

1.3 故障码解析

1.3.1 B2271点火控制监视故障解析

故障码说明:

DTC	说明
B2271	点火控制监视故障

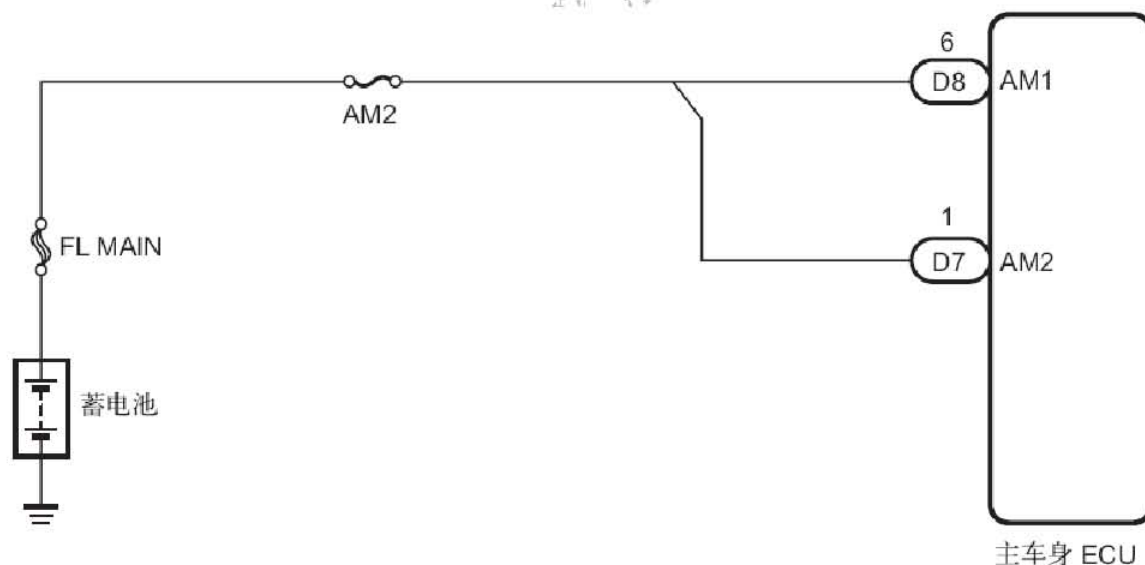
描述: 如果检测到故障（如AM2保险丝断路、保险丝和主车身ECU之间的线束发生断路或短路、主车身ECU中的IG输出电路短路、主车身ECU和继电器之间短路和继电器短路），则输出此DTC。

提示: 如果在蓄电池负极(-)端子连接时，用新的主车身ECU更换，则电源模式将变为IG-ON模式。拆下并重新安装蓄电池时，将恢复拆下蓄电池前所选择的电源模式。更换主车身ECU后，执行发动机停机系统的注册程序。

故障码分析:

DTC编号	DTC检测条件	故障部位
B2271	保持电路、主车身ECU内部的IG1继电器执行电路或IG2 继电器执行电路断路或短路	• AM2保险丝 • 主车身ECU（仪表板接线盒） • 线束或连接器

电路图



故障码诊断流程:

1). 检查DTC输出

A). 清除DTC。

提示: 清除所有的DTC且发动机开关置于ON(IG)位置6秒以后，检查故障是否再次发生。

B). 再次检查DTC。

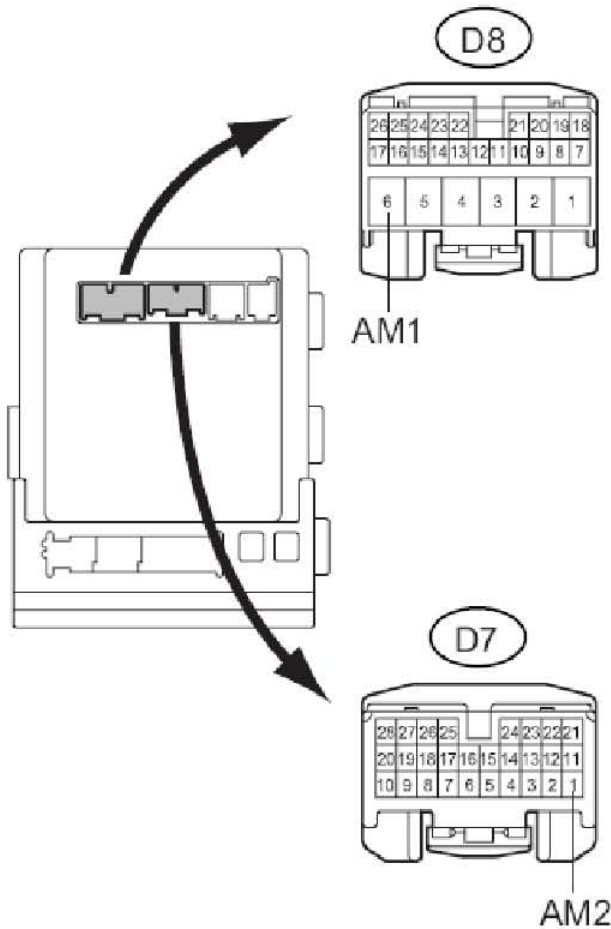
正常：使用症状模拟法进行检查

异常：转至步骤2

2). 检查线束和连接器（主车身ECU-蓄电池）

A). 断开ECU连接器D7和D8。

线束连接器前视图：
（至主车身 ECU）



B). 根据下表中的值测量电压。

标准电压

诊断仪连接	条件	规定状态
D8-6 (AM1)-车身搭铁	始终	11 至 14 V
D7-1 (AM2)-车身搭铁	始终	11 至 14 V

正常：更换主车身ECU（仪表板接线盒）

异常：维修或更换线束、连接器或保险丝

1. 3. 2 B2272点火1监视器故障解析

故障码说明：

DTC	说明
B2272	点火1监视器故障

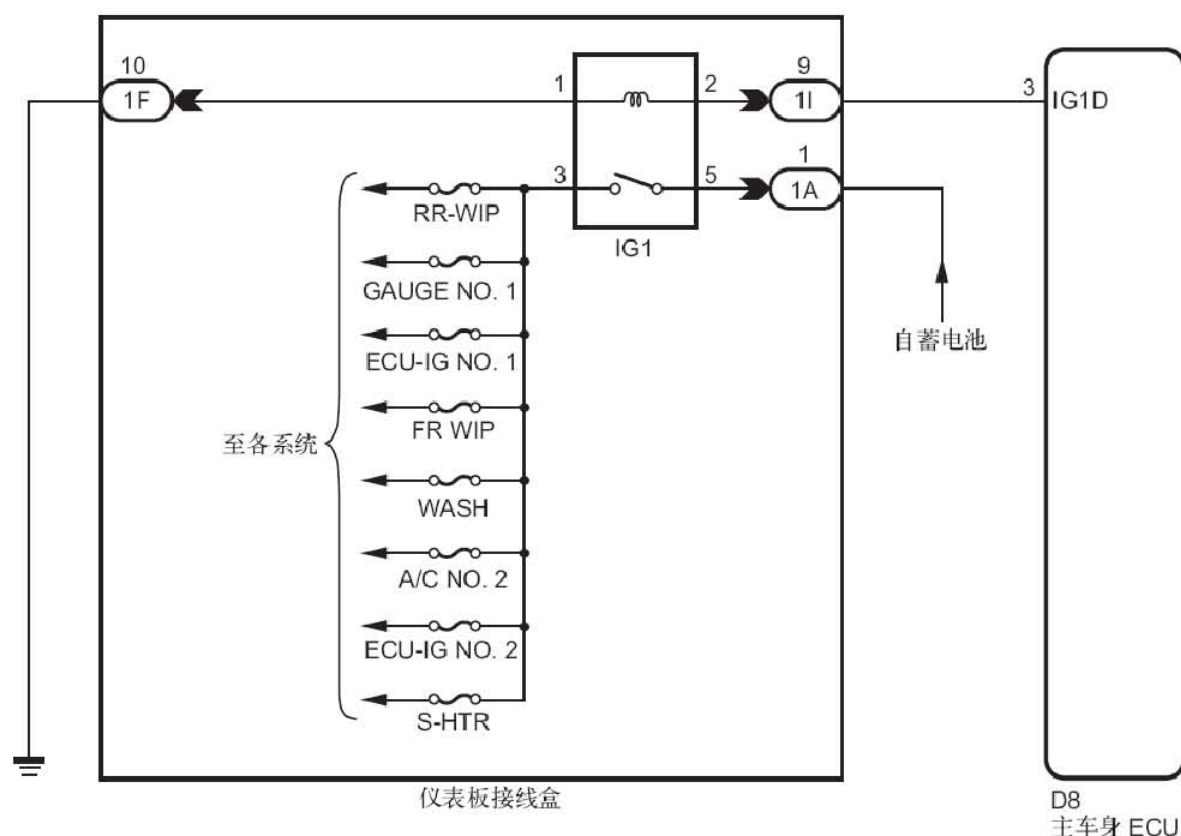
描述： 如果IG1D输出电路（此电路自主车身ECU内部至IG1继电器）发生故障，则输出此DTC。

