

第 52B 组

辅助乘员保护系统 (SRS)

目 录

概述	52B-3	故障诊断代码 52: 驾驶员安全气囊引燃管触发电路断路	
维修注意事项	52B-4	故障诊断代码 54: 前座乘客安全气囊引燃管触发电路短路	
专用工具	52B-7	故障诊断代码 55: 前座乘客安全气囊引燃管触发电路断路	
测试设备	52B-9	故障诊断代码 56: 驾驶员座椅安全带预紧器触发电路短路	
故障排除	52B-9	故障诊断代码 57: 驾驶员座椅安全带预紧器触发电路断路	
诊断故障排除流程	52B-9	故障诊断代码 58: 前座乘客座椅安全带预紧器触发电路短路	
诊断功能	52B-9	故障诊断代码 59: 前座乘客座椅安全带预紧器触发电路断路	52B-16
SRS 警告灯的检查	52B-9	故障诊断代码 21: 驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 系统 (引燃管电路端子间短路)	52B-17
故障诊断代码检查表	52B-9	故障诊断代码 22: 驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 系统 (引燃管电路断路)	52B-21
故障代码诊断程序	52B-12	故障诊断代码 24: 前座乘客安全气囊模块 (引燃管) 系统 (引燃管电路端子间短路)	52B-24
故障诊断代码 1A 正面碰撞传感器 (左侧) 电路短路		故障诊断代码 25: 前座乘客安全气囊模块 (引燃管) 系统 (引燃管电路断路)	52B-27
故障诊断代码 1B 正面碰撞传感器 (左侧) 电路断路		故障诊断代码 26: 驾驶员座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (引燃管电路端子间短路)	52B-29
故障诊断代码 1C 正面碰撞传感器 (左侧) 对电源短路		故障诊断代码 27: 驾驶员座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (引燃管电路断路)	52B-33
故障诊断代码 1D 正面碰撞传感器 (左侧) 对地短路		故障诊断代码 28: 前座乘客座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (引燃管电路端子间短路)	52B-36
故障诊断代码 2A 正面碰撞传感器 (右侧) 电路短路		故障诊断代码 29: 前座乘客座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (引燃管电路断路)	52B-40
故障诊断代码 2B 正面碰撞传感器 (右侧) 电路断路		故障诊断代码 34: SRS-ECU 插接器锁出现故障	52B-42
故障诊断代码 2C 正面碰撞传感器 (右侧) 对电源短路		故障诊断代码 35: 安全气囊点火结束	52B-44
故障诊断代码 2D 正面碰撞传感器 (右侧) 对地短路			
52B-12			
故障诊断代码 14: 模拟 G- 传感器故障			
故障诊断代码 15: 安全 G- 传感器 (正面碰撞) 电路短路			
故障诊断代码 16: 安全 G- 传感器 (正面碰撞) 电路断路			
故障诊断代码 31: SRS-ECU 电容器电路电压过高			
故障诊断代码 32: SRS-ECU 电容器电路电压过低			
故障诊断代码 45: SRS-ECU 非易失性存储器 (EEPROM) 和 A/D 转换器系统			
故障诊断代码 51: 驾驶员安全气囊引燃管触发电路短路			

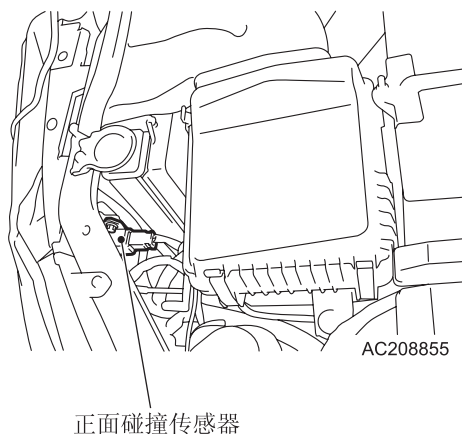
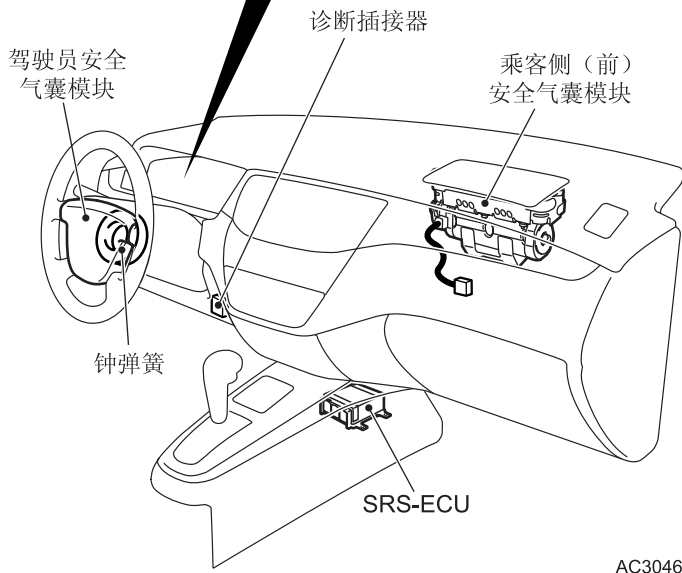
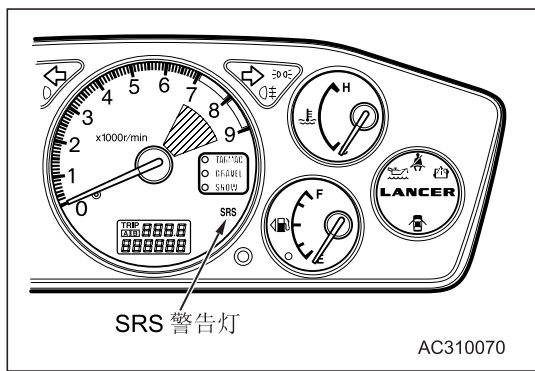
故障诊断代码 39: 安全气囊同时展开	52B-44	症状检测程序.....	52B-81
故障诊断代码 41: 电源电压 (IG1 (A) 电压) 异常下降	52B-45	检查程序 1: 与 M.U.T.-II MB991502 或 M.U.T.-III MB991955 无法进行通信 (与 SRS 间无法通信)。	52B-81
故障诊断代码 42: 电源电压 (IG1 (B) 电压) 异常下降	52B-49	碰撞后诊断	52B-85
故障诊断代码 43: SRS 警告灯电路断路 (警告灯不亮)	52B-53	单个部件维修	52B-88
故障诊断代码 43: SRS 警告灯电路断路 (警告灯不熄灭)	52B-56	警告 / 注意标签	52B-88
故障诊断代码 44: SRS 警告灯电路故障	52B-58	正面碰撞传感器	52B-90
故障诊断代码 46: SRS-ECU 的安装不正确	52B-59	拆卸与安装.....	52B-90
故障诊断代码 61: 驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 系统 (对电源短路).....	52B-60	检查.....	52B-91
故障诊断代码 62: 驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 系统 (对地短路).....	52B-63	辅助乘员保护系统控制装置 (SRS-ECU)	52B-92
故障诊断代码 64: 前座乘客安全气囊模块 (引燃管) 系统 (对电源短路)	52B-66	拆卸与安装.....	52B-92
故障诊断代码 65: 前座乘客安全气囊模块 (引燃管) 系统 (对地短路).....	52B-68	检查.....	52B-93
故障诊断代码 66: 驾驶员座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (对电源短路)	52B-70	驾驶员和前座乘客安全气囊模块以及钟弹簧	52B-93
故障诊断代码 67: 驾驶员座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (对地短路).....	52B-72	拆卸与安装.....	52B-93
故障诊断代码 68: 前座乘客座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (对电源短路)	52B-75	检查.....	52B-98
故障诊断代码 69: 前座乘客座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (对地短路).....	52B-77	带预紧器的座椅安全带	52B-100
故障症状检查表	52B-79	拆卸与安装.....	52B-100
		检查.....	52B-102
		安全气囊模块和座椅安全带预紧器的处理程序	52B-102

概述

M1524000100558

辅助乘员保护系统 (SRS) 和带预紧器的座椅安全带是驾驶员和前座乘客座椅安全带的补充设计, 在某些正面碰撞中可通过激活和展开两个前座安全气囊以降低对驾驶员和前座乘客的危险或减轻受伤程度。SRS 由两个安全气囊模块、辅助乘员保护系统安全气囊控制装置 (SRS-ECU)、两个正面碰撞传感器、SRS-ECU 警告灯、钟弹簧和座椅安全带预紧器组成。前座安全气囊位于方向盘中央和杂物箱上方。每个安全气囊由一个折叠的安全气囊和一个气体发生器单元构成。位于前部地板控制台的 SRS-ECU 可以监控系

统, 它装有一个安全 G- 传感器和一个模拟 G- 传感器。仪表板上的警告灯表明 SRS 的工作状态。钟弹簧则安装在转向管柱内。座椅安全带预紧器安置在驾驶员和乘客之间的前座座椅安全带卷收器中。正面碰撞传感器安装在前照灯支承板上以监控正面碰撞的冲击程度。只有被授权的维修人员才能在 SRS 部件上或其周围进行操作。维修人员在进行任何这样的工作前必须认真阅读本手册。



AC310783AB

维修注意事项

危险

在维修期间，为避免安全气囊意外展开对自身或他人造成伤害，请认真阅读本手册中描述的所有预防措施和操作规程，并严格遵照执行。

注意

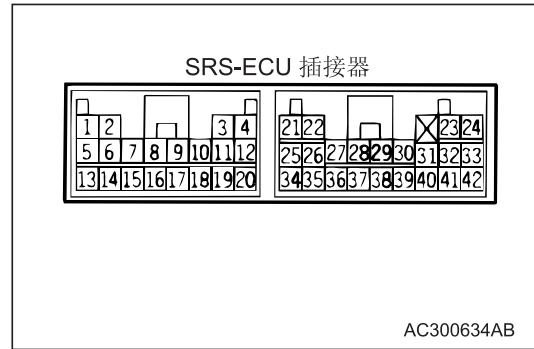
除 P.52B-9 上所指定的以外，请勿在 SRS 部件上或其附近使用其他任何电气测试设备。

注意

严禁尝试修理下列部件：

1. 辅助乘员保护系统安全气囊控制装置 (SRS-ECU)
2. 钟弹簧
3. 驾驶员和前座乘客安全气囊模块
4. 正面碰撞传感器
5. 带预紧器的座椅安全带

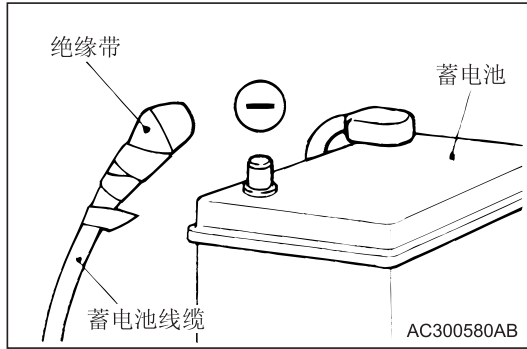
注：如有任何部件诊断出故障，请按照本手册中的“单个部件维修”程序进行更换（从 P.52B-88 开始）。

注意

请勿尝试修理 SRS 线束插接器。如发现线束有缺陷，请参阅下列表格进行修理或更换。

SRS-ECU 端子号	线束走向	修复措施
1、2	仪表板线束 → 前端线束（右侧）→ 正面碰撞传感器（右侧）	修理或更换每处线束。
3、4	仪表板线束 → 前端线束（左侧）→ 正面碰撞传感器（左侧）	修理或更换每处线束。
7	仪表板线束 → 接地	修理或更换仪表板线束。
8	仪表板线束 → SRS 警告灯	修理或更换仪表板线束。
9、10	仪表板线束 → 前座乘客安全气囊模块	修理或更换仪表板线束。
11、12	仪表板线束 → 钟弹簧 → 驾驶员安全气囊模块	修理或更换仪表板线束。更换钟弹簧。
13	仪表板线束 → 接线盒（3号保险丝）	修理或更换仪表板线束。
16	仪表板线束 → 接线盒（2号保险丝）	修理或更换仪表板线束。
20	仪表板线束 → 诊断插接器	修理或更换仪表板线束。
27、28	地板线束（右侧）→ 前座乘客座椅安全带预紧器	修理或更换地板线束。
29、30	地板线束（左侧）→ 驾驶员座椅安全带预紧器	修理或更换地板线束。

⚠ 危险



断开蓄电池电缆后，进行下列工作之前请等待 **60** 秒或更长的时间。此外，用绝缘胶布隔绝蓄电池负极端子。**SRS-ECU** 内的电容器用于保持足够的电压，这样即使在蓄电池断开的情况下也能迅速展开安全气囊。因此，蓄电池电缆断开后如果立即操作 **SRS** 系统，很可能由于安全气囊意外展开而引起严重的伤害事故。



注意

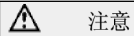
SRS 部件和带预紧器的座椅安全带不能受热，因此在喷漆之后对汽车进行干燥和烤漆之前，请卸下正面碰撞传感器、SRS-ECU、驾驶员和前座乘客安全气囊模块、钟弹簧以及座椅安全带预紧器。

- 正面碰撞传感器、SRS-ECU、安全气囊模块和钟弹簧：93 °C 以下保存
- 带预紧器的座椅安全带：90 °C 以下保存

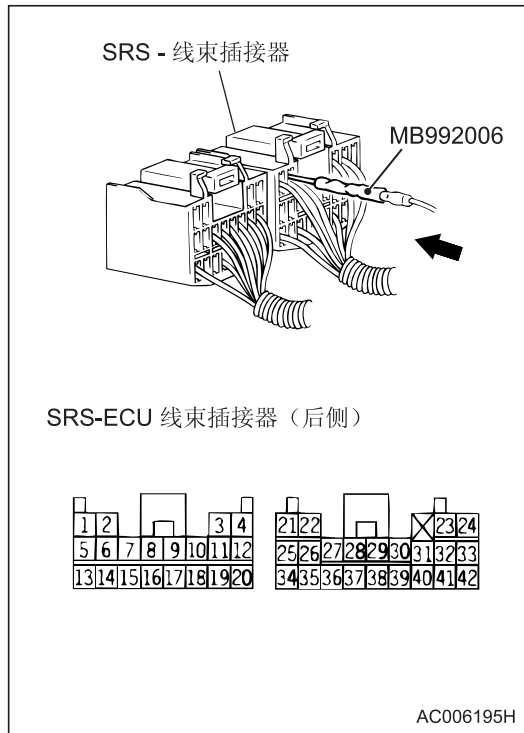


注意

一旦完成 SRS 的维修工作，务必清除故障诊断代码并检查警告灯工作情况，以确保系统运转正常。



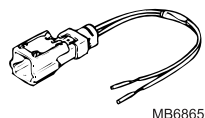
注意

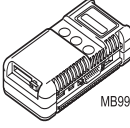
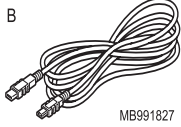

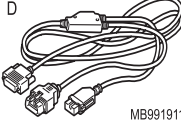
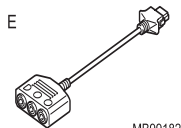
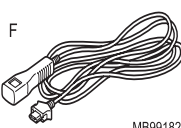



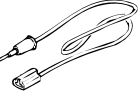
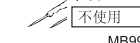
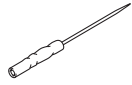


使用 SRS-ECU 线束插接器进行检查，请遵照以下程序：将专用工具超细探针（MB992006）从线束侧（后端）插入插接器，然后将测试仪与此探针相连。如果使用专用工具以外的其他任何工具，可能会对线束和其他部件造成损坏。请勿将探针从插接器前端直接插入端子。端子均经过电镀以增强其导电性，因此用探针直接接触端子可能会损坏镀面，从而降低可靠性。

专用工具


M1524000701036

工具	型号	名称	用途
 MB991865	MB991865	仿真电阻器	检查 SRS 安全气囊和带预紧器的座椅安全带电路
 MB991866	MB991866	电阻器线束	检查 SRS 安全气囊电路
 MB991884	MB991884	电阻器线束 (预紧器)	检查带预紧器的座椅安全带和侧帘安全气囊电路
 MB686560	MB686560	SRS 安全气囊转接线束	<ul style="list-style-type: none"> 展开汽车内部前座乘客安全气囊模块 展开汽车外部前座乘客安全气囊模块
 MB991885	MB991885	预紧器转接线束	<ul style="list-style-type: none"> 展开汽车内部带预紧器的座椅安全带 展开汽车外部带预紧器的座椅安全带
 MB990784	MB990784	装饰拆卸器	拆卸盖子
 MB991502	MB991502	M.U.T.-II 分总成	<ul style="list-style-type: none"> 读取和清除故障诊断代码 读取故障持续时间 读取清除次数

工具	型号	名称	用途
<p>A  MB991824</p> <p>B  MB991827</p> <p>C  不使用 MB991910</p> <p>D  MB991911</p> <p>E  MB991825</p> <p>F  MB991826 MB991955AE</p>	<p>MB991955 MB991824 MB991827 MB991910 MB991911 MB991825 MB991826</p>	<p>M.U.T.-III 分总成 车辆通信接口 (V. C. I.) M.U.T.-III USB 电缆 M.U.T.-III 主线束 A (带有 CAN 通信系统的汽车) M.U.T.-III 主线束 B (不带 CAN 通信系统的汽车) M.U.T.-III 测量适配接头 M.U.T.-III 触发器线束</p>	<p>检查故障诊断代码</p> <p> 注意</p> <p>应该使用 M.U.T.-III 主线束 B (MB991911)，此车上不应使用 M.U.T.-III 主线束 A。</p>
<p>A </p> <p>B </p> <p>C </p> <p>D  不使用 MB991223AZ</p>	<p>MB991223 MB991219 MB991220 MB991221 MB991222</p>	<p>线束组 检查线束 LED 线束 LED 线束适配接头 探针</p>	<p>检查导通性和测量 SRS-ECU 线束插接器的电压</p>
<p> MB992006</p>	<p>MB992006</p>	<p>超细探针</p>	<p>线束或连接器的导通性检查和电压测量</p>

测试设备

M1524000800290

工具	名称	用途
 AC300683	数字式万用表	检查 SRS 电路 (使用在最小的电阻量程内最大测试电流小于等于 2 mA 的万用表)。

故障排除

诊断故障排除流程

参阅第 00 组 - “故障排除目录” P.00-5。

M1524003100825

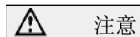
SRS 警告灯检查

M1524004300446

诊断功能

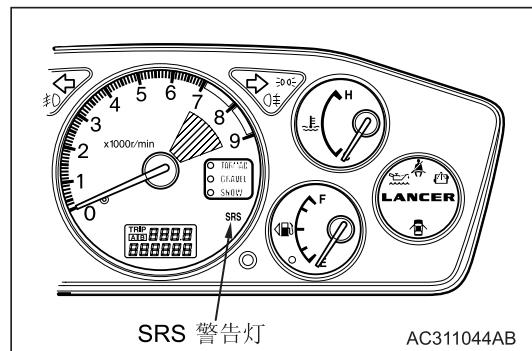
M1524003200639

故障诊断代码检查



连接或断开 M.U.T.-II/III 前请关闭点火开关。

将 M.U.T.-II/III 连接到设备底盖下的诊断插接器 (16 针), 然后检查故障诊断代码 (参阅第 00 组 - “诊断功能” P.00-6)。



清除故障诊断代码



连接或断开 M.U.T.-II/III 前请关闭点火开关。

将 M.U.T.-II/III 连接到诊断插接器, 清除故障诊断代码 (参阅第 00 组 - “诊断功能” P.00-6)。

- 1 点火开关接通时, 检查 SRS 警告灯是否点亮。
- 2 检查 SRS 警告灯是否亮 7 秒后熄灭。
- 3 如果这不是故障原因, 则检查故障诊断代码。

故障诊断代码检查表

M1524003300885

根据符合故障诊断代码的检查表进行检查。

故障诊断代码	诊断项目	参考页
1A	正面碰撞传感器 (左侧) 电路短路	P.52B-12
1B	正面碰撞传感器 (左侧) 电路断路	P.52B-12
1C	正面碰撞传感器 (左侧) 对电源短路	P.52B-12
1D	正面碰撞传感器 (左侧) 对地短路	P.52B-12
2A	正面碰撞传感器 (右侧) 电路短路	P.52B-12
2B	正面碰撞传感器 (右侧) 电路断路	P.52B-12
2C	正面碰撞传感器 (右侧) 对电源短路	P.52B-12
2D	正面碰撞传感器 (右侧) 对地短路	P.52B-12
14	模拟 G- 传感器故障	P.52B-16
15	正面碰撞安全 G- 传感器短路	P.52B-16
16	正面碰撞安全 G- 传感器断路	P.52B-16

故障诊断代码	诊断项目	参考页
21* ²	驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 系统 (引燃管电路端子间短路)	P.52B-17
22* ²	驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 系统 (引燃管电路断路)	P.52B-21
24* ²	前座乘客安全气囊模块 (引燃管) 系统 (引燃管电路端子间短路)	P.52B-24
25* ²	前座乘客安全气囊模块 (引燃管) 系统 (引燃管电路断路)	P.52B-27
26* ²	驾驶员座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (引燃管电路端子间短路)	P.52B-29
27* ²	驾驶员座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (引燃管电路断路)	P.52B-33
28* ²	前座乘客座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (引燃管电路端子间短路)	P.52B-36
29* ²	前座乘客座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (引燃管电路断路)	P.52B-40
31	SRS-ECU 电容器电路电压过高	P.52B-16
32	SRS-ECU 电容器电路电压过低	P.52B-16
34* ¹	SRS-ECU 插接器锁出现故障	P.52B-42
35	安全气囊点火结束	P.52B-44
39	安全气囊同时展开	P.52B-44
41* ¹	电源电压 (IG1 (A) 电压) 异常下降。	P.52B-45
42* ¹	电源电压 (IG1 (B) 电压) 异常下降。	P.52B-49
43* ¹	SRS 警告灯电路断路	警告灯不亮 P.52B-56
		警告灯无法关闭 P.52B-56
44* ¹	SRS 警告灯电路故障	P.52B-58
45	SRS-ECU 非易失性存储器 (EEPROM) 和 A/D 转换器系统	P.52B-16
46* ¹	SRS-ECU 的安装不正确	P.52B-59
51	驾驶员安全气囊引燃管触发电路短路	P.52B-16
52	驾驶员安全气囊引燃管触发电路断路	P.52B-16
54	前座乘客安全气囊引燃管触发电路短路	P.52B-16
55	前座乘客安全气囊引燃管触发电路断路	P.52B-16
56	驾驶员座椅安全带预紧器触发电路短路	P.52B-16
57	驾驶员座椅安全带预紧器触发电路断路	P.52B-16
58	前座乘客座椅安全带预紧器触发电路短路	P.52B-16

故障诊断代码	诊断项目	参考页
59	前座乘客座椅安全带预紧器触发电路断路	P.52B-16
61	驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 系统 (对电源短路)	P.52B-60
62	驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 系统 (对地短路)	P.52B-63
64	前座乘客安全气囊模块 (引燃管) 系统 (对电源短路)	P.52B-66
65	前座乘客安全气囊模块 (引燃管) 系统 (对地短路)	P.52B-68
66	驾驶员座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (对电源短路)	P.52B-70
67	驾驶员座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (对地短路)	P.52B-72
68	前座乘客座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (对电源短路)	P.52B-75
69	前座乘客座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (对地短路)	P.52B-77

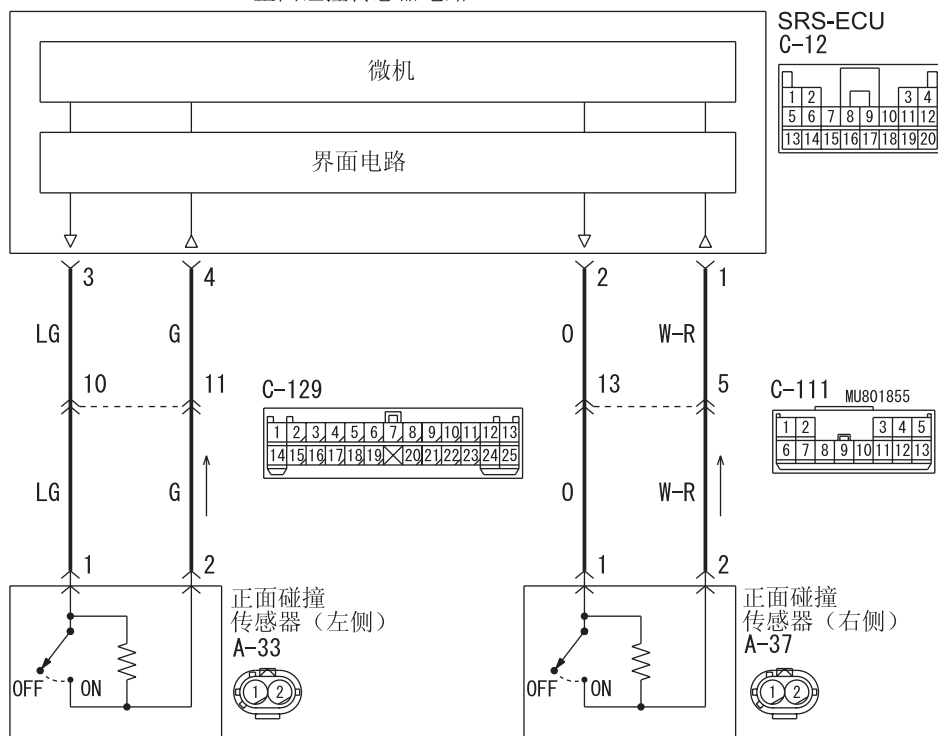
注:

- *1: 如果汽车状况恢复正常, 则故障诊断代码将自动清除, SRS 警告灯也会恢复正常。
- *2: 但是, 如果没有重新设置故障诊断代码, 则 SRS 警告灯将熄灭 (故障诊断代码保留)。
- 如果汽车蓄电池电量用完, 则会保存故障诊断代码 41 或 42。看到这两个故障诊断代码时, 请检查蓄电池。

故障代码诊断程序

- 故障诊断代码 **1A** 正面碰撞传感器 (左侧) 电路短路
 故障诊断代码 **1B** 正面碰撞传感器 (左侧) 电路断路
 故障诊断代码 **1C** 正面碰撞传感器 (左侧) 对电源短路
 故障诊断代码 **1D** 正面碰撞传感器 (左侧) 对地短路
 故障诊断代码 **2A** 正面碰撞传感器 (右侧) 电路短路
 故障诊断代码 **2B** 正面碰撞传感器 (右侧) 电路断路
 故障诊断代码 **2C** 正面碰撞传感器 (右侧) 对电源短路
 故障诊断代码 **2D** 正面碰撞传感器 (右侧) 对地短路

正面碰撞传感器电路



线色代码

B: 黑色 LG: 浅绿 G: 绿色 L: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色 SB: 天蓝色
 BR: 棕色 O: 橙色 GR: 灰色 R: 红色 P: 粉红 V: 紫罗兰色

AC602084AB

工作原理

- 左右两侧的正面碰撞传感器检测到碰撞时，传感器内部的开关则会接通。
- SRS-ECU 通过检测正面碰撞传感器和前座安全气囊模拟 G- 传感器感传来的信号来判断碰撞的严重程度。如果碰撞超过预定的水平，SRS-ECU 则会发出点火信号。这时，如果前座安全气囊安全 G- 传感器处于工作状态，SRS 安全气囊则会充气展开。

故障诊断代码设定条件

如果正面碰撞传感器输入端子之间的电阻异常，则会设定这些故障诊断代码。

下表给出了导致故障诊断代码设定的最主要原因：

故障诊断代码	故障原因
1A	• 左侧正面碰撞传感器或其线路短路
1B	• 左侧正面碰撞传感器或其线路断路
1C	• 左侧正面碰撞传感器线束与电源之间短路
1D	• 左侧正面碰撞传感器线束与车身接地之间短路
2A	• 右侧正面碰撞传感器或其线路短路
2B	• 右侧正面碰撞传感器或其线路断路
2C	• 右侧正面碰撞传感器线束与电源之间短路
2D	• 右侧正面碰撞传感器线束与车身接地之间短路

可能的原因

- 线束和插接器损坏
- 正面碰撞传感器出现故障
- SRS-ECU 故障

诊断

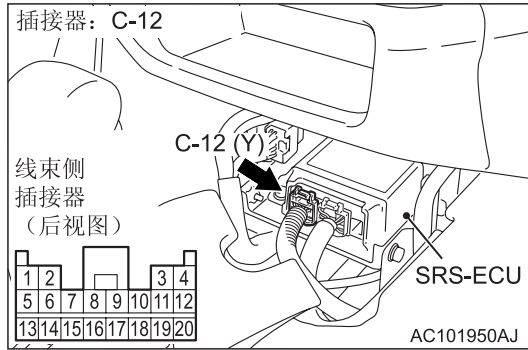
参阅 [P.52B-91](#)。

问：检查结果是否满意？

是：转到步骤 2。

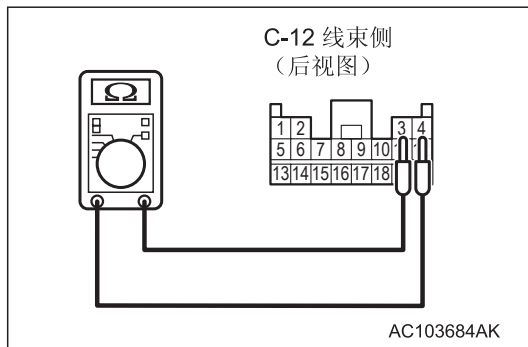
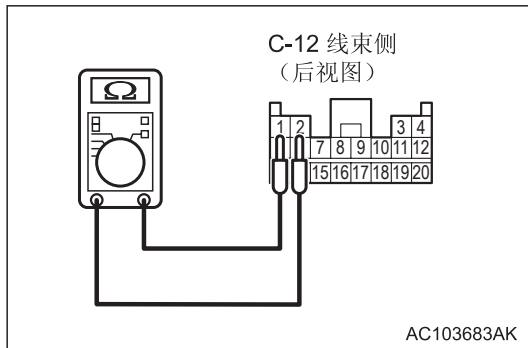
否：更换正面碰撞传感器（参阅 [P.52B-90](#)）。

步骤 2. 测量 SRS-ECU 插接器 C-12 的电阻。



(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12。

注意

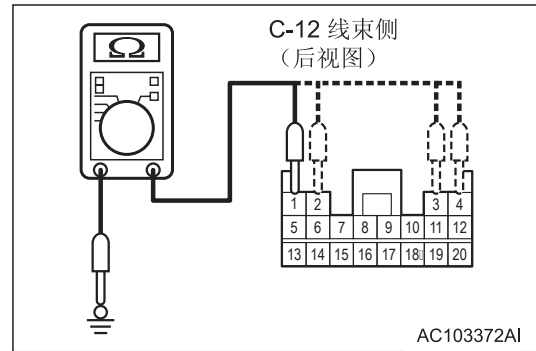


请勿将测试探针从端子前侧直接插入，因为插接器接触压力可能减小。

(2) 请在线束侧插接器 C-12 下方进行测量。

- 1 号和 2 号端子之间的电阻以及 3 号和 4 号端子之间的电阻。

异常：短路时小于等于 $2\ \Omega$ 或者断路时大于等于 $2\ M\ \Omega$



- 1 号、2 号、3 号、4 号端子和车身接地之间的导通性

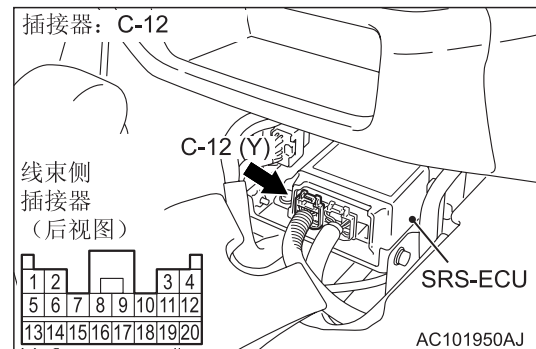
正常：不导通

问：检查结果是否满意？

是：转到步骤 3。

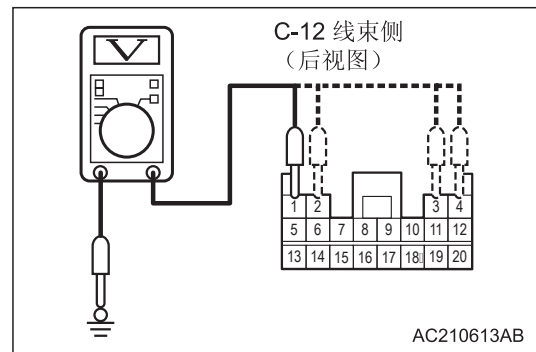
否：转到步骤 4。

步骤 3. 测量 SRS-ECU 插接器 C-12 的电压。



(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12。

注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力可能减小。

(2) 请在线束侧插接器 C-12 下方进行测量。

- 1 号、2 号、3 号、4 号端子和车身接地之间的电压

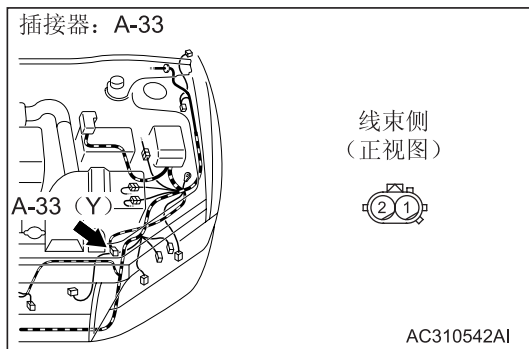
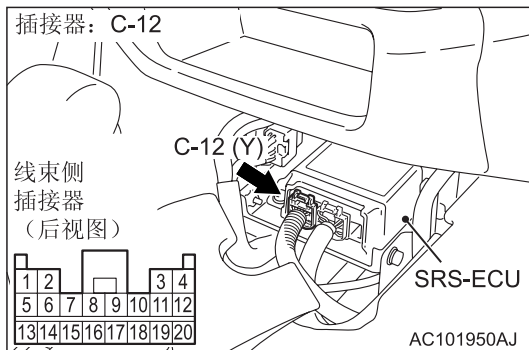
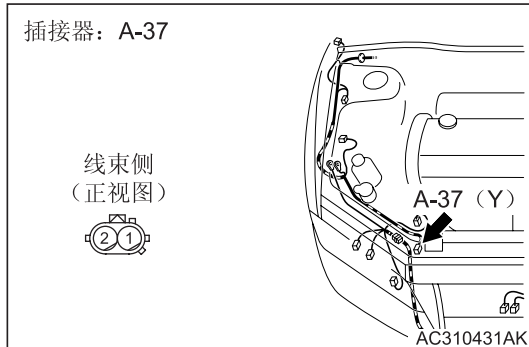
正常：0 V

问：检查结果是否满意？

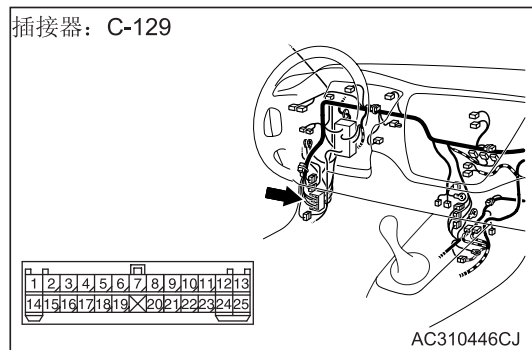
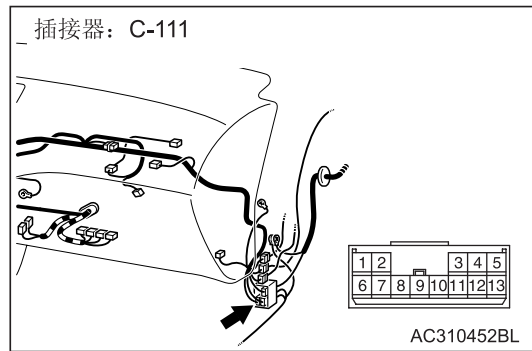
是：转到步骤 5。

否：转到步骤 4。

步骤 4. 检查右侧正面碰撞传感器插接器 A-37 (1 号和 2 号端子) 和 SRS-ECU 插接器 C-12 (1 号和 2 号端子) 之间的线束以及左侧正面碰撞传感器插接器 A-33 (1 号和 2 号端子) 和 SRS-ECU 插接器 C-12 (3 号和 4 号端子) 之间的线束。



注:



进行线束检查之前, 先检查中间插接器 C-111 和 C-129, 必要时进行修理。

- 检查正面碰撞传感器的输出线路是否断路或短路。

问: 检查结果是否满意?

- 是: 转到步骤 5。
- 否: 修理线束。

步骤 5. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

如果设定了故障诊断代码, 再次进行检查。

- (1) 清除故障诊断代码。
- (2) 将点火开关转到 “ON” 位置。
- (3) 如果设定了故障诊断代码, 则进行检查。
- (4) 将点火开关转到 “LOCK” (OFF) 位置。

问: 是否设定了故障诊断代码 1A、1B、1C、1D、2A、2B、2C 或 2D?

- 是: 更换 SRS-ECU (参阅 P.52B-92)。
- 否: 程序完成。(如果所有步骤中都没有发现故障, 则有可能出现间歇性故障。参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13)。

故障诊断代码 14: 模拟 G- 传感器故障
 故障诊断代码 15: 正面碰撞安全 G- 传感器电路短路
 故障诊断代码 16: 正面碰撞安全 G- 传感器 电路断路
 故障诊断代码 31: SRS-ECU 电容器电路电压过高
 故障诊断代码 32: SRS-ECU 电容器电路电压过低
 故障诊断代码 45: SRS-ECU 非易失性存储器 (EEPROM) 和 A/D 转换器系统
 故障诊断代码 51: 驾驶员安全气囊引燃管触发电路短路
 故障诊断代码 52: 驾驶员安全气囊引燃管触发电路断路
 故障诊断代码 54: 前座乘客安全气囊引燃管触发电路短路
 故障诊断代码 55: 前座乘客安全气囊引燃管触发电路断路
 故障诊断代码 56: 驾驶员座椅安全带预紧器触发电路短路
 故障诊断代码 57: 驾驶员座椅安全带预紧器触发电路断路
 故障诊断代码 58: 前座乘客座椅安全带预紧器触发电路短路
 故障诊断代码 59: 前座乘客座椅安全带预紧器触发电路断路

故障诊断代码设定条件

SRS-ECU 中一旦发现故障, 则会设定故障诊断代码。下表给出了导致设定故障诊断代码的最主要的原因。

代码编号	与 SRS-ECU 密切相关的部件 / 电路	故障原因
14	模拟 G- 传感器	<ul style="list-style-type: none"> • 模拟 G- 传感器不工作时 • 模拟 G- 传感器的特性异常时 • 模拟 G- 传感器的输出信号异常时
15	正面碰撞安全 G- 传感器	• 安全 G- 传感器电路短路
16		• 安全 G- 传感器电路断路
31	电容器电路	• 电容器端子电压高于规定值, 其持续时间达到或超过五秒
32		• 电容器端子电压低于规定值达到或超过五秒 (如果表明蓄电池正极电压降低的故障诊断代码 41 或 42 已经输出, 那么检测不出该现象。)
45	非易失性存储器 (EEPROM) 和 A/D 转换器	• 非易失性存储器 (EEPROM) 和 A/D 转换器系统出现故障
51	驾驶员安全气囊模块 (引燃管点火驱动电路)	• 引燃管点火驱动电路短路
52		• 引燃管点火驱动电路断路
54	前座乘客安全气囊模块 (引燃管点火驱动电路)	• 引燃管点火驱动电路短路
55		• 引燃管点火驱动电路断路
56	驾驶员座椅安全带预紧器 (引燃管点火驱动电路)	• 引燃管点火驱动电路短路
57		• 引燃管点火驱动电路断路
58	前座乘客座椅安全带预紧器 (引燃管点火驱动电路)	• 引燃管点火驱动电路短路
59		• 引燃管点火驱动电路断路

可能的原因

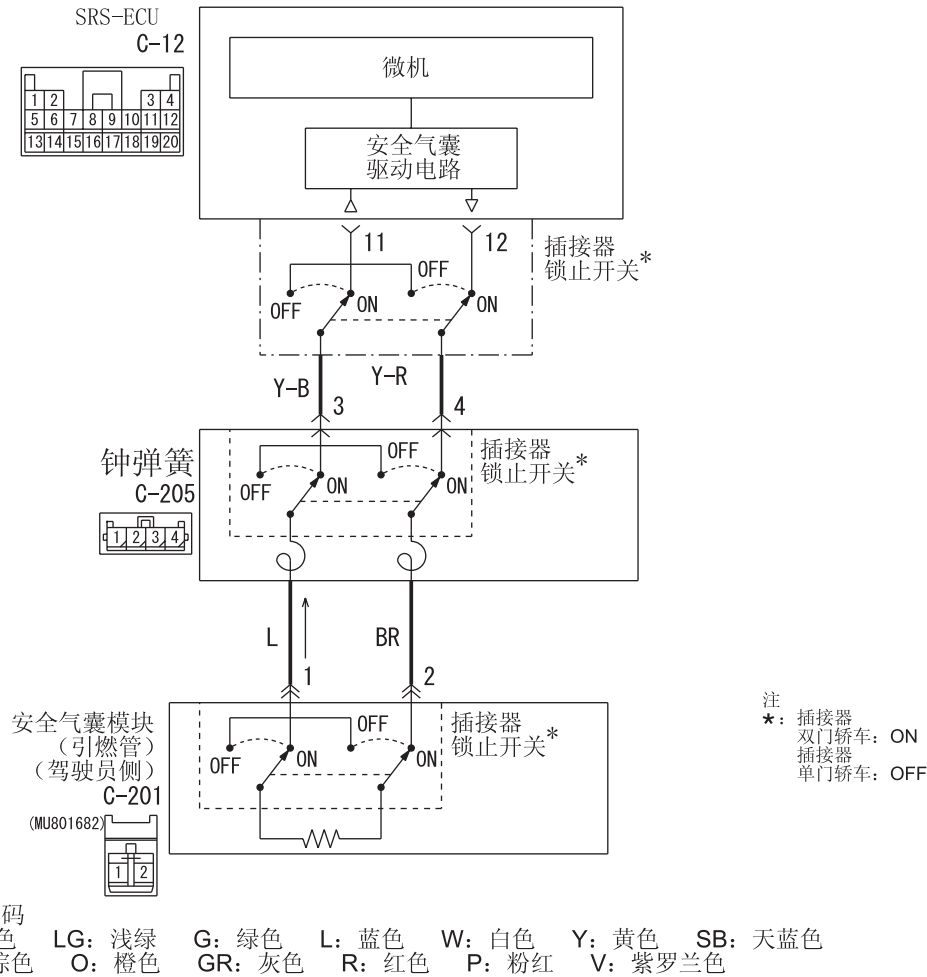
SRS-ECU 故障

诊断程序

更换 SRS-ECU (参阅 P.52B-92)。

故障诊断代码 21: 驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 系统 (引燃管电路端子间短路)

驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 电路



AC602085AB

工作原理

- SRS-ECU 通过检测正面碰撞传感器和前座安全气囊模拟 G- 传感器传来的信号来判断碰撞的严重程度。如果碰撞超过预定的水平, SRS-ECU 则会发出点火信号。此时, 如果前座安全气囊安全 G- 传感器处于工作状态, SRS 安全气囊则会充气展开。
- 点火信号通过钟弹簧输入到安全气囊模块, 从而将安全气囊充气展开。

故障诊断代码设定条件

如果一根驾驶员安全气囊引燃管导线和另一根短接, 则会设定该故障诊断代码。但是, 如果没有重新设定故障诊断代码, SRS 警告灯将熄灭 (故障诊断代码被保留)。

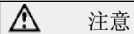
可能的原因

- 插接器连接不正确或短接簧出现故障
- 钟弹簧短路
- 驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 电路端子之间短路
- 插接器损坏
- SRS-ECU 出现故障

注: *: 引燃管电路插接器装有一个“短接”弹簧 (当插接器断开时, 正极导线和引燃管电路中的接地线短接会产生静电, 该弹簧能防止由此导致的安全气囊意外展开)。因此, 如果插接器 C-12、C-205 或 C-201 损坏或者连接不正确, 短接簧在插接器连接时不会松开。

诊断程序

步骤 1. M.U.T.-II/III 故障诊断代码



注意

为防止损坏 M.U.T.-II/III，在连接或断开 M.U.T.-II/III 之前，切记将点火开关转到“LOCK”（OFF）位置。

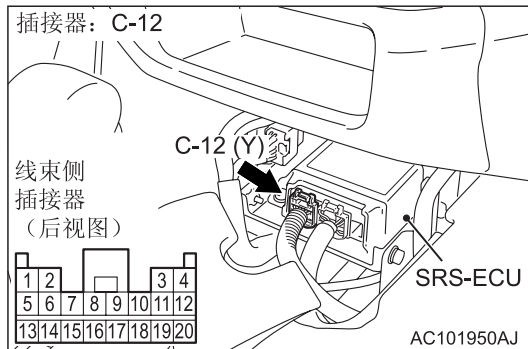
- (1) 将点火开关转到“ON”位置。
- (2) 如果设定故障诊断代码，则进行检查。
- (3) 将点火开关转到“LOCK”（OFF）位置。

问：是否设定了故障诊断代码 34？

- 是：转到步骤 2。
否：转到步骤 3。

步骤 2. 检查插接器锁：SRS-ECU 插接器 C-12 (M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

- (1) 断开蓄电池负极端子。



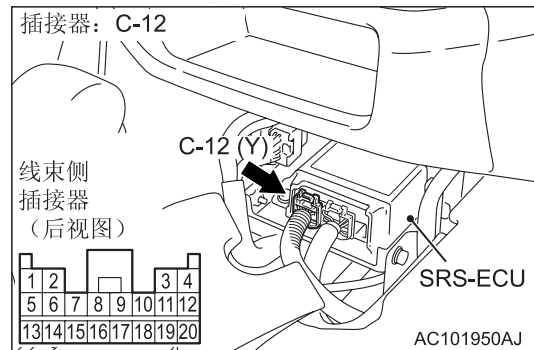
- (2) 断开插接器 C-12，然后重新连接。
- (3) 连接蓄电池负极端子。
- (4) 清空故障诊断代码存储器，检查故障诊断代码。

问：是否设定了故障诊断代码 21？

- 是：转到步骤 4。
否：程序结束。假定当插接器 C-12 接合不正确时设定故障诊断代码 21。

步骤 3. 检查插接器锁：SRS-ECU 插接器 C-12、钟弹簧插接器 C-205 和驾驶员安全气囊模块的插接器 C-201。(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

- (1) 断开蓄电池负极端子。

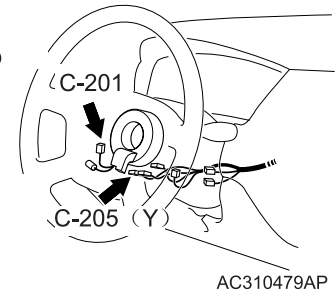
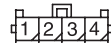


插接器：C-201、C-205

C-201 线束侧
插接器 (后视图)



C-205 线束侧
插接器 (后视图)



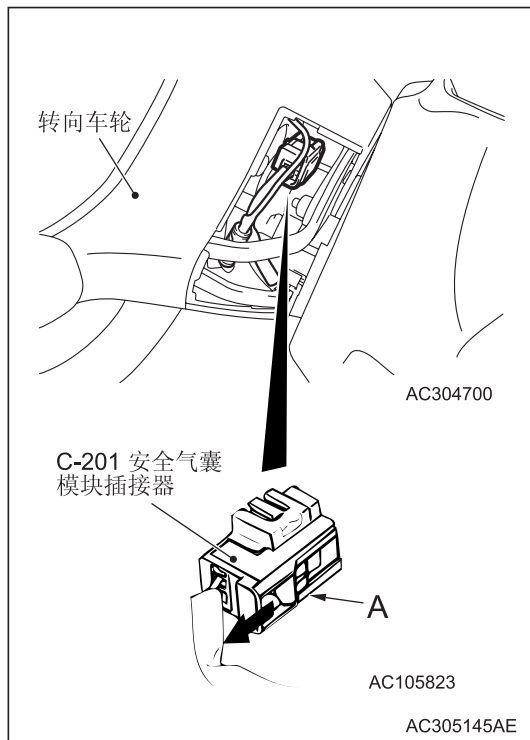
- (2) 断开插接器 C-12、C-205 和 C-201，然后重新连接。
- (3) 连接蓄电池负极端子。
- (4) 清空故障诊断代码存储器，检查故障诊断代码。

问：是否设定了故障诊断代码 21？

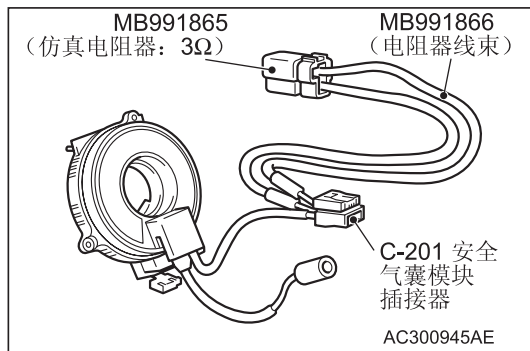
- 是：转到步骤 4。
否：程序完成。假定当插接器 C-12、C-205 或 C-201 接合不正确时设定故障诊断代码 21。

**步骤 4. 通过连接仿真电阻器来检查故障诊断代码。
(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)**

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 按箭头方向滑动安全气囊模块插接器 C-201 的 A 部分 (如图所示), 断开插接器。



(3) 将专用工具仿真电阻器 (MB991865) 连接到专用工具电阻线束 (MB991866) 上。

注意

请勿将测试探针从端子前端直接插入, 因为插接器接触压力可能减小。

(4) 将专用工具 (MB991866) 用背测的方式插入钟弹簧侧安全气囊模块的插接器 C-201。

(5) 连接蓄电池负极端子。

(6) 清空故障诊断代码存储器, 检查故障诊断代码。

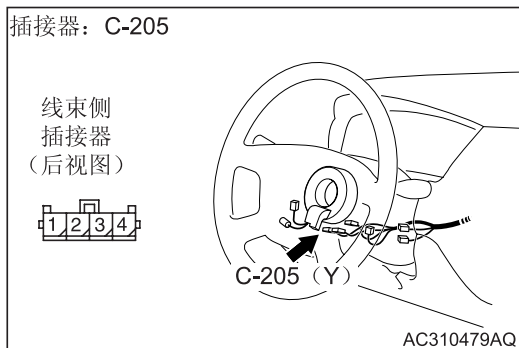
问: 是否设定了故障诊断代码 21 ?

