

## 2. 54 P0579: 00 巡航车速控制多功能输入电路档位范围/性能问题

故障码说明：

DTC	说明
P0579: 00	巡航车速控制多功能输入电路档位范围/性能问题

适用以下 VIN 开头的车辆：

- JM7 ER09L

故障码分析：

检测条件：

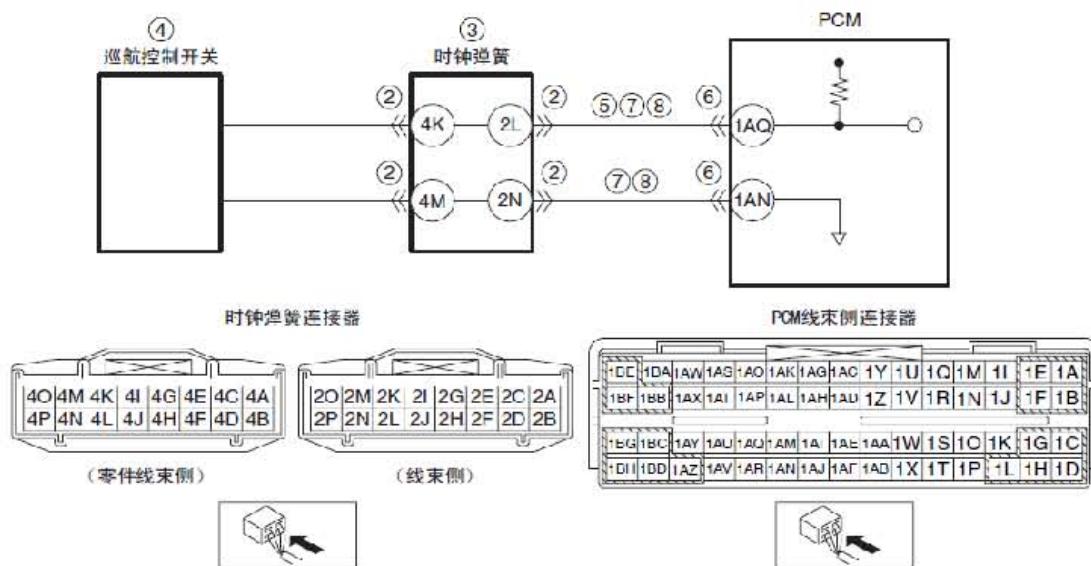
- PCM 监测来自巡航控制开关的输入信号。若输入信号持续 120 s 未发生变化，则 PCM 确定巡航控制开关电路故障。

诊断支持说明：

- 此为连续检测（其它）。
- MIL 不亮。
- 无法得到冻结帧数据（模式2）/ 快照数据。
- DTC 被储存在PCM 内存中。

可能的原因：

- 时钟弹簧连接器或接线端故障
- 时钟弹簧故障
- 巡航控制开关故障
- 时钟弹簧接线端2L 与PCM 接线端1AQ 之间的线束对地短路
- PCM 连接器或接线端故障
- 以下接线端之间的线束对电源短路：
  - a). 时钟弹簧接线端2LL-PCM 接线端1AQ
  - b). 时钟弹簧接线端2NL-PCM 接线端1AN
- 以下接线端之间的线束开路：
  - a). 时钟弹簧接线端2LL-PCM 接线端1AQ
  - b). 时钟弹簧接线端2NL-PCM 接线端1AN
- PCM 故障



### 故障码诊断流程:

1) . 确认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。

2) . 检查时钟弹簧连接器的情况

**警告:** 不恰当地操作安全气囊系统组件, 可导致安全气囊模块和预张紧式座椅安全带意外展开, 这可能会对您造成严重的伤害。

A) . 关闭点火开关。

B) . 断开时钟弹簧连接器。

C) . 检查是否存在连接不良 (例如销钉损坏/拔出、腐蚀)。

- 是: 维修或更换连接器和/或接线端, 然后执行第9步。
- 否: 执行下一步。

3) . 检查时钟弹簧是否存在故障?

- 是: 更换时钟弹簧, 然后执行第9步。
- 否: 执行下一步。

4) . 检查巡航控制开关是否存在故障?

