

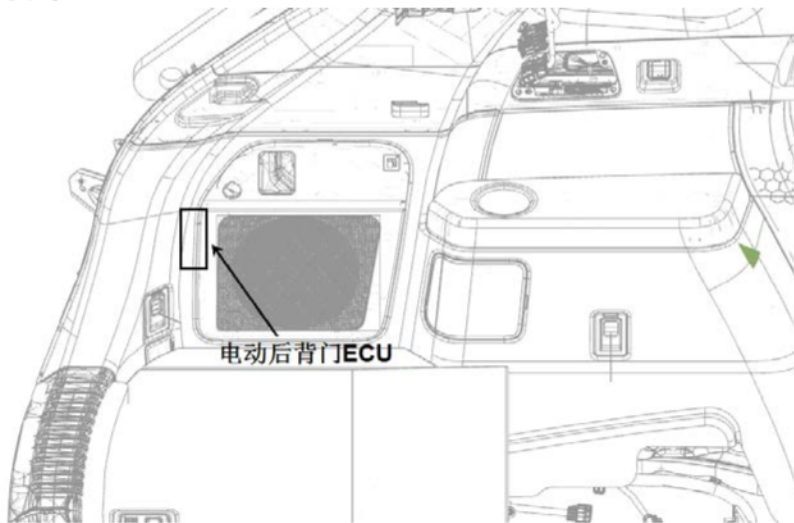
电动后背门系统

| | |
|----------------|-----------|
| 零件位置 | 1 |
| 系统框图 | 2 |
| 系统描述 | 3 |
| 如何进行故障排除 | 4 |
| 故障症状表 | 6 |
| ECU 端子 | 错误!未定义书签。 |
| 拆卸与安装 | 11 |

