

# P0480 冷却风扇继电器 1 号控制电路故障

## 故障码说明:

DTC	说明
P0480	冷却风扇继电器 1 号控制电路故障

## 故障码分析:

### 检测条件:

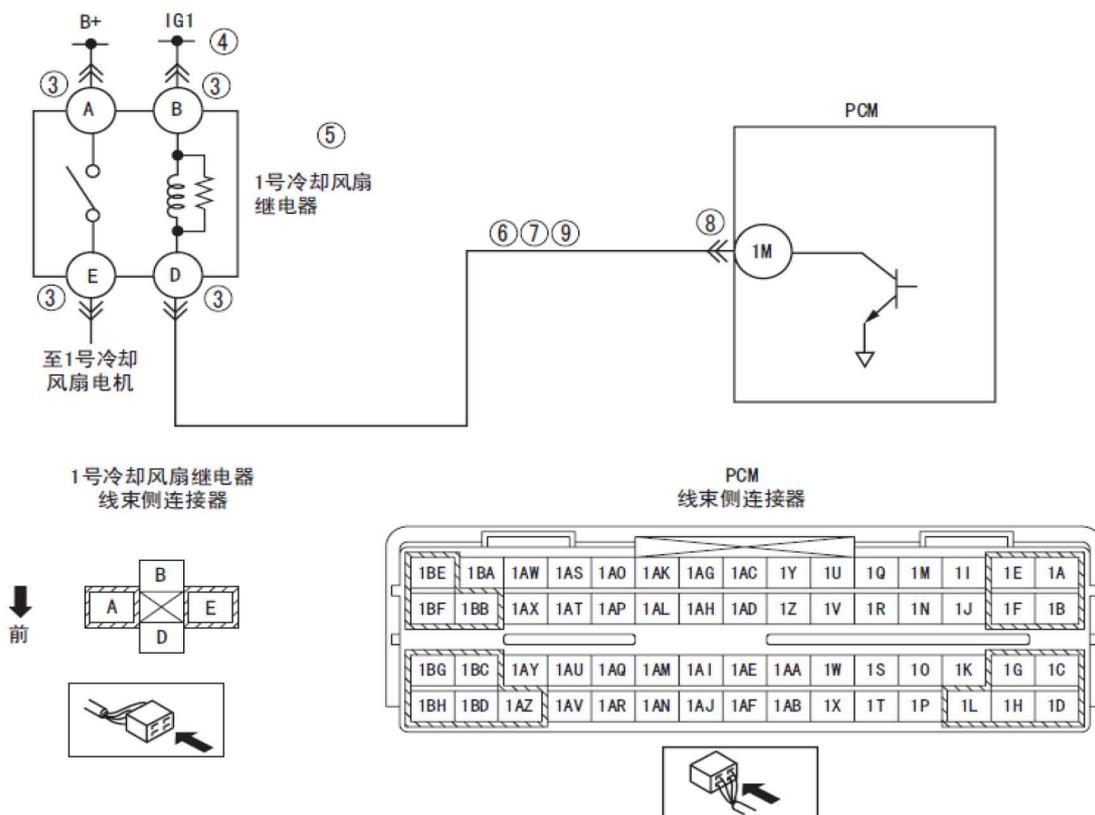
- PCM监控1号冷却风扇继电器控制信号。如果电压保持低或高，PCM则确定1号风机继电器电路存在故障。

### 诊断支持说明:

- 此为连续检测（其它）。
- MIL不亮。
- 如果PCM检测到上述故障情况即可获得待定码。
- 无法得到冻结帧数据（模式2/模式12）。
- DTC被储存在PCM内存中。

### 可能的原因:

- 1号冷却风扇继电器故障
- 连接器或接线端故障
- 点火开关和1号冷却风扇继电器接线端B之间的线束存在开路
- 1号冷却风扇继电器接线端D与PCM接线端1M之间的线束存在开路
- 1号冷却风扇继电器接线端D与PCM接线端1M之间的线束对地短路
- 在1号冷却风扇继电器接线端D与PCM接线端1M之间的线束存在对电源短路
- 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1号冷却风扇继电器连接器是否连接不良
  - A). 关闭点火开关。
  - B). 断开1号冷却风扇继电器连接器。
  - C). 检查是否接触不良（例如销钉损坏、拔出、被拔出，腐蚀）。
    - 是：维修或更换接线端和/或连接器，然后执行第10步。
    - 否：执行下一步。
- 4). 检查1号冷却风扇继电器是否开路
  - A). 将点火开关转至ON位置（发动机关闭）。
  - B). 测量1号冷却风扇继电器接线端B（线束侧）与接地体之间电压是否为B+？
    - 是：执行下一步。
    - 否：维修或更换开路的线束，然后执行步骤10。

- 5) . 检查1号冷却风扇继电器是否正常?
  - 是: 执行下一步。
  - 否: 更换1号冷却风扇继电器, 然后执行第10步。
- 6) . 检查1号冷却风扇继电器控制电路是否对电源短路
  - A) . 测量1号冷却风扇继电器接线端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, 然后执行第10步。
    - 否: 执行下一步。
- 7) . 检查1号冷却风扇继电器控制电路是否对地短路
  - A) . 检查1号冷却风扇继电器接线端D(线束侧)和接地体之间是否有连续性?
    - 是: 维修或更换开路的线束, 然后转至步骤10。
    - 否: 执行下一步。
- 8) . 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(例如连接销钉损坏/拉出、腐蚀)。
    - 是: 维修或更换接线端和/或连接器, 然后执行第10步。
    - 否: 执行下一步。
- 9) . 检查1号冷却风扇继电器控制电路是否开路
  - A) . 检查1号冷却风扇继电器接线端D(线束侧)和PCM接线端1M(线束侧)之间是否有连续性?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 修理或更换开路的线束, 然后执行下一步骤。
- 10) . 确认DTC P0480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 P0480?
    - 是: 更换PCM, 然后执行下一步。
    - 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) . 是否出现 DTC。

- 是：执行相应 DTC 检测。
- 否：检修完成。

LAUNCH