

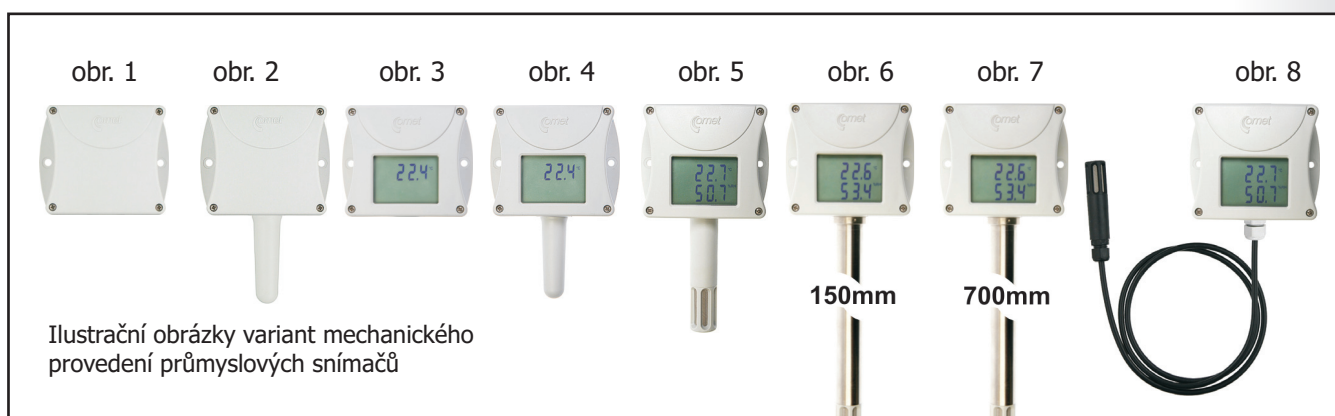
# PŘEHLED NABÍZENÝCH SNÍMAČŮ TEPLOTY, VLHKOSTI, TLAKU, CO<sub>2</sub>



## PRŮMYSLOVÉ SNÍMAČE řady Txxxx, Pxxxx:

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

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



Snímač T3113 délka 150mm  
Snímač T3117 délka 700mm



Snímač T1110, T3110



Snímač T3111

Programovatelné snímače vlhkosti a teploty vzduchu jsou vybaveny sensory relativní vlhkosti a teploty. Měřené veličiny jsou dále přepočítávány na další vyjádření vlhkosti - teplotu rosného bodu, absolutní vlhkost, měrnou vlhkost, směšovací poměr nebo specifickou entalpii (kromě snímače T1110). Snímače jsou dodávány v prostorovém, kanálovém a tyčovém provedení a v provedení se sondou vlhkosti a teploty na kabelu. Snímač se skládá z elektroniky v odolné plastové skřínce s přípojovací svorkovnicí a čidla vlhkosti v krytce s filtrem z nerezové tkaniny. Snímače jsou v nabídce i v kombinovaném provedení snímačů teploty a vlhkosti se dvěma galvanicky oddělenými výstupy 4 až 20mA. Přiřazení výstupů a výstupní rozsah měřených veličin jsou nastavitelné uživatelem. Předností je velký dvouřádkový displej pro současné zobrazování teploty a relativní vlhkosti nebo dalšího vyjádření vlhkosti. Displej lze vypnout.

Digitální koncepce zajišťuje dlouhodobou stabilitu parametrů, teplotní kompenzaci čidla vlhkosti a signalizaci poruchových stavů. Nejmodernější polymerní čidlo vlhkosti zaručuje dlouhodobou stálost údaje, odolnost vůči vodnímu kondzátu. Snímače jsou určeny pro měření vzduchu bez agresivních příměsí.

## SPOLEČNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozsah měřené relativní vlhkosti:	0 až 100%
Přesnost měření relativní vlhkosti:	±2.5% relativní vlhkosti v rozsahu 5 až 95% při 23°C
Přesnost výstupu teploty snímačů:	±0.4°C od -30 do +100°C, ±0.4% z měřené hodnoty nad +100°C
Přesnost výstupu teploty převodníku teploty T4111:	±0.15°C + 0,1% z měřícího rozpětí výstupu
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 <sup>3</sup> při okolní teplotě T < 40°C, rozsah 0 až 400 g/m <sup>3</sup>
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
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 relativní vlhkosti:	-30 až +125°C
Proudové výstupy - dvou vodičové připojení:	4-20mA, u dvou výstupových snímačů vzájemně galvanicky oddělené
Přiřazení výstupů a výstupní rozsah měřených veličin:	nastavitelný uživatelem z osobního počítače
Filtrační schopnost filtrů vzduchu - krytek sensorů:	0.025mm, filtr s nerezovou tkaninou
Napájení:	9-30Vdc
Rozměry hlavice bez průchodek (Š x V x H):	89 x 73 x 39,5mm
Krytí hlavice s elektronikou a svorkami:	IP65 elektronika se svorkami, IP40 senzory

# SNÍMAČE TEPLOTY A VLHKOSTI s výstupy 4-20mA

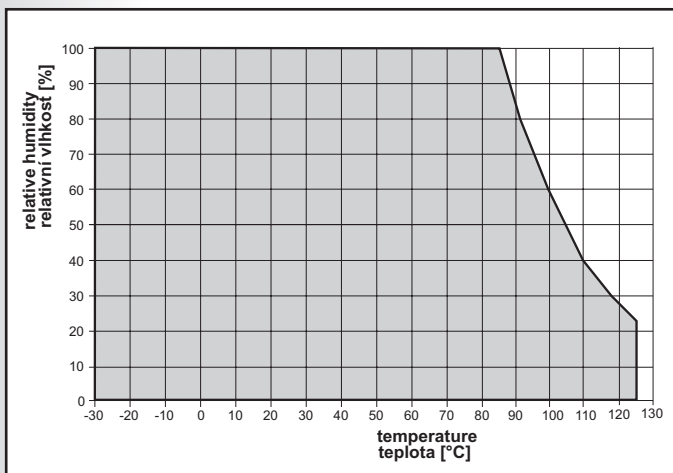
teplota\*relativní vlhkost\*teplota rosného bodu\*absolutní vlhkost  
\*měrná vlhkost\*směšovací poměr\*specifická entalpie

## SNÍMAČE JSOU DODÁVÁNY V NÁSLEDUJÍCÍCH TYPECH:

TYP	MĚŘENÁ VELIČINA	MAXIMÁLNÍ ROZSAH MĚŘENÉ TEPLoty	DĚLKA STONKU	VÝSTUP 1 <sup>2)</sup>	VÝSTUP 2 <sup>2)</sup>	POZNÁMKA
T1110	RV	-30 až +80°C	75mm	0-100%RV <sup>2)</sup>	-	prostorový pro venkovní i vnitřní použití
T3110	RV+T	-30 až +80°C	75mm	0-100%RV <sup>2)</sup>	-30až+80°C <sup>2)</sup>	prostorový pro venkovní i vnitřní použití
T3113	RV+T	-30 až +125°C <sup>1)</sup>	150mm	0-100%RV <sup>2)</sup>	-30až+125°C <sup>2)</sup>	do vzduchotechnického kanálu
T3117	RV+T	-30 až +125°C <sup>1)</sup>	700mm	0-100%RV <sup>2)</sup>	-30až+125°C <sup>2)</sup>	tyčový
T3111	RV+T	-30 až +105°C <sup>1)</sup> sonda vč. kabelu	kabel sondy 1,2,4m	0-100%RV <sup>2)</sup>	-30až+105°C <sup>2)</sup>	Sonda T+RV o průměru 18mm, délky 90mm na kabelu 1m. Lze dodat s kabelem sondy délky 2m nebo 4m.
T0110	T	-30 až +80°C	53mm	-30až+80°C <sup>2)</sup>	-	prostorový pro venkovní i vnitřní použití
T4111	T	-200 až +600°C	-	-200až+600°C <sup>2)</sup>	-	převodník -200 až +600°C pro externí sondy Pt1000, výstupní rozsah volitelný

