

# P1655 CPU 和 I/C 之间串行外围接口 (SPI) 通信被破坏故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P1655	主中央处理器(CPU) 和输出驱动器I/C 之间串行外围接口(SPI) 通信被破坏

## 故障码分析:

发动机控制模块(ECM) 是燃油喷射系统的控制中心。它不断监视来自各种传感器的信息, 并控制影响车辆性能的系统。发动机控制模块(ECM) 还执行系统诊断功能。它可识别操作故障, 通过故障指示灯(MIL) 提醒驾驶员, 检查发动机, 存储能够识别故障部位的故障诊断码(DTC), 帮助技工修理。电可擦可编程只读存储器(EEPROM) 用于存储程序信息和发动机、变速器和动力系诊断操作所需的校准值。当发动机控制模块(ECM)检测到主中央处理器(CPU) 和输出驱动器I/C 之间的串行外围接口(SPI) 通信被破坏时, 将存储故障诊断码(DTC)。

## 故障码诊断流程:

### 设置故障诊断码的条件

- 接通点火开关。
- 蓄电池电压高于11 伏。

### 故障诊断码设定后的动作

- 故障指示灯(MIL) 不启亮。
- 发动机控制模块(ECM) 记录诊断失败时的工况。这些信息将保存在冻结故障状态和故障记录缓存中。
- 保存故障诊断码历史记录。

### 清除故障指示灯/ 故障诊断码的条件

- 如果连续40 次预热循环后仍未出现故障, 故障诊断码的历史记录将被清除。
- 故障诊断仪可用以清除故障诊断码(DTC)。
- 断开发动机控制模块(ECM) 蓄电池电源10秒钟以上。

**DTC P1655**

步骤	操作	是	否
1	执行“诊断系统检查”。是否执行了“诊断系统检查”？	至步骤2	至“诊断系统检查—发动机控制系统”
2	1. 断开点火开关。 2. 更换发动机控制模块(ECM)。参见“发动机控制模块(ECM)的更换”。是否完成更换操作？	至步骤3	-
3	1. 用故障诊断仪清除故障诊断码(DTC)。 2. 起动发动机并在正常的操作温度下怠速运转。 3. 在设置故障诊断代码(DTC)状况下,操作车辆。故障诊断仪是否指示诊断已运行并通过？	至步骤4	至步骤2
4	检查是否设置了任何其它故障诊断码(DTC)。是否显示任何未得到诊断的故障诊断码(DTC)？	至“故障诊断码(DTC)列表”	系统正常