- 是: 更换转向开关, 然后执行第9步。
- 否: 执行下一步。

5) . 检查巡航控制开关电路是否对地短路

A) . 时钟弹簧连接器断开。

B) . 检查时钟弹簧接线端2L (线束侧) 和接地体之间是否有连续性?

- 是: 如果检测到对地短路: 修理或更换可能对地短路的线束。如果未检测到对地短路: 更换PCM(PCM内部电路对地短路)。执行第9步。
- 否: 执行下一步。

- 6) . 检查PCM 连接器状况
  - A) . 断开PCM 连接器。
  - B) . 检查是否存在连接不良（例如销钉损坏/拔出、腐蚀）。
    - 是：维修或更换连接器和/或接线端，然后执行第9 步。
    - 否：执行下一步。
- 7) . 检查巡航控制开关电路是否对电源短路
  - A) . 时钟弹簧与PCM 连接器断开。
  - B) . 将点火开关转至ON 位置（发动机关闭）。
  - C) . 测量以下接线端（线束侧）的电压：
    - a). 时钟弹簧接线端2L
    - b). 时钟弹簧接线端2N
  - D) . 是否有电压？
    - 是：修理或更换可能出现电源短路的线束，然后执行第9 步。
    - 否：执行下一步。
- 8) . 检查巡航控制开关电路是否开路
  - A) . 时钟弹簧与PCM 连接器断开。
  - B) . 关闭点火开关。
  - C) . 检查下述接线端（线束侧）之间的连续性：
    - a). 时钟弹簧接线端2LL-PCM 接线端1AQ
    - b). 时钟弹簧接线端2NL-PCM 接线端1AN
  - D) . 是否有连续性？
    - 是：执行下一步。
    - 否：维修或更换可能存在开路的线束，然后转至下一步。
- 9) . 确认DTC 故障检修完成
  - A) . 确保重新连接所有断开的连接器。
  - B) . 使用汽车故障诊断仪清除PCM 存储器中的DTC。
  - C) . 以巡航控制驾驶车辆2 分钟或更长时间。
  - D) . 执行DTC 读取程序。
  - 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。

