

## 2.8 P0038 HO2S 加热器电路输入高

### 故障码说明:

DTC	说明
P0038	HO2S 加热器电路输入高

### 故障码分析:

#### 检测条件:

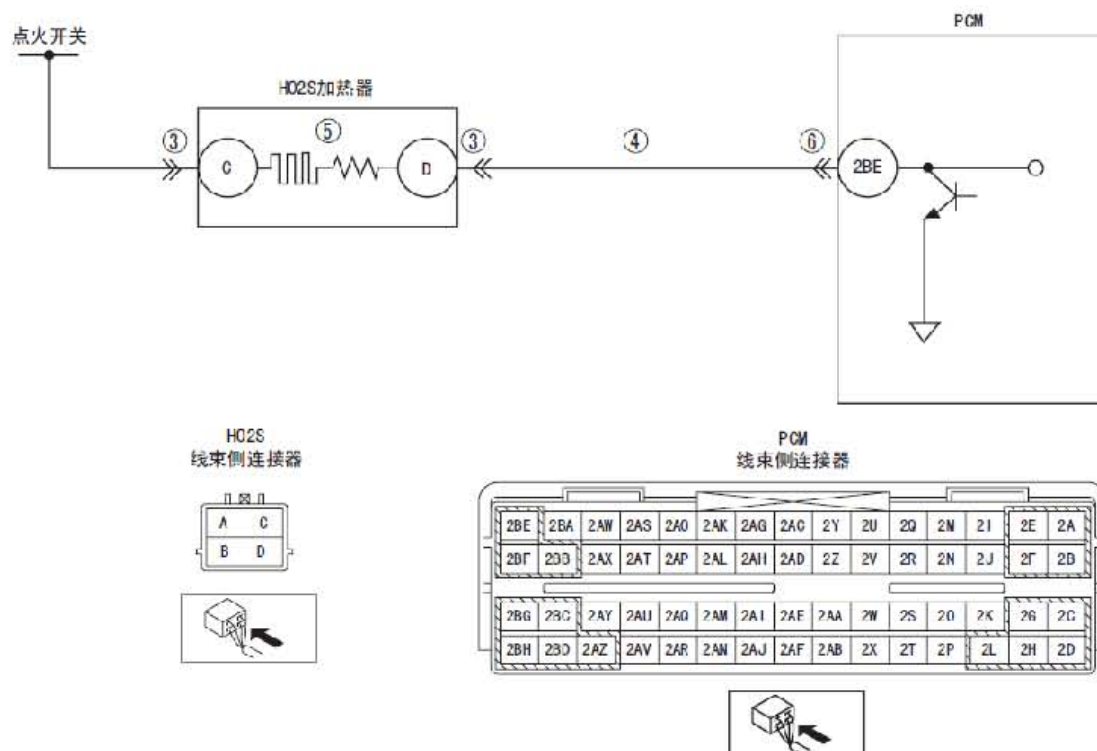
- PCM监测HO2S加热器输出电压。如果PCM打开或关闭HO2S加热器，但后氧传感器加热器电路的电压高，则PCM确定HO2S 加热器电路有故障。

#### 诊断支持说明:

- 此为连续检测设备(A/F传感器加热器, HO2S加热器)。
- 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、但是同一个故障的DTC已经被存储在PCM中, 那么MIL会变亮。
- 如果PCM在第一个驾驶循环期间检测到上述故障状态, 则可获得待定码。
- 可得到冻结帧数据(模式2/模式12)。
- DTC被储存在PCM内存中。

#### 可能的原因:

- HO2S加热器故障
- 连接器或接线端故障
- HO2S接线端D与PCM接线端2BE之间的线束对电源短路
- 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HO2S连接器是否存在接触不良
  - A) . 关闭点火开关。
  - B) . 断开HO2S连接器。
  - C) . 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
    - 是：修理或者更换接线端，然后执行第7步。
    - 否：执行下一步。
  
- 4) . 检查HO2S加热器是否存在故障？
  - 是：更换HO2S，然后执行第7步。
  - 否：执行下一步。
  
- 5) . 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（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
    - 是：修理或者更换接线端，然后执行第7步。
    - 否：执行下一步。
  
