

## ETF7

## Rychlé ponorné čidlo teploty



**Shrnutí** Čidlo ETF7 je analogové ponorné čidlo s rychlou odezvou na změnu teploty pro zařízení VVK.

**Použití**

- Systémy VVK – měření a regulace teploty vody a solanky

**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 -35 až +150 °C.

Čidla mohou pracovat ve venkovním a průmyslovém prostředí. Nepotřebují údržbu a pracují v libovolné poloze.

Montují se do jímek, které jsou součástí dodávky.

### Technické údaje

Doporučený měřicí proud	asi 1 mA
Rozsah měření	max. -35 ÷ +150 °C
Odezva	$t_{0,5} = 2,8$ s $t_{0,9} = 10$ s
Kryt	IP65 (dle EN 60529)
Přesnost čidla	viz tabulka níže
Svorky	šroubové svorky pro vodiče 0,14 – 2,5 mm <sup>2</sup>
Kryt	polyamid, 30% skelných vláken
Jímka	nerezová ocel, 1.4571, V4A, G1/2“ rovný trubkový závit, 27 mm, Ø= 6 mm, zmenšený v jednom místě na Ø= 4 mm
Izolační odpor	> 100 MOhm při 20°C, 500 V ss

Max. tlak 6 bar (nerezová jímka)

Připojení šroubení G1/2"

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
Ni1000 TK5000 (charakteristika L&G)	na vyžádání	

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.

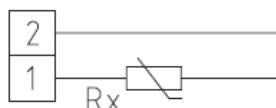
## Délky jímek

100 mm na vyžádání

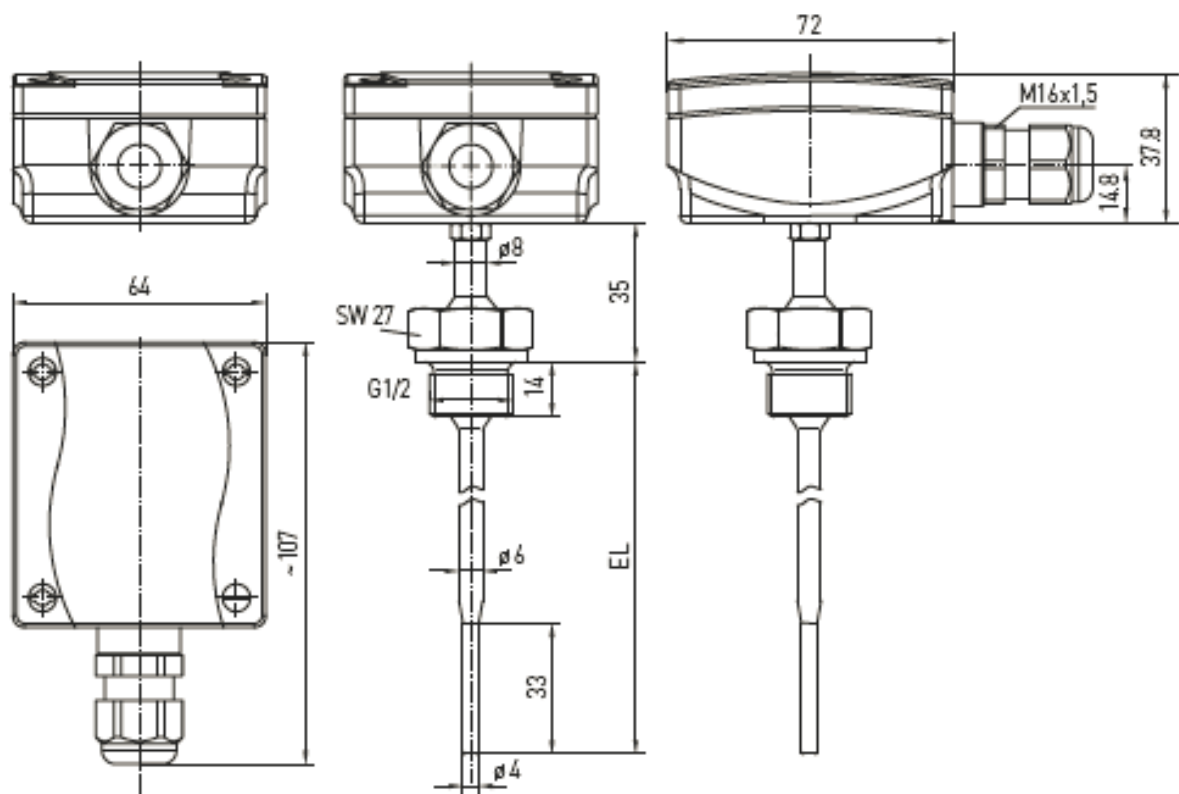
**150 mm** **výchozí délka jímky**

250 mm na vyžádání

## Svorky



## Rozměry



**Změny ve  
verzích**

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