

VMLK

PENTRU MĂSURAREA DEBITELOR DE AER ÎN TUBULATURI DE VENTILAȚIE CU AER CONTAMINAT DE LA LABORATOARE

Unități circulare din material plastic de măsurare a debitului de aer pentru înregistrarea sau monitorizarea debitelor de aer

- Măsurarea permanentă a debitului de aer
- Înregistrarea valorilor măsurate și utilizarea pentru reglatoarele slave
- Pentru combinare cu componente de reglaj LABCONTROL
- Controlul debitului de aer pentru nișe de laborator prin semnalizarea la convertizoare de frecvență
- Precizia măsurării $\pm 5\%$ chiar și în condiții nefavorabile în amonte
- Carcasa confecționată din polipropilenă rezistentă la flacără (PPs)
- Pierderile de aer ale carcasei sunt în conformitate cu EN 15727, clasa C

Echipamente opționale și accesorii

- Cu flanșe la ambele capete

Aplicație



Aplicație

- Unități circulare LABCONTROL de măsurare a debitului de aer tip VMLK pentru măsurarea automată a debitelor de aer de la nișe de laborator și hote
- Potrivite pentru aer contaminat
- Controlul debitului de aer pentru nișe de laborator prin semnalizarea la convertizoare de frecvență
- Punere în funcțiune, aprobare și întreținere simplificate
- Potrivit pentru instalare permanentă datorită presiunii diferențiale scăzute

Caracteristici speciale

- Precizie ridicată a măsurării în orice condiții în amonte
- Domeniu presiune efectivă: aprox. 5 – 250 Pa

Descriere



Variante

- VMLK: Unitate de măsurare a debitului de aer
- VMLK-FL: Unitate de măsurare a debitului de aer cu flanșe la ambele capete

Componente și caracteristici

- Unitate gata de punere în funcțiune, care constă din componente mecanice și componente de reglare.
- Senzor de presiune diferențială cu mediere pentru măsurarea debitului de aer, poate fi scos pentru curățare
- Componentă de control montată din fabrică, completă cu tubulatură

Atașamente

- LABCONTROL: componente de reglaj pentru sistemele de administrare a aerului

Accesorii

- Flanșe compatibile la ambele capete

Caracteristici ale modelului

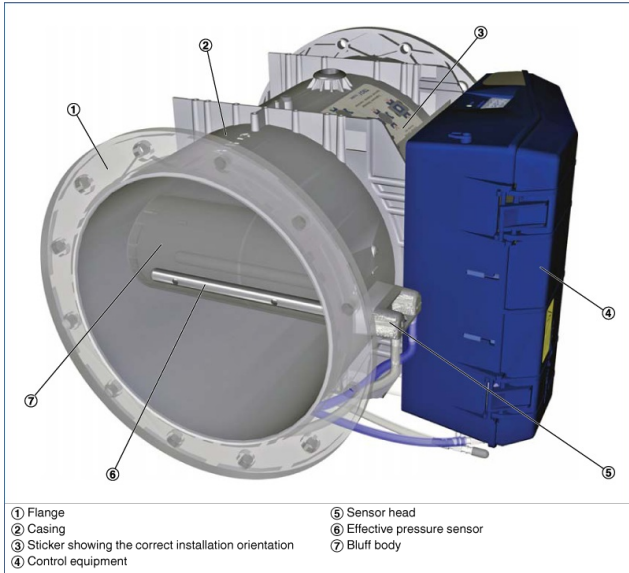
- Carcasă circulară
- Ștuț adecvat pentru tronsoane de tubulatură conform DIN 8077
- Carcasă scurtă: 392 mm fără flanșă, 400 mm cu flanșă

Materiale și suprafețe

- Carcasa executată din polipropilenă rezistentă la flacără (PP), ignifugă (V-0) la UL 94
- Senzor de presiune diferențială (cu corp robust sau duză) și lagăr confecționate din polipropilenă (PP)

INFORMAȚII TEHNICE

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