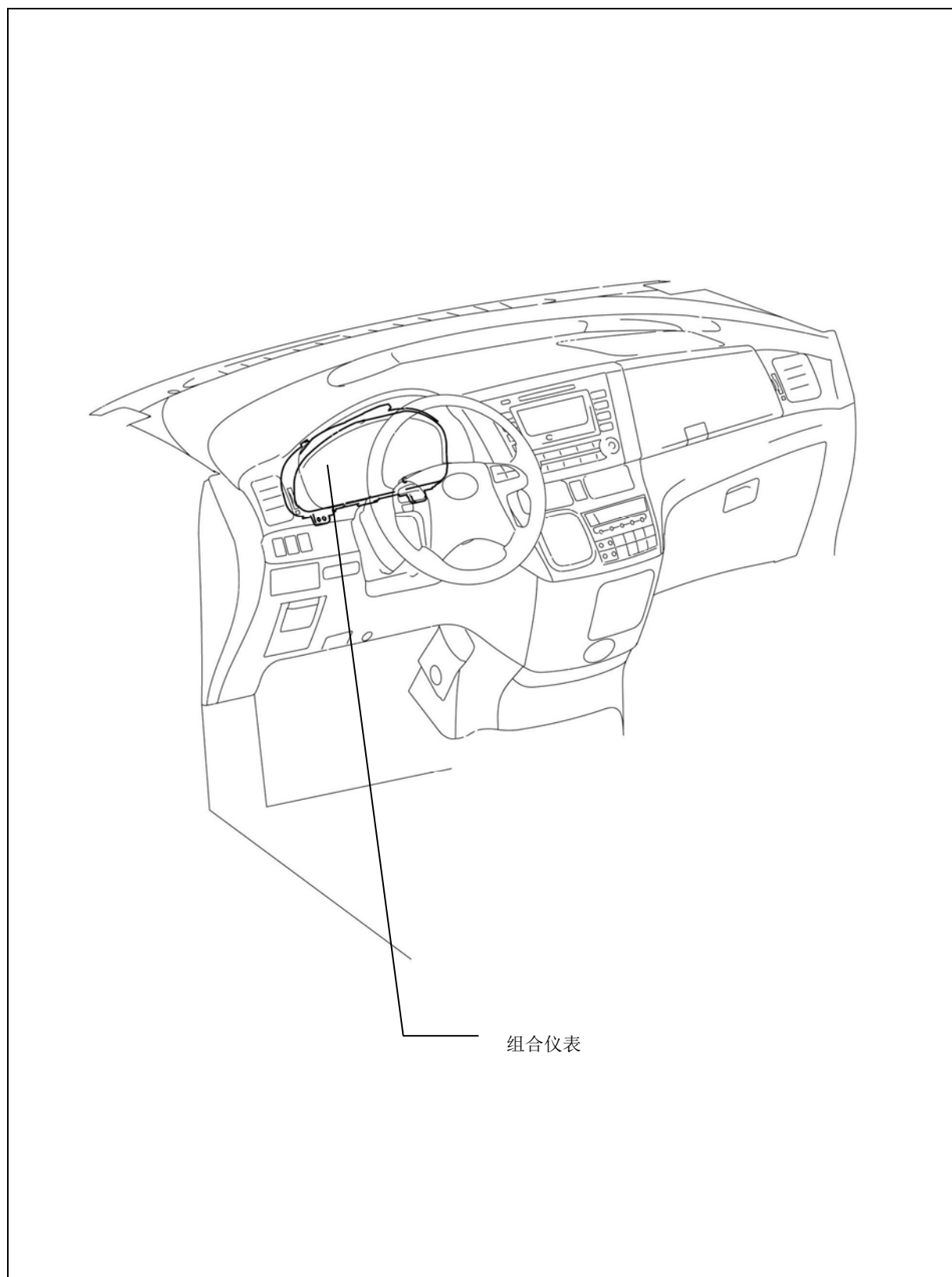


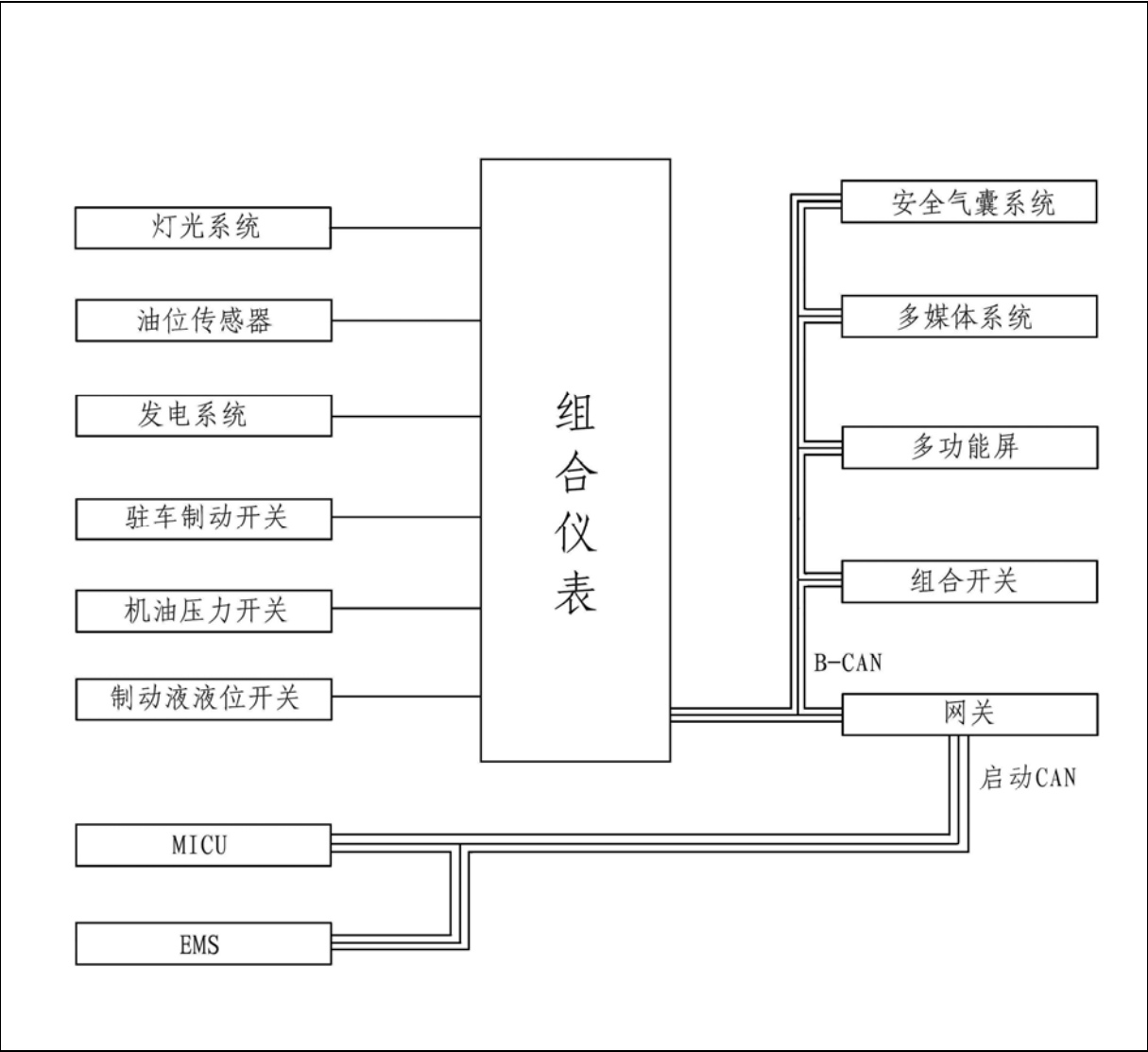
组合仪表

| | |
|------------------------|----|
| 组件位置 | 2 |
| 系统框图 | 3 |
| 信息表 | 3 |
| 系统概述 | 5 |
| 诊断流程 | 7 |
| 故障码列表 | 8 |
| 故障症状表 | 8 |
| 终端诊断 | 11 |
| 全面诊断流程 | 12 |
| 整个仪表不工作 | 12 |
| 车速表异常 | 14 |
| 转速表异常 | 16 |
| 燃油表异常 | 18 |
| 冷却液温度传感器异常 | 20 |
| 远光灯指示灯异常 | 22 |
| 车门和行李箱开启指示灯异常 | 24 |
| 后雾灯指示灯异常 | 26 |
| 前雾灯指示灯异常 | 28 |
| 小灯指示灯异常 | 30 |
| 机油压力指示灯异常 | 32 |
| 转向指示灯不工作 | 34 |
| 充电系统指示灯不工作 | 36 |
| 驻车制动指示灯异常 | 38 |
| 驾驶员安全带指示灯不工作 | 40 |
| DTC | 42 |
| B2341-00 | 42 |
| 仪表控制模块 EEPROM 错误 | 42 |
| 拆装 | 43 |

组件位置



系统框图



信息表

| 发送节点 | 接收节点 | 信息 | 传输类型 |
|------|------|--|------|
| MICU | 组合仪表 | 1.左前门状态 2.右前门状态 3.左后门状态 4.右后门状态 5.后备门状态 6.驾驶员安全带开关信号 7.整车状态 8.与 ECM 通讯信号 9.智能钥匙系统警告灯信号 10.蜂鸣器控制信号 | CAN |
| SRS | 组合仪表 | 1.故障指示灯驱动信号 | CAN |
| 组合开关 | 组合仪表 | 1.近光灯开关信号 2.远光灯开关信号 | CAN |

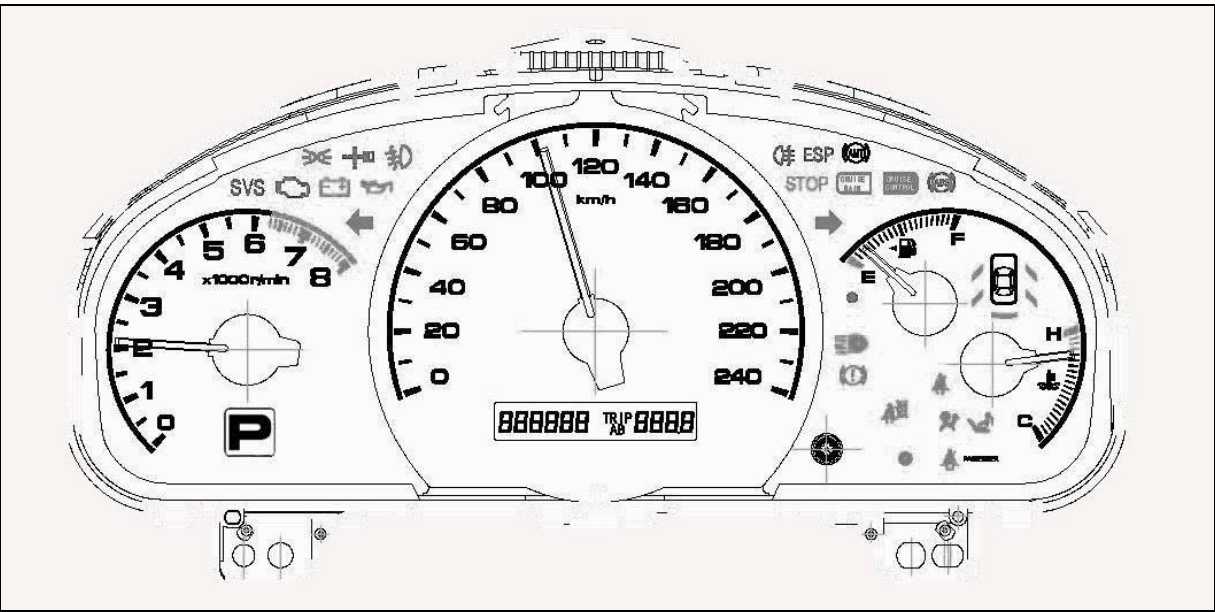
| | | | |
|------|-------|---|-----|
| | | 3.左转向开关信号 4.右转向开关信号 5.前雾灯开关信号 6.后雾灯开关信号 | |
| 组合仪表 | 多功能屏 | 1.燃油指示灯信号 2.安全带指示灯信号 3.智能钥匙系统警告灯指示灯信号 4.调光档位置信号 | CAN |
| | 多媒体系统 | 1.驻车制动开关信号 2.油位信号 | CAN |
| 网关 | 组合仪表 | 1.(MIL)排放故障信号 2.冷却液温度错误 3.车速信号错误 4.发动机转速错误 5.EBD故障信号 6.ABS故障信号 7.发动机转速信号 8.车速信号 9.冷却液温度信号 10.Service报警灯 11.档位信号 12.燃油消耗总量 13.瞬时燃油量 14.里程 | CAN |
| 发电系统 | 组合仪表 | 1.充电系统灯驱动 | 硬线 |
| 灯光系统 | 组合仪表 | 1.左转向信号指示灯驱动 2.右转向信号指示灯驱动 | 硬线 |
| 组合仪表 | 室内灯系统 | 1.背光驱动信号 | 硬线 |

