

美国 ALICAT(艾里卡特) 03 系列 气体质量流量控制器

热贴片原理

满量程 100 SCCM - 100 SLPM, 优于 1.5%RD 精度, 优于 100 ms 响应时间, 体积小巧精致, 适合系统集成



美国 ALICAT 03 系列质量流量控制器, 采用了 MEMS 热式原理, 保证流量控制的稳定性和精确度, 测量和控制范围高达 0.1 -100% 满量程, 可以满足更多的客户流量控制应用场合。

电话 010-64449938
传真 010-64449937

03 系列采用了铝材质主体, FKM 密封, 可以满足绝大多数兼容需求。使用上, 配备了 MODBUS RTU via RS-485/RS-232 和 4-20mA/0-5 Vdc, 通过 JST GH 6 针工业插头可轻松实现数字、模拟信号的测控。维护上唯一影响设备寿命与精度的是被测气体的品质, 该系列设计用于测控洁净、干燥、无腐蚀性的气体。仪器无需定期清洁。如有必要, 用柔软的干抹布擦拭设备外部即可。

产品特色

- 价格低廉, 性能卓越
- 超小的体积, 轻松置于掌心, 适合系统集成
- 压损极低, 最小满量程压损仅为 600 Pa
- 内置精巧的 PI 阀 (比例微分阀), 控制稳定、精确
- 测量和控制范围 0.1 ~ 100% 满量程, 一台设备适用于多个应用
- 状态指示灯 (LED), 可指示电源, 串口通讯, 错误
- 配置累计功能, 可用于监测转移、批量和定量