是: 转到步骤 5。

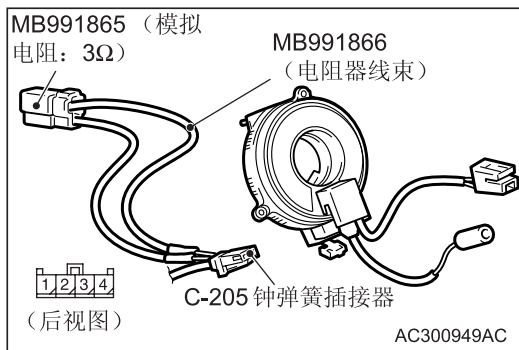
否: 更换驾驶员安全气囊模块 (参阅 P.52B-93)。

步骤 5. 通过连接仿真电阻器检查故障。(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 断开钟弹簧插接器 C-205。



(3) 将专用工具仿真电阻器 (MB991865) 连接到专用工具电阻线束 (MB991866)。

注意

请勿将测试探针从端子前端直接插入, 因为插接器接触压力可能减小。

(4) 将专用工具 (MB991866) 用背测的方式插入到钟弹簧线束侧的插接器 C-205 (3 号和 4 号端子) 上。

(5) 连接蓄电池负极端子。

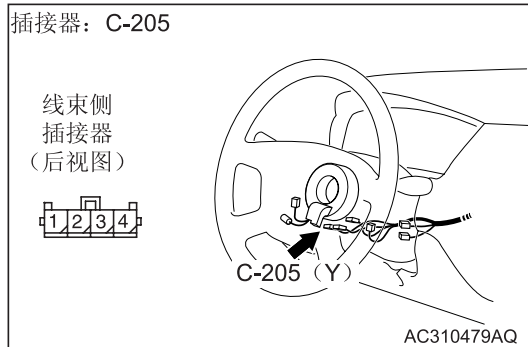
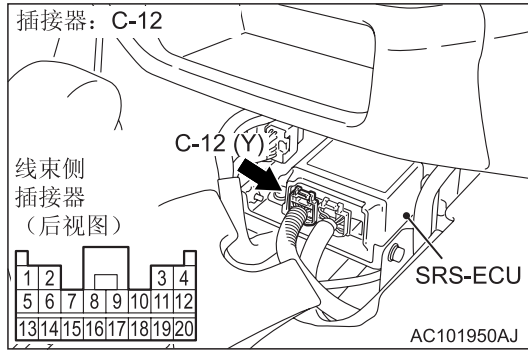
(6) 清空故障诊断代码存储器, 检查故障诊断代码。

问: 是否设定了故障诊断代码 21 ?

是: 转到步骤 6。

否: 更换钟弹簧 (参阅 P.52B-93)。

步骤 6. 测量 SRS-ECU 插接器 C-12 的电阻。



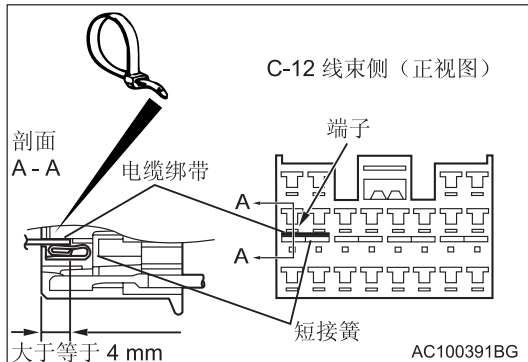
(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12。

危险

为防止安全气囊意外展开，断开钟弹簧的插接器 C-205 以使引燃管电路短路。

(2) 断开钟弹簧插接器 C-205。

注意

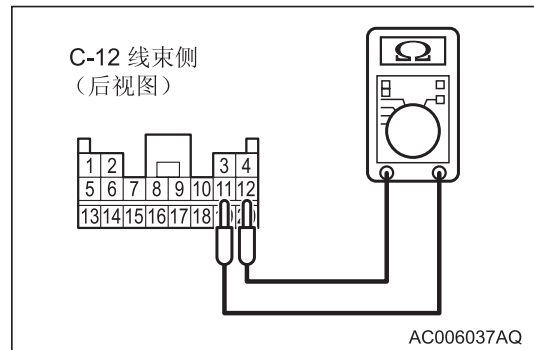


将电缆绑带嵌至 4 mm 或更深，否则短接簧不会分离。

(3) 将 3 mm 宽、0.5 mm 厚的电缆绑带嵌入 11 号、

12 号端子和短接簧之间以分离短接簧。

注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力可能减小。

(4) 测量线束侧插接器 C-12 的 11 号和 12 号端子之间的电阻。

正常: 断路

问: 检查结果是否正常?

是: 转到步骤 7。

否: 修理 SRS-ECU 插接器 C-12 (11 号和 12 号端子) 和钟弹簧插接器 C-205 (3 号和 4 号端子) 之间的线束。

步骤 7. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

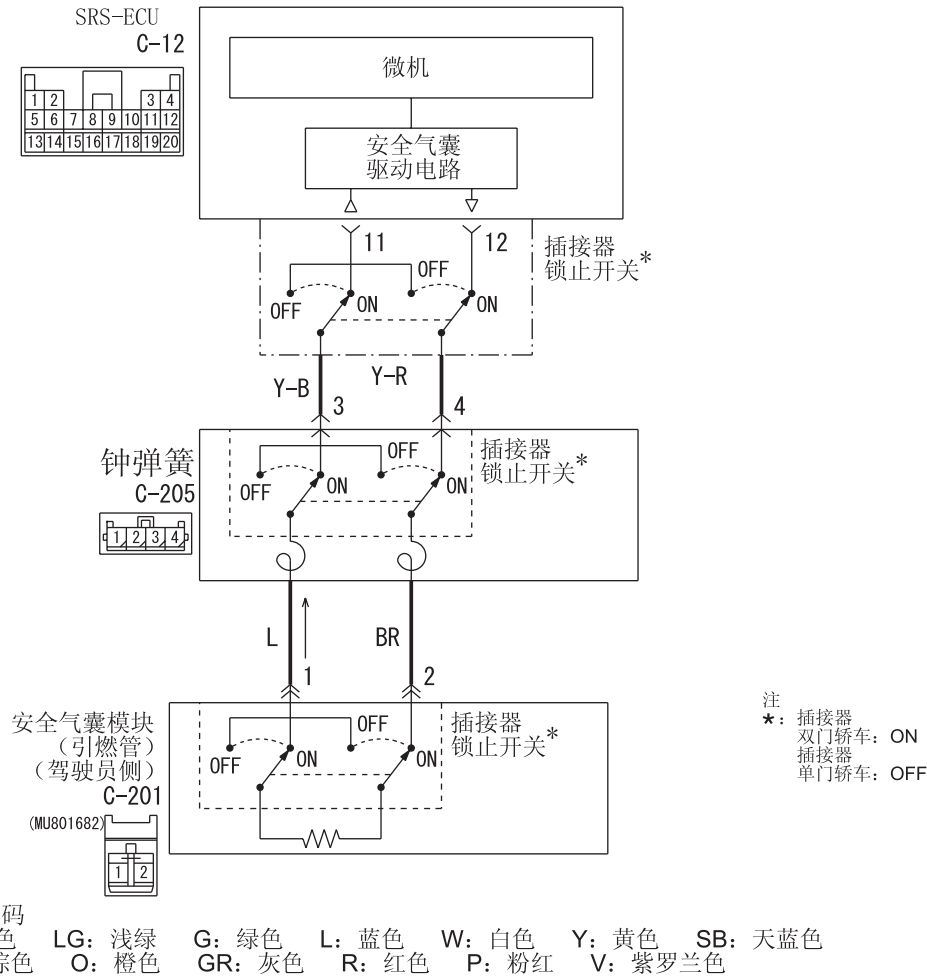
问: 是否设定了故障诊断代码 21?

是: 更换 SRS-ECU (参阅 P.52B-92)。

否: 可能出现间歇性故障 (参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13)。

故障诊断代码 22: 驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 系统 (引燃管电路断路)

驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 电路



AC602085AB

工作原理

- SRS-ECU 通过检测正面碰撞传感器和前座安全气囊模拟 G- 传感器传来的信号来判断碰撞的严重程度。如果碰撞超过预定的水平，SRS-ECU 就发出点火信号。此时，如果前座安全气囊安全 G- 传感器处于工作状态，SRS 安全气囊则会充气展开。
- 点火信号通过钟弹簧输入安全气囊模块，从而使安全气囊充气展开。

故障诊断代码设定条件

如果驾驶员安全气囊引燃管的线路断路，则会设定该故障诊断代码。但是，如果没有重新设定故障诊断代码，SRS 警告灯会关闭（故障诊断代码被保留）。

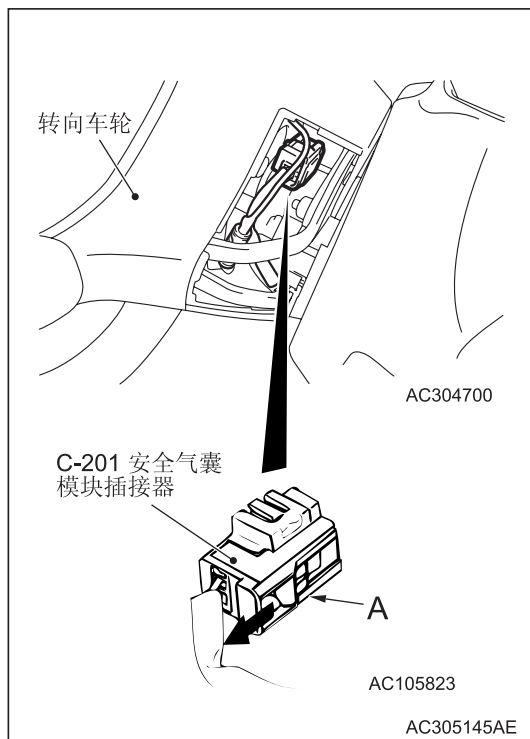
可能的原因

- 钟弹簧出现断路
- 钟弹簧对中位置不正确而造成断路
- 驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 电路断路
- 驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 插接器脱开
- 插接器接触不良
- SRS-ECU 出现故障

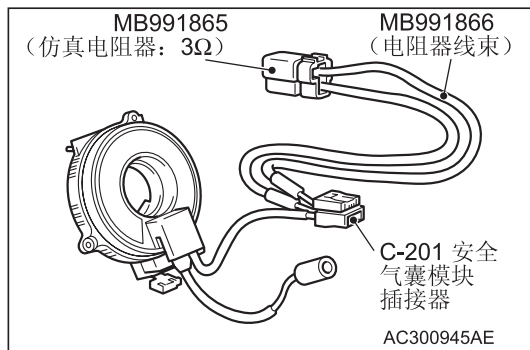
诊断程序

步骤 1. 通过连接仿真电阻器检查故障。(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 按箭头方向滑动安全气囊模块插接 C-201 的 A 部分 (如图所示), 断开插接器。



(3) 将专用工具仿真电阻器 (MB991865) 连接到专用工具电阻线束 (MB991866) 上。

⚠ 注意

请勿将测试探针从端子前端直接插入, 因为插接器接触压力可能减小。

(4) 将专用工具 (MB991866) 用背测的方式插入钟弹簧侧安全气囊模块的插接器 C-201。

(5) 连接蓄电池负极端子。

(6) 清空故障诊断代码存储器, 然后检查故障诊断代码。

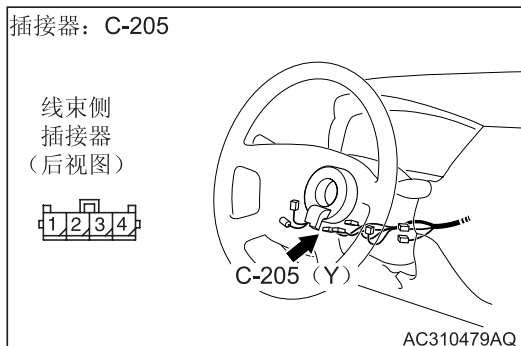
问: 是否设定了故障诊断代码 22?

是: 转到步骤 2。

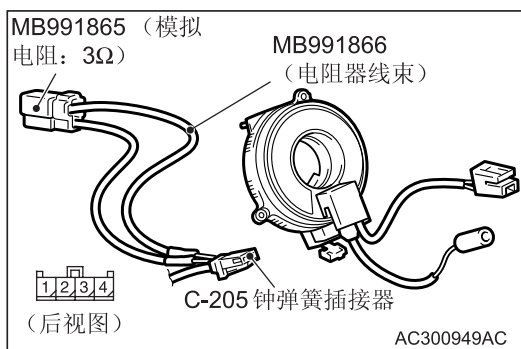
否: 更换驾驶员安全气囊模块 (参阅 P.52B-93)。

步骤 2. 通过连接检查仿真电阻器故障。(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 断开钟弹簧插接器 C-205。



(3) 将专用工具仿真电阻器 (MB991865) 连接到专用工具电阻器线束 (MB991866) 上。

⚠ 注意

请勿将测试探针从端子前端直接插入, 因为插接器接触压力有可能减小。

(4) 将专用工具 (MB991866) 用背测的方式插入到钟弹簧线束侧的插接器 C-205 (3 号和 4 号端子) 上。

(5) 连接蓄电池负极端子。

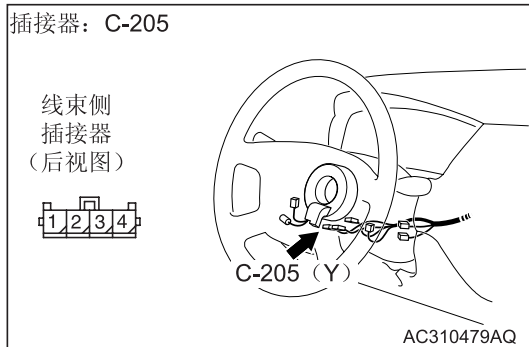
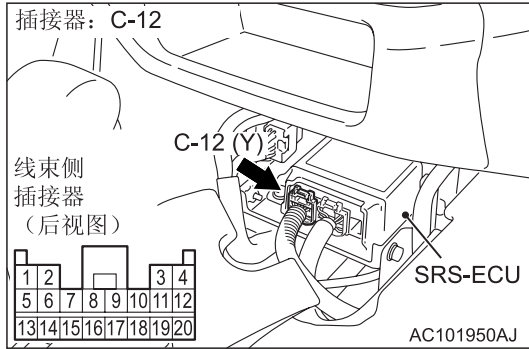
(6) 清空故障诊断代码存储器, 然后检查故障诊断代码。

问: 是否设定了故障诊断代码 22?

是: 转到步骤 3。

否: 更换钟弹簧 (参阅 P.52B-93)。

步骤 3. 测量 SRS-ECU 插接器 C-12 (11 号和 12 号端子) 和钟弹簧插接器 C-205 (3 号和 4 号端子) 之间的电阻。

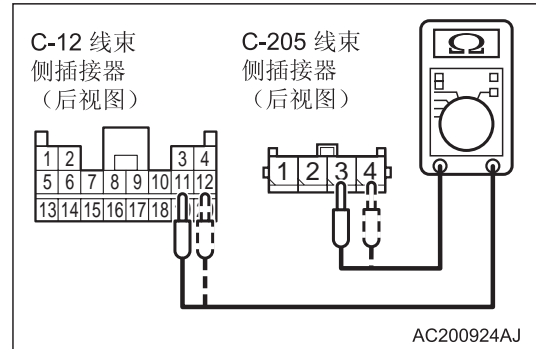


(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12 和钟弹簧插接器

C-205。



注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

(2) 测量下列端子间的电阻。

- SRS-ECU 插接器 C-12 的 11 号端子和钟弹簧插接器 C-205 的 3 号端子
- SRS-ECU 插接器 C-12 的 12 号端子和钟弹簧插接器 C-205 的 4 号端子

正常：导通 (小于 2 Ω)

问：检查结果是否正常？

是：转到步骤 4。

否：修理 SRS-ECU 插接器 C-12 (11 号和 12 号端子) 和钟弹簧插接器 C-205 (3 号和 4 号端子) 之间的线束。

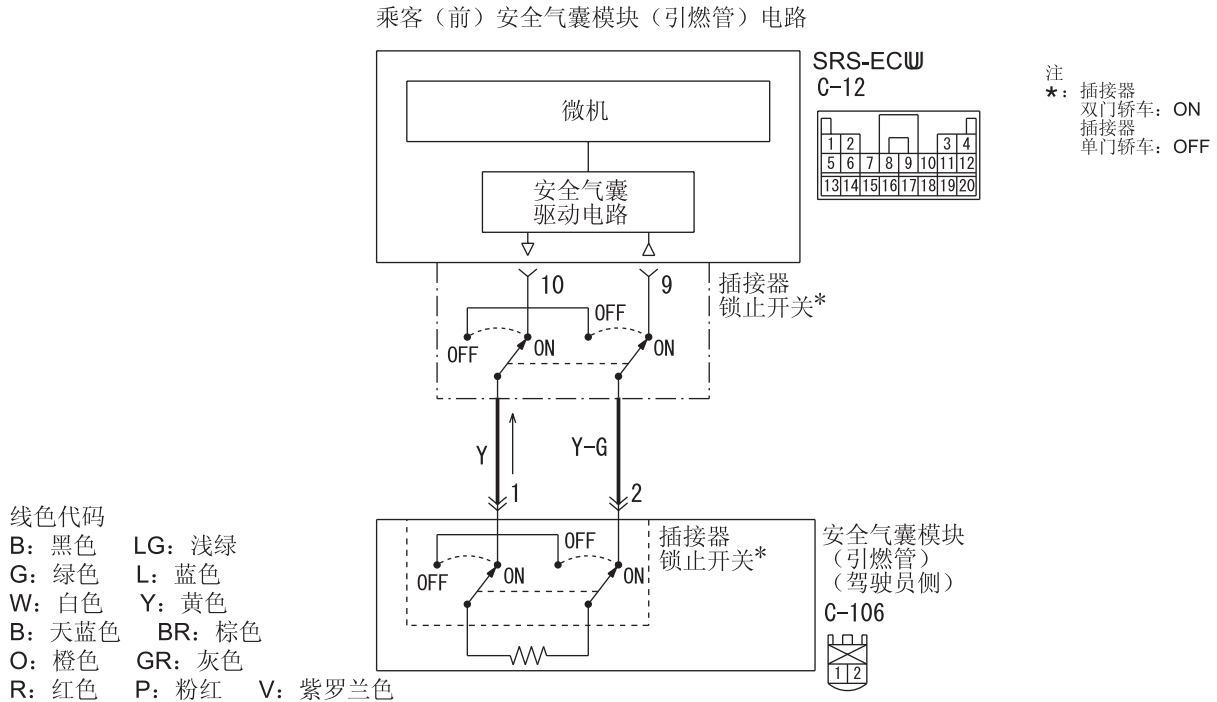
步骤 4. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

问：是否设定了故障诊断代码 22？

是：更换 SRS-ECU (参阅 P.52B-92)。

否：可能出现间歇性故障 (参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13)。

故障诊断代码 24: 前座乘客安全气囊模块 (引燃管) 系统 (引燃管电路端子间短路)



AC602086AB

工作原理

- SRS-ECU 通过检测正面碰撞传感器和前座安全气囊模拟 G- 传感器传来的信号来判断碰撞的严重程度。如果碰撞超过预定的水平, SRS-ECU 则会发出点火信号。此时, 如果前座安全气囊安全 G- 传感器处于工作状态, SRS 安全气囊则会充气展开。
- 点火信号输入安全气囊模块以使安全气囊充气展开。

故障诊断代码设定条件

如果一根前座乘客安全气囊引燃管导线和另一根短接, 则会设定该故障诊断代码。但是, 如果没有重新设定故障诊断代码, SRS 警告灯将关闭 (保留故障诊断代码)。

可能的原因

- 插接器接合不正确或短接簧 * 损坏
- 前座乘客安全气囊模块 (引燃管) 电路端子之间短路
- 插接器损坏
- SRS-ECU 出现故障

注: * 引燃管电路插接器装有一个“短接”弹簧 (当插接器断开时, 正极导线与引燃管电路中的地线短接会产生静电, 该弹簧能防止由此导致的安全气囊意外展开)。因此, 如果插接器 C-12 或 C-106 损坏或者接合不正确, 那么短接簧在插接器接上时不会分离。

诊断程序

步骤 1. (M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

注意
为防止损坏 M.U.T.-II/III, 在连接或断开 M.U.T.-II/III 之前, 切记将点火开关转到“LOCK”(OFF)位置。

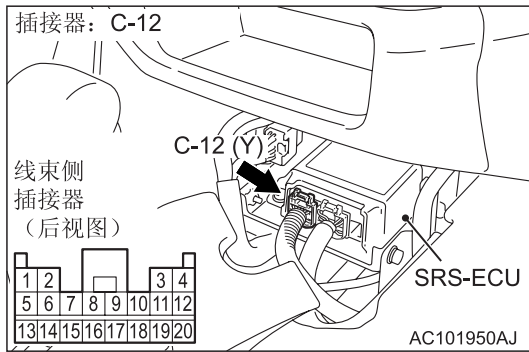
- (1) 将点火开关转到“ON”位置。
- (2) 检查是否设定了故障诊断代码。
- (3) 将点火开关转到“LOCK”(OFF)位置。

问: 是否设定了故障诊断代码 34?

- 是: 转到步骤 2。
否: 转到步骤 3。

步骤 2. 检查插接器锁: SRS-ECU 插接器 C-12 (M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



- (2) 断开插接器 C-12, 然后重新连接。
- (3) 连接蓄电池负极端子。
- (4) 清空故障诊断代码存储器, 然后检查故障诊断代码。

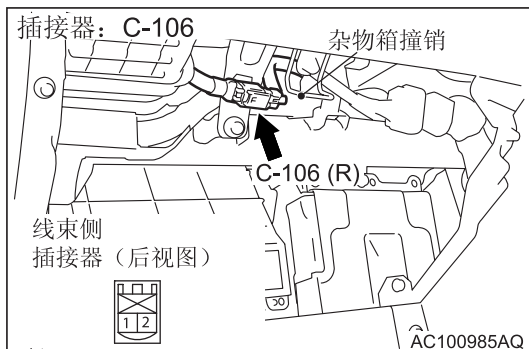
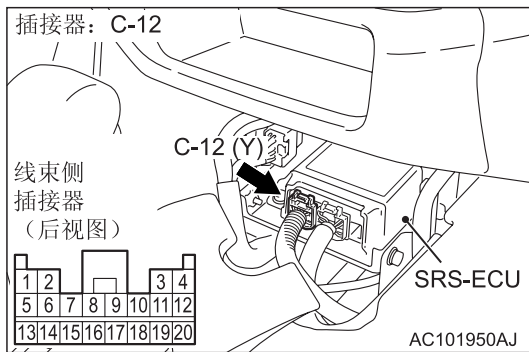
问: 是否设定了故障诊断代码 24?

是: 转到步骤 4。

否: 程序完成。假定当插接器 C-12 接合不正确时设定故障诊断代码 24。

步骤 3. 检查插接器锁: SRS-ECU 插接器 C-12 和前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106。(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 断开插接器 C-12 和 C-106, 然后重新连接。

- (3) 连接蓄电池负极端子。
- (4) 清空故障诊断代码存储器, 然后检查故障诊断代码。

问: 是否设定了故障诊断代码 24?

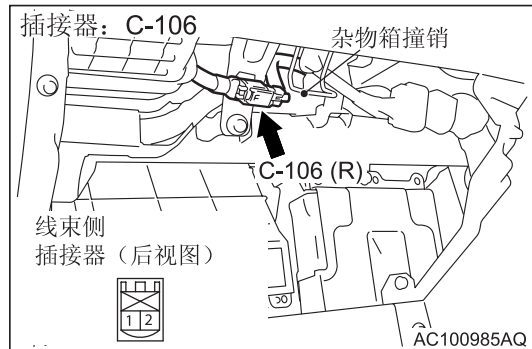
是: 转到步骤 4。

否: 程序完成。假定当插接器 C-12 或 C-106 接合不正确时设定故障诊断代码 24。

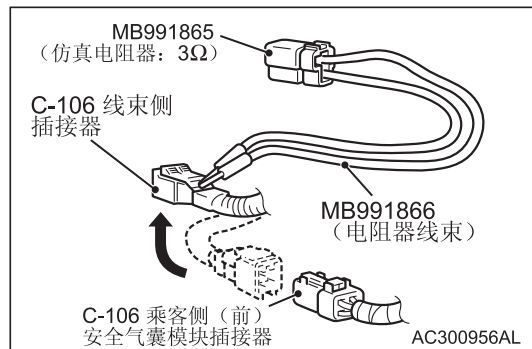
步骤 4. 通过连接仿真电阻器检查故障。

(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 断开前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106。



(3) 将专用工具仿真电阻器 (MB991865) 连接到专用工具电阻器线束 (MB991866) 上。

注意

请勿将测试探针从端子前端直接插入, 因为插接器接触压力有可能减小。

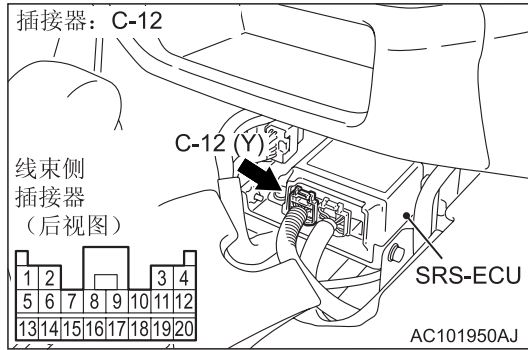
- (4) 断开前座乘客安全气囊模块插接器 C-106, 用背测的方式将专用工具 (MB991866) 插入线束侧的插接器。
- (5) 连接蓄电池负极端子
- (6) 清空故障诊断代码存储器, 然后检查故障诊断代码。

问: 是否设定了故障诊断代码 24?

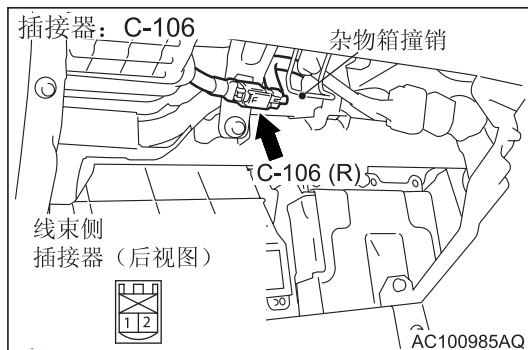
是: 转到步骤 5。

否: 更换前座乘客安全气囊模块 (参阅 P.52B-93)。

步骤 5. 测量 SRS-ECU 插接器 C-12 的电阻。



(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12。



(2) 断开前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106。



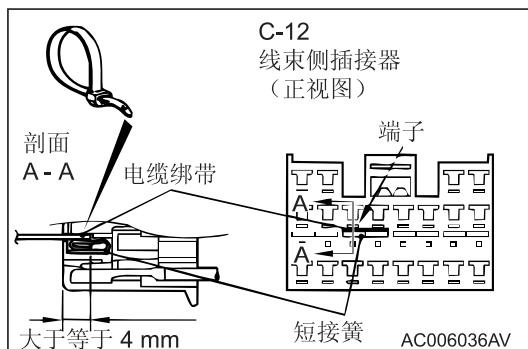
危险

为防止安全气囊意外展开，断开前座乘客的安全气囊模块插接器 C-106 使引燃管电路短路。

(3) 断开前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106。



注意



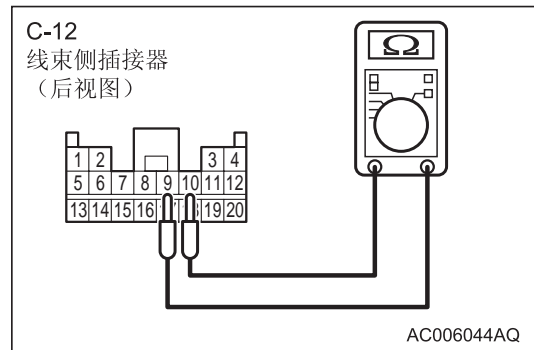
将电缆绑带嵌至 4 mm 或更深，否则短接簧不会分离。

(4) 将 3 mm 宽、0.5 mm 厚的电缆绑带嵌入 9 号、

10 号端子和短接簧之间以分离短接簧。



注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

(5) 测量线束侧插接器 C-12 的 9 号和 10 号端子之间的电阻。

正常：断路

问：检查结果是否正常？

是：转到步骤 6。

否：修理 SRS-ECU 插接器 C-12（9 号和 10 号端子）和前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106（1 号和 2 号端子）之间的线束。

步骤 6. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

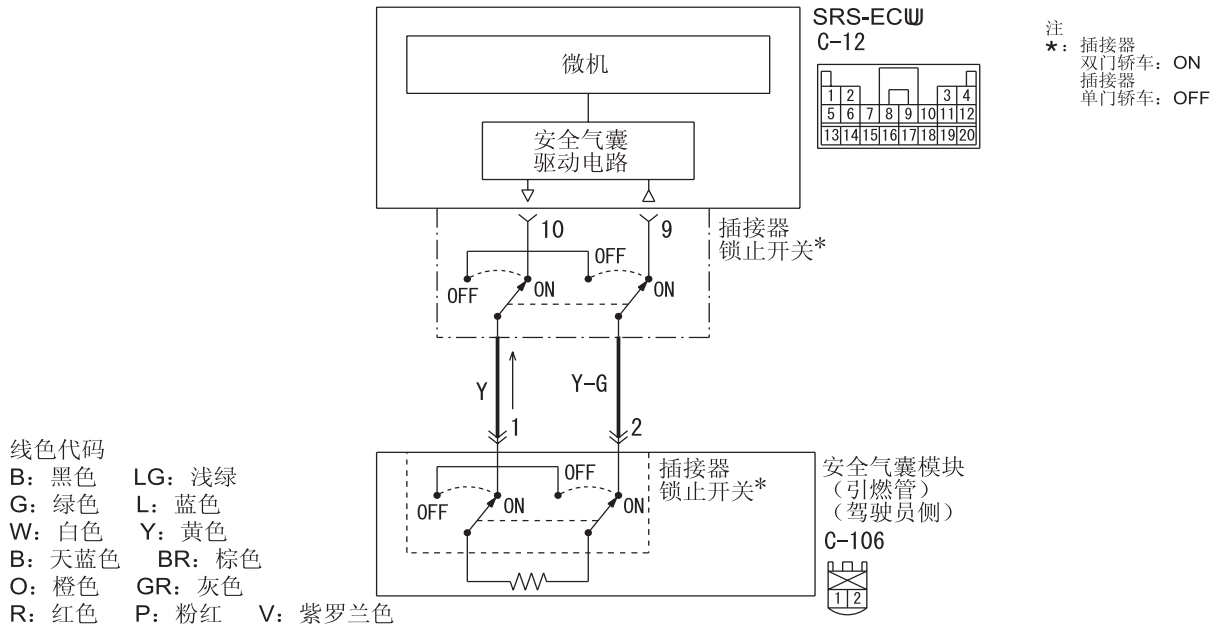
问：是否设定了故障诊断代码 24？

是：更换 SRS-ECU（参阅 P.52B-92）。

否：可能出现间歇性故障（参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13）。

故障诊断代码 25: 前座乘客安全气囊模块 (引燃管) 系统 (引燃管电路断路)

乘客 (前) 安全气囊模块 (引燃管) 电路



AC602086AB

工作原理

- SRS-ECU 通过检测正面碰撞传感器和前座安全气囊模拟 G- 传感器传来的信号来判断碰撞的严重程度。如果碰撞超过预定的水平, SRS-ECU 则会发出点火信号。此时, 如果前座安全气囊安全 G- 传感器处于工作状态, SRS 安全气囊则会充气展开。
- 点火信号输入安全气囊模块以展开安全气囊。

故障诊断代码设定条件

如果前座乘客安全气囊引燃管的线路断路, 则会设定该故障诊断代码。但是, 如果故障诊断代码没有重新设定, SRS 警告灯将关闭 (故障诊断代码会被保留)。

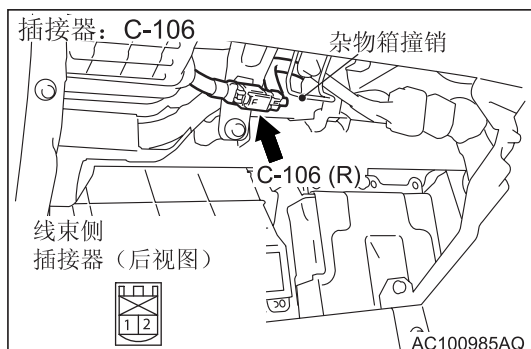
可能的原因

- 前座乘客安全气囊模块 (引燃管) 电路断路
- 插接器接触不良
- SRS-ECU 出现故障

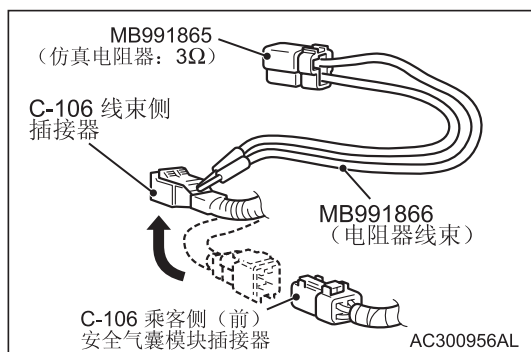
诊断程序

步骤 1. 通过连接仿真电阻器检查故障。(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 断开前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106。



(3) 将专用工具仿真电阻器 (MB991865) 连接到专用工具电阻器线束 (MB991866)。

注意

请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

(4) 断开前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106，用背测的方式将专用工具 (MB991866) 插入线束侧的插接器。

(5) 连接蓄电池负极端子

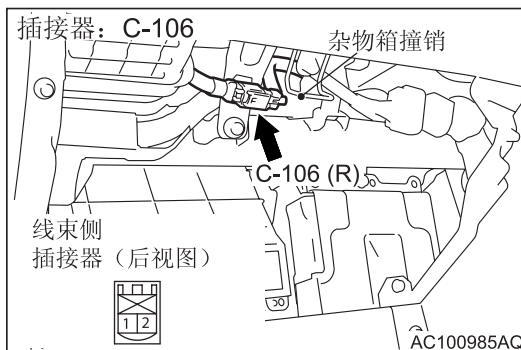
(6) 清空故障诊断代码存储器，然后检查故障诊断代码。

问：是否设定了故障诊断代码 25？

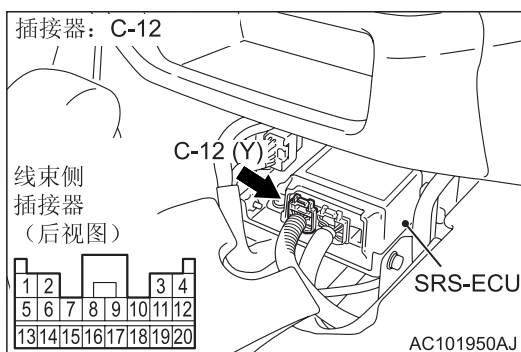
是：转到步骤 2。

否：更换前座乘客安全气囊模块（参阅 P.52B-93）。

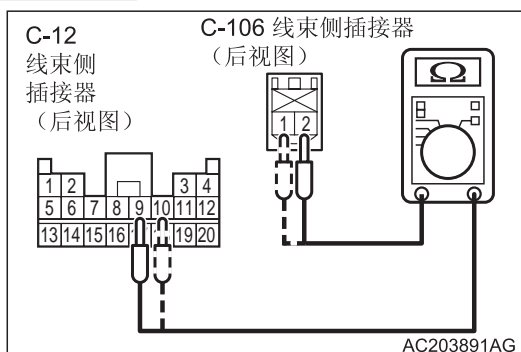
步骤 2. 测量 SRS-ECU 插接器 C-12 (9 号和 10 号端子) 和前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106 (1 号和 2 号端子) 之间的电阻



(1) 断开前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106。



(2) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12 和前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106。

注意

请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

(3) 测量下列端子间的电阻。

- SRS-ECU 插接器 C-12 的 10 号端子和前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106 的 1 号端子
- SRS-ECU 插接器 C-12 的 9 号端子和前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106 的 2 号端子

正常：导通（小于 2 Ω）

问：检查结果是否正常？

是：转到步骤 3。

否：修理 SRS-ECU 插接器 C-12 (10 号和 9 号端子) 和前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106 (1 号和 2 号端子) 之间的线束。

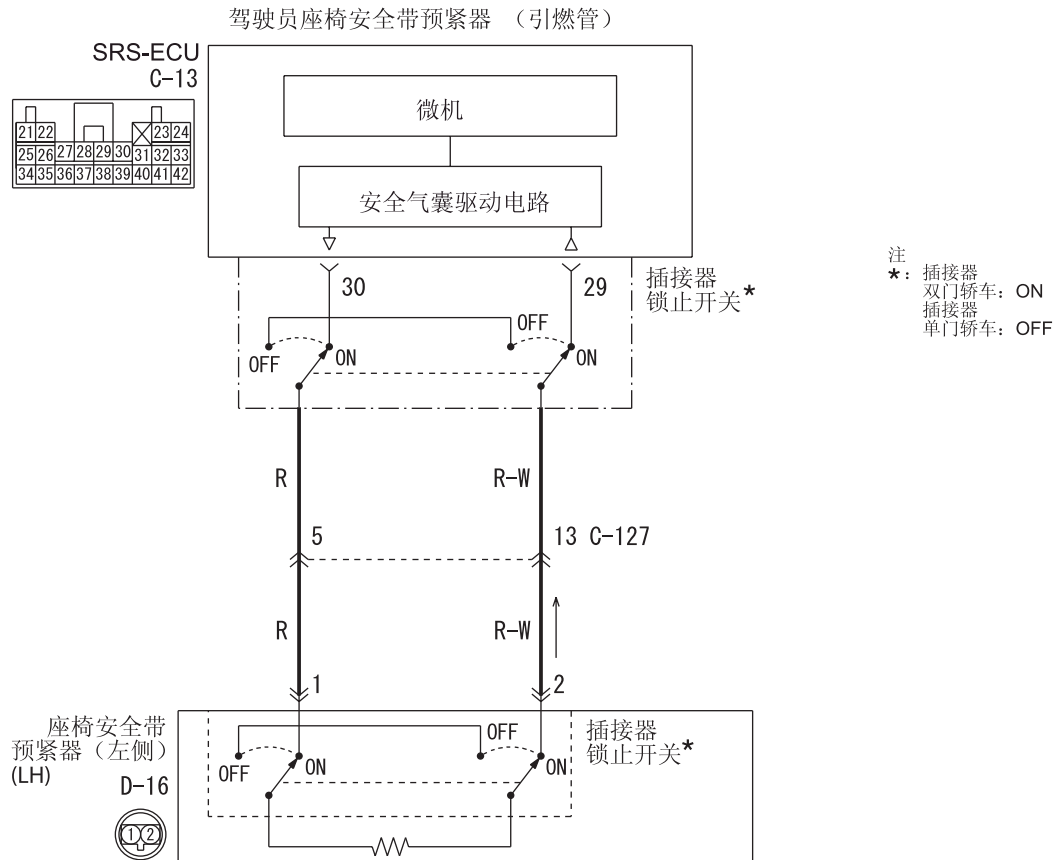
步骤 3. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

问: 是否设定了故障诊断代码 25?

