

改进提示：

- 诊断传感器装置已经改变。
- 安全带预张紧器和驾驶员气囊模块已经改变。
- 气囊系统的故障诊断已经改变（除欧洲之外的模块）。

目录

预防措施	2
辅助约束系统 (SRS) “气囊”和 “安全带预张紧器”	2
辅助约束系统 (SRS)	3
SRS “气囊”和 “安全带预张紧器”	
修理的预防措施	3
专用修理工具	3
通用修理工具	4
拆卸和安装 — 诊断传感器	5
拆卸 — 驾驶员侧气囊模块和螺旋电缆	6
安装 — 驾驶员侧气囊模块和螺旋电缆	7

气囊模块和安全带预张紧器的处理	9	MT
故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)	14	
故障诊断介绍	14	AT
如何执行故障诊断以便快速准确地进行修理 ...	16	
原理图	18	TF
电路图 — SRS系统 —/左舵车型	19	
电路图 — SRS —/右舵车型	25	
自诊断	31	PD
“气囊”警告灯的故障诊断	49	
碰撞诊断	51	FA

辅助约束系统 (SRS) “气囊”和“安全带预张紧器”

“气囊”和“安全带预张紧器”等辅助约束系统与前安全带一起使用时，有助于降低驾驶员和前排乘客在受到碰撞时受伤的风险或严重性。日产 Y61 车型的 SRS 系统由以下部分构成（组成部分根据销往国家和选装设备的不同而不同）：

- 用于正面撞击

辅助约束系统包括驾驶员气囊模块（位于方向盘中心）、前排乘客气囊模块（位于乘客侧仪表盘上），安全带预张紧器、诊断传感器单元、警告指示灯、线束和螺旋电缆。

- 用于侧面撞击

辅助约束系统包括前排侧气囊模块（位于前排座椅的外侧）、卫星传感器、诊断传感器单元（正面撞击气囊的部件之一）、线束、警告指示灯（正面撞击气囊的部件之一）。

警告：

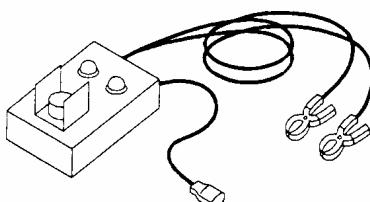
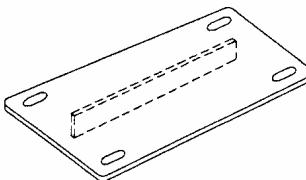
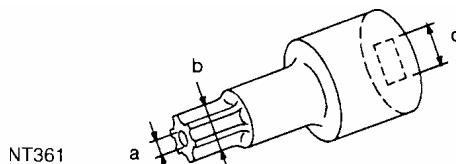
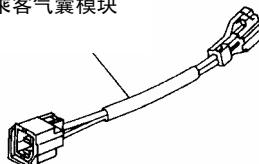
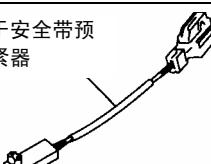
- 由于SRS系统失灵会增加碰撞时（此时气囊张开）对人员造成伤亡的危险和伤害程度，为了防止SRS系统失灵，所有的维护工作必须由经日产授权的经销商完成。
- 保养不当，包括不正确地拆卸和安装SRS，都有可能引起本系统无意中启动，从而造成人身伤亡事故。
- 除本手册中说明的操作外，不许使用电器测试仪器对有关SRS 系统的电路进行测试。SRS 线束可以通过黄色线束插头来识别。

辅助约束系统 (SRS)

SRS “气囊”和“安全带预张紧器”修理的预防措施

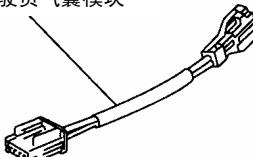
- 除非本手册中另作说明，不能使用电气测试设备检查 SRS 系统的电路。 MA
- 修理 SRS 系统前，请先将点火开关转到 OFF 位置，断开电瓶接地电缆并等待至少 3 分钟。 EM
- 电缆断开后大约 3 分钟，气囊和安全带预张紧器仍然可能会起作用。因此，3 分钟内不得进行任何有关 SRS 插头或线路的工作。 LC
- 为了能正常地工作，安装诊断传感器单元时，必须让它们的箭头标记指向汽车的前部。同样，安装前，也要检查诊断传感器单元有无裂纹、变形或锈蚀，如有必要，将其更换。也要检查诊断传感器单元有无裂纹、变形或锈蚀，如有必要，将其更换。 EC
- 螺旋电缆的转动是有限制的，因此它必须对正在中间位置。拆下转向机后，不要转动方向盘或转向柱。 FE
- 小心轻拿轻放气囊模块。放置驾驶员侧与乘客侧气囊模块时，要使它的衬垫一侧向上；而放置前侧气囊模块（内置式）时，使它的双头螺栓一侧向下。 CL
- 更换任何部件后，都应进行自诊断以便全面检查 SRS 的功能是否正常。 CL
- 气囊展开后，如果前仪表盘总成损坏，将其更换。 CL

专用修理工具

工具编号 工具名称	说明	
KV99106400 展开工具	 <p>NT357</p> <p>处理气囊模块</p>	AT
KV99105300 气囊模块支架	 <p>NT354</p> <p>固定气囊模块</p>	FA
HT61961000 和 HT62152000 组合式 专用 torx 钻头	 <p>NT361</p> <p>用于专用螺栓[防松 TORX (规格 T50)]</p> <p>a: 3.5 (0.138) 直径 b: 8.5 - 8.6 (0.335 - 0.339) 直径 c: 大约 10 (0.39) 面积 单位: mm (in)</p>	BR
用于内置式侧气囊和乘客侧气囊模块的 KV99108300 展开工具接头	 <p>NT780</p> <p>用于内置式侧气囊 和乘客气囊模块</p>	BT
用于安全带预张紧器的 KV99109800 展开工具接头	 <p>NT846</p> <p>用于安全带预 张紧器</p>	SE

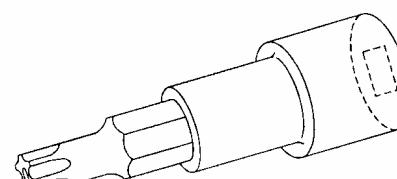
辅助约束系统 (SRS)

专用修理工具 (续)

工具编号	说明
KV99109900 用于驾驶员侧气囊模块的展开工具接头	用于驾驶员气囊模块  NT834

*: 专用工具或通用同类产品

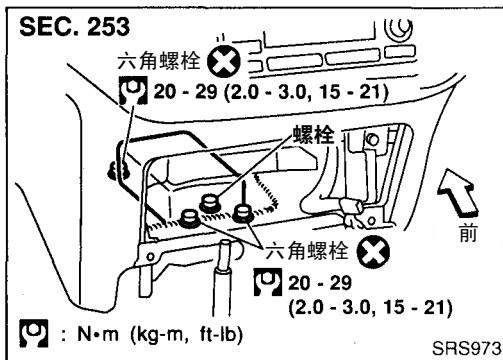
通用修理工具

工具名称	说明
防松 torx 螺栓套筒	尺寸: T30  NT757

拆卸和安装 — 诊断传感器单元、带负载限制器的 GI 安全带预张紧器

注意：

- 在修理辅助约束系统 (SRS) 前，将点火开关转到 OFF 位置，断开电瓶接地电缆并等待至少 3 分钟。
- 拆卸后，不要使用涂有粘接剂的旧螺栓和螺母，用新的将其更换。
- 修理 SRS 系统前，将点火开关转到 OFF 位置，断开电瓶接地电缆并等待至少 3 分钟。
- 检查诊断传感器单元和卫星传感器，确保它们没有变形、凹坑、裂纹和锈蚀。如果它们明显地损坏，用新的传感器将其更换。
- 检查诊断传感器单元支架，确保它们没有变形或锈蚀。
- 更换诊断传感器单元、安全带预张紧器和卫星传感器后，检查 SRS 系统的功能并执行 SRS 系统的自诊断。有关详细内容，参见 RS31 页的“自诊断”。
- 不要试图解体诊断传感器单元、带有超载限制器的安全带和卫星传感器。
- 如果诊断传感器单元、安全带预张紧器和卫星传感器掉落或受到撞击，应予以更换。
- 不要将安全带预张紧器置于 80°C (176°F) 以上的高温环境中。



诊断传感器单元的拆卸

- 断开驾驶员、乘客以及侧气囊模块的插头。也要断开安全带预张紧器的插头。
- 拆卸控制台饰板件、控制台总成和仪表盘支柱盖。参见 BT 部分的“仪表盘”。
- 断开诊断传感器单元插头。
- 拆卸螺栓和诊断传感器单元固定螺栓。然后，拆下诊断传感器单元。

注：

- 按与拆卸相反的步骤进行安装。
- 更换后，执行 SRS 系统的自诊断。有关详细内容，参见“自诊断” (R-31)。

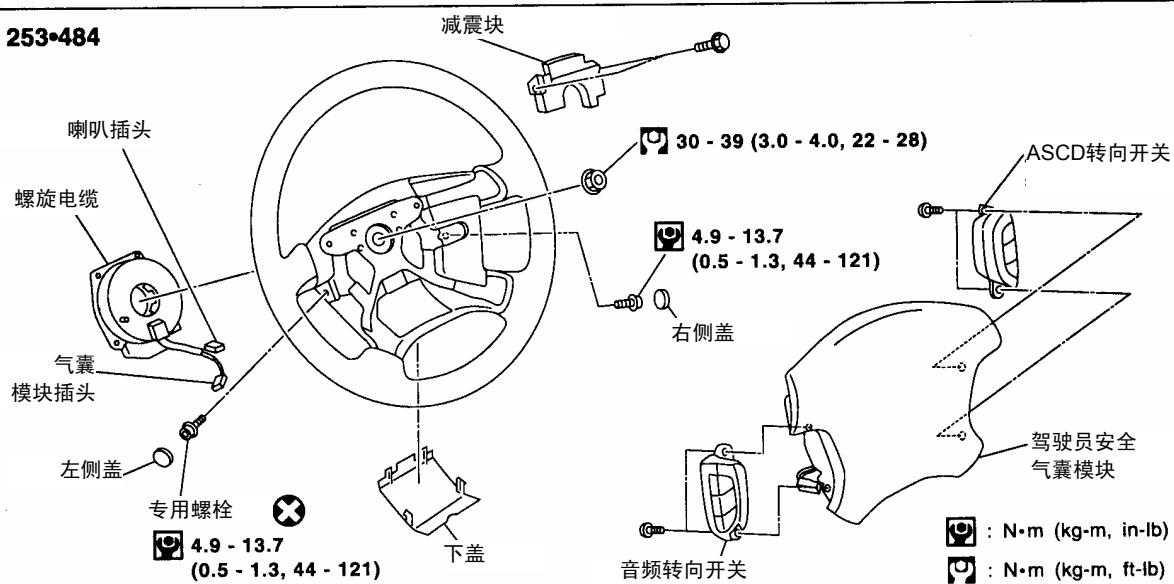
注意：

不要使用涂有粘接剂的旧专用螺栓；换上新螺栓。

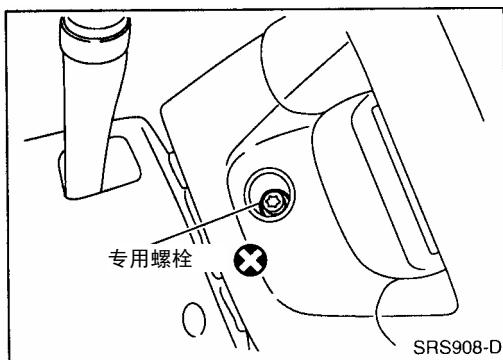
辅助约束系统 (SRS)

拆卸 一 驾驶员侧气囊模块和螺旋电缆

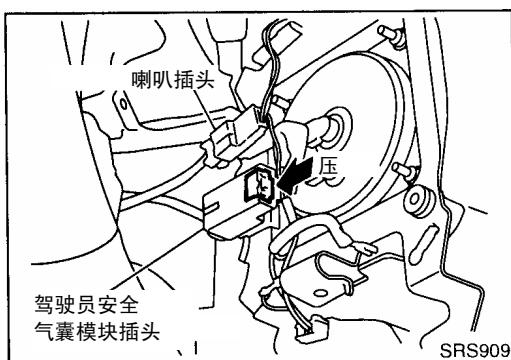
SEC. 253-484



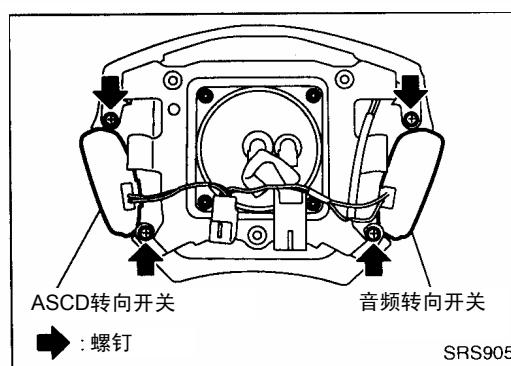
SRS004A



专用螺栓



驾驶员安全气囊模块插头



ASCD转向开关

音频转向开关

→ : 螺钉

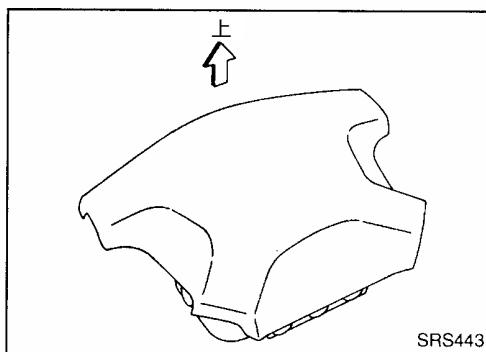
注意:

- 修理 SRS 系统前, 请先将点火开关转到 OFF 位置, 断开电瓶接地电缆, 并等待至少 3 分钟。
- 先从气囊模块侧开始工作。

1. 拆下侧盖。使用防松 TORX 螺栓钻头 (规格 T30) 拆下左、右专用螺栓。
2. 从方向盘上拆下下盖, 断开喇叭插头。
3. 断开驾驶员气囊模块插头, 然后拆下驾驶员气囊模块。
4. 从驾驶员气囊模块上拆下转向开关。

辅助约束系统 (SRS)

拆卸 一 驾驶员侧气囊模块和螺旋电缆 (续)

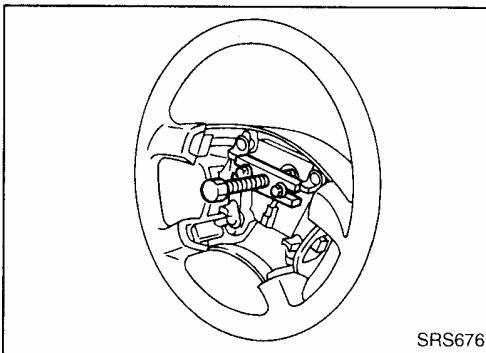


注意:

- 放置气囊模块时,一定要让它的衬垫侧朝上。
- 不要试图解体气囊模块。
- 专用螺栓涂有粘接剂。拆卸后,不要使用旧螺栓,用新螺栓安装新的驾驶员侧气囊模块。
- 不要将异物(如改锥等)插入驾驶员气囊模块的插头中。



- 如果驾驶员气囊模块跌落或受到撞击,应换上新模块。
- 不要将气囊模块置于高于90°C (194°F) 的高温。
- 切勿让气囊模块接触机油、润滑脂或水。



SR5676

- 将方向盘置于中间位置。

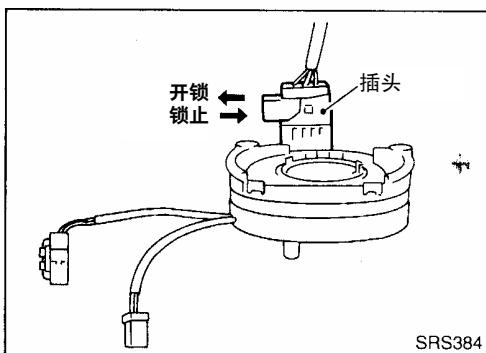
- 拆下螺母。

- 然后使用方向盘拉出器,拆卸方向盘,注意不要将方向盘上的拉出器螺栓拧得过紧。

注意:

不要敲打或撞击方向盘。

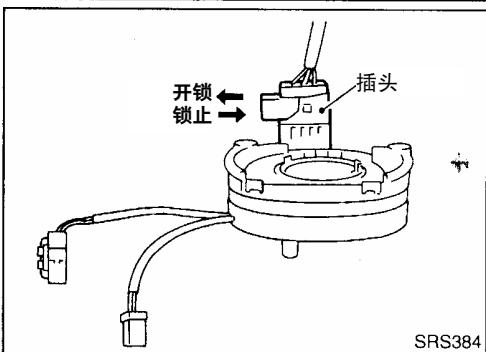
- 拆下转向柱盖。



- 拆卸4颗螺钉。然后,解开螺旋电缆插头的锁止并断开插头。然后拆下螺旋电缆。

注意:

- 不要试图解体螺旋电缆。
- 不要向螺旋电缆上涂敷润滑剂。

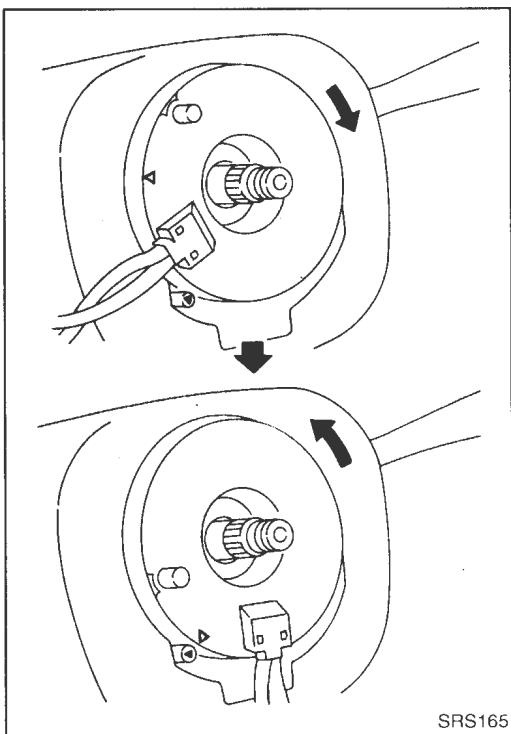


安装 一 驾驶员侧气囊模块和螺旋电缆

- 将前轮置于正向前的位置。

- 连接螺旋电缆插头。然后,锁住插头并用螺钉拧紧。安装转向柱盖。

安装 一 驾驶员侧气囊模块和螺旋电缆 (续)



SRS165

- 确保螺旋电缆处于中间位置。从最右端位置向左转动约 2.5 圈就是中间位置。对齐两个标记 (X)。

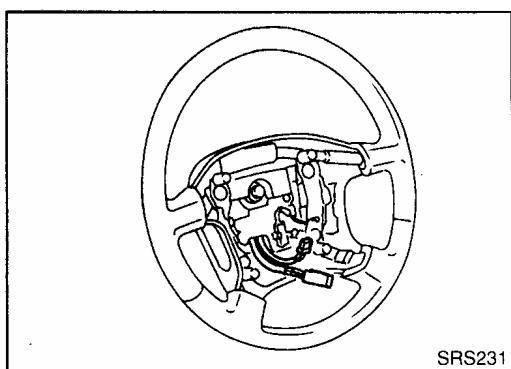
注意:

如果螺旋电缆的安装位置不正确, 转向操作可能会造成螺旋电缆折断。

同样, 在转向联动装置断开的情况下, 由于方向盘的转动超过了极限圈数, 也会造成螺旋电缆折断。

螺旋电缆最多只能从中间位置向左或向右转动 2.5 圈。

- 连接螺旋电缆插头并用螺钉拧紧。安装转向柱盖。

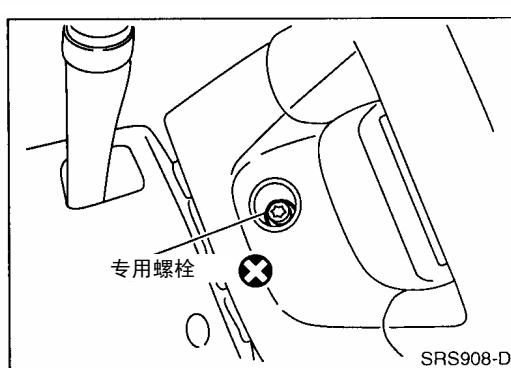


SRS231

- 安装方向盘, 调节螺旋电缆引线套, 并拉出螺旋电缆。
- 连接喇叭插头和转向开关插头, 并接合螺旋电缆和夹爪。将气囊模块插头移出方向盘下盖的开口处。
- 拧紧螺母。

扭矩: 29 - 39 N·m (3.0 - 4.0 kg·m, 22 - 28 ft-lb)

