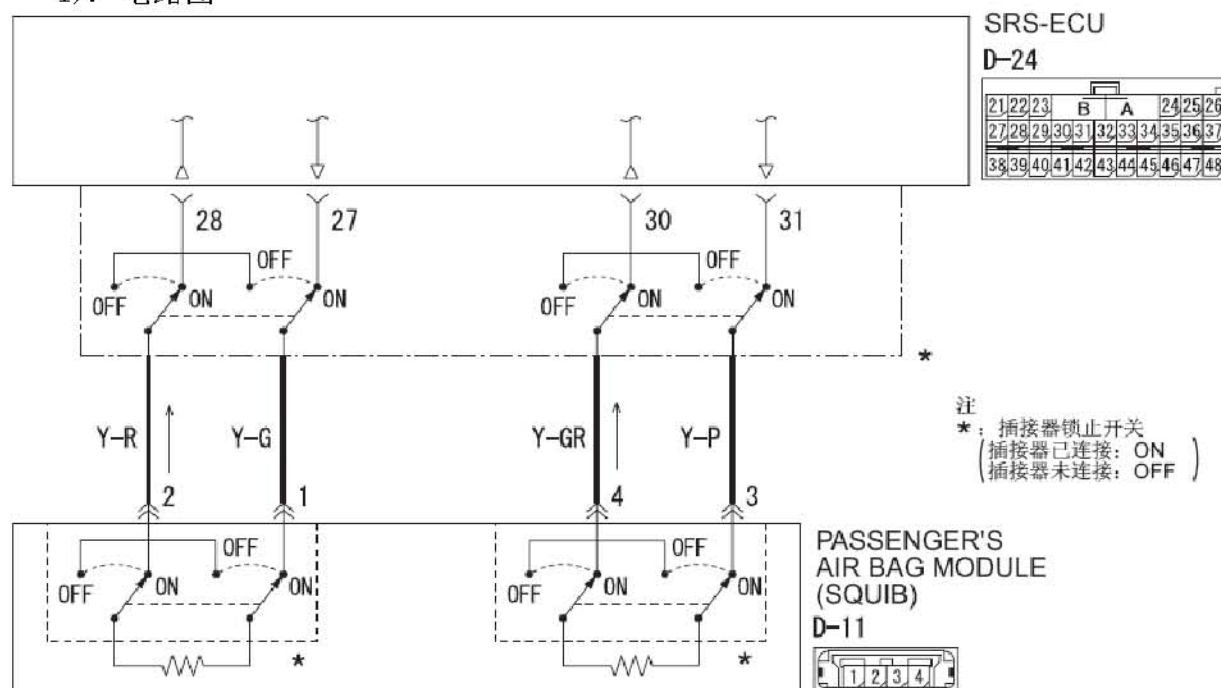


B1411、B1491 乘客（前）安全气囊（第 1、2 级引燃管）断路故障解析

故障说明：

DTC	说明
B1411	乘客（前）安全气囊（第 1 级引燃管）断路
B1491	乘客（前）安全气囊（第 2 级引燃管）断路

1). 电路图



2). 工作原理

- A). SRS-ECU 通过检测来自正面碰撞传感器和前部安全气囊模拟 G- 传感器的信号判断碰撞的强度。如果碰撞超过了预定水平，则 SRS-ECU 会发送点火信号。此时，如果前部安全气囊安全 G- 传感器接通，则 SRS 安全气囊会膨开。

B). 点火信号被输入到安全气囊模块中, 以使安全气囊膨开。

故障码分析:

1). 故障诊断代码的设置条件

A). 如果乘客(前)安全气囊模块(引燃管)输入端子之间的电阻出现异常, 则会设置该故障诊断代码。

2). 可能的原因

A). 乘客(前)安全气囊模块(引燃管)电路断路

B). 插接器接触不当

C). SRS-ECU 发生故障

故障码诊断流程:

1). 诊断诊断仪 CAN 总线。

A). 使用诊断仪诊断 CAN 总线。

B). 问题: 检查结果是否正常?