- 6) . 检查HO2S加热器控制电路是否存在电源短路
  - A) . HO2S和PCM连接器已断开。
  - B) . 将点火开关转至ON 位置（关闭发动机）。
  - C) . 测量在HO2S接线端D（线束侧）与车身搭铁之间电压是否为B+？
    - 是：修理或更换可能出现电源短路的线束，然后执行第7步。
    - 否：执行下一步。
  
- 7) . 确认DTC P0038的检修已经完成
  - 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) . 是否存在DTC P0038？
    - 是：更换PCM，然后执行下一步。
    - 否：执行下一步。

- 8) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 9) . 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”。
- 10) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 11) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。
- 12) . 是否出现 DTC。
- 是: 执行相应 DTC 检测。
  - 否: 检修完成。

## 2.9 P0069 进气歧管绝对压力/大气压力的相互关系

### 故障码说明:

DTC	说明
P0069	进气歧管绝对压力/大气压力的相互关系

### 故障码分析:

#### 检测条件:

- PCM监控进气歧管真空度与大气压力之间的差值。在满足下述条件时, 如果该差值小于  $-12\text{kPa}\{-90\text{mmHg}, -3.5\text{inHg}\}$  或者大于  $12\text{kPa}\{90\text{mmHg}, 3.5\text{inHg}\}$ , 则PCM 确定存在MAP 传感器的性能问题。

#### 监测条件:

- 从点火开关被关闭之后12-15 秒钟。
- 进气温度高于  $-10^{\circ}\text{C}\{14^{\circ}\text{F}\}$ 。
- 发动机冷却液温度高于  $70^{\circ}\text{C}\{158^{\circ}\text{F}\}$ 。

#### 诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 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、但是同一个故障的DTC已经被存储在PCM中, 那么MIL会变亮。

- 如果PCM在第一个驾驶循环期间检测到上述故障状态，则可获得待定码。
- 可得到冻结帧数据（模式2/模式12）。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因：

- MAP传感器故障或性能不达标
- BARO 传感器故障或性能不达标

### 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) . 确认已存储的DTC
  - A) . 将点火开关转至OFF 位置，然后起动发动机。
  - B) . DTC P0107、P0108、P2228 或P2229 是否已经被保存？
    - 是：检查、并且维修DTC P0107、P0108、P2228 或P2229。
    - 否：执行下一步。
- 4) . 确定DTC P0069 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MAP传感器是否正常？
  - 是：执行下一步。
  - 否：更换MAP 传感器，然后执行步骤7。
- 6) . 检查大气压力传感器是否正常？
  - 是：执行下一步。
  - 否：更换PCM，然后执行下一步。
- 7) . 确认DTC P0069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存储器中的DTC。
  - D) . 起动发动机。
  - 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。

- 8) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 9) . 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”。
- 10) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 11) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。
- 12) . 是否出现 DTC。
  - 是: 执行相应 DTC 检测。
  - 否: 检修完成。

## 2.10 P0101 MAF 传感器电路范围/性能问题

### 故障码说明:

DTC	说明
P0101	MAF 传感器电路范围/性能问题

### 故障码分析:

#### 检测条件:

- 当发动机运转时, PCM 监控空气质量流量。
  - a). 如果质量进气流量持续5 秒钟高于50 l/s, 而发动机在运转时的转速低于2000rpm, 则PCM确定被检测到的质量进气流量过高。
  - b). 如果质量进气流量持续5 秒钟低于6-49.6 l/s (数值取决于发动机的转速), 而发动机在运转时的转速高于1000 rpm、节气门开启角度超过50%, 则PCM 确定被检测到的质量进气流量过低。

#### 诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 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、但是同一个故障的DTC已经被存储在PCM中, 那么MIL会变亮。
- 如果PCM在第一个驾驶循环期间探测到上述故障状态, 则可获得待定码。

