

KT-LED890 型仪表 P 参数高级设置项目的操作，必须在专业人士的指导下进行。用户自行设置和调整高级参数，可使电动车电控系统之电机、控制器和仪表三者达到最佳匹配状态。

设置调整 P 参数，需在完成最高骑行速度和轮径二项常规项目的设置后进行。

## 一、P 参数设置项目

P1 电机特性参数设置模式

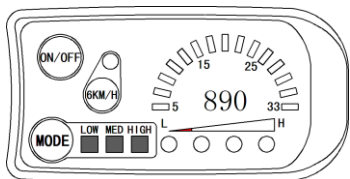
P2 轮圈转速脉冲信号设置模式

P3 助力控制模式

P4 转把启动模式

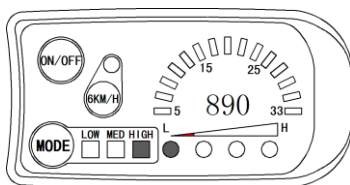
P5 电量监测模式

## 二、P 参数设置方法



轮径设置完成，短按 6KM/H 键，LOW、MED 和 HIGH 三只 LED 指示灯全部点亮，同时按下 ON/OFF 和 MODE 键约 2 秒钟，进入 P 参数设置环境。

### 1. P1 参数设置

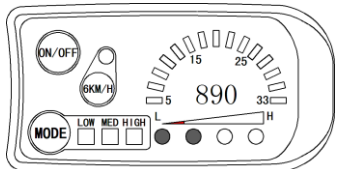


P1 为电机特性参数设置模式。P1 = 电机减速比 × 转子磁钢片数，如出现小数，则四舍五入。

进入 P 参数设置环境，首先设置 P1 参数。电量指示灯从左至右第一只灯 (L 端) 闪烁，表示设置的参数为 P1，二只闪烁为 P2，以此类推。P1 的设置范围在 1-255 之间。

HIGH 指示灯闪烁，设置 P1 的个位数，MED 指示灯闪烁设置十位数，LOW 指示灯闪烁设置百位数，短按 6KM/H 键切换 P1 的个位、十位和百位。HIGH 和 MED 位数的选择范围 0-9，LOW 位数的选择范围 0-2，由速度指示盘指示灯闪烁的数量表示，短按 ON/OFF 键或 MODE 键选择。数字为 0 时，无指示灯显示。P1 参数设置完成，长按 6KM/H 键，进入 P2 参数设置界面。

### 2. P2 参数设置

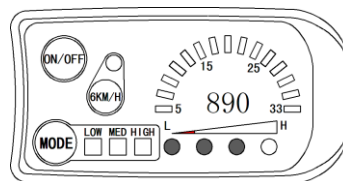


进入 P2 设置界面，二只电量指示灯闪烁。P2 为轮圈转速脉冲信号设置模式。车轮转一圈产生 1 个脉冲信号，P2 应设置为 1。车轮转一圈产生 6 个脉冲信号，P2 设置为 6。

如果用户未配置轮圈脉冲信号系统，可将 P2 参数设置为 0。P2 的设置范围在 0-6 之间，由速度指示盘闪烁的指示灯数量表示，短按 ON/OFF 键或 MODE 键选择。数字为 0 时，无指示灯显示。P2 参数设置完成，短按 6KM/H 键，进入 P3 参数设置界面。

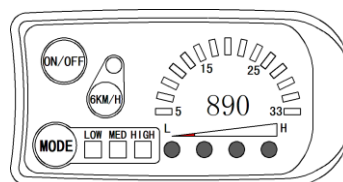
**务必注意：**设置 P2 参数为 0 时，对于内置离合器电机而言，会出现如下缺陷，当内转子速度低于外转子时，仪表显示的速度不正确！

### 3. P3 参数设置



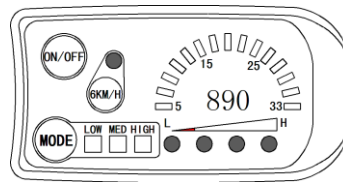
进入 P3 设置界面，三只电量指示灯闪烁。P3 为助力控制模式。P3 参数设置为 1 时，助力控制模式为 3 档“仿力矩控制”模式。P3 参数设置为 0 时，助力控制模式为 3 档“速度控制”模式。P3 参数需根据所配控制器的功能确定，设置范围 0 或 1，短按 ON/OFF 键或 MODE 键选择。P3 参数的设置方法同 P2。P3 参数设置完成，短按 6KM/H 键，进入 P4 参数设置界面。

