

POPIS A POUŽITÍ

Programovatelné snímače vlhkosti a teploty jsou určeny pro měření ve vzduchotechnických kanálech. Snímač se skládá z elektroniky v odolné plastové skříňce s přípojovací svorkovnicí, kovového stonku a čidla vlhkosti a teploty v krytce. Plastová hlavice je opatřena kabelovou vývodkou. Základní délka měřicího stonku je 150 mm. V hlavici je umístěna elektronika s mikroprocesorem a přípojovací svorkovnice. Snímač se upevňuje upnutím kovového stonku do průchodky, lze použít také upevňovací příruby PP 4 nebo PP 90 (nejsou součástí dodávky).

Digitální koncepce s mikroprocesorem zajišťuje dlouhodobou stabilitu parametrů, teplotní kompenzaci čidla vlhkosti a signalizaci poruchových stavů. Nejmodernější polymerní čidlo vlhkosti zaručuje dlouhodobou stálost údaje, odolnost vůči vodnímu kondenzátu.

Výstupními signály měřených veličin jsou dva galvanicky oddělené proudové signály 4 až 20 mA, nastavené výrobcem následovně:

veličina na výstupu 1: relativní vlhkost, rozsah 4–20 mA odpovídá 0 až 100 % RV

veličina na výstupu 2: teplota, rozsah 4–20 mA odpovídá -30 až +125 °C

V ceně snímače je zahrnut kalibrační list a program TSensor pro nakonfigurování snímače pomocí USB kabelu SP 003.

Snímače jsou určeny pro provoz v chemicky neagresivním prostředí.



TECHNICKÉ PARAMETRY

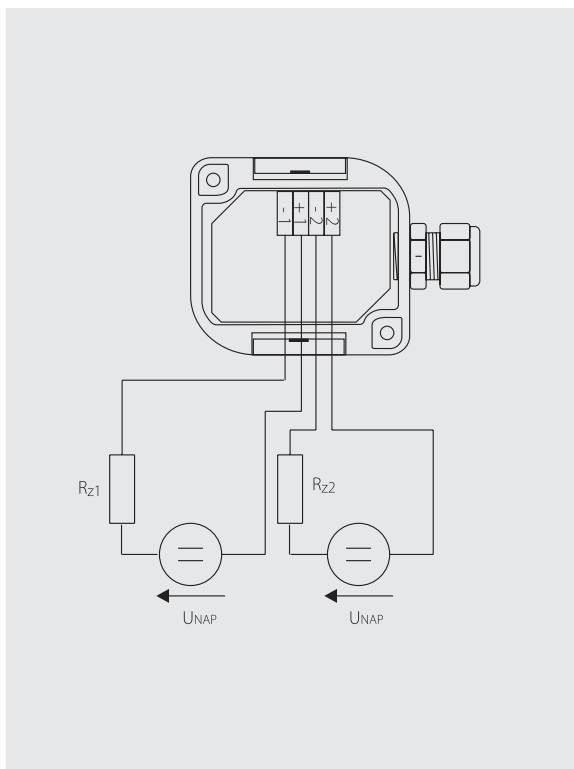
ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Typ spínače	PTSV 120
Typ čidla	Pt 1000/3850
Analogové výstupy	dva galvanicky oddělené signály 4 až 20 mA
Proudový výstup v případě chyby	< 3,8 mA nebo > 24 mA
Napájecí napětí (UNAP)	9 až 30 V _{ss} , max. zvlnění 0,5 %
Standardní délka stonku	150 mm
Rozsah měření teploty*	-30 až 125 °C
Presnost	± 0,4 °C v rozsahu 0 až 100 °C, jinak 0,4 % z měřené hodnoty
Rozsah měření relativní vlhkosti**	0 až 100 % RV (údaj je teplotně kompenzován v celém teplotním rozsahu)
Presnost	± 2,5 % RV v rozsahu 5 až 95 % RV při 23 °C
Stupeň krytí	elektronika IP 65 dle ČSN EN 60 529; sensory jsou umístěny za krytkou s krytím IP 40 dle ČSN EN 60 529
Prachový filtr sensorů	filtrační schopnost 0,025 mm
Rozsah provozní teploty přístroje	-30 až 80 °C
Rozsah provozní vlhkosti přístroje	0 až 100 % RV
Pracovní poloha	měřicím stonkem směrem dolů
Elektromagnetická kompatibilita	vyhovuje ČSN EN 61326-1
Skladovací podmínky	teplota -30 až 80 °C, vlhkost 0 až 100 % RV bez kondenzace
Materiál stonku	nerez 17240
Hmotnost	cca 225 g
Materiál skříňky	polyamid