提示：如果在蓄电池负极(-)端子连接时，用新的主车身ECU更换，则电源模式将变为IG-ON模式。拆下并重新安装蓄电池时，将恢复拆下蓄电池前所选择的电源模式。更换主车身ECU后，执行发动机停机系统的注册程序。

故障码分析：

DTC编号	DTC检测条件	故障部位
B2272	主车身ECU内部的IG1继电器执行电路或其他相关的电路出现故障	- 主车身ECU（仪表板接线盒） - IG1继电器 - 线束或连接器

电路图



故障码诊断流程：

1). 使用汽车故障诊断仪读取值

- 将发动机开关置于OFF位置。
- 将汽车故障诊断仪连接到DLC3。
- 将发动机开关置于ON(IG)位置。
- 打开汽车故障诊断仪。
- 进入以下菜单：Body/Body/Data List。
- 根据诊断仪上的显示，读取“数据表”。

提示：发动机开关关闭时使用汽车故障诊断仪以1.5秒或更短的时间间隔重复打开和关闭任意门控灯开关，直到诊断仪和车辆之间开始通信。

车身:

诊断仪显示	测量项目/范围	正常状态	诊断备注
IG1 Relay Mon1	IG1继电器监视器 (外) 状态/ON或OFF	ON: 发动机开关ON(IG) (IG1继电器接通) OFF: 发动机开关OFF (IG1继电器断开)	-

正常: 进行下一步

异常: 转至步骤4

2). 检查发动机开关状态

A). 检查电源模式转换。

(a). 钥匙在车内且换挡杆置于P位置时, 检查并确认按下发动机开关可引起电源模式按如下方式进行切换:

正常: OFF→ON(ACC)→ON(IG)→OFF

正常: 进行下一步

异常: 转至其他流程图

3). 检查DTC输出

A). 清除DTC。

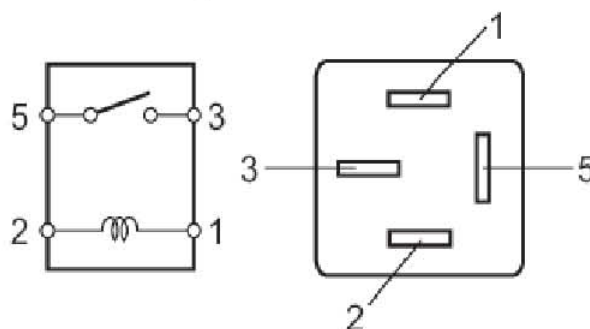
B). 再次检查DTC。

正常: 使用症状模拟法进行检查

异常: 更换主车身ECU (仪表板接线盒)

4). 检查继电器 (IG1继电器)

A). 从仪表板接线盒上拆下IG1继电器。



B). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接	条件	规定状态
3-5	在端子1和2之间未施加蓄电池电压时	10k Ω 或更大
3-5	在端子1和2之间施加蓄电池电压时	小于1 Ω

