

第一节 组合仪表

组件位置

系统框图

系统概述

诊断流程

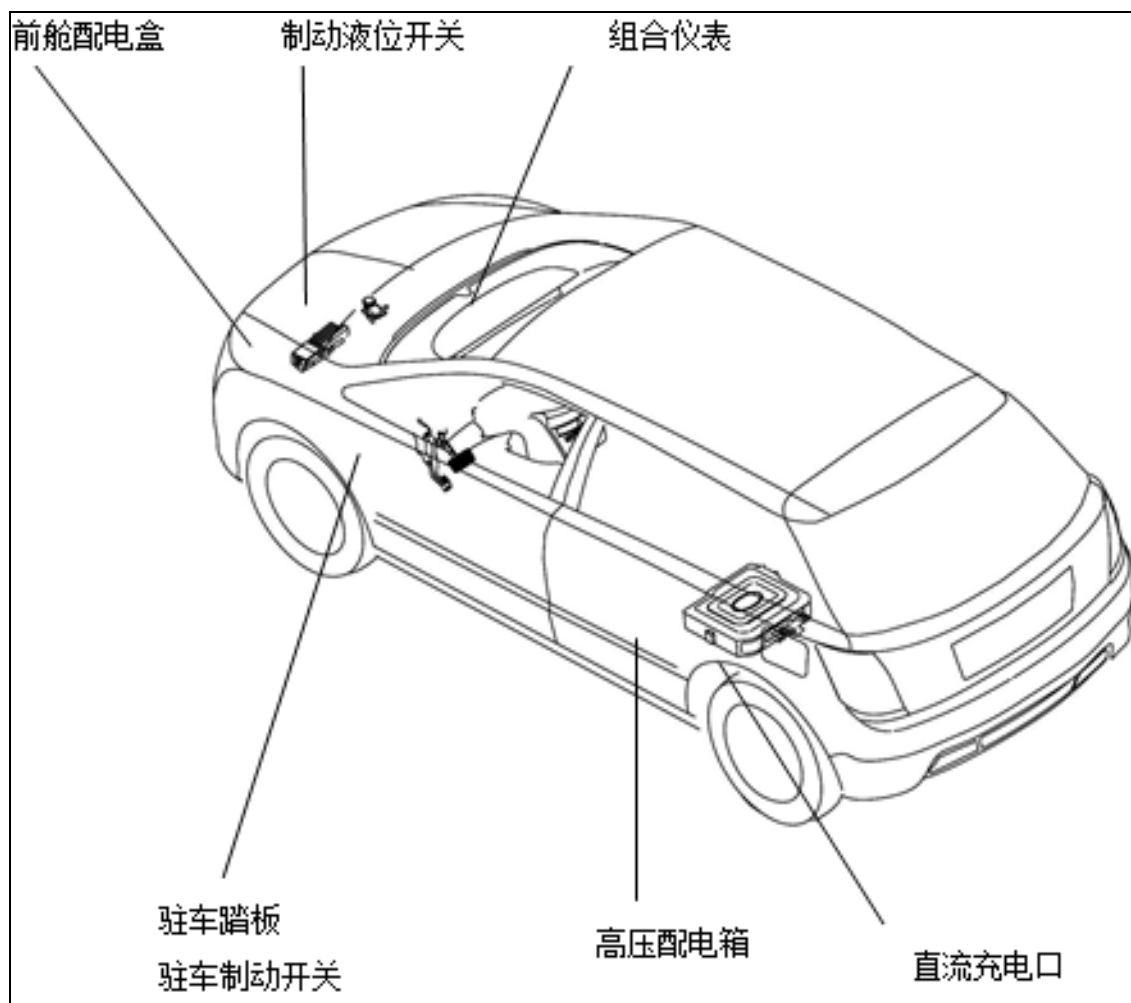
故障症状表

ECU 端子

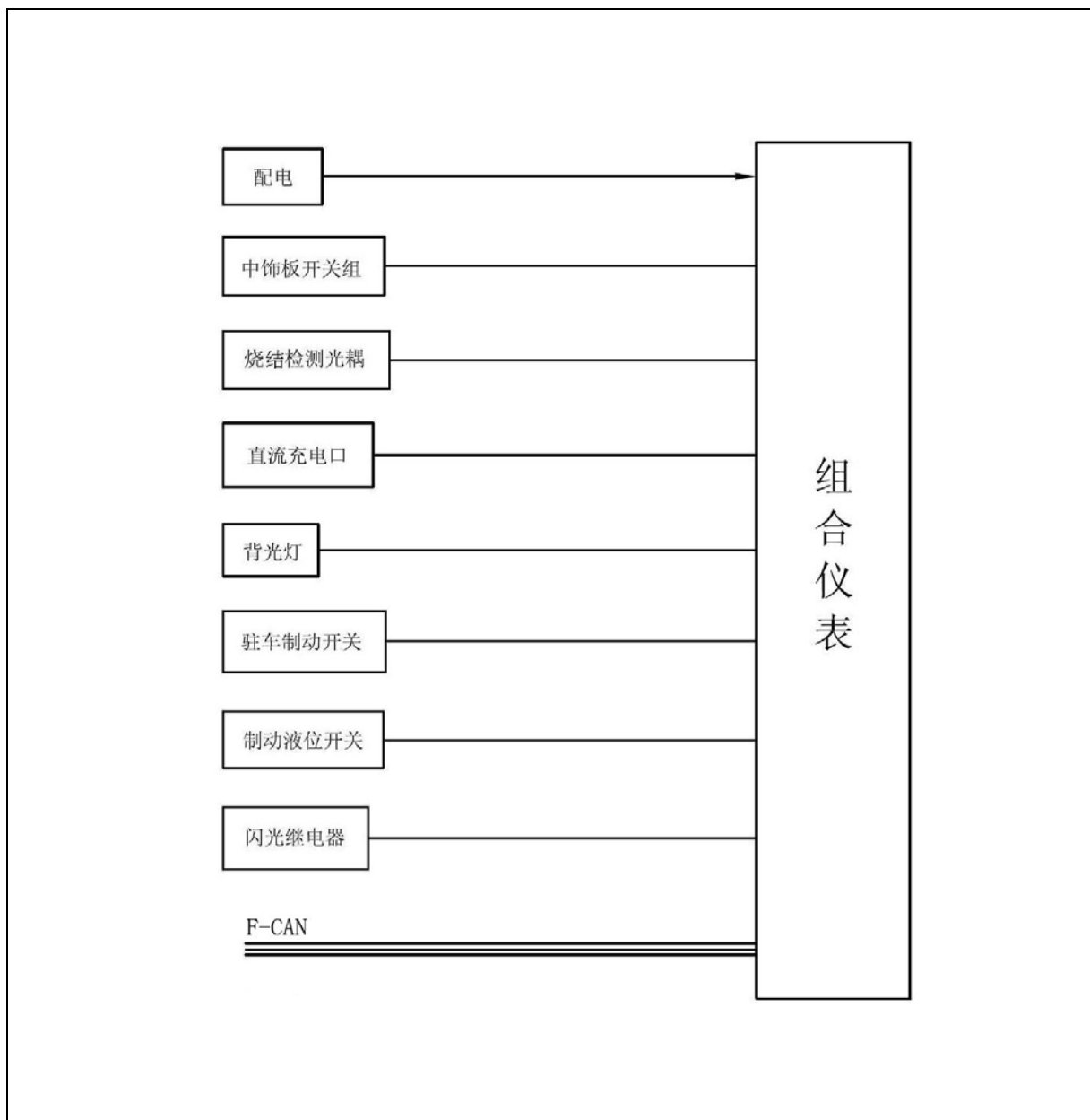
全面诊断流程

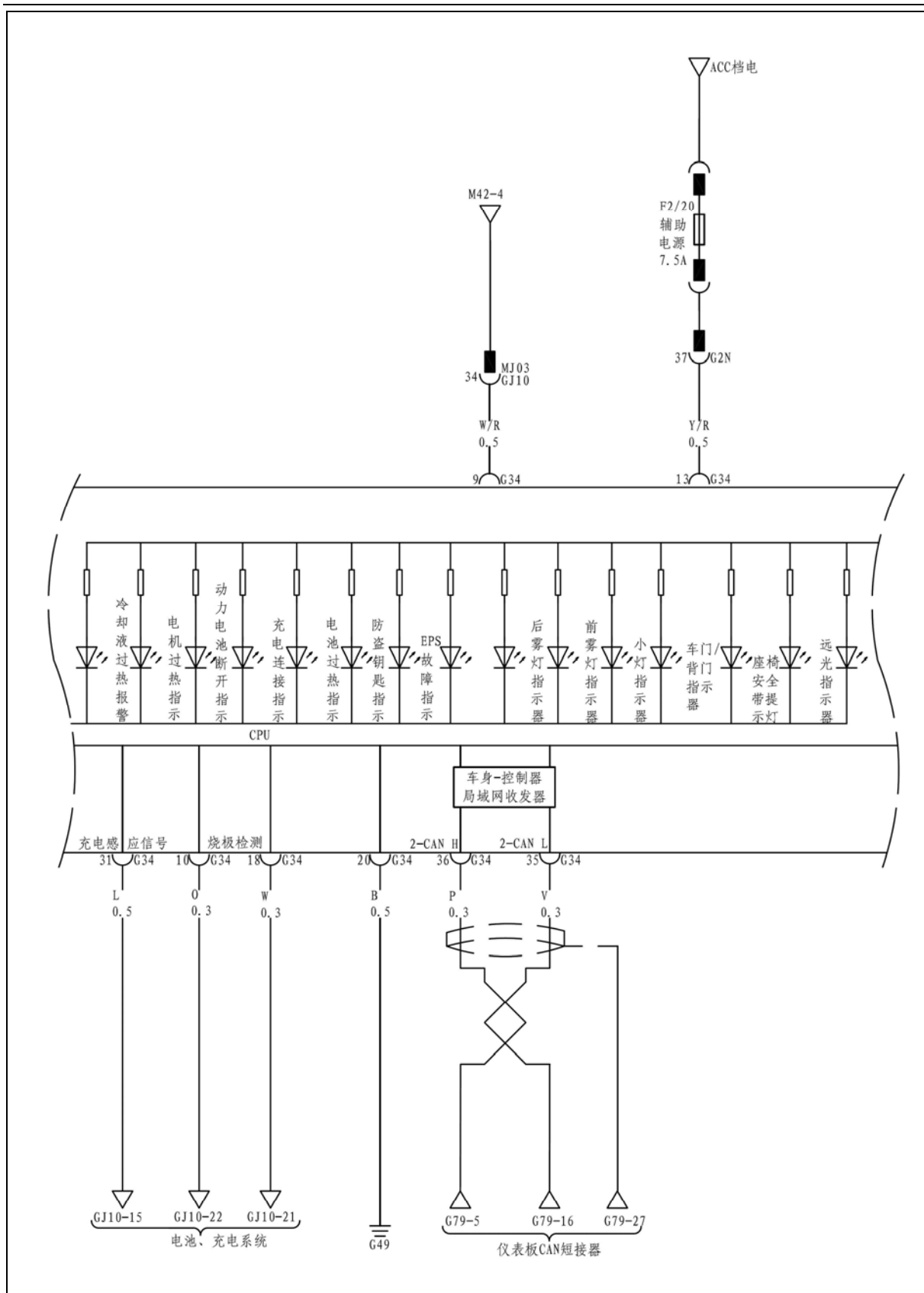
拆卸安装

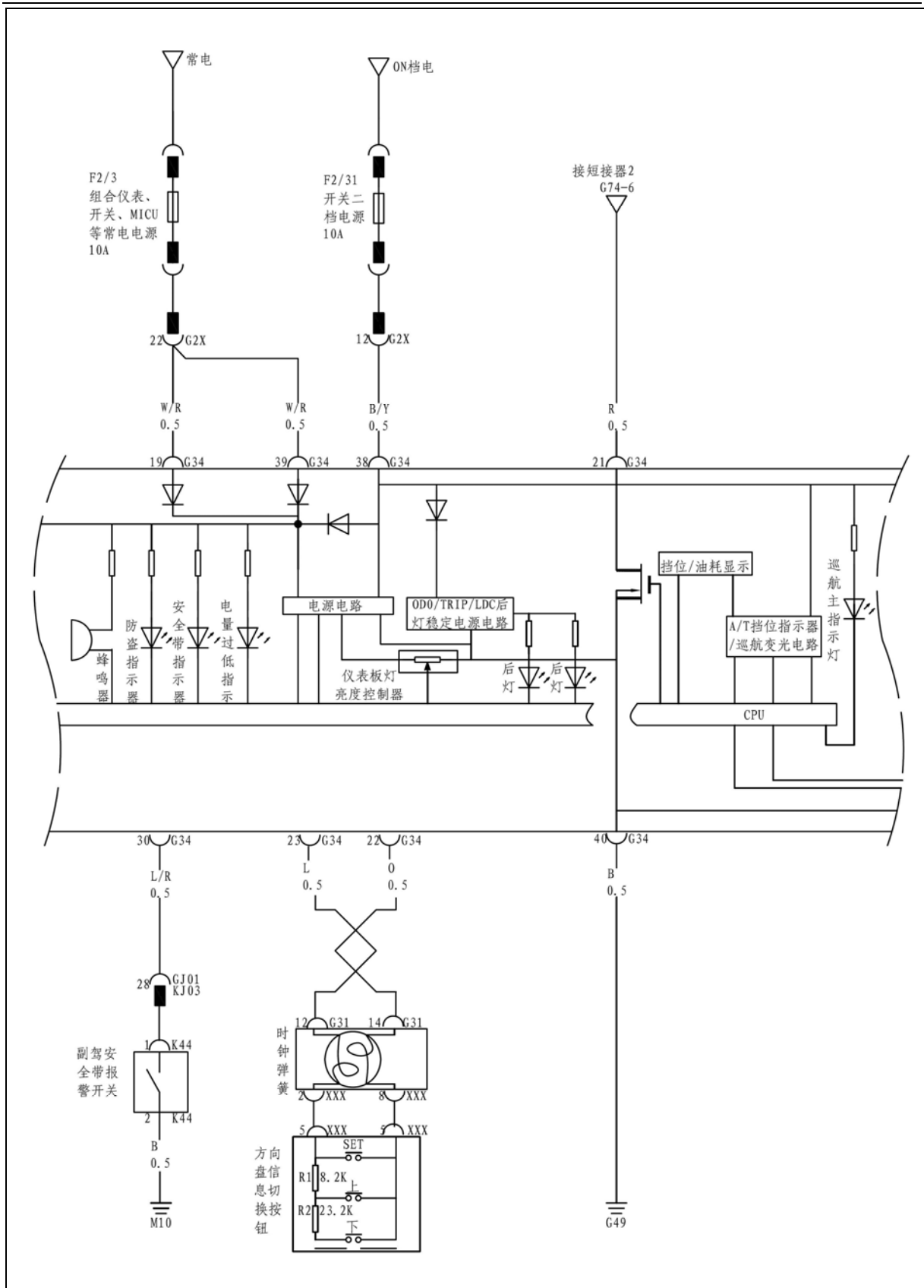
一、 组件位置

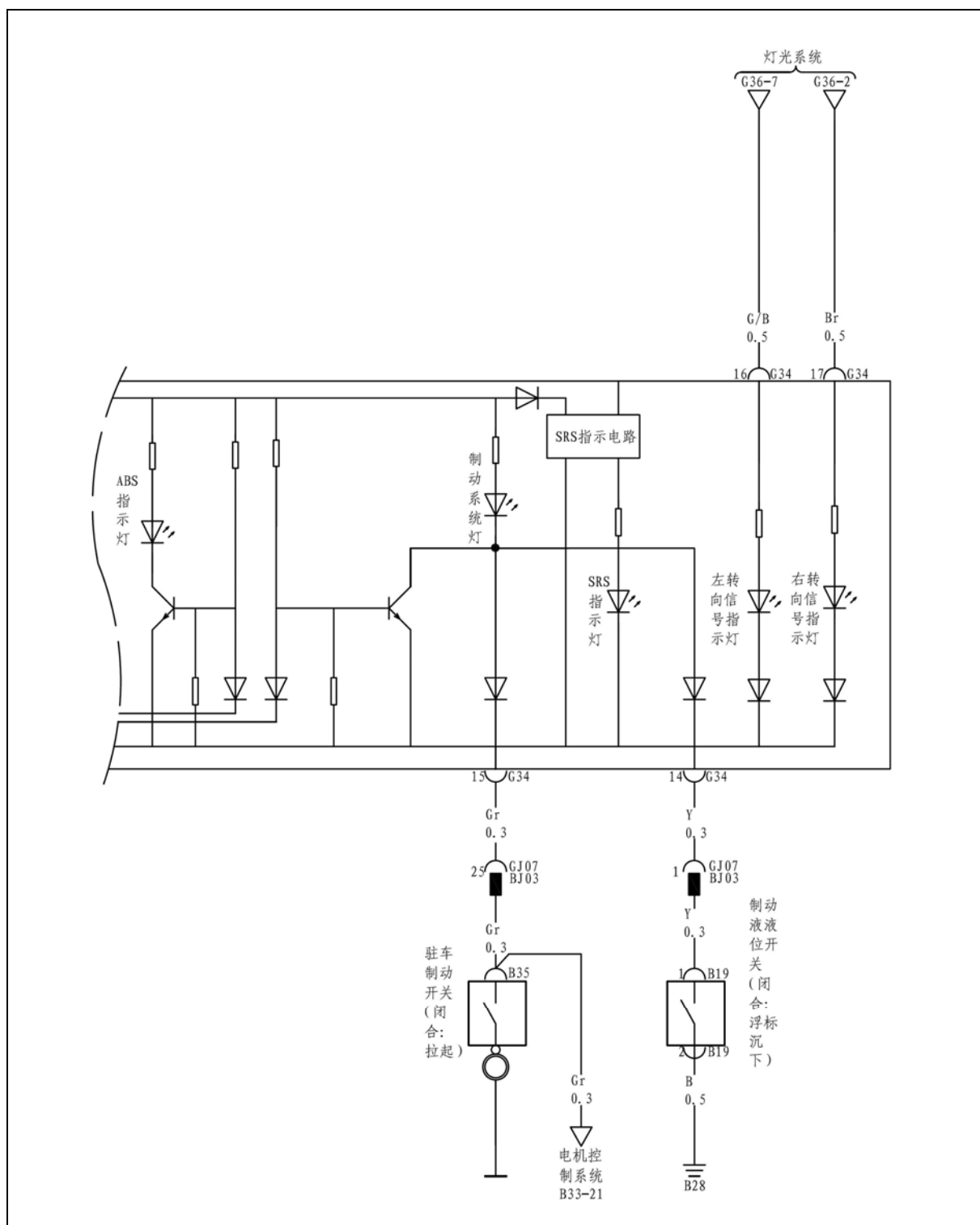


二、 系统框图









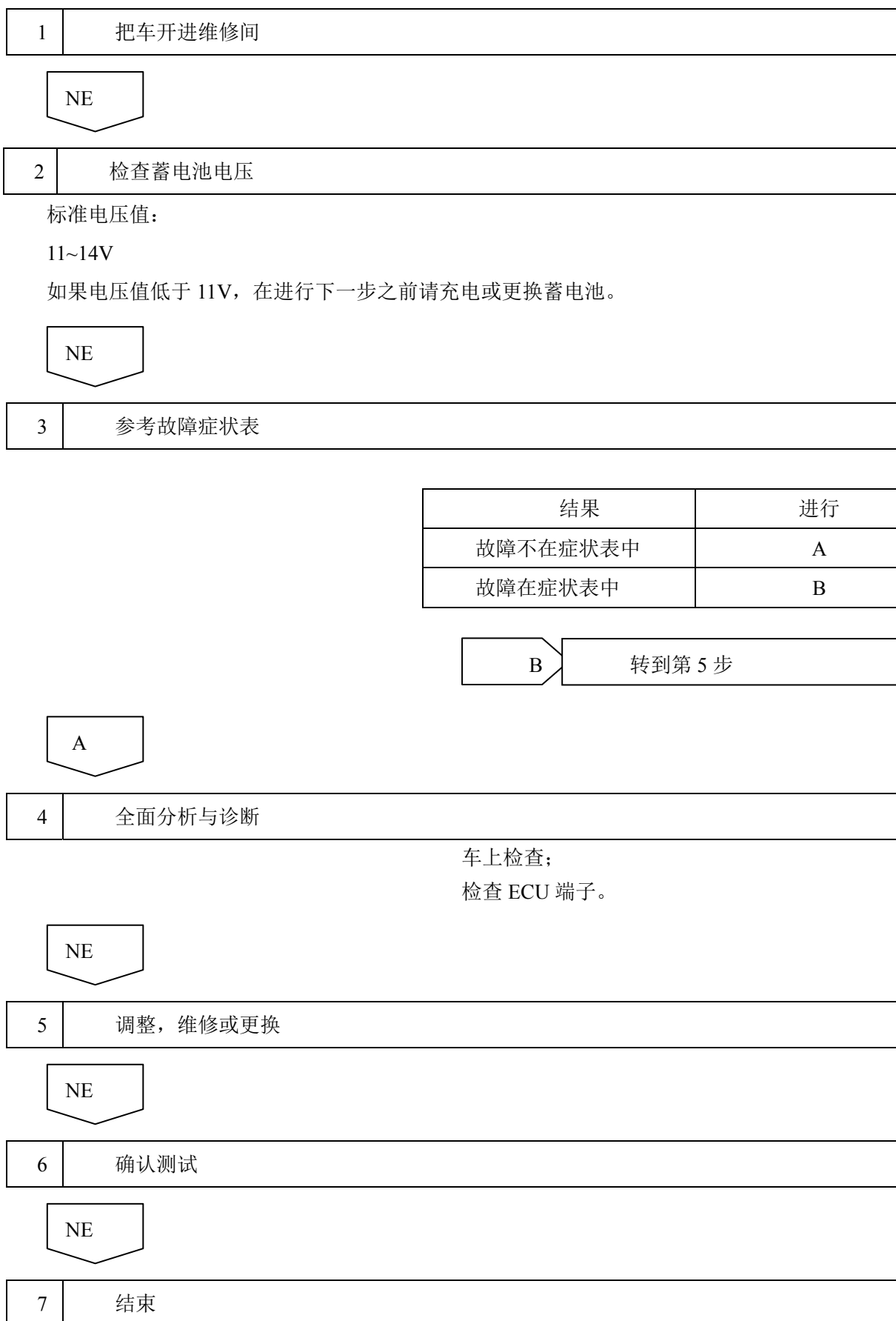
四、 组合仪表概述

本车配备的组合仪表位于仪表台中间位置。此仪表系统由组合仪表和其相连的电器组成，组合仪表表面由一层透明罩保护。该组合仪表为主动发光式组合仪表，按区域分为组合仪表显示屏左边指示区，组合仪表中央显示屏指示区，组合仪表显示屏右边指示区。该组合仪表显示信息包括：

驾驶员座椅安全带指示灯
前排乘员座椅安全带指示灯
驻车系统故障指示灯
ABS 故障警告灯
ESC 故障警告灯
ESC OFF 指示灯
SRS 故障警告灯
前排乘员安全气囊开关状态指示灯
EPS 故障警告灯
转向灯指示灯
灯光总开关指示灯
远光灯指示灯
后雾灯指示灯
前雾灯指示灯
电机冷却液温度过高警告灯
充电系统故障警告灯
动力电池电量低指示灯
动力电池充电连接指示灯
电机过热警告灯
动力系统故障警告灯
动力电池过热警告灯
动力电池故障警告灯
防盗指示灯
智能钥匙系统指示灯
主告警指示灯
READY 指示灯
车门与行李箱状态指示灯
驻车辅助信息
定速巡航主显示指示灯
定速巡航主控制指示灯
经济模式指示灯

运动模式指示灯
胎压故障警告灯
