

P0222: 00 2 号 TP 传感器电路输入低故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0222: 00	2 号 TP 传感器电路输入低

适用以下 VIN 开头的车辆:

- JM7 ER09L

故障码分析:

检测条件:

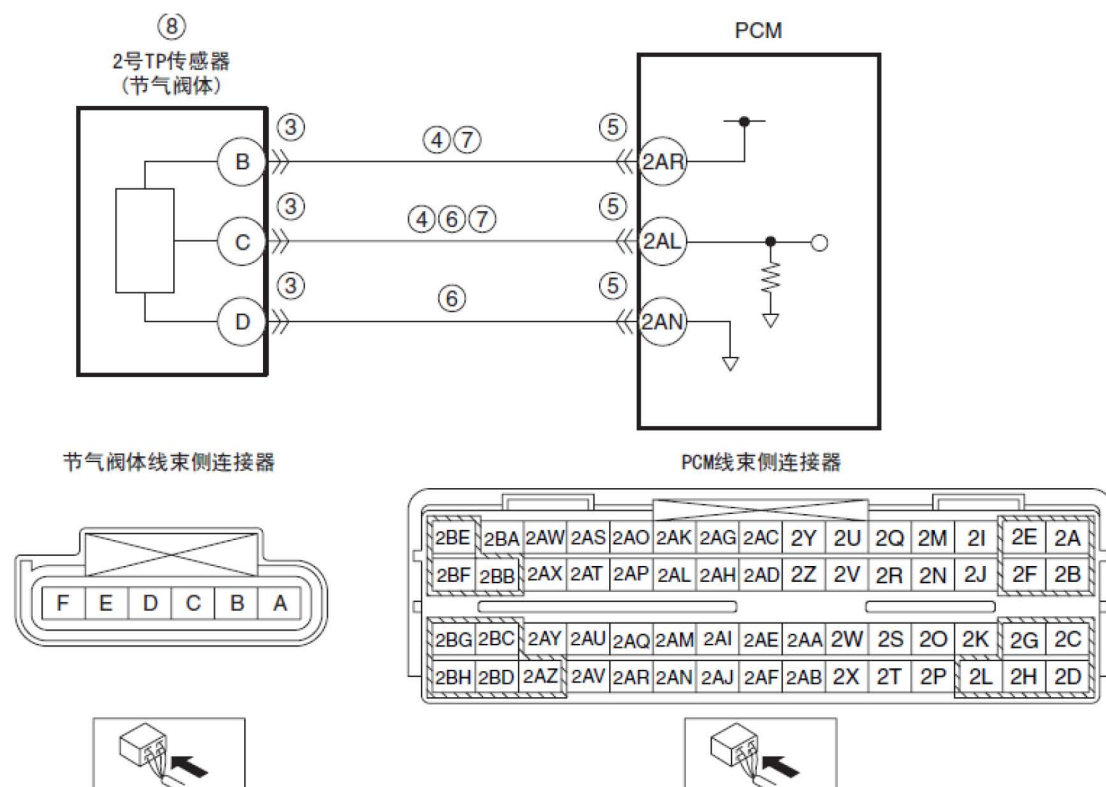
- 若PCM检测到2号TP传感器电压在点火开关转至ON位置后低于 0.2 V, PCM即可确定2号TP传感器电路有故障。

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。
- 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
- 以下接线端之间的线束对地短路:
 - a). 节气阀体接线端B-PCM 接线端2AR
 - b). 节气阀体接线端C-PCM 接线端2AL
- PCM 连接器或接线端故障
- 2 号TP 传感器信号电路与接地电路相互短路
- 以下接线端之间的线束开路:
 - a). 节气阀体接线端B-PCM 接线端2AR
 - b). 节气阀体接线端C-PCM 接线端2AL
- 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). 检查节气阀体连接器状况
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 断开节气阀体连接器。
 - 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。

- 4). 检查2 号TP 传感器电路是否存在接地短路
 - A). 节气阀体连接器断开。
 - B). 检查以下接线端（线束侧）与接地体之间的连续性：
 - a). 节气阀体接线端B
 - b). 节气阀体接线端C
 - C). 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。
- 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：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。
- 6). 检查TP 传感器2 号信号电路与接地电路是否相互短路
 - A). 节气阀体与PCM 连接器断开。
 - B). 检查节气阀体接线端C 和D（线束侧）之间是否有连续性？
 - 是：修理或更换可能出现相互短路的线束，然后执行第9 步。
 - 否：执行下一步。
- 7). 检查2 号TP 传感器电路是否存在开路
 - A). 节气阀体与PCM 连接器断开。
 - B). 检查下述接线端（线束侧）之间的连续性：
 - a). 节气阀体接线端B-PCM 接线端2AR
 - b). 节气阀体接线端C-PCM 接线端2AL
 - C). 是否有连续性？
 - 是：执行下一步。
 - 否：修理或更换可能存在开路的线束，然后执行第9 步。
- 8). 检查2 号TP 传感器
 - A). 重新连接所有断开的连接器。
 - B). 检查2 号TP 传感器。
 - C). 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) . 进行KOE0 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。
- 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。