

用 10 号套筒拧紧电池管理控制器的 3 个固定螺母



接好低压蓄电池负极,结束



### 第六章 漏电传感器

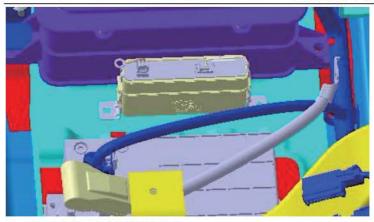
#### 第一节 系统概述

漏电传感器总成,主要功能为对电动汽车直流动力电源母线与其外壳、车身底盘之间的绝缘 阻抗检测,通过检测与动力电池输出相连接的直流母线正极或母线负极与车身底盘之间的绝 缘电阻,实现对电池漏电监测的功能;同时包括故障处理及自检等功能

#### 第二节 组件位置

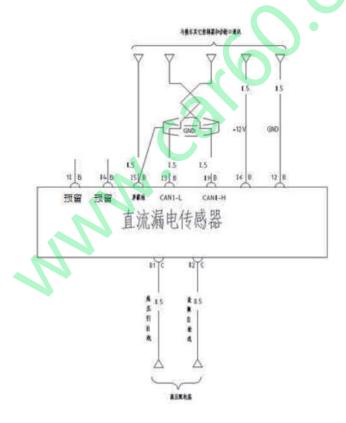
漏电传感器固定在车身(配电箱侧面)。如下图





第三节 电气原理图及接插件定义

### 3.1 电气原理图



## 3.2 产品端接插件定义

低压接插件引脚定义

# 比亚迪宋高压系统维修手册

引脚序号	引脚功能				
1	+15V(BMC 供电, 预留)				
2	空				
3	CAN-L				
4	严重漏电				
5	GND(CAN 屏蔽地)				
6	12VDC				
7	-15V (BMC 供电, 预留)				
8	TEST (控制器拉低,预留)				
9	CAN-H				
10	一般漏电				
11	GND (交流漏电传感器用,预留)				
12	整车 GND				

#### 第四节 故障代码

序号	故障码 (ISO 15031-6)	故障定义
1	P1CA100	严重漏电故障
2	P1CA200	一般漏电故障
3	P1CA000	漏电传感器自身故障

## 第五节 诊断流程

1 把车开进维修间

NEXT

2 检查起动电池电压及整车低压线束供电是否正常

标准电压值:

11~14V

如果电压值低于 11V, 在进行 NEXT 之前请充电或更换起动电池或检查整车低压线束。

3 对接好接插件,整车上 ON 档电,进入漏电传感器模块故障代码诊断

NEXT

NEXT

5 读取到漏电传感器自身故障

(a) 拔下漏电传感器低压接插件。



## 比亚迪宋高压系统维修手册

(b)用万用表测量 B-16 引脚对地电压是否为 ±9-±16V, B-12 引脚对地电压是否为 0 OK:漏电传感器供电正常,漏电传感器故 障,NEXT。 NG、转(c)

NG:	特 (c)
NEXT	
6 确认测试	
NEXT	
7 结束	
第六节 拆卸与安装 若确认漏电传感器有问题,请按以下步骤拆卸。 1 将主、副驾座椅移至最前,抬至最高。	
NEXT	0
2 断开低压电池负极 NEXT	
3 拆掉副仪表台 NEXT	
4 拔掉与整车线束对接的低压线束 NEXT	
5 带上绝缘手套,拔掉漏电传感器与高压配电箱运 NEXT	接的接插件



6	田 10	号套筒	拆掉漏E	自传感器的	2个	固定螺母



7 更换漏电传感器,用 10 号套筒固定漏电传感器的 2 个固定 螺母

NEXT

8 插上漏电传感器的高压接插件,再插上低压接插件

NEXT

9 装上副仪表台

NEXT

10 接好负极,结束