

## MWTF

## Kanálové čidlo průměrné teploty



### Shrnutí

**MWTF je analogové čidlo průměrné teploty do vzduchotechnického kanálu.**

### Použití

- **Systémy VVK – měření a regulace teploty vzduchu**

### Funkce

Senzor využívá dvou vodičový snímací prvek, jehož signál je přiveden na svorky. Základní provedení se dodává s prvkem Pt1000, další typy viz tabulka níže. Rozsah měřených teplot je -30 až +80 °C.

Čidla jsou určena pro provoz v běžném, chemicky neagresivním prostředí. Nevyžadují údržbu. Příruba je součástí dodávky.

Při montáži se nejprve připevní příruba na vzduchotechnický kanál šrouby do plechu a pak se do ní vloží stonek čidla. Šroubem na přírubě se stonek fixuje v konečné poloze. Stonek čidla je následně nutné vytvarovat ve vzduchotechnickém kanále tak, aby bylo měření průměrné teploty reprezentativní (viz Montážní schéma).

### Technické údaje

Doporučený měřicí proud	asi 1 mA
Rozsah měření	max. -30 ÷ +80 °C
Teplota okolí elektrických částí	max. -20 ÷ +80 °C
Relativní vlhkost	< 95% r.H.
Krytí	IP65 (dle EN 60529)
Přesnost čidla	viz. tabulka níže
Svorky	šroubové svorky pro vodiče 0,14 – 1,5 mm <sup>2</sup>
Kryt	polyamid, 30% skelných vláken
Stonek	měď s plastovým pláštěm (ochranná pružina pro ohyb)

Montáž	minimální poloměr ohybu 35 mm dlouhodobé zatížení vibracemi < ½ g
Příslušenství	<b>MF-06-K</b> montážní příruba, plastová volitelně: <b>KRD-04</b> průchodka s držákem kapiláry <b>MK-05-M</b> 6 ks montážních svorek
Rozměry	viz níže

## Typy čidel

Typ	Objednávka	Přesnost
Pt100	na vyžádání	dle DIN EN 60751 třída B
Pt1000	<b>výchozí typ prvku</b>	<b>dle DIN EN 60751 třída B</b>
Ni1000 TK6180 (charakteristika Sauter)	na vyžádání	dle DIN EN 43760 třída B

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 mm<sup>2</sup> ... chyba 0.90 K

kabel s vodiči 0.75 mm<sup>2</sup> ... chyba 0.60 K

kabel s vodiči 1.00 mm<sup>2</sup> ... chyba 0.44 K.

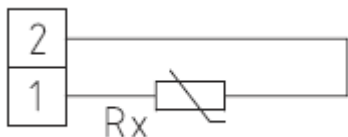
Pro jiné délky kabelů jsou chyby přibližně lineární.

## Délky stonku

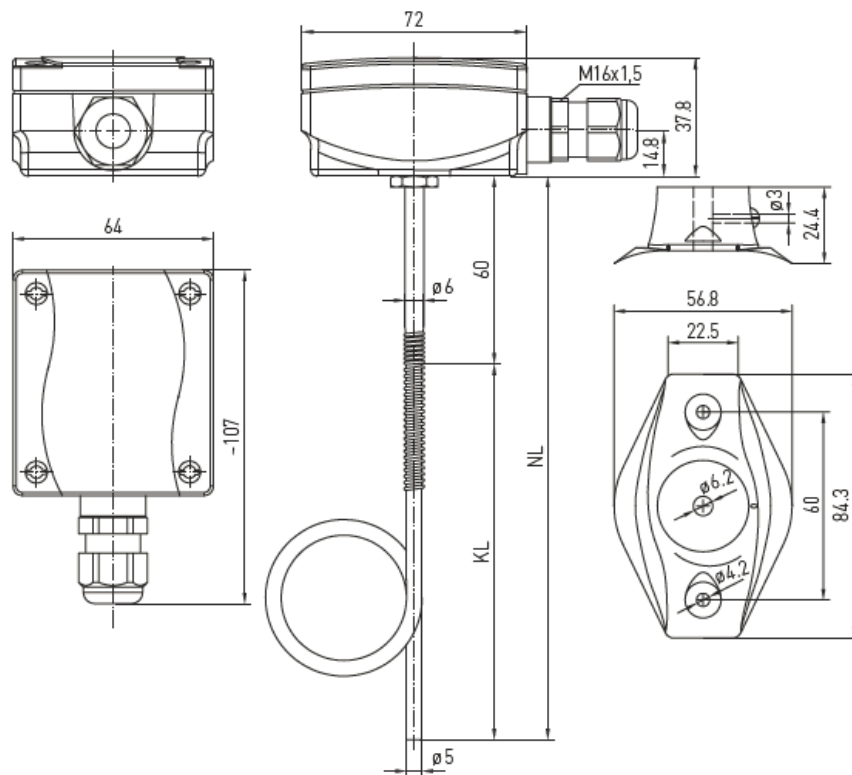
0,4 m	nutno uvést v objednávce
3,0 m	nutno uvést v objednávce
6,0 m	nutno uvést v objednávce

Volitelně na vyžádání až do 20 m.

## Svorky

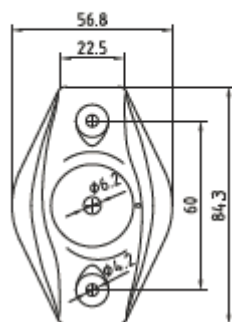
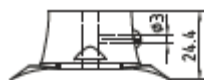


## Rozměry

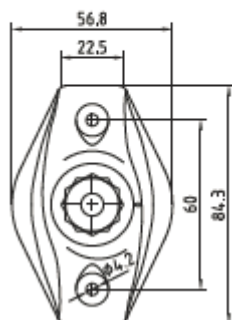


## Příslušenství

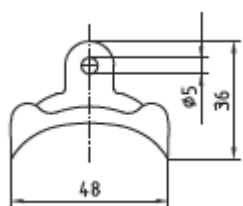
### MF-06-K



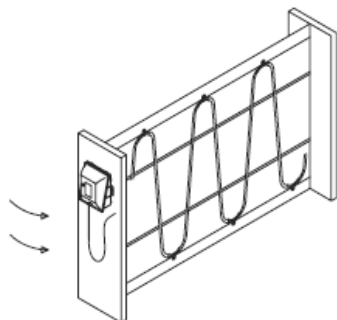
### KRD-04



**MK-05-M**



**Montážní  
schéma**



**Změny ve verzích**

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