

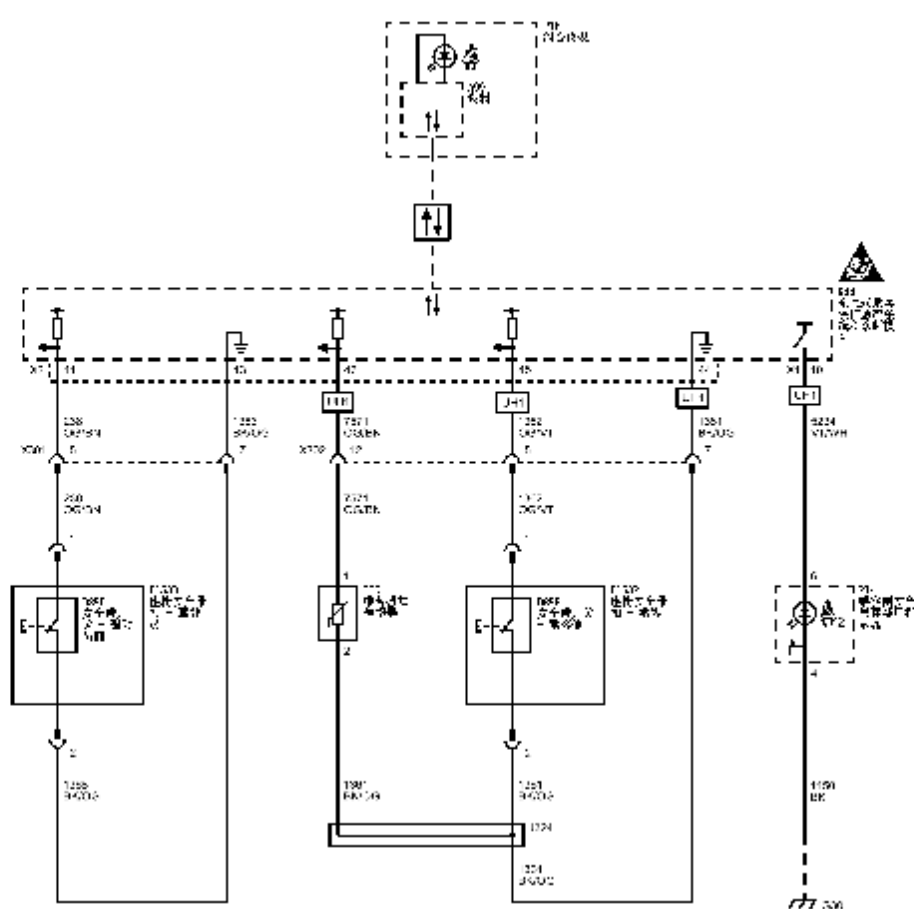
13.4.1.1 紧固件紧固规格

紧固件紧固规格

应用	规格	
	公制	英制
驾驶员或乘客安全带锁扣紧固件	45 牛米	33英尺磅力
驾驶员或乘客座椅肩带紧固件	45 牛米	33英尺磅力
前排座椅肩带导板调节器螺栓	45 牛米	33英尺磅力
后排座椅安全带锁扣紧固件	45 牛米	33英尺磅力
后排座椅中间肩带锁扣紧固件	45 牛米	33英尺磅力
后排座椅肩带固定板紧固件	45 牛米	33英尺磅力
后排座椅肩带托架紧固件	45 牛米	33英尺磅力
后排座椅肩带紧固件	45 牛米	33英尺磅力
后排座椅肩带卷收器紧固件	45 牛米	33英尺磅力

13.4.2.1 安全带示意图

开关和指示灯



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

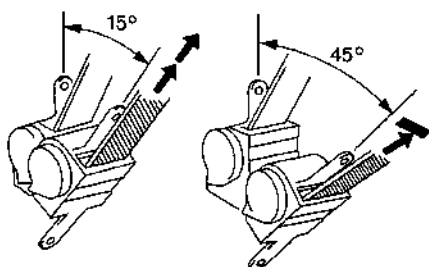
警告：请在没有其他车辆或障碍物的地方进行此测试。切勿在开放的道路上执行本测试。大型的空停车场是合适的测试场所。不遵循本注意事项，可能会损坏车辆并造成人身伤害。

- 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 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，以确定乘客座椅上是否就位。

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

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

13.4.3.1 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。大型的空停车场是合适的测试场所。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。

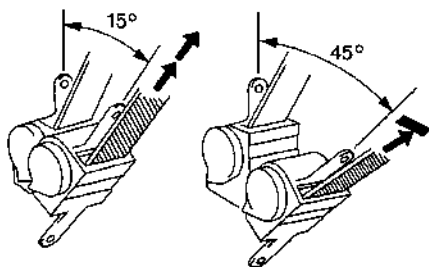
3.确认在坚实踩下制动踏板时安全带锁紧。

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 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，以确定乘客座椅上是否就位。

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

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

13.4.3.3 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](#)

13.4.3.4 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。

13.4.3.5 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。如果驾驶员座椅安全带指示灯未按照指令点亮和熄灭。
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处的线束连接器。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**（未系好）”。

