

## 2.70 P2097: 00 目标 AF 反馈系统浓度过高

### 故障码说明:

DTC	说明
P2097: 00	目标 AF 反馈系统浓度过高

**注意:** 本文档适用于 VIN 码以下列字母开头的车辆:

- JM7 BL12F
- JM7 BL12Z
- JM7 BL14F
- JM7 BL14Z
- JM7 BL22F
- JM7 BL22Z
- JM7 BL24F
- JM7 BL24Z

### 故障码分析:

检测条件:

- 在目标A/F反馈控制下, PCM监测目标A/F的燃油调整。如果燃油调整达不到技术规范规定, PCM即可确定目标A/F 反馈系统混合气太浓。

诊断支持说明:

- 此为连续监视(燃油系统)。
- 如果PCM在两次连续的驾驶循环中检测到上述故障状态, 或者PCM 在一次驾驶循环中检测到上述故障状态而同一个故障的DTC已存储在PCM中, 则MIL会发亮。
- 如果PCM在第一个驾驶循环期间探测到上述故障状态, 那么可获得待定码。
- 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:

- 废气泄漏(TWC与HO2S之间)
- HO2S故障
- IAT传感器故障
- 至PCM的信号不稳定
  - a). ECT传感器信号故障
  - b). MAF传感器信号故障
  - c). TP传感器信号故障
  - d). VSS 信号故障
- 废气泄漏(排气歧管与A/F 传感器之间)
- A/F传感器故障
- 燃油供给系统故障或燃油管路压力不当
  - a). 调压器故障(内置燃油泵部件)
  - b). 燃油泵部件故障

- 清污电磁阀故障
- 点火系统故障
  - a). 火花塞故障
  - b). 点火线圈相关线束故障
  - c). 点火线圈故障
- 喷油器操作故障
  - a). 燃油喷射器相关线束故障
  - b). 喷油嘴故障
- 发动机压缩不够
- ECT传感器故障
- 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). 确认可提供的相关服务信息，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). 确认相关待定码和已储存DTC
  - A). 将点火开关转至OFF位置，然后切换至ON位置（发动机关闭）。
  - B). 执行DTC读取程序与待定故障码访问程序。
  - C). 是否有DTC？
    - 是：执行适用的DTC 检查。
    - 否：执行下一步。
- 4). 确定冻结帧数据的触发DTC（模式2）
  - A). 执行冻结帧PID 数据访问程序。
  - B). DTC P2097:00 是否在冻结帧数据（模式2）上？
    - 是：执行下一步。
    - 否：对冻结帧数据（模式2）上的DTC执行故障检修程序。
- 5). 检查H02S是否存在故障？
  - 是：执行下一步。
  - 否：执行第7 步。
- 6). 检查废气泄漏
  - A). 目视检查TWC和H02S之间是否有废气泄露。
    - 是：根据检查结果修理或更换故障零件，然后执行第19 步。
    - 否：更换H02S，然后执行第19 步。

## 7). 检查IAT传感器

- A). 将点火开关切换至OFF。
- B). 检查IAT传感器是否存在故障?
  - 是：更换MAF/IAT 传感器，然后执行第19 步。
  - 否：执行下一步。

## 8). 确认当前的输入信号状态

- A). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
- B). 利用汽车故障诊断仪访问ECT、MAF、TP REL、VSS PID是否正常?
  - 是：执行下一步。
  - 否：根据检查结果修理或更换故障零件，然后执行第19 步。

## 9). 检查在冻结帧数据（模式2）情况下电流输入信号状态

- A). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
- B). 使用汽车故障诊断仪 在冻结帧数据（模式2）状态下访问ECT、MAF、TP REL、VSS PID是否正常?
  - 是：执行下一步。
  - 否：根据检查结果修理或更换故障零件，然后执行第19 步。

## 10). 检查A/F传感器是否存在故障？

- 是：执行下一步。
- 否：执行第12 步。

## 11). 检查废气泄漏

- A). 目视检查排气歧管和A/F传感器之间是否存在废气泄漏。
  - 是：根据检查结果修理或更换故障零件，然后执行第19 步。
  - 否：更换A/F传感器，然后执行第19 步。

