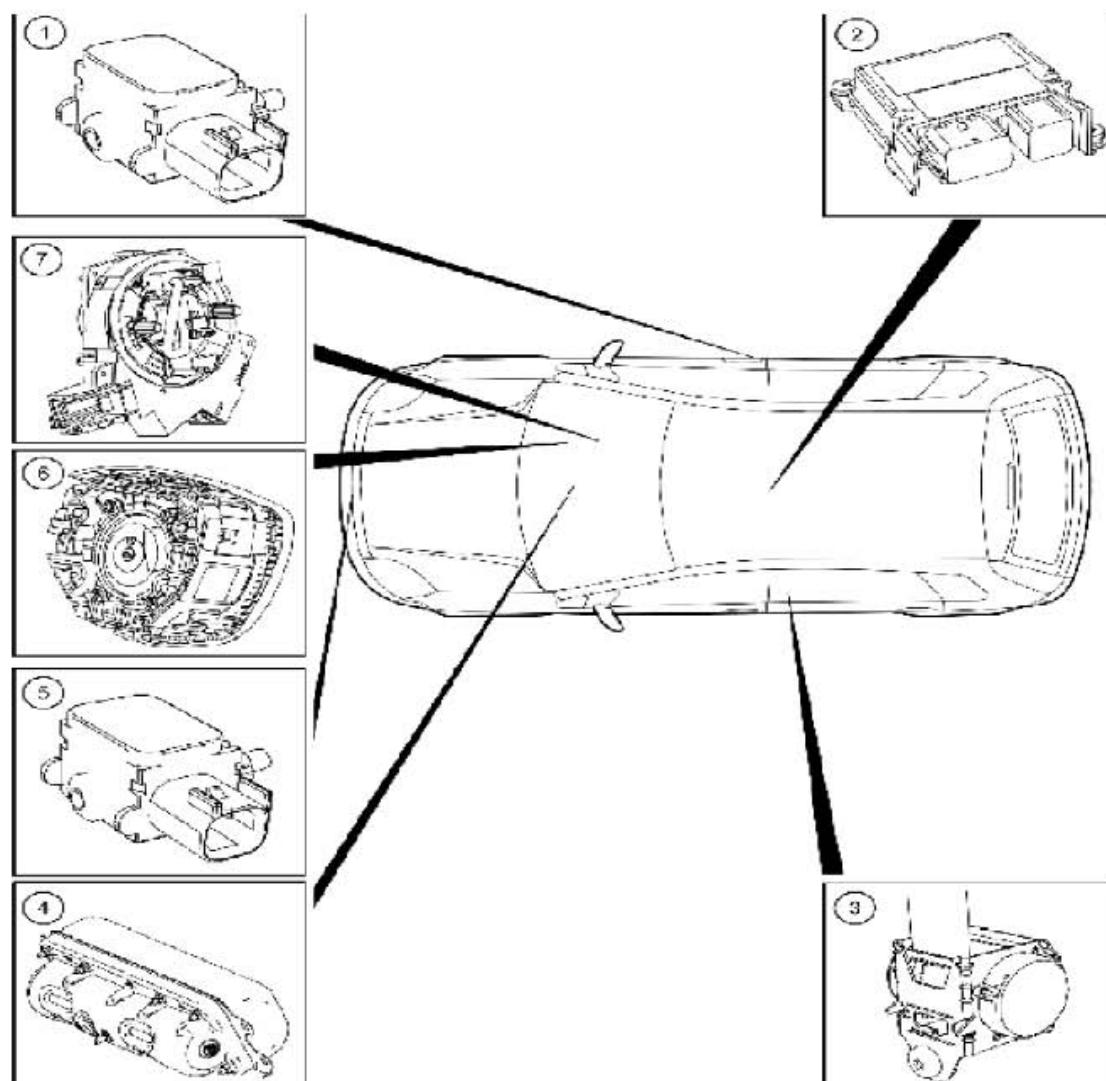


## 16. 辅助防护系统

### 16.1 扭力规格

项目	Nm	1b-ft	1b-in
乘客气囊模块托架固定螺栓	8	-	71
辅助安全控制模块固定螺栓	10	-	89
侧边气囊模块固定螺帽(若有配备)	5	-	44
安全带扣与预张力器固定螺栓(若有配备)	47	35	-
侧方撞击传感器固定螺栓	9	-	80
撞击传感器固定螺栓	9	-	80

### 16.2 说明与操作



项目	零件号	说明
1	-	侧方撞击传感器
2	-	辅助安全控制模块(RCM)
3	-	安全带收缩器
4	-	乘客气囊模块(若有配备)

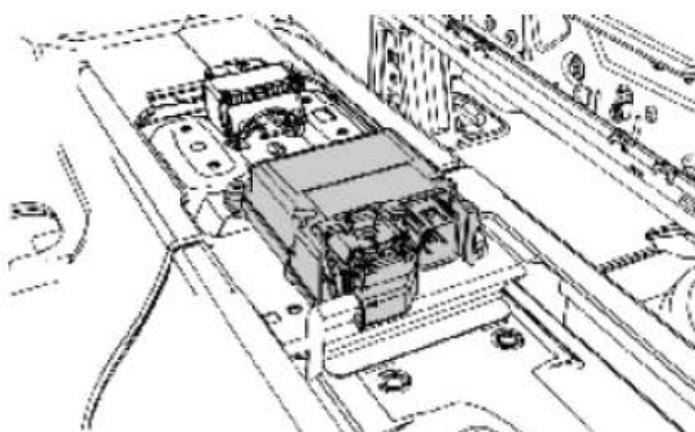
5	-	前方撞击传感器
6	-	驾驶气囊模块
7	-	时钟弹簧

## 16.2.1 系统结构

辅助防护系统(SRS)是由以下的组件所构成:

- RCM
- 单阶段驾驶与乘客气囊模块
- 前方撞击传感器
- 二个侧方撞击传感器
- 时钟弹簧
- 具有安全带带扣开关(仅驾驶侧)的前安全带
- 气囊警告指示灯

