



F235 系列

Low-flow Mass Flow Meter

小流量质量流量计



MASS FLOW METER

Product Overview 产品概括

F235 系列用于精确测量气体介质的质量流量。该系列设计基于热扩散原理，直接测量质量流量，无需进行压力、温度补偿。该产品集成了 MEMS(微机电系统)、信号处理、数字仿真等技术

其原理和技术基础保证了 F235 系列在灵敏度、压力损失、量程比、响应时间和微流量测量方面的优越性能

F235 系列通过本地显示器显示瞬时流量和累积流量。此外，它还支持远程数据访问的模拟和数字输出

Product Advantages 产品优势

1:100

超宽量程比

超宽的 1:100 量程比，测量下限低至 0.04 SLM(DN3)



MEMS 微机电系统

基于 CMOS 半导体工艺的微型传感器



全数字信号处理

自适应信号处理，有效抑制随机误差



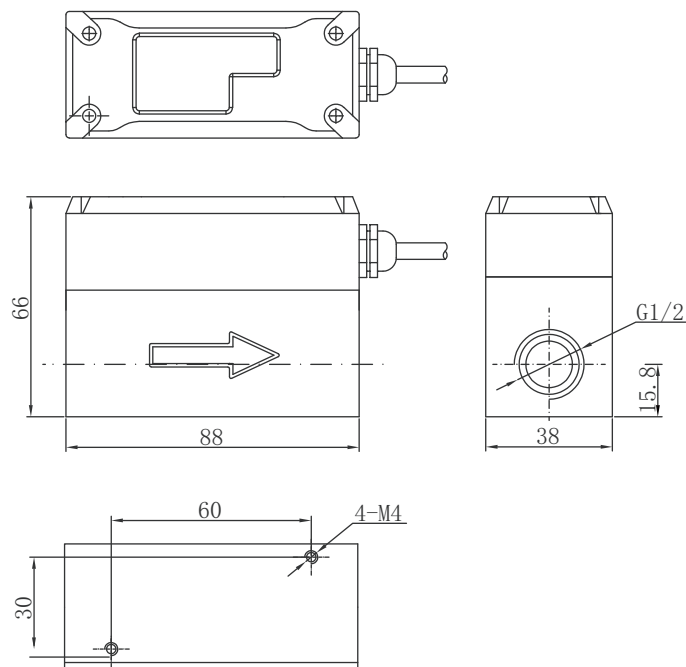
30+校准点

克服热式测量原理的非线性缺陷

- 基于热扩散原理，不受温度及压力的影响，集成温度测量
- 传感器基于 CMOS 半导体工艺制成的微机电系统 (MEMS)，实现毫米尺寸的高精度测量
- 超宽的 1:100 量程比，测量下限低至 0.04 SLM(DN3)
- 集成数字化自适应信号处理技术，可有效抑制随机误差
- 全隔离的电气结构彻底滤除干扰
- 标配 Modbus RTU (RS485) 接口及 4~20 mA 电流

Product Dimensions

产品尺寸图 & 量程范围



Product Applications

产品应用

热式流量计广泛应用于工业炉、医疗和制药气体设备、实验室微反应装置、气体混合系统、气相色谱仪设备、半导体加工设备、光纤加工等领域



F235x 详细尺寸表 & 流量范围

DN 通径 (mm)	类型 管路连接螺纹尺寸 (Inch)	L 长度 (mm)	W 宽度 (mm)	H 高度 (mm)	FLOW RANGE 流量范围 (SLM)
40	Female G1 1/2" 内螺纹	133	58	90	30 ... 3000
32	Female G1 1/4" 内螺纹	133	54	85	20 ... 2000
25	Female G1" 内螺纹	133	49	78	15 ... 1500
20	Female G3/4" 内螺纹	88	38	72	8 ... 800
15	Female G1/2" 内螺纹	88	38	72	3 ... 300
10	Female G3/8" 内螺纹	88	38	56	1 ... 100
10	Female NPT 3/8" 内螺纹	88	38	56	1 ... 100
10	Male LOK 3/8" 双卡套外螺纹	124	38	56	1 ... 100
6	Female NPT 1/4" 内螺纹	88	38	56	0.5 ... 50
6	Male LOK 1/4" 双卡套外螺纹	124	38	56	0.5 ... 50
3	Female NPT 1/8" 内螺纹	88	38	56	0.02 ... 2
3	Male LOK 1/8" 双卡套外螺纹	124	38	56	0.02 ... 2

