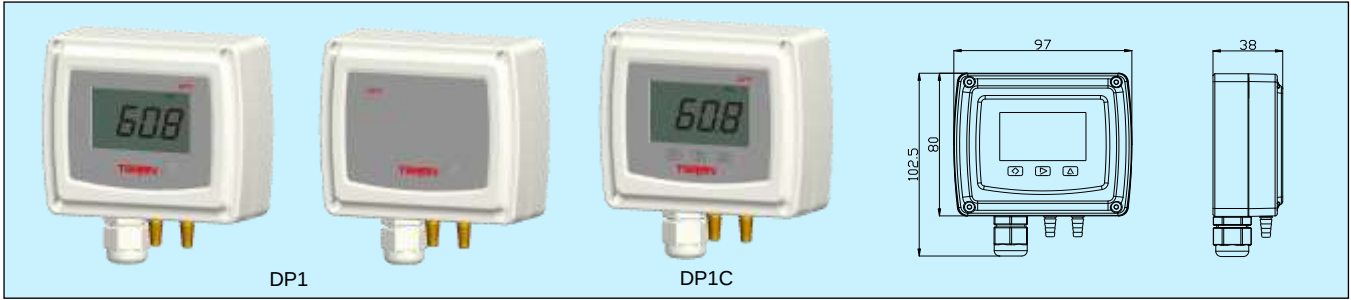


# DP1/DP1C 工业压差变送/控制器



## 应用和特点

- 工业压差变送器(DP1)和控制器(DP1C), 采用高精度 MEMS 传感器及数字化技术, 可以检测正压、负压或压差
- 可用于各类通风、空调系统及设备的空气压力检测, 也可测量风扇、鼓风机、过滤器阻力、炉体通风、孔板、净化间、生物安全柜、洁净工作台、除尘、医疗和药机等设备的压差检测
- 测量精度高, 优异的温度补偿, 工业抗干扰等级达到三级, 适应复杂电磁干扰环境的各类工业系统及设备应用
- 多种量程和工程单位选择, 可选 LCD 模块带工程单位指示
- 多种输出可选, 电源和输出有过压及反接保护功能, 高可靠性
- 高性价比, 精度高达 0.5%, 量程最低至 25Pa
- 按键功能: 零点校准、单位切换、响应时间设置等
- DP1C 带有继电器输出, 能实现独立控制/报警功能
- 高防护等级设计, 可达到IP65

## 技术指标

介质: 空气和非易燃/腐蚀性气体, 潮湿/粉尘/结露/油污不敏感

介质温度: -20~70°C

温度补偿: 0~60°C

量程范围: 0~25/10000Pa, 见量程表

过载压力: 10xFS(含1kPa以下)/8xFS(1kPa以上)

破坏压力: 20xFS(含1kPa以下)/10xFS(1kPa以上)

### 性能参数

| 精度 %FS            | ±1.0%      | ±0.5%      |
|-------------------|------------|------------|
| 温漂 %FS/°C(零点/满量程) | ±0.05/0.08 | ±0.03/0.04 |
| 稳定性 %FS/Year      | ±0.5       | ±0.3       |

响应时间: 0.5/1/2/5 s, 可拨码开关设置

变送输出: 0~10V, 4~20mA(二线), 0~5V

输出负载: ≤500Ω(电流型), ≥2kΩ(电压型)

通讯: RS485/Modbus, 可读/写, 9600bps; 可设终端电阻

显示: 可选大屏幕 LCD 数字显示(带单位和背光(4~20mA 无))

显示分辨率: 0.1Pa 或相当于 0.1Pa(拨码切换单位)

显示刷新时间: <1 秒

电源: 电流型 18.5~35VDC( $R_L=500\Omega$ ), 8.5~35VDC ( $R_L=0\Omega$ )

电压型 16~28VAC/16~35VDC, 功耗 1.5VA

过程连接: 锥形咀, 内径 5mm 软管连接

清零按键: 按键实现清零操作

工作环境: -20~70°C, 0~95%RH(非冷凝)

储运温度: -30~85°C, 0~95%RH(非冷凝)

外壳材料: 外壳阻燃 PC(UL94V-0)和铜气咀

防护等级: 盒体 IP65

重量: 约 220g

认证: CE, 符合 EN61326-1 工业控制设备要求

## 选型表

| 型号 | DP1 |        |   |                  | 工业压差变送器                                              |
|----|-----|--------|---|------------------|------------------------------------------------------|
| 精度 |     | 0<br>1 |   |                  | 1.0%FS<br>0.5%FS                                     |
| 量程 |     |        | x |                  | 见量程表                                                 |
| 输出 |     |        |   | 1<br>2<br>E<br>8 | 0~10VDC<br>4~20mA(2 线)<br>0~5VDC<br>RS485/Modbus RTU |
| 显示 |     |        |   | 0<br>1           | N/A<br>LCD 显示(4~20mA 无背光)                            |

## DP1C 压差控制器

### 技术指标

该产品由 DP10x11 延伸而来, 区别是不具有变送器输出, 而带继电器输出, 并配有 LCD 显示和按键, 用于显示和设置控制参数。故其大部分技术参数与 DP10x11 相同, 不同的部分是:

继电器输出: 2×SPST, 3A/30VDC, 3A/250VAC

显示与按键: 大屏幕 LCD 数字显示(带单位)与 3 个触摸按键

## 选型表

| 型号 | DP1C |   |        | 工业压差控制器                 |
|----|------|---|--------|-------------------------|
| 量程 |      | x |        | 见量程表                    |
| 通讯 |      |   | 0<br>1 | N/A<br>RS485/Modbus RTU |

## 量程表

| Code | UNIT & Range & Display Resolution |       |        |         |         |        |
|------|-----------------------------------|-------|--------|---------|---------|--------|
|      | Pa                                | Pa    | kPa    | in w.c. | mm w.c. | mbar   |
| 0    | 0-25                              | 25.0  | 0.025  | 0.100   | 2.50    | 0.250  |
| 1    | 0-60                              | 60.0  | 0.060  | 0.250   | 6.00    | 0.600  |
| 2    | 0-125                             | 125.0 | 0.125  | 0.500   | 12.00   | 1.250  |
| 3    | 0-250                             | 250.0 | 0.250  | 1.000   | 25.00   | 2.500  |
| 4    | 0-500                             | 500.0 | 0.500  | 2.000   | 50.00   | 5.000  |
| 5    | 0-1000                            | 1000  | 1.000  | 4.000   | 100.0   | 10.00  |
| 6    | 0-2500                            | 2500  | 2.500  | 10.00   | 250.0   | 25.00  |
| 7    | 0-5000                            | 5000  | 5.000  | 20.00   | 500.0   | 50.00  |
| 8    | 0-10000                           | 10000 | 10.000 | 40.00   | 1000.0  | 100.00 |

1. 5 组工程单位的设置用拨码开关操作, 对应的 LCD 单位显示常亮。

2. 零点在中间的定义: 选型最后加 Z。如 DP1xxxxZ, 代表满量程 60Pa, 零点在中间, 即实际为-30-0-30Pa。仅量程 1-6 有此选项。

3. 当测量值是-0.xxx 时, 在 LCD 上将显示为-.xxx。