

# PŘÍLOŽNÉ SNÍMAČE TEPLoty S KABELEM

012.11cz

## POPIS A POUŽITÍ

Tyto kabelové snímače teploty jsou určeny pro kontaktní měření povrchové teploty. Jsou dodávány včetně upevňovací pásky a uzávěru a jsou vhodné pro měření teploty na potrubích. Rozměry snímače umožňují i umístění pod izolaci potrubí. Standardní teplotní rozsah použití snímačů je -50 až 130 °C. Vlastní čidlo je díky konstrukci izolované od vlivu okolního prostředí. Snímače je možné použít pro všechny řídicí systémy, které jsou kompatibilní s typy čidel nebo výstupními signály uvedenými v tabulce technických parametrů.

Snímače jsou určeny pro provoz v neagresivním prostředí.

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

- teplotodivná pasta do 200 °C, 5 g

## 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, v platném znění) nebo v AKL.

## TECHNICKÉ PARAMETRY

| Typ snímače          | NS 150A       | NS 151A      | NS 152A | NS 350A       | NS 351A       |
|----------------------|---------------|--------------|---------|---------------|---------------|
| Typ čidla            | Ni 1000/5000  | Ni 1000/6180 | Ni 891  | Ni 10000/5000 | Ni 10000/6180 |
| Měřicí rozsah        | -50 až 130 °C |              |         |               |               |
| Max. ss měřicí proud | 1 mA          | 1 mA         | 1 mA    | 0,3 mA        | 0,3 mA        |

| Typ snímače          | NS 153A       | PTS 150A    | PTS 250A    | PTS 350A     | HS 150A             |
|----------------------|---------------|-------------|-------------|--------------|---------------------|
| Typ čidla            | T1 = Ni 2226  | Pt 100/3850 | Pt 500/3850 | Pt 1000/3850 | termistor NTC 20 kΩ |
| Měřicí rozsah        | -50 až 130 °C |             |             |              |                     |
| Max. ss měřicí proud | 0,7 mA        | 3 mA        | 1,5 mA      | 1 mA         | 10 mW *)            |

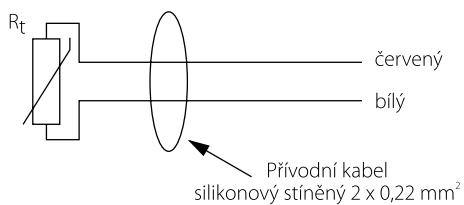
\*) maximální příkon

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Třída přesnosti čidla **) | Ni čidla: tř. B, $\Delta t = \pm (0,4 + 0,007t)$ , pro $t \geq 0$ ; $\Delta t = \pm (0,4 + 0,028 t )$ , pro $t \leq 0$ ve °C;<br>Pt čidla: tř. B dle ČSN EN 60751, v platném znění, $\Delta t = \pm (0,3 + 0,005 t )$ ve °C<br>NTC 20 kΩ: $\pm 1$ °C pro rozsah 0 až 70 °C |
| Zapojení snímačů          | dle schéma zapojení  |
| Doba odezvy               | varianta S150A $\tau_{0,5} \leq 10$ s, $\tau_{0,9} \leq 45$ s (na rovném povrchu Al hranolu bez pasty)   |
| Izolační odpor            | > 200 MΩ při 500 V <sub>DC</sub> , 25 ± 3 °C; vlhkost < 85 %   |
| Stupeň krytí              | IP 65 dle ČSN EN 60529, v platném znění  |
| Materiál pouzdra          | mosaz  |
| Přívodní kabel            | silikon stíněný 2 x 0,22 mm <sup>2</sup><br>silikon stíněný 4 x 0,15 mm <sup>2</sup>   |
| Silikon stíněný           | 4 x 0,15 mm <sup>2</sup>   |
| Standardní délka kabelu   | 2, 5, 10 m   |
| Materiál pouzdra          | POLYAMID   |
| Standardní délka pásky    | 40 cm  |
| Minimální průměr potrubí  | 20 mm  |
| Pracovní podmínky         | teplota okolí: -50 až 130 °C<br>relativní vlhkost: max. 85 % (při teplotě okolí 25 °C)<br>atmosférický tlak: 87 až 107 kPa   |
| Hmotnost cca              | 0,15 kg  |

\*\*) Kontrolováno ponořením snímačů do kapaliny, není uvažována chyba metody – vliv okolní teploty a prostředí, nerovnosti povrchu apod. U dvou vodičového zapojení je nutné připočíst i vliv odporu vedení přívodního kabelu, v teplotě 20 °C je vliv odporu vodičů 0,4 °C/1 m.

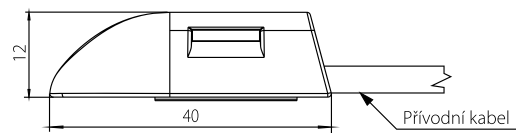


## SCHÉMA ZAPOJENÍ



## ROZMĚROVÝ NÁČRT

NS 150A



Pozn. šířka pouzdra = 12 mm

## MODIFIKACE A ZAKÁZKOVÉ ÚPRAVY

- možnost zapouzdření dvou čidel teploty
- možnost zapouzdření nestandardních čidel teploty (DALLAS, TSic, KTY, SMT, aj.)
- třída přesnosti A (s výjimkou čidel Ni 10000/5000, Ni 10000/6180, T1 = Ni 2226, termistor NTC 20 k $\Omega$ )
- možnost tří nebo čtyřvodičového zapojení
- délka upevňovací pásky

