

多路求和称重/测力放大器使用说明

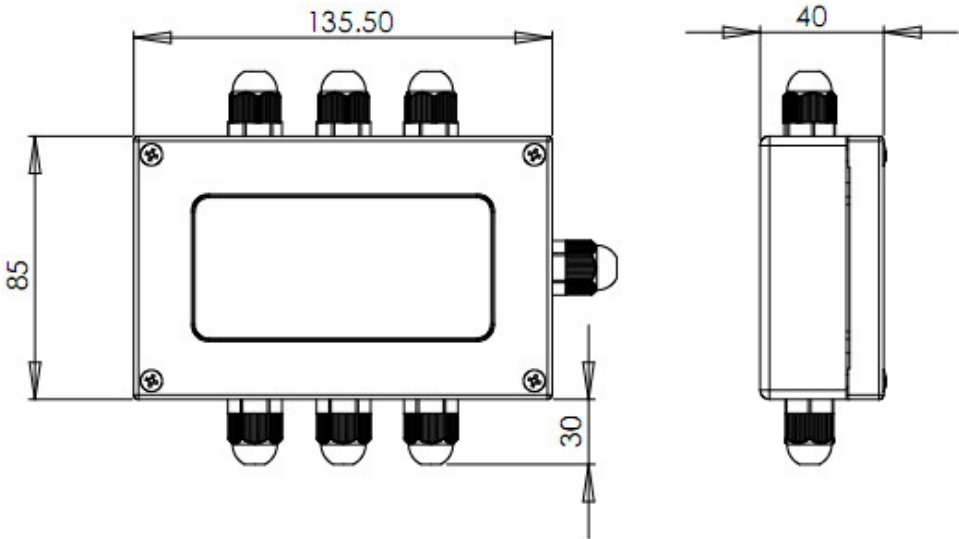
RW-JT04DA/RW-JT06DA



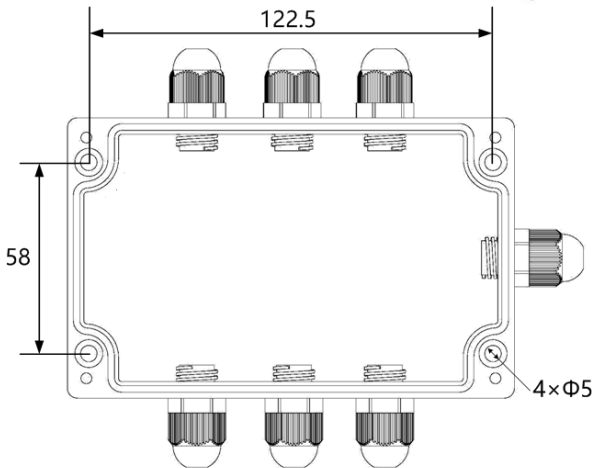
1、技术指标

项目	参数
外壳材质	铸铝
净重	480g
安装孔尺寸	6×Φ5
适用灵敏度	0.5mV/V~7mV/V
输入信号	mV×6
输出信号	0~5V/0~10V/-5~5V/-10V~10V 0~20mA/4~20mA
精度	0.1%
供电	DC9V~24V
传感器激励电压	DC5V
工作温度	-20~60℃
外壳防护等级	IP65
安装方式	壳体固定安装
温漂	<30ppm/℃

