

P0202、P0264、P0265二缸燃油喷射器控制电路故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0202	二缸燃油喷射器控制电路开路
P0264	二缸燃油喷射器控制电路对地短路
P0265	二缸燃油喷射器控制电路对电源短路

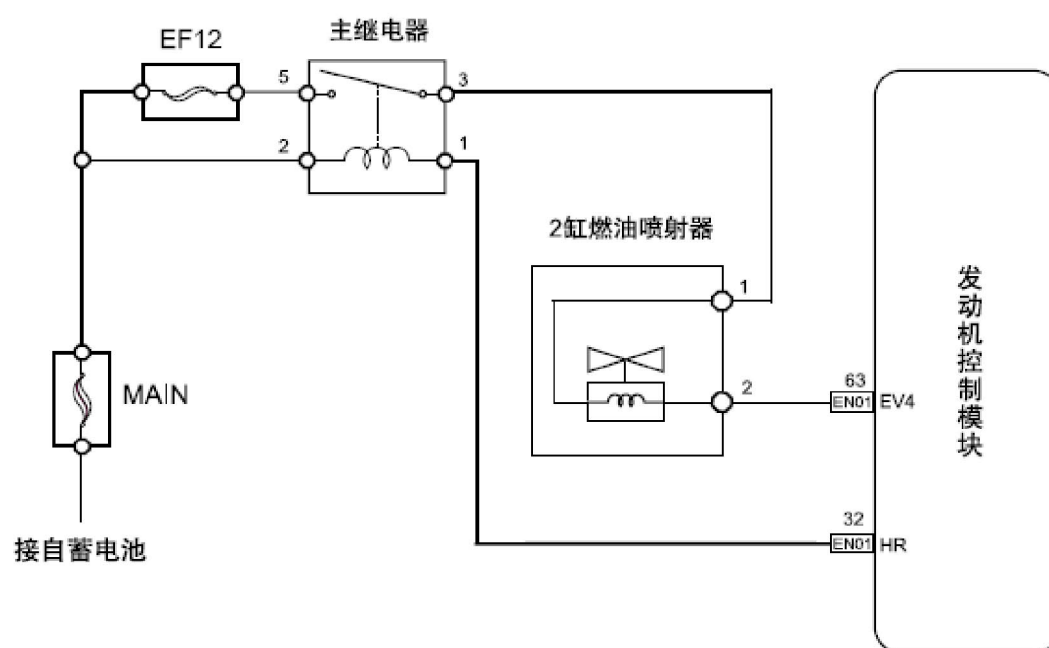
燃油喷射器的工作电压由受ECM 控制的主继电器提供，蓄电池电压经过主继电器的3 号端子输送给所有燃油喷射器线束连接器的1号端子。ECM 通过ECM 线束连接器EN01 的63 号端子控制燃油喷射器内部接地。ECM 监测各个燃油喷射器驱动电路的状态，如果ECM 检测到驱动电路指令状态对应的电压不正确，将设置一个燃油喷射器控制电路故障的故障诊断码。

故障码分析：

1) . 故障代码设置及故障部位：

DTC 编号	DTC 检测策略	DTC 设置条件(控制策略)	故障部位
P0202	硬件电路检查	1. 电路开路。	1. 传感器电路
P0264		2. 电路对地短路。	2. 传感器
P0265		3. 电路对电源短路。	3. ECM

2) . 电路简图：



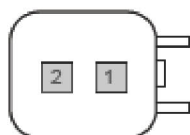
故障码诊断流程:

1). 初步检查。

A). 检查燃油喷射器的线束连接器, 有无破损、接触不良、老化、松脱等迹象。

2). 测量燃油喷射器总成的电阻值。

2缸燃油喷射器



A). 断开燃油喷射器线束连接器EN12。

B). 测量燃油喷射器两个端子间的电阻值。标准电阻值: 20°C (68 °

F) 11.5-12.5 Ω

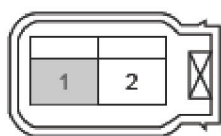
C). 连接燃油喷射器线束连接器EN12。

否: 更换燃油喷射器总成, 参见燃油喷射器的更换

是: 转至步骤 3

3). 测量燃油喷射器工作电源。

2缸燃油喷射器线束连接器EN12



A). 转动点火开关至“OFF”位置。

B). 断开1 缸燃油喷射器线束连接器EN12。

C). 转动点火开关至“ON”位置。

D). 测量2 缸燃油喷射器线束连接器EN12 的1 号端子与可靠接地之间的电压。标准电压值: 11-14V

E). 连接2 缸燃油喷射器线束连接器EN12。

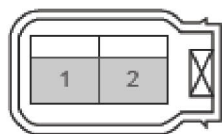
电压值是否正常?

