

## 控制模块参考

## 控制模块参考

控制模块	示意图	维修指南	编程和设置
<ul style="list-style-type: none"> <li>数据链接参考</li> <li>诊断系统检查- 车辆</li> <li>故障诊断码 (DTC) 列表-车辆</li> <li>症状-车辆</li> </ul>			
附件交流和直流电源控制模块	点烟器/电源插座示意图	附件交流和直流电源控制模块的更换	附件交流和直流电源控制模块的编程和设置
辅助加热器和空调控制模块	暖风、通风与空调系统示意图	辅助加热器和空调控制模块的更换	辅助加热器和空调控制模块的编程和设置
车身控制模块故障诊断仪信息	车身控制系统示意图	车身控制模块的更换	车身控制模块的编程和设置
通信接口模块故障诊断仪信息	OnStar 系统示意图	通信接口模块的更换	通信接口模块的编程和设置
变速器控制模块故障诊断仪信息	自动变速器控制系统示意图	控制电磁阀和变速器控制模块总成的更换	变速器控制模块的编程和设置
前排座椅加热器控制模块故障诊断仪信息	加热型/冷却型座椅示意图	前排座椅加热器控制模块的更换	加热型座椅控制模块的编程和设置
电子制动控制模块故障诊断仪信息	防抱死制动系统示意图	电子制动控制模块的更换 或 带制动压力调节阀的电子制动和牵引力控制模块的更换	电子制动控制模块的编程和设置
电子驻车制动控制模块故障诊断仪信息	驻车制动系统示意图	电子驻车制动控制模块的更换	电子驻车制动控制模块的编程和设置
电子悬架控制模块故障诊断仪信息	电子悬架控制模块示意图	电子悬架控制模块的更换	电子悬架控制模块的编程和设置
发动机控制模块故障诊断仪(2.4升LE5)、发动机控制模块故障诊断仪信息(3.0升LFW)	<ul style="list-style-type: none"> <li>关于2.4 升LE5 发动机, 参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中“<a href="#">See 示意图和布线图.</a>”</li> <li>关于3.0 升 LFW 发动机, 参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中“<a href="#">See 示意图和布线图.</a>”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>关于2.4 升发动机, 参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中“<a href="#">See 发动机控制模块的更换.</a>”</li> <li>关于3.0 升发动机, 参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中“<a href="#">See 发动机控制模块的更换.</a>”</li> </ul>	发动机控制模块的编程和设置(2.4升LE5)、发动机控制模块的编程和设置(3.0升LFW)
燃油泵流量控制		燃油泵流量控制模块的	燃油泵流量控制模

模块故障诊断仪信息	发动机控制系统示意图	更换	块的编程和设置
前照灯控制模块故障诊断仪信息	前照灯/日间行车灯(DRL)示意图	前照灯控制模块的更换	前照灯控制模块的编程和设置
加热器、空调和收音机控制模块	收音机/导航系统示意图	加热器、空调和收音机控制模块的更换	收音机控制的编程和设置
暖风、通风与空调系统控制模块故障诊断仪信息	暖风、通风与空调系统示意图	加热器、鼓风机和空调控制模块的更换	暖风、通风与空调系统控制模块的编程和设置
安全气囊系统传感和诊断模块	安全气囊系统示意图	安全气囊系统传感和诊断模块的更换	安全气囊系统传感和诊断模块的编程和设置
组合仪表故障诊断仪信息	组合仪表示意图	组合仪表的更换	组合仪表的编程和设置
遥控门锁控制模块	遥控功能示意图	遥控门锁控制模块的更换	遥控门锁控制模块的编程和设置
车载电话控制模块故障诊断仪信息	Onstar系统示意图	通讯接口模块的更换	车载电话控制模块的编程和设置
多媒体播放器接口模块的故障诊断仪信息	收音机/导航系统示意图	多媒体播放器接口模块的更换	多媒体播放器接口模块的编程和设置
物体警报模块的故障诊断仪信息	物体检测系统示意图	后物体警报模块的更换	物体警告模块的编程和设置
动力转向控制模块故障诊断仪信息	动力转向系统示意图	动力转向可变控制模块的更换	动力转向控制模块的编程和设置
收音机故障诊断仪信息	收音机/导航系统示意图	收音机的更换	收音机的编程和设置
收音机扬声器放大器	收音机/导航系统示意图	收音机扬声器放大器的更换	音频放大器的编程和设置
后排座椅加热器控制模块故障诊断仪信息	加热型/冷却型座椅示意图	后排座椅加热器控制模块的更换	后排座椅加热器控制模块的编程和设置
后视摄像机图象显示模块	物体检测系统示意图	后视摄像机图象显示模块的更换	后视摄像机图象显示模块编程和设置
天窗电机	天窗示意图	天窗电机的更换	天窗控制模块的编程和设置(扰流器系统)或天窗控制模块的编程和设置(倾斜和滑动系统)
防盗系统模块	防盗模块示意图	防盗系统模块的更换	防盗系统模块的编程和设置
车窗玻璃升降器电机	活动车窗示意图	前侧门车窗玻璃升降器电机的更换 或 后侧门车窗玻璃升降器电机的更换	车窗玻璃电机的编程和设置

举升门模块	举升门示意图	附件和举升门控制模块的更换	举升门模块的编程和设置
滑移门模块	右侧电动移门系统示意图	后侧门执行器控制模块的更换	右侧电动移门系统示意图
后排座椅娱乐模块	视频系统示意图	后排座椅娱乐系统模块的更换	后排娱乐系统模块的编程和设置

## 附件交流和直流电源控制模块的编程和设置

该模块不需要编程和设置。

## 音频放大器的编程与设置

该模块不需要编程和设置。

## 通信接口模块的编程和设置

以下的每个维修程序都需要对通信接口模块执行编程或设置程序。

### 通信接口模块的更换

特别注意事项:

- 对于需要替换通讯接口模块（CIM）的维修车辆而言，使用SGM认证的正规维修件是至关重要的。
- 若不执行以下程序，将会导致红色LED 点亮、故障诊断码设置且OnStar ® 服务受限或未完成OnStar ® 呼叫中心的OnStar ® 按钮无需完成该程序。
- 执行程序后，可能需要24 小时才能完全激活OnStar ® 服务。
- 以下程序仅执行一次。重复执行程序可能导致激活程序延迟。
  1. 将专用工具EL-49642配置到维修车辆上，以提供稳定电压。
  2. 使用维修编程系统（SPS）并且遵循屏幕上的指导。
  3. 使用维修编程系统(SPS) 选择 “ONSA TIS2WEB Pass-Thru OnStar ® Activation(Replaced/Upgraded Units Only) （ONSATIS2WEB 服务器访问OnStar ® 激活（仅经更换/ 升级单元））” 选项。
  4. 编程结束之后，选择SPS屏幕上 “清除所有DTC”功能。
  5. 编程结束后，系统语言会恢复初始语言，可以通过故障诊断仪更换所需语言。
  6. 告知客户可能需要24 小时才能完全激活OnStar ® 服务。

## 鼓风机电机控制模块的编程和设置

### 鼓风机电机控制模块的更换

本车辆上的鼓风机电机控制模块无需执行设置程序。

## 车身控制模块的编程和设置

必须使用合适的常规选装件(RPO) 配置对新的车身控制模块(BCM) 进行编程。车身控制模块保存关于车辆选装件的信息, 如果未使用正确的常规选装件代码对车身控制模块进行配置, 车身控制模块将不能正确地控制所有功能。确保满足以下条件, 为车身控制模块编程做好准备:

1. 开始之前查阅完整程序
2. 蓄电池完全充电。
3. 点火开关置于**ON** 位置。
4. MDI 数据链路连接器已固定。
5. 在编程前, 重新连接所有断开的模块和装置。

## 车身控制模块编程

若要编程和设置一个新更换的车身控制模块, 执行以下程序:

1. 安装一个带MDI 的故障诊断仪, 并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统\(SPS\).](#)”。
2. 关于模块编程, 按照维修编程系统中的屏幕提示操作。
  - 如果选择常规选装件UJM, 必须使用J-46079 轮胎气压监测系统诊断工具按以下顺序启动各轮胎气压监测传感器:
    1. 左前
    2. 右前
    3. 右后
    4. 左后
  - 如果选择常规选装件UJN, 继续步骤3。
3. 检查驾驶员信息中心是否显示与校准说明有关的详细附加信息。如果驾驶员信息中心不存在附加说明, 编程完成。

如果车身控制模块不能接受编程, 执行以下步骤:

- 检查所有车身控制模块连接。
- 检查并确认故障诊断仪使用最新版本软件。

重要注意事项: 编程后, 执行以下步骤以免出现误诊:

1. 将点火开关置于**OFF** 位置**10** 秒钟。
2. 将故障诊断仪连接至数据链路连接器。
3. 发动机关闭的情况下, 将点火开关置于**ON** 位置。
4. 使用故障诊断仪读取所有模块的历史故障诊断码。
5. 清除所有历史故障诊断码。

## 电子制动控制模块的编程和设置

以下维修程序需要进行编程或设置，以完成修理。

### 电子制动控制模块的更换

如果电子制动控制模块(EBCM) 需要更换，必须执行以下程序：

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\).](#)”。
2. 执行维修编程系统功能“**Electronic Brake Control Module - Programming**（电子制动控制模块—编程）”并按屏幕上的指示进行操作。
3. 执行维修编程系统功能“**Electronic Brake Control Module - Configuration & Setup**（电子制动控制模块—配置和设置）”并按屏幕上的指示进行操作。在“**Control Module - Configuration and Setup Function**（控制模块—配置和设置功能）”屏幕上，选择“**Electronic Control Module Configuration/Reconfiguration**（电子控制模块配置/重新配置）”和“**Electronic Control Module Setup**（电子控制模块设置）”。
4. 完成编程程序后清除故障诊断码。

### 电子制动控制模块的重新编程

如果电子制动控制模块需要重新编程，必须执行以下程序：

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\).](#)”。
2. 执行维修编程系统功能“**Electronic Brake Control Module - Programming**（电子制动控制模块—编程）”并按屏幕上的指示进行操作。
3. 完成编程程序后清除故障诊断码。

## 部件更换的设置

某些部件的更换需要执行设置程序以完成修理。  
如果更换以下任一部件，必须执行相应的程序。

### 方向盘转角传感器

校准方向盘转角传感器。参见“[See 方向盘转角传感器的更换.](#)”。

### 多轴加速度传感器

校准多轴加速度传感器。参见“[See 车辆横向偏摆率传感器读入.](#)”。

### 制动压力调节阀总成

校准制动压力传感器。参见“[See 制动压力调节阀压力传感器的校准.](#)”。

## 发动机控制模块的编程和设置(3.0升LFW)

以下维修程序需要进行编程或设置, 以完成修理。

### 发动机控制模块的更换

如果更换了发动机控制模块(ECM), 必须执行以下程序:

1. 发动机控制模块的重新编程— 参见“[See 维修编程系统\(SPS\).](#)”。
2. 曲轴位置系统变化读入— 参见“[See 曲轴位置系统偏差读入.](#)”。
3. 节气门/怠速读入程序— 参见“[See 节气门/怠速读入.](#)”。
4. 发动机机油剩余寿命— 使用故障诊断仪(若装备)将“Engine Oil Life Remaining (发动机机油剩余寿命)”重置到模块更换前记录的原有百分比。
5. 变速器油剩余寿命— 使用故障诊断仪(若装备)将“Transmission Fluid Life Remaining (变速器油剩余寿命)”重置到模块更换前所记录的原有百分比。
6. 防盗系统— 参见“[See 防盗模块系统部件的编程.](#)”。

### 发动机控制模块的重新编程

- 如果发动机控制模块需要重新编程, 参见“[See 维修编程系统\(SPS\).](#)”。
- 发动机机油剩余寿命— 使用故障诊断仪(若装备)将“Engine Oil Life Remaining (发动机机油剩余寿命)”重置到模块重新编程前记录的原有百分比。

注意: 编程后, 执行以下步骤以免出现误诊:

- 将点火开关置于OFF 位置30 秒钟。
- 在发动机关闭的情况下, 将点火开关置于ON位置。
- 使用故障诊断仪读取所有模块的历史故障诊断码。
- 清除所有历史故障诊断码。

### 部件更换的设置

某些部件的更换需要执行设置程序以完成修理。

如果更换了以下任何部件, 则必须执行“曲轴位置系统偏差读入程序”。参见“[See 曲轴位置系统偏差读入.](#)”。

- 发动机的更换
- 干扰曲轴位置传感器或与其与曲轴变磁阻转子有关的发动机修理
- 曲轴位置传感器

如果更换了节气门体或完成了节气门体的清洁程序, 必须执行“节气门/怠速读入程序”。参见“[See 节气门/怠速读入.](#)”。

## 发动机控制模块的编程和设置（2.4升LE5）

以下维修程序需要进行编程或设置，以完成修理。  
在对发动机控制模块进行编程之前

注意：除非有维修程序或维修通讯的指导，不得对控制模块进行编程。在其他任何时候对控制模块进行编程，都不能永久性地修复客户报修的故障。

在执行编程或读入程序之前必须满足以下标准：

- 没有充电系统故障。在对控制模块进行编程前，必须修复所有的充电系统故障。
- 蓄电池电压介于**12-16** 伏之间。如果蓄电池电压过低，则在进行控制模块编程前蓄电池必须充电。
- 蓄电池充电器不得连接在车辆蓄电池上。不正确的系统电压或蓄电池充电器引起的电压波动会影响编程或导致控制模块损坏。
- 注意发动机机油剩余寿命百分比。
- 关闭或禁用以下可能对车辆蓄电池加载负载的系统：
  - 弱光感应装置
  - 车内灯
  - 日间行车灯
  - 暖风、通风与空调系统
  - 收音机
  - 发动机冷却风扇等
- 点火开关置于正确位置。故障诊断仪提示在发动机关闭的情况下将点火开关置于ON 位置。在编程过程中，不得改变点火开关位置，除非指导这么做。
- 以下所有工具连接牢靠：
  - 数据链路连接器(DLC) 上的连接
  - 电源电压电路

编程时不得干扰工具线束。如果编程过程中出现中断，则会影响控制模块编程或发生控制模块损坏。

## 发动机控制模块的更换

如果更换了发动机控制模块(ECM)，则必须执行以下程序：

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\).](#)”。

注意：当仍能与旧的控制模块建立通信时，仅执行“Prepare Control Module for Removal（预处理控制模块以进行拆卸）”功能。

2. 拆卸旧的控制模块前，执行维修编程系统功能“Prepare Control Module for Removal（预处理控制模块以进行拆卸）”。

3. 更换发动机控制模块。

4. 执行维修编程系统功能“Engine Control Module - Programming（发动机控制模块-编程）”并按屏幕上的说明进行操作。

5. 执行维修编程系统功能“Engine Control Module - Configuration & Setup（发动机控制模块- 配置和设置）”并按屏幕上的指示进行操作。在“Control Module - Configuration and Setup Function(s)（控制模块- 配置和设置功能）”上，选择控制模块“Configuration/Reconfiguration（配置/重新配置）”和相应控制模块的“Setup（设置）”。

6. 执行维修编程系统功能防盗模块读入。参见“[See 防盗模块系统部件的编程.](#)”。

7. 完成编程程序后清除故障诊断码。
8. 起动发动机并怠速运行。
9. 如果不能执行维修编程系统功能“**Prepare Control Module for Removal**（预处理控制模块以进行拆卸）”，则执行以下步骤：  
**Engine Oil Life Remaining**（发动机机油剩余寿命）。使用故障诊断仪（若配备）将“**Engine Oil Life**（发动机机油寿命）”重置到模块更换前记录的原有百分比。

## 发动机控制模块的重新编程

如果需要重新编程发动机控制模块(ECM)，则必须执行以下程序：

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\)](#)”。
2. 执行维修编程系统功能“**Engine Control Module - Programming**（发动机控制模块-编程）”并按屏幕上的说明进行操作。
3. **Engine Oil Life Remaining**（发动机机油剩余寿命）。使用故障诊断仪（若配备）将“**Engine Oil Life**（发动机机油寿命）”重置到模块重新编程前记录的原有百分比。

## 部件更换的设置

某些部件的更换需要执行设置程序以完成修理。

为了加速读入程序，如果更换任何以下部件，则执行故障诊断仪“**Fuel Trim Reset**（燃油调节复位）”功能：

- 进气歧管绝对压力传感器
- 加速踏板位置传感器
- 节气门体
- 加热型氧传感器
- 喷油器
- 曲轴位置传感器
- 凸轮轴位置传感器

## 燃油泵流量控制模块的编程和设置

如果更换了燃油泵控制模块(FPCM)，必须对其进行编程。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\).](#)”。

## 前照灯控制模块的编程和设置

以下维修程序需要进行编程或设置，以完成修理。  
在执行编程或读入程序之前必须满足以下标准：

- 车辆必须置于平整的水平面上。
- 车内必须无乘客。
- 必须清除行李厢中任何附加的行李重量。
- 所有车门必须关闭。
- 蓄电池电量充沛。
- MDI数据通讯顺畅。
- 故障诊断工具安装了最近的数据包。
- 所有模块的所有接插件都处于连接状态且正常工作。
- 在执行流程前检查过所有步骤。
- 切勿对前照灯控制模块进行重新编程，除非有维修程序或维修通讯的指导。

## 前照灯控制模块的更换

如果需要更换前照灯控制模块，必须执行以下程序：

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\).](#)”
2. 执行维修编程系统功能“Headlamp Control Module - Programming（前照灯控制模块—编程）”并按屏幕上的说明进行操作。
3. 执行维修编程系统功能“Headlamp Control Module - Configuration & Setup（前照灯控制模块—配置和设置）”并按屏幕上的说明进行操作。在“Control Module - Configuration and Setup Function（控制模块—配置和设置功能）”屏幕上，选择控制模块“Configuration/Reconfiguration（配置/重新配置）”和相应控制模块的“Setup（设置）”。
4. 完成编程程序后清除故障诊断码。

## 前照灯控制模块的重新编程

切勿对前照灯控制模块进行重新编程，除非有维修程序或维修通讯的指导。

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\).](#)”
2. 执行维修编程系统功能“Headlamp Control Module - Programming（前照灯控制模块-编程）”并按屏幕上的说明进行操作。
3. 完成编程程序后清除故障诊断码。

注意：当编程完成后执行以下步骤以避免以后有错误情况发生：

1. 关闭点火开关10秒。
2. 打开然后关闭车门
3. 连接诊断工具至车辆DLC接口
4. 点火开关置于ON的位置，随后点火开关置于OFF位置。
5. 用诊断工具，清除所有模块上的DTC故障诊断码。

## 部件更换的设置

一个或更多部件的更换需要执行设置程序以完成修理。

如果更换了前照灯高度调节传感器，执行故障诊断仪读入程序“自动前照灯高度调节传感器读入”。

## 暖风、通风与空调系统控制模块的编程和设置

以下维修程序需要进行编程或设置, 以完成修理。

## 暖风、通风与空调系统控制模块的更换

如果需要更换暖风、通风与空调系统控制模块, 必须执行以下程序:

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\)](#)。”
2. 执行维修编程系统功能“Remote Heater and Air Conditioning Control Module - Programming (遥控加热器和空调控制模块—编程)”并按屏幕上的说明进行操作。
3. 执行维修编程系统功能“Remote Heater and Air Conditioning Control Module - Configuration & Setup (遥控加热器和空调控制模块—配置和设置)”并按屏幕上的说明进行操作。
4. 完成编程程序后清除故障诊断码。

## 暖风、通风与空调系统控制模块的重新编程

切勿对暖风、通风与空调系统控制模块进行重新编程, 除非有维修程序或维修通讯的指导。

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\)](#)。”
2. 执行维修编程系统功能“Remote Heater and Air Conditioning Control Module - Programming (遥控加热器和空调控制模块—编程)”并按屏幕上的说明进行操作。
3. 完成编程程序后清除故障诊断码。

## 部件更换的设置

如果更换了执行器, 必须执行以下程序:

暖风、通风与空调系统执行器的重新校准。参见“[See 执行器的重新校准](#)。”。

## 安全气囊系统传感和诊断模块的编程和设置

### EL-49642 维修编程系统编程辅助工具

关于当地同等工具, 参见“专用工具”

逐步的控制模块编程指导, 请参见“[Techline 信息系统\(TIS\) 终端](#)”。

查阅以下信息以确保正确的编程协议。

安全气囊系统传感和诊断模块必须使用正确的软件来进行编程, 该模块储存并利用该信息。当没有使用正确且标准的软件时, 安全气囊系统传感和诊断模块将无法正确控制所有的车辆特征。

在对安全气囊系统传感和诊断模块进行编程之前, 确保以下调节已准备充分:

1. 蓄电池电量充沛。
2. MDI数据通讯顺畅。
3. 故障诊断工具安装了最近的数据包。
4. 所有模块的所有接插件都处于连接状态且正常工作。
5. 在执行流程前检查过所有步骤。

在没有维修手册或维修通讯的指导下, 请不要对安全气囊系统传感和诊断模块重新编程。

注意: 在更换车身控制模块(BCM) 或安全气囊系统传感和诊断模块(SDM) 后, 以及在执行车身控制模块编程程序的过程中, 气囊指示灯可能保持点亮, 直到编程完成。安装新的传感和诊断模块时, 编程前可能会设置一些故障诊断码。一旦被编程, 这些故障诊断码应是历史故障诊断码且能够被清除。

1. 点火开关置于ON 位置, 对传感和诊断模块进行编程。参见“[See 维修编程系统\(SPS\)](#)”。
2. 在车身控制模块设置菜单中, 选择“**Setup SDM Primary Key in BCM** (在车身控制模块中设置传感和诊断模块主键值)”。按故障诊断仪屏幕上的指示进行操作。
3. 在传感和诊断模块设置菜单中, 选择“**Setup SDM** (设置传感和诊断模块)”。按故障诊断仪屏幕上的指示进行操作。
4. 将点火开关从OFF 位置切换至ON 位置。检查并确认未设置故障诊断码。如果设置了任何故障诊断码, 参见“[See 故障诊断码\(DTC\) 列表- 车辆](#)”。

注意: 当编程完成后执行以下步骤以避免以后有错误情况发生:

1. 关闭点火开关10秒。
2. 打开然后关闭车门
3. 连接诊断工具至车辆DLC接口
4. 点火开关置于ON的位置, 随后点火开关置于OFF位置。
5. 用诊断工具, 清除所有模块上的DTC故障代码。

## 组合仪表的编程和设置

以下维修程序需要进行编程或设置，以完成修理。

请勿对组合仪表进行重新编程，除非有维修程序或维修通讯的指导。

## 组合仪表的更换和/或重新编程

如果需要更换和/或重新编程组合仪表，必须执行以下程序：

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\).](#)”。

注意：当与老模块能够保持通讯的情况下，才能执行移除模块功能。

2. 在移除老仪表板之前，执行SPS系统的移除模块准备功能。
3. 替换仪表板模块。
4. 按照SPS系统屏幕上的指导逐步执行编程。
5. 执行SPS上仪表板的功能——配置并且遵循屏幕的指示。
6. 执行SPS上仪表板的功能——设置并且遵循屏幕的指示。
7. 在编程过程结束之后清除故障诊断代码（DTC）。

## 遥控门锁控制模块的编程和设置

必须使用合适的配置对新的遥控门锁控制模块进行编程。确保满足以下条件，为遥控门锁控制模块编程做好准备：

1. 开始之前查阅完整程序
2. 蓄电池完全充电。
3. 点火开关置于**ON** 位置。
4. **MDI** 数据链路连接器已固定。
5. 在编程前，重新连接所有断开的模块和装置。

## 遥控门锁控制模块的编程

若要编程和设置一个新更换的遥控门锁控制模块，执行以下程序：

1. 安装一个带**MDI** 的故障诊断仪，并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统\(SPS\).](#)”。
2. 关于模块编程，按照维修编程系统中的屏幕提示操作。
3. 检查驾驶员信息中心是否显示与校准说明有关的详细附加说明。如果驾驶员信息中心不存在附加说明，编程完成。

如果遥控门锁控制模块不能接受编程，执行以下步骤：

- 检查所有连接。
- 检查并确认故障诊断仪使用最新版本软件。

重要注意事项：编程后，执行以下步骤以免出现误诊：

1. 将点火开关置于**OFF** 位置**10** 秒钟。
2. 将故障诊断仪连接至数据链路连接器。
3. 发动机关闭的情况下，将点火开关置于**ON** 位置。
4. 使用故障诊断仪读取所有模块的历史故障诊断码。
5. 清除所有历史故障诊断码。

## 车载电话控制模块的编程和设置

以下维修程序需要进行编程或设置，以完成修理。切勿对车载电话控制模块进行重新编程，除非有维修程序或维修通讯的指导。

### 车载电话控制模块的更换和/或编程

如果需要对车载电话控制模块进行更换和/或编程，必须执行以下程序：

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\).](#)”。
2. 执行维修编程系统功能“**Mobile Telephone Control Module - Programming**（车载电话控制模块— 编程）”并按屏幕上的说明进行操作。
3. 执行维修编程系统功能“**Onstar Activation**（Onstar 激活）”并按屏幕上的说明进行操作。
4. 完成编程程序后清除故障诊断码。

## 物体警告模块的编程和设置

驻车辅助控制模块必须使用正确的软件来进行编程，该模块储存并利用该信息。当没有使用正确且标准的软件时，驻车辅助控制模块将无法正确控制所有的车辆特征。

在对驻车辅助控制模块进行编程之前，确保以下调节已准备充分：

1. 蓄电池电量充沛。
2. MDI数据通讯顺畅。
3. 故障诊断工具安装了最近的数据包。
4. 所有模块的所有接插件都处于连接状态且正常工作。
5. 在执行流程前检查过所有步骤。

在没有维修手册或维修通讯的指导下，请不要对驻车辅助控制模块重新编程。

## 驻车辅助控制模块的更换

如果需要更换驻车辅助控制模块，必须执行以下程序：

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\).](#)”
2. 执行维修编程系统功能“Parking Assist Control Module - Programming（驻车辅助控制模块—编程）”并按屏幕上的说明进行操作。
3. 执行维修编程系统功能“Parking Assist Control Module - Configuration & Setup（驻车辅助控制模块—配置和设置）”并按屏幕上的说明进行操作。
4. 完成编程程序后清除故障诊断码。

## 驻车辅助控制模块的重新编程

切勿对驻车辅助控制模块进行重新编程，除非有维修程序或维修通讯的指导。

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\).](#)”
2. 执行维修编程系统功能“Parking Assist Control Module - Programming（驻车辅助控制模块-编程）”并按屏幕上的说明进行操作。
3. 完成编程程序后清除故障诊断码。

注意：当编程完成后执行以下步骤以避免以后有错误情况发生：

1. 关闭点火开关10秒。
2. 打开然后关闭车门
3. 连接诊断工具至车辆DLC接口
4. 点火开关置于ON的位置，随后点火开关置于OFF位置。
5. 用诊断工具，清除所有模块上的DTC故障代码。

## 乘客感知系统的编程和设置

注意：在对乘客感知系统(PPS) 检查预载之前，前排乘客座椅必须完全清空。前排乘客座椅上的任何物品都会影响乘客感知系统的校准和操作。当预载测试执行时，仪表板组合仪表(IPC) 和仪表板灯将开始以变化的亮度点亮。在预载测试程序中这是正常现象，并不代表系统有其他故障。

如果更换或者维修乘客感知系统，应执行乘客感知系统的预载测试程序。关于预载测试程序，参见“[See 乘客感知系统预载测试.](#)”。

## 动力转向控制模块的编程和设置

以下维修程序需要进行编程或设置，以完成修理。

### 可变助力转向控制模块的更换

如果需要更换可变助力转向控制模块，必须执行以下程序：

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\)](#)。”。
2. 执行维修编程系统功能“Variable Power Steering Control Module - Programming（可变动力转向控制模块— 编程）”并按屏幕上的说明进行操作。
3. 完成编程程序后清除故障诊断码。

### 可变助力转向控制模块的重新编程

切勿对可变助力转向控制模块进行重新编程，除非有维修程序或维修通讯的指导。

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\)](#)。”。
2. 执行维修编程系统功能“Variable Power Steering Control Module - Programming（可变动力转向控制模块— 编程）”并按屏幕上的说明进行操作。
3. 完成编程程序后清除故障诊断码。

## 多媒体播放器接口模块的编程和设置

该设备不需要进行编程或设置。

## 收音机控制的编程和设置

该设备不需要进行编程或设置。

## 收音机的编程和设置

以下每个维修程序都需要对收音机执行编程或设置程序。

## 收音机的编程和设置

注意：收音机设置文件配置收音机放大器（若装备）、内部平衡设置并编程车辆识别号(VIN)。如果未遵循以下设置程序，音质和音量可能会下降。

使用维修编程系统(SPS) 设置所有收音机。参见 “[See 维修编程系统\(SPS\).](#)”。

## 后差速器离合器控制模块的编程和设置

以下维修程序需要进行编程或设置，以完成修理。

### 后轮驱动离合器控制模块的更换

注意：由于校准因素，分动箱电磁阀和后轮驱动离合器控制模块必须一起更换。

如果需要更换后轮驱动离合器控制模块，必须执行以下程序：

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\)](#)。”
2. 执行维修编程系统功能“Rear Differential Clutch Control Module - Programming（后差速器离合器控制模块—编程）”并按屏幕上的说明进行操作。
3. 执行维修编程系统功能“Rear Differential Clutch Control Module - Configuration & Setup（后差速器离合器控制模块—配置& 设置）”并按屏幕上的说明进行操作。在屏幕“Control Module - Configuration & Setup Function（控制模块—配置和设置功能）”上选择“ECU Configuration/Reconfiguration（电子控制单元的配置/重新配置）”和“ECU Setup（电子控制单元的设置）”。
4. 完成编程程序后清除故障诊断码。

### 后轮驱动离合器控制模块的重新编程

切勿对后轮驱动离合器控制模块进行重新编程，除非有维修程序或维修通讯的指导。

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\)](#)。”
2. 执行维修编程系统功能“Rear Differential Clutch Control Module - Programming（后差速器离合器控制模块—编程）”并按屏幕上的说明进行操作。
3. 完成编程程序后清除故障诊断码。

### 部件的更换

由于校准因素，分动箱电磁阀和后轮驱动离合器控制模块必须一起更换。

## 前排座椅加热器控制模块的编程和设置

该设备不需要进行编程或设置。

## 后排座椅加热器控制模块的编程和设置

该设备不需要进行编程或设置。

## 后视摄像机图像显示模块的编程和设置

### 后视摄像机图像显示模块的编程和设置

本车辆上的鼓风机电机控制模块无需执行设置程序。

## 维修编程系统(SPS)

### 专用工具

#### EL-49642维修编程系统编程辅助工具

关于当地同等工具，参见“专用工具”

逐步的控制模块编程指导，请参见“Techline 信息系统(TIS) 终端”。

查阅以下信息以确保正确的编程协议。

#### 特别注意事项：

- 不得对控制模块编程，除非有维修程序指导或有上海通用汽车公司维修通讯的指导。在其他任何时候对控制模块编程，都不能永久性地修复客户报修的故障。
- 在执行维修编程前，TIS 终端、MDI 和/或故障诊断仪中必须配备最新软件。
- 由于控制器编程的时间要求，安装EL-49642 维修编程系统编程辅助工具维持系统电压。在编程过程中，蓄电池电压稳定很重要。任何波动、峰值、过压或电压损失都将中断编程。如果没有以上工具，不要连接蓄电池充电器，连接一个充满电的12 伏跨接线或从交流电压电源上断开的助力器组件。
- 在编程之前或之后，一些模块会要求执行另外的编程/设置操作。
- 一些车辆可能需要使用CANDi或MDI 模块编程。
- 应查阅这些程序的相关维修信息。
- 在编程中可能设置故障诊断码。完成编程后，清除故障诊断码。
- 清除动力系统故障诊断码可能会将“Inspection/Maintenance (I/M)（检查/维修）”系统状态显示设置成“NO（否）”。

在对控制模块进行编程之前，确保满足以下条件：

- 车辆系统电压：
    - 没有相关的充电系统故障。在对控制模块编程前，必须修复所有的充电系统故障。
    - 蓄电池电压高于12 伏但低于16 伏。在对控制模块进行编程之前，蓄电池必须完全充电。
    - 关闭或停用所有可能对车辆蓄电池加载的系统，例如以下部件：
      - 车内灯
      - 车外灯包括日间行车灯(DRL) — 在大多数车辆上，使用驻车制动器，停用日间行车灯系统
      - 暖风、通风与空调(HVAC) 系统
      - 发动机冷却风扇
      - 收音机等。
  - 点火开关必须置于正确位置。维修编程系统提示在发动机关闭的情况下将点火开关置于ON位置。在编程过程中，不得改变点火开关位置，除非指导这么做。
  - 保证所有工具都连接牢靠，包括以下部件和电路：
    - 故障诊断仪
      - RS-232 通信电缆端口
      - 数据链路连接器(DLC) 上的连接
      - 电源电压电路
    - MDI
      - USB、以太网或无线通信端口
      - 数据链路连接器(DLC) 上的连接
    - 编程时不得干扰工具线束。如果编程过程中出现中断，会导致编程失败或控制模块损坏。
- 如果编程操作中断或失败，执行以下步骤：

1. 请勿将点火开关置于**OFF** 位置。确保所有控制模块和数据链路连接器(DLC)连接良好, 并且TIS 终端操作软件是最新版本。
2. 尝试重新对控制模块编程。
3. 如果始终不能对控制模块编程, 将点火开关在**OFF** 位置上至少置一分钟。
4. 将点火开关置于**ON**, 尝试对控制模块重新编程。控制模块应编程。
  - 如果始终不能对控制模块编程, 则更换控制模块。

在对控制模块编程成功后, 确保编成后的步骤全部执行, 关于控制模块的正确编程, 参见 “[See 控制模块参考.](#)”, 并按所需步骤建立文件。

## 转向柱锁控制模块的编程和设置

以下维修程序需要进行编程或设置，以完成修理。

### 转向柱锁控制模块的更换

如果需要更换转向柱锁定控制模块，必须执行以下程序：

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\).](#)”。
2. 执行维修编程系统功能“**Steering Column Lock Control Module - Programming**（转向柱锁定控制模块—编程）”并按屏幕上的说明进行操作。
3. 执行维修编程系统功能“**Steering Column Lock Control Module - Configuration & Setup**（转向柱锁定控制模块—配置和设置）”并按屏幕上的说明进行操作。在屏幕“**Control Module - Configuration & Setup Function**（控制模块—配置和设置功能）”上选择“**ECU Configuration/Reconfiguration**（电子控制单元的配置/重新配置）”和“**ECU Setup**（电子控制单元的设置）”。
4. 完成编程程序后清除故障诊断码。

### 转向柱锁控制模块的重新编程

如果转向柱锁定控制模块需要重新编程，必须执行以下程序：

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\).](#)”。
2. 执行维修编程系统功能“**Steering Column Lock Control Module - Programming**（转向柱锁定控制模块—编程）”并按屏幕上的说明进行操作。
3. 完成编程程序后清除故障诊断码。

## 天窗控制模块的编程和设置（扰流器系统）

在更换天窗电机/控制模块时，必须遵循天窗电机/执行器初始化/示教程序。

### 初始化和读入程序

为了正确执行对天窗/遮阳板系统的操作，需确立正常关闭时的位置和外力情况。当新的控制器置于车辆上、在任何机械部件上执行维修程序或如果系统在其已知位置偏离导轨时，运行这两个程序。

### 初始化和重新初始化

遮阳板/天窗控制器未初始化时，将执行全部打开请求，而不执行快速关闭或LIN 总线通信关闭指令。障碍检测停用时，仅执行开关请求下的“关闭”操作。如果初始化程序中断，控制器将返回到未初始化状态。运行哪一个程序由控制器的状态决定。

对于未初始化的模块，需通过将遮阳板/天窗开关保持在“关闭”位置开始操作程序。天窗/遮阳板将沿关闭方向移动至物理行程终点，并且存储该位置。其他定义位置由初始位置的偏移量确定。程序完成时，天窗/遮阳板应该轻轻退回到软止点。

对于之前已经初始化的模块，应在天窗/遮阳板由软件完全关闭之后释放开关。然后，将天窗/遮阳板开关按在关闭位置保持**10** 秒钟。天窗/遮阳板将沿关闭方向重新运动，直到检测到行程终点。程序完成时，天窗/遮阳板应该轻轻退回到软止点。

初始化或重新初始化之后，对于读入防夹算法的外力情况，应移动天窗至完全打开位置并释放开关。启动开关的“打开”功能并持续**15** 秒钟以上。此时，天窗或遮阳板将自动开始移至完全关闭位置。在此期间，有必要保持开关启动直到程序完成。

## 天窗控制模块的编程和设置（倾斜和滑动系统）

在更换天窗电机/控制模块时，必须遵循天窗电机/执行器初始化/示教程序。

### 初始化和读入程序

为了正确执行对天窗系统的操作，需确立正常关闭情况下碰到的位置和外力情况。当新的控制器置于车辆上、在任何机械部件上执行维修程序或如果系统在其已知位置偏离导轨时，需要运行这两个程序。

### 初始化和重新初始化

天窗控制器未初始化时，将执行全部“打开”请求，而不执行“快速关闭”或LIN总线通信关闭指令。障碍检测停用时，仅执行开关请求下的“关闭”操作。如果初始化程序中断，控制器将返回到未初始化状态。运行哪一个程序由控制器的状态决定。

对于未初始化的模块，需通过将天窗开关保持在“关闭”位置开始操作程序。天窗将沿关闭方向移动至物理行程终点，并且存储该位置。在此期间，有必要保持开关启动直到程序完成。程序完成时，天窗应该轻轻退回到软止点。其他定义位置由初始位置的偏移量确定。

对于之前已经初始化的模块，应在天窗由软件完全关闭之后释放开关。然后，将天窗开关按在关闭位置保持10秒钟。天窗将沿“关闭”方向重新运动，直到检测到行程终点。在此期间，有必要保持开关启动直到程序完成。程序完成时，天窗应该轻轻退回到软止点。

初始化或重新初始化之后，对于读入防夹算法的外力情况，应移动天窗至完全打开位置并释放开关。启动开关的“打开”功能并持续15秒钟以上。此时，天窗将自动开始移至完全关闭位置。在此期间，有必要保持开关启动直到程序完成。

## 控制电磁阀和变速器控制模块总成的编程和设置

以下维修程序需要进行编程或设置操作以完成修理。变速器控制模块(TCM) 是控制电磁阀总成的一部分, 不能单独维修。

### 变速器控制模块(TCM) 的更换

如果更换变速器控制模块, 则必须执行以下程序:

1. 变速器控制模块的重新编程
2. 有关变速器自适应值读入- 参见 “[See 变速器自适应值读入.](#)”

### 变速器控制模块的重新编程

1. 如果变速器控制模块需要重新编程, 则参见 “[See 维修编程系统\(SPS\).](#)”。
2. 执行变速器自适应值读入- 参见 “[See 变速器自适应值读入.](#)”。

注意: 编程后, 执行以下步骤以免出现误诊:

1. 将点火开关置于OFF 位置30 秒钟。
2. 在发动机关闭的情况下, 将点火开关置于ON位置。
3. 使用故障诊断仪读取所有模块的历史故障诊断码。
4. 清除所有历史故障诊断码。

### 部件更换的设置

某些部件的更换需要执行设置程序以完成修理。

如果更换以下任何部件, 则必须执行 “变速器自适应值读入”:

- 变速器的更换
- 所有变速器内部修理
- 所有转速传感器

参见 “[See 变速器自适应值读入.](#)”。

## 车窗升降器电机的编程和设置

### 车窗电机重新读入程序

如果任何LIN 车窗电机出现以下情况，需要执行重新读入程序：

- 车窗玻璃没有对准
- 车窗玻璃已经更换
- 车门已经更换
- 车窗玻璃升降器已经更换
- 车门线束已经断开
- 蓄电池已经断开

按以下步骤，重新读入车窗电机：

1. 点火开关置于ON 位置。
2. 关闭所有车门。
3. 使用故障诊断仪，选择相应车窗电机的“Clear Driver Window Learn（清除驾驶员侧车窗读入）”、“Clear Passenger Window Learn（清除乘客侧车窗读入）”、“Clear Left Rear Window Learn（清除左后车窗读入）”或“Clear Right Rear Window Learn（清除右后车窗读入）”。
4. 读入程序后，完全退出故障诊断仪读入程序，直至退出编程后电动车窗才会工作。
5. 从车窗升至最上位置开始，按住电动车窗开关直至车窗完全打开，并在车窗完全打开后继续按住开关约2 秒钟。
6. 拉起电动车窗开关直至车窗完全关闭，并在车窗完全关闭后继续按住开关约2 秒钟。

车窗现在已重新编程。

注意：当设置DTC B3205 4B和3210 4B 时，驾驶员信息中心将会显示以下警告：

打开，然后关闭驾驶员侧车窗

打开，然后关闭乘客侧车窗

一旦车窗已经“标准化”，这些警告将会清除，并且各故障诊断码将从当前故障诊断码变为历史故障诊断码。

### 附件交流和直流电源控制模块的编程和设置

该模块不需要编程和设置。

## 举升门控制模块的编程和设置

以下维修程序需要进行编程或设置，以完成修理。

### 举升门控制的更换

如果需要更换举升门控制模块，必须执行以下程序：

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\)](#)。”
2. 执行维修编程系统功能"liftgate control module-liftgate maximum open position (举升门控制模块 - 举升门最大打开位置)"并按屏幕上的说明进行操作。
3. 完成编程程序后清除故障诊断码。

## 举升门控制模块的重新编程

切勿对举升门控制模块进行重新编程，除非有维修程序或维修通讯的指导。

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\)](#)。”。
2. 执行维修编程系统功能"liftgate control module-liftgate maximum open position (举升门控制模块 - 举升门最大打开位置)"并按屏幕上的说明进行操作。
3. 完成编程程序后清除故障诊断码。

## 后侧门执行器控制模块的编程和设置

以下维修程序需要进行编程或设置，以完成修理。

## 后侧门执行器控制模块的更换

如果需要更换举升门控制模块，必须执行以下程序：

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\)](#)。”
2. 执行维修编程系统功能"right sliding door control module - configuration/reset functions（后侧门执行器控制模块 - 配置/清除功能）"并按屏幕上的说明进行操作。
3. 执行维修编程系统功能"right sliding door control module-module setup（后侧门执行器控制模块 - 模块设置）"并按屏幕上的说明进行操作。
4. 完成编程程序后清除故障诊断码。

## 后侧门执行器控制模块的重新编程

切勿对后侧门执行器控制模块进行重新编程，除非有维修程序或维修通讯的指导。

1. 将故障诊断仪连接至车辆并访问维修编程系统。参见“[See 维修编程系统 \(SPS\)](#)。”。
2. 执行维修编程系统功能"right sliding door control module - configuration/reset functions（后侧门执行器控制模块 - 配置/清除功能）"并按屏幕上的说明进行操作。
3. 执行维修编程系统功能"right sliding door control module-module setup（后侧门执行器控制模块 - 模块设置）"并按屏幕上的说明进行操作。
4. 完成编程程序后清除故障诊断码。

## 车身控制模块故障诊断仪信息

### 车身控制模块故障诊断仪数据参数

参数	系统状态	预期值	定义
运行条件: 点火开关置于ON位置, 车辆挂Park (驻车档), 所有车门关闭			
1st Row Interior/Courtesy Lamps Command (第1排车内灯/门控灯指令)	-	Active (启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。车内灯点亮时, 此参数显示 “Active (启动)”。
5V Ignition Switch (5伏点火开关)	-	Run (运行)	故障诊断仪显示 “Off (关闭)”、“Accessory (附件)”、“Run (运行)” 或 “Crank (起动)”。此参数显示点火开关模式。
Accessory (附件)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示附件开关状态。
Accessory/Retained Accessory Power Relay Command (附件/固定式附件电源继电器指令)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示固定式附件电源继电器状态。
All Door Lock Command (所有车门锁止指令)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示门锁状态。
All Door Unlock Command (所有车门解锁指令)	-	Active (启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。指令车门解锁时, 此参数显示 “Active (启动)”。
All Tire Pressure Sensor Locations Learned (所有轮胎气压传感器位置读入)	-	Yes (是)	故障诊断仪显示 “Yes (是)” 或 “No (否)”。当所有轮胎气压传感器位置都已读入, 此参数显示 “Yes (是)”。
Ambient Light Sensor (环境光照传感器)		X.XX-X.XX 伏	故障诊断仪显示电压读数。此参数显示环境光照传感器信号电压。
Ambient Light Status (环境光照状态)	-	Day (日间)	故障诊断仪显示 “Unknown (未知)”、“Night (夜间)” 或 “Day (日间)”。此参数显示环境光照强度状态。
Auto Learn (30 Minutetimer) (自动读入 (30分钟计时器))			故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。
Automatic Headlamp Disable Switch (自动		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示前照灯停

前照灯停用开关)			用开关状态。
Automatic Rear Wiper (自动后窗刮水器)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示后窗刮水器状态。
Auxiliary Disarm Sensor (inclination and Intrusion) (辅助解除传感器 (倾角和侵入))		nactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。
Auxiliary Content Theft Deterrent Sensor Module Calibration Part Number (辅助安全防盗系统传感器模块校准零件号)	-	变化	故障诊断仪显示模块校准零件号。
Auxiliary Content Theft Deterrent Sensor Module Par tNumber (辅助安全防盗系统传感器模块零件号)	-	变化	故障诊断仪显示模块零件号。
Backup Lamps Relay Command (倒车灯继电器指令)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示倒车灯继电器状态。
Battery Low at Start (起动车辆时蓄电池电压过低)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。在起动车辆、蓄电池电量过低时, 此参数显示 “Active (启动)”。
Battery Reconnect Detected (检测到蓄电池重新连接)		No (否)	当检测到蓄电池断开/重新连接时, 故障诊断仪显示 “No (否)” 或 “Yes (是)”。
Battery Voltage (蓄电池电压)	-	变化	故障诊断仪显示当前蓄电池电压。
BCM-Controlled Charging Voltage (车身控制模块控制充电电压)			故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。
BCM-Requested Charging Voltage Reduction (车身控制模块请求充电电压降低)		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。当车身控制模块检测到蓄电池电压过低时, 此参数显示 “Active (启动)”。
Boot Software Part Number (启动引导软件零件号)		变化	故障诊断仪显示启动引导软件零件号。
Brake Lamp Command (制动灯指令)		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示制动灯指令状态。
Brake Pedal Position Sensor Learned Home Position (制动踏板位置传感器读入初始位	-	Yes (是)	故障诊断仪显示 “No (否)” 或 “Yes (是)”。当制动踏板位置传感器读入初始位置时, 此参数显示 “Yes (是)”。

置)			
Brake Pedal Position Sensor Move During Learn (读入过程中制动踏板位置传感器移动)	-	Yes (是)	故障诊断仪显示 “No (否)” 或 “Yes (是)”。此参数显示制动踏板传感器读入状态。
Brake Pedal Position Sensor Out of Range During Learn (读入过程中制动踏板位置传感器超出范围)	-	No (否)	故障诊断仪显示 “No (否)” 或 “Yes (是)”。此参数显示读入状态。
Brake Pedal Position Sensor Reference (制动踏板位置传感器参考电压)	-	变化	故障诊断仪以计数显示制动踏板位置。此参数显示当前制动踏板位置传感器参考电压。
Brake Pedal Switch Active (制动踏板开关启动)		No (否)	故障诊断仪显示 “No (否)” 或 “Yes (是)”。此参数显示制动踏板开关状态。
Brake Switch (制动开关)		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示制动开关状态。
BTSI Fault (制动器变速器换档互锁故障)			
Calibration Part Number 1-20 (校准零件号1-20)	-	变化	故障诊断仪显示软件模块校准零件号。
Center Brake Lamp Command (中央制动灯指令)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示中央制动灯状态。
Column Lock Indicator (转向柱锁止指示灯)	-	Off (熄灭)	故障诊断仪显示 “Off (熄灭)”、“On (点亮)” 或 “Flashing (闪烁)”。此参数显示转向柱锁止状态。
Column Lock Status (转向柱锁止状态)	-	Unlocked (解锁)	故障诊断仪显示 “Locked (锁止)”、“Unlocked (解锁)”、“Lock Unsuccessful (锁止失败)”、“Unlock Unsuccessful (解锁失败)” 或 “Unknown (未知)”。此参数显示转向柱锁止状态。
Content Theft Deterrent Alarm Status (安全防盗系统警报状态)	-	Off (关闭)	故障诊断仪显示 “Off (关闭)”、“Armed (启动)” 或 “Disarmed (解除)”。此参数显示安全防盗系统警报状态。
Content Theft Deterrent Disarmed Until Vehicle Closed (解除安全防盗系统直到车辆关闭)		Yes (是)	故障诊断仪显示 “No (否)” 或 “Yes (是)”。此参数显示安全防盗系统状态。
Content Theft Deterrent Mode (安全			

防盗系统模式)			
Content Theft Deterrent Trigger History 1-3 (安全防盗系统触发历史1-3)			故障诊断仪显示 “None (无)”、“Driver door (驾驶员侧车门)”、“Passenger door (乘客侧车门)”、“Left rear door (左后车门)”、“Right rear door (右后车门)”、“Rear closure (行李厢)”、“Midgate (中门)”、“Tonneau Cover (后开门篷盖)”、“Hood (发动机舱盖)”、“Ignition Voltage (点火电压)”、“Intrusion (侵入)”、“Inclination (倾角)”、“Telematics enhanced service alarm (远程通信增强服务警报)”、“Battery reconnect detected (检测到蓄电池重新连接)”、“Unauthorized PWM change (非法脉宽调制改变)”、“Security Indicates Tamper (安全系统显示被撬)”或“Glass Breakage (玻璃破裂)”。此参数显示安全防盗系统触发历史状态。
Courtesy Lamps Duty Cycle Command (门控灯占空比指令)		XX %	此参数以百分比显示车内灯变光指令。
Crank Abort (起动中止)			
Cruise Charging Set Level (巡航系统充电设置水平)			
Cruise Control Switch (巡航控制开关状态)	-	OFF (关闭)	故障诊断仪显示 “CANCEL (取消)”、“OFF (关闭)”、“ON (接通)”、“RESUME (恢复)”、“SET (设置)”或“ERROR (故障)”。此参数显示巡航控制开关状态。
Current Content Theft Deterrent Trigger (当前安全防盗系统触发)		None (无)	故障诊断仪显示 “None (无)”、“Driver door (驾驶员侧车门)”、“Passenger door (乘客侧车门)”、“Left rear door (左后车门)”、“Right rear door (右后车门)”、“Rear closure (行李厢)”、“Midgate (中门)”、“Tonneau Cover (活动顶盖)”、“Hood (发动机舱盖)”、“Ignition Voltage (点火电压)”、“Intrusion (侵入)”、“Inclination (倾角)”、“Telematic enhanced service alarm (远程通信增强服务警报)”、“Battery reconnect detected (检测到蓄电池重新连接)”、“Unauthorized PWM change (非法脉宽调制改变)”、“Security Indicates Tamper (安全显示系统防撬)”或“Glass Breakage (玻璃破裂)”。此参数显示安全防盗系统当前警报触发。
Current Driver (当前驾驶员)			此参数显示车辆中的当前驾驶员。

Display Backlight (显示屏背景灯)			故障诊断仪显示 “Off (熄灭)” 或 “On (点亮)”。此参数显示屏背景灯状态。
Dome Lamp Switch (顶灯开关)		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示顶灯开关状态。
Door Lock Activating Function (门锁启动功能)		NoActivation (未启动)	故障诊断仪显示 “No Activation (未启动)”、“Auto Drive Lock (自动行车锁止)”、“Courtesy Switch (门控灯开关)”、“Door Key Cylinder (车门钥匙锁芯)”、“Rear Closure Switch (行李厢开关)”、“Emergency (紧急)”、“Active Remote Key Fob (主动遥控钥匙发射器)”、“Passive Remote Key Fob (被动遥控钥匙发射器)”、“Enhanced Services (增强服务)”、“Delayed Locking (延迟锁止)”、“Relocking (自动重锁)”、“Lockout Prevention (防止锁在车外)”、“Exterior Lock Switch (车外锁止开关)”、“SillButton Lock Switch (门槛按钮锁止开关)”或“Key Authentication (钥匙验证)”。
Driver Authentication Complete (驾驶员验证完成)		Yes (是)	故障诊断仪显示 “No (否)” 或 “Yes (是)”。
Driver Door Ajar Switch (驾驶员侧车门未关开关)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示驾驶员侧车门未关开关状态。
Driver Door Key Cylinder Lock Switch (驾驶员侧车门钥匙锁芯锁止开关)		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示驾驶员侧车门钥匙锁止开关状态。
Driver Door Key Cylinder Unlock Switch (驾驶员侧车门钥匙锁芯解锁开关)		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示驾驶员侧车门钥匙解锁开关状态。
Driver Door Lock Switch (驾驶员侧车门锁止开关)		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示驾驶员侧车门锁止开关状态。
Driver Door Unlock Command (驾驶员侧车门解锁指令)		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示驾驶员侧车门解锁指令状态。
Driver Door Unlock Switch (驾驶员侧车门解锁开关)		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示驾驶员侧车门解锁开关状态。
Drive Express Master Switch Active (驾驶员侧快速主开关启动)		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示驾驶员侧车窗开关快速输入状态。
Driver Left Front Window Switch (驾驶		Inactive (未	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示驾驶员侧

员侧左前车窗开关)		启动)	车窗开关输入状态。
Driver Up Master Switch Active (驾驶员侧上升主开关启动)		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示驾驶员侧车窗开关上升输入状态。
Driver Window Motor Mode (驾驶员侧车窗电机模式)			故障诊断仪显示 “Down (下降)”、“Express (快速)”、“Up (上升)”、“Inhibit (禁用)” 或 “Local Switch Overridden (本地开关撤销)”。此参数显示驾驶员侧车窗电机模式状态。
Electric Shift Lock Solenoid (电动换挡锁定电磁阀)		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示电动换挡锁定电磁阀状态。
End Model Part Number (当前型零件号)		变化	此参数显示当前型零件号。
Engine Stalled (发动机失速)			此参数显示遥控起动诊断状态历史或最后一次遥控起动诊断状态历史。
Enhanced Services Override Active (customer onstar overrides) (增强服务超控启动 (客户onstar超控))		No (否)	故障诊断仪显示 “No (否)” 或 “Yes (是)”。此参数显示车辆防盗系统状态。
Exterior Courtesy Lamps Command (车外门控灯指令)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示前车外灯状态。
Exterior Tonneau Unlatch Switch (车外顶盖解锁开关)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示顶盖解锁开关状态。
Front Fog Lamp Relay Command (前雾灯继电器指令)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示前雾灯状态。
Front Fog Lamp Switch (前雾灯开关)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示前雾灯开关状态。
Front Passenger Express Master Switch Active (前排乘客侧快速主开关启动)			故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示乘客侧车窗开关快速输入状态。
Front Passenger Up Master Switch Active (前排乘客侧上升主开关启动)			故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示乘客侧车窗开关上升输入状态。
Front Tire Pressure on Placard (标签上的前轮胎气压)		变化	故障诊断仪显示千帕或磅力/平方英寸。此参数显示车身控制模块中编程的规定轮胎气压标签信息, 以便监测轮胎气压。
Fuel Economy Mode			故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或

Inhibited-Low Charging Voltage (燃油经济性模式禁用-充电电压过低)		Inactive (未启动)	“Inactive (未启动)”。此参数显示燃油经济性模式状态。
Hazard Lamp Switch (危险警告灯开关)		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示危险警告灯开关状态。
Hazard Lamps Switch Backlight Command (危险警告灯开关背景灯指令)			
Headlamp Low Beam Signal (前照灯近光信号)		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示前照灯近光状态。
Headlamp On Switch (前照灯点亮开关)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示前照灯点亮开关状态。
Headlamp Washer Relay Command (前照灯洗涤器继电器指令)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示前照灯洗涤器继电器指令状态。
Headlamps Flash Switch (前照灯闪光开关)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示前照灯超车闪光开关状态。
High Beam Select Switch (远光选择开关)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示远光开关状态。
High Beam Command (远光指令)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示远光指令状态。
Hill Descent Control Mode Switch Active (下坡控制模式开关启动)		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。
Hood Ajar Switch (发动机舱盖未关开关)			
Hood Ajar Switch Signal 1 (发动机舱盖未关开关信号1)			
Hood Position (发动机舱盖位置)	-	CLOSED (关闭)	故障诊断仪显示 “CLOSED (关闭)”、“AJAR (未关)” 或 “OPENED (打开)”。此参数显示发动机舱盖位置。
Horn (喇叭)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示喇叭状态。
Horn Switch (喇叭开关)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示喇叭开关状态。

Idle Boost Level 2-3 Counter (怠速助力2?3级计数器)	-	变化	此参数显示怠速助力级的状态。
Idle Charging Set Level (怠速充电设置水平)			
Ignition Switch Halo Lamp Command (点火开关卤素灯指令)			此参数显示点火开关参考电压。
Ignition Switch Signal Voltage (点火开关信号电压)			此参数显示点火开关信号电压。
Ignition Switch Status (点火开关状态)			此参数显示点火开关状态。
Immobilizer Allows Engine To Start (防盗模块允许发动机启动)		Valid (有效)	故障诊断仪显示 “Unknown (未知)” 、 “Incorrect (不正确)” 、 “Not Allowed (不允许)” 或 “Valid (有效)” 。此参数显示防盗模块状态。
Immobilizer Automatic Learn Timer (防盗模块自动读入计时器)			故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)” 。此参数显示自动读入计时器状态。
Immobilizer Environment Device 1-4 (防盗模块环境装置1-4)			故障诊断仪显示 “Incorrect (不正确)” 、 “Correct (正确)” 、 “Not Received (未接收到)” 、 “Not Programmed (未编程)” 或 “Unknown (未知)” 。此参数显示防盗模块来源状态。
Immobilizer Password Learn (防盗模块密码读入)			故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)” 。此参数显示密码读入状态。
Immobilizer Password Learn Scan Tool Delay (防盗模块密码读入故障诊断仪延迟)			
Immobilizer Security Code Accepted (防盗模块安全码已收到)		Yes (是)	故障诊断仪显示 “No (否)” 或 “Yes (是)” 。
Immobilizer Security Code Lockout (防盗模块安全码锁止)			故障诊断仪显示 “No (否)” 或 “Yes (是)” 。
Immobilizer Security Code Programmed (防盗模块安全码已编程)		Yes (是)	故障诊断仪显示 “No (否)” 或 “Yes (是)” 。
Immobilizer Security Level (防盗模块安全等级)			
In Park Switch Status (在驻车开关状态中)		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)” 。此参数显示驻车开关

			状态。
Inadvertent Load Command (意外负载指令)		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。
Incandescent Dimming Duty Cycle Command (白炽灯变光占空比指令)			
Indicator Backlight Command (指示器背景灯指令)			
Inflatable Restraint Sensing & Diagnostic Module Primary Key (安全气囊系统传感&诊断模块主键值)			
Initial Travel Position Achieved (初始化行程位置完成)			故障诊断仪显示 “No (否)” 或 “Yes (是)”。
Instrument Cluster Dimming Command (组合仪表变光指令)			
Interior Ambient Lighting 1 Command (车内环境照明1指令)			
Interior Ambient Lighting 2 Command (车内环境照明2指令)			
Interior Liftgate/Liftglass Unlatch Switch (车内举升门/举升门玻璃解锁开关)		Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示举升门/举升门玻璃解锁开关状态。
Interior Tonneau Unlatch Switch (车内顶盖解锁开关)			故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示顶盖解锁开关状态。
Interior TrunkLid/Liftglass Unlatch Switch (车内行李厢盖/举升门玻璃解锁开关)			故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。此参数显示解锁开关状态。
Interior/Courtesy Lighting Master Switch (车内/门控灯主开关)			故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。
Key Capture Solenoid Actuator (钥匙捕获电			

磁阀执行器)			
Key Fob 1-4 Battery Status (遥控门锁发射器1-4电池状态)			故障诊断仪显示 “No (否)” 或 “Yes (是)”。此参数显示遥控门锁发射器电池状态。
Key Fob 1-4 Function (遥控门锁发射器1-4功能)			故障诊断仪显示 “Inactive (未启动)”、“Lock (锁止)”、“Unlock Driver Door (解锁驾驶员侧车门)”、“All Door Unlock (所有车门解锁)”、“Release Rear Closure (释放行李厢)”、“Actuate Left Sliding Door (驱动左侧滑门)”、“Actuate Right Sliding door (驱动右侧滑门)”、“Panic Alarm (防盗警报器)”、“Release Fueldoor (释放燃油门)”、“Actuate Power Windows (驱动电动车窗)”、“Actuate Folding Top (驱动可折叠车顶)”、“Start Engine (起动发动机)”、“Stop Engine (关闭发动机)”、“Programmed (已编程)”、“Locator Alarm (定位警报器)”、“Close Liftgate (关闭举升门)”、“Open Liftgate (打开举升门)”、“Stop Liftgate While Closing (举升门关闭时停止)”、“Stop Liftgate While opening (举升门打开时停止)”、“Deadlock All Doors (锁销所有门)”、“Stop Liftgate Motion (停止举升门移动)”、“Start Liftgate Motion (开始举升门移动)”、“Stop Left Sliding Door Motion (停止左侧滑门移动)”、“Stop Right Sliding Door Motion (停止右侧滑门移动)”、“Comfort open (舒适打开)”或“Comfort close (舒适关闭)”。此参数显示遥控门锁发射器功能状态。
Key Fob in Vehicle (车内的遥控门锁发射器)			此参数显示车辆中的当前遥控门锁发射器。
Key in Ignition Status (钥匙插入点火开关状态)	-	Key In (钥匙插入)	故障诊断仪显示 “Key Out (钥匙拔出)” 或 “Key In (钥匙插入)”。此参数显示钥匙插入点火开关状态。
Key Part Number (钥匙零件号)			此参数显示钥匙零件号。
Key Type (钥匙类型)			故障诊断仪显示 “Unknown (未知)”、“Master Key (主钥匙)”、“Valet Key (专用钥匙)”、“Fleet Key (车队钥匙)”或“Unconfigured (未配置)”。此参数显示钥匙类型。
			故障诊断仪显示 “NO Action (无操作)”、“PC UND BLock (压力控制动态缓冲限制锁止)”、“PC Unlock (压力控制解锁)”、“Unlock (解锁)”、“Unlock Driver (解锁驾驶员)”、“Unlock Passenger (解锁乘

Last Commanded Lock Function (last BCM Lock State) (最近一次指令锁止功能 (最近一次车身控制模块锁止状态))			客) ”、“Unlock Left Rear (解锁左后) ”、“Unlock Right Rear (解锁右后) ”、“Unlock Cargo Liftgate (解锁行李举升门) ”、“Unlock Driver Side (解锁驾驶员侧) ”、“Unlock Passenger Side (解锁乘客侧) ”、“Unlock Non Driver (解锁非驾驶员侧) ”、“Unlock All (解锁所有) ”、“Lock All (锁止所有) ”、“DBL Lock (动态缓冲限制锁止) ”、“UNDBL Lock (非动态缓冲限制锁止) ”。
Learnin Progress (正在读入)	-	No (否)	故障诊断仪显示 “No (否) ” 或 “Yes (是) ”。当制动踏板位置传感器读入初始位置时, 此参数显示 “Yes (是) ”。
LED Backlight Dimming Command (LED背景灯变光指令)			
Left Brake Lamp Command (左侧制动灯指令)			
Left Dedicated Daytime Running Lamp Command (左侧专用日间行车灯指令)			
Left Front Tire Pressure Sensor Location Learned (左前轮胎气压传感器位置读入)			故障诊断仪显示 “No (否) ” 或 “Yes (是) ”。
Left Front Tire Pressure Sensor Mode (左前轮胎气压传感器模式)			故障诊断仪参数显示 “Learn Mode (读入模式) ”、“Undefined (不确定) ”、“Remeasure Data Mode (重新测量数据模式) ”、“Rolling Mode (滚动模式) ”、“Enter Off Mode (进入关闭模式) ”、“Exit Off Mode (退出关闭模式) ”或 “Learn Mode Pressure Triggered (读入模式压力触发) ”。
Left Front Tire Pressure Status (左前轮胎气压状态)			故障诊断仪显示 “Unknown (未知) ”、“Normal (正常) ”、“Very Low Pressure (压力过低) ”、“Low (低) ”、“Weak Signal (信号弱) ”或 “High (高) ”。
Left Front Turn Signal Bulb Out Feedback (左前转向信号灯熄灭反馈)			故障诊断仪显示 “Active (启动) ” 或 “Inactive (未启动) ”。
Left Front Turn Signal Lamp Status (左前转向信号灯状态)			故障诊断仪显示 “Active (启动) ” 或 “Inactive (未启动) ”。

