



RMB-JWY-V 角度传感器使用说明书

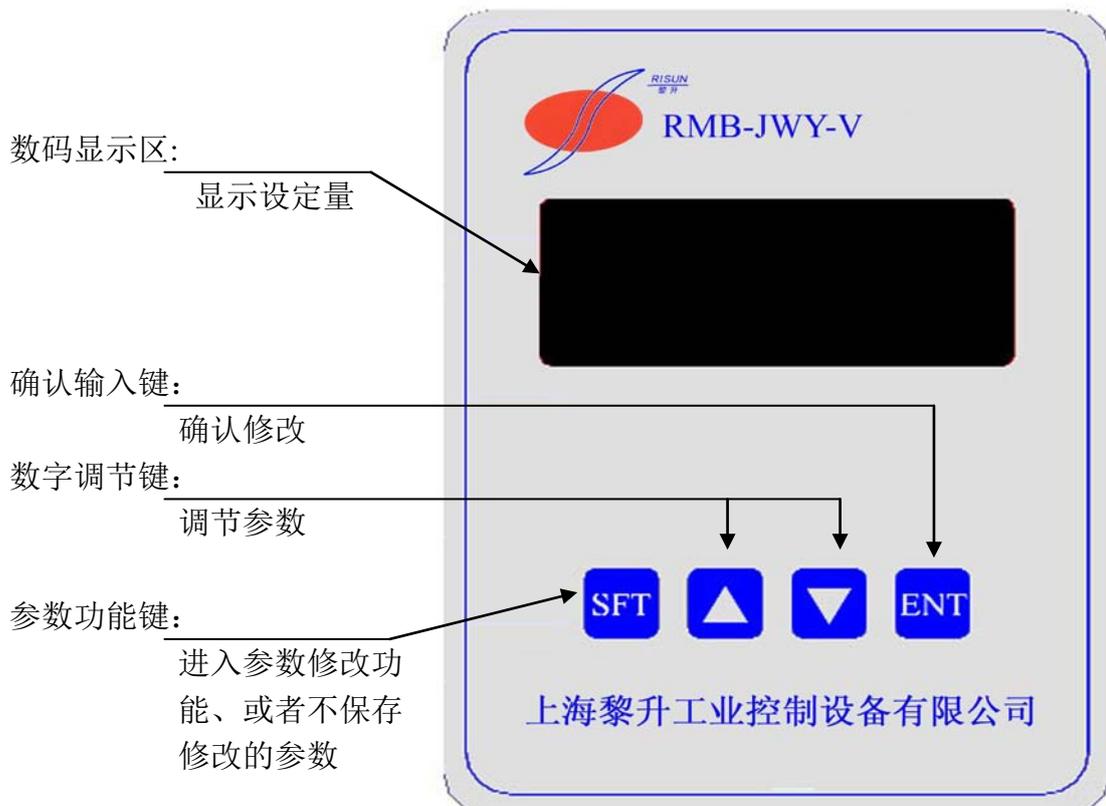
一、概述

RMB-JWY-V 角度传感器是采用磁阻传感技术来检测转轴位置的新式角度检测装置。通过磁阻传感技术实现了真正意义的无接触传感。本产品采用了全数字设计，具有抗干扰能力强、精度高、调节方便等优点；全封闭的结构、耐腐蚀、安装方便，可以应用于各种恶劣的工控环境；同时还具有通信输出。本产品主要具有以下特点：

- 1、同时具有高精度的电压和电流输出，电压输出精度可达 0.01V，输出范围为 0~10.00V、-5.00~+5.00V；电流输出为范围为 0~20mA。
- 2、采用 24 位高精度 A/D 转换保证检测的精度，和 12 位 D/A 转换输出。
- 3、具有 RS485 接口的通信输出。
- 4、具有两路常开或常闭（可软件选择）继电器输出，报警输出可以锁定。
- 5、可以方便的进行零点位置设定、报警输出位置设定。
- 6、可以设置顺时针方向为正方向或逆时针方向为正方向。
- 7、可以设置为显示角度输出范围为 0~180.0、-90.0~+90.0。

