

8. 产品精度等级验证

8.1 按图示连接试验电路。

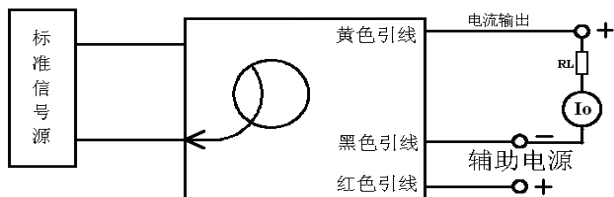


图 5 电流输出产品精度度试验接线图
(电流输出用 I_o 表测量)

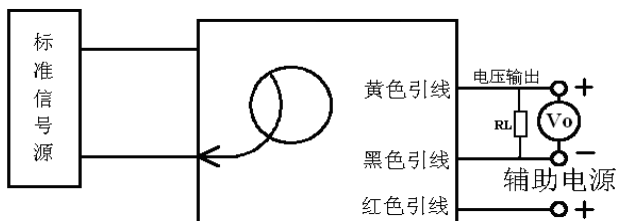


图 6 电压输出产品精度度试验接线图
(电压输出用 V_o 表测量)

8.2 试验验证应在如下环境条件下进行:

- 辅助电源: 标称值 $\pm 5\%$, 纹波 $\leq 10\text{mV}$;
- 环境温度: $25^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$;
- 相对湿度: RH(45~80)%;
- 精度为 0.05 级以上的信号源及测量仪表。

8.3 通电预热 2min;

8.4 电流 I 的输入及监测方法:

- ①有高精度大电流仪表校验仪的可直接输入电流 I , 并记录仪表校验仪的显示数据;
- ②无大电流高精度仪表校验仪的但有普通高精度仪表校验仪的, 使用安匝法输出小电流 (5A、10A 或更高), 输入到变送器的输入线圈中, 在校验仪输出端串接精密电流表监测输入电流, 根据安匝法折算出输入电流 I 的值。

8.5 假定变送器的输入是 0-300AAC, 输出是 0-5VDC, 在变送器量程范围内任意给定一个输入值 I , 则变送器的预期理论输出值(V_z)按下式计算:

$$V_z = I \div 300 \times 5V$$

如输出为 4-20mA, 则 $I_z = 4 + I \div 300 \times 16\text{mA}$;

如输出为 0-20mA, 则 $I_z = I \div 300 \times 20\text{mA}$;

8.6 用输出监测表测量直流电压输出值 V_o 或电流输出值 I_o :

$|V_o - V_z| \leq 25\text{mV}$ 为正常, 否则超标 (0-5V 输出, 0.5 级);

$|I_o - I_z| \leq 90\mu\text{A}$ 为正常, 否则超标 (4-20mA 输出, 0.5 级);

$|I_o - I_z| \leq 100\mu\text{A}$ 为正常, 否则超标 (0-20mA 输出, 0.5 级);

8.7 重复执行 4、5 两条操作, 所得到的各个点 $|V_o - V_z|$ 值均 $\leq 25\text{mV}$ 或 $|I_o - I_z| \leq 90\mu\text{A}$, 则变送器的精度等级合格。

注: 其它技术指标的验证方法详询我公司。

9. 注意事项

9.1 请注意产品标签上的电源信息, 变送器使用的电源等级, 否则将造成产品损坏;

9.2 变送器为一体化结构, 不可拆卸, 应避免碰撞和跌落;

9.3 变送器在有强磁干扰的环境中使用, 请注意输入线的屏蔽, 输出信号线应尽可能短。产品集中安装时, 最小安装间隔 $\geq 10\text{mm}$;

9.4 变送器标签上给出的输入值是指交流信号的有效值。

9.5 请勿损坏或修改产品的标签、标志, 请勿拆卸或改装变送器, 否则本公司将不再对该产品提供“三包”(包换、包退、包修)服务。

9.6 本变送器采用阻燃 ABS 塑料外壳封装, 外壳极限耐受温度为 $+75^\circ\text{C}$, 受到高温烘烤时会发生变形, 影响产品性能。产品请勿在热源附近使用或保存, 请勿把产品放进高温箱内烘烤。

©版本: V1.0 版 20110118; 初始版本。

©版本: V1.1 版 20151229;

©版本: V1.2 版 2016-8-12 (调整及补充技术指标参数)

销售服务热线: 0755-83766901/02/03/04/09/10/14/17

技术支持热线: 0755-83766921

全国免费咨询热线: 800 8307262