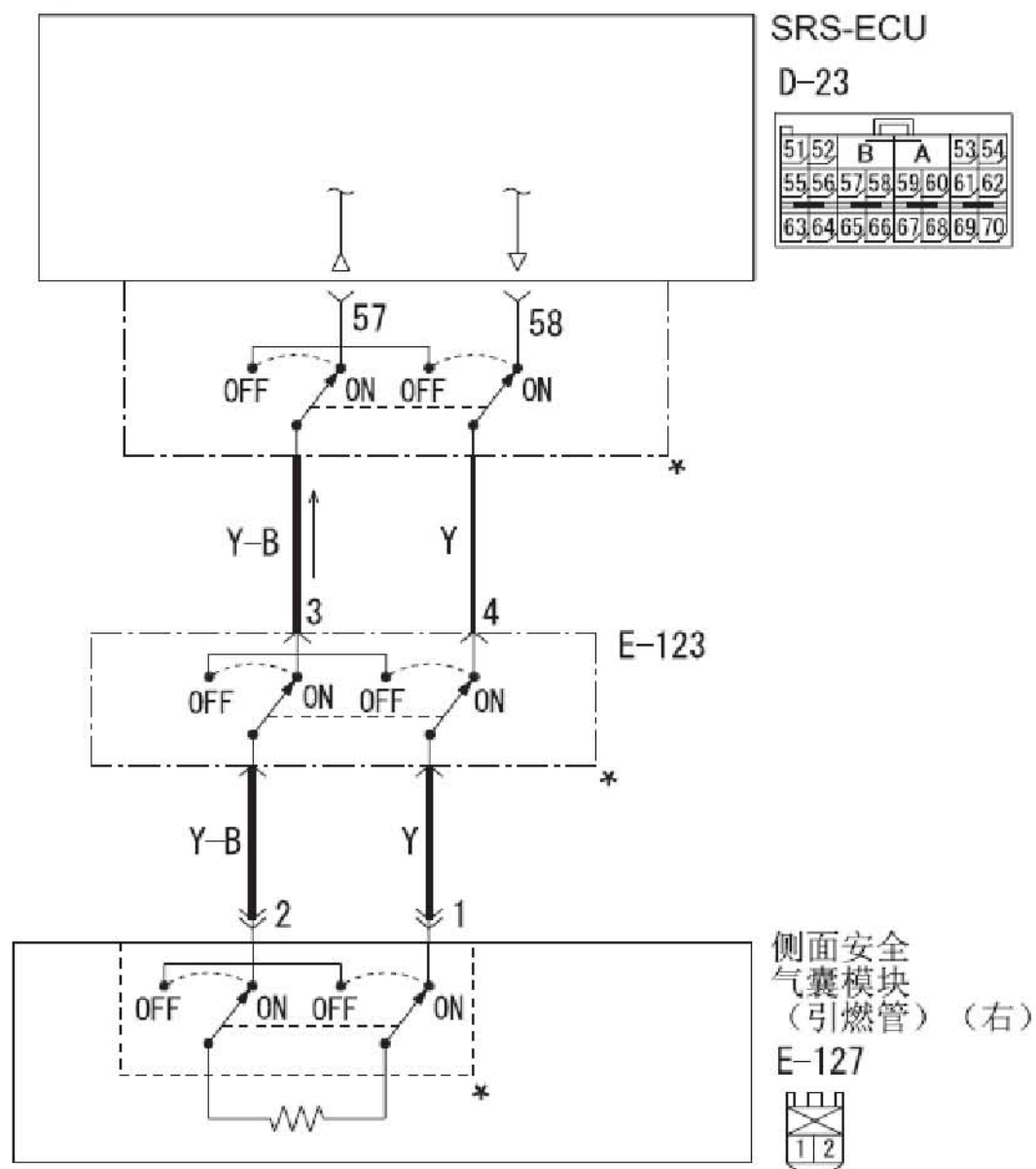


B1420 侧面安全气囊引燃管（右侧）短路故障解析

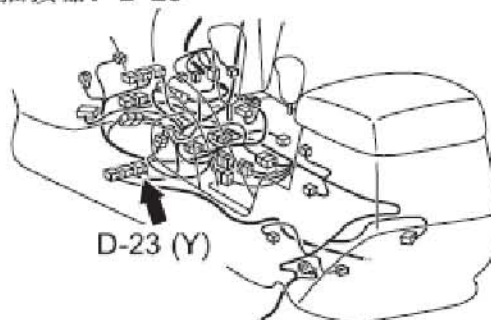
故障说明：

DTC	说明
B1420	侧面安全气囊引燃管（右侧）短路

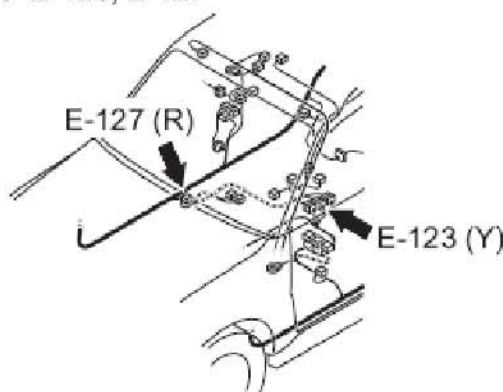
1). 电路图



插接器: D-23



插接器: E-123, E-127



2). 工作原理

A). SRS-ECU 通过检测来自左侧和右侧侧面碰撞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,如果侧面安全气囊安全 G- 传感器接通,则 SRS 侧面安全气囊会膨开。

