

HTF 50, 200

Kabelové čidlo teploty



HTF 50

HTF 200

Shrnutí HTF jsou analogová čidla teploty pro univerzální použití. Jsou vhodná pro měření teploty v jímce (kapaliny) nebo přímo v neagresivních plynech (vzduchotechnický kanál).

Použití

- Systémy VVK – měření teploty médií

Funkce Senzor využívá dvou vodičový snímací prvek, jehož signál je přiveden na svorky. Základní provedení se dodává s prvkem Pt1000 pro I/O moduly domat, další typy viz tabulka níže.

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

Konce kabelu jsou odizolované a opatřené koncovkami pro montáž do svorek. Standardní délka kabelu 1,5 m, jiné délky na vyžádání.

Technické údaje

Doporučený měřicí proud	asi 1 mA
Rozsah měření	viz tabulka níže
Krytí	Standardně pro provedení PVC, silikon a teflon IP65 (lisované) nebo volitelně IP68 (zalité) (DIN EN 60529). Provedení skelné vlákno IP54.
Přesnost čidla	viz tabulka níže
Zapojení	dvouvodičové, volitelně tří- nebo čtyřvodičové
Pouzdro	nerozová ocel 1.4571, V4A, Ø6x50 mm (resp. 200 mm)
Izolační odpor	> 100 MOhm při 20°C, 500 V ss
Hmotnost	< 0,1 kg
Rozměry	HTF 50-Ø6x50 mm(NL), HTF 200-Ø6x200 mm(NL) délka kabelu standardně 1,5 m

Příslušenství

Montážní příruba	MF-06-K montážní příruba, plastová, $T_{\max}= 150\text{ °C}$
Jímky	THE-VA/xx nerezová jímka, $T_{\max}= 600\text{ °C}$, $p_{\max}= 40\text{ bar}$ rozměry viz níže (xx udává délku jímky = EL; volitelně 50 mm, 100 mm, 200 mm)
Průchodka kabelu do jímky	KV-16-ms průchodka pro uchycení do jímky THE-VA, poniklovaná mosaz
Rozměry	viz níže

Typy čidel

		HTF50/200	HTF50/200	HTF50	HTF50
Typ	Přesnost	PVC (IP65)	Silikon (IP65)	Teflon (IP65)	Skelné vlákno (IP54)
Pt100	DIN EN 60751 třída B	-35...+105°C	-50...+180°C	-50...+250°C	-50...+350°C
Pt1000	DIN EN 60751 třída B	-35...+105°C	-50...+180°C	-50...+250°C	-50...+350°C
Ni1000	DIN EN 43760 třída B	-35...+105°C	-50...+180°C	-	-
Ni1000 TK5000 (LG – Ni1000)		-35...+105°C	-50...+180°C	-	-
NTC 1,8 K; 10 K; 20 K	DIN EN 44070	-35...+105°C	-50...+150°C	-	-
LM 235Z (TCR=10 mV/K, 2.73 V při 0 °C; KP10)		-35...+105°C	-40...+125°C	-	-

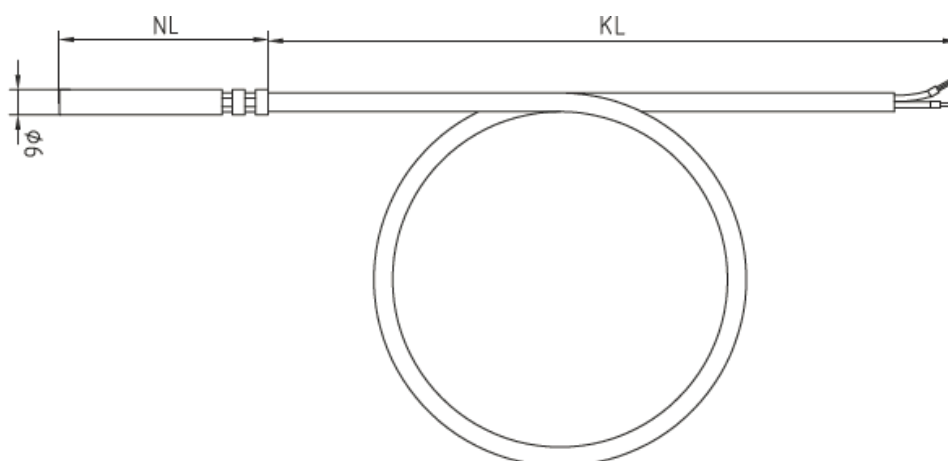
Jako volitelné příslušenství se dodávají jímky (TH..).
Volitelné délky kabelu jsou 1,5 m, 3 m, 5 m, 8 m, 10 m.

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.

