

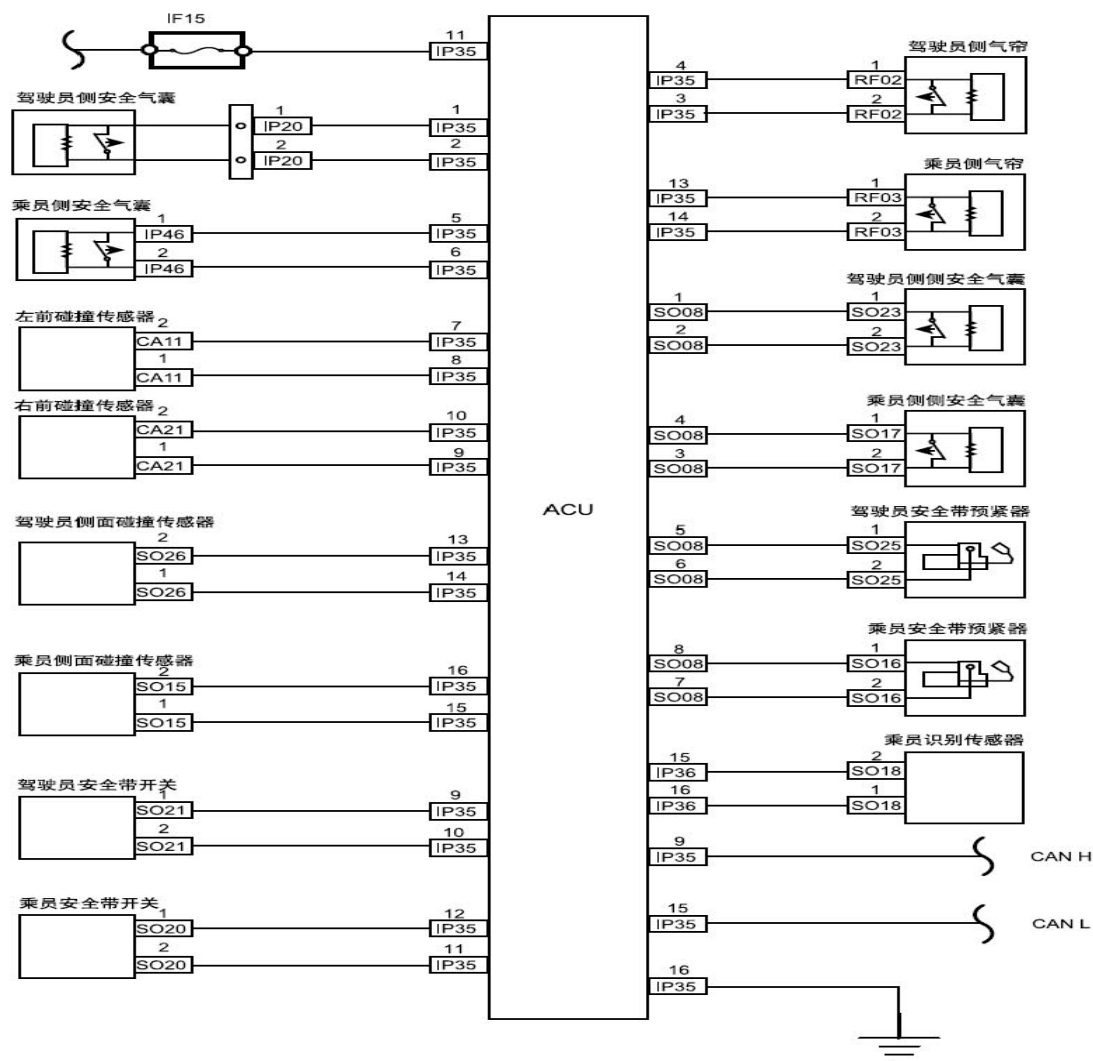
B1021、B1022、B1023、B1024、B1025 驾驶员侧安全气囊故障解析

故障码说明：

DTC	说明
B1021	驾驶员侧前气囊对GND 短路错误
B1022	驾驶员侧前气囊对+B 短路错误
B1023	驾驶员侧前气囊电阻低错误
B1024	驾驶员侧前气囊电阻高错误
B1025	驾驶员侧前气囊配置错误

