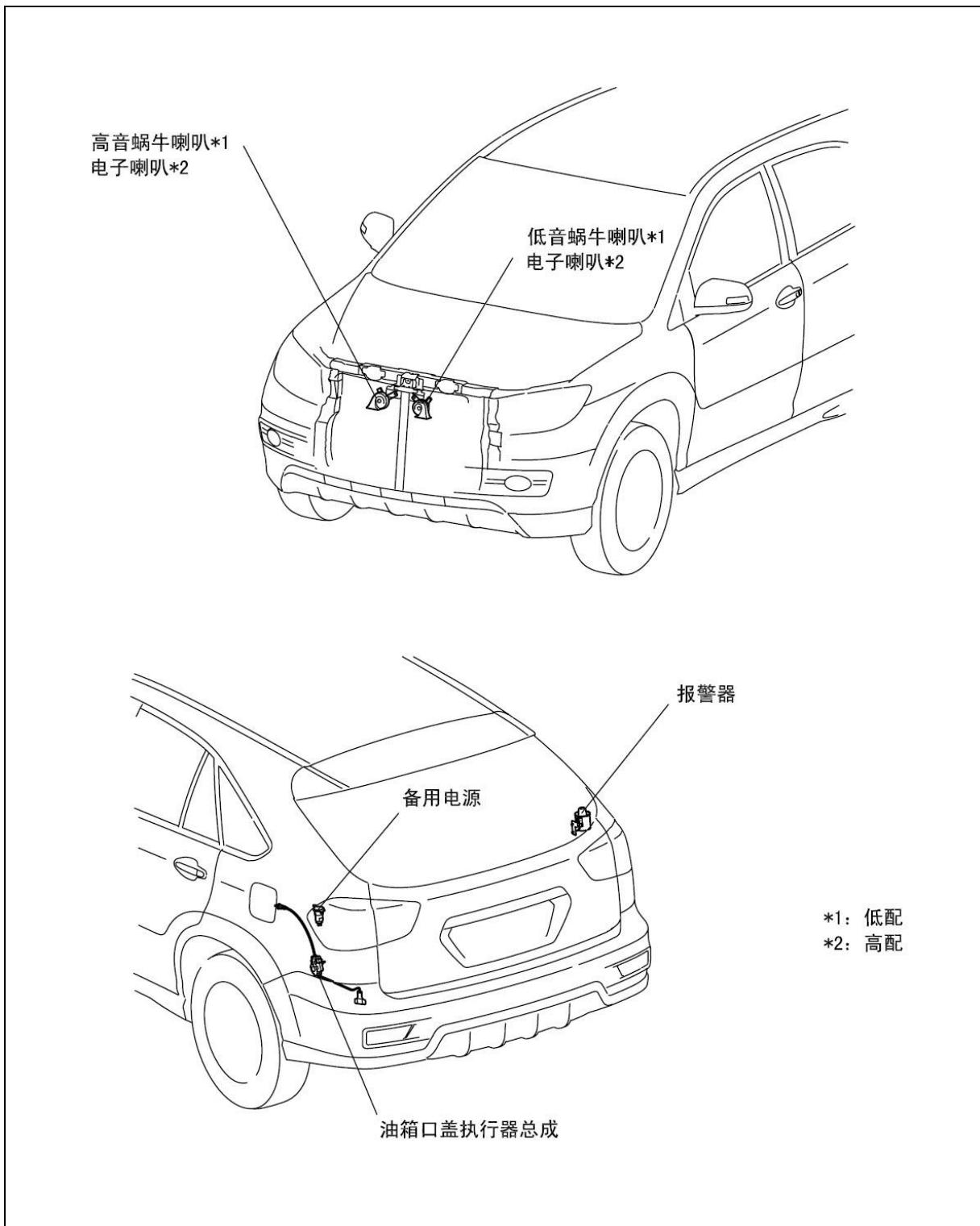
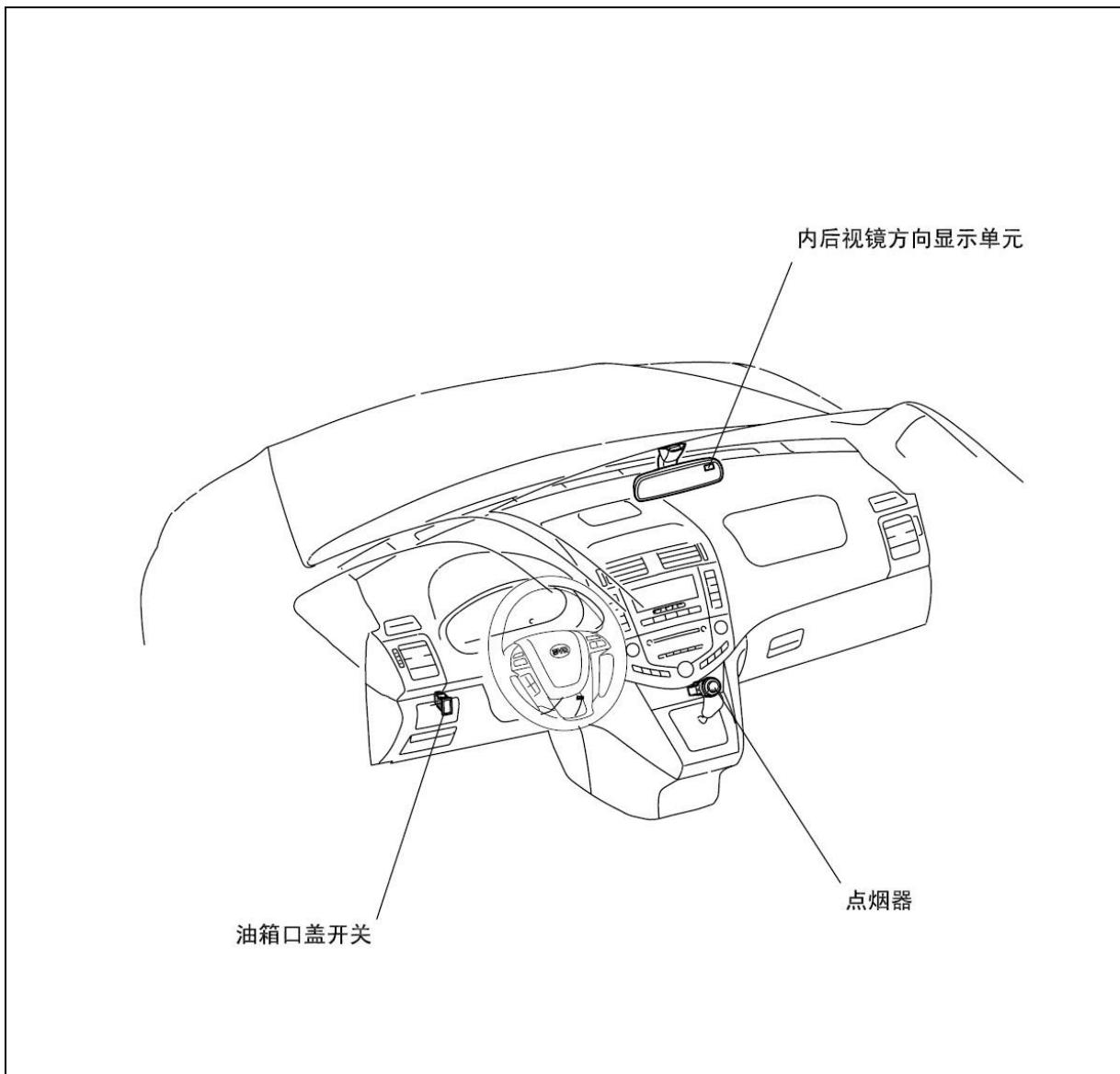


