

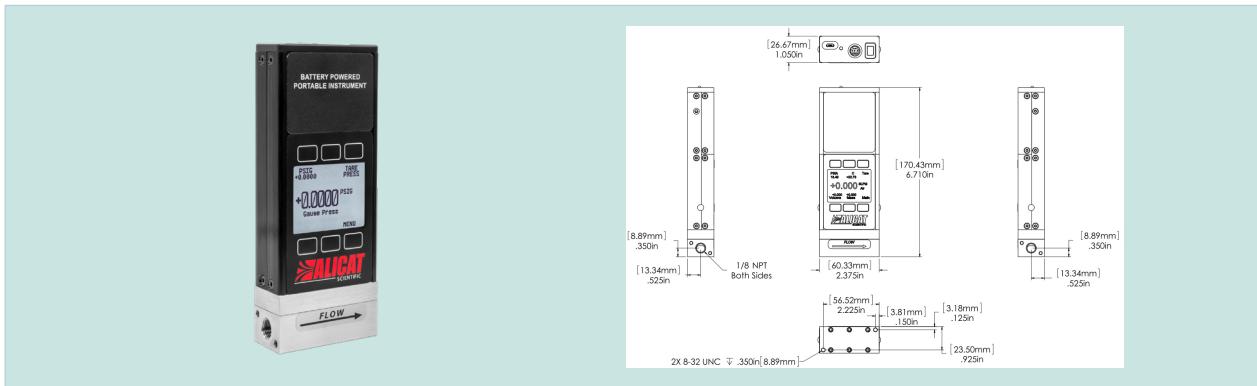
# 美国 ALICAT 62Q 系列 便携式高压气体质量流量计

满量程 10 SCCM - 12000 SLPM, 测量范围广, 优于 10 ms 响应时间, 高压应用实时多元流量测量

层流差压原理

非抗腐蚀

传 话 010-64449938  
真 010-64449937



## 技术指标

这款便携式 62Q 系列高压气体质量流量计可缩短检定或验证高压 (160-320 psia) 条件下运行流量所需时间, 还能够同时实时测量质量流量、体积流量、管线压力和管线温度。

## 产品特色

- 便携型产品, 方便现场直接检测
- 多参数显示和输出: 温度、压力、流量等
- 可测范围广, 0.1~100% 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

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 环境监测 - 大气站运维</li> <li>● 大学 / 研究所</li> <li>● 泄漏检测</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 燃料电池</li> <li>● 计量校准</li> <li>● 过程工艺气体测量</li> </ul> |
|--|--|

## 精度升级 new! 详情请咨询

量程为 10 SCCM - 12000 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)  
测量范围 0.1 ~ 100% 满量程  
重复性  $\pm 0.1\%$  满量程

**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 0-10 SCCM 到 0-12000 SLPM  
**测量范围 (量程比)** 0.2% ~ 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、压力和温度  
**精 度**  $\pm 2\%$  满量程 **精度升级部分见左下角**  
**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**  $\pm 0.2\%$  满量程  
**质量流量零点漂移**  $\pm 0.01\%$  满量程 / °C (从 25°C 开始)  
 $\pm 0.01\%$  满量程 / Atm (从清零压力开始)  
**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)  
**响 应 时 间** < 10 ms (与流量相关)  
**预热时间** < 1 s  
**工 作 温 度** -10 ~ 60 °C (环境和气体)  
**温 度 精 度**  $\pm 0.75\%$   
**充 电 温 度** 0 ~ 45 °C  
**充 电 电 源** 5V@1A, 带 USB 转 220VAC 适配器  
**工 作 湿 度** 0 ~ 95% 无冷凝  
**工 作 压 力** 11.5-320 PSIA  
**压 力 精 度**  $\pm 0.5\%$  读数 (读数 > 1 Atm), 或  $\pm 0.07\%$  PSIA (< 1 Atm)  
**耐 压** 400PSIA (静压); 75PSID (进出口差压)  
**满量程压损** 参考详细压损表  
**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, 手机兼容安卓或者苹果系统)  
**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** 主体材质: 302, 303, 304, 316LSS;  
 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), 细节规格参考压损表; 其他接口形式请咨询  
**安 装 方 向** 位置不敏感  
**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 (IP66 可选)  
**认 证** ISO 9001、NIST 溯源认证、CE、UKCA、RoHS、REACH 声明 (可选)

