

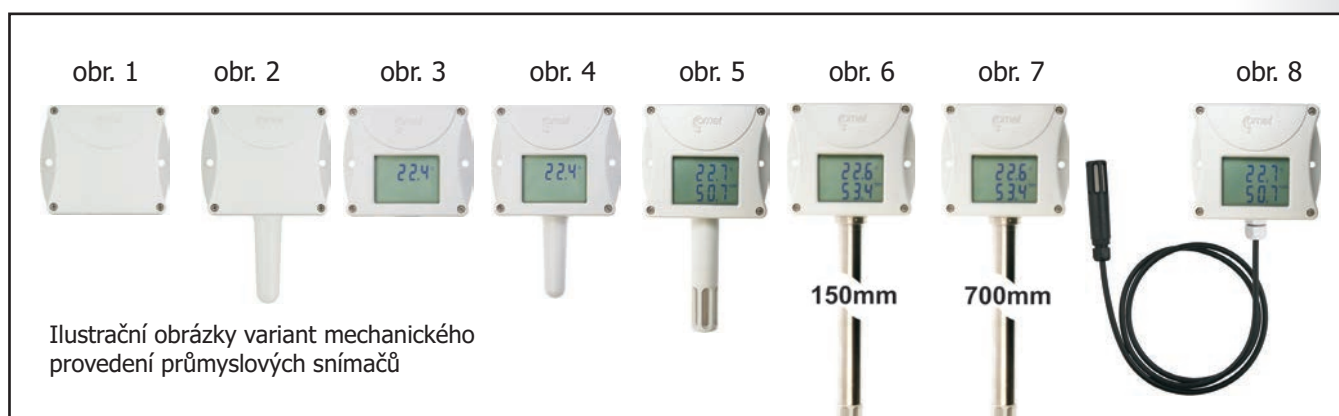
PŘEHLED NABÍZENÝCH SNÍMAČŮ TEPLOTY, VLHKOSTI, TLAKU, CO₂



PRŮMYSLOVÉ SNÍMAČE řady Txxxx, Pxxxx:

| MĚŘENÁ VELIČINA / VÝSTUP | 4 až 20mA | 0 až 10V | RS485 | RS232 | Ethernet |
|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| teplota | P0120 obr. 2 strana 42 | T4211 obr. 3 strana 46 | T0410 obr. 4 strana 48 | T0310 obr. 4 strana 50 | P86xx obr. 2 strana 52 |
| | Px1x1 obr. 1 strana 42 | | T4411 obr. 3 strana 48 | T4311 obr. 3 strana 50 | P85xx obr. 2 strana 54 |
| | T0110 obr. 4 strana 43 | | | | T0510 obr. 4 strana 56 |
| | T4111 obr. 3 strana 43 | | | | T4511 obr. 3 strana 58 |
| vlhkost | T1110 obr. 5 strana 43 | | | | |
| atmosférický tlak | T2114 obr. 3 strana 45 | T2214 obr. 3 strana 45 | T2414 obr. 3 strana 48 | T2314 obr. 3 strana 50 | T2514 obr. 3 strana 58 |
| teplota+vlhkost | T3110 obr. 5 strana 43 | T0210 obr. 5 strana 46 | T3411 obr. 5 strana 48 | T3311 obr. 5 strana 50 | T3510 obr. 5 strana 56 |
| | T3113 obr. 6 strana 43 | T0213 obr. 6 strana 46 | T3413 obr. 6 strana 48 | T3313 obr. 6 strana 50 | T3511 obr. 8 strana 58 |
| | T3117 obr. 7 strana 43 | T0211 obr. 8 strana 46 | T3417 obr. 7 strana 48 | T3319 obr. 8 strana 50 | |
| | T3111 obr. 8 strana 43 | | T3419 obr. 8 strana 48 | | |
| teplota+vlhkost +atmosférický tlak | | T7410 obr. 5 strana 48 | T7310 obr. 5 strana 50 | T7510 obr. 5 strana 56 | |
| CO ₂ | | | T7411 obr. 8 strana 48 | T7311 obr. 8 strana 50 | T7511 obr. 8 strana 58 |
| | teplota+vlhkost+CO ₂ | | T5440 obr. 3 strana 48 | T5340 obr. 3 strana 50 | T5540 obr. 3 strana 56 |
| | | | T6440 obr. 5 strana 48 | T6340 obr. 5 strana 50 | T6540 obr. 5 strana 56 |

