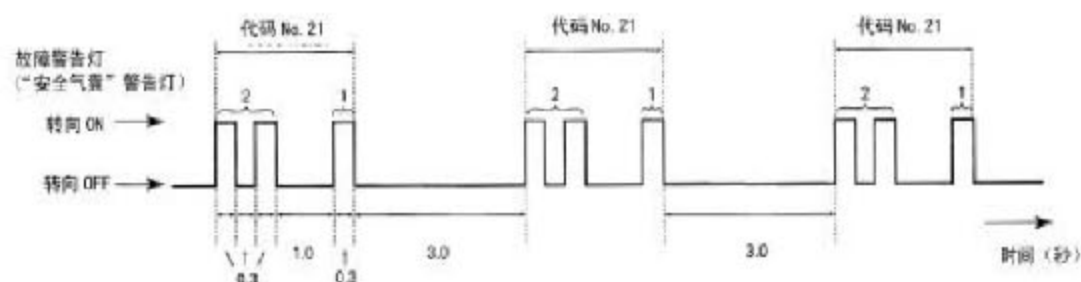


## 3. 诊断

### 3.1 故障诊断代码表

例：驾驶员安全气囊引爆电路打开时设置（代码 No. 21）



诊断故障代码		诊断	
NO.	波形		
12		正常	—
15		副驾驶安全气囊电路	电阻高
16			电阻低
18			接地短路
19			到电源电路短路
21		驾驶员安全气囊电路	电阻高
22			电阻低
24			接地短路
25			到电源电路短路
31		电源电压	太高
32			太低
41		驾驶员安全带预紧器电路	电阻高
42			电阻低
43			接地短路
44			到电源电路短路
45		副驾驶安全带预紧器电路	电阻高
46			电阻低
47			接地短路
48			到电源电路短路
51		SDB	前面碰撞损坏
71			内部损坏
13			安全气囊和SDB之间的技术参数不同

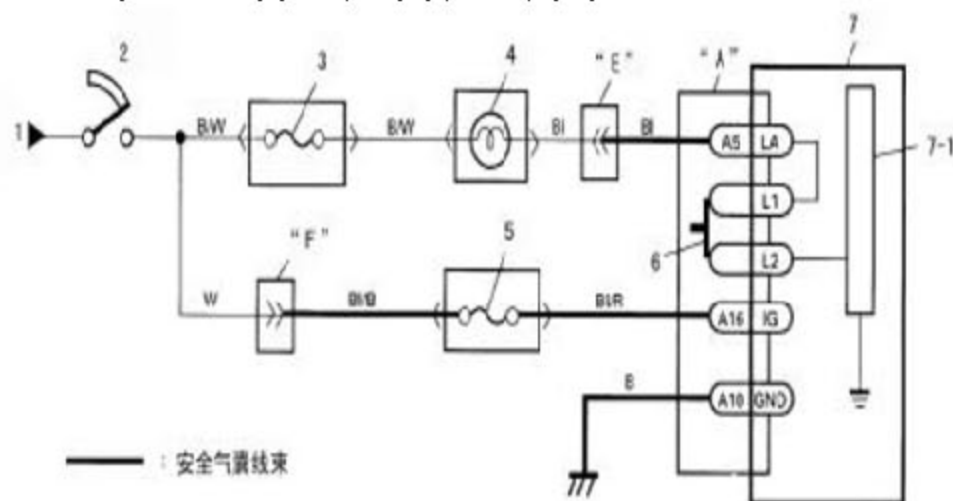
●注意：

- 当显示 2 个或更多代码时，首先显示最小的代码。
- 如果显示的代码不是表中所列的，那是 SDM 故障。
- 按下表，通过“安全气囊”故障警告灯的发亮和闪烁可以识别现在的 DTC 和过去的 DTC。

	设定现在的 DTC	仅设定过去的 DTC(过去出现故障状态但现在恢复正常)
在点火开关 ON 后，“安全气囊”故障警告灯	保持 ON	发亮 6 秒后关闭
诊断开关接地时“安全气囊”故障警告灯	显示电流 DTC	出现过去的 DTC

总之，如果有若干个 DTC，它们中即使只有一个是现在的 DTC，“安全气囊”故障警告灯在点火开关打开后，仍是发亮的。因此，要识别是现在的 DTC 还是过去的 DTC 是不可能的（但使用 Tech 1 可以识别）。

### 3.2 表 A-“安全气囊”故障警告灯设定“ON”



1. 主从保险丝

2. 点火开关

3. J/B 中的“点火线圈”保险丝

4. 组合仪表中的“安全气囊”故障警告灯

5. “安全气囊”保险丝盒且“安全气囊”保险丝

6. 连接探头

7. SDM

7-1. “安全气囊”故障警告灯驱动电路

●小心：

- 当在该示意图上要求测量时，应当使用指定的数字万用表，而且使用来自于专用工具（接头测试适配器组件）的正确的终端接头。
- 当需要检查连接是否良好时，请参照本章的“断续断路和接触不良”。
- 当在安全气囊导线上发现断线、导线损伤、插接件损伤或者终端损伤时，应当更换全部的导线、插接件和终端。

表测试描述:

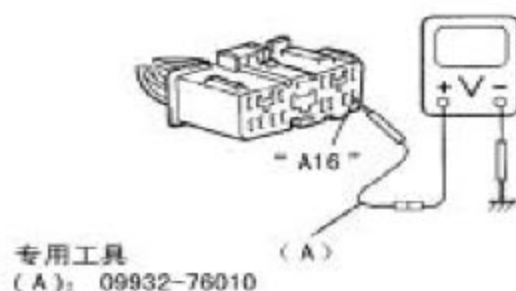
步骤 1: 检查“安全气囊”保险丝。

步骤 2: 检查电源供给电路。

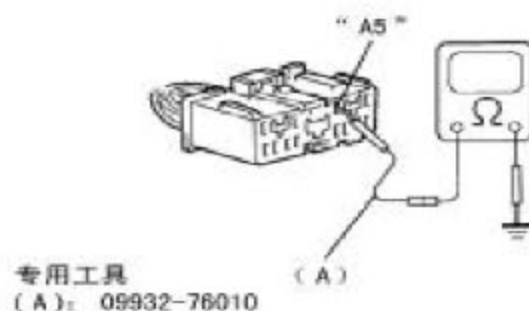
步骤 3: 检查“安全气囊”故障警告灯电路。

步骤	操作	是	否
1	1). 点火开关置于 OFF 2). 拆卸和更换“安全气囊”保险丝 3). 保险丝是好的吗?	进入第 2 步	“BL/R”线到地面短路修理后, 更换“安全气囊”保险丝
2	1). 断开 SDM 2). 检查到“A16”端上的 SDM 连接是否适当 3). 如果好的, 旋转点火开关到 ON, 然后检查从 SDM 线束上的“A16”终端到车身接地处的电压 4). 电压是 8V 或更高吗?	进入第 3 步	“BL/R”线(“安全气囊”保险丝和 SDM 插接件之间)开路, “BL/B”线(点火开关和“安全气囊”保险丝之间)开路或与地面短接
3	1). 从组合仪表插接件中断开 16P 插接件 2). 检查 SDM 插接件中的“A5”端子与车身接地之间的电阻 3). 电阻是 1k $\Omega$ 或更高吗?	更换一个好的 SDM, 并重新检查	“BL”线(组合仪表插接件和 SDM 插接件之间)到地面短路

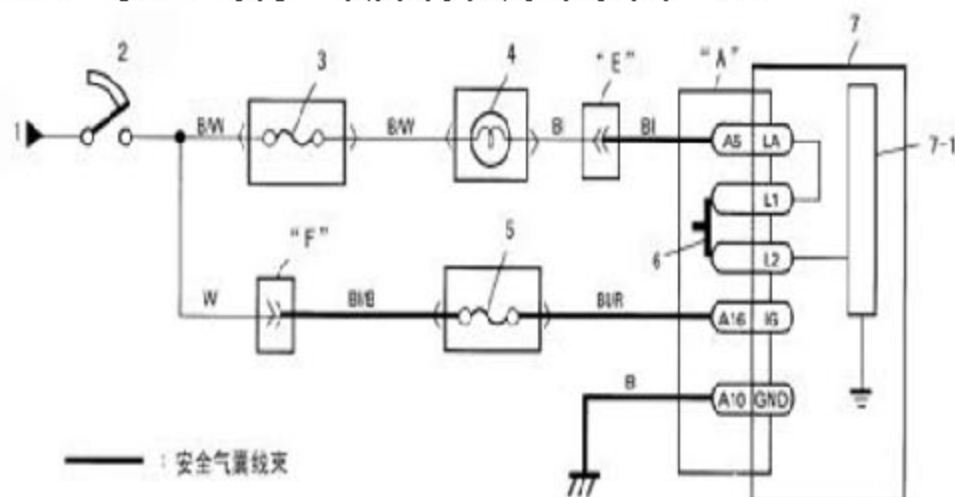
适用于步骤 2



适用于步骤 3



### 3.3 表 B “安全气囊”故障警告灯不设定“ON”



1. 从主保险丝

2. 点火开关

3. J/B 中的“点火线圈表”保险丝

4. 组合仪表中的“安全气囊”故障警告灯

5. “安全气囊”保险丝盒里“安全气囊”保险丝

6. 连接探头

7. SDM

7-1. “安全气囊”故障警告灯驱动电路

#### ● 小心:

- 当在该示意图上要求测量时, 应当使用指定的数字万用表, 而且使用来自于专用工具 (接头测试适配器组件) 的正确的终端接头。
- 当需要检查连接是否良好时, 请参照本章的“断续断路和接触不良”。
- 当在安全气囊导线上发现断线、导线损伤、插接件损伤或者终端损伤时, 应当更换全部的导线、插接件和终端。

#### 表测试描述:

步骤 1: 检查组合仪表电源电路。

步骤 2: 检查电气连接, 检查 SDM 插接件中的连接件。

步骤 3: 检查“安全气囊”故障警告灯电路。

步骤 4: 检查“安全气囊”故障警告灯电路是否断开。

步骤 5: 检查从“安全气囊”故障警告灯电路到电源电路短路。

步骤 6: 检查“安全气囊”灯泡。

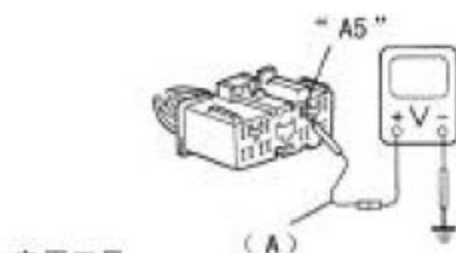
步骤	操作	是	否
1	1). 拉住手刹车 2). 点火开关在 ON 时, 注意组合仪表 3). “BRAKE ”指示器 (警告灯) 是在 ON 吗?	进入第 2 步	“B/W ”线、“点火线圈”保险丝或 J (在点火开关和组合仪表间) B 开路或与接地
2	1). 点火开关 OFF 时, 断开 SDM 2). 参阅 10B-10, 检查电气连接检查机构 3). 是处于完好状态吗?	进入第 3 步	修理电气连接检查机构
3	1). 断开 SDM 2). 检查到“A5 ”端上的 SDM 连接是否适当 3). 如果好的, 旋转点火开关到 ON, 然后检查从 SDM 线束上的“A5 ”终端到车身接地处的电压 4). 电压是 9V 或更高吗?	更换一好的 SDM, 并重新检查	进入第 4 步
4	1). 拆卸组合仪表 2). 检查“安全气囊”警告灯到 SDM 插接件中的“A5 ”端子连接是否适当 3). 如果好的, 检查组合仪表插接件 (16P) 中的“BL ”终端和 SDM 插接件中的“A5 ”端子之间的电阻 4). 电阻是 1Ω 或更低吗?	进入第 5 步	修理高电阻或“BL ”线 (组合仪表插接件和 SDM) 电路开路
5	1). 点火开关到 ON, 然后检查从 SDM 线束上的“A5 ”终端到车身接地处的电压 2). 电压是 9V 或更高吗?	修理从“BL ”线 (组合仪表插接件和 SDM) 电路到电源电路短路	进入第 6 步
6	1). 拆卸和检查“安全气囊”灯泡 2). 灯泡是好的吗?	更换一好的灯泡, 并重新检查	更换灯泡

