

P0107 MAP 传感器电路输入低故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0107	MAP 传感器电路输入低

故障码分析:

检测条件:

- 当进气温度超过 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ { $14\text{ }^{\circ}\text{F}$ } 时, PCM 监测来自MAP 传感器的输入电压。如果输入电压低于 0.1V , PCM 将会确定: MAP 传感器电路存在某种故障。

监测条件:

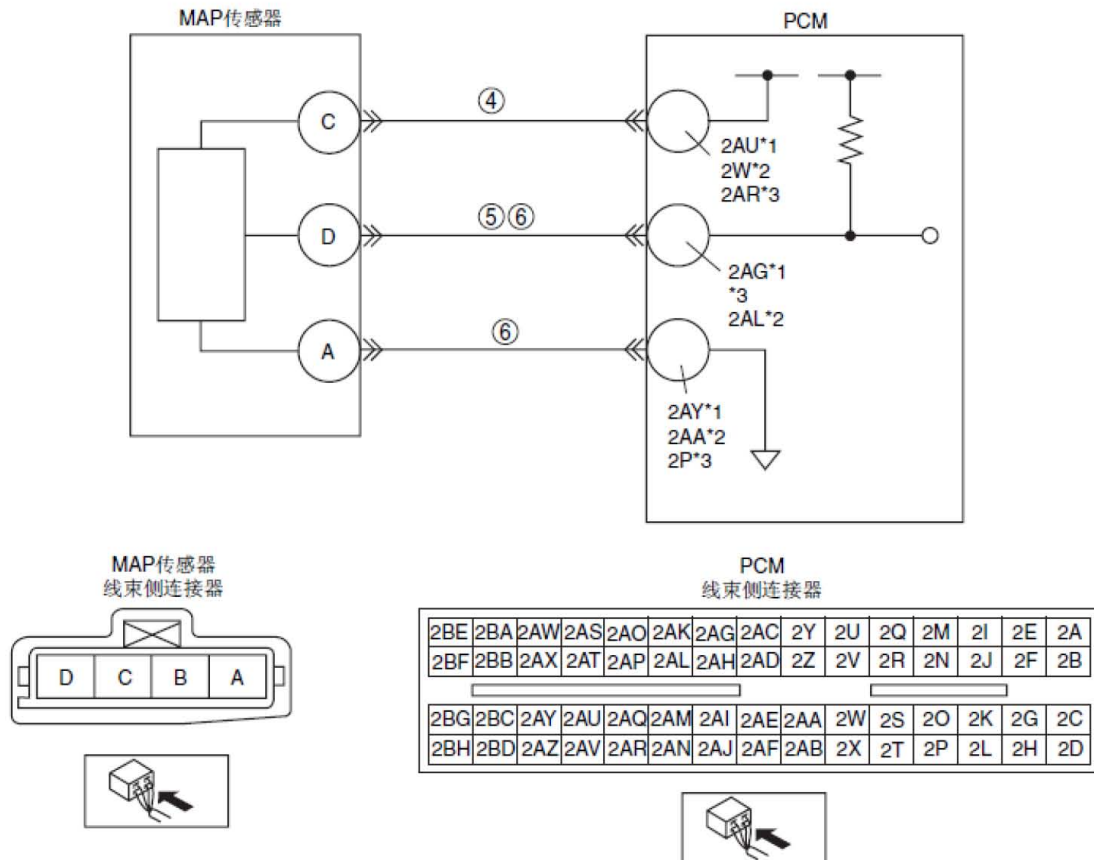
- 计算的负载: 13—32 %

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。
- 如果PCM 检测到上述故障情况即可获得待定码。
- 可以获得冻结帧数据。
- DTC 被储存在PCM 内存中。

可能的原因:

- MAP 传感器故障
- 连接器或接线端故障
- 在MAP 传感器的接线端D 与PCM 接线端2AG*1*3、2AL*2 之间的线束存在接地短路
- MAP 传感器信号电路与MAP 传感器接地电路相互短路
- PCM 故障



- *1 :除中国与北京规范之外。
- *2 :LF ATX
- *3 :LF MTX, L3

故障码诊断流程:

- 1). 检验冻结帧数据已经被记录
 - A). 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数据, 然后执行下一步。
- 2). 确认可提供的相关修理信息
 - A). 确认相关维修信息的可得性。
 - B). 是否有任何可用的相关维修信息?
 - 是:按照可提供的修理信息执行修理或者诊断。如果未对汽车进行修理, 则执行下一步骤。
 - 否:执行下一步。
- 3). 当MAP传感器的连接器被断开的时候, 检查MAP PID
 - A). 连接汽车故障诊断仪或等效装置到DLC-2。
 - B). 访问MAP PID。

- C). 断开MAP 传感器连接器。
- D). 电压是否高于4.9 V?
- 是:执行下一步。
 - 否:执行第5 步。
- 4). 检查在MAP 传感器连接器处的电源电路电压
- 说明:**如果用P0107还检索到DTC P0122和P2228, 则应执行恒定电压故障检修程序。
- A). 将点火开关转至0N 位置(关闭发动机)。
- B). 测量在MAP 传感器接线端C(线束侧)与接地体之间的电压。
- C). 电压是否在4.5—5.5 V 之间?
- 是:检查在MAP 传感器接线端C 处(线束侧)是否存在连接不良。如果有必要, 修理或更换接线端。如果没有故障, 更换MAP 传感器。然后执行步骤7。
 - 否:检查在PCM 接线端2AU*1、2W*2、2AR*3(线束侧)与MAP 传感器接线端C(线束侧)之间是否存在开路。修理或者更换被怀疑有问题的线束, 然后执行第7 步。
- 5). 检查MAP 传感器信号电路是否存在接地短路
- A). 关断点火开关。
- B). 断开PCM 连接器。
- C). 检查在MAP 传感器接线端D(线束侧)与接地体之间的连续性。
- D). 是否有连续性?
- 是:修理或者更换线束, 然后执行步骤7。
 - 否:执行下一步。
- 6). 检查MAP 传感器信号与接地电路是否相互短路
- A). 检查在MAP 传感器接线端D 与A(线束侧)之间的连续性。
- B). 是否有连续性?
- 是:维修或更换线束, 然后转至下一步。
 - 否:执行下一步。
- 7). 确认DTC P0107 的检修已经完成
- A). 确保重新连接所有断开的连接器。
- B). 将点火开关转至0N 的位置。(发动机关闭)
- C). 采用汽车故障诊断仪 或等效装置从存储器中清除DTC。
- D). 起动发动机。
- E). 出现相同的DTC?
- 是:更换PCM, 然后执行下一步骤。
 - 否:执行下一步。
- 8). 关断点火开关。

- 9). 连接汽车故障诊断仪或等效装置到DLC-2。
说明: 在执行下述程序之前, 一定要关断点火开关。
- 10). 将点火开关转至ON 位置 (关闭发动机)。
- 11). 如果检索到DTC, 则记录。
- 12). 利用汽车故障诊断仪或等效装置清除所有诊断数据。
- 13). 检测是否出现 DTC
 - 是: 执行适用的DTC 检查。
 - 否: 故障检修完成。

LAUNCH