

P0335 CKP 传感器电路问题故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0335	CKP 传感器电路问题

故障码分析:

检测条件:

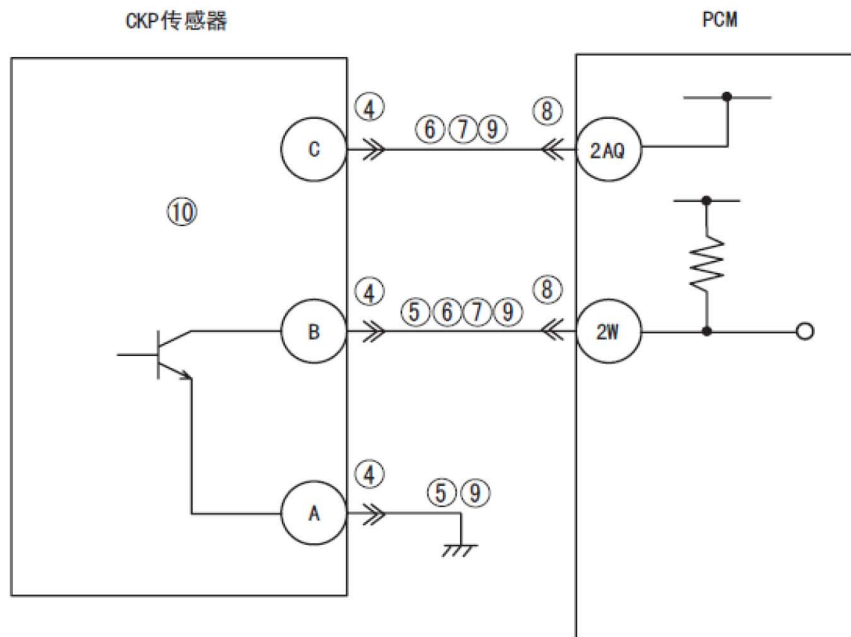
- 如果PCM持续4.2秒钟没有接收到CKP传感器发出的输入电压，而MAF为1.95 g/s {0.25 lb/min.}或以上，PCM即可确定CKP传感器电路存在故障。

诊断支持说明:

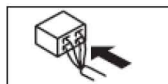
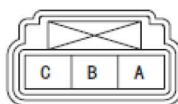
- 此为连续检测 (CCM)。
- 如果PCM在第一个驾驶循环期间探测到上述故障状态，那么MIL就会亮。
- 如果PCM检测到上述故障情况即可获得待定码。
- 可得到冻结帧数据（模式2/模式12）。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

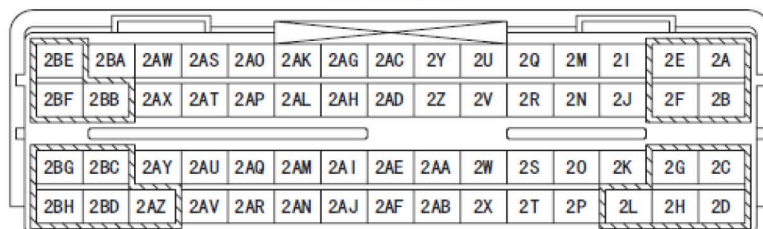
- CKP传感器故障
- 连接器或接线端故障
- CKP传感器变脏。
- CKP传感器接线端B与PCM接线端2W之间存在对电源短路
- CKP传感器接线端C与PCM接线端2AQ之间存在对地短路
- CKP传感器接线端B与PCM接线端2W之间存在对地短路
- CKP传感器接线端A与接地体之间存在开路
- CKP传感器接线端B和PCM接线端2W之间开路
- CKP传感器接线端C和PCM接线端2AQ之间开路
- CKP传感器脉冲轮故障
- 两根CKP传感器电线彼此短路
- PCM 故障



CKP传感器
线束侧连接器



PCM
线束侧连接器



故障码诊断流程:

- 1). 确认冻结帧数据（模式12）是否已记录？
 - 是：执行下一步。
 - 否：在维修工单上记录冻结帧数据（模式12），然后执行下一步。
- 2). 认可提供的相关修理信息，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). 断开CKP传感器连接器。
 - B). 将电压表连接在CKP传感器连接器接线端B和C（传感器侧）之间。
 - C). 检查发动机起动时的AC范围是否有电压？
 - 是：执行下一步。
 - 否：执行步骤10。

- 4) . 检查CKP传感器连接器是否存在连接不良
 - A) . 检查CKP传感器连接器是否可靠。
 - B) . 连接器是否正常?
 - 是：执行下一步。
 - 否：重新连接连接器，然后执行第11 步。

- 5) . 检查CKP电路是否存在电源短路
 - A) . 关闭点火开关
 - B) . 断开CKP 传感器连接器。
 - C) . 将点火开关转至ON 位置（发动机关闭）。
 - D) . 测量下列接线端（线束侧）之间的电压：
 - a) . CKP传感器接线端B
 - E) . 电压是否为B+?
 - 是：修理或更换被怀疑有问题的线束，然后执行第11步。
 - 否：执行下一步。

- 6) . 检查CKP电路是否存在接地线短路
 - A) . 检查下述接线端与接地体之间的连续性：
 - a) . CKP传感器接线端C（线束侧）
 - b) . CKP传感器接线端B（线束侧）
 - B) . 是否有连续性?
 - 是：修理或更换被怀疑有问题的线束，然后执行第11 步。
 - 否：执行下一步。

- 7) . 检查CKP电路是否存在短路
 - A) . 检查CKP传感器接线端B 和C（线束侧）之间是否有连续性?
 - 是：修理或更换被怀疑有问题的线束，然后执行第11 步。
 - 否：执行下一步。

- 8) . 检查PCM连接器是否存在连接不良
 - A) . 断开PCM连接器。
 - B) . 检查是否接触不良（例如连接销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：修理接线端，然后执行第11 步。
 - 否：执行下一步。

- 9) . 检查CKP电路是否存在开路
 - A) . 检查以下电路之间的连续性：
 - a) . CKP传感器接线端A（线束侧）与接地体
 - b) . CKP传感器接线端B（线束侧）和PCM接线端2W（线束侧）
 - c) . CKP传感器接线端C（线束侧）和PCM 接线端2AQ
 - B) . 是否有连续性?
 - 是：执行第11 步。
 - 否：修理或更换被怀疑有问题的线束，然后执行第11 步。

- 10) . 检查CKP传感器
 - A) . 关闭点火开关。
 - B) . 进行CKP传感器检查。
 - C) . CKP传感器是否正常?
 - 是：执行下一步。
 - 否：检查CKP传感器脉冲轮的损坏情况。更换CKP 传感器脉冲轮，并执行下一步骤。

- 11) . 确认DTC P0335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) . 将点火开关转至ON位置（发动机关闭）。
 - C) . 使用汽车故障诊断仪 清除PCM存储器中的DTC。
 - D) . 起动发动机。
 - E) . 利用汽车故障诊断仪访问MAF PID。

说明：测试期间MAF PID应显示1.95g/s {0.25lb/min.} 或更高
 - 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。

- 12) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

- 13) . 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”。

- 14) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

- 15) . 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。

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