

C1102 蓄电池电压过小

故障码说明:

DTC	说明
C1102	蓄电池电压过小

一般说明

EHPS(电子液压动力转向)是一个辅助转向系统,使用电机产生油压,不使用发动机动力。MPU(电动泵装置)输入蓄电池电源、车速信号、转向角速度信号,把油压输送到转向器。MPU(电动泵装置)检测快速电压变化。如果检测到系统电压故障,MPU不控制EHPS以免损坏MPU。

DTC 说明

如果交流发电机故障或蓄电池电源电路故障导致检测到的电压低于有效值,MPU记录这个故障代码。

故障码分析:

DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	•电压监测	<ul style="list-style-type: none"> •电源电路断路/短路 •搭铁电路故障 •过度亏电
启用条件	•发动机运转	
界限值	•电压 < 9[V]	
检测时间	•0.5秒	
失效保护	•EHPS停止控制	
恢复条件	•点火开关电压高于9.5V超过100毫秒时。	

故障码诊断流程:

检测诊断仪数据

- 1). 把诊断仪连接到诊断连接器(DLC)。
- 2). 发动机"ON", 大灯"ON", 除霜器开关"ON"。
- 3). 检查诊断仪上的"电源电压"参数。
- 4). 保持发动机转速为2500rpm持续3分钟, 检查诊断仪上的"电源电压"参数。
- 5). 显示的参数在规定范围内吗?

是: 故障是由传感器和/或MPU连接器连接不良或维修后没有删除MPU记录导致的间歇故障。彻底检查连接器是否松动、连接不良、弯曲、腐蚀、污染、变形或损坏, 按需要维修或更换并转至“检验车辆维修”程序。

否: 转至“检查/维修”程序。

端子与连接器检查

- 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). 彻底检查连接器是否松动、连接不良、弯曲、腐蚀、污染、变形或损坏。
- 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“充电系统检查”程序。

充电系统检查

- 1). 发动机运转
- 2). 打开所有电气附件, 如大灯、除霜器等。
- 3). 在2500RPM状态测量蓄电池电压。
规格: 低于16[V]
- 4). 测得的电压在规定范围内吗?

是: 转至“电源电路检查”程序。

否: 检查蓄电池到交流发电机连接器是否松动、连接不良、弯曲、腐蚀、污染、变形或损坏, 也检查充电系统。按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。

电源电路检查

- 1). 点火开关"OFF"
- 2). 分离ECU连接器
- 3). 发动机运转
- 4). 测量ECU线束连接器的ON/START电源端子与搭铁之间的电压。
- 5). 测量ECU线束连接器的电机(+)端子与搭铁之间的电压。
规格: 低于16[V]
- 6). 测得的电压在规定范围内吗?

是: 转至“搭铁电路检查”程序。

否: 彻底检查电源电路连接器是否松动、连接不良、弯曲、腐蚀、污染、变形或损坏。按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。

搭铁电路检查

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 分离ECS ECU连接器。
- 3). 测量ECS ECU线束连接器的搭铁端子与搭铁之间的电阻。
规定值：约小于1 Ω
- 4). 测量值在规定值范围内吗？
是：用良好的、相同型号的HECU/每个传感器替换并检查是否正常工作。如果不再出现故障, 更换HECU/每个传感器并转至“检验车辆维修”程序。
否：更换ECS ECU状态下, 利用诊断仪进行ECU可变代码和高度传感器修正。
维修断路或与ECS ECU线束连接器和搭铁之间搭铁电路短路部分并转至“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“诊断故障代码 (DTC)”模式。
- 2). 使用诊断仪清除DTC。
- 3). 在DTC 检测状态下用一般信息驾驶车辆。
- 4). 使用诊断仪, 检查DTC。
- 5). 记录DTC吗？
是：转至适当的故障检修程序。
否：此时, 系统按规定执行。