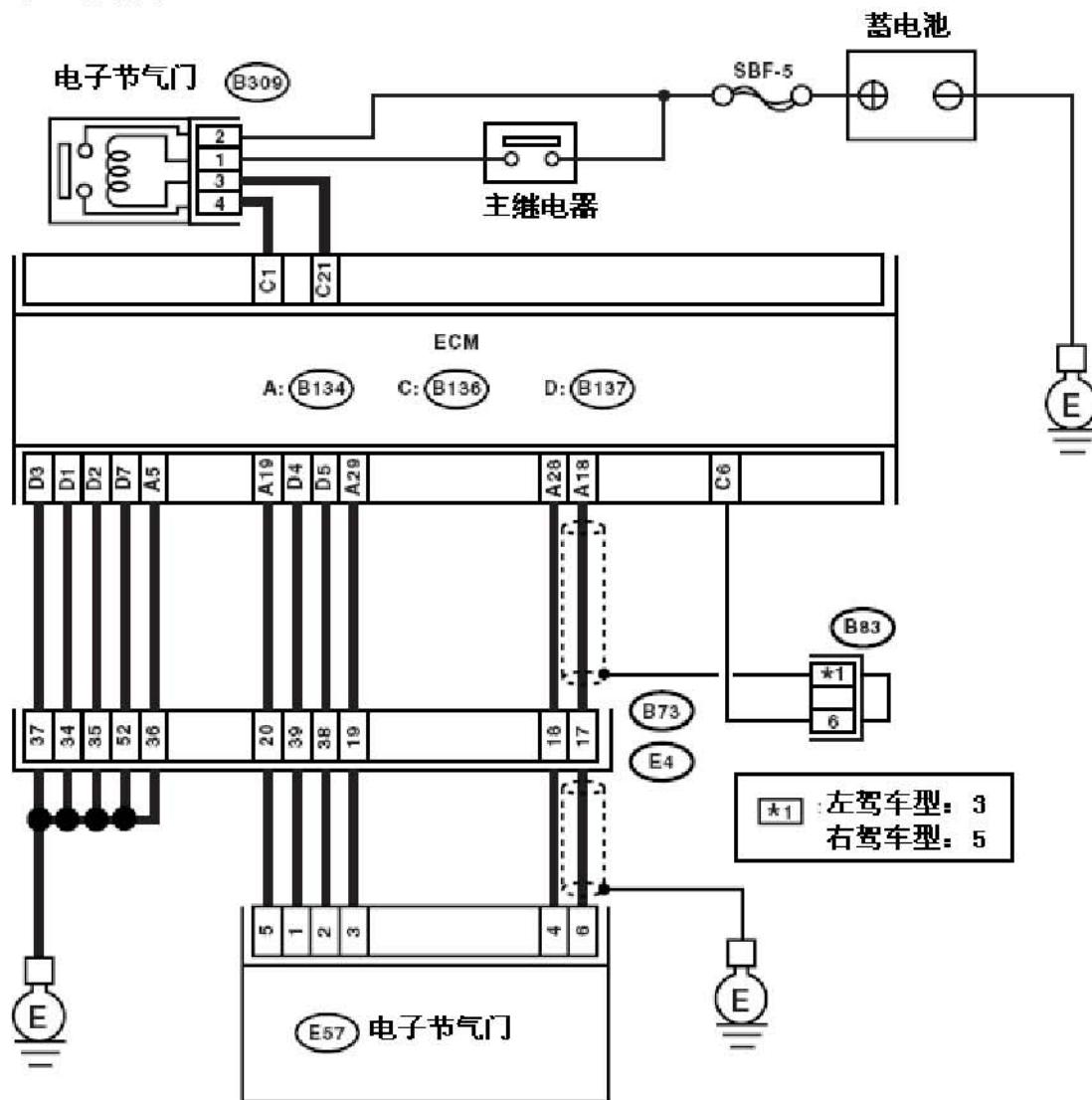


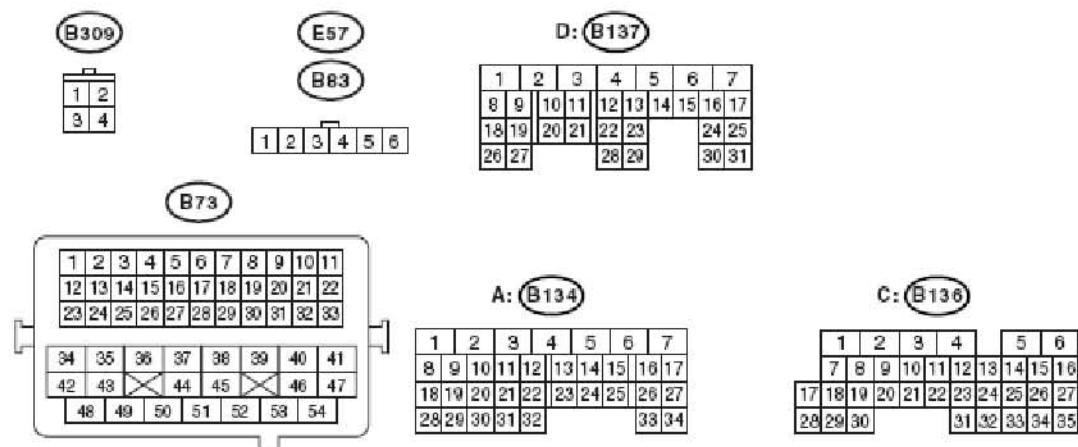
## P2135 节气门、踏板位置传感器、开关 “A”、“B” 电压相关故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P2135	节气门/踏板位置传感器/开关 “A” / “B” 电压相关

1). 电路图





## 故障码分析:

- 1). 检测到诊断故障码的条件：故障出现立即识别
- 2). 故障症状：
  - 怠速不正确
  - 驱动性能不良

## 故障码诊断流程:

- 1). 检查加速踏板位置传感器输出。
  - A). 将点火开关转至 ON。
  - B). 使用诊断仪读取主加速踏板位置传感器信号的数据。
  - C). 电压是否大于 0.4 伏？
    - 是：转至步骤 2。
    - 否：转至步骤 4。
- 2). 检查传感器输出。
  - A). 使用诊断仪读取豆加速踏板位置传感器信号的数据。
  - B). 电压是否大于 0.8 伏？
    - 是：转至步骤 3。
    - 否：转至步骤 4。
- 3). 检查接触不良。
  - A). 检查发动机控制模块与电子节气门控制之间连接器的接触不良。
  - B). 是否接触不良？
    - 是：修理接触不良。
    - 否：转至步骤 14。
- 4). 检查发动机控制模块与电子节气门控制之间的线束。
  - A). 将点火开关转至 OFF。
  - B). 断开发动机控制模块的连接器。

- C). 断开电子节气门控制的连接器。
- D). 测量发动机控制模块连接器与电子节气门控制连接器之间的电阻。  