Left Front Window Motor Module Calibration Part Number (左前车窗电机模块校准零件号)			此参数显示电机模块校准零件号。
Left Front Window Motor Module Part Number (左前车窗电机模块零件号)			此参数显示电机模块零件号。
Left Headlamp Low Beam Command (左侧近光前照灯指令)			
Left Rear Door Ajar Switch (左后车门未关开关)			该参数显示“Active (启动)”或“Inactive (未启动)”。此参数显示左后车门未关开关状态。
Left Rear Down Master Switch Active (左后下降主开关启动)			此参数显示“Active (启动)”或“Inactive (未启动)”。
Left Rear Express Master Switch Active (左后快速主开关启动)			此参数显示“Active (启动)”或“Inactive (未启动)”。
Left Rear Tire Pressure Sensor Location Learned (左后轮胎气压传感器位置读入)			此参数显示“No (否)”或“Yes (是)”。
Left Rear Tire Pressure Sensor Mode (左后轮胎气压传感器模式)			故障诊断仪显示“Learn Mode (读入模式)”、“Undefined (不确定)”、“Remeasure DataMode (重新测量数据模式)”、“Rolling Mode (滚动模式)”、“Enter Off Mode (进入关闭模式)”、“Exit Off Mode (退出关闭模式)”或“Learn Mode Pressure Triggered (读入模式压力触发)”。
Left Rear Tire Pressure Status (左后轮胎气压状态)			故障诊断仪显示“Unknown (未知)”、“Normal (正常)”、“Very Low Pressure (压力过低)”、“Low (低)”、“Weak Signal (信号弱)”或“High (高)”。
Left Rear Turn Signal Bulb Out Feedback (左后转向信号灯熄灭反馈)			故障诊断仪显示“Active (启动)”或“Inactive (未启动)”。
Left Rear Turn Signal/Hazard Lamp Command (左后转向			故障诊断仪显示“Active (启动)”或

信号灯/ 危险警告灯指令)			“Inactive ( 未启动) ” 。
Left Rear Up Master Switch Active ( 左后上升主开关启动)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Left Rear Window Motor Mode ( 左后车窗电机模式)			故障诊断仪显示 “Down ( 下降) ” 、 “Express ( 快速) ” 、 “Up ( 上升) ” 、 “Inhibit ( 禁用) ” 或 “Local Switch Overridden ( 本地开关撤销) ” 。
Left Rear Window Motor Module Calibration Part Number ( 左后车窗电机模块校准零件号)			此参数显示车窗电机模块校准零件号。
Left Rear Window Motor Module Part Number ( 左后车窗电机模块零件号)			此参数显示车窗电机模块零件号。
Left Rear Window Switch at Door ( 车门上的左后车窗开关)			故障诊断仪显示 “Down ( 下降) ” 或 “Up ( 上升) ” 。
Left Tail Lamp Command ( 左侧尾灯指令)			
Left Trailer Lamp Relay Command ( 左侧挂车灯继电器指令)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Left Turn Signal Repeater Lamp Command ( 左侧转向信号复示灯指令)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Left Turn Signal Switch ( 左侧转向信号开关)	-	nactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。此参数显示左侧转向信号开关状态。
License Plate Lamp Command ( 牌照灯指令)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Liftgate Release Command ( 举升门释放指令)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Liftglass Release Command ( 举升门玻璃释放指令)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Load Reduction Level 2-3 Counter ( 负载降低2-3 级计数器)			
Manufacturers Enable			

Counter ( 制造商启用计数器)			
Master Keys Learned ( 主钥匙读入)			此参数显示读入的主钥匙总数。
Mechanical Shift Lock Solenoid ( 机械换档锁定电磁阀)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Night Panel Mode ( 夜间仪表板模式)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Number of Fobs In Vehicle ( 车辆中发射器的数量)	-	1	此参数显示定位在车辆中的发射器数量。
Odometer ( 里程表)	-	变化	此参数显示车辆里程数。
Park Brake Switch ( 驻车制动开关)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。启动驻车制动开关时, 此参数显示 “Active ( 启动) ” 。
Parklamp Switch ( 驻车灯开关)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。启动驻车灯开关时, 此参数显示 “Active ( 启动) ” 。
Passenger Door Ajar Switch ( 乘客侧车门未关开关)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。此参数显示乘客侧车门未关开关状态。
Passenger Door Key Cylinder Lock Switch ( 乘客侧车门钥匙锁芯锁止开关)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。此参数显示乘客侧车门控制开关状态。
Passenger Door Key Cylinder Unlock Switch ( 乘客侧车门钥匙锁芯解锁开关)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。此参数显示乘客侧车门控制开关状态。
Passenger Door Lock Switch ( 乘客侧门锁开关)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。此参数显示乘客侧门锁开关状态。
Passenger Door Unlock Switch ( 乘客侧车门解锁开关)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。此参数显示乘客侧车门解锁开关状态。
Passenger Window Motor Mode ( 乘客侧车窗电机模式)			故障诊断仪显示 “Down ( 下降) ” 、 “Express ( 快速) ” 、 “Up ( 上升) ” 、 “Inhibit ( 禁用) ” 或 “Local Switch Overridden ( 本地开关撤销) ” 。
Passenger Window Switch at Door ( 车门上的乘客侧车窗开关)			故障诊断仪显示 “Down ( 向下) ” 或 “Up ( 向上) ” 。此参数显示乘客侧车窗开关状态。
Power moding by Backup Device ( 备用装置电源模式)			

Power Sounder Content Theft Deterrent Alarm Module (siren horn) ( 电动声音安全防盗警报模块 ( 警报器喇叭) )			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Primary Key Status ( 主键值状态) )			故障诊断仪显示 “No ( 否) ” 或 “Yes ( 是) ” 。
Push Button Ignition Switch Active ( 点火开关按钮启动) )			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Push Button Ignition Switch Voltage ( 点火开关按钮电压) )			此参数显示点火开关按钮电压。
Quick Learn (learn new fob when 2 fobs are valid) ( 快速读入 ( 2 个发射器都有效时, 读入新的发射器) )			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Rain Sensor Active ( 雨量传感器启动) )			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Rear Cargo Door Lock Switch ( 行李厢门锁止开关) )			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Rear Cargo Door Unlock Switch ( 行李厢门解锁开关) )			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Rear Closure Ajar Switch ( 行李厢未关开关) )			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Rear Closure Cylinder Lock Switch ( 行李厢锁芯锁止开关) )			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Rear Closure Cylinder unLock Switch ( 行李厢锁芯解锁开关) )			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Rear Fog Lamps Relay Command ( 后雾灯继电器指令) )			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Rear Fog Lamps Switch ( 后雾灯开关) )			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Rear Tire Pressure on Placard ( 标签上的后轮胎气压) )			
Rear Window Washer ( 后窗洗涤器) )			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。

Rear Window Washer Switch (后窗洗涤器开关)			故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)” 。
Received Response Authentication Value (接收到的响应验证值)			
Regulated Voltage Control Mode (调节电压控制模式)			
Regulator Setpoint (调节器设置点)			
Remote Vehicle Start Attempts Exhausted (遥控车辆起动尝试排气)			
Remote Vehicle Start Crank Time (遥控车辆起动时间)			
Remote Vehicle Start Disabled by Driver (驾驶员停用遥控车辆起动)			
Remote Vehicle Start Source (遥控车辆起动源)			故障诊断仪显示 “Body Control module (车身控制模块)” 或 “Power Take-off Start (动力输出起动)” 。
Remote Vehicle Starts Exhausted (遥控车辆起动排气)			
Right Brake Lamp Command (右侧制动灯指令)			
Right Dedicated Daytime Running Lamp Command (右侧专用日间行车灯指令)			
Right Front Tire Pressure Sensor Location Learned (右前轮胎气压传感器位置读入)			故障诊断仪显示 “No (否)” 或 “Yes (是)” 。
Right Front Tire Pressure Sensor Mode (右前轮胎气压传感器模式)			故障诊断仪显示 “Learn Mode (读入模式)” 、 “Undefined (不确定)” 、 “Remeasure DataMode (重新测量数据模式)” 、 “Rolling Mode (滚动模式)” 、 “Enter Off Mode (进入关闭模式)” 、 “Exit Off Mode (退出关闭模式)” 或 “Learn Mode Pressure Triggered (读入模式

			压力触发) ” 。
Right Front Tire Pressure Status ( 右前轮胎气压状态)			故障诊断仪显示 “Unknown ( 未知) ” 、 “Normal ( 正常) ” 、 “Very Low Pressure ( 压力过低) ” 、 “Low ( 低) ” 、 “Weak Signal ( 信号弱) ” 或 “High ( 高) ” 。
Right Front Turn Signal Bulb Out Feedback ( 右前转向信号灯熄灭反馈)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Right Front Turn Signal Lamp Status ( 右前转向信号灯状态)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Right Front Window Motor Module Calibration Part Number ( 右前车窗电机模块校准零件号)			此参数显示车窗电机模块校准零件号。
Right Front Window Motor Module Part Number ( 右前车窗电机模块零件号)			此参数显示车窗电机模块零件号。
Right Headlamp Low Beam Command ( 右侧近光前照灯指令)			
Right Rear Door Ajar Switch ( 右后车门未关开关)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Right Rear Down Master Switch Active ( 右后下降主开关启动)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Right Rear Express Master Switch Active ( 右后快速主开关启动)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Right Rear Tire Pressure Sensor Location Learned ( 右后轮胎气压传感器位置读入)			故障诊断仪显示 “No ( 否) ” 或 “Yes ( 是) ” 。
Right Rear Tire Pressure Sensor Mode ( 右后轮胎气压传感器模式)			故障诊断仪显示 “Learn Mode ( 读入模式) ” 、 “Undefined ( 不确定) ” 、 “Remeasure Data Mode ( 重新测量数据模式) ” 、 “Rolling Mode ( 滚动模式) ” 、 “Enter Off Mode ( 进入关闭模式) ” 、 “Exit Off Mode ( 退出关闭模式) ” 或 “Learn Mode Pressure Triggered ( 读入模式

			压力触发)”。此参数显示压力传感器模式状态。
Right Rear Tire Pressure Status (右后轮胎气压状态)			故障诊断仪显示“Unknown (未知)”、“Normal (正常)”、“Very Low Pressure (压力过低)”、“Low (低)”、“Weak Signal (信号弱)”或“High (高)”。此参数显示右后轮胎气压状态。
Right Rear Turn Signal Bulb Out Feedback (右后转向信号灯熄灭反馈)			故障诊断仪显示“Active (启动)”或“Inactive (未启动)”。
Right Rear Turn Signal/Hazard Lamp Command (右后转向信号灯/危险警告灯指令)			故障诊断仪显示“Active (启动)”或“Inactive (未启动)”。
Right Rear Up Master Switch Active (右后上升主开关启动)			故障诊断仪显示“Active (启动)”或“Inactive (未启动)”。
Right Rear Window Motor Mode (右后车窗电机模式)			故障诊断仪显示“Down (下降)”、“Express (快速)”、“Up (上升)”、“Inhibit (禁用)”或“Local Switch Overriden (本地开关撤销)”。
Right Rear Window Motor Module Calibration Part Number (右后车窗电机模块校准零件号)			此参数显示电机模块校准零件号。
Right Rear Window Motor Module Part Number (右后车窗电机模块零件号)			此参数显示电机模块零件号。
Right Rear Window Switch at Door (车门上的右后车窗开关)			故障诊断仪显示“Down (下降)”或“Up (上升)”。
Right Tail Lamp Command (右侧尾灯指令)			故障诊断仪显示“Active (启动)”或“Inactive (未启动)”。
Right Trailer Lamp Relay Command (右侧挂车灯继电器指令)			故障诊断仪显示“Active (启动)”或“Inactive (未启动)”。
Right Turn Signal Repeater Lamp Command (右侧转向信号复示灯指令)			故障诊断仪显示“Active (启动)”或“Inactive (未启动)”。
Right Turn Signal Switch (右侧转向信号)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示“Active (启动)”或“Inactive (未启动)”。此参数显示右侧转

开关)			向信号开关状态。
Run Abort ( 运行中止)			
Run Relay Command ( 运行继电器指令)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Run/Crank ( 运行/ 启动)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Run/Crank Relay Command ( 运行/ 启动继电器指令)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Secondary Key Status ( 辅助键值状态)			故障诊断仪显示 “No ( 否) ” 或 “Yes ( 是) ” 。
Security Indicator Command ( 安全指示灯指令)			
Selected Front Tire Type ( 选择前轮胎型号)			故障诊断仪显示 “No Tire Type ( 无轮胎型号) ” 、 “Metric Standard Load ( 公制标准载重量) ” 、 “Metric Extra Load ( 公制附加载重量) ” 、 “LoadRange C ( 载重范围C) ” 、 “Load Range D ( 载重范围D) ” 或 “Load Range E ( 载重范围E) ” 。此参数显示前轮胎型号。
Selected Rear Tire Type ( 选择后轮胎型号)			故障诊断仪显示 “No Tire Type ( 无轮胎型号) ” 、 “Metric Standard Load ( 公制标准载重量) ” 、 “Metric Extra Load ( 公制附加载重量) ” 、 “LoadRange C ( 载重范围C) ” 、 “Load Range D ( 载重范围D) ” 或 “Load Range E ( 载重范围E) ” 。此参数显示后轮胎型号。
Startup State of Charge ( 充电启动状态)			
Sunroof Position ( 天窗位置)	-	关闭	故障诊断仪显示 “Closed ( 关闭) ” 、 “Open ( 打开) ” 、 “Venting ( 通风) ” 、 “Comfort Open ( 舒适打开) ” 、 “Closing ( 正在关闭) ” 或 “Opening ( 正在打开) ” 。此参数显示当前天窗位置。
Sunroof Remote Command ( 天窗遥控指令)	-	Secure Close ( 安全关闭)	故障诊断仪显示 “Sunroof Secure Close ( 天窗安全关闭) ” 、 “Venting ( 通风) ” 、 “Close ( 关闭) ” 或 “Open ( 打开) ” 。此参数显示最近一次的天窗遥控指令。
Sunroof Slide Switch ( 天窗滑动开关)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Inactive ( 未启动) ” 、 “Express Open ( 快速打开) ” 、 “Open ( 打开) ” 、 “Express Close ( 快速关闭) ” 、 “Close ( 关闭) ” 、 “Short to Ground ( 对搭铁短路) ” 、 “Short to

			Battery ( 对蓄电池短路) ” 或 “Stuck ( 卡滞) ” 。此参数显示天窗滑动开关状态。
Sunroof Status ( 天窗状态)	-	Sunroof Enabled ( 天窗启用)	故障诊断仪显示 “Motor Over Temperature ( 电机温度过高) ” 、 “Sunroof Glass Not Learned ( 天窗玻璃未读入) ” 或 “Sunroof Enabled ( 天窗启用) ” 。此参数显示天窗模块状态。
Sunroof Sun Shade Calibration Part Number ( 天窗遮阳板校准零件号)	-	变化	此参数显示遮阳板模块校准零件号。
Sunroof Sun Shade Module Part Number ( 天窗遮阳板模块零件号)	-	变化	此参数显示遮阳板模块零件号。
Sunroof Tilt Switch ( 天窗倾斜开关)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Inactive ( 未启动) ” 、 “Open ( 打开) ” 、 “Close ( 关闭) ” 、 “Short to Ground ( 对搭铁短路) ” 、 “Short to Battery ( 对蓄电池短路) ” 或 “Stuck ( 卡滞) ” 。此参数显示天窗倾斜开关状态。当开关出现故障时, 会显示 “Short to Ground ( 对搭铁短路) ” 、 “Short to Battery ( 对蓄电池短路) ” 或 “Stuck ( 卡滞) ” 。
Sunroof Window Module Calibration Part Number ( 天窗模块校准零件号)	-	变化	此参数显示天窗模块校准零件号。
Sunroof Window Module Part Number ( 天窗模块零件号)	-	变化	此参数显示天窗模块零件号。
Sunroof/Sunshade Status ( 天窗/ 遮阳板状态)	-	Sunshade Enabled ( 遮阳板启用)	故障诊断仪显示 “Motor Over Temperature ( 电机温度过高) ” 、 “Sunshade Not Learned ( 遮阳板未读入) ” 或 “Sunshade Enabled ( 遮阳板启用) ” 。此参数显示遮阳板控制模块状态。
Sunroof/Sunshade Switch ( 天窗/ 遮阳板开关)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Inactive ( 未启动) ” 、 “Express Open ( 快速打开) ” 、 “Open ( 打开) ” 、 “Express Close ( 快速关闭) ” 、 “Close ( 关闭) ” 、 “Short to Ground ( 对搭铁短路) ” 、 “Short to Battery ( 对蓄电池短路) ” 或 “Stuck ( 卡滞) ” 。此参数显示天窗或遮阳板开关状态。
Sunshade Position ( 遮阳板位置)	-	关闭	故障诊断仪显示 “Closed ( 关闭) ” 、 “Opened ( 打开) ” “Closing ( 正在关闭) ” 或 “Opening ( 正在打开) ” 。此参数显示遮阳板位置状态。
Sunshade Remote		Close ( 关	故障诊断仪显示 “Close ( 关闭) ” 或

Command ( 遮阳板遥控指令)	-	闭)	“Open ( 打开) ”。此参数显示最近一次的遮阳板遥控指令。
Surveillance Mode Switch ( 监视模式开关)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ”。启动监视模式开关时, 此参数显示 “Active ( 启动) ”。
Tamper Status ( 防撬状态)			故障诊断仪显示 “No ( 否) ” 或 “Yes ( 是) ”。
Tap Up/Down Switch ( 触动式加档/ 减档开关)			故障诊断仪显示 “Off ( 关闭) ”、“On ( 接通) ”、“Up ( 加档) ”、“Down ( 减档) ” 或 “Error ( 故障) ”。此参数显示触动式加档/ 减档开关状态。
Tire Pressure Sensor 1-4 Identification Code ( 轮胎气压传感器1-4 识别码)			此参数显示轮胎气压传感器识别号。
Tire Pressure Sensor 1 Pressure ( 轮胎气压传感器1 压力)			此参数显示以千帕为单位的左前轮胎气压。
Tire Pressure Sensor 2 Pressure ( 轮胎气压传感器2 压力)			此参数显示以千帕为单位的右前轮胎气压。
Tire Pressure Sensor 3 Pressure ( 轮胎气压传感器3 压力)			此参数显示以千帕为单位的右后轮胎气压。
Tire Pressure Sensor 4 Pressure ( 轮胎气压传感器4 压力)			此参数显示以千帕为单位的左后轮胎气压。
Tonneau Release Command ( 车身顶盖释放指令)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ”。当启动车身顶盖释放指令时, 此参数将显示 “Active ( 启动) ”。
Total Keys Learned ( 钥匙读入总数)	-	变化	此参数显示已读入的钥匙数量。
Traction Control Switch Active ( 牵引力控制开关启动)	-	No ( 否)	故障诊断仪显示 “No ( 否) ” 或 “Yes ( 是) ”。当启动牵引力控制开关时, 此参数显示 “yes ( 是) ”。
Trailer Attached ( 挂车连接)	-	No ( 否)	故障诊断仪显示 “No ( 否) ” 或 “Yes ( 是) ”。挂车连接到车辆上时, 此参数显示 “yes ( 是) ”。
Trailer Backup Lamps Relay Command ( 挂车倒车灯继电器指令)	-		故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ”。
Trailer Park Lamps Command ( 挂车驻车灯指令)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ”。此参数显示挂车驻车灯状态。
			故障诊断仪显示 “Inactive ( 未启动) ”、“IDReceived ( 接收到识别号) ”、

Transponder Key Communication ( 无线电频率收发器钥匙通信)			“Password Received ( 接收到密码)”、“Data Reception Complete ( 数据接收完成)”或“Data Transmission Complete ( 数据传输完成)”。此参数显示无线电频率收发器钥匙通信状态。
Transponder Key Communication Status ( 无线电频率收发器钥匙通信状态)			故障诊断仪显示“OK ( 正常)”、“LIN BusInitialization Malfuction (LIN 总线初始化故障)”、“Antenna Initialization Malfuction ( 天线初始化故障)”、“Password Error ( 密码错误)”、“NoValid Key Detected ( 未检测到有效钥匙)”、“LINBus Communication Malfuction (LIN 总线通信故障)”或“Antenna Malfuction ( 天线故障)”。此参数显示无线电频率收发器钥匙通信故障状态。
Trunk Lid Release Status ( 行李厢盖释放状态)			故障诊断仪显示“Active ( 启动)”或“Inactive ( 未启动)”。
Trunk Lid/Liftglass Exterior Unlatch Switch ( 行李厢盖/ 举升门玻璃车外解锁开关)			故障诊断仪显示“Active ( 启动)”或“Inactive ( 未启动)”。
Ultrasonic Intrusion Sensor ( 超声波侵入传感器)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示“Active ( 启动)”或“Inactive ( 未启动)”。此参数显示超声波侵入传感器状态
User Identification Device (UID) Authentication Successful ( 用户识别设备(UID) 验证成功)			故障诊断仪显示“No ( 否)”或“Yes ( 是)”。
User Identification Device (UID) Response Zone Trigger ( 用户识别设备(UID) 响应区触发)			
Valet Keys Learned ( 专用钥匙读入)	-	变化	此参数显示已读入的专用钥匙数量。
Valet Mode Status ( 解除模式状态)			
Valet Switch ( 解除开关)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示“Active ( 启动)”或“Inactive ( 未启动)”。当解除开关接通时, 此参数显示“Active ( 启动)”。
Vehicle Identification Number (VIN) ( 车辆识别号(VIN))			此参数显示车辆识别号。
Window Lockout Switch Indicator			故障诊断仪显示“Active ( 启动)”或

Command ( 车窗锁止开关指示器指令)			“Inactive ( 未启动) ” 。
Windshield Washer Relay Command ( 前风窗玻璃洗涤器继电器指令)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。此参数显示前风窗玻璃洗涤器继电器状态。
Windshield Washer Switch ( 前风窗玻璃洗涤器开关)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。此参数显示前风窗玻璃洗涤器开关状态。
Windshield Wiper Auto Mode Switch ( 前风窗玻璃刮水器自动模式开关)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Windshield Wiper High Speed Switch ( 前风窗玻璃刮水器高速开关)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Windshield Wiper Stalled During Sweep ( 在刮动过程中前风窗玻璃刮水器失速)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Windshield Wiper Stalled in Park Position ( 前风窗玻璃刮水器在停止位置失速)	-	No ( 否)	故障诊断仪显示 “No ( 否) ” 或 “Yes ( 是) ” 。此参数显示前风窗玻璃刮水器失速状态。
Windshield Wiper Switch ( 前风窗玻璃刮水器开关)	-	Off ( 关闭)	故障诊断仪显示 “Off ( 关闭) ” 、 “Delay 1 ( 延迟1) ” 、 “Delay 2 ( 延迟2) ” 、 “Delay 3 ( 延迟3) ” 、 “Delay 4 ( 延迟4) ” 、 “Delay 5 ( 延迟5) ” 或 “Low ( 低速) ” 。此参数显示前风窗玻璃刮水器开关状态。
Windshield Wiper Switch ( 前风窗玻璃刮水器开关)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。前风窗玻璃刮水器开关启动时, 此参数显示 “Active ( 启动) ” 。
Wiper Depressed Park Switch ( 刮水器下压停止开关)			故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。
Wiper Relay Command ( 刮水器继电器指令)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。此参数显示刮水器继电器状态。
Wiper Speed Relay Command ( 刮水器速度继电器指令)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。此参数显示刮水器速度继电器状态。

## 车身控制模块故障诊断仪输出控制

故障诊断仪输出控制	说明
Accessory Lamp Duty Cycle ( 附件灯占空比)	选择100% 时, 车身控制模块启动附件灯。附件灯应点亮。
Accessory Relay Command ( 附件继电器指令)	选择“ON ( 通电)” 时, 车身控制模块启动附件继电器。
Accessory/Retained Accessory Power Relay Command ( 附件/ 固定式附件电源继电器指令)	选择“On ( 通电)” 时, 车身控制模块启动固定式附件电源继电器。固定式附件电源继电器应通电, 使特定的车辆功能运行。
Alarm Siren ( 警报器)	选择“ON ( 通电)” 时, 车身控制模块启动警报器。警报器应运行。
All Doors Lock Command ( 所有车门锁止指令)	选择“Lock ( 锁止)” 时, 车身控制模块启动所有车门锁。所有车门应该锁止。
Backup Lamps Relay Command ( 倒车灯继电器指令)	选择“On ( 通电)” 时, 车身控制模块启动倒车灯继电器。倒车灯应点亮直到指令“OFF ( 断电)” 。
Brake Lamp Command ( 制动灯指令)	选择“ON ( 点亮)” 时, 车身控制模块启动制动灯。制动灯点亮直到指令“OFF ( 熄灭)” 。
Brake Pedal Position Sensor Learn ( 制动踏板位置传感器读入)	选择“Start ( 起动)” 时, 车身控制模块启动制动踏板位置传感器读入。制动踏板位置传感器读入程序应起动。
Center Brake Lamp Command ( 中央制动灯指令)	选择“ON ( 点亮)” 时, 车身控制模块启动中央制动灯。中央制动灯应点亮直到指令“Off ( 熄灭)” 。
Child Security Door Motor Lock ( 儿童安全车门电机锁止)	选择“Latch ( 锁门)” 时, 车身控制模块启动儿童安全车门电机。儿童安全车门应锁止。
Child Security Lock Indicator ( 儿童安全锁指示灯)	选择“On ( 接通)” 时, 车身控制模块启动儿童安全锁。儿童安全锁应接通。
Clear Driver Window Learn ( 清除驾驶员侧车窗读入)	选择“Start ( 起动)” 时, 清除驾驶员侧车窗读入程序应起动。
Clear Left Rear Window Learn ( 清除左后车窗读入)	选择“Start ( 起动)” 时, 清除左后车窗读入程序应起动。
Clear Passenger Window Learn ( 清除乘客侧车窗读入)	选择“Start ( 起动)” 时, 清除左后车窗读入程序应起动。
Clear Right Rear Window Learn ( 清除右后车窗读入)	选择“Start ( 起动)” 时, 清除右后车窗读入程序应起动。
Courtesy Lamps ( 门控灯)	选择“ON ( 点亮)” 时, 车身控制模块启动门控灯。门控灯应点亮。
Courtesy Lamps Duty Cycle Command ( 门控灯占空比指令)	选择100% 时, 车身控制模块启动门控灯。门控灯应点亮。
Current Sensor Reference ( 电流传感器参考电压)	选择“Increase ( 增加)” 或“Decrease ( 降低)” 时, 车身控制模块改变电流传感器参考电压。根据所选指令, 电流传感器参考电压将改变。
Door Deadbolt Lock/Unlock ( 车门锁)	选择“Lock ( 锁止)” 时, 车身控制模块启

销锁止/ 解锁)	动锁销电机。所有车门应该锁止。
Drive Indicator ( 驱动指示灯)	选择“ON ( 点亮)” 时, 车身控制模块启动驱动指示灯。驱动指示灯应点亮。
Driver Door PEPS Release ( 驾驶员侧车门被动式进入和被动式起动系统释放)	
Driver Door Unlock Command ( 驾驶员侧车门解锁指令)	选择“Unlock ( 解锁)” 时, 车身控制模块向驾驶员侧车门解锁电机提供脉冲。驾驶员侧车门应该解锁。
Driver Window Motor Mode ( 驾驶员侧车窗电机模式)	选择“Down ( 下降)” 时, 车身控制模块启动驾驶员侧车窗电机。驾驶员侧车窗应该打开。
Endgate Release ( 尾门释放)	
Front Fog Lamp Relay Command ( 前雾灯继电器指令)	选择“On ( 通电)” 时, 车身控制模块启动前雾灯继电器。前雾灯继电器应通电。
Fuel Door Release ( 燃油加注口门释放)	选择“Unlatch ( 解锁)” 时, 车身控制模块启动燃油加注口门锁门。燃油加注口门应该打开。
Generator Regulator Set Point ( 发电机调节器设置点)	
Hatch Release ( 尾门释放)	选择“Unlatch ( 解锁)” 时, 车身控制模块启动尾门锁门。尾门应当打开。
Hazard Lamps Switch Backlight Command ( 危险警告灯开关背景灯指令)	选择100% 时, 车身控制模块启动危险警告灯开关。危险警告灯背景灯应点亮。
Headlamp Washer Relay Command ( 前照灯洗涤器继电器指令)	选择“On ( 通电)” 时, 车身控制模块启动前照灯洗涤器继电器。
Highbeam Command ( 远光指令)	选择“On ( 点亮)” 时, 车身控制模块启动远光指令。远光灯应点亮。
Horn ( 喇叭)	选择“On ( 鸣响)” 时, 车身控制模块启动喇叭。喇叭应鸣响。
Ignition Mode Switch Dimming Command ( 点火模式开关变光指令)	选择100% 时, 车身控制模块启动点火模式开关。
Inadvertent Load Command ( 意外负载指令)	选择“On ( 接通)” 时, 车身控制模块启动意外负载指令。
Incandescent Dimming ( 白炽灯变光)	选择100% 时, 车身控制模块启动白炽灯。
Incandescent Dimming Duty Cycle Command ( 白炽灯变光占空比指令)	选择100% 时, 车身控制模块启动白炽灯。
Indicator Lighting Duty Cycle ( 指示灯照明占空比)	选择100% 时, 车身控制模块启动指示灯照明。
Interior Ambient Lighting 1 Command ( 车内环境照明1 指令)	选择100% 时, 车身控制模块启动车内环境照明。
Interior Ambient Lighting 2 Command ( 车内环境照明2 指令)	选择100% 时, 车身控制模块启动车内环境照明。
Left Brake Lamp Command ( 左侧制	选择100% 时, 车身控制模块启动左侧制动

动灯指令)	灯。左侧制动灯应点亮。
Left Cornering Lamp (左侧转向照明灯)	选择“On (点亮)”时, 车身控制模块启动左侧转向照明灯。左侧转向照明灯应点亮。
Left Cornering Lamp Relay (左侧转向照明灯继电器)	选择“On (通电)”时, 车身控制模块启动左侧转向照明灯继电器。
Left Daytime Running Lamp Duty Cycle (左侧日间行车灯占空比)	选择100%时, 车身控制模块启动左侧日间行车灯。左侧日间行车灯应点亮。
Left Dedicated Daytime Running Lamp Command (左侧专用日间行车灯指令)	选择100%时, 车身控制模块启动左侧专用日间行车灯。左侧日间行车灯应点亮。
Left Front Turn Signal Lamp (左前转向信号灯)	选择“On (点亮)”时, 车身控制模块启动左前转向信号灯。左前转向信号灯应点亮。
Left Headlamp Low Beam Command (左侧近光前照灯指令)	选择100%时, 车身控制模块启动左侧近光前照灯。左侧近光前照灯应点亮。
Left Rear Turn Signal/Hazard Lamp Command (左后转向信号灯/危险警告灯指令)	选择“On (点亮)”时, 车身控制模块启动左后转向信号灯/危险警告灯。右后转向信号灯/危险警告灯应点亮。
Left Rear Window Motor Mode (左后车窗电机模式)	选择“Down (下降)”时, 车身控制模块启动左后车窗电机。左后车窗应打开。
Left Taillamp Command (左侧尾灯指令)	选择100%时, 车身控制模块启动左侧尾灯。左侧尾灯应点亮。
Left Trailer Lamp Relay Command (左侧挂车灯继电器指令)	选择“On (通电)”时, 车身控制模块启动左侧挂车灯继电器。左侧挂车灯应点亮。
License Plate Lamps Command (牌照灯指令)	选择“On (点亮)”时, 车身控制模块启动牌照灯。牌照灯应点亮。
Liftgate Lock (举升门锁)	选择“Latch (锁门)”时, 车身控制模块启动举升门锁。举升门锁应锁止。
Liftglass Unlatch Command (举升门玻璃解锁指令)	选择“Unlatch (解锁)”时, 车身控制模块启动举升门玻璃锁门。
Logistics Mode Activate (逻辑模式启动)	选择“On (接通)”时, 车身控制模块启动逻辑模式。
Logistics Mode Deactivate (逻辑模式停用)	选择“On (接通)”时, 车身控制模块停用逻辑模式。
Low Beams (近光)	选择“ON (点亮)”时, 车身控制模块启动近光。近光灯应点亮。
Mechanical Shift Interlock Actuator (机械式换档互锁执行器)	选择“ON (接通)”时, 车身控制模块启动机械式换档互锁。
Neutral Indicator (空档指示灯)	选择“ON (点亮)”时, 车身控制模块启动空档指示灯。
Outside Rear View Mirror Puddle Lamp (车外后视镜水坑灯)	选择“ON (点亮)”时, 车身控制模块启动车外后视镜水坑灯。
Park Indicator (驻车指示灯)	选择“ON (点亮)”时, 车身控制模块启动驻车指示灯。
Passenger Doors PEPS Release (乘客侧车门被动式进入和被动式起动系统	

释放)	
Passenger Doors Unlock ( 乘客侧车门解锁)	选择 “Unlock ( 解锁 )” 时, 车身控制模块向乘客侧车门解锁电机提供脉冲。乘客侧车门应该解锁。
Passenger Window Motor Mode ( 乘客侧车窗电机模式)	选择 “Down ( 下降 )” 时, 车身控制模块启动乘客侧车窗电机。乘客侧车窗应该打开。
Pickup Bed Cargo Lamp Duty Cycle ( 皮卡底部行李厢灯占空比)	选择100% 时, 车身控制模块启动皮卡底部行李厢灯。皮卡底部行李厢灯应点亮。
Rear Cargo Lamp Duty Cycle ( 行李厢灯占空比)	选择100% 时, 车身控制模块启动行李厢灯。行李厢灯应点亮。
Rear Fog Lamps Relay Command ( 后雾灯继电器指令)	选择 “On ( 通电 )” 时, 车身控制模块启动后雾灯继电器。后雾灯继电器应通电。
Rear Washer ( 后窗洗涤器)	当选择 “On ( 打开 )” 时, 车身控制模块启动后窗洗涤器。后窗洗涤器应打开。
Rear Wiper ( 后窗刮水器)	选择 “On ( 打开 )” 时, 车身控制模块启动后窗刮水器。后窗刮水器应打开。
Reverse Indicator ( 倒档指示灯)	选择 “On ( 点亮 )” 时, 车身控制模块启动倒档指示灯。
Right Brake Lamp Command ( 右侧制动灯指令)	选择100% 时, 车身控制模块启动右侧制动灯。右侧制动灯应点亮。
Right Cornering Lamp ( 右侧转向照明灯)	选择 “On ( 点亮 )” 时, 车身控制模块启动右侧转向照明灯。右侧转向照明灯应点亮。
Right Cornering Lamp Relay ( 右侧转向照明灯继电器)	选择 “On ( 通电 )” 时, 车身控制模块启动右侧转向照明灯继电器。
Right Daytime Running Lamp Duty Cycle ( 右侧日间行车灯占空比)	选择100% 时, 车身控制模块启动右侧日间行车灯。右侧日间行车灯应点亮。
Right Dedicated Daytime Running Lamp Command ( 右侧专用日间行车灯指令)	选择100% 时, 车身控制模块启动右侧专用日间行车灯。日间行车灯应点亮。
Right Front Turn Signal Lamp ( 右前转向信号灯)	选择 “On ( 点亮 )” 时, 车身控制模块启动右前转向信号灯。右前转向信号灯应点亮。
Right Headlamp Low Beam Command ( 右侧近光前照灯指令)	选择100% 时, 车身控制模块启动右侧近光前照灯。右侧近光前照灯应点亮。
Right Rear Turn Signal/Hazard Lamp Command ( 右后转向信号灯/ 危险警告灯指令)	选择 “On ( 点亮 )” 时, 车身控制模块启动右后转向信号灯/ 危险警告灯。右后转向信号灯/ 危险警告灯应点亮。
Right Rear Window Motor Mode ( 右后车窗电机模式)	选择 “Down ( 下降 )” 时, 车身控制模块启动右后车窗电机。右后车窗应该打开。
Right Taillamp Command ( 右侧尾灯指令)	选择100% 时, 车身控制模块启动右侧尾灯。右侧尾灯应点亮。
Right Trailer Lamp Relay Command ( 右侧挂车灯继电器指令)	选择 “On ( 通电 )” 时, 车身控制模块启动右侧挂车灯继电器。右侧挂车灯应点亮。
Run Relay Command ( 运行继电器指令)	选择 “On ( 通电 )” 时, 车身控制模块启动运行继电器。运行继电器应通电。
Run/Crank Relay Command ( 运行/	选择 “On ( 通电 )” 时, 车身控制模块启动

起动继电器指令)	运行/ 起动继电器。运行/ 起动继电器应通电。
Run/Start Lamp Duty Cycle ( 运行/ 起动灯占空比)	选择100% 时, 车身控制模块启动运行/ 起动灯。运行/ 起动灯应点亮。
Security Indicator Command ( 安全指示灯指令)	选择 “On ( 点亮) ” 时, 车身控制模块启动安全指示灯指令。安全指示灯应点亮。
Shift Lock Solenoid Actuator ( 换档锁止电磁阀执行器)	选择 “On ( 通电) ” 时, 车身控制模块启动换档锁止电磁阀。应启动换档锁止, 防止档位意外脱离驻车档。
Tire Pressure Sensors Learn ( 轮胎气压传感器读入)	选择 “Start ( 起动) ” 时, 车身控制模块启动轮胎气压传感器的读入程序。
Tonneau Unlatch Command ( 车身顶盖解锁指令)	选择 “Unlatch ( 解锁) ” 时, 车身控制模块启动车身顶盖解锁执行器。车身顶盖应解锁。
Trailer Backup Lamps Command ( 挂车倒车灯指令)	选择 “On ( 点亮) ” 时, 车身控制模块启动挂车倒车灯。挂车倒车灯应点亮直到指令 “Off ( 熄灭) ” 。
Trailer Park Lamps Command ( 挂车驻车灯指令)	选择 “On ( 点亮) ” 时, 车身控制模块启动挂车驻车灯。挂车驻车灯应点亮直到指令 “Off ( 熄灭) ” 。
Trunk Lamp Duty Cycle ( 行李厢灯占空比)	选择100% 时, 车身控制模块启动行李厢灯。行李厢灯应点亮。
Trunk Lid Release ( 行李厢盖释放)	选择 “Unlatch ( 解锁) ” 时, 车身控制模块启动行李厢盖释放执行器。行李厢应打开。
Washer Fluid Heater ( 洗涤液加热器)	选择 “On ( 打开) ” 时, 车身控制模块启动一次加热型洗涤器工作循环。洗涤液加热器应打开。
Window Lockout Indicator ( 车窗锁止指示灯)	选择 “On ( 点亮) ” 时, 车身控制模块启动车窗锁止。根据此处安装开关的指令, 乘客侧车门车窗将不运行。
Windshield Washer Relay Command ( 前风窗玻璃洗涤器继电器指令)	选择 “On ( 通电) ” 时, 车身控制模块启动前风窗玻璃洗涤器继电器。前风窗玻璃洗涤器继电器应通电。
Windshield Wiper High Speed Relay Command ( 前风窗玻璃刮水器高速继电器指令)	选择 “On ( 通电) ” 时, 车身控制模块启动前风窗玻璃刮水器高速继电器。前风窗玻璃刮水器高速继电器应通电。
Windshield Wiper Motor Relay Command ( 前风窗玻璃刮水器电机继电器指令)	选择 “On ( 通电) ” 时, 车身控制模块启动前风窗玻璃刮水器电机继电器。前风窗玻璃刮水器电机继电器应通电。

## 通信接口模块故障诊断仪信息

### 车辆通信接口模块故障诊断仪参数

参数	系统状态	预期值	说明
运行条件：点火开关置于ON 位置			
Date （日期）	-	数字	显示“DD/MM/YYYY（日/月/年）”。这是车辆通信接口模块制造日期。
GPS Signal （全球定位系统信号）	-	Yes（是）	故障诊断仪显示“Yes（是）”或“No（否）”。如果车辆通信接口模块接收到全球定位系统(GPS) 信号，则显示“Yes（是）”。
Signal Strength （信号强度）	-	68	故障诊断仪显示0-100。这是车辆通信接口模块的信号强度。
Signal Type （信号类型）	-	Digital（数字）	故障诊断仪显示“Digital（数字）”或“Analog（模拟）”。这是车辆通信接口模块接收到的信号类型。
Time （时间）	-	数字	故障诊断仪显示“HH: MM: SS（小时：分钟：秒钟）”。这是当前时间。
Transceiver ID （收发器识别号）	-	变化	故障诊断仪显示一个2-5 位数值。这是收发器识别号。

### 车辆通信接口模块故障诊断仪输出控制

输出控制	说明
Green LED （绿色LED）	当选择“On（点亮）”时，车辆通信接口模块会点亮车内后视镜上的绿色LED。
Red LED （红色LED）	当选择“ON（点亮）”时，车辆通信接口模块会点亮车内后视镜上的红色LED。
Set Language （设置语言）	在2 种不同的语言选项之中选择： 英语、中文。
VCIM Setup （车辆通信接口模块设置）	屏幕显示： 将车辆移到一个户外开阔区域并确保车辆正在运行。遵循车辆通信接口模块设置程序， 将自动呼叫OnStar 呼叫中心。通知呼叫中心服务人员， 新的车辆通信接口模块已经安装。准备好新车辆通信接口模块的基站识别号和电子系列号并提供给服务人员。关于重新配置程序，参见“ <a href="#">See 通信接口模块的编程和设置.</a> ”。

## 电子制动控制模块故障诊断仪信息

电子制动控制模块(EBCM) 故障诊断仪数据参数列表包括故障诊断仪上所有与防抱死制动系统相关的参数。该列表依字母顺序排列。给定的参数可能出现在任意一个数据列表中。

### 电子制动控制模块故障诊断仪数据参数

参数	系统状态	预期值	说明
运行条件：点火开关置于ON 位置			
ABS Pump Motor Voltage ( 防抱死制动系统泵电机电压)	-	0 伏	故障诊断仪显示指令的泵电机电压。
Acceleration Sensor Longitudinal Signal ( 加速度传感器纵向信号)	-	变化	故障诊断仪根据车辆的纵向加速度显示0-5 伏。
Antilock Braking System ( 防抱死制动系统)	-	OK ( 正常)	故障诊断仪显示 “OK ( 正常)” 或 “Malfunction ( 故障)”。如果防抱死制动系统有故障， 则会显示 “Malfunction ( 故障)”。
Brake Fluid Level Sensor ( 制动液液位传感器)	-	OK ( 正常)	制动液液位正常时， 故障诊断仪显示 “OK ( 正常)”， 制动液液位过低时， 故障诊断仪显示 “Low ( 过低)”。
Brake Pedal Position Sensor ( 制动踏板位置传感器)	松开制动踏板	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪根据制动踏板的状态显示 “Inactive ( 未启动)” 或 “Active ( 启动)”。
	踩下制动踏板	Active ( 启动)	
Brake Pressure Sensor ( 制动压力传感器)	松开制动踏板	0-1 伏	故障诊断仪根据施加的液压制动器压力显示0-5 伏。
	踩下制动踏板	1-5 伏	
Delivered Torque ( 传送扭矩)	-	变化	故障诊断仪根据发动机传送扭矩的大小显示0-100%。
Dynamic Rear Proportioning Status ( 动态后轮制动力分配系统状态)	-	OK ( 正常)	故障诊断仪显示 “OK ( 正常)” 或 “Malfunction ( 故障)”。如果电子制动控制模块由于故障停用动态后轮制动力分配系统， 则会显示 “Malfunction ( 故障)”。
Lateral Acceleration Signal ( 横向加速度信号)	-	变化	故障诊断仪根据车辆的横向加速度显示0-5 伏。
			故障诊断仪显示 “Inactive ( 未启

Left Front Inlet Solenoid Valve Feedback (左前进口电磁阀反馈)	-	Inactive (未启动)	动)”或“Active (启动)”。左前进口电磁阀指令通电时, 显示“Active (启动)”。
Left Front Outlet Solenoid Valve Feedback (左前出口电磁阀反馈)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示“Inactive (未启动)”或“Active (启动)”。左前出口电磁阀指令通电时, 显示“Active (启动)”。
Left Front Wheel Speed Sensor (左前轮速度传感器)	-	0 公里/小时 (0 英里/小时)	故障诊断仪根据左前轮速度传感器的当前速度显示公里/小时 (英里/小时)。
Left Rear Inlet Solenoid Valve Feedback (左后进口电磁阀反馈)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示“Inactive (未启动)”或“Active (启动)”。左后进口电磁阀指令通电时, 显示“Active (启动)”。
Left Rear Outlet Solenoid Valve Feedback (左后出口电磁阀反馈)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示“Inactive (未启动)”或“Active (启动)”。左后出口电磁阀指令通电时, 显示“Active (启动)”。
Left Rear Wheel Speed Sensor (左后轮速度传感器)	-	0 公里/小时 (0 英里/小时)	故障诊断仪根据左后轮速度传感器的当前速度显示公里/小时 (英里/小时)。
Panic Brake Assist Status (紧急制动助力状态)	-	OK (正常)	故障诊断仪显示“OK (正常)”或“Malfunction (故障)”。如果电子制动控制模块由于故障停用紧急制动助力, 则会显示“Malfunction (故障)”。
Pump Motor Relay Feedback (泵电机继电器反馈)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示“Inactive (未启动)”或“Active (启动)”。指令泵电机通电时, 显示“Active (启动)”。
Primary Isolation Solenoid Valve Feedback (主隔离电磁阀反馈)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示“Inactive (未启动)”或“Active (启动)”。指令隔离电磁阀通电时, 显示“Active (启动)”。
Primary Prime Solenoid Valve Feedback (主启动注油电磁阀反馈)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示“Inactive (未启动)”或“Active (启动)”。指令启动注油电磁阀通电时, 显示“Active (启动)”。
Requested Torque (请求扭矩)	-	变化	故障诊断仪根据请求的扭矩大小显示0-100%。
Right Front Inlet Solenoid Valve Feedback (右前进口电磁阀反馈)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示“Inactive (未启动)”或“Active (启动)”。指令右前进口电磁阀通电时, 显示“Active (启动)”。
Right Front Outlet Solenoid Valve Feedback (右前出口电磁阀反馈)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示“Inactive (未启动)”或“Active (启动)”。指令右前出口电磁阀通电时, 显示“Active

			( 启动) ” 。
Right Front Wheel Speed Sensor ( 右前轮速度传感器)	-	0 公里/ 小时 (0 英里/ 小时)	故障诊断仪根据右前轮速度传感器的当前速度显示公里/ 小时 ( 英里/ 小时) 。
Right Rear Inlet Solenoid Valve Feedback ( 右后进口电磁阀反馈)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Inactive ( 未启动) ” 或 “Active ( 启动) ” 。指令右后进口电磁阀通电时, 显示 “Active ( 启动) ” 。
Right Rear Outlet Solenoid Valve Feedback ( 右后出口电磁阀反馈)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Inactive ( 未启动) ” 或 “Active ( 启动) ” 。指令右后出口电磁阀通电时, 显示 “Active ( 启动) ” 。
Right Rear Wheel Speed Sensor ( 右后轮速度传感器)	-	0 公里/ 小时 (0 英里/ 小时)	故障诊断仪根据右后轮速度传感器的当前速度显示公里/ 小时 ( 英里/ 小时) 。
Secondary Isolation Solenoid Valve Feedback ( 辅助隔离电磁阀反馈)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Inactive ( 未启动) ” 或 “Active ( 启动) ” 。指令隔离电磁阀通电时, 显示 “Active ( 启动) ” 。
Secondary Prime Solenoid Valve Feedback ( 辅助起动注油电磁阀反馈)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Inactive ( 未启动) ” 或 “Active ( 启动) ” 。指令起动注油电磁阀通电时, 显示 “Active ( 启动) ” 。
Steering Column Position ( 转向柱位置)	方向盘处于正前位置	-5 至+5°	故障诊断仪显示°。这是转向角传感器的当前位置。
	方向盘向左转至极限位置	450-550°	
	方向盘向右转至极限位置	-550 至-450°	
System Voltage ( 系统电压)	-	11-14 伏	故障诊断仪显示电压读数。这是当前的蓄电池电压。
Traction Control Switch ( 牵引力控制开关)	牵引力控制开关松开	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪根据牵引力控制开关的状态显示 “Inactive ( 未启动) ” 或 “Active ( 启动) ” 。
	牵引力控制开关按下	Active ( 启动)	
Traction Control System ( 牵引力控制系统)	-	OK ( 正	故障诊断仪显示 “OK ( 正常) ” 或 “Malfunction ( 故障) ” 。如果牵引

		常)	力控制系统有故障, 则显示“ <b>Malfunction</b> (故障)”。
Vehicle Stability System (车辆稳定性系统)	-	OK (正常)	故障诊断仪显示“OK (正常)”或“ <b>Malfunction</b> (故障)”。如果稳定性控制系统有故障, 则会显示“ <b>Malfunction</b> (故障)”。
Vehicle Stability Enhancement System Relay Feedback (车辆稳定性增强系统继电器反馈)	-	Active (启动)	故障诊断仪显示“ <b>Inactive</b> (未启动)”或“ <b>Active</b> (启动)”。稳定性控制系统停用时, 则会显示“ <b>Inactive</b> (未启动)”。
Vehicle Stability Enhancement System Switch (车辆稳定性增强系统开关)	牵引力控制开关松开	Inactive (未启动)	故障诊断仪根据牵引力控制开关的状态显示“ <b>Inactive</b> (未启动)”或“ <b>Active</b> (启动)”。
	牵引力控制开关按下	Active (启动)	
Yaw Rate Signal (横向偏摆率信号)	-	变化	故障诊断仪根据车辆的横向偏摆率显示0-5 伏。

## 电子制动控制模块故障诊断仪输出控制

输出控制	说明
ABS Left Front Solenoid Valves (防抱死制动系统左前电磁阀)	指令电磁阀通电或断电。
ABS Left Rear Solenoid Valves (防抱死制动系统左后电磁阀)	指令电磁阀通电或断电。
ABS Pump Motor (防抱死制动系统泵电机)	指令防抱死制动系统泵电机增速或减速。
ABS Right Front Solenoid Valves (防抱死制动系统右前电磁阀)	指令电磁阀通电或断电。
ABS Right Rear Solenoid Valves (防抱死制动系统右后电磁阀)	指令电磁阀通电或断电。
Traction Control Left Front Solenoid Valves (牵引力控制系统左前电磁阀)	指令电磁阀通电或断电。
Traction Control Left Rear Solenoid Valves (牵引力控制系统左后电磁阀)	指令电磁阀通电或断电。
Traction Control Right Front Solenoid Valves (牵引力控制系统右前电磁阀)	指令电磁阀通电或断电。
Traction Control Right Rear Solenoid Valves (牵引力控制系统右后电磁阀)	指令电磁阀通电或断电。



## 发动机控制模块故障诊断仪信息(LFW)

“发动机控制模块故障诊断仪数据列表”包含了故障诊断仪能提供的所有与发动机相关的参数。该列表依字母顺序排列。某个给定的参数可能会出现在任一个数据列表中，在某些情况下可能会多次出现或是在多个数据列表中出现，以便将某些相关的参数组合在一起。

只能在确定以下事项后使用“发动机故障诊断仪数据列表”：

- “诊断系统检查-车辆”已经完成。
- 没有设置故障诊断码(DTC)
- 车载诊断运行正常

正常工作发动机的故障诊断仪值可以用来与所诊断的发动机进行对比。“发动机故障诊断仪数据列表”中的值表示正常运行的发动机数据值。

注意：不能使用显示错误数据的故障诊断仪。应向制造商报告故障诊断仪的故障。使用有故障的故障诊断仪会导致误诊和不必要的零部件更换。

本维修手册中仅涉及了诊断过程中使用的下列参数。

## 发动机控制模块故障诊断仪数据

参数	系统状态	预期值	说明
基本运行条件：发动机怠速/ 散热器软管处于热态/ 挂驻车档(P) 或空档(N)/ 闭环运行			
5 Volt Reference 1, 2, 3 or 4 ( 5 伏参考电压1、2、3 或 4 )	点火开关置于 ON 位置	5 Volt ( 5 伏 )	此参数显示控制模块 5 伏参考电压电路的电压。电压较高时，故障诊断仪将显示较高值。电压较低时，故障诊断仪将显示较低值。
5 Volt Reference 1, 2, 3 or 4 Circuit Status ( 5 伏参考电压1、2、3 或4 电路状态 )	点火开关置于 ON 位置	OK-Malfunction ( 正常故障 )	如果电路完好，此参数将显示 “OK ( 正常 ) ”；如果电路对搭铁短路、对B+ 短路或开路，此参数将显示 “Malfunction ( 故障 ) ”。
A/C Compressor Operation ( 空调压缩机运行 )	空调打开	Allowed/Not Allowed ( 允许/ 不允许 )	此参数显示是否允许空调压缩机运行。
A/C Disengage 1-8 History ( 空调断开历史记录1-8 )	空调打开	Reason for A/C Disengagement ( 空调断开的原因 )	此参数按1 到8 的顺序，显示最近8 次空调(A/C) 压缩机断开的原因，其中8 为最近的原因。空调压缩机断开有8 种可能的原因。
			此参数显示从空调高

A/C High Side Pressure Sensor (空调高压侧压力传感器)	空调关闭	0.75-1.5 伏*	压侧压力传感器输入至控制模块的电压信号。* 随温度、湿度和海拔变化。
	空调打开	1.3-2.5 伏*	
A/C High Side Pressure Sensor (空调高压侧压力传感器)	空调关闭	450-827 千帕 (65-120 磅力/平方英寸) *	此参数显示从空调高压侧压力传感器信号电路至控制模块的压力。* 随温度、湿度和海拔变化。
	空调打开	827-2350 千帕 (120-341 磅力/平方英寸) *	
A/C OFF for WOT (空调关闭以便节气门全开)	空调打开	Yes-No (是-否)	此参数显示控制模块是否指令空调压缩机离合器继电器断电以使节气门全开。
A/C Pressure Out of Range (空调压力超出范围)	空调打开	Yes-No (是-否)	此参数显示空调压力是否超出了控制模块所确定的正常工作范围。
A/C Compressor Clutch Relay Control Low Voltage Test Status (空调压缩机离合器继电器控制电路电压过低测试状态)	空调打开或关闭	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示空调 (A/C) 离合器继电器控制电路的状态。可显示 “OK (正常)” 、 “Malfunction (故障)” 或 “Not Run (未运行)”。如果空调离合器继电器控制电路对搭铁短路, 则此参数显示 “Malfunction (故障)”。
A/C Compressor Clutch Relay Control Open Test Status (空调压缩机离合器继电器控制电路开路测试状态)	空调打开或关闭	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示空调 (A/C) 离合器继电器控制电路的状态。可显示 “OK (正常)” 、 “Malfunction (故障)” 或 “Not Run (未运行)”。如果空调离合器继电器控制电路开路, 则此参数显示 “Malfunction (故障)”。
A/C Compressor Clutch Relay Control Circuit High Voltage Test Status (空调压缩机离合器继电器控制电路高压测试状态)	空调打开或关闭	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示空调 (A/C) 离合器继电器控制电路的状态。可显示 “OK (正常)” 、 “Malfunction (故障)” 或 “Not Run (未运行)”。如果空调离合器继电器控制电路对搭铁短路, 则此参数显示 “Malfunction (故障)”。

器控制电路电压过高测试状态)			(未运行)”。如果空调离合器继电器控制电路对电压短路, 则此参数显示“Malfunction (故障) ”。
A/C Compressor Clutch Relay Command (空调压缩机离合器继电器指令)	空调打开	ON-OFF (通电-断电)	此参数显示控制模块指令的空调(A/C) 离合器继电器控制电路的状态。
A/C Request Signal (空调请求信号)	空调打开	Yes-No (是-否)	此参数显示从暖风、通风与空调(HVAC) 控制系统输入到控制模块的空调请求信号的状态。
Accelerator Pedal Position (加速踏板位置)	点火开关置于 ON 位置	%	此参数显示控制模块根据加速踏板位置传感器信号计算出的加速踏板位置(APP) 角度。
Air/Fuel Equivalence Ratio Command (空气/燃油当量比指令)	发动机怠速	:1	当启用闭环燃油控制时, 此参数应显示1.0。
Ambient Air Temperature When Recommended Maximum fuel Alcohol Content Exceeded (当超过燃油酒精成分最大推荐值时的环境空气温度)	点火开关置于 ON 位置	0°C 或以下	此参数显示当超过推荐的乙醇浓度时的环境空气温度。
APP Sensor 1 Circuit Status (加速踏板位置传感器1 电路状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction (正常/ 故障)	加速踏板位置传感器1 超出范围表明传感加速踏板位置1 传感器值超出当前范围或根据传感加速踏板位置1 传感器值超出范围检测出故障。
APP Sensor 1 Learned Applied Position (加速踏板位置传感器1 读入接合位置)	点火开关置于 ON 位置	%	此参数包含读入的最大(完全接合) 加速踏板位置, 与加速踏板位置传感器1 的绝对加速踏板位置(未根据最小或最大读入位置进行校正或正常化) 相关。
APP Sensor 1 learned Released Position (加速踏板位置传感器1 读入释	点火开关置于 ON 位置	V ( 伏)	此参数将最小读入位置(踏板松开) 的加速踏板传感器1 信号表示为参考电压的百分比。最小读入位置

放位置)			由校准值确定并周期性自动更新。
APP Sensor 1 Position (加速踏板位置传感器1位置)	点火开关置于ON位置	%	此参数包含加速踏板位置传感器1决定的位移(根据最小和最大读入位置进行校正和正常化)。
APP Sensor 2 (加速踏板位置传感器2)	点火开关置于ON位置	V (伏)	此参数将加速踏板位置传感器2的模拟输入表示为参考电压的百分比。
APP Sensor 2 Circuit Status (加速踏板位置传感器2电路状态)	点火开关置于ON位置	OK/Malfunction (正常/故障)	加速踏板位置传感器2超出范围表明当前传感加速踏板位置2传感器值超出范围或根据传感加速踏板位置2传感器值超出范围检测出(且锁定)故障。
APP Sensor 2 Learned Applied Position (加速踏板位置传感器2读入接合位置)	点火开关置于ON位置	%	此参数包含读入的最大(完全接合)加速踏板位置,与加速踏板位置传感器2的绝对加速踏板位置(未根据最小或最大读入位置进行校正或正常化)相关。
APP Sensor2 Learned Released Position (加速踏板位置传感器2读入释放位置)	点火开关置于ON位置	V (伏)	此参数将最小读入位置(踏板松开)的加速踏板传感器2信号表示为参考电压的百分比。最小读入位置由算法确定并周期性自动更新。
APP Sensor 2 Position (加速踏板位置传感器2位置)	点火开关置于ON位置	%	此参数包含加速踏板位置传感器2决定的位移(根据最小和最大读入位置进行校正和正常化)。
APP Sensor (加速踏板位置传感器)	点火开关置于ON位置	%	此参数包含由加速踏板位置传感器消除差异而直接产生的加速踏板位置(在确定驾驶员加速意图的任何补偿之前)。
Actual Fuel Rail Pressure (实际燃油分配管压力)(若装备)	发动机怠速	3.4-5.5 兆帕(500-800 磅力/平方英寸)	此参数在0至2900磅力/平方英寸的范围内显示实际燃油分配管压力。

Ambient Air Temperature (环境空气温度)	点火开关置于 ON 位置	°C °F 变化	此参数显示控制模块计算出的车外空气温度。
APP Sensor 1 (加速踏板位置传感器1)	加速踏板未踩下	0.7-1.2 伏	此参数显示由控制模块测得的加速踏板位置(APP) 传感器1 信号电路上的实际电压。
	加速踏板完全踩下	4.2-4.5 伏	
APP Sensor 2 (加速踏板位置传感器2)	加速踏板未踩下	0.3-0.5 伏	此参数显示由控制模块测得的加速踏板位置(APP) 传感器2 信号电路上的实际电压。
	加速踏板完全踩下	2.2-2.5 伏	
APP Sensor 1 and 2 (加速踏板位置传感器1和2)	点火开关置于 ON 位置	Agree/Disagree (一致/ 不一致)	如果控制模块检测到加速踏板位置传感器1 的信号电压与加速踏板位置传感器2 的信号电压关系不正确, 此参数显示 “Disagree (不一致)”。在正常运行条件下, 故障诊断仪显示 “Agree (一致)”。
BARO (大气压力)	发动机怠速	65-104 千帕 (8-16 磅力/ 平方英寸)	此参数显示大气压力。控制模块在燃油控制中使用大气压力传感器输入来补偿海拔高度差异。
BAROSensor (大气压力传感器)	发动机怠速	2.5-4.0 伏	此参数显示大气压力传感器电压。
Brake Pedal Position Circuit Signal (制动踏板位置电路信号)	点火开关置于 ON 位置	Applied/Released (接合/ 释放)	此参数显示来自电子制动和牵引力控制模块(EBTCM) 的制动信号的串行数据信息。
Brake Pedal Position Sensor Signal (制动踏板位置传感器信号)	点火开关置于 ON 位置	Applied/Released/Invalid (接合/ 释放/ 无效)	此参数显示来自电子制动位置传感器和牵引力控制模块(EBTCM) 的制动信号的串行数据信息。
Calculated Air Flow (空气流量计算值)	发动机怠速	克/ 秒	此参数包含根据各气缸空气质量的速度密度 (基于进气歧管绝对压力) 计算值所确定的空气流量。
Calculated BARO (计算的大气压力)	发动机怠速	千帕	此参数包含估计大气压力, 用于与大气压力相关性诊断所感测到的环境空气压力相

			关联。
Calculated Catalyst Temperature (计算的催化剤温度)	发动机怠速	C/F	此参数包含缸组1 传感器1 的估计催化剤温度 (取决于发动机转速、发动机空气流量和燃油乙醇百分比), 用于氧传感器和催化剤监视器诊断算法。
Calculated Engine Oil Temperature (计算的发动机机油温度)	发动机怠速	度数	此参数包含估计的发动机机油温度 ( 取决于发动机冷却液温度和其他参数)。
Camshaft Position Sensor (凸轮轴位置传感器)	发动机怠速	RPM	此参数包含由主凸轮位置传感器周期所确定的发动机转速。
Catalyst Monitor Complete This Ignition Cycle (催化剤监视器完成本次点火循环)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	此参数表示催化剤监视器诊断的状态。当催化剤监视器诊断主动运行测试时催化剤监视器运行测试显示“yes (是)” 或 “no (否)”。
Catalyst Monitor Enabled This Ignition Cycle (催化剤监视器启用本次点火循环)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	此参数表示催化剤监视器诊断的状态。当催化剤监视器诊断主动运行测试时催化剤监视器运行测试显示“yes (是)” 或 “no (否)”。
Catalyst Monitor Not At Idle Test Conditions Met (催化剤监视器在怠速测试时条件不满足)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	此参数表示催化剤监视器诊断的状态。当催化剤监视器诊断主动运行测试时催化剤监视器运行测试显示“yes (是)” 或 “no (否)”。
Catalyst Monitor Test Counter (催化剤监视器测试计数器)	发动机怠速	计数	此参数包含清除缸组1 代码后, 已执行的催化剤监视器诊断测试的重复结果数 (用于确定是否有足够数量的测试已报告通过状态)。
Catalyst Monitor Test Counter Bank 1 or 2 (催化剤监视器测试计数器, 缸组1 或2)	发动机怠速	计数	此参数包含清除缸组1 或2 代码后, 已执行的催化剤监视器诊断测试的重复结果数 (用于确定是否有足