## 尺寸/压损

| 满量程高压质量流量计         | 满量程压损 (PSID)<br>排气到大气中 | 外形尺寸                     | 过程接口   | 重量               |
|--------------------|------------------------|--------------------------|--|------------------|
| 0.5 - 50 sccm      | 1.0                    | 5.55"H × 2.38"W × 1.05"D | M5 内螺纹 (10-32 兼容)<br>(随货带 Buna-N 面密封转 1/8"NPT 内螺纹接头) | 约 1.0lb (0.5kg)  |
| 100 sccm - 20 slpm | 1.0                    | 5.72"H × 2.38"W × 1.05"D | 1/8"NPT 内螺纹  | 约 1.2lb (0.5kg)  |
| 50 slpm            | 2.0                    | 6.02"H × 4.00"W × 1.60"D | 1/4"NPT 内螺纹  | 约 2.6lb (1.2kg)  |
| 100 slpm           | 2.5                    |                          | 1/2"NPT 内螺纹  | 约 2.6lb (1.2kg)  |
| 250 slpm           | 2.1                    |                          | 3/4"NPT 内螺纹  | 约 3.7lb (1.7kg)  |
| 500 slpm           | 4.0                    |                          | 3/4"NPT 内螺纹  | 约 3.7lb (1.7kg)  |
| 1000 slpm          | 6.0                    |                          | 2"NPT 内螺纹  | 约 20.2lb (9.1kg) |
| 2000 slpm          | 5.0                    | 6.94"H × 5.20"W × 2.90"D | 3/4"NPT 内螺纹  | 约 4.7lb (2.1kg)  |
| 3000 slpm          | 7.1                    | 6.94"H × 5.20"W × 2.90"D | 1-1/4"NPT 内螺纹  | 约 4.7lb (2.1kg)  |
| 5000 slpm          | 3.4                    | 7.92"H × 5.20"W × 3.84"D | 1-1/2"NPT 内螺纹  | 约 14.2lb (6.4kg) |
| 10000 slpm         | 12.5                   | 8.49"H × 8.60"W × 3.84"D | 2"NPT 内螺纹  | 约 20.2lb (9.1kg) |
| 12000 slpm         | 15.3                   |                          | 2"NPT 内螺纹  | 约 20.2lb (9.1kg) |