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。

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，扣上驾驶员座椅安全带。

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](#)”。

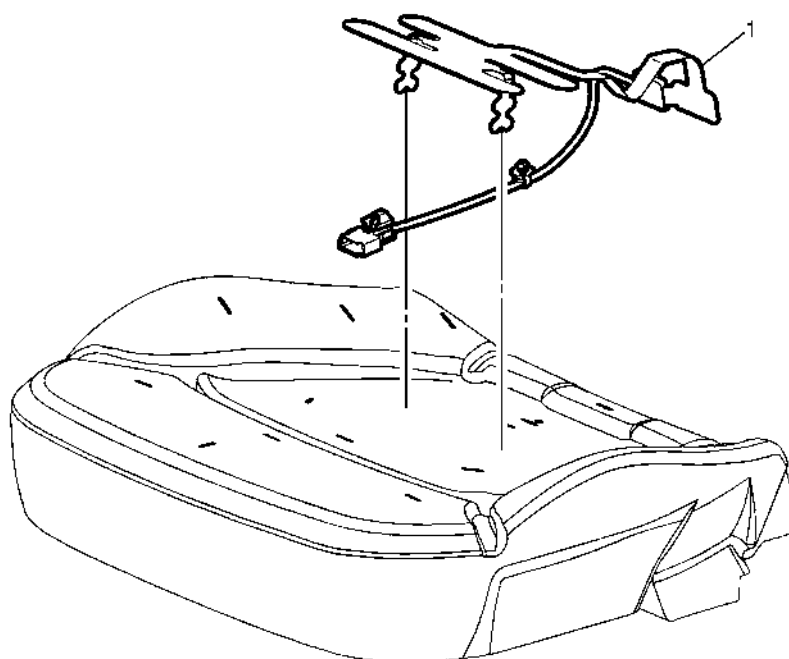
- [前排座椅安全带锁扣的更换](#)
- 参见“[控制模块参考](#)”，以便对充气式约束系统传感和诊断模块或组合仪表进行更换、编程和设置

13.4.3.7 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。

13.4.4.1 乘客感知座椅安全带传感器的更换



乘客感知座椅安全带传感器的更换

插图编号	部件名称
警告：参见“有关辅助充气式约束系统的警告”。 警告：为避免人员伤害，在拆下或更换座垫或装饰件时，都要将乘客感知系统重新调零。否则，可能导致系统故障。 预备程序 1. 拆下驾驶员或乘客座椅。参见“驾驶员或乘客座椅的拆卸和安装”。 2. 拆下前排座垫护套。参见“前排座椅座垫护套和软垫的更换”。	
1	乘客感知座椅安全带传感器的更换 程序 1. 断开固定卡夹和电气连接器。 2. 拆下将座椅安全带传感器接合至泡沫垫软垫的卡圈。 3. 将座椅安全带传感器从泡沫垫软垫和加热器总成上拆下（如装备）。 4. 安装乘客座椅安全带前排乘客传感器时。参见“控制模块参考”。 5. 将座椅安全带传感器塞进正确位置处的软垫槽内。 6. 必要时移动部件。 7. 注意线束布线及连接器的位置，以便安装。

13.4.4.2 碰撞后所需的修理和检查

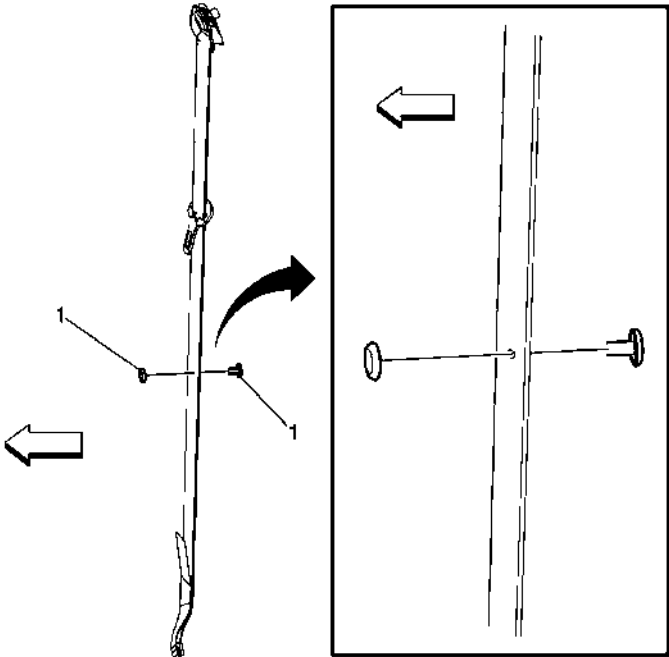
警告：保护系统可能会在碰撞中遭到损坏。为避免人身伤害并确保所有需要更换的部件都进行了更换：

- 碰撞程度若足以使自动保护装置（如气囊和座椅安全带预张紧器）展开，则需对使用过的任何座椅安全带系统进行更换。这不仅包括成人座椅安全带系统，也包括用于儿童保护装置、婴儿托架和加高型安全座椅（包括**LATCH**系统和上箍带固定装置）。
- 更换任何有扯裂、磨损或损坏部件的座椅安全带系统。这不仅包括成人座椅安全带系统，也包括内置式儿童保护装置和**LATCH**系统部件（如装备）。
- 如果观察到“**REPLACE**（更换）”或“**CAUTION**（告诫）”等字样或看到黄色标签，则请更换安全带系统。如果仅仅看到了儿童座椅的告诫标签，则不要更换座椅安全带。
- 如果怀疑座椅安全带系统的状况，则将其更换。这不仅包括成人座椅安全带系统，还包括内置式儿童保护装置、**LATCH**系统部件以及用来固定婴儿托架、儿童保护装置和加高型安全座椅的任何保护系统。