是: 更换 SRS-ECU (参阅 P.52B-92)。

否: 可能出现间歇性故障 (参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13)。

故障诊断代码 26: 驾驶员座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (引燃管电路端子间短路)



线色代码
B: 黑色 LG: 浅绿 G: 绿色 L: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色 SB: 天蓝色
BR: 棕色 O: 橙色 GR: 灰色 R: 红色 P: 粉红 V: 紫罗兰色

AC602087AB

工作原理

SRS-ECU 通过检测正面碰撞传感器和前座安全气囊模拟 G- 传感器传来的信号来判断碰撞的严重程度。如果碰撞超过预定的水平, SRS-ECU 则会发出点火信号。此时, 如果前座安全气囊安全 G- 传感器处于工作状态, SRS 座椅安全带预紧器则会展开。

故障诊断代码设定条件

如果一根座椅安全带预紧器引燃管导线短接到另一根上, 则会设定该故障诊断代码。但是, 如果没有重新设定故障诊断代码, SRS 警告灯将关闭 (故障诊断代码会被保留)。

可能的原因

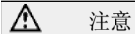
- 插接器接合不正确或短接簧损坏
- 驾驶员座椅安全带预紧器 (引燃管) 电路端子间短路
- 插接器损坏

•SRS-ECU 出现故障

注：*：引燃管电路插接器装有一个“短接”弹簧（当插接器断开时，正极导线与引燃管电路中的地线短接会产生静电，该弹簧能防止由此导致的安全气囊意外展开）。因此，如果插接器 C-13 或 D-16 损坏或者连接不正确，短接簧在插接器接上时不会分离。

诊断程序

步骤 1. (M.U.T.-II/III 故障诊断代码)



注意

为防止损坏 M.U.T.-II/III，在连接或断开 M.U.T.-II/III 之前，切记将点火开关转到“LOCK”（OFF）位置。

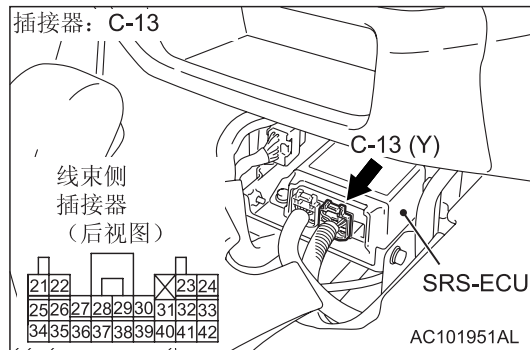
- (1) 将点火开关转到“ON”位置。
- (2) 检查是否设定了故障诊断代码。
- (3) 将点火开关转到“LOCK”（OFF）位置。

问：是否设定了故障诊断代码 34？

- 是：转到步骤 2。
否：转到步骤 3。

步骤 2. 检查插接器锁：SRS-ECU 插接器 C-13
(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

- (1) 断开蓄电池负极端子。



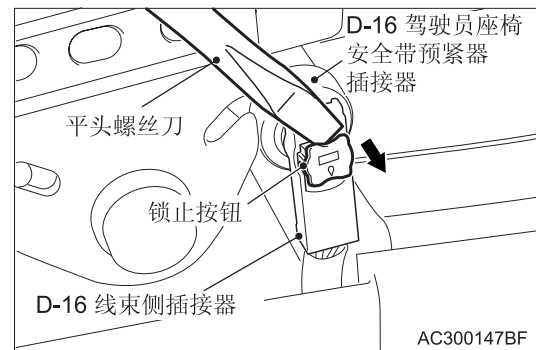
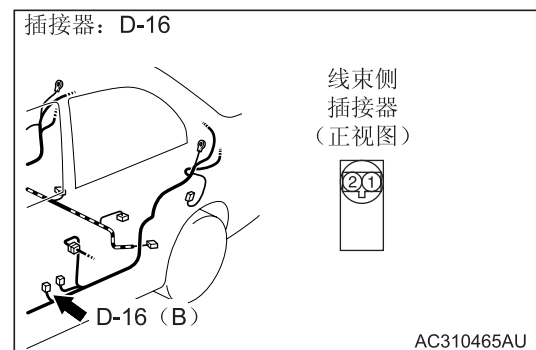
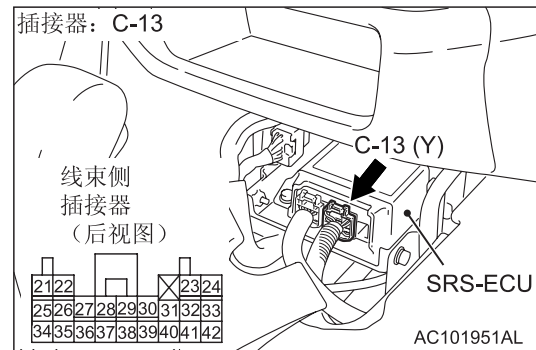
- (2) 断开插接器 C-13，然后重新连接。
- (3) 连接蓄电池负极端子。
- (4) 清空故障诊断代码存储器，然后检查故障诊断代码。

问：是否设定了故障诊断代码 26？

- 是：转到步骤 4。
否：程序完成。假定当插接器 C-13 接合不正确时设定故障诊断代码 26。

步骤 3. 检查插接器锁：SRS-ECU 插接器 C-13 和驾驶员座椅安全带预紧器的插接器 D-16 (M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

- (1) 断开蓄电池负极端子。



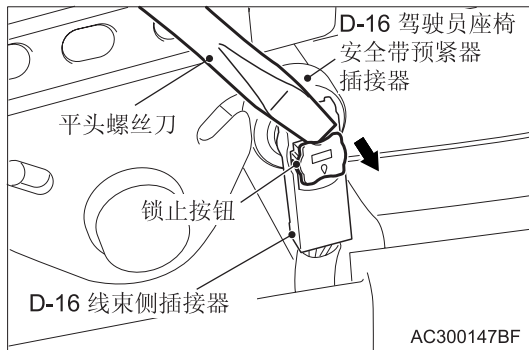
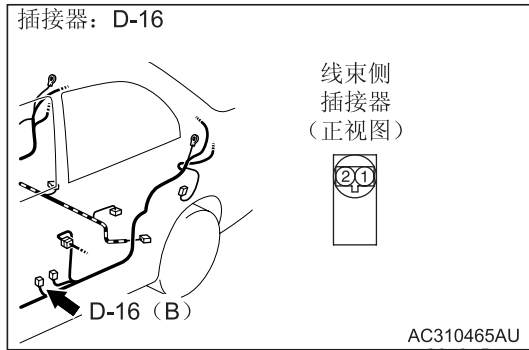
- (2) 断开插接器 C-13 或 D-16，然后重新连接。对于插接器 D-16，使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣，然后断开插接器。
- (3) 连接蓄电池负极端子。
- (4) 清空故障诊断代码存储器，检查故障诊断代码。

问：是否设定了故障诊断代码 26？

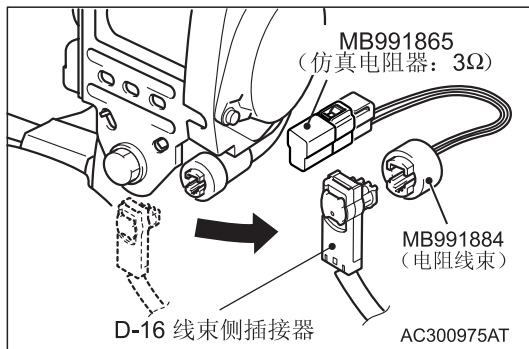
- 是：转到步骤 4。
否：程序完成。假定当插接器 C-13 或 D-16 接合不正确时设定故障诊断代码 26。

步骤 4. 通过连接仿真电阻器检查故障。(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 断开驾驶员座椅安全带预紧器的插接器 D-16。使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣，然后断开插接器。



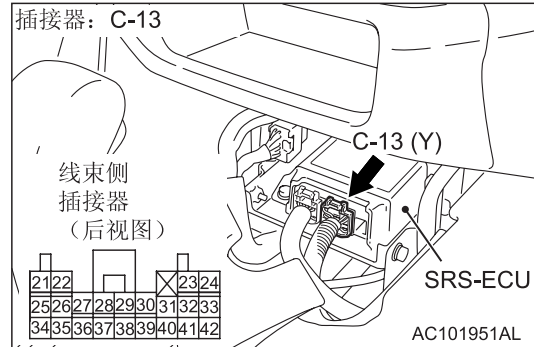
- (3) 将专用工具仿真电阻器 (MB991865) 连接到专用工具电阻器线束 (MB991884) 上。
- (4) 将专用工具 (MB991884) 连接到线束侧插接器 D-16。
- (5) 连接蓄电池负极端子
- (6) 清空故障诊断代码存储器，然后检查故障诊断代码。

问: 是否设定了故障诊断代码 26?

是: 转到步骤 5。

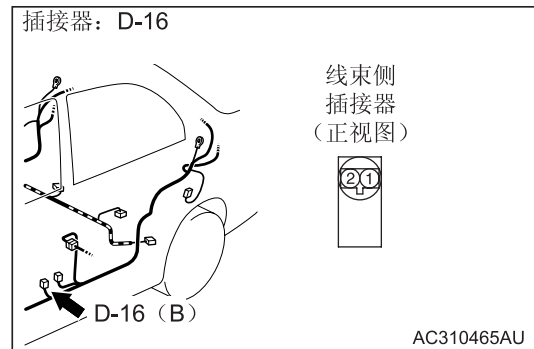
否: 将驾驶员座椅安全带与预紧器一起更换 (参阅 P.52B-100)。

步骤 5. 测量 SRS-ECU 插接器 C-13 的电阻。

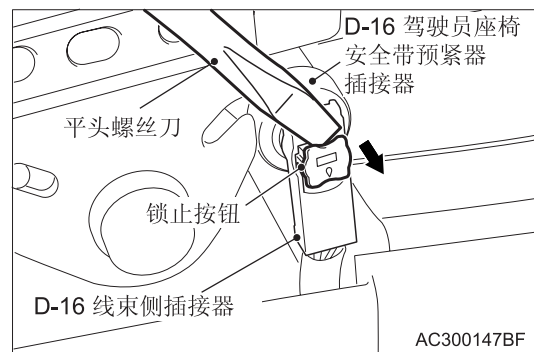


(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-13。

⚠ 危险


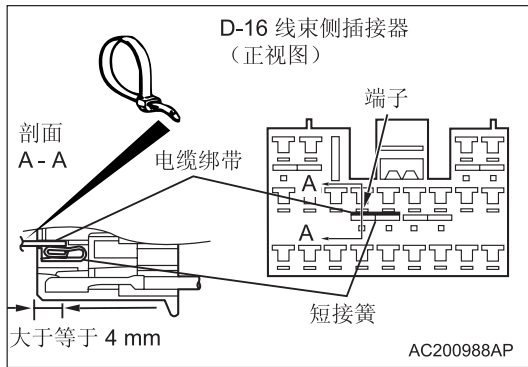


为防止安全气囊意外展开，断开驾驶员座椅安全带预紧器的插接器 D-16 使引燃管电路短路。



(2) 断开驾驶员座椅安全带预紧器的插接器 D-16。使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣，然后

断开插接锁。

 注意


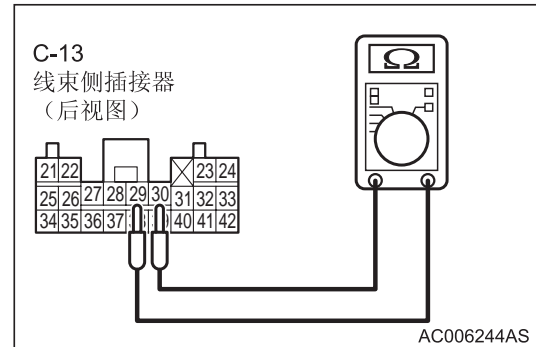
将电缆绑带嵌至 4 mm 或更深，否则短接簧不会分离。

(3) 将宽 3 mm、厚 0.5 mm 的电缆绑带嵌入 29 号、

30 号端子 和短接簧之间以分离短接簧。

 注意

请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。



(4) 测量线束侧插接器 C-13 的 29 号和 30 号端子之间的电阻。

正常：断路

问：检查结果是否正常？

是：转到步骤 6。

否：修理 SRS-ECU 插接器 C-13（29 号和 30 号端子）和驾驶员座椅安全带预紧器的插接器 D-16（2 号和 1 号端子）之间的线束。

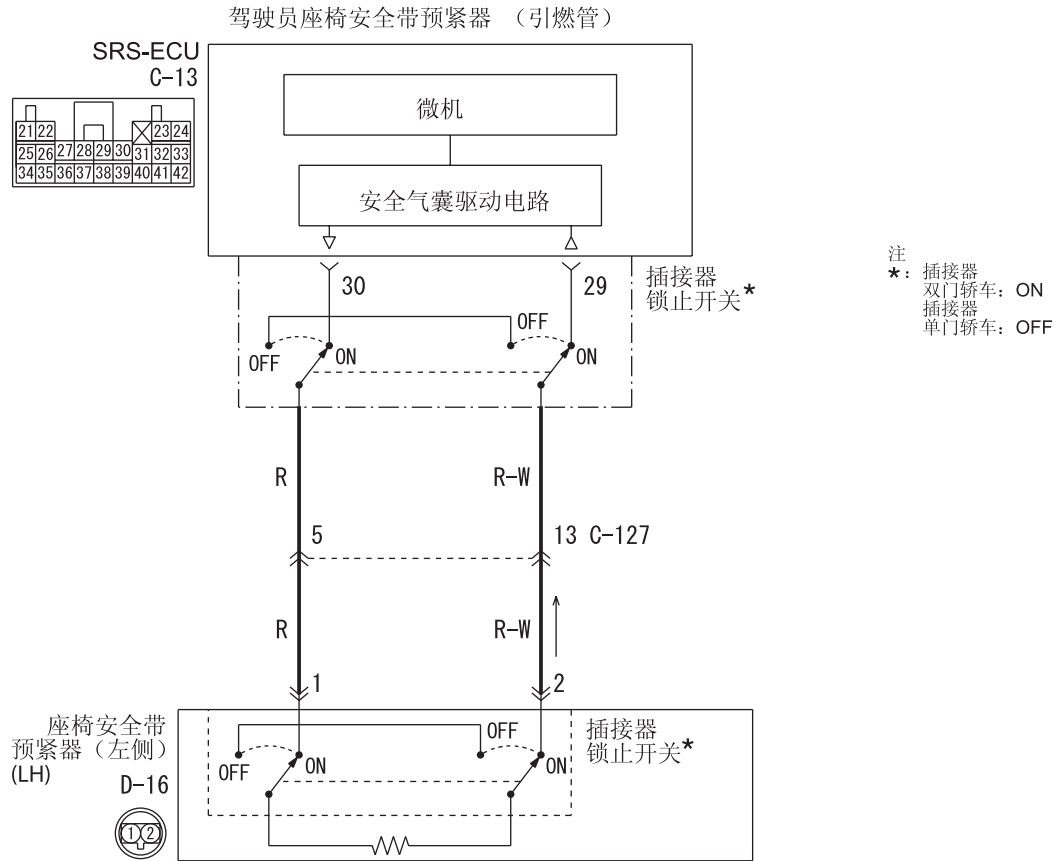
步骤 6. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

问：是否设定了故障诊断代码 26？

是：更换 SRS-ECU（参阅 P.52B-92）。

否：可能出现间歇性故障（参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13）。

故障诊断代码 27: 驾驶员座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (引燃管电路断路)



线色代码
B: 黑色 LG: 浅绿 G: 绿色 L: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色 SB: 天蓝色
BR: 棕色 O: 橙色 GR: 灰色 R: 红色 P: 粉红 V: 紫罗兰色

AC602087AB

工作原理

SRS-ECU 通过检测正面碰撞传感器和前座安全气囊模拟 G- 传感器传来的信号来判断碰撞的严重程度。如果碰撞超过预定的水平, SRS-ECU 则会发出点火信号。这时, 如果前座安全气囊安全 G- 传感器处于工作状态, 座椅安全带预紧器则会展开。

故障诊断代码设定条件

如果驾驶员座椅安全带预紧器引燃管导线出现断路, 则会设定该故障诊断代码。但是, 如果没有重新设定故障诊断代码, SRS 警告灯将关闭 (故障诊断代码会被保留)。

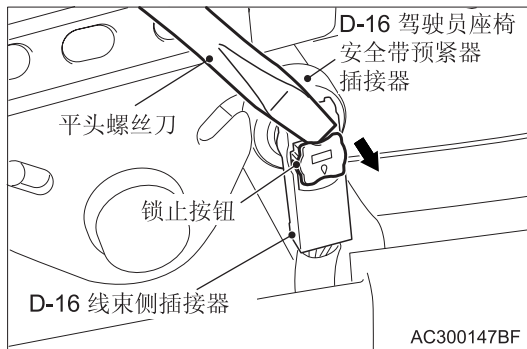
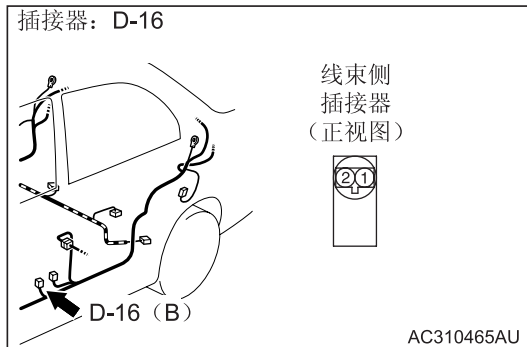
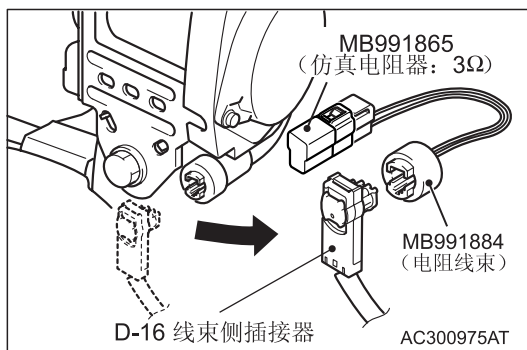
可能的原因

- 插接器接触不良
- 驾驶员座椅安全带预紧器 (引燃管) 电路断路
- SRS-ECU 故障

诊断程序

步骤 1. 通过连接仿真电阻器检查故障。(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。

(2) 断开驾驶员座椅安全带预紧器的插接器 D-16。
使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣，然后断开插接器。

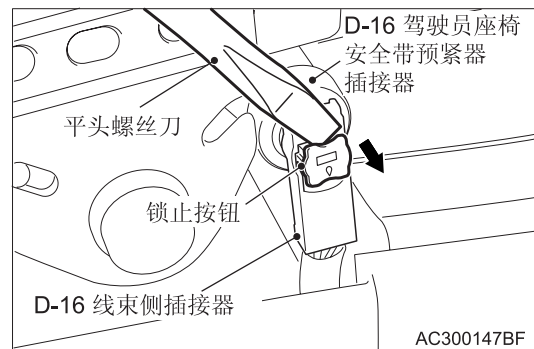
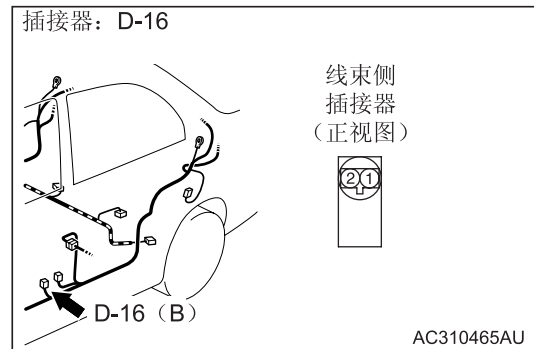
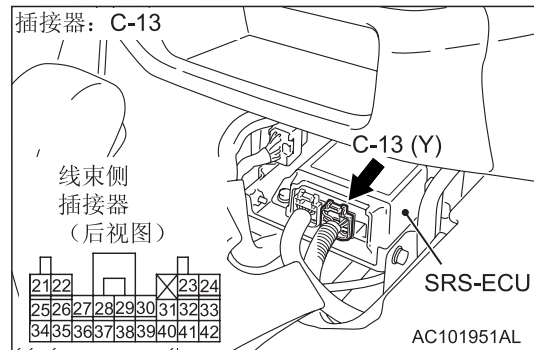
- (3) 将专用工具仿真电阻器 (MB991865) 连接到专用工具电阻器线束 (MB991884) 上。
- (4) 将专用工具 (MB991884) 连接到线束侧插接器 D-16。
- (5) 连接蓄电池负极端子
- (6) 清空故障诊断代码存储器，然后检查故障诊断代码。

问: 是否设定了故障诊断代码 27?

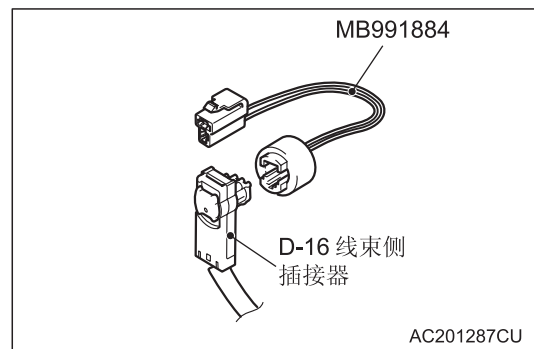
是: 转到步骤 2。

否: 将驾驶员座椅安全带与预紧器一起更换 (参阅 P.52B-100)。

步骤 2. 测量 SRS-ECU 插接器 C-13 (29 号和 30 号端子) 和驾驶员座椅安全带预紧器的插接器 C-16 (1 号和 2 号端子) 之间的电阻。

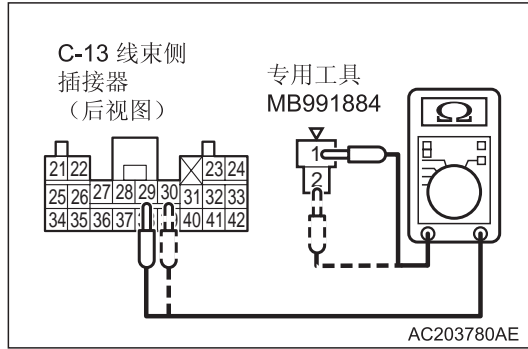


(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-13 和驾驶员座椅安全带预紧器的插接器 D-16，然后在线束侧测量。对于插接器 D-16，使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣，然后断开插接器。



(2) 将专用工具 (MB991884) 连接到线束侧插接器

D-16。



注意

请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

(3) 测量下列端子间的电阻。

- SRS-ECU 插接器 C-13 的 29 号端子和专用工具的 1 号端子
- SRS-ECU 插接器 C-13 的 30 号端子和专用工具的 2 号端子

正常：导通（小于 2 Ω）

问：检查结果是否正常？

是：转到步骤 3。

否：修理 SRS-ECU 插接器 C-13（29 号和 30 号端子）和驾驶员座椅安全带预紧器的插接器 D-16（2 号和 1 号端子）之间的线束。

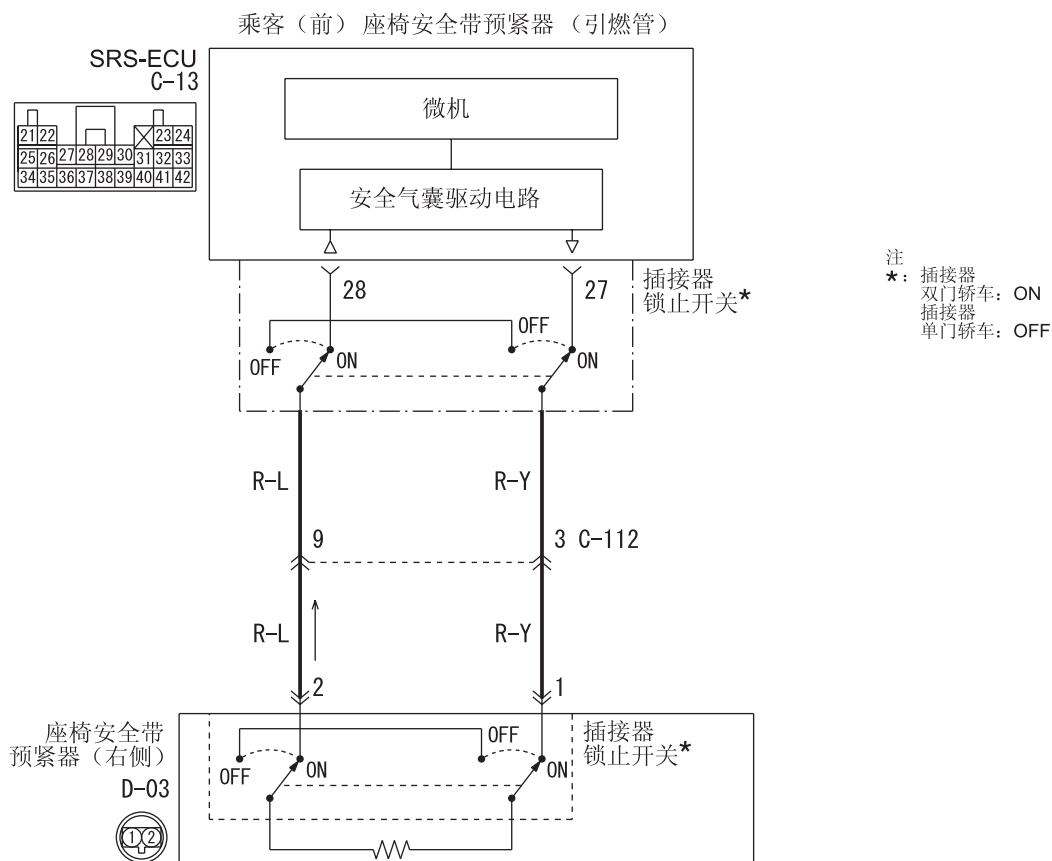
步骤 3. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

问：是否设定了故障诊断代码 27？

是：更换 SRS-ECU（参阅 P.52B-92）。

否：可能出现间歇性故障（参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13）。

故障诊断代码 28: 前座乘客座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (引燃管电路端子间短路)



线色代码

B: 黑色 LG: 浅绿 G: 绿色 L: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色 SB: 天蓝色
BR: 棕色 O: 橙色 GR: 灰色 R: 红色 P: 粉红 V: 紫罗兰色

AC602088AB

工作原理

SRS-ECU 通过检测正面碰撞传感器和前座安全气囊模拟 G- 传感器传来的信号来判断碰撞的严重程度。如果碰撞超过预定的水平, SRS-ECU 则会发出点火信号。这时, 如果前座安全气囊安全 G- 传感器处于工作状态, 座椅安全带预紧器则会展开。

故障诊断代码设定条件

如果一根前座乘客座椅安全带预紧器引燃管导线短接到另一根上, 则会设定该故障诊断代码。但是, 如果没有重新设定故障诊断代码, SRS 警告灯将关闭 (故障诊断代码会被保留)。

可能的原因

- 插接器连接不正确或短接簧 * 损坏
- 前座乘客座椅安全带预紧器 (引燃管) 电路端子之间短路
- 插接器损坏
- SRS-ECU 出现故障

注: * : 引燃管电路插接器装有一个“短接”弹簧 (当插接器断开时, 正极导线与引燃管电路中的地线短接产生静电, 该弹簧能防止由此导致的安全气囊意外展开)。因此, 如果插接器 C-13 或 D-03 损坏或者连接不正确, 短接簧在插接器连接时可能不会分离。

诊断程序

步骤 1. (M.U.T.-II/III 故障诊断代码)



注意

为防止损坏 M.U.T.-II/III，在连接或断开 M.U.T.-II/III 之前，切记将点火开关转到“LOCK”(OFF)位置。

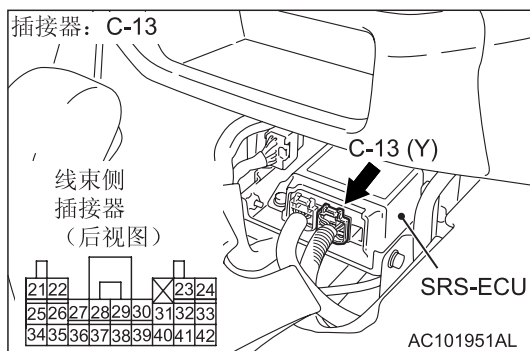
- (1) 将点火开关转到“ON”位置。
- (2) 检查故障诊断代码是否被设定。
- (3) 将点火开关转到“LOCK”(OFF)位置。

问：是否设定了故障诊断代码 34?

- 是： 转到步骤 2。
否： 转到步骤 3。

步骤 2. 检查插接器锁：SRS-ECU 插接器 C-13 (M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

- (1) 断开蓄电池负极端子。



- (2) 断开插接器 C-13，然后重新连接。
- (3) 连接蓄电池负极端子。
- (4) 清空故障诊断代码存储器，然后检查故障诊断代码。

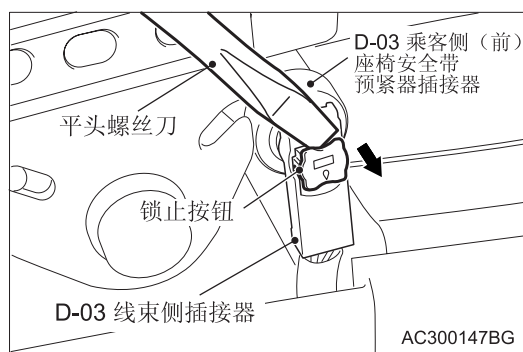
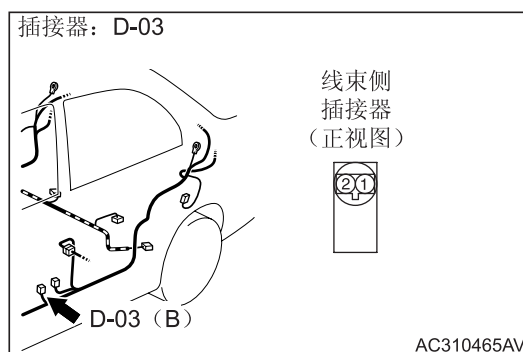
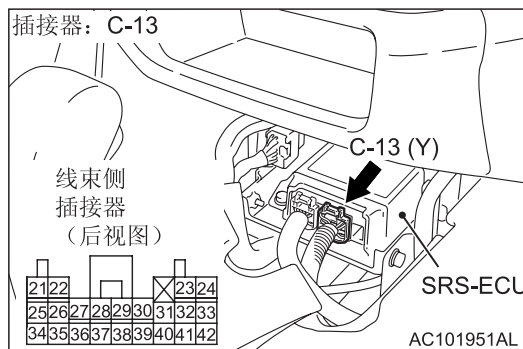
问：是否设定了故障诊断代码 28?

- 是： 转到步骤 4。
否： 程序完成。假定当插接器 C-13 或 D-03 接合不正确时设定故障诊断代码 28。

步骤 3. 检查插接器锁：SRS-ECU 插接器 C-13 和前座乘客座椅安全带预紧器的插接器 D-03。

(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

- (1) 断开蓄电池负极端子。



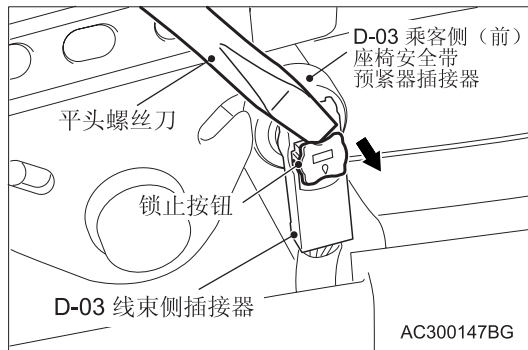
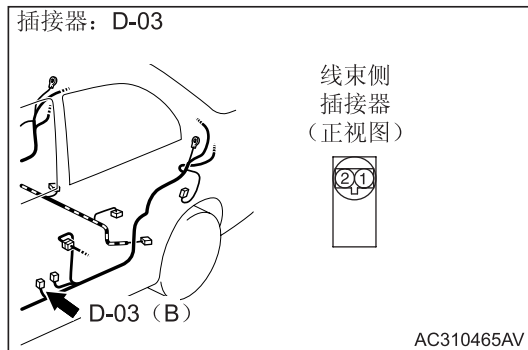
- (2) 断开插接器 C-13 和 D-03，然后重新连接。对于插接器 D-03，使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣，然后断开插接器。
- (3) 连接蓄电池负极端子。
- (4) 清空故障诊断代码存储器，检查故障诊断代码。

问：是否设定了故障诊断代码 28?

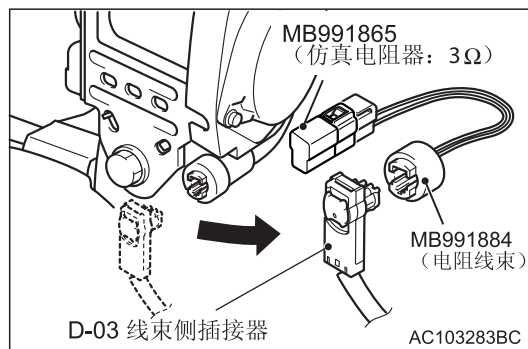
- 是： 转到步骤 4。
否： 程序完成。假定当插接器 C-13 或 D-03 接合不正确时设定故障诊断代码 28。

步骤 4. 通过连接仿真电阻器检查故障。(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 断开前座乘客座椅安全带预紧器的插接器 D-03。使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣，然后断开插接器。

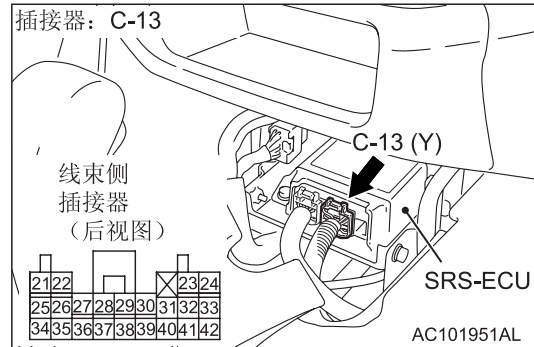


- (3) 将专用工具仿真电阻器 (MB991865) 连接到专用工具电阻器线束 (MB991884) 上。
- (4) 将专用工具 (MB991884) 连接到线束侧的插接器 D-03。
- (5) 连接蓄电池负极端子
- (6) 清空故障诊断代码存储器，然后检查故障诊断代码。

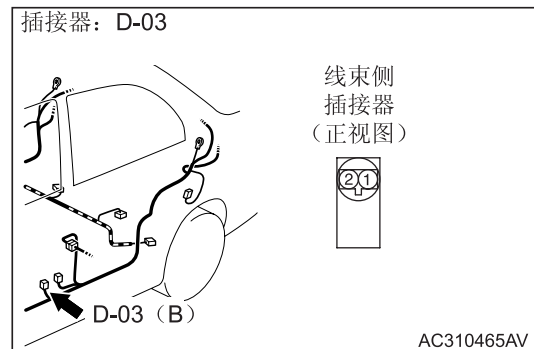
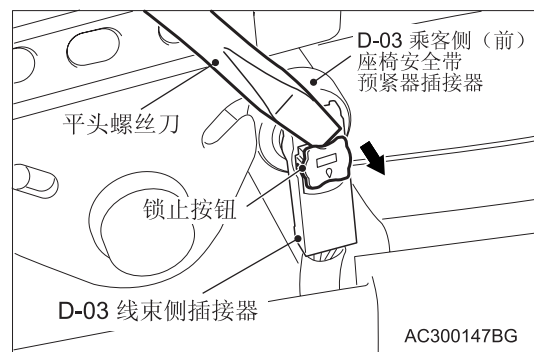
问: 是否设定了故障诊断代码 28?

是: 转到步骤 5。

否: 更换前座乘客带预紧器的座椅安全带 (参阅 P.52B-100)。

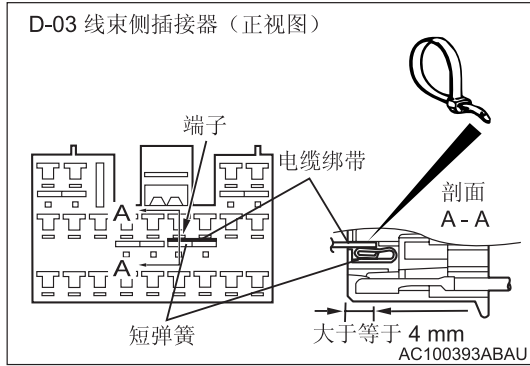
步骤 5. 测量 SRS-ECU 插接器 C-13 的电阻。

(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-13。

⚠ 危险**为防止安全气囊意外展开，断开前座乘客座椅安全带预紧器的插接器 D-03 使引燃管电路短路。**

(2) 断开前座乘客座椅安全带预紧器的插接器 D-03。使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣，然后

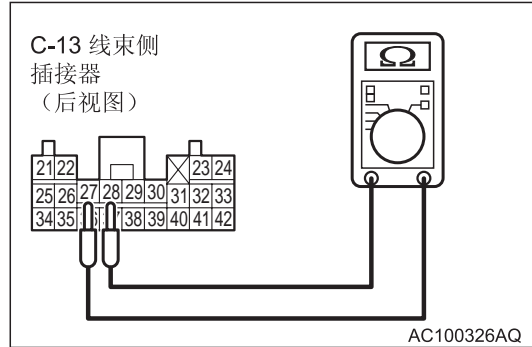
断开插接器。



将电缆绑带嵌至 **4 mm** 或更深，否则短接簧不会分离。

(3) 将宽 3 mm、厚 0.5 mm 的电缆绑带嵌入 27 号、

28 号端子和短接簧之间以分离短接簧。



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

(4) 测量线束侧插接器 C-13 的 27 号和 28 号端子之间的电阻。

正常：断路。

问：检查结果是否正常？

是：转到步骤 6。

否：修理 SRS-ECU 插接器 C-13（7 号和 8 号端子）和前座乘客座椅安全带预紧器的插接器 D-03（1 号和 2 号端子）之间的线束。

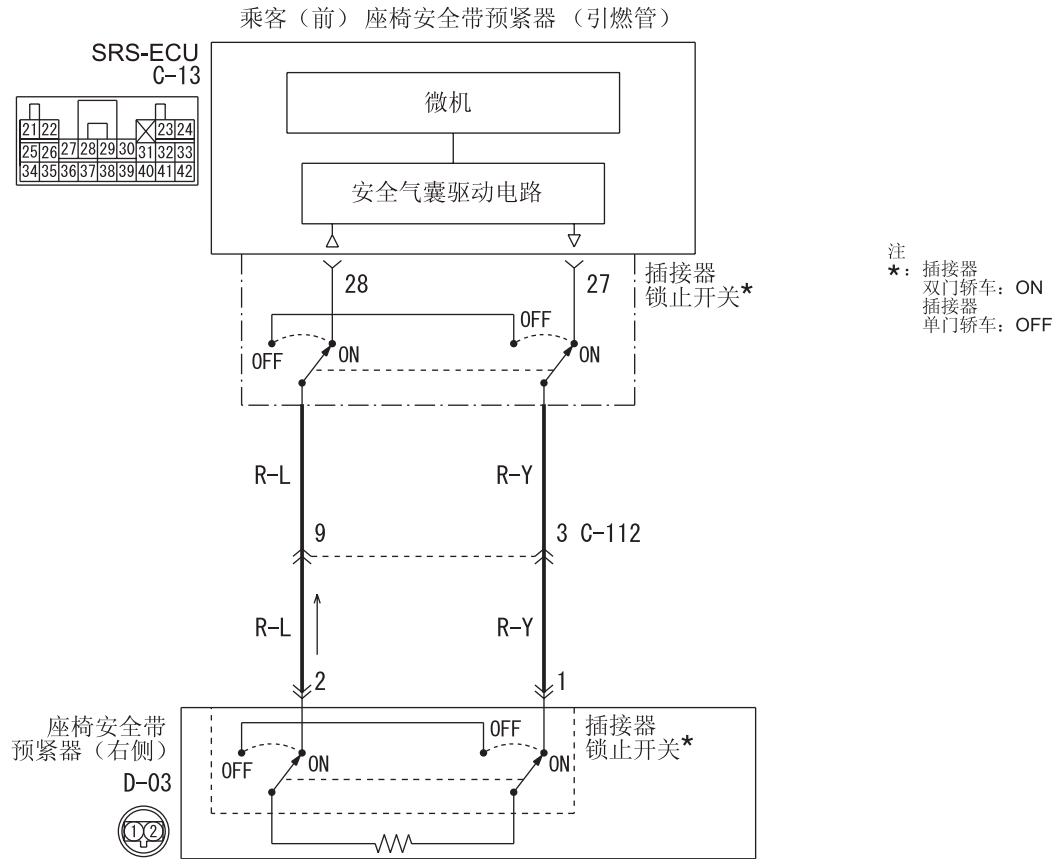
步骤 6. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

问：是否设定了故障诊断代码 28？

是：更换 SRS-ECU（参阅 P.52B-92）。

否：可能出现间歇性故障（参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13）。

故障诊断代码 29: 前座乘客座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (引燃管电路断路)



线色代码

B: 黑色 LG: 浅绿 G: 绿色 L: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色 SB: 天蓝色
BR: 棕色 O: 橙色 GR: 灰色 R: 红色 P: 粉红 V: 紫罗兰色

AC602088AB

工作原理

SRS-ECU 通过检测正面碰撞传感器和前座安全气囊模拟 G- 传感器传来的信号来判断碰撞的严重程度。如果碰撞超过预定的水平, SRS-ECU 则会发出点火信号。此时, 如果前座安全气囊安全 G- 传感器处于工作状态, 座椅安全带预紧器则会展开。

故障诊断代码设定条件

如果前座乘客座椅安全带预紧器引燃管导线出现断路, 则会设定该故障诊断代码。但是, 如果没有重新设定故障诊断代码, SRS 警告灯将关闭 (故障诊断代码会被保留)。

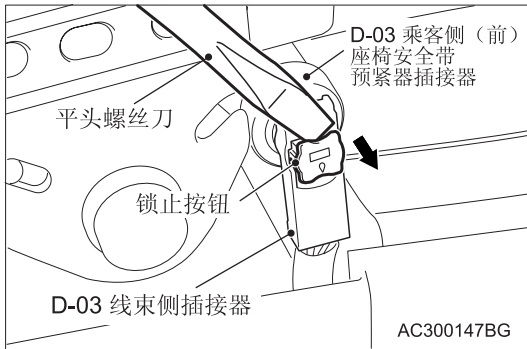
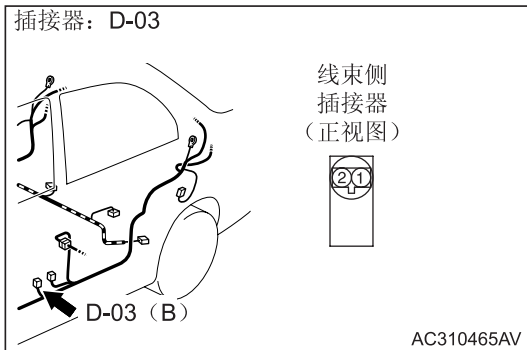
可能的原因

- 前座乘客座椅安全带预紧器 (引燃管) 电路断路
- 插接器接触不良
- SRS-ECU 出现故障

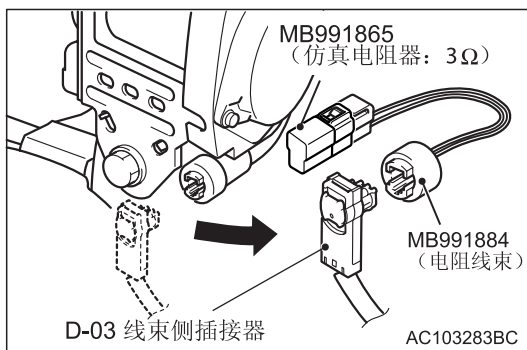
诊断程序

步骤 1. 通过连接仿真电阻器检查故障。(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 断开前座乘客座椅安全带预紧器的插接器 D-03。使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣，然后断开插接器。



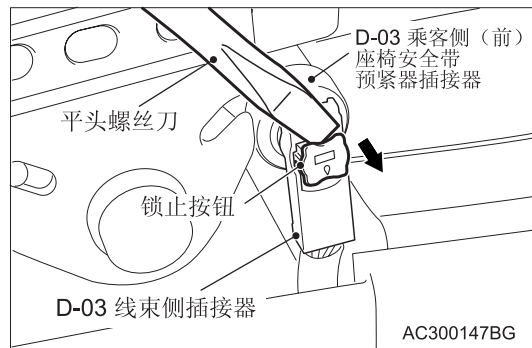
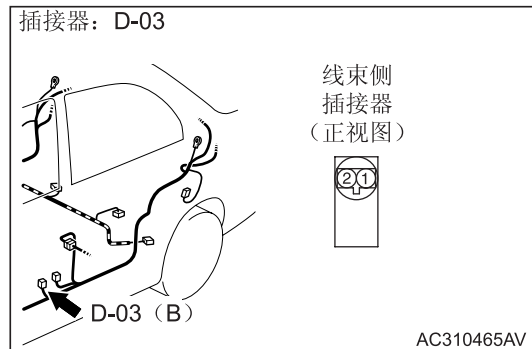
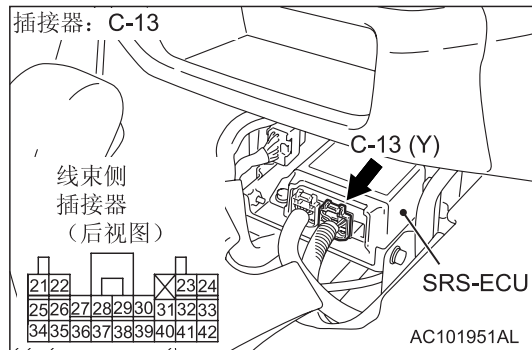
- (3) 将专用工具仿真电阻器 (MB991865) 连接到专用工具电阻器线束 (MB991884) 上。
- (4) 将专用工具 (MB991884) 连接到线束侧的插接器 D-03。
- (5) 连接蓄电池负极端子
- (6) 清空故障诊断代码存储器，然后检查故障诊断代码。

问: 是否设定了故障诊断代码 29?