二、按键和面板显示说明

面板显示如图：





三、 调试操作

在正常状态下按 **SFT** 键进入功能参数设置，按数字调节键选择需要修改的参数，按 **ENT** 键进入；进入参数修改后显示内容为当前参数，可以按数字调节按键修改这个值（注意：当参数保护功能设定后，除参数保护外的所有其它参数值都不可修改，只能查看。）。然后按 **ENT** 键保存修改内容，或则按 **SFT** 键放弃保存。退出到参数选择状态按 **SFT** 键退出参数修改。

智能调零功能：功能参数为 10，进入调零功能后显示为 0，按 **ENT** 键后读取当前的角度位置作为零点。如果处于参数保护状态则不能改变当前的零点设置，按 **ENT** 按键是无效的。

恢复出厂时：如果处于参数锁定状态则显示：**Err 2**，按确认键返回到参数修改状态，修改参数保护参数后，就可以进行出厂恢复操作。

四、 功能参数

1. 参数表

参数	名称	设定范围	出厂值
F00	显示参数	0: -90.0~90.0 显示范围 1: 0~180.0 显示范围	0
F01	通信地址	0~127: 表示分机的通信地址	0
F02	顺、逆时针	0: 表示顺时针方向 1: 表示逆时针方向	0
F03	报警锁定	0: 报警输出不锁定 1: 报警输出锁定（可以使用手动恢复和通信命令解除锁定）	0
F04	继电器输出	0: 继电器常开输出 1: 继电器常闭输出	0
F05	参数保护	0: 参数不保护 1: 参数保护	0
F06	上限报警	大于这个角度报警输出继电器 K1 有输出	90.0
F07	下限报警	小于这个角度报警输出继电器 K2 有输出	-90.0
F08	满偏角度	输出最大电压对应的角度输出	90.0
F09	保留		
F10	智能调零	调零功能，当前位置设置为中间输出位置。	0
F11	恢复出厂	恢复出厂参数。	



2. 功能参数说明

- 1) F00 显示功能参数
设定正常状态的显示内容 范围：0、1
0：显示-90.0~90.0 角度值
1：显示 0~180.0 角度值
- 2) F01 通信地址设置
通信地址设置 范围：0~127
作为串行通信时的本机地址
- 3) F02 顺、逆时针
顺、逆时针设置 范围：0、1
0：角度值按顺时针方向增加
1：角度值按逆时针方向增加
- 4) F03 报警锁定
报警输出锁定参数 范围：0、1
0：到达报警位置时有报警输出，当检测角度的位置小于上限报警位置，并且大于下限报警位置时自动解除报警输出
1：到达报警位置时有报警输出，然后锁定报警输出直到手动解除报警输出或通信命令解除锁定（手动解除报警输出为同时按下上升和下降键）。
- 5) F04 继电器输出
继电器状态设置参数 范围：0、1
0：报警输出状态为常闭
1：报警输出状态为常开
- 6) F05 参数锁定
参数锁定 范围：0、1
0：参数不锁定，用户可以修改参数
1：参数锁定，用户只可以查看参数
- 7) F06 上限报警
设定上限报警位置
- 8) F07 下限报警
设定下限报警位置
- 9) F08 最大偏置角度 范围：30.0~90.0
最大输出电压对应的偏置角度，与报警输出无关
- 10) F09 保留
该参数厂家保留
- 11) F10 智能调零功能
设置当前位置为零点位置
- 12) F11 恢复出厂
恢复出厂参数。



五、 典型操作举例

例 1：设置零点

- 1) 按 SFT 进入功能参数设置状态，显示为：F 00；
- 2) 按▲或▼调节到功能参数 10，显示为：F 10；
- 3) 按 ENT 键进入零点设置状态，显示为： 0；
- 4) 调节摆杆到零位，按下 ENT 键，显示当前绝对位置后回到参数设置状态
- 5) 按 SFT 键退出参数设置状态。当前摆杆位置即为零点位置，在-90.0~90.0 显示范围时显示为 0.0；在 0~360.0 显示范围时显示为 90.0。

例 2：设置最大偏置角度

- 1) 调节摆杆，到您希望最大输出电压的位置，记下数码显示区显示的角度；
- 2) 按 SFT 进入功能参数设置状态，显示为：F 00；
- 3) 按▲或▼调节到功能参数 8，显示为：F 08；
- 4) 按 ENT 键进入参数设置状态，显示为： 90.0；
- 5) 按▲或▼调节参数到刚才您记下的角度；
- 6) 按 ENT 键确认输入，按 SFT 退出设置状态。

