

二线制电流变送器三位半 LCD 数显表

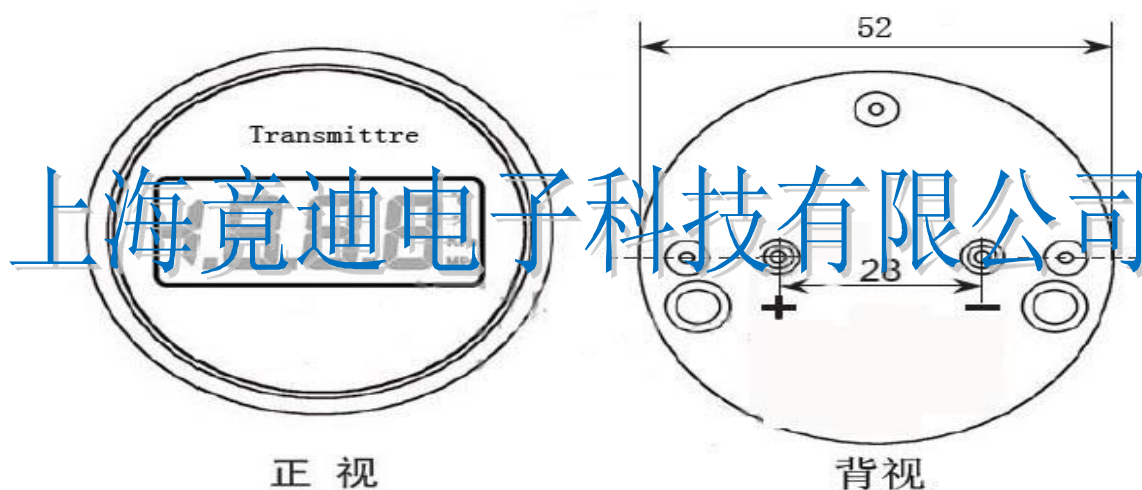
本数显仪表仅用输入，输出二线制串联接入 4-20mA 变送器回路中，即可将通过的电流按设定的范围，线性对应地以十进位数字量显示出来，最大幅值为 1999。变送器的回路电流，即做为显示仪表的输入信号，也作为显示仪表的工作电源。所以用法与指针式一样简单方便，且可直读，精度高，又优于指针仪表。本仪表采用背光液晶显示板，在强光和暗光环境下都可以清楚的显示数字，使用更广。

一、技术参数

- (1)、通过电流：额定范围：4-20mA 极限范围：24mA
- (2)、温度范围：额定使用范围：0-40℃ 极限工作范围：-20~50℃
- (3)、相对湿度：20%~80%RH
- (4)、显示范围：-1999~1999
- (5)、精度等级： $\pm 0.2\%FS+1$ 个字

二、结构外形及安装措施

本仪表结构及外形尺寸请见下图，上部为透明盖，下部为底座，在底座背面下方，装有两个灯笼插头，即做为接线端子也做安装定位用。



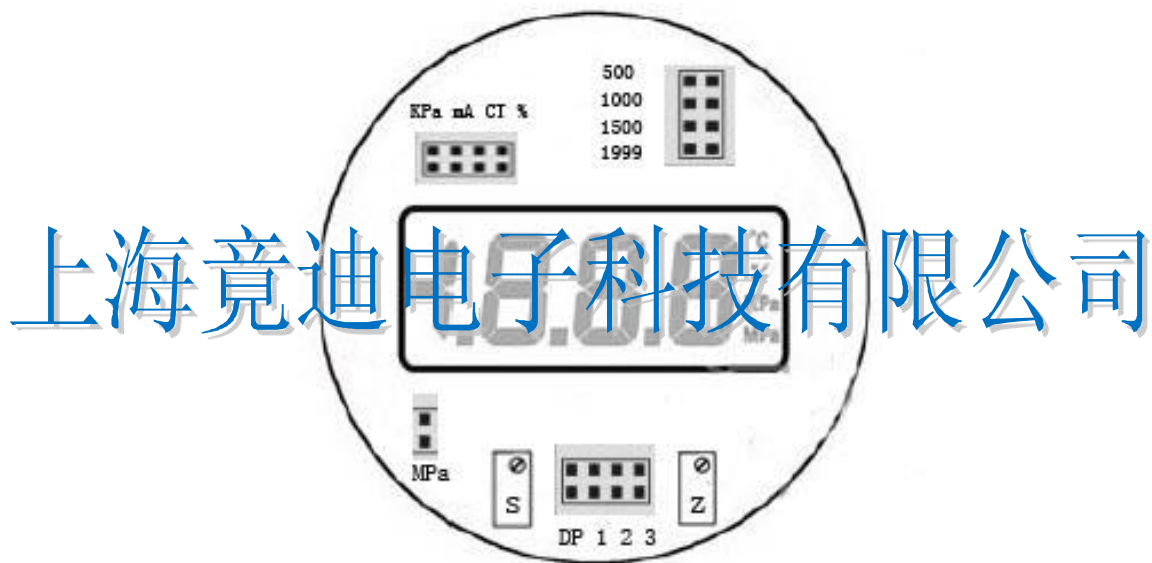
(图一)

1、外电路连接

本显示仪表为二线制，因此只有电流输入端口及电流输出端口，本仪表利用底座背面伸出的插头作为接线端子，标有“+”符号的为电流输入端，标有“-”符号的为电流输出端，切勿接反，否则容易损坏电路。

2、小数点及单位符号的选择

液晶显示板上四位数字间有三个小数点即 DP 1 2 3 及左上边缘有 5 个单位符号即 MPa、KPa、%、℃ 和 mA 可选择显示出来，其位置见表芯线路板正面上的 LCD 显示板上右边的图符所示。在线路板上有三个小数点连接处和五个单位连接处，用电烙铁将所需的小数点数量和单位符号连接即可。



(图二)

三、数字设定与校准方法

根据变送器测量物理量的技术规格，确定其零位（4mA）和满度（20mA）应该在数显表上显示数值。选着量程开光位置（参考上图，量程位置有四个量程范围即：500、1000、1500、1999）及零点、满度电位器，使其达到变送器的显示要求。

a、 确定量程段

本显示仪表将量程数显值分为 4 段即：500、1000、1500、1999 根据满度示数判定其所属的量程段，将相应的量程段用电烙铁连接即可。如需仪表显示 1.5MPa，仪表示数位 1500 单位为：KPa 小数点为：3 个 则需将仪表的小数点 DP3、单位 MPa 以及量程档 1500 端接即可。

b、 电位器调节

将直流电流 4mA（精度等级 $\pm 0.05\%$ ）恒流电流输入到显示仪表，调节零点点位器（Z）是示数位为 000 为止，将直流 19.999mA（精度等级 $\pm 0.05\%$ ）恒流电流输入到仪表调节满度电位器（S），使显示数值到满度所需的示数，例如 1.5MPa 调到 1500 即可，将以上的调试重复二到三次即可完成工作。

四、订货须知

在订货选型前应认真阅读本说明书的全部内容，根据用户设定的要求，正确选型，注意以下几点

- a、 订货时请选择液晶显示屏的背光颜色：蓝色、绿色、白色。
- b、 确定零位及满度显示数值，由我厂在出厂前调试，本公司默认出厂值为 0-100%。