

# P0571: 00 制动开关电路问题故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P0571: 00	制动开关电路问题

## 故障码分析:

### 检测条件:

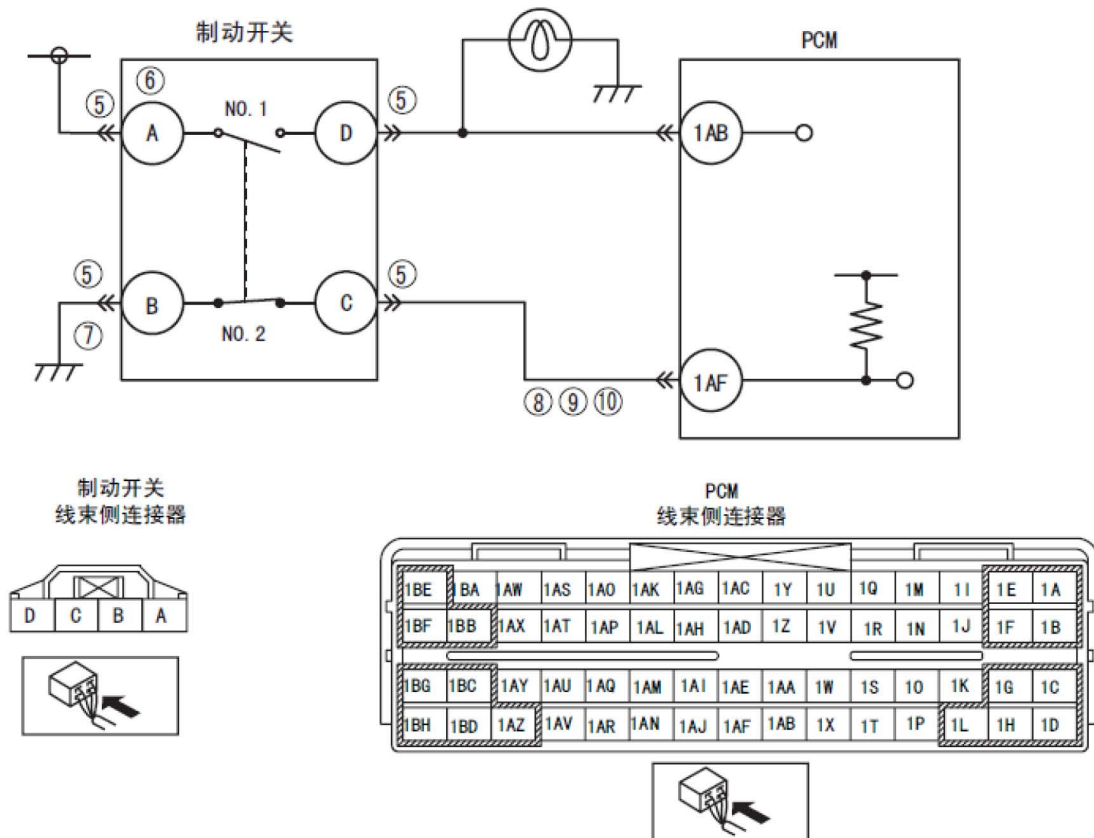
- PCM监控来自1号和2号制动开关的输入电压变化。如果PCM探测到1号和2号制动开关均持续15秒钟保持开启或关闭，它即可确定制动开关电路存在故障。

### 诊断支持说明:

- 此为连续检测（其他）。
- MIL不亮。
- 冻结帧数据不可提供。
- DTC被储存在PCM内存中。

### 可能的原因:

- 制动开关故障
- 制动开关接线端C与PCM接线端1AF之间断路
- 制动开关接线端B与接地体之间存在开路
- 制动开关接线端C与PCM接线端1AF之间对电源短路
- 制动开关接线端C与PCM接线端1AF之间对地短路
- PCM 故障



## 故障码诊断流程:

- 1). 确认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, 然后转至下一步。
  
- 2). 确认可提供的相关服务信息, 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DTC模块通讯
  - A). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
  - B). 开启点火开关(发动机关闭)
  - C). 检查已经储存的DTC, DTC U0155:00 是否已经储存?
    - 是: 执行适用的DTC 检查。
    - 否: 执行下一步。

- 4) . 检查有关待定码或各个已储存的DTC
  - A) . 关闭点火开关, 后再开启(发动机关闭)。
  - B) . 确认相关待定码或已储存的DTC。
  - C) . DTC P0703:00 是否同时存在?
    - 是: 执行适用的DTC 检查。
    - 否: 执行下一步。
  
- 5) . 检查制动开关连接器是否连接不良
  - A) . 把点火开关转至OFF位置。
  - B) . 断开制动开关连接器。
  - C) . 检查是否存在连接不良 (例如销钉损坏/拔出、腐蚀)。
    - 是: 维修或更换接线端和/或连接器, 之后前进至步骤11。
    - 否: 执行下一步。
  
- 6) . 检查制动开关是否正常?
  - 是: 执行下一步。
  - 否: 更换制动开关, 然后执行第11 步。
  
- 7) . 检查制动开关2号的接地电路是否开路
  - A) . 检查制动开关接线端B (线束侧) 和接地体之间是否有连续性?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 维修或更换开路的线束, 然后转至步骤11。
  
- 8) . 检查制动开关2号的信号电路是否接地短路
  - A) . 检查制动开关接线端C (线束侧) 和接地体之间是否有连续性?
    - 是: 修理或更换存在接地电路短路的线束, 然后执行步骤11。
    - 否: 执行下一步。
  
- 9) . 检查制动开关2号的信号电路是否开路
  - A) . 检查在制动开关接线端C(线束侧)与PCM接线端1AF (线束侧) 之间是否有连续性?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 维修或更换开路的线束, 然后转至步骤11。
  
- 10) . 检查制动开关2号的信号电路是否电于短路
  - A) . 开启点火开关(发动机关闭)
  - B) . 测量制动开关接线端C(线束侧) 与接地体之间的电压是否为B+?
    - 是: 维修或更换电源短路的线束, 然后转至下一步。
    - 否: 执行下一步。
  
- 11) . 确认P0571:00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) . 开启点火开关(发动机关闭)

- D) . 踩下并松开制动踏板超过5 次。
- E) . 检测是否存在相同的DTC或待定码?
- 是: 更换PCM, 然后执行下一步。
  - 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”。
- 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) . 是否出现 DTC。
- 是: 执行相应 DTC 检测。
  - 否: 检修完成。