

POPIS A POUŽITÍ

Snímače a převodníky Web Sensor Tx6xx s připojením na Ethernet jsou určeny k měření teploty, relativní vlhkosti a barometrického tlaku vzduchu v chemicky neagresivním prostředí. Přístroje mohou být napájeny z adaptéru nebo po ethernetovém kabelu - PoE.

Snímače s měřením relativní vlhkosti jsou rozšířeny o výpočet dalších odvozených vlhkostních veličin, jako teploty rosného bodu, absolutní vlhkosti, měrné vlhkosti, směšovacího poměru a specifické entalpie.

Naměřené hodnoty lze odečíst z dvouřádkového displeje nebo je lze zpracovat v PC přes ethernetové rozhraní. Podporované formáty komunikace jsou: www stránky s možností vlastního přizpůsobení vzhledu, Modbus TCP protokol, SNMPv1 protokol, SOAP a XML. Důležitou funkcí přístrojů je kontrola naměřených hodnot a možnost poslat varovnou zprávu při překročení uživatelem nastavených mezí. Způsoby předání zprávy jsou: zaslání e-mailů na max. 3 adresy, vyslání SNMP trapu až na 3 IP adresy, zobrazení stavu alarmu na www stránce, zasílání zpráv na syslog server. Pro nastavení všech parametrů snímače slouží uživatelský program *TSensor* (viz www.cometsystem.cz), nebo www rozhraní přístroje.

typ *	měřená veličina	provedení	montáž
T0610	T	prostorový	na stěnu
T3610	T + RV + OV	prostorový	na stěnu
T3611	T + RV + OV	se sondou na kabelu	na stěnu
T4611	T	externí sonda Pt1000/3850 ppm	na stěnu
T7610	T + RV + P + OV	prostorový	na stěnu
T7611	T + RV + P + OV	se sondou na kabelu	na stěnu
T7613D	T + RV + P + OV	kovový stonek 150 mm	do meteokrytu COMETEO

* označení TxxxZ je vyhrazeno pro zákaznické provedení přístrojů

T...teplota, RV...relativní vlhkost, P...barometrický tlak, OV...odvozené veličiny

MONTÁŽ A OBSLUHA

Upevňovací otvory a připojovací svorkovnice jsou přístupné po odšroubování čtyř šroubků v rozích skříňky a sejmutí víčka. Přístroj vždy osadíme na rovnou plochu, aby nedošlo k jeho deformaci. Externí sondy umístíme do měřeného prostoru. Montáži přístrojů a externích měřících sond věnujeme zvýšenou pozornost, neboť nevhodná volba pracovní polohy nebo místa měření může nepříznivě ovlivnit přesnost a dlouhodobou stabilitu měřených údajů.

Připojovací kabel externí teplotní sondy převodníku T4611 protáhneme vývodkou a připojíme. Volíme stíněný kabel (délka max. 10m) o průměru 4 až 6,5 mm s průřezem vodičů 0,14 až 1,5 mm². Stínění kabelu smí být připojeno pouze na vstupní svorku převodníku! Kabel vedeme v bezpečné vzdálenosti od kabelů s rušivým elektromagnetickým polem.

Přístroje nevyžadují žádnou zvláštní údržbu. Doporučujeme pravidelně ověřovat přesnost měření kalibrací.

PŘIPOJENÍ A INSTALACE

Pro instalaci přístroje a jeho připojení do sítě je potřeba mít volnou IP adresu (přístroj může tuto adresu získat buď automaticky z DHCP serveru nebo lze použít pevnou IP adresu, kterou získáte od správce sítě) a mít nainstalován program *TSensor*. Postupem, který je graficky uveden na druhé straně tohoto listu připojíme síťový kabel a napájecí adaptér nebo switch s podporou PoE funkcí. Spustíme program *TSensor*, změním IP adresu a nastavíme parametry přístroje (meze alarmů, SMTP server, ...). Na závěr změny uložíme. Nastavení přístroje je možné realizovat také pomocí www rozhraní (podrobně viz manuál k přístrojům na www.cometsystem.cz).

