

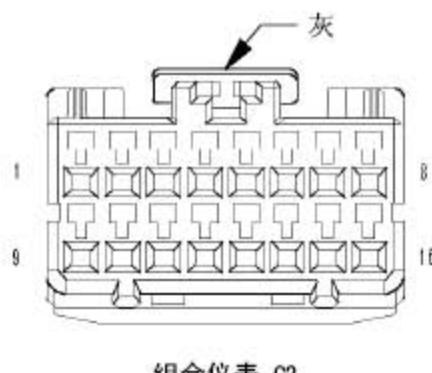
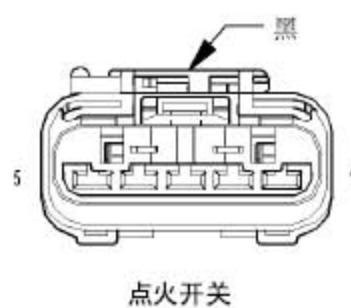
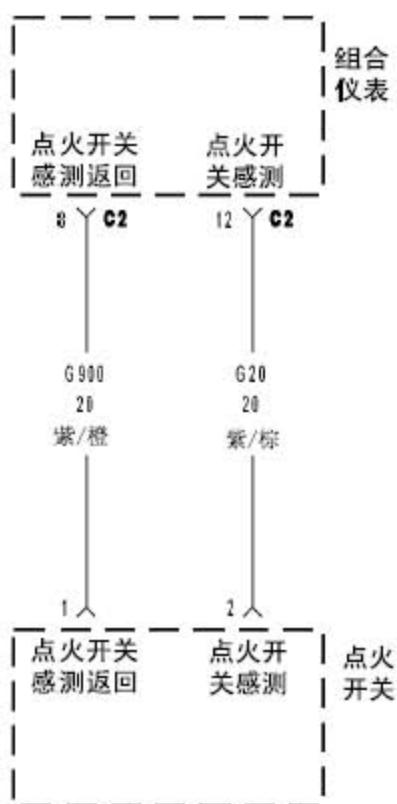
B2109点火开关感应输入电路电压高 故障解析

故障码说明：

| DTC | 说明 |
|-------|---------------|
| B2109 | 点火开关感应输入电路电压高 |

故障码分析：

1). 线路图



2). B2109 点火开关感应输入电路电压高

关于组合仪表电路图，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：

点火开关感应电路电压大于 4.7 伏特。

| 可能原因 |
|------------------------|
| a. (G2) 点火开关感应电路断路 |
| b. (G900) 点火开关感应返回电路断路 |
| c. 点火开关 |
| d. 组合仪表 |

故障码诊断流程：

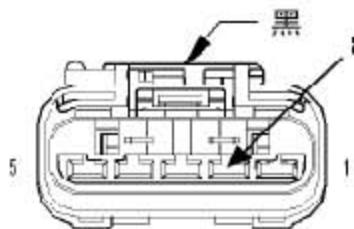
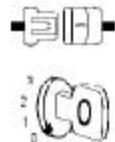
1). 检查是否出现活动的故障码

- A). 打开点火开关。
- B). 使用故障诊断仪，记录并清除故障码。
- C). 等待 30 秒。
- D). 使用故障诊断仪，读取故障码。
- E). 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）。



点火开关

2). 检查 (G20) 点火开关感应电路是否对电压短路

- A). 关闭点火开关。
- B). 断开点火开关线束插接器。
- C). 在点火开关线束插接器插孔 3 和 5 之间连接一根跨接线。
注：当点火开关断开时，这样做会为车辆系统提供电源。
- D). 测量 (G20) 点火开关感应电路电压。

E). 电压是否高于 5.4 伏特?