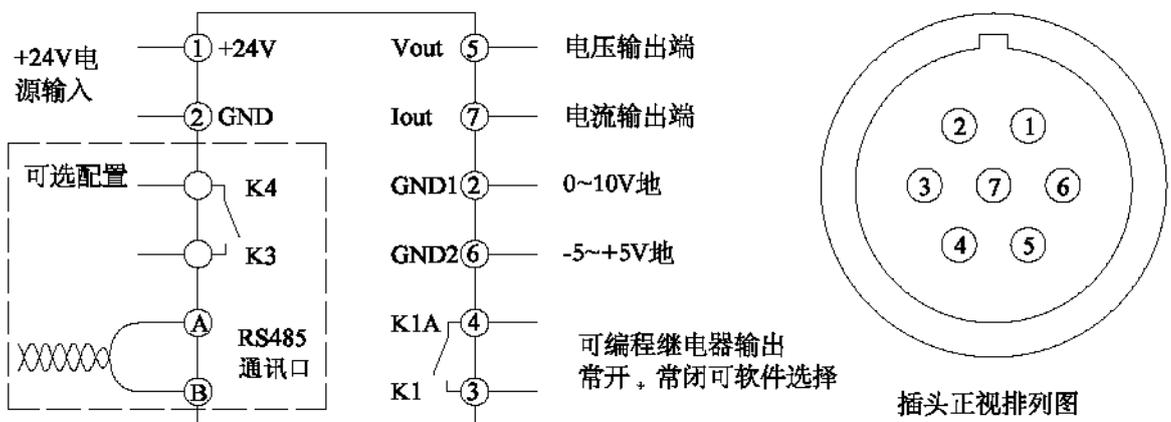
说明：如果设定为 0~180.0 的显示范围时，设定值应当为 90.0 减去显示值的绝对值。

例 3：设定上、下限报警位置

- 1) 调节摆杆，到您希望的上限位报警输出的位置，记下显示区的这个角度；
- 2) 按 SFT 进入功能参数设置状态，显示为：F 00；
- 3) 按▲或▼调节到功能参数 6，显示为：F 06；
- 4) 按 ENT 键进入参数设置状态，显示为： 90.0；
- 5) 按▲或▼调节参数到刚才您记下的角度；
- 6) 按 ENT 键确认输入，按 SFT 退出设置状态。