## 16.2.2 RCM



RCM是位于底板中控台之下，接近排档杆处。模块上的安装记号，能够确保它正确的对正。RCM会处理来自撞击传感器的信号，以判断撞击的严重程度。

微机械撞击传感器是整合于RCM内；它们能够测量车辆撞击时的纵向与横向加速度。RCM会评估其计算值，以判断冲击的严重程度。

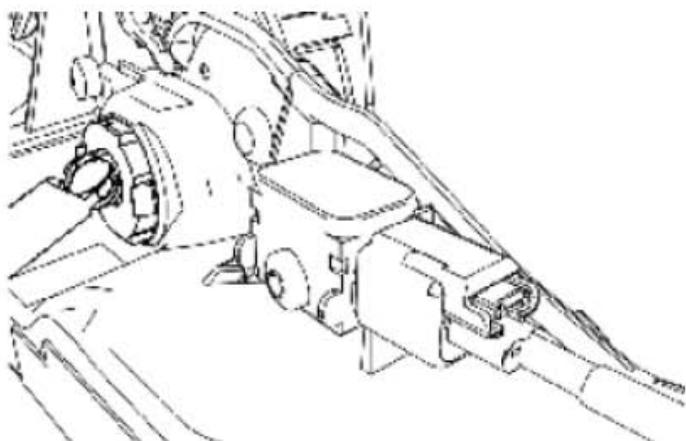
RCM会比较其所接收到，来自前方撞击传感器、侧方撞击传感器与内部微机械传感器的数值。如果前方或侧方撞击所造成的减速度，超过了所储存的数值，RCM就会触发气囊。

如果车辆的蓄电池在意外中损坏了，一个RCM中的电压保存回路，将仍可在撞击开始后的150 ms内，使气囊触发。

如果RCM侦测到系统有故障，气囊警告指示灯将会亮起。故障将可利用汽车故障诊断仪，由诊断检查而查出。

RCM在发生撞击5次内，如果没有物理性的损坏且可通过其自我测试，将仍可继续使用。气囊是由一直流信号所触发的。

### 16.2.3 前方撞击传感器

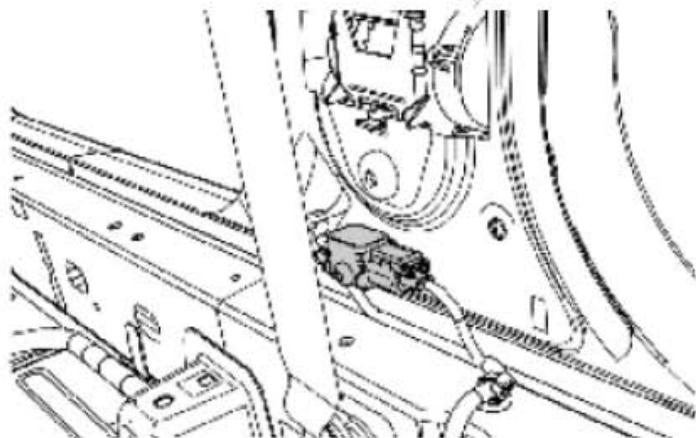


前方撞击传感器是安装于车辆的前方，散热器护罩的后方。来自传感器的数据，会被RCM所计算，以获得前方撞击的严重程度。传感器会将数字化的加速度信号，传递至RCM。

RCM会将来自前方撞击传感器及微机械传感器的数值，与储存的数据作比较并触发前方气囊。

传感器的电源是由RCM所供应。如果一传感器失效，RCM将会储存一诊断故障代码(DTC)。如果撞击传感器没有物理性的损坏且可通过其自我测试，将仍可继续使用。

### 16.2.4 侧方撞击传感器

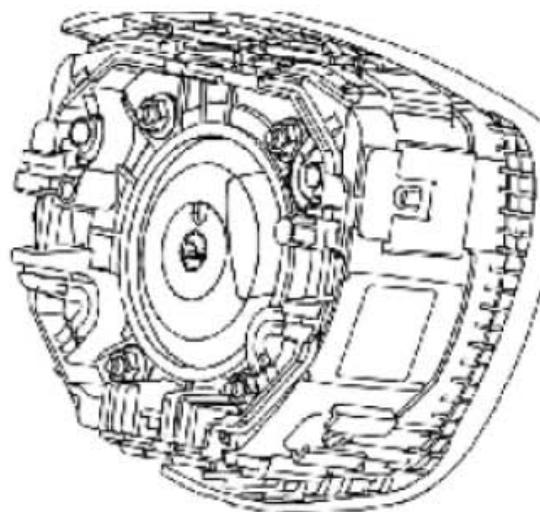


这两个侧方撞击传感器，是位于B-柱的底部，并将数字化的加速度信号传送给RCM。

在侧方撞击时，RCM会比较侧方撞击传感器所提供的数值与所储存的数据，并触发相对侧的侧方气囊。

如果侧方撞击传感器没有物理性的损坏且可通过其自我测试，将仍可继续使用。

## 16.2.5 前方气囊模块



驾驶与乘客气囊是单阶段式气囊。

## 16.2.6 驾驶安全带带扣开关

驾驶安全带带扣有一个用于监测安全带的开关，它在某些地区是法律所规定的。

驾驶安全带带扣开关是由一条配线与RCM相连接的。

## 16.3 诊断与测试

### 16.3.1 在无DTCs/LFCs的情况下诊断顾客问题

#### 注意：

- 为避免意外的展开，必须要将气囊控制模块的备用电源耗尽。在对辅助防护系统(SRS)，或任何SRS传感器附近的组件，进行任何维修或调整前，必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。
- 当诊断故障代码(DTC)未出现，或气囊警告灯未持续亮起时至定点测试，会造成气囊系统组件不必要的更换与重复的维修。

