

P0197、 P0198 发动机机油温度传感器

DTC 说明

INFOID:0000000012378779

DTC 检测逻辑

- 将传感器中的过低电压发送至 ECM。
- 将传感器中的过高电压发送至 ECM。

DTC	CONSULT 屏幕术语 (故障诊断内容)	DTC 检测条件	
P0197	发动机机油温度传感器电路 (发动机机油温度传感器低)	诊断条件	起动发动机，并使其怠速运转
		信号 (端子)	从发动机机油温度传感器发送至 ECM 的电压信号
		阈值	从传感器发送至 ECM 的过低电压
		诊断延迟时间	—
P0198	发动机机油温度传感器电路 (发动机机油温度传感器高)	诊断条件	起动发动机，并使其怠速运转
		信号 (端子)	从发动机机油温度传感器发送至 ECM 的电压信号
		阈值	将传感器中的过高电压发送至 ECM
		诊断延迟时间	—

可能原因

P0197

- 线束或接头 (传感器电路开路或短路。)
- 发动机机油温度传感器

P0198

- 线束或接头 (传感器电路开路或短路。)
- 发动机机油温度传感器

失效 - 保护

失效 - 保护模式下的发动机运行状况	
失效 - 保护模式	车辆行为
其他	排气门正时控制不起作用。

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. 将点火开关转至 OFF，并等待至少 10 秒钟。
2. 将点火开关转至 ON。
3. 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

1. 起动发动机，等待至少 5 秒钟。
2. 检查第一行程 DTC。

是否检测到第一行程 DTC?

- 是 >> 转至 [EC-234, " 诊断步骤 "](#)。
- 否 -1 >> 修理前检查故障症状: 请参见 [GI-35, " 间歇性故障 "](#)。
- 否 -2 >> 修理后进行确认: 检查结束

## 诊断步骤

## 1. 检查发动机机油温度传感器电源

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开发动机机油温度 (EOT) 传感器线束接头。
3. 将点火开关转至 ON。
4. 检查发动机机油温度传感器线束接头与接地之间的电压。

+		—	电压 (近似值)
发动机机油温度传感器			
接头	端子		
F35	1	接地	5 V

## 检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 3。  
否 >> 转至 2。

## 2. 检查发动机机油温度传感器电源电路

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开 ECM 线束接头。
3. 检查发动机机油温度传感器线束接头与 ECM 线束接头之间的导通性。

+		-		导通性
发动机机油温度传感器		ECM		
接头	端子	接头	端子	
F35	1	F15	25	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。

## 3. 检查发动机机油温度传感器接地电路

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开 ECM 线束接头。
3. 检查发动机机油温度传感器线束接头与 ECM 线束接头之间的导通性。

+		-		导通性
发动机机油温度传感器		ECM		
接头	端子	接头	端子	
F35	2	F15	26	存在

4. 同时应检查线束是否对电源短路。

## 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. 检查发动机机油温度传感器

检查发动机机油温度传感器。请参见 [EC-235, " 部件检查 "](#)。

## 检查结果是否正常？

- 是 >> 检查结束  
否 >> 更换发动机机油温度传感器。请参见 [EM-102, " 分解图 "](#)。

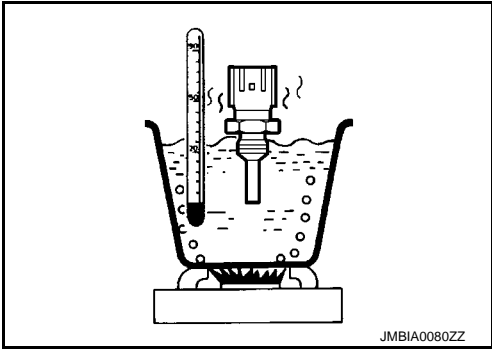
部件检查

INFOID:0000000012378781

1. 检查发动机机油温度传感器

- 1. 将点火开关转至 OFF。
- 2. 断开发动机机油温度传感器线束接头。
- 3. 拆下发动机机油温度传感器。
- 4. 如图所示使用热水加热端子，检查发动机机油温度传感器端子之间的电阻。

发动机机油温度传感器		条件		电阻 (kΩ)
+	-			
端子				
1	2	温度 [°C (°F)]	20 (68)	2.37 - 2.63
			50 (122)	0.68 - 1.00
			90 (194)	0.236 - 0.260



检查结果是否正常？

- 是 >> 检查结束
- 否 >> 更换发动机机油温度传感器。请参见 [EM-102. " 分解图 "](#)。