

P0030, P0031, P0032 或 P0053 加热型 氧传感器加热器控制电路故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0030	加热型氧传感器加热器控制电路（缸组1传感器1）
P0031	加热型氧传感器加热器电压过低（缸组1传感器1）
P0032	加热型氧传感器加热器电压过高（缸组1传感器1）
P0053	加热型氧传感器加热器控制电路电阻过高（缸组1传感器1）

故障码分析:

使用此诊断程序前，请执行“诊断系统检查—发动机控制系统”。

加热型氧传感器（HO2S）用于燃油控制监控。加热型氧传感器将周围空气的氧含量与排气流中的氧含量进行比较。加热型氧传感器必须达到工作温度以提供精确的电压信号。加热型氧传感器内部的加热元件使传感器达到工作温度所需的时间减为最短。由点火1 电压电路通过一个保险丝将电压提供给加热器。由控制模块内的低压侧驱动器给加热器的低压控制电路提供接地信号。控制模块监测加热器的电流消耗以确定是否有故障出现。

加热型氧传感器利用如下电路：

- a). 信号电路
- b). 低参考电压电路
- c). 点火1 电压电路
- d). 加热器控制电路

故障码诊断流程:

设置故障诊断码的条件

P0030

加热型氧传感器HO2S 的加热器控制电路中检测到电路开路。

P0031, P0032

发动机控制模块（ECM）在加热型氧传感器HO2S 的加热器控制电路中检测到一个接地短路或电压短路。

P0053

发动机控制模块 (ECM) 在加热型氧传感器HO2S 的加热器控制电路中检测到电阻信号故障且持续规定的时间。

设置故障诊断码时采取的操作

DTC P0030, P0031, P0032, P0053 属于B 型故障诊断码。

熄灭故障指示灯/ 清除故障诊断码的条件

DTC P0030, P0031, P0032, P0053 属于B 型故障诊断码。

参考信息

示意图参照发动机控制系统示意图。连接器端视图参照，发动机控制系统连接器端视图。

电路信息参考

- a). 电路测试。
- b). 连接器修理。
- c). 间歇性故障和接触不良测试。
- d). 电路修理。

故障诊断码类型参考故障诊断码 (DTC) 类型定义。

故障诊断仪参考

- a). 故障诊断仪数据表
- b). 故障诊断仪数据定义。
- c). 故障诊断仪输出控制。

电路/ 系统检查

- 1). 当发动机处于正常工作温度下时，将其运转至1,200 转/ 每分钟以上或30 秒以上，然后让其怠机。不应设置DTC P0053。
- 2). 如果车辆通过了电路/ 系统检验测试，则在持续出现DTC 的情况下操作车辆。您还可以在从“Freeze Frame (冻结故障状态)” /“FailureRecords (故障记录)” 数据表中收集到的条件下操作车辆。