询问顾客在使故障发生时，是否需要配合特别的状况。如果顾客表示气囊警告灯有亮起，但在车辆进厂维修时并没有出现，则不可至定点测试诊断。

### 16.3.2 在有DTCs/LFCs的情况下诊断顾客问题

**注意：**在处理辅助防护系统时，不可使用替代的气囊仿真器。仅可使用适当的工具。

大多数的气囊系统诊断程序都需要使用到系统解除与系统恢复应用程序。这些程序需要将气囊模块从SRS上拆开，以免气囊在诊断实施时展开。

在至气囊系统的诊断与测试时，需要使用气囊仿真器。仿真器是由一电阻所构成，用于仿真一连接于系统的气囊模块。使用一零欧姆的跨接线使气囊模块短路是不

允许的。如果使用一零欧姆的跨接线使气囊模块短路，气囊警告灯将会亮起，且气囊控制模块将会产生一DTC。

### 16.3.3 解除

**注意：**为避免意外的展开，必须要将气囊控制模块的备用电源耗尽。在对辅助防护系统(SRS)，或任何SRS传感器附近的组件，进行任何维修或调整前，必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。

- 1) . 拆开蓄电池搭铁线。
- 2) . 等待至少一分钟，使辅助安全控制模块中的备用电源耗尽。  
**注意：**为使意外展开的可能性降到最低，未展开的气囊模块仅可放在有良好搭铁的工作桌上，且必须正面朝上。
- 3) . 从车上拆除驾驶气囊模块。
- 4) . 将气囊仿真器连接于子配线，以代替转向机柱顶部的驾驶气囊模块。
- 5) . 拆开乘客气囊模块接头。
- 6) . 将气囊仿真器连接于配线，以代替乘客气囊模块。
- 7) . 连接蓄电池搭铁线。

### 16.3.4 恢复作用

**注意：**在恢复作用时，必须要拆除气囊仿真器，并将气囊模块接回，以避免它在撞击时不展开。

- 1) . 拆开蓄电池搭铁线。
- 2) . 等待至少一分钟，使辅助安全控制模块中的备用电源耗尽。
- 3) . 从转向机柱顶部的子配在线拆除驾驶气囊仿真器。
- 4) . 连接并安装驾驶气囊模块。
- 5) . 从乘客气囊模块配在线拆除乘客气囊仿真器。
- 6) . 连接并安装乘客气囊模块。
- 7) . 连接蓄电池搭铁线。
- 8) . 确认系统作用正常。

### 16.3.5 辅助安全控制模块

辅助安全控制模块会控制整个系统，至持续的系统检查与完全的诊断能力。非活性记忆会储存故障代码，它可经由数据连接接头(DLC)下载至汽车故障诊断仪。

如果车辆在意外时失去电源，辅助安全控制模块拥有一备用电源，它足以在150 ms内使气囊引爆。备用电源会在蓄电池搭铁线拆开后的60秒钟内被辅助安全控制模块放尽。以确保辅助防护系统能够保持操作。

辅助安全控制模块拥有一个电子加速度传感器，它能够测量纵向加速度与横向加速度，并依据所测量到的加速度量，将二个信号提供至微控制器。当这些传感器感应到一超过预设限制的撞击，且撞击传感器将一信号送至辅助安全控制模块时，辅助安全控制模块会作用回路使气囊引爆。辅助安全控制模块也拥有一个安全传感器，它能够在前方撞击时作用前方气囊。安全传感器也同时能够在电子加速度传感器故障时，防止前方气囊意外的引爆。

### 16.3.6 前方撞击传感器

前方撞击传感器包含一个加速度传感器、滤波器、放大器与一个用于传递信号的应用特性机体回路，且安装于发动机盖弹簧锁面板上。前方撞击传感器会依撞击的严重程度送出一信号至辅助安全控制模块。辅助安全控制模块会将此信号与储存的数据作比较，并在必要时使前方气囊与安全带扣预张力器作用。前方撞击传感器与内部辅助安全控制模块纵向加速度传感器都必须超过一预设的限制，才会使气囊作用。

### 16.3.7 气囊警告指示灯

气囊警告指示灯是整合于仪表板内，与自动分离侦测在一起。气囊警告指示灯在钥匙ON时会亮起3秒钟。如果系统自我测试正常，指示灯将会熄灭，如果有故障，气囊警告指示灯将会保持亮起，或在5秒钟后亮起。

如果辅助安全控制模块回路中断，不论是断电或搭铁不良，或模块被拆开，或BUS失效，系统将会使气囊警告指示灯持续的亮起。辅助安全控制模块固定螺栓，是搭铁回路的一部分。

SRS的诊断评估，可以经由数据连接接头(DLC)与汽车故障诊断仪来至，以找出问题的原因。一旦了解DTC后，就可由症状表中选择适当的措施。

### 16.3.8 检查与确认

- 1). 操作系统，以确认顾客的问题。
- 2). 目视检查是否有机械或电气损坏的明显迹象。

## 目视检查

电气
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 保险丝</li> <li>● 电气接头</li> <li>● 回路</li> <li>● 线束</li> <li>● 气囊模块</li> </ul>

- 3). 如果所观察或提出的问题的明显原因已经发现，则在进行下一个步骤之前，必须先将该原因修正（如果可能的话）。
- 4). 如果目视检查没有发现明显的原因，则连接诊断工具至数据连接接头，并从诊断工具目录中选择要测试的车辆。
- 5). 取得DTCs并参阅症状表。

### 16.3.9 症状表

**注意：**仅容许维修接头间的回路。如果损坏是发生在一接头之内，如果可能，必须安装一接头更换组。如果无法获得接头更换组，则必须安装一组新的配线。接头绝不可分解。

症状	可能原因	措施
无法与模块通讯	<ul style="list-style-type: none"> <li>● DLC</li> <li>● 回路</li> <li>● 辅助安全控制模块</li> </ul>	至定点测试 A
DTC B1048：乘客气囊与另一个点火回路短路	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 回路</li> </ul>	<p><b>注意：</b>在至定点测试前，检查是否有与与另一个点火回路短路相符的DTCs。</p> <p>至定点测试 B ”</p>
DTC B1057：驾驶气囊与另一个点火回路短路	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 回路</li> </ul>	<p><b>注意：</b>在至定点测试前，检查是否有与与另一个点火回路短路相符的DTCs。</p> <p>至定点测试 C。</p>
DTC B105A：辅助安全控制模块撞击计数器已满	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 辅助安全控制模块 (RCM)</li> </ul>	安装一个新的辅助安全控制，重复自我检测 DTCs。
DTC B1231：超过纵向加速度标准	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 撞击数据记忆已满</li> </ul>	利用汽车故障诊断仪清除数据记忆。重复自我检查，清楚 DTCs。 数据记忆最多可清楚 5 次
DTC B1317：蓄电池	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 对系统充电</li> </ul>	检查充电系统。重复自我检查，清

