

P0579: 00 巡航车速控制多功能输入电路档位范围/性能问题故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0579: 00	巡航车速控制多功能输入电路档位范围或性能问题

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监测来自巡航车速控制开关的输入信号。若输入信号持续120s未发生变化, 则PCM确定巡航控制开关电路故障。

诊断支持说明:

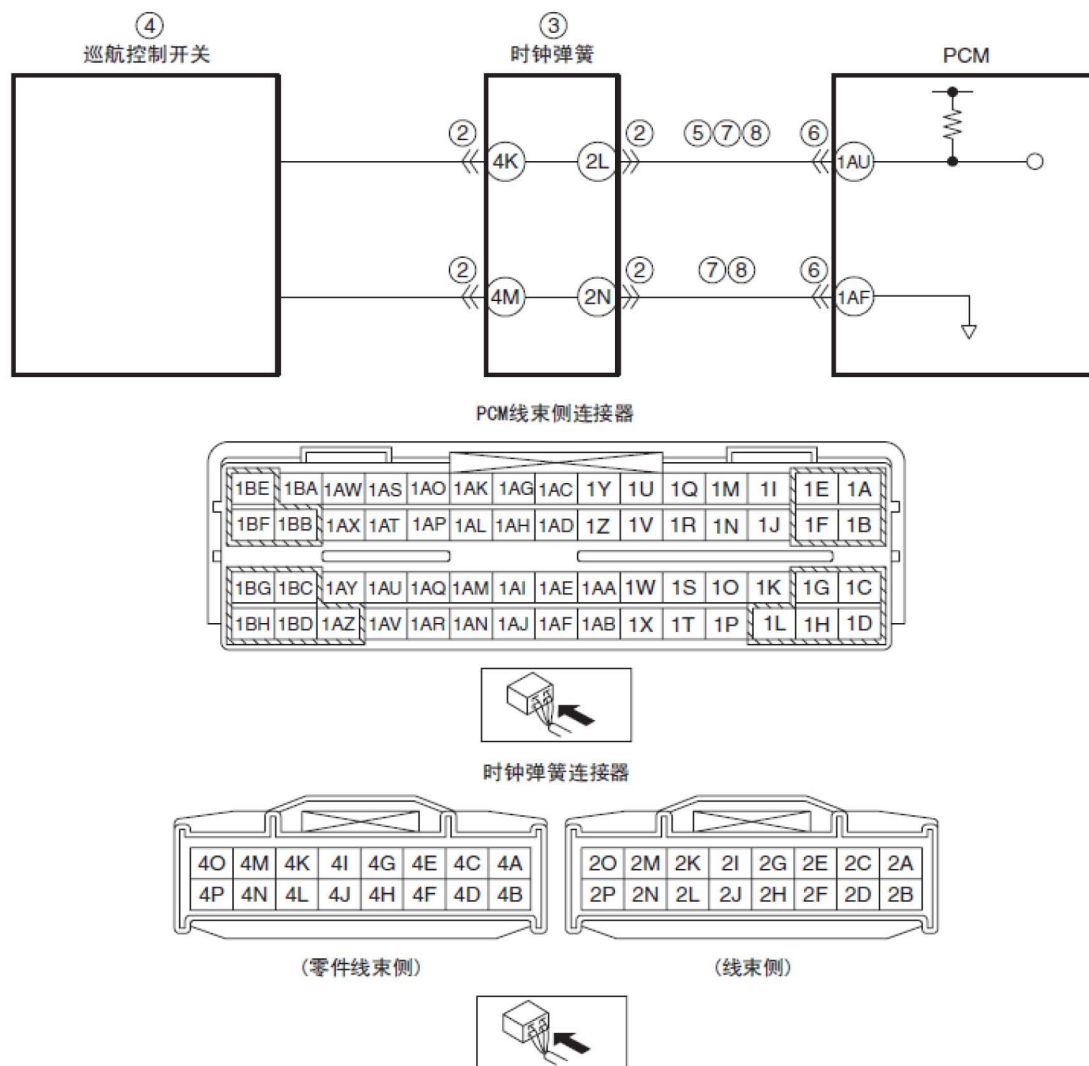
- 此为连续检测(其他)。
- MIL不亮。
- 无法得到冻结帧数据(模式2)/快照数据。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

- 时钟弹簧连接器或接线端故障
- 时钟弹簧故障
- 巡航控制开关故障
- 时钟弹簧接线端2L与PCM接线端1AU之间的线束存在接地短路
- PCM连接器或接线端故障
- 以下接线端之间的线束对电源短路:
 - a). 时钟弹簧接线端2L-PCM接线端1AU
 - b). 时钟弹簧接线端2N-PCM接线端1AF
- 以下接线端之间的线束开路:
 - a). 时钟弹簧接线端2L-PCM接线端1AU

b). 时钟弹簧接线端2N-PCM接线端1AF

● PCM 故障



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). 检查时钟弹簧连接器与接线端

警告: 不恰当地操作安全气囊系统组件, 可导致安全气囊模块和预张紧式座椅安全带意外展开。

A). 将点火开关切换至OFF。

B). 断开时钟弹簧连接器。

C). 检查是否接触不良(例如销钉损坏/拉出、腐蚀)。

- 是: 维修或更换连接器或接线端, 然后执行第9步。
- 否: 执行下一步。

- 3) . 检查时钟弹簧是否存在故障?
 - 是: 更换时钟弹簧, 然后执行第9 步。
 - 否: 执行下一步。
- 4) . 检查巡航车速控制开关是否存在故障?
 - 是: 更换转向开关, 然后执行第9 步。
 - 否: 执行下一步。
- 5) . 检查巡航控制开关电路是否对地短路
 - A) . 时钟弹簧连接器断开。
 - B) . 检查时钟弹簧接线端2L (线束侧) 和接地体之间是否有连续性?
 - 是: 如果检测到对地短路: 修理或更换可能对地短路的线束; 如果未检测到对地短路: 更换PCM (PCM内部电路对地短路)。执行第9 步。
 - 否: 执行下一步。
- 6) . 检查PCM连接器与接线端
 - A) . 断开PCM连接器。
 - B) . 检查是否接触不良 (例如销钉损坏/拉出、腐蚀)。
 - 是: 维修或更换连接器或接线端, 然后执行第9 步。
 - 否: 执行下一步。
- 7) . 检查巡航车速控制开关电路是否对电源短路
 - A) . 时钟弹簧与PCM连接器断开。
 - B) . 打开点火开关 (发动机关闭)。
 - C) . 测量下列接线端 (线束侧) 和接地体之间的电压:
 - a) . 时钟弹簧接线端2L
 - b) . 时钟弹簧接线端2N
 - D) . 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9 步。
 - 否: 执行下一步。
- 8) . 检查巡航车速控制开关电路是否开路
 - A) . 时钟弹簧与PCM连接器断开。
 - B) . 将点火开关切换至OFF。
 - C) . 检查下述接线端 (线束侧) 之间的连续性:
 - a) . 时钟弹簧接线端2L-PCM接线端1AU
 - b) . 时钟弹簧接线端2N-PCM接线端1AF
 - D) . 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。

- 9) . 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) . 以巡航车速控制驾驶车辆2分钟或更长时间。
 - D) . 执行DTC 读取程序。
 - E) . 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。

- 10) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

- 11) . 在车辆得到识别之后, 从汽车故障诊断仪的初始化屏幕中选择下述项目。
 - 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”。

- 12) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

- 13) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

- 14) . 是否出现 DTC。
 - 是: 执行相应 DTC 检测。
 - 否: 检修完成。