## 2. 55 P0581: 00 巡航控制多功能输入电路输入过高

**故障码说明：**

DTC	说明
P0581: 00	巡航控制多功能输入电路输入过高

**适用以下 VIN 开头的车辆：**

- JM7 ER09L

**故障码分析：**

**检测条件：**

- PCM 监测来自巡航控制开关的输入信号。若PCM 检测到巡航控制开关电压超过4.75 V，则PCM 将确定巡航控制开关电路发生故障。

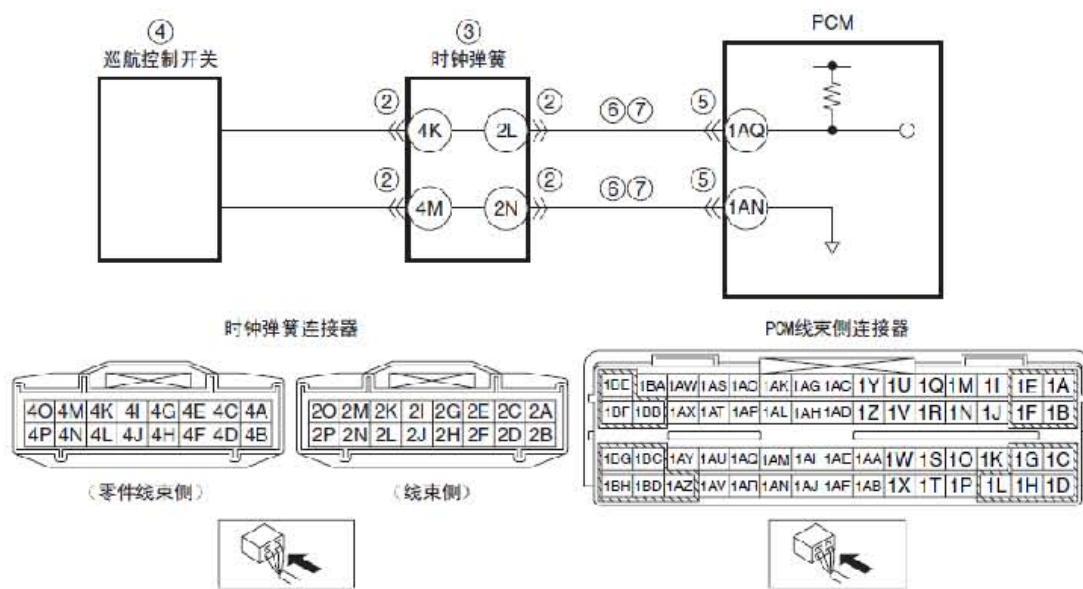
**诊断支持说明：**

- 此为连续检测（其它）。
- MIL 不亮。
- 无法得到冻结帧数据（模式2）/ 快照数据。
- DTC 被储存在PCM 内存中。

**可能的原因：**

- 时钟弹簧连接器或接线端故障
- 时钟弹簧故障
- 巡航控制开关故障
- PCM 连接器或接线端故障
- 以下接线端之间的线束对电源短路：
  - a). 时钟弹簧接线端2LL-PCM 接线端1AQ
  - b). 时钟弹簧接线端2NL-PCM 接线端1AN
- 以下接线端之间的线束开路：
  - a). 时钟弹簧接线端2LL-PCM 接线端1AQ

- b). 时钟弹簧接线端2NL-PCM 接线端1AN
- PCM 故障



#### 故障码诊断流程:

- 1) . 确认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。
- 2) . 检查时钟弹簧连接器的情况
 

**警告:** 不恰当地操作安全气囊系统组件, 可导致安全气囊模块和预张紧式座椅安全带意外展开, 这可能会对您造成严重的伤害。

  - A) . 关闭点火开关。
  - B) . 断开时钟弹簧连接器。
  - C) . 检查是否存在连接不良(例如销钉损坏/拔出、腐蚀)。
    - 是: 修理或更换连接器和或接线端, 然后执行步骤8。
    - 否: 执行下一步。
- 3) . 检查时钟弹簧是否存在故障?
  - 是: 更换时钟弹簧, 然后执行第8步。
  - 否: 执行下一步。
- 4) . 检查巡航控制开关是否存在故障?
  - 是: 更换转向开关, 然后执行第8步。
  - 否: 执行下一步。

- 5) . 检查PCM 连接器状况
  - A) . 断开PCM 连接器。
  - B) . 检查是否存在连接不良（例如销钉损坏/拔出、腐蚀）。
    - 是：修理或更换连接器和或接线端，然后执行步骤8。
    - 否：执行下一步。
- 6) . 检查巡航控制开关电路是否对电源短路
  - A) . 时钟弹簧与PCM 连接器断开。
  - B) . 将点火开关转至汽车故障诊断仪N 位置（发动机关闭）。
  - C) . 测量以下接线端（线束侧）的电压：
    - a). 时钟弹簧接线端2L
    - b). 时钟弹簧接线端2N
  - D) . 是否有电压？
    - 是：修理或更换可能出现电源短路的线束，然后执行第8 步。
    - 否：执行下一步。
- 7) . 检查巡航控制开关电路是否开路
  - A) . 时钟弹簧与PCM 连接器断开。
  - B) . 关闭点火开关。
  - C) . 检查下述接线端（线束侧）之间的连续性：
    - a). 时钟弹簧接线端2LL-PCM 接线端1AQ
    - b). 时钟弹簧接线端2NL-PCM 接线端1AN
  - D) . 是否有连续性？
    - 是：执行下一步。
    - 否：维修或更换可能存在开路的线束，然后转至下一步。
- 8) . 确认DTC 故障检修完成
  - A) . 确保重新连接所有断开的连接器。
  - B) . 使用汽车故障诊断仪 清除PCM 存储器中的DTC。
  - C) . 起动发动机，并使其完全预热。
  - D) . 执行DTC 读取程序。
  - 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。
- 9) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 10) . 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”。

11) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

12) . 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。

13) . 是否出现 DTC。

- 是：执行相应 DTC 检测。
- 否：检修完成。

## 2. 56 P0600: 00 串行通信链路

### 故障码说明：

DTC	说明
P0600: 00	串行通信链路

适用以下 VIN 开头的车辆：

- JM7 ER09L

### 故障码分析：

检测条件：

- PCM 内部故障。

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。
- 可得到冻结帧数据(模式2) / 快照数据。
- DTC 被储存在PCM 内存中。

可能的原因：

- PCM 连接器或接线端故障
- PCM 故障

### 故障码诊断流程：

1) . 确认冻结帧数据(模式2) /快照数据是否已被记录？

- 是：执行下一步。
- 否：在维修单上记录冻结帧数据(模式2) /快照数据，然后执行下一步。

2) . 确认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PCM 连接器状况

- A) . 关闭点火开关。
- B) . 断开PCM 连接器。
- C) . 检查是否存在连接不良 (例如销钉损坏/拔出、腐蚀)。
  - 是: 修理或更换连接器和/或接线端, 然后执行下一步。
  - 否: 执行下一步。

4) . 确认DTC 故障检修完成

- A) . 确保重新连接所有断开的连接器。
- B) . 使用汽车故障诊断仪清除PCM 存储器中的DTC。
- C) . 进行KOEO 或KOER 自检。
- D) . 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。

5) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

6) . 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”。
- 7) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 8) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。
- 9) . 是否出现 DTC。
  - 是: 执行相应 DTC 检测。
  - 否: 检修完成。

## 2. 57 P0601: 00 PCM 内存校验和错误

**故障码说明:**

DTC	说明
P0601: 00	PCM 内存校验和错误

适用以下 VIN 开头的车辆:

- JM7 ER09L

**故障码分析:**

检测条件:

- PCM 内存校验和错误。

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。
- 可得到冻结帧数据（模式2）/ 快照数据。
- DTC 被储存在PCM 内存中。

可能的原因:

- PCM 内存储器故障

**故障码诊断流程:**

- 1). 确认冻结帧数据（模式2）/快照数据是否已被记录?
  - 是：执行下一步。
  - 否：在维修单上记录冻结帧数据（模式2）/快照数据，然后执行下一步。
- 2). 确认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). 确认DTC 故障检修完成
  - A). 使用汽车故障诊断仪 清除PCM 存储器中的DTC。
  - B). 进行KOEO 或KOER 自检。
  - C). 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。
- 4). 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

- 5). 在车辆得到识别之后，从汽车故障诊断仪的初始化界面中选择下述项目。
- 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”。
- 6). 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 7). 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。
- 8). 是否出现 DTC。
  - 是：执行相应 DTC 检测。
  - 否：检修完成。

## 2. 58 P0602: 00 PCM 编程错误

**故障码说明：**

DTC	说明
P0602: 00	PCM 编程错误

**适用以下 VIN 开头的车辆：**

- JM7 ER09L

**故障码分析：**

**检测条件：**

- PCM 中没有配置数据。

**说明：**

- a). 如果“PCM 配置”成功，DTC 即可储存P0602:00 并点亮MIL（系统正常）。“PCM 配置”后通过汽车故障诊断仪清除DTC P0602:00。
- b). 在没有故障的3 次驾驶循环之后（DTC 保留在PCM 中），MIL 熄灭。

**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。
- 可得到冻结帧数据（模式2）/ 快照数据。
- DTC 被储存在PCM 内存中。

可能的原因：

- PCM 配置尚未完成
- PCM 故障

### 故障码诊断流程：

- 1) . 确认冻结帧数据（模式2）/快照数据是否已被记录？
  - 是：执行下一步。
  - 否：在维修单上记录冻结帧数据（模式2）/快照数据，然后执行下一步。
- 2) . 确认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) . 执行PCM 配置
  - A) . 执行PCM 配置。
  - B) . 使用汽车故障诊断仪清除PCM 存储器中的DTC。
  - C) . 进行KOEO 或KOER 自检。
  - D) . 是否出现相同的DTC?
    - 是：再次进行PCM 配置，然后执行下一步。
    - 否：执行第5 步。
- 4) . 确认DTC 故障检修完成
  - A) . 使用汽车故障诊断仪清除PCM 存储器中的DTC。
  - B) . 进行KOEO 或KOER 自检。
  - C) . 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。
- 5) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 6) . 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”。
- 7) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

