

13.4.3.1 安全带系统操作和功能检查

注意:如果车辆发生了碰撞,则参见[碰撞后所需的修理和检查](#),以了解更多信息。

对驾驶员座椅执行以下检查:

- 1.将点火开关置于“ON(打开)”位置。在系好以及未系好安全带的情况下,确认安全带提示灯工作正常。
- 2.检查肩带导向环,确保能满足以下条件:
 - 肩带导向环能旋转自如。
 - 安全带平整地位于导向器槽中。
 - 安全带不卡滞。
- 3.确认安全带锁扣面向内侧且能接近。
- 4.确认安全带卷收器组件连接紧固。
- 5.确认安全带固定装置螺栓安装紧固。
- 6.将安全带完全拉出。确认安全带未扭绞或扯裂。
- 7.使安全带缩回。确认安全带能顺畅并完全缩回到卷收器中。如果安全带无法缩回,参见[安全带无法缩回](#)。
- 8.将安全带锁闩卡进锁扣中。
- 9.用力拖拽安全带锁闩和锁扣。确认安全带锁闩和锁扣在拖拽时依然保持锁紧。
- 10.按下锁扣上的按钮:
 - 确认安全带锁闩可从锁扣中轻易释放。
 - 确认按钮返回到原来位置。

对于乘客座椅,执行以下检查程序。

- 1.通过执行以下检查,确认自动锁止卷收器 (ALR) 功能工作正常:
 - 1.1 将安全带从卷收器中一直拉出直到停止。
 - 1.2 让部分安全带缓慢缩回,同时倾听棘轮转动声音。
 - 1.3 猛然拉动安全带,确保卷收器锁固定,且不允许安全带从卷收器中拉出。
 - 1.4 执行步骤1.1至1.3后,确保安全带完全卷收。
- 2.对于乘客座椅,重复检查程序步骤2至10。

按以下步骤检查左右后排座椅安全带:

- 1.检查肩带导向环,确保能满足以下条件:
 - 安全带平整地位于导向器槽中。
 - 安全带不卡滞。
- 2.确认可以接近安全带锁扣。
- 3.确认安全带卷收器组件连接紧固。
- 4.确认安全带固定装置螺栓安装紧固。
- 5.将安全带完全拉出。确认安全带未扭绞或扯裂。
- 6.使安全带缩回。确认安全带能顺畅并完全缩回到卷收器中。
- 7.将安全带锁闩卡进锁扣中。
- 8.用力拖拽安全带锁闩和锁扣。确认安全带锁闩和锁扣在拖拽时依然保持锁紧。
- 9.按下锁扣上的按钮:

- 确认安全带锁闩可从锁扣中轻易释放。
- 确认按钮返回到原来位置。

紧急锁止式卷收器

警告：请在没有其他车辆或障碍物的地方进行此测试。切勿在开放的道路上执行本测试。大型的空停车位是合适的测试场所。不遵循本注意事项，可能会损坏车辆并造成人身伤害。

1.请系紧安全带，如果测试的安全带卷收器不是驾驶员座椅安全带的一部分，则另需一名助手协助测试。

2.将车辆缓慢加速到16公里/小时（10英里/小时），然后坚实踩下制动踏板。

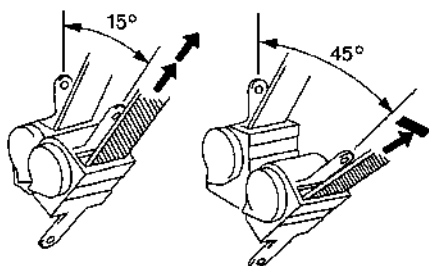
3.确认在坚实踩下制动踏板时安全带锁紧。

注意：执行该检查时，请注意卷收器的安装位置。部分卷收器并非以0度的倾角安装。

4.如果安全带没有锁紧，则执行以下步骤：

4.1 拆下安全带卷收器总成。

4.2 缓慢倾斜安全带卷收器。



4.3 确保能够以与卷收器安装位置成15度或更小的倾角向前将安全带从卷收器中拉出。

4.4 确保不能以45度或更大的倾角向前将安全带从卷收器中拉出。

4.5 如果安全带卷收器的操作不符合上述要求，则更换卷收器总成。

13.4.3.2 DTC B0072或B0073

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:驾驶员座椅安全带开关电路

DTC B0073:乘客安全带开关电路

有关症状字节信息，请参见[症状字节列表](#)。

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
驾驶员安全带开关信号	B0072 02, B0072 0B	B0072 04, B0072 06, B0072 0C	B0072 04, B0072 06	B0072 01, B0072 05	B0072 08
乘客安全带开关信号	B0073 02, B0073 0B	B0073 04, B0073 06, B0073 0C	B0073 04, B0073 06	B0073 01, B0073 05	B0073 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或B0073 01

座椅安全带开关电路对电压短路。

B0072 02或B0073 02

座椅安全带开关电路对搭铁短路。

B0072 04或B0073 03

座椅安全带开关电路开路。

B0072 05或B0073 05

座椅安全带开关电路对电压短路或开路。

B0072 06或B0073 06

座椅安全带开关电路对搭铁短路或开路。

B0072 08或B0073 08

座椅安全带开关信号无效。

B0072 0B或B0073 0B

座椅安全带开关信号高于阈值。

B0072 0C或B0073 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

[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](#)[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.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

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
- B153P乘客座椅安全带锁扣

- **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。断开故障诊断仪。断开相应**B153**座椅安全带锁扣上的线连接器。所有车辆系统的断电可能需要长达**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 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上的线束连接器。

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上的线束连接器。

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上的线束连接器，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**B153**座椅安全带锁扣。

部件测试

1.将点火开关置于“**OFF（关闭）**”位置。断开故障诊断仪。断开相应**B153**座椅安全带锁扣上的线连接器。所有车辆系统的断电可能需要长达**2**分钟时间。

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**B153**座椅安全带锁扣。

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B153座椅安全带锁扣。

如果小于5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](#)
- 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。

13. 4. 3. 3 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
- DTC B0082 05:**座椅安全带提示灯传感器电路电压过高/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 05	B0082 01, B0082 05	—
安全带提示灯传感器低电平参考电压	—	B0082 04, B0082 05	—	—

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。

B0082 05

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对电压短路或开路/电阻过大。

设置故障诊断码时采取的操作

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次点火循环之后，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10欧。

如果为10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

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10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高于10伏。

如果低于10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10伏

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[前排座椅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

13.4.3.4 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 安全带无法缩回

- 1.抓住安全带，缓慢并用力地从安全带中拉出**15-25毫米（5/8-1英寸）**长的织带。
- 2.松开安全带，使织带缓慢地缩回到卷收器中。
- 3.检查安全带是否松开。如果安全带没有松开，重复步骤**1**和步骤**2**次。
- 4.重复上述步骤后，如果卷收器仍未释放，则更换一个新的卷收器。

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“Driver 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
乘客安全带开关信号	1	2	2	—
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

当一个乘客坐在乘客座椅上时，乘客感知传感器会检测到该乘客。发送至充气式约束感应系统和诊断模块的信号指示乘客座椅上有人。充气式约束感应系统和诊断模块将会点亮乘客座椅安全带指示器。乘客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路连接到充气式约束感应系统和诊断模块上。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连接至乘客侧安全气囊禁用指示器的硬线来发送乘客座椅安全带的状态。接收到信息后，乘客安全气囊停用指示灯控制乘客座椅安全带指示灯的点亮。

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.将点火开关置于“ON（打开）”位置。

2.用故障诊断仪指令乘客座椅安全带提示指示器点亮和熄灭。

如果乘客座椅安全带提示指示器按指令点亮和熄灭，则参见“乘客座椅安全带开关故障”。

如果乘客座椅安全带提示指示器未按指令点亮和熄灭，则参见“乘客座椅安全带指示器故障”。

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。

- B153P乘客座椅安全带锁扣
- B153P乘客座椅安全带锁扣线束连接器
- K36充气式约束系统传感和诊断模块
- K36充气式约束系统传感和诊断模块线束连接器

