

< DTC/ 电路诊断 >

P0340 凸轮轴位置传感器(相位)**DTC 逻辑**

INFOID:0000000013664197

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
P0340	凸轮轴位置传感器电路 -B1 (凸轮轴位置传感器 "A" 气缸 侧体 1 或单个传感器)	<ul style="list-style-type: none"> 发动机起动的最初几秒钟期间，缸号信号未发送至 ECM。 发动机运转过程中，缸号信号未发送至 ECM。 发动机运转过程中，缸号信号未呈现正常的波形。 	<ul style="list-style-type: none"> 线束或接头 (凸轮轴位置传感器电路开路或短路) 凸轮轴位置传感器 凸轮轴(进气) 起动机电机 起动系统电路 蓄电池电量不足 传感器电源 2 电路

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。

测试条件：

执行下列步骤前，确认点火开关 ON 时蓄电池电压高于 10.5 V。

>> 转至 2。

2. 执行 DTC 确认步骤 -1

- 起动发动机，并使其怠速运转 5 秒钟以上。
如果发动机不起动，则转动发动机至少 2 秒钟。
- 检查第一行程 DTC。

是否检测到第一行程 DTC?

- 是 >> 转至 [EC-661, "诊断步骤"](#)。
- 否 >> 转至 3。

3. 执行 DTC 确认步骤 -2

- 保持发动机转速大于 800 rpm 至少 5 秒钟。
- 检查第一行程 DTC。

是否检测到第一行程 DTC?

- 是 >> 转至 [EC-661, "诊断步骤"](#)。
- 否 >> 检查结束

< DTC/ 电路诊断 >

INFOID:0000000013664198

诊断步骤**1. 检查起动系统**

将点火开关转至 START 位置。

发动机是否转动? 起动机电机是否操作?

A

是 >> 转至 2。

EC

否 >> 检查起动系统(请参见 [STR-11, "工作流程"](#))。

C

2. 检查凸轮轴位置(CMP)传感器(相位)电源

1. 将点火开关转至 OFF。

D

2. 断开凸轮轴位置(CMP)传感器(相位)线束接头。

E

3. 将点火开关转至 ON。

F

4. 检查凸轮轴位置传感器(相位)线束接头与接地之间的电压。

G

+		-	电压 (近似值)
凸轮轴位置传感器(相位)	端子		
接头	端子	接地	5 V
F68	1		

检查结果是否正常?

H

是 >> 转至 4。

I

否 >> 转至 3。

J

3. 检查传感器电源 2 电路

K

执行 [EC-780, "诊断步骤"](#)。

L

检查结果是否正常?

M

是 >> 执行电源电路的故障诊断。

N

否 >> 修理或更换检测到故障的零件。

4. 检查凸轮轴位置传感器(相位)接地电路

O

1. 将点火开关转至 OFF。

P

2. 断开 ECM 线束接头。

3. 检查凸轮轴位置传感器(相位)线束接头与 ECM 线束接头之间的导通性。

+		-		导通性
凸轮轴位置传感器(相位)	端子	接头	端子	
接头	端子	接头	端子	存在
F68	2	F15	30	

4. 同时应检查线束是否对电源短路。

检查结果是否正常?

Q

是 >> 转至 5。

R

否 >> 修理或更换检测到故障的零件。

5. 检查凸轮轴位置传感器(相位)输入信号电路

S

1. 断开 ECM 线束接头。

2. 检查凸轮轴位置传感器(相位)线束接头与 ECM 线束接头之间的导通性。

+		-		导通性
凸轮轴位置传感器(相位)	端子	接头	端子	
接头	端子	接头	端子	存在
F68	3	F15	31	

< DTC/ 电路诊断 >

3. 同时检查线束是否对地或电源短路。

检查结果是否正常?

是 >> 转至 6。

否 >> 修理或更换检测到故障的零件。

6. 检查凸轮轴位置传感器 (相位)

检查凸轮轴位置传感器 (相位)。请参见 [EC-662, "部件检查 \(凸轮轴位置传感器\)"](#)。

检查结果是否正常?

是 >> 转至 7。

否 >> 更换凸轮轴位置传感器 (相位)。请参见 [EM-213, "拆卸和安装"](#)。

7. 检查凸轮轴 (进气)

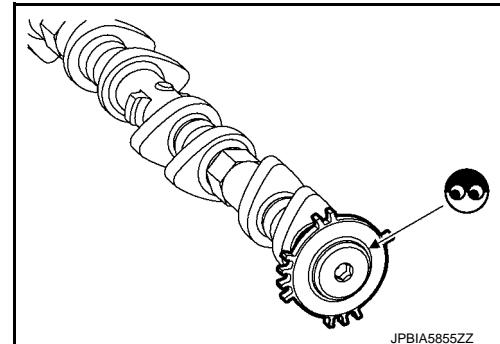
检查以下各项。

- 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 >> 检查间歇性故障。请参见 [GI-37, "间歇性故障"](#)。

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-213, "拆卸和安装"](#)。



JPBIA5855ZZ

部件检查 (凸轮轴位置传感器)

INFOID:0000000013664199

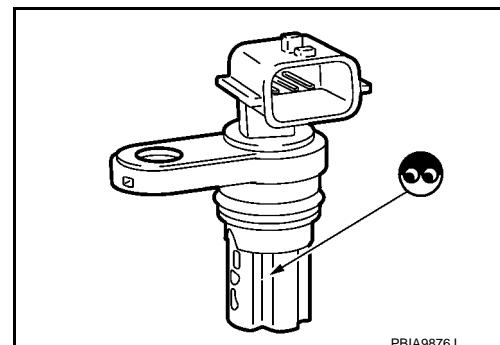
1. 检查凸轮轴位置传感器 (相位) 1

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 松开传感器的固定螺栓。
3. 断开凸轮轴位置传感器 (相位) 线束接头。
4. 拆下传感器。
5. 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 (相位)。



PBI9876J

2. 检查凸轮轴位置传感器 (相位) 2

按如下方法检查凸轮轴位置传感器 (相位) 端子之间的电阻。

凸轮轴位置传感器 (相位)		电阻 [Ω 25°C (77°F) 时]
+	-	
端子 (极柱)		
1	2	除 0 或 ∞ 外
	3	
2	3	

检查结果是否正常?

是 >> 检查结束

否 >> 更换凸轮轴位置传感器 (相位)。请参见 [EM-213, "拆卸和安装"](#)。