

2.15 P0111 IAT 传感器电路范围/性能问题

故障码说明:

DTC	说明
P0111	IAT 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比较IAT和ECT。如果IAT比ECT高40 ° C {72 ° F}、且持续60秒钟,则PCM确定存在IAT传感器电路范围/性能问题。

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储存在PCM内存中。

可能的原因:

- IAT传感器故障
- MAF/IAT传感器或PCM连接器连接不良
- 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/IAT传感器连接器的不良连接
 - A) . 关闭点火开关。
 - B) . 断开MAF/IAT 传感器连接器。
 - C) . 检查接触不良(例如连接销钉损坏/拉出, 腐蚀。)
 - D) . 是否存在故障?
 - 是: 修理或者更换接线端, 然后执行步骤6。
 - 否: 执行下一步。

- 4) . 检查IAT传感器是否正常?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 更换MAF/IAT 传感器, 然后执行第6 步。
- 5) . 检查PCM连接器是否存在不良连接
 - 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: 修理或者更换接线端, 然后执行下一步。
 - 否: 执行下一步。
- 6) . 确认DTC P0111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) . 起动发动机, 并且使发动机在冻结帧数据 (模式12) 的状态下运转。
 - D) . 是否存在该DTC的待定码?
 - 是: 更换PCM, 然后执行下一步。
 - 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”。
- 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。

2.16 P0112 IAT 传感器电路输入低

故障码说明:

DTC	说明
P0112	IAT 传感器电路输入低

故障码分析:

检测条件:

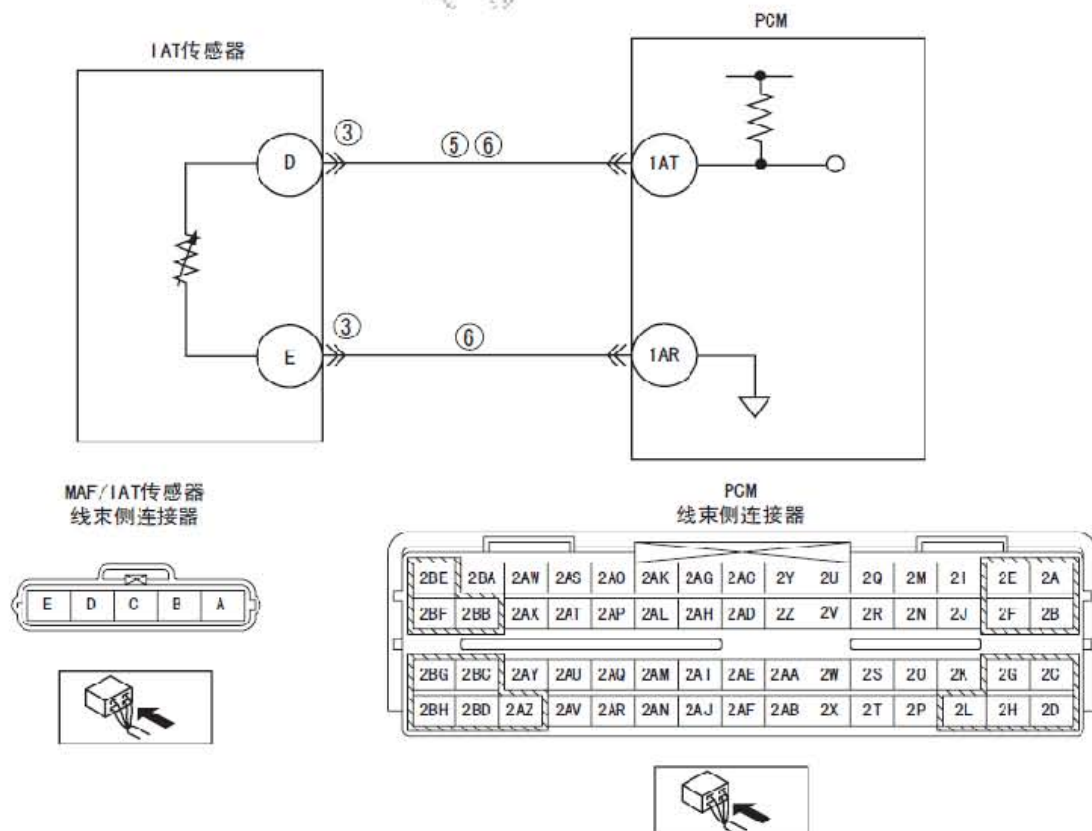
- PCM监测IAT传感器信号。若PCM检测到IAT传感器的电压低于0.16 V, 则PCM将会确定IAT传感器电路有故障。

