

已发布： 11-五月-2011

## 起动系统 - TDV8 3.6 升柴油机 - 起动系统

### 诊断和测试

#### 概述

系统工作信息：

参阅：[起动系统](#) (303-06C 起动系统 - TDV8 3.6 升柴油机, 说明和操作)。

#### 检验与确认

1. 核实客户问题。
2. 目测明显的机械或电气故障。

#### 目视检查

机械	电气
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 变速杆电缆调整（带自动变速器的车辆） <ul style="list-style-type: none"> <li>● 起动机</li> </ul> </li> <li>● 发动机（自由转动）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 蓄电池</li> <li>● 熔断丝</li> <li>● 熔断丝1E，发动机舱接线盒 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mega熔断丝</li> </ul> </li> <li>● 起动机继电器 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 线束</li> </ul> </li> <li>● 连接器损坏、松动或腐蚀 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 点火开关</li> <li>● 发电机</li> </ul> </li> <li>● 发动机控制模块(ECM)</li> <li>● 变速器控制模块(TCM)</li> </ul>

3. 如果发现了观察到的或指出的问题的确凿原因，如果可能，请在执行后续测试步骤前纠正问题。
4. 在将其移动至症状表或DTC索引之前，使用认可的诊断系统或扫描工具找到诊断故障代码(DTC)。
  - 确保下面校正清除了所有的DTC。

#### 症状表

症状	可能原因	操作
发动机不转动 (起动机不转动)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 变速杆不在<b>P</b>或<b>N</b>档（带自动变速器的车辆） <ul style="list-style-type: none"> <li>● 蓄电池</li> </ul> </li> <li>● 起动机继电器</li> <li>● 输出电路：高电阻</li> <li>● 输出电路：电源短路</li> <li>● 中央接线盒(CJB)接收到的无效钥匙编码 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 线束/连接器 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 起动机</li> <li>● 点火开关</li> <li>● 发电机</li> </ul> </li> <li>● 发动机停止</li> </ul> </li> </ul>	<p>确保变速杆在<b>P</b>或<b>N</b>档，并且已正确调整。</p> <p>参阅：<a href="#">变速杆电缆调节</a> (307-05C 自动变速器/驱动桥外部控制 - TDV8 3.6 升柴油机, 一般步骤)。</p> <p>检查蓄电池状况和充电状态。检查表明防盗系统故障的DTC。检查起动机继电器、点火开关和发电机电路。请参阅《电气指南》。检查并确认发动机自由转动。</p>
发动机不转动 (起动机 <b>确</b> 转动)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 发动机配件 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 起动机</li> </ul> </li> <li>● 飞轮/从动盘齿圈</li> </ul>	检查起动机配件（紧固件是否拧紧，起动机是否与发动机垂直等）。检查飞轮/从动盘齿圈是否有磨损、异物等。
发动机转动太慢	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 蓄电池</li> <li>● 线束/连接器</li> <li>● 起动机</li> <li>● 机油等级</li> </ul>	检查蓄电池状况和充电状态。检查起动机电路。请参阅《电气指南》。检查发动机机油等级和状况。
发动机转动太快	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 低发动机压缩</li> </ul>	检查发动机状况和压缩。
起动机噪音过大	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 起动机</li> <li>● 飞轮/从动盘齿圈</li> <li>● 起动机配件/壳体</li> </ul>	检查起动机配件（紧固件是否拧紧，起动机是否与发动机垂直等）。检查起动机壳体状况。检查飞轮/从动盘齿圈是否有磨损、异物等。

#### DTC索引

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

注意： ECM DTC的完整列表：

参阅： [电子发动机控件 - 3.6L \(TdV8\) 柴油](#) (303-14C 电子发动机控件 - TDV8 3.6 升柴油机, 诊断和测试)。

DTC	说明	可能原因	操作
P061712	起动机继电器电路电压高	<ul style="list-style-type: none"> <li>起动机继电器驱动电路： 电源短路</li> <li>起动机继电器故障</li> </ul>	检查起动机电路。 请参阅《电气指南》。 启用继电器并听到“卡嗒”声。 根据需要进行调整。 清除DTC并测试常规操作。
P085062	驻车/空档开关输入电路 - 信号比较故障	<ul style="list-style-type: none"> <li>驻车/空档开关似然性检查</li> <li>控制器局域网(CAN)电路故障</li> </ul>	检查开关和电路。 请参阅《电气指南》。 检查表明CAN故障的DTC。 根据需要进行调整。 清除DTC并测试常规操作。
P085212	驻车/空档开关输入电路电压过高 - 至蓄电池短路	<ul style="list-style-type: none"> <li>驻车/空档开关电路： 电源短路</li> </ul>	检查开关和电路。 请参阅《电气指南》。 根据需要进行调整。 清除DTC并测试常规操作。
P125900	防盗系统至ECM信号错误	<ul style="list-style-type: none"> <li>从仪表板接收到错误的ID</li> </ul>	检查模块间的电路。 请参阅《电气指南》。 检查网络DTC。 根据需要进行调整。 清除DTC并测试常规操作。 如果重置DTC，则联系技术支持人员。
P125987	防盗系统至ECM信号错误 - 丢失消息	<ul style="list-style-type: none"> <li>发生ECM ID超时</li> </ul>	检查模块间的电路。 请参阅《电气指南》。 检查网络DTC。 根据需要进行调整。 清除DTC并测试常规操作。 如果重置DTC，则联系技术支持人员。
U016700	与车辆防盗控制模块失去通信	<ul style="list-style-type: none"> <li>ECM ID传送失败</li> </ul>	检查其他CAN DTC或明显不相关的客户抱怨。 读取全面的车辆DTC。 检查CAN和模块电源和接地电路。 请参阅《电气指南》。 根据需要进行调整。 清除DTC并测试常规操作。