

SPÍNAČE PROUDĚNÍ VZDUCHU SPP



POPIS A POUŽITÍ

Spínače proudění jsou určeny pro spínání zátěže při dosažení nastavené hodnoty proudění vzduchu, u kterého během měření nedochází k velkým změnám teploty a vlhkosti. Kombinací spínače a středového držáku je možné použít spínače v klimatizačních kanálech nebo potrubích. Teplotní odolnost hlavice spínače je -30 až 70 °C a nesmí být ani krátkodobě překročena. Spínače je možné použít pro všechny typy zátěží. Snadná montáž snímačů teploty je zajištěna díky jedinečnému designu „S hlavice“ společnosti SENSIT s.r.o.

Snímače jsou určeny pro provoz v chemicky neagresivním prostředí.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Plastový středový držák

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. Ná vaznost 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.

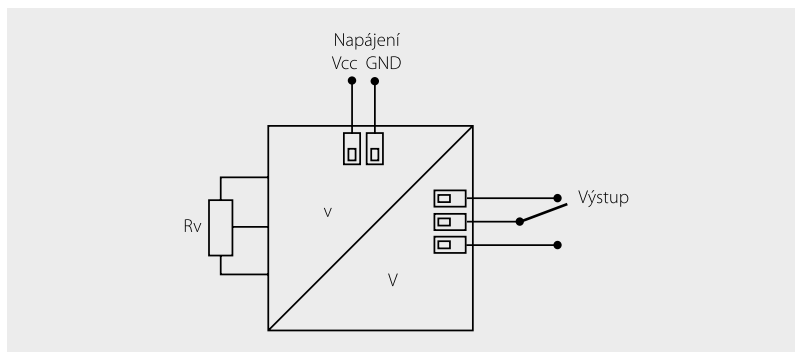
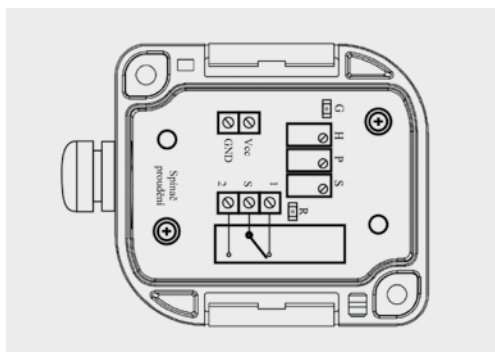


TECHNICKÉ PARAMETRY

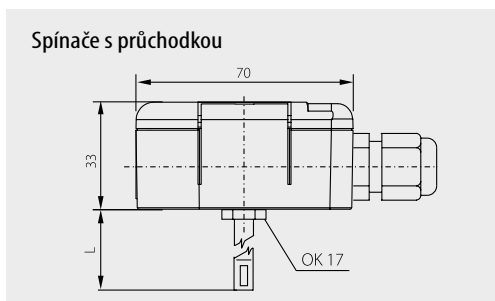
Typ snímače	SPP	
Typ čidla	FS5	
Standardní rozsahy měření / Doporučený rozsah měření	0–5 m/s / 2–5 m/s	
	0–10 m/s / 2–10 m/s	
	0–20 m/s / 2–20 m/s	
	volitelný dle zákazníka 0–100 m/s	
Napájecí napětí	15 až 30 V DC (dop. 24 V DC)	
Spotřeba energie	1 W	
Spínaná zátěž	8 A / 250 VAC	
Citlivost měření	0,01 m/s	
Doba po zapnutí na ustálení	15 minut	
Chyba měření	< ± 3 % z rozsahu nebo ± 0,3 m/s (Platí pro vzduch, teplota 25±5 °C, vlhkost 40±5 % RH, atmosférický tlak 1000±10 hPa v doporučeném rozsahu měření. Chyba po zapnutí je cca +2V, po 5 min. < +0,3 V, po 10 min. < +0,1 V.)	
Rychlost odezvy	< 2 s	
Zapojení spínače	dle schéma zapojení	
Doporučený průřez vodičů	0,35 až 1,5 mm ²	
Materiál hlavice	POLYAMID	
Rozměry hlavice	70 x 63 x 34 mm	
Teplota v okolí hlavice	-30 až 70 °C	
Teplota měřícího stonku s čidlem	-20 až 150 °C	
Stupeň krytí hlavice	IP 65 dle ČSN EN 60529	
Stupeň krytí měřícího stonku	IP 20 dle ČSN EN 60529	
EMC kompatibilita - kritérium A pro:	EMC vyzařování	ČSN EN 61000-6-3
	EMC odolnost	ČSN EN 61000-6-2
	Elektrostatický výboj	IEC 61000-4-2
	Elektromagnetické pole	IEC 61000-4-3
	Rychlé el. přechodové jevy	IEC 61000-4-4
	Rázový impuls	IEC 61000-4-5
	Elektromagnetické rušení	IEC 61000-4-6
	Krátkodobé přerušení	IEC 61000-4-11
Typ průchodky	M 16 x 1,5	
Průměr měřícího stonku	10 mm	
Standardní délky měřící stopky	100 mm a 200 mm	
Hmotnost	0,15 kg	

SPÍNAČE PROUDĚNÍ VZDUCHU SPP

SCHÉMA ZAPOJENÍ



ROZMĚROVÝ NÁČRT



MONTÁŽ SPÍNAČE A JEHO OBSLUHA

Před připojením přívodního kabelu je nutné otevřít plastovou hlavici. K otevření hlavice se používá běžný plochý šroubovák, který se postupně zasune do jedné a druhé drážky ve víčku a jeho vychýlením dojde k uvolnění víčka. Přes uvolněnou průchodku typu 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.

