

# P0661 可变进气电磁阀电路输入低故障 解析

## 故障码说明：

DTC	说明
P0661	可变进气电磁阀电路输入低

## 故障码分析：

检测条件：

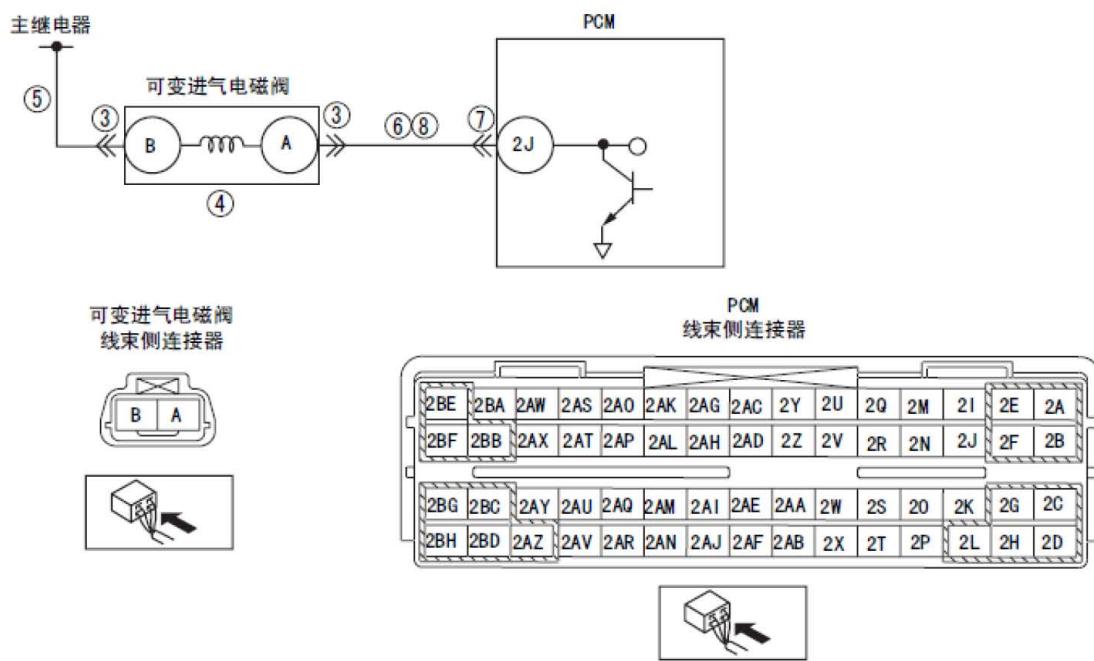
- PCM通过PCM端子2J监测可变进气电磁阀控制信号。如果PCM关闭可变进气电磁阀，但是在PCM端子2J处电压仍然保持为低电压，PCM 即可确定可变进气电磁阀电路存在故障。

诊断支持说明：

- 此为连续检测（其他）。
- MIL 不亮。
- 若PCM 在第一个驾驶循环期间检测到上述故障状态，则会出现待定码。
- 无冻结帧数据。
- DTC 储存在PCM 存储器。

可能原因：

- 可变进气电磁阀故障
- 在主继电器与可变进气电磁阀接线端B 之间的线束存在开路
- 可变进气电磁阀接线端A 和PCM 接线端2J 之间的线束开路。
- 可变进气电磁阀接线端A 与PCM 接线端2J 之间的线束接地存在短路
- 连接器或接线端故障
- PCM 故障



## 故障码诊断流程:

- 1). 检查冻结帧数据是否已记录
  - A). 冻结帧数据是否已被记录?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 在修理通知单上记录下冻结帧数据, 然后执行下一步。
- 2). 确认可提供的相关修理信息
  - A). 确认相关维修信息的可行性。
  - B). 是否有相关维修信息?
    - 是: 按照可提供的修理信息进行修理或诊断。若未对汽车进行修理, 则执行下一步骤。
    - 否: 执行下一步。
- 3). 检查可变进气电磁阀连接器是否存在连接不良
  - A). 关闭点火开关。
  - B). 断开可变进气电磁阀连接器。
  - C). 检查接触不良 (管脚有无损坏/拔出, 腐蚀等)。
  - D). 是否存在故障?
    - 是: 修理或更换接线端, 然后执行步骤9。
    - 否: 执行下一步。
- 4). 检查可变进气电磁阀是否发生故障
  - A). 进行可变进气电磁阀检查。
  - B). 可变进气电磁阀是否正常?
    - 是: 执行下一步。

- 否:更换可变进气电磁阀, 然后执行步骤9。
- 5). 检查可变进气电磁阀电源电路是否存在开路
- A). 将点火开关转至ON 位置 (关闭发动机)。
  - B). 测量可变进气电磁阀接线端B (线束侧) 与接地体之间的电压。
  - C). 电压是否为B+?
    - 是:执行下一步。
    - 否:维修或更换开路的线束, 然后转至步骤9。
- 6). 检查可变进气电磁阀控制电路是否存在接地短路
- A). 检查可变进气电磁阀接线端A (线束侧) 和接地体之间的连续性。
  - B). 是否有连续性?
    - 是:修理或更换对地短路的线束, 然后执行步骤9。
    - 否:执行下一步。
- 7). 检查PCM 连接器是否存在连接不良
- A). 断开PCM 连接器。
  - B). 检查接线端2J有无接触不良。 (管脚损坏/被拔出, 腐蚀等)。
  - C). 是否存在故障?
    - 是:修理接线端, 然后执行步骤9。
    - 否:执行下一步。
- 8). 检查可变进气电磁阀控制电路是否存在开路
- A). 检查可变进气电磁阀接线端B (线束侧) 和PCM接线端2J (线束侧) 之间的连续性。
  - B). 是否有连续性?
    - 是:执行下一步。
    - 否:修理或更换开路的线束, 然后执行下一步骤。
- 9). 确认DTC P0661 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). 访问RPM PID。
  - E). 将发动机的转速增加至4750 rpm 或更高10 次。
  - F). 是否出现相同的DTC?
    - 是:更换PCM, 然后执行下一步骤。
    - 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). 确认是否还有其它 DTC。

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:故障检修完成。