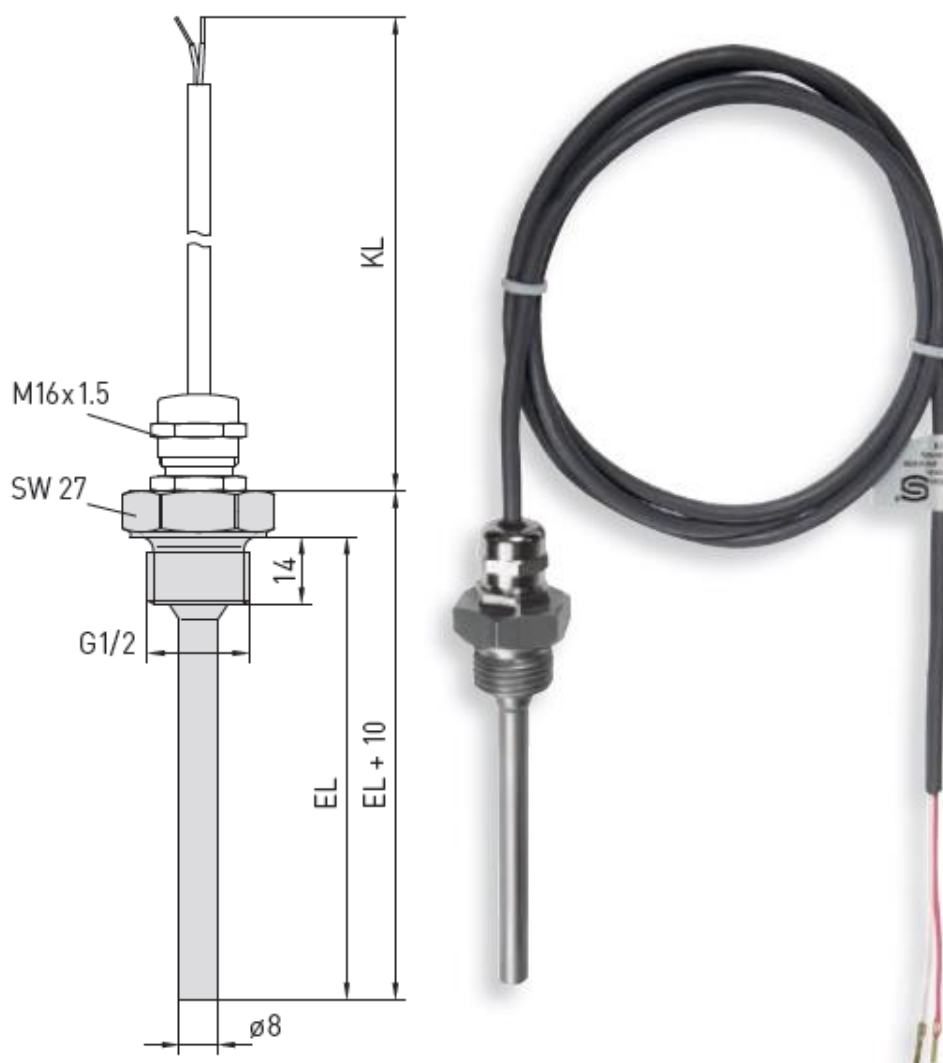
Pro 50 m kabelu a čidlo Pt1000 platí následující údaje:
kabel s vodiči 0.50 mm² ... chyba 0.90 K
kabel s vodiči 0.75 mm² ... chyba 0.60 K
kabel s vodiči 1.00 mm² ... chyba 0.44 K.
Pro jiné délky kabelů jsou chyby přibližně lineární.

Rozměry



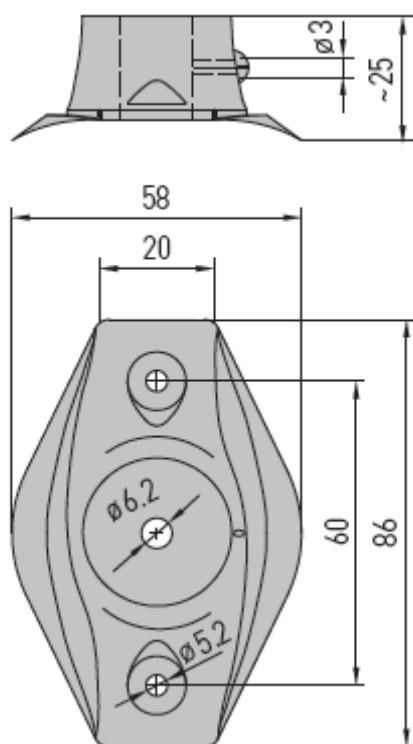
Uvedené rozměry jsou v *mm*.

Příslušenství HTF50 + THE-VA/xx + KV



Uvedené rozměry jsou v *mm*.

MF-06-K



Uvedené rozměry jsou v *mm*.

Změny ve verzích

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

05/2016 – Zpřesnění parametrů v tabulce typů čidel. Přidány typy nabízených měřících prvků a příslušenství.