

## T1527 Termoelektrický snímač teploty tyčový s keramickou ochrannou trubicí C 530/C610 bez převodníku a s převodníkem

### Popis

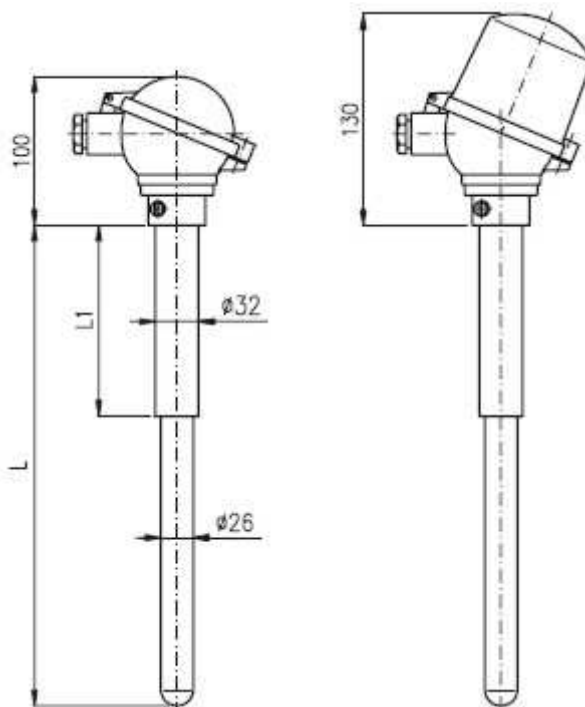
- drátový termočlánek "K" s průměrem větví 2 nebo 3mm
- měřicí rozsah -40 až +1200°C
- třída přesnosti 2 dle IEC 584-2
- kulová hlavice typ A dle DIN
- dvě ochranné trubky z keramiky C530 a C610
- volitelná jmenovitá délka ochranných trubek
- upevnění snímače teploty pomocí přesuvné upevňovací příruby
- stupeň krytí IP 53
- možnost montáže převodníku s výstupem 4 až 20mA do hlavice, včetně provedení s galvanickým oddělením a provedení (Ex) II 1G Ex ia iaD IIC T4...T6 (ATEX)
- certifikace GOST R

### Použití

Termoelektrické snímače teploty T1527 tyčové jsou určeny k dálkovému měření teploty v pecích, spalovnách apod. Tyto snímače jsou určeny k montáži na stěnu pecí a dalších technologických zařízení. Snímače mohou být dodány s převodníkem výstupního signálu na 4 až 20mA zabudovaným do víčka hlavice snímače.

### Popis

Jednoduchý nebo dvojitý drátový termočlánek typu "K" je uložen v izolačních korálích a ve dvou ochranných trubicích z keramiky C530 a C610. Volné konce termočláneku jsou připojeny na svorkovnici v hlavici typu A. Pro měření teploty se využívá vzniku termoelektrického napětí, jehož velikost je závislá na rozdílu teplot měřicího konce a srovnávacích konců termočláneku. U snímačů s převodníkem se termoelektrické napětí dále převádí na unifikovaný linearizovaný proudový signál 4 až 20mA. Snímače se do technologie upevňují za nosnou trubku (Ø32mm) pomocí přesuvné příruby.



### Technické parametry

termočlánek	
	typ "K" (NiCr-NiAl) třída přesnosti 2 dle IEC 584-2
měřicí rozsah snímače	
	-40 až +1200°C
výstupní signál	
	přirozený napěťový
	proudový linearizovaný 4 až 20mA <sup>1)</sup>
elektrická pevnost	
	500V eff
průměr větví (drátů) termočláneků	
	jednoduchý termočlánek - Ø3mm dvojitý termočlánek - Ø2mm
použité materiály	
	hlavice - hliníková slitina, lakovaná
	vnější ochranná trubka Ø26x4 - keramika C530
	vnitřní ochranná trubka Ø15x2,5 - keramika C610
	izolační korále Ø8,5x1,5 - keramika C610
	nosná trubka Ø32x2 - ocel tř.11, lakovaná
typické složení keramiky	
	C530 73 až 75% Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
	C610 60% Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
poréznost keramiky	

	C530	2 $\mu$ m
	C610	žádná
stupeň krytí		
	IP 53	
provozní podmínky		
maximální teplota hlavice		
	150°C (bez převodníku) 85°C (s převodníkem P5310, P5311, P5201 a 5335)	
ostatní údaje		
EMC (elektromagnetická kompatibilita):		
	dle ČSN EN 61326-1	
hmotnost		
a) bez převodníku s hlavicí H1: jmenovitá délka L:		
	500 ... 1,40 kg 710 ... 1,60 kg 800 ... 1,70 kg 1000 ... 2,20 kg 1400 ... 2,80 kg 1600 ... 3,00 kg 2000 ... 3,10 kg	
b) s hlavicí H2 plus cca 0,03 kg		
c) s převodníkem P5310 plus 0,04 kg s převodníkem P5311 plus 0,05 kg s převodníkem P5201 plus 0,05 kg s převodníkem 5335 plus 0,05 kg		

### UPOZORNĚNÍ!

Pokud se snímače montují nebo vyměňují za provozu je nutné je do prostředí nebo z prostředí s vysokou teplotou zasouvat nebo vysouvat postupně (viz tabulka), aby se zabránilo prasknutí keramických ochranných trubek vlivem teplotního pnutí vzniklého rychlou změnou teploty.

