



接线端子说明:


端子号	名称	功能
2	COM	串口通讯地 Com
3	B/RxD	RS232C 接口的接收端 RxD
4	A/TxD	RS232C 接口的发送端 TxD
5	Vsgnd	信号地 Vsgnd
6	+12V	信号供电电源+12V
8	SigIn_AC	交流信号输入端
10	SigIn_DC	直流信号输入端
11	~	交流电源 220V 接入端
12	~	交流电源 220V 接入端
13	J1-OP	继电器 1 常开端子
14	J1-COM	继电器 1 中间端子
15	J1-CL	继电器 1 常闭端子
16	J2-OP	继电器 2 常开端子
17	J2-COM	继电器 2 中间端子
18	J2-CL	继电器 2 常闭端子

#### 四、仪表使用方法


1. 接通仪表电源后 1 秒左右，车速里程表进入速度里程工作状态；在速度里程工作状态下，屏幕上显示 2 行数字，如下图所示，其中第一行为被测信号对应的速度值，第二行为里程数；

在速度里程工作状态下，通过按键  可以清除并从零开始重新记录里程数；



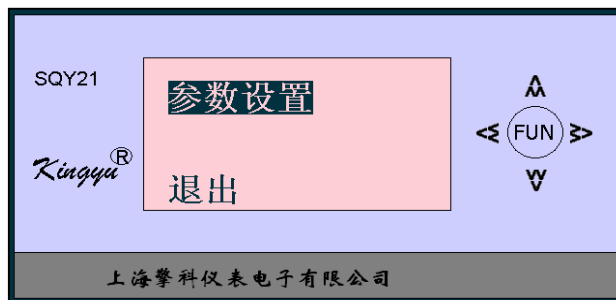
在速度里程工作状态下，按下按键  约 3 秒，车速里程表显示年份日期、时间和累计里程，如下：



按下按键  约 3 秒，回到速度里程工作状态。

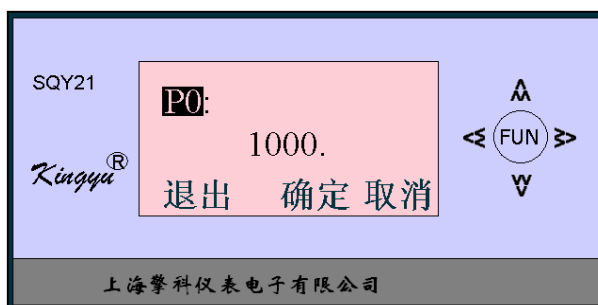
## 2. 设置测量参数和显示参数:

■ 在速度里程工作状态下，按一下**FUN**按键约 3 秒后进入参数设置选择界面，如下图所示:



使用按键 $\uparrow$ 可以在“退出”和“参数设置”之间进行切换选择，当选中“退出”时按一下按键**FUN**则退出参数设置，并返回到测量状态，当选中“参数设置”时按下按键**FUN**则进入参数设置状态，如下图所示:

界面中第一行显示欲设置的参数名称，并处于选中状态，第二行显示参数值，第三行显示“退出”、“确定”和“取消”



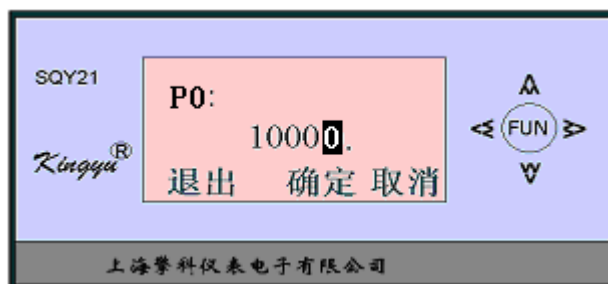
■ 进入参数设置界面时默认的选中参数为 P0，按下按键 $\uparrow$ 或 $\downarrow$ 可以切换从 P0~ P23 欲修改的参数。**注意：当切换至 P23 时，再按一次该按键则选中“退出”，此时如果用于按下按键**FUN**则退出参数设置状态，并返回到测量状态；**

■ 修改小数点位置:

当选中某个参数时，按下按键 $\leftarrow$ 或 $\rightarrow$ 可从右向左或从左向右移动参数值的小数点位置，每按下一次该按键，则小数点位置左移或右一位，当小数点位置移动至最左端时，再次按下该按键时则小数点移动至参数值的最右端，如此往复。**注意：欲使小数点位置修改生效，则必须“确定”参数修改，具体方法见后叙述；**

■ 选择参数值的某位数字:

按下按键**FUN**则参数值的最低位被选中，如下图所示:



按下按键 $\leftarrow$ 或 $\rightarrow$ 可以从左 / 右移动欲修改数字的位置，当选中位置移动至最左 / 右端时，再次按下该按键时则选中位置移动至参数值的最右 / 左端，如此往复；

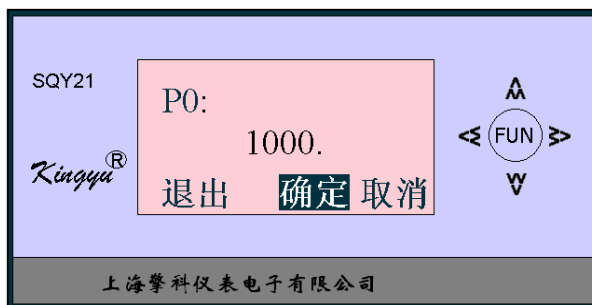
■ 修改某一个位置的参数值:

按下按键 $\uparrow$ 或 $\downarrow$ 可以使得选中位置的数字增 / 减 1，每位的数字修改范围为 0~9，如此

往复：

■ 确定参数修改/取消参数修改/退出参数修改：

按下按键FUN则选中“确定”，如下图所示：



按下按键<<或>>可以在“确定”、“取消”和“退出”之间进行切换选择，当选中“确定”并按下FUN按键时，则确认参数值修改并返回到参数名称选中状态；当选中“取消”并按下FUN按键时，则取消对参数值的任何修改并返回到参数名称选中状态；当选中“退出”并按下FUN按键时，则取消对参数值的任何修改并退出参数修改状态，返回到测量状态。

可设置参数表：

参数号	参数名称	参数意义	取值范围	默认值	备注
P0	速度系数	速度与频率的比例	0.00001~ 1000000	60.0	有小数位
P1	里程系数	里程与脉冲的比例	同上	1.0	有小数位
P2-P3	未定义				
P4	报警 1 下限值	数值小于此值，继电器报警	同上	0	有小数位
P5	报警 1 上限值	数值大于此值，继电器报警	同上	0	有小数位
P6	报警 2 下限值	数值小于此值，继电器报警	同上	0	有小数位
P7	报警 2 上限值	数值大于此值，继电器报警	同上	0	有小数位
P8-P9	未定义				
P10	通讯地址		1~255	1	
P11	采样时间	速度计算的参考时间	10~5000 mS	100	整数
P12	小数保留位 1	显示值的小数点保留位数	0~4	2	整数
P13	信号超时时间	当脉冲信号周期超出此值， 速度显示为 0	10~50000 mS	1000	整数
P14	小数保留位 2	显示值的小数点保留位数	0~5		
P15-P17	未定义				
P18	信号类型	可选直流或交流信号	0: 直流; 1: 交流	0	整数
P21	继电器 1 功能	设置继电器与测量值关联	0: 车速报警 1: 里程报警	0	整数
P22	继电器 2 功能			1	
P23	未定义				

### 五、上位机参数设置软件

设置测量参数和显示参数时，除了使用仪表面板上的按键逐个修改外，也可以通过与本仪表配套的上位机软件工具进行批量修改，软件界面如下所示：



此软件工具为绿色软件，无需安装，只要将执行文件 copy 至 PC 机中即可使用（注意：由于本软件使用 PC 机的串口与仪表连接，所以在使用本软件工具之前务必保证用户使用的 PC 机上有串口设备）

#### 1. 端口设置及通信协议

本软件工具与双通道频率测量仪表的通讯依据国际标准 MODBUS RTU 协议（具体内容请参看相关资料），串口设置如下：

波特率：9600bps；数据位：8；停止位：2；校验位：无

#### 2. 软件工具使用说明：

- 点击“打开串口”按钮，如果所选串口存在且工作正常，则会显示“OK”，否则显示“ERROR”；当串口打开正常时，“读取参数”按钮会被激活；
- 点击“读取参数”按钮，如果按钮“修改参数”被激活，则说明已经从仪表中成功读取各项参数值，否则，软件会提示相关错误，请用户再仔细检查串口和仪表是否正常工作；
- 点击“修改参数”按钮，用户可以对仪表中的相关参数进行批量修改，如果修改成功，则仪表会弹出窗口进行提示。
- 在特定许可的条件下，输入恰当的密码，点击“修改参数”，累计里程可以清零。

年份、日期、时间和星期几也可以设定。在显示年份日期、时间和累计里程状态下，按一下 **FUN** 按键，进入年份、日期、时间和星期几设置状态。这种设定方法直观简单，本文不做详述。