适用于步骤 2



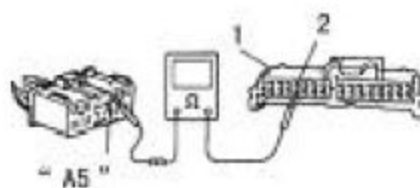


适用于步骤 3 到步骤 5



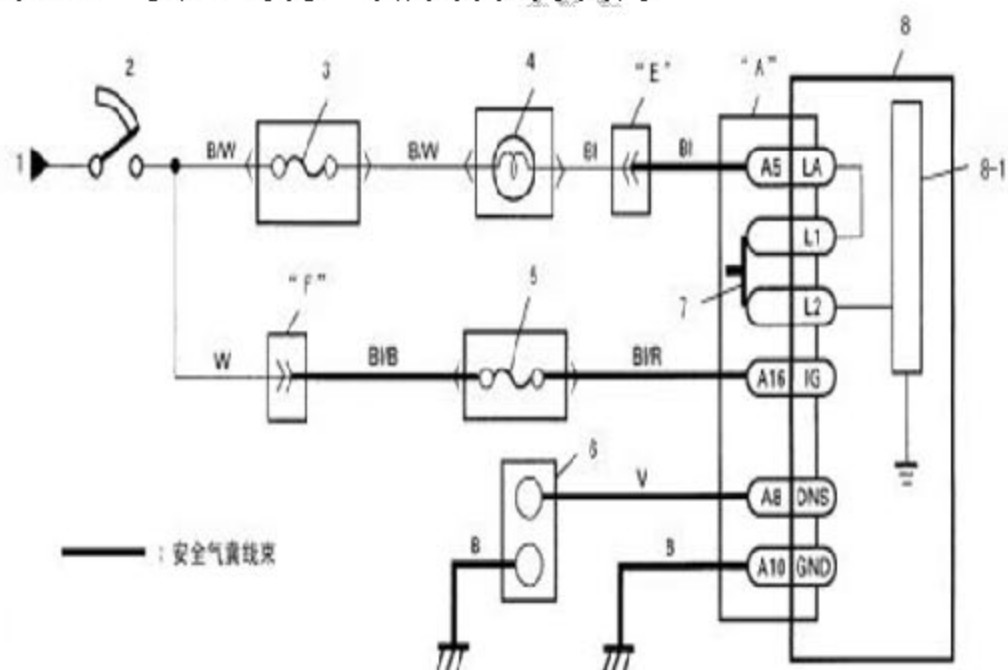
专用工具  
(A): 09932-76010

适用于步骤 4



1. 组合仪表插接件 (16p)  
2. "BL" 线终端

### 3.4 表 C- “安全气囊” 故障警告灯闪烁



1. 从主保险
2. 点火开关
3. J/E 中的“点火线圈表”保险丝

4. 组合仪表里“安全气囊”故障警告灯
5. “安全气囊”保险丝盒中“安全气囊”保险丝
6. “安全气囊”监控器探头

7. 连接探头
8. SDW
- 8-1. “安全气囊”故障警告灯驱动电路

●小心:

- 当在该示意图上要求测量时, 应当使用指定的数字万用表, 而且使用来自于专用工具 (接头测试适配器组件) 的正确的终端接头。
- 当需要检查连接是否良好时, 请参照本章的“断续断路和接触不良”。
- 当在安全气囊导线上发现断线、导线损伤、插接件损伤或者终端损伤时, 应当更换全部的导线、插接件和终端。

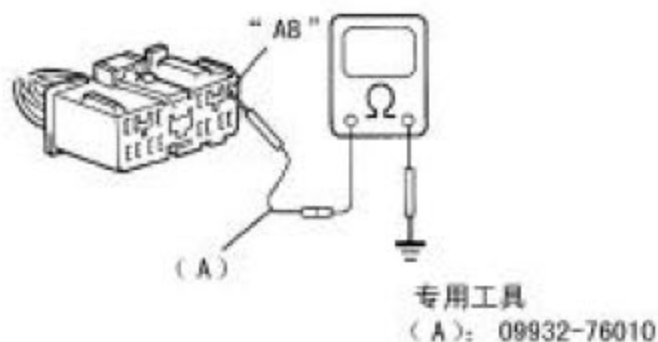
表测试描述:

步骤 1: 检查“安全气囊”监控器耦合器。

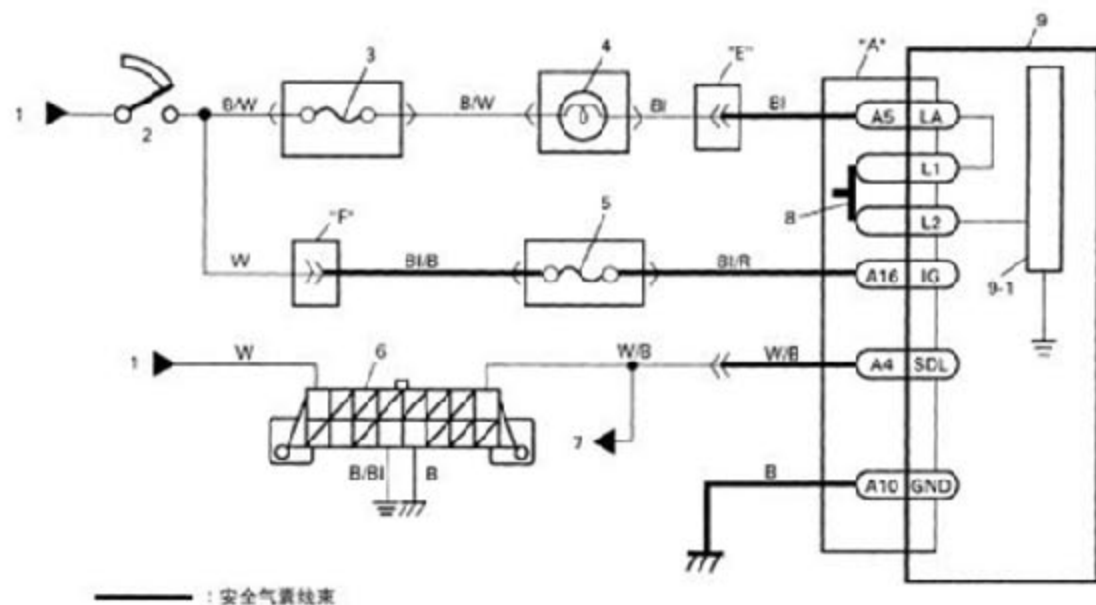
步骤 2: 检查安全气囊系统的诊断开关回路。

步骤	操作	是	否
1	1). 检查“安全气囊”监控器耦合器 2). 是否已经用检修电线把诊断开关终端与“安全气囊”监控器耦合器的接地终端连接起来?	转向第 2 步	取下检修电线
2	1). 把点火开关转到“OFF”位置, 断开 SDM 2). 测量 SDM 接头“A8”终端与车端接地之间的电阻 3). 电阻是否大于或者等于 $1k\Omega$ ?	换一个好的 SDM, 然后重新检查	修理“V”导线与接地点之间的短路

适用于步骤 2



### 3.5 表 D-SDM 不能通过系列数据电路传输



#### ●小心:

- 当在该示意图上要求测量时,应当使用指定的数字万用表,而且使用来自于专用工具(接头测试适配器组件)的正确的终端接头。
- 当需要检查连接是否良好时,请参照本章的“断续断路和接触不良”。
- 当在安全气囊导线上发现断线、导线损伤、插接件损伤或者终端损伤时,应当更换全部的导线、插接件和终端。

#### 表测试描述:

步骤 1: 检查 Tech 1 与 DLC 的连接。

步骤 2: 检查系列数据链接电路。

步骤 3: 检查系列数据链接电路(在安全气囊导线上)中的高电阻或者开路。



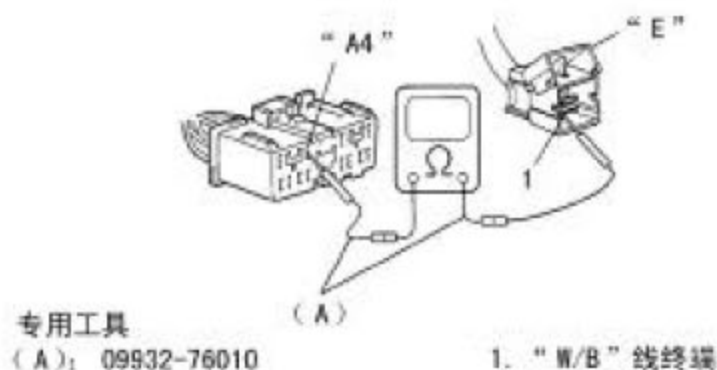
步骤	操作	是	否
1	1). 进行检查, 以保证工具 (Tech1) 没有故障, 而且气囊系统极头使用正确 2). 把点火开关转到 OFF 位置 3). 检查工具 (Tech1) 与 DLC 的连接是否正确 4). 连接是否处于良好状态?	前进到第二步	正确地将工具与 DLC 相连接
2	1). 检查是否可能与其它的控制器 (ECM, TCM, ICM 或 ABS 控制器) 建立通讯 2). 能与其它的控制器建立通讯吗?	前进到第三步	修理系列化数据电路中的共用部分的断点, 这一部分由所有的控制器共用; 或者修理短接至地部分系列化数据电路的电源电路 (“W/B” 导线电路)
3	1). 把点火开关转到 OFF 位置, 断开 SDM 和“指示灯、DLC 和监控器耦合器接地点”接头 (“E”接头) 2). 检查“E”接头中用于 DLC 的 “W/B” 导线终端的连接是否良好 3). 如果连接良好, 则接下来测量 “E”接头的 “W/B” 导线终端与 SDM 接头的 “A4” 终端之间的电阻 4). 电阻是否小于或者等于 1Ω 呢?	替换一个好的 SDM 并且重新检查	修理高电阻或者 “W/B” 电线电路 (在气囊导线上) 中的断路

