

# 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:

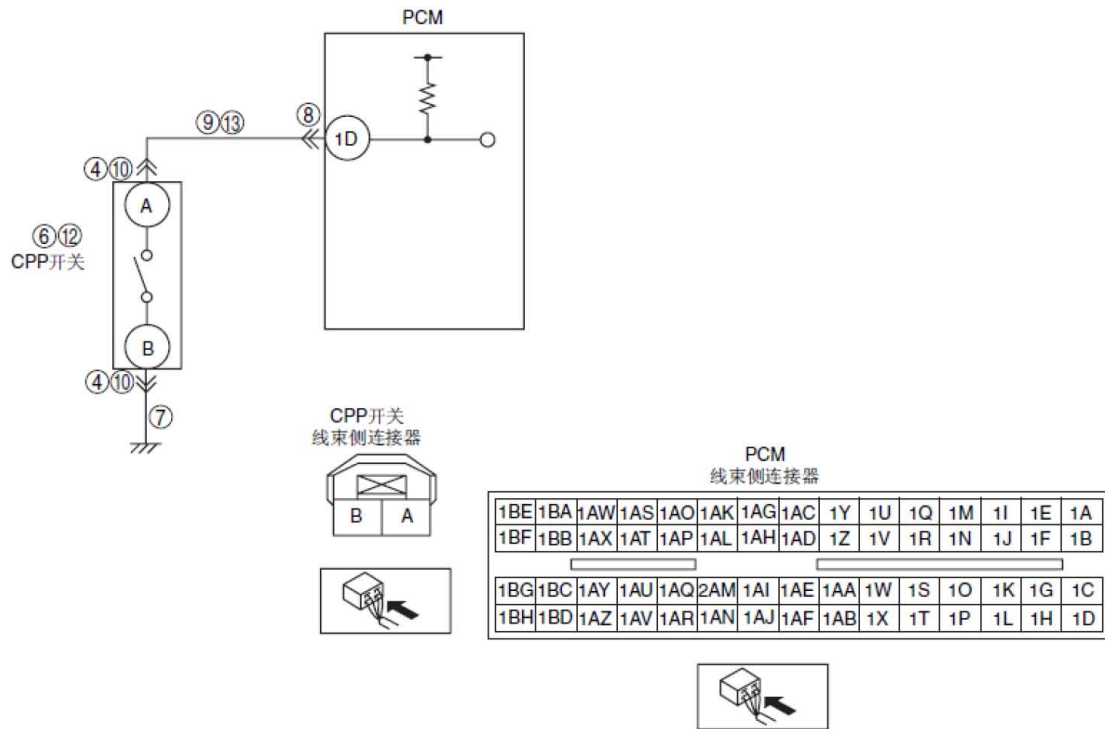
- PCM监控来自CPP开关的输入电压变化。如果PCM在车辆以超过30km/h {19mph} 的车速行驶并交替停车8次的同时没有探测到电压变化, PCM 即可确定CPP 开关电路存在故障。

### 诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 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探测到上述故障状态, 那么可获得待定码。
- 可以获得冻结帧数据。
- DTC 被储存在PCM 内存中。

### 可能的原因:

- 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1D 之间的线束存在接地短路
- CPP 开关接线端A 和PCM 接线端1D 之间的线束存在开路
- 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). 检验冻结帧数据已经被记录

#### 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). 是否有任何可用的相关维修信息?

- 是: 按照可提供的修理信息执行修理或者诊断。如果未对汽车进行修理, 则执行下一步。
- 否: 执行下一步。

### 3). 将高输入或低输入分类

#### A). 将汽车故障诊断仪或等效装置连接至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: 执行第10 步。

- 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:修理或者更换接线端，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 或等效装置连接至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:执行第7 步。
  
- 6). 检查CPP 开关
  - A). 检查CPP 开关。
  - B). CPP 开关是否正常？
    - 是:执行第14 步。
    - 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:修理或者更换接线端，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和PCM接线端1D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:执行第14 步。

- 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:修理或者更换接线端，然后执行步骤14。
    - 否:执行下一步。
  
- 11). 将CPP 开关或电路分类
  - A). 将汽车故障诊断仪或等效装置连接至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:执行第13 步。
  
- 12). 检查CPP 开关
  - A). 检查CPP 开关。
  - B). CPP 开关是否正常？
    - 是:执行第14 步。
    - 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接地短路
  - 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，然后执行步骤14。
    - 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或等效装置清除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). 关断点火开关。
  
- 16). 连接汽车故障诊断仪或等效装置到DLC-2。

**说明:** 在执行下述程序之前，一定要关断点火开关。
  
- 17). 将点火开关转至ON 位置（关闭发动机）。

- 18). 如果检索到DTC，则记录。
- 19). 利用汽车故障诊断仪或等效装置清除所有诊断数据。
- 20). 检测是否出现 DTC
  - 是:执行适用的DTC 检查。
  - 否:故障检修完成。

LAUNCH