

P0230 油泵控制电路故障解析

故障码说明：

故障码	说明
P0230	油泵控制电路故障

简图和针脚



图 3-38 电动燃油泵

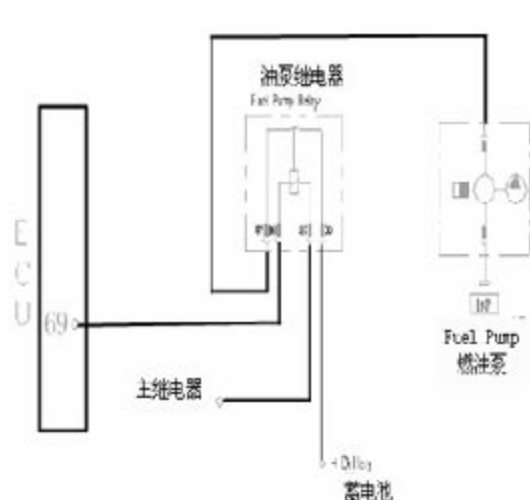


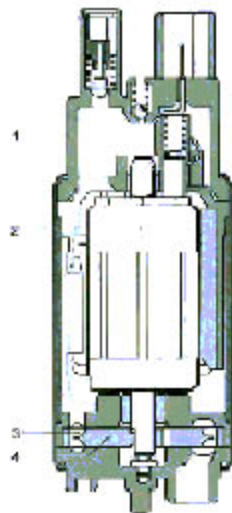
图 3-39 电动燃油泵电路图

针脚：电动燃油泵有两个针脚，连接油泵继电器。两个针脚旁边的油泵外壳上刻有“+”和“-”号，分别表示接正极和负极。

1). 工作原理：

A) 电动燃油泵由直流电动机、叶片泵和端盖（集成了止回阀、泄压阀和抗电磁干扰元件）等组成，见下图。

B). 泵和电动机同轴安装，并且封闭在同一个机壳内。机壳内的泵和电动机周围都充满了汽油，利用燃油散热和润滑。蓄电池通过油泵继电器向电动燃油泵供电，继电器只有在起动时和发动机运转时才使电动燃油泵电路接通。当发动机因事故而停止运转时，燃油泵自动停止运转。



- 1 油泵端盖
- 2 电动机
- 3 油道
- 4 叶片泵

图 3-40 电动燃油泵剖面图

C). 电动燃油泵出口的最大压力由泄压阀决定，在 450 至 650kPa 之间。由于本系统采用无回油系统，整个燃油系统的压力由燃油压力调节器决定，一般为 350kPa。

故障码诊断流程：

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断及转接器，将点火开关置于“OFF”。		下一步
2	拨下油泵继电器，将点火开关置于“ON”，分别检查油泵继电器供电端即继电器 30#、86#插脚与电源负极间的电压值是否在 12V 左右。	是	到步骤 4
		否	下一步
3	检查继电器供电端线路是否断路或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	到步骤 2
4	用万用表检查油泵继电器控制端即继电器 85#插脚与电源负极间的电压值是否为 3.7V 左右。	是	更换油泵继电器
		否	下一步
5	检查继电器控制端即继电器 85#插脚与 ECU 的 69# 针脚之间线路是否断路或对电源或对地短路。	是	修理或更换线束
		否	诊断帮助 (参考下面说明)

◆ 诊断帮助:

- 1). 故障码无法清除, 故障属稳态故障;
若为偶发故障重点检查线束接头是否存在松脱现象。
- 2). 已按上述步骤检查, 并无发现异常情况;
- 3). 检修过程中不要忽略汽车保养情况、汽缸压力、机械点火正时等对系统影响;
- 4). 更换 ECU, 进行测试。
若此时故障码能清除, 则故障部位在 ECU, 若此时故障码仍然无法清除, 则换回原有 ECU, 重复流程, 再次进行检修工作。

LAUNCH