正常: 进行下一步

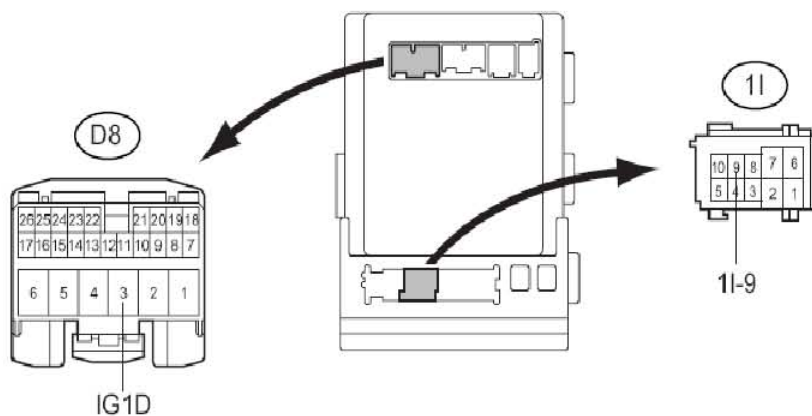
异常: 更换IG1继电器

5). 检查线束和连接器 (仪表板接线盒-主车身ECU)

A). 断开接线盒连接器1I。

线束连接器前视图：（至主车身 ECU）

线束连接器前视图：（至仪表板接线盒）



- B). 断开ECU连接器 D8。
C). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接	条件	规定状态
1I-9-D8-3(IG1D)	始终	小于1Ω
D8-3(IG1D)-车身搭铁	始终	10kΩ或更大

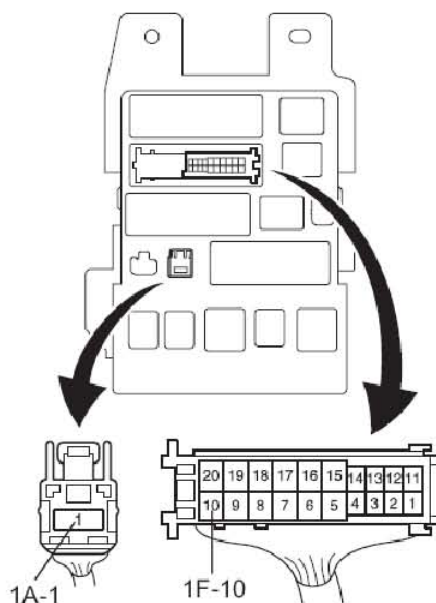
正常：进行下一步

异常：维修或更换线束或连接器（仪表板接线盒-主车身ECU）

6). 检查线束和连接器（仪表板接线盒-蓄电池和车身搭铁）

- A). 断开接线盒连接器1F和1A。

线束连接器前视图：
（至仪表板接线盒）



- B). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接	条件	规定状态
1F-10-车身搭铁	始终	小于1Ω