适用于步骤 1

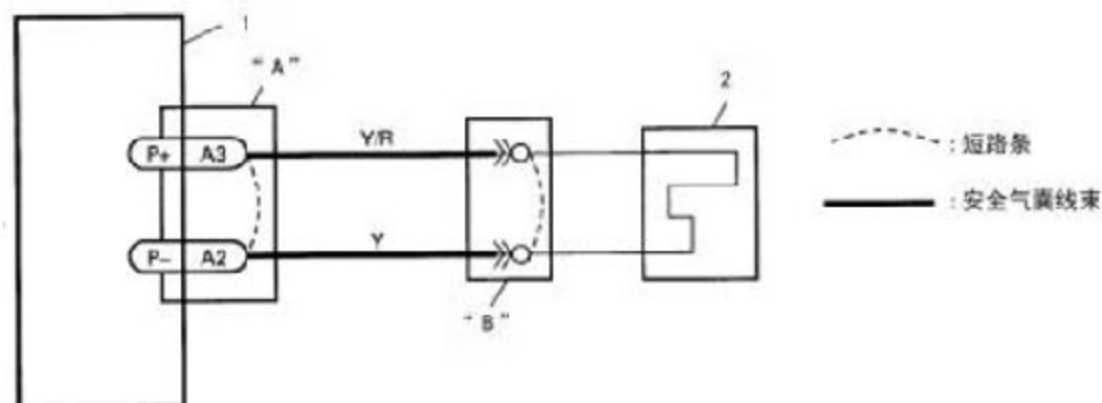


1. DLC  
2. 检测工具 (Tech 1)

适用于步骤 3



### 3.6 代码 15-副驾驶安全气囊触发器电路电阻过高



#### 1. SDII

#### 2. 副驾驶安全气囊（气体发生器）模块

小心：

- 当在该示意图上要求测量时，应当使用指定的数字万用表，而且使用来自于专用工具（接头测试适配器组件）的正确的终端接头。
- 当需要检查连接是否良好时，请参照本章的“断续断路和接触不良”。
- 当在安全气囊导线上发现断线、导线损伤、插接件损伤或者终端损伤时，应当更换全部的导线、插接件和终端。

以下情况时将设定 DTC：

副驾驶安全气囊（气体发生器）模块、导线连接、和插接件终端连接的组合电阻在特定状态大于规定的值。

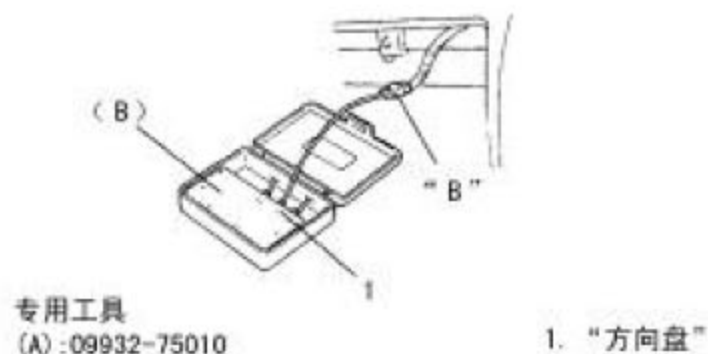
表测试描述：

步骤 1：检查故障是否发生在副驾驶安全气囊（气体发生器）模块上。

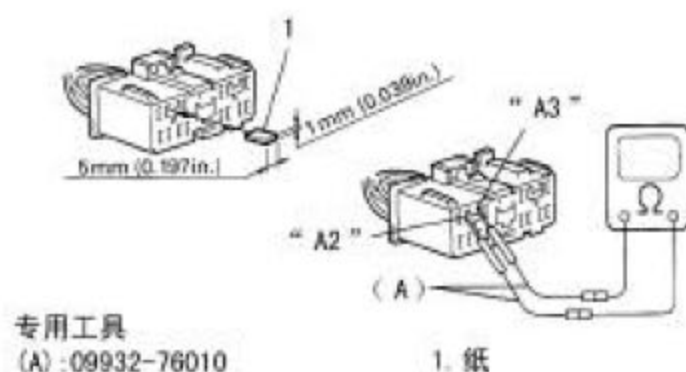
步骤 2：检查气囊导线中的副驾驶安全气囊（气体发生器）模块触发电路。

步骤	操作	是	否
1	1)把点火开关转到 OFF 位置，断开杂物箱后面的副驾驶安全气囊（气体发生器）模块的插接件 2)检查副驾驶安全气囊（气体发生器）模块在“B”接头终端处的连接是否良好 3)如果连接良好，则把专用工具（B）连接到第 1)步中断开的副驾驶安全气囊（气体发生器）模块插接件上 4)把点火开关转到 ON 位置，电路中有 DTC15（故障诊断码）吗？	前进到第 2 步	1). 把点火开关转到 OFF 2). 更换副驾驶安全气囊（气体发生器）模块
2	1). 把点火开关转到 OFF 位置，断开 SDM 。 检查 SDM 在终端“A2”和“A3”处的连接是否良好 2). 参照下图，通过插入一片纸，来释放 SDM 接头中的短路条 3). 如果连接良好，则接下来通过连接专用工具（B）去测量终端“A2”与“A3”之间的电阻 4). 测得的电阻是否小于或等于 $2.9\Omega$ ？	替换一个好的 SDM 并且重新检查	修理从“Y”到“Y/R”导线电路中或从“Y”或“Y/R”线电路到其它线路的断路

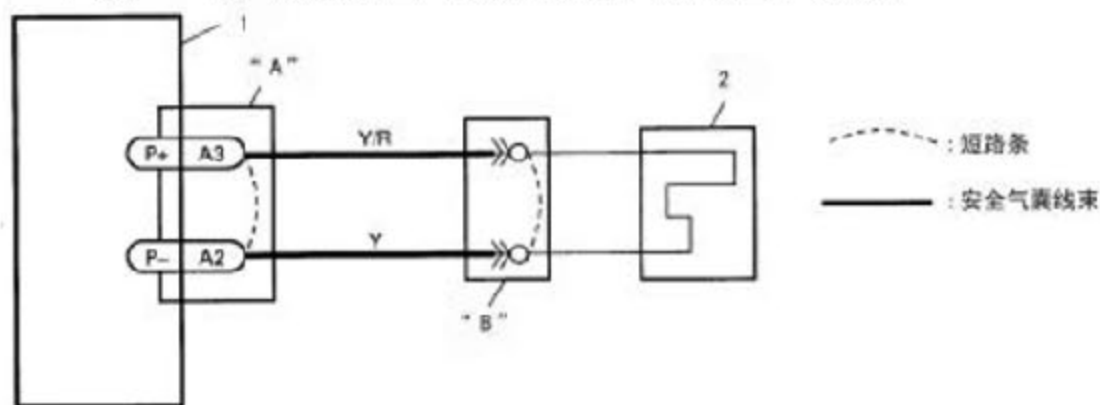
适用于步骤 1 和 2



适用于步骤 2



### 3.7 代码 16-副驾驶安全气囊触发器电路电阻过低



#### 1. SDI

#### 2. 副驾驶安全气囊（气体发生器）模块

#### ● 小心：

- 当在该示意图上要求测量时，应当使用指定的数字万用表，而且使用来自于专用工具（接头测试适配器组件）的正确的终端接头。
- 当需要检查连接是否良好时，请参照本章的“断续断路和接触不良”。
- 当在安全气囊导线上发现断线、导线损伤、插接件损伤或者终端损伤时，应当更换全部的导线、插接件和终端。

以下情况时将设定 DTC：

副驾驶安全气囊（气体发生器）模块、导线连接、和插接件终端连接的组合电阻在特定状态小于规定的值。

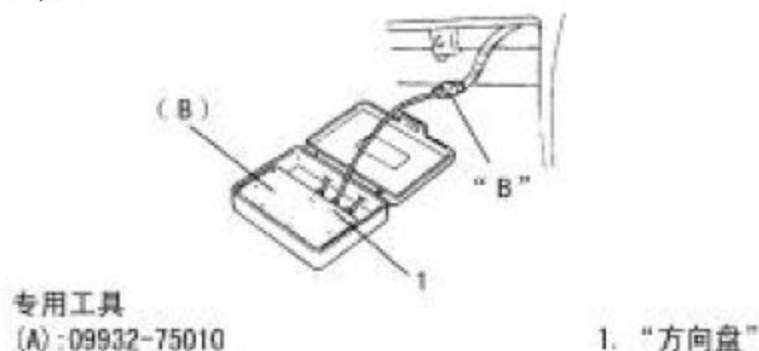
表测试描述：

步骤 1：检查故障是否发生在副驾驶安全气囊（气体发生器）模块上。

步骤 2：检查安全气囊导线中的副驾驶安全气囊（气体发生器）模块触发电路。

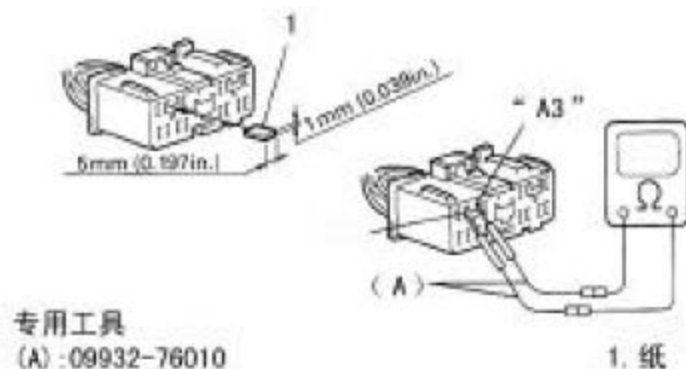
步骤	操作	是	否
1	1). 把点火开关转到 OFF 位置, 断开杂物箱后面的副驾驶安全气囊(气体发生器)模块的插接件 2). 检查副驾驶安全气囊(气体发生器)模块在“B”插接件终端处的连接是否良好 3). 如果连接良好, 则把专用工具 (B ) 连接到第 1) 步中断开的副驾驶安全气囊(气体发生器)模块插接件上 4). 把点火开关转到 ON 位置, 电路中有 DTC16(故障诊断码) 吗?	前进到第 2 步	1). 把点火开关转到 OFF 2). 更换副驾驶安全气囊(气体发生器)模块
2	1). 把点火开关转到 OFF 位置, 断开 SDM 2). 检查 SDM 在终端“A2”和“A3”处的连接是否良好 3). 参照下图, 通过插入一片纸, 来释放 SDM 插接件中的短接杆 4). 如果连接良好, 则接下来通过连接专用工具 (B ) 去测量终端“A2”与“A3”之间的电阻 5). 测得的电阻是否大于或等于 $1.7\Omega$ 吗?	替换一个好的 SDM 并且重新检查	修理从“Y”到“Y/R”导线电路或从“Y”或“Y/R”线电路到其它线路的断路

适用于步骤 1 和 2

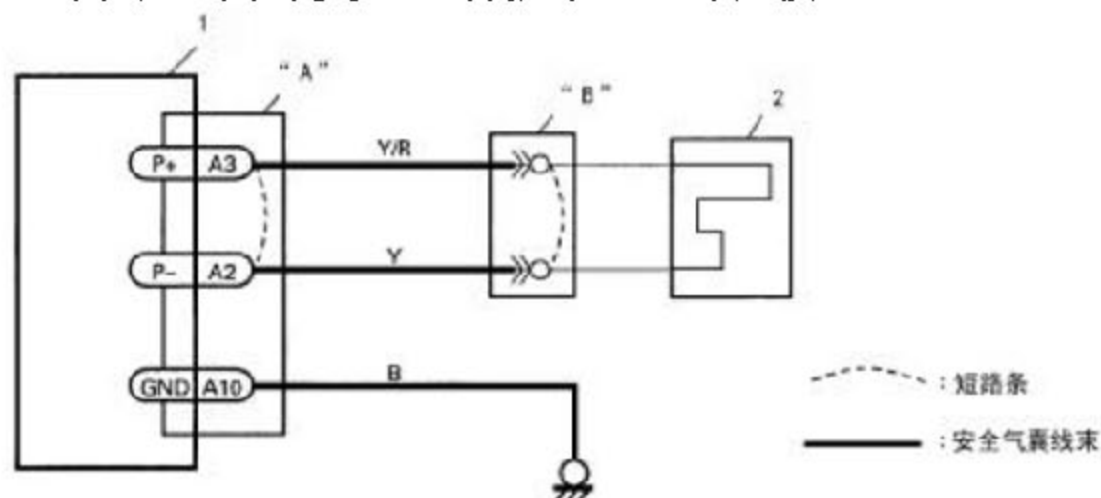


适用于步骤 2





### 3.8 代码 18-副驾驶安全气囊触发器电路短接至地



1. SDH

2. 副驾驶安全气囊（气体发生器）模块

#### ● 小心:

- 当在该示意图上要求测量时，应当使用指定的数字万用表，而且使用来自于专用工具（接头测试适配器组件）的正确的终端接头。
- 当需要检查连接是否良好时，请参照本章的“断续断路和接触不良”。
- 当在安全气囊导线上发现断线、导线损伤、插接件损伤或者终端损伤时，应当更换全部的导线、插接件和终端。