## 12). 检查燃油管路压力

- A). 将点火开关切换至OFF。

**说明：**如果发动机不起动，则应在点火开关被转至ON位置时检查燃油管路压力。
- B). 在发动机运转时，检查燃油管路压力是否存在故障？
  - 是：如果燃油压力过高：更换燃油泵部件，然后执行第19 步；如果燃油压力低：执行下一步。
  - 否：执行下一步。

## 13). 检查长期燃油调整

- A). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
- B). 利用汽车故障诊断仪访问LONGFT1 PID。
- C). 将LONGFT1 PID 与步骤1 中记录的快照数据进行比较。
- D). LONGFT1 PID 是否高于快照数据值？
  - 是：执行下一步。
  - 否：执行第15 步。

- 14). 检查清污电磁阀
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 执行清洗控制系统的检查。
  - C). 是否存在故障?
    - 是：根据检查结果修理或更换故障零件，然后执行第19步。
    - 否：执行下一步。
- 15). 检查点火系统操作
  - A). 进行火花试验。
  - B). 在各个气缸中是否都见到强烈的蓝色火花?
    - 是：执行下一步。
    - 否：根据检查结果修理或更换故障零件，然后执行第19步。
- 16). 检查喷油嘴操作是否存在故障?
  - 是：根据检查结果修理或更换故障零件，然后执行第19步。
  - 否：执行下一步。
- 17). 检查发动机压缩是否存在故障?
  - 是：根据检查结果修理或更换故障零件，然后执行第19步。
  - 否：执行下一步。
- 18). 检查ECT传感器是否存在故障?
  - 是：更换ECT传感器，然后执行下一步。
  - 否：执行下一步。
- 19). 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). 发动机预热后，使怠速状态维持1分钟或更长时间。
  - D). 执行待定故障码访问程序。
  - E). 是否存在该DTC的待定码?
    - 是：更换PCM，然后执行下一步。
    - 否：执行下一步。
- 20). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
- 21). 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”。

22) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

23) . 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。

24) . 是否出现 DTC。

- 是：执行相应 DTC 检测。
- 否：检修完成。

## 2.71 P2100: 00 节气门执行器电路开路

### 故障码说明:

DTC	说明
P2100: 00	节气门执行器电路开路

**注意：**本文档适用于 VIN 码以下列字母开头的车辆：

- JM7 BL12F
- JM7 BL12Z
- JM7 BL14F
- JM7 BL14Z
- JM7 BL22F
- JM7 BL22Z
- JM7 BL24F
- JM7 BL24Z

### 故障码分析:

检测条件:

- PCM监控电子节气门执行器电流。若PCM探测到电子节气门执行器电流低于规定电流，则PCM确定电子节气门执行器电路故障。

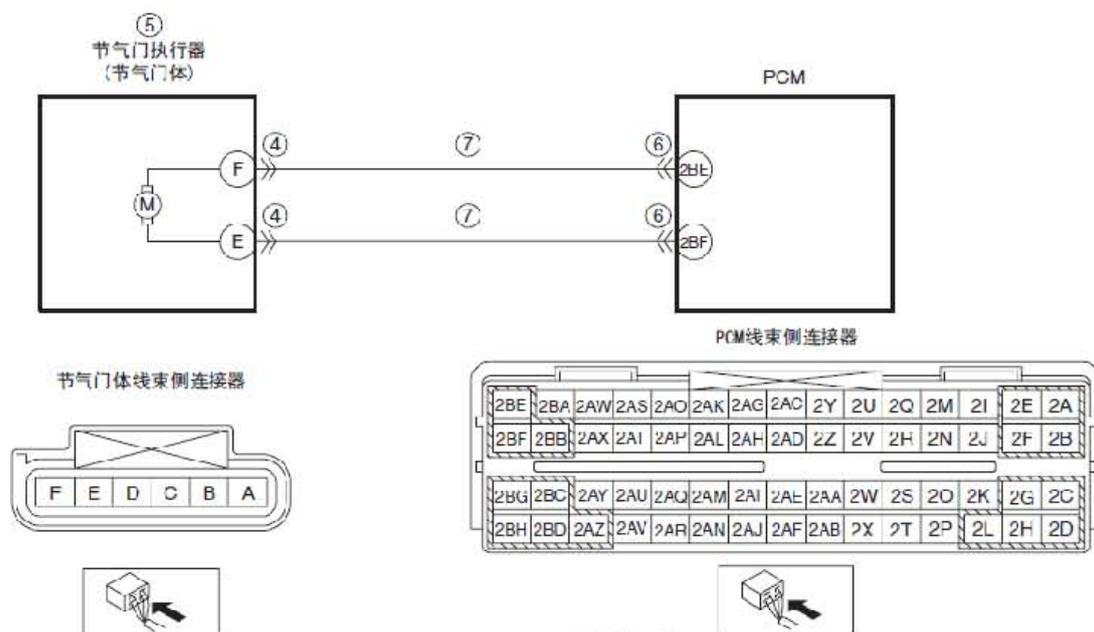
诊断支持说明:

- 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:

- 节气阀体连接器或接线端故障
- 节气门执行器故障
- PCM连接器或接线端故障

- 以下接线端之间的线束开路：
  - a). 节气门阀体接线端F-PCM接线端2BE
  - b). 节气门阀体接线端E-PCM接线端2BF
- 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). 确认可提供的相关服务信息，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). 区分间歇式故障或连续式故障
  - A). 使用汽车故障诊断仪清除PCM 存储器中的DTC。
  - B). 起动发动机，并使其怠速。
  - C). 执行DTC读取程序。
  - D). 是否出现相同的DTC？
    - 是：执行下一步。
    - 否：存在间歇性问题，进行间歇性问题的故障检修。

- 4). 检查节气门阀体连接器状况
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 断开节气门阀体连接器。
  - C). 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
    - 是：维修或更换引线和/ 或者连接器，然后执行第8 步。
    - 否：执行下一步。
- 5). 检查节气门执行器是否存在故障？
  - 是：更换节气门阀体，然后执行第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). 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
    - 是：维修或更换引线和/或者连接器，然后执行第8 步。
    - 否：执行下一步。
- 7). 检查节气门执行器电路是否开路
  - A). 节气门阀体与PCM 连接器断开。
  - B). 检查下述接线端（线束侧）之间的连续性：
    - a). 节气门阀体接线端F-PCM接线端2BE
    - b). 节气门阀体接线端E-PCM接线端2BF
  - C). 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). 执行KOEO/KOER自检。
  - D). 是否存在该DTC的待定码？
    - 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幕中选择下述项目。
  - 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。

## 2.72 P2101: 00 节气门执行器电路范围/性能问题

**故障码说明:**

DTC	说明
P2101: 00	节气门执行器电路范围/性能问题

**注意:** 本文档适用于 VIN 码以下列字母开头的车辆:

- JM7 BL12F
- JM7 BL12Z
- JM7 BL14F
- JM7 BL14Z
- JM7 BL22F
- JM7 BL22Z
- JM7 BL24F
- JM7 BL24Z

**故障码分析:**

检测条件:

- PCM接通主继电器, 但是输入电压为4 V或更低, 则PCM确定主继电器控制电路的电压过低。
- PCM监控来自主电器的输入电压。PCM切断主继电器, 但是输入电压为4 V或更高, 则PCM确定主继电器控制电路的电压较高。

