

DTC 检测逻辑

DTC	CONSULT 屏幕项目 (故障诊断内容)	DTC 检测状况	
P0545	排气温度传感器 1 B1 (排气温度传感器低缸组 1 传感器 1)	诊断条件	点火开关处于 ON 位置
		信号 (端子)	排气温度传感器 (气缸侧体 1) 信号
		阈值	来自排气温度传感器 (气缸侧体 1) 的电压信号低于大约 0.2
		诊断延迟时间	5 s 或更长时间
P0546	排气温度传感器 1 B1 (排气温度传感器电路高缸组 1 传感器 1)	诊断条件	点火开关处于 ON 位置
		信号 (端子)	排气温度传感器 (气缸侧体 1) 信号
		阈值	来自排气温度传感器 (气缸侧体 1) 的电压信号超过大约 4.8 V
		延时诊断	5 s 或更长时间

可能原因

- 线束或接头[排气温度传感器 (缸组 1) 电路短路。]
- 排气温度传感器 (气缸侧体 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。

测试状态：

进行下面的步骤前，先确认蓄电池电压高于 11 V。

>>

[转至 2。](#)

2. 执行 DTC 确认步骤

1. 将点火开关转到 ON 位置，并等待至少 5 s。
2. 检查第 1 行程 DTC。

是否检测到 DTC P0545 或 P0546？

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. 检查排气温度传感器 (缸组 1)

使用 CONSULT

1. 将点火开关转至 ON 位置。
2. 在 CONSULT 屏幕上, 选择“ENGINE”(发动机) >> “Data Monitor”(数据监控) >> “EXHAUST GAS TEMP SEN 1 B1”(排气温度传感器 1 B1)。
3. 起动发动机, 并使它暖机至正常工作温度。
4. 如下所示, 确认“EXHAUST GAS TEMP SEN 1 B1”(排气温度传感器 1 B1) 的指示。

监控项目	条件	值 (大约)
排气温度传感器 1 B1	<ul style="list-style-type: none"> 发动机: 暖机后 怠速 	1,290 – 2,940 mV

不使用 CONSULT

1. 起动发动机, 并使它暖机至正常工作温度。
2. 检查 ECM 线束接头端子之间的电压, 如下所示。

ECM			条件	电压 (大约)
接头	+	-		
端子				
F2	19	46	<ul style="list-style-type: none"> [发动机运转中] 暖机状态 怠速 	1.29 – 2.94 V

检查结果是否正常?

是>>

[转至 2。](#)

否>>

更换排气温度传感器 (缸组 1)。请参考[分解图](#)。

2. 检查排气温度传感器 (缸组 1) 电源

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开排气温度传感器 (缸组 1) 线束接头。
3. 将点火开关转至 ON 位置。

4. 检查排气温度传感器 (缸组 1) 线束接头端子和接地之间的电压。

+		-	电压 (大约)
接头	端子		
F32	1	接地	5 V

检查结果是否正常?

是>>

[转至 3.](#)

否>>

[转至 4.](#)

3. 检查排气温度传感器 (缸组 1) 接地电路

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 ECM 线束接头。
3. 检查排气温度传感器 (缸组 1) 线束接头和 ECM 线束接头之间的导通性。

排气温度传感器 (气缸侧体 1)		ECM		导通性
接头	端子	接头	端子	
F32	2	F2	46	存在

4. 还应检查线束是否对电源短路。

检查结果是否正常?

是>>

检查结束

否>>

维修或更换检测到故障的零件。

4. 检查排气温度传感 (缸组 1) 电源电路

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 ECM 线束接头。
3. 检查排气温度传感器 (缸组 1) 线束接头和 ECM 线束接头之间的导通性。

排气温度传感器 (气缸侧体 1)		ECM		导通性
接头	端子	接头	端子	
F32	1	F2	19	存在

4. 还要检查线束是否对电源短路以及对地短路。

检查结果是否正常?

是>>

执行 ECM 电源电路的故障诊断。请参考[诊断步骤](#)。

否>>

维修或更换检测到故障的零件。