

## Czujniki temperatury z niewymiennymi wkładami pomiarowymi **TOPP-1, TTJP-1, TTKP-1**

### Dane techniczne

Zakres pomiarowy / element przetwarzający		
(-200 ÷ 600) °C	<b>Pt100</b>	kl. B
(-40 ÷ 600) °C	<b>J</b>	kl. 2
(-40 ÷ 800) °C	<b>K</b>	kl. 2
Wkład pomiarowy		
– niewymienny		
Osłona		
– materiał: stal 1.4541 dla: ø9, ø10, ø11, ø12, ø14, ø15; temperatura pracy do 700 °C		
– materiał: stal 1.4841, 1.4762 dla d [mm]: ø15; temperatura pracy do 800 °C		
– długość L [mm]: 50÷2000		
Głowica		
– BA, IP54, (-40 ÷ 100) °C		
Opcje		
– lokalny wyświetlacz w głowicy DANAWwin – str. 220		
– Pt500, Pt1000, Ni100, Ni1000, N, T		
– głowice: str. 217+218 (np. nierdzewna BEG; aluminiowa NA, IP65; zamykana na zatrzask NA)		
– Pt100: kl. A (-100 ÷ 450) °C, kl. AA (-50 ÷ 250) °C; TC: kl. 1		
Wyposażenie dodatkowe		
– przetworniki temperatury – str. 225+241		
– 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

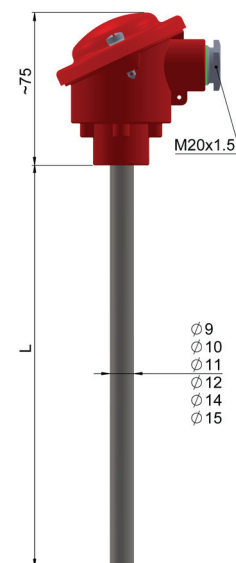
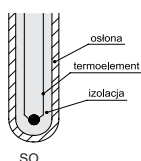
#### Tolerancja rezystorów wg normy PN-EN 60751

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	...	P-1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Pojedynczy														
Podwójny														
Z przetwornikiem														
Rezystor Pt														
Termoelement Fe-CuNi														
Termoelement NiCr-NiAl														
Spoina odizolowana od osłony		dla												
Spoina podwójna odizolowana od osłony		TC												
Długość osłony L [mm]														100*
Średnica osłony [mm]														9, 10, 11, 12, 14, 15*
Materiał osłony														1.4541, 1.4762, 1.4841*
Klasa rezystora														A, B*
Klasa termoelementu														1, 2*
Obwód pomiarowy dla RTD														2, 3, 4*
Typ przetwornika														RT-01*
Nastawy temperatury przetwornika														(0 ÷ 400) °C*

\* lub inne wg uzgodnień

### Przykład zamówienia

TOPP-1-500-12-A-3