

13.4.3.1 DTC B0072、B0073或B0075-B0077

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 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

故障诊断码说明

DTC B0072 01:驾驶员座椅安全带开关电路对蓄电池短路
DTC B0072 02:驾驶员座椅安全带开关电路对搭铁短路
DTC B0072 04:驾驶员座椅安全带开关电路开路
DTC B0072 05:驾驶员座椅安全带开关电路电压过高/开路
DTC B0072 06:驾驶员座椅安全带开关电路电压过低/开路
DTC B0072 08:驾驶员座椅安全带开关电路性能 - 信号无效
DTC B0072 0B:驾驶员座椅安全带开关电路电流过高
DTC B0072 0C:驾驶员座椅安全带开关电路电流过低
DTC B0073 01:乘客座椅安全带开关电路对蓄电池短路
DTC B0073 02:乘客座椅安全带开关电路对搭铁短路
DTC B0073 04:乘客座椅安全带开关电路开路
DTC B0073 05:乘客座椅安全带开关电路电压过高/开路
DTC B0073 06:乘客座椅安全带开关电路电压过低/开路
DTC B0073 08:乘客座椅安全带开关电路性能 - 信号无效
DTC B0073 0B:乘客座椅安全带开关电路电流过高
DTC B0073 0C:乘客座椅安全带开关电路电流过低
DTC B0075 01:驾驶员座椅安全带开关电路对蓄电池短路
DTC B0075 02:后排左侧座椅安全带开关电路对搭铁短路
DTC B0075 04:左后排座椅安全带开关电路开路
DTC B0075 05:后排左侧座椅安全带开关电路电压过高/开路
DTC B0075 06:后排左侧座椅安全带开关电路电压过低/开路
DTC B0075 08:后排左侧座椅安全带开关电路性能 - 信号无效
DTC B0075 0B:后排左侧座椅安全带开关电路电流过高
DTC B0075 0C:后排左侧座椅安全带开关电路电流过低
DTC B0076 01:后排右侧座椅安全带开关电路对蓄电池短路
DTC B0076 02:后排右侧座椅安全带开关电路对搭铁短路
DTC B0076 04:右后排座椅安全带开关电路开路
DTC B0076 05:后排右侧座椅安全带开关电路电压过高/开路
DTC B0076 06:后排右侧座椅安全带开关电路电压过低/开路
DTC B0076 08:后排右侧座椅安全带开关电路性能 - 信号无效
DTC B0076 0B:后排右侧座椅安全带开关电路电流过高
DTC B0076 0C:后排右侧座椅安全带开关电路电流过低

DTC B0077 02:后排中央座椅安全带开关电路对搭铁短路

DTC B0077 04:后排中间座椅安全带开关电路开路

DTC B0077 05:后排中央座椅安全带开关电路电压过高/开路

DTC B0077 06:后排中央座椅安全带开关电路电压过低/开路

DTC B0077 08:后排中央座椅安全带开关电路性能 - 信号无效

DTC B0077 0B:后排中央座椅安全带开关电路电流过高

DTC B0077 0C:后排中央座椅安全带开关电路电流过低

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
驾驶员座椅安全带开关控制器	B0072 02, B0072 0B	B0072 04, B0072 06, B0072 0C	B0072 04, B0072 06	B0072 01, B0072 05	B0072 08
乘客座椅安全带开关控制器	B0073 02, B0073 0B	B0073 04, B0073 06, B0073 0C	B0073 04, B0073 06	B0073 01, B0073 05	B0073 08
左后排座椅安全带开关控制	B0075 02, B0075 0B	B0075 04, B0075 06, B0075 0C	B0075 04, B0075 06	B0075 01, B0075 05	B0075 08
右后排座椅安全带开关控制	B0076 02, B0076 0B	B0076 04, B0076 06, B0076 0C	B0076 04, B0076 06	B0076 01, B0076 05	B0076 08
后排中间座椅安全带开关控制	B0077 02, B0077 0B	B0077 04, B0077 06, B0077 0C	B0077 04, B0077 06	B0077 01, B0077 05	B0077 08

