

9.1.3.39 DTC P061B00, P061A00**诊断说明**

- 在使用此诊断程序之前, 务必执行“诊断系统检查—车辆”
- 有关诊断方法的概述, 查阅“基于策略的诊断”。
- “诊断程序说明”提供各种诊断类别的概述

故障诊断说明

DTC P061B00

实际或需求扭矩高于允许值

DTC P061A00

对需求扭矩和实际扭矩的合理性监控故障

电路/系统说明

发动机 ECU 中有独立的两套硬件, 分别用于功能模块和监控模块, 功能模块的作用是接收传感器的信号并对其进行处理, 控制执行机构; 另外还检查监控模块是否正常。监控模块的作用仅仅是检查功能模块是否正常。当 ECU 监测到需求扭矩与实际扭矩不符合时, 设置故障码 P061A00, 实际或需求扭矩高于限值, 设置故障码 P061B00。

运行诊断故障码条件

- 点火电压在 11-16 伏
- 车速 > 0

设置故障诊断码条件

ECU 内部硬件自行检测

设置诊断故障码时采取的操作

连续 3 个驾驶循环均检测到故障已修复, 熄灭 MIL 灯;
连续无故障 40 次暖机循环后故障删除。

参考信息**示意图参考**

发动机控制系统示意图

连接器端视图参考

部件连接器端视图

电气信息参考

- 电路测试
- 连接器的修理
- 测试间歇性故障和接触不良
- 线路修理

故障诊断仪参考

参见“控制模块参考”, 以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

1. 车辆启动, 用诊断仪读取故障码诊断信息, 不应该设置故障码 P210000 和 P210100
2. 检测进气系统是否出现漏气等现象造成进气量减小。

电路/系统测试

1. 点火开关置于 OFF 位置, 断开冷却液温度传感器线束接插件。
2. 用万用表测量发动机冷却液温度传感器电阻是否在 $2.5\text{K}\Omega$ - $4\text{K}\Omega$ (常温下)
—如果不是, 更换水温传感器。
3. 用万用表测量曲轴位置传感器电阻是否在 $1.2\text{K}\Omega$ - $1.6\text{K}\Omega$, 如果不是, 更换曲轴位置传感器。。
4. 将点火开关置于 OFF 位置, 测试曲轴位置传感器低电平参考电压电路端子和搭铁之间的电阻是否小于 10 欧。
—如果大于规定范围, 则测试低电平参考电压电路是否开路/电阻过大。如果电路测试正常, 则更换发动机控制模块。
5. 将点火开关置于 ON 位置, 关闭发动机, 测试 5 伏参考电压电路端子和搭铁之间的电压是否为 4.8-5.2 伏。
—如果低于规定范围, 测试 5 伏参考电压电路是否对搭铁短路或开路/电阻过大。如果电路测试正常, 则更换发动机控制模块。
—如果高于规定范围, 测试 5 伏参考电压电路是否对电压短路。如果电路测试正常, 则更换发动机控制模块。
6. 将点火开关置于 ON 位置, 关闭发动机, 测试曲轴信号电路端子和搭铁之间的电压是否为 4.8-5.2 伏。
—如果低于规定范围, 则测试信号电路是否对搭铁短路或开路/电阻过大。如果电路测试正常, 则更换发动机控制模块。
—如果高于规定范围, 测试信号电路是否对电压短路。如果电路测试正常, 则更换发动机控制模块。
7. 如果所有电路测试正常, 更换发动机控制模块。