Pxxxx, Txxxx



INTERIÉROVÉ SNÍMAČE řady Txx18:

| MĚŘENÁ VELIČINA / VÝSTUP | 4 až 20mA strana 61 | 0 až 10V strana 61 | RS485 strana 63 | RS232 strana 63 |
|---------------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| teplota | T0118 | T0218 | T0418 | T0318 |
| atmosférický tlak | T2118 | T2218 | | |
| teplota+vlhkost | T3118 | T3218 | T3418 | T3318 |
| teplota+vlhkost +atmosférický tlak | | | T7418 | T7318 |





SNÍMAČE TEPLoty, VLHKOSTI, TLAKU, CO₂ se sériovým výstupem RS232

teplota*atmosférický tlak*relativní vlhkost*teplota rosného bodu*
absolutní vlhkost*měrná vlhkost*směšovací poměr*specifická entalpie*CO₂



POUŽITÍ - měření teploty, vlhkosti, tlaku, CO₂

- ve skladech potravin, léčiv, surovin
- v prostorách se servery a výpočetní technikou
- ve výrobních technologiích
- v klimatizovaných prostorách
- v muzeích, archivech, galeriích
- v meteorologických budkách

Snímače teploty, vlhkosti, atmosférického tlaku vzduchu a koncentrace CO₂ převádí měřené veličiny na číselný sériový výstup RS232. Snímač umožňuje volitelně pracovat s komunikačním protokolem ModBus RTU, ADAM firmy Advantech. Po sériové lince lze načítat naměřené hodnoty a měnit některá nastavení přístroje. Předností je velký dvouřádkový displej pro zobrazování teploty, vlhkosti, tlaku a počítané veličiny s podporou různých fyzikálních

jednotek. Displej lze vypnout. Digitální koncepce zajišťuje dlouhodobou stabilitu parametrů, teplotní kompenzaci čidla vlhkosti, tlaku a CO₂ 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.

NOVINKA Měření CO₂ je založeno na dvoupráskové metodě se dvěma zdroji. Dlouhodobá stabilita měření CO₂ je zaručena díky prověřenému nedispersivnímu infračervenému (NDIR) měřicímu článku CO₂.

Unikátní patentovaný postup autokalibrace kompenzuje stárnutí infračerveného zdroje a zaručuje vysokou spolehlivost, dlouhodobou stabilitu a eliminuje potřebu periodické recalibrace v místě použití.

TECHNICKÉ PARAMETRY

| | |
|--|--|
| Použité čidlo teploty: | odporové, Pt1000-3850ppm/°C |
| Podporované jednotky teploty: | stupně Celsia, stupně Fahrenheita |
| Rozsah provozních teplot elektroniky: | -30 až +80°C (-30 až +60°C snímače CO ₂ T5340, T6340) |
| Přesnost měření teploty: | ±0.4°C, přesnost vstupu převodníku T4311 ±0.2°C |
| Rozsah měření relativní vlhkosti: | 0 až 100% |
| Přesnost měření relativní vlhkosti: | ±2.5%RV od 5 do 95% při 23°C |
| Přesnost a rozsah výstupu teploty rosného bodu: | ±1,5 °C při okolní teplotě < 25°C a RV>30%, rozsah -60 až +80 °C |
| Přesnost a rozsah výstupu absolutní vlhkosti: | ±3g/m ³ při okolní teplotě T < 40°C, rozsah 0 až 400 g/m ³ |
| Přesnost a rozsah výstupu měrné vlhkosti: | ±2g/kg při okolní teplotě T < 35°C, rozsah 0 až 550 g/kg |
| Přesnost a rozsah výstupu směšovacího poměru: | ±2g/kg při okolní teplotě T < 35°C, rozsah 0 až 995 g/kg |
| Přesnost a rozsah specifické entalpie: | ± 3kJ/kg při okolní teplotě T < 25°C, rozsah: 0 až 995 kJ/kg |
| Přesnost a rozsah atmosférického tlaku: | ± 1.3hPa při teplotě 23°C, rozsah: 600 až 1100hPa |
| Zobrazování a výstup tlaku v těchto jednotkách: | hPa, kPa, mbar, mmHg, inHg, inH ₂ O, PSI, oz/in ² |
| Přesnost a rozsah měření koncentrace CO ₂ : | ±(50ppm +2% z měřené hodnoty), rozsah 0 až 2000 ppm Novinka ! |
| Napájení: | 9 až 30 V DC, příkon cca 6mA |
| Krytí - snímače teploty, vlhkosti: | IP65 elektronika se svorkami, IP40 senzory relativní vlhkosti a teploty |
| Krytí - snímače měřící atmosférický tlak: | IP54 elektronika se svorkami, IP40 senzory relativní vlhkosti a teploty |
| Filtrační schopnost krytek čidel: | 0,025mm, filtr s nerezovou tkaninou |
| Komunikační protokol: | ModBus RTU, ADAM firmy Advantech |
| Komunikační rychlosti: | 110 až 115200 Bd |
| Rozměry hlavice bez průchodek: | 89 x 73 x 39,5 mm |
| Záruka: | 2 roky |