- 1) Maximální teplota platí pouze pro měřicí konec s čidly. U snímače T3111 platí pro celou sondu včetně kabelu. Při teplotách nad +85°C nesmí relativní vlhkost v trvalém provozu překročit povolenou mez dle grafu. V okolí plastové hlavice je maximální povolená teplota +80°C.
- 2) Každému výstupu dvouvýstupových snímačů lze libovolně přiřadit kteroukoli veličinu - teplotu, relativní vlhkost, teplotu rosného bodu, absolutní vlhkost, měrnou vlhkost, směšovací poměr nebo specifickou entalpii. Oběma výstupům lze přiřadit i tutéž veličinu. Snímač T1110 má pouze výstup relativní vlhkosti. Výstupy jsou výrobcem nastaveny na maximální rozsah. Rozsah výstupů je uživatelsky nastavitelný z osobního počítače přes USB pomocí kabelu SP003, který se dodává jako volitelné příslušenství za příplatek - viz foto. Konfigurační program je bezplatný a lze jej kdykoli stáhnout z [www.cometsystem.cz](http://www.cometsystem.cz). Pokud je požadováno jiné nastavení výstupů a rozsahů než standardní dle tabulky, uveďte prosím požadované výstupní veličiny pro výstupy (RV, T, rosný bod ..) a jejich rozsah.

Příklad objednání: Snímač T3110, výstup 1: RV 10 až 90%,  
výstup 2: teplota 0 až 35°C



### Obsah dodávky - kalibrační list od výrobce, manuál.

Kalibrační list s deklaroványými metrologickými návaznostmi etalonů vychází z požadavků normy ČSN EN ISO/IEC 17025.

Bezplatný program TSensor pro konfiguraci převodníku lze kdykoli stáhnout z [www.cometsystem.cz](http://www.cometsystem.cz)

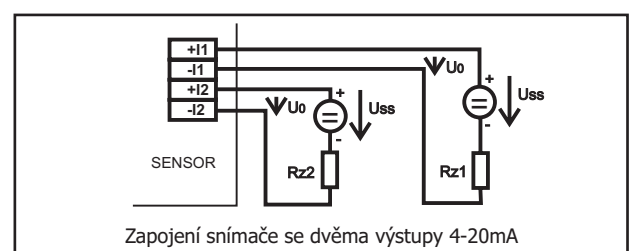
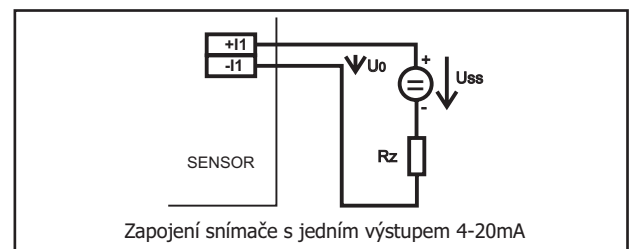
K převodníku T4111 jsou přímo připojitelné sondy s čidlem

Pt1000 z nabídky Comet - viz závěr katalogu.

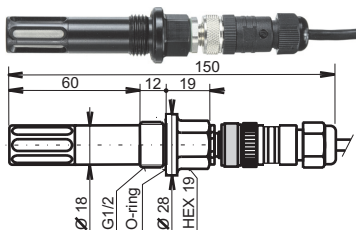
Za označením sondy je znak /0

### Další dodávané příslušenství - viz dále v katalogu

Snímače a převodníky jsou přímo připojitelné k měřicím ústřednám MS Comet.



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