是 : 转到步骤 2。

否 : 修理 CAN 总线。

2). 检查是否重新设置了故障诊断代码。

A). 再次检查是否设置了故障诊断代码。

a). 清除故障诊断代码。

b). 点火: 由“LOCK”(OFF)位置转至“ON”

c). 完成时, 检查确认未重新设置故障诊断代码。

B). 问题: 是否设置了故障诊断代码?

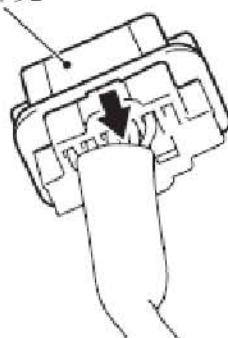
是 : 转到步骤 3。

否 : 存在诸如插接器接触不良或断路等间歇性故障。

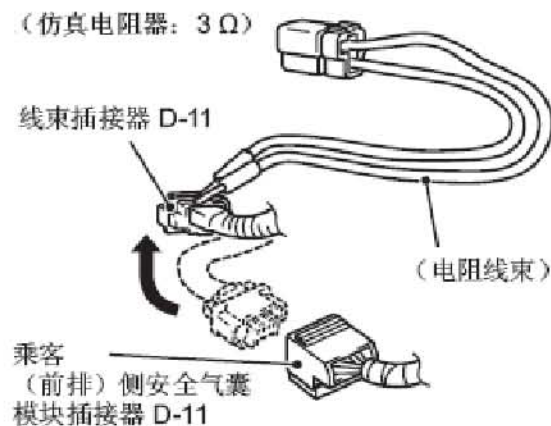
3). 检查乘客(前)安全气囊模块。

A). 断开蓄电池负极端子。

乘客(前排)侧安全气囊模块
插接器 D-11 的外壳



B). 沿图示箭头方向滑动乘客(前)安全气囊模块插接器 D-11 线束侧的外壳, 然后断开插接器。



C). 将专用工具仿真电阻器连接到专用工具电阻器线束上。

注意： 不要从端子前侧将测试探针直接插到端子中，因为这样可能会降低插接器的接触压力。

D). 通过背测将专用工具插入线束侧插接器 D-11（1 号和 2 号端子〈第 1 级引燃管〉或 3 号和 4 号端子〈第 2 级引燃管〉）。

E). 连接蓄电池负极端子。

注意： 检查故障诊断代码 B1411 时，一定会设置故障诊断代码 B1491。这是因为进行检查时，第二个侧面端子会被隔离，因此会设置故障诊断代码 B1491，但这并非故障。此外，由于第一个侧面端子会被隔离，因此检查故障诊断代码 B1491 时一定会设置故障诊断代码 B1411。

F). 清除存储器中的故障诊断代码，然后检查故障诊断代码。

G). 问题：是否设置了已检查的故障诊断代码？

是：转到步骤 4。

否：更换乘客（前）安全气囊模块。然后转到步骤 5。

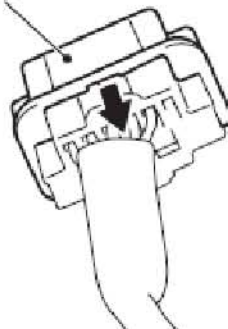
4). 测量 SRS-ECU 插接器 D-24（27 号和 28 号端子〈第 1 级引燃管〉或 30 号和 31 号端子〈第 2 级引燃管〉）与乘客（前）安全气囊模块插接器 D-11（1 号和 2 号端子〈第 1 级引燃管〉或 4 号和 3 号端子〈第 2 级引燃管〉）之间的电阻。