电路/系统说明

充气式约束系统的座椅安全带锁扣开关在座椅安全带锁扣内，向充气式约束系统传感和诊断模块 (SDM) 提供输入信号。充气式约束系统传感和诊断模块提供低电平参考电压电路和安全带开关信号电路以确定扣好或未扣好状态。充气式约束系统传感和诊断模块监测座椅安全带开关电路，如果检测到故障将设置故障诊断码。

运行故障诊断码的条件

点火电压在9-16伏之间。

设置故障诊断码的条件

B0072 01、B0073 01、B0075 01、B0076 01或B0077 01

座椅安全带开关电路对电压短路。

B0072 02、B0073 02、B0075 02、B0076 02或B0077 02

座椅安全带开关电路对搭铁短路。

B0072 04、B0073 04、B0075 04、B0076 04或B0077 04

座椅安全带开关电路开路。

B0072 05、B0073 05、B0075 05、B0076 05或B0077 05

座椅安全带开关电路对电压短路或开路。

B0072 06、B0073 06、B0075 06、B0076 06或B0077 06

座椅安全带开关电路对搭铁短路或开路。

B0072 08、B0073 08、B0075 08、B0076 08或B0077 08

座椅安全带开关信号无效。

B0072 0B、B0073 0B、B0075 0B、B0076 0B或B0077 0B

座椅安全带开关信号高于阈值。

B0072 0C、B0073 0C、B0075 0C、B0076 0C或B0077 0C

座椅安全带开关信号低于阈值。

设置故障诊断码时采取的操作

充气式约束系统传感和诊断模块将储存故障诊断码，并点亮组合仪表上的安全气囊指示灯。

清除故障诊断码的条件

设置该故障诊断码的条件不再存在。

参考信息

示意图参考

[辅助充气式约束系统示意图](#)、[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

[安全带系统的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)
- [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

电路/系统检验

1.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.扣好并解开安全带时，确认相应的故障诊断仪“Seat Belt Status（座椅安全带状态）”参数在“Buckled（扣好）”和“Unbuckled（未扣好）”之间变化。

如果参数未变化

参见“电路/系统测试”。

如果参数改变

电路/系统测试

注意:拆下连接器时, 检查是否损坏或腐蚀。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。

- B88D座椅安全带开关 - 驾驶员侧
- B88P安全带开关 - 乘客侧
- B88RR右后排座椅安全带开关
- B88LR左后排座椅安全带开关
- B88MR后排中间座椅安全带开关
- K36充气式约束系统传感和诊断模块

- 1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置, 断开相应B88座椅安全带开关上的线束连接器。
- 2.测试低电平参考电压电路端子1和搭铁之间的电阻是否小于5欧。

如果为5欧或更大

2.1 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处的线束连接器。

2.2 测试低电平参考电压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。

如果电阻小于2欧, 则更换K36充气式约束系统传感和诊断模块。

如果小于5欧

3.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.确认相应的故障诊断仪“Seat Belt Status（座椅安全带状态）”参数为“Buckled（扣好）”。

如果不是“Buckled（扣好）”

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处的线束连接器。

4.2 测试信号电路端子2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。

如果电阻为无限大, 则更换K36充气式约束系统传感和诊断模块。

如果是“Buckled（扣好）”

5.在信号电路端子2和低电平参考电压电路端子1之间安装一条带3安培保险丝的跨接线。

6.确认相应的故障诊断仪“Seat Belt Status（座椅安全带状态）”参数为“Unbuckled（未扣好）”。

如果不是“Unbuckled（未扣好）”

6.1 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线束连接器, 然后将点火开关置于“ON（打开）”位置。

6.2 测试信号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。

如果低于1伏

6.3 测试信号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。

如果电阻小于2欧, 则更换K36充气式约束系统传感和诊断模块。

如果是“Unbuckled（未扣好）”

7.测试或更换B88座椅安全带开关。

部件测试

- 1.将点火开关置于OFF位置，断开B88安全带开关的线束连接器。
- 2.测试信号端子2和低电平参考电压端子1之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换B88座椅安全带开关。

