

# P0571: 00 制动开关电路故障

## 故障码说明:

DTC	说明
P0571: 00	制动开关电路故障

**注意:** 本文档适用于 VIN 码以下列字母开头的车辆:

- JM7 BL12F
- JM7 BL12Z
- JM7 BL14F
- JM7 BL14Z
- JM7 BL22F
- JM7 BL22Z
- JM7 BL24F
- JM7 BL24Z

## 故障码分析:

检测条件:

- PCM监控给1号和2号制动开关的输入电压变（信号来自仪表组）。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。
- 无法得到冻结帧数据（模式2）/快照数据。
- DTC被储存在PCM内存中。

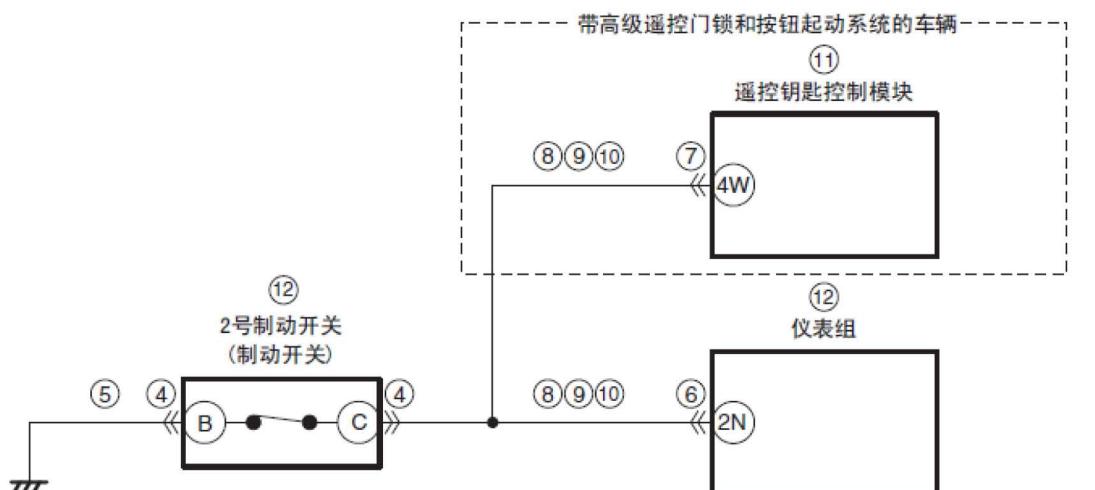
可能的原因:

**注意:** 当制动器开关被安装到制动踏板时，检查制动器开关，否则制动器开关可能无法正常工作。如果将制动器开关从制动踏板上拆下，用一个新的制动器开关进行更换。

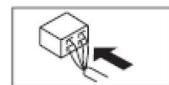
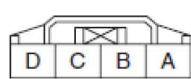
- 制动开关连接器或接线端故障
- 制动开关接线端B与接地体之间的线束开路
- 仪表组连接器或接线端故障
- 遥控钥匙控制模块连接器或接线端故障（带高级遥控门锁系统与按钮起动系统的车辆）
- 以下接线端之间的线束对地短路：
  - a). 制动开关接线端C-仪表板接线端2N
  - b). 制动开关接线端C-遥控钥匙控制模块接线端4W（带高级遥控门锁系统与

按钮起动系统的车辆)

- 以下接线端之间的线束对电源短路：
    - 制动开关接线端C-仪表板接线端2N
    - 制动开关接线端C-遥控钥匙控制模块接线端4W（带高级遥控门锁系统与按钮起动系统的车辆）
  - 以下接线端之间的线束开路：
    - 制动开关接线端C-仪表板接线端2N
    - 制动开关接线端C-遥控钥匙控制模块接线端4W（带高级遥控门锁系统与按钮起动系统的车辆）
  - 遥控钥匙控制模块故障（带高级遥控门锁系统与按钮起动系统的车辆）
  - 仪表组故障
  - 2号制动开关故障
  - PCM 故障