B). 点火信号被输入到侧面气囊模块中,以使侧面安全气囊膨开。

故障码分析:

1). 故障诊断代码的设置条件

A). 如果侧面气囊模块(右侧)(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). 插接器连接不当或短接簧发生故障
- B). 侧面气囊模块(右侧)(引燃管)电路的端子之间存在短路
- C). 插接器损坏
- D). 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). 诊断仪故障诊断代码。

注意: 为防止损坏诊断仪, 在连接或断开诊断仪之前, 一定要将点火开关转至“LOCK”(OFF) 位置。

- A). 将点火开关转到“ON”位置。
- B). 检查是否设置了故障诊断代码。
- C). 将点火开关转至“LOCK”(OFF) 位置。
- D). 问题: 是否设置了故障诊断代码 B1519?
是 :转到步骤 4。
否 :转到步骤 5。

4). 插接器检查: SRS-ECU 插接器 D-23。

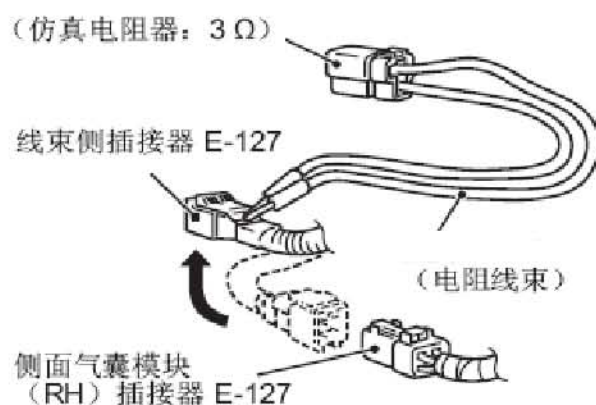
- A). 问题: 是否正确连接了插接器?
是 :转到步骤 5。
否 :正确连接插接器。程序结束。

5). 检查插接器锁止装置: SRS-ECU 插接器 D-23、中间插接器 E-123 和侧面气囊模块(右侧)插接器 E-127。

- A). 断开蓄电池负极端子。
- B). 断开插接器 D-23、E-123 和 E-127, 然后将其重新连接。
- C). 连接蓄电池负极端子。
- D). 清除存储器中的故障诊断代码, 然后检查故障诊断代码。
- E). 问题: 是否设置了故障诊断代码 B1420?
是 :转到步骤 6。
否 :程序结束。可以认为是由于插接器 D-23、E-123 或 E-127 连接不当而设置了故障诊断代码 B1420。

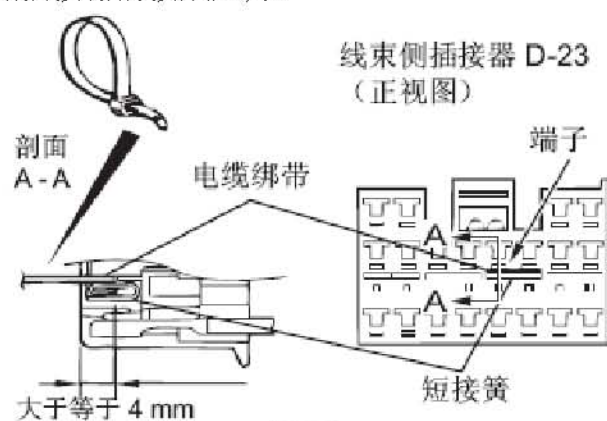
6). 检查侧面气囊模块(右侧)。

- A). 断开蓄电池负极端子。
- B). 断开侧面气囊模块(右侧)插接器 E-127。



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 E-127。

E). 连接蓄电池负极端子。

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：是否设置了故障诊断代码 B1420？

是：转到步骤 7。

否：更换前部座椅（右侧）的座椅靠背框架。

7). 检查侧面气囊模块（右侧）电路。测量 SRS-ECU 插接器 D-23 处的电阻。

A). 断开蓄电池负极端子。

B). 断开 SRS-ECU 插接器 D-23。

注意：为防止安全气囊意外膨开，断开侧面气囊模块（右侧）插接器 E-127，以将引燃管电路短路。

C). 断开侧面气囊模块（右侧）插接器 E-127。

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] 插在 57 号、58 号端子与短接簧之间，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). 检查线束侧插接器 D-23 的 57 号和 58 号端子之间的导通性。

a). 正常： 断路

F). 问题： 检查结果是否正常？

是 :转到步骤 8。

否 :修理 SRS-ECU 插接器 D-23 (57 号和 58 号端子) 与侧面气囊模块 (右侧) 插接器 E-127 (1 号和 2 号端子) 之间的线束。

8). 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 B1420？

是 :更换 SRS-ECU。

否 :疑似间歇性故障。

LAUNCH