

P0123 TP 传感器电路输入高故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0123	TP 传感器电路输入高

L8 发动机

故障码分析：

检测条件：

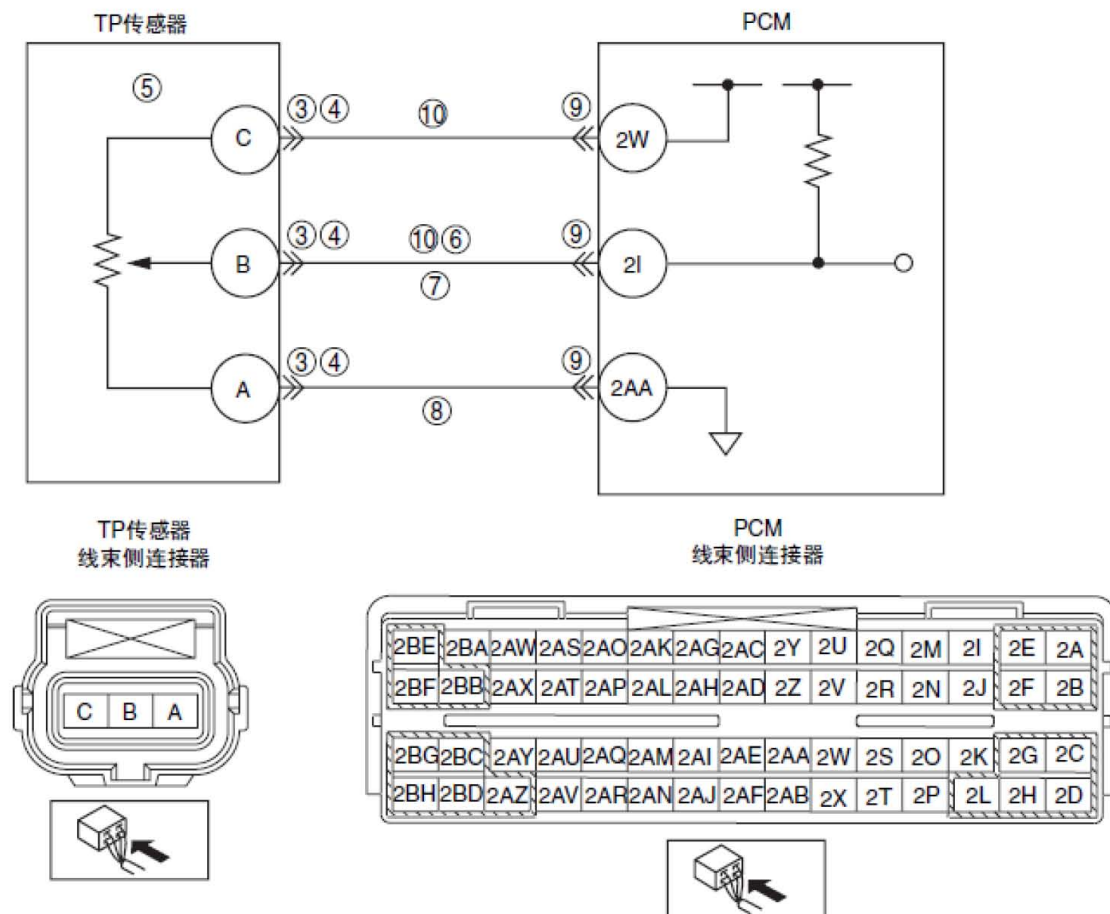
- 如果PCM检测到发动机运行时PCM接线端2I处的TP 传感器电压高于4.9 V，则PCM即可确定TP电路存在故障。

诊断支持说明：

- 此为连续检测（CCM）。
- 若PCM 在第一个驾驶循环内探测到上述故障状态，则MIL 亮。
- 可以获得冻结帧数据。
- DTC 被储存在PCM 存储器。

可能原因：

- TP 传感器故障
- 连接器或接线端故障
- 在TP 传感器接线端A 和PCM 接线端2AA 之间的线束开路
- 在TP 传感器接线端B 与PCM 接线端2I 之间的线束存在恒定电压供电电路短路
- PCM 故障



故障码诊断流程:

- 1). 检查冻结帧数据是否已记录
 - A). 冻结帧数据是否已被记录?
 - 是:执行下一步。
 - 否:在修理通知单上记录下冻结帧数据, 然后执行下一步。
- 2). 确认可提供的相关修理信息
 - A). 确认相关维修信息的可得性。
 - B). 是否有相关维修信息?
 - 是:按照可提供的修理信息进行修理或诊断。若未对汽车进行修理, 则执行下一步骤。
 - 否:执行下一步。
- 3). 检查TP 传感器连接器
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 检查TP 传感器连接器是否连接可靠。
 - C). 连接器是否正常?
 - 是:执行下一步。
 - 否:重新接上连接器, 然后转至步骤11。

- 4). 检查TP 传感器连接器的不良连接
 - A). 断开TP 传感连接器。
 - B). 检查接触不良（例如连接销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - C). 是否存在故障？
 - 是:修理或更换接线端，然后执行步骤11。
 - 否:执行下一步。

- 5). 检查TP 传感器是否正常？
 - 是:执行下一步。
 - 否:更换TP 传感器，然后执行第11 步。

- 6). 检查TP 传感器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). 测量接线端B 与接地体之间的电压。
 - C). 电压是否高于4.9 V？
 - 是:修理电源短路部件或将其更换。 然后执行步骤11。
 - 否:执行下一步。

- 7). 确认TP 信号电路是否存在开路
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 检查TP 传感器接线端B（线束侧）与PCM 接线端2I 之间的连续性。
 - C). 是否有连续性？
 - 是:执行下一步。
 - 否:修理或更换线束，然后执行步骤11。

- 8). 检查TP 传感器接地电路是否存在开路
 - A). 检查TP 传感器接线端A 与接地体之间的连续性。
 - B). 是否有连续性？
 - 是:修理或更换TP 传感器接线端A（线束侧）与PCM 传感器接线端2AA（线束侧）之间的开路线束。 然后执行步骤11。
 - 否:执行下一步。

- 9). 检查PCM 连接器
 - A). 断开PCM 连接器。
 - B). 检查接触不良（例如连接销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - C). 是否存在故障？
 - 是:修理接线端，然后执行步骤11。
 - 否:执行下一步。

- 10). 检查TP 信号电路是否存在对恒定电压电路短路
 - A). 检查TP 传感器接线端B 和C 之间的连续性。
 - 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。

- 11). 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). 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). 出现相同的DTC?
 - 是:更换PCM, 然后执行下一步骤。
 - 否:执行下一步。

- 12). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。

- 13). 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”。

- 14). 根据汽车故障诊断仪 屏幕上的指示检验DTC。

- 15). 按下DTC 屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

- 16). 确认是否还有其它 DTC。
 - 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:故障检修完成。

LF发动机 故障码分析:

检测条件:

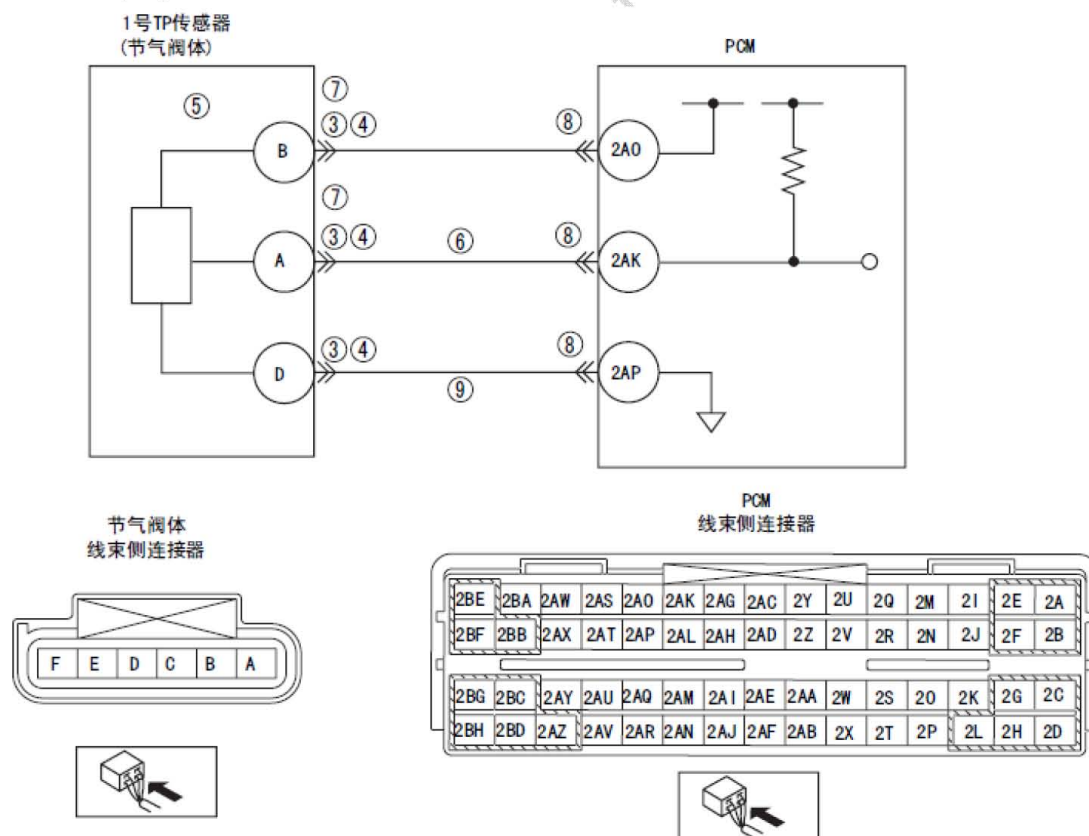
- 如果PCM 检测到发动机运行时TP 传感器电压高于4.85 V, 则PCM 即可确定 TP 电路存在故障。

诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 若PCM 在第一个驾驶循环期间探测到上述故障状态, 则MIL 亮。
- 可以获得冻结帧数据。
- DTC 被储存在PCM 存储器。

可能原因:

- 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 传感器接线端与PCM 接线端2AK 之间的线束存在供电电路短路
- PCM 故障



故障码诊断流程:

- 1). 检查冻结帧数据是否已记录
 - A). 冻结帧数据是否已被记录?
 - 是:执行下一步。
 - 否:在修理通知单上记录下冻结帧数据, 然后执行下一步。

- 2). 确认可提供的相关修理信息
 - A). 确认相关维修信息的可得性。
 - B). 是否有相关维修信息?
 - 是:按照可提供的修理信息进行修理或诊断。若未对汽车进行修理, 则执行下一步骤。
 - 否:执行下一步。

- 3). 检查节气阀体连接器
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 检查节气阀体连接器是否连接可靠。
 - C). 连接器是否正常?
 - 是:执行下一步。
 - 否:重新接上连接器, 然后转至步骤10。

- 4). 检查节气门位置传感器接线端是否存在连接不良
 - A). 断开节气门位置传感器连接器。
 - B). 检查接触不良 (例如接线端损坏、脱出、腐蚀)。
 - C). 是否存在故障?
 - 是:修理或更换接线端, 然后执行步骤10。
 - 否:执行下一步。

- 5). 检查TP 传感器是否正常?
 - 是:执行下一步。
 - 否:更换节气门位置传感器, 然后执行步骤10。

- 6). 检查TP1 信号电路是否存在对电源短路
 - A). 将点火开关转至ON 位置 (关闭发动机)。
 - B). 测量节气门本体接线端A 与接地体之间的电压。
 - C). 电压是否高于4.85 V?
 - 是:修理电源短路部件或将其更换。 然后执行步骤10。
 - 否:执行下一步。

- 7). 确认TP 信号电路是否存在电源电路短路
 - A). 检查节气门本体接线端A 与B 之间的连续性。
 - B). 是否有连续性?
 - 是:修理或更换可疑线束, 然后执行第10 步。
 - 否:执行下一步。

- 8). 检查PCM 连接器是否存在连接不良
 - A). 断开PCM 连接器。
 - B). 检查接触不良 (例如接线端损坏、脱出、腐蚀)。
 - C). 是否存在故障?
 - 是:修理接线端, 然后执行步骤10。
 - 否:执行下一步。

- 9). 检查TP 传感器接地电路是否存在开路
 - A). 检查节气门本体连接器接线端D 和PCM 连接器接线端2AP 之间的连续性。
 - B). 是否有连续性?
 - 是:执行下一步。
 - 否:修理或更换存在开路的线束, 然后执行下一步。

- 10). 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, 然后执行下一步骤。
 - 否:执行下一步。

- 11). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。

- 12). 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”。

13). 根据汽车故障诊断仪 屏幕上的指示检验DTC。

14). 按下DTC 屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

15). 确认是否还有其它 DTC。

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:故障检修完成。

LAUNCH