附件系统

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

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

检查蓄电池电压

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蓄电池。

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	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	1. 喇叭 2. 线束
电喇叭都不工作	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	1. 喇叭开关 2. 喇叭继电器 3. 线束

报警器

报警器不工作	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	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	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
---------	---



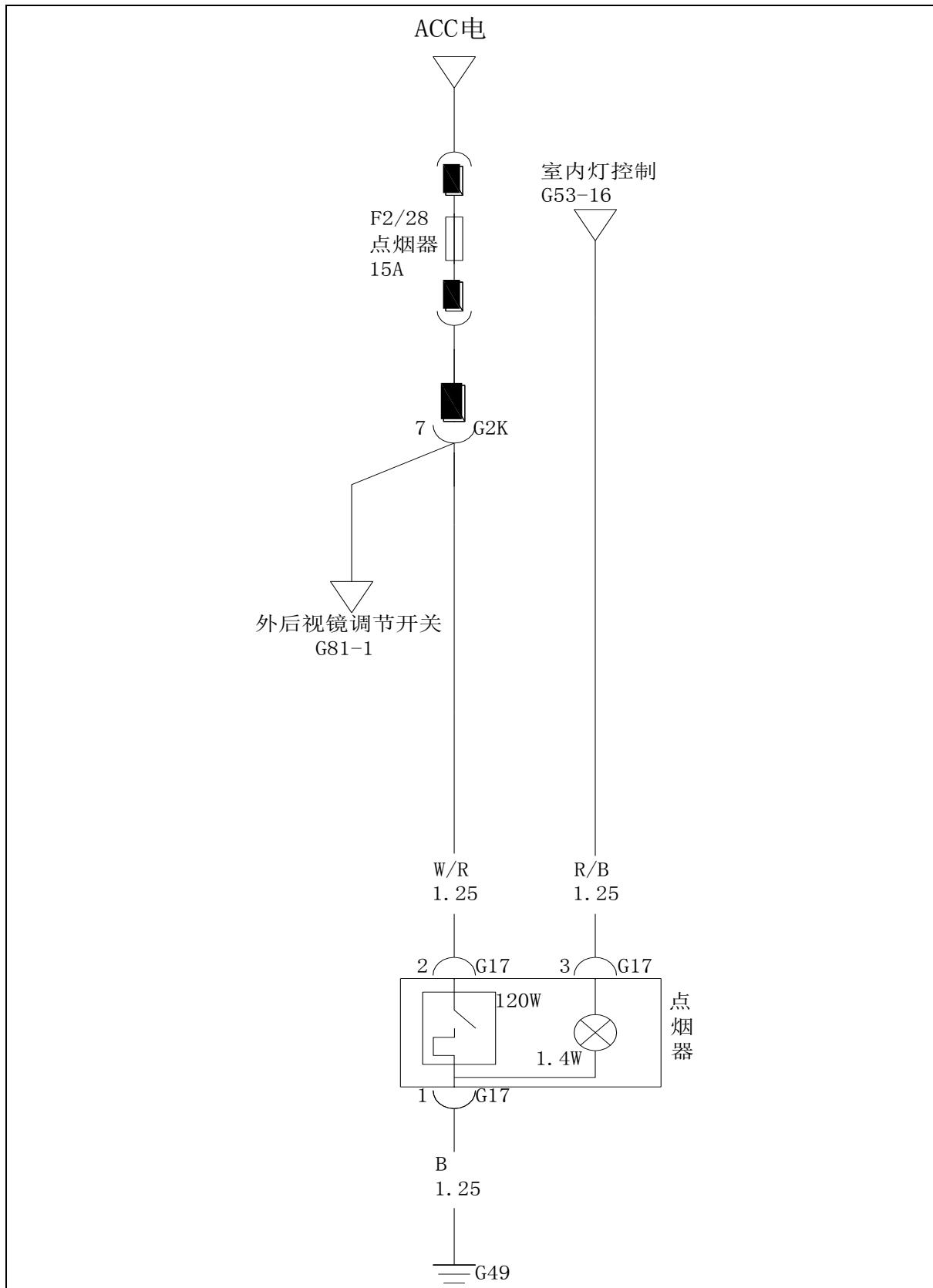
比亚迪汽车
BYD AUTO

SE 乘用车维修手册

全面诊断流程

点烟器故障

电路图：

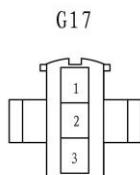


检查步骤:
1 检查保险

(a) 用万用表点在保险 (F1/28) 的两端, 看是否导通

NG