- 将转向开关安装到驾驶员侧气囊模块上。

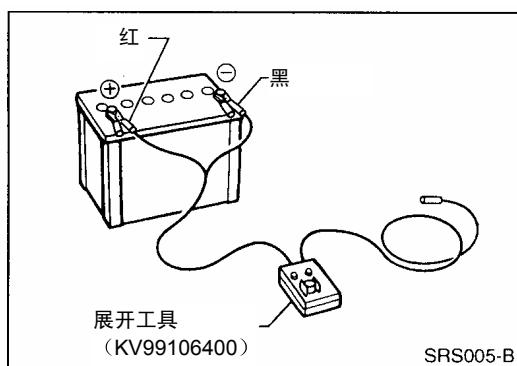


SRS908-D

- 连接气囊模块插头与喇叭插头。
- 必须从侧面修理气囊模块。**
- 将气囊模块固定到位, 并用新的专用螺栓拧紧。
- 安装方向盘盖。
- 执行自诊断, 确保整个 SRS 系统工作正常。(使用 CONSULT-II 或警告灯进行检查。) 参见 RS-31 页。执行自诊断前, 连接电瓶接地电缆。
- 将方向盘转到最左端然后再转到最右端, 以确保螺旋电缆处于中间位置。如果气囊警告灯闪烁或保持亮(在用户模式), 这表明由于安装位置不正确, 螺旋电缆可能被折断。再次执行自诊断(使用 CONSULT-II 或警告灯)。如果检测到故障, 用新螺旋电缆更换旧螺旋电缆。
- 再次执行自诊断, 以确定系统中没有故障。

气囊模块和安全带预张紧器的处理

- 在处理气囊模块、安全带预张紧器或装备这种系统的汽车之前，应先将该系统展开。如果由于事故，该系统已经展开，按照“气囊模块与安全带预张紧器的处理”中的说明，对它们进行处理。 GI
MA
- 展开气囊模块和安全带预张紧器时，一定要使用专用修理工具，如展开工具 KV99106400。 EM
- 展开气囊模块和安全带预张紧器时，应距离被展开部件至少 5 米（16 英尺）以外。 EM
- 展开气囊模块和安全带预张紧器时，会发出巨大的声响，并伴有烟雾放出。产生的烟是无毒的，但由于烟会刺激咽喉并引起窒息，不要将烟吸入。 LC
- 一次只能激活一个气囊模块。 LC
- 因为气囊很热，展开后 30 分钟内不要接触它。同样，展开后的 10 分钟之内，不要接触。 。 EC
- 处理展开后的气囊模块和安全带预张紧器时，一定要戴上手套。 EC
- 严禁向展开后的气囊模块和安全带预张紧器上泼水。 。 EC
- 完成工作后，应将手清洗干净。 。 EC
- 展开的气囊模块和安全带预张紧器仍装在车上时，应将车辆置于室外，每边应留有至少 6 米（20 英尺）的空间。 FE
- 用电压表测量电压，确保车辆电瓶充满电。 CL
- 切勿处理未展开的气囊和安全带预张紧器。 CL



检查展开工具

连接电瓶

注意：

电瓶电压必须在 9.6V 以上。

从车上拆下电瓶并放置在距车辆大约 5 米（16 英尺）的干燥木块上。 TF

- 拆下电瓶后，等待 3 分钟，再进行下面的步骤。 PD
- 将展开工具的红色线夹连接至电瓶的正极接线柱，并将黑色线夹连接至电瓶的负极接线柱。 PD

确保极性正确。展开工具右侧标有“展开工具电源”的指示灯应发出绿色光；如果右侧的指示灯发出红色光，则应将电瓶的连线反接。 FA

MT

AT

TF

PD

FA

RA

BR

ST

RS

BT

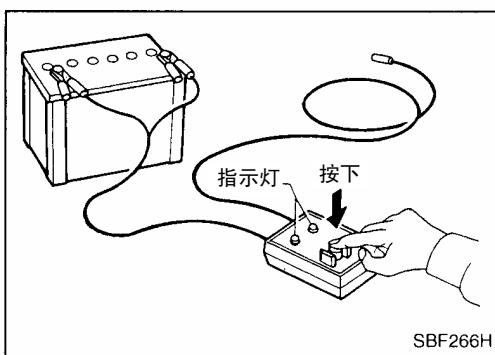
HA

EL

SE

IDX

气囊模块和安全带预张紧器的处理 (续)



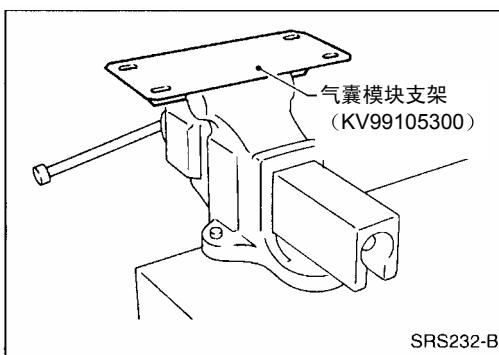
展开工具检查

将展开工具开关压到“ON”位置，位于工具左侧标有“气囊插头”的指示灯应该变亮。如果没有变亮，更换工具。

气囊展开工具指示灯变亮表 (电瓶已连接)

开关操作	左侧指示灯发出绿光* “气囊插头电压”	右侧指示灯发出绿光* “展开工具电源”
OFF	OFF	ON
ON	ON	ON

*：如果指示灯发出红光，表明工具与电瓶连接不正确。应调换极性，确保指示灯发出绿光。



气囊模块的展开步骤 (车外)

除非汽车即将报废，不要在车内使气囊展开。这样可能会损坏车辆内饰。

展开时，将气囊模块固定在有牢固底座的台钳上。

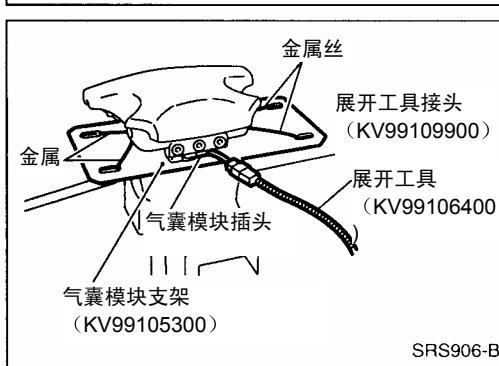
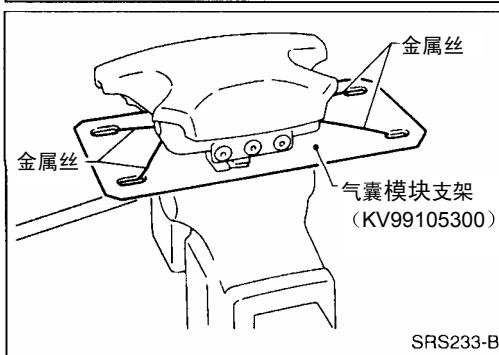
驾驶员气囊模块的展开步骤 (车外)

1. 使用金属丝将气囊模块固定在气囊模块支架 (SST: KV99105300) 上。

注意：

所用金属丝的直径至少应为 1 mm (0.04 in)。

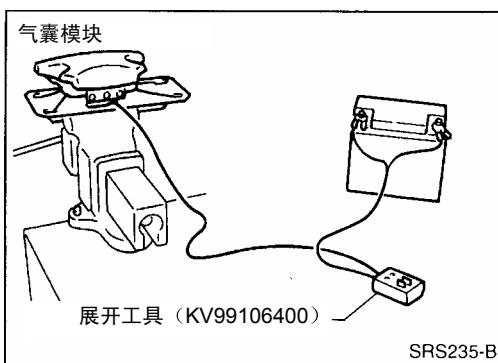
2. 将连接气囊模块的气囊支架 (SST: KV99105300) 固定在台钳上。



3. 将展开工具接头 (SST: KV99109900) 与展开工具 (SST: KV99106400) 相连，然后连接至气囊模块插头。

辅助约束系统 (SRS)

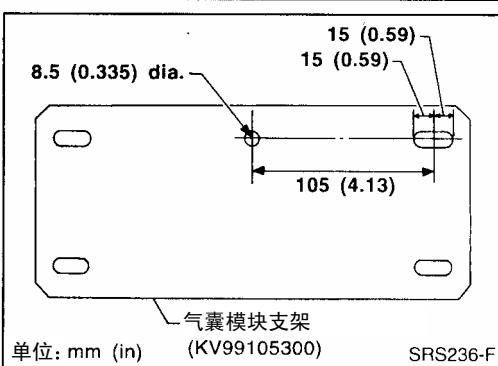
气囊模块和安全带预张紧器的处理 (续)



4. 将展开工具的红色线夹连接至电瓶的正极接线柱, 黑色线夹连接至电瓶的负极接线柱。
5. 展开工具右侧标有“展开工具电源”的指示灯应发出绿光, 而不是红光。
6. 按压展开工具上的按钮。工具左侧标有“气囊插头电压”的指示灯应该变亮, 同时气囊应展开。

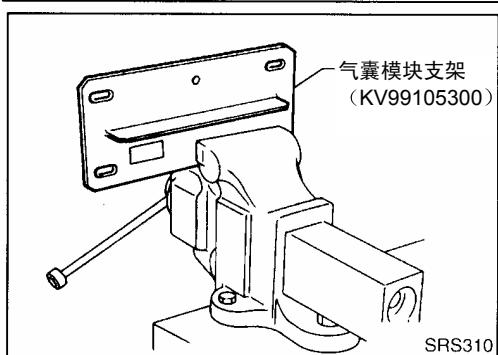
注意:

当展开气囊模块时, 应站在距离气囊模块至少 5 米 (16 英尺) 之外。

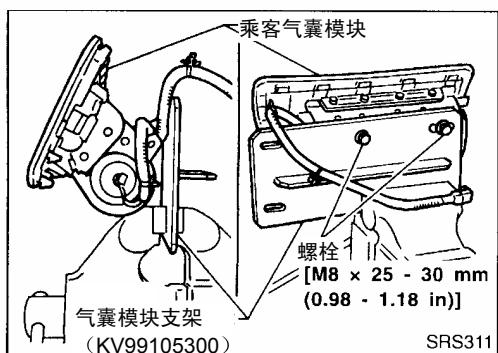


乘客气囊模块的展开 (车外)

1. 如左图所示, 在气囊模块支架 (SST: KV99105300) 上钻一个直径为 8.5 mm (0.335 in) 的孔。



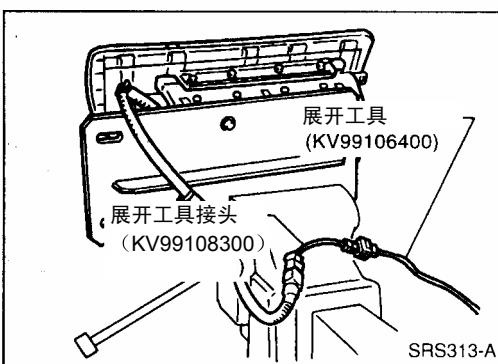
2. 将气囊模块支架 (SST: KV99105300) 牢牢固定在台钳上。



3. 将气囊模块 (固定在台钳中) 上的两个孔与乘客气囊模块上的两个孔对齐, 并用两颗螺栓[规格为 M8x25-30 mm (0.98-1.18 in)]固定。

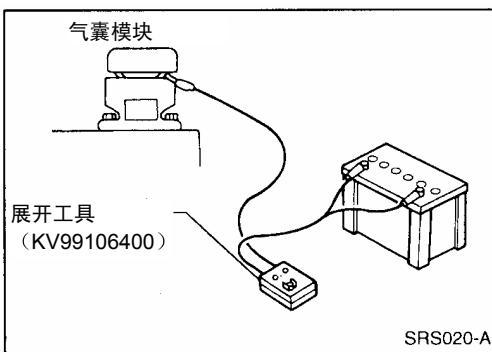
注意:

如果气囊模块与气囊模块支架之间有间隙, 将一块木片塞入间隙, 这样可使气囊模块更加稳定。



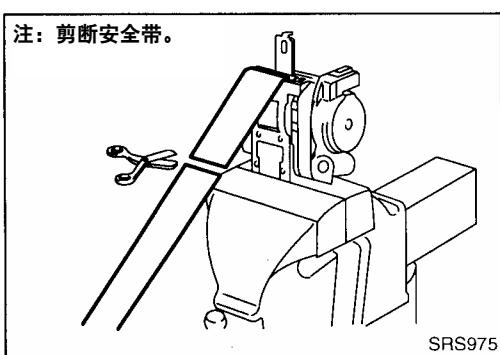
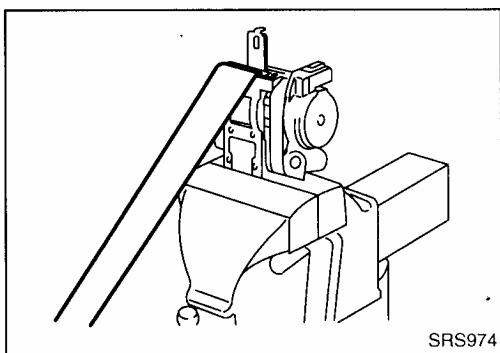
4. 将展开工具插头(SST: KV99108300)分别与展开工具(SST: KV99106400)插头和气囊模块每侧的插头相连。
5. 将展开工具的红色线夹连接至电瓶的正极接线柱, 黑色线夹连接至电瓶的负极接线柱。
6. 展开工具右侧标有“展开工具电源”的指示灯应发出绿光, 而不是红光。
7. 压下展开工具上的按钮, 工具左侧标有“气囊插头电压”的指示灯将变亮, 并且气囊展开。

气囊模块和安全带预张紧器的处理 (续)



注意:

- 当展开气囊模块时, 不要站在展开侧。
- 站在距离气囊模块至少 5 米 (16 英尺) 之外的地方。

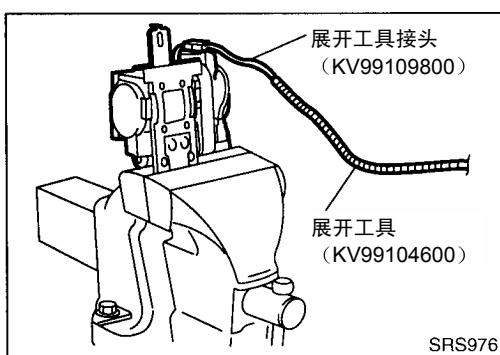


安全带预张紧器的展开 (车外)

1. 将预张紧器牢牢固定在台钳上。

2. 剪断安全带。

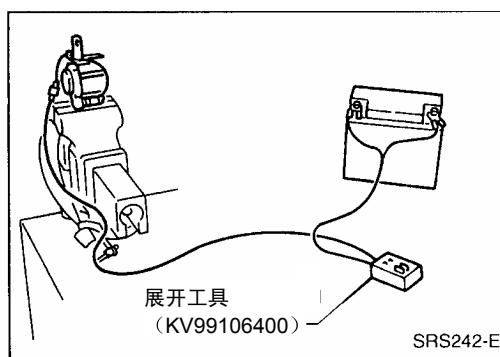
3. 将展开工具接头 (SST: KV99109800) 与展开工具插头 (SST: KV99106400) 和安全带预张紧器相连。



4. 将展开工具的红色线夹连接电瓶的正极接线柱, 黑色线夹连接电瓶的负极接线柱。
5. 展开工具右侧标有为“展开工具电源”指示灯应发出绿光, 而不是红光。
6. 压下展开工具上的按钮。工具左侧标有“安全带预张紧器插头电压”的指示灯将变亮, 安全带将展开。

注意:

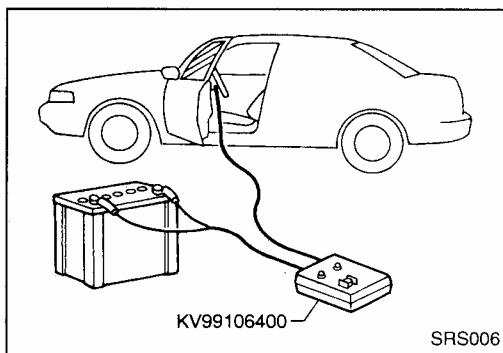
展开安全带预张紧器时, 站在距离安全带预张紧器至少 5 米 (16 英尺) 以外的地方。



辅助约束系统 (SRS)

气囊和安全带预张紧器的处理 (续)

GI



在汽车上展开气囊模块和安全带预张紧器

MA

当在汽车上处理时, 展开安装在汽车上的气囊模块和座椅安全带预张紧器。

EM

注意:

展开气囊模块和安全带预张紧器时, 确保车内是空的。

LC

1. 断开电瓶接地电缆, 并等待 3 分钟。

EC

2. 断开气囊模块和安全带预张紧器的插头。
3. 将展开工具 (SST: KV99106400) 连接至气囊模块或安全带预张紧器。

FE

对于驾驶员气囊模块, 将展开工具接头 (SST: KV99109900) 连接至工具插头。

CL

对于前排乘客气囊模块和侧气囊模块, 将展开工具接头 (SST: KV99108300) 连接至工具插头。对于安全带预张紧器, 将展开工具接头 (SST: KV99109800) 连接至工具插头。

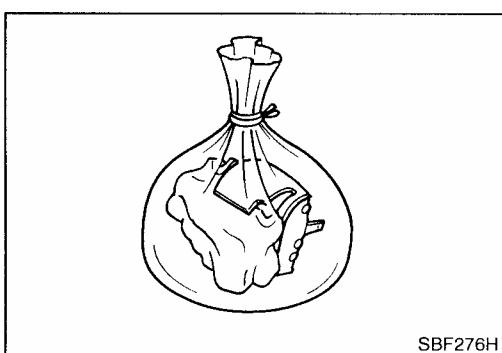
4. 将展开工具的红色线夹连接电瓶的正极接线柱, 黑色线夹连接电瓶的负极接线柱。
5. 展开工具右侧标有“展开工具电源”的指示灯应发出绿光, 而不是红光。
6. 压下展开工具上的按钮。工具左侧标有“气囊接头电压”的指示灯将变亮, 气囊模块或安全带预张紧器将展开。

AT

注意:

每次只能激活一个气囊模块或安全带预张紧器。

TF



气囊模块和安全带预张紧器的处理

BR

展开后的气囊模块和安全带预张紧器温度很高。

ST

展开后的气囊模块和安全带预张紧器温度很高。处理气囊模块和安全带预张紧器之前, 分别等待至少 30 分钟和 10 分钟, 并将它们密封在一个塑料袋中。

RS

注意:

- 严禁向气囊模块和安全带预张紧器上泼水。
- 处理展开后的气囊模块和安全带预张紧器时, 一定要戴上手套。
- 气囊模块展开后产生的气体无毒, 但是由于这种气体会刺激咽喉并能引起窒息, 小心不要吸入该气体。
- 不要试图解体气囊模块和安全带预张紧器。
- 气囊模块和安全带预张紧器不能重复使用。
- 完成工作后, 应将手洗干净。

BT

HA

EL

SE

IDX

故障诊断介绍

注意：

- 除非维修手册中另有说明，否则不要使用电气测试仪器检查 SRS 线束插头。可以通过黄色的线束插头识别 SRS 线束。
- 不要试图修理、拼接或修改 SRS 线束。如果线束损坏，使用新线束予以更换。
- 接地部分应保持清洁干净。

诊断功能

可以使用“AIR BAG（气囊）”警告灯和 CONSULT-II 读取 SRS 系统自诊断结果。使用“用户模式”和“诊断模式”两种模式之一来读取结果。用户模式是专为客户（驾驶员）准备的。该模式通过“气囊”警告灯变亮来警告驾驶员系统中存在故障。

诊断模式可以帮助修理技师找到并检查故障零件。

“AIR BAG（气囊）”警告灯和 CONSULT-II 两种模式的应用如下：

	用户模式	诊断模式	显示类型
“气囊”警告灯	X	X	ON-OFF 动作
CONSULT-II	—	X	监控

CONSULT-II 的诊断模式

- “SELF-DIAG[CURRENT]（自诊断[当前]）”
当前的诊断结果可以实时地显示在 CONSULT-II 的显示屏上（在诊断模式中，也可以通过警告灯的闪烁来表示）。这说明有故障的零件需要修理。
- “SELF-DIAG[PAST]（自诊断[历史]）”
以前存储在存储器中的诊断结果显示在 CONSULT-II 的显示屏上。执行存储器清除前，已存储的结果不会清除掉。
- “TROUBLE DIAG RECORD（故障诊断记录）”
在“TROUBLE DIAG RECORD”模式下，以前通过重新设置清除的诊断结果可显示在显示屏上。
- “ECU DISCRIMINATED NO.（ECU 识别号）”
每个车型的诊断传感器单元都有独特唯一的分类号码。这个号码将显示在 CONSULT-II 的显示屏上，如左图所示。更换诊断传感器单元时，为了能够与系统兼容，参见它的零件号码。安装后，可以通过核实 CONSULT-II 显示屏上的分类号码来检查安装是否正确。诊断传感器单元的分类号码根据 SRS 配置的不同而变化。

对于日产 Y61 车型，诊断传感器单元分类号码如下所示：

车型	识别代码
带双气囊、侧气囊和安全带预张紧器的车型	5A35
带双气囊和侧气囊的车型	5A34
带双气囊和安全带预张紧器的车型	5A33
带双气囊的车型	5A32
带单气囊和安全带预张紧器的车型	5A31
带单气囊的车型	5A30

