

T1007 Odporový snímač teploty bez jímky bez převodníku a s převodníkem

Popis

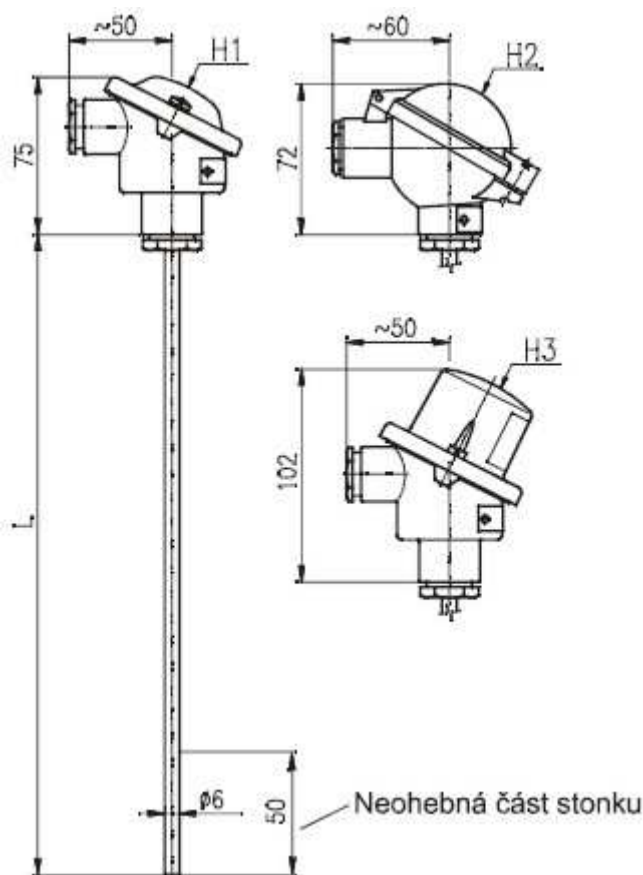
- měřicí odpor Pt100
- měřicí rozsah -50 až +600°C
- třída přesnosti A, B dle IEC 751
- hlavice B dle DIN
- materiál stonku nerezová ocel 17248
- stonek ohebný na poloměru $\geq 30\text{mm}$
- volitelná délka stonku
- upevnění snímače teploty pomocí přesuvného upevňovacího šroubení
- stupeň krytí IP 65
- 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)
- ověřené provedení pro fakturační měření, typová zkouška TCM 321/01-3604¹⁾
- certifikace GOST R

Použití

Odporové snímače teploty T1007 bez jímky jsou určeny k dálkovému měření teploty kapalných i plynných médií v potrubích, nádržích apod. Snímače mohou být dodány s převodníkem výstupního signálu na 4 až 20mA zabudovaným do víčka hlavice snímače.

Popis

Čidlem snímače je jeden nebo dva měřicí odpory, uložené ve stonku snímače, které jsou vnitřním vedením napojeny na keramickou svorkovnici umístěnou v hlavici snímače. Pro měření teploty se využívá definované změny odporu Pt čidla v závislosti na změně teploty. U snímačů s převodníkem se odporový signál dále převádí na unifikovaný linearizovaný proudový signál 4 až 20mA. Snímače se montují pomocí přesuvného upevňovacího šroubení do přímého nebo šikmého návarku.



Technické parametry

měřicí odpor	
1xPt100, třída přesnosti A, B dle IEC 751 čtyřvodičové nebo dvouvodičové vnitřní vedení	
2xPt100, třída přesnosti B dle IEC 751 dvouvodičové nebo třívodičové vnitřní vedení	
měřicí rozsah snímače	-50 až +600°C (dle zvoleného čidla)
měřicí proud ¹⁾	doporučený $\leq 1\text{mA}$ maximální 3mA
výstupní signál	
	odporový
	proudový linearizovaný 4 až 20mA ²⁾
elektr. pevnost	500V eff
elektrický izolační odpor	
	min.100M Ω dle IEC 751, při teplotě (25 \pm 10)°C max.80% relativní vlhkosti
použité materiály	
hlavice	hliníková slitina

