

DTC B0014

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行“[诊断系统检查一车辆](#)”。
- 查阅“[诊断策略](#)”，以获得诊断方法的概述。
- “[诊断程序说明](#)”提供每种诊断类别的概述。

DTC说明

DTC B0014 01:驾驶员座椅侧安全气囊展开回路对蓄电池短路

DTC B0014 02:驾驶员座椅侧安全气囊展开回路对搭铁短路

DTC B0014 04:驾驶员座椅侧安全气囊展开回路开路

DTC B0014 0D:驾驶员座椅侧安全气囊展开回路电阻过大

DTC B0014 0E:驾驶员座椅侧安全气囊展开回路电阻过小

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	电阻过大	开路	对电压短路	信号性能
左侧前排座椅侧部安全气囊高电平控制	B0014 02, B0014 0E	B0014 0D	B0014 04, B0014 0D	B0014 01	—
左侧前排座椅侧部安全气囊低电平控制	B0014 02, B0014 0E	B0014 0D	B0014 04, B0014 0D	B0014 01	—

电路/系统说明

当车辆遭受到冲击力足够大的侧面或正面碰撞时，充气式约束系统传感和诊断模块 (SDM) 将允许电流流过展开回路，从而展开安全气囊。连接器内使用了2个短接棒，短接棒在连接器断开时将控制电路短接在一起。这样有助于防止安全气囊或卷收器预张紧器在维修时意外展开。

运行DTC的条件

点火电压在9-16伏之间。

设置DTC的条件

B0014 01

安全气囊控制电路对电压短路且持续2秒钟。

B0014 02

安全气囊控制电路对搭铁短路且持续2秒钟。

B0014 04

安全气囊控制电路开路并持续2秒钟。

B0014 0D

安全气囊展开回路的电阻大于4.2欧并持续2秒钟。

B0014 0E

安全气囊展开回路的电阻小于1.4欧并持续2秒钟。

设置DTC时采取的操作

- 充气式约束系统传感和诊断模块请求组合仪表点亮安全气囊指示灯。
- 充气式乘客保护感应系统和诊断模块将存储一个DTC，然而，如果发生事故，系统将仍尝试展开安全气囊。

清除DTC的条件

- 设置该DTC的条件不再存在。
- 经过100次无故障点火循环后，历史DTC将被清除。

诊断帮助

注意:以下诊断帮助适用于当前和历史DTC。

连接器定位器 (CPA) 安装不正确或连接器定位不正确会导致短接棒将两个控制电路短接。如果设置了带有症状字节02或0E的DTC，则检查连接器和连接器定位器，以确保短接棒不会将电路短接在一起。在下列位置使用短接棒：

- 前排座椅侧安全气囊
- 直列式线束连接器
- 充气式约束系统传感和诊断模块连接器的线束侧

端子腐蚀或连接器定位不正确会导致开路/电阻过大的情况。如果设置了带症状字节04或0D的DTC，则检查电路端子是否腐蚀或连接器定位是否正确。由于座椅移动导致的对线束的压迫或损坏可能会使座椅中的展开回路DTC出现。移动座椅到最大尺度并使用故障诊断仪察看展开回路类型参数。

参考信息

示意图参考

[辅助充气式约束系统示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

说明与操作

[辅助充气式约束系统的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [测试是否存在间歇性故障和不良连接](#)
- [线路修理](#)
- [连接器修理](#)

故障诊断仪参考

参见[“控制模块参考”](#)，以获取故障诊断仪信息

专用工具

EL-38125-580端子拆卸工具组件

电路/系统检验

注意:

- 参见[“辅助充气式约束系统维修注意事项”](#)。
- 断开连接器时，检查所有端子是否损坏或腐蚀。如果以下部件损坏或腐蚀，则需要修理或更换受影响的部件/连接器。
 - – 座椅侧安全气囊
 - – 充气式约束系统传感和诊断模块
 - – 所有线束连接器
 - – 充气式约束系统传感和诊断模块线束连接器
- 连接器和连接器定位器 (CPA) 的位置相互独立。定位连接器和连接器定位器时，应听到和/或感觉到咔嚓声。连接器定位器隔离连接器内的短接棒，以使展开回路正确操作。
- 如果该状况是间歇的或无法被重复，则断开连接器并涂抹介电润滑脂/润滑剂（Nyogel 760G或等同产品，满足GM规格9986087）。该程序将排除由于端子腐蚀而造成的电阻过大的情况。