			够数量的测试已报告通过状态)。
Catalyst Monitor Test Result Bank 1 or 2 (催化剤监视器测试结果, 缸组1 或2)	发动机怠速	No Result/Failed/Passed (无结果/ 故障/ 通过)	此参数表明缸组1 或2 催化剤监视器诊断的状态。诊断报告“Pass (通过)”或“Fail (故障)”之前多次运行测试且被催化剤监视器诊断测试计数器缸组1 或2 追踪。当此参数报告“Pass (通过)”或“Fail (故障)”时, 已完成当前行程的诊断且在缸组1 或2 上不会做进一步的测试。
Catalyst Monitor Test State (催化剤监视器测试状态)	发动机怠速	Active/Inactive (启动/ 未启动)	此参数通过显示“active (启动)”或“inactive (未启动)”表示催化剤监视器诊断的状态。仅当发动机怠速时运行测试。
Change Engine Oil Indicator Command (更换发动机机油指示灯指令)	点火开关置于ON 位置	ON/OFF (点亮/ 熄灭)	此参数通过串行通信来发送信号通知驾驶员更换发动机机油。它是建立在标定时间的基础上。
Calc.TWC Temp.Bank 1 and 2 (计算的三效催化转换器温度-缸组1 和2)	发动机怠速	C° F°变化	此参数显示了控制模块计算的催化转换器温度。
Catalyst Monitor Enabled this Ignition Cycle (催化剤监视器启用本次点火循环)	发动机怠速	Yes-No (是-否)	此参数显示在当前驱动/ 监视循环期间的监视器启用状态。
Crankshaft Position Active Counter (曲轴位置启用计数器)	发动机怠速	0-255 计数	当控制模块接收到来自曲轴位置传感器(CKP)的信号时, 此参数显示增量计数。
Crankshaft Position Resync Counter (曲轴位置重新同步计数器)	发动机怠速	0 个计数	此参数显示控制模块与曲轴位置传感器重新同步的次数。如果控制模块未检测到曲轴位置基准脉冲, 此参数将开始增加。点火开关置于OFF 位置后, 此参数将重置为0。

Clutch Start Switch (离合器起动开关) (若装备)	离合器 踏板未踩 下	OFF (关闭)	此参数显示控制模块 根据离合器起动开关 所确定的离合器踏板 的状态。
	离合器 踏板完全 踩下	ON (接通)	
Camshaft Position Sensor (凸轮轴位置传 感器)	发动机 怠速	0 转/分	此参数显示根据凸轮 轴位置(CMP)传感器 信号计算出的发动机 转速。此参数将一直 显示为0, 除非存在 曲轴位置传感器或者 曲轴位置变磁阻故 障。如果存在曲轴位 置故障, 控制模块将 使用有效凸轮轴位置 传感器信号来决定发 动机转速和曲轴/凸 轮轴位置。
Component Monitor Enable This Ignition (部 件监视器启用本次点火)	发动机 怠速	Yes (是)	此参数显示在当前驱 动/监视循环期间的 诊断监视器启用状 态。
Control Module Voltage (控制模块电压)	点火开 关置于 ON 位置	14.25 伏	此参数显示控制模块 中的点火系统电压的 状态。
Cooling Fan Relay 1 Command (冷却风扇继 电器1 指令)	点火开 关置于 ON 位置	ON/OFF (通电/断电)	此参数显示风扇继电 器1 控制电路的指令 状态。当故障诊断仪 指示风扇控制继电器 1 指令为“ON (通 电)”时, 冷却风扇 继电器1 应通电。当 故障诊断仪指示风扇 控制继电器1 指令为 “OFF (断电)” 时, 冷却风扇继电器 1 应断电。
Cooling Fan Relay 1 Control Circuit High Voltage Test Status (冷 却风扇继电器1 控制电 路电压过高测试状态)	点火开 关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正 常/故障/未运行)	此参数显示风扇继电 器控制电路的状态。 如果风扇继电器控制 电路对电压短路, 则 此参数显示 “Malfunction (故 障)”。
Cooling Fan Relay 1 Control Circuit Low Voltage Test Status (冷 却风扇继电器1 控制电 路	点火开 关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正 常/故障/未运行)	此参数显示风扇继电 器控制电路的状态。 如果风扇继电器控制 电路对搭铁短路, 则 此参数显示

电压过低测试状态)			“Malfunction (故障)”。
Cooling Fan Relay 1 Control Circuit Open Test Status (冷却风扇继电器1 控制电路开路测试状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示风扇继电器控制电路的状态。如果风扇继电器控制电路开路, 则此参数显示 “Malfunction (故障)”。
Cooling Fan Relay 2 Command (冷却风扇继电器2 指令)	点火开关置于 ON 位置	ON/OFF (通电/ 断电)	此参数显示风扇继电器2 控制电路的指令状态。当故障诊断仪指示风扇控制继电器2 指令为 “ON (通电)” 时, 冷却风扇继电器2 应通电。当故障诊断仪指示风扇控制继电器2 指令为 “OFF (断电)” 时, 冷却风扇继电器2 应断电。
Cooling Fan Relay 2 Control Circuit High Voltage Test Status (冷却风扇继电器2 控制电路电压过高测试状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示风扇继电器控制电路的状态。如果风扇继电器控制电路对电压短路, 则此参数显示 “Malfunction (故障)”。
Cooling Fan Relay 2 Control Circuit Low Voltage Test Status (冷却风扇继电器2 控制电路电压过低测试状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示风扇继电器控制电路的状态。如果风扇继电器控制电路对搭铁短路, 则此参数显示 “Malfunction (故障)”。
Cooling Fan Relay 2 Control Circuit Open Test Status (冷却风扇继电器2 控制电路开路测试状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示风扇继电器控制电路的状态。如果风扇继电器控制电路开路, 则此参数显示 “Malfunction (故障)”。
Cooling Fan Relays 2 and 3 Control Circuit High Voltage Test Status (冷却风扇继电器2 和3 控制电路电压过高测试状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示风扇继电器控制电路的状态。如果风扇继电器控制电路对电压短路, 则此参数显示 “Malfunction (故障)”。
Cooling Fan Relays 2 and 3 Control Circuit Low	点火开		此参数显示风扇继电器控制电路的状态。如果风扇继电器控制

Voltage Test Status (冷却风扇继电器2 和3 控制电路电压过低测试状态)	关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正 常/ 故障/ 未运行)	电路对搭铁短路, 则 此参数显示 “Malfunction (故 障) ”。
Cooling Fan Relays 2 and 3 Control Circuit Open Test Status (冷却 风扇继电器2 和3 控制电 路开路测试状态)	点火开 关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正 常/ 故障/ 未运行)	此参数显示风扇继电 器控制电路的状态。 如果风扇继电器控制 电路开路, 则此参数 显示 “Malfunction (故障) ”。
Cooling Fan Speed ( 冷却风扇速度)	点火开 关置于 ON 位置	变化	此参数显示冷却风扇 速度的当前状态。 (例如: OFF (关 闭)、Low (低)、 Medium (中) 或 High (高), 而不是 旋转速度)
Cold Startup (冷起动)	发动机 怠速	Yes/ No (是/ 否)	此参数显示在当前点 火循环中发动机是否 有冷起动故障。在本 点火循环中出现冷起 动故障时, 故障诊断 仪显示 “Yes (是) ”。在本点火 循环中未出现冷起动 故障时, 故障诊断仪 显示 “No (否) ”。冷起动故 障要求冷却液温度和 进气温度低于预期温 度并在特定范围之 内。这些故障必须出 现在先前点火循环中 发动机预热到特定温 度之后。
Clutch Pedal Switch ( 离合器踏板开关) ( 若装备)	离合器 踏板未踩 下	Released ( 释放)	此参数显示控制模块 根据离合器踏板开关 所确定的离合器踏板 的状态。
	离合器 踏板完全 踩下	Applied ( 接合)	
CPP Learn Status (离 合器踏板位置读入状态)	离合器 踏板完全 接合	Not Learned, In Progress, Complete, Unsuccessful - Sensor Low Voltage, Unsuccessful -Sensor High Voltage, Unsuccessful -Sensor Detected Movement (未读 入、正在读入、完成、失败-传 感器电压过低、失败-传感器电 压过高、失败-传感器检测移	此参数显示用于读入 离合器踏板完全踩下 位置的程序状态。

		动)。	
CPP Learned Apply Position (离合器踏板位置读入踩下位置)	点火开关置于 ON 位置	V ( 伏)	在读入程序中, 当完全踩下离合器踏板时, 此参数显示离合器踏板位置传感器的电压。
CPP Learned Release Position (离合器踏板位置读入松开位置)	点火开关置于 ON 位置	V ( 伏)	在读入程序中, 当完全松开离合器踏板时, 此参数显示离合器踏板位置传感器的电压。
CPP Sensor ( 离合器踏板位置传感器)	点火开关置于 ON 位置	V ( 伏)	此参数显示离合器踏板位置传感器的电压输出。
CPP Sensor ( 离合器踏板位置传感器)	点火开关置于 ON 位置	%	此参数显示离合器踏板位置传感器的百分比。
Crankshaft Position Sensor (曲轴位置传感器)	发动机运行	转/ 分	此参数显示发动机转速。
Crank Request Signal ( 起动请求信号)	点火开关未置于 CRANK 位置	No ( 否)	此参数显示点火开关是否已切换到起动位置, 以请求控制模块激活起动机继电器。
	点火开关置于 CRANK 位置	Yes ( 是)	
Cruise Control Active ( 巡航控制启动)	巡航打开	Active/ Inactive/ Invalid (激活/ 未激活/ 无效)	此参数显示控制模块所确定的巡航控制系统的状态。
Cruise Control Enabled ( 巡航控制启用)	巡航打开	Yes/ No ( 是/ 否)	此参数显示控制模块所确定的巡航控制系统的状态。
Cruise Control Cancel Switch ( 巡航控制取消开关)	巡航打开	Active/Inactive/Invalid (激活/ 未激活/ 无效)	此参数显示巡航控制取消开关的状态。
Cruise Control Disengage 1-8 History ( 巡航控制断开1-8 历史记录)	巡航打开	巡航断开的原因	此参数按1 到8 的顺序, 显示最近8 次巡航控制断开的历史记录, 其中8 为最近的记录。巡航控制断开大概有30 种可能的原因。
Cruise Control Inhibit Reason ( 巡航控制禁用原因)	巡航关闭	OFF ( 关闭)	此参数显示了巡航控制系统禁用的原因。
	巡航打开	Park/Neutral (驻车档/ 空档)	

Cruise Control ON/OFF Switch (巡航控制接通/关闭开关)	巡航打 开	ON/OFF (接通/ 关闭)	发动机控制模块 (ECM) 监测巡航控制开关的信号电路。开关闭合时显示 “ON (接通)”。
Cruise Control Resume/Accel.Switch (巡航控制恢复/ 加速开关)	巡航打 开	Active/Inactive/Invalid (激活/ 未激活/ 无效)	当巡航 “ON/OFF (接通/ 关闭)” 开关置于 “ON (接通)” 位置且按下 “resume/ accel (+) (恢复/ 加速(+))” 按钮, 发动机控制模块检测到恢复/ 加速开关的一个预定电压值时, 故障诊断仪显示 “ON (接通)”。
Cruise Control Set/ Coast Switch (巡航控制设置/ 滑行开关)	巡航打 开	Active/Inactive/Invalid (激活/ 未激活/ 无效)	当巡航 “ON/OFF (接通/ 关闭)” 开关置于 “ON (接通)” 位置, 且发动机控制模块检测到设置/ 滑行(-) 开关的一个预定电压值时, 故障诊断仪显示 “ON (接通)”。
Current Gear (当前档位)	变速器挂驻车档 (P)/ 空档 (N)	P/N	此参数显示变速器控制模块所指令的变速器档位。
	变速器不挂驻车档 (P)/ 空档 (N)	Reverse/1st-5th (倒档/ 1-5 档)	
Cylinder 1-6 Current Misfire Counter (气缸1-6 当前缺火计数器)	发动机运行	计数	故障诊断仪显示的计数范围为0-255。此参数显示在最近255个气缸点火事件中检测到的缺火数。计数器通常会显示一些缺火数, 但所有气缸的缺火数应几乎相等, 并且数值较小。
Cylinder 1-6 History Misfire Counter (气缸1-	发动机	计数	故障诊断仪显示的计数范围为0-65535。缺火历史记录计数器显示在每个气缸中已检测到的总缺火数。在缺火故障诊断码 P0300 成为当前故障

6 历史缺火计数器)	运行		诊断码之前, 缺火历史记录计数器不会更新或有任何动作。缺火历史记录计数器将每经过255 次气缸点火事件就更新一次。
Cycles of Misfire Data ( 缺火循环数据)	发动机运行	0-3000 计数	此参数显示控制模块所记录的气缸点火事件的次数。
Ignition Coil 1-6 Control Circuit High Voltage Test Status (点火线圈1-6 控制电路电压过高测试状态)	发动机运行	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示点火控制电路的状态。如果点火控制电路对电压短路, 则此参数显示“Malfunction (故障)”。
Ignition Coil 1-6 Control Circuit Low Voltage Test Status (点火线圈1-6 控制电路电压过低测试状态)	发动机运行	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示点火控制电路的状态。如果点火控制电路对搭铁短路, 则此参数显示“Malfunctions (故障)”。
Ignition Coil 1-6 Control Circuit Open Test Status (点火线圈1-6 控制电路开路测试状态)	发动机运行	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示点火控制电路的状态。如果点火控制电路开路, 则此参数显示“Malfunction (故障)”。
Ignition Coil Supply Voltage (点火线圈电源电压)	点火开关置于 ON 位置	ON/OFF (接通/ 关闭)	当向点火线圈提供电压, 此参数显示“ON (接通)”。
Ignition Coil Supply Voltage Bank 1 or 2 (点火线圈电源电压, 缸组1 或2)	点火开关	ON/OFF (接通/ 关闭)	当向点火线圈, 缸组1 或缸组2 提供电压, 此参数显示“ON (接通)”。
Cylinder 1-6 Injector Control Circuit Status (气缸1-6 喷油器控制电路状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Not Run (正常/ 未运行)	此参数显示喷油器控制电路的状态。
Cylinder 1-6 Injector Disabled Misfire Detected (气缸1-6 喷油器停用-检测到缺火)	发动机运行	Yes/No (是/ 否)	此参数显示由缺火催化转换器保护校准停用的喷油器。
Cylinder 1-6 Knock Detected (检测到气缸1-6 爆震)	发动机运行	Yes/No (是/ 否)	如果单个气缸中检测到爆震, 此参数显示“yes (是)”。
Decel.Fuel Cutoff (减速燃油切断)	发动机运行	Active/Inactive (启动/ 未启动)	此参数显示控制模块工作模式的状态, 这些工作模式用来在某些减速情况下关闭喷

			油器和蒸发排放炭罐吹洗阀。
<b>Desired Exhaust Camshaft Position</b> (期望的排气凸轮轴位置) (若装备)	发动机怠速	0 度	此参数显示控制模块所指令的期望的排气凸轮轴角度。
<b>Desired Exh.CMP Bank 1 or 2</b> (期望的排气凸轮轴位置-缸组1 或2)	发动机怠速	0 度	此参数显示控制模块所指令的期望的排气凸轮轴角度。
	发动机转速为 2000 转/分	10 度	
<b>Desired Fuel Rail Pressure</b> (期望的燃油分配管压力) (若装备)	发动机怠速	在3.4 兆帕到5.5 兆帕之间变化 (500 到800 磅力/ 平方英寸)	此参数显示控制模块指令的期望的燃油分配管压力。
<b>Desired Idle Speed</b> (期望的怠速转速)	发动机怠速	大约650 转/ 分	此参数显示控制模块所指令的期望的发动机怠速转速。期望的怠速转速根据发动机负载变化。
<b>Desired Intake Camshaft Position Bank 1 or 2</b> (期望的进气凸轮轴位置-缸组1 或2)	发动机怠速	0 度	此参数显示控制模块所指令的期望的进气凸轮轴角度。
	发动机转速为 2000 转/分	10 度	
<b>Desired Throttle Position</b> (期望的节气门位置)	点火开关置于 ON 位置	%	指令节气门执行器控制。
<b>Distance Since DTC Cleared</b> (自故障诊断码清除后的行驶里程)	点火开关置于 ON 位置	0 公里/ 英里	此参数显示自故障诊断码清除后行程距离, 以公里或英里为单位。
<b>Distance Since First Malfunction</b> (自第一次故障后的行驶里程)	点火开关置于 ON 位置	0 公里/ 英里	此参数显示发生故障后的行程距离, 以公里或英里为单位。
<b>Distance Since Last Malfunction</b> (最近一次故障后的行驶里程)	点火开关置于 ON 位置	0 公里/ 英里	此参数显示当排放系统故障诊断码最近一次故障时累计的车辆行驶里程数。
<b>Distance Since Recommended Maximum Fuel Alcohol Content Exceeded</b> (自超过燃油酒精成分最大推荐值后的行驶里程)	点火开关置于 ON 位置	0 公里/ 英里	此参数显示自最近一次超过推荐的乙醇浓度后的行程距离, 以公里或英里为单位。
			牵引力控制系统信号输入启动时, 如果需

<b>Drag Control Status</b> (阻力控制状态)	车辆行驶	<b>Active/Inactive</b> (启动/未启动)	求扭矩信号高于驾驶员需求值, 指示发动机阻力控制启动(阻力启动)控制模式。
<b>ECM Authentication Status</b> (发动机控制模块验证状态)	点火开关置于ON位置	<b>Unknown/Incorrect/ Negative Response/Valid</b> (未知/不正确/拒绝响应/有效)	此发动机控制模块认证状态表示最近接收到的防盗模块系统响应和由发动机控制模块计算出的期望响应之间的对比结果。
<b>ECM Challenge Status</b> (发动机控制模块激活状态)	点火开关置于ON位置	<b>Valid/ Invalid</b> (有效/无效)	此参数显示发动机控制模块激活状态。
<b>ECM Response Source</b> (发动机控制模块响应源)	点火开关置于ON位置	<b>Ignition Switch Start / Remote Vehicle Start / Exterior PTO Vehicle Start</b> (点火开关启动/遥控车辆启动/车外动力输出装置启动)	发动机控制模块响应源表示用于计算发动机控制模块响应的响应源。
<b>Economy Mode Indicator Command</b> (经济模式指示灯指令) (若装备)	点火开关置于ON位置	<b>ON/OFF</b> (点亮/熄灭)	经济模式显示“ON (点亮)”表明用于点亮经济模式指示灯的串行数据信号的状态。
<b>Engine Controls Ignition Relay Command</b> (发动机控制系统点火继电器指令)	点火开关置于ON位置	<b>ON/OFF</b> (通电/断电)	此参数显示控制模块所指令的控制模块电源继电器的控制电路的状态。
<b>Engine Controls Ignition Relay Control Circuit High Voltage Test Status</b> (发动机控制系统点火继电器控制电路电压过高测试状态)	点火开关置于ON位置	<b>OK/Malfunction/Not Run</b> (正常/故障/未运行)	此参数显示发动机控制系统点火继电器控制电路的状态。如果发动机控制系统点火继电器控制电路对电压短路, 则此参数显示“Malfunction (故障)”。
<b>Engine Controls Ignition Relay Controls Circuit Low Voltage Test Status</b> (发动机控制系统点火继电器控制电路电压过低测试状态)	点火开关置于ON位置	<b>OK/Malfunction/Not Run</b> (正常/故障/未运行)	此参数显示发动机控制系统点火继电器控制电路的状态。如果发动机控制系统点火继电器控制电路对搭铁短路, 则此参数显示“Malfunction (故障)”。
<b>Engine Controls Ignition Relay Controls Circuit Open Test Status</b> (发动机控制系统点火继电器控制电路开路测试状态)	点火开关置于ON位置	<b>OK/Malfunction/Not Run</b> (正常/故障/未运行)	此参数显示发动机控制系统点火继电器控制电路的状态。如果发动机控制系统点火继电器控制电路开路, 则此参数显示“Malfunction (故

			障) ”。
Engine Controls Ignition Relay Feedback Signal (发动机控制系统点火继电器反馈信号)	点火开关置于 ON 位置	12.0-14.9 伏	此参数显示控制模块的发动机控制点火继电器针脚上的有效电压。
ECT Sensor ( 发动机冷却液温度传感器)	点火开关置于 ON 位置	88 至105°C (190 至221°F)	此参数显示根据发动机冷却液温度(ECT) 传感器至控制模块的输入信号而得到的发动机冷却液温度。
EGR/Camshaft Position Monitor Complete This Ignition Cycle (废气再循环系统/ 凸轮轴位置监视器完成本次点火循环)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	此参数显示在当前行驶/ 监视循环期间与排放相关的监视器的完成状态为 “Yes (是)” 或 “No (否)”。
EGR/Camshaft Position Monitor Enabled This Ignition Cycle (废气再循环系统/ 凸轮轴位置监视器启用本次点火循环)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	此参数显示在当前行驶/ 监视循环期间与排放相关的监视器的完成状态为 “Yes (是)” 或 “No (否)”。
Electric Power Management Inhibit Reason (电源管理禁用原因)	发动机怠速	None (无) /Control Function (控制功能) / Active (启动) /Fuel System (燃油系统) / On-boardDiagnostic System (车载诊断系统) /Air Flow Measurement System (空气流量测量系统) / Cylinder Deactivation System (气缸解除系统) /System Transmission Control Module (系统变速器控制模块)	此参数显示调节电压控制(RVC) 超控指令的原因。调节电压控制降低系统工作电压, 以减小系统电气负荷并改善燃油经济性。
Engine Load (发动机负载)	发动机怠速	25-45 %	此参数以百分比显示根据各发动机传感器至控制模块的输入而计算出的发动机负载。
	发动机转速为 2500 转/分	40-60 %	
Engine OFF Time (发动机关闭时间)	发动机关闭	0:00:00 秒-变化	此参数显示自上次循环发动机关闭后所经历的时间。
Engine Oil Level Switch (发动机机油油位开关) (若装备)	点火开关置于 ON 位置	OK ( 正常)	此参数显示发动机机油油位是否在控制模块根据从发动机机油油位开关收到的信息所确定的范围内。
			此参数显示发动机机油剩余寿命的百分

Engine Oil Life Remaining (发动机机油剩余寿命)	点火开关置于 ON 位置	0-100 %	比。控制器通过监视发动机负载、冷却液温度和发动机转速来计算发动机机油寿命。
Engine Oil Pressure Sensor (发动机机油压力传感器) (若配备)	发动机运行	103 千帕 (15 磅力/平方英寸) 至 241 千帕 (35 磅力/平方英寸)	此参数显示发动机机油压力。
Engine Oil Pressure Sensor (发动机机油压力传感器)	发动机运行	V (伏)	此参数显示发动机机油压力传感器电压值。
Engine Oil Temperature Calculated (发动机机油温度计算值)	发动机运行	变化	此参数显示控制模块使用各个传感器输入而计算出的发动机机油温度。
Engine Run Time (发动机运行时间)	发动机运行	0:00:00 在发动机运行时增加	此参数显示自发动机起动后所经历的时间。
Engine Speed (发动机转速)	发动机起动	大于 60 转/分	此参数显示根据从曲轴位置(CKP)传感器接收到的信息而得到的发动机曲轴转速。如果出现曲轴位置传感器故障诊断码,发动机控制模块将根据一个凸轮轴位置(CKP)传感器的输入来计算发动机转速。
	发动机怠速	550-700 转/分	
EVAP Fault History (蒸发排放故障历史记录)	发动机运行	No Fault (无故障)	此参数显示由控制模块确定的蒸发排放(EVAP)系统结果。故障诊断仪将显示如下: “No Fault (无故障)”、“Excess Vacuum (真空过度)”、“Purge Valve Leak (吹洗阀泄漏)”、“Small Leak (轻微泄漏)”、“Weak Vacuum (真空不足)”、“No Test Result (无测试结果)”。
EVAP Monitor Complete This Ignition Cycle (蒸发排放监视器完成本次点火循环)	发动机运行	Yes/No (是/否)	此参数显示在当前驱动/监视循环期间的诊断监视器完成状态。
EVAP Monitor Enabled			此参数显示在当前驱

This Ignition Cycle (蒸发排放监视器启用本次点火循环)	发动机运行	Yes/No (是/否)	动/监视循环期间的诊断监视器启用状态。
EVAP Purge Solenoid Valve Command (蒸发排放吹洗电磁阀指令)	发动机怠速	%	此参数显示炭罐吹洗输出的指令占空比。
EVAP Purge Solenoid Valve Control Circuit Low Voltage Test Status (蒸发排放吹洗电磁阀控制电路电压过低测试状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/故障/未运行)	此参数显示蒸发排放(EVAP)吹洗电磁阀控制电路的状态。如果蒸发排放吹洗电磁阀控制电路对搭铁短路,则此参数显示“Malfunction (故障)”。
EVAP Purge Solenoid Valve Control Circuit Open Test Status (蒸发排放吹洗电磁阀控制电路开路测试状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Not/Malfunction Run (正常/未运行/故障运行)	此参数显示蒸发排放(EVAP)吹洗电磁阀控制电路的状态。如果蒸发排放吹洗电磁阀控制电路开路,则此参数显示“Malfunction (故障)”。
EVAP Purge Solenoid Valve Control Circuit High Voltage Test Status (蒸发排放吹洗电磁阀控制电路电压过高测试状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Not/Malfunction Run (正常/未运行/故障运行)	此参数显示蒸发排放(EVAP)吹洗电磁阀控制电路的状态。如果蒸发排放吹洗电磁阀控制电路对电压短路,则此参数显示“Malfunction (故障)”。
EVAP Purge Solenoid Valve Command (蒸发排放吹洗电磁阀指令)	点火开关置于 ON 位置	0-100 %	此参数显示控制模块指令的蒸发排放炭罐吹洗电磁阀的通电时间或占空比。 “0%”表示未进行吹洗。“100%”表示一直进行吹洗。
EVAP Vent Solenoid Valve Control Circuit Low Voltage Test Status (蒸发排放通风电磁阀控制电路电压过低测试状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/故障/未运行)	此参数显示蒸发排放通风电磁阀控制电路的状态。如果蒸发排放通风电磁阀控制电路对搭铁短路,则此参数显示“Malfunction (故障)”。如果使用故障诊断仪指令蒸发排放通风电磁阀通电,则此参数可能不改变。
			此参数显示蒸发排放

EVAP Vent Solenoid Valve Control Circuit Open Test Status (蒸发排放通风电磁阀控制电路开路测试状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	通风电磁阀控制电路的状态。如果蒸发排放通风电磁阀控制电路开路, 则此参数显示 “Malfunction (故障)”。如果使用故障诊断仪指令蒸发排放通风电磁阀通电, 则此参数可能不改变。
EVAP Vent Solenoid Valve Control Circuit High Voltage Test Status (蒸发排放通风电磁阀控制电路电压过高测试状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示蒸发排放通风电磁阀控制电路的状态。如果蒸发排放通风电磁阀控制电路对电压短路, 则此参数显示 “Malfunction (故障)”。如果使用故障诊断仪指令蒸发排放通风电磁阀通电, 则此参数可能不改变。
EVAP Vent Solenoid Command (蒸发排放通风电磁阀指令)	发动机怠速	Venting/Not Venting (通风/ 未通风)	此参数显示控制模块指令的蒸发排放 (EVAP) 通风电磁阀控制电路的状态。
Exhaust Camshaft position Bank 1 or 2 (排气凸轮轴位置-缸组1 或 2)	发动机怠速	0 度	此参数以度为单位显示实际的排气凸轮轴位置。
	发动机转速为 2000 转/分	10 度	
Exhaust Camshaft Position Variance (排气凸轮轴位置偏差)	发动机怠速	0 度	此参数以度为单位, 显示期望的排气凸轮轴位置和实际的排气凸轮轴位置之间的差异。
Exhaust Camshaft Position Variance Bank 1 or 2 (排气凸轮轴位置偏差-缸组1 或2)	发动机怠速	0 度	此参数以度为单位, 显示期望的排气凸轮轴位置和实际的排气凸轮轴位置之间的差异。
	发动机转速为 2000 转/分	0 度	
Exhaust Camshaft Position Active Counter (排气凸轮轴位置启用计数器) (若装备)	发动机怠速	0-255	当控制模块接收到来自排气凸轮轴位置 (CMP) 传感器信号时, 此参数显示逐渐增加的计数。
Exhaust Camshaft			当控制模块接收到来

Position Active Counter Bank 1 or 2 (排气凸轮轴位置启用计数器缸组1或2)	发动机怠速	0-255	自排气凸轮轴位置(CMP)传感器信号时, 此参数显示逐渐增加的计数。
Exhaust Camshaft Position Command (排气凸轮轴位置指令)	发动机怠速	0 %	此参数显示控制模块指令的排气凸轮轴位置(CMP)执行器电磁阀的通电时间或占空比。
Exhaust Camshaft Position Command Bank 1 or 2 (排气凸轮轴位置指令-缸组1或2)	发动机怠速	20 %	此参数显示控制模块指令的排气凸轮轴位置(CMP)执行器电磁阀的通电时间或占空比。
	发动机转速为2000 转/分	50 %	
Exhaust Camshaft Position Actuator Solenoid Valve Control Circuit Low Voltage Test Status Bank 1 or 2 (排气凸轮轴位置执行器电磁阀控制电路电压过低测试状态, 缸组1或2)	点火开关置于ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示排气凸轮轴执行器电磁阀控制电路的状态。如果凸轮轴执行器电磁阀控制电路对搭铁短路, 则此参数显示“Malfunction (故障)”。
Exhaust Camshaft Position Actuator Solenoid Valve Control Circuit Open Test Status Bank 1 or 2 (排气凸轮轴位置执行器电磁阀控制电路开路测试状态, 缸组1或2)	点火开关置于ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示排气凸轮轴执行器电磁阀控制电路的状态。如果凸轮轴执行器电磁阀控制电路开路, 则此参数显示“Malfunction (故障)”。
Exhaust Camshaft Position Actuator Solenoid Valve Control Circuit High Voltage Test Status Bank 1 or 2 (排气凸轮轴位置执行器电磁阀控制电路电压过高测试状态, 缸组1或2)	点火开关置于ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示排气凸轮轴执行器电磁阀控制电路的状态。如果凸轮轴执行器电磁阀控制电路对电压短路, 则此参数显示“Malfunction (故障)”。
Extended Travel Brake Pedal Position Signal (长行程制动踏板位置信号)	点火开关置于ON 位置	Applied/Released/Invalid (接合/ 释放/ 无效)	此参数将显示制动踏板的状态, 踩下或松开。
Fuel Alcohol Content (燃油酒精成分) (若装备)	点火开关置于ON 位置	%	此参数显示酒精在乙醇燃油中的百分比 (若装备)。
Fuel Alcohol Content When Recommended Maximum Fuel Alcohol	点火开关置于	%	此参数显示最近一次超过推荐的乙醇浓度时实际的燃油酒精百

Content Exceeded (超过燃油酒精成分最大推荐值时的燃油酒精成分)	ON 位置		分比。如果未超过推荐的乙醇浓度, 此参数将默认为零。
Fuel Composition Sensor (燃油成分传感器)	点火开关置于 ON 位置	Hz	此参数显示燃油成分传感器输入频率。根据此值, 确定燃油成分或传感器故障状态。
Fuel Consumed Since Recommended Maximum Fuel Alcohol Content Exceeded (自超过燃油酒精成分最大推荐值后的燃油消耗)	发动机怠速	升	此参数显示自最近一次超过推荐的乙醇浓度后的燃油消耗量。如果清除了控制器的代码, 此参数值可以重置。如果未超过推荐的乙醇浓度, 此参数将默认为零。
Fuel Control Loop Status (燃油控制环路状态)	发动机怠速	Open/Closed (开环/ 闭环)	燃油闭环启动表明每个缸组的氧传感器1作为反馈以调整输送至发动机的燃油量。
Fuel Economy (燃油经济性)	发动机怠速	Liters per Hour (升/ 小时)	此参数显示发动机即时耗油率(升/ 小时)。
Fuel Economy Mode (燃油经济性模式)	发动机怠速	Active/Inactive (启动/ 未启动)	经济模式启动表示经济模式校准已经启动。
Fuel Economy Mode Request (燃油经济模式请求(若装备))	发动机怠速	ON/OFF (接通/ 关闭)	当按下燃油经济开关时, 经济模式显示“ON (接通)”或“OFF (关闭)”。当点火开关置于OFF位置时, 燃油经济性模式重设为“OFF (关闭)”。
Fuel Economy Mode Switch (燃油经济性模式开关)	点火开关置于 ON 位置	Circuit Low Voltage /ON/ Undetermined State/ OFF/Circuit High Voltage (电路电压过低/ 接通/ 不确定状态/ 关闭/ 电路电压过高)	此参数显示燃油经济性模式开关功能的不同状态。
Fuel Economy Mode Switch (燃油经济性模式开关)	点火开关置于 ON 位置	V (伏)	此参数以电压形式显示经济性模式开关输入。
Fuel Enrichment-Hot Catalyst (燃油加浓热催化剂)	发动机运行	Active/Inactive (启动/ 未启动)	燃油加浓催化剂保护启动表明加注燃油以冷却催化转换器。
Fuel Enrichment-Hot	发动机	Active/Inactive (启动/ 未启动)	热冷却液加浓启动表明启用热冷却液加浓的条件已经满足并且当系统故障导致发动

Coolant (燃油加浓热冷却液)	运行	动)	机在极高温下运行时指令浓度超过理论空燃比以帮助冷却发动机。
Fuel Injector Driver Supply Voltage (喷油器驱动器电源电压)	点火开关置于 ON 位置	V ( 伏)	此参数显示喷油器驱动器电路增压。监测增压电压, 值过高或过低会导致报告 DTCP062B 故障
Fuel Level Sensor (燃油油位传感器)	点火开关置于 ON 位置	0-5 伏	此参数显示控制模块接收到的燃油油位传感器的电压信号。
Fuel Level Sensor Left Tank (燃油箱左侧燃油油位传感器) (若装备)	点火开关置于 ON 位置	0-5 伏	此参数显示控制模块接收到的燃油箱左侧的辅助燃油油位传感器的电压信号。
Fuel Level Sensor Right Tank (燃油箱右侧燃油油位传感器) (若装备)	点火开关置于 ON 位置	0-5 伏	此参数显示控制模块接收到的燃油箱右侧的主燃油油位传感器的电压信号。
Fuel Pressure Regulator Control Circuit Command (燃油压力调节器控制电路指令)	发动机起动或运行	ON/OFF (接通/ 关闭)	此参数显示燃油压力调节器1 低压侧输出的指令状态(如果发动机运行或起动时, 调节器启用, 则认为输出指令为接通)。
Fuel Pressure Regulator Control Circuit High Voltage Test (燃油压力调节器控制电路电压过高测试)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示燃油压力调节器控制电路输出驱动器的状态。如果电路工作正常, 故障诊断仪将显示 “OK (正常)” ; 如果诊断还未进行, 显示 “Not Run (未运行)” 。如果电路上存在对电压短路, 故障诊断仪将显示 “Malfunction (故障)” 。
Fuel Pressure Regulator Control Circuit Low Voltage Test (燃油压力调节器控制电路电压过低测试)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示燃油压力调节器控制电路输出驱动器的状态。如果电路工作正常, 故障诊断仪将显示 “OK (正常)” ; 如果诊断还未进行, 显示 “Not Run (未运行)” 。如果电路上存在对搭铁短路, 则故障诊断仪将显示

			“Malfunction (故障)”。
Fuel Pressure Regulator Control Circuit Open Test Status (燃油压力调节器控制电路开路测试状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示燃油压力调节器控制电路输出驱动器的状态。如果电路工作正常, 故障诊断仪将显示 “OK (正常)” ; 如果诊断还未进行, 显示 “Not Run (未运行)” 。如果电路开路, 则故障诊断仪将显示 “Malfunction (故障)” 。
Fuel Pressure Regulator High Control Circuit Command (燃油压力调节器高电平控制电路指令)	发动机怠速	%	此参数显示燃油压力调节器1 电磁阀输出的指令占空比。
Fuel Pressure Regulator High Control Circuit High Voltage Test Status (燃油压力调节器高电平控制电路电压过高测试状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示燃油压力调节器高电平控制电路输出驱动器的状态。如果电路工作正常, 故障诊断仪将显示 “OK (正常)” ; 如果诊断还未进行, 显示 “Not Run (未运行)” 。如果电路上存在对电压短路, 故障诊断仪将显示 “Malfunction (故障)” 。
Fuel Pressure Regulator High Control Circuit Low Voltage Test Status (燃油压力调节器高电平控制电路电压过低测试状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示燃油压力调节器高电平控制电路输出驱动器的状态。如果电路工作正常, 故障诊断仪将显示 “OK (正常)” ; 如果诊断还未进行, 显示 “Not Run (未运行)” 。如果电路上存在对搭铁短路, 则故障诊断仪将显示 “Malfunction (故障)” 。
			此参数显示燃油压力调节器高电平控制电路输出驱动器的状态。如果电路工作正

Fuel Pressure Regulator High Control Circuit Open Test Status (燃油压力调节器高电平控制电路开路测试状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	常, 故障诊断仪将显示 “OK (正常)” ; 如果诊断还未进行, 显示 “Not Run (未运行)”。如果电路开路, 则故障诊断仪将显示 “Malfunction (故障)”。
Fuel Pressure Sensor (燃油箱压力传感器)	发动机怠速	千帕/ 平方英寸	对于多点燃油喷射 (PFI) 系统, 此参数表示发动机燃油分配管压力。对于高压燃油系统, 此参数表明高压泵前的低压侧燃油压力。
Fuel Pump Enabled Circuit High Voltage Test Status (燃油泵启用电路电压过高测试状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示燃油泵控制电路输出驱动器的状态。如果电路工作正常, 故障诊断仪将显示 “OK (正常)” ; 如果诊断还未进行, 显示 “Not Run (未运行)”。如果电路上存在对电压短路, 故障诊断仪将显示 “Malfunction (故障)”。
Fuel Pump Enabled Circuit Low Voltage Test Status (燃油泵启用电路电压过低测试状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示燃油泵控制电路输出驱动器的状态。如果电路工作正常, 故障诊断仪将显示 “OK (正常)” ; 如果诊断还未进行, 显示 “Not Run (未运行)”。如果电路上存在对搭铁短路, 则故障诊断仪将显示 “Malfunction (故障)”。
Fuel Pump Enabled Circuit Open Test Status (燃油泵启用电路开路测试状态)	点火开关置于 ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示燃油泵控制电路输出驱动器的状态。如果电路工作正常, 故障诊断仪将显示 “OK (正常)” ; 如果诊断还未进行, 显示 “Not Run (未运行)”。如果电路开路, 则故障诊断仪将显示

			“Malfunction (故障)”。
Fuel Pump Enable Command (燃油泵启用指令)	点火开关置于 ON 位置	ON/OFF (接通/ 关闭)	此参数显示燃油泵输出的指令状态 ( 如果占空比不为零, 则认为输出指令为接通)。
Fuel Pump Relay Command ( 燃油泵继电器指令)	点火开关置于 ON 位置, 发动机关闭	燃油泵打开2 秒钟	此参数显示控制模块指令的燃油泵继电器控制电路的状态。或者, 燃油泵控制模块 (FPCM) (若装备) 启用电路的指令状态。
	发动机怠速	ON ( 接通)	
Fuel Rail Pressure Regulator Command (燃油分配管压力调节器指令) (若装备)	发动机怠速	130 至135 度	故障诊断仪以度为单位显示控制模块所指令的燃油分配管压力调节器的接通时间。
Fuel Rail Pressure Sensor (燃油分配管压力传感器) (若装备)	发动机怠速	兆帕/ 磅力/ 平方英寸	此参数显示高压泵后的高压侧燃油压力。
Fuel Rail Pressure Sensor (燃油分配管压力传感器) (若装备)	发动机怠速	0 至5 伏	此参数显示控制模块从燃油分配管压力 (FRP) 传感器接收到的电压信号。
Fuel Tank Pressure Sensor (燃油箱压力传感器)	点火开关置于 ON 位置, 发动机关闭	0 英寸水柱/ 毫米汞柱	此参数显示燃油箱内的压力/ 真空度。负值表示真空, 正值表示压力。
Fuel Tank Pressure Sensor (燃油箱压力传感器)	点火开关置于 ON 位置, 发动机关闭	0-5 伏	此参数显示控制模块从燃油箱压力(FTP) 传感器接收到的电压信号。
Fuel Tank Rated Capacity (燃油箱额定容量)	点火开关置于 ON 位置	变化	此参数以升/ 加仑为单位显示燃油箱的容量。故障诊断仪显示的额定容量可能随车型而变化。
Fuel Trim Learn (燃油调节读入)	发动机怠速	Enabled/Disabled (启用/ 停用)	在满足启用长期燃油调节修正的条件时, 此参数显示 “Enabled (启用)” 。它表示长期燃油调节正在适应连续的短期燃油调节量。如果故障诊断仪显示 “Disabled (停

			用)”，则长期燃油调节不会对短期燃油调节的变化作出响应。
Fuel Trim Memory Cell (燃油调节记忆单元)	发动机怠速	计数0 250	此参数显示基于当前工作状况下启动的长期燃油修正量(进气歧管绝对压力、发动机转速、吹洗阀占空比、空调压缩机状态和变速器档位)。
Fuel Trim System Test State (燃油调节系统测试状态)	发动机怠速	Disabled/Running /EVAP Purge Test Running/ Complete (停用/运行/蒸发排放吹洗测试运行/完成)	此参数显示燃油调节系统诊断的当前状态。
Fuel Volatility (燃油挥发性)	发动机怠速	变化	此参数显示由控制模块计算出的气缸中的燃油蒸发率。当燃油挥发性高时,故障诊断仪将显示“HIGH (高)”。当燃油挥发性低时,故障诊断仪将显示“LOW (低)”。
Generator F Terminal Signal (发电机F端子信号)	发动机怠速	0-100 %	此参数显示控制模块所指令的发电机运行时间。百分比越高,发电机输出越大。
Generator Indicator Command (发电机指示灯指令)	发动机怠速	ON/OFF (点亮/熄灭)	此参数显示“ON (点亮)”或“OFF (熄灭)”,表示发电机状态。
Generator L Terminal Circuit High Voltage Test Status (发电机L端子电路电压过高测试状态)	发动机怠速	OK/Malfunction/Not Run (正常/故障/未运行)	此参数显示发电机L电路端子的状态。如果发电机L电路对电压短路,则此参数显示“Fault (故障)”。
Generator L Terminal Circuit Low Voltage Test Status (发电机L端子电路电压过低测试状态)	发动机怠速	OK/Malfunction/Not Run (正常/故障/未运行)	此参数显示发电机L电路端子的状态。如果发电机L电路对搭铁短路,则此参数显示“Fault (故障)”。
Generator L Terminal Circuit Open Test Status (发电机L端子电路开路测试状态)	发动机怠速	OK/Malfunction/Not Run (正常/故障/未运行)	此参数显示发电机L电路端子的状态。如果发电机L电路开路,则此参数显示“Fault (故障)”。

Generator L-Terminal Command (发电机L端子指令)	发动机怠速	0-100 %	此参数显示控制模块所指令的发电机电压调节器的状态。
HO2S Bank 1 Sensor 1 or Bank 2 Sensor 1 (加热型氧传感器, 缸组1传感器1 或缸组2 传感器1)	发动机怠速	50-900 毫伏-变化	此参数显示从加热型氧传感器至控制模块的电压输出值。电压较低时表示废气较稀, 电压较高时表示废气较浓。
HO2S Bank 1 Sensor 2 or Bank 2 Sensor 2 (加热型氧传感器, 缸组1传感器2 或缸组2 传感器2)	发动机怠速	400-700 毫伏-变化	此参数显示从加热型氧传感器至控制模块的电压输出值。电压较低时表示废气较稀, 电压较高时表示废气较浓。
HO2S Heater Bank 1 Sensor 1 or Bank 2 Sensor 1 (加热型氧传感器加热器, 缸组1传感器1 或缸组2 传感器1)	发动机怠速	安	此参数显示缸组1传感器1 或缸组2 传感器1 的氧传感器加热器输出的电流反馈。
HO2S Heater Bank 1 Sensor 2 or Bank 2 Sensor 2 (加热型氧传感器加热器, 缸组1传感器2 或缸组2 传感器2)	发动机怠速	安	此参数显示缸组1传感器2 或缸组2 传感器2 的氧传感器加热器输出的电流反馈。
HO2S Heater Control Circuit High Voltage Test Status Bank 1 Sensor 1 or Bank 2 Sensor 1 (加热型氧传感器加热器控制电路电压过高测试状态, 缸组1传感器1 或缸组2传感器2)	发动机怠速	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示氧传感器加热器控制电路的状态。如果氧传感器控制电路对电压短路, 则此参数显示“Fault (故障)”。
HO2S Heater Control Circuit High Voltage Test Status Bank 1 Sensor 2 or Bank 2 Sensor 2 (加热型氧传感器加热器控制电路电压过高测试状态, 缸组1传感器2 或缸组2传感器2)	发动机怠速	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示氧传感器加热器控制电路的状态。如果氧传感器控制电路对电压短路, 则此参数显示“Fault (故障)”。
HO2S Heater Control Circuit Low Voltage Test Status Bank 1 Sensor 1 or Bank 2 Sensor 1 (加热型氧传感器加热器控制电路电压过低测试状态, 缸组1传感器1 或缸组2传感器1)	发动机怠速	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示氧传感器加热器控制电路的状态。如果氧传感器加热器控制电路对搭铁短路, 则此参数显示“Fault (故障)”。
HO2S Heater Control			

Circuit Low Voltage Test Status Bank 1 Sensor 2 or Bank 2 Sensor 2 (加热型氧传感器加热器控制电路电压过低测试状态, 缸组1 传感器2 或缸组2 传感器2)	发动机怠速	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示氧传感器加热器控制电路的状态。如果氧传感器加热器控制电路对搭铁短路, 则此参数显示“Fault (故障)”。
HO2S Heater Control Circuit Open Test Status Bank 1 Sensor 1 or Bank 2 Sensor 1 (加热型氧传感器加热器控制电路开路测试状态, 缸组1 传感器1 或缸组2 传感器1)	发动机怠速	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示氧传感器加热器控制电路的状态。如果氧传感器控制电路开路, 则此参数显示“Fault (故障)”。
HO2S Heater Control Circuit Open Test Status Bank 1 Sensor 2 or Bank 2 Sensor 2 (加热型氧传感器加热器控制电路开路测试状态, 缸组1 传感器2 或缸组2 传感器2)	发动机怠速	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示氧传感器加热器控制电路的状态。如果氧传感器控制电路开路, 则此参数显示“Fault (故障)”。
HO2S Heater Command Bank 1 or 2 Sensor 1 or 2 Heater Command (加热型氧传感器加热器指令-缸组1 或2 传感器1 或2)	发动机怠速	0-100 %	此参数用百分比显示控制模块指令的加热型氧传感器加热器通电时间。
HO2S Heater Command Bank 1 or 2 Sensor 1 or 2 (加热型氧传感器加热器指令缸组1 或2 传感器1 或2)	发动机怠速	ON/OFF (接通/ 关闭)	此参数显示控制模块所指令的加热型氧传感器加热器控制电路的状态。
HO2S/Heater Monitor Complete This Ignition Cycle (加热型氧传感器/加热器监视器完成本次点火循环)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	此参数显示在当前驱动/ 监视循环期间的诊断监视器完成状态。
HO2S/Heater Monitor Enabled This Ignition Cycle (加热型氧传感器/加热器监视器启用本次点火循环)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	此参数显示在当前驱动/ 监视循环期间的诊断监视器启用状态。
IAT Sensor (进气温度传感器)	点火开关置于ON 位置	-39°至+140°C (-38 °至+284°F)	此参数显示根据进气温度(IAT) 传感器至控制模块的输入而得到的进入进气系统的空气温度。
Idle Speed Correction (怠速修正)	发动机怠速	RPM (转/ 分钟)	此参数显示发动机怠速时转速的修正状态。

Ignition Accessory Signal (点火附件信号)	点火开关置于 ON 位置	ON/OFF (通电/ 断电)	当控制模块在点火附件输入端子上检测到电压时, 此参数显示“ON (通电)”。
Ignition 1 Signal (点火1 信号)	点火开关置于 ON 位置	B+	当控制模块在点火1 输入端子上检测到电压时, 此参数显示“B+”。
Ignition Accessory Signal (点火附件信号)	点火开关置于 ON 位置	ON/OFF (通电/ 断电)	当控制模块在点火1 输入端子上检测到电压时, 此参数显示“ON (通电)”。
Injector Duty Cycle Bank 1 or 2 (喷油器占空比缸组1 或2)	发动机怠速	0.82-1.50 毫秒	此参数显示控制模块所指令的喷油器的接通时间或脉冲宽度。
Ignition Cycles Since recommended Maximum Fuel Alcohol Content Exceeded (自超过燃油酒精成分最大推荐值后的点火循环)	点火开关置于 ON 位置	计数	此参数显示自最近一次未超过推荐的乙醇浓度后的点火循环次数。当清除故障诊断码后参数值将重置。如果未超过推荐的乙醇浓度(开始时或清除故障诊断码后), 此参数将默认为零。
Ignition Cycles with Malfunction Since 1st Malfunction (第一次故障后的故障点火循环)	点火开关置于 ON 位置	计数	此参数包含第一次报告故障的点火循环后报告故障的点火循环次数。
Ignition Cycles without Completed Test Since 1st Malfunction (第一次故障后的不完整测试点火循环)	点火开关置于 ON 位置	计数	此参数包含第一次报告故障后的不完整测试的点火循环次数。
Ignition Cycles without Malfunction Since Last Malfunction (最近一次故障后的无故障点火循环)	点火开关置于 ON 位置	计数	此参数包含最近一次报告故障的点火循环后报告通过和无故障的点火循环次数。
Ignition Timing (点火正时)	发动机怠速	度	此参数以曲轴转角的形式显示最终点火提前量。
Immobilizer Auto Learn Counter (防盗模块自动读入计数器)	点火开关置于 ON 位置	计数	此参数显示防盗模块系统内成功地完成自动读入循环的次数。
Immobilizer Automatic Learn Timer (防盗模块自动读入计时器)	点火开关置于 ON 位置	小时/ 分钟/ 秒钟	此参数显示防盗模块系统中当前自动读入循环内已用时间。
Immobilizer Password Learn (防盗模块密码读)	点火开关置于	Enabled/Disabled (启用/ 停	读入启用表示防盗模块代码信息读入已经

入)	ON 位置	用)	启用。
Immobilizer Password Learn Scan Tool Delay (防盗模块密码读入故障诊断仪延迟)	点火开关置于 ON 位置	Active/Inactive (启动/ 未启动)	故障诊断仪读入延迟启动表示已收到安全码但故障诊断仪读入延迟启动且不允许读入启用、编程安全码或重设安全码。
Immobilizer Security Code Accepted (防盗模块安全码已收到)	点火开关置于 ON 位置	Yes/No (是/ 否)	已收到的安全码显示 “Yes (是)” 表示已收到的安全码正确。
Immobilizer Security Code Lockout (防盗模块安全码锁止)	点火开关置于 ON 位置	Active/Inactive (启动/ 未启动)	“Security Code Lockout Active (安全码锁止启动)” 表示安全码未通过且锁止启动。
Immobilizer Security Code Lockout Active Timeout (防盗模块安全码锁止启动超时)	点火开关置于 ON 位置	ms (毫秒)	此参数显示自由由于蓄电池断开或输入不正确的防盗模块安全码导致启动防盗模块安全码锁止后所经历的时间。
Immobilizer Security Code Programmed (防盗模块安全码已编程)	点火开关置于 ON 位置	Yes/No (是/ 否)	“Security Code Programmed (安全码已编程)” 表示安全码已经编程。
Immobilizer Security Code Programming counter (防盗模块安全码编程计数器)	点火开关置于 ON 位置	计数	此参数显示通过安全访问对新防盗模块安全码编程的次数。计数只能增加。
Immobilizer Security Code Reset counter (防盗模块安全码重设计数器)	点火开关置于 ON 位置	计数	此参数显示通过安全访问将新防盗模块安全码重新设置为默认值的次数。计数只能增加。
Immobilizer Security Information Programmed (防盗模块安全信息已编程)	点火开关置于 ON 位置	Yes/No (是/ 否)	此参数显示防盗模块系统的状态。
Immobilizer System Status (防盗模块系统状态)	点火开关置于 ON 位置	Standby/Immobilized at Startup/Immobilized-No Response/Immobilized Negative Response/Immobilized -Incorrect Response/Post-Release State/Pre-Release State/ Release State (待机/ 启动时防盗/ 防盗-没有响应/ 防盗拒绝响应/ 防盗-不正	此参数显示防盗模块系统的状态。

		确响应/ 释放前状态/ 释放前状态/ 释放状态)	
Immobilizer Valid Response Received Time (防盗模块有效响应接收时间)	点火开关置于 ON 位置	ms (毫秒)	此参数显示防盗模块有效响应花费的实际时间。
Intake Camshaft Position Bank 1 or 2 (进气凸轮轴位置-缸组1 或 2)	发动机怠速	0 度	此参数以度为单位显示实际的进气凸轮轴位置。
	发动机转速为 2000 转/分	10 度	
Intake Camshaft position Variance Bank 1 or 2 (进气凸轮轴位置偏差-缸组1 或2)	发动机怠速	0 度	此参数以度为单位, 显示期望的进气凸轮轴位置和实际的进气凸轮轴位置之间的差异。
	发动机转速为 2000 转/分	0 度	
Intake Camshaft Position Active Counter Bank 1 or 2 (进气凸轮轴位置启用计数器缸组1 或2)	发动机怠速	0-255	当控制模块接收到来自进气凸轮轴位置 (CMP) 传感器信号时, 此参数显示逐渐增加的计数。
Intake Camshaft Position Active Commanded Bank 1 or 2 (进气凸轮轴位置指令-缸组1 或2)	发动机怠速	20 %	此参数显示控制模块指令的进气凸轮轴位置(CMP) 执行器电磁阀的通电时间或占空比。
	发动机转速为 2000 转/分	50 %	
Intake Camshaft Position Actuator Solenoid Valve Control Circuit Low Voltage Test Status Bank 1 or 2 (进气凸轮轴位置执行器电磁阀控制电路电压过低测试状态, 缸组1 或2)	发动机怠速	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示进气凸轮轴执行器电磁阀控制电路的状态。如果凸轮轴执行器电磁阀控制电路对搭铁短路, 则此参数显示 “Fault (故障)”。
Intake Camshaft Position Actuator Solenoid Valve Control Circuit Open Test Status Bank 1 or 2 (进气凸轮轴位置执行器电磁阀控制电路开路测试状态, 缸组1 或2)	发动机怠速	OK/Not Run (正常/ 未运行)	此参数显示进气凸轮轴执行器电磁阀控制电路的状态。如果凸轮轴执行器电磁阀控制电路开路, 则此参数显示 “Fault (故障)”。
Intake Camshaft Position Actuator Solenoid Valve Control Circuit High Voltage Test	发动机	OK/Not Run (正常/ 未运	此参数显示进气凸轮轴执行器电磁阀控制电路的状态。如果凸

Status Bank 1 or 2 (进气凸轮轴位置执行器电磁阀控制电路电压过高测试状态, 缸组1 或2)	怠速	行)	轮轴执行器电磁阀控制电路对电压短路, 则此参数显示 “Fault (故障) ”。
Intake Manifold Pressure (进气歧管压力)	发动机怠速	千帕	此参数显示发动机进气歧管真空压力, 即为环境空气压力 (大气压力) 和进气歧管绝对压力(MAP) 的差值。
ISS/OSS Supply Voltage (输入轴转速传感器/ 输出轴转速传感器电源电压)	点火开关置于 ON 位置	OK/Out of Range (正常/ 超出范围)	表明调节的输入轴转速传感器/ 输出轴转速传感器电源电压超出了工作规格规定的正常工作范围。
Knock Retard (爆震延迟)	发动机怠速	0 度	此参数表示控制模块为响应来自爆震传感器的信号而从点火控制(IC) 点火提前量中减去的点火提前量。
Long Term Fuel Trim Bank 1 or 2 (长期燃油调节-缸组1 或2)	发动机怠速	0 %	在巡航和加速情况下, 此参数显示控制模块所指令的缸组1 或缸组2 的长期燃油调节修正值。
Long Term Fuel Trim Test Average Bank 1 or 2 (长期燃油调节测试平均值-缸组1 或2)	发动机怠速	0 %	此参数显示缸组1 或2 带滤波的长期闭环燃油修正量。将该值与阈值比较以确定燃油调节系统诊断是否通过或是否应再执行吹洗蒸发测试。
Long Term Fuel Trim Test Average without Purge (长期燃油调节测试平均值 (未吹洗))	发动机怠速	0 %	此参数显示缸组1 或2 的带滤波的长期不带吹洗的闭环燃油修正量。将该值与阈值比较以确定正常的吹洗关闭操作过程中以及非介入式吹洗蒸汽过多测试过程中燃油调节系统诊断是否通过、未通过或待定。
Long Term Fuel Trim Test Average without Purge Bank 1 or 2 (长期燃油调节测试平均值缸组1 或2 (未吹洗))	发动机怠速	0 %	此参数显示缸组1 或2 的带滤波的长期不带吹洗的闭环燃油修正量。将该值与阈值比较以确定正常的吹洗关闭操作过程中以及非介入式吹洗蒸汽过多测试过程中燃油

			调节系统诊断是否通过、未通过或待定。
Low Engine Oil Pressure Indicator Command (发动机机油压力过低指示灯指令)	发动机怠速	ON/OFF (点亮/ 熄灭)	此参数显示控制模块指令的发动机机油压力过低指示灯控制电路的状态。
MAP Performance Test 1 (进气歧管绝对压力性能测试1)	发动机怠速	OK/Malfunction (正常/ 故障)	进气歧管绝对压力测试1 残留值超差表示经过滤的进气歧管绝对压力测试1 余量 (测量的进气歧管压力与进气歧管模块使用空气流量预测的进气歧管压力之间的差值, 其中空气流量由节气门模块预测) 超过故障阈值。
MAP Performance Test 2 (进气歧管绝对压力性能测试2)	发动机怠速	OK/Malfunction (正常/ 故障)	进气歧管绝对压力测试2 残留值超差表示经过滤的进气歧管绝对压力测试2 余量 (测量的进气歧管压力与进气歧管模块使用测量的空气流量预测的进气歧管压力之间的差值) 超过故障阈值。
MAP Sensor (进气歧管绝对压力传感器)	发动机怠速	千帕	此参数显示实际的发动机进气歧管绝对压力(MAP)。
MAP Sensor (进气歧管绝对压力传感器)	发动机怠速	0-5 V (0-5 伏)	此参数显示实际的发动机进气歧管绝对压力传感器电压值。
MAF Sensor (空气流量传感器)	发动机怠速	3.0-8.3 克/ 秒	此参数以克/ 秒为单位显示在所有运行条件下进入发动机的空气流量测量值。
	发动机转速为 2500 转/ 分	11.88 克/ 秒	
MAF Sensor (空气流量传感器)	发动机怠速	2,000-2,500 赫兹	故障诊断仪显示的范围为0-65555 赫兹。此参数显示信号输入控制模块的频率, 表示在所有运行条件下进入发动机的空气流量测量值。
MAF Performance Test (空气流量传感器性能测试)	发动机怠速	OK/ Malfunction (正常/ 故障)	此参数显示空气流量传感器性能测试状态。

MIL Control Circuit Low Voltage Test Status (故障指示灯控制电路电压过低测试状态)	点火开关置于ON位置	OK/Not Run (正常/未运行)	此参数显示故障指示灯控制电路的状态。如果故障指示灯控制电路对搭铁短路, 则此参数显示“Fault (故障)”。
MIL Control Circuit Open Test Status (故障指示灯控制电路开路测试状态)	点火开关置于ON位置	OK/Not Run (正常/未运行)	此参数显示故障指示灯控制电路的状态。如果故障指示灯控制电路开路, 则此参数显示“Fault (故障)”。
MIL Control Circuit High Voltage Test Status (故障指示灯控制电路电压过高测试状态)	点火开关置于ON位置	OK/Not Run (正常/未运行)	此参数显示故障指示灯控制电路的状态。如果故障指示灯控制电路对电压短路, 则此参数显示“Fault (故障)”。
MIL Command (故障指示灯指令)	点火开关置于ON位置	ON/OFF (点亮/熄灭)	此参数显示控制模块指令的故障指示灯(MIL)控制电路的状态。
MIL Requested by DTC (故障诊断码请求点亮故障指示灯)	点火开关置于ON位置	Yes/No (是/否)	此参数显示控制模块点亮故障指示灯的原因。由于A或B类故障诊断码而请求点亮故障指示灯时, 故障诊断仪将显示“YES (是)”。由于其他原因(例如变速器故障诊断码)点亮故障指示灯, 故障诊断仪将显示“NO (否)”。
O2S / HO2S Monitor Complete This Ignition Cycle (氧传感器/加热型氧传感器监视器完成本次点火循环)	发动机怠速	Yes/No (是/否)	此参数显示与各个可持续和不可持续合法排放相关的监视器在当前驾驶/监视循环中的启用和完成状态。
O2S / HO2S Monitor Enabled This Ignition Cycle (氧传感器/加热型氧传感器监视器启用本次点火循环)	发动机怠速	Yes/No (是/否)	此参数显示与各个可持续和不可持续合法排放相关的监视器在当前驾驶/监视循环中的启用和完成状态。
Output Shaft Speed Sensor (输出轴转速传	需要移动车辆	RPM	此参数显示由变速器输出速度(TOS)传感器测量的速度所确定的变速器输出轴转速

感器)			(变速箱输出速度)。
Park/ Neutral Position Switch (驻车档/ 空档位置开关)	变速器挂驻车档(P)/ 空档(N)/ 其它档位	Park/ Neutral / In Gear (驻车档/ 空档/ 挂档)	该参数显示变速器换挡杆的位置为“Park/ Neutral (驻车档/ 空档)”或“in Gear (挂档)”。
Power Mode (电源模式)	点火开关置于ON 位置	OFF/Accessory/Run/C rank Request (关闭/ 附件/ 运行/ 启动请求)	此参数显示系统电源模式的状态。信号建立在通过串行通信从车辆电气系统接收到的系统电源模式状态的基础上。如果未接收到串行数据信号, 参数将显示“OFF (关闭)”。
Power Enrichment (动力增强)	发动机运行	Active/ Inactive (启动/ 未启动)	在某些加速情况下, 此参数显示用来提高燃油输送量的控制模块运行模式的状态。
Recommended Maximum Fuel Alcohol Content (燃油酒精成分最大推荐值)	发动机怠速	%	此参数显示当前车辆状况燃油酒精百分比最大推荐值。
Recommended Maximum Fuel Alcohol Content exceeded (超过燃油酒精成分最大推荐值)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	超过推荐的乙醇浓度表示燃油酒精百分比已经超过车辆状况的推荐值。
Recommended Maximum Fuel Alcohol Content When Recommended Maximum Fuel Alcohol Content Exceede (燃油酒精成分超过最大推荐值时的推荐的燃油酒精成分最大值)	发动机怠速	%	此参数显示最近一次车辆出现超过推荐酒精浓度故障时的推荐燃油酒精百分比。此参数值将锁定, 直至控制器的故障诊断码被清除。如果未超过推荐的乙醇浓度(开始时或清除故障诊断码后), 此参数将默认为零。
Reduced Engine Power (降低发动机功率)	发动机怠速	Active/Inactive (启动/ 未启动)	如果控制模块因节气门执行器控制(TAC)系统的故障而指令发动机功率下降, 此参数显示“Active (启用)”。
Remote Vehicle Start Disable History 1-8 (遥控车辆启动停用历史记录1-8)	发动机启动	遥控车辆启动停用的原因	这些参数显示控制模块停用遥控车辆启动(RVS)的最近的8个原因。

