2.9 P061B：00 内部控制模块扭矩计算性能问题

故障码说明：

DTC	说明
P061B：00	内部控制模块扭矩计算性能问题

适用以下 VIN 开头的车辆：

- JM7 ER09L

故障码分析：

检测条件：

- 表示PCM 中出现计算错误。

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：

说明：该DTC 为信息DTC，可通过一系列引起FMEM 的其它DTC 组合进行设置。先诊断其它DTC。

- PCM 连接器或接线端故障
- PCM 故障

LAUNCH

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）. 确认相关待定码和/或DTC
   A）. 将点火开关转至OFF 位置，然后转至ON 位置（发动机关闭）。
   B）. 执行待定故障码访问程序与DTC 读取程序。
   C）. 是否出现其它待定码和/ 或DTC？
      - 是：执行适用的待定码或DTC 检查。
      - 否：执行下一步。

4）. 检查PCM 连接器状况

A）. 关闭点火开关。

B）. 断开PCM 连接器。

C）. 检查是否存在连接不良（例如销钉损坏/ 拔出、腐蚀）。

- 是：修理或更换连接器和/或接线端，然后执行下一步。
- 否：执行下一步。

5）. 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）. 进行KOEO 或KOER 自检。

D）. 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。

6）. 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

7）. 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”。

8）. 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

9）. 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。

10）. 是否出现 DTC。

- 是：执行相应 DTC 检测。
- 否：检修完成。

LAUNCH

2.10 P061F：00 内部控制模块节气门执行器控制器性能问题

故障码说明：

DTC	说明
P061F：00	内部控制模块节气门执行器控制器性能问题

适用以下 VIN 开头的车辆：

- JM7 ER09L

故障码分析：

检测条件：

- 表示PCM 中出现计算错误。

诊断支持说明：

- 此为连续检测（其它）。
- 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：

说明：该DTC 为信息DTC，可通过一系列引起FMEM 的其它DTC 组合进行设置。先诊断其它DTC。

- PCM 连接器或接线端故障
- 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）. 确认相关待定码和/或DTC
   A）. 将点火开关转至OFF 位置，然后转至ON 位置（发动机关闭）。
   B）. 执行待定故障码访问程序与DTC 读取程序。
   C）. 是否出现其它待定码和/或DTC?
      - 是：执行适用的待定码或DTC 检查。
      - 否：执行下一步。

LAUNCH

3）. 检查PCM 连接器状况

A）. 关闭点火开关。

B）. 断开PCM 连接器。

C）. 检查是否存在连接不良（例如销钉损坏/拔出、腐蚀）。

- 是：修理或更换连接器和/ 或接线端，然后执行下一步。
- 否：执行下一步。

4）. 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）. 进行KOEO 或KOER 自检。

D）. 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。

5）. 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

6）. 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”。

7）. 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

8）. 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。

9）. 是否出现 DTC。

- 是：执行相应 DTC 检测。
- 否：检修完成。

LAUNCH

2.11 P064D：00 内部控制模块 A/F 传感器处理器性能问题

故障码说明：

DTC	说明
P064D：00	内部控制模块 A/F 或传感器处理器性能问题

适用以下 VIN 开头的车辆：

- JM7 ER09L

故障码分析：

检测条件：

- 集成在PCM 内的A/F 传感器IC 根据A/F 传感器信号电流转换至用于燃油控制和诊断的电压值，并发送至CPU（集成在PCM 内）。如果从A/F 传感器IC 至PCM 的输送格式出现错误，则PCM 将检测到输送错误。

监控条件：

- 驱动模式03 （EGR 系统、A/F 传感器加热器、HO2S 加热器、A/F 传感器、HO2S 和TWC 修理检测驱动模式）
- 发动机运行或点火开关置于ON 位置
- A/F 传感器信号电压为1.2 V，蓄电池电压12 V

