

DTC 检测逻辑

为判断故障，诊断检查由 ECM 根据 A/F 传感器 1 信号计算得出的 A/F 信号是否异常高。

ECM 根据 A/F 传感器 1 信号计算得出的 A/F 信号恒定在大约 5 V。

DTC	CONSULT 屏幕项目 (故障诊断内容)	DTC 检测状况	
P0132	A/F SENSOR1 (B1) [A/F 传感器 1 (B1)] (氧传感器电路电压高 (气缸侧体 1 传感器 1))	诊断条件	—
		信号 (端子)	由 ECM 计算的 A/F 信号
		阈值	ECM 根据 A/F 传感器 1 信号计算得出的 A/F 信号恒定在大约 5 V
		延时诊断	—

可能原因

- 线束或接头 (A/F 传感器 1 电路开路或短路。)
- A/F 传感器 1

失效-保护

发动机控制系统

不适用

停止/ 起动系统

不适用

DTC 确认步骤

1. 预处理

如果之前已经进行 DTC 确认步骤，则在进行下一个测试前，务必执行下列操作。

1. 将点火开关转到 OFF 位置，并等待至少 10 s。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 将点火开关转到 OFF 位置，并等待至少 10 s。

测试条件：

执行以下步骤前，先确认蓄电池电压高于 10.5 V。

>>

[转至 2。](#)

2. 检查 A/F 传感器功能

 使用 CONSULT

1. 起动发动机，并使它暖机至正常工作温度。
2. 使用 CONSULT 选择“ENGINE”（发动机）“DATA MONITOR”（数据监控）模式下的“A/F SEN1 (B1)”（空燃比传感器 1）。
3. 检查“A/F SEN1 (B1)”指示。

 使用 GST

遵循上述的“使用 CONSULT”步骤。

指示是否恒定在 5V 左右？

是>>

继续[诊断步骤](#)。

否>>

[转至 3.](#)

3. 执行 DTC 确认步骤


 使用 CONSULT

1. 将点火开关转到 OFF 位置，等待至少 10 s，然后重新启动发动机。
2. 重新启动发动机后，在 20 s 内路试并加速车辆至 40 km/h (25 MPH) 以上。

注意：
一定要以安全车速驾驶。

3. 保持以下状态 20 s 左右。

ENG SPEED（发动机转速）	1,000 - 3,200 rpm
车速传感器	大于 40 km/h (25 mph)
B/FUEL SCHDL（B/燃油 SCHDL）	1.5 - 9.0 ms
选档杆/换档杆	合适档位

 注：

- 巡航时尽量保持加速踏板稳定。
- 如果在步骤 1 重新启动发动机后 1 Min. 内没有完成该步骤，则返回步骤 1。

4. 检查第 1 行程 DTC。

 使用 GST

遵循上述的“使用 CONSULT”步骤。

是否检测到第 1 行程 DTC？

是>>

继续[诊断步骤](#)。

否>>

修理之前检查故障症状：请参考[间歇性故障](#)。

否>>

修理后确认：检查结束

1. 检查空燃比 (A/F) 传感器 1 电源

- 1. 将点火开关转至 OFF 位置。
- 2. 断开 A/F 传感器 1 线束接头。
- 3. 将点火开关转至 ON 位置。
- 4. 检查 A/F 传感器 1 线束接头和接地之间的电压。

+		-	电压
A/F 传感器 1			
接头	端子		
F30	4	接地	蓄电池电压

检查结果是否正常？

是>>

[转至 3.](#)

否>>

[转至 2。](#)

2. 检查空燃比 (A/F) 传感器 1 电源电路

- 1. 将点火开关转至 OFF 位置。
- 2. 断开 IPDM E/R 的线束接头。
- 3. 检查 A/F 传感器 1 线束接头与 IPDM E/R 线束接头之间的导通性。

+		-		导通性
A/F 传感器 1		IPDM E/R		
接头	端子	接头	端子	
F30	4	E43	25	存在

- 4. 还应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>>

维修或更换检测到故障的零件。

3. 检查 A/F 传感器 1 输入信号电路

- 1. 将点火开关转至 OFF 位置。
- 2. 断开 ECM 线束接头。

3. 检查 A/F 传感器 1 线束接头与 ECM 线束接头之间的导通性。

+		-		导通性
A/F 传感器 1		ECM		
接头	端子	接头	端子	
F30	1	F2	41	存在
	2		45	

4. 检查 A/F 传感器 1 线束接头和接地，或 ECM 线束接头和接地之间的导通性。

+		-	导通性
A/F 传感器 1			
接头	端子		
F30	1	接地	不存在
	2		

+		-	导通性
ECM			
接头	端子		
F2	41	接地	不存在
	45		

5. 还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>>

维修或更换检测到故障的零件。

4. 检查间歇性问题

执行[间歇性故障](#)。

检查结果是否正常？

是>>

[转至 5。](#)

否>>

维修或更换检测到故障的零件。

5. 更换空燃比 (A/F) 传感器 1

更换空燃比 (A/F) 传感器 1。请参考[分解图](#)。

注意:

- 从超过 **0.5 m (19.7 in)** 高度坠落到坚硬表面，如水泥地上等的加热式氧传感器不能继续使用，应使用新的予以更换。
- 安装新传感器前，用氧传感器螺纹清洁剂【通用维修工具 (**J-43897-18** 或 **J-43897-12**)] 和认可的防咬合润滑剂（通用维修工具）清洁排气系统螺纹部位。

>>

检查结束