系统概述

本组合仪表是一种机电组合仪表，位于驾驶员正前方、转向管柱的上部。包括安装件和电气连接等部分。所有组合仪表的电路组成单一线束，用接插件在组合仪表壳体背面连接。组合仪表的表盘和指示灯保护在一整块透明面罩后面。透明面罩采用遮光板，使仪表的表面免受环境光照和反射的影响，以达到减轻眩光的效果。

计量表类：

| 名称 | 描述 |
|-----------|---|
| 车速表 | 基于轮速传感器，ABS 将轮速信号转化为车速信号，通过 CAN 将数据传给组合仪表 |
| 转速表 | 发动机 ECM 将转速信号通 CAN 线传给组合仪表 |
| 发动机冷却液温度表 | 发动机 ECM 将发动机冷却液温度信号通 CAN 线传给组合仪表 |
| 燃油表 | 组合仪表通过硬线采集油位传感器采集到的油位信号 |



警告和指示器类

| 名称 | 图标 | 工作逻辑 |
|----------|----|---|
| 左/右转向指示灯 | | 仪表通过硬线采集组合开关转向信号 |
| 低燃油告警灯 | | 仪表通过硬线采集油位传感器信号，控制指示灯的工作，此指示灯工作时分为长亮和闪烁两种状态 |
| 远光指示灯 | | 组合仪表接收到远光灯“开启”的 CAN 信息时，点亮此灯并长亮；接收到远光灯“关闭”的 CAN 信息时，此灯熄灭，此指示灯和远光灯同步工作 |
| 驻车制动指示灯 | | 手刹拉起时，手刹开关闭合，指示灯点亮；手刹放下时，手刹开关断开，指示灯熄灭。 |

| | | |
|-------------|---|--|
| 安全系统指示灯 |  | 整车进入休眠时，指示灯点亮并保持常亮；经过一段时间后变为闪烁，表明整车已经进入休眠状态。 |
| 座椅安全带指示灯 |  | 从 MICU 接收安全带开关信号（CAN 线） |
| 辅助保护系统指示灯 |  | 从安全气囊系统接收安全气囊故障信号 |
| 车门和行李箱开启指示灯 |  | 从 MICU 接收各门和行李箱开关状态（CAN） |
| 防抱死制动装置指示灯 |  | 接收网关发送的 ABS 系统故障信息，点亮指示灯。 |
| 定速巡航控制指示灯 |  | 仪表接收到网关信号，控制指示灯的点亮和熄灭，表明车辆是否进入巡航状态。 |
| 定速巡航主指示灯 |  | 操作方向盘上的巡航按钮，仪表接收网关发送的信息，控制指示灯的点亮和熄灭。 |
| 后雾灯指示灯 |  | 从组合开关接收后雾灯开关信号（CAN） |
| 前雾灯指示灯 |  | 从组合开关接收前雾灯开关信号（CAN） |
| 低机油压力指示灯 |  | 从 EMS 接收机油压力开关信号（CAN） |
| 智能钥匙系统警告灯 | | 从智能钥匙系统读取钥匙信息（CAN） |
| 小灯指示灯 |  | 从组合开关接收小灯开关信号（CAN） |
| 充电系统警告灯 |  | 从充电系统接收充电系统故障信息（硬线） |
| 发动机故障指示灯 |  | 从网关接收发动机故障信号（CAN） |
| SVS 指示灯 | | 从 MICU 接收整车状态信号 |

组合仪表的照明是通过背后的可调节发光二极管来实现的，这种照明方式可照亮仪表使它达到必需的能见度。组合仪表的每一个指示灯也是通过专门的发光二极管点亮的。每一个发光二极管都采用整体式的焊接到组合仪表壳体背后的电路板上。连接电路将组合仪表连接到整车的电气系统上，这些连接电路被集成在汽车线束内按不同位置进行走向，并按许多不同方式固定。

诊断流程

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

NEXT

| | |
|---|---------|
| 2 | 检查蓄电池电压 |
|---|---------|

标准电压值：
11~14V
如果电压值低于 11V，在进行下一步之前请充电或更换蓄电池。

NEXT

| | |
|---|---------|
| 3 | 参考故障诊断表 |
|---|---------|

| 结果 | 进行 |
|------------|----|
| 现象不在故障诊断表中 | A |
| 现象在故障诊断表中 | B |

| | |
|---|---------|
| B | 转到第 5 步 |
|---|---------|

A

| | |
|---|------|
| 4 | 全面诊断 |
|---|------|

NEXT

| | |
|---|----------|
| 5 | 调整，维修或更换 |
|---|----------|

NEXT

| | |
|---|------|
| 6 | 确认测试 |
|---|------|

NEXT

| | |
|---|----|
| 7 | 结束 |
|---|----|

故障码列表

| 故障码 | 故障描述 |
|----------|------------------|
| B2341-00 | 仪表控制模块 EEPROM 错误 |
| B2344-00 | 燃油表输入装置开路故障 |
| B2345-00 | 燃油表输入装置短路故障 |
| U1103-00 | 与安全气囊失去通信 |
| U0146-00 | 与网关失去通信 |
| U0140-00 | 与 MICU 失去通信 |
| U1101-00 | 与组合开关失去通信 |

故障症状表

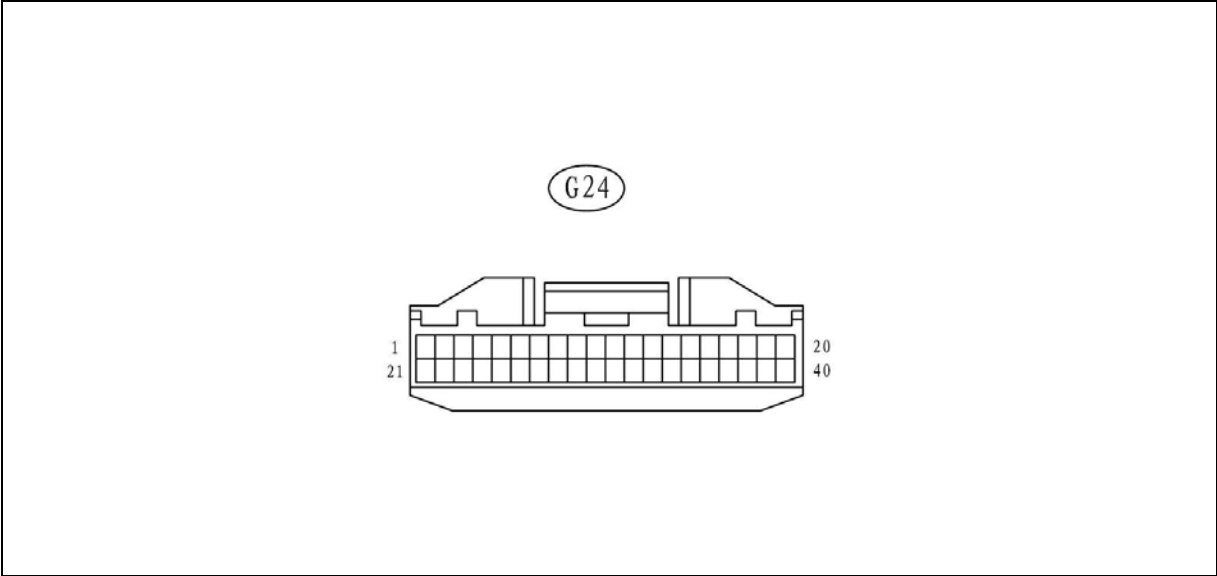
| 故障症状 | 可能导致故障发生的部位 |
|------------|---|
| 整个仪表不工作 | 1. 电源电路 2. 仪表 |
| 长短里程调节失效 | 1. 仪表 |
| 背光调节不起作用 | 1. 仪表 |
| 车速表异常 | 1. 轮速传感器 2. ABS-ECM 3. 网关 4. 组合仪表 5. CAN 通讯 |
| 转速表异常 | 1. 曲轴位置传感器 2. ECM 3. 网关 4. 组合仪表 5. CAN 通讯 |
| 燃油表异常 | 1. 油位传感器 2. 仪表 3. 线束或连接器 |
| 冷却液温度表异常 | 1. 冷却液温度传感器 2. ECM 3. 网关 4. 组合仪表 5. CAN 通讯 |
| 转向指示灯不亮 | 1. 灯光系统 2. 组合仪表 3. 线束或连接器 |
| 低燃油告警指示灯异常 | 1. 油位传感器 2. 仪表 |

| | |
|-----------------|---|
| | 3. 线束或连接器 |
| 远光灯指示灯不亮 | 1. CAN 通讯 2. 组合开关 3. 组合仪表 |
| 驻车制动指示灯异常 | 1. 驻车制动开关 2. 组合仪表 3. 制动液液位开关 4. 线束或连接器 |
| 安全系统指示灯异常 | 1. MICU 2. 组合仪表 3. CAN 通讯 |
| 驾驶员座椅安全带指示灯异常 | 1. 主驾安全带锁扣开关 2. MICU 3. 组合仪表 4. CAN 通信 |
| 安全气囊故障指示灯异常 | 1. SRS 系统 2. 组合仪表 3. CAN 通信 |
| 车门和行李箱开启指示灯异常 | 1. MICU 2. 组合仪表 3. CAN 通讯 |
| 后雾灯指示灯异常 | 1. 组合开关 2. 组合仪表 3. CAN 通讯 |
| 前雾灯指示灯异常 | 1. 组合开关 2. 组合仪表 3. CAN 通讯 |
| 防抱死制动装置指示灯异常 | 1. ABS 系统故障 2. 组合仪表 3. CAN 通信 |
| 机油压力指示灯异常 | 1. 机油压力开关 2. 组合仪表 3. 线束或连接器 |
| 智能钥匙系统钥匙位置指示灯异常 | 1. I-KEY ECU 2. 组合仪表 3. CAN 通信 |
| 小灯指示灯异常 | 1. 组合开关 2. 组合仪表 3. CAN 通信 |
| 充电系统指示灯异常 | 1. 发电机 2. 组合仪表 |

| | |
|------------|---|
| | 3. 线束或连接器 |
| 发动机故障指示灯异常 | 1. ECM 2. 组合仪表 3. CAN 通信 |
| SVS 指示灯异常 | 1. ECM 2. MICU 3. 组合仪表 4. CAN 通信 |
| 档位显示异常 | 1. 档位控制器 2. 组合仪表 3. CAN 通信 |
| 里程信息显示异常 | 1. 轮速传感器 2. 组合仪表 3. CAN 通信 |