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：

- PCM 内部故障（CPU 与 A/F 传感器控制 IC 通信线路之间）

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DTC 故障检修完成

A）. 使用汽车故障诊断仪清除PCM 存储器中的DTC。

B）. 执行KOER 自检或驱动模式03（EGR 系统、A/F 传感器加热器、HO2S 加热器、A/F 传感器、HO2S和TWC 修理检测驱动模式）

C）. 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。

4）. 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

5）. 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”。

6）. 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

7）. 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。

8）. 是否出现 DTC。

- 是：执行相应 DTC 检测。
- 否：检修完成。

2.12 P0069：00 进气歧管绝对压力/大气压力的相关问题

故障码说明：

DTC	说明
P0069：00	进气歧管绝对压力/大气压力的相关问题

适用以下 VIN 开头的车辆：

- JM7 ER09L

故障码分析：

检测条件：

- PCM 监控进气歧管真空度与大气压力之间的差值。在满足下述条件时，如果该差值小于-12 kPa {-90 mmHg, -3.5 inHg} 或者大于12 kPa {90 mmHg, 3.5 inHg}，则PCM 确定存在MAP 传感器的性能问题。

监控条件：
- 从点火开关被关断之后12—15 秒

诊断支持说明：
- 此为连续检测(CCM)。
- 如果PCM 在两次连续的驾驶循环中检测到上述故障状态，或者PCM 在一次驾驶循环中检测到上述故障状态、但是同一个故障的DTC 已经被存储在PCM 中，那么MIL 会变亮。
- 如果PCM 在第一个驾驶循环期间探测到上述故障状态，那么可获得待定码。
- 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：
- MAP 传感器故障或性能不达标
- BARO 传感器故障或性能不达标
- PCM 故障

故障码诊断流程：

1）. 确定DTC P0069:00 是否在冻结帧数据上（模式2）？
- 是：执行下一步。
- 否：对冻结帧数据（模式2）上的DTC 执行故障检修程序。

2）. 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。

3）. 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。

4）. 确认相关待定码和/ 或DTC

A）. 将点火开关转至OFF 位置，然后转至ON 位置（发动机关闭）。

B）. 执行待定故障码访问程序与DTC 读取程序。

C）. 待定码/DTC P0107:00、P0108:00、P2228:00或P2229:00是否同时存在？
- 是：执行适用的待定码或DTC 检查。
- 否：执行下一步。

5）. 检查MAP传感器是否存在故障？
- 是：更换MAP 传感器，然后执行步骤7。
- 否：执行下一步。

6）. 检查大气压力传感器

A）. 利用汽车故障诊断仪 访问BARO PID 值是否在规范的范围内？

- 是：执行下一步。
- 否：更换PCM，然后执行下一步。

7）. 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）. 执行待定故障码访问程序。

E）. 是否存在该DTC 的待定码？

- 是：更换PCM，然后执行下一步。
- 否：执行下一步。

8）. 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

9）. 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”。

LAUNCH

10）. 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

11）. 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。

12）. 是否出现 DTC。

- 是：执行相应 DTC 检测。
- 否：检修完成。

2.13 P0101：00 MAF 传感器电路范围/性能问题

故障码说明：

DTC	说明
P0101：00	MAF 传感器电路范围/性能问题

适用以下 VIN 开头的车辆：

- JM7 ER09L

故障码分析：

检测条件：

- 在下述条件得到满足时，PCM 将进气气流量与估计进气气流量（按大气压力、歧管绝对压力、进气温度和节气门开启角度计算）相比较。
  a). 发动机转速：低于4500 rpm
  b). 大气压力除以进气歧管的绝对压力：超过1.2
  c). 节气门位置-节气门位置在20ms 之前：低于10%
  d). 蓄电池电压：高于8 V
- 如果时间持续5 秒，进气气流量的累加值除以进气气流量的预估值等于或大于1.35，且进气气流量乘以进气气流量的预估值为6g/s {0.8 lb/min} 或大于该值，PCM 即可确定检测到的空气质量流量过高。
- 如果时间持续5 秒，进气气流量的累加值除以进气气流量的预估值等于或小于0.65，且进气气流量乘以进气气流量的预估值为-6g/s {-0.8 lb/min} 或大于该值，PCM 即可确定检测到的空气质量流量过低。

诊断支持说明：

- 此为连续检测(CCM)。
- 如果PCM 在两次连续的驾驶循环中检测到上述故障状态，或者PCM 在一次驾驶循环中检测到上述故障状态、但是同一个故障的DTC 已经被存储在PCM 中，那么MIL 会变亮。
- 如果PCM 在第一个驾驶循环期间探测到上述故障状态，那么可获得待定码。
- 可得到冻结帧数据（模式2）/ 快照数据。
- DTC 被储存在PCM 内存中。