Reduced Engine Power History (降低发动机功率历史记录)	点火开关置于 ON 位置	Throttle Malfunction/ Cooling Fan Malfunction/ Engine Overtemperature Protection Active (节气门故障/ 冷却风扇故障/ 发动机过热保护启动)	此参数显示最近一次动力系统点亮降低发动机功率(REP) 指示灯的原因。
Redundant Odometer Memory (备用里程表存储器)	点火开关置于 ON 位置	Present/Not Present (出现/ 未出现)	电子控制单元里程表已编程表示电子控制单元里程表值是否已经编程。
Refueling Events Since Recommended Maximum Fuel Alcohol Content Exceeded (自超过燃油酒精成分最大推荐值后的加注燃油活动)	点火开关置于 ON 位置	计数	此参数显示自最近一次未超过推荐的乙醇浓度后的车辆加注燃油的次数。控制器的故障诊断码被清除后, 该参数值将重置。如果未超过推荐的乙醇浓度(开始时或清除故障诊断码后), 此参数将默认为零。
Remaining Fuel in Tank (燃油箱内的剩余燃油)	点火开关置于 ON 位置	%	此参数以燃油箱额定容量的百分比显示燃油油位。
Remaining Fuel in Tank (燃油箱内的剩余燃油)	点火开关置于 ON 位置	升	此参数显示燃油箱中实际的总燃油量。
Remote Vehicle Start Request Signal (遥控车辆启动请求信号)	点火开关置于 OFF 位置	ON/OFF (点亮/ 熄灭)	遥控车辆启动请求表示通过串行通信从遥控车辆启动(RVS) 系统接收到的请求状态, 以在遥控模式下启动车辆。
Short Term Fuel Trim Bank 1 or Bank 2 (短期燃油调节, 缸组1 或缸组2)	发动机怠速	-5 % 至+5 %	此参数显示控制模块为响应氧传感器1 或2 而对燃油输送量所作的短期修正。如果氧传感器指示空气/ 燃油混合气过稀, 控制模块将增加燃油供应, 将短期燃油调节提高到0 以上。如果氧传感器指示空气/ 燃油混合气过浓, 控制模块将减少燃油供应, 将短期燃油调节降低到0 以下。
Short Term Fuel Trim Test Average Bank 1 or Bank 2 (短期燃油调节)	发动机	%	此参数显示缸组1 或2 过滤的短期闭环燃油修正量。将该值与阈值比较以确定燃油

测试平均值, 缸组1 或缸组2)	怠速		调节系统诊断是否通过或是否应再执行吹洗蒸发测试。
<b>Starter Relay Control Circuit Low Voltage Test Status</b> (起动机继电器控制电路电压过低测试状态)	点火开关置于ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示起动机继电器控制电路的状态。如果起动机继电器控制电路对搭铁短路, 则此参数显示“Fault (故障)”。如果使用故障诊断仪指令继电器控制电路通电, 则此参数可能不改变。
<b>Starter Relay Control Circuit Open Test Status</b> (起动机继电器控制电路开路测试状态)	点火开关置于ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示起动机继电器控制电路的状态。如果起动机继电器控制电路开路, 则此参数显示“Fault (故障)”。如果使用故障诊断仪指令继电器控制电路通电, 则此参数可能不改变。
<b>Starter Relay Control Circuit High Voltage Test Status</b> (起动机继电器控制电路电压过高测试状态)	点火开关置于ON 位置	OK/Malfunction/Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	此参数显示起动机继电器控制电路的状态。如果起动机继电器控制电路对电压短路, 则此参数显示“Fault (故障)”。如果使用故障诊断仪指令继电器控制电路通电, 则此参数可能不改变。
<b>Starter Relay Command</b> (起动机继电器指令)	点火开关未置于CRANK 位置	ON/OFF (通电/ 断电)	此参数指示控制模块是否指令起动机继电器通电或断电。
	点火开关置于CRANK 位置	ON ( 通电)	
<b>Start Up ECT</b> (起动时发动机冷却液温度)	点火开关置于ON 位置	-39°至+140°C (-38 °至+284°F)	此参数显示起动时的发动机冷却液温度, 该温度是根据发动机冷却液温度传感器至控制模块的输入而得到的。
<b>Start Up IAT</b> (起动时进	点火开关置于	-39°至+140°C (-38 °至	此参数显示起动时进气系统中的进气温度, 该温度是根据进

气温度)	ON 位置	+284°F)	气温度传感器至控制模块的输入而得到的。
TAC Forced Engine Shutdown (节气门执行器控制系统强制关闭发动机)	点火开关置于 ON 位置	Yes/No (是/否)	此参数指示由控制模块指令的节气门执行器控制电机的状态。如果由于节气门控制故障导致发动机关闭, 故障诊断仪将显示“YES (是)”。
TAC Motor (节气门执行器控制电机)	点火开关置于 ON 位置	Enabled/Disabled (启用/停用)	此参数显示控制模块中的节气门执行器控制(TAC)电机驱动器的状态。如果允许节气门执行器控制电机运行, 故障诊断仪将显示“Enabled (启用)”。如果控制模块检测到影响节气门执行器控制电机运行的故障, 故障诊断仪将显示“Disabled (停用)”。
TAC Motor Command (节气门执行器控制电机指令)	点火开关置于 ON 位置	%	此参数显示节气门执行器输出的指令占空比。
TCM Torque Increase (变速器控制模块扭矩增加)	点火开关置于 ON 位置	No (否)	此参数显示控制器是否响应扭矩增加的请求。
TCS Torque Increase (牵引力控制系统扭矩增加)	发动机怠速	No (否)	此参数显示控制器是否响应扭矩增加的请求。
TCS Torque Reduction Active (牵引力控制系统扭矩降低启用)	发动机怠速	No (否)	此参数显示变速器控制模块(TCM)是否正在减少扭矩。
TCM Torque Reduction Active (变速器控制模块扭矩降低启用)	发动机怠速	No (否)	此参数显示电子制动牵引力控制模块是否已经确定减少扭矩。
TCS Torque Delivered Signal (牵引力控制系统扭矩传送信号)	发动机怠速	0-100 %	这是从发动机输出到变速器的扭矩计算值, 由电子制动牵引力控制模块用于牵引力控制系统操作。
TCS Torque Request Signal (牵引力控制系统扭矩请求信号)	发动机怠速	0-100 %	电子制动牵引力控制模块向控制模块发送一个“期望的扭矩水平”请求信号。这就减小了动力系统的输出扭矩, 以便在加速

			过程中减小车轮滑转实现牵引力控制。
Throttle Body Idle Air Flow Compensation (节气门体怠速空气流量补偿)	发动机怠速	%	此参数显示读入的空气流量偏差校准的百分比补偿。该值表示针对发动机进气流量堵塞的当前空气流量补偿量。也能作为读入空气流量自适应复位触发装置控制的反馈。
Throttle Position Performance Test (节气门位置性能测试)	发动机怠速	OK/Malfunction (正常/故障)	节气门位置残留值超差表示经过滤的节气门位置余量(空气流量余量和进气歧管绝对压力测试1余量的乘积)超过故障阈值。
Total Knock Retard (总爆震延迟)	发动机怠速	0°	此参数显示由控制模块监测的所有控制系统所需的点火火花正时延迟量。
Total Misfire (总缺火)	发动机怠速	0	此参数表示控制模块在最近200次曲轴转动采样周期中检测到的气缸点火缺火的总次数。
Throttle Position (节气门位置)	点火开关置于ON位置	0-100 %	此参数显示控制模块指令的期望的节气门位置开度。
Throttle Position Sensor 1 (节气门位置传感器1)	点火开关置于ON位置	3.7-4.3 伏	此参数显示了控制模块在节气门位置传感器1信号电路上测得的实际电压。
Throttle Position Sensor 1 (节气门位置传感器1)	点火开关置于ON位置	0-100 %	此参数显示节气门位置传感器1开度。
Throttle Position Sensor 1 Learned Minimum (节气门位置传感器1的最小读入值)	点火开关置于ON位置	4.1-4.7 伏	此参数显示在最近一次读入过程中,控制模块所记录的节气门位置(TP)传感器1的最小读入值。
Throttle Position Sensor 2 (节气门位置传感器2)	点火开关置于ON位置	0.7-1.1 伏	此参数显示了控制模块在节气门位置传感器2信号电路上测得的实际电压。
Throttle Position Sensor 2 (节气门位置传感器2)	点火开关置于ON位置	0-100 %	此参数显示节气门位置传感器2开度。

Throttle Position Sensor 2 Learned Minimum (节气门位置传感器2 的最小读入值)	点火开关置于 ON 位置	0.5-0.9 伏	此参数显示在最近一次读入过程中, 控制模块所记录的节气门位置传感器2 的最小读入值。
Throttle Position Sensors 1 and 2 (节气门位置传感器1 和2)	点火开关置于 ON 位置	Agree/Disagree (一致/ 不一致)	当控制模块检测到节气门位置传感器1 电压信号与节气门位置传感器2 的电压信号关系不正确时, 此参数显示 “Disagree (不一致)”。在正常运行条件下, 故障诊断仪显示 “Agree (一致)”。
Traction Control Status (牵引力控制系统状态)	点火开关置于 ON 位置	Active/Inactive (启动/ 未启动)	如果电子制动和牵引力控制模块(EBTCM)指令牵引力控制时, 此参数显示 “Active (启动)”。
Torque Delivered Signal (扭矩传送信号)	车辆行驶	牛米	此参数显示根据流经发动机的空气流量计算的发动机扭矩以及火花延迟和燃油切断导致的扭矩损失。由于该扭矩为稳态发动机扭矩, 不包括发动机扭矩的惯性分量。
Torque Management Ignition Timing Retard (扭矩管理点火正时延迟)	发动机怠速	度	此参数显示总点火延迟量 (以曲轴转角的形式表示)。
Torque Request Inhibit-Fuel (扭矩请求禁用燃油)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	此参数显示发动机控制模块中存在导致变速器扭矩请求受限的故障。
Torque Request Inhibit-Ignition Timing (扭矩请求禁用-点火正时)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	此参数显示发动机控制模块中存在导致变速器扭矩请求受限的故障。
Torque Request Inhibit-Ignition Timing Advance (扭矩请求禁用-点火正时提前)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	此参数显示发动机控制模块中存在导致变速器扭矩请求受限的故障。
Torque Request Inhibit-Minimum Idle (扭矩请求禁用-最低怠速)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	此参数显示发动机控制模块中存在导致变速器扭矩请求受限的故障。
Torque Request Inhibit-			此参数显示发动机控

Minimum Torque (扭矩请求禁用-最小扭矩)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	制模块中存在导致变速器扭矩请求受限的故障。
Torque Request Inhibit-TAC (扭矩请求禁用节气门执行器控制)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	此参数显示发动机控制模块中存在导致变速器扭矩请求受限的故障。
Torque Request Inhibit-TAC Limit (扭矩请求禁用-节气门执行器控制受限)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	此参数显示发动机控制模块中存在导致变速器扭矩请求受限的故障。
Upshift Indicator Command (加档指示灯指令)	车辆行驶	ON/OFF (点亮/ 熄灭)	加档指示灯点亮表示通过串行通信请求变速器加档指示灯点亮以建议驾驶员换至更高档位, 改善燃油经济性。
VIN Programming Counter (车辆识别号编程计数器)	点火开关置于ON 位置	计数	此参数显示车辆识别号编程的次数。计数只能增加。
Vehicle Speed Sensor (车速传感器)	车辆行驶	公里/ 小时英里/ 小时	此参数显示变速器控制模块(TCM) 根据车速传感器(VSS) 的信号计算出的车速。
Warm Ups Since DTC Cleared (自清除故障诊断码后的预热)	点火开关置于ON 位置	计数	此参数显示自清除故障诊断码后出现的预热循环次数。自故障诊断码清除后, 出现较多预热循环时, 故障诊断仪将显示较高的计数值。
Warm Ups without Emission Malfunctions (无排放故障的预热)	点火开关置于ON 位置	计数	此参数显示自最近一次排放相关的(故障类型A 或B) 失败报告或故障指示灯请求后车载诊断系统定义的预热循环数。当计数器到达40 时, 将从存储器中清除与排放相关的故障诊断码。
Warm Ups without Non Emission Malfunctions (无非排放故障的预热)	点火开关置于ON 位置	计数	此参数显示自最近一次与非排放无关的(故障类型C) 失败报告后车载诊断系统定义的预热循环数。当计数器到达40 时, 将从存储器中清除与排放无关的故障诊断码。

Wide Open Throttle (节气门全开)	点火开关置于 ON 位置	Yes/No (是/否)	此参数显示由控制模块指令的节气门状态。如果车辆节气门被指令100%，故障诊断仪将会显示“YES (是)”。
-------------------------------	-----------------	--------------	---

## 发动机控制模块 (ECM) 故障诊断仪输出控制

输出控制	说明
A/C Relay (空调压缩机离合器继电器)	此设备控制用于超控空调压缩机的输出状态。
Compression Test (压缩压力测试)	此设备控制用来设置内燃机以进行压缩压力测试。停用燃油泵、喷油器和火花。节气门打开至节气门全开(WOT)位置。对于常规发动机车辆，起动延时功能未启动；对于强混合动力车辆，混合动力控制模块以设备控制指令规定的速度起动。发动机起动由技术人员通过点火钥匙或通过相应的遥控起动开关完全控制。根据设备控制的输入，设备控制在正常情况下将被限制和拒绝。一旦设备控制启动，这些限制将被监视防止起动机意外操作，但是限制被超过或测试仪断开时，燃油和火花的设备控制将不会解除，直至将电源模式开关转至Accessory (附件)或OFF (关闭)位置。在设备控制中断时，这将防止意外的燃油和火花操作。
Crankshaft Position Variation Learn (曲轴位置偏差读入)	此设备控制用来启用曲轴位置偏差读入算法，该算法可以计算缺火诊断的基准脉冲校正系数。
Cylinder Power Balance (气缸功率平衡)	此设备控制用于超控喷油器输出状态。设备控制用来停用喷油器以切断输送至相关气缸的燃油。
Depressurize Fuel System (卸压燃油系统)	当直接喷射(DI)发动机使用低压燃油泵与独立的高压燃油泵时，设备控制可以用来降低高压燃油至低压工作水平。高压燃油控制将监视低压“发动机运行时燃油泵设备控制”，因此当低压泵指令关闭时，高压泵将被控制在低压值。此种组合状态将保持到FPMR设备控制解除或发动机失速。
Engine Controls Ignition Relay (发动机控制点火继电器)	此设备控制用于超控动力系统继电器状态。
Engine Oil Life Reset (发动机机油寿命的重置)	基于自上次机油更换后的有效发动机转数和行程的算法，DID显示相应的发动机机油剩余寿命。更换控制模块时，DID用来在更换机油后将发动机机油剩余寿命重设为100%或其他任意值。
Cooling Fan Relay 1 (冷却风扇继电器1)	此功能启动冷却风扇继电器1。风扇继电器的正常指令状态为“None (无)”。该继电器指令状态也可用故障诊断仪数据参数“FC Relay 1 Command (风扇控制继电器1指令)”监测。满足以下条件时，控制模块允许冷却风扇继电器控制： <ul style="list-style-type: none"> <li>点火开关置于ON位置或发动机正在运行。</li> <li>未请求空调压缩机运行。</li> <li>发动机冷却液温度低于106° C (224° F)。</li> </ul>
	此功能启动冷却风扇继电器2和继电器3。风扇继电器的正常指令状态为“NONE (无)”。该继电器指令状态也可用故障诊断仪数

Cooling Fan Relay 2 & 3 (冷却风扇继电器2 & 3)	<p>据参数“FC Relay 2 and 3 Command (风扇控制继电器2 和3 指令)”监测。满足以下条件时, 控制模块允许冷却风扇继电器控制:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 点火开关置于ON 位置或发动机正在运行。</li> <li>● 未请求空调压缩机运行。</li> <li>● 发动机冷却液温度低于106° C (224° F) 。</li> </ul>
Cooling Fan Relay 1, 2 & 3 (冷却风扇继电器1、2 & 3)	<p>此功能启动冷却风扇继电器1、2 和3。风扇继电器的正常指令状态为“NONE (无)”。该继电器指令状态也可用故障诊断仪数据参数“FC Relay 1 Command and FC Relay 2 and 3 Command (风扇控制继电器1 指令和风扇控制继电器2 和3 指令)”监测。满足以下条件时, 控制模块允许冷却风扇继电器控制:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 点火开关置于ON 位置或发动机正在运行。</li> <li>● 未请求空调压缩机运行。</li> <li>● 发动机冷却液温度低于106° C (224° F) 。</li> </ul>
Engine Speed Control (发动机转速控制)	<p>此功能以25 转/ 分、100 转/ 分和500 转/ 分的增量将怠速转速从基本怠速转速超控到1400 转/ 分。满足以下条件时, 故障诊断仪开始测试:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 变速器挂驻车档(P) 或空档(N) 。</li> <li>● 发动机转速低于1,000 转/ 分。</li> </ul> <p>发动机转速将保持指令状态, 直到故障诊断仪取消该状态。</p>
EVAP Purge Solenoid Valve (蒸发排放吹洗电磁阀)	<p>注意: 当使用此输出控制时, “EVAP Purge Solenoid Command (蒸发排放吹洗电磁阀指令)”参数可能不改变状态。</p> <p>此功能控制蒸发排放(EVAP) 吹洗电磁阀。正常指令状态为“NONE (无)”。在0-100% 的范围内, 系统以10% 的增量改变吹洗阀的占空比, 以增加或减少吹洗量。系统保持指令状态, 直到故障诊断仪取消该状态或燃油箱压力(FTP) 传感器压力超过-24 毫米汞柱 (-12 英寸水柱)。</p>
EVAP Purge/Seal (蒸发排放吹洗/ 密封)	<p>注意: 当采用此输出控制时, “EVAP Purge and Vent Solenoid Command (蒸发排放吹洗和通风电磁阀指令)”</p> <p>参数可能不改变状态。此功能使蒸发排放吹洗电磁阀和蒸发排放通风电磁阀通电, 以密封蒸发排放系统。在激活时, 吹洗电磁阀的指令开度为0 %, 而通风电磁阀指令为通电但不通风。两个电磁阀的正常指令状态是“NONE (无)”。两个电磁阀都保持在指令状态, 直到故障诊断仪取消该状态或燃油箱压力(FTP) 传感器压力超过-24 毫米汞柱 (-12 英寸水柱)。</p>
EVAP Vent Solenoid Valve (蒸发排放通风电磁阀)	<p>注意: 当采用此输出控制时, “EVAP Vent Solenoid Command (蒸发排放通风电磁阀指令)”参数可能不改变状态。</p> <p>此功能控制蒸发排放通风电磁阀。正常指令状态为“NONE (无)”。被指令通电时, 通风电磁阀切换到“Not-venting (不通风)”状态。系统保持指令状态, 除非出现以下情况之一:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 故障诊断仪取消了该状态。</li> <li>● 蒸发排放炭罐吹洗电磁阀开度大于0%, 且燃油箱压力传感器压力超过-24 毫米汞柱 (-12 英寸水柱)。</li> </ul>
EVAP Test (蒸发排放测试)	<p>设备控制用来启动蒸发排放维修舱测试。</p>

Exhaust Camshaft Position Actuator Bank 1 (排气凸轮轴位置执行器-缸组1)	设备控制用来超控缸组1 排气凸轮相位输出的状态。指令的凸轮轴位置以凸轮轴从停止位置(0 度的凸轮轴位置表示停止位置)开始的旋转度数(排气凸轮轴延迟)表示。
Exhaust Camshaft Position Actuator Bank 2 (排气凸轮轴位置执行器-缸组2)	设备控制用来超控缸组2 排气凸轮相位输出的状态。指令的凸轮轴位置以凸轮轴从停止位置(0 度的凸轮轴位置表示停止位置)开始的旋转度数(排气凸轮轴延迟)表示。
Exhaust Camshaft Position Actuator Solenoid Valve Bank 1 (排气凸轮轴位置执行器电磁阀-缸组1)	此设备控制用于超控缸组1 排气凸轮相位电磁阀输出状态。
Exhaust Camshaft Position Actuator Solenoid Valve Bank 2 (排气凸轮轴位置执行器电磁阀-缸组2)	此设备控制用于超控缸组2 排气凸轮相位电磁阀输出状态。
Fuel Injector Balance Test (喷油器平衡测试) (若可用)	此功能启用喷油器,以确认喷油器流量正确。满足如下条件时,发动机控制模块将使选定的喷油器喷油: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 完成了故障诊断仪上指示的所有操作。</li> <li>• 选定了一个喷油器。</li> <li>• 在发动机关闭的情况下,将点火开关置于ON 位置。</li> </ul> 选定的喷油器每个点火循环内只喷油一次。
Fuel Pressure Control (燃油压力控制)	此设备控制可用于直接喷射系统(DI) 高压燃油供应系统中以超控燃油高压输出状态指令,该指令由发动机控制模块控制。
Fuel Pressure Regulator (燃油压力调节器)	此设备控制可用于直接喷射系统(DI) 高压燃油供应系统以在点火开关置于ON 位置、发动机关闭时启动燃油压力调节器。调节器的低压侧和高压侧均受控。指令调节器打开将调节高电平侧驱动器至可校准的最大占空比。  <p>特别注意事项:由于这是电路检测,指令调节器电磁阀通电并不一定等同于最大燃油压力下的调节器状态。</p>
Fuel Pump Enable (燃油泵启用)	此功能控制燃油泵。正常指令状态为“NONE (无)”。满足以下条件时,故障诊断仪开始测试: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 未设置任何有关车速传感器的故障诊断码。</li> <li>• 车速等于0 公里/ 小时(0 英里/ 小时)。</li> </ul> 指令为“ON/OFF (通电/ 断电)”时,发动机控制模块(ECM) 使燃油泵通电/ 断电。如果发动机正在运行且燃油泵被指令关闭,发动机将会失速。系统保持指令状态约2 秒,或直到故障诊断仪取消该状态或发动机控制模块检测到车速。
Fuel Trim Enable (燃油调节启用)	此功能停用控制模块读入新的燃油调节参数的功能指令状态包括“NONE (无)”、“ENABLED (启用)”和“DISABLED (停用)”。正常指令状态为“NONE (无)”。系统保持指令状态,直到故障诊断仪取消该状态。
Fuel Trim Reset	此功能用于将读入的燃油调节值重置为初始值。

(燃油调节复位)	
Generator L-Terminal (发电机L端子)	此设备控制用于超控发电机L 端子的输出状态。
HO2S Heater Bank 1 Sensor 1 (加热型氧传感器加热器, 缸组1 传感器1)	此设备控制用于超控氧传感器加热器的占空比。发动机关闭时, 此设备控制可用于电路诊断离散控制。发动机关闭, 被选择的氧传感器加热器在其再次启用之前必须停用有限的时间(一般为60 秒钟), 之后, 不允许氧传感器加热器被指令打开超过3.0 秒钟。发动机运行时, 此设备控制以各种发动机控制器可用占空比来操作氧传感器加热器。
HO2S Heater Bank 1 Sensor 2 (加热型氧传感器加热器, 缸组1 传感器2)	此设备控制用于超控氧传感器加热器的占空比。发动机关闭时, 此设备控制可用于电路诊断离散控制。发动机关闭, 被选择的氧传感器加热器在其再次启用之前必须停用有限的时间(一般为60 秒钟), 之后, 不允许氧传感器加热器被指令打开超过3.0 秒钟。发动机运行时, 此设备控制以各种发动机控制器可用占空比来操作氧传感器加热器。
HO2S Heater Bank 2 Sensor 1 (加热型氧传感器加热器, 缸组2 传感器1)	此设备控制用于超控氧传感器加热器的占空比。发动机关闭时, 此设备控制可用于电路诊断离散控制。发动机关闭, 被选择的氧传感器加热器在其再次启用之前必须停用有限的时间(一般为60 秒钟), 之后, 不允许氧传感器加热器被指令打开超过3.0 秒钟。发动机运行时, 此设备控制以各种发动机控制器可用占空比来操作氧传感器加热器。
HO2S Heater Bank 2 Sensor 2 (加热型氧传感器加热器, 缸组2 传感器2)	此设备控制用于超控氧传感器加热器的占空比。发动机关闭时, 此设备控制可用于电路诊断离散控制。发动机关闭, 被选择的氧传感器加热器在其再次启用之前必须停用有限的时间(一般为60 秒钟), 之后, 不允许氧传感器加热器被指令打开超过3.0 秒钟。发动机运行时, 此设备控制以各种发动机控制器可用占空比来操作氧传感器加热器。
HO2S Heater Learn (加热型氧传感器加热器读入)	此设备控制用来在维修中更换氧传感器加热器后, 触发读入电阻值的重置。在发动机长时间关闭(一般为12 小时或以上)后, 读入电阻复位至校准值, 以免传感器过热, 直到可读入更多精确的电阻。
Idle Learn Reset (怠速重新读入)	此设备控制用于对内部参数重新设置已读入的空气流量自适应值。
Idle Spark (怠速火花)	此设备控制用于在发动机运行的条件下, 通过停用和启用怠速火花提前来调整火化提前角。该调整可以修正发动机怠速转速指令值和实际值之间的差异。
Spark Retard (火花延迟)	此设备控制用于延迟软件计算的火花角度。例如, 如果软件计算出的火花角度提前15 度, 且设备控制请求延迟3 度, 则传送的指令火花角度提前12 度。
Intake Camshaft Position Actuator Bank 1 (进气凸轮轴位置执行器-缸组1)	此设备控制用来超控缸组1 进气凸轮相位输出状态。指令的凸轮轴位置以凸轮轴从停止位置(0 度的凸轮轴位置表示停止位置)开始的旋转度数(进气凸轮轴提前)表示。
Intake Camshaft Position Actuator Bank 2 (进气凸轮轴位置执行器-缸组2)	此设备控制用来超控缸组2 进气凸轮相位输出的状态。指令的凸轮轴位置以凸轮轴从停止位置(0 度的凸轮轴位置表示停止位置)开始的旋转度数(进气凸轮轴提前)表示。
Intake Camshaft	

Position Actuator Solenoid Valve Bank 1 (进气凸轮轴位置执行器电磁阀-缸组1)	此设备控制用于超控缸组1 进气凸轮相位电磁阀输出状态。
Intake Camshaft Position Actuator Solenoid Valve Bank 2 (进气凸轮轴位置执行器电磁阀-缸组2)	此设备控制用于超控缸组2 进气凸轮相位电磁阀输出状态。
Fuel Control Loop Status (燃油控制环路状态)	此功能控制加热型氧传感器(HO2S) 环路状态。指令状态包括“NONE (无)”、“OPEN (开环)”和“CLOSED (闭环)”。正常指令状态为“NONE (无)”。环路状态随着指令“OPEN (开环)”或“CLOSED (闭环)”而改变。系统保持指令状态, 直到故障诊断仪取消该状态。
Malfunction Indicator Lamp (故障指示灯(MIL))	此功能控制故障指示灯(MIL)。正常指令状态为“NONE (无)”。指令为“ON/OFF (点亮/ 熄灭)”时, 发动机控制模块点亮/ 熄灭故障指示灯。系统保持指令状态, 直到故障诊断仪取消该状态。
Misfire Graphic (缺火图)	此功能从故障诊断仪清除缺火图。
Remote Vehicle Start Disable History Reset (遥控车辆启动停用历史记录重置)	此功能清除遥控车辆启动(RVS) 停用历史记录。当选择重置时, 控制模块最近8 次禁止遥控车辆启动尝试的原因被清除。
Starter Relay (起动机继电器) (若可用)	此设备控制用于超控起动机继电器输出状态。当其动机继电器输出指令为“ON (通电)”时, 将会禁止喷燃及点火以防止发动机启动。
Throttle Position (节气门位置)	设备控制用于超控指令的节气门位置。

## 发动机控制模块故障诊断仪信息（LE5）

发动机控制模块故障诊断仪数据列表包括故障诊断仪上所有与发动机相关的参数。该列表依字母顺序排列。某个给定的参数可能会出现在任一个数据列表中，在某些情况下可能会多次出现或是在多个数据列表中出现，以便将某些相关的参数组合在一起。

只能在确定以下事项后使用发动机故障诊断仪数据列表：

- “诊断系统检查 -车辆” 已完成。
- 没有设置故障诊断码 (DTC)
- 车载诊断系统运行正常

正常工作发动机的故障诊断仪值可以用来与所诊断的发动机进行对比。发动机故障诊断仪数据列表中的值表示正常运行的发动机数据值。

注意：不能使用显示错误数据的故障诊断仪。应向制造商报告故障诊断仪的故障。使用有故障的故障诊断仪会导致误诊和不必要的零件更换。

本维修手册中仅涉及了诊断过程中使用的下列参数。如果所有数值均在下述典型值范围内，则参见“[See 症状-发动机控制系统.](#)”，以进行发动机诊断。

## 发动机控制模块故障诊断仪数据参数

参数	系统状态	预期值	说明
工作情况：发动机怠速/ 散热器软管处于热态/ 节气门关闭/ 驻车档或空档/ 闭环运行/ 附件关闭/ 制动踏板松开			
5 V Reference 1, 2, 3, or 4 (5 伏参考电压 1、2、3 或 4)	将点火开关置于ON位置	5 伏电压	该参数显示控制模块 5 伏参考电压电路的电压。电压较高时，故障诊断仪将显示较高值。电压较低时，故障诊断仪将显示较低值。
5V Reference 1, 2, 3, or 4 Circuit Status (5 伏参考电压1、2、3 或 4 电路状态)	将点火开关置于ON位置	OK（正常）	如果没有 5 伏参考电压电路故障，则该参数显“OK（正常）”。如果电路对搭铁短路或对B+ 短路，则显示“Fault（故障）”。
A/C Disengage 1-8 History（空调断开历史记录 1 - 8）	空调打开	空调断开的原	参数指出了空调 (A/C) 压缩机断开的原。故障诊断仪显示“None（无）”、“A/C Pressure（空调压力）”、“Engine Speed（发动机转速）”、“Battery Voltage（蓄电池电压）”、“Anti Stall（防止失速）”、“RPM Unstable（转速不稳定）”、“wide open throttle (WOT)（节气门全开）”、“Launch Performance（起动性能）”、“Coolant Hot（冷却液温度过热）”、“Accelerator Pedal Position

			(APP) (加速踏板位置) ”、 “Air Bag Deploy (安全气囊展 开) ” 或 “A/C Relay DTC (空 调继电器故障诊断码) ”。
A/C High Side Pressure Sensor (空调高压侧压力传 感器)	空调关 闭	0.75-1.5 伏*	该参数显示从空调高压侧压力传 感器信号电路至控制模块的电压。
	空调打 开	1.3-2.5 伏*	* 随温度和相对湿度变化。
A/C High Side Pressure Sensor (空调高压侧压力传 感器)	空调关 闭	450-650 千帕* (65- 95 磅力/ 平方英寸) *	该参数显示从空调高压侧压力传 感器信号电路至控制模块的压力。
	发动机 转速为 2500 转/ 分	900-2,350 千帕* (162-341 磅力/ 平方 英寸) *	* 随温度和相对湿度变化。
A/C Off for WOT (关闭空调以使节气 门全开)	空调打 开	No (否)	该参数显示控制模块是否指令空 调压缩机离合器继电器在节气门全 开时断电。
A/C Disable - A/C Pressure Out of Range (空调停用 - 空调压力超出范围)	空调打 开	No (否)	该参数显示空调压力是否超出了 控制模块所确定的正常工作范围。
A/C Compressor Clutch Relay Control Circuit Open Test Status (空调压缩机 离合器继电器控制电 路开路测试状态)	空调打 开或关 闭	OK/Not Run (正常/ 未运行)	该参数显示空调 (A/C) 离合器继 电器控制电路的状态。故障诊断仪 显示 “OK (正常) ”、 “Fault (故障) ” 或 “Not Run (未运 行) ”。 “OK (正常) ” 表示在 当前测试期间, 未检测到电路故 障。
A/C Compressor Clutch Relay Control Circuit Low Voltage Test Status (空调压 缩机离合器继电器控 制电路电压过低测试 状态)	空调打 开或关 闭	OK/Not Run (正常/ 未运行)	该参数显示空调 (A/C) 离合器继 电器控制电路的状态。故障诊断仪 显示 “OK (正常) ”、 “Fault (故障) ” 或 “Not Run (未运 行) ”。 “OK (正常) ” 表示在 当前测试期间, 未检测到电路故 障。
A/C Compressor Clutch Relay Control Circuit High Voltage Test Status (空调压 缩机离合器继电器控 制电路电压过高测试 状态)	空调打 开或关 闭	OK/Not Run (正常/ 未运行)	该参数显示空调 (A/C) 离合器继 电器控制电路的状态。故障诊断仪 显示 “OK (正常) ”、 “Fault (故障) ” 或 “Not Run (未运 行) ”。 “OK (正常) ” 表示在 当前测试期间, 未检测到电路故 障。
A/C Compressor Clutch Relay Command (空调压 缩机离合器继电器指 令)	空调打 开	On (接通)	该参数显示控制模块指令的空调 (A/C) 离合器继电器控制电路的状 态。
A/C Request Signal	空调打		该参数显示从暖风、通风与空调

(空调请求信号)	开	Yes (是)	(HVAC) 控制系统输入到控制模块的空调请求信号的状态。
Accelerator Pedal Position (加速踏板位置)	未踩下加速踏板	0%	该参数显示控制模块根据加速踏板位置传感器信号计算出的加速踏板位置角度。
	加速踏板完全踩下	100%	
Air/Fuel Equivalence Ratio Command (空气/燃油当量比指令)	—	变化	该参数显示由控制模块根据各个传感器的输入计算出的空燃比。当指令的空气与燃油的混合气偏浓时, 故障诊断仪显示较低的空燃比。当指令的空气与燃油的混合气偏稀时, 故障诊断仪显示较高的空燃比。在闭环运行时, 空燃比通常约为 14.7: 1。
Ambient Air Temperature (环境空气温度)	—	°C (°F) 变化	该参数显示任一给定海拔高度的环境空气温度。
Ambient Air Temperature When Recommended Maximum Fuel Alcohol Content Exceeded (当超过燃油酒精成分最大推荐值时的环境空气温度)	将点火开关置于ON位置	0°C (32°F) 或更低	该参数显示当超过推荐的乙醇浓度时的环境空气温度。
APP Sensor 1 (加速踏板位置传感器 1)	未踩下加速踏板	0.88-1.08 伏	该参数显示控制模块所测量的加速踏板位置 (APP) 传感器 1 信号电路中的实际电压。
	加速踏板完全踩下	4.17-4.37 伏	
APP Sensor 1 Circuit Status (加速踏板位置传感器 1 电路状态)	将点火开关置于ON位置	OK Fault (正常故障)	加速踏板位置传感器 1 超出范围表明传感加速踏板位置 1 传感器值超出当前范围或根据传感加速踏板位置 1 传感器值超出范围检测出故障。
APP Sensor 1 Learned Released Position (加速踏板位置传感器 1 读入释放位置)	将点火开关置于ON位置	变化	该参数将最小读入位置(踏板松开)的加速踏板传感器 1 信号表示为参考电压的百分比。最小读入位置由标定值确定并周期性自动更新。
APP Sensor 2 (加速踏板位置传感器 2)	未踩下加速踏板	0.39-0.59 伏	该参数显示控制模块所测量的加速踏板位置 (APP) 传感器 2 信号电路中的实际电压。
	加速踏板完全	2.02-2.22 伏	

	踩下		
APP Sensor 2 Circuit Status (加速踏板位置传感器 2 电路状态)	将点火开关置于ON位置	OK Fault (正常故障)	加速踏板位置传感器 2 超出范围表明传感加速踏板位置 2 传感器值超出当前范围或根据传感加速踏板位置 1 传感器值超出范围检测出故障。
APP Sensor2 Learned Released Position (加速踏板位置传感器 2 读入释放位置)	将点火开关置于ON位置	变化	该参数将最小读入位置 (踏板松开) 的加速踏板传感器 2 信号表示为参考电压的百分比。最小读入位置由标定值确定并周期性自动更新。
APP Sensor 1 and 2 (加速踏板位置传感器 1 和 2)	—	Agree (一致)	该参数显示控制模块对加速踏板位置传感器 1 和 2 的信号进行比较之后所得出的测试结果。故障诊断仪将显示 “Agree (一致)” 或 “Disagree (不一致)”。 “Agree (一致)” 表示加速踏板位置传感器 1 和加速踏板位置传感器 2 的电压对应相同的加速踏板位置。“Disagree (不一致)” 表示加速踏板位置传感器 1 和加速踏板位置传感器 2 的电压对应不同的加速踏板位置。
APP Sensors (加速踏板位置传感器)	—	0%	该参数显示由节气门执行器控制 (TAC) 模块计算出的加速踏板位置传感器的平均值。加速踏板位置平均值具有一定范围, 当加速踏板未踩下时显示为低百分比, 当加速踏板完全踩下时显示为高百分比。
APP Sensor 1 Position (加速踏板位置传感器 1 位置)	未踩下加速踏板	0%	该参数显示控制模块使用来自加速踏板位置传感器1 的信号, 计算出的加速踏板位置传感器 1 的角度。加速踏板位置传感器 1 具有一个数值范围, 当加速踏板没踩下时显示为低百分比, 当加速踏板完全踩下时显示为高百分比。
	加速踏板完全踩下	100%	
APP Sensor 2 Position (加速踏板位置传感器 2 位置)	未踩下加速踏板	0%	该参数显示控制模块使用来自加速踏板位置传感器2 的信号, 计算出的加速踏板位置传感器 2 的角度。加速踏板位置传感器 2 具有一个数值范围, 当加速踏板没踩下时显示为低百分比, 当加速踏板完全踩下时显示为高百分比。
	加速踏板完全踩下	100%	
BARO (大气压力)	—	65-104 千帕 (8-16 磅力/平方英寸)-随海拔高度变化	该参数显示大气压力 (BARO)。控制模块在燃油控制中使用大气压力传感器输入来补偿海拔高度差异。
Boost Pressure Sensor (增压压力传	—	1.78 伏	该参数显示涡轮增压器增压传感

传感器)			器电压。
<b>Brake Pedal Position Signal</b> （制动踏板位置信号）	—	<b>Released</b> （松开）	该参数显示来自电子制动器和牵引力控制模块的制动位置传感器信号的串行数据信息。
<b>Calculated Air Flow</b> （空气流量计算值）	—	克/ 秒变化	该参数显示由控制模块计算出的发动机的空气流量。
<b>Calculated Catalyst Temperature</b> （计算的催化剂温度）	—	°C (°F) 变化	该参数显示了控制模块计算的催化转换器温度。
<b>Calculated Engine Oil Temperature</b> （计算的发动机机油温度）	—	°C (°F) 变化	该参数显示控制模块使用各个传感器输入而计算的发动机机油温度。发动机机油温度计算值有一个数值范围，机油温度低时，显示低值，机油温度高时，显示高值。
<b>Camshaft Position Active Counter</b> （进气凸轮轴位置启用计数器）	—	<b>0-255</b> 个计数	当控制模块接收到来自凸轮轴位置传感器的信号时，该参数显示增量计数。
<b>Camshaft Position Sensor</b> （凸轮轴位置传感器）	—	发动机转速	该参数显示根据来自凸轮轴位置传感器的信号计算得到的发动机转速，以转/ 分为单位。
<b>Catalyst Monitor Complete This Ignition Cycle</b> （催化剂监视器完成本次点火循环）	—	<b>Yes</b> （是）或 <b>No</b> （否）	该参数显示在当前驱动/ 监视循环期间的监视器完成状态。
<b>Catalyst Monitor Enabled This Ignition Cycle</b> （催化剂监视器启用本次点火循环）	—	<b>Yes</b> （是）或 <b>No</b> （否）	该参数显示在当前驱动/ 监视循环期间的监视器启用状态。
<b>Catalyst Monitor Not At Idle Test Conditions Met</b> （催化剂监视器在怠速测试时条件不满足）	—	<b>Yes</b> （是）或 <b>No</b> （否）	该参数显示催化剂监视器诊断的状态。关闭怠速满足条件表示是否已满足催化剂监视器诊断的关闭怠速条件。一旦满足关闭怠速条件，车辆可返回至怠速并使催化剂监视器诊断测试运行。
<b>Catalyst Monitor Test Counter</b> （催化剂监视器测试计数器）	—	<b>0</b> 个计数	该参数显示清除代码后，已执行的催化剂监视器诊断测试的重复数（用于确定是否有足够数量的测试已报告通过状态）。
<b>Catalyst Monitor Test Result</b> （催化剂监视器测试结果）	—	变化	该参数显示催化剂监视器诊断的状态。
<b>Catalyst Monitor Test State</b> （催化剂监视器测试状态）	—	变化	当催化剂监视器诊断主动运行测试时显示该参数。当车辆怠速时才确定此状态。
<b>Change Engine Oil</b>			故障诊断仪显示“ON（接通）”

Indicator Command (更换发动机机油指示灯指令)	—	OFF (关闭)	或“OFF (关闭)”。这是发动机控制模块指令的更换发动机机油指示灯的状态。
Cold Start Fuel Injector Command (冷起动喷油器指令)	发动机 起动	%	该参数显示冷起动喷油器的指令占空比。
Cold Start Fuel Injector Control Circuit High Voltage Test Status (冷起动喷油器控制电路电压过高测试状态)	发动机 起动	OK/Malfunction/ Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	该参数显示冷起动喷油器控制电路的状态。如果冷起动喷油器控制电路对电压短路, 则该参数显示“Malfunction (故障)”。
Cold Start Fuel Injector Control Circuit Low Voltage Test Status (冷起动喷油器控制电路电压过低测试状态)	发动机 起动	OK/Malfunction/ Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	该参数显示冷起动喷油器控制电路的状态。如果冷起动喷油器控制电路对搭铁短路, 则该参数显示“Malfunction (故障)”。
Cold Start Fuel Injector Control Circuit Open Test Status (冷起动喷油器控制电路开路测试状态)	发动机 起动	OK/Malfunction/ Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	该参数显示冷起动喷油器控制电路的状态。如果冷起动喷油器控制电路开路, 则该参数显示“Malfunction (故障)”。
Cold Start Fuel Pump Relay Command (冷起动燃油泵继电器指令)	发动机 起动	ON (接通)	该参数显示发动机控制模块指令的冷起动燃油泵继电器指令控制电路的状态。
Cold Start Fuel Pump Relay Control Circuit High Voltage Test Status (冷起动燃油泵继电器控制电路电压过高测试状态)	发动机 起动	OK/Malfunction/ Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	该参数显示冷起动燃油泵继电器控制电路的状态。如果冷起动燃油泵继电器控制电路对电压短路, 则该参数显示“Malfunction (故障)”。
Cold Start Fuel Pump Relay Control Circuit Low Voltage Test Status (冷起动燃油泵继电器控制电路电压过低测试状态)	发动机 起动	OK/Malfunction/ Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	该参数显示冷起动燃油泵继电器控制电路的状态。如果冷起动燃油泵继电器控制电路对搭铁短路, 则该参数显示“Malfunction (故障)”。
Cold Start Fuel Pump Relay Control Circuit Open Test Status (冷起动燃油泵继电器控制电路开路测试状态)	发动机 起动	OK/Malfunction/ Not Run (正常/ 故障/ 未运行)	该参数显示冷起动燃油泵继电器控制电路的状态。如果冷起动燃油泵继电器控制电路开路, 则该参数显示“Malfunction (故障)”。
			该参数显示在当前点火循环中发

Cold Start Up (冷启动)	—	变化	<p>动机是否满足冷起动的条件。在本点火循环中满足冷起动条件时,故障诊断仪显示“<b>Yes (是)</b>”。在当前点火循环中未满足冷起动条件时,故障诊断仪显示“<b>No (否)</b>”。冷起动要求发动机冷却液和进气温度低于预定温度并在各自的特定范围内。这些条件必须发生在发动机前一点火循环暖机到特定温度之后。</p>
Cooling Fan Command (冷却风扇指令)	—	%	<p>该参数以百分比的形式显示发动机控制模块指令的冷却量</p>
Cooling Fan Relay 1 Control Circuit Open Test Status (冷却风扇继电器 1 控制电路开路测试状态)	—	OK (正常) 或 Not Run (未运行)	<p>该参数显示风扇继电器控制电路的状态。故障诊断仪显示“<b>OK (正常)</b>”、“<b>Fault (故障)</b>”或“<b>Not Run (未运行)</b>”。“<b>OK (正常)</b>”表示在当前测试期间,未检测到电路故障。</p>
Cooling Fan Relay 1 Control Circuit Low Voltage Test Status (冷却风扇继电器 1 控制电路电压过低测试状态)	—	OK (正常) 或 Not Run (未运行)	<p>该参数显示风扇继电器控制电路的状态。故障诊断仪显示“<b>OK (正常)</b>”、“<b>Fault (故障)</b>”或“<b>Not Run (未运行)</b>”。“<b>OK (正常)</b>”表示在当前测试期间,未检测到电路故障。</p>
Cooling Fan Relay 1 Control Circuit High Voltage Test Status (冷却风扇继电器 1 控制电路电压过高测试状态)	—	OK (正常) 或 Not Run (未运行)	<p>该参数显示风扇继电器控制电路的状态。故障诊断仪显示“<b>OK (正常)</b>”、“<b>Fault (故障)</b>”或“<b>Not Run (未运行)</b>”。“<b>OK (正常)</b>”表示在当前测试期间,未检测到电路故障。</p>
Cooling Fan Relay 1 Command (冷却风扇继电器1 指令)	—	变化	<p>该参数显示冷却风扇继电器 1 控制电路的指令状态。当故障诊断仪指示风扇控制继电器 1 指令为“<b>ON (通电)</b>”时,冷却风扇继电器 1 应通电。当故障诊断仪指示风扇控制继电器 1 指令为“<b>OFF (断电)</b>”时,冷却风扇继电器 1 应断电。</p>
Cooling Fan Relay 2 Control Circuit Open Test Status (冷却风扇继电器 2 控制电路开路测试状态)	—	OK (正常) 或 Not Run (未运行)	<p>该参数显示风扇继电器控制电路的状态。如果风扇继电器控制电路开路,则该参数显示“<b>Fault (故障)</b>。”</p>
Cooling Fan Relay 2 Control Circuit Low Voltage Test Status (冷却风扇继电器 2 控制电路电压过低测试状态)	—	OK (正常) 或 Not Run (未运行)	<p>该参数显示风扇继电器控制电路的状态。故障诊断仪显示“<b>OK (正常)</b>”、“<b>Fault (故障)</b>”或“<b>Not Run (未运行)</b>”。“<b>OK (正常)</b>”表示在当前测试期</p>

试状态)			间, 未检测到电路故障。
Cooling Fan Relay 2 Control Circuit High Voltage Test Status (冷却风扇继电器 2 控制电路电压过高测试状态)	—	OK (正常) 或 Not Run (未运行)	该参数显示风扇继电器控制电路的状态。故障诊断仪显示 “OK (正常)”、“Fault (故障)” 或 “Not Run (未运行)”。 “OK (正常)” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
Cooling Fan Relay 2 Command (冷却风扇继电器 2 指令)	—	变化	该参数显示冷却风扇继电器 2 控制电路的指令状态。当故障诊断仪指示风扇控制继电器 2 指令为 “ON (通电)” 时, 冷却风扇继电器 2 应通电。当故障诊断仪指示风扇控制继电器 2 指令为 “OFF (断电)” 时, 冷却风扇继电器 2 应断电。
CPP Learned Apply Position (离合器踏板位置读入踩下位置)	—	伏	在相应的读入过程中, 当完全踩下离合器踏板时, 该参数显示离合器踏板位置 (CPP) 传感器的读入位置。
CPP Learned Release Position (离合器踏板位置读入松开位置)	—	变化	当松开离合器踏板时, 该参数显示离合器踏板位置传感器的读入位置。
CPP Sensor (离合器踏板位置传感器)	—	%	该参数显示离合器踏板的位移 (根据其读入的释放和完全踩下位置进行校正和正常化), 0% 与离合器踏板松开时相对应、100% 与离合器踏板完全踩下时相对应。
CPP Sensor (离合器踏板位置传感器)	—	变化	该参数显示离合器踏板位置传感器的模拟输入作为其参考电压的百分比。
Crankshaft Position Active Counter (曲轴位置启用计数器)	—	0-255 个计数	当控制模块接收到来自曲轴位置传感器的信号时, 该参数显示增量计数。
Crankshaft Position Resynchronization Counter (曲轴位置重新同步计数器)	—	0 个计数	该参数显示控制模块与曲轴位置传感器重新同步的计数。
Crankshaft Position Sensor (曲轴位置传感器)	—	发动机转速	该参数显示由控制模块使用来自曲轴位置传感器的信号计算出的发动机转速。
Crank Request Signal (起动请求信号)	点火开关未置于起动位置	No (否)	该参数显示点火开关是否已切换到起动位置, 以请求控制模块激活起动机继电器。
	点火开关置于起动位置	Yes (是)	

	置		
Cruise Control (巡航控制)	巡航控制接通	Active/Inactive (启动/ 未启动)	该参数显示控制模块所确定的巡航控制系统的状态。
Cruise Control Accelerate Switch (巡航控制加速开关)	巡航控制接通	Active/Inactive/Invalid (启动/ 未启动/ 无效)	当巡航 “ON/OFF (接通/ 关闭)” 开关置于 “ON (接通)” 位置并按下加速开关, 发动机控制模块检测到此开关的一个预定电压值时, 故障诊断仪显示 “ON (接通)”。
Cruise Control Cancel Switch (巡航控制取消开关)	巡航控制接通	Active/Inactive/Invalid (启动/ 未启动/ 无效)	该参数显示巡航控制取消开关的状态。
Cruise Control Coast Switch (巡航控制滑行开关)	巡航控制接通	Active/Inactive/Invalid (启动/ 未启动/ 无效)	当巡航 “ON/OFF (接通/ 关闭)” 开关置于 “ON (接通)” 位置, 且发动机控制模块检测到滑行开关的一个预定电压值时, 故障诊断仪显示 “ON (接通)”。
Cruise Control Disengage 1-8 History (巡航控制断开历史记录 1-8)	巡航控制接通	巡航断开的原由	该参数按 1 到 8 的顺序, 显示最近 8 次巡航控制断开的历史记录, 其中 8 为最近的记录。巡航控制断开大概有 40 种可能的原因。
Cruise Control Inhibit Reason (巡航控制禁用原因)	巡航控制接通	变化	该参数显示了巡航控制系统禁用的原因。禁用巡航控制大概有 40 种可能的原因。
Cruise Control On/Off Switch (巡航控制接通/ 关闭开关)	巡航控制接通	ON/OFF (接通/ 关闭)	发动机控制模块 (ECM) 监测巡航控制开关的信号电路。开关闭合时显示 “ON (接通)”。
Cruise Control Resume Switch (巡航控制恢复开关)	巡航控制接通	Active/Inactive/Invalid (启动/ 未启动/ 无效)	当巡航 “ON/OFF (接通/ 关闭)” 开关置于 “ON (接通)” 位置并按下恢复开关, 发动机控制模块检测到恢复开关的一个预定电压值时, 故障诊断仪显示 “ON (接通)”。
Cruise Control Set Switch (巡航控制设置开关)	巡航控制接通	Active/Inactive/Invalid (启动/ 未启动/ 无效)	当巡航 “ON/OFF (接通/ 关闭)” 开关置于 “ON (接通)” 位置, 且发动机控制模块检测到设置开关的一个预定电压值时, 故障诊断仪显示 “ON (接通)”。
Current Gear (当前档位)	变速器挂 P (驻车) 档/ N (空) 档	P/N (驻车/ 空档)	该参数显示变速器控制模块所指令的变速器档位。
	变速器不挂驻车档(P)/	Reverse/1st-5th (倒	

	空档 (N)	档/1-5 档)	
<b>Cycles of Misfire Data</b> (缺火循环数据)	—	0-100 个计数增量	该参数显示控制模块所记录的气缸点火事件的次数。
<b>Cylinder 1-4 Current Misfire Counter</b> (气缸1 - 4 当前缺火计数器)	—	0 个计数	故障诊断仪显示 0-255 个计数。该参数显示在最近200 个气缸点火事件中检测到的缺火数。计数器通常会显示一些缺火数, 但所有气缸的缺火数应几乎相等, 并且数值较小。
<b>Cylinder 1-4 History Misfire Counter</b> (气缸 1-4 历史缺火计数器)	—	0 个计数	故障诊断仪显示 0-255 个计数。缺火历史记录计数器显示在每个气缸中已检测到的总缺火数。在缺火故障诊断码 P0300 00 成为当前故障诊断码之前, 缺火历史记录计数器不会更新或有任何动作。缺火历史记录计数器将每经过 200 个气缸点火事件就更新一次。
<b>Cylinder 1-4 Injector Control Circuit Open Test Status</b> (气缸 1-4 喷油器控制电路开路测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示喷油器控制电路的状态。故障诊断仪显示 “OK (正常)”、“Fault (故障)” 或 “Not Run (未运行)”。 “OK (正常)” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
<b>Cylinder 1-4 Injector Disabled - Misfire Detected</b> (气缸 1-4 喷油器停用 -检测到缺火)	—	NO (否)	该参数显示由控制模块控制的喷油器的状态。如果由于检测到缺火而停用喷油器, 则故障诊断仪将显示 “YES (是)”。如果控制模块没有因缺火而停用喷油器, 则故障诊断仪将显示 “NO (否)”。
<b>Cylinder 1-4 Injector Control Circuit Low Voltage Test Status</b> (气缸 1-4 喷油器控制电路电压过低测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示喷油器控制电路的状态。故障诊断仪显示 “OK (正常)”、“Fault (故障)” 或 “Not Run (未运行)”。 “OK (正常)” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
<b>Cylinder 1-4 Injector Control Circuit High Voltage Test Status</b> (气缸 1-4 喷油器控制电路电压过高测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示喷油器控制电路的状态。故障诊断仪显示 “OK (正常)”、“Fault (故障)” 或 “Not Run (未运行)”。 “OK (正常)” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
<b>Cylinder 1-4 Knock Detected</b> (检测到气缸 1-4 爆震)	—	NO (否)	该参数显示控制模块检测每个气缸的爆震状态。如果检测出与气缸燃烧事件相关的爆震故障, 则故障诊断仪将显示 “YES (是)”。如果未检测出与气缸燃烧事件相关的爆震故障, 则故障诊断仪将显示

			“NO (否)”。
<b>Deceleration Fuel Cut-Off</b> (减速燃油切断)	—	<b>Inactive</b> (未启动)	在某些减速情况下, 该参数显示用于关闭喷油器的运行模式状态。当故障诊断仪显示“ <b>Active</b> (启动)”时, 控制模块已关闭喷油器。当故障诊断仪显示“ <b>Inactive</b> (未启动)”时, 燃油系统工作正常。
<b>Desired Boost Pressure</b> (期望的增压压力)	—	<b>48 千帕 (682 磅力/平方英寸)</b>	该参数显示由控制模块所确定的期望的涡轮增压器增压压力。
<b>Desired ECT</b> (期望的发动机冷却液温度)	—	<b>°C (°F)</b>	该参数显示期望的发动机冷却液温度 (ECT) 度数。
		变化	
<b>Desired Idle Speed</b> (期望的怠速转速)	—	<b>600-950 转/分</b>	该参数显示控制模块所指令的期望的发动机怠速转速。
<b>Desired Intake Manifold Runner Control Valve Position</b> (期望的进气歧管管路控制阀位置)	—	<b>Open</b> (打开)	该参数显示控制模块指令的期望的进气歧管管路控制阀位置状态。
<b>Desired Throttle Position</b> (期望的节气门位置)	—	<b>2-6%</b>	该参数显示控制模块指令的期望节气门位置开度。
<b>Distance Since DTC Cleared</b> (自故障诊断码清除后的行驶里程)	—	变化	该参数显示自一个排放系统故障诊断码被清除后累计的车辆行驶里程数。车辆行驶时, 故障诊断仪将显示增加的里程数。
<b>Distance Since First Malfunction</b> (自第一次故障后的行驶距离)	将点火开关置于 <b>ON</b> 位置	<b>0 公里/小时 (0 英里/小时)</b>	该参数以公里或英里为单位显示发生故障后的行程距离。
<b>Distance Since Last Malfunction</b> (自最近一次故障后的行驶里程)	—	变化	该参数显示当排放系统故障诊断码最近一次故障时累计的车辆行驶里程数。
<b>Distance Since Last Oil Pressure Warning</b> (自最近一次机油压力警告的行驶里程)	将点火开关置于 <b>ON</b> 位置	<b>0 公里/小时 (0 英里/小时)</b>	该参数以公里或英里为单位显示自最近一次机油压力警告故障后的行程距离。
<b>Distance Since Recommended Maximum Fuel Alcohol Content Exceeded</b> (自超过燃油酒精成分最大推荐值后的行驶里程)	将点火开关置于 <b>ON</b> 位置	<b>0 公里/小时 (0 英里/小时)</b>	该参数显示自最近一次超过推荐的酒精浓度后的行程距离, 以公里或英里为单位。

Distance This Driving Cycle (此驱动循环的行驶里程)	将点火开关置于ON位置	0 公里/ 小时 (0 英里/ 小时)	该参数以公里或英里为单位显示此点火循环期间的行驶里程。
ECM Authentication Status (发动机控制模块验证状态)	将点火开关置于ON位置	Unknown/ Incorrect/Negative Response/Valid (未知/ 不正确/ 拒绝响应/ 有效)	此发动机控制模块认证状态表示最近接收到的防盗模块系统响应和由发动机控制模块计算出的期望响应之间的对比结果。
ECM Response Source (发动机控制模块响应源)	将点火开关置于ON位置	Ignition Switch Start / Remote Vehicle Start / Exterior PTO Vehicle Start (点火开关起动/ 遥控车辆起动/ 车外动力输出 (PTO) 装置车辆起动)	发动机控制模块响应源表示用于计算发动机控制模块响应的响应源。
ECT Sensor (发动机冷却液温度传感器)	—	-39 至 +140°C (-38 至 +284°F)	该参数显示根据发动机冷却液温度 (ECT) 传感器至控制模块的输入信号而得到的发动机冷却液温度。
		变化	
Engine Controls Ignition Relay Control Circuit Open Test Status (发动机控制系统点火继电器控制电路开路测试状态)	—	Not Run (未运行)	该参数显示发动机控制系统点火继电器控制电路的状态。故障诊断仪显示“OK (正常)”、“Fault (故障)”或“Not Run (未运行)”。“OK (正常)”表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
Engine Controls Ignition Relay Control Circuit Low Voltage Test Status (发动机控制系统点火继电器控制电路电压过低测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示发动机控制系统点火继电器控制电路的状态。故障诊断仪显示“OK (正常)”、“Fault (故障)”或“Not Run (未运行)”。“OK (正常)”表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
Engine Controls Ignition Relay Control Circuit High Voltage Test Status (发动机控制系统点火继电器控制电路电压过高测试状态)	—	Not Run (未运行)	该参数显示发动机控制系统点火继电器控制电路的状态。故障诊断仪显示“OK (正常)”、“Fault (故障)”或“Not Run (未运行)”。“OK (正常)”表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
Engine Controls Ignition Relay Command (发动机控制点火继电器指令)	—	ON (接通)	该参数显示发动机控制系统点火继电器控制电路的指令状态。故障诊断仪将显示“ON (接通)”或“OFF (关闭)”。“ON (接通)”表示发动机控制系统点火继电器控制电路通过控制模块搭铁, 允许电压施加到其他控制模块电路和系统。“OFF (关闭)”表示控制模块没有指令发动机控制

			点火继电器通电。
Engine Controls Ignition Relay Feedback Signal (发动机控制点火继电器反馈信号)	—	B+	该参数显示控制模块的发动机控制点火继电器针脚上的有效电压。
Engine Load (发动机负载)	发动机怠速	11-30% 变化	该参数以百分比显示根据各发动机传感器至控制模块的输入而计算出的发动机负载。
	发动机转速为 2500 转/分	25-40%	
Engine Off Time (发动机关闭时间)	将点火开关置于OFF位置	变化	该参数显示自上次循环发动机关闭后所经历的时间。故障诊断仪以小时、分钟和秒钟为单位显示时间。发动机启动时，发动机关闭时间将复位到 0。
Engine Oil Life Remaining (发动机机油剩余寿命)	将点火开关置于ON位置	0-100%	该参数显示发动机机油剩余寿命的百分比。控制器通过监视发动机负载、冷却液温度和发动机转速来计算发动机机油寿命。
Engine Oil Pressure Sensor (发动机机油压力传感器)	—	1-2 千帕 (0.16-0.29 磅力/平方英寸)	该参数显示发动机机油压力传感器测量的实际发动机机油压力。
Engine Oil Pressure Switch (发动机机油压力开关)	—	OK (正常)	该参数显示由控制模块确定的发动机机油压力状态。控制模块监测发动机机油压力开关，以确定发动机机油压力是否充足。当发动机机油压力低于预定值时，故障诊断仪将显示 “low (过低)”。
Engine Run Time (发动机运行时间)	发动机运行	变化	该参数显示自发动机启动后所经历的时间。故障诊断仪以小时、分钟和秒钟为单位显示时间。当发动机停止运转时，发动机运转时间将复位到 0。
Engine Speed (发动机转速)	发动机启动	大于 60 转/分	该参数显示根据从曲轴位置传感器接收到的信息而得到的发动机曲轴转速。
	发动机怠速	大约 650-950 转/分	
Engine Torque Command (发动机扭矩指令)	—	牛米	该参数显示发动机传送的扭矩的估计值。故障诊断仪以牛米（磅力英尺）为单位显示发动机扭矩。
EVAP Malfunction History (蒸发排放故障历史记录)	—	No Fault (无故障)	该参数显示蒸发排放故障的原因。故障诊断仪显示 “No Fault (无故障)” / “Excess Vacuum (真空过度)” / “Purge Valve Leak (吹洗阀泄漏)” / “Small Leak (轻微泄漏)” / “Weak

			Vacuum (真空不足) ” / “No Test Result (无测试结果) ”
EVAP Monitor Complete This Ignition Cycle (蒸发排放监视器完成本次点火循环)	—	Yes/No (是/ 否)	该参数显示在当前驱动/ 监视循环期间的诊断监视器完成状态。
EVAP Monitor Enabled This Ignition Cycle (蒸发排放监视器启用本次点火循环)	—	Yes/No (是/ 否)	该参数显示在当前驱动/ 监视循环期间的诊断监视器启用状态。
EVAP Purge Solenoid Valve Control Circuit Open Test Status (蒸发排放吹洗电磁阀控制电路开路测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示蒸发排放 (EVAP) 吹洗电磁阀控制电路的状态。故障诊断仪显示 “OK (正常)” 、 “Fault (故障)” 或 “Not Run (未运行)” 。“OK (正常)” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
EVAP Purge Solenoid Valve Control Circuit Low Voltage Test Status (蒸发排放吹洗电磁阀控制电路电压过低测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示蒸发排放 (EVAP) 吹洗电磁阀控制电路的状态。故障诊断仪显示 “OK (正常)” 、 “Fault (故障)” 或 “Not Run (未运行)” 。“OK (正常)” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
EVAP Purge Solenoid Valve Control Circuit High Voltage Test Status (蒸发排放吹洗电磁阀控制电路电压过高测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示蒸发排放 (EVAP) 吹洗电磁阀控制电路的状态。故障诊断仪显示 “OK (正常)” 、 “Fault (故障)” 或 “Not Run (未运行)” 。“OK (正常)” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
EVAP Purge Solenoid Valve Command (蒸发排放吹洗电磁阀指令)	—	10-20%	该参数显示控制模块指令的蒸发排放炭罐吹洗电磁阀的通电时间或占空比。百分之零表示未进行吹洗。百分之百表示一直进行吹洗。
EVAP Vent Solenoid Valve Command (蒸发排放通风电磁阀指令)	—	Venting (通风)	该参数显示控制模块指令的蒸发排放炭罐通风电磁阀的状态。故障诊断仪显示 “Venting (通风)” 或 “Not Venting (未通风)” 。
Exhaust Camshaft Position Active Counter (排气凸轮轴位置启用计数器)	—	0-255 个计数	当控制模块接收到来自排气凸轮轴位置传感器的信号时, 该参数显示增量计数。
Extended Travel Brake Pedal Position Signal (长行程制动踏板位置信号)	松开制动踏板	Released (松开)	该参数显示制动踏板的位置。故障诊断仪显示 “Applied/Released/Invalid (接合/ 松开/ 无效)” 。

