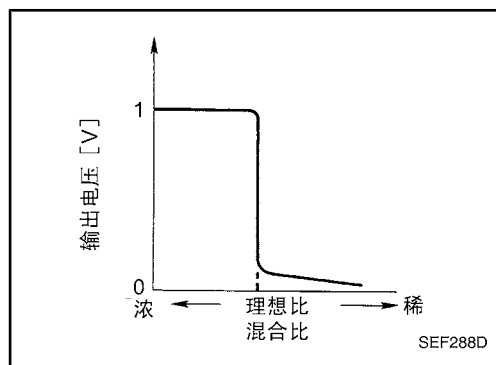
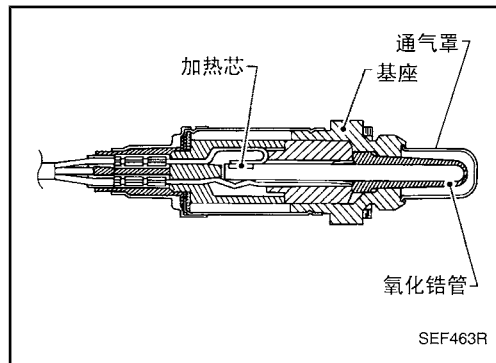


P1034 加热型氧传感器 1

说明

加热型氧传感器 1 置于排气歧管内。它检测与外部空气相比排气中的氧气含量。加热型氧传感器 1 有一个由氧化锆陶瓷制成的包端管。氧化锆会产生电压，在氧气充足时大约为 1V，而在含氧稀薄时减小到 0V。加热型氧传感器 1 的信号发送给 ECM。ECM 调整喷射脉冲周期以得到理想空燃比。理想空燃比出现在 1V 至 0V 的突变附近。



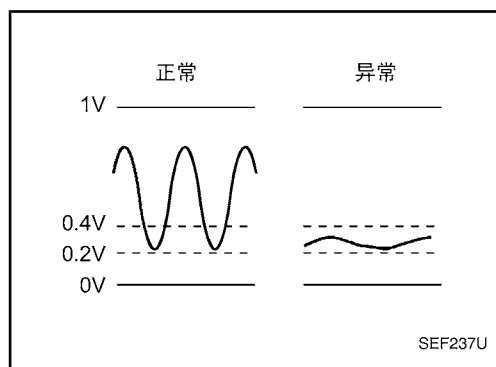
DTC 逻辑

DTC 检测逻辑

在加热型氧传感器 1 信号没有输入的情况下，ECM 电路将连续读取约 0.3V。因此，对于该诊断，监测输出电压处于 200 至 400 mV 范围内的时间，而且诊断检查该时间是否异常长。

DTC 编号	故障诊断名称	DTC 检测条件	可能的原因
P0134	未检测到加热型氧传感器 1 电路的任何活动。	传感器的电压总是约 0.3V。	<ul style="list-style-type: none"> 线束或接头 (传感器电路开路或短路)。 加热型氧传感器 1

DTC 确认步骤



1. 检查开始

是否有 CONSULT-III?

是否有 CONSULT-III?

是 >>转至 2。

否 >>转至 4。

2. 先决条件

如果以前进行过 DTC 确认步骤，则应将点火开关转至 OFF 位置并等待至少 10 秒钟，再进行下一测试。

测试条件：

务必在 -10° C (14° F) 以上温度执行。

在进行下列的操作步骤之前，确认怠速时的蓄电池电压大于 11 V。

>>转至 3。

3. 执行 DTC 确认步骤 I

使用 CONSULT-III

1. 起动发动机并暖机至正常工作温度。
2. 将点火开关转至 OFF 位置，等待至少 10 秒钟。
3. 将点火开关转至 ON, 使用 CONSULT-III 在“DTC 工作支持”模式中选择“HO2S1”的“HO2S1 (B1) P0134”。
4. 触摸“开始”。
5. 起动发动机，怠速 3 分钟以上。

