

POPIS A POUŽITÍ

Spínače proudění jsou určeny pro spínání zátěže při dosažení nastavené hodnoty proudění vzduchu. Vyhovují stupni ochrany IP 65 podle ČSN EN 60 529. 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.

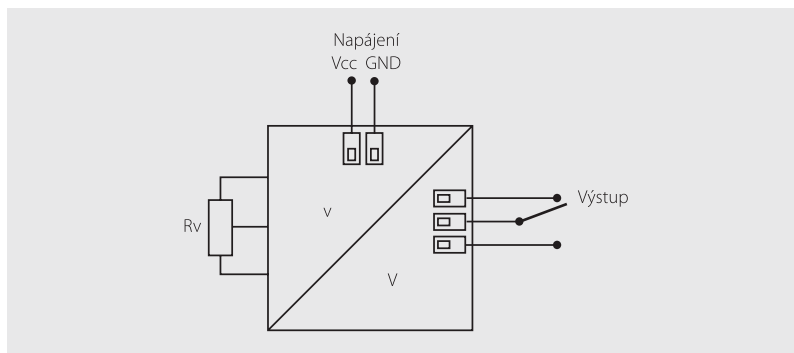
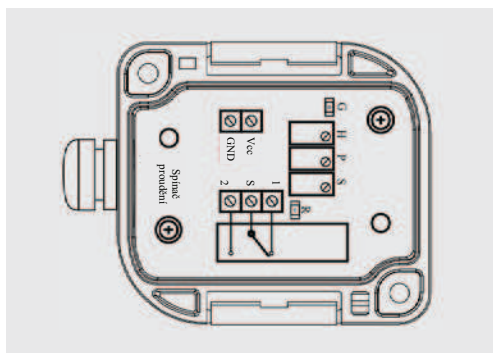
Spínače jsou určeny pro provoz v chemicky neagresivním prostředí.



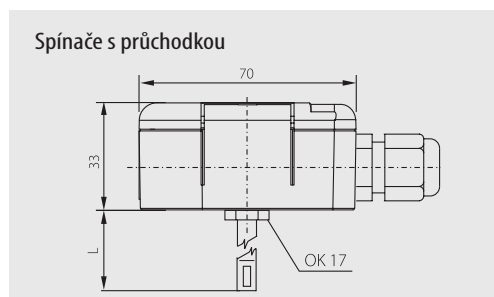
TECHNICKÉ PARAMETRY

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 Vss (dop. 24 Vss)	
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 (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. < +0,3V, po 10 min. < +0,1V.)	
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 60 529	
Stupeň krytí měřícího stonku	IP 20 dle ČSN EN 60 529	
EMC kompatibilita - kritérium A pro:	EMC vyzářování	ČSN EN 61 000-6-3
	EMC odolnost	ČSN EN 61 000-6-2
	Elektrostatický výboj	IEC 61 000-4-2
	Elektromagnetické pole	IEC 61 000-4-3
	Rychlé el. přechodové jevy	IEC 61 000-4-4
	Rázový impuls	IEC 61 000-4-5
	Elektromagnetické rušení	IEC 61 000-4-6
	Krátkodobé přerušení	IEC 61 000-4-11
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	

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. Přeš 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. Spínače 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“.

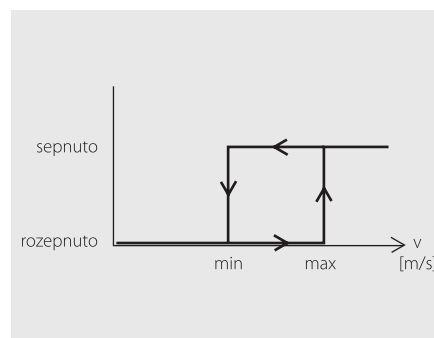
Spínače nesmí být použity pro měření v místech:

- kde by mohlo docházet ke chvění spínače nebo mechanickému působení na spínač,
- s nebezpečím výbuchu nebo s velkým elektrickým rušením,
- s chemicky agresivním prostředím,
- v místech, kde by mohlo dojít k vystavení přímému tepelnému záření (světla, radiátory apod.) nebo slunci.

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 pomocí 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.

