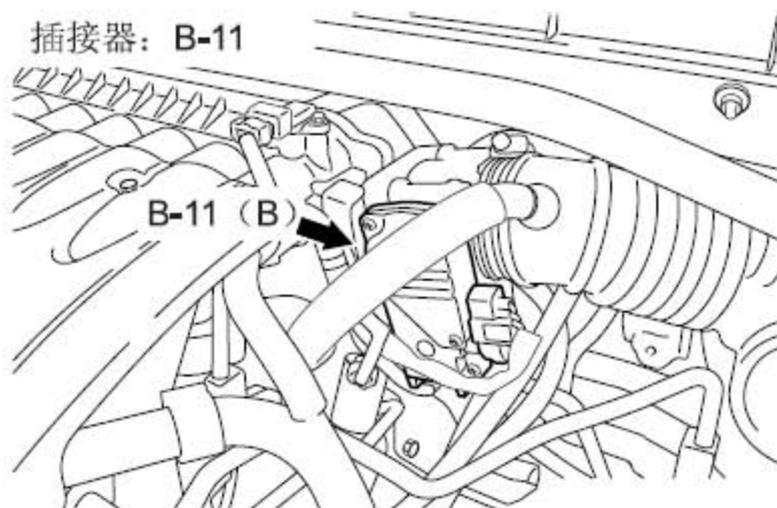
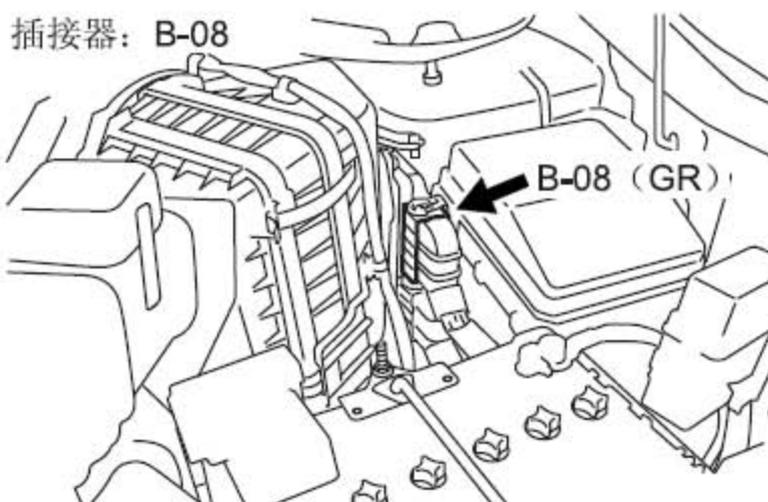


# P2135 节气门位置传感器（主和副）范围/性能故障解析

## 故障码说明：

DTC	说明
P2135	节气门位置传感器（主和副）范围/性能故障

### 1). 插接器位置图



### 2). 工作原理

- 节气门位置传感器将节气门位置转换为电压，并将其输入至发动机-ECU。
- 发动机-ECU 检查节气门位置传感器输出信号特性是否存在异常情况。

## 故障码分析:

### 1). 检查条件

- A). 节气门位置传感器（主）输出电压为 0.2 - 4.8 V。
- B). 节气门位置传感器（副）输出电压为 0.2 - 4.8 V。
- C). 蓄电池正极电压高于 8.3 V。
- D). 节气门位置传感器（主和副）输出电压持续低于目标节气门位置传感器（主）电压至少 0.9 V。

### 2). 判断标准

- A). 节气门位置传感器（主和副）的输出电压的总和小于等于 4.5 V 或大于等于 5.5 V。
- B). 由以下公式得到的电压持续 0.3 秒大于等于 0.3V: [节气门位置传感器（主）输出电压 - 节气门位置传感器（副）输出电压]。

### 3). 可能的原因

- A). 节气门位置传感器发生故障。
- B). 节气门位置传感器电路线束损坏或插接器接触松动。
- C). 发动机-ECU 发生故障。

## 故障码诊断流程:

### 1). 插接器检查: 发动机-ECU 插接器 B-08 和电子控制节气门插接器 B-11

- A). 问题: 检查结果是否正常?
  - a). 是: 转到步骤 2。
  - b). 否: 修理或更换插接器。

### 2). 检查电子控制节气门插接器 B-11 (5 号端子) 与发动机-ECU 插接器 B-08 (12 号端子) 之间的线束。

- A). 检查供电线路是否损坏。
- B). 问题: 检查结果是否正常?
  - a). 是: 转到步骤 3。
  - b). 否: 修理损坏的线束。

### 3). 检查电子控制节气门插接器 B-11 (4 号端子) 与发动机-ECU 插接器 B-08 (10 号端子) 之间的线束。

- A). 检查输出线路是否损坏。
- B). 问题: 检查结果是否正常?
  - a). 是: 转到步骤 4。
  - b). 否: 修理损坏的线束。

### 4). 检查电子控制节气门插接器 B-11 (6 号端子) 与发动机-ECU 插接器 B-08 (11 号端子) 之间的线束。

- A). 检查输出线路是否损坏。

- B). 问题：检查结果是否正常？
  - a). 是：转到步骤 5。
  - b). 否：修理损坏的线束。
  
- 5). 检查电子控制节气门插接器 B-11（3 号端子）与发动机-ECU 插接器 B-08（13 号端子）之间的线束。
  - A). 检查接地线路是否损坏。
  - B). 问题：检查结果是否正常？
    - a). 是：转到步骤 6。
    - b). 否：修理损坏的线束。
  
- 6). 更换节气门体总成。
  - A). 更换节气门体总成之后，重新检查故障症状。
  - B). 问题：故障症状是否仍然存在？
    - a). 是：更换发动机-ECU。
    - b). 否：检查完成。

LAUNCH