

# P0335: 00 CKP 传感器电路问题故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P0335: 00	CKP 传感器电路问题

**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:

- 如果PCM持续4.2s没有接收到来自CKP传感器的输入电压, 而MAF为 $1.95\text{g/s}\{0.25\text{ lb/min}\}$  (LF) /  $1.49\text{ g/s}\{0.197\text{ lb/min}\}$  (L5) 或以上, PCM即可确定CKP传感器电路存在故障。

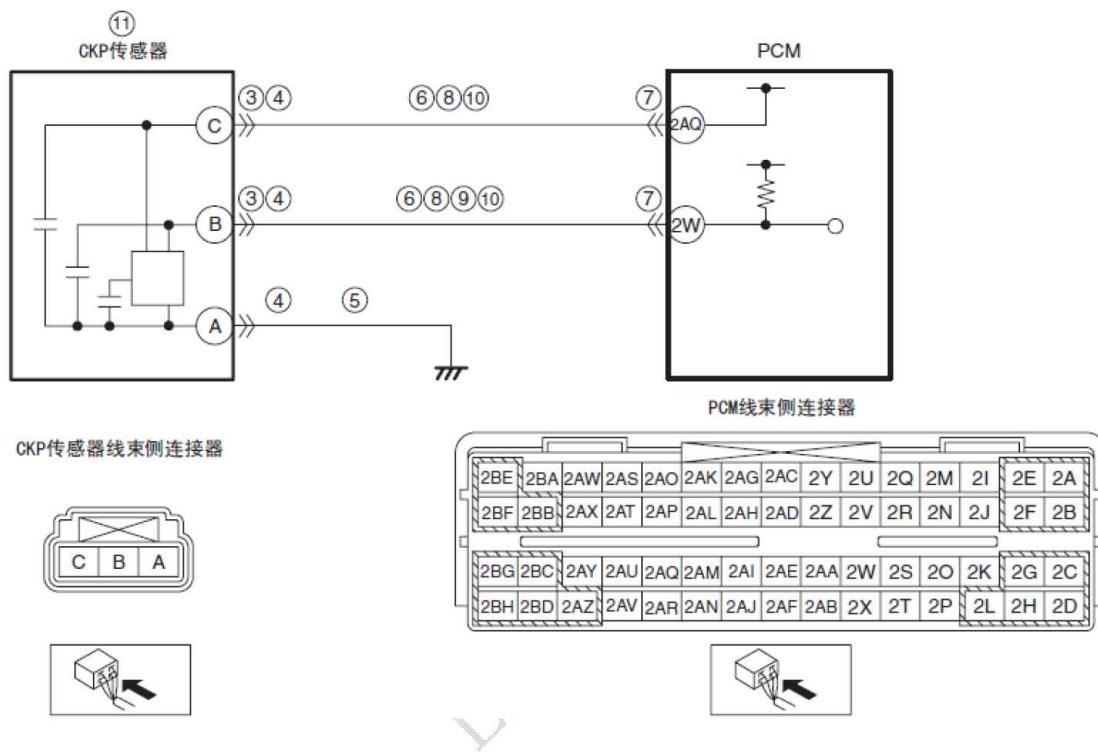
诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 如果PCM在第一个驾驶循环期间探测到上述故障状态, 则MIL亮。
- 可得到冻结帧数据 (模式2) / 快照数据。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

- CKP传感器连接器或接线端故障
- CKP传感器接线端A 与接地体之间的线束开路
- 以下接线端之间的线束对地短路:
  - a). CKP传感器接线端C-PCM接线端2AQ
  - b). CKP传感器接线端B-PCM接线端2W
- PCM连接器或接线端故障
- CKP传感器电路相互短路
- 在CKP传感器接线端B与PCM接线端2W之间的线束对电源短路
- 以下接线端之间的线束开路:

- a). CKP传感器接线端C-PCM接线端2AQ
- b). CKP传感器接线端B-PCM接线端2W
- CKP传感器故障
  - a). CKP传感器变脏
  - b). CKP传感器脉冲轮故障
- PCM 故障



## 故障码诊断流程:

- 1) . 确认冻结帧数据（模式2）/快照数据是否已被记录？
  - 是：执行下一步。
  - 否：在维修单上记录冻结帧数据（模式2）/快照数据，然后执行下一步。
- 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) . 确认CKP传感器电压
  - A) . 将点火开关切换至OFF。
  - B) . 断开CKP传感器连接器。
  - C) . 将电压表连接到CKP传感器接线端C和B（传感器侧）之间。
  - D) . 测量发动机起动时的AC范围电压，是否有电压？
    - 是：执行下一步。
    - 否：执行第11 步。

- 4) . 检查CKP传感器连接器状况
  - A) . CKP传感器连接器断开。
  - B) . 将点火开关切换至OFF。
  - 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12 步。
    - 否：执行下一步。
- 5) . 检查CKP传感器接地电路是否开路
  - A) . CKP传感器连接器断开。
  - B) . 检查CKP传感器接线端A（线束侧）与接地体之间是否有连续性？
    - 是：执行下一步。
    - 否：修理或更换可能存在开路的线束，然后执行第12 步。
- 6) . 检查CKP传感器电路是否存在接地线短路
  - A) . CKP传感器连接器断开。
  - B) . 检查以下接线端（线束侧）与接地体之间的连续性：
    - a). CKP传感器接线端C
    - b). CKP传感器接线端B
  - C) . 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12 步。
    - 否：执行下一步。
- 7) . 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12 步。
    - 否：执行下一步。
- 8) . 检查CKP传感器电路是否相互短路
  - A) . CKP传感器与PCM连接器断开。
  - B) . 检查CKP传感器接线端C与B（线束侧）之间是否有连续性？
    - 是：修理或更换故障线束，然后执行第12 步。
    - 否：执行下一步。
- 9) . 检查CKP 传感器电路是否存在电源短路
  - A) . CKP传感器与PCM连接器断开。
  - B) . 打开点火开关（发动机关闭）。
  - C) . 测量CKP传感器接线端B（线束侧）与接地体之间是否有电压？
    - 是：修理或更换可能出现电源短路的线束，然后执行第12 步。
    - 否：执行下一步。

- 10) . 检查CKP传感器电路是否存在开路
  - A) . CKP传感器与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) . CKP传感器接线端C-PCM接线端2AQ
    - b) . CKP传感器接线端B-PCM接线端2W
  - D) . 是否有连续性？
    - 是：执行第12 步。
    - 否：修理或更换可能存在开路的线束，然后执行第12 步。
- 11) . 检查CKP传感器
  - A) . 将点火开关切换至OFF。
  - B) . 检查CKP传感器是否存在故障？
    - 是：更换CKP 传感器，然后执行下一步。
    - 否：执行下一步。
- 12) . 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) . 起动发动机，并使其完全预热。
  - D) . 利用汽车故障诊断仪 访问MAF PID。

**说明：**测试期间MAF PID应显示为1.95 g/s{0.251b/min} 或更高。

  - E) . 执行KOER 自检。
  - F) . 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。
- 13) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 14) . 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”。
- 15) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 16) . 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。

17) . 是否出现 DTC。

- 是: 执行相应 DTC 检测。
- 否: 检修完成。

LAUNCH