

警告

维修汽车是一项危险的工作。如果没有接受与维修相关的培训，受伤、财产损失以及无法正确维修的风险就会增加。本工厂手册所推荐的汽车维修程序，是经过 Mazda 专业技术人员精心制定的。本手册对未经过 Mazda 培训的技术人员是非常有帮助的，但对接受过我们维修培训的和有经验的技术人员来说，在进行维修操作时所承受的风险会小很多。但是，本手册的所有使用者都应该掌握最基本的安全防护措施。

本手册中所包含的“警告”和“注意”，将对具有一般经验的技术人员不常遇到的危险进行提醒。这些“警告”和“注意”必须严格遵守，以减少人员的伤亡，防止维修和修理的不当对汽车造成损害，或是经维修后汽车仍不安全。这些“警告”和“注意”并非是多余的，这一点非常重要。由于未能遵守维修程序所引起的危险后果，本手册不能全部给出警告。

本手册所推荐描述的程序对维修和修理工作是非常有效的。其中部分维修工具是为特殊目的而特别设计的。维修人员采用非 Mazda 汽车公司推荐程序和工具时，必须保证自身安全和汽车安全完全不会受到威胁。

本手册的内容，包括图表和技术标准，都是最新提供的。Mazda 汽车公司保留在没有通告和不承担义务的情况下改变汽车设计和改动本手册的内容的权利。

所更换的零部件必须采用 Mazda 原装替换零部件，或是与采用 Mazda 原装替换零部件质量相匹配的零部件。维修人员使用比 Mazda 原装替换零部件质量差的零部件时，必须保证其自身安全和汽车安全完全不会受到威胁。

Mazda 汽车公司对使用本手册可能引起的任何问题均不负责任。这些问题的原因包括缺乏与维修相关的培训，使用不正确的工具，采用比 Mazda 原装替换零部件质量差的零部件，或者对本手册的修订不了解，以及其它的原因。

Mazda

RX-8

车间手册

(空调系统, 安全装备)

序言

本手册的内容为 Mazda RX-8 的维修和诊断。为了正确修理和维护汽车, 完全掌握本手册的内容是十分重要的。本手册应经常放在伸手可及的地方, 以便快速方便查阅。

本手册的内容, 包括图表和技术标准, 都是最新可得的。由于手册内容的修改会影响汽车的修理和维护, 对此版本进行补充的相关信息可从 Mazda 销售商处获得。本手册应保持实时更新。

Mazda 汽车公司有权对本手册的技术标准和内容做出改动, 而不承担任何义务或提前通知。所有权利归 Mazda 汽车公司所有。未经书面许可, 不得以任何形式、任何方式, 对本书的任何部分进行复制、使用, 比如电子式的、机械式的, 包括照相复制、记录, 以及使用任何其它信息存储和恢复系统均属侵权行为。

马自达汽车公司
日本广岛

本手册由一汽马自达汽车销售有限公司服务部翻译发行, 参加本手册编译人员有程国伟、陈希、黄东、杨嵩楠等。

一汽马自达汽车销售有限公司

内容

标题	章节	
基本信息	00	
发动机	车载诊断系统[发动机控制系统(13B-MSP)]01-02 症状故障检修[发动机控制系统(13B-MSP)]01-03 机械部分.....01-10 润滑系统.....01-11 冷却系统.....01-12 进气系统.....01-13 燃油系统.....01-14 排气系统.....01-15 排放系统.....01-16 充电系统.....01-17 点火系统.....01-18 起动系统.....01-19 控制系统.....01-40 技术数据.....01-50 维修工具.....01-60	
	悬架	02
	动力传动系/轴	03
	制动器	04
	变速器/驱动桥	05
	转向系	06
	加热器, 通风装置和空调 (HVAC)	07
	安全装置	08
	车身和辅助设备	09
	索引表	AI

加热器，通风装置与 空调系统 (HVAC)

第 07 章

车载诊断.....07-02	基本系统.....07-11
症状的故障检修.....07-03	控制系统.....07-40
制冷系统.....07-10	技术数据.....07-50
	维修工具.....07-60

07-02 车载诊断

BHE070201038W01

DTC 的检查.....07-02-1	DTC 0707-02-10
DTC 02.....07-02-5	DTC 02.....07-02-11
DTC 06.....07-02-5	DTC 06.....07-02-12
DTC 10.....07-02-6	DTC 10.....07-02-13
DTC 12.....07-02-6	DTC 12.....07-02-13
DTC 14.....07-02-7	DTC 14.....07-02-14
DTC 18.....07-02-7	DTC 18.....07-02-15
DTC 21.....07-02-8	DTC 21.....07-02-16
DTC 06, 10, 12, 18, 21 (多路系统 DTCS 的显示).....07-02-9	DTC 07, 11, 13, 19, 22 (多路系统 DTCS 的显示).....07-02-16
DTC 02, 18, 21 (多路系统 DTCS 的显示).....07-02-9	DTC 19, 22 (多路系统 DTCS 的显示).....07-02-17

DTC 的检查

BHE070201038W01

1. 用一个 60 瓦的白炽灯从大约 100 毫米{3.9 英寸}的地方直接照射阳光辐射传感器。
注意事项
 - 如果白炽灯没有照射到阳光辐射传感器，那么温度控制单元出现故障，并显示 DTC “02”。
2. 同时按下 REC/FRESH 开关和 A/C 开关，将点火开关转至 ACC 位置，等待 3 秒钟，然后将点火开关转至 ON 位置并等待 3 秒钟，再继续按两个开关。
3. 进行 DTC 检查（当前的和过去的故障指示模式）。从信息显示屏上读出 DTC。如果系统正常，显示屏将显示“00”。
 - 如果显示任何 DTC，根据相应的 DTC 检查，进行故障检修。
4. 完成维修后，清除存储器中所有的 DTC。（参看 07-02-1 维修后程序。）

当前故障指示模式

- 车载诊断功能在启动后直接显示当前故障指示模式。在当前故障指示模式中，检测控制系统线路（断路/短路）的当前故障，并在信息显示屏上显示了相应的 DTC。

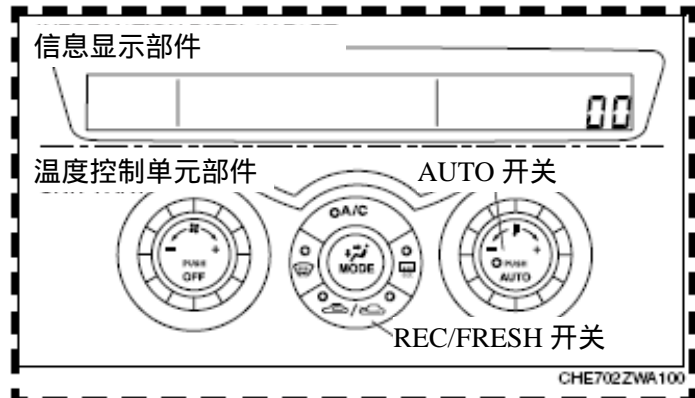
过去故障指示模式

- 在当前故障指示模式下，按下 A/C 开关，即可转换为过去故障指示模式。在过去故障指示模式中，存储了输入传感器线路（断路/短路）的过去故障（间歇性故障），并显示在信息显示屏上。在过去故障指示模式下，如果再次按下 A/C 开关，车载诊断功能将回到当前故障指示模式。

维修后程序

- 当 DTC 在过去故障指示模式中显示时，在完成系统维修后，它们将保留在存储器中。因此，再次使用过去故障指示模式时，相同的过去故障 DTC 将显示在信息显示屏上。在完成所有故障系统维修后，清除存储器中的过去故障记录。在过去故障指示模式下，同时按下 [AUTO] 开关和 REC/FRESH 开关，即可清除过去故障记录。如果过去故障记录被清除，信息显示屏将会显示“00”。

车载诊断



DTC 表格

No.	输出样式	系统故障位置
02	02	阳光辐射传感器 (当前故障)
06	06	驾驶室温度传感器 (当前故障)
07	07	驾驶室温度传感器 (过去故障)
10	10	蒸发器温度传感器 (当前故障)
11	11	蒸发器温度传感器 (过去故障)
12	12	外界温度传感器 (当前故障)
13	13	外界温度传感器 (过去故障)
14	14	ECT 传感器 (当前故障)
15	15	ECT 传感器 (过去故障)
18	18	空气混合执行器 (电位计) (当前故障)
19	19	空气混合执行器 (电位计) (过去故障)
21	21	空气流向模式执行器 (电位计) (当前故障)
22	22	空气流向模式执行器 (电位计) (过去故障)
58	58	空气混合执行器 (电动机锁) (当前故障)

车载诊断

No.	输出样式	系统故障位置
59	59	空气混合执行器 (电动机锁) (过去故障)

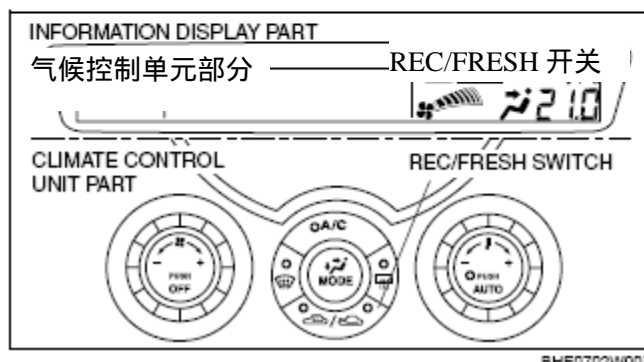
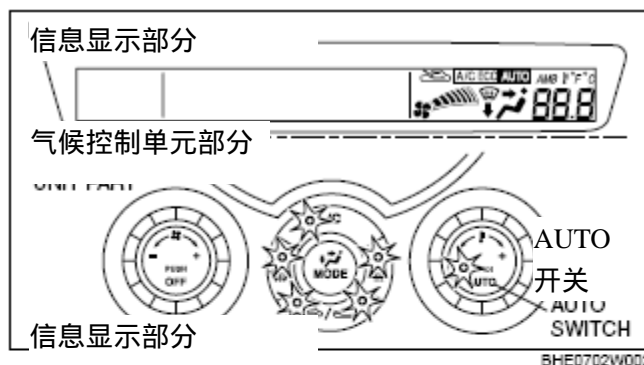
A/C 运行状况检验模式

检查程序

1. 预热发动机, 将点火开关转至 LOCK 位置。
2. 参考 DTC 的检查, 启动当前故障指示模式。
3. 将点火开关转至 ON 位置, 按下 AUTO 开关。
4. 检验温度控制单元所有的指示灯和信息显示屏是否亮 4 秒钟。
5. 逐步按下 REC/FRESH 开关, 并参考输出装置运行状况检验表, 检验各个输出装置的运行状况。
 - 如果发现任何反常情况, 检查故障的系统。

注意事项

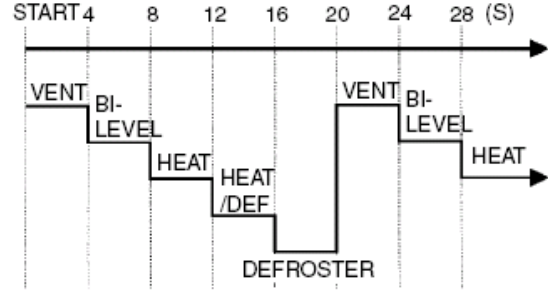
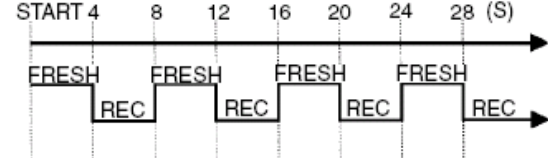
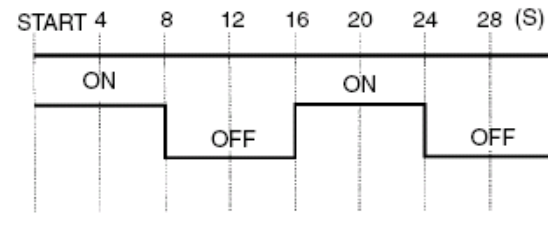
- 在 A/C 运行状况检验模式下, 如果按下 AUTO 开关, 车载诊断功能将回到当前故障指示模式。
6. 将点火开关转至 LOCK 位置, 结束 A/C 运行状况检验模式。



运行情况检测表

步骤	装置及运行	运行状态	监视器显示*	其它输出状态
1	鼓风机电机转速		1	<ul style="list-style-type: none"> • 空气混合执行器开度角 - 50% • 气流模式 - VENT • A/C 压缩机 - ON (鼓风机关闭 OFF 为 OFF) • 进气模式 - FRESH
2	空气混合执行器开度角		20.0 20.5 21.0 20.5	<ul style="list-style-type: none"> • 鼓风机风扇 - 3rd • 气流模式 - VENT • A/C 压缩机 - ON • 进气模式 - FRESH

车载诊断

3	空气流向模式执行器开关		3	<ul style="list-style-type: none"> • 鼓风机风扇 <ul style="list-style-type: none"> - 3rd • 空气混合执行器开度角 <ul style="list-style-type: none"> - 50% • A/C 压缩机 <ul style="list-style-type: none"> - ON • 进气模式 <ul style="list-style-type: none"> - FRESH
4	进气风门开关		4	<ul style="list-style-type: none"> • 鼓风机风扇 <ul style="list-style-type: none"> - 3rd • 空气混合执行器开度角 <ul style="list-style-type: none"> - 0% • 进气模式 <ul style="list-style-type: none"> - FRESH
4	A/C 压缩机 ON (开) /OFF (关)		4	<p>说明</p> <p>A/C 压缩机的 ON/OFF 可通过打开或关闭信息显示屏上显示的“ A/C ”进行检验。</p>

* : 根据步骤显示在信息显示屏上 (在温度设置显示中)。

A/C 关闭控制检查

不使用 WDS 或等效设备

1. 使用驻车制动器，并在前后轮胎处放置车轮制动块。
2. 启动发动机。
3. 打开 A/C 开关和风扇开关。
4. 检验电磁离合器是否接合。
 - 如果不能保证电磁离合器是否接合，检查下列项目，并维修或者更换故障部件。
 - A/C 开关
 - 风扇开关
 - 制冷剂压力开关 (高/低压力)
 - 风扇开关、A/C 开关、制冷剂压力开关 (高/低压力) 和 PCM 端子 4W 之间的线束 (断路)
 - 制冷剂压力开关 (中等压力)
 - 制冷剂压力开关 (中等压力) 和 PCM 端子 4Z 之间的线束 (断路)
 - 电磁离合器
 - A/C 继电器
 - 电池、A/C 继电器、电磁离合器和地之间的线束 (断路)
 - A/C 继电器和 PCM 端子 5AA 之间的线束 (断路)
5. 完全踩下加速踏板 (最大节气门开度)，检验电磁离合器是否分离。
 - 如果电磁离合器没有分离，检查下列项目，并维修或者更换故障部件。
 - PCM 端子 5C, 5M (加速器位置传感器输入信号)
 - PCM 端子 1J, 1M (节气门位置传感器输入信号)
 - A/C 继电器
 - 点火开关、A/C 继电器和 PCM 端子 5AA 之间的线束 (断路)

使用 WDS 或等效设备

1. 将 WDS 或等效设备连接到 DLC-2 上。
2. 启动发动机。
3. 参考 PCM 监视器检查，监控“ ACSW ”。(参看 01-40-3PCM 的检查。)
4. 打开 A/C 开关和风扇开关。

车载诊断

5. 检验“ACSW”监视器是否显示“ON”。
 - 如果“ACSW”监视器没有显示“ON”，检查下列项目：
 - A/C 开关
 - 风扇开关
 - 制冷剂压力开关（高/低压力）
 - 风扇开关、A/C 开关、制冷剂压力开关（高/低压力）和 PCM 端子 4W 之间的线束（断路）
6. 监控“COLP”。
7. “COLP”监视器显示“ON”时，检验电磁离合器是否接合。
 - 如果不能保证电磁离合器接合，检查下列项目：
 - 电磁离合器
 - A/C 继电器
 - 电池、A/C 继电器、电磁离合器和地之间的线束（断路/短路）
 - A/C 继电器和 PCM 端子 5AA 之间的线束（断路）
 - 如果“COLP”监视器没有显示“ON”，检查下列项目：
 - 制冷剂压力开关（中等压力）
 - 制冷剂压力开关（中等压力）和 PCM 端子 4Z 之间的线束（断路）

DTC 02

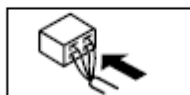
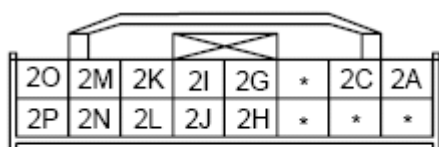
BHE070201038W02

DTC 02	阳光辐射传感器检查
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> ● 阳光辐射传感器故障 ● A/C放大器与阳光辐射传感器之间的线束断路或短路

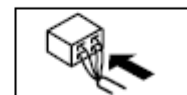
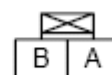
诊断程序

步骤	检查		操作
1	<ul style="list-style-type: none"> ● 检查阳光辐射传感器。（参看07-40-10阳光辐射传感器的检查。） ● 是否正常？ 	是	进入下一步。
		否	更换阳光辐射传感器。（参看07-40-9阳光辐射传感器的拆除/安装。）
2	<ul style="list-style-type: none"> ● 断开A/C放大器连接器（16销）和阳光辐射传感器连接器。 ● A/C放大器连接器（16销）和阳光辐射传感器连接器下列端子之间是否连接良好？ <ul style="list-style-type: none"> - 2I - B - 2O - A 	是	进入下一步。
		否	维修线束。
3	<ul style="list-style-type: none"> ● A/C放大器连接器（16销）端子2I和阳光辐射传感器连接器端子B之间的线束与地之间是否短路？ 	是	维修线束
		否	检查A/C放大器连接器的连接（16销）（参看07-40-15 A/C放大器检查[全自动空调]。）

A/C放大器线束侧连接器



阳光辐射传感器线束侧连接器



DTC 06

BHE070201038W03

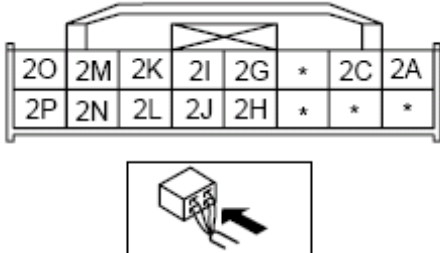
DTC 06	驾驶室温度传感器系统检查
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> ● 驾驶室温度传感器故障 ● A/C放大器与驾驶室温度传感器之间的线束断路或短路

车载诊断

诊断程序

步骤	检查		操作
1	<ul style="list-style-type: none"> A/C放大器连接器（16销）端子2L与2P之间的电阻是否在如下范围内？ - 0.35-120千欧姆 	是	检查A/C放大器连接器（16销）的连接情况。（参看07-40-15A/C放大器的检查[全自动空调]。）
		否	进入下一步
2	<ul style="list-style-type: none"> 检查驾驶室温度传感器。（参看07-40-10驾驶室温度传感器的检查。） 是否正常？ 	是	维修线束。
		否	更换驾驶室温度传感器。（参看07-40-11驾驶室温度传感器的拆除/安装。）

A/C放大器线束侧连接器



DTC 10

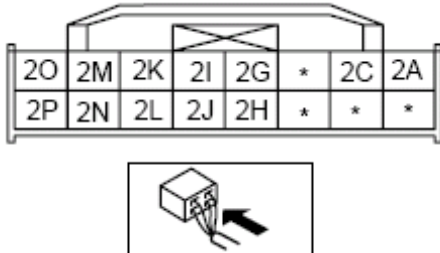
BHE070201038W04

DTC 10	蒸发器温度传感器系统检查
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> 蒸发器温度传感器故障 A/C放大器与蒸发器温度传感器之间的线束断路或短路

诊断程序

步骤	检查		操作
1	<ul style="list-style-type: none"> A/C放大器连接器（16销）端子2J与2P之间的电阻是否在如下范围内？ - 0.34-120千欧姆 	是	检查A/C放大器连接器（16销）的连接情况。（参看07-40-15A/C放大器的检查[全自动空调]。）
		否	进入下一步
2	<ul style="list-style-type: none"> 检查蒸发器温度传感器。（参看07-40-12蒸发器温度传感器的检查。） 是否正常？ 	是	维修线束。
		否	更换蒸发器温度传感器。（参看07-40-12蒸发器温度传感器的拆除/安装。）

A/C放大器线束侧连接器



DTC 12

BHE070201038W05

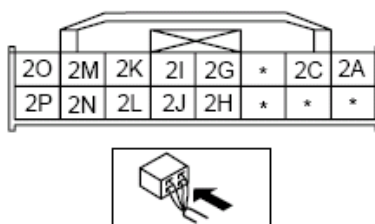
DTC 12	外界温度传感器系统检查
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> 外界温度传感器故障 A/C放大器与外界温度传感器之间的线束断路或短路

车载诊断

诊断程序

步骤	检查	操作	
1	<ul style="list-style-type: none"> A/C放大器连接器（16销）端子2K与2P之间的电阻是否在如下范围内？ - 0.35-120千欧姆 	是	检查A/C放大器连接器（16销）的连接情况。（参看07-40-15A/C放大器的检查[全自动空调]。）
		否	进入下一步
2	<ul style="list-style-type: none"> 检查外界温度传感器。（参看07-40-10外界温度传感器的检查。） 是否正常？ 	是	维修线束。
		否	更换外界温度传感器。（参看07-40-10外界温度传感器的拆除/安装。）

A/C放大器线束侧连接器



DTC 14

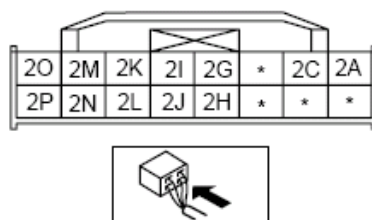
BHE070201038W06

DTC 14	发动机冷却剂温度ECT传感器系统检查
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> ECT传感器故障 A/C放大器故障 PCM故障 A/C放大器、ECT传感器和PCM之间的线束断路或短路

诊断程序

步骤	检查	操作	
1	<ul style="list-style-type: none"> 检查A/C放大器下列端子（线束侧）的电压。 - 端子2M（16销，ECT传感器输入信号） 电压是否正常 	是	更换A/C放大器。
		否	检查ECT传感器，PCM和线束。（参看07-40-27发动机冷却剂温度（ECT）传感器的检查。（参看01-40-3PCM的检查

A/C放大器线束侧连接器



DTC 18

BHE070201038W07

DTC 18	空气混合执行器（电位计）系统检查
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> 空气混合执行器故障 A/C放大器与空气混合执行器之间的线束断路 A/C放大器（端子2H）与空气混合执行器（端子E）之间的线束短路

车载诊断

诊断程序

步骤	检查	操作
1	<ul style="list-style-type: none"> 检查空气混合执行器。(参看07-40-5空气混合执行器的检查。) 是否正常? 	是 进入下一步。
		否 更换空气混合执行器。(参看07-40-5空气混合执行器的拆除/安装。)
2	<ul style="list-style-type: none"> 断开空气流向模式执行器连接器。 A/C放大器连接器(16销)端子2H与2P之间的电阻是否大于698欧姆? 	是 进入下一步。
		否 维修线束(短路线路)。
3	<ul style="list-style-type: none"> 断开A/C放大器连接器(16销)。 A/C放大器连接器(16销)端子2O与2P之间的电阻是否低于6.0千欧姆? 	是 进入下一步。
		否 维修线束(断路线路)。
4	<ul style="list-style-type: none"> A/C放大器连接器(16销)端子2H与2O之间的电阻是否低于5.2千欧姆? 	是 检查A/C放大器连接器(16销)的连接情况。(参看07-40-15A/C放大器的检查[全自动空调]。)
		否 维修线束(断路线路)。

A/C放大器线束侧连接器

DTC 21

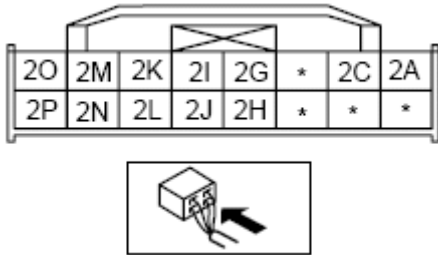
BHE070201038W08

DTC 21	空气流向模式执行器(电位计)系统检查
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> 空气流向模式执行器故障 A/C放大器与空气流向模式执行器之间的线束断路 A/C放大器(端子2G)与空气流向模式执行器(端子E)之间的线束短路

诊断程序

步骤	检查	操作
1	<ul style="list-style-type: none"> 检查空气流向模式执行器。(参看07-40-6空气流向模式执行器的检查。) 是否正常? 	是 进入下一步。
		否 更换空气流向模式执行器。(参看07-40-6空气流向模式执行器的拆除/安装。)
2	<ul style="list-style-type: none"> 断开空气流向模式执行器连接器。 A/C放大器连接器(16销)端子2G与2P之间的电阻是否大于698欧姆? 	是 进入下一步。
		否 维修线束(短路线路)。
3	<ul style="list-style-type: none"> 断开A/C放大器连接器(16销)。 A/C放大器连接器(16销)端子2O与2P之间的电阻是否低于6.0千欧姆? 	是 进入下一步。
		否 维修线束(断路线路)。
4	<ul style="list-style-type: none"> A/C放大器连接器(16销)端子2O与2G之间的电阻是否低于5.2千欧姆? 	是 检查A/C放大器连接器(16销)的连接情况。(参看07-40-15A/C放大器的检查[全自动空调]。)
		否 维修线束(断路线路)。

车载诊断

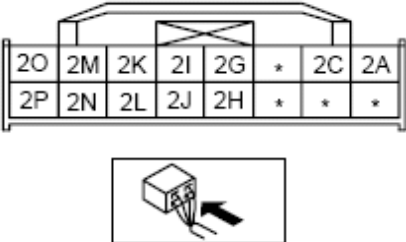
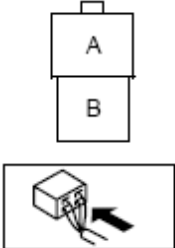
步骤	检查	操作
	A/C放大器线束侧连接器 	

DTC 06 ,10 ,12 ,18 ,21(多路DTC指示)

BHE070201038W09

DTC 06 ,10 ,12 , 18 , 21	A/C放大器 (+5伏电源供应或传感器接地) 系统检查
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> A/C放大器, 各个温度传感器, 空气混合执行器, 或者空气流向模式执行器之间的线束断路

诊断程序

步骤	检查	操作	
1	<ul style="list-style-type: none"> 断开A/C放大器连接器 (16销) 和蒸发器温度传感器连接器。 A/C放大器连接器 (16销) 端子2P与蒸发器温度传感器连接器端子A之间的是否连接良好? 	是	检查A/C放大器连接器 (16销) 的连接情况。(参看07-40-15A/C放大器的检查[全自动空调]。)
		否	维修线束 (断路线路)。
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>A/C放大器线束侧连接器</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>蒸发器温度传感器线束侧连接器</p>  </div> </div>			

DTC 02 , 18 , 21 (多路DTC指示)

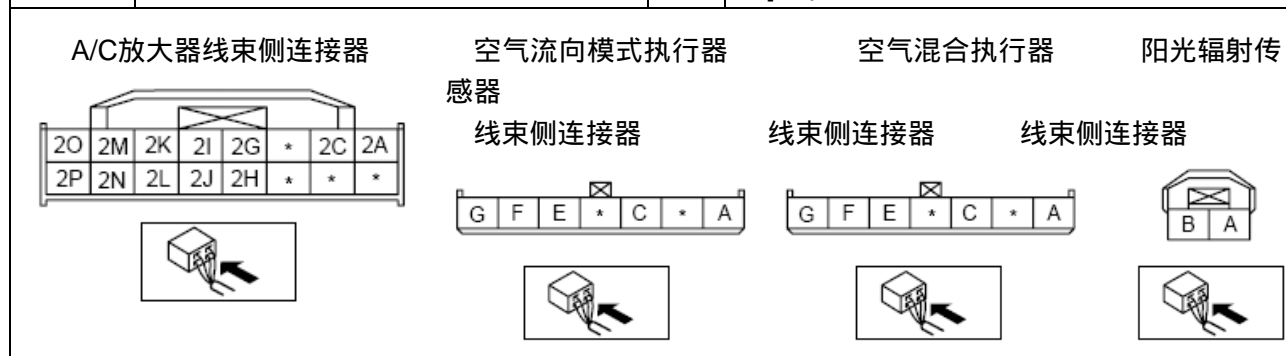
BHE070201038W10

DTC 02 ,18 ,21	A/C放大器 (+5伏电源供应或传感器接地) 系统检查
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> A/C放大器, 阳光辐射传感器, 空气混合执行器, 或者空气流向模式执行器之间的线束断路或短路

车载诊断

诊断程序

步骤	检查	操作	
1	<ul style="list-style-type: none"> 断开A/C放大器连接器（16销）和空气流向模式执行器连接器。 A/C放大器连接器（16销）端子2O与空气流向模式执行器连接器端子A之间是否连接良好？ 	是	进入下一步。
		否	维修线束。
2	<ul style="list-style-type: none"> A/C放大器连接器（16销）端子2O与空气流向模式执行器连接器端子A之间的线束是否存在对地短路的回路？ 	是	维修线束。
		否	进入下一步。
3	<ul style="list-style-type: none"> A/C放大器连接器（16销）端子2O与空气混合执行器连接器端子A之间的线束是否存在与地短路的回路？ 	是	维修线束。
		否	进入下一步。
4	<ul style="list-style-type: none"> A/C放大器连接器（16销）端子2O与阳光辐射传感器连接器端子A之间的线束是否存在与地短路的回路？ 	是	维修线束。
		否	检查A/C放大器连接器（16销）的连接情况。（参看07-40-15A/C放大器的检查[全自动空调]。）



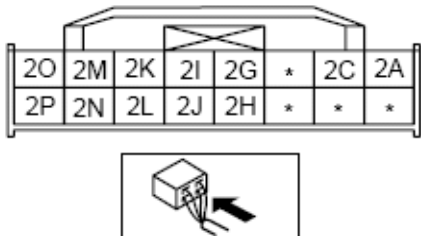
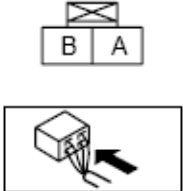
DTC 07

BHE070201038W11

DTC 07	驾驶室温度传感器系统检查
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> 驾驶室温度传感器故障 A/C放大器与驾驶室温度传感器之间的线束断路或短路

车载诊断

诊断程序

步骤	检查		操作
1	<ul style="list-style-type: none"> ● 检查驾驶室温度传感器。（参看07-40-11 驾驶室温度传感器的检查。） ● 是否正常？ 	是	进入下一步。
		否	更换驾驶室温度传感器。（参看07-40-11 驾驶室温度传感器的拆除/安装。）
2	<ul style="list-style-type: none"> ● 断开A/C放大器连接器（16销）和驾驶室温度传感器连接器。 ● A/C放大器连接器（16销）与驾驶室温度传感器的下列端子之间的线束是否存在断路回路？ <ul style="list-style-type: none"> - 2L - B - 2P - A 	是	维修线束。
		否	进入下一步。
3	<ul style="list-style-type: none"> ● A/C放大器连接器（16销）端子2L与驾驶室温度传感器连接器端子B之间的线束是否存在与地短路的回路？ 	是	维修线束。
		否	连接A/C放大器连接器（16销），进入下一步。
4	<ul style="list-style-type: none"> ● 将点火开关转至ON位置。 ● 检查下列A/C放大器端子（线束侧）的电压。 <ul style="list-style-type: none"> - 端子2L（16销，驾驶室温度传感器输入信号） ● 电压是否正常？（约5伏） 	是	当前系统正常。（从存储器中清除过去故障记录。）
		否	检查A/C放大器连接器（16销）的连接情况。（参看07-40-15 A/C放大器的检查[全自动空调]。）
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>A/C放大器线束侧连接器</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>驾驶室温度传感器线束侧连接器</p>  </div> </div>			

DTC 11

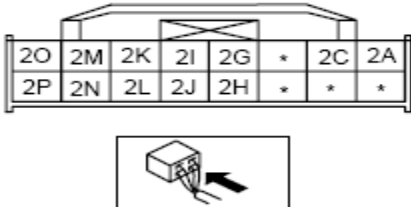
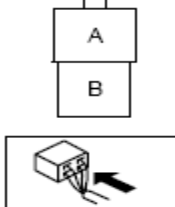
BHE070201038W12

DTC 11	蒸发器温度传感器系统检查
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> ● 蒸发器温度传感器故障 ● A/C放大器与驾蒸发器度传感器之间的线束断路或短路

车载诊断

诊断程序

步骤	检查	操作	
1	<ul style="list-style-type: none"> 检查蒸发器温度传感器。(参看07-40-12蒸发器温度传感器的检查。) 是否正常? 	是 否	进入下一步。 更换蒸发器温度传感器。(参看07-40-12蒸发器温度传感器的拆除/安装。)
		是 否	维修线束。 进入下一步。
2	<ul style="list-style-type: none"> 断开A/C放大器连接器(16销)和蒸发器温度传感器连接器。 A/C放大器连接器(16销)与蒸发器温度传感器的下列端子之间的线束是否存在断路回路? - 2J - B - 2P - A 	是 否	维修线束。 连接A/C放大器连接器(16销),进入下一步。
		是 否	当前系统正常。(从存储器中清除过去故障记录。)
4	<ul style="list-style-type: none"> 将点火开关转至ON位置。 检查下列A/C放大器端子(线束侧)的电压。 - 端子2J(16销,蒸发器温度传感器输入信号) 电压是否正常?(约5伏) 	是 否	检查A/C放大器连接器(16销)的连接情况。(参看07-40-15A/C放大器的检查[全自动空调]。)

A/C放大器线束侧连接器 	蒸发器温度传感器线束侧连接器 
--	--

DTC 13

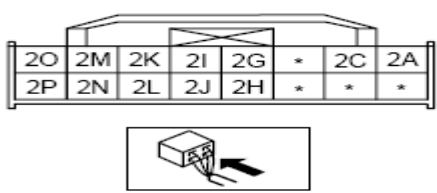
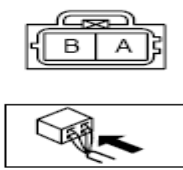
BHE070201038W13

DTC 13	外界温度传感器系统检查
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> 周围环境度传感器故障 A/C放大器与外界温度传感器之间的线束断路或短路

诊断程序

步骤	检查	操作	
1	<ul style="list-style-type: none"> 检查外界温度传感器。(参看07-40-10外界温度传感器的检查。) 是否正常? 	是 否	进入下一步。 更换外界温度传感器。(参看07-40-10外界温度传感器的拆除/安装。)
		是 否	维修线束。 进入下一步。
2	<ul style="list-style-type: none"> 断开A/C放大器连接器(16销)和外界温度传感器连接器。 A/C放大器连接器(16销)与外界温度传感器的下列端子之间的线束是否存在断路回路? - 2K - B - 2P - A 	是 否	维修线束。 连接A/C放大器连接器(16销),进入下一步。
		是 否	当前系统正常。(从存储器中清除过去故障记录。)
4	<ul style="list-style-type: none"> 将点火开关转至ON位置。 检查下列A/C放大器端子(线束侧)的电压。 - 端子2K(16销,外界温度传感器输入信号) 电压是否正常?(约5伏) 	是 否	检查A/C放大器连接器(16销)的连接情况。(参看07-40-15 A/C放大器的检查[全自动空调]。)

车载诊断

步骤	检查	操作
	A/C放大器线束侧连接器 	外界温度传感器线束侧连接器 

DTC 15

BHE070201038W14

DTC 15	ECT传感器系统检查
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> • ECT故障 • A/C放大器与ECT传感器之间的线束断路或短路

诊断程序

步骤	检查		操作
1	检查ECT传感器。(参看07-40-27发动机冷却剂温度(ECT)传感器的检查。)是否正常?	是 否	进入下一步。 更换ECT传感器。(参看07-40-27发动机冷却剂温度(ECT)传感器的拆除/安装。)
2	断开A/C放大器连接器(16销)和PCM连接器(31销)。A/C放大器连接器(16销)端子2M与PCM连接器端子5W之间的线束是否存在断路回路?	是 否	维修线束。 进入下一步。
3	ECT传感器连接器端子A与PCM连接器端子2K之间的线束是否存在断路回路?	是 否	维修线束。 进入下一步。
4	断开PCM连接器(28销)。PCM连接器(28销)端子2K与ECT传感器连接器端子A之间的线束是否存在断路回路?	是 否	维修线束。 进入下一步。
5	A/C放大器连接器(16销)端子2M与PCM连接器端子5W之间的线束是否存在与地短路的回路?	是 否	维修线束。 连接A/C放大器连接器(16销), ECT传感器连接器, 和PCM连接器, 然后进入下一步。
6	PCM连接器(28销)端子2Q与ECT传感器连接器端子B之间的线束是否存在与地短路的回路?	是 否	维修线束。 当前系统正常。(从存储器中清除过去故障记录。)
	A/C放大器线束侧连接器 		ECT传感器线束侧连接器 

DTC 19

BHE070201038W15

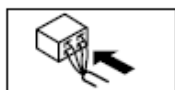
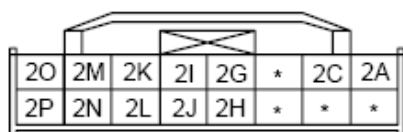
DTC 19	空气混合执行器(电位计)系统检查
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> • 空气混合执行器故障 • A/C放大器与空气混合执行器之间的线束断路 • A/C放大器(端子2H)与空气混合执行器(端子E)之间的线束短路

车载诊断

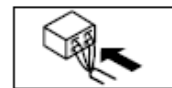
诊断程序

步骤	检查	操作
1	<ul style="list-style-type: none"> 检查空气混合执行器。（参看07-40-5空气混合执行器的检查。） 是否正常？ 	是 进入下一步。
		否 更换空气混合执行器。（参看07-40-5空气混合执行器的拆除/安装。）
2	<ul style="list-style-type: none"> 断开A/C放大器连接器（16销）和空气混合执行器连接器。 A/C放大器连接器（16销）与空气混合执行器连接器下列端子之间的线束是否存在断路回路？ <ul style="list-style-type: none"> - 2O - A - 2H - E - 2P - C 	是 维修线束。
		否 进入下一步。
3	<ul style="list-style-type: none"> A/C放大器连接器（16销）端子2H与空气混合执行器连接器端子E之间的线束是否存在与地短路的回路？ 	是 维修线束。
		否 当前系统正常。（从存储器中清除过去故障记录。）

A/C放大器线束侧连接器



空气混合执行器线束侧连接器



DTC 22

BHE070201038W16

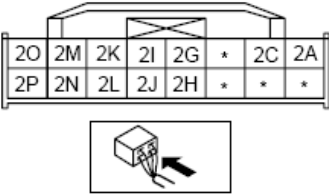
DTC 22	空气流向模式执行器（电位计）系统检查
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> 空气流向模式执行器故障 A/C放大器与空气流向模式执行器之间的线束断路 A/C放大器（端子2G）与空气流向模式执行器（端子E）之间的线束短路

车载诊断

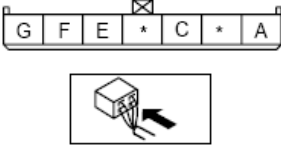
诊断程序

步骤	检查		操作
1	<ul style="list-style-type: none"> 检查空气流向模式执行器。（参看07-40-6空气流向模式执行器的检查。） 是否正常？ 	是	进入下一步。
		否	更换空气流向模式执行器。（参看07-40-6空气流向模式执行器的拆除/安装。）
2	<ul style="list-style-type: none"> 断开A/C放大器连接器（16销）和空气流向模式执行器连接器。 A/C放大器连接器（16销）与空气流向模式执行器连接器的下列端子之间的线束是否存在断路回路？ <ul style="list-style-type: none"> - 2O - A - 2G - E - 2P - C 	是	维修线束。
		否	进入下一步。
3	<ul style="list-style-type: none"> A/C放大器连接器（16销）端子2G与空气流向模式执行器连接器端子E之间的线束是否存在与地短路的回路？ 	是	维修线束。
		否	当前系统正常。（从存储器中清除过去故障记录。）

A/C放大器线束侧连接器



空气流向模式执行器线束侧连接器



DTC 58

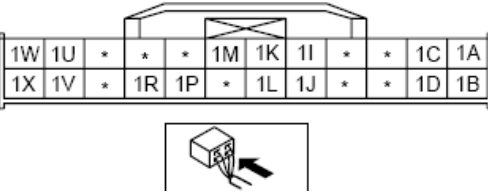
BHE070201038W17

DTC 58	空气混合执行器（电动机锁）系统检查
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> 空气混合执行器故障 A/C单元（空气混合连杆与空气混合曲柄）故障 A/C放大器与空气混合执行器之间的线束出现短路或短路回路

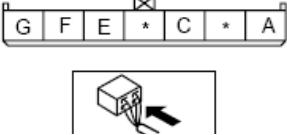
诊断程序

步骤	检查		操作
1	<ul style="list-style-type: none"> 断开空气混合执行器连接器。 将电池正极连接到空气混合执行器端子F（或端子G），电池接地线连接到端子G（或端子F）。 空气混合执行器是否运行？ 	是	连接连接器，然后进入第3步。
		否	进入下一步。
2	<ul style="list-style-type: none"> 拆下空气混合执行器。 手动操作空气混合连杆。 空气混合连杆是否平稳运行？ 	是	更换空气混合执行器。（参看07-40-5空气混合执行器的拆除/安装。）
		否	更换空气混合连杆和空气混合曲柄。
步骤	检查		操作
3	<ul style="list-style-type: none"> 断开A/C放大器连接器（24销）。 将电池正极连接到A/C放大器连接器（24销）端子1V（或端子1U），电池接地线连接到端子1U（或端子1V）。 空气混合执行器是否运行？ 	是	检查A/C放大器连接器（24销）（参看07-40-15A/C放大器的检查[全自动空调]。）
		否	维修线束。

A/C放大器连接器



空气混合执行器连接器



DTC 59

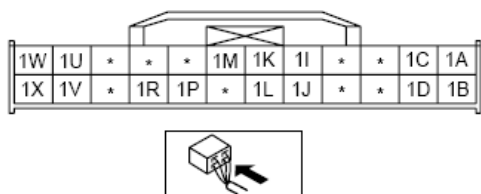
BHE070201038W18

DTC 59	空气流向模式执行器（电动机锁）系统检查
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> 空气流向模式执行器故障 A/C单元（气流模式连杆与气流模式曲轴）故障 A/C放大器与空气流向模式执行器之间的线束出现短路或短路回路

