

FAV100 – 均速管流量计



- ▶ 高精度度
- ▶ 大量程比
- ▶ 小压损
- ▶ 高稳定性
- ▶ 高重复性

FAV100均速管搭配差压变送器经常用于流量的计算，均速管具有在多个位置的压力侦测孔平均流体在管路内流动曲线的特性，因此能够避免流体系统中由于无法给与足够直管空间的扰流问题，使得测量更方便。均速管流量计根据测量流体的平均全压与静压之差（差压）来测介质的流速，差压与风速的关系符合伯努利方程。其安装简单，压损小，强度高，无泄漏。



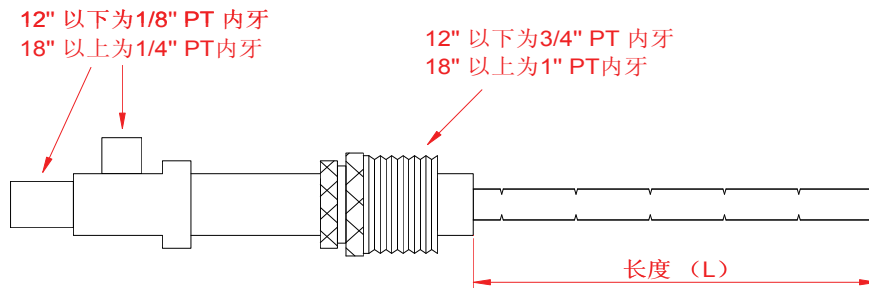
Specifications 规格表

| | |
|-------|-------------------|
| 测量介质 | 空气 |
| 操作压力 | 10bar (最大) |
| 操作温度 | 250°C (最大) |
| 过程连接 | |
| | 12" 以下为3/4" PT活动牙 |
| | 18" 以上为1" PT活动牙 |
| 电气连接 | |
| | 12" 以下为1/8" PT活动牙 |
| | 18" 以上为1/4" PT活动牙 |
| 探测管材质 | 316不锈钢 |
| 连接牙材质 | 304不锈钢 |

Applications 应用

- ▶ 蒸汽
- ▶ 燃料气
- ▶ 压缩空气

Dimensions in inches (mm) 尺寸图 inches (mm)



Fundamental Formula 基本公式

流速计算公式

$$V = K \sqrt{\frac{2}{\rho} \Delta P}$$

V: 流体的流速 m/s; Δp : 全压与静压之差 (差压) Pa; ρ : 流体密度 kg/m³; K: 流量系数。

流量计算公式

$$q_v = K \epsilon A \sqrt{\frac{2}{\rho} \Delta P} ; q_m = q_v \times \rho$$

q_v : 流体的体积流量 m³/s; q_m : 流体的质量流量 kg/s; K: 工作状态下均速管的流量系数;
 ϵ : 工作状态下流体流过检测管时的膨胀系数; A: 工作状态下管道内截面面积 m²。

Model Number 选型表

| | |
|--------------|----------------------------|
| FAV : | 管路型均速管流量计 |
| 100 : | 系列号 |
| S : | 外壳材质 不锈钢316 |
| P1 : | 过程连接尺寸 3/4" PT活动牙(仅限12"以下) |
| P2 : | 过程连接尺寸 1" PT活动牙 (仅限18"以上) |

| | | | | | |
|------------|------------|----------|-------------|-------------|------------|
| FAV | 100 | S | P1 / | 18 / | 100 |
|------------|------------|----------|-------------|-------------|------------|

出口端连接

18 : 1/8" PT内牙(仅限12"以下)

14 : 1/4" PT内牙 (仅限18"以上)

测管长度 L (mm)

100, 150, 200, 300, 450, 600, 800, 1000

注: FAV100均测管必须与NEXON PD54差压变送器配套使用。