

ALTF1

Příložné čidlo teploty



Shrnutí

ALTF1 je analogové příložné čidlo teploty pro univerzální použití.

Použití

- Systémy VVK – měření teploty médií

Funkce

Senzor využívá dvou vodičový pasivní snímací prvek, jehož signál je přiveden na svorky. Základní provedení se dodává s prvkem Pt1000, další typy viz tabulka níže. Rozsah měřených teplot je -35 až +105 °C v základním provedení (PVC), v provedení silikon je to -35 ... 180 °C.

Čidla jsou určena pro provoz v běžném, chemicky neagresivním prostředí. Nevyžadují údržbu a lze je montovat v libovolné poloze.

Kovové teplovodivé pouzdro opatřené stabilizačním teplovodivým křídélkem se přichytí na neizolované potrubí o průměru 13...92 mm, tj. 1/4" ...3", přiloženým kovovým páskem se sponou o délce 300 mm.

Technické údaje

Doporučený měřicí proud	asi 1 mA
Rozsah měření	max. -35 ÷ +105 (180) °C
Krytí	IP65 (dle EN 60529), volitelně IP68
Kabel	PVC, 1,5 m, LiYY, 2x0.25 mm ² nebo silikon SiHF, 1,5 m, 2x0.25 mm ²
Izolační odpor	> 100 MOhm při 20°C, 500 V ss
Hmotnost	< 0,1 kg
Rozměry	viz níže

Typy čidel

Typ	Objednávka	Přesnost
Pt100	na vyžádání	dle DIN EN 60751 třída B
Pt1000	výchozí typ prvku	dle DIN EN 60751 třída B
Ni1000 TK6180 (charakteristika Sauter)	na vyžádání	dle DIN EN 43760 třída B
Ni1000 TK5000 (charakteristika L&G)	na vyžádání	
NTC 1,8 kOhm	na vyžádání	DIN EN 44070

Při objednávání udávejte:

typ měřicího prvku – viz výše, výchozí je Pt1000

délku kabelu – výchozí je 1,5 m.

Při projektování dbejte na to, že odpor kabelu může způsobit chybu měření teploty. Chyba je tím větší, čím větší je délka kabelu a čím menší je průřez vodiče.

Pro 50 m kabelu a čidlo Pt1000 platí následující údaje:

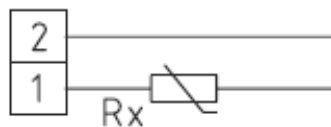
kabel s vodiči 0.50 mm² ... chyba 0.90 K

kabel s vodiči 0.75 mm² ... chyba 0.60 K

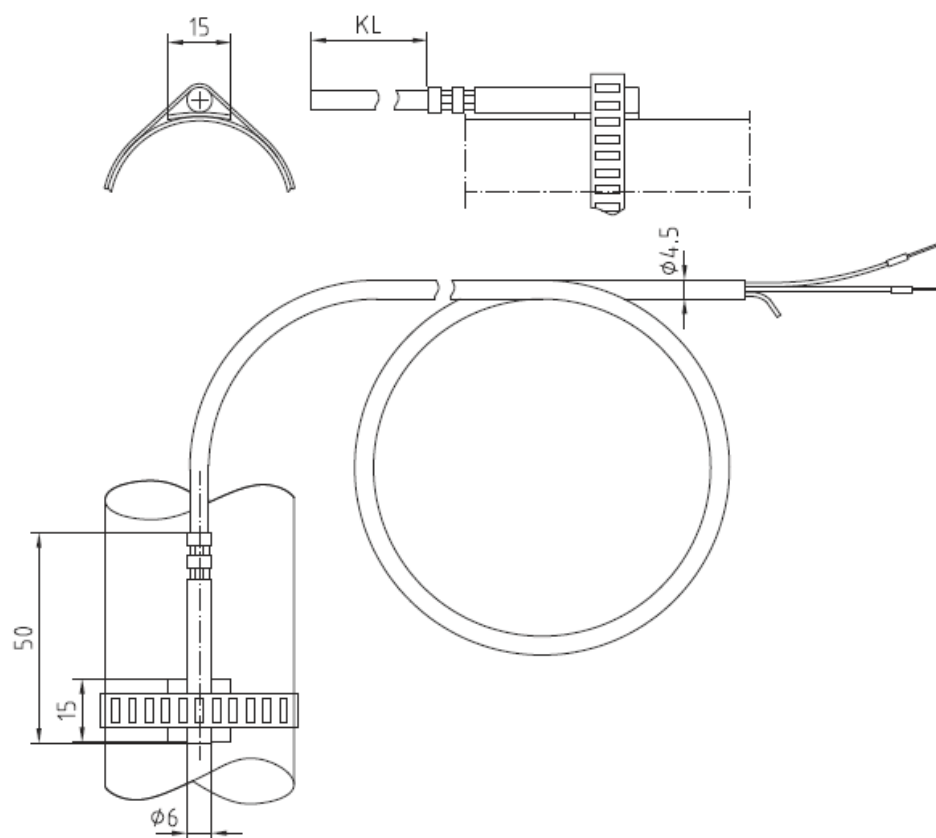
kabel s vodiči 1.00 mm² ... chyba 0.44 K.

Pro jiné délky kabelů jsou chyby přibližně lineární.

Svorky



Rozměry



KL = délka kabelu, výchozí 1.5 m

**Změny ve
verzích**

03/2015 — Provedení úpravy tabulky přesnosti čidel, úprava tříd přesnosti a doplnění informace o chybě měření