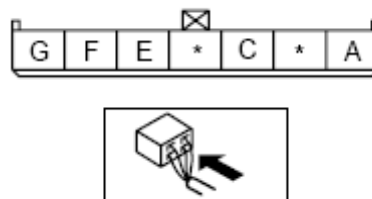
诊断程序

步骤	检查	操作
1	<ul style="list-style-type: none"> 断开空气流向模式执行器连接器。 将电池正极连接到空气流向模式执行器端子F（或端子G），电池接地线连接到端子G（或端子F）。 空气流向模式执行器是否运行？ 	是 连接连接器，然后进入第3步。
		否 进入下一步。
2	<ul style="list-style-type: none"> 拆下空气流向模式执行器。 手动操作气流模式主连杆。 气流模式主连杆是否平稳运行？ 	是 更换空气流向模式执行器。（参看07-40-6空气流向模式执行器的拆除/安装。）
		否 更换气流模式主连杆，气流模式副连杆和气流模式曲柄。
3	<ul style="list-style-type: none"> 断开A/C放大器连接器（24销）。 将电池正极连接到A/C放大器连接器（24销）端子1V（或端子1U），电池接地线连接到端子1U（或端子1V）。 空气流向模式执行器是否运行？ 	是 检查A/C放大器连接器（24销）（参看07-40-15A/C放大器的检查[全自动空调]。）
		否 维修线束。

A/C放大器线束侧连接器



空气流向模式执行器线束侧连接器



DTC 07, 11, 13, 19, 22（多路DTC指示）

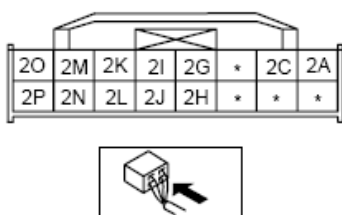
BHE070201038W19

DTC 07, 11, 13, 19, 22	A/C放大器（+5伏电源供应或传感器接地）系统检查
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> A/C放大器，各个温度传感器，空气混合执行器，或者空气流向模式执行器之间的线束断路

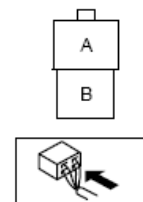
诊断程序

步骤	检查	操作
1	<ul style="list-style-type: none"> 断开A/C放大器连接器（16销）和蒸发器温度传感器连接器。 A/C放大器连接器（16销）端子2P与蒸发器温度传感器连接器端子A之间的是否存在断路回路？ 	是 维修线束。
		否 当前系统正常。（从存储器中清除过去故障记录。）

A/C放大器线束侧连接器



蒸发器温度传感器线束侧连接器



DTC 19, 22 (多路DTC指示)

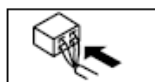
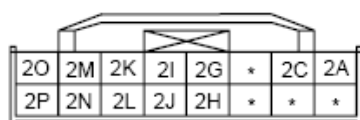
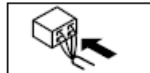
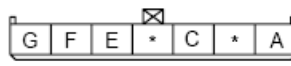
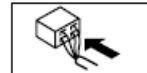
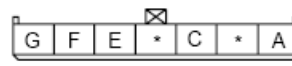
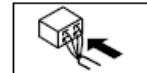
BHE070201038W20

DTC 19, 22	A/C放大器 (+5伏电源供应) 系统检查
可能原因	• A/C放大器, 阳光辐射传感器, 空气混合执行器, 或者空气流向模式执行器之间的线束断路或短路

诊断程序

步骤	检查	操作	
1	• 断开A/C放大器连接器 (16销) 和空气流向模式执行器连接器。	是	维修线束。
	• A/C放大器连接器 (16销) 端子2O与空气流向模式执行器连接器端子A之间的是否存在断路回路?	否	进入下一步。
2	• A/C放大器连接器 (16销) 端子2O与空气流向模式执行器连接器端子A之间的是否存在与地短路回路?	是	维修线束。
		否	进入下一步。
3	• A/C放大器连接器 (16销) 端子2O与空气混合执行器连接器端子A之间的是否存在短路回路?	是	维修线束。
		否	进入下一步。
4	• A/C放大器连接器 (16销) 端子2O与阳光辐射传感器连接器端子A之间的是否存在短路回路?	是	维修线束。
		否	当前系统正常。(从存储器中清除过去故障记录。)

A/C放大器线束侧连接器

空气流向模式执行器
线束侧连接器空气混合执行器
线束侧连接器阳光辐射传感器
线束侧连接器

07-03 症状的故障检修

前言.....	07-03-1	NO.5 无A/C放大器	
故障检修索引.....	07-03-0	温度控制.....	07-03-7
NO.1 通风口空气不足		NO.6 风挡玻璃出现霜雾.....	07-03-10
(或没有空气).....	07-03-1	NO.7 通风口空气不够冷.....	07-03-12
NO.2 通风口空气流量		NO.8 无冷空气.....	07-03-15
不变化.....	07-03-2	NO.9 操作A/C系统时	
NO.4 进气模式不变化.....	07-03-5	有噪声.....	07-03-17

前言

BHE070301038W01

- 检查（步骤）的区域是根据各种线路故障给出的。请利用下面的表格检验故障的症状，在适当的区域进行诊断。

故障检修索引

BHE070301038W02

No.	故障检修项目	描述
1	通风口空气不足（或没有空气）	<ul style="list-style-type: none"> 各个通风口或通气管出现故障，或两者同时故障。 气流模式不变化。
2	通风口空气流量不变化[全自动空调]	<ul style="list-style-type: none"> 鼓风机系统故障。
4	进气模式不变化	<ul style="list-style-type: none"> 转换REC/FRESH模式时，进气模式不变化。
5	无A/C放大器温度控制	<ul style="list-style-type: none"> 操作温度控制面板时，温度不变化。
6	风挡玻璃出现霜雾	<ul style="list-style-type: none"> 气流模式为DEFROSTER或者HEAT/DEF模式时，A/C压缩机不工作。 气流模式为DEFROSTER或者HEAT/DEF模式时，进气模式不改变为FRESH。
7	通风口空气不够冷	<ul style="list-style-type: none"> 电磁离合器工作，但A/C系统故障。
8	无冷空气	<ul style="list-style-type: none"> 电磁离合器不工作。
9	操作A/C系统时有噪声	<ul style="list-style-type: none"> 来自电磁离合器，A/C压缩机，软管，或者制冷管路的噪声

No.1 通风口空气不足（或没有空气）

BHE070301038W03

1	通风口空气不足（或没有空气）
描述	<ul style="list-style-type: none"> 各个通风口或通气管出现故障，或两者同时故障。 气流模式不变化。
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> 气流模式执行机构故障（步骤1）。 VENT（通风口）模式系统故障（步骤2-5）。 HEAT（热量）模式系统故障（步骤6）。 DEFROSTER（除霜器）模式系统故障（步骤7-9）。

症状故障检修

诊断程序

步骤	检查	操作
1	检查气流模式执行机构 <ul style="list-style-type: none"> 检查气流模式执行机构。(参看 07-40-6 气流模式执行机构的检查。) 是否正常? 	是 进入下一步。
		否 根据进一步的检查结果, 维修或者更换故障部件。(参看 07-40-6 气流模式执行机构的检查。)
2	检查故障是否出现在VENT(通风口)模式和其它模式 <ul style="list-style-type: none"> 在VENT(通风口)模式下, 是否有空气吹出? 	是 进入第 5 步。
		否 进入下一步。
3	检查通风口 <ul style="list-style-type: none"> 通风口是否阻塞? 	是 清除障碍物, 然后进入第 9 步。
		否 进入下一步。
4	确认仪表板中的通气管已经安装 <ul style="list-style-type: none"> 仪表板中的通气管是否正确安装? 	是 检查通气管是否阻塞、变形和漏气, 然后进入第 9 步。
		否 将通气管安全安装到正确位置, 然后进入第 9 步。
5	检查HEAT(热量)模式和DEFROSTER(除霜器)模式是否存在故障 <ul style="list-style-type: none"> 在HEAT(热量)模式下, 是否有空气吹出? 	是 进入下一步。
		否 检查通风口是否阻塞, 然后进入第 9 步。
6	检查DEFROSTER(除霜器)模式 <ul style="list-style-type: none"> 在DEFROSTER(除霜器)模式下, 是否有空气吹出? 	是 运作正常。重新检查故障症状。
		否 进入下一步。
7	检查通风口 <ul style="list-style-type: none"> 通风口是否阻塞? 	是 清除障碍物, 然后进入第 9 步。
		否 进入下一步。
8	确认除霜器通气管已经安装 <ul style="list-style-type: none"> 除霜器通气管是否正确安装? 	是 检查通气管是否阻塞、变形和漏气, 然后进入下一步。
		否 将通气管安全安装到正确位置, 然后进入下一步。
9	确认维修后故障症状不再出现 <ul style="list-style-type: none"> 是否有空气吹出? 	是 故障检修完成。 向客户解释维修情况。
		否 重新检查故障症状, 如果故障重现, 从第 1 步重新开始。

No.2 通风口空气流量不变化

BHE070301038W04

全自动空调

2	通风口空气流量不变化
描述	<ul style="list-style-type: none"> 鼓风机系统故障。
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> 鼓风机电机故障(步骤 3, 4, 12)。 鼓风机单元故障(步骤 5-9)。 功率晶体管系统故障(步骤 10, 11, 13, 14)。 温度控制器单元故障(步骤 15)。

- 进行标有星号(*)的故障检修时, 检修过程中轻轻摇动线束和连接器, 检查是否存在接触不良的点而导致间歇性故障。如果存在故障, 检查连接器、端子和线束, 确保它们正确连接并且没有损伤。

症状故障检修

诊断程序

步骤	检查	操作
1	检查 A/C 7.5A 保险丝 <ul style="list-style-type: none"> 检查 A/C 7.5A 保险丝 是否正常？ 	是 进入下一步。
		否 更换保险丝，然后进入第 15 步。如果保险丝立即烧毁，进入下一步。
2	检查故障是否出现在鼓风机单元和其它位置 <ul style="list-style-type: none"> 将点火开关转至 ON 位置。 使车辆内部空气重新流通。 鼓风机单元的风扇是否平稳转动？ 	是 进入第 4 步。
		否 进入下一步。
3	检查鼓风机单元进气口 <ul style="list-style-type: none"> 鼓风机单元进气口是否阻塞？ 	是 清除障碍物，然后进入第 15 步。
		否 检查鼓风机单元与 A/C 单元之间的通道是否存在障碍物，然后进入第 15 步。
4*	检查故障是否出现在鼓风机继电器系统或功率晶体管系统中 <ul style="list-style-type: none"> 将点火开关转至 ON 位置。 测量鼓风机电机的下列端子的电压： <ul style="list-style-type: none"> - 端子B（鼓风机电机运转信号） 电压是否约 12 伏？ 	是 进入第 8 步。
		否 进入下一步。
5*	检查故障是否出现在线束（保险丝盒与鼓风机继电器之间没有连接好）或其它位置 <ul style="list-style-type: none"> 测量鼓风机继电器的下列端子的电压： <ul style="list-style-type: none"> - 端子A（IG2信号） - 端子C（B+ 信号） 电压是否约 12 伏？ 	是 进入下一步。
		否 维修鼓风机继电器与加热器 49A 保险丝之间的线束，然后进入第 15 步。
6*	检查故障是否出现在线束（鼓风机继电器与地之间没有连接好）或其它位置 <ul style="list-style-type: none"> 测量鼓风机继电器的下列端子的电压： <ul style="list-style-type: none"> - 端子E（GND信号） 电压是否约 0 伏？ 	是 进入下一步。
		否 维修鼓风机继电器与地之间的线束，然后进入第 15 步。
7*	检查故障是否出现在线束（鼓风机继电器与鼓风机电机之间没有连接好）或其它位置 <ul style="list-style-type: none"> 测量鼓风机继电器的下列端子的电压： <ul style="list-style-type: none"> - 端子D（鼓风机电机运转信号） 电压是否约 12 伏？ 	是 维修鼓风机继电器与鼓风机电机之间的线束，然后进入第 15 步。
		否 进入第 15 步。
8*	检查故障是否出现在鼓风机电机或其它位置 <ul style="list-style-type: none"> 测量鼓风机电机的下列端子的电压： <ul style="list-style-type: none"> - 端子A（鼓风机电机运转信号） 电压是否约 12 伏？ 	是 进入下一步。
		否 检查鼓风机电机，然后进入第 15 步。（参看 07-40-7 鼓风机电机的检查。）
9*	检查故障是否出现在线束（鼓风机电机与功率晶体管之间没有连接好）或其它位置 <ul style="list-style-type: none"> 测量功率晶体管的下列端子的电压： <ul style="list-style-type: none"> - 端子B（鼓风机电机运转信号） 电压是否约 12 伏？ 	是 进入下一步。
		否 维修鼓风机电机与功率晶体管之间的线束，然后进入第 15 步。

症状故障检修

步骤	检查	操作	
10*	检查故障是否出现在线束（功率晶体管与地之间没有连接好）或其它位置 <ul style="list-style-type: none"> • 测量的下列端子的电压： <ul style="list-style-type: none"> - 端子A（鼓风机电机运转信号） • 电压是否约0伏？ 	是	进入下一步。
		否	维修功率晶体管与地之间的线束，然后进入第 15 步。
11	检查鼓风机单元 <ul style="list-style-type: none"> • 检查鼓风机单元的风扇 <ul style="list-style-type: none"> - 风扇是否受到鼓风机单元罩的阻碍？ - 风扇是否受到其它物质或障碍物的阻碍？ • 电压是否约0伏？ 	是	进入下一步。
		否	清除障碍物，维修或更换风扇和鼓风机单元罩，然后进入第 15 步。
12*	检查故障是否出现在功率晶体管或其它位置 <ul style="list-style-type: none"> • 断开功率晶体管连接器。 • 测量功率晶体管的下列端子的电压： <ul style="list-style-type: none"> - 端子B（功率晶体管控制信号） • 电压是否约10伏？ 	是	更换功率晶体管，然后进入第 15 步。
		否	进入下一步。
13*	检查故障是否出现在线束（功率晶体管与A/C放大器之间没有连接好）或其它位置 <ul style="list-style-type: none"> • 将点火开关转至LOCK位置。 • 断开A/C放大器连接器。 • 检查功率晶体管与A/C放大器之间的下列端子的连接情况： <ul style="list-style-type: none"> - 端子D - 1A（24销，鼓风机电机控制信号） - 端子C - 1B（24销，鼓风机电机反馈信号） • 连接是否良好？ 	是	进入下一步。
		否	维修功率晶体管与 A/C 放大器之间的线束，然后进入第 15 步。
14*	检查故障是否出现在A/C放大器或线束（功率晶体管和A/C放大器之间与地短路）或其它位置 <ul style="list-style-type: none"> • 检查功率晶体管与地之间的下列端子的连接情况： <ul style="list-style-type: none"> - 端子A（24销，鼓风机电机控制信号） - 地 • 是否连接良好？ 	是	维修功率晶体管与地之间的线束，进入下一步。
		否	更换 A/C 放大器，然后进入下一步。
15	确认维修后故障症状不再出现 <ul style="list-style-type: none"> • 是否有空气吹出？ 	是	故障检修完成。 向客户解释维修情况。
		否	重新检查故障症状，如果故障重现，从第 1 步重新开始。

症状故障检修

NO.4 进气模式不变化

BHE070301038W06

4	进气模式不变化
描述	<ul style="list-style-type: none">转换REC/FRESH模式时，进气模式步变化。
可能原因	<ul style="list-style-type: none">进气执行机构故障（步骤 1-6）。进气模式风门故障（步骤 7）。

- 当进行标有星号（*）的故障检修时，检修过程中轻轻摇动线束和连接器，检查是否存在接触不良的点而导致间歇性故障。如果存在故障，检查连接器、端子和线束，确保它们正确连接并且没有损伤。

症状故障检修

诊断程序

步骤	检查	操作	
1*	检查故障（没有连接）是否出现在进气致动器，线束（A/C 放大器与进气致动器之间）或其它位置 <ul style="list-style-type: none"> • 将点火开关转至ON位置。 • 测量A/C放大器的下列端子的电压： <ul style="list-style-type: none"> - 端子1I（24销，FRESH电机驱动信号） - 端子1J（24销，RECIRCULATE电机驱动信号） （参看07-40-15A/C放大器的检查[全自动空调]） • 电压是否正常？ 	是	进入下一步。
		否	进入第3步。
2*	检查故障（没有连接）是否出现在进气致动器，线束（A/C 放大器与进气致动器之间） <ul style="list-style-type: none"> • 测量进气致动器的下列端子的电压： <ul style="list-style-type: none"> - 端子A（FRESH电机驱动信号） - 端子C（RECIRCULATE电机驱动信号） • 电压是否如下所示？ <ul style="list-style-type: none"> - 端子A：在RECIRCULATE模式下约0.5伏，在FRESH模式下约10伏 - 端子C：在RECIRCULATE模式下约10伏，在FRESH模式下约0.5伏 	是	更换进气致动器，然后进入第8步。（参看07-40-4 进气致动器的拆除/安装。）
		否	维修 A/C 放大器与进气致动器之间的线束，然后进入第8步。
3	检查故障是否出现在进气致动器或其它位置 <ul style="list-style-type: none"> • 断开进气致动器连接器。 • 测量A/C放大器之间的下列端子的电压： <ul style="list-style-type: none"> - 端子1I（24销，FRESH电机驱动信号） - 端子1J（24销，RECIRCULATE电机驱动信号） （参看07-40-15A/C放大器的检查[全自动空调]） • 电压是否正常？ 	是	检查进气致动器，然后进入第8步。（参看07-40-5 进气致动器的检查。）
		否	进入下一步。
4	检查故障是否出现在线束（A/C放大器与进气致动器之间与B+ 短路）或其它位置 <ul style="list-style-type: none"> • 断开A/C放大器连接器。 • 测量A/C放大器的下列端子的电压： <ul style="list-style-type: none"> - 端子1I（24销，FRESH电机驱动信号） - 端子1J（24销，RECIRCULATE电机驱动信号） • 电压是否约0伏？ 	是	进入下一步。
		否	维修 A/C 放大器与进气致动器之间的线束，然后进入第8步。

症状故障检修

步骤	检查	操作	
5	检查故障是否出现在线束(A/C放大器与进气致动器之间与地短路)或其它位置 <ul style="list-style-type: none"> ● 将点火开关转至LOCK位置。 ● 检查A/C放大器与地之间的下列端子的连接情况： <ul style="list-style-type: none"> - 端子1I (24销, FRESH电机驱动信号) - 端子1J (24销, RECIRCULATE电机驱动信号) ● 是否连接良好? 	是	维修 A/C 放大器与进气致动器之间的线束, 然后进入第 8 步。
		否	进入下一步。
6	检查进气连杆 <ul style="list-style-type: none"> ● 检查进气连杆： <ul style="list-style-type: none"> - 连杆上是否有润滑脂? - 连杆是否安全、正确安装? - 连杆没有受到阻碍和妨碍? ● 上述项目是否正常? 	是	进入下一步。
		否	在连杆上涂上润滑脂。如果连杆损坏, 更换进气致动器, 然后进入第 15 步。
7	检查故障是否出现在A/C放大器与进气进气模式风门 <ul style="list-style-type: none"> ● 检查鼓风机单元的进气模式风门： <ul style="list-style-type: none"> - 进气风门是否没有受到阻碍, 没有裂纹和损坏? - 进气风门是否安全、正确安装? ● 上述项目是否正常? 	是	更换 A/C 放大器, 然后进入下一步。
		否	清除障碍物, 或者将进气风门安装到正确位置。如果进气门出现裂纹或损坏, 更换进气风门, 然后进入下一步。
8	确认维修后故障症状不再出现 <ul style="list-style-type: none"> ● 进气模式是否平稳改变? 	是	故障检修完成。向客户解释维修情况。
		否	重新检查故障症状, 如果故障重现, 从第 1 步重新开始。

NO.5 无A/C放大器温度控制

BHE070301038W07

5	无 A/C 放大器温度控制
描述	<ul style="list-style-type: none"> ● 操作温度控制面板时, 温度不变化。
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> ● 空气混合致动器 (+5 伏信号) 系统故障 (步骤 3-7, 10)。 ● A/C 放大器 GND 信号) 系统故障 (步骤 8, 9)。 ● 空气混合致动器 (电位计输入信号) 系统故障 (步骤 11-13)。 ● 空气混合致动器 (电位计 GND 信号, 电机驱动信号) 系统故障 (步骤 14)。 ● 空气混合致动器系统故障 (步骤 15, 16)。 ● A/C 单元空气混合执行器故障 (步骤 17, 18)。

- 当进行标有星号 (*) 的故障检修时, 检修过程中轻轻摇动线束和连接器, 检查是否存在接触不良的点而导致间歇性故障。如果存在故障, 检查连接器、端子和线束, 确保它们正确连接并且没有损伤。

症状故障检修

诊断程序

步骤	检查	操作	
1	检查冷却液温度 ● 冷却液温度是否足够高？	是	进入下一步。
		否	预热发动机，然后进入第 19 步。
2	检查空气混合执行器和空气流向模式执行器的公共线路 ● 转换气流模式选择开关时，气流模式是否改变？	是	进入第 10 步。
		否	进入下一步。
3	检查空气混合执行器 + 5 伏信号或者电位计 GND 信号是否出现故障 ● 空气混合执行器是否设置为 MAX HOT，空气流向模式执行器是否设置为 VENT？ （检查空气混合执行器连杆和空气流向模式执行器连杆的位置。）	是	进入下一步。
		否	进入第 8 步。（设置风门为 MAX COLD（最冷）和 DEFROSTER（除霜）。）
4*	检查故障（没有连接）是否出现在线束（A/C 放大器与空气混合执行器之间）或其它位置 ● 将点火开关转至 ON 位置。 ● A/C 放大器连接器（16 销）端子 2P（+ 5 伏信号）的电压是否约 5 伏？	是	维修 A/C 放大器与空气混合执行器之间的线束，然后进入第 19 步。
		否	进入下一步。
5*	检查故障是否出现在空气混合执行器（与地短路）或其它位置 ● A/C 放大器连接器（16 销）端子 2P（+ 5 伏信号）的电压是否约 5 伏？	是	检查空气混合执行器，然后进入第 19 步。（参看 07-40-5 空气混合执行器的检查。）
		否	进入下一步。
6*	检查故障是否出现在空气流向模式执行器（与地短路）或其它位置 ● 断开空气流向模式执行器连接器。 ● A/C 放大器连接器（16 销）端子 2P（+ 5 伏信号）的电压是否约 5 伏？	是	检查空气流向模式执行器，然后进入第 19 步。（参看 07-40-6 空气流向模式执行器的检查。）
		否	进入下一步。
7*	检查故障（与地短路）是否出现在 A/C 放大器或线束（A/C 放大器与空气混合执行器之间） ● 断开 A/C 放大器连接器（16 销）。 ● A/C 放大器连接器（16 销）端子 2P（+ 5 伏信号）是否连接良好？	是	维修 A/C 放大器与空气混合执行器
		否	更换 A/C 放大器，然后进入第 19 步。
8*	检查故障（没有连接）是否出现在 A/C 放大器或线束（A/C 放大器与之间） ● 断开 A/C 放大器连接器（16 销）和空气混合执行器连接器。 ● A/C 放大器连接器（16 销）端子 2O（电位计 GND 信号）和空气混合执行器连接器端子 C 之间是否连接良好？	是	进入下一步。
		否	维修 A/C 放大器和空气混合执行器之间的线束，然后进入第 19 步。
9*	检查故障（与 B+ 短路）是否出现在 A/C 放大器或线束（A/C 放大器与空气混合执行器之间） ● 将点火开关转至 ON 位置。 ● 测量 A/C 放大器连接器（16 销）端子 2O（电位计 GND 信号）的电压。 ● 电压是否约 12 伏？	是	维修 A/C 放大器和空气混合执行器之间的线束，然后进入第 19 步。
		否	更换 A/C 放大器，然后进入第 19 步。

症状故障检修

步骤	检查	操作	
10*	检查故障(没有连接)是否出现在线束(A/C放大器与空气混合执行器之间)或其它位置 ● 将点火开关转至ON位置。 ● 测量空气混合执行器连接器端子A(+5伏信号)的电压。 ● 电压是否约5伏?	是	进入下一步。
		否	维修 A/C 放大器和空气混合执行器之间的线束, 然后进入第 19 步。
11*	检查故障(没有连接)是否出现在线束(A/C放大器与空气混合执行器之间)或其它位置 ● 将点火开关转至ON位置。 ● 断开A/C放大器连接器(16销)和空气混合执行器连接器。 ● A/C放大器连接器(16销)端子2H(电位计输入信号)和空气混合执行器连接器端子E之间是否连接良好?	是	进入下一步。
		否	维修 A/C 放大器和空气混合执行器之间的线束, 然后进入第 19 步。
12*	检查故障(与地短路)是否出现在线束(A/C放大器与空气混合执行器之间)或其它位置 ● A/C放大器连接器(16销)端子2H(电位计输入信号)和地之间是否连接良好?	是	维修 A/C 放大器和空气混合执行器之间的线束, 然后进入第 19 步。
		否	进入下一步。
13*	检查故障(与B+短路)是否出现在线束(A/C放大器与空气混合执行器之间)或其它位置 ● 将点火开关转至ON位置。 ● 测量A/C放大器连接器(16销)端子2H(电位计输入信号)的电压。 ● 电压是否约12伏?	是	维修 A/C 放大器和空气混合执行器之间的线束, 然后进入第 19 步。
		否	进入下一步。
14*	检查故障(没有连接)是否出现在线束(A/C放大器与空气混合执行器之间)或其它位置 ● 将点火开关转至LOCK位置。 ● A/C放大器连接器(16销, 24销)和空气混合执行器连接器的下列端子之间是否连接良好? - 端子2O与端子C(电位计GND信号) - 端子1V与端子G(电机驱动信号) - 端子1U与端子F(电机驱动信号)	是	进入下一步。
		否	维修 A/C 放大器和空气混合执行器之间的线束, 然后进入第 19 步。
15	检查A/C单元空气混合执行器连杆和曲轴 ● 连杆和曲轴上是否有润滑脂?	是	进入下一步。
		否	涂上润滑脂, 然后进入第 19 步。
16	检查空气混合执行器 ● 检查空气混合执行器。 ● 是否正常?	是	进入下一步。
		否	更换空气混合执行器, 然后进入第 19 步。(参看 07-40-5 空气混合执行器的拆除/安装。)
17	确认A/C单元空气混合阀门中没有其它物质或障碍物 ● A/C单元阀门中是否有其它物质或障碍物?	是	清除障碍物, 然后进入第 19 步。(参看 07-40-5 空气混合执行器的拆除/安装。)
		否	进入下一步。

症状故障检修

步骤	检查	操作	
18	检查A/C单元空气混合阀门 ● A/C单元中所有阀门是否安全、正确安放？ ● 检查A/C单元阀门。 - 所有阀门是否扭曲或损坏？ - 所有阀门安全、正确安装？ ● 是否正常？	是	更换 A/C 放大器，然后进入下一步。（故障存在于 A/C 放大器温度控制杆线路中。）
		否	更换或安装阀门到正确位置，然后进入下一步。
19	确认维修后故障症状不再出现 ● 操作温度控制面板时，温度是否改变？	是	故障检修完成。向客户解释维修情况。
		否	重新检查故障症状，如果故障重现，从第 1 步重新开始。

NO.6 风挡玻璃出现霜雾

BHE070301038W08

6	风挡玻璃出现霜雾
描述	<ul style="list-style-type: none"> ● 气流模式为DEFROSTER或者HEAT/DEF模式时，A/C压缩机不工作。 ● 气流模式为DEFROSTER或者HEAT/DEF模式时，进气模式不改变为FRESH模式。。
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> ● A/C 放大器（B + 信号）系统故障（步骤 2，4，5）。 ● 进气致动器故障（步骤 3，7）。 ● A/C 放大器（RECIRCULATE，FRESH 信号）系统故障（步骤 9-11）。 ● 鼓风机单元进气模式风门故障（步骤 12，13）。

- 当进行标有星号（*）的故障检修时，检修过程中轻轻摇动线束和连接器，检查是否存在接触不良的点而导致间歇性故障。如果存在故障，检查连接器、端子和线束，确保它们正确连接并且没有损伤。

症状故障检修

诊断程序			
步骤	检查	操作	
1	检查吹出的冷空气 ● A/C放大器中的A/C和风扇开关都打开时，是否有冷空气从通风口吹出？	是	进入下一步。
		否	进入故障检修索引 No.7 的第 1 步。
2	检查A/C放大器电源供应B + 信号的保险丝 ● A/C放大器电源供应B + 信号的保险丝是否正常？	是	进入下一步。
		否	检查熔断的保险丝线路中是否存在与地短路的回路。 ● 必要时，维修或更换。安装合适安培的保险丝。
3	检查进气风门 ● 检查进气风门。 - 连杆上是否有润滑脂？ - 连杆是否安全、正确安放？ - 连杆是否没有受到阻碍？ ● 上述项目是否正常？	是	进入下一步。
		否	涂上润滑脂或者正确安全安装连杆，清除障碍物，然后进入第 14 步。
4*	检查保险丝盒和 A/C 放大器之间的线束的连接情况 ● 断开A/C放大器连接器（16销）。 ● 将点火开关转至ON位置。 ● 测量A/C放大器连接器端子2A（B + 信号）的电压 ● 电压是否约12伏？	是	进入下一步。
		否	维修保险丝盒与 A/C 放大器之间的线束，然后进入第 14 步。
5*	检查A/C放大器与地之间的线束电压 ● 测量A/C放大器连接器端子2N（地）的电压 ● 电压是否约0伏？	是	进入下一步。
		否	维修 A/C 放大器与地之间的线束，然后进入第 14 步。
6	确认故障是否出现在鼓风机单元进气模式风门或其它位置 ● 将点火开关转至LOCK位置。 ● 连接A/C放大器连接器（16销）。 ● 拆下进气风门。 ● 将点火开关转至ON位置。 ● 将风扇开关设置为4档。 ● 手动操作进气连杆时，进气模式（RECIRCULATE ,FRESH）是否平稳改变？	是	进入下一步。
		否	进入第 12 步。
7	检查进气风门 ● 检查进气风门。 （参看07-40-5进气风门的检查。） ● 是否正常？	是	进入下一步。
		否	更换进气风门，然后进入第 14 步。（参看 07-40-4 进气风门的拆除/安装。）
8	检查A/C放大器的进气选择开关和除霜器开关 ● 测量A/C放大器连接器（24销）端子1I和1J的电压。 ● 是否正常？	是	进入下一步。
		否	更换 A/C 放大器，然后进入第 14 步。

症状故障检修

步骤	检查	操作
9*	检查A/C放大器与进气风门之间的线束的连接情况 ● 将点火开关转至LOCK位置。 ● 下列A/C放大器连接器(24销)端子和进气风门连接器端子之间是否连接良好? - 端子1I - 端子A (FRESH信号) - 端子1J - 端子C (RECIRCULATE信号)	是 进入下一步。
		否 维修 A/C 放大器和进气风门之间的线束, 然后进入第 14 步。
10*	检查A/C放大器与进气风门之间的线束是否与地短路 ● 下列A/C放大器连接器(24销)端子与地之间是否连接良好? - 端子1I (FRESH信号) - 端子1J (RECIRCULATE信号)	是 维修 A/C 放大器和进气风门之间的线束, 然后进入第 14 步。
		否 进入下一步。
11*	检查A/C放大器与进气风门之间的线束是否与B+短路 ● 将点火开关转至ON位置。 ● 测量下列A/C放大器连接器(24销)端子的电压: - 端子1I (FRESH信号) - 端子1J (RECIRCULATE信号) ● 电压是否约12伏?	是 维修 A/C 放大器和进气风门之间的线束, 然后进入第 14 步。
		否 更换 A/C 放大器, 然后进入第 14 步。
12	检查鼓风机单元进气模式风门 ● 鼓风机单元进气模式风门中是否有其它物质或障碍物?	是 清除障碍物, 然后进入第 14 步。
		否 进入下一步。
13	确认鼓风机单元进气模式风门安全、正确安装。 ● 鼓风机单元进气模式风门是否安全、正确安放?	是 检查进气模式风门是否有裂纹和损坏, 然后进入下一步。
		否 将进气模式风门安全安装到正确位置, 然后进入下一步。
14	确认维修后故障症状不再出现 ● 故障是否消除?	是 故障检修完成。向客户解释维修情况。
		否 重新检查故障症状, 如果故障重现, 从第 1 步重新开始。

NO.7 通风口空气不够冷

BHE070301038W09

7	通风口空气不够冷
描述	<ul style="list-style-type: none"> ● 电磁离合器工作, 但A/C系统故障。
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> ● 驱动带故障 (步骤 2)。 ● 鼓风机单元或者连接器故障 (步骤 4, 5)。 ● 容器/干燥器或者膨胀阀门故障 (阀门关闭过大) (步骤 8, 9)。 ● 制冷管路故障 (步骤 10, 11)。 ● A/C 压缩机系统故障, 压缩机油不足 (步骤 15, 16)。 ● 压缩机油填充过量 膨胀阀或者 A/C 单元空气混合连杆系统故障 (步骤 17-19)。

症状故障检修

诊断程序

步骤	检查	操作
1	检查驱动带 ● 检查驱动带。 (参看01-10-2驱动带挠度/张力的检查。) ● 是否正常？	是 进入下一步。
		否 调整和更换驱动带，然后进入第 20 步。
2	检查制冷系统性能 ● 进行制冷系统性能测试。(参看07-10-2制冷系统性能测试。) ● 运转是否正常？	是 运转正常。(重新检查故障症状。)
		否 进入下一步。
3	检查故障是否出现在鼓风机单元进气口和冷凝器或其它位置 ● 制冷剂的高压值和低压值是否都很高？	是 进入下一步。
		否 进入第 6 步。
4	检查鼓风机单元进气口 ● 鼓风机单元进气口是否堵塞？	是 清除障碍物，然后进入第 20 步。(如果空气不能到达 A/C 单元的蒸发器，就不能进行热量交换，制冷剂压力就会升高。因此，必要时清除障碍物。)
		否 进入下一步。
5	检查冷凝器 ● 检查冷凝器。(参看07-11-10冷凝器的检查。) ● 是否正常？	是 调整制冷剂到规定的量，然后进入第 20 步。(制冷剂量过多。)
		否 更换冷凝器，或者维修和清洗冷凝器冷却片，然后进入第 20 步。(参看 07-11-9 冷凝器的拆除/安装。)
6	检查故障是否出现在膨胀阀，储液器/干燥剂和制冷剂管路或其它位置 ● 制冷剂的高压值和低压值是否都很低？	是 进入下一步。
		否 进入第 14 步。
7	检查故障是否出现在膨胀阀和储液器/干燥剂或其它位置 ● 在A/C压缩机工作后，制冷剂的高压值是否立即升高到规定值，然后降低并保持低于规定值？(是否在低压时出现负压？)	是 进入下一步。
		否 进入第 10 步。
8	检查故障是否出现在膨胀阀或者储液器/干燥剂 ● 将点A/C开关关闭，并使空调停止工作 10分钟 。 ● 启动发动机。 ● 打开A/C开关和风扇开关。 ● 故障是否在A/C压缩机启动后出现？	是 进入下一步。
		否 更换压缩机，并使用真空泵使制冷剂管路泄漏 30 分钟或更长时间 ，增加制冷剂到规定水平，然后进入第 20 步。(由于水进入储液干燥瓶，与干燥剂混合并使之饱和，因此有必要更换储液干燥瓶。)(参看 07-11-9 冷凝器的拆除/安装。)
9	确认 A/C 单元膨胀阀热敏电子管安全、正确安放 ● A/C单元膨胀阀热敏电子管是否安全安装到正确位置？	是 更换膨胀阀，然后进入第 20 步。(由于阀门关闭过紧，有必要更换。)
		否 安全安装热敏电子管到正确位置，然后进入第 20 步。

症状故障检修

步骤	检查	操作
10	检查制冷剂管路 ● 检查制冷剂管路。 - 管路是否没有受到损坏或出现裂纹？ - 管路连接是否没有出现油污？（视觉检查。） - 管路连接是否不漏气？ - 冷凝器上的管路安装点是否不漏气？ - 储液器/干燥剂上的管路安装点是否不漏气？ - A/C压缩机上的管路安装点是否不漏气？ - A/C单元上的管路安装点是否不漏气？ - 使用漏气检测器进行漏气检查。 ● 上述项目是否正常？	是 进入下一步。
		否 如果管路或 A/C 部件损坏或者出现裂纹，更换之。然后进入第 20 步。 如果没有损坏，进入第 13 步。
11	检查A/C单元蒸发器管路连接的漏气情况 ● A/C单元蒸发器的管路连接是否不漏气？	是 如果叶片发出噪声，向 A/C 压缩机增加 10 毫升{10 立方厘米, 0.34 盎司} 压缩机油。确认不再听到噪声。 调整制冷剂到规定量，然后进入第 20 步。
		否 如果管路损坏或者出现裂纹，更换之。然后进入第 20 步。 如果没有损坏，进入下一步。
12	检查A/C单元蒸发器管路连接的松动情况 ● A/C单元蒸发器的管路连接是否松动？	是 用规定力矩拧紧连接器，调整压缩机油和制冷剂到规定量，然后进入第 20 步。
		否 如果叶片发出噪声，向 A/C 压缩机增加 10 毫升{10 立方厘米, 0.34 盎司}压缩机油。确认不再听到噪声。 更换管路的 O 形环，调整制冷剂到规定量，然后进入第 20 步。
13	检查管路连接的松动情况 ● 管路连接是否松动？	是 用规定力矩拧紧连接器，调整压缩机油和制冷剂到规定量，然后进入第 20 步。
		否 如果叶片发出噪声，向 A/C 压缩机增加 10 毫升{10 立方厘米, 0.34 盎司}压缩机油。确认不再听到噪声。 更换管路的 O 形环，调整制冷剂到规定量，然后进入第 20 步。
14	检查故障是否出现在膨胀阀，空气混合执行器和压缩机油或者其它位置 ● 制冷剂高压值是否增加很少？	是 进入下一步。（压力值增加很少。）
		否 进入第 17 步。
15	检查故障是否出现在压缩机油量和A/C压缩机，或者其它位置 ● 发动机高速空转时，高压值是否增加？	是 返回第 3 步。
		否 进入下一步。
16	检查故障是否出现在压缩机油量或者A/C压缩机 ● 每增加 10毫升{10立方厘米, 0.34盎司} 压缩机油时，高压值是否增加？	是 故障检修完成。（向客户解释故障原因是压缩机油不足。）
		否 更换 A/C 压缩机，然后进入第 20 步。（故障原因是 A/C 压缩机有缺陷。）
17	检查故障是否出现在膨胀阀或者其它位置 ● 是否只有制冷剂低压值过高？	是 进入第 19 步。
		否 进入下一步。

症状故障检修

步骤	检查	操作	
18	确认空气混合装置安全、正确安装 ● A/C单元空气混合连杆,空气混合曲柄,和空气混合连杆是否安全、正确安装?	是	设置风扇开关为 4 档。 打开 A/C 开关。 设置 FRESH 模式。 设置温度控制为 MAX COLD。 设置 VENT 模式。 (1) 启动发动机,使之以 1500 转/分的速度运行 10 分钟。 (2) 使发动机怠速运转 1 分钟。 (3) 在 12 秒钟内,从怠速 4000 转/分怠速。进行 5 个循环。 (4) 使发动机怠速运转 30 秒。 (5) 从 A/C 压缩机中排出全部压缩机油,检查油量。 ● 如果压缩机油油量约 90 毫升{90 立方厘米,3.0 盎司},进入第 20 步。 ● 如果压缩机油油量多于 90 毫升{90 立方厘米,3.0 盎司},去掉多余的油,向 A/C 压缩机中装入 90 毫升{90 立方厘米,3.0 盎司}压缩机油。重复步骤(1) - (5)。 (原因是压缩机油油量过多。)
		否	维修或安全安装连杆、曲轴和杆到正确位置,然后进入第 20 步。
19	确认 A/C 单元膨胀阀热敏电子管安全、正确安装 ● A/C单元膨胀阀热敏电子管是否安全安装到正确位置?	是	更换膨胀阀,然后进入下一步。(由于阀门打开过大,有必要更换。)
		否	安全安装热敏电子管到正确位置,然后进入下一步。
20	确认维修后故障症状不再出现 ● 是否有空气吹出?(制冷系统性能测试结果是否正常?)	是	故障检修完成。向客户解释维修情况。
		否	重新检查故障症状,如果故障重现,从第 1 步重新开始。

NO.8 无冷空气

BHE070301038W10

8	无冷空气
描述	<ul style="list-style-type: none"> ● 电磁离合器不工作。
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> ● PCM A/C 切断控制系统故障(步骤 3)。 ● A/C 放大器系统故障(步骤 4)。 ● 制冷剂压力开关故障(步骤 5, 7-9)。 ● PCM (A/C 信号)故障(步骤 6)。 ● PCM (IG1 信号)故障(步骤 10, 11)。 ● A/C 压缩机故障(步骤 12)。 ● A/C 继电器故障(步骤 13-15)。 ● 蒸发器温度传感器故障(步骤 16)。

- 当进行标有星号(*)的故障检修时,检修过程中轻轻摇动线束和连接器,检查是否存在接触不良的点而导致间歇性故障。如果存在故障,检查连接器、端子和线束,确保它们正确连接并且没有损伤。

