

LQP3051H 智能 HART 压力变送器说明书

概述

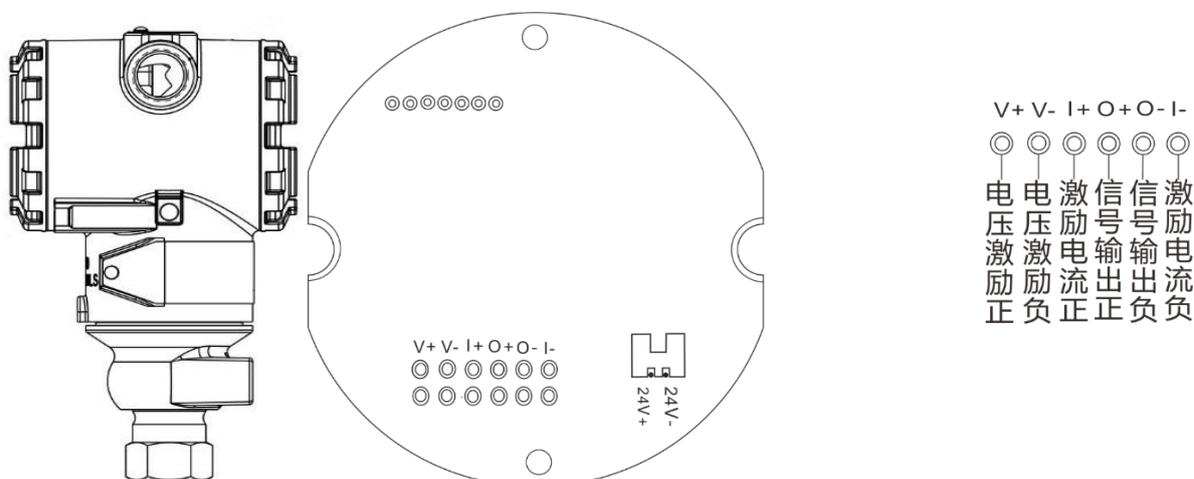
LQP3051H 适用于扩散硅压力传感器，支持 HART 协议通信和 4-20mA 变送，具备抗干扰、高稳定性的特点。该产品使用工业级 24 位独立 Σ - Δ 模数转换芯片，保证了测量精度；完善的防浪涌、防反接设计，避免了工程应用中的误安装和误操作；增强的软件安全设计，包括低压监控复位、多任务调度优化等功能。全部采用工业级元器件，保证较长的使用寿命，并适应复杂的使用环境。性能良好的同时，本产品也具备丰富的功能，用户可使用仪表上按钮或 HART 通讯设备（PC 机上位机软件或手操器）进行参数设置。

技术参数

工作电源	12..35VDC	输出	HART+4..20mA
测量精度	0.1% F.S.	功耗	20.8mA
激励电流	500uA	传感器	扩散硅
负载	$\leq 600\Omega$	存储温度	-40..120°C
温度系数	$\leq 25\text{ppm}/^\circ\text{C}$ F.S.	壳体材料	PC
工作温度	-30..80°C	安装螺丝	M3*2