乘客座椅安全带开关故障

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。断开B153P乘客座椅安全带锁扣的线束连接器。

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 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“Buckled（系好）”

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“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X2线束连接器。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。

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.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，重新连接所有线束连接器。将点火开关置于“ON（打开）”位置。

8.在安全带系好及未系好时，用故障诊断仪监测“Passenger Seat Belt Status（乘客座椅安全带状态）”参数。此时参数应显示“Buckled（系好）”和“Unbuckled（未系好）”。

如果“乘客座椅安全带状态”未显示“系好”和“未系好”

测试并更换“B153P乘客座椅安全带锁扣”。

如果“乘客座椅安全带状态”显示“系好”和“未系好”

9.全部正常。

乘客座椅安全带指示器故障

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。断开仪表板S48C多功能开关1的线束连接器。

2.测试搭铁电路端子1和搭铁之间的电阻是否小于10欧。

如果为10欧或更大

修理电路中的开路/电阻过大故障。

如果小于10欧

3.将点火开关置于“ON（打开）”位置。用故障诊断仪指令乘客座椅安全带提醒指示灯熄灭。

4.测试控制电路端子4和搭铁之间的电压是否低于11伏。

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 测试控制电路端子4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.用故障诊断仪指令乘客座椅安全带提示指示器点亮。

6.测试控制电路端子4和搭铁之间的电压是否高于4伏。

如果为4伏或更低

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X1线束连接器。

6.2 测试控制电路端子4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。

6.3 测试控制电路端子4和搭铁之间的电阻是否小于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”。

7.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置，重新连接所有线束连接器。将点火开关置于“ON（打开）”位置。

8.用故障诊断仪指令乘客座椅安全带提示指示器点亮和熄灭。

如果乘客座椅安全带提示指示器未按指令点亮和熄灭

更换仪表板上的S48C多功能开关1。

如果乘客座椅安全带提示指示器按指令点亮和熄灭

9.全部正常。

部件测试

1.将点火开关置于“OFF（关闭）”位置。断开B153P乘客座椅安全带锁扣的线束连接器。扣好B153P乘客座椅安全带锁扣。

2.测试B153P乘客座椅安全带锁扣的信号电路端子1和低电平参考电压端子2之间的电阻是否无穷大

如果电阻不是无穷大

更换“B153P乘客座椅安全带锁扣”。

如果电阻是无穷大

3.解开B153P乘客座椅安全带锁扣。

4.测试B153P乘客座椅安全带锁扣的信号电路端子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“B153P乘客座椅安全带锁扣”。

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[危险警告和附件开关的更换](#)以便对多功能开关1 - 仪表板进行更换
- 参见[控制模块参考](#)，以便对充气式约束感应系统和诊断模块乘客感知系统及仪表板组合仪表进行更换、编程和设置

13.4.3.8 安全带维修注意事项

注意:如果车辆发生了碰撞，则参见[碰撞后所需的修理和检查](#)，以了解更多信息。

- 不要对安全带进行漂白或染色。只能使用以下物品清洗安全带：
 - 中性皂液
 - 软刷或布
- 避免锋利和有可能引起损坏的物体接触安全带。切勿弯折或损坏安全带锁扣或锁闩的任何部件。如果安全带有任何切口或损坏，务必进行更换。
- 仅使用正确的安全带固定装置螺栓/螺钉，并将固定装置螺栓/螺钉紧固至正确的扭矩值。参见[紧固件紧固规格](#)。安装安全带固定装置螺栓时，请在开始时手动上紧螺栓，确保螺栓螺纹平直。
- 某些安全带和卷收器在维修时只能成套更换。切勿尝试修理需要成套维修的单个部件。
- 确认在相应座位上使用了零件号与车辆匹配的更换零件。不要使用其他座位上的安全带进行更换