如果车辆发生过上述碰撞，切勿只更换单个安全带系统部件。务必连同锁扣、导向器和卷收器总成一起更换整个座椅安全带系统（其中包括锁闩和安全带材料）。

如果发生了轻微碰撞，且自动保护装置未展开，则无需更换座椅安全带系统，除非有某些部件开裂、磨损或者损坏。

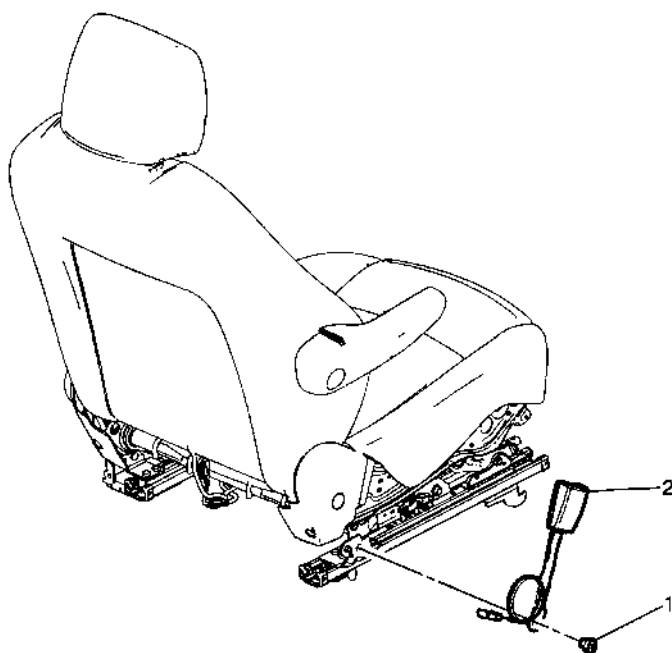
13.4.4.3 座椅安全带锁止动器的安装



座椅安全带锁止动器的安装

插图编号	部件名称
预备程序 1. 在原座椅安全带止动按钮所在的座椅安全带内找到孔。 2. 如果座椅安全带内原来的孔不可见，则执行以下操作： • 如果右侧或左侧止动按钮缺失，则使用另一侧的座椅安全带作为参考。 • 在完全收起另一侧座椅安全带的情况下，测量安全带下固定装置和止动按钮之间的距离。 • 使用以上获得的测量值，在安全带中央测量并标记缺失的止动按钮的位置。 3. 确保座椅安全带锁止动器位于标记或原来的孔上方。	
1	座椅安全带止动按钮 程序 1. 通过座椅安全带的孔或在标记位置处操作止动按钮凸起的一半。 2. 将止动按钮凹下的一半与止动按钮凸起的一半对准。 3. 将两个半边扣在一起。 4. 切掉止动按钮凸起的一半的任何多余部分，使其和止动按钮的凹下的一半齐平。 提示：确保止动按钮凸起的一半在车辆内朝前，以确保止动按钮不会钩住客户的衣物。

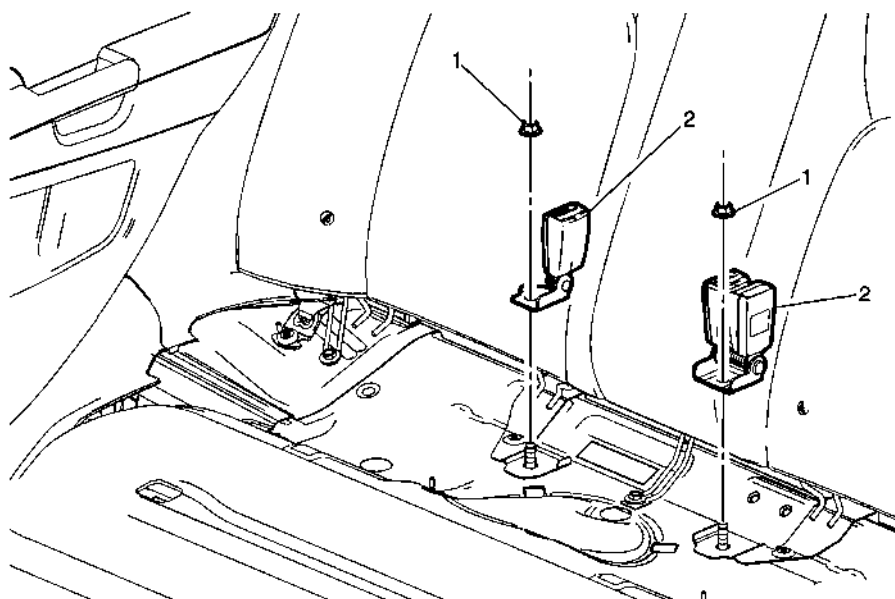
13.4.4.4 前排座椅安全带锁扣的更换



前排座椅安全带锁扣的更换

插图编号	部件名称
预备程序 拆下前排座椅。参见“ 驾驶员或乘客座椅的拆卸和安装 ”。	
1	驾驶员或乘客安全带锁扣紧固件 告诫：参见“ 紧固件告诫 ”。 紧固 45牛米（33英尺磅力）
2	驾驶员或乘客座椅安全带锁扣总成 程序 断开电气连接器（如装备）。