LAUNCH

可能的原因：

- MAF/IAT 传感器连接器或接线端故障
- PCM 连接器或接线端故障
- MAF 传感器故障
- MAP 传感器故障
- TP 传感器故障
- 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）. 确认相关待定码和/或DTC

A）. 将点火开关转至OFF 位置，然后转至ON 位置（发动机关闭）。

B）. 执行待定故障码访问程序与DTC 读取程序。

C）. 待定码/DTC P2108:00 是否存在？

- 是：执行适用的待定码或DTC 检查。
- 否：执行下一步。

4）. 确认电流输入信号的状态是间歇性问题、还是永久性问题

A）. 起动发动机。

B）. 利用汽车故障诊断仪访问ECT、TP REL、RPM的PID。

C）. 发动机暖机直至ECT PID 值高于-200° C {-392° F}。

D）. 使发动机怠速5 秒或更长时间。

注意：在行车的时候，一定要以安全、合法的方式驾驶汽车。

E）. 在以下两个条件下行驶车辆：

a). 条件1

- TP REL: 50—87.5%
- RPM: 高于500 rpm
- D 档

b). 条件2

- TP REL：高于 80%
- RPM: 低于2000 rpm
- 档位已到位

F）. 执行待定故障码访问程序。

G）. 是否存在该DTC 的待定码？

- 是：执行下一步。
- 否：存在间歇性问题。执行“间歇性故障检修”程序。

5）. 检查MAF/IAT 传感器连接器状况

A）. 关闭点火开关。

B）. 断开MAF/IAT 传感器连接器。

C）. 检查是否存在连接不良（ 例如销钉损坏/ 拔出、腐蚀）。

- 是：维修或更换连接器和/或接线端，然后执行步骤10。
- 否：执行下一步。

6）. 检查PCM 连接器状况

A）. 断开PCM 连接器。

B）. 检查是否存在连接不良（ 例如销钉损坏/拔出、腐蚀）。

- 是：维修或更换连接器和/或接线端，然后执行步骤10。
- 否：执行下一步。

LAUNCH

7）. 检查MAF 传感器

A）. 重新连接所有断开的连接器。

B）. 检查MAF 传感器是否存在故障？

- 是：更换MAF/IAT 传感器，然后执行第10 步。
- 否：执行下一步。

8）. 检查MAP 传感器是否存在故障？

- 是：更换MAP 传感器，然后执行第10 步。
- 否：执行下一步。

9）. 检查TP 传感器是否存在故障？

- 是：更换TP 传感器，然后执行下一步。
- 否：执行下一步。

10）. 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。

D）. 发动机暖机直至ECT PID 值高于-200° C {-392° F}。

E）. 使发动机怠速5 秒或更长时间。

注意：在行车的时候，一定要以安全、合法的方式驾驶汽车。

F）. 在以下两个条件下行驶车辆：

a). 条件1

- TP REL: 50—87.5%
- RPM: 高于500 rpm
- D 档

b). 条件2

- TP REL: 高于 80%
- RPM: 低于2000 rpm
- 档位已到位

G）. 执行待定故障码访问程序。

H）. 是否存在该DTC 的待定码？

- 是：更换PCM，然后执行下一步。