车速表
功率表
续驶里程表
电池容量表
里程表（ODO）和双短距里程表（TRIP A，TRIP B）
电子钟
自动变速器档域显示
室内温度表
室外温度表

五、 诊断流程



六、故障症状表

故障症状	可能发生部位
整个组合仪表不工作	1. 组合仪表电源电路 2. 组合仪表损坏
所有背光灯不亮	1. 组合仪表电源电路 2. 组合仪表损坏 3. 线束或连接器
背光调节不起作用	1. 中饰板开关组回路 2. 组合仪表损坏
车速表异常	1. 车速传感器回路 2. 主控 ECU 3. 组合仪表 4. 线束或连接器
功率表异常	1. 电池管理器 2. 电机控制器 3. 组合仪表 4. 线束或连接器
续驶里程表异常	1. 电池管理器 2. 电机控制器 3. 线束或连接器
里程表和双短距里程表异常	1. 主控 ECU 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
自动变速器档域显示异常	1. 档位传感器回路 2. 电机控制器 3. 组合仪表 4. 线束或连接器
READY 指示灯异常	1. 电池管理器 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
电池容量表异常	1. 电池管理器 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
防盗指示灯异常	1. 防盗系统 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
车门和行李箱开启指示灯异常	1. 门灯开关回路 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
智能钥匙系统指示灯异常	1. 无钥匙系统 2. 组合仪表 3. 线束或连接器