症状故障检修

诊断程序

步骤	检查	操作	
1	检查吹出的空气 ● 是否有空气吹出？	是	进入下一步。
		否	进入故障检修索引 No.1 和 No.2 的第 1 步。
2	检查A/C压缩机的运转情况 ● 启动发动机。 ● 打开A/C开关和风扇开关。 ● A/C压缩机是否运转？	是	进入故障检修索引 No.7 的第 1 步。
		否	进入下一步。
3	检查 PCM 的 DTC ● 检查与PCM车载诊断系统的相关的DTC。 ● 是否有DTC显示？	是	转入适当的检查程序。
		否	进入下一步。
4	检查故障是否出现在A/C放大器或其它位置 ● A/C放大器连接器（24销，A/C信号）端子1M接地时，是否有冷空气吹出？	是	更换 A/C 放大器，然后进入第 17 步
		否	解除短接，然后进入下一步。
5*	检查故障是否出现在A/C信号线路(制冷剂压力开关与PCM之间)或其它位置 ● 测量制冷剂压力开关的下列端子的电压： - 端子B（A/C信号） ● 电压是否约12伏？	是	进入第 7 步。
		否	进入下一步。
6*	检查故障（没有连接）是否出现在线束（制冷剂压力开关与PCM之间）或PCM ● 测量PCM的A/C信号端子的电压。 ● 电压是否约12伏？	是	维修 PCM 与制冷剂压力开关之间的线束，然后进入第 17 步。
		否	检查 PCM，然后进入第 17 步。（参看 01-40-3 PCM 的检查。）
7	检查故障是否出现在制冷剂压力开关，制冷剂量，或者其它位置 ● 制冷剂压力开关连接器端子A和B短接时，是否有冷空气吹出？	是	进入第 9 步
		否	进入下一步。
8*	检查故障是否出现在线束（制冷剂压力开关与A/C放大器之间），或者其它位置 ● 测量A/C放大器下列端子的电压： - 端子1M（24销，A/C信号） ● 电压是否约12伏？	是	进入第 10 步。
		否	维修制冷剂压力开关与 A/C 放大器之间的线束，然后进入第 17 步。
9	检查故障是否出现在制冷剂压力开关，制冷剂量 ● 检查制冷剂压力开关。 ● 是否正常？	是	如果没有制冷剂，更换冷凝器，使用真空泵使制冷剂管路泄漏 30 分钟或更长时间，添加制冷剂到规定水平
		否	更换制冷剂压力开关，然后进入第 17 步。（参看 07-40-13 制冷剂压力开关的拆除/安装。）
10	检查故障（没有连接）是否出现在A/C控制信号线路（A/C继电器与PCM之间）或其它位置 ● A/C继电器连接器（A/C控制信号）端子E接地时，是否有冷空气吹出？	是	解除短接，然后进入下一步。
		否	进入第 12 步。
11*	检查故障（没有连接）是否出现在PCM或者线束（A/C继电器与PCM之间） ● 测量PCM的A/C继电器控制信号端子的电压。 ● 电压是否约12伏？	是	检查 PCM，然后进入第 17 步。
		否	维修 A/C 继电器与 PCM 之间的线束，然后进入第 17 步。

症状故障检修

步骤	检查	操作	
12*	检查故障是否出现在电磁离合器或者其它位置 <ul style="list-style-type: none"> • 测量电磁离合器端子保护器下列端子电压。 <ul style="list-style-type: none"> - 端子B (电磁离合器运行信号) • 电压是否约12伏？ 	是	检查电磁离合器，然后进入第 17 步。(参看 07-40-9 电磁离合器的检查。)
		否	进入下一步
13	检查保险丝 <ul style="list-style-type: none"> • A/C继电器电源供应保险丝是否正常？ 	是	进入下一步
		否	更换保险丝，然后进入第 17 步。如果保险丝立即烧毁，进入下一步。
14	检查保险丝盒与A/C继电器之间的线束的连接情况 <ul style="list-style-type: none"> • 测量A/C继电器的下列端子电压： <ul style="list-style-type: none"> - 端子A (A/C继电器控制信号) - 端子C (A/C控制信号) • 电压是否约12伏？ 	是	进入下一步。
		否	更换保险丝盒与 A/C 继电器之间的线束，然后进入第 17 步。
15	检查故障是否出现在A/C继电器或线束 (A/C继电器与电磁离合器之间) 和蒸发器温度传感器 <ul style="list-style-type: none"> • 测量A/C继电器的下列端子电压： <ul style="list-style-type: none"> - 端子D (电磁离合器运转信号) • 电压是否约12伏？ 	是	检查 A/C 继电器与电磁离合器之间的线束。 <ul style="list-style-type: none"> • 如果上述线束正常，进入下一步。 • 如果上述线束故障，维修线束，然后进入第 17 步。
		否	更换 A/C 继电器之，然后进入第 17 步。
16	检查蒸发器温度传感器。 <ul style="list-style-type: none"> • 检查蒸发器温度传感器。 • 是否正常？ 	是	进入下一步。
		否	更换蒸发器温度传感器，然后进入下一步。(参看 07-40-12 蒸发器温度传感器的拆除/安装。)
17	确认维修后故障症状不再出现 <ul style="list-style-type: none"> • 是否有冷空气吹出？(制冷系统性能测试结果是否正常？) 	是	故障检修完成。向客户解释维修情况。
		否	重新检查故障症状，如果故障重现，从第 1 步重新开始。

NO.9 操作A/C系统时有噪声

BHE070301038W11

9	操作 A/C 系统时有噪声
描述	<ul style="list-style-type: none"> • 噪声来自电磁离合器、A/C压缩机、软管和制冷管路。
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> • 电磁离合器操作噪声 (步骤 3)。 • A/C 压缩机滑动噪声 (步骤 4-6)。 • 软管和制冷管路干涉噪声 (步骤 7)。

症状故障检修

诊断程序

步骤	检查	操作
1	检查 A/C 压缩机滑动噪声 ● 是否有啸叫或摆振声（A/C 压缩机滑动噪声）？	是 进入第 4 步。
		否 进入下一步。
2	检查 A/C 压缩机干涉噪声 ● 是否存在咔嗒声或振动声（干涉噪声）？	是 进入第 7 步。
		否 进入下一步。
3	检查电磁离合器操作噪声 ● 是否滴答声（电磁离合器操作噪声）？	是 调整电磁离合器压力板和 A/C 压缩机滑轮的间隙，然后进入第 8 步。
		否 状态正常。（重新检测故障症状。）
4	检查驱动带 ● 检查驱动带 ● 是否正常？	是 进入下一步。
		否 调整或更换驱动带，然后进入第 8 步。
5	检查驱动带状态 ● 驱动带是否磨损？ ● 驱动带是否有其它物质嵌入，或者沾有油？	是 清除障碍物，除掉油，或更换驱动带，然后进入第 8 步。
		否 进入下一步。
6	检查电磁离合器 ● 检查电磁离合器 ● 是否正常？	是 更换 A/C 压缩机（除压力板、A/C 压缩机滑轮和定子外），然后进入第 8 步。（参看 07-11-8 A/C 压缩机的拆除/安装。）
		否 更换电磁离合器，然后进入第 8 步。
7	检查故障是否出现在 A/C 压缩机或制冷管路 ● A/C 压缩机是否发出噪声？	是 视觉检查 A/C 压缩机，必要时更换适当部件，然后进入下一步。
		否 如果噪声源自制冷管路，维修松开的或丢失的卡子，拧紧松动的螺栓，然后进入下一步。
8	确认维修后故障症状不再出现 ● A/C 压缩机噪声是否消失？	是 故障检修完成。向客户解释维修情况。
		否 重新检查故障症状，如果故障重现，从第 1 步重新开始。

07-10 制冷剂系统

制冷系统维修警告.....07-10-1	制冷系统性能测试.....07-10-2
制冷系统维修	制冷剂压力检查.....07-10-2
注意事项.....07-10-1	回收.....07-10-3
制冷系统基本程序.....07-10-2	制冷剂添加.....07-10-3

制冷系统维修警告

BHE071001038W01

处理制冷剂

- 避免呼吸空调制冷剂或润滑剂蒸气。暴露在这些蒸气中，会刺激眼睛、鼻子和喉咙。同时，基于环保理念，我们推荐使用回收/再循环/再填充设备从空调系统中排泄R-134a。如果系统发生意外泄漏，在维修前要对工作区域进行通风。
- 不要使用压缩空气对R-134a维修工具和/或汽车空调系统进行压力测试或泄漏测试。相关工作显示，空气和R-134a的混合物在高压下会燃烧。这些混合物一旦点燃，会引起人员受伤和财产损失。有关健康和安全的其它信息，可从制冷剂制造商处获得。
- 不要使制冷剂在火或者其它热源附近泄漏。如果制冷剂气体遭遇火或其它热源，会产生与香烟和加热器发出的相同的有毒气体。在进行任何可能引起制冷剂泄漏的操作时，熄灭或移开上面提到的热源，并保持足够的空气流通。
- 处理液态制冷剂是一项危险的工作。如果不慎滴到皮肤上，将会导致局部冻伤。在处理制冷剂时，要戴上手套和安全护目镜。如果制冷剂溅入眼睛里，立即用清水冲洗，并去看医生。

储存制冷剂

- 制冷剂储存器所受压力很高，如果遭遇到在高温，将会发生爆炸，会有金属碎片和液体制冷剂四处飞溅，导致人员受伤。制冷剂的存储温度要低于40 {104 }。

制冷系统维修注意事项

BHE071001038W02

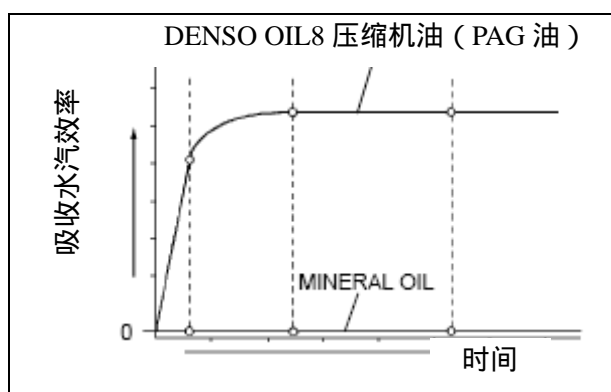
不足制冷剂水平的处理

- 如果在更换检修中检测到制冷剂不足，不要直接添入（增加）制冷剂。因为不能根据歧管测量计显示的压力确定制冷剂的精确数量。如果再添入过多或过少的制冷剂，将会导致其它问题，例如损坏制冷剂循环部件，或降低制冷性能。因此，如果确定制冷剂不足，从制冷剂循环中排出全部制冷剂，重新装入规定数量的制冷剂。

压缩机油的处理

- 本车型只能使用DENSO OIL8压缩机油。使用DENSO OIL8压缩机油之外的PAG油，会损坏A/C压缩机。
- 不要使DENSO OIL8压缩机油溢出到汽车上。压缩机油滴到汽车表面上，会腐蚀油漆。如果压缩机油滴到汽车上，立即将其擦掉。
- DENSO OIL8压缩机油（PAG油）比以前使用的矿物油具有更高的吸收水汽效率。如果水汽与压缩机油混合，会损坏制冷剂系统。因此，使用压缩机油或拆除制冷系统部件后立即安装盖子，防止吸收水汽。

制冷剂系统

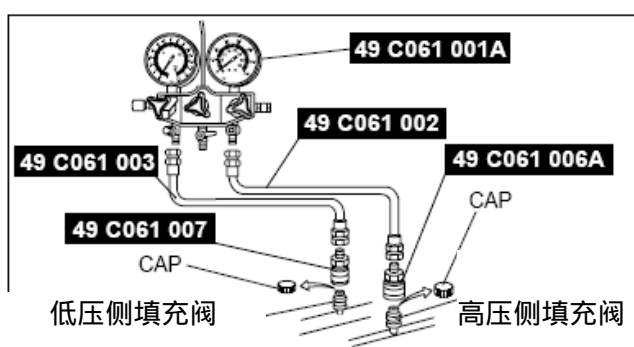


CHU0710W003

BHE071001038W03

制冷剂系统基本程序

1. 完全关闭SST (49 C061 001A) 的阀门。
2. 将SST (49 C061 002, 49 C061 003) 分别连接到SST (49 C061 001A) 的高压和低压侧接头。
3. 将SST (49 C061 006A, 49 C061 007) 分别连接到SST (49 C061 002, 49 C061 003) 末端。
4. 将SST (49 C061 006A, 49 C061 007) 连接到填充阀。



BHE0710W001

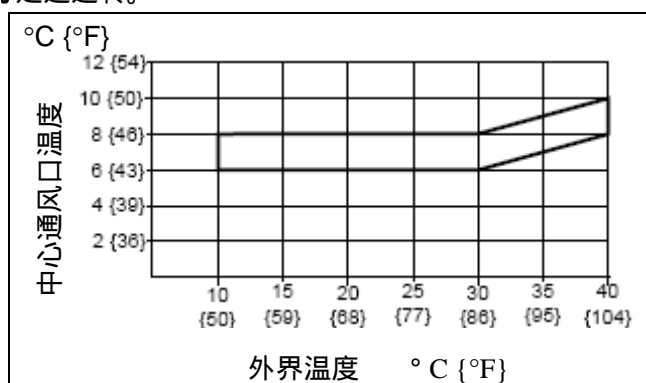
制冷系统性能测试

BHE071001038W04

1. 检查制冷剂压力。(参看07-10-2制冷剂压力检验。)
2. 在驾驶员侧中心出风口处放置一个干球温度计。
3. 启动发动机,在其预热后,使其以1500转/分定速运转。
4. 设置风扇速度为最高档MAX HI。
5. 打开A/C开关。
6. 设置为RECIRCULATE (再流通) 模式。
7. 设置温度控制为最冷MAX COLD。
8. 设置为VENT (通风) 模式。
9. 关闭所有门窗。
10. 等待,直到空调输出温度稳定。

稳定状态

- A/C压缩机有规律地重复打开和关闭。
11. 鼓风机空气稳定后,读取干球温度计值。
 12. 检验周围温度。
 13. 确保读取的温度值在阴影区域内。
 - 如果出现任何故障,根据故障检修表检查制冷系统。



CHU0710W001

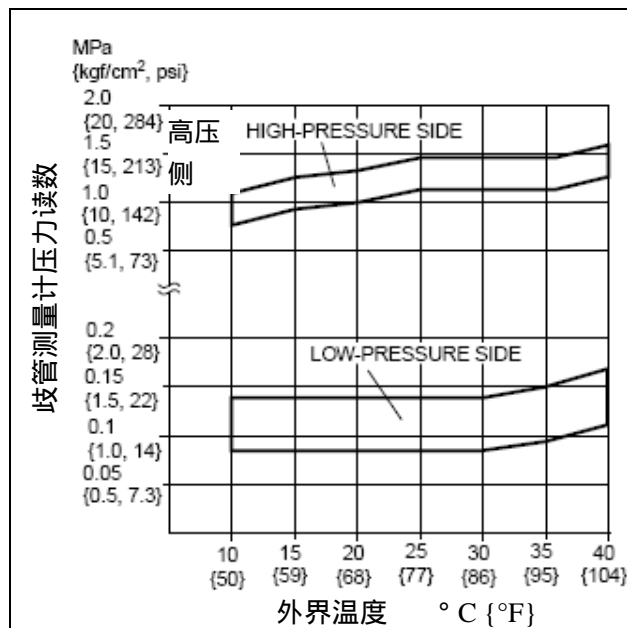
制冷剂压力检查

BHE071078834W01

1. 安装SST (49 C061 0A0B)。

制冷剂系统

2. 启动发动机，在其预热后，使其以1500转/分定速运转。
3. 设置风扇速度为最高档MAX HI。
4. 打开A/C开关。
5. 设置为RECIRCULATE（再流通）模式。
6. 设置温度控制为最冷MAX COLD。
7. 设置为VENT（通风）模式。
8. 关闭所有门窗。
9. 测量周围温度，读取SST（49 C061 001A）高压和低压侧数值。
10. 确保读取的SST（49 C061 001A）压力值，以及周围温度值在阴影区域内。
 - 如果出现任何故障，根据故障检修表检查制冷系统。



CHU0710W002

回收

BHE071078834W02

1. 连接R-134a回收/再循环/再填充设备到汽车上，遵照设备制造商的说明进行。

制冷剂添加

BHE071078834W03

注意

- 向系统添加制冷剂时，不要超过规定的量。如果制冷剂超量，会降低空调的效能，或损坏制冷剂循环部件。

添加再循环的R-134a制冷剂

1. 连接R-134a回收/再循环/再填充设备到汽车上，遵照设备制造商的说明进行。

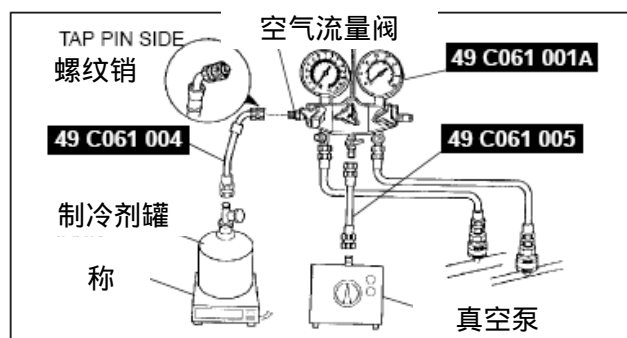
制冷剂添加准备

1. 安装SST（49 C061 0A0B）。
2. 将SST（49 C061 004）的螺纹侧连接到SST（49 C061 001）的空气虑清阀。
3. 将SST（49 C061 005）连接到SST（49 C061 001A）的中心接头上。
4. 将SST（49 C061 005）连接到真空泵上。
5. 将SST（49 C061 004）连接到制冷剂储存罐中。
6. 将制冷剂储存罐放置到称上。

制冷剂的正常量（近似量）

430克{15.2盎司}

制冷剂系统



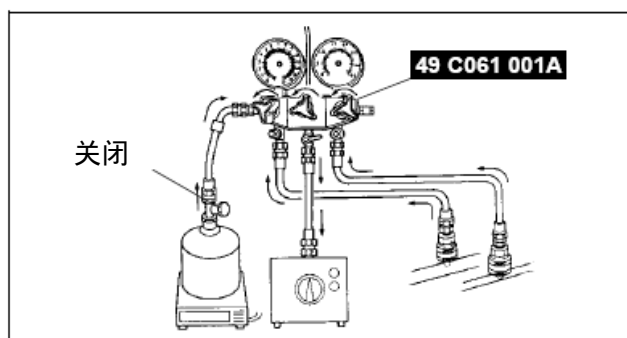
BHE0710W004

抽空

1. 打开SST (49 C061 001A) 的所有阀门。

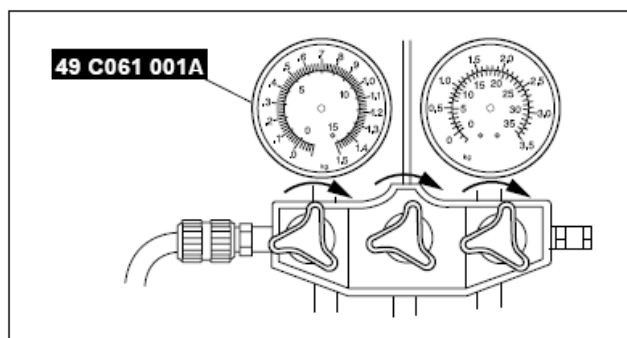
注意

- 停止真空泵后，立即关闭SST (49 C061 001A) 的阀门。如果阀门仍然打开，真空泵机油会流回制冷循环中，降低空调系统的制冷效果。
2. 启动真空泵，并使之运转15分钟。



BHE0710W005

3. 检验SST (49 C061 001A) 的高压和低压侧的读数为-101千帕{-760毫米汞柱,-29.9英寸汞柱}。关闭SST (49 C061 001A) 的各个阀门。



BHE0710W002

气密性检查

1. 停止真空泵，等待5分钟。
2. 检验SST (49 C061 001A) 的高压和低压侧的读数。
 - 如果读数改变，检查漏气情况，转入“抽空”。(参看07-10-4抽空。)
 - 如果读数不改变，转入“添加新的R-134a制冷剂”。(参看07-10-4添加新的R-134a制冷剂。)

添加新的R-134a制冷剂

1. 打开制冷剂储存罐的阀门。
2. 称制冷剂储存罐的重量，添加适量的制冷剂。

警告

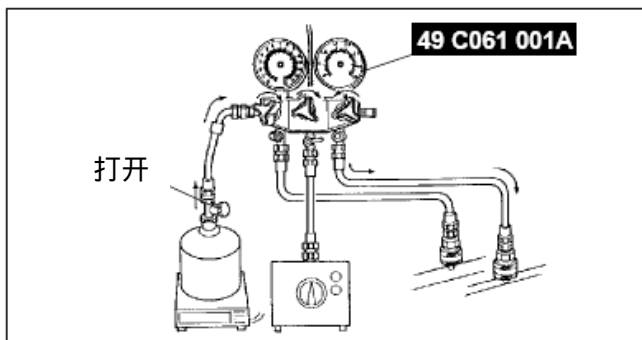
- 在检查气体泄漏时，如果向制冷剂系统添加了大量的制冷剂，当发生泄漏时，制冷剂将会散发到大气中，破坏大气中的臭氧层。为了防止制冷剂的意外泄漏，减少对臭氧层的破坏，在进行漏气检查时，请遵照正确程序添加适量的制冷剂。

制冷剂系统

- 如果使用维修油罐向系统添加制冷剂，在发动机运转时，其高压侧阀门打开是很危险的。维修油罐中的压力将会增加，从而导致油罐爆炸，向外散射金属碎片和液态制冷剂，造成人员严重受伤。因此，发动机运转时，不要打开高压侧阀门。

注意

- 务必从高压侧添加制冷剂。如果是从低压侧开始添加制冷剂，A/C压缩机的阀门将无法释放，并产生异常噪声。
3. 打开SST (49 C061 001A) 的低压侧阀门。



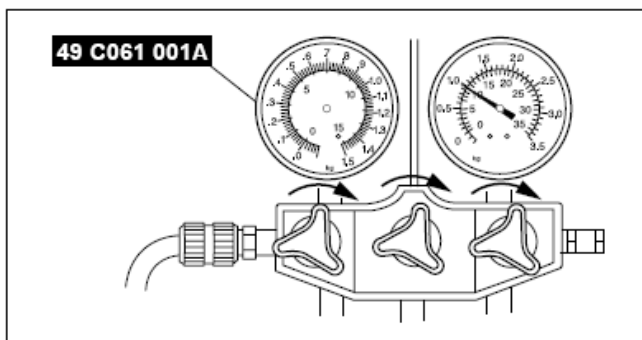
4. 当高压侧读数增加到**0.098兆帕**{**1.0千克**
力/立方厘米, 14磅/平方英寸}时, 关闭SST
(49 C061 001A) 的低压侧阀门。

5. 使用SST (49 C061 013) 检查冷却器管路/
软管的渗漏情况。

- 如果没有渗漏，转入第7步。
- 如果在松动接头处发现渗漏，拧紧接头，然后进入下一步。

6. 重新检查渗漏情况。

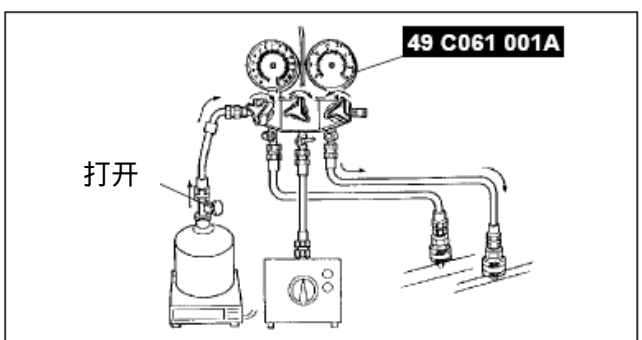
- 如果拧紧接头后没有渗漏，进入下一步。
- 如果在同一接头处仍然有渗漏，抽空制冷剂，然后维修接头。重复从抽空到添加制冷剂的程序。



警告

- 如果使用维修油罐向系统添加制冷剂，在发动机运转时，其高压侧阀门打开是很危险的。维修油罐中的压力将会增加，从而导致油罐爆炸，向外散射金属碎片和液态制冷剂，造成人员严重受伤。因此，发动机运转时，不要打开高压侧阀门。

7. 打开SST (49 C061 001A) 的低压侧阀门，
添加制冷剂，直到制冷剂储存罐的重量比
第2步中重量下降**200克**{**7.06盎司**}。

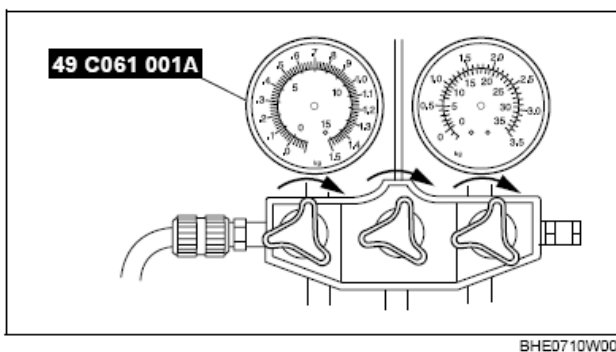


制冷剂系统

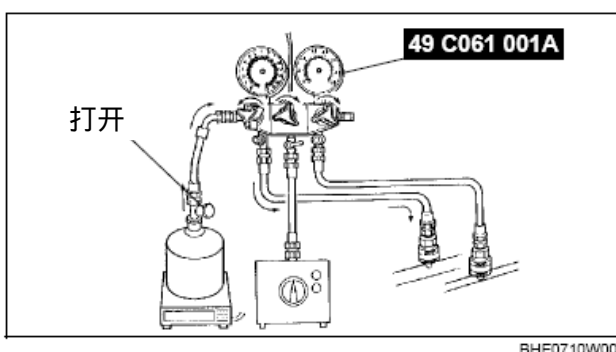
8. 关闭SST (49 C061 001A) 的低压侧阀门。

警告

- 如果使用维修油罐向系统添加制冷剂,在发动机运转时,其高压侧阀门打开是很危险的。维修油罐中的压力将会增加,从而导致油罐爆炸,向外散射金属碎片和液态制冷剂,造成人员严重受伤。因此,发动机运转时,不要打开高压侧阀门。

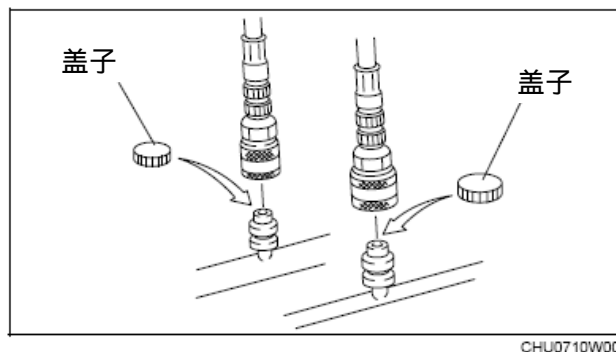


9. 启动发动机,并打开A/C压缩机。
10. 打开SST (49 C061 001A) 的低压侧阀门,添加制冷剂,直到制冷剂储存罐的重量比第2步中重量下降规定的数量。
11. 关闭SST (49 C061 001A) 的低压侧阀门,以及制冷剂储存罐的阀门。
12. 停止发动机和A/C压缩机。



渗漏测试

1. 使用SST (49 C061 013) 检查渗漏情况。
- 如果没有渗漏,转入第3步。
 - 如果在松动接头处发现渗漏,拧紧接头,然后进入下一步。
2. 重新检查渗漏情况。
- 如果拧紧接头后没有渗漏,进入下一步。
 - 如果在同一接头处仍然有渗漏,抽空制冷剂,然后维修接头。重复从抽空到添加制冷剂的程序。
3. 从填充阀上拆开SST (49 C061 006A, 49 C061 007)。
4. 安装填充阀的盖子。



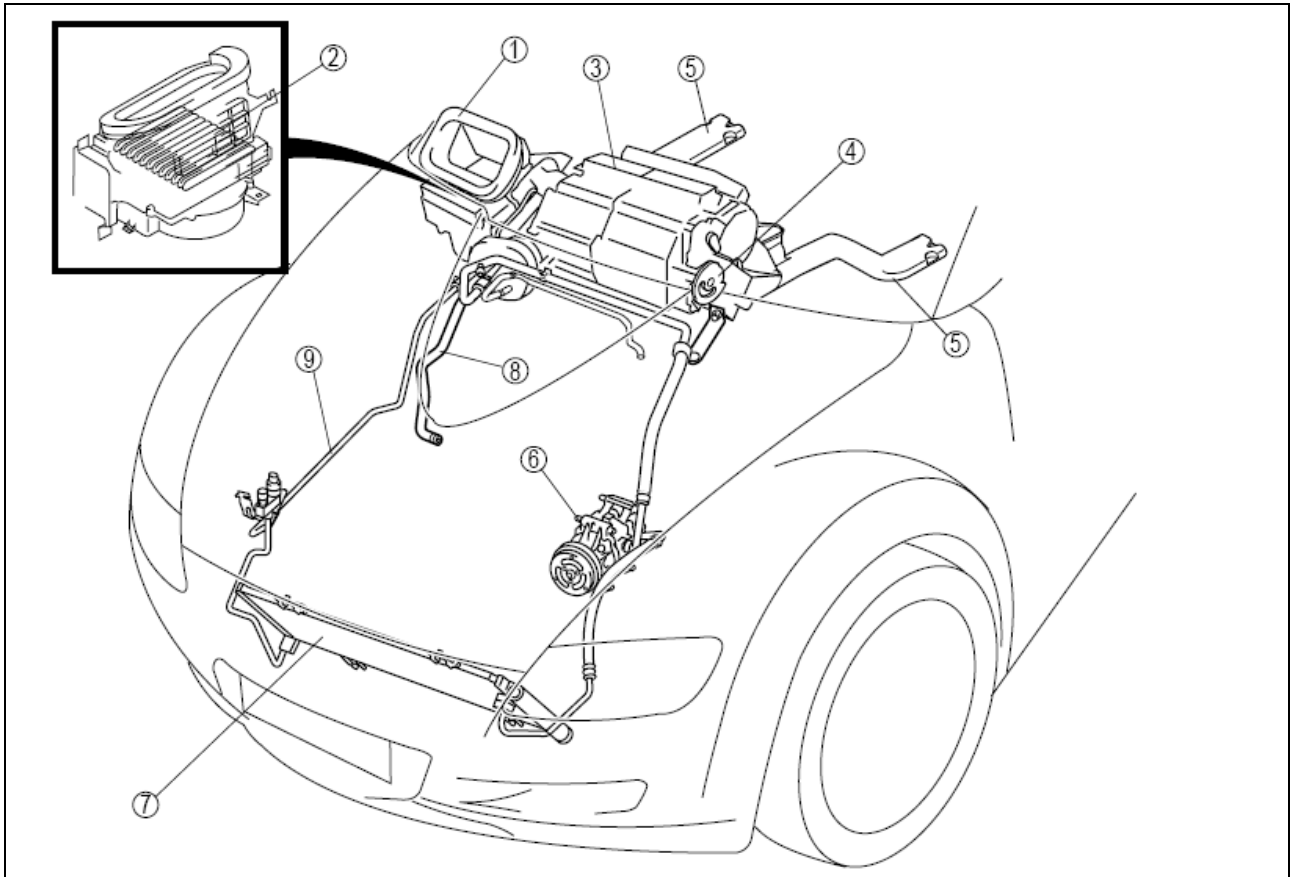
07-11 基本系统

HVAC 基本系统.....	07-11-2	蒸发器的检查.....	07-11-7
鼓风机单元的拆除/安装.....	07-11-3	气流模式主连杆的	
鼓风机单元的拆卸/组装.....	07-11-4	拆除/安装.....	07-11-7
空气虑清器的拆除/安装.....	07-11-4	后导热管的拆除/安装.....	07-11-8
空气虑清器的检查.....	07-11-4	A/C 压缩机的拆除/安装.....	07-11-8
A/C 单元的拆除/安装.....	07-11-4	冷凝器的拆除/安装.....	07-11-9
A/C 单元的拆卸/组装.....	07-11-5	冷凝器的检查.....	07-11-10
加热器片芯的检查.....	07-11-7	制冷剂线路的拆除/安装.....	07-11-10

基本系统

HVAC 基本系统

BHE071101040W01



BHE0700W001

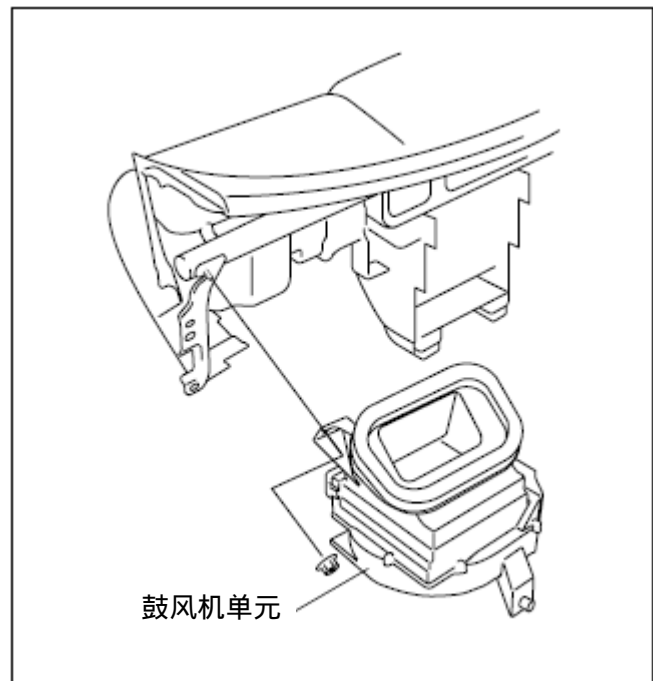
基本系统

1	鼓风机单元 (参看 07-11-3 鼓风机单元的拆除/安装。) (参看 07-11-4 鼓风机单元的拆卸/组装。)	5	后导热管 (参看 07-11-8 后导热管的拆除/安装。)
2	空气虑清器 (参看 07-11-4 空气虑清器的拆除/安装。) (参看 07-11-4 空气虑清器的检查。)	6	A/C 压缩机 (参看 07-11-8 A/C 压缩机的拆除/安装。)
3	A/C 单元 (参看 07-11-4 A/C 单元的拆除/安装。) (参看 07-11-5 A/C 单元的拆卸/组装。) (参看 07-11-7 蒸发器的检查。) (参看 07-11-7 加热器片芯的检查。)	7	冷凝器 (参看 07-11-9 冷凝器的拆除/安装。) (参看 07-11-10 冷凝器的检查。)
4	气流模式主连杆 (参看 07-11-7 气流模式主连杆的拆除/安装。)	8	加热器软管
		9	制冷剂管路 (参看 07-11-10 制冷剂管路的拆除/安装。)

鼓风机单元的拆除/安装

BHE071161140W01

1. 断开电池的负极导线。
2. 拆除下列部件：
 - 1). 烟灰缸
 - 2). 中控台 (参看 07-17-7 中控台的拆除/安装。)
 - 3). 储物盒 (参看 09-17-6 储物盒的拆除/安装。)
 - 4). 侧部面板 (参看 09-17-6 侧部面板的拆除/安装。)
 - 5). 下部面板 (参看 09-17-6 下部面板的拆除/安装。)
 - 6). 方向柱盖子 (参看 09-17-5 方向柱盖子的拆除/安装。)
 - 7). 转向轴安装螺母 (参看 06-13-3 转向轴安装螺母的拆除/安装。)
 - 8). A-柱饰件 (参看 09-17-12 A-柱饰件的拆除/安装。)
 - 9). 仪表板 (参看 09-17-3 仪表板的拆除/安装。)
3. 从仪表板上拆下 A/C 单元。
4. 如图所示，拆下鼓风机单元。
5. 按照与拆除相反的顺序安装。



CHU0711W001

基本系统

鼓风机单元的拆卸/组装

BHE071161140W02

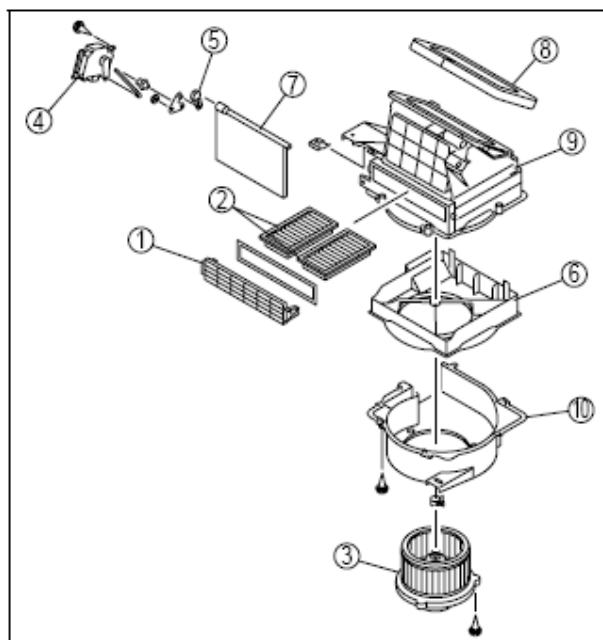
1. 按照下表所示的顺序拆卸。

注意

- 如果使用非规定的润滑脂，会导致异常噪声，或者连杆的非正常操作。各个连杆只能使用规定的润滑脂。

1	空气虑清器盖子
2	空气虑清器
3	鼓风机电机
4	进气风门
5	进气连杆
6	金属板
7	进气门
8	聚亚安酯黏合剂
9	鼓风机室(1)
10	鼓风机室(2)

2. 按照与拆卸相反的顺序组装。



CHU0711W002

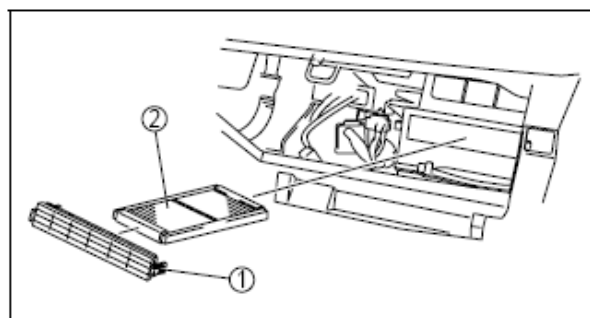
空气虑清器的拆除/安装

BHE071113988W01

1. 拆下储物盒。
2. 按照下表所示的顺序拆除。

1	空气虑清器盖子
2	空气虑清器

3. 按照与拆除相反的顺序安装。



CHU0711W003

空气虑清器的检查

BHE071113988W02

1. 确认空气虑清器没有损坏、过多污物或者异常臭气。

- 如果存在故障，更换空气虑清器。

注意事项

- 空气虑清器在经过水或压缩空气清洗后不能重新使用。
- 根据运行状况，按照下列的间隔更换空气虑清器。

间隔 (年或千米{英里})

2 或 40,000{25,000}

A/C单元的拆除/安装

BHE071161130W01

1. 断开电池负极导线。

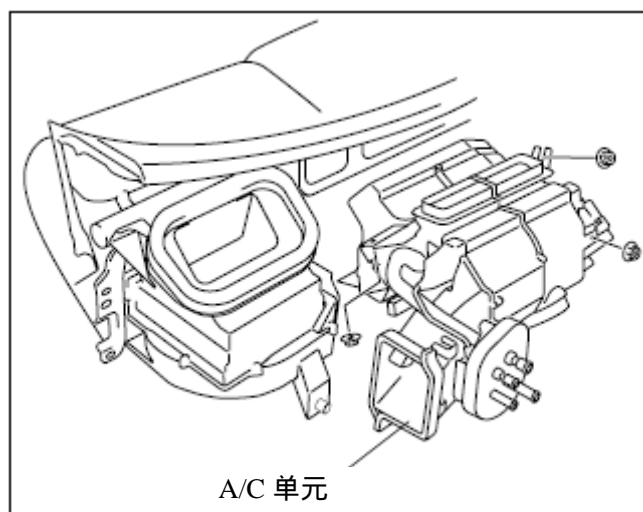
基本系统

2. 抽出系统中的制冷剂。(参看 07-10-3 制冷剂添加。)
3. 排出发动机冷却液。(参看 01-12-3 发动机冷却液更换。)
4. 拆除下列部件：
 - 1). 烟灰缸
 - 2). 中控台(参看 07-17-7 中控台的拆除/安装。)
 - 3). 储物盒(参看 09-17-6 储物盒的拆除/安装。)
 - 4). 侧部面板(参看 09-17-6 侧部面板的拆除/安装。)
 - 5). 下部面板(参看 09-17-6 下部面板的拆除/安装。)
 - 6). 方向柱盖子(参看 09-17-5 方向柱盖子的拆除/安装。)
 - 7). 转向轴安装螺母(参看 06-13-3 转向轴安装螺母的拆除/安装。)
 - 8). A-柱饰件(参看 09-17-12 A-柱饰件的拆除/安装。)
 - 9). 仪表板(参看 09-17-3 仪表板的拆除/安装。)

注意

- 如果水汽或其它物质进入制冷循环,将会降低制冷能力,产生异常噪声和其它故障。拆除任何制冷循环部件后,务必立即塞住打开的虑清器。

5. 如图所示,拆除 A/C 单元。
6. 按照与拆除相反的顺序安装。
7. 进行制冷剂系统性能测试。(参看 07-10-2 制冷剂系统性能测试。)



CHL0711W004

A/C 单元的安装注意事项

1. 安装新的 A/C 单元或蒸发器时,向制冷剂循环中增加压缩机油。

增加量(近似量)

