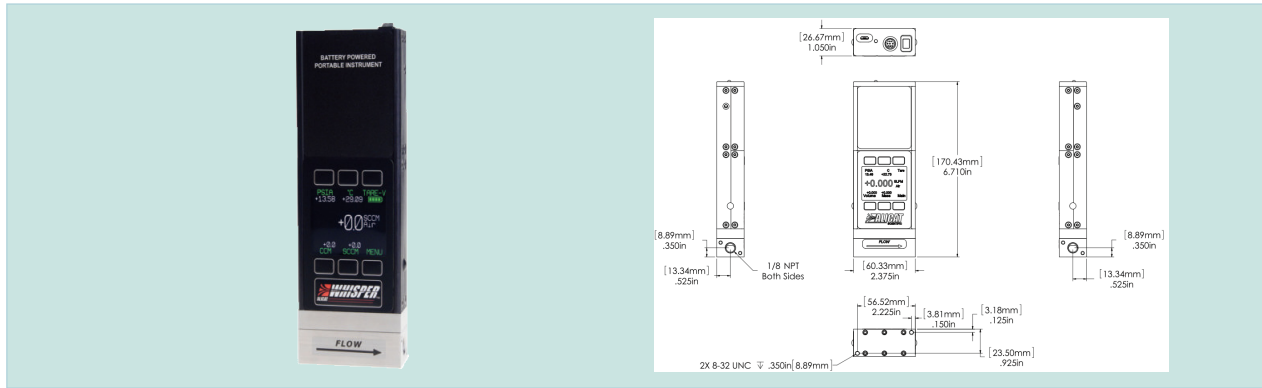


# 美国 ALICAT(艾里卡特) 62W 系列 便携式低压损气体质量流量计

量程 0.5 SCCM - 1000 SLPM, 优于 1% 的精度, 测量范围广, 优于 127 ms 响应时间

层流差压原理



电话 010-64449938  
传真 010-64449937

美国 ALICAT 62W 系列便携式低压损气体质量流量计, 采用内部补偿型层流差压技术, 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, 用于现场多种流量校准和检测场合, 超低压损更加适用于要求苛刻的环保检测行业

## 产品特点

- 续航时间达 18 小时
- 超低压损低至 480 Pa
- 数字化产品
- 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
- 响应时间短, 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
- 大学 / 研究所
- 泄漏检测
- 燃料电池
- 计量校准
- 过程工艺气体测量

## 精度升级

**NEW!** 详情请咨询

量程为 0.5 SCCM - 1000 SLPM,

其中 10 SCCM - 100 SLPM 量程段, 下述指标升级:

- 质量流量普通精度  $\pm 0.75\%$  读数或  $\pm 0.1\%$  满量程 (取最大值)
- 质量流量高精度  $\pm 0.6\%$  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  $\pm 0.03\%$  满量程 / °C (从 25°C 开始)
- $\pm 0.01\%$  满量程 / Atm (从校准压力开始)
- 质量流量量程漂移  $\pm 0.01\%$  读数 / °C (从 25°C 开始)
- $\pm 0.1\%$  读数 / 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, 请参考气体兼容表  
一台设备内置所有气体, 用户可现场选择
- 量程 从 0 - 0.5 SCCM 到 0 - 1000 SLPM
- 测量范围 0.01 ~ 100% 满量程
- 最大显示流量 128% 满量程
- 显示屏 带按键背光开关, 标准为 LCD 显示屏, 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**  
 $\pm (0.4\% \text{ 读数} + 0.2\% \text{ 满量程})$  (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  $0.03\%$  满量程 / °C (从 25°C 开始)
- 质量流量压力零点和满量程漂移  $\pm (0.08\% \text{ 读数} + 0.02\% \text{ 满量程})$  / Atm  
(从校准压力开始)
- 响应时间 127 ms (可调)
- 预热时间 < 1 s
- 默认标况 (STP) 25 °C & 1Atm (其它标况可调)
- 工作温度 -10 ~ 60 °C (可选低温选项)
- 温度精度  $\pm 0.75\%$  °C
- 充电温度 0 ~ 45 °C
- 工作湿度 0 ~ 95%, 无冷凝
- 最大工作压力 0.3 MPa 表压, 进出口最大允许瞬时压差 70 KPa
- 最低操作压力 如果不做真空特殊标定, 建议在绝压 80 KPaA 以上使用;  
其他真空压力建议做特殊标定
- 压力精度  $\pm 0.75\%$  读数 ( $> 1 \text{ Atm}$ ), 或  $\pm 0.1 \text{ PSIA}$  ( $< 1 \text{ Atm}$ )
- 满量程压损 参考详细压损表
- 数据刷新频率 数字信号 40 Hz @ 19200 波特率
- 屏幕刷新频率 10 Hz
- 数字输出信号 RS232
- 供电电压 5 VDC (Micro-USB-B)
- 电气接口 Micro-USB-B
- 泄漏率 (外漏) 选择 HLC 选项, 泄漏率可低至  $1 \times 10^{-9}$  Atm cc/s He
- 续航时间 黑白屏 18 小时, 彩屏 5 小时
- 材质 302、303 不锈钢、Viton、硅橡胶、环氧树脂、玻璃增强聚苯硫醚、铝、玻璃、硅、金 (可选主体铝材质)
- 过程连接 详情参考压损表
- 安装方式 对位置无要求
- 防护等级 IP40
- 认证 ISO 9001、NIST 溯源认证、CE、RoHS、REACH 声明、CSA (可选)

