

**AFF-...**  
**AFTF-...**

## Pokojevé čidlo teploty a vlhkosti



### Shrnutí

**AFF-... a AFTF-... jsou pokojová čidla teploty a vlhkosti pro všeobecné použití v aplikacích VVK.**

### Použití

- **Větrání, vytápění a klimatizace – měření teploty a vlhkosti v místnostech, průmyslových prostorech, skladech a objektech se zvýšenými nároky na mechanickou odolnost čidel.**

### Funkce

Čidlo měří teplotu a relativní vlhkost vzduchu a dalších neagresivních plynů. Používá se v chladírenství, technologiích čistých prostor i v obytných a veřejných budovách. Signály z čidla teploty a vlhkosti se převádějí na aktivní signály 0...10 V nebo 4...20 mA. Relativní vlhkost je měřena kapacitním senzorem. Čidlo je chráněno výměnným membránovým filtrem.

Čidla jsou určena pro provoz v normálním a chemicky neagresivním prostředí. Nevyžadují údržbu a mohou být instalována v libovolné poloze.

Čidla se připevňují na stěnu nebo jiný plochý povrch pomocí šroubů. Otvory jsou přístupné po sejmutí krytu.

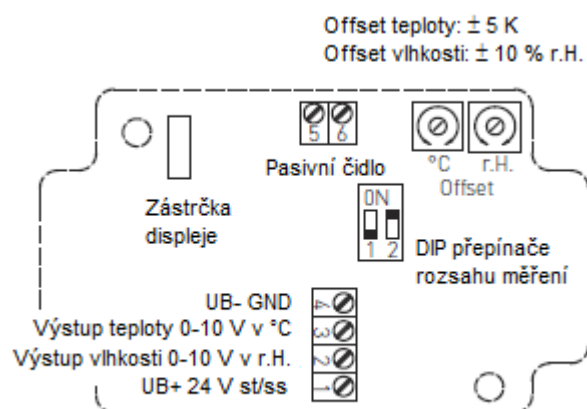
### Technické údaje

Napájení	24 V st ( $\pm 20\%$ ) a 15...36 V ss ( $\pm 10\%$ ) pro – <b>U</b> (napěťový výstup 0...10 V) 15...36 V ss ( $\pm 10\%$ ) pro – <b>I</b> (proudový výstup 4...20 mA)
Provozní rozsah:	
- teplota	-35 ...+80 °C
- vlhkost	0...95% rH
Rozsah měření:	
- teplota	-35 ...+35 °C; -35 ...+75 °C; 0 ...+50 °C; 0 ...+80 °C (viz. tabulka níže)
- vlhkost	0...100% rH
Chyba měření	$\pm 3\%$ rH (20...80 % při 20°C), jinak $\pm 5\%$ $\pm 0.8$ K při 20 °C (podle podmínek montáže)
Dlouhodobá stabilita	$\pm 1\%$ ročně

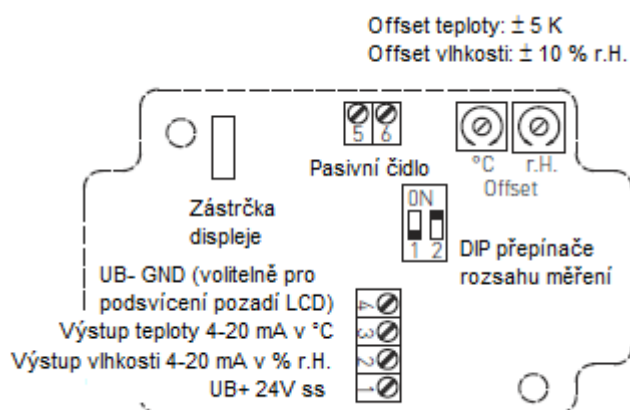
Teplota pro dopravu a skladování	-25...+50 °C
Provozní teplota	-5...+55 °C
Ochranná trubice	nerez, Ø 16 x 45 mm
Třída ochrany	III (podle EN 60730)
Krytí	IP 65 (podle EN 60529)
Svorky	šroubové svorky pro vodiče 0,14 – 1,5 mm <sup>2</sup>
Kryt	polyamid posílený skelným vlákny (30 %), barva podobná RAL9010
Rozměry	viz níže