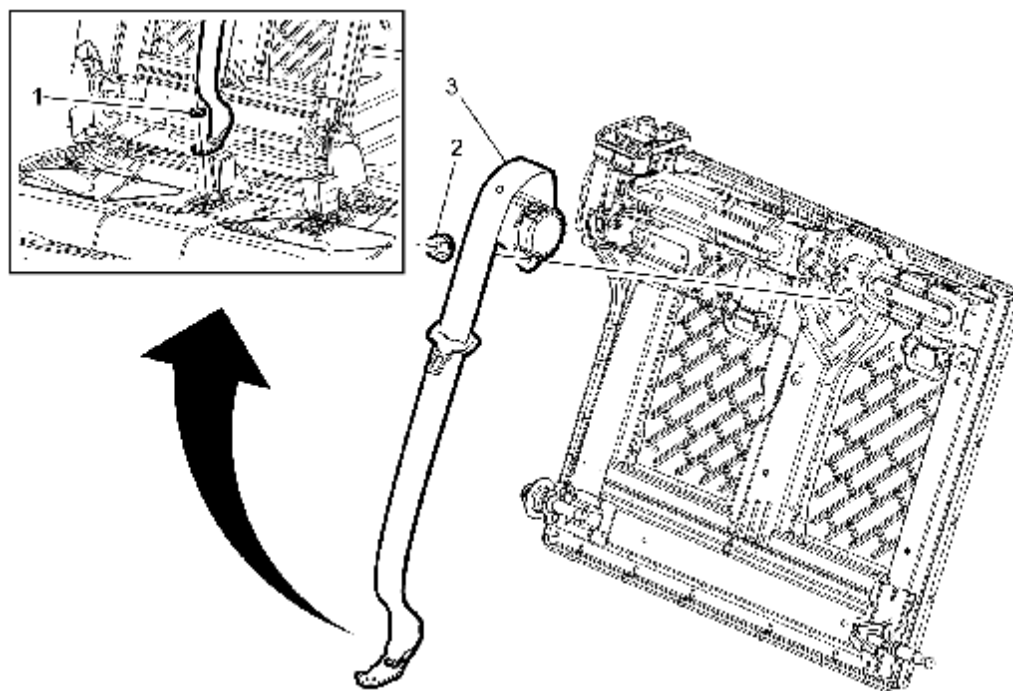
13.4.4.5 后排座椅安全带锁扣的更换



后排座椅安全带锁扣的更换

插图编号	部件名称
预备程序 拆下后排座垫。参见“ 后排座垫的拆卸和安装 ”。	
1	后排座椅安全带锁扣紧固件（数量：2） 告诫：参见“ 紧固件告诫 ”。 紧固 45牛米（33英尺磅力）
2	后排座椅安全带锁扣总成（数量：2）