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。
- 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:

- IAT传感器故障
- MAF/IAT传感器或PCM连接器连接不良
- 在MAF/IAT传感器接线端D与PCM接线端1AT之间的线束存在对地短路
- IAT信号电路与IAT接地电路的每个线束存在短路
- 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IAT传感器的接线端
 - A) . 关闭点火开关。
 - B) . 断开MAF/IAT 传感器连接器。
 - C) . 检查MAF/IAT 传感器接线端D 与E（零部件侧）是否存在接线端弯曲。
 - 是：修理或者更换接线端，然后执行第7 步。
 - 否：执行下一步。

- 4) . 将IAT传感器故障或线束故障分类
 - A) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
 - B) . 访问IAT PID。
 - C) . 在断开MAF/IAT传感器连接器的时候确认IAT的数值。
 - D) . IAT的数值是否发生变化？
 - 是：更换MAF/IAT传感器，然后执行第7 步。
 - 否：执行下一步。

- 5) . 检查IAT信号电路是否存在接地线短路
 - A) . 关闭点火开关。
 - B) . 断开PCM连接器。
 - C) . 检查在MAF/IAT传感器接线端D（线束侧）与接地体之间是否有连续性？
 - 是：修理或更换对地短路的线束，然后执行第7 步。
 - 否：执行下一步。

- 6) . 检查IAT电路是否存在短路
 - A) . 检查在MAF/IAT传感器接线端D 与E（线束侧）之间是否有连续性？
 - 是：修理或更换存在短路的线束，然后执行第7 步。
 - 否：执行下一步。

- 7) . 确认DTC P0112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) . 起动发动机。
 - D) . 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。

2.17 P0113 IAT 传感器电路输入高

故障码说明:

DTC	说明
P0113	IAT 传感器电路输入高

故障码分析:

检测条件:

- PCM监测IAT传感器信号。若PCM检测到IAT传感器的电压大于4.8V, 则PCM将会确定IAT传感器电路有故障。

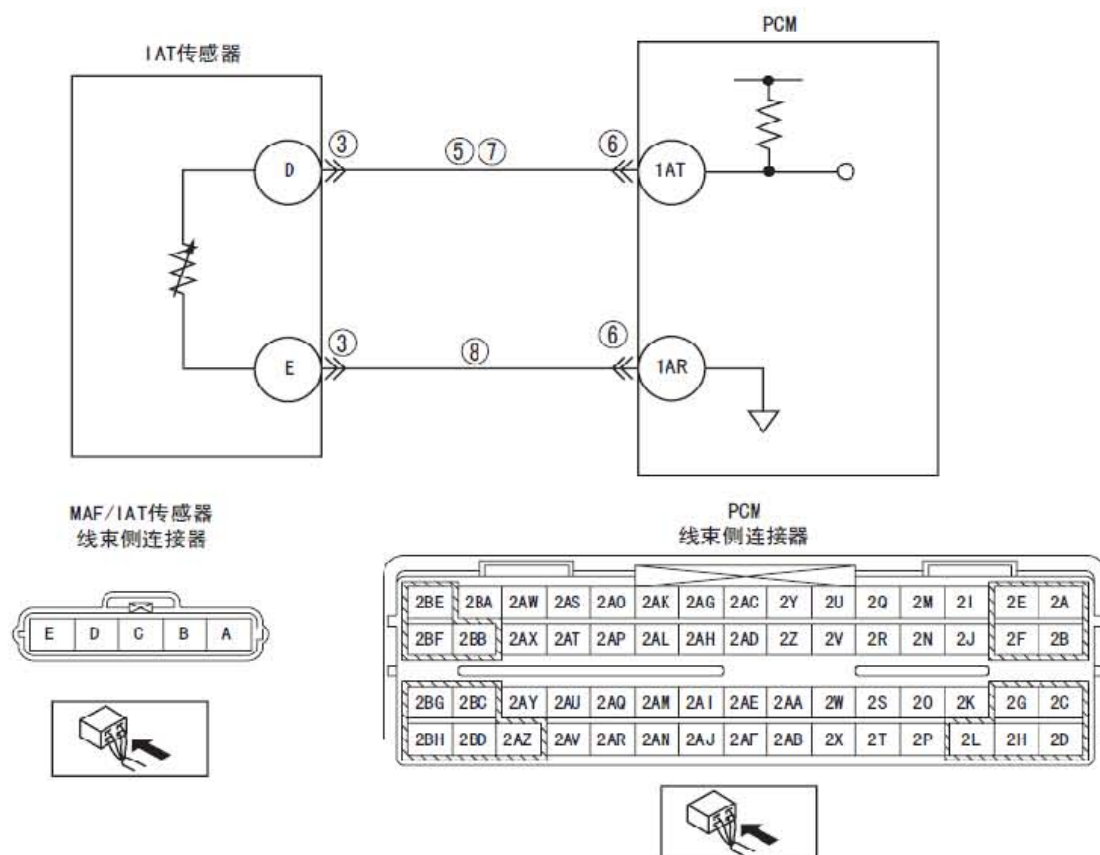
诊断支持说明:

- 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。
- 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:

- IAT传感器故障
- MAF/IAT传感器或PCM连接器连接不良

- 在MAF/IAT传感器接线端D与PCM接线端1AT之间的线束存在开路
- 在MAF/IAT传感器接线端D与PCM接线端1AT之间的线束存在对电源短路
- 在MAF/IAT传感器接线端E与PCM接线端1AR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IAT传感器连接器是否存在连接不良
 - 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，然后执行第9步。
 - 否：执行下一步。

- 4) . 将IAT传感器故障或线束故障分类
 - A) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
 - B) . 访问IAT PID。
 - C) . 在MAF/IAT传感器接线端D与E之间连接一根跨接导线。
 - D) . 确认IAT的数值。
 - E) . 电压是否低于4.8 V?
 - 是：更换MAF/IAT传感器，然后执行步骤9。
 - 否：执行下一步。

- 5) . 检查IAT传感器信号电路是否电源短路
 - A) . 将点火开关转至ON位置（关闭发动机）。
 - B) . 测量在MAF/IAT传感器接线端D（线束侧）与接地体之间电压是否为B+?
 - 是：修理或更换存在电源短路的线束，然后执行步骤9。
 - 否：执行下一步。

- 6) . 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) . 使用万用表探针检查PCM接线端1AT与1AR（线束侧）的导通性。
 - D) . 是否存在故障?
 - 是：修理或者更换接线端，然后执行第9步。
 - 否：执行下一步。

- 7) . 检查IAT传感器信号电路是否存在开路
 - A) . 检查在MAF/IAT 传感器接线端D（线束侧）与PCM接线端1AT之间是否有连续性?
 - 是：执行下一步。
 - 否：修理或更换存在开路的线束，然后执行步骤9。

- 8) . 检查IAT传感器接地电路是否开路
 - A) . 检查在MAF/IAT传感器接线端E（线束侧）与PCM接线端1AR 之间是否有连续性?
 - 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。

- 9) . 确认DTC P0113的故障检修已经完成
 - 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) . 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。

- 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”。
- 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。

2.18 P0117 ECT 传感器电路输入低

故障码说明:

DTC	说明
P0117	ECT 传感器电路输入低

故障码分析:

检测条件:

- PCM监测ECT传感器信号。若PCM检测到ECT传感器的电压低于0.2V, 则PCM将会确定ECT传感器电路发生故障。

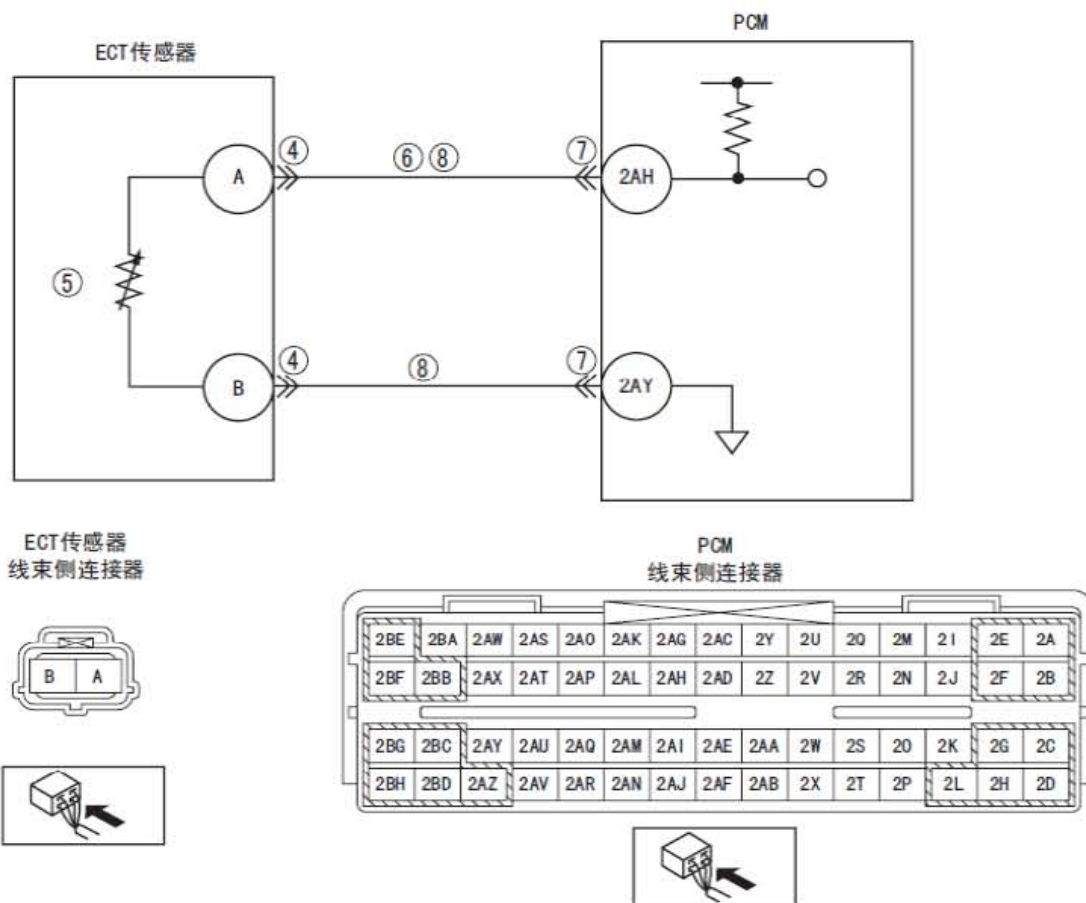
诊断支持说明:

- 这是一个连续监控器（发动机冷却系统）。
- 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:

- 发动机过热
- ECT传感器故障
- 连接或接线端故障

- 在ECT传感器接线端A与PCM连接器接线端2AH 之间的线束存在对地短路
- ECT信号电路与ECT接地电路的每个线束存在短路
- 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). 确认发动机是否过热？
 - 是：执行发动机过热故障症状检修。
 - 否：执行下一步。

- 4) . 检查ECT 传感器连接器是否存在连接不良
 - A) . 关闭点火开关。
 - B) . 断开ECT 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9 步。
 - 否：执行下一步。
- 5) . 区分ECT传感器故障或线束故障
 - A) . ECT传感器连接器断开。
 - B) . 访问ECT PID。
 - C) . 在断开ECT 传感器连接器的时候检查ECT 数值。
 - D) . ECT 数值是否发生变化？
 - 是：更换ECT传感器，然后执行第9 步。
 - 否：执行下一步。
- 6) . 检查ECT信号电路是否存在接地短路
 - A) . 关闭点火开关。
 - B) . 检查ECT 传感器接线端A（线束侧）与接地体之间是否有连续性？
 - 是：如果检测到对地短路：修理或更换可能的对地短路。如果未检测到对地短路：更换PCM(PCM内部电路对地短路)。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) . 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9 步。
 - 否：执行下一步。
- 8) . 检查ECT电路是否存在短路线束
 - A) . ECT传感器与PCM连接器断开。
 - B) . 检查在ECT传感器接线端A 与B（线束侧）之间是否有连续性？
 - 是：修理或更换存在短路的线束，然后执行下一步。
 - 否：执行下一步。
- 9) . 确认DTC P0117的故障检修已经完成
 - 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) . 是否有DTC P0117？
 - 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”。
- 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。