20 毫升{20 立方厘米, 0.7 盎司}

A/C 单元的拆卸/组装

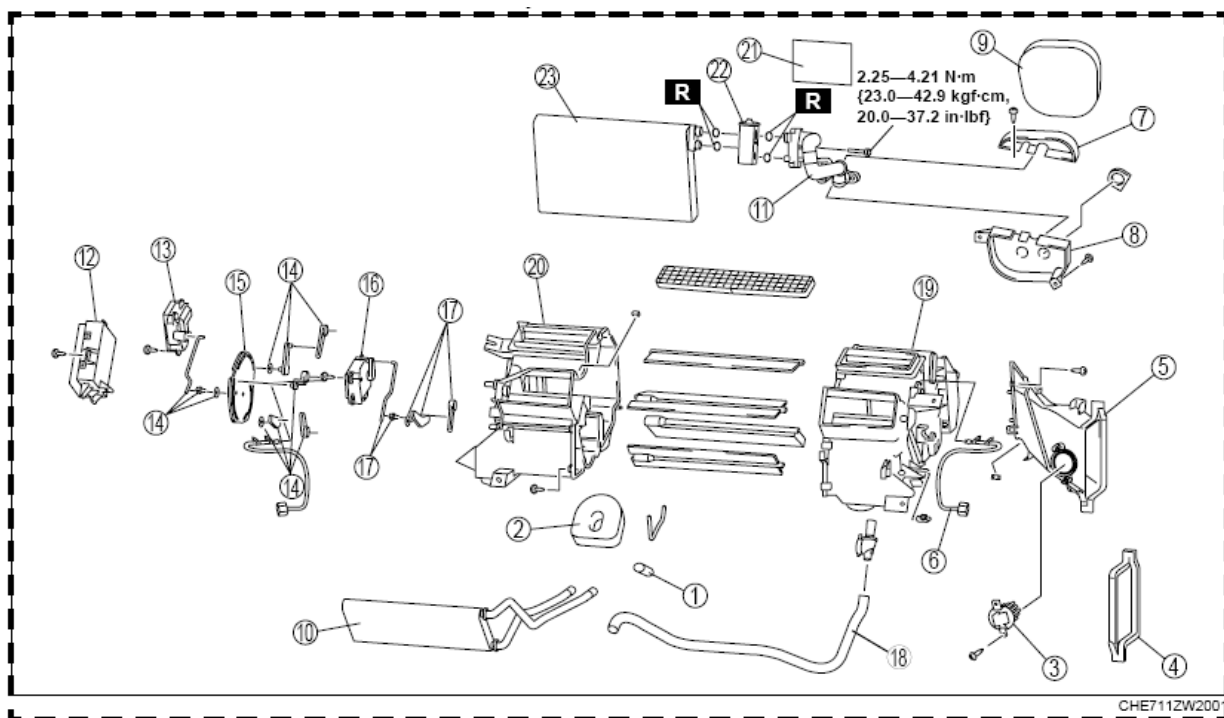
BHE071161130W02

1. 按照下表所示的顺序拆卸。

注意

- 如果使用非规定的润滑脂,会导致异常噪声,或者连杆的非正常工作。各个连杆只能使用规定的润滑脂。
2. 按照与拆卸相反的顺序组装。

基本系统

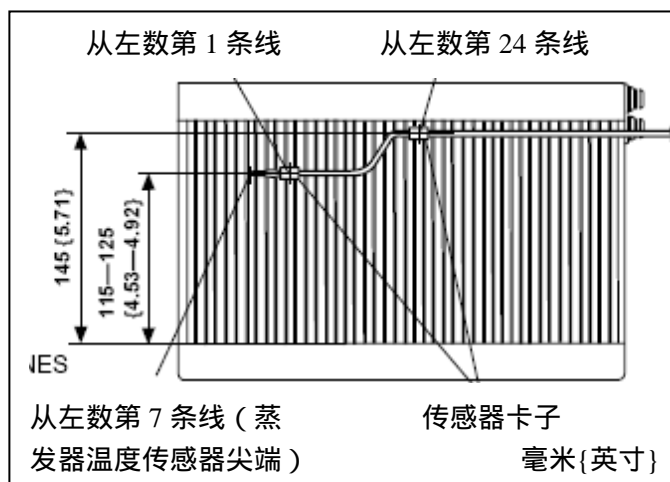


1	排泄软管
2	聚亚安酯泡沫 (1)
3	功率晶体管
4	聚亚安酯黏合剂 (1)
5	空气导流管
6	蒸发器温度传感器 (参看 07-11-6 蒸发器温度传感器的安装注意事项。)
7	聚亚安酯泡沫 (2)
8	托座 (1)
9	托座 (2)
10	加热器片芯
11	蒸发器管路

12	A/C 放大器
13	空气流向模式执行器
14	气流模式连杆套装
15	气流模式主连杆
16	空气混合执行器
17	空气混合连杆套装
18	空气软管
19	A/C 室 (1)
20	A/C 室 (2)
21	聚亚安酯黏合剂 (2)
22	膨胀阀
23	蒸发器

蒸发器温度传感器的安装注意事项

1. 如图所示，安装蒸发器温度传感器。



基本系统

加热器片芯的检查

BHE071161910W01

1. 检查加热器芯的损坏、裂纹和漏水情况。
 - 如果出现任何故障，更换加热器芯。
2. 视觉检查加热器片的弯曲度。
 - 如果发生弯曲，使用平头螺丝刀的末端矫直加热器片。
3. 视觉检查加热器软管的变形情况。
 - 如果发生变形，使用钳子维修。如果出现故障，更换加热器片芯。

蒸发器的检查

BHE071161810W01

1. 检查蒸发器的损坏、裂纹和漏油情况。
 - 如果出现任何故障，更换蒸发器。
2. 视觉检查蒸发器片的弯曲度。
 - 如果发生弯曲，使用平头螺丝刀的末端矫直蒸发器片。

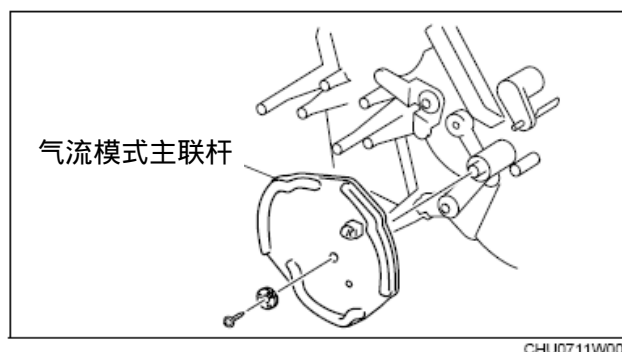
气流模式主连杆的拆除/安装

BHE071161130W04

1. 断开电池负极导线。
2. 拆除 A/C 放大器。
3. 拆除气流模式连杆套装。

基本系统

4. 拆除气流模式主连杆，如图所示。
5. 按照与拆除相反的顺序安装。



后导热管的拆除/安装

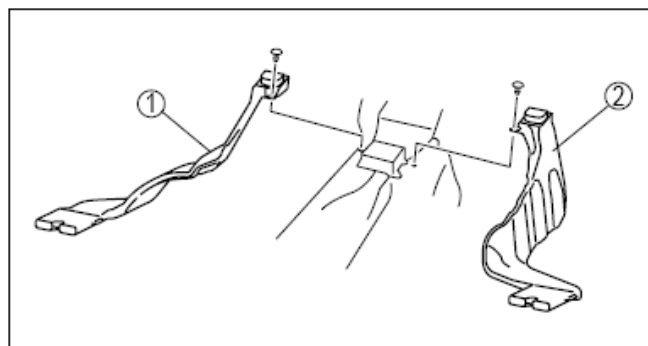
BHE071161273W01

1. 拆除下列部件：
 - 1). 前座椅（参看 09-13-1 前座椅的拆除/安装。）
 - 2). 后座椅（参看 09-13-11 后座椅的拆除/安装。）
 - 3). 门槛内板（参看 09-17-14 门槛内板的拆除/安装。）
 - 4). 烟灰缸照明灯泡（参看 09-18-27 烟灰缸照明灯泡的拆除/安装。）
 - 5). 中控台（参看 09-17-7 中控台的拆除/安装。）
 - 6). 前侧部面板（参看 09-17-12 前侧部面板的拆除/安装。）
 - 7). 车轮装饰盖（参看 09-17-13 车轮装饰盖的拆除/安装。）
 - 8). 座椅安全带导轨（参看 08-11-1 座椅安全带导轨的拆除/安装。）
 - 9). 地毯（参看 09-17-17 地毯的拆除/安装。）

2. 按照下表所示的顺序拆除。

1	后导热管 (LH)
2	后导热管 (RH)

3. 按照与拆除相反的顺序安装。



A/C压缩机的拆除/安装

BHE071161450W01

1. 断开电池负极导线。
2. 抽空系统中的制冷剂。（参看 07-10-3 制冷剂添加。）
3. 拆除新鲜空气导流管和空气虑清器。（参看 01-13-5 进气系统的拆除/安装。）
4. 拆下驱动带。
5. 不要使残留在 A/C 压缩机和管路中的压缩机油溢出。按照图表所示的顺序拆除。

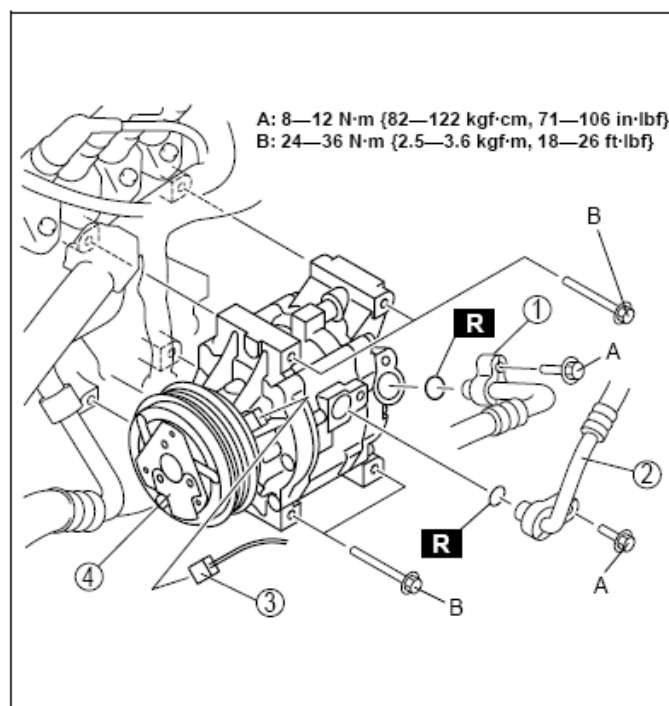
注意

- 如果水汽或其它物质进入制冷循环，将会降低制冷能力，产生异常噪声和其它故障。拆除任何制冷循环部件后，务必立即塞住打开的虑清器。

基本系统

1	冷却器软管 (HI) (参看 07-11-12 制冷剂线路拆除注意事项。) (参看 07-11-13 制冷剂线路安装注意事项。)
2	冷却器软管 (LO) (参看 07-11-12 制冷剂线路拆除注意事项。) (参看 07-11-13 制冷剂线路安装注意事项。)
3	A/C 压缩机连接器
4	A/C 压缩机 (参看 07-11-9A/C 压缩机安装注意事项。)

- 按照与拆除相反的顺序安装。
- 进行制冷剂系统性能测试。(参看 07-10-2 制冷剂系统性能测试。)



CHU0711W008

A/C 压缩机安装注意事项

- 更换 A/C 压缩机时, 从新的 A/C 压缩机中抽出下列数量的压缩机油。

抽出量 (近似量)

- 60 毫升{60 立方厘米, 2.03 盎司} - (从拆下的旧 A/C 压缩机中抽出的油量 + 15 毫升{15 立方厘米, 0.5 盎司})

冷凝器的拆除/安装

BHE071161480W01

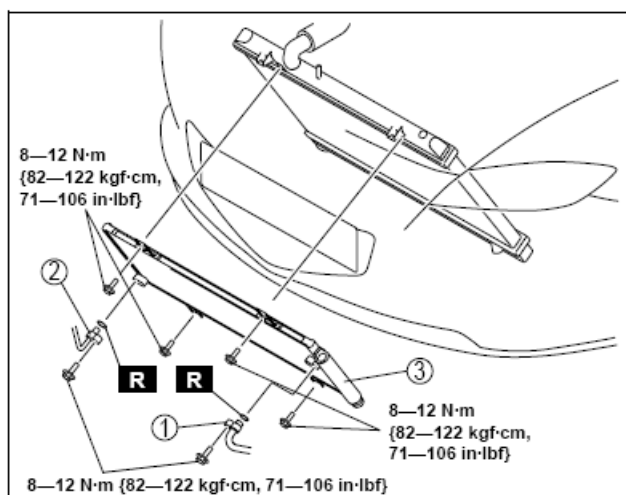
- 断开电池负极导线
- 抽出系统中的制冷剂。(参看 07-10-3 制冷剂添加。)
- 抽出发动机冷却液。(参看 01-12-3 发动机冷却液的更换。)
- 拆下下盖。
- 不要使残留在 A/C 压缩机和管路中的压缩机油溢出。按照图表所示的顺序拆除。

注意

- 如果水汽或其它物质进入制冷循环, 将会降低制冷能力, 产生异常噪声和其它故障。拆除任何制冷循环部件后, 务必立即塞住打开的虑清器。

基本系统

1	冷却器软管 (HI) (参看 07-11-12 制冷剂线路拆除注意事项。) (参看 07-11-13 制冷剂线路安装注意事项。)
2	No.1 冷却器管道 (参看 07-11-12 制冷剂线路拆除注意事项。) (参看 07-11-13 制冷剂线路安装注意事项。)
3	冷凝器 (参看 07-11-10 冷凝器安装注意事项。)



BHE0711W007

6. 按照与拆除相反的顺序安装。
7. 进行制冷剂系统性能测试。(参看 07-10-2 制冷剂系统性能测试。)

冷凝器安装注意事项

1. 更换新的冷凝器时, 向制冷循环中添加压缩机油。
增加量 (近似量)
20 毫升{20 立方厘米, 0.7 盎司}

冷凝器的检 BHE071161480W02

1. 检查冷凝器的裂纹、损坏和漏油情况。
 - 如果出现任何故障, 更换冷凝器。
2. 视觉检查冷凝器片是否被外来物质堵塞。
 - 如果冷凝器片被堵塞, 清除外来物质。
3. 视觉检查冷凝器片的弯曲度。
 - 如果发生弯曲, 使用平头螺丝刀的末端矫直加热器片。

制冷剂线路的拆除/安装

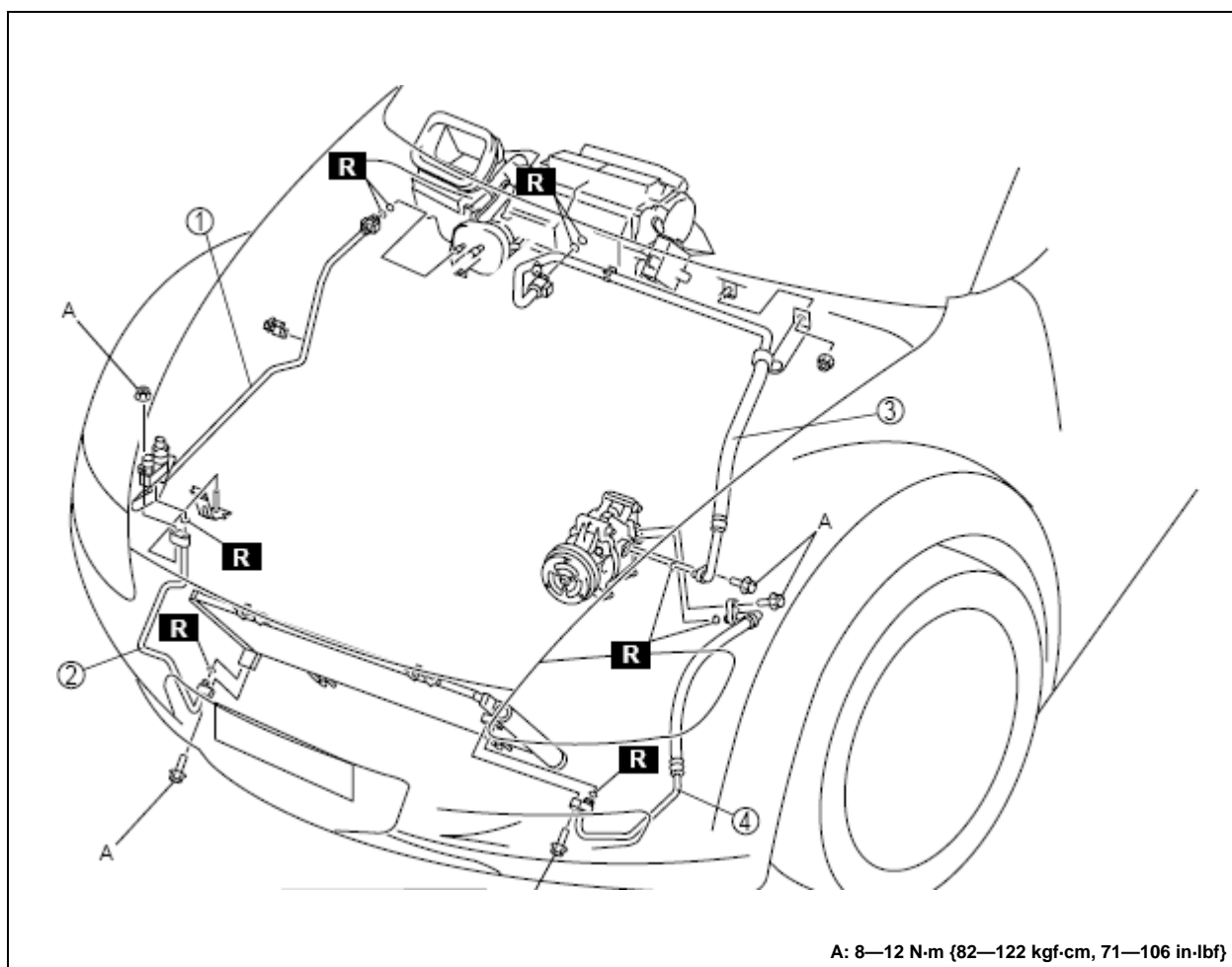
BHE071161460W01

1. 断开电池。
2. 拆下新鲜空气导流管和空气虑清器。(参看 01-13-5 进气系统的拆除/安装。)
3. 抽出系统中的制冷剂。(参看 07-10-3 制冷剂添加。)
4. 拆下前侧转向灯。(参看 09-18-12 前侧转向灯的拆除/安装。)
5. 拆下前保险杠。(参看 09-10-6 前保险杠的拆除/安装。)
6. 拆下驱动带。(参看 01-10-4 驱动带的更换。)
7. 不要使残留在管路和连接部件中的压缩机油溢出。按照图表所示的顺序拆除。

注意

- 如果水汽或其它物质进入制冷循环, 将会降低制冷能力, 产生异常噪声和其它故障。拆除任何制冷循环部件后, 务必立即塞住打开的虑清器。

基本系统



1	<p>No.2 冷却器管道 (参看 07-11-12 制冷剂线路拆除注意事项。) (参看 07-11-13 制冷剂线路安装注意事项。)</p>	2	<p>No.1 冷却器管道 (参看 07-11-12 制冷剂线路拆除注意事项。) (参看 07-11-13 制冷剂线路安装注意事项。)</p>
---	---	---	---

基本系统

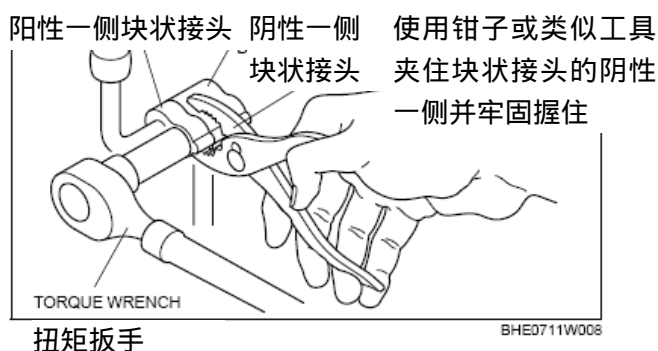
3	冷却器软管 (LO) (参看 07-11-12 制冷剂线路拆除注意事项。) (参看 07-11-13 制冷剂线路安装注意事项。)
4	冷却器软管 (HI) (参看 07-11-12 制冷剂线路拆除注意事项。) (参看 07-11-13 制冷剂线路安装注意事项。)

- 按照与拆除相反的顺序安装。
- 进行制冷剂系统性能测试。(参看 07-10-2 制冷剂系统性能测试。)

制冷剂线路拆除注意事项

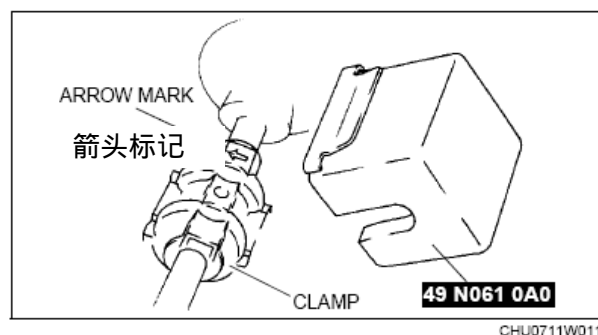
块状接头型式

- 使用钳子或类似工具夹住块状接头的阴性一侧并牢固握住，然后拆下连接螺栓或螺母，拆开块状接头形式的管道。



快速接头型式

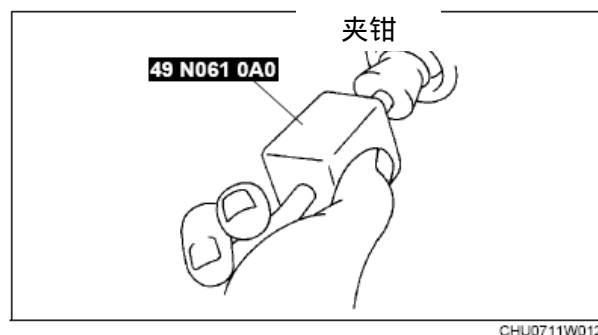
- 安装 SST (49 N061 0A0) 到夹钳的箭头一侧。



- 用拇指按压 SST (49 N061 0A0)，直到卡入夹钳为止。

注意

- 如果按压 SST (49 N061 0A0) 的力过大，会损坏夹钳。将 SST (49 N061 0A0) 插入夹钳时，不要用力过大。

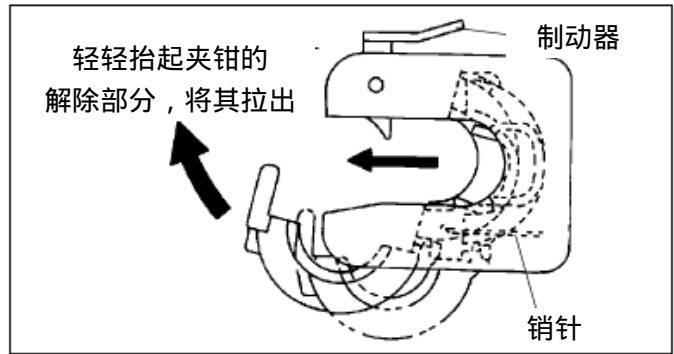


基本系统

3. 抬起制动器，将 SST (49 N061 0A0) 从管道中拉出。
4. 从夹钳上拆下 SST (49 N061 0A0)。

注意

- 拆除夹钳时，要小心谨慎，不要弄弯 SST (49 N061 0A0) 的销销。如果 SST (49 N061 0A0) 的销销弯曲，夹钳将无法打开。



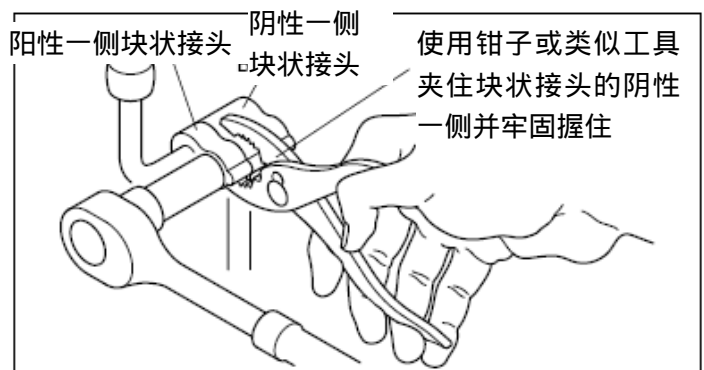
CHU0711W013

制冷剂线路拆除注意事项

1. 向 O-形密封圈中加入压缩机油。
2. 拧紧管道接头。

块状接头型式

1. 用手临时拧紧接头螺栓。
2. 使用钳子或类似工具夹住块状接头的阴性一侧并牢固握住，然后使用扭矩扳手拧紧连接螺栓或螺母，连接块状接头形式的管道。



BHE0711W009

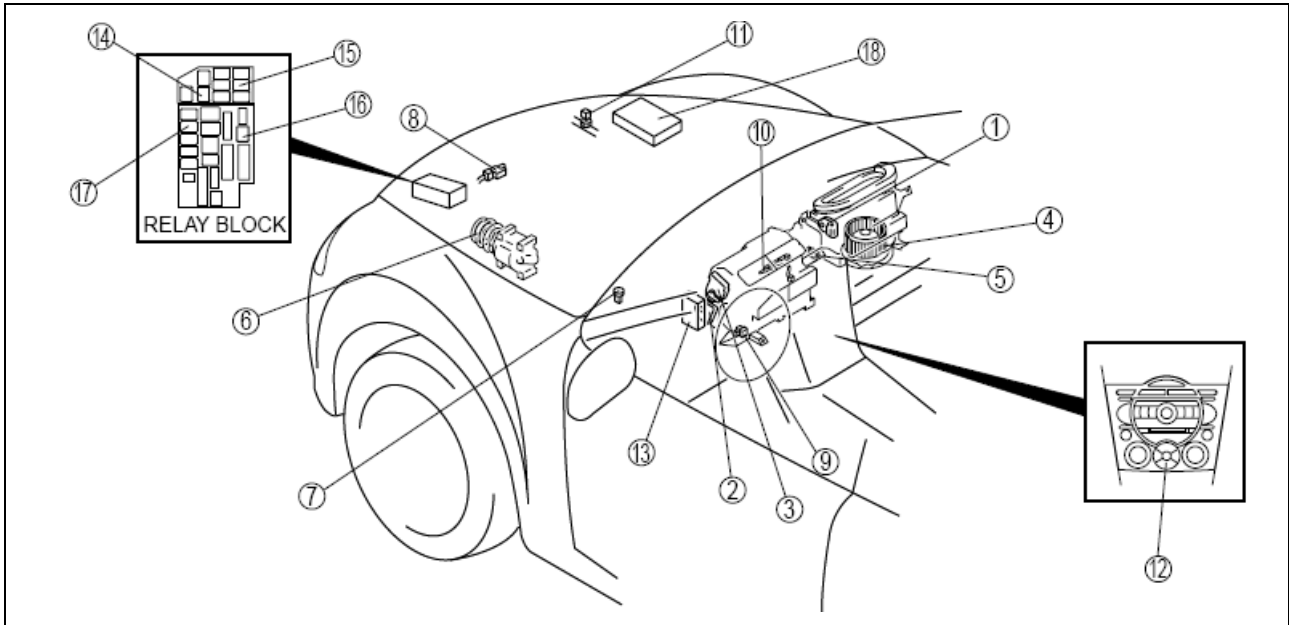
07-40 控制系统

HVAC 控制系统.....	07-40-2	阳光辐射传感器的检查.....	07-40-10
进气风门的拆除/安装.....	07-40-4	外界温度传感器的拆除/安装.....	07-40-10
进气风门的检查.....	07-40-5	外界温度传感器的检查.....	07-40-10
空气混合执行器的 拆除/安装.....	07-40-5	驾驶室温度传感器的拆除/安装....	07-40-11
空气混合执行器的检查.....	07-40-5	驾驶室温度传感器的检查.....	07-40-11
空气流向模式执行器的 拆除/安装.....	07-40-6	蒸发器温度传感器的拆除/安装.....	07-40-12
空气流向模式执行器的检查.....	07-40-6	蒸发器温度传感器的检查.....	07-40-12
鼓风机电机的拆除/安装.....	07-40-7	制冷剂压力开关的拆除/安装.....	07-40-13
鼓风机电机的检查.....	07-40-7	制冷剂压力开关的检查.....	07-40-13
电阻器的拆除/安装.....	07-40-8	温度控制单元的拆除/安装.....	07-40-14
电阻器的检查.....	07-40-8	温度控制单元的检查.....	07-40-14
功率晶体管的拆除/安装.....	07-40-8	A/C 放大器的检查.....	07-40-15
功率晶体管的检查.....	07-40-8	风扇开关的检查.....	07-40-22
电磁离合器的调整.....	07-40-9		
电磁离合器的检查.....	07-40-9		
阳光辐射传感器的拆除/安装.....	07-40-9		

控制系统

HVAC控制系统

BHE074001042W01



BHE0740W002

1	进气风门 (参看 07-40-4 进气风门的拆除/安装。) (参看 07-40-5 进气风门的检查。)
2	空气混合执行器 (参看 07-40-5 空气混合执行器的拆除/安装。) (参看 07-40-5 空气混合执行器的检查。)
3	空气流向模式执行器 (参看 07-40-6 空气流向模式执行器的拆除/安装。) (参看 07-40-6 空气流向模式执行器的检查。)

4	鼓风机电机 (参看 07-40-7 鼓风机电机的拆除/安装。) (参看 07-40-7 鼓风机电机的检查。)
5	功率晶体管 (参看 07-40-8 功率晶体管的拆除/安装。) (参看 07-40-8 功率晶体管的检查。)
6	电磁离合器 (参看 07-40-9 电磁离合器的调整。) (参看 07-40-9 电磁离合器的检查。)

控制系统

7	阳光辐射传感器 (参看 07-40-9 阳光辐射传感器的拆除/安装。) (参看 07-40-10 阳光辐射传感器的检查。)
8	外界温度传感器 (参看 07-40-10 外界温度传感器的拆除/安装。) (参看 07-40-10 外界温度传感器的检查。)
9	驾驶室温度传感器 (参看 07-40-11 驾驶室温度传感器的拆除/安装。) (参看 07-40-11 驾驶室温度传感器的检查。)
10	蒸发器温度传感器 (参看 07-40-12 蒸发器温度传感器的拆除/安装。) (参看 07-40-12 蒸发器温度传感器的检查。)
11	制冷剂压力开关 (参看 07-40-13 制冷剂压力开关的拆除/安装。) (参看 07-40-13 制冷剂压力开关的检查。)
12	温度控制单元 (参看 07-40-14 温度控制单元的拆除/安装。) (参看 07-40-14 温度控制单元的检查。)
13	A/C 放大器 (参看 07-40-15 A/C 放大器的检查[全自动空调]。)
14	A/C 继电器 (参看 09-21-4 继电器的检查。)
15	鼓风机继电器 (参看 09-21-4 继电器的检查。)
16	TNS 继电器 (参看 09-21-4 继电器的检查。)
17	后窗除霜器继电器 (参看 09-21-4 继电器的检查。)
18	PCM (参看 01-40-3PCM 的检查。)

进气风门的拆除/安装

BHE074061060W01

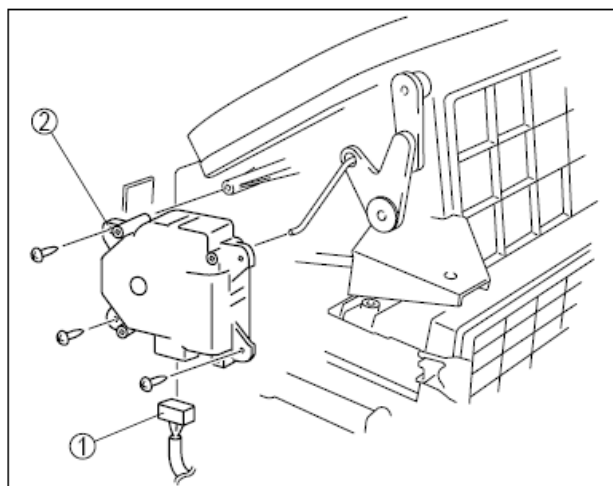
1. 断开电池的负极导线。
2. 拆下储物盒。(参看 09-17-6 储物盒的拆除/安装。)
3. 拆下无键单元。(参看 09-14-13 无键单元的拆除/安装。)

控制系统

4. 按照下表所示的顺序拆除。

1	进气风门连接器
2	进气风门

5. 按照与拆除相反的顺序安装。



CHU0740W001

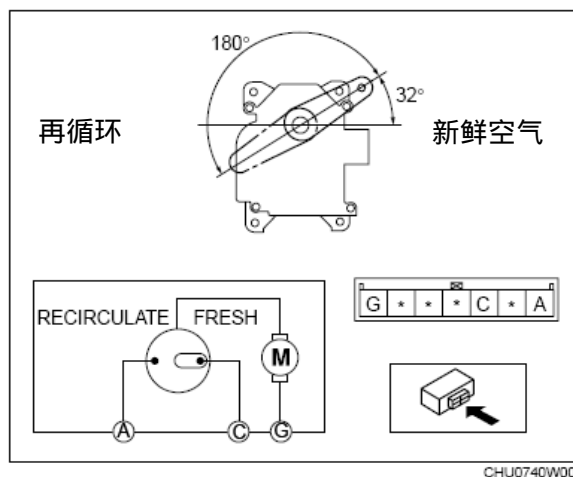
进气风门的检查

BHE074061060W02

1. 将电池的正极电压连接到进气风门端子 A (或 C), 电池的地连接到端子 C (或 A), 然后检验进气风门是否按照下表所示运转。

- 如果运转状态不正常, 更换进气风门。

端子		进气风门运转情况
A	C	
地	B +	FRESH RECIRCULATE
B +	地	RECIRCULATE FRESH



CHU0740W002

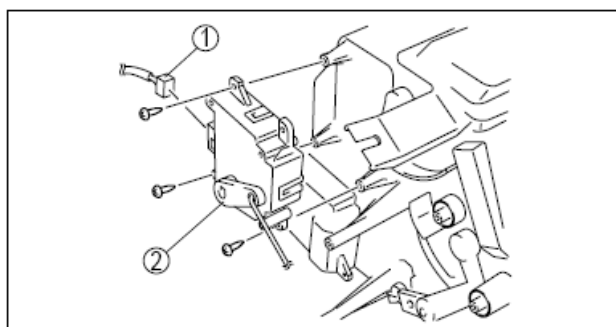
空气混合执行器的拆除/安装

BHE071113988W01

1. 断开电池负极导线。
2. 拆下 A/C 放大器。
3. 按照下表所示的顺序拆除。

1	空气混合执行器连接器
2	空气混合执行器

4. 按照与拆除相反的顺序安装。



CHU0740W003

空气混合执行器的检查

BHE074061415W02

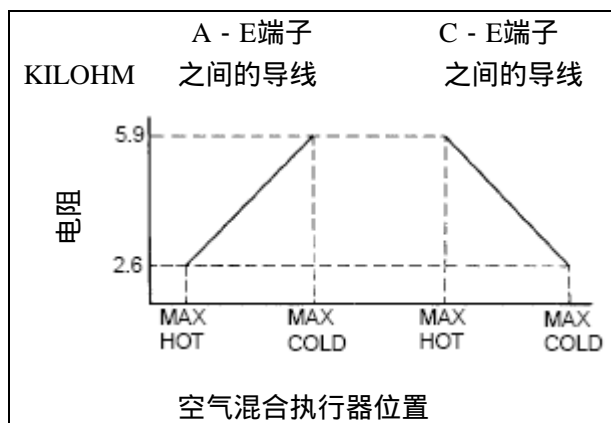
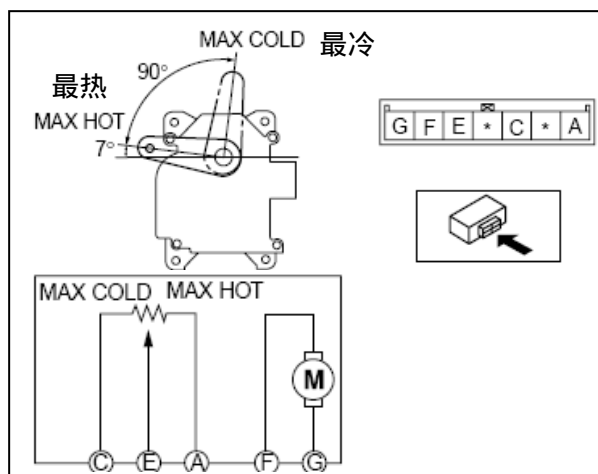
1. 将电池的正极电压连接到空气混合执行器端子 F (或 G), 电池的地连接到端子 G (或 F), 然后检验空气混合执行器是否按照下表所示运转。

- 如果运转状态不正常, 更换空气混合执行器。

控制系统

端子		进气风门运转情况
F	G	
B +	地	COLD HOT
地	B +	HOT COLD

- 检验端子 C 和 E，以及 A 和 E 之间的电阻是否符合如图所示的空气混合执行器运转状态。
 - 如果运转状态和电阻不正常，更换空气混合执行器。



BHE0740W013

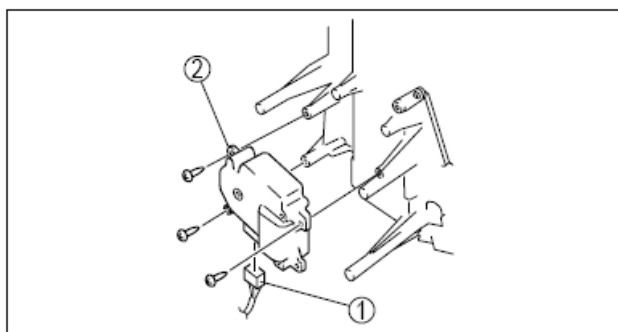
空气流向模式执行器的拆除/安装

BHE074061070W01

- 断开电池负极导线。
- 按照下表所示的顺序拆除。

1	空气流向模式执行器连接器
2	空气流向模式执行器

- 按照与拆除相反的顺序安装。



CHU0740W005

空气流向模式执行器的检查

BHE074061070W02

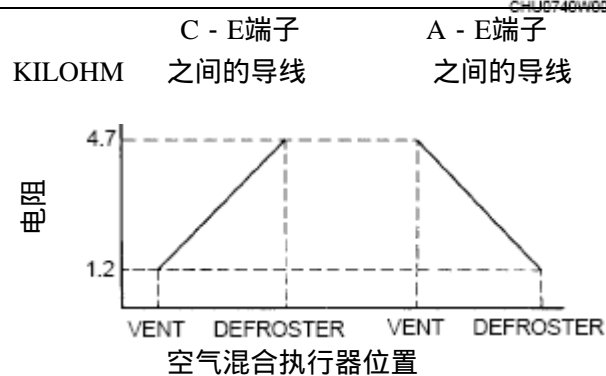
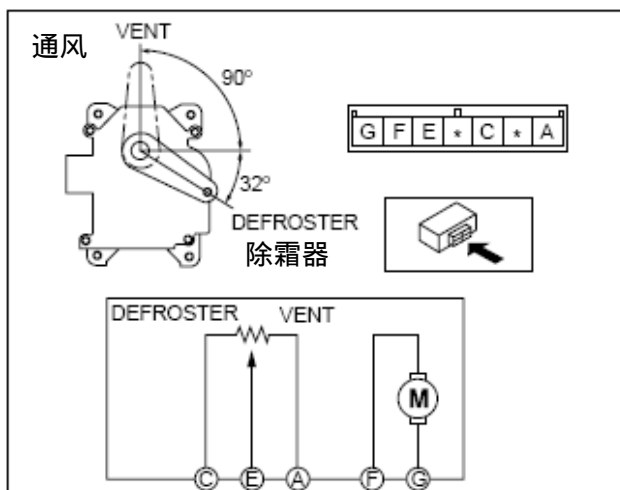
- 将电池的正极电压连接到空气流向模式执行器端子 F (或 G)，电池的负极连接到端子 G (或 F)，然后检验空气流向模式执行器是否按照下表所示运转。
 - 如果运转状态不正常，更换空气流向模式执行器。

控制系统

端子		空气流向模式执行器运转情况
F	G	
B+	地	DEFROSTER VENT
地	B+	VENT DEFROSTER

2. 检验端子 A 和 E, 以及 C 和 E 之间的电阻是否符合如图所示的空气流向模式执行器运转状态。

如果运转状态和电阻不正常, 更换气流模式式风门。



BHE0740W013

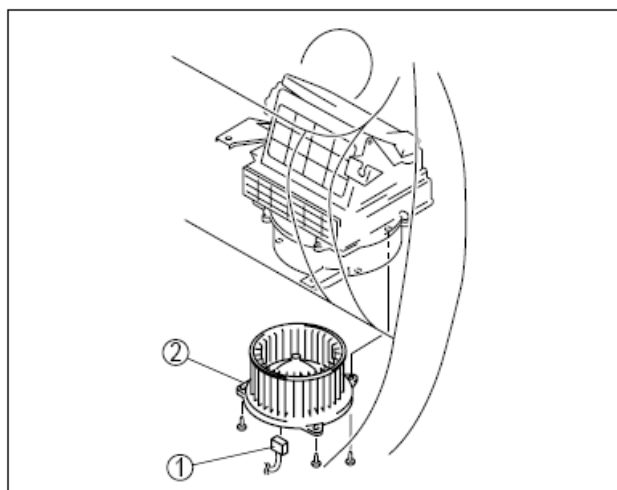
鼓风机电机的拆除/安装

BHE074061020W01

1. 断开电池负极导线
2. 按照下表所示的顺序拆除。

1	鼓风机电机连接器
2	鼓风机电机

3. 按照与拆除相反的顺序安装。



CHU0740W006

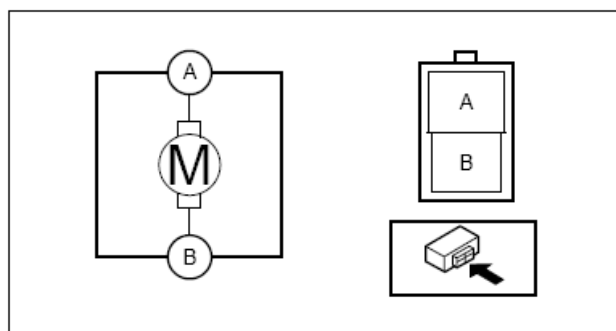
鼓风机电机的检查

BHE074061020W02

1. 将电池的正极电压连接到鼓风机电机端子 A, 电池的地连接到端子 B, 然后检验鼓风机电机是否平稳运转。

控制系统

- 如果运转状态不正常，更换鼓风机电机。



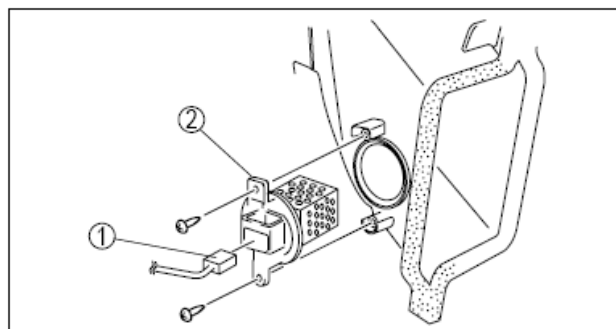
BHE0740W014

电阻器的拆除/安装

1. 断开电池负极导线。
2. 拆下储物盒。(参看 09-17-6 储物盒的拆除/安装。)
3. 按照下表所示的顺序拆除。

1	电阻器连接器
2	电阻器

4. 按照与拆除相反的顺序安装。



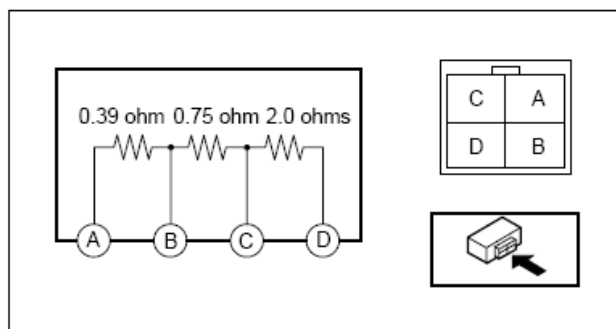
BHE074061020W01

CHU0740W009

电阻器的检查

1. 检验电阻器端子之间的电阻是否如下表所示。
 - 如果运转状态不正常，更换鼓风机电阻器。

端子	电阻 (欧姆)
A - B	0.39
A - C	1.14
A - D	3.14



BHE074061015W02

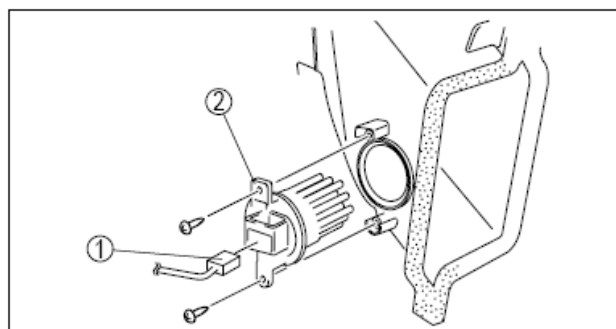
CHU0740W010

功率晶体管的拆除/安装

1. 断开电池负极导线。
2. 拆下储物盒。(参看 09-17-6 储物盒的拆除/安装。)
3. 按照下表所示的顺序拆除。

1	功率晶体管连接器
2	功率晶体管

4. 按照与拆除相反的顺序安装



BHE074061015W03

BHE0740W004

功率晶体管的检查

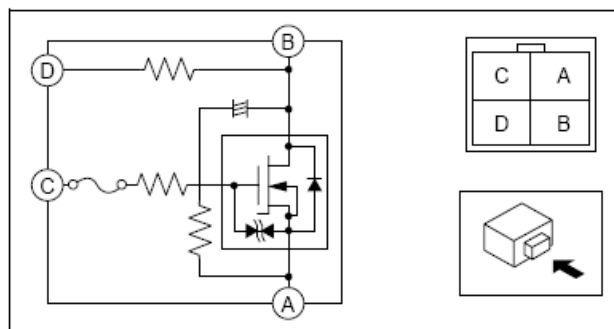
1. 检验功率晶体管端子之间的连接情况是否符合下表所示。

BHE074061015W04

控制系统

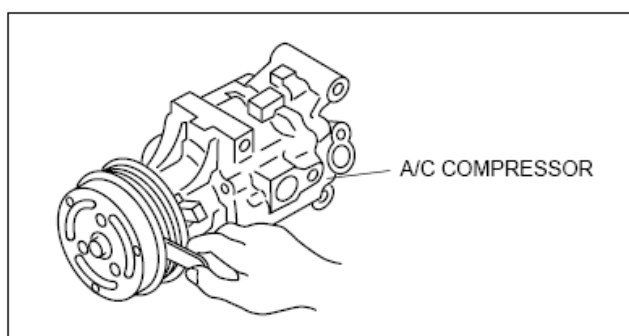
- 如果出现任何故障，更换功率晶体管。
- 如果没有检查到故障，但鼓风机电机仍然运转不正常，检查 A/C 放大器。(参看 07-40-15A/C 放大器的检查[全自动空调]。)