## 制动开关线束侧连接器

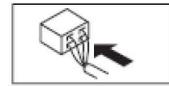


### 仪表板线束侧连接器

2W	2U	2S	2Q	20	2M	2K	2I	2G	2E	2C	2A
2X	2V	2T	2R	2P	2N	2L	2J	2H	2F	2D	2B

## 遥控钥匙控制模块 线束侧连接器

4Y	4V	4S	4P	4M	4J	4G	4D	4A
4Z	4W	4T	4Q	4N	4K	4H	4E	4B
4AA	4X	4U	4R	4O	4L	4I	4F	4C



## 故障码诊断流程:

- 1) . 确认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。
- 2) . 检查DTC模块通讯
  - A) . 打开点火开关(发动机关闭)。
  - B) . 使用汽车故障诊断仪确认所储存的DTC。
  - C) . 是否同时有DTC U0155:00?
    - 是: 执行适用的DTC 检查。
    - 否: 执行下一步。
- 3) . 确认相关待定码和已储存DTC
  - A) . 将点火开关转至OFF位置, 然后切换至ON位置(发动机关闭)。
  - B) . 利用汽车故障诊断仪确认相关待定码和已存储的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。
- 4) . 检查制动开关连接器与接线端
  - A) . 将点火开关切换至OFF。
  - B) . 断开制动开关连接器。
  - C) . 检查是否接触不良(例如销钉损坏/拉出、腐蚀)。
    - 是: 维修或更换引线和/或者连接器, 然后执行第13 步。
    - 否: 执行下一步。
- 5) . 检查2号制动开关接地电路是否开路
  - A) . 制动开关连接器断开。
  - B) . 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: 修理或更换可能存在开路的线束, 然后执行第13 步。
- 6) . 检查仪表组连接器与接线端
  - A) . 断开仪表组的连接器。
  - B) . 检查是否接触不良(例如销钉损坏/拉出、腐蚀)。
    - 是: 维修或更换引线和/或者连接器, 然后执行第13 步。
    - 否: 不带高级遥控门锁和按钮起动系统的车辆: 执行第8 步; 带高级遥控门锁和按钮起动系统的车辆: 执行下一步。

- 7) . 检查遥控钥匙控制模块连接器与接线端
  - A) . 断开遥控钥匙控制模块连接器。
  - B) . 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
    - 是：维修或更换引线和/或者连接器，然后执行第13 步。
    - 否：执行下一步。
- 8) . 检查2号制动开关信号电路是否对地短路
  - A) . 制动开关与仪表板连接器断开。
  - B) . 遥控钥匙控制模块连接器断开（带高级遥控门锁系统与按钮起动系统的车辆）
  - C) . 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：修理或更换可能出现接地短路的线束，然后执行第13 步。
    - 否：执行下一步。
- 9) . 检查2号制动开关信号电路是否对电源短路
  - A) . 制动开关与仪表板连接器断开。
  - B) . 遥控钥匙控制模块连接器断开（带高级遥控门锁系统与按钮起动系统的车辆）。
  - C) . 打开点火开关（发动机关闭）。
  - D) . 测量制动开关接线端C（线束侧）与接地体之间是否有电压？
    - 是：修理或更换可能出现电源短路的线束，然后执行第13步。
    - 否：执行下一步。
- 10) . 检查2号制动开关信号电路是否开路
  - A) . 制动开关与仪表板连接器断开。
  - B) . 遥控钥匙控制模块连接器断开（带高级遥控门锁系统与按钮起动系统的车辆）。
  - C) . 将点火开关切换至OFF。
  - D) . 检查下述接线端（线束侧）之间的连续性：
    - a) . 制动开关接线端C-仪表板接线端2N
    - b) . 制动开关接线端C-遥控钥匙控制模块接线端4W(带高级遥控门锁系统与按钮起动系统的车辆)
  - E) . 是否有连续性？
    - 是：不带高级遥控门锁和按钮起动系统的车辆：执行第12步；带高级遥控门锁和按钮起动系统的车辆：执行下一步。
    - 否：修理或更换可能存在开路的线束，然后执行第13步。
- 11) . 检查遥控钥匙控制模块是否存在故障？
  - 是：更换遥控钥匙控制模块，然后执行第13 步。
  - 否：执行下一步。

12) . 检查故障是发生在制动开关还是仪表板

A) . 检查2号制动开关是否存在故障?

- 是: 更换制动开关, 然后转至下一步。
- 否: 更换仪表盘和更换制动开关, 然后转至下一步。

13) . 确认DTC故障检修完成

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) . 打开点火开关(发动机关闭)。

D) . 踩下并松开制动踏板超过5次。

E) . 执行DTC读取程序。

F) . 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。

14) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

15) . 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”。

16) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

17) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

18) . 是否出现 DTC。

- 是: 执行相应 DTC 检测。
- 否: 检修完成。