CD

www.car60.cc

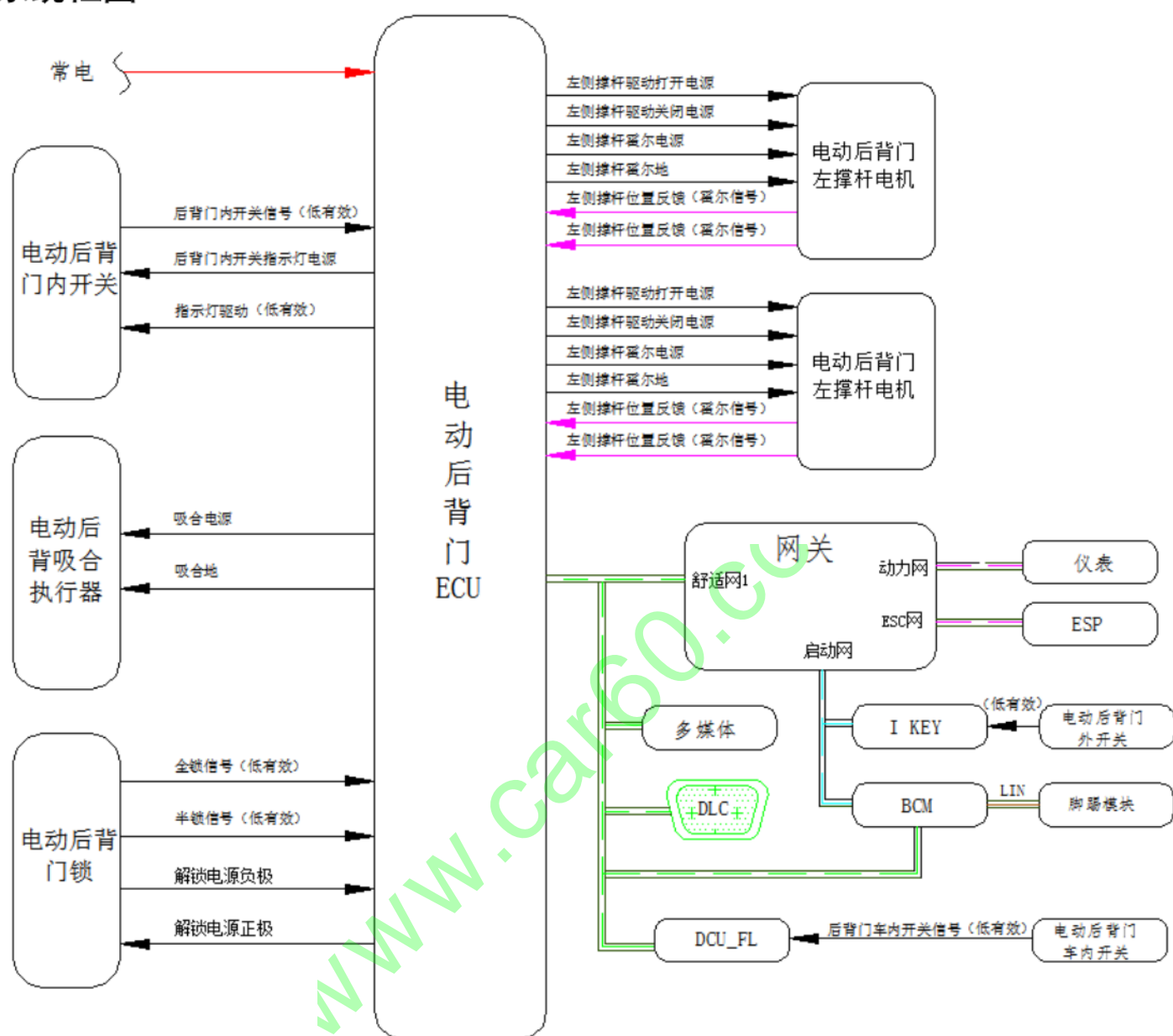
零件位置



CD

www.car60.cc

系统框图



系统描述

电动后背门，可实现以下功能：

1. 后背门电动开启
2. 后背门电动关闭
3. 后背门悬停
4. 后背门电动关闭并锁车
5. 车内开关开启后背门
6. 车内开关关闭后背门
7. 车内开关悬停后背门
8. 后背门初始化
9. 设置后背门打开高度
10. 脚感应式开启后背门

