

# P0122 TP 传感器 1 号电路输入低故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P0122	TP 传感器 1 号电路输入低

## 故障码分析:

### 检测条件:

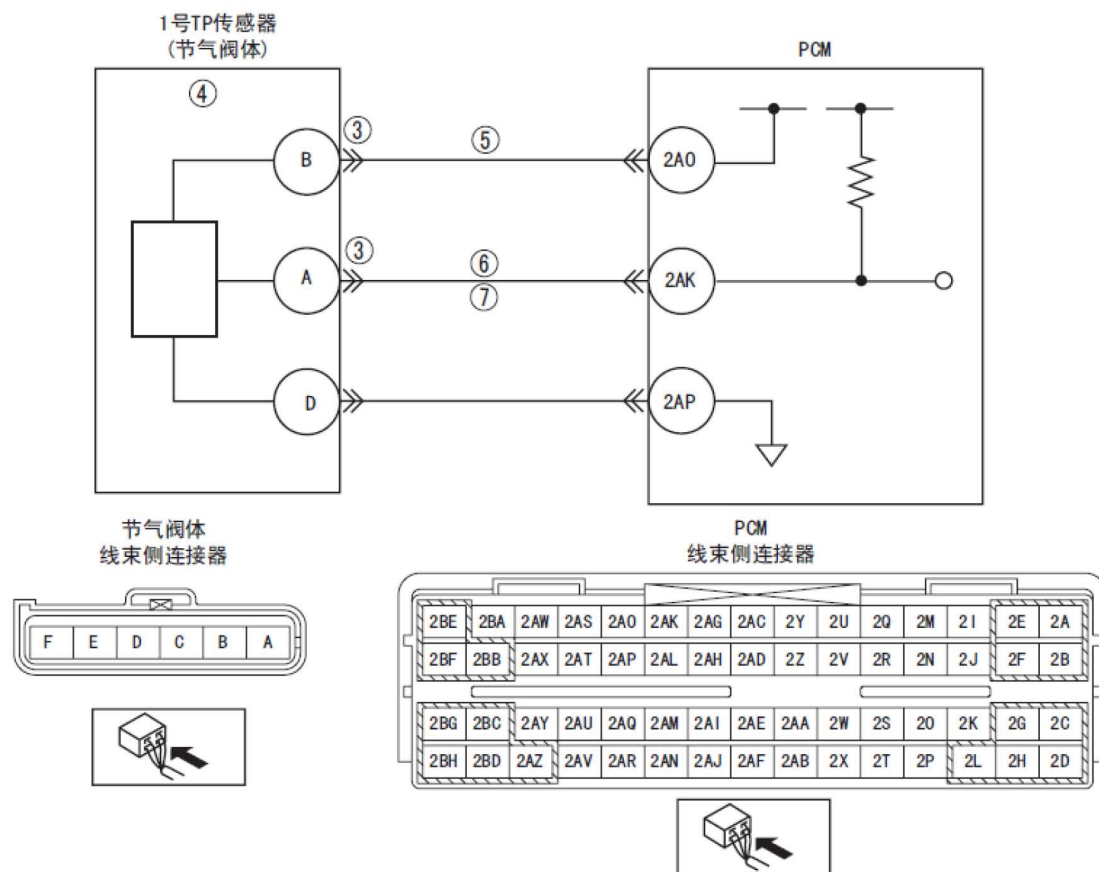
- 若PCM检测到发动机在运行时,TP传感器电压低于0.2V,则PCM确定TP电路有故障。

### 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
- 在TP传感器接线端A与PCM接线端2AK之间的线束存在对地短路
- TP传感器接线端A和PCM接线端2AK之间的线束开路
- TP传感器接线端B和PCM接线端2A0之间的线束开路
- 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). 区分是TP传感器故障或是线束故障
  - A). 连接汽车故障诊断仪。
  - B). 访问TP1 PID。
  - C). 断开节气阀体连接器。
  - D). 在节气阀体接线端A 与B（线束侧）之间连接一根跨接导线，电压是否高于4.9 V？
    - 是：执行下一步。
    - 否：执行第5 步。

- 4) . 检查TP传感器是否完好?
  - 是: 检查节气阀体连接器接线端B是否存在连接不良。如有必要, 进行修理或者更换, 然后执行步骤8。
  - 否: 更换节气阀体, 然后执行步骤8。
- 5) . 检查节气阀体连接器处的电源电路电压

**说明:** 如果还是用P0122检索DTC P0107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) . 测量节气阀体连接器接线端B (线束侧) 的电压是否4.5-5.5V 的范围内?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 对在节气阀体连接器接线端B (线束侧) 和PCM接线端2A0 (线束侧) 之间的开路进行修理或者更换。然后执行步骤8。
- 6) . 确认TP1信号电路是否存在开路
  - A) . 关闭点火开关。
  - B) . 检查节气阀体接线端A (线束侧) 和PCM 接线端2AK (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) . 确认TP1信号电路是否存在接地短路
  - A) . 检查在节气阀体接线端A (线束侧) 与接地体之间是否有连续性?
    - 是: 修理或更换线束, 然后执行下一步。
    - 否: 执行下一步。
- 8) . 确认DTC P0122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。
- 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