电压高		楚 DTCs
DTC B1318: 蓄电池电压低	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 蓄电池</li> <li>● 充电系统</li> <li>● 回路</li> </ul>	至定点测试 D
DTC B1342: 辅助安全控制模块不正常	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 辅助安全控制模块 (RCM)</li> </ul>	安装一个新的辅助安全控制模块 (RCM)。重复自我测试，清除 DTCs。
DTC B1868: 气囊警告指示灯回路故障	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 仪表板</li> </ul>	检查仪表板。重复自我测试，清除 DTCs。
DTC B1916: 驾驶气囊对蓄电池短路	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 时钟弹簧</li> <li>● 回路</li> </ul>	至定点测试 E
DTC B1921: 气囊诊断监测器搭铁回路断路	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 辅助安全控制模块 (RCM) 内部故障</li> </ul>	至定点测试 F
DTC B1925: 乘客气囊对蓄电池短路	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 回路</li> </ul>	至定点测试 G
DTC B1932: 驾驶气囊断路	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 驾驶气囊模块</li> <li>● 时钟弹簧</li> <li>● 回路</li> </ul>	至定点测试 H
DTC B1933: 乘客气囊断路	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 乘客气囊模块</li> <li>● 回路</li> </ul>	至定点测试 I
DTC B1934: 驾驶气囊回路低电阻	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 驾驶气囊模块</li> <li>● 时钟弹簧</li> <li>● 回路</li> </ul>	至定点测试 J
DTC B1935: 乘客气囊回路低电阻	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 乘客气囊模块</li> <li>● 回路</li> </ul>	至定点测试 K
DTC B1936: 驾驶气囊回路对搭铁短路	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 驾驶气囊模块</li> <li>● 时钟弹簧</li> <li>● 回路</li> </ul>	至定点测试 L
DTC B1938: 乘客气囊回路对搭铁短路	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 乘客气囊模块</li> <li>● 回路</li> </ul>	至定点测试 M
DTC B2226: 前方撞击传感器内部故障	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 撞击传感器</li> </ul>	安装一个新的撞击传感器。重复自我测试，清除 DTCs。
DTC B2227: 前方撞击传感器通讯故障	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 撞击传感器</li> <li>● 辅助安全控制模块 (RCM)</li> <li>● 回路</li> </ul>	至定点测试 N
DTC B2477: 辅助安全控制模块 (RCM) 设定失效	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新的辅助安全控制模块 (RCM) 结构不正确</li> </ul>	检查车型选择内容。设定辅助安全控制模块。
DTC B2855: 前方撞击传感器回路对蓄电池或搭铁短路	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 回路</li> </ul>	至定点测试 O
DTC B2856: 前方撞	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 安装了不正确</li> </ul>	安装正确的撞击传感器。重复自我

击传感器至辅助安全控制模块(RCM)未配合	的新撞击传感器	测试, 清除DTC。
DTC U0073: 控制模块通讯端口off	● 回路	至定点测试 P
DTC U1900: CAN通讯端口故障	● 回路	至定点测试 Q

### 16.3.10 定点测试 A: 无法与模块通讯

A1: 检查气囊警告指示灯	<p>1). 点火开关在位置II。          2). 气囊警告指示灯于点火开关在ON位置时, 应亮起3秒钟, 然后熄灭。如果有故障, 气囊警告指示灯会在5秒钟后亮起。气囊警告指示灯是否在5秒钟后亮起?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是: 安装一新的辅助安全控制模块。重复自我测试, 清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否: 至A2</li> </ul>
A2: 检查DLC回路警  <b>注意:</b> 为避免意外的展开, 辅助安全控制模块的备用电源必须耗尽。在对辅助防护系统(SRS), 或任何SRS传感器附近的组件, 进行任何维修或调整前, 必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。	<p>1). 点火开关在0位置。          2). 解除辅助防护系统。          3). 拆开辅助安全控制模块C426。          4). 测量以下间之电阻:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● DLC C200接脚3、回路4-EC10 (GY) 与辅助安全控制模块C426接脚19、回路4-EC10N (GY)、线束侧。</li> <li>● DLC C200接脚11、回路5-EC10 (BU) 与辅助安全控制模块C426接脚20、回路5-EC10N (BU)、线束侧。</li> </ul> <p>电阻是否低于5欧姆?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是: 安装一新的辅助安全控制模块。重复自我测试, 清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否: 维修回路4-EC10 (GY) 或回路5-EC10 (BU)。重复自我测试, 清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul>

### 16.3.11 定点测试 B: DTC B1048: 乘客气囊与另一个点火回路短路

B1: 检查乘客气囊回路  <b>注意:</b> 为避免意外的展开, 辅助安全控制模块的备用电源必须耗尽。在对辅助防护系统(SRS), 或任何SRS传感器附近的组件, 进行任何	<p>1). 解除辅助防护系统。          2). 拆开辅助安全控制模块C426。          3). 拆开乘客气囊仿真器。          4). 拆开不作动的气囊模块仿真器。</p> <p><b>注意:</b> 有关接脚的细节请参阅线路图。</p>
--	--

<p>维修或调整前，必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。</p>	<p>5) . 测量以下间之电阻：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚10、回路91S-JA31(BK/WH)、线束侧与不作动的气囊模块回路。</li> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚9、回路15S-JA31(GN/WH)、线束侧与不作动的气囊模块回路。</li> </ul> <p>电阻是否高于10000欧姆？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否：维修回路。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul>
-----------------------------------	---

