

LQT3051HC 智能温度变送器说明书

1、概述

LQT3051HC 是一款高精度、高稳定性的 HART 型温度变送器，集成了大部分标准 HART 协议命令和部分自定义命令。适用于多达十种的各种热电偶和热电阻信号变送。该产品使用独立 24 位 Σ - Δ 模拟采样芯片，保证测量的高精度；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，包括独立看门狗、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。为了便于大客户的长期备货，可使用按钮和 HART 通讯线设备进行组态设置。

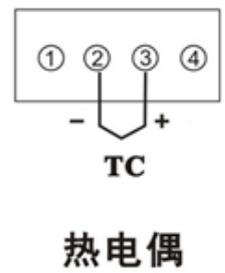
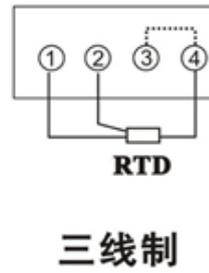
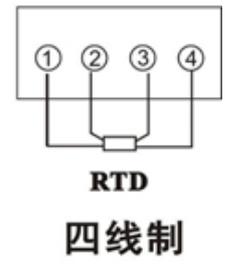
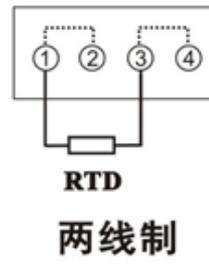
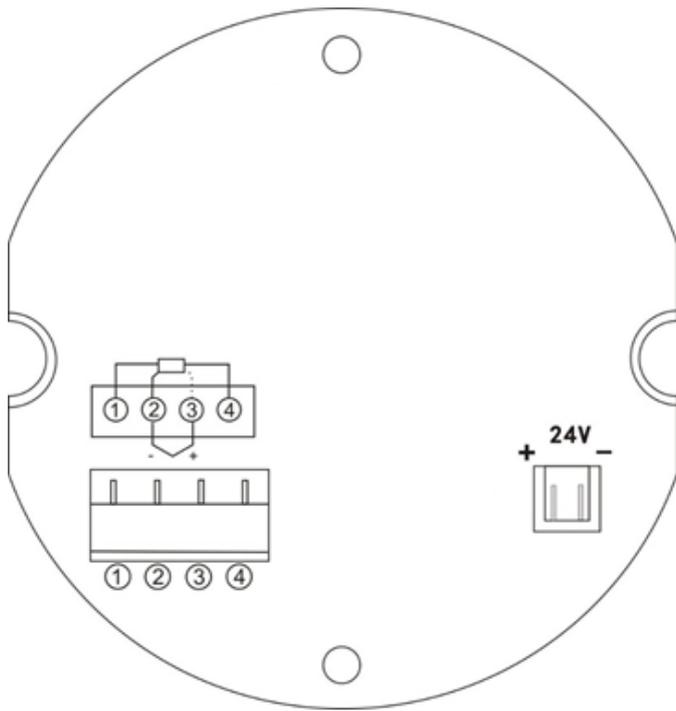


2、技术参数

工作电源	12~35VDC	输出	HART+4~20mA
测量精度	RTD 0.1%; TC 0.2%	输出限流	20.8mA
激励电流	210uA	传感器	各型热电阻、热电偶
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	壳体材料	ABS
工作温度	-30~80°C	安装螺丝	M3*2