测试器导线		电阻 (欧姆)
+	-	
A	B	
A	C	11.0
A	D	
B	A	检测到连续性
B	C	检测到连续性
B	D	1.5
C	A	11.0
C	B	
C	D	
D	A	检测到连续性
D	B	1.5
D	C	检测到连续性



BHJ0740W004

BHE074061010W01



CHU0740W011

BHE074061010W02

电磁离合器的调整

使用标准规格塞尺测量压盘与A/C压缩机滑轮之间的整个圆周的间隙。

1. 检查间隙。

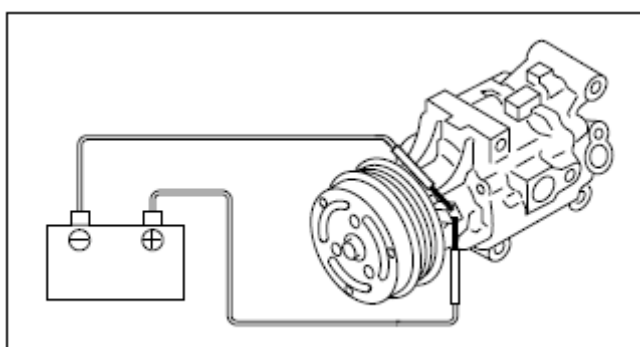
- 如果不在技术标准范围内，通过改变垫片 (0.2毫米{0.008英寸}，0.2毫米{0.02英寸}) 厚度调整间隙。

标准间隙

0.20-0.45毫米{0.008-0.017英寸}

电磁离合器的检查

1. 将电池的正极电压连接到电磁离合器端子 B，电池的负极连接到端子 A
2. 检验电磁离合器是否能启动。
 - 如果电磁离合器不能启动，更换 A/C 压缩机。

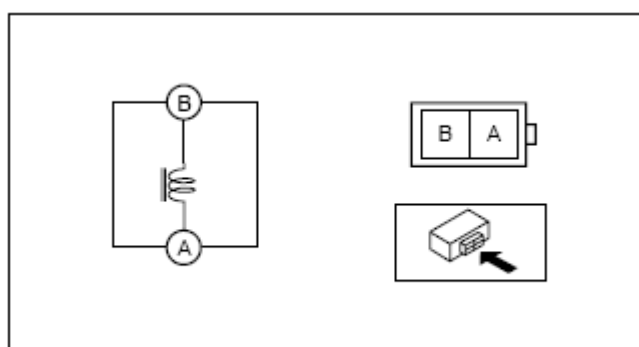


BHJ0740W006

BHE074061751W01

阳光辐射传感器的拆除/安装

1. 断开电池负极导线。
2. 用包有保护带的平头螺丝刀从仪表板上撬下阳光辐射传感器。



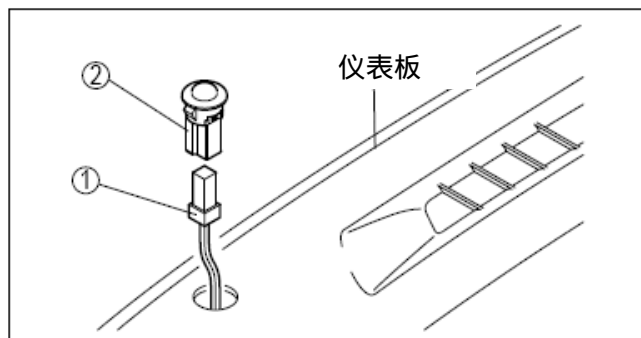
BHJ0740W009

控制系统

3. 按照下表所示的顺序拆除。

1	阳光辐射传感器连接器
2	阳光辐射传感器

4. 按照与拆除相反的顺序安装。

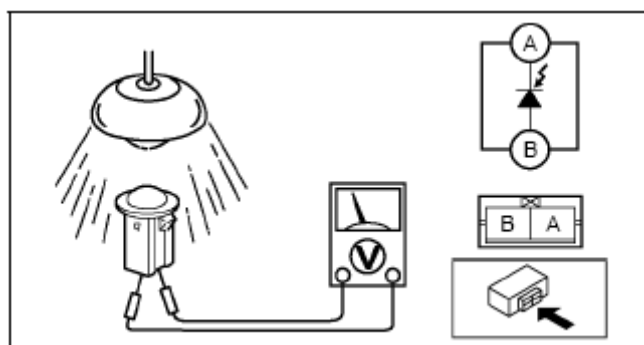


BHE0740W009

阳光辐射传感器的检查

BHE074061751W02

1. 用一白炽灯(约 60 瓦)从约 100 毫米{3.9 英寸}的位置直接照射阳光辐射传感器。
2. 使用测试器, 连接正极 (+) 导线到阳光辐射传感器端子 A, 负极 (-) 导线到端子 B, 检验输出电压是否约 0.45V。
 - 如果电压不正常, 更换阳光辐射传感器。



BHE0740W015

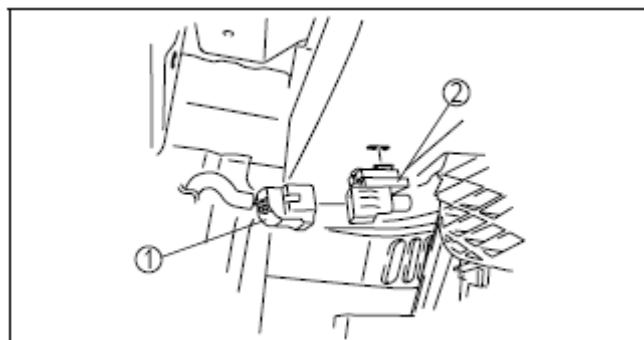
外界温度传感器的拆除/安装

1. 断开电池负极导线。
2. 拆下下盖。
3. 按照下表所示的顺序拆除。

1	外界温度传感器连接器
2	外界温度传感器

4. 按照与拆除相反的顺序安装。

BHE074061764W01

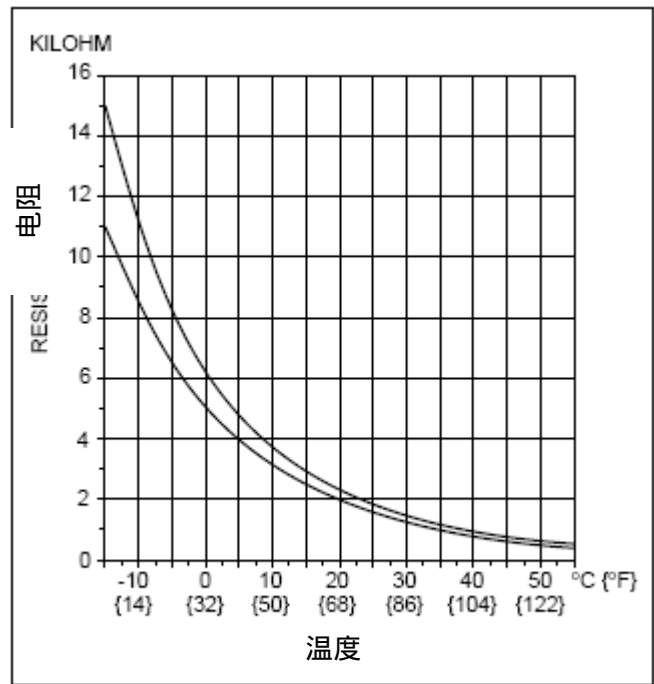


BHJ0740W025

外界温度传感器的检查

BHE074061764W02

1. 测量外界温度传感器周围的温度值, 然后测量外界温度传感器端子之间的电阻值。
 - 如果外界温度传感器的特性与下图所示不符, 更换外界温度传感器



CHU0740W012

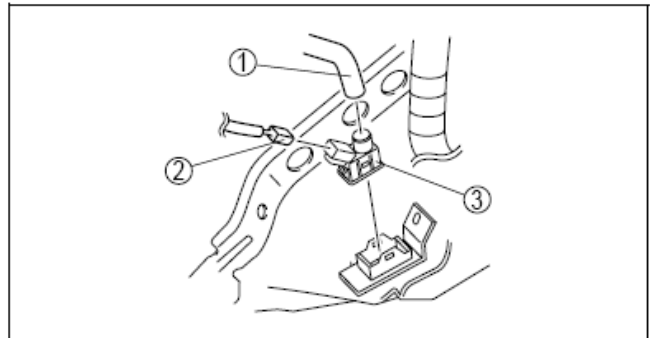
驾驶室温度传感器的拆除/安装

BHE074061758W01

1. 断开电池负极导线。
2. 拆下方向柱盖子。(参看 09-17-5 方向柱盖子的拆除/安装。)
3. 按照下表所示的顺序拆除。

1	空气软管
2	驾驶室温度传感器连接器
3	驾驶室温度传感器

4. 按照与拆除相反的顺序安装



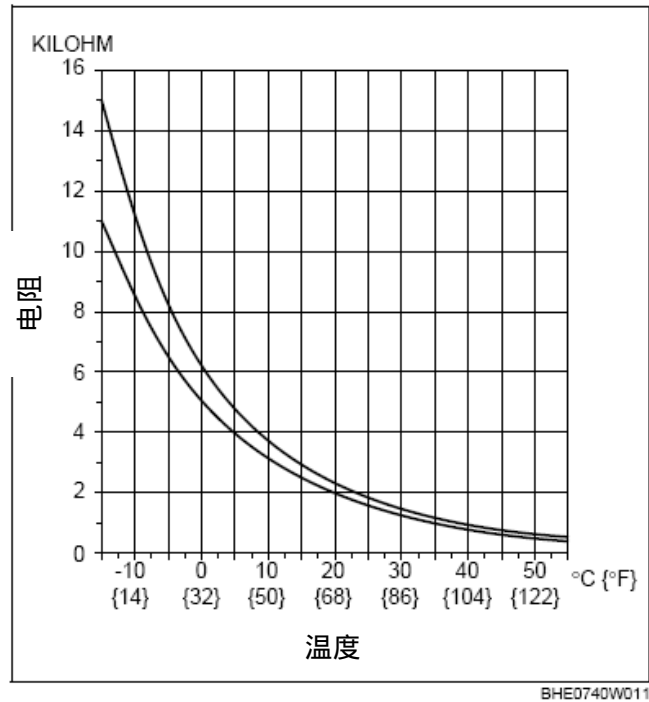
BHE0740W010

驾驶室温度传感器的检查

BHE074061758W02

1. 测量驾驶室温度传感器周围的温度值，然后测量驾驶室温度传感器端子之间的电阻值。
 - 如果驾驶室温度传感器的特性与下图所示不符，更换驾驶室温度传感器。

控制系统



蒸发器温度传感器的拆除/安装

BHE074061022W01

1. 从 A/C 单元上拆下蒸发器温度传感器。
(参看 07-11-5 A/C 单元的分解/组装。)

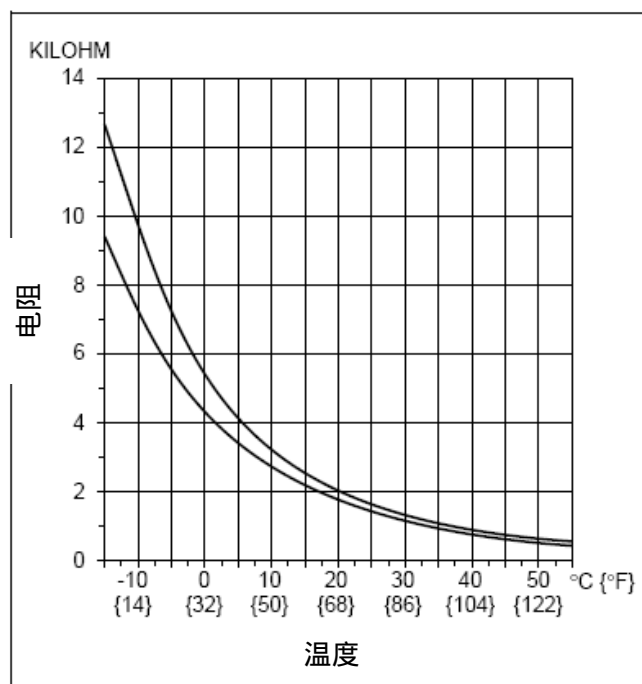
蒸发器温度传感器的检查

BHE074061022W02

说明

- 将蒸发器温度传感器安装到 A/C 单元上时,要对其进行检查。
1. 将风扇速度设置为最大 (MAX HI)。
 2. 设置温度控制为最冷 (MAX COLD)。
 3. 设置进气模式为再流通 (RECIRCULATE)。
 4. 关闭 A/C 开关。
 5. 关闭所有的车门和车窗。
 6. 等待 5 分钟。
 7. 断开蒸发器温度传感器连接器。
 8. 测量进气口温度。
 9. 测量蒸发器温度传感器端子之间的电阻值。
 - 如果蒸发器温度传感器的特性与下图所示不符,更换蒸发器温度传感器。

控制系统



CHU0740W014

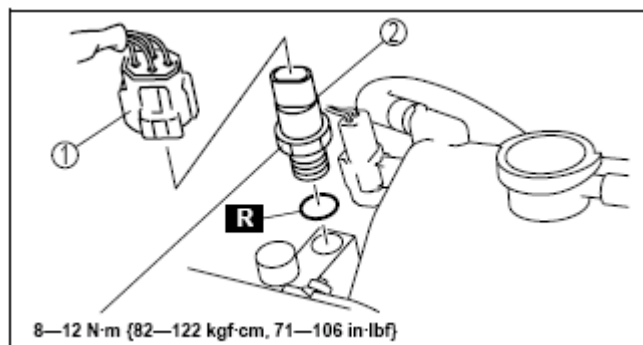
制冷剂压力开关的拆除/安装

BHE074061503W01

1. 断开电池负极导线。
2. 从系统中抽出制冷剂。(参看 07-10-3 制冷剂的添加。)
3. 使用钳子或类似工具夹持管道块，并用扭矩扳手松开制冷剂压力开关。
4. 按照下表所示的顺序拆除。

1	制冷剂压力开关连接器
2	制冷剂压力开关 (参看 07-40-13 制冷剂压力开关的安装说明。)

5. 按照与拆除相反的顺序安装。



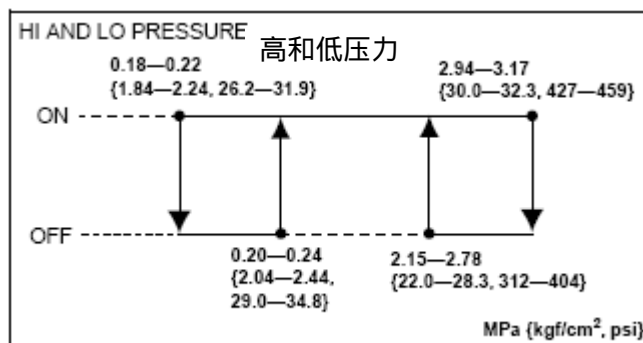
CHU0740W015

制冷剂压力开关的安装说明

1. 在 O-形密封圈上涂上压缩机油。

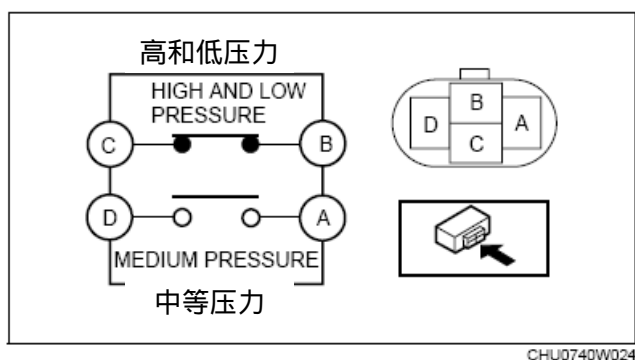
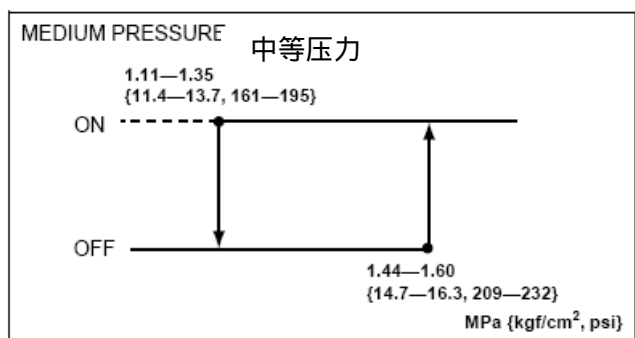
制冷剂压力开关的检查

1. 连接歧管压力计。
2. 检验高压侧读数。
3. 断开制冷剂压力开关连接器。
4. 检验制冷剂压力开关端子之间的连接情况。
 - 如果连接不正常，更换制冷剂压力开关。



CHU0740W016

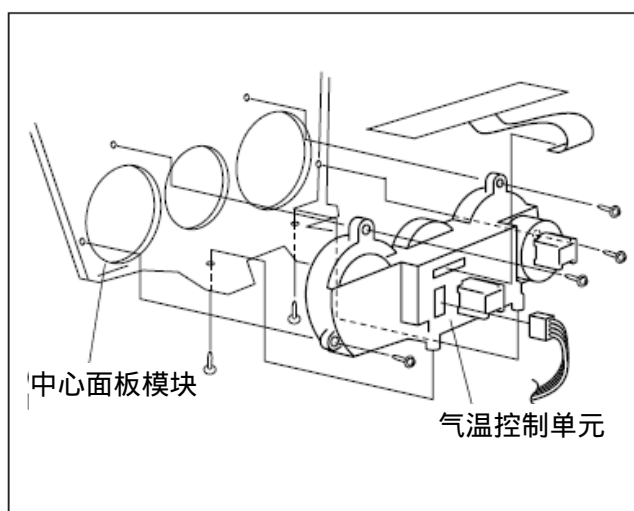
控制系统



温度控制单元的拆除/安装

BHE074061190W01

1. 断开电池负极导线。
2. 拆下下部面板。(参看 09-17-6 下部面板的拆除/安装。)
3. 拆下中控台。(参看 09-17-7 中控台的拆除/安装。)
4. 拆下中心面板模块。(参看 09-20-3 中心面板模块的拆除/安装。)
5. 从中心面板模块上拆下温度控制单元。
6. 按照与拆除相反的顺序安装。



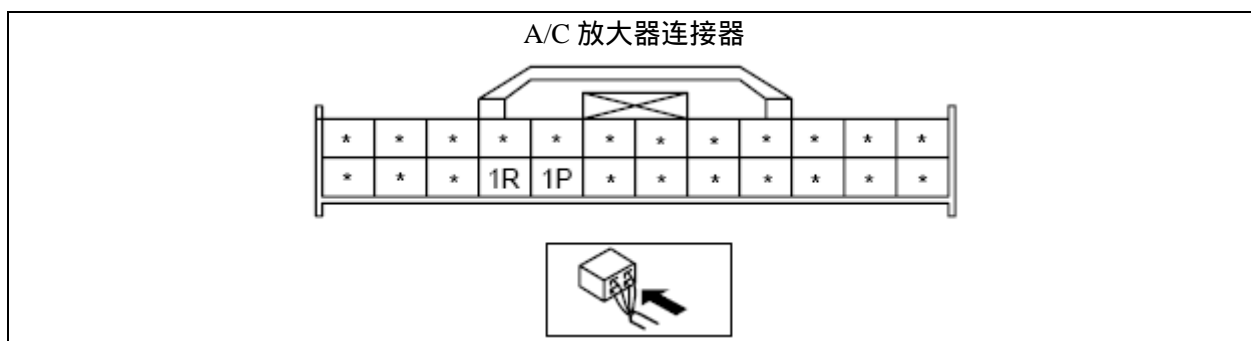
温度控制单元的检查

BHE074061190W01

车载诊断测试程序

1. 断开电池负极导线。
2. 拆下 A/C 放大器。
3. 断开 A/C 放大器连接器 (24 销)。
4. 使用跳线或类似器件, 将 A/C 放大器连接器 (24 销) 端子 1P 与 1R 之间的线路短路。
5. 连接电池负极导线。
6. 将点火开关转至 ON 位置 (发动机关闭)。

控制系统



输出信号检查

CHU0740W152

1. 完成车载诊断测试程序后，根据下表所示进行检查：

检查	显示	操作	
检查温度控制开关指示灯。		所有指示灯都点亮	音响单元输出信号正常
		排除上述问题	更换温度控制单元。 (参看 07-40-14 温度控制单元的拆除/安装)

2. 断开连接 A/C 放大器连接器 (24 销) 的跳线或类似器件，退出车载诊断测试功能。

开关检查

1. 完成车载诊断测试程序后，打开音频。

2. 根据下表所示进行检查：

步骤	检查	操作	
1	按下温度控制单元的各个模式开关	蜂鸣器发出声响。	开关正常。
		蜂鸣器不响。	进入下一步。
2	参照车载诊断系统[音响]的诊断辅助功能，检查音响按钮。	蜂鸣器发出声响。	更换温度控制单元。(参看 07-40-14 温度控制单元的拆除/安装。)
		蜂鸣器不响。	更换基础单元。

3. 断开连接 A/C 放大器连接器 (24 销) 的跳线或类似器件，退出车载诊断测试功能。

温度控制面板的检查

1. 完成车载诊断测试程序后，关闭音响。

2. 同时按下音频 POWER (电源) 按钮和 SCAN(上) 按钮。

3. 信息显示屏上显示“A/C TEMP--”。

4. 根据下表检查：

检查	显示	操作	
打开温度控制面板		信息显示屏上的数字是否从 0 变到 16?	温度控制面板正常
		排除上述问题	更换温度控制单元。 (参看 07-40-14 温度控制单元的拆除/安装)

5. 断开连接 A/C 放大器连接器 (24 销) 的跳线或类似器件，退出车载诊断测试功能。

A/C放大器的检查

BHE074061190W03

1. 将点火开关转至 ON 位置。

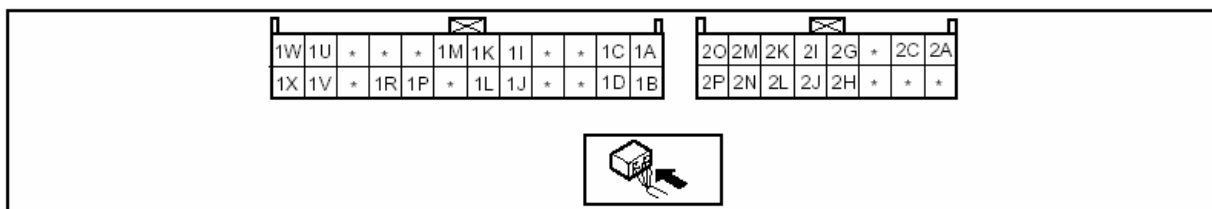
2. 将测试器的负极 (-) 导线连接到车身地板。

3. 将测试器的正极 (+) 导线插入到各个 A/C 放大器端子，根据下面的端子电压表测量端子电压。

控制系统

- 如果出现故障，检查“检查项目”栏列出的部件。
 - 如果“检查项目”栏列出的部件正常（除端子 1A 外），更换 A/C 放大器。
 - 对端子 1A，首先尝试更换功率晶体管。如果仍然存在故障，更换 A/C 放大器。

端子电压表（参考）



BHE0740W005

端子	信号名称	连接到	测量状态	电压(伏)	检查项目	
1A	鼓风机风扇速度控制	功率晶体管	风扇停止	低于 1.0	● A/C 放大器：端子电压（1A）	
			风扇：手动低档	2.1		
			风扇：手动高档	2.9		
1B	鼓风机电机反馈	● 鼓风机电机 ● 功率晶体管	风扇停止	B+	1. 线束：连接情况，短路回路（A/C 放大器 - 功率晶体管：1A - D，1B - C）（鼓风机电机 - 鼓风机继电器：A - D）（鼓风机继电器 - 保险丝：C - 加热器 40 安，A - A/C7.5 安） 2. 线束：连接情况（功率晶体管 - 车身地板：A - GND）（鼓风机继电器 - A/C 放大器：E - 1L） 3. 功率晶体管 4. 鼓风机电机 5. 鼓风机继电器 6. A/C7.5 安保险丝 7. 加热器 40 安保险丝 8. 功率晶体管的替换	
			风扇：手动低档	9.0		
			风扇：手动高档	0.7		
1C	版本信号（英国规格）	车身地板	任何状态下	低于 1.0		● 线束：连接情况（A/C 放大器 - GND：1C - GND）
1D	版本信号（英国（LHD）规格）	车身地板	任何状态下			● 线束：连接情况（A/C 放大器 - GND：1D - GND）
1E	-	-	-	-		-
1F	-	-	-	-	-	
1G	-	-	-	-	-	
1H	-	-	-	-	-	
1I	电机运转	进气风门	开关设置为 RECIRCULATE（再流通）	低于 1.0	● 线束：连接情况，短路回路（A/C 放大器 - 进气风门：1I - A，1J - C） ● 进气风门	
			开关设置为 FRESH（新鲜空气）	12		
1J	电机运转	进气风门	开关设置为 RECIRCULATE（再流通）	12	● 线束：连接情况，短路回路（A/C 放大器 - 进气风门：1J - C，1I - A） ● 进气风门	
			开关设置为 FRESH（新鲜空气）	低于 1.0		
1K	后窗除霜器运转	后窗除霜器继电器	后窗除霜器开关关闭	B+	● 线束：连接情况，短路回路（A/C 放大器 - 后窗除霜器继电器：1K - E） ● 后窗除霜器继电器 ● A/C 放大器：端子电压（2C，2N）	
			后窗除霜器开关打开	低于 1.0		
1L	鼓风机电机运转	鼓风机继电器	风扇开关关闭	B+	● 线束：连接情况，短路回路（A/C 放大器 - 鼓风机继电器：1L - E） ● 鼓风机继电器 ● A/C 放大器：端子电压（2C，2N）	
			风扇开关打开	低于 1.0		

控制系统

端子	信号名称	连接到	测量状态	电压(伏)	检查项目
1M	A/C	制冷剂压力开关	风扇停止	B+	<ul style="list-style-type: none"> 线束:连接情况,短路回路(A/C放大器 - 制冷剂压力开关:1M - B)(制冷剂压力开关 - PDM: C - 4W) <ul style="list-style-type: none"> 制冷剂压力开关 PCM:端子电压(4W)
			风扇开关打开 A/C 开关打开	低于 1.0	<ul style="list-style-type: none"> A/C 放大器:端子电压(2C,2N)
1N	-	-	-	-	-
1O	-	-	-	-	-
1P	信号	-	-	-	-
1Q	-	-	-	-	-
1R	信号	-	-	-	-
1S	-	-	-	-	-
1T	-	-	-	-	-
1U	电机运转	空气混合风门	向 COLD(冷)移动	低于 1.0	<ul style="list-style-type: none"> 线束:连接情况,短路回路(A/C放大器 - 空气混合执行器:1U - F,1V - G) <ul style="list-style-type: none"> 空气混合执行器
			向 HOT(热)移动	12	
1V	电机运转	空气混合风门	向 COLD(冷)移动	12	<ul style="list-style-type: none"> 线束:连接情况,短路回路(A/C放大器 - 空气混合执行器:1U - F,1V - G) <ul style="list-style-type: none"> 空气混合执行器
			向 HOT(热)移动	低于 1.0	
1W	电机运转	气流模式风门	开关设置为 DEFROSTER (除霜器)	12	<ul style="list-style-type: none"> 线束:连接情况,短路回路(A/C放大器 - 空气流向模式执行器:1W - G,1X - F) <ul style="list-style-type: none"> 空气流向模式执行器
			开关设置为 VENT(通风口)	低于 1.0	
1X	电机运转	气流模式风门	开关设置为 DEFROSTER (除霜器)	低于 1.0	<ul style="list-style-type: none"> 线束:连接情况,短路回路(A/C放大器 - 空气流向模式执行器:1W - G,1X - F) <ul style="list-style-type: none"> 空气流向模式执行器
			开关设置为 VENT(通风口)	12	
2A	B+	ROOM 15 安保险丝	任何状态下	B+	<ul style="list-style-type: none"> 线束:连接情况,短路回路(A/C放大器 - 保险丝:2F - ROOM 15 安保险丝) <ul style="list-style-type: none"> ROOM 15 安保险丝
2B	-	-	-	-	-
2C	IG2	A/C 7.5 安保险丝	IG SW 打开	B+	<ul style="list-style-type: none"> 线束:连接情况,短路回路(A/C放大器 - 保险丝:2C - A/C 7.5 安保险丝) <ul style="list-style-type: none"> A/C 7.5 安保险丝
			IG SW 关闭	低于 1.0	<ul style="list-style-type: none"> 线束:连接情况,短路回路(A/C放大器 - 保险丝:2C - A/C 7.5 安)
2D	-	-	-	-	-
2E	-	-	-	-	-
2F	-	-	-	-	-
2G	电位计输入	气流模式风门	VENT	4.0	<ul style="list-style-type: none"> 线束:连接情况,短路回路(A/C放大器 - 空气流向模式执行器:2G - E,2P - C) <ul style="list-style-type: none"> 空气流向模式执行器 A/C 放大器:端子电压(2O)
			BILEVEL	3.3	
			HEAT	2.6	
			HEAT/DEF	1.8	
			DEFROSTER	1.0	
2H	电位计输入	空气混合风门	设置温度为 MAX COLD (最冷)	3.9	<ul style="list-style-type: none"> 线束:连接情况,短路回路(A/C放大器 - 空气混合执行器:2H - E,2P - A) <ul style="list-style-type: none"> 空气混合执行器 A/C 放大器:端子电压(2O)
			设置温度为 MAX HOT (最热)	1.1	

控制系统

端子	信号名称	连接到	测量状态	电压(伏)	检查项目
2I	阳光辐射传感器输入	阳光辐射传感器	白炽灯(约 60 瓦)从约 100 毫米(3.9 英寸)的距离直接照射阳光辐射传感器	4.0	<ul style="list-style-type: none"> 线束：连接情况 (A/C 放大器 - 阳光辐射传感器：2I - B, 2O - A) A/C 放大器：端子电压 (2O) 阳光辐射传感器
			挡住照射阳光辐射传感器的灯光	低于 1.0	
2J	蒸发器温度传感器输入	蒸发器温度传感器	与蒸发器温度传感器检测到的温度进行比较	参考图 1	<ul style="list-style-type: none"> 线束：连接情况 (A/C 放大器 - 蒸发器温度传感器：2J - B, 2P - A) 线束：短路回路 (A/C 放大器 - 蒸发器温度传感器：2J - B) 蒸发器温度传感器 A/C 放大器：端子电压 (2C, 2N)
2K	外界温度传感器输入	外界温度传感器	与外界温度传感器检测到的温度进行比较	参考图 2	<ul style="list-style-type: none"> 线束：连接情况 (A/C 放大器 - 外界温度传感器：2K - B, 2P - A) 线束：短路回路 (A/C 放大器 - 外界温度传感器：2K - B) 外界温度传感器 A/C 放大器：端子电压 (2C, 2N)
2L	驾驶室温度传感器输入	驾驶室温度传感器	与驾驶室温度传感器检测到的温度进行比较	参考图 3	<ul style="list-style-type: none"> 线束：连接情况 (A/C 放大器 - 驾驶室温度传感器：2L - B, 2P - A) 线束：短路回路 (A/C 放大器 - 驾驶室温度传感器：2L - B) 驾驶室温度传感器 A/C 放大器：端子电压 (2C, 2N)
2M	ECT 传感器输入	PCM	与 ECT 传感器检测到的温度进行比较	参考图 4	<ul style="list-style-type: none"> 线束：连接情况, 短路回路 (A/C 放大器 - PCM：2M - 5W) ECT 传感器 A/C 放大器：端子电压 (2C, 2N)
2N	GND	车身地板	任何状态下	低于 1.0	<ul style="list-style-type: none"> 线束：连接情况 (A/C 放大器 - GND：2N - GND)
2O	+5 伏	<ul style="list-style-type: none"> 空气混合执行器 空气流向模式执行器 阳光辐射传感器 	IG SW 打开	5.0	<ul style="list-style-type: none"> 线束：短路回路 (A/C 放大器 - 空气混合执行器, 空气流向模式执行器, 阳光辐射传感器：2O - C, A, A) 空气混合执行器 空气流向模式执行器 阳光辐射传感器 A/C 放大器：端子电压 (2C, 2N) A/C 放大器的更换
			IG SW 关闭	低于 1.0	
2P	传感器 GND	<ul style="list-style-type: none"> 外界温度传感器 驾驶室温度传感器 蒸发器温度传感器 空气混合执行器 空气流向模式执行器 	任何状态下	低于 1.0	<ul style="list-style-type: none"> A/C 放大器：端子电压 (2N)

控制系统

图 1 (蒸发器温度传感器)

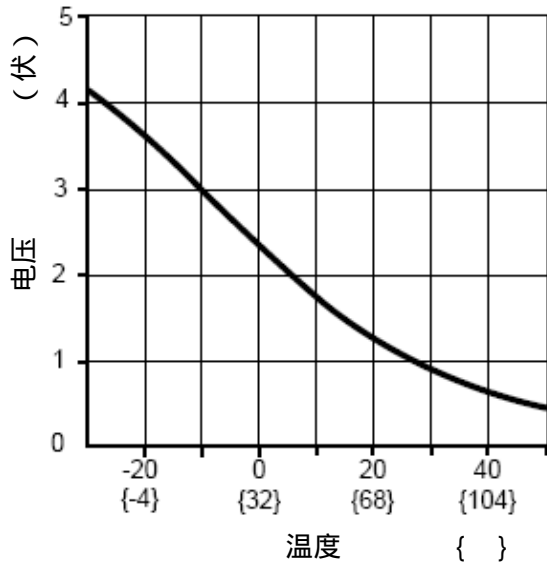


图 2 (外界温度传感器)

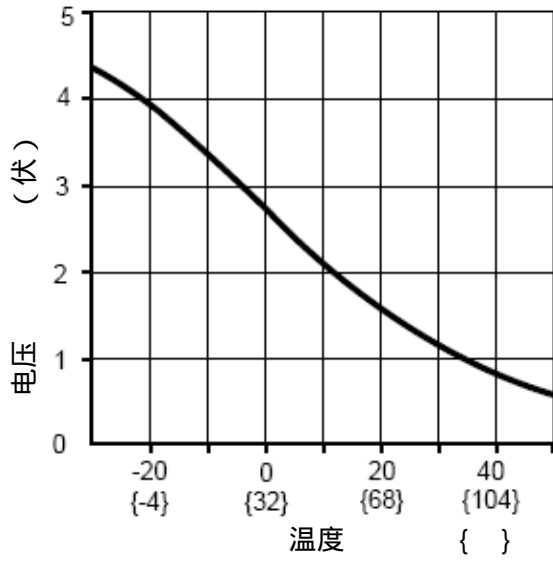


图 3 (驾驶室温度传感器)

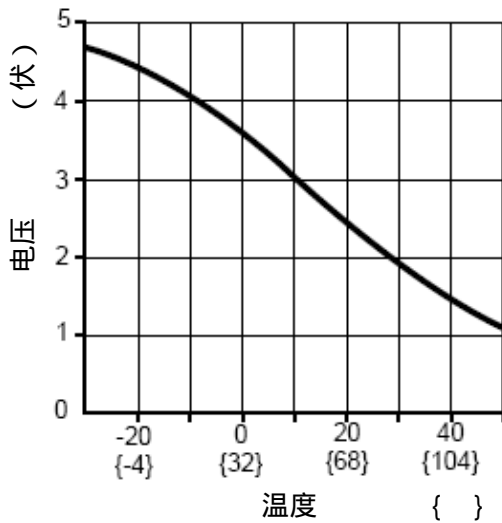
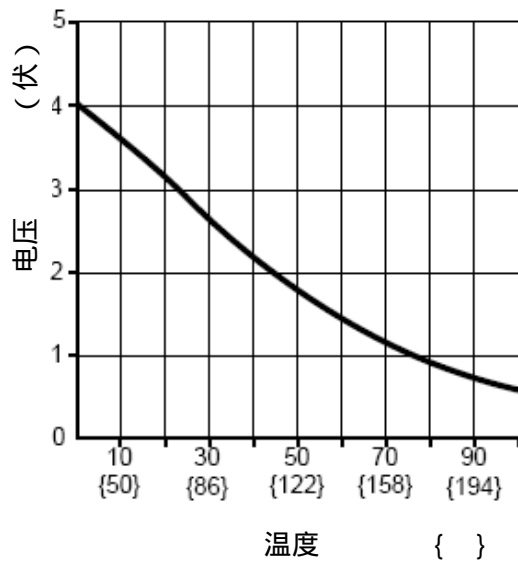


图 1 (ECT 传感器)



07-40-20 ~ 21 与中国市场车型无关，取消

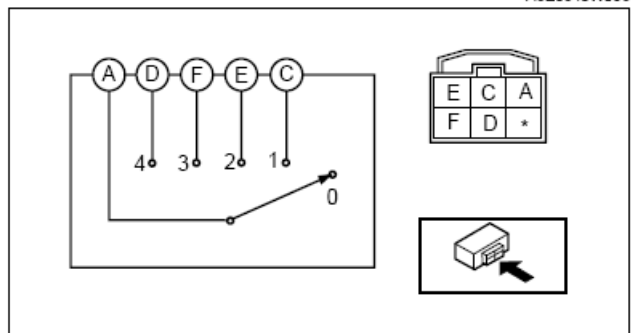
风扇开关的检查

BHE074061050W01

1. 使用测试器检查风扇开关端子之间的连接情况。
 - 如果出现故障，更换风扇开关。

开关位置	端子 Terminal				
	A	C	D	E	F
0					
1	○	○			
2	○			○	
3	○				○
4	○		○		

A6E8540W056



CHU0740W023

技术数据

07-50 技术数据

HVAC 技术数据.....07-50-1

HVAC 技术数据

BHE075001038W01


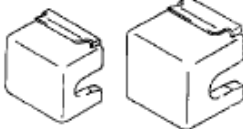


项目		技术标准
制冷剂系统		
制冷剂	类型	R - 134a
	规定数量 (近似量) (克{盎司})	430{15.2}
基本系统		
A/C 压缩机	润滑油	类型
	密封体积 (毫升{立方厘米, 盎司}) (近似量)	DENSO OIL8 60{60, 2.03}
控制系统		
A/C 压缩机	电磁离合器间隙 (毫米{英寸})	0.20-0.45{0.008-0.017}

07-60 维修工具

加热器, 通风装置和
空调(HVAC)SST.....07-60-1

加热器, 通风装置和空调 (HVAC) SST

BHE076001038W01

<p>49 C061 0A0B</p> <p>充气装置</p> 	<p>49 N061 0A0</p> <p>拆卸装置</p> 	<p>49 C061 013</p> <p>漏气测试器</p> 
<p>WDS</p> 	<p>-</p>	<p>-</p>

车载诊断.....08-02	安全带.....08-11
症状故障检修.....08-03	技术数据.....08-50
安全气囊系统.....08-10	维修工具.....08-60

