

P0650 故障警告灯 (MIL) 控制电路

故障码说明:

DTC	说明
P0650	故障警告灯 (MIL) 控制电路

一般说明

故障指示灯 (MIL), 位于仪表盘内, 通知驾驶员车辆存在故障需要维修。点火开关ON后, 故障警告灯亮, 表示MIL正常工作, 起动后熄灭。

DTC 说明

每10秒检查发动机故障警告灯的输入信号。检测条件下, 如果检测到断路或与蓄电池电路或搭铁电路短路, ECM记录P0650。

故障码分析:

DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	• 检查MIL	• 连接不良 • MIL电路断路或短路 • ECM故障
诊断条件	• 在下面状态下 0.5 秒后 • 发动机工作 • $11V < \text{蓄电池电压} < 16V$	
界限	• 断路或短路	
诊断时间	• 持续	
MIL On条件	• 只有 DTC (没有 MIL ON)	

故障码诊断流程:

监测诊断仪数据

- 1). 连接诊断仪和诊断连接器 (DLC)。
- 2). 点火开关“ON”。
- 3). 选择“DTC”按钮, 然后按下“DTC状态”, 检查DTC菜单中的DTC信息。
- 4). 读“DTC状态”参数。
- 5). 参数显示“现行故障”吗?

是: 转至“端子和连接器检查”程序。

否: 故障是由传感器和/或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记录导致的。彻底检查连接器的松动、连接不良、弯曲、腐蚀、污染、变质或损坏情况, 必要时维修或更换并转至“检验车辆维修”程序。

端子与连接器检查

- 1). 电气系统内的很多故障是由线束和端子连接不良造成的。故障还可能由其
它电气系统干涉和机械或化学损坏造成的。
- 2). 彻底检查连接器是否有松动, 连接不牢, 弯曲, 腐蚀, 被污染, 变形或者损伤的
情况。
- 3). 发现故障了吗?
是: 按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。
否: 转至“检验电源电路”程序。

电源电路检查

电压检查

- 1). 点火开关“OFF”, 分离A/C控制模块连接器。
- 2). 点火开关“ON”。
- 3). 测量H/C控制模块线束连接器蓄电池电源端子和底盘搭铁之间的电压。
规定值: 约B+
- 4). 测得的电压在规定值范围内吗?
是: 转至“控制电路检查”程序。
否: 检查蓄电池与A/C控制模块之间的保险丝。
维修电源线束中与搭铁短路或断路, 至“车辆维修检验”程序。

控制电路检查

电压检查

- 1). 点火开关“OFF”, 分离ECM连接器。
- 2). 点火开关“ON”。
- 3). 测量ECU线束连接器MIL端子和底盘搭铁之间的电压。
规定值: 约B+
- 4). 测得的电压在规定值范围内吗?
是: 转至“部件检查”程序。
否: 检查发动机警告灯的灯丝断开情况。
维修电路与搭铁电路断路或短路部分, 并转至“检验车辆维修”程序。

部件检查

检查仪表盘

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 用良好的、相同型号的仪表盘更换并检查是否正常工作。
- 3). 更换后是否正常工作?
是: 更换仪表盘并且进行“车辆维修检验”程序。
否: 用良好的、相同型号的ECM替换并检查是否正常工作。如果不再出现故障,
更换ECM并转至“检验车辆维修”程序。

检验车辆维修

维修后,有必要确认故障是否排除。

- 1). 连接诊断仪,选择“DTC”按钮。
- 2). 按下“诊断故障代码状态”按钮,确认“诊断故障代码就绪标记”表明“完成”。否则,在固定数据里表明的条件或允许条件下驾驶车辆。
- 3). 读“DTC状态”参数。
- 4). 参数显示“历史(非当前)故障”吗?
是: 此时,系统按规定执行。清除DTC。
否: 转至适当的故障检修程序。

LAUNCH