



FTE120-I 管路型气体流量传感器

风速-FTE120-I

www.eyc-tech.com



| 产品特点 |

- 多种输出可选：4 ... 20 mA / 0 ... 10 V / RS-485 / Frequency / Pulse (Option)
- 精度：±2% F.S. ，管路耐压10 bar
- 采气体流量标定系统(音速喷嘴)风量校正
- 多管径可选 (DN10 / DN15 / DN20 / DN25)，安装便捷
- 聚碳酸酯外壳，铝合金管路
- 可搭配RS-485专用规划软件，有Data logger功能及分析图型

| 应用领域 |

气动系统 / 空压系统 / 产业机械设备 / 管路风量监测

| 技术概观 |

输入

讯号种类	Thermal mass flow sensor
量测范围*	DN10: 0 ... 150 l/min
	DN15: 0 ... 500 l/min
	DN20: 0 ... 1000 l/min
	DN25: 0 ... 1500 l/min
最小量测范围	5 l/min

*量测范围于标准状态 1013 mbar, 20 °C 下定义, 本产品皆在标准状态下进行校正。

输出

讯号	4 ... 20 mA / 0...10 V / RS-485 / Frequency (0 ... 100 Hz) Pulse (1 ... 100 l/pulse, option)
精度	±2% F.S.
温度影响	0.2% / °C
反应时间	t90 ≤ 5 秒
负载阻抗	电流输出: ≤ 500 Ω 电压输出: ≥ 100 KΩ
暖机时间	< 2 min.

环境

量测介质	空气
介质工作温度 / 湿度	0 ... 50°C / 0 ... 95%RH(非结露)
本体工作温度 / 湿度	0 ... 50°C / 0 ... 95%RH(非结露)
储存温度	-20 ... +60°C
管路耐压	10 bar

电气规格

工作电源	DC 24 V ± 10%
消耗电流	100 mA
过电压保护范围	DC: < 40 V
电气连接	PVC 导线 (1 m)

安装

管路型	DN10 - G1/4"
	DN15 - G1/2"
	DN20 - G3/4"
	DN25 - G1"

保护

防护等级	IP 65 (本体) / IP20 (探棒)
电气防护	■ 逆向保护 ■ 过电压 ■ 短路

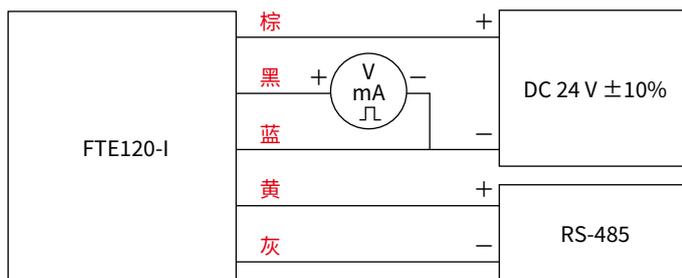
认证

认证	CE
----	----

材质

外壳	PC
管路	铝合金
重量	DN10: 160 g
	DN15: 400 g
	DN20: 465 g
	DN25: 520 g

| 接线图 |



*请确认产品与连接RS-485之仪器共地, 避免接地电压差造成损害。

| 品检校正设备 |

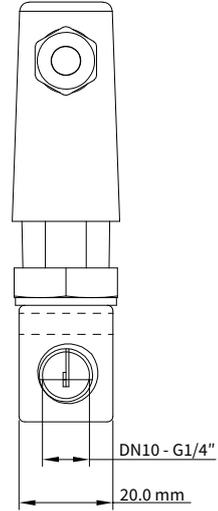
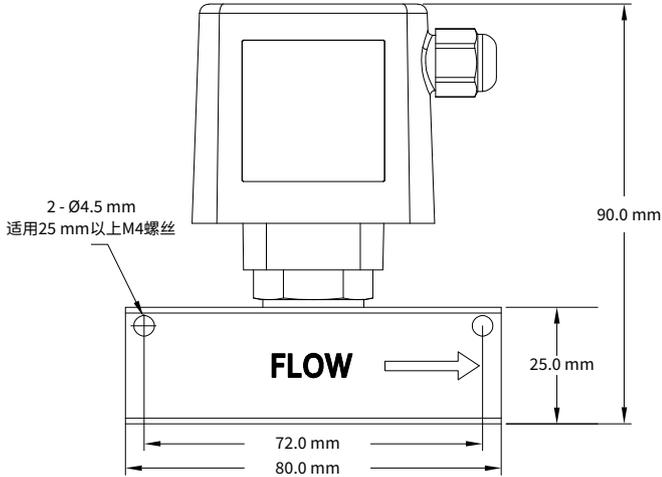


