



Snímač teploty, relativní vlhkosti a CO₂ do interiéru s výstupem RS 485 (MODBUS)

Možnost vzdáleného monitoringu procesů
prostřednictvím DATAFLY



HLAVNÍ VLASTNOSTI

Typ snímače	STHC 102
Rozsah měření teploty	0 až 45 °C s garantovanou přesností měření CO ₂ -30 až 70 °C bez garantované přesností měření CO ₂
Přesnost měření teploty	± 0,5 °C
Rozsah měření relativní vlhkosti	0 až 95 %
Přesnost měření relativní vlhkosti	0 až 85 % s garantovanou přesností měření CO ₂ 0 až 95 % bez garantované přesností měření CO ₂
Rozsah měření CO ₂	400 až 5000 ppm
Přesnost měření CO ₂	± 200 ppm
Výstupní signál	RS 485 / MODBUS RTU

Snímače teploty, relativní vlhkosti a CO₂ - STHC 102 jsou určeny pro měření koncentrace oxidu uhličitého, teploty a relativní vlhkosti vzduchu v prostorech chráněných proti vodě. Tyto snímače jsou tvořeny plastovou hlavicí se žebrováním, ve které je umístěna deska tištěného spoje s jednotlivými sensory a převodníkem pro zajištění komunikace po sběrnici RS 485. Teplota a relativní vlhkost je měřena společným interním čidlem, jehož signál je zpracován v mikroprocesoru a převeden na výstupní signál MODBUS RTU. Hodnota CO₂ je měřena

modulem NDIR, jehož digitální signál je rovněž převeden na výstupní signál MODBUS RTU. Pro sensor koncentrace CO₂ je k dispozici funkce autokalibrace, která zajišťuje nastavení snímače na minimální hodnotu CO₂, odpovídající úrovni venkovní koncentrace. Snímač teploty, relativní vlhkosti a CO₂ - STHC 102 vyhovuje stupni ochrany IP 30 podle ČSN EN 60529. Příjemný design a kvalitní materiál zaručují, že snímač teploty, relativní vlhkosti a CO₂ STHC 102 nepůsobí rušivě ani v interiérech, na které jsou kladeny vysoké estetické požadavky. Doporučené umístění snímače teploty, relativní vlhkosti a CO₂ STHC 102 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.

Tyto snímače jsou určeny pro provoz v chemicky neagresivním prostředí, způsob použití musí být volen s ohledem na teplotní a chemickou odolnost hlavice snímače a jednotlivých sensorů.

Provozní podmínky pro zajištění správné funkce jsou

- teplota v okolí snímače: -40 až 80 °C
- relativní vlhkost okolního prostředí: 0 až 95% (nekondenzující vlhkost)
- atmosférický tlak: 87 až 106 kPa

ZKOUŠKY, PROHLÁŠENÍ, KALIBRACE

Výrobce zajišťuje 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) nebo v AKL.

HLAVNÍ OBLASTI POUŽITÍ

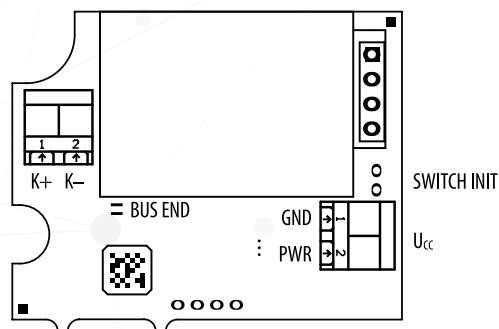
-  regulace vytápěcích systémů (teplárenství)
-  vzduchotechnická zařízení
-  laboratorní technika
-  energetický průmysl
-  obnovitelné zdroje energie
-  home buildings

TECHNICKÉ PARAMETRY

Napájecí napětí U	15 až 30 V _{DC}
Jmenovité napájecí napětí U _n	24 V _{DC}
Spotřeba	maximální: 500 mW typická: 250 mW
Stupeň krytí	IP 30 podle ČSN EN 60529
Rozměry hlavice	71,9 x 59 x 27 mm
Materiál hlavice	LEXAN
Hmotnost	min 35 g
Doporučený průřez vodičů	0,14 až 1 mm ²

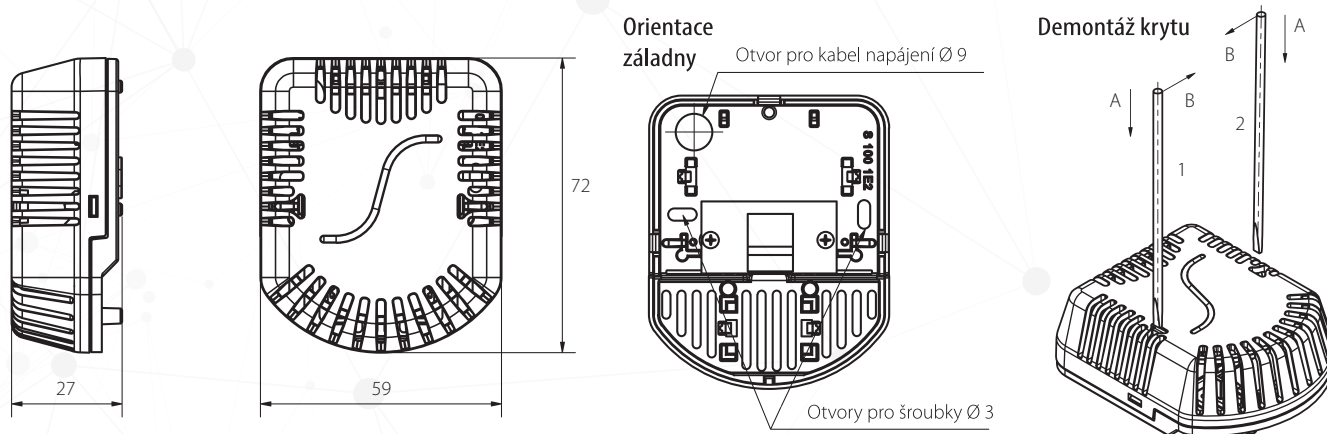
SCHÉMA ZAPOJENÍ

RS 485



GND, PWR – napájecí napětí U_{cc}
K+/K- – komunikační linka
BUS END – zakončení RS 485

ROZMĚROVÝ NÁČRT



MONTÁŽ SNÍMAČE A JEHO OBSLUHA

Snímače jsou určeny pro montáž na stěnu nebo jiné vodorovné plochy a pro jeho upevnění je nutné připravit potřebné otvory pro montážní šroubky pomocí šablony (dodávána se snímačem).

1. Před připojením přívodního kabelu napájení je nutné oddělit perforovaný kryt od základny plastové hlavice.
2. Po demontáži krytu prostrčte přívodní kabel otvorem s průměrem 9 mm, základnu přiložte k povrchu a přišroubujte dvěma montážními vruty nebo šroubky. Délka montážních šroubů nebo vrutů pro upevnění musí být volena s ohledem na tloušťku základny plastové hlavice. Přívodní kabel připojte do svorek podle „Schématu zapojení“ a k upevněné základně přiložte, nasadte a zaklapněte perforovaný kryt.
3. Po montáži a připojení na navazující elektrické měřicí zařízení je snímač připraven k provozu. Snímač nevyžaduje speciální obsluhu ani údržbu.

Detailnější popis naleznete v návodu na použití.