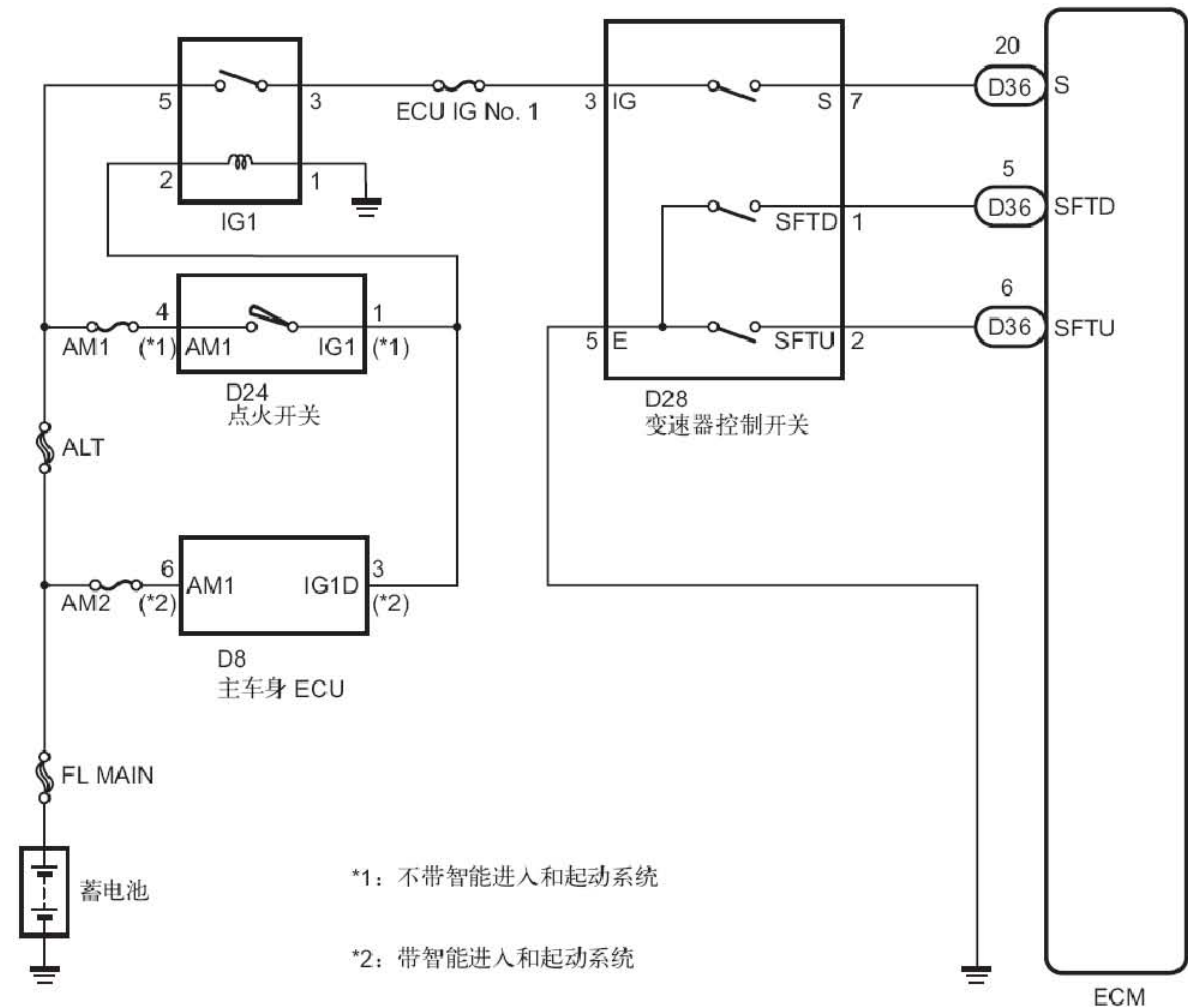


3. 控制开关与模式选择开关电路

3.1 变速器控制开关电路

描述: 使用变速器控制开关将换档杆移到S位置时, 可以将档位从“1”（一档）和“5”（五档）之间变换。加档“+”一次提高一个档位, 减档“-”一次降低一个档位。

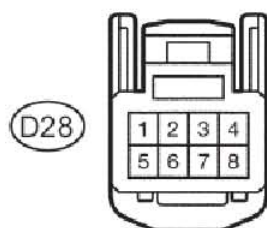
电路图



3.1.1 检查程序

- 1). 检查线束和连接器（蓄电池-换档锁止控制单元总成）
 - A). 断开换档锁止控制单元总成的变速器控制开关连接器。
 - B). 将点火开关置于ON(IG)位置, 然后根据下表中的值测量电压。

线束连接器前视图：（至变速器控制开关）



标准电压

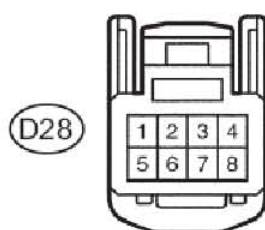
诊断仪连接	开关状态	规定状态
3-车身搭铁	点火开关ON(IG)	11至14V
↑	点火开关OFF	低于1V