以下情况时将设定 DTC:

副驾驶安全气囊（气体发生器）模块触发电路中所测量到的电压在特定状态低于规定的值。

表测试描述:

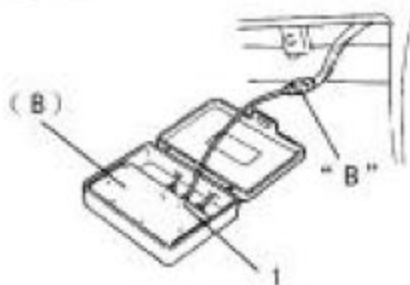
步骤 1: 检查故障是否发生在副驾驶安全气囊（气体发生器）模块上。

步骤 2: 检查安全气囊导线中的副驾驶安全气囊（气体发生器）模块触发电路。

步骤	操作	是	否
1	1). 把点火开关转到 OFF 位置, 断开杂物箱后面的副驾驶安全气囊 (气体发生器) 模块的插接件 2). 检查副驾驶安全气囊 (气体发生器) 模块在“B”插接件终端处的连接是否良好 3). 如果连接良好, 则把专用工具 (B) 连接到第 1) 步中断开的副驾驶安全气囊 (气体发生器) 模块插接件上 4). 把点火开关转到 ON 位置, 电路中有 DTC18(故障诊断码) 吗?	前进到第 2 步	1). 把点火开关转到 OFF 2). 更换副驾驶安全气囊 (气体发生器) 模块
2	1). 把点火开关转到 OFF 位置, 断开专用工具 (B) 和 SDM 2). 测量终端“A2”与“A10”之间的电阻 3). 测得的电阻大于或等于 $1k\Omega$ 吗?	替换一个好的 SDM 并且重新检查	修理“Y”或者“Y/R”导线电路至接地处线路

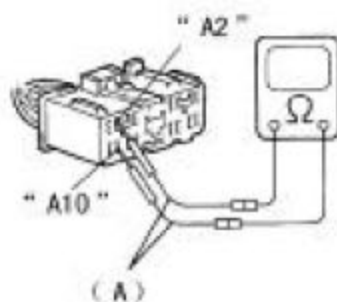
适用于步骤 1 和 2

专用工具  
(B) : 09932-75010



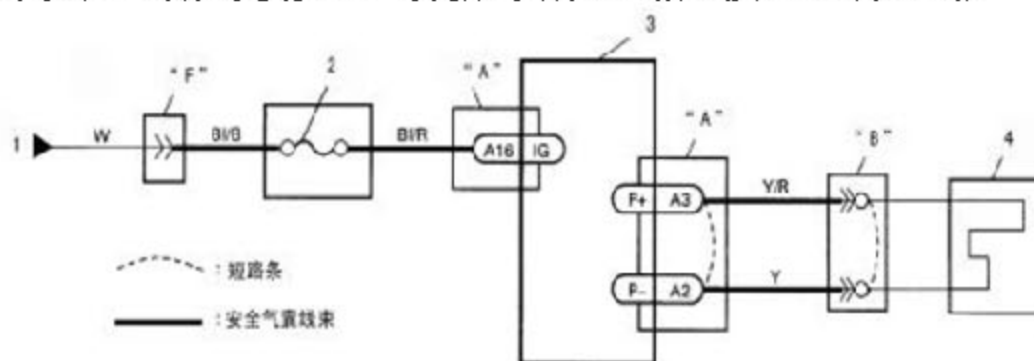
1. “方向盘”

适用于步骤 2



专用工具  
(A) : 09932-76010

### 3.9 代码 19-副驾驶安全气囊触发器电路短接至电源电路



1. 从点火开关
2. “安全气囊”保险丝盒中“安全气囊”保险丝
3. SDM
4. 副驾驶安全气囊（气体发生器）模块

以下情况时将设定 DTC:

副驾驶安全气囊（气体发生器）模块触发电路中所测量到的电压在特定状态高于规定的值。

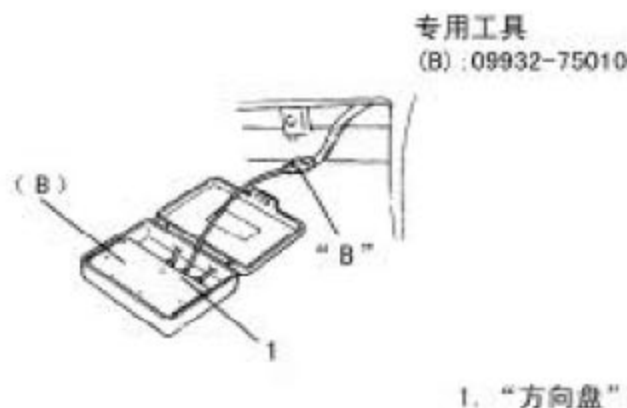
表测试描述:

步骤 1: 检查故障是否发生在副驾驶安全气囊（气体发生器）模块上。

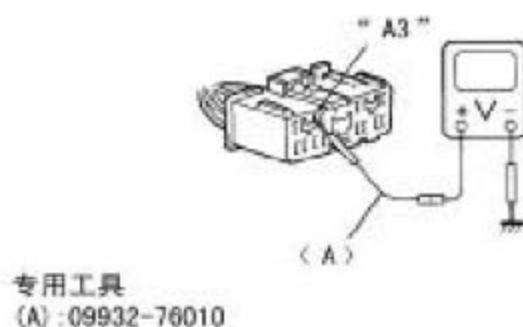
步骤 2: 检查安全气囊导线中的副驾驶安全气囊（气体发生器）模块触发电路。

步骤	操作	是	否
1	1). 把点火开关转到 OFF 位置, 断开杂物箱后面的副驾驶安全气囊（气体发生器）模块的插接件 2). 检查副驾驶安全气囊（气体发生器）模块在“B”插接件终端处的连接是否良好 3). 如果连接良好, 则把专用工具(B) 连接到第 1) 步中断开的副驾驶安全气囊（气体发生器）模块插接件上 4). 把点火开关转到 ON 位置, 电路中有 DTC19(故障诊断码 19)吗?	前进到第 2 步	1). 把点火开关转到 OFF 2). 更换副驾驶安全气囊（气体发生器）模块
2	1). 把点火开关转到 OFF 位置, 断开专用工具 (B) 和 SDM 2). 测量终端“A3”与机体接地点之间的电阻 3). 把点火开关转到 ON 位置, 电压小于或等于 1V 吗?	替换一个好的 SDM 并且重新检查	修理“Y”或者“Y/R”导线电路与电源电路之间的短路

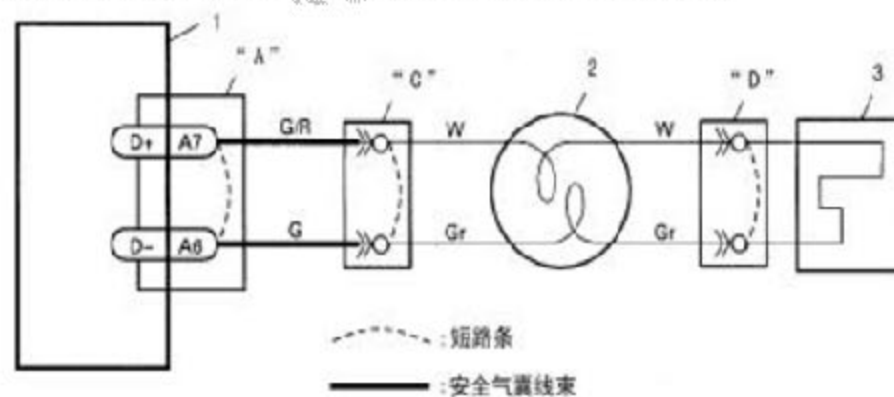
适用于步骤 1 和 2



适用于步骤 2



### 3.10 代码 21-驾驶员安全气囊触发器电路电阻过高



1. SDII
2. 螺旋线束总成
3. 驾驶员安全气囊 (气体发生器) 模块

#### ● 小心:

- 当在该示意图上要求测量时, 应当使用指定的数字万用表, 而且使用来自于专用工具 (接头测试适配器组件) 的正确的终端接头。
- 当需要检查连接是否良好时, 请参照本章的“断续断路和接触不良”。
- 当在安全气囊导线上发现断线、导线损伤、插接件损伤或者终端损伤时, 应当更换全部的导线、插接件和终端。

以下情况时将设定 DTC:

驾驶员安全气囊(气体发生器)模块、导线连接、和插接件终端连接的组合电阻在特定状态大于规定的值。

表测试描述:

步骤 1: 检查故障是否发生在螺旋线束和驾驶员安全气囊(气体发生器)模块上或其它处。

步骤 2: 检查安全气囊导线中的驾驶员安全气囊(气体发生器)模块触发电路。

步骤 3: 检查故障是否在螺旋线束或者驾驶员安全气囊(气体发生器)模块上。

步骤	操作	是	否
1	1).把点火开关转到 OFF 位置, 断开位于转向柱底座旁边的螺旋线束插接件 2).检查螺旋线束在“C”插接件终端的连接是否良好 3).如果连接良好, 则把专用工具 (B) 连接到第 1 步中断开的螺旋线束插接件 4).把点火开关转到 ON 位置, 电路中有 DTC21 (故障诊断码 21 ) 吗?	转到第 2 步	转到第 3 步
2	1).把点火开关转到 OFF 位置, 断开 SDM 2).检查 SDM 在终端“A6”和“A7”处的连接是否良好 3).参照下图, 释放 SDM 插接件中的短接杆 4).如果连接良好, 则接下来通过连接专用工具 (B) 去测量终端“A6”和“A7”之间的电阻 5).测得的电阻是否小于或等于 3.5Ω?	替换一个好的 SDM 并且重新检查	修理“G”或者“G/R”导线电路中的高电阻或者开路(断路)
3	1).把点火开关转到 OFF 位置, 断开专用工具 (B), 然后重新连接上位于转向柱底座旁边的螺旋线束接头 2).从方向盘上取下驾驶员安全气囊(气体发生器)模块 3).检查驾驶员安全气囊(气体发生器)模块在插接件“D”处的连接是否良好 4).如果连接良好, 则把专用工具接到在第一步中拆卸下来的驾驶员安全气囊(气体发生器)模块上 5).把点火开关转到 ON 位置, 还出现 DTC21 (故障诊断代码) 吗?	1).把点火开关转到 OFF 位置 2).更换螺旋线束总成	1).把点火开关转到 OFF 位置 2).更换驾驶员安全气囊(气体发生器)