- 可得到冻结帧数据（模式2/模式12）。
- DTC被储存在PCM 存储器。

可能的原因：

- MAF传感器故障
- 在MAF RETURN 的电路中存在电蚀
- 在接地电路中存在电压降

### 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) . 确认电流输入信号的状态是间歇性问题、还是永久性问题
  - A) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
  - B) . 起动发动机。
  - C) . 用汽车故障诊断仪访问ECT、MAF、TP 及RPM PID。
  - D) . 预热发动机，直到ECT PID 超过70° C{158° F}。
  - E) . 使发动机怠速大于等于5秒。  
**注意：**在行车的时候，一定要以安全、合法的方式驾驶汽车。
  - F) . 在以下两个条件下行驶车辆：  
条件1：
    - TP PID: 50-87.5%
    - RPM PID: 高于1000 rpm
    - 第4 档齿轮条件2：
    - TP PID: 高于80%
    - RPM PID: 低于2000 rpm
    - 档位已到位
  - G) . 是否存在该DTC 的待定码？
    - 是：执行下一步。
    - 否：存在间歇性问题。执行间歇性故障检修程序。
- 4) . 检查MAF 传感器的接线端是否存在电蚀
  - A) . 将点火开关转到OFF位置。
  - B) . 断开MAF传感器的连接器。
  - C) . 检查是否存在连接不良（损坏、接线端脱出、腐蚀等等）。
    - 是：修理或更换有问题的接线端或MAF传感器，然后执行第6 步。
    - 否：执行下一步。

- 5). 检查PCM连接器是否存在连接不良
  - A). 断开PCM连接器。
  - B). 检查是否存在连接不良（损坏、连接销钉脱出、电蚀等等）。
    - 是：修理接线端，然后执行下一步。
    - 否：执行下一步。
  
- 6). 确认DTC P0101的检修已经完成
  - A). 确保连接所有断开的连接器。
  - B). 将点火开关转至ON位置(发动机关闭)。
  - 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。
  - E). 预热发动机，直到ECT PID 超过70° C{158° F}。
  - F). 使发动机怠速大于等于5秒。

**注意：**执行驱动模式时，确保驾车时的安全性。
  - G). 在以下两个条件下行驶车辆：

条件1:

    - TP PID: 50-87.5%
    - RPM PID: 高于1000 rpm
    - 第4 档齿轮

条件2:

    - TP PID: 高于80%
    - RPM PID: 低于2000 rpm
    - 档位已到位
  - H). 是否存在该DTC 的待定码？
    - 是：更换PCM，然后执行下一个步骤。
    - 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”。
  
- 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。

## 2.11 P0102 MAF 传感器电路输入低

**故障码说明:**

DTC	说明
P0102	MAF 传感器电路输入低

**故障码分析:**

检测条件:

- 当发动机运转时, PCM监控来自MAF 传感器的输入电压。若输入电压低于 0. 21V, PCM将会确定MAF电路有故障。

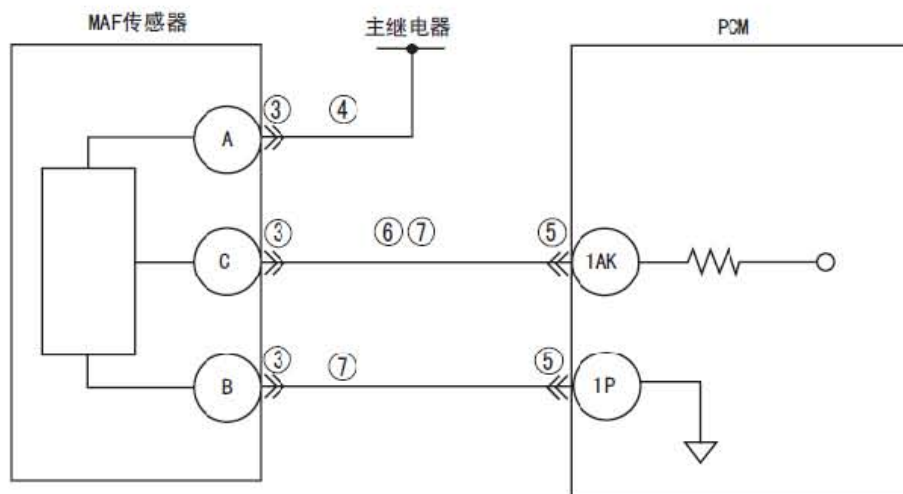
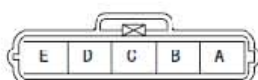
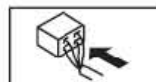
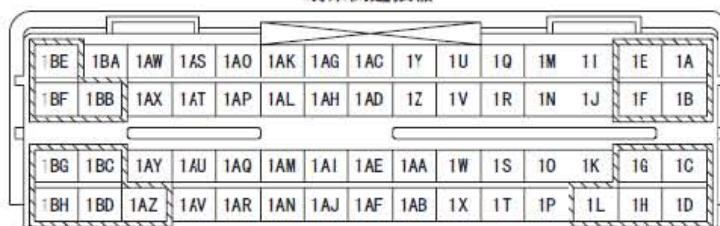
诊断支持说明:

