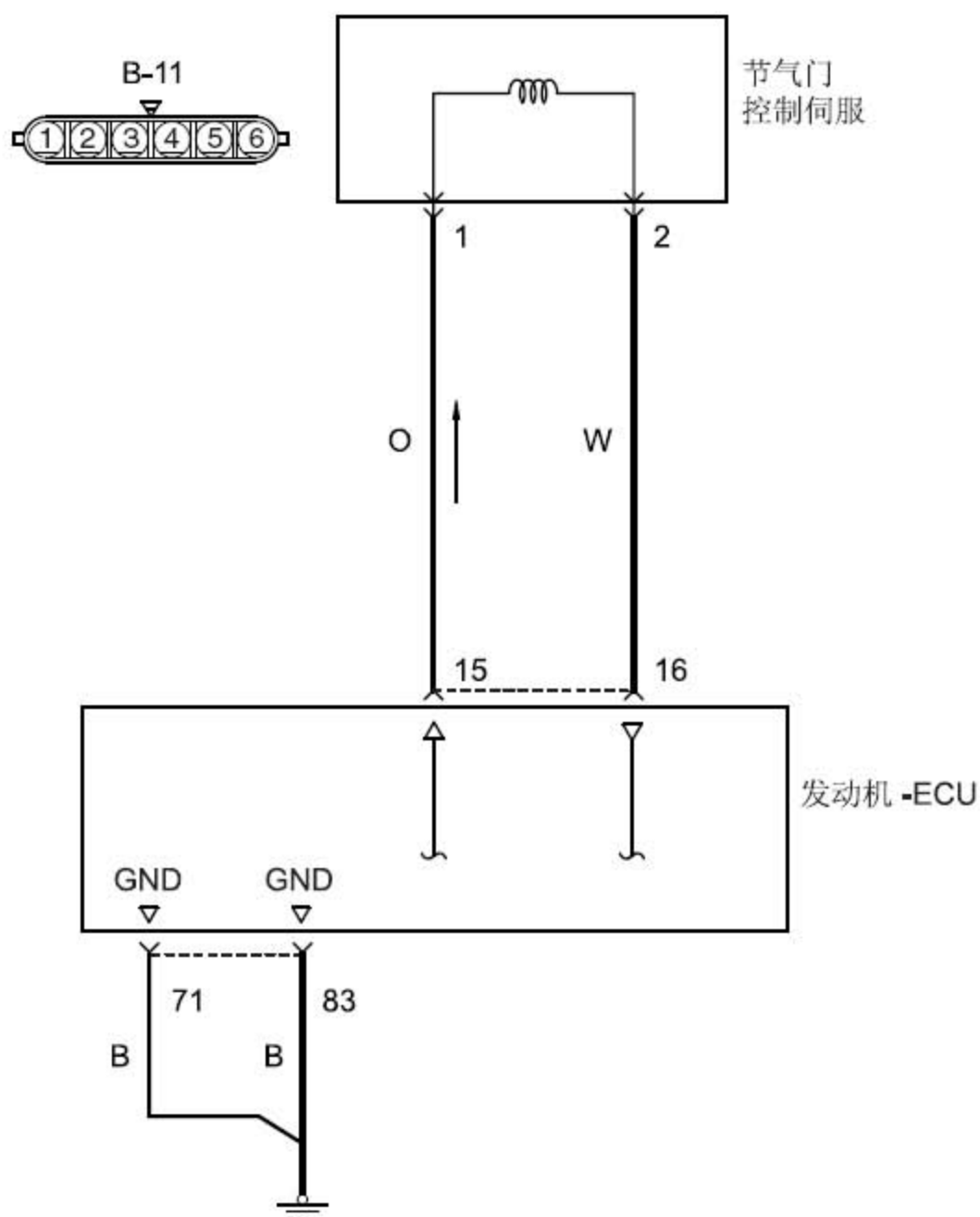


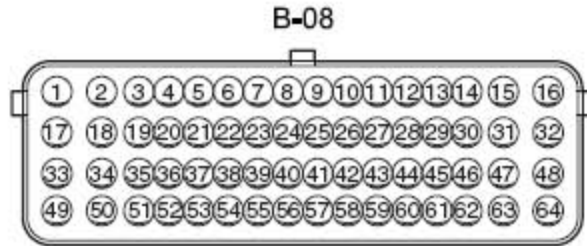
P2101 节气门控制伺服电机故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P2101	节气门控制伺服电机故障

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). 控制从发动机-ECU (15 号、16 号端子) 供至电子控制节气门 (1 号、2 号端子) 的电流。
- B). 发动机-ECU 改变供至节气门控制伺服的电流方向和强度, 从而控制节气门开度。

故障码分析:

1). 检查条件

- A). 蓄电池正极电压高于 8.3 V。

2). 判断标准

- A). 节气门控制伺服器的线圈电流大于等于 8A。

3). 可能的原因

- A). 节气门控制伺服发生故障。
- B). 节气门控制伺服电路断路或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: 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: 转到第 2 步。
 - b). 否: 修理或更换插接器。

2). 测量电子控制节气门插接器 B-11 处的电阻。

- A). 断开插接器, 并在电子控制节气门侧进行测量。
- B). 1 号端子与 2 号端子之间的电阻。
 - a). 正常: 0.3 - 80 Ω (20° C 时)
- C). 问题: 检查结果是否正常?
 - a). 是: 转到第 3 步。

- b). 否：更换节气门体总成。
- 3). 插接器检查：发动机-ECU 插接器 B-08。
- A). 问题：检查结果是否正常？
 - a). 是：转到第 4 步。
 - b). 否：修理或更换插接器。
- 4). 检查电子控制节气门插接器 B-11（1 号端子）与发动机-ECU 插接器 B-08（15 号端子）之间的线束。
- A). 检查输出线路是否短路和损坏。
 - 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). 检查电子控制节气门插接器 B-11（2 号端子）与发动机-ECU 插接器 B-08（16 号端子）之间的线束。
- A). 检查输出线路是否短路和损坏。
 - 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). 检查故障症状。
- A). 问题：检查结果是否正常？
 - a). 是：更换发动机-ECU。
 - b). 否：间歇性故障。