更换保险
OK
2 检查点烟器电源输入及地信号

(a) 拔下点烟器, 测 G17-2 端输入电压



连接端子	线色	测试条件	正常值
G17-2-车身地	W/R	ACC 电	11-14V
G17-1-车身地	B	始终	小于 1V

OK
跳到第 4 步
NG
4 检查线束

(a) 断开点烟器 G17 连接器。

(b) 断开仪表配电盒 G2K 连接器。

连接端子	线色	正常值
G17-2-G2K-7	W/R	小于 1Ω
G17-1-车身地	B	小于 1Ω

NG
更换线束
OK
4 检查点烟器

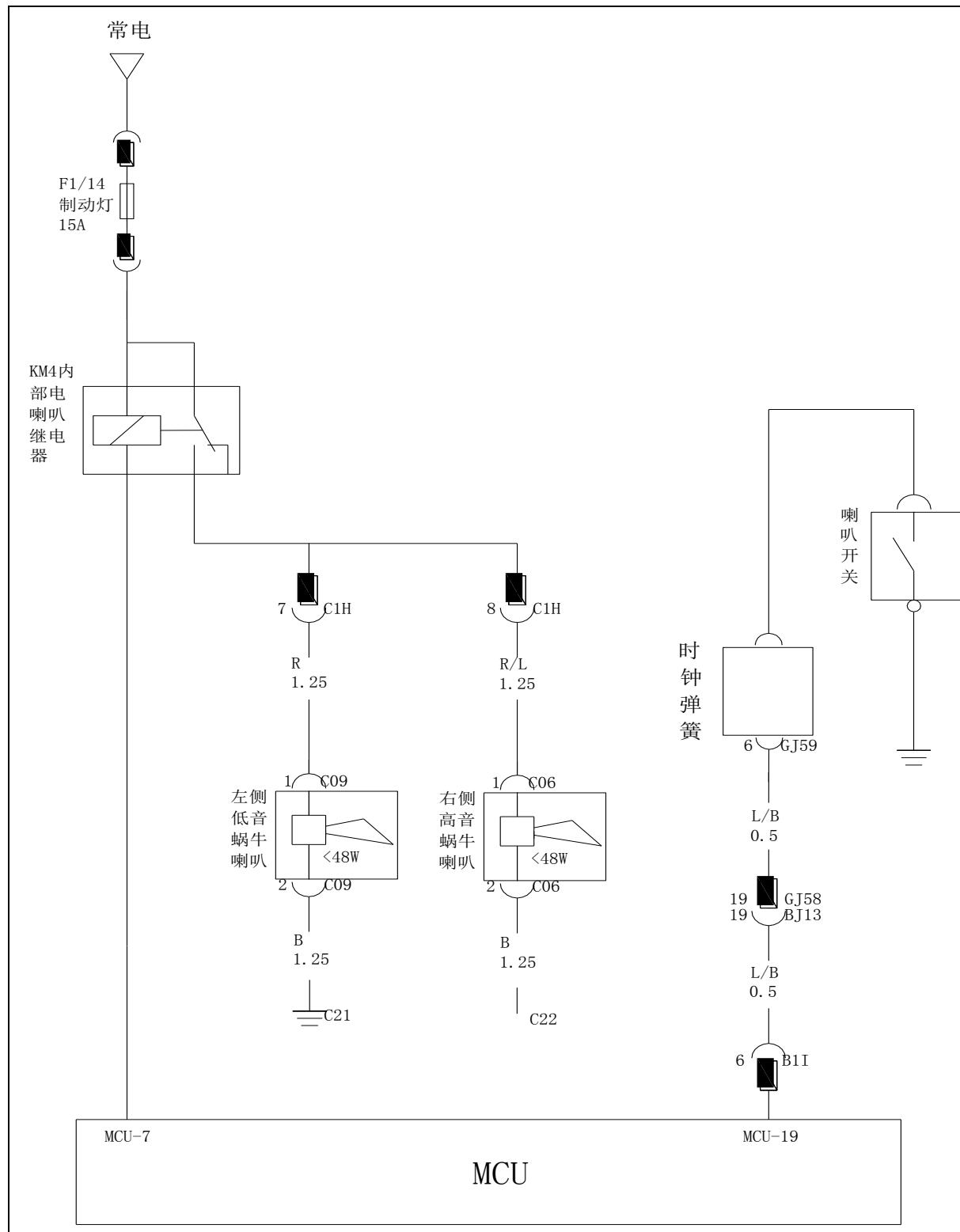
(a) 拔下点烟器, 给点烟器正负极加 12V 电, 观察点烟器是否发热

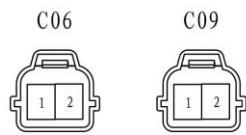
NG
更换点烟器

OK

6

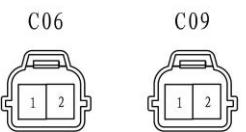
结束

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


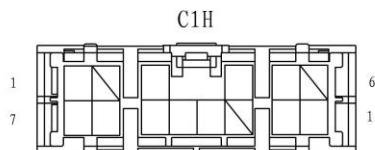
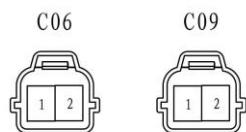
(a) 拔下喇叭接插件 (左低音 C09、右高音 C06),
按下喇叭开关, 测线束端电压。

连接端子	线色	正常值
C09-1-车身地	R	11-14V
C06-1-车身地	R/B	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
C09-1-C1H-7	R/Y	小于 1Ω
C06-1-C1H-8	R/B	小于 1Ω

