

# P1336 曲轴位置（CKP）系统偏差未读出故障解析

## 故障码说明：

DTC	说明
P1336	曲轴位置（CKP）系统偏差未读出

## 故障码分析：

曲轴位置（CKP）系统偏差读出功能用于计算因曲轴、曲轴配重断电器环和曲轴位置传感器霍尔效应开关产生的微小偏差，而导致的参考期误差。计算出的误差能使动力系统控制模块精确补偿任何参考期偏差。曲轴位置系统偏差读出功能增强了动力系统控制模块（PCM）在更宽的发动机转速和负载范围内，检测缺火事件的能力。

执行曲轴位置系统偏差读出程序后，曲轴位置系统偏差值保存在动力系统控制模块长存式存储器中。如果设置了 DTC P1336，指示曲轴位置系统偏差尚未保存在动力系统控制模块，必须执行曲轴位置系统偏差读出程序。

## 故障码诊断流程：

### 运行诊断故障码的条件

- 未设置凸轮轴位置（CMP）传感器或曲轴位置传感器诊断故障码。
- 发动机冷却液温度高于65° C（149° F）。

### 设置诊断故障码的条件

曲轴位置系统偏差值未存入动力系统控制模块存储器。

### 设置诊断故障码采取的行动

- 在第一轮行车中，诊断测试已经运行并失败后，动力系统控制模块将启亮故障指示灯（MIL）。
- 当诊断故障码设置为冻结故障状态和故障记录数据时，动力系统控制模块将存储所出现的状态。

### 清除故障指示灯/ 诊断故障码的条件

- 在诊断已运行并通过的连续第三轮行车中，动力系统控制模块将关闭故障指示灯（MIL）。
- 在40个连续无故障预热循环后，则清除以往诊断故障码。
- 用扫描工具清除诊断故障码。

### 诊断帮助

执行读出程序后，曲轴位置系统偏差补偿值保存在动力系统控制模块长存式存储

器中。如果真实曲轴位置系统偏差与动力系统控制模块中保存的曲轴位置系统偏差补偿值不符，则设置DTC P0300。对于DTC P0300，参见DTC P0300 检测出发动机缺火诊断帮助。更换动力系统控制模块后，必须执行曲轴位置系统偏差读出程序，以清除DTC P1336。无论是否设置DTC P1336，完成如下维修程序后，都需要执行曲轴位置系统偏差读出程序：

- 更换动力系统控制模块
- 更换发动机
- 更换曲轴
- 更换曲轴配重
- 更换曲轴位置传感器
- 只要维修发动机时影响了曲轴缓振平衡器与曲轴位置传感器的相对关系。

如果未能成功执行曲轴位置系统偏差读出程序，检查如下状况并执行必要的校正：

- 发动机冷却液温度低于70° C（158° F）。将发动机预热到70° C（158° F）以上。
- 设置任何动力系诊断故障代码。参见动力系车载诊断的（OBD）系统检查。如果存储的动力系诊断故障代码不是DTC P1336，扫描工具曲轴位置系统偏差读出功能将被禁用。
- 检测到凸轮轴位置传感器信号故障。参见DTC P0341 凸轮轴位置（CMP）传感器性能。
- 检测到3X 参考信号故障。参见DTC P1374 曲轴位置（CKP）高至低分辨率频率的关系。
- 检测到24X参考信号故障。参见DTC P0336曲轴位置（CKP）传感器电路。

#### DTC P1336 曲轴位置（CKP）系统偏差未读出

步骤	操作	数值	是	否
1	是否执行了动力系车载诊断系统检查？	-	至步骤2	至动力系车载诊断系统检查
2	执行曲轴位置系统偏差读出程序。参见“发动机控制系统”中“曲轴位置系统偏差读出程序”。操作是否完成？	-	系统完好	-