灯光总开关指示灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 组合开关 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
远光指示灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 组合开关 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
SRS 故障警告灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. SRS 系统 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
前雾指示灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 组合开关 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
后雾指示灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 组合开关 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
动力电池充电连接指示灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 动力电池充电系统 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
转向信号和危险告警灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 组合开关 2. 仪表板配电盒 3. 组合仪表 4. 线束或连接器
驾驶员座椅安全带指示灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 驾驶员侧座椅安全带锁扣开关回路 2. 仪表板配电盒 3. 组合仪表 4. 线束或连接器
驻车系统故障指示灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 驻车制动开关回路 2. 制动液位开关回路 3. ABS 系统故障 4. 组合仪表 5. 线束或连接器
充电系统故障警告灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 辅助电池充电系统 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
前排乘员安全气囊开关状态指示灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. PAB 开关回路 2. SRS ECU 3. 组合仪表 4. 线束或连接器
ABS 故障警告灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. ABS 系统 2. 组合仪表 3. 线束或连接器

电机冷却液温度过高警告灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水温传感器回路 2. 主控 ECU 3. 组合仪表 4. 线束或连接器
动力系统故障警告灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电池管理系统 2. 充电系统 3. 主控 ECU 4. 驱动电机控制系统 5. P 档电机控制系统 6. DC/DC 7. 组合仪表 8. 线束或连接器
EPS 故障警告灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. EPS 系统 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
电机过热警告灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电机控制系统 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
动力电池电量低警告灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电池管理器 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
动力电池故障警告灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电池管理器 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
动力电池过热警告灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电池管理器 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
倒车雷达指示灯异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 倒车雷达系统 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
电子钟异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 组合仪表
室外温度表异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 室外温度传感器回路 2. 空调控制器 3. 组合仪表 4. 线束或连接器
室内温度表异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 空调控制器 2. 组合仪表 3. 线束或连接器

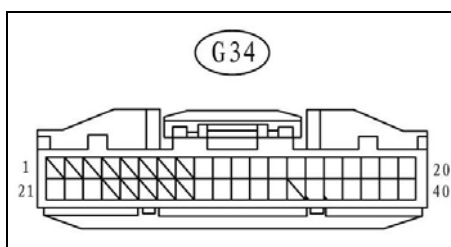
七、 故障诊断码

故障诊断码 (DTC)	故障描述	可能发生部位
B2341-00	仪表控制模块 EEPROM 错误	1. 组合仪表

U0110-00	与 M2 电机控制模块失去通信	1. 电机控制模块 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
U0127-00	与胎压模块失去通信	1. 胎压模块 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
U0128-00	与 P 档电机控制器模块失去通信	1. P 档电机控制器 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
U0134-00	与 EPS 模块失去通信	1. EPS 模块 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
U0146-00	与网关失去通信	1. 网关 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
U0164-00	与空调控制器模块失去通信	1. 空调控制器 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
U0296-00	与动力电池管理模块失去通信	1. 动力电池管理模块 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
U0298-00	与 DC/DC (12V) 模块失去通信	1. DC/DC 2. 组合仪表 3. 线束或连接器
U029E-00	与主控 ECU 失去通信	1. 主控 ECU 2. 组合仪表 3. 线束或连接器

八、 ECU 端子

1. 检查组合仪表模块



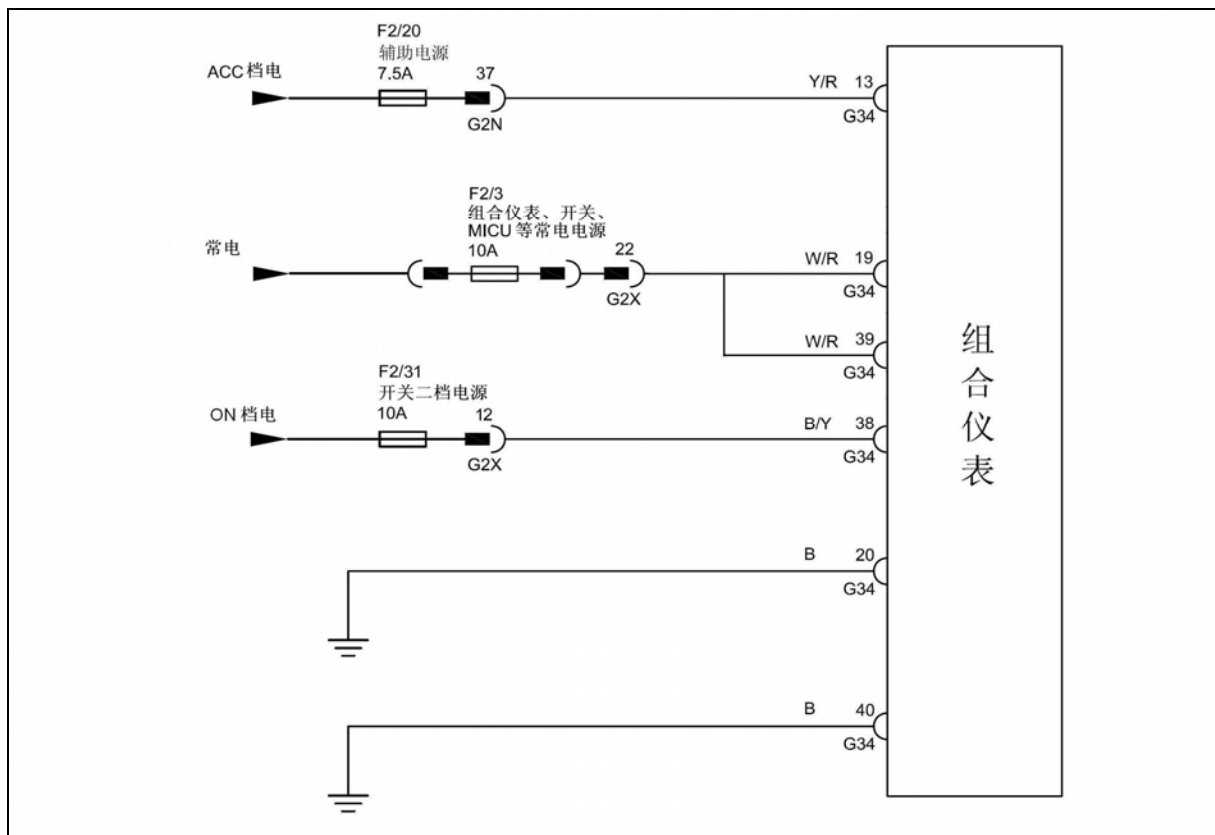
- i. 断开组合仪表 G34 连接器。
- ii. 检查线束或连接器端连接器各端子间电压或电阻。

端子号	线色	端子描述	条件	正常值
G34-11-车身地	R/G	即时充电按键信号	按下该按键	小于 1 Ω
G34-12-车身地	W/G	短途里程/复位开关	按下里程/短途里程复位开关	小于 1 Ω
G34-13-车身地	Y/R	ACC 档电源	电源档位上到 ACC 档	11~14V
G34-14-车身地	Y	制动液位开关信号	浮标沉下	小于 1 Ω
G34-15-车身地	Gr	驻车制动信号	驻车开关拉起	小于 1 Ω
G34-16-车身地	G/B	左转向指示灯电源	打左转向	11~14V
G34-17-车身地	Br	右转向指示灯电源	打右转向	11~14V
G34-19-车身地	W/R	常电	始终	11~14V
G34-20-车身地	B	搭铁	始终	小于 1 Ω
G34-21-车身地	R	背光调节输出	打小灯，调背光亮度	电压信号
G34-22-车身地	O	信息切换按键信号地	始终	小于 1 Ω
G34-23-车身地	L	信息切换按键信号输入	按下“确认”按键	约 8.2k Ω
			按下“上”按键	约 23.2k Ω
			按下“下”按键	约 50.2k Ω
G34-29-车身地	W	背光调节按键信号	按下此按键	小于 1 Ω
G34-31-车身地	L	电池充电连接	充电	小于 1 Ω
G34-32-车身地	Sb	时钟按键（清零）	按下清零时钟按键	小于 1 Ω
G34-33-车身地	Y/B	时钟按键（分）	按下分时数时钟调节开关	小于 1 Ω
G34-35-车身地	V	CAN L	始终	1.5~2.5V
G34-36-车身地	P	CAN H	始终	2.5~3.5V
G34-37-车身地	Y/G	时钟按键（时）	按下时钟数时钟调节开关	小于 1 Ω
G34-38-车身地	Y	ON 档电源	电源档位上到 ON 档	11~14V
G34-39-车身地	W/R	常电	始终	11~14V
G34-40-车身地	B	搭铁	始终	小于 1 Ω

九、 全面诊断流程

1. 组合仪表电源电路

1). 电路图:



2). 检查步骤:

1	检查保险
---	------

用万用表 档检查辅助电源 F2/20, 组合仪表、开关、MICU 等常电电源 F2/3、ON 档电 F2/31 保险是否导通。

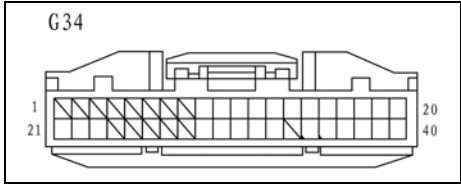
OK: 保险导通。

NG

更换保险

OK

2	检查线束
---	------



- i. 断开组合仪表 G34 连接器。
- ii. 检查线束或连接器端连接器各端子间电压或电阻。

端子	线色	条件	正常值
G34-13-车身地	Y/R	电源档位上到 ACC 档	11~14V
G34-19-车身地	W/R	始终	11~14V
G34-39-车身地	W/R	始终	11~14V
G34-38-车身地	B/Y	电源电位上到 ON 档	11~14V
G34-20-车身地	B	始终	小于 1 Ω
G34-40-车身地	B	始终	小于 1 Ω

NG

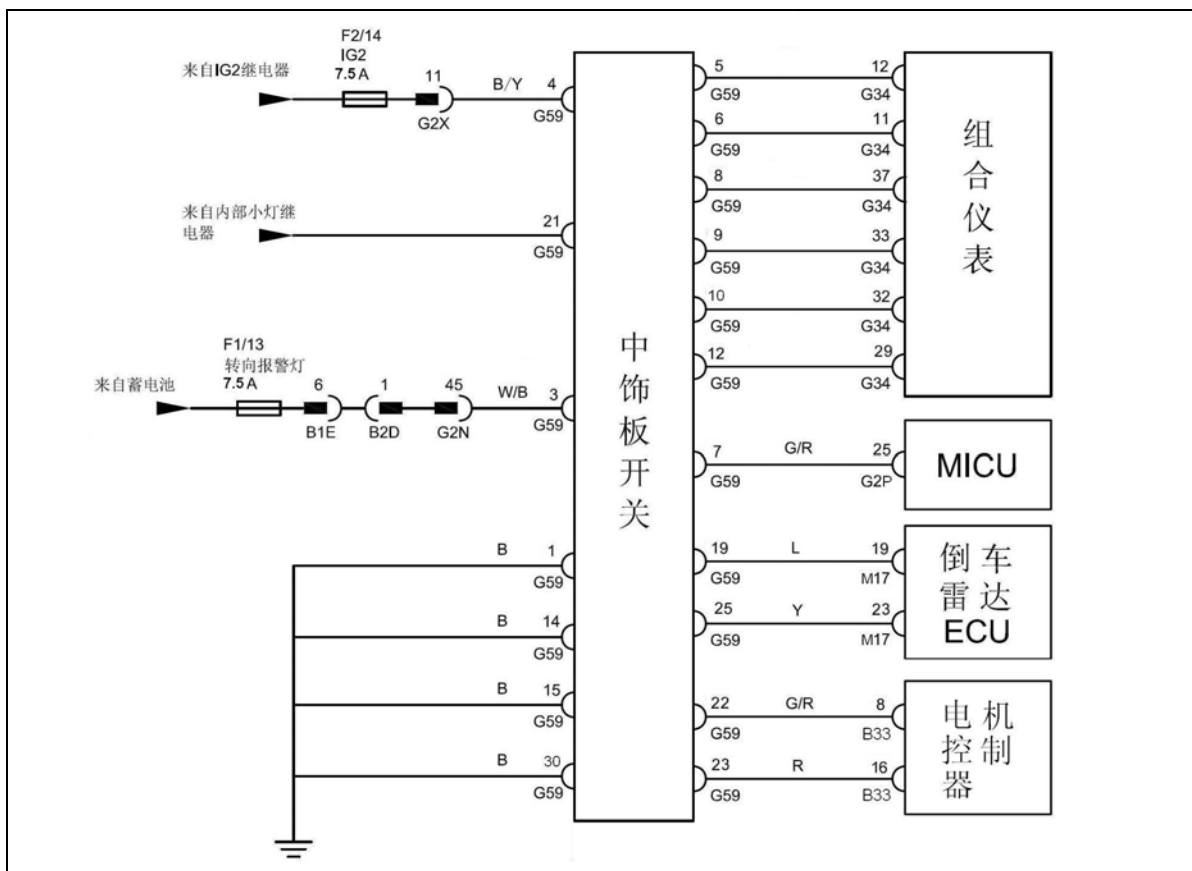
更换线束或连接器

OK

3	更换组合仪表
---	--------

2. 中饰板开关回路

1). 电路图:

