

## SVU: Snímač rychlosti proudění vzduchu

### Vaše výhoda pro dosažení vyšší energetické účinnosti

Umožňuje regulovat objemový průtok vzduchu v laboratorních digestořích na základě potřeby.

### Oblasti použití

Přesné a dlouhodobě stabilní snímání rychlosti proudění vzduchu na vstupu do laboratorních digestoří s dobou náběhu <100 ms. Zvláště vhodný pro laboratorní digestoře s horizontálně nebo vertikálně posuvnými okny.

### Základní znaky

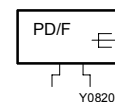
- Spolehlivě zaznamenává změnu směru proudění vzduchu
- Integrovaný filtrační prvek chrání sensor před znečištěním
- Dynamický sensor tlaku na bázi tenkovrstvé technologie
- Jednoduchá a rychlá montáž na laboratorní digestoř

### Technický popis

- Napájecí napětí 24 V~
- Měřicí rozsah 0...1 Pa
- Šroubovací svorky pro vodiče do 1,5 mm<sup>2</sup>



T08196



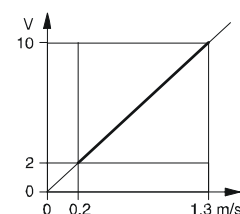
Y08201

Typ	Měřicí rozsah m/s	Tlaková diference Pa	Důležitý znak	Napětí	Hmotnost kg
<b>SVU 100 F005</b>	0...1,3 <sup>1)</sup>	cca 0...1	lineární k v [m/s] <sup>2)</sup>	24 V~	0,13
Napájecí napětí 24 V~ Příkon	-15% / + 20 %, 50...60 Hz 1 VA		Teplota okolí Vlhkost okolí Krytí	5 – 55 °C < 90 % r. v. IP 40 (EN 60529) s krytem svorek	
Výstupní signál <sup>3)</sup>	0...10 V		Schéma zapojení	A08204	
Linearita	2 %		Rozměrový výkres	M08203	
Časová konstanta	<0,1 s		Montážní předpis	MV 505812	
Objemový průtok vzduchu	3 cm <sup>3</sup> /min (při 1m/s)				

1) Doporučený měřicí rozsah 0,2...1,3 m/s (výstup 2...10 V).

2) Udávaná rychlost proudění při  $\kappa = 1,2 \text{ kg/m}^3$ .

3) Výstup odolný proti zkratu a přepětí do 24 V~.



B08202b

### Funkce

Teplotně závislé odpory vyrobené s použitím tenkovrstvé technologie vytvářejí ve svém nosném materiálu tepelný profil. Působením okolo proudícího vzduchu se tento tepelný profil posouvá a vytváří na odporech zapojených do můstku diferenciální napětí.

To umožňuje snímači zaznamenat každou změnu směru proudění vzduchu, což znamená, že výstupní napětí zůstává na 0 V.

### Použití SVU 100 F005

Výstupní signál senzoru proudění je napojen na vstup skutečné hodnoty regulátoru PI v kontrolní jednotce RXE 110 F002. Řídicím signálem w této kontrolní jednotky je řízen regulátor průtoku vzduchu odváděného z digestoře. Objemový průtok vzduchu se během několika sekund proporcionálně přizpůsobí míře otevření posuvných oken digestoře. To zaručuje, že z digestoře nemohou unikát škodlivé látky. Výstupní signál se chová ve vztahu k rychlosti proudění vzduchu lineárně. Smysl působení je A: s rostoucí rychlostí proudění vzduchu roste také výstupní signál.

### Doplňkové technické údaje

Konformita dle:  
směrnice EMV 2004/108/EG EN 61000-6-1/ EN 61000-6-3

