



AFMC 空调型平均流速测管



| 产品特点 |

- 流量量测：利用皮托管原理量测流动产生的差压，搭配差压传感器计算出流速流量。
- 多孔结构：平均各量测点所测得之差压，使量测更稳定可靠。
- 反应灵敏：管内低压损设计，能精准量测微小差压值，确保量测结果的灵敏度。
- 耐用材质：采用铝管材质，安装简单快速，适用于各种空调、室内环境，提供长期稳定的性能。
- 可搭配eyc-tech PMM330差压传感器，量测1 m/s 微小风速。
- 防尘多孔设计：具备良好的防尘性能，不易阻塞，确保流量量测的稳定性。

| 产品介绍 |

AFMC采用皮托管原理，皮托管与差压传感器的搭配常运用于流速流量量测中，量测流体的全压与静压之间产生的压差，再推算出流体的流速。全压与静压之间的差值即为动压，动压是由流体流动引起的压力，并且动压与流速的平方成正比，因此通过测量动压，即可计算出流体速度。AFMC平均式皮托管具备多孔测压结构，能将不同点的压力平均，使量测结果与管内实际流动更贴近，确保测量稳定与精准。

| 产品应用 |

空调系统 / 通风管道 / 微小流速

| 技术概观 |

环境

工作压力	1 bar
工作温度	0 ... 80°C
量测介质	空气
流量系数(K)	0.82 ... 0.84

安装

安装方式	插入型 (请垂直安装)
------	-------------

连接牙

安装连接	螺丝锁附
出口端连接	1/8"牙口

材质

测管	铝挤型管
连接牙	不锈钢304

| 计算公式 |

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

$$Q_v = K \varepsilon A \sqrt{\frac{2}{\rho} \Delta P}$$

$$Q_m = Q_v \times \rho$$

V = 流速

ΔP = 全压与静压之差

ρ = 密度

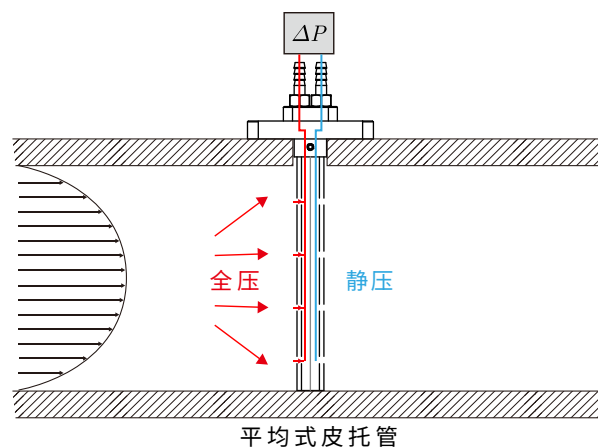
K = 校正系数

Q_v = 体积流量

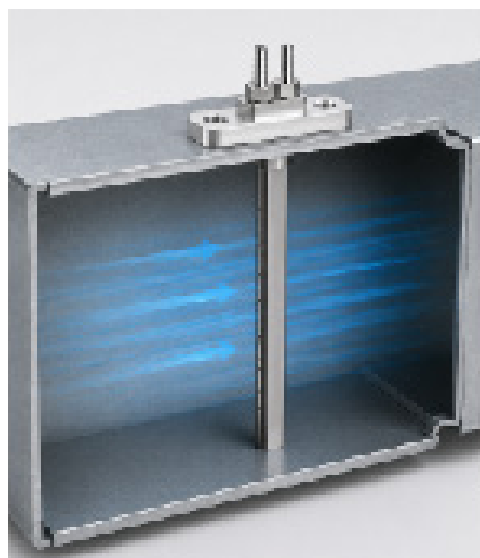
Q_m = 质量流量

ε = 膨胀系数

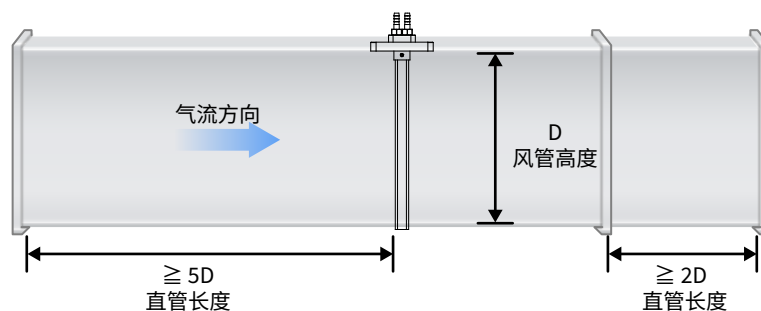
