

## P0443 燃油蒸汽排放控制系统故障解析

### 故障码说明:

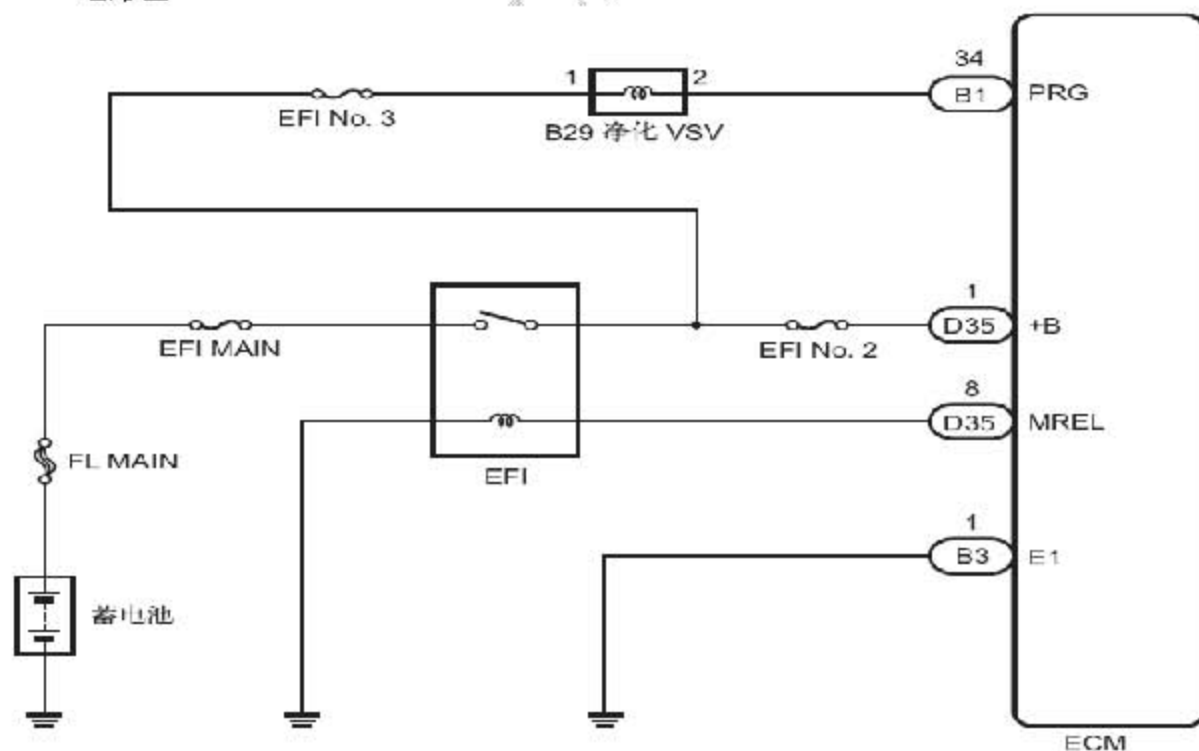
DTC	说明
P0443	燃油蒸汽排放控制系统清污控制阀电路

描述: 为减少碳氢化合物的排放, 燃油箱蒸发的燃油经过碳罐进入进气歧管, 然后在气缸内燃烧。发动机暖机后, ECM 改变向净化VSV发送的占空比信号, 以使碳氢化合物排放的进气量与行驶状态(发动机负载、发动机转速、车速等)相适应。

### 故障码分析:

DTC编号	DTC检测条件	故障部位
P0443	同时满足以下条件(a)和(b) (单程检查逻辑) (a)目标控制值和实际控制值不匹配并持续10秒或更长时间。 (b)检测到目标控制值和实际控制值80次或更多	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 净化VSV电路断路或短路</li> <li>• 净化 VSV</li> <li>• ECM</li> </ul>

电路图



## 故障码诊断流程:

小心: 执行下列检查程序前检查与此系统相关电路的保险丝。

提示: 使用汽车故障诊断仪读取定格数据。存储 DTC 时, ECM 将车辆和驾驶条件信息记录为定格数据。进行故障排除时, 可借助定格数据确定故障出现时车辆是运行还是停止、发动机是暖机还是冷机、空燃比是稀还是浓, 以及其他数据。

### 1). 使用汽车故障诊断仪执行主动测试 (净化 VSV)

A). 从净化 VSV 上断开真空软管。



B). 将汽车故障诊断仪连接到 DLC3。

C). 起动发动机, 并打开诊断仪。

D). 进入以下菜单: Power train/Engine/Active Test/Activate the VSV for EVAP Control。按下 RIGHT 或LEFT 按钮。

E). 使用汽车故障诊断仪操作净化 VSV 时, 检查空气是否被吸入进气口内。

正常

诊断仪操作	规定状态
VSV 打开	吸入空气
VSV 关闭	未吸入空气

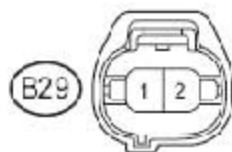
正常: 检查间歇性故障

异常: 转至步骤 2

### 2). 检查端子电压 (净化 VSV 连接器)

A). 断开净化 VSV 连接器。

线束连接器前视图: (至净化 VSV)



B). 将点火开关置于 ON 位置。

C). 根据下表中的值测量电压。

标准电压

诊断仪连接	开关状态	规定状态
1-车身搭铁	点火开关 ON	11 至 14V

D). 重新连接净化 VSV 连接器。

正常: 进行下一步

异常: 维修或更换线束或连接器 (EFI 继电器 - 净化VSV)

## 3). 检查净化 VSV

正常：进行下一步

异常：更换净化 VSV

## 4). 检查线束和连接器 (ECM - 净化 VSV)

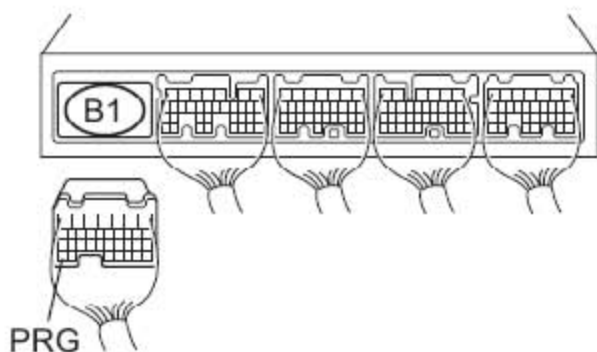
## A). 断开净化 VSV 连接器。

线束连接器前视图：（至净化 VSV）



## B). 断开 ECM 连接器。

线束连接器后视图：（至 ECM）



## C). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻（断路检查）

诊断仪连接	规定状态
B29-2（净化 VSV） - B1-34（PRG）	小于 1 $\Omega$

标准电阻（短路检查）

诊断仪连接	规定状态
B29-2（净化VSV）或B1-34（PRG）-车身搭铁	10 k $\Omega$ 或更大

## D). 重新连接 ECM 连接器。

## E). 重新连接净化 VSV 连接器。

正常：更换 ECM

异常：维修或更换线束或连接器 (ECM - 净化VSV)