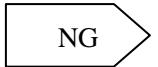

NG
更换线束
OK
3 检查搭铁线束


(a) 测线束阻值

连接端子	线色	正常值
C09-2-车身地	B	小于 1Ω
C06-2-车身地	B	小于 1Ω

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

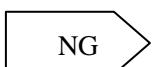
OK

5	结束
---	----

2. 电喇叭都不工作

1	检查喇叭开关
---	--------

(a) 拆下 DAB 模块, 将电喇叭直接搭铁, 看喇叭是否发出声音


NG
修理 PAB 模块弹簧支架

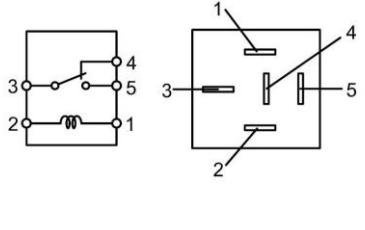
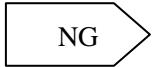
OK

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 $10K\Omega$
3-4	—	小于 1Ω
3-5	1-2 脚通 $12V$ 电	小于 1Ω
3-4	1-2 脚通 $12V$ 电	大于 $10K\Omega$

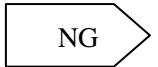


NG
更换喇叭继电器

OK

3	检查时钟弹簧
---	--------

(a) 拆下时钟弹簧, 测时钟弹簧两端是否导通

端子	条件	正常值
HJ01-6-GJ59-6	始终	小于 1Ω


NG
更换时钟弹簧

OK

4 检查线束

(a) 测线束阻值

连接端子	线色	正常值
GJ59-6-B1I-6	L/B	小于 1Ω

NG

更换线束

OK

5 检查 MCU

(a) 从后端引线直接给 B1I-6 脚接地，测 MCU-7 端的输出

连接端子	线色	正常值
MCU-7-车身地	—	小于 1V

NG

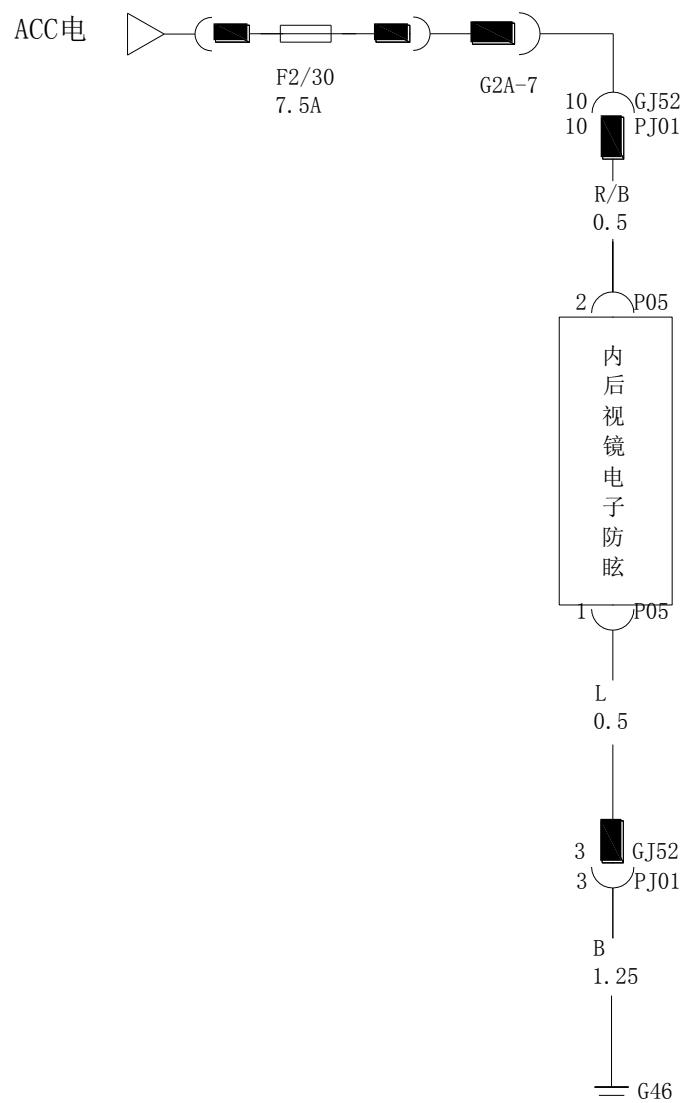
更换 MCU

OK

6 检查喇叭及线束 参考“只有一个电喇叭工作”

内后视镜不显示方向

电路图:

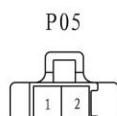


检查步骤:

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

(a) 拔下接插件 P05

(b) 测 P05-2 线末端电压



连接端子	线色	测试条件	正常值
P05-2-车身地	R	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
G2A-7-P05-2	R	小于 1Ω