### 16.3.12 定点测试 C: DTC B1057: 驾驶气囊与另一个点火回路短路

<p>C1: 检查驾驶气囊回路 <b>注意：</b>为避免意外的展开，辅助安全控制模块的备用电源必须耗尽。在对辅助防护系统(SRS)，或任何SRS传感器附近的组件，进行任何维修或调整前，必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。</p>	<p>1) . 解除辅助防护系统。 2) . 拆开辅助安全控制模块C426。 3) . 拆开驾驶气囊第一阶段仿真器。 4) . 拆开不作动的气囊模块仿真器。 <b>注意：</b>有关接脚的细节请参阅线路图。 5) . 测量以下间之电阻：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚4、回路91S-JA8(BK/OG)、线束侧与不作动的气囊模块回路。</li> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚3、回路15S-JA8(GN/RD)、线束侧与不作动的气囊模块回路。</li> </ul> <p>电阻是否高于10000欧姆？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否：维修回路。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul>
--	---

### 16.3.13 定点测试 D: DTC B1318: 蓄电池电压LOW

<p>D1: 检查蓄电池电压</p>	<p>1) . 点火开关在位置II。 2) . 在点火开关于ON位置下，检查蓄电池电压。蓄电池电压是否高于8伏特？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：至D2</li> <li>● 否：检查蓄电池与充电系统。重复自我测试，清除DTCs。</li> </ul>
<p>D2: 检查辅助安全控制模块电源回路 <b>注意：</b>为避免意外的展开，辅助安全控制模块的备用电源必须耗尽。在对辅助防护系统(SRS)，或任何</p>	<p>1) . 点火开关在0位置。 2) . 解除辅助防护系统。 3) . 拆开辅助安全控制模块C426。 4) . 点火开关在位置II。 5) . 测量辅助安全控制模块C426接脚24、回</p>

SRS传感器附近的组件，进行任何维修或调整前，必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。	路15-JA10 (GN/OG)、线束侧间电压是否高于10伏特？ <ul style="list-style-type: none"><li>● 是：至D3</li><li>● 否：维修回路15-JA10 (GN/OG)。重复自我测试。清除DTCs。恢复系统作用。</li></ul>
D3: 检查辅助安全控制模块电源回路	1). 拆开保险丝65。 2). 测量辅助安全控制模块C426接脚24、回路15-JA10 (GN/OG)、线束侧与保险丝65、线束侧间电阻是否低于5欧姆？ <ul style="list-style-type: none"><li>● 是：重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li><li>● 否：维修回路15-JA10 (GN/OG)。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li></ul>

### 16.3.14 定点测试 E: DTC B1916: 驾驶气囊对蓄电池短路

E1: 检查驾驶气囊线束对蓄电池短路  <b>注意：</b> 为避免意外的展开，辅助安全控制模块的备用电源必须耗尽。在对辅助防护系统(SRS)，或任何SRS传感器附近的组件，进行任何维修或调整前，必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。	1). 解除辅助防护系统。 2). 拆开驾驶气囊模块仿真器。 3). 拆开辅助安全控制模块C426。 4). 点火开关在位置II。 5). 测量以下间电压： <ul style="list-style-type: none"><li>● 辅助安全控制模块C426接脚3、回路15S-JA8(GN/RD)、线束侧与搭铁。</li><li>● 辅助安全控制模块C426接脚4、回路91S-JA8(BK/OG)、线束侧与搭铁。</li></ul> 是否有电压？ <ul style="list-style-type: none"><li>● 是：至E2</li><li>● 否：连接驾驶气囊模块仿真器与辅助安全控制模块。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li></ul>
E2: 检查时钟弹簧对蓄电池短路	1). 点火开关在0位置。 2). 拆开时钟弹簧C896。 3). 点火开关在位置II。 4). 测量以下间电压： <ul style="list-style-type: none"><li>● 辅助安全控制模块C426接脚3、回路15S-JA8(GN/RD)线束侧与搭铁。</li><li>● 辅助安全控制模块C426接脚4、回路91S-JA8(BK/OG)线束侧与搭铁。</li></ul> 是否有电压？ <ul style="list-style-type: none"><li>● 是：维修回路15S-JA8 (GN/RD) 或回路91S-JA8(BK/OG) 与回路</li></ul>

	<p>15-JA10 (GN/OG)。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 否：安装一个新的时钟弹簧。清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul>
--	--

### 16.3.15 定点测试 F: DTC B1921: 气囊诊断监测搭铁回路断路

F1: 检查辅助安全控制模块(RCM) 搭铁回路  <b>注意:</b> 为避免意外的展开, 辅助安全控制模块的备用电源必须耗尽。在对辅助防护系统(SRS), 或任何SRS传感器附近的组件, 进行任何维修或调整前, 必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). 解除辅助防护系统。</li> <li>2). 拆开辅助安全控制模块C424。</li> <li>3). 测量辅助安全控制模块C424接脚18、回路31S-JA31 (BK/WH)、线束侧与搭铁间电阻是否低于5欧姆?           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是: 至F2</li> <li>● 否: 至F3</li> </ul> </li> </ol>
F2: 检查辅助安全控制模块(RCM) 搭铁回路	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). 将PAD控制开关置于OFF位置。</li> <li>2). 测量辅助安全控制模块C424接脚21、回路31S-JA47 (BK/OG)、线束侧与搭铁间电阻是否低于5欧姆?           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是: 确认顾客的问题。</li> <li>● 否: 至F3</li> </ul> </li> </ol>
F3: 检查乘客气囊解除开关搭铁回路	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). 拆开乘客气囊解除(PAD)开关C619。</li> <li>2). 测量PAD开关C619接脚5、回路31-JA47 (BK)、线束侧与搭铁间电阻是否低于5欧姆?           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是: 安装一个新的PAD开关。重复自我测试, 清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否: 维修回路31-JA47 (BK)。重复自我测试, 清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul> </li> </ol>

