

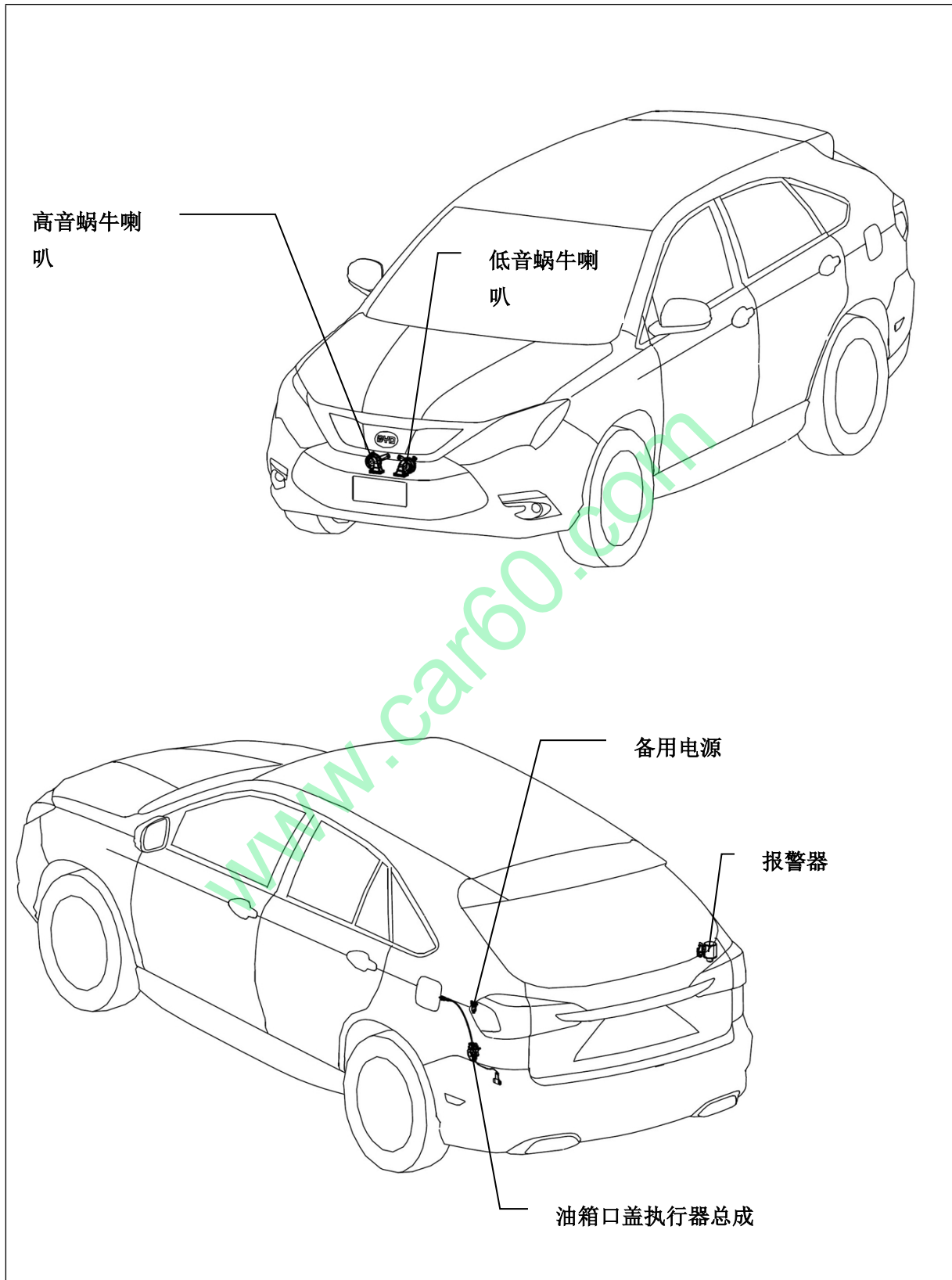
附件系统

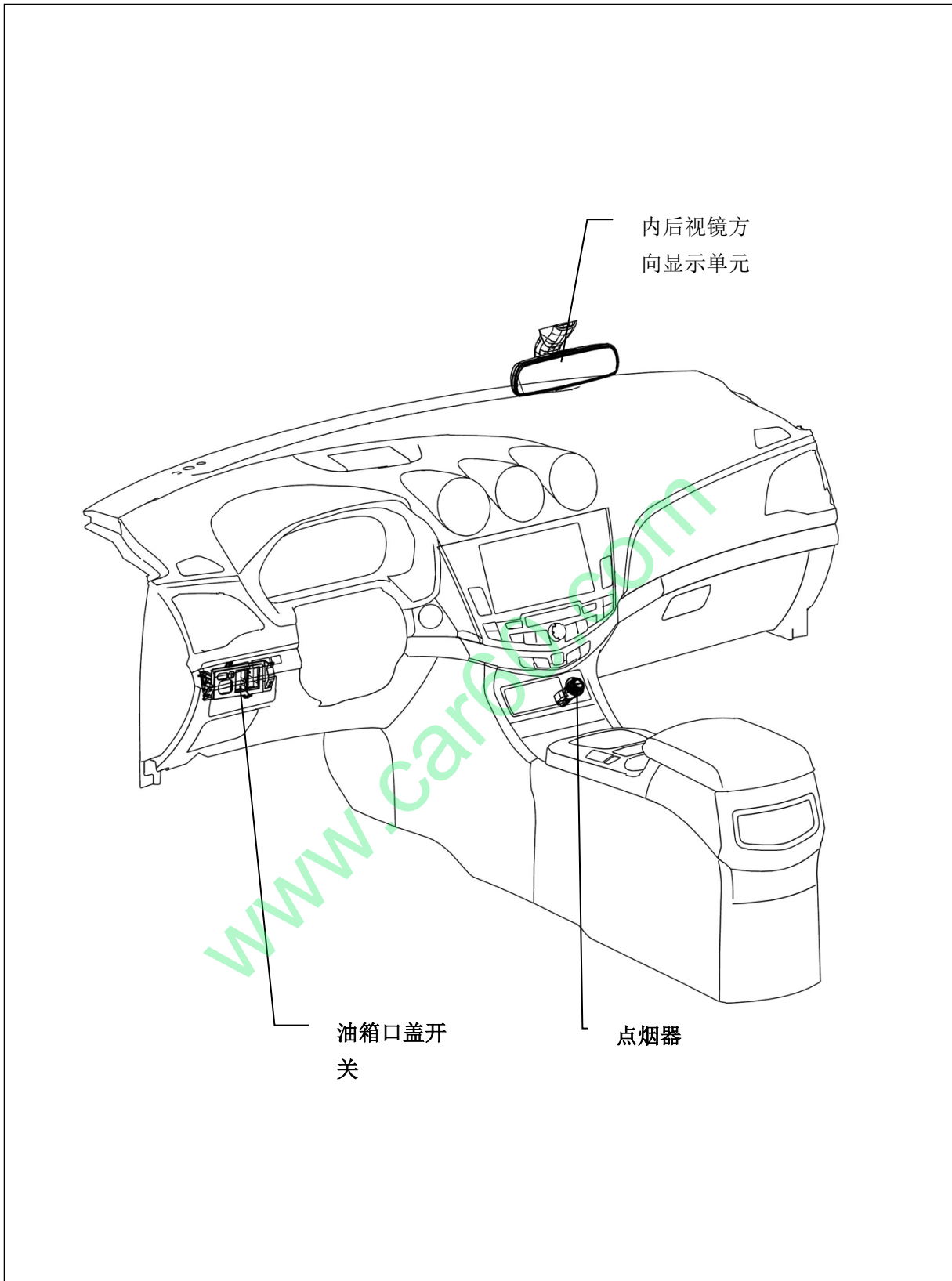
目录

| | |
|-------------------|----|
| 附件系统..... | 1 |
| 组件位置..... | 2 |
| 故障症状表..... | 6 |
| 电喇叭故障..... | 8 |
| 1.只有一个电喇叭不工作..... | 9 |
| 内后视镜不显示方向..... | 12 |
| 报警器不工作..... | 14 |
| 加油口盖执行电机不工作..... | 16 |
| 车载电源不工作..... | 19 |
| 准备工具..... | 22 |
| 拆卸安装..... | 23 |

www.car60.com

组件位置





系统概述

附件系统一般包含以下部件：

点烟器

电喇叭

报警器

油箱口盖开关

油箱口盖执行器总成

内后视镜方向显示

备用电源

www.car60.com

一般诊断流程

| | |
|---|---------|
| 1 | 把车开进维修间 |
|---|---------|

用户所述故障分析：向用户询问车辆状况和故障产生时的环境

NEXT

| | |
|---|-----------|
| 2 | 检查启动铁电池电压 |
|---|-----------|

标准电压值：

11V~14V

如果电压值低于 11V，在进行下一步之前请充电或换启动铁电池。

NEXT

| | |
|---|--------|
| 3 | 故障症状确认 |
|---|--------|

NEXT

| | |
|---|---------|
| 4 | 参考故障症状表 |
|---|---------|

NEXT

| | |
|---|------------------|
| 5 | 进入全面诊断流程对应故障进行维修 |
|---|------------------|

NEXT

| | |
|---|----|
| 6 | 结束 |
|---|----|

故障症状表

点烟器

| 故障症状 | 可能导致故障发生的部位 |
|--------|---|