NG

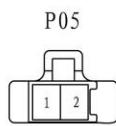
更换线束

NG

4 检查搭铁线束

(b) 测线束阻值

连接端子	线色	正常值
P05-1-车身地	B	小于 1Ω



NG

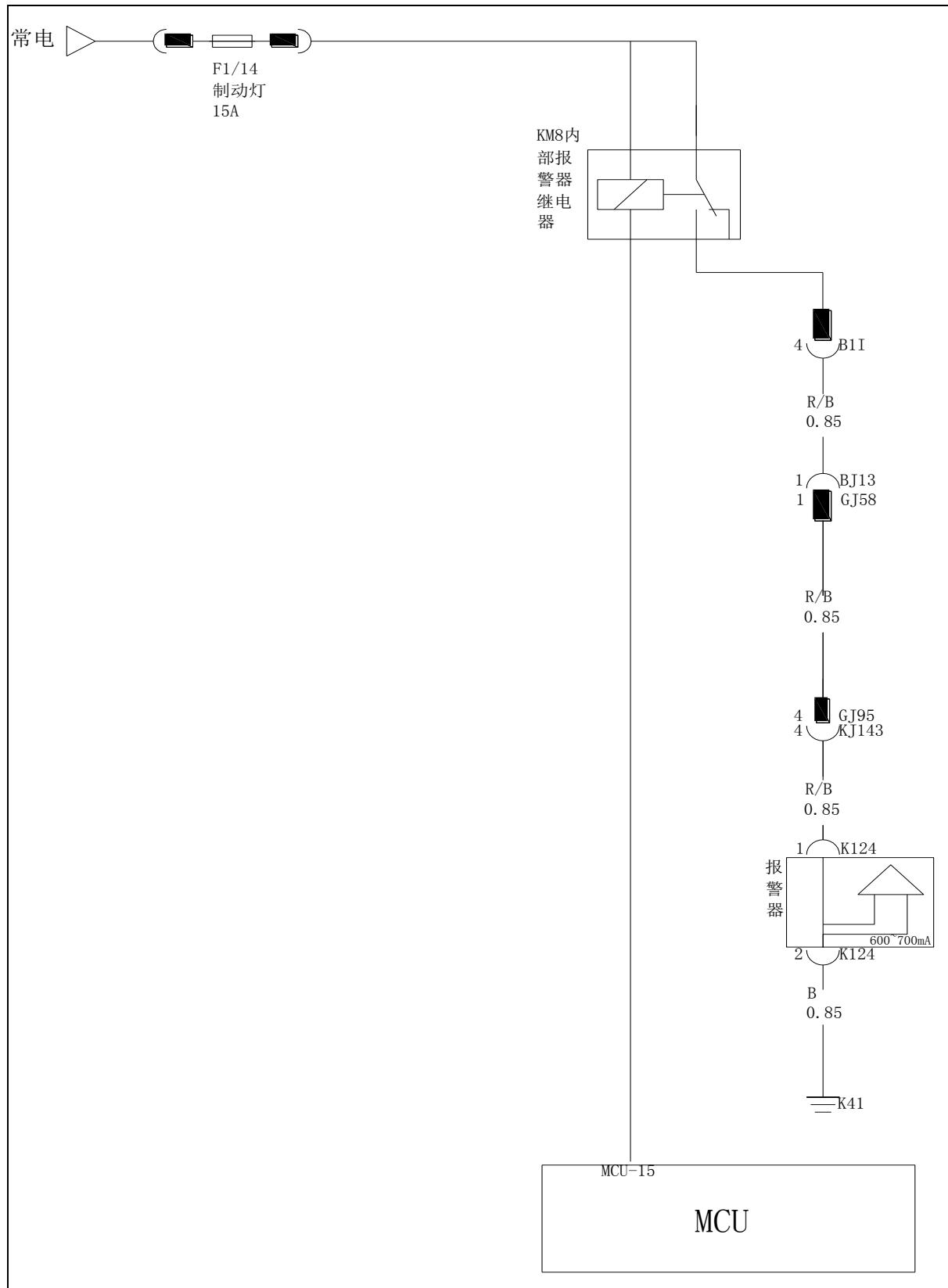
更换线束

NG

5 更换内后视镜总成

报警器不工作

电路图：



检查步骤:

1	检查电喇叭
---	-------

(a) 拔下报警器接插件, 直接给喇叭两端加 12V 电, 听报警器是否发出声音

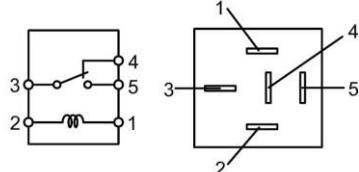



OK

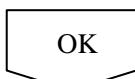
2	检查内部报警器继电器
---	------------

(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 脚加蓄电池电压	小于 1Ω
3-4	1、2 脚加蓄电池电压	大于 10KΩ
3-5	1、2 脚悬空	大于 10KΩ
3-4	1、2 脚悬空	小于 1Ω