说明：下限报警位置的设定方法同上限报警位置设定。

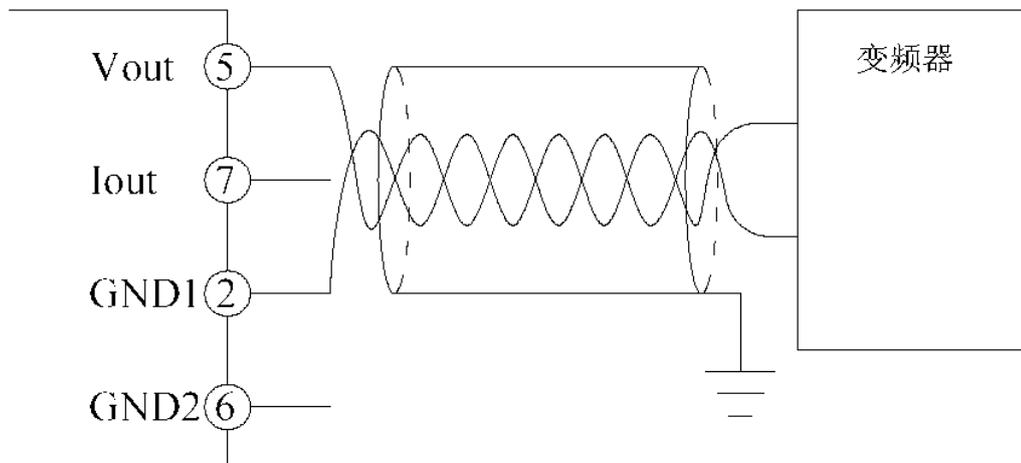
六、 端子图与典型接线



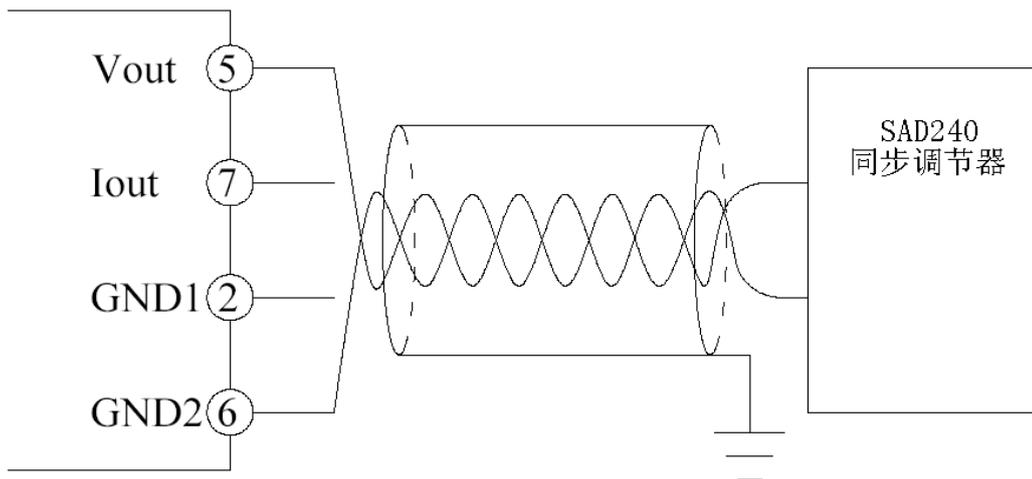
角度传感器端子图



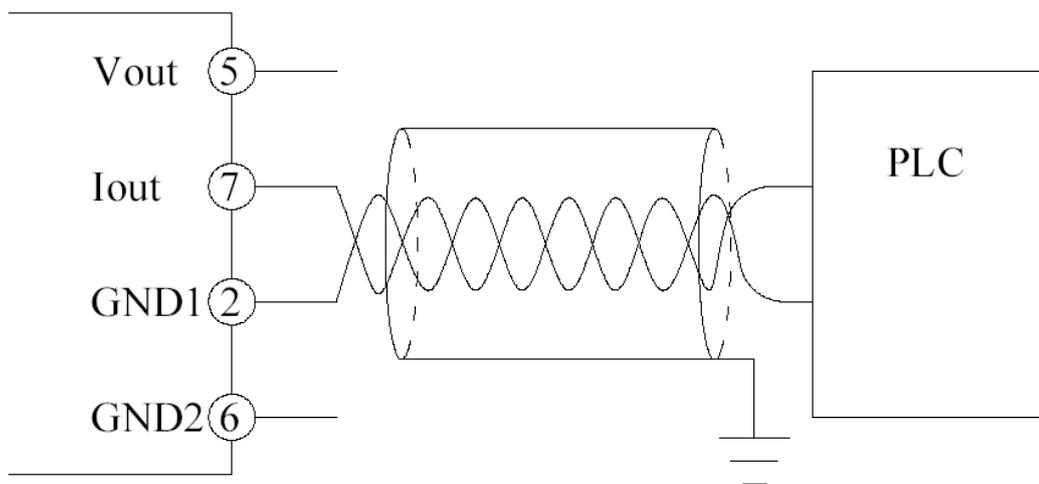