终端诊断

1. 检查组合仪表引脚



(a) 从组合仪表 G24 连接器后端引线。

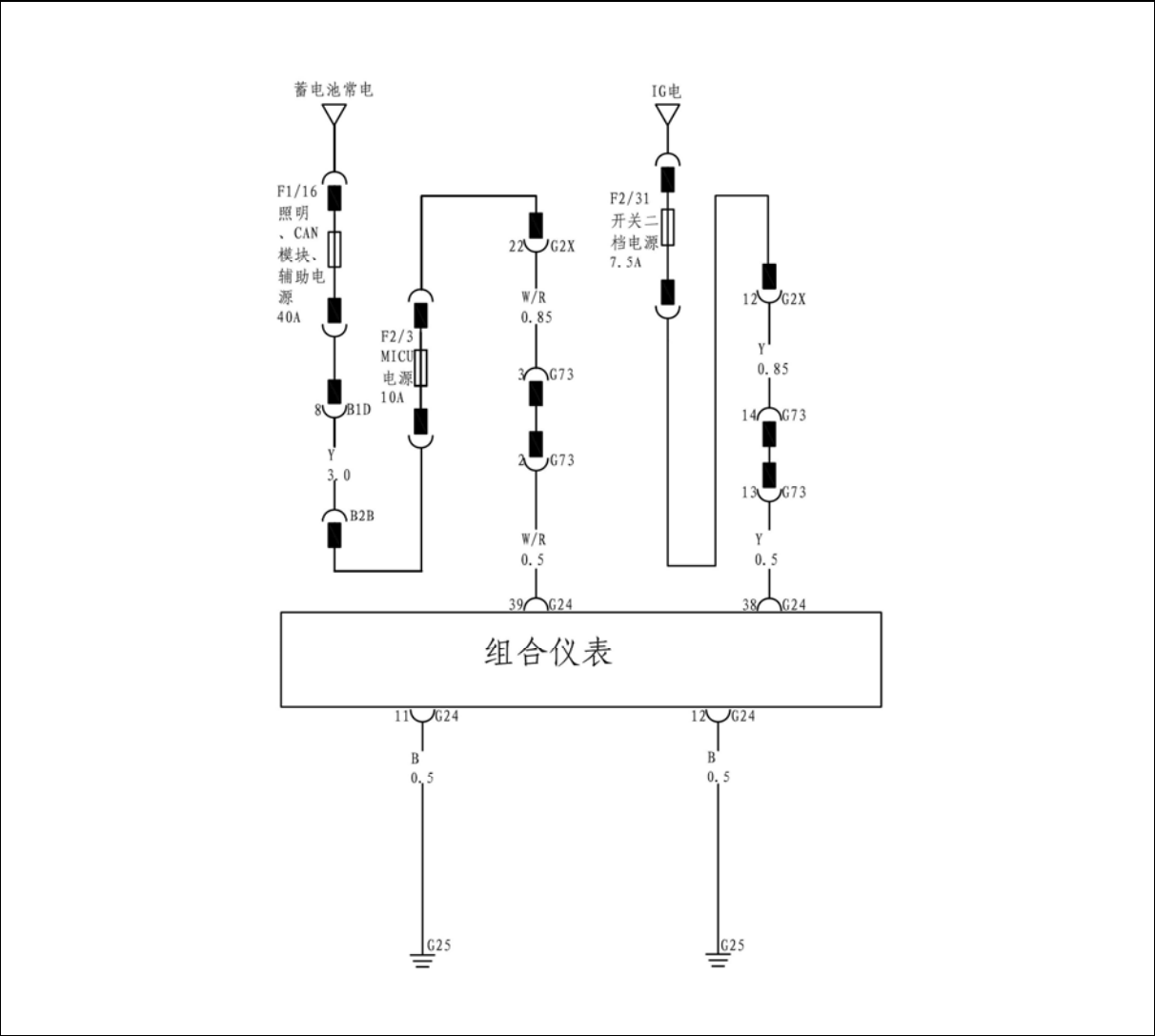
(b) 检查连接器各端子。

| 端子号 | 线色 | 端子描述 | 条件 | 正常值 |
|------------|-----|----------|---------------|----------|
| G24-4-车身地 | P | B-CAN H | 始终 | 2.5~3.5V |
| G24-5-车身地 | V | B-CAN L | 始终 | 1.5~2.5V |
| G24-6-车身地 | P | B-CAN H | 始终 | 2.5~3.5V |
| G24-7-车身地 | V | B-CAN L | 始终 | 1.5~2.5V |
| G24-8-车身地 | B/W | 燃油信号输入 | ON 档电 | 阻值信号 |
| G24-9-车身地 | R/B | 燃油信号地 | 始终 | 小于 1 Ω |
| G24-11-车身地 | B | 搭铁 | 始终 | 小于 1 Ω |
| G24-12-车身地 | B | 搭铁 | 始终 | 小于 1 Ω |
| G24-21-车身地 | R | 背光亮度调节输出 | 打小灯，调背光亮度 | 电压信号 |
| G24-22-车身地 | Br | 右转向状态信号 | 打右转向灯 | 11~14V |
| G24-23-车身地 | G/R | 驻车信号 | 拉起手刹或制动液过低 | 小于 1 Ω |
| G24-24-车身地 | G/P | 制动液位信号 | 浮标沉下（制动液位过低） | 小于 1 Ω |
| G24-33-车身地 | R/L | 左转向状态信号 | 打左转向灯 | 11~14V |
| G24-34-车身地 | G/W | 机油压力信号 | 熄火 | 小于 1 Ω |
| | | | 启动发动机 | 大于 10K Ω |
| G24-35-车身地 | Y/L | 充电系统警告信号 | 发电机故障（输出电压过低） | 电压信号 |
| G24-38-车身地 | Y | IG1 电 | ON 档电 | 11~14V |
| G24-39-车身地 | W/R | 常电 | 始终 | 11~14V |

全面诊断流程

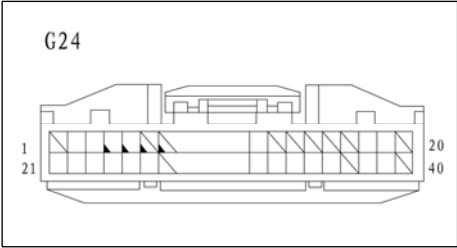
整个仪表不工作

电路图：



检查步骤：

| | | |
|---|------|--|
| 1 | 检查保险 | 用万用表检查开关二档电 F2/31、MICU 电源保险 F2/3 保险是否导通。 OK：保险导通。 |
| | | NG |
| | | 更换保险 |
| | | OK |
| 2 | 检查线束 | (a) 断开组合仪表 G24 连接器。 |



(b) 检查线束端连接器各端子。

| 端子 | 线色 | 条件 | 正常情况 |
|------------|-----|-------|--------|
| G24-39-车身地 | W/R | 始终 | 11~14V |
| G24-38-车身地 | Y | ON 档电 | 11~14V |
| G24-11-车身地 | B | 始终 | 小于 1 Ω |
| G24-12-车身地 | B | 始终 | 小于 1 Ω |