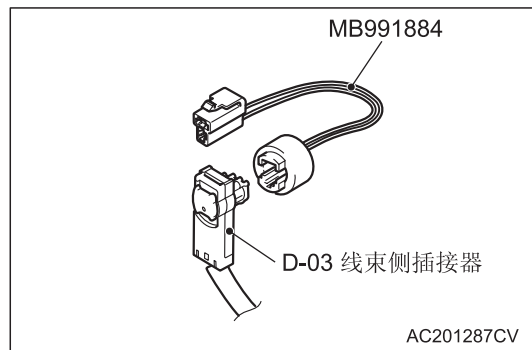
是: 转到步骤 2。

否: 更换前座乘客带预紧器的座椅安全带 (参阅 P.52B-100)。

步骤 2. 测量 SRS-ECU 插接器 C-13 (27 号和 28 号端子) 和前座乘客座椅安全带预紧器的插接器 D-03 (1 号和 2 号端子) 之间的电阻



(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-13 和前座乘客座椅安全带预紧器的插接器 D-03。对于插接器 D-03，使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣，然后断开插接器。



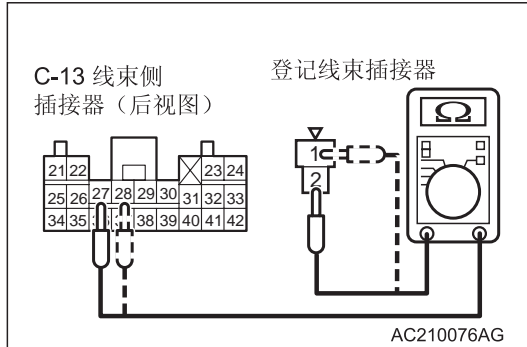
(2) 将专用工具 (MB991884) 连接到线束侧的插接

器 D-03。



注意

请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。



(3) 测量下列端子间的电阻。

- SRS-ECU 插接器 C-13 的 27 号端子和专用工具的 2 号端子
- SRS-ECU 插接器 C-13 的 28 号端子和专用工具的 1 号端子

正常：导通（小于 2 Ω）

问：检查结果是否正常？

是：转到步骤 3。

否：SRS-ECU 插接器 C-13（27 号和 28 号端子）和前座乘客座椅安全带预紧器的插接器 D-03（1 号和 2 号端子）之间的线束。

步骤 3. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

问：是否设定了故障诊断代码 29？

是：更换 SRS-ECU（参阅 P.52B-92）。

否：可能出现间歇性故障（参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13）。

故障诊断代码 34：SRS-ECU 插接器锁出现故障

故障诊断代码设定条件

如果发现 SRS-ECU 连接不良，则会设定该故障诊断代码。但是，如果汽车的状况恢复正常，故障诊断代码 34 则会被自动清除掉，同时 SRS 警告灯也会熄灭。

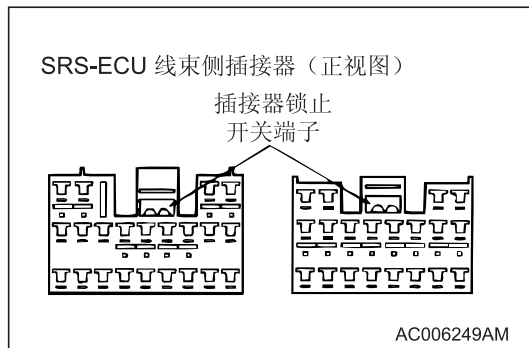
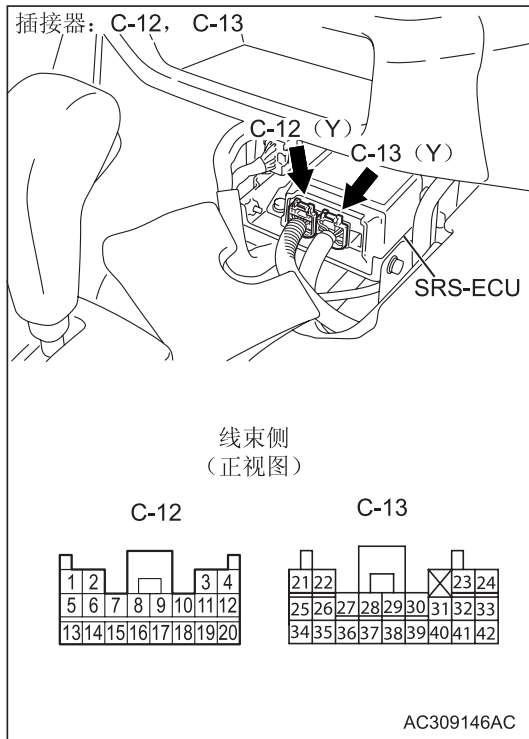
可能的原因

- 插接器损坏
- SRS-ECU 故障

诊断程序

步骤 1. 检查插接器锁: SRS-ECU 插接器 C-12 和 C-13 (M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



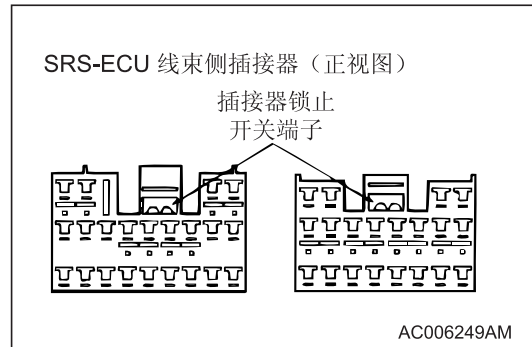
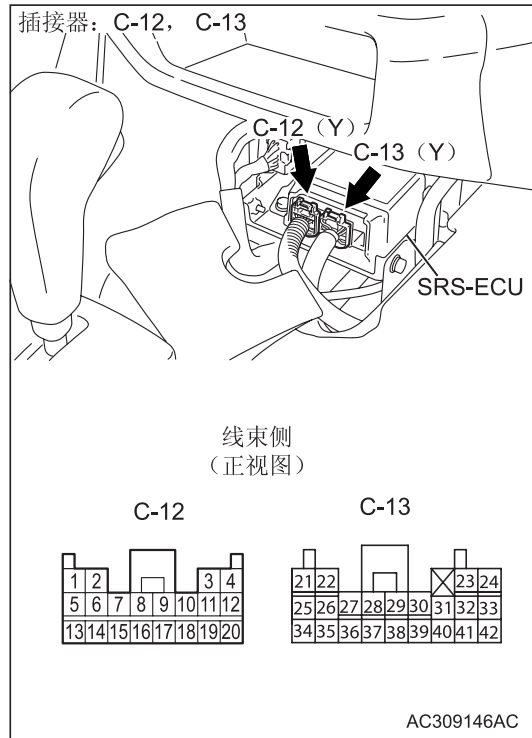
- (2) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12 和 C-13, 然后重新连接。
- (3) 连接蓄电池负极端子
- (4) 清空故障诊断代码存储器, 然后检查故障诊断代码。

问: 是否设定了故障诊断代码 34?

是: 转到步骤 2。

否: 程序完成。假定当插接器 C-12 或 C-13 接合不正确时设定故障诊断代码 34。

步骤 2. 检查插接器锁: SRS-ECU 插接器 C-12 和 C-13



(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12 和 C-13。

(2) 检查线束侧插接器内的锁止开关端子是否接触不良或变形。

问: SRS-ECU 插接器 C-12 和 C-13 是否状况良好?

是: 转到步骤 3。

否: 修理 SRS-ECU 插接器 C-12 或 C-13。

步骤 3. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

问: 是否设定了故障诊断代码 34?

是: 更换 SRS-ECU (参阅 P.52B-92)。

否: 可能出现间歇性故障 (参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13)。

故障诊断代码 35: 安全气囊点火结束

故障诊断代码设定条件

安全气囊展开后该故障诊断代码被设定。如果该故障诊断代码在安全气囊展开前设定, 原因可能是 SRS-ECU 出现内部故障。

可能的原因

SRS-ECU 出现故障

诊断程序

更换 SRS-ECU (参阅 [P.52B-92](#))。

故障诊断代码 39: 安全气囊同时展开

故障诊断代码设定条件

一旦安全气囊同时展开, 则会设定该故障诊断代码。如果该代码在安全气囊展开之前设定, 说明 SRS-ECU 可能出现了内部故障。

可能的原因

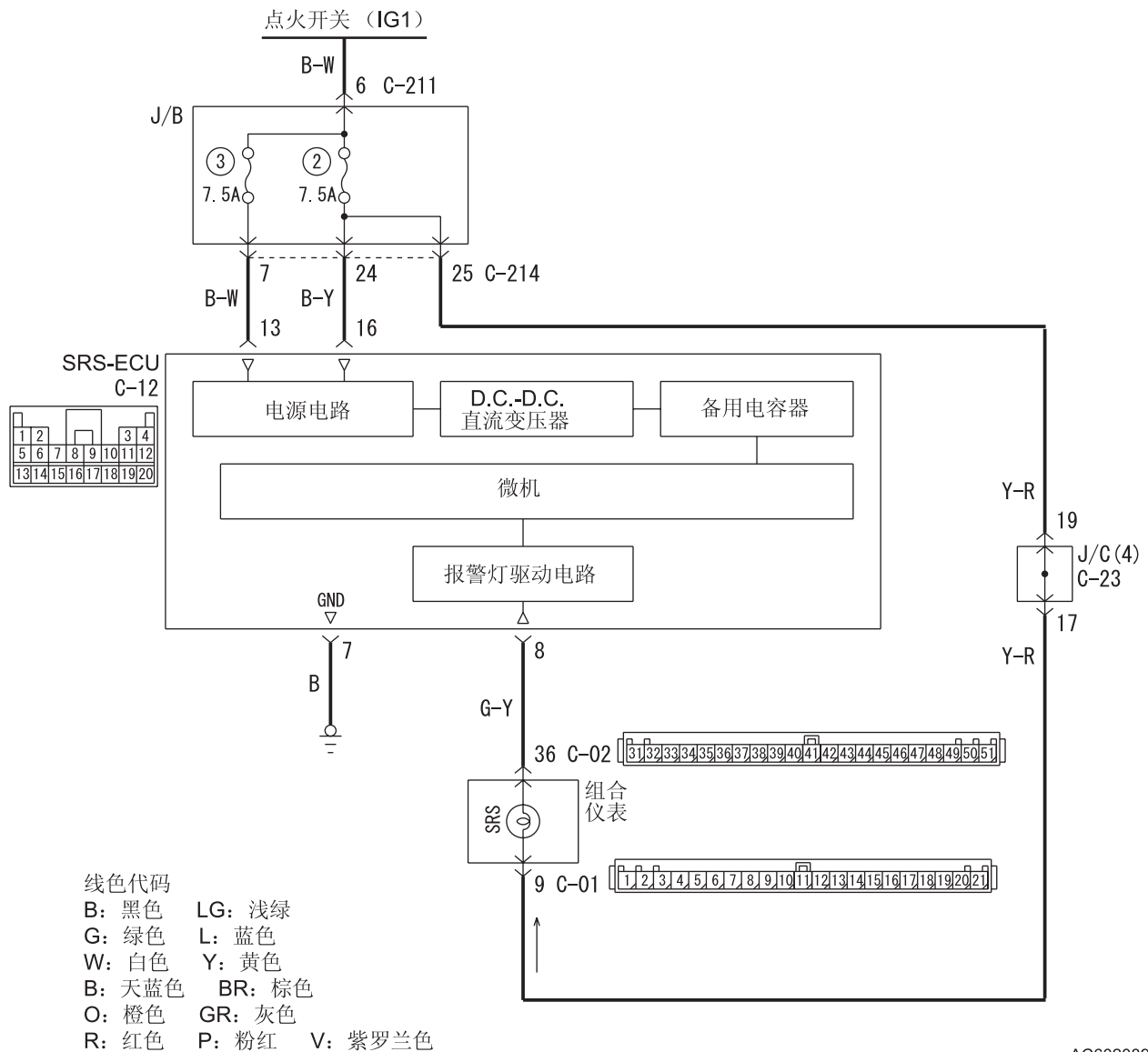
SRS-ECU 出现故障

诊断程序

更换 SRS-ECU (参阅 [P.52B-92](#))。

故障诊断代码 41: 电源电压 (IG1 (A) 电压) 异常下降

IG1 供电电路系统



AC602089AB

工作原理

- SRS-ECU 由点火开关 (IG1) 提供电源。
- SRS-ECU 由两个电路供电。即使其中一个电路切断, 安全气囊仍然能够充气展开。

故障诊断代码设定条件

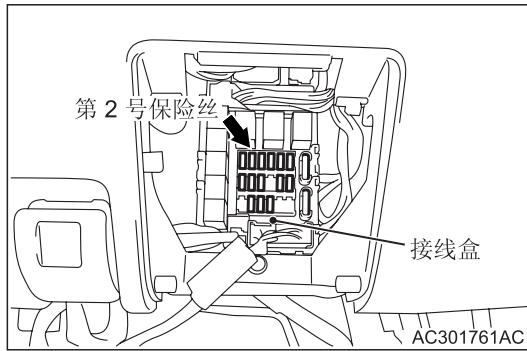
如果 IG1 端子 (2 号保险丝的电路) 和接地之间的电压低于预定值连续达到或超过 5 秒, 该故障诊断代码则会被设定。但是, 如果系统恢复正常, 故障诊断代码 41 则会被自动清除掉, 同时 SRS 警告灯也会熄灭。

可能的原因

- 线束或插接器损坏
- SRS-ECU 出现故障

诊断程序

步骤 1. 检查接线盒 2 号保险丝。



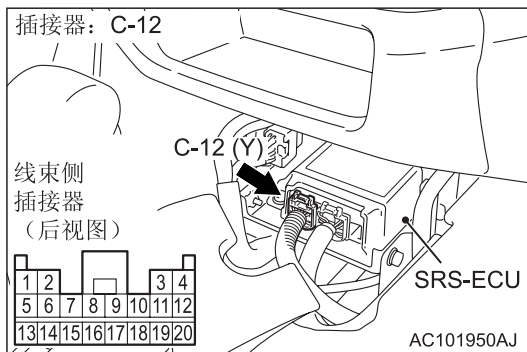
问：保险丝是否烧坏？

是：转到步骤 4。

否：转到步骤 2。

步骤 2. 测量 SRS-ECU 插接器 C-12 的电压

(1) 断开蓄电池负极端子。

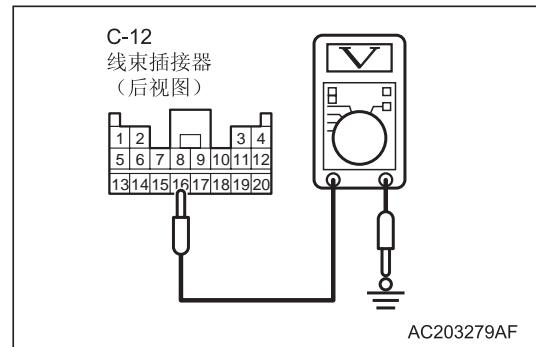


(2) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12。

(3) 连接蓄电池负极端子

(4) 将点火开关转到“ON”位置。

⚠ 注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

(5) 测量线束侧插接器 C-12 的 16 号端子和车身接地之间的电压。

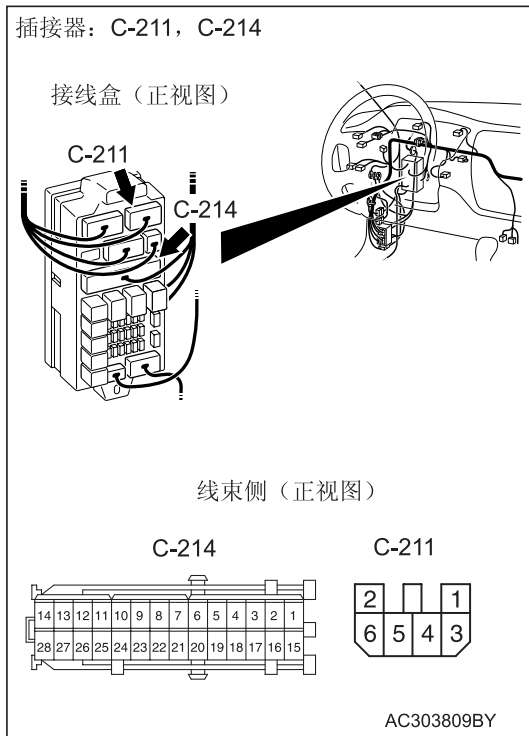
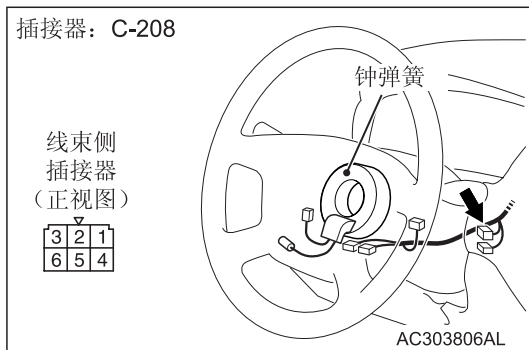
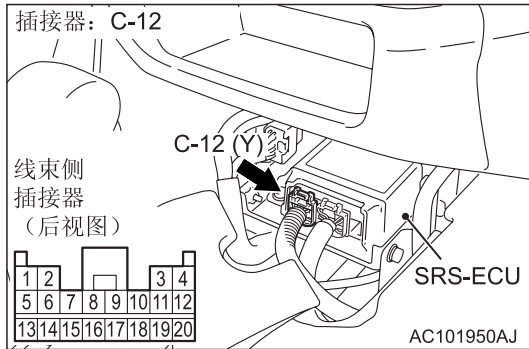
正常：大于等于 9 V。

问：检查结果是否正常？

是：转到步骤 8。

否：转到步骤 3。

步骤 3. 检查 SRS-ECU 插接器 C-12 和点火开关的插接器 C-208 之间的插接器。



问：检查结果是否正常？

- 是：检查 SRS-ECU 插接器 C-12（16 号端子）和点火开关插接器 C-208 之间的线束是否断路，必要时修理。
- 否：修理出现故障的插接器。

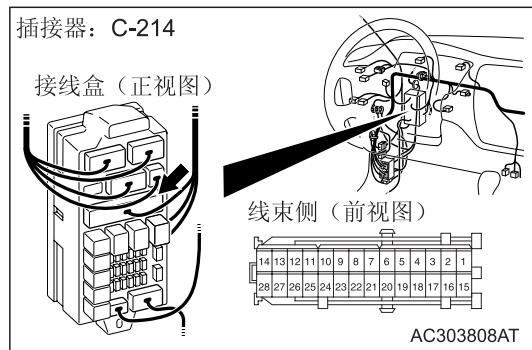
步骤 4. 检查烧坏的保险丝。

- (1) 更换保险丝。
- (2) 将点火开关转到“ON”位置，等待至少一分钟，然后将点火开关转到“LOCK”（OFF）位置。
- (3) 检查保险丝。

问：保险丝是否状况良好？

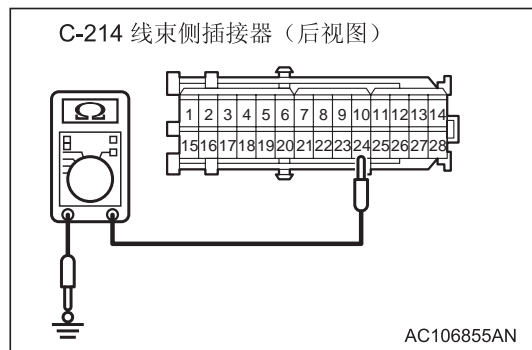
- 是：诊断结束。
- 否：转到步骤 5。

步骤 5. 测量接线盒插接器 C-214 的电阻。



- (1) 断开接线盒插接器 C-214，并在线束侧测量。

注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

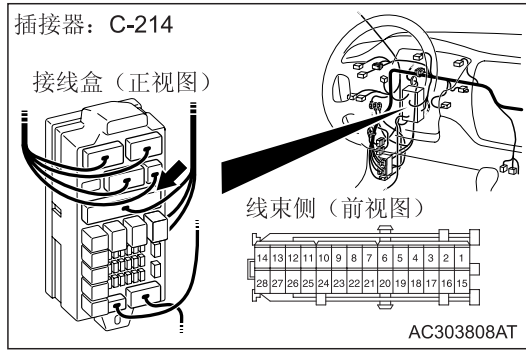
- (2) 测量 24 号端子和车身接地之间的电阻。

正常：断路

问：检查结果是否正常？

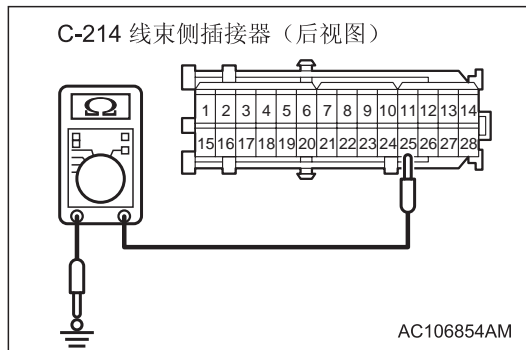
- 是：转到步骤 6。
- 否：转到步骤 7。

步骤 6. 测量接线盒插接器 C-214 的电阻。



(1) 断开接线盒插接器 C-214，并在线束侧测量。

⚠ 注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

(2) 测量 25 号端子和车身接地之间的电阻。

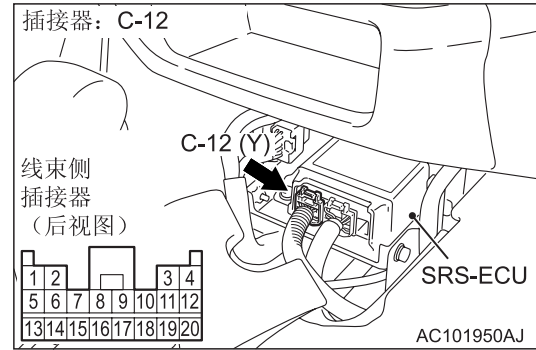
正常：断路

问：检查结果是否正常？

是：检查通过 2 号保险丝的其它电路。

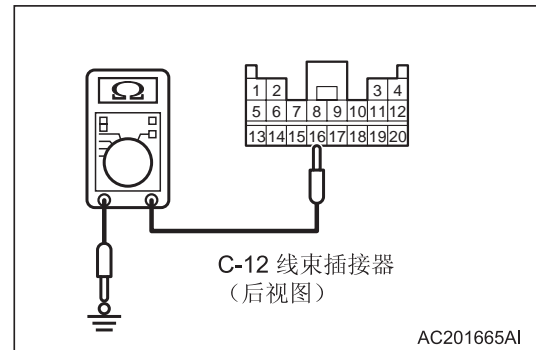
否：检查接线盒插接器 C-214（25 号端子）和组合仪表插接器 C-01（9 号端子）之间的电路是否短路，必要时进行修理。

步骤 7. 测量 SRS-ECU 插接器 C-12 的电阻。



(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12，并在线束侧测量。

⚠ 注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

(2) 测量 16 号端子和车身接地之间的电阻。

正常：断路

问：检查结果是否正常？

是：转到步骤 8。

否：检查 SRS-ECU 插接器 C-12（16 号端子）和接线盒插接器 C-214（24 号端子）之间的电路是否短路，必要时进行修理。

步骤 8. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

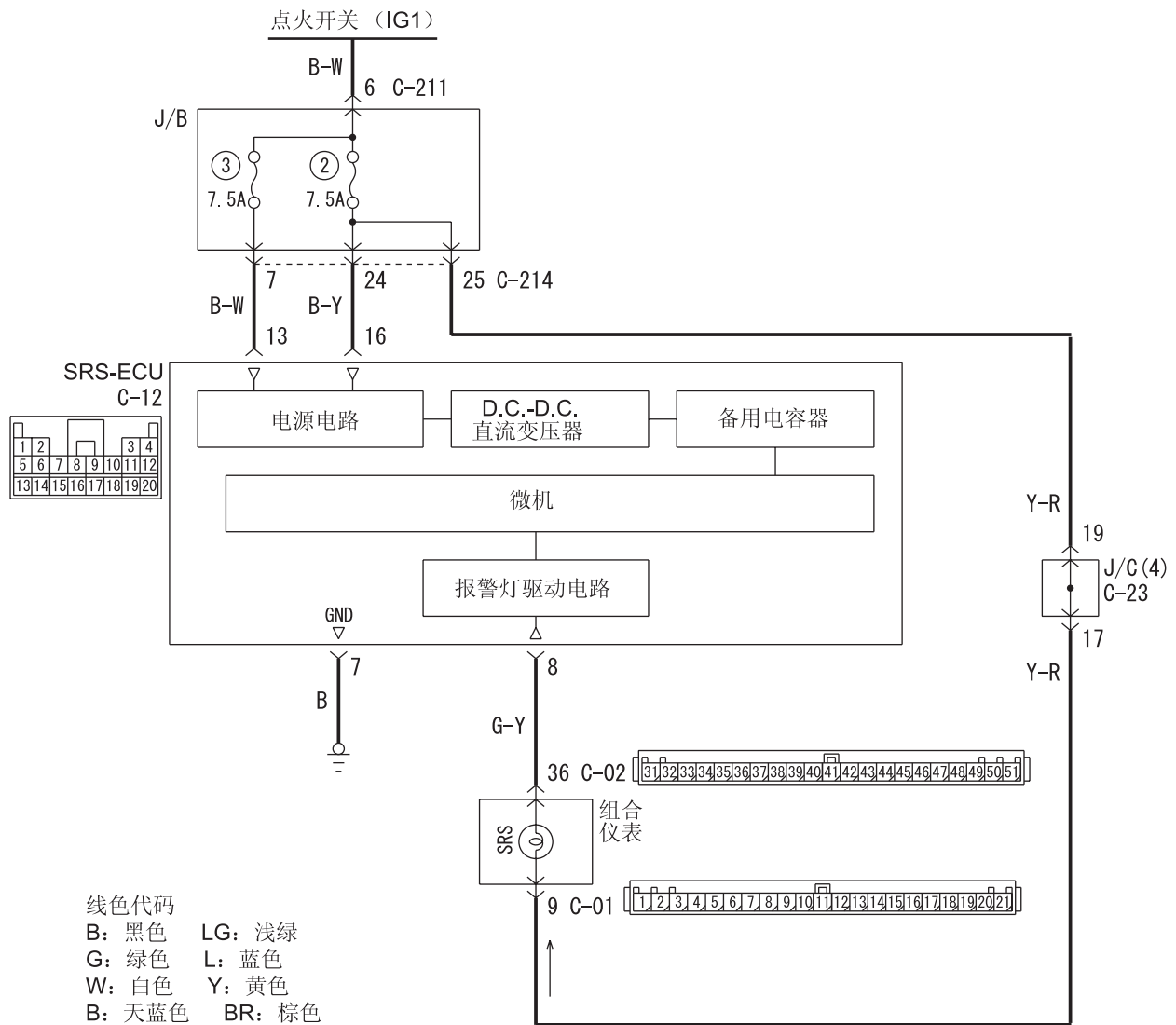
问：是否设定了故障诊断代码 41？

是：更换 SRS-ECU（参阅 P.52B-92）。

否：可能出现间歇性故障（参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13）。

故障诊断代码 42: 电源电压 (IG1 (B) 电压) 异常下降

IG1 供电电路系统



AC602089AB

工作原理

- SRS-ECU 由点火开关 (IG1) 提供电源。
- SRS-ECU 由两个电路供电。即使其中一个电路切断, 安全气囊仍然能够展开。

故障诊断代码设定条件

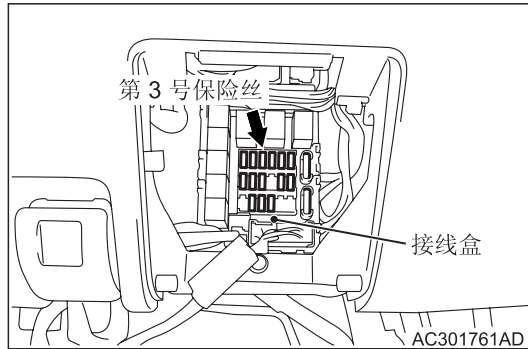
如果 IG1 端子 (3 号保险丝的电路) 和接地之间的电压低于预定值达到或超过 5 秒, 则会设定该故障诊断代码。但是, 如果系统恢复正常, 故障诊断代码 42 则会被自动清除掉, 同时 SRS 警告灯也会熄灭。

可能的原因

- 线束或插接器损坏
- SRS-ECU 出现故障

诊断程序

步骤 1. 检查接线盒 3 号保险丝。



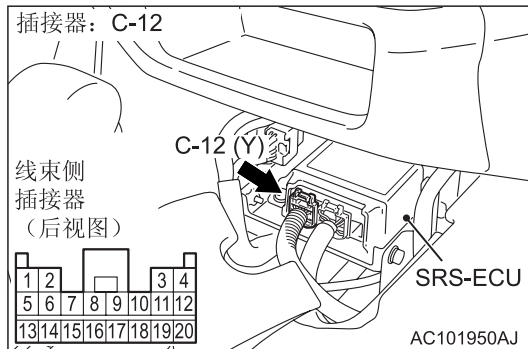
问：保险丝是否烧坏？

是： 转到步骤 4。

否： 转到步骤 2。

步骤 2. 测量 SRS-ECU 插接器 C-12 的电压

(1) 断开蓄电池负极端子。

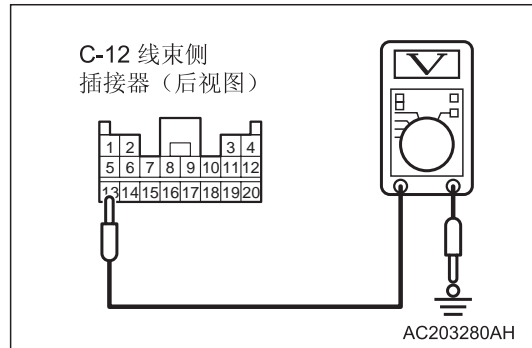


(2) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12。

(3) 连接蓄电池负极端子

(4) 将点火开关转到“ON”位置。

⚠ 注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

(5) 测量线束侧插接器 C-12 的 13 号端子和车身接地之间的电压。

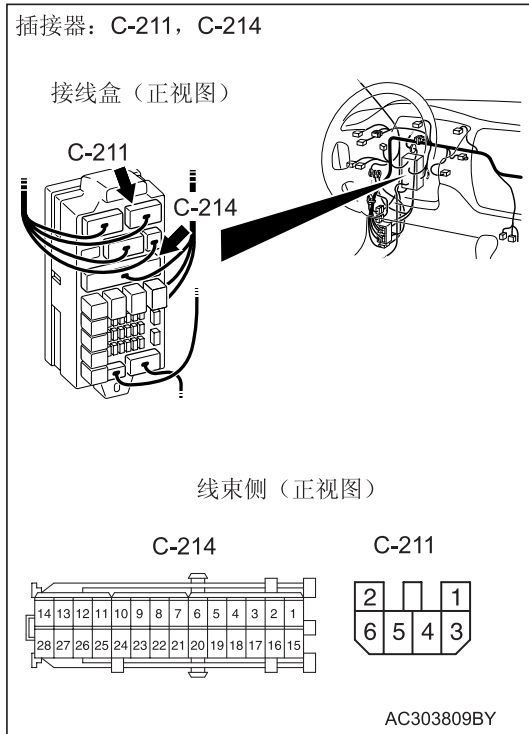
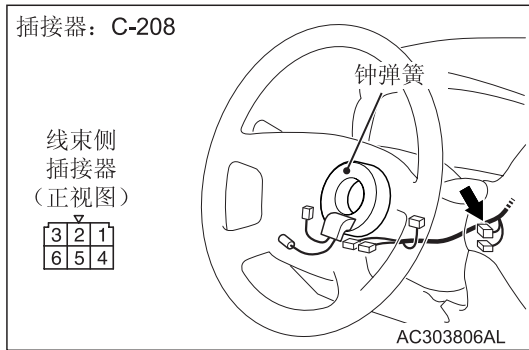
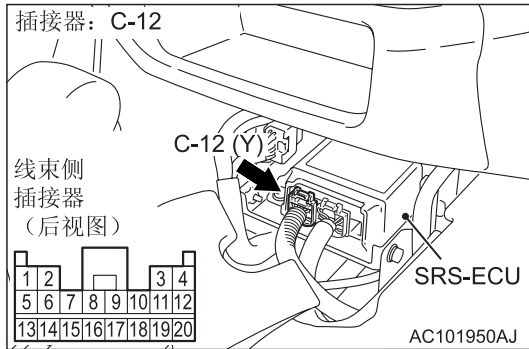
正常：大于等于 9 V。

问：检查结果是否正常？

是： 转到步骤 7。

否： 转到步骤 3。

步骤 3. 检查 SRS-ECU 插接器 C-12 和点火开关的插接器 C-208 之间的插接器。



问: 检查结果是否正常?

- 是: 检查 SRS-ECU 插接器 C-12 (13 号端子) 和点火开关插接器 C-208 之间的线束是否断路或短路, 必要时进行修理。
- 否: 修理出现故障的插接器。

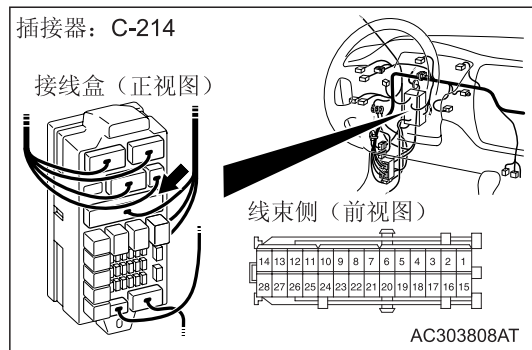
步骤 4. 检查烧坏的保险丝。

- (1) 更换保险丝。
- (2) 将点火开关转到“ON”位置, 等待至少一分钟, 然后将点火开关转到“LOCK”(OFF)位置。
- (3) 检查保险丝。

问: 保险丝是否状况良好?

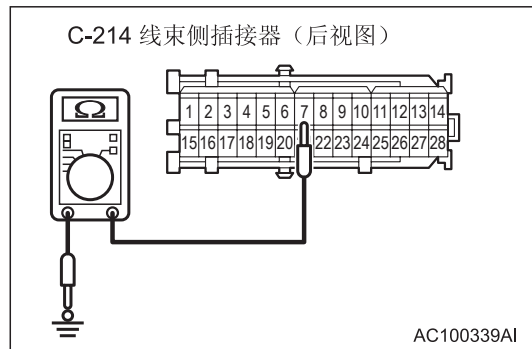
- 是: 转到步骤 7。
- 否: 转到步骤 5。

步骤 5. 测量接线盒插接器 C-214 的电阻。



(1) 断开接线盒插接器 C-214, 并在线束侧测量。

注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入, 因为插接器接触压力有可能减小。

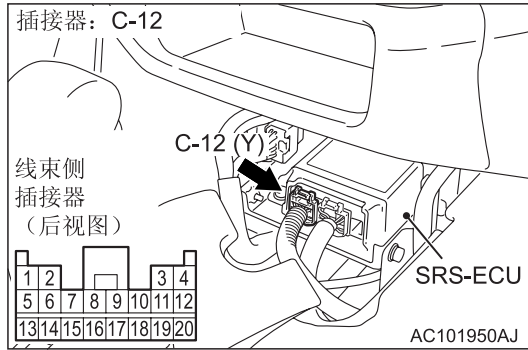
(2) 测量 7 号端子和车身接地之间的电阻。

正常: 断路

问: 检查结果是否正常?

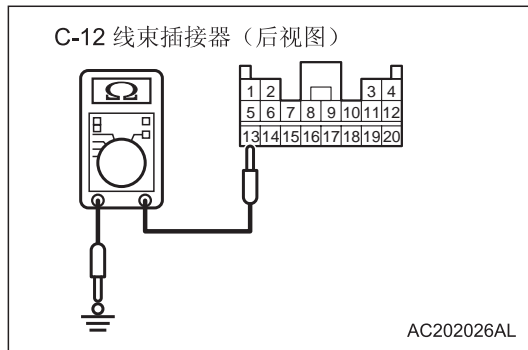
- 是: 检查通过 3 号保险丝的其他电路。
- 否: 转到步骤 6。

步骤 6. 测量 SRS-ECU 插接器 C-12 的电阻。



(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12，并在线束侧测量。

⚠ 注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

(2) 测量 13 号端子和车身接地之间的电阻。

正常：断路

问：检查结果是否正常？

是：转到步骤 7。

否：检查 SRS-ECU 插接器 C-12（13 号端子）和接线盒插接器 C-214（7 号端子）之间的电路，必要时进行修理。

步骤 7. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

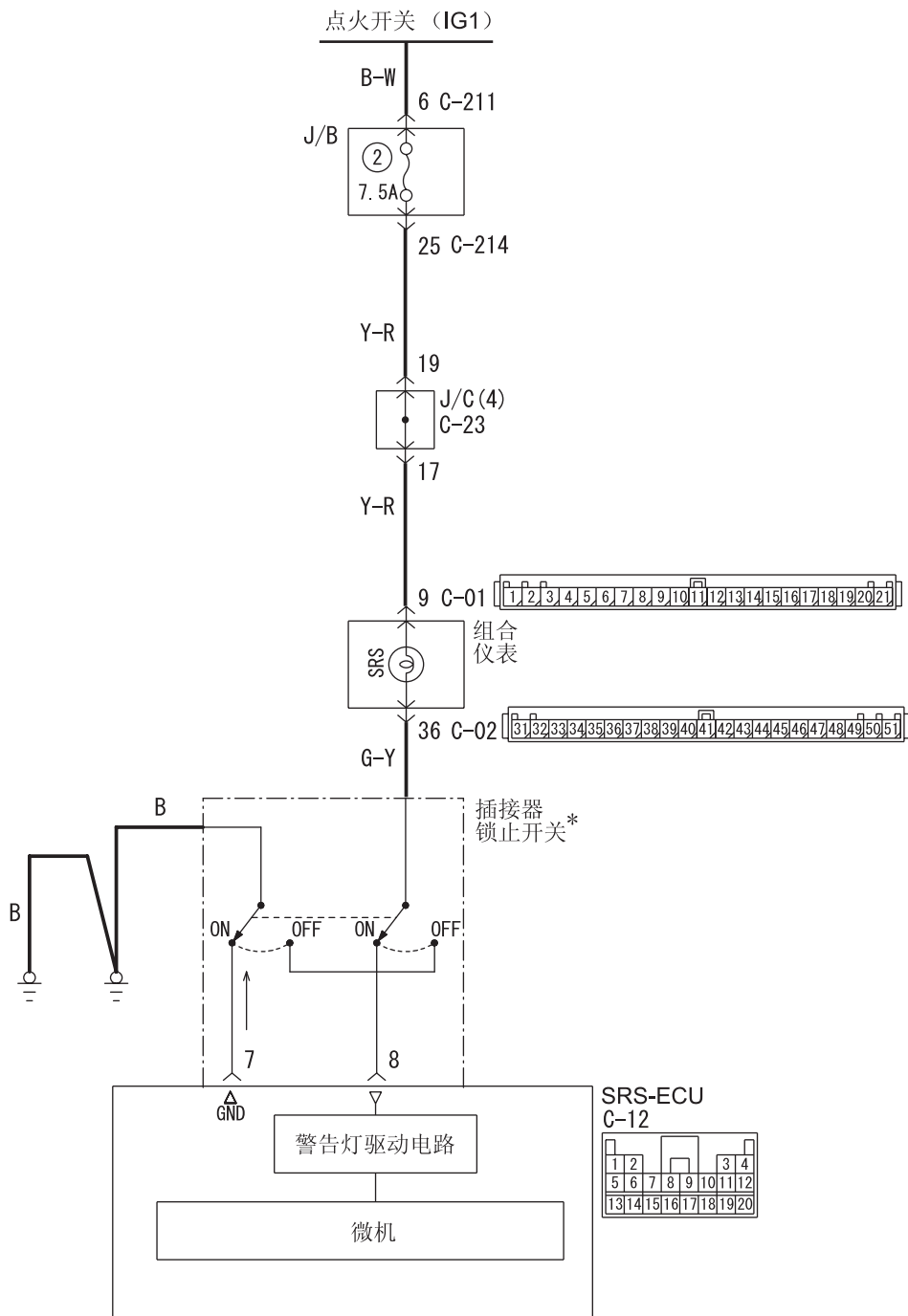
问：是否设定了故障诊断代码 42？

是：更换 SRS-ECU（参阅 P.52B-92）。

否：可能出现间歇性故障（参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13）。

故障诊断代码 43: SRS 警告灯电路断路 (警告灯不亮)

SRS 警告灯驱动电路



线色代码

B: 黑色 LG: 浅绿 G: 绿色 L: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色 SB: 天蓝色
BR: 棕色 O: 橙色 GR: 灰色 R: 红色 P: 粉红 V: 紫罗兰色

工作原理

- SRS 警告灯由点火开关 (IG1) 电路供电。
- 点火开关转到 “ON” 位置时, SRS 警告灯点亮;
如果 SRS 系统没有故障, 警告灯会在灯亮大约 7 秒后熄灭。

故障诊断代码设定条件

- 当 SRS-ECU 监控警告灯并且警告灯未点亮时, 一旦发现持续 5 秒的短路现象, 则会设定该故障诊断代码。(晶体管 OFF)。但是, 如果汽车的状况恢复正常, 故障诊断代码 43 则会被自动清除掉, 同时 SRS 警告灯也会熄灭。

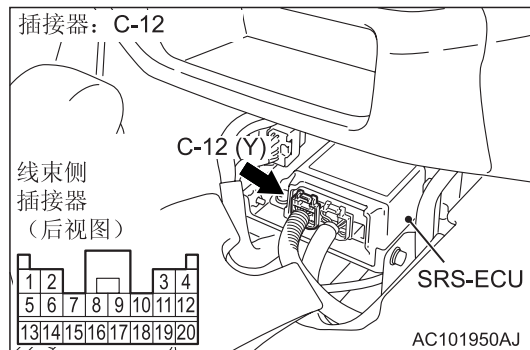
可能的原因

- 插接器线束损坏
- 灯泡烧坏
- SRS-ECU 出现故障
- 组合仪表出现故障

诊断程序

步骤 1. 检查 SRS 警告灯。

- (1) 断开蓄电池负极端子。



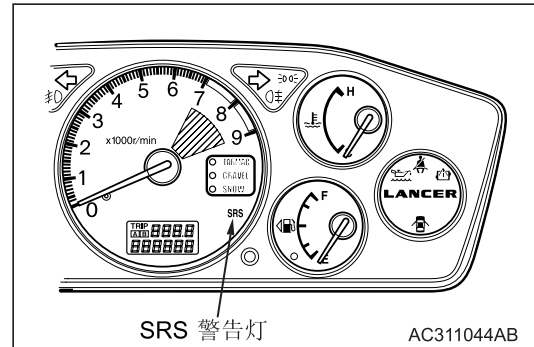
- (2) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12。

- (3) 连接蓄电池负极端子
- (4) 将点火开关转到 “ON” 位置。

问: 警告灯是否点亮?

- 是: 转到步骤 4。
否: 转到步骤 2。

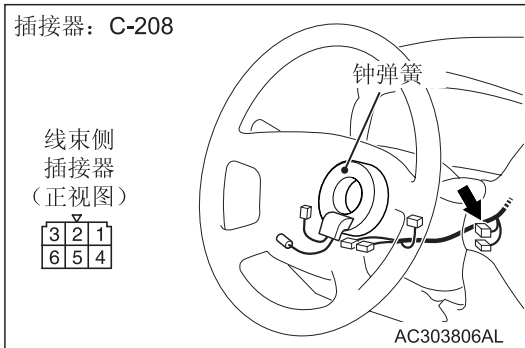
步骤 2. 检查 SRS 警告灯。



问: SRS 警告灯的灯泡是否已经烧坏?

- 是: 更换 SRS 警告灯灯泡。
否: 转到步骤 3。

步骤 3. 检查点火开关插接器 C-208 (2 号端子) 和组合仪表 C-01 (9 号端子) 之间以及组合仪表 C-02 (36 号端子) 和 SRS-ECU 插接器 C-12 (8 号端子) 之间的线束是否断路。



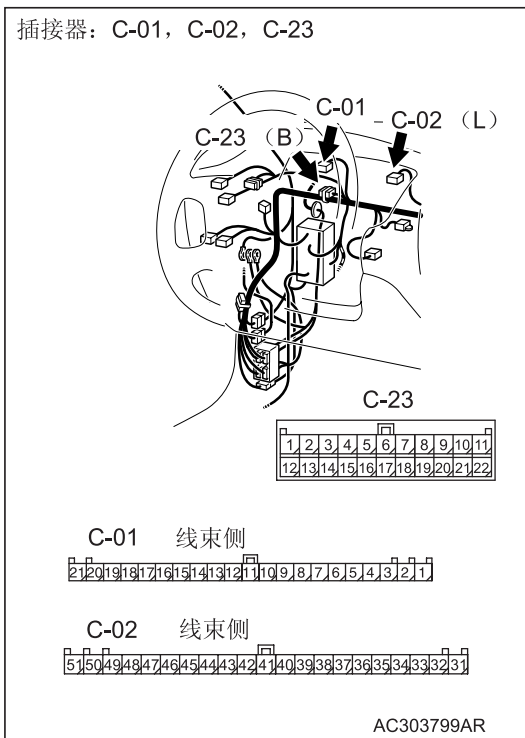
问: 检查结果是否正常?

- 是: 更换组合仪表 (参阅第 54A 组 - “组合仪表总成” P.54A-51)。然后转到步骤 4。
- 否: 修理 SRS-ECU 插接器 C-12 (8 号端子) 和点火开关插接器 C-208 (2 号端子) 之间的线束。

步骤 4. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

问: 是否设定了故障诊断代码 43?

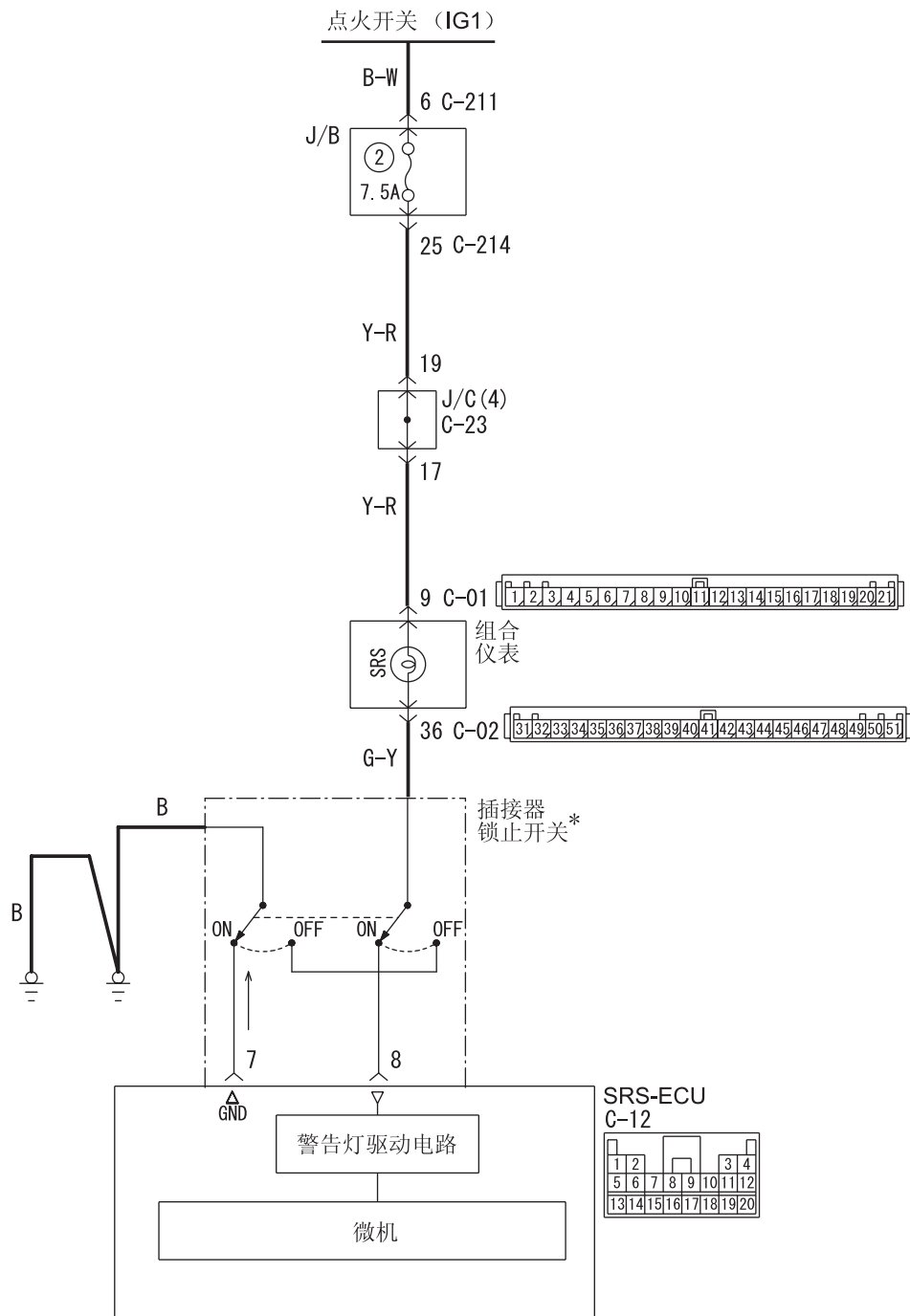
- 是: 更换 SRS-ECU (参阅 P.52B-92)。
- 否: 可能出现间歇性故障 (参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13)。



注: 检查完中间插接器 C-01、C-02 和 C-23 后, 检查线束。如果中间插接器 C-01、C-02 和 C-23 损坏, 请进行修理或更换。

故障诊断代码 43: SRS 警告灯电路断路 (警告灯不关闭)

SRS 警告灯驱动电路



注
*: 插接器
双门轿车: ON
插接器
单门轿车: OFF

线色代码
B: 黑色 LG: 浅绿 G: 绿色 L: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色 SB: 天蓝色
BR: 棕色 O: 橙色 GR: 灰色 R: 红色 P: 粉红 V: 紫罗兰色

工作原理

- SRS 警告灯由点火开关 (IG1) 电路供电。
- 点火开关转到 “ON” 位置时, SRS 警告灯点亮;
如果 SRS 没有出现故障, 警告灯会在灯亮大约 7 秒后熄灭。

故障诊断代码设定条件

- 当 SRS-ECU 监控警告灯并且警告灯点亮时, 一旦 SRS 警告灯和 SRS-ECU 之间的线束对地短接, 则会设定该故障诊断代码。但是如果汽车状况恢复正常, 故障诊断代码 43 则会自动清除, 同时 SRS 警告灯也会熄灭。

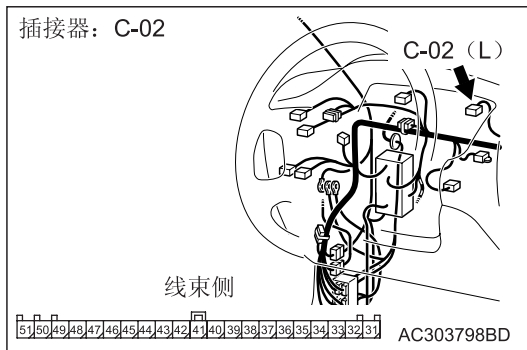
故障排除提示

- 插接器线束损坏
- SRS-ECU 出现故障
- 组合仪表出现故障

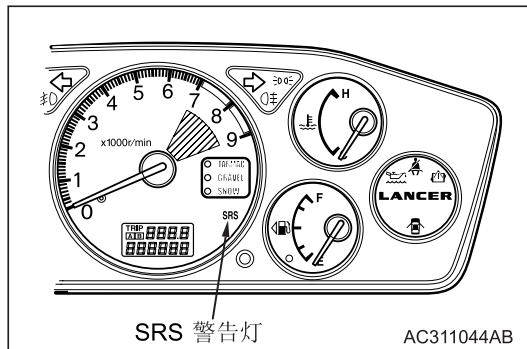
诊断程序

步骤 1. 检查 SRS 警告灯。

- (1) 断开蓄电池负极电缆。



- (2) 断开组合仪表的插接器 C-02。
- (3) 连接蓄电池负极电缆。
- (4) 将点火开关转到 “ON” 位置。

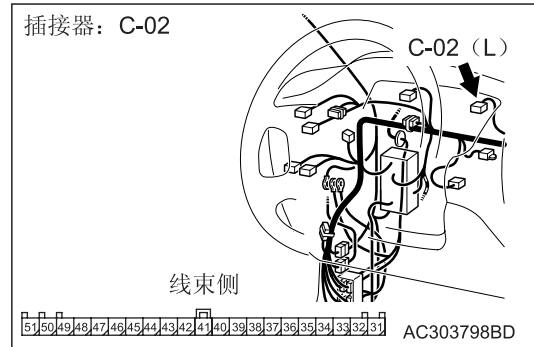
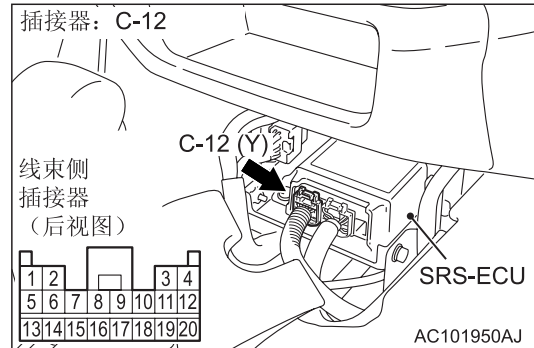


问: SRS 警告灯是否熄灭?