- 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检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)。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

- MAF传感器故障
- 连接器或接线端故障
- 在MAF/IAT传感器接线端C与PCM接线端1AK之间的线束存在对地短路
- 在MAF/IAT传感器接线端C与PCM接线端1AK之间的线束开路
- 在主继电器与MAF/IAT传感器接线端A之间的线束存在开路
- PCM 故障



MAF/IAT传感器  
线束侧连接器PCM  
线束侧连接器**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MAF传感器连接器是否存在接触不良
  - A). 关闭点火开关。
  - B). 断开MAF/IAT传感器连接器。
  - C). 检查是否接触不良（例如连接销钉损坏/拉出，腐蚀。）
    - 是：修理或更换接线端，然后执行步骤8。
    - 否：执行下一步。

- 4). 检查电源电路是否存在开路
  - A). 将点火开关切换到ON位置。(发动机关闭)
  - B). 检查在MAF/IAT传感器接线端A(线束侧)的电压是否为B+?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 检查在MAF/IAT传感器接线端A(线束侧)与主继电器之间的线束是否存在开路。维修或者更换线束, 然后执行第8步。
  
- 5). 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: 修理接线端, 然后执行第8步。
    - 否: 执行下一步。
  
- 6). 检查MAF传感器信号电路是否存在开路
  - A). 在PCM连接器仍然连接的情况下拆下PCM。
  - B). 检查MAF/IAT传感器接线端C(线束侧)与PCM接线端1AK(线束侧)之间是否有连续性?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 维修或者更换线束, 然后执行第8步。
  
- 7). 检查MAF传感器信号电路是否存在短路
  - A). 检查下述接线端之间的连续性:
    - a). MAF/IAT传感器接线端C(线束侧)与接地体。
    - b). MAF/IAT传感器接线端C(线束侧)与B(线束侧)。
  - B). 是否有连续性?
    - 是: 修理或更换线束, 然后执行下一步。
    - 否: 执行下一步。
  
- 8). 确认DTC P0102的检修已经完成
  - 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存储器中的DTC。
  - C). 起动发动机。
  - 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。
  
