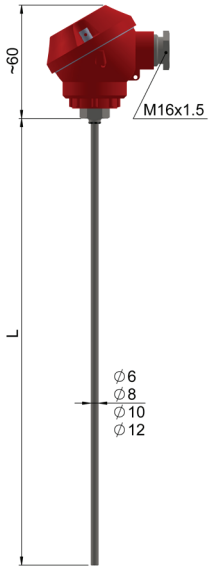
Limatherm Sensor Sp. z o.o.
ul. Skrudlak 1, 34-600 Limanowa
www.limathermsensor.pl
tel. (+48 18) 330 10 00
fax. (+48 18) 330 10 04
e-mail info@limathermsensor.pl

Czujniki temperatury z niewymiennymi wkładami pomiarowymi **TOPI-3, TTJI-3, TTKI-3**

Dane techniczne

Zakres pomiarowy / element przetwarzający		
(-200 ÷ 550) °C	**Pt100**	kl. B
(-40 ÷ 700) °C	**J, K**	kl. 2
Wkład pomiarowy		
– niewymienny		
Osłona		
– materiał: stal 1.4541		
– długość L [mm]: 50÷2000		
Głowica		
– MA, IP54, (-40 ÷ 100) °C		
Opcje		
– Pt500, Pt1000, Ni100, Ni1000, N, T		
– typy spoin pomiarowych – str. 13		
– głowice - nierdzewna MBEG – str. 218		
– Pt100: kl. A (-100 ÷ 450) °C, kl. AA (-50 ÷ 250) °C; TC: kl. 1		
Wyposażenie dodatkowe		
– przetworniki temperatury (tylko Pt100, 2 przew.) – str. 237		
– osłony procesowe – str. 200÷214		
– przewody kompensacyjne – str. 197		
– uchwyty mocujące: UG-1, UG-3, UG-8, UZK-1 – str. 215÷216		



Czas reakcji T05/T09

Typ czujnika	**ø9**	**ø11**
Pt	≤33/≤95	≤40/≤120
J, K spoina odizolowana	≤22/≤62	≤27/≤90
J, K spoina uziemiona	≤3/≤8	≤6/≤15

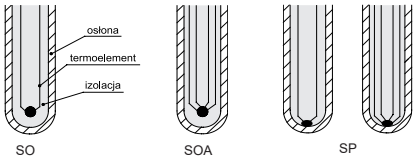
Tolerancja rezystorów wg normy PN-EN 60751

Klasa	**Rezystor drutowy**	
	Zakres [°C]	Tolerancja [°C]
AA	(-50÷250)	±(0,1+0,0017·|t|)
A	(-100÷450)	±(0,15+0,002·|t|)
B	(-196÷600)	±(0,3+0,005·|t|)

Tolerancja dla klas termoelementów wg normy PN-EN 60584

Termoelement	**Klasa 1**		**Klasa 2**	
	Zakres [°C]	Tolerancja [°C]	Zakres [°C]	Tolerancja [°C]
J Fe-CuNi	(-40÷375) (375÷750)	±1,5 ±0,004 |t|	(-40÷333) (333÷750)	±2,5 ±0,0075 |t|
K NiCr-NiAl	(-40÷375) (375÷1000)	±1,5 ±0,004 |t|	(-40÷333) (333÷1200)	±2,5 ±0,0075 |t|

Typy spoin pomiarowych



Sposób zamawiania

Czujnik temperatury	**...**	**T**	**...**	**I-3**	**–**	**...**	**–**	**...**	**–**	**...**	**–**	**...**	**–**	**...**	**–**	**...**
Pojedynczy	**bez ozn.**															
Podwójny (tylko 2-przewodowy)	**2**															
Z przetwornikiem (dla Pt100)	**AP**															
Rezystor Pt			**OP**													
Termoelement Fe-CuNi			**TJ**													
Termoelement NiCr-NiAl			**TK**													
Spoina odizolowana od osłony	dla TC				**SO**											
Spoina podwójna odizolowana od osłony	dla TC				**SOA**											
Spoina zwarta z osłoną (uziemiona)	dla TC				**SP**											
Długość osłony L [mm]						**300***										
Średnica osłony [mm]							**6, 8, 10, 11, 12***									
Klasa rezystora									**A, B***							
Klasa termoelementu									**1, 2***							
Obwód pomiarowy dla RTD (pojedynczy)										**2, 3, 4***						
Obwód pomiarowy dla RTD (podwójny)										**2**						
Typ przetwornika (tylko Pt100, 2 przew.)											**LTT-03J**					
Nastawy temperatury przetwornika											**(0 ÷ 200) °C***					

* lub inne wg uzgodnień

Przykład zamówienia **TTJI-3–SO–500–8–1**

Na życzenie bezpłatne Świadectwo Jakości określające klasę czujnika lub odpłatne Świadectwo Wzorcowania Akredytowanego Laboratorium Pomiarów Temperatur