

P0500: 00 VSS 电路问题故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0500: 00	VSS 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:

- 在满足下述条件的时候, 如果CAN 在来自ABS HU/CM 或DSC HU/CM 的轮速信号中检测到一个错误:
 - a). 空档开关和离合器踏板位置开关: OFF (MTX)
 - b). 换档范围: P、N 或R档位范围除外 (ATX)
 - c). 负荷: 超过40%
 - d). 发动机转速: 等于或超过2000rpm
 - e). 制动器开关: OFF

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检测到上述障状态, 则可获得待定码。
- 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:

- PCM配置错误
- ABS HU/CM 或DSC HU/CM故障
- ABS轮速传感器连接器或接线端故障
- ABS轮速传感器故障

- PCM连接器或接线端故障
- 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：在维修工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) . 将下述步骤重复执行两次。
 - a) . 起动发动机，并驾驶汽车。
 - b) . 将点火开关切换至OFF。
 - C) . 起动发动机，并再次驾驶汽车。
 - D) . 执行待定故障码访问程序。
 - E) . 是否存在该DTC 的待定码？
 - 是：执行下一步。
 - 否：执行第10 步。
- 4) . 确认ABS HU/CM或DSC HU/CM中存储的DTC
 - A) . 打开点火开关（发动机关闭）。
 - B) . 使用汽车故障诊断仪确认ABS HU/CM或DSC HU/CM中存储的DTC。是否出现DTC？
 - 是：执行相应的DTC 检查。
 - 否：执行下一步。
- 5) . 确认当前的输入信号状态
 - A) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
 - B) . 起动发动机。
 - C) . 执行PID/数据监视与记录程序，并访问TP1 PID。
 - a) . 车速为20 km/h {12.4 mph}：20km/h {12.4mph}
 - b) . 车速为40 km/h {24.8 mph}：40km/h {24.8mph}
 - D) . PID读数是否在规定的范围内？
 - 是：执行故障现象检修“间歇问题故障检修”。
 - 否：执行下一步。

- 6) . 检查ABS轮速传感器连接器和接线端
 - A) . 将点火开关切换至OFF。
 - B) . 断开ABS轮速传感器连接器。
 - C) . 检查是否存在连接不良（例如销钉损坏、拉出, 腐蚀）。
 - 是：维修或更换连接器或接线端，然后执行第9步。
 - 否：执行下一步。

- 7) . 检查ABS车轮转速传感器是否存在故障？
 - 是：更换ABS 轮速传感器，然后执行第9 步。
 - 否：执行下一步。

- 8) . 检查PCM连接器与接线端
 - A) . 断开PCM 连接器。
 - B) . 检查是否存在连接不良（例如销钉损坏、拉出, 腐蚀）。
 - 是：修理或更换连接器或接线端，然后执行下一步。
 - 否：执行下一步。

- 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) . 将下述步骤重复执行两次。
 - a) . 起动发动机, 并驾驶汽车。
 - b) . 将点火开关切换至OFF。
 - D) . 起动发动机, 并再次驾驶汽车。
 - E) . 执行待定故障码访问程序。
 - F) . 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。

- 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”。

- 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