pracovní teplota [°C]	1200	1400	1500
rychlost [mm/min]	50	20	15

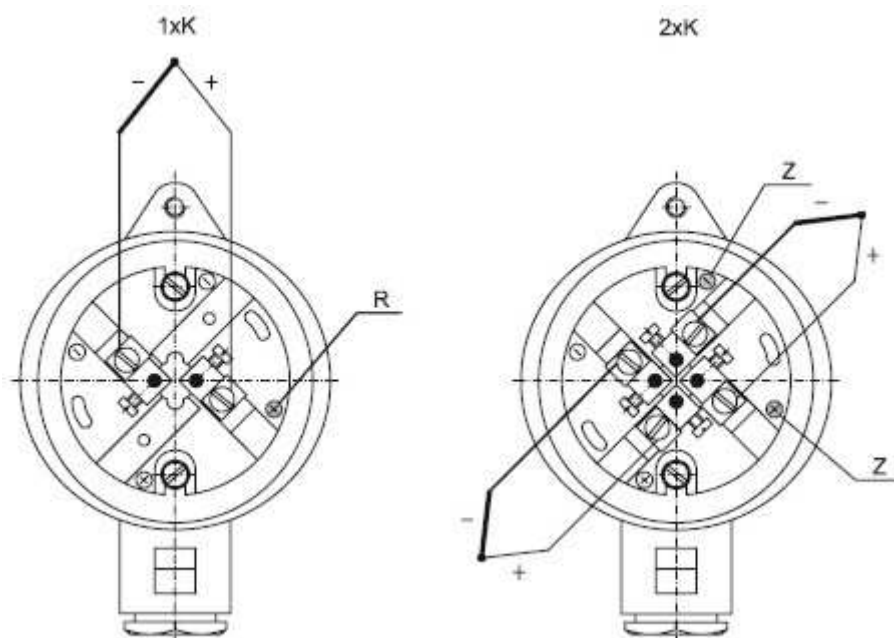
Pokud není možný pomalý posuv snímače, je třeba zajistit alespoň jeho pomalé a rovnoměrné přehřátí.

<sup>1)</sup>...pouze pro snímač s převodníkem

### Elektrické připojení

R - rudá

Z - zelená



**Objednací kód  
T1527**

<i>typ</i>	<i>popis</i>
T1527-6	termoelektrický snímač teploty tyčový s keramickou ochrannou trubicí C530/C610
	<b>termočlánek; měřicí rozsah; Ø větví termočlátku [mm]</b>
22	1x“K“(NiCr-NiAl), izolovaný; -40 až +1200°C; Ø3mm
62	2x“K“(NiCr-NiAl), izolovaný, oddělené měřicí spoje; -40 až +1200°C; Ø2mm
99	jiný
	<b>třída přesnosti dle IEC 584-2</b>
7	2
9	jiná
	<b>jmenovitá délka L[mm]</b>
150	500
171	710
180	800
210	1000
214	1400
216	1600
220	2000
999	jiná
	<b>vnější/vnitřní ochranná trubka vnější Ø x tloušťka stěny[mm], materiál - vnější / vnitřní trubka</b>
O1	Ø26x4 / Ø15x2,5mm keramika C530 / keramika C610
O9	jiná
	<b>nosná trubka Ø 32mm - délka L1 [mm], materiál</b>
N0	200 (standardně pro délky 500, 710 a 800mm), ocel tř.11, lakovaná
N1	400 (standardně pro délky 1000, 1400, 1600 a 2000 mm), ocel tř.11, lakovaná
N9	jiná
	<b>hlavice</b>
H1	Al slitina, vývodka M20x1,5, IP 53, se svorkovnicí
H2 <sup>1)</sup>	Al slitina, pro převodník Ø62mm, vývodka M20x1,5, IP 53, se svorkovnicí
H9	jiná
	<b>Volitelné příslušenství a provedení schválená zvláštní provedení</b>
GR	certifikát GOST R
	<b>kalibrace</b>
KTE3	kalibrace jednoduchého snímače ve třech zákazníkem stanovených teplotních bodech (0 až +1100°C)
KTE3	kalibrace dvojitého snímače ve třech zákazníkem stanovených teplotních bodech (0 až +1100°C)
KTE9	jiná
	<b>upevňovací příruby a šroubení</b>
P1	přesuvná upevňovací příruba UP 04
P9	jiné
	<b>převodníky pro montáž do hlavice</b>
P5310	převodník s komunikací LHP
P5310EN2	převodník s komunikací LHP,

	(Ex) II 3G Ex nA [nL] IIC T4
P5311	převodník s komunikací LHP s galvanickým oddělením
P5311EN2	převodník s komunikací LHP s galvanickým oddělením, (Ex) II 3GD Ex nA [nL] IIC T4
P5311EI1	převodník s komunikací LHP s galvanickým oddělením, (Ex) II 1GD Ex ia iaD IIC T4-T6
P5201	převodník s galvanickým oddělením
P5201EI1	převodník s galvanickým, (Ex) II 1G EEx ia IIC T4-T6
5335A	převodník s komunikací HART s galvanickým oddělením, (Ex) II 3GD Ex nA [L] IIC T4-T6
5335B	převodník s komunikací HART s galvanickým oddělením, (Ex) II 1GD Ex ia IIC T4-T6

**Příklad objednávky:** T1527-6 22 7 171 O1 N0 H2 P1  
P5201 H10 RL0°C RH 350°C ECL KTE3 (-40,300,600)  
<sup>1)</sup>...teplota hlavice s převodníkem nesmí překročit podle použitého převodníku 80 nebo 85°C