如果电阻为无穷大

- 3.将座椅安全带插入锁扣中。
- 4.测试信号端子2和低电平参考电压端子1之间的电阻是否小于5欧。

如果为5欧或更大

更换B88座椅安全带开关。

如果小于5欧

- 5.全部正常。

维修指南

完成诊断程序后，执行[诊断修理检验](#)。

- [前排座椅安全带锁扣的更换](#)
- [后排座椅安全带锁扣的更换](#)
- [辅助充气式约束系统/辅助约束系统接线修理](#)
- 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、设置和编程

13. 4. 3. 2 DTC B0082

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 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。

故障诊断码说明

DTC B0082 01:安全带提示灯传感器对蓄电池短路

DTC B0082 02:安全带提示灯传感器对搭铁短路

DTC B0082 04:安全带提示灯传感器电路开路

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
安全带提示灯传感器信号	B0082 02	B0082 04	B0082 01	—
安全带提示灯传感器低电平参考电压	—	B0082 04	—	—

电路/系统说明

安全带提示灯传感器位于乘客座垫内，向充气式约束系统传感和诊断模块 (SDM) 提供输入信号。充气式约束感应系统和诊断模块提供低电平参考电压电路和安全带提示灯传感器信号电路，以确定乘客座椅是否就位。

运行故障诊断码的条件

点火电压在9-16伏之间。

设置故障诊断码的条件

B0082 01

充气式约束感应系统和诊断模块检测到安全带提示灯传感器信号电路对电压短路。

B0082 02

充气式约束感应系统和诊断模块检测到安全带提示灯传感器信号电路对搭铁短路。

B0082 04

充气式约束感应系统和诊断模块检测到座椅安全带提示传感器信号电路或座椅安全带提示传感器搭铁电路开路/电阻过大。

设置故障诊断码时采取的操作

辅助充气式约束系统禁用且不允许展开。

清除故障诊断码的条件

- 只要此故障存在，故障诊断码将始终保持为当前故障诊断码
- 当故障不再出现时，此故障诊断码变成历史故障诊断码
- 经过50次占空比循环之后，历史故障诊断码将被清除

参考信息

示意图参考

[安全带示意图](#)

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](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)
- [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

电路/系统检验

1.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.乘客座椅无人乘坐时，确认故障诊断仪上的“Passenger Seat Occupancy Status（乘客座椅乘坐状态）”参数为“Empty Seat（空位）”。

如果不为“Empty Seat（空位）”

参见“电路/系统测试”

如果为“Empty Seat（空位）”

3.乘客座椅有人乘坐时，确认故障诊断仪上的“Passenger Seat Occupancy Status（乘客座椅乘坐状态）”参数为“Occupied（乘坐）”。

如果不为“Occupied（乘坐）”

参见“电路/系统测试”

如果为“Occupied（乘坐）”

4.全部正常。

电路/系统测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。断开B60乘客感知传感器处的线束连接器，等待120秒。

2.测试低电平参考电压电路端子2和搭铁之间的电阻是否小于30欧。

如果为30欧或更大

2.1 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X2线束连接器。

2.2 测试低电平参考电压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30欧

3.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.测试信号电路端子1和搭铁之间的电压是否为4.75-5.25伏。

如果低于4.75伏

4.1 断开K36充气式约束系统传感和诊断模块的X2线束连接器。

4.2 测试信号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。

4.3 测试信号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。

如果高于5.25伏

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X2线束连接器。将点火开关置于“ON（打开）”位置。

4.2 测试信号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。

如果在4.75-5.25伏之间

5.更换B60乘客感知传感器。

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

- 参见[前排座垫护套和软垫的更换](#)，以便对乘客感知传感器进行更换
- 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控制模块进行更换、编程和设置

13. 4. 3. 3 DTC B059A

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 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

故障诊断码说明

DTC B059A 01:乘客座椅安全带指示器电路对蓄电池短路

DTC B059A 02:乘客座椅安全带指示器电路对搭铁短路

DTC B059A 04:乘客座椅安全带指示器电路开路

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
乘客座椅安全带指示灯控制	B059A 02	B059A 04	B059A 01	—