如何进行故障排除

- 提示：
- 使用以下程序对信息站模块进行故障排除。
 - 使用智能检测仪。

NW

1 车辆送入维修车间

下一步

2 客户故障分析检查和症状检查

下一步

3 检查蓄电池电压

标准电压：
11 至 14V
如果电压低于 11V，在转至下一步前对蓄电池充电或更换蓄电池。

下一步

4 使用诊断仪读取 DTC 故障码

结果

| 结果 | 转至 |
|----------------|----|
| 现象在诊断仪显示的故障码中 | A |
| 现象不在诊断仪显示的故障码中 | B |

B

转至步骤 7

A

5 根据故障码提示检查对应的故障区域，调整、维修或更换关联零部件/系统

下一步

6 检查测试

结果

| 结果 | 转至 |
|-------|----|
| 故障未解除 | A |

| | |
|------|---|
| 故障解除 | B |
|------|---|

B

转至步骤 10

A

CD

| | |
|---|------|
| 7 | 全面诊断 |
|---|------|

下一步

| | |
|---|----------|
| 8 | 调整、维修或更换 |
|---|----------|

下一步

| | |
|---|------|
| 9 | 确认测试 |
|---|------|

下一步

| | |
|----|----|
| 10 | 结束 |
|----|----|

www.car60.cn

故障症状表

提示：
使用下表可帮助诊断故障原因。以递减的顺序表示故障原因的可能性。按顺序检查每个可疑部位。必要时维修或更换有故障的零件或进行调整。

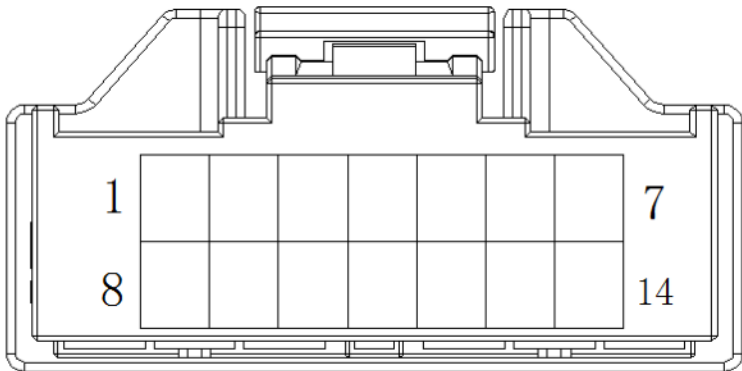
| 症状 | 可疑部位 | 参考页 |
|-------------|------------------|-----|
| 电动后背门不工作 | 电动后背门 ECU | - |
| | 电动后背门开关 | - |
| | 电动后背门锁体 | |
| | BCM/ESP/网关 | |
| | 后舱配电盒 | |
| | 线束 | |
| 电动后背门开启关闭异常 | 电动后背门 ECU | - |
| | 后背门两侧 spindle 撑杆 | |
| | 电动后背门锁体 | |
| | 电动后背门吸合执行器 | |
| | 线束 | |
| 脚踢无法开启后背门 | 电动后背门 ECU | |
| | 脚感应开启后背门传感器、ECU | |
| | I key、BCM | |
| | 线束 | |

终端诊断

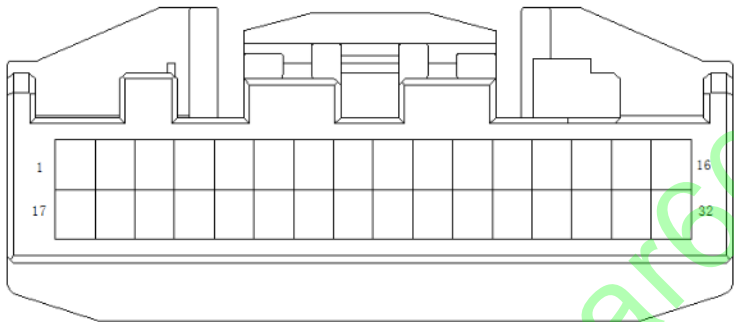
1. 电动后背门 ECU 终端检查

(a) 断开电动后背门 ECU 线束连接器 K53A, K53B。.

电动后背门 ECU 接插件 A（线束端）



电动后背门 ECU 接插件 B（线束端）



(b) 测量各端子间电压或电阻。

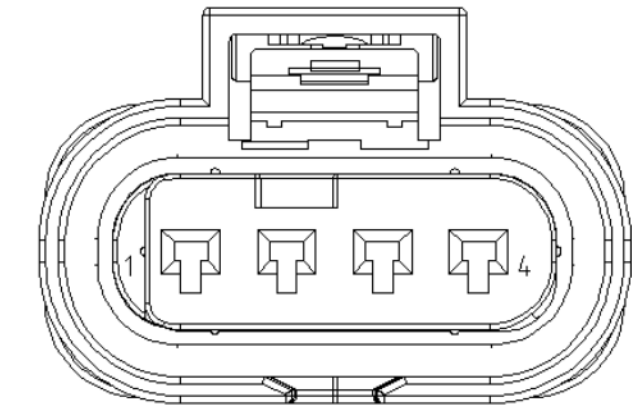
| 端子号（符号） | 配线颜色 | 端子描述 | 条件 | 规定状态 |
|--------------|-------|-----------|----|--------|
| K53B-8-车身搭铁 | V0.35 | 舒适网 CAN_L | 始终 | 约 2.5V |
| K53B -7-车身搭铁 | P0.35 | 舒适网 CAN_H | 始终 | 约 2.5V |
| K53A-9-车身搭铁 | B1.25 | 接地 | 始终 | 小于 1Ω |
| K53A-10-车身搭铁 | B1.25 | 接地 | 始终 | 小于 1Ω |
| K53A-8-车身搭铁 | R1.25 | 电源 | 常电 | 11-14V |

如果结果不符合规定，则线束可能有故障。

2. 脚感应开启后背门 ECU 终端检查

(a) 断开脚感应开启后背门 ECU 线束连接器 R05。 .

