

已发布: 11-五月-2011

电子发动机控件 - V6 4.0 升汽油机 - 电子发动机控件

诊断和测试

工作原理

本部分包括发动机管理系统的传感器和单元。

有关系统的更多信息, 请参见章节303-14A - 电子发动机控件 - 4.0L维修手册章节。

检验与确认

1. 核实客户问题。
2. 目测明显的机械或电气故障。

目视检查表

| 机械 | 电气 |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 发动机油位 ● 冷却系统冷却液液位 <ul style="list-style-type: none"> ● 油位 ● 燃油污染/等级/品质 ● 传感器安装/状态 ● 粘性风扇和电磁线圈 | <ul style="list-style-type: none"> ● 熔断丝 ● 线束 ● 电气接头 ● 传感器 ● 发动机控制模块(ECM) ● 变速器控制模块(TCM) |

3. 如果发现观测到的或报告的问题的明显起因, 在进行下一步操作前纠正起因 (如果可能)
4. 在将其移动至症状表或DTC索引之前, 使用许可的诊断系统或扫描工具找到诊断故障代码(DTC)。
 - 确保下面校正清除了所有的DTC。

症状表

| 症状 (一 般) | 症状 (特别) | 可能原因 | 操作 |
|----------------|------------------|--|--|
| 未起动 | 发动机不起动 | <ul style="list-style-type: none"> ● 安全系统/防盗锁已锁好 ● ECM继电器 ● 蓄电池 ● 起动系统 <ul style="list-style-type: none"> ● 线束 ● 发动机卡住 | 检查并确认安全系统已解除警报。 检查ECM继电器操作。 检查电池状况和充电状态。 有关启动系统测试的信息, 请参阅维修手册相关章节。 用手检查并确认发动机转动。 |
| | 发动机起动, 但不点火 | <ul style="list-style-type: none"> ● 燃油液位低/受污染 ● 点火系统 ● 燃油系统 ● 曲轴位置(CKP)传感器 <ul style="list-style-type: none"> ● 线束 ● ECM故障 | 检查燃油液位和状态。 有关点火系统测试和燃油系统测试的信息, 请参阅维修手册相关章节。 有关CKP和线束的测试, 请参阅许可诊断系统的例行诊断指南; 如果怀疑ECM有问题, 请参阅保修政策和程序手册。 |
| | 发动机曲轴转动并点火, 但不起动 | <ul style="list-style-type: none"> ● 燃油蒸汽排放清洗阀 ● 燃油系统 ● 火花塞 ● 点火线圈故障 <ul style="list-style-type: none"> ● 线束 | 有关清洗阀测试、燃油系统测试和点火系统测试, 请参阅维修手册相关章节。 |
| 难以启动 | 很难冷起动 | <ul style="list-style-type: none"> ● 检查冷却液防冻剂容量。 ● 蓄电池 ● 曲轴位置(CKP)传感器 ● 燃油系统 ● 燃油蒸汽排放清洗阀 | 检查冷却液状态。 检查电池状况和充电状态。 有关CKP传感器测试的信息, 请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。 有关燃油系统测试和清洗阀测试, 请参阅维修手册相关章节。 |

| | | |
|---------------|---|--|
| 很难热起动 | ● 喷油器泄漏 ● 燃油系统 ● 燃油温度传感器 ● 进气温度 (IAT) 传感器 ● 空气质量流量 (MAF) 传感器 ● 燃油蒸汽排放清洗阀 ● 点火系统 | 有关喷油器和燃油系统测试、燃油温度传感器、IAT传感器和MAF传感器测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。有关清洗阀测试和点火系统测试，请参阅维修手册相关章节。 |
| | ● 喷油器泄漏 ● 燃油系统 ● 燃油温度传感器 ● IAT传感器 ● MAF传感器 ● 燃油蒸汽排放清洗阀 ● 点火系统 | 有关喷油器和燃油系统测试、燃油温度传感器、IAT传感器和MAF传感器测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。有关清洗阀测试和点火系统测试，请参阅维修手册相关章节。 |
| | ● 压缩高/低 ● 蓄电池 ● 起动系统 | 检查压缩情况。检查电池状况和充电状态。有关启动系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。 |
| 发动机停转 | ● 通气系统断开连接/受限制 ● ECM继电器 ● MAF传感器 ● 点火系统 ● 受限制的空气滤清器 ● 空气泄漏 ● 燃油管 ● 燃油轨压力 (FRP) 传感器 | 检查发动机通气系统。检查ECM继电器操作。有关MAF传感器测试，请参阅许可诊断系统的例行诊断指南。有关点火系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。有关FRP传感器测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。 |
| 超车时发动机停转 | ● ECM继电器 ● 节气门位置 (节气门位置) 传感器 | 检查ECM继电器操作。有关节气门位置传感器测试，请参阅许可诊断系统的例行诊断指南。 |
| 以稳定速度行驶时发动机停转 | ● ECM继电器 ● CKP传感器 ● 节气门位置传感器 | 检查ECM继电器操作。有关CKP传感器和节气门位置传感器测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。 |
| 速度控制启用时发动机停转 | ● ECM继电器 | 检查ECM继电器操作。 |
| 行驶时发动机停转 | ● ECM继电器 ● 节气门位置传感器 ● 增加的发动机负荷 (PAS、空调等) ● 变速器故障 ● CAN故障 | 检查ECM继电器操作。有关节气门位置传感器测试，请参阅许可诊断系统的例行诊断指南。有关附件驱动和变速器的信息，请参阅维修手册相关章节。检查有无CAN故障代码。 |
| 操纵性不佳 | ● 燃油泵 ● 燃油管 ● 喷油器泄漏 ● 燃油压力 ● 空气泄漏 ● 节气门位置传感器 ● 节气门电机 ● 点火系统 ● HO2传感器 ● 变速器故障 ● 踏板行程受限 (地毯等) ● 加速踏板位置 (节气门位置) 传感器 | 有关燃油泵和燃油管的信息以及进气系统检查，请参阅维修手册相关章节。有关节气门位置传感器和节气门电机测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。有关点火系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。检查有无与HO2传感器相关的DTC，请参阅DTC索引。有关变速器的信息，请参阅维修手册相关章节。检查加速踏板行程。有关节气门位置传感器测试，请参阅许可诊断系统的例行诊断指南。 |

| | | |
|----------------------|---|--|
| 发动机回火 | <ul style="list-style-type: none"> ● 燃油泵 ● 燃油管 ● 空气泄漏 ● MAF传感器 ● HO2传感器 ● 点火系统 ● 节气门位置传感器 | 有关燃油泵、燃油管和进气系统的信息，请参阅维修手册相关章节。有关MAF传感器测试，请参阅许可诊断系统的例行诊断指南。检查有无与HO2传感器相关的DTC，请参阅DTC索引。有关点火系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。有关节气门位置传感器测试，请参阅许可诊断系统的例行诊断指南。 |
| 发动机喘振 | <ul style="list-style-type: none"> ● 燃油泵 ● 燃油管 ● MAF传感器 ● 线束 ● 节气门位置传感器 ● 节气门电机 ● 点火系统 | 有关燃油泵和燃油管的信息，请参阅维修手册相关章节。有关MAF传感器、节气门位置传感器和节气门电机测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。有关点火系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。 |
| 发动机起爆声/敲击声 | <ul style="list-style-type: none"> ● 爆燃传感器（爆燃传感器）/电路故障 ● 燃油泵 ● 燃油管 ● 燃油质量 ● FRP传感器 ● MAF传感器 ● HO2传感器 ● 空气泄漏 ● BARO传感器故障（内部ECM故障） | 有关爆燃传感器电路测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。有关燃油泵和燃油管的信息，请参阅维修手册相关章节。有关FRP传感器和MAF传感器测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。检查有无与HO2传感器相关的DTC，请参阅DTC索引。有关进气系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。如果怀疑ECM有问题，请参阅保修政策和程序手册。 |
| 节气门无响应 | <ul style="list-style-type: none"> ● 节气门位置传感器故障 ● 节气门位置传感器 ● 节气门电机 | 有关节气门位置传感器、节气门位置传感器和节气门电机测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。 |
| 速度控制被禁止或禁用 | <ul style="list-style-type: none"> ● 默认模式启用 ● 速度控制开关 ● 节气门位置传感器 ● CAN故障 | 检查消息中心有无默认消息。有关速度控制开关的信息，请参阅维修手册相关章节。有关节气门位置传感器测试，请参阅许可诊断系统的例行诊断指南。检查有无CAN故障代码。 |
| 节气门响应性能差 | <ul style="list-style-type: none"> ● 节气门位置传感器故障 ● 节气门位置传感器 ● ECT传感器 ● MAF传感器 ● 变速器故障 ● 牵引控制事件 ● 空气泄漏 ● 通气系统断开连接/受限制 | 有关节气门位置传感器、节气门位置传感器、ECT传感器和MAF传感器测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。有关变速器的信息、进气系统和通气系统检查，请参阅维修手册相关章节。 |
| 发动机默认、警告灯和消息。请参阅车主手册 | <ul style="list-style-type: none"> ● 节气门位置传感器 ● MAF传感器 ● ECT传感器 ● 线束 | 有关节气门位置传感器、MAF传感器和ECT传感器测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。 |