SNÍMAČE TEPLoty, VLHKOSTI, TLAKU, CO₂ se sériovým výstupem RS232

SNÍMAČE S VÝSTUPEM RS232 - obvody nejsou galvanicky odděleny od napájení:

| TYP | MĚŘENÁ VELIČINA | MAXIMÁLNÍ ROZSAH MĚŘENÉ VELIČINY | DĚLKA STONKU | POPIS | Obrázek číslo |
|-------|---------------------|---|-----------------------|---|---------------|
| T4311 | T | -200 až +600°C | - | Převodník teploty pro externí sondu s čidlem Pt1000-3850ppm (není zahrnuta v ceně), přesnost vstupu bez sondy ±0.2°C | 3 |
| T0310 | T | -30 až +80°C | 53mm | Teploměr - prostorový venkovní i vnitřní | 1 |
| T3311 | T+H | -30 až +80°C | 75mm | Teploměr-vlhkoměr - prostorový venkovní i vnitřní | 2 |
| T3313 | T+H | -30 až +125°C | 150mm | Teploměr-vlhkoměr do vzduchotechnického kanálu | |
| T3319 | T+H | -30 až +105°C -30 až +80°C | kabel sondy 1,2,4m | Teploměr-vlhkoměr - sonda T+H o průměru 18mm, délky 88mm na kabelu 1m. Lze dodat s kabelem 2m nebo 4m. | 5 |
| T7310 | T+H+P | 600 až 1100hPa | 75mm | Teploměr-vlhkoměr-barometr - prostorový venkovní i vnitřní | 2 |
| T7311 | T+H+P | -30 až +105°C ¹⁾ 600 až 1100hPa | kabel sondy 1,2,4m | Teploměr-vlhkoměr-barometr - sonda T+H o průměru 18mm, délky 88mm na kabelu 1m. Lze dodat s kabelem 2m nebo 4m. | 5 |
| T2314 | P | 600 až 1100hPa | - | Barometr - venkovní i vnitřní | 4 |
| T5340 | CO ₂ | 0 až 2000ppm CO ₂ | - | Snímač koncentrace CO₂ - venkovní i vnitřní Novinka ! | 4 |
| T6340 | T+H+CO ₂ | 0 až 2000ppm CO ₂ | 75mm | Teploměr - vlhkoměr - snímač koncentrace CO₂ - venkovní i vnitřní | 2 |

T - teplota **H** - vlhkost **P** - atmosférický tlak **CO₂** - oxid uhličitý

1] Maximální teplota platí pouze pro měřicí konec s čidly. U modelu T7311 je maximální teplota +105°C rovněž pro kabel sondy.

Při teplotách nad +85°C nesmí relativní vlhkost v trvalém provozu překročit povolenou mez dle grafu dále v katalogu. V okolí plastové hlavice je maximální povolená teplota +80°C.



Obr.1 Teploměr T0310



Obr.2
Snímač T3311, T7310, T6340



Obr.3 Převodník T4311
Snímač T5340



Obr.4 Snímač T2314



Obr.5 Snímač T3319, T7311

Obsah dodávky:

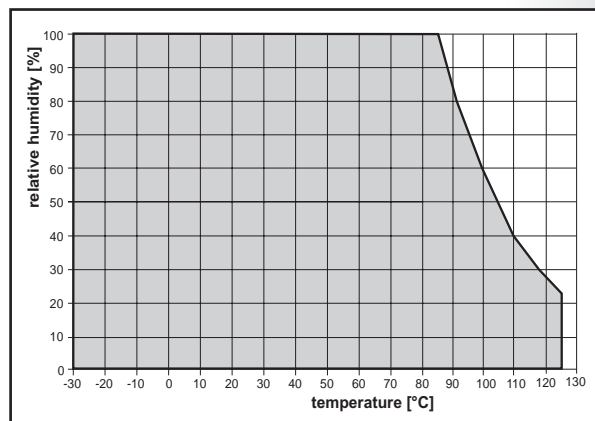
Kalibrační list od výrobce a manuál s kompletním popisem komunikačního protokolu. Kalibrační list s deklarovány metrologickými návaznostmi etalonů vychází z požadavků normy ČSN EN ISO/IEC 17025. Kdykoli lze volně stáhnout program TSensor pro nakonfigurování snímače a SensorReader pro zobrazování a ukládání hodnot z jednoho snímače do souboru na disk ve formátu CSV. Součástí dodávky je kabel délky 1,6 metru pro komunikaci s portem RS232 počítače. Snímače lze napájet přímo z COM portu počítače přes dodaný komunikační kabel nebo z externího síťového adaptéru (není součástí dodávky).