是: 转到步骤 2。

否: 更换组合仪表 (参阅第 54A 组 - “组合仪表总成” P.54A-51)。

步骤 2. 检查 SRS-ECU 插接器 C-12 (8 号端子) 和组合仪表插接器 C-02 (36 号端子) 之间的线束是否对地短路。



问: 检查结果是否正常?

是: 转到步骤 3。

否: 修理 SRS-ECU 插接器 C-12 (8 号端子) 和组合仪表插接器 C-02 (36 号端子) 之间的线束。

步骤 3. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

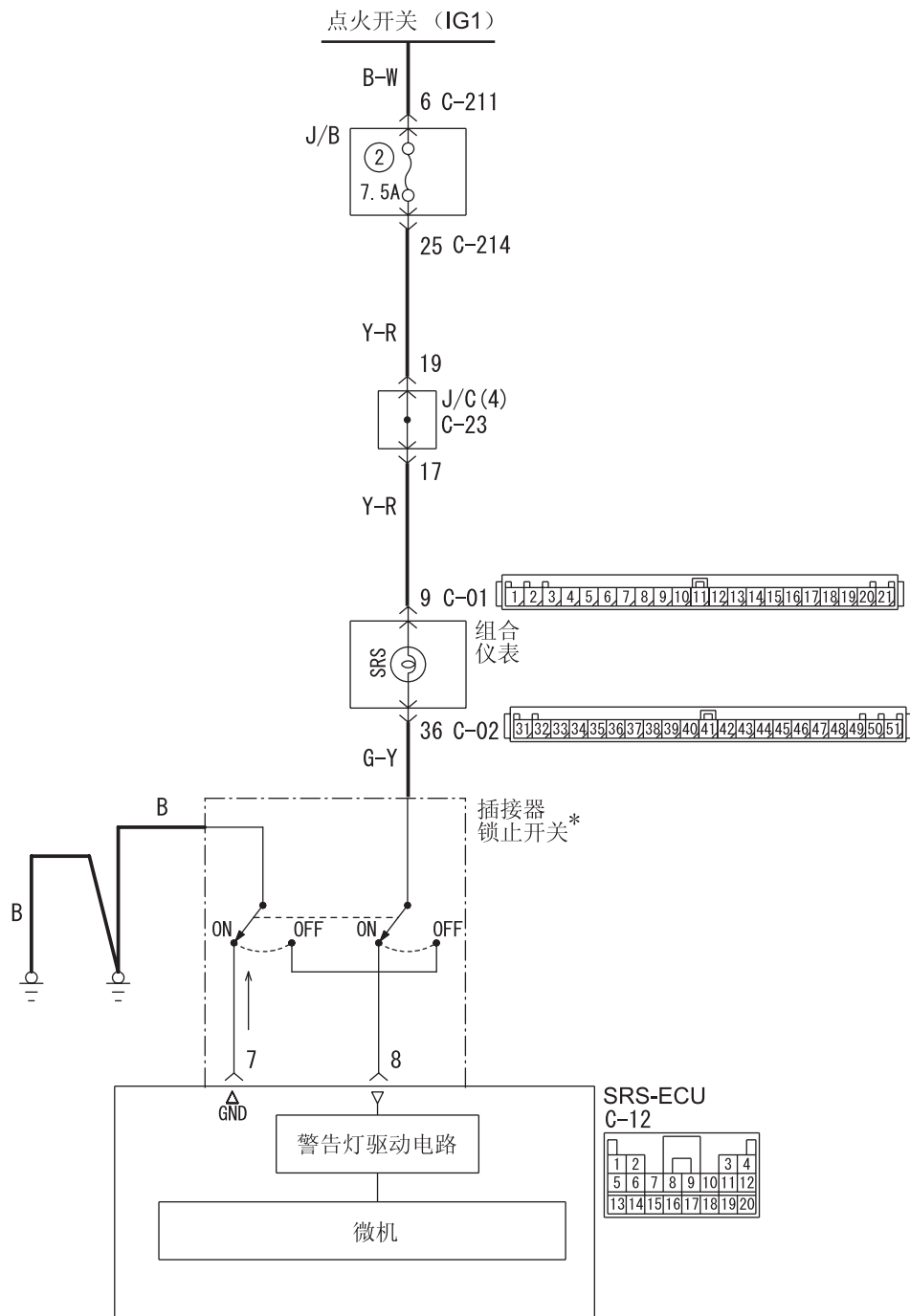
问: 是否设定了故障诊断代码 43?

是: 更换 SRS-ECU (参阅 P.52B-92)。

否: 可能出现间歇性故障 (参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13)。

故障诊断代码 44: SRS 警告灯电路出现故障

SRS 警告灯驱动电路



注
*: 插接器
双门轿车: ON
插接器
单门轿车: OFF

线色代码
B: 黑色 LG: 浅绿 G: 绿色 L: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色 SB: 天蓝色
BR: 棕色 O: 橙色 GR: 灰色 R: 红色 P: 粉红 V: 紫罗兰色

工作原理

- SRS 警告灯由点火开关 (IG1) 电路供电。
- 点火开关转到 “ON” 位置时, SRS 警告灯点亮;
如果 SRS 没有故障, 警告灯会在灯亮大约 7 秒后熄灭。

故障诊断代码设定条件

- 当 SRS-ECU 监控警告灯驱动电路时, 在下列情况下会设定该故障诊断代码:
 - 警告灯驱动电路出现短路。
 - 探测到 SRS-ECU 内的输出晶体管出现故障。

- 但是, 如果汽车的状况恢复正常, 故障诊断代码 44 则会被自动清除掉, 同时 SRS 警告灯也会熄灭。

可能的原因

- 插接器的线束损坏
- SRS-ECU 出现故障

诊断程序

检查 SRS 警告灯的驱动电路系统。参阅 P.52B-53、P.52B-56。

故障诊断代码 46: SRS-ECU 的安装不正确

故障诊断代码设定条件

如果汽车同时装有驾驶员和前座乘客安全气囊, 却安装只为驾驶员安全气囊设计的 SRS-ECU, 则会设置该故障诊断代码。但是, 如果系统恢复正常, 故障诊断代码 46 则会被自动清除掉, 同时 SRS 警告灯也会熄灭。

可能的原因

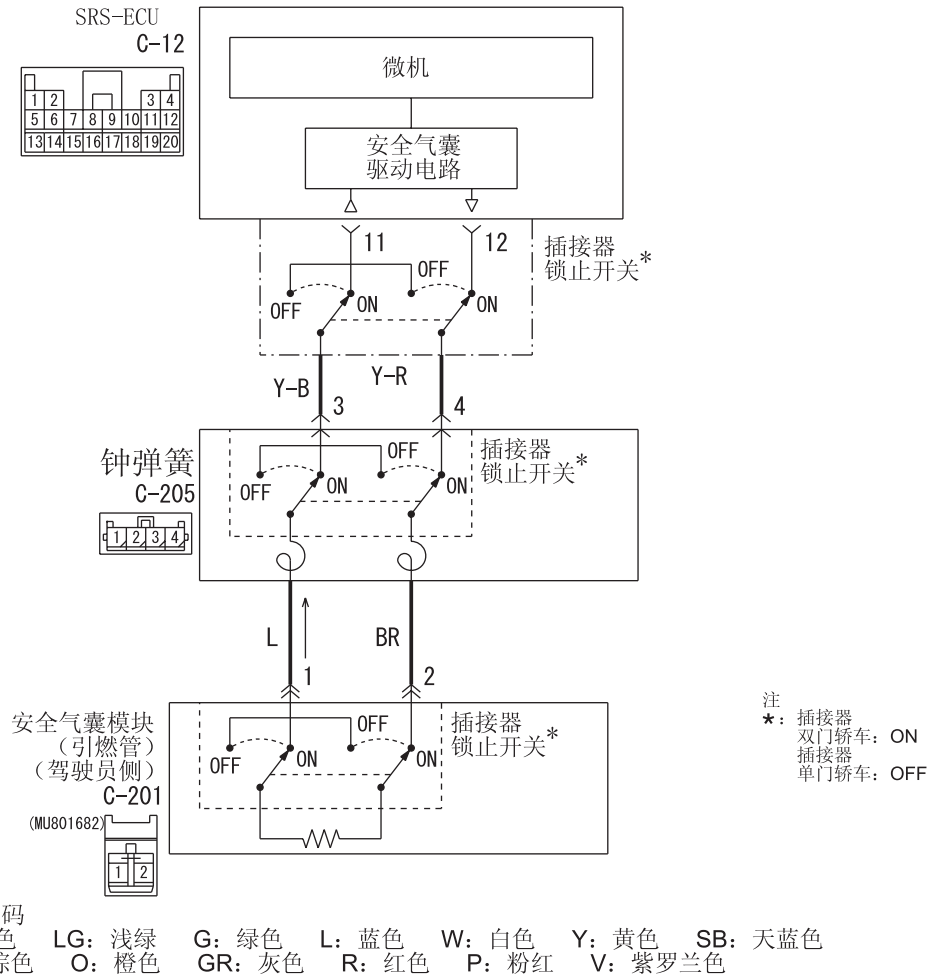
不正确的 SRS-ECU

诊断程序

为设备更换一个合适的 SRS-ECU (参阅 P.52B-92)。

故障诊断代码 61: 驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 系统 (对电源短路)

驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 电路



AC602085AB

工作原理

- SRS-ECU 通过检测正面碰撞传感器和前座安全气囊模拟 G- 传感器传来的信号来判断碰撞的严重程度。如果碰撞超过预定的水平，SRS-ECU 则会发出点火信号。此时，如果前座安全气囊安全 G- 传感器处于工作状态，SRS 安全气囊则会充气展开。
- 点火信号通过钟弹簧输入安全气囊模块，从而使安全气囊充气展开。

故障诊断代码设定条件

如果驾驶员安全气囊引燃管导线对电源短路，则会设定该故障诊断代码。

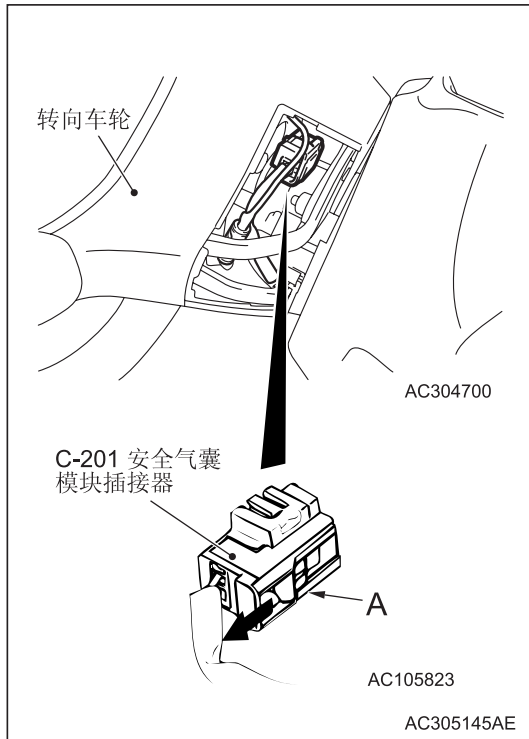
可能的原因

- 钟弹簧出现故障
- 线束和插接器损坏
- 驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 线束对电源短路
- SRS-ECU 出现故障

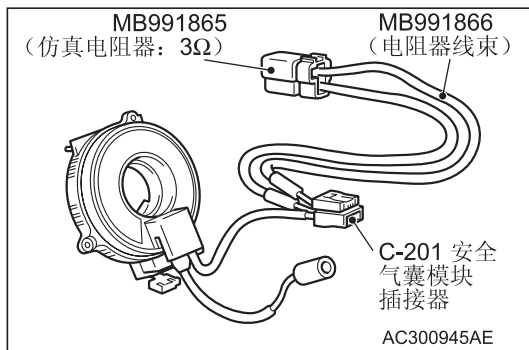
诊断程序

步骤 1. 通过连接仿真电阻器检查故障。(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 按箭头方向滑动安全气囊模块插接 C-201 的 A 部分 (如图所示), 断开插接器。



(3) 将专用工具仿真电阻器 (MB991865) 连接到专用工具电阻器线束 (MB991866) 上。

注意

请勿将测试探针从端子前端直接插入, 因为插接器接触压力有可能减小。

(4) 将专用工具 (MB991866) 用背测的方式插入到钟弹簧侧安全气囊模块的插接器 C-201 上。

(5) 连接蓄电池负极端子

(6) 清空故障诊断代码存储器, 检查故障诊断代码。

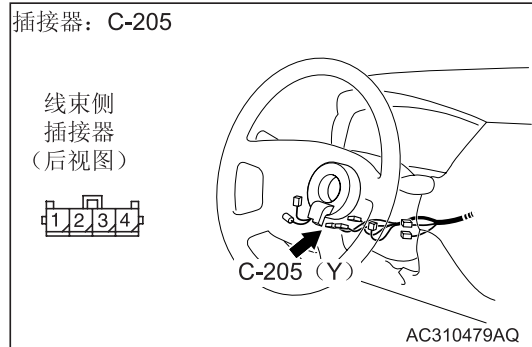
问: 是否输出故障诊断代码 61?

是: 转到步骤 2。

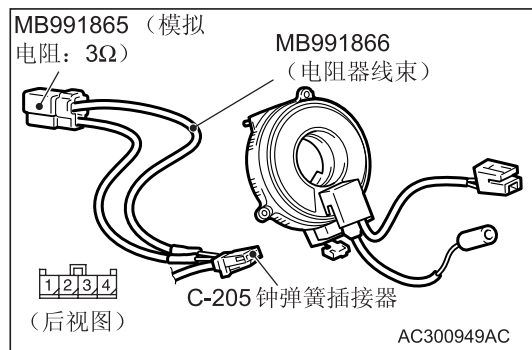
否: 更换驾驶员安全气囊模块 (参阅 P.52B-93)。

步骤 2. 通过连接仿真电阻器检查故障。(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 断开钟弹簧插接器 C-205。



(3) 将专用工具仿真电阻器 (MB991865) 连接到专用工具电阻器线束 (MB991866) 上。

注意

请勿将测试探针从端子前端直接插入, 因为插接器接触压力有可能减小。

(4) 将专用工具 (MB991866) 用背测的方式插入到钟弹簧线束侧的插接器 C-205 (3 号和 4 号端子) 上。

(5) 连接蓄电池负极端子

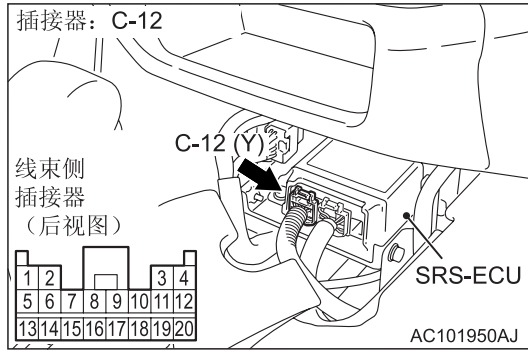
(6) 清空故障诊断代码存储器, 检查故障诊断代码。

问: 是否设定了故障诊断代码 61?

是: 转到步骤 3。

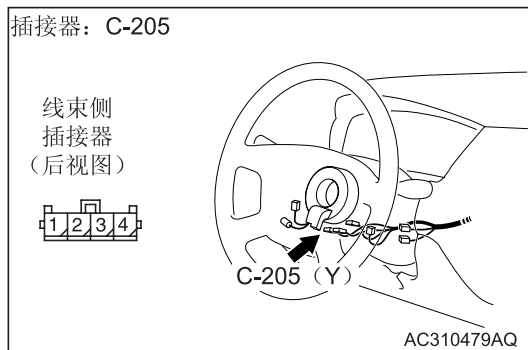
否: 更换钟弹簧 (参阅 P.52B-93)。

步骤 3. 测量 SRS-ECU 插接器 C-12 的电压



(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12。

⚠ 危险

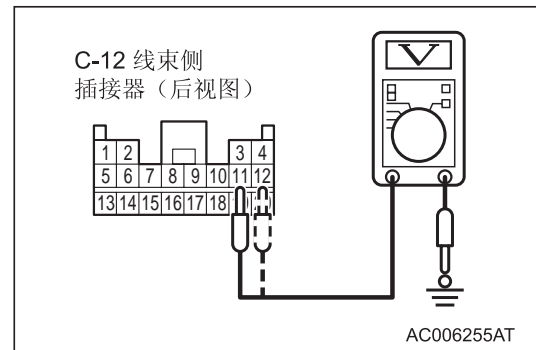


为防止安全气囊意外展开，断开钟弹簧的插接器 C-205 以使引燃管电路短路。

(2) 断开钟弹簧插接器 C-205。

(3) 将点火开关转到“ON”位置。

⚠ 注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

(4) 测量线束侧插接器 C-12 的 11 号和 12 号端子和车身接地之间的电压。

正常: 0 V

问: 检查结果是否正常?

是: 转到步骤 4。

否: 修理 SRS-ECU 插接器 C-12 (11 号和 12 号端子) 和钟弹簧插接器 C-205 (3 号和 4 号端子) 之间的线束。

步骤 4. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

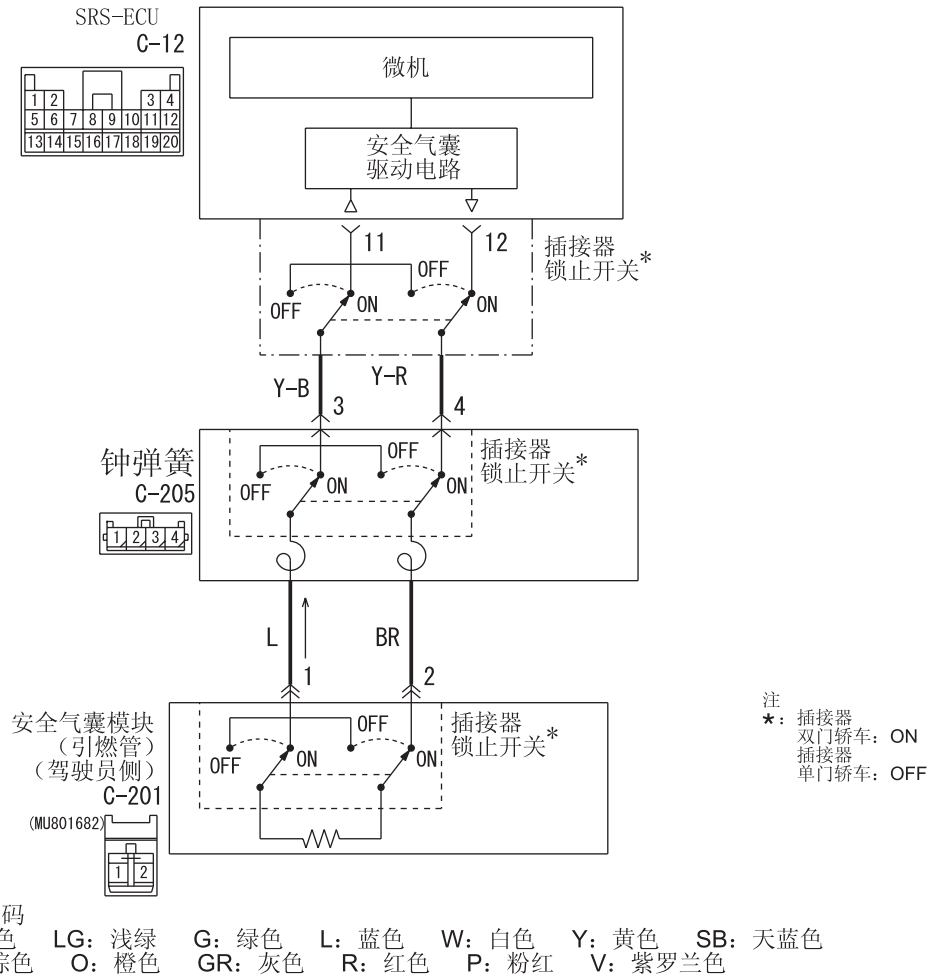
问: 是否设定了故障诊断代码 61?

是: 更换 SRS-ECU (参阅 P.52B-92)。

否: 可能出现间歇性故障 (参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13)。

故障诊断代码 62: 驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 系统 (对地短路)

驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 电路



AC602085AB

工作原理

- SRS-ECU 通过检测正面碰撞传感器和前座安全气囊模拟 G- 传感器传来的信号来判断碰撞的严重程度。如果碰撞超过预定的水平, SRS-ECU 则会发出点火信号。此时, 如果前座安全气囊安全 G- 传感器处于工作状态, SRS 安全气囊则会充气展开。
- 点火信号通过钟弹簧输入安全气囊模块, 从而展开安全气囊。

故障诊断代码设定条件

如果驾驶员安全气囊引燃管导线对地短路, 则会设定该故障诊断代码。

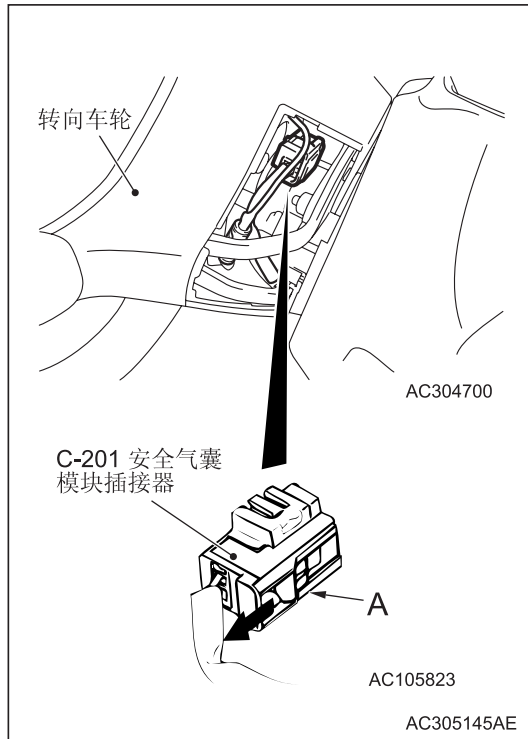
可能的原因

- 钟弹簧出现故障
- 线束和插接器损坏
- 驾驶员安全气囊模块 (引燃管) 线束对地短路
- SRS-ECU 出现故障

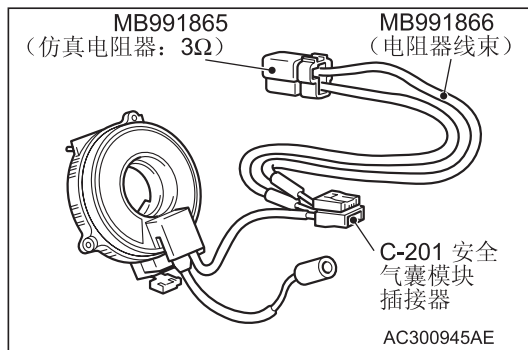
诊断程序

步骤 1. 通过连接仿真电阻器检查故障。(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 按箭头方向滑动安全气囊模块插接 C-201 的 A 部分 (如图所示), 断开插接器。



(3) 将专用工具仿真电阻器 (MB991865) 连接到专用工具电阻器线束 (MB991866) 上。

⚠ 注意

请勿将测试探针从端子前端直接插入, 因为插接器接触压力有可能减小。

(4) 将专用工具 (MB991866) 用背测的方式插入到钟弹簧侧安全气囊模块的插接器 C-201 上。

(5) 连接蓄电池负极端子

(6) 清空故障诊断代码存储器, 然后检查故障诊断代码。

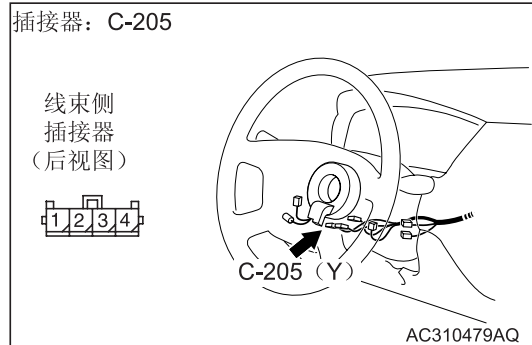
问: 是否输出故障诊断代码 62?

是: 转到步骤 2。

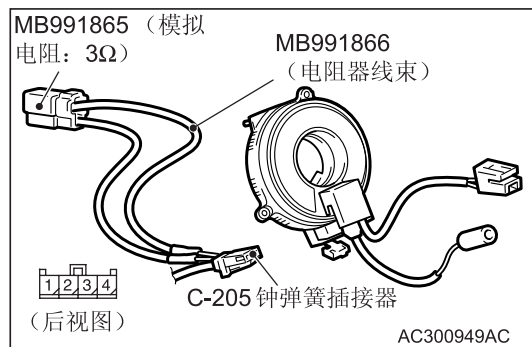
否: 更换驾驶员安全气囊模块 (参阅 P.52B-93)。

步骤 2. 通过连接仿真电阻器检查故障诊断代码。(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 断开钟弹簧插接器 C-205。



(3) 将专用工具仿真电阻器 (MB991865) 连接到专用工具电阻器线束 (MB991866) 上。

⚠ 注意

请勿将测试探针从端子前端直接插入, 因为插接器接触压力有可能减小。

(4) 将专用工具 (MB991866) 用背测的方式插入到钟弹簧线束侧的插接器 C-205 (3 号和 4 号端子) 上。

(5) 连接蓄电池负极端子

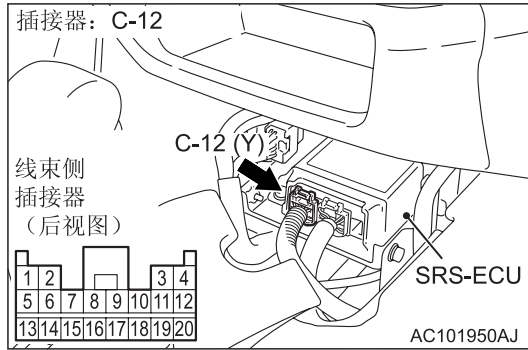
(6) 清空故障诊断代码存储器, 检查故障诊断代码。

问: 故障诊断代码 62 是否设定?

是: 转到步骤 3。

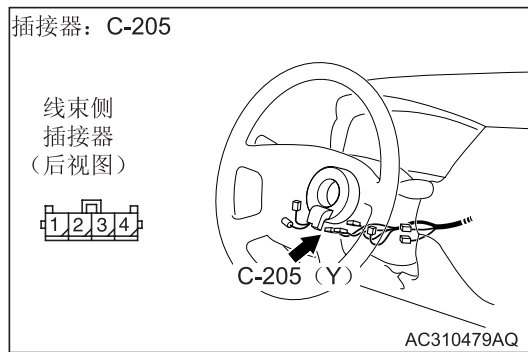
否: 更换钟弹簧 (参阅 P.52B-93)。

步骤 3. 测量 SRS-ECU 插接器 C-12 的电阻。



(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12。

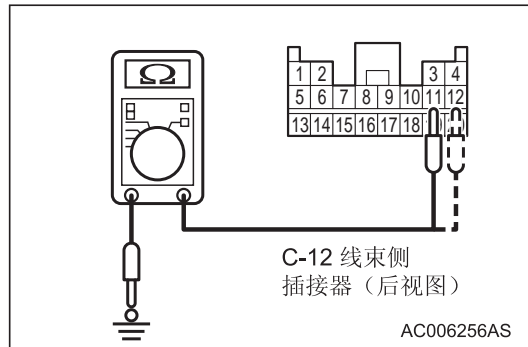
⚠ 危险



为防止安全气囊意外展开，断开钟弹簧的插接器 C-205 以使引燃管电路短路。

(2) 断开钟弹簧插接器 C-205。

⚠ 注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

(3) 检查 C-12 线束侧插接器的 11 号、12 号端子和

车身接地之间的导通性。

正常：断路

问：检查结果是否正常？

是：转到步骤 4。

否：修理 SRS-ECU 插接器 C-12（11 号和 12 号端子）和钟弹簧插接器 C-205（3 号和 4 号端子）之间的线束。

步骤 4. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

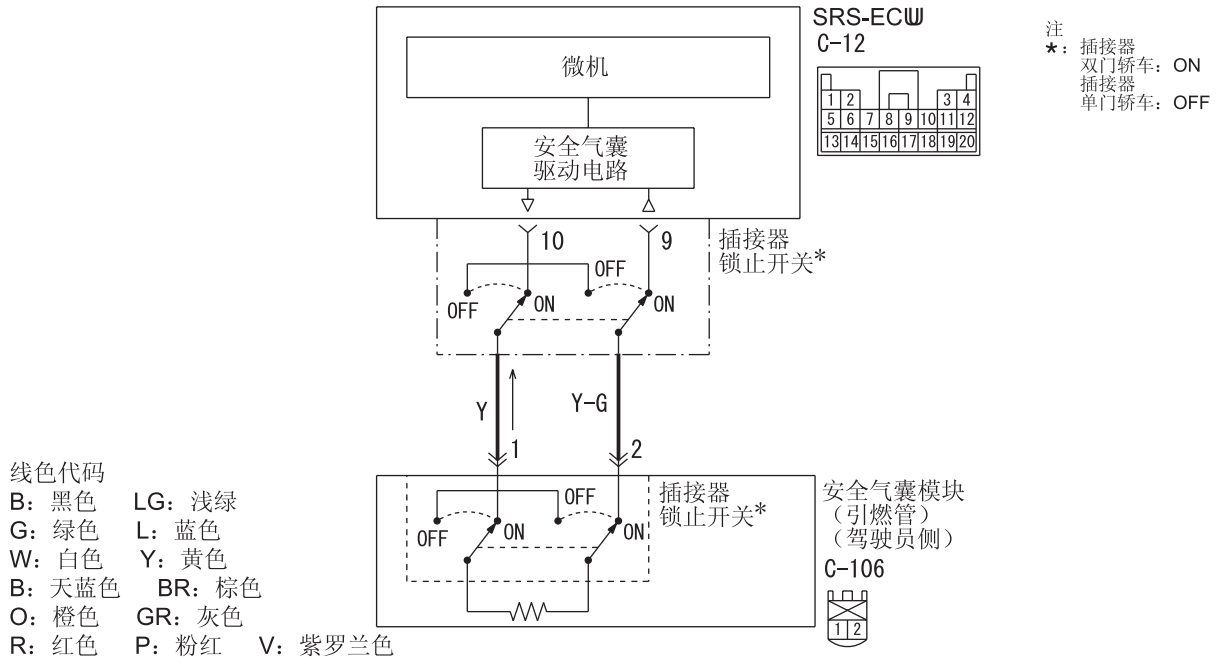
问：是否设定了故障诊断代码 62？

是：更换 SRS-ECU（参阅 P.52B-92）。

否：可能出现间歇性故障（参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13）。

故障诊断代码 64: 前座乘客安全气囊模块 (引燃管) 系统 (对电源短路)

乘客 (前) 安全气囊模块 (引燃管) 电路



AC602086AB

工作原理

- SRS-ECU 通过检测正面碰撞传感器和前座安全气囊模拟 G - 传感器传来的信号来判断碰撞的严重程度。如果碰撞超过预定的水平, SRS-ECU 则会发出点火信号。此时, 如果前座安全气囊安全 G- 传感器处于工作状态, SRS 安全气囊则会充气展开。
- 点火信号输入到安全气囊模块用以展开安全气囊。

故障诊断代码设定条件

如果前座乘客的安全气囊引燃管导线对电源短路, 则会设定该故障诊断代码。

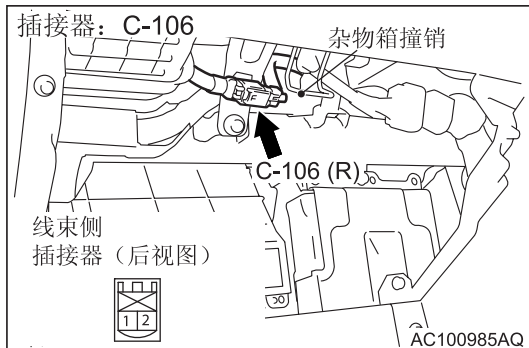
可能的原因

- 线束和插接器损坏
- 前座乘客安全气囊模块 (引燃管) 的线束对电源短路
- SRS-ECU 出现故障

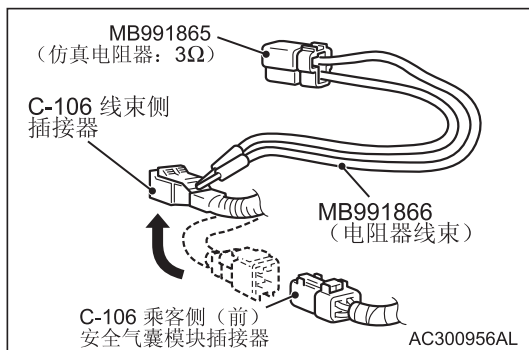
诊断程序

步骤 1. 通过连接仿真电阻器检查故障。(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 断开前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106。



(3) 将专用工具仿真电阻器 (MB991865) 连接到专用工具电阻器线束 (MB991866) 上。

注意

请勿将测试探针从端子前端直接插入, 因为插接器接触压力有可能减小。

(4) 断开前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106, 用背测的方式将专用工具 (MB991866) 插入线束侧的插接器。

(5) 连接蓄电池负极端子

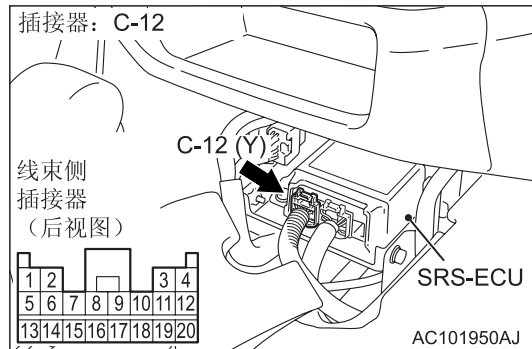
(6) 清空故障诊断代码存储器, 检查故障诊断代码。

问: 是否设定了故障诊断代码 64?

是: 转到步骤 2。

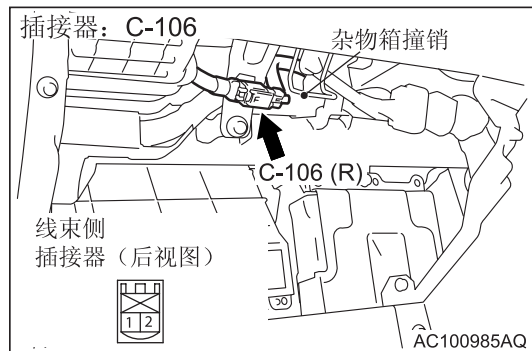
否: 更换前座乘客安全气囊模块 (参阅 P.52B-93)。

步骤 2. 测量 SRS-ECU 插接器 C-12 的电压



(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12。

注意

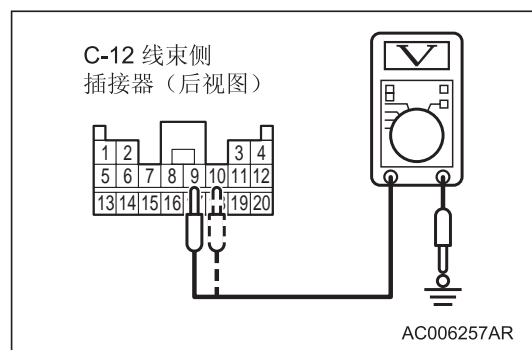


为防止安全气囊意外展开, 断开前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106 使引燃管电路短路。

(2) 断开前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106。

(3) 将点火开关转到 “ON” 位置。

注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入, 因为插接器接触压力有可能减小。

(4) 测量线束侧插接器 C-12 的 9 号、10 号端子和车身接地之间的电压。

正常: 0V

问: 检查结果是否正常?

是：转到步骤 3。

否：修理 SRS-ECU 插接器 C-12（9 号和 10 号端子）和前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106（1 号和 2 号端子）之间的线束。

步骤 3. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

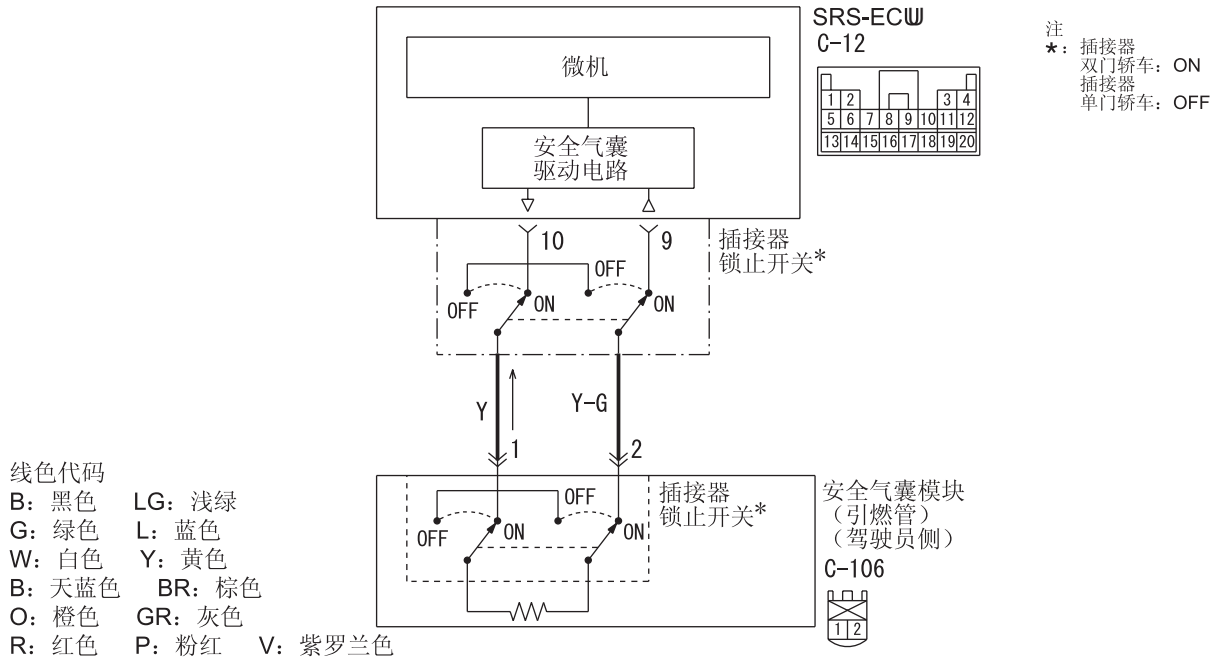
问：是否设定了故障诊断代码 64？

是：更换 SRS-ECU（参阅 P.52B-92）。

否：可能出现间歇性故障（参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13）。

故障诊断代码 65：前座乘客安全气囊模块（引燃管）系统（对地短路）

乘客（前）安全气囊模块（引燃管）电路



AC602086AB

工作原理

- SRS-ECU 通过检测正面碰撞传感器和前座安全气囊模拟 G- 传感器传来的信号来判断碰撞的严重程度。如果碰撞超过预定的水平，SRS-ECU 则会发出点火信号。这时，如果前座安全气囊安全 G- 传感器处于工作状态，SRS 安全气囊则会充气展开。
- 点火信号输入到安全气囊模块内的弹簧以展开安全气囊。

故障诊断代码设定条件

如果前座乘客的安全气囊引燃管导线对地短路，则会设定该故障诊断代码。

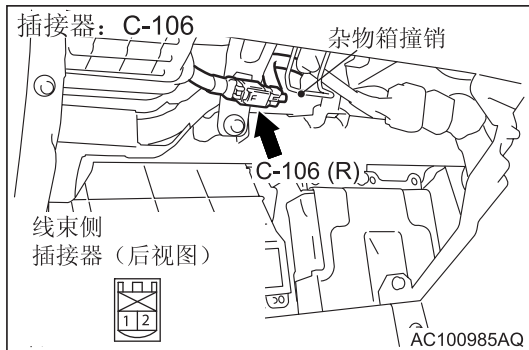
可能的原因

- 线束和插接器损坏
- 前座乘客安全气囊模块（引燃管）的线束对地短路
- SRS-ECU 出现故障

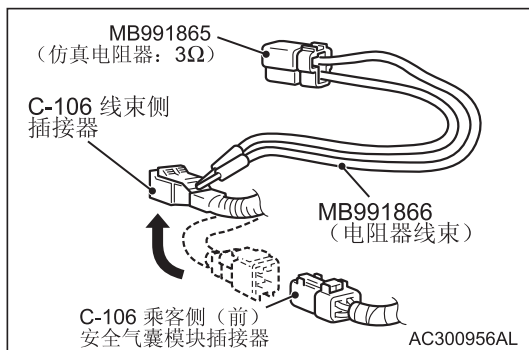
诊断程序

步骤 1. 通过连接仿真电阻器检查故障。(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 断开前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106。



(3) 将专用工具仿真电阻器 (MB991865) 连接到专用工具电阻器线束 (MB991866) 上。

注意

请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

(4) 断开前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106，用背测的方式将专用工具 (MB991866) 插入线束侧的插接器。

(5) 连接蓄电池负极端子

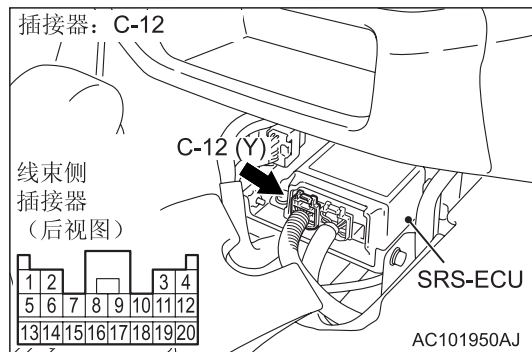
(6) 清空故障诊断代码存储器，检查故障诊断代码。

问：是否设定了故障诊断代码 65？

是：转到步骤 2。

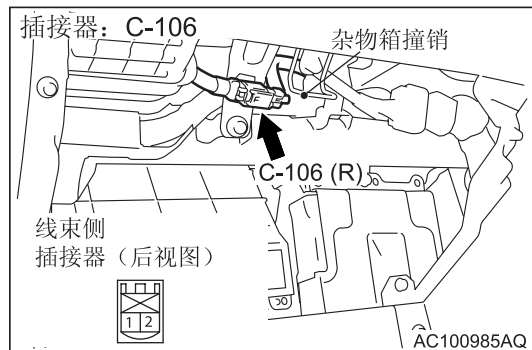
否：更换前座乘客安全气囊模块（参阅 P.52B-93）。

步骤 2. 测量 SRS-ECU 插接器 C-12 的电阻。



(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12。

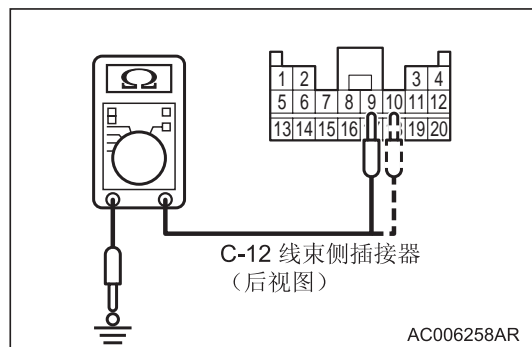
注意



为防止安全气囊意外展开，断开前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106 使引爆管电路短路。