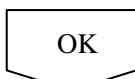



OK

3	检查线束
---	------

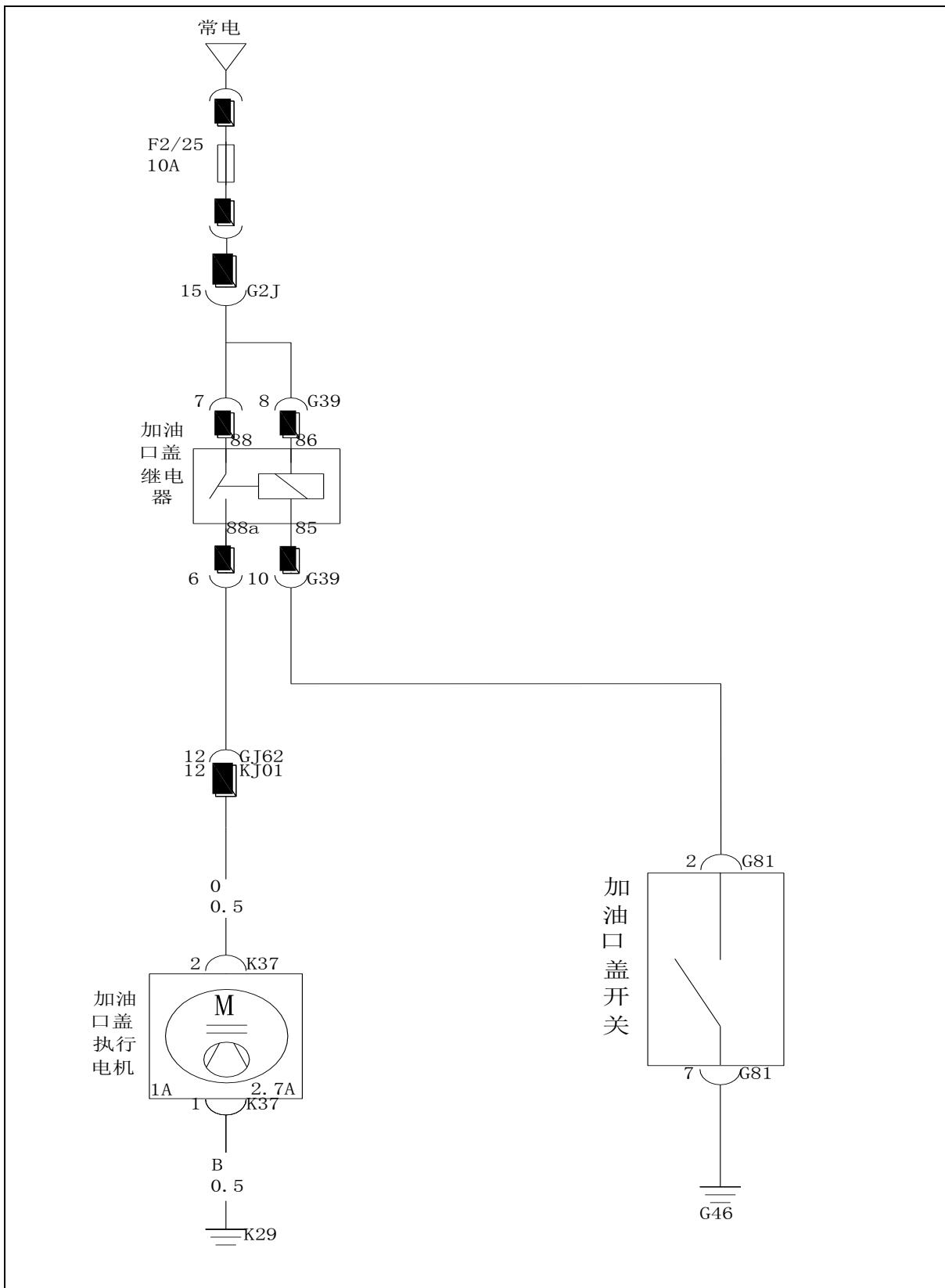
(a) 测线束阻值

连接端子	线色	正常值
B1I-4-K124-1	R/B	小于 1Ω
K124-2-车身地	B	小于 1Ω

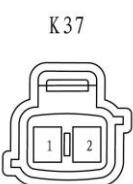
OK

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 F2/25 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 K37

(b) 测 K37-2 线末端电压

连接端子	线色	测试条件	正常值
K37-2- K37-1	R	按下加油口盖开关	11-14V

OK
更换加油口盖执行电机
NG
3 检查加油口盖开启开关

(a) 拔下接插件 G81

(b) 测两端子间的导通性

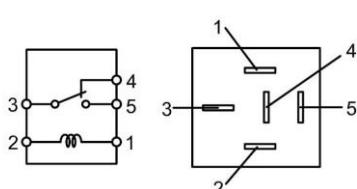
连接端子	条件	正常值
G81-2-G81-7	开启加油口盖开关	小于 1Ω
G81-2-G81-7	常态	大于 $10K\Omega$

NG
加油口盖开启开关
OK
4 检查加油口盖继电器

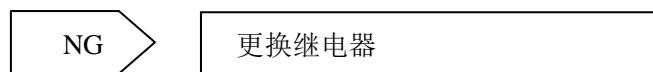
(a) 拔下加油口盖继电器。

(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 脚加蓄电	小于 1Ω



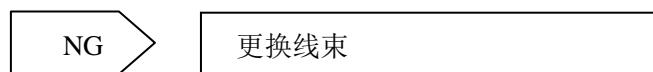
	池电压	
3-4	1、2 脚加蓄电池电压	大于 $10K\Omega$
3-5	1、2 脚悬空	大于 $10K\Omega$
3-4	1、2 脚悬空	小于 1Ω



5	检查线束 (电源线束)
---	-------------

(b) 测线束阻值

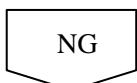
连接端子	线色	正常值
G39-6-K37-2	O	小于 1Ω
G39-10-G81-2		小于 1Ω
G2J-15-G39-7		小于 1Ω
G2J-15-G39-8		小于 1Ω



