

POPIS A POUŽITÍ

Snímače teploty a vlhkosti Web Sensor P85xx s připojením na Ethernet slouží k měření teploty a relativní vlhkosti vzduchu. Jsou dodávány buď s vestavěným čidlem pro prostorové měření teploty, nebo s konektory CINCH pro připojení externích teplotních a vlhkostních sond.

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

typ *	měřená veličina	provedení	montáž
P8510	teplota	prostorový se zabudovaným čidlem teploty	na stěnu
P8511	teplota, vlhkost	jednokanálový pro jednou externí sondu	na stěnu
P8541	teplota, vlhkost	čtyřkanálový pro čtyři externí sondy	na stěnu

* označení PxxxxZ je vyhrazeno pro zákaznické provedení přístrojů

MONTÁŽ A OBSLUHA

Přístroje jsou určeny k montáži na stěnu. Upevňují se na rovnou plochu dvěma šrouby nebo vrutem. Externí sondy umístěte do měřeného prostoru. Montáží 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. Web Sensor osazený sondou DSRH/C nebo sondou DST/C instalujte vždy krytkou senzoru směrem dolů!

Přístroje nevyžadují žádnou zvláštní obsluhu a 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 připojte externí sondy, síťový kabel a napájecí adaptér nebo PoE adaptér. Na PC spusťte program *TSensor*, změňte IP adresu a nastavte parametry přístroje (mezery alarmů, SMTP server,). Na závěr změny uložte. 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.

ALARMY A CHYBOVÉ STAVY

Pro každý měřený kanál lze nastavit horní mez, dolní mez, hysterezi a časovou prodlevu. V případě, že měřená hodnota překročí horní mez na dobu delší než nastavená časová prodleva, dojde k vystavení alarmu a odeslání varovných e-mailů a trapů. Při poklesu měřené hodnoty pod horní mez sníženou o hysterezi je alarm ukončen. Obdobně probíhá vystavení alarmu při poklesu měřené hodnoty pod dolní mez.

K vyslání alarmových hlášení dojde při vzniku nového alarmu (je možné nastavit i opakování zasílání varovných e-mailů). V případě výpadku napájení nebo resetu snímače (např. změnou konfigurace) dojde k novému vyhodnocení alarmových stavů a případnému opětovnému vyslání alarmových zpráv.

Přístroje neustále kontrolují svůj stav a v případě chyby zobrazí místo měřené hodnoty chybové hlášení **Error**. Podrobný popis chybových hlášení je uveden v uživatelském manuálu

UPOZORNĚNÍ

- sondy vlhkosti se nesmí skladovat ani provozovat bez krytky senzoru
- sondy vlhkosti dlouhodobě neprovozujte v prostředí ve stavu kondenzace, nebo v prostředí vodního aerosolu
- 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.
- používejte síťový adaptér schválený podle příslušných norem
- kabely externích sond položte v bezpečné vzdálenosti od kabelů s rušivým elektromagnetickým polem
- pokud chcete zapojit přístroj přímo do sítě Internet, je nezbytné správně nakonfigurovat firewall
- přístroj není určen pro nasazení v kritických aplikacích, kde selhání komunikace s přístrojem může ohrozit zdraví, nebo způsobit materiální škody
- přístroje obsahují elektronické díly, musí být likvidovány podle místních a aktuálně platných zákonných podmínek
- pro **doplňení informací** uvedených na tomto listě použijte podrobných manuálů a dalších dokumentů, které jsou k dispozici na www.cometsystem.cz



Technické parametry

Postup připojení přístrojů

typ přístroje	P8541	P8510	P8511	P8541
napájecí napětí - souosý konektor průměr 5,5 x 2,1 mm, kladný pól uprostřed spotřeba	4,9 až 6,1 Vdc max. 1W	4,9 až 6,1 Vdc max. 1W	4,9 až 6,1 Vdc max. 1W	4,9 až 6,1 Vdc max. 1W
rozsah měření teploty	-30 až +80°C $\pm 0,8^\circ\text{C}$ (-10 až +80°C) $\pm 2,0^\circ\text{C}$ (pod -10°C)	-30 až +80°C $\pm 0,8^\circ\text{C}$ (-10 až +80°C) $\pm 2,0^\circ\text{C}$ (pod -10°C)	-	dle použité sondy *
přesnost měření teploty	-	-	-	dle použité sondy *
rozsah měření relativní vlhkosti	2 roky	2 roky	2 roky	dle použité sondy *
přesnost měření relativní vlhkosti	ČSN EN 61326-1	ČSN EN 61326-1	ČSN EN 61326-1	ČSN EN 61326-1
provozní teplota při vlhkosti 0 až 100% bez kondenzace	stacionární dolů	libovolná **	libovolná ***	libovolná ***
stupeň krytí	IP30	IP30	IP30	-30 až +80°C
doporučený interval kalibrace	130 g	125 g	135 g	-30 až +80°C
elektromagnetická kompatibilita				-30 až +80°C
pracovní poloha				-30 až +80°C
hmotnost				-30 až +80°C
rozměry [mm]				

****** pracovní poloha snímače s připojenou sondou DSRRH/C nebo DST/C je vždy krytou senzorům dolů

Externí sondy

typ sondy	DSTG8/C	DSTG40/C	DSTR162/C	DSRHxx	DSRH/C	DST/C
rozsah měření teploty	-50 až +100°C ± 0,5°C (-10 až +85°C) ± 20°C (-50 až -10°C) ± 20°C (+85 až +100°C)	-30 až +80°C ± 0,5°C (-10 až +80°C) ± 2,0°C (pod -10°C)	0 až +50°C ± 2°C	0 až +50°C ± 0,5°C	0 až +50°C ± 0,5°C	-30 až +80°C ± 0,5°C (-10 až +80°C) ± 2,0°C (pod -10°C)
přenosnost měření teploty	—	—	—	10 až 90 %RV *	10 až 90 %RV *	—
rozsah měření relativní vlhkosti	—	—	—	± 3,5 %RV **	± 3,5 %RV **	—
přenosnost měření relativní vlhkosti	—	—	—	-30 až +80°C	-30 až +80°C	-30 až +80°C
rozsah provozní teploty	-50 až +125°C 0 až 100 %RV	-30 až +80°C 0 až 100 %RV	0 až 100 %RV	0 až 100 %RV	0 až 100 %RV	0 až 100 %RV
rozsah provozní vlhkosti (bez kondenzace)	IP67	IP67	IP40	IP20	IP20	IP20
stupeň krytí	2 roky	2 roky	1 rok	1 rok	1 rok	2 roky
doporučený interval kalibrace	1, 2, 5, 10 m	1, 2, 5, 10 m	1, 2, 5, 10 m	1, 2, 5, 10 m	1, 2, 5, 10 m	1, 2, 5, 10 m
délka kabelu	libovolná	libovolná	libovolná	libovolná	libovolná	libovolná
pracovní poloha	ø 57 x 40	ø 57 x 40	ø 57 x 40	ø 10 x 25	ø 10 x 25	ø 14 x 100
rozměry senzoru (průměr x délka)	ø 14 x 100	ø 14 x 90	ø 14 x 90	ø 18 x 90	ø 18 x 90	krytkou senzoru dolů

* při teplotách < 0°C a > 50°C je rozsah omezen, viz manuál k sondě
** v rozsahu 10 až 90%RH při teplotě 25°C