3、接线方式

LQT3051HC 安装于标准 3051 壳体，适用于各型热电阻、热电偶，接线方式见下图：



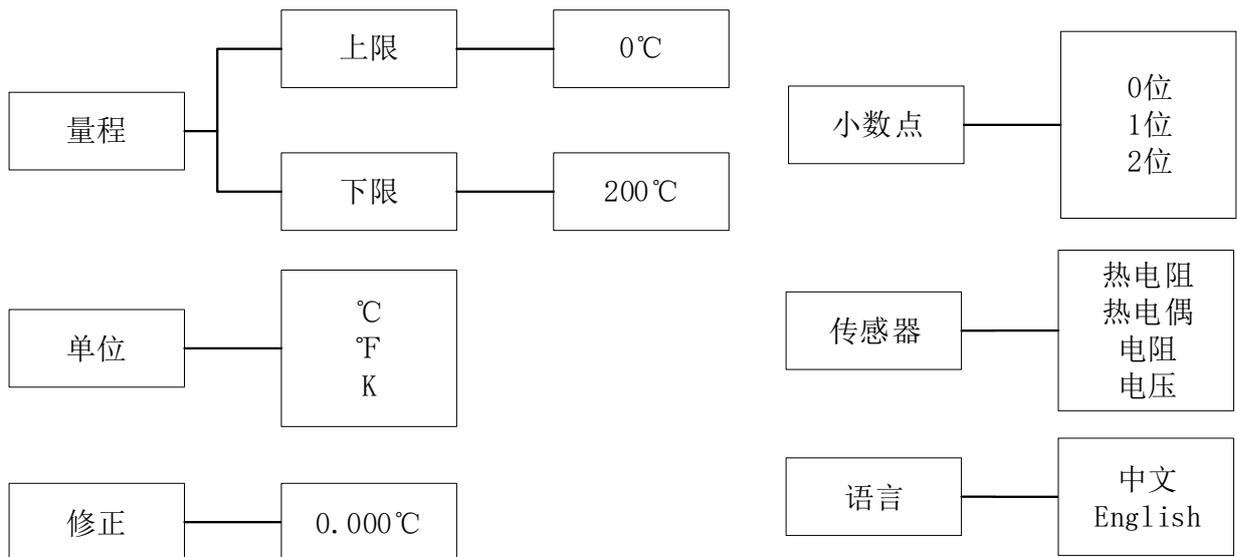
传感器接线图

4、变送器现场校调

按键上方为：M 键，下方从左到右为：S 键和 Z 键

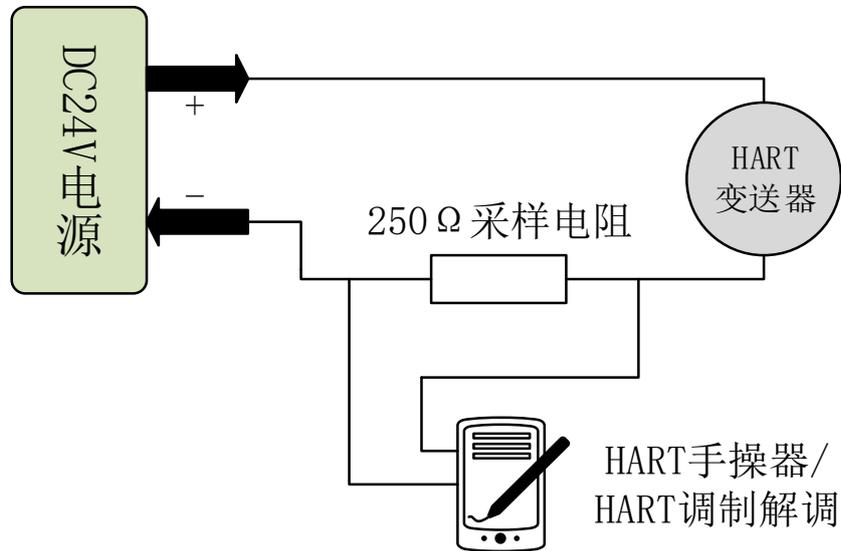
功能 按键	菜单选项	数据修改
M	选择/进入	确认并退出
S	返回上级	循环左移
Z	循环下移	数字递增/小数点移位

功能简图 (注：长按 M 键 进入菜单)



5、上位机软件使用方法及说明

HART 协议手操器和 HART 调制解调器连接方式参见下图：



HART 通信连接图

6、使用须知及质保

a) 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；

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) **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。**