正常：进行下一步

异常：维修或更换线束或连接器

2). 检查线束和连接器（换档锁止控制单元总成-车身搭铁）

线束连接器前视图：（至变速器控制开关）



A). 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
5-车身搭铁	始终	小于1Ω

正常：进行下一步

异常：维修或更换线束或连接器

3). 检查换档锁止控制单元总成

A). 换档杆移至各位置时，测量换档锁止控制单元总成各端子间的电阻。

未连接线束的零部件：（变速器控制开关）



标准电阻（短路检查）

诊断仪连接	换档杆位置	规定状态
3-7	S、“+”和“-”	小于1Ω
↑	除S、“+”和“-”外	10kΩ或更大
2-5	持续按下“+”（加档）	小于1Ω
↑	S	10kΩ或更大
1-5	持续按下“-”（减档）	小于1Ω
↑	S	10kΩ或更大

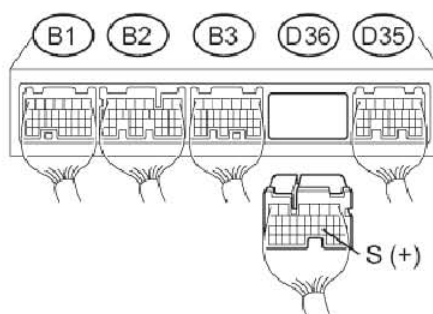
正常：进行下一步

异常：更换换档锁止控制单元总成

4). 检查线束和连接器（换档锁止控制单元总成-ECM）

- A). 连接换档锁止控制单元总成的变速器控制开关连接器。
- B). 断开ECM连接器。
- C). 换档杆移至各个位置时，根据下表中的值测量电压。

线束连接器后视图：（至ECM）



标准电压

诊断仪连接	换档杆位置	规定状态
D36-20(S)-车身搭铁	S、“+”和“-”	11至14V
↑	除S、“+”和“-”外	低于1V

D). 将点火开关置于OFF位置。

E). 换档杆移至各个位置时，根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接	换档杆位置	规定状态
D36-6 (SFTU)-车身搭铁	持续按下“+” (加档)	小于1 Ω
↑	S	10k Ω 或更大
D36-5 (SFTD)-车身搭铁	持续按下“-” (减档)	小于1 Ω
↑	S	10k Ω 或更大

