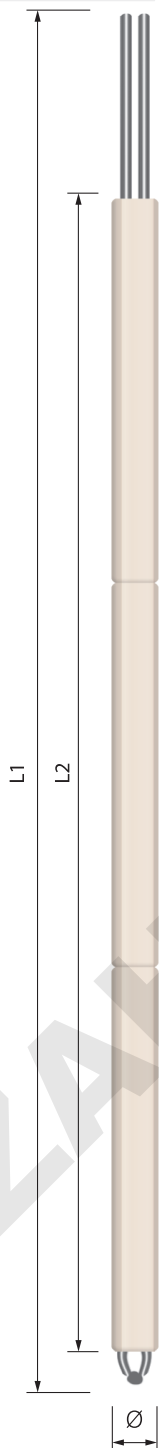


01

# WKŁADY POMIAROWE TERMOELEKTRYCZNE

Wkłady pomiarowe służą jako elementy wymienne czujników temperatury. Zdarza się, że obudowa czujnika nie jest uszkodzona natomiast wkład pomiarowy przestaje działać lub występują znaczne odchylenia od prawidłowych wskazań. W takiej sytuacji wystarczy tylko wymiana wkładu.

01	typ czujnika	klasa dokładności	długość termoelektrod	średnica termoelektrod	typ izolatora	długość izolatora
<p>Podać symbol elementu pomiarowego i jego krotność wg tab. 1 np.: 1K - pojedynczy 2K - podwójny</p>						
<p>Podać klasę dokładności np.: 1, 2 lub 3 wg tab. I na str. 63</p>						
<p>Podać długość L1 (w mm)</p>						
<p>Podać średnicę termoelektrod wg tab. 2</p>						
<p>Podać typ izolatora wg tab. 3</p>						
<p>Podać długość całkowitą izolatora L2 (w mm)</p>						



TAB. PRZYKŁAD KODOWANIA

01	1K	1	1050	3,0	IZ1	1000
----	----	---	------	-----	-----	------

**01 – 1K – 1 – 1050 – 3.0 – IZ1 – 1000**

Wkład pomiarowy 01 (termoelektryczny). Pojedynczy wkład typu K, klasa dokładności pierwsza "1", długość termoelektrod 1050 mm, średnica termoelektrod 3.0 mm, izolator ceramiczny IZ1 (4 x 8 x 12 x 100), całkowita długość izolatora 1000 mm.

**TAB. 1 > RODZAJE WKŁADÓW POMIAROWYCH**

SYMBOL EL. POMIAROWEGO	RODZAJ TERMoeLEKTROD	ZAKRES TEMPERATURY PRACY CIĄGŁEJ [°C] *)	ZAKRES TEMPERATURY PRACY KRÓTKOTRWAŁEJ [°C] *)
<b>J</b>	Fe - CuNi	+20 ÷ 700	-180 ÷ 750
<b>T</b>	Cu - CuNi	-185 ÷ 300	-250 ÷ 400
<b>K</b>	NiCr - NiAl	0 ÷ 1100	-180 ÷ 1350
<b>N</b>	NiCrSi - NiSi	0 ÷ 1100	-270 ÷ 1300
<b>E</b>	NiCr - CuNi	0 ÷ 800	-40 ÷ 900
<b>S</b>	PtRh10 - Pt	0 ÷ 1550	-50 ÷ 1750
<b>R</b>	PtRh13 - Pt	0 ÷ 1600	-50 ÷ 1700
<b>B</b>	PtRh30 - PtRh6	0 ÷ 1600	-50 ÷ 1700

\*) Podane zakresy temperatur są uzależnione przede wszystkim od zastosowanego materiału na osłone zewnętrzną czujnika w którym wkład będzie zastosowany.  
Tolerancja czujników jest zgodna z normą PN-EN 60584-1 wg tab. 1 na str. 63

**TAB. 2 > ŚREDNICA TERMoeLEKTROD \*)**

ŚREDNICA TERMoeLEKTROD [mm]	TYP WKŁADU
<b>0,35</b>	<b>R, S, B</b>
<b>0,5</b>	<b>J, K, S, R, B</b>
<b>1,0</b>	<b>K, J</b>
<b>1,5</b>	<b>K, J</b>
<b>2,0</b>	<b>K, J</b>
<b>3,0</b>	<b>K</b>
<b>3,26</b>	<b>J</b>

\*) Dla czujników typu N, T i E prosimy o kontakt z działem handlowym

**TAB. 3 > TYPY IZOLATORÓW <sup>1)</sup>**

TYP	WYMIARY	IŁOŚĆ OTWORÓW	ŚREDNICA OTWORÓW	MATERIAŁ
<b>IZ1</b>	4 x 8 x 12 x 100 <sup>3)</sup>	2	∅ 4	610
<b>IZ2</b>	∅ 14 x 3.5 x 50 <sup>5)</sup>	4	∅ 3.5	610
<b>IZ3 <sup>4)</sup></b>	∅ 3.0 x 0.8 x L <sup>2)</sup>	4	∅ 0.8	799
<b>IZ4 <sup>4)</sup></b>	∅ 4 x 0.8 x L <sup>2)</sup>	4	∅ 0.8	799
<b>IZ5 <sup>4)</sup></b>	∅ 5.5 x 1.2 x L <sup>2)</sup>	4	∅ 1.2	799
<b>IZ6 <sup>4)</sup></b>	∅ 8 x 1.5 x L <sup>2)</sup>	4	∅ 1.5	799
<b>IZ7 <sup>4)</sup></b>	∅ 8.5 x 2 x L <sup>2)</sup>	4	∅ 2.0	799

1) Możliwe zastosowanie innych typów izolatorów po uzgodnieniu

2) L – długość izolatora w zależności od potrzeb

3) Izolator o przekroju owalnym i długości 100 mm (dla dłuższych wkładów wielokrotność 100 mm)

4) Stosowany również w przypadku wkładów pojedynczych

5) Izolator okrągły o długości 50 mm (dla dłuższych wkładów wielokrotność 50 mm)