Fuel Alcohol Content (燃油酒精成分)	将点火开关置于ON位置	%	该参数显示酒精在乙醇燃油中的百分比(若装备)。
Fuel Alcohol Content When Recommended Maximum Fuel Alcohol Content Exceeded (超过燃油酒精成分最大推荐值时的燃油酒精成分)	将点火开关置于ON位置	%	该参数显示最近一次超过推荐的乙醇浓度时实际的燃油酒精百分比。如果未超过推荐的乙醇浓度,该参数将默认为零
Fuel Consumed Since Recommended Maximum Fuel Alcohol Content Exceeded (自超过燃油酒精成分最大推荐值后的燃油消耗)	将点火开关置于ON位置	升	该参数显示自最近一次超过推荐的乙醇浓度后的燃油消耗量。
Fuel Control Loop Status (燃油控制环路状态)	—	Closed Loop (闭环)	该参数显示控制模块指令的燃油控制系统的状态。闭环运行表示控制模块根据氧传感器输入信号控制燃油输送。开环运行时,控制模块将忽略氧传感器输入信号并根据其他传感器的输入信号来确定燃油输送量。
Fuel Economy (燃油经济性)	发动机怠速	升/小时	该参数显示发动机即时耗油率(升/小时)。
Fuel Enrichment-Hot Catalyst (燃油加浓-热催化剂)	—	No (否)	如果控制模块在指令催化转换器保护功能,该参数显示。
Fuel Enrichment-Hot Coolant (燃油加浓-热冷却液)	—	Inactive (未启动)	该参数显示燃油传输系统的状态。如果温度条件使得燃油系统在开环条件下运行,则故障诊断仪将显示“Active (启动)”。如果燃油系统工作正常,则故障诊断仪将显示“Inactive (未启动)”。
Fuel Level Sensor (燃油油位传感器)	—	变化	该参数以电压显示燃油箱中的近似燃油油位。此控制模块使用监测燃油箱中燃油的传感器信号计算该油位。当燃油箱中燃油油位几乎为空时,故障诊断仪将显示低读数。当燃油箱中燃油油位高或接近全满时,故障诊断仪将显示高读数。
Fuel Pump Relay Control Circuit Open Test Status (燃油泵继电器控制电路开路)	—	Not Run (未运行)	该参数显示燃油泵继电器控制电路的状态。故障诊断仪显示“OK (正常)”、“Fault (故障)”或“Not Run (未运行)”。“OK (正常)”表示在当前测试期

测试状态)			间, 未检测到电路故障。
<b>Fuel Pump Relay Control Circuit Low Voltage Test Status</b> (燃油泵继电器控制电路电压过低测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示燃油泵继电器控制电路的状态。故障诊断仪显示“OK (正常)”、“Fault (故障)”或“Not Run (未运行)”。 “OK (正常)” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
<b>Fuel Pump Relay Control Circuit High Voltage Test Status</b> (燃油泵继电器控制电路电压过高测试状态)	—	Not Run (未运行)	该参数显示燃油泵继电器控制电路的状态。故障诊断仪显示“OK (正常)”、“Fault (故障)”或“Not Run (未运行)”。 “OK (正常)” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
<b>Fuel Pump Enable Command</b> (燃油泵启用指令)	将点火开关置于ON位置, 发动机关闭	燃油泵接通 2 秒钟	该参数显示发动机控制模块对燃油泵控制电路的指令状态。
	发动机怠速	On (接通)	
<b>Fuel Pump Relay Command</b> (燃油泵继电器指令)	将点火开关置于ON位置, 发动机关闭	燃油泵接通 2 秒钟	该参数显示控制模块指令的燃油泵继电器控制电路的状态。
	发动机怠速	On (接通)	
<b>Fuel Tank Pressure Sensor</b> (燃油箱压力传感器)	—	0 千帕 (0 磅力/平方英寸)	该参数显示燃油箱内的压力/真空度。负值表示真空, 正值表示压力。
<b>Fuel Tank Pressure Sensor</b> (燃油箱压力传感器)	—	1.3-1.7 伏	该参数显示控制模块从燃油箱压力传感器接收到的电压信号。
<b>Fuel Tank Rated Capacity</b> (燃油箱额定容量)	—	70 升 (18.4 加仑)	该参数显示燃油箱所能容纳的额定最大燃油量。在控制模块中标定该值, 以与车辆相匹配。
<b>Fuel Trim Memory Cell</b> (燃油调节记忆单元)	—	变化	该参数显示控制模块根据发动机转速和负载输入计算出的燃油调节单元值。当工况接近于怠速时, 故障诊断仪将显示较低值, 当工况接近于最大发动机转速和最大负载时, 故障诊断仪显示较高值。
<b>Fuel Trim Learn</b> (燃油调节读入)	—	Enabled (启用)	在满足启用长期燃油调节修正的条件时, 该参数显示“Enabled (启用)”。它表示长期燃油调节正在适应连续的短期燃油调节量。

			如果故障诊断仪显示 “Disabled (停用) ”, 则长期燃油调节不会对短期燃油调节的变化作出响应。
Fuel Trim System Test State (燃油调节系统测试状态)	—	Monitoring (监测)	该参数显示燃油调节系统测试的状态。故障诊断仪将显示 “Disabled (停用) ”、 “Enabled (启用) ”、 “Monitoring (监测) ” 或 “Run Purge Test (运行吹洗测试) ”。
Fuel Volatility (燃油挥发性)	—	Low (低)	该参数显示燃油挥发性的状态。故障诊断仪显示 “Low (低) ”、 “Moderate (中) ” 或 “High (高) ”。
Generator F-Terminal Signal Command (发电机 F 端子信号指令)	—	%	该参数显示发电机 L 端子输出的指令状态。
Generator Indicator Command (发电机指示灯指令)	将点火开关置于 ON 位置	ON (接通)	该参数显示发动机控制模块对发电机指示灯的指令状态。故障诊断仪显示 “ON (接通) ” 或 “OFF (关闭) ”
Generator L-Terminal Circuit Open Test Status (发电机 L 端子电路开路测试状态)	—	Not Run (未运行)	该参数显示发电机 L 端子电路的状态。故障诊断仪显示 “OK (正常) ”、 “Fault (故障) ” 或 “Not Run (未运行) ”。 “OK (正常) ” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
Generator L-Terminal Circuit Low Voltage Test Status (发电机 L 端子电路电压过低测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示发电机 L 端子电路的状态。故障诊断仪显示 “OK (正常) ”、 “Fault (故障) ” 或 “Not Run (未运行) ”。 “OK (正常) ” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
Generator L-Terminal Circuit High Voltage Test Status (发电机 L 端子电路电压过高测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示发电机 L 端子电路的状态。故障诊断仪显示 “OK (正常) ”、 “Fault (故障) ” 或 “Not Run (未运行) ”。 “OK (正常) ” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
Generator L-Terminal Signal Command (发电机 L 端子信号指令)	—	ON (接通)	该参数显示发电机 L 端子输出的指令状态。
HO2S 1 or HO2S 2 (加热型氧传感器 1 或 2)	点火开关置于 ON 位置, 发动机关闭	50-900 毫伏	该参数显示由控制模块测量的加热型氧传感器(HO2S) (传感器 1 或 2) 的输出电压。在燃油混合气浓的条件下, 故障诊断仪将显示较

	发动机运行	变化	高值, 在较稀的条件下, 显示较低值。
HO2S 1 or HO2S 2 Heater (加热型氧传感器 1 或 2 加热器)	—	0.42-0.62 安	该参数显示由控制模块指令的加热型氧传感器加热器的电流。
HO2S 1 or HO2S 2 Heater Command (加热型氧传感器 1 或 2 加热器指令)	—	ON (接通)	该参数显示由控制模块指令的加热型氧传感器 1 或 2 加热器电路的状态。当指令加热器接通时, 故障诊断仪将显示 “ON (接通)”。当指令加热器断开时, 故障诊断仪将显示 “OFF (断开)”。
HO2S 1 or HO2S 2 Heater Command (加热型氧传感器 1 或 2 加热器指令)	—	0-99%	该参数显示由控制模块指令的加热型氧传感器 1 或 2 加热器状态。当加热器被指令增加时, 故障诊断仪将显示较高值, 如果指令加热器不接通时, 故障诊断仪将显示较低值。
HO2S 1 or HO2S 2 Heater Control Circuit Open Test Status (加热型氧传感器 1 或 2 加热器控制电路开路测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示加热型氧传感器 1 或 2 控制电路的状态。故障诊断仪将显示 “OK (正常)”、“Fault (故障)” 或 “Not Run (未运行)”。“OK (正常)” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
HO2S 1 or HO2S 2 Heater Control Circuit Low Voltage Test Status (加热型氧传感器 1 或 2 加热器控制电路电压过低测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示加热型氧传感器 1 或 2 控制电路的状态。故障诊断仪将显示 “OK (正常)”、“Fault (故障)” 或 “Not Run (未运行)”。“OK (正常)” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
HO2S 1 or HO2S 2 Heater Control Circuit High Voltage Test Status (加热型氧传感器 1 或 2 加热器控制电路电压过高测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示加热型氧传感器 1 或 2 控制电路的状态。故障诊断仪将显示 “OK (正常)”、“Fault (故障)” 或 “Not Run (未运行)”。“OK (正常)” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
HO2S Heater Monitor Complete (加热型氧传感器加热器监视器完成)	发动机怠速	Yes/No (是/否)	该参数显示在当前驱动/监视循环期间的诊断监视器完成状态。
HO2S Heater Monitor Complete This Ignition Cycle (加热型氧传感器加热器监视器完成本次点火循环)	—	Yes (是) 或 No (否)	该参数显示在当前驱动/监视循环期间的诊断监视器完成状态。

HO2S Heater Monitor Enabled (加热型氧传感器加热器监视器启用)	发动机怠速	Yes/No (是/否)	该参数显示在当前驱动/监视循环期间的诊断监视器启用状态。
HO2S Heater Monitor Enabled This Ignition Cycle (加热型氧传感器加热器监视器启用本次点火循环)	—	Yes (是) 或 No (否)	该参数显示在当前驱动/监视循环期间的诊断监视器启用状态。
IAT Sensor (进气温度传感器)	—	-39 至 +140°C (-38 至 +284°F)	该参数显示根据进气温度 (IAT) 传感器至控制模块的输入而得到的进入进气系统的空气温度。
IAT Sensor 1 (进气温度传感器 1)	—	-39 至 +140°C (-38 至 +284°F)	该参数显示根据进气温度 (IAT) 传感器至控制模块的输入而得到的进入进气系统的空气温度。
IAT Sensor 2 (进气温度传感器 2)	—	-39 至 +140°C (-38 至 +284°F)	该参数显示空气进入涡轮增压器和增压空气冷却器之后、进入进气歧管之前的温度。发动机控制模块用进气温度来调整燃油输送, 并根据进气密度来调整火花正时。
Ignition 1 Signal (点火 1 信号)	—	B+	当控制模块在点火1 输入端子上检测到电压时, 该参数显示 “B+”。
Ignition Accessory Signal (点火附件信号)	—	ON (接通)	该参数显示从点火开关输入到控制模块的点火附件位置状态。
Ignition Timing (点火正时)	—	-4 至 +15°	该参数显示控制模块指令的点火提前量。控制模块确定期望的提前量。
Ignition Coil 1 and 4 Control Circuit Open Test Status (点火线圈1 和 4 控制电路开路测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示点火控制电路的状态。故障诊断仪显示 “OK (正常)”、“Fault (故障)” 或 “Not Run (未运行)”。 “OK (正常)” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
Ignition Coil 1 and 4 Control Circuit Low Voltage Test Status (点火线圈1 和 4 控制电路电压过低测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示点火控制电路的状态。故障诊断仪显示 “OK (正常)”、“Fault (故障)” 或 “Not Run (未运行)”。 “OK (正常)” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
Ignition Coil1 and 4 Control Circuit High Voltage Test Status (点火线圈 1 和 4 控制电路电压过高测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示点火控制电路的状态。故障诊断仪显示 “OK (正常)”、“Fault (故障)” 或 “Not Run (未运行)”。 “OK (正常)” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
Ignition Coil 2 and 3			该参数显示点火控制电路的状

Control Circuit Open Test Status （点火线圈2 和 3 控制电路开路测试状态）	—	OK （正常）	态。故障诊断仪显示 “OK （正常）”、“Fault （故障）” 或 “Not Run （未运行）”。“OK （正常）” 表示在当前测试期间，未检测到电路故障。
Ignition Coil 2 and 3 Control Circuit Low Voltage Test Status （点火线圈2 和 3 控制电路电压过低测试状态）	—	OK （正常）	该参数显示点火控制电路的状态。故障诊断仪显示 “OK （正常）”、“Fault （故障）” 或 “Not Run （未运行）”。“OK （正常）” 表示在当前测试期间，未检测到电路故障。
Ignition Coil2 and 3 Control Circuit High Voltage Test Status （点火线圈 2 和 3 控制电路电压过高测试状态）	—	OK （正常）	该参数显示点火控制电路的状态。故障诊断仪显示 “OK （正常）”、“Fault （故障）” 或 “Not Run （未运行）”。“OK （正常）” 表示在当前测试期间，未检测到电路故障。
Ignition Cycles Since Recommended Maximum Fuel Alcohol Content Exceeded （自超过燃油酒精成分最大推荐值后的点火循环）	将点火开关置于ON 位置	计数	该参数显示自最近一次未超过推荐的乙醇浓度后的点火循环次数。当清除故障诊断码后参数值将重置。如果未超过推荐的乙醇浓度（开始时或清除故障诊断码后），该参数将默认为零。
Ignition Cycles with Malfunction Since 1st Malfunction （第一次故障后的故障点火循环）	将点火开关置于ON 位置	计数	该参数包含第一次报告故障的点火循环后报告故障的点火循环次数。
Ignition Cycles without Malfunction Since Last Malfunction （最近一次故障后的无故障点火循环）	将点火开关置于ON 位置	计数	该参数包含第一次报告故障的点火循环后报告通过和无故障的点火循环次数
Immobilizer Password Learn （防盗模块密码读入）	将点火开关置于ON 位置	Enabled/Disabled （启用/ 停用）	读入启用表示防盗模块代码信息读入已经启用。
Immobilizer Security Code Lockout Active Timer （防盗模块安全码锁止启动计时器）	将点火开关置于ON 位置	毫秒	该参数显示自由于蓄电池断开或输入不正确的防盗模块安全码导致启动防盗模块安全码锁止后所经历的时间。
Immobilizer Security Code Programming counter （防盗模块安全码编程计数器）	将点火开关置于ON 位置	计数	该参数显示通过安全访问对新防盗模块安全码编程的次数。计数只能增加。
Immobilizer Security	将点火		该参数显示通过安全访问将新防

Code Reset counter (防盗模块安全码重设计数器)	开关置于ON位置	计数	盗模块安全码重新设置为默认值的次数。计数只能增加。
Immobilizer Security Information Programmed (防盗模块安全信息已编程)	将点火开关置于ON位置	Yes/No (是/否)	该参数显示防盗模块系统的状态。
Immobilizer System Status (防盗模块系统状态)	将点火开关置于ON位置	Standby/ Immobilized at Startup/ Immobilized No Response/ Immobilized Negative Response/ Immobilized Incorrect Response/Post-Release State/ Pre-Release State/Release State (待机/启动时防盗/防盗-没有响应/防盗拒绝响应/防盗不正确响应/释放后状态/释放前状态/释放状态)	该参数显示防盗模块系统的状态。
Injector Duty Cycle (喷油器占空比)	—	1.5-3 毫秒	该参数显示由控制模块确定的喷油器的平均脉宽。
Intake Camshaft Position Active Counter (进气凸轮轴位置启用计数器)	—	0-255 个计数	当控制模块接收到来自进气凸轮轴位置传感器的信号时, 该参数显示增量计数。
Intake Manifold Pressure (进气歧管压力)	—	32-53 千帕 (4.6-7.6 磅力/平方英寸)	该参数显示由控制模块计算的进气歧管绝对压力(MAP) 和大气压力(BARO) 之间的压力差。
Intake Manifold Runner Control Valve Position (进气歧管管路控制阀位置)	—	Open (断开)	该参数显示控制模块指令的进气歧管管路电磁阀的位置。故障诊断仪显示“Open (断开)”、“Intermediate (中间)”或“Closed (闭合)”。
Intake Manifold Runner Control Valve Position Sensor (进气歧管管路控制阀位置传感器)	—	0.0 伏	该参数显示控制模块测量的进气歧管管路控制阀位置传感器的实际电压。
Intake Manifold Tuning Control Valve Control Circuit Command (进气歧管调节控制阀控制电路指令)	—	Off (关闭)	该参数显示控制模块指令的进气歧管调节电磁阀控制电路的状态。

Intake Manifold Tuning Control Valve Feedback Signal (进气歧管调节控制阀反馈信号)	—	%	该参数以百分比的形式显示控制模块指令的进气歧管调节电磁阀控制电路的反馈信号。
Intake Manifold Tuning Control Valve Learn (进气歧管调节控制阀读入)	—	Inactive (未启动)	该参数显示控制模块指令的进气歧管调节电磁阀控制读入程序的状态。
Intake Manifold Tuning Control Valve Position (进气歧管调节控制阀位置)	—	Open (断开)	该参数显示控制模块指令的进气歧管调节电磁阀控制电路的位置。故障诊断仪显示 “Open (断开)”、“Intermediate (中间)” 或 “Closed (闭合)”。
Knock Retard (爆震延迟)	—	0°	该参数显示控制模块为响应来自爆震传感器的信号而从点火控制点火提前量中减去的点火提前量。
Long Term Fuel Trim (长期燃油调节)	—	-10 至 +10%	故障诊断仪范围是 -99 至 +99%。该参数表示发动机控制模块指令的长期燃油调节校正。长期和短期燃油调节值将显示供油量的变化。短期燃油调节值迅速变化, 以响应加热型氧传感器的信号电压。这些变化将对发动机供油进行微调。长期燃油调节值变化, 以响应短期燃油调节值的变化。长期燃油调节对供油进行粗调, 以回到居中位置并恢复对短期燃油调节的控制。用故障诊断仪来监测短期燃油调节和长期燃油调节。一个正的燃油调节值表示发动机控制模块正在添加燃油来补偿过稀状况。一个负的燃油调节值表示发动机控制模块正在减少燃油来补偿过浓状况。
Long Term Fuel Trim Test Average (长期燃油调节测试平均值)	—	0.98%	该参数是控制模块计算的此缸组的平均长期燃油调节。故障诊断仪将显示大于 0% 的值表示已将时间添加到喷油器脉宽, 增加发动机此缸组的燃油量。故障诊断仪将显示小于 0 的值表示已将时间从喷油器脉宽中减去, 减少发动机此缸组的燃油量。0% 表示在期望的空燃比时, 不需要补充以操作发动机。
		变化	
Long Term Fuel Trim Test Average without Purge (长期燃油调节测试平均值)	—	1.02%	该参数由控制模块根据短期燃油调节值计算得出。长期燃油调节用于长期燃油输送校正。对于大的长期燃油修正量, 故障诊断仪将显示高值, 对于没有长期燃油调节修正, 故障诊断仪将显示 0%。当燃油系统运行于燃油混合气太浓和在

(未吹洗))		变化	燃烧时清除燃油时, 故障诊断仪将显示负值。当燃油系统运行于燃油混合气太稀和在燃烧时添加燃油时, 故障诊断仪将显示正值。
Low Engine Oil Pressure Indicator Command (发动机机油压力过低指示灯指令)	—	OFF (熄灭)	该参数显示由控制模块指令的发动机机油压力过低指示灯状态。
MAF Performance Test (空气质量性能测试)	—	OK (正常)	该参数显示由控制模块执行的质量空气流量 (MAF) 性能测试的状态。如果没有检测到故障, 则故障诊断仪将显示 “OK (正常)”。如果控制模块在测试中检测到故障, 则故障诊断仪将显示 “Fault (故障)”。
MAF Sensor (空气流量传感器)	发动机怠速	1.7-3.7 克/ 秒	该参数表示由控制模块根据来自质量空气流量传感器的信号所计算出的值。发动机转速高时, 故障诊断仪将显示高值, 发动机转速低时, 显示低值。
	发动机转速为 2500 转/ 分	5.5-7.5 克/ 秒	
MAF Sensor (空气流量传感器)	—	1700-2100 赫兹	该参数显示控制模块接收到的质量空气流量传感器的频率信号。发动机转速高时, 故障诊断仪将显示高值, 发动机转速低时, 显示低值。
MAP Performance Test 1 (进气歧管绝对压力性能测试 1)	—	OK (正常)	该参数显示由控制模块执行的进气歧管绝对压力性能测试 1 的状态。如果没有发现故障, 则故障诊断仪将显示 “OK (正常)”。如果控制模块在测试中检测到故障, 则故障诊断仪将显示 “Fault (故障)”。
MAP Performance Test 2 (进气歧管绝对压力性能测试 2)	—	OK (正常)	该参数显示由控制模块执行的进气歧管绝对压力性能测试 2 的状态。如果没有发现故障, 则故障诊断仪将显示 “OK (正常)”。如果控制模块在测试中检测到故障, 则故障诊断仪将显示 “Fault (故障)”。
MAP Sensor (进气歧管绝对压力传感器)	—	26-52 千帕 (3.7-7.6 磅力/ 平方英寸)	该参数显示进气歧管绝对压力传感器输入至控制模块的压力。
MAP Sensor (进气歧管绝对压力传感器)	—	0.98-1.42 伏	该参数显示进气歧管绝对压力传感器输入至控制模块的信号电压。
MIL Command (故	将点火开关置	ON/OFF (点亮/ 熄	该参数显示发动机控制模块

障指示灯指令)	于ON 位置	灭)	(ECM) 指令的故障指示灯 (MIL) 控制电路的状态。
MIL Control Circuit Open Test Status (故障指示灯控制电 路开路测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示故障指示灯(MIL) 控制 电路的状态。故障诊断仪显示 “OK (正常)”、“Fault (故障)” 或 “Not Run (未运行)”。 “OK (正常)” 表示在当前测试期 间, 未检测到电路故障。
MIL Control Circuit Low Voltage Test Status (故障指示灯 控制电路电压过低测 试状态)	—	OK (正常)	该参数显示故障指示灯(MIL) 控制 电路的状态。故障诊断仪显示 “OK (正常)”、“Fault (故障)” 或 “Not Run (未运行)”。 “OK (正常)” 表示在当前测试期 间, 未检测到电路故障。
MIL Control Circuit High Voltage Test Status (故障指示灯 控制电路电压过高测 试状态)	—	OK (正常)	该参数显示故障指示灯(MIL) 控制 电路的状态。故障诊断仪显示 “OK (正常)”、“Fault (故障)” 或 “Not Run (未运行)”。 “OK (正常)” 表示在当前测试期 间, 未检测到电路故障。
MIL Requested by DTC (故障诊断码请 求点亮故障指示灯)	—	NO (否)	该参数显示控制模块点亮故障指 示灯的原因。由于A 或 B 类故障诊 断码而请求点亮故障指示灯时, 故 障诊断仪将显示 “YES (是)”。 由于其他原因 (例如变速器故障诊 断码) 点亮故障指示灯, 故障诊断 仪将显示 “NO (否)”。
MIL Requested by DTC (故障诊断码请 求点亮故障指示灯)	将点火 开关置 于ON 位置	Yes/No (是/ 否)	该参数显示发动机控制模块点亮 故障指示灯的原因。由于 A 或 B 类故障诊断码而请求点亮故障指 示灯时, 故障诊断仪将显示 “YES (是)”。由于其他原因 (例如变 速器故障诊断码) 点亮故障指 示灯, 故障诊断仪将显示 “NO (否)”。
Misfire Monitor Complete This Ignition Cycle (缺火 监视器完成本次点火 循环)	—	Yes (是) 或No (否)	该参数显示在当前驱动/ 监视循环 期间的诊断监视器完成状态。
Misfire Monitor Enabled This Ignition Cycle (缺火监视器 启用本次点火循环)	—	Yes (是) 或No (否)	该参数显示在当前驱动/ 监视循环 期间的诊断监视器启用状态。
Number of DTC(s) (故障诊断码数)	—	0	该参数显示故障诊断码 (DTC) 的 数量。
O2S/HO2S Monitor Complete (氧传感 器/ 加热型氧传感器监	发动机 怠速	Yes/No (是/ 否)	该参数显示与各个可持续和不可 持续合法排放相关的监视器在当前 驾驶/ 监视循环中的启用和完成状

视器完成)			态。
<b>O2S / HO2S Monitor Complete This Ignition Cycle</b> (氧传感器/ 加热型氧传感器监视器完成本次点火循环)	—	Yes/No (是/ 否)	该参数显示在当前驱动/ 监视循环期间的诊断监视器完成状态。
<b>O2S/HO2S Monitor Enabled</b> (氧传感器/ 加热型氧传感器监视器启用)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	该参数显示与各个可持续和不可持续合法排放相关的监视器在当前驾驶/ 监视循环中的启用和完成状态。
<b>O2S / HO2S Monitor Enabled This Ignition Cycle</b> (氧传感器/ 加热型氧传感器监视器启用本次点火循环)	—	Yes/No (是/ 否)	该参数显示在当前驱动/ 监视循环期间的诊断监视器启用状态。
<b>Output Shaft Speed Sensor</b> (输出轴转速传感器)	需要移动车辆	RPM (转每分)	该参数显示由变速器输出速度传感器测量的速度所确定的变速器输出轴转速 (变速箱输出速度)。
<b>Park/Neutral Position Switch</b> (驻车档/ 空档位置开关)	—	Park/Neutral (驻车档/ 空档)	该参数显示变速器换档杆的位置为驻车档/ 空档或挂档。
<b>Power Enrichment</b> (动力增强)	—	Inactive (未启动)	在某些加速情况下, 该参数显示用于增加燃油输送的运行模式状态。
<b>Power Mode</b> (电源模式)	将点火开关置于ON位置	OFF/Accessory/Run/Crank Request (关闭/ 附件/ 运行/ 启动请求)	该参数显示系统电源模式的状态。信号建立在通过串行通信从车辆电气系统接收到的系统电源模式状态的基础上。如果未接收到串行数据信号, 则参数将显示“OFF (关闭)”。
<b>Recommended Maximum Fuel Alcohol Content</b> (燃油酒精成分最大推荐值)	发动机怠速	%	超过推荐的乙醇浓度表示燃油酒精百分比已经超过车辆状况的推荐值。
<b>Recommended Maximum Fuel Alcohol Content Exceeded</b> (超过燃油酒精成分最大推荐值)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	超过推荐的乙醇浓度表示燃油酒精百分比已经超过车辆状况的推荐值。
<b>Recommended Maximum Fuel Alcohol Content When Recommended Maximum Fuel</b>	发动机怠速	%	该参数显示最近一次车辆出现超过推荐酒精浓度故障时的推荐燃油酒精百分比。该参数值将锁定, 直至控制器的故障诊断码被清除。如

Alcohol Content Exceeded (燃油酒精成分超过最大推荐值时的推荐燃油酒精成分最大值)			果未超过推荐的乙醇浓度 (开始时或清除故障诊断码后), 该参数将默认为零。
Reduced Engine Power (降低发动机功率)	—	Inactive (未启动)	该参数显示控制模块工作模式的状态, 用来降低发动机功率以防止由节气门执行器控制 (TAC) 系统状态引起的催化转换器或发动机的损坏。
Reduced Engine Power History (降低发动机功率历史记录)	—	OK (正常)	该参数显示发动机控制模块指令降低发动机功率的最终原因。当指令降低发动机功率时, 故障诊断仪将显示以下一项: TAC DTC 风扇控制故障诊断码 风扇控制故障诊断码 发动机冷却液温度过热 发动机机油温度过热
Refueling Events Since Recommended Maximum Fuel Alcohol Content Exceeded (自超过燃油酒精成分最大推荐值后的燃油加注)	将点火开关置于ON位置	计数	该参数显示自最近一次未超过推荐的乙醇浓度后的车辆加注燃油的次数。控制器的故障诊断码被清除后, 该参数值将重置。如果未超过推荐的乙醇浓度 (开始时或清除故障诊断码后), 该参数将默认为零。
Remaining Fuel in Tank (燃油箱内的剩余燃油)	—	升 (加仑)	该参数显示燃油箱中剩余的燃油量, 以升 (加仑) 为单位显示。控制模块使用燃油油位传感器的信息确定燃油箱中剩余的燃油量。燃油箱满时, 故障诊断仪将显示较高值, 燃油箱空时, 故障诊断仪将显示较低值。
		变化	
Remaining Fuel in Tank (燃油箱内的剩余燃油)	—	0-100%	该参数显示燃油箱中剩余的燃油量, 以百分比的形式显示。控制模块使用燃油油位传感器的信息确定燃油箱中剩余的燃油量。燃油箱满时, 故障诊断仪将显示较高值, 燃油箱空时, 故障诊断仪将显示较低值。
		变化	
Short Term Fuel Trim (短期燃油调节)	—	-10 至 +10%	短期燃油调节值迅速变化, 以响应加热型氧传感器的信号电压。这些变化将对发动机供油进行微调。长期燃油调节值变化, 以响应短期燃油调节值的变化。长期燃油调节对供油进行粗调, 以回到居中位置并恢复对短期燃油调节的控制。用故障诊断仪来监测短期燃油调节和长期燃油调节。一个正的燃油调节值表示发动机控制模块正在添加燃油来补偿过稀状况。一个负的燃油调节值表示发动机控制模块正在减

			少燃油来补偿过浓状况。
Short Term Fuel Trim Test Average. (短期燃油调节测试平均值)	—	-3 至 +99%	该参数显示短期闭环燃油修正量。将该值与预定的阈值比较以确定燃油调节诊断是否通过。
		变化	
Start Up ECT (启动时发动机冷却液温度)	—	-39 至 +140°C (-38 至 +284°F)	该参数显示启动时的发动机冷却液温度, 该温度是根据发动机冷却液温度传感器 1 至控制模块的输入而得到的。
Start Up IAT (启动时进气温度)	—	-39 至 +140°C (-38 至 +284°F)	该参数显示启动时进气系统中的进气温度, 该温度是根据进气温度传感器至控制模块的输入而得到的。
Starter Relay Control Circuit Open Test Status (起动机继电器控制电路开路测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示起动机继电器控制电路的状态。故障诊断仪显示“OK (正常)”、“Fault (故障)”或“Not Run (未运行)”。 “OK (正常)” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
Starter Relay Control Circuit Low Voltage Test Status (起动机继电器控制电路电压过低测试状态)	—	Not Run (未运行)	该参数显示起动机继电器控制电路的状态。故障诊断仪显示“OK (正常)”、“Fault (故障)”或“Not Run (未运行)”。 “OK (正常)” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
Starter Relay Control Circuit High Voltage Test Status (起动机继电器控制电路电压过高测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示起动机继电器控制电路的状态。故障诊断仪显示“OK (正常)”、“Fault (故障)”或“Not Run (未运行)”。 “OK (正常)” 表示在当前测试期间, 未检测到电路故障。
Starter Relay Command (起动机继电器指令)	—	OFF (关闭)	故障诊断仪显示“ON (接通)”或“OFF (关闭)”。故障诊断仪显示“OFF (关闭)”, 直到将点火开关置于“CRANK (起动)”位置。
TAC Forced Engine Shutdown (节气门执行器控制系统强制关闭发动机)	—	NO (否)	该参数显示由控制模块控制的节气门执行器控制的状态。如果由于节气门控制故障导致发动机关闭, 则故障诊断仪将显示“YES (是)”。如果节气门控制故障未导致发动机关闭, 则故障诊断仪将显示“NO (否)”。
TAC Motor (节气门执行器控制电机)	—	Disabled (停用)	该参数指示由发动机控制模块指令的节气门执行器控制电机驱动器的状态。如果允许节气门执行器控制电机运行, 则故障诊断仪将显示“Enabled (启用)”。如果停用节气门执行器控制电机, 则故障诊

			断仪将显示 “Disabled (停用) ”。
TAC Motor Command (节气门执行器控制电机指令)	—	0-100%	该参数显示控制模块指令的节气门执行器控制电机状态的百分比。
		变化	
Throttle Body Idle Air Flow Compensation (节气门体怠速空气流量补偿)	—	0-100%	该参数显示针对发动机进气流量堵塞的空气流量补偿量。例如, 节气门结焦。
		变化	
Throttle Position (节气门位置)	—	2-9%	该参数显示控制模块使用来自 2 个节气门体传感器的信息计算出的实际节气门位置角度。
Throttle Position Performance Test (节气门位置性能测试)	—	OK (正常)	该参数显示由控制模块执行的节气门位置性能测试的状态。如果没有发现故障, 则故障诊断仪将显示 “OK (正常) ”。如果控制模块在测试中检测到故障, 则故障诊断仪将显示 “Fault (故障) ”。
Throttle Position Sensor 1 (节气门位置传感器 1)	未踩下加速踏板	4.14-4.34 伏	该参数显示从节气门总成的节气门位置传感器 1 发送到控制模块的电压信号。节气门位置传感器 1 有一个数值范围, 当节气门关闭时, 显示高电压, 当节气门全开时, 显示低电压。
	加速踏板完全踩下	3.50-3.37 伏	
Throttle Position Sensor 1 Position (节气门位置传感器1位置)	—	2-6%	该参数显示控制模块使用来自节气门位置传感器 1 的信号, 计算出的节气门位置传感器 1 的角度。节气门位置传感器 1 有一个数值范围, 当节气门关闭时显示为低百分比, 当节气门全开时显示为高百分比。
Throttle Position Sensor 1 Learned Minimum (节气门位置传感器 1 的最小读入值)	—	0.5-0.71 伏	该参数显示控制模块在此次点火循环中确定的节气门位置传感器 1 读入的最小电压。
Throttle Position Sensor 2 (节气门位置传感器 2)	未踩下加速踏板	0.68-0.88 伏	该参数显示从节气门总成的节气门位置传感器 2 发送到控制模块的电压信号。节气门位置传感器 2 有一个数值范围, 当节气门关闭时, 显示低电压, 当节气门全开时, 显示高电压。
	加速踏板完全踩下	1.35-1.55 伏	
Throttle Position Sensor 2 Position (节气门位置传感器2位置)	—	2-6%	该参数显示控制模块使用来自节气门位置传感器 2 的信号, 计算出的节气门位置传感器 2 的角度。节气门位置传感器 2 有一个数值范

位置)			围, 当节气门关闭时显示为低百分比, 当节气门全开时显示为高百分比。
Throttle Position Sensor 2 Learned Minimum (节气门位置传感器 2 的最小读入值)	—	0.55-0.75 伏	该参数显示控制模块在此次点火循环中确定的节气门位置传感器 2 读入的最小电压。
Throttle Position Sensors 1 and 2 (节气门位置传感器 1 和 2)	—	Agree (一致)	该参数显示控制模块对节气门体传感器 1 和 2 的信号进行比较之后所得出的测试结果。故障诊断仪将显示 “Agree (一致) 或 Disagree (不一致)”。 “Agree (一致)” 表示节气门位置传感器 1 和节气门位置传感器 2 的电压对应相同的节气门位置。 “Disagree (不一致)” 表示节气门位置传感器 1 和节气门位置传感器 2 的电压对应不同的节气门位置。
Torque Management Ignition Timing Retard (扭矩控制点火正时延迟)	—	15-25°	该参数显示控制模块为了控制扭矩所需的点火火花正时延迟量。在极端扭矩控制条件下, 故障诊断仪将显示较高值, 如车轮滑转。在低扭矩控制条件下, 故障诊断仪将显示较低值, 如良好条件下行驶。
Torque Request Inhibit-Fuel (扭矩请求禁用 -燃油)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	该参数显示发动机控制模块中存在导致变速器扭矩请求受限的故障。
Torque Request Inhibit-Ignition Timing (扭矩请求禁用 -点火正时)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	该参数显示发动机控制模块中存在导致变速器扭矩请求受限的故障。
Torque Request Inhibit-Ignition Timing Advance (扭矩请求禁用 -点火正时提前)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	该参数显示发动机控制模块中存在导致变速器扭矩请求受限的故障。
Torque Request Inhibit-Minimum Idle (扭矩请求禁用-最低怠速)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	该参数显示发动机控制模块中存在导致变速器扭矩请求受限的故障。
Torque Request Inhibit-Minimum Torque (扭矩请求禁用 -最小扭矩)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	该参数显示发动机控制模块中存在导致变速器扭矩请求受限的故障。
Torque Request Inhibit-TAC (扭矩请求禁用 -节气门执行)	发动机怠速	Yes/No (是/ 否)	该参数显示发动机控制模块中存在导致变速器扭矩请求受限的故障。

器控制)			
<b>Torque Request Inhibit-TAC Limit</b> (扭矩请求禁用 - 节气门执行器控制受限)	发动机怠速	Yes/No (是/否)	该参数显示发动机控制模块中存在导致变速器扭矩请求受限的故障。
<b>Total Knock Retard</b> (总爆震延迟)	—	0°	该参数显示由控制模块监测的所有控制系统所需的点火火花正时延迟量。在极端条件下, 故障诊断仪将显示高值, 如高温和防抱死制动。在良好条件下行驶, 故障诊断仪将显示较低值。
<b>Total Misfire</b> (总缺火)	—	0 个计数	该参数表示控制模块在最近 200 次曲轴转动采样周期中检测到的气缸点火缺火的总次数。
<b>Turbocharger Bypass Solenoid Valve Control Circuit</b> (涡轮增压器旁通电磁阀控制电路)	—	OFF (关闭)	该参数显示涡轮增压器旁通电磁阀的状态。故障诊断仪显示指令为接通或关闭。
<b>Turbocharger Wastegate Solenoid Valve Command</b> (涡轮增压器废气旁通电磁阀指令)	—	%	该参数显示指令废气旁通电磁阀的脉宽调制(PWM) 占空比的百分比。
<b>Turbocharger Wastegate Solenoid Valve Control Circuit High Voltage Test Status</b> (涡轮增压器废气旁通电磁阀控制电路电压过高测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示涡轮增压器废气旁通电磁阀输出驱动器的诊断状态。如果电路工作正常, 则故障诊断仪将显示“OK (正常)”。如果电路上存在对电压短路, 则故障诊断仪将显示“Fault (故障)”。
<b>Turbocharger Wastegate Solenoid Valve Control Circuit Low Voltage Test Status</b> (涡轮增压器废气旁通电磁阀控制电路电压过低测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示涡轮增压器废气旁通电磁阀输出驱动器的诊断状态。如果电路工作正常, 则故障诊断仪将显示“OK (正常)”。如果电路上存在对搭铁短路, 则故障诊断仪将显示“Fault (故障)”。
<b>Turbocharger Wastegate Solenoid Valve Control Circuit Open Test Status</b> (涡轮增压器废气旁通电磁阀控制电路开路测试状态)	—	OK (正常)	该参数显示涡轮增压器废气旁通电磁阀输出驱动器的诊断状态。如果电路工作正常, 则故障诊断仪将显示“OK (正常)”。如果电路开路, 则故障诊断仪将显示“Fault (故障)”。
<b>Vehicle Speed Sensor</b> (车速传感	—	0 公里/小时 (0 英里/	该参数显示变速器控制模块(TCM) 根据车速传感器的信息计算

器)		小时)	出的车速。
VIN Programming Counter (车辆识别号编程计数器)	将点火开关置于ON位置	计数	该参数显示车辆识别号编程的次数。计数只能增加。
Warm-ups Since DTC Cleared (自故障诊断码清除后预热次数)	—	变化	该参数以计数的形式显示自故障诊断码清除后的预热次数。
Warm-Ups without Emission Malfunctions (无排放故障的预热)	—	变化	该参数显示没有排放故障的预热循环数。如果出现故障, 故障诊断仪将显示 0。如果存在无排放故障的预热循环数, 故障诊断仪将显示较高的计数值。
Warm-Ups without Non Emission Malfunctions (无非排放故障的预热)	—	变化	该参数显示没有非排放故障的预热循环数。如果出现故障, 故障诊断仪将显示 0。如果存在无非排放故障的预热循环数, 则故障诊断仪将显示较高次数。
Wide Open Throttle (节气门全开)	—	NO (否)	该参数显示由控制模块指令的节气门状态。如果车辆节气门被指令全开, 则故障诊断仪将会显示 “YES (是)”。如果车辆节气门被指令开度小于100%, 则故障诊断仪将显示 “NO (否)”。

## 发动机控制模块 (ECM) 故障诊断仪输出控制

输出控制	说明
A/C Compressor Clutch Relay (空调压缩机离合器继电器)	此功能启动空调压缩机继电器。空调继电器的正常指令状态为 “None (无)”。空调压缩机将按 ON 或 OFF (通电或断电) 指令通电或断电。系统保持指令状态, 直到故障诊断仪取消该状态。满足以下条件时, 故障诊断仪开始测试: <ul style="list-style-type: none"> <li>在正确的电源模式下。</li> <li>空调高压侧压力在规定范围内。</li> <li>发动机转速在规定范围内。</li> <li>点火电压在规定范围内。</li> <li>未设置空调压力传感器故障诊断码。</li> </ul>
Clutch Pedal Position Learn (离合器踏板位置读入)	此装置控制用于触发程序以读入离合器踏板完全踩下位置。
Cold Start Fuel Injector (冷起动喷油器)	该装置控制用于触发冷起动喷油器并指令进行标定值以确认喷油器驱动器的工作情况和电路的完整性或测试喷油器的流量。
Cold Start Fuel Pump (冷起动燃油泵)	该装置控制用于超控辅助冷起动储油罐燃油泵输出的控制或压力诊断的状态。该装置控制是维修诊断帮助, 用于确定 on/off 继电器控制的燃油泵系统是否工作正常。

<b>Cold Start System</b> (冷起动系统)	此设备控制用于超控燃油辅助冷起动系统的状态。该装置控制将操作辅助冷起动储油罐燃油泵和喷油器以在允许维修和总成测试的使用控制中进行模拟。
<b>Compression Test</b> (压缩压力测试)	此设备控制用于设置内燃机以进行压缩压力测试。停用燃油泵、喷油器和火花。节气门打开至全开位置。对于常规的发动机车辆, 起动延时功能未启动。发动机起动由技术人员通过点火钥匙或通过相应的遥控起动开关完全控制。根据设备控制的输入, 设备控制在正常情况下将被限制和拒绝。一旦设备控制启动, 这些限制将被监视防止起动机意外操作, 但是限制被超过或测试仪断开时, 燃油和火花的设备控制将不会解除, 直至将电源模式开关转至 <b>Accessory</b> (附件) 或 <b>OFF</b> (关闭) 位置。在设备控制中断时, 这将防止意外的燃油和火花操作。
<b>Cooling Fan Relay 1</b> (冷却风扇继电器 1)	此功能控制冷却风扇继电器 1。风扇继电器的正常指令状态为 “None (无)”。满足以下条件时, 故障诊断仪开始测试: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 发动机冷却液温度未超出规定范围。</li> <li>• 在正确的电源模式下。</li> </ul>
<b>Cooling Fan Relay 2</b> (冷却风扇继电器 1)	此功能控制冷却风扇继电器 2。风扇继电器的正常指令状态为 “None (无)”。满足以下条件时, 故障诊断仪开始测试: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 发动机冷却液温度未超出规定范围。</li> <li>• 在正确的电源模式下。</li> </ul>
<b>Crankshaft Position Variation Learn</b> (曲轴位置偏差读入)	此设备控制用于启用曲轴位置偏差读入算法, 该算法可以计算缺火诊断的基准脉冲校正系数。
<b>Cylinder Power Balance</b> (气缸功率平衡)	此功能停用选定的喷油器。正常指令状态为 “NONE (无)”。满足以下条件时, 故障诊断: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 发动机正在运行且发动机怠速稳定。</li> <li>• 车速为 0 公里/小时 (0 英里/小时)。</li> <li>• 未设置任何有关车速传感器的故障诊断码。</li> </ul> 如果喷油器停用 30 秒钟, 则在 60 秒钟内对同一喷油器不允许再次进行喷油器控制。
<b>Engine Controls Ignition Relay</b> (发动机控制系统点火继电器)	该功能控制发动机控制点火继电器或主继电器。正常指令状态为 “NONE (无)”。当指令 “ON (通电)” 或 “OFF (断电)” 时, 发动机控制模块 (ECM) 使继电器通电或断电。系统保持指令状态, 直到故障诊断仪取消该状态。满足以下条件时, 故障诊断仪开始测试: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在发动机关闭的情况下, 将点火开关置于 ON 位置。</li> <li>• 未设置曲轴位置或车速传感器 (VSS) 故障诊断码。</li> <li>• 车速为 0 公里/小时 (0 英里/小时)。</li> <li>• 在正确的电源模式下。</li> </ul>
<b>Engine Oil Life Reset</b> (发动机机油寿命的重置)	此功能用于重置发动机机油寿命。发动机机油剩余寿命由上次机油更换后的发动机转数和行程决定。
<b>Engine Speed</b> (发动机转速)	该功能控制怠速转速从基本怠速转速开始, 以 25 转/分、100 转/分和 500 转/分的增量超控到 1950 转/分。满足以下条件时, 故障诊断仪开始测试: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 车速为 0 公里/小时 (0 英里/小时)。</li> <li>• 未设置车速传感器故障诊断码。</li> </ul>
	此功能控制蒸发排放吹洗电磁阀。正常指令状态为 “NONE (无)”。在 0-100% 的范围内, 系统以 10% 的增量改变吹洗阀的

<b>EVAP Purge Solenoid Valve</b> (蒸发排放吹洗电磁阀)	<p>占空比, 以增加或减少吹洗量。满足以下条件时, 故障诊断仪开始测试:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>蒸发排放吹洗系统中的真空度在规定范围内。</li> <li>未设置蒸发排放故障诊断码。</li> <li>没有进行蒸发排放系统测试。</li> <li>在正确的电源模式下。</li> </ul>
<b>EVAP Vent Solenoid Valve</b> (蒸发排放通风电磁阀)	<p>此功能控制蒸发排放通风电磁阀。正常指令状态为 “<b>NONE</b> (无)”。被指令通电时, 通风电磁阀切换到不通风状态。被指令断电时, 通风电磁阀切换到通风状态。满足以下条件时, 故障诊断仪开始测试:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>蒸发排放吹洗系统中的真空度在规定范围内。</li> <li>未设置蒸发排放故障诊断码。</li> <li>没有进行蒸发排放系统测试。</li> <li>在正确的电源模式下。</li> </ul>
<b>Fuel Composition Reset</b> (燃油成分重置)	<p>注意: 更换控制器时, 应从原始控制器检索值并编程到新控制器内。如果不能检索值, 则必须手动输入。</p> <p>该输出控制将发动机控制模块乙醇容量百分比重新设置至预设值。</p>
<b>Fuel Control Loop Status</b> (燃油控制环路状态)	<p>该装置控制用于启用或停用闭环燃油控制。</p>
<b>Fuel Injector Balance</b> (喷油器平衡)	<p>此功能启用喷油器, 以确认喷油器流量正确。当满足如下条件时, 发动机控制模块将使选定的喷油器喷油:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>完成了故障诊断仪上指示的所有操作。</li> <li>选定了喷油器。</li> <li>将点火钥匙置于 ON 位置, 关闭发动机。</li> </ul> <p>选定的喷油器每个点火循环内只喷油一次。</p>
<b>Fuel Pump Relay</b> (燃油泵继电器)	<p>此功能控制燃油泵继电器。正常指令状态为 “<b>NONE</b> (无)”。被指令通电或断电时, 发动机控制模块使燃油泵通电或断电。满足以下条件时, 故障诊断仪开始测试:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>发动机转速为 0 转/ 分。</li> <li>在正确的电源模式下。</li> <li>输出控制计时器未完成计时。</li> <li>点火电压在规定范围内。</li> </ul>
<b>Fuel Trim Enable</b> (燃油调节启用)	<p>该功能启用或停用发动机控制模块燃油调节读入。正常指令状态为 “<b>NONE</b> (无)”。</p>
<b>Fuel Trim Reset</b> (燃油调节复位)	<p>此功能用于将读入的燃油调节值重置为初始值。</p>
<b>Generator L-Terminal</b> (发电机 L 端子)	<p>该功能用于超控发电机 L 端子的输出状态。指令状态是 “<b>ON</b> (通电)” 和 “<b>OFF</b> (断电)”。选择 “<b>OFF</b> (断电)” 指令发动机控制模块使发电机断电并停止产生输出电压。满足以下条件时, 故障诊断仪开始测试:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>发动机运行以关闭部件。</li> <li>车速为 0 公里/ 小时 (0 英里/ 小时)。</li> <li>在正确的电源模式下。</li> <li>输出控制计时器未完成计时。</li> </ul>
<b>HO2S Heater Learn</b> (加热型氧传感器加热器读入)	<p>更换氧传感器加热器后, 使用该功能触发氧传感器加热器读入电阻值的重置。在发动机长时间关闭后, 读入电阻复位至标定值, 以免传感器过热, 直到可读入更多精确的电阻值。</p>

HO2S Heater Sensor 1 or 2 (加热型氧传感器加热器传感器 1 或 2)	<p>此功能控制选定的加热型氧传感器加热器。继电器的正常指令状态为 “None (无)”、“on (通电)” 和 “off (断电)”。指令加热型氧传感器加热器 “ON (通电)” 能使加热器驱动器通电。满足以下条件时, 故障诊断仪开始测试:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 发动机正在运行。</li> <li>• 废气温度在规定范围内。</li> <li>• 在正确的电源模式下。</li> <li>• 加热型氧传感器加热器温度没有过高。</li> <li>• 指令加热器 “ON (通电)” 时, 点火电压未超出规定范围。</li> </ul>
HO2S Test (加热型氧传感器测试)	<p>该装置控制用于在维修中更换传感器后, 触发维修舱程序以执行氧传感器响应测试。需要此程序以设定氧传感器的检查和保养就绪标志。</p>
Idle Ignition Timing (怠速点火正时)	<p>在发动机运行的条件下, 停用和启用怠速火花提前。</p>
Idle Learn (怠速读入)	<p>该功能用于将读入的空气流量自适应值重置为初始值。满足以下条件时, 故障诊断仪开始测试:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 车速为 0 公里/ 小时 (0 英里/ 小时)。</li> <li>• 在正确的电源模式下。</li> <li>• 未设置节气门执行器控制系统故障诊断码。</li> </ul>
Idle Speed Adjustment (怠速速度调整)	<p>此设备控制允许维修技术人员在受限范围内为发动机怠速速度增加偏移量, 以排除客户关于车辆振动的报修故障。</p>
Ignition Timing Retard (点火正时延迟)	<p>该功能用来控制火花延迟量。正常指令状态为 “NONE (无)”。在 0-10 度最大延迟范围内, 此系统将以 1 度的增量, 增加或减少火花延迟量。系统保持指令状态, 直到故障诊断仪取消该状态为止。</p>
Malfunction Indicator Lamp (MIL) (故障指示灯)	<p>此功能控制故障指示灯 (MIL)。正常指令状态为 “NONE (无)”。被指令点亮或熄灭时, 发动机控制模块点亮或熄灭故障指示灯 (MIL)。还可在故障诊断仪数据参数 “MIL Command (故障指示灯指令)” 上监测此输出。系统保持指令状态, 直到故障诊断仪取消该状态。</p>
Misfire Graphic (缺火图)	<p>该功能用来绘制每个气缸的累计缺火图。故障诊断仪允许对缺火图进行复位。</p>
Programming History (编程历史记录)	<p>该功能显示发动机控制器内主要标定值零件的历史缓冲器输入。</p>
Starter Relay (起动机继电器)	<p>该功能用于超控起动机继电器输出状态。如果起动机继电器输出被指令 “ON (断电)”, 将停用燃油和火花以防止发动机起动。满足以下条件时, 故障诊断仪开始测试:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 发动机转速为 0 转/ 分。</li> <li>• 未设置曲轴位置传感器故障诊断码。</li> <li>• 车速为 0 公里/ 小时 (0 英里/ 小时)</li> <li>• 未设置车速传感器故障诊断码。</li> <li>• 未设置防盗故障诊断码。</li> <li>• 未设置节气门执行器控制系统故障诊断码。</li> <li>• 点火电压在规定范围内。</li> <li>• 在正确的电源模式下。</li> <li>• 自上次用故障诊断仪启用起动机后, 还未经过足够的时间。</li> </ul>
	<p>此功能以 10% 的增量控制节气门开度。满足以下条件时, 故障诊断仪开始测试:</p>

Throttle Position (节气门位置)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 发动机转速为 0 转/ 分。</li> <li>• 车速为 0 公里/ 小时 (0 英里/ 小时)。</li> </ul> 系统保持指令状态, 直到故障诊断仪取消该状态。
Turbocharger Bypass Solenoid Valve (涡轮增压器 旁通电磁阀)	涡轮增压器旁通电磁阀指令 0-100% 。
Turbocharger Learn (涡轮增压器 读入)	该涡轮增压器读入用于更换涡轮增压器时重设发动机控制模块自适应参数。
Turbocharger Wastegate Solenoid Valve (涡轮增压器 废弃旁通电磁阀)	涡轮增压器废气旁通电磁阀指令 0-100% 。

## 前排座椅加热器控制模块故障诊断仪信息

## 前排座椅加热控制模块故障诊断仪数据参数

参数	系统状态	预期值	说明
运行条件：发动机运行			
Left Front Seat Cushion Heating Command (左前座椅座垫加热指令)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Inactive (未启动)” 或 “Active (启动)”。此参数显示从加热型座椅模块到座椅加热器元件的指令输出。
Left Front Seat Cushion Temperature Sensor (左前座椅座垫温度传感器)	-	变化	故障诊断仪显示0- 5 伏。显示的电压是从座垫温度传感器到加热型座椅模块的输入。电压读数越高表明座椅温度越凉，而电压读数越低表明座椅温度越暖。
Left Front Seat Heating/Venting/Cooling Level (左前座椅加热/通风/冷却程度)	-	Off (关闭)	故障诊断仪显示 “Off (关闭)”、“Low (低温)”、“Medium (中温)” 或 “High (高温)”。加热型座椅启动时，此参数表示所选温度设置。
Right Front Seat Cushion Heating Command (右前座椅座垫加热指令)	-	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Inactive (未启动)” 或 “Active (启动)”。此参数显示从加热型座椅模块到座椅加热器元件的指令输出。
Right Front Seat Cushion Temperature Sensor (右前座椅座垫温度传感器)	-	变化	故障诊断仪显示0- 5 伏。显示的电压是从座垫温度传感器到加热型座椅模块的输入。电压读数越高表明座椅温度越凉，而电压读数越低表明座椅温度越暖。
Right Front Seat Heating/Venting/Cooling Mode (右前座椅加热/通风/冷却模式)	-	Off (关闭)	故障诊断仪显示 “Off (关闭)”、“Back & Cushion Heat (靠背和座垫加热)” 或 “Vent (通风)”。此参数表示运行加热型或通风型座椅模式。
Right Front Seat Heating/Venting/Cooling Level (右前座椅加热/通风/冷却程度)	-	Off (关闭)	故障诊断仪显示 “Off (关闭)”、“Low (低温)”、“Medium (中温)” 或 “High (高温)”。加热型座椅启动时，此参数表示所选温度设置。

## 前排座椅加热控制模块故障诊断仪输出控制

输出控制	说明
运行条件：发动机运行	
Left Front Seat Cushion Heating （ 左前座椅座垫加热）	该输出控制用于指令左前座椅加热器元件接通。
Right Front Seat Cushion Heating （ 右前座椅座垫加热）	该输出控制用于指令右前座椅加热器元件接通。

## 燃油泵流量控制模块故障诊断仪信息

### 燃油泵流量控制模块故障诊断仪数据参数

参数	系统状态	预期值	说明
运行条件: 点火开关置于ON 位置/ 发动机在正常工作温度下怠速/ 车辆在Park ( 驻车档) 或Neutral ( 空档)			
Desired Fuel Rail Pressure ( 期望的燃油分配管压力)	-	306.8 千帕 (44.5 磅力/平方英寸)	显示 “ 千帕 ( 磅力/ 平方英寸) ” 。这是期望的燃油分配管压力。
Fuel Pump Command ( 燃油泵指令)	-	On ( 接通)	故障诊断仪显示 “On ( 接通) ” 或 “Off ( 关闭) ” 。这是燃油泵指令的当前状态。
Fuel Pump Signal Command ( 燃油泵信号指令)	-	变化	显示百分比。这是以百分比形式测量的指令燃油泵信号。
Fuel Rail Pressure Sensor ( 燃油分配管压力传感器)	-	296.4-310.3 千帕 (43-45 磅力/ 平方英寸)	显示 “ 千帕 ( 磅力/ 平方英寸) ” 。这是燃油分配管压力传感器的当前压力。
Fuel Rail Pressure Sensor ( 燃油分配管压力传感器)	-	4.90-5.01 伏	以伏特为单位显示。这是燃油分配管压力传感器电压。
Ignition 1 Signal ( 点火1信号)	-	变化	以伏特为单位显示。这是当前点火1信号。
LT Fuel Pump Trim ( 长期燃油泵调节)	-	变化	显示一个数值。这是长期(LT)燃油泵调节。
ST Fuel Pump Trim ( 短期燃油泵调节)	-	变化	显示一个数值。这是短期(ST)燃油泵调节。

### 燃油泵流量控制模块故障诊断仪输出控制

输出控制	说明
Fuel Pressure Control ( 燃油压力控制)	输出控制用于控制燃油压力。
Fuel Pump ( 燃油泵)	此输出控制用于指令燃油泵通电和断电。
Fuel Pump Trim Reset ( 燃油泵调节复位)	输出控制用以复位燃油泵调节。

## 前照灯控制模块故障诊断仪信息

前照灯控制模块故障诊断仪数据参数列表包括故障诊断仪上所有与前照灯相关的参数。该列表依字母顺序排列。给定的参数可能出现在任意一个数据列表中。

### 前照灯控制模块故障诊断仪数据参数

参数	系统状态	预期值	说明
运行条件：点火开关置于ON 位置			
Accelerator Pedal Position ( 加速踏板位置)	-	-	故障诊断仪以百分比的形式显示加速踏板的位置。
Battery Voltage ( 蓄电池电压)	-	9.0-13.0 伏	故障诊断仪显示当前蓄电池电压。
Front Levelling Position Sensor ( 前高度调节位置传感器)	-	-	故障诊断仪以毫米为单位显示前高度调节传感器的位置。
Headlamp Light Distribution ( 前照灯光照分布)	-	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示当前光照分布模式。
	-	Country Road ( 国道)	
	-	City Street ( 城市街道)	
	-	Expressway ( 高速公路)	
	-	Bad Weather ( 恶劣天气)	
	-	High Beam ( 远光)	
Left Headlamp Vertical Motor ( 左侧前照灯垂直调节电机)	-	-	故障诊断仪以百分比的形式显示左侧前照灯垂直调节电机的位置。
Rear Levelling Position Sensor ( 后高度调节位置传感器)	-	-	故障诊断仪以毫米为单位显示后高度调节传感器的位置。
Right Headlamp Vertical Motor ( 右侧前照灯垂直调节电机)	-	-	故障诊断仪以百分比的形式显示右侧前照灯垂直调节电机的位置。
Low Beam Illumination Area ( 近光照明区域)	-	Left Hand Traffic ( 靠左侧道路行驶)	故障诊断仪显示当前交通模式。
	-	Right Hand Traffic ( 靠右侧道路行驶)	
Steering Wheel Angle Sensor Signal ( 方向盘转角传感器信	-	-	故障诊断仪以° 的形式显示方向盘转角传感器的当

号)			前位置。
Vehicle Levelling Sensors Supply Voltage ( 车辆高度调节传感器电源电压)	-	9.0-13.0 伏	故障诊断仪显示当前高度调节传感器电源电压。
Vehicle Speed ( 车速)	-	-	故障诊断仪以公里/ 小时 ( 英里/ 小时) 为单位显示车速。

## 前照灯控制模块故障诊断仪输出控制

输出控制	说明
Headlamps High Intensity Discharge Power Increase ( 前照灯高强度放电功率增大)	指令放电功率增大或减小。
Left Cornering Lamp ( 左侧转向照明灯)	指令转向照明灯增强或减弱。
Left Headlamp Vertical Motor ( 左侧前照灯垂直调节电机)	指令垂直调节电机转速增大或减小。
Right Cornering Lamp ( 右侧转向照明灯)	指令转向照明灯增强或减弱。
Right Headlamp Vertical Motor ( 右侧前照灯垂直调节电机)	指令垂直调节电机转速增大或减小。

## 暖风、通风与空调系统控制模块故障诊断仪信息

## 暖风、通风与空调系统控制模块故障诊断仪数据参数

参数	系统状态	预期值	说明
运行条件：点火开关置于ON 位置			
A/C Compressor Clutch Inhibit Reason (空调压缩机离合器禁用原因)	-	变化	故障诊断仪显示禁止空调压缩机起动的原因。
A/C Compressor Clutch Status (空调压缩机离合器状态)	空调关闭	Disengaged (分离)	故障诊断仪根据空调压缩机离合器的状态显示“Engaged (接合)”或“Disengaged (分离)”。
	空调打开	Engaged (接合)	
A/C Evaporator Temperature Sensor (空调蒸发器温度传感器)	-	-40 至+80°C ( -40 至+176°F)	故障诊断仪显示°C (°F)。这是空调蒸发器温度传感器的当前温度。
A/C High Side Pressure Sensor (空调高压侧压力传感器)	-	变化	故障诊断仪以千帕为单位显示。这是空调制冷剂的当前压力。
A/C Indicator (空调指示灯)	空调关闭	Off (熄灭)	故障诊断仪根据空调模式的状态显示“On (点亮)”或“Off (熄灭)”。
	空调打开	On (点亮)	
A/C Request Signal (空调请求信号)	空调关闭	Inactive (未启动)	故障诊断仪根据空调模式的状态显示“Active (启动)”或“Inactive (未启动)”。
	空调打开	Active (启动)	
A/C Switch (空调开关)	空调开关释放	Inactive (未启动)	故障诊断仪根据空调开关的状态显示“Active (启动)”或“Inactive (未启动)”。
	空调开关按下	Active (启动)	
Air Inlet Door Motor Calibration Status (进气口风门电机校准状态)	-	变化	故障诊断仪根据校准状态显示“Not Running (未运行)”、“In Progress (运行中)”、“Complete (完成)”或“Failed (失败)”。
Air Recirculation Door Motor Command (空气内循环风门电机指令)	-	变化	故障诊断仪显示计数。这是期望的空气内循环执行器位置。
Air Recirculation Door Position (空气内循环风门位置)	-	变化	故障诊断仪显示计数。这是空气内循环执

气内循环风门位置)			行器的当前位置。
Air Recirculation LED (空气内循环LED)	空气内循环模式未启动	Off (熄灭)	故障诊断仪根据空气内循环模式的状态显示“On (点亮)”或“Off (熄灭)”。
	空气内循环模式启动	On (点亮)	
Air Recirculation Mode Switch (空气内循环模式开关)	空气内循环开关释放	Inactive (未启动)	故障诊断仪根据空气内循环模式的状态显示“Active (启动)”或“Inactive (未启动)”。
	空气内循环开关按下	Active (启动)	
Ambient Air Temperature (Filtered) (环境空气温度 (经过过滤))	-	-40 至+80°C (-40 至+176°F)	故障诊断仪显示°C (°F)。这是环境空气温度传感器的当前温度。
Air Quality Sensor Indicator (空气质量传感器指示灯)	-	变化	故障诊断仪根据自动内循环开关的状态显示“On (点亮)”或“Off (熄灭)”。
Air Quality Sensor Switch (空气质量传感器开关)	-	变化	故障诊断仪根据自动内循环开关的状态显示“On (接通)”或“Off (关闭)”。
Auto HVAC Button (自动暖风、通风与空调系统按钮)	自动暖风、通风与空调系统按钮释放	Inactive (未启动)	故障诊断仪根据自动暖风、通风与空调系统按钮的状态显示“On (开)”或“Off (关)”。
	自动暖风、通风与空调系统按钮按下	Active (启动)	
Auto HVAC Indicator (自动暖风、通风与空调系统指示灯)	自动模式未启动	Off (熄灭)	故障诊断仪根据自动模式的状态显示“On (点亮)”或“Off (熄灭)”。
	自动模式启动	On (点亮)	
Auxiliary Blower Motor Speed Command (辅助鼓风机电机转速指令)	-	0-100%	故障诊断仪根据所选鼓风机电机速度的状态, 显示百分比。根据所选速度, 数值会从0-100% 逐步增加。
Auxiliary Blower Motor Switch (辅助鼓风机电机开关)	-	变化	故障诊断仪根据鼓风机电机开关的状态, 显示“AUTO (自动)”、“OFF (关闭)”、“1”、“2”、“3”、“4”或