| 点烟器不工作 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 保险 2. 点烟器 3. 点烟器继电器 4. 线束 |

电喇叭

| | |
|-----------|---|
| 只有一个喇叭不工作 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 喇叭 2. 线束 |
| 电喇叭都不工作 | <ol style="list-style-type: none"> 3. 喇叭开关 4. 时钟弹簧 5. MCU 6. 内部喇叭继电器 7. 电喇叭 8. 线束 |
| 喇叭持续鸣叫 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 喇叭开关 2. 喇叭继电器 3. 线束 |

报警器

| | |
|--------|--|
| 报警器不工作 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 报警器 2. 内部报警器继电器 3. MCU 4. 线束 |
|--------|--|

加油口盖执行电机

| | |
|-------------|---|
| 加油口盖执行电机不工作 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 加油口盖开启开关 2. 加油口盖执行电机 3. 线束 |
|-------------|---|

内后视镜方向显示

| | |
|-----------|--|
| 内后视镜不显示方向 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 内后视镜 2. 线束 |
|-----------|--|

车载电源

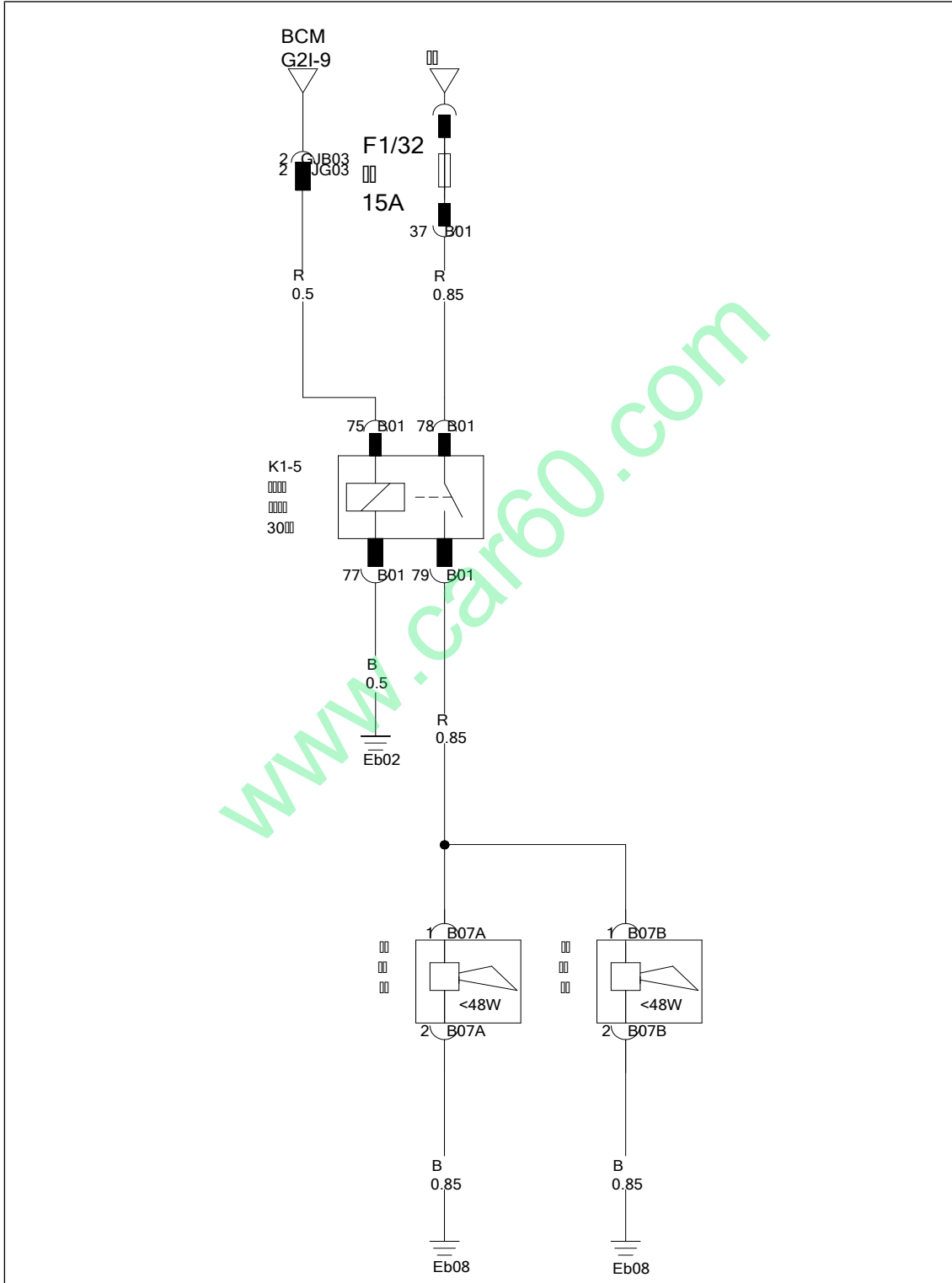
| | |
|---------|---|
| 车载电源无输出 | <ol style="list-style-type: none">1. 保险2. 点烟器继电器3. 车载电源接口4. 线束 |
|---------|---|

www.car60.com

全面诊断流程

电喇叭故障

电路图：



检查步骤:

1. 只有一个电喇叭不工作

| | |
|---|-----------|
| 1 | 检查电喇叭电源信号 |
|---|-----------|

(a) 拔下喇叭接插件（左低音 B07A、右高音 B07B），按下喇叭开关，测线束端电压。

| 连接端子 | 线色 | 正常值 |
|------------|----|--------|
| B07A-1-车身地 | R | 11-14V |
| B07B-1-车身地 | R | 11-14V |

| | |
|----|---------|
| OK | 跳到第 3 步 |
|----|---------|

NG

| | |
|---|--------|
| 2 | 检查电源线束 |
|---|--------|

(a) 测线束阻值

| 连接端子 | 线色 | 正常值 |
|---------------|----|--------|
| B07A-1-B01-79 | R | 小于 1 Ω |
| B07B-1-B01-79 | R | 小于 1 Ω |

| | |
|----|------|
| NG | 更换线束 |
|----|------|

OK

| | |
|---|--------|
| 3 | 检查搭铁线束 |
|---|--------|

(a) 测线束阻值

| 连接端子 | 线色 | 正常值 |
|------------|----|--------|
| B07A-2-车身地 | B | 小于 1 Ω |
| B07B-2-车身地 | B | 小于 1 Ω |

| | |
|----|------|
| NG | 更换线束 |
|----|------|

OK

4 | 检查电喇叭

(a) 拔下喇叭接插件，直接给喇叭两端加 12V 电，听喇叭是否正常工作

NG → 更换电喇叭

OK

5 | 结束

2.电喇叭都不工作

1 | 检查喇叭

(a) 用万用表检查喇叭 F1/32 保险是否导通。

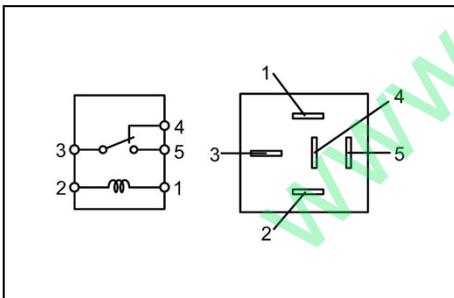
NG → 更换保险

OK

2 | 检查喇叭继电器

(a) 拆下喇叭继电器

(b) 检查在 1、2 脚通电前后，3、4、5 脚之间的通断。



| 端子 | 条件 | 正常值 |
|-----|--------------|-----------------|
| 3-5 | —— | 大于 10K Ω |
| 3-4 | —— | 小于 1 Ω |
| 3-5 | 1-2 脚通 12V 电 | 小于 1 Ω |
| 3-4 | 1-2 脚通 12V 电 | 大于 10K Ω |

NG → 更换喇叭继电器

OK

3 | 检查线束

(a) 测线束阻值

| 连接端子 | 线色 | 正常值 |
|---------------|----|--------|
| B01-37-B01-78 | R | 小于 1 Ω |
| B01-75-G2I-9 | R | 小于 1 Ω |

| | |
|----|------|
| NG | 更换线束 |
|----|------|

OK

| | |
|---|--------|
| 4 | 检查 MCU |
|---|--------|

(a) 从后端引线直接给 B01-78 脚接地，测 G2I-9 端的输出

| 连接端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------|-----|-------|
| G2I-9-车身地 | --- | 小于 1V |

| | |
|----|--------|
| NG | 更换 MCU |
|----|--------|

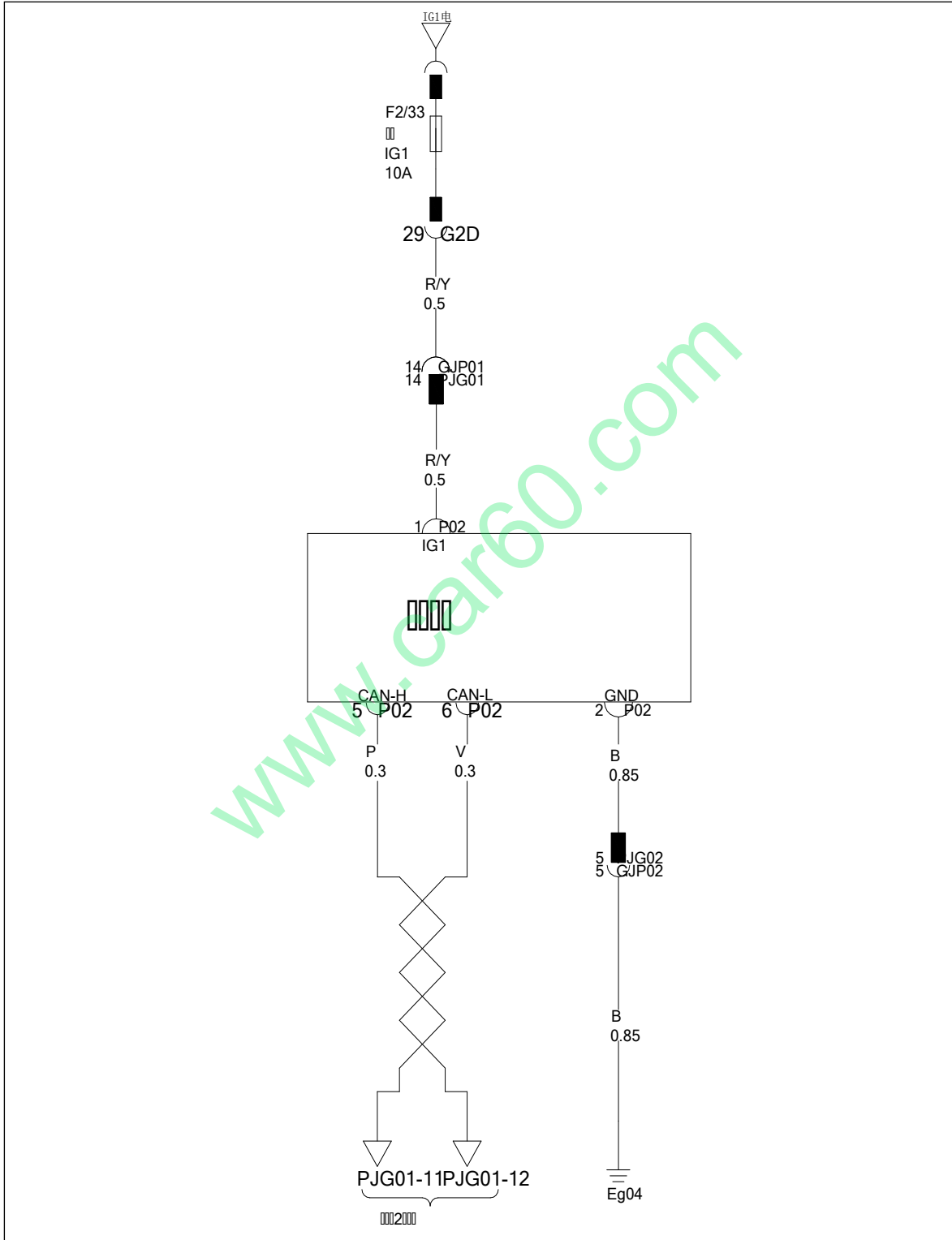
OK

| | |
|---|-----------------------|
| 5 | 检查喇叭及线束 参考“只有一个电喇叭工作” |
|---|-----------------------|