连接器和端子
- (B134) 18 号 —(E57) 6 号:
  - (B134) 28 号 —(E57) 4 号:
  - (B134) 19 号 —(E57) 5 号:
- E). 电阻是否小于 1 欧?  
是: 转至步骤 5。  
否: 修理线束连接器的开路。
- 5). 检查发动机控制模块与电子节气门控制之间的线束。
- A). 测量发动机控制模块连接器与底盘接地之间的电阻。  
连接器和端子
- (B134) 18 号 —底盘接地:
  - (B134) 28 号 —底盘接地:
  - (B134) 19 号 —底盘接地:
- B). 电阻是否大于 1 兆欧?  
是: 转至步骤 6。  
否: 修理线束的接地短路。
- 6). 检查传感器供电。
- A). 连接发动机控制模块的连接器。
- B). 将点火开关转至 ON。
- C). 测量电子节气门控制连接器与发动机接地之间的电压。  
连接器和端子
- (E57) 5 号 (+) —发动机接地 (-):
- D). 电压是否为 4.5—5.5 伏?  
是: 转至步骤 7。  
否: 修理发动机控制模块连接器的接触不良。如有故障, 请更换发动机控制模块。
- 7). 检查发动机控制模块中的短路。
- A). 连接发动机控制模块的连接器。
- B). 测量电子节气门控制连接器与发动机接地之间电阻。  
连接器和端子
- (E57) 6 号 —发动机接地:
  - (E57) 4 号 —发动机接地:
- C). 电阻是否大于 10 欧?  
是: 转至步骤 8。  
否: 修理发动机控制模块连接器的接触不良。如有故障, 请更换发动机控制模块。
- 8). 检查传感器输出。
- A). 连接所有连接器。

