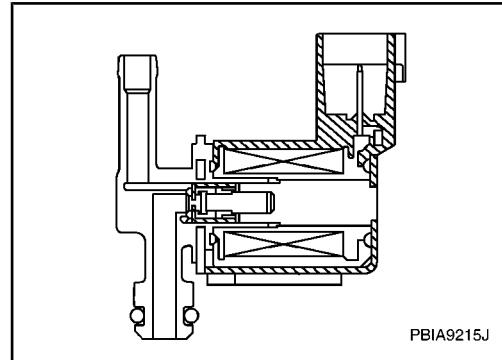


P0444 EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀**说明**

碳罐净化量控制电磁阀作 ON/OFF 的运作，控制流出 EVAP 碳罐的燃油蒸气的流速。EVAP 碳罐净化量控制电磁阀被发送自 ECM 的 ON/OFF 占空比信号驱动。开启(ON)的脉冲宽度越长，将会有越多的燃油蒸气流过阀门。

**DTC 逻辑****DTC 检测逻辑**

DTC 编号	故障诊断名称	DTC 检测条件	可能的原因
P0444	EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀电路开路	信号通过电磁阀向 ECM 过低的电压信号。	<ul style="list-style-type: none"> 线束或接头(电磁阀电路开路或短路。) EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀

DTC 确认步骤**1. 状态**

如果以前进行过 DTC 确认步骤，则应将点火开关转至 OFF 位置并等待至少 10 秒钟，再进行下一测试。

测试条件：

在进行下列的操作步骤之前，请确认怠速时的蓄电池电压大于 11V。

>>转至 2。

2. 执行 DTC 确认步骤

1. 起动发动机，怠速运转 13 秒钟以上。
2. 检查第一行程 DTC。

是否检测到第一行程 DTC？

- 是 >>转至 [EC-249, “诊断步骤”](#)。
- 否 >>检查结束。

诊断步骤

1. 检查 EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀的电源电路

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀的线束接头。
3. 将点火开关转至 ON 位置。
4. 检查 EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀线束接头和接地之间的电压。

EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀		接地	电压
接头	端子		
F32	1	接地	蓄电池电压

检查结果是否正常？

- 是 >>转至 3。
否 >>转至 2。

2. 检测故障零件

检查以下内容：

- 线束接头 E7、F121。
- EVAP 碳罐净化量控制电磁阀和 IPDM E/R 之间的线束是否开路或短路。
- EVAP 碳罐净化量控制电磁阀和 ECM 之间的线束是否开路或短路。
>>修理线束或接头中的开路或与接地或电源短路的部分。

3. 检查 EVAP 碳罐清洁量控制控制电磁阀输出信号电路中是否开路或短路

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 ECM 线束接头。
3. 检查 EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀线束接头和 ECM 线束接头之间的导通性。

EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀		ECM		导通性
接头	端子	接头	端子	
F32	2	F7	9	存在

4. 同时应检查线束是否与接地或电源短路。

检查结果是否正常？

- 是-1 >>使用 CONSULT-III：转至 4。
是-2 >>不使用 CONSULT-III：转至 5。
否 >>修理线束或接头中的开路或与接地或电源短路的部分。

4. 检查 EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀的运行情况

■ 使用 CONSULT-III

1. 重新连接所有断开的线束接头。
2. 起动发动机。
3. 使用 CONSULT-III 进行“主动测试”模式下的“化量控制阀”操作。检查与阀门开度相应的发动机转速的变化。

发动机转速是否与阀门开度相应变化？

- 是 >>转至 6。
否 >>转至 5。

A

EC

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

5. 检查 EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀

检查 EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀。请参见 [EC-250, “部件检查”](#)。

检查结果是否正常？

是 >>转至 6。

否 >>更换 EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀。

6. 检查间歇性故障

检查间歇性故障。请参见 [GI-40, “间歇性故障”](#)。

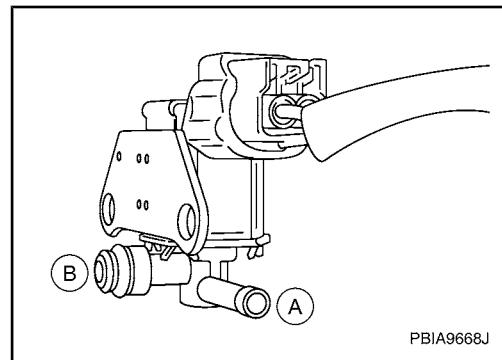
>>检查结束。

部件检查

1. 检查 EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀

使用 CONSULT-III

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 重新连接所有断开的线束接头。
3. 从进气歧管上拆下 EVAP 碳罐净化量控制电磁阀。
4. 断开连接至 EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀的 EVAP 清洁软管。
5. 将点火开关转至 ON 位置。
6. 选择 CONSULT-III 进行“主动测试”模式下的“化量控制阀”操作。
7. 触摸 CONSULT-III 屏幕上的“Qd”和“Qu”，调节“化量控制阀”开度，并在下列状态下检查 EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀的气道贯通性。



状态(化量控制阀值)	气道贯通性在(A)和(B)之间
100%	存在

状态(化量控制阀值)	气道贯通性在(A)和(B)之间
0%	不存在

不使用 CONSULT-III

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀的线束接头。
3. 从进气歧管上拆下 EVAP 碳罐净化量控制电磁阀。
4. 断开连接至 EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀的 EVAP 清洁软管。
5. 下列条件下, 检查 EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀的气道贯通性。

A

EC

C

D

E

F

G

H

I

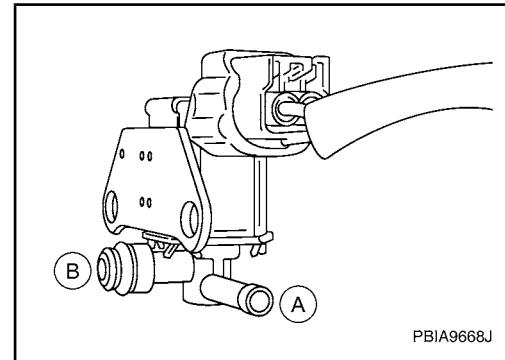
J

K

L

M

N



状态	气道贯通性在(A)和(B)之间
在端子 1 和 2 之间作用 12V 直流电	存在
无电源	不存在

检查结果是否正常?

- 是 >>检查结束。
否 >>更换 EVAP 碳罐清洁量控制电磁阀。