## 气体兼容表

| #   | 短名字                             | 长名字  |
|-----|---------------------------------|--|
| 0   | Air                             | Air (Clean Dry)  |
| 1   | Ar                              | Argon  |
| 2   | CH <sub>4</sub>                 | Methane  |
| 3   | CO                              | Carbon Monoxide  |
| 4   | CO <sub>2</sub>                 | Carbon Dioxide   |
| 5   | C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>   | Ethane   |
| 6   | H <sub>2</sub>                  | Hydrogen   |
| 7   | He                              | Helium   |
| 8   | N <sub>2</sub>                  | Nitrogen   |
| 9   | N <sub>2</sub> O                | Nitrous Oxide  |
| 10  | Ne                              | Neon   |
| 11  | O <sub>2</sub>                  | Oxygen   |
| 12  | C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>   | Propane  |
| 13  | nC <sub>4</sub> H <sub>10</sub> | Normal Butane  |
| 14  | C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>   | Acetylene  |
| 15  | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>   | Ethylene (Ethene)  |
| 16  | iC <sub>4</sub> H <sub>10</sub> | Isobutane  |
| 17  | Kr                              | Krypton  |
| 18  | Xe                              | Xenon  |
| 19  | SF <sub>6</sub>                 | Sulfur Hexafluoride  |
| 20  | C-25                            | 25% CO <sub>2</sub> , 75% Ar                                 |
| 21  | C-10                            | 10% CO <sub>2</sub> , 90% Ar                                 |
| 22  | C-8                             | 8% CO <sub>2</sub> , 92% Ar                                  |
| 23  | C-2                             | 2% CO <sub>2</sub> , 98% Ar                                  |
| 24  | C-75                            | 75% CO <sub>2</sub> , 25% Ar                                 |
| 25  | He-25                           | 25% He, 75% Ar   |
| 26  | He-75                           | 75% He, 25% Ar   |
| 27  | A1025                           | 90% He, 7.5% Ar, 2.5% CO <sub>2</sub>                        |
| 28  | Star29                          | Stargon CS (90% Ar, 8% CO <sub>2</sub> , 2% O <sub>2</sub> ) |
| 29  | P-5                             | 5% CH <sub>4</sub> , 95% Ar                                  |
| 30  | NO                              | Nitric Oxide ①   |
| 31  | NF <sub>3</sub>                 | Nitrogen Tri Iuoride ①                                       |
| 32  | NH <sub>3</sub>                 | Ammonia ①  |
| 33  | Cl <sub>2</sub>                 | Chlorine ①   |
| 34  | H <sub>2</sub> S                | Hydrogen Sul ide ①   |
| 35  | SO <sub>2</sub>                 | Sulfur Dioxide ①   |
| 36  | C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>   | Propylene ①  |
| 80  | tButen                          | 1-Butylene ①   |
| 81  | cButen                          | Cis-Butene (cis-2-Butene) ①                                  |
| 82  | iButen                          | Isobutene ①  |
| 83  | tButen                          | Trans-γ-Butene ①   |
| 84  | COS                             | Carbonyl Sul ide ①   |
| 85  | DME                             | Dimethyllether (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O) ①           |
| 86  | SiH <sub>4</sub>                | Silane ①   |
| 100 | R-11                            | Trichloro luoromethane (CCl <sub>3</sub> F) ①                |