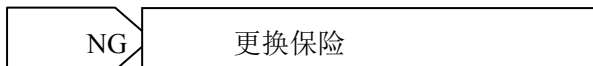


2). 检查步骤:

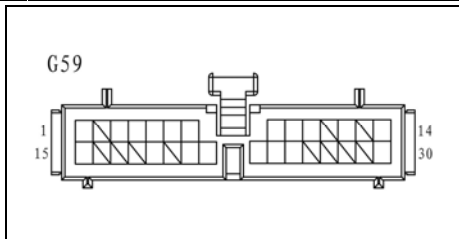
1	检查保险
---	------

用万用表 档检查 IG2 F2/14, 转向报警灯 F1/13 保险是否导通。

OK: 保险导通。



2	检查中饰板开关
---	---------



- i. 断开中饰板开关 G59 连接器并拆下中饰板开关。
- ii. 检查板端连接器各端子间导通情况。

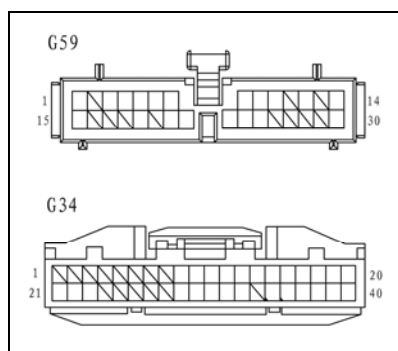
端子	条件	正常情况
G59-4-G59-19	按下驻车辅助开关	导通
G59-3-G59-7	按下紧急告警开关	导通
G59-8-G59-1	按下时刻调节按钮	导通
G59-9-G59-1	按下分钟调节按钮	导通
G59-10-G59-14	按下复位按钮	导通
G59-6-G59-15	按下仪表板背光亮度调节按钮	导通
G59-5-G59-30	按下 ODO/Trip 开关	导通
G59-22-G59-30	按下 ESC OFF 开关	导通

NG

更换中饰板开关

OK

3	检查线束或连接器
---	----------



- i. 断开中饰板开关 G59 连接器。
- ii. 断开组合仪表 G34 连接器。
- iii. 检查线束或连接器端连接器各端子间电压或电阻。

端子	线色	条件	正常值
G59-4-车身地	B/Y	电源档位上到 ON 档	11~14V
G59-1-车身地	B	始终	小于 1 Ω
G59-14-车身地	B	始终	小于 1 Ω
G59-15-车身地	B	始终	小于 1 Ω
G59-30-车身地	B	始终	小于 1 Ω
G59-8-G34-37	Y/G	始终	小于 1 Ω
G59-5-G34-12	W/G	始终	小于 1 Ω
G59-6-G34-11	R/G	始终	小于 1 Ω
G59-9-G34-33	Y/B	始终	小于 1 Ω
G59-10-G34-32	Sb	始终	小于 1 Ω

G59-12-G34-29	W	始终	小于 1 Ω
---------------	---	----	---------------

NG

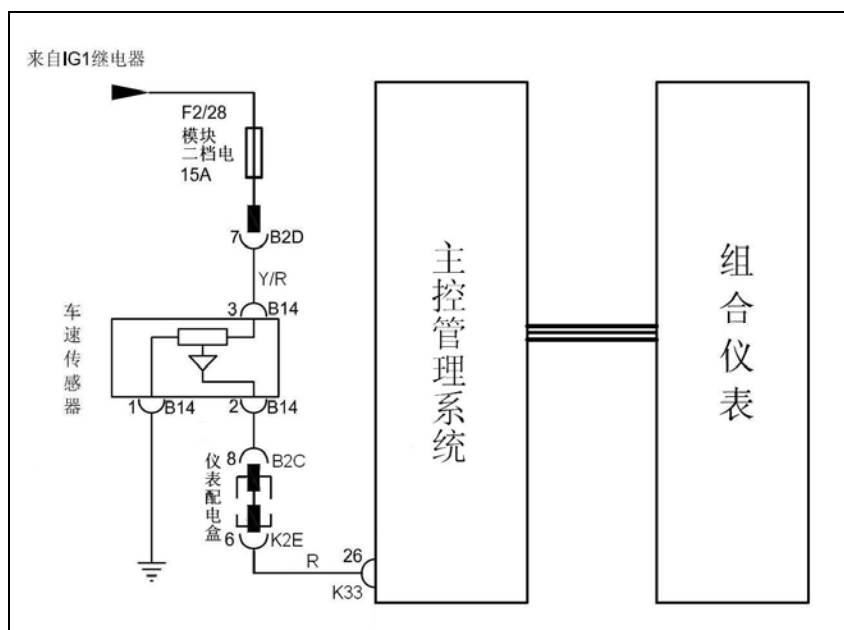
更换线束或连接器

OK

4	转到流程下一步
---	---------

3. 车速表异常

1). 电路图:

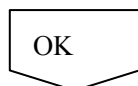
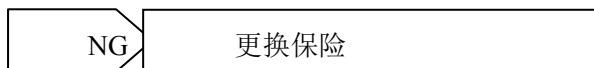


2). 检查步骤:

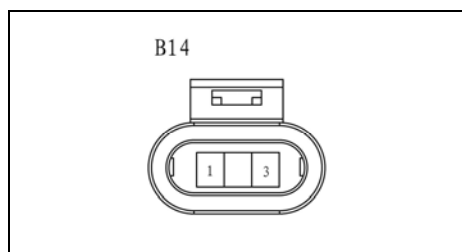
1	检查保险
---	------

用万用表 档检查模块二档电 F2/28 保险是否导通。

OK: 保险导通。



2	检查车速传感器
---	---------



- 从车速传感器 B14-2 后端引线
- 用示波器检查在不同车速下该引脚的信号。

OK: 有脉冲信号输出。

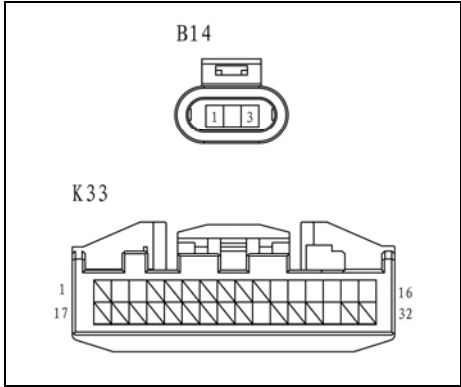
NG

更换车速传感器

OK

3

检查线束或连接器



- i. 断开车速传感器 B14 连接器。
- ii. 断开主控管理系统 K33 连接器。
- iii. 检查线束或连接器端连接器各端子间电压或电阻。

端子	线色	条件	正常值
B14-3-车身地	Y/R	电源档位上到 ON 档	11~14V
B14-1-车身地	B	始终	小于 1 Ω
B14-2-K33-26	R	始终	小于 1 Ω

NG

更换线束或连接器

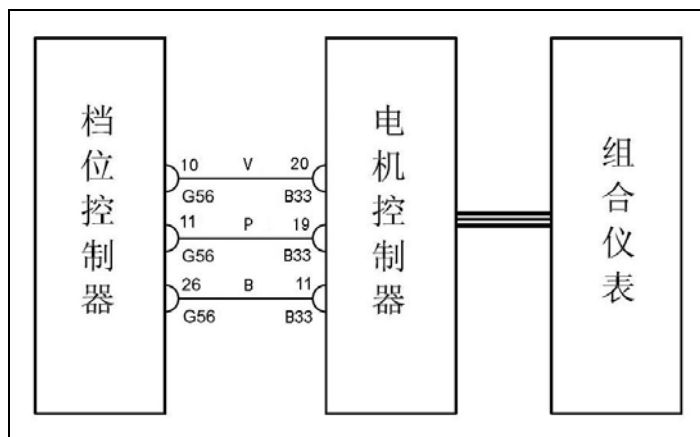
OK

4

检查 CAN 总线系统

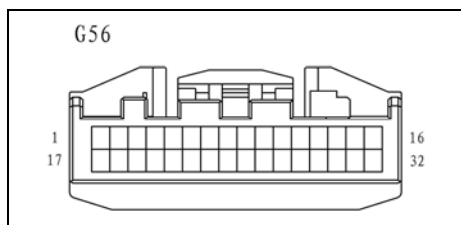
4. 自动变速器档域显示异常

1). 电路图:



2). 检查步骤:

1	检查档位控制器
---	---------



- i. 从档位控制器 G56 连接器后端引线。
- ii. 检查线束或连接器端连接器各端子间电压。

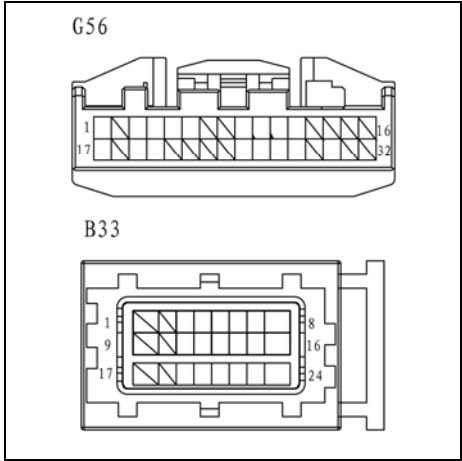
端子	线色	条件	正常值
G56-10-车身地	V	始终	1.5~2.5V
G56-11-车身地	P	始终	2.5~3.5V
G56-26-车身地	B	始终	小于 1V

NG

维修或更换档位控制器

OK

2	检查线束或连接器
---	----------



- i. 断开档位控制器 G56 连接器。
- ii. 断开主电机控制器 B33 连接器。
- iii. 检查线束或连接器端连接器各端子间电阻。

端子	线色	正常情况
G56-10-B33-20	V	小于 1 Ω
G56-11-B33-19	P	小于 1 Ω
G56-26-B33-11	B	小于 1 Ω

NG

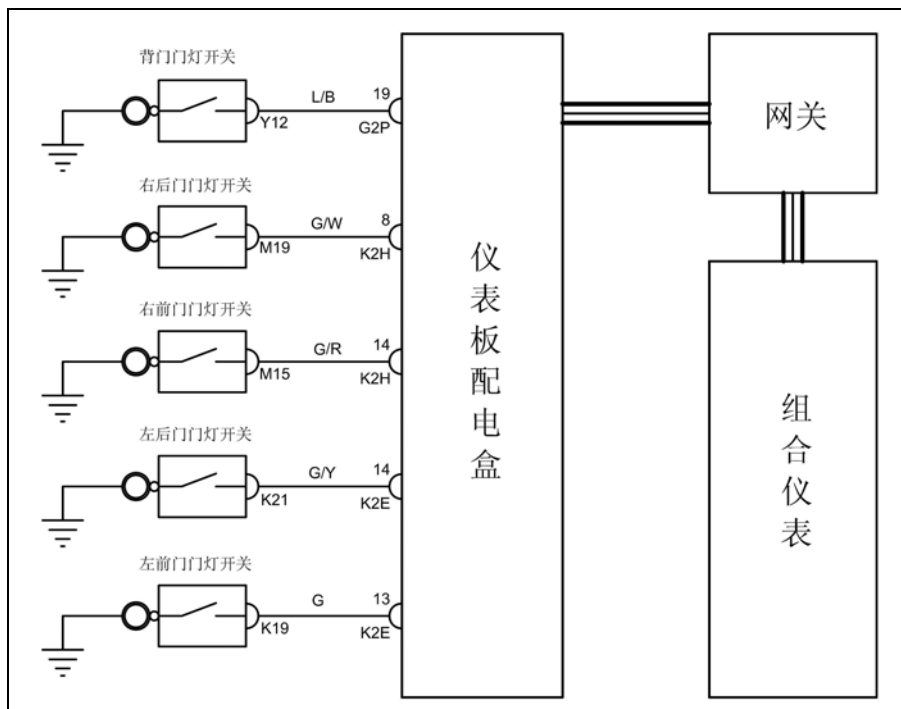
更换线束或连接器

OK

3	检查 CAN 总线系统
---	-------------

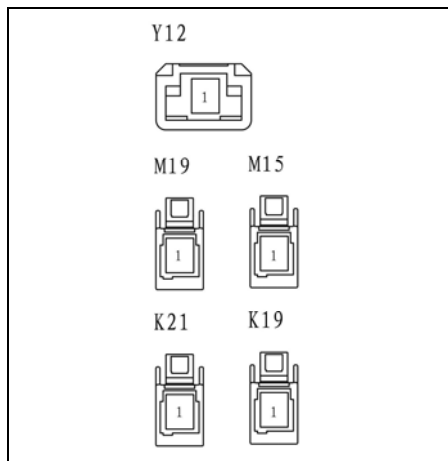
5. 车门和行李箱开启指示灯异常

1). 电路图:



2). 检查步骤:

1	检查门灯开关
---	--------



- 从背门门灯开关 Y12, 右后门灯开关 M19, 右前门灯开关 M15, 左后门灯开关 K21, 左前门灯开关 K19 连接器后端引线。
- 检查线束或连接器端连接器各端子间电阻。

端子	线色	条件	正常值
Y12-车身地	L/B	按下背门门灯开关	小于 1 Ω
M19-车身地	G/W	按下右后门门灯开关	小于 1 Ω
M15-车身地	G/R	按下右前门门灯开关	小于 1 Ω
K21-车身地	G/Y	按下左后门门灯开关	小于 1 Ω
K19-车身地	G	按下左前门门灯开关	小于 1 Ω

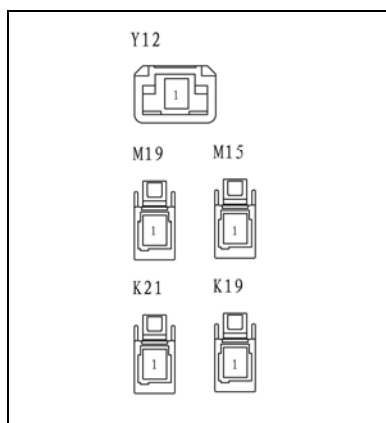
NG

更换相应门灯开关

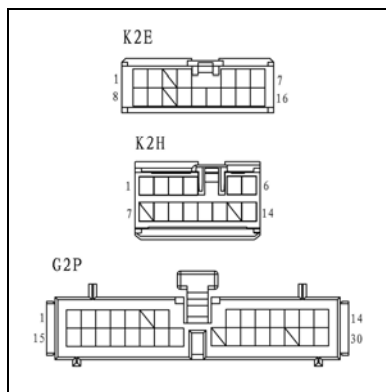
OK

2

检查线束或连接器



- i. 断开背门门灯开关 Y12 连接器。
- ii. 断开右后门门灯开关 M19 连接器。
- iii. 断开右前门门灯开关 M15 连接器。
- iv. 断开左后门门灯开关 K21 连接器。
- v. 断开左前门门灯开关 K19 连接器。



- vi. 断开仪表板配电盒 K2E、K2H、G2P 连接器。
- vii. 检查线束或连接器端连接器各端子间电阻。

端子	线色	正常值
Y12-G2P-19	L/B	小于 1 Ω
M19-K2H-8	G/W	小于 1 Ω
M15-K2H-14	G/R	小于 1 Ω
K21-K2E-14	G/Y	小于 1 Ω
K19-K2E-13	G	小于 1 Ω

NG

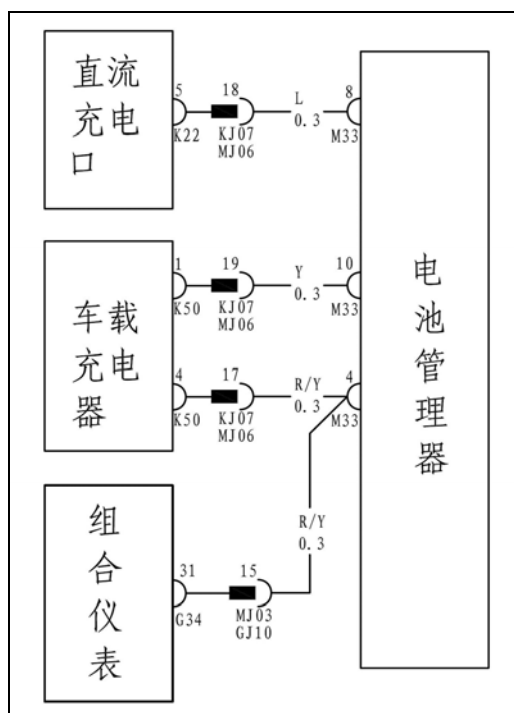
更换相应门灯开关

OK

3 检查 CAN 总线系统

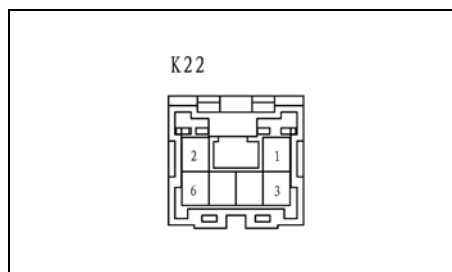
6. 动力电池充电连接指示灯异常

1). 电路图:



2). 检查步骤:

1 检查直流充电口



- i. 从直流充电口 K22 连接器后端引线。
- ii. 检查 K22-5 端子与车身地之间导通性。

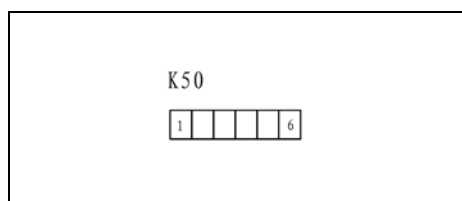
端子	线色	条件	正常值
K22-5-车身地	L	插上充电枪	小于 1V

NG

更换直充口

OK

2	检查车载充电器
---	---------



- i. 从车载充电器 K50 连接器后端引线。
- ii. 检查 K50-4 端子与车身地之间导通性。

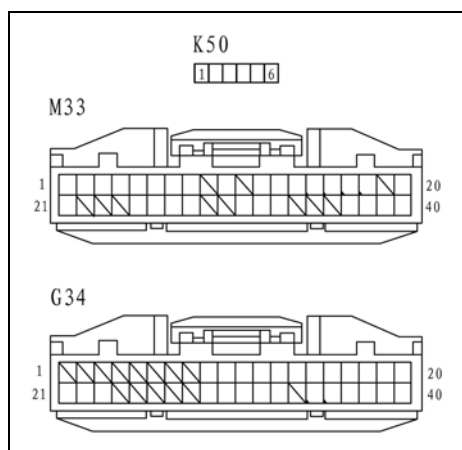
端子	线色	条件	正常值
K50-4	R/Y	进行慢充	小于 1V

NG

更换车载充电器

OK

3	检查线束或连接器
---	----------



- i. 断开组合仪表 G34 连接器。
- ii. 检查线束或连接器端连接器各端子间电阻。

端子	线色	正常值
----	----	-----

K50-4-M33-4	R/Y	小于 1 Ω
G34-31-M33-4	R/Y	小于 1 Ω

NG

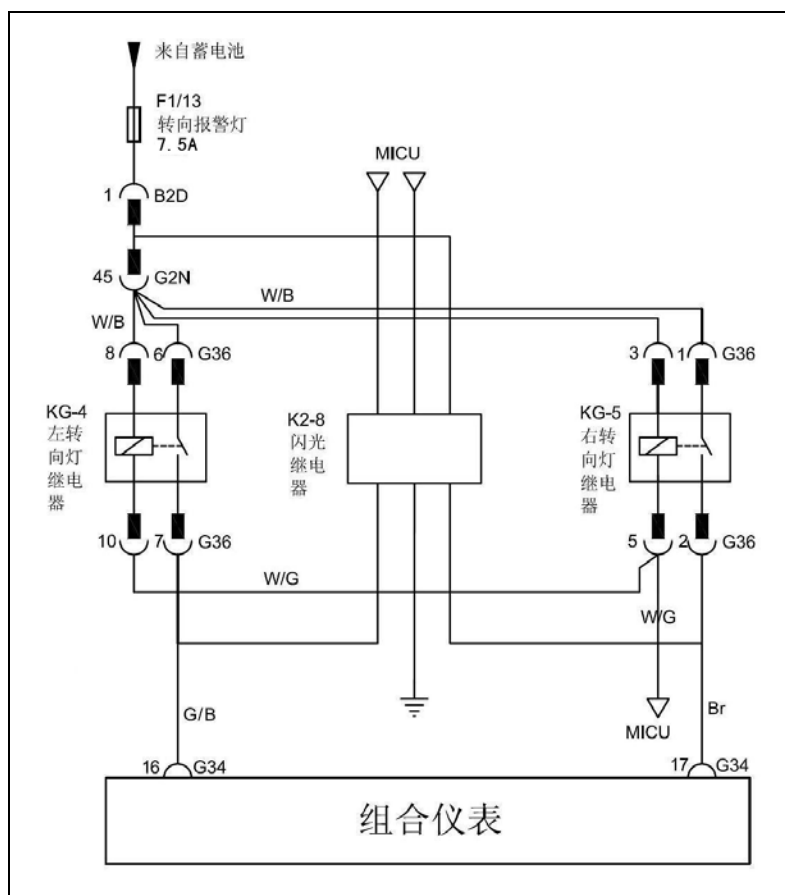
更换线束或连接器

OK

4	更换组合仪表
---	--------

7. 转向信号和危险告警灯异常

1). 电路图:



2). 检查步骤:

1	车上检查
---	------

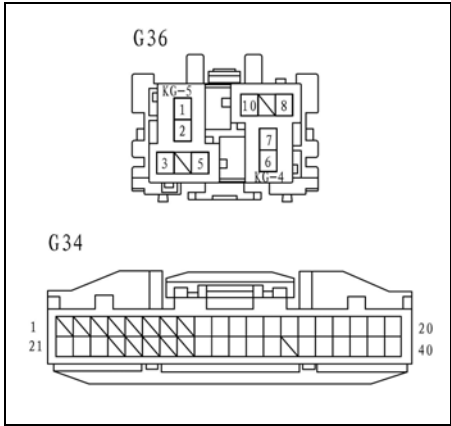
检查在转向与解闭锁时转向灯是否正常闪烁。

NG

转到灯光系统

OK

2	检查线束或连接器
---	----------



- i. 断开仪表板配电箱 G36 连接器。
- ii. 断开组合仪表 G34 连接器。
- iii. 检查线束或连接器端连接器各端子间电阻。

端子	线色	正常值
G36-7-G34-16	G/B	小于 1 Ω
G36-2-G34-17	Br	小于 1 Ω

NG

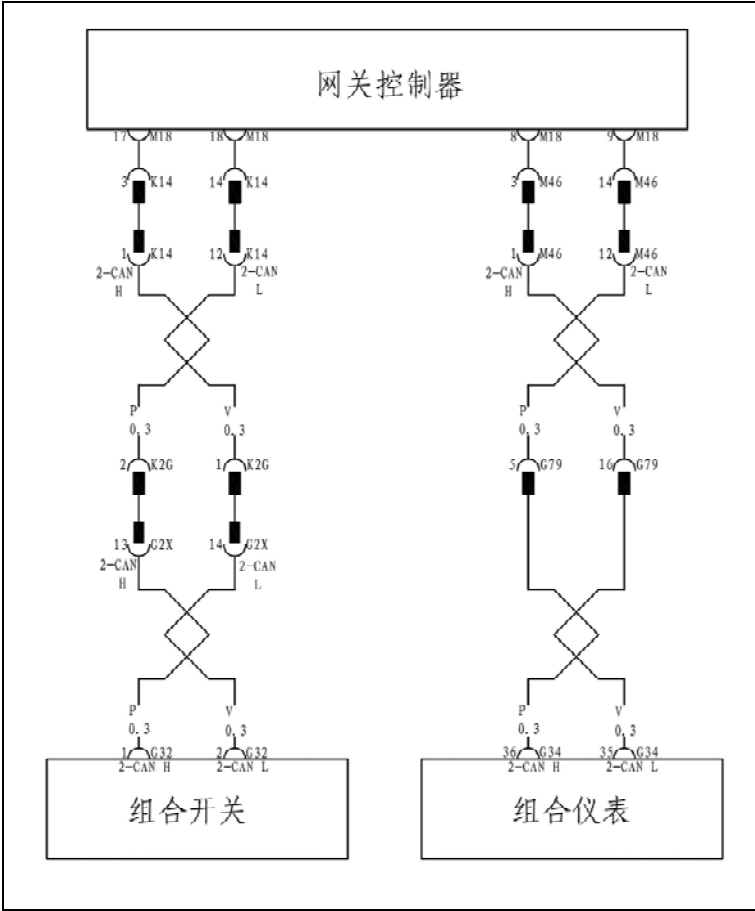
更换线束或连接器

OK

3	更换组合仪表
---	--------

8. 灯光总开关指示灯异常

1). 电路图:



2). 检查步骤:

1	检查近光灯工作情况
---	-----------

将组合开关打到近光灯档，观察近光灯是否正常工作。

NG

转到灯光系统

OK

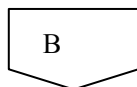
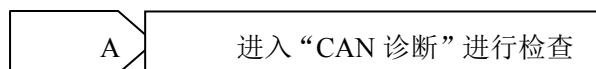
2	使用诊断仪检查故障码
---	------------

将诊断仪接在 DLC 口上，读取组合仪表系统故障码。

组合仪表

结果	转至
输出 DTC	A

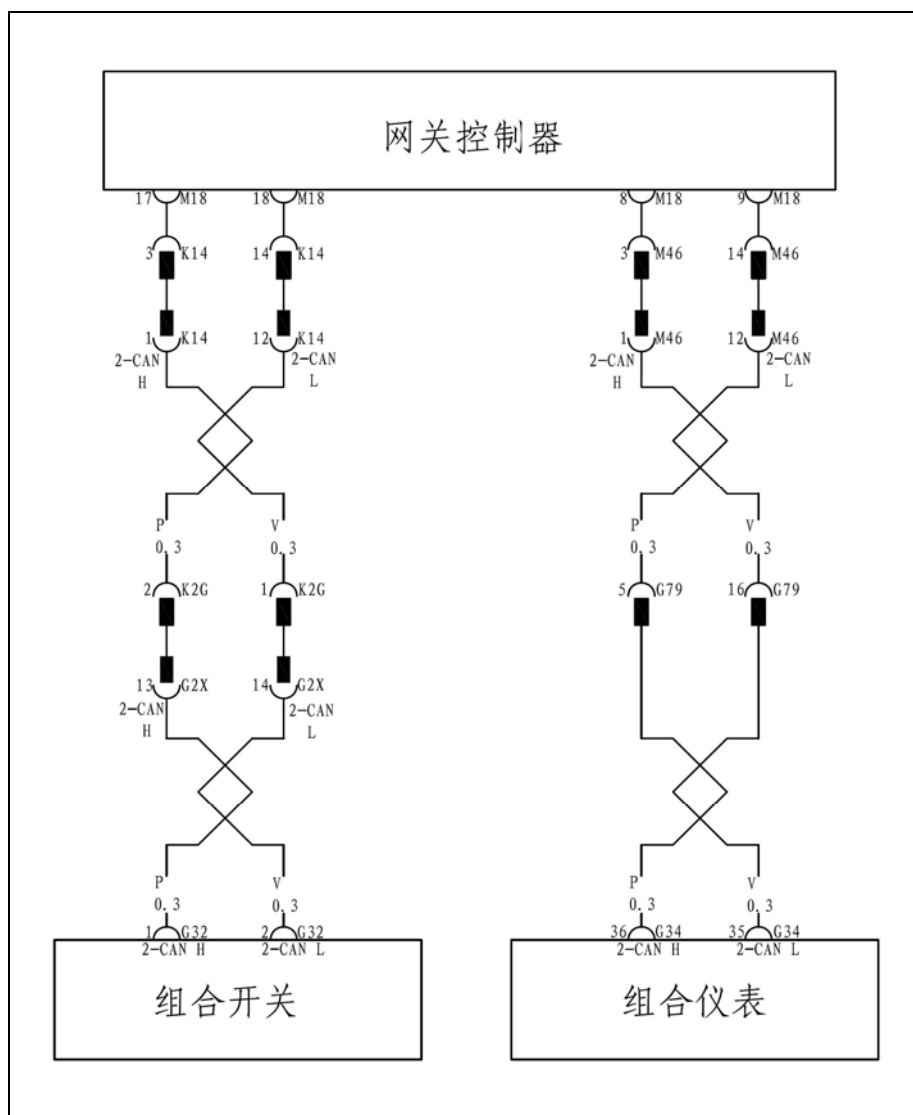
未输出 DTC	B
---------	---



3	更换组合仪表
---	--------

9. 远光灯指示灯异常

1). 电路图:



2). 检查步骤:

1	检查远光灯工作情况
---	-----------

将组合开关打到远光灯档，观察远光灯是否正常工作。

NG

转到灯光系统

OK

2	使用诊断仪检查故障码
---	------------

将诊断仪接在 DLC 口上，读取组合仪表系统故障码。

组合仪表

结果	转至
输出 DTC	A
未输出 DTC	B

A

进入“CAN 诊断”进行检查

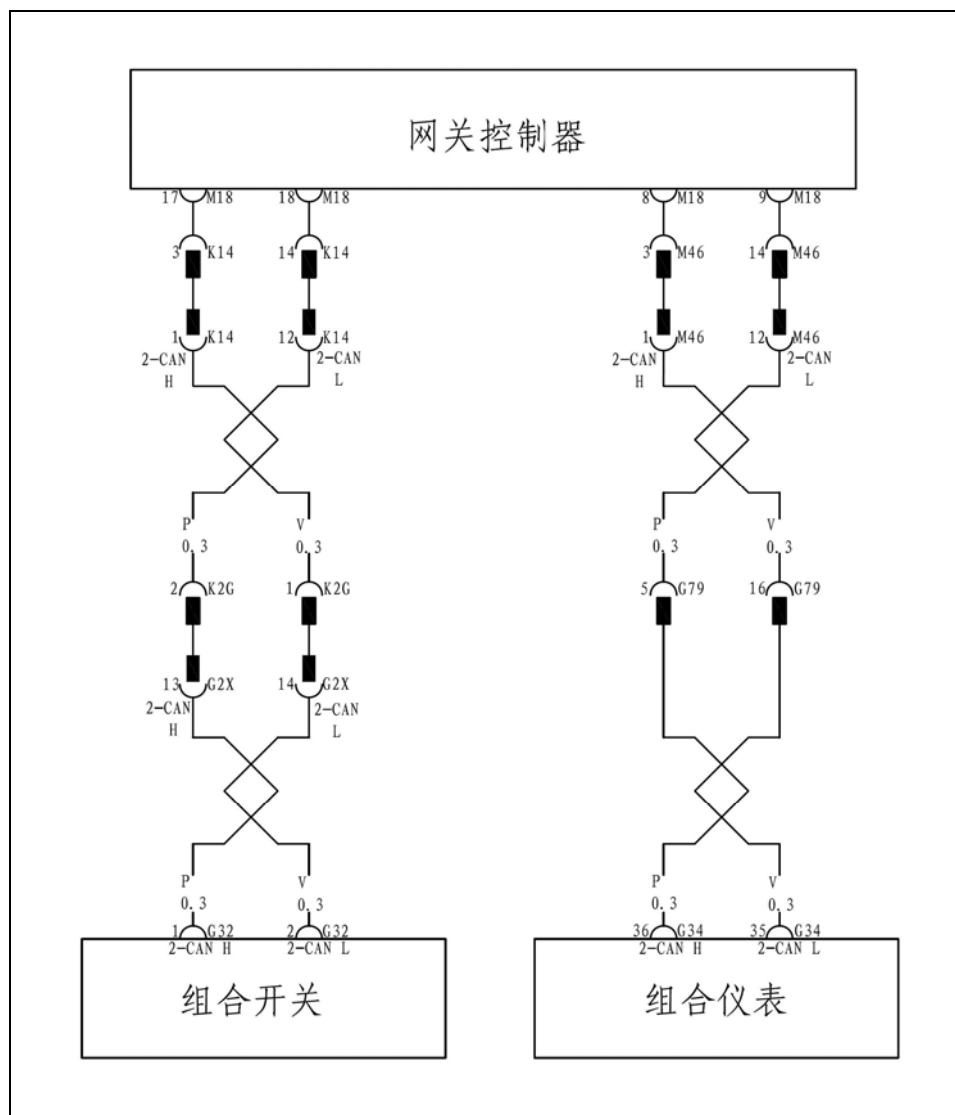
B

3

更换组合仪表

10. 后雾灯指示灯异常

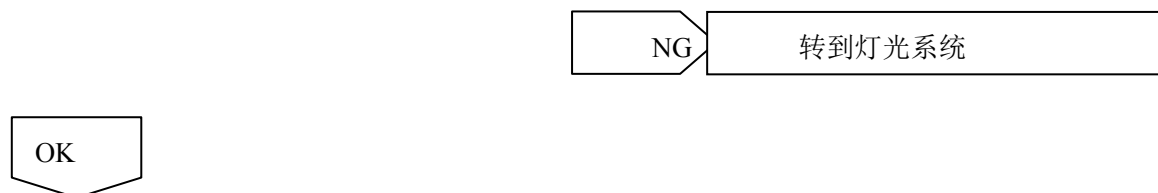
1). 电路图:



2). 检查步骤:

1	检查后雾灯工作情况
---	-----------

将组合开关打到后雾灯档，观察后雾灯是否正常工作。

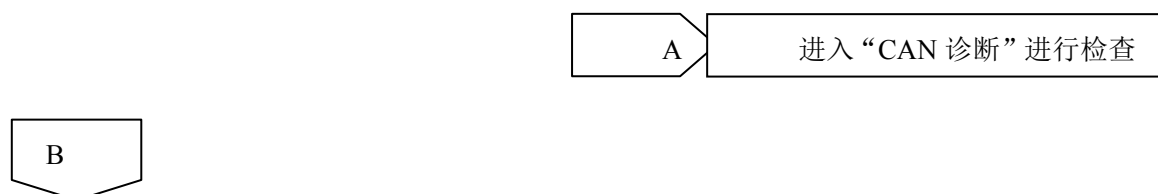


2	使用诊断仪检查故障码
---	------------

将诊断仪接在 DLC 口上，读取组合仪表系统故障码。

组合仪表

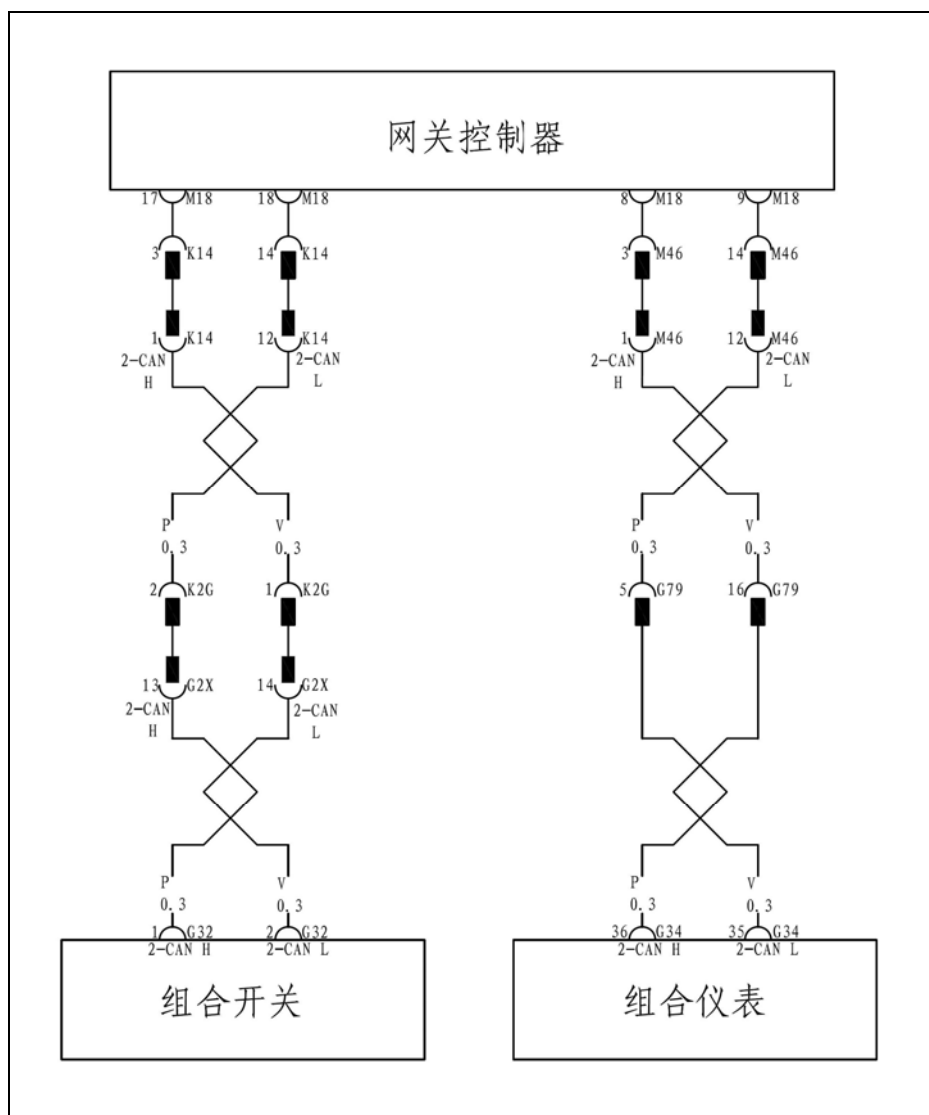
结果	转至
输出 DTC	A
未输出 DTC	B



3	更换组合仪表
---	--------

11. 前雾灯指示灯异常

1). 电路图:



2). 检查步骤:

1	检查前雾灯工作情况
---	-----------

将组合开关打到前雾灯档，观察前雾灯是否正常工作。

NG

转到灯光系统

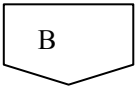
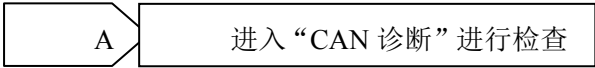
OK

2	使用诊断仪检查故障码
---	------------

将诊断仪接在 DLC 口上，读取组合仪表系统故障码。

组合仪表

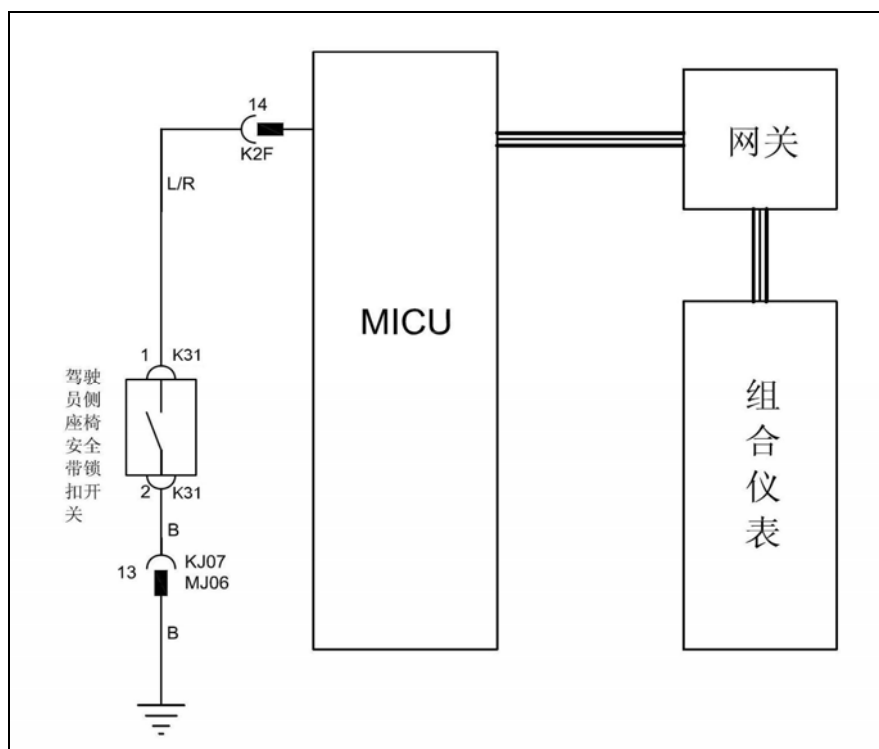
结果	转至
输出 DTC	A
未输出 DTC	B



3	更换组合仪表
---	--------

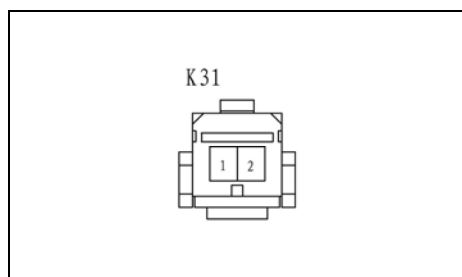
12. 驾驶员座椅安全带指示灯异常

1). 电路图:



2). 检查步骤:

1	检查驾驶员侧座椅安全带锁扣开关
---	-----------------



i. 断开驾驶员侧座椅安全带锁扣开关 K31 连接器。

ii. 检查板端连接器两端子间导通性。

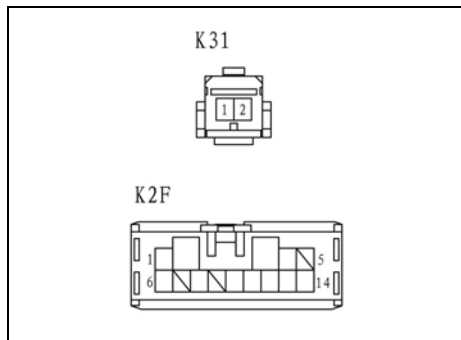
端子	条件	正常值
K31-1-K31-2	插上安全带	小于 1 Ω
K31-1-K31-2	断开安全带	大于 10K Ω

NG

更换驾驶员侧座椅安全带锁

OK

2	检查线束或连接器
---	----------



- i. 断开驾驶员侧座椅安全带锁扣开关 K31 连接器。
- ii. 断开仪表板配电箱 K2F 连接器。
- iii. 检查线束或连接器端连接器各端子间电阻。

端子	线色	正常值
K31-2-车身地	B	小于 1 Ω
K31-1-K2F-14	L/R	小于 1 Ω

NG

更换线束或连接器

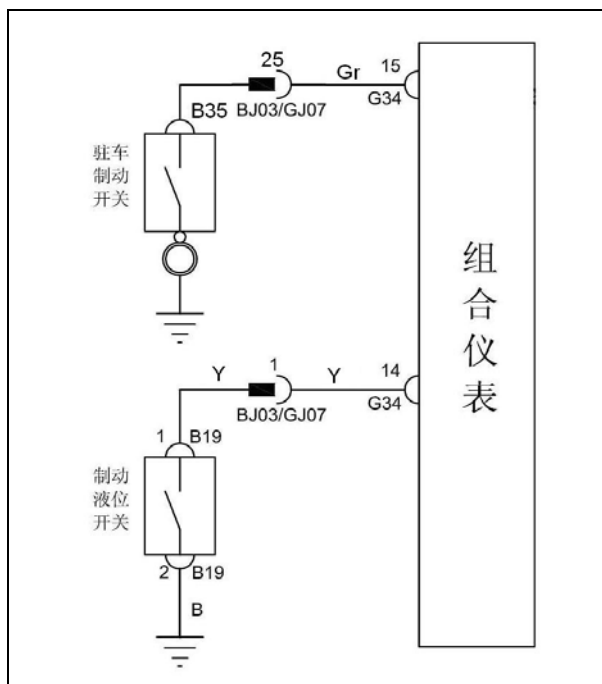
OK

3

检查 CAN 总线系统

13. 刹车系统故障指示灯异常

- 1). 电路图:



2). 检查步骤:

1	车上检查
---	------

检查制动液是否充足。

OK: 制动液充足

NG

添加制动液

OK

2	诊断仪诊断
---	-------

电源档位上到 ON 档, 用诊断仪诊断 ABS 系统是否有故障码输出。

NG: 有故障码输出。

NG

转到 ABS 系统

OK

3	检查驻车制动开关
---	----------

B35



- i. 断开驻车制动开关 B35 连接器。
- ii. 检查开关端与车身地间电阻。

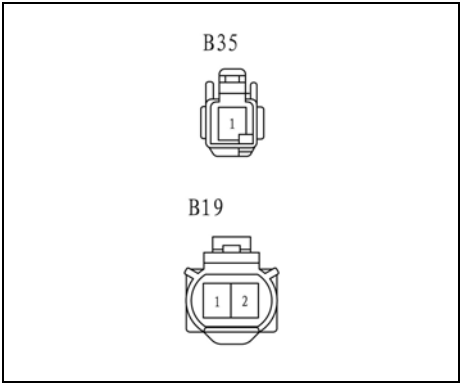
端子	条件	正常值
B35-1	踩下驻车踏板	小于 1 Ω

NG

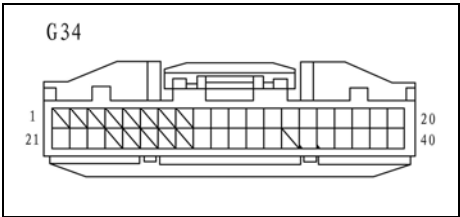
更换驻车制动开关

OK

4	检查线束或连接器
---	----------



- i. 断开驻车制动开关 B35 连接器。
- ii. 断开制动液位开关 B19 连接器。



- iii. 断开组合仪表 G34 连接器。
- iv. 检查线束或连接器端连接器各端子间电阻。

端子	线色	正常值
B35-G34-15	Gr	小于 1 Ω
B19-1-G34-14	Y	小于 1 Ω

NG

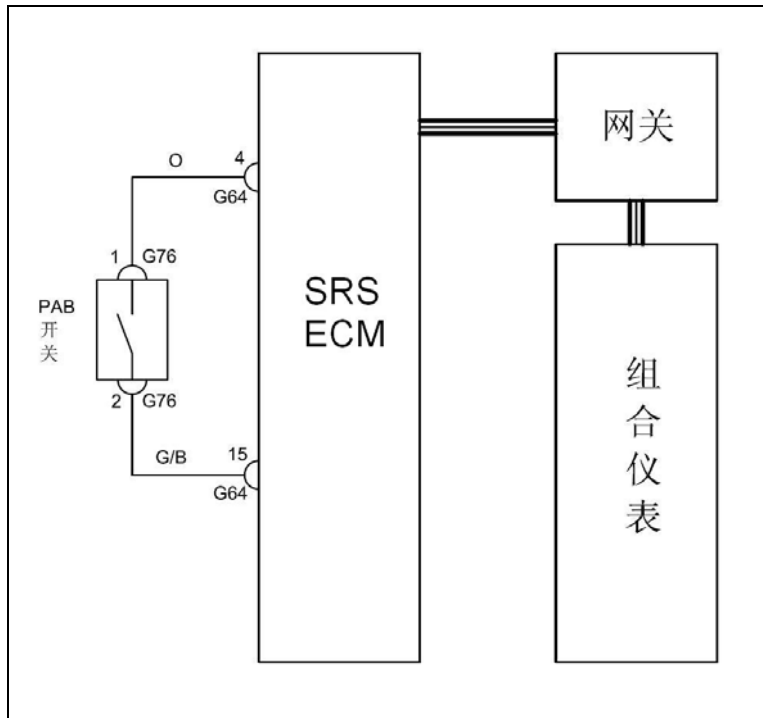
更换线束或连接器

OK

5	更换组合仪表
---	--------

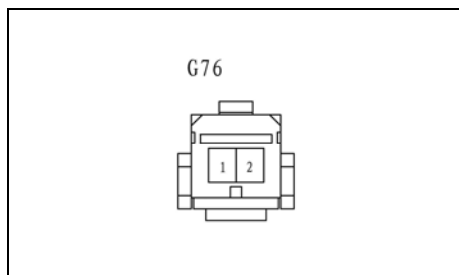
14. 安全气囊开启和关闭指示灯异常

1). 电路图:



2). 检查步骤:

1	检查 PAB 开关
---	-----------



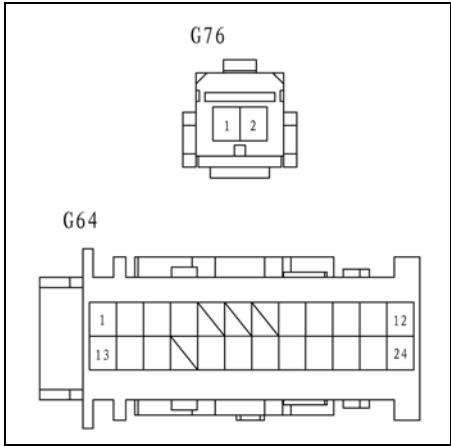
- i. 断开 PAB 开关 G76 连接器。
- ii. 检查 PAB 开关板端连接器两端子间导通性。