www.longradar.com.cn

尺寸/压损

满量程质量流量计	满量程压损 <sup>1</sup> (PSID) 排气到大气中	机械尺寸	管道连接接口 <sup>1</sup>
0.5 SCCM ~ 5 SCCM	0.06	5.5"H × 2.4"W × 1.1"D	M-5 (10-32) (内螺纹) (Buna-N 表面密封至 1/8"NPT 内螺纹)
10 SCCM ~ 20 SCCM	0.07		
50 SCCM ~ 2 SLP	0.07	5.7"H × 2.4"W × 1.1"D	1/8"NPT 内螺纹
5 SLP	0.07	5.8"H × 2.4"W × 1.1"D	1/4"NPT 内螺纹
10 SLP	0.08	5.9"H × 2.6"W × 1.1"D	
20 SLP	0.25	6.0"H × 4.0"W × 1.6"D	
40 SLP ~ 100 SLP	0.12	6.6"H × 4.0"W × 1.6"D	1/2"NPT 内螺纹
250 SLP	0.60		3/4"NPT 内螺纹
500 SLP	0.39	6.9"H × 5.2"W × 2.9"D	3/4"NPT 内螺纹
1000 SLP	0.24	7.9"H × 5.2"W × 3.8"D	咨询厂家

1、与 Beswick®, Swagelok® 管, Parker®, 表面密封, 快接接头和卡套转接头相兼容, 也可以按照用户需求与 VCR, SAE 接头相兼容。

