

P1078 EVT 控制位置传感器**DTC 说明****DTC 检测逻辑**

DTC 编号	CONSULT 屏幕术语 (故障诊断内容)	DTC 检测条件
P1078	排气时间传感器/电路-B1 (排气凸轮轴位置传感器电路)	传感器向 ECM 发送过高或过低的电压。

可能的原因

- 线束或接头
- 排气凸轮轴位置传感器电路开路或短路
- 传感器电源 1 电路短路。
- 凸轮轴信号采集部分有异物积存
- 排气凸轮轴位置传感器
- 传感器电源 1 电路中的一个 (或多个) 传感器

失效-保护

不适用

DTC 确认步骤**1. 先决条件**

如果以前进行过 DTC 确认步骤，务必在进行下一测试前先执行下列步骤。

1. 将点火开关按至 OFF 位置并等待至少 10 秒钟。
 2. 将点火开关按至 ON 位置。
 3. 将点火开关按至 OFF 位置并等待至少 10 秒钟。
- >>转至 2。

2. 执行 DTC 确认步骤

1. 起动发动机，怠速运转 10 秒钟。
2. 检查第一行程 DTC。

是否检测到第一行程 DTC?

- 是 >>转至 [EC-602](#)，“[诊断步骤](#)”。
- 否-1 >>维修前如需检查故障症状：请参见 [GI-39](#)，“[间歇性故障](#)”。
- 否-2 >>维修后确认：检查结束。

诊断步骤**1. 检查排气凸轮轴位置传感器的电源电路-1**

1. 将点火开关按至 OFF 位置。
2. 断开排气凸轮轴位置传感器线束接头。
3. 将点火开关按至 ON 位置。
4. 检查排气凸轮轴位置传感器线束接头和接地之间的电压。

+		-	电压(近似值)
排气凸轮轴位置传感器			
接头	端子		

F27	1	接地	约 5V
-----	---	----	------

检查结果是否正常？

- 是 >>转至 2。
否 >>转至 6。

2. 检查排气凸轮轴位置传感器接地电路

1. 将点火开关按至 OFF 位置。
2. 断开 ECM 线束接头。
3. 检查排气凸轮轴位置传感器线束接头和 ECM 线束接头之间的导通性。

+		-		导通性
排气凸轮轴位置传感器		ECM		
接头	端子	接头	端子	存在
F27	2	F8	63	

4. 同时应检查线束是否对地或电源短路。

检查结果是否正常？

- 是 >>转至 3。
否 >>修理或更换检测到故障的零件。

3. 检查排气凸轮轴位置传感器输入信号电路

1. 断开 ECM 线束接头。
2. 检查排气凸轮轴位置传感器线束接头和 ECM 线束接头之间的导通性。

+		-		导通性
排气凸轮轴位置传感器		ECM		
接头	端子	接头	端子	存在
F27	3	F8	48	

3. 同时应检查线束是否对地或电源短路。

检查结果是否正常？

- 是 >>转至 4。
否 >>修理或更换检测到故障的零件。

4. 检查排气凸轮轴位置传感器

检查排气凸轮轴位置传感器。请参见 [EC-605](#), “[部件检查 \(排气凸轮轴位置传感器\)](#)”。

检查结果是否正常？

- 是 >>转至 5。
否 >>更换凸轮轴位置传感器(相位)。请参见 [EM-184](#), “[分解图](#)”。

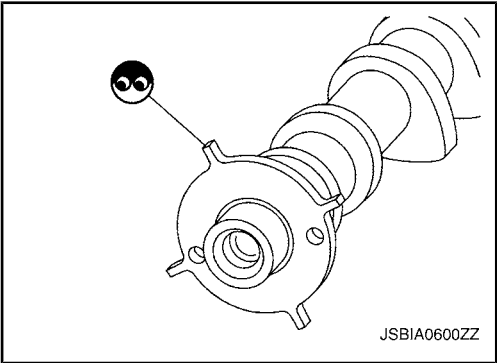
5. 检查凸轮轴(排气)

检查以下内容

- 凸轮轴后端信号盘异物积存
- 凸轮轴后端信号盘崩缺

检查结果是否正常？

- 是
- >>检查结束。
- 否
- >>清除异物，并清洁凸轮轴后端信号盘或更换凸轮轴。请参见 [EM-197](#)，“拆卸和安装”。



6. 检查排气门正时控制位置传感器的电源电路- 2

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 ECM 线束接头。
3. 检查排气凸轮轴位置传感器线束接头和 ECM 线束接头之间的导通性。

+		-		导通性
排气凸轮轴位置传感器		ECM		
接头	端子	接头	端子	存在
F27	1	F8	78	

4. 同时应检查线束是否对地或电源短路。

检查结果是否正常？

- 是
- >>转至 7。
- 否
- >>修理或更换检测到故障的零件。

7. 检查传感器电源 1 电路

检查传感器电源 1 电路。请参见 [EC-669](#)，“诊断步骤”。

检查结果是否正常？

- 是
- >>检查结束。
- 否
- >>修理或更换检测到故障的零件。

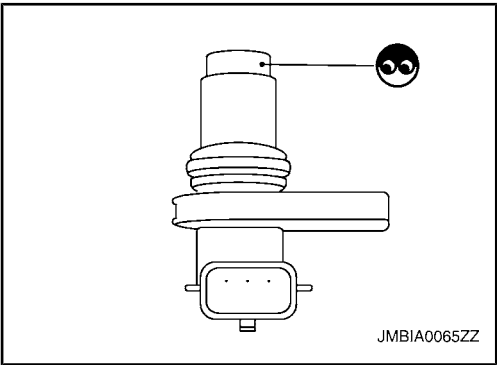
部件检查 (排气凸轮轴位置传感器)

1. 排气凸轮轴位置传感器-1

- 1. 将点火开关按至 OFF 位置。
- 2. 断开凸轮轴位置传感器(位置)线束接头。
- 3. 更换排气凸轮轴位置传感器。请参见 [EM-184](#)，“分解图”。
- 4. 目视检查传感器是否有崩缺。

检查结果是否正常？

- 是 >>转至 2。
- 否 >>更换凸轮轴位置传感器。请参见 [EM-184](#)，“分解图”。



2. 排气凸轮轴位置传感器-2

如下检查排气凸轮轴位置传感器端子之间的电阻。

排气凸轮轴位置传感器		电阻【℃ (77° F)】
+	-	
端子		
1	2	0 或∞Ω
	3	
2	3	

检查结果是否正常？

- 是 >>检查结束。
- 否 >>更换排气凸轮轴位置传感器。请参见 [EM-184](#)，“分解图”。