Výrobní IP adresa všech přístrojů je **192.168.1.213**.

CHYBOVÉ STAVY

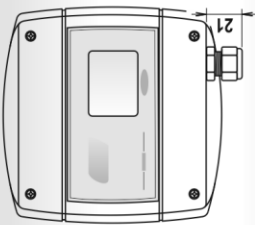
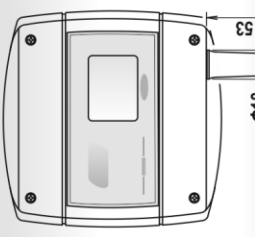
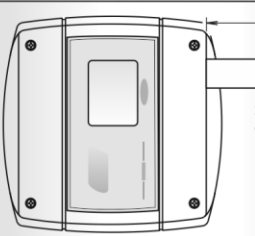
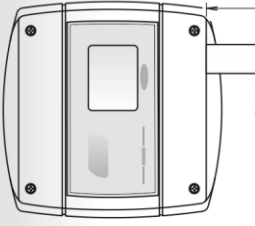
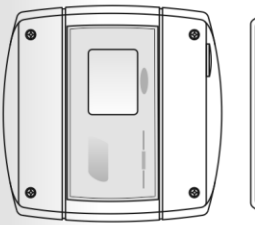
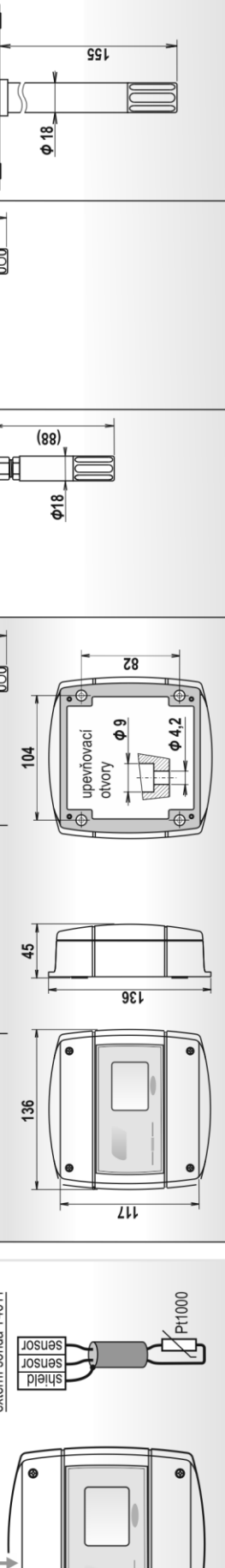
Přístroje neustále kontrolují svůj stav a v případě chyby zobrazí na LCD displeji odpovídající kód: **Err 1** – měřená nebo vypočtená hodnota (kromě tlaku) je nad horní hranici povoleného rozsahu, **Err 2** – měřená nebo vypočtená hodnota je pod spodní hranici rozsahu, nebo nastala chyba měření tlaku, **Err 0**, **Err 3** a **Err 4** – jedná se o závažnou chybu, kontaktujte distributora přístroje.

UPOZORNĚNÍ



- snímače vlhkosti se nesmí provozovat ani skladovat bez krytky senzorů
- senzory snímačů vlhkosti nesmí přijít do styku s vodou nebo jinými kapalinami
- při výměně krytky senzorů vlhkostního snímače nesmí dojít k žádnému mechanickému kontaktu se senzory
- snímače vlhkosti dlouhodobě neprovozujte v prostředí ve stavu kondenzace, nebo v prostředí vodního aerosolu
- používejte síťový adaptér schválený podle příslušných norem
- nepřipojujte ani neodpojujte kabely, pokud je přístroj pod napětím
- montáž přístrojů smí provádět pouze kvalifikované osoby. Při montáži je třeba dodržet zákonné a úřední předpisy.
- přístroje obsahují elektronické díly, musí být likvidovány podle místních a aktuálně platných zákonných podmínek
- pro **doplnění informací** uvedených na tomto listě použijte podrobných manuálů a dalších dokumentů, které jsou k dispozici na www.cometsystem.cz

