

P0703: 00 制动开关输入电路问题故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0703: 00	制动开关输入电路问题

故障码分析:

检测条件:

- PCM监控来自1号制动开关的输入信号。在减速8次之后,如果输入信号未发生变化,则PCM确定存在1号制动开关输入电路问题。

监测条件:

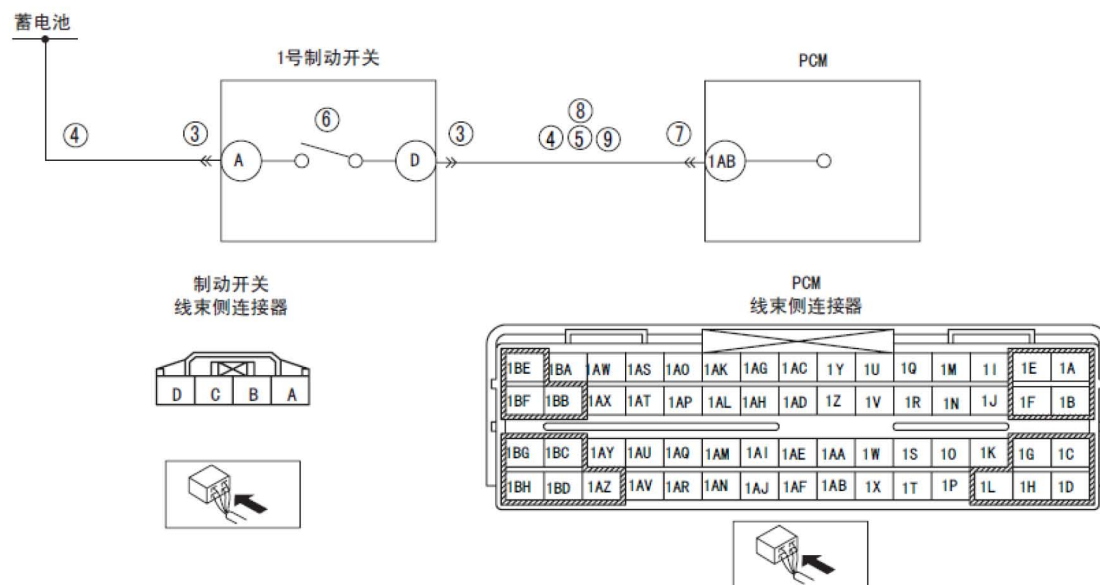
- 车速从超过30 km/h {19 mph} 到30 km/h {19 mph} 或更低
- 减速率超过3.8 km/h {2.4 mph} 每0.1s

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检测到上述故障状态,则可获得待定码。
- 可以获得冻结帧数据。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

- 1号制动开关故障
- 连接器或接线端故障
- 1号制动开关接线端A与蓄电池正极接线端之间的线束断路
- 1号制动开关接线端A与蓄电池正极接线端之间的线束对地短路
- 1号制动开关接线端D和PCM接线端1AB之间的线束断路
- 1号制动开关接线端D和PCM接线端1AB之间的线束对电源短路
- 1号制动开关接线端D与PCM接线端1AB之间的线束对地短路
- 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1号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1号制动开关连接器。
 - 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10。
 - 否: 执行下一步。
- 4). 检查1号制动开关电路是否对地短路
 - A). 把点火开关转至OFF位置。
 - B). 检查以下电路之间的连续性:
 - a). 1号制动开关接线端A(线束侧) 与车身搭铁
 - b). 1号制动开关接线端D(线束侧) 与车身搭铁
 - C). 是否有连续性?
 - 是: 修理或更换可能出现接地短路的线束, 然后执行步骤10。
 - 否: 执行下一步。

- 5) . 检查1号制动开关电路是否对电源短路
 - A) . 开启点火开关(发动机关闭)
 - B) . 测量1 号制动开关接线端D(线束侧) 与接地体之间的电压是否为B+?
 - 是: 维修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。
- 6) . 检查1号制动开关是否存在故障?
 - 是: 更换1 号制动开关, 然后执行步骤10。
 - 否: 执行下一步。
- 7) . 检查PCM连接器是否存在不良连接
 - A) . 把点火开关转至OFF位置。
 - B) . 断开PCM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10。
 - 否: 执行下一步。
- 8) . 检查1号制动开关电源电路是否存在开路
 - A) . 测量1号制动开关接线端D (线束侧) 与接地体之间的电压是否为B+?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 修理或更换可能存在开路的线束, 然后执行步骤10。
- 9) . 检查1号制动开关信号电路是否存在开路
 - A) . 把点火开关转至OFF位置。
 - B) . 检查1号制动开关接线端D(线束侧) 与PCM接线端1AB(线束侧) 之间是否有连续性?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 维修或更换可能存在开路的线束, 然后转至下一步。
- 10) . 确认DTC P0703:00 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) . 驾驶车辆。
 - D) . 在下述两种情况, 重复减速8 次:
 - a). 车速: 从超过30 km/h {19 mph} 到30 km/h {19 mph} 或更低
 - b). 减速率应超过3.8 km/h {2.4 mph} 每0.1 s
 - E) . 是否存在相同的DTC或待定码?
 - 是: 更换PCM, 然后执行下一步骤。
 - 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