

# C0040: 64 制动开关故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
C0040: 64	制动开关

## 故障码分析:

检测条件:

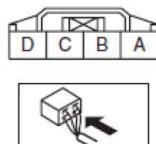
- 在以20 km/h {12 mph} 或更高的速度驾驶车辆时，制动开关开启信号输入持续6 min 或更长时间。
- 即使控制模块确定汽车在减速，但是制动开关ON 信号仍未被输入。

可能的原因:

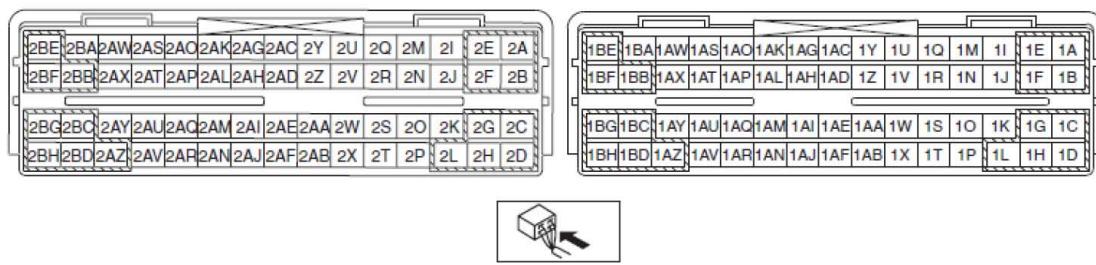
- 在制动开关与PCM 接线端1G 之间的线束存在开路或短路(Z6)
- 制动开关与PCM 接线端1AB(LF、MZR 2.0 DISI i-stop、L5) 之间的线束存在开路或短路
- 制动开关故障
- 在连接器处连接不良



制动开关线束侧连接器



PCM线束侧连接器



## 故障码诊断流程:

- 1). 确定在制动开关信号中是否存在开路或短路
  - A). 将点火开关切换至ON。
  - B). 在制动踏板踩下或者松开时，测量以下PCM 接线端（车辆线束侧）和接地体之间的电压。
    - PCM (Z6): 1G
    - PCM (LF、MZR 2.0 DISI i-stop、L5): 1AB
  - 电压
    - a). 制动踏板踩下: B+
    - b). 制动踏板松开: 1 V 或更少
  - 是:执行第5 步。
  - 否:如果在任何条件下均为B+，则执行下一步。若在任何条件下均为1V 或更低，则执行第3 步。
- 2). 检查制动开关开关信号，确认是否存在电源电路短路
  - A). 断开制动开关连接器。
  - B). 测量在制动开关连接器接线端D（车辆线束侧）和接地体之间的电压。
  - C). 电压为1V 或更低吗？
    - 是:执行第4 步。
    - 否:修理或者更换在PCM 和制动开关之间的线束，然后执行第5 步。
- 3). 检查制动开关信号是否存在开路
  - A). 断开PCM 连接器。
  - B). 断开制动开关连接器。
  - C). 检查在PCM连接器接线端1G(车辆线束侧)和制动开关接线端D( 车辆线束侧) 之间的连续性。(Z6)
  - D). 检查在PCM 连接器接线端1AB( 车辆线束侧) 和制动开关接线端D( 车辆线束侧) 之间的连续性。(LF, MZR2.0 DISI i-stop, L5)
  - E). 是否有连续性？
    - 是:执行下一步。
    - 否:修理或者更换在PCM 和制动开关之间的线束，然后执行第5 步。
- 4). 检查制动开关是否正常？
  - 是:执行下一步。
  - 否:更换制动开关，然后转至下一步。

5). 确认没有相同的DTC 的存在

- A). 重新连接所有断开的连接器。
- B). 清除存储器中的DTC。
- C). 起动发动机并以20 km/h {12 mph} 或更高的速度行驶车辆。
- D). 是否出现相同的DTC?
  - 是:从步骤1 开始重复进行检查。如果故障重发, 更换DSC HU/CM, 并执行下一步。
  - 否:执行下一步。

6). 确认未出现其它DTC

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:DTC 故障检修完。