

B1102 蓄电池电压过小

故障码说明:

DTC	说明
B1102	蓄电池电压过小

概述

点火开关“ON”时, SRSCM(辅助安全系统控制模块)检查输入电压, 使安全气囊系统正常工作。如果输入电压超出正常范围, 系统可能出现故障。因此, 要检查蓄电池和充电系统。

DTC 概述

如果检测到电压超出界限值4 秒以上, SRSCM 记录DTC B1102, 警告灯亮 (SRSCM 恢复正常状态时, 如果检测到电源电压在界限范围内, SRSCM 判定已清除DTC, 警告灯熄灭)。

故障码分析:

DTC 检测条件

项目		检测条件	可能原因
DTC对策		• 检查电压	• 部件连接不良 • 电源电路短路/断路 • 搭铁电路断路/短路 • 充电系统故障 • SRSCM 故障
诊断条件		• 点火开关“ON”	
界限		• 电源电压 $\leq 9V$	
诊断时间	限定	• 大于4秒	
	不限定	• 大于4秒	

规格

测试条件	电压
怠速与节气门全开	约9V \leq 电源电压 \leq 16V

故障码诊断流程:

检测诊断仪数据

- 1). 点火开关“OFF”, 连接诊断仪。
- 2). 点火开关“ON”, 发动机“OFF”, 选择“故障代码(DTC)”菜单。
- 3). 监测故障代码并记录故障代码。
- 4). 使用诊断仪, 删除DTC。
- 5). DTC 指示故障吗?

是: 转至“线束检查”程序。

否: 不显示故障(无 DTC)或显示有“H”(历史)标记的 DTC, 表明故障是由部件和/或 SRSCM连接器连接不良或维修后没有清除 SRSCM 故障记录导致的间歇故障。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。

按需要维修或更换, 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、连接不良、弯曲、腐蚀、污染、变质或损坏情况。
- 3). 发现故障了吗?

是: 按需要维修, 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“ON”, 大灯和除霜器“ON”。
- 2). 保持发动机转速为2, 500RPM(怠速)持续2 分钟以上的时间, 测量蓄电池(+)端子和(-)端子之间的电压。规格: 约9 V ≤ 电源电压 ≤ 16 V
- 3). 测得的电压在规定值范围内吗?

是: 转至“电源电路检查”程序。

否: 用良好的、相同型号的交流发电机替换, 检查是否正常工作。

如果不再出现故障, 更换交流发电机并转至“检验车辆维修”程序。

电源电路检查

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 从蓄电池上分离蓄电池(-)端子导线, 并至少等待1分钟。
- 3). 分离 SRSCM 连接器。
- 4). 连接蓄电池(-)端子导线, 起动发动机。
- 5). 测量 SRSCM 线束连接器的“ON/START输入”端子与搭铁之间的电压。

规格: 约9 V ≤ 电源电压 ≤ 16 V

- 6). 测得的电压在规定值范围内吗?

是: 转至“搭铁电路检查”程序。

否: 彻底检查连接器(和接头)的松动、弯曲、腐蚀、污染、变质或损坏情况。

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). 从蓄电池上分离蓄电池(-)端子导线,并至少等待1分钟。
- 3). 分离 SRSCM 连接器。
- 4). 测量 SRSCM 线束连接器的“搭铁”端子与搭铁之间的电阻。

规格 : 约1 Ω 以下

- 5). 测得的电阻在规定值范围内吗?

是: 用良好的、相同型号的 SRSCM 替换,检查是否正常工作。

如果不再出现故障,更换 SRSCM 并转至“检验车辆维修”程序。

否: 用良好的、相同型号的 SRSCM 主线束替换,检查是否正常工作。

如果不再出现故障,更换 SRSCM 主线束并转至“检验车辆维修”程序。

检验车辆维修

维修后,有必要确认故障已被排除。

- 1). 连接诊断仪并选择“故障代码(DTC)”模式。
- 2). 使用诊断仪,删除DTC。
- 3). 在一般事项的 DTC 诊断条件内操作车辆。
- 4). 记录 DTC 吗?

是: 转至适当的故障检修程序。

否: 系统正常。