

TR 141A A TR 141E

SNÍMAČ TEPLoty S KABELEM A KOVOVÝM POUZDREM



POPIS A POUŽITÍ

Tyto odporové snímače jsou určeny pro měření povrchové teploty. Maximální teplotní rozsah použití je $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $200\text{ }^{\circ}\text{C}$. Při montáži šroubem M4 se doporučuje na měřený povrch nanést teplotně vodivá pasta nebo silikonová vazelina, která zajistí rychlejší odezvu a minimalizuje chybu metody měření. Snímače jsou určeny pro provoz v chemicky neagresivním prostředí, způsob použití musí být volen s ohledem na teplotní a chemickou odolnost pouzdra a přívodního kabelu.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

- teplovodivá pasta do $200\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 g
- konektory

PROHLÁŠENÍ, CERTIFIKACE, KALIBRACE

Výrobce vydává EU Prohlášení o shodě.

Kalibrace – Veškerá produkce prochází výstupní metrologickou kontrolou, která se provádí porovnáním s etalony nebo s pracovními měřidly. Nánavnost etalonů a pracovních měřidel je zajištěna ve smyslu §5 zákona č.505/1990 o metrologii. Výrobce nabízí možnost dodávat snímače kalibrované v laboratoři SENSIT s.r.o. (dle požadavků normy ČSN EN ISO/IEC 17025) nebo v AKL.



Snímače TR 141A jsou dodávány i v novém provedení do výbušného prostředí



SNÍMAČE TEPLoty S KABELEM

TECHNICKÉ PARAMETRY

| Snímač | TR 141A | TR 141E |
|---|--|-----------------|
| Maximální teplotní rozsah použití | -50 až $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ (může být omezeno typem čidla, upřesněno v návodu na použití) | |
| Typ čidla | Pt, Ni, NTC, Termočlánek K, J | |
| Stupeň krytí | IP 65 dle ČSN EN 60529 | |
| Materiál pouzdra | nerezová ocel DIN 1.4301 | slitina hliníku |
| Délka pouzdra L | 40 mm | |
| Přívodní kabel | silikon stíněný $2 \times 0,22\text{ mm}^2$ silikon stíněný $4 \times 0,15\text{ mm}^2$ | |
| Odpor vedení | $0,16\ \Omega$ na 1 m kabelu pro 2vodičové zapojení | |
| Doba odezvy | $\tau_{0,5} < 10\text{ s}$ (na rovném povrchu Al hranolu bez pasty) | |
| Maximální přípustný statický tah na kabel | 1 kg | |
| Doporučení | při montáži použít teplovodivou pastu | |

MONTÁŽ SNÍMAČE A JEHO OBSLUHA

A) Varianta upevnění montážním šroubem

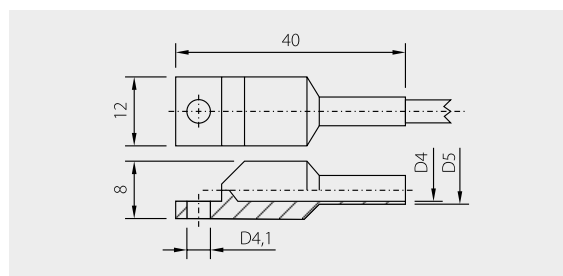
- Do měřeného materiálu zhotovit závit M4 pro uchycení snímače. (nejmenší síla materiálu je 3 mm). U tenkých materiálech, do nichž nejde vyřezat závit, vyvrtat otvor 4,1 mm skrz.
- Na spodní plochu snímače nanést tenkou souvislou vrstvu teplotně vodivé pasty.
- Snímač teploty umístit na povrch měřeného materiálu a připevnit montážním šroubkem M4.

Pro materiály, u kterých je tloušťka menší než 3 mm, použít šroubek a matici.

B) Varianta upevnění použitím lepidla

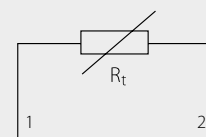
- Na spodní plochu snímače nanést tenkou souvislou vrstvu lepidla.
- Snímač teploty umístit na povrch měřeného materiálu a přilepit. Připojení vodičů přívodního kabelu snímače podle schéma zapojení. **Stínění přívodního kabelu není vodivě spojeno s vnějším pouzdrům snímače teploty.** Po montáži a připojení na navazující elektrické měřicí zařízení je snímač připraven k provozu. Pracovní poloha snímače je libovolná. **Kabel zajistit proti kmitání ve všech směrech pevným úchytem ve vzdálenosti 10 až 15 cm od kovového pouzdra.**

ROZMĚROVÝ NÁČRT

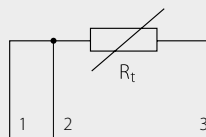


SCHEMA ZAPOJENÍ

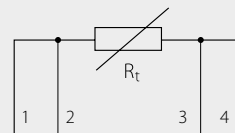
Dvou vodičové



Třívodičové



Čtyřvodičové



■ MODIFIKACE A ZAKÁZKOVÉ ÚPRAVY

U STANDARDNĚ VYRÁBĚNÝCH SNÍMAČŮ JE MOŽNÉ UPRAVIT TYTO PARAMETRY:

- možnost zapouzdření dvou čidel teploty
- variabilní provedení rozměrů a materiálu pouzdra snímače
- třída přesnosti čidla A (s výjimkou čidel Ni 10000/5000, Ni 10000/6180, T1 = Ni 2226, termistor NTC 20 kΩ)
- možnost tří nebo čtyřvodičového zapojení
- možnost zapouzdření nestandardních čidel teploty (DALLAS, TSic, KTY, SMT, aj.)