Technické parametry

T4611	T0610	T3610	T3611, T7611	T7610	T7613D
typ přístroje Web Sensor	T0610	T3610	T3611, T7611	T7610	T7613D
napájecí napětí (souosý konektor ϕ 5,5x2,1mm) napájení z ethernetového kabelu příkon	4,9 až 6,1 Vdc podle IEEE 802.3af, PD Class (max. 15,4W), napětí od 36Vdc do 57Vdc cca 1W				
rozsah měření teploty	-20 až +60°C	-20 až +60°C	-30 až +105°C	-20 až +60°C	-30 až +105°C
přesnost měření teploty	$\pm 0,2^\circ\text{C}$ (vstup bez sondy)	$\pm 0,6^\circ\text{C}$	$\pm 0,4^\circ\text{C}$	$\pm 0,6^\circ\text{C}$	$\pm 0,6^\circ\text{C}$
rozsah měření relativní vlhkosti *	—	0 až 100 %RV	0 až 100 %RV	0 až 100 %RV	0 až 100 %RV
přesnost měření relativní vlhkosti v rozsahu 5-95 % při 23°C	—	$\pm 2,5$ %RV	$\pm 2,5$ %RV	$\pm 2,5$ %RV	$\pm 2,5$ %RV
rozsah měření barometrického tlaku	—	—	600 to 1100 hPa (pouze T7611)	600 až 1100 hPa	600 až 1100 hPa
přesnost měření barometrického tlaku při 23°C	—	—	$\pm 1,3$ hPa (pouze T7611)	$\pm 1,3$ hPa	$\pm 1,3$ hPa
odvozené veličiny	—	ano	ano	ano	ano
doporučený interval kalibrace přístroje **	2 roky	1 rok	1 rok	1 rok	1 rok
stupeň krytí skřínky s elektronikou a svorek	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30
stupeň krytí sondy RV+T a měřícího konce stonku	—	IP40	IP40	IP40	IP40
rozsah provozní teploty skřínky s elektronikou	-20 až +60°C	-20 až +60°C	-20 až +60°C	-20 až +60°C	-20 až +60°C
rozsah provozní teploty měřícího konce stonku	—	-30 až +80°C	—	-30 až +80°C	—
rozsah provozní teploty externí sondy RV+T	—	—	-30 až +105°C	—	-30 až +105°C
rozsah provozní vlhkosti přístroje (bez kondenzace)	0 až 100%RV	0 až 100%RV	0 až 100%RV	0 až 100%RV	0 až 100%RV
pracovní poloha	libovolná	stolkem dolů	libovolná ***	stolkem dolů	libovolná ***
skladovací teplota při vlhkosti 0 - 100%RV bez kondenzace	-30 až +80°C	-30 až +80°C	-30 až +80°C	-30 až +80°C	-30 až +80°C
elektromagnetická kompatibilita	ČSN EN 61326-1 ČSN EN 55011	ČSN EN 61326-1 ČSN EN 55011	ČSN EN 61326-1 ČSN EN 55011	ČSN EN 61326-1 ČSN EN 55011	ČSN EN 61326-1 ČSN EN 55011
hmotnost	310 g	320 g	380 (420, 500) g	320 g	400 g
rozměry [mm]					
Schéma zapojení					

* při teplotách nad +85°C je měřící rozsah relativní vlhkosti omezen, viz manuály k přístrojům

** doporučené intervaly kalibrace: relativní vlhkost - 1 rok, teplota - 2 roky, tlak - 1 rok

*** v prostředí ve stavu kondenzace, nebo v prostředí s vodním aerosolem je pracovní poloha sondy krytkou směrem dolů