### 4. P4 参数设置



进入 P4 设置界面，四只电量指示灯闪烁。P4 为转把启动模式。P4 设置为 1 时，表示转把为“非零启动”模式，即转把只能在脚踏助力启动后有效。P4 设置为 0 时，表示转把处于“零启动”模式，转把可以直接启动电机。P4 参数的设置范围 0 或 1，短按 ON/OFF 键或 MODE 键选择。P4 参数的设置方法同 P2。P4 参数设置完成，短按 6KM/H 键，进入 P5 参数设置界面。

### 5. P5 参数设置



进入 P5 参数设置界面，四只电量指示灯和 6KM/H 功能指示灯同时闪烁。P5 为电量监测模式。P5 设置为 0 时，电量监测为“即时电压”模式。即根据电池的即时电压来判断电池电量方法。当 P5 等于某一指定参数时，电量监测为“智能电量”模式 (该参数根据电池特性确定，普通 24V 锂电一般在 4-11 之间，36V 锂电在 5-15 之间)。P5 的设置范围在 0-15 之间，短按 ON/OFF 键或 MODE 键选择。P5 参数的设置方法同 P2。

### 6. 退出 P 参数设置

在五项 P 参数的设置中，当每项参数设置完成后，如果长按 MODE 键，均可退出设置环境，同时，当前设定值被保存。

在每项参数设置界面下，如果时间超过 1 分钟未对仪表实施按钮操作，仪表将自动退出设

置环境，本次设定值无效。

### 三、用户设置注意事项

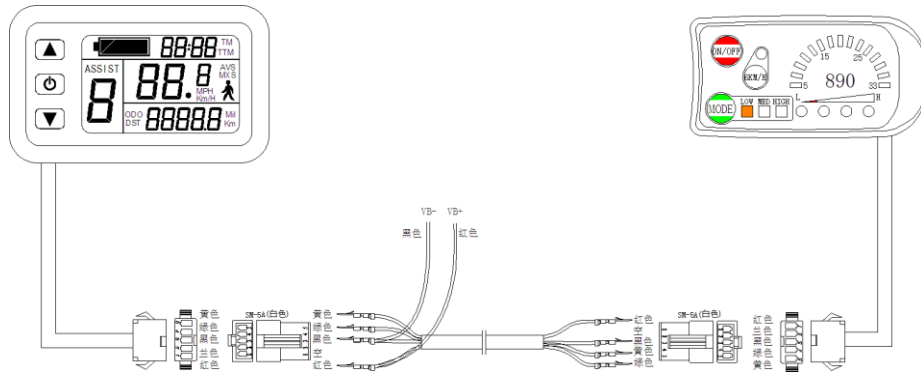
进入设置环境后，如果时间超过 1 分钟未对仪表实施按钮操作，仪表将自动退出设置环境，本次设定值无效。

仪表出厂参数的设置值和默认值可根据用户的要求而设定。

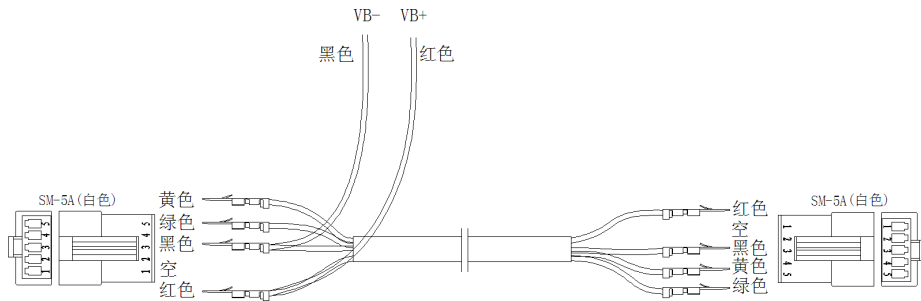
### 四、参数复制

将本公司生产的任意一台 KT-LCD 型液晶显示仪表或 KT-LED890 型仪表根据需要设定好各项参数(包括常规项目参数和 P 参数)，按图所示，用专用连接线将待拷贝 890 型仪表与之正确连接。

打开已设定好参数的仪表电源。电源为 48V 或 36V 或 24V(VB+接电源正极)。将待拷贝仪表连接好后，长按 **ON/OFF** 键，仪表开机。开机后 5 秒钟内，同时按 **ON/OFF** 键和 **MODE** 键约 2 秒钟，进入参数复制界面。此时，LOW、MED 和 HIGH 三指示灯轮流跳闪。如参数复制正确，3 秒钟后点亮 MED 指示灯并退出复制环境。若连接错误，则停留在手动高级参数设置环境。



仪表参数复制连线图



专用连接线