故障码分析：

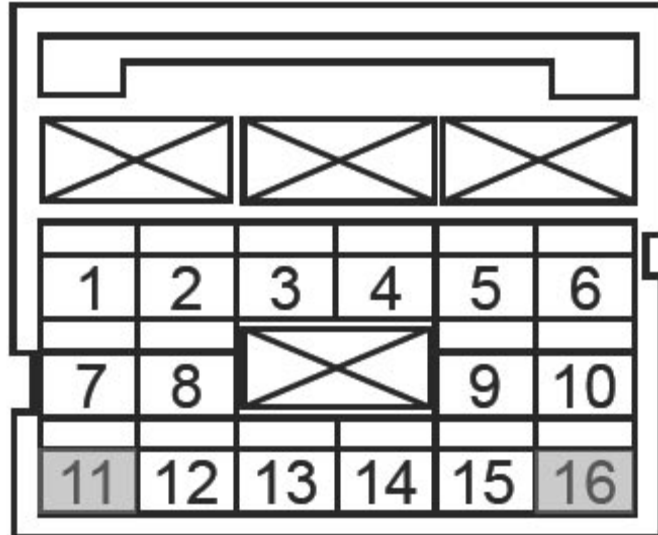
1) . 电路简图：



故障码诊断流程:

步骤 1 检查线束(安全气囊控制模块的电源、接地)。

安全气囊控制模块1线束连接器 IP35



- A). 将点火开关转到OFF。
- B). 将负极端子电缆从蓄电池上断开, 并等待至少90s 以上。参见蓄电池电缆的断开连接程序。
- C). 从安全气囊控制模块上断开连接器IP35。
- D). 将负极端子电缆连接到蓄电池上, 并等待至少2s。
- E). 将点火开关转到ON(IG)。
- F). 运行电子系统的所有组件(除雾器、刮水器、大灯、加热器鼓风机等)。
- G). 用万用表测量连接器IP35 端子11 与车身接地之间的电压。
标准电压: 11-14V
- H). 将点火开关转到OFF。
- I). 用万用表测量连接器IP35 端子16 与车身接地之间的电阻。
标准电阻: 小于1 Ω
电压和电阻是否符合标准值?
否:检查保险丝, 修理或更换线束
是:转至步骤 2

步骤 2 检查时钟弹簧连接器。

- A). 断开蓄电池负极电缆并等待至少90s, 参见蓄电池电缆的断开连接程序。
- B). 检查时钟弹簧连接器是否损坏, 固定卡扣是否损坏。
是:更换时钟弹簧
否:转至步骤 3

步骤 3 检查安全气囊控制模块和驾驶员侧安全气囊之间电路。

- A). 断开蓄电池负极电缆并等待至少90s, 参见蓄电池电缆的断开连接程序。
- B). 从驾驶员侧安全气囊上脱开时钟弹簧线束连接器。
- C). 从安全气囊控制模块上脱开线束连接器。