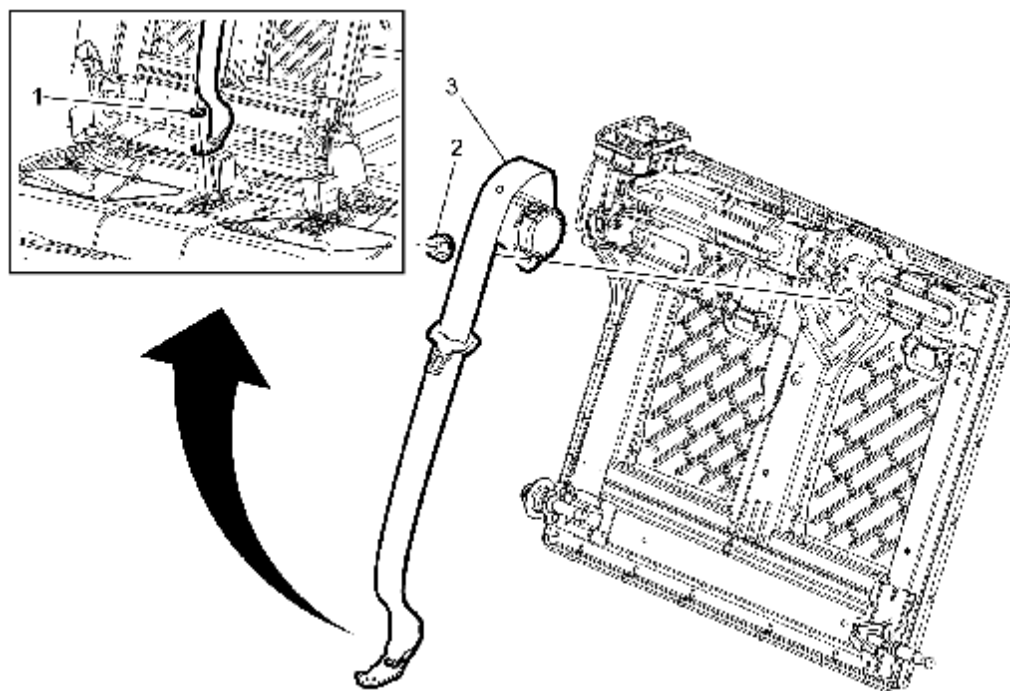
13.4.4.6 后排座椅中间肩带的更换（两厢车3点式）



后排座椅中间肩带的更换（两厢车3点式）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 拆下后排座垫。参见“后排座垫的拆卸和安装”。 2. 拆下后排座椅靠垫。参见“后排座椅靠垫的拆卸和安装（40%，不带分体式靠背）”和“后排座椅靠垫的拆卸和安装（60%，不带分体式靠背）”。 3. 拆下后排座椅靠背垫护套和软垫。参见“后排座椅靠背垫护套和软垫的更换（60%，带分体式靠背）”和“后排座椅靠背垫护套和软垫的更换（40%，带分体式靠背）”。	
1	后排座椅安全带锁扣螺母 告诫：参见“紧固件告诫”。 紧固 45牛米（33英尺磅力）
2	后排中央座椅安全带卷收器螺母 紧固 45牛米（33英尺磅力）
3	后排座椅中间肩带总成

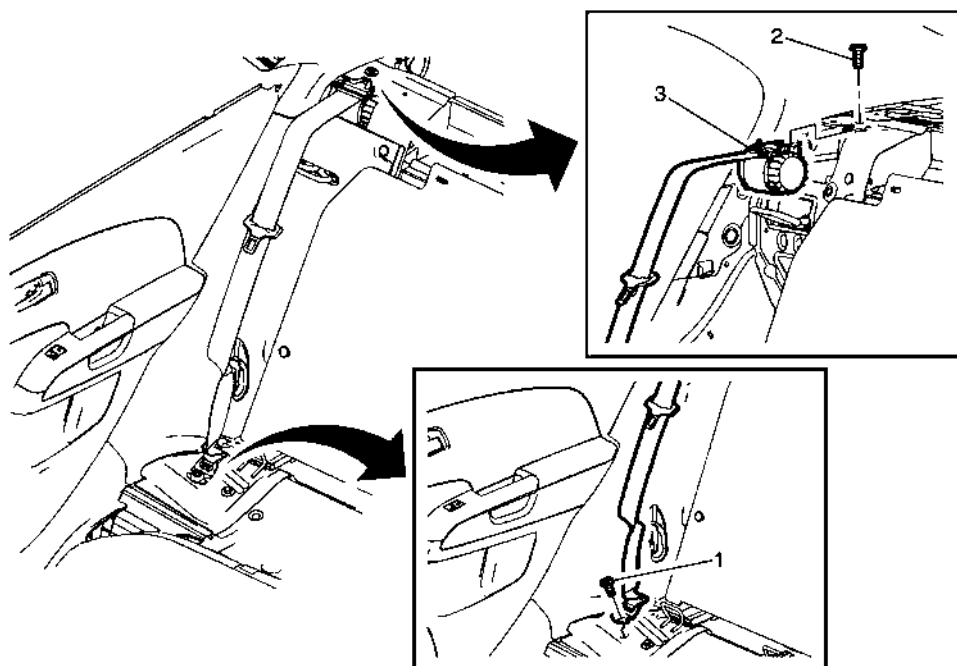
13.4.4.7 后排座椅中间肩带的更换（三厢车3点式）



后排座椅中间肩带的更换（三厢车3点式）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 拆下后排座垫。参见“后排座垫的拆卸和安装”。 2. 拆下后排座椅靠垫。参见“后排座椅靠垫的拆卸和安装（40%，不带分体式靠背）”和“后排座椅靠垫的拆卸和安装（60%，不带分体式靠背）”。 3. 拆下后排座椅靠背垫护套和软垫。参见“后排座椅靠背垫护套和软垫的更换（60%，带分体式靠背）”和“后排座椅靠背垫护套和软垫的更换（40%，带分体式靠背）”。	
1	后排座椅安全带锁扣螺母 告诫：参见“紧固件告诫”。 紧固 45牛米（33英尺磅力）
2	后排中央座椅安全带卷收器螺母 紧固 45牛米（33英尺磅力）
3	后排座椅中间肩带总成