- 否：执行下一步。

11）. 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

12）. 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

LAUNCH

- 选择“模块测试”。
- 选择“PCM”。
- 选择“自检”。
- 选择“检索CMDTC”。

13）.根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

14）.按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。

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

2.14 P0102：00 MAF 传感器电路输入低

故障码说明：

DTC	说明
P0102：00	MAF 传感器电路输入低

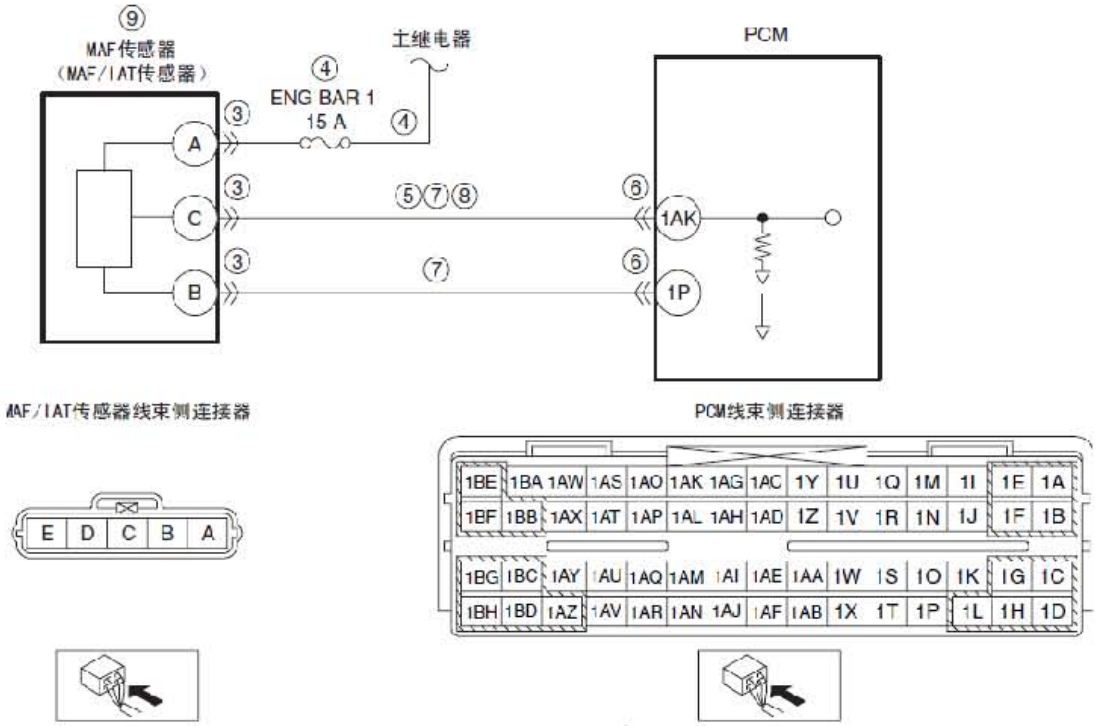
适用以下 VIN 开头的车辆：
- JM7 ER09L

故障码分析：
检测条件：
- 当发动机运转时，PCM监控来自MAF传感器的输入电压。如果输入电压低于0.2V持续5s，PCM将确定MAF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：
- MAF/IAT 传感器连接器或接线端故障
- MAF 传感器电源电路对地短路或开路
  a).在主继电器与MAF/IAT 传感器接线端A 之间的线束对地短路
  b).ENG BAR 1 15 A 保险丝故障
  c).在主继电器与MAF/IAT 传感器接线端A 之间的线束存在开路
- 在MAF/IAT 传感器接线端C 与PCM 接线端1AK 之间的线束存在对地短路
- PCM 连接器或接线端故障
- MAF 传感器信号电路与接地电路相互短路
- 在MAF/IAT 传感器接线端C 与PCM 接线端1AK 之间的线束开路
- MAF 传感器故障

- 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）. 检查MAF/IAT 传感器连接器状况
A）. 关闭点火开关。
B）. 断开MAF/IAT 传感器连接器。
C）. 检查是否存在连接不良（例如销钉损坏/拔出、腐蚀）。
- 是：维修或更换连接器和/或接线端，然后执行步骤10。
- 否：执行下一步。

4）. 检查MAF 传感器电源电路是否对地短路或开路
A）. MAF/IAT 传感器连接器断开。
B）. 将点火开关转至ON 位置（发动机关闭）。
C）. 测量MAF/IAT 传感器接线端A （线束侧）的电压是否为B+?
- 是：执行下一步。
- 否：检查ENG BAR 1 15A 保险丝。若保险丝熔断：修理或更换可能

对地短路的线束和更换保险丝。若保险丝老化：更换保险丝。若保险丝正常：维修或更换可能开路的线束。执行第10 步。

5）.检查MAF 传感器信号电路是否对地短路

A）.MAF/IAT 传感器连接器断开。

B）.关闭点火开关。

C）.检查MAF/IAT 传感器接线端C（线束侧）与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10 步。
- 否：执行下一步。