电路/系统说明

充气式约束系统传感和诊断模块 (SDM) 监测乘客座椅状态和乘客座椅安全带锁扣开关并向乘客座椅安全带指示器提供一个输出。当充气式约束系统传感和诊断模块检测到乘客座椅上有人但是没有系紧座椅安全带，则充气式约束系统传感和诊断模块将会提供一个脉冲宽度调制信号来控制乘客座椅安全带指示器电路。充气式约束系统传感和诊断模块监测乘客座椅安全带指示器电路，如果检测到故障，将设置故障诊断码。

运行故障诊断码的条件

点火电压在9-16伏之间。

设置故障诊断码的条件

B059A 01

乘客座椅安全带指示器电路对电压短路。

B059A 02

乘客座椅安全带指示器电路对搭铁短路。

B059A 04

乘客座椅安全带指示器电路开路。

设置故障诊断码时采取的操作

充气式约束系统传感和诊断模块将存储该故障诊断码。

清除故障诊断码的条件

设置该故障诊断码的条件不再存在。

参考信息

示意图参考

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](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)
- [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

电路/系统测试

注意:拆下连接器时，检查是否损坏或腐蚀。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。

- P14乘客侧安全气囊禁用指示器
 - K36充气式约束系统传感和诊断模块
- 1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。
 - 2.断开S48A多功能开关 - 仪表板的线束连接器。
 - 3.测试搭铁电路端子7和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果为10欧或更大

- 3.1 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。
- 3.2 测试搭铁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，则修理搭铁连接中的开路/电阻过大故障。

如果小于10欧

- 4.在控制电路端子4和搭铁之间连接一个测试灯。
- 5.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

6.坐到乘客座椅上，扣住并解开乘客座椅安全带，当安全带在系好和未系好的状态之间切换时，测试灯应该熄灭和点亮。

如果测试灯始终点亮

6.1 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线束连接器，然后将点火开关置于“ON（打开）”位置。

6.2 测试信号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。

如果低于1伏，则更换K36充气式约束系统传感和诊断模块。

如果测试灯始终熄灭

6.1 断开K36充气式约束系统传感和诊断模块处的线束连接器。

6.2 测试座椅安全带开关信号电路端子45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。

如果电阻为无穷大

6.3 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。

如果电阻小于2欧，则更换K36充气式约束系统传感和诊断模块。

在指令状态之间切换时，如果测试灯点亮和熄灭。

7.更换S48A多功能开关 - 仪表板。

维修指南

完成诊断程序后，执行[诊断修理检验](#)。

- 参见[危险警告灯开关的更换](#)以便更换多功能开关 - 仪表板
- 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、设置和编程

13.4.3.4 症状 - 安全带

注意:查阅“安全带系统的说明与操作”，以熟悉系统及其功能。参见[安全带系统的说明与操作](#)。

目视/外观检查

- 检查是否有可能影响安全带系统工作的售后加装设备。参见[检查售后加装附件](#)。
- 检查易于接近或能够看到的系统部件是否有导致该症状的明显损坏或故障。

间歇性故障

间歇性故障可能是由电气连接或接线故障引起的。参见[测试间歇性故障和接触不良](#)。

故障列表

请参见以下症状诊断程序，以便对症状进行诊断：

- [座椅安全带指示器故障—驾驶员](#)
- [座椅安全带指示器故障 - 乘客](#)

13.4.3.5 安全带不收缩

- 1.抓住安全带，缓慢、平稳地将其从卷收器中拉出，每次拉出**15–25 mm (5/8–1 in)**，连续拉出，直至拉出整条安全带。
- 2.松开安全带，让卷收器缓慢缩回整条安全带。安全带必须在无任何额外帮助的情况下缩回。
- 3.此外，确保安全带在缩回时可以随时被阻止，然后在被再次松开时可以继续缩回。也必须可以在任何缩回位置做到这一点。
- 4.如果在步骤3中观察到问题，再执行前2个步骤2次。
- 5.在执行完这些步骤后，如果卷收器不能自由、正确工作，应将其更换为新配件。

13.4.3.6 座椅安全带指示器故障—驾驶员

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 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。

故障诊断信息

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
驾驶员安全带开关信号	1	2	2	—
驾驶员安全带开关低电平参考电压	—	2	—	—