Technical Data

技术参数

测量介质		输出	
测量介质	压缩空气、氧气、氮气、氢气笑气（一氧化二氮）、二氧化碳气、天然气、氩气、氦气、硅烷、氨气、三氯氧磷、三氟化氮等非冷凝气体	4 ... 20 mA 输出 (标配) 数字输出 连接	流量 Modbus RTU RS485 (标配) 引线连接
流量测量		材质	
测量范围	参考流量范围表	流道	SUS304 或 SUS316L
测量精度	±1.5% FS	密封	氟橡胶,三元乙丙橡胶,定制
参考条件	20 °C, 1 bar(a) - ISO 1217	接头	SUS304 或 SUS316L
重复性	±0.25% FS	机械参数	
零点漂移	<0.1% FS		
响应时间	<20 ms		
耐压	1.7 MPa(a)		
压损	3 kPa (满量程)		
温度测量		过程连接	请参考 [量程范围]
介质温度	-20 ... +60 °C	尺寸	请参考 [量程范围]
电源		重量	<1.0 kg
正常测量	24 VDC 0.5W @ 24VDC	防护等级	IP54

Order Information

订货信息

型号	介质压力	数字输出	模拟输出	本体材质	工艺连接	气体类型	精度	产品描述
F235	PN16							小流量质量流量计
								1.7 MPa(a)
		1						Modbus RTU (RS485)
			1					4...20 mA 输出
				M0101 0001				SUS304 不锈钢
				M0101 0002				SUS316L 不锈钢
					LOK-3			Male, LOK 1/8", 双卡套外螺纹, DN3
					LOK-6			Male, LOK 1/4", 双卡套外螺纹, DN6
					LOK-10			Male, LOK 3/8", 双卡套外螺纹, DN10
					NPT-3			Female, NPT 1/8", 内螺纹, DN3
					NPT-6			Female, NPT 1/4", 内螺纹, DN6
					NPT-10			Female, NPT 3/8", 内螺纹, DN10
					G-10			Female, G3/8", 内螺纹, DN10
					G-15			Female, G1/2", 内螺纹, DN15
					G-20			Female, G3/4", 内螺纹, DN20
					G-25			Female, G1", 内螺纹, DN25
					G-32			Female, G1 ^{1/4} ", 内螺纹, DN32
					G-40			Female, G1 ^{1/2} ", 内螺纹, DN40
						V0202 0001		Air
						V0202 0002		Oxygen (O ₂)
						V0202 0003		Nitrogen (N ₂)
						V0202 0004		Hydrogen (H ₂), Real Gas Calibration
						V0202 0005		Nitrous Oxide (N ₂ O)
						V0202 0006		Carbon Dioxide (CO ₂)
						V0202 0007		Natural Gas (NG)
						V0202 0008		Argon (Ar)
						V0202 0009		Helium (He), Real Gas Calibration
						V0202 0010		Other Specified Gases (Specify Gas or Gas Mix)
						V0204 0001		标准校准精度 ±1.5% FS

飞思仪表（深圳）有限公司
Fix Instruments (Shenzhen) Co. , Ltd.

地址：深圳市宝安区石岩街道罗租社区
罗租工业大道 2 号 B 栋二层
邮箱：sales@fix-instruments.com
电话：0755-2359-1123

扫一扫
更多精彩
等你发现