### 16.3.16 定点测试 G: DTC B1925: 乘客气囊对蓄电池短路

G1: 检查乘客气囊回路对蓄电池短路  <b>注意:</b> 为避免意外的展开, 辅助安全控制模块的备用电源必须耗尽。在对辅助防护系统(SRS), 或任何SRS传感器附近的组件, 进行任何维修或调整前, 必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). 解除辅助防护系统。</li> <li>2). 拆开乘客气囊模块仿真器。</li> <li>3). 拆开辅助安全控制模块C426。</li> <li>4). 点火开关在位置II。</li> <li>5). 测量以下间电压:           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚9、回路15S-JA31 (GN/WH) 线束侧与搭铁。</li> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚10、回路91S-JA31 (BK/WH) 线束侧与搭铁。</li> </ul>           是否有电压?         </li> <li>● 是: 维修回路15S-JA31 (GN/WH) 与</li> </ol>
---	---

	<p>回路91S-JA31 (BK/WH)。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 否：连接乘客气囊模块仿真器与辅助安全控制模块。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul>
--	--

### 16.3.17 定点测试 H: DTC B1932: 驾驶气囊断路

H1: 检查驾驶气囊回路电阻  <b>注意：</b> 为避免意外的展开，辅助安全控制模块的备用电源必须耗尽。在对辅助防护系统(SRS)，或任何SRS传感器附近的组件，进行任何维修或调整前，必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). 解除辅助防护系统。</li> <li>2). 点火开关在位置II。</li> <li>3). 在仿真器安装下至自我测试。系统是否证实正常？           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：至H2</li> <li>● 否：至H3</li> </ul> </li> </ol>
H2: 检查驾驶气囊模块点火器电阻  <b>注意：</b> 除非使用汽车故障诊断仪，否则不可进行此测试。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). 连接测试与展开导线至驾驶气囊模块。</li> <li>2). 选择汽车故障诊断仪上指定的DMM。</li> <li>3). 连接测试与展开导线至WDS。</li> <li>4). 测量气囊模块点火器的电阻是否在2与3欧姆之间？           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否：安装一个新的驾驶气囊模块。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul> </li> </ol>
H3: 检查时钟弹簧断路或高电阻	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). 点火开关在0位置。</li> <li>2). 拆开辅助安全控制模块C426。</li> <li>3). 拆开时钟弹簧C896。</li> <li>4). 测量以下间之电阻：           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚3、回路15S-JA8(GN/RD)、线束侧与时钟弹簧C896接脚1、回路15S-JA8(GN/RD)、线束侧。</li> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚4、回路91S-JA8(BK/OG)、线束侧与时钟弹簧C896接脚2、回路91S-JA8(BK/OG)、线束侧。</li> </ul> </li> </ol> <p>电阻是否低于5欧姆？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：安装一个新的时钟弹簧。参阅本章节中的时钟弹簧。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否：维修回路15S-JA8 (GN/RD) 或回路91S-JA8 (BK/OG)。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul>

### 16.3.18 定点测试 I: DTC B1933: 乘客气囊断路

I1: 检查乘客气囊回路电阻  <b>注意:</b> 为避免意外的展开, 辅助安全控制模块的备用电源必须耗尽。在对辅助防护系统(SRS), 或任何SRS传感器附近的组件, 进行任何维修或调整前, 必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。	1). 解除辅助防护系统。 2). 点火开关在位置II。 3). 在仿真器安装下至自我测试。系统是否证实正常? 是: 至I2 否: 至I3
I2: 检查乘客气囊模块点火器电阻  <b>注意:</b> 除非使用汽车故障诊断仪, 否则不可进行此测试。	1). 连接测试与展开导线至乘客气囊模块。 2). 选择WDS上指定的DMM。 3). 连接测试与展开导线至WDS。 4). 测量气囊模块点火器电阻是否在2与3欧姆之间? <ul style="list-style-type: none"><li>● 是: 重复自我测试, 清除DTCs。恢复系统作用。</li><li>● 否: 安装一新的乘客气囊模块。重复自我测试, 清除DTCs。恢复系统作用。</li></ul>
I3: 检查乘客气囊配线是否断路或高电阻	1). 点火开关在0位置。 2). 拆开辅助安全控制模块C426。 3). 拆开乘客气囊仿真器。 4). 测量以下间之电阻: <ul style="list-style-type: none"><li>● 辅助安全控制模块C426接脚9、回路15S-JA31 (GN/WH)、线束侧与乘客气囊模块C425接脚1、回路15S-JA31 (GN/WH)、线束侧。</li><li>● 辅助安全控制模块C426接脚10、回路91S-JA31 (BK/WH)、线束侧与乘客气囊模块C425接脚2、回路91S-JA31 (BK/WH)、线束侧。 电阻是否低于5欧姆?<ul style="list-style-type: none"><li>● 是: 重复自我测试, 清除DTCs。恢复系统作用。</li><li>● 否: 维修回路15S-JA31 (GN/WH) 或回路91S-JA31 (BK/WH)。重复自我测试, 清除DTCs。恢复系统作用。</li></ul></li></ul>

### 16.3.19 定点测试 J: DTC B1934: 驾驶气囊回路低电阻

J1: 检查驾驶气囊回路电阻  <b>注意:</b> 为避免意外的展开, 辅助安全控制模块的备用电源必须耗尽。在对辅助防护系统(SRS), 或任何SRS传感器附近的组件, 进行任何维修或调整前, 必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。	1). 解除辅助防护系统。 2). 点火开关在位置II。 3). 在仿真器安装下至自我测试。系统是否证实正常? <ul style="list-style-type: none"><li>● 是: 至J2</li></ul>
---	--

