

VMLK

PRO MĚŘENÍ PRŮTOKU VZDUCHU V POTRUBÍ SE ZNEČIŠTĚNÝM VZDUCHEM Z LABORATOŘÍ

Plastové kruhové měřicí jednotky průtoku vzduchu pro zaznamenávání nebo monitorování průtoku vzduchu

- Nepřetržitě měření průtoku vzduchu
- Zaznamenávání naměřených hodnot a jejich využívání pro závislé regulátory
- Pro kombinaci s regulačními součástmi LABCONTROL
- Regulace průtoku vzduchu pro digestoře pomocí signalizace do frekvenčních převodníků
- Přesnost měření $\pm 5\%$ i při nepříznivých nátokových podmínkách
- Plášť z nehořlavého polypropylenu (PP)
- Netěsnost pláště podle EN 15727, třída C

Volitelné vybavení a příslušenství

- S přírubami na obou koncích

Použití

Použití

- Kruhové měřicí jednotky průtoku vzduchu LABCONTROL typu VMLK pro automatické měření průtoku vzduchu z digestoří
- Vhodné pro znečištěný vzduch
- Regulace průtoku vzduchu pro digestoře pomocí signalizace do frekvenčních převodníků
- Jednodušší uvedení do provozu, schvalování i údržba
- Vzhledem k nízkému rozdílu tlaku vhodné pro trvalé instalace

Zvláštní charakteristické vlastnosti

- Vysoká přesnost měření při všech nátokových podmínkách
- Rozsah účinného tlaku: přibližně 5–250 Pa

Popis

Varianty

- VMLK: Měřicí zařízení průtoku vzduchu
- VMLK-FL: Měřicí zařízení průtoku vzduchu s přírubami na obou koncích

Součásti a vlastnosti

- Jednotka připravená k uvedení do provozu, sestávající z mechanických součástí a regulačních prvků.
- Průměrovací čidlo rozdílu tlaku pro měření průtoku vzduchu; při čištění lze demontovat
- Regulační prvky sestavené od výrobce společně s potrubím

Příslušenství

- LABCONTROL: Regulační prvky pro systémy řízení vzduchu

Příslušenství

- Odpovídající příruby na obou koncích

Charakteristické konstrukční znaky

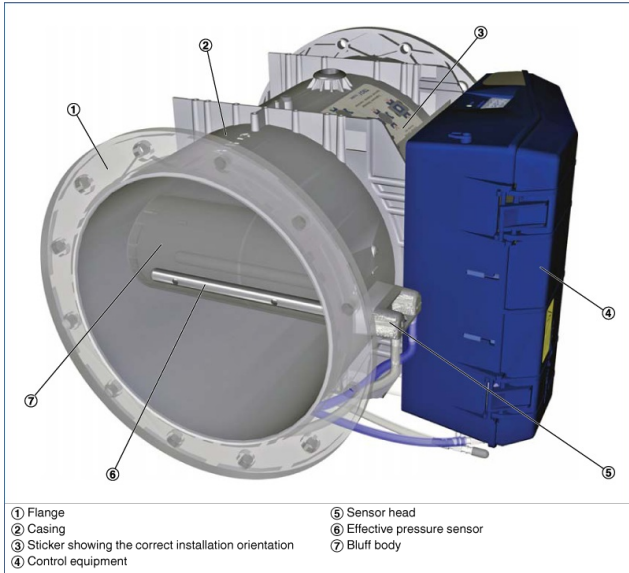
- Kruhový plášť
- Připojovací hrdlo, vhodné pro potrubí dle DIN 8077
- Krátký plášť: 392 mm bez příruby, 400 mm s přírubou

Materiály a povrchy

- Plášť z nehořlavého polypropylenu (PP), ohnivzdorný (V-0) podle UL 94
- Čidlo diferenčního tlaku (s vírovým tělesem nebo dýzou) a kluzné ložisko vyrobené z polypropylenu (PP)

TECHNICKÉ ÚDAJE

Schematic illustration of the VMLK



- ① Flange
- ② Casing
- ③ Sticker showing the correct installation orientation
- ④ Control equipment
- ⑤ Sensor head
- ⑥ Effective pressure sensor
- ⑦ Bluff body

Nominal sizes	250 mm
Volume flow rate range	30 – 360 l/s
Volume flow rate range	108 – 1296 m ³ /h
Measurement accuracy	± 5 % of the measured value
Effective pressure range	approx. 5 – 250 Pa
Differential pressure	15 – 24 % of the measured effective pressure
Operating temperature	10 – 50 °C

VMLK with EASYLAB



1 Type

VMLK Volume flow rate measuring unit, plastic

2 Flange

No entry: none

FL Flanges on both ends

3 Nominal size [mm]

250-100 Bluff body 100

250-160 Bluff body 160

250-D10 Venturi nozzle D10

250-D16 Venturi nozzle D16

4 Accessories

No entry: none

GK Matching flanges for both ends

5 Attachments

ELAB EASYLAB controller TCU3 without actuator

6 Equipment function – fume cupboard control

With face velocity transducer

FH-VS Face velocity control

With sash distance sensor

FH-DS Linear control strategy

FH-DV Safety-optimised control strategy

With switching steps for on-site switch contacts

FH-2P 2 switching steps

FH-3P 3 switching steps

Without signalling

FH-F Volume flow rate constant value

7 Expansion modules

Option 1: Supply voltage

No entry: 24 V AC

T EM-TRF for 230 V AC

U EM-TRF-USV for 230 V AC, provides uninterrupted power supply (UPS)

Option 2: Communications interface

No entry: none

L EM-LON for LonWorks FTT-10A

B EM-BAC-MOD-01 for BACnet MS/TP

M EM-BAC-MOD-01 for Modbus RTU

Option 3: Automatic zero point correction

No entry: none

Z EM-AUTOZERO Solenoid valve for automatic zero point correction

Option 4: Lighting

No entry: none

S EM-LIGHT Wired socket for switching the lighting on/off using the control panel (only with EM-TRF or EM-TRF-USV)

8 Operating values [m³/h] or [l/s]

Depending on the equipment function

FH-VS: $\dot{V}_{\min} - \dot{V}_{\max}$

FH-DS: $\dot{V}_{\min} - \dot{V}_{\max}$

FH-DV: $\dot{V}_{\min} - \dot{V}_{\max}$

FH-2P: \dot{V}_1 / \dot{V}_2

FH-3P: $\dot{V}_1 / \dot{V}_2 / \dot{V}_3$

FH-F: \dot{V}_1

Useful additions

Control panel for fume cupboard controller for displaying the functions of the control system according to EN 14175

BE-SEQ-** with 2-character display

BE-LCD-01 with 40-character display