2.19 P0118 ECT 传感器电路输入高

故障码说明:

DTC	说明
P0118	ECT 传感器电路输入高

故障码分析:

检测条件:

PCM监测ECT传感器信号。若PCM检测到ECT传感器的电压高于4.6V, 则PCM将会确定ECT传感器电路发生故障。

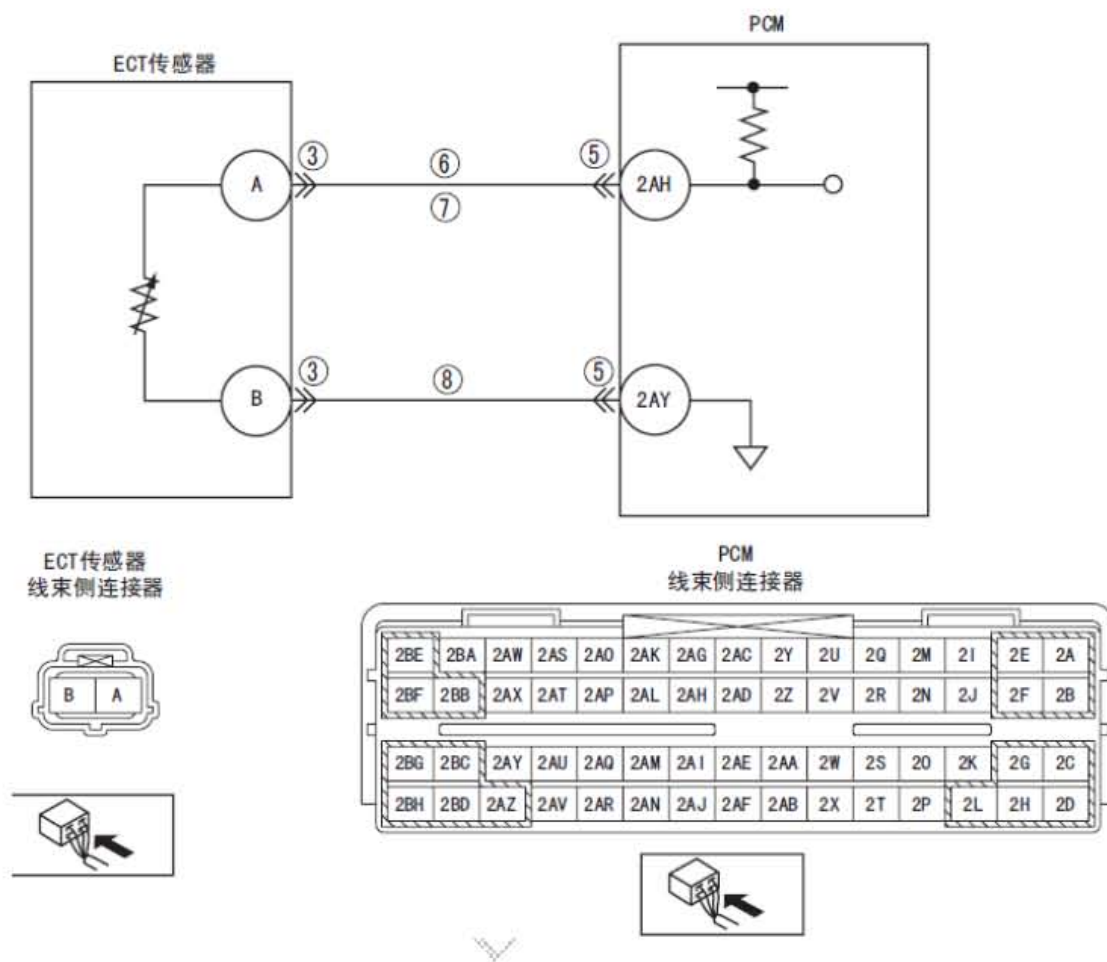
诊断支持说明:

- 这是一个连续监控器（发动机冷却系统）。
- 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:

- ECT传感器故障
- ECT传感器接线端A与PCM接线端2AH之间的线束存在开路
- ECT传感器接线端A与PCM接线端2AH之间的线束对电源短路
- ECT传感器接线端B与PCM接线端2AY之间的线束存在开路
- ECT传感器或PCM连接器存在接触不良