注：

此步骤后切勿将发动机转速提高至 3,400 rpm。如果超过发动机转速极限，返回步骤 5。

6. 当满足下列条件时，CONSULT-III 的屏幕上将显示“测试中”。持续保持该状态，直到“测试中”变成“已完成”。(这一过程大约需要 40 至 50 秒)。

注意：

务必以安全速度驾驶车辆。

发动机转速	1,300 -3,500 rpm
车速传感器	大于 80 km/h (50 MPH)
B/燃油 SCHDL	3 -15 毫秒
换档杆	合适的档位

如果 5 分钟后没有显示“测试中”，从步骤 2 重试。

7. 触摸“自诊断结果”。

CONSULT-III 屏幕上是否显示“完成”？

是 >>检查结束。

否 >>转至 [EC-524](#)，“诊断步骤”。

4. 执行部件功能检查

执行部件功能检查。请参见 [EC-523](#)，“部件功能检查”。

注：

用部件功能检查来检查加热型氧传感器 1 电路的整体功能。此检查过程中，可能无法确认第一行程 DTC。

检查结果是否正常？

是 >>检查结束。

否 >>转至 [EC-524](#)，“诊断步骤”。

部件功能检查

1. 执行部件功能检查

不使用 CONSULT-III

1. 起动发动机并暖机至正常工作温度。
2. 检查 ECM 线束接头端子之间的电压。

ECM	状态	电压
-----	----	----

接头	(+)	(-)		
	端子	端子		
F8	49 (HO2S1 信号)	56	空载下发动机转速保持匀速 2,000 rpm。	电压不保持在 0.2V 至 0.4V 范围内。

检查结果是否正常？

- 是 >>检查结束。
- 否 >>转至 [EC-524](#), “[诊断步骤](#)”。

诊断步骤

1. 检查接地连接

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 检查接地连接 E21。请参见 [GI-42](#), “[电路检查](#)” 中的接地检查。

检查结果是否正常？

- 是 >>转至 2。
- 否 >>修理或更换接地连接。

同时应检查线束是否与接地或电源短路。

2. 检查加热型氧传感器 1 的接地电路是否开路或短路

1. 断开加热型氧传感器 1 的线束接头。
2. 断开 ECM 线束接头。
3. 检查 ECM 线束接头和加热型氧传感器 1 线束接头之间的线束导通性。

加热型氧传感器 1		ECM		导通性
接头	端子	接头	端子	
F30	1	F8	56	存在

4. 同时应检查线束是否与接地或电源短路。

检查结果是否正常？

- 是 >>转至 3。
- 否 >>修理线束或接头中的开路或与接地或电源短路的部分。

3. 检查 HO2S1 的输入信号电路是否开路或短路

1. 检查加热型氧传感器 1 线束接头和 ECM 线束接头之间的导通性。

加热型氧传感器 1		ECM		导通性
接头	端子	接头	端子	
F30	4	F8	49	存在

2. 检查 ECM 线束接头或加热型氧传感器 1 线束接头和接地之间的线束导通性。

加热型氧传感器 1		ECM		接地	导通性
接头	端子	接头	端子		
F30	4	F8	49	接地	存在

3. 同时应检查线束是否与电源短路。

检查结果是否正常？

- 是 >>转至 4。
- 否 >>修理线束或接头中的开路或与接地或电源短路的部分。

4. 检查加热型氧传感器 1

请参见 [EC-525](#), “部件检查”。

检查结果是否正常?

- 是 >>转至 4。
- 否 >>更换加热型氧传感器 1。

5. 检查间歇性故障

检查间歇性故障。请参见 [GI-39](#), “间歇性故障”。

检查结果是否正常?

>>检查结束。

部件检查

1. 检查开始

是否有 CONSULT-III?

是否有 CONSULT-III?