DTC索引

注意：通用扫描工具可能无法读取所列出的代码，或可能只读取5位数字代码。将扫描工具上的5位数字和所列出的7位数字代码的前5位数字匹配，以确定故障（最后2位数字由制造商许可的诊断系统读取，提供额外信息）。

| DTC | 说明 | 可能原因 | 操作 |
|---------|----------|---|------------------------|
| C003100 | 左前轮速度传感器 | <ul style="list-style-type: none"> ● 从ABS车轮速度信号接收到无效数据 | 检查ABS DTC。请参见维修手册相关章节。 |
| C003400 | 右前轮速度传感器 | <ul style="list-style-type: none"> ● 从ABS车轮速度信号接收到无效数据 | 检查ABS DTC。请参见维修手册相关章节。 |
| C003700 | 左后轮速度传感器 | <ul style="list-style-type: none"> ● 从ABS车轮速度信号接 | 检查ABS DTC。请参见维修手册相关章节。 |

| 收到无效数据 | | | |
|---------|-----------------------------|--|--|
| C003A00 | 右后轮速度传感器 | <ul style="list-style-type: none"> 从ABS车轮速度信号接收不到有效数据 | 检查ABS DTC。请参见维修手册相关章节。 |
| P003100 | HO2S加热器控制电路电压过低 (第1排, 传感器1) | <ul style="list-style-type: none"> 加热式氧气传感器加热器电源电路电阻过高 加热式氧气传感器加热器控制电路电阻过高 加热式氧气传感器加热器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P003200 | HO2S加热器控制电路电压过高 (第1排, 传感器1) | <ul style="list-style-type: none"> 加热式氧气传感器加热器电源电路电阻过高 加热式氧气传感器加热器控制电路电阻过高 加热式氧气传感器加热器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P003600 | HO2S加热器控制电路 (第1排, 传感器2) | <ul style="list-style-type: none"> 催化剂监测传感器加热器控制电路接地短路 催化剂监测传感器加热器控制电路电阻过高 催化剂监测传感器加热器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P005100 | HO2S加热器控制电路电压过低 (第2排, 传感器1) | <ul style="list-style-type: none"> 加热式氧气传感器加热器电源电路电阻过高 加热式氧气传感器加热器控制电路电阻过高 加热式氧气传感器加热器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P005200 | HO2S加热器控制电路电压过高 (第2排, 传感器1) | <ul style="list-style-type: none"> 加热式氧气传感器加热器电源电路电阻过高 加热式氧气传感器加热器控制电路电阻过高 加热式氧气传感器加热器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P005600 | HO2S加热器控制电路 (第2排, 传感器2) | <ul style="list-style-type: none"> 催化剂监测传感器 (左侧) 加热器控制电路接地短路 催化剂监测传感器加热器控制电路电阻过高 催化剂监测传感器加热器故障 | 用于左侧催化剂监测传感器加热器电路的测试。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P006900 | (MAP) - 气压相关性 | <ul style="list-style-type: none"> 歧管绝对压力(MAP)传感器故障 BARO传感器故障 (内部ECM故障) | 检查MAP传感器和电路。请参阅《电气指南》。如果怀疑ECM有问题, 请参阅保修政策和程序手册。 |
| P007100 | 环境空气温度传感器范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> 环境温度传感器范围性能 (延迟) | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P007200 | 环境空气温度传感器电路电压过低 | <ul style="list-style-type: none"> 环境温度传感器电路输入电压过低 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P007300 | 环境空气温度传感器电路电压过高 | <ul style="list-style-type: none"> 环境温度传感器电路输入电压过高 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P010100 | 质量或体积空气流量A 电路 | <ul style="list-style-type: none"> 空气滤清器受阻 <ul style="list-style-type: none"> 进气泄漏 发动机通风器泄漏 空气质量流量(MAF)传感器传感电路电阻过高、间歇接地短路 MAF传感器电源电路电阻过高 | 检查空气滤清器是否堵塞等。检查进气系统是否出现泄漏。检查发动机通气系统。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P010200 | 质量或体积空气流量A 电路电压过低 | <ul style="list-style-type: none"> MAF传感器电源电路电阻过高、接地短路 MAF传感器接地电路电阻过高 MAF传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P010300 | 质量或体积空气流量A 电路电压过高 | <ul style="list-style-type: none"> MAF传感器传感电路对电池短路 MAF传感器回馈电路电阻过高 MAF传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |

| | | | |
|---------|--------------------------|--|---|
| PO10600 | 歧管绝对压力/BARO 传感器范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> 进气歧管空气泄漏（部件松动或丢失） MAP传感器电路故障 MAP传感器故障 | 检查进气歧管是否安全等。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。 |
| PO10700 | 歧管绝对压力/BARO 传感器电压过低 | <ul style="list-style-type: none"> MAP传感器电路电阻过高、接地短路 MAP传感器电源电路电阻过高 MAP传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。 |
| PO10800 | 歧管绝对压力/BARO 传感器电压过高 | <ul style="list-style-type: none"> MAP传感器回馈电路电阻过高 MAP传感器感应电路对电源短路 MAP传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。 |
| PO11123 | 进气温度传感器1电路 范围/性能（第1排） | <ul style="list-style-type: none"> 发动机起动时信号延迟低 IAT传感器电路电阻过高 IAT传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。 |
| PO11124 | 进气温度传感器1电路 范围/性能（第1排） | <ul style="list-style-type: none"> 发动机起动时信号延迟高 IAT传感器电路电阻过高 IAT传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。 |
| PO11129 | 进气温度传感器1电路 范围/性能（第1排） | <ul style="list-style-type: none"> 无效的信号 IAT传感器电路电阻过高 IAT传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。 |
| PO11300 | 进气温度传感器1电路 电压过高（第1排） | <ul style="list-style-type: none"> IAT传感器电路接地短路 IAT传感器传感电路电源短路 IAT传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。 |
| PO11623 | 发动机冷却液温度传 感器1电路范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> 低冷却液液位 发动机恒温器故障 ECT传感器传感电路间歇电阻过高 ECT传感器故障 | 检查冷却液液位和恒温器操作（卡在打开位置）。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。 |
| PO11624 | 发动机冷却液温度传 感器1电路范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> 低冷却液液位 发动机冷却液恒温器故 障 ECT传感器传感电路间歇电阻过高 ECT传感器故障 | 检查冷却液液位和恒温器操作（卡在关闭位置）。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。 |
| PO11629 | 发动机冷却液温度传 感器1电路范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> 低冷却液液位 发动机冷却液恒温器故 障 ECT传感器传感电路间歇电阻过高 ECT传感器故障 | 检查冷却液液位和恒温器操作。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。 |
| PO11700 | 发动机冷却液温度传 感器1电路电压过低 | <ul style="list-style-type: none"> ECT传感器断开 发动机冷却液温度 (ECT)传感器感应电路 电阻过高、电源短路 ECT传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。 |
| PO11800 | 发动机冷却液温度传 感器1电路电压过高 | <ul style="list-style-type: none"> 发动机过热状态/冷却风 扇故障 ECT传感器线束接地短 路 ECT传感器故障 | 检查冷却液液位和恒温器操作（卡在关闭位置）。检查有无冷却风扇DTC。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。 |
| PO12100 | 节气门/踏板位置传感 器A电路范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> 节气门位置传感器线束 电阻过高 节气门位置传感器感应 电路（节气门位置1或 节气门位置2）电源短路 节气门位置传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。 |
| PO12200 | 节气门/踏板位置传感 器 | <ul style="list-style-type: none"> 节气门位置传感器传感 | 有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。 |

| | | | |
|---------|-----------------------|--|--|
| | 器A电路电压过低 | 电路1接地短路、电阻过高 ● 节气门位置传感器故障 | |
| P012300 | 节气门/踏板位置传感器A电路电压过高 | ● 节气门位置传感器感应电路（节气门位置1）电源短路 ● 节气门位置传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P012500 | 闭合回路燃油控制的冷却液温度不足 | ● 低冷却液液位 ● 发动机恒温器故障 ● ECT传感器传感电路间歇电阻过高 ● ECT传感器故障 | 检查冷却液液位和恒温器操作。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P012800 | 冷却恒温器（冷却液温度低于恒温器调节温度） | ● 受污染的冷却液 ● 发动机冷却液恒温器故障 ● ECT传感器故障 ● 可能会同时显示ECT传感器DTC | 检查冷却液液位/状态和恒温器操作。检查ECT传感器DTC。 |
| P01301A | O2电路（第1排, 传感器1） | ● 加热式氧气传感器（右列）元件阻抗值低 ● 加热式氧气传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P01301B | O2电路（第1排, 传感器1） | ● 加热式氧气传感器（右列）元件阻抗值高 ● 加热式氧气传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P013100 | O2电路低压（第1排, 传感器1） | ● 加热式氧气传感器信号电路电阻过高 ● 加热式氧气传感器信号电路接地短路 ● 加热式氧气传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P013200 | O2电路高压（第1排, 传感器1） | ● 加热式氧气传感器（右列）信号电路电源短路 ● 加热式氧气传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P013300 | O2电路响应慢（第1排, 传感器1） | ● 加热式氧气传感器（右列）和ECM线束电阻过高 ● 排气系统泄漏 ● HO2传感器故障 | 检查排气系统是否出现泄漏。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P013400 | O2电路未检测到操作（第1排, 传感器1） | ● 加热式氧气传感器（右列）启动慢 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P013700 | O2电路低压（第1排, 传感器2） | ● 催化剂监测传感器（右列）和ECM线束电阻过高 ● 催化剂监测传感器接地短路 ● 催化剂监测传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P013800 | O2电路高压（第1排, 传感器2） | ● 催化剂监测传感器（右列）感应电路电源短路 ● 催化剂监测传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P013900 | O2电路响应慢（第1排, 传感器2） | ● 催化剂监测传感器（右列）响应慢 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P014000 | O2电路响应慢（第1排, 传感器2） | ● 催化剂监测器（右列）和ECM线束电阻过高 ● 催化剂监测器传感电路电源短路 ● 催化剂监测器接地短路 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P014100 | O2加热器电路（第1排, 传感器2） | ● 催化剂监测传感器（右列）加热器控制电路电阻过高 ● 催化剂监测传感器加热器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P01501A | O2电路（第2排, 传感器1） | ● 电路（左列）电阻低于阈值 ● 元件电阻过低 ● 加热式氧气传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| P01501B | O2电路（第2排, 传感器1） | ● 电路（左列）电阻高于阈值 ● 元件电阻过高 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |

| | | | |
|---------|------------------------|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • 加热式氧气传感器故障 | |
| PO15100 | O2电路低压 (第2排, 传感器1) | <ul style="list-style-type: none"> • 加热式氧气传感器 (左列) 信号电路电阻过高 • 加热式氧气传感器信号电路接地短路 • 加热式氧气传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO15200 | O2电路高压 (第2排, 传感器1) | <ul style="list-style-type: none"> • 加热式氧气传感器 (左列) 信号电路电源短路 • 加热式氧气传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO15300 | O2电路响应慢 (第2排, 传感器1) | <ul style="list-style-type: none"> • 加热式氧气传感器 (左列) 和ECM线束电阻过高 <ul style="list-style-type: none"> • 排气系统泄漏 • 加热式氧气传感器故障 | 检查排气系统是否出现泄漏。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO15400 | O2电路未检测到操作 (第2排, 传感器1) | <ul style="list-style-type: none"> • 加热式氧气传感器 (左列) 启动慢 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO15700 | O2电路低压 (第2排, 传感器2) | <ul style="list-style-type: none"> • 催化剂监测传感器 (左列) 和ECM线束电阻过高 • 催化剂监测传感器接地短路 • 催化剂监测传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO15800 | O2电路高压 (第2排, 传感器2) | <ul style="list-style-type: none"> • 催化剂监测传感器 (左列) 感应电路电源短路 • 催化剂监测传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO15900 | O2电路响应慢 (第2排, 传感器2) | <ul style="list-style-type: none"> • 催化剂监测传感器 (左列) 响应慢 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO16000 | O2电路未检测到操作 (第2排, 传感器2) | <ul style="list-style-type: none"> • 催化剂监测器 (左列) 和ECM线束电阻过高 • 催化剂监测器感应 (左列) 电路电源短路 • 催化剂监测器接地短路 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO16100 | O2加热器电路 (第2排, 传感器2) | <ul style="list-style-type: none"> • 催化剂监测传感器 (左排) 加热器控制电路故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO17100 | 供油系统太稀 (第1排) | <ul style="list-style-type: none"> • MAF传感器和气缸盖之间的进气泄漏 • MAF传感器故障 (进气流量过低) • 燃油滤清器/系统受限 <ul style="list-style-type: none"> • 油压过低 • 喷油器堵塞 • 排气泄漏 (催化转化之前) • 燃油蒸汽排放系统故障 | 检查进气系统是否出现泄漏等问题 检查燃油系统是否出现堵塞和相关DTC等 检查排气系统是否出现泄漏等问题 检查有无燃油蒸汽排放DTC。 |
| PO17200 | 供油系统太浓 (第1排) | <ul style="list-style-type: none"> • 空气过滤器受阻 <ul style="list-style-type: none"> • 油压过高 • 喷油器泄漏 • 机油被燃油污染 (车辆执行冷启动的次数太多, 导致车辆无法长时间获得足够的热量) <ul style="list-style-type: none"> • MAF传感器故障 • 燃油蒸汽排放系统故障 | 检查进气系统是否出现堵塞等问题 检查燃油系统是否出现泄漏和相关DTC等 检查机油状况。 检查MAF传感器和燃油蒸汽排放DTC。 |
| PO17400 | 供油系统太稀 (第2排) | <ul style="list-style-type: none"> • MAF传感器和气缸盖之间的进气泄漏 • MAF传感器故障 (进气流量过低) • 燃油滤清器/系统受限 <ul style="list-style-type: none"> • 油压过低 • 喷油器堵塞 • 排气泄漏 (催化转化之前) • 燃油蒸汽排放系统故障 | 检查进气系统是否出现泄漏等问题 检查燃油系统是否出现堵塞和相关DTC等 检查排气系统是否出现泄漏等问题 检查蒸汽排放的DTC。 |
| PO17500 | 供油系统太浓 (第2排) | <ul style="list-style-type: none"> • 空气过滤器受阻 <ul style="list-style-type: none"> • 油压过高 • 喷油器泄漏 • 机油被燃油污染 (车辆 | 检查进气系统是否出现堵塞等问题 检查燃油系统是否出现泄漏和相关DTC等 检查机油状况。 检查MAF传感器和燃油蒸汽排放DTC。 |

| | | | |
|---------|------------------------|---|---|
| | | 执行冷启动的次数太多, 导致车辆无法长时间获得足够的热量) ● MAF传感器故障 ● 燃油蒸汽排放系统故障 | |
| PO19623 | 机油温度传感器范围/性能 | ● 机油温度传感器传感电路间歇电阻过高 ● 油温传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO19624 | 机油温度传感器范围/性能 | ● 机油温度传感器传感电路间歇电阻过高 ● 油温传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO19629 | 机油温度传感器电路范围/性能 | ● 机油温度传感器传感电路间歇电阻过高 ● 油温传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO19700 | 发动机油温传感器电路电压过低 | ● 机油温度传感器传感电路接地短路 ● 油温传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO19800 | 机油油温传感器电路电压过高 | ● 机油温度传感器传感电路电阻过高、电源短路 ● 油温传感器故障 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO20100 | 气缸1喷油器电路/开路 | ● 喷油器断开 ● 喷油器线束电阻过高、接地短路 ● 喷油器故障 | 有关燃油系统测试的信息, 请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO20200 | 气缸2喷油器电路/开路 | ● 喷油器断开 ● 喷油器线束电阻过高、接地短路 ● 喷油器故障 | 有关燃油系统测试的信息, 请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO20300 | 气缸3喷油器电路/开路 | ● 喷油器断开 ● 喷油器线束电阻过高、接地短路 ● 喷油器故障 | 有关燃油系统测试的信息, 请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO20400 | 气缸4喷油器电路/开路 | ● 喷油器断开 ● 喷油器线束电阻过高、接地短路 ● 喷油器故障 | 有关燃油系统测试的信息, 请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO20500 | 气缸5喷油器电路/开路 | ● 喷油器断开 ● 喷油器线束电阻过高、接地短路 ● 喷油器故障 | 有关燃油系统测试的信息, 请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO20600 | 气缸6喷油器电路/开路 | ● 喷油器断开 ● 喷油器线束电阻过高、接地短路 ● 喷油器故障 | 有关燃油系统测试的信息, 请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO21768 | 发动机冷却液温度过高状态 | ● 冷却液泄漏 ● 低冷却液液位 ● 冷却风扇运行问题 | 冷却液系统可能泄露, 请检查冷却风扇的运行情况。如有必要, 进行维修/更换。 |
| PO22200 | 节气门/踏板位置传感器/开关B电路电压过低 | ● 节气门体位置传感器电路2输入电压过低 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO22300 | 节气门/踏板位置传感器/开关B电路电压过高 | ● 节气门体位置传感器电路2输入电压过高 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO22628 | 节气门/踏板位置传感器/开关C电路范围/性能 | ● 节气门位置传感器电路范围监控错误 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO22662 | 节气门/踏板位置传感器/开关C电路范围/性能 | ● 节气门位置传感器电路范围监控错误 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO22700 | 节气门/踏板位置传感器/开关C电路电压过低 | ● 节气门位置传感器电路1接地短路 ● 节气门位置传感器电路1电阻过高 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO22800 | 节气门/踏板位置传感器/开关C电路电压过高 | ● 节气门位置传感器电路1电源短路 | 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO30000 | 随机缺火检测 | ● ECM到点火线圈主电路 | 有关点火线圈测试, 请参阅本索引中的线圈故障DTC。检查 |