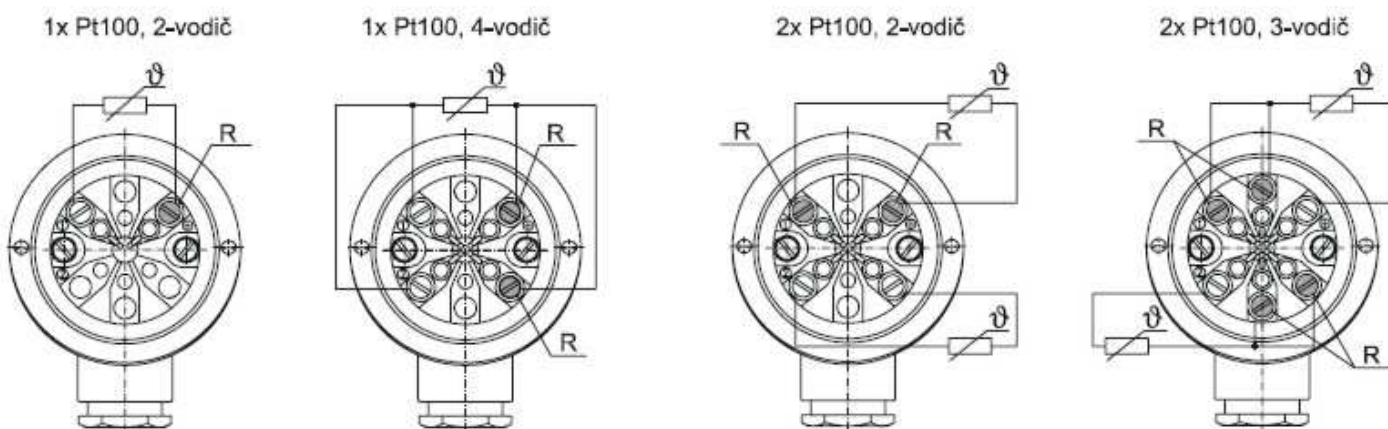
plášť stonku	nerezová ocel 17248
minimální dovolený radius ohybu stonku	
	$R_{\min}=30$ mm
stupeň krytí	IP 65
provozní podmínky	
maximální teplota hlavice	
	100°C (bez převodníku) 85°C (s převodníkem P5310, P5311, P5201 a 5335)
ostatní údaje	
EMC (elektromagnetická kompatibilita)	dle ČSN EN 61326-1
hmotnost	
a) bez převodníku s hlavicí H1:	
jmenovitá délka L:	110...0,32 kg
	170...0,33 kg
	240...0,34 kg
	300...0,35 kg
	390...0,37 kg
	500...0,39 kg
	540...0,40 kg
	710...0,42 kg
	770...0,43 kg
	1000...0,48 kg
	1400...0,55 kg
	2000...0,66 kg
b) s hlavicí H2 plus 0,04 kg	
	H3 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 bez převodníku