(2) 断开前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106。

注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

(3) 测量线束侧插接器 C-12 的 9 号、10 号端子和车身接地之间的电阻。

正常：断路

问：检查结果是否正常？

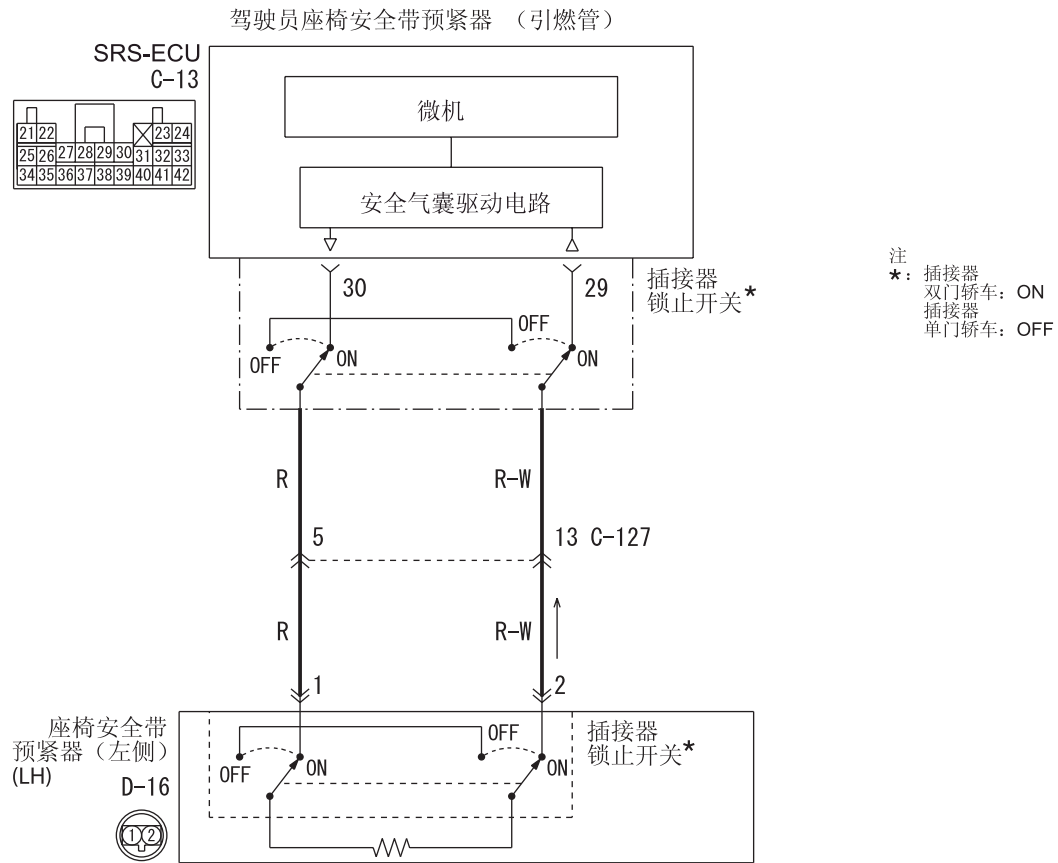
- 是：转到步骤 3。
否：修理 SRS-ECU 插接器 C-12（9 号和 10 号端子）和前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106（1 号和 2 号端子）之间的线束。

步骤 3. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

问：是否设定了故障诊断代码 65？

是：更换 SRS-ECU（参阅 P.52B-92）。

否：可能出现间歇性故障（参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13）。

故障诊断代码 66：驾驶员座椅安全带预紧器（引燃管）系统（对电源短路）

线色代码

B: 黑色 LG: 浅绿 G: 绿色 L: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色 SB: 天蓝色
BR: 棕色 O: 橙色 GR: 灰色 R: 红色 P: 粉红 V: 紫罗兰色

AC602087AB

工作原理

SRS-ECU 通过检测正面碰撞传感器和前座安全气囊模拟 G- 传感器传来的信号来判断碰撞的严重程度。如果碰撞超过预定的水平，SRS-ECU 则会发出点火信号。这时，如果前座安全气囊安全 G- 传感器处于工作状态，座椅安全带预紧器则会展开。

故障诊断代码设定条件

如果驾驶员座椅安全带预紧器导线对电源短路，则会设定该故障诊断代码。

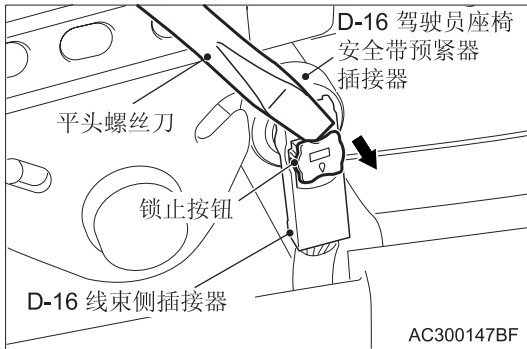
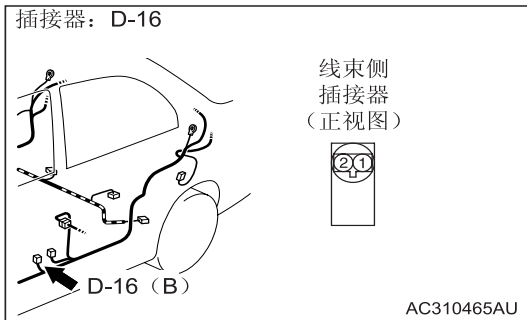
可能的原因

- 线束或插接器损坏
- 驾驶员座椅安全带预紧器（引燃管）的线束对电源短路
- SRS-ECU 出现故障

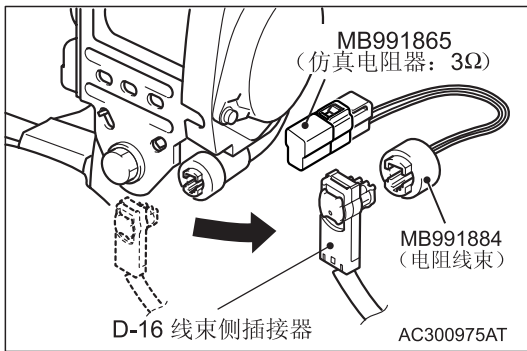
诊断程序

步骤 1. 通过连接仿真电阻器检查故障。(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 断开驾驶员座椅安全带预紧器的插接器 D-16。
使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣，然后断开插接器。



(3) 将专用工具仿真电阻器 (MB991865) 连接到专用工具电阻器线束 (MB991884) 上。
(4) 将专用工具 (MB991884) 连接到线束侧插接器 D-16。

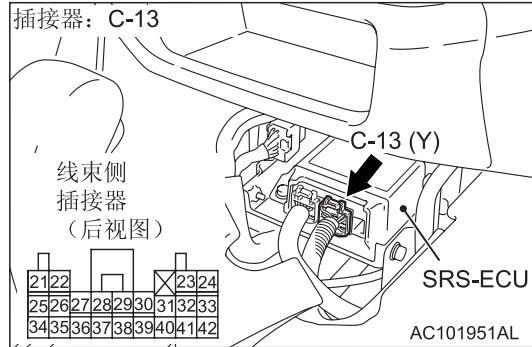
(5) 连接蓄电池负极端子
(6) 清空故障诊断代码存储器，检查故障诊断代码。

问：是否设定了故障诊断代码 66？

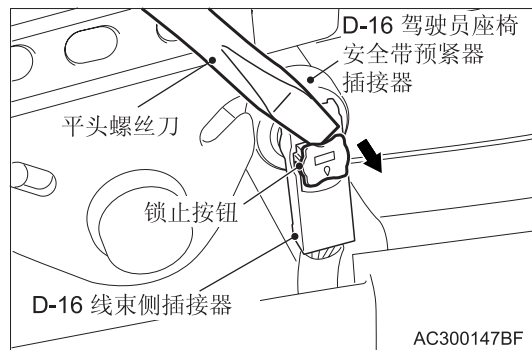
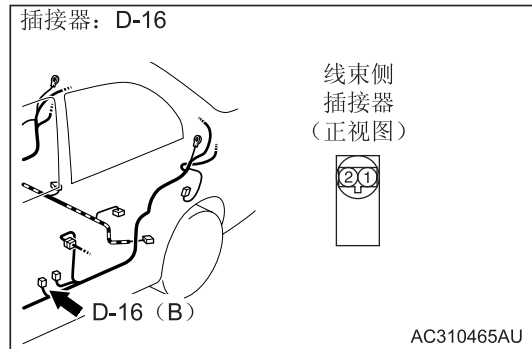
是：转到步骤 2。

否：将驾驶员座椅安全带与预紧器一起更换 (参阅 P.52B-100)。

步骤 2. 测量 SRS-ECU 插接器 C-13 的电压



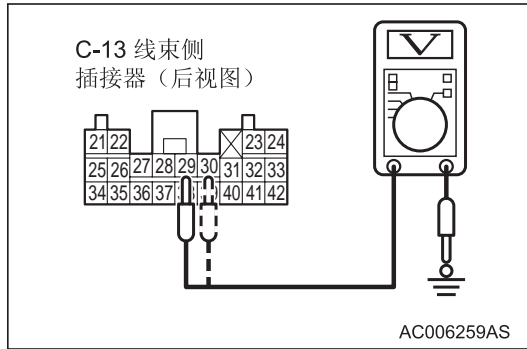
(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-13。



(2) 断开驾驶员座椅安全带预紧器的插接器 D-16。
使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣，然后断开插接器。

(3) 将点火开关转到“ON”位置。

注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为连接器接触压力有可能减小。

(4) 测量线束侧连接器 C-13 的 29 号、30 号端子和

车身接地之间的电压。

正常：0 V

问：测量的电压是否在规定的范围内？

是：转到步骤 3。

否：修理 SRS-ECU 插接器 C-13（29 号和 30 号端子）和驾驶员座椅安全带预紧器的插接器 D-16（1 号和 2 号端子）之间的线束。

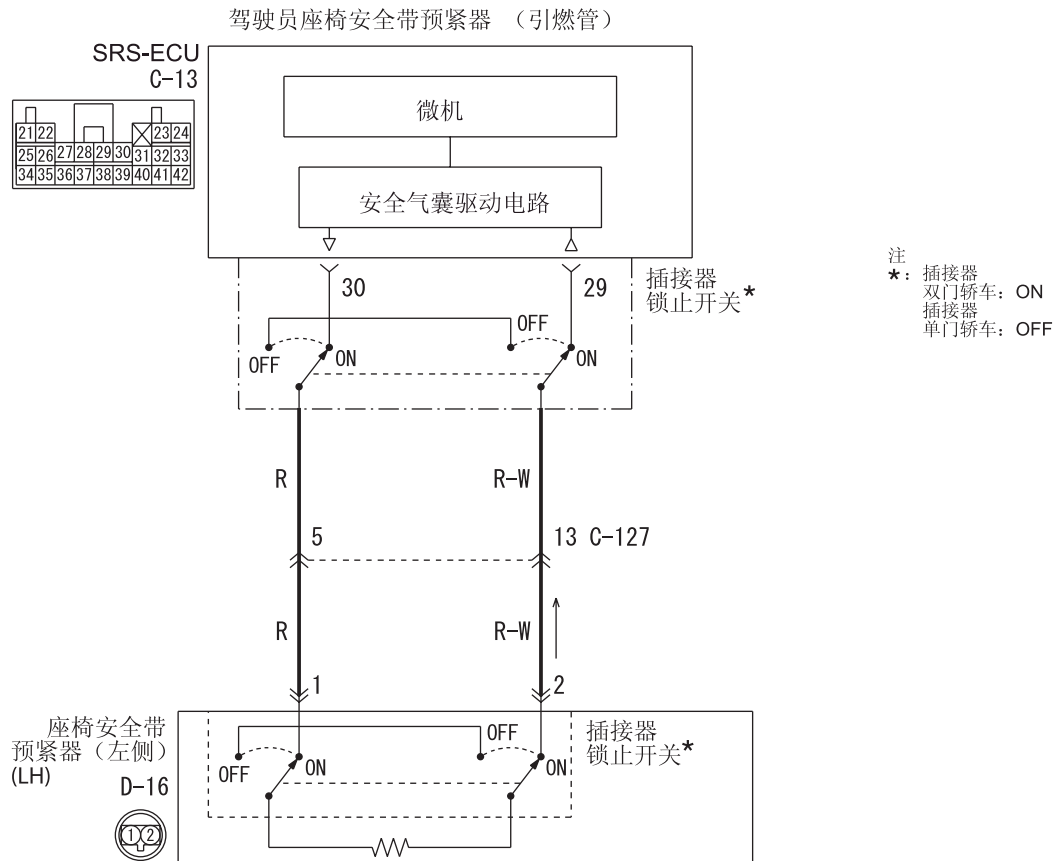
步骤 3. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

问：是否设定了故障诊断代码 66？

是：更换 SRS-ECU（参阅 P.52B-92）。

否：可能出现间歇性故障（参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13）。

故障诊断代码 67：驾驶员座椅安全带预紧器（引燃管）系统（对地短路）



线色代码
B: 黑色 LG: 浅绿 G: 绿色 L: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色 SB: 天蓝色
BR: 棕色 O: 橙色 GR: 灰色 R: 红色 P: 粉红 V: 紫罗兰色

工作原理

SRS-ECU 通过检测正面碰撞传感器和前座安全气囊模拟 G- 传感器传来的信号来判断碰撞的严重程度。如果碰撞超过预定的水平，SRS-ECU 则会发出点火信号。这时，如果前座安全气囊安全 G- 传感器处于工作状态，座椅安全带预紧器则会展开。

故障诊断代码设定条件

如果驾驶员座椅安全带预紧器导线对地短路，则会设定该故障诊断代码。

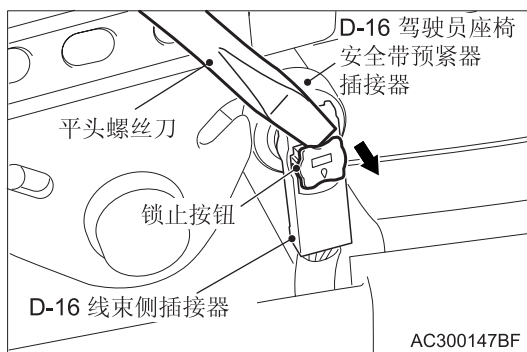
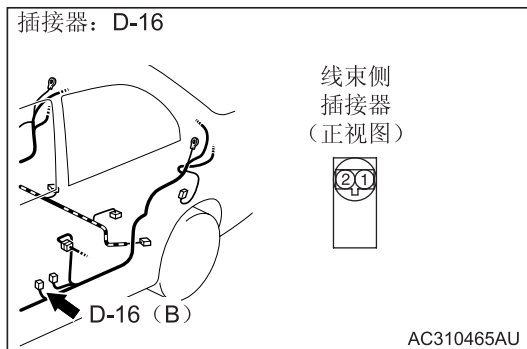
可能的原因

- 线束或插接器损坏
- 驾驶员座椅安全带预紧器（引燃管）的线束对地短路
- SRS-ECU 出现故障

诊断程序

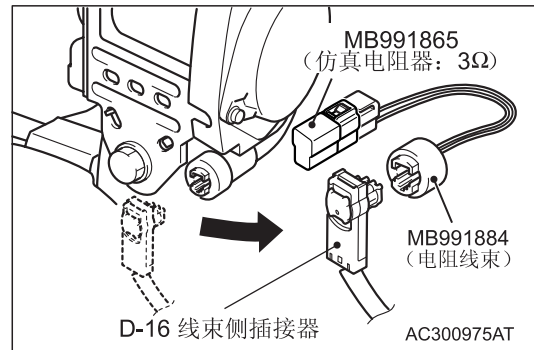
步骤 1. 通过连接仿真电阻器检查故障。（M.U.T.-II/III 故障诊断代码）

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 断开驾驶员座椅安全带预紧器的插接器 D-16。

使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣，然后断开插接器。



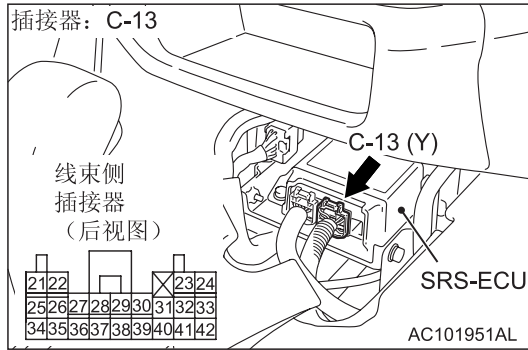
- (3) 将专用工具仿真电阻器（MB991865）连接到专用工具电阻器线束（MB991884）上。
- (4) 将专用工具（MB991884）连接到线束侧插接器 D-16。
- (5) 连接蓄电池负极端子
- (6) 清空故障诊断代码存储器，检查故障诊断代码。

问：是否设定了故障诊断代码 67？

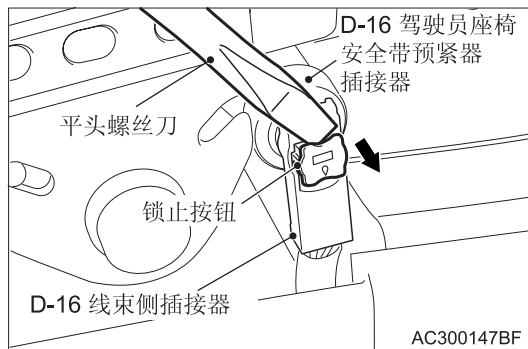
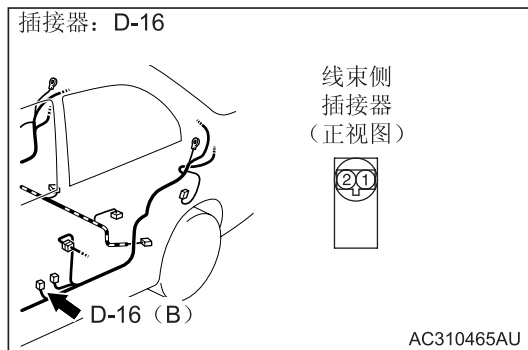
是：转到步骤 2。

否：将驾驶员座椅安全带与预紧器一起更换（参阅 P.52B-100）。

步骤 2. 测量 SRS-ECU 插接器 C-13 的电阻。



(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-13。

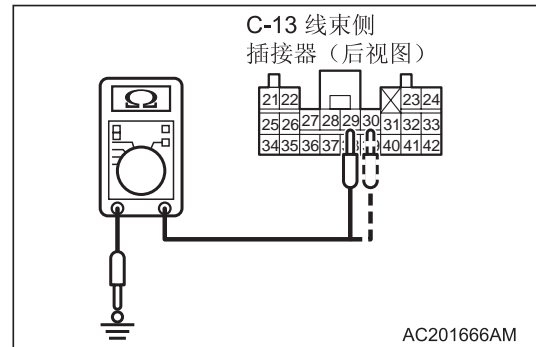


(2) 断开驾驶员座椅安全带预紧器的插接器 D-16。

使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣，然后断开插接器。



注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

(3) 测量线束侧插接器 C-13 的 29 号、30 号端子和车身接地之间的电阻。

正常: 断路

问: 检查结果是否正常?

是: 转到步骤 3。

否: 修理 SRS-ECU 插接器 C-13 (29 号和 30 号端子) 和驾驶员座椅安全带预紧器的插接器 D-16 (1 号和 2 号端子) 之间的线束。

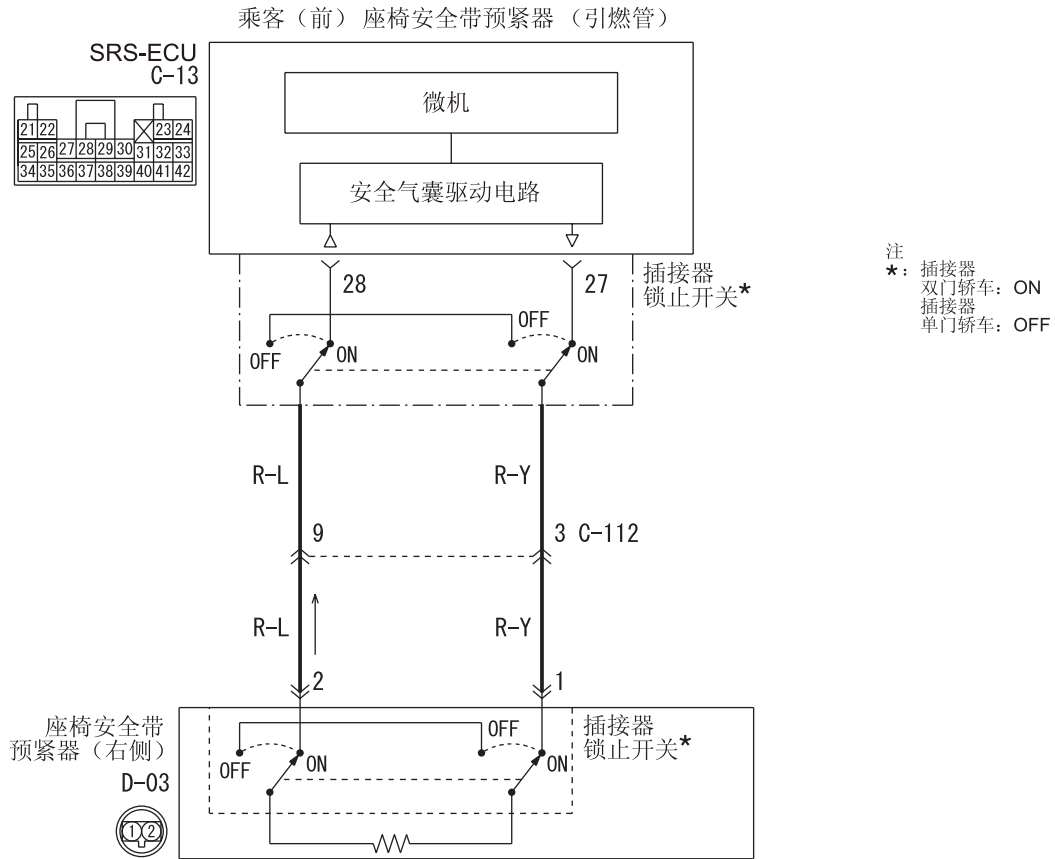
步骤 3. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

问: 是否设定了故障诊断代码 67?

是: 更换 SRS-ECU (参阅 P.52B-92)。

否: 可能出现间歇性故障 (参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13)。

故障诊断代码 68: 前座乘客座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (对电源短路)



线色代码
B: 黑色 LG: 浅绿 G: 绿色 L: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色 SB: 天蓝色
BR: 棕色 O: 橙色 GR: 灰色 R: 红色 P: 粉红 V: 紫罗兰色

AC602088AB

工作原理

SRS-ECU 通过检测正面碰撞传感器和前座安全气囊模拟 G- 传感器传来的信号来判断碰撞的严重程度。如果碰撞超过预定的水平, SRS-ECU 则会发出点火信号。这时, 如果前座安全气囊安全 G- 传感器处于工作状态, 座椅安全带预紧器则会展开。

故障诊断代码设定条件

如果前座乘客座椅安全带预紧器导线对电源短路, 则会设定该故障诊断代码。

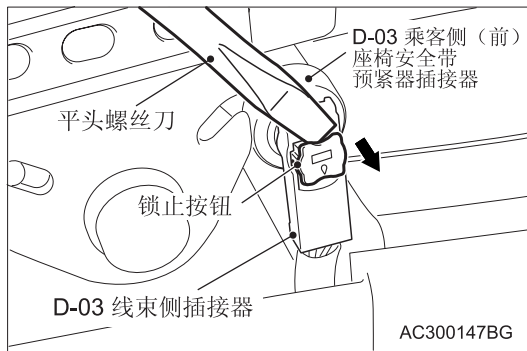
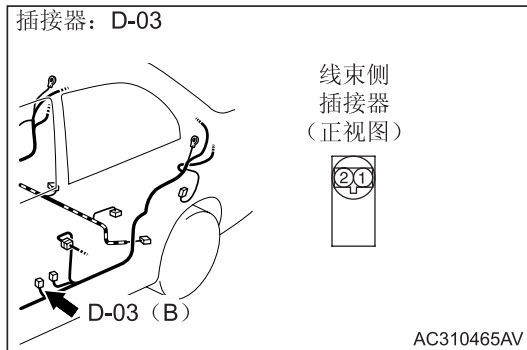
可能的原因

- 线束或插接器损坏
- 前座乘客座椅安全带预紧器 (引燃管) 的线束对电源短路
- SRS-ECU 出现故障

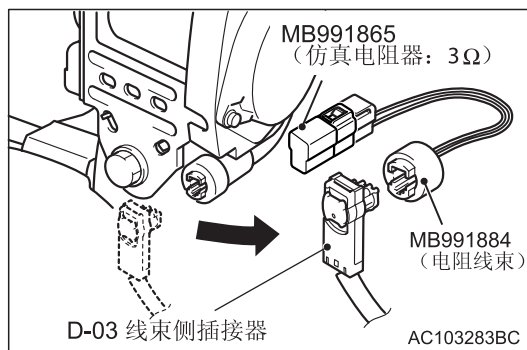
诊断程序

步骤 1. 通过连接仿真电阻器检查故障。
(M.U.T.-II/III 故障诊断代码)

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 断开前座乘客座椅安全带预紧器的插接器 D-03。使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣，然后断开插接器。



- (3) 将专用工具仿真电阻器 (MB991865) 连接到专用工具电阻器线束 (MB991884) 上。
- (4) 将专用工具 (MB991884) 连接到线束侧的插接器 D-03。
- (5) 连接蓄电池负极端子
- (6) 清空故障诊断代码存储器，然后检查故障诊断代

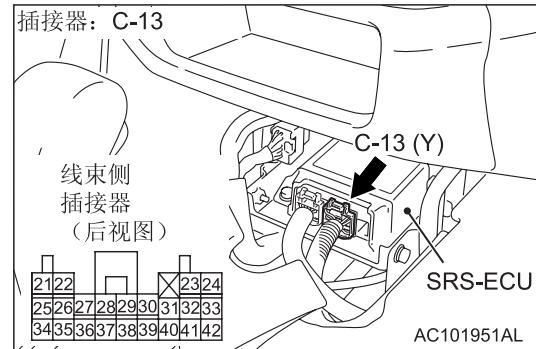
码。

问: 是否设定了故障诊断代码 68?

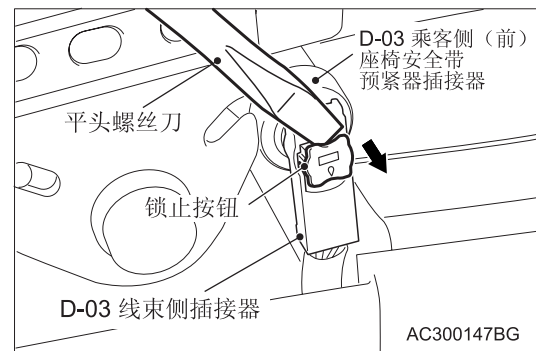
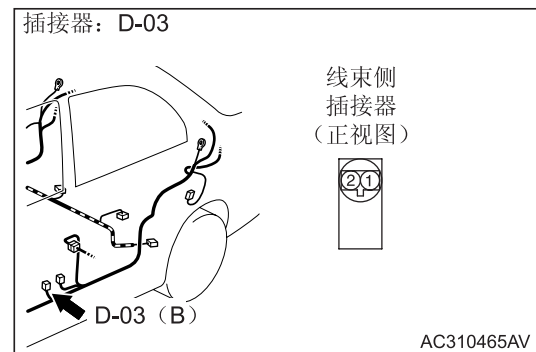
是: 转到步骤 2。

否: 更换前座乘客带预紧器的座椅安全带 (参阅 P.52B-100)。

步骤 2. 测量 SRS-ECU 插接器 C-13 的电压



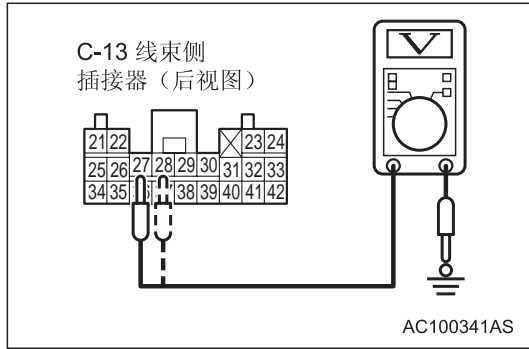
(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-13。



(2) 断开前座乘客座椅安全带预紧器的插接器 D-03。使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣，然后断开插接器。

(3) 将点火开关转到“ON”位置。

注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为连接器接触压力有可能减小。

(4) 测量线束侧连接器 C-13 的 27 号、28 号端子和

车身接地之间的电压。

正常：0V

问：检查结果是否正常？

是：转到步骤 3。

否：修理辅 SRS-ECU 插接器 C-13 (27 号和 28 号端子) 和前座乘客座椅安全带预紧器的插接器 D-03 (1 号和 2 号端子) 之间的线束。

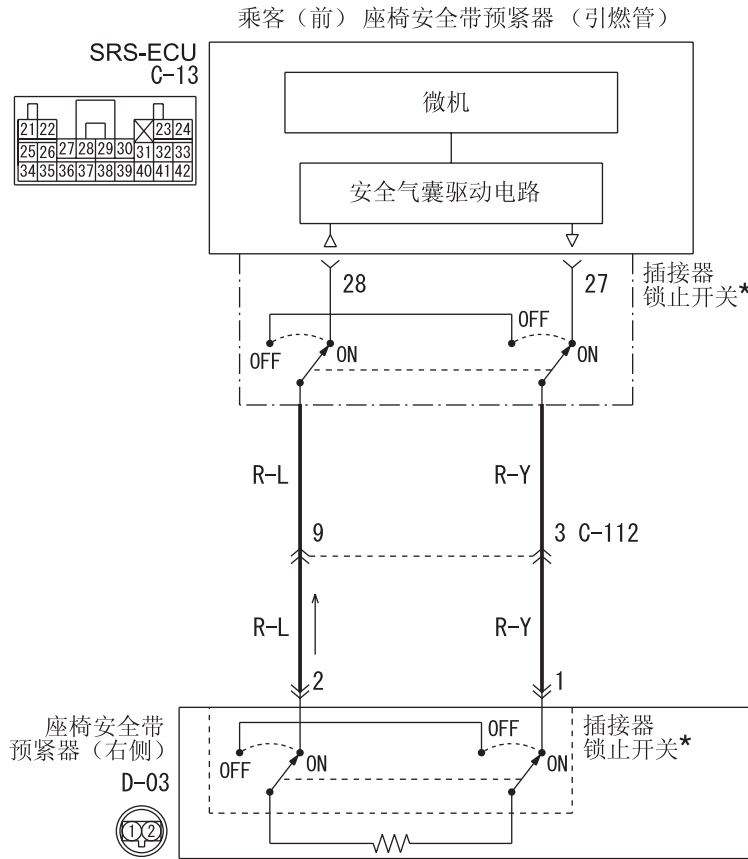
步骤 3. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

问：是否设定了故障诊断代码 68？

是：更换 SRS-ECU (参阅 P.52B-92)。

否：可能出现间歇性故障 (参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13)。

故障诊断代码 69：前座乘客座椅安全带预紧器 (引燃管) 系统 (对地短路)



注
*：插接器
双门轿车：ON
插接器
单门轿车：OFF

线色代码
B: 黑色 LG: 浅绿 G: 绿色 L: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色 SB: 天蓝色
BR: 棕色 O: 橙色 GR: 灰色 R: 红色 P: 粉红 V: 紫罗兰色

工作原理

SRS-ECU 通过检测正面碰撞传感器和前座安全气囊模拟 G- 传感器传来的信号来判断碰撞的严重程度。如果碰撞超过预定的水平，SRS-ECU 则会发出点火信号。这时，如果前座安全气囊安全 G- 传感器处于工作状态，座椅安全带预紧器则会展开。

故障诊断代码设定条件

如果前座乘客座椅安全带预紧器导线对地短路，则会设定该故障诊断代码。

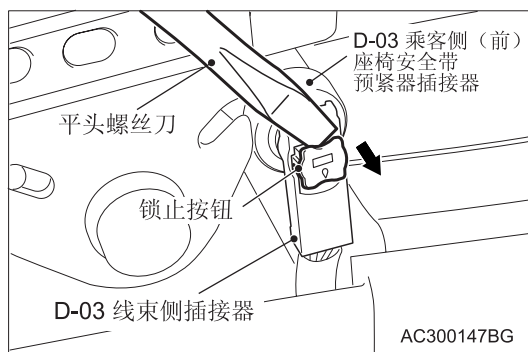
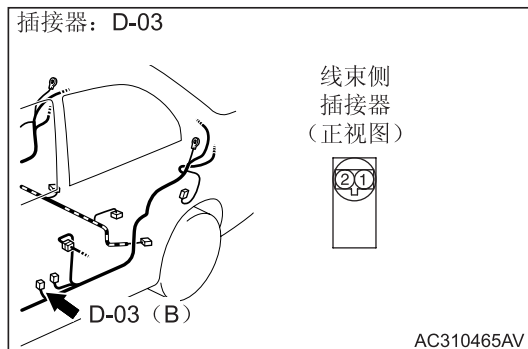
可能的原因

- 线束或插接器损坏
- 前座乘客座椅安全带预紧器（引燃管）的线束对地短路
- SRS-ECU 出现故障

诊断程序

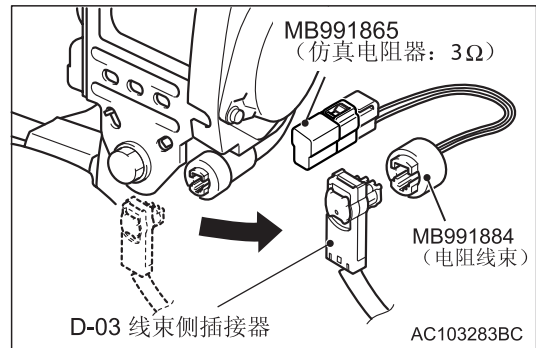
步骤 1. 通过连接仿真电阻器检查故障。（M.U.T.-II/III 故障诊断代码）

(1) 断开蓄电池负极端子。



(2) 断开前座乘客座椅安全带预紧器的插接器 D-03。

使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣，然后断开插接器。



- (3) 将专用工具仿真电阻器（MB991865）连接到专用工具电阻器线束（MB991884）上。
- (4) 将专用工具（MB991884）连接到线束侧的插接器 D-03。
- (5) 连接蓄电池负极端子
- (6) 清空故障诊断代码存储器，然后检查故障诊断代码。

问：是否设定了故障诊断代码 69？

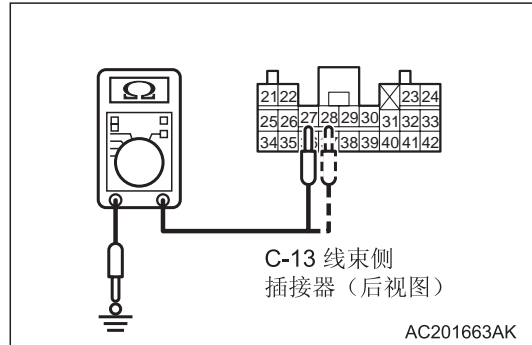
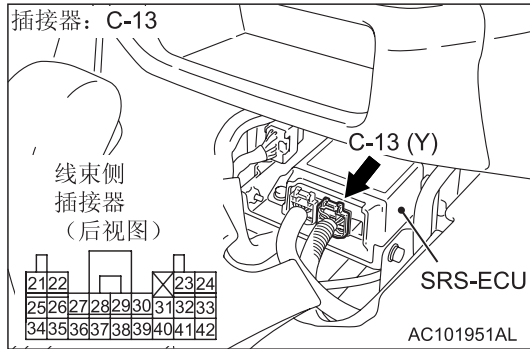
是：转到步骤 2。

否：更换前座乘客带预紧器的座椅安全带（参阅 P.52B-100）。

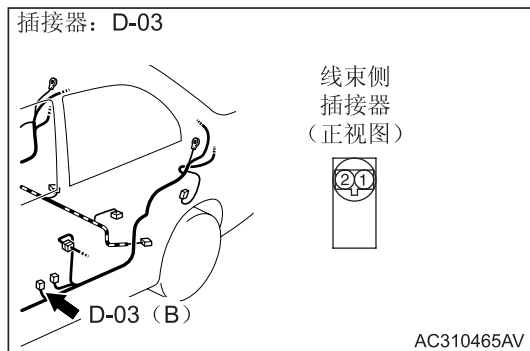
步骤 2. 测量 SRS-ECU 插接器 C-13 的电阻。

使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣，然后断开插接器。

注意



(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-13。



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

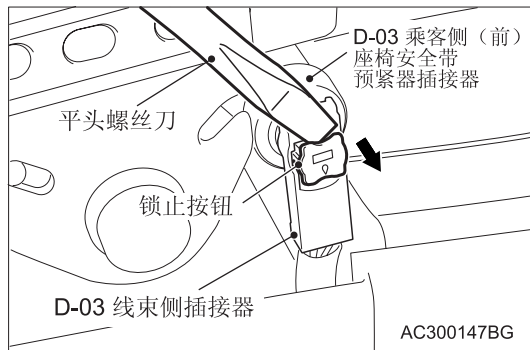
(3) 测量线束侧插接器 C-13 的 27 号、28 号端子和车身接地之间的电阻。

正常：断路

问：检查结果是否正常？

是：转到步骤 3。

否：修理 SRS-ECU 插接器 C-13 (27 号和 28 号端子) 和前座乘客座椅安全带预紧器的插接器 D-03 (1 号和 2 号端子) 之间的线束。



步骤 3. 检查故障诊断代码是否被重新设定。

问：是否设定了故障诊断代码 69？

是：更换 SRS-ECU (参阅 P.52B-92)。

否：可能出现间歇性故障 (参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13)。

故障症状检查表

M1524003400611

(2) 断开前座乘客座椅安全带预紧器的插接器 D-03。

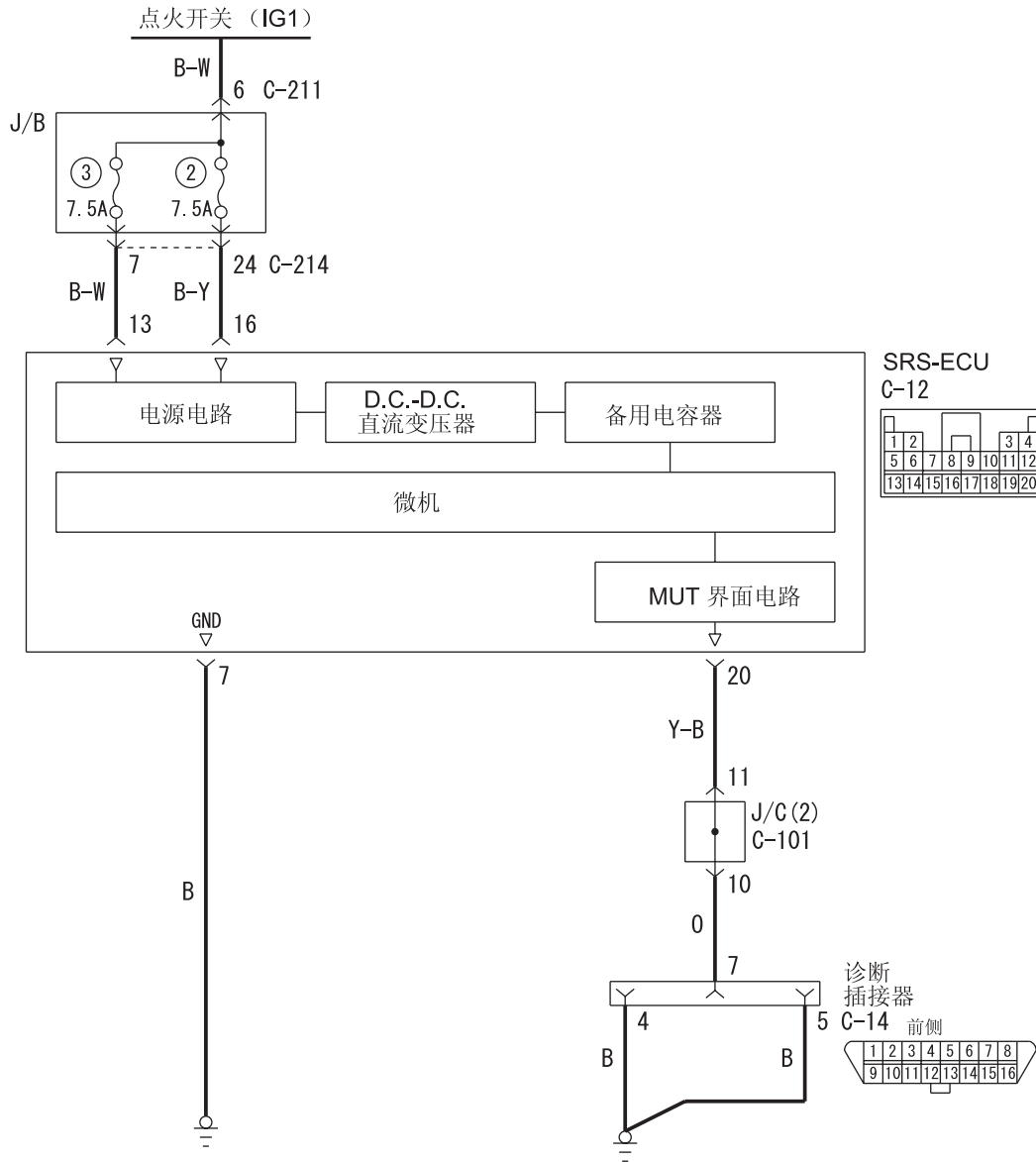
故障	检查程序编号	参考页
与 M.U.T.-II MB991502 或 M.U.T.-III MB991955 无法进行通信 (与所有系统无法进行通信)。	-	第 13A 组 - “故障排除” P.13A-207

故障	检查程序编号	参考页
与 M.U.T.-II MB991502 或 M.U.T.-III MB991955 无法进行通信（与辅助乘员保护系统间无法通信）。	1	P.52B-81
点火开关转到“ON”位置（发动机停止）时，SRS 警告灯不会点亮。	参阅故障诊断代码 43。	P.52B-53
点火开关打转到“ON”位置后，大约 7 秒内 SRS 警告灯不会熄灭。	参阅故障诊断代码 43。	P.52B-56

症状检测程序

检查程序 1: 与 M.U.T-II MB991502 或 M.U.T-III MB991955 无法进行通信 (与 SRS 无法通信)。

SRS-ECU 供电电路



线色代码

B: 黑色 LG: 浅绿 G: 绿色 L: 蓝色 W: 白色 Y: 黄色 SB: 天蓝色
BR: 棕色 O: 橙色 GR: 灰色 R: 红色 P: 粉红 V: 紫罗兰色

AC602094AB

工作原理

- SRS-ECU 由点火开关 (IG1) 提供电源。
- SRS-ECU 由两个电路供电。即使其中一个电路切断, 安全气囊仍然能够展开。
- 通过将 M.U.T-II MB991502 或 M.U.T-III MB991955 连接到诊断插接器, 能够进行 SRS 系统诊断。

故障症状解释

如果只是无法与 SRS 进行通信, 可能是由于 SRS 的诊断输出电路或电源电路 (包括接地电路) 出现了断路。

可能的原因

- 线束或插接器损坏
- SRS-ECU 出现故障
- M.U.T.-II ROM 组合件不正确

诊断程序

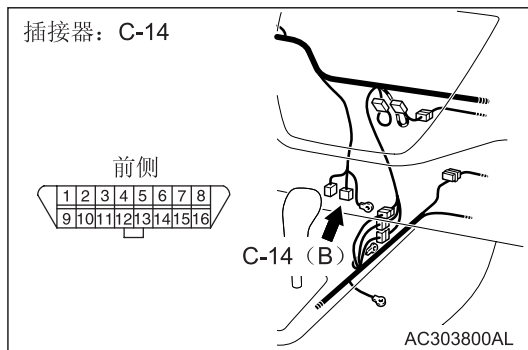
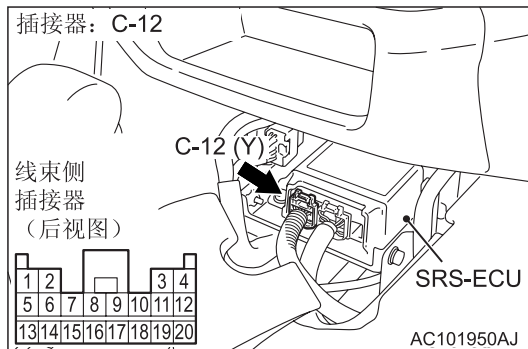
步骤 1. 检查确认 M.U.T.-II/III 能与其他系统通信。

问: M.U.T.-II/III 是否能与其他系统通信?

是: 转到步骤 2。

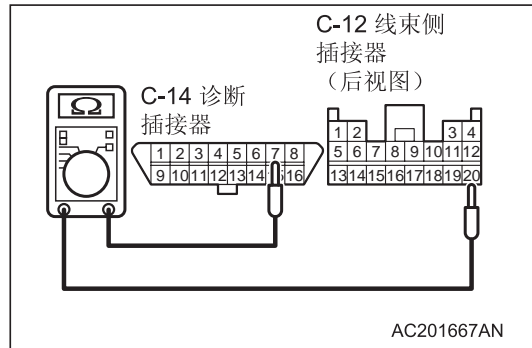
否: 参阅第 13A 组 - “故障排除” P.13A-207。

步骤 2. 测量 SRS-ECU 插接器 C-12 (20 号端子) 和诊断插接器 C-14 (7 号端子) 之间的电阻



(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12 和诊断插接器

C-14, 然后在线束侧测量。



请勿将测试探针从 SRS-ECU 插接器 C-12 的端子前端直接插入, 因为插接器接触压力有可能减小。

(2) 测量下列端子间的电阻。

- 测量 SRS-ECU 插接器 C-12 (20 号端子) 和诊断插接器 C-14 (7 号端子) 之间的电阻

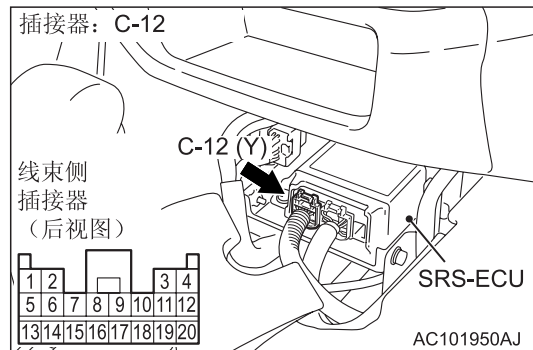
正常: 导通 (小于 2 Ω)

问: 检查结果是否正常?