| #   | 短名字    | 长名字   |
|-----|--------|---|
| 101 | R-115  | Chloropenta luoroethane (C <sub>2</sub> ClF <sub>5</sub> ) ①      |
| 102 | R-116  | Hexa luoroethane (C <sub>2</sub> F <sub>6</sub> ) ①               |
| 103 | R-124  | Chlorotetra luoroethane (C <sub>2</sub> HClF <sub>4</sub> ) ①     |
| 104 | R-125  | Pentafluoroethane (CF <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub> ) ①           |
| 105 | R-134A | Tetrafluoroethane (CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub> ) ①           |
| 106 | R-14   | Tetrafluoromethane (CF <sub>4</sub> ) ①                           |
| 107 | R-142b | Tetrafluoromethane (CF <sub>4</sub> ) ①                           |
| 108 | R-143a | Trifluoroethane (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> ) ① |
| 109 | R-152a | Difluoroethane (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> ) ①  |
| 110 | R-22   | Difluoromonochloromethane (CHClF <sub>2</sub> ) ①                 |
| 111 | R-23   | Trifluoromethane (CHF <sub>3</sub> ) ①                            |
| 112 | R-32   | Difluoromethane (CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub> ) ①               |
| 113 | R-318  | Octafluorocyclobutane (C <sub>4</sub> F <sub>8</sub> ) ①          |
| 114 | R-404A | 44% R-125, 4% R-134A, 52% R-143A ①                                |
| 115 | R-407C | 23% R-32, 25% R-125, 52% R-143A ①                                 |
| 116 | R-410A | 50% R-32, 50% R-125 ①   |
| 117 | R-507A | 50% R-125, 50% R-143A ①   |
| 140 | C-15   | 15% CO <sub>2</sub> , 85% Ar                                      |
| 141 | C-20   | 20% CO <sub>2</sub> , 80% Ar                                      |
| 142 | C-50   | 50% CO <sub>2</sub> , 50% Ar                                      |
| 143 | He-50  | 50% He, 50% Ar  |
| 144 | He-90  | 90% He, 10% Ar  |
| 145 | Bio5M  | 5% CH <sub>4</sub> , 95% CO <sub>2</sub>                          |
| 146 | Bio10M | 10% CH <sub>4</sub> , 90% CO <sub>2</sub>                         |
| 147 | Bio15M | 15% CH <sub>4</sub> , 85% CO <sub>2</sub>                         |
| 148 | Bio20M | 20% CH <sub>4</sub> , 80% CO <sub>2</sub>                         |
| 149 | Bio25M | 25% CH <sub>4</sub> , 75% CO <sub>2</sub>                         |
| 150 | Bio30M | 30% CH <sub>4</sub> , 70% CO <sub>2</sub>                         |
| 151 | Bio35M | 35% CH <sub>4</sub> , 65% CO <sub>2</sub>                         |
| 152 | Bio40M | 40% CH <sub>4</sub> , 60% CO <sub>2</sub>                         |
| 153 | Bio45M | 45% CH <sub>4</sub> , 55% CO <sub>2</sub>                         |
| 154 | Bio50M | 50% CH <sub>4</sub> , 50% CO <sub>2</sub>                         |
| 155 | Bio55M | 55% CH <sub>4</sub> , 45% CO <sub>2</sub>                         |
| 156 | Bio60M | 60% CH <sub>4</sub> , 40% CO <sub>2</sub>                         |
| 157 | Bio65M | 65% CH <sub>4</sub> , 35% CO <sub>2</sub>                         |
| 158 | Bio70M | 70% CH <sub>4</sub> , 30% CO <sub>2</sub>                         |
| 159 | Bio75M | 75% CH <sub>4</sub> , 25% CO <sub>2</sub>                         |
| 160 | Bio80M | 80% CH <sub>4</sub> , 20% CO <sub>2</sub>                         |
| 161 | Bio85M | 85% CH <sub>4</sub> , 15% CO <sub>2</sub>                         |
| 162 | Bio90M | 90% CH <sub>4</sub> , 10% CO <sub>2</sub>                         |
| 163 | Bio95M | 95% CH <sub>4</sub> , 5% CO <sub>2</sub>                          |
| 164 | EAN-32 | 32% O <sub>2</sub> , 68% N <sub>2</sub>                           |
| 165 | EAN-36 | 36% O <sub>2</sub> , 64% N <sub>2</sub>                           |
| 166 | EAN-40 | 40% O <sub>2</sub> , 60% N <sub>2</sub>                           |
| 167 | HeOx20 | 20% O <sub>2</sub> , 80% He                                       |

