

1. 电气诊断

1.1 B1200 安全气囊报警指示器电路电压低

关于完整电路图，参见 8W 部分。

A). 监控时：

点火开关打开，且乘客保护装置控制器（ORC）请求该报警指示器打开。

B). 设置条件：

当安全气囊灯打开时，组合仪表软件检测到通过安全气囊灯的电压低于 0.5 伏特。

可能原因
a. 组合仪表

诊断测试：

1). 检查是否出现活动的故障码

注：在每次点火过程中，组合仪表都要执行安全气囊灯内部测试。

A). 使用故障诊断仪，清除故障码。

B). 关闭点火开关，等待 10 秒钟，然后再打开点火开关。

C). 等待组合仪表执行灯泡检查。

D). 使用故障诊断仪，读取故障码。

E). 故障码是否被激活？

是：按照维修信息的说明，更换和编程组合仪表。

执行车身验证测试—验证 1。（见车身验证测试—验证 1）。

否：测试完毕。

1.2 B1201 安全气囊报警指示器电路断路

关于完整电路图，参见 8W 部分。

A). 监控时：

点火开关打开，且乘员保护装置控制器（ORC）请求该报警指示器打开。

B). 设置条件：

当安全气囊灯打开时，组合仪表软件检测到通过安全气囊灯的电压高于 4.0 伏特。

可能原因
a. 组合仪表

诊断测试：

1). 检查是否出现活动的故障码

注：在每次点火过程中，组合仪表都要执行安全气囊灯内部测试。

A). 使用故障诊断仪，清除故障码。

B). 关闭点火开关，等待 10 秒钟，然后再打开点火开关。

C). 等待组合仪表执行灯泡检查。

D). 使用故障诊断仪，读取故障码。

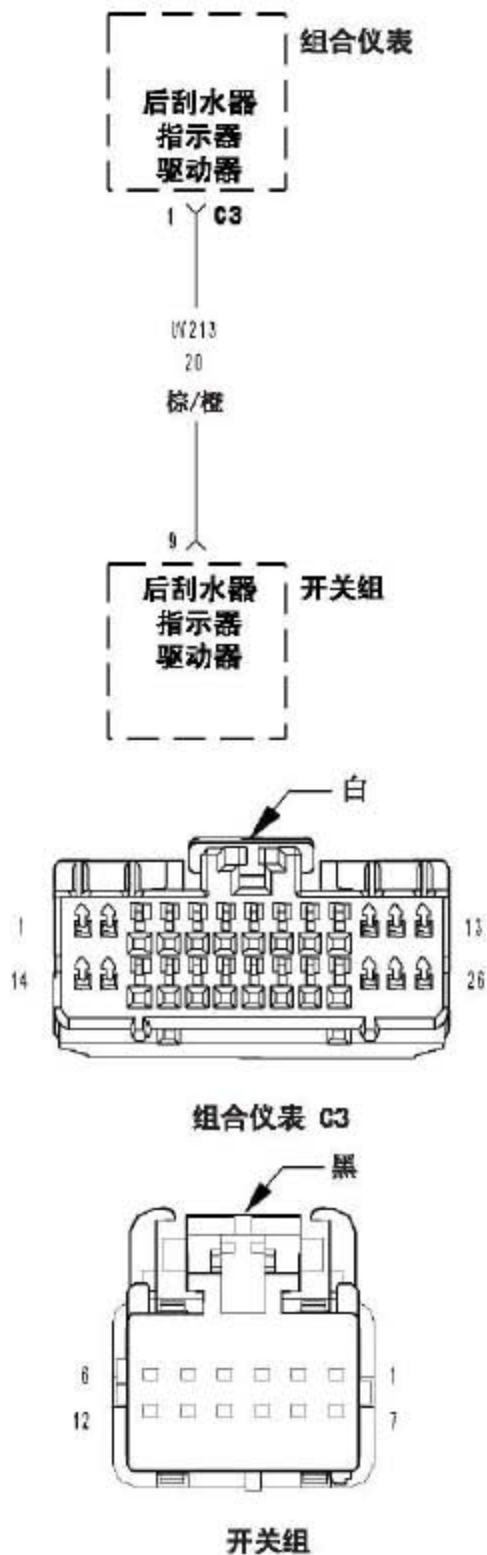
E). 故障码是否被激活？

是：按照维修信息的说明，更换和编程组合仪表。

执行车身验证测试—验证 1。（见车身验证测试—验证 1）。

否：测试完毕。

1.3 B1225 后刮水器指示器控制电路电压低 线路图：



关于仪表板电路图，参见 8 组“电气/组合仪表—示意图”。
关于完整电路图，参见 8W 部分。

- A). 监控时:
点火开关从 RUN—START 转到 ON 。
- B). 设置条件:
后刮水器输出电压高。

可能原因
a. (W213) 后刮水器指示器驱动电路断路
b. (F23) 带保险丝的点火开关输出 (RUN—START) 电路断路
c. 开关组
d. 组合仪表