气体流量标定系统 (音速喷嘴)
Air volume: 0.5 m³/h ... 1000 m³/h

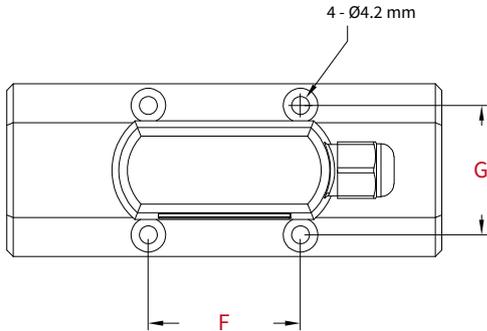
根据ISO9300《临界流文丘里喷嘴流量测量》规定的流量检定点, 选择音速文丘里喷嘴的流量及数量。本装置是根据需要标定的最大及最小流量范围由多个文丘里喷嘴组成标准流量装置组合。

| 尺寸图 |

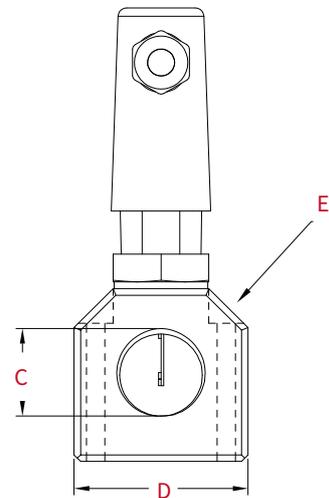
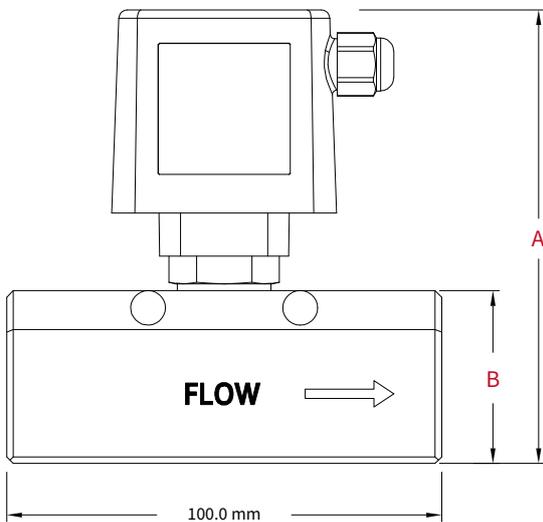
■ DN10 (1/4")



■ DN15 (1/2")、DN20 (3/4")、DN25 (1")

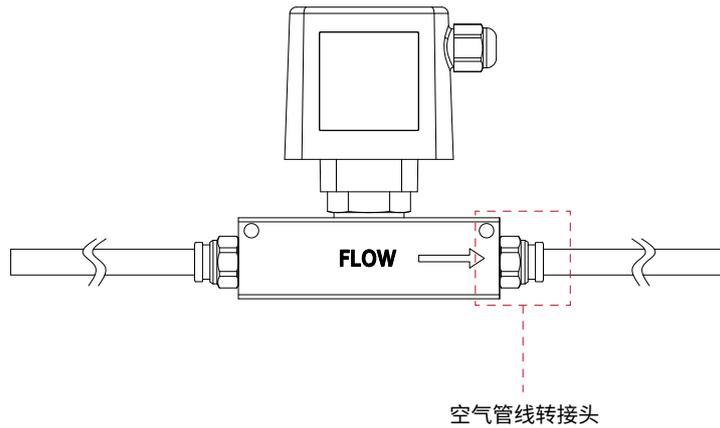


	DN15 (1/2")	DN20 (3/4")	DN25 (1")
A	105.0 mm	110.0 mm	115.0 mm
B	40.0 mm	45.0 mm	50.0 mm
C	DN15 - G1/2"	DN20 - G3/4"	DN25 - G1"
D	40.0 mm	45.0 mm	50.0 mm
E	适用45 mm以上M4螺丝	适用50 mm以上M4螺丝	适用55 mm以上M4螺丝
F	35.0 mm	50.0 mm	50.0 mm
G	30.0 mm	37.0 mm	40.0 mm