08-02 车载诊断

序言.....08-02-1	DTC B1913, B1925, B1933, B1935 08-02-24
流程图 08-02-1	DTC B1921 08-02-26
DTC 显示..... 08-02-3	DTC B1992, B1993, B1994, B1995 08-02-26
DTC的清除. 08-02-3	DTC B1996, B1997, B1998, B1999 08-02-28
DTC 列表. 08-02-3	DTC B2228, B2230, B2232, B2234 08-02-30
PID/数据监测显示. 08-02-7	DTC B2229, B2231, B2233, B2235 08-02-32
PID/数据监测列表 08-02-7	DTC B2296 08-02-34
DTC B1231 08-02-10	DTC B2434, B2435, B2691 08-02-36
DTC B1342 08-02-10	DTC B2438, B2439, B2692 08-02-38
DTC B1426, B1427 08-02-11	DTC B2444, U2017. 08-02-41
DTC B1869, B1870 08-02-13	DTC B2445, U2018. 08-02-44
DTC B1877, B1878, B1879, B1885 . . 08-02-15	DTC B2477 08-02-46
DTC B1881, B1882, B1883, B1886 . . 08-02-17	DTC B2773, B2774, B2775, B2776 08-02-46
DTC B1884, B1890 08-02-18	DTC B2777, B2778, B2779, B2780 08-02-48
DTC B1913, B1916, B1932, B1934 . . 08-02-21	DTC B2867 08-02-49

序言

BHE080201046W01

概要

- 车载诊断（OBD）系统具有以下功能：
 - 故障检测功能：检测安全气囊系统的故障，并输出故障代码DTC。
 - 数据监测功能：读出详细输入/输出信号和系统状态。
- 诊断的DTC可由全球诊断系统WDS或同类设备读取/清除。

注意

- 当安全气囊系统出现故障时，将点火开关转换到“ON（开）”的位置，利用仪表盘上的安全气囊系统的警告灯显示当前的DTC。但是，警告灯只能作为参考，要利用全球诊断系统WDS或同类设备检测气囊系统。

流程图

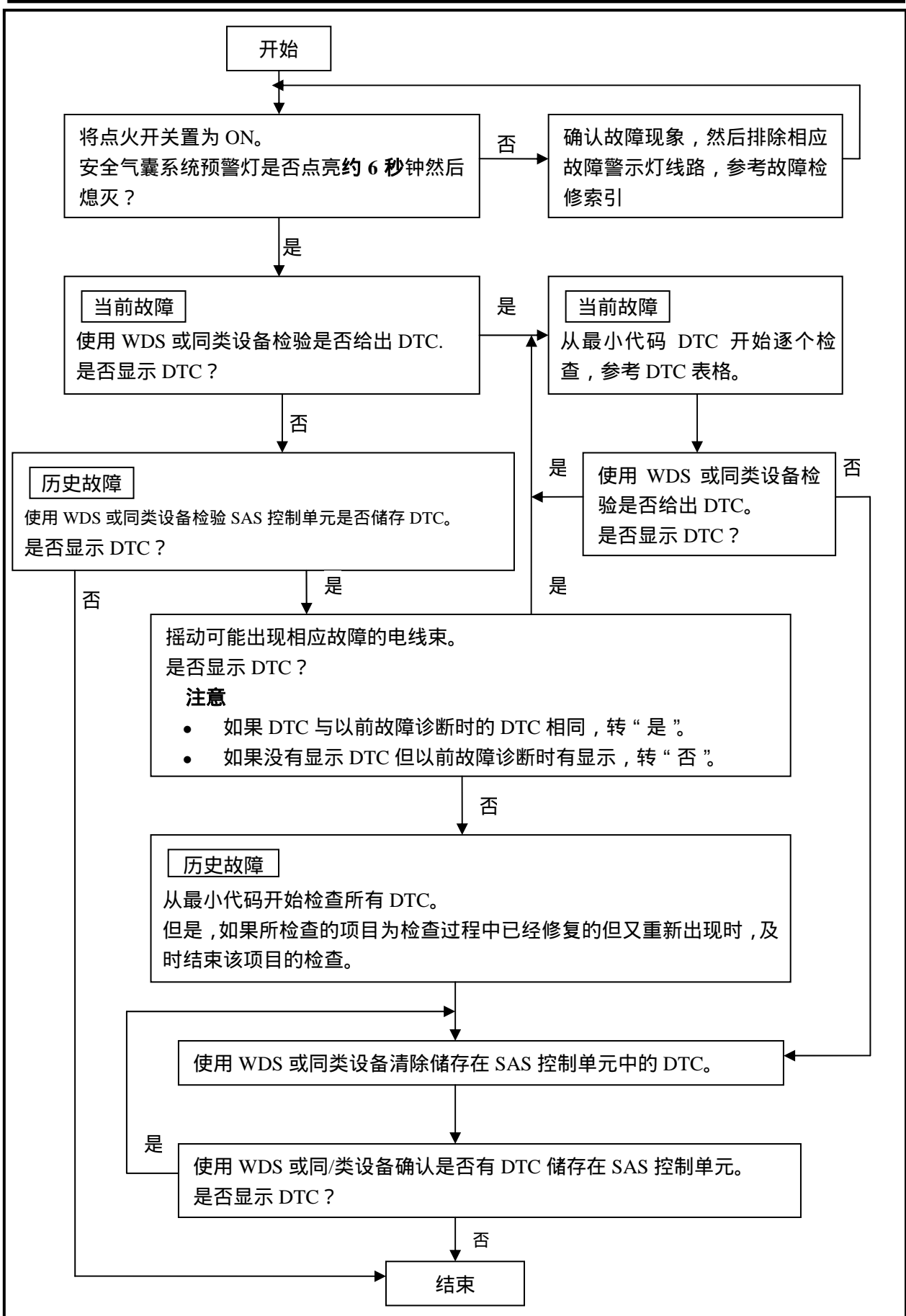
BHE080201046W02

- 使用下列流程图检测故障的原因。

注意

- 在检查过去的故障代码时，拆除或断开相关部件可能会有相应的故障代码DTC存储到存储器中。仅需检查在检查之前显示的DTC。
- 当前的或以前的故障或两者均被修复后当前故障的DTC不再输出时，一定要清除以前显示的故障码，防止已被修复的故障再次被修理。

车载诊断

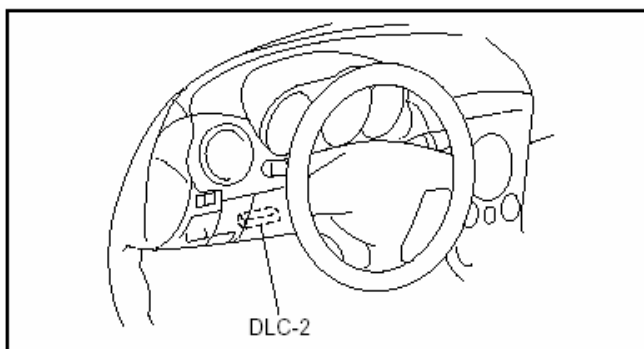


BHE0802W001

DTC 显示

BHE080201046W03

1. 将全球诊断系统WDS或同类设备连接到 DLC-2诊断口（16针）上。
2. 重新测试DTC。



CHU0413W001

清除 DTC

1. 修理完成后，重新测试 DTC。
2. 使用全球诊断系统WDS或同类设备，清除存储的DTC。
3. 再次进行DTC检查，确认没有DTC显示。

DTC 列表

BHE080201046W05














DTC对于当前的和历史故障诊断是通用的。

注意












- 当显示DTC表格中没有的DTC时，更换SAS控制单元。
- 当点火开关置于ON的位置时，如果安全气囊系统的警告灯不亮或一直亮着，检查并修理安全气囊系统警告灯的线路，直到气囊系统警告灯正常工作为止。
- 安全气囊系统警告灯闪码闪烁5个周期，然后保持点亮状态，直到点火开关置于LOCK位置，
- 如果当SRS安全气囊系统线路出现故障时，执行SAS控制单元匹配，气囊系统的警告灯将闪烁。确认系统线路故障排除后警告灯是否在约15秒后熄灭。

DTC					系统故障位置	页码
WDS 显示	安全气囊系统警告灯			优先次序		
	闪码形式					
B1231	13			3	SAS控制单元激活 (展开)控制停帧	(参看 08-02-10DTC B1231)
B1342	12			2	SAS控制单元	(参看 08-02-10 DTC B1342)
	-	持续点亮状态		1	SAS 控 制 单 元 (DTC12 检 查 线 路 故障)	
B1426	57			21	座椅安全带警告灯 灯线路对电源短路	(参看 08-02-11 DTC B1426,B1427)
B1427					座椅安全带警告灯 线路断路	
B1869	-	持续点亮状态		1	安全气囊系统警告 灯线路断路	(参看 08-02-13DTC B1869,B1870)
	-	不点亮		-	安全气囊系统警告 灯线路对地短路	
B1870	-	持续点亮状态		1	安全气囊系统警告 灯线路对电源短路	











车载诊断

DTC			系统故障位置	页码	
WDS显示	安全气囊系统警告灯				
	闪码形式		优先次序		
B1877	33		13	驾驶员席预紧式安全带线路电阻过高	(参看08-02-15DTC B1877, B1878, B1879, B1885)
B1878				驾驶员席预紧式安全带线路对电源短路	
B1879				驾驶员席预紧式安全带线路对地短路	
B1881	34		12	乘员席预紧式安全带线路电阻过高	(参看08-02-17DTC B1231, B1882, B1883, B1886)
B1882				乘员席预紧式安全带线路与电源间短路	
B1883				乘员席预紧式安全带线路对地短路	
B1884	18		20	驾驶员席安全气囊失效(PDA)指示灯线路对地断路或短路	(参看08-02-18DTC B1884, B1890)
B1885	33		13	驾驶员侧预紧式安全带线路电阻过低	(参看08-02-15DTC B1877, B1878, B1879, B1885)
B1886	34		12	乘员席预紧式安全带线路电阻过低	(参看08-02-17DTC B1881, B1882, B1883, B1886)
B1890	18		20	乘员安全气囊失效(PAD)指示灯线路与电源短路。	(参看08-02-18DTC B1884, B1890)
B1913	19		11	驾驶员席安全气囊模块(NO.1充气机)线路对地短路。	(参看08-02-21DTC B1913, B1916, B1932, B1934)
	21		10	乘员席安全气囊模块(NO.1充气机)线路对地短路。	
B1916	19		11	驾驶员席安全气囊模块(NO.1充气机)线路与电源短路。	(参看08-02-21DTC B1913, B1916, B1932, B1934)
B1921	14		4	由于匹配原因,激活(展开)禁止	(参看08-02-26DTC B1921.)
B1925	21		10	乘员席安全气囊模块(NO.1充气机)线路与电源短路。	(参看08-02-24DTC B1913, B1925, B1933, B1935.)
B1932	19		11	驾驶员席安全气囊模块(NO.1充气机)线路电阻过高。	(参看08-02-21DTC B1913, B1916, B1932, B1934.)
B1933	21		10	乘员席安全气囊模块(NO.1充气机)线路电阻过高。	(参看08-02-24DTC B1913, B1925, B1933, B1935.)





车载诊断

DTC					系统故障位置	页码
WDS 显示	安全气囊系统警告灯			优先次序		
	闪码形式					
B1934	19			11	驾驶员席安全气囊模块(NO.1充气机) 线路电阻过低。	(参看 08-02-21DTC B1913,B1916, B1932,B1934.)
B1935	21			10	乘员席安全气囊模块(NO.1充气机) 线路电阻过低。	(参看 08-02-24DTC B1913,B1925, B1933,B1935.
B1992	22			15	驾驶员席侧气囊模块线路与电源短路	(参看 08-02-26DTC B1992,B1993, B1994,B1995.)
B1993					驾驶员席侧气囊模块线路对地短路	
B1994					驾驶员席侧气囊模块线路电阻过高。	
B1995					驾驶员席侧气囊模块线路电阻过低。	
B1996	23			14	乘员席侧气囊模块线路与电源短路	(参看 08-02-28DTC B1996,B1997, B1998,B1999.)
B1997					乘员席侧气囊模块线路对地短路	
B1998					乘员席安全气囊模块线路电阻过高。	
B1999					乘员席安全气囊模块线路电阻过低。	
B2228	19			11	驾驶员席安全气囊模块(NO.2充气机) 线路对地短路。	(参看 08-02-30DTC B2228,B2230, B2232,2234.)
B2229	21			10	乘员席安全气囊模块(NO.2充气机) 线路对地短路。	(参看 08-02-32DTC B2229,B2231, B2233,2235.)
B2230	19			11	驾驶员席安全气囊模块(NO.2充气机) 线路与电源短路。	(参看 08-02-30DTC B2228,B2230, B2232,2234.)
B2231	21			10	乘员席安全气囊模块(NO.2充气机) 线路与电源短路。	(参看 08-02-32DTC B2229,B2231, B2233,2235.)
B2232	19			11	驾驶员席安全气囊模块(NO.2充气机) 线路电阻过高。	(参看 08-02-30DTC B2228,B2230, B2232,2234.)
B2233	21			10	乘员席安全气囊模块(NO.2充气机) 线路电阻过高。	(参看 08-02-32DTC B2229,B2231, B2233,2235.)
B2234	19			11	驾驶员席安全气囊模块(NO.2充气机) 线路电阻过低。	(参看 08-02-30DTC B2228,B2230, B2232,2234.)

车载诊断

DTC				系统故障位置	页码
WDS 显示	安全气囊系统警告灯		优先 次序		
	闪码形式				
B2235	21		10	乘员席安全气囊模块 (NO.2充气机) 线路电阻过低。	(参看 08-02-32DTC B2229,B2231, B2233,2235.)
B2296	42		9	碰撞区域传感器 (通信错误, 内部线路故障)	(参看 08-02-34DTC B2296)
B2434	51		18	驾驶员席前带扣开关线路对地短路	(参看 08-02-36DTC B2434,B2435, B2691)
B2435				驾驶员席前带扣开关线路电阻不在规定范围内。	
B2438	52		19	乘员席前带扣开关线路对地短路	(参看 08-02-38DTC B2438,B2439, B2692)
B2439				乘员席前带扣开关线路电阻不在规定范围内。	
B2444	43		8	驾驶员席侧气囊传感器 (内部线路故障。)	(参看 08-02-41DTC B2444,U2017)
B2445	44		7	乘员席侧气囊传感器 (内部线路故障。)	(参看 08-02-44DTC B2445,U2018)
B2477	54		5	匹配错误	(参看 08-02-46DTC B2477)
B2691	51		18	驾驶员席前带扣开关线路与电源断路或短路。	(参看 08-02-36DTC B2434,B2435, B2691)
B2692	52		19	乘员席前带扣开关线路与电源断路或短路。	(参看 08-02-38DTC B2438,B2439, B2692)
B2773	24		17	驾驶员侧气帘模块线路电阻过低。	(参看 08-02-46DTC B2773,B2774, B2775,B2776)
B2774				驾驶员侧气帘模块线路电阻过高。	
B2775				驾驶员席侧气帘模块线路对地短路。	
B2776				驾驶员席侧气帘模块线路对电源短路。	

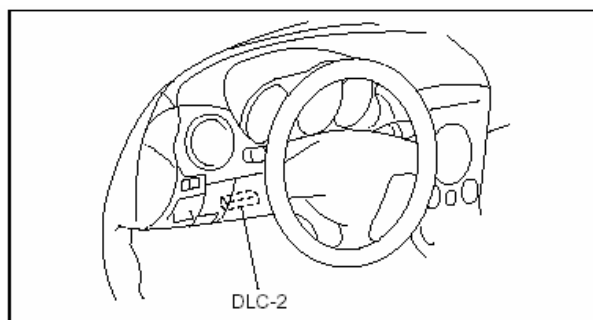
车载诊断

DTC				系统故障位置	页码
WDS 显示	安全气囊系统警告灯		优先 次序		
	闪码形式				
B2777	25		16	乘员席侧气帘模块 线路电阻过低。	08-02-48DTC B2777,B2778, B2779,B2780)
B2778				乘员席侧气帘模块 线路电阻过高。	
B2779				乘员席侧气帘模块 线路对地短路。	
B2780				乘员席侧气帘模块 线路与电源短路。	
B2867	31		6	与SAS控制单元连 接器连接不良。	(参看 08-02-49DTC B2867)
U2017	43		8	驾驶员席侧气囊传 感器 (通信错误)	(参看 08-02-41DTC B2444,U2017)
U2018	44		7	乘员席侧气囊传感 器 (通信错误)	(参看 08-02-44DTC B2445,U2018)

PID/数据监测显示

BHE080201046W06

1. 将全球诊断系统WDS或同类设备连接到DLC-2
诊断接口上 (16针)。
2. 显示数据监测项目。



CHU0413W001

PID/数据监测列表

BHE080201046W07

PID名称 (定义)	单位/状态	工作状态 (参考)	端子代号
CCNT_RCM (持续性DTC的数量)	—	<ul style="list-style-type: none"> • 检测到DTC : 1 - 255 • 没有检测到DTC : 0 	-
D_ABAGR2 (驾驶员席安全气囊模块 (No.2充气机)电阻)	欧姆	在任何状态下 : 1.5 - 3.7欧姆	1G,1J
D_CRSH_S (驾驶员席侧安全气囊传感器 状态)	OK/ COMM_FAIL/ INT_FAIL	<ul style="list-style-type: none"> • 传感器正常 : OK • 传感器通信错误 : COMM_FAIL • 传感器内部线路故障 : INT_FAIL 	2Z,2AA
DABAGR (驾驶员席气囊模块(No.1充 气机)电阻)	欧姆	在任何状态下 : 1.5 - 3.7欧姆	1S,1V
D_PTENSFLT (驾驶员席预紧式安全带电路 路状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> • 相关线束正常 : NORMAL • 相关线束断路 : OPEN • 相关线路对地短路 : SHRT_GND • 相关线束与电源短路 : SHRT_B+ • 预紧式安全带线路电阻过低 : SQ_LOWRES 	2P,2S

车载诊断

PID名称 (定义)	单位/状态	工作状态 (参考)	端子代号
DR_BUKL (驾驶员席带扣状态)	Buckled/ Unbuckled	<ul style="list-style-type: none"> ● 驾驶员席带扣开: Buckled ● 驾驶员席带扣关: Unbuckled 	2T
DR_CURTN (驾驶员席安全气囊模块电阻)	欧姆	在任何条件下: 1.4-3.2欧姆	2V,2Y
DR_PTENS (驾驶员席预紧式安全带电阻)	欧姆	在任何条件下: 1.5-3.1欧姆	2P,2S
DS_AB (驾驶员席侧气囊模块电阻)	欧姆	在任何条件下: 1.4-3.2欧姆	2M,2O
DS_AB_ST (驾驶员席侧气囊模块线路状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> ● 相关线束正常: NORMAL ● 相关线束断路: OPEN ● 相关线路对地短路: SHRT_GND ● 相关线束与电源短路: SHRT_B+ ● 安全气囊模块线路电阻过低: SQ_LOWRES 	2M,2O
DS_CURT_ST (驾驶员席气囊模块线路状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> ● 相关线束正常: NORMAL ● 相关线束断路: OPEN ● 相关导线对地短路: SHRT_GND ● 相关线束与电源短路: SHRT_B+ ● 安全气囊模块线路电阻过低: SQ_LOWRES 	2V,2Y
DS1_STAT (驾驶员席气囊模块 (No.1充气机) 线路状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> ● 相关线束正常: NORMAL ● 相关线束断路: OPEN ● 相关线束对地短路: SHRT_GND ● 相关线束与电源短路: SHRT_B+ ● 安全气囊模块线路电阻过低: SQ_LOWRES 	1S,1V
DS2_STAT (驾驶员席气囊模块 (No.2充气机) 线路状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> ● 相关线束正常: NORMAL ● 相关线束断路: OPEN ● 相关线束对地短路: SHRT_GND ● 相关线束与电源短路: SHRT_B+ ● 安全气囊模块线路电阻过低: SQ_LOWRES 	1G,1J
DSB_P_ST (驾驶员席预紧式安全带线路状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> ● 相关线束正常: NORMAL ● 相关线束断路: OPEN ● 相关线束对地短路: SHRT_GND ● 相关线束与电源短路: SHRT_B+ ● 安全带电路电阻过低: SQ_LOWRES 	2P,2S
FNT_CRSH_S (碰撞区域传感器状态)	OK/ COMM_FAIL/ INT_FAIL	<ul style="list-style-type: none"> ● 传感器正常: OK ● 传感器通信错误: COMM_FAIL ● 传感器内部线路不正常: INT_FAIL 	1B,1C
OD_D_CRSH (驾驶员席侧气囊传感器电路状态)	OK/ COMM_FAIL/ INT_FAIL	<ul style="list-style-type: none"> ● 传感器正常: OK ● 传感器通信错误: COMM_FAIL ● 传感器内部线路不正常: INT_FAIL 	2Z,2AA
OD_D_CURT (驾驶员席气囊模块线路状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> ● 相关线束正常: NORMAL ● 相关线束断路: OPEN ● 相关线束对地短路: SHRT_GND ● 相关线束与电源短路: SHRT_B+ ● 安全气囊模块线路电阻过低: SQ_LOWRES 	2V,2Y
D_DAB1_ST (驾驶员席气囊模块 (No.1充气机) 线路状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> ● 相关线束正常: NORMAL ● 相关线束断路: OPEN ● 相关线束对地短路: SHRT_GND ● 相关线束与电源短路: SHRT_B+ ● 安全气囊模块线路电阻过低: SQ_LOWRES 	1S,1V
OD_DAB2_ST (驾驶员席气囊模块 (No.2充气机) 线路状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> ● 相关线束正常: NORMAL ● 相关线束断路: OPEN ● 相关导线对地短路: SHRT_GND ● 相关线束与电源短路: SHRT_B+ ● 安全气囊模块线路电阻过低: SQ_LOWRES 	1G,1J
OD_DSAB_ST (驾驶员席侧气囊模块线路状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> ● 相关线束正常: NORMAL ● 相关线束断路: OPEN ● 相关导线对地短路: SHRT_GND ● 相关线束与电源短路: SHRT_B+ ● 安全气囊模块线路电阻过低: SQ_LOWRES 	2M,2O

车载诊断

PID名称 (定义)	单位/状态	工作状态 (参考)	端子代号
OD_F_CRSH (碰撞区域传感器状态)	OK/ COMM_FAIL/ INT_FAIL	<ul style="list-style-type: none"> 传感器正常: OK 传感器通信错误: COMM_FAIL 传感器内部线路不正常: INT_FAIL 	1B,1C
OD_P_CRSH (乘员席侧气囊传感器状态)	OK/ COMM_FAIL/ INT_FAIL	<ul style="list-style-type: none"> 传感器正常: OK 传感器通信错误: COMM_FAIL 传感器内部线路不正常: INT_FAIL 	2B,2C
OD_P_CURT (乘员席气帘模块线路状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> 相关线束正常: NORMAL 相关线束断路: OPEN 相关导线对地短路: SHRT_GND 相关线束与电源短路: SHRT_B+ 安全气囊模块线路电阻过低: SQ_LOWRES 	2A,2D
OD_PAB1_ST (乘员席气囊模块(No.1充气机) 线路状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> 相关线束正常: NORMAL 相关线束断路: OPEN 相关导线对地短路: SHRT_GND 相关线束与电源短路: SHRT_B+ 安全气囊模块线路电阻过低: SQ_LOWRES 	1M,1P
OD_PAB2_ST (乘员席气囊模块(No.2充气机) 线路状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> 相关线束正常: NORMAL 相关线束断路: OPEN 相关线束对地短路: SHRT_GND 相关线束与电源短路: SHRT_B+ 安全气囊模块线路电阻过低: SQ_LOWRES 	1A,1D
OD_PSAB_ST (乘员席侧气囊模块线路状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> 相关线束正常: NORMAL 相关线束断路: OPEN 相关线束对地短路: SHRT_GND 相关线束与电源短路: SHRT_B+ 安全气囊模块线路电阻过低: SQ_LOWRES 	2I,2L
P_ABAGR2 (乘员席气囊模块(No.2充气机) 电阻)	欧姆	在任何条件下: 1.4-2.9欧姆	1A,1D
P_PTENSFLT (乘员席预紧式安全带模块线路 状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> 相关线束正常: NORMAL 相关线束断路: OPEN 相关线束对地短路: SHRT_GND 相关线束与电源短路: SHRT_B+ 安全气囊模块线路电阻过低: SQ_LOWRES 	2G,2J
PABAGR (乘员席气囊模块(No.1充气机) 电阻)	欧姆	在任何条件下: 1.4-2.9欧姆	1M,1P
P_CRSH_S (乘员席侧气囊传感器状态)	OK/ COMM_FAIL/ INT_FAIL	<ul style="list-style-type: none"> 传感器正常: OK 传感器通信错误: COMM_FAIL 传感器内部线路不正常: INT_FAIL 	2B,2C
PS_AB (乘员席侧气囊模块电阻)	欧姆	在任何条件下: 1.4-3.2欧姆	2I,2L
PS_AB_ST (乘员席侧气囊传感器线路状 态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> 相关线束正常: NORMAL 相关线束断路: OPEN 相关线束对地短路: SHRT_GND 相关线束与电源短路: SHRT_B+ 安全气囊模块线路电阻过低: SQ_LOWRES 	2I,2L
PS_CURT (乘员席气帘模块电阻)	欧姆	在任何条件下: 1.4-3.2欧姆	2A,2D
PS_CURT_ST (乘员席气帘模块线路状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> 相关线束正常: NORMAL 相关线束断路: OPEN 相关线束对地短路: SHRT_GND 相关线束与电源短路: SHRT_B+ 安全气囊模块线路电阻过低: SQ_LOWRES 	2A,2D
PS_PTENS (乘员席预紧式安全带电阻)	欧姆	在任何条件下: 1.5-3.1欧姆	2G,2J

车载诊断

PID名称 (定义)	单位/状态	工作状态 (参考)	端子代号
PS1_STAT (乘员席气囊模块(No.1充气机)线路状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> 相关线束正常：NORMAL 相关线束断路：OPEN 相关线束对地短路：SHRT_GND 相关线束与电源短路：SHRT_B+ 安全气囊模块线路电阻过低：SQ_LOWRES 	1M,1P
PS2_STAT (乘员席气囊模块(No.2充气机)线路状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> 相关线束正常：NORMAL 相关线束断路：OPEN 相关线束对地短路：SHRT_GND 相关线束与电源短路：SHRT_B+ 安全气囊模块线路电阻过低：SQ_LOWRES 	1A,1D
PSS_P_ST (乘员席预紧式安全带线路状态)	NORMAL/ OPEN/ SHRT_GND/ SHRT_B+/ SQ_LOWRES	<ul style="list-style-type: none"> 相关线束正常：NORMAL 相关线束断路：OPEN 相关线束对地短路：SHRT_GND 相关线束与电源短路：SHRT_B+ 安全气囊模块线路电阻过低：SQ_LOWRES 	2G,2J
RCM_VOLT (IG1电压)	伏特	<ul style="list-style-type: none"> 点火开关置为ON：B+ 其它：0 	1W

DTC B1231

BHE080201046W08

DTC B1231	SAS控制单元激活 (展开) 控制冻结
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅凭检测状态进行检查，可能会由于操作失误而引起损伤，或损坏系统。在进行检查时，请遵循检查程序。 SAS控制单元已记录碰撞

诊断步骤

操作
更换SAS控制单元。 (参看08-10-7SAS控制单元的拆除/安装。)

DTC B1342

BHE080201046W09

DTC B1342	<ul style="list-style-type: none"> SAS控制单元 (安全气囊系统警告灯显示DTC 12。) SAS控制单元检测到线路故障 (安全气囊系统警告灯持续点亮。)
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅凭检测状态进行检查，可能会由于操作失误而引起损伤，或损坏系统。在进行检查时，请遵循检查程序。 SAS控制单元内部线路故障
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> SAS控制单元故障

诊断步骤

操作
更换SAS控制单元。 (参看08-10-7SAS控制单元的拆除/安装。)

DTC B1426,B1427

BHE080201046W10

DTC	B1426 B1427	座椅安全带警告灯线路与电源短路 座椅安全带警告灯线路断路
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态就进行检查，可能会由于操作失误而引起损伤，或损坏系统。在进行检查时，请遵循检查程序。 • 座椅安全带警告灯线路故障。 	
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> • 仪表组故障 • 仪表组与SAS控制单元之间的连接器故障 • 蓄电池和仪表组之间的线束断路或短路 • 仪表组和SAS控制单元之间的线束断路或短路 • SAS控制单元故障 	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>仪表组线束侧连接器</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>SAS 控制单元线束侧连接器</p> </div> </div>		

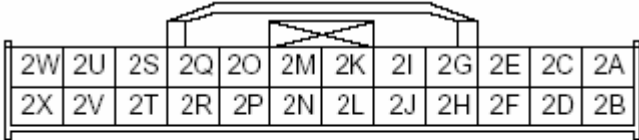
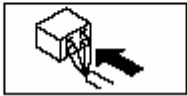
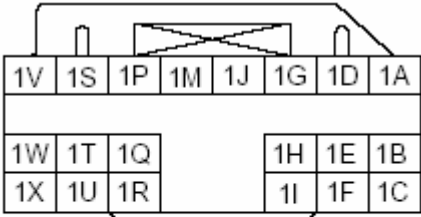
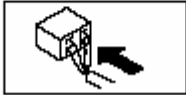
车载诊断

诊断步骤

步骤	检查	操作	
1	检查蓄蓄电池保险丝与仪表组之间的导通情况 <ul style="list-style-type: none"> • 连接蓄蓄电池负极导线。 • 将点火开关置于ON位置。 • 测量仪表组连接器端子2A的电压。 • 电压为9V或更高？ 	是	进入下一步。
		否	修理相关线束。
2	检查仪表组与SAS控制单元之间的线束警告 <ul style="list-style-type: none"> • 对安全气囊系统部件处理不当，可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带，这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统部件之前，请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) • 将点火开关置于LOCK位置。 • 断开蓄蓄电池负极导线，等待1分钟或更长时间。 • 拆下方向柱盖子。 • 拆下时钟弹簧连接器。 • 拆下储物盒。 • 断开乘员席安全气囊模块连接器。 • 断开驾驶员和乘员席帘式安全气囊模块连接器。 • 断开驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 • 拆除后门下饰件。 • 断开驾驶员和乘员席预紧式座椅安全带连接器。 • 部分掀起地板覆盖物。 • 断开SAS控制单元连接器。 • 断开仪表组连接器。 • 检查SAS控制单元端子1E和仪表组端子2A之间的线束是否出现下列情况： <ul style="list-style-type: none"> - 对地短路 - 与电源短路 - 线路断路 • 线束是否正常？ 	是	进入下一步。
		否	更换安全气囊线束。
3	检查座椅安全带警告灯 <ul style="list-style-type: none"> • 连接仪表组连接器。 • 用跳线将仪表组连接器端子2G接地。 • 将点火开关置于ON位置。 • 座椅安全带警告灯是否点亮？ 	是	[当前故障诊断] <ul style="list-style-type: none"> • 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] <ul style="list-style-type: none"> • DTC故障检修完成。
		否	更换仪表组 (参看09-22-2 仪表组的拆除/安装。)

DTC B1869 , B1870

BHE080201046W11

DTC	B1869	<ul style="list-style-type: none"> 安全气囊系统警告灯线路断路（安全气囊系统警告灯持续点亮。） 安全气囊系统警告灯线路对地短路（安全气囊系统警告灯一直不亮。）
	B1870	安全气囊系统警告灯线路与电源短路（安全气囊系统警告灯持续亮着。）
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态进行检查，可能会由于操作失误而引起损伤，或损坏系统。在进行检查时，请遵循检查程序。 安全气囊系统警告灯线路故障 	
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> 仪表组故障 仪表组与SAS控制单元之间的连接器故障 蓄电池和仪表组之间的线束断路或短路 仪表组和SAS控制单元之间的线束断路或短路 SAS控制单元故障 	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>仪表组线束侧连接器</p>    </div> <div style="text-align: center;"> <p>SAS 控制单元线束侧连接器</p>   </div> </div>		

车载诊断

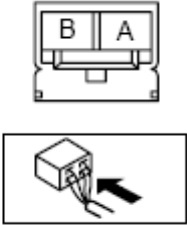
诊断步骤

步骤	检查	操作	
1	检查蓄电池保险丝与仪表组之间的导通情况 将点火开关置于ON位置。 测量仪表组连接器端子2K的电压。 电压为9V或更高？	是	进入下一步。
		否	修理相关线束。
2	检查仪表组与SAS控制单元之间的导线线束警告 对安全气囊系统零件处理不当，可能会意外地展开气囊和预紧式安全带，这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前，请阅读维修警告和注意事项。 （参看08-10-2维修警告。） （参看08-10-4维修注意事项。） 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线，等待1分钟或更长时间。 拆下方向柱盖子。 拆下时钟弹簧连接器。 拆除储物盒。 断开乘员席安全气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席帘式安全气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 拆除后门下饰件。 断开驾驶员和乘员席预紧式座椅安全带连接器。 部分掀起地板覆盖物。 断开SAS控制单元连接器。 断开仪表组连接器。 检查SAS控制单元端子1T和仪表组端子2K之间的线束是否出现下列情况： - 对地短路 - 与电源短路 - 线路断路 线束是否正常？	是	进入下一步。
		否	更换安全气囊线束
4	检查安全气囊系统警告灯 连接仪表组连接器。 将点火开关置于ON位置。 安全气囊系统警告灯是否点亮？	是	进入下一步。
		否	更换仪表组 （参看09-22-2 仪表组的拆除/安装。）
5	检查安全气囊系统警告灯 用跳线将仪表组连接器端子2K接地。 安全气囊警告灯是否熄灭？	是	[当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 （参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。） [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否	更换仪表组。（参看09-22-2 仪表组的拆除/安装。）

车载诊断

DTC B1877,B1878,B1879,1885

BHE080201046W12

DTC	B1877	驾驶员席预紧式座椅安全带线路电阻过高
	B1878	驾驶员席预紧式座椅安全带线路与电源短路
	B1879	驾驶员席预紧式座椅安全带线路对地短路
	B1885	驾驶员席预紧式座椅安全带线路电阻过低
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检测状态是检查前了解DTC的 要点。仅了解检测状态进行检查，可能会由于操作失误而引起损伤，或损坏系统。在进行检查时，请遵循检查程序。 • 检测到驾驶员席预紧式座椅安全带线路中电阻不正常（不在1.5-3.1欧姆范围内） • 驾驶员席预紧式座椅安全带与SAS控制单元之间的线束故障 	
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> • 驾驶员席预紧式座椅安全带与SAS控制单元之间的线束断路或短路 • 驾驶员席预紧式座椅安全带故障 • SAS控制单元故障 	
<p>驾驶员席预紧式座椅安全带 线束侧连接器</p> 		

车载诊断

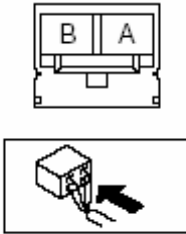
诊断步骤

步骤	检查	操作
1	检查驾驶员席预紧式座椅安全带 使用WDS或同类设备 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - DR_PTENS 驾驶员席预紧式座椅安全带电阻是否正常？ - 电阻：1.5-3.1欧姆	是 [当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否 进入下一步。
2	检查驾驶员席预紧式座椅安全带连接器警告 对安全气囊系统零件处理不当,可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带,这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前,请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 拆除驾驶员侧后门下饰件。 断开驾驶员席预紧式座椅安全带连接器。 驾驶员席预紧式座椅安全带连接器是否出现故障？	是 更换安全气囊线束
		否 进入下一步。
3	检验驾驶员席预紧式座椅安全带及相关线束是否出现故障 连接专用维修工具SST(燃料和温度计检验器),或在驾驶员席预紧式座椅安全带连接器的端子A和B之间添加一个2欧姆的电阻。 将专用维修工具SST(燃料和温度计检验器)的电阻设置在2欧姆位置。 连接蓄电池负极导线。 将点火开关置于ON位置。 使用WDS或同类设备 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - DSB_P_ST 相关线束是否正常？	是 更换驾驶员席预紧式座椅安全带。 (参看08-11-1前座椅安全带的拆除/安装。)
		否 更换安全气囊线束,然后进入下一步。
4	检查SAS控制单元 <ul style="list-style-type: none"> • 将点火开关置于LOCK位置。 • 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 • 连接驾驶员席预紧式座椅安全带连接器。 • DTC B1877, B1878, B1879和/或B1885是否显示？ 	是 [当前故障诊断] <ul style="list-style-type: none"> • 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] <ul style="list-style-type: none"> • DTC故障检修完成。
		否 DTC故障检修完成。

车载诊断

DTC B1881,B1882,B1883,B1886

BHE080201046W13

DTC	B1881	乘员席预紧式座椅安全带线路电阻过高
	B1882	乘员席预紧式座椅安全带线路与电源短路
	B1883	乘员席预紧式座椅安全带线路对地短路
	B1886	乘员席预紧式座椅安全带线路电阻过低
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检测状态是检查前了解DTC的要点。仅根了解状态进行检查，可能会由于操作失误而引起损伤，或损坏系统。在进行检查时，请遵循检查程序。 • 检测到乘员席预紧式座椅安全带电阻不正常（不在1.5-3.1欧姆范围内） • 乘员席预紧式座椅安全带与SAS控制单元之间的线路故障 	
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> • 乘员席预紧式座椅安全带与SAS控制单元之间的线束断路或短路 • 乘员席预紧式座椅安全带故障 • SAS控制单元故障 	
<p>乘员席预紧式座椅安全带 线束侧连接器</p> 		

车载诊断

诊断步骤

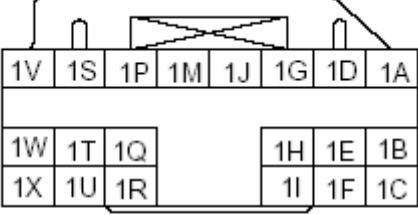
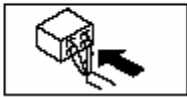


步骤	检查	操作	
1	检查乘员席预紧式座椅安全带 使用WDS或同类设备 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - PS_PTENS 乘员席预紧式座椅安全带电阻是否正常？ - 电阻：1.5-3.1欧姆	是	[当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否	进入下一步。
2	检查乘员席预紧式座椅安全带连接器 警告 对安全气囊系统零件处理不当,可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带,这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前,请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 拆除乘员侧后门下饰件。 断开乘员席预紧式座椅安全带连接器。 乘员席预紧式座椅安全带连接器是否出现故障？	是	更换安全气囊线束。
		否	进入下一步。
3	检验乘员席预紧式座椅安全带及相关线束是否出现故障 连接专用维修工具SST(燃料和温度检验器),或在乘员席预紧式座椅安全带连接器的端子A和B之间添加一个2欧姆的电阻。 将专用维修工具SST(燃料和温度检验器)的电阻设置为2欧姆。 连接蓄电池负极导线。 将点火开关置于ON位置。 使用WDS或同类设备 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器列表。) - PSB_P_ST 相关线束是否正常？	是	更换乘员席预紧式座椅安全带。 (参看08-11-1前座椅安全带的拆除/安装。)
		否	更换安全气囊线束,然后进入下一步。
4	检查SAS控制单元 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 连接乘员席预紧式座椅安全带连接器。 DTC B1881 ,B1882 ,B1883和/或B1886是否显示？	是	[当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否	DTC故障检修完成。

DTC B1884,B1890

BHE080201046W31

DTC	B1884	乘员席安全气囊失效 (PAD) 指示灯线路断路或对地短路
	B1890	乘员席安全气囊失效 (PAD) 指示灯线路与电源短路

车载诊断

检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检测状态是检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态进行检查，可能会由于操作失误而引起损伤，或损坏系统。在进行检查时，请遵循检查程序。 • PAD指示灯线路故障
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> • SAS控制单元与PAD指示灯之间的线束断路或短路 • 点火钥匙15A保险丝与PAD指示灯之间的线束断路 • PAD指示灯故障 • SAS控制单元故障
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>SAS控制单元线束侧连接器</p>   </div> <div style="text-align: center;"> <p>PAD 指示灯</p>   </div> </div>	

车载诊断

诊断步骤

步骤	检查	操作	
1	检查PAD指示灯的工作情况 将点火开关置于LOCK位置，等待1分钟或更长时间。 将点火开关置于ON位置。 PAD指示灯是否点亮？	是	进入下一步。
		否	进入第4步。
2	检查PAD指示灯和SAS控制单元之间的线束警告 对安全气囊系统零件处理不当，可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带，这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前，请阅读维修警告和注意事项。 （参看08-10-2维修警告。） （参看08-10-4维修注意事项。） 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线，等待1分钟或更长时间。 拆下方向柱盖子。 拆下时钟弹簧连接器。 拆除储物盒。 断开乘员席安全气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席帘式安全气囊模块连接器。 拆除后门下饰件。 断开驾驶员和乘员席预紧式座椅安全带模块连接器。 部分掀起地板覆盖物。 断开SAS控制单元连接器。 断开蓄电池负极导线。 将点火开关置于ON位置。 测量SAS控制单元端子1U的电压。 电压是否高于9伏？	是	[当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 （参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。） [历史故障诊断] 进入下一步。
		否	进入下一步。
3	检验PAD指示灯和SAS控制单元之间的线束 将点火开关打到锁止（LOCK）位置。 断开蓄电池负极导线。 拆下PAD指示灯灯泡。 （参看08-10-12乘客侧安全气囊失效（PAD）指示灯的拆除/安装。） 检查PAD指示灯端子A和SAS控制单元端子1U之间的线束如下： 一 对地短路情况 线束是否正常？	是	[当前故障诊断] 更换PAD指示灯灯泡（参看08-10-12乘客侧安全气囊失效（PAD）指示灯的拆除/安装。） [历史故障诊断] 进入下一步。
		否	更换线束。
4	检查PAD指示灯灯泡 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线，等待1分多钟时间。 拆下PAD指示灯灯泡。 （参看08-10-12乘客席安全气囊失效（PAD）指示灯的拆除/安装。） PAD指示灯灯泡是否正常？	是	重新安装一个PAD指示灯灯泡，然后进入下一步。
		否	重新安装一个PAD指示灯灯泡。（参看08-10-12乘客席安全气囊失效（PAD）指示灯的拆除/安装。）

车载诊断

步骤	检查	操作	
5	检查点火钥匙15A保险丝和PAD指示灯之间的导通情况 断开蓄电池负极导线。 把点火开关打到ON的位置。 测量PAD指示灯连接器端子B的电压。 电压值是否高于9伏？	是	进入下一步。
		否	更换线束。
6	检查PAD指示灯和SAS控制单元之间的线束警告 对安全气囊系统零件处理不当,可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带,这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前,请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 拆下方向柱盖子。 拆下时钟弹簧连接器。 拆除储物盒。 断开乘员席安全气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席帘式安全气囊模块连接器。 拆除后门下饰件。 断开驾驶员和乘员席预紧式座椅安全带连接器。 部分掀起地板覆盖物。 断开SAS控制单元连接器。 检查PAD指示灯端子A和SAS控制单元端子1U之间的导线线束的下列项目: - 与电源短路或线路断路 导线线束是否正常？	是	[当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否	更换导线线束。