| | | | |
|---------|---------------------|--|--|
| | | <p>故障 (同时记录气缸熄火DTC)</p> <ul style="list-style-type: none"> 点火线圈故障 火花塞故障/有污垢/间隙不正确 供油压力 (低/高) 喷油器电路故障 (同时记录喷油器DTC) 喷油器受限制/泄漏 <ul style="list-style-type: none"> 喷油器持续打开 燃油污染 气缸压缩低 凸轮轴磨损/气门弹簧损坏 气门间隙调整 | 火花塞状态和间隙。 检查燃油压力, 检查喷油器DTC并参阅维修手册相关章节。 |
| PO30100 | 检测到气缸1熄火 | <ul style="list-style-type: none"> 请参阅可能的火源。 | 有关点火线圈测试, 请参见许可诊断系统上有关该代码的《例行诊断指南》。 检查火花塞状态和间隙。 检查燃油压力, 检查喷油器DTC并参阅维修手册相关章节。 |
| PO30200 | 检测到气缸2熄火 | <ul style="list-style-type: none"> 请参阅可能的火源。 | 有关点火线圈测试, 请参见许可诊断系统上有关该代码的《例行诊断指南》。 检查火花塞状态和间隙。 检查燃油压力, 检查喷油器DTC并参阅维修手册相关章节。 |
| PO30300 | 检测到气缸3熄火 | <ul style="list-style-type: none"> 请参阅可能的火源。 | 有关点火线圈测试, 请参见许可诊断系统上有关该代码的《例行诊断指南》。 检查火花塞状态和间隙。 检查燃油压力, 检查喷油器DTC并参阅维修手册相关章节。 |
| PO30400 | 检测到气缸4熄火 | <ul style="list-style-type: none"> 请参阅可能的火源。 | 有关点火线圈测试, 请参见许可诊断系统上有关该代码的《例行诊断指南》。 检查火花塞状态和间隙。 检查燃油压力, 检查喷油器DTC并参阅维修手册相关章节。 |
| PO30500 | 检测到气缸5熄火 | <ul style="list-style-type: none"> 请参阅可能的火源。 | 有关点火线圈测试, 请参见许可诊断系统上有关该代码的《例行诊断指南》。 检查火花塞状态和间隙。 检查燃油压力, 检查喷油器DTC并参阅维修手册相关章节。 |
| PO30600 | 检测到气缸6熄火 | <ul style="list-style-type: none"> 请参阅可能的火源。 | 有关点火线圈测试, 请参见许可诊断系统上有关该代码的《例行诊断指南》。 检查火花塞状态和间隙。 检查燃油压力, 检查喷油器DTC并参阅维修手册相关章节。 |
| PO31300 | 断火且燃油不足 | <ul style="list-style-type: none"> 在低燃油条件下检测到的熄火 | 加油, 清洁DTC并测试常规操作。 |
| PO31600 | 起动时检测到熄火 (第一个1000转) | <ul style="list-style-type: none"> 在第一个1000转时检测到熄火 请参阅可能的火源。 | 执行正常熄火代码所指示的测试, 但应在发动机冷机时进行。 |
| PO32700 | 爆燃传感器1电压过低 (第1排) | <ul style="list-style-type: none"> 右侧传感器与气缸体接触不良 爆燃传感器至ECM感应电路接地短路 爆燃传感器故障 | 检查传感器的安装是否正确。 请参见维修手册相关章节。 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO32800 | 爆燃传感器1电路电压过高 (第1排) | <ul style="list-style-type: none"> 右侧传感器与气缸体接触不良 爆燃传感器感应电路电阻过高、对电源短路 爆燃传感器故障 | 检查传感器的安装是否正确。 请参见维修手册相关章节。 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO33200 | 爆燃传感器2电路电压过低 (第2排) | <ul style="list-style-type: none"> 左侧传感器与气缸体接触不良 爆燃传感器感应电路对接地短路 爆燃传感器故障 | 检查传感器的安装是否正确。 请参见维修手册相关章节。 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO33300 | 爆燃传感器2电路电压过高 (第2排) | <ul style="list-style-type: none"> 左侧传感器与气缸体接触不良 爆燃传感器感应电路电阻过高、对电源短路 爆燃传感器故障 | 检查传感器的安装是否正确。 请参见维修手册相关章节。 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO33592 | 曲轴位置传感器A电路 | <ul style="list-style-type: none"> 凸轮轴位置(CKP)传感器间隙不正确/传感器表面有杂质或转子上的轮齿损坏 CKP传感器感应电路高电阻、接地短路、电源短路 CKP传感器故障 | 检查传感器的安装是否正确。 请参见维修手册相关章节。 检查传感器表面和转子上是否有碎屑/损坏。 有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO33594 | 曲轴位置传感器A电路 | <ul style="list-style-type: none"> 凸轮轴位置(CKP)传感器间隙不正确/传感器表 | 检查传感器的安装是否正确。 请参见维修手册相关章节。 检查传感器表面和转子上是否有碎屑/损坏。 有关许可诊断 |

| | | | |
|---------|---------------------|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> 面有杂质或转子上的轮齿损坏 CKP传感器感应电路高电阻、接地短路、电源短路 CKP传感器故障 | 系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO33600 | 曲轴位置传感器A电路 范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> CKP传感器间隙不正确/传感器表面有杂质/转子上的轮齿损坏 CKP传感器感应电路间歇电阻过高、接地短路、电源短路 CKP传感器故障 | <p>检查传感器的安装是否正确。请参见维修手册相关章节。</p> <p>检查传感器表面和转子上是否有碎屑/损坏。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。</p> |
| PO35100 | 点火线圈A低压/高压 电路 | <ul style="list-style-type: none"> ECM至点火模块/线圈驱动电路电阻过高、接地短路 点火模块/线圈接地电路电阻过高 点火模块/线圈电池电源电路电阻过高 (包括继电器, 如已安装) | 请参阅电气指南并检查点火线圈电路。有关点火系统测试的信息, 请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO35200 | 点火线圈B低压/高压 电路 | <ul style="list-style-type: none"> ECM至点火模块/线圈驱动电路接地短路、电阻过高 点火模块/线圈接地电路电阻过高 点火模块/线圈电池电源电路电阻过高 (包括继电器, 如已安装) | 请参阅电气指南并检查点火线圈电路。有关点火系统测试的信息, 请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO35300 | 点火线圈C低压/高压 电路 | <ul style="list-style-type: none"> ECM至点火模块/线圈驱动电路接地短路、电阻过高 点火模块/线圈接地电路电阻过高 点火模块/线圈电池电源电路电阻过高 (包括继电器, 如已安装) | 请参阅电气指南并检查点火线圈电路。有关点火系统测试的信息, 请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO35400 | 点火线圈D低压/高压 电路 | <ul style="list-style-type: none"> ECM至点火模块/线圈驱动电路接地短路、电阻过高 点火模块/线圈接地电路电阻过高 点火模块/线圈电池电源电路电阻过高 (包括继电器, 如已安装) | 请参阅电气指南并检查点火线圈电路。有关点火系统测试的信息, 请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO35500 | 点火线圈E低压/高压 电路 | <ul style="list-style-type: none"> ECM至点火模块/线圈驱动电路接地短路、电阻过高 点火模块/线圈接地电路电阻过高 点火模块/线圈电池电源电路电阻过高 (包括继电器, 如已安装) | 请参阅电气指南并检查点火线圈电路。有关点火系统测试的信息, 请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO35600 | 点火线圈F低压/高压 电路 | <ul style="list-style-type: none"> ECM至点火模块/线圈驱动电路接地短路、电阻过高 点火模块/线圈接地电路电阻过高 点火模块/线圈电池电源电路电阻过高 (包括继电器, 如已安装) | 请参阅电气指南并检查点火线圈电路。有关点火系统测试的信息, 请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO40200 | 检测到废气再循环流量过大 | <ul style="list-style-type: none"> 废气再循环(EGR)阀安装不正确或松动 <ul style="list-style-type: none"> EGR管堵塞 EGR阀粘滞/粘结 EGR冷却器阻塞 EGR阀电路电阻过高 EGR阀电路接地短路 EGR阀电路电源短路 | 请参见维修手册相关章节。检查MAF传感器和电路。请参阅《电气指南》。 |