维修或调整前，必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 否：至J3</li> </ul>
<p>J2: 检查驾驶气囊模块点火器电阻  <b>注意：</b>除非使用汽车故障诊断仪，否则不可进行此测试。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) . 连接测试与展开导线至驾驶气囊模块.</li> <li>2) . 选择汽车故障诊断仪上指定的DMM。</li> <li>3) . 连接测试与展开导线至汽车故障诊断仪。</li> <li>4) . 测量气囊模块点火器之电阻。</li> <li>5) . 连接测试与展开导线至驾驶气囊模块 - 第二阶段。</li> <li>6) . 测量气囊模块点火器电阻是否在2与3欧姆之间？           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否：安装一新的驾驶气囊模块。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul> </li> </ol>
<p>J3: 检查时钟弹簧低电阻</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) . 点火开关在0位置。</li> <li>2) . 拆开辅助安全控制模块C426。</li> <li>3) . 拆开时钟弹簧C896。</li> <li>4) . 测量辅助安全控制模块C426接脚3、回路15S-JA8 (GN/RD) 与接脚4、回路91S-JA8(BK/OG)、线束侧间电阻是否高于10000欧姆？           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：安装一新的时钟弹簧。参阅本章节中的时钟弹簧。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否：维修回路15S-JA8 (GN/RD) 与回路91S-JA8(BK/OG)。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul> </li> </ol>

### 16.3.20 定点测试 K: DTC B1935: 乘客气囊回路低电阻

<p>K1: 检查乘客气囊 回路电阻  <b>注意：</b>为避免意外的展开，辅助安全控制模块的备用电源必须耗尽。在对辅助防护系统(SRS)，或任何SRS传感器附近的组件，进行任何维修或调整前，必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) . 解除辅助防护系统。</li> <li>2) . 点火开关在位置II。</li> <li>3) . 在仿真器安装下至自我测试。系统是否证实正常？           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：至K2</li> <li>● 否：至K3</li> </ul> </li> </ol>
<p>K2: 检查乘客气囊模块点火器电阻  <b>注意：</b>除非使用汽车故障诊断仪，否则不可进行此测试。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) . 连接测试与展开导线至乘客气囊模块.</li> <li>2) . 选择汽车故障诊断仪上指定的DMM。</li> <li>3) . 连接测试与展开导线至汽车故障诊断仪。</li> <li>4) . 测量气囊模块点火器电阻是否在2与3欧姆之间？           </li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否：安装一新的乘客气囊模块。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul>
K3：检查乘客气囊回路低电阻	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 点火开关在0位置。</li> <li>2) 拆开乘客气囊仿真器。</li> <li>3) 拆开辅助安全控制模块C426。</li> <li>4) 测量辅助安全控制模块C426接脚9、回路15S-JA31 (GN/WH) 与接脚10、回路91S-JA31 (BK/WH)、线束侧间电阻是否高于10000欧姆？           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否：维修回路15S-JA31 (GN/WH) 与回路91S-JA31 (BK/WH)。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul> </li> </ol>

### 16.3.21 定点测试 L: DTC B1936: 驾驶气囊回路对搭铁短路

L1：检查驾驶气囊回路  <b>注意：</b> 为避免意外的展开，辅助安全控制模块的备用电源必须耗尽。在对辅助防护系统(SRS)，或任何SRS传感器附近的组件，进行任何维修或调整前，必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 解除辅助防护系统。</li> <li>2) 点火开关在位置II。</li> <li>3) 在仿真器安装下至自我测试。系统是否证实正常？           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：至L2</li> <li>● 否：至L3</li> </ul> </li> </ol>
L2：检查驾驶气囊模块  <b>注意：</b> 除非使用汽车故障诊断仪，否则不可进行此测试。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 连接测试与展开导线至驾驶气囊模块。</li> <li>2) 选择汽车故障诊断仪上指定的DMM。</li> <li>3) 连接测试与展开导线至汽车故障诊断仪。</li> <li>4) 测量各接脚与气囊模块外壳间电阻是否高于10000欧姆？           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否：安装一新的驾驶气囊模块。参阅本章节中的驾驶气囊模块。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul> </li> </ol>
L3：检查时钟弹簧对搭铁短路	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 点火开关在0位置。</li> <li>2) 拆开辅助安全控制模块C426。</li> <li>3) 拆开时钟弹簧C896。</li> <li>4) 测量以下间之电阻：           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚3、回路15S-JA8(GN/RD)、线束侧与搭</li> </ul> </li> </ol>

	<p>铁。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚4、回路91S-JA8(BK/OG)、线束侧与搭铁。</li> </ul> <p>电阻是否高于10,000欧姆？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：安装一个新的时钟弹簧。参阅本章节中的时钟弹簧。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否：维修回路15S-JA8(GN/RD)与回路91S-JA8(BK/OG)。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul>
--	---

### 16.3.22 定点测试 M: DTC B1938: 乘客气囊回路对搭铁短路

M1: 检查乘客气囊回路电阻  <b>注意：</b> 为避免意外的展开，辅助安全控制模块的备用电源必须耗尽。在对辅助防护系统(SRS)，或任何SRS传感器附近的组件，进行任何维修或调整前，必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). 解除辅助防护系统。</li> <li>2). 点火开关在位置II。</li> <li>3). 在仿真器安装下至自我测试。系统是否证实正常？           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：至M2</li> <li>● 否：至M3</li> </ul> </li> </ol>
M2: 检查乘客气囊模块  <b>注意：</b> 除非使用汽车故障诊断仪，否则不可进行此测试。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). 连接测试与展开导线至乘客气囊模块。</li> <li>2). 选择汽车故障诊断仪上指定的DMM。</li> <li>3). 连接测试与展开导线至汽车故障诊断仪。</li> <li>4). 测量各接脚与气囊模块外壳间电阻是否高于10000欧姆？           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否：安装一个新的乘客气囊模块，重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul> </li> </ol>
M3: 检查乘客气囊第一阶段配线对搭铁短路	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). 点火开关在0位置。</li> <li>2). 拆开辅助安全控制模块C426。</li> <li>3). 拆开乘客气囊模块第一阶段仿真器。</li> <li>4). 测量以下间之电阻：           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚9、回路15S-JA31(GN/WH)、线束侧与搭铁。</li> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚10、回路91S-JA31(BK/WH)、线束侧与搭铁。</li> </ul> <p>电阻是否高于10000欧姆？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul> </li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 否：维修回路15S-JA31 (GN/WH) 与回路91S-JA31 (BK/WH)。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul>
--	--

