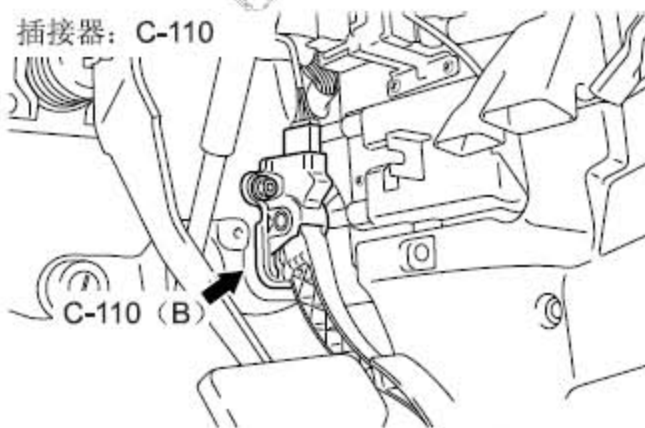
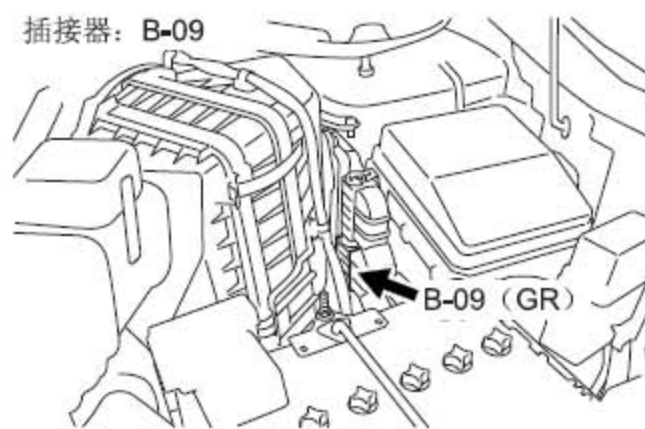


P2138 加速踏板位置传感器（主和副） 范围/性能故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P2135	加速踏板位置传感器（主和副）范围/性能故障

1). 插接器位置图



2). 工作原理

- 加速踏板位置传感器（主）输出对应于加速踏板下压量的电压。
- 加速踏板位置传感器（副）输出对应于加速踏板下压量的电压。
- 发动机 ECU 检查电压是否处于规定范围内。
- 发动机 ECU 检查加速踏板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). 点火开关处于 “ON” 位置。
- B). 加速踏板位置传感器 (副) 输出电压每 25 ms 的变化幅度不超过 0.06 V。

2). 判断标准

- A). 由以下公式得到的电压持续 0.3 秒大于等于 0.39V: [加速踏板位置传感器 (副) 输出电压 + 0.3V] - 加速踏板位置传感器 (主) 输出电压。
- B). 由以下公式得到的电压持续 0.2 秒大于等于 0.39V: [加速踏板位置传感器 (主) 输出电压 - 加速踏板位置传感器 (副) 输出电压]。

3). 可能的原因

- A). 加速踏板位置传感器发生故障。
- B). 加速踏板位置传感器电路中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: 加速踏板位置插接器 C-110 和发动机-ECU 插接器 B-09。

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

2). 检查加速踏板位置传感器插接器 C-110 (1 号端子) 与发动机-ECU 插接器 B-09 (75 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: 转到第 3 步。
 - b). 否: 修理损坏的线束。

3). 检查加速踏板位置传感器插接器 C-110 (3 号端子) 与发动机-ECU 插接器 B-09 (74 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: 转到第 4 步。
 - b). 否: 修理损坏的线束。

4). 检查加速踏板位置传感器插接器 C-110 (2 号端子) 与发动机-ECU 插接器 B-09 (76 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: 转到第 5 步。
 - b). 否: 修理损坏的线束。

- 5). 检查加速踏板位置传感器插接器 C-110 (4 号端子) 与发动机-ECU 插接器 B-09 (78 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: 转到第 6 步。
 - b). 否: 修理损坏的线束。

- 6). 检查加速踏板位置传感器插接器 C-110 (6 号端子) 与发动机-ECU 插接器 B-09 (77 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: 转到第 7 步。
 - b). 否: 修理损坏的线束。

- 7). 检查加速踏板位置传感器插接器 C-110 (5 号端子) 与发动机-ECU 插接器 B-09 (79 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: 转到第 8 步。
 - b). 否: 修理损坏的线束。

- 8). 更换加速踏板总成。
 - A). 更换加速踏板总成之后, 重新检查故障症状。
 - B). 问题: 检查结果是否正常?
 - a). 是: 检查完成。
 - b). 否: 更换发动机-ECU。