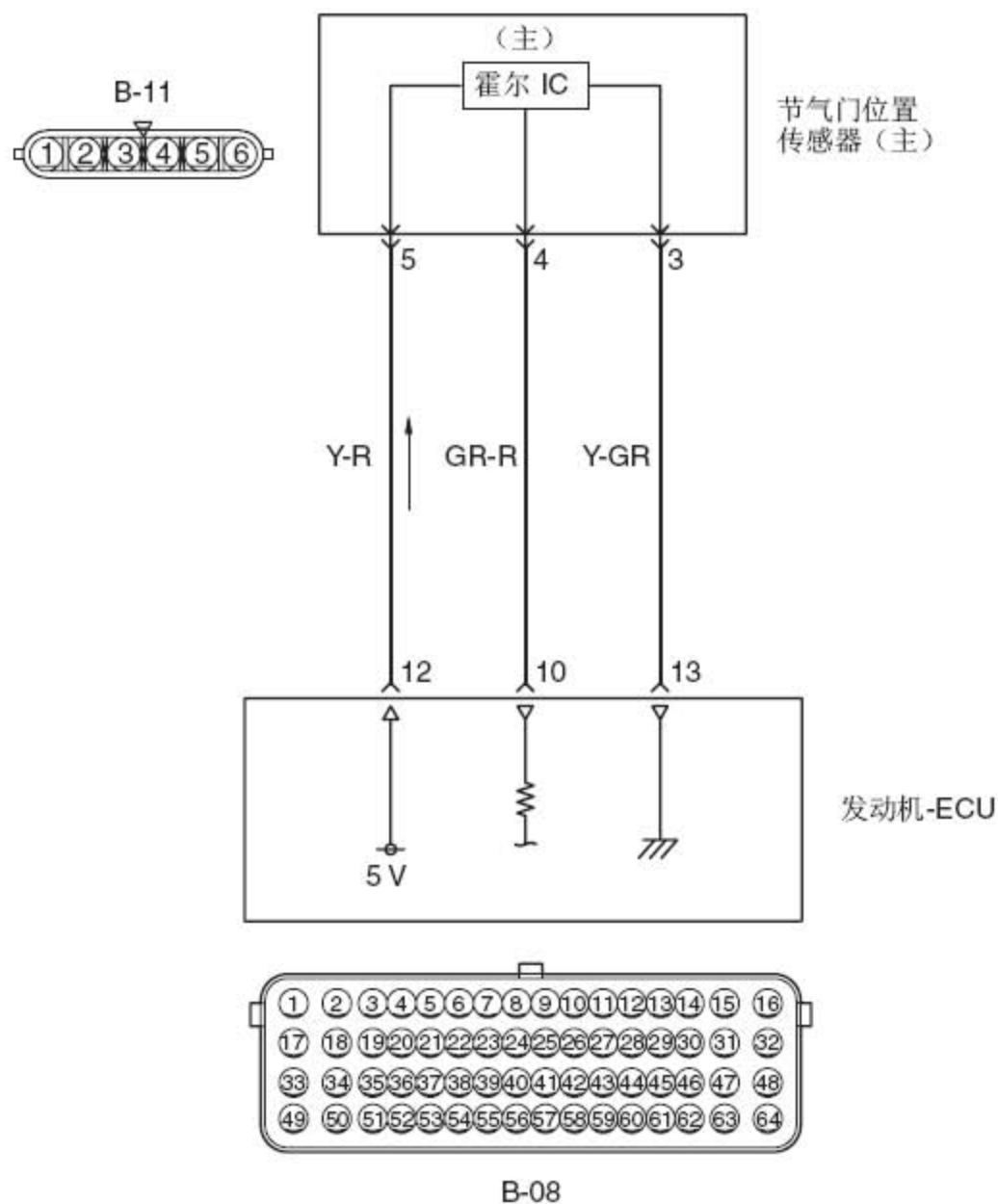


P0122 节气门位置传感器（主）电路输入过低故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0122	节气门位置传感器（主）电路输入过低

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 5 V 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 (4 号端子) 向发动机-ECU (10 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

- A). 点火开关处于 “ON” 位置。

2). 判断标准

- A). 节气门位置传感器 (主) 输出电压小于 0.2 V。

3). 可能的原因

- A). 节气门位置传感器 (主) 发生故障
- B). 节气门位置传感器电路短路或线束损坏, 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 (主)	<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	300 - 700 mV
		用手指完全打开节气门	300 - 700 mV
	<ul style="list-style-type: none"> ● 使车辆处于检查前的状态 ● 发动机: 怠速工作 	无负载	300 - 700 mV
		A/C 开关: OFF → ON	300 - 700 mV
		变速器: N → D 档	电压升高

- B). 问题：检查结果是否正常？
- 是：间歇性故障。
 - 否：转到第 2 步。
- 2). 检查插接器：电子控制节气门插接器 B-11 和发动机-ECU 插接器 B-08
- A). 问题：检查结果是否正常？
- 是：转到第 3 步。
 - 否：修理或更换插接器。
- 3). 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？
- 是：转到第 4 步。
 - 否：修理损坏的线束。
- 4). 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). 检查输出线路是否短路。
- B). 问题：检查结果是否正常？
- 是：转到第 5 步。
 - 否：修理损坏的线束。
- 5). 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？
- 是：间歇性故障。
 - 否：转到第 6 步。
- 6). 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？
- 是：更换发动机-ECU。
 - 否：检查完成。