

LQP3051DPS 变送器说明书

概述

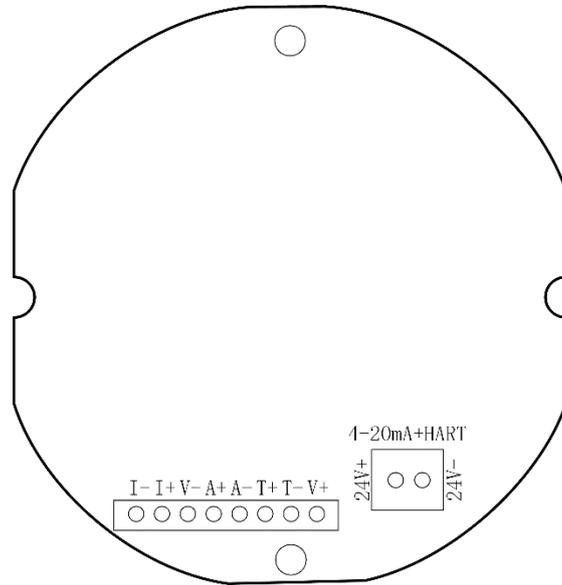
LQP3051DPS 单晶硅差压变送器是一款高精度、高稳定的压力变送器，适配单晶硅、扩散硅以及陶瓷压阻等压力传感器。该产品使用 24 位 Σ - Δ 模拟前端，保证测量的高精度；完善的防浪涌、防雷击以及防反接设计，避免了工程应用中的误安装和误操作；增强的软件安全设计，包括低压监控复位、多任务调度优化等功能。全部采用工业级元器件，保证较长的使用寿命和稳定性。

技术参数

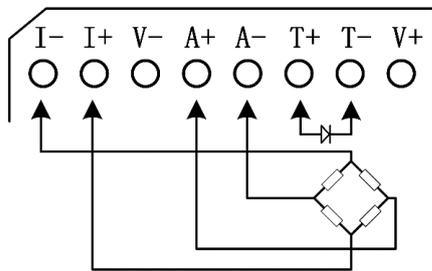
| | | | |
|------|---|------|-------------|
| 工作电源 | 12 - 35VDC | 输出 | 4 - 20mA |
| 测量精度 | 0.2% F.S. | 输出限流 | 20.5mA |
| 激励电流 | 50 - 500uA | 传感器 | 单晶硅 |
| 负载 | $\leq 500\Omega$ | 存储温度 | -40 - 120°C |
| 温度系数 | $\leq 25\text{ppm}/^\circ\text{C}$ F.S. | 输出频率 | 20 - 320Hz |
| 工作温度 | -30 - 80°C | 安装螺丝 | M2.5×2 |
| 稳定性 | $\pm 0.1\%$ FS/年 | 最大功率 | 0.02Us (W) |

接线方式:

板卡后视图

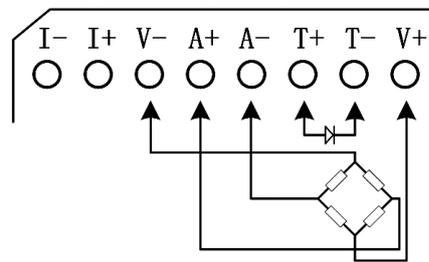


恒流传感器接线示意图



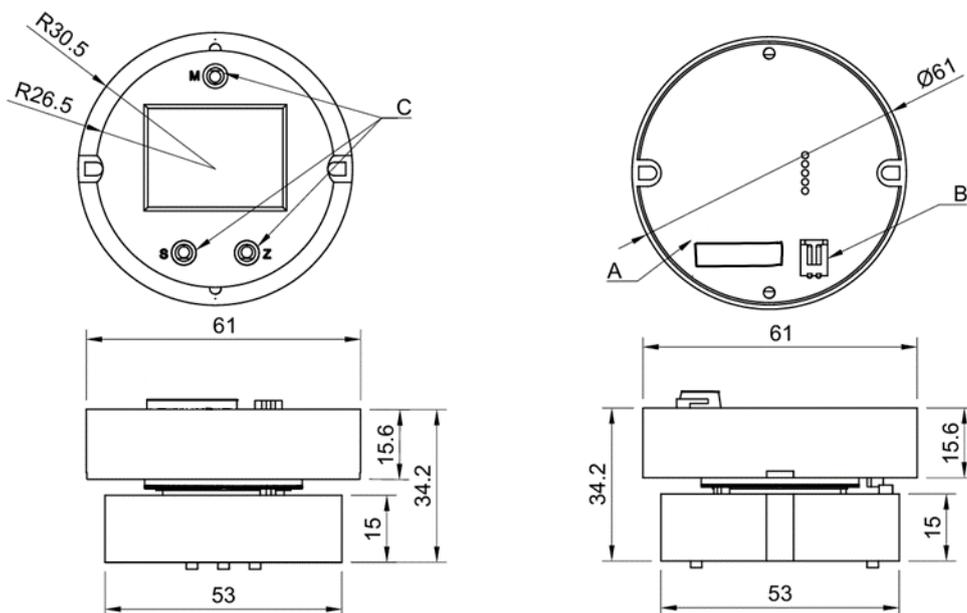
- V+: 供电+
- T-: 温度-
- T+: 温度+
- A+: 传感器输出+
- A-: 传感器输出-
- V-: 供电+
- I+: 电流激励+
- I-: 电流激励-