- 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。

## 2.12 P0103 MAF 传感器电路输入高

### 故障码说明:

DTC	说明
P0103	MAF 传感器电路输入高

### 故障码分析:

#### 检测条件:

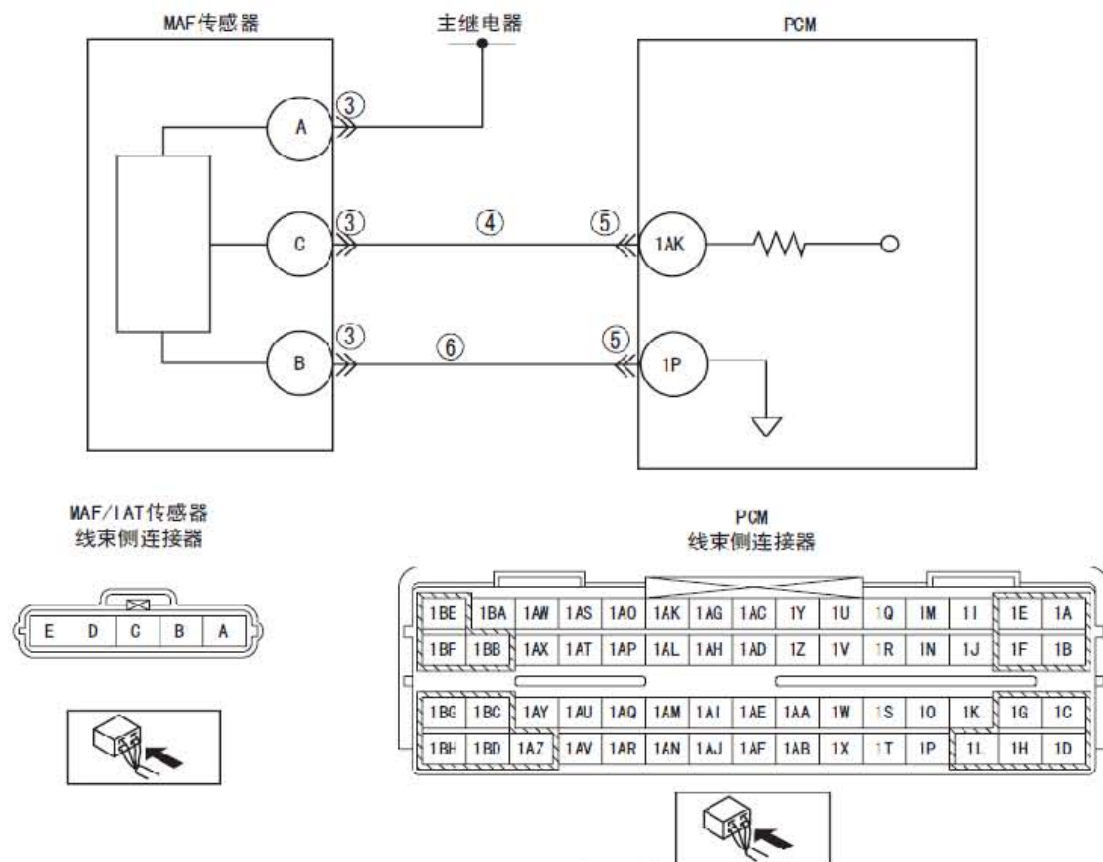
- 当发动机运转时, PCM监控来自MAF传感器的输入电压。若输入电压高于4.9V, PCM 将会确定MAF 电路有故障。

#### 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检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:

- MAF传感器故障
- 连接器或接线端故障
- 在MAF/IAT传感器接线端C与PCM接线端1AK之间的线束对电源短路
- 在MAF/IAT传感器接线端B与接地之间的线束存在开路
- 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MAF传感器连接器是否存在接触不良
  - A). 关闭点火开关。
  - B). 断开MAF/IAT传感器连接器。
  - 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7步。
    - 否：执行下一步。
- 4). 检查MAF信号电路是否存在与电源电路之间的短路
  - A). 将点火开关切换到ON位置。（发动机关闭）
  - B). 测量在MAF/IAT传感器接线端C（线束侧）与接地体之间的电压是否为B+？
    - 是：修理或更换线束，然后执行第7步。
    - 否：执行下一步。

- 5) . 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：修理接线端，然后执行步骤7。
    - 否：执行下一步。
- 6) . 检查MAF传感器的接地是否存在开路
  - A) . 在PCM连接器仍然连接的情况下拆下PCM。
  - B) . 检查在MAF/IAT传感器接线端B（线束侧）与接地之间是否有连续性？
    - 是：执行下一步。
    - 否：修理或更换线束，然后执行下一步。
- 7) . 确认DTC P0103的检修已经完成
  - A) . 确保重新连接所有被断开的连接器。
  - 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。
  - 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。
- 8) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 9) . 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”。
- 10) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 11) . 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。
- 12) . 是否出现 DTC。
  - 是：执行相应 DTC 检测。
  - 否：检修完成。

## 2.13 P0107 MAP 传感器电路输入低

### 故障码说明:

DTC	说明
P0107	MAP 传感器电路输入低

### 故障码分析:

#### 检测条件:

- 当进气温度高于  $-10^{\circ}\text{C}$  { $14^{\circ}\text{F}$ } 时, PCM 检测来自于MAP 传感器的输入电压。若输入电压低于0.1V, PCM将会确定MAP传感器电路有故障。

