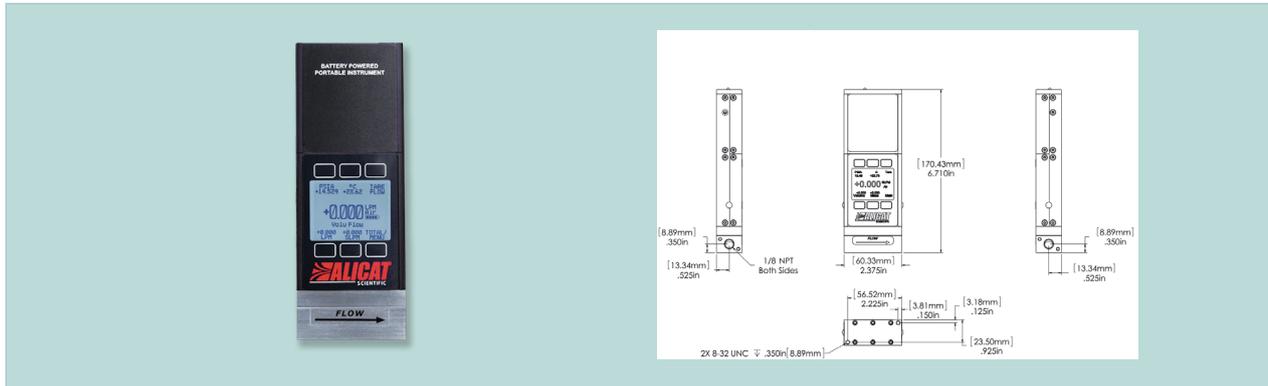


ALICAT(艾里卡特) 62/62A 系列 便携式气体质量流量计

层流差压原理

满量程 0.5 SCCM – 10000 SLPM, 优于 1% 的精度, 测量范围广, 优于 10 ms 响应时间


 电话 010-64449938
 传真 010-64449937

美国 ALICAT 62/62A 系列便携式气体质量流量计, 采用内部补偿型层流压差技术, 使得大流量范围下气体仍旧保持层流运动。内置的绝压和温度传感器充分补偿因压力和温度引起的体积流量与质量流量间的差异, 并对用户标准工况进行修正。具有 NIST 可溯源校准证书。可用于快速精确地测量过程气体的质量流量、体积流量、压力和温度, 62A 系列铝主体材质重量轻, 更方便用于现场多种流量校准和检测场合。

产品特点

- 续航时间达 18 小时
- 便携型产品, 方便现场直接检测
- 主体材质可选铝, 更优越的导热性能和便携性
- 多参数显示和输出: 温度、压力、流量等
- 可选高精度: 可优于 0.5% 读数
- 可测范围广, 0.01~100% 满量程
- 响应时间快, 优于 10 ms
- 内置 98 种气体
- 可现场标定混合气体 (最多 5 种成分), 并存储 20 种混合气

行业应用

- 环境监测 – 大气站运维
- 燃料电池
- 大学 / 研究所
- 计量校准
- 泄漏检测
- 过程工艺气体测量

精度升级 **NEW!** 详情请咨询

量程为 0.5 SCCM – 10000 SLPM, 其中 10 SCCM – 20 SLPM 量程段, 下述指标升级:

质量流量普通精度 $\pm 0.6\%$ 读数或 $\pm 0.1\%$ 满量程 (取最大值)

质量流量高精度 $\pm 0.5\%$ 读数或 $\pm 0.1\%$ 满量程 (取最大值)

重复性 $\pm (0.1\% \text{ 读数} + 0.02\% \text{ 满量程})$

质量流量零点漂移 $\pm 0.01\% \text{ 满量程} / ^\circ\text{C}$ (从 25°C 开始)

$\pm 0.01\% \text{ 满量程} / \text{Atm}$ (从校准压力开始)

质量流量量程漂移 $\pm 0.01\% \text{ 读数} / ^\circ\text{C}$ (从 25°C 开始)

$\pm 0.1\% \text{ 读数} / \text{Atm}$ (从校准压力开始)