NG

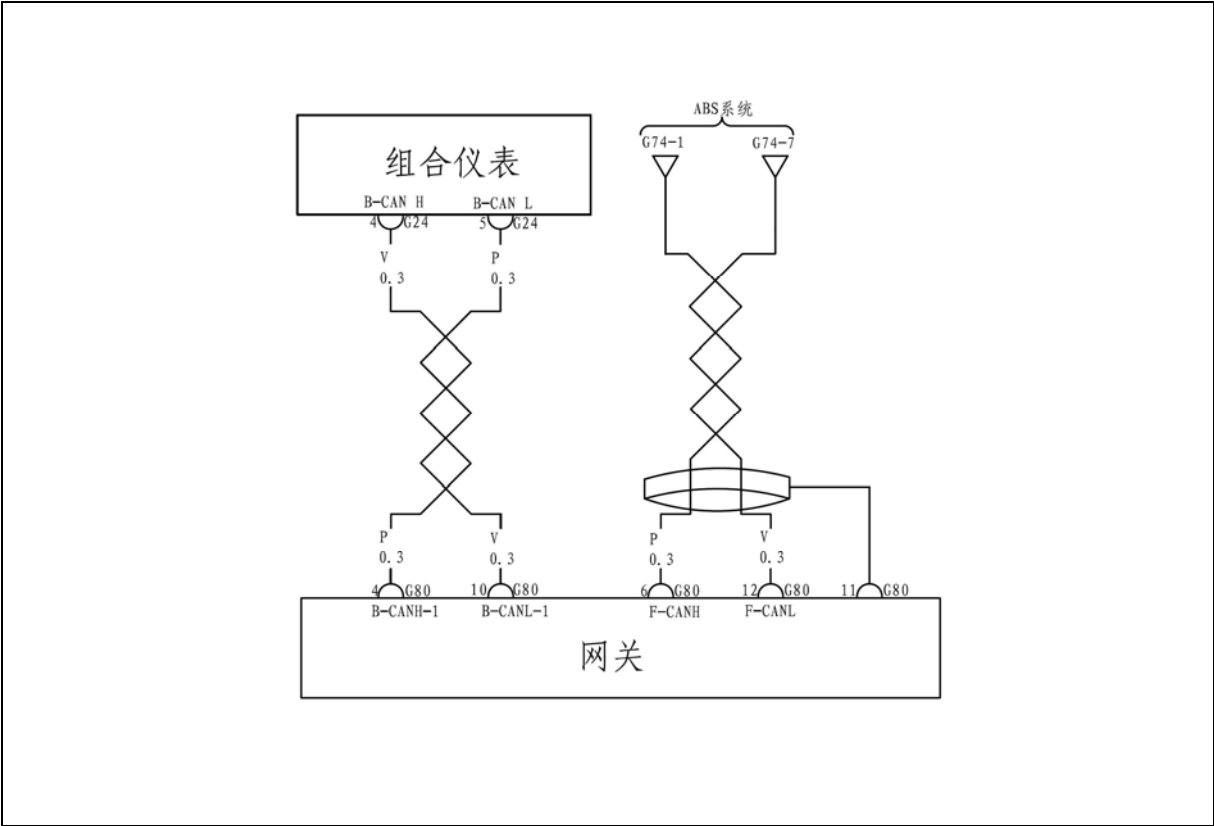
更换线束或连接器

OK

| | |
|---|--------|
| 3 | 更换组合仪表 |
|---|--------|

车速表异常

电路图：



检查步骤：

| | |
|---|------------|
| 1 | 使用诊断仪检查故障码 |
|---|------------|

(a) 接上诊断仪，读各系统故障码

组合仪表

| 结果 | 跳到 |
|--------|------|
| 有故障码输出 | A |
| 无故障码输出 | NEXT |

ABS 系统

| 结果 | 跳到 |
|--------|------|
| 有故障码输出 | B |
| 无故障码输出 | NEXT |

| | |
|---|------------|
| A | 进入“CAN 诊断” |
|---|------------|

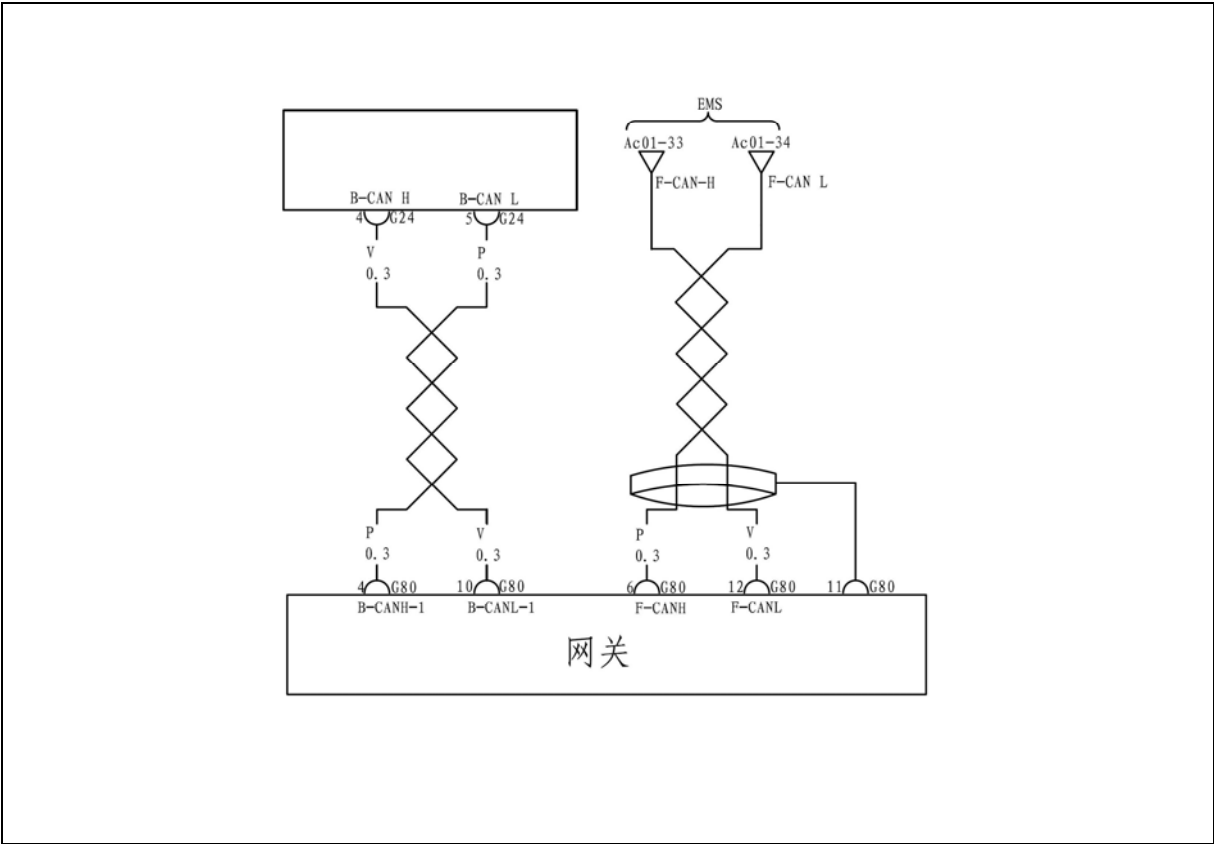
| | |
|---|------------|
| B | 进入“ABS 系统” |
|---|------------|

NEXT

| | |
|---|--------|
| 2 | 更换组合仪表 |
|---|--------|

转速表异常

电路图：



检查步骤：

| | |
|---|------------|
| 1 | 使用诊断仪检查故障码 |
|---|------------|

(a) 接上诊断仪，读各系统故障码

组合仪表

| 结果 | 跳到 |
|--------|------|
| 有故障码输出 | A |
| 无故障码输出 | NEXT |

EMS 系统

| 结果 | 跳到 |
|--------|------|
| 有故障码输出 | B |
| 无故障码输出 | NEXT |

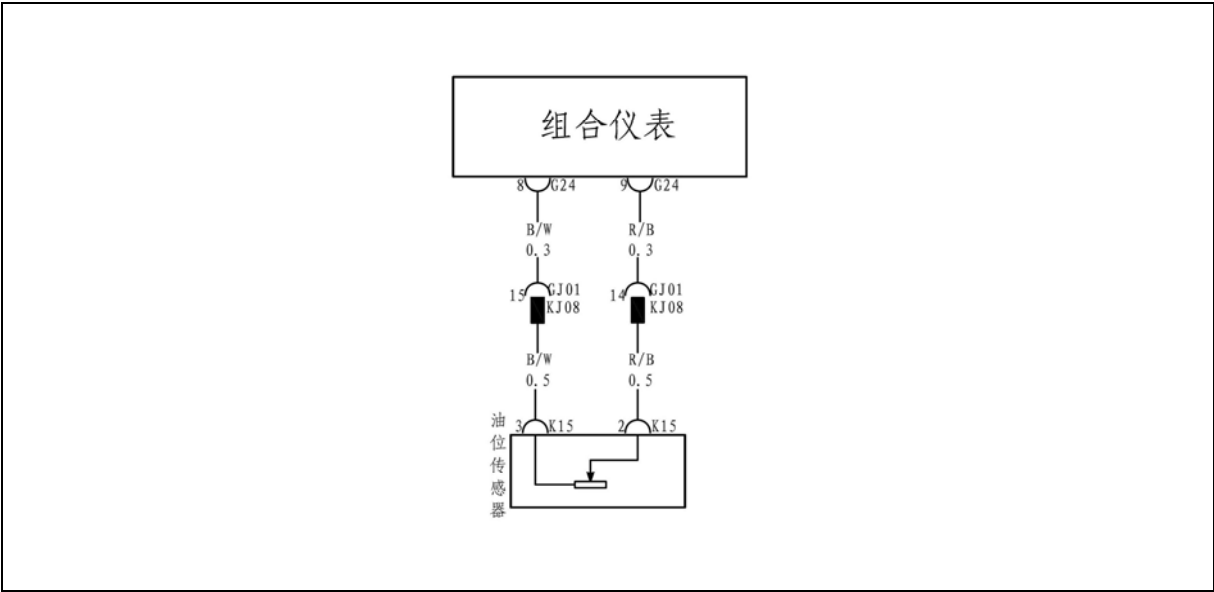


NEXT

| | |
|---|--------|
| 2 | 更换组合仪表 |
|---|--------|

燃油表异常

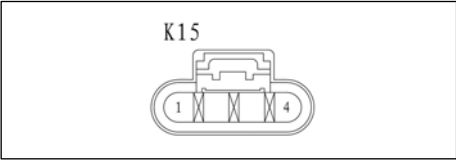
电路图：



检查步骤：

| | |
|---|---------|
| 1 | 检查油位传感器 |
|---|---------|

- (a) 断开油位传感器 K15 连接器。
- (b) 检查传感器两端子间电阻。



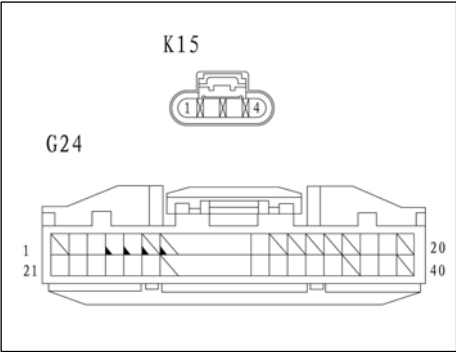
| 端子 | 正常值 |
|-------------|----------|
| K15-2-K15-3 | 90-400 Ω |

NG → 更换油位传感器

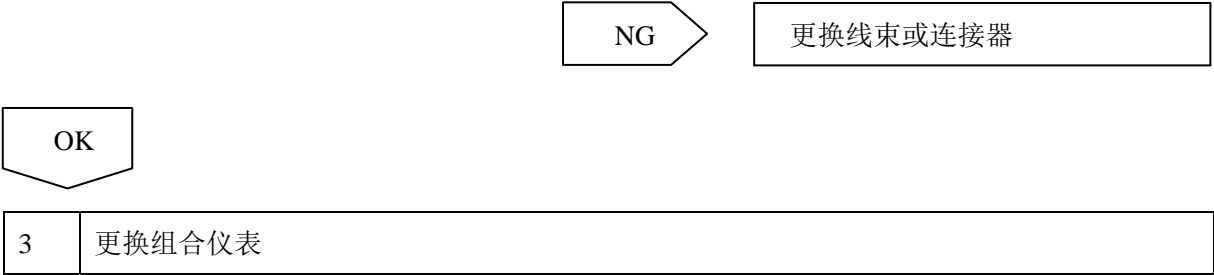
OK

| | |
|---|----------|
| 2 | 检查线束或连接器 |
|---|----------|

- (a) 断开组合仪表 G24 连接器。
- (b) 断开油位传感器 K15 连接器。
- (c) 检查线束端连接器各端子。

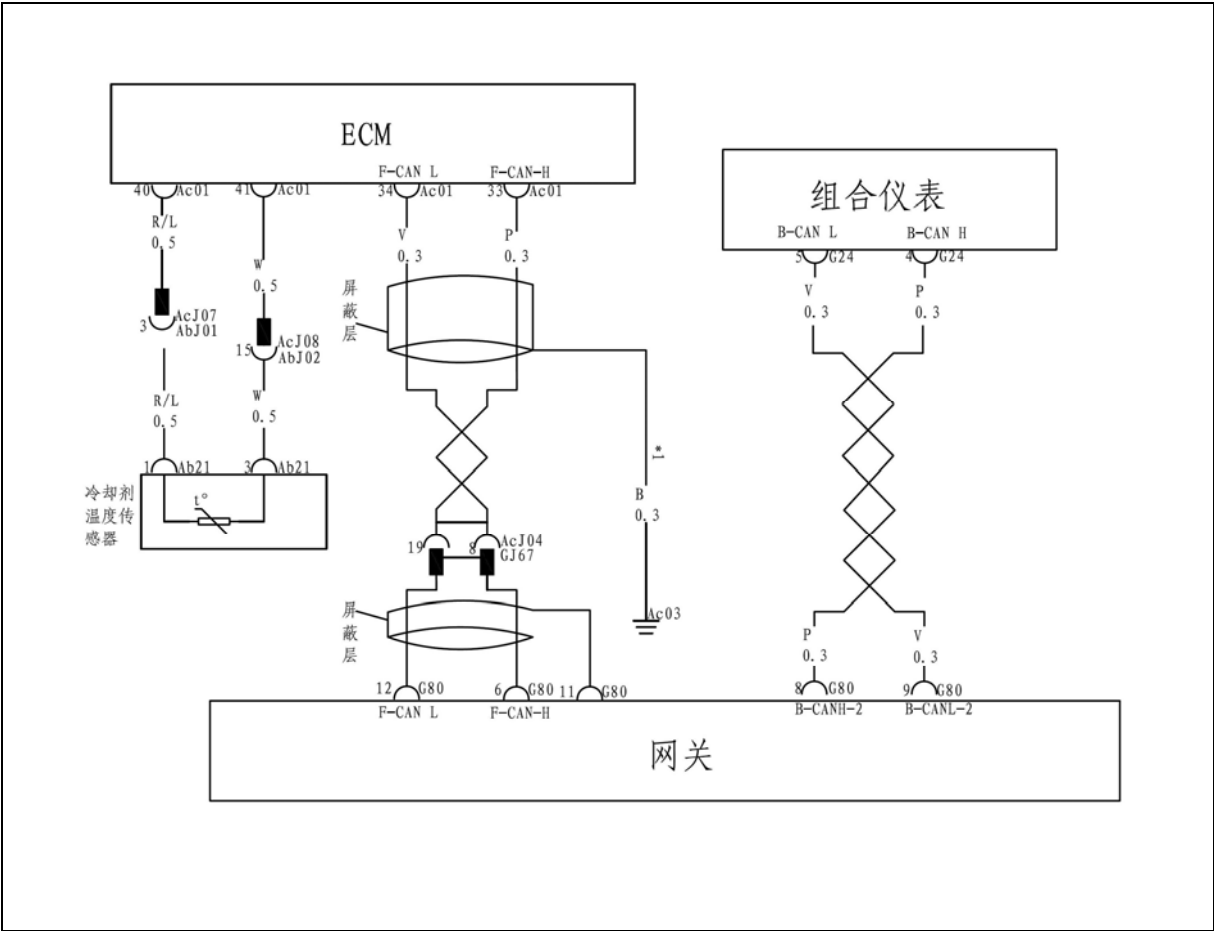


| 端子 | 线色 | 条件 | 正常情况 |
|-------------|-----|----|--------|
| G24-8-K15-3 | B/W | 始终 | 小于 1 Ω |
| G24-9-K15-2 | R/B | 始终 | 小于 1 Ω |
| G24-11-车身地 | B | 始终 | 小于 1 Ω |
| G24-12-车身地 | B | 始终 | 小于 1 Ω |