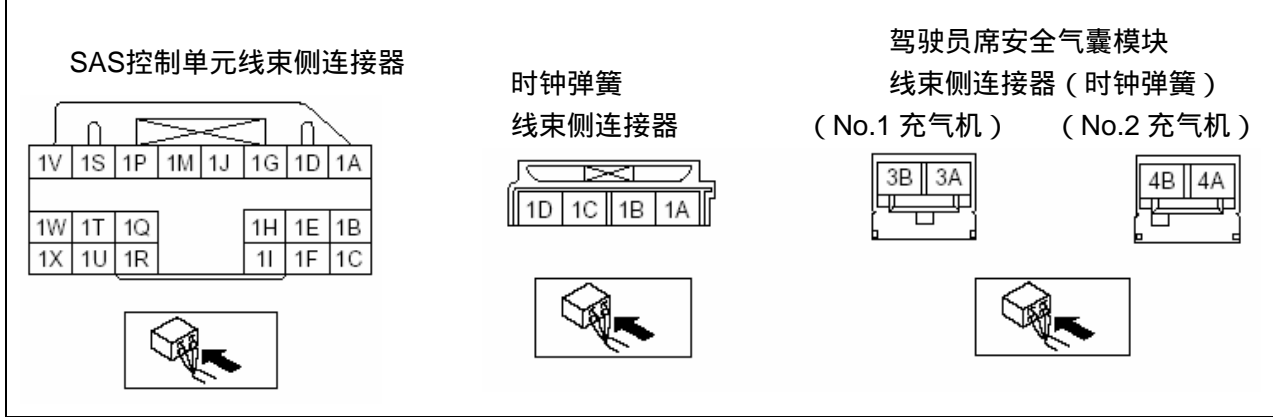
DTC B1913,B1916,B1932,B1934

BHE080201046W14

DTC	B1913	驾驶员席安全气囊模块 (No.1充气机) 线路对地短路
	B1916	驾驶员席安全气囊模块 (No.1充气机) 线路与电源短路
	B1932	驾驶员席安全气囊模块 (No.1充气机) 线路电阻过高
	B1934	驾驶员席安全气囊模块 (No.1充气机) 线路电阻过低
检测状态	警告 • 检测状态是检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态进行检查,可能会由于操作失误而引起损伤,或损坏系统。在进行检查时,请遵循检查程序。 • 检测到驾驶员席安全气囊模块 (No.1充气机) 电阻不正常 (不在1.5-3.7欧姆范围内) • 驾驶员席安全气囊模块 (No.1充气机) 与SAS控制单元之间的线束故障	
可能原因	• 时钟弹簧与SAS控制单元之间的导线线束断路或短路 • 时钟弹簧故障 • 驾驶员席安全气囊模块 (No.1充气机) 故障 • SAS控制单元故障	

车载诊断

DTC	B1913	驾驶员席安全气囊模块 (No.1充气机) 线路对地短路
	B1916	驾驶员席安全气囊模块 (No.1充气机) 线路与电源短路
	B1932	驾驶员席安全气囊模块 (No.1充气机) 线路电阻过高
	B1934	驾驶员席安全气囊模块 (No.1充气机) 线路电阻过低



车载诊断

诊断步骤

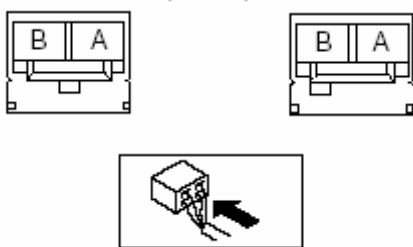
步骤	检查	操作	
1	检查驾驶员席安全气囊模块 (No.1充气机) <ul style="list-style-type: none"> ● 使用WDS或同类设备, 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - DABAGR ● 驾驶员席安全气囊模块电阻是否正常? - 电阻: 1.5-3.7欧姆 	是	[当前故障诊断] <ul style="list-style-type: none"> ● 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] <ul style="list-style-type: none"> ● DTC故障检修完成。
		否	进入下一步。
2	检查驾驶员席安全气囊模块连接器(时钟弹簧) <p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 对安全气囊系统零件处理不当, 可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带, 这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前, 请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) <ul style="list-style-type: none"> ● 将点火开关置于LOCK位置。 ● 断开蓄电池负极导线, 等待1分钟或更长时间。 ● 断开驾驶员席安全气囊模块连接器 ● 驾驶员席安全气囊模块连接器是否出现故障? 	是	更换安全气囊线束。
		否	进入下一步。
3	检查驾驶员席安全气囊模块 (No.1充气机) 及相关线束是否出现故障 <ul style="list-style-type: none"> ● 连接专用维修工具SST (燃料和温度检验器), 或在驾驶员席安全气囊模块 (No.1充气机) 连接器的端子3A和3B之间, 以及驾驶员席安全气囊模块 (No.2充气机) 连接器的端子4A和4B之间添加一个2欧姆的电阻。 ● 将专用维修工具SST (燃料和温度检验器) 的电阻设置为2欧姆。 ● 连接蓄电池负极导线。 ● 将点火开关置于ON位置。 ● 使用WDS或同类设备, 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - OD_DAB1_ST ● 相关线束是否正常? 	是	更换驾驶员席安全气囊模块。 (参看08-10-5驾驶员席安全气囊模块的拆除/安装。)
		否	进入下一步。

车载诊断

步骤	检查	操作
4	检查时钟弹簧 检查时钟弹簧 (参看08-10-10时钟弹簧的检查。) 时钟弹簧是否正常？	是 进入下一步 否 更换时钟弹簧。 (参看08-10-9时钟弹簧的拆除/安装。)
5	检查时钟弹簧和SAS控制单元之间的线束 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 拆下方向柱盖子。 拆下时钟弹簧连接器。 拆除储物盒。 断开乘员席安全气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员窗帘式气囊模块连接器。 拆除后门下饰件。 断开驾驶员和乘员席预紧式座椅安全带模块连接器。 部分掀起地板覆盖物。 检查SAS控制单元端子1S与时钟弹簧端子1D之间,以及SAS控制单元端子1V与时钟弹簧端子1C之间的导线线束的下列项目： - 对地短路 - 与电源短路 - 线路断路 导线线束是否正常？	是 [当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。 否 更换线束。

DTC B1913,B1925,B1933,B1935

BHE080201046W15

DTC	B1913	乘员席安全气囊模块 (No.1充气机) 线路对地短路
	B1925	乘员席安全气囊模块 (No.1充气机) 线路与电源短路
	B1933	乘员席安全气囊模块 (No.1充气机) 线路电阻过高
	B1935	乘员席安全气囊模块 (No.1充气机) 线路电阻过低
检测状态	警告 <ul style="list-style-type: none"> ● 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态进行检查,可能会由于操作失误而引起损伤,或损坏系统。在进行检查时,请遵循检查程序。 ● 检测到乘员席安全气囊模块 (No.1充气机) 线路中电阻不正常 (不在1.4-2.9欧姆范围内) ● 乘员席安全气囊模块 (No.1充气机) 与SAS控制单元之间的线束故障 	
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> ● 乘员席安全气囊模块 (No.1充气机) 与SAS控制单元之间的线束断路或短路 ● 乘员席安全气囊模块 (No.1充气机) 故障 ● SAS控制单元故障 	
乘员席安全气囊模块线束侧连接器 (时钟弹簧) (No.1 充气机) (No.2 充气机)		
		

车载诊断

诊断步骤

步骤	检查	操作	
1	检查乘员席安全气囊模块 (No.1充气机) 使用WDS或同类设备 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - PABAGR 乘员席安全气囊模块电阻是否正常？ - 电阻：1.4-2.9欧姆	是	[当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否	进入下一步。
2	检查乘员席安全气囊模块 (No.1充气机) 连接器 警告 对安全气囊系统零件处理不当,可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带,这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前,请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 拆除储物盒。 断开乘员席安全气囊模块连接器。 乘员席安全气囊模块连接器是否出现故障？	是	更换安全气囊导线线束
		否	进入下一步。
3	检验乘员席安全气囊模块 (No.1充气机) 及相关线束是否出现故障 连接专用维修工具SST导线(燃料和温度检验器),或在乘员席安全气囊模块(No.1充气机)连接器的端子A和B之间,以及乘员席安全气囊模块(No.2充气机)连接器的端子A和B之间添加一个 2欧姆 的电阻。 将专用维修工具SST(燃料和温度检验器)的电阻设置为 2欧姆 。 连接蓄电池负极导线。 将点火开关置于ON位置。 使用WDS或同类设备 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - OD_PAB1_ST 相关线束是否正常？	是	更换乘员席安全气囊模块。 (参看08-10-5乘员席安全气囊模块的拆除/安装。)
		否	更换安全气囊导线线束,然后进入下一步。
4	检查SAS控制单元 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 连接乘员席安全气囊模块连接器。 DTC B1913,B1925,B1933和/或B1935是否显示？	是	[当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否	DTC故障检修完成。

车载诊断

DTC B1921

BHE080201046W16

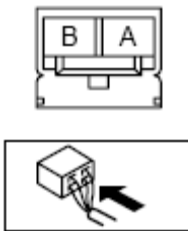
DTC	B1921	由于模组匹配设定原因导致激活（展开）被禁止
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态就进行检查，可能会由于操作失误而引起损伤，或损坏系统。在进行检查时，请遵循检查程序。 没有完成SAS控制单元匹配。 	
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> SAS控制单元没有匹配 SAS控制单元故障 	

诊断步骤

步骤	检查		操作
1	检查SAS控制单元 <ul style="list-style-type: none"> 使用WDS或同类设备，完成SAS控制单元的匹配 是否显示DTC B1921? 	是	<p>[当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 （参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。）</p> <p>[历史故障诊断] DTC故障检修完成。</p>
		否	DTC故障检修完成。

DTC B1992,B1993,B1994,B1995

BHE080201046W17

DTC	B1992	驾驶员席侧安全气囊模块线路与电源短路
	B1993	驾驶员席侧安全气囊模块线路对地短路
	B1994	驾驶员席侧安全气囊模块线路电阻过高
	B1995	驾驶员席侧安全气囊模块线路电阻过低
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态进行检查，可能会由于操作失误而引起损伤，或损坏系统。在进行检查时，请遵循检查程序。 检测到驾驶员席侧安全气囊模块线路中电阻不正常（不在1.4-3.2欧姆范围内） 驾驶员席侧安全气囊模块与SAS控制单元之间的线束故障 	
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> 驾驶员席侧安全气囊模块与SAS控制单元之间的线束断路或短路 驾驶员席侧安全气囊模块故障 SAS控制单元故障 	
<p>驾驶员席侧安全气囊模块 线束侧连接器</p> 		

车载诊断

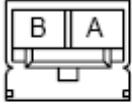

诊断步骤

步骤	检查	操作
1	检查驾驶员席侧安全气囊模块 使用WDS或同类设备 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - DS_AB 驾驶员席侧安全气囊模块电阻是否正常？ - 电阻：1.4 - 3.2欧姆	是 [当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否 进入下一步。
2	检查驾驶员席侧安全气囊模块连接器 警告 对安全气囊系统零件处理不当,可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带,这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前,请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 断开驾驶员席侧安全气囊模块连接器 驾驶员席侧安全气囊模块连接器是否出现故障？	是 更换安全气囊线束。
		否 进入下一步。
3	检验驾驶员席侧安全气囊模块及相关线束是否出现故障 在驾驶员席侧安全气囊模块连接器的端子A和B之间连接专用维修工具SST(燃料和温度检验器) 或是添加一个2欧姆的电阻。 将专用维修工具SST(燃料和温度检验器) 的电阻设置为 2欧姆 。 连接蓄电池负极导线。 将点火开关置于ON位置。 使用WDS或同类设备 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - OD_DSAB_ST 相关线束是否正常？	是 更换驾驶员席侧安全气囊模块。 (参看08-10-6侧安全气囊模块的拆除/安装。)
		否 更换安全气囊线束, 然后进入下一步。
4	检查SAS控制单元 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 断开驾驶员席侧安全气囊模块连接器。 是否显示 DTC B1992,B1993,B1994 和 / 或 B1995	是 [当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否 DTC故障检修完成。

车载诊断

DTC B1996,B1997,B1998,B1999

BHE080201046W18

DTC	B1996	乘员席侧安全气囊模块线路与电源短路
	B1997	乘员席侧安全气囊模块线路对地短路
	B1998	乘员席侧安全气囊模块线路电阻过高
	B1999	乘员席侧安全气囊模块线路电阻过低
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态进行检查，可能会由于操作失误而引起损伤，或损坏系统。在进行检查时，请遵循检查程序。 • 检测到乘员席侧安全气囊模块线路中电阻不正常（不在1.4-3.2欧姆范围内） • 乘员席侧安全气囊模块与SAS控制单元之间的线束故障 	
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> • 乘员席侧安全气囊模块与SAS控制单元之间的线束断路或短路 • 乘员席侧安全气囊模块故障 • SAS控制单元故障 	
<p>乘员席侧安全气囊模块线束侧连接器</p> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 20px;">   </div>		

车载诊断

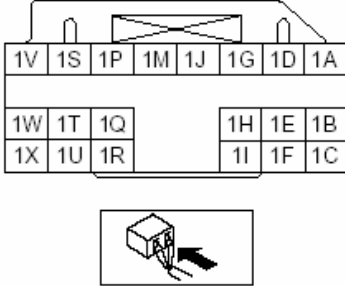
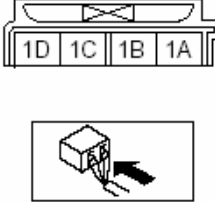
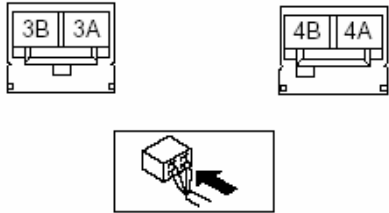
诊断步骤

步骤	检查	操作
1	检查乘员席侧安全气囊模块 使用WDS或同类设备 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器列表。) - PS_AB 乘员席侧安全气囊模块电阻是否正常？ - 电阻：1.4 - 3.2欧姆	是 [当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否 进入下一步。
2	检查乘员席侧安全气囊模块连接器 警告 对安全气囊系统零件处理不当,可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带,这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前,请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 断开乘员席侧安全气囊模块连接器 乘员席侧安全气囊模块连接器是否出现故障？	是 更换安全气囊线束。
		否 进入下一步。
3	检验乘员席侧安全气囊模块及相关线束是否出现故障 在乘员席侧安全气囊模块连接器的端子A和B之间连接专用维修工具SST(燃料和温度检验器) 或是添加一个2欧姆的电阻。 将专用维修工具SST(燃料和温度检验器) 的电阻设置为2欧姆。 连接蓄电池负极导线。 将点火开关置于ON位置。 使用WDS或同类设备 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - DSB_P_ST 相关线束是否正常？	是 更换乘员席侧安全气囊模块。 (参看08-10-6侧安全气囊模块的拆除/安装。)
		否 更换安全气囊线束, 然后进入下一步。
4	检查SAS控制单元 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 断开乘员席侧安全气囊模块连接器。 是否显示DTC B1996,B1997,B19984 和/ 或B1999。	是 [当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否 DTC故障检修完成。

车载诊断

DTC B2228, B2230, B2232, B2234

BHE080201046W19

DTC	B2228	驾驶员席安全气囊模块 (No.2充气机) 线路对地短路
	B2230	驾驶员席安全气囊模块 (No.2充气机) 线路与电源短路
	B2232	驾驶员席安全气囊模块 (No.2充气机) 线路电阻过高
	B2234	驾驶员席安全气囊模块 (No.2充气机) 线路电阻过低
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态进行检查,可能会由于操作失误而引起损伤,或损坏系统。在进行检查时,请遵循检查程序。 • 检测到驾驶员席安全气囊模块 (No.2充气机) 线路中电阻不正常 (不在1.5-3.7欧姆范围内) • 驾驶员席安全气囊模块 (No.2充气机) 与SAS控制单元之间的线束故障 	
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> • 时钟弹簧与SAS控制单元之间的线束断路或短路 • 时钟弹簧故障 • 驾驶员席安全气囊模块 (No.2充气机) 故障 • SAS控制单元故障 	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>SAS控制单元线束侧连接器</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>时钟弹簧 线束侧连接器</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>驾驶员席安全气囊模块 线束侧连接器 (No.1 充气机) (No.2 充气机)</p>  </div> </div>		

车载诊断

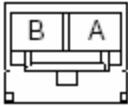


诊断步骤

步骤	检查	操作
1	检查驾驶员席安全气囊模块 (No.2充气机) 使用WDS或同类设备, 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - D_ABAGR2 驾驶员席安全气囊模块电阻是否正常? - 电阻: 1.5-3.7欧姆	是 [当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否 进入下一步。
2	检查驾驶员席安全气囊模块连接器(时钟弹簧) 警告 对安全气囊系统零件处理不当, 可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带, 这会对你造成严重的伤害。 在处理安全气囊系统零件之前, 请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线, 等待1分钟或更长时间。 断开驾驶员席安全气囊模块连接器 驾驶员席安全气囊模块连接器是否出现故障?	是 更换安全气囊线束。
		否 进入下一步。
3	检验驾驶员席安全气囊模块 (No.2充气机) 及相关线束是否出现故障 在驾驶员席安全气囊模块 (No.1充气机) 连接器的端子3A和3B之间, 以及驾驶员席安全气囊模块 (No.2充气机) 连接器的端子4A和4B之间连接专用维修工具SST(燃料和温度检验器)或是添加一个2欧姆的电阻。 将专用维修工具SST (燃料和温度检验器) 的电阻设置为2欧姆。 连接蓄电池负极导线。 将点火开关置于ON位置。 使用WDS或同类设备, 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - OD_DAB2_ST 相关线束是否正常?	是 更换驾驶员席安全气囊模块。 (参看08-10-5驾驶员席安全气囊模块的拆除/安装。)
		否 进入下一步。
4	检查时钟弹簧 检查时钟弹簧 (参看08-10-10时钟弹簧的检查。) 时钟弹簧是否正常?	是 进入下一步
		否 更换时钟弹簧。 (参看08-10-9时钟弹簧的拆除/安装。)
5	检查时钟弹簧和SAS控制单元之间的线束 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线, 等待1分钟或更长时间。 拆下方向柱盖子。 拆下时钟弹簧连接器。 脱下储物盒。 断开乘员席安全气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席帘式气囊模块连接器。 拆除后门下饰件。 断开驾驶员和乘员席预紧式座椅安全带模块连接器。 部分掀起地板覆盖物。 断开SAS控制单元连接器。 检查SAS控制单元端子1G与时钟弹簧端子1B之间, 以及SAS控制单元端子1J与时钟弹簧端子1A之间的线束的下列项目: - 对地短路 - 与电源短路 - 线路断路 线束是否正常?	是 [当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否 更换线束。

车载诊断

DTC B2229,B2231,B2233,B2235

BHE080201046W20

DTC	B2229	乘员席安全气囊模块 (No.2充气机) 线路对地短路
	B2231	乘员席安全气囊模块 (No.2充气机) 线路与电源短路
	B2233	乘员席安全气囊模块 (No.2充气机) 线路电阻过高
	B2235	乘员席安全气囊模块 (No.2充气机) 线路电阻过低
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态进行检查,可能会由于操作失误而引起损伤,或损坏系统。在进行检查时,请遵循检查程序。 • 检测到乘员席侧安全气囊模块线路中电阻不正常(不在1.4-2.9欧姆范围内) • 乘员席安全气囊模块(No.2充气机)与SAS控制单元之间的线束故障 	
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> • 乘员席安全气囊模块(No.2充气机)与SAS控制单元之间的线束断路或短路 • 乘员席安全气囊模块(No.2充气机)故障 • SAS控制单元故障 	
<p>乘员席安全气囊模块线束侧连接器 (No.1充气机) (No.2充气机)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>		

车载诊断

诊断步骤

步骤	检查	操作	
1	检查乘员席安全气囊模块 (No.2充气机) 使用WDS或同类设备 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - P_ABAGR2 乘员席安全气囊模块电阻是否正常？ - 电阻：1.4-2.9欧姆	是	[当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否	进入下一步。
2	检查乘员席安全气囊模块 (No.2充气机) 连接器 警告 对安全气囊系统零件处理不当,可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带,这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前,请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 拆除储物盒。 断开乘员席安全气囊模块连接器。 乘员席安全气囊模块连接器是否出现故障？	是	更换安全气囊线束。
		否	进入下一步。
3	检验乘员席安全气囊模块 (No.2充气机) 及相关线束是否出现故障 在乘员席安全气囊模块 (No.1充气机) 连接器的端子A和B之间,以及乘员席安全气囊模块 (No.2充气机) 连接器的端子A和B之间连接专用维修工具SST (燃料和温度检验器) 或是添加一个2欧姆的电阻。 将专用维修工具SST (燃料和温度检验器) 的电阻设置为2欧姆。 连接蓄电池负极导线。 将点火开关置于ON位置。 使用WDS或同类设备 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - OD_PAB2_ST 相关线束是否正常？	是	更换乘员席安全气囊模块。 (参看08-10-5乘员席安全气囊模块的拆除/安装。)
		否	更换安全气囊线束,然后进入下一步。
4	检查SAS控制单元 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 连接乘员席安全气囊模块连接器。 是否显示DTC B2229, B2231, B2233和/或B2235？	是	[当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否	DTC故障检修完成。

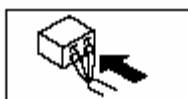
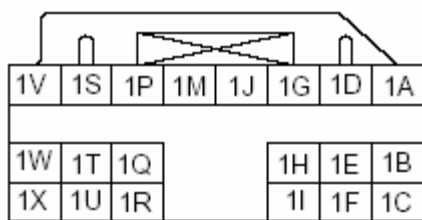
车载诊断

DTC B2296

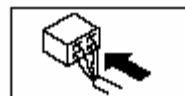
BHE080201046W21

DTC B2296	碰撞区域传感器 (通讯错误, 内部线路故障)
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态进行检查, 可能会由于操作失误而引起损伤, 或损坏系统。在进行检查时, 请遵循检查程序。 碰撞区域传感器与SAS控制单元之间的线束故障 碰撞区域传感器线路故障
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> 碰撞区域传感器与SAS控制单元之间的线束断路或短路 SAS控制单元故障 碰撞区域传感器故障

SAS控制单元线束侧连接器



碰撞区域传感器线束侧连接器



车载诊断

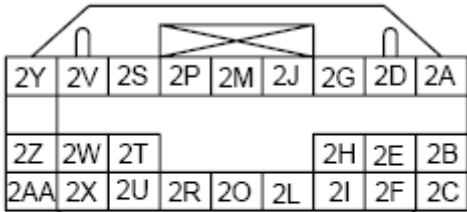

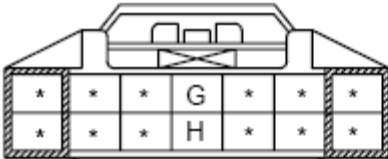

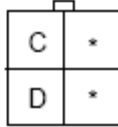

诊断步骤

步骤	检查	操作
1	检查碰撞区域传感器 使用WDS或同类设备，检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - OD_F_CRSH 碰撞区域传感器是否正常？	是 [当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否 进入下一步。
2	检查碰撞区域传感器与SAS控制单元之间的线束 警告 对安全气囊系统零件处理不当,可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带,这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前,请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 拆下方向柱盖子。 拆下时钟弹簧连接器。 拆下储物盒。 断开乘员席安全气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席帘式安全气囊模块连接器。 拆除后门下饰件。 断开驾驶员和乘员席预紧式座椅安全带模块连接器。 部分掀起地板覆盖物。 断开SAS控制单元连接器。 断开碰撞区域传感器连接器。 连接蓄电池负极导线。 检查SAS控制单元端子1B与碰撞区域传感器端子A之间,以及SAS控制单元端子1C与碰撞区域传感器端子B之间的导线线束的下列项目: - 对地短路 - 与电源短路 - 线路断路 导线线束是否正常？	是 更换碰撞区域传感器,然后进入下一步。 (参看08-10-7碰撞区域传感器的拆除/安装。)
		否 更换安全气囊线束。
3	检查SAS控制单元 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 连接SAS控制单元连接器。 连接碰撞区域传感器。 是否显示DTC B2296？	是 [当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否 DTC故障检修完成。

车载诊断

DTC B2434,B2435,B2691

BHE080201046W22

DTC	B2434	驾驶员席前带扣开关线路对地短路
	B2435	驾驶员席前带扣开关线路电阻不在技术规范内
	B2691	驾驶员席前带扣开关线路断路或与电源短路
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态进行检查，可能会由于操作失误而引起损伤，或损坏系统。在进行检查时，请遵循检查程序。 • 驾驶员席前带扣开关线路故障 	
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> • 驾驶员席前带扣开关与SAS控制单元之间的连接器故障 • 驾驶员席前带扣开关与SAS控制单元之间的线束断路或短路 • 驾驶员席前带扣开关故障 • SAS控制单元故障 	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>SAS控制单元线束侧连接器</p>   </div> <div style="text-align: center;"> <p>驾驶员席前带扣开关 线束侧连接器</p>   </div> <div style="text-align: center;"> <p>驾驶员席前带扣开关 线束侧连接器</p>   </div> </div>		

车载诊断

诊断步骤

步骤	检查	操作	
1	检查驾驶员席带扣开关线路 <ul style="list-style-type: none"> ● 使用WDS或同类设备，检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) <li style="padding-left: 20px;">- DB_BUKL ● 驾驶员席前带扣开关是否正常？ 	是	[当前故障诊断] <ul style="list-style-type: none"> ● 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] <ul style="list-style-type: none"> ● DTC故障检修完成。
		否	进入下一步。
2	检查驾驶员席带扣总成 <ul style="list-style-type: none"> ● 将点火开关置于LOCK位置。 ● 断开蓄电池负极导线，等待1分钟或更长时间。 ● 拆下驾驶员席前带扣。 (参看08-11-3前带扣的拆除/安装。) ● 检查驾驶员席前带扣开关。 (参看08-11-3前带扣开关的检查。) ● 驾驶员席前带扣开关是否正常？ 	是	进入下一步。
		否	更换驾驶员席前带扣。 (参看08-11-3前带扣的拆除/安装。)
3	检查驾驶员席带扣开关接地线束 <ul style="list-style-type: none"> ● 检查驾驶员前带扣开关端子H(手动座)或端子C(电源座)接地线束的下列项目： <ul style="list-style-type: none"> - 与电源短路 - 线路断路 ● 线束是否正常？ 	是	进入下一步。
		否	更换线束。

车载诊断

步骤	检查	操作
4	<p>检查驾驶员席带扣开关与SAS控制单元之间的线束</p> <p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 对安全气囊系统零件处理不当，可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带，这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前，请阅读维修警告和注意事项。（参看08-10-2维修警告。） （参看08-10-4维修注意事项。） <ul style="list-style-type: none"> ● 将点火开关置于LOCK位置。 ● 断开蓄电池负极导线，等待1分钟或更长时间。 ● 拆下方向柱盖子。 ● 拆下时钟弹簧连接器。 ● 拆下储物盒。 ● 断开乘员席安全气囊模块连接器。 ● 断开驾驶员和乘员席气囊模块连接器。 ● 断开驾驶员和乘员席帘式气囊模块连接器。 ● 拆除后门下饰件。 ● 断开驾驶员和乘员席预紧式座椅安全带模块连接器。 ● 部分掀起地板覆盖物。 ● 断开SAS控制单元连接器。 ● 检查SAS控制单元端子2T与驾驶员席前带扣开关端子G（手动座）或端子D（电源座）之间线束的下列项目： <ul style="list-style-type: none"> - 对地短路 - 与电源短路 - 线路断路 ● 导线线束是否正常？ 	<p style="text-align: center;">是</p> <p>[当前故障诊断]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 更换SAS控制单元。 （参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。） <p>[历史故障诊断]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● DTC故障检修完成。
		<p style="text-align: center;">否</p> <p>更换导线线束。</p>

DTC B2438,B2439,B2692

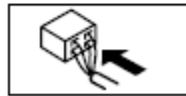
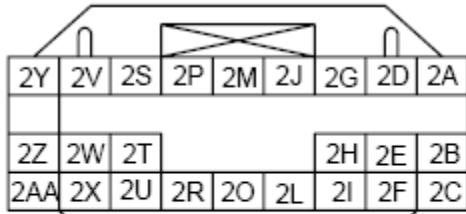
BHE080201046W23

DTC	B2438	乘员席前带扣开关线路对地短路
	B2439	乘员席前带扣开关线路电阻不在技术规范内
	B2692	乘员席前带扣开关线路断路或与电源短路
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态进行检查，可能会由于操作失误而引起损伤，或损坏系统。在进行检查时，请遵循检查程序。 ● 乘员席前带扣开关线路故障 	
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> ● 乘员席前带扣开关与SAS控制单元之间的连接器故障 ● 乘员席前带扣开关与SAS控制单元之间的导线线束断路或短路 ● 乘员席前带扣开关故障 ● SAS控制单元故障 	

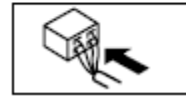
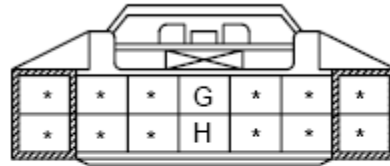
车载诊断

DTC	B2438	乘员席前带扣开关线路对地短路
	B2439	乘员席前带扣开关线路电阻不在技术规范内
	B2692	乘员席前带扣开关线路断路或与电源短路

SAS控制单元线束侧连接器



乘员席前带扣开关线束侧连接器



车载诊断

诊断步骤

步骤	检查	操作	
1	检查乘员席带扣开关线路 <ul style="list-style-type: none"> ● 使用WDS或同类设备，检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) <li style="padding-left: 20px;">- PS_BUKL ● 乘员席前带扣开关是否正常？ 	是	[当前故障诊断]： <ul style="list-style-type: none"> ● 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断]： <ul style="list-style-type: none"> ● DTC故障检修完成。
		否	进入下一步。
2	检查乘员席带扣模块 <ul style="list-style-type: none"> ● 将点火开关置于LOCK位置。 ● 断开蓄电池负极导线，等待1分钟或更长时间。 ● 拆开乘员席前带扣。 ● 检查乘员席前带扣开关。 (参看08-11-3前带扣开关的检查。) ● 乘员席前带扣开关是否正常？ 	是	进入下一步。
		否	更换乘员席前带扣。 (参看08-11-3前带扣的拆除/安装。)
3	检查乘员席带扣开关接地线束 <ul style="list-style-type: none"> ● 检查乘员席前带扣开关端子H接地线束的下列项目： <ul style="list-style-type: none"> - 与电源短路 - 线路断路 ● 线束是否正常？ 	是	进入下一步。
		否	更换线束。

车载诊断

步骤	检查	操作
4	<p>检查乘员席带扣开关与SAS控制单元之间的线束</p> <p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 对安全气囊系统零件处理不当，可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带，这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前，请阅读维修警告和注意事项。 （参看08-10-2维修警告。） （参看08-10-4维修注意事项。） <ul style="list-style-type: none"> ● 将点火开关置于LOCK位置。 ● 断开蓄电池负极导线，等待1分钟或更长时间。 ● 拆下方向柱盖子。 ● 拆下时钟弹簧连接器。 ● 拆下储物盒。 ● 断开乘员席安全气囊模块连接器。 ● 断开驾驶员和乘员席气囊模块连接器。 ● 断开驾驶员和乘员席帘式安全气囊模块连接器。 ● 拆除后门下饰件。 ● 断开驾驶员和乘员席预紧式座椅安全带模块连接器。 ● 部分掀起地板覆盖物。 ● 断开SAS控制单元连接器。 ● 检查SAS控制单元端子2H与驾驶员席前带扣开关端子G之间线束的下列项目： <ul style="list-style-type: none"> - 对地短路 - 与电源短路 - 线路断路 ● 导线线束是否正常？ 	<p>是</p> <p>[当前故障诊断]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 更换SAS控制单元。 （参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。） <p>[历史故障诊断]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● DTC故障检修完成。 <p>否</p> <p>更换线束。</p>

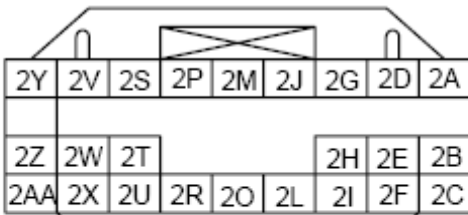
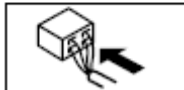

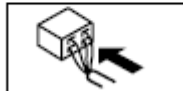
DTC B2444,U2017

BHE080201046W24

DTC	B2444	驾驶员席侧安全气囊传感器（内部线路故障）
	U2017	驾驶员席侧安全气囊传感器（通信错误）
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态进行检查，可能会由于操作失误而引起损伤，或损坏系统。在进行检查时，请遵循检查程序。 ● 驾驶员席侧安全气囊传感器与SAS控制单元之间的线束故障 ● 驾驶员席侧安全气囊传感器线路故障 	
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> ● 驾驶员席侧安全气囊传感器与SAS控制单元之间的线束断路或短路 ● 驾驶员席侧安全气囊传感器故障 ● SAS控制单元故障 	

车载诊断

DTC	B2444	驾驶员席侧安全气囊传感器（内部线路故障）
	U2017	驾驶员席侧安全气囊传感器（通信错误）

<p style="text-align: center;">SAS控制单元线束侧连接器</p>  <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	<p style="text-align: center;">驾驶员席侧安全气囊传感器 线束侧连接器</p>  <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>
---	---

车载诊断

诊断步骤

步骤	检查	操作
1	检查驾驶员席侧安全气囊传感器 使用WDS或同类设备,检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - OD_D_CRSHL 驾驶员席侧安全气囊传感器是否正常?	是 [当前故障诊断]: 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断]: DTC故障检修完成。
	否	进入下一步。
2	检查驾驶员席侧安全气囊传感器与SAS控制单元之间的线束 警告 对安全气囊系统零件处理不当,可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带,这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前,请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 拆下方向柱盖子。 拆下时钟弹簧连接器。 拆下储物盒。 断开乘员席安全气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席帘式安全气囊模块连接器。 拆除后门下饰件。 断开驾驶员和乘员席预紧式座椅安全带模块连接器。 部分掀起地板覆盖物。 断开SAS控制单元连接器。 断开驾驶员席侧安全气囊传感器连接器。 连接电源负极导线。 检查SAS控制单元端子2Z与驾驶员席侧安全气囊传感器端子A之间,以及SAS控制单元端子2AA与驾驶员席侧安全气囊传感器端子B之间导线线束的下列项目: - 对地短路 - 与电源短路 - 线路断路 线束是否正常?	是 更换驾驶员席侧安全气囊传感器,然后进入下一步。 (参看08-10-8侧安全气囊传感器的拆除/安装。) 否 更换安全气囊线束。
		否
3	检查SAS控制单元 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 连接SAS控制单元连接器。 连接驾驶员席侧安全气囊传感器连接器。 是否显示DTC B2444和/或U2017?	是 [当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否

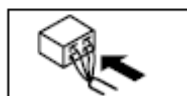
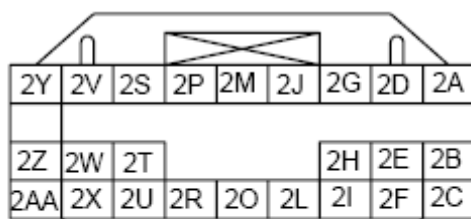
车载诊断

DTC B2445,U2018

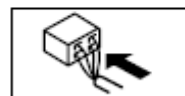
BHE080201046W25

DTC	B2445	乘员席侧安全气囊传感器（内部线路故障）
	U2018	乘员席侧安全气囊传感器（通信错误）
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态进行检查，可能会由于操作失误而引起损伤，或损坏系统。在进行检查时，请遵循检查程序。 • 乘员席侧安全气囊传感器与SAS控制单元之间的线束故障 • 乘员席侧安全气囊传感器线路故障 	
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> • 乘员席侧安全气囊传感器与SAS控制单元之间的线束断路或短路 • 乘员席侧安全气囊传感器故障 • SAS控制单元故障 	

SAS控制单元线束侧连接器



乘员席侧安全气囊传感器
线束侧连接器



车载诊断

诊断步骤

步骤	检查	操作
1	检查乘员席侧安全气囊传感器 使用WDS或同类设备 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - OD_P_CRSHL 乘员席侧安全气囊传感器是否正常？	是 [当前故障诊断]： 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断]： DTC故障检修完成。
	否	进入下一步。
2	检查驾驶员席侧安全气囊传感器与SAS控制单元之间的线束 警告 对安全气囊系统零件处理不当,可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带,这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前,请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 拆下方向柱盖子。 拆下时钟弹簧连接器。 拆下储物盒。 断开乘员侧安全气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席帘式安全气囊模块连接器。 拆除后门下饰件。 断开驾驶员和乘员席预紧式座椅安全带模块连接器。 部分掀起地板覆盖物。 断开SAS控制单元连接器。 断开乘员席侧安全气囊传感器连接器。 连接电源负极导线。 检查SAS控制单元端子2B与驾驶员席侧安全气囊传感器端子A之间,以及SAS控制单元端子2C与驾驶员席侧安全气囊传感器端子B之间导线线束的下列项目： - 对地短路 - 与电源短路 - 线路断路 导线线束是否正常？	是 更换乘员席侧安全气囊传感器,然后进入下一步。 (参看08-10-8侧安全气囊传感器的拆除/安装。)
		否
3	检查SAS控制单元 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 连接SAS控制单元连接器。 连接乘员席侧安全气囊传感器连接器。 是否显示DTC B2445和/或U2018？	是 [当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否

车载诊断

DTC B2447

BHE080201046W26

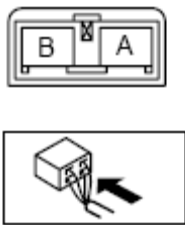
DTC	B2447	控制单元匹配错误
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态进行检查，可能会由于操作失误而引起损伤，或损坏系统。在进行检查时，请遵循检查程序。 • SAS控制单元结构没有正确匹配。 	
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> • SAS控制单元匹配错误。 • SAS控制单元故障。 	

诊断步骤

步骤	检查		操作
1	<p>检查SAS控制单元</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用WDS或同类设备，配置SAS控制单元结构。 • 是否显示DTC B2477？ 	是	<p>[当前故障诊断]：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) <p>[历史故障诊断]：</p> <ul style="list-style-type: none"> • DTC故障检修完成。
		否	<ul style="list-style-type: none"> • DTC故障检修完成。

DTC B2773,B2774,B2775,B2776

BHE080201046W27

DTC	B2773	驾驶员席帘式安全气囊模块线路电阻过低
	B2774	驾驶员席帘式安全气囊模块线路电阻过高
	B2775	驾驶员席帘式安全气囊模块线路对地短路
	B2776	驾驶员席帘式安全气囊模块线路与电源短路
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态进行检查，可能会由于操作失误而引起损伤，或损坏系统。在进行检查时，请遵循检查程序。 • 检测到驾驶员席帘式安全气囊模块线路中电阻不正常（不在1.4-3.2欧姆范围内） • 驾驶员席帘式安全气囊模块与SAS控制单元之间的线束故障 	
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> • 驾驶员席帘式安全气囊模块与SAS控制单元之间的线束断路或短路 • 驾驶员席帘式安全气囊模块故障 • SAS控制单元故障 	
<p>驾驶员席帘式安全气囊模块 线束侧连接器</p> 		

车载诊断

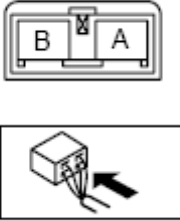
诊断步骤

步骤	检查	操作	
1	检查驾驶员席帘式安全气囊模块 <ul style="list-style-type: none"> ● 使用WDS或同类设备，检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - DR_CURTN ● 驾驶员席帘式安全气囊模块电阻是否正常？ - 电阻：1.4 - 3.2欧姆 	是	[当前故障诊断] <ul style="list-style-type: none"> ● 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] <ul style="list-style-type: none"> ● DTC故障检修完成。
		否	进入下一步。
2	检查驾驶员席帘式安全气囊模块连接器警告 <ul style="list-style-type: none"> ● 对安全气囊系统零件处理不当，可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带，这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前，请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) ● 将点火开关置于LOCK位置。 ● 断开蓄电池负极导线，等待1分钟或更长时间。 ● 断开驾驶员席帘式安全气囊模块连接器 ● 驾驶员席帘式安全气囊模块连接器是否出现故障？ 	是	更换安全气囊线束
		否	进入下一步。
3	检验驾驶员席帘式安全气囊模块及相关线束是否出现故障 <ul style="list-style-type: none"> ● 在驾驶员席帘式安全气囊模块连接器的端子A和B之间连接专用维修工具SST（燃料和温度检验器），或添加2欧姆的电阻。 ● 将专用维修工具SST（燃料和温度检验器）的电阻设置为2欧姆。 ● 连接蓄电池负极导线。 ● 将点火开关置于ON位置。 ● 使用WDS或同类设备，检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - OD_D_CURT ● 相关线束是否正常？ 	是	更换驾驶员席帘式安全气囊模块。 (参看08-10-6帘式安全气囊模块的拆除/安装。)
		否	更换安全气囊线束，然后进入下一步。
4	检查SAS控制单元 <ul style="list-style-type: none"> ● 将点火开关置于LOCK位置。 ● 断开蓄电池负极导线，等待1分钟或更长时间。 ● 连接驾驶员席帘式安全气囊模块连接器。 ● 是否显示DTC B2773,B2774,B2775和/或B2776？ 	是	[当前故障诊断] <p>更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。)</p> [历史故障诊断] <p>DTC故障检修完成。</p>
		否	DTC故障检修完成。

车载诊断

DTC B2777,B2778,B2779,B2780

BHE080201046W28

DTC	B2777	乘员席帘式安全气囊模块线路电阻过低
	B2778	乘员席帘式安全气囊模块线路电阻过高
	B2779	乘员席帘式安全气囊模块线路对地短路
	B2780	乘员席帘式安全气囊模块线路与电源短路
检测状态	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态进行检查，可能会由于操作失误而引起损伤，或损坏系统。在进行检查时，请遵循检查程序。 • 检测到乘员席帘式安全气囊模块线路中电阻不正常（不在1.4-3.2欧姆范围内） • 乘员席帘式安全气囊模块与SAS控制单元之间的线束故障 	
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> • 乘员席帘式安全气囊模块与SAS控制单元之间的线束断路或短路 • 乘员席帘式安全气囊模块故障 • SAS控制单元故障 	
<p>乘员席帘式安全气囊模块 线束侧连接器</p> 		

