

## P0075 进气门正时控制

## DTC 逻辑

INFOID:0000000013664136

## DTC 检测逻辑

DTC 编号	CONSULT 屏幕术语 (故障诊断内容)	DTC 检测条件	可能的原因
P0075	进气门正时阀电路 -B1 (进气阀控制电磁线圈电路 气缸侧体 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ECM 检测进气门正时控制电磁阀控制电路内的异常电压。</li> <li>ECM 检测进气门正时中间锁止控制电磁阀控制电路内的异常电压。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>线束或接头 (进气门正时控制电磁阀电路开路或短路。)</li> <li>(进气门正时中央锁止控制电磁阀电路开路或短路。)</li> <li>进气门正时控制电磁阀</li> <li>进气门正时中间锁止控制电磁阀</li> </ul>

## 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。

- 将点火开关转至 OFF，并等待至少 10 秒钟。
- 将点火开关转至 ON。
- 将点火开关转至 OFF，并等待至少 10 秒钟。

>> 转至 2。

## 2. 执行 DTC 确认步骤

- 起动发动机，并使其怠速运转 5 秒钟。
- 检查第一行程 DTC。

## 是否检测到第一行程 DTC?

- 是 >> 转至 [EC-581. "诊断步骤"](#)。
- 否 >> 检查结束

## 诊断步骤

INFOID:0000000013664137

## 1. 检查进气门正时 (IVT) 控制电磁阀的电源

- 将点火开关转至 OFF。
- 断开进气门正时控制电磁阀的线束接头。
- 将点火开关转至 ON。
- 检查进气门正时控制电磁阀线束接头与接地之间的电压。

+		-	电压
进气门正时控制电磁阀			
接头	端子		
F47	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. 检查进气门正时控制电磁阀电源电路

- 将点火开关转至 OFF。
- 断开 IPDM E/R 线束接头。
- 检查进气门正时控制电磁阀线束接头和 IPDM E/R 线束接头之间的导通性。

## &lt; DTC/ 电路诊断 &gt;

+		-		导通性
进气门正时控制电磁阀		IPDM E/R		
接头	端子	接头	端子	
F47	1	F11	59	存在

4. 同时检查线束是否对地短路。

检查结果是否正常？

- 是 >> 执行电源电路的故障诊断。  
否 >> 修理或更换检测到故障的零件。

### 3. 检查进气门正时控制电磁阀接地电路

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开 ECM 线束接头。
3. 检查进气门正时控制电磁阀线束接头和 ECM 线束接头之间的导通性。

+		-		导通性
进气门正时控制电磁阀		ECM		
接头	端子	接头	端子	
F47	2	F14	93	存在

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 4。  
否 >> 修理或更换检测到故障的零件。

### 4. 检查进气门正时控制电磁阀

检查进气门正时控制电磁阀。请参见 [EC-583, " 部件检查 \( 进气门正时控制电磁阀 \) 。](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 5。  
否 >> 更换进气门正时控制电磁阀。请参见 [EM-202, " 分解图 "。](#)

### 5. 检查进气门正时中间锁止控制电磁阀电源

1. 断开进气门正时中间锁止控制电磁阀线束接头。
2. 将点火开关转至 ON。
3. 检查进气门正时中间锁止控制电磁阀线束接头与接地之间的电压。

+		-	电压
进气门正时中间锁止控制电磁阀			
接头	端子		
F46	1	接地	蓄电池电压

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 7。  
否 >> 转至 6。

### 6. 检查进气门正时中间锁止控制电磁阀电源电路

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开 IPDM E/R 线束接头。
3. 检查进气门正时中间锁止控制电磁阀线束接头与 IPDM E/R 线束接头之间的导通性。

