P0850：00 空档开关输入电路问题故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0850：00	空档开关输入电路问题

故障码分析：

检测条件：

- PCM 监控来自空档开关的输入电压变化。如果PCM 在车辆以超过30km/h{19mph} 的速度驾驶，并且离合器踏板反复踩下和松开10 次时，还探测不到电压变化，PCM 即可确定空挡开关电路存在故障。

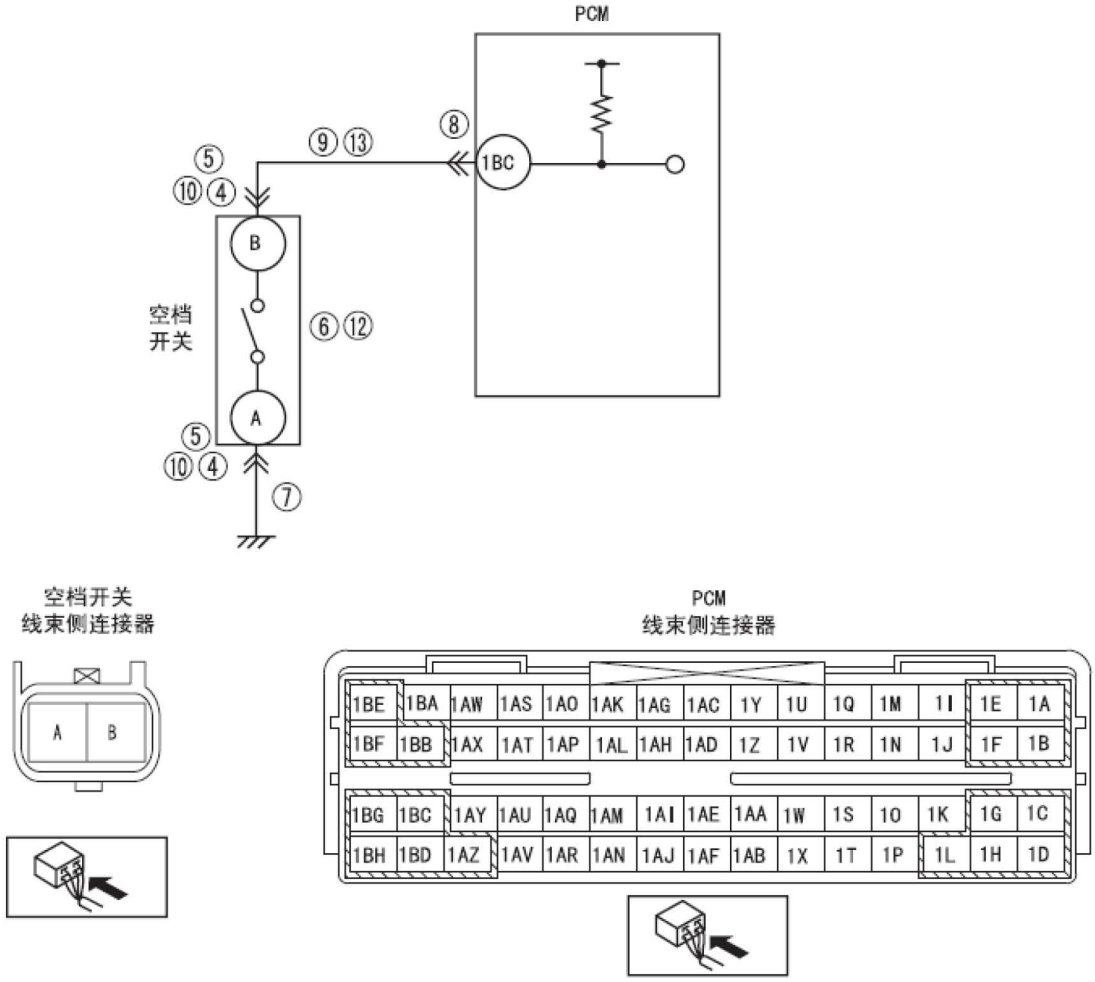
诊断支持说明：

- 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。

LAUNCH

可能的原因：

- 空档开关故障
- 连接器或接线端故障
- 空档开关接线端B与PCM接线端1BC之间的线束对地短路
- 空档开关接线端B和PCM接线端1BC之间的线束断路
- 空档开关接线端B与车身搭铁之间的线束断路
- 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，则执行下一步骤。
- 否：执行下一步。

3）.将高输入或低输入分类

A）.将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

B）.访问CPP/PNP PID。

C）.当档位处于空档位置时，检查CPP/PNP PID。

D）.CPP/PNP PID 是否总处于OFF位置？

- 是：执行下一步。
- 否：执行步骤10。

4）.检查空档开关连接器是否连接不良
A）.把点火开关转至OFF位置。
B）.断开空档开关连接器。
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14。
- 否：执行下一步。

5）.将空档开关或电路分类
A）.将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
B）.访问CPP/PNP PID。
C）.在空档开关接线端A与B之间连接一根跨接导线。
D）.CPP/PNP PID 是否开启？
- 是：执行下一步。
- 否：执行步骤7。

6）.检查空档开关开关是否正常？
- 是：执行步骤14。
- 否：更换空档开关，然后执行步骤14。

7）.检查空档开关接地电路是否存在开路
A）.检查空档开关接线端A 和接地线之间是否有连续性？
- 是：执行下一步。
- 否：修理或更换开路的空档开关接地电路，然后执行步骤14。

8）.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14。
- 否：执行下一步。

9）.检查空档开关信号电路是否存在开路
A）.检查空档开关接线端B和PCM接线端1BC之间是否有连续性？
是：执行步骤14。
否：维修或更换开路的线束，然后转至步骤14。

10）.检查空档开关连接器是否连接不良
A）.把点火开关转至OFF位置。
B）.断开空档开关连接器。
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14。
- 否：执行下一步。

LAUNCH

11）.将空档开关或电路分类
A）.将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
B）.访问CPP/PNP PID。
C）.当空档开关连接器断开时，确认CPP/PNP PID 是否从ON位置转到OFF位置？
- 是：执行下一步。
- 否：执行步骤13。

12）.检查空档开关是否正常？
- 是：执行步骤14。
- 否：更换空档开关，然后执行步骤14。

13）.检查空档开关信号电路是否存在接地短路
A）.检查空档开关接线端B与接地线之间是否有连续性？
- 是：修理或更换存在接地短路的线束，然后执行下一步。
- 否：执行下一步。

14）.确认DTC P0850:00 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）.起动发动机。
C）.使用汽车故障诊断仪清除PCM存储器中的DTC。
D）.以超过30km/h{19mph}的速度驾驶车辆并停止车辆。
E）.在驾驶循环中踩下并松开离合器踏板超过10次。
F）.检测是否存在该DTC 的待定码？
- 是：更换PCM，然后执行下一步骤。
- 否：执行下一步。

15）.将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

16）.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”。

17）.根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

18）.按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。

19）. 是否出现 DTC。

- 是：执行相应 DTC 检测。
- 否：检修完成。

LAUNCH