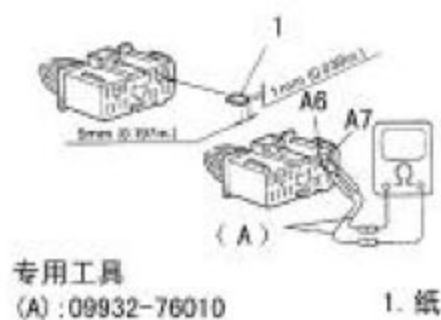


适用于步骤 1 和 2

### 1. “转向柱的底座”



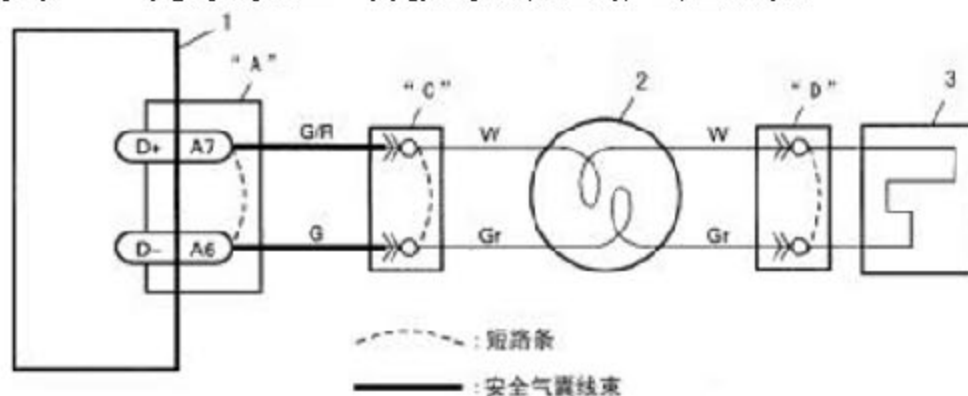
适用于步骤 2



适用于步骤 3



## 3.11 代码 22-驾驶员安全气囊触发器电路电阻过低



以下情况时将设定 DTC:

驾驶员安全气囊(气体发生器)模块、导线连接、和插接件终端接触器的组合电阻在特定状态低于规定的值。

表测试描述:

步骤 1: 检查故障是否发生在螺旋线束和驾驶员安全气囊(气体发生器)模块上或其它处。

步骤 2: 检查安全气囊导线中的驾驶员安全气囊(气体发生器)模块触发电路。

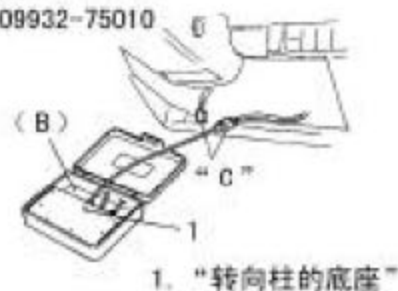
步骤 3: 检查故障是否在螺旋线束或者驾驶员安全气囊(气体发生器)模块上。

步骤	操作	是	否
1	1). 把点火开关转到 OFF 位置, 断开位于转向柱底座旁边的螺旋线束插接件 2). 检查螺旋线束在“C”插接件处终端的连接是否良好 3). 如果连接良好, 则把专用工具(B) 连接到第 1) 步中断开的螺旋线束插接件 4). 把点火开关转到 ON 位置, 电路中有 DTC21 (故障诊断码 21) 吗?	前进到第 2 步	前进到第 3 步
2	1). 把点火开关转到 OFF 位置, 断开 SDM 检查 SDM 在终端“A6”和“A7”处的连接是否良好 2). 参照下图, 释放 SDM 插接件中的短接杆 3). 如果连接良好, 则接下来通过连接专用工具(B) 去测量终端“A6”和“A7”之间的电阻 4). 测得的电阻是否大于或等于 1.7Ω?	替换一个好的 SDM 并且重新检查	修理“G”线路至“G/R”导线电路的短路, 或者从“G”或者“G/R”导线电路与其它电路之间的短路
3	1). 把点火开关转到 OFF 位置, 断开专用工具(B), 然后重新连接上位于转向柱底座旁边的螺旋线束插接件 2). 从方向盘上取下驾驶员安全气囊(气体发生器)模块 3). 检查驾驶员安全气囊(气体发生器)模块在插接件“D”处的连接是否良好 4). 如果连接良好, 则把专用工具接到在第一步中拆卸下来的驾驶员安全气囊(气体发生器)模块上 5). 把点火开关转到 ON 位置, 还出现 DTC22 (故障诊断代码) 吗?	1). 把点火开关转到 OFF 位置 2). 更换螺旋线束总成	1). 把点火开关转到 OFF 位置 2). 更换驾驶员安全气囊(气体发生器)模块

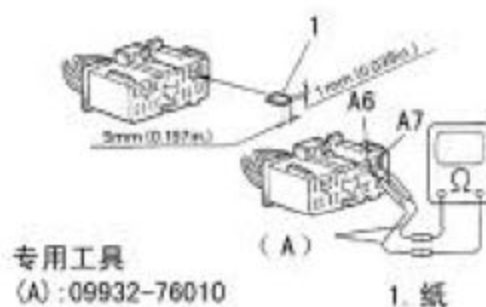
适用于步骤 1 和步骤 2

专用工具

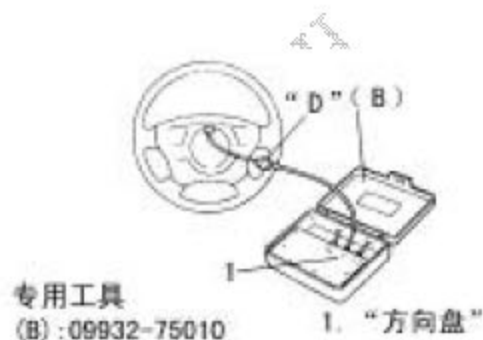
(B): 09932-75010



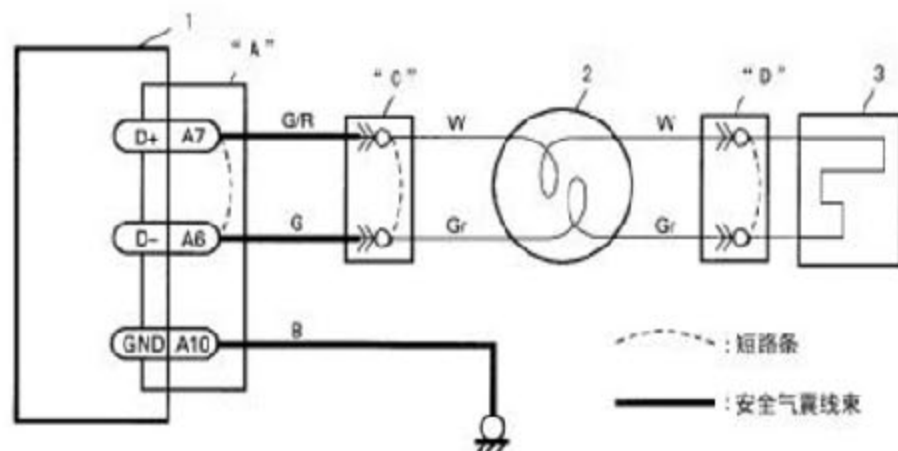
适用于步骤 2



适用于步骤 3



### 3.12 代码 24 驾驶员安全气囊触发器电路短接至地



1. SDM

2. 螺旋线束总成

3. 驾驶员安全气囊（气体发生器）模块

●小心:

- 当在该示意图上要求测量时, 应当使用指定的数字万用表, 而且使用来自于专用工具 (接头测试适配器组件) 的正确的终端接头。
- 当需要检查连接是否良好时, 请参照本章的“断续断路和接触不良”。
- 当在安全气囊导线上发现断线、导线损伤、插接件损伤或者终端损伤时, 应当更换全部的导线、插接件和终端。

以下情况时将设定 DTC:

驾驶员安全气囊触发器电路所测电压值在一个特定状态内都低于规定的值。

表测试描述:

步骤 1: 检查故障是否发生在螺旋线束和驾驶员安全气囊 (气体发生器) 模块上。

步骤 2: 检查气囊导线中的驾驶员安全气囊 (气体发生器) 模块触发电路。

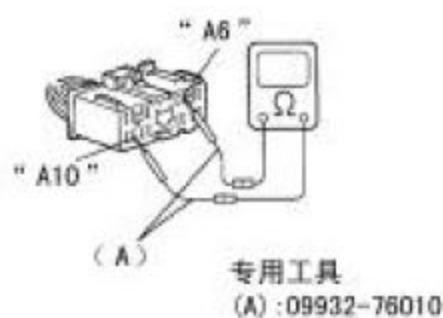
步骤 3: 检查故障是否在螺旋线束或者驾驶员安全气囊 (气体发生器) 模块上。

步骤	操作	是	否
1	1). 把点火开关转到 OFF 位置, 断开位于转向柱底座旁边的螺旋线束插接件 2). 检查螺旋线束在“C”插接件处终端的连接是否良好 3). 如果连接良好, 则把专用工具 (B) 连接到第 1) 步中断开的螺旋线束插接件上 4). 把点火开关转到 ON 位置, 还出现 DTC24 (故障诊断码 24) 吗?	转到第 2 步	转到第 3 步
2	1). 把点火开关转到 OFF 位置, 断开专用工具 (B) 和 SDM 2). 测量终端“A6”和“A10”之间的电阻 3). 测得的电阻是否大于或等于 1k $\Omega$ ?	替换一个好的 SDM 并且重新检查	修理“G”或者“G/R”导线电路与接地点之间的短路
3	1). 把点火开关转到 OFF 位置, 断开专用工具 (B), 然后重新连接上位于转向盘底座旁边的螺旋线束插接件 2). 从方向盘上取下驾驶员安全气囊 (气体发生器) 模块 3). 检查驾驶员安全气囊 (气体发生器) 模块在插接件“D”终端处的连接是否良好 4). 如果连接良好, 则把专用工具接到在第一步中拆卸下来的驾驶员安全气囊 (气体发生器) 模块上 5). 把点火开关转到 ON 位置, 还出现 DTC24 (故障诊断代码) 吗?	1). 把点火开关转到 OFF 位置 2). 更换螺旋线束总成	1). 把点火开关转到 OFF 位置 2). 更换驾驶员安全气囊 (气体发生器) 模块

