

Czujniki temperatury elementów maszyn i urządzeń TOPWO-2, TTJWO-2, TTKWO-2

Dane techniczne

Zakres pomiarowy / element przetwarzający		
(-50 ÷ 400) °C	Pt100	kl. B
(-40 ÷ 400) °C	J, K	kl. 2
Osłona		
– materiał: stal 1.4541		
– średnica [mm]: $\varnothing 5$		
– długość [mm]: 10		
– średnica sprężyny [mm]: $\varnothing 5$		
– zakończenie kuliste (K), płaskie (P) lub stożkowe (S)		
– uchwyt bagnetowy z króćcem: mosiądz niklowany lub stal nierdzewna		
Przewód		
– linka Cu lub linka termoparowa: 2x0,22 mm ²		
– izolacja z włókna szklanego w oplocie metalowym		
– wąż ochronny elastyczny, nierdzewny $\varnothing 7/\varnothing 5$ mm		
– spoina pomiarowa dla TC: odizolowana SO		
– długość $L_p = 1,5$ m (standard)		
– rezystancja przewodów Cu $\sim 0,14 \Omega/m \sim -0,36 \text{ }^\circ\text{C}$		
Opcje		
– Pt500, Pt1000, Ni100, Ni1000		
– 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		
– inne gwinty - calowe: G $\frac{1}{2}$; G $\frac{3}{8}$ metryczne: M12x1,25; M12x1,5; M12x1,75; M16x1,5		

Czas reakcji T05/T09

Typ czujnika	$\varnothing 9$	$\varnothing 11$
Pt	$\leq 33/\leq 95$	$\leq 40/\leq 120$
J, K spoina odizolowana	$\leq 22/\leq 62$	$\leq 27/\leq 90$
J, K spoina uziemiona	$\leq 3/\leq 8$	$\leq 6/\leq 15$

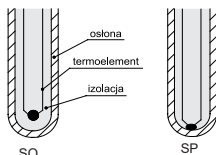
Tolerancja rezystorów wg normy PN-EN 60751

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

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)	$\pm 1,5$ $\pm 0,004 t $	(-40÷333) (333÷750)	$\pm 2,5$ $\pm 0,0075 t $
K NiCr-NiAl	(-40÷375) (375÷1000)	$\pm 1,5$ $\pm 0,004 t $	(-40÷333) (333÷1200)	$\pm 2,5$ $\pm 0,0075 t $

Typy spoin pomiarowych



Sposób zamawiania

Czujnik temperatury	T	...	WO-2
Rezystor Pt	OP									
Termoelement Fe-CuNi	TJ									
Termoelement NiCr-NiAl	TK									
Końcówka: płaska								P		
Końcówka: kulista								K		
Końcówka: stożkowa								S		
Wymiar gwintu								G $\frac{1}{2}$; M10x1*		
Typ rezystora								Pt100*		
Spoina odizolowana od osłony	dla							SO		
Spoina zwarta z osłoną (uziemiona)	TC							SP		
Klasa rezystora								A, B*		
Klasa termoelementu								1, 2		
Obwód pomiarowy dla RTD								2, 3, 4		
Długość przewodu L_p [m]								1,5m*		

* lub inne wg uzgodnień

Przykład zamówienia

TTJWO-2-K-M12x1-SO-2-1,5m