www.car60.com

内后视镜不显示方向

电路图：



检查步骤：

| | |
|---|----------|
| 1 | 检查输入电源信号 |
|---|----------|

(a) 拔下接插件 P02

(b) 测 P02-1 线束端电压

| 连接端子 | 线色 | 测试条件 | 正常值 |
|-----------|-----|------|--------|
| P02-1-车身地 | R/Y | ON 电 | 11-14V |

| | |
|----|---------|
| OK | 跳到第 4 步 |
|----|---------|

NG

| | |
|---|------------|
| 3 | 检查线束（电源线束） |
|---|------------|

(b) 测线束阻值

| 连接端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------|-----|--------|
| G2D-29-P02-1 | R/Y | 小于 1 Ω |

| | |
|----|------|
| NG | 更换线束 |
|----|------|

NG

| | |
|---|--------|
| 4 | 检查搭铁线束 |
|---|--------|

(b) 测线束阻值

| 连接端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------|----|--------|
| P02-2-车身地 | B | 小于 1 Ω |

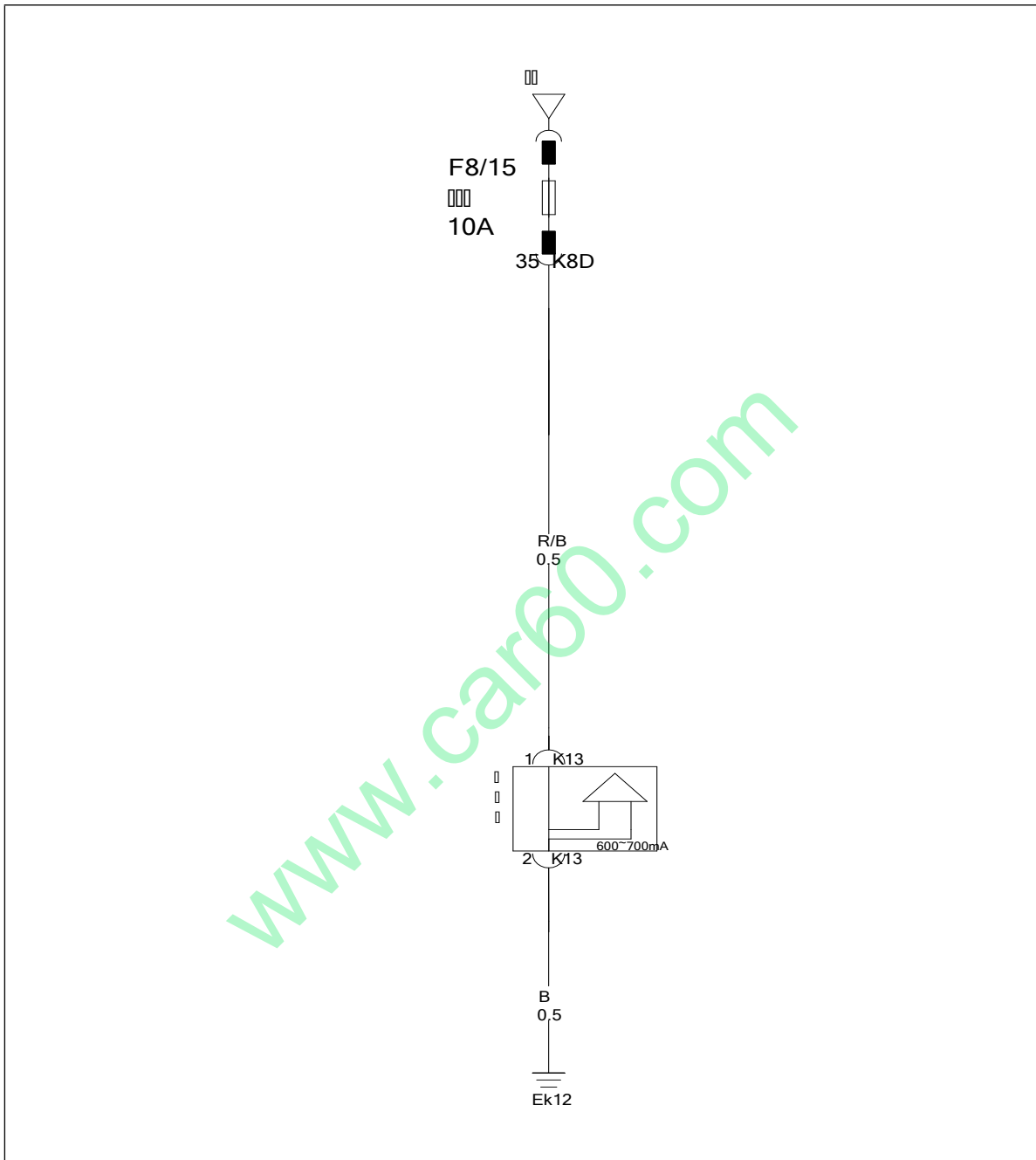
| | |
|----|------|
| NG | 更换线束 |
|----|------|

NG

| | |
|---|----------|
| 5 | 更换内后视镜总成 |
|---|----------|

报警器不工作

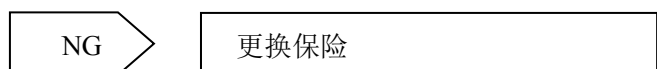
电路图：



检查步骤：

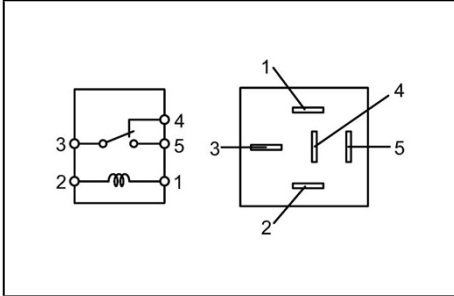
| | |
|---|-------|
| 1 | 检查报警器 |
|---|-------|

(a) 用万用表检测 F2/33 保险是否导通；



OK

2 检查内部报警器继电器



- (a) 拔下内部报警器继电器。
(b) 检查在 1、2 脚通电和不通电的情况下，3、4、5 脚间电阻。

| 端子 | 条件 | 正常值 |
|-----|---------------|----------|
| 3-5 | 1、2 脚加启动铁电池电压 | 小于 1 Ω |
| 3-4 | 1、2 脚加启动铁电池电压 | 大于 10K Ω |
| 3-5 | 1、2 脚悬空 | 大于 10K Ω |
| 3-4 | 1、2 脚悬空 | 小于 1 Ω |