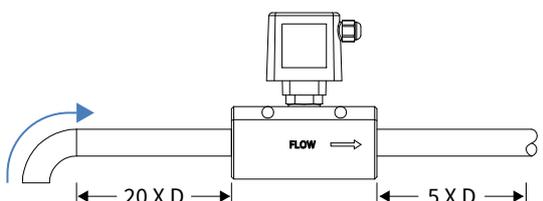
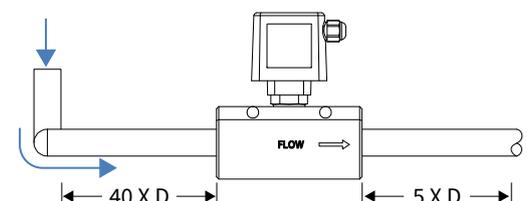
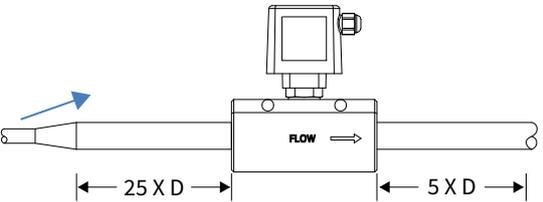
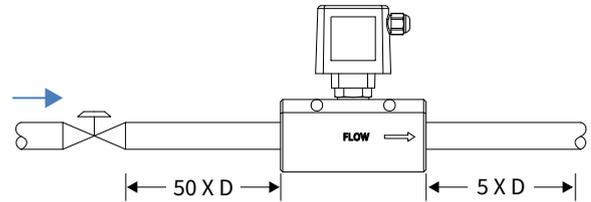
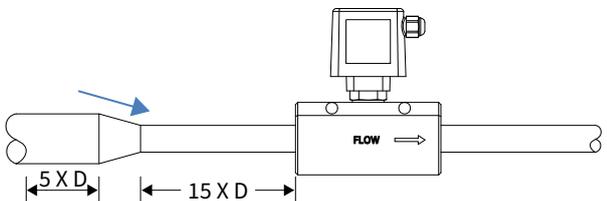
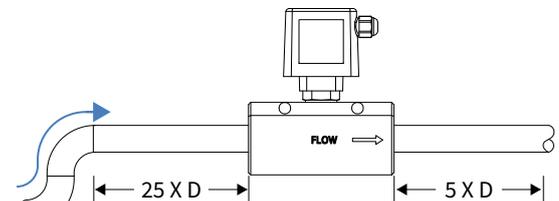


| 软管安装说明 |

- 可自行搭配市售快接转接头与空气管线连接, 转接头常见牙口为G1/4"、G1/2", 常见连接管径为 $\varnothing 4 \dots 16 \text{ mm}$
- 为了确保管内流场稳定, 安装时需保留直管段。直管段长度可参考下方章节 - 管路安装说明

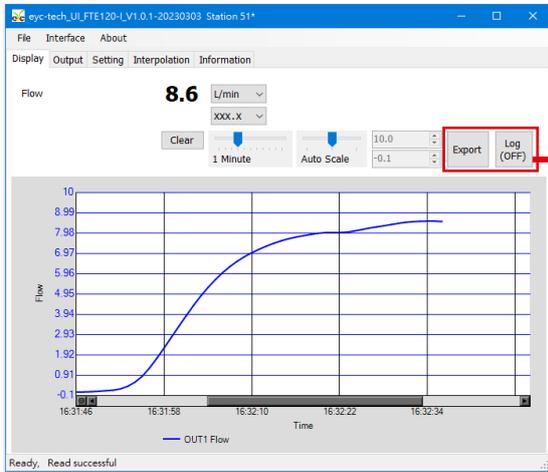


| 管路安装说明 |

<p>90°弯角 (气流行经转弯处)</p> 	<p>连续90°弯角, 于不同水平面 (垂直气流下来行经转弯处)</p> 
<p>扩管状态 (气流量由小变大)</p> 	<p>控制阀状态 (切换开关 / 气流大小调整)</p> 
<p>缩管状态 (气流量由大变小)</p> 	<p>连续90°弯角于同个水平面</p> 

| 搭配RS-485规划软件 |

■ 使用分析图形功能，并导出量测数据



分析图形

Time	OUT1 Flow	Outz
023/03/14 下午 04:31:15	0.144879028	0.008692
023/03/14 下午 04:31:16	0.150521591	0.009031
023/03/14 下午 04:31:17	0.152126953	0.009127
023/03/14 下午 04:31:18	0.149822235	0.008989
023/03/14 下午 04:31:19	0.146389008	0.00878
023/03/14 下午 04:31:20	0.139109299	0.008346
023/03/14 下午 04:31:21	0.129747391	0.007784
023/03/14 下午 04:31:22	0.12319883	0.00739
023/03/14 下午 04:31:23	0.119654335	0.00717
023/03/14 下午 04:31:24	0.115013123	0.006900
023/03/14 下午 04:31:25	0.108544029	0.006512
023/03/14 下午 04:31:26	0.101693474	0.006101
023/03/14 下午 04:31:27	0.096416473	0.005784
023/03/14 下午 04:31:28	0.09161631	0.00549
023/03/14 下午 04:31:29	0.08681613	0.0052

■ 补偿调整

■ 可修改输出范围

| 选型表 |

FTE120 — I —	量测范围 2	输出 1
I: 管路型	1: 150 l/min, DN10-G1/4" 2: 500 l/min, DN15-G1/2" 3: 1000 l/min, DN20-G3/4" 4: 1500 l/min, DN25-G1"	2: 4 ... 20 mA+RS-485 3: 0 ... 10 V+RS-485 4: Frequency 5: Pulse (Option)

| 加购校正报告 |

本产品可加购校正报告，欲知最新校正范围与加购详情请直接洽询业务专员或至官网联系我们

■ 工厂 ISO 9001

项目	校正范围
风量	风量: $\leq 0 \dots 1000 \text{ m}^3/\text{h}$