			“5”。
Auxiliary Heater Output Status ( 辅助加热器输出状态)	-	OK ( 正常)	故障诊断仪显示“OK ( 正常)”或“Malfunction ( 故障)”。如果辅助加热器有故障, 则会显示“Malfunction ( 故障)”。
Auxiliary Lower Duct Air Temperature Sensor ( 辅助下风管空气温度传感器)	-	-40 至+80°C ( -40 至+176°F)	故障诊断仪显示°C (°F)。这是左下风管温度传感器的当前温度。
Auxiliary Mode Door Motor Calibration Status ( 辅助模式风门电机校准状态)	-	变化	故障诊断仪根据校准状态显示“Not Running ( 未运行)”、“In Progress ( 运行中)”、“Complete ( 完成)”或“Failed ( 失败)”。
Battery Voltage ( 蓄电池电压)	-	11-14 伏	故障诊断仪显示电压读数。这是当前的蓄电池电压。
Blower Motor Speed ( 鼓风机电机转速)	-	0-100%	故障诊断仪根据所选鼓风机电机速度的状态, 显示百分比。根据所选速度, 数值会从0-100% 逐步增加。
Blower Motor Speed Command ( 鼓风机电机转速指令)	-	0-100%	故障诊断仪根据所选鼓风机电机速度的状态, 显示百分比。根据所选速度, 数值会从0-100% 逐步增加。
Blower Motor Switch ( 鼓风机电机开关)	-	变化	故障诊断仪根据所选鼓风机电机速度的状态显示“Up ( 增速)”、“Down ( 降速)”或“Inactive ( 未启动)”。
Desired Left Duct Temperature ( 期望的左侧风管温度)	-	变化	故障诊断仪显示°C (°F)。这是期望的左侧风管温度传感器温度。
Desired Left Temperature ( 期望的左侧温度)	-	变化	故障诊断仪显示°C (°F)。这是选择的左侧温度开关温度。
Desired Left Temperature Motor Door Position ( 期望的左侧温度电机风门位置)	-	变化	故障诊断仪显示计数。这是期望的左侧温度执行器位置。
Desired Rear Duct Temperature ( 期望的后风管温度)	-	变化	故障诊断仪显示°C (°F)。这是期望的后风管温度传感器温度。
Desired Rear Mode Door Motor Position ( 期望的后模式风门电机位置)	-	变化	故障诊断仪显示计数。这是期望的后模式执行器位置。
Desired Right Duct Temperature ( 期望的右侧风管温度)	-	变化	故障诊断仪显示°C (°F)。这是期望的右侧风管温度传感器温度。
Desired Right Mode Door Motor Position	-	变化	故障诊断仪显示“%”。这是期望的进

(期望的右侧模式风门电机位置)			气执行器位置。
Desired Right Temperature (期望的右侧温度)	-	变化	故障诊断仪显示°C (°F)。这是选择的右侧温度开关温度。
Desired Right Temperature Door Motor Position (期望的右侧温度风门电机位置)	-	变化	故障诊断仪显示计数。这是期望的右侧温度执行器位置。
Engine Coolant Temperature (发动机冷却液温度)	-	-40 至+215°C (-40 至+419°F)	故障诊断仪显示°C (°F)。这是当前发动机冷却液温度。
Enhanced Defrost Indicator (增强型除霜指示灯)	增强型除霜模式未启动	Off (熄灭)	故障诊断仪根据增强型除霜模式的状态显示“On (点亮)”或“Off (熄灭)”。
	增强型除霜模式启动	On (点亮)	
Enhanced Defrost Switch (增强型除霜开关)	增强型除霜开关释放	Off (关闭)	故障诊断仪根据增强型除霜开关的状态显示“On (接通)”或“Off (关闭)”。
	增强型除霜开关按下	On (接通)	
Front HVAC System Status (前暖风、通风与空调系统状态)	-	变化	故障诊断仪根据电源开关的状态显示“On (打开)”或“Off (关闭)”。
HVAC Actuators Supply Voltage (暖风、通风与空调系统执行器电源电压)	-	Active (启动)	故障诊断仪显示“Active (启动)”或“Inactive (未启动)”。如果执行器电源电压电路出现故障, 显示“Inactive (未启动)”。
Left Front Seat Heating Switch (左前座椅加热开关)	左前座椅加热开关释放	Off (关闭)	故障诊断仪根据左前座椅加热开关的状态显示“On (接通)”或“Off (关闭)”。
	左前座椅加热开关按下	On (接通)	
Left Front Seat Ventilation Switch (左前座椅通风开关)	左前座椅通风开关释放	Off (关闭)	故障诊断仪根据左前座椅通风开关的状态显示“On (接通)”或“Off (关闭)”。
	左前座椅通风开关按下	On (接通)	

	下		
Left Mode Door Motor Direction (左侧模式风门电机方向)	-	变化	故障诊断仪显示“Stop (停止)”、“Increase (增大)”或“Decrease (减小)”。在风门的移动过程中, 故障诊断仪根据移动方向显示“Increase (增大)”或“Decrease (减小)”。达到风门位置时, 故障诊断仪显示“Stop (停止)”。
Left Temperature Door Motor Calibration Status (左侧温度风门电机校准状态)	-	变化	故障诊断仪根据校准状态显示“Not Running (未运行)”、“In Progress (运行中)”、“Complete (完成)”或“Failed (失败)”。
Left Temperature Door Motor Direction (左侧温度风门电机方向)	-	变化	故障诊断仪显示“Stop (停止)”、“Increase (增大)”或“Decrease (减小)”。在风门的移动过程中, 故障诊断仪根据移动方向显示“Increase (增大)”或“Decrease (减小)”。达到风门位置时, 故障诊断仪显示“Stop (停止)”。
Left Temperature Door Position (左侧温度风门位置)	-	变化	故障诊断仪显示计数。这是左侧温度执行器的当前位置。
Left Temperature Switch (左侧温度开关)	-	变化	故障诊断仪根据左侧温度开关的状态显示“Up (上升)”、“Down (下降)”或“Inactive (未启动)”。
Lower Left Duct Temperature Sensor (左下风管温度传感器)	-	-40 至+80°C (-40 至+176°F)	故障诊断仪显示°C (°F)。这是左下风管温度传感器的当前温度。
Lower Right Duct Temperature Sensor (右下风管温度传感器)	-	-40 至+80°C (-40 至+176°F)	故障诊断仪显示°C (°F)。这是右下风管温度传感器的当前温度。
Mode Door Motor Command (模式风门电机指令)	-	变化	故障诊断仪显示计数。这是期望的模式执行器位置。
Mode Door Motor Calibration Status (模式风门电机校准状态)	-	变化	故障诊断仪根据校准状态显示“Not Running (未运行)”、“In Progress (运行中)”、“Complete (完成)”或“Failed (失败)”。
Mode Door Position (模式风门位置)	-	变化	故障诊断仪显示计数。这是模式执行器的当前位置。
Mode Switch (模式开关)	-	变化	故障诊断仪根据模式开关的状态显示“Up (上升)”、“Down (下降)”或“Inactive (未启动)”。
MULTI-ZONE Switch (多范围开	-	变化	故障诊断仪根据送风区开关的状态显示“On (接通)”或“Off (关

关)			闭)”。
Odor Sensor ( 异味传感器)	-	5-95%	故障诊断仪显示 “%”。数值随着环境空气污染的增大而增加。
Passenger Compartment Air Temperature (Filtered Data) ( 乘客舱空气温度 ( 过滤数据))	-	-40 至+80°C ( -40 至+176°F)	故障诊断仪显示°C (°F)。这是乘客舱空气温度传感器的当前温度。
Passenger Compartment Air Temperature (Unfiltered Data) ( 乘客舱空气温度 ( 原始数据))	-	-40 至+80°C ( -40 至+176°F)	故障诊断仪显示°C (°F)。这是乘客舱空气温度传感器的当前温度。
Passenger Compartment Humidity ( 乘客舱湿度)	-	3-100%	故障诊断仪显示 “%”。这是前风窗玻璃温度和车内湿度传感器的当前相对湿度水平。
Passenger Compartment Humidity Sensor Temperature ( 乘客舱湿度传感器温度)	-	-40 至+80°C ( -40 至+176°F)	故障诊断仪显示°C (°F)。这是湿度传感元件温度传感器的当前温度。
Rear Defogger Indicator ( 后窗除雾器指示灯)	后窗除雾器未启动	Off ( 熄灭)	故障诊断仪根据后窗除雾器的状态显示 “On ( 点亮)” 或 “Off ( 熄灭)”。
	后窗除雾器启动	On ( 点亮)	
Rear Defogger Status ( 后窗除雾器状态)	后窗除雾器未启动	Off ( 关闭)	故障诊断仪根据后窗除雾器的状态显示 “On ( 接通)” 或 “Off ( 关闭)”。
	发动机运行/ 后窗除雾器启动	On ( 关闭)	
Rear Defogger Switch ( 后窗除雾器开关)	后窗除雾器开关释放	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪根据后窗除雾器开关的状态显示 “Active ( 启动)” 或 “Inactive ( 未启动)”。
	后窗除雾器开关按下	Active ( 启动)	
Rear Mode Door Motor Position ( 后模式风门电机位置)	-	变化	故障诊断仪显示计数。这是后模式执行器的当前位置。
			故障诊断仪显示 “Stop ( 停止)” 、 “Increase ( 增大)” 或 “Decrease

Rear Mode Door Motor Direction (后模式风门电机方向)	-	变化	(减小)”。在风门的移动过程中, 故障诊断仪根据移动方向显示“Increase (增大)”或“Decrease (减小)”。达到风门位置时, 故障诊断仪显示“Stop (停止)”。
Rear Temperature Door Motor Calibration Status (后温度风门电机校准状态)	-	变化	故障诊断仪根据校准状态显示“Not Running (未运行)”、“In Progress (运行中)”、“Complete (完成)”或“Failed (失败)”。
Rear Temperature Door Motor Direction (后温度风门电机方向)	-	变化	故障诊断仪显示“Stop (停止)”、“Increase (增大)”或“Decrease (减小)”。在风门的移动过程中, 故障诊断仪根据移动方向显示“Increase (增大)”或“Decrease (减小)”。达到风门位置时, 故障诊断仪显示“Stop (停止)”。
Rear Temperature Setting (后温度设置)	-	变化	故障诊断仪根据所选的后温度状态显示°C (°F)。
Recirculation Door Motor Direction (内循环风门电机方向)	空气内循环模式未启动	Outside Air (车外空气)	故障诊断仪根据内循环风门的状态显示“Stop (停止)”、“Outside Air (车外空气)”、“Increase (增加)”、“Recirculation (内循环)”、“Decrease (减小)”或“Not Used (未使用)”。在风门的移动过程中, 故障诊断仪根据移动方向显示“Increase (增大)”或“Decrease (减小)”。
	空气内循环模式启动	Recirculation (内循环)	
Remote Vehicle Start Status (遥控车辆起动状态)	-	-	-
Requested Idle Boost Level(请求怠速助力等级)	-	-	计数
Right Front Seat Heating Switch (右前座椅加热开关)	右前座椅加热开关释放	Inactive (未启动)	故障诊断仪根据右前座椅加热开关的状态显示“Active (启动)”或“Inactive (未启动)”。
	右前座椅加热开关按下	Active (启动)	
Right Front Seat Ventilation Switch (右前座椅通风开关)	右前座椅通风开关释放	Inactive (未启动)	故障诊断仪根据右前座椅通风开关的状态显示“Active (启动)”或“Inactive (未启动)”。
	右前座椅通风	Active (启动)	

	开关按下	动)	
Right Mode Door Motor Calibration Status (右侧模式风门电机校准状态)	-	变化	故障诊断仪根据校准状态显示 “Not Running (未运行)”、“In Progress (运行中)”、“Complete (完成)” 或 “Failed (失败)”。
Right Mode Door Motor Direction (右侧模式风门电机方向)	-	变化	故障诊断仪显示 “Stop (停止)”、“Increase (增大)” 或 “Decrease (减小)” 。在风门的移动过程中, 故障诊断仪根据移动方向显示 “Increase (增大)” 或 “Decrease (减小)” 。达到风门位置时, 故障诊断仪显示 “Stop (停止)”。
Right Mode Door Motor Position (右侧模式风门电机位置)	-	变化	故障诊断仪显示计数。这是进气执行器的当前位置。
Right Temperature Door Motor Calibration Status (右侧温度风门电机校准状态)	-	变化	故障诊断仪根据校准状态显示 “Not Running (未运行)”、“In Progress (运行中)”、“Complete (完成)” 或 “Failed (失败)”。
Right Temperature Door Motor Direction (右侧温度风门电机方向)	-	变化	故障诊断仪显示 “Stop (停止)”、“Increase (增大)” 或 “Decrease (减小)” 。在风门的移动过程中, 故障诊断仪根据移动方向显示 “Increase (增大)” 或 “Decrease (减小)” 。达到风门位置时, 故障诊断仪显示 “Stop (停止)”。
Right Temperature Door Position (右侧温度风门位置)	-	变化	故障诊断仪显示计数。这是右侧温度执行器的当前位置。
Right Temperature Switch (右侧温度开关)	-	变化	故障诊断仪根据右侧温度开关的状态显示 “Up (上升)”、“Down (下降)” 或 “Inactive (未启动)”。
Sun Azimuth (太阳方位角)	-	0-90°	故障诊断仪显示°。这是太阳与车辆行驶方向之间水平面的当前角度。
Sun Elevation (太阳仰角)	-	0-360°	故障诊断仪显示°。这是太阳垂直高度的当前角度。
Sunload (日照传感器)	-	0-1200 瓦/米²	故障诊断仪显示瓦/米²?。这是当前的日照强度。
Upper Left Duct Temperature Sensor (左上风管温度传感器)	-	-40 至+80°C ( -40 至+176°F)	故障诊断仪显示°C (°F)。这是左上风管温度传感器的当前温度。
Upper Right Duct Temperature Sensor (右上风管温度传感器)	-	-40 至+80°C ( -40 至+176°F)	故障诊断仪显示°C (°F)。这是右上风管温度传感器的当前温度。

器)		F)	
Windshield Temperature ( 前风窗玻璃温度)	-	-40 至+80°C ( -40 至+176°F)	故障诊断仪显示°C (°F) 。这是前风窗玻璃传感器的当前温度。

## 暖风、通风与空调系统控制模块故障诊断仪输出控制

输出控制	说明
A/C Indicator ( 空调指示灯)	故障诊断仪发出指令后， 暖风、通风与空调系统模块点亮空调指示灯。
A/C Switch ( 空调开关)	此控制功能模拟空调开关的状态。
Air Recirculation Door Motor Direction ( 空气内循环风门电机方向)	暖风、通风与空调系统控制模块指令空气内循环执行器从通风切换至内循环， 并再次返回。
Air Recirculation LED Command ( 空气内循环 LED 指令)	故障诊断仪发出指令后， 暖风、通风与空调系统模块点亮空气内循环指示灯。
Air Recirculation Mode Switch ( 空气内循环模式开关)	选择 “On ( 接通) ” 时， 暖风、通风与空调系统控制模块指令空气内循环风门从车外空气切换到内循环。选择 “Off ( 关闭) ” 时， 暖风、通风与空调系统控制模块指令空气内循环风门从内循环切换到车外空气。
Auto HVAC Indicator ( 自动暖风、通风与空调系统指示灯)	故障诊断仪发出指令后， 暖风、通风与空调系统模块点亮自动指示灯。
Auxiliary Heater Request ( 辅助加热器请求)	选择 “On ( 接通) ” 时， 暖风、通风与空调系统控制模块向辅助加热器发送请求信号。
Auxiliary Mode Door Position ( 辅助模式风门位置)	暖风、通风与空调系统控制模块指令后模式执行器从除霜切换至地板， 并再次返回。
Auxiliary Mode Switch Position ( 辅助模式开关位置)	此控制功能模拟后模式开关的状态。
Blower Speed Indicator 1-6 ( 鼓风机转速指示灯1-6 )	故障诊断仪发出指令后， 暖风、通风与空调系统控制模块点亮相应的鼓风机转速指示灯。
Blower Motor Speed Command ( 鼓风机电机转速指令)	暖风、通风与空调系统控制模块指令鼓风机电机转速从0 至100%， 并再次返回。
Blower Motor Switch ( 鼓风机电机开关)	此控制功能模拟鼓风机电机开关的状态。
Enhanced Defrost Indicator ( 增强型除霜指示灯)	故障诊断仪发出指令后， 暖风、通风与空调系统模块点亮增强型除霜指示灯。
HVAC Actuators ( 暖风、通风与空调系统执行器)	故障诊断仪发出指令后， 暖风、通风与空调系统模块执行电机读入程序。

<b>HVAC Afterblow Configuration</b> (暖风、通风与空调系统后鼓风配置)	此控制功能停用和启用后鼓风配置。
<b>Left Temperature Door Motor Direction</b> (左侧温度风门电机方向)	选择增加时, 左侧温度风门位置逐步增加。选择降低时, 左侧温度风门位置逐步降低。
<b>Left Temperature Door Position</b> (左侧温度风门位置)	暖风、通风与空调系统控制模块指令左侧温度执行器从冷到热, 并再次返回。
<b>Mode Door Motor Command</b> (模式风门电机指令)	暖风、通风与空调系统控制模块指令模式执行器逐步从除霜切换至地板, 并再次返回。
<b>Mode Door Position</b> (模式风门位置)	选择地板时, 暖风、通风与空调系统控制模块指令模式执行器至地板位置。选择除霜时, 暖风、通风与空调系统控制模块指令执行器至除霜位置。
<b>Mode Switch</b> (模式开关)	此控制功能模拟模式开关的状态。
<b>MULTI-ZONE Switch</b> (多范围开关)	此控制功能模拟范围开关的状态。
<b>Rear Defog</b> (后窗除雾)	暖风、通风与空调系统控制模块指令后窗除雾器打开或者关闭。
<b>Rear Defogger Indicator</b> (后窗除雾器指示灯)	暖风、通风与空调系统控制模块指令后窗除雾器指示灯点亮和熄灭。
<b>Rear Mode Door Motor Position</b> (后模式风门电机位置)	暖风、通风与空调系统控制模块指令后模式执行器逐步从地板切换至除霜, 并再次返回。
<b>Rear Temperature Door Motor Direction</b> (后温度风门电机方向)	暖风、通风与空调系统控制模块指令后温度执行器逐步从冷到热, 并再次返回。
<b>Recirculation Door</b> (内循环风门)	暖风、通风与空调系统控制模块指令内循环执行器逐步从车外空气切换至内循环, 并再次返回。
<b>Right Temperature Door Position</b> (右侧温度风门位置)	选择“ <b>Increase</b> (增加)”时, 右侧温度风门位置逐步增加。选择“ <b>Decrease</b> (降低)”时, 右侧温度风门位置逐步降低。

## 安全气囊系统传感和诊断模块故障诊断仪信息

## 传感与诊断模块故障诊断仪数据参数

参数	预期值	定义
运行条件: 点火开关置于ON 位置		
Base Model Part Number (基本型零件号)	变化	故障诊断仪显示存储在非易失性存储器中的传感和诊断模块的零件号。
Deployment Loop 1-18 Enable Status (展开回路1-18 启用状态)	Enabled/Disabled (启用/ 停用)	故障诊断仪显示 “Enabled (启用)” 或 “Disabled (停用)”。这是当启用时在可展开位置的充气模块的状态。
Deployment Loop 1-18 Learn Status (展开回路1-18 读入状态)	Learned/ Not Learned (读入/ 未读入)	故障诊断仪显示 “Learned (已读入)” 或 “Notlearned (未读入)”。如果传感和诊断模块将当前连接充气模块的号码回路编程后, 则显示 “Learned (读入)”。
Deployment Loop 1-18 Resistance (展开回路1-18电阻)	欧	故障诊断仪显示连接充气模块的回路电阻。
Deployment Loop 1-18 Type (展开回路1-18 类型)	Equipped/Not Equipped (装备/未装备)	故障诊断仪显示连接充气模块的回路电阻。 Not Used (未使用)、Left Frontal Deployment Loop Stage 1 (左侧正面气囊1级展开回路)、Right Frontal Deployment Loop Stage 1 (右侧正面气囊1级展开回路)、Left Frontal Deployment Loop Stage 2 (左侧正面气囊2级展开回路)、Left Frontal Deployment Loop Stage 2 (左侧正面气囊2级展开回路)、Left Front Seat Pretensioner (左前座椅预紧器)、Right Front Seat Pretensioner (右前座椅预紧器)、Left Front Side Bag (左前侧气囊)、Right Front Side Bag (右前侧气囊)、Left Roof Rail Airbag (左侧车顶纵梁气囊) 和Right Roof Rail Airbag (右侧车顶纵梁气囊)
Driver Seat Belt Sensor Enabled Status (驾驶员座椅安全带传感器启用状态)	Enabled/Disabled (启用/ 停用)	故障诊断仪显示安全带锁扣中的安全带传感器是否启用
Driver Seat Belt Sensor Learn (驾驶员座椅安全带传感器读入)	Learned/ Not learned (读入/ 未读入)	故障诊断仪显示 “Learned (已读入)” 或 “Notlearned (未读入)”。如果驾驶员座椅安全带传感器的传感和诊断模块编程正确, 显示 “Learned (读入)”。
Driver Seat Position	Learned/ Not	故障诊断仪显示 “Learned (已读入)”

Sensor Learn status ( 驾驶员座椅位置传感器读入状态)	Learned ( 读入/ 未读入)	或 “Notlearned ( 未读入) ” 。如果驾驶员座椅位置传感器的传感和诊断模块编程正确, 显示 “Learned ( 读入) ” 。
Driver Seat Belt Status ( 驾驶员座椅安全带状态)	Buckled/Unbuckled ( 系好/ 未系好)	故障诊断仪显示 “Buckled ( 系好) ” 或 “Unbuckled ( 未系好) ” 。这是驾驶员座椅安全带锁扣内驾驶员座椅安全带开关的状态。
Impact sensor 1-8 Enable Status ( 碰撞传感器1-8 启用状态)	Enabled/Disabled ( 启用/ 停用)	故障诊断仪显示 “Enabled ( 启用) ” 或 “Disabled ( 停用) ” 。这是传感器的状态。
Impact sensor 1-8 Learn Status ( 碰撞传感器1-8 读入状态)	Learned/ Not learned ( 读入/ 未读入)	故障诊断仪显示 “Learned ( 已读入) ” 或 “Notlearned ( 未读入) ” 。如果传感和诊断模块中的传感器已编程, 则显示 “Learned ( 读入) ” 。
Impact sensor 1-8 Type ( 碰撞传感器1-8 类型)	Equipped/Not Equipped ( 装备/未装备)	故障诊断仪显示已连接的侧碰撞传感器类型。Not Equipped ( 未装备) 、Left Front Side Impact Sensor ( 左前侧碰撞传感器) 、Right Front Side Impact Sensor ( 右前侧碰撞传感器) 、Left Rear Side Impact Sensor ( 左后侧碰撞传感器) 和 Right Rear Side Impact Sensor ( 右后侧碰撞传感器) 。
Passenger Seat Belt Status ( 乘客座椅安全带状态)	Buckled/Unbuckled ( 系好/ 未系好)	故障诊断仪显示 “Buckled ( 系好) ” 或 “Unbuckled ( 未系好) ” 。这是乘客座椅安全带锁扣内乘客座椅安全带开关的状态。
Passenger Airbag Disabled Switch ( 乘客侧气囊解除开关)	ON/OFF ( 接通/ 关闭)	无论何时将乘客侧气囊手动启用或者停用, 故障诊断仪都会显示乘客侧气囊解除开关接通或关闭。
Passenger Airbag ON Indicator ( 乘客侧气囊点亮指示灯)	ON/OFF ( 点亮/ 熄灭)	当乘客侧指示灯点亮时, 故障诊断仪显示 “ON ( 点亮) ”, 乘客侧指示灯停用时, 故障诊断仪显示 “OFF ( 熄灭) ” 。
Passenger Seat Belt Sensor Enabled Status ( 乘客座椅安全带传感器启用状态)	Enabled/Disabled ( 启用/ 停用)	故障诊断仪显示 “Enabled ( 启用) ” 或 “Disabled ( 停用) ” 。这是启用点亮时, 乘客座椅安全带提示指示灯的状态。
Passenger Seat Belt Sensor Learn Status ( 乘客座椅安全带传感器读入状态)	Learned/ Not learned ( 读入/ 未读入)	故障诊断仪显示 “Learned ( 已读入) ” 或 “Notlearned ( 未读入) ” 。如果乘客座椅安全带提示传感器的传感和诊断模块编程正确, 则显示 “Learned ( 读入) ” 。
Passenger Seat Belt Reminder Indicator Enable status ( 乘客座椅安全带提示指示灯启用状态)	Enabled/Disable ( 启用/ 停用)	如果传感和诊断模块中的乘客座椅安全带指示灯已编程, 则故障诊断仪显示 “Enabled ( 启用) ” 或 “Disabled ( 停用) ” 。
Passenger Seat Belt		故障诊断仪显示 “Learned ( 已读入) ”

Reminder Indicator Learn Status ( 乘客座椅安全带提示指示灯读入状态)	Learned/ Not Learned ( 读入/ 未读入)	或 “Notlearned ( 未读入) ” 。如果乘客座椅安全带提示传感器的传感和诊断模块编程正确, 则显示 “Learned ( 读入) ” 。
Passenger Seat Position Enable Status ( 乘客座椅位置启用状态)	Enabled/Disabled ( 启用/ 停用)	故障诊断仪显示乘客座椅的座椅位置传感器是否启用
Passenger Seat Position Sensor Learn Status ( 乘客座椅位置传感器读入状态)	Learned/ Not Learned ( 读入/ 未读入)	故障诊断仪显示 “Learned ( 已读入) ” 或 “Notlearned ( 未读入) ” 。如果乘客座椅位置传感器的传感和诊断模块编程正确, 显示 “Learned ( 读入) ” 。
Enabled/Disabled ( 启用/ 停用)	Valid/Invalid ( 有效/ 无效)	故障诊断仪显示传感和诊断模块存储到存储器中的主键值。
Vehicle Identification Number ( 车辆识别号)	变化	车辆识别号编入传感和诊断模块。

## 组合仪表故障诊断仪信息

## 组合仪表故障诊断仪数据参数

参数	预期值	说明
运行条件：点火开关置于ON 位置		
Battery Voltage ( 蓄电池电压)	12-14 伏	故障诊断仪显示电压值。这是当前蓄电池电压信号。
Key in Ignition Status ( 钥匙插入点火开关状态)	Active/Inactive ( 启动/ 未启动)	故障诊断仪显示 “Active ( 启动)” 或 “Inactive ( 未启动)”。这是钥匙插入点火开关的状态。
Driver Information Center Switch ( 驾驶员信息中心开关)	变化	故障诊断仪显示电压值。这是当前驾驶员信息中心开关输入电压。
Driver Information Center Switch ( 驾驶员信息中心开关)	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Inactive ( 未启动)”、“Up ( 向上)”、“Down ( 向下)” 或 “Menu ( 菜单)”。这是驾驶员信息中心开关的状态。
Reset Switch ( 复位开关)	Active/Inactive ( 启动/ 未启动)	故障诊断仪显示 “Active ( 启动)” 或 “Inactive ( 未启动)”。这是复位开关的状态。
Ambient Air Temperature ( 环境空气温度)	15°C	故障诊断仪以°C 显示车外温度。
Washer Fluid Level Switch ( 洗涤液液位开关)	开路	故障诊断仪显示 “Open ( 断开)”、“Closed ( 闭合)” 或 “Not Available ( 不适用)”。
Odometer Lock Status ( 里程表锁止状态)	Active/Inactive ( 启动/ 未启动)	故障诊断仪将根据里程表的状态显示 “Active ( 启动)” 或 “Inactive ( 未启动)”。
Engine Speed ( 发动机转速)	0 转/ 分	故障诊断仪显示发动机转速的滤波值。
Vehicle Speed ( 车速)	0 公里/ 小时	故障诊断仪显示车速滤波值。
Fuel Level Sensor ( 燃油油位传感器)	-	故障诊断仪显示燃油油位的滤波值。
Engine Coolant Temperature ( 发动机冷却液温度)	-	故障诊断仪显示发动机冷却液温度的滤波值。
Engine Oil Pressure ( 发动机机油压力)	-	故障诊断仪显示发动机油压力的滤波值。

## 组合仪表故障诊断仪输出控制

输出控制	说明
Instrument Cluster Gage Sweep ( 组合仪表扫描)	此功能用于指令仪表从最小扫描到最大。
Driver Information Center Dimming ( 驾驶员信息中心变光)	此功能用于指令驾驶员信息的变光， 以10% 的增量增大或减小。
Instrument Panel Dimmer Switch ( 仪表板变光器开关)	此功能用于指令组合仪表的变光， 以10% 的增量增大或减小。
Driver Information Center Segments ( 驾驶员信息中心显示段)	此功能用于指令驾驶员信息中心显示段 “ON ( 点亮)” 或 “OFF ( 熄灭)” 。
All Indicators ( 所有指示灯)	此功能用于指令所有指示灯点亮或熄灭。
Driver Information Center Options ( 驾驶员信息中心选项)	此功能使用故障诊断仪指令驾驶员信息中心按钮。
Odometer Programming ( 里程表编程)	此功能用于指令里程表复位。
CAN Bus Configuration Learn (CAN 总线配置读入)	此功能用于复位低速CAN 总线通信的声源识别号。

## 车载电话控制模块的故障诊断仪信息

车载电话控制模块故障诊断仪数据参数列表包括故障诊断仪上所有与车载电话控制模块相关的参数。该列表依字母顺序排列。给定的参数可能出现在任意一个数据列表中。

参数	系统状态	预期值	说明
运行条件：点火开关置于ON 位置			
Battery Voltage ( 蓄电池电压)	-	11-14 伏	故障诊断仪显示电压读数。这是当前的蓄电池电压。
Bluetooth Signal Strength ( 蓝牙信号强度)	-	0-20 分贝	故障诊断仪显示无线设备( 蓝牙) 接收电场强度。
GSM Signal Strength ( 全球移动通信系统信号强度)	-	-113 至-51 分贝毫瓦	故障诊断仪显示全球移动通信系统(GSM) 信号强度。
Microphone Signal ( 麦克风信号)	-	1-16 伏	故障诊断仪显示麦克风电源电压。
Phone Cradle to Vehicle Status ( 车辆电话机状态)	电话机已连接	Connected ( 连接)	故障诊断仪显示电话机状态的不同方面。
	电话机未连接	Disconnected ( 未连接)	
Phone in Cradle ( 话筒在电话机中)	话筒在电话机中	Yes ( 是)	故障诊断仪显示话筒是否连接到电话机的状态。
	话筒未放回电话机	No ( 否)	

## 车载电话控制模块的故障诊断仪输出控制

输出控制	说明
Audio Tone ( 音调)	输出控制用以指令车载电话控制模块音调启用或停用。

## 多媒体播放器接口模块的故障诊断仪信息

## 多媒体播放器接口模块的故障诊断仪数据参数

参数	预期值	定义
运行条件: 点火开关置于ON 位置/ 发动机关闭/ 收音机打开		
SGM Part Number (SGM 零件号)	变化	故障诊断仪显示零件号。
Calibration Part Number 1 (校准零件号2)	变化	故障诊断仪显示主软件零件号。
Calibration Part Number 2 (校准零件号2)	变化	故障诊断仪显示主校准零件号
Battery Voltage (蓄电池电压)	变化	故障诊断仪显示电压读数。这是供给多媒体播放器接口模块的输入电压。
USB Device Detection (USB 装置检测)	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。启动表示USB 装置已连接。
Aux IN Detection (辅助输入检测)	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。传感& 状态当辅助输入上出现一个装置 (迷你立体声插头), 此参数显示启动。
USB Overcurrent Protection (USB 电流过大保护)	Inactive (未启动)	故障诊断仪显示 “Active (启动)” 或 “Inactive (未启动)”。USB 电流过大检测表明USB 装置寄生过多电流, 并且USB 装置功能关闭。
参数	预期值	定义
Mute Status (静音状态)	Mute OFF (静音关闭)	故障诊断仪显示静音 “On (打开)” 或 “Off (关闭)”。此参数表明静音的状态。
Audio Source Status (音频源状态)	Internal (内部)	故障诊断仪显示 “Internal Source (内部源)”、“AUX (辅助)”。此参数表明音频源。
USB Power Status (USB 电源状态)	OFF (关闭)	故障诊断仪显示 “OFF (关闭)” 或 “ON (接通)”。这是USB电源的状态。
Connected Device Type 1 (连接设备类型1)	None (无)	故障诊断仪显示 “None (无)”、“USB Mass Storage Device (USB 海量存储设备)”、“USB Media Transfer Protocol Device (USB 媒体传输协议设备)”、“Media Player iPod (媒体播放器-iPod)”、“AUX (辅助)”、“Media Player -Zune (媒体播放器-Zune)” 或 “Device Inserted But Not Supported (设备插入但不支持)”。此参数显示连接的辅助输入源的类型。
		故障诊断仪显示 “None (无)”、“USB Mass Storage

Connected Device Type 2 ( 连接设备类型 2)	None ( 无)	Device (USB 海量存储设备)”、“USB Media Transfer Protocol Device (USB 媒体传输协议设备)”、“Media Player iPod ( 媒体播放器-iPod)”、“AUX ( 辅助)”、“Media Player -Zune ( 媒体播放器-Zune)”或“Device Inserted But Not Supported ( 设备插入但不支持)” 。此参数显示连接的辅助输入源的类型。
Connected Device Type 3 ( 连接设备类型 3)	None ( 无)	故障诊断仪显示“None ( 无)”、“USB Mass Storage Device (USB 海量存储设备)”、“USB Media Transfer Protocol Device (USB 媒体传输协议设备)”、“Media Player iPod ( 媒体播放器-iPod)”、“AUX ( 辅助)”、“Media Player -Zune ( 媒体播放器-Zune)”或“Device Inserted But Not Supported ( 设备插入但不支持)” 。此参数显示连接的辅助输入源的类型。
Connected Device Type 4 ( 连接设备类型 4)	None ( 无)	故障诊断仪显示“None ( 无)”、“USB Mass Storage Device (USB 海量存储设备)”、“USB Media Transfer Protocol Device (USB 媒体传输协议设备)”、“Media Player iPod ( 媒体播放器-iPod)”、“AUX ( 辅助)”、“Media Player -Zune ( 媒体播放器-Zune)”或“Device Inserted But Not Supported ( 设备插入但不支持)” 。此参数显示连接的辅助输入源的类型。

## 物体警报模块的故障诊断仪信息

## 驻车辅助系统模块故障诊断仪数据参数

参数	系统状态	预期值	说明
运行条件：点火开关置于ON 位置/ 发动机关闭/ 驻车辅助打开。			
Battery Voltage ( 蓄电池电压)	-	11-14 伏	故障诊断仪显示电压读数。这是当前的蓄电池电压。
Calculated Transmission Range ( 计算的变速器档位)	变速器挂倒档	Reverse ( 倒档)	故障诊断仪根据指令档位的状态显示 “Park ( 驻车档)” 、 “Reverse ( 倒档)” 、 “Neutral ( 空档)” 、 “Drive ( 驱动档)” 或 “Unknown ( 未知)” 。
Obstacle Detected ( 检测到障碍物)	-	No ( 否)	故障诊断仪显示 “Yes ( 是)” 或 “No ( 否)” 。如果有物体在物体传感器测量范围内, 则显示 “Yes ( 是)” 。
参数	系统状态	预期值	说明
Park Assist Chime ( 驻车辅助蜂鸣器)	-	变化	故障诊断仪显示 “On ( 鸣响)” 或 “Off ( 关闭)” 。如果有物体在物体传感器测量范围内, 则显示 “On ( 鸣响)” 。
Park Assist Disable History 1 ( 驻车辅助系统停用历史记录1)	-	变化	故障诊断仪显示 “None ( 无)” 、 “Manual Disable ( 手动停用)” 、 “Park Brake Applied ( 驻车制动器接合)” 、 “Trailer or Other Attached Object ( 挂车或其他连接物体)” 、 “Excessive Speed in Reverse ( 倒档时速度过高)” 、 “No or Invalid Sensor Signals ( 无传感器信号或传感器信号无效)” 、 “Sensor Disturbance ( 传感器干扰)” 、 “Sensors Dirty ( 传感器过脏)” 或 “Sound Signal Return Time Not Plausible ( 声音信号返回时间不合理)” 。这是驻车辅助系统停用历史的状态。
Park Assist Disable History 2 ( 驻车辅助系统停用历史记录2)	-	变化	故障诊断仪显示 “None ( 无)” 、 “Manual Disable ( 手动停用)” 、 “Park Brake Applied ( 驻车制动器接合)” 、 “Trailer or Other Attached Object ( 挂车或其他连接物体)” 、 “Excessive Speed in Reverse ( 倒档时速度过高)” 、 “No or Invalid Sensor Signals ( 无传感器信号或传感器信号无效)” 、 “Sensor Disturbance ( 传感器干扰)” 、 “Sensors Dirty ( 传感器过脏)” 或 “Sound Signal Return Time Not Plausible ( 声音信号返回时间不合理)” 。这是驻车辅助系统停用历史的状态。
			故障诊断仪显示 “None ( 无)” 、 “Manual Disable ( 手动停用)” 、 “Park Brake Applied

Park Assist Disable History 3 (驻车辅助系统停用历史记录3)	-	变化	(驻车制动器接合)”、“Trailer or Other Attached Object (挂车或其他连接物体)”、“Excessive Speed in Reverse (倒档时速度过高)”、“No or Invalid Sensor Signals (无传感器信号或传感器信号无效)”、“Sensor Disturbance (传感器干扰)”、“Sensors Dirty (传感器过脏)”或“Sound Signal Return Time Not Plausible (声音信号返回时间不合理)”。这是驻车辅助系统停用历史的状态。
Park Assist Disable History 4 (驻车辅助系统停用历史记录4)	-	变化	故障诊断仪显示“None (无)”、“Manual Disable (手动停用)”、“Park Brake Applied (驻车制动器接合)”、“Trailer or Other Attached Object (挂车或其他连接物体)”、“Excessive Speed in Reverse (倒档时速度过高)”、“No or Invalid Sensor Signals (无传感器信号或传感器信号无效)”、“Sensor Disturbance (传感器干扰)”、“Sensors Dirty (传感器过脏)”或“Sound Signal Return Time Not Plausible (声音信号返回时间不合理)”。这是驻车辅助系统停用历史的状态。
Park Assist Disable History 5 (驻车辅助系统停用历史记录5)	-	变化	故障诊断仪显示“None (无)”、“Manual Disable (手动停用)”、“Park Brake Applied (驻车制动器接合)”、“Trailer or Other Attached Object (挂车或其他连接物体)”、“Excessive Speed in Reverse (倒档时速度过高)”、“No or Invalid Sensor Signals (无传感器信号或传感器信号无效)”、“Sensor Disturbance (传感器干扰)”、“Sensors Dirty (传感器过脏)”或“Sound Signal Return Time Not Plausible (声音信号返回时间不合理)”。这是驻车辅助系统停用历史的状态。
Park Assist Disable History 6 (驻车辅助系统停用历史记录6)	-	变化	故障诊断仪显示“None (无)”、“Manual Disable (手动停用)”、“Park Brake Applied (驻车制动器接合)”、“Trailer or Other Attached Object (挂车或其他连接物体)”、“Excessive Speed in Reverse (倒档时速度过高)”、“No or Invalid Sensor Signals (无传感器信号或传感器信号无效)”、“Sensor Disturbance (传感器干扰)”、“Sensors Dirty (传感器过脏)”或“Sound Signal Return Time Not Plausible (声音信号返回时间不合理)”。这是驻车辅助系统停用历史的状态。
Park Assist Disable History 7 (驻车辅助系统停用历史记录7)	-	变化	故障诊断仪显示“None (无)”、“Manual Disable (手动停用)”、“Park Brake Applied (驻车制动器接合)”、“Trailer or Other Attached Object (挂车或其他连接物体)”、“Excessive Speed in Reverse (倒档时速度过高)”、“No or Invalid Sensor Signals (无传感器信号或传感器信号无效)”、“Sensor

			Disturbance ( 传感器干扰) ”、“Sensors Dirty ( 传感器过脏) ”或“Sound Signal Return Time Not Plausible ( 声音信号返回时间不合理) ”。这是驻车辅助系统停用历史的状态。
Park Assist Sensor ( 驻车辅助系统传感器)	-	On ( 通电)	故障诊断仪显示“On ( 通电) ”或“Off ( 断电) ”。
Park Assist Sensor Reference Voltage ( 驻车辅助系统传感器参考电压)	-	7.3-9.1 伏	故障诊断仪显示电压读数。这是传送到物体传感器的电压量。
Park Assist Switch ( 驻车辅助系统开关)	驻车辅助系统开关松开	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪根据驻车辅助系统开关的状态显示“Inactive ( 未启动) ”或“Active ( 启动) ”。
	驻车辅助系统开关按下	Active ( 启动)	
Park Assist Switch LED ( 驻车辅助系统开关LED)	驻车辅助系统打开	On ( 点亮)	故障诊断仪显示“On ( 点亮) ”或“Off ( 熄灭) ”。这是驻车辅助系统开关指示灯的状态。
	驻车辅助系统关闭	Off ( 熄灭)	
Park Assist System Status ( 倒车辅助系统状态)	-	Enable ( 启用)	故障诊断仪显示“Disable ( 停用) ”、“Enable ( 启用) ”、“Inhibited ( 禁用) ”或“Failed ( 故障) ”。这是驻车辅助系统的状态。
Power Mode ( 电源模式)	-	Run ( 运行)	故障诊断仪显示“Off ( 关闭) ”、“Accessory ( 附件) ”、“Run ( 运行) ”或“Crank ( 启动) ”。这是点火开关的状态。

## 驻车辅助控制模块故障诊断仪输出控制

输出控制	说明
Clear Disable History Data ( 清除停用历史数据)	接收到故障诊断仪的指令时, 驻车辅助控制模块清除驻车辅助系统停用的历史记录。

Park Assist Switch LED ( 驻车辅助系统开关LED)	接收到故障诊断仪的指令时, 驻车辅助控制模块点亮驻车辅助系统开关指示灯。
---------------------------------------	--------------------------------------

## 动力转向控制模块故障诊断仪信息

动力转向控制模块故障诊断仪数据参数列表包括故障诊断仪上所有与动力转向相关的参数。该列表依字母顺序排列。给定的参数可能出现在任意一个数据列表中。

### 动力转向控制模块故障诊断仪数据参数

参数	系统状态	预期值	说明
运行条件: 点火开关置于ON 位置			
Battery Voltage ( 蓄电池电压)	-	9-16 伏	故障诊断仪显示当前蓄电池电压。
Ignition Mode ( 点火模式)	-	On ( 打开)	故障诊断仪根据当前点火模式显示 “On ( 打开) ” 或 “Off ( 关闭) ” 。

### 动力转向控制模块故障诊断仪输出控制

输出控制	说明
Pressure Control SolenoidValve (压力控制电磁阀)	指令电磁阀增大或减小。

## 收音机故障诊断仪信息

## 收音机故障诊断仪数据参数

参数	预期值	定义
运行条件: 点火开关置于ON 位置		
Antenna Module ( 天线模块)	Enabled ( 启用)	故障诊断仪显示 “Enabled ( 启用)” 或 “Disabled ( 停用)”。表明系统是否使用天线模块, 以及收音机和天线模块之间的输出状态。
Auxiliary Audio Input ( 辅助音频输入)	Present ( 出现)	故障诊断仪显示 “Present ( 出现)” 或 “Not Present ( 未出现)”。连接辅助输入时, 此参数显示启用。
Battery Voltage ( 蓄电池电压)	变化	故障诊断仪显示电压读数。这是输入收音机的电压。
Digital Radio Receiver ( 数字式收音机)	Present ( 出现)	故障诊断仪显示 “Present ( 出现)” 或 “Not Present ( 未出现)”。这是数字音频广播的状态。
Phone Signal ( 电话信号)	Present ( 出现)	故障诊断仪显示 “Present ( 出现)” 或 “Not Present ( 未出现)”。此参数表明系统是否使用离散的电话信号。
Power Mode ( 电源模式)	Run ( 运行)	故障诊断仪显示 “Off ( 断开)”、“Accessory ( 附件)”、“Run ( 运行)” 或 “Crank Request ( 起动请求)”。这是电源模式收音机。
Rear Seat Audio ( 后排座椅音响)	Not Present ( 未出现)	故障诊断仪显示 “Present ( 出现)” 或 “Not Present ( 未出现)”。如果系统检测到后排座椅音响模块, 此参数显示 “Present ( 存在)”。
Radio Signal Strength ( 收音机信号强度)	变化	以分贝表示信号强度。表示收音机信号的信号强度。
Theft Lock Armed ( 装备防盗锁止系统)	Learned VIN ( 车辆识别号已读入)	故障诊断仪显示 “Learned VIN ( 车辆识别号已读入)” 或 “No VIN ( 车辆识别号未读入)”。这是收音机中的车辆识别号编程的状态。
Radio Theft Lock Status ( 收音机防盗锁止系统状态)	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Active ( 启动)” 或 “Inactive ( 未启动)”。这是防盗锁止系统的状态。
Valet Mode Status ( 解除模式状态)	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Active ( 启动)” 或 “Inactive ( 未启动)”。这是解除模式的状态。
Video Display 1 ( 视频显示屏2)	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Active ( 启动)” 或 “Inactive ( 未启动)”。后排视频显示屏1 接通时, 故障诊断仪将显示 “Active ( 启动)”。

Video Display 2 ( 视频显示屏2)	Inactive ( 未启动)	故障诊断仪显示 “Active ( 启动) ” 或 “Inactive ( 未启动) ” 。后排视频显示屏2 接通时, 故障诊断仪将显示 “Active ( 启动) ” 。
End Model Part Number ( 当前型零件号)	变化	故障诊断仪显示当前型零件号。
Boot Software Part Number ( 启动引导软件零件号)	变化	故障诊断仪显示启动引导软件识别号。
Calibration Part Number 1 ( 校准零件号1)	变化	故障诊断仪显示软件模块识别号1 。
Calibration Part Number 2 ( 校准零件号2)	变化	故障诊断仪显示软件模块识别号2 。
Calibration Part Number 3 ( 校准零件号3)	变化	故障诊断仪显示软件模块识别号3 。
Calibration Part Number 4 ( 校准零件号4)	变化	故障诊断仪显示软件模块识别号4 。
Calibration Part Number 5 ( 校准零件号5)	变化	故障诊断仪显示软件模块识别号5 。
Calibration Part Number 6 ( 校准零件号6)	变化	故障诊断仪显示软件模块识别号6 。
Calibration Part Number 7 ( 校准零件号7)	变化	故障诊断仪显示软件模块识别号7 。
Calibration Part Number 8 ( 校准零件号8)	变化	故障诊断仪显示软件模块识别号8 。
Calibration Part Number 9 ( 校准零件号9)	变化	故障诊断仪显示软件模块识别号9 。
Calibration Part Number 10 ( 校准零件号10)	变化	故障诊断仪显示软件模块识别号10 。
Calibration Part Number 11 ( 校准零件号11)	变化	故障诊断仪显示软件模块识别号11 。
Calibration Part Number 12 ( 校准零件号12)	变化	故障诊断仪显示软件模块识别号12 。
Calibration Part Number 13 ( 校准零件号13)	变化	故障诊断仪显示软件模块识别号13 。
Calibration Part Number 14 ( 校准零件号14)	变化	故障诊断仪显示软件模块识别号14 。
Calibration Part Number 15 ( 校准零件号15)	变化	故障诊断仪显示软件模块识别号15 。
Calibration Part Number 16 ( 校准零件号16)	变化	故障诊断仪显示软件模块识别号16 。
Vin Digits 2-17 ( 车辆识别号2-17 位)	变化	故障诊断仪显示车辆识别号2-17 位。
Digital Radio Receiver ID ( 数字式收音机识别号)	变化	故障诊断仪显示数字音频广播接收器识别号。
DVD Region Code ( DVD 地	变化	故障诊断仪显示DVD 地区代码。

区代码)		
DVD Region Code ChangesRemaining (其他DVD 地区代码变化)	变化	故障诊断仪显示其他DVD 地区代码的变化。

## 收音机故障诊断仪输出控制

故障诊断仪输出控制	说明
Left Front Speaker (左前扬声器)	此输出控制用于指令扬声器打开和关闭。指令扬声器打开, 将产生一个从所选扬声器中发出的测试音调。
Left Rear Speaker (左后扬声器)	此输出控制用于指令扬声器打开和关闭。指令扬声器打开, 将产生一个从所选扬声器中发出的测试音调。
Right Front Speaker (右前扬声器)	此输出控制用于指令扬声器打开和关闭。指令扬声器打开, 将产生一个从所选扬声器中发出的测试音调。
Right Rear Speaker (右后扬声器)	此输出控制用于指令扬声器打开和关闭。指令扬声器打开, 将产生一个从所选扬声器中发出的测试音调。
Center Speaker (中央扬声器)	此输出控制用于指令扬声器打开和关闭。指令扬声器打开, 将产生一个从所选扬声器中发出的测试音调。
Subwoofer Speaker (超低音扬声器)	此输出控制用于指令扬声器打开和关闭。指令扬声器打开, 将产生一个从所选扬声器中发出的测试音调。
Eject (弹出)	此项输出是弹出光盘的复位指令。
Info Display/Infotainment Faceplate Reset (信息显示器/信息娱乐面板复位)	此项输出是复位收音机显示器的复位指令。
Info Display/Infotainment Faceplate Wakeup (信息显示器/信息娱乐面板唤醒)	此项输出指令用于唤醒显示器和娱乐面板控制。
Clear Hard Disc Drive (清空硬盘驱动)	此项输出指令硬盘驱动清除所有客户数据。包括音乐文件、电子书和导航地址。不清除导航数据库的数据。

## 后排（第二排）座椅加热器控制模块故障诊断仪信息

## 后排（第二排）座椅加热控制模块故障诊断仪数据参数

参数	系统状态	预期值	说明
运行条件：发动机运行			
Left Rear Seat Blower Duty Cycle（左后(第二排)座椅鼓风机占空比）	-	变化	故障诊断仪显示0-100%。显示值是从加热型座椅模块到座椅鼓风机电机逻辑端子的脉宽调制信号。显示值越高表示鼓风机电机的转速越高，而显示值越低表示鼓风机电机的转速越低。
Left Rear Seat Cushion Heating Command（左后(第二排)座椅座垫加热指令）	-	Inactive（未启动）	故障诊断仪显示"Inactive（未启动）"或"Active（启动）"。此参数显示从加热型座椅模块到座椅加热器元件的指令输出。
Left Rear Seat Cushion Temperature Sensor（左后(第二排)座椅座垫温度传感器）	-	变化	故障诊断仪显示0-5伏。显示的电压是从座垫温度传感器到加热型座椅模块的输入。电压读数越高表明座椅温度越凉，而电压读数越低表明座椅温度越暖。
Left Rear Seat Heating/Venting/CoolingMode（左后(第二排)座椅加热/通风/冷却模式）	-	Off（关闭）	故障诊断仪显示"Off（关闭）"、"Back&CushionHeat（靠背和座垫加热）"或"Vent（通风）"。此参数表示运行加热型或通风型座椅模式。
Left Rear Seat Heating/Venting/CoolingLevel（左后(第二排)座椅加热/通风/冷却程度）	-	Off（关闭）	故障诊断仪显示"Off（关闭）"、"Low（低温）"、"Medium（中温）"或"High（高温）"。加热型座椅启动时，此参数表示所选温度设置。
Right Rear Seat Blower Duty Cycle（右后(第二排)座椅鼓风机占空比）	-	变化	故障诊断仪显示0-100%。显示值是从加热型座椅模块到座椅鼓风机电机逻辑端子的脉宽调制信号。显示值越高表示鼓风机电机的转速越高，而显示值越低表示鼓风机电机的转速越低。
Right Rear Seat Cushion Heating Command（右后(第二排)座椅座垫加热指令）	-	Inactive（未启动）	故障诊断仪显示"Inactive（未启动）"或"Active（启动）"。此参数显示从加热型座椅模块到座椅加热器元件的指令输出。
Right Rear Seat Cushion Temperature Sensor（右后(第二排)座椅座垫温度传感器）	-	变化	故障诊断仪显示0-5伏。显示的电压是从座垫温度传感器到加热型座椅模块的输入。电压读数越高表明座椅温度越凉，而电压读数越低表明座椅温度越暖。
Right Rear Seat			故障诊断仪显示"Off（关

Heating/Venting/CoolingMode (右后(第二排)座椅加热/通风/冷却模式)	-	Off (关闭)	闭) "、"Back&CushionHeat (靠背和座垫加热) "或"Vent (通风) "。此参数表示运行加热型或通风型座椅模式。
Right Rear Seat Heating/Venting/CoolingLevel (右后(第二排)座椅加热/通风/冷却程度)	-	Off (关闭)	故障诊断仪显示"Off (关闭) "、"Low (低温) "、"Medium (中温) "或"High (高温) "。加热型座椅启动时，此参数表示所选温度设置。

## 后(第二排)座椅加热控制模块故障诊断仪输出控制

输出控制	说明
运行条件：发动机运行	
Left Rear Seat Cushion Heating (左后(第二排)座椅座垫加热)	该输出控制用于指令左后(第二排)座椅加热器元件接通。
Left Rear Seat Blower (左后(第二排)座椅鼓风机)	该输出控制用于指令左后(第二排)座椅鼓风机电机打开。
Right Rear Seat Cushion Heating (右后(第二排)座椅座垫加热)	该输出控制用于指令右后(第二排)座椅加热器元件接通。
Right Rear Seat Blower (右后(第二排)座椅鼓风机)	该输出控制用于指令右后(第二排)座椅鼓风机电机打开。

## 变速器控制模块故障诊断仪信息

### 故障诊断仪数据列表

在以下情况下使用故障诊断仪数据列表：

- “诊断系统检查 - 车辆” 已经完成。
- 车载诊断工作正常。
- 没有出现故障诊断码 (DTC)。

以下是功能正常的系统记录的典型显示值。

**重要注意事项：**不要使用显示数据不正确的故障诊断仪。 将情况报告给故障诊断仪制造商。 使用有问题的故障诊断仪会导致误诊以及不必要的零件更换。

在本维修手册中只使用下列参数进行诊断。 如果故障诊断仪显示其他参数，则上海通用汽车公司建议不要将这些数值用于诊断。

下列故障诊断仪数值是在如下条件下进行记录的：

- 发动机怠速运转
- 散热器上端软管发热
- 节气门关闭
- 变速器置于“PARK（驻车档）”位置
- 闭环操作
- 附件关闭
- 未踩下制动踏板

### 变速器控制模块故障诊断仪数据参数

参数	单位	预期值	说明
操作条件：发动机怠速、散热器上端软管发热、关闭节气门、变速器挂PARK（驻车档）、闭环运行、附件关闭、制动踏板未踩下。			
1-2 Shift Time (1-2 档换档时间)	Seconds(秒)	变化	该参数显示的是上一次自适应1-2档换档的实际时间。换档时间基于指令1-2 档换档后传动比的改变。
2-3 Shift Time (2-3 档换档时间)	Seconds(秒)	变化	该参数显示的是上一次自适应2-3档换档的实际时间。换档时间基于指令2-3 档换档后传动比的改变。
3-4 Shift Time (3-4 档换档时间)	Seconds(秒)	变化	该参数显示的是上一次自适应3-4档换档的实际时间。换档时间基于指令3-4 档换档后传动比的改变。
4-5 Shift Time (4-5 档换档时间)	Seconds(秒)	变化	该参数显示的是上一次自适应4-5档换档的实际时间。实际换档时间是通过测量输入轴从以前的传动比减至当前的传动比所需要的时间获得的。
5-6 Shift Time (5-6 档换档时间)	Seconds(秒)	变化	该参数显示的是上一次5-6 换档的实际时间。换档时间基于指令5-6 档换档后传动比的改变。

Brake Switch (制动开关)	Release(释放)/Apply(踩下)	Release (释放)	该参数显示制动开关电路输入信号的状态。“Release(释放)”表示制动踏板释放,“Apply(踩下)”表示制动踏板踩下。
Calc. Throttle Position (计算的 节气门位置)	% (百分比)	0	该参数显示一个由加速踏板位置和节气门实际位置决定的计算值,用来使变速器控制达到最优。该参数表示驾驶员预期的扭矩和加速度要求。该参数的范围为0-100%, 0%表示驾驶员要求怠速运行或滑行, 100%表示驾驶员要求节气门全开(WTO)。
Commanded Gear (指令档位)	1, 2, 3, 4, 5, 6,P,N,R	P	该参数显示的是换档电磁阀的当前指令状态。故障诊断仪显示1、2、3、4或5。
Driver Shift Control (驾驶员 换档控制)	Active/Inactive (启动/未启动)	Inactive (未启动)	该参数显示“Active (启动)”或“Inactive (未启动)”。当换档杆处于运动(S)位置时,变速器自适应压力(TAP)换档功能启用,故障诊断仪显示“Active (启动)”。当换档杆不处于运动位置时,变速器自适应压力换档功能被禁用,故障诊断仪显示“Inactive (未启动)”。
Driver Shift Request (驾驶员 换档请求)	Upshift (加 档) /Downshift (减档) /None (无) / Invalid (无效)	None (无)	该参数显示来自变速器自适应压力(TAP)换档系统的当前请求。根据在分离式换档杆输入端测得的电压值,该参数将显示加档、减档或者无效,当没有请求时,将显示无。
ECT (发动机冷 却液温度)	°C (度)	变化	该参数显示来自发动机冷却液温度(ECT)传感器的输入信号。发动机冷却液温度高,为151°C (304°F),此时信号电压低,为0伏。发动机冷却液温度低,为-40°C(-40°F),此时信号电压高,为5伏。
Engine Speed (发动机转速)	RPM (转/分钟)	变化	该参数显示发动机的转动速度,以每分钟的转数表示。
Engine Torque (发动机扭矩)	N-m (牛·米)	变化	该参数显示基于发动机载荷、节气门开度、空气流量和其它发动机输入计算出的一个值。该参数精确至实际测得的发动机扭矩的20牛·米(15磅力英尺)之内。
Gear Ratio (传 动比)	比例	变化	该参数显示的是实际的变速器传动比。故障诊断仪显示的是由自动变速器输入轴转速传感器(ATISS)和自动变速器输出轴转速传感器(ATOSS)的输入信号计算出的传动比。
High Side Driver 1 (高压侧 驱动器 1)	Enabled (启 用) / Disabled (禁用)	Enabled (启用)	该参数在故障诊断仪上显示高压侧驱动器1的状态。当高压侧驱动器1被指令“OFF (关闭)”时,该参数显示“Disabled (禁用)”,当高压侧驱动器1被指令“ON (接通)”时,该参数显示“Enabled (启用)”。
	OK (正常)、		该参数在故障诊断仪上显示高压侧驱动器1电路状态。如果电磁阀被指令关闭时

High Side Drvr. 1 Ckt. Test Status (高压侧驱动器 1 电路状态)	Open/Short to Volts (开路/对电压短路)、Short to GND (对搭铁短路)、Indeterminate (不确定)	OK (正常)	电压过低, 故障诊断仪将显示“Open/Short to GND (开路/ 对地短路)”。如果电磁阀被指令接通时电压过高, 故障诊断仪将显示“Short to Volts (对电压短路)”。如果没有电路故障存在, 故障诊断仪将显示“OK (正常)”或“Indeterminate (待定)”。
Ignition Voltage (点火电压)	伏	12~14	该参数显示的是在点火供电电路测得的系统电压。
IMS (内部模式开关)	Park-Drive1 (驻车档一档)、Open (断开)、Invalid (无效)	Park (驻车档)	该参数显示的是“PARK (驻车档)”、“PARK/REVERSE (驻车档/倒档)”、“REVERSE (倒档)”、“REVERSE/NEUTRAL (倒档/空档)”、“NEUTRAL (空档)”、“NEUTRAL/DRIVE4 (空档/四档)”、“DRIVE4 (四档)”、“DRIVE4/DRIVE3 (四档/三档)”、“DRIVE3 (三档)”、“DRIVE3/DRIVE2 (三档/二档)”、“DRIVE2 (二档)”、“DRIVE2/DRIVE1 (二档/一档)”、“DRIVE1 (一档)”或“INVALID (无效)”。变速器内部模式开关 (IMS) 范围显示代表变速器内部模式开关 (IMS) 四个输入的解码状态。内部模式开关 (IMS) 的输入组合用来随时确定手动阀的位置。
IMS A/B/C/P (内部模式开关 A/B/C/P)	HI/LOW (高/低)	LOW(低) HI(高) HI(高) LOW(低)	该参数显示来自自动变速器内部模式开关的A/B/C/P 四个输入信号的状态。“I”代表点火电压信号。“LOW”代表0电压信号。故障诊断仪将显示“HI/LOW (高电平/低电平)”、“HI/LOW (高电平/低电平)”、“HI/LOW (高电平/低电平)”、“HI/LOW (高电平/低电平)”。
ISS/OSS Supply Voltage (输入和输出轴转速传感器电源电压)	OK (正常)、超出范围	OK (正常)	此参数显示“OK (正常)”、超出范围。
Last Shift Time (上次换档时间)	Seconds(秒)	变化	该参数显示的是上次加档的实际时间。只有在进行自适应式换档时, 该值才是准确的。
Line PC Sol. Ckt. Test Status (管路压力控制电磁阀电路状	“OK (正常)、Open/Short to GND (开路/对搭铁短路)、Short to Volts (对电压短	OK (正常)	此参数显示在管路压力控制(PC) 电磁阀反馈信号电路中是否有开路、对电压或搭铁短路现象。故障诊断仪显示“OK (正常)”, “Open/Short to Volts (开路/对电压短路)”, “Short to GND (对搭

态)	路)、 Indeterminate (不 确定) ”		铁短路) ” 或 “Indeterminate (不确 定) ” 。
Line PC Sol. Pressure Command (管 路压力控制电磁 阀压力指令)	kPa(千帕)	变化	此参数显示的单位为千帕 (磅力英 寸) 。
PC Sol. 2 Ckt. Test Status (压力控制电磁 阀2 电路状态)	OK (正常)、 Open/Short to GND (开路/对搭铁短 路)、Short toVolts (对电压短路)、 Indeterminate (不 确定)	OK (正 常)	该参数显示 “OK (正常) ” , “Open/Short to GND (开路/ 对搭铁短 路) ” , “Short to Volts (对电压短 路) ” 或 “Indeterminate (不确定) ” 。
PC Sol. 2 Pressure Command (压 力控制电磁阀2 压力指令)	Yes(是)/No(否)	No(否)	此参数显示在模块对压力控制电磁阀2发 送的指令状态
PC Sol. 3 Ckt. Test Status (压 力控制电磁阀3 电路状态)	OK (正常)、 Open/Short to GND (开路/对搭铁短 路)、Short toVolts (对电压短路)、 Indeterminate (不 确定)	OK (正 常)	该参数显示 “OK (正常) ” , “Open/Short to GND (开路/ 对搭铁短 路) ” , “Short to Volts (对电压短 路) ” 或 “Indeterminate (不确定) ” 。
PC Sol. 3 Pressure Command (压 力控制电磁阀3 压力指令)	Yes(是)/No(否)	Yes(是)	此参数显示在模块对压力控制电磁阀3发 送的指令状态
PC Sol. 4 Ckt. Test Status (压 力控制电磁阀4 电路状态)	OK (正常)、 Open/Short to GND (开路/对搭铁短 路)、Short toVolts (对电压短路)、 Indeterminate (不 确定)	OK (正 常)	该参数显示 “OK (正常) ” , “Open/Short to GND (开路/ 对搭铁短 路) ” , “Short to Volts (对电压短 路) ” 或 “Indeterminate (不确定) ” 。
PC Sol. 4 Pressure Command (压 力控制电磁阀4 压力指令)	Yes(是)/No(否)	No(否)	此参数显示在模块对压力控制电磁阀4发 送的指令状态
PC Sol. 5 Ckt. Test Status (压 力控制电磁阀5 电路状态)	OK (正常)、 Open/Short to GND (开路/对搭铁短 路)、Short toVolts (对电压短路)、	OK (正 常)	该参数显示 “OK (正常) ” , “Open/Short to GND (开路/ 对搭铁短 路) ” , “Short to Volts (对电压短 路) ” 或 “Indeterminate (不确定) ” 。

