

P0443燃油蒸汽排放控制系统故障解析

故障码说明:

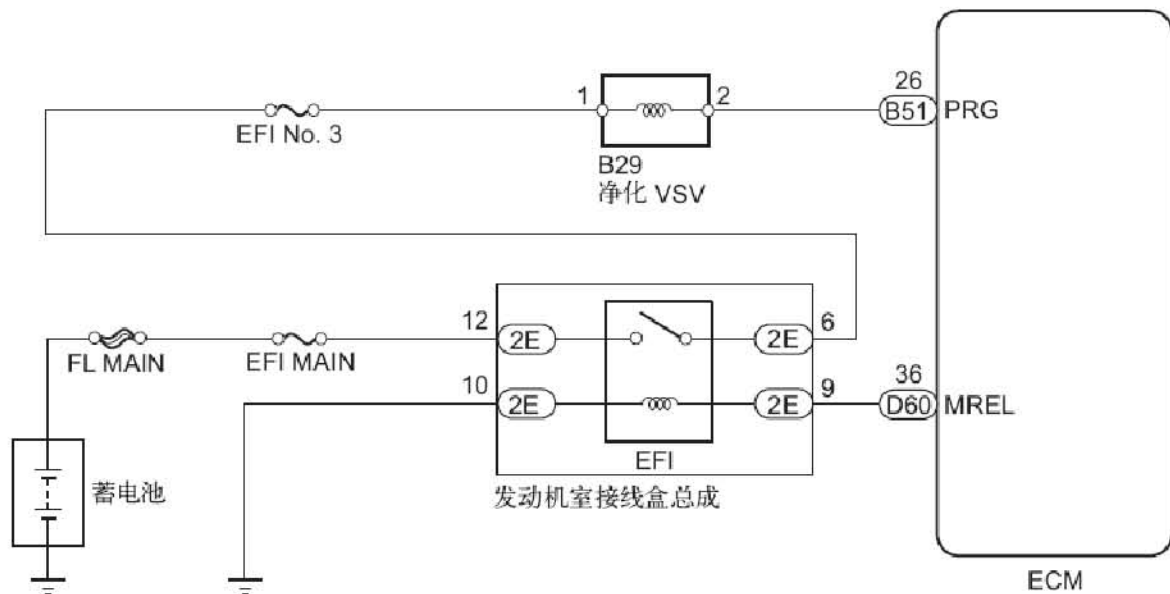
DTC	说明
P0443	燃油蒸汽排放控制系统清污控制阀电路

描述: 为了减少碳氢化合物 (HC) 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 (HC) 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) 检测到目标控制值与实际控制值80次或更多	<ul style="list-style-type: none"> • 净化VSV电路断路或短路 • 净化VSV • ECM

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将车辆和行驶条件信

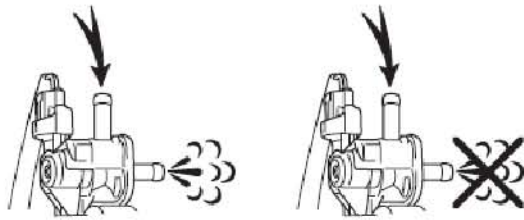
息记录为定格数据。进行故障排除时，可借助定格数据确定故障出现时车辆是运行还是停止、发动机是暖机还是冷机、空燃比是稀还是浓，以及其他数据。

1). 使用汽车故障诊断仪执行主动测试（净化 VSV）

- A). 将汽车故障诊断仪连接到 DLC3。
B). 从净化 VSV 上断开碳罐侧真空软管。

VSV 打开

VSV 关闭



- C). 起动发动机，并打开诊断仪。
D). 进入以下菜单：Powertrain / Engine / Active Test / Activate the VSV for Evap Control。
E). 使用汽车故障诊断仪操作净化VSV时，检查净化VSV的端口是否吸手指。
正常

诊断仪操作	规定状态
净化 VSV 打开	净化 VSV 端口吸手指
净化 VSV 关闭	净化 VSV 端口不吸手指

正常：检查间歇性故障

异常：转至步骤 2

2). 检查净化 VSV

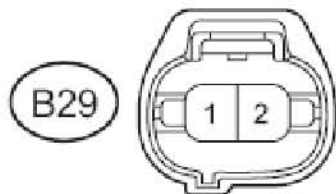
正常：进行下一步

异常：更换净化 VSV

3). 检查净化 VSV（电源）

- A). 断开净化 VSV 连接器。
B). 将点火开关置于 ON 位置。

线束连接器前视图：（至净化 VSV）



- 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
B29-1 - 车身搭铁	点火开关 ON	11 至 14 V

D). 重新连接净化 VSV 连接器。

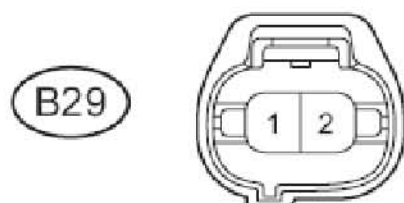
正常：进行下一步

异常：维修或更换线束或连接器（净化 VSV - EFI继电器）

4). 检查线束和连接器（净化 VSV - ECM）

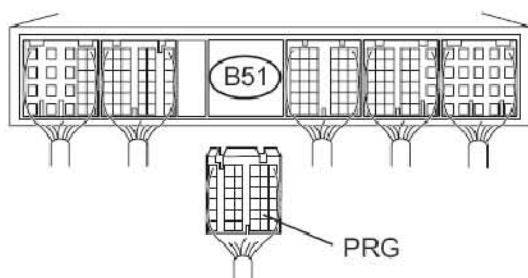
A). 断开净化 VSV 连接器。

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	条件	规定状态
B29-2 - B51-26 (PRG)	始终	小于 1 Ω

标准电阻（短路检查）

诊断仪连接	条件	规定状态
B29-2 或 B51-26 (PRG) - 车身搭铁	始终	10 k Ω 或更大

D). 重新连接净化 VSV 连接器。

E). 重新连接 ECM 连接器。

正常：更换 ECM

异常：维修或更换线束或连接器