否: 转至步骤 5

是: 转至步骤 4

4). 检查燃油喷射器控制电路。

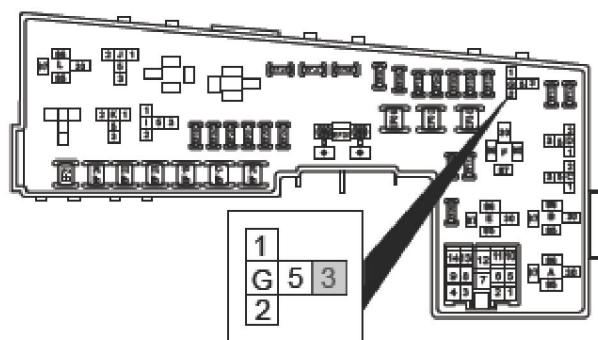
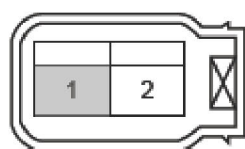
2缸燃油喷射器线束连接器EN12



- A). 转动点火开关至“OFF”位置。
 - B). 断开1 缸燃油喷射器线束连接器EN12。
 - C). 利用发光二极管制成的测试灯连接到燃油喷射器线束连接器EN12 的1 号端子和2 号端子上。
 - D). 启动发动机。
 - E). 观察测试灯是否正常闪烁。
- 测试灯正常闪烁吗？
- 否：转至步骤 6
- 是：转至步骤 7

5). 检查并修理2 缸燃油喷射器电源电路。

2缸燃油喷射器线束连接器EN12



- A). 转动点火开关至“OFF”位置。
- B). 断开燃油喷射器线束连接器EN12。
- C). 拆卸发动机主继电器。

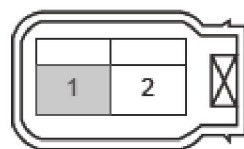
- D). 测量2 缸燃油喷射器线束连接器EN12 的1 号端子与发动机主继电器的3 号端子之间的电阻值。
- E). 测量2 缸燃油喷射器线束连接器EN12 的1 号端子与可靠接地之间的电阻值。

测量项目	标准值
EN12(1) 与主继电器3 号端子	小于1 Ω
EN12(1) 与可靠接地	10k Ω 或更高

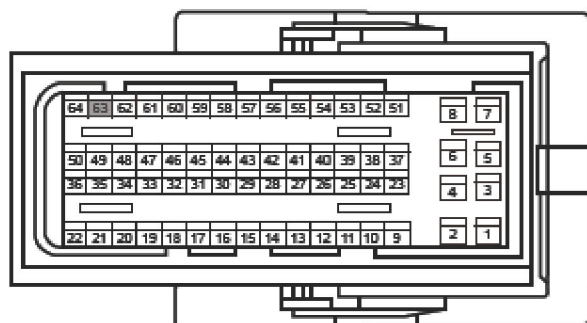
- F). 安装发动机主继电器。
- G). 连接2 缸燃油喷射器线束连接器EN12。排除燃油喷射器电源电路故障。
转至步骤 9

6). 检查2 缸燃油喷射器控制电路。

2缸燃油喷射器线束连接器EN12



ECM线束连接器 EN01



- A). 转动点火开关至“OFF”位置。
- B). 断开2 缸燃油喷射器线束连接器EN12。
- C). 断开ECM 线束连接器EN01。
- D). 测量2 缸燃油喷射器线束连接器EN12 的1 号端子与ECM 线束连接器63 号端子之间的电阻值，检查是否存在断路情况，否则修理故障部位。
- E). 测量2 缸燃油喷射器线束连接器EN12 的1 号端子与可靠接地之间的电阻值，检查是否存在对地短路情况，否则修理故障部位。
- F). 测量2 缸燃油喷射器线束连接器EN12 的1 号端子与可靠接地之间的电压值，检查是否存在对电源短路情况，否则修理故障部位。

测量项目	标准值
EN12(1)-EN01(63)电阻值	小于1 Ω
EN12(1)-可靠接地电阻值	10k Ω 或更高
EN12(1)-可靠接地电压值	0V

正常执行下一步

7). 检查ECM 电源电路。

A). 检查ECM 电源电路是否正常。

B). 检查ECM 接地电路是否正常。

否：处理故障部位

是：转至步骤 8

8). 更换ECM。

9). 利用故障诊断仪确认故障代码是否再次存储。

A). 连接故障诊断仪至诊断测试接口。

B). 转动点火开关至“ON”位置。

C). 清除故障诊代码。

D). 启动发动机并怠速暖机运行至少5min。

E). 路试车辆至少10min。

F). 再次对控制系统进行故障代码读取，确认系统无故障代码输出。

否：间歇性故障.

是：转至步骤 10

10). 故障排除。