WT	Podstawowe
WTT	Z tuleją i wyprowadzeniami
WTTp	Z tuleją i luźnymi przewodami
WTTKbm	Z przewodem kompensacyjnym
WTW	Z wtyczką termoparową
WTG	Z gniazdem termoparowym
WTG/W	Z gniazdem termoparowym i wtyczką
WTW/G	Z wtyczką i gniazdem termoparowym
WTTWKbm	Z wtyczką i przewodem kompensacyjnym
WTTGKbm	Z gniazdem i przewodem kompensacyjnym
WTTG/WKbm	Z gniazdem i wtyczką i przew. kompensac.
WTTW/GKbm	Z wtyczk., gniazdem i przew. kompensac.
WT/Exi	Iskrobezpieczne podstawowe
WTT/Exi	Iskrobez. z tuleją i wyprowadzeniami
WTTp/Exi	Iskrobez. z tuleją i luźnymi przewodami
WTTKbm/Exi	Iskrobez. z przew. kompensacyjnym
WTW/Exi*	Iskrobez. z wtyczką termoparową
WTTWKbm/Exi*	Iskrobez. z wtyczką i przew. kompensac.
WT/ExiM1	Iskrobezpieczne dla górnictwa podstawowe
WTT/ExiM1	Iskrobez. dla gór. z tuleją i wyprowadz.
WTTp/ExiM1	Iskrobez. dla gór. z tuleją i luźnymi przew.
WTTKbm/ExiM1	Iskrobez. dla gór. z przew. kompensac.
WTW/ExiM1*	Iskrobez. dla gór. z wtyczką termoparową
WTTWKbm/ExiM1*	Iskrobez. dla gór. z wtyczką i przew. kompensac.

<b>B Rodzaj termoelementu</b>	
1xJ	Pojedynczy Fe-CuNi
2xJ	Podwójny Fe-CuNi
1xK	Pojedynczy NiCr-NiAl
2xK	Podwójny NiCr-NiAl
1xN	Pojedynczy NiCrSi-NiSiMg
2xN	Podwójny NiCrSi-NiSiMg

<b>C Średnica płaszczka d</b>	
	podać w [mm]

<b>D Długość płaszczka L</b>	
	podać w [mm]

<b>E Materiał płaszczka</b>	
2.4816	2.4816 / Inconel 600

<b>F Średnica i długość tulejki D x L<sub>1</sub></b>	
	podać w [mm]

<b>G Rodzaj przewodu kompensacyjnego</b>	
L2GGD-J-0,22	L2GGD-J-0,22mm2
L2GGD-K-0,22	L2GGD-K-0,22mm2
L2TDT-J-0,22	L2TDT-J-0,22mm2
L2TDT-K-0,22	L2TDT-K-0,22mm2
L2SS-J-0,22	L2SS-J-0,22mm2
L2SS-K-0,22	L2SS-K-0,22mm2
L4GGD-J-0,22	L4GGD-J-0,22mm2
L4GGD-K-0,22	L4GGD-K-0,22mm2

<b>H Długość przewodu kompensacyjnego L<sub>K</sub> i wyprowadzeń L<sub>p</sub></b>	
	podać w [mm]

<b>I Rodzaj spoiny</b>	
O	izolowana
Z	uziemiona

<b>J Temperatura pracy</b>	
	podać w °C

<b>K Temperatura robocza gniazda/wtyczki</b>	
	podać w °C

**UWAGA:** \* Połączenie wtyczki iskrobezpiecznej nie może być odłączane pod napięciem elektrycznym.

### Przykład zamówienia: TP-42-WTTp-2xK-3-160-2.4816-6x40-100-Z-400

Co oznacza: Termopara płaszczowa, wykonanie z tuleją i luźnymi przewodami, z termoelementem 2x NiCr-NiAl, średnica płaszczka  $\varnothing 3$  o długości L=160 mm, długość wyprowadzeń 100 mm, spoina uziemiona, temperatura pracy do 400°C.