诊断测试:

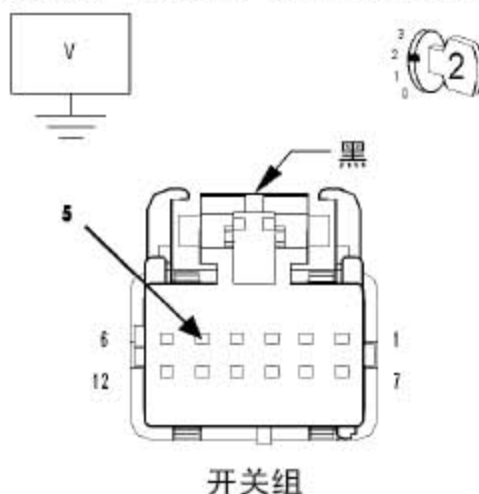
- 检查是否出现活动的故障码
 - 打开点火开关。
 - 使用故障诊断仪，记录并清除故障码。
 - 打开后刮水器开关。
 - 等待 30 秒。
 - 使用故障诊断仪，读取故障码。
 - 故障码是否被激活？

是：转入步骤 2。

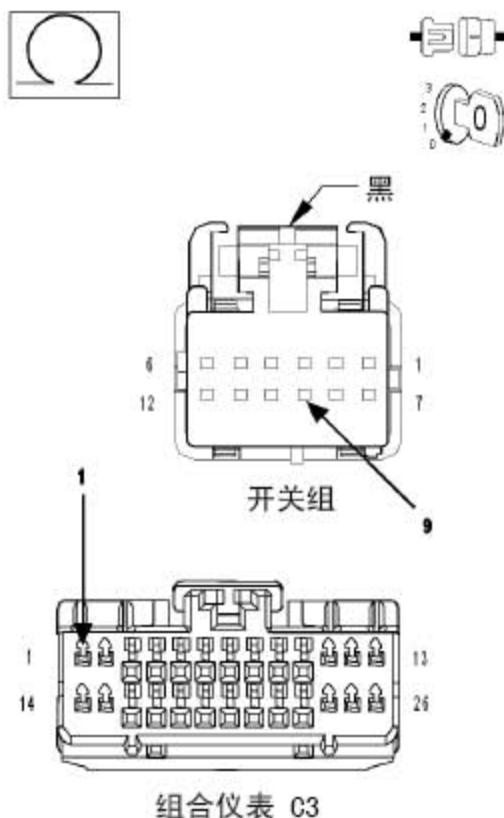
否：这时没有出现引起故障码设置的状况。检查相关线束是否擦破、穿透、夹挤和部分折断，是否由此引起间歇状况。还要检查相关插接器是否折断、弯曲、推出、展开、腐蚀或者端子被弄脏。执行车身验证测试—验证 1。（见车身验证测试—验证 1）。
- 检查开关组线束插接器处是否有电压
 - 断开开关组线束插接器。
 - 检查 (F23) 带保险丝的点火开关输出 (RUN—START) 电路的电压。
 - 电压是否高于 10.0 伏特？

是：转入步骤 3。

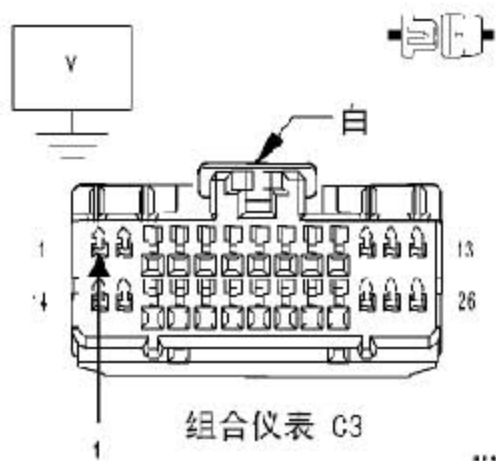
否：修理 (F23) 带保险丝的点火开关输出 (RUN—START) 电路的断路处。执行车身验证测试—验证 1。（见车身验证测试—验证 1）。