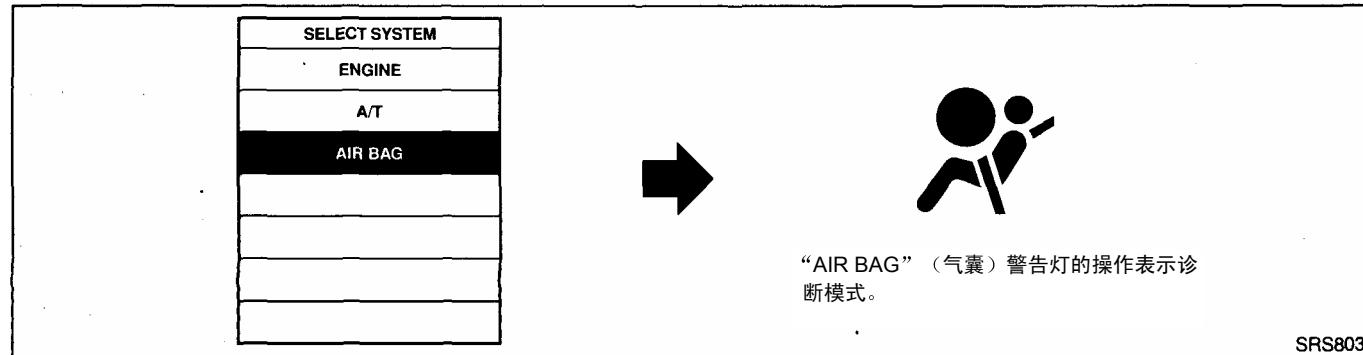
故障诊断介绍 (续)

如何改变自诊断模式



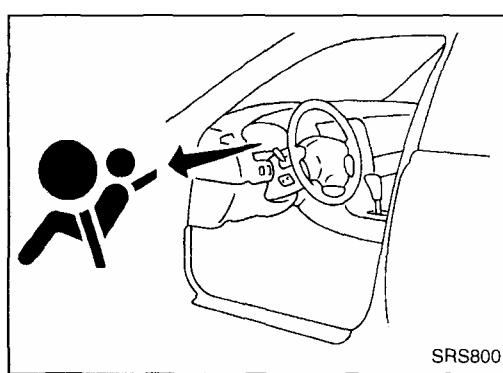
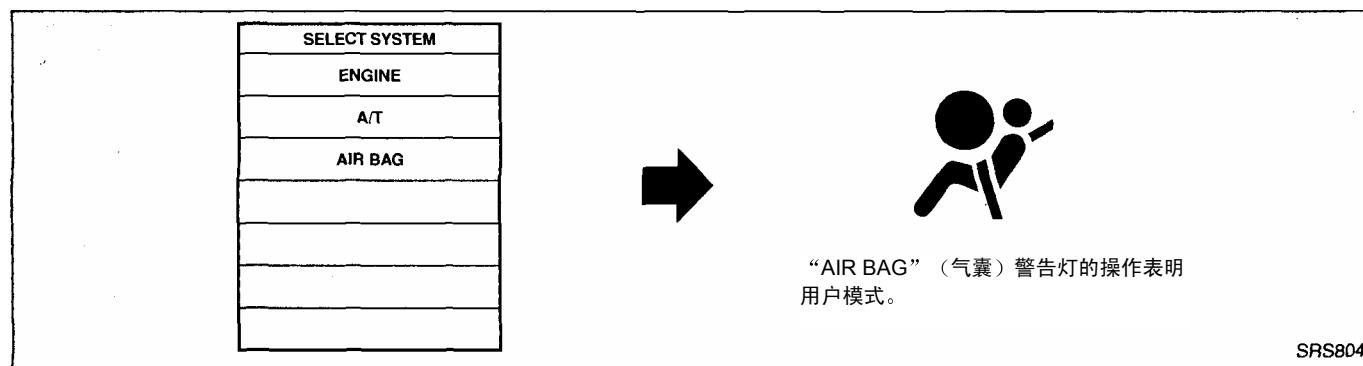
从用户模式到诊断模式

在“SELECT SYSTEM (系统选择)”屏中选择“AIR BAG (气囊)”后，用户模式自动地变到诊断模式。



从诊断模式到用户模式

要从诊断模式回到用户模式，触摸 CONSULT-II “BACK (返回)” 键直到“SELECT SYSTEM (系统选择)” 屏出现，这时诊断模式就自动地回到用户模式。



没有 CONSULT-II

从用户模式到诊断模式

只有检测到故障，并按如下步骤转动点火开关，才能激活诊断模式：

- 1) 将点火开关转到“ON”位置。
- 2) “气囊”警告灯变亮 7 秒后，然后在 1 秒之内将点火开关转到“OFF”位置。
- 3) 等待 3 秒钟以上。
- 4) 重复步骤 1 至步骤 3 两次（总共执行 3 次）。
- 5) 将点火开关转到“ON”位置。

如果没有检测到故障，SRS 将不会进入诊断模式。

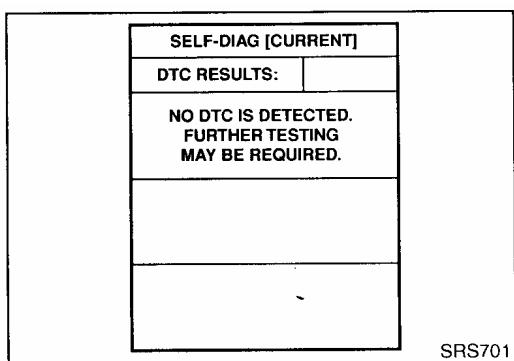
从诊断模式到用户模式

修复故障之后，将点火开关转到“OFF”位置至少 1 秒，然后再将它转回“ON”位置，这样诊断模式将回到用户模式。

如果检测到故障时需要从诊断模块回到用户模式，就按下列步骤转动点火开关：

- 1) 将点火开关转到“ON”位置。
- 2) “气囊”警告灯亮 7 秒后，在 1 秒之内将点火开关转到“OFF”位置。
- 3) 等待 3 秒钟以上。
- 4) 重复步骤 1 至步骤 3 两次（总共进行 3 次）。
- 5) 将点火开关转到“ON”位置。

故障诊断介绍 (续)



如何清除自诊断结果

有 CONSULT-II

- “SELF-DIAG[CURRENT] (自诊断[当前])”
当前的自诊断结果实时地显示在 CONSULT-II 诊断仪的显示屏上。故障排除后，“SELF-DIAG[CURRENT]”模式就检测不到故障。
- “SELF-DIAG[PAST] (自诊断[历史])”
通过压下 CONSULT-II 诊断仪的“BACK (返回)”键并在“自诊断模式”下选择“SELF-DIAG [CURRENT]”，触摸“SELF-DIAG [CURRENT]”中的“ERASE (清除)”。

注：

如果“自诊断[历史]”中存储的故障代码没有清除，即使故障完全排除，用户模式仍会通过警告灯来指示系统故障。

- “TROUBLE DIAG RECORD”
“TROUBLE DIAG RECORD”的记录不能被清除。

没有 CONSULT-II

故障修理完成之后，将点火开关转到“OFF”位置至少1秒钟，然后转回到“ON”位置，使诊断模式回到用户模式。此时，自诊断结果被清除。

如何执行故障诊断以便快速准确地进行修理

充分了解故障情况可更快捷准确地排除故障。一般来说，每个客户对故障的理解是不同的。充分地了解客户对于症状和故障状况的抱怨是很重要的。

客户信息

WHAT 车型
WHEN 日期、频率
WHERE 路况
HOW 行驶条件、症状

初步检查

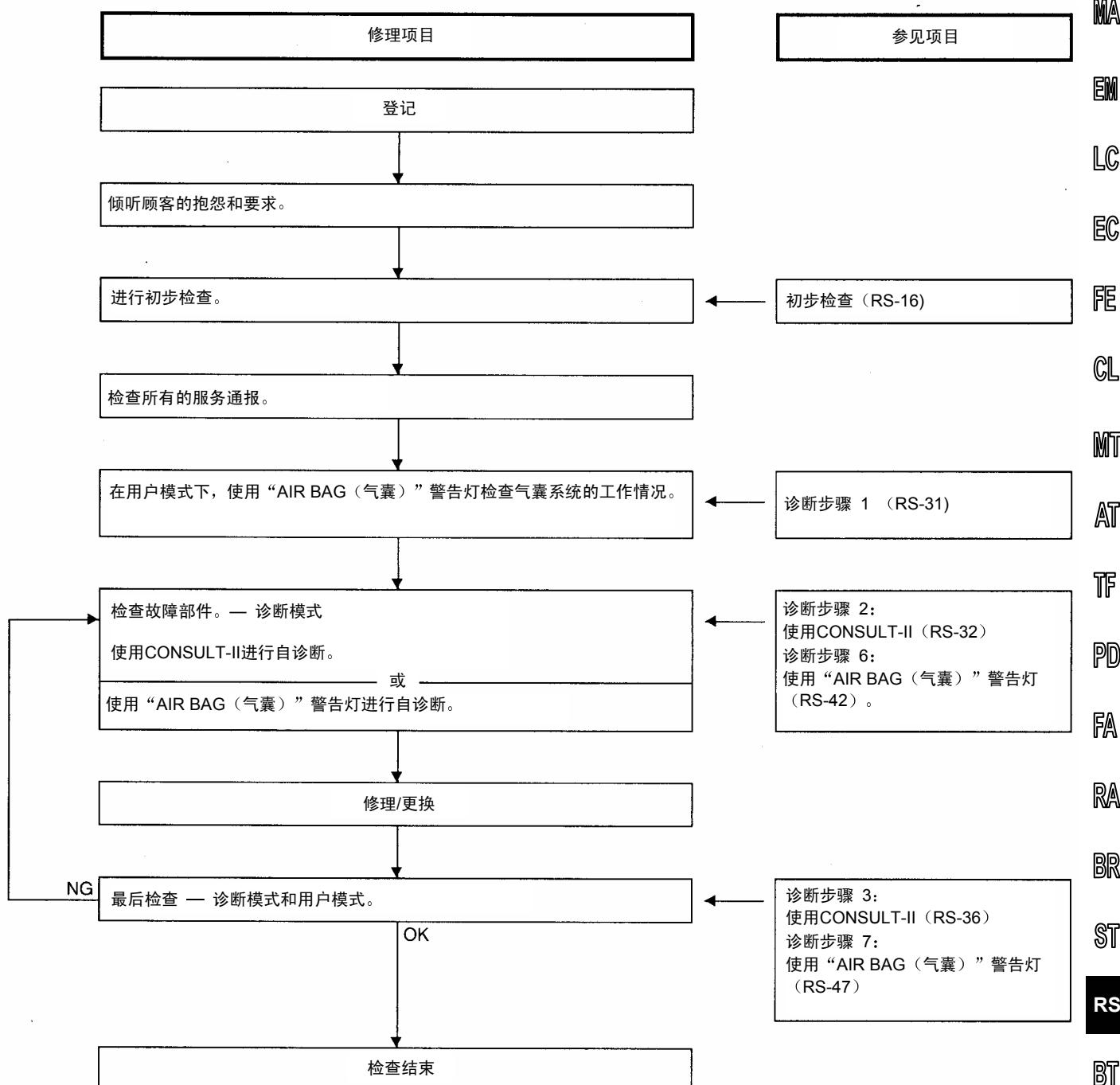
检查下列零件是否完好。

- 电瓶 [参见“维修手册”EL部分的(“电瓶”)。]
- 保险丝 [参见“维修手册”中EL部分的(“电源线路”中的“保险丝”)。]
- 系统部件与线束的连接情况

故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

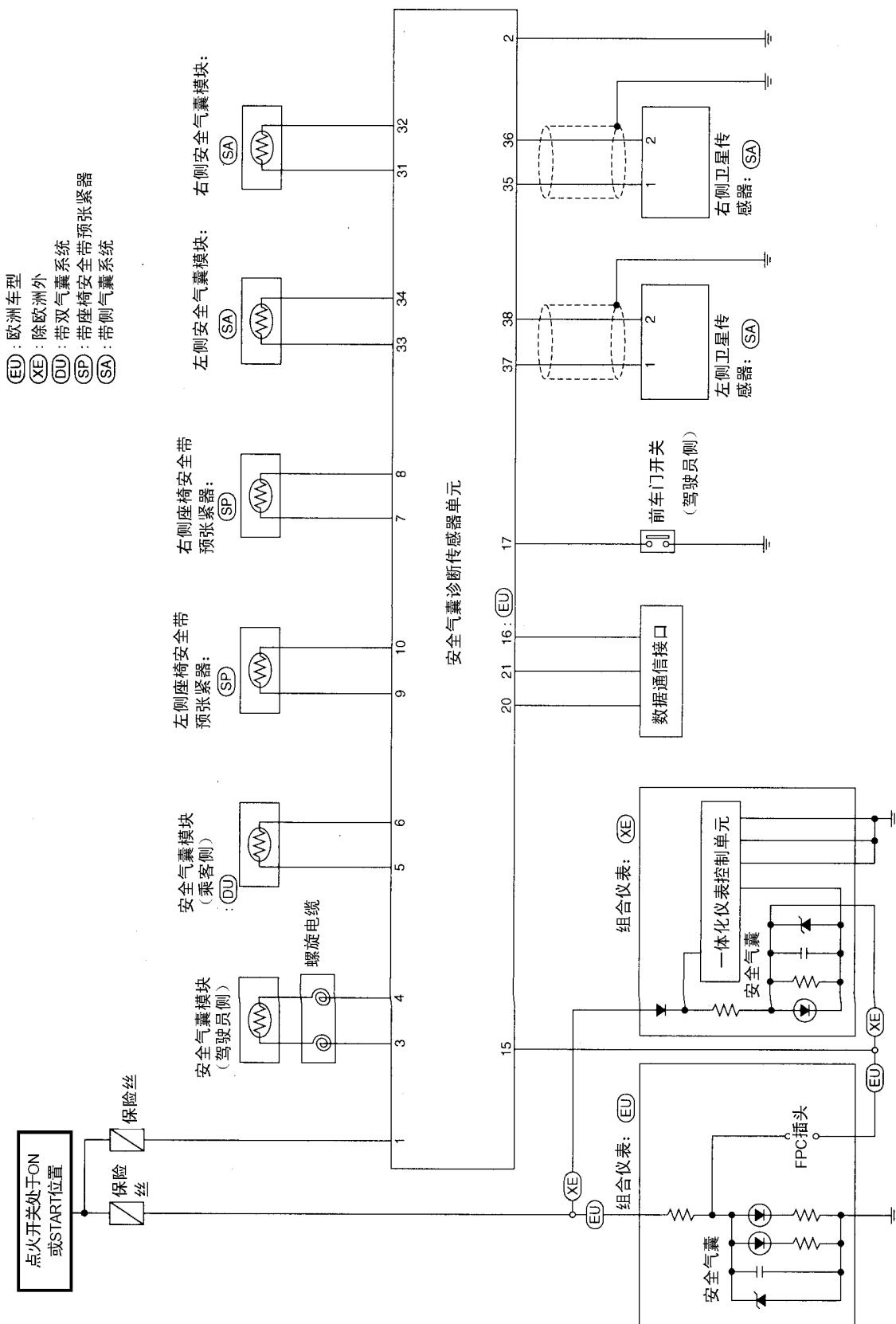
如何执行故障诊断以便快速准确地修理 (续)

工作流程



故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

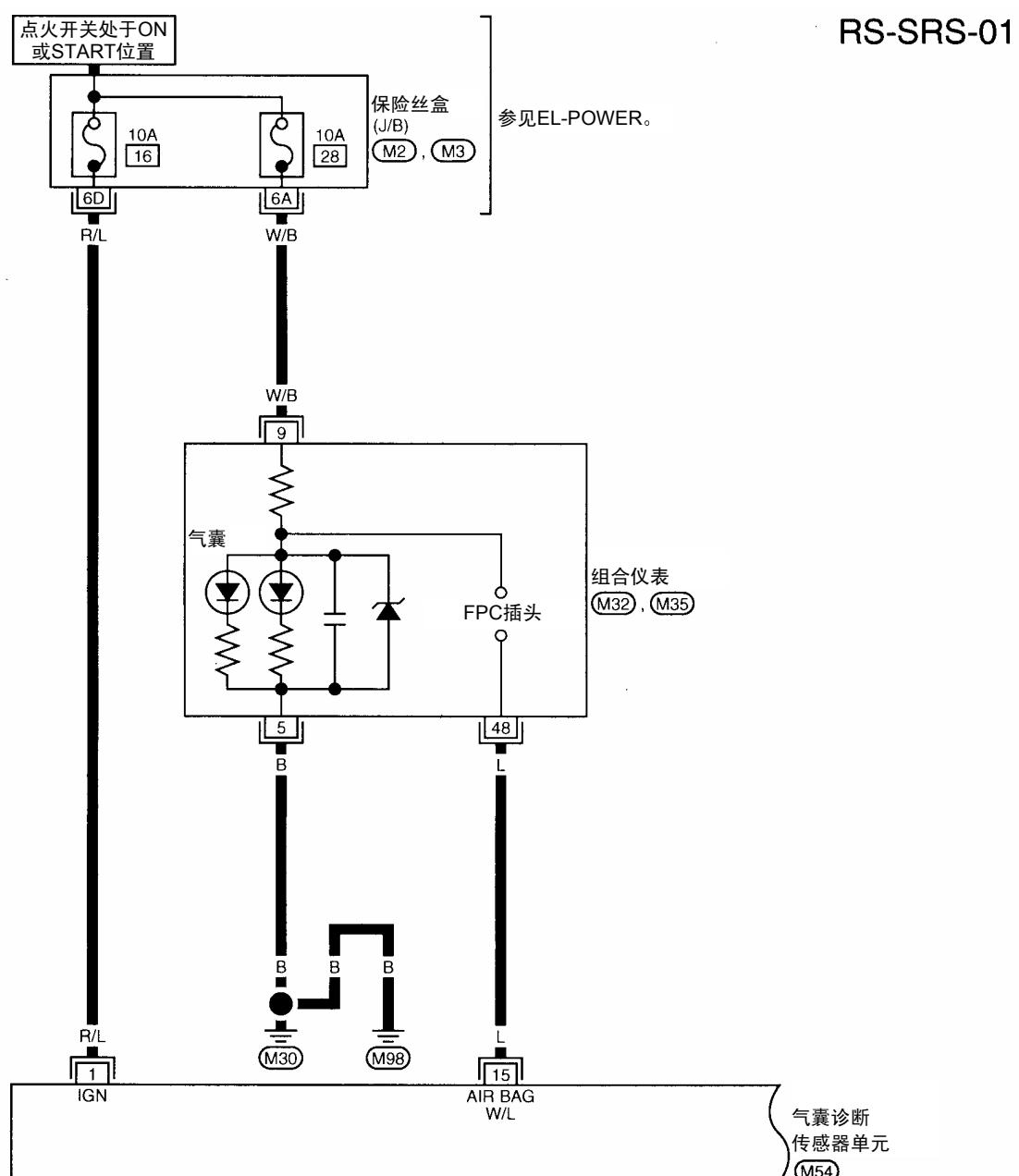
原理图



故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

电路图 — SRS 系统 —/左舵车型

欧洲左舵车型

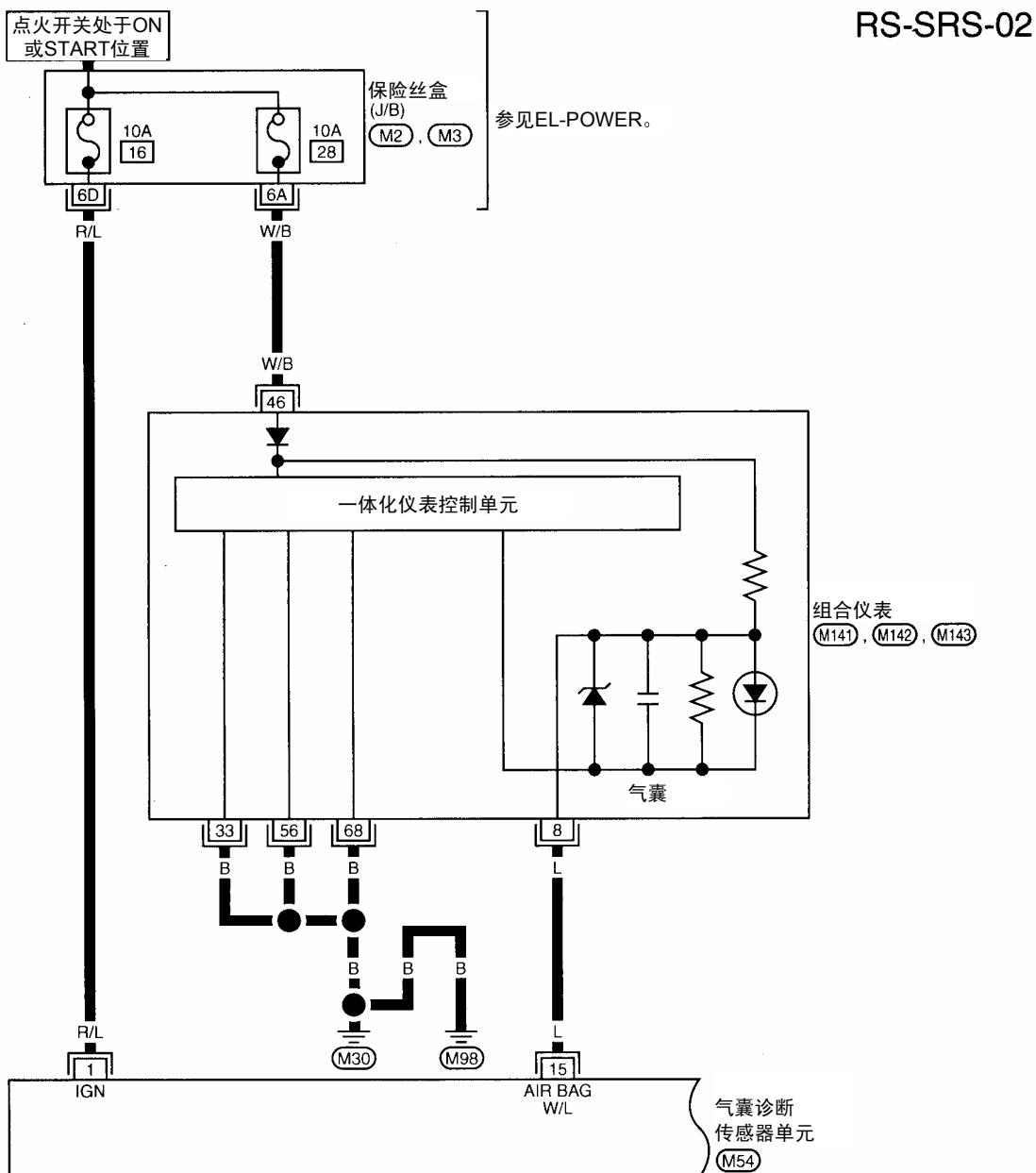


TRS038M

故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

电路图 — SRS 系统 — 左舵车型 (续)