端子	条件	正常值
G76-1-G76-2	按下 PAB 开关	小于 1 Ω
G76-1-G76-2	弹起 PAB 开关	大于 10K Ω

NG 更换 PAB 开关

OK

2	检查线束或连接器
---	----------



- i. 断开 PAB 开关 G76 连接器。
- ii. 断开 SRS ECM G64 连接器。
- iii. 检查线束或连接器端连接器各端子间电阻。

端子	线色	正常值
G76-1-G64-4	O	小于 1 Ω
G76-2-G64-15	G/B	大于 10K Ω

NG

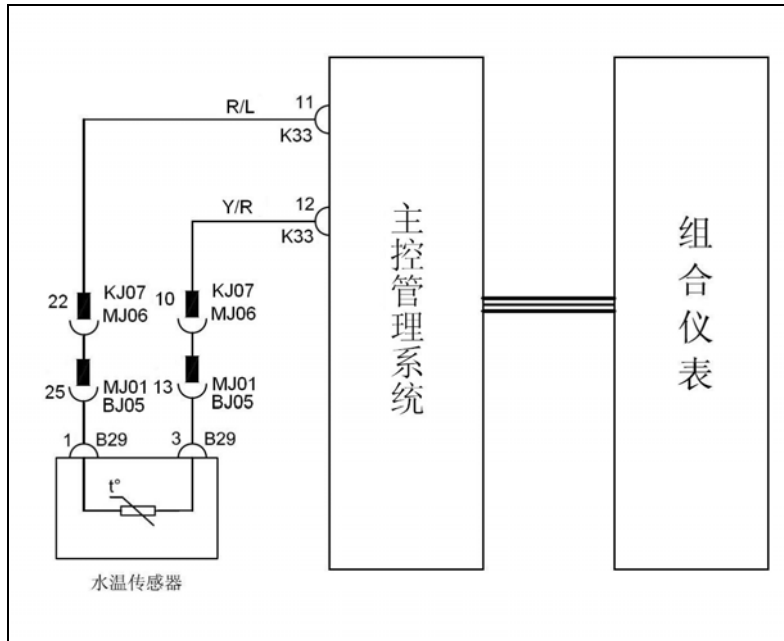
更换线束或连接器

OK

3	检查 CAN 总线系统
---	-------------

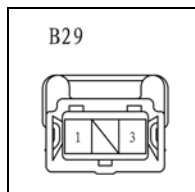
15. 电机冷却液过温指示灯异常

1). 电路图:



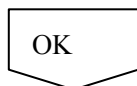
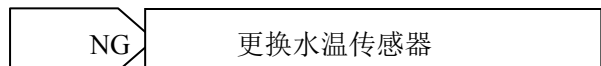
2). 检查步骤:

1	检查水温传感器
---	---------

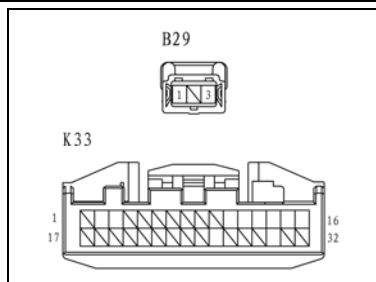


- i. 拆下水温传感器。
- ii. 在不同温度下检查水温传感器两端电阻。

端子	温度条件	正常值
B29-3-B29-1	60℃	390~600 Ω
B29-3-B29-1	90℃	150~210 Ω
B29-3-B29-1	120℃	70~90 Ω



2	检查线束或连接器
---	----------



- i. 断开水温传感器 B29 连接器。
- ii. 断开主控管理系统 K33 连接器。
- iii. 检查线束或连接器端连接器各端子间电阻。

端子	线色	正常值
B29-3-K33-12	Y/R	小于 1 Ω
B29-1-K33-11	R/L	小于 1 Ω

NG

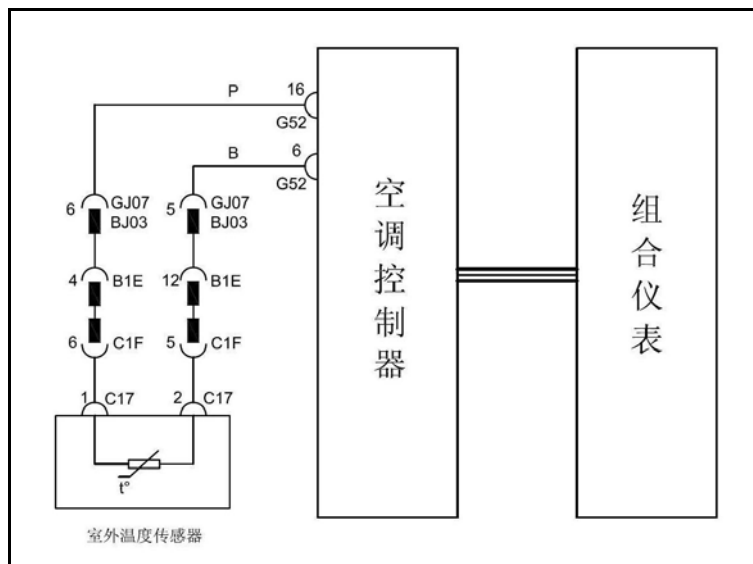
更换线束或连接器

OK

3 检查 CAN 总线系统

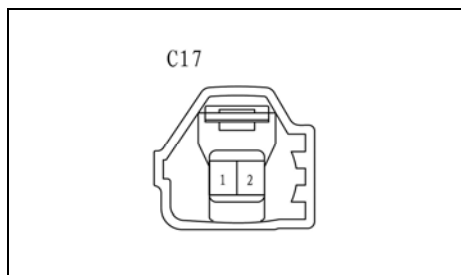
16. 室外温度表异常

- 1). 电路图:



- 2). 检查步骤:

1 检查室外温度传感器



- i. 拆下室外温度传感器。
- ii. 检查传感器两端子在不同温度下的电阻。

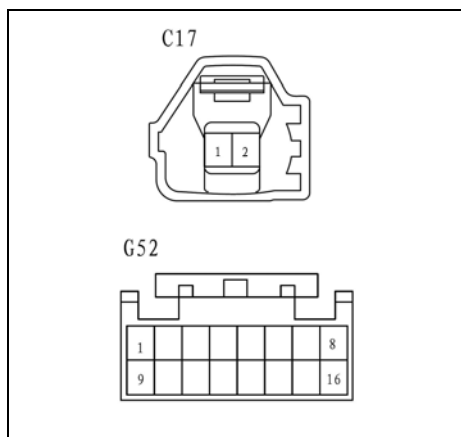
端子	温度条件	正常值
C17-1-C17-2	-10℃	56.10k Ω
C17-1-C17-2	0℃	32.97 k Ω
C17-1-C17-2	10℃	20.02 k Ω
C17-1-C17-2	20℃	12.52 k Ω
C17-1-C17-2	30℃	8.047 k Ω
C17-1-C17-2	40℃	5.310 k Ω

NG

更换室外温度传感器

OK

2 检查线束或连接器



- i. 断开室外温度传感器 C17 连接器。
- ii. 断开空调控制器 G52 连接器。
- iii. 检查线束或连接器端连接器各端子间电阻。

端子	温度条件	正常值
C17-1-G52-16	P	小于 1 Ω
C17-2-G52-6	B	小于 1 Ω
C17-1-车身地	P	大于 10K Ω

C17-2-车身地	B	大于 10K Ω
-----------	---	-----------------

NG

更换线束或连接器

OK

3	检查 CAN 总线系统
---	-------------

17. 准备工具

手套	一副
十字起	一把
一字起	一把

十、 拆卸安装

1. 拆卸维修前需：

- 1). 电源档位退至 OFF 档。
- 2). 蓄电池断电。

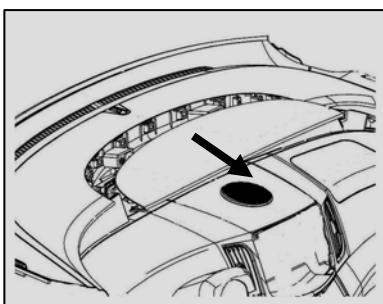
2. 组合仪表拆卸前需：

- 1). 断开维修开关
- 2). 断开蓄电池负极

3. 拆卸

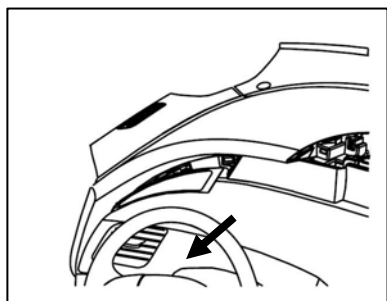
1). 拆卸数字仪表罩总成。

- i. 按图示方向卸下数字仪表罩总成。



2). 拆卸左高音扬声器

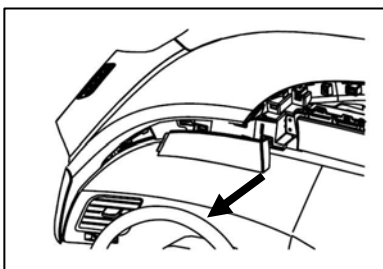
- i. 按图示方向卸下左高音扬声器。



- ii. 断开左高音扬声器接插件。

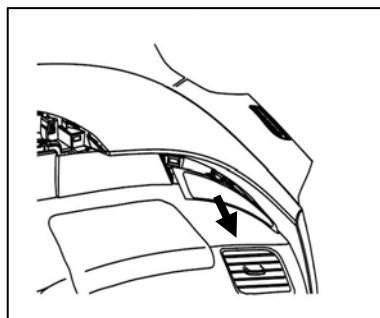
3). 拆卸数字仪表左装饰板

- i. 取下数字仪表左装饰板。



4). 拆卸右高音扬声器

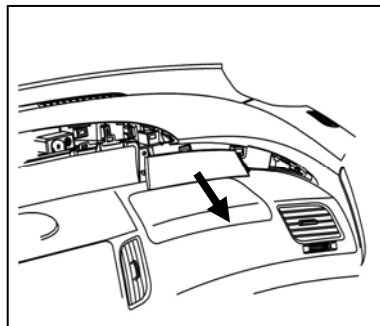
- i. 按图示方向卸下右高音扬声器。



- ii. 断开右高音扬声器接插件。

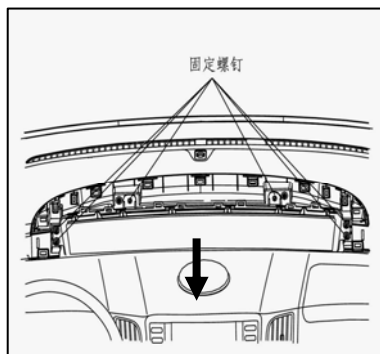
5). 拆卸数字仪表右装饰板

- i. 取下数字仪表右装饰板。



6). 拆卸组合仪表

- i. 用螺丝刀取下组合仪表上的 6 各固定螺钉。

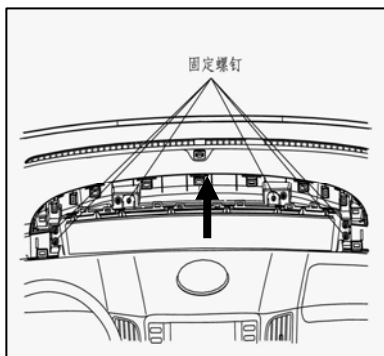


- ii. 断开组合仪表上的接插件。
- iii. 按图示方向取出组合仪表。

4. 安装

1). 安装组合仪表

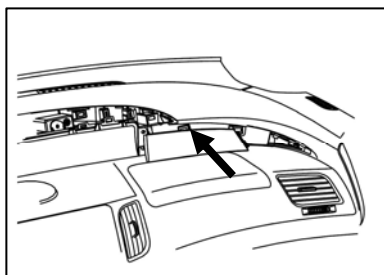
- i. 插上组合仪表上的接插件。



- ii. 将组合仪表放于托架上，对准螺钉孔。
- iii. 用螺丝刀将 6 个固定螺钉装入。

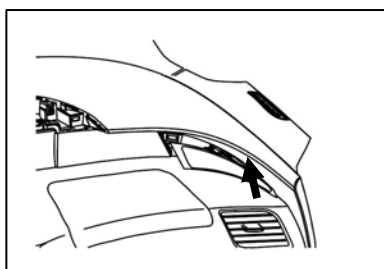
2). 安装数字仪表右装饰板

- i. 按图示方向将数字仪表右装饰板卡入仪表板本体。



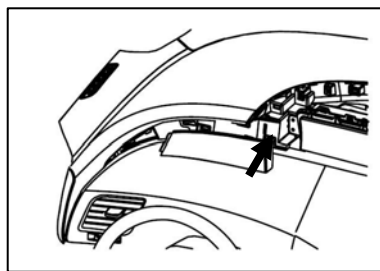
3). 安装右高音扬声器

- i. 按图示方向将右高音扬声器卡入仪表板本体。



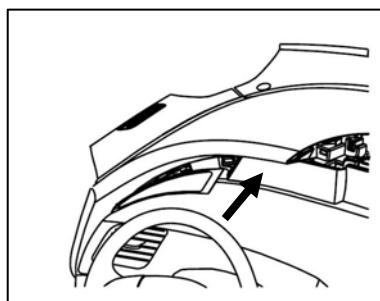
4). 安装数字仪表左装饰板

- i. 按图示方向将数字仪表左装饰板卡入仪表板本体。



5). 安装左高音扬声器

- i. 按图示方向将右高音扬声器卡入仪表板本体。



6). 安装组合仪表罩总成

- i. 按图示方向将组合仪表罩总成卡入仪表板本体。

