SNÍMAČE TEPLOTY, VLHKOSTI, TLAKU A DALŠÍCH VELIČIN S VÝSTUPY NA RELÉ A PŘIPOJENÍM NA ETHERNET

H4531

H0530

H3530
H7530

H3531
H7531

Snímač je vybaven třemi binárními vstupy pro detekci dvoustavových veličin - např. zaplavení, kouře, rozbití skla, dveří.
V úplné podobě jsou snímače vybaveny sensory teploty, relativní vlhkosti a atmosférického tlaku.
Digitální koncepce zajišťuje dlouhodobou stabilitu parametrů, teplotní kompenzaci čidla vlhkosti a tlaku, signalizaci poruchových stavů. Nejmodernější polymerní čidlo vlhkosti zaručuje dlouhodobou stálost údaje.
Snímač je vybaven dvěma výstupy na kontakty relé pro signalizaci alarmu nebo řízení externích zařízení. Každému relé lze libovolně přiřadit kteroukoli vstupní veličinu, nastavit komparační mez, zpoždění, hysterezi či akustický alarm ze zabudovaného měniče.

MOŽNOSTI KOMUNIKACE	
ModBus TCP:	Přes ModBus TCP protokol lze vyčítat naměřené hodnoty teploty, vlhkosti, tlaku, binárních vstupů a stav výstupních relé, 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, počítané veličiny a stavu výstupních relé. Port lze chránit přístupovým heslem. Je umožněno i automatické přiřazení IP adresy DHCP serverem. Binárním vstupům lze přiřadit jméno - max.16 znaků (dveře..).
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 měřená 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 nebo změny stavu binárních vstupů 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 nebo změny stavu binárních vstupů 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 při zasílání e-mailu, po chybě komunikace se SOAP serverem.

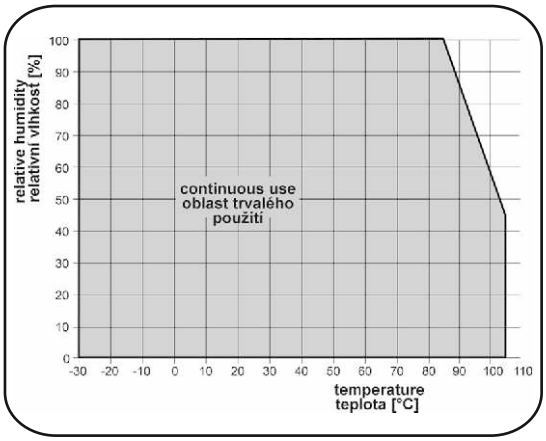
TECHNICKÉ PARAMETRY	
Maximální spínané napětí, proud, výkon kontaktu relé:	50V, 2A, 60VA, odporová zátěž
Akustická signalizace alarmu:	ze zabudovaného akustického měniče - vypinatelná
Provozní rozsah relativní vlhkosti:	0 až 100%
Presnost relativní vlhkosti:	±2.5% relativní vlhkosti od 5 do 95% při 23°C
Presnost teploty:	±0.4°C od -30 do +100°C, ±0.4% z měřené hodnoty nad +100°C
Presnost a rozsah teploty rosného bodu:	±1.5°C při okolní teplotě < 25°C and RH>30%,rozsah-60 to+80°C
Presnost a rozsah absolutní vlhkosti:	±3g/m^3 při okolní teplotě T < 40°C, rozsah 0 až 400 g/m^3
Presnost a rozsah měrné vlhkosti:	±2g/kg při okolní teplotě T < 35°C, rozsah 0 až 550 g/kg
Presnost a rozsah směšovacího poměru:	±2g/kg při okolní teplotě T < 35°C, rozsah 0 až 995 g/kg
Presnost a rozsah specifické entalpie:	± 3kJ/kg při okolní teplotě T < 25°C, rozsah: 0 až 995 kJ/kg

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_2O, PSI, oz/in^2
Signál pro binární vstupy:	z beznapěťového kontaktu, otevřený kolektor nebo dvouúrovňový napěťový signál. Vstupy nejsou galvanicky odděleny.
Minimální délka impulsu na binárním vstupu:	500 ms (kratší impuls nemusí být zaznamenán)
Napětí na rozpojeném kontaktu:	3,3 V
Nízká napěťová úroveň:	0 až +0,2 V
Vysoká napěťová úroveň:	+3,0 až +30V
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
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):	135 x 136 x 45 mm

DODÁVANÉ TYPY SNÍMAČŮ:

TYP	MĚŘENÁ VELIČINA	MAXIMÁLNÍ ROZSAH MĚŘENÝCH VELIČIN	POPIS
H0530	teplota + 3binární vstupy	-30 až +80˚C	**Teploměr** - pro venkovní a vnitřní použití.
H4531	teplota+ 3binární vstupy	-200 až +600˚C	**Převodník teploty** - pro externí sondu s čidlem Pt1000/3850ppm (není součástí dodávky), přesnost vstupu bez sondy ±0.2˚C
H3530	tepl.+ vlhkost + 3binární vstupy	-30 až +80˚C relativní vlhkost 0 až 100%	**Teploměr - vlhkoměr** - pro venkovní a vnitřní použití.
H3531	tepl.+ vlhkost + 3binární vstupy	-30 až+105˚C*sonda včetně kabelu relativní vlhkost 0 až 100%	**Teploměr - vlhkoměr** - sonda T+RV o průměru 18mm, délky 88mm na kabelu 1m. Lze dodat s kabelem sondy délky 2m nebo 4m.
H7530	tepl.+ vlhkost + atmosfér. tlak + 3binární vstupy	-30 až + 80˚C relativní vlhkost 0 až 100% tlak: 600 až 1100hPa	**Teploměr - vlhkoměr - barometr** - pro venkovní a vnitřní použití.
H7531	tepl.+ vlhkost + atmosfér. tlak + 3binární vstupy	-30 až+105˚C*sonda včetně kabelu relativní vlhkost 0 až 100% tlak: 600 až 1100hPa	**Teploměr - vlhkoměr - barometr.** Sonda T+RV o průměru 18mm, délky 88mm na kabelu 1m. Lze dodat s kabelem sondy délky 2m nebo 4m. Čidlo tlaku je umístěno ve skříňce s elektronikou. Barometr umožňuje měření tlaku přepočítaného na hladinu moře nastavením korekce na nadmořskou výšku.

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



Obsah dodávky:

Kalibrační list od výrobce, manuál. Kalibrační list s deklarovanými 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. Obsahuje všechny komponenty pro monitoring ze snímačů, včetně jedné licence prohlížeče DBV Database Viewer.

Ke snímači H4531 jsou přímo připojitelné **sondy s čidlem Pt1000** z nabídky - viz závěr katalogu. Za označením sondy je znak /0.
Další příslušenství - viz dále v katalogu.