8) . 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。

9) . 是否出现 DTC。

- 是：执行相应 DTC 检测。
- 否：检修完成。

## 2. 59 P0604: 00 PCM RAM 错误

**故障码说明：**

DTC	说明
P0604: 00	PCM RAM 错误

**检测条件：**

- PCM 内部RAM 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。
- 可得到冻结帧数据（模式2）/ 快照数据。
- DTC 被储存在PCM 内存中。

**可能的原因：**

- PCM 内部 RAM 故障

**故障码分析：**

1) . 确认冻结帧数据（模式2）/快照数据是否已被记录？

- 是：执行下一步。
- 否：在维修单上记录冻结帧数据（模式2）/快照数据，然后执行下一步。

2) . 确认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) . 确认DTC 故障检修完成

A) . 使用汽车故障诊断仪 清除PCM 存储器中的DTC。

B) . 进行KOEO 或KOER 自检。

C) . 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。

4) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

5). 在车辆得到识别之后，从汽车故障诊断仪的初始化界面中选择下述项目。

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”。

6) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

7) . 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。

8) . 是否出现 DTC。

- 是：执行相应 DTC 检测。
- 否：检修完成。

## 2. 60 P0606: 00 PCM 处理器错误

**故障码说明：**

DTC	说明
P0606: 00	PCM 处理器错误

**适用以下 VIN 开头的车辆：**

- JM7 ER09L

**故障码分析：**

检测条件：

- PCM 内部CPU 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。
- 可得到冻结帧数据（模式2）/ 快照数据。
- DTC 被储存在PCM 内存中。

**可能的原因：**

- PCM 内部 CPU 故障

**故障码诊断流程：**

- 1) . 确认冻结帧数据（模式2）/快照数据是否已被记录?
  - 是：执行下一步。
  - 否：在维修单上记录冻结帧数据（模式2）/快照数据，然后执行下一步。
- 2) . 确认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) . 确认DTC 故障检修完成
  - A) . 使用汽车故障诊断仪清除PCM 存储器中的DTC。
  - B) . 进行KOEO 或KOER 自检。
  - C) . 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。
- 4) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 5) . 在车辆得到识别之后，从汽车故障诊断仪的初始化界面中选择下述项目。
  - 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”。
- 6) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 7) . 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。
- 8) . 是否出现 DTC。
  - 是：执行相应 DTC 检测。
  - 否：检修完成。

## 2.61 P0610: 00 PCM 车辆配置错误

### 故障码说明:

DTC	说明
P0610: 00	PCM 车辆配置错误

适用以下 VIN 开头的车辆:

- JM7 ER09L

### 故障码分析:

检测条件:

- PCM 数据配置错误。

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。
- 可得到冻结帧数据（模式2）/ 快照数据。
- DTC 被储存在PCM 内存中。

可能的原因:

- 配置程序没有完成
- PCM 故障

### 故障码诊断流程:

- 1). 确认冻结帧数据（模式2）/快照数据是否已被记录?
  - 是：执行下一步。
  - 否：在维修单上记录冻结帧数据（模式2）/快照数据，然后执行下一步。
- 2). 确认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). 执行PCM 配置
  - A). 执行PCM 配置。
  - B). 使用汽车故障诊断仪清除PCM 存储器中的DTC。
  - C). 进行KOEO 或KOER 自检。
  - D). 是否出现相同的DTC?
    - 是：再次进行PCM 配置，然后执行下一步。
    - 否：执行第5 步。

- 4) . 确认DTC 故障检修完成
- . 使用汽车故障诊断仪 清除PCM 存储器中的DTC。
  - . 进行KOEO 或KOER 自检。
  - . 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。
- 5) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 6) . 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。
- . 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”。
  - . 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”。
- 7) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 8) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。
- 9) . 是否出现 DTC。
  - 是: 执行相应 DTC 检测。
  - 否: 检修完成。