脚感应开启后背门 ECU 接插件（线束端）



(b) 测量各端子间电压或电阻。

| 端子号（符号） | 配线颜色 | 端子描述 | 条件 | 规定状态 |
|-------------|---------|-------|----|--------|
| R05-1-车身搭铁 | R0.5 | 常电电源 | 常电 | 11-14V |
| R05 -2-车身搭铁 | Y/L0.35 | 接 LIN | 始终 | 约 12V |
| R05-4-车身搭铁 | B0.5 | 接地 | 始终 | 小于 1Ω |

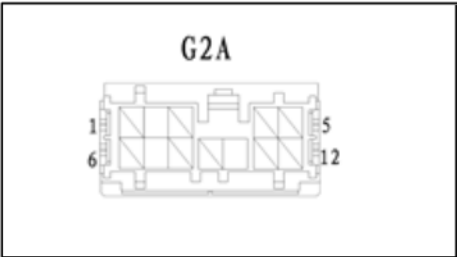
电动后背门不工作

CD



正常

2 检查配电箱



- (a) 从后舱配电箱 K8D-11 和 K8A-12 端子后端引线。
- (b) 用万用表测试线束端电压或阻值。

| 检测仪连接 | 条件 | 规定状态 |
|------------|----|--------|
| K8D-11-车身地 | 始终 | 11~14V |
| K8A-12-车身地 | 始终 | 11~14V |

异常 更换后舱电盒

正常

3 检查线束

- (a) 断开电动后背门 ECU 接插件 K53-A, K53-B;
- (b) 断开脚感应开启后背门 ECU 接插件 R05、;
- (c) 检查线束端连接器端子间电阻。

| 检测仪连接 | 条件 | 规定状态 |
|----------------|----|-------|
| F8/11 - K53A-8 | / | 小于 1Ω |
| K53A-10 – Ek12 | / | 小于 1Ω |
| F8/12 - R05-1 | / | 小于 1Ω |
| R05-2 – Ek16 | / | 小于 1Ω |

异常 更换线束

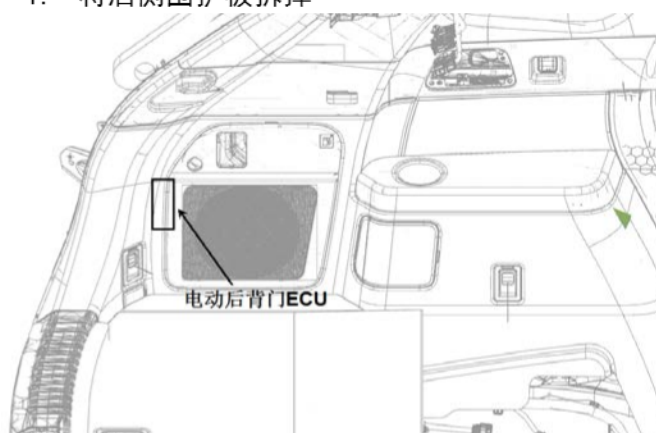
正常

4 更换电动后背门系统

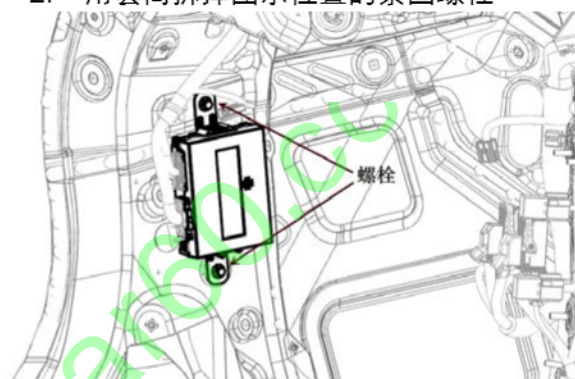
电动后背门 ECU 拆卸与安装

电动后背门 ECU 拆卸

1. 将后侧围护板拆掉



2. 用套筒拆掉图示位置的紧固螺栓



3. 断开 ECU 接插件

电动后背门 ECU 安装

与拆卸顺序相反

脚感应开启后背门 ECU 拆卸与安装

脚感应开启后背门 ECU 拆卸

1. 将后保拆掉
2. 用螺丝刀拆掉 ECU 模块的禁锢螺钉
3. 断开 ECU 接插件

脚感应开启后背门 ECU 安装

与拆卸顺序相反