A = 管道内截面积



| 安装示意图 |



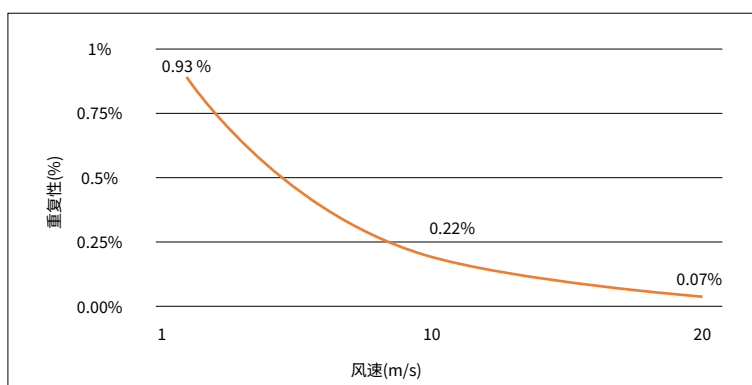
*AFMC需垂直安装于风管内



| HVAC 风管应用重复性测试 |

高重复性，提供稳定风管量测

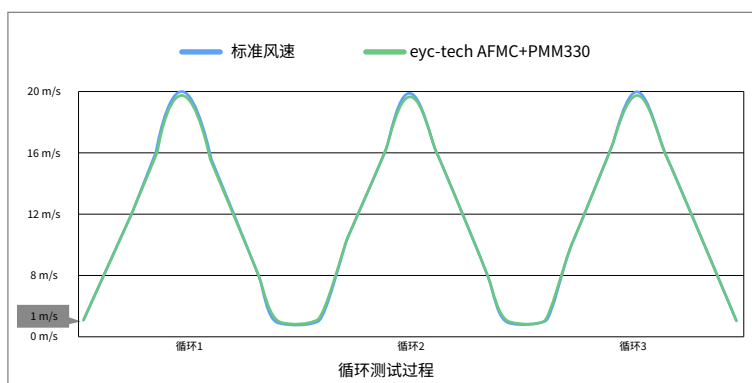
AFMC 平均风速测管经风洞校核设备测试，于 1 ... 20 m/s 风速范围内进行重复性验证，涵盖 HVAC 主风管与大风量送排风系统常见应用情境。测试结果显示，随风速提升，重复性误差明显降低；于 10 ... 20 m/s 区间展现良好的重复量测一致性，有助于提升主风管与送排风系统之风速、风量量测可靠度。



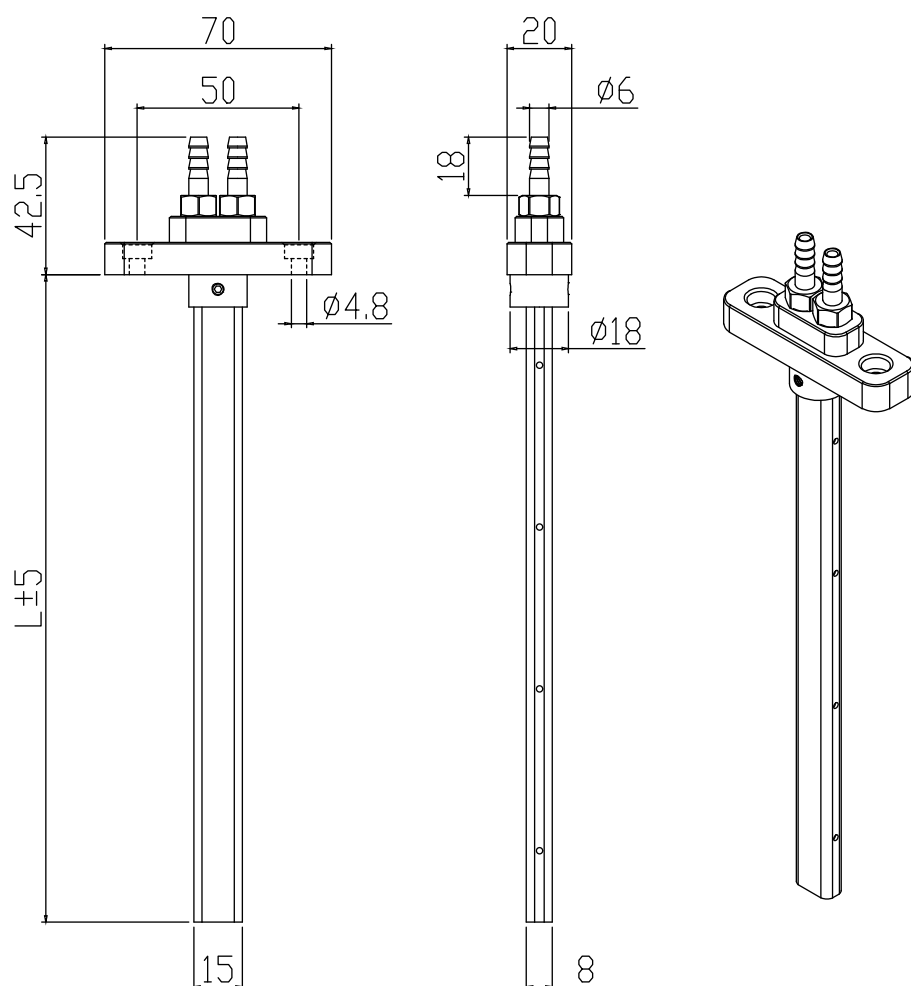
| 风速升降循环测试 |

三循环风速追踪测试，验证量测稳定性

AFMC 平均风速测管搭配 PMM330 差压传感器进行三循环风速测试，模拟 HVAC 空调风管中风速由低至高、再由高至低的变化过程。测试结果显示，经 K 值修正后，AFMC 量测曲线可稳定追踪实验室标准风速变化，于多次循环中维持一致的量测趋势，展现良好的风速追踪能力与重复量测稳定性。



| 尺寸图 | 单位:mm



产品品号	L
AFMC-043-100	100 mm
AFMC-043-200	200 mm
AFMC-043-300	300 mm
AFMC-043-450	450 mm
AFMC-043-600	600 mm
AFMC-043-800	800 mm
AFMC-043-1000	1000 mm

| 选型表 |

产品品号	产品规格
AFMC-043-100	插入型 / 铝管材质 / 长度: 100 mm
AFMC-043-200	插入型 / 铝管材质 / 长度: 200 mm
AFMC-043-300	插入型 / 铝管材质 / 长度: 300 mm
AFMC-043-450	插入型 / 铝管材质 / 长度: 450 mm
AFMC-043-600	插入型 / 铝管材质 / 长度: 600 mm
AFMC-043-800	插入型 / 铝管材质 / 长度: 800 mm
AFMC-043-1000	插入型 / 铝管材质 / 长度: 1000 mm