| | | | |
|---------|---------------------|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ● EGR阀故障 ● MAF传感器故障 | |
| PO40500 | 废气再循环传感器A电路电压过低 | <ul style="list-style-type: none"> ● 右侧EGR阀电路电阻过高 ● EGR阀电路接地短路 ● EGR阀故障 | 请参阅电气指南并检查EGR阀电路。如有必要, 进行维修/更换。 |
| PO40600 | 废气再循环传感器A电路电压过高 | <ul style="list-style-type: none"> ● EGR阀电路电源短路 ● EGR阀故障 | 请参阅电气指南并检查EGR阀电路。如有必要, 进行维修/更换。 |
| PO40900 | 废气再循环传感器A电路 | <ul style="list-style-type: none"> ● 压差传感器电路短路, 范围性能 ● EGR阀故障 | 请参阅电气指南并检查EGR阀传感器电路(DIFF PRESS)。如有必要, 进行维修/更换。 |
| PO42000 | 催化剂系统效能低于阈值 (第1排) | <ul style="list-style-type: none"> ● 由于熄火和/或稀燃引起的过热损坏所导致的催化剂故障 ● 由于燃油消耗过度和/或燃油污染引起的中毒所导致的催化剂故障 | 检查催化剂状况。如果怀疑催化剂有问题, 请参阅保修政策和程序手册。 |
| PO43000 | 催化剂系统效能低于阈值 (第2排) | <ul style="list-style-type: none"> ● 由于熄火和/或稀燃引起的过热损坏所导致的催化剂故障 ● 由于燃油消耗过度和/或燃油污染引起的中毒所导致的催化剂故障 | 检查催化剂状况。如果怀疑催化剂有问题, 请参阅保修政策和程序手册。 |
| PO44100 | 蒸气排放系统净化流量不正确 | <ul style="list-style-type: none"> ● 蒸汽排放(EVAP)净化阀控制管受限制/泄露 ● 排放罐通气口受限 ● 清洗阀故障 | 检查碳罐管道和通风管的完整性。请参见维修手册相关章节。 |
| PO44200 | 检测到蒸汽排放系统泄漏 (少量泄漏) | <ul style="list-style-type: none"> ● 未正确盖上加油口盖 ● 加油口盖密封胶垫故障 ● 蒸汽排放系统泄漏 (排放罐、管线等) ● 油箱泄漏 ● 油箱泄露碳罐动态监控(DMTL)阀故障 | 请参见维修手册相关章节。 |
| PO44700 | 蒸汽排放系统通风控制电路开路 | <ul style="list-style-type: none"> ● EVAP DMTL阀电路接地短路 | 请参阅电气指南并检查DMTL阀电路。如有必要, 进行维修/更换。 |
| PO44800 | 蒸汽排放系统通风控制电路短路 | <ul style="list-style-type: none"> ● EVAP DMTL阀电路电源短路 | 请参阅电气指南并检查DMTL阀电路。如有必要, 进行维修/更换。 |
| PO45500 | 蒸汽排放系统泄漏 (大量泄漏/无气流) | <ul style="list-style-type: none"> ● 未盖上加油口盖 ● 加油口盖密封胶垫故障/丢失 ● 蒸汽排放系统泄漏 (排放罐、管线等) ● 油箱泄漏 ● DMTL阀故障 | 检查加油口盖和密封胶垫, 检查排放罐、管线等。检查油箱是否泄漏, 以及有无其他问题。请参见维修手册相关章节。 |
| PO45800 | 蒸汽排放系统净化控制阀电路电压过低 | <ul style="list-style-type: none"> ● 清洗阀控制电路接地短路 ● 清洗阀控制电路电阻过高 ● EVAP排放罐清洗阀故障 | 请参阅电气指南并检查DMTL阀电路。如有必要, 进行维修/更换。请参见维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO45900 | 蒸汽排放系统净化控制阀电路电压过高 | <ul style="list-style-type: none"> ● 清洗阀控制电路电源短路 | 请参阅电气指南并检查DMTL阀电路。如有必要, 进行维修/更换。请参见维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。 |
| PO46129 | 燃油液位传感器A电路范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> ● 燃油液位传感器电路间歇性短路或电阻过高 ● 燃油量传感器故障 | 请参阅电气指南并检查燃油液位信号发送器电路。如有必要, 进行维修/更换。 |
| PO4612F | 燃油液位传感器A电路范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> ● 燃油液位传感器电路间歇性短路或电阻过高 ● 燃油量传感器故障 | 请参阅电气指南并检查燃油液位信号发送器电路。如有必要, 进行维修/更换。 |
| PO46200 | 燃油液位传感器A电路电压过低 | <ul style="list-style-type: none"> ● 燃油液位传感器电路间歇性短路或电阻过高 ● 燃油量传感器故障 | 请参阅电气指南并检查燃油液位信号发送器电路。如有必要, 进行维修/更换。 |
| PO46300 | 燃油液位传感器A电路电压过高 | <ul style="list-style-type: none"> ● 燃油液位传感器电路间歇性电源短路 ● 燃油量传感器故障 | 请参阅电气指南并检查燃油液位信号发送器电路。如有必要, 进行维修/更换。 |
| PO48014 | 风扇1控制电路 | <ul style="list-style-type: none"> ● 粘性风扇速度传感器电路电阻过高 | 请参阅电气指南并检查粘性风扇速度传感器电路。如有必要, 进行维修/更换。 |

| | | | |
|---------|------------------|---|--|
| PO48015 | 风扇1控制电路 | <ul style="list-style-type: none"> 粘性风扇控制电路电源短路 粘性风扇控制电路接地短路 | 请参阅电气指南并检查粘性风扇速度传感器电路。如有必要,进行维修/更换。 |
| PO48300 | 风扇性能 | <ul style="list-style-type: none"> 冷却风扇控制电路接地短路 冷却风扇控制电路电源短路 冷却风扇控制电路电阻过高 冷却风扇故障 | 检查冷却风扇运转情况。请参阅电气指南并检查风扇电路,如有必要进行维修/更换。清除DTC,并测试是否正常运行。检查脉冲宽度调制(PWM)信号并检查电机是否胶滞。如有必要,进行维修/更换。 |
| PO49300 | 风扇超速(离合器锁定) | <ul style="list-style-type: none"> 检测到粘性联轴器 风扇速度传感器故障 | 检查粘性联轴器是否相对于风扇独立运动。请参阅电气指南并检查粘性风扇速度传感器电路。如有必要,进行维修/更换。 |
| PO50000 | 车速传感器A | <ul style="list-style-type: none"> 通过CAN接收到的车辆速度信号无效 | 检查车轮速度传感器DTC。查找并维修其他CAN模块中存储的任一代码。清除代码并重新测试。 |
| PO50162 | 车辆速度传感器A范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> 车辆速度范围/性能 | 检查车轮速度传感器DTC。查找并维修其他CAN模块中存储的任一代码。清除代码并重新测试。 |
| PO50164 | 车辆速度传感器A范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> 车辆速度范围/性能 | 检查车轮速度传感器DTC。查找并维修其他CAN模块中存储的任一代码。清除代码并重新测试。 |
| PO50429 | 制动开关A/B相关性 | <ul style="list-style-type: none"> 制动开关故障(子处理器) | 检查ABS DTC,检查制动器开关和电路(请参阅电气指南)。清除DTC,并测试是否正常运行。 |
| PO50464 | 制动开关A/B相关性 | <ul style="list-style-type: none"> 制动开关故障 | 检查ABS DTC,检查制动器开关和电路(请参阅电气指南)。清除DTC,并测试是否正常运行。 |
| PO50600 | 怠速空气控制系统RPM低于预计值 | <ul style="list-style-type: none"> 进气受限 附件传动超载(部件受损/卡住) | 检查进气系统。检查附件传感带和组件。请参见维修手册相关章节。 |
| PO50700 | 怠速空气控制系统RPM高于预计值 | <ul style="list-style-type: none"> 空气质量流量(MAF)传感器和节气门之间进气泄漏 节气门和发动机之间的进气泄漏 发动机曲轴箱通风器泄漏 | 检查进气系统。检查发动机通气系统。请参见维修手册相关章节。 |
| PO51216 | 起动机请求电路 | <ul style="list-style-type: none"> 起动请求电路电压输入过低 | 请参阅电气指南并检查起动机电路。如有必要,进行维修/更换。 |
| PO51217 | 起动机请求电路 | <ul style="list-style-type: none"> 起动请求电路电压输入过高 | 请参阅电气指南并检查起动机电路。如有必要,进行维修/更换。 |
| PO51300 | 防盗锁钥匙不正确 | <ul style="list-style-type: none"> 密匙无效 | 使用经批准使用的诊断系统对钥匙进行编程。查找并维修其他CAN模块中存储的任一代码。清除代码并重新测试。 |
| PO52500 | 巡航控制伺服控制电路范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> 内部控制模块软件崩溃 | 如果怀疑某个模块有问题,请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| PO52616 | 风扇速度传感器电路 | <ul style="list-style-type: none"> 粘性风扇速度传感器低 | 请参阅电气指南并检查粘性风扇速度传感器电路。 |
| PO52617 | 风扇速度传感器电路 | <ul style="list-style-type: none"> 粘性风扇速度传感器高 | 请参阅电气指南并检查粘性风扇速度传感器电路。 |
| PO56000 | 系统电压 | <ul style="list-style-type: none"> 蓄电池供电故障 蓄电池电压低 蓄电池接地电缆电阻过高 蓄电池接头松动/腐蚀 蓄电池电流耗尽 | 检查电池状况和充电状态。请参见维修手册相关章节。 |
| PO56200 | 系统电压低 | <ul style="list-style-type: none"> 蓄电池电压低 蓄电池接地电缆电阻过高 蓄电池接头松动/腐蚀 蓄电池电流耗尽 | 检查电池状况和充电状态。请参见维修手册相关章节。 |
| PO56300 | 系统电压高 | <ul style="list-style-type: none"> 通过高压助力的系统 蓄电池电压高 发电机充电过度状况 | 检查车辆是否跳线起动。检查电池状况和充电状态。请参见维修手册相关章节。 |
| PO57400 | 巡航控制系统-车速过高 | <ul style="list-style-type: none"> 不正确速度传感器信号 | 检查ABS DTC。请参见维修手册相关章节。 |
| PO57600 | 巡航控制输入电路电压过低 | <ul style="list-style-type: none"> 速度控制开关电路接地短路 速度控制开关电阻过高 | 请参阅电气指南并检查ECM和开关之间的巡航控制电路。检查开关运行,如有必要进行更换。 |
| PO57700 | 巡航控制输入电路电压过高 | <ul style="list-style-type: none"> 速度控制开关电路电源短路 | 请参阅电气指南并检查ECM和开关之间的巡航控制电路。检查开关运行,如有必要进行更换。 |
| PO57800 | 巡航控制多功能输入A电路卡滞 | <ul style="list-style-type: none"> 速度控制多功能输入A电路电阻过高 | 请参阅电气指南并检查ECM和开关之间的巡航控制电路。检查开关运行,如有必要进行更换。 |