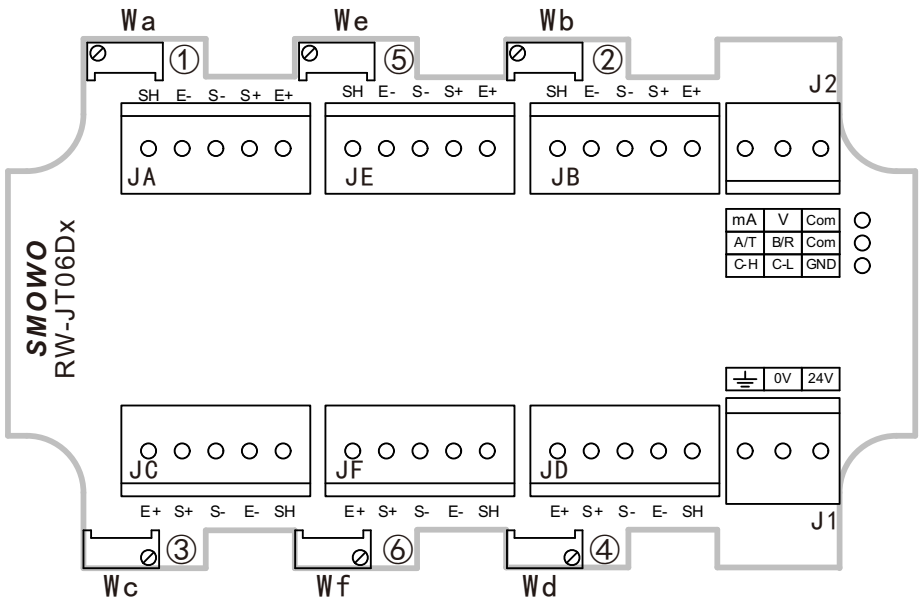
2、外形尺寸



安装尺寸



3、接线



标识说明： ①~⑥:通道1~通道6标识
JA~JF:通道1~6的通道接线端子
Wa~Wf:通道1~6的通道调节电位器
J1:放大器供电端子
J2:放大器信号输出端子

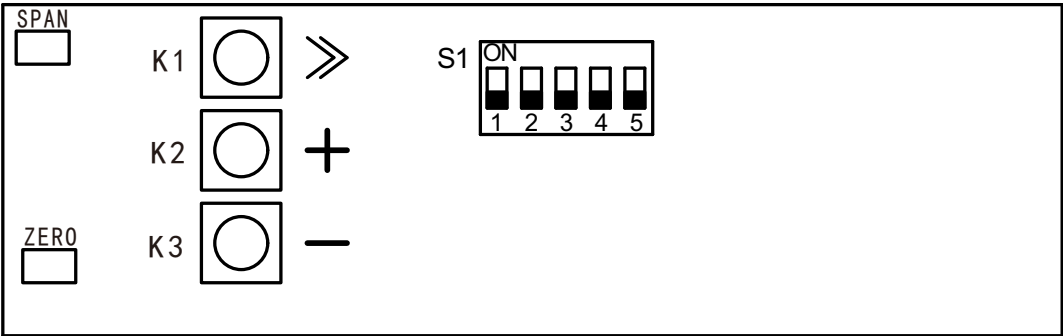
JA/ JE/ JB				
SH	E-	S-	S+	E+
屏蔽	电源激励负	信号输出负	信号输出正	电源激励正

JC/ JF/ JD				
E+	S+	S-	E-	SH
电源激励正	信号输出正	信号输出负	电源激励负	屏蔽

J1		
	0V	24V

J2		
mA	V	COM

4、调试说明



S1	S1-1	ON	4~20mA输出	电 流 信 号 输 出 选 择
		OFF	0~20mA输出	
	S1-2	ON	单 极 性 电 压 信 号 输 出 (0~5V/0~10V)	
		OFF	双 极 性 电 压 信 号 输 出 (-5~0~5V/-10~0~10V)	
	S1-3	ON	电 压 信 号 输 出 增 益 调 节 1X (5V压 差)	
		OFF	电 压 信 号 输 出 增 益 调 节 (无)	
	S1-4	ON	电 压 信 号 输 出 增 益 调 节 2X (10V压 差)	
		OFF	电 压 信 号 输 出 增 益 调 节 (无)	
	S1-4	ON	电 压 信 号 输 出 增 益 调 节 4X (20V压 差)	
		OFF	电 压 信 号 输 出 增 益 调 节 (无)	

- 说明：
- 1. 电压信号输出5V压差一般指的是0~5V输出；
 - 2. 电压信号输出10V压差一般单极性指的是0~10V输出，双极性指的是-5V~0~5V输出；
 - 3. 电压信号输出20V压差一般指的是双极性-10V~0~10V输出；
 - 4. 常见的单向受力传感器一般为单极性输出，而双向受力传感器习惯于设为双极性输出。

- 通道角差调整：
- 1. 将所有传感器信号线按照对应端子妥善接入；
 - 2. 各个传感器依次单独加载，记下放大器输出信号值最小的传感器号码；
 - 3. 再将其余的传感器逐个单独加载，并分别调整其增益电位器，使放大器的输出信号值等于刚才记下的最小一路的输出；
 - 4. 重复步骤2~3，直至在相同的载荷下，各路输出信号值相等。