6	检查搭铁线束
---	--------

(b) 测线束阻值

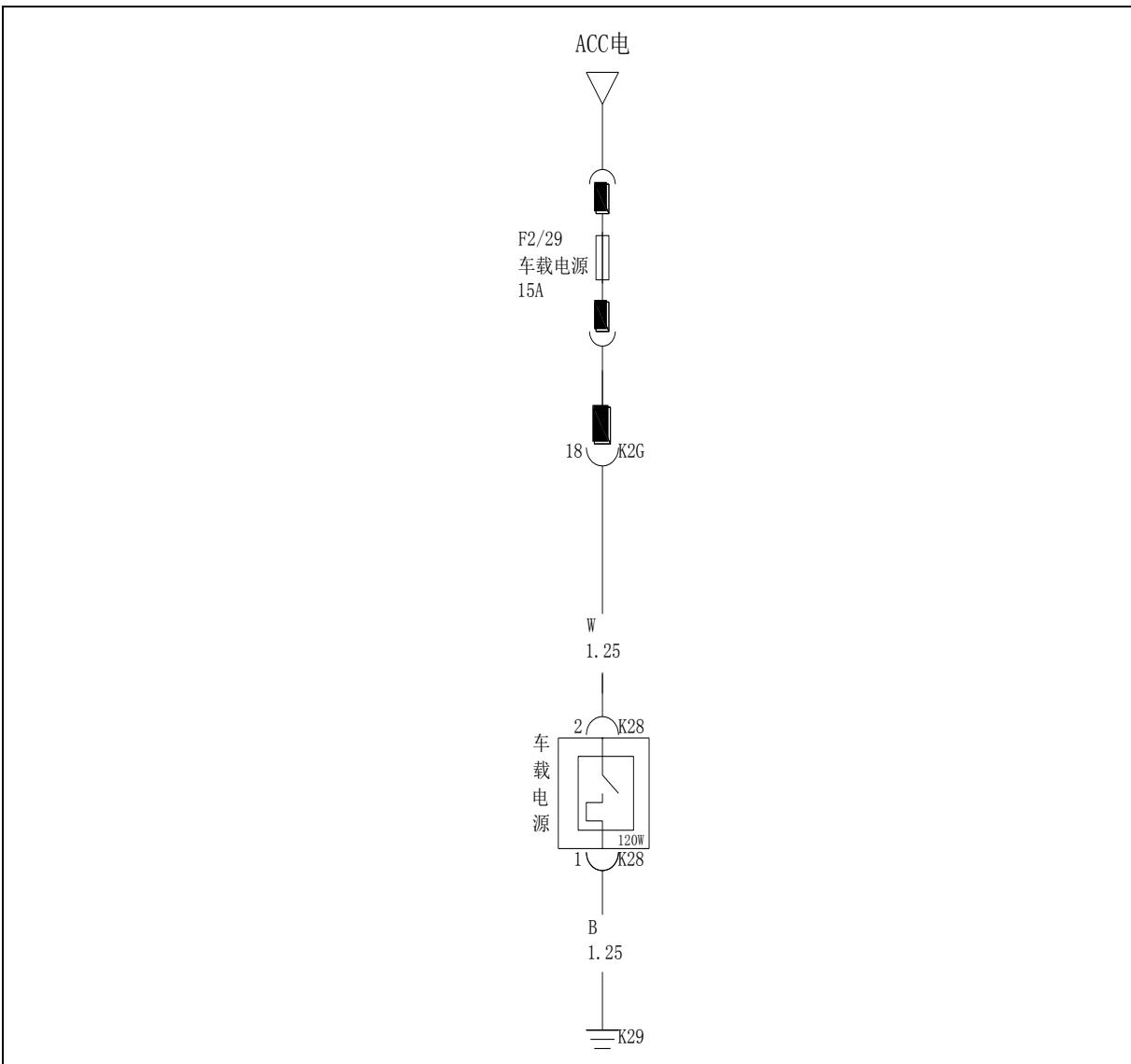
连接端子	线色	正常值
K37-1-车身地	B	小于 1Ω



7	结束
---	----

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 F2/29 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 K28-2 与车身地之间的电压

连接端子	测试条件	正常值
K28-2-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
K2G-18-K28-2	W/R	小于 1Ω

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
K28-1-车身地	B	小于 1Ω

NG
更换线束
NG
5 更换车载电源

准备工具

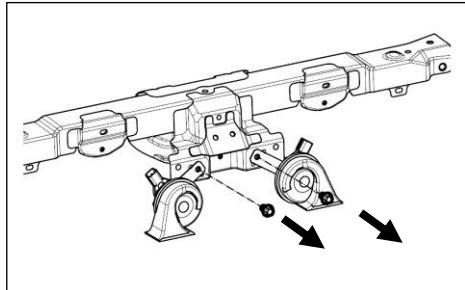
一字起	
十字起	
10#套筒	

拆卸安装

蜗牛喇叭

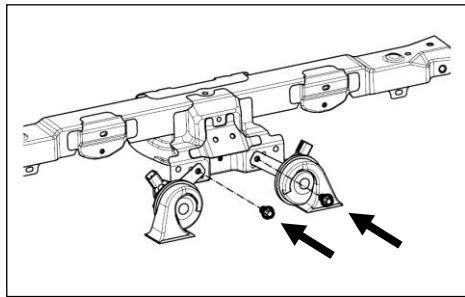
拆卸

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。

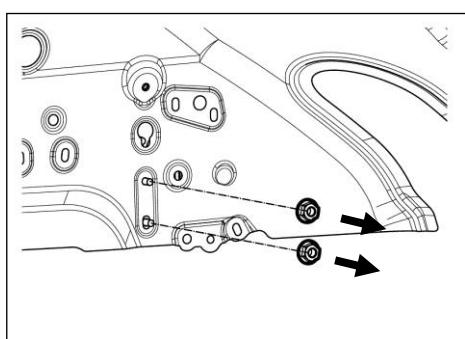


2. 安装前保险杠与前格栅

报警器

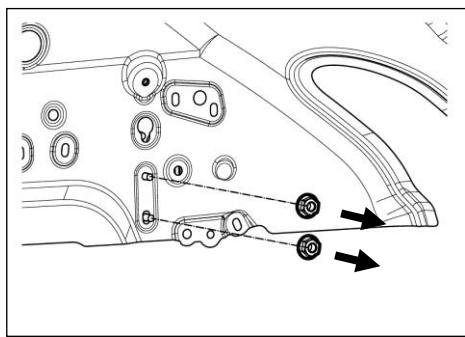
拆卸

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。

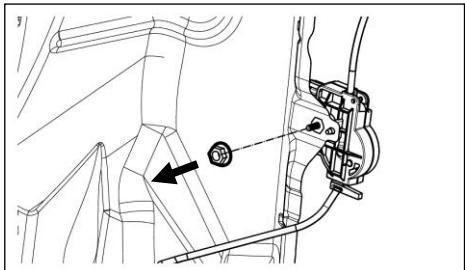


2. 安装右 C 柱上护板

油箱口盖执行器

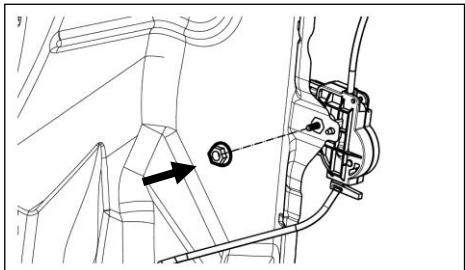
拆卸

1. 拆卸行李箱左侧护板
2. 拆卸油箱口盖执行器
 - (a) 用 10#套筒拆卸 1 个螺母。
 - (b) 断开接插件。
 - (c) 脱开锁头。
 - (d) 取下油箱口盖执行器。