Příslušenství za příplatek

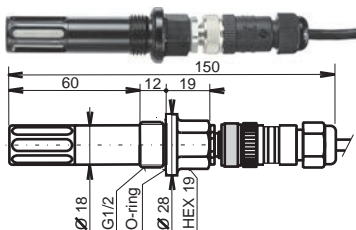
MP006 - převodník RS232/USB pro snadné připojení snímačů na USB port počítače k převodníku T4311 jsou přímo připojitelné **sondy s čidlem Pt1000** z nabídky Comet - viz závěr katalogu. Za označením sondy je znak /0



Další příslušenství - viz dále



Novinka
- sonda pro tlakové prostředí



**Objedn.
číslo**

**TxxxxP
Hxxx1P**

Sonda do tlakového prostředí do 25 barů.
Kovová sonda T+RH s kabelem 1m.
Lze dodat s kabelem sondy délky 2m nebo 4m.
Průměr 18mm, délka 110mm, závit G1/2.



SHPP

Průtočná komůrka pro měření tlakového vzduchu do 25 barů
- nerez DIN 1.4301
vstupní a výstupní připojení - závit G1/8
připojení sondy vlhkosti - závit G1/2
šroubení není součástí dodávky



**TxxxxL
HxxxxL**

Provedení snímače s vodotěsnou vidlicí IP67 Lumberg RSFM4 místo kabelové průchodky pro snadné rozpojení/připojení výstupu.
Uved'te prosím v objednávce za označením snímače písmeno L (např. T3110L).



K1427

Zásuvka konektoru ELKA 4012PG7 pro snímače TxxxxL s vidlicí Lumberg pro snadné rozpojení/připojení výstupu.
Kabel se snadno připojuje na šroubovací svorky zásuvky. Krytí IP67.



bez LCD

Snímače lze dodat s plným víčkem bez displeje.
Uved'te prosím tento požadavek v objednávce.



OEM



Snímače lze dodat bez loga Comet v provedení OEM.
Uved'te prosím tento požadavek v objednávce.
Minimální objednávka bez loga Comet je 50kusů.



F8000

Kryt před vlivy počasí pro snímače vlhkosti se sondou na kabelu.
Pro snímače se sondou teploty a vlhkosti na kabelu.

PŘÍSLUŠENSTVÍ KE SNÍMAČŮM A PŘEVODNÍKŮM ZA PŘÍPLATEK



| | Objednací číslo | |
|---|--|---|
|  | F5200 | šedá náhradní výměnná krytka čidel - filtr vzduchu s nerezovou tkaninou filtrační schopnost 0,025mm |
|  | F5200B | černá náhradní výměnná krytka čidel - filtr vzduchu s nerezovou tkaninou filtrační schopnost 0,025mm |
|  | SP003 | Kabel pro nastavení snímačů s analogovým výstupem Tx11x a Tx21x a regulátorů Hxxxx přes USB port počítače. |
|  | PP4 | plastová příruba PP4 s průchodkou pro montáž snímače do vzduchotechnického kanálu |
|  | PP90 | pravoúhlá nerezová příruba PP90 s průchodkou pro montáž snímače na zeď |
|  | SP004 | plastová průchodka pro přímou montáž sondy vlhkosti do otvoru o průměru 29 mm ve stěně do tloušťky 5 mm |
|  | SP005 | nástroj pro snadné připojení vodiče do svorky Wago - pro snímače a převodníky s proudovým a napěťovým výstupem |
|  | SP006 | nástroj pro snadné připojení vodiče do svorky Wago - pro snímače a převodníky se sériovým výstupem RS485 a RS232 |
|  | MD036 | samolepicí Dual Lock - průmyslový suchý zip pro snadnou instalaci skříňky snímače |
|  | A1515 | napájecí adaptér 230V-50Hz/12Vdc pro Ethernetové snímače a převodníky - se soušým konektorem |
|  | A1510 | napájecí adaptér 230V-50Hz/12Vdc pro snímače a převodníky se sériovým výstupem - pro připojení do svorek |
|  | MD046 HM023 HM024 | PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO KALIBRACI A JUSTOVÁNÍ VLHKOSTI nerezová nádoba pro kalibraci a justování vlhkosti sada 5 náplní na jedno použití se standardem vlhkosti 10% RV s 5 sada 5 náplní na jedno použití se standardem vlhkosti 80% RV s 5 kalibrační list z akreditované kalibrační laboratoře |