是: 转入步骤 3。

否: 转入步骤 4。

3). 检查 (G20) 点火开关感应电路是否对电压短路

A). 拆下点火开关线束插接器插孔 3 和 5 之间连接的跨接线。

B). 断开组合仪表 C2 线束插接器。

C). 测量 (G20) 点火开关感应电路的电压。

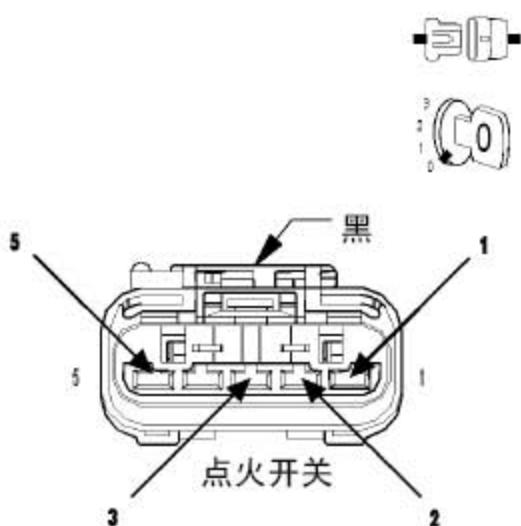
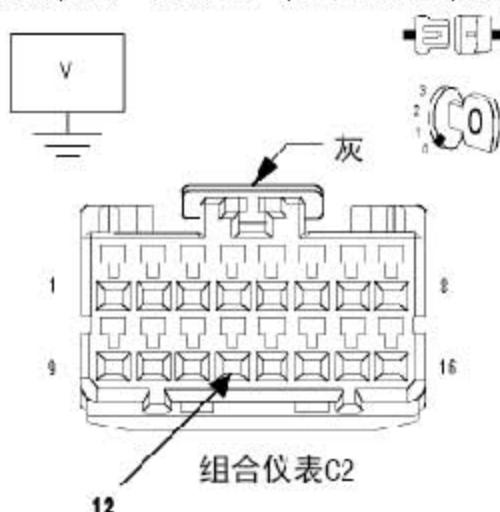
D). 电压是否高于 5.4 伏特?

是: 修理 (E20) 点火开关感应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)。



4). 检查点火开关的工作情况

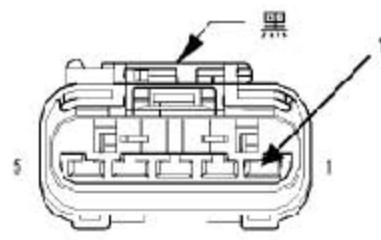
A). 关闭点火开关。

B). 断开点火开关线束插接器。

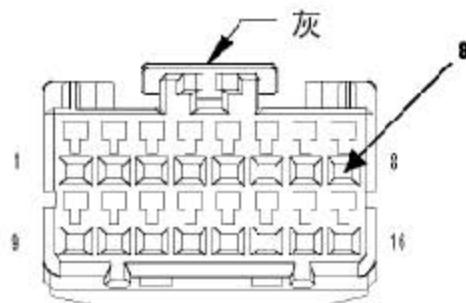
C). 在点火开关线束插接器插孔 3 和 5 之间连接一根跨接线。

注: 当点火开关断开时, 这样做会为车辆系统提供电源。

- D). 在点火开关线束插接器插孔 1 和 2 之间连接一根跨接线。
 E). 使用故障诊断仪，清除组合仪表故障码。
 F). 等待 30 秒。
 G). 使用故障诊断仪，读取组合仪表故障码。
 H). 故障诊断仪是否显示 B2108—点火开关感应输入电路电压低？
 是：按照维修信息的说明，更换点火开关。
 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 5。
- 5). 检查 (G900) 点火开关感应返回电路是否断路
 A). 拆下点火开关线束插接器插孔 3 和 5 之间连接一根跨接线。
 B). 断开组合仪表 C2 线束插接器。
 C). 测量组合仪表 C2 线束插接器与点火开关线束插接器间的 (G900) 点火开关 D). 感应返回电路的电阻。
 E). 电阻是否大于 5 欧姆？
 是：修理 (G900) 点火开关感应返回电路的断路处。
 执行车身验证测试—验证 1。(见车身验证测试—验证 1)。
 否：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)。



点火开关



组合仪表C2