## &lt; DTC/ 电路诊断 &gt;

+		-		导通性
进气门正时中间锁止控制电磁阀		IPDM E/R		
接头	端子	接头	端子	
F46	1	F11	59	存在

4. 同时检查线束是否对接地短路。

检查结果是否正常？

- 是 >> 执行电源电路的故障诊断。  
否 >> 修理或更换检测到故障的零件。

## 7. 检查进气门正时中间锁止控制电磁阀接地电路

- 将点火开关转至 OFF。
- 断开 ECM 线束接头。
- 检查进气门正时中间锁止控制电磁阀线束接头与 ECM 线束接头之间的导通性。

+		-		导通性
进气门正时中间锁止控制电磁阀		ECM		
接头	端子	接头	端子	
F46	2	F14	56	存在

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 8。  
否 >> 修理或更换检测到故障的零件。

## 8. 检查进气门正时中间锁止控制电磁阀

检查进气门正时中间锁止控制电磁阀。请参见 [EC-584, "部件检查 \(进气门正时中间锁止控制电磁阀\)"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查间歇性故障。请参见 [GI-37, "间歇性故障"](#)。  
否 >> 更换进气门正时中间锁止控制电磁阀。请参见 [EM-202, "分解图"](#)。

部件检查 (进气门正时控制电磁阀)。

INFOID:0000000013664138

## 1. 检查进气门正时控制电磁阀 -I

- 将点火开关转至 OFF。
- 断开进气门正时控制电磁阀线束接头。
- 如下检查进气门正时控制电磁阀端子之间的电阻。

端子	电阻
1 和 2	7.0 - 7.5 $\Omega$ [20°C (68°F) 时]
1 或 2 与接地之间	$\infty \Omega$ (应不存在导通性。)

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。  
否 >> 更换进气门正时控制电磁阀。请参见 [EM-202, "分解图"](#)。

## 2. 检查进气门正时控制电磁阀 -II

- 拆下进气门正时控制电磁阀。请参见 [EM-202, "分解图"](#)。

## &lt; DTC/ 电路诊断 &gt;

2. 给进气门正时控制电磁阀的端子 1 和 2 提供 12 V 直流电，然后中断供电。确认柱塞按图中所示移动。

**注意：**

12 V 直流供电不要超过 5 秒钟。否则，可能导致进气门正时控制电磁阀内的线圈受损。

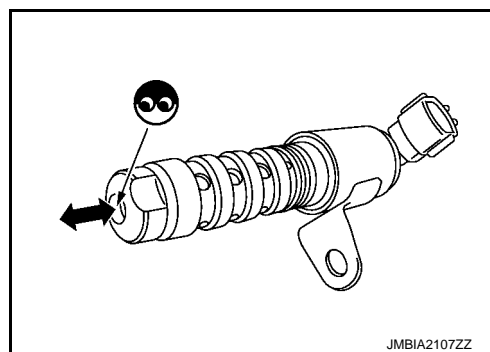
**注：**

拆卸进气门正时控制电磁阀后，务必更换 O 形圈。

## 检查结果是否正常？

是 >> 检查结束

否 >> 更换进气门正时控制电磁阀。请参见 [EM-202." 分解图"](#)。



INFOID:000000013664139

## 部件检查 ( 进气门正时中间锁止控制电磁阀 )

## 1. 检查进气门正时中间锁止控制电磁阀 -I

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开进气门正时中间锁止控制电磁阀线束接头。
3. 如下检查进气门正时中间锁止控制电磁阀端子之间的电阻。

端子	电阻
1 和 2	7.0 - 7.5 $\Omega$ [20°C (68°F) 时]
1 或 2 与接地之间	$\infty \Omega$ ( 应不存在导通性。 )

## 检查结果是否正常？

是 >> 转至 2。

否 >> 更换进气门正时中间锁止控制电磁阀。请参见 [EM-202." 分解图"](#)。

## 2. 检查进气门正时中间锁止控制电磁阀 -II

1. 拆卸进气门正时中间锁止控制电磁阀。请参见 [EM-202." 分解图"](#)。
2. 给进气门正时中间锁止控制电磁阀端子 1 和 2 提供 12 V 直流电，然后中断供电。确认柱塞按图中所示移动。

**注意：**

12 V 直流供电不要超过 5 秒钟。否则，可能导致进气门正时中间锁止控制电磁阀内的线圈受损。

**注：**

拆卸进气门正时中间锁止控制电磁阀后，务必更换 O 形圈。

## 检查结果是否正常？

是 >> 检查结束

否 >> 更换进气门正时中间锁止控制电磁阀。请参见 [EM-202." 分解图"](#)。