安装

1. 安装油箱口盖执行器
 - (a) 将油箱口盖执行器装入安装位置。
 - (b) 固定锁头。
 - (c) 装上 1 个螺母。
 - (d) 接上接插件。

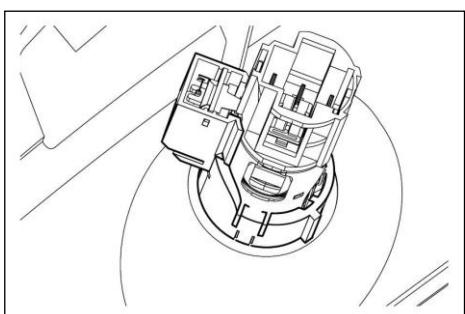


2. 安装行李箱左侧护板

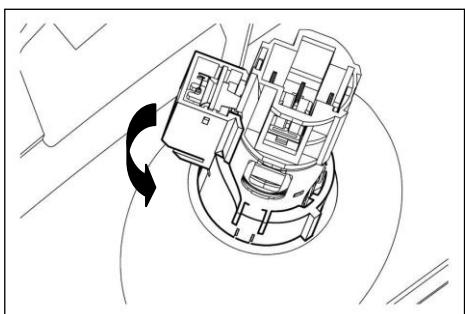
点烟器

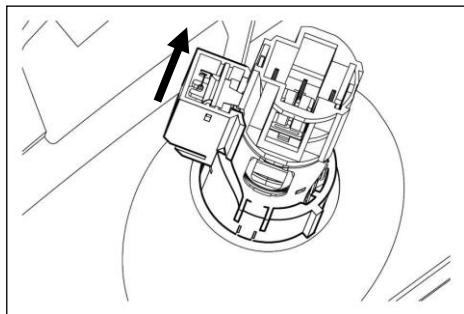
拆卸

1. 拆卸点烟器
 - (a) 断开点烟器上接插件。

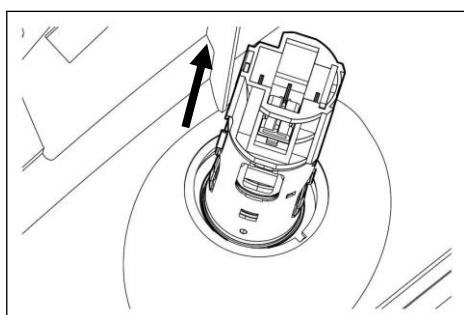


- (b) 按照图示方向旋转点烟器壳体。

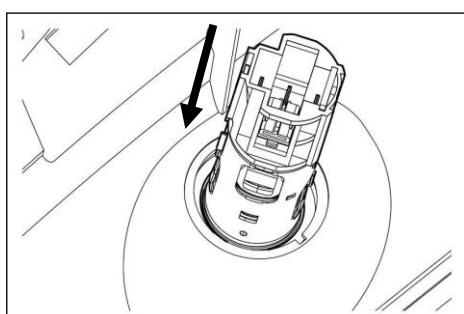




(c) 移除点烟器壳体。



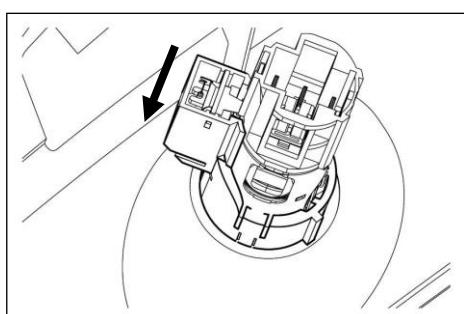
(d) 取下点烟器。



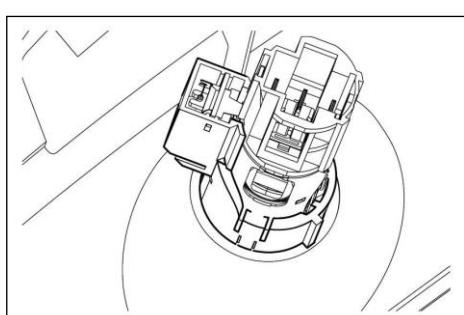
安装

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。



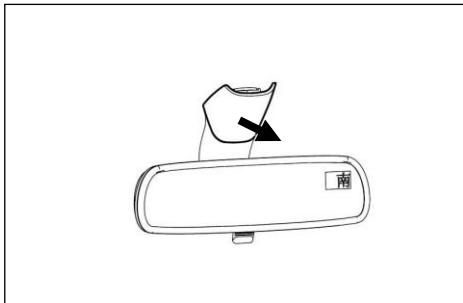
(c) 接上点烟器接插件。

内后视镜

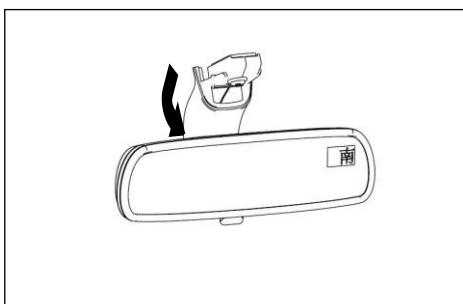
拆卸

1. 拆卸内后视镜

(a) 用一字起撬下内后视镜上前壳。



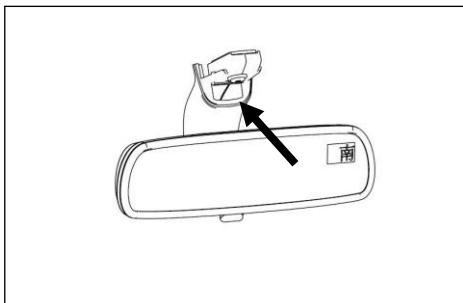
(b) 沿前挡风玻璃的表面往下滑动，取下内后视镜总成。



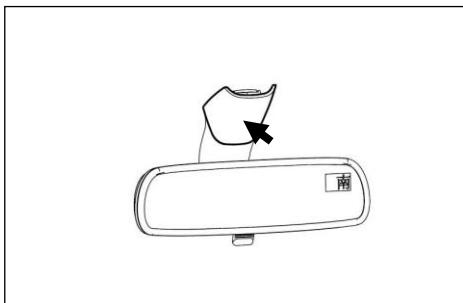
安装

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。



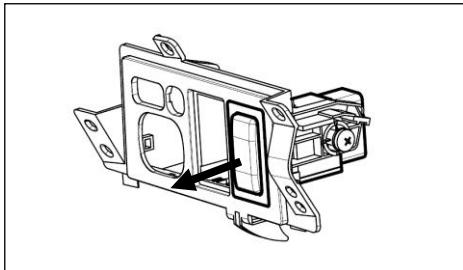
(b) 将内后视镜上前壳卡入总成。



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