技术指标

介质要求 非腐蚀性、洁净、干燥的气体

介质种类 内置了 98 种气体, 用户可现场编辑混合气体 (最多 5 种成分), 并最多存储 20 种混合气

量程 从 0 – 0.5 SCCM 到 0 – 10000 SLPM

测量范围 (量程比) 0.01 ~ 100% 满量程

显示屏 标准为 LCD 单色显示屏 (带背光), 可选 TFT 彩色显示屏

显示方式 同时显示质量流量、体积流量、压力、温度

精度 $\pm (0.8\% \text{ 读数} + 0.2\% \text{ 满量程})$ 精度升级部分见左下角
 $\pm (0.4\% \text{ 读数} + 0.2\% \text{ 满量程})$ (量程 5CCM 和 50–500SLPM 可选)

累计流量精度 流量精度之外增加 $\pm 0.5\%$ 读数额外误差

重复性 $\pm (0.2\% \text{ 读数} + 0.02\% \text{ 满量程})$

质量流量温度零点和满量程漂移 $0.02\% \text{ 满量程} / ^\circ\text{C}$ (从 25°C 开始)

质量流量压力零点和满量程漂移 $\pm (0.08\% \text{ 读数} + 0.02\% \text{ 满量程}) / \text{Atm}$ (从校准压力开始)

响应时间 $< 10 \text{ ms}$ (与流量相关)

预热时间 $< 1 \text{ s}$

工作温度 $-10 \sim 60 ^\circ\text{C}$ (环境和气体)

温度精度 $\pm 0.75 ^\circ\text{C}$

充电温度 $0 \sim 45 ^\circ\text{C}$

充电时间 3.5 小时 (使用 5V@2A USB 充电器, 设备关闭)

工作湿度 $0 \sim 95\%$, 无冷凝

工作压力 11.5–160 PSIA

压力精度 $\pm 0.5\% \text{ 读数}$ (读数 $> 1 \text{ Atm}$), 或 $\pm 0.07 \text{ PSIA}$ ($< 1 \text{ Atm}$)

耐压 200 PSIA (静压); 75 PSID (进出口差压)

数字输出信号 RS232 (Alicat 自有串口协议); 可选低功耗蓝牙通讯 (需要下载 Alicat 连接 APP, 手机兼容安卓或苹果系统)

数据刷新频率 数字信号 40 Hz@19200 波特率

屏幕刷新频率 10 Hz

电气接口 Micro–USB–B

续航时间 单色屏 18 小时, 单色屏 (开背光灯) 12 小时, 彩屏 8 小时

材质 62 系列: 主体材质 302, 303, 304 和 316LSS, 密封材质: FKM; 62A 系列: 主体材质铝, 密封材质: FKM; 传感器材质请咨询工厂

过程接口 NPT 内螺纹 (默认), 详情参考压损表

安装方向 对位置无要求

安装固定孔 8–32UNC 螺纹, 数量和孔深与量程相关, 具体请咨询

防护等级 IP40 (可选 IP66)

认证 ISO 9001、NIST 溯源认证、CE、UKCA、RoHS、REACH 声明

www.longradar.com.cn

尺寸/压损

满量程便携式质量流量计	满量程压损 (PSID) 排气到大气中	外形尺寸	过程接口
0.5 - 50 sccm	1.0	5.54"H x 2.38"W x 1.05"D	M5 内螺纹 (10-32 兼容) (随货带 BUNA-N 面密封转 1/8"NPT 内螺纹接头)
100 sccm - 20 slpm	1.0	5.71"H x 2.38"W x 1.05"D	1/8"NPT 内螺纹
50 slpm	2.0	6.01"H x 4.00"W x 1.60"D	1/4"NPT 内螺纹
100 slpm	2.5		
250 slpm	2.1	6.61"H x 4.00"W x 1.60"D	1/2"NPT 内螺纹
500 slpm	4.0	6.62"H x 4.00"W x 1.60"D	3/4"NPT 内螺纹
1000 slpm	6.0		
2000 slpm	5.0	6.94"H x 5.20"W x 2.90"D	
3000 slpm	7.1	6.93"H x 5.20"W x 2.90"D	1-1/4"NPT 内螺纹
5000 slpm	3.4	7.91"H x 5.20"W x 3.84"D	1-1/2"NPT 内螺纹
10000 slpm	3.5	7.91"H x 5.20"W x 3.84"D	1-1/2"NPT 内螺纹