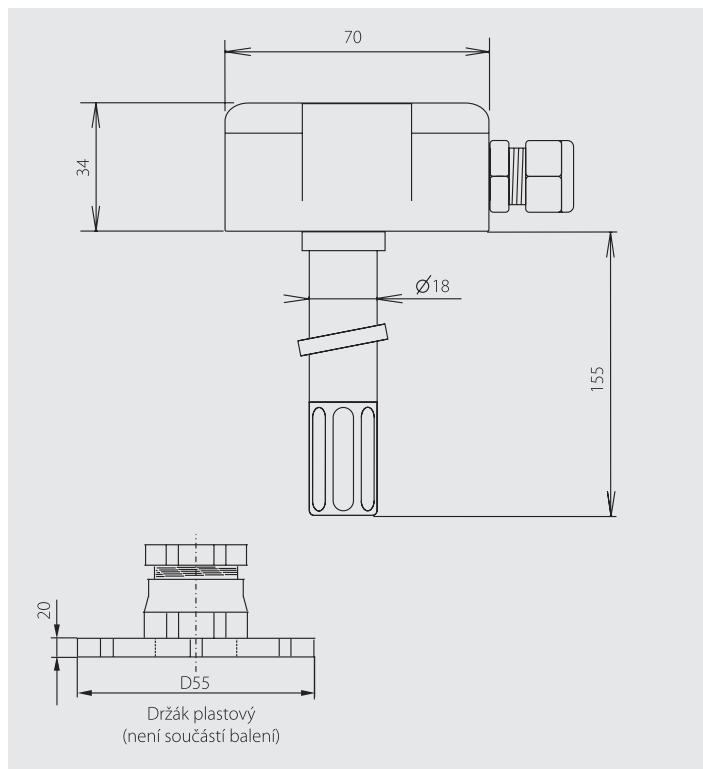
* Maximální teplota platí pouze pro měřicí konec s čidly. Při teplotách nad +85 °C nesmí relativní vlhkost v trvalém provozu překročit povolenou mez dle grafu omezení rozsahu měření teploty a vlhkosti.

** Každému výstupu dvouvýstupových snímačů lze libovolně přiřadit kteroukoli veličinu – teplotu, relativní vlhkost, teplotu rosného bodu, absolutní vlhkost, měrnou vlhkost, směšovací poměr nebo specifickou entalpii. Oběma výstupům lze přiřadit i tutéž veličinu. Výstupy jsou výrobcem nastaveny na maximální rozsah. Rozsah výstupů je uživatelsky nastavitelný z osobního počítače pomocí kabelu SP 003, který se dodává jako volitelné příslušenství za příplatek. Jiné nastavení výstupů (RV, T, Trb,...) a jejich rozsahů než standardní dle tabulky je možné – nutno specifikovat v objednávce.

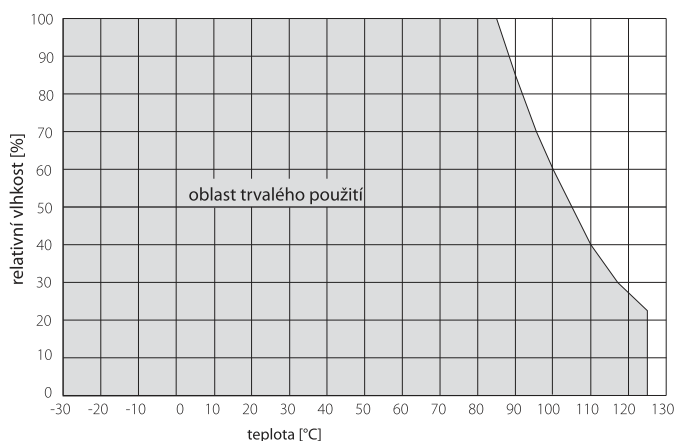
SCHEMA ZAPOJENÍ



ROZMĚROVÝ NÁČRT



Omezení rozsahu měření teploty a vlhkosti



MONTÁŽ SNÍMAČE A JEHO OBSLUHA

Před připojením přívodního kabelu je nutné pomocí plochého šroubováku odklopit víčko plastové hlavice. Přes uvolněnou průchodku se do svorek připojí přívodní kabel podle schématu zapojení. Doporučený průřez vodičů je 0,35 až 1,5 mm² a vnější průměr kabelu kruhového průřezu 4 až 8 mm. Pro zajištění stupně krytí IP 65 je nutné po připojení přívodního kabelu dotáhnout průchodku a nasadit zpět víčko.

V případě, že přívodní kabel je veden v blízkosti vodičů s vysokým napětím, nebo takových, které napájejí zařízení vytvářející rušivé elektromagnetické pole (např. indukční zařízení), je nutné použít stíněný kabel. V případě použití držáku je nutné nejdříve umístit toto příslušenství do místa, ve kterém se bude měřit, následně zasunout snímač do držáku.

Po montáži a připojení na navazující elektrické měřicí zařízení je snímač připraven k provozu. Snímač nevyžaduje speciální obsluhu a údržbu. Pracovní poloha je libovolná, průchodka by však neměla směřovat nahoru.

ZPŮSOB OBJEDNÁNÍ

PTSV 120	1	H	2	0	A	2	1	0	B	C	C	C	C		
										Délka stonku	150 mm	0	1	5	0
											700 mm	0	7	0	0

PŘI OBJEDNÁNÍ ZBOŽÍ POŽADUJEME TYTO ÚDAJE:

Požadovaný údaj	Příklad
Typ výrobku	PTSV 120
Délka stonku	150 mm
Příslušenství – plastový držák	NE

DODÁVÁNÍ

Snímače jsou baleny po 1 až 2 ks.

Program pro konfiguraci převodníku je ke stažení na www.sensit.cz

Dále je možno s výrobkem dodat:

- CD se software pro konfiguraci převodníku
- kabel pro nastavení snímače
- ES prohlášení o shodě
- kalibrační list.