

B1477 充气型助手席窗帘式安全气囊电阻过大(断路)

故障码说明:

DTC	说明
B1477	充气型助手席窗帘式安全气囊电阻过大(断路)

概述

窗帘式安全气囊(以下称为 CAB)位于驾驶席和助手席车顶内衬中。CAB 保护乘客的头部和肩部免遭翻车导致的玻璃碎片或尖锐物体的伤害。CAB 由气囊和充气装置组成。安全气囊充满空气可减少碰撞冲击。充气装置产生气体,这些气体在碰撞时展开安全气囊。

DTC 概述

如果测得的 PCAB 电路电阻值大于界限值,SRSCM 记录 DTC B1477。

* 在这种情况下,SRSCM 通过发送一定时间的电流检查电路是否存在故障。

故障码分析:

DTC 检测条件

项目		检测条件	可能原因
DTC对策		▪ 检查电阻	▪ 部件连接不良 ▪ 短路片和释放销之间连接不良 ▪ PCAB 故障 ▪ SRSCM 故障
诊断条件		▪ 点火开关“ON”	
界限		▪ PCAB电阻 $\geq 6.1 \Omega$ ▪ $4.7 \Omega \leq \text{灰区} \leq 6.1 \Omega$	
诊断时间	限定	▪ 大于1秒	
	不限定	▪ 大于2秒	

规格

测试条件	电阻
点火开关 ON	$1.1 \Omega < \text{点火电路电阻} < 6.1 \Omega$

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“点火电路检查”程序。

点火电路检查

- 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). 拆卸 PCAB 总成, 连接模拟器(0957A-38200)和模拟器适配器(0957A-2G000)至主线束连接器的 PCAB 连接器上。
如果不能准备模拟器和模拟器适配器, 使用已知良好的 PCAB 或2Ω电阻器。
面朝上放置拆下的 PCAB 以免安全气囊意外展开。
- 4). 连接蓄电池(-)端子导线, 点火开关“ON”, 发动机“OFF”, 等待30 秒以上。
- 5). 连接诊断仪到诊断连接器(DLC), 用诊断仪清除DTC并再次诊断。
- 6). DTC 指示故障吗?
 - 是:** 转至“主线束电路检查”程序。
 - 否:** 用良好的、相同型号的 PCAB 总成替换, 检查是否正常工作。
如果不再出现故障, 更换 PCAB 总成并转至“检验车辆维修”程序。

主线束电路检查

- 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). 拆卸 PCAB 总成,分离时钟弹簧线束的 SRSCM 连接器。
面朝上放置拆下的 PCAB 以免安全气囊意外展开。
- 4). 测量 PCAB 线束连接器的“低电位1”端子和“高电位1”端子之间的电阻。
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。