NG

更换继电器

OK

3 检查线束

- (a) 测线束阻值

| 连接端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------|-----|--------|
| K8D-35-K13-1 | R/B | 小于 1 Ω |
| K13-2-车身地 | B | 小于 1 Ω |

NG

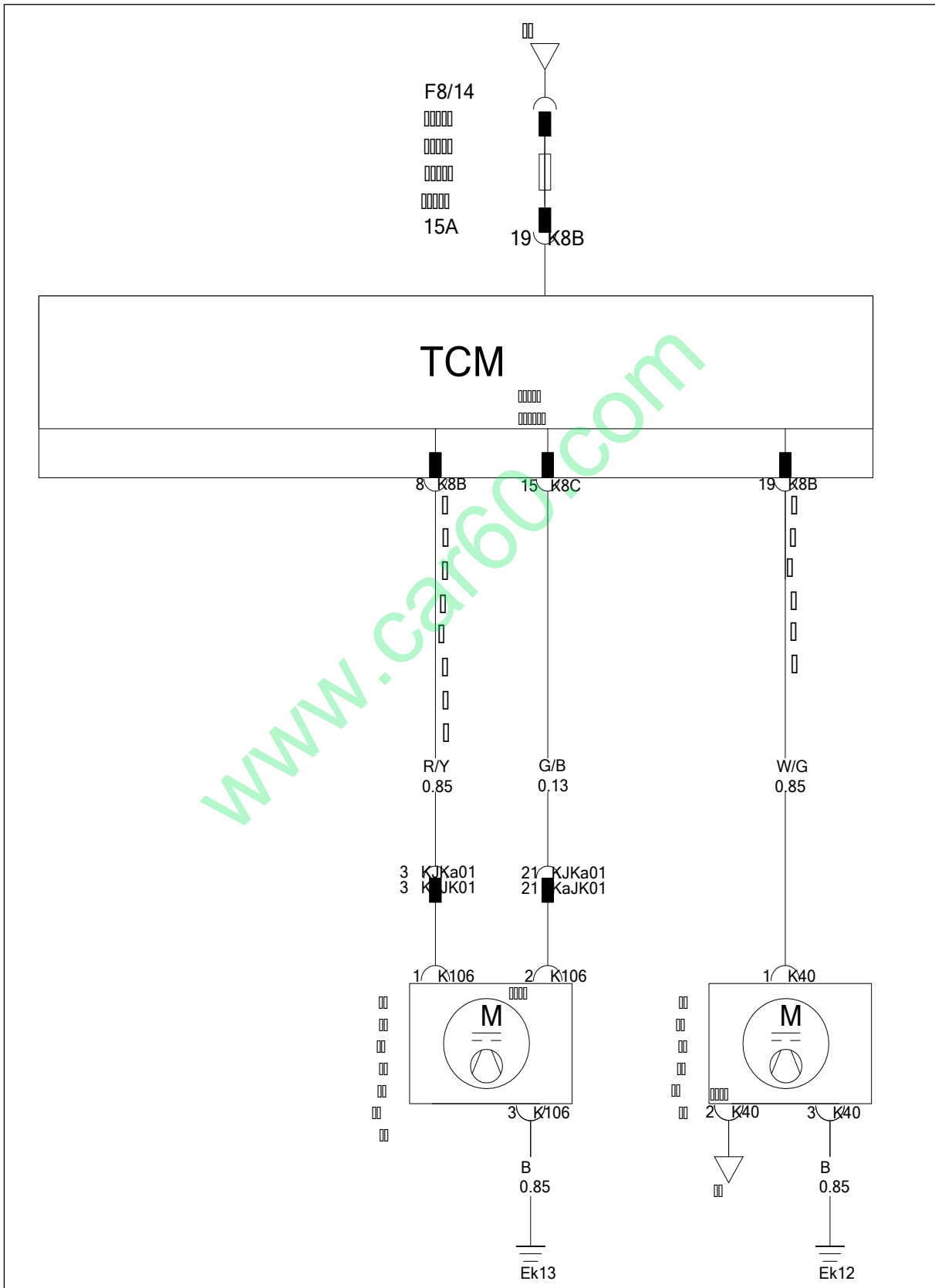
更换线束

OK

4 更换继电器控制模块

加油口盖执行电机不工作

电路图：



检查步骤:

| | |
|---|------|
| 1 | 检查保险 |
|---|------|

(a) 用万用表点在保险 F8/14 两端, 看是否导通

| | |
|----|------|
| NG | 更换保险 |
|----|------|

OK

| | |
|---|----------|
| 2 | 检查输入电源信号 |
|---|----------|

(a) 拔下接插件 K40

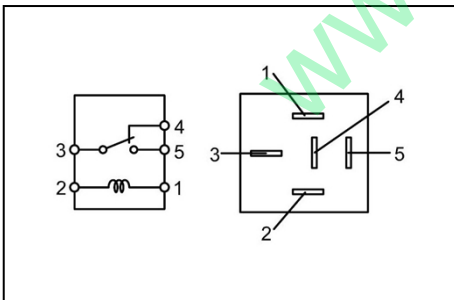
(b) 测 K40-1 线束端电压

| 连接端子 | 线色 | 测试条件 | 正常值 |
|--------------|----|----------|--------|
| K40-3- K40-1 | B | 按下加油口盖开关 | 11-14V |

| | |
|----|------------|
| OK | 更换加油口盖执行电机 |
|----|------------|

NG

| | |
|---|-----------|
| 3 | 检查加油口盖继电器 |
|---|-----------|



(a) 拔下加油口盖继电器。

(b) 检查在 1、2 脚通电和不通电的情况下, 3、4、5 脚间电阻。

| 端子 | 条件 | 正常值 |
|-----|---------------|----------|
| 3-5 | 1、2 脚加启动铁电池电压 | 小于 1 Ω |
| 3-4 | 1、2 脚加启动铁电池电压 | 大于 10K Ω |
| 3-5 | 1、2 脚悬空 | 大于 10K Ω |
| 3-4 | 1、2 脚悬空 | 小于 1 Ω |

| | |
|----|-------|
| NG | 更换继电器 |
|----|-------|

OK

| | |
|---|------------|
| 4 | 检查线束（电源线束） |
|---|------------|

(b) 测线束阻值

| 连接端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------|-----|--------|
| K8B-19-K40-1 | W/G | 小于 1 Ω |

| | |
|----|------|
| NG | 更换线束 |
|----|------|

OK

| | |
|---|--------|
| 5 | 检查搭铁线束 |
|---|--------|

(b) 测线束阻值

| 连接端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------|----|--------|
| K40-3-车身地 | B | 小于 1 Ω |