| | | | |
|---------|---------------------|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> 速度控制多功能输入A 电路； 接地短路 速度控制多功能输入A 电路； 电源短路 速度控制 + 开关卡滞 | |
| P057900 | 巡航控制多功能输入A 电路范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> 速度控制多功能输入A 电路电阻过高 速度控制多功能输入A 电路； 接地短路 速度控制多功能输入A 电路； 电源短路 速度控制 + 开关卡滞 | 请参阅电气指南并检查ECM和开关之间的巡航控制电路。 检查开关运行，如有必要进行更换。 |
| P058500 | 巡航控制多功能输入 A/B 电路相关性 | <ul style="list-style-type: none"> 巡航控件加速监测故障 | 检查其他DTC并首先进行维修/更换。 清除该DTC并重新测试。 |
| P060143 | 内部控制模块存储器 校验和错误 | <ul style="list-style-type: none"> 变速器控制模块(TCM) 内部控制模块内存检查 总计错误 - 特殊内存故障 | 清除DTC。 循环开启点火开关，允许电源闭合和重新测试。 重置DTC后，如果怀疑模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060145 | 内部控制模块存储器 校验和错误 | <ul style="list-style-type: none"> 变速器控制模块(TCM) 内部控制模块内存检查 总计错误 - 程序内存故障 | 清除DTC。 循环开启点火开关，允许电源闭合和重新测试。 重置DTC后，如果怀疑模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060442 | 内部控制模块随机存 储器(RAM)错误 | <ul style="list-style-type: none"> ECM一般内存故障 | 清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换TCM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060443 | 内部控制模块随机存 储器(RAM)错误 | <ul style="list-style-type: none"> ECM关闭RAM测试 - 特殊内存故障 | 清除DTC。 循环开启点火开关，允许电源闭合和重新测试。 重置DTC后，如果怀疑模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060444 | 内部控制模块随机存 储器(RAM)错误 | <ul style="list-style-type: none"> ECM RAM校验和 - 数 据存储器故障 | 清除DTC。 循环开启点火开关，允许电源闭合和重新测试。 重置DTC后，如果怀疑模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060445 | 内部控制模块随机存 储器(RAM)错误 | <ul style="list-style-type: none"> ECM故障 - 程序内存故障 | 清除DTC。 循环开启点火开关，允许电源闭合和重新测试。 重置DTC后，如果怀疑模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060542 | 内部控制模块只读存 储器(ROM)错误 | <ul style="list-style-type: none"> TCM - 一般内存故障 ROM校验和 | 清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换TCM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060543 | 内部控制模块只读存 储器(ROM)错误 | <ul style="list-style-type: none"> TCM - 关闭ROM测试 | 清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换TCM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060544 | 内部控制模块只读存 储器(ROM)错误 | <ul style="list-style-type: none"> TCM - 初始ROM测试 | 清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换TCM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060545 | 内部控制模块只读存 储器(ROM)错误 | <ul style="list-style-type: none"> TCM - 连续ROM测试 | 清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换TCM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060546 | 内部控制模块只读存 储器(ROM)错误 | <ul style="list-style-type: none"> TCM - 连续ROM测试 | 清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换TCM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060548 | 内部控制模块只读存 储器(ROM)错误 | <ul style="list-style-type: none"> ECM电路接地短路 ECM电路电源短路 ECM电路电阻过高 TCM - 关闭ROM测试 - 监控软件故障 | 检查ECM电路。 请参阅《电气指南》。 清除DTC。 循环开启点火开关，允许电源闭合和重新测试。 如果DTC重置，则ECM可能有故障。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060601 | 控制模块处理器 | <ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器控制器 测试 - 一般电气故障 | 清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换ECM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060604 | 控制模块处理器 | <ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器错误捕 获指令 | 清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换ECM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060605 | 控制模块处理器 | <ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器计划顺 序检查 - 系统编程故障 | 使用许可的诊断系统为模块编程。 |
| P060641 | 控制模块处理器 | <ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器监控设 备时钟故障 - 一般校验 和故障 | 清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换ECM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060642 | 控制模块处理器 | <ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器错误捕 获指令 - 一般内存故障 | 清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换ECM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。 |

| | | | |
|---------|----------------|--|--|
| P060643 | 控制模块处理器 | <ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器副本存储器故障 - 特别存储器故障 | 清除DTC并重新测试。如果问题仍然存在,请更换ECM。如果怀疑某个模块有问题,请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060644 | 控制模块处理器 | <ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器副本存储器故障 - 数据存储器故障 | 清除DTC并重新测试。如果问题仍然存在,请更换ECM。如果怀疑某个模块有问题,请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060645 | 控制模块处理器 | <ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器对写入到内部ROM进行检测 - 程序存储器故障 | 清除DTC并重新测试。如果问题仍然存在,请更换ECM。如果怀疑某个模块有问题,请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060646 | 控制模块处理器 | <ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器对写入到内部ROM进行检测 - 校准/参数存储器故障 | 清除DTC并重新测试。如果问题仍然存在,请更换ECM。如果怀疑某个模块有问题,请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060647 | 控制模块处理器 | <ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器监控设备时钟故障/处理器故障 | 清除DTC并重新测试。如果问题仍然存在,请更换ECM。如果怀疑某个模块有问题,请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060648 | 控制模块处理器 | <ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器计划顺序检查/处理器 - 监控软件故障 | 清除DTC并重新测试。如果问题仍然存在,请更换ECM。如果怀疑某个模块有问题,请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060649 | 控制模块处理器 | <ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器控制器测试/处理器 - 内部电子故障 | 清除DTC并重新测试。如果问题仍然存在,请更换ECM。如果怀疑某个模块有问题,请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060700 | 控制模块性能 | <ul style="list-style-type: none"> ECM事件信息 - CPU监控设备 | 检查ECM电路和连接器。请参阅《电气指南》。清除DTC。循环开启点火开关,允许电源闭合和重新测试。如果DTC重置,则ECM可能有故障。如果怀疑某个模块有问题,请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060D00 | 内部控制模块加速踏板位置性能 | <ul style="list-style-type: none"> ECM内部通信错误 | 清除DTC并重新测试。如果问题仍然存在,请更换ECM。如果怀疑某个模块有问题,请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060E62 | 内部控制模块节气门位置性能 | <ul style="list-style-type: none"> 由于阀传感器故障导致节气门电机放大器故障 - ECM内部信号比较故障 | 清除DTC并重新测试。如果问题仍然存在,请更换ECM。如果怀疑某个模块有问题,请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P060E64 | 内部控制模块节气门位置性能 | <ul style="list-style-type: none"> 节气门位置通信 - ECM内部信号似然性故障 | 清除DTC并重新测试。如果问题仍然存在,请更换ECM。如果怀疑某个模块有问题,请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P061000 | 控制模块车辆选项错误 | <ul style="list-style-type: none"> 车辆配置文件(CCF)设置不匹配 | 使用许可的诊断系统配置模块。 |
| P061600 | 起动机继电器电路电压过低 | <ul style="list-style-type: none"> 起动机继电器驱动电路接地短路 起动机继电器驱动电路电阻过高 起动机继电器故障 | 检查起动机继电器的操作。请参阅电气指南并检查起动机继电器电路。如有必要,进行维修/更换。 |
| P061700 | 起动机继电器电路电压过高 | <ul style="list-style-type: none"> 起动机继电器驱动电路电源短路 起动机继电器故障 | 检查起动机继电器的操作。请参阅电气指南并检查起动机继电器电路。如有必要,进行维修/更换。 |
| P061A00 | 内部控制模块扭矩性能 | <ul style="list-style-type: none"> 踏板随动件错误 | 使用许可的诊断系统和客户陈述的相关问题检索飞行记录器数据。首先检查并维修/更换其他DTC。如果该代码仍然存在,请与技术帮助台联系。 |
| P061A29 | 内部控制模块扭矩性能 | <ul style="list-style-type: none"> 绝对发动机扭矩计算故障 - 子处理器 | 使用许可的诊断系统和客户陈述的相关问题检索飞行记录器数据。首先检查并维修/更换其他DTC。如果该代码仍然存在,请与技术帮助台联系。 |
| P061A64 | 内部控制模块扭矩性能 | <ul style="list-style-type: none"> 绝对发动机扭矩计算故障 | 使用许可的诊断系统和客户陈述的相关问题检索飞行记录器数据。首先检查并维修/更换其他DTC。如果该代码仍然存在,请与技术帮助台联系。 |
| P061B29 | 内部控制模块扭矩计算性能 | <ul style="list-style-type: none"> 内部控制模块扭矩计算性能 | 使用许可的诊断系统和客户陈述的相关问题检索飞行记录器数据。首先检查并维修/更换其他DTC。如果该代码仍然存在,请与技术帮助台联系。 |
| P061B64 | 内部控制模块扭矩计算性能 | <ul style="list-style-type: none"> 内部控制模块扭矩计算性能 | 使用许可的诊断系统和客户陈述的相关问题检索飞行记录器数据。首先检查并维修/更换其他DTC。如果该代码仍然存在,请与技术帮助台联系。 |
| P062000 | 发电机控制电路 | <ul style="list-style-type: none"> 发电机电路故障 发电机故障 | 请参阅电气指南并检查发电机电路。如有必要,进行维修/更换。请参见维修手册相关章节。 |
| P062500 | 发电机场终端电路电压过低 | <ul style="list-style-type: none"> 电压感应电路电阻过高 发电机B+电路电阻过高/间歇 发电机监控电路接地短路 | 检查主充电电路熔断丝。检查充电电压。检查充电系统电压。请参阅《电气指南》。如果在电路中没有出现故障,请安装一个新发电机。请参见维修手册相关章节。清除DTC,并测试是否正常运行。 |

