

P0201-P0204、P0261、P0264、P0267、 P0270 或 P2146-P2157 (LTD 不带涡轮增压器) 喷油器控制电路故障

故障码说明:

DTC	说明
P0201	喷油器1 控制电路
P0202	喷油器2 控制电路
P0203	喷油器3 控制电路
P0204	喷油器4 控制电路

故障码分析:

电路	对搭铁短路	开路/ 电阻过大	对电压短路	信号性能
点火1 电压 - 保险丝到接头	1	2	—	—
点火1 电压 - 接头到喷油器	1	P0201 、 P0202 、 P0203 或 P0204	—	—
喷油器1 控制	P0201 、 P0300	P0201 、 P0300	P0201	—
喷油器2 控制	P0202 、 P0300	P0202 、 P0300	P0202	—
喷油器3 控制	P0203 、 P0300	P0203 、 P0300	P0203	—
喷油器4 控制	P0204 、 P0300	P0204 、 P0300	P0204	—
1 保险丝熔断、转动但不起动 2 转动但不起动				

控制模块对每个气缸启用相应的喷油器脉冲。向喷油器提供点火电压。控制模块通过被称为驱动器的固态装置使控制电路搭铁，以控制各喷油器。控制模块监测各驱动器的状态。如果控制模块检测到对应于驱动器指令状态的电压不正确，则设置一个喷油器控制电路故障诊断码。

故障码诊断流程:

1). 运行故障诊断码的条件下

- 发动机正在运行。
- 点火电压在9 - 18 伏之间并持续1 秒钟以上。
- 满足上述条件时，这些故障诊断码将持续运行。

2). 设置故障诊断码的条件

- 控制模块检测到喷油器控制电路上的电压不正确。
- 满足上述条件并持续6 秒钟以上。

3). 设置故障诊断码时采取的操作

- DTC P0201、P0202、P0203 和P0204 是B 类故障诊断码。
- 驾驶员信息中心(DIC) 显示“Service Traction (维修牵引力)”、“Service ESC (维修电子悬架控制)”或“ESC OFF (电子悬架控制关闭)”信息。

4). 清除故障诊断码的条件

DTC P0201、P0202、P0203 和P0204 是B 类故障诊断码。

5). 诊断帮助

执行“喷油器诊断”，有助于隔离间歇性故障。参见“喷油器诊断（使用CH47976）”“喷油器诊断（使用J39021 或Tech 2）”。

6). 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

7). 电气信息参考

- 电路测试
- 连接器修理
- 测试间歇性故障和接触不良
- 线路修理

8). 故障诊断码类型参考

动力系统故障诊断码(DTC) 类型定义

9). 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
专用工具
J 44603喷油器测试灯
关于当地同等工具，参见“专用工具”。

10). 电路/系统检验

- a). 发动机怠速，观察各喷油器的以下控制电路状态参数：
 - INJ Ckt Short Gnd Test Status (喷油器电路对搭铁短路测试状态)
 - INJ Ckt Open Test Status (喷油器电路开路测试状态)
 - INJ Ckt Short Volts Test Status (喷油器电路对电压短路测试状态) 各参数应显示为“OK (正常)”或“NotRun (未运行)”。
- b). 2. 发动机运行时，使用故障诊断仪观察故障诊断码信息。不应设置DTC P0201、P0202、P0203或P0204。
- c). 3. 在运行故障诊断码的条件下操作车辆并确认故障诊断码未再次设置。也可以在“冻结故障状态/故障记录”数据中查到的条件下操作车辆。

11). 电路/系统测试

- a). 点火开关置于OFF 位置，断开相应喷油器上的线束连接器。
- b). 点火开关置于ON 位置，检查并确认点火电路端子A 和搭铁之间的测试灯点亮。如果测试灯未点亮，则测试点火电路是否对搭铁短路或开路/电阻过大。如果电路测试正常且点火电路保险丝熔断，则测试或更换喷油器。
- c). 点火开关置于OFF 位置，将J 44603测试灯连接在相应喷油器控制电路端子B 和点火电路端子A 之间。
- d). 发动机起动时，测试灯应闪烁。如果测试灯一直点亮，测试控制电路是否对搭铁短路。如果电路测试正常，则更换发动机控制模块(ECM)。如果测试灯始终熄灭，则测试控制电路是否对电压短路或开路/电阻过大。如果电路测试正常，则更换发动机控制模块。
- e). 如果所有电路测试正常，则测试或更换喷油器。

12). 维修指南

完成诊断程序后，执行“诊断修理效果检验”。

- CELL Link Error - link target is empty cell ID16092
- 参见“控制模块参考”以便进行更换、设置和编程