1. 在系好安全带的情况下，指示器将持续点亮。
2. 指示器只在灯泡检查时点亮。

电路/系统说明

驾驶员座椅安全带开关是一个2线开关，通过一个信号电路和一个低电平参考电压电路连接到充气式约束系统传感和诊断模块 (SDM) 上。当安全带未系好时，开关闭合，当安全带系好时，开关断开。充气式约束系统传感和诊断模块通过串行数据将驾驶员座椅安全带状态发送至组合仪表。接收到消息后，组合仪表控制驾驶员座椅安全带指示灯是否点亮。

参考信息

示意图参考

[安全带示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

说明与操作

[安全带系统的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

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

电路/系统检验

1. 用故障诊断仪指令组合仪表所有指示灯点亮和熄灭时，确认驾驶员座椅安全带指示灯点亮和熄灭。

更换P16组合仪表。

如果驾驶员座椅安全带指示灯按照指令点亮和熄灭。

2.扣好并解开驾驶员座椅安全带时，确认故障诊断仪的“**Diver Seat Belt Switch**（驾驶员座椅安全带开关）”参数在“**Buckled**（扣好）”和“**Unbuckled**（未扣好）”之间变化。

如果参数未变化

参见“电路/系统测试”。

如果参数改变

3.全部正常。

电路/系统测试

注意:拆下连接器时，检查是否损坏或腐蚀。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。

- B153D驾驶员安全带锁扣
- 座椅安全带开关线束连接器
- K36充气式约束系统传感和诊断模块
- 充气式约束系统传感和诊断模块线束连接器

1.将点火开关置于“**OFF**（关闭）”位置并且关闭所有车辆系统，断开B153D驾驶员座椅安全带锁扣的线束连接器。所有车辆系统断电可能需要长达2分钟时间。

2.测试低电平参考电压电路端子2和搭铁之间的电阻是否小于5欧。

如果为5欧或更大

2.1 断开K36充气式约束系统传感和诊断模块的X2线束连接器。

2.2 测试每个低电平参考电压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5欧

3.将点火开关置于“**ON**（打开）”位置。

4.确认故障诊断仪“**Driver Seat Belt Status**（驾驶员座椅安全带状态）”参数为“**Buckled**（扣好）”。

如果不是“**Buckled**（扣好）”

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X2线束连接器。

4.2 测试座椅安全带开关信号电路端子1和搭铁之间的电阻是否无穷大。

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。

如果是“**Buckled**（扣好）”

5.在信号电路端子1和低电平参考电压电路端子2之间安装一条带3安培保险丝的搭接线。

6.确认故障诊断仪“**Driver Seat Belt Status**（驾驶员座椅安全带状态）”参数为“**Unbuckled**（未扣好）”。

如果是“**Unbuckled**（未扣好）”

6.1 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X2线束连接器，将点火开关置于“**ON**（打开）”位置。

如果为1伏或更高，则修理电路对电压短路故障。

如果低于1伏

6.3 测试各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。

如果是“Unbuckled（未扣好）”

7.测试并更换B153D驾驶员座椅安全带锁扣。

部件测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开B153D驾驶员座椅安全带锁扣处的线束连接器，扣驾驶员座椅安全带。

2.测试信号电路端子1和低电平参考电压端子2之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换B153D驾驶员座椅安全带锁扣。

如果电阻为无穷大

3.解开驾驶员座椅安全带。

4.测试信号电路端子1和低电平参考电压端子2之间的电阻是否小于1欧。

如果为1欧或更大

更换B153D驾驶员座椅安全带锁扣。

如果小于1欧

5.全部正常。

维修指南

完成修理后，执行[诊断修理检验](#)。

- [前排座椅安全带锁扣的更换](#)
- 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或组合仪表进行更换、编程和设置

13.4.3.7 座椅安全带指示器故障 - 乘客

诊断说明

- 在使用此诊断程序之前，执行[诊断系统检查 - 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。

故障诊断仪典型数据

安全带开关

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路
5伏电压信号	未系好	系好	1
低电平参考电压	1	系好	—
1. 正常开关操作			