	Indeterminate (不确定)		
PC Sol. 5 Pressure Command (压力控制电磁阀5压力指令)	Yes(是)/No(否)	No(否)	此参数显示在模块对压力控制电磁阀5发送的指令状态
Shift Sol. 1 Ctrl. Ckt. Test Status (压力控制电磁阀1电路状态)	OK (正常)、Open/Short to GND (开路/对搭铁短路)、Short to Volts (对电压短路)、Indeterminate (不确定)	OK (正常)	该参数显示“OK (正常)”, “Open/Short to GND (开路/对搭铁短路)”, “Short to Volts (对电压短路)”或“Indeterminate (不确定)”。
Shift Sol. 2 Ctrl. Ckt. Test Status (压力控制电磁阀1电路状态)	OK (正常)、Open/Short to GND (开路/对搭铁短路)、Short to Volts (对电压短路)、Indeterminate (不确定)	OK (正常)	该参数显示“OK (正常)”, “Open/Short to GND (开路/对搭铁短路)”, “Short to Volts (对电压短路)”或“Indeterminate (不确定)”。
Shift Solenoid 1 (换挡电磁阀1)	On/Off (接通/关闭)	On (接通)	该参数显示的是倒档、1档换挡电磁阀(S1)的指令状态。故障诊断仪显示“On/Off (接通/关闭)”。
Shift Solenoid 2 (换挡电磁阀2)	On/Off (接通/关闭)	On (接通)	该参数显示的是2-3、3-4档换挡电磁阀(S2)的指令状态。故障诊断仪显示“On/Off (接通/关闭)”。
TCC PC Sol. Ctrl. Test Status (变矩器离合器管路压力控制电磁阀压电路状态)	OK (正常)、Open/Short to GND (开路/对搭铁短路)、Short to Volts (对电压短路)、Indeterminate (不确定)	OK (正常)	此参数显示在变矩器离合器(TCC)压力控制(PC)电磁阀反馈信号电路中是否有开路、对电压或搭铁短路故障。故障诊断仪显示“OK (正常)”, “Open/Short to Volts (开路/对电压短路)”, “Short to GND (对搭铁短路)”或“Indeterminate (不确定)”。
TCC PC Sol. Pressure Command (变矩器离合器管路压力控制电磁阀压力指令)	Yes(是)/No(否)	No(否)	此参数显示在模块对变矩器离合器管路压力控制电磁阀发送的指令状态
TCC Slip Speed (变矩器离合器转差速度)	RPM (转/分钟)	变化	该参数显示变速器输入转速和发动机转速之间的差别。负值表示发动机转速小于输入轴转速, 即减速。正值表示发动机转速大于输入轴转速, 即加速。0表示发动机转速与输入轴转速相等, 即变矩器离合器已接合。
TCM Temperature (变速器控制模	°C (度)	变化	此参数显示的单位为°C (°F)。

块温度)			
TFP Switch 1 (变速器油压力 开关1)	HI/LOW (高/ 低)	HI/LOW (高/ 低)	此参数显示一档离合器油压开关的状态。故障诊断仪显示“HI/LOW (高/ 低)”。
TFP Switch 3 (变速器油压力 开关3)	HI/LOW (高/ 低)	HI/LOW (高/ 低)	此参数显示三档离合器油压开关的状态。故障诊断仪显示“HI/LOW (高/ 低)”。
TFP Switch 4 (变速器油压力 开关4)	HI/LOW (高/ 低)	HI/LOW (高/ 低)	此参数显示四档离合器油压开关的状态。故障诊断仪显示“HI/LOW (高/ 低)”。
TFP Switch 5 (变速器油压力 开关5)	HI/LOW (高/ 低)	HI/LOW (高/ 低)	此参数显示五档离合器油压开关的状态。故障诊断仪显示“HI/LOW (高/ 低)”。
Trans. Fluid Temp. (变速器 油温度)	°C (度)	变化	该参数显示变速器油液温度传感器的输入信号。变速器油温度高, 为151°C(304°F), 此时信号电压为低电平, 0伏。变速器油温度低, 为-40°C(-40°F), 此时信号电压为高, 5伏。
Transmission Hot Mode (变速 器热模式)	Yes(是)/No(否)	Yes(是)	此参数表示变速器是否处于热模式工作状态
Transmission ISS (变速器输 入轴转速)	RPM (转/分钟)	变化	该参数显示变速器输入轴的旋转速度。故障诊断仪按每分钟的转数(转/ 分) 显示输入轴转速。
Transmission OSS (变速器输 出轴转速)	RPM (转/分钟)	变化	该参数显示变速器输出轴的旋转速度。故障诊断仪按每分钟的转数(RPM) 显示输出轴转速。

## 故障诊断仪输出控制

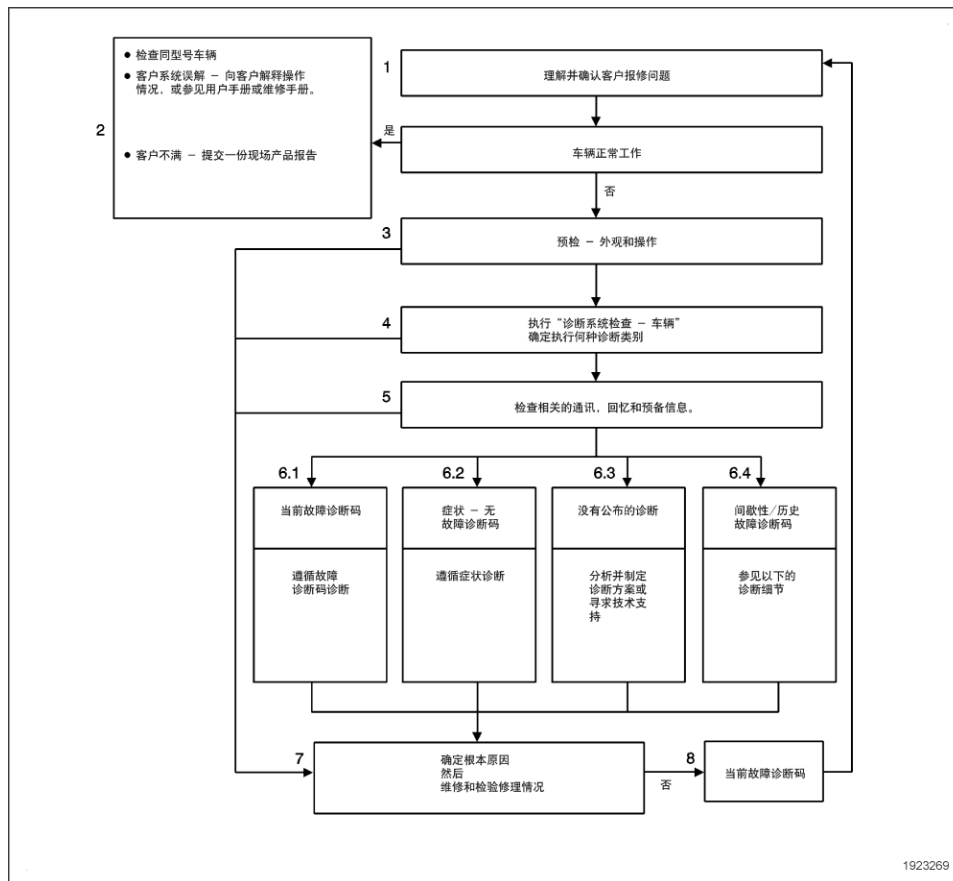
故障诊 断仪输 出 控 制	附 加菜 单选 项	说明
变矩 器离 合器 压力 控制电 磁阀	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>变速器控制模块 (TCM) 指令变矩器离合器压力控制 (TCC PC) 电磁阀压力以便接合和分离变矩器离合器。</li> <li>在接通点火开关且发动机关闭时, 对这一控制没有限制。 电磁阀保持接通直到被指令关闭, 反之亦然。</li> <li>当发动机运行时, 将施以下列控制限制: <ul style="list-style-type: none"> <li>如变速器置于“Park (驻车)”位置, 并且变速器在热模式状态下, 则不能指令变矩器离合器压力控制电磁阀关闭。 如果请求电磁阀关闭, 故障诊断仪将显示信息“TCC OFF command disabled in Hot Mode (在热模式下变矩器离合器关闭指令失效)”。</li> <li>变矩器离合器压力控制电磁阀的关闭时间不能大于标定时间量。</li> </ul> </li> </ul>

		如果电磁阀被指令关闭一段时间, 故障诊断仪将显示信息 “TCC OFF time has been exceeded (变矩器离合器关闭时间已超时) ”。
换挡电磁阀 1 或 换挡电磁阀 2	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>变速器控制模块指令换挡电磁阀 1 和换挡电磁阀 2 接通和关闭。</li> <li>在接通点火开关且发动机关闭时, 对这一控制没有限制。 电磁阀保持接通直到被指令断开, 反之亦然。 当退出输出控制时, 电磁阀状态由变速器控制模块决定。</li> <li>当发动机运行时, 将施以下列控制限制: <ul style="list-style-type: none"> <li>变速器档位必须置于 “Park (驻车档)” 或 “Neutral (空档)” 位置。 如果变速器档位不在 “Park (驻车档)” 或 “Neutral (空档)” 位置, 故障诊断仪会显示 “Engine running and transmission range is not Park/Neutral (发动机运行且变速器档位不在驻车档或空档)” 信息。</li> <li>电磁阀保持接通直到被指令断开, 反之亦然。 当退出输出控制时, 电磁阀状态由变速器控制模块决定。</li> <li>变速器档位范围故障诊断码必须未被激活。 如果变速器档位范围故障诊断码被激活, 故障诊断仪会显示 “Engine running with transmission DTC present (发动机正在运行且出现变速器故障诊断码)” 信息。</li> </ul> </li> </ul>
管路压力控制电磁阀	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用故障诊断仪请求压力由 0 - 1862 千帕 (0 - 270 磅力英寸) 增加 207 千帕 (30 磅力英寸)。 变速器控制模块将指令电磁阀达到请求压力。</li> <li>在发动机关闭的情况下, 将点火开关置于 ON 位置, 请求压力可以控制在标定范围内。 在发动机关闭的情况下, 对输出控制没有限制。</li> <li>当发动机运行时, 将施以下列控制限制: <ul style="list-style-type: none"> <li>当变速器档位置于 “Park (驻车档)” 或 “Neutral (空档)” 位置时, 请求压力可以控制在标定范围内。 发动机转速必须小于 1,500 转/分。 如果发动机转速大于 1,500 转/分, 故障诊断仪会显示 “TR in park/neutral and engine speed over 1,500 RPM (变速器处于驻车档/空档且发动机转速大于 1,500 转/分)” 信息。</li> <li>当变速器档位不在 “Park (驻车档)” 或 “Neutral (空档)” 位置时, 请求压力只能控制在高于或等于变速器控制模块决定的压力范围。 变速器控制模块不允许选择一个可能导致变速器损坏的压力。 如果请求压力低于变速器控制模块所允许的值, 故障诊断仪会显示 “Requested current for the PC Solenoid is too high (请求的压力控制电磁阀电流过高)” 信息。</li> <li>变速器档位范围故障诊断码必须未被激活。 如果变速器档位范围故障诊断码被激活, 故障诊断仪会显示 “Engine running with transmission DTC present (发动机正在运行且出现变速器故障诊断码)” 信息。</li> </ul> </li> </ul>
压力控制电磁阀 2	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>变速器控制模块指令压力控制电磁阀以便接合和分离离合器。</li> <li>在接通点火开关且发动机关闭时, 对这一控制没有限制。 电磁阀保持接通直到被指令断开, 反之亦然。 当退出输出控制时, 电磁阀状态由变速器控制模块决定。</li> <li>当发动机运行时, 将施以下列控制限制: <ul style="list-style-type: none"> <li>变速器档位必须置于 “Park (驻车档)” 或 “Neutral (空档)” 位置。 如果变速器档位不在 “Park (驻车档)” 或 “Neutral (空档)” 位置, 故障诊断仪会显示 “Engine running and</li> </ul> </li> </ul>
压力控制电磁阀 3	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>变速器档位必须置于 “Park (驻车档)” 或 “Neutral (空档)” 位置。 如果变速器档位不在 “Park (驻车档)” 或 “Neutral (空档)” 位置, 故障诊断仪会显示 “Engine running and</li> </ul>

压力 控制电 磁阀 4	-	transmission range is not Park/Neutral (发动机运行且变速器档位不在驻车档或空档)”信息。 ○ 电磁阀保持接通直到被指令断开, 反之亦然。 当退出输出控制时, 电磁阀状态由变速器控制模块决定。
压力 控制电 磁阀 5	-	○ 变速器档位范围故障诊断码必须未被激活。 如果变速器档位范围故障诊断码被激活, 故障诊断仪会显示 “Engine running with transmission DTC present (发动机正在运行且出现变速器故障诊断码)” 信息。
高压 侧驱动 器2	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>变速器控制模块指令驱动器接通或关闭电磁阀电源。</li> <li>在接通点火开关且发动机关闭时, 对这一控制没有限制。</li> <li>如果发动机正在运行, 则不能用故障诊断仪指令高压侧驱动器接通和关闭。</li> </ul>
快速 读入自 适应参 数	-	此时不定义控制限制。
维修 清洁程 序	-	此时不定义控制限制。

## 基于策略的诊断

当您要针对每个具体的诊断情况来制定行动方案时，“基于策略的诊断”可为您提供指导。针对每种诊断情况遵循一种类似的方案，可最大程度地提高车辆诊断和修理效率。尽管对每个诊断策略方框都进行了编号，但成功地诊断客户报修的问题并不需要执行方框中的所有操作。诊断程序的第一步必须是“了解并确认客户报修问题”。诊断程序的最后一步是“维修和确认故障排除”。参见下图以获取正确的“基于策略的诊断”。



**1. 了解和确认客户报修问题：**本步骤的第一部分是尽可能多地了解客户情况。车辆上是否加装了售后附件？何时出现该状况？何处出现该状况？该状况持续了多长时间？该状况多久发生一次？为了确认客户报修问题，技师必须熟悉系统的正常工作情况，参见用户手册或维修手册以获取所需信息。

**2. 车辆行驶状况符合设计要求：**车辆运行正常时，存在该情况。客户描述的情况可能属于车辆正常情况。在与客户描述情况相同的条件下，将操作正常的类似车辆进行比较。向客户解释发现的结果和系统操作情况。如果客户不满意，提交一份现场产品报告。

**3. 初步检查：**进行全面的目视检查。查看维修历史记录。检测是否有异声或异味。采集故障诊断码(DTC) 信息，以便进行有效的修理。

**4. 执行已公布的“诊断系统检查- 车辆”：**执行“诊断系统检查- 车辆”的目的在于确认系统的操作是否正常。这样便可引导技师采取系统化的诊断方案，并确定执行何种诊断类别。

**5. 检查相关的维修通讯，回忆和预备信息(PI)。**

**6. 诊断类别：**

**6.1. 当前故障诊断码：**遵循指定的故障诊断码诊断，以便进行有效的修理。参见“[See 故障诊断码\(DTC\) 列表- 车辆.](#)”。

**6.2. 无故障诊断码的症状：**选择相应的症状诊断。按照诊断步骤或建议完成修理。参见“[See 症状-车辆.](#)”。

**6.3. 未公布的诊断程序：分析报修问题。制订诊断方案。**维修手册示意图将有助于查看系统电源、搭铁、输入和输出电路。您还可以确定接头和其他多条电路相连接的部位。查看部件的位置，确认部件、连接器或线束是否暴露在极端温度或湿度环境，以及是否会接触到道路防冻盐或其他具有腐蚀性的蓄电池酸液、机油或其他油液。利用线路图、系统说明与操作以及系统电路说明。

**6.4. 间歇性故障/历史故障诊断码：**间歇性故障是不连续出现，可能难以再现，而只在条件符合时发生的故障。一般情况下，间歇性故障是由电气连接器和导线故障、部件故障、电磁/无线电频率干扰、行驶状况以及售后加装设备导致的。以下方法/工具有利于定位和修理间歇性故障或历史故障诊断码。

- 结合专业知识和可用的维修信息。
- 在“客户报修检验表”上判断客户描述的症状和状况。
- 遵循有关“[See 测试间歇性故障和接触不良.](#)”的建议。
- 使用配备的带数据捕获功能的故障诊断仪、数字式万用表、或J 42598。

**7. 找到故障根本原因，然后维修和检验修复情况：**找到故障的根本原因后，通过执行“诊断修理效果检验”进行修理并检验操作是否正确。确认故障诊断码或症状已消除，可能需要对车辆进行路试。

**8. 重新检查客户报修的问题：**如果技师未能找到问题所在，必要时重新检查。重新确认客户报修问题。问题可能是间歇性故障，也可能是正常状况。

## 诊断程序说明

以下是诊断程序中所包括的全部**16** 种程序的简要说明。

### 诊断说明

这里提供了“诊断系统检查- 车辆”的链接。在执行其他诊断程序之前，应该先执行这个程序，因为它可防止相关集成系统的误诊。

这里提供了“基于策略的诊断”的链接。这里为技师提供了应该如何诊断车辆的概述。

这里提供了“诊断程序说明”的链接。此信息是诊断程序中所包括的全部**16** 种程序的概述。

### 故障诊断码说明

描述在此程序中诊断出的故障诊断码。适当时，要写出带有症状说明的故障诊断码编号和故障说明。

### 故障诊断信息

故障诊断信息表识别出构成电气子系统的每一个电路和相关的电路故障。表中列出了有关所有电路故障模式的故障诊断码和症状。该信息可用来诊断电气故障或作为快速目视参考以表明不同的症状和故障诊断码是如何在正在被诊断的子系统体现的。

即使所有的故障诊断码和症状都出现在该表中，也不表示它们将在同一个程序中被诊断出来。

发动机冷却液温度(ECT) 程序上的列表：

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
发动机冷却液温度传感器信号	P0117	P0118	P0118	P0125、 P0128
发动机冷却液温度低电平参考电压	—	P0118	P0118	P0125、 P0128

### 故障诊断仪典型数据

故障诊断仪典型数据表可以根据潜在电路故障确定故障诊断仪数据参数和参数值。

发动机冷却液温度(ECT) 程序上的列表：

### 发动机冷却液温度传感器温度- 动力系统控制模块

电路	对搭铁短路	开路	对电压短路
运行条件：发动机运行参数正常范围：-32 至+130°C（-26 至+275°F）			
发动机冷却液温度信号	140°C (284°F)	-40°C (-40°F)	-40°C (-40°F)
低电平参考电压	-	-40°C (-40°F)	-40°C (-40°F)1
1 如果对B+ 短路， 发动机控制模块内部可能损坏			

## 电路/系统说明

电路/系统说明确定电路/系统如何正常工作。

## 运行故障诊断码的条件

运行故障诊断码的条件, 确定必须出现何种条件才允许运行故障诊断。

## 设置故障诊断码的条件

设置故障诊断码的条件, 确定诊断失败时必须出现的条件以及何时设置该故障诊断码。

## 设置故障诊断码时采取的操作

设置故障诊断码时采取的操作, 确认控制模块设置故障诊断码时的默认操作。

## 清除故障诊断码的条件

清除故障诊断码的条件, 确认为清除故障诊断码所必须满足的条件。

## 诊断帮助

诊断帮助说明诊断该故障的其他方法, 以用于提供建议。它也提供系统中用来帮助技师查找并修理车辆故障的特殊信息。

## 参考信息

参考信息中包括为诊断程序提供其他信息的链接。  
例如:

- 示意图参考
- 连接器端视图参考
- 说明与操作
- 电气信息参考
- 故障诊断码类型参考
- 故障诊断仪参考
- 所需专用工具

## 电路/系统检验

诊断形式不强制技师执行**3**种诊断类型中的任何一种(电路/系统检验、电路/系统测试和部件测试)。然而, 首先执行电路/系统检验有助于确定当前是否存在车辆故障。此类型也可以用来引导技师进入应首先执行的另一诊断程序; 例如, 较高优先级的故障诊断码。

电路/系统检验是一种非干扰性程序, 概括了如何确认一个系统或部分系统在正常工作。在检验过程中, 车辆要保持完好并且作为一个完整的系统来测试。该检验用于帮助技师确定故障是当前故障还是间歇性故障。当确定为间歇性故障时, 技师可使用电气信息参考上的链接: “[See 测试间歇性故障和接触不良.](#)”。

适当时, 技师应该能够确认故障出现在输入电路?信号还是输出电路?控制上。技师需要从确认结果中确定系统是否正常工作, 或者是否需要在电路/系统测试或部件测试中进行进一步诊断。

## 电路/系统测试

诊断形式不强制技师执行**3**种诊断类型中的任何一种(电路/系统检验、电路/系统测试和部件测试)。然而, 首先执行电路/系统检验有助于确定当前是否存在车辆故障。

电路/系统测试是循序渐进的, 以正向流动的测试顺序进行, 允许技师按顺序执行每一个

测试步骤，直到检查出故障。如果达到编号的测试步骤的结果，按正常流程继续下一编号的测试步骤。如果未达到编号的测试步骤结果，那么该测试下方的维修箭头<sup>(⇒)</sup> 指向将确定采取何种操作。

执行干扰性诊断以确定系统故障。将系统线束接头从模块或部件上断开，以测试单个电路功能。模块或部件用来帮助确认电路功能。当检验未通过时，维修步骤<sup>(⇒)</sup> 会指示需要测试的电路故障。例如，对电压短路、对搭铁短路或开路/电阻过大。

当检验单个电路故障时，技师应把端子检查包括在内，如检查线束和部件/模块上的连接表面和端子张力。此外，技师可以使用电气信息参考上的链接：“[See 测试间歇性故障和接触不良.](#)”或“电路测试”。

在进行这些测试步骤时，也将诊断控制模块和部件。在更换之前，始终应对控制模块或部件进行重新测试。例如，重新连接所有部件和模块并对系统进行重新测试，检查并确认在更换模块或部件之前故障仍然存在。

## 部件测试

诊断形式不强制技师执行3种诊断类型中的任何一种（电路/系统检验、电路/系统测试和部件测试）。

然而，首先执行电路/系统检验有助于确定当前是否存在车辆故障。

部件测试能够提供静态和/或动态部件测试。这些测试用来确认部件是否正常工作，以避免不必要的更换。

不提供在此类别中的测试模块。大多数情况下，模块用来检查并确认在电路/系统测试类别中的线束电路，并且在更换之前始终应进行模块的重新测试。

## 维修指南

“维修指南”提供了“诊断修理效果检验”的链接。此链接描述如何检查并确认所修理的车辆。

此处列出了“修理或更换程序”的所有链接。

## 修理效果检验

当需要“诊断修理效果检验”之外的附加说明时，“修理效果检验”描述了如何对车辆修理进行检验。

## 诊断系统检查说明

以下是“诊断系统检查- 车辆”程序中一般信息和步骤14“系统检验”的概述。

### 诊断说明

提供“基于策略的诊断”的链接，为技师提供了应该如何诊断车辆的概述。

这里提供了“诊断系统检查说明”的链接。这里提供了“诊断系统检查- 车辆”程序中一般信息和步骤14“系统检验”的概述和举例。本章中的举例为技师提供了关于测试步骤的一般概念。不是将所有可能故障或情况都列出来。

之前列出的“诊断系统检查”步骤，指导技师执行相应的诊断程序解决客户报修问题。有很多方法可以决定诊断车辆故障的优先级。有些故障会造成客户在与故障无关的区域感觉到的症状。读取故障诊断码后，使用“系统检查”中的例子，技师要确认不存在“电子控制单元内部性能故障”。继续“系统检查”前，排除内部性能故障是很重要的。排除由于控制模块内部故障而设置的故障诊断码并无益处。如果存在故障，执行相关的故障诊断程序，将可能解决客户察觉的问题，并且可能消除设置的其他故障诊断码。

不必执行“诊断系统检查”中的所有步骤。“诊断系统检查”尝试首先执行处理最高优先级故障的测试步骤。然后引导技师到另外一个文件，进行实际的诊断或修理。该策略就是修理那些由于其他系统或部件级症状造成的较高优先级的故障。此外，“诊断系统检查”一次只能用于一个故障。如果出现其他故障，技师必须对每个故障执行“诊断系统检查”，直到清除所有的客户报修问题。

完成修理后，通用汽车公司诊断策略是要求技师务必检查并确认客户报修问题已清除。这是为了防止返修，以及确保客户对经销商经验的满意度。因此提供“诊断修理效果检验”程序的链接，以便技师检查并确认客户报修问题已清除。

通用汽车公司准备维修信息时制定了一些假设。包括以下设计时对功能进行假定的方面：

- 12 伏蓄电池完全充电。通用汽车公司假设送修的大多数车辆都能起动并行驶到修理间内。如果由于车辆蓄电池电源耗尽、起动过慢或技师感觉客户报修问题与蓄电池有关的其他的原因，这里提供“蓄电池检查/测试”的链接。此程序将指导技师正确检查，并确认蓄电池的功能正常。
- 保险丝应不熔断。在诊断程序中，通用汽车公司不会召集来检查并确认保险丝。当执行诊断测试步骤要求检查电路开路故障时，技师需要找到开路保险丝。因此，如果感到由于保险丝开路状况导致断电，则为技师便于参考电源和保险丝位置，提供了“电源分配示意图”和“电气中心标识视图”的链接。
- 搭铁电路清洁、牢固且处于正确的位置。通用汽车公司假设不包含原来的搭铁电路。当执行诊断测试步骤来测试搭铁电路的开路/电阻过大时，技师需要找到搭铁不良的连接。因此，为便于技师参考搭铁位置，提供了“搭铁分布示意图”和“线束布线图”的链接，这些搭铁电路可能与客户报修问题有关。
- 所有的连接/连接器完全就位。通用汽车公司假设所有的连接都已正确安装。当执行诊断测试步骤来测试电路的开路/电阻过大时，技师需要找到开路或接触不良。因此提供了一个“部件连接器端视图”的链接，以便技术人员参考可能与客户报修问题相关的连接故障。
- 没有售后加装设备影响系统的运行。通用汽车公司只能提供车辆系统和部件（原装设备或原厂通用汽车附件）的诊断和修理信息。售后加装设备会对原装设备产生负面影响，并误导技师诊断故障。因此，提供了“[See 检查售后加装附件.](#)”的链接，指导技师找到与售后加装附件相关的车辆故障的可能原因。
- 故障诊断仪通电。通用汽车公司假设数据链路连接器的电源可用，且故障诊断仪将通电。因此，如果技师发现故障诊断仪不通电，提供了“故障诊断仪不通电”的链接。

## 诊断系统检查

1. VERIFY CUSTOMER CONCERN（确认客户报修问题）—本步骤是为了尽可能

能多地了解客户情况。车辆上是否加装了售后附件？何时出现该状况？何处出现该状况？该状况持续了多长时间？该状况多久发生一次？查阅车辆维修的历史记录，可能有助于诊断当前故障。

技师了解客户报修问题后，应该检验车辆的故障。为了确认客户报修问题，维修技师必须熟悉系统的正常工作情况，参见用户手册或维修手册以获取所需信息。检查可见的系统部件是否有明显损坏或故障，以致导致该故障。进行全面的目视检查。检测是否有异响或异味。

客户描述的情况可能属于正常情况。如果技师发现车辆运行正常，在与客户描述情况相同的条件下，与操作正常的同类车辆进行比较。如果是这种情况，向客户解释发现的结果和系统操作情况。如果客户不满意，提交一份现场产品报告。

**2. BULLETIN SEARCH**（查阅维修通讯）—通过查阅相关的维修通讯、召回/区域操作和初步信息文件，已知的区域故障的程序可能可以解决客户报修问题，而不必执行或执行较少的诊断，节省技师的诊断时间。

**3. MECHANICAL CONCERNS**（机械系统故障）—本步骤将技师直接引导至症状诊断程序的列表。技师需要确认本质上是机械系统中存在的症状，且与电气系统无关，查看以下的举例。如果技师认为故障与电气系统有关，应通过“诊断系统检查”确认车辆的电气功能。如果技术人员认为故障只与机械系统有关，此处提供“症状-车辆”的链接，为客户报修问题选择相应的症状诊断程序。

例如：

- 制动系统噪声或诊断不规则制动片磨损
- 漏水诊断
- 发动机或变速器油泄漏诊断
- 手动车窗和车门锁诊断
- 车辆振动诊断
- 排气系统噪声或泄漏诊断

**4. CONTROL MODULE COMMUNICATION and DTC CHECK**（控制模块通信和故障诊断码检查）—在此步骤中，技师需要记录维修单中的以下三个数据：故障诊断仪确定的所有不通信的控制模块、所有设置为当前或历史的故障诊断码和症状，以及设置故障诊断码的控制模块。

这是“诊断系统检查”的其他部分的设置步骤。技师只需要记录维修单中故障诊断仪提供的三项数据。这为完成诊断系统检查的其余部分提供了所需的信息。

为完成此步骤，技师需要使用位于“车辆控制系统”中名为“车辆故障诊断码信息”的故障诊断仪功能。此功能将查询车辆上每个可能请求所有故障诊断码的控制模块。在查询故障诊断码期间，故障诊断仪将尽量与每个控制模块建立通信。如果故障诊断仪在故障诊断码请求期间与控制模块建立通信，将显示“**PRESENT**（存在）”，并提供设置在控制模块上的故障诊断码编号。如果故障诊断仪不能与控制模块建立通信，仅显示“**NOT COMMUNICATING**（不通信）”。由于故障诊断仪不能确定所给的控制模块是否应该存在或不存在，技师需要在下一个步骤检查并确认车辆中没有显示“**NOT COMMUNICATING**（不通信）”的控制模块。如果技师执行此功能，并发现没有控制模块通信，则提供“电源模式不匹配”的链接，因为车辆电源模式可导致车辆中任一控制模块不通信。

当故障诊断仪完成此程序，技师应查阅每个设置故障诊断码的控制模块，并将其记录在维修单中。当查阅故障诊断码时，技师应注意是否存在与动力系统相关的故障诊断码，如果存在，在故障诊断仪上进入动力系统区域，并使用“**Capture Info**（捕获信息）”功能。这样，所有存储在故障诊断仪中的“冻结故障状态/故障记录”都将上传到故障诊断仪上，以防控制模块上的数据丢失。例如，如果技师在动力系统控制器上指令清除故障诊断码功能，所有存储在控制器上的诊断信息都将被清除。包括“冻结故障状态/故障记录”和“检查/保养系统状态”指示器（如果当地需要）。

**5. CONTROL MODULE INTERNAL PERFORMANCE FAULTS**（控制模块内部性能故障）—技师需要查阅步骤4中记录的故障诊断码，确认没有设置为当前控制模块内部性能故障。这类故障可能是由于车辆中显示的其他症状或故障诊断码而导致的。先排除这个故障，技师会发现其他的故障也得以解决。在维修任何控制模块之前，技师应务必执行这些类型的故障的诊断程序。如果技术人员发现控制模块存在内部性能故障，

此处提供“[See 故障诊断码\(DTC\) 列表- 车辆.](#)”链接, 以选择相应故障诊断码的诊断程序。

例如:

- B1000 电子控制单元性能
- B101D 电子控制单元硬件性能
- C0550 电子控制单元性能
- C056D 电子控制单元硬件性能
- C0570 辅助电子控制单元性能
- P0606 控制模块内部性能
- P0607 控制模块性能

**6. CONTROL MODULE COMMUNICATION VERIFICATION** (控制模块通信检验) —此步骤用于确保车辆上没有不通信的控制模块。为了解车辆是否有这个选项, 这里提供“数据链路参考”的链接, 常规选装件(RPO) 在电子控制单元(ECU) 名称之后, 并可以与那些有此选项的车辆进行比较。如果技师确定存在不通信的控制模块, 则需要执行“数据链路参考”中列出的相应诊断程序。

**7. COMMUNICATION and POWERMODE FAULTS** (通信和电源模式故障) —此步骤要求技师找到通信故障诊断码或与基于电源模式、通信启用或唤醒电路通电的控制模块相关的故障诊断码。下表中的故障诊断码是在继续执行“诊断系统检查”之前, 技师应该进行诊断的故障诊断码。技师应查阅步骤4 中记录的故障诊断码列表, 检查并确认这些故障诊断码没有设置为当前故障诊断码。这种情况下, 技术人员参考“[See 故障诊断码\(DTC\) 列表- 车辆.](#)”, 以选择相应的故障诊断码诊断程序。

例如:

- U0140 与车身控制模块失去通信
- U0164 与暖风、通风与空调系统控制模块失去通信
- U0170 与乘客感知检测模块失去通信
- U0402 接收到来自变速器控制模块的无效数据
- U0452 接收到来自安全气囊系统传感和诊断模块的无效数据
- U1814 动力系统高速通信启用电路
- B1428 点火开关电源运行/起动继电器电路
- B137B 附件电源模块唤醒电路
- C0897 控制模块电源模式
- P2536 点火附件开关电路

**8. POWER MODE VERIFICATION** (电源模式检验) —此步骤检验主电源模式接收到正确的点火开关输出状态。技师应使用主电源模式输入, 点火钥匙或(配备被动式进入和被动式起动的车辆的) 按钮开关。不应使用遥控门锁发射器执行本测试, 如果故障指示灯点亮, 动力系统控制器将停用此项输入。技师需要在车门打开的情况下执行测试。这样确保了保持型附件电源模式在测试期间不启动, 否则将得到不同的故障诊断仪读数。技师只需要确认电源模式数据列表中的当前电源模式参数。如果参数与实际点火开关位置不匹配, 这里提供了“电源模式不匹配”诊断程序的链接。

**9. ENGINE CRANK and RUN VERIFICATION** (发动机起动和运行检验) —技师需要检查并确认发动机的起动和运行。技师应使用主电源模式输入, 点火钥匙或(配备被动式进入和被动式起动的车辆的) 按钮开关, 以完成本步骤。不应使用遥控门锁发射器执行本测试, 如果故障指示灯点亮, 动力系统控制器将停用此项输入。此时, 技师应该知道发动机是否起动和运行, 而不必真的执行此项测试步骤。以下其中一种情况可能已经发生, 则跳过此步骤: 技师驾驶车辆直到失速或在步骤8 中检查起动和运行参数时确认。如果在之前的步骤中由于某种原因技师没有确认发动机起动, 则需要执行此测试步骤。不管此步骤是如何执行的, 如果发动机不起动, 此处提供了“发动机不起动”的链接, 或者如果发动机起动但没有运行, 则此处提供了“发动机起动但不运行”的链接, 供技师选择正确的诊断程序, 用于实际应用的发动机。

**10. REMAINING DTC REVIEW** (其他故障诊断码查阅) —技师需要查阅在先前步骤中没有清除提出的其他故障诊断码。首先技师要检查并确认没有控制模块电源电压、系统电压或5 伏电路故障诊断码存在。控制模块、系统或部件中的电压不足或电压为零, 会造成车辆出现一个或多个症状。在编程过程中, 控制模块电压问题可能也会造

成故障。在清除编程或配置故障诊断码之前, 技师应排除电压故障。然后, 技师应检查电子控制单元编程、设置或配置故障诊断码。通过编程软件或配置控制模块, 技师可以从容的排除客户报修问题。其他故障诊断码(通常是特定系统或部件的故障)最后诊断。可能包括电子控制单元输入和输出电路故障诊断码, 或可能引起车辆的单个症状或故障模式的各个独立电路故障, 并且可以通过以下正确的故障诊断仪程序, 进行修复。一般来讲, 技师应考虑什么故障诊断码或故障会造成其他故障诊断码或故障的产生。有故障的传感器会设置一个部件故障诊断码, 然后系统设置一个故障诊断码表明系统无法正常运行。排除传感器故障后, 系统运行正常并且系统级故障诊断码将成为历史记录。参见以下每个类别中的例子, 理解这些故障诊断码的不同。如果这些类型的故障故障诊断码是当前的, 则技术人员参考“[See 故障诊断码\(DTC\) 列表- 车辆.](#)”, 以选择正确的故障故障诊断码诊断程序。

#### 10.1. 电压故障诊断码

- B1325 装置电源1 电路
- C0875 装置参考电压输入2 电路
- C1001 自适应巡航控制指示灯电源电压电路
- P0641 5 伏参考电压电路
- P0787 减档正时电磁阀控制电路电压过低

#### 10.2. 编程、设置、配置或软件性能故障诊断码

- B3943 转向柱锁没有读入转向柱集成模块
- B101E 电子控制单元软件性能
- B1019 系统配置错误
- C0558 校准数据未编程
- P0630 车辆识别号未编程或不匹配- 动力系统控制模块(PCM)

#### 10.3. 与故障诊断码相关的部件

- B0013 驾驶员正面气囊展开回路(2级)
- B0163 乘客舱温度传感器电路
- C0045 左后轮速度传感器电路
- P0565 巡航控制开关电路
- P0751 1-2 档换挡电磁(SS) 阀性能

#### 10.4. 与故障诊断码相关的系统

- B1010 系统传感器数据不匹配
- C0176 系统热误差
- C0561 系统停用信息储存
- P1564 车辆加速度过高? 巡航控制停用
- P1625 变速器控制模块(TCM) 系统复位

10.5. 其他的故障诊断码— 技师应诊断并排除不属于以上类别的其他故障诊断码。

### 11. EMISSION RELATED INSPECTION/MAINTENANCE TESTING

**CONCERNS** (和排放相关的检查/保养测试故障) — 有些地区要求车辆必须通过车载诊断系统测试和检查/保养排放测试, 以便更新牌照和车辆注册。这可以通过查阅故障诊断仪显示的“**Inspection/Maintenance System Status** (检查/保养系统状态)”来完成。应用故障诊断仪, 技师可以观察“**Inspection/Maintenance System Status** (检查/保养系统状态)”来确定车辆是否符合当地要求的标准。如果本地区要求检查和保养检查, 而客户报修问题与不通过检查/保养测试相关, 这里提供一个“检查/保养系统检查”的链接, 用于实际应用发动机时, 技师可选择相应的“检查/保养系统检查”。

**12. SYMPTOM DIAGNOSIS** (症状诊断) — 在此步骤中, 诊断时假设技师用于诊断客户报修问题的所有可用信息仅为问题的症状。没有故障诊断码设置为当前或历史故障诊断码。可能会有一条驾驶员信息中心显示信息, 或一个系统指示灯, 以帮助确定根本原因。技师应评估客户描述的症状和状况, 并在客户报修区域执行症状诊断。提供了一个“症状- 车辆”的链接, 其中包括与出版的维修手册相关的所有症状的列表。

## 诊断起点- 车辆

查阅“诊断系统检查- 车辆”，开始系统诊断。“诊断系统检查- 车辆”将提供一个完整的策略来查找并修理车辆机械或电子故障。不遵循此策略会引起附加诊断时间和/或错误诊断。

“诊断系统检查- 车辆”将提供以下策略：

- 确认客户报修问题和确定相关的维修通讯，回忆和预备信息
- 确定不能通信的控制模块，设置了故障诊断码的控制模块及故障诊断码诊断优先
- 涉及电源模式问题
- 确认发动机起动和运行
- 诊断与故障有关的症状

## 诊断系统检查- 车辆

### 诊断说明

- 关于诊断方法的概述, 查阅“[See 基于策略的诊断.](#)”。
- “诊断系统检查说明”提供每种诊断步骤的概述。
- 继续执行“诊断系统检查”, 直到按指示执行一个特定的诊断或修理程序。修理完成后, 执行“诊断修理效果检验”, 检查并确认已排除客户报修问题。

执行本手册中的诊断程序的前提是假设以下各方面的功能符合设计约定:

- 12 伏蓄电池完全充电, 电缆清洁且牢固。参见“[See 蓄电池检查/测试.](#)”。
- 保险丝未熔断。参见“[See 电源分布示意图.](#)”和“[See 电气中心标识视图.](#)”。
- 客户报修区域的搭铁电路清洁、牢固且处于正确的位置。参见“[See 搭铁分布示意图.](#)”和“[See 线束布线图.](#)”。
- 故障区域所有的连接/连接器完全就位。参见“[See 部件连接器端视图.](#)”。
- 没有售后加装设备影响系统的运行。参见“[See 检查售后加装附件.](#)”。
- 故障诊断仪通电。参见“[See 故障诊断仪不通电.](#)”。

### 诊断系统检查

1. **VERIFY CUSTOMER CONCERN** (确认客户报修问题) — 了解并确认客户报修问题。检查可见的系统部件是否有明显损坏或故障, 以致产生该故障。

2. **BULLETIN SEARCH** (查阅维修通讯) — 检查相关的维修通讯、召回/区域操作和初步信息。

3. **MECHANICAL CONCERNS** (机械系统故障) — 确认此症状并非单独由机械系统故障引起。

- 如果症状只由机械系统故障引起, 参见“[See 症状-车辆.](#)”。

注意: 除非诊断程序指明, 不要清除任何故障诊断码。如果故障诊断码与动力系统有关, 选择“**Captured Info** (捕获信息)”, 将“冻结故障状态/故障记录”存储到故障诊断仪上。

4. **CONTROL MODULE COMMUNICATION and DTC CHECK** (控制模块通信和故障诊断码检查) — 使用故障诊断仪, 执行“车辆故障诊断码信息”功能, 确认至少有一个控制模块与故障诊断仪通信。在维修单上记录以下信息:

- 所有不通信的控制模块。
- 所有故障诊断码 (包括症状字节) 和已经设置故障诊断码的控制模块。
  - 如果故障诊断仪不与车辆上任何一个控制模块通信, 参见“[See 电源模式不匹配.](#)”。

5. **CONTROL MODULE INTERNAL PERFORMANCE FAULTS** (控制模块内部性能故障) — 确认当前没有设置控制模块内部硬件性能故障诊断码。

- 如果设置了此类型的任一故障诊断码, 参见“[See 故障诊断码\(DTC\) 列表-车辆.](#)”。

6. **CONTROL MODULE COMMUNICATION VERIFICATION** (控制模块通信检验) — 确认车辆有列为不通信的控制模块, 参见“[See 数据链路参考.](#)”。所有装备的控制模块都应通信。

- 若故障诊断仪不能与一个或多个控制模块通信, 参见“[See 数据链路参考.](#)”。

7. **COMMUNICATION and POWERMODE FAULTS** (通信和电源模式故障) — 确认当前没有设置控制模块电源模式或通信故障诊断码。

- 如果设置了此类型的任一故障诊断码, 参见“[See 故障诊断码\(DTC\) 列表-车辆.](#)”。

注意: 在测试中发动机可能会起动。确保车辆不挂档, 并使用驻车制动器。一旦观察到起动电源模式参数应立即关闭发动机。

**8. POWER MODE VERIFICATION (电源模式检验)** — 驾驶员侧车门打开, 当点火开关在所有电源模式中切换时, 观察故障诊断仪 “**Power Mode (电源模式)**” 参数。检查并确认当前电源模式参数与实际点火开关位置匹配。

如果源模式参数与实际点火开关不匹配, 参见 “[See 电源模式不匹配.](#)”。

**9. ENGINE CRANK and RUN VERIFICATION (发动机起动和运行检验)** — 检查并确认发动机起动并运行。

如果发动机不起动, 参见 “[See 起动机电磁阀动作, 发动机不起动.](#)”。

如果发动机不运转, 参见 “[See 发动机曲轴转动但发动机不运行.](#)”。

**10. REMAINING DTC REVIEW (其他故障诊断码查阅)** — 确认没有设置其他故障诊断码。

如果设置其他的故障诊断码, 按以下所列依次进行诊断。参见 “[See 故障诊断码 \(DTC\) 列表- 车辆.](#)”。

10.1. 电压故障诊断码

10.2. 编程、设置、配置或软件性能故障诊断码

10.3. 与故障诊断码相关的部件

10.4. 与故障诊断码相关的系统

10.5. 其他故障诊断码

**11. EMISSION RELATED INSPECTION/MAINTENANCE TESTING CONCERNS (和排放相关的检查/保养测试故障)** — 如果本地区要求检查和保养检查, 确认客户报修问题与检查/保养测试无关。

如果客户报修问题与检查/保养测试有关, 参见 “[See 检查/保养系统检查.](#)”。

**12. SYMPTOM DIAGNOSIS (症状诊断)** — 诊断其他的客户报修问题。参见 “[See 症状-车辆.](#)”。

## 动力系统故障诊断码(DTC) 类型定义

### 与排放有关的故障诊断码

设置故障诊断码时采取的操作-A 类

- 当诊断运行且未通过时, 控制模块点亮故障指示灯(MIL)。
- 控制模块记录诊断未通过时的运行状态。控制模块将此信息存储在“Freeze Frame/Failure Records (冻结故障状态/故障记录)”中。

设置故障诊断码时采取的操作-B 类

- 在第二个连续点火循环中诊断运行且未通过时, 控制模块点亮故障指示灯。
- 控制模块记录诊断未通过时的运行状态。第一次诊断未通过时, 控制模块将此信息保存在“故障记录”中。如果在第二个连续点火循环中, 诊断报告失败, 则控制模块记录诊断未通过时的运行状态。控制模块将运行状态写进“冻结故障状态”中并更新“故障记录”。
- 以下情况适用于缺火故障诊断码:
  - 如果控制模块在连续2个循环过程中检测到低水平或排放水平缺火故障, 控制模块点亮故障指示灯。
  - 如果控制模块检测到高水平或催化剂破坏型缺火, 控制模块以每秒钟一次的速率使故障指示灯闪烁。
  - 如果控制模块在2个不连续点火循环过程中检测到缺火, 则将模块中存储的条件与当前条件相比较。当以下情况出现时, 控制模块点亮故障指示灯:
- 发动机负荷在先前未通过测试的20%以内。
- 发动机速度在先前未通过测试的375转/分以内。 发动机冷却液温度与先前未通过测试的值在同一范围内。
- 以下情况适用于燃油调节故障诊断码:
  - 如果控制模块在2个连续点火循环过程中检测到燃油调节故障, 控制模块点亮故障指示灯。
  - 如果控制模块在2个不连续点火循环过程中检测到燃油调节故障, 则将模块中存储的条件与当前条件相比较。当以下情况出现时, 控制模块点亮故障指示灯:
- 发动机负荷在先前未通过测试的20%以内。
- 发动机速度在先前未通过测试的375转/分以内。
- 发动机冷却液温度与先前未通过测试的值在同一范围内。

熄灭故障指示灯/清除故障诊断码的条件 -A类或B类

- 在4个连续点火循环中诊断运行并成功通过后, 控制模块将熄灭故障指示灯。
- 当诊断运行并通过时, 则清除当前故障诊断码(即上次测试未通过的故障诊断码)。
- 如果在连续40个预热循环中, 该诊断以及其他和排放有关的诊断都成功通过了测试, 则清除历史故障诊断码。
- 用故障诊断仪熄灭故障指示灯并清除故障诊断码。

### 与排放无关的故障诊断码

设置故障诊断码时采取的操作 C类

- 当诊断运行且未通过时, 控制模块在存储器中储存故障诊断码信息。

- 故障指示灯不点亮。
- 控制模块记录诊断未通过时的运行状态。控制模块将此信息存储在 故障记录 中。
- 驾驶员信息中心（若装备）可能会显示一条信息。

#### 清除故障诊断码的条件 C 类

- 当诊断运行且通过时，清除当前故障诊断码（即上次测试未通过的故障诊断码）。
- 如果在连续40个预热循环中，该诊断以及其他和排放无关的诊断都成功通过了测试，则清除历史故障诊断码。
- 用故障诊断仪清除故障诊断码。

#### 设置故障诊断码时采取的操作 D 类

- 控制模块将执行默认操作但是故障诊断码将不被存储到故障记录中。
- 故障指示灯或 尽快维修车辆 指示灯不点亮。

#### 清除故障诊断码的条件 D 类

用故障诊断仪清除故障诊断码。

## 故障诊断码(DTC) 列表- 车辆

以下故障诊断码总列表包括所有的按字母顺序排列的适用故障诊断码及其说明。

## 故障诊断码(DTC) 列表- 车辆

DTC	故障诊断码说明	设置故障诊断码的模块	诊断程序
B0000	车速信息电路	电子制动控制模块	DTC B0000 、C1207-C1210 、C1221-C1228 、C1232-C1235 或P0609
		收音机	DTC B0000
B0005	驻车信号线路	车身控制模块	DTC B0005
B0012	驾驶员正面气囊1级展开回路	传感和诊断模块	DTC B0012 或B0013
B0013	驾驶员正面气囊2级展开回路	传感和诊断模块	DTC B0012 或B0013
B0014	驾驶员侧安全气囊展开回路	传感和诊断模块	DTC B0014-B0045
B0015	驾驶员座椅安全带预紧器展开回路	传感和诊断模块	DTC B0014-B0045
B0016	左侧车顶纵梁1级展开回路	传感和诊断模块	DTC B0014-B0045
B0019	乘客正面气囊1级展开回路	传感和诊断模块	DTC B0014-B0045
B001A	左/右侧座椅安全带预紧器展开回路2	传感和诊断模块	DTC B001A 或B001B
B001B	左/右侧座椅安全带预紧器展开回路2	传感和诊断模块	DTC B001A 或B001B
B0020	乘客正面气囊2级展开回路	传感和诊断模块	DTC B0014-B0045
B0021	乘客侧安全气囊展开回路	传感和诊断模块	DTC B0014-B0045

B0022	乘客座椅安全带预紧器展开回路	传感和诊断模块	DTC B0014-B0045
B0023	右侧车顶纵梁1级展开回路	传感和诊断模块	DTC B0014-B0045
B0031	左后侧安全气囊起爆	传感和诊断模块	DTC B0014-B0045
B0038	右后侧安全气囊起爆	传感和诊断模块	DTC B0014-B0045
B0051	蓄电池切断起爆回路	传感和诊断模块	DTC B0051
B0052	指令气囊起爆	传感和诊断模块	DTC B0052
B0072	左前座椅安全带传感器电路	传感和诊断模块	DTC B0072
B0073	右前座椅安全带传感器电路	传感和诊断模块	DTC B0073
B0074	乘客分级传感器电路	传感和诊断模块	DTC B0074
B0075	左后座椅安全带传感器电路	传感和诊断模块	DTC B0075
B0076	右后座椅安全带传感器电路	传感和诊断模块	DTC B0076
B0077	后排中央座椅安全带传感器电路	传感和诊断模块	DTC B0077
B0079	驾驶员座椅位置传感器电路	传感和诊断模块	DTC B0079
B0080	乘客座椅位置传感器电路	传感和诊断模块	DTC B0080
B0081	乘客感知系统故障	传感和诊断模块	DTC B0081
B0082	乘客感知系统2	传感和诊断模块	DTC B0082

B0083	正面碰撞传感器 1	传感和 诊断模 块	DTC B0083-B0088
B0084	正面碰撞传感器 2	传感和 诊断模 块	DTC B0083-B0088
B0085	左前侧碰撞传感 器	传感和 诊断模 块	DTC B0083-B0088
B0086	右前侧碰撞传感 器	传感和 诊断模 块	DTC B0083-B0088
B0091	前端传感器3	传感和 诊断模 块	DTC B0091
B0092	乘客感知系统性 能	传感和 诊断模 块	DTC B0092
B0158	环境气温传感器 电路	组合仪 表	DTC B0158
B0163	乘客舱温度传感 器电路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B0163 、 B0183 或B1405
B0173	左上出风口空气 温度传感器电路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B0173 、 B0178 、 B0509 、 B0514 、 B0519 、 B3583 或B3933
B0178	左下出风口空气 温度传感器电路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B0173 、 B0178 、 B0509 、 B0514 、 B0519 、 B3583 或B3933
B0183	日照传感器电路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B0163 、 B0183 或B1405
B018A	前风窗玻璃温度 传感器电路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B018A 、 B048C 、 B048F 或B1395
B0193	前鼓风机电机转 速电路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B0193
B0208	后鼓风机电机转 速电路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B0208

B0223	内循环位置指令 1 电路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B0223 、 B022A 、 B0233 、 B023A 、 B0408 、 B0418 、 B0428 或B3531
B022A	内循环位置指令 2 电路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B0223 、 B022A 、 B0233 、 B023A 、 B0408 、 B0418 、 B0428 或B3531
B0233	空气流量控制电 路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B0223 、 B022A 、 B0233 、 B023A 、 B0408 、 B0418 、 B0428 或B3531
B023A	暖风、通风与空 调系统执行器电 源电压	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B0223 、 B022A 、 B0233 、 B023A 、 B0408 、 B0418 、 B0428 或B3531
B0283	后窗除霜电路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B0283
B0408	主温度控制电路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B0223 、 B022A 、 B0233 、 B023A 、 B0408 、 B0418 、 B0428 或B3531
B0418	右侧温度控制电 路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B0223 、 B022A 、 B0233 、 B023A 、 B0408 、 B0418 、 B0428 或B3531
B0428	后排温度控制电 路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B0223 、 B022A 、 B0233 、 B023A 、 B0408 、 B0418 、 B0428 或B3531
B048C	湿度传感器湿度 电路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B018A 、 B048C 、 B048F 或B1395
B048F	湿度传感器温度 电路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B018A 、 B048C 、 B048F 或B1395
B0509	右上出风口空气 温度传感器电路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B0173 、 B0178 、 B0509 、 B0514 、 B0519 、 B3583 或B3933
B0514	右下出风口空气 温度传感器电路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B0173 、 B0178 、 B0509 、 B0514 、 B0519 、 B3583 或B3933
		暖风、	

B0519	后上风管空气温度传感器电路	通风与空调系统	DTC B0173 、 B0178 、 B0509 、 B0514 、 B0519 、 B3583 或B3933
B0550	里程表电路	车身控制模块	DTC B0550
B0958	后驻车辅助传感器左侧拐角电路	物体警报模块	DTC B0958 、 B0959 、 B0960 或B0961
B0959	后驻车辅助传感器左侧中间电路	物体警报模块	DTC B0958 、 B0959 、 B0960 或B0961
B0960	后驻车辅助传感器右侧中间电路	物体警报模块	DTC B0958 、 B0959 、 B0960 或B0961
B0961	后驻车辅助传感器右侧拐角电路	物体警报模块	DTC B0958 、 B0959 、 B0960 或B0961
B0967	驻车辅助接通/关闭开关电路	物体警报模块	DTC B0967 或B0968
B0968	驻车辅助接通/关闭开关指示灯电路	物体警报模块	DTC B0967 或B0968
B096A	危险警告灯开关背景灯电路	车身控制模块	DTC B096A
B0984	左侧前照灯光照分布闸板控制电路	前照灯控制模块	DTC B0984 或B0985
B0985	右侧前照灯光照分布闸板控制电路	前照灯控制模块	DTC B0984 或B0985
B1000	电子控制单元	-	DTC B1000
B1001	选装件配置	-	DTC B1001
		传感和诊断模块	DTC B1001
B1011	存储系统停用信息	电动滑移门模块	DTC B1011
B1015	车辆识别号信息错误	物体警报模块	DTC B1015
B1019	系统配置错误	传感和诊断模块	DTC B1019
B101D	电子控制单元硬件	-	DTC B101D
B101E	电子控制单元软件	-	DTC B101E
B1020	辅助电子控制单元性能	收音机	DTC B1020
	左前音频输出电		

B1025	路	收音机	DTC B1025 、 B1035 、 B1045 或B1055
B1035	右前音频输出电路	收音机	DTC B1025 、 B1035 、 B1045 或B1055
B1045	左后音频输出电路	收音机	DTC B1025 、 B1035 、 B1045 或B1055
B1055	右后音频输出电路	收音机	DTC B1025 、 B1035 、 B1045 或B1055
B125A	天线信号电路	收音机	DTC B125A
B1271	防盗保护功能启动	收音机	DTC B1271
B1278	左侧辅助输入信号电路	收音机	DTC B1278 或B1279
B1279	右侧辅助输入信号电路	收音机	DTC B1278 或B1279
B1287	放大器控制信号电路	收音机	DTC B1287
B1288	视频显示模式控制信号	收音机	DTC B1288
B1289	视频屏幕亮度控制信号	收音机	DTC B1289
B1292	电动滑门电机控制电路	电动滑移门模块	DTC B1292
B1325	装置电源电路	-	DTC B1325
B1330	装置电源2电路电压低于阈值	遥控门锁接收器	DTC B1330
B1370	控制模块点火接通和起动电路	车身控制模块	DTC B1370-B1379 、 B1380-B1389 或B1440-B1443
B1380	控制模块点火附件电路	车身控制模块	DTC B1370-B1379 、 B1380-B1389 或B1440-B1443
B138A	控制模块参考电压输出电路	物体警报模块	DTC B138A
B1395	设备电压基准输出电路	车身控制模块	DTC B1395
	控制模块参考电压输出电路	暖风、通风与空调系统	DTC B018A 、 B048C 、 B048F 或B1395
B1405	控制模块参考电压输出2 电路	暖风、通风与空调系统	DTC B0163 、 B0183 或B1405
		车身控制模块	DTC B1405
		电动滑	

B1420	设备电压	移门模块	DTC B1420
B1441	控制模块点火关闭、运行和起动电路	车身控制模块	DTC B1370-B1379 、 B1380-B1389 或B1440-B1443
B1445	控制模块电压输出电路	车身控制模块	DTC B1445
B1446	更换备用电源	通信接口模块	DTC B1446 或B1447
B1447	备用电源	通信接口模块	DTC B1446 或B1447
B144A	运行电源继电器电路	车身控制模块	DTC B144A
B144B	运行/ 起动电源继电器电路	车身控制模块	DTC B144B
B1461	左侧前照灯水平调节电机电路	前照灯控制模块	DTC B1461 或B1462
B1462	右侧前照灯水平调节电机电路	前照灯控制模块	DTC B1461 或B1462
B1474	乘客侧车门外把手开关电路	遥控门锁接收器	DTC B1474
B147E	逻辑模式继电器设置辅助电路	车身控制模块	DTC B147E
B147F	逻辑模式继电器重置辅助电路	车身控制模块	DTC B147F
B1480	蓄电池防耗尽保护电路	车身控制模块	DTC B1480
B1516	蓄电池电流传感器	车身控制模块	DTC B1516
B1517	蓄电池电压	车身控制模块	DTC B1517
B151A	蓄电池容量	车身控制模块	DTC B151A
B1527	检测到高寄生负载	车身控制模块	DTC B1527
B1529	控制模块参考电压输出5 电路	车身控制模块	DTC B1529
B153A	举升门锁闭开关信号	举升门模块	DTC B153A
B153B	举升门打开开关信号	举升门模块	DTC B153B
B153E	举升门开启角度传感器—外部信	举升门	DTC B153E

	号无效	模块	
B153	举升门物体传感器信号电路	举升门模块	DTC B153F
B154A	驾驶员侧后视镜	车外后视镜开关	DTC B154A 或B154B
B154B	乘客侧后视镜	车外后视镜开关	DTC B154A 或B154B
B1925	左侧座椅座垫加热器传感器电路	加热型座椅模块	DTC B1925 或B2170 、 DTCB1925 或B2170 (带KA1) 或DTC B1925或B2170 (带KA7或KK1)
B2170	右侧座椅座垫加热器传感器电路	加热型座椅模块	DTC B1925 或B2170 、 DTCB1925 或B2170 (带KA1) 或DTC B1925或B2170 (带KA7或KK1)
B2345	座椅加热器停用电路	后排座椅加热控制模块	DTC B2345
B2425	左侧座椅座垫加热器电路	加热型座椅模块	DTC B2425 或B2430 、 DTCB2425 或B2430 (带KA1) 或DTC B2425或B2430 (带KA7或KK1)
B242A	座椅加热器公共端电路	加热型座椅模块	DTC B242A (带存储器) 、 DTC B242A (不带存储器) 或DTC B242A (带KA6)
B2430	右侧座椅座垫加热器电路	加热型座椅模块	DTC B2425 或B2430 、 DTCB2425 或B2430 (带KA1) 或DTC B2425或B2430 (带KA7或KK1)
B2435	左侧座椅靠背加热器传感器电路	加热型座椅模块	DTC B2435 或 B2440
B2440	右侧座椅靠背加热器传感器电路	加热型座椅模块	DTC B2435 或 B2440
B2455	车载电话麦克风电路	通信接口模块	DTC B2455
B2462	全球定位系统信号	通信接口模块	DTC B2462 (通信接口模块)
B2470	车载电话天线电路	通信接口模块	DTC B2470
B2476	车载电话选择服务开关	通信接口模块	DTC B2476 或B2482
B2482	车载电话选择服务开关范围/性能	通信接口模块	DTC B2476 或B2482
B2485	无线通信天线电路	通信接口模块	DTC B2485
	举升门锁闩控制	举升门	

B2495	电路	模块	DTC B2495
B250B	驾驶员侧车门解锁低电平控制电路	遥控门锁接收器	DTC B250B
B251A	所有车门解锁电路	车身控制模块	DTC B251A 或B251B
B251B	驾驶员侧车门解锁高电平控制电路	车身控制模块	DTC B251A 或B251B
B2516	驾驶员外部门锁开关电路	遥控门锁接收器	DTC B2516
B252A	驾驶员侧车门解锁启用电路	遥控门锁接收器	DTC B252A 或B252B
B252B	乘客侧车门解锁启用电路	遥控门锁接收器	DTC B252A 或B252B
B2530	前雾灯控制电路	车身控制模块	DTC B2530
B2540	后雾灯控制电路	车身控制模块	DTC B2540
B2545	倒车灯控制电路	车身控制模块	DTC B2545
B255D	乘客舱灯控制电路	车身控制模块	DTC B255D
B2560	行李厢灯控制电路	车身控制模块	DTC B2560
B256A	举升门灯控制电路	车身控制模块	DTC B256A
B2575	前照灯控制电路	车身控制模块	DTC B2575 或B2699
B2577	前照灯控制电路	车身控制模块	DTC B2577
B257A	前照灯开关输入信号相关性	车身控制模块	DTC B257A
B257B	照明控制开关信号	车身控制模块	DTC B257B
B257C	左侧前照灯总成电路	车身控制模块	DTC B257C或B257D
B257D	右侧前照灯总成电路	车身控制模块	DTC B257C或B257D
B2580	远光控制电路	车身控制模块	DTC B2580
B2585	驻车灯控制电路	车身控制模块	DTC B2585 或B3867

B258A	近光控制电路	车身控制模块	DTC B258A
B2600	左侧日间行车灯控制电路	车身控制模块	DTC B2600
B2605	右侧日间行车灯控制电路	车身控制模块	DTC B2605
B2610	乘客舱变光1 电路	车身控制模块	DTC B2610
B2615	乘客舱变光2 电路	车身控制模块	DTC B2615
B2625	显示屏变光脉宽调制输出电路	车身控制模块	DTC B2625
B263A	车外照明灯电路	车身控制模块	DTC B263A
B2645	环境光照传感器电路	车身控制模块	DTC B2645
B2652	乘客舱变光3 电路	车身控制模块	DTC B2652
B2699	右侧前照灯控制电路	车身控制模块	DTC B2575 或B2699
B270A	驻车锁定电磁阀执行器控制电路	车身控制模块	DTC B270A
B2740	前雾灯开关电路	车身控制模块	DTC B2740
B2745	牵引力控制开关电路	车身控制模块	DTC B2745
B2750	喇叭继电器辅助电路	车身控制模块	DTC B2750
B291B	安全防盗系统传感器	车身控制模块	DTC B291B
B2955	安全传感器数据电路	防盗模块	DTC B2955
B3006	发动机舱盖未关电路	车身控制模块	DTC B3006
B302A	车载电话通信接口请求防盗系统	车身控制模块	DTC B302A
B3031	安全控制器处于读入模式	车身控制模块	DTC B3031
B3055	无线电频率收发器不能调制或没有无线电频率收发器	车身控制模块	DTC B3055
B305A	转向柱锁止接收器	车身控制模块	DTC B305A
B3060	接收到没有编程的无线电频率收	车身控	DTC B3060