除欧洲车型外的左舵车型

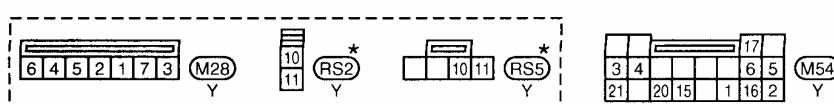
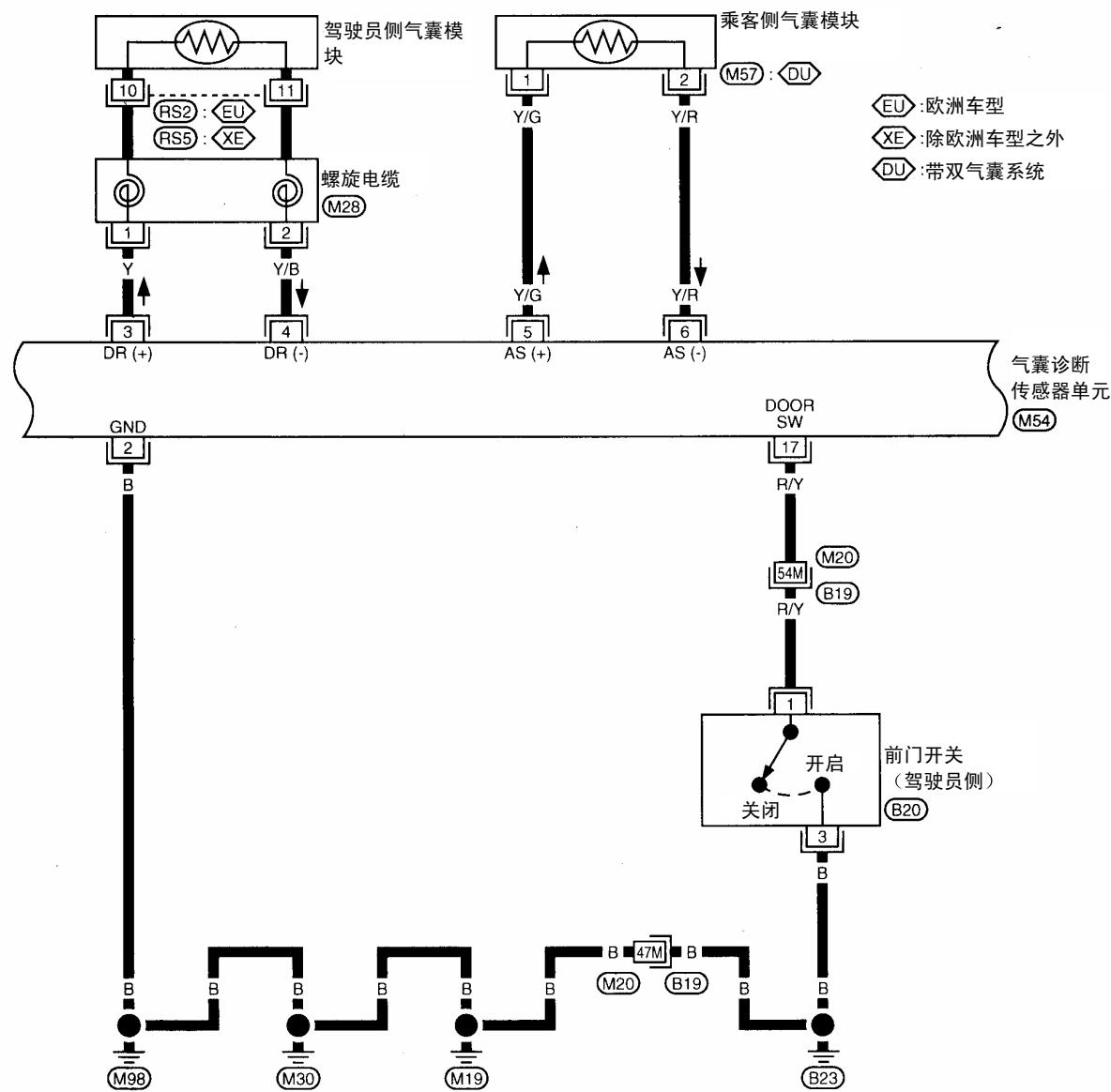


TRS039M

故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

电路图 — SRS 系统 — 左舵车型 (续)

RS-SRS-03



参见末页 (折页)。
(M20, B19)

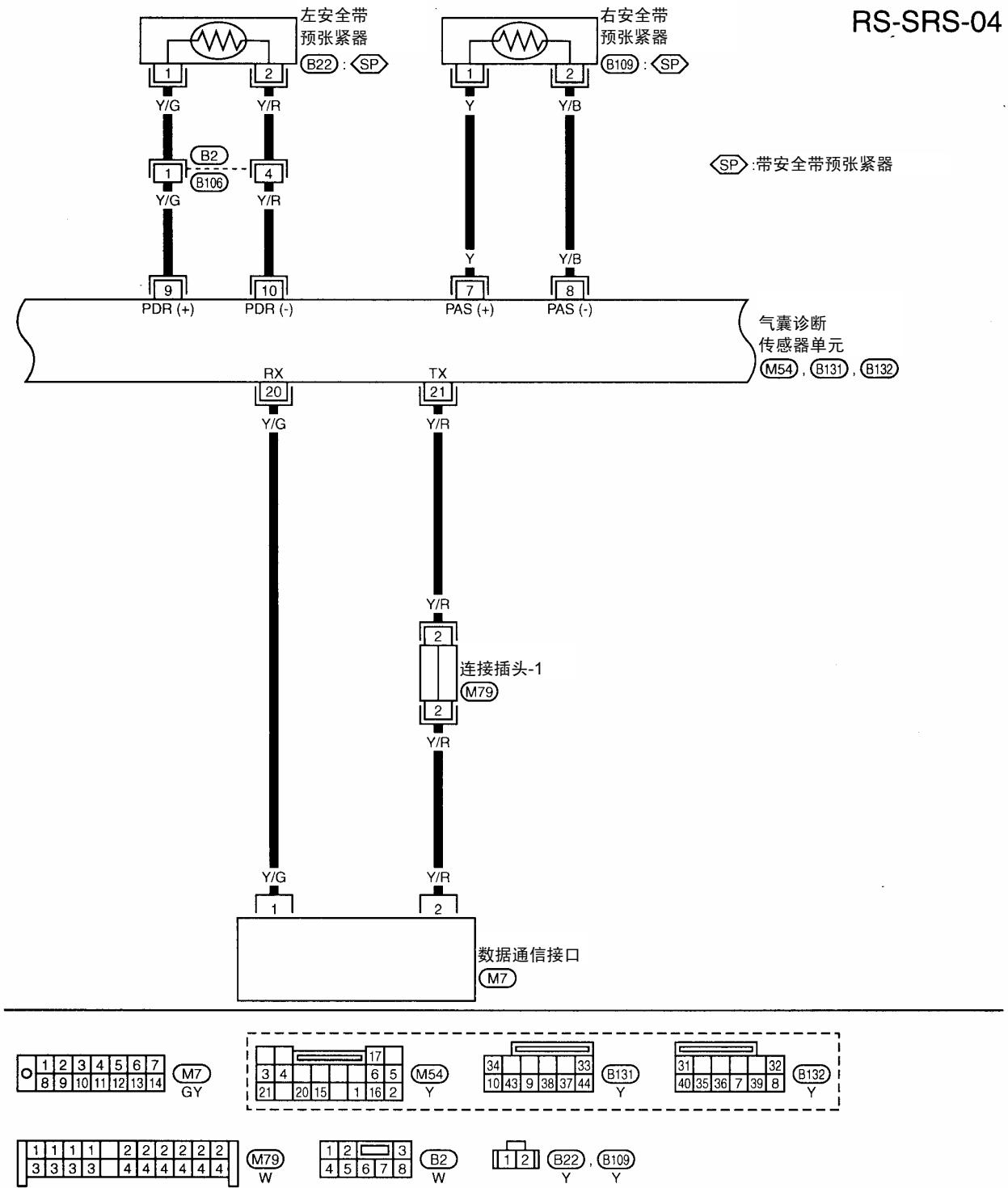


*: EL部分的“线束布置图”中未显示此插头。

故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

电路图 – SRS 系统 – 左舵车型 (续)

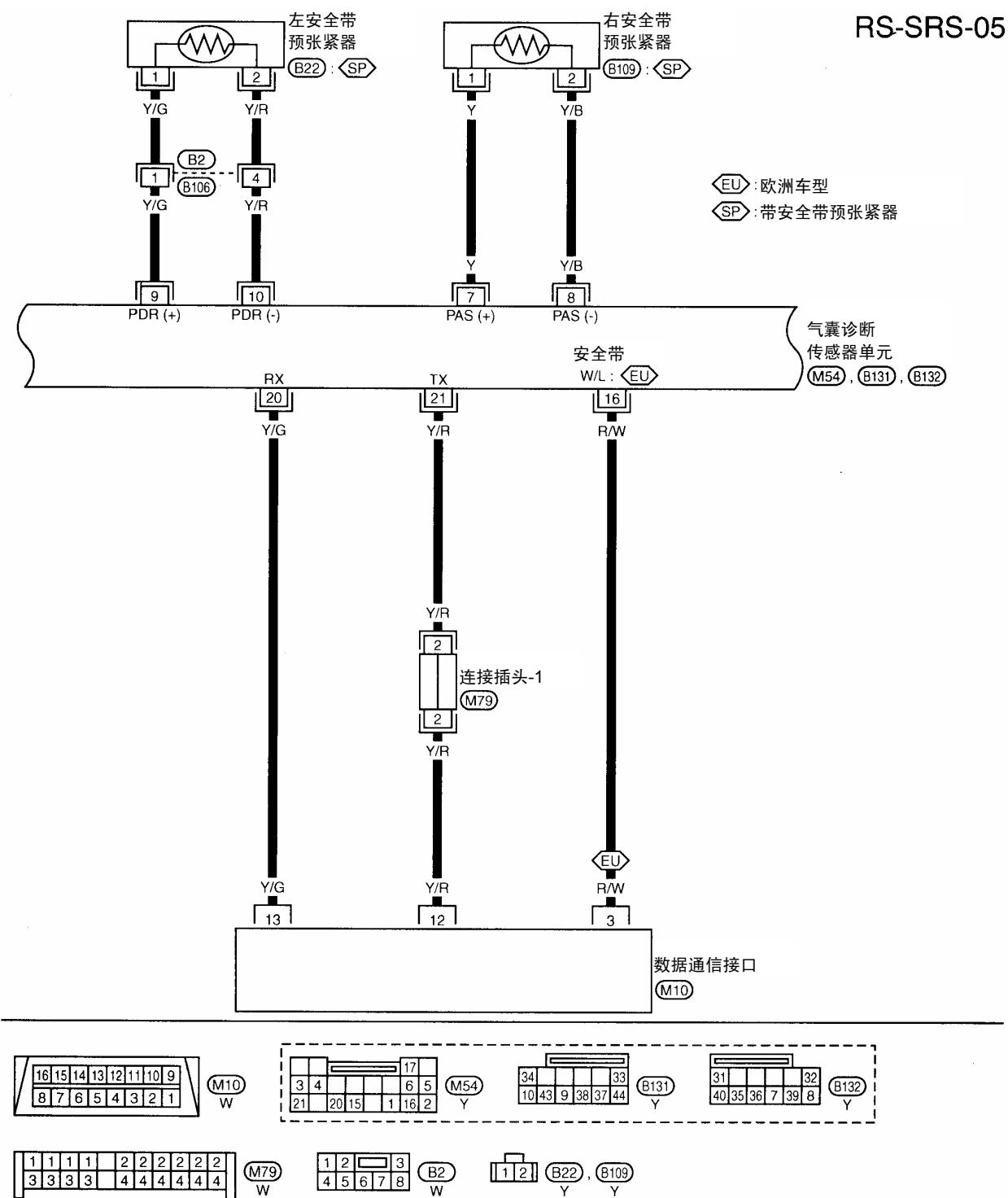
有 CONSULT-II 诊断仪的左舵车型 (带有 NATS 的 TD 发动机车型)



故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

电路图 — SRS 系统 —/左舵车型 (续)

有 CONSULT-II 诊断仪的左舵车型 (除带 NATS 的 TD 发动机车型之外)

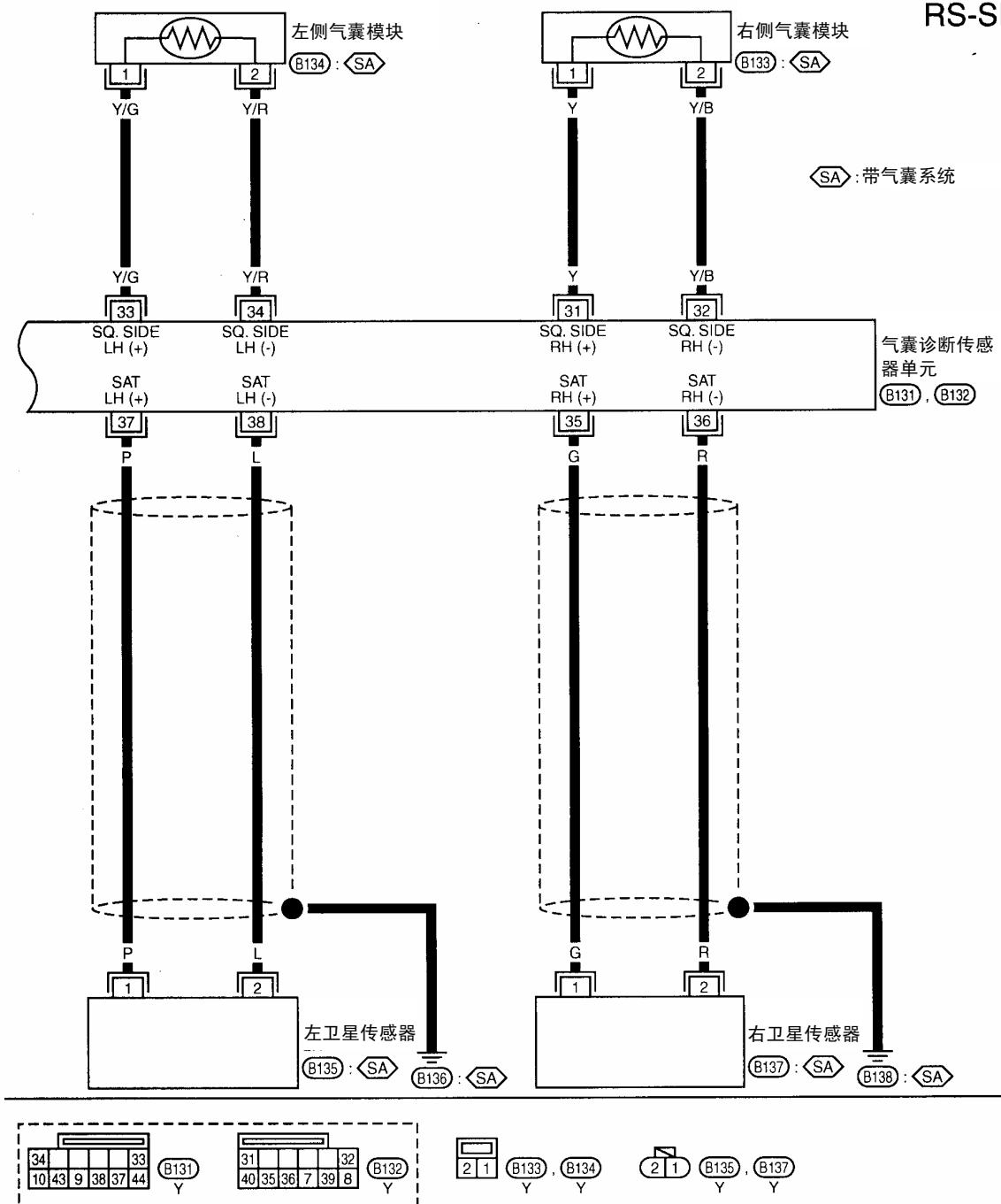


TRS042M

故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

电路图 — SRS 系统 —/左舵车型 (续)