行业应用

- 医疗设备配套
- 环境分析仪器配套
- 光谱色谱分析仪器配套
- 其它气体流量测控行业

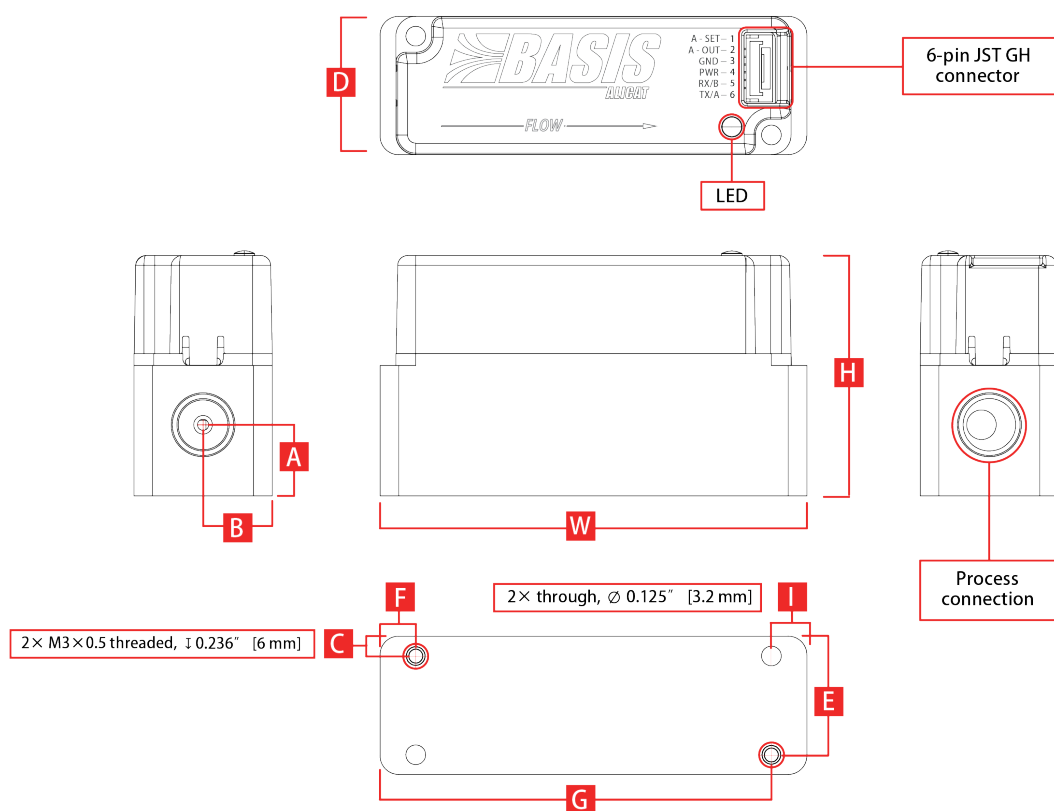
技术指标

介质要求	洁净、干燥、无腐蚀性气体
介质种类	可兼容 Air, N ₂ , O ₂ , CH ₄ , Ar, CO ₂ , N ₂ O, He, H ₂
满 量 程	标准 0 - 100 SCCM 至 0 - 100 SLPM, 可 10%-125% 量程标定
测量和控制范围	0.1 ~ 100% 满量程 (1000:1)
精 度	Air/N ₂ /O ₂ /CH ₄ : ±1.5% 读数或者 ±0.2% 满量程, 取大值; He/H ₂ : ±1.8% 满量程; Ar: ±1.5% 读数或者 ±0.5% 满量程, 取大值; CO ₂ /N ₂ O: 100 SCCM-2 SLPM, ±1.5% 读数或者 ±0.5% 满量程, 取大值; 5-20 SLPM, ±2.0% 读数或者 ±1.0% 满量程, 取大值 50-100SLPM, ±3.0% 读数或者 ±2.0% 满量程, 取大值
重 复 性	±0.25 % 读数或者 ±0.05% 满量程, 取大值
温度敏感性 (质量流量零点和满量程漂移)	± 0.05 % 读数 / °C (从校准温度开始)
温度精度	±1.5°C
控制响应时间 (T63)	优于 100 ms, 与量程相关, 用户可调
预热时间	1 min (5 min 最佳)
标准状况 (STP)	0°C, 20°C, 25°C, 70°F & 1Atm, 用户可定制
操作温度	0 ~ 50°C (介质和环境)
工作湿度	0- 95 %, 无冷凝
最大操作压力	100 SCCM-5 SLPM: 0-145 PSIG 10 SLPM: 0-100 PSIG 20 SLPM: 0-60 PSIG 50-100 SLPM: 0-145 PSIG 注: 10SLPM 和 20SLPM 可定制阀门选项, 提高操作压力
数字信号	Modbus ASCII 和 RTU 基于 RS485 或 RS232
模拟信号	0 - 5 Vdc 或 4 - 20 mA
电气接口	6 针 JST GH 供电需求 12-24 Vdc, 12mA
材 质	主体材质: 硬质阳极氧化铝; 密封材质: FKM
过程连接	NPT 或 SAE 内螺纹
安装方向	平行方向校准
防护等级	IP40
状态指示灯 (LED)	电源, 串口通讯, 错误

www.longradar.com.cn

尺寸/压损

设备满量程	介质 Ar1, 设备出口对大气, 满量程压损 (mbar)	机械尺寸 (inch)	过程连接尺寸
100 SCCM	15	1.55"H x 2.7"W x 0.88"D	1/8"NPT 内螺纹或 SAE4
200 SCCM	45		
500 SCCM	6		
1 SLPM	26		
2 SLPM	80		
5 SLPM	140	1.83"H x 3.31"W x 1.0"D	3/8"NPT 内螺纹或 SAE6
10 SLPM	450		
20 SLPM	850		
50SLPM	290	2.06"H x 4.52"W x 1.38"D	3/8"NPT 内螺纹或 SAE6
100SLPM	750		



尺寸											重量
满量程	深度	宽度	高度	A	B	C	E	F	G	I	
100 SCCM—2 SLPM	2.70"	0.88"	1.55"	0.45"	0.44"	0.14"	0.73"	0.27"	2.43"	0.23"	≈ 4.0 oz
	68.6 mm	22.3 mm	39.4 mm	11.4 mm	11.1 mm	3.61 mm	18.6 mm	6.86 mm	61.8 mm	5.7 mm	≈ 116 g
5 — 20 SLPM	3.31"	1.00"	1.83"	0.58"	0.50"	0.15"	0.85"	0.47"	2.83"	0.52"	≈ 6.0 oz
	84.0 mm	25.4 mm	46.5 mm	14.7 mm	12.7 mm	3.7 mm	21.7 mm	12.0 mm	72.0 mm	13.1 mm	≈ 171 g
50 — 100 SLPM	4.52"	1.38"	2.06"	0.58"	0.69"	0.11"	1.27"	0.74"	3.01"	1.5"	≈ 12.3 oz
	114.8 mm	35.0 mm	52.3 mm	14.7 mm	17.5 mm	2.7 mm	32.3 mm	18.7 mm	76.5 mm	38.1 mm	≈ 350 g

电话 010-64449938
传真 010-64449937

www.longradar.com.cn