气体兼容表

编码	名称	类别	编码	名称	类别	编码	名称	类别	编码	名称	类别
常规气体			焊接气体			烟道气			燃料气体		
0	Air 空气	①	23	2% CO2 / 98% Ar	①	200	2.5% O2 / 10.8% CO2 / 85.7% N2 / 1% Ar	①	185	40% H2 / 29% CO / 20% CO2 / 11% CH4	①
14	C2H2 乙炔	①	22	8% CO2 / 92% Ar	①	201	2.9% O2 / 14% CO2 / 82.1% N2 / 1% Ar	①	186	64% H2 / 28% CO / 1% CO2 / 7% CH4	①
1	Ar 氩气	①	21	10% CO2 / 90% Ar	①	202	3.7% O2 / 15% CO2 / 80.3% N2 / 1% Ar	①	187	70% H2 / 4% CO / 25% CO2 / 1% CH4	①
16	i-C4H10 异丁烷	①	140	15% CO2 / 85% Ar	①	203	7% O2 / 12% CO2 / 80% N2 / 1% Ar	①	188	83% H2 / 14% CO / 3% CH4	①
13	n-C4H10 正丁烷	①	141	20% CO2 / 80% Ar	①	204	10% O2 / 9.5% CO2 / 79.5% N2 / 1% Ar	①	189	93% CH4 / 3% C2H6 / 1% C3H8 / 2% N2 / 1% CO2	①
4	CO2 Carbon Dioxide 二氧化碳	①	20	25% CO2 / 75% Ar	①	205	13% O2 / 7% CO2 / 79% N2 / 1% Ar	①		190	95% CH4 / 3% C2H6 / 1% N2 / 1% CO2
3	CO Carbon Monoxide 一氧化碳	①	142	50% CO2 / 50% Ar	①	激光气体			191	95.2% CH4 / 2.5% C2H6 / 0.2% C3H8 / 0.1% C4H10 / 1.3% N2 / 0.7% CO2	①
210	D2 Deuterium 氘	①	24	75% CO2 / 25% Ar	①	179	4.5% CO2 / 13.5% N2 / 82% He	①	192	50% H2 / 35% CH4 / 10% CO / 5% C2H4	①
5	C2H6 Ethane 乙烷	①	25	25% He / 75% Ar	①	180	6% CO2 / 14% N2 / 80% He	①	193	75% H2 / 25% N2	①
15	C2H4 Ethylene 乙烯	①	143	50% He / 50% Ar	①	181	7% CO2 / 14% N2 / 79% He	①	194	66.67% H2 / 33.33% O2	①
7	He Helium 氦	①	26	75% He / 25% Ar	①	182	9% CO2 / 15% N2 / 76% He	①	195	LPG 96.1% C3H8 / 1.5% C2H6 / 0.4% C3H6 / 1.9% n-C4H10	②
6	H2 Hydrogen 氢	①	144	90% He / 10% Ar	①	183	9% Ne / 91% He	①		196	LPG 85% C3H8 / 10% C3H6 / 5% n-C4H10
17	Kr Krypton 氪	①	27	90% He / 7.5% Ar / 2.5% CO2	①	184	9.4% CO2 / 19.25% N2 / 71.35% He	①	制冷剂		
2	CH4 Methane 甲烷	①		10		Ne Neon 氖	①	100	R-11 Trichlorofluoromethane	②	呼吸气体
8	N2 Nitrogen 氮气	①	28	Stargon CS 90% Ar / 8% CO2 / 2% O2	①	101	R-115 Chloropentafluoroethane	②	164	32% O2 / 68% N2	①
9	N2O Nitrous Oxide 一氧化二氮	①	生物反应气体			102	R-116 Hexafluoroethane	②	165	36% O2 / 64% N2	①
11	O2 Oxygen 氧	①	145	5% CH4 / 95% CO2	①	103	R-124 Chlorotetrafluoroethane	②	166	40% O2 / 60% N2	①
