

T0211P Snímač teploty a vlhkosti se sondou do tlaku s výstupem 0-10V



code: T0211P

Snímač teploty a vlhkosti se sondou T+RV z tvrdého eloxovaného duralu na kabelu 1m pro měření vlhkosti tlakového vzduchu až do 25 barů. Lze dodat s kabelem sondy délky 1, 2 nebo 4m.

Měřená teplota a relativní vlhkost je dále přepočítávána na další vyjádření vlhkosti - teplotu rosného bodu, absolutní vlhkost, měrnou vlhkost, směšovací poměr nebo specifickou entalpii.

NOVINKA - střídavé napájení - nyní lze napájet i z 24 Vac !

Obsah dodávky:

- Kalibrační list od výrobce
- Stručný návod k použití
- Bezplatný program TSensor pro nastavení snímače lze stáhnout [zde](#)

Popis

Programovatelný snímač vlhkosti a teploty vzduchu je vybaven senzory relativní vlhkosti a teploty.

Snímač se skládá z elektroniky s mikroprocesorem v odolné plastové skřínce s přípojovací svorkovnicí a čidla vlhkosti a teploty v krytce.

Snímač má dva výstupy 0 až 10V. 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 s mikroprocesorem zajišťuje dlouhodobou stabilitu parametrů, teplotní kompenzaci čidla vlhkosti a signalizaci poruchových stavů.

Nejmodernější polymerní čidlo vlhkosti zaručuje dlouhodobou stálost údajů, odolnost vůči vodnímu kondenzátu. Snímače jsou určeny pro měření vzduchu bez agresivních příměsí.

OBLASTI POUŽITÍ - kontrola a řízení vlhkosti:

- ve skladech potravin, léčiv, surovin
- ve výrobních technologiích
- v klimatizovaných prostorách
- v muzeích, archivech, galeriích
- v meteorologických stanicích

Snímač je schválen a homologován u automobilových výrobců **RENAULT** a **PSA (PEUGEOT / CITROEN)** ve Francii.

Výstupy jsou výrobcem nastaveny na rozsah -30 až +105°C, 0 až 100%RV.

Pro jiné nastavení výstupů uživatelem je nutno koupit kabel SP003 - viz Volitelné příslušenství.

Bezplatný [konfigurační program TSensor](#) pro nastavení snímače lze kdykoli volně stáhnout.

Každému výstupu lze libovolně přiřadit kteroukoli veličinu - teplotu, relativní vlhkost, teplotu rosného bodu, absolutní vlhkost, měrnou vlhkost, směšovací poměr nebo specifickou entalpii.

Pokud je požadováno jiné nastavení výstupů a rozsahů než standardní, uveďte prosím požadované výstupní veličiny pro výstupy (RV, T, Trb, ..) a jejich rozsah. Požadované nastavení bude provedeno bezplatně.

Příklad objednání: Snímač T0211P, výstup 1: RV 10 až 90%, výstup 2: teplota 0 až 35°C

Typické aplikační zapojení snímače

$U_{ac} = 24 \text{ Vac}$

$U_{dc} = 15 \text{ až } 30 \text{ Vdc}$

Maximální zatěžovací proud každého napěťového výstupu je 0,5 mA.

Obrázek: Provozní rozsah snímače vlhkosti

Technická data

Technické parametry	Hodnota
Výstup	0-10V
Měřená veličina	Teplota + relativní vlhkost

Typ konstrukce	Pro vlhkosť tlakového vzduchu do 2.5MPa
Provedení	průmyslový
Rozsah teploty	-30 až 105 °C
Výstupní relé	Ne
Dvoustavový vstup	Ne
Lcd displej	Ano
PoE	Ne
Rozsah měřené relativní vlhkosti	0 až 100%
Přesnost měření relativní vlhkosti	±2.5% relativní vlhkosti od 5 do 95% při 23°C
Přesnost měření teploty	±0.4°C od -30 do +100°C ±0.4% z měřené hodnoty nad +100°C
Podporované jednotky teploty	stupně Celsia, stupně Fahrenheita
Rozsah měření teploty rosného bodu	-60 až +80 °C
Přesnost výstupu teploty rosného bodu (podrobnosti v manuálu)	±1.5°C pro teplotu rosného bodu +10°C a vyšší při teplotě okolí +25°C
Přesnost výstupu teploty rosného bodu	±2.0°C pro teplotu rosného bodu 0°C při teplotě okolí +25°C
Přesnost výstupu teploty rosného bodu	±3.0°C pro teplotu rosného bodu -10°C při teplotě okolí +25°C
Přesnost výstupu teploty rosného bodu	±6.0°C pro teplotu rosného bodu -20°C při teplotě okolí +25°C
Přesnost a rozsah měření absolutní vlhkosti	±3g/m ³ při teplotě T < 40°C rozsah 0 až 400 g/m ³
Přesnost a rozsah měření specifické vlhkosti	±2g/kg při teplotě T < 35°C rozsah 0 až 550 g/kg
Přesnost a rozsah měření směšovacího poměru	±2g/kg při teplotě T < 35°C rozsah 0 až 995 g/kg
Přesnost a rozsah měření specifické entalpie	±3kJ/kg při teplotě T < 25°C rozsah 0 až 995 kJ/kg
Rozsah provozní teploty skříňky s elektronikou	-30 až +80°C
Rozsah provozní teploty LCD displeje	čitelný do provozní teploty +70°C, nad +70°C doporučujeme LCD vypnout
Teplotní kompenzace senzoru vlhkosti	v celém rozsahu teplot
Napěťové výstupy	0-10V, výstupy nejsou galvanicky oddělené - mají společnou zem
Konfigurace výstupů a rozsah výstupů	uživatelsky nastavitelné z PC
Filtrační schopnost krytky čidel	0.025mm - filtr s nerezovou tkaninou
Krytí skříňky s elektronikou	IP65 elektronika, IP40 senzory
Napájení	15-30Vdc, maximální odběr 20mA, 24Vac
Rozměry	jednotka s displejem 88.5 x 114 x 39.5 mm (Š x V x H), délka sondy 150 mm, průměr sondy 18mm
Hmotnost	cca 260g
Záruka	2 roky