是: 转到步骤 3。

否: 转到步骤 5。

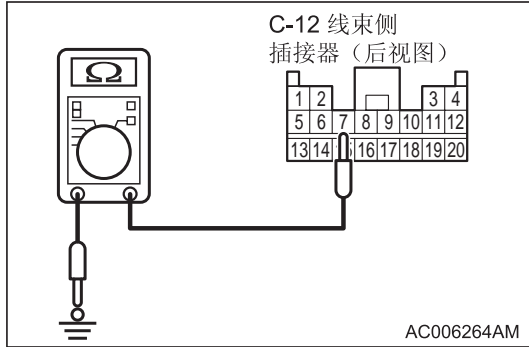
步骤 3. 测量接地电路到 SRS-ECU 插接器 C-12 间的电阻



(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12, 然后在线束侧测

量。

注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

(2) 检查 7 号端子和车身接地间的导通性。

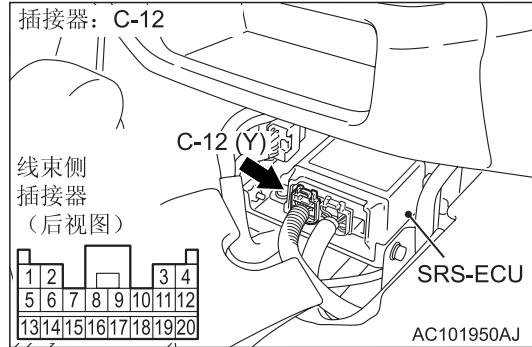
正常：导通 (小于 2 W)

问：检查结果是否正常？

是：转到步骤 4。

否：检查 SRS-ECU 插接器 C-12 (7 号端子) 和接地之间的线束是否断路，必要时进行修理。

步骤 4. 测量供电电路到 SRS-ECU 插接器 C-12 之间的电压

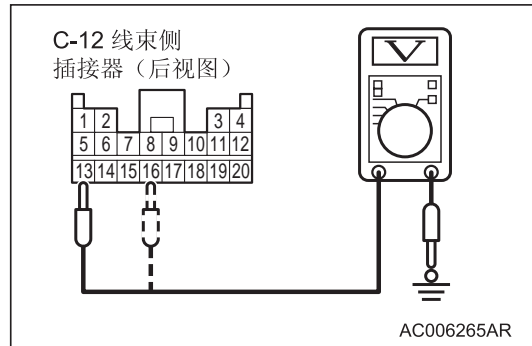


(1) 断开 SRS-ECU 插接器 C-12，并在线束侧测量。

(2) 连接蓄电池负极端子

(3) 将点火开关转到“ON”位置。

注意



请勿将测试探针从端子前端直接插入，因为插接器接触压力有可能减小。

(4) 测量 13 号、16 号端子和车身接地间的电压。

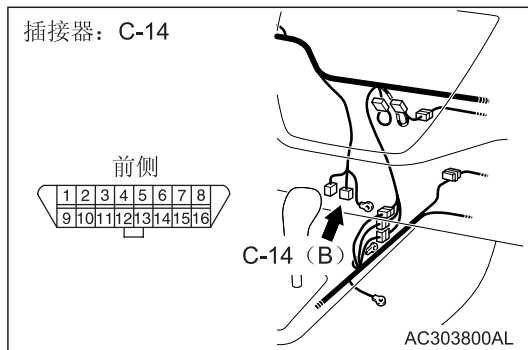
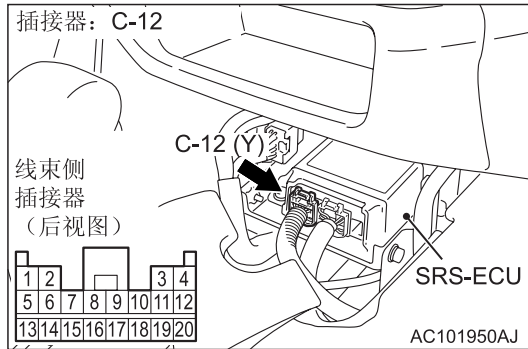
正常：大于等于 9 V。

问：检查结果是否正常？

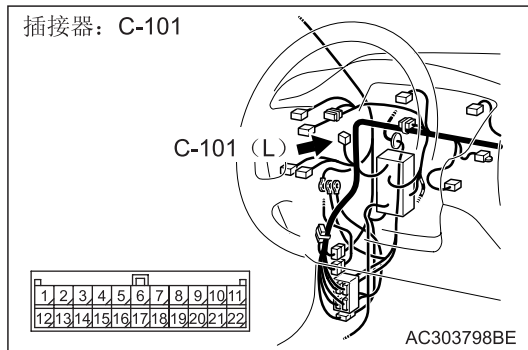
是：转到步骤 7。

否：转到步骤 6。

步骤 5. 检查 SRS-ECU 插接器 C-12 和诊断插接器 C-14 之间的线束。



注:



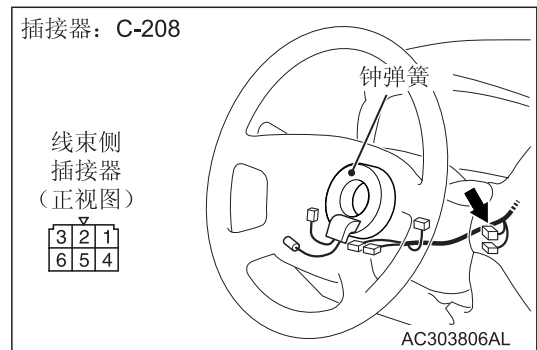
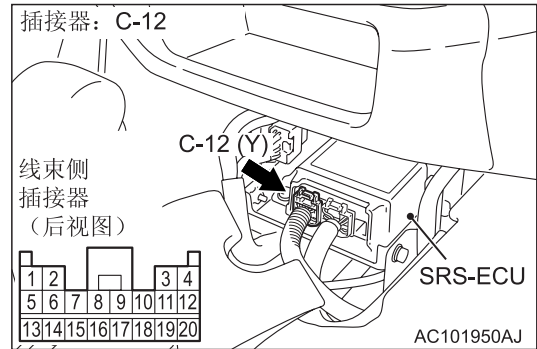
进行线束检查之前, 先检查中间插接器 C-101, 必要时进行修理。

问: 检查结果是否正常?

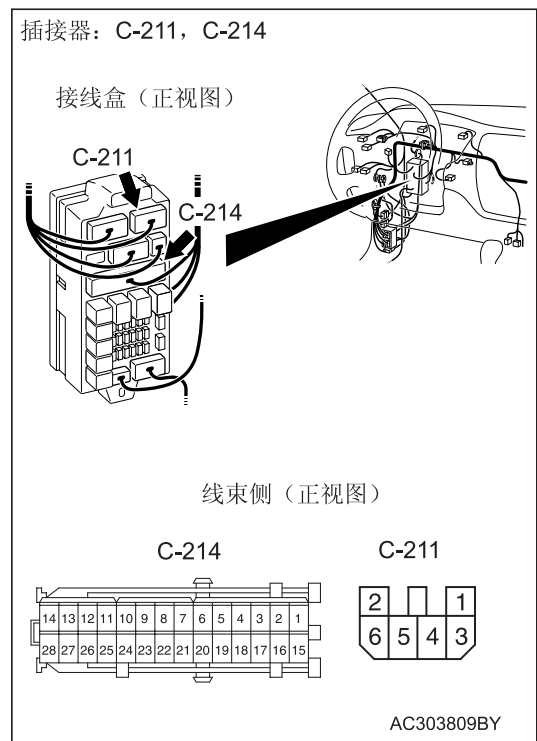
是: 可能出现间歇性故障 (参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13)。

否: 修理线束。

步骤 6. 检查 SRS-ECU 插接器 C-12 和点火开关的插接器 C-208 之间的线束。



注:



进行线束检查之前, 先检查中间插接器 C-211 和 C-214, 必要时进行修理。

问: 检查结果是否正常?

- 是：可能出现间歇性故障（参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13）。
- 否：修理线束。

步骤 7. 重新测试系统。

问：M.U.T.-II/III 可以正常地与辅助乘员保护系统通信了吗？


- 是：可能出现间歇性故障（参阅第 00 组 - “如何处理间歇性故障” P.00-13）。
- 否：更换 SRS-ECU（参阅 P.52B-92）。

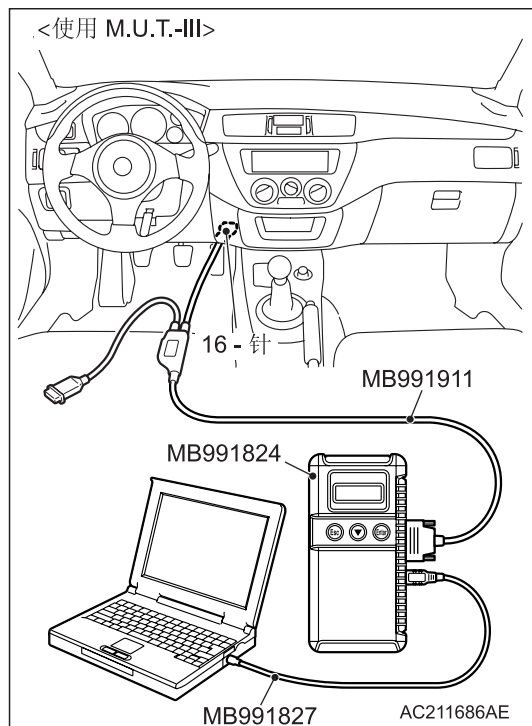
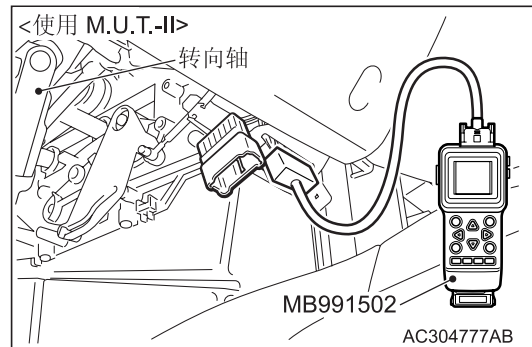
碰撞后诊断

M1524001101350

不论安全气囊是否展开，碰撞发生后按照下列指示检查和维修汽车：

SRS-ECU 存储器检查

 注意



注意当接上或断开 M.U.T.-II/III 时，点火开关处于“LOCK”（OFF）状态。

- 1 将 M.U.T.-II/III 连接到诊断插接器上（参阅第 00 组 - “诊断功能” P.00-6）。

- 2 读取 (并记下) 所有显示的故障诊断代码 (参阅 P.52B-9)。

注: 如果蓄电池电源在碰撞中关闭, M.U.T.-II/III 就无法与 SRS-ECU 进行通信。进行下一工作前检查仪表板线束, 必要时进行修理。

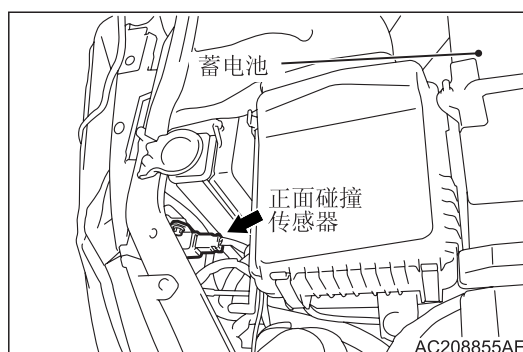
- 3 使用 M.U.T.-II/III 读取数据列表 (故障持续的时间和存储器被清除的频率)。

数据列表

编号	数据列表项目	适用性
92	表明记忆清除频率的数字	存储次数的最大值: 250 次
93	故障持续的时间 (从故障发生到安全气囊引燃管第一次点火信号)	存储时间的最大值: 9,999 分钟 (大约 7 天)
94	故障持续的时间 (从安全气囊引燃管第一次点火信号到现在)	

- 4 清除故障诊断代码, 在等待 5 秒或更长的时间后, 读取 (并记下) 所有显示的故障诊断代码。

正面碰撞传感器



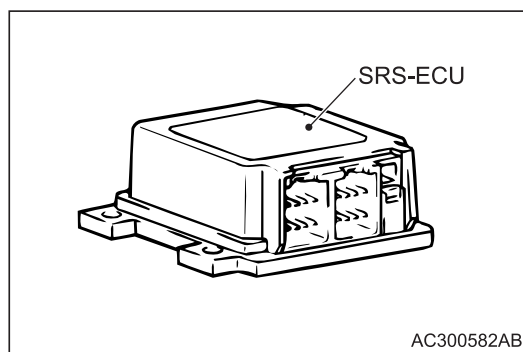
修理程序

当前座安全气囊在碰撞中展开

- 用新的更换下列部件。
 - 正面碰撞传感器 (参阅 P.52B-90)。
 - SRS-ECU (参阅 P.52B-92)。
 - 驾驶员的和前座乘客的安全气囊模块 (参阅 P.52B-93)。
 - 带预紧器的座椅安全带 (参阅 P.52B-100)。
 - 仪表板 (参阅第 52A 组 - “仪表板总成” P.52A-2)。
- 检查下列部件, 如果出现故障请进行更换。
 - 钟弹簧 (参阅 P.52B-93)。
 - 方向盘、转向管柱和轴总成
 - 检查线束 (安装在方向盘内) 和插接器是否损坏以及端子是否变形。
 - 安装安全气囊模块以检查与方向盘并的装配或对准情况。
 - 检查方向盘是否有噪声、是否出现粘合或操作困难以及是否存在过大的自由间隙。
 - 检查转向管柱轴的减震机构 (参阅第 37 组 - “车上维修” P.37-12)。
- 检查线束是否粘合、插接器是否损坏或连接不良以及端子是否变形 (参阅 P.52B-3)。

- 检查散热器固定框面板是否变形、生锈。
- 检查正面碰撞传感器是否凹陷、开裂、变形或生锈。
- 检查正面碰撞传感器的线束是否粘合、插接器是否损坏以及端子是否变形。

辅助乘员保护系统电控装置 (SRS-ECU)

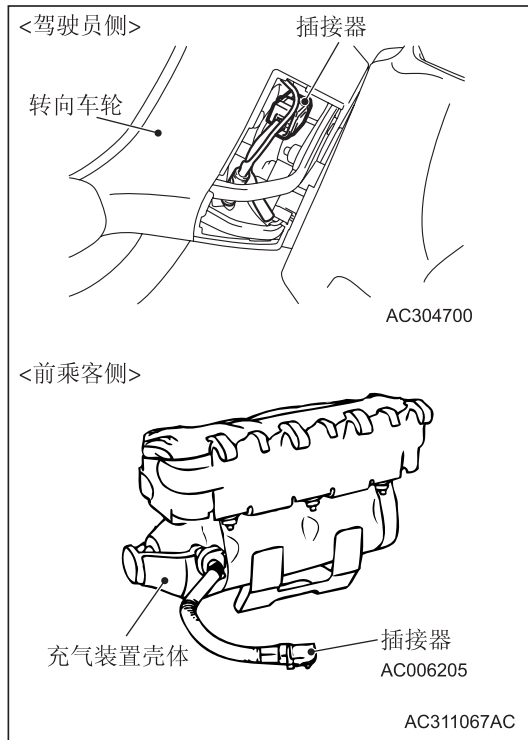


当安全气囊在低速碰撞中不能展开

检查 SRS 的部件。如果在 SRS 部件上发现凹陷、开裂或变形等损坏现象, 请更换新部件。进行检查所要拆卸的相关部件、更换新部件以及操作中的注意事项, 请参阅 P.52B-88。

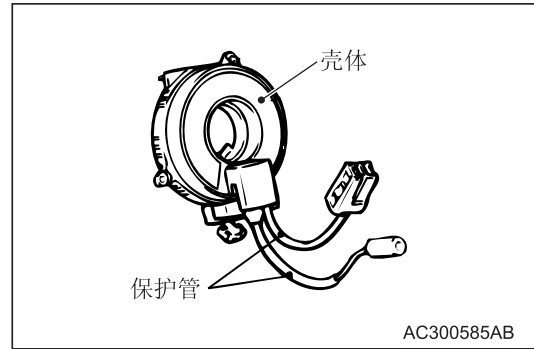
- 检查 SRS-ECU 的壳体和支架是否凹陷、开裂或变形。
- 检查插接器是否损坏以及端子是否变形。
- 检查 SRS-ECU 和支架的安装情况。

安全气囊模块



- 1 检查衬垫罩是否凹陷、开裂或变形。
- 2 检查插接器是否损坏、端子是否变形以及线束是否粘合。
- 3 检查安全气囊的气体发生器壳体是否凹陷、开裂或变形。
- 4 检查安全气囊模块是否安装正确。

钟弹簧



- 1 检查钟弹簧的插接器和保护管是否损坏以及端子是否变形。
- 2 目视检查壳体是否损坏。

方向盘、转向管柱和轴总成

- 1 检查线束（安装在方向盘内）和插接器是否出现损坏，以及端子是否变形。
- 2 安装安全气囊模块以检查其与方向盘的装配和对准情况。
- 3 检查方向盘是否有噪声、是否出现粘合或操作困难以及是否存在过大的自由间隙。
- 4 检查转向管柱轴的减震机构（参阅第 37 组 - “随车维修” P.37-12）。

带预紧器的座椅安全带

- 1 检查座椅安全带是否损坏或变形。
- 2 检查带预紧器的座椅安全带是否开裂或变形。
- 3 检查此装置是否正确安装到汽车车身上。

线束插接器（仪表板线束和地板线束）

检查线束是否粘合、插接器是否损坏以及端子是否变形（参阅 P.52B-3）。

单个部件维修

M1524002900431

警告

- 喷漆时可能会出现热损坏，请事先拆掉 **SRS-ECU**、驾驶员和前座乘客安全气囊模块、钟弹簧、正面碰撞传感器以及带预紧器的座椅安全带。
- **SRS-ECU**、驾驶员和前座乘客安全气囊模块、钟弹簧和正面碰撞传感器：**93 °C** 以下保存
- 带预紧器的座椅安全带：**90 °C** 以下保存
- 如果因检查、钣金作业或喷漆而拆卸辅助乘员保护系统的部件，重新安装之前应将其存放在干燥清洁的地方。

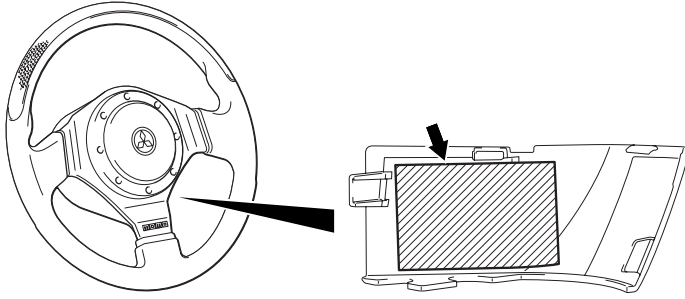
如果因维修、故障排除等需拆卸或 SRS 部件，请遵照下列维修程序。（正面碰撞传感器：参阅 [P.52B-90](#)；辅助乘员保护系统电控装置（SRS-ECU）：参阅 [P.52B-92](#)；驾驶员的和前座乘客的安全气囊模块及钟弹簧：参阅 [P.52B-93](#)；带预紧器的座椅安全带：参阅 [P.52B-100](#)）。

警告 / 注意标签

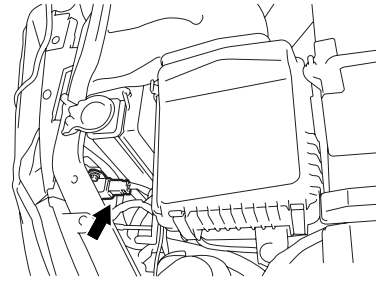
M1524003000709

有关辅助乘员保护系统（SRS）的注意标签贴在汽车上，如图所示。按照标签说明维修 SRS。如果标签弄脏或损坏，更换新标签。

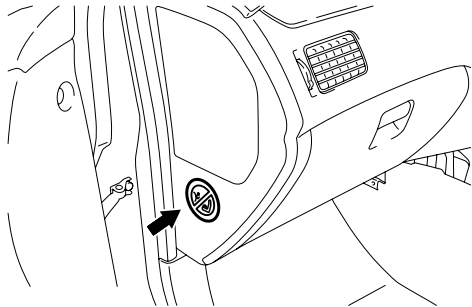
方向盘



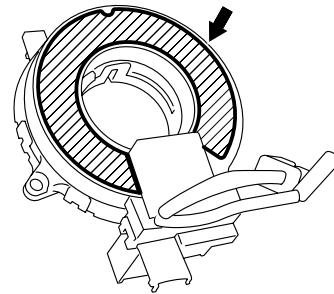
正面碰撞传感器



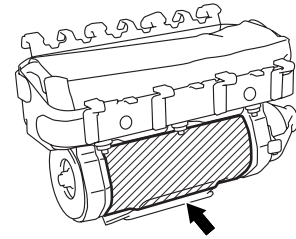
仪表板



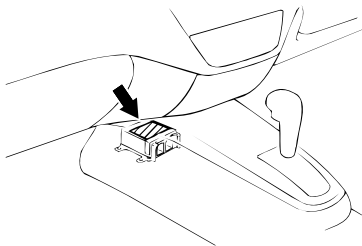
钟弹簧



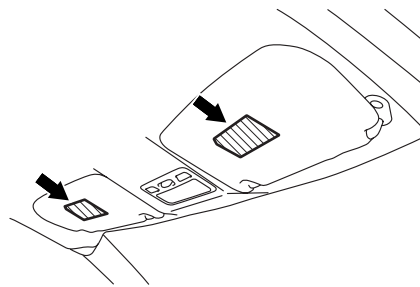
乘客侧 (前)
安全气囊模块



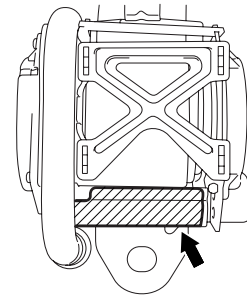
SRS-ECU



遮阳板



带预紧器的座椅安全带
(驾驶员座椅和乘客座椅)



正面碰撞传感器

拆卸与安装

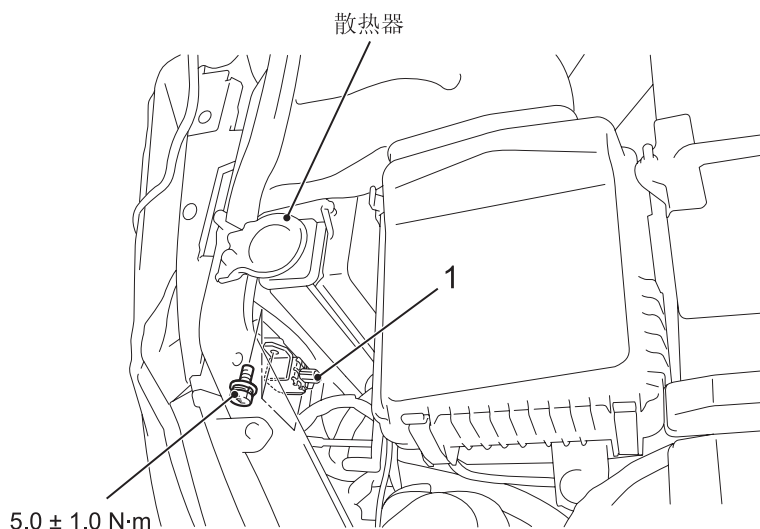
M1524001500407

警告

- 断开蓄电池负极端子，开始操作前等待 **60 秒** 或更长的时间。另外，断开的蓄电池端子应用胶带封住以绝缘。
- 请勿尝试拆卸或修理正面碰撞传感器。如出现故障，请进行更换。
- 勿使正面碰撞传感器跌落或遭受碰撞或振动。如发现正面碰撞传感器凹陷、开裂、变形或生锈，更换新的正面碰撞传感器。旧的则报废。
- 安全气囊展开后，更换新的正面碰撞传感器。

拆卸前操作

- 将点火开关转到“LOCK”（OFF）位置。
- 断开蓄电池负极端子。



AC311090AB

拆卸步骤

1. 正面碰撞传感器

安装步骤

- >>A<<
- 安装前检查
- >>B<<
1. 正面碰撞传感器
 - 蓄电池负极电缆的连接
- >>C<<
- 安装后检查

注：左侧是有关左侧正面碰撞传感器的数据。

安装辅助要点

>>A<< 安装前检查

当安装新的正面碰撞传感器时，参阅之前的项目“检查”。

>>B<< 正面碰撞传感器的安装

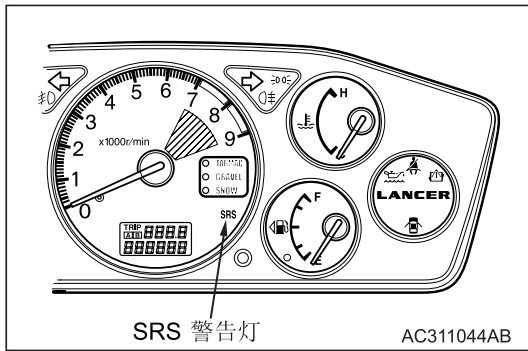
警告

如果正面碰撞传感器安装不正确，SRS 可能无法正常工作。

- 1 接牢插接器。
- 2 按照标签上箭头的指示将正面碰撞传感器面向汽车安装，并注意安装牢固。

>>C<< 安装后检查

- 1 连接蓄电池负极电缆
- 2 将点火开关转到“ON”位置。



- 3 SRS 警告灯是否点亮大约 7 秒，然后熄灭？
- 4 如果是，参阅“故障排除”（参阅 P.52B-9）。

检查

M1524001600374

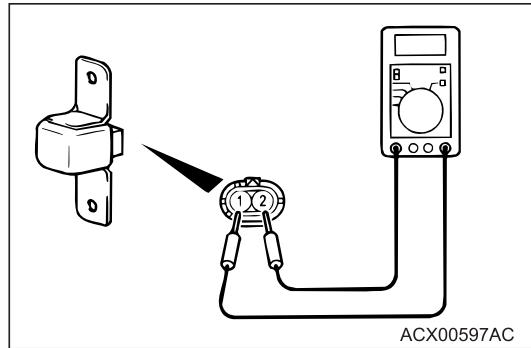
警告

如果出现凹陷、开裂、变形或生锈，更换新的传感器。

- 1 检查正面碰撞传感器是否凹陷、开裂、变形或生锈。

警告

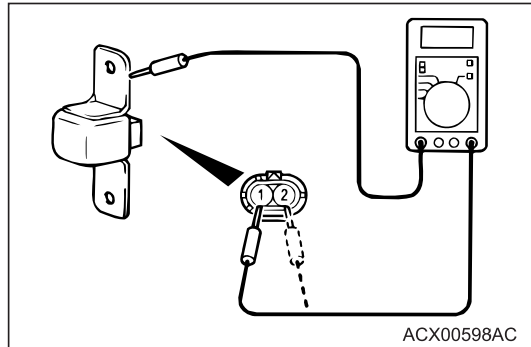
如果电阻显示电路短路或断路，更换新的传感器。



- 2 检查正面碰撞传感器端子间的电路短路或断路情况。

短路：小于等于 2Ω

断路：大于等于 $2 M \Omega$



- 3 检查端子和支架间的导通性。如果能导通，说明绝缘材料已经损坏需更换新的传感器。
- 4 检查前照灯支架部分是否变形或生锈。

辅助乘员保护系统控制装置 (SRS-ECU)

拆卸与安装

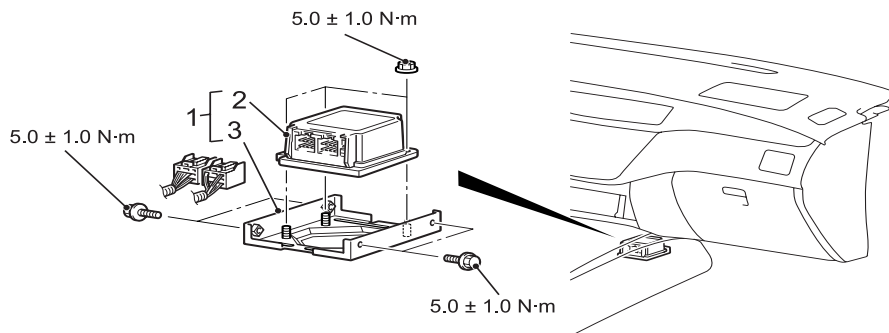
M1524002100491

警告

- 断开蓄电池负极端子，开始操作前等待 **60 秒** 或更长的时间。另外，断开的蓄电池端子应用胶带封住以绝缘。
- 请勿尝试分解或修理 SRS-ECU，如出现故障请更换。
- 勿使 SRS-ECU 跌落或遭受碰撞或振动。如果 SRS-ECU 出现凹陷、开裂、变形或生锈，则更换新的 SRS-ECU。
- 安全气囊展开后，更换新的 SRS-ECU。
- 请勿在 SRS-ECU 上或其附近使用电阻表，只可使用 **P.52B-9** 中描述的专用测试设备

拆卸前操作

- 将点火开关转到“LOCK”（OFF）位置。
- 断开蓄电池负极端子。



AC311091AB

拆卸步骤

- 前部地板控制台（参阅第 52A 组 - “前部地板控制台总成”

P.52A-6）。

1. SRS-ECU 和其支架
2. SRS-ECU
3. SRS-ECU 的支架

安装步骤 **Ⓔ** **Ⓢ**

3. SRS-ECU 的支架
 2. SRS-ECU
 1. SRS-ECU 和其支架
- 前部地板控制台（参阅第 52A 组 - “前部地板控制台总成”

P.52A-6）。

>>A<<

安装步骤 **Ⓔ** **Ⓢ**

- 蓄电池负极电缆的连接
- 安装后检查

>>B<<

安装辅助要点

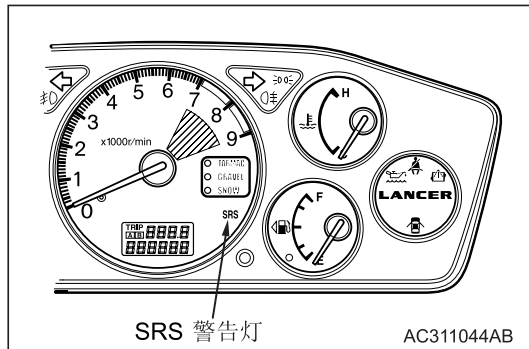
>>A<< SRS-ECU 的安装

警告

如果 SRS-ECU 安装不正确，SRS 可能无法工作。

>>B<< 安装后检查

- 1 连接蓄电池负极电缆
- 2 将点火开关转到“ON”位置。



检查

M1524002200324

警告

如果出现故障，更换新的 SRS-ECU。

- 检查 SRS-ECU 及其支架是否凹陷、开裂或变形。
- 检查 SRS-ECU 的插接器是否损坏以及端子是否变形。

注：对于上述项目以外的检查，参阅“故障排除”（参阅 P.52B-9）。

- 3 SRS 警告灯是否点亮大约 7 秒，然后熄灭？
- 4 如果是，参阅“故障排除”（参阅 P.52B-9）。

驾驶员和前座乘客安全气囊模块以及钟弹簧

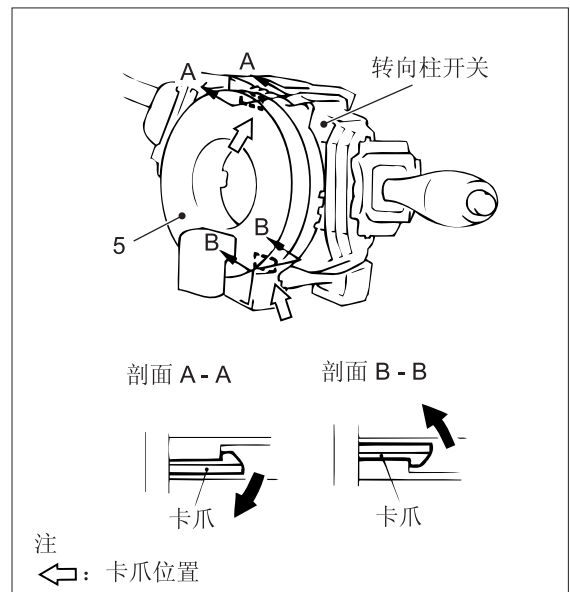
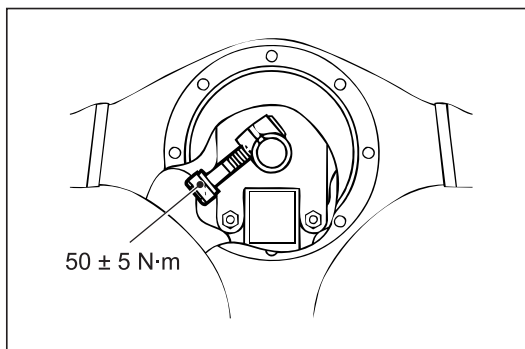
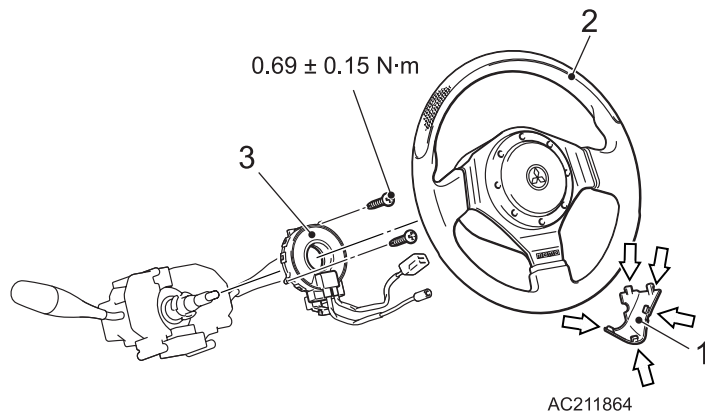
拆卸与安装

M1524014500496

警告

- 断开蓄电池负极端子，开始操作前等待 60 秒或更长的时间。另外，断开的蓄电池端子应用胶带封住以绝缘。
- 请勿尝试拆卸或修理安全气囊模块或钟弹簧。如出现故障，请进行更换。
- 请勿让安全气囊模块或钟弹簧跌落、沾水或沾上油脂。如果发现凹陷、开裂、变形或生锈现象，请进行更换。
- 安全气囊模块应朝上存放在平面上。顶部勿放置其他任何物体。
- 请勿将安全气囊模块暴露在 93 °C 以上的温度下。
- 安全气囊展开后，更换新的钟弹簧。
- 对展开的安全气囊进行操作时，戴上手套和护目镜。
- 只能按照相关程序处理未展开的安全气囊模块（参阅 P.52B-102）。

< 驾驶员安全气囊模块和钟弹簧 >

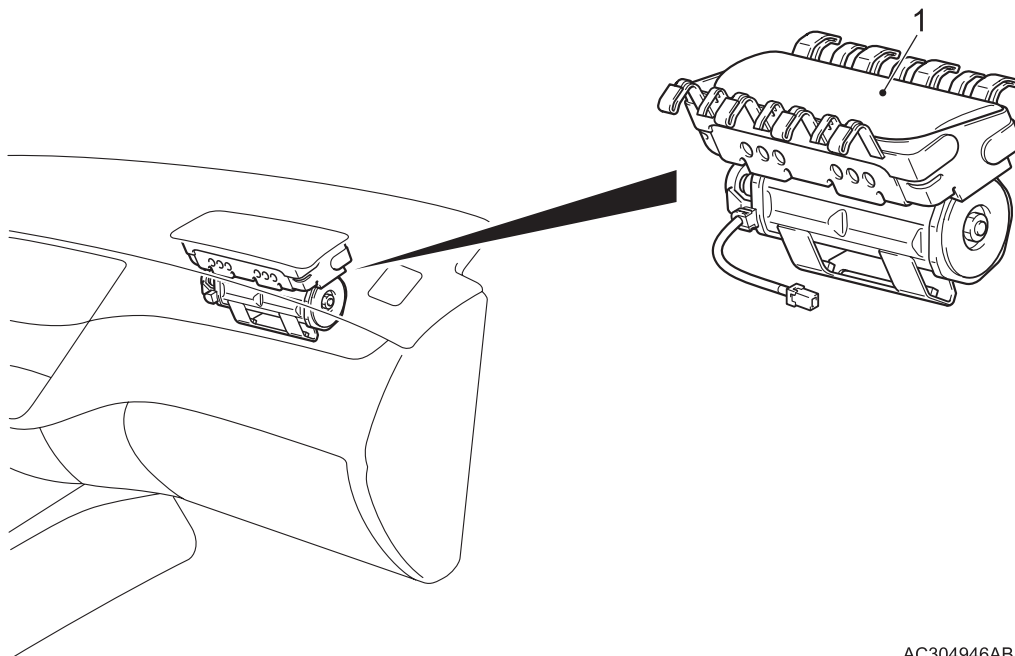


AC504607AB

- 驾驶员安全气囊模块的拆卸步骤**
- <<A>> 1. 盖子
 - <> 2. 方向盘和驾驶员安全气囊模块总成
- 钟弹簧的拆卸步骤**
- <<A>> 1. 盖子
 - <> 2. 方向盘和驾驶员安全气囊模块总成
 - 转向柱下盖 (参阅第 37 组 - “转向轴” P.37-15)。
 - <<C>> 3. 钟弹簧
- 驾驶员安全气囊模块的安装步骤 (续)**
- >>A<< • 安装前检查
 - >>C<< 2. 方向盘和驾驶员安全气囊模块总成
 - 1. 盖子

- 驾驶员安全气囊模块的安装步骤 (续)**
- 蓄电池负极电缆的连接
 - >>D<< • 安装后检查
- 钟弹簧的安装步骤**
- >>A<< • 安装前检查
 - >>B<< 3. 钟弹簧
 - 转向柱下盖 (参阅第 37 组 - “转向轴” P.37-15)。
 - >>C<< 2. 方向盘和驾驶员安全气囊模块总成
 - 1. 盖子
 - 蓄电池负极电缆的连接
 - >>D<< • 安装后检查

< 前座乘客安全气囊模块 >



AC304946AB

拆卸步骤

- 仪表板（参阅组 52A - “仪表板” P.52A-2）。

<<D>>

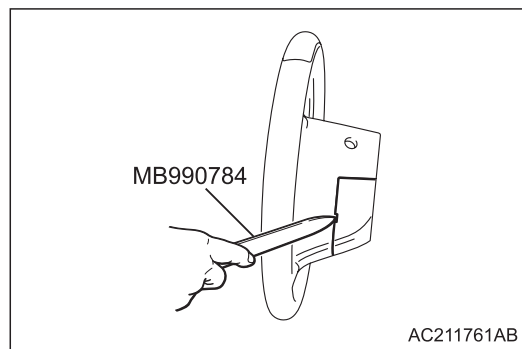
1. 前座乘客安全气囊模块

安装步骤

- >>A<< • 安装前检查
- 1. 前座乘客安全气囊模块
- 仪表板（参阅第 52A 组 - “仪表板” P.52A-2）。
- 蓄电池负极电缆的连接
- >>D<< • 安装后检查

拆卸辅助要点

<<A>> 盖子的拆卸

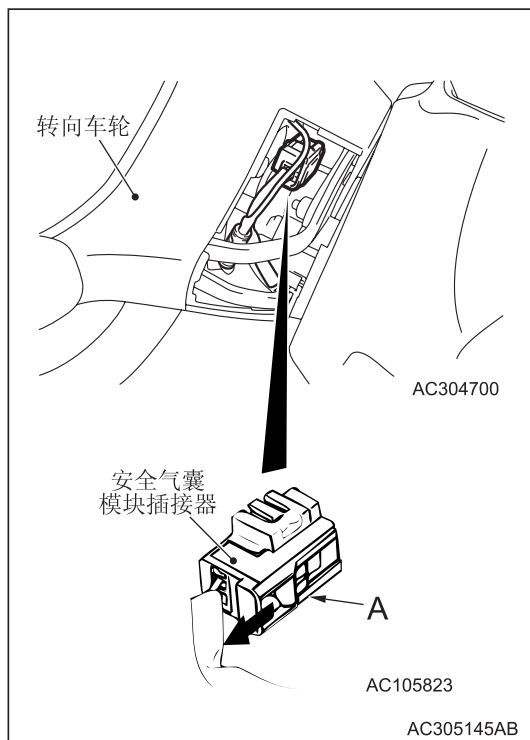


AC211761AB

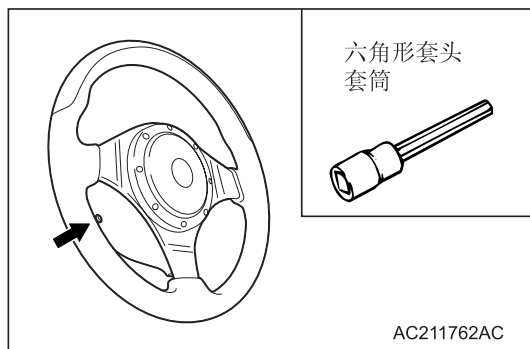
按图示插入专用工具装饰拆卸器（MB990784）以卸下盖子。

<> 方向盘和驾驶员安全气囊模块总成的拆卸**警告**

- 安全气囊模块不能用电阻表等设备测量，也不能分解。
- 卸下的安全气囊模块应存放在清洁干燥的地方，其展开面朝上。



- 1 按箭头方向滑动安全气囊模块插接器的 A 部分 (如图所示)，断开插接器。

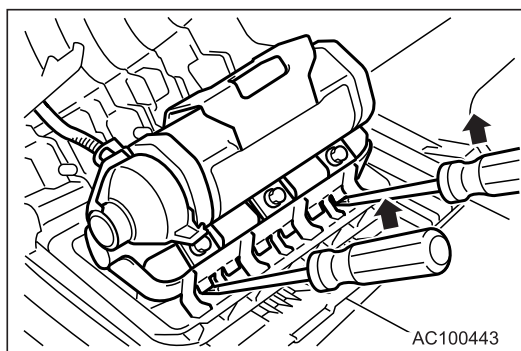


- 2 将六角套筒插入图示的箭头部分。彻底拧松螺栓，然后拆掉方向盘安全气囊模块总成。

注：使用六角套筒或六角形扳手，其六角形部分的有效长度大于等于 75 mm，其直径大于等于 8 mm。

<<C>> 钟弹簧的拆卸**警告**

卸下的钟弹簧应存放在清洁干燥的地方。

<<D>> 前座乘客安全气囊模块的拆卸**警告**

拆卸安全气囊模块时，请勿损坏棘爪的接合部分。

- 卸下的安全气囊模块应存放在清洁干燥的地方，其展开面朝上。

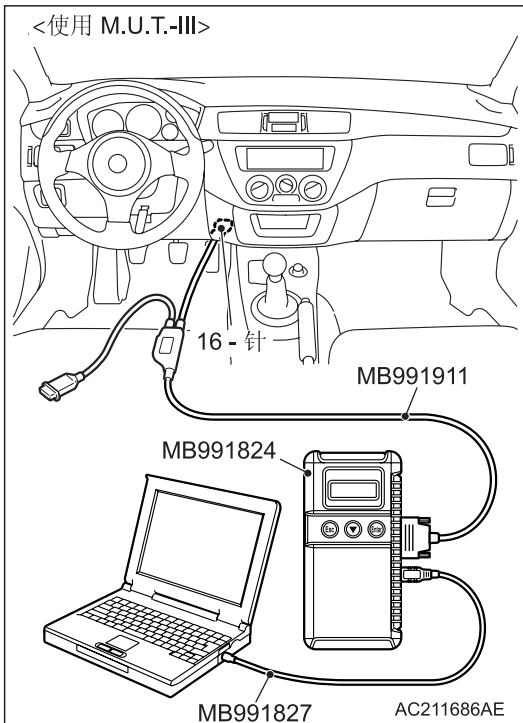
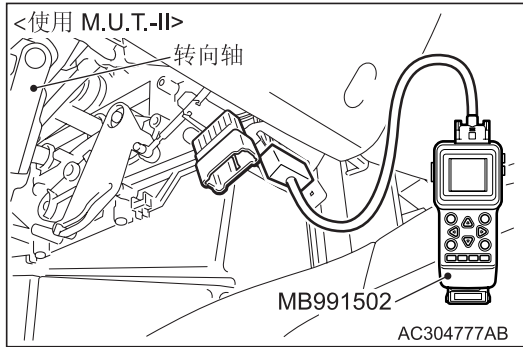
将螺纹刀 (-) 插入图示的位置，接着往上抬螺纹刀以分离接合的棘爪，然后卸下安全气囊模块。

安装辅助要点**>>A<< 安装前检查****警告**

只可根据规定的程序拆卸安全气囊模块 (参阅 P.52B-102)。

- 1 安装安全气囊模块和钟弹簧时，请参阅“检查”(P.52B-98)。
- 2 连接蓄电池负极电缆

注意



为防止损坏 M.U.T.-II/III，在连接或断开 M.U.T.-II/III 之前，切记将点火开关转到“LOCK”（OFF）位置。

- 3 将 M.U.T.-II/III 连接到诊断插接器。
- 4 将点火开关转到“ON”位置。
- 5 使用 M.U.T.-II/III 检查故障诊断代码，以确保 SRS 正确工作。
确认未设置除 22 和 25 以外的故障诊断代码。

危险

断开蓄电池电缆后，在进行下一步的操作前等待至少 60 秒。（参阅 P.52B-4）

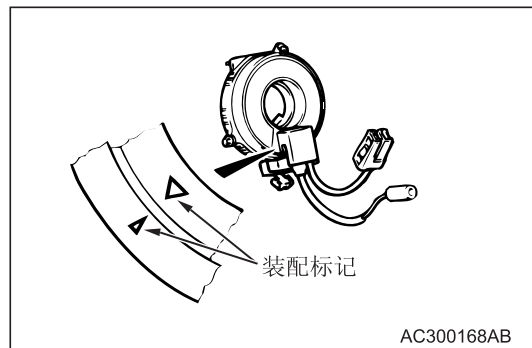
危险

- 6 将点火开关转到“LOCK”（OFF）位置。断开蓄电池负极电缆，然后用胶带包住端子以阻止意外的连通和安全气囊展开。

>>B<< 钟弹簧安装

警告

确保钟弹簧的装配标记正确对准。如果没有对准，方向盘在转动时可能无法转到底，或者钟弹簧内的扁形电缆可能会损坏。这将引起 SRS 工作异常并可能让驾驶员受到严重伤害。