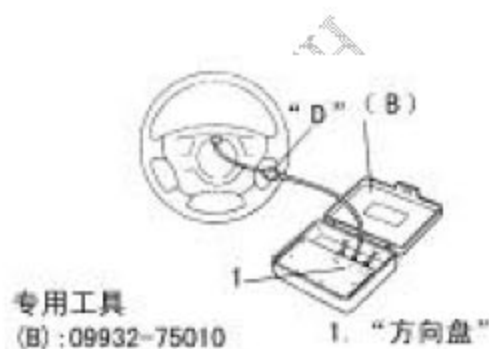
适用于步骤 1 和 2



适用于步骤 2

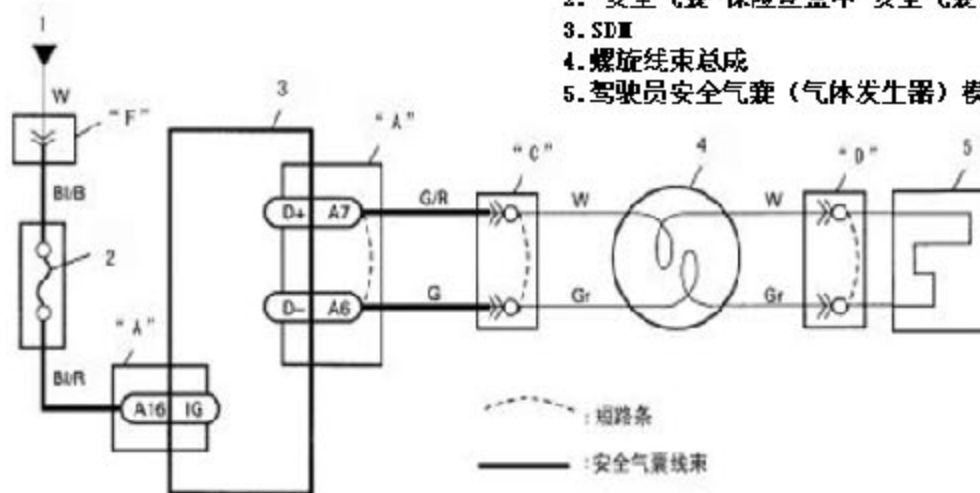


适用于步骤 3



### 3.13 代码 25—驾驶员安全气囊触发器电路短接至电源电路

1. 从点火开关
2. “安全气囊”保险丝盒中“安全气囊”保险丝
3. SDM
4. 螺旋线束总成
5. 驾驶员安全气囊（气体发生器）模块





●小心:

- 当在该示意图上要求测量时, 应当使用指定的数字万用表, 而且使用来自于专用工具 (接头测试适配器组件) 的正确的终端接头。
- 当需要检查连接是否良好时, 请参照本章的“断续断路和接触不良”。
- 当在安全气囊导线上发现断线、导线损伤、插接件损伤或者终端损伤时, 应当更换全部的导线、插接件和终端。

以下情况时将设定 DTC:

驾驶员安全气囊触发电路中测到的电压在特定状态高于规定的值。

表测试描述:

步骤 1: 检查故障是否发生在螺旋线束和驾驶员安全气囊 (气体发生器) 模块上或其它处。

步骤 2: 检查安全气囊导线中的驾驶员安全气囊 (气体发生器) 模块触发电路。

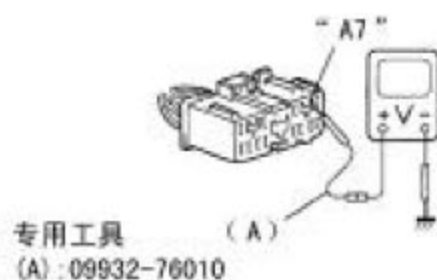
步骤 3: 检查故障是否在螺旋线束或者驾驶员安全气囊 (气体发生器) 模块上。

步骤	操作	是	否
1	1). 把点火开关转到 OFF 位置, 断开位于转向柱底座旁边的螺旋线束插接件 2). 检查螺旋线束在“C”插接件处终端的连接是否良好 3). 如果连接良好, 则把专用工具 (B) 连接到第 1) 步中断开的螺旋线束插接件 4). 把点火开关转到 ON 位置, 还出现 DTC25 (故障诊断代码 25) 吗?	转到第 2 步	转到第 3 步
2	1). 把点火开关转到 OFF 位置, 断开专用工具 (B) 和 SDM 2). 测量终端“A7”与机体接地点之间的电阻 3). 点火开关置于 ON 处时, 测得的电压是否小于或等于 1V?	替换一个好的 SDM 并且重新检查	修理“G”或者“G/R”导线电路与电源电路之间的短路
3	1). 把点火开关转到 OFF 位置, 断开专用工具 (B), 然后重新连接上位于转向柱底座旁边的螺旋线束插接件 2). 从方向盘上取下驾驶员安全气囊 (气体发生器) 模块 3). 检查驾驶员安全气囊 (气体发生器) 模块在插接件“D”终端处的连接是否良好 4). 如果连接良好, 则把专用工具 (B) 接到在第一步中拆卸下来的驾驶员安全气囊 (气体发生器) 模块上 5). 把点火开关转到 ON 位置, 还出现 DTC25 (故障诊断代码) 吗?	1). 把点火开关转到 OFF 位置 2). 更换螺旋线束总成	1). 把点火开关转到 OFF 位置 2). 更换驾驶员安全气囊 (气体发生器) 模块

适用于步骤 1 和 2



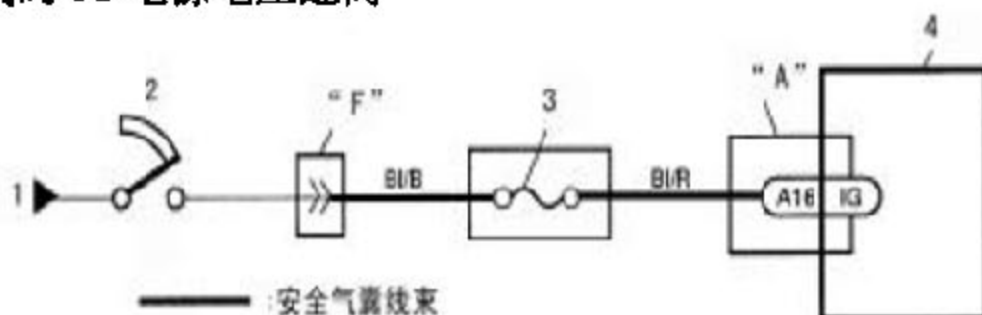
适用于步骤 2



适用于步骤 3



### 3.14 代码 31-电源电压过高



●小心:

- 当在该示意图上要求测量时, 应当使用指定的数字万用表, 而且使用来自于专用工具 (接头测试适配器组件) 的正确的终端接头。
- 当需要检查连接是否良好时, 请参照本章的“断续断路和接触不良”。
- 当在安全气囊导线上发现断线、导线损伤、插接件损伤或者终端损伤时, 应当更换全部的导线、插接件和终端。

以下情况时将设定 DTC:

在特定状态下, 至 SDM 的电源电压小于约 8V。

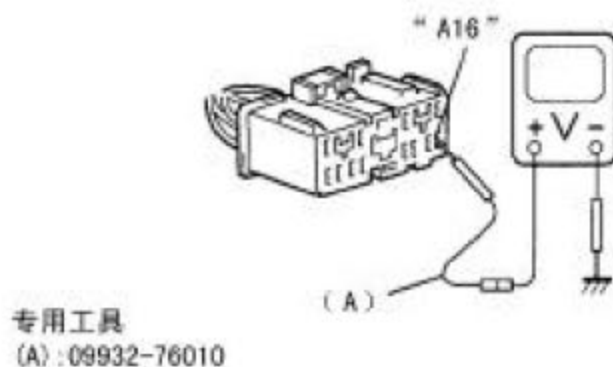
表测试描述:

步骤 1: 施加于 SDM 上的电压是否在正常的范围之内。

步骤 2: 检查是否仍然存在 DTC31 (故障诊断代码 31)。

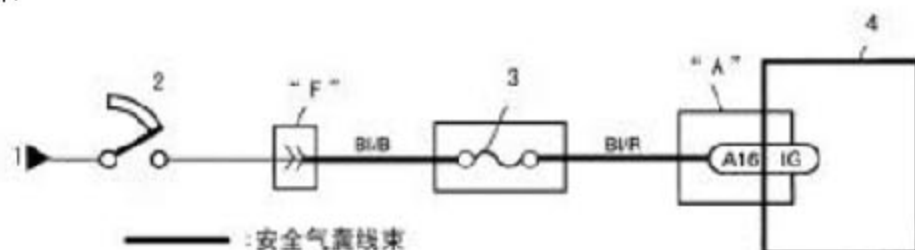
步骤	操作	是	否
1	1). 把点火开关转到 OFF 位置, 断开 SDM 2). 检查 SDM 在“A16”终端的连接是否良好 3). 如果连接良好, 则检查 SDM 线束插接件上的“A16”终端与机体接地点之间的电压 4). 电压是否低于 14V?	前进到第 2 步	检查充电系统, 如果必要, 则加以修理
2	1). 把点火开关转到 OFF 位置, 重新接上 SDM 2). 把点火开关转到 ON 位置, 还出现 DTC31 (故障诊断代码 31) 吗?	替换一个好的 SDM 并且重新检查	检查充电系统, 如果必要, 则加以修理

适用于步骤 1



### 3.15 代码 32-电源电压过低

安全气囊线束



1. 从主保险丝
2. 点火开关
3. “安全气囊”保险丝盒中“安全气囊”保险丝
4. SDM

● 小心:

- 当在该示意图上要求测量时，应当使用指定的数字万用表，而且使用来自于专用工具（接头测试适配器组件）的正确的终端接头。
- 当需要检查连接是否良好时，请参照本章的“断续断路和接触不良”。
- 当在安全气囊导线上发现断线、导线损伤、插接件损伤或者终端损伤时，应当更换全部的导线、插接件和终端。

以下情况时将设定 DTC:

在特定状态下，电源电压低于 8V。

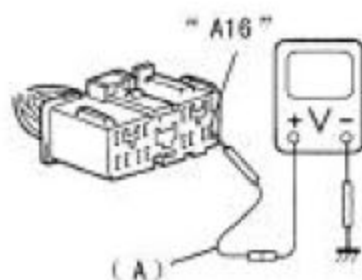
表测试描述:

步骤 1: 检查提供给 SDM 电压是否在正常范围里。

步骤 2: 检查 DTC32 是否一直存在。

步骤	操作	是	否
1	1).测量电池电压 2).电压是 11V 或更高吗?	进入第 2 步	检查充电系统和按需要修理
2	1). 点火开关置于 OFF 时, 断开 SDM 2). 检查到“A16”端上的 SDM 连接是否适当 3). 如果好的, 旋转点火开关到 ON, 然后检查从 SDM 线束上的“A16”终端到车身接地处的电压 4). 电压是 8V 或更高吗?	进入第 4 步	进入第 3 步
3	1). 点火开关置于 OFF 时, 断开气囊线束里的点火插接件 (“F”插接件) 2). 检查“F”插接件里终端连接是否适当 3). 如果好的, 旋转点火开关到 ON, 然后检查从主线束上的“F”插接件终端到车身接地处的电压 4). 电压是 8V 或更高吗?	修理不良的连接和气囊线束或“气囊”保险丝的 “BL/R” 或 “BL/B” 电流里高电阻	存在下面不良触点。检查它们每一个触点和按需要修理 • 从电池到“F”插接件的电路 • 充电系统
4	1). 点火开关置于 OFF 时, 重新连接 SDM 2). 点火开关置于 ON 时, 是否是 DTC32 电流?	更换一个知道好的 SDM, 并重新检查	检查充电系统和按需要修理