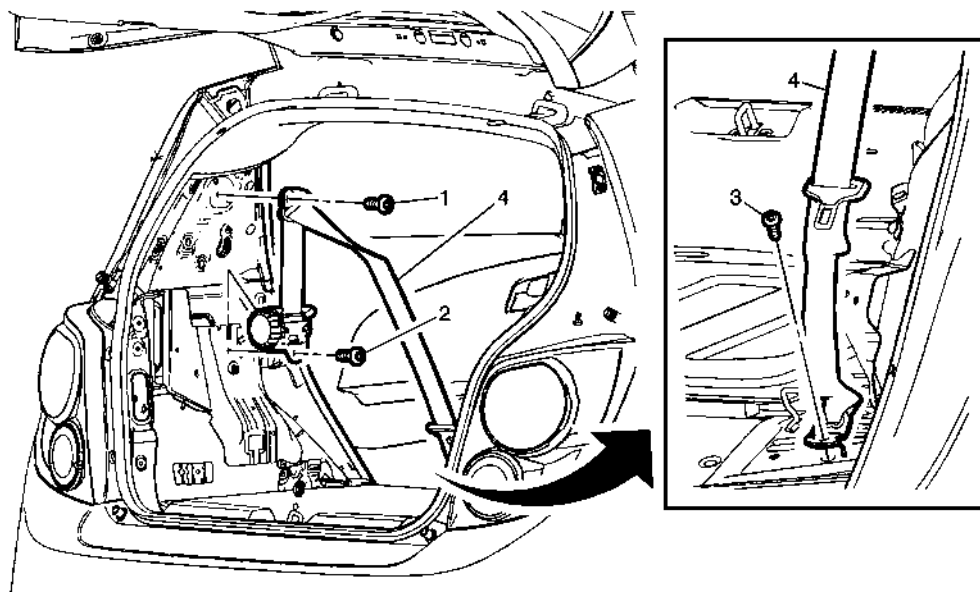
13.4.4.8 肩带的更换 - 后排（三厢车）



肩带的更换 - 后排（三厢车）

插图编号	部件名称
预备程序 拆卸后窗板装饰件。参见“ 后窗装饰板的更换（三厢车） ”。	
1	后排座椅肩带固定板紧固件 告诫： 参见“ 紧固件告诫 ”。 紧固 45牛米（33英尺磅力） 注意： 用新的座椅安全带卷收器进行更换时，焊接至卷收器的螺母没有螺纹。紧固螺栓时，螺栓在焊接螺母上形成螺纹属于正常现象。
2	后排座椅肩带卷收器紧固件 紧固 45牛米（33英尺磅力）
3	后排座椅肩带

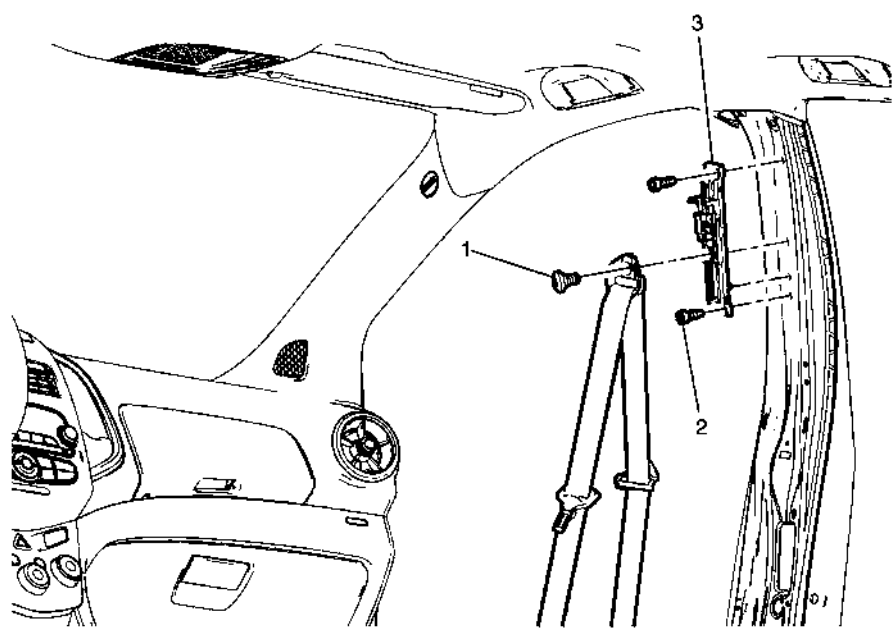
13.4.4.9 肩带的更换 - 后排（两厢车）



肩带的更换 - 后排（两厢车）

插图编号	部件名称
预备程序 1. 拆下后排座垫。参见“后排座垫的拆卸和安装”。 2. 拆下车身锁止柱上装饰件。参见“车身锁止柱上装饰板的更换（三厢车）”和“车身锁止柱上装饰板的更换（两厢车）”。 3. 拆下后侧围后下装饰板。参见“后侧围后下装饰板的更换”。	
1	后排座椅肩带紧固件 告诫：参见“ 紧固件告诫 ”。 紧固 45牛米（33英尺磅力）
2	后排座椅肩带卷收器紧固件 紧固 45牛米（33英尺磅力）
3	后排座椅肩带托架紧固件 紧固 45牛米（33英尺磅力）
4	后排座椅肩带总成