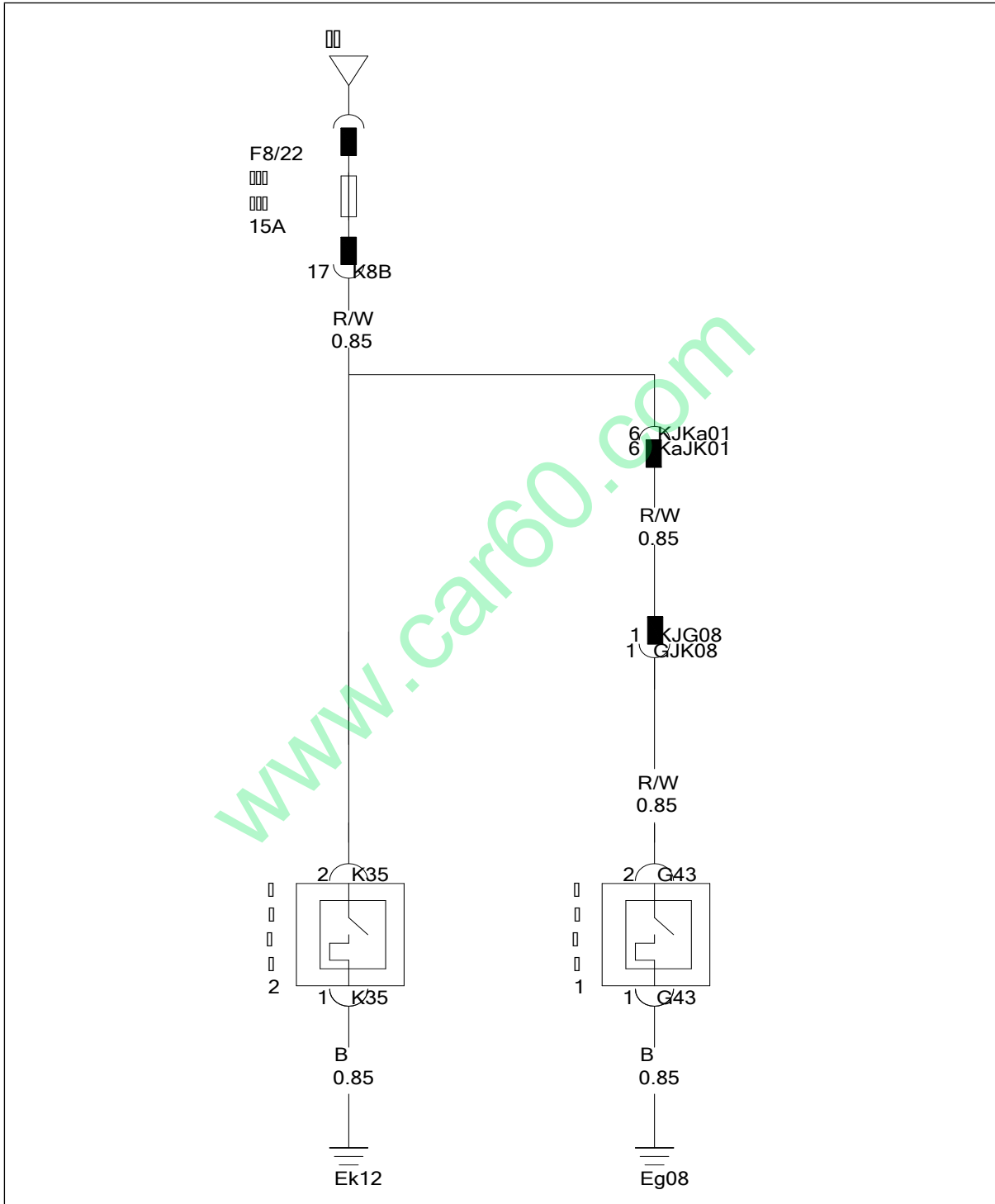
| | |
|----|------|
| NG | 更换线束 |
|----|------|

NG

www.car60.com

车载电源不工作

电路图：



检查步骤:

| | |
|---|------|
| 1 | 检查保险 |
|---|------|

(a) 用万用表点在保险 F8/22 的两端, 看是否导通

| | |
|----|------|
| NG | 更换保险 |
|----|------|

OK

| | |
|---|------------|
| 2 | 检查车载电源输出信号 |
|---|------------|

(a) 用万用表测 K35-2、G43-2 与车身地之间的电压

| 连接端子 | 测试条件 | 正常值 |
|-----------|-------|--------|
| K35-2-车身地 | ACC 电 | 11-14V |
| G43-2-车身地 | ACC 电 | 11-14V |

| | |
|----|---------|
| OK | 跳到第 4 步 |
|----|---------|

NG

| | |
|---|-------------|
| 3 | 检查线束 (电源线束) |
|---|-------------|

(b) 测线束阻值

| 连接端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------|-----|---------------|
| K8B-17-K35-2 | R/W | 小于 1 Ω |
| K8B-17-G43-2 | R/W | 小于 1 Ω |

| | |
|----|------|
| NG | 更换线束 |
|----|------|

NG

| | |
|---|--------|
| 4 | 检查搭铁线束 |
|---|--------|

(b) 测线束阻值

| 连接端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------|----|---------------|
| K35-1-车身地 | B | 小于 1 Ω |
| G43-1-车身地 | B | 小于 1 Ω |

| | |
|----|------|
| NG | 更换线束 |
|----|------|

NG

| | |
|---|--------|
| 5 | 更换车载电源 |
|---|--------|

www.car60.com

准备工具

| | |
|-------|--|
| 一字起 | |
| 十字起 | |
| 10#套筒 | |

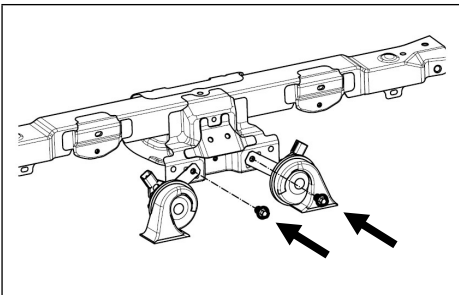
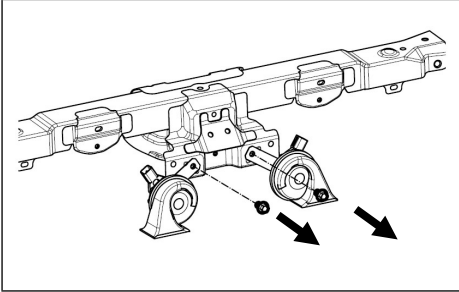
www.car60.com