6）.检查PCM 连接器状况

A）.断开PCM 连接器。

B）.检查是否存在连接不良（例如销钉损坏/拔出、腐蚀）。

- 是：维修或更换连接器和/或接线端，然后执行步骤10。
- 否：执行下一步。

7）.检查MAF 传感器信号电路与接地电路是否相互短路

A）.MAF/IAT 传感器与PCM 连接器断开。

B）.检查MAF/IAT 传感器接线端C 与B（线束侧）之间是否有连续性？

- 是：修理或更换可能出现相互短路的线束，然后执行第10 步。
- 否：执行下一步。

8）.检查MAF 传感器信号电路是否存在开路

A）.MAF/IAT 传感器与PCM 连接器断开。

B）.检查MAFIAT 传感器接线端C（线束侧）与PCM 接线端1AK （线束侧）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10 步。

9）.检查MAF 传感器

A）.重新连接所有断开的连接器。

B）.检查MAF 传感器。是否存在故障？

- 是：更换MAF/IAT 传感器，然后执行下一步。
- 否：执行下一步。

10）.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）.进行KOEO 或KOER 自检。

D）.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。

11）. 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

12）. 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”。

13）. 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

14）. 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。

15）. 是否出现 DTC。

- 是：执行相应 DTC 检测。
- 否：检修完成。

LAUNCH

2.15 P0103：00 MAF 传感器电路输入高

故障码说明：

DTC	说明
P0103：00	MAF 传感器电路输入高

适用以下 VIN 开头的车辆：

- JM7 ER09L

故障码分析：

检测条件：

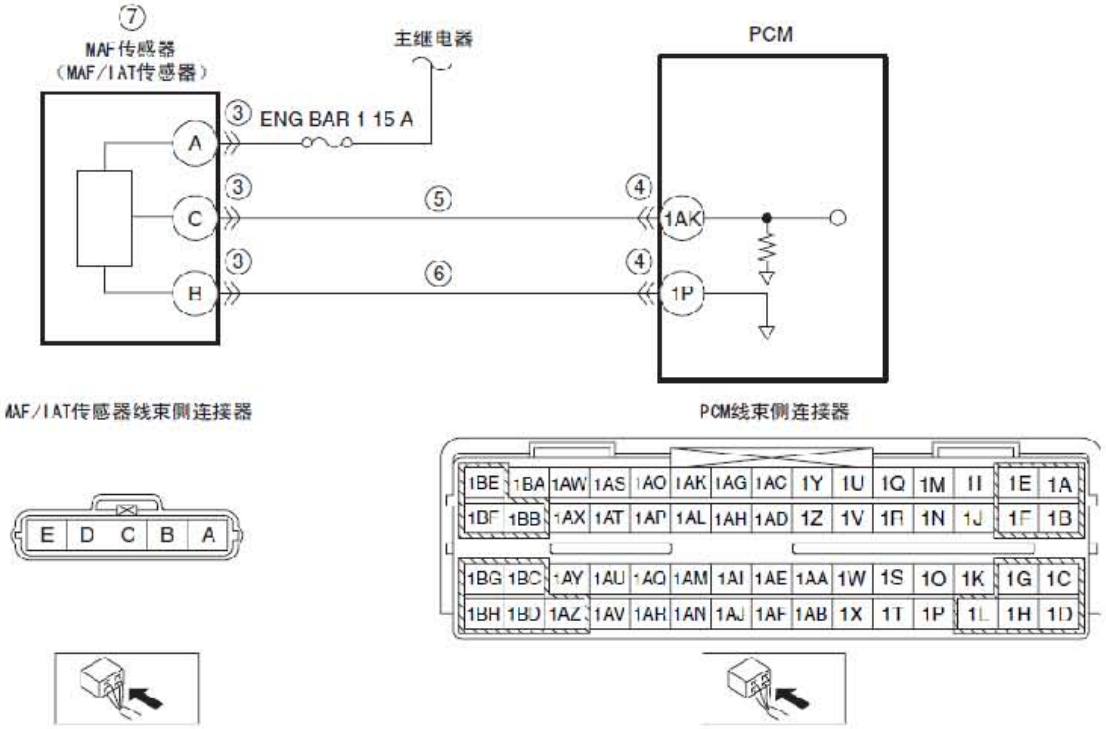
- 当发动机运转时，PCM监控来自MAF传感器的输入电压。如果输入电压高于4.9 V持续5 s，PCM将确定MAF传感器电路存在故障。