- 是 >>转至 2。
- 否 >>转至 3。

A
EC
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N

2. 检查加热型氧传感器 1

使用 CONSULT-III

1. 起动发动机并暖机至正常工作温度。
2. 使用 CONSULT-III 在“数据监控”模式中设置“后触发”为 100%。
3. 选择“HO2S1 (B1)”和“HO2S1 MNTR (B1)”。
4. 在下列步骤中，空载下保持发动机转速在 2,000 rpm。
5. 在 CONSULT-III 屏幕上触摸“记录”。

6. 检查以下内容。

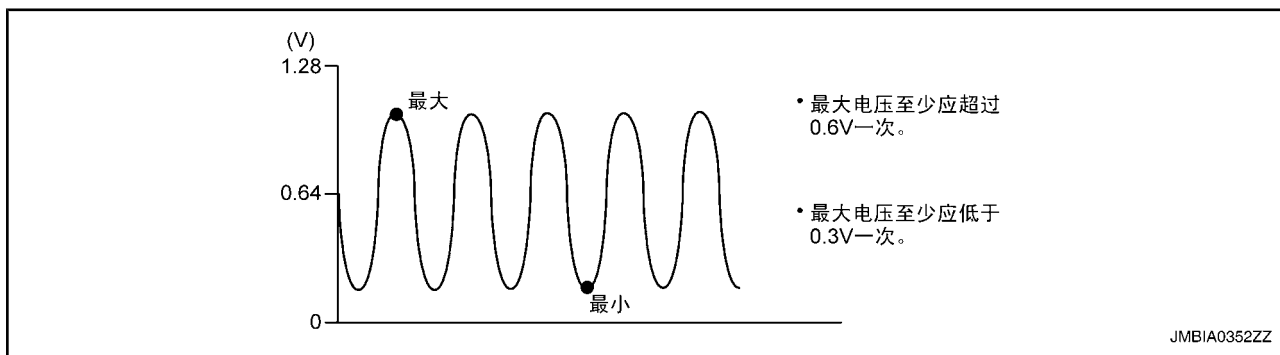
- 在“数据监控”模式下“HO2S1 MNTR (B1)” 10 秒内至少 5 次从“浓”变成“稀”再变成“浓”。如图所示数 5 次(循环)。
- “HO2S1 (B1)” 电压大于 0.6V 至少一次。
- “HO2S1 (B1)” 电压小于 0.3V 至少一次。
- “HO2S1 (B1)” 电压不超过 1.0 V。

循环 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

HO2S1 MNTR (B1) R-L-R-L-R-L-R-L-R-L-R

R 表示 HO2S1 MNTR (B1) 指示浓
L 表示 HO2S1 MNTR (B1) 指示稀

SEF217YA



检查结果是否正常?

- 是 >> 检查结束。
否 >> 转至 3。

3. 检查加热型氧传感器 1

不使用 CONSULT-III

1. 起动发动机并暖机至正常工作温度。
2. 检查 ECM 线束接头端子之间的电压。

ECM			状态	电压
接头	(+)	(-)		
	端子	端子		

F8	49 (HO2S1 信号)	56	空载下发动机转速保持匀速 2,000 rpm。	<ul style="list-style-type: none"> ● 电压在 10 秒内在 0 至 0.3V 和 0.6 至 1.0V 之间波动 5 次以上。 ● 最高电压超过 0.6 V 至少一次。 ● 最低电压低于 0.3 V 至少一次。 ● 电压不超过 1.0V。 1 次: 0 - 0.3V → 0.6 - 1.0V → 0 - 0.3V 2 次: 0 - 0.3V → 0.6 - 1.0V → 0 - 0.3V → 0.6 - 1.0V → 0 - 0.3V
----	---------------	----	-------------------------	--

A
EC

检查结果是否正常?

- 是 >>检查结束。
- 否 >>转至 4。

C
D

4. 更换加热型氧传感器 1

更换加热型氧传感器 1。

注意:

- 任何从高于 0.5 m (19.7 in) 的地方跌落到坚硬地面 (如水泥地板) 上的加热型氧传感器将不能再使用; 请更换新的。
- 安装新的氧传感器之前, 使用氧传感器螺纹清洁工具 (通用维修工具) 和认可的防卡润滑剂 (通用维修工具) 清洁排气系统螺纹。
 >>检查结束。

E
F
G
H
I
J
K
L
M
N