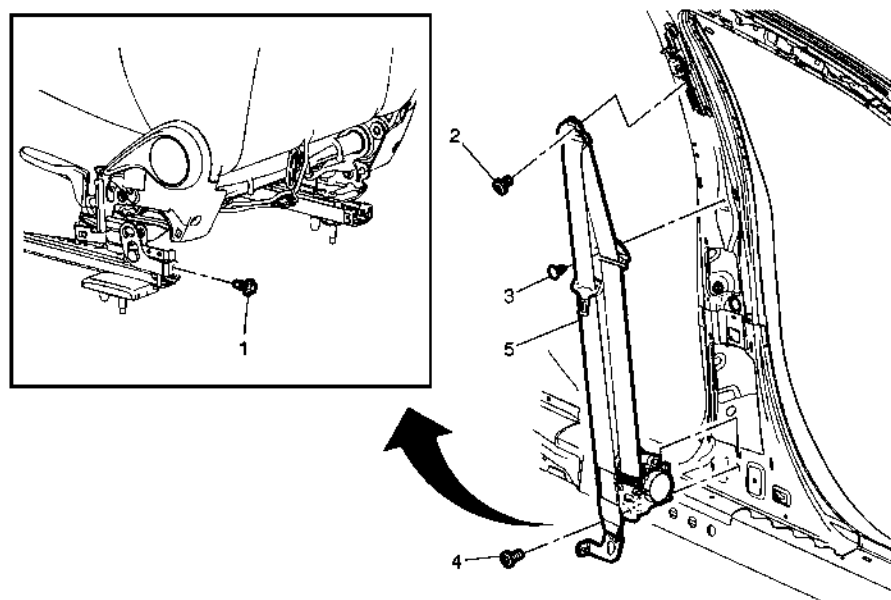
13.4.4.10 前排座椅安全带导板调节器的更换（带AHU）



前排座椅安全带导板调节器的更换（带AHU）

插图编号	部件名称
预备程序 拆下中柱上装饰板。参见“中柱上装饰板的更换（带AHU）”。	
1	驾驶员或乘客座椅肩带紧固件 告诫：参见“紧固件告诫”。 紧固 45牛米（33英尺磅力）
2	前排座椅肩带导板调节器螺栓（数量：2） 紧固 45牛米（33英尺磅力）
3	前排座椅肩带导板调节器

13.4.4.11 前排座椅安全带卷收器的更换

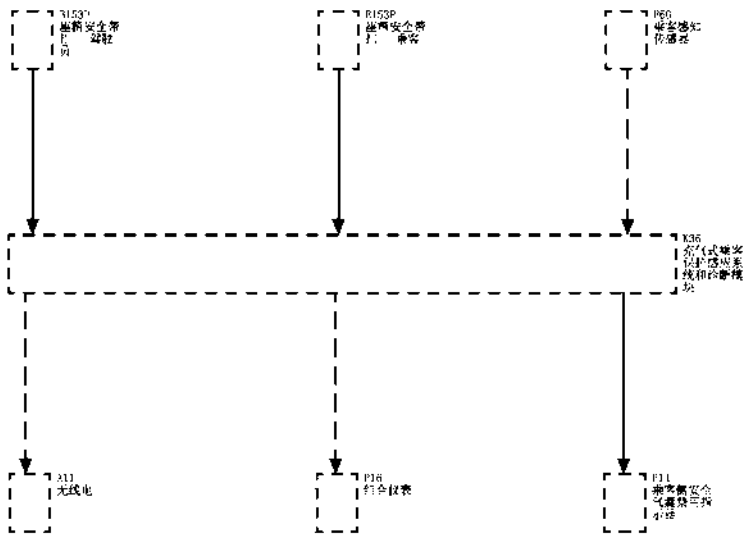


前排座椅安全带卷收器的更换

插图编号	部件名称
警告：参见“有关辅助充气式约束系统的警告”。 警告：参见“辅助充气式约束系统座椅安全带预张紧器操作警告”。 警告：为了防止充气模块意外展开，造成人身伤害，请不要按照常规的车间废弃品处理方法来处置未展开的充气式约束系统座椅安全带预张紧器。如果在报废过程中密封容器损坏，则未展开的座椅安全带预张紧器中含有的某些物质可能会导致严重疾病或人身伤害。利用以下展开程序，安全报废未展开的座椅安全带预张紧器。如果未遵守以下报废方法，可能会违反联邦、州或地方法律。 预备程序 1. 拆下中柱上装饰板。参见“中柱上装饰板的更换（带AHU）”。 2. 拆下前排座椅下装饰盖。参见“前排座椅安全带固定板张紧器盖的更换”。	
1	前排座椅安全带固定板紧固件 告诫：参见“ 紧固件告诫 ”。 紧固 8牛米（70英寸磅力）
2	前排座椅安全带卷收器D形环紧固件 紧固 45牛米（33英尺磅力）
3	前排座椅肩带导向环固定件
4	前排座椅肩带卷收器紧固件 紧固 45牛米（33英尺磅力） 注意：用新的座椅安全带卷收器进行更换时，焊接至卷收器的螺母没有螺纹。紧固螺栓时，螺栓在焊接螺母上形成螺纹属于正常现象。
5	前排座椅肩带总成

13. 4. 5. 1 安全带系统的说明与操作

带P14和B60的座椅安全带框图



图标

- (HW) 硬接线
- (HW) 硬接线
- (DA) 串行数据
- (DA) 串行数据
- (DA) 串行数据
- (HW) 硬接线
- (B153D) B153D驾驶员安全带锁扣
- (B153P) B153P乘客座椅安全带锁扣
- (B60) B60乘客感知传感器
- (K36) K36充气式约束系统传感和诊断模块
- (A11) A11收音机
- (P16) P16组合仪表
- (P14) P14乘客安全气囊禁用指示灯

保护系统

注意:如果车辆发生了碰撞，请参见“[碰撞后所需的修理和检查](#)”

车辆配有前后排座椅安全带，作为乘员保护的主要途径。座椅安全带有助于将乘员保持在乘客舱内，并在以下事件中逐步减少碰撞冲击力：

- 正面冲击型碰撞
- 后部冲击型碰撞
- 侧面冲击型碰撞
- 翻滚型碰撞

所有座椅安全带卷收器都有紧急锁止装置。在正常操作和正常驾驶情况下，卷收器处于解锁状态。卷收器在正常状态下处于解锁状态，以便各乘员的上身能自由移动。摆动体将安全带锁定到位。以下条件出现时，摆动体可使锁杆与卷收器机构卷轴上的嵌齿啮合：