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：

- MAF/IAT 传感器连接器或接线端故障
- PCM 连接器或接线端故障
- 在MAF/IAT 传感器接线端C 与PCM 接线端1AK 之间的线束对电源短路
- 在MAF/IAT 传感器接线端B 与PCM 接线端1P 之间的线束存在开路
- MAF 传感器故障
- 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）. 检查MAF/IAT 传感器连接器状况

A）. 关闭点火开关。

B）. 断开MAF/IAT 传感器连接器。

C）. 检查是否存在连接不良（ 例如销钉损坏/ 拔出、腐蚀）。

- 是：修理或更换连接器和或接线端，然后执行步骤8。
- 否：执行下一步。

4）. 检查PCM 连接器状况

A）. 断开PCM 连接器。

B）. 检查是否存在连接不良（ 例如销钉损坏/ 拔出、腐蚀）。

- 是：修理或更换连接器和或接线端，然后执行步骤8。
- 否：执行下一步。

5）. 检查MAF 传感器信号电路是否电源短路

A）. MAF/IAT 传感器与PCM 连接器断开。

B）. 将点火开关转至ON 位置（发动机关闭）。

C）. 测量MAF/IAT 传感器接线端C （线束侧）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8 步。
- 否：执行下一步。

6）. 检查MAF 传感器接地电路是否开路

A）. MAF/IAT 传感器与PCM 连接器断开。

B）. 关闭点火开关。

C）. 检查在MAF/IAT 传感器接线端B（线束侧）与PCM接线端1P （线束侧）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8 步。

