



# 电动车组合仪表

SZYB-A7201

# 说 明 书

广州市信征汽车零件有限公司

2010 年

## 一、概述:

SZYB 电动车数字组合仪表采用了先进的电子技术成果,对输入信号进行了高精度的数字化处理,主要有指示灯、电流表、电压表、电量表、以及小时计、车速表、里程表 7 部分组成。液晶显示器通过内部微处理器的控制能显示多种信息,十段数码显示条可以清晰的显示车辆电池的状态,六组状态指示灯可以实时准确的指示车辆的状态。该仪表克服了传统仪表精度差,稳定度不高,参数修改和扩展困难,发热量大,耗电多,易损坏,开放性差等缺点,具有外形美观、性能稳定、易扩展的优点。是各种电动轿车、游览车、牵引车、高尔夫球车的理想配置。

### 产品实物



## 二、技术参数:

电源说明:

正常工作电压 30V-72V

指示灯工作电压为 12V

转速传感器脉冲高电平为 5~12V

### 1.指示灯

内容:

左转向灯 (绿色)、右转向灯 (绿色)、远光灯 (蓝色)、前雾灯 (绿色)、驻车制动灯 (红色)、后雾灯 (黄色)、近光灯 (绿色)、位置灯 (绿色)、倒车灯 (绿色)

操作方法:

把“左转向灯、右转向灯、远光灯、前雾灯、驻车制动灯、前雾灯、近光灯、位置灯、倒车灯”信号分别接+12V 电源,对应的指示灯应点亮,且颜色符合要求。

平时背光灯不点亮。把“大灯”信号接+12V 电源,背光灯应该点亮。

### 2.电流表

内容:

以指针方式实时显示电流。指示范围: 0~300 (A)

标准:

电流波动范围小于 4A, 误差小于正负 4A。

操作方法:

使用 300A/75mV 的分流器。把分流器串接在电源主回路中。且分流器负极、仪表负极都直接从蓄电池负极直接引线。分流器正极接仪表正极,分流器负极接仪表负极。

### 3.电压表

内容:

以指针方式实时显示电压。指示范围: 30~90 (V)

要求:

电压波动范围小于 1V, 误差小于正负 0.5V。

操作方法:

指针在工作过程中实时指示当前蓄电池的工作电压。

### 4.电量表

内容:

以 2 段红色 8 段绿色 LED 单格显示。

要求:

1、 电量表在指示过程中不允许电量回升;

2、 电量指示的下降速度为 1 格/2 分钟;

3、 电量指示进入临界报警时, 左起第 1 格和第 2 格时来回闪亮方式指示, 并伴有蜂鸣器鸣响;

4、 电量指示进入欠电报警时, 左起第 1 格闪亮方式指示, 并伴有蜂鸣器鸣响

操作方法:

电量表在工作过程中实时指示当前蓄电池的电荷容量。

### 5.小时计

内容:

以 LCD 屏显示开机工作时间, 且关机时记忆上次工作时间。

要求:

在不关机状态下实时显示。关机记忆最大误差为 1 分钟。

操作方法:

A、首先保持电流表工作。对照秒表, 观察 LCD 屏显示的时间跳变 1 小时的时间是否为 60 分钟 (如果时间急迫需要, 可以只观察 0.1 小时的时间是否为 6 分钟)。

B、停止电流表工作, 小时计应该停止工作。

### 6.车速

内容: 以指针方式实时显示当前的转速。指示范围 0~60 公里/小时。

要求:

误差范围 0~+3 公里/小时。

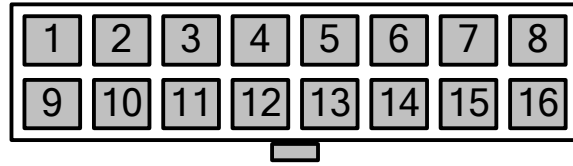
### 7.里程

内容: 以 LCD 屏实时显示的里程。且关机时记忆上次工作里程。

要求:

关机记忆里程最大误差为 0.1 公里。

### 三、仪表端口定义（16P）



- |                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| P1: 照明(背光灯) 棕/红线        | P9: 仪表内照明和指示灯负极(12地) 蓝/红线 |
| P2: 48V 或 72V 电压信号 黑/白线 | P10: 制动灯 灰色线              |
| P3: 电流信号 蓝/白线           | P11: 倒车灯 红/白线             |
| P4: DC +12V 绿/黑线        | P12: 后雾灯 黄色线              |
| P5: 蓄电池负极 (接分流器负极) 绿色线  | P13: 右转向灯 橙色线             |
| P6: 车速信号 (接传感器) 黄/绿线    | P14: 左转向灯 浅蓝线             |
| P7: 远光灯 蓝色线             | P15: 前雾灯 浅绿/红线            |
| P8: 近光灯 黄/蓝线            | P16: 位置灯 黄色线              |

### 四、仪表接线原理图

