

# P2636燃油输油泵流量不足故障解析

## 故障码说明:

| DTC   | 说明        |
|-------|-----------|
| P2636 | 燃油输油泵流量不足 |

## 故障码分析:

在使用诊断程序之前, 务必执行“诊断系统检查 车辆”。

### 电路说明

本车的燃油箱配备有 2 个燃油油位传感器, 燃油箱的每个储油罐各配备一个。燃油从燃油箱的左侧传输到右侧, 以保证利用所有可用的燃油。燃油泵通过供油管向虹吸喷射泵提供少量的加压燃油。压力燃油在虹吸喷射泵中产生文丘里作用。文丘里作用使燃油从燃油箱左侧吸出。然后, 燃油通过内部燃油传输管从燃油箱左侧传输到燃油箱右侧。此诊断测试燃油箱左侧和右侧的燃油油位是否有过大差别。如果控制模块检测到右侧燃油油位低于左侧燃油油位达到一个预定值, 则设置故障诊断码。

下表说明了温度、电阻和电压之间的差别:

| 燃油油位<br>右或左传感器 | 燃油油位传<br>感器电阻 | 燃油油位传<br>感器电压 |
|----------------|---------------|---------------|
| 空              | 小             | 低             |
| 满              | 大             | 高             |

## 故障码诊断流程:

### 运行故障诊断码的条件

- 发动机正在运转。
- 如果上述情况存在 4 分钟以上, 则 DTC P2636持续运行。

### 设置故障诊断码的条件

- 发动机控制模块检测到右侧燃油油位低于 7).0 升 (1).8 加仑), 而左侧燃油油位高于 15).0 升 (3).9加仑)。
- 上述情况持续 2 分钟以上。

### 设置故障诊断码时采取的操作

DTC P2636 为 C 类故障诊断码。

## 熄灭故障指示灯/ 清除故障诊断码的条件

DTC P2636 为 C 类故障诊断码。

### 诊断帮助

根据当前的燃油油位，故障的燃油油位传感器可能难以定位。故障可能仅当燃油油位全满或接近全空时发生。可能需要拆下燃油油位传感器单元，以进一步诊断。有间歇性故障的燃油油位传感器可能导致此故障诊断码设置。

### 参考信息

示意图参考

发动机控制系统示意图

### 连接器端视图参考

- 发动机控制模块连接器端视图
- 发动机控制系统连接器端视图

### 电气信息参考

- 电路测试
- 测试间歇性故障和接触不良
- 线路修理

### 故障诊断码类型参考

故障诊断码 (DTC) 类型定义

### 故障诊断仪参考

- “发动机控制系统 2.8 升和3.6 升”中的“发动机控制模块故障诊断仪数据列表”
- 故障诊断仪输出控制

### 电路/ 系统检验

发动机怠速运行 5 分钟，使用故障诊断仪观察故障诊断码信息。不应设置 DTC P2636。

### 电路/ 系统测试

- 1). 将点火开关置于 OFF 位置，断开左侧燃油油位传感器线束连接器。
- 2). 点火开关置于 ON 位置，确认故障诊断仪上的“Fuel Level Sensor Left Tank（燃油箱左侧燃油油位传感器）”电压参数是 5 伏。如果低于规定范围，测试信号电路是否对搭铁短路。如果电路测试正常，则更换发动机控制模块。
- 3). 在信号电路端子和良好搭铁之间，安装一根 3 安易熔线。确认故障诊断仪上的“Fuel Level Sensor Left Tank（燃油箱左侧燃油油位传感器）”电压参数是 0.0 伏。如果高于规定范围，测试信号电路是否电阻过大。如果电路测试正常，更换发动机控制模块。
- 4). 在信号电路端子和低电平参考电压电路端子之间，安装一根 3 安易熔线。确认故障诊断仪上的“Fuel Level Sensor Left Tank（燃油箱左侧燃油油

位传感器)”电压参数是 0.0 伏。如果高于规定范围，测试低电平参考电压电路是否电阻过大。如果电路测试正常，更换发动机控制模块。

5). 拆下燃油箱。

6). 拆下燃油箱主模块和燃油箱辅助模块，并检查是否有以下情况：

- 辅助燃油滤网和吸油管堵塞
- 虹吸喷射泵堵塞或阻塞
- 燃油箱主模块挠性管断裂、堵塞或阻塞
- 4c> <6700>燃油箱内部燃油传输管损坏、堵塞、断开或阻塞

如果发现上述任何故障，根据需要进行修理。

7). 如果所有的电路/ 连接测试都正常，测试或更换左侧/ 辅助燃油油位传感器。

### 部件测试

- 1). 点火开关置于 OFF 位置，将左侧燃油油位传感器从燃油箱拆下。
- 2). 在端子 A 和端子 D 之间连接数字万用表。
- 3). 将浮子臂从一个档块移动至另一个档块时，确认辅助燃油油位传感器电阻保持在 40 250 欧之内，并且变化平稳。将浮子臂从一个档块移动至另一个档块时，如果电阻在规定范围之外或变化异常，则更换燃油油位传感器。

### 维修指南

完成诊断程序后，执行“诊断修理效果检验”。

- 燃油箱放油
- 燃油箱的更换
- 主燃油箱模块的更换
- 辅助燃油箱模块的更换
- 燃油系统的清洁
- 参见“发动机控制模块的更换”，以便对发动机控制模块进行更换、设置和编程。