	发器识别码	制模块	
B3101	遥控门锁数据链路电路	车身控制模块	DTC B3101
B3105	遥控门锁系统发射器未编程	遥控门锁接收器	DTC B3105
B3106	遥控门锁数据链路	车身控制模块	DTC B3106
B3109	遥控门锁发射器1 电池	遥控门锁接收器	DTC B3109-B3113
B3110	遥控门锁发射器2 电池	遥控门锁接收器	DTC B3109-B3113
B310D	遥控门锁发射器6 电池	遥控门锁接收器	DTC B310D-B310F
B310E	遥控门锁发射器7 电池	遥控门锁接收器	DTC B310D-B310F
B310F	遥控门锁发射器8 电池	遥控门锁接收器	DTC B310D-B310F
B3111	遥控门锁发射器3 电池	遥控门锁接收器	DTC B3109-B3113
B3112	遥控门锁发射器4 电池	遥控门锁接收器	DTC B3109-B3113
B3113	遥控门锁发射器5 电池	遥控门锁接收器	DTC B3109-B3113
B3119	遥控门锁天线1	遥控门锁接收器	DTC B3119
B3120	遥控门锁天线2	遥控门锁接收器	DTC B3120
B3121	遥控门锁天线3	遥控门锁接收器	DTC B3121
B3122	遥控门锁天线4	遥控门锁接收器	DTC B3122
B3123	遥控门锁天线5	遥控门锁接收器	DTC B3123

B3124	遥控门锁天线6	遥控门锁接收器	DTC B3124
B3125	仅驾驶员侧车门解锁电路	车身控制模块	DTC B3125 、 B3130 或B3135
B3130	所有车门解锁电路	车身控制模块	DTC B3125 、 B3130 或B3135
B3135	所有车门锁止电路	车身控制模块	DTC B3125 、 B3130 或B3135
B3140	驾驶员侧解锁开关电路	车身控制模块	DTC B3140 或B3150
B3150	驾驶员侧锁止开关电路	车身控制模块	DTC B3140 或B3150
B3155	乘客侧门锁开关电路	遥控门锁接收器	DTC B3155
B316B	驾驶员侧车窗开关	车身控制模块	DTC B316B 、 B317A 、 B318A 或B319A
B317A	乘客侧车窗开关	车身控制模块	DTC B316B 、 B317A 、 B318A 或B319A
B318A	左后车窗开关	车身控制模块	DTC B316B 、 B317A 、 B318A 或B319A
B319A	右后车窗开关	车身控制模块	DTC B316B 、 B317A 、 B318A 或B319A
B3205	驾驶员侧车窗电机电路	车身控制模块	DTC B3205 、 B3210 、 B3215 或B3220
B3210	乘客侧车窗电机电路	车身控制模块	DTC B3205 、 B3210 、 B3215 或B3220
B3215	左后车窗电机电路	车身控制模块	DTC B3205 、 B3210 、 B3215 或B3220
B3220	右后车窗电机电路	车身控制模块	DTC B3205 、 B3210 、 B3215 或B3220
B324A	行李箱门解锁电机电路	车身控制模块	DTC B324A
B3245	行李箱门锁止电机电路	车身控制模块	DTC B3245
B3250	电动滑门位置信号电路	电动滑移门模块	DTC B3250
B3260	电动滑门辅助锁止电路	电动滑移门模块	DTC B3260
B3410	自动前照灯高度调节控制模块前桥传感器信号电路	前照灯控制模块	DTC B3410 或B3420

B3415	自动前照灯高度 调节控制模块前 桥传感器电源电 路	前照灯 控制模 块	DTC B3415
B3420	自动前照灯高度 调节控制模块后 桥传感器信号电 路	前照灯 控制模 块	DTC B3410 或B3420
B3435	自动前照灯高度 调节控制模块左 侧伺服驾驶员侧1 或2 电路	前照灯 控制模 块	DTC B3435 或B3440
B3440	自动前照灯高度 调节控制模块右 侧伺服驾驶员侧1 或2 电路	前照灯 控制模 块	DTC B3435 或B3440
B3445	制动灯电路	车身控 制模块	DTC B3445 或B3878
B3531	后空气流量控制 电路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B0223 、 B022A 、 B0233 、 B023A 、 B0408 、 B0418 、 B0428 或B3531
B3567	驾驶员信息中心 选择开关电路	组合仪 表	DTC B3567
B3583	后下风管空气温 度传感器电路	暖风、 通风与 空调系 统	DTC B0173 、 B0178 、 B0509 、 B0514 、 B0519 、 B3583 或B3933
B3588	后雾灯开关电路	车身控 制模块	DTC B3588
B3596	危险警告灯请求 电路	车身控 制模块	DTC B3596
B3622	方向盘控制装置 信号电路	车身控 制模块	DTC B3622
B3650	远光和前照灯闪 光选择电路	车身控 制模块	DTC B3650
B3664	天窗位置选择开 关高电平信号电 路	天窗模 块	DTC B3664
B3697	天窗执行器故障	天窗模 块	DTC B3697
B369B	天窗遮阳板位置 选择开关电路	遮阳板 模块	DTC B369B
B369D	天窗遮阳板执行 器故障	遮阳板 模块	DTC B369D
B370B	后窗刮水器功能 控制电路	车身控 制模块	DTC B370B

B3715	前刮水器继电器电路	车身控制模块	DTC B3715 或B3875
B3794	巡航控制功能请求电路	车身控制模块	DTC B3794
B3806	远光和前照灯闪光选择电路	车身控制模块	DTC B3806
B3810	前照灯洗涤器继电器电路	车身控制模块	DTC B3810
B3843	车外空气质量传感器电路	暖风、通风与空调系统	DTC B3843
B3867	右侧驻车灯控制电路	车身控制模块	DTC B2585 或B3867
B3873	前洗涤器继电器电路	车身控制模块	DTC B3873
B3875	前风窗玻璃刮水器高速继电器电路	车身控制模块	DTC B3715 或B3875
B3878	右侧制动灯电路	车身控制模块	DTC B3445 或B3878
B3881	左侧尾灯电路	车身控制模块	DTC B3881 或B3882
B3882	右侧尾灯电路	车身控制模块	DTC B3881 或B3882
B3883	牌照灯电路	车身控制模块	DTC B3883
B3884	中央高位制动灯电路	车身控制模块	DTC B3884
B3902	接收到不正确的防盗模块识别符	车身控制模块	DTC B3902
B3933	空调系统蒸发器温度传感器电路	暖风、通风与空调系统	DTC B0173 、 B0178 、 B0509 、 B0514 、 B0519 、 B3583 或B3933
B3935	无线电频率收发器验证故障	车身控制模块	DTC B3935
B3938	燃油加注口门执行器锁止电路	车身控制模块	DTC B3938
B393B	空调压缩机阀控制电路	暖风、通风与空调系统	DTC B393B
B3950	左后转向信号电路	车身控制模块	DTC B3950 或B3951
B3951	右后转向信号电	车身控	DTC B3950 或B3951

	路	制模块	
B396A	举升门电机控制电路	举升门控制模块	DTC B369A
B396B	举升门电机传动控制电路	举升门控制模块	DTC B369B
B396C	举升门模式开关电路性能信号	举升门控制模块	DTC B396C
B396D	举升门执行器开关电路	举升门控制模块	DTC B396D
B396E	举升门关闭电路开关	举升门控制模块	DTC B396E
B3976	无线电频率收发器未配置	车身控制模块	DTC B3976
B3984	装置1 环境识别符不可编程	车身控制模块	DTC B3984
C0035	左前轮速度传感器电路	电子制动控制模块	DTC C0035 、 C0040 、 C0045 或C0050
C0040	右前轮速度传感器电路	电子制动控制模块	DTC C0035 、 C0040 、 C0045 或C0050
C0045	左后轮速度传感器电路	电子制动控制模块	DTC C0035 、 C0040 、 C0045 或C0050
C0050	右后轮速度传感器电路	电子制动控制模块	DTC C0035 、 C0040 、 C0045 或C0050
C0060	左前出口阀电路	电子制动控制模块	DTC C0060 至C0105
C0065	右前出口阀电路	电子制动控制模块	DTC C0060 至C0105
C0070	右前出口阀电路	电子制动控制模块	DTC C0060 至C0105
C0075	右前进口阀电路	电子制动控制模块	DTC C0060 至C0105
C0080	左后出口阀电路	电子制动控制模块	DTC C0060 至C0105

C0085	左后进口阀电路	电子制动控制模块	DTC C0060 至C0105
C0090	右后出口阀电路	电子制动控制模块	DTC C0060 至C0105
C0095	右后进口阀电路	电子制动控制模块	DTC C0060 至C0105
C0100	后桥出口阀电路	电子制动控制模块	DTC C0060 至C0105
C0105	后桥进口阀电路	电子制动控制模块	DTC C0060 至C0105
C0110	泵电机电路	电子制动控制模块	DTC C0110
C0121	阀继电器电路	电子制动控制模块	DTC C0121
C0131	牵引力控制系统压力电路	电子制动控制模块	DTC C0131
C0161	防抱死制动系统制动开关电路	电子制动控制模块	DTC C0161
C0186	横向加速度传感器电路	电子制动控制模块	DTC C0186
C0187	横向加速度传感器电路	电子制动控制模块	DTC C0187 、 C0196 、 C019B 、 C0287 或 C0297
C0196	横向偏摆率电路	电子制动控制模块	DTC C0187 、 C0196 、 C019B 、 C0287 或 C0297
C019B	横向偏摆率信号	电子制动控制模块	DTC C0187 、 C0196 、 C019B 、 C0287 或 C0297
C0242	动力系统控制模块指示牵引力控制系统	电子制动控制模块	DTC C0242 、 P0856 、 P1513 或P1689
C0245	车轮速度传感器频率	电子制动控制模块	DTC C0245
C0252	车辆稳定性控制模块传感器	电子制动控制模块	DTC C0252

C0267	指示制动液液位过低	电子制动控制模块	DTC C0267
C0274	隔离阀	电子制动控制模块	DTC C0274 、 C0275 或C0280
C0275	卸压阀	电子制动控制模块	DTC C0274 、 C0275 或C0280
C0277	制动踏板位置传感器电路	车身控制模块	DTC C0277 或C0890
C027B	制动助力器电子真空泵电路	电子制动控制模块	DTC C027B
C0280	稳定性系统启动时间过长	电子制动控制模块	DTC C0274 、 C0275 或C0280
C0460	方向盘位置传感器	电子制动控制模块	DTC C0460 或C0710
C0550	电子控制单元	电子制动控制模块	DTC C0550
C0558	校准数据	电子制动控制模块	DTC C0558
		驻车制动控制模块	DTC C0558
C0561	系统停用信息储存	驻车制动控制模块	DTC C0561
C0569	系统配置	车身控制模块	DTC C0569
		电子制动控制模块	DTC C0569
C056D	电子控制单元硬件	-	DTC C056D
	电子控制单元硬件性能	驻车制动控制模块	DTC C056D
C056E	电子控制单元软件	-	DTC C056E
		驻车制动控制模块	DTC C056E
	轮胎气压指示灯	车身控	

C078A	模块	制模块	DTC C078A
C0800	装置电源1 电路	-	DTC C0800
C0890	控制模块参考电压输出3 电路	车身控制模块	DTC C0277 或C0890
C1100	真空制动传感器电路	电子制动控制模块	DTC C1100
C1255	电子控制单元性能	电子制动控制模块	DTC C1255 或C1256
C1256	编程只读存储器校验和错误	电子制动控制模块	DTC C1255 或C1256
P0010	进气凸轮轴位置(CMP)执行器电磁阀电路-缸组1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升(LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0010、P0013、P0020 或 P0023.</a> ”
P0010	进气凸轮轴位置(CMP)执行器电磁阀电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升(LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0010 或P0013.</a> ”
P0011	进气凸轮轴位置(CMP)系统性能-缸组1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升(LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0011、P0014、P0021 或 P0024.</a> ”
P0011	进气凸轮轴位置(CMP)系统性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升(LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0011 或P0014.</a> ”
P0013	排气凸轮轴位置(CMP)执行器电磁阀电路-缸组1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升(LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0010、P0013、P0020 或 P0023.</a> ”
P0013	排气凸轮轴位置(CMP)执行器电磁阀电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升(LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0010 或P0013.</a> ”
P0014	排气凸轮轴位置(CMP)系统性能-缸组1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升(LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0011、P0014、P0021 或 P0024.</a> ”
P0014	排气凸轮轴位置(CMP)系统性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升(LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0011 或P0014.</a> ”
P0016	曲轴位置(CKP)-进气凸轮轴位置(CMP)相关性-缸组1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升(LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0016、P0017、P0018 或 P0019.</a> ”
P0016	曲轴位置(CKP)-进气凸轮轴位置(CMP)相关性	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升(LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0016 或P0017.</a> ”
P0017	曲轴位置(CKP)-排气凸轮轴位置(CMP)相关性-缸	发动机控制模	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升(LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0016、P0017、P0018 或</a>

	组1	块	<a href="#">P0019.</a>
P0017	曲轴位置(CKP)- 排气凸轮轴位置 (CMP)相关性	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0016 或P0017.</a> ”
P0018	曲轴位置(CKP)- 进气凸轮轴位置 (CMP)相关性-缸 组2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0016、P0017、P0018 或P0019.</a> ”
P0019	曲轴位置(CKP)- 排气凸轮轴位置 (CMP)相关性-缸 组2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0016、P0017、P0018 或P0019.</a> ”
P0020	进气凸轮轴位置 (CMP)执行器电 磁阀控制电路-缸 组2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0010、P0013、P0020 或P0023.</a> ”
P0021	进气凸轮轴位置 (CMP)系统性能- 缸组2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0011、P0014、P0021 或P0024.</a> ”
P0023	排气凸轮轴位置 (CMP)执行器电 磁阀控制电路-缸 组2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0010、P0013、P0020 或P0023.</a> ”
P0024	排气凸轮轴位置 (CMP)系统性能- 缸组2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0011、P0014、P0021 或P0024.</a> ”
P0030	加热型氧传感器 加热器控制电路- 缸组1传感器1	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0030、P0036、P0050、P0053、P0054、P0056、P0059、P0060、P0135、P0141、P0155 或P0161.</a> ”
P0030	加热型氧传感器 加热器控制电路 传感器1	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0030、P0036、P0053、P0054、P0135 或P0141.</a> ”
P0036	加热型氧传感器 加热器控制电路- 缸组1传感器2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0030、P0036、P0050、P0053、P0054、P0056、P0059、P0060、P0135、P0141、P0155 或P0161.</a> ”
P0036	加热型氧传感器 加热器控制电路 传感器2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0030、P0036、P0053、P0054、P0135 或P0141.</a> ”
P0050	加热型氧传感器 加热器控制电路- 缸组2传感器1	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0030、P0036、P0050、P0053、P0054、P0056、P0059、P0060、P0135、P0141、P0155 或P0161.</a> ”
P0053	加热型氧传感器 加热器电阻-缸组	发动机 控制模	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0030、P0036、P0050、P0053、P0054、P0056、P0059、P0060、</a>

	1传感器1	块	<a href="#">P0135、P0141、P0155 或P0161.</a>
P0053	加热型氧传感器 加热器电阻传感器1	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0030、P0036、P0053、P0054、P0135 或P0141.</a> ”
P0054	加热型氧传感器 加热器电阻-缸组 1传感器2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0030、P0036、P0050、P0053、P0054、P0056、P0059、P0060、P0135、P0141、P0155 或P0161.</a> ”
P0054	加热型氧传感器 加热器电阻传感 器2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0030、P0036、P0053、P0054、P0135 或P0141.</a> ”
P0056	加热型氧传感器 加热器控制电路- 缸组2传感器2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0030、P0036、P0050、P0053、P0054、P0056、P0059、P0060、P0135、P0141、P0155 或P0161.</a> ”
P0059	加热型氧传感器 加热器电阻-缸组 2传感器1	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0030、P0036、P0050、P0053、P0054、P0056、P0059、P0060、P0135、P0141、P0155 或P0161.</a> ”
P0060	加热型氧传感器 加热器电阻-缸组 2传感器2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0030、P0036、P0050、P0053、P0054、P0056、P0059、P0060、P0135、P0141、P0155 或P0161.</a> ”
P0068	节气门体气流性 能	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0068 或P1101.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0068 或P0121.</a> ”
P0089	燃油压力调节器 电磁阀1性能	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0089、P00C6、P228C 或P228D.</a> ”
P0090	燃油压力调节器 电磁阀1控制电路	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0090-P0092、P00C8、P00C9或P00CA.</a> ”
P0091	燃油压力调节器 电磁阀1控制电路 电压过低	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0090-P0092、P00C8、P00C9或P00CA.</a> ”
P0092	燃油压力调节器 电磁阀1控制电路 电压过高	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0090-P0092、P00C8、P00C9或P00CA.</a> ”
P00C6	发动机起动时燃 油分配管压力过 低	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0089、P00C6、P228C 或P228D.</a> ”
P00C8	燃油压力调节器 电磁阀高电平控 制电路	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0090-P0092、P00C8、P00C9或P00CA.</a> ”
	燃油压力调节器	发动机	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”

P00C9	电磁阀1高电平控制电路电压过低	控制模块	中的“ <a href="#">See DTC P0090-P0092、P00C8、P00C9或P00CA.</a> ”
P00CA	燃油压力调节器电磁阀1高电平控制电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升（LFW）”中的“ <a href="#">See DTC P0090-P0092、P00C8、P00C9或P00CA.</a> ”
P0101	质量空气流量(MAF)系统性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升（LFW）”中的“ <a href="#">See DTC P0101.</a> ” 参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升（LE5）”中的“ <a href="#">See DTC P0101 或P1101.</a> ”
P0102	质量空气流量(MAF)传感器电路频率过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升（LFW）”中的“ <a href="#">See DTC P0102 或P0103.</a> ” 参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升（LE5）”中的“ <a href="#">See DTC P0102 或P0103.</a> ”
P0103	质量空气流量(MAF)传感器电路频率过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升（LFW）”中的“ <a href="#">See DTC P0102 或P0103.</a> ” 参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升（LE5）”中的“ <a href="#">See DTC P0102 或P0103.</a> ”
P0106	进气歧管绝对压力(MAP)传感器性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升（LFW）”中的“ <a href="#">See DTC P0106.</a> ” 参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升（LE5）”中的“ <a href="#">See DTC P0106.</a> ”
P0107	进气歧管绝对压力(MAP)传感器电路电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升（LFW）”中的“ <a href="#">See DTC P0107 或P0108.</a> ” 参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升（LE5）”中的“ <a href="#">See DTC P0107 或P0108.</a> ”
P0108	进气歧管绝对压力(MAP)传感器电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升（LFW）”中的“ <a href="#">See DTC P0107 或P0108.</a> ” 参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升（LE5）”中的“ <a href="#">See DTC P0107 或P0108.</a> ”
P0111	进气温度(IAT)传感器性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升（LFW）”中的“ <a href="#">See DTC P0111.</a> ”
P0112	进气温度(IAT)传感器电路电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升（LFW）”中的“ <a href="#">See DTC P0112、P0113 或P0114.</a> ” 参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升（LE5）”中的“ <a href="#">See DTC P0112 或 P0113.</a> ”
P0113	进气温度(IAT)传感器电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升（LFW）”中的“ <a href="#">See DTC P0112、P0113 或P0114.</a> ” 参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升（LE5）”中的“ <a href="#">See DTC P0112 或 P0113.</a> ”
P0114	进气温度(IAT)传感器电路间歇性故障	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升（LFW）”中的“ <a href="#">See DTC P0112、P0113 或P0114.</a> ”

P0116	发动机冷却液温度(ECT)传感器性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0116.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0116.</a> ”
P0117	发动机冷却液温度(ECT)传感器电路电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0117 或P0118.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0117 或P0118.</a> ”
P0118	发动机冷却液温度(ECT)传感器电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0117 或P0118.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0117 或P0118.</a> ”
P0119	发动机冷却液温度(ECT)传感器电路间歇故障	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0119.</a> ”
P0121	节气门位置(TP)传感器1性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0121-P0123、P0222、P0223 或P2135.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0068 或P0121.</a> ”
P0122	节气门位置(TP)传感器1电路电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0121-P0123、P0222、P0223 或P2135.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0122、P0123、P0222、P0223 或P2135.</a> ”
P0123	节气门位置(TP)传感器1电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0121-P0123、P0222、P0223 或P2135.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0122、P0123、P0222、P0223 或P2135.</a> ”
P0128	发动机冷却液温度(ECT)低于节温器调节温度	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0128.</a> ”
P0131	加热型氧传感器电路电压过低-缸组1传感器1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0131, P0132, P0137或 P0138.</a> ”
P0131	加热型氧传感器电路电压过低-传感器1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0131、P0132、P0137 或P0138.</a> ”
P0132	加热型氧传感器电路电压过高-缸组1传感器1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0131, P0132, P0137或 P0138.</a> ”
P0132	加热型氧传感器电路电压过高-传	发动机控制模	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中

	感器1	块	的“ <a href="#">See DTC P0131、P0132、P0137 或P0138.</a> ”
P0133	加热型氧传感器 响应过慢-缸组1 传感器1	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P0133 或 P0153.</a> ”
P0133	加热型氧传感器 响应过慢-传感器 1	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中 的“ <a href="#">See DTC P0133、P0134、P0140、P1133、 P2270、P2271 或 P2A00.</a> ”
P0134	加热型氧传感器 电路活性不足-缸 组1传感器1	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P0134, P0140, P0154, 或 P0160.</a> ”
P0134	加热型氧传感器 电路活性不足-传 感器1	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中 的“ <a href="#">See DTC P0133、P0134、P0140、P1133、 P2270、P2271 或 P2A00.</a> ”
P0135	加热型氧传感器 加热器性能-缸组 1传感器1	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P0030、P0036、P0050、 P0053、P0054、P0056、P0059、P0060、 P0135、P0141、P0155 或P0161.</a> ”
P0135	加热型氧传感器 加热器性能-传感 器1	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中 的“ <a href="#">See DTC P0030、P0036、P0053、P0054、 P0135 或P0141.</a> ”
P0137	加热型氧传感器 电路电压过低-缸 组1传感器2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P0131, P0132, P0137 或 P0138.</a> ”
P0137	加热型氧传感器 电路电压过低-传 感器2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中 的“ <a href="#">See DTC P0131、P0132、P0137 或P0138.</a> ”
P0138	加热型氧传感器 电路电压过高-缸 组1传感器2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P0131, P0132, P0137 或 P0138.</a> ”
P0138	加热型氧传感器 电路电压过高-传 感器2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中 的“ <a href="#">See DTC P0131、P0132、P0137 或P0138.</a> ”
P0140	加热型氧传感器 电路活性不足-缸 组1传感器2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P0134, P0140, P0154, 或 P0160.</a> ”
P0140	加热型氧传感器 电路活性不足-传 感器2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中 的“ <a href="#">See DTC P0133、P0134、P0140、P1133、 P2270、P2271 或 P2A00.</a> ”
P0141	加热型氧传感器 加热器性能-缸组 1传感器2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P0030、P0036、P0050、 P0053、P0054、P0056、P0059、P0060、 P0135、P0141、P0155 或P0161.</a> ”
P0141	加热型氧传感器 加热器性能-传感 器2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中 的“ <a href="#">See DTC P0030、P0036、P0053、P0054、 P0135 或P0141.</a> ”
	加热型氧传感器	发动机	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”

P0151	电路电压过低-缸组2传感器1	控制模块	中的“ <a href="#">See DTC P0151, P0152, P0157, 或 P0158.</a> ”
P0152	加热型氧传感器电路电压过高-缸组2传感器1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0151, P0152, P0157, 或 P0158.</a> ”
P0153	加热型氧传感器响应过慢-缸组2传感器1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0133 或 P0153.</a> ”
P0154	加热型氧传感器电路活性不足-缸组2传感器1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0134, P0140, P0154, 或 P0160.</a> ”
P0155	加热型氧传感器加热器性能-缸组2传感器1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0030、P0036、P0050、P0053、P0054、P0056、P0059、P0060、P0135、P0141、P0155 或P0161.</a> ”
P0157	加热型氧传感器电路电压过低-缸组2传感器2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0151, P0152, P0157, 或 P0158.</a> ”
P0158	加热型氧传感器电路电压过高-缸组2传感器2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0151, P0152, P0157, 或 P0158.</a> ”
P0160	加热型氧传感器电路活性不足-缸组2传感器2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0134, P0140, P0154, 或 P0160.</a> ”
P0161	加热型氧传感器加热器性能-缸组2传感器2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0030、P0036、P0050、P0053、P0054、P0056、P0059、P0060、P0135、P0141、P0155 或P0161.</a> ”
P0171	燃油系统过稀-缸组1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0171、P0172、P0174 或 P0175.</a> ”
P0171	燃油调节系统过稀	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0171 或P0172.</a> ”
P0172	燃油系统过浓-缸组1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0171、P0172、P0174 或 P0175.</a> ”
P0172	燃油调节系统过浓	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0171 或P0172.</a> ”
P0174	燃油系统过稀-缸组2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0171、P0172、P0174 或 P0175.</a> ”
P0175	燃油系统过浓-缸组2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0171、P0172、P0174 或 P0175.</a> ”

P018B	燃油压力传感器性能	燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P018B-P018D.</a> ”
P018C	燃油压力传感器电路电压过低	燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P018B-P018D.</a> ”
P018D	燃油压力传感器电路电压过高	燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P018B-P018D.</a> ”
P0191	燃油分配管压力传感器性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0191.</a> ”
P0192	燃油分配管压力传感器电路电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0192 或P0193.</a> ”
P0193	燃油分配管压力传感器电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0192 或P0193.</a> ”
P0201	气缸1喷油器控制电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203、P0204、P0205、P0206、P0261、P0262、P0264、P0265、P0267、P0268、P0270、P0271、P0273、P0274、P0276 或P0277.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203 或P0204.</a> ”
P0202	气缸2喷油器控制电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203、P0204、P0205、P0206、P0261、P0262、P0264、P0265、P0267、P0268、P0270、P0271、P0273、P0274、P0276 或P0277.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203 或P0204.</a> ”
P0203	气缸3喷油器控制电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203、P0204、P0205、P0206、P0261、P0262、P0264、P0265、P0267、P0268、P0270、P0271、P0273、P0274、P0276 或P0277.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203 或P0204.</a> ”
P0204	气缸4喷油器控制电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203、P0204、P0205、P0206、P0261、P0262、P0264、P0265、P0267、P0268、P0270、P0271、P0273、P0274、P0276 或P0277.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203 或P0204.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”

P0205	气缸5喷油器控制电路	发动机控制模块	中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203、P0204、P0205、P0206、P0261、P0262、P0264、P0265、P0267、P0268、P0270、P0271、P0273、P0274、P0276 或P0277.</a> ”
P0206	气缸6喷油器控制电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203、P0204、P0205、P0206、P0261、P0262、P0264、P0265、P0267、P0268、P0270、P0271、P0273、P0274、P0276 或P0277.</a> ”
P0222	节气门位置传感器2电路电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0121-P0123、P0222、P0223 或P2135.</a> ” 参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0122、P0123、P0222、P0223 或P2135.</a> ”
P0223	节气门位置传感器2电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0121-P0123、P0222、P0223 或P2135.</a> ” 参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0122、P0123、P0222、P0223 或P2135.</a> ”
P0231	燃油泵控制电路电压过低	燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0231、P0232 或P023F.</a> ”
P0232	燃油泵控制电路电压过高	燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0231、P0232 或P023F.</a> ”
P023F	燃油泵控制电路	燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0231、P0232 或P023F.</a> ”
P025A	燃油泵控制模块启用电路	燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P025A.</a> ”
P0261	气缸1喷油器控制电路电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203、P0204、P0205、P0206、P0261、P0262、P0264、P0265、P0267、P0268、P0270、P0271、P0273、P0274、P0276 或P0277.</a> ”
P0262	气缸1喷油器控制电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203、P0204、P0205、P0206、P0261、P0262、P0264、P0265、P0267、P0268、P0270、P0271、P0273、P0274、P0276 或P0277.</a> ”
P0264	气缸2喷油器控制电路电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203、P0204、P0205、P0206、P0261、P0262、P0264、P0265、P0267、P0268、P0270、</a>

			<a href="#">P0271、P0273、P0274、P0276 或P0277.”</a>
P0265	气缸2喷油器控制电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203、P0204、P0205、P0206、P0261、P0262、P0264、P0265、P0267、P0268、P0270、P0271、P0273、P0274、P0276 或P0277.”</a> ”
P0267	气缸3喷油器控制电路电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203、P0204、P0205、P0206、P0261、P0262、P0264、P0265、P0267、P0268、P0270、P0271、P0273、P0274、P0276 或P0277.”</a> ”
P0268	气缸3喷油器控制电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203、P0204、P0205、P0206、P0261、P0262、P0264、P0265、P0267、P0268、P0270、P0271、P0273、P0274、P0276 或P0277.”</a> ”
P0270	气缸4喷油器控制电路电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203、P0204、P0205、P0206、P0261、P0262、P0264、P0265、P0267、P0268、P0270、P0271、P0273、P0274、P0276 或P0277.”</a> ”
P0271	气缸4喷油器控制电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203、P0204、P0205、P0206、P0261、P0262、P0264、P0265、P0267、P0268、P0270、P0271、P0273、P0274、P0276 或P0277.”</a> ”
P0273	气缸5喷油器控制电路电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203、P0204、P0205、P0206、P0261、P0262、P0264、P0265、P0267、P0268、P0270、P0271、P0273、P0274、P0276 或P0277.”</a> ”
P0274	气缸5喷油器控制电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203、P0204、P0205、P0206、P0261、P0262、P0264、P0265、P0267、P0268、P0270、P0271、P0273、P0274、P0276 或P0277.”</a> ”
P0276	气缸6喷油器控制电路电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203、P0204、P0205、P0206、P0261、P0262、P0264、P0265、P0267、P0268、P0270、P0271、P0273、P0274、P0276 或P0277.”</a> ”
P0277	气缸6喷油器控制电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0201、P0202、P0203、P0204、P0205、P0206、P0261、P0262、P0264、P0265、P0267、P0268、P0270、P0271、P0273、P0274、P0276 或P0277.”</a> ”
		发动机	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”

P0300	检测到发动机缺火	控制模块	中的“ <a href="#">See DTC P0300-P0306.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0300-P0304.</a> ”
P0301	检测到缸1缺火	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0300-P0306.</a> ”
P0302	检测到缸2缺火	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0300-P0306.</a> ”
P0303	检测到缸3缺火	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0300-P0306.</a> ”
P0304	检测到缸4缺火	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0300-P0306.</a> ”
P0305	检测到缸5缺火	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0300-P0306.</a> ”
P0306	检测到缸6缺火	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0300-P0306.</a> ”
P0315	曲轴位置系统偏差未读入	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0315.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0315.</a> ”
P0324	爆震传感器系统性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0324-P0328、P0330-P0333、P06B6 或P06B7.</a> ”
P0325	爆震传感器电路-缸组1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0324-P0328、P0330-P0333、P06B6 或P06B7.</a> ”
P0325	爆震传感器电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0325、P0326、P0327 或P0328.</a> ”
P0326	爆震传感器性能-缸组1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0324-P0328、P0330-P0333、P06B6 或P06B7.</a> ”
P0327	爆震传感器电路电压过低-缸组1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0324-P0328、P0330-P0333、P06B6 或P06B7.</a> ”
P0327	爆震传感器电路电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0325、P0326、P0327 或P0328.</a> ”
P0328	爆震传感器电路电压过高-缸组1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0324-P0328、P0330-P0333、P06B6 或P06B7.</a> ”

P0328	爆震传感器电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0325、P0326、P0327 或P0328.</a> ”
P0330	爆震传感器电路-缸组2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0324-P0328、P0330-P0333、P06B6 或P06B7.</a> ”
P0331	爆震传感器性能-缸组2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0324-P0328、P0330-P0333、P06B6 或P06B7.</a> ”
P0332	爆震传感器电路电压过低-缸组2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0324-P0328、P0330-P0333、P06B6 或P06B7.</a> ”
P0333	爆震传感器电路电压过高-缸组2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0324-P0328、P0330-P0333、P06B6 或P06B7.</a> ”
P0335	曲轴位置传感器电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0335.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0335 或P0336.</a> ”
P0336	曲轴位置传感器性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0336.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0335 或P0336.</a> ”
P0340	进气凸轮轴位置传感器电路-缸组1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0340、P0345、P0365 或P0390.</a> ”
P0340	进气凸轮轴位置传感器电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0340 或P0365.</a> ”
P0341	进气凸轮轴位置传感器性能-缸组1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0341、P0346、P0366 或P0391.</a> ”
P0341	进气凸轮轴位置传感器性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0341 或P0366.</a> ”
P0345	进气凸轮轴位置传感器电路-缸组2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0340、P0345、P0365 或P0390.</a> ”
P0346	进气凸轮轴位置传感器性能-缸组2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0341、P0346、P0366 或P0391.</a> ”
P0351	点火线圈1控制电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0351-P0356.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0351-P0354.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”

P0352	点火线圈2控制电路	发动机控制模块	中的“ <a href="#">See DTC P0351-P0356.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0351-P0354.</a> ”
P0353	点火线圈3控制电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0351-P0356.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0351-P0354.</a> ”
P0354	点火线圈4控制电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0351-P0356.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0351-P0354.</a> ”
P0355	点火线圈5控制电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0351-P0356.</a> ”
P0356	点火线圈6控制电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0351-P0356.</a> ”
P0365	排气凸轮轴位置传感器电路-缸组1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0340、P0345、P0365 或 P0390.</a> ”
P0365	排气凸轮轴位置传感器电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0340 或P0365.</a> ”
P0366	排气凸轮轴位置传感器性能-缸组1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0341、P0346、P0366 或 P0391.</a> ”
P0366	排气凸轮轴位置传感器性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0341 或P0366.</a> ”
P0390	排气凸轮轴位置传感器电路-缸组2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0340、P0345、P0365 或 P0390.</a> ”
P0391	排气凸轮轴位置传感器性能-缸组2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0341、P0346、P0366 或 P0391.</a> ”
P0420	催化剂系统效率过低-缸组1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0420 或P0430.</a> ”
P0420	催化剂系统效率过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0420.</a> ”
P0430	催化剂系统效率过低-缸组2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0420 或P0430.</a> ”
P0443	蒸发排放(EVAP)	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0443.</a> ”

	吹洗电磁阀控制电路	块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0443.</a> ”
P0461	燃油油位传感器1性能	发动机控制模块	参见“显示屏和仪表”中的“ <a href="#">See DTC P0461-P0463.</a> ”
P0462	燃油油位传感器电路电压过低	发动机控制模块	参见“显示屏和仪表”中的“ <a href="#">See DTC P0461-P0463.</a> ”
P0463	燃油油位传感器电路电压过高	发动机控制模块	参见“显示屏和仪表”中的“ <a href="#">See DTC P0461-P0463.</a> ”
P0480	冷却风扇1继电器控制电路	发动机控制模块	参见“发动机冷却系统”中的“ <a href="#">See DTC P0480 或 P0481 (LFW 和LE5).</a> ”
P0481	冷却风扇2继电器控制电路	发动机控制模块	参见“发动机冷却系统”中的“ <a href="#">See DTC P0480 或 P0481 (LFW 和LE5).</a> ”
P0506	怠速过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0506 或P0507.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0506 或P0507.</a> ”
P0507	怠速过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0506 或P0507.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0506 或P0507.</a> ”
P0513	防盗模块钥匙不正确	发动机控制模块	参见“防盗模块”中的“ <a href="#">See DTC P0513.</a> ”
P0520	发动机机油压力(EOP)开关电路	发动机控制模块	参见“显示屏和仪表”中的“ <a href="#">See DTC P0520.</a> ”
P0532	空调(A/C)制冷剂压力传感器电路电压过低	发动机控制模块	参见“暖风、通风和空调系统 - 自动”中的“ <a href="#">See DTC P0532 或P0533.</a> ”
P0533	空调(A/C)制冷剂压力传感器电路电压过高	发动机控制模块	参见“暖风、通风和空调系统 - 自动”中的“ <a href="#">See DTC P0532 或P0533.</a> ”
P0562	系统电压过低	发动机控制模块	参见“发动机电气系统”中的“ <a href="#">See DTC P0562.</a> ”
		燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“DTC P0562”
		变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0562 或P0563.</a> ”

P0563	系统电压过高	发动机控制模块	参见“发动机电气系统”中的“ <a href="#">See DTC P0563.</a> ”
		燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“DTC P0563”
		变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0562 或P0563.</a> ”
P0564	巡航控制多功能开关电路	发动机控制模块	参见“巡航控制”中的“ <a href="#">See DTCP0564、P0567 或P0568.</a> ”
P0567	巡航控制复位开关电路	发动机控制模块	参见“巡航控制”中的“ <a href="#">See DTCP0564、P0567 或P0568.</a> ”
P0568	巡航控制设置开关电路	发动机控制模块	参见“巡航控制”中的“ <a href="#">See DTCP0564、P0567 或P0568.</a> ”
P0572	制动开关电路1电压过低	发动机控制模块	参见“巡航控制”中的“ <a href="#">See DTCP0572或P0573.</a> ”
P0573	制动开关电路1电压过高	发动机控制模块	参见“巡航控制”中的“ <a href="#">See DTCP0572或P0573.</a> ”
P0575	巡航控制开关信号消息计数器不正确	发动机控制模块	参见“巡航控制”中的“ <a href="#">See DTC P0575.</a> ”
P0601	控制模块只读存储器性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604、P0606、P0607、P0610、P062B、P062F、P0630、P16F3 或P2610.</a> ”
		发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604, P0606, P062F, P16F3或 P2610.</a> ”
		燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604、P0606 或P062F.</a> ”
P0601	变速器控制模块 (TCM) 只读存储器(ROM)	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604 或P062F.</a> ”
P0602	控制模块未编程	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604、P0606、P0607、P0610、P062B、P062F、P0630、P16F3 或P2610.</a> ”
		发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604, P0606, P062F, P16F3或 P2610.</a> ”

		燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604、P0606 或P062F.</a> ”
P0602	变速器控制模块 (TCM) 未编程	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604 或P062F.</a> ”
P0603	控制模块长期存储器复位	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604、P0606、P0607、P0610、P062B、P062F、P0630、P16F3 或 P2610.</a> ”
		发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604, P0606, P062F, P16F3或 P2610.</a> ”
		燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604、P0606 或P062F.</a> ”
P0603	变速器控制模块 (TCM) 长期存储器复位	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604 或P062F.</a> ”
P0604	控制模块随机存取存储器性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604、P0606、P0607、P0610、P062B、P062F、P0630、P16F3 或 P2610.</a> ”
		发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604, P0606, P062F, P16F3或 P2610.</a> ”
		燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604、P0606 或P062F.</a> ”
P0604	变速器控制模块 (TCM) 随机存取存储器(RAM)	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604 或P062F.</a> ”
P0606	控制模块处理器性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604、P0606、P0607、P0610、P062B、P062F、P0630、P16F3 或 P2610.</a> ”
		发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604, P0606, P062F, P16F3或 P2610.</a> ”
		燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604、P0606 或P062F.</a> ”
P0615	起动机继电器控制电路	发动机控制模块	参见“发动机电气系统”中的“ <a href="#">See DTC P0615.</a> ”
P0621	发电机L端子电路	发动机控制模块	参见“发动机电气系统”中的“ <a href="#">See DTC P0621.</a> ”

		块	
P0622	发电机F端子电路	发动机控制模块	参见“发动机电气系统”中的“ <a href="#">See DTC P0622.</a> ”
P0627	燃油泵启用电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0627- P0629.</a> ”
P0627	燃油泵继电器控制电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0627, P0628 或 P0629.</a> ”
P0628	燃油泵启用电路电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0627- P0629.</a> ”
P0628	燃油泵继电器控制电路电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0627, P0628 或 P0629.</a> ”
P0629	燃油泵启用电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0627- P0629.</a> ”
P0629	燃油泵继电器控制电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0627, P0628 或 P0629.</a> ”
P062B	控制模块喷油器控制性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604、P0606、P0607、P0610、P062B、P062F、P0630、P16F3 或 P2610.</a> ”
P062F	控制模块长期存储器性能-发动机控制模块	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604、P0606、P0607、P0610、P062B、P062F、P0630、P16F3 或 P2610.</a> ”
		发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604, P0606, P062F, P16F3 或 P2610.</a> ”
		燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604、P0606 或 P062F.</a> ”
P062F	控制模块长期存储器性能-变速器控制模块	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604 或 P062F.</a> ”
P0630	车辆识别号未编程或不匹配-发动机控制模块 (ECM)	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0630.</a> ”
P0633	防盗模块钥匙未编程	发动机控制模块	参见“防盗模块”中的“ <a href="#">See DTC P0633.</a> ”
	变速器控制模块	变速器	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC</a>

P0634	(TCM) 温度过高	控制模块	<a href="#">P0634.</a>
P0641	5伏参考电压1电路-发动机控制模块	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0641、P0651、P0697 或 P06A3.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0641、P0651、P0697 或 P06A3.</a> ”
P0641	5伏参考电压电路	燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0641 或P06A6.</a> ”
P0645	空调(A/C)压缩机离合器继电器控制电路	发动机控制模块	参见“暖风、通风和空调系统 - 自动”中的“ <a href="#">See DTC P0645.</a> ”
P064A	燃油泵控制模块驱动器过热	燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P1255 或P064A.</a> ”
P0650	故障指示灯(MIL)控制电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0650.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0650.</a> ”
P0651	5伏参考电压2电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0641、P0651、P0697 或 P06A3.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0641、P0651、P0697 或 P06A3.</a> ”
P0658	电磁阀高电平控制电路电压过低-组1	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0658 或P0659.</a> ”
P0659	电磁阀高电平控制电路电压过高-组1	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0658 或P0659.</a> ”
P0667	变速器控制模块(TCM) 温度传感器性能	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0667、P0668 或P0669.</a> ”
P0668	变速器控制模块(TCM) 温度传感器电路电压过高	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0667、P0668 或P0669.</a> ”
P0669	变速器控制模块(TCM) 温度传感器电路电压过低	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0667、P0668 或P0669.</a> ”
P0685	发动机点火继电器控制电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0685、P0689 或 P0690.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0685、P0689 或P0690.</a> ”
	发动机点火继电	发动机	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0685、P0689 或 P0690.</a> ”

P0689	器反馈电路电压过低	控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0685、P0689 或P0690.</a> ”
P0690	发动机点火继电器反馈电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0685、P0689 或 P0690.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0685、P0689 或P0690.</a> ”
P0697	5伏参考电压3电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0641、P0651、P0697 或 P06A3.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0641、P0651、P0697 或 P06A3.</a> ”
P069E	燃油泵控制模块 (FPCM)请求故障指示灯点亮	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P069E.</a> ”
P06A3	5伏参考电压4电路	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0641、P0651、P0697 或 P06A3.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0641、P0651、P0697 或 P06A3.</a> ”
P06A6	燃油泵控制模块性能	燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0641 或P06A6.</a> ”
P06AC	变速器控制模块 (TCM) 通电温度传感器性能	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P06AC、P06AD 或P06AE.</a> ”
P06AD	变速器控制模块 (TCM) 通电温度传感器电路电压过低	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P06AC、P06AD 或P06AE.</a> ”
P06AE	变速器控制模块 (TCM) 通电温度传感器电路电压过高	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P06AC、P06AD 或P06AE.</a> ”
P06B6	控制模块内部爆震传感器处理器1性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0324-P0328、P0330-P0333、P06B6 或P06B7.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P06B6.</a> ”
P06B7	控制模块内部爆震传感器处理器2性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0324-P0328、P0330-P0333、P06B6 或P06B7.</a> ”
P0700	变速器控制模块 (TCM)请求故障指示灯点亮	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0700.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0700.</a> ”
		发动机	

P0703	制动开关2	控制模块	参见“巡航控制”中的“ <a href="#">See DTC P0703.</a> ”
P0711	变速器油温度(TFT) 传感器性能	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0711、P0712 或P0713.</a> ”
P0712	变速器油温度(TFT) 传感器电路电压过低	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0711、P0712 或P0713.</a> ”
P0713	变速器油温度(TFT) 传感器电路电压过高	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0711、P0712 或P0713.</a> ”
P0716	输入转速传感器性能	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0716 或P0717.</a> ”
P0717	输入转速传感器电路电压过低	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0716 或P0717.</a> ”
P0722	输出转速传感器电路电压过低	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0722 或P0723.</a> ”
P0723	输出转速传感器间歇性故障	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0722 或P0723.</a> ”
P0741	变矩器离合器(TCC) - 卡在关闭位置	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0741 或P0742.</a> ”
P0742	变矩器离合器(TCC) - 卡在接通位置	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0741 或P0742.</a> ”
P0751	换档电磁阀(SS) 1性能- 卡在关闭位置	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0751.</a> ”
P0752	换档电磁阀(SS) 1性能- 卡在接通位置	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0752.</a> ”
P0776	压力控制(PC) 电磁阀2 - 卡在关闭位置	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0776 或P0777.</a> ”
P0777	压力控制(PC) 电磁阀2 - 卡在打开位置	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0776 或P0777.</a> ”
P077C	输出转速传感器电路电压过低	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P077C 或 P077D.</a> ”
P077D	输出转速传感器电路电压过高	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P077C 或 P077D.</a> ”

P0796	压力控制(PC) 电磁阀3 - 卡在关闭位置	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0796 或P0797.</a> ”
P0797	压力控制(PC) 电磁阀3 - 卡在打开位置	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0796 或P0797.</a> ”
P07BF	输入转速传感器电路电压过低	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P07BF 或 P07C0.</a> ”
P07C0	输入转速传感器电路电压过高	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P07BF 或 P07C0.</a> ”
P0815	加档开关电路	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0815、P0816 或P0826.</a> ”
P0816	减档开关电路	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0815、P0816 或P0826.</a> ”
P0826	加档和减档开关电路	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0815、P0816 或P0826.</a> ”
P0842	变速器油压力 (TFP) 开关1 电路电压过低	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0842、P0843、P0872、P0873、P0877、P0878、P0899 或P0990.</a> ”
P0843	变速器油压力 (TFP) 开关1 电路电压过高	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0842、P0843、P0872、P0873、P0877、P0878、P0899 或P0990.</a> ”
P0851	空档/驻车档位置开关电路电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0851.</a> ” 参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0851 或 P0852.</a> ”
P0852	空档/驻车档位置开关电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0851 或 P0852.</a> ”
P0856	牵引力控制扭矩请求电路	发动机控制模块	参见“防抱死制动系统”中的“DTC C0242, P0856, P1513, 或 P1689”
P0872	变速器油压力 (TFP) 开关3 电路电压过低	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0842、P0843、P0872、P0873、P0877、P0878、P0899 或P0990.</a> ”
P0873	变速器油压力 (TFP) 开关3 电路电压过高	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0842、P0843、P0872、P0873、P0877、P0878、P0899 或P0990.</a> ”
P0877	变速器油压力 (TFP) 开关4 电路电压过低	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0842、P0843、P0872、P0873、P0877、P0878、P0899 或P0990.</a> ”

P0878	变速器油压力 (TFP) 开关4 电路电压过高	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0842、P0843、P0872、P0873、P0877、P0878、P0989 或P0990。</a> ”
P0961	压力控制(PC) 电磁阀1 系统性能	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0961-P0963。</a> ”
P0962	压力控制(PC) 电磁阀1 控制电路电压过低	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0961-P0963。</a> ”
P0963	压力控制(PC) 电磁阀1 控制电路电压过高	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0961-P0963。</a> ”
P0965	压力控制(PC) 电磁阀2 系统性能	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0965-P0967。</a> ”
P0966	压力控制(PC) 电磁阀2 控制电路电压过低	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0965-P0967。</a> ”
P0967	压力控制(PC) 电磁阀2 控制电路电压过高	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0965-P0967。</a> ”
P0969	压力控制(PC) 电磁阀3 系统性能	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“DTC P0969-P0971”
P0970	压力控制(PC) 电磁阀3 控制电路电压过低	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“DTC P0969-P0971”
P0971	压力控制(PC) 电磁阀3 控制电路电压过高	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“DTC P0969-P0971”
P0973	换档电磁阀(SS) 1 控制电路电压过低	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0973 或P0974。</a> ”
P0974	换档电磁阀(SS) 1 控制电路电压过高	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0973 或P0974。</a> ”
P0989	变速器油压力 (TFP) 开关5 电路电压过低	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0842、P0843、P0872、P0873、P0877、P0878、P0989 或P0990。</a> ”
P0990	变速器油压力 (TFP) 开关5 电路电压过高	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P0842、P0843、P0872、P0873、P0877、P0878、P0989 或P0990。</a> ”
P1101	进气流量系统性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW) ”中的“ <a href="#">See DTC P0068 或P1101。</a> ” 参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5) ”中的“ <a href="#">See DTC P0101 或P1101。</a> ”

P1133	加热型氧传感器 转换不足-缸组1 传感器1	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P1133 或 P1153.</a> ”
P1133	加热型氧传感器 1转换不足	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中 的“ <a href="#">See DTC P0133、P0134、P0140、P1133、 P2270、P2271 或 P2A00.</a> ”
P1153	加热型氧传感器 转换不足-缸组2 传感器1	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P1133 或 P1153.</a> ”
P1248	喷油器1高压控 制电路对控制电 路短路	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P1248、P1249、P124A、 P124B、P124C 或P124D.</a> ”
P1249	喷油器2高压控 制电路对控制电 路短路	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P1248、P1249、P124A、 P124B、P124C 或P124D.</a> ”
P124A	喷油器3高压控 制电路对控制电 路短路	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P1248、P1249、P124A、 P124B、P124C 或P124D.</a> ”
P124B	喷油器4高压控 制电路对控制电 路短路	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P1248、P1249、P124A、 P124B、P124C 或P124D.</a> ”
P124C	喷油器5高压控 制电路对控制电 路短路	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P1248、P1249、P124A、 P124B、P124C 或P124D.</a> ”
P124D	喷油器6高压控 制电路对控制电 路短路	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P1248、P1249、P124A、 P124B、P124C 或P124D.</a> ”
P1255	5伏参考电压1性 能	燃油泵 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P1255 或P064A.</a> ”
P1258	发动机冷却液过 热-保护模式启用	发动机 控制模 块	参见“发动机冷却系统”中的“ <a href="#">See DTC P1258.</a> ”
P135A	点火线圈供电电 压电路-缸组1	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P135A 或 P135B.</a> ”
P135B	点火线圈供电电 压电路-缸组2	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P135A 或 P135B.</a> ”
P150C	变速器控制模块 发动机转速请求 信号	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P150C.</a> ”
P1516	节气门执行器控 制(TAC)模块节气 门执行器位置性 能	发动机 控制模 块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)” 中的“ <a href="#">See DTC P1516、P2101、P2119 或 P2176.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中

			的“ <a href="#">See DTC P1516、P2101、P2119 或 P2176.</a> ”
P162B	远距车速限制信号电路	发动机控制模块	参见“防盗模块”中的“ <a href="#">See DTC P162B.</a> ”
P1631	防盗系统燃油启用信号不正确	发动机控制模块	参见“防盗模块”中的“ <a href="#">See DTC P1631.</a> ”
P163A	控制模块燃油压力调节器1控制系统电路性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P163A.</a> ”
P1649	防盗模块安全码未编程	发动机控制模块	参见“防盗模块”中的“ <a href="#">See DTC P1649.</a> ”
P1682	点火1开关电路2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P1682.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P1682.</a> ”
P16F3	控制模块冗余存储器性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604、P0606、P0607、P0610、P062B、P062F、P0630、P16F3 或 P2610.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604, P0606, P062F, P16F3或 P2610.</a> ”
P1751	换档阀1 性能	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P1751.</a> ”
P1761	加速和减速换档开关信号电路	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P1761 或P1762.</a> ”
P182E	内部模式开关—无效范围值	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P1825、P182E 或P1915.</a> ”
P1915	内部模式开关未指示空档/驻车档	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P1825、P182E 或P1915.</a> ”
P2101	节气门执行器位置性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P1516、P2101、P2119 或 P2176.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P1516、P2101、P2119 或 P2176.</a> ”
P2119	节气门关闭位置性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P1516、P2101、P2119 或 P2176.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P1516、P2101、P2119 或 P2176.</a> ”

P2122	加速踏板位置 (APP)传感器1电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2122、P2123、P2127、P2128 或P2138.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P2120、P2122、P2123、P2125、P2127、P2128 或P2138.</a> ”
P2123	加速踏板位置 (APP)传感器1电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2122、P2123、P2127、P2128 或P2138.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P2120、P2122、P2123、P2125、P2127、P2128 或P2138.</a> ”
P2127	加速踏板位置 (APP)传感器2电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2122、P2123、P2127、P2128 或P2138.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P2120、P2122、P2123、P2125、P2127、P2128 或P2138.</a> ”
P2128	加速踏板位置 (APP)传感器2电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2122、P2123、P2127、P2128 或P2138.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P2120、P2122、P2123、P2125、P2127、P2128 或P2138.</a> ”
P2135	节气门位置传感器1和2不相符	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0121-P0123、P0222、P0223 或P2135.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0122、P0123、P0222、P0223 或P2135.</a> ”
P2138	加速踏板位置 (APP)传感器1和2不相符	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2122、P2123、P2127、P2128 或P2138.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P2120、P2122、P2123、P2125、P2127、P2128 或P2138.</a> ”
P2147	喷油器高电平控制电路组1电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2147、P2148、P2150、P2151、P2153、P2154、P2156、P2157、P216B、P216C、P216E 或P216F.</a> ”
P2148	喷油器高电平控制电路组1电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2147、P2148、P2150、P2151、P2153、P2154、P2156、P2157、P216B、P216C、P216E 或P216F.</a> ”
P2150	喷油器高电平控制电路组2电压过	发动机控制模	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2147、P2148、P2150、</a>

	低	块	<a href="#">P2151、P2153、P2154、P2156、P2157、P216B、P216C、P216E 或P216F.</a>
P2151	喷油器高电平控制电路组2电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2147、P2148、P2150、P2151、P2153、P2154、P2156、P2157、P216B、P216C、P216E 或P216F.</a> ”
P2153	喷油器高电平控制电路组3电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2147、P2148、P2150、P2151、P2153、P2154、P2156、P2157、P216B、P216C、P216E 或P216F.</a> ”
P2154	喷油器高电平控制电路组3电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2147、P2148、P2150、P2151、P2153、P2154、P2156、P2157、P216B、P216C、P216E 或P216F.</a> ”
P2156	喷油器高电平控制电路组4电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2147、P2148、P2150、P2151、P2153、P2154、P2156、P2157、P216B、P216C、P216E 或P216F.</a> ”
P2157	喷油器高电平控制电路组4电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2147、P2148、P2150、P2151、P2153、P2154、P2156、P2157、P216B、P216C、P216E 或P216F.</a> ”
P216B	喷油器高电平控制电路组5电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2147、P2148、P2150、P2151、P2153、P2154、P2156、P2157、P216B、P216C、P216E 或P216F.</a> ”
P216C	喷油器高电平控制电路组5电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2147、P2148、P2150、P2151、P2153、P2154、P2156、P2157、P216B、P216C、P216E 或P216F.</a> ”
P216E	喷油器高电平控制电路组6电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2147、P2148、P2150、P2151、P2153、P2154、P2156、P2157、P216B、P216C、P216E 或P216F.</a> ”
P216F	喷油器高电平控制电路组6电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2147、P2148、P2150、P2151、P2153、P2154、P2156、P2157、P216B、P216C、P216E 或P216F.</a> ”
P2176	最小节气门位置未读入	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P1516、P2101、P2119 或P2176.</a> ” 参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P1516、P2101、P2119 或P2176.</a> ”
P219A	燃油调节平衡-缸组1	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P219A 或P219B.</a> ”
		发动机	

P219B	燃油调节平衡-缸组2	控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P219A 或P219B.</a> ”
P2227	大气压力 (BARO)传感器性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2227-P2229 或P2230.</a> ”
P2228	大气压力 (BARO)传感器电路电压过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2227-P2229 或P2230.</a> ”
P2229	大气压力 (BARO)传感器电路电压过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2227-P2229 或P2230.</a> ”
P2230	大气压力 (BARO)传感器电路不稳定	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2227-P2229 或P2230.</a> ”
P2270	加热型氧传感器信号持续过稀- 缸组1 传感器2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2270 或P2272.</a> ”
P2270	加热型氧传感器信号持续偏稀传感器2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0133、P0134、P0140、P1133、P2270、P2271 或 P2A00.</a> ”
P2271	加热型氧传感器信号持续过浓- 缸组1 传感器2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2271 或P2273.</a> ”
P2271	加热型氧传感器信号持续偏浓传感器2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0133、P0134、P0140、P1133、P2270、P2271 或 P2A00.</a> ”
P2272	加热型氧传感器信号持续过稀-缸组2传感器2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2270 或P2272.</a> ”
P2273	加热型氧传感器信号持续过浓-缸组2传感器2	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2271 或P2273.</a> ”
P228C	燃油压力调节器1控制性能—压力过低	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0089、P00C6、P228C 或P228D.</a> ”
P228D	燃油压力调节器1控制性能—压力过高	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0089、P00C6、P228C 或P228D.</a> ”
P2534	点火1 开关电路电压过低	燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2534.</a> ”
		变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P2534.</a> ”
P2544	变速器扭矩请求	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2544.</a> ”

	电路	块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P2544.</a> ”
P2610	控制模块点火关闭计时器性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604、P0606、P0607、P0610、P062B、P062F、P0630、P16F3 或 P2610.</a> ”
			参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0601-P0604, P0606, P062F, P16F3或 P2610.</a> ”
P2635	燃油泵流量性能	燃油泵控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升 (LFW)”中的“ <a href="#">See DTC P2635.</a> ”
P2714	压力控制(PC) 电磁阀4 - 卡在关闭位置	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P2714 或P2715.</a> ”
P2715	压力控制(PC) 电磁阀4 - 卡在打开位置	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P2714 或P2715.</a> ”
P2719	压力控制(PC) 电磁阀4 系统性能	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P2719-P2721.</a> ”
P2720	压力控制(PC) 电磁阀4 控制电路电压过低	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P2719-P2721.</a> ”
P2721	压力控制(PC) 电磁阀4 控制电路电压过高	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P2719-P2721.</a> ”
P2723	压力控制(PC) 电磁阀5 - 卡在关闭位置	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P2723 或P2724.</a> ”
P2724	压力控制(PC) 电磁阀5 - 卡在打开位置	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P2723 或P2724.</a> ”
P2728	压力控制(PC) 电磁阀5 系统性能	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P2728-P2730.</a> ”
P2729	压力控制(PC) 电磁阀5 控制电路电压过高	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P2728-P2730.</a> ”
P2730	压力控制(PC) 电磁阀5 控制电路电压过低	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P2728-P2730.</a> ”
P2762	变矩器离合器(TCC) 压力控制电磁阀系统性能	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P2762、P2763 或P2764.</a> ”
	变矩器离合器(TCC) 压力控制	变速器	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC</a> ”

P2763	电磁阀控制电路电压过高	控制模块	<a href="#">P2762、P2763 或P2764.</a>
P2764	变矩器离合器(TCC)压力控制电磁阀控制电路电压过低	变速器控制模块	参见“自动变速器 - 6T45/6T50”中的“ <a href="#">See DTC P2762、P2763 或P2764.</a> ”
P2A00	加热型氧传感器1性能	发动机控制模块	参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升 (LE5)”中的“ <a href="#">See DTC P0133、P0134、P0140、P1133、P2270、P2271 或 P2A00.</a> ”
U0001	高速控制器局域网通信总线	-	DTC U0001
U0002	高速控制器局域网通信总线	-	DTC U0002
U0020	低速控制器局域网通信总线性能	-	DTC U0020
U0073	控制模块通信总线关闭	-	DTC U0073 或U2100
U0074	控制模块通信总线B 关闭	-	DTC U0074
U0100 - U0299	与XXX 控制模块失去通信	-	DTC U0100-U0299
U0301	与发动机控制模块软件不兼容	-	DTC U0300-U0336
U0315	与电子制动控制模块软件不兼容	-	DTC U0300-U0336
U0400 - U05FF	接收到无效数据	-	DTC U0400-U05FF
U1500 - U15BF	设备之间的专用总线故障	-	DTC U1500-U15BF
U1814	动力系统唤醒通信电路	车身控制模块	DTC U1814
U18B9	主高速控制器局域网总线子网配置列表	-	DTC U18B9-U18BF
U18BF	次高速控制器局域网总线子网配置列表	-	DTC U18B9-U18BF
U2099	高速通信启用电路	车身控制模块	DTC U2099
U2100	控制器局域网总线通信	-	DTC U0073 或U2100
U2101	控制器局域网总线最大值配置列表	-	DTC U2101
U2103	总线上的控制器少于编程数量	-	DTC U2103

U2105 - U2199	与XXX 控制模块 失去通信	-	DTC U2105-U2199
------------------	-------------------	---	-----------------

## 症状-车辆

### 车身系统

- 症状-固定和活动车窗
- 症状-喇叭
- 症状-照明
- 症状-后视镜
- 转至“症状-车辆进入系统”
- 症状-刮水器/洗涤器系统

### 制动器

- 症状-防抱死制动系统
- 症状-盘式制动器
- 症状-液压制动器
- 症状-驻车制动器

### 传动系统/车桥

症状-车轮驱动轴

### 驾驶员信息和娱乐系统

- 症状-车载通信
- 症状-显示屏和仪表
- 症状-娱乐系统
- 症状-辅助和可配置用户控制系统

### 发动机

- 症状-巡航控制系统
- 关于2.4 升发动机，参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升（LE5）”中“[See 症状-发动机控制系统.](#)”。
- 关于3.0 升发动机，参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升（LFW）”中“[See 症状-发动机控制系统.](#)”。
- 症状-发动机冷却系统
- 症状-发动机电气系统
- 关于2.4 升发动机，参见“[See 症状-发动机机械系统.](#)”
- 关于3.0 升发动机，参见“[See 症状- 发动机机械系统.](#)”

### 一般信息

症状-振动诊断和校正

### 暖风、通风与空调系统

症状-自动暖风、通风与空调系统

### 电源和信号分布

- 症状-数据通信

- 症状-电源插座
- 症状-线路系统

## 车顶

症状-车顶

## 安全和防护

- 症状-防盗模块
- 症状-物体检测
- 症状-遥控功能
- 症状-安全带
- 症状-安全气囊系统
- 症状-防盗系统

## 座椅

- 症状-电动座椅
- 症状-座椅加热和冷却

## 转向系统

- 症状-动力转向系统
- 症状-方向盘和转向柱

## 悬架系统

- 症状-悬架系统一般诊断
- 症状-轮胎气压监测系统

## 变速器

- 症状-自动变速器
- 症状-自动变速器换档锁定控制系统

## 发动机不启动

对于观察到的症状, 参见以下相应的诊断程序。

- [See 起动机电磁开关不动作.](#)
- [See 起动机电磁阀动作, 发动机不起动.](#)
- [See 发动机起动缓慢.](#)

## 发动机起动但不运行

对于检修车辆，参见以下相应的诊断程序。

- 对于2.4 升发动机，参见“发动机控制和燃油系统- 2.4 升（LE5）”中 “ [See 发动机曲轴转动但发动机不运行.](#) ”
- 关于3.0 升发动机，参见“发动机控制和燃油系统- 3.0 升（LFW）”中 ” [See 发动机曲轴转动但不运行.](#) “

## 检查/保养系统检查

车辆没有检查/保养(I/M) 系统检查测试要求。

## 诊断修理效果检验

1. 安装所有诊断时拆下或更换的部件或连接器。
  2. 在拆下或更换部件或模块时, 根据需要进行调整、编程或设置程序。
  3. 清除故障诊断码。
  4. 将点火开关置于**OFF** 位置**60** 秒钟。
  5. 如果修理与故障诊断码有关, 再现运行故障诊断码的条件并使用“冻结故障状态/故障记录”(若适用), 以便确认不再设置故障诊断码。如果再次设置故障诊断码或出现另一个故障诊断码, 则参见 “[See 故障诊断码\(DTC\) 列表- 车辆.](#)” 并执行相应的诊断程序。
- 或
- 如果修理与症状有关, 再现客户报修故障出现的条件, 以检验修理效果。如果客户报修的问题再次出现或出现另一症状, 返回 “症状-车 辆” 并执行相应的症状诊断。