7）. 检查MAF 传感器

A）. 重新连接所有断开的连接器。

B）. 检查MAF 传感器是否存在故障？

- 是：更换MAF/IAT 传感器，然后执行下一步。
- 否：执行下一步。

8）. 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）. 进行KOEO 或KOER 自检。

D）. 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。

9）. 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

10）. 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”。

11）.根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

12）.按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。

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

2.16 P0107:00 MAP 传感器电路输入低

故障码说明：

DTC	说明
P0107:00	MAP 传感器电路输入低

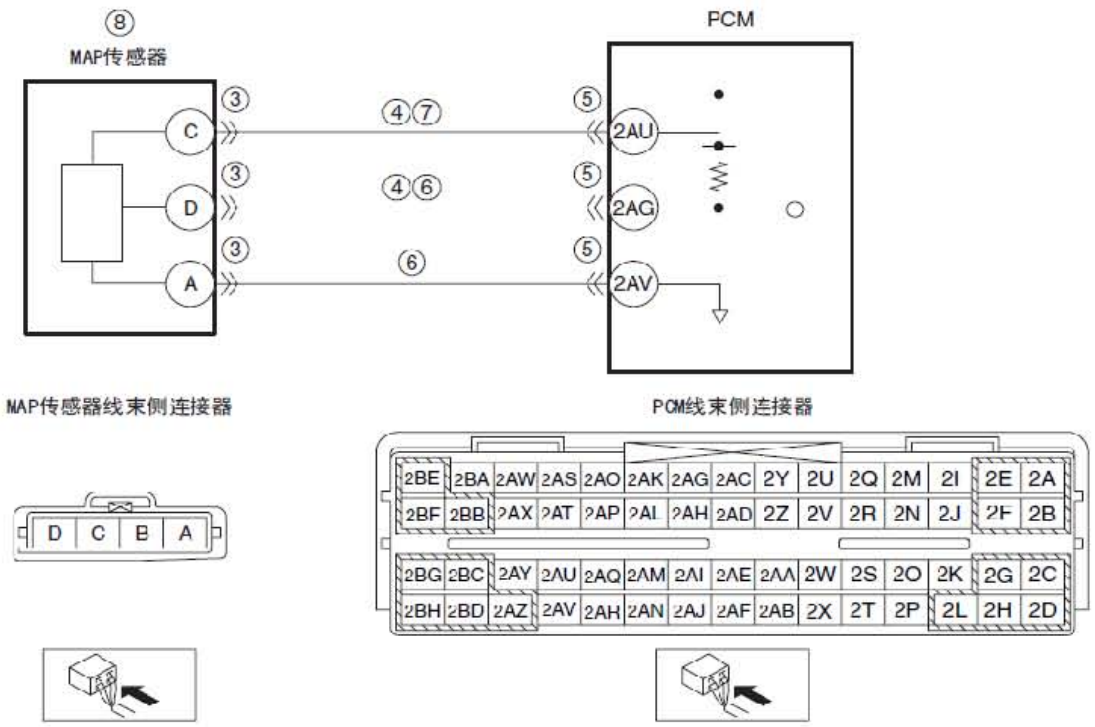
适用以下 VIN 开头的车辆：
- JM7 ER09L

故障码分析：

检测条件：
- PCM监控来自MAP传感器的输入电压。如果输入电压低于0.1 V持续5 s，PCM将确定MAP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：
- MAP 传感器连接器或接线端故障
- 以下接线端之间的线束对地短路：
  a).MAP 传感器接线端C-PCM 接线端2AU
  b).MAP 传感器接线端D-PCM 接线端2AG
- PCM 连接器或接线端故障
- MAP 传感器信号电路与接地电路相互短路
- 在MAP 传感器接线端C 与PCM 接线端2AU 之间的线束存在开路
- MAP 传感器故障
- 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）. 检查MAP 传感器连接器状况

A）. 关闭点火开关。

B）. 断开MAP 传感器连接器。

C）. 检查是否存在连接不良（ 例如销钉损坏/ 拔出、腐蚀）。

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

4）. 检查MAP 传感器电路是否存在接地短路

A）. MAP 传感器连接器断开。

B）. 检查以下接线端（线束侧）与接地体之间是否有连续性？

a). MAP 传感器接线端C

b). MAP 传感器接线端D

- 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。

5）. 检查PCM 连接器状况

A）. 断开PCM 连接器。

B）. 检查是否存在连接不良（ 例如销钉损坏/ 拔出、腐蚀）。

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

6）. 检查MAP 传感器信号电路与接地电路是否相互短路

A）. MAP 传感器与PCM 连接器断开。

B）. 检查在MAP 传感器接线端D 与A（线束侧）之间是否有连续性？

- 是：修理或更换可能出现相互短路的线束，然后执行第9 步。
- 否：执行下一步。

7）. 检查MAP 传感器电源电路是否开路

A）. MAP 传感器与PCM 连接器断开。

B）. 检查MAP 传感器接线端C（线束侧）与PCM 接线端2AU （线束侧）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9 步。