冷却液温度传感器异常

电路图：



检查步骤：

| | |
|---|---------|
| 1 | 使用诊断仪诊断 |
|---|---------|

(a) 将诊断仪接在诊断口，读取故障码

组合仪表

| 结果 | 跳到 |
|--------|------|
| 有故障码输出 | A |
| 无故障码输出 | NEXT |

EMS

| 结果 | 跳到 |
|--------|------|
| 有故障码输出 | B |
| 无故障码输出 | NEXT |

| | |
|---|------------|
| A | 跳到“CAN 诊断” |
|---|------------|

B

跳到“发动机系统”

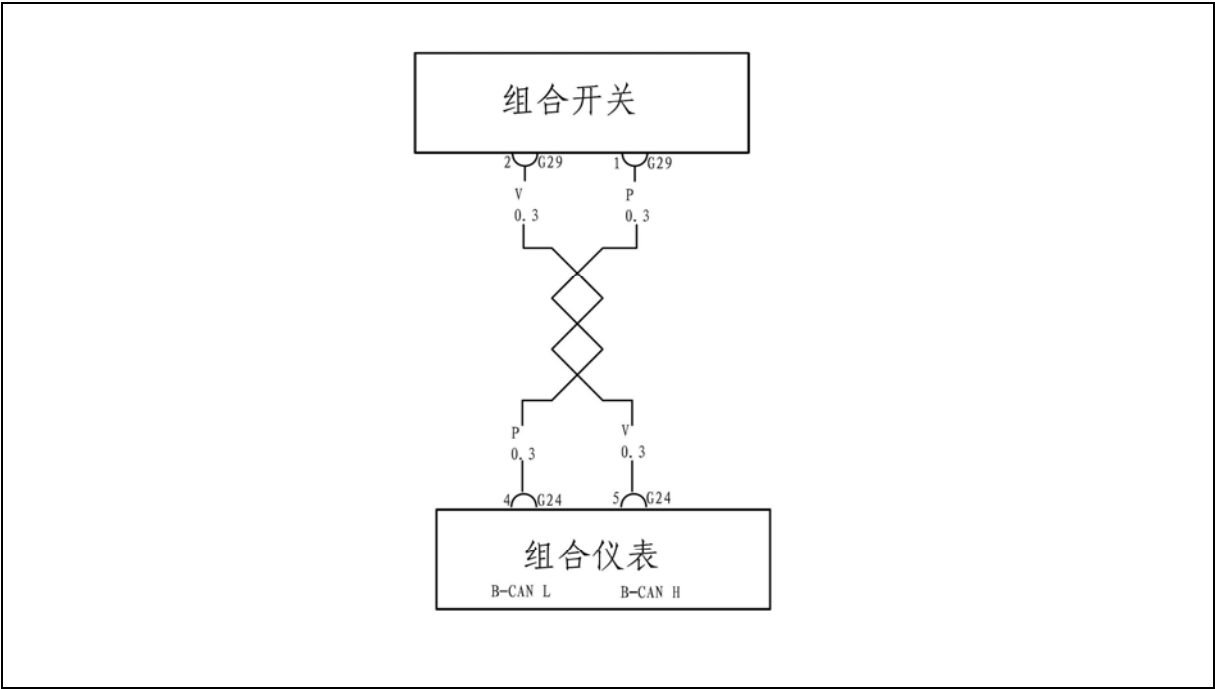
NEXT

2

更换组合仪表

远光灯指示灯异常

电路图：



检查步骤：

| | |
|---|-----------|
| 1 | 检查远光灯工作情况 |
|---|-----------|

(a) 将组合开关打到远光灯档，观察远光灯是否正常工作

NG

跳到“灯光系统”

OK

| | |
|---|---------|
| 2 | 使用诊断仪诊断 |
|---|---------|

(a) 将诊断仪接在 DLC 口上，读取组合仪表系统故障码

| 结果 | 跳到 |
|--------|----|
| 有故障码输出 | A |
| 无故障码输出 | B |

A

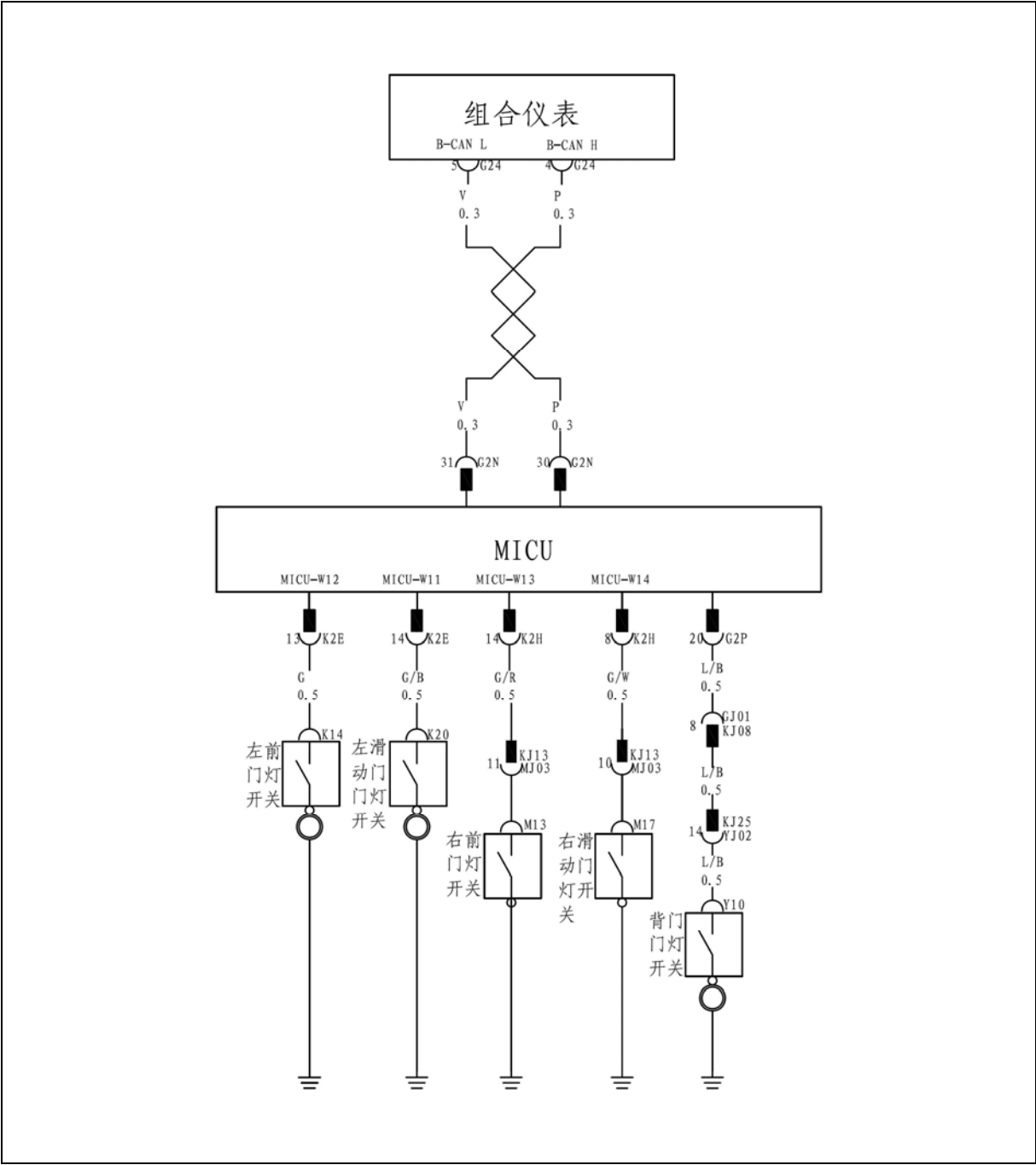
跳到“CAN 诊断”

B

| | |
|---|--------|
| 3 | 更换组合仪表 |
|---|--------|

车门和行李箱开启指示灯异常

电路图：



检查步骤：

| | |
|---|-----------------|
| 1 | 检查门灯及行李箱灯是否正常工作 |
|---|-----------------|

(a) 打开前门及后备门，观察各门灯是否点亮

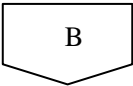
NG 跳到灯光系统

OK

| | |
|---|---------|
| 2 | 使用诊断仪诊断 |
|---|---------|

(a) 将诊断仪接在 DLC 口上，读取组合仪表系统故障码

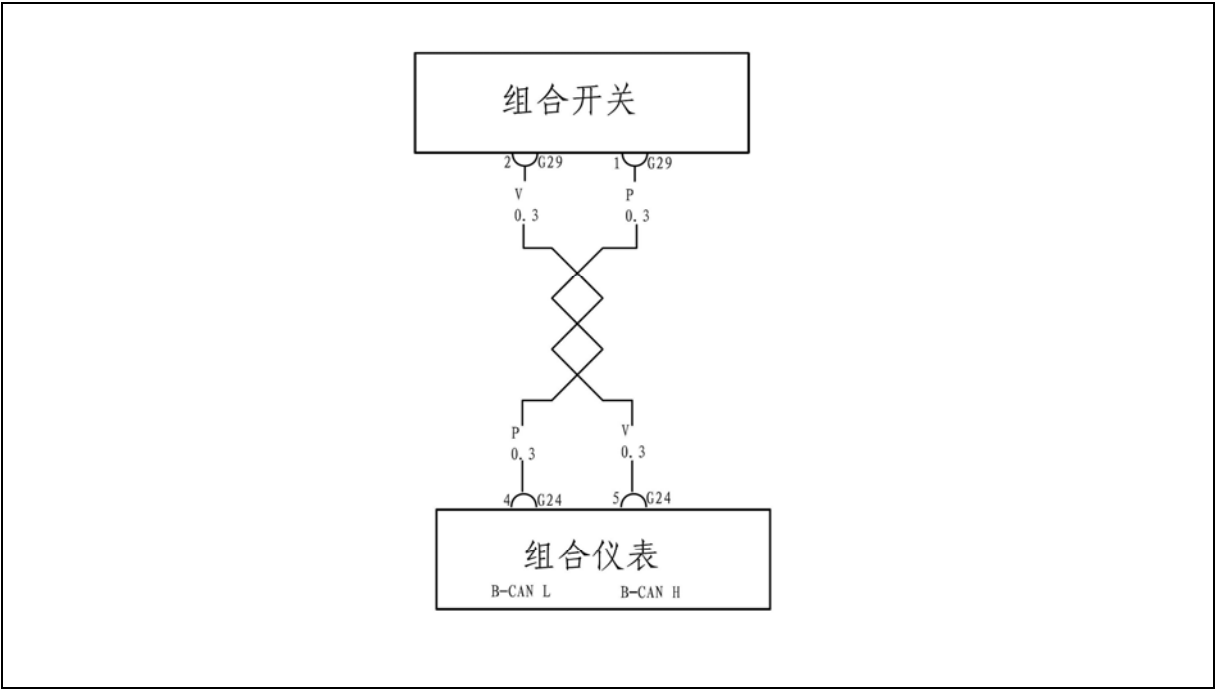
| 结果 | 跳到 |
|--------|----|
| 有故障码输出 | A |
| 无故障码输出 | B |



| | |
|---|--------|
| 3 | 更换组合仪表 |
|---|--------|

后雾灯指示灯异常

电路图：



检查步骤：

| | |
|---|-----------|
| 1 | 检查后雾灯工作情况 |
|---|-----------|

(a) 将组合开关打到后雾灯档，观察后雾灯是否正常工作

NG

跳到“灯光系统”