## Svorky

### AFTF-U



### AFTF-I



#### AFF-U

- 1 +UB 24V st/ss
- 2 Výstup vlhkosti v % r.H. 0...10V
- 3 Neobsazen
- 4 -UB-GND

#### AFF-I

- 1 +UB 24 V ss
- 2 Výstup vlhkosti v % r.H. 4...20 mA
- 3 Neobsazen
- 4 -UB-GND (volitelně pro pozadí LCD)

- AFTF-U**
- 1 +UB 24V st/ss
  - 2 Výstup vlhkosti v % r.H. 0...10V
  - 3 Výstup teploty v °C 0...10V
  - 4 -UB-GND

- AFTF-I**
- 1 +UB 24 V ss
  - 2 Výstup vlhkosti v % r.H. 4...20 mA
  - 3 Výstup teploty v °C 4...20 mA
  - 4 -UB-GND (volitelně pro pozadí LCD)

- AFTF-U  
(pasivní teplotní čidlo)**
- 1 +UB 24V st/ss
  - 2 Výstup vlhkosti v % r.H. 0...10V
  - 3 Výstup teploty v °C 0...10V
  - 4 -UB-GND
  - 5 Pasivní prvek
  - 6 např. Pt1000, Ni1000 ...

- AFTF-I  
(pasivní teplotní čidlo)**
- 1 +UB 24 V ss
  - 2 Výstup vlhkosti v % r.H. 4...20 mA
  - 3 Výstup teploty v °C 4...20 mA
  - 4 -UB-GND (volitelně pro pozadí LCD)
  - 5 Pasivní prvek
  - 6 např. Pt1000, Ni1000 ...

Teplotní rozsahy (nastavitelný)	DIP 1	DIP 2
-35 ... +75 °C	<b>ON</b>	<b>ON</b>
-35 ... +35 °C	OFF	OFF
0 ... +50 °C (výchozí)	OFF	<b>ON</b>
0 ... +80 °C	<b>ON</b>	OFF

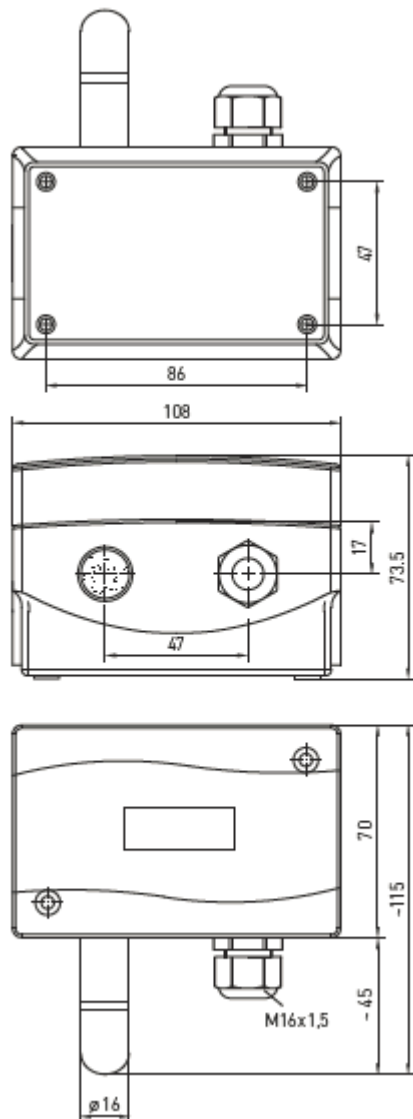
## Typy

Typ	Výstup rH	Výstup t
<b>AFF-I</b>	4...20 mA	-
<b>AFF-U</b>	0...10 V	-
<b>AFTF-I</b>	4...20 mA	4...20 mA
<b>AFTF-U</b>	0...10 V	0...10 V
<b>AFTF-U, Pt100</b>	0...10 V	0...10 V + Pt100
<b>AFTF-U, Pt1000</b>	0...10 V	0...10 V + Pt1000
<b>AFTF-U, Ni1000-6150</b>	0...10 V	0...10 V + Ni1000-6150
<b>AFTF-U, Ni1000-5000</b>	0...10 V	0...10 V + Ni1000-5000
<b>AFTF-U, NTC 1,8k</b>	0...10 V	0...10 V + NTC 1.8k Ohm

Volitelně s displejem.

## Rozměry

Všechny rozměry jsou v mm.



8/2013 Technické změny vyhrazeny.