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	①
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	②
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	呼吸气体		
2	CH4 Methane 甲烷	①	生物反应气体			制冷剂			102	R-116 Hexafluoroethane	②
10	Ne Neon 氖	①	145	5% CH4 / 95% CO2	①	100	R-11 Trichlorofluoromethane	②	103	R-124 Chlorotetrafluoroethane	②
8	N2 Nitrogen 氮气	①	146	10% CH4 / 90% CO2	①	101	R-115 Chloropentafluoroethane	②	104	R-125 Pentafluoroethane	②
9	N2O Nitrous Oxide 一氧化二氮	①	147	15% CH4 / 85% CO2	①	106	R-14 Tetrafluoromethane	②	105	R-134A Tetrafluoroethane	②
11	O2 Oxygen 氧	①	148	20% CH4 / 80% CO2	①	107	R-142b Chlorodifluoroethane	②	106	R-14 Tetrafluoromethane	②
12	C3H8 Propane 丙烷	①	149	25% CH4 / 75% CO2	①	108	R-143a Trifluoroethane	②	107	R-142b Chlorodifluoroethane	②
19	SF6 Sulfur Hexafluoride 六氟化硫	①	150	30% CH4 / 70% CO2	①	109	R-152a Difluoroethane	②	108	R-143a Trifluoroethane	②
18	Xe Xenon 氙	①	151	35% CH4 / 65% CO2	①	110	R-22 Difluoromono-chloromethane	②	109	R-152a Difluoroethane	②
腐蚀性气体			152	40% CH4 / 60% CO2	①	111	R-23 Trifluoromethane	②	110	R-22 Difluoromono-chloromethane	②
30	NO Nitric Oxide 一氧化氮	②	153	45% CH4 / 55% CO2	①	112	R-32 Difluoromethane	②	111	R-23 Trifluoromethane	②
31	NF3 Nitrogen Trifluoride 三氟化氮	②	154	50% CH4 / 50% CO2	①	113	RC-318 Octafluorocyclobutane	②	112	R-32 Difluoromethane	②
32	NH3 Ammonia 氨气	②	155	55% CH4 / 45% CO2	①	114	44% R-125 / 4% R-134A / 52% R-143A	②	113	RC-318 Octafluorocyclobutane	②
33	Cl2 Chlorine 氯气	③	156	60% CH4 / 40% CO2	①	115	23% R-32 / 25% R-125 / 52% R-134A	②	114	44% R-125 / 4% R-134A / 52% R-143A	②
34	H2S Hydrogen Sulfide 硫化氢	②	157	65% CH4 / 35% CO2	①	116	50% R-32 / 50% R-125	②	115	23% R-32 / 25% R-125 / 52% R-134A	②
35	SO2 Sulfur Dioxide 二氧化硫	③	158	70% CH4 / 30% CO2	①	117	50% R-125 / 50% R-143A	②	116	50% R-32 / 50% R-125	②
85	CH3OCH3 Dimethyl Ether 二甲醚	②	159	75% CH4 / 25% CO2	①	118	89% O2 / 7% N2 / 4% Ar	①	117	50% R-125 / 50% R-143A	②
36	C3H6 Propylene 丙烯	②	160	80% CH4 / 20% CO2	①	119	93% O2 / 3% N2 / 4% Ar	①	118	93% O2 / 3% N2 / 4% Ar	①
86	SiH4 Silane 硅烷	②	161	85% CH4 / 15% CO2	①	120	95% O2 / 1% N2 / 4% Ar	①	119	95% O2 / 1% N2 / 4% Ar	①
80	C4H8 1-Butene 1-丁烯	②	162	90% CH4 / 10% CO2	①	121	10% CH4 90% Ar	①	120	10% CH4 90% Ar	①
81	C4H8 cis-2-butene 顺-2-丁烯	②	163	95% CH4 / 5% CO2	①	122	10% CH4 90% Ar	①	121	10% CH4 90% Ar	①
82	C4H8 Iso-Butene 异丁烯	②	腐蚀性气体			氧浓缩气体			123	10% CH4 90% Ar	①
83	C4H8 Trans-Butene 反丁烯	②	164	95% CH4 / 5% CO2	①	197	89% O2 / 7% N2 / 4% Ar	①	124	10% CH4 90% Ar	①
84	CO S Carbonyl Sulfide 羰基硫	②	165	10% CH4 / 90% CO2	①	198	93% O2 / 3% N2 / 4% Ar	①	125	10% CH4 90% Ar	①
			166	20% O2 / 80% He	①	199	95% O2 / 1% N2 / 4% Ar	①	126	10% CH4 90% Ar	①

\* ALICAT 非抗腐蚀流量计/控制器产品, 可支持①类气体。  
\* ALICAT 抗腐蚀流量计产品, 可支持①、②、③类气体。

\* ALICAT 抗腐蚀流量控制产品, 可支持①、②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。

订购信息

订货时, 须指定如下参数

- 型号系列: 62W 系列
- 气体种类
- 流量范围
- 工作温度
- 入口压力
- 出口压力
- 过程连接尺寸和类型: 参考背面的尺寸/压损表
- 模拟输入/输出信号
- 数字输入/输出信号
- 标定温度标准: 缺省 25°C
- 选项及其它: 可选防爆、本地/远程显示、带开关量报警  
带累积流量、高精度等选项, 详情请致电