OK

| | |
|---|---------|
| 2 | 使用诊断仪诊断 |
|---|---------|

(a) 将诊断仪接在 DLC 口上，读取组合仪表系统故障码

| 结果 | 跳到 |
|--------|----|
| 有故障码输出 | A |
| 无故障码输出 | B |

A

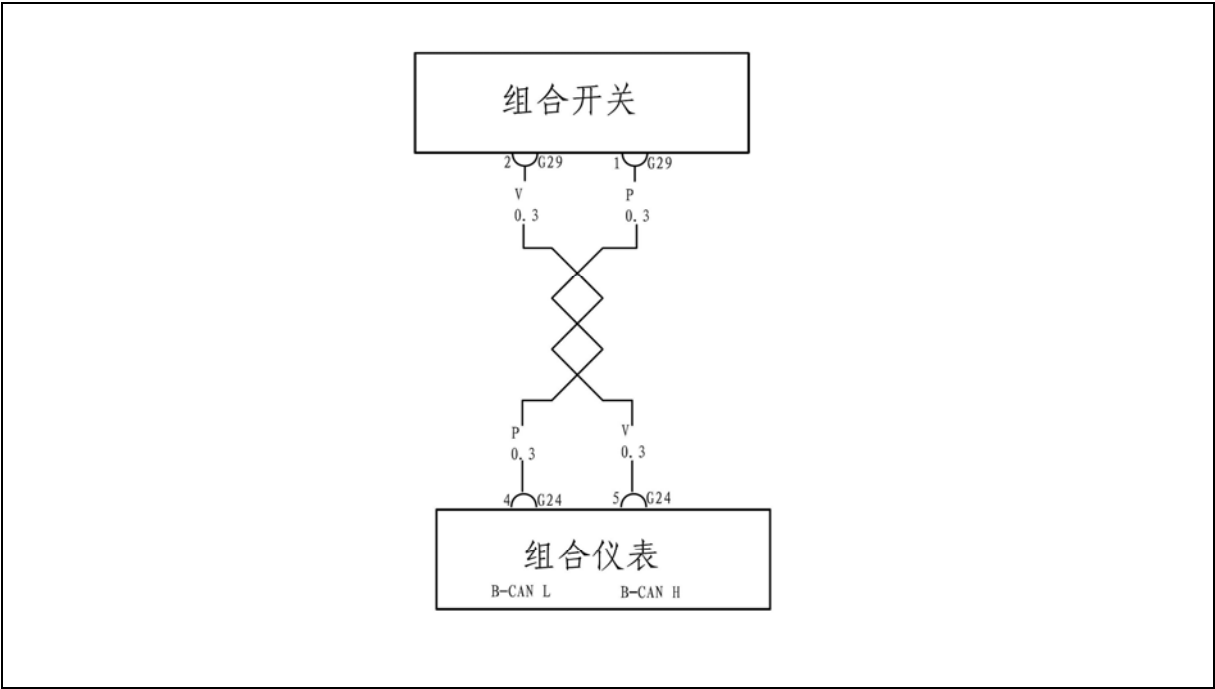
跳到“CAN 诊断”

B

| | |
|---|--------|
| 3 | 更换组合仪表 |
|---|--------|

前雾灯指示灯异常

电路图：



检查步骤：

| | |
|---|-----------|
| 1 | 检查前雾灯工作情况 |
|---|-----------|

(a) 将组合开关打到前雾灯档，观察前雾灯是否正常工作

NG

跳到“灯光系统”

OK

| | |
|---|---------|
| 2 | 使用诊断仪诊断 |
|---|---------|

(a) 将诊断仪接在 DLC 口上，读取组合仪表系统故障码

| 结果 | 跳到 |
|--------|----|
| 有故障码输出 | A |
| 无故障码输出 | B |

A

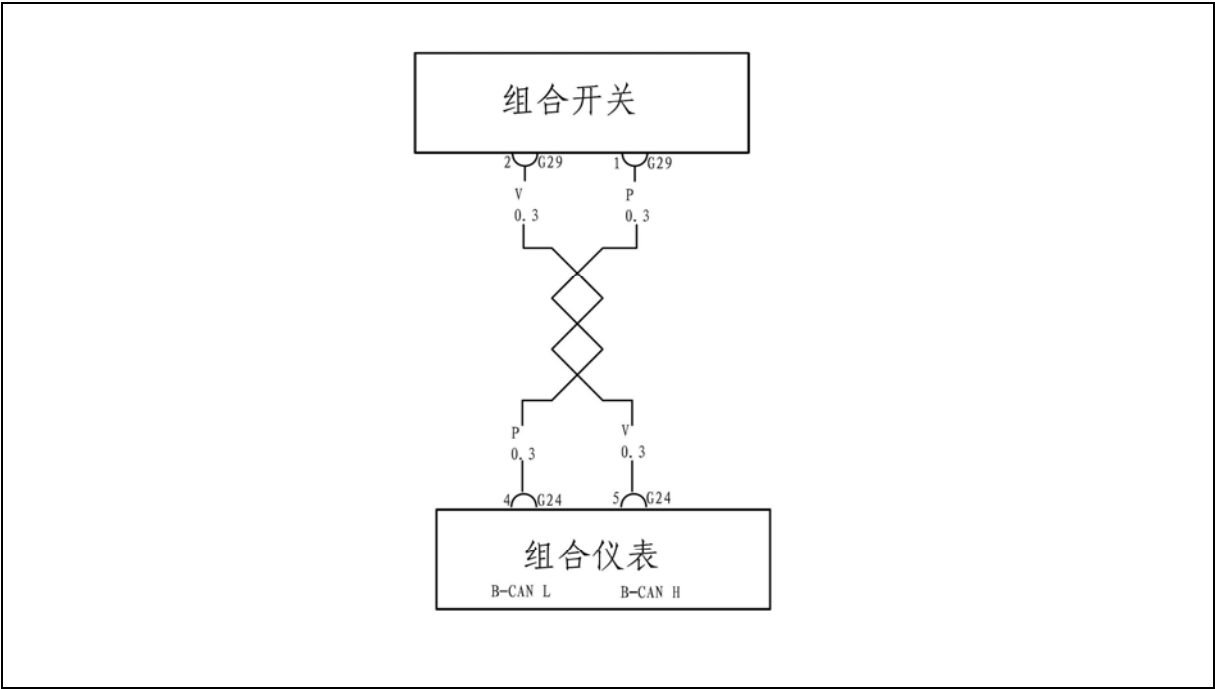
跳到“CAN 诊断”

B

| | |
|---|--------|
| 3 | 更换组合仪表 |
|---|--------|

小灯指示灯异常

电路图：



检查步骤：

| | |
|---|----------|
| 1 | 检查小灯工作情况 |
|---|----------|

(a) 将组合开关打到小灯档，观察小灯是否正常工作

NG 跳到“灯光系统”

OK

| | |
|---|---------|
| 2 | 使用诊断仪诊断 |
|---|---------|

(a) 将诊断仪接在 DLC 口上，读取组合仪表系统故障码

| 结果 | 跳到 |
|--------|----|
| 有故障码输出 | A |
| 无故障码输出 | B |

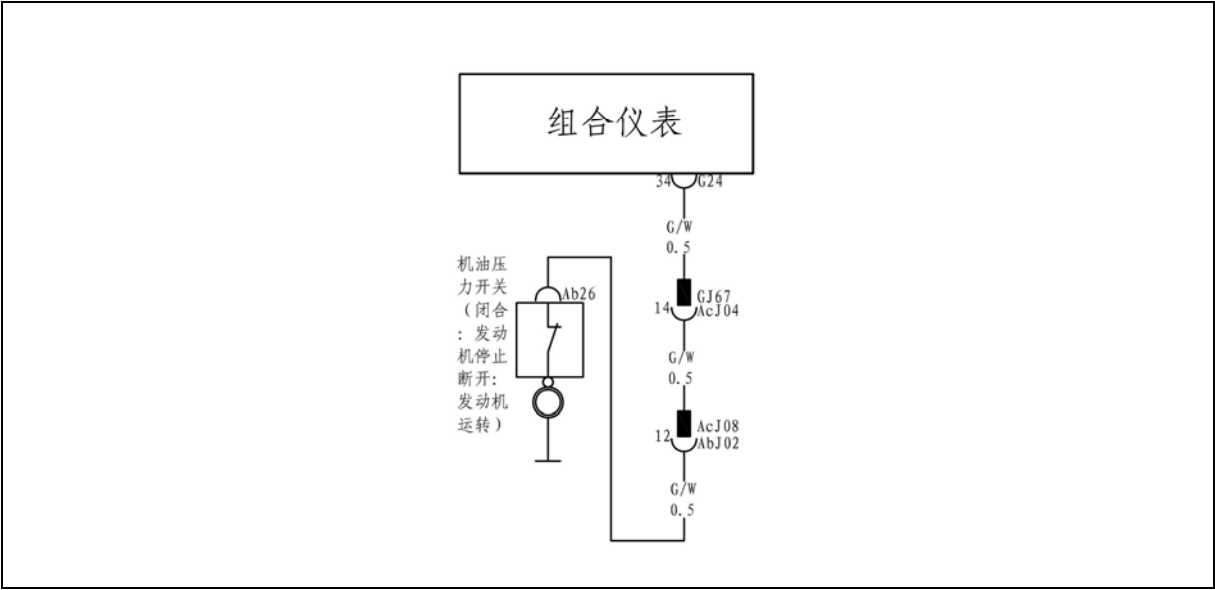
A 跳到“CAN 诊断”

B

| | |
|---|--------|
| 3 | 更换组合仪表 |
|---|--------|

机油压力指示灯异常

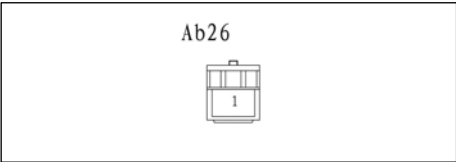
电路图：



检查步骤：

| | |
|---|----------|
| 1 | 检查机油压力开关 |
|---|----------|

- (a) 断开机油压力开关 Ab26 连接器。
- (b) 检查机油压力开关端子与车身地间电阻。



| 端子 | 条件 | 正常情况 |
|------------|-------|----------|
| Ab26-1-车身地 | 熄火 | 小于 1 Ω |
| | 启动发动机 | 大于 10K Ω |

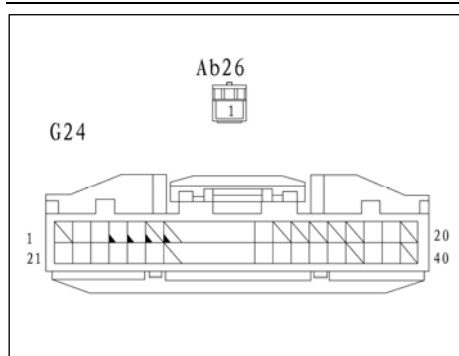
NG → 更换机油压力开关

OK

| | |
|---|------|
| 2 | 检查线束 |
|---|------|

- (a) 断开机油压力开关 Ab26 连接器。
- (b) 断开组合仪表 G24 连接器。
- (c) 检查线束端连接器各端子。

| 端子 | 线色 | 条件 | 正常情况 |
|---------------|-----|----|----------|
| G24-34-Ab26-1 | G/W | 始终 | 小于 1 Ω |
| G24-34-车身地 | G/W | 始终 | 大于 10K Ω |