- 1 对准钟弹簧的装配标记。
< 装配标记对准 >
将钟弹簧沿顺时针方向转到底。然后沿逆时针方向回转大约 3 3/4 圈以使装配标记对准。
- 2 将前车轮转到正直向前位置。然后把钟弹簧安装到转向柱开关里。

<> 方向盘和驾驶员安全气囊模块总成的拆卸

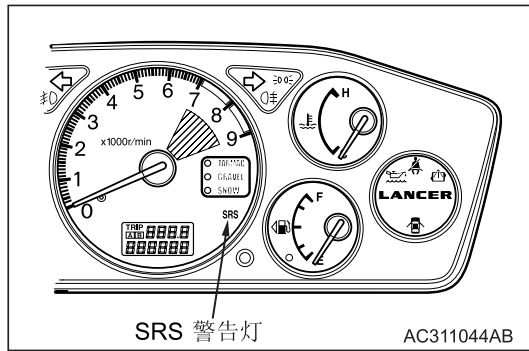
注意

安装方向盘以及驾驶员安全气囊模块时，确保钟弹簧的线束不会被绊住或缠住。

- 1 安装方向盘以及驾驶员安全气囊模块之前，将汽车的前轮转到正直向前位置并且对准钟弹簧的装配标记。
- 2 固定方向盘后，往左右方向完全转动方向盘，以确保方向盘能正常转动。

>>D<< 安装后检查

- 1 断开蓄电池负极电缆
- 2 将点火开关转到“ON”位置。



- 3 SRS 警告灯是否点亮大约 7 秒，然后熄灭？
- 4 如果是，则说明 SRS 能正常运转。如果不是，请参阅 P.52B-9。

检查

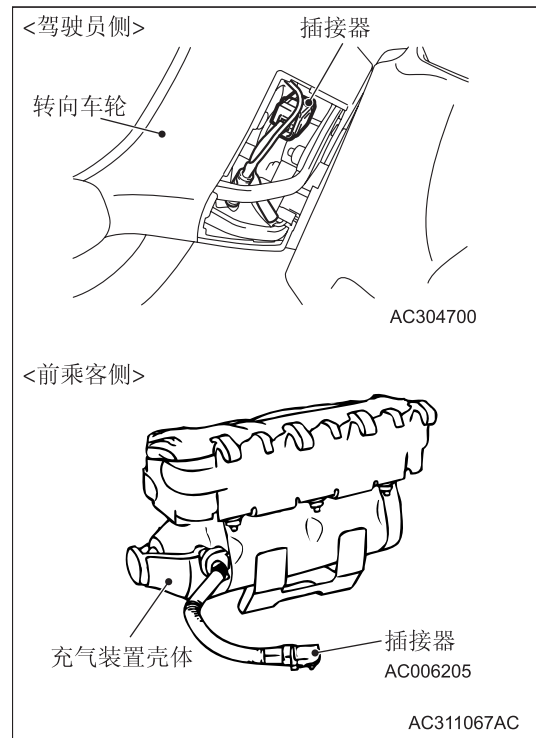
M1524014600039

安全气囊模块检查

警告

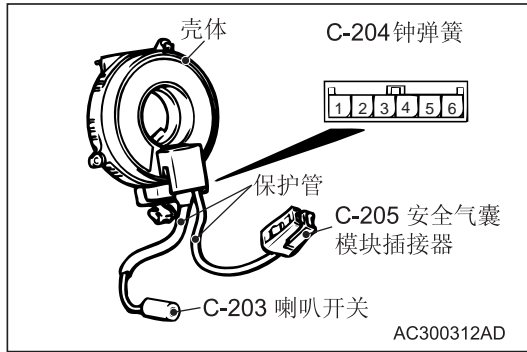
若在下列检查过程中发现有部件损坏，请更换新的安全气囊模块。按照规定的程序处理旧的模块（参阅 P.52B-102）。

即使使用专用测试仪，也勿尝试测量安全气囊模块（引燃管）电路的电阻。如果用测试仪测量电路电阻，安全气囊模块意外展开会引起严重的人身伤害。



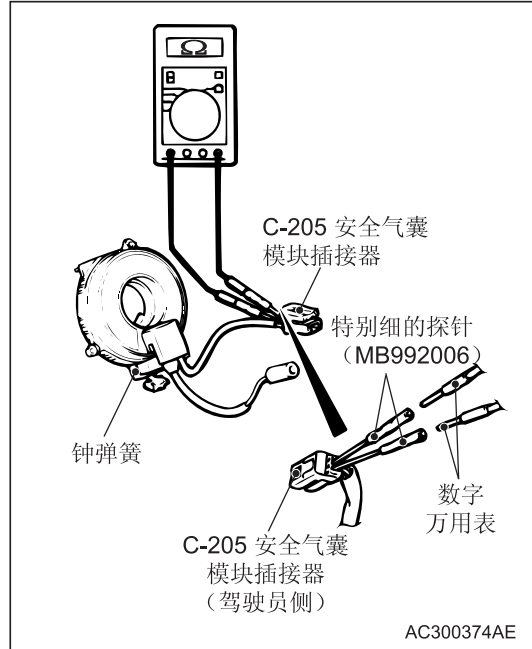
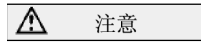
- 1 检查衬垫罩是否凹陷、开裂或变形。
- 2 检查插接器是否损坏、端子是否变形以及线束是否粘合。
- 3 检查安全气囊的气体发生器壳体是否凹陷、开裂或变形。
- 4 将安全气囊模块（驾驶员侧）安装到方向盘，检查其与方向盘的装配和对准情况。
- 5 将安全气囊模块（前座乘客侧）安装到仪表板和前盖横梁，并检查装配和对准情况。

钟弹簧的检查



若在进行下列检查时发现故障，请更换新的钟弹簧。

- 1 检查插接器和保护管是否损坏以及端子是否变形。
- 2 目视检查壳体是否损坏。
- 3 检查钟弹簧插接器 C-204 的 1 号端子和喇叭开关 C-203 之间是否有电流（导通性）。



请勿将探针等从插接器前端直接插入端子。

- 4 将专用工具中的超细探针（MB992006）从安全气囊模块插接器 C-205（驾驶员侧）插入。
- 5 如图所示，将电路测试仪连接到专用工具的超细探针（MB992006），并检查端子之间是否有电。

带预紧器的座椅安全带

拆卸与安装

M1524004100873

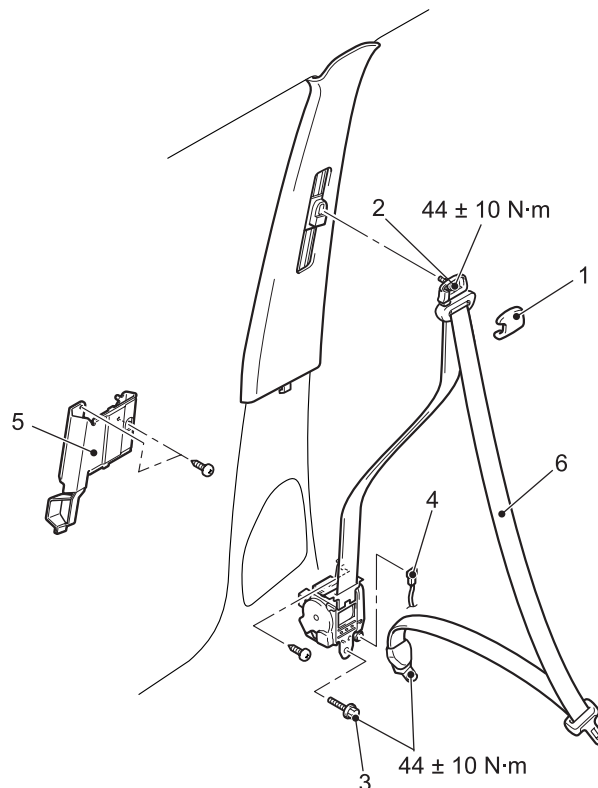
警告

- 请勿尝试分解或修理座椅安全带预紧器。如出现故障，请进行更换。
- 处理带预紧器的座椅时要格外小心。勿使其遭受震动、跌落、或使其靠近强磁场或沾水沾油脂。如有凹陷、开裂或变形，则更换新部件。
- 勿在座椅安全带的预紧器顶部放置任何物体。
- 勿将带预紧器的座椅安全带暴露在超过 90 °C 的温度下。
- 操作座椅安全带的预紧器后，将座椅安全带连同预紧器一起更换成新的。
- 处理已经使用过的座椅安全带预紧器时，应该戴上手套和护目镜。
- 处理尚未被操作的带预紧器的座椅安全带时，应先处理其座椅安全带预紧器（参阅 P.52B-102）。

拆卸前操作

カ 点火开关转到“LOCK”（OFF）位置。

ザ 峡 腕 緋 膺 杭 俗 印 £



AC101710AC

拆卸步骤

1. 肩带式安全带导向器盖子
2. 座椅安全带肩部固定螺栓

拆卸步骤

3. 座椅安全带下方固定螺栓

拆卸步骤

- 下方中柱装饰件 (参阅第 52A 组 - “装饰件” P.52A-10)。

<<A>>

4. 预紧器插接器的连接
5. 支架
6. 带预紧器的座椅安全带

安装步骤

>>A<<

- 安装前检查
- 6. 带预紧器的座椅安全带
- 5. 支架

>>B<<

4. 预紧器插接器的连接
- 下方中柱装饰件 (参阅第 52A 组 - “装饰件” P.52A-10)。

3. 座椅安全带下方固定螺栓
2. 座椅安全带肩部固定螺栓
1. 肩带式安全带导向器盖子
- 蓄电池负极电缆的连接

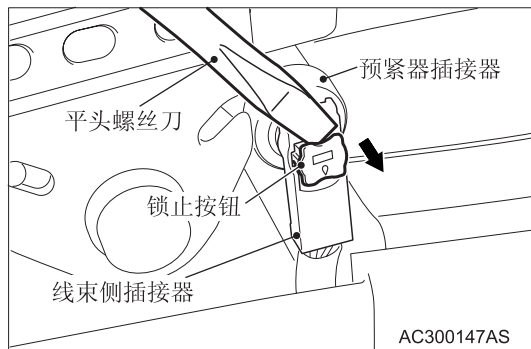
>>C<<

- 安装后检查

注: 图示为带预紧器的座椅安全带 (右侧)。

拆卸辅助要点

<<A>> 预紧器插接器断开



- 1 用平头螺丝刀拔出线束侧插接器的锁扣。
- 2 断开预紧器的插接器。

安装辅助要点

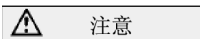
>>A<< 安装前检查



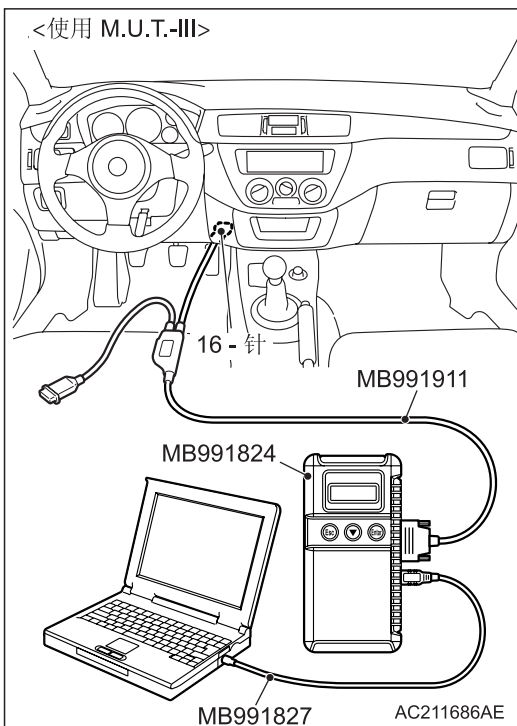
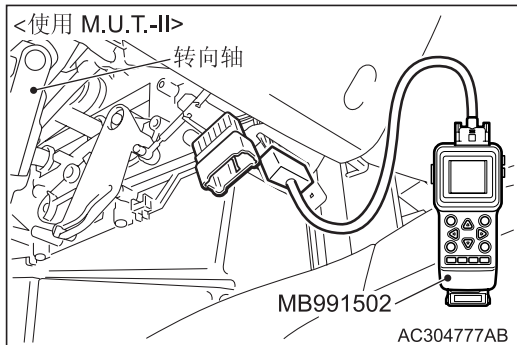
警告

报废带预紧器的座椅安全带时, 按照特维修程序中的规定对预紧器进行操作 (参阅 P.52B-102)。

- 1 即使是新的座椅安全带 (带预紧器), 安装前也需要检查。
- 2 连接蓄电池负极电缆

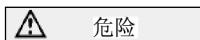


注意



为防止损坏 M.U.T.-II/III, 在连接或断开 M.U.T.-II/III 之前, 切记将点火开关转到 “LOCK” (OFF) 位置。

- 3 将 M.U.T.-II/III 连接到诊断插接器。
- 4 将点火开关转到 “ON” 位置。
- 5 使用 M.U.T.-II/III 检查故障诊断代码, 以确保 SRS 正确工作。
确认未设定除 27 和 29 以外的故障诊断代码。
- 6 将点火开关转到 “LOCK” (OFF) 位置。



危险

断开蓄电池电缆后, 在进行下一步操作前等待至少 60 秒 (参阅 P.52B-4)。

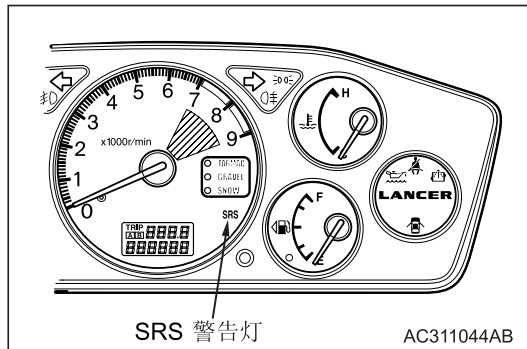
- 7 断开蓄电池负极电缆并用胶带绝缘。

>>B<< 预紧器插接器连接

连接预紧器的插接器，然后紧紧地锁住线束侧插接器的锁扣。

>>C<< 安装后检查

- 1 连接蓄电池负极电缆。
- 2 将点火开关转到“ON”位置。



- 3 SRS 警告灯是否点亮大约 7 秒，然后熄灭？
- 4 如果是，参阅“故障排除”（参阅 P.52B-9）。

检查

M1524004200245

警告

- 如果在进行下列检查时发现有任何部件损坏，则更换新的带预紧器的座椅安全带。按照规定的程序拆卸旧的部件（参阅 P.52B-102）。
 - 即使使用专用测试仪，也勿尝试测量座椅安全带预紧器电路的电阻。如果用测试仪测量电路电阻，座椅安全带预紧器的意外展开会引起严重的人身伤害。
- 1 检查座椅安全带预紧器的展开部分是否凹陷和变形。
 - 2 检查线束和插接器是否损坏以及端子是否变形。

安全气囊模块和座椅安全带预紧器的处理程序

M1524001200989

在处理安全气囊或装有安全气囊的汽车前，按照下列程序展开安全气囊。

有关未展开的安全气囊模块的处理

警告

- 如果汽车将被废弃或处理掉，在汽车内部展开安全气囊以及操作座椅安全带预紧器。如果汽车还继续使用而只是处理安全气囊模块和座椅安全带预紧器，则在汽车外面展开安全气囊以及处理座椅安全带预紧器。
- 因为展开安全气囊和操作座椅安全带预紧器时会产生大量烟雾，所以应尽量远离居民区。
- 因为展开安全气囊和操作座椅安全带预紧器时会产生较大的噪声，所以应尽量远离居民区。如有人靠近，警告其将有噪声产生。
- 操作人员和在场的相关人员应佩戴合适的护耳装置。

在汽车内展开（处理汽车时）< 驾驶员安全气囊模块 >

- 1 将汽车移到隔离地点

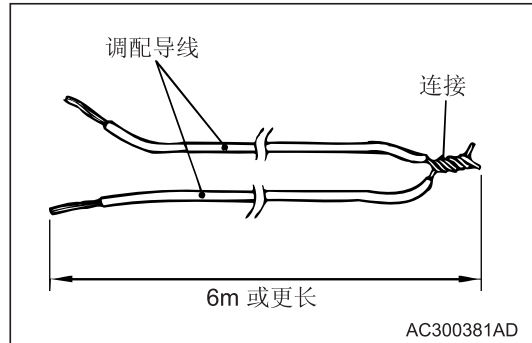
危险

断开蓄电池电缆后，在进行下一步操作前等待至少 60 秒（参阅 P.52B-4）。

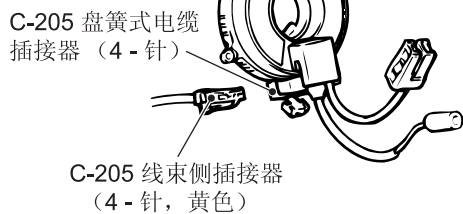
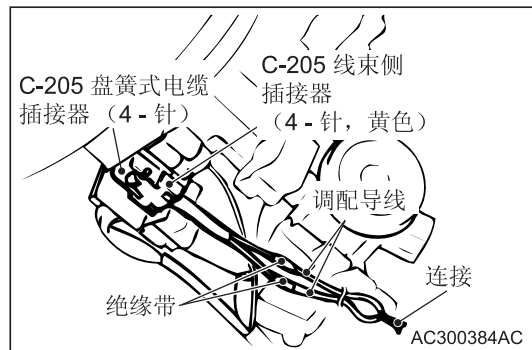
- 2 从蓄电池端子断开蓄电池负极电缆，然后将蓄电池从汽车上卸下。
- 3 卸下转向柱罩（参阅第 37 组 - “转向轴” P.37-15）。

- 4 拆开钟弹簧的插接器 C-205（4 针）和线束侧的插接器（4 针，黄色）间的连接。

注：. 一旦与仪表板线束断开，钟弹簧的插接器两极会自动短路。这样就阻止了驾驶员安全气囊因静电等原因而意外展开。



- 5 找两根 6 米或更长的适当导线作为引爆线。然后将两根线系在同一端使其短路。
- 6 双手接触汽车车身，放出自身所带的静电。

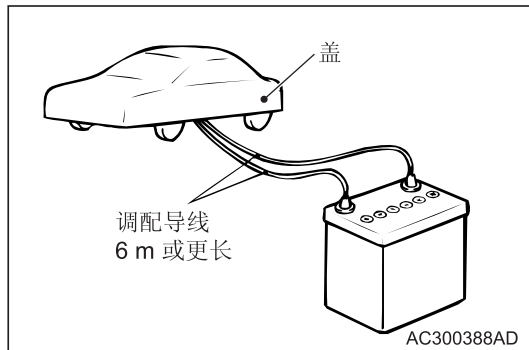


- 7 当钟弹簧插接器 C-205 断开时，按照说明的图示用钳子等剪断仪表板线束。

注：. 考虑到延长线束的连接位置取决于断开点，此断开的置应远离线束侧的插接器 C-205。

- 8 将引爆线连接到两根断开的仪表板线束上，用绝缘胶带包住连接处，然后将引爆线拉到汽车外面。
9 将接上延长线束的线束侧插接器 C-205 连接到钟弹簧插接器 C-205 上。

警告



如果车窗玻璃被刮破，则安全气囊的展开可能会引起玻璃开裂并飞出汽车，因此切记用罩子盖住汽车。

- 10 为尽量降低工作噪音，关紧所有车窗，关上车门并用罩子盖住汽车。

警告

- 采用该方式展开安全气囊之前，首先确认车内或其附近没有其他人员。戴上护目镜。
 - 展开之后气体发生器会立即变得很热，因此进行操作之前至少等待 30 分钟以使其充分冷却。虽然安全气囊展开产生的气体无毒，但不要吸入。参见“展开的安全气囊模块和操作过的座椅安全带预紧器的处理”（参阅）以获取展开后的操作说明。
 - 如果安全气囊模块展开失败，请勿靠近该模块。联系你的销售商。
- 11 在尽量远离汽车的地方断开相互连接的导线，并将其连接到蓄电池的两端（蓄电池已从汽车卸下）以展开安全气囊。
- 12 展开后，根据“展开的安全气囊模块和操作过的座椅安全带预紧器的处理”（参阅），对安全气囊模块进行处理。

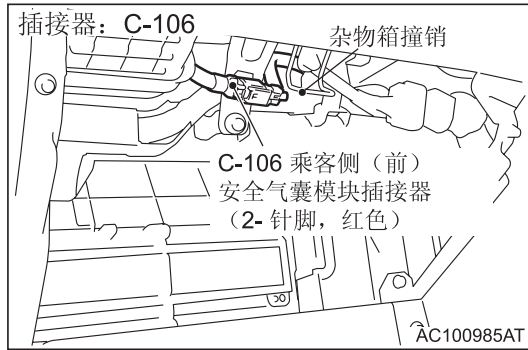
在汽车内部展开（处理汽车时）< 前座乘客的安全气囊模块 >

- 1 将汽车移到隔离地

危险

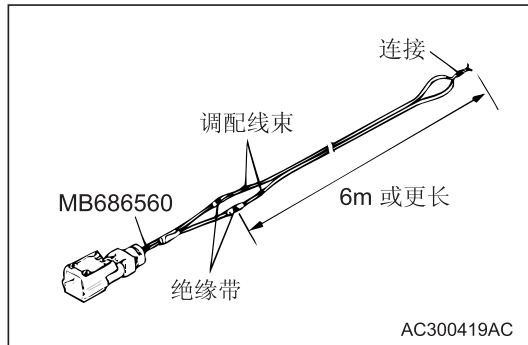
断开蓄电池电缆后，在进行下一步的操作前等待至少 60 秒（参阅 P.52B-4）。

- 2 从蓄电池端子断开蓄电池正负极电缆，然后将蓄电池从汽车上卸下。
- 3 卸下杂物箱（参阅第 52A 组 - “仪表板” P.52A-2）。

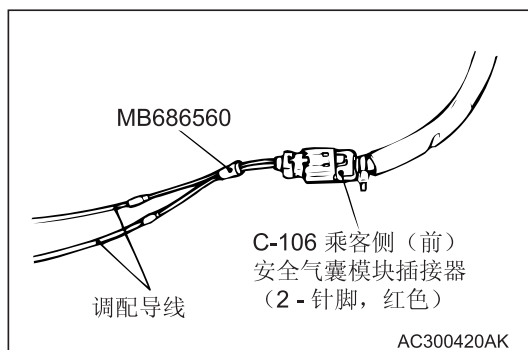


- 4 拆开前座乘客安全气囊模块的插接器 C-106 (2 针, 红色) 和线束侧插接器 (2 针, 红色) 之间的连接。

注: 一旦与仪表板线束断开, 前座乘客的安全气囊模块两极会自动短路。这样可防止前座乘客的安全气囊因静电等原因而意外展开。

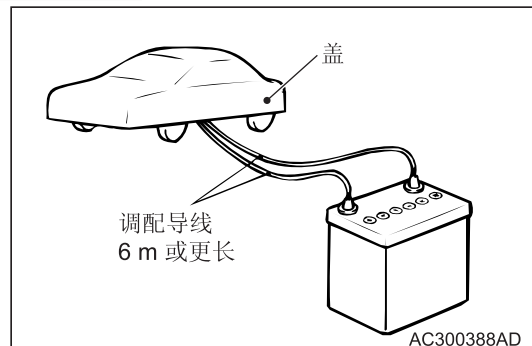


- 5 将长于 6 m 的引爆线连接到每根 SRS 安全气囊的转接线束 (MB686560) 上, 然后用绝缘胶带将连接处包住。同时, 在另一端将引爆线连接以使其短路。这样可以防止前座乘客的安全气囊因静电等意外展开。



- 6 将前座乘客安全气囊插接器 C-106 (2 针, 红色) 连接到专用工具 SRS 安全气囊的转接线束 (MB686560) 上, 然后将引爆线移到车外。

警告



如果车窗玻璃被刮破, 安全气囊的展开可能会引起玻璃开裂并飞出汽车, 因此切记用罩子盖住汽车。

- 7 为尽量降低工作噪音, 关紧所有车窗, 关上车门并用罩子盖住汽车。

警告

- 采用该方式展开安全气囊时, 确定车内或其附近没有其他人员。戴上护目镜。
 - 展开之后气体发生器立刻变得很热, 因此进行操作之前至少等待 30 分钟以使其充分冷却。虽然安全气囊展开产生的气体无毒, 但不要吸入。查看“展开的安全气囊模块和操作过的座椅安全带预紧器的处理”(参阅)以获取展开后的操作说明。
 - 如果安全气囊模块展开失败, 请勿靠近该模块。联系你的销售商。
- 8 在尽量远离汽车的地方断开相互连接的导线, 并将其连接到蓄电池的两端 (蓄电池已从汽车卸下) 以展开安全气囊。
- 9 展开后, 根据“展开的安全气囊模块和操作过的座椅安全带预紧器的处理”(参阅), 对安全气囊模块进行处理。

在汽车内展开 (处理汽车时) < 座椅安全带预紧器 >

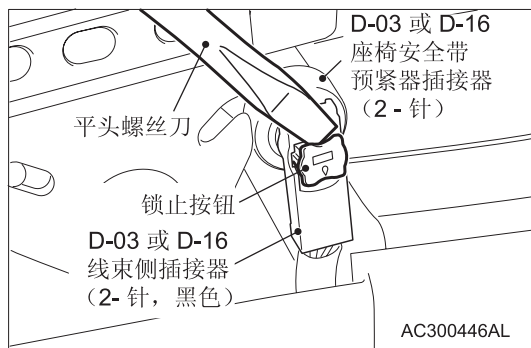
- 1 将汽车移到隔离地点

危险

断开蓄电池电缆后，在进行下一步操作前等待至少 60 秒（参阅 P.52B-4）

危险

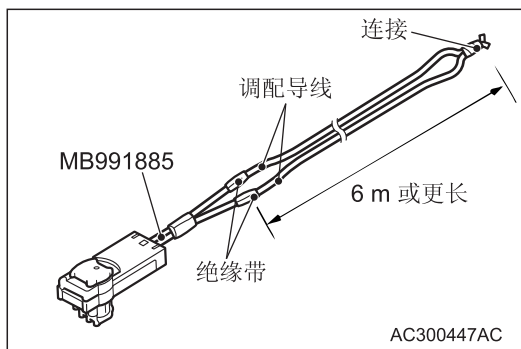
- 从蓄电池端子断开蓄电池正负极电缆，然后将蓄电池从汽车上拆卸下来。
- 拆卸中柱下方的装饰件（参阅第 52A 组 - “装饰件” P.52A-10）。



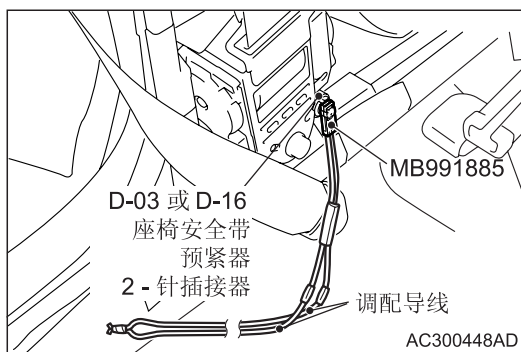
- 执行下列步骤以断开座椅安全带预紧器的插接器 D-03 或 D-16（2 针）和线束侧的插接器（2 针，黑色）之间的连接。

注：一旦从地板线束断开，座椅安全带预紧器的插接器两极会自动短路。这能防止座椅安全带预紧器因静电等而意外展开。

- 使用平头螺丝刀拔出线束侧插接器（2 针，黑色）的锁扣。
- 断开线束侧的插接器 D-03 或 D-16。



- 将长于 6 m 的引爆线连接到每根 SRS 安全气囊的转接线束（MB991885）上，然后用绝缘胶带将连接处包住。同时，在另一端将引爆线连接以使其短路，这样可以防止座椅安全带预紧器因静电等意外展开。



- 将座椅安全带预紧器的 2 针插接器 D-03 或 D-16（黑色）连接到专用工具 SRS 安全气囊转接线束（MB991885），然后将引爆线移到车外。

警告

- 采用该方式操作座椅安全带预紧器之前，先确定车内或其附近没有其他人员。戴上护目镜。
- 展开之后气体发生器立刻变得很热，因此进行操作之前至少等待 30 分钟以使其充分冷却。尽管无毒，但还是不要吸入座椅安全带预紧器展开时产生的气体。查看“展开的安全气囊模块和操作过的座椅安全带预紧器的处理”（参阅）以获取展开后的处理说明。
- 如果座椅安全带预紧器展开失败，请勿靠近座椅安全带预紧器。联系你的销售商。

- 在尽量远离汽车的地方断开相互连接的导线，并将其连接到蓄电池的两个端子上（蓄电池已从汽车卸下）以展开座椅安全带预紧器。
- 展开完成后，根据“展开的安全气囊模块和操作过的座椅安全带预紧器的处理”（参阅），处理座椅安全带预紧器。

在车外展开 < 驾驶员安全气囊模块 >

警告

- 该操作应在离物体和其他人员至少 6 米以上的空旷地进行。
- 风大时不要在室外进行展开。甚至在风小时，也要迎着风的方向引燃安全气囊模块。

危险

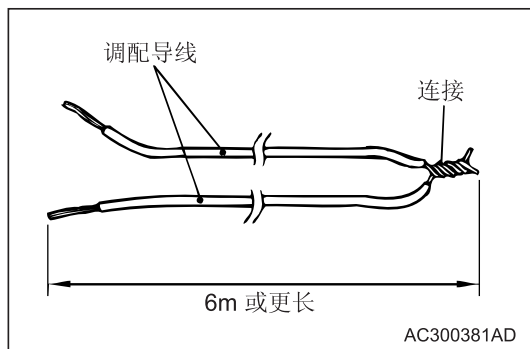
断开蓄电池电缆后，在进行下一步操作前等待至少 60 秒 (参阅 P.52B-4)。

- 1 从蓄电池端子断开蓄电池正负极电缆，然后将蓄电池从汽车上拆卸下来。

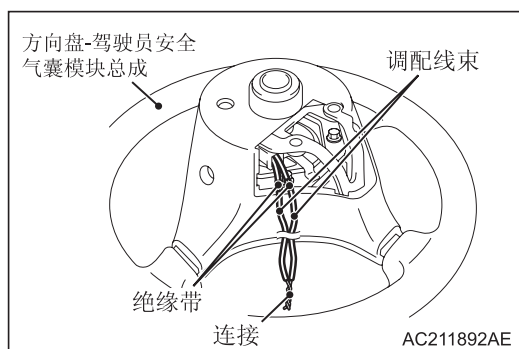
警告

一旦断开，驾驶员安全气囊模块的插接器两端电极会自动短路，以防止由静电引起的意外展开。而且，考虑到意外展开的可能，应将安全气囊模块展开面朝上放置在平坦的地方。同时，请勿将其他物体放置在模块上。

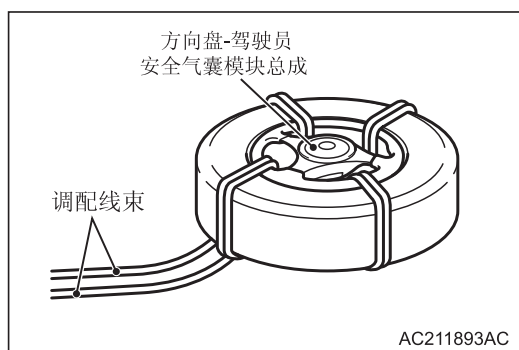
- 2 从汽车上拆下驾驶员安全气囊模块 (参阅 P.52B-93)。



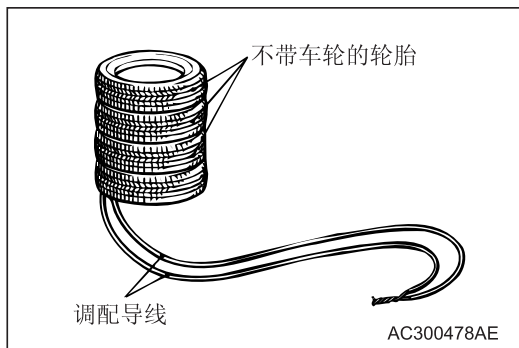
- 3 找两根 6 米或更长的导线作为引爆线。然后将两根线在一端连接，使其短路。
- 4 双手接触汽车车身，放出身上的静电。



- 5 用镊子等工具分离方向盘 - 驾驶员安全气囊模块总成的固定插接器，并将其与线束切断。将引爆线束连接到每一根分离的线束上，然后用绝缘胶带包住连接处。



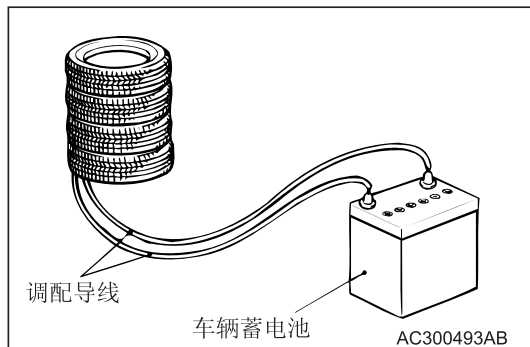
- 6 用绳子绑住方向盘 - 驾驶员安全气囊模块总成，以固定带车轮的旧轮胎。
- 7 将与驾驶员安全气囊模块相连的引爆线束放在带车轮的旧轮胎下面。然后，固定方向盘 - 驾驶员安全气囊模块总成，其展开面朝上。



- 8 在固定住驾驶员安全气囊模块的轮胎上放置三个不带车轮的旧轮胎。

警告

- 展开前，仔细检查以确定附近无人。
- 展开之后气体发生器立刻变得很热，因此进行操作之前至少等待 30 分钟以使其充分冷却。虽然安全气囊展开产生的气体无毒，但不要吸入。查看“展开的安全气囊模块和操作过的座椅安全带预紧器的处理”（参阅）以获取展开后的处理说明。
- 如果安全气囊模块展开失败，请勿靠近模块。联系你的销售商。



- 9 尽量远离驾驶员安全气囊模块，然后从屏蔽的位置断开两根相互连接的导线，再将两根导线连接到蓄电池的两个端子上以展开安全气囊（蓄电池已经从汽车上拆下）。
- 10 按照“展开的安全气囊模块和操作过的座椅安全带预紧器的处理”报废展开的驾驶员安全气囊模块（参阅）。

在车外展开 < 前座乘客安全气囊模块 >

警告

- 该操作应在离物体和其他人至少 6 米的空旷地进行。
- 风大时不要在室外进行展开操作。甚至在风小时，也要迎着风的方向点燃安全气囊模块。

危险

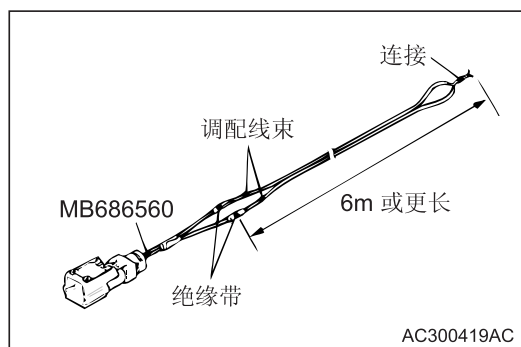
断开蓄电池电缆后，在进行下一步操作前等待至少 60 秒（参阅 P.52B-4）。

- 1 从蓄电池端子断开蓄电池正负极电缆，然后将蓄电池从汽车上拆卸下来。

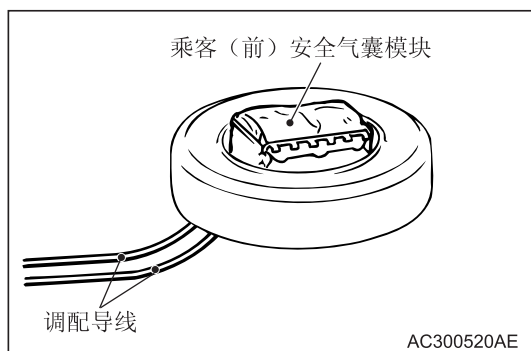
警告

一旦断开，前座乘客安全气囊模块的插接器两端电极会自动短路，以防止由静电引起的意外展开。另外，考虑意外展开的可能性，将安全气囊模块展开面朝上存放在平坦的地方。同时，切勿将其其他物体放置在模块上。

- 2 从汽车上卸下前座乘客的安全气囊模块（参阅 P.52B-93）。



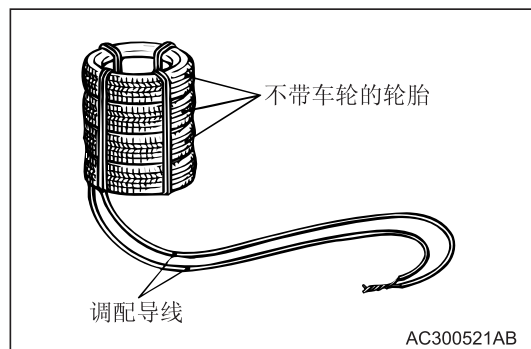
- 3 将长于 6 m 的引爆线连接到每根辅助乘员保护系统 (SRS) 安全气囊的转接线束 (MB686560) 上，然后用绝缘胶带将连接处包住。同时，在另一端将引爆线连接以使其短路。这样的话，就能防止前座乘客的安全气囊因静电而意外展开。



- 将引爆线连接到 SRS 安全气囊的转接线束 (MB686560)，从轮胎和车轮总成下面穿过，然后将其连接到前座乘客的安全气囊模块。

注意

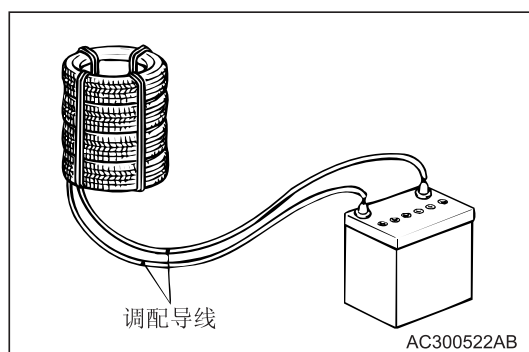
- 车轮下面的转接线束应该松一些。如果太紧，安全气囊展开的反作用力可能会损坏转接线束。
 - 展开期间，SRS 安全气囊转接线束 (MB686560) 的插接器不能置于轮胎之间。
- 将粗导线从前座乘客安全气囊模块的安装孔中穿过，然后将前座乘客安全气囊模块固定在一个带车轮的旧轮胎上，以使模块上的衬垫朝上。



- 在固定住前座乘客安全气囊模块的轮胎上放置三个不带车轮的旧轮胎，然后用绳子固定住所有轮胎 (四个位置)。

警告

- 展开前，仔细检查以确定附近无人。
- 展开之后气体发生器立刻变得很热，因此进行操作之前至少等待 30 分钟以使其充分冷却。虽然安全气囊展开产生的气体无毒，但不要吸入。查看“展开的安全气囊模块和操作过的座椅安全带预紧器的处理” (参阅) 以获取展开后的操作说明。
- 如果安全气囊模块展开失败，请勿靠近模块。联系你的销售商。



- 尽量远离前座乘客安全气囊模块，然后从屏蔽的位置断开两根相互连接的导线，再将两根导线连接到蓄电池的两个端子上以展开安全气囊 (蓄电池已经从汽车上拆卸)。
- 按照“展开的安全气囊模块和操作过的座椅安全带预紧器的处理”报废展开的安全气囊模块 (参阅)。

在车外展开 < 座椅安全带预紧器 >

警告

- 该操作应在离物体和其他人至少 6 m 的空旷地进行。
- 风大时不要在室外进行展开操作。甚至风小时，也要迎着风的方向点燃安全气囊模块。

危险

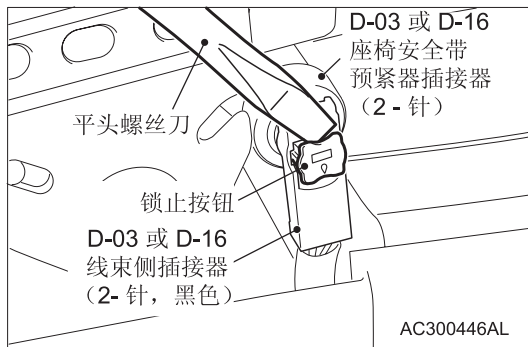
断开蓄电池电缆后，在进行下一步操作前等待至少 60 秒 (参阅 P.52B-4)。

- 从蓄电池端子断开蓄电池正负极电缆，然后将蓄电池从汽车上拆卸下来。

警告

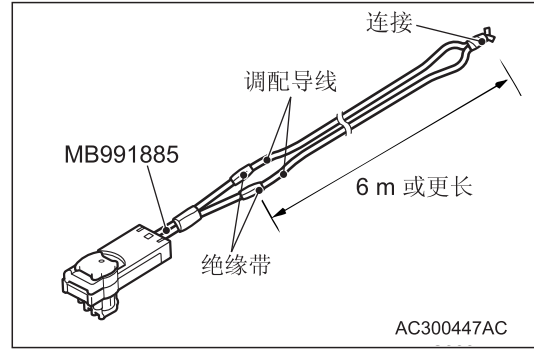
一旦断开，座椅安全带预紧器的插接器两极会自动短路，以防止由静电引起的意外展开。另外，考虑意外展开的可能性，将座椅安全带预紧器存放在平坦的地方，并使其展开面朝上。预紧器上勿放置任何其他物体。

- 将座椅安全带预紧器从汽车上卸下 (参阅 P.52B-100)。



- 使用平头螺丝刀朝着自己分两级拧松线束侧插接器 (2 针, 黑色) 的锁扣。

- 断开线束侧插接器 D-03 或 D-16。

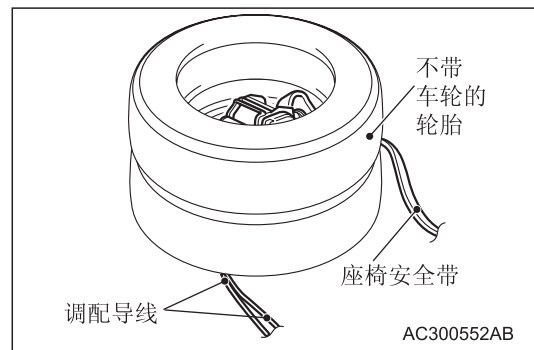


- 将长于 6 m 的引爆线连接到每根辅助乘员保护系统 (SRS) 安全气囊的转接线束 (MB991885) 上，然后用绝缘胶带将连接处包住。同时，在另一端将引爆线连接以使其短路。这样的话，就能防止前座乘客的安全气囊因静电等而意外展开。
- 将与引爆线相连的专用工具 SRS 安全气囊的转接线束 (MB991885) 连接到座椅安全带预紧器的插接器上。

注意

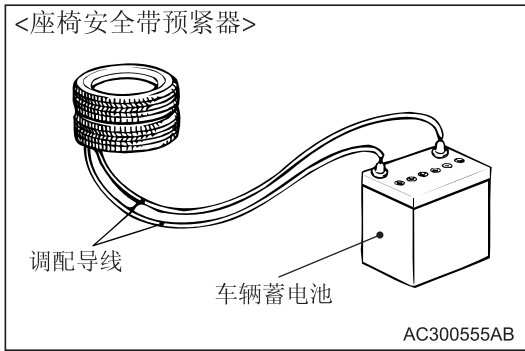
车轮下的转接线束应该松一些。如果太紧，座椅安全带预紧器展开时产生的反作用力可能会损坏转接线束。

- 将粗导线从座椅安全带预紧器支架上的洞中穿过，然后将其固定在车轮前部 (凸出部) 的两点。



- 将座椅安全带从轮胎外部拔出，然后将一个无车轮的轮胎放在已有的轮胎上面。

警告



展开前，仔细检查以确定附近无人。

- 展开之后气体发生器立刻变得很热，因此进行操作之前至少等待 30 分钟以使其充分冷却。虽然安全气囊展开产生的气体无毒，但不要吸入。查阅“展开的安全气囊模块和操作过的座椅安全带预紧器的处理”（参阅）以获取展开后的处理说明。
 - 如果座椅安全带预紧器展开失败，请勿靠近座椅安全带预紧器。联系你的销售商。
- 9 尽量远离前座座椅安全带预紧器，然后从屏蔽的位置断开两根相互连接的导线，再将两线连接到蓄电池的两个端子上以引燃座椅安全带预紧器（蓄电池已经从汽车上拆卸）。
 - 10 按照“展开的安全气囊模块和操作过的座椅安全带预紧器的处理”报废展开的座椅安全带预紧器（参阅）。

展开的安全气囊模块和操作过的座椅安全带预紧器的处理

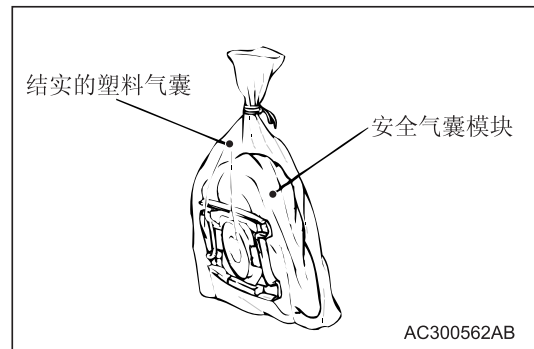
展开和操作后，应遵照当地的法律法规以处理其他废弃部件的方式来处理安全气囊模块和座椅安全带预紧器。处理安全气囊或座椅安全带预紧器的过程中，请遵守下列预防措施：

- 1 展开之后气体发生器立刻变得很热，因此进行操作之前至少等待 30 分钟以使其充分冷却。
- 2 在展开安全气囊或者操作过座椅安全带预紧器后，不要将其上沾上水油。

警告

遵照预防措施后，如仍有异物不慎入眼或沾到皮肤上，立即用大量清水冲洗。若出现发炎过敏，尽快医治。

- 3 展开的安全气囊模块或操作过的座椅安全带预紧器上可能有刺激眼睛和 / 或皮肤的物质。在展开安全气囊模块或操作座椅安全带预紧器时，戴上手套和护目镜。



- 4 处理时将安全气囊模块和座椅安全带预紧器密封在一个牢固的塑料袋中。
- 5 结束该操作后务必洗手。