#### 监测条件:

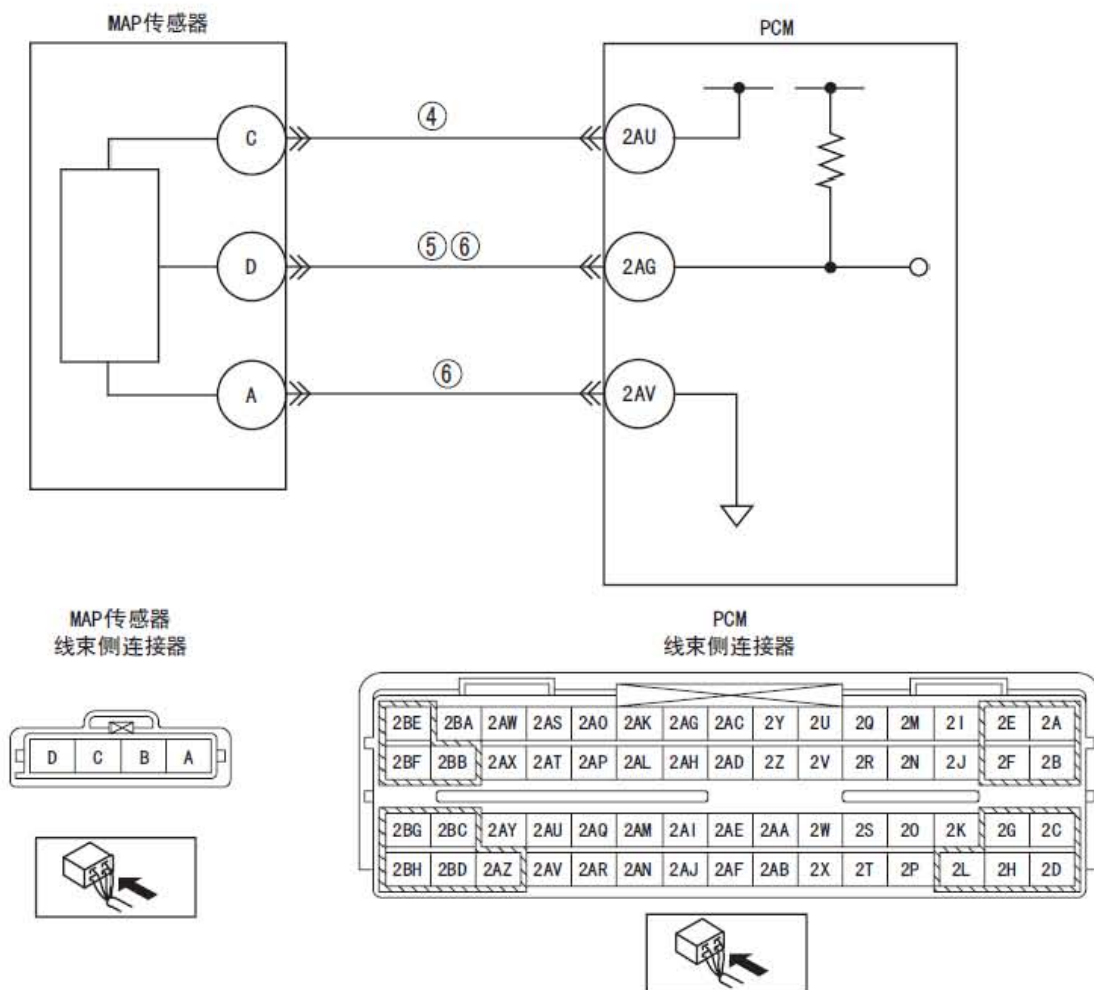
- 计算的负荷: 13-32 %

#### 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检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:

- MAP传感器故障
- 连接器或接线端故障
- 在MAP传感器接线端D与PCM接线端2AG之间的线束存在对地短路
- MAP传感器信号电路与MAP传感器接地电路相互短路
- 在MAP传感器接线端C与PCM接线端2AU之间的线束存在开路
- 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). 当MAP传感器的连接器被断开的时候，检查MAP PID
  - A). 将汽车故障诊断仪 连接至DLC-2。
  - B). 访问MAP PID。
  - C). 断开MAP 传感器连接器。
  - D). 电压是否高于4.9 V？
    - 是：执行下一步。
    - 否：执行第5 步。