1.当移动各连接器附近的线束时，确认相应故障诊断仪“Deployment Loop Resistance（展开回路电阻）”参数持续保持在2.1-4.0欧之间，且没有峰值或跌落。

- • F106D驾驶员座椅侧安全气囊
- • 任意直列式线束连接器
- • K36充气式约束系统传感和诊断模块

如果小于2.1欧或大于4.0欧

参见“电路/系统测试”。

如果有峰值或跌落，执行以下程序：

- • 检查每个连接器端子和线束是否损坏或腐蚀，并在必要时进行修理。
- • 将介电润滑脂/润滑剂（Nyogel 760G或等同产品，满足GM规格9986087）涂抹到每个连接器端子上。
- • 确保每个连接器和连接器定位器正确就位。

如果在2.1-4.0欧之间且没有峰值或跌落

2.全部正常。

电路/系统测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置且故障诊断仪断开，断开相应的F106D驾驶员座椅侧部安全气囊处的线束连接器。

2.测试控制电路端子1和2之间的电阻是否大于25欧。

如果为25欧或更小

- 2.1 断开K36充气式约束系统传感和诊断模块的X1线束连接器。
-

注意:有些连接器可能配备短接棒作为安全设备来防止意外展开。当在配备短接棒的连接器上进行测试时,必须禁用短接棒才能确保精确的测试结果。插入EL-38125-580中的相应工具并将短接棒压到相应的端子上。这将会从端子上抬起短接棒并实现精确的测试结果。在按下短接棒时,小心不要损坏连接器、短接棒或端子。

2.2 测试两个控制电路之间的电阻是否为无穷大。

- 如果电阻不为无穷大,则修理两个电路之间的短路故障。
- 如果电阻无穷大,则更换K36充气式约束系统传感和诊断模块。

如果电阻大于25欧

3.将点火开关置于“ON(打开)”位置。

4.测试下列各个控制电路端子和搭铁之间的电压是否低于11伏:

- • 控制电路端子1
- • 控制电路端子2

如果为11伏或更高

- 4.1 将点火开关置于“OFF(关闭)”位置,断开K36充气式约束系统传感和诊断模块的X1线束连接器,将点火开关置于“ON(打开)”位置。
- 4.2 测试控制电路和搭铁之间的电压是否低于1伏。
- 如果为1伏或更高,则修理电路对电压短路故障。
- 如果小于1伏,则更换K36充气式约束系统传感和诊断模块。

如果低于11伏

5.将点火开关置于“OFF(关闭)”位置。

6.测试下列各个控制电路端子和搭铁之间的电阻是否大于25欧:

- • 控制电路端子1
- • 控制电路端子2

如果为25欧或更小

- 6.1 断开K36充气式约束系统传感和诊断模块的X1线束连接器。
- 6.2 测试控制电路和搭铁之间的电阻是否为无穷大。
- 如果电阻不为无穷大,则修理电路对搭铁短路故障。
- 如果电阻无穷大,则更换K36充气式约束系统传感和诊断模块。

如果电阻大于25欧

7.在控制电路端子1和2之间安装一条带3安保险丝的跨接线,将点火开关置于“ON(打开)”位置。

8.确认故障诊断仪参数“Deployment Loop Resistance(展开回路电阻)”小于2欧。

如果为2欧或更大

- 8.1 将点火开关置于“OFF(关闭)”位置,断开K36充气式约束系统传感和诊断模块的X1线束连接器。
- 8.2 测试各控制电路端对端的电阻是否小于2欧。
- 如果为2欧或更大,则修理电路中的开路/电阻过大故障。
- 如果小于2欧,则更换K36充气式约束系统传感和诊断模块。

如果小于2欧

9.将点火开关置于OFF（关闭）位置，连接F106D驾驶员座椅侧安全气囊的线束连接器，按下连接器定位器（如装备）直至听到和/或感觉到咔嗒声。

10.将点火开关置于“ON（打开）”位置，清除DTC。在“运行DTC的条件”下操作车辆。

11.确认未设置DTC B0014。

如果设置了DTC B0014

测试或更换F106D驾驶员座椅侧部安全气囊。

如果未设置DTC B0014

12.全部正常。

维修指南

完成修理后，执行“[诊断修理检验](#)”。

- [前排座椅外侧座椅靠背安全气囊的更换](#)

• 请参见“[控制模块参考](#)”，以便对充气式约束系统传感和诊断模块进行更换、编程和设置