- B). 将点火开关转至 ON。  
C). 使用诊断仪读取主加速踏板位置传感器信号的数据。  
D). 电压是否小于 4.63 伏?  
是: 转至步骤 9。  
否: 转至步骤 11。
- 9). 检查传感器输出。  
A). 使用诊断仪读取主加速踏板位置传感器信号的数据。  
B). 电压是否小于 4.73 伏?  
是: 转至步骤 10。  
否: 转至步骤 11。
- 10). 检查接触不良。  
A). 检查发动机控制模块与电子节气门控制之间连接器的接触不良。  
B). 是否接触不良?  
是: 修理接触不良  
否: 发生暂时接触不良, 但是此时正常。
- 11). 检查发动机控制模块与电子节气门控制之间的线束。  
A). 将点火开关转至 OFF。  
B). 断开发动机控制模块的连接器。  
C). 断开电子节气门控制的连接器。  
D). 测量发动机控制模块连接器与电子节气门控制连接器之间的电阻。  
连接器和端子
  - (B134) 29 号 — (E57) 3 号:
  - (B134) 18 号 — (E57) 6 号:
  - (B134) 28 号 — (E57) 4 号:E). 电阻是否小于 1 欧?  
是: 转至步骤 12。  
否: 修理线束连接器的开路。
- 12). 检查发动机控制模块与电子节气门控制之间的线束。  
A). 连接发动机控制模块的连接器。  
B). 测量电子节气门控制连接器与发动机接地之间的电阻。  
连接器和端子
  - (E57) 3 号 — 发动机接地:C). 电阻是否小于 5 欧?  
是: 转至步骤 13。  
否: 修理发动机控制模块连接器的接触不良。如有故障, 请更换发动机控制模块。
- 13). 检查发动机控制模块与电子节气门控制之间的线束。  
A). 连接发动机控制模块的连接器。  
B). 将点火开关转至 ON。

C). 测量电子节气门控制连接器与发动机接地之间的电压。

连接器和端子

- (E57) 5 号 (+) — 发动机接地 (-):

D). 电压是否小于 10 伏?

是: 转至步骤 14。

否: 修理发动机控制模块连接器与电子节气门控制连接器之间线束的蓄电池短路。

14). 检查发动机控制模块与电子节气门控制之间的线束。

A). 测量电子节气门控制连接器与发动机接地之间的电压。

连接器和端子

- (E57) 6 号 (+) — 发动机接地 (-):

- (E57) 4 号 (+) — 发动机接地 (-):

B). 电压是否小于 10V?

是: 转至步骤 15。

否: 修理发动机控制模块连接器与电子节气门控制连接器之间线束的电池短路。

15). 检查发动机控制模块与电子节气门控制之间的线束。

A). 将点火开关转至 OFF。

B). 断开发动机控制模块的连接器。

C). 测量发动机控制模块连接器之间的电阻。

连接器和端子

- (B134) 18 号 +—(B134) 19 号:

- (B134) 28 号 +—(B134) 19 号:

D). 电阻是否大于 1 兆欧?

是: 转至步骤 16。

否: 修理传感器电源的短路。

16). 检查电子节气门控制线束。

A). 断开发动机控制模块的连接器。

B). 断开电子节气门控制的连接器。

C). 测量电子节气门控制连接器端子的电阻。

连接器和端子

- (E57) 6 号 —(E57) 4 号:

D). 电阻是否大于 1 兆欧?

是: 修理发动机控制模块连接器的接触不良。

否: 修理线束的短路。