NG

更换线束或连接器

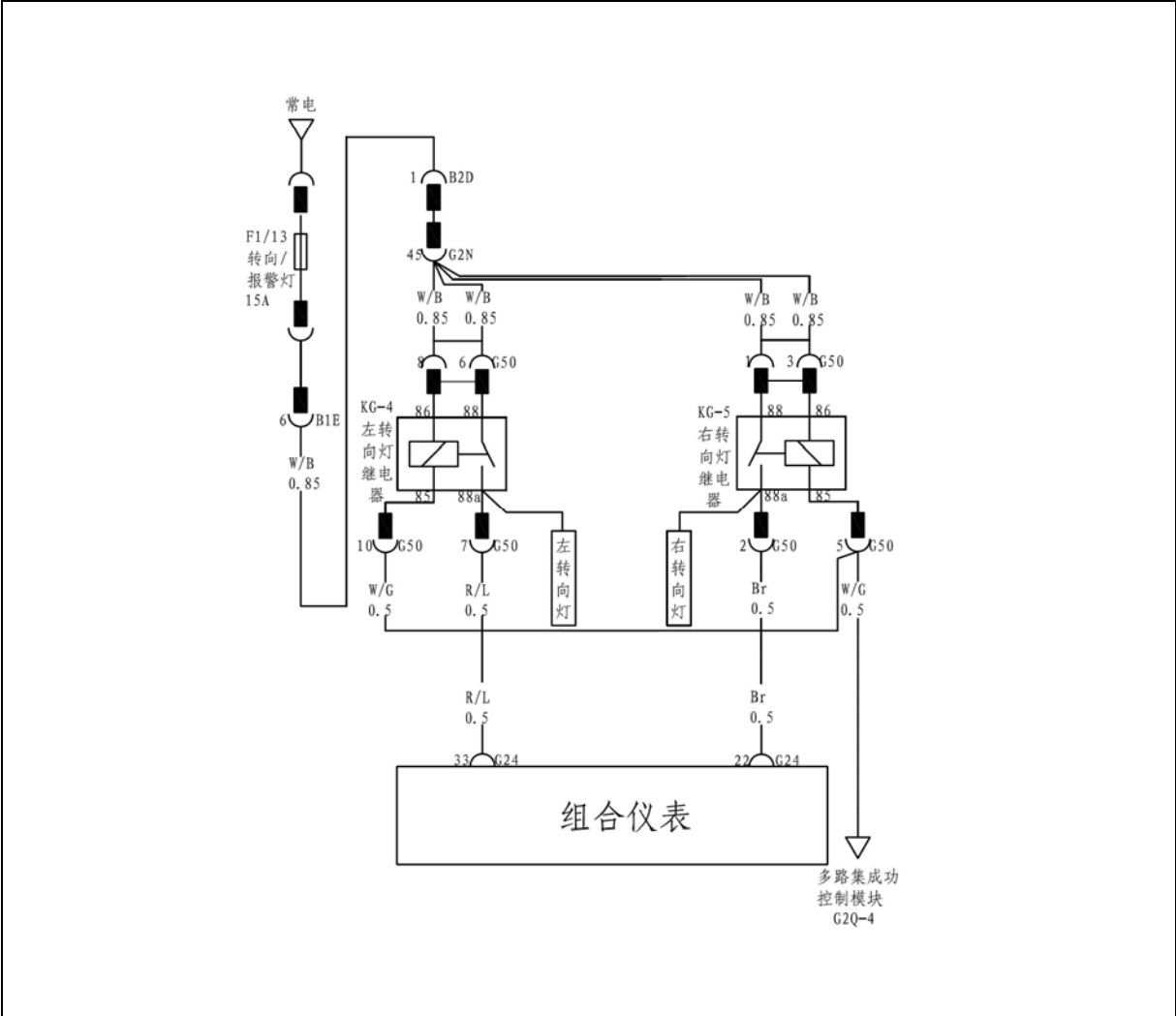
OK

3

更换组合仪表

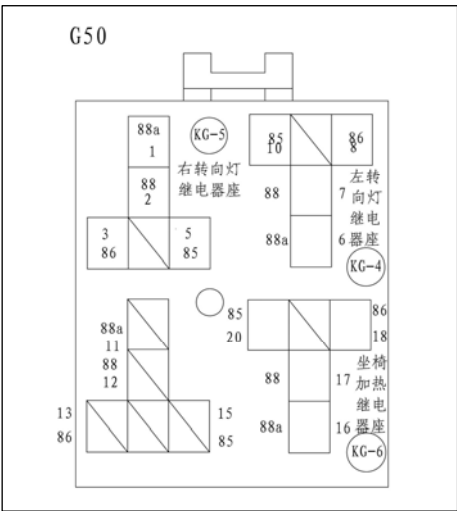
转向指示灯不工作

电路图：



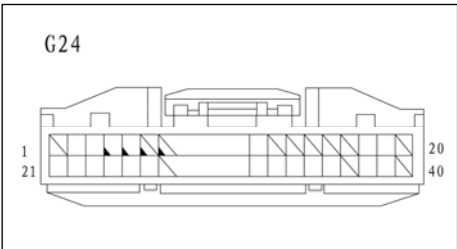
检查步骤：

| | |
|--------------------------|-----------|
| 1 | 检查转向灯工作情况 |
| (a) 将组合开关打到转向档，观察转向灯工作情况 | |
| OK：转向灯工作正常 | |
| NG | |
| 跳到“灯光系统” | |
| OK | |
| 2 | 检查线束 |
| (a) 断开接插件 G24、G50 | |



(b) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 条件 | 正常情况 |
|--------------|-----|----|--------|
| G50-7-G24-33 | R/L | 始终 | 小于 1 Ω |
| G50-2-G24-22 | Br | 始终 | 小于 1 Ω |



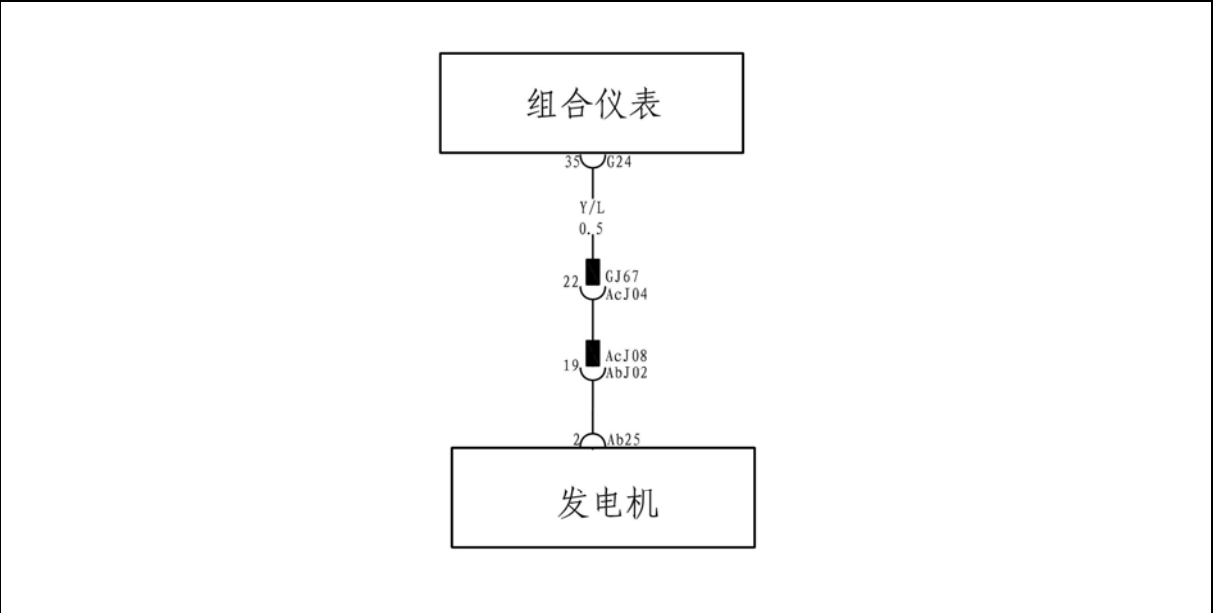
NG 更换线束或连接器

OK

| | |
|---|--------|
| 3 | 更换组合仪表 |
|---|--------|

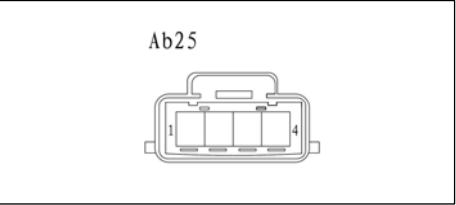
充电系统指示灯不工作

电路图：



检查步骤：

| | |
|---|-------|
| 1 | 检查发电机 |
|---|-------|



(a) 从后端引线测发电机输出电压

| 端子 | 条件 | 正常情况 |
|------------|-------|--------|
| Ab25-2-车身地 | 发动机运行 | 11-14V |

NG

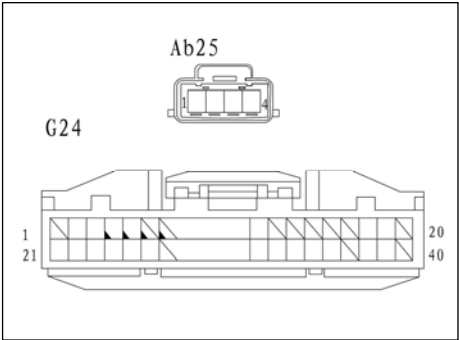
检修或更换发电机

OK

| | |
|---|------|
| 2 | 检查线束 |
|---|------|

(a) 断开接插件 G24、Ab25

(b) 测线束阻值



| 端子 | 线色 | 条件 | 正常情况 |
|----------------|-----|----|-------|
| G24-35- Ab25-2 | Y/L | 始终 | 小于 1Ω |

NG

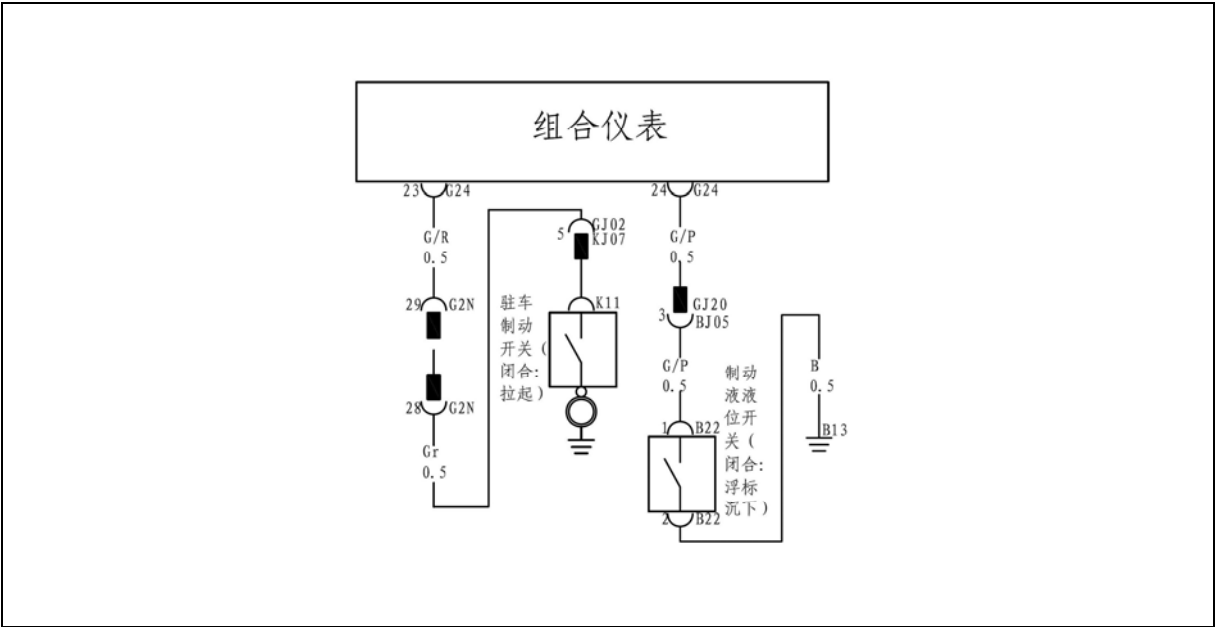
更换线束或连接器

OK

| | |
|---|--------|
| 3 | 更换组合仪表 |
|---|--------|

驻车制动指示灯异常

电路图：



检查步骤：

| | |
|---|-------|
| 1 | 检查制动液 |
|---|-------|

(a) 检查制动液是否足够

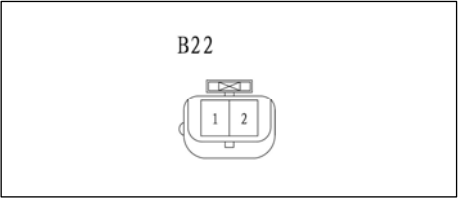
NG

加制动液及检查制动系统

OK

| | |
|---|-----------|
| 2 | 检查制动液液位开关 |
|---|-----------|

(a) 确保制动液足够后，从后端引线测 B22-1 端子对地阻值



| 端子 | 条件 | 正常情况 |
|-----------|-------|---------|
| B22-1-车身地 | 制动液充足 | 大于 10KΩ |