恒压传感器接线示意图



- V+: 供电+
- T-: 温度-
- T+: 温度+
- A+: 传感器输出+
- A-: 传感器输出-
- V-: 供电+
- I+: 电流激励+
- I-: 电流激励-

外形尺寸



A 传感器端子

B 电源端子

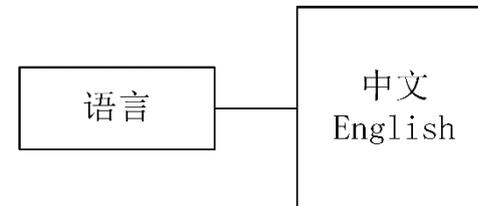
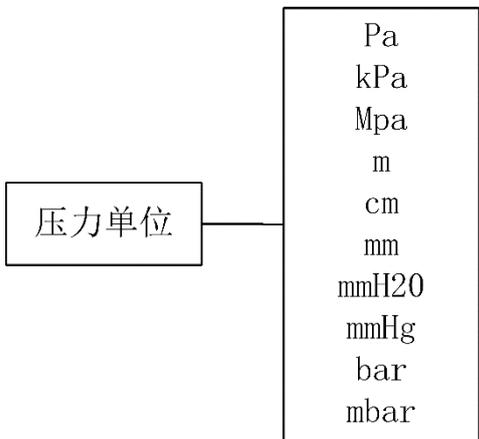
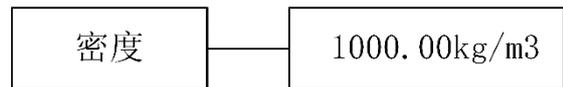
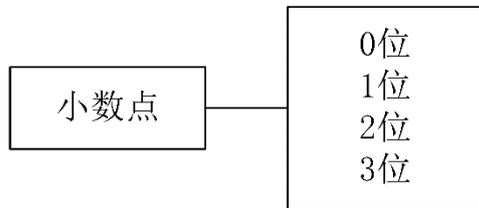
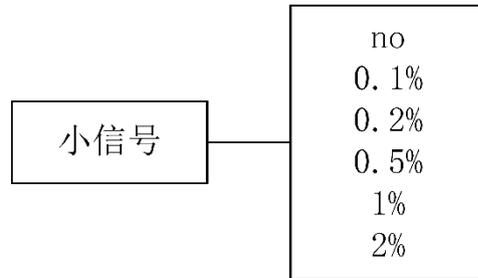
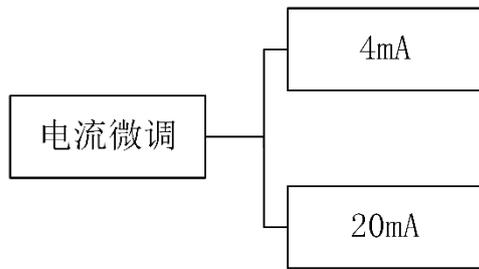
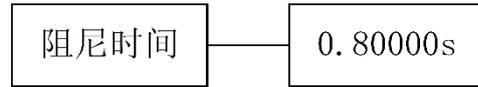
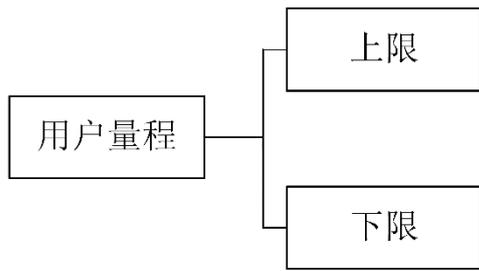
C 调试按钮

按钮功能

按键上方为：M 键，下方从左到右为：S 键和 Z 键

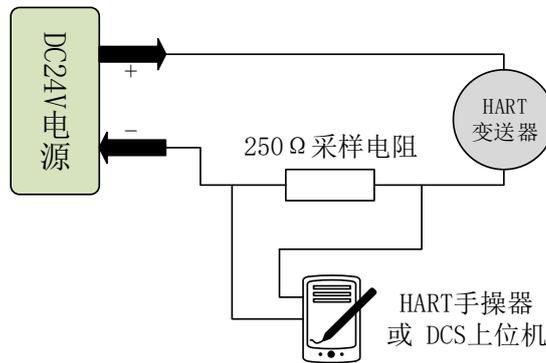
| 按 键 \ 功 能 | 菜单选项 | 数据修改 |
|-----------|-------|------------|
| M | 选择/进入 | 确认并退出 |
| S | 返回上级 | 循环左移 |
| Z | 循环下移 | 数字递增/小数点移位 |

功能简图



HART 通信连接方式

所有 HART 手操器均支持如下图所示的接线方式，即在 4~20mA 电流环中串接 250~1000Ω 的采样电阻，将手操器并联于采样电阻两端（部分提供 24VDC 供电的手操器可直接并联于变送器两端）。此变送器产品支持大部分 HART 协议命令，可根据用户需要增加更多特殊命令。



手操器连接图

使用须知及质保

a) 仪表储藏与使用适宜在环境温度为-30℃ - 80℃，湿度小于80%的场所；

b) 仪表连接电源时应参照第三节接线方式进行操作，在确认操作无误后方可接通电源进行运行。

c) **自出厂日期起，我们为用户提供保修一年以及终身的技术支持服务。欢迎广大客户来电咨询，我们重视您的任何宝贵建议。**