输出信号调整：

①输出信号：0~5V

将拨码开关S1-2拨至ON，选择单极性；将拨码开关S1-3拨至ON，增益设为1X；S1的其余开关均处于OFF状态；

传感器空载时，长按《键使ZERO灯亮，松开按键，进入电压零点调整模式，此时通过按 + 或 - 键来调节输出电压，

使输出电压为0V后，此时长按《键使ZERO灯灭、SPAN灯亮，松开按键，进入电压满度调整模式；

传感器加载至满量程，此时通过按 + 或 - 键来调节输出电压，使输出电压为5V后，长按《键，使SPAN灯灭，退出调节模式；（在此之前，传感器的载荷不可卸载）

②输出信号：0~10V

将拨码开关S1-2拨至ON，选择单极性；将拨码开关S1-4拨至ON，增益设为2X；S1的其余开关均处于OFF状态；

传感器空载时，长按《键使ZERO灯亮，松开按键，进入电压零点调整模式，此时通过按 + 或 - 键来调节输出电压，使输出电压为0V后，此时长按《键使ZERO灯灭、SPAN灯亮，松开按键，进入电压满度调整模式；

传感器加载至满量程，此时通过按 + 或 - 键来调节输出电压，使输出电压为10V后，长按《键，使SPAN灯灭，退出调节模式；（在此之前，传感器的载荷不可卸载）

③输出信号：-5V~0~5V

将拨码开关S1-4拨至ON，增益设为2X；S1的其余开关均处于OFF状态（S1-2拨至OFF为双极性输出）；传感器空载时，长按《键使ZERO灯亮，松开按键，进入电压零点调整模式，此时通过按 + 或 - 键来调节输出电压，使输出电压为0V后，此时长按《键使ZERO灯灭、SPAN灯亮，松开按键，进入电压满度调整模式；

传感器加载至正向满量程，此时通过按+或-键来调节输出电压，使输出电压为5V后，长按《键，使SPAN灯灭，退出调节模式；（在此之前，传感器的载荷不可卸载）

④输出信号：-10V~0~10V

将拨码开关S1-5拨至ON，增益设为4X；S1的其余开关均处于OFF状态（S1-2拨至OFF为双极性输出）；传感器空载时，长按《键使ZERO灯亮，松开按键，进入电压零点调整模式，此时通过按+或-键来调节输出电压，使输出电压为0V后，此时长按《键使ZERO灯灭、SPAN灯亮，松开按键，进入电压满度调整模式；

传感器加载至正向满量程，此时通过按 + 或 - 键来调节输出电压，使输出电压为10V后，长按《键，使SPAN灯灭，退出调节模式；（在此之前，传感器的载荷不可卸载）

⑤输出信号：0~20mA（4~20mA）

将S1的所有开关均处于OFF状态（如需4~20mA输出拨码开关S1-1拨至ON）；

传感器空载时，长按《键使ZERO灯亮，松开按键，进入电流零点调整模式，此时通过按+或-键来调节输出电流，使输出电流为0（4）mA后，此时长按《键使ZERO灯灭、SPAN灯亮，松开按键，进入电流满度调整模式；

传感器加载至满量程，此时通过按 + 或 - 键来调节输出电流，使输出电流为20mA后，长按《键，使SPAN灯灭，退出调节模式；（在此之前，传感器的载荷不可卸载）

注意事项：

注1：放大器校准零点时一般建议不带皮重校准，校准后实际工作中的皮重在上位机中去除，这样可以有效的避免因带皮重校准零点造成的传感器过载隐患。

注2：当调节幅度较大时可长按 + 或 - ，调节的电压电流变化速率变快同时指示灯闪烁频率随之变快；当需要细调时，点按+或-即可；

注3：当传感器无法加载至满量程时，可根据实际情况加载，然后算出实际加载重量与满量程的比例，然后通过按 + 或 - 键来调节输出信号。

（一般建议实际校准超过满量程的30%为宜）

例1：传感器满量程为2000kg，需要放大器输出0~5V；实际加载重量500kg，
因为 $500\text{kg}/2000\text{kg}=25\%$ ，所以在加载500kg时使输出电压为（ $5\text{V}\times 25\%=1.25\text{V}$ ）即可。

例2：传感器满量程为2000kg，需要放大器输出0~20mA；实际加载重量500kg，
因为 $500\text{kg}/2000\text{kg}=25\%$ ，所以在加载500kg时使输出电流为（ $20\text{mA}\times 25\%=5\text{mA}$ ）即可。

例3：传感器满量程为2000kg，需要放大器输出4~20mA；实际加载重量500kg，
因为 $500\text{kg}/2000\text{kg}=25\%$ ，所以在加载500kg时使输出电流为（ $(20-4)\times 25\%+4=8\text{mA}$ ）即可。

有限保修声明

在适当的存储、安装及使用条件下，自出厂之日起，本公司对该产品提供一年的有限保修承诺。此承诺仅包含对有缺陷产品的维修及更换服务，本公司不承担由此带来的任何连带法律责任及任何损失的赔偿责任。

上海天贺自动化仪表有限公司