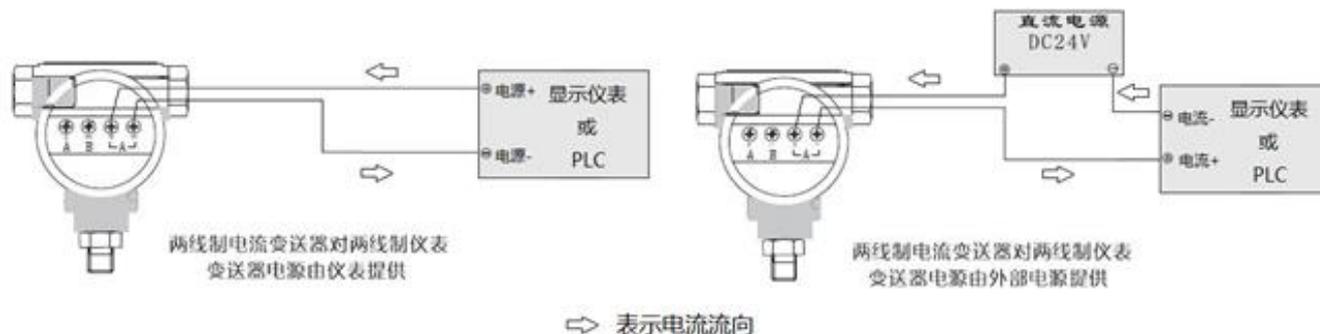
接线方式

LQP3051H 适用于扩散硅等电阻型输入信号：



扩散硅采用电流激励 $I^+ I^-$ ，陶瓷压阻传感器采用电压激励 $V^+ V^-$ ，信号输出为 $O^+ O^-$ 。

安装于防爆变送器铝壳，具有防尘、防水、防爆的特点。安装至变送器壳体后，现场工程师按下图将 4-20mA/HART 线缆连接到接线端子即可。

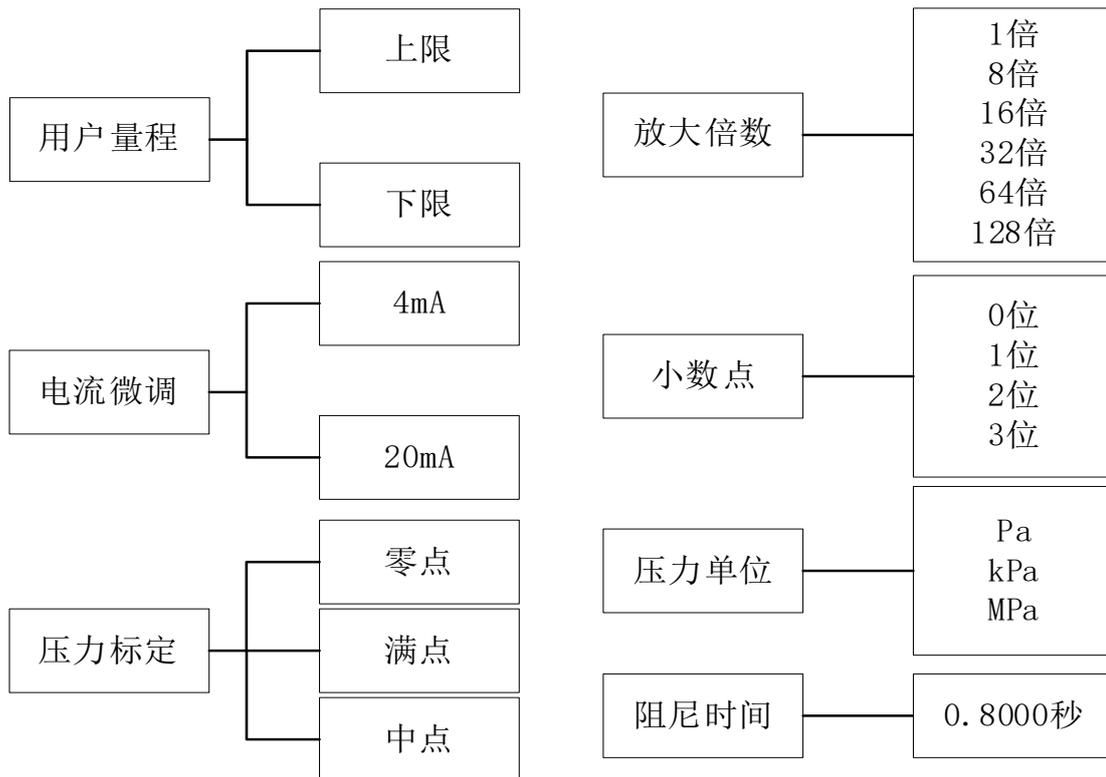


按钮功能

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

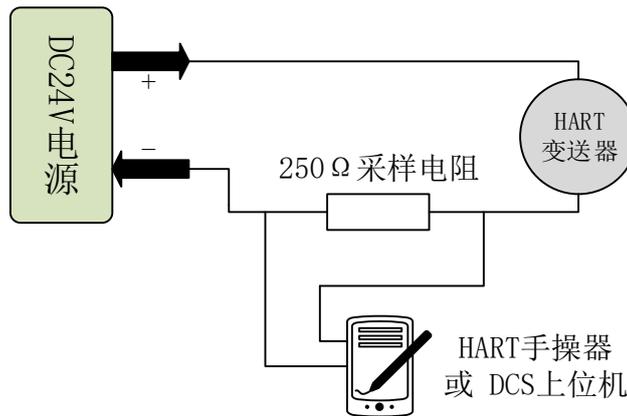
功能简图 (注：长按 M 键并输入密码 000003 进入菜单)



注：压力显示界面，长按 Z 键，可以实现压力清零。

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 电流环中串联 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。



使用须知及质保

- 仪表储藏与使用适宜在环境温度为 $-30^{\circ}\text{C}\sim 80^{\circ}\text{C}$, 湿度小于 80% 的场合;
- 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。
- 用户在遵守使用规范的情况下, 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。**