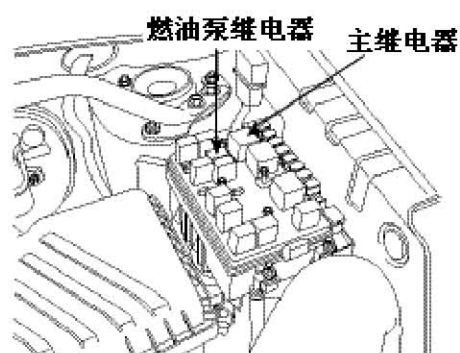


P0230 燃油泵电路故障

故障码说明：

DTC	说明
P0230	燃油泵电路故障

部件位置图



概述

ECM搭铁燃油泵继电器线圈一侧, 控制燃油泵继电器。燃油泵继电器线圈的另一侧连接在点火开关ON时启动的主继电器。ECM检测燃油泵继电器和ECM之间的控制电路。当点火开关转至ON时, ECM给燃油泵继电器供电, 向燃油泵提供电源。

DTC 概述

经ECM检测, 如果燃油泵继电器电路断路或者与搭铁电路或电源电路短路, ECM记录DTC P0230。

故障码分析:

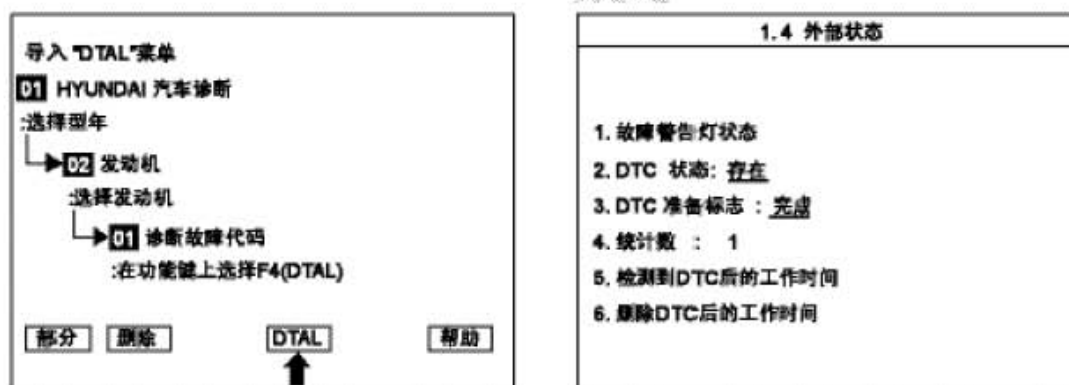
DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	• 检测控制电路是否断路或与搭铁电路/电源电路短路	<ul style="list-style-type: none"> • 电路断路或短路 • 连接器接触不良 • 继电器故障
检测条件	• 蓄电池电压>10V	
界限	• 与搭铁电路短路, 断路或与电源电路短路	
诊断时间	• 1.5 秒	

故障码诊断流程:

监测DTC状态

- 1). 连接诊断仪, 选择“故障代码(DTC)”模式。
- 2). 按下F4 (DTAL) 键, 从DTC菜单中选择DTC信息。
- 3). 确认“DTC 准备标志”指示为“完成”。如果不是, 在固定数据流内记录的条件或诊断条件下驾驶车辆。
- 4). 读取“DTC状态”参数。



- 5). 是否显示“历史记录(非当前)故障”？
 - 历史记录(非当前)故障: DTC存在但已经被删除。
 - 当前故障: DTC目前存在。

是: 故障是由传感器与ECM连接器连接不良导致的间歇故障, 或者是排除故障后没有删除ECM的故障记录导致的。彻底检查连接器的松动、不良连接、弯曲、腐蚀、污染、变质或损坏情况。按需要维修或更换, 然后转至“检验车辆维修”程序。

否: 转至“部件检查”程序。

端子和连接器的检查

- 1). 电气系统内的很多故障可能是由线束和端子不良造成的。也可能是由其它电气系统的干涉、机械或化学损坏导致的。
- 2). 彻底检查连接器的松动、不良连接、弯曲、腐蚀、污染、变质或损坏情况。
- 3). 已经找出故障了吗?
是: 按需要维修, 转至“检验车辆维修”程序。
否: 转至“电源电路检查”程序。

电源电路的检查

- 1). 拆卸燃油泵继电器。
- 2). 点火开关“ON”, 发动机“OFF”。
- 3). 测量燃油泵继电器线束连接器30号端子与搭铁之间的电压。
- 4). 测量燃油泵继电器线束连接器85号端子与搭铁之间的电压。
规定值: 约B+
- 5). 电压在规定值范围内吗?
是: 转至“控制电路检查”程序。
否: 检查电源电路是否断路或与搭铁电路短路。按需要维修, 转至“检验车辆维修”程序。

控制电路检查

- 1). 检查控制电路是否与搭铁电路短路。
 - A). 点火开关“OFF”且继电器连接器: 分离
 - B). 测量继电器线束连接器86号端子与搭铁电路之间的
规定值: 无穷大
 - C). 电阻在规定值范围内吗?
是: 转至下一步。
否: 按需要维修, 转至“检验车辆维修”程序。
- 2). 检查控制电路是否与电源电路短路。
 - A). 分离ECM 连接器。
 - B). 点火开关“ON”, 发动机“OFF”。
 - C). 测量继电器线束连接器86号端子与搭铁电路之间的电压。
规定值: 约0V
 - D). 电压在规定值范围内吗?
是: 转至下一步。
否: 按需要维修, 转至“检验车辆维修”程序。
- 3). 检查控制电路是否断路。
 - A). 测量继电器线束连接器86号端子与ECM线束连接器10号端子之间的电阻。
规定值: 约0Ω
 - B). 电阻在规定值范围内吗?
是: 彻底检查连接器的松动、不良连接、弯曲、腐蚀、污染、变质或损坏情况。按需要维修或更换, 然后转至“检验车辆维修”程序。
否: 按需要维修, 转至“检验车辆维修”程序。

部件检查

- 1). 点火开关OFF。
- 2). 拆卸燃油泵继电器。
- 3). 蓄电池正极和负极分别连接到燃油泵继电器的85号和86号端子(部件侧)。
- 4). 当燃油泵继电器线圈通电时, 检查其工作是否良好(如果燃油泵继电器工作正常, 能听到卡嗒声)。
- 5). 燃油泵继电器是否正常工作?
是: 转至下一步。
否: 检查继电器是否污染、变形或损坏。用良好的、相同型号的继电器替换并检查是否正常工作。如果不再出现故障, 更换继电器, 然后转至“检验车辆维修”程序。

检验车辆维修

维修后, 有必要进行故障核实。

- 1). 连接诊断仪, 选择“故障代码(DTC)”模式。
- 2). 按下F4(INFO)键, 确认“DTC 准备标志”指示为“完成”。如果不是, 在固定数据流内记录的条件或诊断条件下驾驶车辆。
- 3). 读取“DTC状态”参数。
- 4). 是否显示“历史记录(非当前)故障”?
是: 系统正常。删除 DTC。
否: 转至适当的故障检修程序。