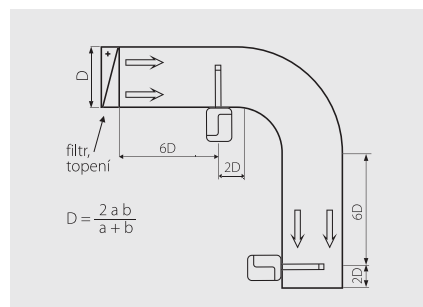
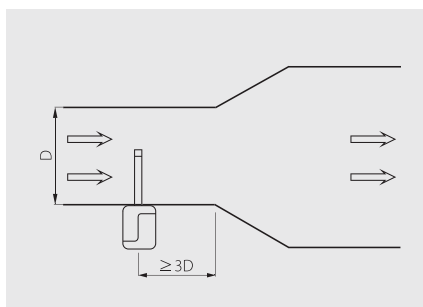
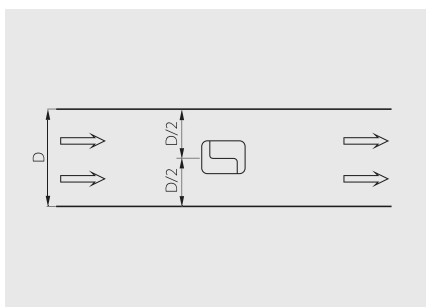


VHODNÉ A NEVHODNÉ UMÍSTĚNÍ SPÍNAČŮ:

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

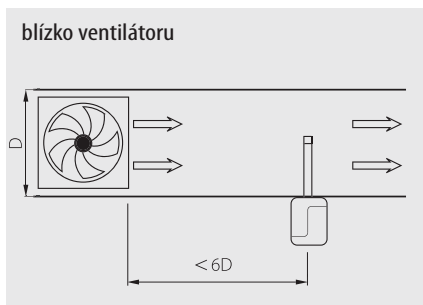
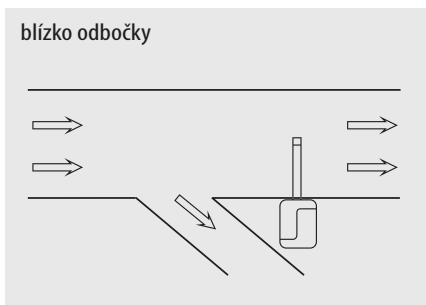
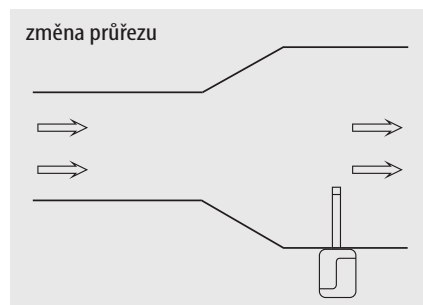
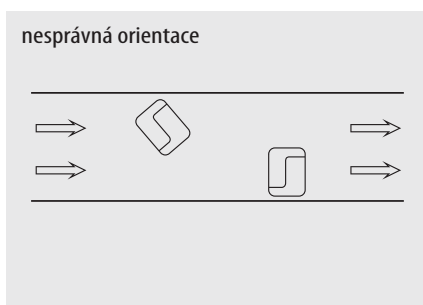
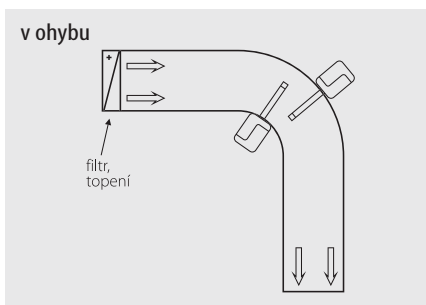
Správně

Osa kabelové průchodky musí být rovnoběžná se směrem proudění.



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

Nesprávně:



ZPŮSOB OBJEDNÁNÍ

Spínače proudění

	5	P	0	1	C	C	C	0	0	E	E	E	E	0	0
0 – 5 m/s					0	0	1								
0 – 10 m/s					0	0	2								
0 – 20 m/s					0	0	3								
								Délka stonku L1	100 mm	0	1	0	0		
									200 mm	0	2	0	0		

DODÁVÁNÍ

Spínače jsou baleny v krabice po 1 až 2 ks.

Dále je možno s výrobkem dodat: – kalibrační list

– ES prohlášení o shodě.