● 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ECT传感器连接器是否存在连接不良
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 断开ECT 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9步。
 - 否：执行下一步。

- 4) . 区分ECT传感器故障或线束故障
 - A) . ECT传感器连接器断开。
 - B) . 利用汽车故障诊断仪访问ECT PID。
 - C) . 在ECT传感器接线端A与B之间连接一根跨接导线。
 - D) . 确认ECT数值。
 - E) . 电压是否为4.6 V或更低?
 - 是：更换ECT 传感器，然后执行第9 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。

- 6) . 检查ECT传感器信号电路是否存在电源短路
 - A) . ECT传感器与PCM连接器断开。
 - B) . 将点火开关转至ON位置（关闭发动机）。
 - C) . 测量ECT传感器接线端A（线束侧）与接地体之间电压是否为B+?
 - 是：修理或更换存在电源短路的线束，然后执行步骤9。
 - 否：执行下一步。

- 7) . 检查ECT传感器信号电路是否开路
 - A) . ECT传感器与PCM连接器断开。
 - B) . 检查在ECT传感器接线端A（线束侧）与PCM接线端2AH之间是否有连续性?
 - 是：执行下一步。
 - 否：修理或更换存在开路的线束，然后执行步骤9。

- 8) . 检查ECT传感器接地电路是否存在开路
 - A) . ECT传感器与PCM连接器断开。
 - B) . 检查ECT传感器接线端B（线束侧）与PCM接线端2AY之间是否有连续性?
 - 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。

- 9) . 确认DTC P0118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) . 进行KOEO或KOER自检。
 - D) . 是否有DTC P0118?
 - 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”。
- 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。

2.20 P0122 TP 传感器 1 号电路输入低

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。

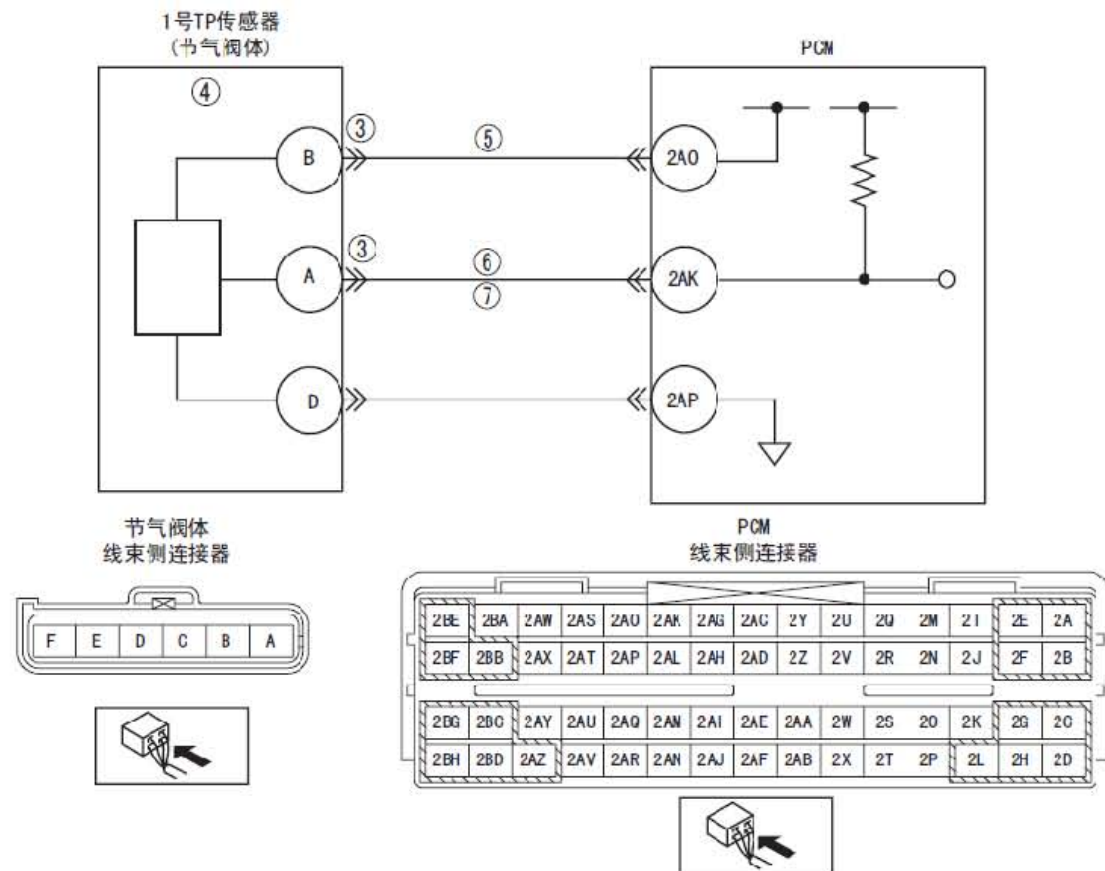
诊断支持说明:

- 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”。

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。

2.21 P0123 TP 传感器 1 号电路输入高

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:

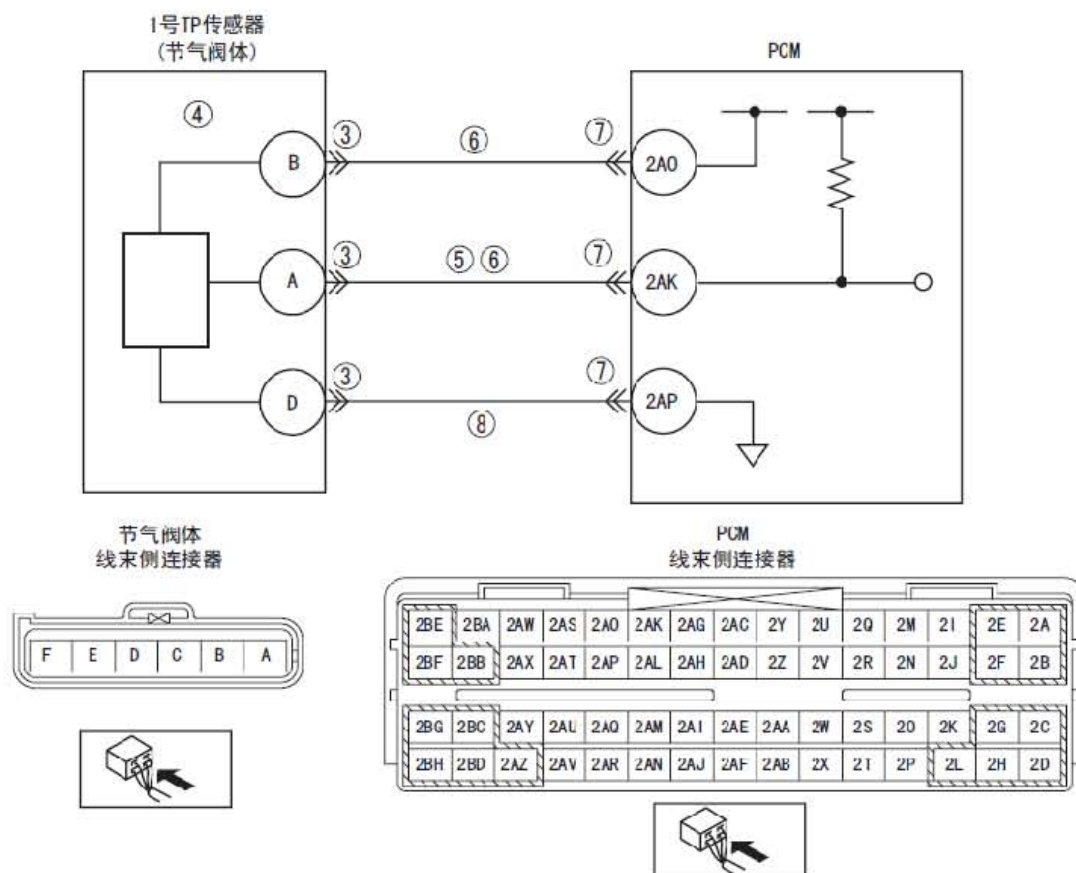
- 如果PCM探测到, 1号TP传感器电压在点火开关转向ON 位置后超过4.85 V, PCM 即可确定TP 电路存在故障。

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。

LAUNCH