- 4). 检查在MAP传感器连接器处的电源电路电压  
**说明:** 如果用P0107还检索到DTC P0122和P2228, 则应执行恒定电压故障检修程序。
  - A). 将点火开关转至ON位置(关闭发动机)。
  - B). 测量在MAP传感器接线端C(线束侧)与接地体之间电压是否在4.5-5.5V之间?
    - 是: 检查在MAP传感器接线端C处(线束侧)是否存在连接不良。如果有必要, 修理或更换接线端。如果没有故障, 更换MAP 传感器。然后执行第7 步。
    - 否: 检查在PCM 接线端2AU(线束侧)与MAP传感器接线端C(线束侧)之间是否存在开路。修理或更换怀疑有问题的线束, 然后执行第7 步。
- 5). 检查MAP传感器信号电路是否存在接地短路
  - A). 关闭点火开关。
  - B). 断开PCM连接器。
  - C). 检查在MAP传感器接线端D(线束侧)与接地体之间是否有连续性?
    - 是: 修理或更换线束, 然后执行第7 步。
    - 否: 执行下一步。
- 6). 检查MAP 传感器信号与接地电路是否相互短路
  - A). 检查在MAP传感器接线端D 与A(线束侧)之间是否有连续性?
    - 是: 修理或更换线束, 然后执行下一步。
    - 否: 执行下一步。
- 7). 确认DTC P0107的检修已经完成
  - A). 确保重新连接所有断开的连接器。
  - B). 将点火开关切换到ON位置。(发动机关闭)
  - C). 使用汽车故障诊断仪清除存储器中的DTC。
  - D). 起动发动机。
  - 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。
- 8). 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 9). 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”。

10) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

11) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

12) . 是否出现 DTC。

- 是: 执行相应 DTC 检测。
- 否: 检修完成。

## 2.14 P0108 MAP 传感器电路输入高

### 故障码说明:

DTC	说明
P0108	MAP 传感器电路输入高

### 故障码分析:

#### 检测条件:

- 当进气温度高于  $-10^{\circ}\text{C}$  { $14^{\circ}\text{F}$ } 时, PCM检测来自于MAP传感器的输入电压。若输入电压高于4.9 V, 则PCM将会确定MAP传感器电路有故障。

