

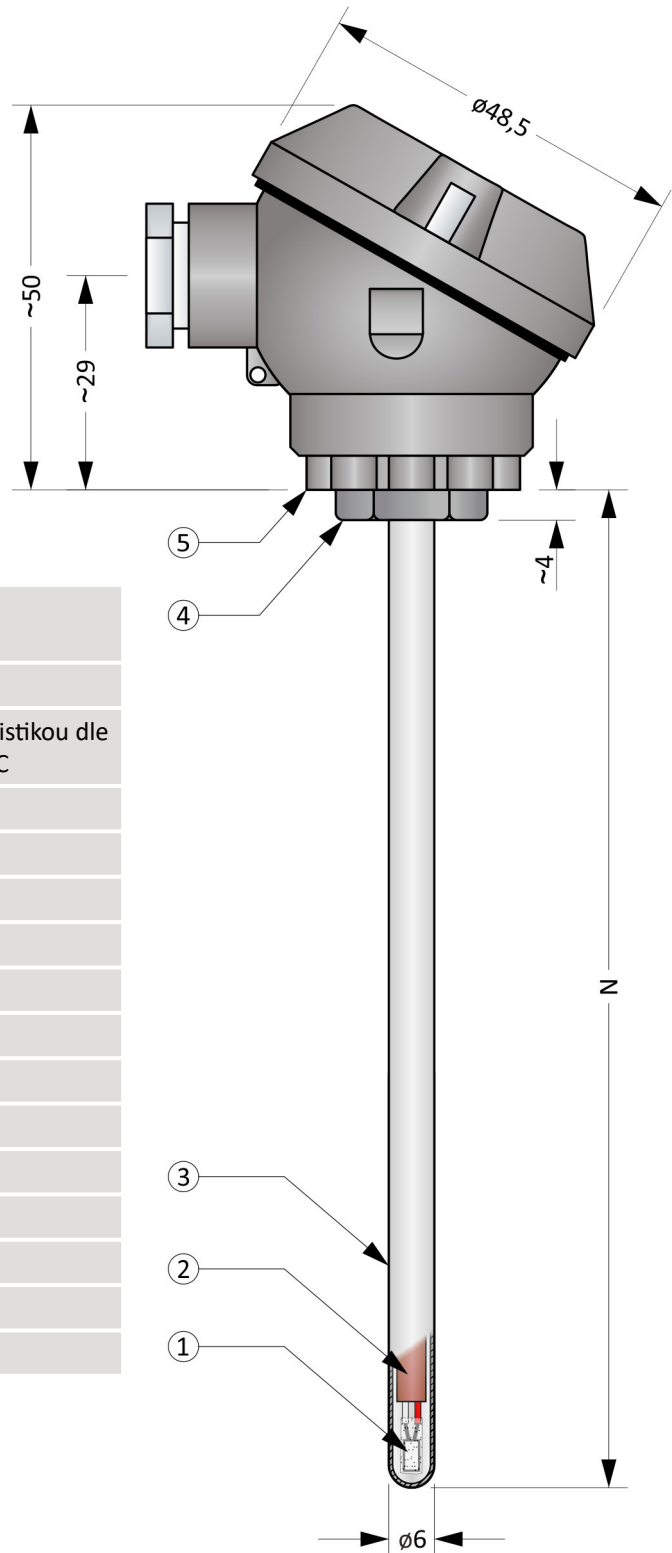
MTR12F

ODPOROVÝ SNÍMAČ TEPLoty KABELOVÝ

Řadu MTR12F tvoří kabelové snímače teploty s ochrannou jímkou a hlavicí. Malý rozměr hlavice umožňuje použití v místech s omezeným instalačním prostorem.

Představují ekonomicky výhodné řešení pro aplikace nevyžadující vysokou teplotní a mechanickou odolnost.

Měřicím elementem je rezistor, který pro měření teploty využívá závislost odporu na teplotě. Výstupním signálem je odpor, jehož hodnota je stanovena dle ČSN EN 60751.