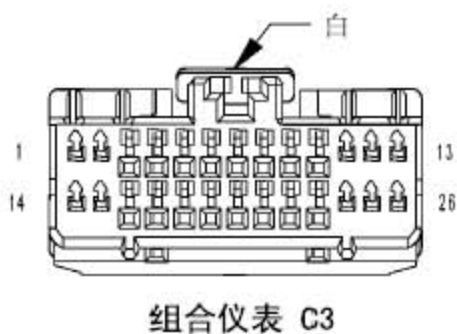
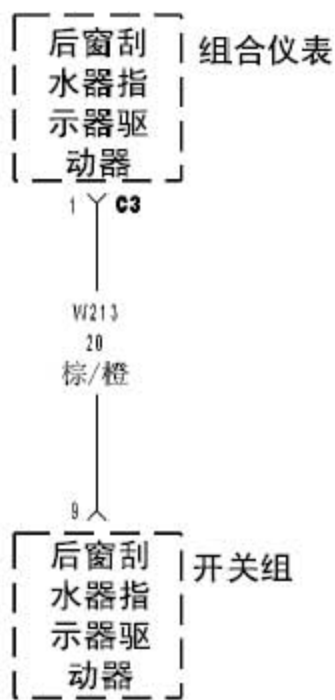
- 3). 检查 (W213) 后刮水器指示器驱动电路是否断路
- 关闭点火开关。
 - 断开组合仪表 C3 线束插接器。
 - 测量组合仪表线束插接器和开关组线束插接器之间的 (W213) 后刮水器指示器驱动电路电阻。
 - 电阻是否大于 5.0 欧姆？
 - 是：修理 (W213) 后刮水器指示器驱动电路的断路处。
 - 执行车身验证测试—验证 1。(见车身验证测试—验证 1)。
 - 否：转入步骤 4。

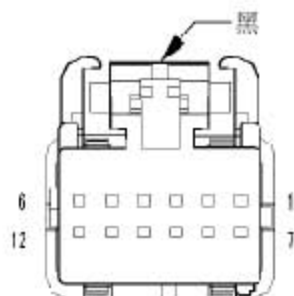


- 4). 检查后刮水器开关的工作情况
- 打开点火开关。
 - 重新连接开关组线束插接器。
 - 在组合仪表 C3 线束插接器处测量 (W213) 后刮水器指示器驱动电路电压。
 - 电压是否高于 10.0 伏特？
 - 是：按照维修信息的说明，更换组合仪表。
 - 执行车身验证测试—验证 1。(见车身验证测试—验证 1)。
 - 否：按照维修信息的说明，更换开关组。
 - 执行车身验证测试—验证 1。(见车身验证测试—验证 1)。



1.4 B1226 后刮水器指示器控制电路电压高
线路图:





开关组

关于仪表板电路图，参见 8 组“电气/组合仪表—示意图”。

关于完整电路图，参见 8W 部分。

A). 监控时：

点火开关从 RUN—START 转到 On。

B). 设置条件：

后刮水器输出电压低。

可能原因

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> a. (W213) 后刮水器指示器驱动电路对电压短路 b. 开关组 c. 组合仪表 |
|---|

诊断测试：

1). 检查是否出现活动的故障码

A). 打开点火开关。

B). 使用故障诊断仪，记录并清除故障码。

C). 打开后刮水器开关。

D). 等待 30 秒。

E). 使用故障诊断仪，读取故障码。

F). 故障码是否被激活？

是：转入步骤 2。

否：这时没有出现引起故障码设置的状况。检查相关线束是否擦破、穿透、夹挤和部分折断，是否由此引起间歇状况。还要检查相关插接器是否折断、弯曲、推出、展开、腐蚀或者端子被弄脏。

