

## T3419P Snímač teploty a vlhkosti se sondou do tlaku s výstupem RS485



code: T3419P

Snímač teploty a vlhkosti se sondou T+RV z tvrdého eloxovaného duralu na kabelu 1m pro měření vlhkosti tlakového vzduchu až do 25 barů. Lze dodat s kabelem sondy délky 1, 2 nebo 4m.

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 T3419P
- 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 skříňce s připojovací 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

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 zaslání dat do **Comet Database**.

- **T-Sensor software**

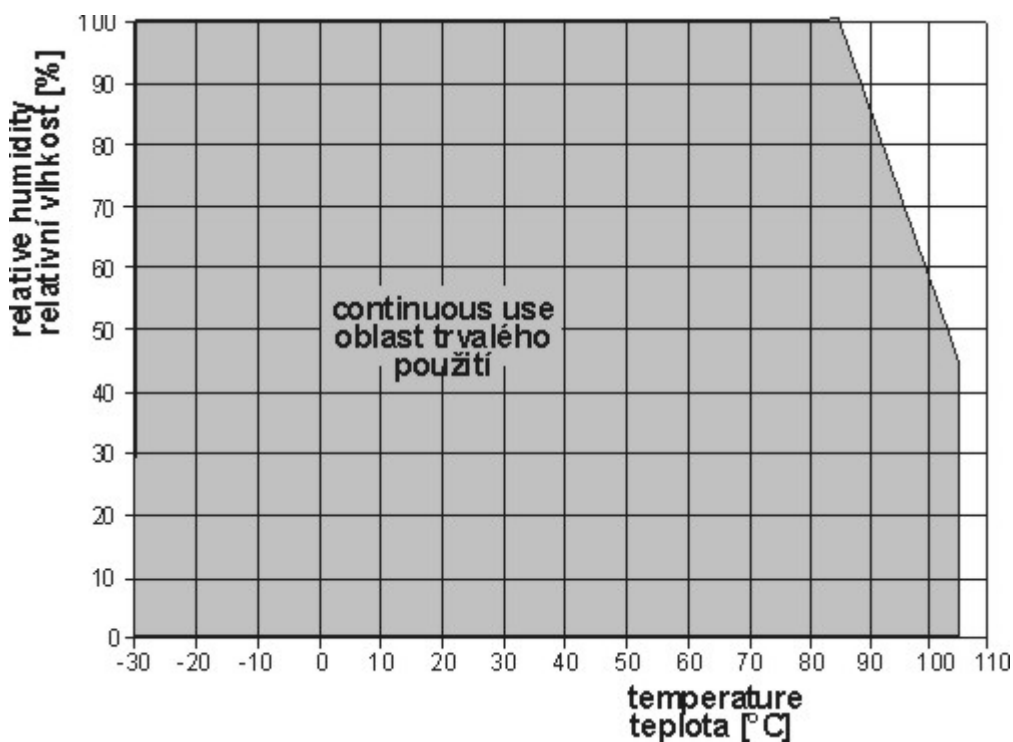
Bezplatný konfigurační program pro snímače teploty vlhkosti tlaku s analogovým, sériovým nebo Ethernetovým výstupem - řady Pxxxx, Txxxx, Hxxxx.

- **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.



Obrázek: Provozní rozsah snímače vlhkosti

## Technická data

Technické parametry	Hodnota
Výstup	RS485
Měřená veličina	Teplota + relativní vlhkost
Typ konstrukce	Pro vlhkost tlakového vzduchu do 2.5MPa
Provedení	průmyslový
Rozsah teploty	-30 až 105 °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 od -30 do +100°C ±0.4% z měřené hodnoty nad +100°C
Podporované jednotky teploty	stupně Celsia, stupně Fahrenheita
Rozsah měření teploty rosného bodu	-60 až +80 °C
Přesnost výstupu teploty rosného bodu (podrobnosti v manuálu)	±1.5°C pro teplotu rosného bodu +10°C a vyšší při teplotě okolí +25°C
Přesnost výstupu teploty rosného bodu	±2.0°C pro teplotu rosného bodu 0°C při teplotě okolí +25°C
Přesnost výstupu teploty rosného bodu	±3.0°C pro teplotu rosného bodu -10°C při teplotě okolí +25°C
Přesnost výstupu teploty rosného bodu	±6.0°C pro teplotu rosného bodu -20°C při teplotě okolí +25°C
Přesnost a rozsah měření absolutní vlhkosti	±3g/m <sup>3</sup> při teplotě T < 40°C rozsah 0 až 400 g/m <sup>3</sup>
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	±3kJ/kg při teplotě T < 25°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	jednotka s displejem 88.5 x 114 x 39.5 mm (Š x V x H), délka sondy 150 mm, průměr sondy 18mm
Hmotnost	cca 210g
Záruka	2 roky