适用于步骤 2

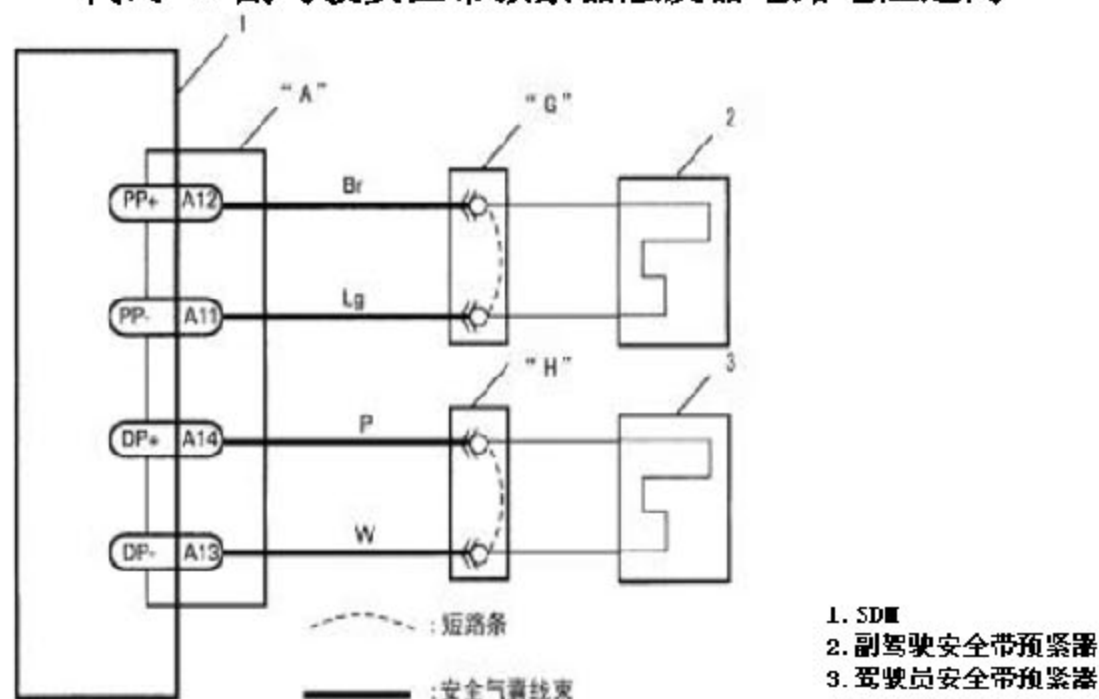


专用工具

(A): 09932-76010



### 3.16 代码 41-驾驶员安全带预紧器触发器电路电阻过高 代码 45-副驾驶安全带预紧器触发器电路电阻过高



#### ● 小心:

- 当在该示意图上要求测量时，应当使用指定的数字万用表，而且使用来自于专用工具（接头测试适配器组件）的正确的终端接头。
- 当需要检查连接是否良好时，请参照本章的“断续断路和接触不良”。
- 当在安全气囊导线上发现断线、导线损伤、插接件损伤或者终端损伤时，应当更换全部的导线、插接件和终端。

以下情况时将设定 DTC:

在特定状态下，驾驶员和副驾驶安全带预紧器触发器电路的电阻超过规定值。

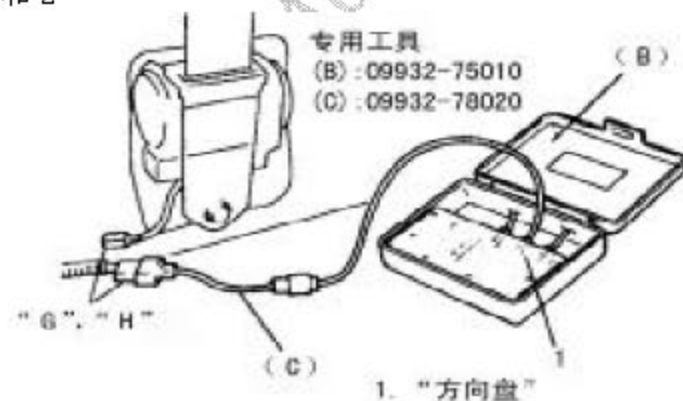
表测试描述:

步骤 1: 检查安全带预紧器是否出现工作不正常。

步骤 2: 检查安全气囊线束里安全带预紧器触发器电路。

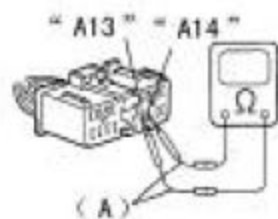
步骤	操作	是	否
1	1). 点火开关 OFF 时, 拆卸中立柱内层装饰板, 断开安全带预紧器插接件 2). 检查在“G”或“H”插接件里安全带预紧器终端连接是否正确 3). 如果 OK, 然后将专用工具 (B) 连接到步骤 1 时断开的安全带预紧器插接件上 4). 点火开关 ON 时, DTC41 或 DTC45 是否一直存在?	进入第 2 步	1). 点火开关 OFF 2). 更换座椅安全带预紧器
2	1). 点火开关 OFF 时, 断开 SDM 2). 检查连接到 SDM 上的“A13”和“A14”或“A11”和“A12”终端是否适当 3). 如果好的, 连接专用工具 (B) 测量“A13”和“A14”终端或“A11”和“A12”终端之间电阻 4). 电阻是 2.9 欧姆或更低吗?	更换一个好的 SDM 和重新检查	DTC41: 修理“P”和“W”线路中的高电阻或断路 DTC45: 修理“Lg”和“Br”线路中的高电阻或断路

适用于步骤 1 和 2

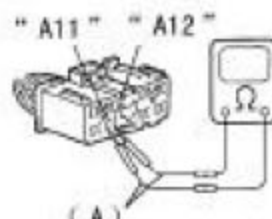


适用于步骤 2

适用于 DTC41

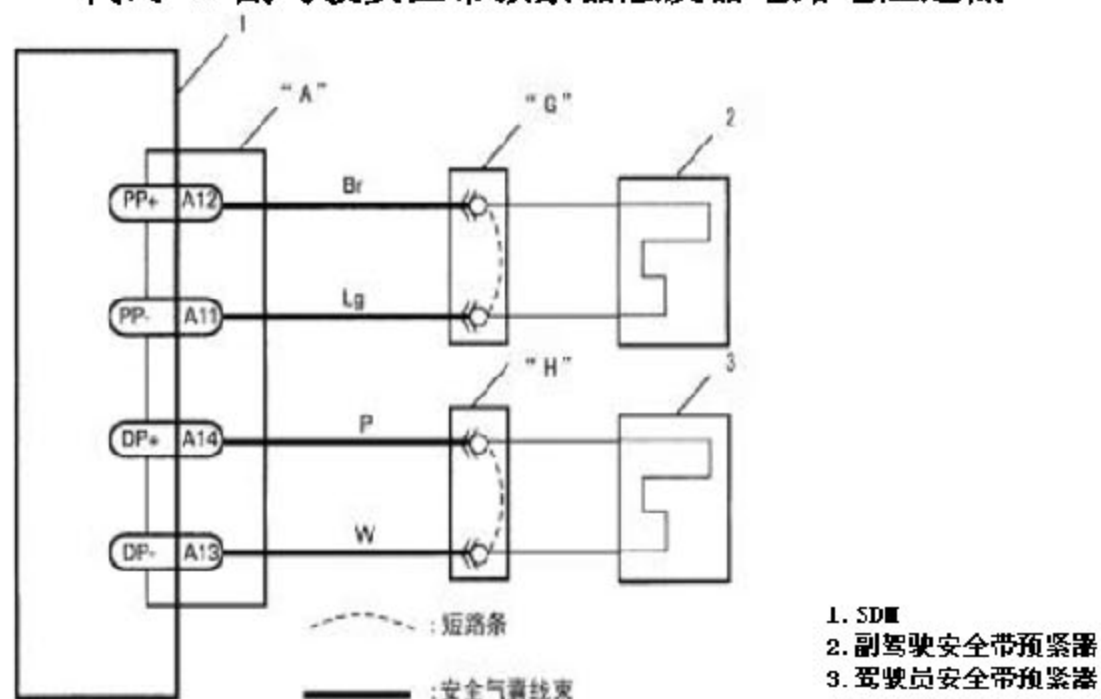


适用于 DTC45



专用工具  
(A): 09932-76010

### 3.17 代码 42-驾驶员安全带预紧器触发器电路电阻过低 代码 46-副驾驶安全带预紧器触发器电路电阻过低



#### ● 小心:

- 当在该示意图上要求测量时，应当使用指定的数字万用表，而且使用来自于专用工具（接头测试适配器组件）的正确的终端接头。
- 当需要检查连接是否良好时，请参照本章的“断续断路和接触不良”。
- 当在安全气囊导线上发现断线、导线损伤、插接件损伤或者终端损伤时，应当更换全部的导线、插接件和终端。

以下情况时将设定 DTC:

在特定状态下，驾驶员和副驾驶安全带预紧器触发器电路的电阻低于指定值。

表测试描述:

步骤 1: 检查安全带预紧器是否出现工作不正常。

步骤 2: 检查安全气囊线束里安全带预紧器触发器电路。

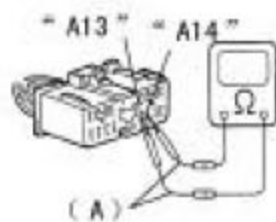
步骤	操作	是	否
1	1).点火开关 OFF 时,拆卸中立柱内层装饰板,之后断开座椅安全带预紧器插接件 2).检查在“G”或“H”插接件里座椅安全带预紧器终端连接是否正确 3).如果 OK,然后将专用工具(B)连在步骤1断开的座椅安全带预紧器插接件 4).点火开关 ON 时,DTC42 或 DTC46 是否一直存在?	进入第2步	1).点火开关 OFF 2).更换座椅安全带预紧器
2	1).点火开关 OFF 时,断开 SDM 2).检查连接到 SDM 上的“A13”和“A14”或“A11”和“A12”终端是否适当 3).如果好的,连接专用工具(B)测量“A13”和“A14”终端或“A11”和“A12”终端之间电阻 4).电阻是 $1.7\Omega$ 或更高吗?	更换一个好的 SDM 和重新检查	DTC42: 修理从“P”线路到“W”线路的短路或从“P”或“W”线路到其它线路的短路 DTC46: 修理从“Lg”线路到“Br”线路或从“Lg”或“Br”线路到其它线路的短路

适用于步骤 1 和 2

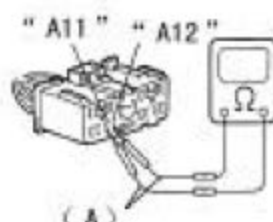


适用于步骤 2

适用于 DTC42



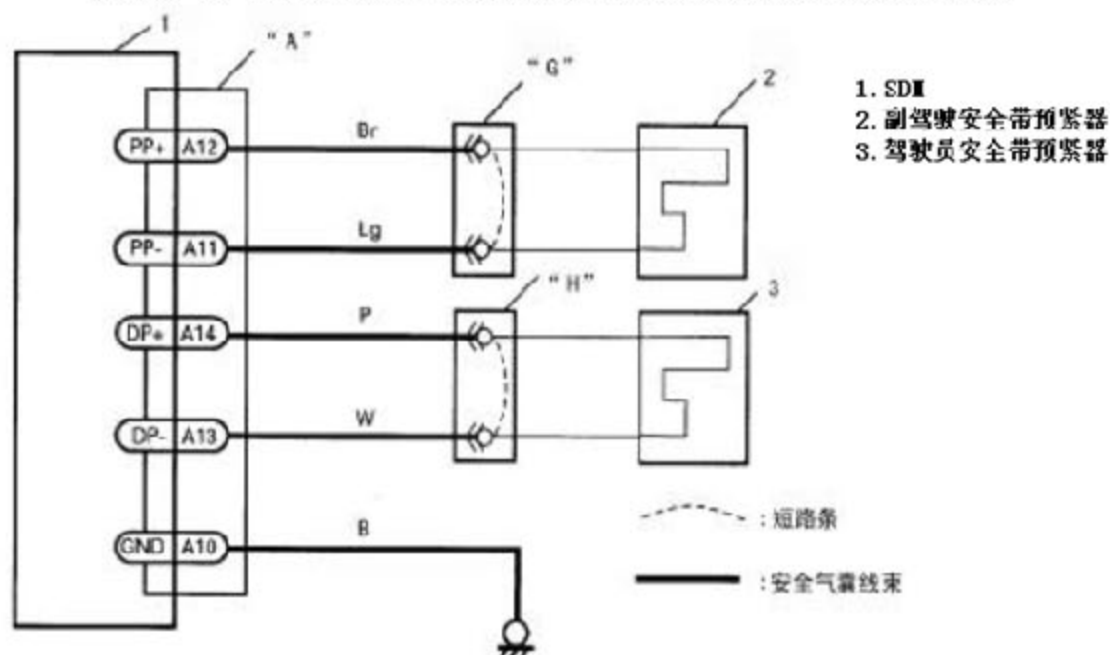
适用于 DTC46



专用工具

(A) : 09932-76010

### 3.18 代码 43-驾驶员安全带预紧器触发器电路短接至地 代码 47-副驾驶安全带预紧器触发器电路短接至地



#### ●小心:

- 当在该示意图上要求测量时，应当使用指定的数字万用表，而且使用来自于专用工具（接头测试适配器组件）的正确的终端接头。
- 当需要检查连接是否良好时，请参照本章的“断续断路和接触不良”。
- 当在安全气囊导线上发现断线、导线损伤、插接件损伤或者终端损伤时，应当更换全部的导线、插接件和终端。