电路/系统说明

充气式约束系统传感和诊断模块将乘客座椅安全带开关的状态传递至组合仪表。将点火开关转到ON（打开）位置，如果松开乘客安全带并且检测到乘员坐在乘客座椅上时，组合仪表将点亮乘客安全带系指示灯72秒或点亮到系好安全带为止。在未系好安全带时，安全带开关关闭。在系好安全带时，安全带开关打开。

参考信息

示意图参考

[安全带示意图](#)

连接器端视图参考

[部件连接器端视图](#)

说明与操作

[安全带系统的说明与操作](#)

电气信息参考

- [电路测试](#)
- [连接器修理](#)
- [测试间歇性故障和接触不良](#)
- [接线修理](#)

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

电路/系统检验

1.将点火开关置于“ON（打开）”位置，用故障诊断仪指令安全带提示指示灯点亮和熄灭。
如果座椅安全带提醒指示灯未按照指令点亮和熄灭

更换P16组合仪表

如果乘客座椅安全带提示指示器按指令点亮和熄灭

2. 驾驶员安全带系好后，坐上乘客座椅。
3. 系好和松开乘客安全带，确认安全带提示指示灯点亮和熄灭。

如果座椅安全带提醒指示灯未点亮和熄灭

请参见“电路系统测试”

如果乘客安全带提示指示灯点亮和熄灭

4. 全部正常。

电路/系统测试

注意: 拆下连接器时，检查是否损坏或腐蚀。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。

- B88D座椅安全带开关 - 驾驶员侧
- 座椅安全带开关线束连接器

1. 将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开B88P乘客安全带开关的线束连接器。
2. 测试搭铁电路端子2和搭铁之间的电阻是否小于5欧。

如果为5欧或更大

- 2.1 断开K36充气式约束系统传感和诊断模块处的线束连接器。
- 2.2 测试低电平参考电压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5欧

3. 将点火开关置于“ON（打开）”位置。
4. 确认下列故障诊断仪“Passenger Seat Belt Status（乘客座椅安全带状态）”参数为“Buckled（系好）”。

如果故障诊断仪“Passenger Seat Belt Status（乘客座椅安全带状态）”参数未显示“Buckled（系好）”

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X2线束连接器。

4.2 测试信号电路端子1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。

如果电阻为无限大，则更换K36充气式约束系统传感和诊断模块。

如果故障诊断仪“Passenger Seat Belt Status（乘客座椅安全带状态）”参数显示“Buckled（系好）”

5. 在信号电路端子2和搭铁电路端子1之间安装一条带3安保险丝的跨接线。

6. 确认故障诊断仪“Passenger Seat Belt Status（乘客座椅安全带状态）”参数为“Unbuckled（系好）”。

如果故障诊断仪“Passenger Seat Belt Status（乘客座椅安全带状态）”参数未显示“Unbuckled（系好）”

6.1 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线束连接器，然后将点火开关置于“ON（打开）”位置。

6.2 测试信号电路端子1和搭铁之间的电阻是否小于5欧

如果为1伏或更高，则修理电路对电压短路故障。

如果低于1伏

6.3 测试信号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。

如果电阻小于2欧，则更换K36充气式约束系统传感和诊断模块。

如果故障诊断仪“Passenger Seat Belt Status（乘客座椅安全带状态）”参数显示“Unbuckled（未系好）”

7.测试或更换B88P座椅安全带开关 - 乘客侧。

部件测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，断开B88P乘客安全带开关的线束连接器。

2.测试信号端子1和低电平参考电压端子2之间的电阻是否为无穷大。

如果电阻不为无穷大

更换B88P乘客座椅安全带开关。

如果电阻为无穷大

3.将座椅安全带插入锁扣中。

4.测试信号端子1和低电平参考电压端子2之间的电阻是否小于5欧。

如果为5欧或更大

更换B88P乘客座椅安全带开关。

如果小于5欧

5.全部正常。

维修指南

完成诊断程序后，执行[诊断修理检验](#)。

- [前排座椅安全带锁扣的更换](#)
- 请参见[控制模块参考](#)，以便对组合仪表和充气式约束系统传感和诊断模块进行更换、设置和编程