NG

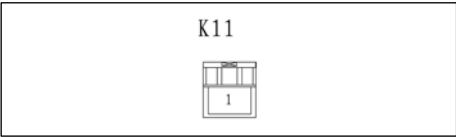
维修或更换制动液液位开关

OK

2

检查驻车制动开关

(a) 从后端引线测 K11 脚电平



| 端子 | 条件 | 正常情况 |
|---------|------|-------|
| K11-车身地 | 拉起手刹 | 小于 1V |

NG

更换驻车制动开关

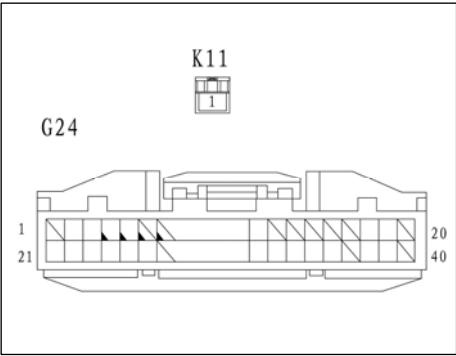
OK

3

检查线束

(a) 断开接插件 K11、G24

(b) 测线束阻值



| 端子 | 线色 | 条件 | 正常情况 |
|------------|----|----|-------|
| K11-G24-23 | Gr | 始终 | 小于 1Ω |

NG

更换线束或连接器

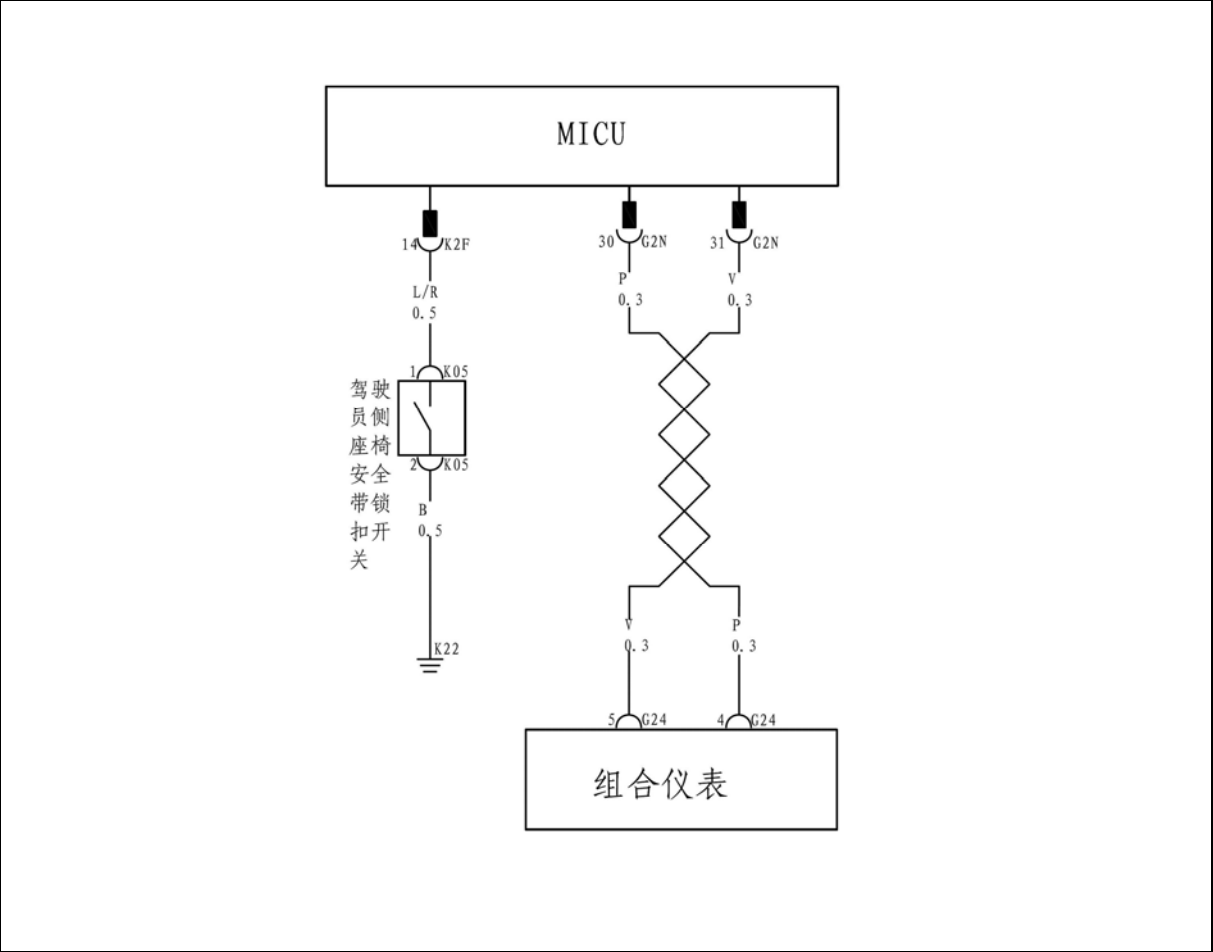
OK

4

更换组合仪表

驾驶员安全带指示灯不工作

电路图：



检查步骤：

| | |
|---|---------|
| 1 | 使用诊断仪诊断 |
|---|---------|

(a) 接上诊断仪，读取组合仪表故障码

| 结果 | 跳到 |
|--------|----|
| 有故障码输出 | A |
| 无故障码输出 | B |

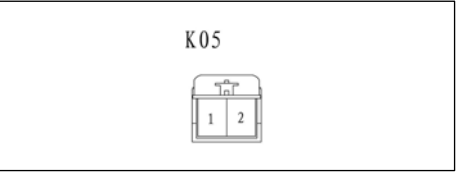
A

跳到“CAN”诊断

B

| | |
|---|----------------|
| 2 | 检查驾驶员座椅安全带锁扣开关 |
|---|----------------|

(a) 从后端引线测驾驶员座椅安全带锁扣开关工作情况



| 端子 | 条件 | 正常情况 |
|----|----|------|
|----|----|------|

| | | |
|-------------|---------|----------|
| K05-1-K05-2 | 扣上安全带开关 | 大于 10K Ω |
| K05-1-K05-2 | 不扣安全带开关 | 小于 1 Ω |

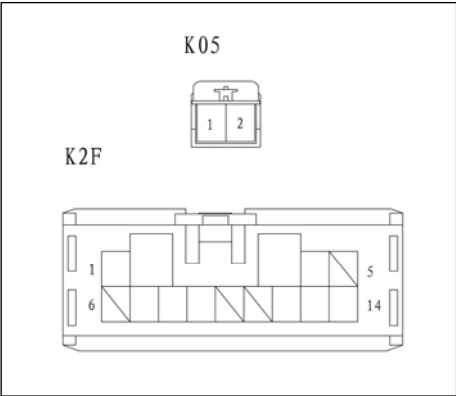
NG

更换安全带锁扣开关

OK

3

检查线束



- (a) 断开接插件 K2F、K05
- (b) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 条件 | 正常情况 |
|--------------|-----|----|--------|
| K2F-14-K05-1 | L/R | 始终 | 小于 1 Ω |
| K05-1-K05-2 | B | 始终 | 小于 1 Ω |

NG

更换线束或接插件

OK

4

更换组合仪表

| | | |
|------------|-----------------|-------------------------|
| DTC | B2341-00 | 仪表控制模块 EEPROM 错误 |
|------------|-----------------|-------------------------|

检查步骤:

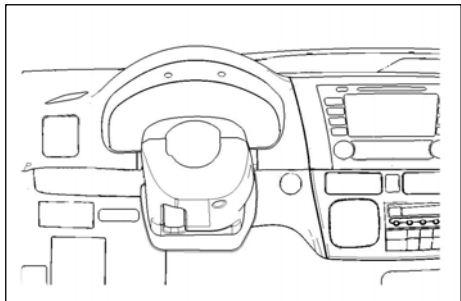
| | |
|---|--------|
| 1 | 更换组合仪表 |
|---|--------|

拆装

组合仪表拆装

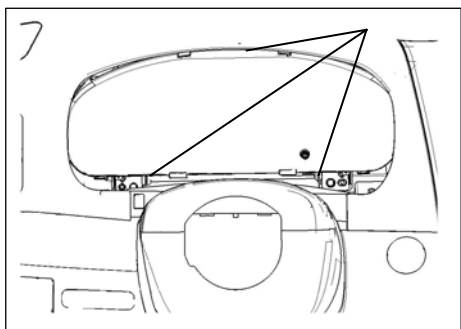
拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆除组合仪表罩上两个固定卡口。



3. 向外取出组合仪表罩，可看到组合仪表总成。
4. 拆卸组合仪表

(a) 拆下组合仪表三个固定螺栓。



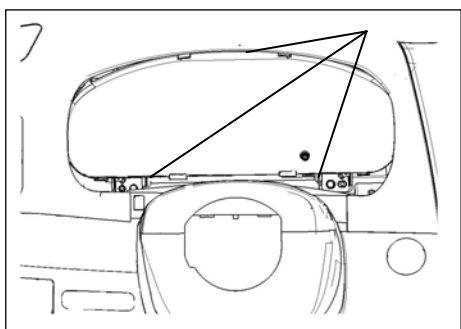
(b) 向外取出组合仪表。

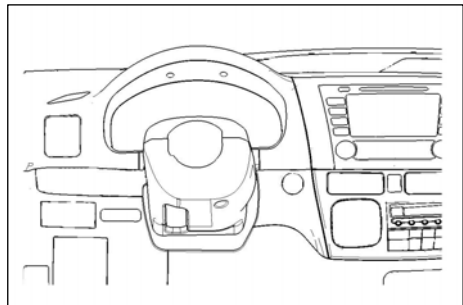
提示：取出仪表时，注意安装孔上的弹簧螺母小心取下，以免掉入仪表舱内。

(c) 断开连接器。

安装

1. 安装组合仪表。
 - (a) 将弹簧螺母插在仪表安装孔上。
 - (b) 接回仪表连接器。
 - (c) 将仪表放倒仪表板内，对准限位孔及安装孔。
 - (d) 安装三个固定螺栓。





2. 安装组合仪表罩。
3. 安装组合仪表罩固定卡口。

4. 搭好蓄电池负极。