以下情况时将设定 DTC:

在特定状态下，驾驶员和副驾驶安全带预紧器触发电路的电压低于指定值。

表测试描述:

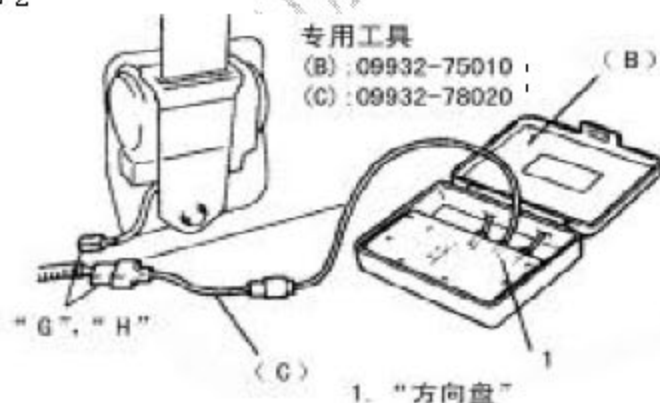
步骤 1: 检查安全带预紧器是否出现工作不正常。

步骤 2: 检查安全气囊线束里安全带预紧器触发器电路。



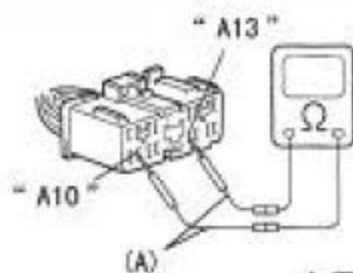
步骤	操作	是	否
1	1). 点火开关 OFF 时, 拆卸中立柱内层装饰板, 之后断开安全带预紧器插接件 2). 检查在“G”或“H”插接件里安全带预紧器终端连接是否正确 3). 如果 OK, 将专用工具 (B) 连接在步骤 1 断开的安全带预紧器插接件 4). 点火开关 ON 时, DTC43 或 DTC47 是否一直存在?	进入第 2 步	1). 点火开关 OFF 2). 更换安全带预紧器
2	1). 点火开关 OFF 时, 断开专用工具 (B) 和 SDM 2). 测量“ A13 ”或“ A11 ”终端和“ A10 ”终端之间电阻 3). 电阻是 1k $\Omega$ 或更高吗?	更换一个好的 SDM 和重新检查	DTC43: 修理“P”或“W”线路到地面 DTC47: 修理从“Lg”或“Br”线路到地面的短路

适用于步骤 1 和 2

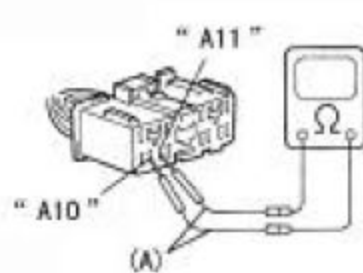


适用于步骤 2

适用于 DTC43

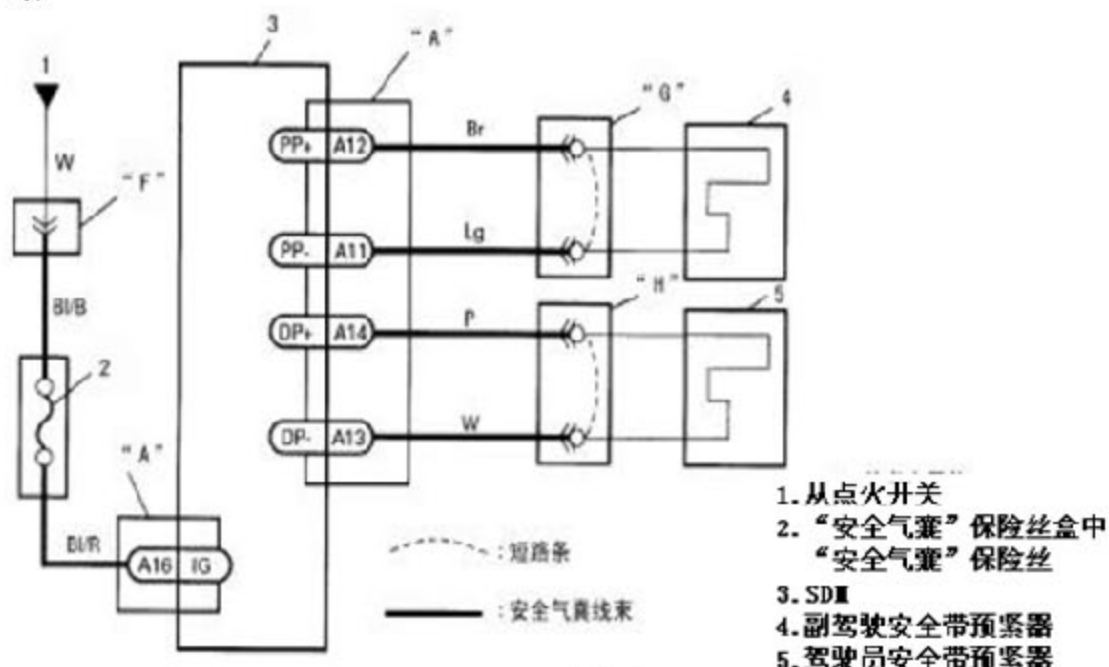


适用于 DTC47



### 3.19 代码 44-驾驶员安全带预紧器触发器电路短接至电源电路

### 代码 48-副驾驶安全带预紧器触发器电路短接至电源电路



#### ● 小心:

- 当在该示意图上要求测量时，应当使用指定的数字万用表，而且使用来自于专用工具（接头测试适配器组件）的正确的终端接头。
- 当需要检查连接是否良好时，请参照本章的“断续断路和接触不良”。
- 当在安全气囊导线上发现断线、导线损伤、插接件损伤或者终端损伤时，应当更换全部的导线、插接件和终端。

以下情况时将设定 DTC:

在特定状态下，驾驶员和副驾驶座椅安全带预紧器触发器电路的电压高于指定值。

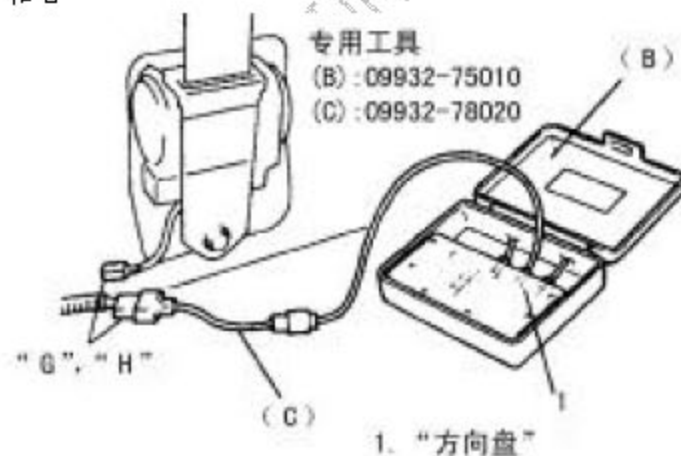
表测试描述:

步骤 1: 检查安全带预紧器是否出现工作不正常。

步骤 2: 检查安全气囊线束里安全带预紧器触发器电路。

步骤	操作	是	否
1	1). 点火开关转到 OFF 时, 拆卸中立柱内层装饰板, 断开安全带预紧器插接件 2). 检查在“G”或“H”插接件里座椅安全带预紧器终端连接是否正确 3). 如果 OK, 然后将专用工具 (B) 连在步骤 1 断开的座椅安全带预紧器插接件 4). 点火开关转到 ON 时, DTC44 或 DTC48 是否一直存在?	进入第 2 步	1). 点火开关转到 OFF 2). 更换座椅安全带预紧器
2	1). 点火开关转到 OFF 时, 断开专用工具 (B) 和 SDM 2). 测量“ A14 ”或“ A12 ”终端到车身接地之间电压 3). 点火开关 ON 时, 电压是 1V 或更低吗?	更换一个好的 SDM 和重新检查	DTC44: 修理“P”或“W”线路到电源电路的短路 DTC48: 修理从“Lg”或“Br”线路到电源电路的短路

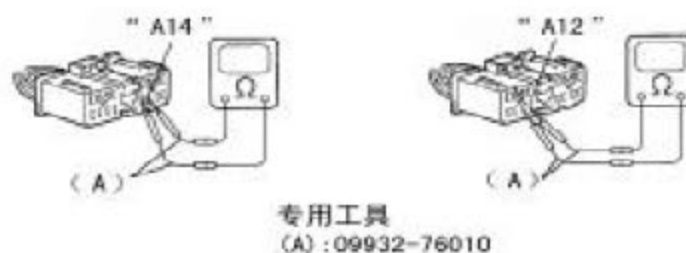
适用于步骤 1 和 2



适用于步骤 2

适用于 DTC44

适用于 DTC48



### 3.20 代码 51-正面碰撞检测（系统触发命令输出）

以下情况时将设定 DTC:

SDM 检测前面有足够的正面碰撞压力时，足以保证安全气囊触发（SDM 输出引爆/触发命令）。

表测试描述:

步骤 1: 检查即使安全气囊没引爆，但仍设定了 DTC51 的情况。

步骤 2: 检查由于 SDM 的故障而出现 DTC 的情况。

步骤	操作	是	否
1	1).点火开关 OFF2)安全气囊系统已引爆吗?	更换部件和按本章中所述的“事故后检修”部分进行检查	进入第 2 步
2	1).检查汽车前端和底盘的碰撞的标记 2)有碰撞标记吗?	更换部件和按本章中所述的“事故后检修”部分进行检查	更换一个好的 SDM 和重新检查

### 3.21 代码 71-SDM 内部故障

以下情况时将设定 DTC:

通过 SDM 检测 SDM 内部故障。

●注意:

一旦出现代码 71，代码 71 决不能被清除。

1).点火开关 OFF。

2).更换 SDM。

3).重复“安全气囊诊断系统检查流程表”，参阅 10B-17。

### 3.22 代码 13-系统参数不同于 SDM 参数

以下情况时将设定 DTC:

安全气囊系统参数不同于 SDM 参数。

1).点火开关 OFF。

2).更换 SDM。

3).重复“安全气囊诊断系统检查流程表”，参阅 10B-17。