RS-SRS-06

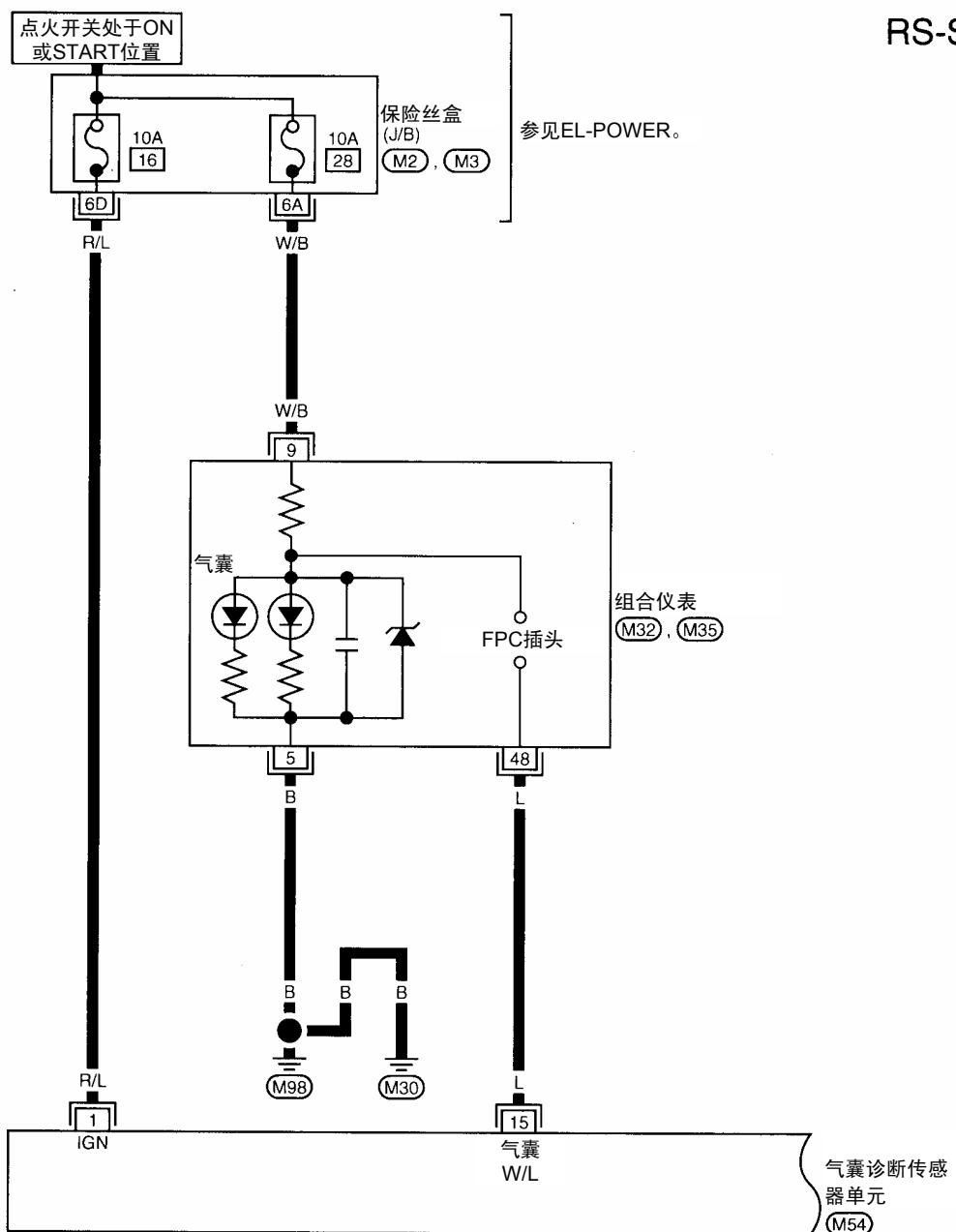


TRS043M

电路图 — SRS —/右舵车型

欧洲右舵车型

RS-SRS-07



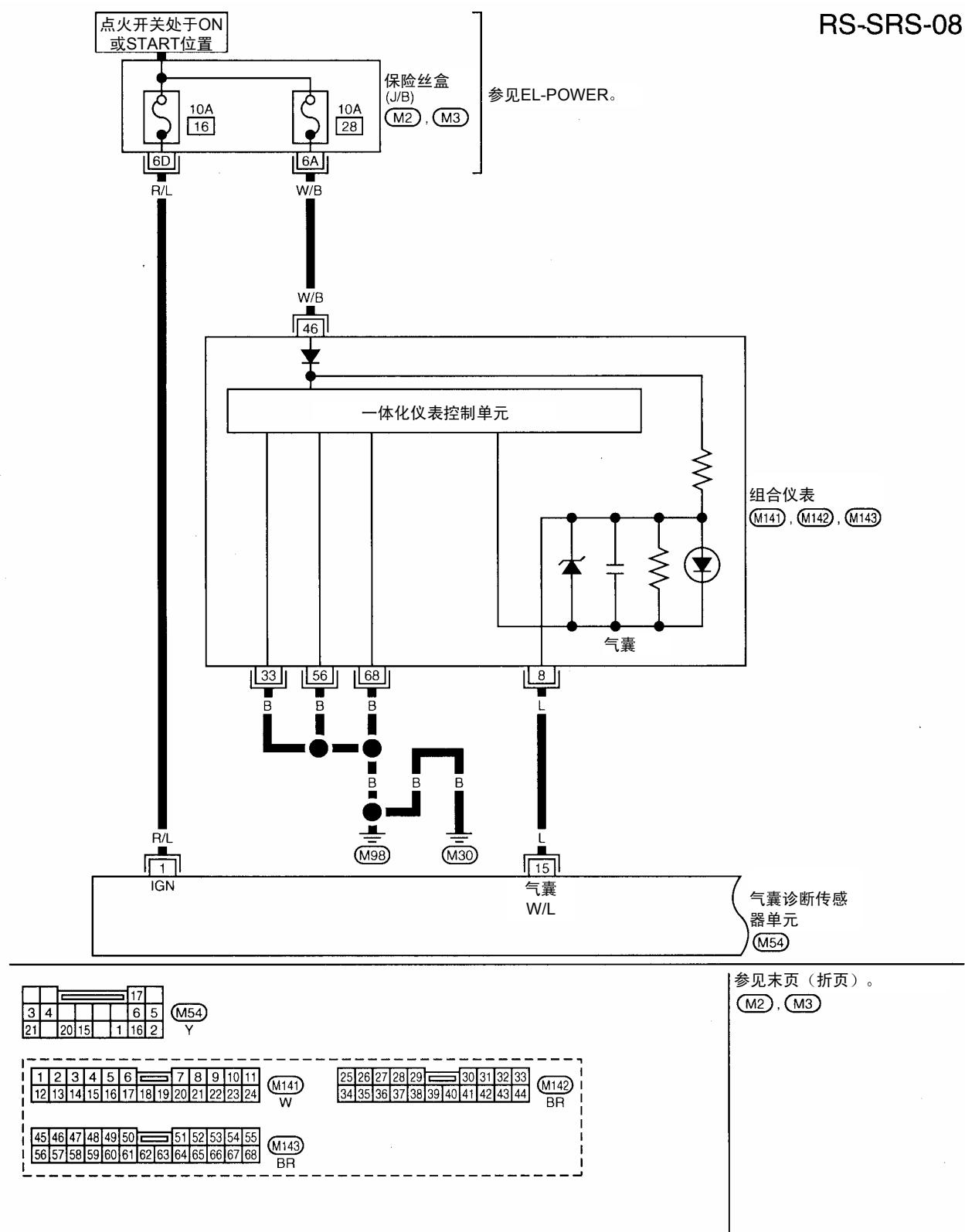
GI
MA
EM
LC
EC
FE
CL
MT
AT
TF
PD
FA
RA
BR
ST
RS

BT
HA
EL
SE
IDX

TRS044M

电路图 — SRS — 右舵车型 (续)

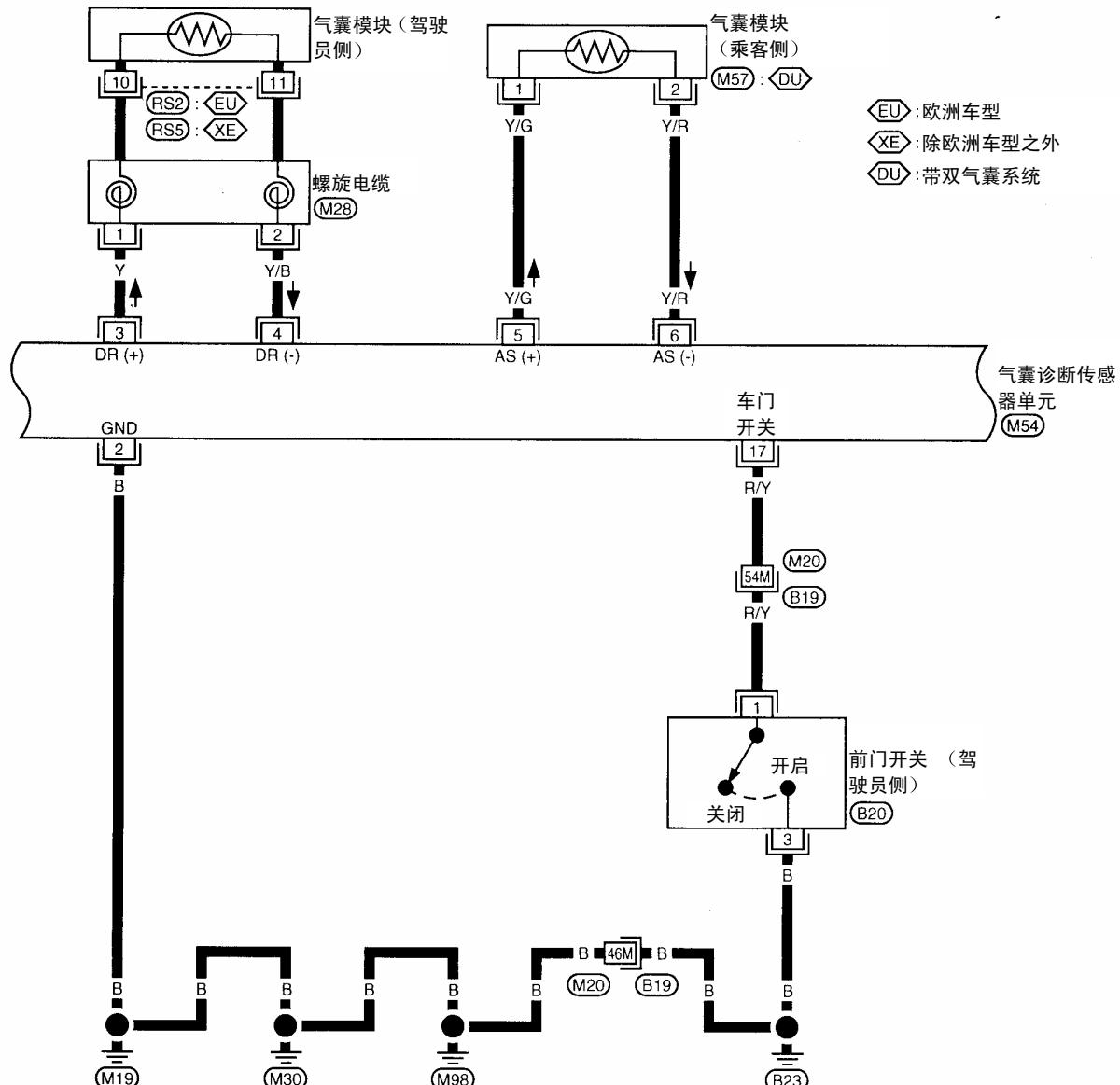
除欧洲之外的右舵车型



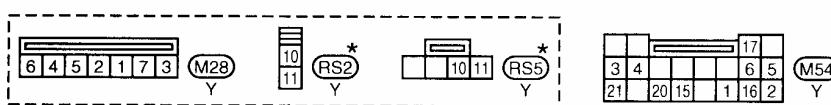
故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

电路图 — SRS — 右舵车型 (续)

RS-SRS-09



参见末页 (折页)。
(M20, B19)



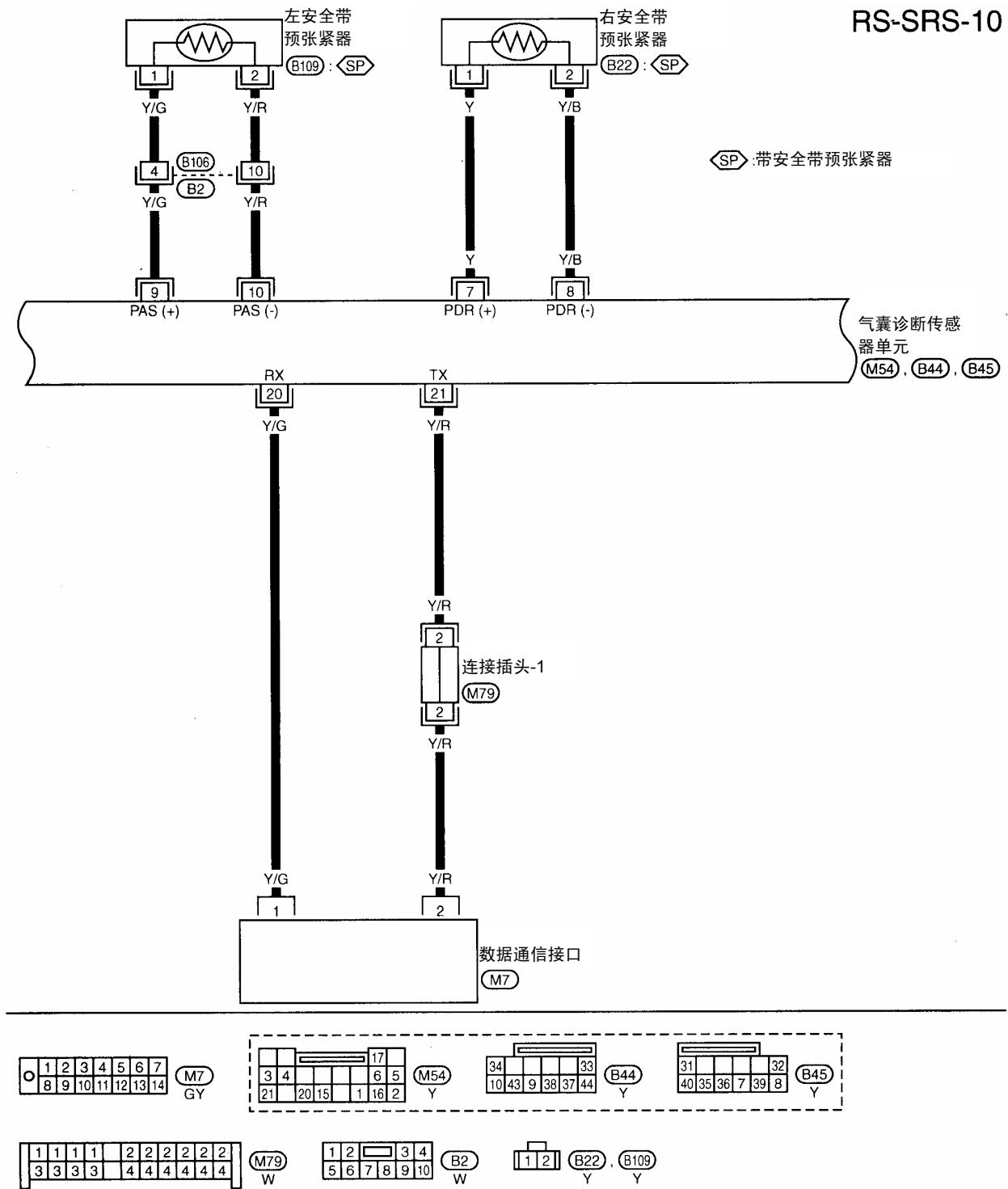
*: EL部分的“线束布置图”中未显示此插头。

TRS056M

故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

电路图 — SRS —/右舵车型 (续)

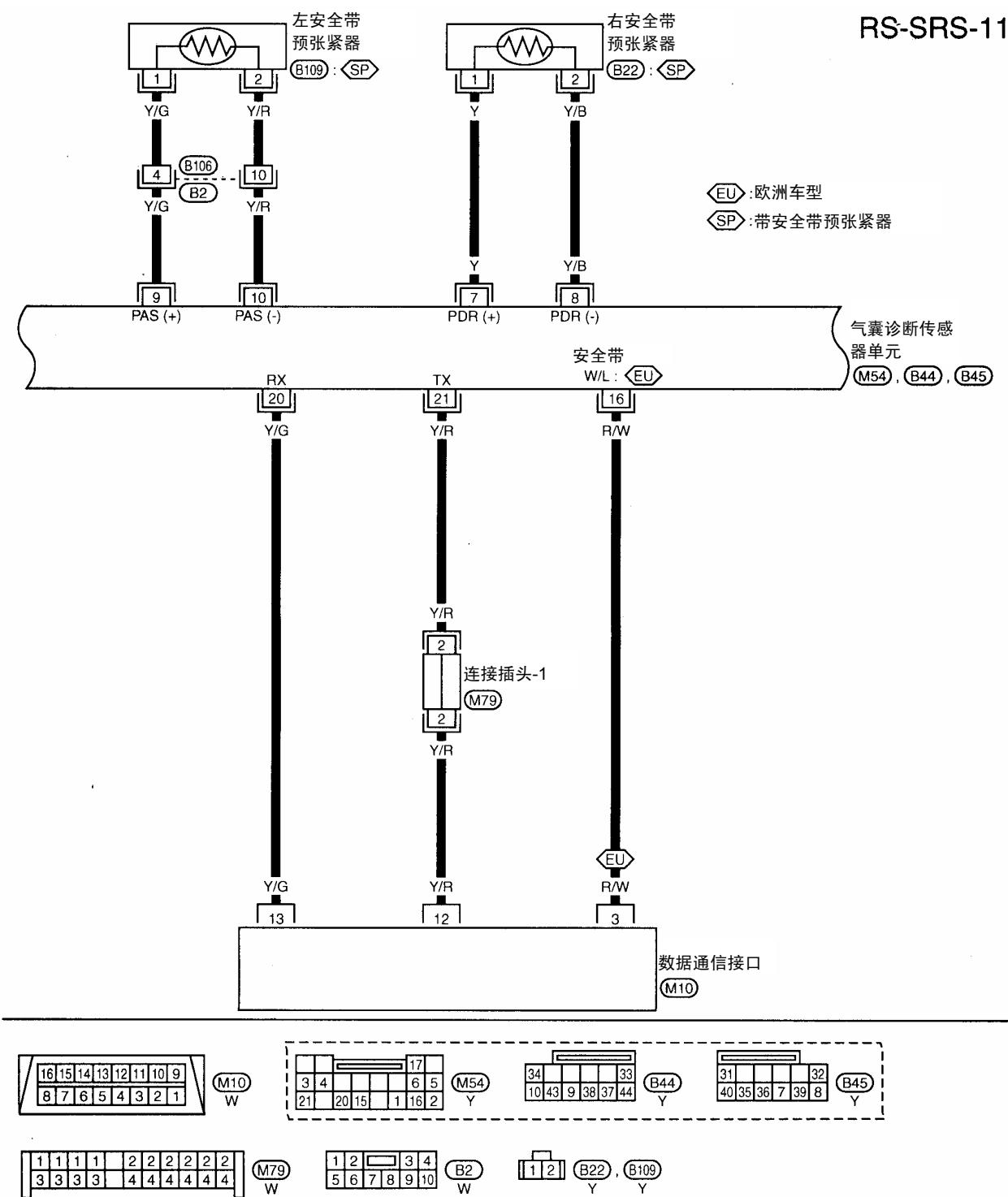
有 CONSULT-II 诊断仪的右舵车型 (带 TD 发动机的澳大利亚车型)



故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

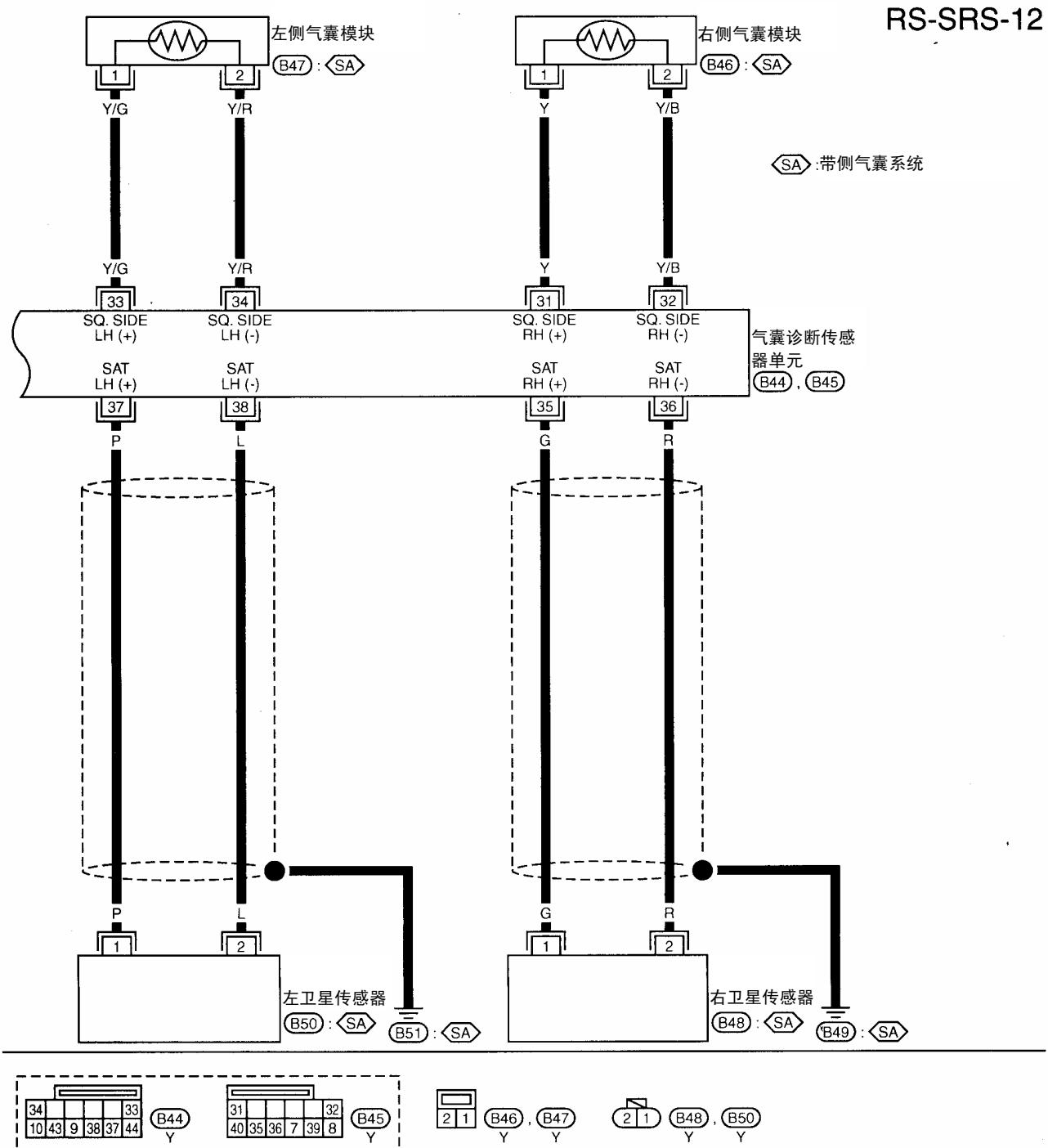
电路图 — SRS — 右舵车型 (续)

有 CONSULT-II 诊断仪的右舵车型 (除带 TD 发动机的澳大利亚车型之外)