²⁾...pouze pro snímač s převodníkem

Elektrické připojení

R - rudá



Objednávací kód
T1007

<i>typ</i>	<i>popis</i>
T1007-5	odporový snímač teploty bez jímky
	čidlo teploty, měřicí rozsah, materiál vnitřního vedení
04	1xPt100, dvou vodičové vnitřní vedení, -50 až +600°C, Cu
06 ²⁾	1xPt100, čtyřvodičové vnitřní vedení, -50 až +600°C, Ni
07 ²⁾	2xPt100, třívodičové vnitřní vedení, -50 až +600°C, Ni
08	2xPt100, dvou vodičové vnitřní vedení, -50 až +600°C, Cu
99	jiné
	třída přesnosti dle IEC 751
1	B
2	A (pouze pro čidlo s třívodičovým nebo čtyřvodičovým vnitřním vedením a v rozsahu 0 až +300°C)
	jmenovitá délka [mm]
111	110
117	170
124	240
130	300
139	390
150	500
154	540
171	710
177	770
210	1000
214	1400
220	2000
999	jiná
	stonek - vnější Ø stonku [mm], materiál pláště stonku
S31	Ø 6mm, materiál 17248
S99	jiný
	hlavice
H1	Al slitina, vývodka M20x1,5, IP 65, se svorkovnicí
H2	Al slitina, vývodka M20x1,5, IP 65, se svorkovnicí
H3	Al slitina, pro převodník Ø44mm, vývodka M20x1,5, IP 65, se svorkovnicí
H9	jiná
	Volitelné příslušenství a provedení provedení pro fakturační měření (pouze pro čidlo 1xPt100, čtyřvodič, L=110 až 1000)*
A1	ověřené párované provedení, rozsah 0 až +200°C, tř.př.5 dle TPM 3721-93
A2	ověřené nepárované provedení, rozsah 0 až +300°C
A3	ověřené párované provedení, rozsah 0 až +200°C, tř.př.4 dle TPM 3721-93
A4	ověřené nepárované provedení, rozsah -50 až +50°C
A5	ověřené párované provedení, rozsah -20 až +200°C, tř.př.5 dle TPM 3721-93
A6	ověřené párované provedení, rozsah

	-20 až +200°C, tř.př. 4 dle TPM 3721-93
C	potvrzení o ověření stanoveného měřidla (pouze s kódem A1 až A6)
	schválená zvláštní provedení
GR	certifikát GOST R
	kalibrace
KTE3 ³⁾	kalibrace jednoduchého snímače ve třech zákazníkem stanovených teplotních bodech (-40 až +600°C)
KTE3 ³⁾	kalibrace dvojitého snímače ve třech zákazníkem stanovených teplotních bodech (-40 až +600°C)
KTE9	jiná
	volitelné příslušenství a provedení
P1 ⁴⁾	přesuvné upevňovací šroubení pro stonek Ø 6mm UPS 6 M20 (p _{max} =0,1MPa, T _{max} =400°C)
P9	jiné
D1	držák pro přichycení hlavice na stěnu (pro hlavici H1, H2, H3)

¹⁾...pouze pro snímač bez převodníku

²⁾...z důvodu vnitřního vedení z Ni nepoužívat pro dvou vodičové zapojení

³⁾...pro jmenovitou délku 110mm lze kalibrovat max.do 230°C

⁴⁾...pouze pro upevnění snímačů teploty v neproudícím plynném médiu, bez mechanických namáhání snímače včetně rázů a vibrací; použití v místech, kde je třeba měnit ponor snímače a kde z důvodu vysoké teploty nelze použít šroubení PT

*...pro jmenovitou délku snímače menší než 240mm nebo pro takové zabudování snímače, že ponor snímače je menší než 160mm nebo "nástavek" menší než 80mm, je teplotní rozsah ověření omezen na -20 až +150°C

	převodníky pro montáž do hlavice (ne pro fakturační měření)
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: T1007-5 06 1 111 S31 H3 P1 P5201 H10 RL 0°C RH 350°C ECL KTE3 (0,100,200)

	Volitelné příslušenství a provedení
<i>typ</i>	<i>popis</i>
P	přesuvné upevňovací šroubení pro plášťové snímače teploty

	<i>provedení</i>	<i>Tmax</i>	<i>Pmax</i>
S ⁵⁾	s nerezovým zářezným kroužkem, materiál šroubení nerezová ocel; T _{max} =600°C / 0,1MPa; P _{max} =4MPa / 100°C		
T ⁶⁾	s PTFE těsnicích kroužkem, materiál nerezová ocel; T _{max} =200°C/0,1MPa; P _{max} =0,6MPa/100°C		
	<i>připojovací závit Z</i>		
M02	M12x1,5		
M03	M16x1,5		
M04	M20x1,5		
G02	G1/4“		
G03	G3/8“		
G04	G1/2“		
N02	1/4“NPT		
N03	3/8“NPT		
N04	1/2“NPT		
	<i>vnější průměr pláště snímače</i>		
D60	6mm		

Příklad objednávky: PS M04 D60

⁵⁾...možnost nastavení délky ponoru snímače teploty pouze při první montáži

⁶⁾...možnost změny nastavení délky ponoru snímače teploty při opakované montáži