- 安全带从卷收器中迅速收缩
- 车速突然改变
- 车辆行驶方向突然改变
- 车辆进行陡坡爬坡操作
- 车辆进行陡坡下坡操作

座椅安全带具有自动锁紧（锁止）功能。该锁紧功能在安全带完全从卷收器中拉出时激活。该锁紧功能可防止安全带拉出的幅度超过规定的卷收位置。建议用锁紧功能固定儿童座椅。通过将安全带完全卷回到卷收器中可取消该锁紧功能。取消该锁紧功能后，安全带即解锁。取消该锁紧功能后，安全带可从卷收器中拉出。本车辆还装备有辅助充气式约束系统 (SIR)。参见“[辅助充气式约束系统的说明与操作](#)”

前排座椅安全带系统

前排座椅安全带系统包括驾驶员和乘客座椅安全带预张紧器卷收器。两个前排座椅安全带预张紧器都有安全带开关，该开关位于座椅锁扣中，用于控制安全带提示灯和声音警报器。

注意:前排乘客座椅装备有乘客感知监测传感器，用于检测是否有乘员。如果乘客感知检测传感器检测到前排乘客座椅空位，则禁用乘客系紧安全带指示灯。

- 在驾驶员安全带已系好，且点火开关被置于“ON（打开）”位置时，将发生以下情况：
 - 声音警报器不工作。
 - 安全带提示灯不工作。
- 当有乘员坐在前排乘客座椅上、乘客座椅安全带系好，将点火开关置于“ON（打开）”位置时，将出现以下情形：
 - 声音警报器不工作。
 - 位于乘客安全气囊停用指示灯内的安全带提示灯将不会点亮。
- 在驾驶员安全带未系好，且点火开关被置于“ON（打开）”位置时，将发生以下情况：
 - 声音警报器将鸣响4-8秒钟，然后关闭。
 - 安全带系紧指示器将持续点亮20秒钟，直到系好驾驶员座椅安全带。
- 当有乘员坐在前排乘客座椅上、乘客座椅安全带未系好，将点火开关置于“ON（打开）”位置时，将出现以下情形：
 - 声音警报器将鸣响4-8秒钟，然后关闭。
 - 位于乘客安全气囊停用指示灯内的安全带提示灯将会点亮。

后排座椅安全带系统

后排座椅安全带系统包括以下部件：

- 后排座椅安全带卷收器位于车轮罩板上，通过后排座椅肩带卷收器托架固定在地板上。
- 后排座椅安全带锁扣和中央座椅安全带锁扣都固定在各自的座椅上。

儿童座椅保护系统

警告：当右前乘客气囊充气时，坐在后向式儿童保护装置中的儿童会受到严重伤害。这是因为后向式儿童

保护装置的靠背离充气的气囊十分近。切勿在本车上使用后向式儿童保护装置。如果前向式儿童保护装置适用于您的孩子，则务必将前排乘客座椅尽可能向后移，然后再安装儿童保护装置。确保儿童保护装置的位置与制造商的任何附加要求没有冲突。详情请参见车辆用户手册以及儿童保护装置所附的使用指南。

当右前乘客气囊充气时，坐在后向式儿童保护装置中的儿童会受到严重伤害。这是因为后向式儿童保护装置的靠背离充气的气囊十分近。切勿在本车上使用后向式儿童保护装置。如果前向式儿童保护装置适用于您的孩子，则务必将前排乘客座椅尽可能向后移，然后再安装儿童保护装置。确保儿童保护装置的位置与制造商的任何附加要求没有冲突。详情请参见车辆用户手册以及儿童保护装置所附的使用指南。

儿童座椅仅可用于前向乘坐位置。应该根据制造商的说明安装和固定儿童座椅。如果儿童座椅有上箍带，则需要固定座椅。在安全带用于固定儿童座椅的位置，不应坐有任何乘客。

所有车辆都装备了带紧急锁紧和自动锁紧功能的双重模式型卷收器。自动锁紧功能用于儿童座椅保护装置。将安全带完全拉出并锁住儿童座椅，即可将儿童座椅固定住。然后再将安全带沿儿童座椅周围拉紧。

如果要在第二个座椅位置使用儿童座椅，则必须使用经销商安装的专用固定件，以固定住儿童座椅上箍带。这仅适用于具有上箍带装置的座椅且在加拿大销售的车辆。为了确保上箍带角度正确，只能在安装有上箍带固定件的座椅位置上使用儿童座椅。

安全带系紧指示器

该车辆有2个安全带系紧指示器。驾驶员座椅安全带系紧指示灯由组合仪表显示，乘客座椅安全带系紧指示灯位于乘客安全气囊停用指示灯内。安全带系紧指示灯可能只在车辆运行时点亮。安全带系紧指示灯在以下情况下点亮：

- 灯泡检查期间
- 充气式约束系统传感和诊断模块 (SDM) 通过一条串行数据向组合仪表发送驾驶员座椅安全带的状态。乘客座椅安全带状态通过硬线发送至乘客安全气囊停用指示灯。如果任意安全带未系好，那么组合仪表在灯泡检测后将发送消息，请求鸣响蜂鸣声。