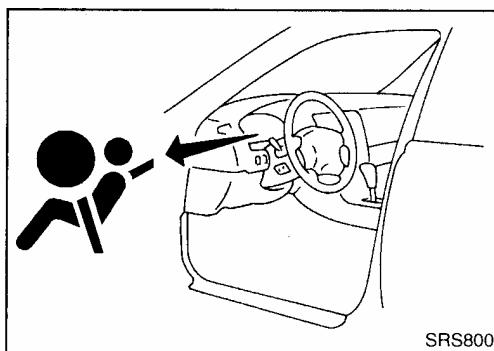
故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

电路图 — SRS — 右舵车型 (续)



TRS049M

故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

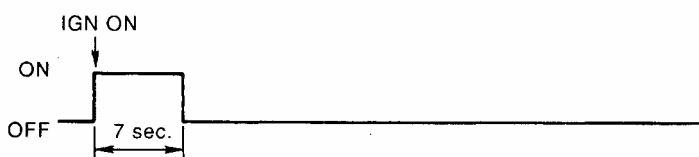
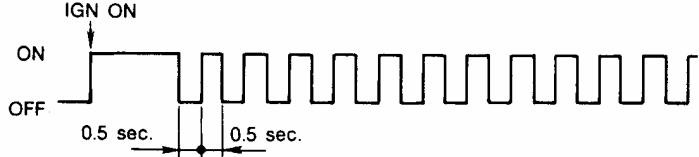
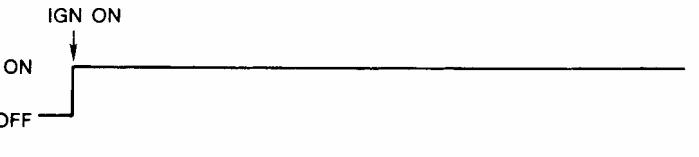
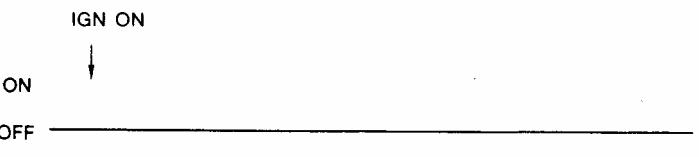


自诊断

诊断步骤 1 (没有 CONSULT-II)

在用户模式下使用“气囊”警告灯，检查 SRS 的工作情况

1. 点火开关从“OFF”位置转到“ON”位置后，“气囊”警告灯工作。
2. 将“气囊”警告灯的工作与下表进行比较：

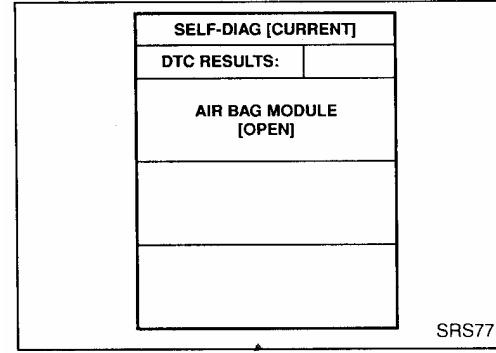
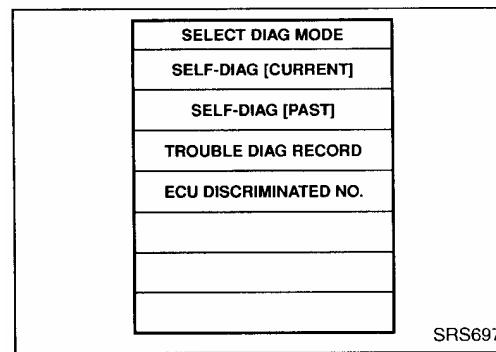
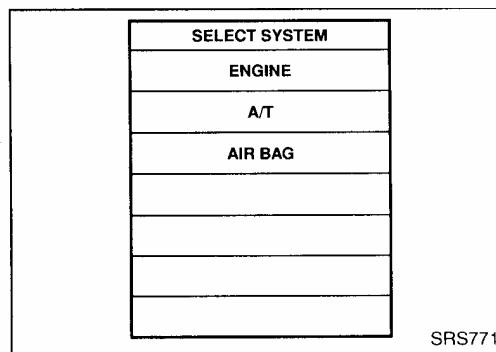
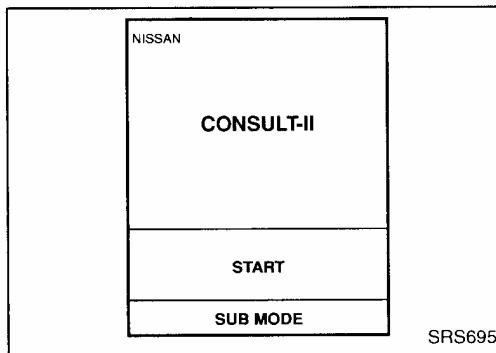
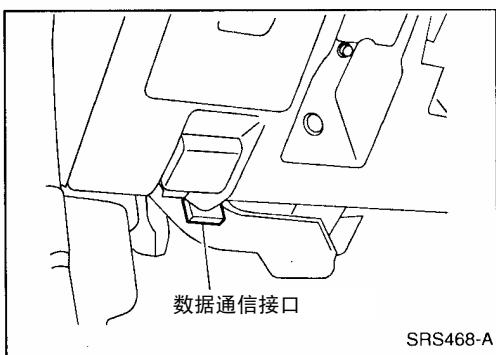
“气囊”警告灯的工作 —— 用户模式 ——	SRS 状态	参见项目
 MRS095A	未检查到任何故障。 无须进行下一步工作。	—
 MRS096A	系统有故障，需要按照指示进行修理。	转到 RS-32 或 42 页的诊断步骤 2 或 6。
 MRS097A	气囊和安全带都展开。 气囊保险丝、诊断传感器单元或线束有故障，需要进行修理。	转到 RS-51 页的“碰撞诊断”。 转到 RS-49 页的诊断步骤 9。
 MRS098A	下面情况中的一种如果发生，需要进行修理。 <ul style="list-style-type: none"> • 仪表保险丝熔断。 • “气囊”警告灯电路开路或短路。 • 诊断传感器单元故障 	转到 RS-50 页的诊断步骤 10。

自诊断 (续)

诊断步骤 2 (有 CONSULT-II)

在诊断模式下, 使用 CONSULT-II 诊断仪检查 SRS 系统中的故障零部件

1. 将点火开关转到 “OFF” 位置。
2. 将 CONSULT-II 诊断仪连接至数据通信接口。



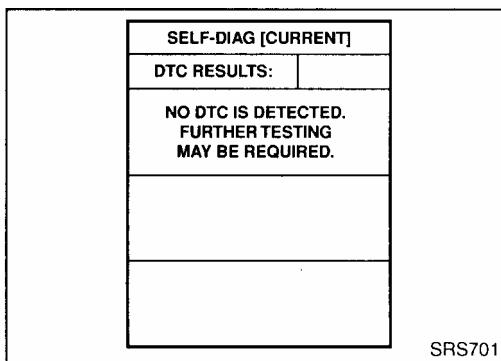
3. 将点火开关转到 “ON” 位置。
4. 触摸屏幕上的 “START (开始) ”。

5. 触摸屏幕上的 “AIR BAG (气囊) ”。

6. 触摸屏幕上的 “SELF-DIAG[CURRENT] (自诊断[当前]) ”。

7. 诊断代码显示在 “SELF-DIAG[CURRENT]” 中。

自诊断 (续)



如果“AIR-BAG (气囊)”警告灯检测到故障，而在诊断仪的 “[CURRENT]自诊断[当前]”状态下却没有检测到，就转到 RS-38 页的“诊断步骤 4”判断有无下列情况：

- 自诊断结果“SELF-DIAG[PAST]自诊断 [历史]”（以前保存在存储器中）在故障修复后未删除。
- SRS 系统故障是间歇性的。

8. 触摸屏幕上的“PRINT[打印]”。
9. 比较诊断代码与 RS-34 页的“CONSULT-II 诊断代码表”。
10. 要从诊断模式回到用户模式，触摸“BACK (返回)”直到屏幕上出现“SELECT SYSTEM”。
11. 将点火开关转到“OFF”位置，然后关闭并断开 CONSULT-II 诊断仪和两条电瓶电缆。
12. 根据与自诊断结果对应的 CONSULT-II 诊断代码表的“修理顺序”的步骤修理系统。有关零部件的更换步骤，参见 RS-5 页和“维修手册”（出版号 SM7E-2Y61G0 或 SM7E-2Y61G1 ）RS 部分中的“拆卸和安装”。
13. 系统修理完成后，转到 RS-36 页的“诊断步骤 3”，进行最终检查。

GI

MA

EM

LC

EC

FE

CL

MT

AT

TF

PD

FA

RA

BR

ST

RS

BT

HA

EL

SE

IDX

故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

自诊断 (续)

CONSULT-II 诊断代码表 (“SELF-DIAG[CURRENT] (自诊断[当前])”)

诊断项目	说明	修理顺序 每次更换零件后都应重新检查 SRS
NO DTC IS DETECTED	在用户模式中, “AIR BAG(气囊)” 警告灯表明有故障。	<ul style="list-style-type: none"> ● 自诊断结果 “SELF-DIAG [PAST]” (以前存储在存储器中) 在修理后可能没有清除。 ● 以前已经检测到间歇性问题。
	● 未检测到任何故障。	● 转到 RS-36 页的诊断步骤 3。
AIRBAG MODULE [OPEN]	● 驾驶员侧气囊模块电路开路 (包括螺旋电缆)。	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显损坏, 更换线束。
AIRBAG MODULE [VB-SHORT]	● 驾驶员侧气囊模块电路对电源短路 (包括螺旋电缆)。	3. 更换螺旋电缆。 4. 更换驾驶员侧气囊模块。 (处理前必须展开气囊)。 5. 更换诊断传感器单元。 6. 更换相关的线束。
AIRBAG MODULE [GND-SHORT]	● 驾驶员侧气囊模块电路对地短路 (包括螺旋电缆)。	
AIRBAG MODULE [SHORT]	● 驾驶员侧气囊模块各电路之间短路。	
ASSIST A/B MODULE [VB-SHORT]	● 前排乘客气囊模块电路对电源短路。	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显损坏, 更换线束。
ASSIST A/B MODULE [OPEN]	● 前排乘客气囊模块电路开路。	3. 更换前排乘客气囊模块。 (处理前必须展开气囊)。 4. 更换诊断传感器单元。 5. 更换相关的线束。
ASSIST A/B MODULE [GND-SHORT]	● 前排乘客气囊模块电路对地短路。	
ASSIST A/B MODULE [SHORT]	● 前排乘客气囊模块各电路之间短路。	
SIDE MODULE LH [OPEN]	● 左侧气囊模块电路开路。	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显损坏, 更换线束。
SIDE MODULE LH [VB-SHORT]	● 左侧气囊电路对电源短路。	3. 更换左侧气囊模块。 (处理前必须展开气囊)。 4. 更换诊断传感器单元。 5. 更换相关的线束。
SIDE MODULE LH [GND-SHORT]	● 左侧气囊模块电路对地短路。	
SIDE MODULE LH [SHORT]	● 左侧气囊模块各电路之间短路。	
SIDE MODULE RH [OPEN]	● 右侧气囊模块电路开路。	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显损坏, 更换线束。
SIDE MODULE RH [VB-SHORT]	● 右侧气囊模块电路对电源短路。	3. 更换右侧气囊模块。 (处理前必须展开气囊)。 4. 更换诊断传感器单元。 5. 更换相关的线束。
SIDE MODULE RH [GND-SHORT]	● 右侧气囊模块电路对地短路。	
SIDE MODULE RH [SHORT]	● 右侧气囊模块各电路之间短路。	

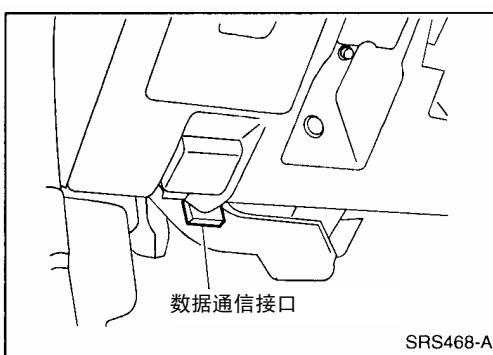
故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

自诊断 (续)

诊断项目	说明	修理顺序 每次更换零件后都应重新检查 SRS
SATELLITE SENS LH [UNIT FAIL] SATELLITE SENS LH [COMM FAIL]	● 左侧卫星传感器	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏, 更换线束。 3. 更换左侧卫星传感器。 4. 更换诊断传感器单元。 5. 更换相关的线束。
SATELLITE SENS RH [UNIT FAIL] SATELLITE SENS RH [COMM FAIL]	● 右侧卫星传感器	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏, 更换线束。 3. 更换右侧卫星传感器。 4. 更换诊断传感器单元。 5. 更换相关的线束。
PRE-TEN FRONT LH [OPEN/VB-SHORT]	● 左安全带预张紧器电路开路或对电源短路。	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏, 更换线束。 3. 更换左安全带 (更换前必须让它退出工作状态)。 4. 更换诊断传感器单元。 5. 更换相关的线束。
PRE-TEN FRONT LH [GND-SHORT]	● 左安全带预张紧器电路对地短路。	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏, 更换线束。 3. 更换左安全带 (更换前必须让它退出工作状态)。 4. 更换诊断传感器单元。 5. 更换相关的线束。
PRE-TEN FRONT RH [OPEN/VB-SHORT]	● 右前安全带预张紧器电路开路或对电源短路。	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏, 更换线束。 3. 更换右前安全带 (更换前必须让它退出工作状态)。 4. 更换诊断传感器单元。 5. 更换相关的线束。
PRE-TEN FRONT RH [GND-SHORT]	● 右前安全带预张紧器电路对地短路。	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏, 更换线束。 3. 更换右前安全带 (更换前必须让它退出工作状态)。 4. 更换诊断传感器单元。 5. 更换相关的线束。
CONTROL UNIT	● 电瓶电压过低 (小于 9V)	● 电瓶充满后转到 RS-36 页的诊断步骤 3。
	● 诊断传感器单元故障	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏, 更换线束。 3. 更换诊断传感器单元。 4. 更换气囊线束。

* 修理故障零件时, 应按照步骤的数字顺序进行。每次修理完成后, 使用气囊警告灯或 CONSULT-II 诊断仪核实故障是否已经排除。如果仍检测到故障, 进行下一步骤。故障排除后, 就不需要进一步的修理。每次修理完毕时, 都要用气囊警告灯或 CONSULT-II 诊断仪检查故障是否排除。如果故障依然存在, 就按下一步进行。如果故障消失, 就无须进一步的修理。

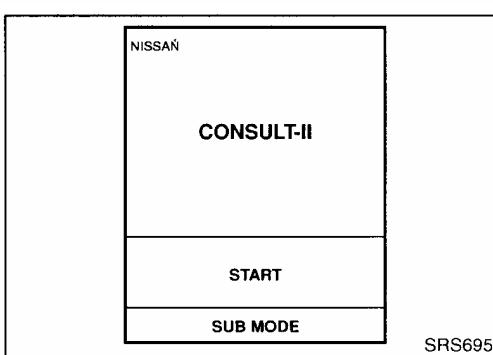
自诊断 (续)



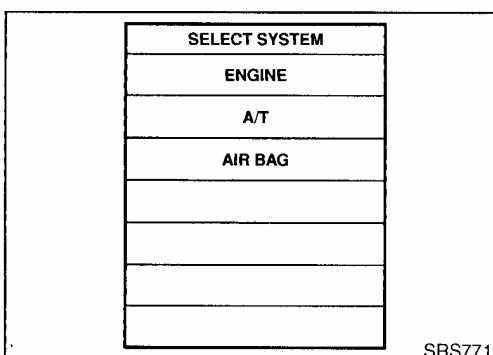
诊断步骤 3 (有 CONSULT-II)

修理 SRS 系统后使用 CONSULT-II 进行最终检查 - 诊断模式

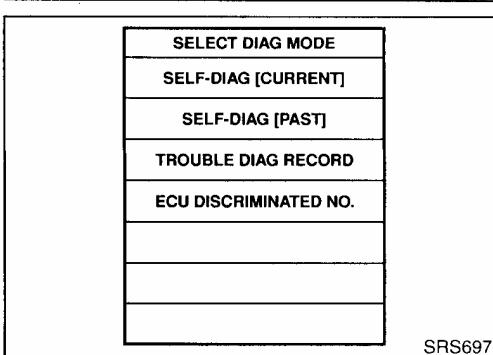
1. SRS 系统修理完成后, 连接两条电瓶电缆。
2. 将 CONSULT-II 连接到数据通信接口上。
3. 将点火开关从 OFF 位置转到 ON 位置。



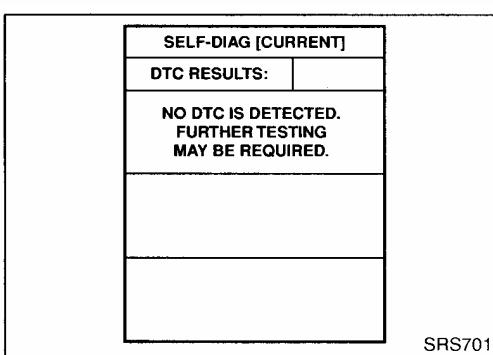
4. 触摸屏幕上的“START (开始)”。



5. 触摸屏幕上的“AIR BAG (气囊)”。



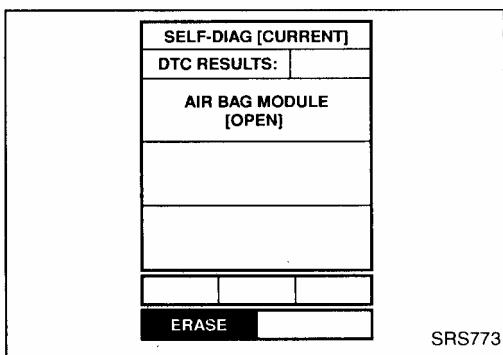
6. 触摸屏幕上的“SELF-DIAG [CURRENT] (自诊断[当前])”。



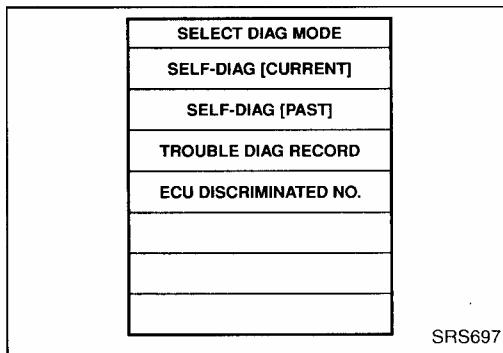
7. 如果在“SELF-DIAG [CURRENT] (自诊断[当前])”下没有检测到故障, SRS 系统的修理就完成了。转到步骤 8。
(当只有安全带系统存在故障时, 转到步骤 11)。

如果在“SELF-DIAG [CURRENT] (自诊断[当前])”下检测到任何故障, 则表明故障零件没有完全修好或又检测到其它的故障零件。转到 RS-32 页的“诊断步骤 2”, 并且将故障零件修好。

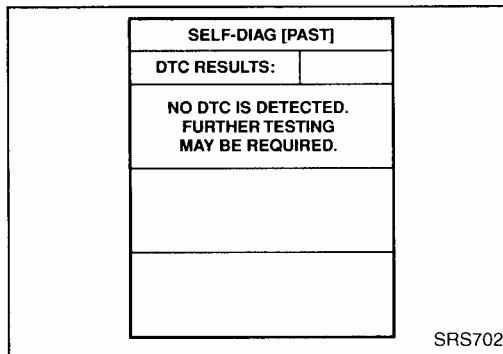
自诊断 (续)



SRS773



SRS697



SRS702

8. 触摸屏幕上的“ERASE (清除)”。

注:

触摸“ERASE (清除)”以便清除存储的故障代码 (“SELF-DEAG[PAST]自诊断[历史]”)。

如果“SELF-DIAG[PAST] (自诊断[历史])”中存储的故障代码没有清除掉，在用户模式中，即使故障已经排除，警告灯也会显示系统故障。

9. 触摸 CONSULT-II 中的“BACK (返回)”，以便在“SELECT DIAG MODE (选择诊断模式)”屏上选择“SELF-DIAG[PAST] (自诊断[历史])”。触摸“SELF-DIAG[PAST] (自诊断[历史])”。

10. 确认“SELF-DIAG [PAST] (自诊断[历史])”下没有检测到故障。

注:

“SELF-DIAG [PAST]”中不会显示安全带预张紧器系统以前的故障。

11. 触摸 CONSULT-II 上的“BACK (返回)”直到出现“SELECT SYSTEM (系统选择)”。

12. 将点火开关转到 OFF 位置，关闭并断开 CONSULT-II 诊断仪。

13. 转到 RS-31 页的诊断步骤 1，在用户模式下，使用“AIR BAG (气囊)”指示灯检查 SRS 系统的工作情况。

GI

MA

EM

LC

EC

FE

CL

MT

AT

TF

PD

FA

RA

RS

BT

HA

EL

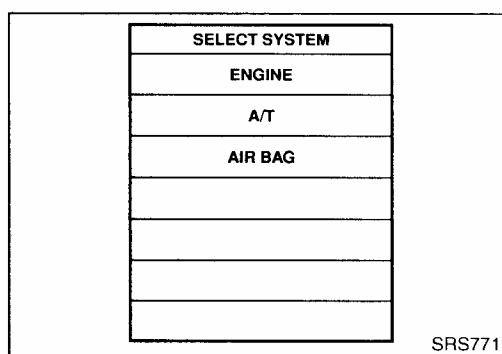
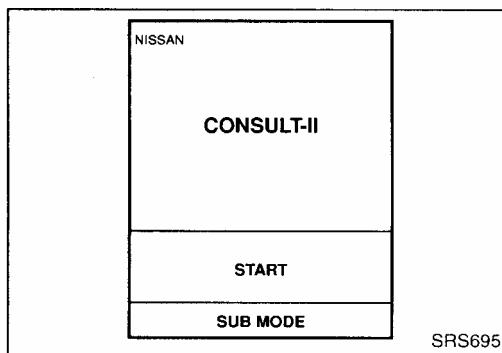
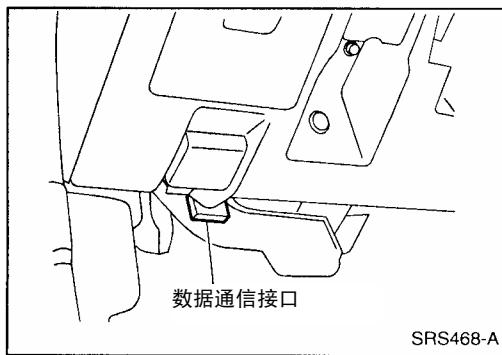
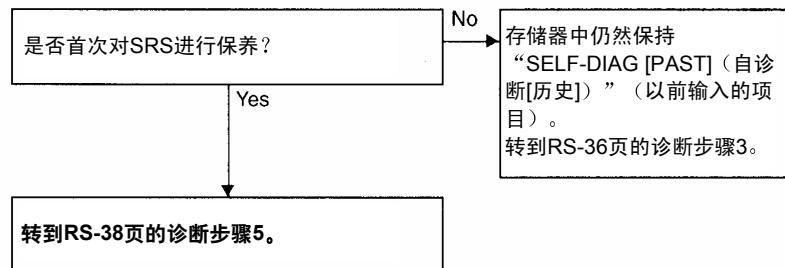
SE

IDX

自诊断 (续)

诊断步骤 4 (续自诊断步骤 2)

检查 SRS 系统的故障记录



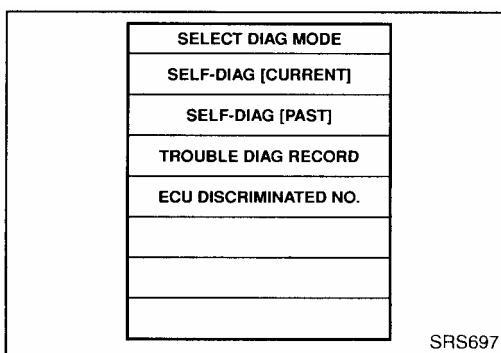
诊断步骤 5 (有 CONSULT-II)

在诊断模式，使用 CONSULT-II 诊断仪检查 SRS 系统的间歇性问题

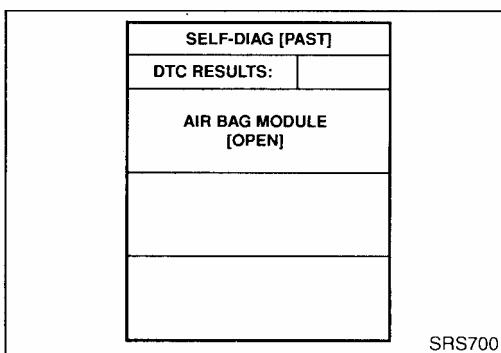
1. 将点火开关转到 OFF 位置。
2. 将 CONSULT-II 连接至数据通信接口。
3. 将点火开关转到 ON 位置。
4. 触摸屏幕上的“START (开始)”。
5. 触摸屏幕上的“AIR BAG (气囊)”。

故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

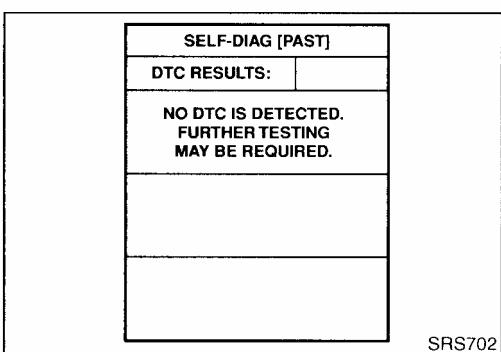
自诊断 (续)



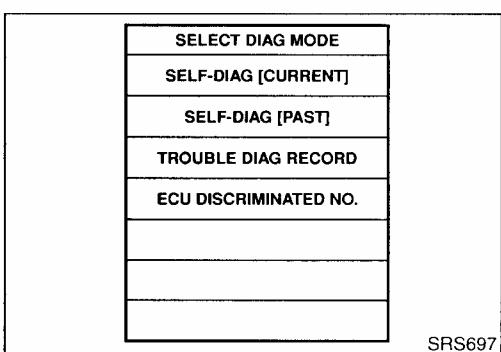
6. 触摸屏幕上的“SELF-DIAG [PAST] (自诊断[历史])”。



7. 如果“SELF-DIAG [PAST] (自诊断[历史])”中显示诊断代码，转到步骤 10。

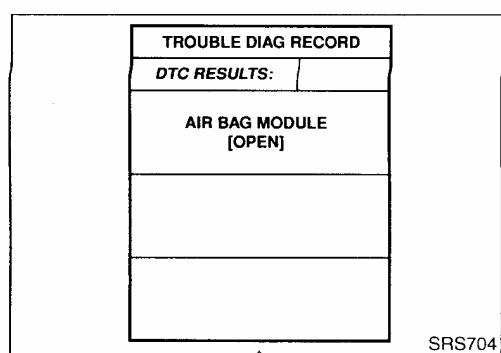


如果“SELF-DIAG[PAST]”中未检测到故障，触摸“BACK(返回)”，返回“SELECT DIAG MODE (选择诊断模式)”。



8. 触摸屏幕上的“TROUBLE DIAG RECORD (诊断代码记录)”。
注：

在“TROUBLE DIAG RECORD (诊断代码记录)”下，可以显示以前使用复位操作清除的诊断结果。



9. 诊断代码显示在“TROUBLE DIAG RECORD(诊断代码记录)”屏上。

自诊断 (续)

10. 触摸“PRINT (打印) ”。
11. 将诊断代码与 RS-39 页的“间歇性问题的故障诊断代码表”进行比较。
12. 触摸 CONSULT-II 诊断仪上的“BACK (返回) ”键, 直到出现“SELECT SYSTEM (系统选择) ”。
13. 将点火开关转到 OFF 位置, 然后关闭并断开 CONSULT-II 诊断仪和两条电瓶电缆。
14. 根据与自诊断结果对应的间歇性问题的故障诊断代码表“修理顺序”中的步骤修理系统。有关零部件的更换步骤, 参见 RS-5 页和“维修手册”(出版号 SM7E-2Y61G0 或 SM7E-2Y61G1, SM9E-Y61CG3)RS 部分中的“拆卸和安装”。
15. 转到 RS-36 页的诊断步骤 3。

间歇性问题的故障诊断代码表 (“SELF-DIAG [PAST]” 或 “TROUBLE DIAG RECORD”)

诊断项目	说明	修理顺序
NO DTC IS DETECTED	● 未检测到任何故障。	● 转-RS 36 页的诊断步骤 3。
AIRBAG MODULE [OPEN]	● 驾驶员侧气囊模块电路开路(包括螺旋电缆)。	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏, 更换线束。
AIRBAG MODULE [VB-SHORT]	● 驾驶员侧气囊模块电路对电源短路(包括螺旋电缆)。	3. 如果线束是好的, 更换螺旋电缆、诊断传感器单元、驾驶员侧气囊模块(处理驾驶员侧气囊模块前, 必须将它展开)。
AIRBAG MODULE [GND-SHORT]	● 驾驶员侧气囊模块电路对地短路(包括螺旋电缆)。	
AIRBAG MODULE [SHORT]	● 驾驶员侧气囊模块各电路之间短路。	
ASSIST A/B MODULE [VB-SHORT]	● 前排乘客气囊模块电路对电源短路。	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏, 更换线束。
ASSIST A/B MODULE [OPEN]	● 前排乘客气囊模块电路开路。	3. 如果线束正常, 更换螺旋电缆、诊断传感器单元、乘客侧气囊模块(处理乘客侧气囊模块前, 必须将它展开)。
ASSIST A/B MODULE [GND-SHORT]	● 前排乘客气囊模块电路对地短路。	
ASSIST A/B MODULE [SHORT]	● 前排乘客气囊模块各电路之间短路。	
SIDE MODULE LH [OPEN]	● 左侧气囊模块电路开路。	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏, 更换线束。
SIDE MODULE LH [VB-SHORT]	● 左侧气囊模块电路对电源短路。	3. 如果线束正常, 则更换诊断传感器单元和左前侧气囊模块(处理左前侧气囊模块前, 必须将它展开)。
SIDE MODULE LH [GND-SHORT]	● 左侧气囊模块电路对地短路。	
SIDE MODULE LH [SHORT]	● 左侧气囊模块各电路之间短路。	
SIDE MODULE RH [OPEN]	● 右侧气囊模块电路开路。	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏, 更换线束。
SIDE MODULE RH [VB-SHORT]	● 右侧气囊模块电路对电源短路。	3. 如果线束正常, 则更换诊断传感器单元和右前侧气囊模块(处理右前侧气囊模块前, 必须将它展开)。
SIDE MODULE RH [GND-SHORT]	● 右侧气囊模块电路对地短路。	
SIDE MODULE RH [SHORT]	● 右侧气囊模块各电路之间短路。	
SATELLITE SENS LH [UNIT FAIL] SATELLITE SENS LH [COMM FAIL]	● 左侧卫星传感器	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏, 更换线束。 3. 如果线束是好的, 更换诊断传感器单元和左侧卫星传感器。

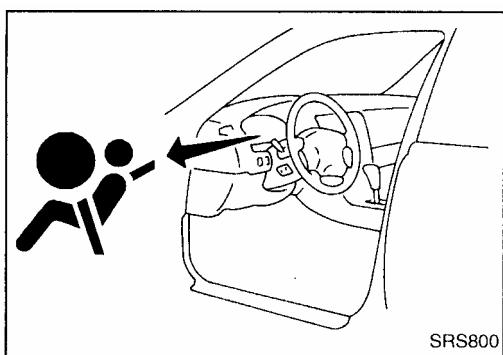
故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

自诊断 (续)

诊断项目	说明	修理顺序
SATELLITE SENS RH [UNIT FAIL] SATELLITE SENS RH [COMM FAIL]	• 右侧卫星传感器	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏, 更换线束。 3. 如果线束正常, 更换诊断传感器单元和右侧卫星传感器。
PRE-TEN FRONT LH [OPEN/VB-SHORT]	• 左前安全带预张紧器电路开路或接电源短路。	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏, 更换线束。
PRE-TEN FRONT LH [GND-SHORT]	• 左前安全带预张紧器电路对地短路。	3. 如果线束正常, 则更换诊断传感器单元和左前安全带 (处理左前安全带预张紧器前, 先让它退出工作状态)。
PRE-TEN FRONT RH [OPEN/VB-SHORT]	• 右前安全带预张紧器电路开路或对电源短路。	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏, 更换线束。
PRE-TEN FRONT RH [GND-SHORT]	• 右前安全带预张紧器电路对地短路。	3. 如果线束正常, 则更换诊断传感器单元和右前安全带 (处理右前安全带预张紧器前, 先让它退出工作状态)。
CONTROL UNIT	• 诊断传感器单元发生故障。	1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏, 更换线束。 3. 如果线束正常, 则更换诊断传感器单元。

* 修理故障零件时, 应按修理步骤的数字顺序进行, 然后进行最后的系统检查。

自诊断 (续)



诊断步骤 6 (没有 CONSULT-II)

使用“气囊”警告灯检查 SRS 系统的故障 - 诊断模式

注:

如果在用户模式中没有检测到故障, SRS 将不进入诊断模式。

1. 将点火开关转到 ON 位置。
2. “气囊”警告灯亮 7 秒后, 在 1 秒钟内将点火开关转到 OFF 位置。
3. 等待 3 秒钟以上。
4. 重复步骤 1 到步骤 3 两次 (总共进行 3 次)。
5. 将点火开关转到 ON 位置, 现在 SRS 系统处于诊断模式。
6. “气囊”警告灯在诊断模式中的工作如下:

注:

即使在用户模式下检测到故障, 如果 SRS 系统不能进入诊断模式, 检查电瓶电压。

如果电瓶电压小于 9V, 给电瓶充电。然后转至 RS-47 页的“诊断步骤 7”。

如果电瓶电压正确, 更换诊断传感器单元。

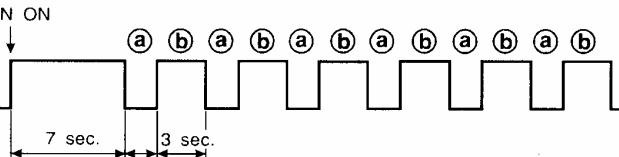
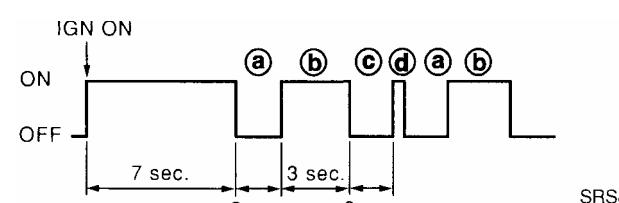
No.	诊断模式中的“气囊”警告灯闪烁方式	SRS 状态
1	<p>IGN ON</p> <p>SRS333</p>	<p>④至⑥重复显示</p> <ul style="list-style-type: none"> 修理完成后, 可能没有清除诊断结果 (以前存储在存储器中)。 以前已经检测到间歇性问题。转到 RS-49 页的诊断步骤 8。
2	<p>IGN ON</p> <p>SRS341</p>	<p>④至⑥重复显示</p> <p>⑥—驾驶员侧和乘客侧气囊标识 (用于识别驾驶员侧、乘客侧气囊和/或安全带故障)</p> <p>④—表明故障的零件。闪烁的次数依据故障零件的不同而不同。(亮 0.5 秒, 灭 0.5 秒视为一次闪烁。)</p> <p>系统有故障, 需要修理。</p>
3	<p>IGN ON</p> <p>SRS342-A</p>	<p>④至⑥重复显示</p> <p>⑥, ⑦, ⑧—一侧气囊标识 (用于识别侧气囊的故障)</p> <p>④—表明故障零件。闪烁的次数依据故障零件的不同而不同。(亮 0.5 秒, 灭 0.5 秒视为一次闪烁。)</p>

故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

自诊断 (续)

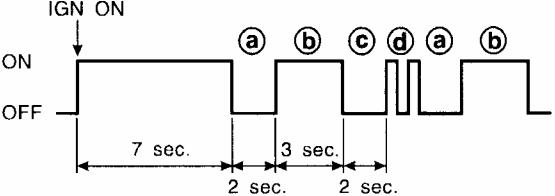
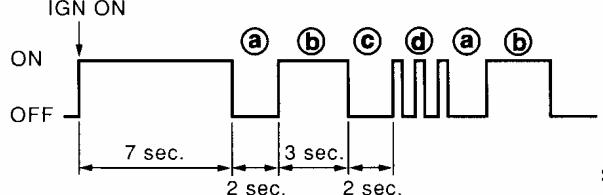
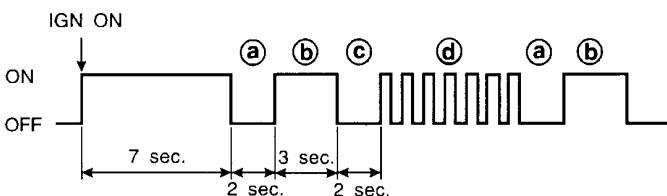
5. 故障零件是通过闪烁次数识别的 (零件④或⑤)。比较闪烁次数与 RS-43 上的页“气囊警告灯闪烁代码表”，并找出故障零件。 GI
MA
6. 将点火开关转到 OFF 位置，并断开电瓶接地电缆。 EM
7. 根据与闪烁代码对应的“气囊警告灯闪烁代码表”的“修理顺序”中的步骤修理系统。关于零部件的更换步骤，参见 RS-5 页和维修手册 (出版号 SM7E-2Y61G0) 中 RS 部分的“拆卸与安装”。 LC
8. 系统修理完成后，转到 RS-47 页的“诊断步骤 7”。 EC

气囊警告灯闪烁代码表 (诊断模式)

<ul style="list-style-type: none"> ● 修理完成后，可能没有清除诊断结果(以前存储在存储器中)。 ● 以前检测到间歇性问题。 	<p>闪烁方式</p> <p>重复④至⑤。</p>  <p>SRS333</p>
	<p>修理顺序</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 转到 (RS-49 页) 的诊断步骤8
<p>右安全带预张紧器电路故障 (1次闪烁)</p>	<p>闪烁方式</p> <p>④至⑤重复显示</p> <p>④—1 次闪烁表明右座椅安全预张紧器电路故障。</p>  <p>SRS801</p>
	<p>修理顺序 (“每次更换零件后，重新检查 SRS。”)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏，更换线束。 3. 更换右安全带预张紧器 (处理前，必须让它退出工作状态)。 4. 更换诊断传感器单元。 5. 更换相关的线束。

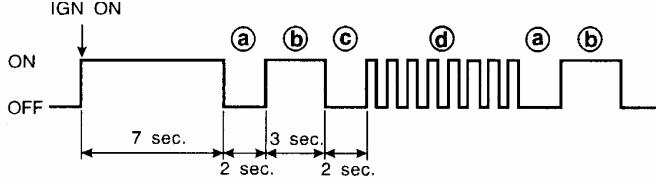
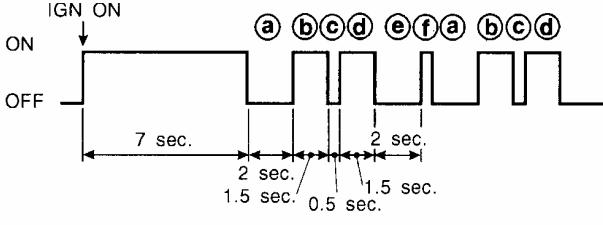
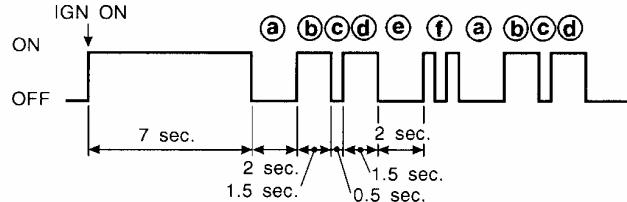
故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

自诊断 (续)

驾驶员侧气囊模块电路故障。 (④: 2 次闪烁)	闪烁方式	
		④至④重复显示 ④—2 次闪烁表明驾驶员侧气囊模块电路故障。 SRS334
	修理步骤 (“每次更换零件后, 重新检查 SRS。”)	
左安全带预张紧器电路故障。 (④: 3 次闪烁)	闪烁方式	
		④至④重复显示 ④—3 次闪烁表明左安全带预张紧器电路故障。 SRS802
	修理步骤 (“每次更换零件后, 重新检查 SRS。”)	
诊断传感器单元故障。 (④: 7 次闪烁)	闪烁方式	
		④至④重复显示。 ④—7 次显示表明诊断传感器单元故障。 SRS335
	修理步骤 (“每次更换零件后, 重新检查 SRS。”)	

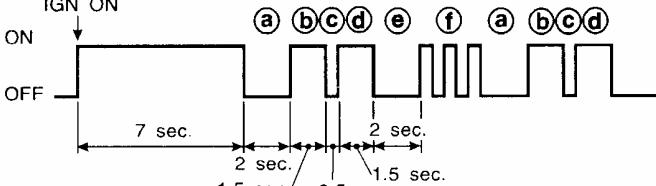
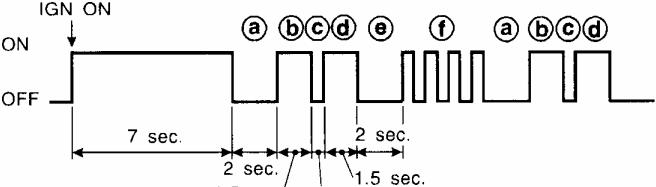
故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

自诊断 (续)

		闪烁方式	GI
前排乘客气囊模块电路故障。 (@: 8 次闪烁)		②至④重复显示 ④—8 次闪烁表明前排乘客气囊模块电路故障。 SRS336	MA EM LC EC FE CL MT
右前气囊模块电路故障。 (@: 1 次闪烁)		②至④重复显示 ④—1 次闪烁表明右前气囊模块电路故障。 SRS338	AT TF PD FA RA BR ST
左前侧气囊模块故障。 (@: 2 次闪烁)		②至④重复显示 ④—2 次闪烁表明左前气囊模块电路故障。 SRS337	RS BT HA EL SE IDX

