

## P0520 发动机机油压力传感器

### DTC 说明

INFOID:000000012434473

### DTC 检测逻辑

DTC	CONSULT 屏幕术语 (故障诊断内容)	DTC 检测条件		
P0520	发动机机油压力传感器开关 (发动机机油压力传感器 / 开关电路)	1	诊断条件	点火开关 ON
			信号 (端子)	发动机机油温度传感器信号
			阈值	来自发动机机油温度传感器的信号电压保持在 5.02 V 以上。
			诊断延迟时间	5 秒钟或更长时间
		2	诊断条件	点火开关 ON
			信号 (端子)	发动机机油温度传感器信号
			阈值	来自发动机机油温度传感器的信号电压保持在 0.3 V 以下。
			诊断延迟时间	5 秒钟或更长时间

### 可能原因

- 线束或接头  
(EOP 传感器电路开路或短路。)  
(传感器电源 2 电路开路或短路。)
- 发动机机油液位异常
- 发动机机油压力传感器
- 各传感器，与传感器电源 2 电路连接

### 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. 将点火开关转至 ON，并等待至少 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-335. "诊断步骤"](#)。
- 否 -1 >> 修理前检查故障症状：请参见 [GI-43. "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

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 检查机油液面高度和压力。请参见 [LU-8, "检查"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 2。
- 否 >> 修理或更换检测到故障的零件。

### 2. 检查发动机机油压力 (EOP) 传感器电源 -1

1. 断开发动机机油压力传感器接头。
2. 将点火开关转至 ON。
3. 检查发动机机油压力传感器线束接头端子之间的电压。

发动机机油压力传感器			电压 (近似值)
接头	+	-	
	端子		
F34	3	1	5 V

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 3。
- 否 >> 转至 5。

### 3. 检查发动机机油压力传感器信号电路

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

+		-		导通性
发动机机油压力传感器		ECM		
接头	端子	接头	端子	
F34	2	F15	39	存在

4. 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 4。
- 否 >> 修理或更换检测到故障的零件。

### 4. 检查发动机机油压力传感器

检查发动机机油压力传感器。请参见 [EC-337, "部件检查 \(EOP 传感器\)"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查结束
- 否 >> 更换发动机机油压力传感器。请参见 [EM-57, "分解图"](#)。

### 5. 检查发动机机油压力传感器电源 -2

检查发动机机油压力传感器线束接头和接地之间的电压。

+		-	电压 (近似值)
发动机机油压力传感器			
接头	端子		
F34	3	接地	5 V

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 8。
- 否 >> 转至 6。

## &lt; DTC/ 电路诊断 &gt;

**6. 检查发动机机油压力传感器电源电路**

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

+		-		导通性
发动机机油压力传感器		ECM		
接头	端子	接头	端子	
F34	3	F15	38	存在

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 2 电路**

检查传感器电源 2 电路。请参见 [EC-436. "诊断步骤"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 执行 ECM 电源电路的故障诊断。请参见 [EC-159. "ECM: 诊断步骤"](#)。  
否 >> 修理或更换检测到故障的零件。

**8. 检查发动机机油压力传感器接地电路**

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

+		-		导通性
发动机机油压力传感器		ECM		
接头	端子	接头	端子	
F34	1	F15	44	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 9。  
否 >> 修理或更换检测到故障的零件。

**9. 检查 ECM 接地电路**

检查 ECM 线束接头和接地之间的导通性。

+		-	导通性
ECM			
接头	端子		
F15	10	接地	存在
F16	60		
E18	149		
	152		

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。

< DTC/ 电路诊断 >

## 部件检查 (EOP 传感器)

INFOID:0000000012434475

A

### 1. 检查发动机机油压力传感器

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开发动机机油压力传感器线束接头。
3. 检查发动机机油压力传感器接头端子之间的电阻。

EC

发动机机油压力传感器		条件	电阻
+	-		
端子		无	4 kΩ - 10 kΩ
1	2		2 kΩ - 8 kΩ
	3		1 kΩ - 3 kΩ
2	3		

C

D

E

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查结束。
- 否 >> 更换发动机机油压力传感器。请参见 [EM-57. "分解图"](#)。

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P