C). 根据下表中的值测量电压。

标准电压

诊断仪连接	条件	规定状态
1A-1-车身搭铁	始终	11至14V

正常：更换主车身ECU（仪表板接线盒）

异常：维修或更换线束或连接器（仪表板接线盒-蓄电池和车身搭铁）

1.3.3 B2273点火2监视器故障解析

故障码说明：

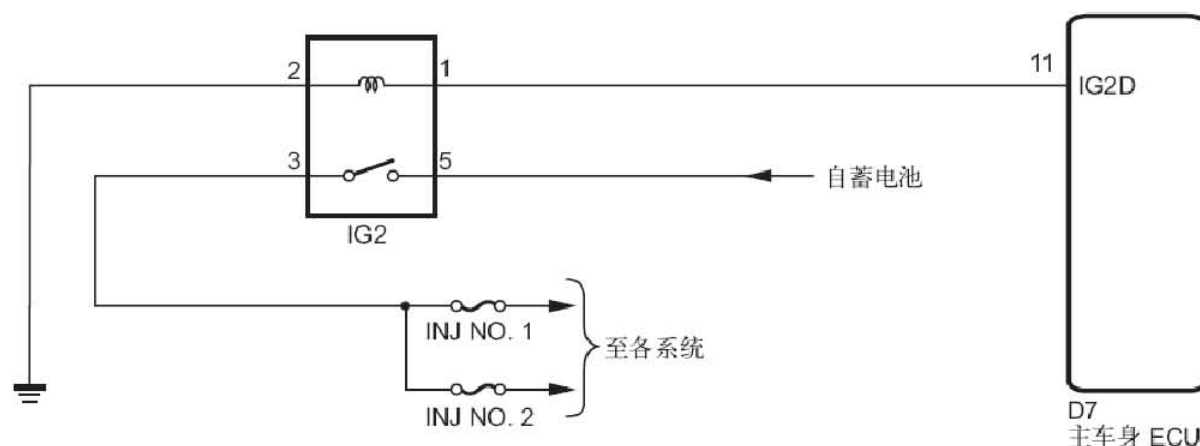
DTC	说明
B2273	点火2监视器故障

描述：如果IG2D输出电路（此电路自主车身ECU内部至IG2继电器）发生故障，则输出此DTC。

提示：如果在蓄电池负极(-)端子连接时，用新的主车身ECU更换，则电源模式将变为IG-ON模式。拆下并重新安装蓄电池时，将恢复拆下蓄电池前所选择的电源模式。更换主车身ECU后，执行发动机停机系统的注册程序。

故障码分析：

DTC编号	DTC检测条件	故障部位
B2273	主车身ECU内部的IG2继电器执行电路或其他相关的电路出现故障	- 主车身ECU（仪表板接线盒） - IG2继电器 - 线束或连接器

电路图

故障码诊断流程:

1). 使用汽车故障诊断仪读取值

- A). 将发动机开关置于OFF位置。
- B). 将汽车故障诊断仪连接到DLC3。
- C). 将发动机开关置于ON(IG)位置。
- D). 打开汽车故障诊断仪。
- E). 进入以下菜单: Body/Body/Data List。
- F). 根据诊断仪上的显示, 读取“数据表”。

提示: 发动机开关关闭时, 使用汽车故障诊断仪以1.5秒或更短时间间隔重复打开和关闭任意门控灯开关, 直到诊断仪和车辆之间开始通信。

车身:

诊断仪显示	测量项目/范围	正常状态	诊断备注
IG2 Relay Mon1	IG2继电器监视器 (外) 状态/ON或OFF	ON: 发动机开关ON(IG) (IG2继电器接通) OFF: 发动机开关OFF (IG2继电器断开)	-

正常: 进行下一步

异常: 转至步骤 4

2). 检查发动机开关状态

B). 检查电源模式转换。

- (a). 钥匙在车内且换挡杆置于P位置时, 检查并确认按下发动机开关可引起电源模式按如下方式进行切换:

正常: OFF→ON(ACC)→ON(IG)→OFF

正常: 进行下一步

异常: 转至其他流程图

3). 检查DTC输出

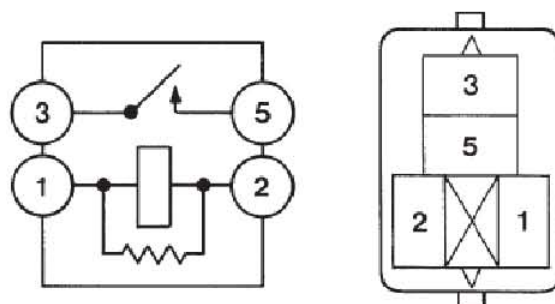
- A). 清除DTC。
- B). 再次检查DTC。

正常: 使用症状模拟法进行检查

异常: 更换主车身ECU (仪表板接线盒)

4). 检查继电器 (IG2继电器)

- A). 从发动机室继电器盒上拆下IG2继电器。



B). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接	条件	规定状态
3-5	在端子1和2之间未施加蓄电池电压时	10k Ω 或更大
3-5	在端子1和2之间施加蓄电池电压时	小于1 Ω