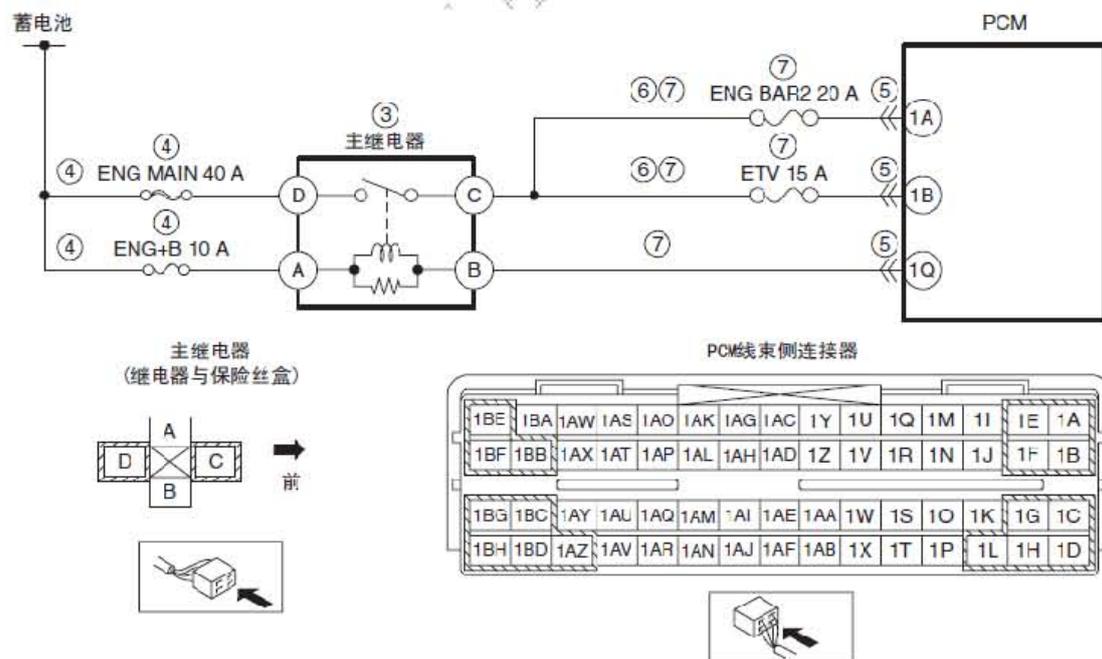
诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 如果PCM在第一个驾驶循环内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:

- 主继电器故障
- 主继电器电源电路对地短路或开路

- a). 以下接线端之间的线束对地短路:
- 蓄电池正极接线端-主继电器接线端D
  - 蓄电池正极接线端-主继电器接线端A
- a). ENG MAIN 40A保险丝故障
- b). ENG+B 10A保险丝故障
- c). 以下接线端之间的线束开路:
- 蓄电池正极接线端-主继电器接线端D
  - 蓄电池正极接线端-主继电器接线端A
  - 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). 主继电器接线端C-PCM接线端1A
- b). 主继电器接线端C-PCM接线端1B
- 以下接线端之间的线束对地短路:
- a). 主继电器接线端C-PCM接线端1A
- b). 主继电器接线端C-PCM接线端1B
- c). 主继电器接线端B-PCM接线端1Q
- d). ENG BAR2 20A保险丝故障
- e). ETV 15A保险丝故障
- 以下接线端之间的线束开路:
- a). 主继电器接线端C-PCM接线端1A
- b). 主继电器接线端C-PCM接线端1B
- c). 主继电器接线端B-PCM接线端1Q
- 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) . 确认可提供的相关服务信息，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) . 检查主继电器
  - A) . 将点火开关切换至OFF。
  - B) . 检查主继电器。是否存在故障？
    - 是：更换主继电器，然后执行第8步。
    - 否：执行下一步。
  
- 4) . 检查主继电器电源电路是否对地短路或开路
  - A) . 拆下主继电器。
  - B) . 打开点火开关(发动机关闭)。
  - C) . 测量下列接线端（线束侧）和接地体之间的电压：
    - a) . 主继电器接线端D
    - b) . 主继电器接线端A
  - D) . 电压是否为B+？
    - 是：执行下一步。
    - 否：检查ENG MAIN 40 A保险丝和ENG+B 10 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故障保险丝；若保险丝老化：更换故障保险丝；若保险丝正常：维修或更换可能开路的线束。执行第8步。
  
- 5) . 检查PCM连接器状况
  - A) . 将点火开关切换至OFF。
  - B) . 断开PCM连接器。
  - C) . 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
    - 是：维修或更换引线 and/ 或者连接器，然后执行第8步。
    - 否：执行下一步。
  
- 6) . 检查主继电器电路是否存在电源短路
  - A) . 拆下主继电器。
  - B) . PCM连接器断开。
  - C) . 打开点火开关(发动机关闭)。
  - D) . 测量主继电器接线端C（线束侧）与接地体之间是否有电压？
    - 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). 检查主继电器电路是否对地短路或开路
- A). 拆下主继电器。
  - B). PCM连接器断开。
  - C). 将点火开关切换至OFF。
  - D). 安装主继电器。
  - E). 打开点火开关（发动机关闭）。
  - F). 测量下列接线端（线束侧）和接地体之间的电压：
    - a). PCM接线端1A
    - b). PCM接线端1B
    - c). PCM接线端1Q
  - G). 电压是否正常？
    - 是：执行下一步。
    - 否：如果PCM 接线端1A 和/或1B电压异常：检查ENG BAR2 20A 保险丝和ETV 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故障保险丝；若保险丝老化：更换故障保险丝；若保险丝正常：维修或更换可能开路的线束；如果PCM 接线端1Q 电压异常：维修或更换可能短路或开路的线束。执行下一步。
- 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). 执行KOEO/KOER自检。
  - D). 是否存在该DTC的待定码？
    - 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幕中选择下述项目。
- 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。

## 2.73 P2105: 00 节气门执行器控制系统 - 迫使发动机停止运转

**故障码说明:**

DTC	说明
P2105: 00	节气门执行器控制系统 - 迫使发动机停止运转

**注意:** 本文档适用于 VIN 码以下列字母开头的车辆:

- JM7 BL12F
- JM7 BL12Z
- JM7 BL14F
- JM7 BL14Z
- JM7 BL22F
- JM7 BL22Z
- JM7 BL24F
- JM7 BL24Z

**故障码分析:**

检测条件:

- 节气门执行器控制系统处于故障模式，影响管理模式。

诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 如果PCM在第一个驾驶循环内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:

- 节气门阀体和/或PCM损坏
- 节气门执行器控制模块内部处理器故障
- 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). 确认可提供的相关服务信息, 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). 确认相关待定码和已储存DTC
  - A). 将点火开关转至OFF位置, 然后切换至ON位置(发动机关闭)。
  - B). 执行DTC读取程序与待定故障码访问程序。
  - C). 是否有DTC?
    - 是: 执行适用的DTC检查。
    - 否: 执行下一步。
- 4). 检查节气门执行器和PCM
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 检查节气门位置传感器、PCM是否有受损迹象?
    - 是: 若有必要, 隔离问题并进行修理, 然后执行第6步。
    - 否: 执行下一步。
- 5). 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). 执行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7步。
- 6). 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). 执行KOEO自检。
  - D). 是否存在该DTC的待定码?
    - 是: 更换PCM, 然后执行下一步。
    - 否: 执行下一步。
- 7). 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 8). 在车辆得到识别之后, 从汽车故障诊断仪的初始化屏幕中选择下述项目。
  - 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”。

9) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

10) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

11) . 是否出现 DTC。

- 是: 执行相应 DTC 检测。
- 否: 检修完成。

## 2.74 P2107: 00 节气门执行器控制模块处理器错误

### 故障码说明:

DTC	说明
P2107: 00	节气门执行器控制模块处理器错误

**注意:** 本文档适用于 VIN 码以下列字母开头的车辆:

- JM7 BL12F
- JM7 BL12Z
- JM7 BL14F
- JM7 BL14Z
- JM7 BL22F
- JM7 BL22Z
- JM7 BL24F
- JM7 BL24Z

### 故障码分析:

检测条件:

- 节气门执行器控制模块内部处理器错误。

诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 如果PCM 在第一个驾驶循环内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故障: 节气门执行器控制模块内部处理器错误

**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) . 确认可提供的相关服务信息，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) . 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) . 执行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屏幕中选择下述项目。
  - 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。

## 2.75 P2108: 00 节气门执行器控制模块性能错误

### 故障码说明:

DTC	说明
P2108: 00	节气门执行器控制模块性能错误

**注意:** 本文档适用于 VIN 码以下列字母开头的车辆:

- JM7 BL12F
- JM7 BL12Z
- JM7 BL14F
- JM7 BL14Z
- JM7 BL22F
- JM7 BL22Z
- JM7 BL24F
- JM7 BL24Z

### 故障码分析:

检测条件:

- 如果PCM 探测到任何下列状况之一, PCM 即可确定节气门执行器控制系统存在故障。
  - a). TP传感器电源电压: 低于4.4 V
  - b). 1号TP传感器输出电压: 小于0.2V 或大于4.85 V (DTC P0122:00或 P0123:00)
  - c). 用于TP传感器1号输入电路的PCM内部电路存在故障

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。
- 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:

- 节气阀体连接器或接线端故障
- PCM连接器或接线端故障
- 1号TP传感器存在故障
- 2号TP传感器存在故障
- 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). 确认可提供的相关服务信息, 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). 确认相关待定码和已储存DTC
  - A). 将点火开关转至OFF位置, 然后切换至ON位置(发动机关闭)。
  - B). 执行DTC读取程序。
  - C). DTC P0122:00、P0123:00、P0222:00 或P0223:00 是否同时存在?
    - 是: 执行适用的DTC 检查。
    - 否: 执行下一步。
- 4). 检查节气门阀体连接器状况
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 断开节气阀体连接器。
  - C). 检查是否接触不良(例如销钉损坏/拉出、腐蚀)。
    - 是: 维修或更换引线 and/ 或者连接器, 然后执行第9 步。
    - 否: 执行下一步。
- 5). 检查PCM连接器状况
  - A). 断开PCM连接器。
  - B). 检查是否接触不良(例如销钉损坏/拉出、腐蚀)。
    - 是: 维修或更换引线 and/ 或者连接器, 然后执行第9 步。
    - 否: 执行下一步。
- 6). 检查在1号TP传感器电路处是否有间歇性故障?
  - 是: 根据检查结果修理或更换故障零件, 然后执行第9 步。
  - 否: 执行下一步。
- 7). 检查在2号TP传感器电路处是否有间歇性故障?
  - 是: 根据检查结果修理或更换故障零件, 然后执行第9 步。
  - 否: 执行下一步。
- 8). 检查TP传感器是否存在故障?
  - 是: 更换节气阀体, 然后转至下一步。
  - 否: 执行下一步。
- 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). 执行KOEO/KOER自检。
  - D). 是否存在该DTC的待定码?
    - 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。

## 2.76 P2119: 00 节气门执行器控制节气门本体范围/性能问题

### 故障码说明:

DTC	说明
P2119: 00	节气门执行器控制节气门本体范围/性能问题

**注意:** 本文档适用于 VIN 码以下列字母开头的车辆:

- JM7 BL12F
- JM7 BL12Z
- JM7 BL14F
- JM7 BL14Z
- JM7 BL22F
- JM7 BL22Z
- JM7 BL24F
- JM7 BL24Z

### 故障码分析:

检测条件:

- 当点火开关关闭时, PCM将TP与默认TP进行比较。如果TP高于默认TP, PCM即可确定存在节气门执行器控制节气门本体范围/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

- 节气门故障
- 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) . 确认可提供的相关服务信息，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) . 检查节气门执行器
  - A) . 将点火开关切换至OFF。
  - B) . 检查节气门和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。
- 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) . 执行KOEO/KOER自检。
  - D) . 是否存在该DTC的待定码？
    - 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幕中选择下述项目。
  - 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。

LAUNCH