

P2102 节气门执行器电路输入低故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P2102	节气门执行器电路输入低

故障码分析：

检测条件：

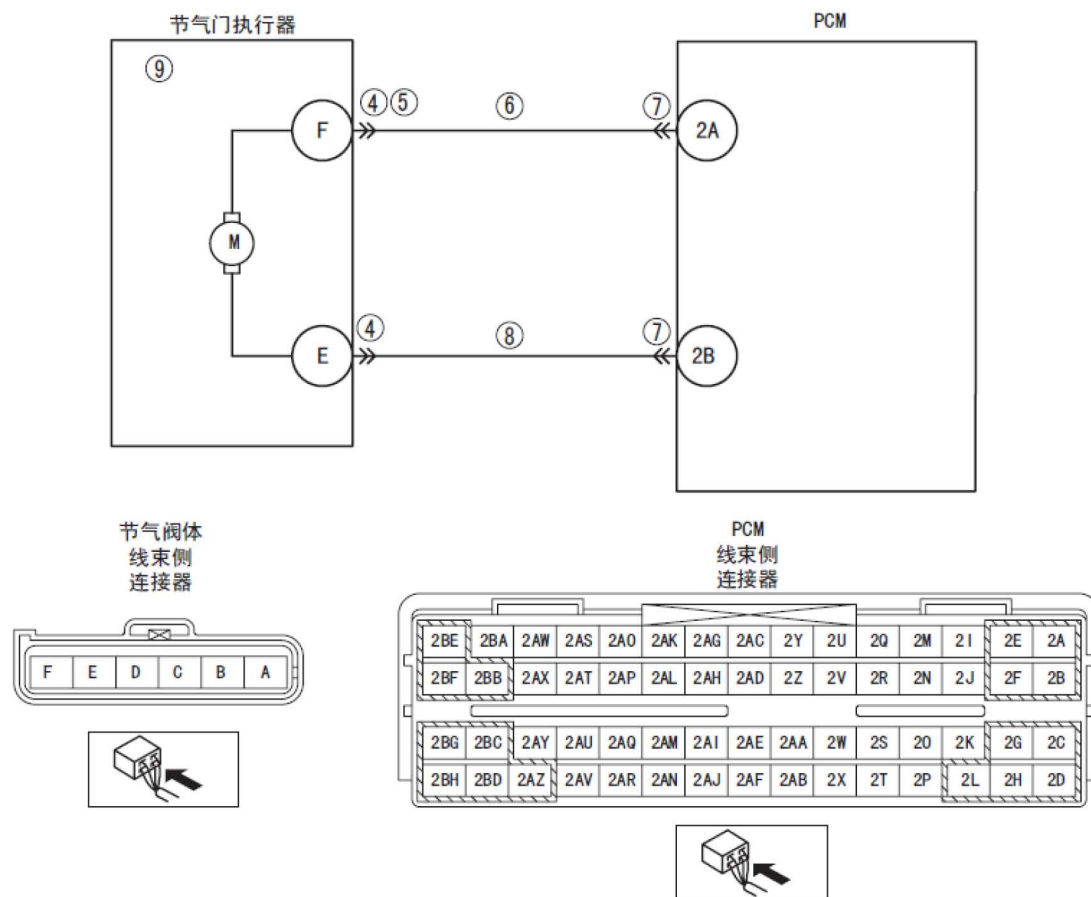
- PCM监测节气门执行器电路电流。如果PCM检测到节气门执行器电路电流过低，那么PCM即可确定节气门执行器电路存在故障。

诊断支持说明：

- 此为连续检测 (CCM)。
- 如果PCM在第一个驾驶循环期间探测到上述故障状态，则MIL亮。
- 如果PCM探测到上述故障情况，即可获得待定码。
- 可得到冻结帧数据（模式2/模式12）。
- 是否有DTC储存在PCM内存中。

可能的原因：

- 节气阀体接线端F与PCM接线端2A之间的接地电路存在短路
- 节气阀体接线端E与PCM接线端2B之间的接地电路存在短路
- 节气阀体连接器或PCM连接器存在连接不良
- 节气阀电机故障
- PCM 故障



故障码诊断流程:

1). 确认冻结帧数据 (模式12) 是否已记录?

- 是: 执行下一步。
- 否: 在维修工单上记录冻结帧数据 (模式12), 然后执行下一步。

2). 认可提供的相关修理信息, 是否有任何相关维修信息?

- 是: 根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理, 则执行下一步。
- 否: 执行下一步。

3). 检查有关待定码和各个已储存的DTC

- A). 将点火开关关掉然后转至ON位置 (发动机关闭)。
- B). 采用汽车故障诊断仪 检查待定的或已存储的DTC。
- C). DTC P2100是否也存在?
 - 是: 转到适当DTC检查, 然后执行步骤9。
 - 否: 执行下一步。

- 4) . 检查节气阀体连接器是否存在接触不良
 - A) . 关闭点火开关。
 - B) . 断开节气阀体连接器。
 - C) . 检查是否有接触不良（例如销钉损坏，拔出，腐蚀）。
 - 是：修理或者更换接线端，然后执行第9 步。
 - 否：执行下一步。
- 5) . 检查节气门执行器的电源电路是否存在接地短路
 - A) . 关闭点火开关。
 - B) . 检查节气阀体接线端F（线束侧）和接地体之间是否有连续性？
 - 是：修理或更换存在接地短路的线束，然后执行第9 步。
 - 否：执行下一步。
- 6) . 检查PCM连接器是否存在连接不良
 - A) . 关闭点火开关。
 - B) . 断开PCM连接器。
 - C) . 检查是否接触不良（例如连接销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：修理或者更换接线端，然后执行第9 步。
 - 否：执行下一步。
- 7) . 检查节气门执行器控制电路是否存在接地短路
 - A) . 关闭点火开关。
 - B) . 检查节气阀体接线端E（线束侧）和接地体之间是否有连续性？
 - 是：修理或更换存在接地短路的线束，然后执行第9 步。
 - 否：执行下一步。
- 8) . 检查节气门执行器是否正常？
 - 是：执行下一步。
 - 否：更换节气阀体，然后转至下一步。
- 9) . 确认DTC P2102的故障检修是否已经完成
 - A) . 确保重新连接所有断开的连接器。
 - B) . 将点火开关转至ON位置（关闭发动机）。
 - C) . 使用汽车故障诊断仪清除PCM 存储器中的DTC。
 - D) . 起动发动机，并使其完全预热。
 - E) . 是否出现相同的DTC？
 - 是：更换PCM，然后执行下一步。
 - 否：执行下一步。
- 10) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

11) . 在车辆得到识别之后, 从汽车故障诊断仪的初始化屏面中选择下述项目。

A) . 如果使用笔记本电脑

- 选择“自检”。
- 选择“模块”。
- 选择“PCM”。
- 选择“检索CMDTC”。

B) . 如果使用掌上电脑

- 选择“模块测试”。
- 选择“PCM”。
- 选择“自检”。
- 选择“检索CMDTC”。

12) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

13) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

14) . 是否出现 DTC。

- 是: 执行相应 DTC 检测。
- 否: 检修完成。

LAUNCH