## 2.62 P0638: 00 节气门执行器控制电路范围/性能问题

**故障码说明:**

DTC	说明
P0638: 00	节气门执行器控制电路范围/性能问题

**适用以下 VIN 开头的车辆:**

- JM7 ER09L

**故障码分析:**

**检测条件:**

- 当发动机在运转时, PCM 将实际TP 与目标TP 进行比较。如果其差值超过规定, 则PCM 会确定节气门执行器控制电路存在范围/ 性能问题。

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。
- 可得到冻结帧数据（模式2）/ 快照数据。
- DTC 被储存在PCM 内存中。

可能的原因：

- 节气门执行器故障
- PCM 故障

### 故障码诊断流程：

- 1) . 确认冻结帧数据（模式2）/快照数据是否已被记录？
  - 是：执行下一步。
  - 否：在维修单上记录冻结帧数据（模式2）/快照数据，然后执行下一步。
- 2) . 确认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) . 确认相关待定码和/或DTC
  - A) . 将点火开关转至OFF 位置，然后转至ON 位置（发动机关闭）。
  - B) . 执行待定故障码访问程序与DTC 读取程序。
  - C) . 是否出现其它待定码和/ 或DTC？
    - 是：执行适用的待定码或DTC 检查。
    - 否：执行下一步。
- 4) . 检查节气门执行器
  - A) . 关闭点火开关。
  - B) . 检查节气门执行器是否存在故障？
    - 是：更换节气阀体，然后转至下一步。
    - 否：执行下一步。
- 5) . 确认DTC 故障检修完成
  - A) . 确保重新连接所有断开的连接器。
  - B) . 使用汽车故障诊断仪清除PCM 存储器中的DTC。
  - C) . 起动发动机，并使其完全预热。
  - D) . 执行DTC 读取程序。
  - 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。
- 6) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