| #   | 短名字    | 长名字  |
|-----|--------|--|
| 168 | HeOx21 | 21% O <sub>2</sub> , 79% He  |
| 169 | HeOx30 | 30% O <sub>2</sub> , 70% He  |
| 170 | HeOx40 | 40% O <sub>2</sub> , 60% He  |
| 171 | HeOx50 | 50% O <sub>2</sub> , 50% He  |
| 172 | HeOx60 | 60% O <sub>2</sub> , 40% He  |
| 173 | HeOx80 | 80% O <sub>2</sub> , 20% He  |
| 174 | HeOx99 | 99% O <sub>2</sub> , 1% He   |
| 175 | EA-40  | Enriched Air-40% O <sub>2</sub>  |
| 176 | EA-60  | Enriched Air-60% O <sub>2</sub>  |
| 177 | EA-80  | Enriched Air-80% O <sub>2</sub>  |
| 178 | Metab  | Metabolic Exhalant (16% O <sub>2</sub> , 78.04% N <sub>2</sub> , 5% CO <sub>2</sub> , 0.96% Ar)  |
| 179 | LG-4.5 | 4.5% CO <sub>2</sub> , 13.5% N <sub>2</sub> , 82% He   |
| 180 | LG-6   | 6% CO <sub>2</sub> , 14% N <sub>2</sub> , 80% He   |
| 181 | LG-7   | 7% CO <sub>2</sub> , 14% N <sub>2</sub> , 79% He   |
| 182 | LG-9   | 9% CO <sub>2</sub> , 15% N <sub>2</sub> , 76% He   |
| 183 | HeNe-9 | 9% Ne, 91% He  |
| 184 | LG-9.4 | 9.4% CO <sub>2</sub> , 19.25% N <sub>2</sub> , 71.35% He   |
| 185 | SynG-1 | 40% H <sub>2</sub> , 29% CO, 20% CO <sub>2</sub> , 11% CH <sub>4</sub>   |
| 186 | SynG-2 | 64% H <sub>2</sub> , 28% CO, 1% CO <sub>2</sub> , 7% CH <sub>4</sub>   |
| 187 | SynG-3 | 70% H <sub>2</sub> , 4% CO, 25% CO <sub>2</sub> , 1% CH <sub>4</sub>   |
| 188 | SynG-4 | 83% H <sub>2</sub> , 14% CO, 3% CH <sub>4</sub>  |
| 189 | NatG-1 | 93% CH <sub>4</sub> , 3% C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , 1% C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , 2% N <sub>2</sub> , 1% CO <sub>2</sub>   |
| 190 | NatG-2 | 95% CH <sub>4</sub> , 3% C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , 1% N <sub>2</sub> , 1% CO <sub>2</sub>  |
| 191 | NatG-3 | 95.2% CH <sub>4</sub> , 2.5% C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , 0.2% C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , 0.1% C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , 1.3% N <sub>2</sub> , 0.7% CO <sub>2</sub> |
| 192 | CoalG  | 50% H <sub>2</sub> , 35% CH <sub>4</sub> , 10% CO, 5% C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>  |
| 193 | Endo   | 75% H <sub>2</sub> , 25% N <sub>2</sub>  |
| 194 | HHO    | 66.67% H <sub>2</sub> , 33.33% O <sub>2</sub>  |
| 195 | HD-5   | LPG: 96.1% C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , 1.5% C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , 0.4% C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , 1.9% n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>                        |
| 196 | HD-10  | LPG: 85% C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , 10% C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , 5% n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>   |
| 197 | OCG-89 | 89% O <sub>2</sub> , 7% N <sub>2</sub> , 4% Ar   |
| 198 | OCG-93 | 93% O <sub>2</sub> , 3% N <sub>2</sub> , 4% Ar   |
| 199 | OCG-95 | 95% O <sub>2</sub> , 1% N <sub>2</sub> , 4% Ar   |
| 200 | FG-1   | 2.5% O <sub>2</sub> , 10.8% CO <sub>2</sub> , 85.7% N <sub>2</sub> , 1% Ar   |
| 201 | FG-2   | 2.9% O <sub>2</sub> , 14% CO <sub>2</sub> , 82.1% N <sub>2</sub> , 1% Ar   |
| 202 | FG-3   | 3.7% O <sub>2</sub> , 15% CO <sub>2</sub> , 80.3% N <sub>2</sub> , 1% Ar   |
| 203 | FG-4   | 7% O <sub>2</sub> , 12% CO <sub>2</sub> , 80% N <sub>2</sub> , 1% Ar   |
| 204 | FG-5   | 10% O <sub>2</sub> , 9.5% CO <sub>2</sub> , 79.5% N <sub>2</sub> , 1% Ar   |
| 205 | FG-6   | 13% O <sub>2</sub> , 7% CO <sub>2</sub> , 79% N <sub>2</sub> , 1% Ar   |
| 206 | P-10   | 10% CH <sub>4</sub> , 90% Ar   |
| 210 | D-2    | Deuterium  |

① 仅用于耐腐蚀型设备。