8）. 检查MAP 传感器

A）. 重新连接所有断开的连接器。

B）. 检查MAP 传感器是否存在故障？

- 是：更换MAP 传感器，然后执行下一步。
- 否：执行下一步。

LAUNCH

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）. 进行KOEO 或KOER 自检。

D）. 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。

2.17 P0108：00 MAP 传感器电路输入高

故障码说明：

DTC	说明
P0108：00	MAP 传感器电路输入高

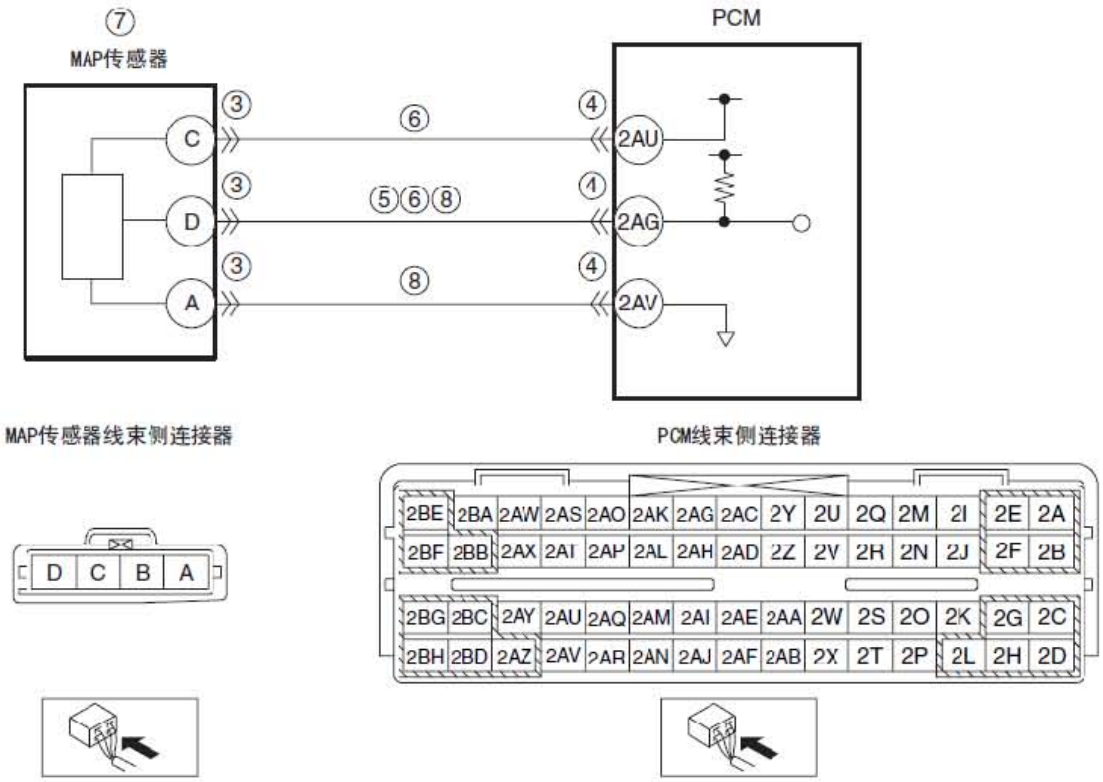
适用以下 VIN 开头的车辆：
- JM7 ER09L

故障码分析：
检测条件：
- PCM监控来自MAP传感器的输入电压。如果输入电压高于4.9 V持续5 s，PCM将确定MAP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：
- MAP 传感器连接器或接线端故障
- PCM 连接器或接线端故障
- 在MAP 传感器接线端D 与PCM 接线端2AG 之间的线束对电源短路
- MAP 传感器电源电路与信号电路相互短路
- MAP 传感器故障
- 以下接线端之间的线束开路：
  a).MAP 传感器接线端D-PCM 接线端2AG
  b).MAP 传感器接线端A-PCM 接线端2AV
- PCM 故障

LAUNCH



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）. 检查MAP 传感器连接器状况

A）. 关闭点火开关。

B）. 断开MAP 传感器连接器。

C）. 检查是否存在连接不良（ 例如销钉损坏/ 拔出、腐蚀）。

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

4）. 检查PCM 连接器状况

A）. 断开PCM 连接器。

B）. 检查是否存在连接不良（ 例如销钉损坏/ 拔出、腐蚀）。

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

5）. 检查MAP 传感器信号电路是否电源短路

A）. MAP 传感器与PCM 连接器断开。

B）. 将点火开关转至ON 位置（发动机关闭）。

C）. 测量MAP 传感器接线端D （线束侧）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。

6）. 检查MAP 传感器的电源电路与信号电路是否相互短路

A）. MAP 传感器与PCM 连接器断开。

B）. 关闭点火开关。

C）. 检查MAP 传感器接线端C 与D（线束侧）之间是否有连续性？

- 是：修理或更换可能出现相互短路的线束，然后执行第9 步。
- 否：执行下一步。

7）. 检查MAP 传感器

A）. 重新连接所有断开的连接器。

B）. 检查MAP 传感器是否存在故障？

- 是：更换MAP 传感器，然后执行第9 步。
- 否：执行下一步。

8）. 检查MAP 传感器电路是否开路

A）. 关闭点火开关。

B）. 断开MAP 传感器与PCM 连接器。

C）. 检查下述接线端（线束侧）之间的连续性：

a). MAP 传感器接线端D-PCM 接线端2AG

b). MAP 传感器接线端A-PCM 接线端2AV

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）. 进行KOEO 或KOER 自检。

D）. 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。

LAUNCH