A). 断开蓄电池负极端子。

B). 断开 SRS-ECU 插接器 D-24。

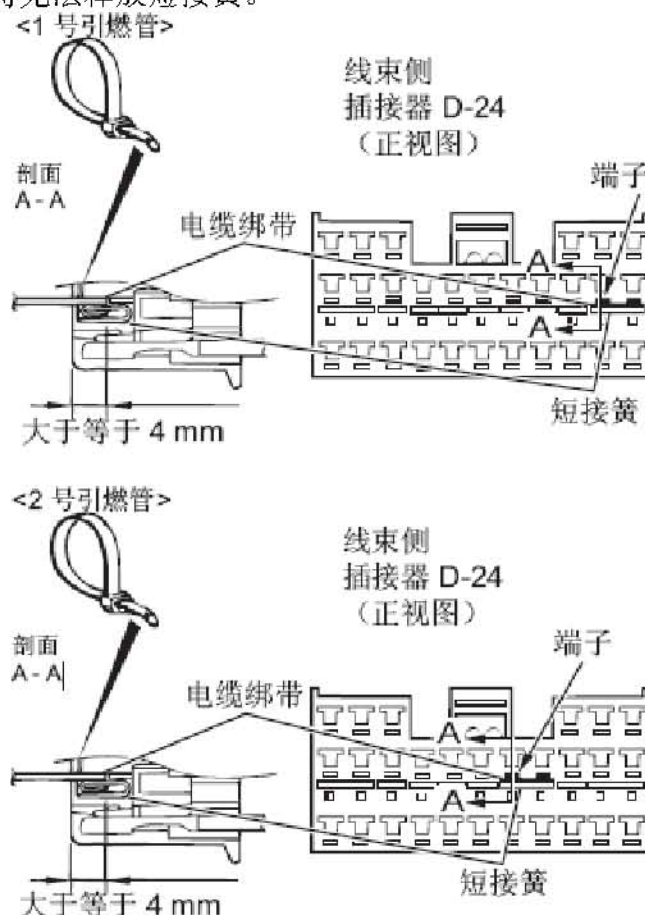
注意： 为防止安全气囊意外膨开，断开乘客（前）安全气囊模块插接器 D-11，以将引燃管电路短路。

乘客（前排）侧安全气囊模块
插接器 D-11 的外壳



- C). 沿图示箭头方向滑动乘客（前）安全气囊模块插接器 D-11 线束侧的外壳，然后断开插接器。

注意：将诸如电缆绑带之类的绝缘体插入大于等于 4 mm 的深度，否则将无法释放短接簧。



- D). 将电缆绑带 [宽 3 mm，厚 0.5 mm] 插到 27 号和 28 号端子<第 1 级引燃管>或 30 号和 31 号端子<第 2 级引燃管>与短接簧之间，以释放短接簧。

注意：不要从端子前侧将测试探针直接插到端子中，因为这样可能会降低插接器的接触压力。

- E). 检查以下端子之间的导通性。

a). 第 1 级引燃管

- SRS-ECU 插接器 D-24 (27 号端子) 和乘客（前）安全气囊模块插接器 D-11 (1 号端子)
- SRS-ECU 插接器 D-24 (28 号端子) 和乘客（前）安全气囊模块插接器 D-11 (2 号端子)

b). 第 2 级引燃管

- SRS-ECU 插接器 D-24 (30 号端子) 和乘客（前）安全气囊模块插接器 D-11 (4 号端子)
- SRS-ECU 插接器 D-24 (31 号端子) 和乘客（前）安全气囊模块插接器 D-11 (3 号端子)
- 正常：导通 (小于 2 Ω)

F). 问题：检查结果是否正常？

是：清除存储器中的故障诊断代码，然后检查故障诊断代码。如果设置了故障诊断代码 B1411<第 1 级引燃管>或 B1491<第 2 级引燃管>，则更换 SRS-ECU。然后转到步骤 5。

否：更换 SRS-ECU 插接器 D-24 与乘客(前)安全气囊模块插接器 D-11 之间的线束。然后转到步骤 5。

5). 检查是否重新设置了故障诊断代码。

A). 问题：是否设置了故障诊断代码 B1411（第 1 级引燃管）或 B1491（第 2 级引燃管）？

是：返回至步骤 1。

否：程序结束。

LAUNCH