

T1538 Termoelektrický snímač teploty tyčový s keramickou a safírovou ochrannou trubicou bez převodníku a s převodníkem

Popis

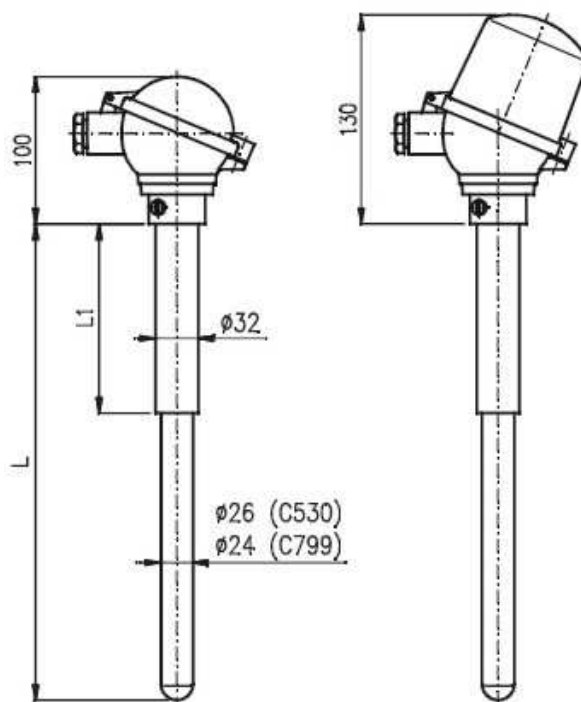
- drátový termočlánek "S", "B" s průměrem větvi 0,5mm
- měřicí rozsah 0 až +1300°C ("S"), +300 až +1600°C ("B")
- třída přesnosti 1 až 3 dle IEC 584-2
- kulová hlavice A dle DIN
- dvě ochranné trubky z keramiky C799
- volitelná jmenovitá délka ochranných trubek
- upevnění snímače teploty pomocí přesuvné 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 1GD Ex ia iaD IIC T4-T6 (ATEX)
- certifikace GOST R

Použití

Termoelektrické snímače teploty T1538 tyčové jsou určeny k dálkovému měření teploty ve sklárnách při tavení olovnatého křišťálu 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 drátový termočlánek typu „S“, „B“ je uložen v safírové kapiláře a ve třech ochranných trubicích z materiálu C530 / C610 / SAFÍR nebo C799 / C799 / SAFÍR. Volné konce termočládku 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 termočládku. 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.



Technická data

termočlánek		
typ "S" (PtRh10-Pt) třída přesnosti 1,2 dle IEC 584-2		
typ "B" (PtRh30-PtRh6) třída přesnosti 2,3 dle IEC 584-2		
měřicí rozsah snímače		
termočlánek "S"	trvale 0 až +1300°C	krátkodobě až +1600°C
termočlánek "B"	+300 až +1600°C	až +1700°C
výstupní signál	přirozený napětíový	
	proudový linearizovaný 4 až 20mA ¹⁾	
elektrická pevnost		
	500V eff	
průměr větvi (drátů) termočláneků		
	0,5mm	
použité materiály		
vnější ochranná trubka Ø24x3mm - keramika C799		
střední ochranná trubka Ø15x2,5mm - keramika C799		
vnější ochranná trubka Ø26x4mm - keramika C530		
střední ochranná trubka Ø15x2,5mm - keramika C610		
vnitřní ochranná trubka Ø4,85mm - safír		
kapilára Ø2,1mm - safír		
nosná trubka Ø32x2mm - ocel tř.11, lakovaná		
hlavice - hliníková slitina, lakovaná		

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...1,91 kg 710...2,34 kg 800...2,83 kg 1000...3,24 kg 1400...4,08 kg
b) s hlavicí H2 plus 0,05 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	

¹⁾...pouze pro snímač s převodníkem

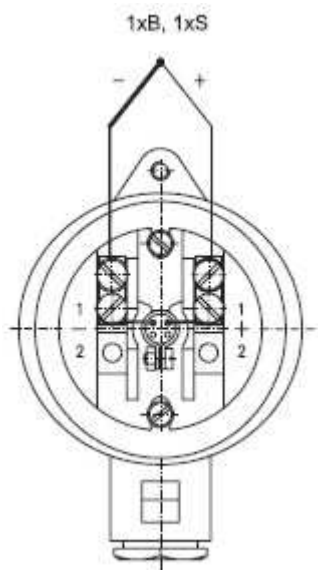
UPOZORNĚNÍ!

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	1600
Rychlost [mm/min]	200	60	20

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

Elektrické připojení



**Objednací kód
T1538**

<i>typ</i>	<i>popis</i>
T1538-6	termoelektrický snímač teploty tyčový s keramickou ochrannou trubicí a safírovou kapilárou
	termočlánek; měřicí rozsah; Ø větví termochládku [mm]
26	1x“S“(PtRh10-Pt), izolovaný; 0 až +1300°C; Ø 0,5mm
28	1x“B“(PtRh30-PtRh6), izolovaný; +300 až +1600°C; Ø 0,5mm
99	jiný
	třída přesnosti dle IEC 584-2
7	2 (standardně pro termochlánek “S“)
8	3 (standardně pro termochlánek “B“)
9	jiná
	jmenovitá délka L[mm]
150	500
171	710
180	800
210	1000
214	1400
999	jiná
	ochranné trubky - vnější /střední/vnitřní; T_{MAX}
O1	keramika C530/keramika C610/ safír; T _{MAX} +1500°C
O2	keramika 799/keramika C799/ safír; T _{MAX} +1600°C
O9	jiná
	nosná trubka Ø32mm - délka L1[mm], materiál
N0	200 (standardně pro délky 500, 710 a 800mm); ocel tř.11, lakovaná
N1	400 (standardně pro délky 1000 a 1400mm); ocel tř.11, lakovaná
N9	jiná
	hlavice
H1	Al slitina, vývodka M20x1,5; IP 53; se svorkovnicí
H2 ¹⁾	Al slitina, pro převodník Ø62mm, vývodka M20x1,5; IP 53; se svorkovnicí
H9	jiná
	Volitelné příslušenství a provedení schválená zvláštní provedení
GR	certifikát GOST R
	kalibrace
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
	upevňovací příruby
P1	přesuvná upevňovací příruba s protipřírubou UP 04
	převodníky pro montáž do hlavice
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 3G 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 oddělením, (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: T1538-6 26 7 171 O1 N0 H1 P1
P5201 H10 RL 0°C RH 350°C ECL KTE3 (0, 300, 600)
¹⁾...teplota hlavice s převodníkem nesmí překročit podle použitého převodníku 80 nebo 85°C