执行车身验证测试—验证 1。（见车身验证测试—验证 1）。

2). 检查 (W213) 后刮水器指示器驱动电路是否对电压短路

A). 关闭点火开关。

B). 断开开关组线束插接器。

C). 断开组合仪表 C3 线束插接器。

D). 打开点火开关。

E). 测量 (W213) 后刮水器指示器驱动电路电压。

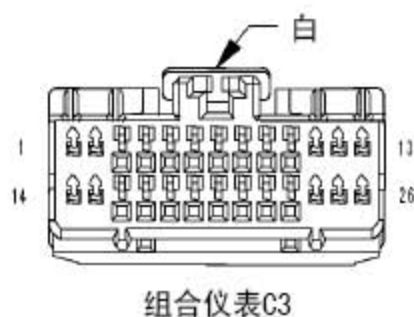
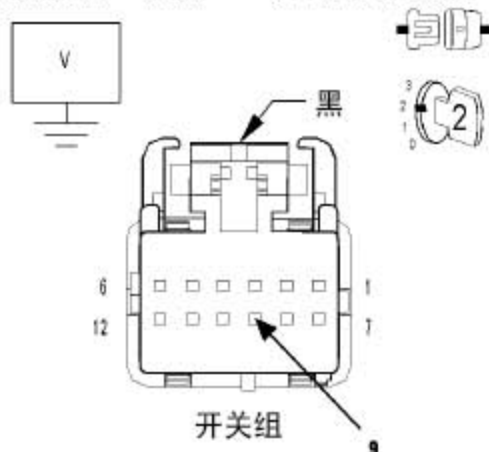
F). 电压是否高于 5 伏特？

是：修理 (W213) 后刮水器指示器驱动电路对电压的短路处。

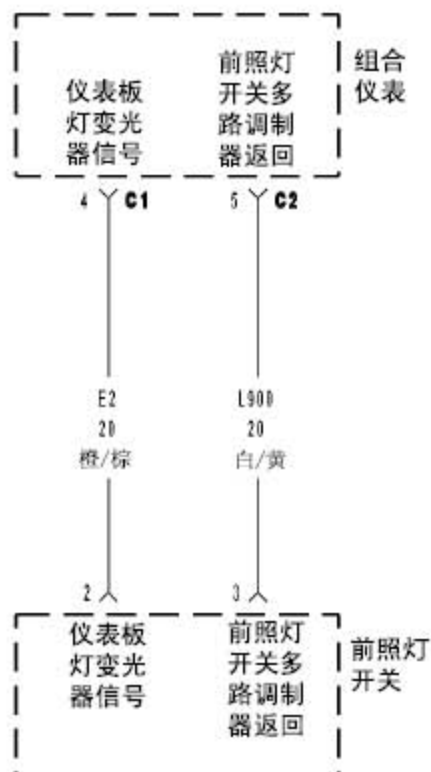
执行车身验证测试—验证 1。（见车身验证测试—验证 1）。

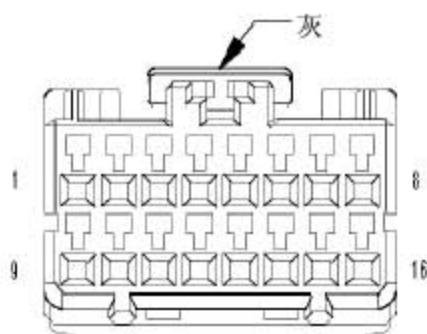
否：按照维修手册的说明，更换组合仪表。

执行车身验证测试—验证1。(见车身验证测试—验证1)。

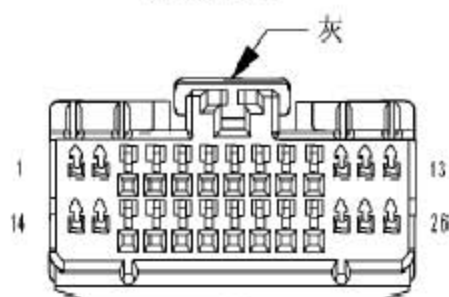


1.5 B160A 仪表板变光器输入电路电压低 线路图:

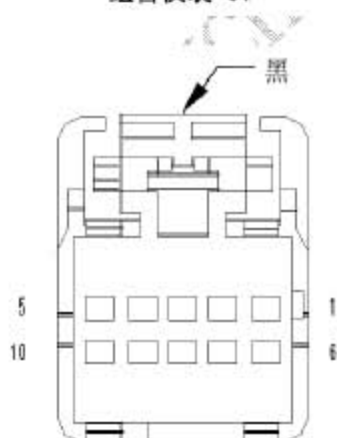




组合仪表 C2



组合仪表 C1



前照灯开关

关于仪表板电路图，参见 8 组“电气/组合仪表—示意图”。

关于完整电路图，参见 8W 部分。

A). 监控时：

当组合仪表唤醒的时候。

B). 设置条件：

仪表板变光器输入电压小于 0.5 伏特。

可能原因
a. (E2) 仪表板照明灯变光器信号电路对地短路
b. 前照灯开关
c. 组合仪表

诊断测试:

1). 检查是否出现活动的故障码

- A). 打开点火开关。
- B). 使用故障诊断仪，记录并清除故障码。
- C). 打开仪表板变光器开关。
- D). 等待 30 秒。
- E). 使用故障诊断仪，读取故障码。
- F). 故障码是否被激活？

是：转入步骤 2。

否：这时没有出现引起故障码设置的状况。检查相关线束 是否擦破、穿透、夹挤和部分折断，是否由此引起间歇 状况。还要检查相关插接器是否折断、弯曲、推出、展 开、腐蚀或者端子被弄脏。

执行车身验证测试—验证 1。（见车身验证测试—验证 1）。

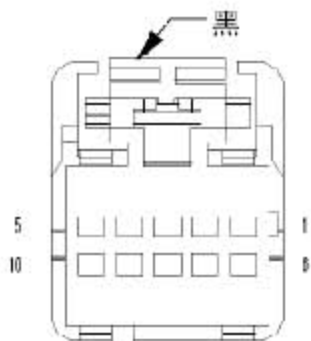
2). 检查前照灯开关的工作情况

- A). 断开前照灯开关线束插接器。
- B). 使用故障诊断仪，读取组合仪表故障码。
- C). 故障诊断仪是否显示 B160B—仪表板变光器输入电路电压高？

是：按照维修信息的说明，更换前照灯开关。

执行车身验证测试—验证 1。（见车身验证测试—验证 1）。

否：转入步骤 3。



前照灯开关

3). 检查 (E2) 仪表板照明灯变光器信号电路是否对地短路

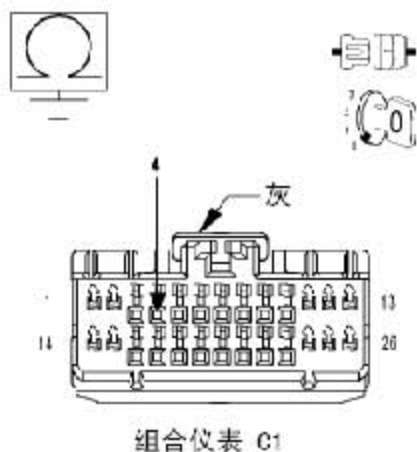
- A). 关闭点火开关。
- B). 断开组合仪表 C1 线束插接器。
- C). 测量接地与 (E2) 仪表板照明灯变光器信号电路之间的电阻。
- D). 电阻是否小于 10 千欧？

是：修理 (E2) 仪表板变光器信号电路的对地短路处。

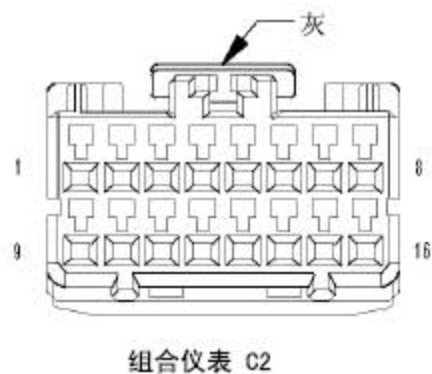
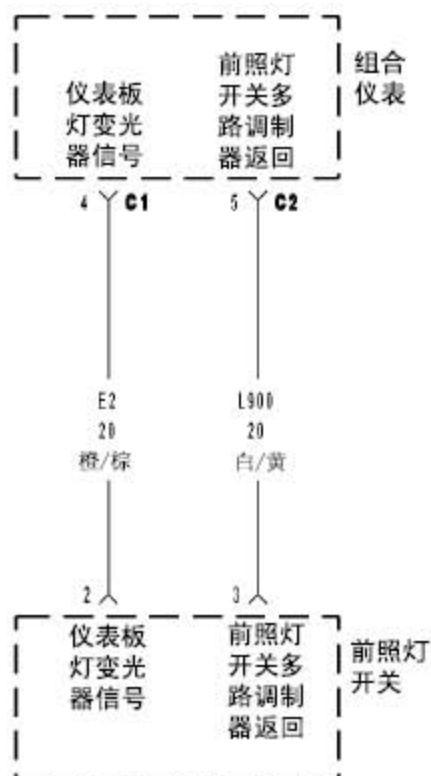
执行车身验证测试—验证 1。（见车身验证测试—验证 1）。

