

NÁVOD NA POUŽITÍ

SNÍMAČE TEPLoty TG68 Pt 1000/3850

Snímač teploty s kabelem pro měření teploty plyných a kapalných látek v rozsahu od -50 do 150 °C, s možností trvalého ponoření do kapaliny, určený pro všeobecné použití.



SENSIT s.r.o.

Školní 2610, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm, IČ 64087484, DIČ CZ64087484, tel.: +420 571 625 571, fax: +420 571 625 572

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku u krajského soudu v Ostravě, oddíl C, vložka 13728, sensit@sensit.cz, www.sensit.cz



2855.1	04.11
Nahrazuje	

Právní předpisy a normy:

- Při montáži je nutno dodržovat zákony, vyhlášky a technické normy týkající se bezpečnosti práce.
- Elektrické připojení snímače může provádět jen osoba znalá dle § 5 vyhlášky č. 50/1978 Sb., která se podrobně seznámila s tímto „Návodem na použití“.
- Návod na použití je součástí produktu a je nutné ho uchovat po celou dobu životnosti produktu.
- Návod na použití je nutné postoupit jakémukoliv dalšímu držiteli nebo uživateli produktu.

Použití snímače:

Odporové snímače teploty TG68 jsou konstruovány pro měření teploty plyných a kapalných látek. Teplotní rozsah použití snímače je -50°C až 150°C a nesmí být ani krátkodobě překročen. Snímače je možné použít po všechny řídicí systémy, které jsou kompatibilní s čidlem teploty Pt 1000 s teplotním koeficientem 3850 ppm / $^{\circ}\text{C}$. Snímače teploty jsou určeny pro všeobecné použití. Snímače vyhovují stupni ochrany IP 68 h 5m podle ČSN EN 60 529 a je možné je trvale ponořit do kapaliny až do hloubky 5 m. Snímače jsou určeny pro provoz v chemicky neagresivním prostředí.

Popis snímače:

Snímače jsou tvořeny kovovým pouzdem, ve kterém je umístěno čidlo a přívodním kabelem. Pouzdro snímače je z nerezové oceli třídy 17240. Zapojení snímačů může být dvou vodičové, třívodičové nebo čtyřvodičové. Přívodní kabel má silikonovou vnější izolaci a je stíněný. Stínění není spojeno s pouzdem, ani čidlem teploty. Standardní délka pouzdra je 60 mm.

Technické parametry:

Typ čidla	Pt 1000 / 3850 ppm / $^{\circ}\text{C}$
Třída přesnosti čidla *	$\pm (0,15 + 0,002 t)$ ve $^{\circ}\text{C}$
Zapojení čidla teploty	Dvou vodičové
Měřicí rozsah	-50°C až 150°C
Max. / Dop. měřicí proud	1 mA / 0,3 mA
Krytí snímače	IP 68 h 5m podle ČSN EN 60 529
Doba odezvy	$\tau_{0,5} < 12$ s (v proudícím vodě $> 0,2$ m.s ⁻¹)
Materiál pouzdra	nerezová ocel 17240
Průměr pouzdra	$6,0 \pm 0,1$ mm
Délka pouzdra	
Elektrická pevnost	500 Vef podle ČSN EN 61010-1 čl. 6.8.4.
Izolační odpor	> 200 M Ω při 500 V ss, $25^{\circ} \pm 3^{\circ}\text{C}$
Typ přívodního kabelu	silikon stíněný 2 x 0,34 mm ²
Délka přívodního kabelu	
Odpor přívodních vodičů	0,105 Ω / 1 m kabelu při teplotě 25°C
Odolnost vůči vnějšímu tlaku	bez jímky 2,5 MPa
Třída el. zařízení	Třída ochrany III
Hmotnost	0,05 kg / 1 m

* u dvou vodičového zapojení je nutno k naměřeným hodnotám připočítat vliv odporu vedení přívodního kabelu, který při teplotě 25°C činí 0,027 $^{\circ}\text{C}$ / 1m.

Provozní podmínky:

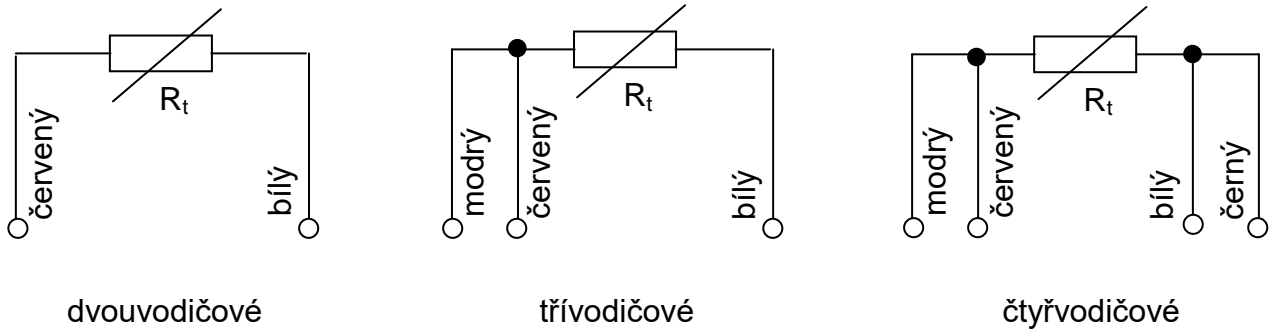
Snímače jsou určeny pro trvalý provoz v prostředí definovaném parametry dle ČSN EN 60721-3-3 se stupněm přísnosti IE 37 a následujících podmínek:

- teplota v okolí přívodního kabelu: -50 až 150°C
- relativní vlhkost okolního prostředí: 10 až 100%
- atmosférický tlak: 70 až 106 kPa

Montáž snímače:

1. Snímač teploty umístěte do měřeného místa.
2. Vodiče přívodního kabelu připojte k vyhodnocovacímu zařízení podle schématu zapojení. **Stínění přívodního kabelu není vodivě spojeno s vnějším pouzdem snímače ani s čidlem teploty.**
3. Po montáži a připojení na navazující elektrické měřicí zařízení je snímač připraven k provozu. Snímač nevyžaduje speciální obsluhu ani údržbu. **Pracovní poloha je libovolná.**

Schéma zapojení:



Upozornění a omezení:

Snímače nesmí být použity pro měření teploty v místech:

- kde nejsou dodrženy stanovené provozní podmínky
- kde dochází k mechanickému působení na snímač
- s nebezpečím výbuchu (přívodní kabel není odolný proti šíření plamene)
- pro měření teploty předmětů pod elektrickým napětím
- s vyšším pracovním tlakem než je uvedeno v technických parametrech
- kde by mohl být snímač vystaven trvalému ponoření do kapaliny na bázi olejů

Snímače není vhodné používat pro měření teploty v místech:

- kde není zajištěn dostatečný kontakt s měřeným médiem (malý ponor snímače, vliv okolního prostředí).
- kde by přívodní kabel mohl být veden paralelně se síťovými rozvody (nebezpečí indukce rušivých signálů a tím ovlivnění výsledků měření), bezpečná vzdálenost od síťových rozvodů při paralelním vedení kabelů může být až 0,5 m podle charakteru rušivých polí.
- kde by snímač mohl být vystaven působení silných organických a anorganických kyselin středních a silných koncentrací při vysokých teplotách, slabých organických kyselin vysokých koncentrací a teplot, chlorovaným uhlovodíkům, nezředěným alkáliím.

Nedodržení uvedených doporučení negativně ovlivní přesnost měření, spolehlivost a životnost snímače teploty.

Kalibrace:

Společnost SENSIT s.r.o. provádí prvotní kalibraci měřidel v souladu s § 10 zákona 505/1990 ve znění pozdějších předpisů v rámci svých výrobních postupů. Kalibrace se provádí ponorem snímače do lázně. Návaznost pracovních měřidel je zajištěna v souladu s § 9, odst. 4 tohoto zákona.

Dodávání:

Každá dodávka obsahuje, není-li zákazníkem dohodnuto jinak:

- snímač podle objednávky
- návod na použití včetně záručního listu
- dodací list

Balení:

Snímače se dodávají v obalech, které splňují podmínky zákona 477/2011 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů, který je ve shodě se Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 94/62/ES o obalech a obalových odpadech

Skladování:

Snímače umístěné v originálním, dodaném obalu je možné skladovat za podmínek odpovídajících třídě IE 11 podle ČSN EN 60721-3-1:

- teplota okolí 5 až 40 °C
- vlhkost 5 až 95%

Reklamacce a opravy:

Záruční a pozáruční opravy snímačů zajišťuje výrobce. Výrobek musí být dodán včetně kopie záručního listu, pečlivě zabalen a uzpůsoben k přepravě, aby se během dopravy nepoškodil.

Likvidace:

Při likvidaci je nutné postupovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a prováděcí vyhláškou č. 352/2005 Sb. o nakládání s elektrozařizeními a elektroodpady, ve které je implementována Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/95/ES – RoHS. Jednotlivé použité materiály se likvidují následujícím způsobem:

- Obal výrobku --- je plně recyklovatelný --- odstraňovat v souladu s místními předpisy (předání oprávněné osobě), katalogové číslo odpadu 150101
- Kovové díly (železné kovy) --- jsou recyklovatelné --- odstraňovat v souladu s místními předpisy (předání oprávněné osobě), katalogové číslo odpadu 160117
- Kably, izolační trubičky --- odstraňovat v souladu s místními předpisy (předání oprávněné osobě), katalogové číslo odpadu 170411
- Vadné výrobky (nerozebrané) --- odstraňovat v souladu s místními předpisy (předání oprávněné osobě) - katalogové číslo odpadu 160216 - Jiné složky odstraněné z vyřazených zařízení.

PROHLAŠENÍ O SHODĚ, CERTIFIKÁTY

Na výrobek vydává firma SENSIT s.r.o. Prohlášení výrobce o shodě vydané podle zákona ČSN EN ISO/IEC 17050-1, ve znění pozdějších předpisů.

ČSN EN 60 529

certifikát FTZÚ 09 E 0021, vydaný dne 22.10.2010, Fyzikálně technický zkušební ústav, Ostrava-Radvanice

ZÁRUČNÍ LIST

Na výrobek se vztahuje záruka v délce 30 měsíců ode dne prodeje.

V této lhůtě SENSIT s.r.o. bezplatně odstraní všechny výrobní vady. Při reklamaci musí být společně s výrobkem předložen záruční list a reklamační protokol se stručným popisem závady. Záruka se nevztahuje na výrobek poškozený při dopravě, nevhodném skladování a manipulaci s ním, používáním výrobku k jinému účelu než je stanoveno, nebo nedodržením návodu na použití, na výrobek, do kterého byl proveden neoprávněný zásah a na výrobek bez záručního listu nebo výrobního štítku.

Výrobní číslo:/.....