拆卸安装

蜗牛喇叭

拆卸

1. 拆卸前保险杠与前格栅
2. 拆卸蜗牛喇叭
 - (a) 断开蜗牛喇叭上的接插件。
 - (b) 用 10#套筒拆卸 2 个螺栓。



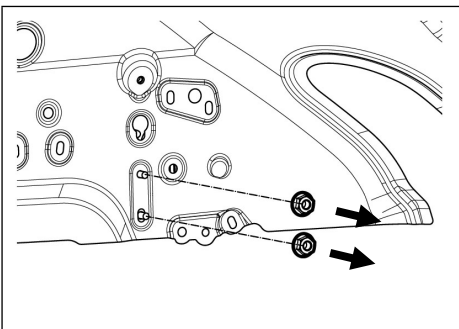
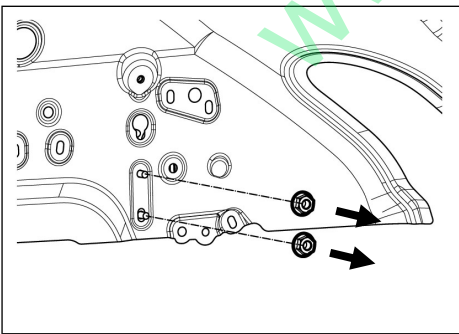
安装