| | | | |
|---------|---------------------------|--|--|
| P062600 | 发电机场终端电路电压过高 | <ul style="list-style-type: none"> 发电机接头松动/未连接 发电机监控电路电源短路 发电机监控电路电阻过高 | 检查充电电压。 检查充电系统电压。 请参阅《电气指南》。 如果在电路中没有出现故障, 请安装一个新发电机。 请参见维修手册相关章节。 清除DTC, 并测试是否正常运行。 |
| P062800 | 燃油泵A控制电路电压过低 | <ul style="list-style-type: none"> 燃油泵控制电路接地短路 燃油泵控制电路电阻过高 燃油泵继电器故障 | 请参阅电气指南并检查燃油泵电路。 激活继电器并听听有无“咔嗒声”。 如有必要, 进行维修/更换。 清除DTC, 并测试是否正常运行。 |
| P062900 | 燃油泵A控制电路电压过高 | <ul style="list-style-type: none"> 燃油泵控制电路电源短路 燃油泵继电器故障 | 请参阅电气指南并检查燃油泵电路。 激活继电器并听听有无“咔嗒声”。 如有必要, 进行维修/更换。 清除DTC, 并测试是否正常运行。 |
| P063000 | VIN未编程或不兼容 - ECM/PCM | <ul style="list-style-type: none"> VIN未经编程 VIN与车辆规格不兼容 | 使用许可的诊断系统配置模块。 |
| P063305 | 防盗锁钥匙未经编程 - ECM/PCM | <ul style="list-style-type: none"> 安全目标ID传输过程失败 | 使用许可的诊断系统编制钥匙程序。 |
| P063355 | 防盗锁钥匙未经编程 - ECM/PCM | <ul style="list-style-type: none"> EMS中安全无目标 | 使用许可的诊断系统为模块编程。 |
| P063422 | PCM/ECM/TCM内部温度A过高 | <ul style="list-style-type: none"> ECM内部温度过高 E盒冷却风扇受阻 E盒冷却风扇运行 ECM内部传感器错误 | 在执行任何其他操作之前, 请考虑大气和客户行驶条件。 检查E盒冷却风扇功能。 请参阅电气指南并检查ECM电路。 使用数据记录器功能检查ECM温度。 如果其温度值高于130°C (266°F), 则ECM可能有故障。 如果怀疑某个模块有问题, 请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P063424 | PCM/ECM/TCM内部温度A过高 | <ul style="list-style-type: none"> ECM内部温度过高 E盒冷却风扇受阻 E盒冷却风扇运行 ECM内部传感器错误 | 在执行任何其他操作之前, 请考虑大气和客户行驶条件。 检查E盒冷却风扇功能。 请参阅电气指南并检查ECM电路。 使用数据记录器功能检查ECM温度。 如果其温度值高于130°C (266°F), 则ECM可能有故障。 如果怀疑某个模块有问题, 请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P066100 | 进气歧管调节阀控制电路电压过低 - 气缸组1 | <ul style="list-style-type: none"> 可变进气系统调节阀控制电路接地短路 进气调节阀故障 | 检查进气调节阀和电路 请参阅《电气指南》。 如果电路中未发现故障, 则安装新的进气调节阀。 清除DTC, 并测试是否正常运行。 |
| P066200 | 进气歧管调节阀控制电路电压过高 - 第1排 | <ul style="list-style-type: none"> 可变进气系统调节阀控制电路电源短路 进气调节阀故障 | 检查进气调节阀和电路 请参阅《电气指南》。 如果电路中未发现故障, 则安装新的进气调节阀。 清除DTC, 并测试是否正常运行。 |
| P066800 | PCM/ECM/TCM内部温度传感器A电路电压过低 | <ul style="list-style-type: none"> ECM温度传感器电路接地短路 | 清除DTC, 循环点火, 锁住电源并重新测试。 重置DTC后, 如果怀疑模块有问题, 请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P066900 | PCM/ECM/TCM内部温度传感器A电路电压过高 | <ul style="list-style-type: none"> TCM温度传感器电路电源短路 | 清除DTC, 循环点火, 锁住电源并重新测试。 重置DTC后, 如果怀疑模块有问题, 请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P068700 | ECM/PCM电源继电器控制电路电压过高 | <ul style="list-style-type: none"> ECM控制继电器故障 | 检查ECM继电器和电路。 请参阅《电气指南》。 |
| P069500 | 风扇3控制电路电压过低 | <ul style="list-style-type: none"> E盒风扇电路接地短路 | 检查E盒风扇的运行情况和电路。 请参阅《电气指南》。 |
| P069600 | 风扇3控制电路电压过高 | <ul style="list-style-type: none"> E盒风扇电路电源短路 | 检查E盒风扇的运行情况和电路。 请参阅《电气指南》。 |
| P070000 | 变速器控制系统 (MIL请求) | <ul style="list-style-type: none"> 变速器故障 | 检查其他DTC并首先进行校正。 清除该DTC并重新测试。 |
| P085100 | 驻车/空档开关输入电路电压过低 | <ul style="list-style-type: none"> 驻车/空档开关电路接地短路 | 检查开关和电路。 请参阅电气指南, 如有必要进行维修/更换。 清除DTC, 并测试是否正常运行。 |
| P085200 | 驻车/空档开关输入电路电阻过高 | <ul style="list-style-type: none"> 驻车/空档开关电路电源短路 | 检查开关和电路。 请参阅电气指南, 如有必要进行维修/更换。 清除DTC, 并测试是否正常运行。 |
| P131500 | 点火连续失败 | <ul style="list-style-type: none"> ECM到点火线圈主电路故障 (同时显示气缸熄火DTC) 点火线圈故障 火花塞故障/有污垢/间隙不正确 供油压力低 喷油器电路故障 (同时显示喷油器DTC) 气缸压缩低 | 有关点火线圈测试, 请参阅本索引中的线圈故障DTC。 检查火花塞状态和间隙。 检查燃油压力, 检查喷油器DTC并参阅维修手册相关章节。 |
| P131600 | 检测到喷油器驱动模块代码 | <ul style="list-style-type: none"> 发动机熄火 - 检测到喷油器驱动模块代码 | 如果怀疑某个模块有问题, 请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P136700 | 点火备件 | <ul style="list-style-type: none"> ECM的点火线圈接地A监控电路电阻过高、接 | 请参阅电气指南并检查点火线圈和ECM之间的点火监控电路。 如有必要, 进行维修。 有关点火线圈测试, 请参阅本 |

