

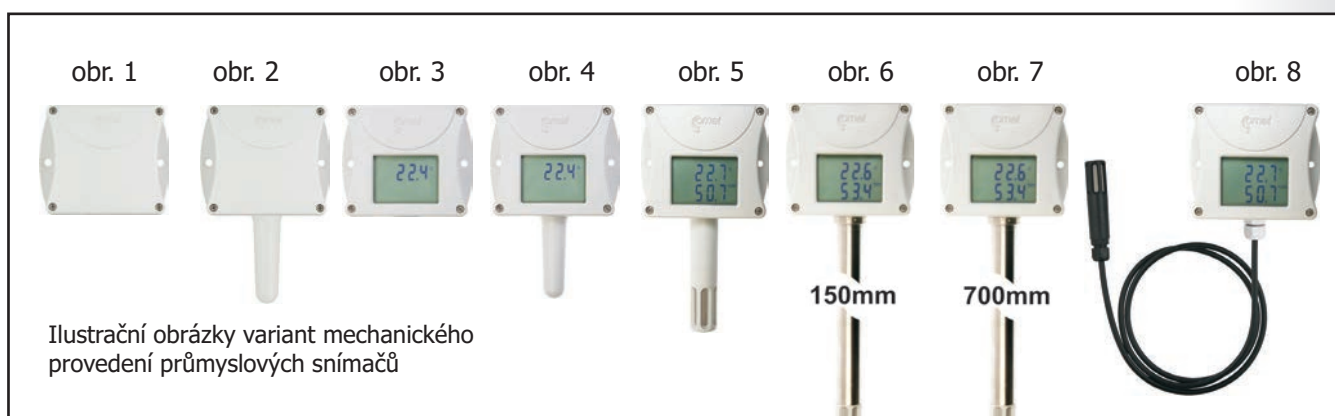
PŘEHLED NABÍZENÝCH SNÍMAČŮ TEPLOTY, VLHKOSTI, TLAKU, CO₂



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
			T7411 obr. 8 strana 48	T7311 obr. 8 strana 50	T7511 obr. 8 strana 58
CO ₂			T5440 obr. 3 strana 48	T5340 obr. 3 strana 50	T5540 obr. 3 strana 56
teplota+vlhkost+CO ₂			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



PŘESNÉ SNÍMAČE TEPLoty, VLHKOSTI, ATMOSFÉRICKÉHO TLAKU s připojením na Ethernet

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



POUŽITÍ - měření teploty, vlhkosti, tlaku :

- v prostorách se servery a počítači
- u telekomunikačních zařízení, ústředn
- ve skladech potravin, léčiv, surovin
- ve výrobních technologiích
- v klimatizovaných prostorách
- v muzeích, archivech, galeriích
- v meteorologických budkách

Snímače jsou vybaveny sensory teploty, relativní vlhkosti a atmosférického tlaku. Měřená teplota a relativní vlhkosti je dále přepočítávána na další vyjádření vlhkosti - teplotu rosného bodu, absolutní vlhkost, měrnou vlhkost, směšovací poměr nebo specifickou entalpii.

Zobrazování a výstup tlaku je možný v těchto jednotkách: hPa, kPa, mbar, mmHg, inHg, inH₂O, PSI, oz/in². Digitální koncepce zajišťuje dlouhodobou stabilitu parametrů, teplotní kompenzaci čidla vlhkosti a tlaku a signalizaci poruchových stavů. Nejmodernější polymerní čidlo vlhkosti zaručuje dlouhodobou stálost údajů.

Snímač lze díky Ethernetovému rozhraní ovládat přes PC. Podporovány jsou tyto možnosti komunikace:

MOŽNOSTI KOMUNIKACE

ModBus TCP:	Přes ModBus TCP protokol lze vyčítat naměřené hodnoty teploty, vlhkosti, tlaku, nastavovat meze alarmů, justovat snímač, zjišťovat verzi firmware.
Telnet:	Přes port 9999 lze měnit nastavení alarmů (pro každou veličinu horní a dolní mez, hystereze a zpoždění), nastavení emailových adres, nastavení SNMP adres, identifikační text snímače, dobu obnovy www stránek (10s až 65535s), nastavovat interval ukládání měřených hodnot do historie (10s až 65535s), povolovat jednotlivé komunikační kanály. Kapacita paměti historie je 100 uložených sad měřených hodnot teploty, vlhkosti, tlaku + další vypočítané veličiny. Port lze chránit přístupovým heslem. Je umožněno i automatické přiřazení IP adresy DHCP serverem.
www stránky:	Vzhled www stránek je nastavitelný uživatelem s možností grafického zobrazení historie naměřených hodnot. Uživatel si může sám navrhnout vzhled www stránek a zvolit, které údaje chce zobrazit
SNMP:	Lze zjistit aktuální měřené hodnoty, nastavení alarmů. V případě překročení zadané meze měřené veličiny dojde k aktivaci alarmu a je vyslána varovná zpráva (trap) na uživatelem nastavené IP adresy (maximálně 3 adresy).
SOAP:	Snímač umožňuje zasílat aktuální měřené data formou SOAP zprávy na zvolený webový server v přednastaveném intervalu 10-65535 s.

MOŽNOSTI SIGNALIZACE ALARMU

E-mail:	V případě překročení zadané meze měřené veličiny dojde k aktivaci alarmu a je vyslán varovný e-mail na zadané adresy (maximálně 3 adresy). Je podporována základní SMTP autentizace.
www stránky:	V případě překročení zadané meze některé měřené veličiny se zobrazí aktivní alarm na www stránce.
SNMP:	V případě překročení zadané meze měřené veličiny dojde k aktivaci alarmu a je vyslána varovná zpráva (trap) na uživatelem nastavené IP adresy (maximálně 3 adresy).
syslog:	Snímač umožňuje zasílat textové zprávy na zvolený syslog server po výskytu různých událostí. Např. po restartu zařízení, aktivaci alarmu, chybě komunikace s SNTP, po změně firmware, po ukončení alarmu, po chybě komunikace se SOAP serverem.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Přesnost měření teploty:	±0.4°C, přesnost vstupu převodníku teploty T4511 je ±0.2°C
Podporované jednotky teploty:	stupně Celsia, stupně Fahrenheita
Rozsah a přesnost měření relativní vlhkosti	0 až 100%, přesnost ±2.5% relativní vlhkosti od 5 do 95% při 23°C
Přesnost a rozsah teploty rosného bodu:	±1,5 °C při okolní teplotě T < 25°C a RV>30%, rozsah -60 až +80 °C
Přesnost měření absolutní vlhkosti:	±3g/m ³ při okolní teplotě T < 40°C, rozsah 0 až 400 g/m ³
Přesnost měření měrné vlhkosti:	±2g/kg při okolní teplotě T < 35°C, rozsah 0 až 550 g/kg
Přesnost měření směšovacího poměru:	±2g/kg při okolní teplotě T < 35°C, rozsah 0 až 995 g/kg
Přesnost měření specifické entalpie:	± 3kJ/kg při okolní teplotě T < 25°C, rozsah: 0 až 995 kJ/kg

PŘESNÉ SNÍMAČE TEPLoty, VLHKOSTI, ATMOSFÉRICKÉHO TLAKU s připojením na Ethernet

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

TECHNICKÉ PARAMETRY - pokračování

Přesnost a rozsah měření atmosférického tlaku:	±1.3hPa při teplotě 23°C, rozsah 600 až 1100hPa
Podporované jednotky tlaku:	hPa, kPa, mbar, mmHg, inHg, inH ₂ O, PSI, oz/in ²
Rozsah provozní teploty hlavice s elektronikou:	-30 až +80°C
Rozsah provozní teploty LCD displeje:	čitelný do provozní teploty +70°C, nad +70°C doporučujeme LCD vypnout
Rozsah teplotní kompenzace čidla RV:	-30 až +105°C
Filtrační schopnost krytek čidel vlhkosti:	0.025mm, filtr s nerezovou tkaninou
Krytí:	hlavice s elektronikou IP30, krytí sondy teploty a vlhkosti IP40
Připojení LAN:	konektor RJ-45
Napájení:	9-30Vdc, maximální odběr cca 1W
Napájecí konektor:	souosý, průměr 5.5 x 2.1 mm
Mechanické rozměry skříňky (Š x V x H):	89 x 73 x 39,5 mm
Záruka:	2 roky

DODÁVANÉ TYPY SNÍMAČŮ:

TYP	MĚŘENÁ VELIČINA	MAXIMÁLNÍ ROZSAH MĚŘENÉ TEPLoty, TLAKU	POPIS
T4511	teplota	-200 až +600°C	Převodník teploty pro externí sondu s čidlem Pt1000/3850ppm (není součástí dodávky, přesnost vstupu bez sondy ±0.2°C
T2514	atmosférický tlak	600 až 1100hPa přesnost: ±1,3hPa při 23°C	Barometr - zobrazování a výstup tlaku v těchto jednotkách: hPa, kPa, mbar, mmHg, inHg, inH ₂ O, PSI, oz/in ² Barometr umožňuje měření tlaku přepočítaného na hladinu moře nastavením korekce na nadmořskou výšku.
T3511	teplota vlhkost	-30až+105°C*sonda včetně kabelu	Teploměr-vlhkoměr. Sonda T+RV o průměru 18mm, délky 88mm na kabelu 1m. Lze dodat s kabelem sondy délky 2m nebo 4m. Měřená vlhkost a teplota je dále přepočítávána na další vyjádření vlhkosti - teplotu rosného bodu, absolutní vlhkost, měrnou vlhkost, směšovací poměr nebo specifickou entalpii.
T7511	teplota vlhkost atmosférický tlak	-30až+105°C*sonda včetně kabelu Tlak: 600 až 1100hPa přesnost: ±1,3hPa při 23°C	Teploměr-vlhkoměr-barometr. Sonda T+RV o průměru 18mm, délky 88mm na kabelu 1m. Lze dodat s kabelem sondy délky 2m nebo 4m. Měřená vlhkost a teplota je dále přepočítávána na další vyjádření vlhkosti - teplotu rosného bodu, absolutní vlhkost, měrnou vlhkost, směšovací poměr nebo specifickou entalpii. Čidlo tlaku je umístěno v hlavici s elektronikou. Barometr umožňuje měření tlaku přepočítaného na hladinu moře nastavením korekce na nadmořskou výšku.

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

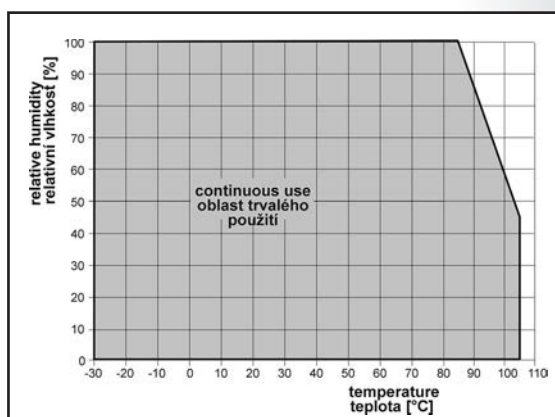
Obsah dodávky:

Kalibrační list od výrobce, manuál. Kalibrační list s deklaroványi metrologickými návaznostmi etalonů vychází z požadavků normy ČSN EN ISO/IEC 17025. Kdykoli lze volně stáhnout program TSensor pro nakonfigurování snímače. Kdykoli lze volně stáhnout z www.cometsystem.cz program SensorReader pro zobrazování a ukládání hodnot z jednoho snímače do souboru na disk ve formátu CSV. Záznam lze dále zpracovávat např. v Excelu.

Příslušenství za příplatek:

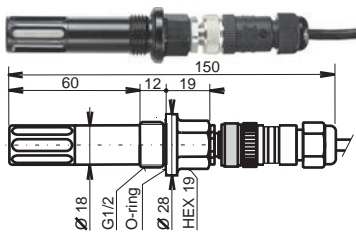
DBS Sensor Monitor - databázový program pro online sběr dat a analýzu ze snímačů Comet. Mimo jiné umožňuje:

Prohlížet vybrané kanály z libovolného snímače Comet spolu s vybranými kanály z dalších snímačů Comet. Hodnoty z různých snímačů Comet lze kombinovat v jedné tabulce nebo grafu. Vybrat jakýkoli časový úsek pro analýzu. Tisk, export do PDF - tabulka i graf. Online vizualizaci aktuálních hodnot. Online grafickou vizualizaci měření v křivkách. Online vizualizaci stavů alarmů - více informací na straně 76.



K převodníku T4511 jsou přímo připojitelné sondy s čidlem Pt1000 z nabídky Comet - viz závěr katalogu. Za označením sondy je znak /0. Další příslušenství - viz dále v katalogu.

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.
Uveďte 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.
Uveďte prosím tento požadavek v objednávce.



OEM

Snímače lze dodat bez loga Comet v provedení OEM.
Uveďte 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 VLNKOSTI 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