

# P0704 离合器踏板位置 (CPP) 开关输入 电路问题故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P0704	离合器踏板位置 (CPP) 开关输入电路问题

## 故障码分析:

### 检测条件:

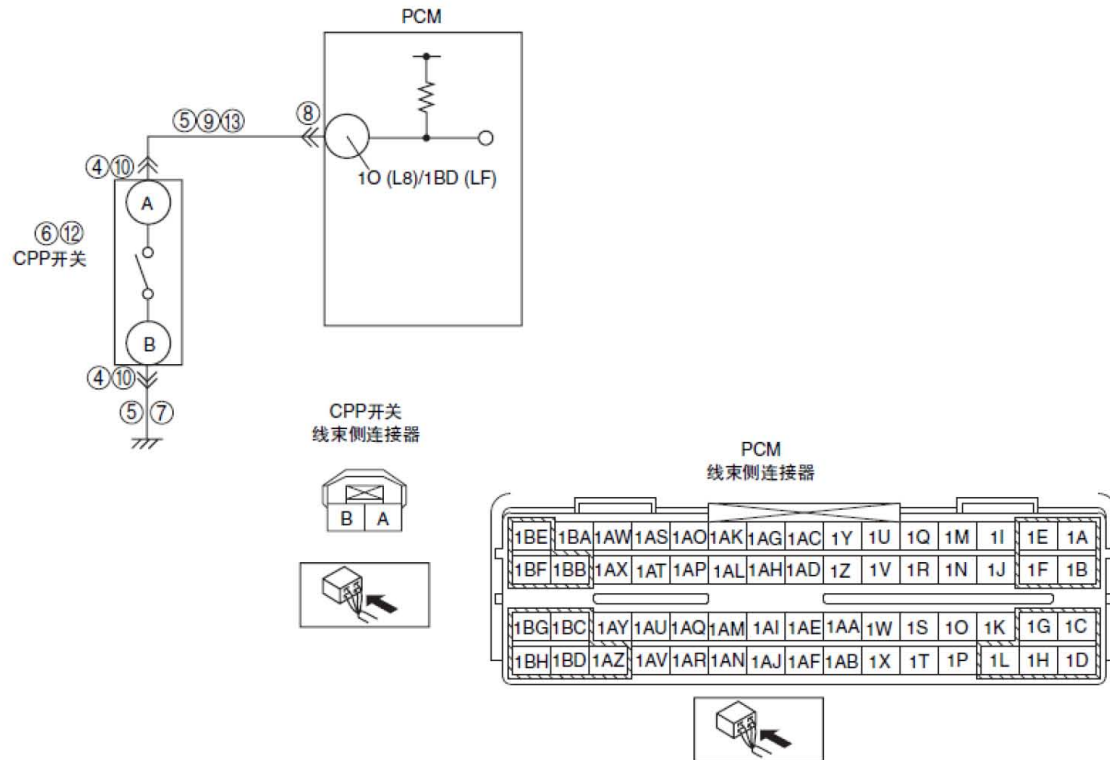
- PCM监控来自CPP开关的输入电压变化。如果PCM在车辆以超过30km/h {19mph} 的车速行驶并交替停车8次的同时没有探测到电压变化, PCM 即可确定CPP 开关电路存在故障。

### 诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 符合以下条件时, MIL会变亮:PCM在连续两次驾驶中检测到上述故障;或在某一次驾驶中检测到上述故障状态, 同时故障的DTC 已存入PCM。
- 若PCM 在第一个驾驶循环期间检测到上述故障状态, 则会出现待定码。
- 可以获得冻结帧数据。
- DTC 储存在PCM 存储器。

### 可能原因:

- CPP 开关故障
- CPP 开关连接器或PCM 连接器存在连接不良
- CPP 开关接线端A 与PCM 接线端10 (L8)/1BD (LF) 之间的线束存在接地短路
- CPP 开关接线端A 与PCM 接线端10 (L8)/1BD (LF) 之间的线束开路
- 接地线与CPP 开关接线端B 之间的线束存在开路
- 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). 将高输入或低输入分类
  - A). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
  - B). 访问CPP PID。
  - C). 在操作离合器踏板时, 检查CPP PID。
  - D). CPP PID 是否总处于OFF 位置?
    - 是:执行下一步。
    - 否:执行步骤10。

- 4). 检查CPP 开关连接器是否存在连接不良
  - A). 关闭点火开关。
  - B). 将CPP 开关的连接器断开。
  - 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:修理或更换接线端，然后执行步骤14。
    - 否:执行下一步。
  
- 5). 将CPP 开关或电路分类
  - A). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
  - B). 访问CPP PID。
  - C). 在CPP开关接线端A与B之间连接一根跨接导线。
  - D). CPP PID 是否开启？
    - 是:执行下一步。
    - 否:执行步骤7。
  
- 6). 检查CPP 开关是否正常？
  - 是:执行步骤14。
  - 否:更换CPP 开关，然后执行步骤14。
  
- 7). 检查CPP 开关接地电路是否存在开路
  - A). 检查CPP 开关接线端B 与接地线之间的连续性。
  - B). 是否有连续性？
    - 是:执行下一步。
    - 否:修理或更换有开路故障的CPP 开关电源，然后执行步骤14。
  
- 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:修理或更换接线端，然后执行步骤14。
    - 否:执行下一步。
  
- 9). 检查CPP 电路是否存在开路
  - A). 检查CPP开关接线端A与PCM接线端10 (L8)/1BD(LF) 之间的连续性。
  - B). 是否有连续性？
    - 是:修理或更换存在开路的线束，然后执行步骤14。
    - 否:执行步骤14。

- 10). 检查CPP 开关连接器是否存在连接不良
  - A). 关闭点火开关。
  - B). 将CPP 开关的连接器断开。
  - 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:修理或更换接线端，然后执行步骤14。
    - 否:执行下一步。
  
- 11). 将CPP 开关或电路分类
  - A). 将汽车故障诊断仪 连接至DLC-2。
  - B). 访问CPP PID。
  - C). 确认CPP开关连接器断开时, CPP PID从ON位置转换到OFF 位置。
  - D). CPP PID 是否从ON 位置转到OFF 位置？
    - 是:执行下一步。
    - 否:执行步骤13。
  
- 12). 检查CPP 开关是否正常？
  - 是:执行步骤14。
  - 否:更换CPP 开关，然后执行步骤14。
  
- 13). 检查CPP 开关信号电路是否存在对地短路
  - A). 检查CPP 开关接线端A 与接地线之间的连续性。
  - B). 是否有连续性？
    - 是:修理或更换存在接地短路的线束，然后执行下一步。
    - 否:执行下一步。
  
- 14). 确认DTC P0704 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). 起动发动机。
  - C). 使用汽车故障诊断仪清除PCM 存储器中的DTC。
  - D). 在车辆交替行驶和停车8 次的同时，操作离合器踏板。
  - E). 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。
  
- 15). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
  
- 16). 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”。
- 17). 根据汽车故障诊断仪 屏幕上的指示检验DTC。
- 18). 按下DTC 屏幕上的清除按钮，以清除DTC。
- 19). 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