7). 在车辆得到识别之后，从汽车故障诊断仪的初始化界面中选择下述项目。

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”。

8). 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

9). 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。

10). 是否出现DTC。

- 是：执行相应DTC检测。
- 否：检修完成。

## 2.63 P0661: 00 可变进气电磁阀电路输入低

**故障码说明：**

DTC	说明
P0661: 00	可变进气电磁阀电路输入低

**适用以下 VIN 开头的车辆：**

- JM7 ER09L

**故障码分析：**

**检测条件：**

- PCM 监测可变进气电磁阀控制信号。如果PCM 关闭了可变进气电磁阀，但电压仍然保持过低，则PCM 会确定可变进气电磁阀电路存在故障。

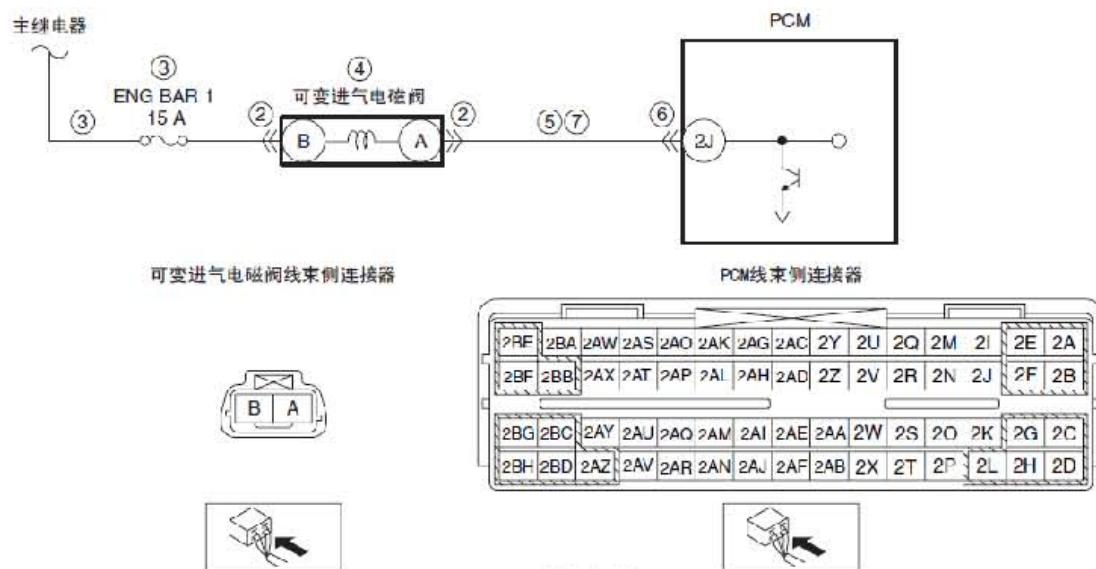
**诊断支持说明：**

- 此为连续检测（其它）。
- MIL 不亮。
- 无法得到冻结帧数据（模式2）/ 快照数据。
- DTC 被储存在PCM 内存中。

**可能的原因：**

- 可变进气电磁阀连接器或接线端故障
- 可变进气电磁阀电源电路对地短路或开路
  - a). 继电器与可变进气电磁阀接线端B 之间的线束对地短路

- b). ENG BAR 1 15A 保险丝故障
- c). 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
- 可变进气电磁阀故障
- 可变进气电磁阀接线端A 与PCM 接线端2J 之间的线束对地短路
- PCM 连接器或接线端故障
- 可变进气电磁阀接线端A 与PCM 接线端2J 之间的线束开路
- PCM 故障



### 故障码诊断流程:

- 1). 确认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。
- 2). 检查可变进气电磁阀连接器状况
  - A). 关闭点火开关。
  - B). 断开可变进气电磁阀连接器。
  - C). 检查是否存在连接不良(例如销钉损坏/拔出、腐蚀)。
    - 是: 修理或更换连接器和或接线端, 然后执行步骤8。
    - 否: 执行下一步。
- 3). 检查可变进气电磁阀电源电路是否对地短路或开路
  - A). 可变进气电磁阀连接器断开。
  - B). 将点火开关转至ON 位置(发动机关闭)。
  - C). 测量可变进气电磁阀接线端B (线束侧) 电压是否为B+?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 检查ENG BAR 1 15 A 保险丝。若保险丝熔断: 修理或更换可能对地短路的线束和更换保险丝。若保险丝老化: 更换保险丝。若保险丝正常: 维修或更换可能开路的线束。执行第8 步。

- 4) . 检查可变进气电磁阀
  - A) . 关闭点火开关。
  - B) . 检查可变进气电磁阀是否存在故障?
    - 是: 更换可变进气电磁阀, 然后执行第8 步。
    - 否: 执行下一步。
- 5) . 检查可变进气电磁阀控制电路是否存在接地短路
  - A) . 可变进气电磁阀连接器断开。
  - B) . 检查可变进气电磁阀接线端A (线束侧) 和接地体之间是否有连续性?
    - 是: 如果检测到对地短路: 修理或更换可能对地短路的线束。如果未检测到对地短路: 更换PCM (PCM 内部电路对地短路)。执行第8 步。
    - 否: 执行下一步。
- 6) . 检查PCM 连接器状况
  - A) . 断开PCM 连接器。
  - B) . 检查是否存在连接不良 (例如销钉损坏/拔出、腐蚀)。
    - 是: 修理或更换连接器和或接线端, 然后执行步骤8。
    - 否: 执行下一步。
- 7) . 检查可变进气电磁阀控制电路是否开路
  - A) . 可变进气电磁阀与PCM 连接器断开。
  - B) . 检查可变进气电磁阀接线端A (线束侧) 和PCM接线端2J (线束侧) 之间是否有连续性?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 维修或更换可能存在开路的线束, 然后转至下一步。
- 8) . 确认DTC 故障检修完成
  - A) . 确保重新连接所有断开的连接器。
  - B) . 使用汽车故障诊断仪清除PCM 存储器中的DTC。
  - C) . 利用汽车故障诊断仪访问RPM PID。
  - D) . 提高发动机转速, 使其高于4,600 rpm10 次。
  - E) . 进行KOEO 或KOER 自检。
  - F) . 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。
- 9) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 10) . 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”。
- 11) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 12) . 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。
- 13) . 是否出现DTC。
- 是：执行相应DTC检测。
  - 否：检修完成。

LAUNCH