1. 安装蜗牛喇叭
 - (a) 将蜗牛喇叭对准安装孔。
 - (b) 安装 2 个螺栓。
 - (c) 接上接插件。
2. 安装前保险杠与前格栅

报警器

拆卸

1. 拆卸右 C 柱上护板
2. 拆卸报警器
 - (a) 用 10#套筒拆卸 2 个螺母。
 - (b) 断开接插件。
 - (c) 取下报警器。



安装

1. 安装报警器
 - (a) 将报警器置于安装位置，对准安装孔。
 - (b) 安装 2 个螺母。
 - (c) 接上接插件。

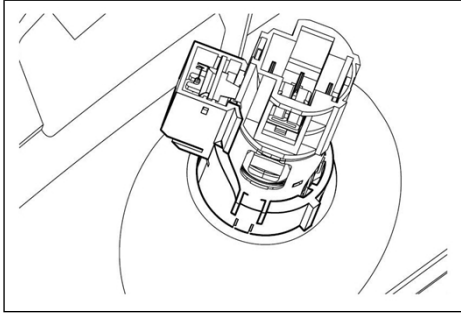
2. 安装右 C 柱上护板

点烟器

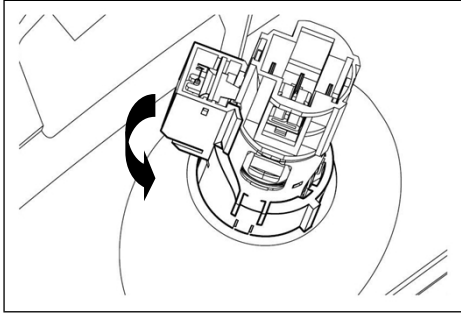
拆卸

1. 拆卸点烟器

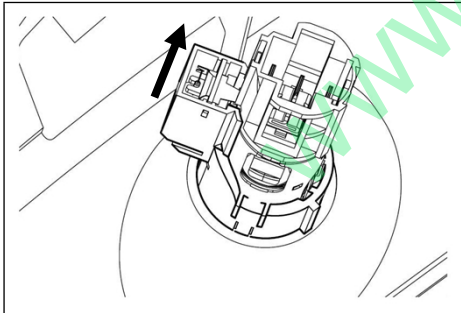
(a) 断开点烟器上接插件。



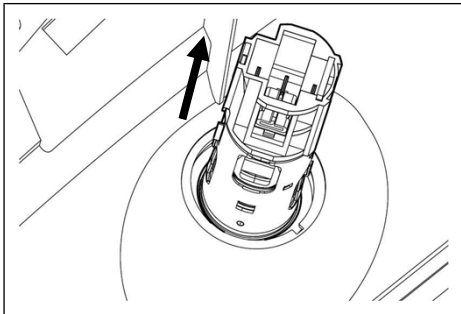
(b) 按照图示方向旋转点烟器壳体。



(c) 移除点烟器壳体。



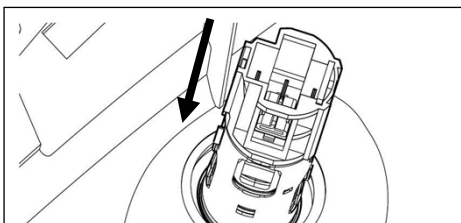
(d) 取下点烟器。

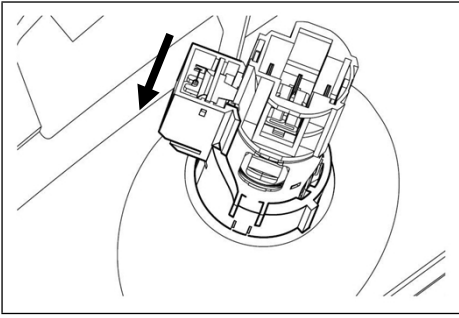


安装

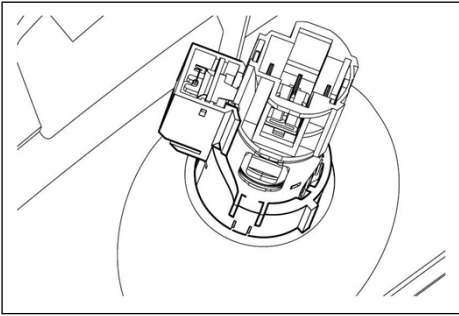
1. 安装点烟器。

(a) 将点烟器装入孔位中。





(b) 将点烟器壳体卡在点烟器上。



(c) 接上点烟器接插件。

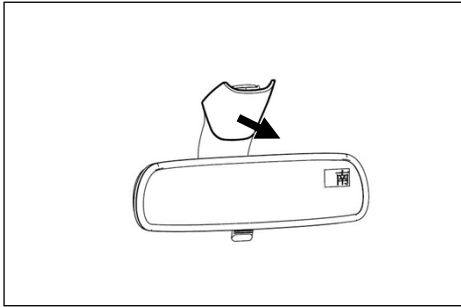
www.car60.com

内后视镜

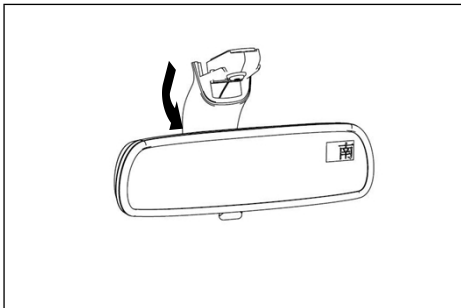
拆卸

1. 拆卸内后视镜

(a) 用一字起撬下内后视镜上前壳。



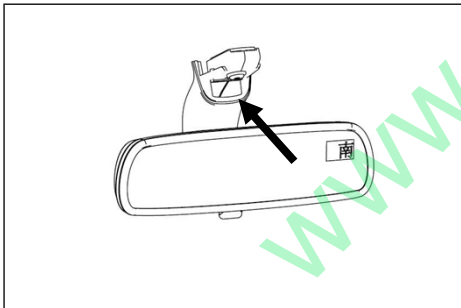
(b) 沿前挡风玻璃的表面往下滑动，取下内后视镜总成。



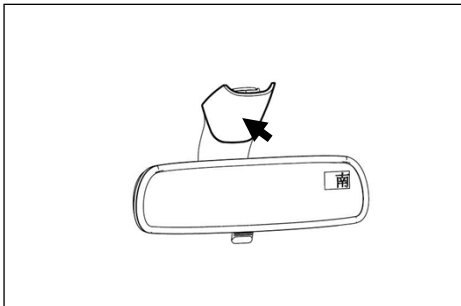
安装

1. 安装内后视镜总成。

(a) 将内后视镜粘在前挡风玻璃指定位置。



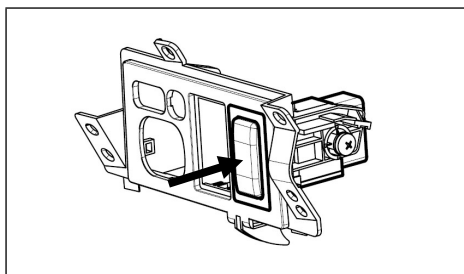
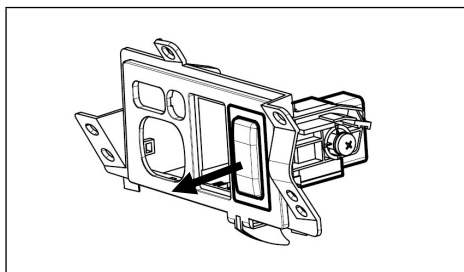
(b) 将内后视镜上前壳卡入总成。



油箱口盖开关

拆卸

1. 拆卸仪表板左开关组面板盖板
2. 拆卸仪表板左开关组
3. 拆卸油箱口盖开关
 - (a) 断开接插件。
 - (b) 将开关从里侧往外挤出。

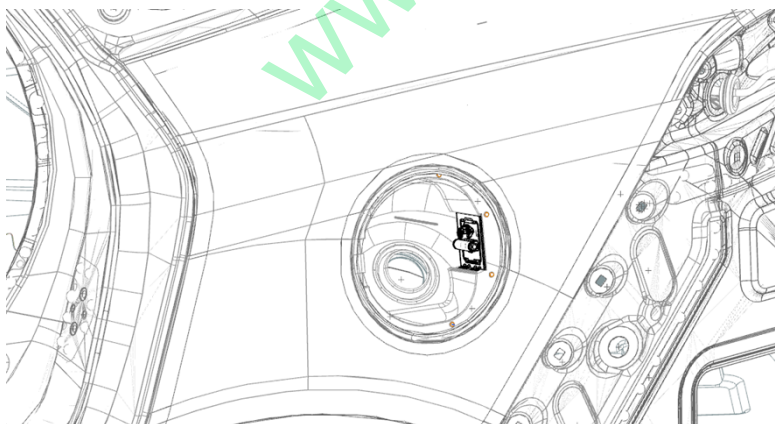


安装

1. 安装油箱口盖开关
 - (a) 将开关卡入仪表板左开关组。
 - (b) 接上接插件。
2. 安装仪表板左开关组
3. 安装仪表板左开关组面板盖板

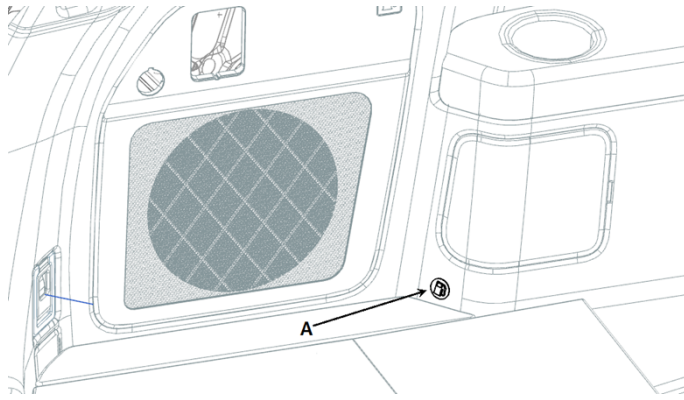
1. 油箱口盖执行器安装位置

油箱口盖执行器安装位置在车身侧围油箱口处，如下图所示。

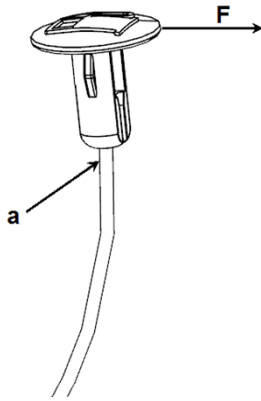


2. 油箱口执行器的拆装

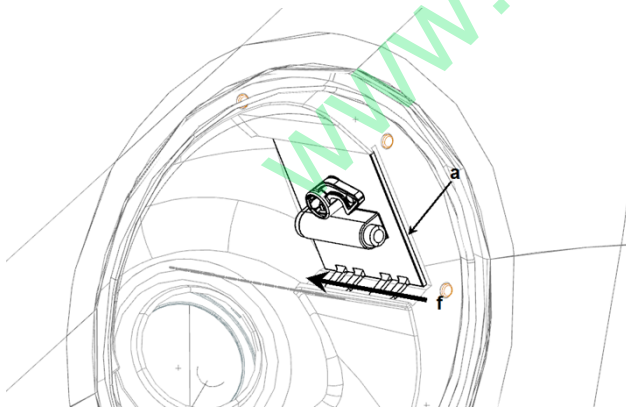
在拆卸油箱口执行器之前需要先将应急解锁蘑菇头从内饰侧围护板上取下。位置如下。现将其从内饰侧围上抠下（建议使用金属片将其翘下，避免伤害到手指）。



然后拿着应急解锁手柄 a 所示位置，沿着下图示中手柄缺口位置用力将应急手柄头掰下。



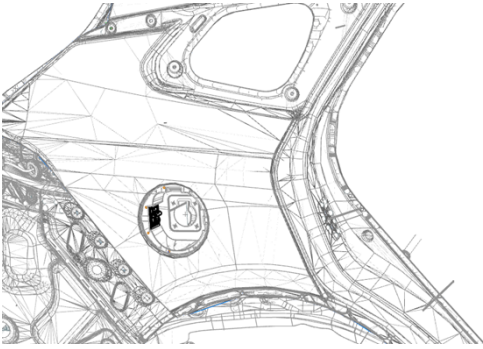
沿着下图中 f 力的方向，将一个金属小薄片插入执行器锁止结构下面，将锁止结构从地槽中解锁出来。然后用平口镊子（或者金属片）插入 a 点撬执行器，即可将执行器从油箱口底座上翘起来。拔出执行器，取掉接插件后，完成对油箱口执行器的拆卸。安装过程与之相反。



充电口盖执行器

1. 充电口执行器安装位置

油箱口盖执行器安装位置在车身侧围油箱口处，如下图所示。



2. 充电口盖执行器的拆装

拆卸充电口盖执行器之前需要将高压充电口给拆卸下来，具体拆卸方法，见高压充电底座拆卸处。

沿着下图中 f 力的方向，将一个金属小薄片插入执行器锁止结构下面，将锁止结构从地槽中解锁出来。然后用平口镊子（或者金属片）插入 a 点撬执行器，即可将执行器从油箱口底座上翘起来。拔出执行器，取掉接插件后，完成对油箱口执行器的拆卸。安装过程与之相反。

