

## Czujniki temperatury elementów maszyn i urządzeń TOPE-462, TTJE-462, TTKE-462

### Dane techniczne

Zakres pomiarowy / element przetwarzający		
(-50 ÷ 400) °C	<b>Pt100</b>	kl. B
(-40 ÷ 400) °C	<b>J, K</b>	kl. 2
Osłona		
– materiał: stal 1.4541		
– końcówka płaska (P) lub stożkowa (S)		
– szybkozłączka (SZ) z króćcem (standard - M12x1)		
– króciec (K) (standard - M12x1)		
– długość L [mm]: 50÷150		
Przewód		
– linka Cu lub linka termoparowa: 2x0,22 mm <sup>2</sup>		
– izolacja z włókna szklanego w oplocie metalowym		
– spoina pomiarowa dla TC: odizolowana SO		
– długość L <sub>p</sub> =1,5m (standard)		
– rezystancja przewodów Cu ~0,14 Ω/m=~-0,36 °C		
Opcje		
– Pt500, Pt1000, Ni100, Ni1000		
– inne izolacje przewodu: silikon, teflon, wg uzgodnień		
– spoina pomiarowa dla TC: uziemiona SP		
– linia 3-, 4-przewodowa dla RTD		
– Pt100: kl. A (-30 ÷ 300) °C, kl. AA (0 ÷ 150) °C; TC: kl. 1		

#### 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

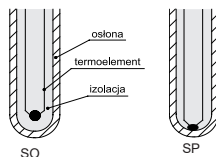
#### Tolerancja rezystorów wg normy PN-EN 60751

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	...	E-462	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Rezystor Pt	<b>OP</b>													
Termoelement Fe-CuNi	<b>TJ</b>													
Termoelement NiCr-NiAl	<b>TK</b>													
Końcówka: płaska				<b>P</b>										
Końcówka: stożkowa				<b>S</b>										
Długość osłony L [mm]						<b>50*</b>								
Wymiar końcówki d [mm]							<b>6, 8</b>							
Z szybkozłączką / wymiar gwintu								<b>SZ/M14x1,5*</b>						
Z króćcem / wymiar gwintu									<b>K/G¼*</b>					
Typ rezystora										<b>Pt100*</b>				
Spoina odizolowana od osłony	dla									<b>SO</b>				
Spoina zwarta z osłoną (uziemiona)	TC									<b>SP</b>				
Klasa rezystora											<b>A, B*</b>			
Klasa termoelementu											<b>1, 2</b>			
Obwód pomiarowy dla RTD												<b>2, 3, 4</b>		
Długość przewodu L <sub>p</sub>													<b>2m*</b>	

\* lub inne wg uzgodnień

### Przykład zamówienia

TOPE-462P-40-8-SZ/M14x1,5-Pt100-A-3-Si-1,5m