

T3411 Snímač teploty a vlhkosti s výstupem RS485



code: T3411

Snímač prostorové teploty a vlhkosti. Venkovní a vnitřní použití.

Měřená teplota a relativní vlhkost je dále přepočítávána na další vyjádření vlhkosti - teplotu rosného bodu, absolutní vlhkost, měrnou vlhkost, směšovací poměr nebo specifickou entalpii.

Obsah dodávky:

- Snímač T3411
- Stručný návod k použití
- [Kalibrační list od výrobce](#)
- Technická podpora v českém jazyce na [diskuzním fóru](#)

Popis

Snímač se skládá z elektroniky s mikroprocesorem v odolné plastové skřínce s přípojovací svorkovnicí a čidla vlhkosti a teploty v krytce.

Předností je velký dvouřádkový displej pro současné zobrazování teploty a relativní vlhkosti nebo dalšího vyjádření vlhkosti. Displej lze vypnout.

Digitální koncepce s mikroprocesorem zajišťuje dlouhodobou stabilitu parametrů, teplotní kompenzaci čidla vlhkosti a signalizaci poruchových stavů.

Nejmodernější polymerní čidlo vlhkosti zaručuje dlouhodobou stálost údaje, odolnost vůči vodnímu kondenzátu. Snímače jsou určeny pro měření vzduchu bez agresivních příměsí.

OBLASTI POUŽITÍ - kontrola a řízení vlhkosti:

- ve skladech potravin, léčiv, surovin
- ve výrobních technologiích
- v klimatizovaných prostorách
- v muzeích, archivech, galeriích
- v meteorologických stanicích

Sériový výstup RS485 je galvanicky oddělený od ostatních obvodů pro zabránění kolizí na lince RS485. Snímač umožňuje volitelně pracovat s protokolem [Modbus RTU](#) a [ADAM](#) firmy Advantech. Po sériové lince lze číst naměřené hodnoty a měnit některá nastavení přístroje. Snímač vždy pracuje jako "slave", tj. odpovídá pouze na dotaz nadřazeného systému. Komunikační rychlost 110 až 115200Bd.

SOFTWARE:

- **Comet Database**

Komplexní řešení pro sběr a analýzu dat. Jednoduchý a vysoce flexibilní databázový software pro snímače a regulátory COMET.

- **Sensor RS485/232 utility**

Software umožňuje komunikaci se snímači s výstupem RS485/RS232 a následné zasílání dat do [Comet Database](#).

- **T-Sensor software**

Bezplatný konfigurační program pro snímače teploty vlhkosti tlaku s analogovým, sériovým nebo Ethernetovým výstupem - řady Pxxxx, Txxxx, Hxxxx.

- **SensorReader software**

Bezplatný program pro zobrazování a ukládání dat z jednoho snímače COMET.

- **Software "třetích stran"**

[ControlWeb](#), [TIRS.NET](#), [LabVIEW](#) atd. Podpora tohoto software je poskytována jeho výrobcem.



Technická data

Technické parametry	Hodnota
Výstup	RS485
Měřená veličina	Teplota + relativní vlhkost
Typ konstrukce	Prostorový
Provedení	průmyslový
Rozsah teploty	-30 až 80 °C
Výstupní relé	Ne
Dvoustavový vstup	Ne
Lcd displej	Ano
PoE	Ne
Rozsah měřené relativní vlhkosti	0 až 100%
Přesnost měření relativní vlhkosti	±2.5% relativní vlhkosti od 5 do 95% při 23°C
Přesnost měření teploty	±0.4°C
Podporované jednotky teploty	stupně Celsia, stupně Fahrenheita
Přesnost a rozsah měření teploty rosného bodu	±1,5°C při teplotě T<25°C a RH>30% rozsah -60 až +80 °C
Přesnost a rozsah měření absolutní vlhkosti	±3g/m3 při teplotě T < 40°C rozsah 0 až 400 g/m3
Přesnost a rozsah měření specifické vlhkosti	±2g/kg při teplotě T < 35°C rozsah 0 až 550 g/kg
Přesnost a rozsah měření směšovacího poměru	±2g/kg při teplotě T < 35°C rozsah 0 až 995 g/kg

Přesnost a rozsah měření specifické entalpie	$\pm 3 \text{ kJ/kg}$ při teplotě $T < 25^\circ\text{C}$ rozsah 0 až 995 kJ/kg
Rozsah provozní teploty	-30 až +80°C
Rozsah provozní teploty LCD displeje	čitelný do provozní teploty +70°C, nad +70°C doporučujeme LCD vypnout
Teplotní kompenzace senzoru vlhkosti	v celém rozsahu teplot
Komunikační protokoly	ModBus RTU a Advantech ADAM kompatibilní protokol
Komunikační rychlosti	110 až 115200 Bd
Filtrační schopnost krytky čidel	0.025mm - filtr s nerezovou tkaninou
Krytí skříňky s elektronikou	IP65 elektronika, IP40 senzory
Napájení	9-30Vdc, příkon cca 0.5W
Rozměry	88.5 x 170 x 39.5 mm (Š x V x H), délka stonku 75 mm
Hmotnost	cca 150g
Záruka	2 roky