www.cargo.com

| | | | |
|---------|--------------------------------|---|---|
| | | <p>地短路、电源短路</p> <ul style="list-style-type: none"> 点火模块/右列线圈接地 电路故障 | 索引中的线圈故障DTC。 |
| P136800 | 点火设备 | <ul style="list-style-type: none"> ECM的点火线圈接地B 监控电路电阻过高、接 地短路、电源短路 点火模块/左列线圈接地 电路故障 | 请参阅电气指南并检查点火线圈和ECM之间的点火监控电 路。如有必要,进行维修。有关点火线圈测试,请参阅本 索引中的线圈故障DTC。 |
| P160300 | EEPROM故障 | <ul style="list-style-type: none"> ECM故障 | 如果怀疑ECM,请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P207000 | 第1排进气歧管调节阀 控件卡在打开位置 | <ul style="list-style-type: none"> 可变进气系统调节阀控 制电路电源短路 进气调节阀故障 | 检查进气调节阀和电 路 请参阅《电气指南》。如果电 路中未发现故障,则安装新的进气调 节阀。清除DTC,并测试是 否正常运行。 |
| P207100 | 第2排进气歧管调节阀 控件卡在打开位置 | <ul style="list-style-type: none"> 可变进气系统调节阀控 制电路电源短路 进气调节阀故障 | 检查进气调节阀和电 路 请参阅《电气指南》。如果电 路中未发现故障,则安装新的进气调 节阀。清除DTC,并测试是 否正常运行。 |
| P210129 | 节气门执行器A控制电 机电路范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> 卡住的节气门叶片、传 动装置或电机 | 检查仪表组中的加油DTC和消息。根据需要进行调整。 如果问题仍然存在,请更换节气门体。请参见维修手册相关章 节。 |
| P210162 | 节气门执行器A控制电 机电路范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> 卡住的节气门叶片、传 动装置或电机 | 检查仪表组中的加油DTC和消息。根据需要进行调整。 如果问题仍然存在,请更换节气门体。请参见维修手册相关章 节。 |
| P210164 | 节气门执行器A控制电 机电路范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> 卡住的节气门叶片、传 动装置或电机 | 检查仪表组中的加油DTC和消息。根据需要进行调整。 如果问题仍然存在,请更换节气门体。请参见维修手册相关章 节。 |
| P210177 | 节气门执行器A控制电 机电路范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> 卡住的节气门叶片、传 动装置或电机 | 检查仪表组中的加油DTC和消息。根据需要进行调整。 如果问题仍然存在,请更换节气门体。请参见维修手册相关章 节。 |
| P210329 | 节气门执行器A控制电 机电路电压过高 | <ul style="list-style-type: none"> 节气门执行器控制电 路电源短路 ECM故障 | 检查电动节气门单元和电 路。请参阅《电气指南》。清除 DTC,并测试是否正常运行。有关许 可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。如果怀疑ECM,请参阅《担 保政策和程序手册》。 |
| P210364 | 节气门执行器A控制电 机电路电压过高 | <ul style="list-style-type: none"> 控制电路电源短路 ECM故障 | 检查电动节气门单元和电 路。请参阅《电气指南》。清除 DTC,并测试是否正常运行。如果怀疑ECM,请参阅《担 保政策和程序手册》。 |
| P210500 | 节气门电机控制系统 - 强制发动机关闭 | <ul style="list-style-type: none"> 由于燃油切断发出节气 门MIL请求 | 检查有无指示燃油切断原因的DTC。遵照这些DTC指示的动 作。 |
| P210629 | 节气门执行器控制系 统 - 强制限制功率 | <ul style="list-style-type: none"> 意图降低可用性故障 (跛行) | 检查仪表组中的加油DTC和消息。根据需要进行调整。 如果问题仍然存在,请更换节气门体。请参见维修手册相关章 节。 |
| P210664 | 节气门执行器控制系 统 - 强制限制功率 | <ul style="list-style-type: none"> 意图降低可用性故障 (跛行) | 检查仪表组中的加油DTC和消息。根据需要进行调整。 如果问题仍然存在,请更换节气门体。请参见维修手册相关章 节。 |
| P211800 | 节气门执行器控制电 机电流范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> 检测到的节气门电机过 电流状况 ECM故障 | 请参阅电气指南并检查ECM和节气门执行器之间的配线。 有关许 可诊断系统上的代码,请参见《例行诊断指南》。如果 怀疑ECM有问题,请参阅保修政策和程序手册。 |
| P211900 | 节气门执行器控制节 气门体范围/性能 | <ul style="list-style-type: none"> 节气门弹簧故障 | 检查节气门体上的节气门复位弹簧。如有必要,进行维修/ 更换。检查仪表组中的加油DTC和消息。根据需要进行调 整。如果问题仍然存在,请更换节气门体。请参见维修手 册相关章节。 |
| P212200 | 节气门/踏板位置传感 器/开关D电路电压 | <ul style="list-style-type: none"> 节气门体位置传感器电 路2输入电压过低 | 有关许 可诊断系统上的代码,请参见《例行诊断指南》。 |
| P212300 | 节气门/踏板位置传感 器/开关D电路电压过 高 | <ul style="list-style-type: none"> 节气门体位置传感器电 路2输入电压过高 | 有关许 可诊断系统上的代码,请参见《例行诊断指南》。 |
| P213529 | 节气门/踏板位置传感 器/开关A/B电压相关 性 | <ul style="list-style-type: none"> 驾驶员要求传感器 - 电 路1和2范围/性能 - 子 处理器 | 有关许 可诊断系统上的代码,请参见《例行诊断指南》。如 果怀疑ECM有问题,请参阅保修政策和程序手册。 |
| P213564 | 节气门/踏板位置传感 器/开关A/B电压相关 性 | <ul style="list-style-type: none"> 驾驶员要求传感器 - 电 路1和2范围/性能 - 子 处理器 | 有关许 可诊断系统上的代码,请参见《例行诊断指南》。如 果怀疑ECM有问题,请参阅保修政策和程序手册。 |
| P222800 | 气压传感器A电路电压 过低 | <ul style="list-style-type: none"> 气压传感器故障 (内部 ECM故障) | 清除DTC,循环点火,锁住电源并重新测试。如果DTC重 置,并且怀疑ECM,请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P222900 | 气压传感器A电路电压 过高 | <ul style="list-style-type: none"> 气压传感器故障 (内部 ECM故障) | 清除DTC,循环点火,锁住电源并重新测试。如果DTC重 置,并且怀疑ECM,请参阅《担保政策和程序手册》。 |
| P240100 | 蒸汽排放系统泄漏检 测泵控制电路电压过 低 | <ul style="list-style-type: none"> 油箱泄露诊断监控 (DMTL)泵电路接地短路 DMTL泵电路电阻过高 | 请参阅电气指南并检查ECM和DMTL泵之间的配线。如有必 要,进行维修。 |

| | | | |
|---------|-----------------------|---------------------------------|---|
| P240200 | 蒸汽排放系统泄漏检测泵控制电路电压过高 | ● DMTL泵电路对电源短路 | 请参阅电气指南并检查ECM和DMTL泵之间的配线。如有必要, 进行维修。 |
| P240429 | 蒸汽排放系统泄漏检测泵感测电路范围/性能 | ● DMTL参考泄漏 | 检查蒸汽排放系统是否可用和泄露。检查DMTL泵和电路。请参阅《电气指南》。完成DMTL测试。请参见维修手册相关章节。 |
| P24042F | 蒸汽排放系统泄漏检测泵感测电路范围/性能 | ● DMTL信号不稳定 | 检查DMTL泵和电路。请参阅《电气指南》。请参见维修手册相关章节。 |
| P240500 | 蒸汽排放系统泄漏检测泵感测电路电压过低 | ● DMTL泵电路参考电路电压过低 | 请参阅电气指南并检查ECM和DMTL泵之间的配线。如有必要, 进行维修。 |
| P240600 | 蒸汽排放系统泄漏检测泵感测电路电压过高 | ● DMTL泵电路参考电路电压过高 | 请参阅电气指南并检查ECM和DMTL泵之间的配线。如有必要, 进行维修。 |
| P240B00 | 蒸汽排放系统泄漏检测泵加热器电路电压过低 | ● DMTL加热器控制电路电压过低 | 请参阅电气指南并检查ECM和DMTL泵之间的配线。如有必要, 进行维修。 |
| P240C00 | 蒸汽排放系统泄漏检测泵加热器电路电压过高 | ● DMTL加热器控制电路电压过高 | 请参阅电气指南并检查ECM和DMTL泵之间的配线。如有必要, 进行维修。 |
| P245000 | 蒸汽排放控制系统转换阀性能/卡在打开位置 | ● DMTL泵电路短路、电阻过高 ● DMTL转换阀故障 | 请参阅电气指南并检查ECM和DMTL阀之间的配线。如有必要, 进行维修/更换。请参见维修手册相关章节。 |
| P245100 | 蒸汽排放控制系统转换阀卡在关闭位置 | ● DMTL泵电路短路、电阻过高 ● DMTL转换阀故障 | 请参阅电气指南并检查ECM和DMTL阀之间的配线。如有必要, 进行维修/更换。请参见维修手册相关章节。 |
| P252516 | 真空储液罐压力传感器电路 | ● 制动助力器真空泵继电器接地短路 | 请参阅电气指南并检查制动器泵继电器电路/继电器运行。 |
| P252517 | 真空储液罐压力传感器电路 | ● 制动助力器真空泵继电器电源短路 | 请参阅电气指南并检查制动器泵继电器电路/继电器运行。 |
| P261000 | ECM/PCM内部发动机关闭计时器性能 | ● ECM内部故障 | 如果怀疑ECM有问题, 请参阅保修政策和程序手册。 |
| P277200 | 四轮驱动(4WD)低开关电路范围/性能 | ● 低齿轮速比似然性检查(CAN TCCM消息与实际情况比较) | 检查有无四轮驱动系统DTC。执行全面车辆读取。 |
| U007300 | 控制模块通信总线“A”关闭 | ● CAN连接电路故障 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。 |
| U010100 | 与TCM通信中断 | ● CAN连接ECM/TCM网络故障 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。 |
| U010200 | 与分动器控制模块通信中断 | ● CAN连接ECM/分动器控制模块网络故障 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。 |
| U010400 | 与巡航控制模块通信中断 | ● CAN链接发动机控制模块ECM/速度控制模块CAN超时 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。 |
| U012100 | 与防抱死制动系统(ABS)控制模块通信中断 | ● CAN连接ECM/ABS网络故障 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。 |
| U012600 | 与转向角度传感器模块通信中断 | ● CAN连接ECM/转向角传感器网络故障 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。 |
| U012800 | 无法与驻车制动器控制模块进行通信 | ● CAN连接ECM/电动驻车制动器信号丢失网络故障 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。 |
| U013300 | 与悬架控制模块“A”通信中断 | ● CAN连接ECM/主动式滚动控制模块网络故障 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。 |

| | | | |
|---------|---------------------|-----------------------------|---|
| | | | DTC，并测试是否正常运行。 |
| U013800 | 与全地形控制模块通信中断 | ● CAN连接ECM/全地形优化开关网络故障 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。 |
| U015100 | 与约束控制模块通信中断 | ● 通信中断 - CAN或硬连接 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。 |
| U01511F | 与约束控制模块通信中断 | ● 通信中断 - SRS故障 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。 |
| U015157 | 与约束控制模块通信中断 | ● 通信中断 - CAN故障 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。 |
| U015500 | 与仪表板总成(IPC)控制模块通信中断 | ● CAN连接ECM/IPC网络故障 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。 |
| U016700 | 与车辆防盗控制模块通信中断 | ● 安全问题响应超时 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。 |
| U040264 | 接收到来自TCM的无效数据 | ● 从变速器控制模块接收到无效数据 - 实际档位状态 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。 |
| U040267 | 接收到来自TCM的无效数据 | ● 从变速器控制模块接收到无效数据 - 换挡杆位置状态 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。 |
| U040281 | 接收到来自TCM的无效数据 | ● 从变速器控制模块接收到无效数据 - 输出轴速度信号 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。 |
| U042381 | 接收到来自仪表板控制模块的无效数据 | ● 外部环境温度 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。 |
| U042386 | 接收到来自仪表板控制模块的无效数据 | ● 蓄电池电位 | 检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。 |
| U042600 | 从车辆防盗锁控制模块接收到无效数据 | ● 安全码不匹配 | 使用许可的诊断系统检查模块的配置。 |
| U206400 | 由另一个控制模块请求的警告指示灯 | ● 发生碰撞事件 | 检查SRS DTC。请参见维修手册相关章节。 |