Obecné informace (Tabulka 12F.1)

| | | |
|---|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Stupeň krytí dle ČSN EN 60529 | IP54 (hlavice) IP68 (měřicí část v délce N) |
| | Odporové tělísko (RTD) | |
| ① | Typ RTD | Tenkovrstvý rezistor s charakteristikou dle ČSN EN 60751, $\alpha = 3850 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$ |
| | Třída přesnosti | B dle ČSN EN 60751 |
| | Měřicí proud RTD | 1 mA |
| | Citlivá délka | 10 mm od konce snímače |
| ② | Kabel | |
| | Ochranná jímkka (stonek) | |
| ③ | Materiál | Nerezová ocel |
| | Vnější průměr | D = 6 mm |
| ④ | Průchodka | |
| | Materiál | Nerezová ocel |
| | Hlavice | |
| ⑤ | Typ | F |
| | Materiál | Slitina hliníku |
| | Kabelová vývodka | M16 x 1,5 |

Obrázek 12F.1: MTR12F

Volitelné parametry včetně tvorby objednáčích kódu (Tabulka 12F.2)

| Poz. | Kód | MTR012F - ① ② - ③ |
|------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① | Typ RTD | |
| | 0 | 1 x Pt100, čtyřvodičové zapojení (4W) |
| | 1 | 1 x Pt500, čtyřvodičové zapojení (4W) |
| | 2 | 1 x Pt1000, čtyřvodičové zapojení (4W) |
| | 3 | 2 x Pt100, dvouvodičové zapojení (2x2W) |
| | 4 | 2 x Pt500, dvouvodičové zapojení (2x2W) |
| | 5 | 2 x Pt1000, dvouvodičové zapojení (2x2W) |
| ② | Pracovní rozsah a třída přesnosti dle ČSN EN 60751 | |
| | 0 | Pracovní rozsah -60 ... +200 °C, třída přesnosti B v rozsahu -50 ... +200 °C |
| | 1 | Pracovní rozsah -60 ... +200 °C, třída přesnosti A v rozsahu -30 ... +200 °C Nelze pro 2x2W. |
| ③ | Délka snímače N [mm] | |
| | xxx | volitelný rozsah od 50 do 450 mm (minimální krok je 5 mm) |

Příklad objednáčích kódu : MTR012F-00-200

... 1 x Pt100, čtyřvodičové zapojení

... Pracovní rozsah -60 ... +200 °C, třída přesnosti B v rozsahu -50 ... +200 °C

... Délka snímače N = 200 mm

Orientační hmotnost výrobku: MTR012F-00-200 ... 0,2 kg

Tolerance délky N (Tabulka 12F.3)

Tolerance délky N

± 2 mm

Tolerance průměru D (Tabulka 12F.4)

Tolerance průměru D

± 0,1 mm

Doporučené maximální teploty dílčích částí snímače (Tabulka 12F.5)

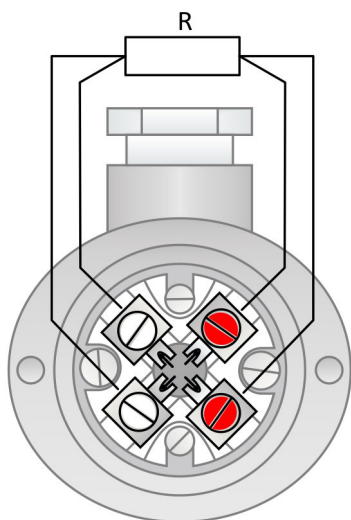
| Dílčí část | Trvalý provoz | Krátkodobý provoz |
|--------------|----------------|-------------------|
| Hlavice | < 100 °C | --- |
| Měřicí konec | -60 ... 200 °C | --- |

Poznámka: Pracovní teploty jsou vztaženy pro měření teploty v chemicky inertním prostředí. Hodnoty jsou stanoveny empiricky.

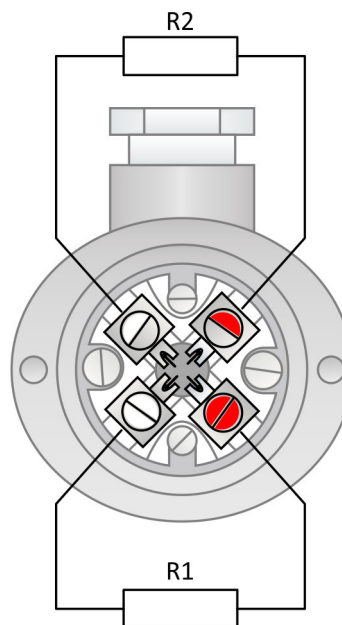
Montážní a provozní předpis

Pro mechanické upevnění slouží stonek snímače. Stonek nelze ohýbat. Pro zajištění krytí hlavice IP54 je nutné snímač fixovat ve svislé poloze s hlavici v horní pozici.

Elektrické zapojení snímače je uvedeno na Obrázcích 12F.2 a 12F.3. Výstupním signálem je elektrický odpor. Závislost teploty na odporu je dána normou ČSN EN 60751.



Obrázek 12F.2: RTD v čtyřvodičovém zapojení



Obrázek 12F.3: 2 x RTD v dvou vodičovém zapojení

Prázdná strana