1、0~10V 电压输出典型接线图



2、-5~+5V 电压输出典型接线图

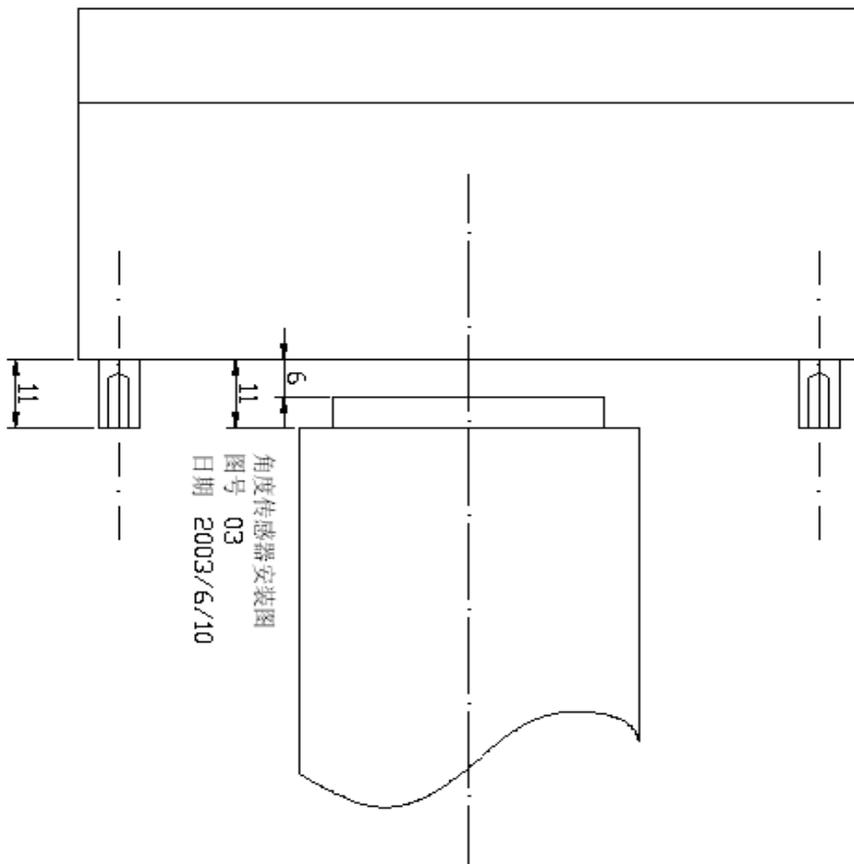
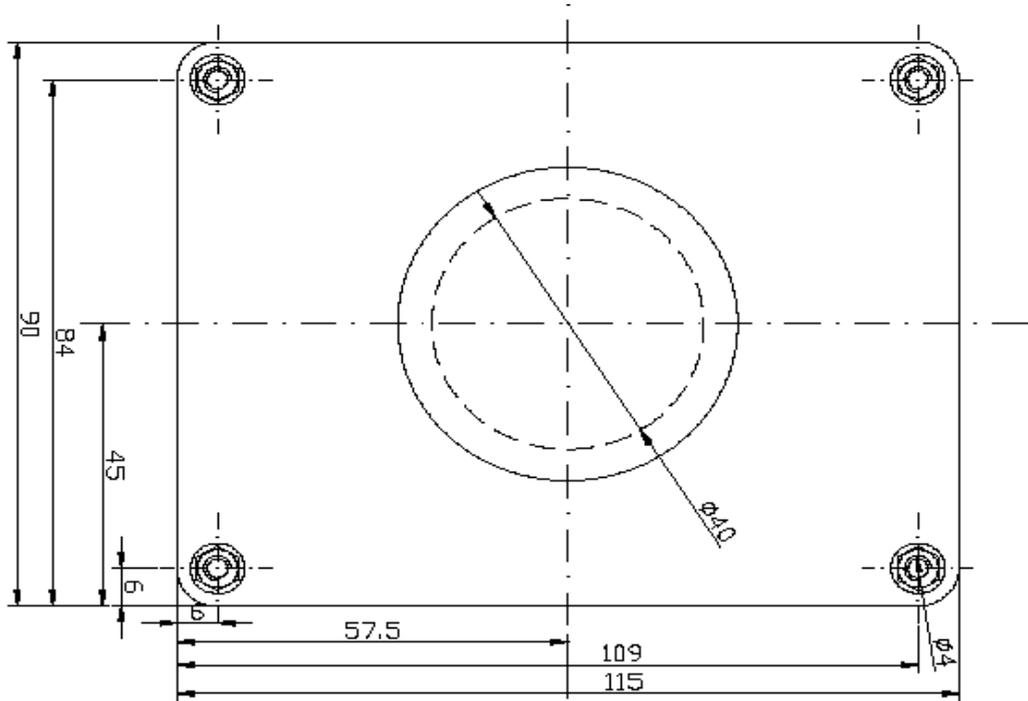


3、0~20mA 电流输出典型接线图





七、 外型尺寸与安装



角度传感器安装图
图号 03
日期 2003/6/10