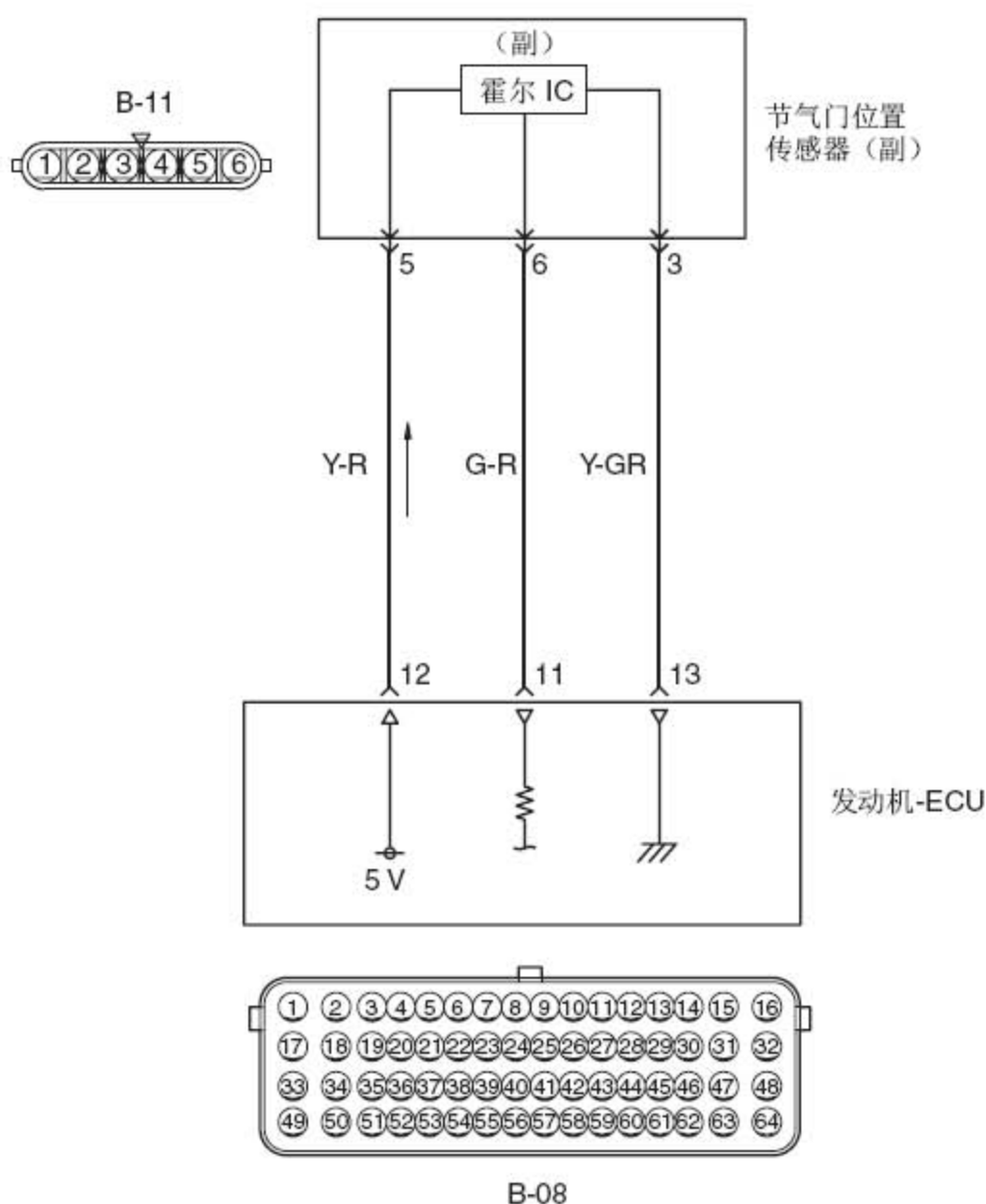


P0223 节气门位置传感器（副）电路输入过高故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0223	节气门位置传感器（副）电路输入过高

1). 电路图



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

- A). 从发动机 -ECU (12 号端子) 向电子控制节气门 (5 号端子) 施加 5V 的供电电压。
- B). 从电子控制节气门 (3 号端子) 通过发动机 -ECU (13 号端子) 使电源电压接地。
- C). 从电子控制节气门输出端子 (6 号端子) 向发动机 -ECU (11 号端子) 输入传感器信号。
- D). 节气门位置传感器将节气门位置转换成电压, 然后将其输入发动机 -ECU。
- E). 发动机 -ECU 控制节气门开度。

故障码分析:

1). 检查条件

点火开关处于 “ON” 位置。

2). 判断标准

- A). 节气门位置传感器 (副) 输出电压大于 4.8V。

3). 可能的原因

- A). 节气门位置传感器 (副) 发生故障
- B). 节气门位置传感器 (副) 电路断路/短路或线束损坏, 或是插接器接触松动
- C). 发动机 -ECU 发生故障。

故障码诊断流程:

1). 诊断仪数据清单

- A). 数据清单 表 1:

检查项	检查状况		标准状况
节气门位置传感器 (副)	<ul style="list-style-type: none"> ● 拆下节气门体处的进气软管 ● 断开电子控制节气门插接器 ● 使用专用工具测试线束, 仅桥接已断开的插接器的 3 号、4 号、5 号和 6 号配合端子。 ● 点火开关: ON (发动机停机) 	用手指完全关闭节气门	大于等于 4,000 mV
		用手指完全打开节气门	小于等于 1,000 mV

- B). 问题: 检查结果是否正常?

- a). 是 : 间歇性故障。
- b). 否 : 转到步骤 2。

- 2). 检查插接器：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 3。
 - b). 否：修理或更换插接器。
 - 3). 测量电子控制节气门插接器 B-11 处的电压。
 - A). 断开插接器，然后在线束侧进行测量。
 - B). 点火开关：ON
 - C). 5 号端子与接地之间的电阻。
 - a). 正常：导通（小于等于 2Ω ）
 - D). 问题：检查结果是否正常？
 - a). 是：转到步骤 7。
 - b). 否：转到步骤 4。
 - 4). 检查插接器：发动机-ECU 插接器 B-08。
 - A). 问题：检查结果是否正常？
 - a). 是：转到步骤 5。
 - b). 否：修理或更换插接器。
 - 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：转到步骤 6。
 - b). 否：修理损坏的线束。
 - 6). 诊断仪数据清单
 - A). 数据清单（参考表 1）。
 - B). 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). 更换电子控制节气门
 - A). 更换电子控制节气门后，重新确认是否设置了故障诊断代码。
 - B). 问题：是否设置了故障诊断代码？
 - a). 是：更换发动机-ECU。
 - b). 否：检查完成。