V případě, že přívodní kabel je veden v blízkosti vodičů s vysokým napětím, nebo takových, které napájejí zařízení vytvářející rušivé elektromagnetické pole, je nutné použít stíněný kabel. Spínač se montují na vodorovnou plochu pomocí plastového držáku s průchodkou nebo vnitřních otvorů v hlavici spínače. Otvory jsou přístupné po sejmutí víčka hlavice. Plastový držák není součástí dodávky.

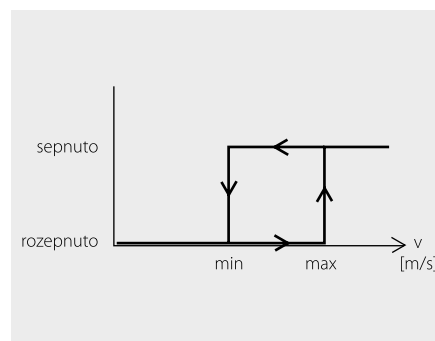
Doporučená pracovní poloha je taková, aby průchodka nesměřovala nahoru. Pro zajištění těsnosti je nutné po připojení přívodního kabelu dotáhnout průchodku. Při zavírání hlavice musí dojít k zaklapnutí úchytek do původní polohy.

Montáž spínače může provádět jen osoba znalá dle § 5 vyhlášky č. 50/1978 Sb. a která se podrobně seznámila s „Návodem na použití“.

NASTAVENÍ SPÍNAČE PROUDĚNÍ

Po připojení napájecího napětí na svorky Vcc a GND se rozsvítí zelená kontrolní LED dioda G a provede kontrolní test relé, které na 1 sekundu sepne a vypne. Indikaci sepnutého relé zobrazuje druhá LED dioda R červené barvy.

Výstupní relé má při vypnutí spojeny svorky S a 1. Při dosažení požadované rychlosti proudění vzduchu se relé sepne a spojí se svorky S a 2. Relé je možné zatížit proudem 8 ampér při napětí 250 V. Spínač proudění nastavuje výrobce při prvotní kalibraci na 10 m/s, při které sepne relé. Zařízení obsahuje tři nastavovací trimry, jimiž lze nastavit citlivost snímacího prvku, práh sepnutí a hysterezi. Citlivost snímacího prvku se nastaví trimrem S. Velikost hystereze trimrem H. Za pomoci trimru P se nastavuje práh spínání spínače, který je možno nastavit v plném rozsahu. Změnou trimru H se nastavuje šířka pásma mezi minimální a maximální hodnotou proudění, při které spínač přepíná. Trimr S je nastaven u výrobce a nesmí se přenastavovat.



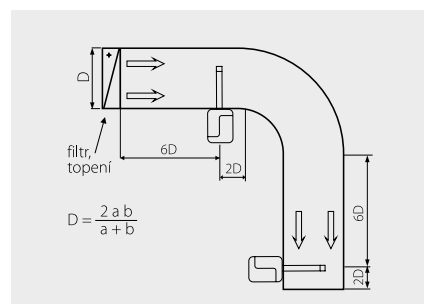
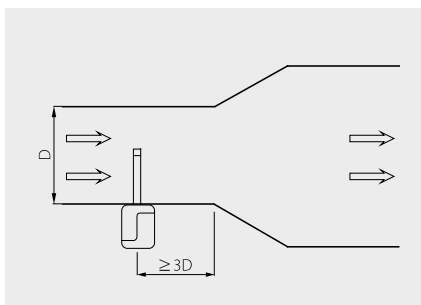
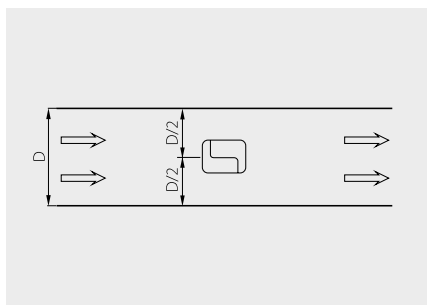
SPÍNAČE PROUDĚNÍ VZDUCHU SPP

VHODNÉ A NEVHODNÉ UMÍSTĚNÍ SPÍNAČŮ:

Aby spínač správně fungoval, je třeba dodržet několik pravidel při umístění zařízení do měřicího potrubí. Následující obrázky ilustrují správné a nesprávné umístění výrobku:

Správně

Osa kabelové průchodky musí být rovnoběžná se směrem proudění.



U potrubí obdélníkového průměru se **D** vypočte ze stran obdelníku **a**, **b**.

Nesprávně:

