

LQT2088 智能温度变送器说明书

一、概述

LQT2088 智能温度变送器采用变送、测量、显示一体化的设计，相对传统分立数显变送器，节约了空间，降低了安装难度。产品同时兼容多种型号热电偶和热电阻信号变送。LQT2088 具备以下特点：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；全部采用进口元器件，保证较长的使用寿命和稳定性。

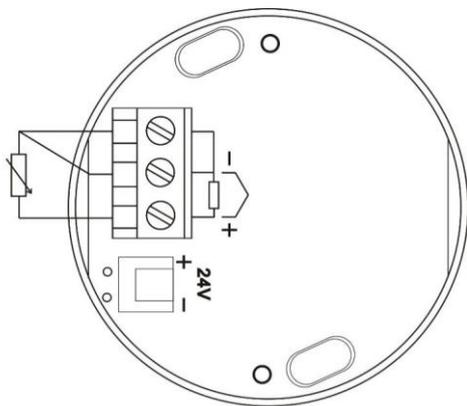
二、技术参数

工作电源	12..35VDC	输出	4..20mA
测量精度	RTD 0.1%; TC 0.2%	输出限流	20.8mA
激励电流	$0.2 \pm 0.01\text{mA}$	传感器	各型热电阻、热电偶
负载	250 Ω 或 500 Ω	运输和存储温度	-40..120 $^{\circ}\text{C}$
温度系数	$\leq 25\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$ F.S	线路板外壳材质	PA66
工作温度 ^注	-30..80 $^{\circ}\text{C}$	安装间距	44..45mm

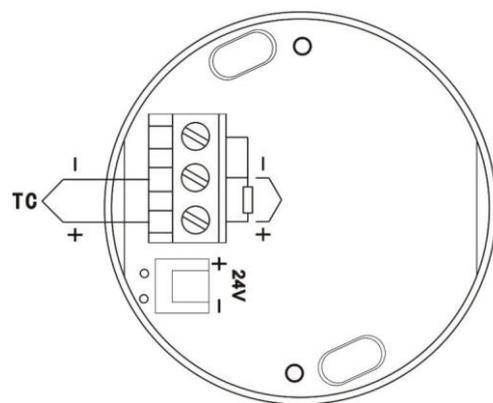
注：工作温度是指电路板所处的工作环境温度，并不是传感器测量范围。

三、接线方式

◆ 变送器内部线路板接线



热电阻 Pt100 Cu100 Cu50 三线制接线

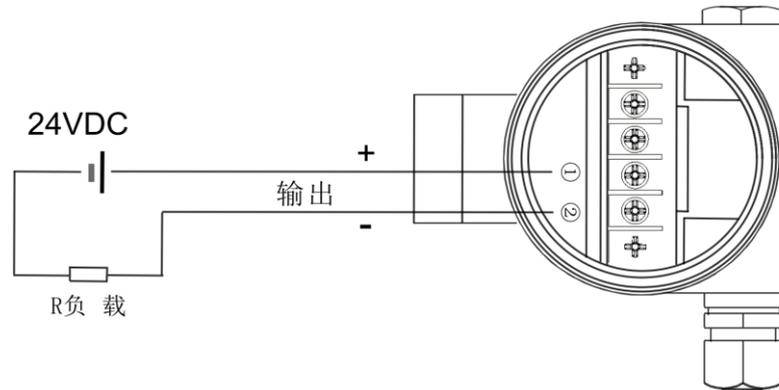


热电偶 K E S B J T R N 接线

线路板底部视图中，两个对角定位螺柱用于固定线路板变送器铝壳壳体，热电阻和热电偶分别按照上图或电路板上示意图连接。

两线制 4..20mA 输出，即 24V 电源，连接到 24V+和 24V-的接线端子上。

◆ 变送器整体输出接线



变送器线路板安装完毕以后，现场仪表工程师按照上图或后盖内贴纸示意图连接两线制 4..20mA 输出（即 24V 电源线）即可。

四、按钮和菜单功能

按钮说明如下：

1、长按“SET”键进入传感器型号选择模式，表头显示“TyPE”，再短按一次“SET”键进入型号选择代码调节页面，按“▲”、“▼”键可以调节。数字代表的型号如下：

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K	E	S	B	J	T	R	N	Pt100	Cu100	Cu50

2、选择好传感器类型后，短按“SET”键，进入下限调节模式，表头显示“LoW”，再按一次“SET”键，进入下限调节页面，按“▲”、“▼”可以调节数值大小。

3、调节好传感器输出下限后，短按“SET”键，进入上限调节模式，表头显示“UP”，再按一次“SET”键，进入上限调节页面，按“▲”、“▼”可以调节数值大小。

4、调节好传感器上限后，短按“SET”键，进入迁移调节模式，表头显示“RSC”，再按一次“SET”键，进入迁移调节界面，按“▲”、“▼”可以调节数值大小。（例如显示的温度值偏高 0.5℃，则将迁移值调整为-0.5，输出即变为 0.0℃）

5、最后，短按“SET”键，保存设置。

注：长按“▲”、“▼”可以连续调节数值。

五、使用须知

1、仪表储藏与使用适宜在环境温度为-30℃~80℃，湿度小于 80% 的场合；

2、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。

六、质保

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。