12	C3H8 Propane 丙烷	①	146	10% CH4 / 90% CO2	①	104	R-125 Pentafluoroethane	②	167	20% O2 / 80% He	①
19	SF6 Sulfur Hexafluoride 六氟化硫	①	147	15% CH4 / 85% CO2	①	105	R-134A Tetrafluoroethane	②	168	21% O2 / 79% He	①
18	Xe Xenon 氙	①	148	20% CH4 / 80% CO2	①	106	R-14 Tetrafluoromethane	②	169	30% O2 / 70% He	①
腐蚀性气体			149	25% CH4 / 75% CO2	①	107	R-142b Chlorodifluoroethane	②	170	40% O2 / 60% He	①
30	NO Nitric Oxide 一氧化氮	②	150	30% CH4 / 70% CO2	①	108	R-143a Trifluoroethane	②	171	50% O2 / 50% He	①
31	NF3 Nitrogen Trifluoride 三氟化氮	②	151	35% CH4 / 65% CO2	①	109	R-152a Difluoroethane	②	172	60% O2 / 40% He	①
32	NH3 Ammonia 氨气	②	152	40% CH4 / 60% CO2	①	110	R-22 Difluoromonochloromethane	②	173	80% O2 / 20% He	①
33	CL2 Chlorine 氯气	③	153	45% CH4 / 55% CO2	①	111	R-23 Trifluoromethane	②	174	99% O2 / 1% He	①
34	H2S Hydrogen Sulfide 硫化氢	②	154	50% CH4 / 50% CO2	①	112	R-32 Difluoromethane	②	175	Enriched Air-40% O2	①
35	SO2 Sulfur Dioxide 二氧化硫	③	155	55% CH4 / 45% CO2	①	113	RC-318 Octafluorocyclobutane	②	176	Enriched Air-60% O2	①
85	CH3OCH3 Dimethyl Ether 二甲醚	②	156	60% CH4 / 40% CO2	①	114	44% R-125 / 4% R-134A / 52% R-143A	②	177	Enriched Air-80% O2	①
36	C3H6 Propylene 丙烯	②	157	65% CH4 / 35% CO2	①	115	23% R-32 / 25% R-125 / 52% R-134A	②	178	Metabolic Exhalant (16% O2 / 78.04% N2 / 5% CO2 / 0.96% Ar)	①
81	C4H8 cis-2-butene 顺-2-丁烯	②	160	80% CH4 / 20% CO2	①	117	50% R-125 / 50% R-143A	②		色谱气体	
86	SiH4 Silane 硅烷	②	158	70% CH4 / 30% CO2	①	116	50% R-32 / 50% R-125	②	29	5% CH4 / 95% Ar	①
80	C4H8 1-Butene 1-丁烯	②	159	75% CH4 / 25% CO2	①	117	50% R-125 / 50% R-143A	②	206	10% CH4 90% Ar	①
82	C4H8 Iso-Butene 异丁烯	②	161	85% CH4 / 15% CO2	①	197	89% O2 / 7% N2 / 4% Ar	①			
83	C4H8 Trans-Butene 反丁烯	②	162	90% CH4 / 10% CO2	①	198	93% O2 / 3% N2 / 4% Ar	①			
84	COS Carbonyl Sulfide 羰基硫	②	163	95% CH4 / 5% CO2	①	199	95% O2 / 1% N2 / 4% Ar	①			

* ALICAT 非抗腐蚀流量计 / 控制器产品, 可支持①类气体。

* ALICAT 抗腐蚀流量计控制器产品, 可支持①、②类气体。

* ALICAT 抗腐蚀流量计产品, 可支持①、②、③类气体。

* 未在表中列出的气体, 也可能被测控, 具体请咨询我们。

电话 010-64449938
传真 010-64449937

www.longradar.com.cn