故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

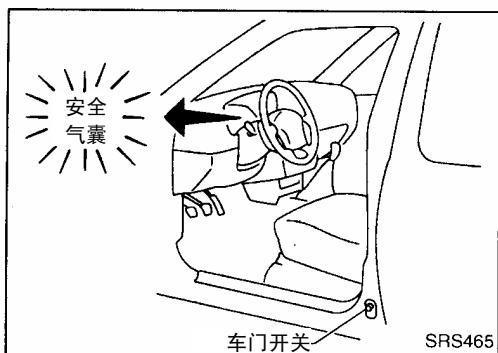
自诊断 (续)

右卫星传感器故障 (①: 3 次闪烁)	<p>闪烁方式</p>  <p>②至①重复显示 ①—3 次闪烁表明右卫星传感器电 路故障。</p> <p>SRS340</p>
	<p>修理步骤 (“每次更换零件后, 重新检查 SRS。”)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏, 更换线束。 3. 更换右卫星传感器。 4. 更换诊断传感器单元。 5. 更换相关的线束。
左卫星传感器故障 (①: 4 次闪烁)	<p>闪烁方式</p>  <p>②至①重复显示 ①—4 次闪烁表明左卫星传感器电 路故障。</p> <p>SRS339-A</p>
	<p>修理步骤 (“每次更换零件后, 重新检查 SRS。”)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 目测检查线束的连接情况。 2. 如果有明显的损坏, 更换线束。 3. 更换左卫星传感器。 4. 更换诊断传感器单元。 5. 更换相关的线束。

* 修理故障零件时, 应按照步骤的数字顺序进行。每次修理结束后, 用气囊警告灯 (用户模式) 或 CONSULT-II 诊断仪核实是否已排除故障。如果故障仍存在, 进行下一步。如果故障已排除, 无须进一步的修理工作。

故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

自诊断 (续)



诊断步骤 7 (没有 CONSULT-II 诊断仪)

修理系统后使用“气囊”警告灯进行最终检查 - 诊断模式和用户模式

1. 修理 SRS 系统后, 连接两条电瓶电缆。

2. 打开驾驶员侧车门。

3. 将点火开关从 OFF 位置转到 ON 位置。

4. 在诊断模式下, “气囊”警告灯的工作如下:

No.	诊断模式中的“气囊”警告灯闪烁方式	SRS 状态
1	<p>IGN ON ON OFF</p> <p>①至⑥重复显示</p> <p>SRS333</p>	<p>没有检测到故障或修理已经完成。无须进一步诊断。</p>
2	<p>IGN ON ON OFF</p> <p>①至④重复显示 ⑤—驾驶员侧和乘客侧气囊标识 (用于确定驾驶员侧、乘客侧气囊和/或安全带故障) ⑥—指示发生故障的零件。闪烁的次数依据故障零件的不同而不同。(亮 0.5 秒, 灭 0.5 秒视为一次闪烁。)</p> <p>SRS341</p>	<p>系统有故障, 需要修理。</p>
3	<p>IGN ON ON OFF</p> <p>①至⑦重复显示 ⑥, ⑦—一侧气囊标识 (用于确定侧气囊故障) ⑧—指示发生故障的零件。闪烁的次数依据故障零件的不同而不同。(亮 0.5 秒, 灭 0.5 秒视为一次闪烁。)</p> <p>SRS342-A</p>	

注:

当使用新诊断传感器单元进行更换时, “气囊”警告灯将在用户模式下工作。无须在诊断模式下检查“气囊”警告灯的工作情况。转到步骤 6。

5. 如果“气囊”警告灯的工作如上表中的 1 号图所示, 将点火开关转到 OFF 位置, 让系统从诊断模式回到用户模式, 并清除存储的故障代码。然后转到步骤 6。

如果“气囊”警告灯的工作如上表中的 2 号和 3 号图中所示, 就表明发生故障的零件没有修好或检测到另一个故障。转到第 RS-42 页的“诊断步骤 6”, 并修好故障零件。

自诊断 (续)

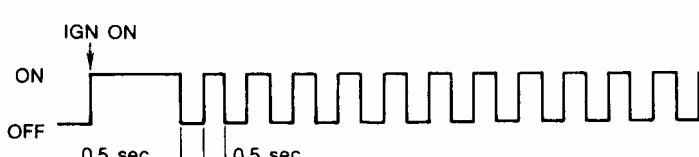
6. 将点火开关转到 ON 位置, “气囊”警告灯在用户模式下工作。
将“气囊”警告灯的工作与下表进行比较:

注:

如果在检测故障的同时, 需要从诊断模式转换到用户模式, 按照下列步骤转动点火开关:

- 1) 将点火开关转到 ON 位置。
- 2) “气囊”警告灯亮 7 秒后, 在 1 秒钟内将点火开关转到 OFF 位置。
- 3) 等待 3 秒钟以上。
- 4) 重复步骤 1 到步骤 3 两次 (总共进行 3 次)。
- 5) 点火开关转到 ON 位置。

现在 SRS 系统就处于用户模式。

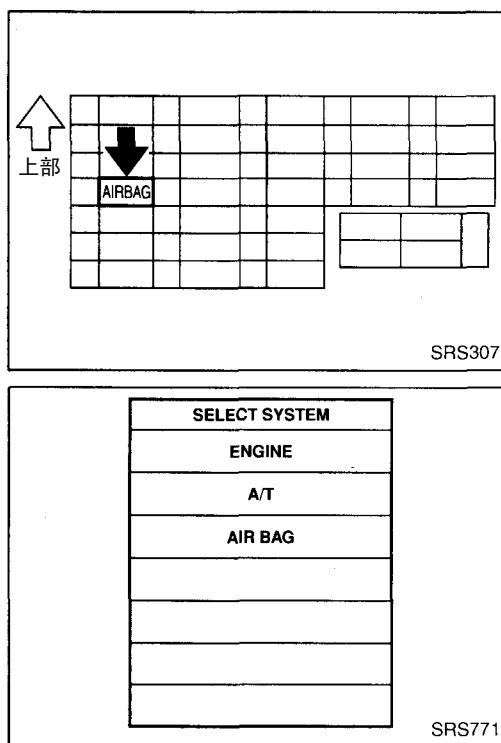
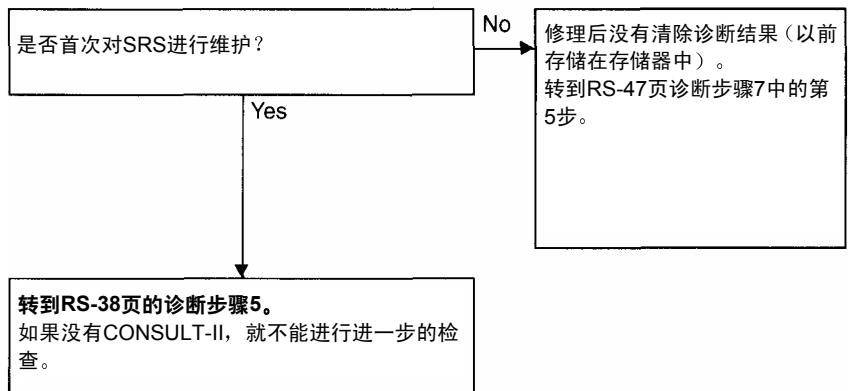
用户模式下“气囊”警告灯的工作情况	SRS 状态	参见条目
 MRS095A	未检查到任何故障。 不需要进一步诊断。	—
 MRS096A	系统有故障, 需要按照指示进行修理。	转到 RS-32 或 42 页的诊断步骤 2 或 6。
 MRS097A	气囊和安全带展开。 气囊保险丝诊断传感器单元或线束有故障, 需要修理。	转到 RS-51 页的“碰撞诊断”。 转到 RS-49 页的诊断步骤 9。
 MRS098A	下列情况之一已经发生, 需要修理。 <ul style="list-style-type: none"> • 仪表保险丝熔断。 • “气囊”警告灯电路开路或短路。 • 诊断传感器单元故障。 	转到 RS-50 页的诊断步骤 10。

自诊断 (续)

诊断步骤 8 (接自诊断步骤 3)

( 没有 CONSULT-II 诊断仪)

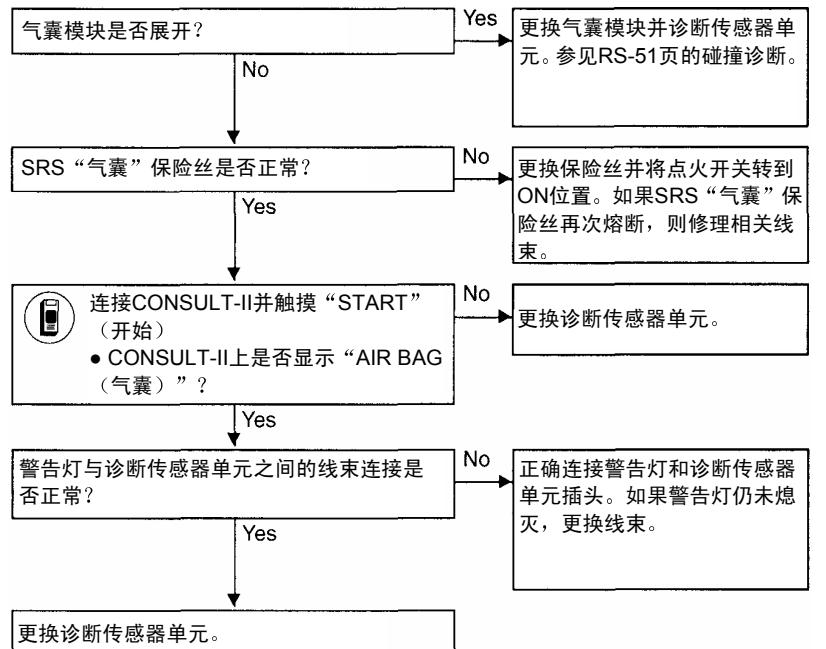
检查SRS故障记录



“气囊”警告灯的故障诊断

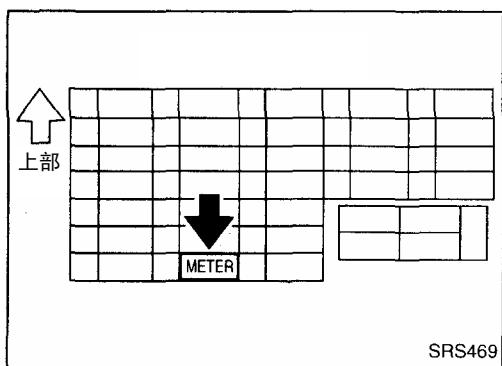
诊断步骤 9

症状: “AIR BAG (气囊)” 警告灯不熄灭。



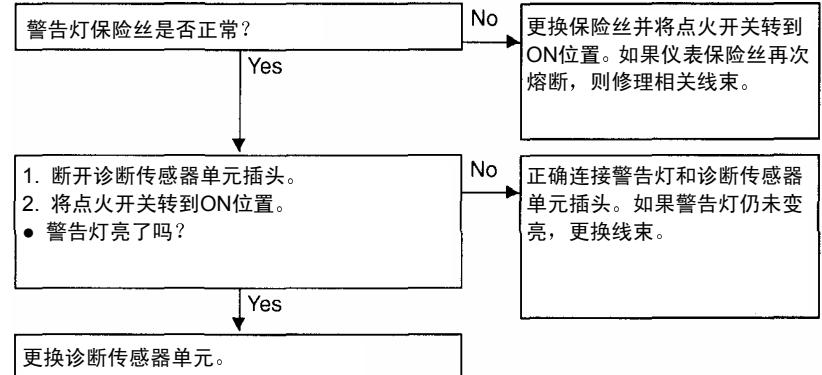
故障诊断 — 辅助约束系统 (SRS)

“气囊警告灯” 的故障诊断 (续)



诊断步骤 10

症状: “AIR BAG (气囊) ” 警告灯不熄灭。



对于正面碰撞

按下列步骤修理发生正面碰撞后的 SRS 系统。

当 SRS 系统（侧气囊除外）在碰撞中激活时：

- ① 更换诊断传感器单元。
- ② 拆下气囊模块（侧气囊模块除外）和安全带预张紧器总成。
- ③ 按下表所示检查 SRS 系统部件：
 - 更换任何有明显损坏（凹坑、裂纹或变形）的 SRS 系统部件。
- ④ 安装新气囊模块（侧气囊模块除外）和安全带预张紧器总成。
- ⑤ 使用 CONSULT-II 诊断仪和“气囊”警告灯（除欧洲车型之外）进行自诊断。关于详细内容，参见 RS-31 页的“自诊断”。确保整个 SRS 系统工作正常。

当 SRS 系统在碰撞中未激活时：

- ① 按下表所示检查 SRS 系统部件：
 - 更换任何有明显损坏（凹坑、裂纹或变形）的 SRS 系统部件。
- ② 使用 CONSULT-II 诊断仪和“气囊”警告灯进行自诊断（欧洲车型）。关于详细内容，参见 RS-31 页的“自诊断”。确保整个 SRS 系统工作正常。

SRS 系统检查

零件	SRS 系统（侧气囊除外）被激活	SRS 系统未激活
气囊模块 (驾驶员侧和乘客侧)	更换 使用新螺栓安装气囊模块。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拆下气囊模块。检查线束罩或插头是否损坏，端口是否变形，以及线束是否粘结。 2-1. 将驾驶员侧气囊模块装入方向盘中，检查它在方向盘中是否正确安装和对正。 2-2. 将乘客侧气囊模块装入仪表盘中，检查它是否与仪表盘正确配合。 3. 如果没有发现损坏，使用新螺栓重新安装该模块。 4. 如果损坏，予以更换。处理前必须先展开气囊。
安全带预张紧器总成	更换 用新螺栓安装安全带预张紧器。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拆下安全带预张紧器。 检查线束罩和插头有无损坏，端口是否变形以及线束是否粘结。 2. 检查安全带是否损坏，固定支架是否松动。 3. 检查卷缩器动作是否灵活。 4. 如未发现损坏，用新螺栓重新安装安全带预张紧器。 5. 如果发现损坏，予以更换。使用涂有粘接剂的新螺栓安装安全带预张紧器。处理之前必须先展开安全带预张紧器。
诊断传感器单元	更换 使用新螺栓安装诊断传感器单元。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查壳体和支架有无凹坑、裂纹或变形。 2. 检查插头是否损坏，端口是否变形。 3. 如果未发现损坏，用新螺栓重新安装诊断传感器单元。 4. 如果发现损坏，予以更换。使用新螺栓安装诊断传感器单元。
方向盘		<ol style="list-style-type: none"> 1. 目测检查方向盘是否变形。 2. 检查线束（内置于方向盘中）和插头是否损坏，端口是否变形。 3. 安装气囊模块，检查它与方向盘的配合、位置是否正确。 4. 检查方向盘的自由行程是否过大。 5. 如果没有发现损坏，重新安装方向盘。 6. 如果发现损坏，予以更换。
螺旋电缆		<ol style="list-style-type: none"> 1. 目测检查螺旋电缆和组合开关是否损坏。 2. 检查插头、扁平电缆和保护胶带有无损坏。 3. 检查方向盘有无噪音、阻滞或操作不灵活。 4. 如果发现损坏—更换线束的损坏部分。不要试图修理、连接或改制任何 SRS 系统线束。
线束和插头		<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查插头是否接触不良或损坏，端口是否变形。 2. 检查线束有无粘结、擦伤、割破或变形。 3. 如果未发现损坏，重新安装线束和插头。 4. 如果发现损坏，更换线束损坏的部分。不要试图修理、连接或修改任何 SRS 系统线束。
仪表盘	参见下页的表。	

碰撞诊断

零件	SRS (除侧气囊外) 系统激活	SRS 系统未激活
仪表盘	<p>1. 乘客侧气囊膨胀后, 检查下列各点有无弯曲、变形或裂纹。</p> <ul style="list-style-type: none">● 乘客侧气囊的开口部分 <p>SRS472</p> <p>● 乘客气囊模块支架</p> <p>仪表盘后面</p> <p>SRS473</p> <p>● 此部分固定仪表盘</p> <p>SRS474</p> <p>2. 如果没有发现损坏, 重新安装仪表盘。</p> <p>3. 如果损坏, 可更换仪表盘和螺栓。</p>	

碰撞诊断

对于侧面碰撞

按下列步骤修理侧面碰撞后的 SRS 系统。

内置式前侧气囊在侧面碰撞中激活：

① 更换下列部件：

- 带有侧气囊模块的前座椅靠背的所有零件。（侧气囊激活的一侧）
- 诊断传感器单元
- 卫星传感器（侧气囊激活的一侧）

② 按照下表检查 SRS 系统的部件和相关的零件：

- 更换任何有明显损坏（凹坑、裂纹或变形）的 SRS 系统部件及相关零件。

③ 使用 CONSULT-II 诊断仪和“气囊”警告灯执行自诊断（欧洲车型）。关于详细内容，参见 RS-31 页的“自诊断”。确保整个 SRS 系统工作正常。

SRS 系统在侧面碰撞中未激活：

① 按下表所示检查 SRS 系统部件及相关零件。

- 更换任何有明显损坏（凹坑、裂纹或变形）的 SRS 部件及相关零件。

② 使用 CONSULT-II 诊断仪和“气囊”警告灯执行自诊断（除欧洲车型之外）。关于详细内容，参见 RS-31 页的“自诊断”。确保整个 SRS 系统工作正常。

侧面碰撞

零件	侧气囊被激活	SRS 系统未被激活
内置式侧气囊模块(左侧或右侧)	更换侧气囊模块展开的前座椅靠背的所有零件。	<ol style="list-style-type: none">1. 检查碰撞侧的座椅靠背上有无明显的损坏（凹坑、裂纹或变形）。2. 如果损坏，更换损坏的座椅零件并用新螺栓固定，拆下侧气囊模块。3. 检查侧气囊模块有无明显的损坏（裂纹等）。4. 检查线束和插头是否损坏，端口是否变形。5. 如果没有损坏，使用涂有粘接剂的新 TORX 螺母重新安装侧气囊模块。6. 如果损坏，更换侧气囊模块，并使用涂有粘接剂的新 TORX 螺母安装新气囊模块。处理之前，必须先展开气囊。
卫星传感器(左侧或右侧)	更换发生碰撞侧的卫星传感器，并使用新螺栓安装新卫星传感器。（如果中立柱内板损坏，先进行修理，再安装新卫星传感器。）	<ol style="list-style-type: none">1. 拆下发生碰撞侧的卫星传感器。检查线束插头有无损坏，端口是否变形以及线束是否粘结。2. 检查卫星传感器有无明显的损坏（凹坑、裂纹或变形）。3. 安装卫星传感器以对其进行检查。4. 如果没有发现损坏，使用涂有粘接剂的新螺母重新安装卫星传感器。5. 如果发现损坏，更换卫星传感器并使用涂有粘接剂的螺母安装新卫星传感器。
诊断传感器单元	更换诊断传感器单元，并使用新螺栓安装新的诊断传感器单元。	<ol style="list-style-type: none">1. 检查壳体和支架有无凹坑、裂纹或变形。2. 检查插头是否损坏，端口是否变形。3. 如果没有发现损坏，使用新螺栓和接地螺栓安装诊断传感器单元。4. 如果损坏，更换诊断传感器单元。并使用新螺栓和地脚螺栓安装新诊断传感器。
安全带预张紧器总成		<ol style="list-style-type: none">1. 检查安全带是否能顺畅地拉出。如果安全带不能顺畅地拉出：<ul style="list-style-type: none">- 检查中立柱内板是否变形。- 如果中立柱内板未损坏，更换安全带预张紧器总成。2. 拆下碰撞侧的安全带预张紧器总成。检查线束罩和插头有无损坏，端口是否变形以及线束是否粘结。3. 检查安全带预张紧器总成有无明显的损坏（凹坑、裂纹或变形）。4. 如果没有发现损坏，使用涂有粘接剂的新螺栓安装安全带预张紧器总成。5. 如果发现损坏，更换安全带预张紧器总成。并使用涂有粘接剂的新螺栓安装新安全带预张紧器总成。处理之前，必须让安全带预张紧器总成展开。
带有内置式侧气囊的座椅	更换前座椅靠背的所有零件(包括前座椅靠背框架)	<ol style="list-style-type: none">1. 目测检查发生碰撞一侧的座椅。2. 拆下发生碰撞一侧的座椅，检查下列各项是否损坏或变形。<ul style="list-style-type: none">● 线束、插头和端口● 框架和倾斜靠背（前座椅）以及调节器和滑动装置（前座椅）3. 如果未发现损坏，重新安装座椅。4. 如果发现损坏，更换损坏的座椅零件，用新螺栓安装座椅。

碰撞诊断

零件	侧气囊激活	SRS 系统未激活
中立柱内板	1. 检查碰撞侧的中立柱内板有无损坏（凹坑、裂纹或变形）。 2. 如果损坏，修理中立柱内板。	
内饰	1. 检查碰撞侧的内饰有无明显的损坏（凹坑、裂纹或变形）。 2. 如果损坏，更换损坏的内饰。	