

VMLK

ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА ДЕБИТИ ВЪВ ВЪЗДУХОВОДИ СЪС ЗАМЪРСЕН ВЪЗДУХ ОТ ЛАБОРАТОРИИ

Кръгли пластмасови устройства за измерване на дебита за записване или следене на дебита

- Непрекъснато измерване на дебита
- Записване на измерените стойности и използване за подчинени контролери
- За комбиниране с управляващи компоненти на LABCONTROL
- Управление на дебита за лабораторни камини чрез сигнализиране към преобразуватели на честотата
- Точност на измерване $\pm 5\%$ дори с неблагоприятни условия нагоре по потока
- Корпусът е изработен от устойчив на пламък полипропилен (PPs)
- Херметичност на корпуса по EN 15727, клас C

Допълнително оборудване или принадлежности

- С фланци на двата края

Приложение



Приложение

- Кръгли измервателни устройства за дебит LABCONTROL тип VMLK за автоматично измерване на обемните скорости на потока от лабораторни камини и смукателни шкафове
- Подходящ за замърсен въздух
- Управление на дебита за лабораторни камини чрез сигнализиране към преобразуватели на честотата
- Опростено пускане в експлоатация, одобрение и техническо обслужване
- Подходящ за постоянен монтаж поради ниско диференциално налягане

Специални характеристики

- Висока точност на измерване при всякакви условия нагоре по потока
- Диапазон на ефективното налягане: прикл. 5 – 250 Pa

Описание



Варианти

- VMLK: Устройство за измерване на дебита
- VMLK-FL: Устройство за измерване на дебита с фланци на двата края

Части и характеристики

- Регулатор, готов за въвеждане в експлоатация, който се състои от механични части и компоненти на управлението
- Датчик за осреднено диференциално налягане за измерване на дебита; може да бъде свалян за почистване
- Заводски сглобен компонент за управление, окомплектован с кабели за електрически монтаж и система тръби

Приставки

- LABCONTROL: компоненти за управление за системи за управление на качеството на въздуха

Приспособления

- Съединителни фланци за двата края

Конструктивни характеристики

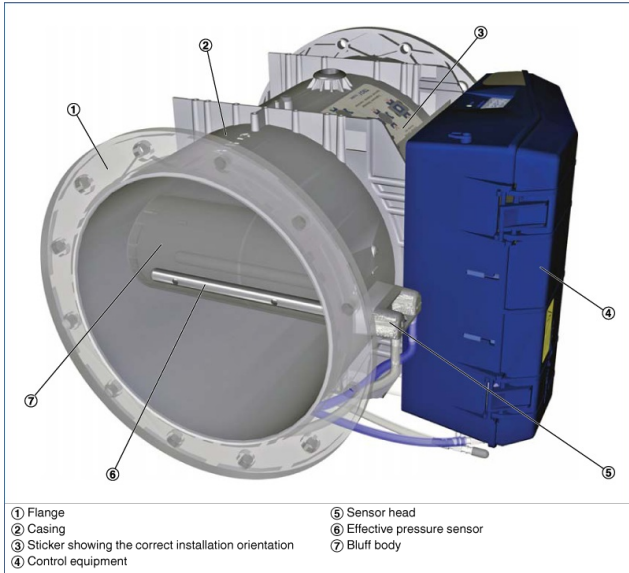
- Кръгъл корпус
- Щуцер, подходящ за въздуховоди съгласно DIN 8077
- Къс корпус: 392 мм без фланец, 400 мм с фланец

Материали и повърхности

- Корпусът е изработен от устойчив на пламък полипропилен (PP), устойчив на пламък (V-0) според UL 94
- Датчикът за диференциално налягане (с лошо обтекаемо тяло или дюза) и плъзгащият лагер са изработени от полипропилен (PP)

ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

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)

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