#### 监控条件:

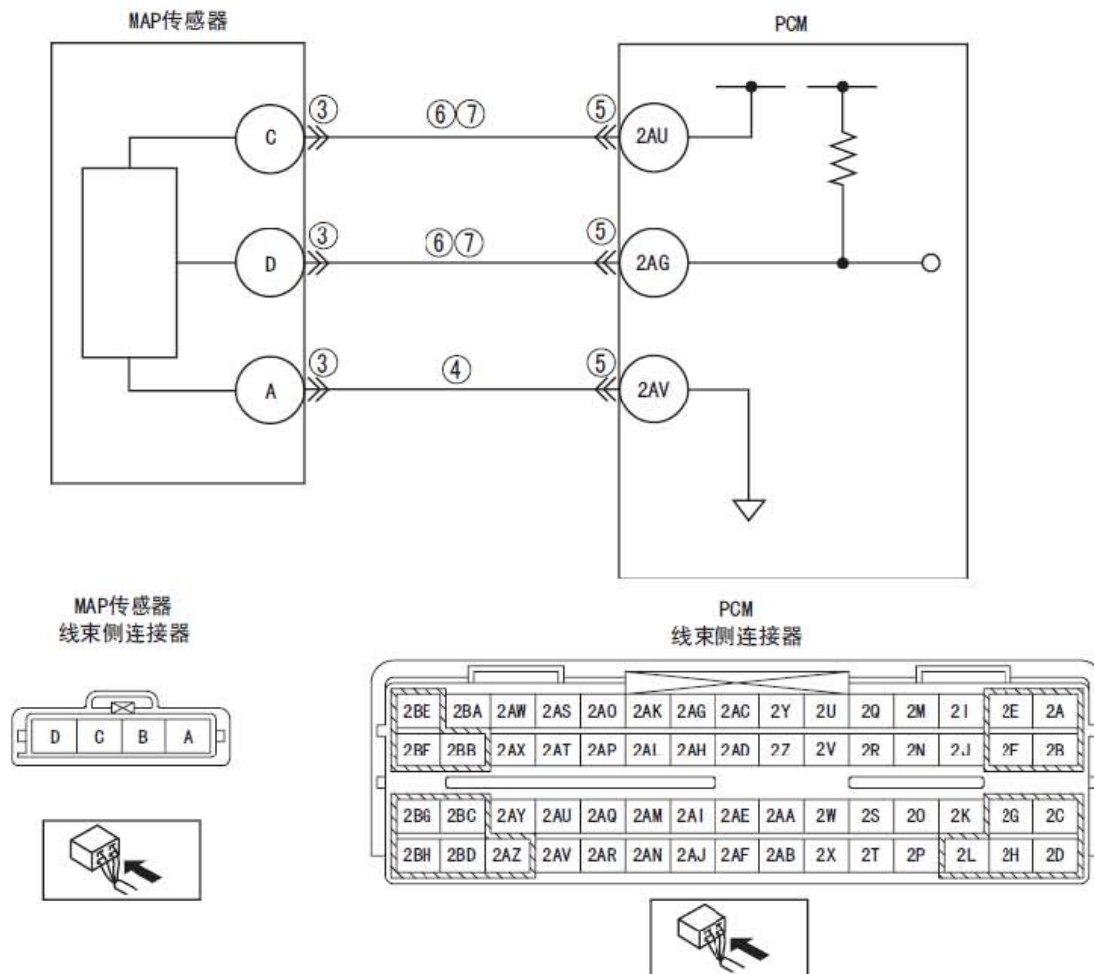
- 计算的负荷: 13-32%

#### 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检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)。
- DTC被储存在PCM内存中。

#### 可能的原因:

- MAP传感器故障
- 连接器或接线端故障
- 在MAP传感器接线端A与PCM接线端2AV之间的线束存在开路
- 在MAP传感器接线端D与PCM接线端2AG之间的线束存在开路
- MAP传感器信号电路与恒电压供电电路短路
- 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MAP传感器连接器是否存在接触不良
  - A). 断开MAP传感器连接器。
  - B). 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8步。
    - 否：执行下一步。

- 4). 检查MAP传感器接地电路是否存在开路
  - A). 检查在MAP传感器接线端A（线束侧）与接地体之间是否有连续性？
    - 是：执行下一步。
    - 否：检查在PCM接线端2AY（线束侧）与MAP传感器接线端A（线束侧）之间的线束是否存在开路。修理或者更换被怀疑有问题的线束，然后执行第8步。
  
- 5). 检查PCM连接器
  - A). 断开PCM连接器。
  - B). 检查在接线端处是否存在连接不良（例如：被损坏/脱出的连接销钉、电蚀等。）
  - C). 是否存在故障？
    - 是：修理接线端，然后执行第8步。
    - 否：执行下一步。
  
- 6). 检查MAP传感器信号电路与恒定电压电路是否存在短路
  - A). 检查在MAP传感器接线端D与C（线束侧）之间是否有连续性？
    - 是：维修或者更换线束，然后执行第8步。
    - 否：执行下一步。
  
- 7). 检查MAP传感器电路是否存在开路
  - A). 检查以下项目之间是否连续：
    - a). MAP传感器接线端D（线束侧）与PCM接线端2AG（线束侧）
    - b). MAP传感器接线端C（线束侧）与PCM接线端2AU（线束侧）
  - B). 是否有连续性？
    - 是：执行下一步。
    - 否：修理或更换线束，然后执行下一步。
  
- 8). 确认DTC P0108的检修已经完成
  - 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存储器中的DTC。
  - D). 起动发动机。
  - 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。

LAUNCH