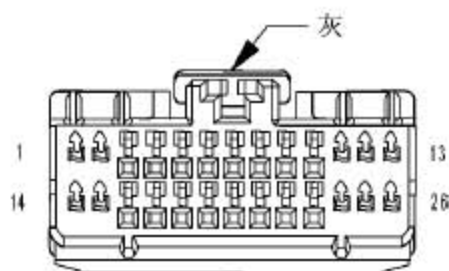
否：按照维修手册的说明，更换组合仪表。

执行车身验证测试—验证 1。（见车身验证测试—验证 1）。

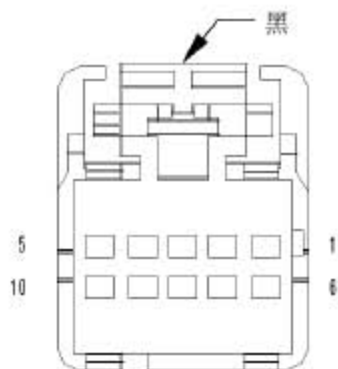


1.6 B160B 仪表板变光器输入电路电压高 线路图:





组合仪表 C1



前照灯开关

关于仪表板电路图，参见 8 组“电气/组合仪表—示意图”。

关于完整电路图，参见 8W 部分。

A). 监控时：

当组合仪表唤醒的时候。

B). 设置条件：

仪表板变光器输入电压大于 4.8 伏特。

可能原因
a. (E2) 仪表板照明灯变光器信号电路对电压短路
b. (L900) 前照灯开关多路调制器返回电路对电压短路
c. (L900) 前照灯开关多路调制器返回电路断路
d. (E2) 仪表板照明灯变光器信号电路断路
e. 前照灯开关