### 16.3.23 定点测试 N: DTC B2227: 前方撞击传感器通讯故障

<p>N1: 检查撞击传感器回路 <b>注意:</b> 为避免意外的展开，辅助安全控制模块的备用电源必须耗尽。在对辅助防护系统(SRS)，或任何SRS传感器附近的组件，进行任何维修或调整前，必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) . 解除辅助防护系统。</li> <li>2) . 拆开撞击传感器 C420。</li> <li>3) . 拆开辅助安全控制模块C426。</li> <li>4) . 测量以下间之电阻：           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚14、回路8-JA49 (WH)、线束侧与撞击传感器 C420接脚1、回路8-JA49 (WH)、线束侧。</li> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚13、回路9-JA49 (BN)、线束侧与撞击传感器 C420接脚2、回路9-JA49 (BN)、线束侧。</li> </ul>           电阻是否低于5欧姆？         </li> <li>● 是：至N2</li> <li>● 否：维修回路8-JA49 (WH) 与回路9-JA49 (BN)。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ol>
<p>N2: 检查撞击传感器对搭铁短路</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) . 测量以下间之电阻：           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚14、回路8-JA49 (WH)、线束侧与搭铁。</li> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚13、回路9-JA49 (BN)、线束侧与搭铁。</li> </ul>           电阻是否高于10000欧姆？         </li> <li>● 是：重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否：维修回路8-JA49 (WH) 与回路9-JA49 (BN)。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ol>

### 16.3.24 定点测试 O: DTC B2855: 前方撞击传感器回路对搭铁或蓄电池短路

<p>O1: 检查撞击传感器对蓄电池短路 <b>注意:</b> 为避免意外的展开，辅助安全控制模块的备用电源必须耗尽。在对辅助防护系统(SRS)，或任何SRS传感器附近的组件，进行任何维修或调整前，必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) . 解除辅助防护系统。</li> <li>2) . 拆开前方撞击传感器 C420。</li> <li>3) . 拆开辅助安全控制模块C426。</li> <li>4) . 点火开关在位置II。</li> <li>5) . 测量以下间电压：           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚14、回路8-JA49 (WH)、线束侧与搭铁。</li> </ul> </li> </ol>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚13、回路9-JA49(BN)、线束侧与搭铁。是否有电压？</li> <li>● 是：维修回路8-JA49(WH)或回路9-JA49(BN)与回路15-JA10(GN/OG)。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否：至02</li> </ul>
02: 检查撞击传感器对搭铁短路	<p>1). 点火开关在0位置。</p> <p>2). 测量以下间之电阻：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚14、回路8-JA49(WH)、线束侧与搭铁。</li> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚13、回路9-JA49(BN)、线束侧与搭铁。</li> </ul> <p>电阻是否高于10000欧姆？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否：维修回路8-JA49(WH)或回路9-JA49(BN)。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul>

### 16.3.25 定点测试 P: DTC U0073: 辅助安全控制模块通讯端口OFF

P1: 检查辅助安全控制模块通讯端口回路短路  <b>注意：</b> 为避免意外的展开，辅助安全控制模块的备用电源必须耗尽。在对辅助防护系统(SRS)，或任何SRS传感器附近的组件，进行任何维修或调整前，必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。	<p>1). 解除辅助防护系统。</p> <p>2). 拆开辅助安全控制模块C426。</p> <p>3). 测量辅助安全控制模块C426接脚19、回路4-EC1ON(GY)、线束侧与辅助安全控制模块C426接脚20、回路5-EC1ON(BU)、线束侧间电阻是否高于10,000欧姆？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：至P2</li> <li>● 否：维修回路4-EC1ON(GY)与5-EC1ON(BU)。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul>
P2: 检查辅助安全控制模块通讯端口回路对搭铁短路  <b>注意：</b> 为避免意外的展开，辅助安全控制模块的备用电源必须耗尽。在对辅助防护系统(SRS)，或任何SRS传感器附近的组件，进行任何维修或调整前，必须先拆开蓄电池导线并等待至少一分钟。	<p>1). 解除辅助防护系统。</p> <p>2). 拆开辅助安全控制模块C426。</p> <p>3). 测量辅助安全控制模块C426接脚19、回路4-EC1ON(GY)、线束侧与搭铁间电阻是否高于10000欧姆？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：至P3</li> <li>● 否：维修回路4-EC1ON(GY)。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul>
P3: 检查辅助安全控制模块通讯端口回路对蓄电池或点火开关短路	<p>1). 点火开关在位置II。</p> <p>2). 测量辅助安全控制模块C426接脚20、回</p>

	<p>路5-EC1ON (BU)、线束侧与搭铁间是否有电压？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：维修回路5-EC1ON (BU)。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否：至P4</li> </ul>
P4: 检查辅助安全控制模块通讯端口回路断路	<p>1) . 点火开关在0位置。</p> <p>2) . 测量以下间之电阻：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚19、回路4-EC1ON(GY)、线束侧与中央连接盒C103接脚1、回路4-EC10B (GY)、线束侧。</li> <li>● 辅助安全控制模块C426接脚20、回路5-EC1ON(BU)、线束侧与中央连接盒C103接脚2、回路5-EC10B (BU)、线束侧。</li> </ul> <p>电阻是否高于10000欧姆？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：维修回路4-EC1ON (GY) 或回路5-EC1ON (BU)。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否：重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul>

### 16.3.26 定点测试 Q: DTC U1900: CAN通讯端口故障

Q1: 检查CAN回路	<p>1). 汽车故障诊断仪是否能与仪表板通讯？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：维修回路4-EC1ON (GY) 或回路5-EC1ON (BU)。重复自我测试，清除DTCs。恢复系统作用。</li> <li>● 否：检查CAN。清除DTCs。恢复系统作用。</li> </ul>
-------------	---