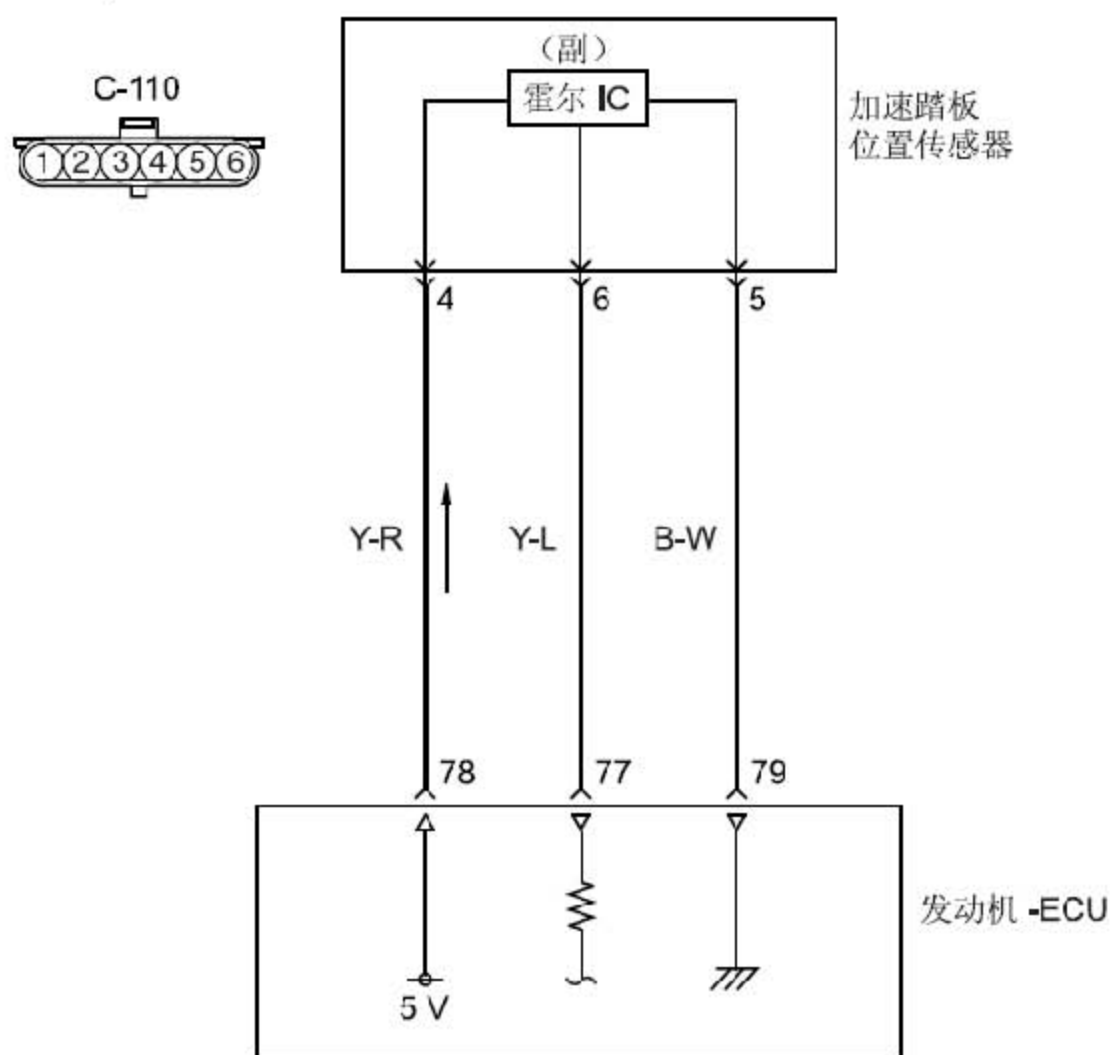


P2127 加速踏板位置传感器（副）电路 输入过低故障解析

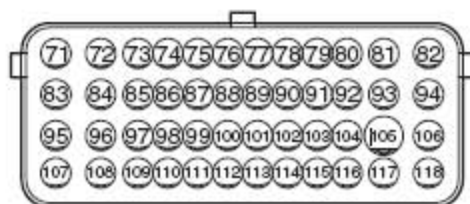
故障码说明：

DTC	说明
P2127	加速踏板位置传感器（副）电路输入过低

1). 电路图



B-09



线色代码: B:黑色 LG:浅绿色 G:绿色 L:蓝色 W:白色
 Y:黄色 SB:天蓝色 BR:棕色 O:橙色 GR:灰色
 R:红色 P:粉红色 PU:紫色 V:紫罗兰色

2). 工作原理

- 发动机-ECU (78 号端子) 为加速踏板位置传感器 (4 号端子) 提供 5 V 的电压。
- 加速踏板位置传感器 (5 号端子) 通过发动机-ECU (79 号端子) 接地。
- 传感器信号从加速踏板位置传感器输出端子 (6 号端子) 输入到发动机-ECU (79 号端子)。
- 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。

故障码分析:

1). 检查条件

- 点火开关处于“ON”位置。

2). 判断标准

- 加速踏板位置传感器 (副) 输出电压小于等于 0.2 V。

3). 可能的原因

- 加速踏板位置传感器 (副) 发生故障。
- 加速踏板位置传感器 (副) 电路断路/短路或线束损坏或插接器接触松动。
- 发动机-ECU 发生故障。

故障码诊断流程:

1). 诊断仪数据清单

- 数据清单 (表 1)

检查项	检查状况		正常情况
加速踏板位置传感器 (副)	点火开关: ON	释放加速踏板	400-600mV
		踩下加速踏板	随踏板下压行程而增加
		完全踩下加速踏板	大于等于 2000mV

- 问题: 检查结果是否正常?

- 是: 间歇性故障。
- 否: 转到第 2 步。

- 2). 插接器检查: 加速踏板位置传感器插接器 C-110.
 - A). 问题: 检查结果是否正常?
 - a). 是: 转到第 3 步。
 - b). 否: 修理或更换插接器。
- 3). 测量加速踏板位置传感器插接器 C-110 处的电压。
 - A). 断开插接器, 并在线束侧进行测量。
 - B). 点火开关: ON。
 - C). 1 号端子与接地之间的电压。(正常: 4.9 - 5.1 V)
 - D). 问题: 检查结果是否正常?
 - a). 是: 转到第 7 步。
 - b). 否: 转到第 4 步。
- 4). 插接器检查: 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 5 步。
 - b). 否: 修理或更换插接器。
- 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). 检查供电线路是否断路 / 短路。
 - 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). 诊断仪数据清单。(参考表 1)
 - A). 问题: 检查结果是否正常?
 - a). 是: 间歇性故障。
 - b). 否: 更换发动机-ECU。
- 7). 插接器检查: 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 8 步。
 - b). 否: 修理或更换插接器。
- 8). 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 9 步。
 - b). 否: 修理损坏的线束。
- 9). 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). 检查输出线路是否断路 / 短路和损坏。
 - B). 问题: 检查结果是否正常?
 - a). 是: 转到第 10 步。
 - b). 否: 修理损坏的线束。
- 10). 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。

LAUNCH