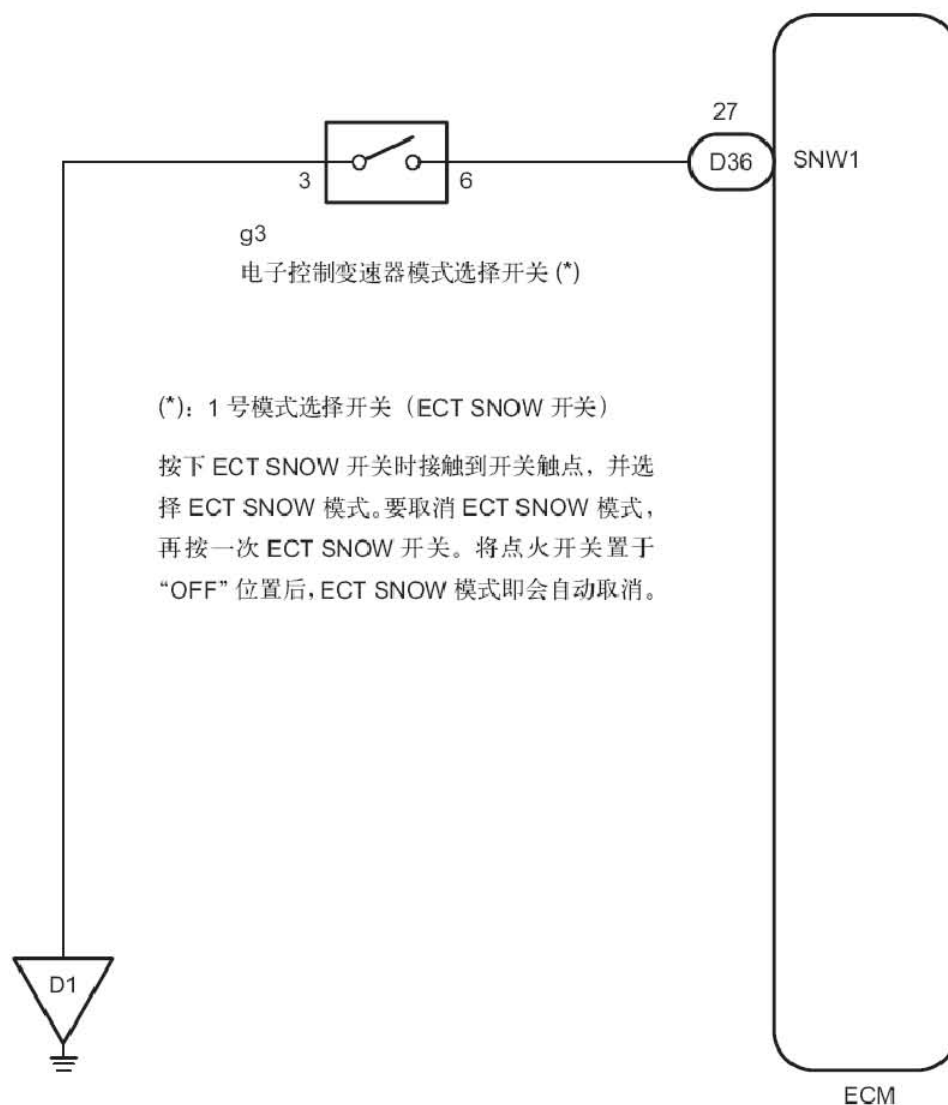
正常：转至故障症状表所示的下一个电路检查

异常：维修或更换线束或连接器

3.2 模式选择开关电路

描述：ECT SNOW系统通过操纵节气门电动机来控制发动机的输出，以减少驱动轮打滑，保证起动机加速、车辆的直线行驶以及转弯的平稳性。

电路图



3.2.1 检查程序

1). 行驶测试

- A). 起动发动机。
- B). 将ECT SNOW开关置于“OFF”位置（正常行驶模式）。
- C). 驾驶车辆从驻车位置至完全踩下加速踏板，确认车辆的响应情况(*1)。
- D). 将ECT SNOW开关置于“ON”位置，进行与(*1)相同的检查。

确认在将ECT SNOW开关置于“ON”和“OFF”位置时存在差异。

提示:

- 应在铺设完好的道路（防滑道路）上进行行驶测试。
- 切勿在测试装配有VSC系统的车辆时使用该系统。

标准: 开关置于“ON”和“OFF”位置时加速度存在差异。

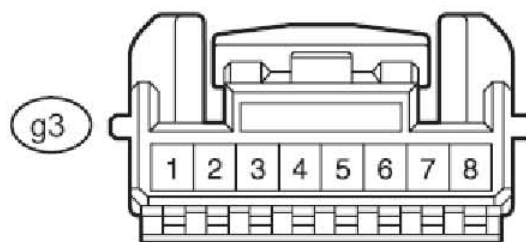
正常: 转至故障症状表所示的下一个电路检查

异常: 转至步骤2

2). 检查线束和连接器（1号模式选择开关总成 - 车身搭铁）

- A). 断开1号模式选择开关（ECT SNOW 开关）连接器。

线束连接器前视图：（至模式选择开关）



- B). 根据下表中的值测量电阻。

提示: 1号模式选择开关连接器在1、2、7和8处无端子。

标准电阻

诊断仪连接	条件	规定状态
3 - 车身搭铁	始终	小于1Ω

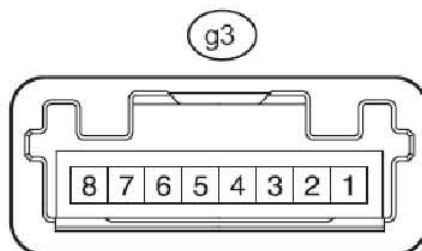
正常: 进行下一步

异常: 维修或更换线束或连接器

3). 检查1号模式选择开关总成

- A). 根据下表中的值测量电阻。

未连接线束的零部件：（模式选择开关）



提示：1号模式选择开关连接器在1、2、7和8处无端子。

标准电阻

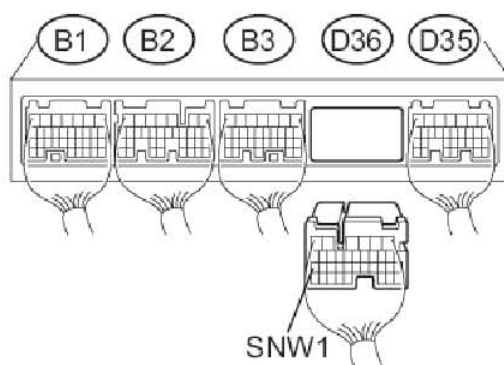
诊断仪连接	开关状态	规定状态
3- 6	持续按下模式选择开关	小于1Ω
	松开模式选择开关	10k Ω 或更大

正常：进行下一步

异常：更换1号模式选择开关总成

- 4). 检查线束和连接器（1号模式选择开关总成 - ECM）
 - A). 连接1号模式选择开关（ECT SNOW开关）连接器。
 - B). 断开ECM连接器。

线束连接器后视图：（至 ECM）



- C). 换挡杆移至各个位置时，根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接	开关状态	规定状态
D36-27 (SNW1)-车身搭铁	持续按下模式选择开关	小于1Ω
	松开模式选择开关	10k Ω 或更大

正常：转至故障症状表所示的下一个电路检查

异常：维修或更换线束或连接器