正常：进行下一步

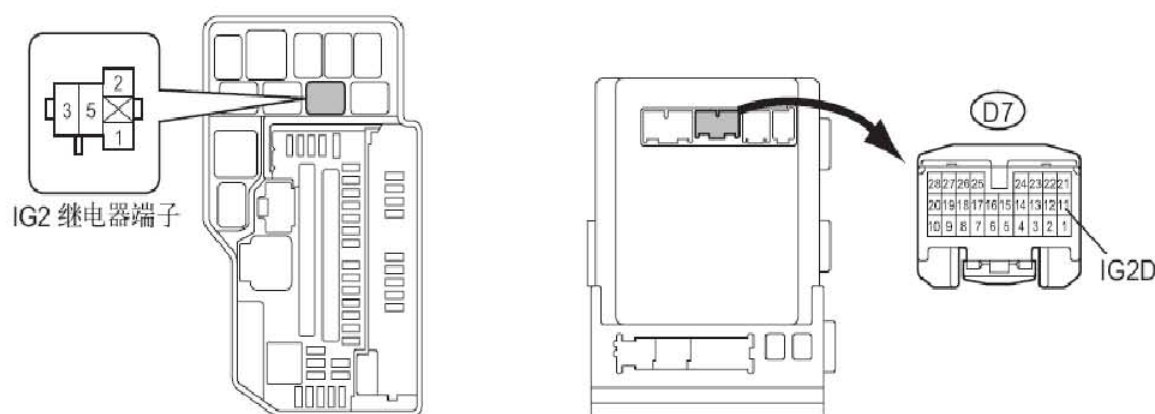
异常：更换IG2继电器

5). 检查线束和连接器（发动机室继电器盒-主车身ECU和车身搭铁）

A). 断开ECU连接器D7。

未连接继电器的零部件：（发动机室继电器盒）

线束连接器前视图：（至主车身 ECU）



B). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接	条件	规定状态
发动机室继电器盒IG2继电器端子1-D7-11 (IG2D)	始终	小于1 Ω
D7-11 (IG2D)-车身搭铁	始终	10k Ω 或更大
发动机室继电器盒IG2继电器端子2-车身搭铁	始终	小于1 Ω

正常：更换主车身ECU（仪表板接线盒）

异常：维修或更换线束或连接器（发动机室继电器盒-主车身ECU和车身搭铁）

1.3.4 B2274 ACC监视器故障解析

故障码说明：

DTC	说明
B2274	ACC监视器故障

描述： 如果ACCD输出电路（此电路自主车身ECU内部至ACC继电器）发生故障，则输出此DTC。

提示： 如果在蓄电池负极(-)端子连接时，用新的主车身ECU更换，则电源模式将变为IG-ON模式。拆下并重新安装蓄电池时，将恢复拆下蓄电池前所选择的电源模式。更换主车身ECU后，执行发动机停机系统的注册程序。

DTC编号	DTC检测条件	故障部位
B2274	主车身ECU内部的ACC继电器执行电路或其他相关的电路出现故障	- 主车身ECU（仪表板接线盒） - ACC继电器 - 线束或连接器

D8 主车身 ECU

1). 使用汽车故障诊断仪读取值

- A). 将发动机开关置于OFF位置。
- B). 将汽车故障诊断仪连接到DLC3。
- C). 将发动机开关置于ON(IG)位置。
- D). 打开汽车故障诊断仪。
- E). 进入以下菜单: Body/Body/Data List。
- F). 根据诊断仪上的显示, 读取“数据表”。

提示: 发动机开关关闭时, 使用汽车故障诊断仪以1.5秒或更短的时间间隔重复打开和关闭任意门控灯开关, 直到诊断仪和车辆之间开始通信。

车身:

诊断仪显示	测量项目/范围	正常状态	诊断备注
ACC Relay Mon	ACC继电器监视器状态 /ON或OFF	ON: 发动机开关ON(ACC) OFF: 发动机开关OFF	-

正常：进行下一步

异常：转至步骤4

- 2). 检查发动机开关状态
A). 检查电源模式转换。

- (a). 钥匙在车内且换挡杆置于P位置时, 检查并确认按下发动机开关可引起电源模式按如下方式进行切换:

正常: OFF → ON (ACC) → ON (IG) → OFF

正常: 进行下一步

异常: 转至其他流程图

3). 检查DTC输出

A). 清除DTC。

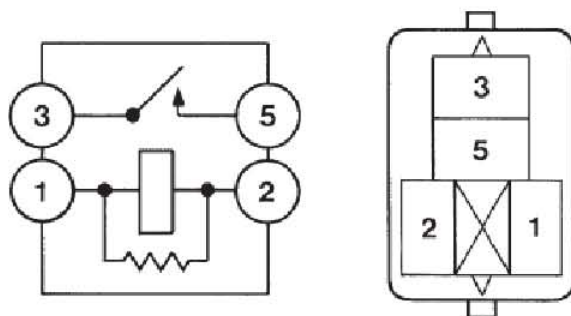
B). 再次检查DTC。

正常: 使用症状模拟法进行检查

异常: 更换主车身 ECU (仪表板接线盒)

4). 检查继电器 (ACC继电器)

A). 从发动机室继电器盒上拆下ACC继电器。



B). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接	条件	规定状态
3-5	在端子1和2之间未施加蓄电池电压时	10 k Ω 或更大
3-5	在端子1和2之间施加蓄电池电压时	小于1 Ω

正常: 进行下一步

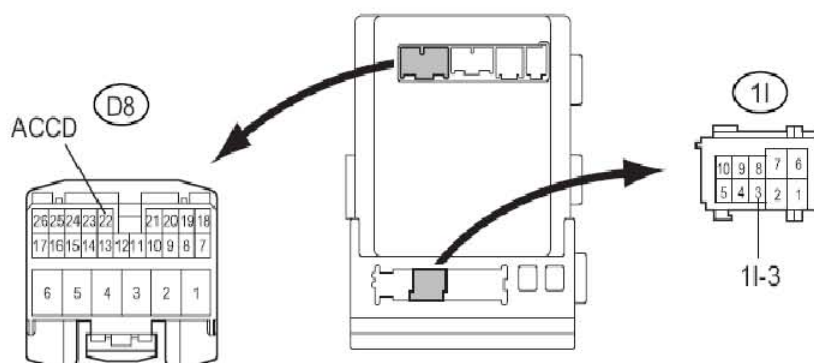
异常: 更换ACC继电器

5). 检查线束和连接器 (主车身ECU-仪表板接线盒)

A). 从主车身ECU上断开连接器D8。

线束连接器前视图: (至主车身 ECU)

线束连接器前视图: (至仪表板接线盒)



B). 从仪表板接线盒上断开连接器1I。

C). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接	条件	规定状态
1I-3-D8-22 (ACCD)	始终	小于1 Ω
D8-22 (ACCD) 或1I-3-车身搭铁	始终	10k Ω 或更大

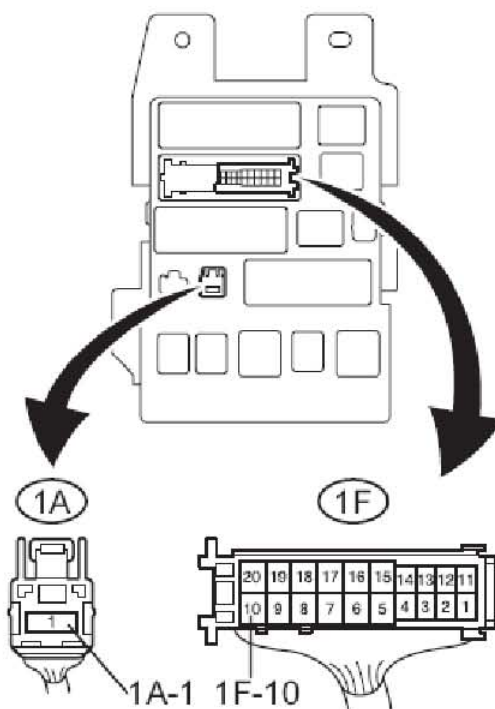
正常：进行下一步

异常：维修或更换线束或连接器（主车身ECU-仪表板接线盒）

6). 检查线束和连接器

A). 从仪表板接线盒上断开连接器1A和1F。

线束连接器前视图：
（至仪表板接线盒）



B). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接	条件	规定状态
1F-10-车身搭铁	始终	小于1 Ω

C). 根据下表中的值测量电压。

标准电压

诊断仪连接	条件	规定状态
1A-1-车身搭铁	始终	11至14V

正常：更换主车身ECU（仪表板接线盒）

异常：维修或更换线束或连接器