诊断测试：

1). 检查是否出现活动的故障码

A). 打开点火开关。

B). 使用故障诊断仪，记录并清除故障码。

C). 打开仪表板变光器开关。

D). 等待 30 秒。

E). 使用故障诊断仪，读取故障码。

F). 故障码是否被激活？

是：转入步骤 2。

否：这时没有出现引起故障码设置的状况。检查相关线束是否擦破、穿透、

夹挤和部分折断，是否由此引起间歇状况。还要检查相关插接器是否折断、弯曲、推出、展开、腐蚀或者端子被弄脏。

执行车身验证测试—验证 1。（见车身验证测试—验证 1）。

2). 检查 (E2) 仪表板照明灯变光器信号电路和 (L900) 前照灯开关多路调制器返回电路是否对电压短路

A). 断开前照灯开关线束插接器。

B). 打开点火开关。

C). 使用测试灯测量 (E2) 仪表板照明灯变光器信号电路电压。

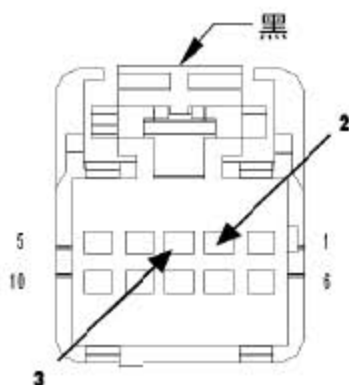
D). 使用测试灯测量 (L900) 前照灯开关多路调制器返回电路电压。

E). E2 或 L900 电路是否有电压？

是：修理 E2 或 L900 电路对电压的短路处。

执行车身验证测试—验证 1。（见车身验证测试—验证 1）。

否：转入步骤 3。



前照灯开关

3). 检查仪表板照明灯变光器开关的工作情况

A). 在前照灯开关线束插接器处，将跨接线连接在 (E2) 仪表板照明灯变光器信号

B). 号电路与 (L900) 前照灯开关多路调制器返回电路之间。

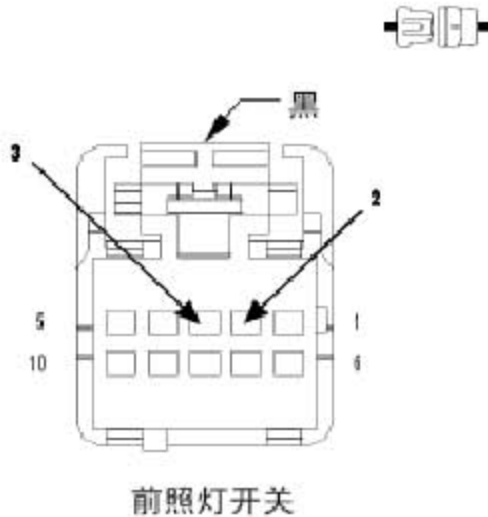
C). 使用故障诊断仪，读取故障码。

D). 故障诊断仪是否显示 B160A—仪表板变光器输入电路电压低？

是：按照维修信息的说明，更换前照灯开关。

执行车身验证测试—验证 1。（见车身验证测试—验证 1）。

否：转入步骤 4。



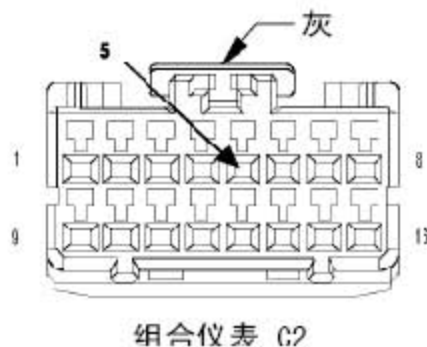
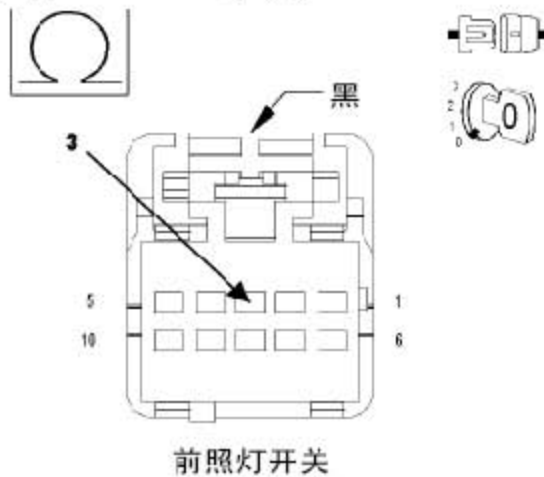
4). 检查 (L900) 前照灯开关多路调制器返回电路是否断路

- A). 关闭点火开关。
- B). 断开组合仪表 C2 线束插接器。
- C). 测量组合仪表 C2 线束插接器和前照灯开关线束插接器之间 (L900) 前照灯开关多路调制器返回电路的电阻。
- E). 电阻是否大于 5.0 欧姆?

是: 修理 (L900) 前照灯开关多路调制器返回电路的断路处。

执行车身验证测试—验证 1。(见车身验证测试—验证 1)。

否: 转入步骤 5。



5). 检查 (E2) 仪表板照明灯变光器信号电路是否断路

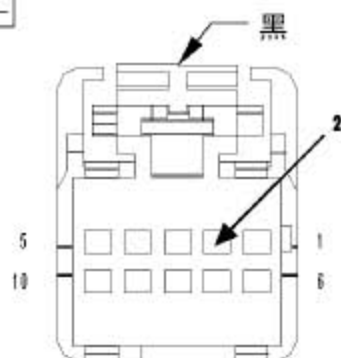
- A). 断开组合仪表 C1 线束插接器。
- B). 测量组合仪表 C1 线束插接器和前照灯开关线束插接器之间 (E2) 仪表板
- C). 照明灯变光器信号电路的电阻。
- D). 电阻是否大于 5.0 欧姆?

是: 修理 (E2) 仪表板变光器信号电路的断路处。

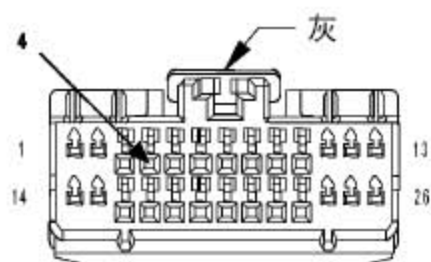
执行车身验证测试—验证 1。(见车身验证测试—验证 1)。

否: 按照维修手册的说明, 更换组合仪表。

执行车身验证测试—验证 1。(见车身验证测试—验证 1)。



前照灯开关



组合仪表 C1