

# P0123 TP 传感器 1 号电路输入高故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P0123	TP 传感器 1 号电路输入高

## 故障码分析:

### 检测条件:

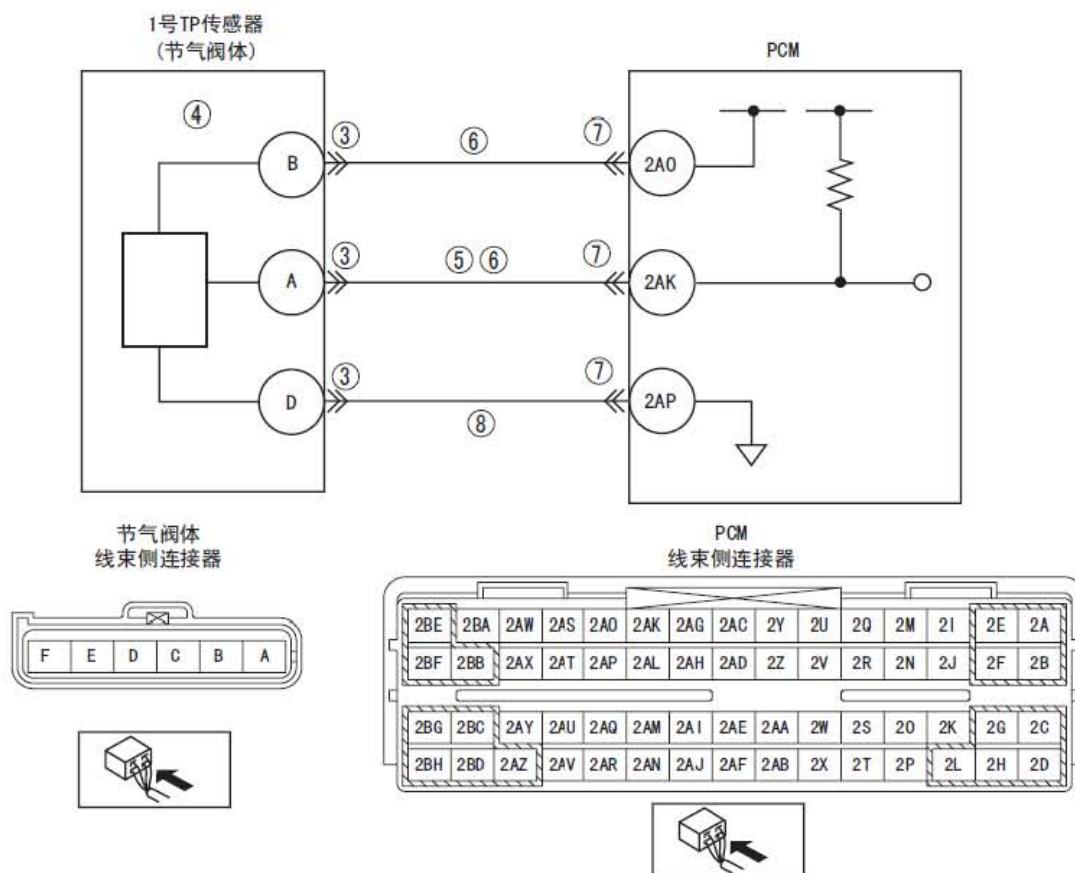
- 如果PCM探测到, 1号TP传感器电压在点火开关转向ON 位置后超过4.85 V, PCM 即可确定TP 电路存在故障。

### 诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 如果PCM在第一个驾驶循环内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:

- TP传感器故障
- 连接器或接线端故障
- TP传感器接线端D和PCM接线端2AP之间的线束开路
- TP传感器接线端A和PCM接线端2AK之间的线束开路
- 在TP传感器接线端与PCM接线端2AK之间的线束存在对恒定电压供电电路短路
- 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). 检查节气阀体接线端是否存在连接不良
  - A). 断开节气阀体连接器。
  - 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9步。
    - 否: 执行下一步。
  
- 4). 检查TP传感器是否完好?
  - 是: 执行下一步。
  - 否: 更换节气阀体, 然后执行第9步。

- 5) . 检查TP1信号电路是否存在电源短路
  - A) . 将点火开关转至ON位置（关闭发动机）。
  - B) . 测量节气阀体接线端A(线束侧)与接地体之间的电压是否高于4.9 V?
    - 是：修理电源短路部件或将其更换。然后执行第9 步。
    - 否：执行下一步。
  
- 6) . 确认TP信号电路是否存在恒定电压电路短路
  - A) . 检查在节气阀体接线端A 和B(线束侧)之间是否有连续性?
    - 是：修理或者更换被怀疑有问题的线束，然后执行第9 步。
    - 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9 步。
    - 否：执行下一步。
  
- 8) . 检查TP传感器接地电路是否存在开路
  - A) . 检查节气阀体连接器接线端D(线束侧)和PCM 接线端2AP(线束侧)之间是否有连续性?
    - 是：对在节气门TP传感器连接器接线端D(线束侧)和PCM接线端2AP(线束侧)之间的开路进行修理或者更换。然后，执行步骤。
    - 否：执行下一步。
  
- 9) . 确认DTC P0123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。