

# 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/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。

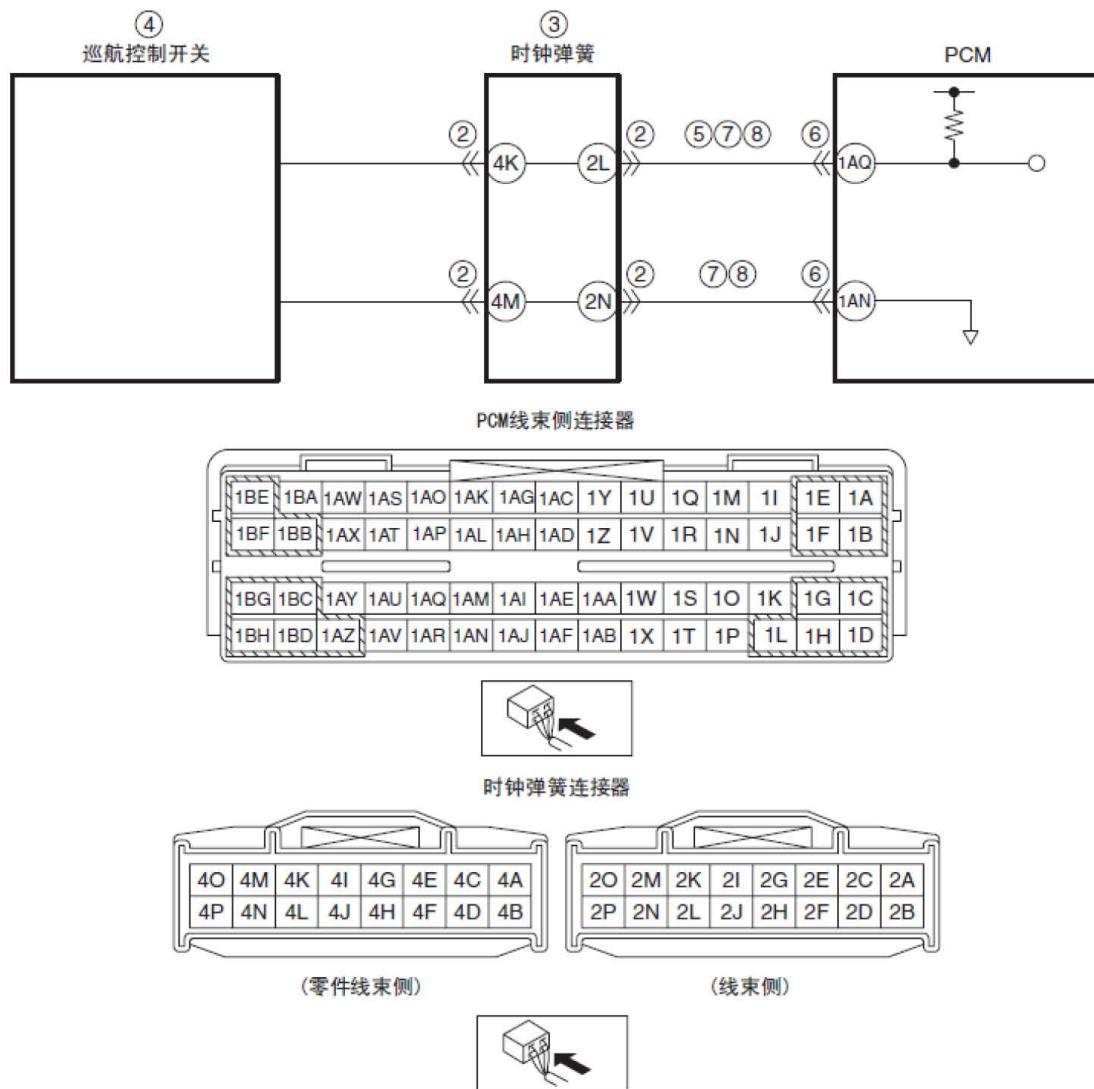
诊断支持说明:

- 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1AQ之间的线束对地短路
- 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:
  - 时钟弹簧接线端2L-PCM接线端1AQ
  - 时钟弹簧接线端2N-PCM接线端1AN
- 以下接线端之间的线束开路:
  - 时钟弹簧接线端2L-PCM接线端1AQ

- b). 时钟弹簧接线端2N—PCM 接线端1AN
- PCM 故障



## 故障码诊断流程:

- 1). 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。

## 2) . 检查时钟弹簧连接器状况

**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, 这可能会对您造成严重的伤害。

- 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: 维修或更换引线和/或者连接器, 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连接器状况

- 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: 维修或更换引线和/或者连接器, 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1AQ
    - b). 时钟弹簧接线端2N-PCM接线端1AN
  - 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”。
- 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