

通用型重量变送器使用说明

1. 概述

通用型重量变送器是我公司推出的面向工业控制领域(或其他需要模拟量输出的应用场所)小体积型的产品。它可以连接 1 只称重传感器,传感器的供桥电源都是直流 12V。

1.1 主要特点

采用 ABS 塑料密封防水外壳。

信号输出类型可选择: 4~20mA(或 0~20mA)、0~5V(或 0~10V)

使用高精度进口电位器调整输出

1.2 技术指标

线性精度: 0.05%FS

综合精度: 0.2%FS

输出范围: 0~5V、0~10V 或 4~20mA、0~20mA

工作温度范围: -10℃~50℃

调零范围: ±50%FS

适用传感器灵敏度: 1.0~3.0mV/V

传感器激励电压: 直流 12V, 可驱动 1 只模拟式传感器(输出电阻 $\geq 350\ \Omega$)。

放大倍率: 电压 90~900 倍

电流输出: 最大负载电阻 500 欧姆。

电压输出: 最小负载电阻 10,000 欧姆。

重量变送器的电源电压范围: 直流 18~24V, 最大功耗 1.5 瓦。

重量变送器不可与易产生电源噪声的设备如电机、继电器或加热器等共用一个电源。

使用温度为: -30℃~60℃, 湿度为 10%RH~85%RH, 无冷凝。

存贮温度为: -40℃~85℃, 湿度为 10%RH~85%RH, 无冷凝。

2. 安装

2.1 外形尺寸

长*宽*高=63*58*35 (mm)

2.2 传感器接线

端子标识	+E	-E	-S	+S	HS
名称	激励电源正	激励电源负	信号负输入	信号正输入	屏蔽线

2.3 电源及模拟量输出的接线

端子标识	24V	COM	V+	I+
名称	电源输入正端	电源输入负端或电压 电流输出公共端	电压输出正 极性端	电流输出正 端

注意：模拟输出只能选择一个：电流输出或电压输出。

变送器电源允许范围 DC18V~24V， 18V 或 24V 的直流稳压电源，当环境温度超过 60℃时要确保电源电压不能超过 24V。



3. 调试

请专业人员调试重量变送器，不正确的参数设置可能导致重量变送器不能正常工作。

线路板上有 2 只精密的电位器，其中标记“ZERO”的是零点电位器，标记“SPAN”的是增益电位器。

3.1 电流输出（4~20mA或0~20mA）调整

以 4~20mA 为例：

步骤一：按 2.2 进行接线并检查；

步骤二：承载装置处于空载，用电流表测量电流输出，调整标记“ZERO”电位器即零点电位器，使电流输出在 4.000mA。

步骤三：给承载装置增加到满负荷（或中间某一负荷点： $n\%F.S$ ），调整标记“SPAN”电位器即增益电位器，使电流输出为 20.000mA（或 $4+n\%*16$ ）。

步骤四：重复步骤二、三，直到结果正确为止。

3.2 电压输出（0~10V或0~5V）调整

以 0~10V 为例：

步骤一：按 2.2 进行接线并检查；

步骤二：承载装置处于空载，用电压表测量电压输出，调整标记“ZERO”电位器即零点电位器，使电压输出 0.000V。步骤三：给承载装置增加到满负荷（或中间某一负荷点： $n\%F.S$ ），调整标记“SPAN”电位器即增益电位器，使电压输出为 10.000V（或 $10*n\%V$ ）。

步骤四：重复步骤二、三，直到结果正确为止。

4. 使用注意事项

- 1、调试完成后，及时用指甲油或蜡等凝固剂将电位器的调节螺丝封住，防止振动或其他原因对电位器的影响；
- 2、注意盖好盒盖，穿线孔防水接头处拧紧，做到防尘防水。