注意

测量前请先拆卸安全气囊控制模块线束连接器IP35 端子1、端子2的短接片, 安装线束连接器前请先安装好短接片。

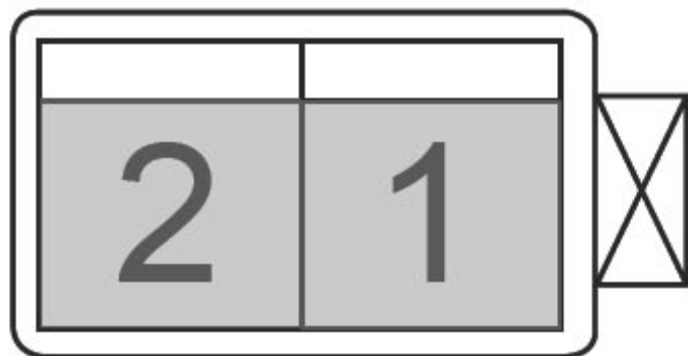
注意

切勿用万用表测量驾驶员侧安全气囊, 否则可能引爆安全气囊导致严重伤害。

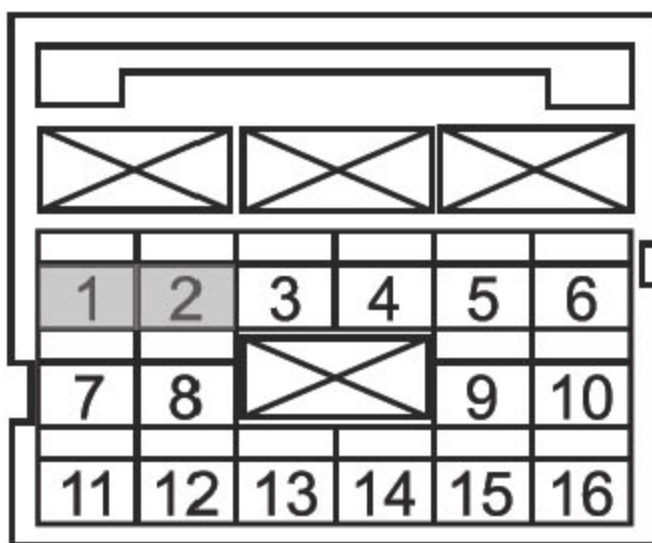
- D). 用万用表测量安全气囊控制模块IP35 端子1、端子2 与车身接地之间的电阻值。标准电阻: 10k Ω 或更高
- E). 用万用表测量安全气囊控制模块IP35 端子1、端子2 至安全气囊线束连接器相应端子之间的电阻值。标准电阻: 小于1 Ω
- F). 用万用表测量安全气囊控制模块IP35 端子1、端子2 之间的电阻。
标准电阻: 10k Ω 或更高
- G). 连接蓄电池负极电缆, 并等待至少2s。
- H). 把点火开关至ON。
- I). 用万用表测量安全气囊控制模块IP35 端子1、端子2 与车身接地之间的电压。标准电压: 小于1V
测量值是否符合标准?
是: 转至步骤 6
否: 转至步骤 4

步骤 4 检查时钟弹簧与安全气囊控制模块之间的线束。

时钟弹簧2线束连接器 IP20



安全气囊电子控制单元 1 线束连接器 IP35



- 断开时钟弹簧线束连接器IP20。
- 用万用表测量线束连接器IP20 端子1 与IP35 端子2 之间的电阻；线束连接器IP20 端子2 与IP35 端子1 之间的电阻(开路检查)。
标准电阻：小于1Ω
- 用万用表测量IP20 端子1 和端子2 之间的电阻(线路间短路检查)。
标准电阻：10kΩ 或更高
- 用万用表测量IP20 端子1 和2 与车身接地之间的电阻(对地短路检查)。
标准电阻：10kΩ 或更高
- 连接蓄电池负极电缆并等待至少2s，参见蓄电池电缆的断开连接程序。
- 把点火开关转至ON。
- 用万用表测量IP20 端子1 和端子2 与车身接地之间的电压(对电源短路检查)。
标准电压：小于1V
测量值是否符合标准值？
否：更换IP20 所在线束
是：转至步骤 5

步骤 5 更换时钟弹簧。

- 更换时钟弹簧，参见时钟弹簧的更换。
- 连接各个连接器。
- 连接蓄电池负极电缆并等待至少2s，参见蓄电池电缆的断开连接程序。
- 把点火开关转至ON。
- 连接诊断仪，清除储存的DTC。
- 重新读取DTC。

DTC 是否存在?

否:系统正常

是:转至步骤 6

步骤 6 更换驾驶员侧安全气囊。

A). 连接时钟弹簧和安全气囊控制单元线束连接器。

B). 更换驾驶员侧安全气囊。

C). 连接蓄电池负极电缆, 并等待至少2s。

D). 把点火开关转至ON。

E). 连接诊断仪, 清除储存的DTC。

DTC 是否存在?

否:系统正常

是:转至步骤 7

步骤 7 更换安全气囊控制模块。

A). 把点火开关至OFF。

B). 断开蓄电池负极电缆并等待至少90s 以上, 参见蓄电池电缆的断开连接程序。

C). 更换安全气囊控制模块, 参见安全气囊控制模块的更换。

D). 连接蓄电池负极电缆并等待至少2s, 参见蓄电池电缆的断开连接程序。

E). 把点火开关至ON。

F). 连接诊断仪, 清除存储的DTC。

G). 确认修理完成。

下一步

步骤 8 系统正常。