

# STHPV 102 – KOMBINOVANÉ INTERIÉROVÉ SNÍMAČE TEPLoty, RELATIVNÍ VLHKOSTI, ATMOSFÉRICKÉHO TLAKU A VOC S VÝSTUPEM RS 485 (MODBUS)

H05.01cz

## POPIS A POUŽITÍ

Kombinovaný interiérový snímač - STHPV 102 je určen pro měření teploty vzduchu, relativní vlhkosti vzduchu, atmosférického tlaku a koncentrace organických těkavých sloučenin (VOC) v prostorech chráněných proti vodě.

Kombinovaný interiérový snímač - STHPV 102 je tvořen plastovou hlavicí se žebrovaním, ve které je umístěna deska tištěného spoje s jednotlivými sensory a převodníkem pro zajištění komunikace po sběrnici RS 485. Teplota, relativní vlhkost, atmosférický tlak a VOC jsou měřené společným interním čidlem, jehož signál je zpracován v mikroprocesoru a převeden na výstupní signál MODBUS RTU. Snímač teploty, relativní vlhkosti, atmosférického tlaku a VOC - STHPV 102 vyhovuje stupni ochrany IP 30 podle ČSN EN 60529, v platném znění, v platném znění. Příjemný design a kvalitní materiál zaručují, že kombinované interiérové snímače - STHPV 102 nepůsobí rušivě ani v interiérech, na které jsou kladeny vysoké estetické požadavky. Doporučené umístění těchto snímačů je ve výšce 1,5 m na vnitřní zdi, v oblasti pohybu osob, mimo slunečná místa a místa s vlivem teploty zdi, zdrojů tepla nebo osvětlení.

Snímač teploty, relativní vlhkosti, atmosférického tlaku a VOC - STHPV 102 je určen pro provoz v chemicky neagresivním prostředí, způsob použití musí být volen s ohledem na teplotní a chemickou odolnost hlavičky snímače a jednotlivých sensorů. Provozní podmínky pro zajištění správné funkce snímače jsou:

- teplota v okolí snímače: -30 až 70 °C, krátkodobě -40 až 80 °C
- relativní vlhkost okolního prostředí: 0 až 95% (nekondenzující vlhkost)
- atmosférický tlak: 87 až 110 kPa

## PROHLÁŠENÍ, CERTIFIKACE, KALIBRACE

Výrobce vydává **EU Prohlášení o shodě**.

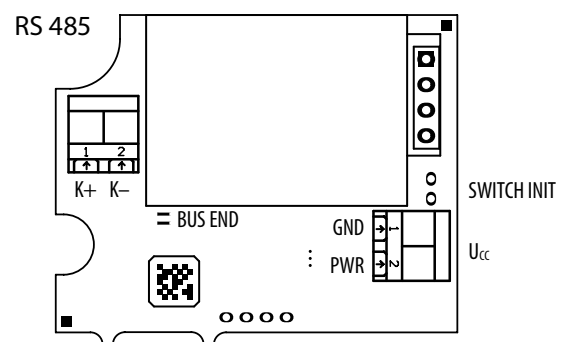
**Kalibrace** – Veškerá produkce prochází výstupní metrologickou kontrolou, která se provádí porovnáním s etalony nebo s pracovními měřidly. Nánavnost etalonů a pracovních měřidel je zajištěna ve smyslu §5 zákona č.505/1990 o metrologii. Výrobce nabízí možnost dodávat snímače kalibrované v laboratoři SENSIT s.r.o. (dle požadavků normy ČSN EN ISO/IEC 17025, v platném znění, v platném znění) nebo v AKL.

## TECHNICKÉ PARAMETRY

| Typ snímače                          | STHPV 102  |
|--------------------------------------|--|
| Rozsah měření teploty *              | - 30 až 70 °C<br>-40 až 80 °C krátkodobě                               |
| Přesnost měření teploty *            | ± 0,5 °C v teplotě 25 °C<br>± 1,0 °C v rozsahu 0 až 65 °C              |
| Rozsah měření relativní vlhkosti *   | 0 až 95 %  |
| Přesnost měření relativní vlhkosti * | ± 3 % v rozsahu 20 až 80 %<br>± 4,5 % v rozsahu 0 až 19 % a 81 až 95 % |
| Rozsah měření VOC (IAQ index) *      | 0 až 500   |
| Přesnost měření VOC *                | ± 15 %   |
| Rozsah měření atmosférického tlaku * | 300 až 1100 hPa  |



## SCHÉMA ZAPOJENÍ



- GND, PWR – U<sub>cc</sub> napájecí napětí
- K+/K- – komunikační linka
- BUS END – zakončení RS 485

## OSTATNÍ PARAMETRY

|   |   |
|---|---|
| Presnost měření atmosférického tlaku *<br>(v teplotním rozsahu 0 až 65 °C, v rozsahu 300 - 1100 hPa)  | absolutní odchylka: ± 0,12 hPa<br>dlouhodobá teplotní stabilita:<br>± 1,0 hPa |
| Presnost měření atmosférického tlaku *<br>(v teplotním rozsahu 25 až 40 °C, v rozsahu 700 - 1100 hPa) | absolutní odchylka: ± 0,12 hPa  |
| Výstupní signál   | RS 485 / MODBUS RTU   |
| Napájecí napětí U   | 15 až 30 V <sub>DC</sub>  |
| Jmenovité napájecí napětí U <sub>n</sub>  | 24 V <sub>DC</sub>  |
| Spotřeba  | maximální: 500 mW<br>typická: 250 mW  |
| Stupeň krytí  | IP 30 dle ČSN EN 60529, v platném znění, v platném znění                      |
| Rozměry hlavice   | 71,9 x 59 x 27 mm   |
| Materiál hlavice  | LEXAN   |
| Hmotnost  | min 35 g  |

\*) Uvedené rozsahy a přesnosti pro jednotlivé sensory jsou vztaženy k provozním podmínkám při připojení napájecím napětí.

## ROZMĚROVÝ NÁČRT