车载诊断

诊断步骤

步骤	检查	操作	
1	检查乘员席帘式安全气囊模块 使用WDS或同类设备 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - PS_CURTN 乘员席帘式安全气囊模块电阻是否正常？ - 电阻：1.4 - 3.2欧姆	是	[当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否	进入下一步。
2	检查乘员席帘式安全气囊模块连接器 警告 对安全气囊系统零件处理不当,可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带,这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前,请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 拆除乘员席帘式安全气囊模块连接器 乘员席帘式安全气囊模块连接器是否出现故障？	是	更换安全气囊线束
		否	进入下一步。
3	检验乘员席帘式安全气囊模块及相关线束是否出现故障 在乘员席帘式安全气囊模块连接器的端子A和B之间连接专用维修工具SST(燃料和温度检验器), 或添加2欧姆的电阻。 将专用维修工具SST(燃料和温度检验器) 的电阻设置为2欧姆。 连接蓄电池负极导线。 将点火开关置于ON位置。 使用WDS或同类设备 检验下列PID/数据监视器。 (参看08-02-7PID/数据监视器表格。) - OD_P_CURT 相关线束是否正常？	是	更换乘员席帘式安全气囊模块。 (参看08-10-6帘式安全气囊模块的拆除/与安装。)
		否	更换安全气囊线束, 然后进入下一步。
4	检查SAS控制单元 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 连接乘员席帘式安全气囊模块连接器。 是否显示 DTC B2777,B2778,B2779 和 / 或 B2780？	是	[当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。) [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否	DTC故障检修完成。

DTC B2867

BHE080201046W29

DTC	B2867	SAS控制单元连接器接触不良
检测状态	警告 ● 检测状态是进行检查前了解DTC的要点。仅了解检测状态进行检查,可能会由于操作失误而引起损伤,或损坏系统。在进行检查时,请遵循检查程序。 ● SAS控制单元接触不良导致端子之间不导通。	

车载诊断

DTC	B2867	SAS控制单元连接器接触不良
可能原因		<ul style="list-style-type: none"> • SAS控制单元连接器接触不良。 • SAS控制单元连接器故障 • SAS控制单元故障
SAS控制单元线束侧连接器		

诊断步骤

步骤	检查		操作
1	检查并确保所有SAS控制单元连接器与SAS控制单元连接良好 警告 <ul style="list-style-type: none"> • 对安全气囊系统零件处理不当，可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带，这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前，请阅读维修警告和注意事项。 （参看08-10-2维修警告。） （参看08-10-4维修注意事项。） • 将点火开关置于LOCK位置。 • 断开蓄电池负极导线，等待1分钟或更长时间。 • 部分掀起地板覆盖物。 • SAS控制单元连接器是否安全连接？ 	是	进入下一步。
		否	重新正确连接连接器。
2	检查所有SAS控制单元连接器 <ul style="list-style-type: none"> • 拆下方向柱盖子。 • 拆下时钟弹簧连接器。 • 拆下储物盒。 • 断开乘员席安全气囊模块连接器。 • 断开驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 • 断开驾驶员和乘员席窗帘式气囊模块连接器。 • 拆除后门下饰件。 • 断开驾驶员和乘员席预紧式座椅安全带模块连接器。 • 断开SAS控制单元连接器。 • SAS控制单元连接器接触不良检测器是否正常？ 	是	[当前故障诊断] 更换SAS控制单元。 （参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。） [历史故障诊断] DTC故障检修完成。
		否	更换安全气囊线束。

症状故障检修

08-03 症状故障检修

安全气囊系统..... 08-03-1	No.3 乘员席安全气囊失效 (PAD)
No.1 安全气囊系统警告灯 不亮.....08-03-1	指示灯不亮.....08-03-5
No.2 安全气囊系统警告灯 持续亮着.....08-03-2	No.4乘员席安全气囊失效 (PAD) 指示灯一直亮着.....08-03-7

安全气囊系统

BHE080301046W01

故障检修索引

- 利用下面的表格确认故障的症状，在相应的区域进行诊断。

No.	故障检修项目	描述	页码
1	安全气囊系统警告灯不亮。	安全气囊系统警告灯线路故障 (对地短路)。	(参看08-03-1 No.1安全气囊系统警告灯不亮。)
2	安全气囊系统警告灯持续亮着	安全气囊系统警告灯线路故障 (线路断路或者与电源间短路)。	(参看08-03-2 No.2安全气囊系统警告灯持续亮着。)
3	乘员安全气囊失效 (PAD) 指示灯不亮。	PAD指示灯线路故障 (线路断路或者与电源间短路)。	(参看08-03-5 No.3乘员安全气囊失效 (PAD) 指示灯不亮。)
4	乘员安全气囊失效 (PAD) 指示灯一直亮着	PAD指示灯线路故障 (对地短路)。	(参看08-03-7 No.4乘员安全气囊失效 (PAD) 指示灯一直亮着。)

No.1 安全气囊系统警告灯不亮

BHE080301046W02

1	安全气囊系统警告灯不亮。
检测状态	安全气囊系统警告灯线路故障 (对地短路)。
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> ● SAS 控制单元故障。 ● 仪表组 (线路板) 故障。 ● 仪表组与 SAS 控制单元之间的线束对地短路。

诊断步骤

- 当进行标有星号 (*) 的故障检修时，检修过程中轻轻摇动线束和连接器，检查是否存在接触不良而导致间歇性故障。如果存在故障，检查连接器、端子和线束，确保它们正确连接并且没有损伤。

步骤	检查		操作
1	检查仪表组中其它的警示和指示灯线路	是	将点火开关置于 LOCK 位置，然后进入下一步。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 将点火开关置于 ON 位置。 ● 其它警示和指示灯是否点亮？ 	否	检查仪表组电源供应系统和接地系统，然后转到第 4 步。

症状故障检修

步骤	检查	操作	
2	检查SAS控制单元警告 对安全气囊系统零件处理不当，可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带，这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前，请阅读维修警告和注意事项。 （参看08-10-2维修警告。） （参看08-10-4维修注意事项。） 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线，等待1分钟或更长时间。 拆下方向柱盖子。 断开时钟弹簧连接器。 拆下储物盒。 断开乘员席安全气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席帘式安全气囊模块连接器。 拆除后门下饰件。 断开驾驶员和乘员侧预紧式座椅安全带模块连接器。 部分掀起地板覆盖物。 断开SAS控制单元连接器。 连接蓄电池负极导线。 将点火开关置于ON位置。 安全气囊系统警告灯是否点亮？	是	更换 SAS 控制单元，然后进入第 4 步。 （参看 08-10-7SAS 控制单元的拆除/安装。）
		否	进入下一步。
*3	检查 SAS 控制单元和仪表组之间的线束是否对地短路 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线。 断开仪表组连接器。 仪表组连接器端子2K对地之间是否接通？	是	更换线束，然后进入第 4 步。
		否	更换仪表组，然后进入下一步。 （参看 09-22-2 仪表组的拆除/安装。）
4	确认维修后故障现象不再重现 <ul style="list-style-type: none"> • 将点火开关置于LOCK位置。 • 断开蓄电池负极导线，等待1分钟或更长时间。 • 连接所有SAS控制单元连接器。 • 连接驾驶员和乘员侧预紧式座椅安全带模块连接器。 • 连接驾驶员和乘员席帘式安全气囊模块连接器。 • 连接驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 • 连接乘员席安全气囊模块连接器。 • 连接时钟弹簧连接器。 • 连接蓄电池负极导线。 • 将点火开关置于ON位置。 • 安全气囊系统警告灯是否正常工作？ 	是	完成故障检修，然后向顾客说明修理情况。
		否	重新检查故障现象，如果故障重现，从第 1 步重新开始。

No.2 安全气囊系统警告灯持续亮着

BHE080301046W03

2	安全气囊系统警告灯持续亮着。
---	----------------

症状故障检修

检测状态	安全气囊系统警告灯线路故障（断路或与电源短路）。
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> ● 蓄电池电量不足。 ● SAS 控制单元故障。 ● 仪表组（线路板）故障。 ● SAS 控制单元连接器没有连接。 ● 仪表组连接器（24 针）接触不良。 ● 仪表组与 SAS 控制单元之间的导线线束对电源断路或短路。 ● SAS 控制单元连接器端子 1T, 1X, 和/或 1W 接触不良。 ● SAS 控制单元连接器端子 1X 与接地点之间的导线线束接触不良。 ● 蓄电池与 SAS 控制单元连接器端子 1W 之间的导线线束接触不良。

诊断步骤

- 当进行标有星号（*）的故障检修时，检修过程中轻轻摇动线束和连接器，检查是否存在接触不良的点而导致间歇性故障。如果存在故障，检查连接器、端子和线束，确保它们正确连接并且没有损伤。

步骤	检查		操作
1	检查蓄电池 测量蓄电池的电压。 电压是否高于 9V？	是	进入下一步。
		否	蓄电池电量不足。 检查充电/放电系统，然后转到第 9 步。 (参看 01-17-2 蓄电池的检查。)
2	确认SAS控制单元连接器是否连接 警告 对安全气囊系统零件处理不当，可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带，这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前，请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线，等待1分钟或更长时间。 掀开地板覆盖物。 所有SAS控制单元连接器是否安全连接？	是	进入下一步。
		否	重新正确连接连接器，然后进入第 9 步。
*3	检查 SAS 控制单元和仪表组之间的导线线束的连接情况 拆下方向柱盖子。 断开时钟弹簧连接器。 拆下储物盒。 断开乘员侧安全气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席帘式安全气囊模块连接器。 拆除后门下饰件。 断开驾驶员席和乘员席预紧式座椅安全带模块连接器。 部分掀起地板覆盖物。 断开SAS控制单元连接器。 断开仪表组连接器。 SAS控制单元连接器端子1T和仪表组连接器端子2K之间是否接通？	是	进入下一步。
		否	更换线束，然后进入第 9 步。

症状故障检修

步骤	检查	操作	
*4	检查 SAS 控制单元和仪表组之间的导线线束是否与电源短路 连接蓄电池负极导线。 将点火开关置于ON位置。 测量仪表组连接器端子2K的电压 电压是否高于9V？	是	更换线束，然后进入第 9 步。
		否	进入下一步。
5	检查仪表组中安全气囊系统警告灯是否出现故障 将仪表组连接器端子2K接地，然后重新连接连接器。 点火开关置于ON时，安全气囊系统警告灯是否点亮？	是	更换仪表组，然后进入第 9 步。 (参看 09-22-2 仪表组的拆除/安装。)
		否	进入下一步。
6	检查 SAS 控制单元的电源供应线路(端子 1W) 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线，等待1分钟或更长时间。 连接所有SAS控制单元连接器。 连接驾驶员和乘员侧预紧式座椅安全带模块连接器。 连接驾驶员和乘员席帘式安全气囊模块连接器。 连接驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 连接乘员席安全气囊模块连接器。 连接时钟弹簧连接器。 使用WDS或同类设备检查PID/数据监测器的RCM_VOLT项目。 是否至少有一个端子的电压高于9V？	是	转入第8步。
		否	进入下一步。
7	检查蓄电池和保险丝盒之间的线束 连接蓄电池负极导线。 将点火开关置于ON位置。 测量仪表组连接器端子2G的电压 电压是否高于9V？	是	进入下一步。
		否	更换线束，然后进入第 9 步。
8	检查 SAS 控制单元连接器端子 1X 是否接地 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线，等待1分钟或更长时间。 拆下方向柱盖子。 断开时钟弹簧连接器。 拆下储物盒。 断开乘员侧安全气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席帘式安全气囊模块连接器。 拆除后门下饰件。 断开驾驶员席和乘员席预紧式座椅安全带模块连接器。 部分掀起地板覆盖物。 断开所有SAS控制单元连接器。 检查SAS控制单元连接器端子1X和地之间的导线线束的下列项目： - 与电源短路 - 线路断路 导线线束是否正常？	是	更换 SAS 控制单元，然后进入下一步。 (参看 08-10-7SAS 控制单元的拆除/安装。)
		否	更换线束，然后进入下一步。

症状故障检修

步骤	检查	操作
9	确认维修后故障现象不再重现 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 连接所有SAS控制单元连接器。 连接驾驶员和乘员侧预紧式座椅安全带模块连接器。 连接驾驶员和乘员席帘式安全气囊模块连接器。 连接驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 连接乘员席安全气囊模块连接器。 连接时钟弹簧连接器。 连接仪表组连接器。 连接蓄电池负极导线。 将点火开关置于ON位置。 安全气囊系统警告灯是否正常工作?	是 完成故障检修,然后向顾客说明修理情况。 否 重新检查故障现象,如果故障重现,从第1步重新开始。

No.3 乘员安全气囊失效(PAD)指示灯不亮

BHE080301046W04

3	乘员安全气囊失效(PAD)指示灯不亮。
检测状态	乘员安全气囊失效(PAD)指示灯线路故障(线路断路或与电源短路)。
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> ● SAS控制单元故障。 ● PAD指示灯灯泡故障。 ● PAD指示灯与SAS控制单元之间的线束中出现断路或与电源短路的回路。 ● SAS控制单元连接器端子1U,1X和/或1W接触不良。 ● SAS控制单元连接器端子1X与地之间的线束接触不良。 ● 点火开关钥匙15A保险丝与SAS控制单元之间的线束接触不良或存在短路情况。

诊断步骤

- 当进行标有星号(*)的故障检修时,检修过程中轻轻摇动线束和连接器,检查是否存在接触不良的点而导致间歇性故障。如果存在故障,检查连接器、端子和线束,确保它们正确连接并且没有损伤。

步骤	检查	操作
1	检查SAS控制单元的连接情况 警告 对安全气囊系统零件处理不当,可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带,这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前,请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 所有的SAS控制单元连接器是否安全连接?	是 进入下一步。 否 重新正确连接,然后进入第6步。
步骤	检查	操作
2	检查PAD指示灯灯泡 断开蓄电池负极导线。 拆下PAD指示灯灯泡。 (参看08-10-12乘员安全气囊失效(PAD)指示灯的拆除/安装。) PAD指示灯灯泡是否完好?	是 重新正确安装,然后进入下一步。 否 更换灯泡,然后转到第6步。

症状故障检修

步骤	检查	操作	步骤
*3	<p>检查 PAD 指示灯和 SAS 控制单元之间的线束的连接情况</p> <p>警告 对安全气囊系统零件处理不当,可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带,这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前,请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 拆下方向柱盖子。 断开时钟弹簧连接器。 拆下储物盒。 断开乘员席安全气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席帘式安全气囊模块连接器。 拆除后门下饰件。 断开驾驶员和乘员侧预紧式座椅安全带模块连接器。 部分掀起地板覆盖物。 断开SAS控制单元连接器。 SAS控制单元连接器端子1U和PAD指示灯端子A的连接是否良好?</p>	是 否	<p>进入下一步</p> <p>更换线束,然后进入第6步。</p>
*4	<p>检查 PAD 指示灯和 SAS 控制单元之间的导线线束是否与电源短路</p> <p>连接蓄电池负极导线。 将点火开关置于ON位置。 测量PAD指示灯端子A的电压。 电压是否高于9V?</p>	是 否	<p>更换线束,然后进入第6步。</p> <p>进入下一步。</p>
5	<p>检查 PAD 指示灯或 SAS 控制单元是否存在故障</p> <p>将SAS控制单元连接器端子1U与车身接地连接。 点火开关打开时,PAD指示灯是否点亮?</p>	是 否	<p>更换 SAS 控制单元,然后进入下一步。 (参看 08-10-7SAS 控制单元的拆除/安装。)</p> <p>进入下一步。</p>
6	<p>确认维修后故障现象不再重现</p> <p>将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 连接所有SAS控制单元连接器。 连接驾驶员和乘员侧预紧式座椅安全带连接器。 连接驾驶员和乘员席帘式安全气囊模块连接器。 连接驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 连接乘员席安全气囊模块连接器。 连接时钟弹簧连接器。 连接蓄电池负极导线。 将点火开关置于ON位置。 PAD指示灯是否正常工作?</p>	是 否	<p>完成故障检修,然后向顾客说明修理情况。</p> <p>重新检查故障现象,如果故障重现,从第1步重新开始。</p>

症状故障检修

No.4 乘员安全气囊失效(PAD)指示灯一直亮着

BHE080301046W05

4	乘员安全气囊失效(PAD)指示灯一直亮着。
检测状态	乘员安全气囊失效(PAD)指示灯线路故障(对地短路)。
可能原因	<ul style="list-style-type: none"> ● SAS控制单元故障。 ● PAD指示灯与SAS控制单元之间的线束中出现对地短路。

诊断步骤

- 当进行标有星号(*)的故障检修时,检修过程中轻轻摇动线束和连接器,检查是否存在接触不良的点而导致间歇性故障。如果存在故障,检查连接器、端子和线束,确保它们正确连接并且没有损伤。

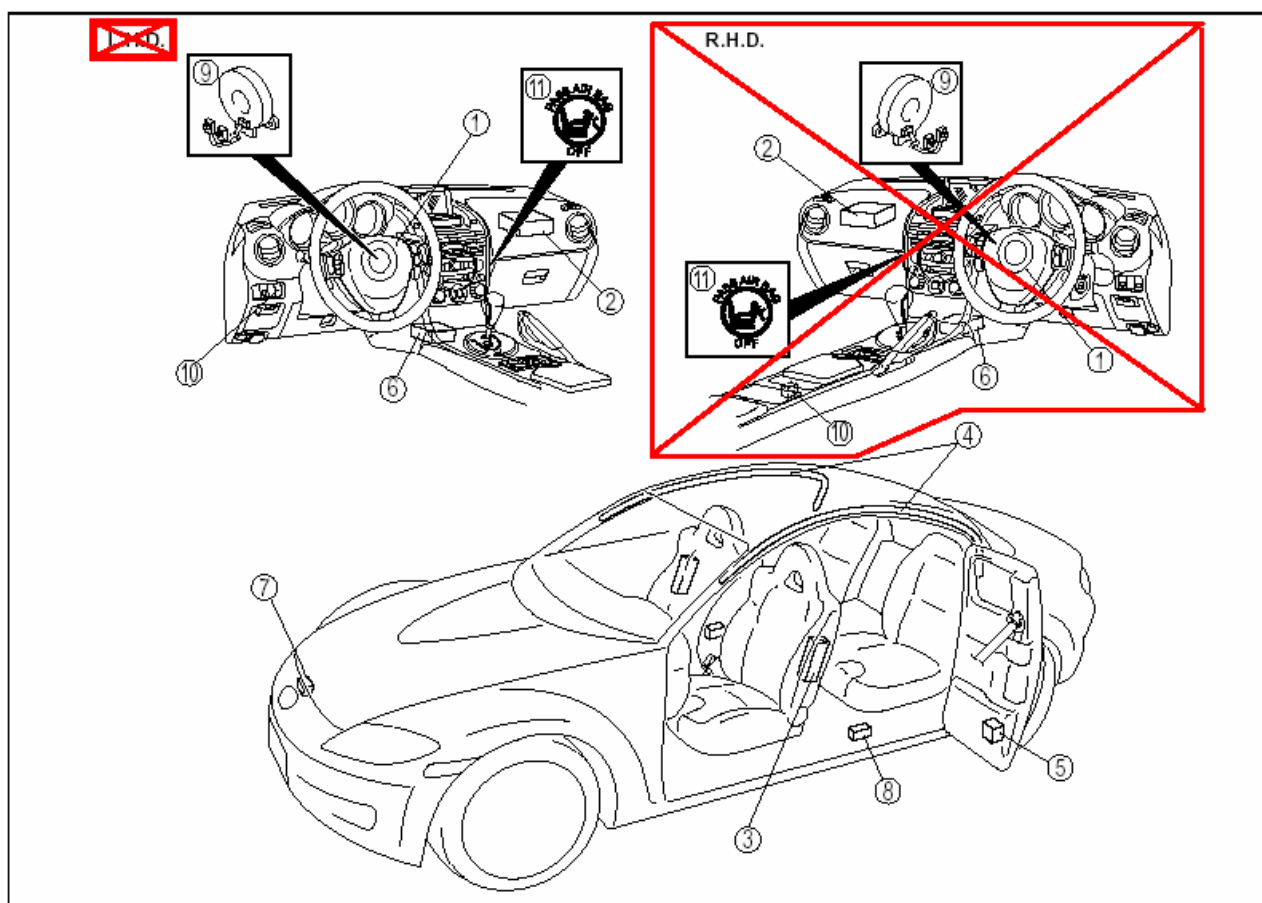
步骤	检查	操作	
*1	检查PAD指示灯和SAS控制单元之间的线束是否对地短路 警告 对安全气囊系统零件处理不当,可能会意外地展开气囊和预紧式座椅安全带,这会对你造成严重的伤害。在处理安全气囊系统零件之前,请阅读维修警告和注意事项。 (参看08-10-2维修警告。) (参看08-10-4维修注意事项。) 将点火开关置于LOCK位置。 断开蓄电池负极导线,等待1分钟或更长时间。 拆下PAD指示灯灯泡。 (参看08-10-12乘员安全气囊失效(PAD)指示灯的拆除/安装。) 拆下方向柱盖子。 断开时钟弹簧连接器。 拆下储物盒。 断开乘员席安全气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 断开驾驶员和乘员席帘式安全气囊模块连接器。 拆除后门下饰件。 断开驾驶员和乘员侧预紧式座椅安全带模块连接器。 部分掀起地板覆盖物。 断开SAS控制单元连接器。 SAS控制单元连接器端子1U和与地的连接是否良好?	是 否	更换线束,然后进入下一步。 更换SAS控制单元,然后进入下一步。 (参看08-10-7 SAS控制单元的拆除/安装。)
2	确认维修后故障现象不再重现 连接所有SAS控制单元连接器。 连接驾驶员和乘员侧预紧式座椅安全带连接器。 连接驾驶员和乘员席帘式安全气囊模块连接器。 连接驾驶员和乘员席侧气囊模块连接器。 连接乘员席安全气囊模块连接器。 连接时钟弹簧连接器。 连接蓄电池负极导线。 将点火开关置于ON位置。 PAD指示灯是否正常工作?	是 否	完成故障检修,然后向顾客说明修理情况。 重新检查故障现象,如果故障重现,从第1步重新开始。

08-10 安全气囊系统

位置索引.....	08-10-1	时钟弹簧的调整.....	08-10-10
维修警告.....	08-10-2	时钟弹簧的检查.....	08-10-10
维修注意事项.....	08-10-4	乘员安全气囊失效 (PAD)	
驾驶员席安全气囊模块的		开关的拆除/安装.....	08-10-11
拆除/安装.....	08-10-5	乘员安全气囊失效 (PAD)	
乘员席安全气囊模块的		开关的检查.....	08-10-12
拆除/安装.....	08-10-5	乘员安全气囊失效 (PAD)	
侧安全气囊模块的拆除/安装.....	8-10-6	指示灯的拆除/安装.....	08-10-12
帘式安全气囊模块的拆除/安装.....	8-10-6	安全气囊模块和预紧式	
碰撞区域传感器的拆除/安装.....	8-10-7	座椅安全带展开程序.....	08-10-13
SAS 控制单元拆除/安装.....	08-10-7	安全气囊模块和预紧式	
SAS 控制单元的匹配.....	08-10-8	座椅安全带处理程序.....	08-10-26
侧安全气囊传感器拆除/安装.....	08-10-8	SST (展开工具) 的检查.....	08-10-27
时钟弹簧拆除/安装.....	08-10-9		

位置索引

BHE081001046W01



BHE0810W001

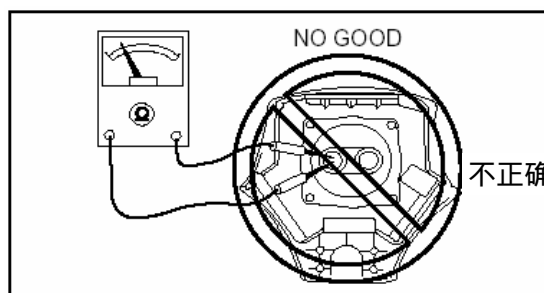
安全气囊系统

1	驾驶员席安全气囊模块 (参看 08-10-5 驾驶员席安全气囊模块的拆除/安装。) (参看 08-10-13 安全气囊模块和预紧式座椅安全带展开程序。)	6	SAS 控制单元 (参看 08-10-7SAS 控制单元的拆除/安装。)
2	乘员席安全气囊模块 (参看 08-10-5 乘员席安全气囊模块的拆除/安装。) (参看 08-10-13 安全气囊模块和预紧式座椅安全带展开程序。)	7	碰撞区域传感器 (参看 08-10-7 碰撞区域传感器的拆除/安装。)
3	侧安全气囊模块 (参看 08-10-6 侧安全气囊模块的拆除/安装。) (参看 08-10-13 安全气囊模块和预紧式座椅安全带展开程序。)	8	侧安全气囊传感器 (参看 08-10-8 侧安全气囊传感器的拆除/安装。)
4	帘式安全气囊模块 (参看 08-10-6 帘式安全气囊模块的拆除/安装。) (参看 08-10-13 安全气囊模块和预紧式座椅安全带展开程序。)	9	时钟弹簧 (参看 08-10-9 时钟弹簧的拆除/安装。) (参看 08-10-10 时钟弹簧的检查。) (参看 08-10-10 时钟弹簧的调整。)
5	预紧式座椅安全带 (参看 08-10-13 安全气囊模块和预紧式座椅安全带展开程序。)	10	乘员安全气囊失效 (PAD) 开关 (参看 08-10-11 乘员安全气囊失效 (PAD) 开关的拆除/安装。) (参看 08-10-12 乘员安全气囊失效 (PAD) 开关的检查。)
		11	乘员安全气囊失效 (PAD) 指示灯 (参看 08-10-12 乘员安全气囊失效 (PAD) 开关的拆除/安装。)

维修警告

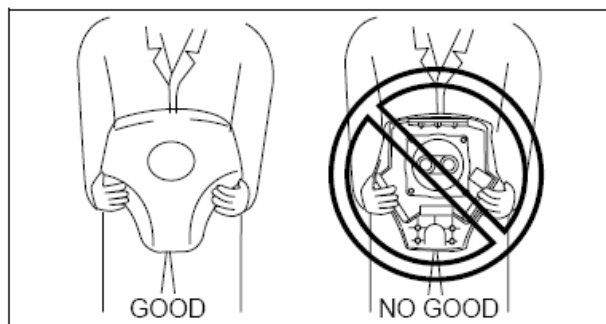
安全气囊模块的检查

- 使用测试仪器检查安全气囊模块, 会使安全气囊模块运行 (展开), 从而造成严重事故。请不要使用测试仪器检查安全气囊模块, 必须使用车载诊断功能对安全气囊模块的故障进行诊断。



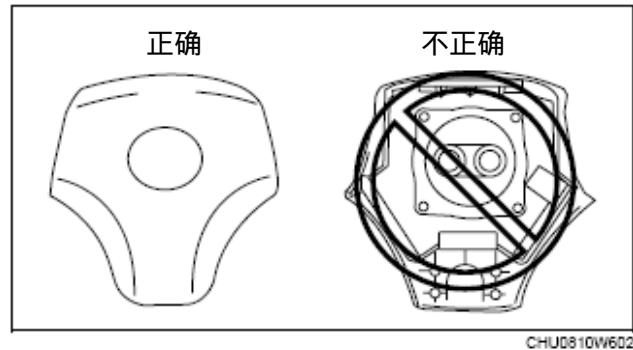
安全气囊模块的处理

- 处理未激未激活的 (未展开的) 安全气囊模块时, 如果安全气囊模块正对着你的身体方向, 它突然运行 (展开) 将对你造成严重伤害。在搬运未激活的 (未展开的) 安全气囊模块时, 将展开表面朝向你身体的相反方向, 防止气囊突然运行 (展开) 对你造成伤害。



安全气囊系统

- 将未激活（未展开的）安全气囊模块的展开表面朝下放置在地面上是很危险的。如果安全气囊模块突然运行（展开），将会造成严重事故。放置活（未展开的）安全气囊模块时，必须将其展开面向上。



侧安全气囊模块的处理

当发生碰撞侧安全气囊模块运行（展开）后，座椅靠背的内部（衬垫，框架，装饰等）会被损坏。如果侧安全气囊不能从重新使用的座椅靠背中正常展开，将会导致重大事故发生。在侧安全气囊展开后，通常要更换新的侧安全气囊模块和座椅靠背（衬垫，框架，装饰等）。维修之后，确保座椅正常工作，线束没有被缠住。

SAS 控制单元的处理

- 当点火开关位于 ON 位置时，拆下 SAS 控制单元或断开 SAS 控制单元连接器会激活 SAS 控制单元中的传感器，并展开安全气囊和预紧式座椅安全带，从而造成人员严重受伤。在拆除 SAS 控制单元和断开 SAS 控制单元连接器之前，务必将点火开关转至 LOCK 位置，断开蓄电池负极导线，等待 1 分钟或更长时间，使 SAS 控制单元的备用电源耗尽其储存的能量。
- 如果 SAS 控制单元没有安全固定到汽车上，就连接 SAS 控制单元连接器是很危险的。SAS 控制单元传感器会向安全气囊和预紧式座椅安全带发送一个电信号，使安全气囊和预紧式座椅安全带展开，从而造成人员严重受伤。因此，在连接 SAS 控制单元连接器之前，先将 SAS 控制单元安全固定在汽车上。
- 由于传感器安装在 SAS 控制单元内部，一旦安全气囊和预紧式座椅安全带由于受到碰撞或其它原因而展开，就必须更换新的 SAS 控制单元。即使从外表看不出 SAS 控制单元有任何损伤和变形，SAS 控制单元内部可能受到损伤，不能正常工作。如果 SAS 控制单元被重新使用，安全气囊和预紧式座椅安全带将不能正常展开，从而引发严重事故。请务必更换新的 SAS 控制单元。SAS 控制单元不能进行台架试验检查或自我检查。

碰撞区域传感器的处理

- 当点火开关位于 ON 位置时，拆下碰撞区域传感器或断开碰撞区域传感器连接器会激活碰撞区域传感器，并操纵（展开）安全气囊和预紧式座椅安全带，从而造成人员严重受伤。在拆除碰撞区域传感器和断开碰撞区域传感器连接器之前，务必将点火开关转至 LOCK 位置，断开蓄电池负极导线，等待 1 分钟或更长时间，使 SAS 控制单元的备用电源耗尽其储存的能量。
- 如果碰撞区域传感器受到撞击，或者传感器被拆开，安全气囊和预紧式座椅安全带可能会突然展开，造成人员严重受伤，系统也可能不能正常工作，从而引发严重事故。请不要使碰撞区域传感器遭受撞击，不要拆开传感器。
- 由于传感器安装在碰撞区域传感器内部，一旦安全气囊和预紧式座椅安全带由于受到碰撞或其它原因而展开，就必须更换新的碰撞区域传感器，即使从外表看不出传感器有任何损伤和变形。如果碰撞区域传感器被重新使用，安全气囊和预紧式座椅安全带将不能正常展开，从而引发严重事故。请务必更换新的碰撞区域传感器。碰撞区域传感器不能进行台架试验检查或自我检查。

侧安全气囊传感器的处理

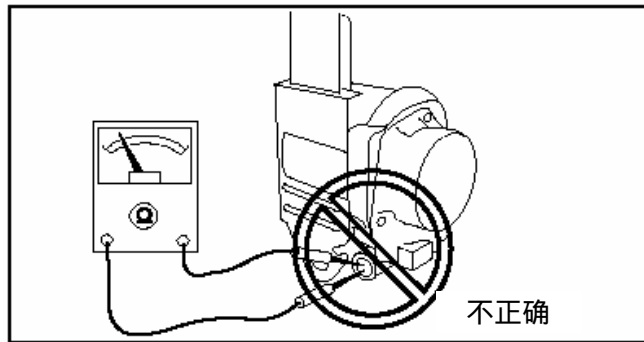
- 当点火开关位于 ON 位置时，拆下侧安全气囊传感器或断开侧安全气囊传感器连接器会激活侧安全气囊传感器，并操纵（展开）侧安全气囊，从而造成人员严重受伤。在拆除侧安全气囊传感器和断开侧安全气囊传感器连接器之前，务必将点火开关转至 LOCK 位置，断开蓄电池负极导线，等待 1 分钟或更长时间，使 SAS 控制单元的备用电源耗尽其储存的能量。

安全气囊系统

- 如果侧安全气囊传感器受到撞击，或者传感器被拆开，侧安全气囊可能会突然展开，造成人员受伤，系统也可能不能正常工作，从而引发严重事故。请不要使侧安全气囊传感器遭受撞击，不要拆开传感器。
- 由于传感器安装在侧安全气囊传感器内部，一旦侧安全气囊由于受到碰撞或其它原因而展开，就必须更换新的侧安全气囊传感器，即使从外表看不出传感器有任何损伤和变形。如果侧安全气囊传感器被重新使用，侧安全气囊将不能正常展开，从而引发严重事故。请务必更换新的侧安全气囊传感器。侧安全气囊传感器不能进行台架试验检查或自我检查。

预紧式座椅安全带的检查

- 使用测试仪器检查预紧式座椅安全带，会运行（展开）预紧式座椅安全带，从而造成人员严重受伤。请不要使用测试仪器检查预紧式座椅安全带，必须使用车载诊断功能对预紧式座椅安全带的故障进行诊断。



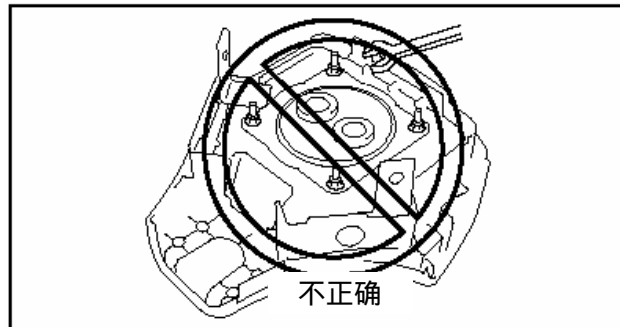
CHU0810W603

维修注意事项

BHE081001046W03

安全气囊系统部件的拆解

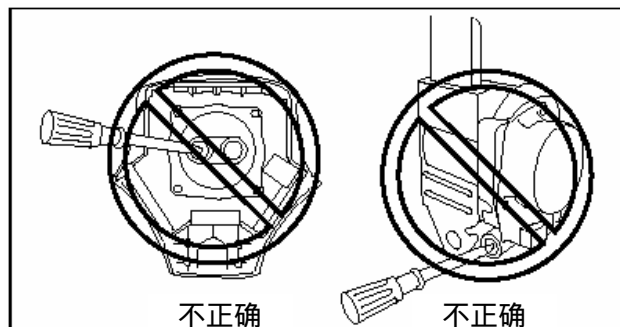
- 拆解安全气囊系统部件将导致气囊不能正常展开。决不能拆解安全气囊系统的任何部件。



CHU0810W604

安全气囊模块，预紧式座椅安全带的处理

- 如果安全气囊模块沾有油，润滑脂或水，将会使安全气囊和预紧式座椅安全带在发生交通事故时不能正常展开。请不要将油，润滑脂或水沾到安全气囊模块和预紧式座椅安全带上。
- 将螺丝刀或者类似物体插入安全气囊模块或预紧式座椅安全带连接器中，会损坏连接器，导致安全气囊模块或预紧式座椅安全带不能正常展开，从而造成人员严重受伤。请不要将任何其它物体插入安全气囊模块或预紧式座椅安全带中。



CHU0810W605

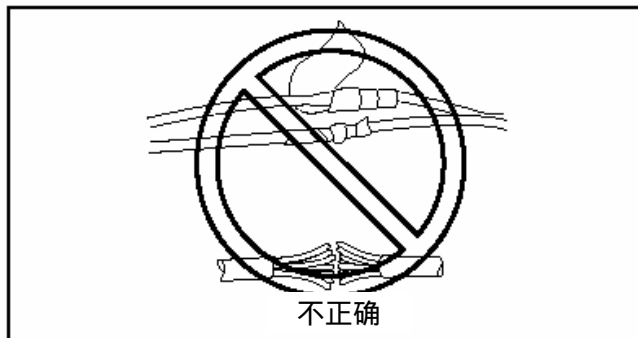
安全气囊模块，预紧式座椅安全带的再使用

- 即使安全气囊模块或预紧式座椅安全带没有在碰撞中展开，也没有出现任何损坏的外部迹象，它们的内部可能已经损坏，不能正常工作。在重新使用未激活的（未展开的）安全气囊模块或预紧式座椅安全带之前，必须使用车载诊断系统对安全气囊模块或预紧式座椅安全带进行检查，确保它们没有故障。

安全气囊系统

安全气囊线束的维修

- 对安全气囊线束维修不正确，会导致安全气囊模块或预紧式座椅安全带突然展开。如果故障出现于安全气囊线束中，通常更换新的线束。



驾驶员席安全气囊模块的拆除/安装

BHE081057010W01

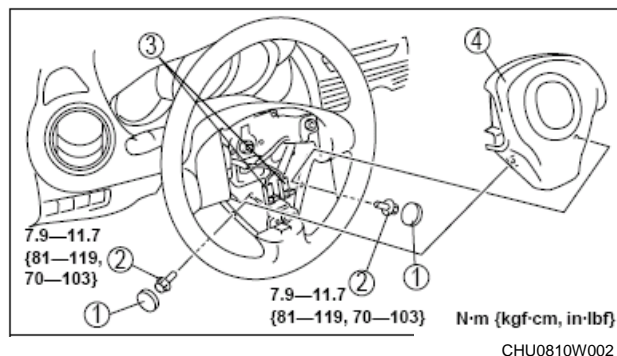
警告

- 对安全气囊模块处理不当，会突然打开安全气囊模块，对你造成严重伤害。在处理安全气囊模块之前，请仔细阅读维修警告和注意事项。（参看 08-10-2 维修警告。）（参看 08-10-4 维修注意事项。）

- 将点火开关转至 LOCK 位置。
- 断开蓄电池的负极导线，等待 1 分钟或更长时间。
- 按照下表所示的顺序拆除。

1	盖子
2	螺栓
3	连接器 (参看 08-10-5 连接器拆除注意事项。)
4	驾驶员席安全气囊模块

- 按照与拆除相反的顺序安装。
- 将点火开关转至 ON 位置。
- 检查安全气囊系统警告灯是否点亮约 6 秒然后熄灭。
 - 如果安全气囊系统警告灯不能正常工作，参考车载诊断系统（安全气囊系统），对系统进行检查。



连接器拆除注意事项

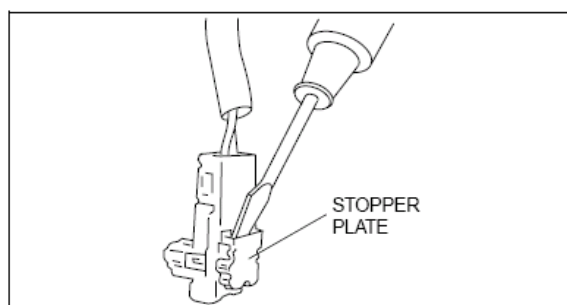
- 使用平口螺丝刀撬开连接器的限位板。
- 拆开连接器。

乘员席安全气囊模块的拆除/安装

警告

- 对安全气囊模块处理不当，会突然打开安全气囊模块，对你造成严重伤害。在处理安全气囊模块之前，请仔细阅读维修警告和注意事项。（参看 08-10-2 维修警告。）（参看 08-10-4 维修注意事项。）
- 由于乘员侧安全气囊模块采用两级展开控制，根据冲击力的大小，No.2 充气机可能会不工作。在这种情况下，废弃处理安全气囊模块之前要确保按照充气机展开程序将 No.1 和 No.2 充气机完全展开。

- 将点火开关转至 LOCK 位置。
- 断开蓄电池的负极导线，等待 1 分钟或更长时间。



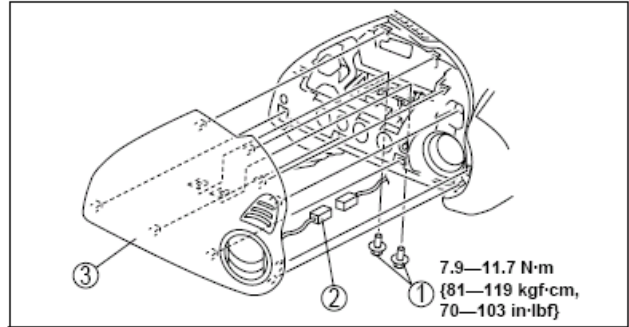
安全气囊系统

3. 拆下储物盒。(参看 09-17-6 储物盒的拆除/安装。)
4. 按照下表所示的顺序拆除。

1	螺栓
2	连接器
3	乘客席安全气囊模块

5. 按照与拆除相反的顺序安装。
6. 将点火开关转至 ON 位置。
7. 检查安全气囊系统警告灯是否点亮约 6 秒然后熄灭。

- 如果安全气囊系统警告灯不能正常工作，参考车载诊断系统（安全气囊系统），对系统进行检查。



CHU0810W002

侧安全气囊模块的拆除/安装

BHE081000147W01

警告

- 对安全气囊模块处理不当，会突然展开安全气囊模块，对你造成严重伤害。在处理安全气囊模块之前，请仔细阅读维修警告和注意事项。(参看 08-10-2 维修警告。)(参看 08-10-4 维修注意事项。)
- 如果在安装侧模块安全气囊的座椅靠背中存在碎片，则在侧安全气囊模块展开时，这些外来的物质将会四散开来，造成人员受伤。在安装侧安全气囊之前，检查并确保座椅靠背中没有外来物质。

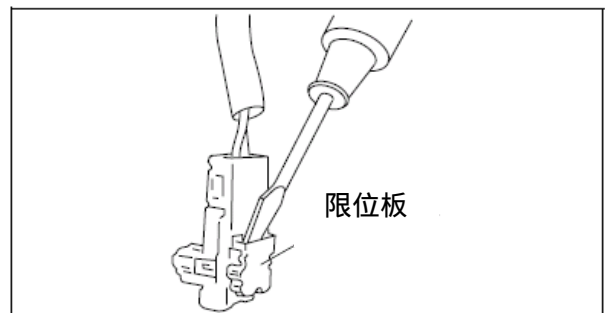
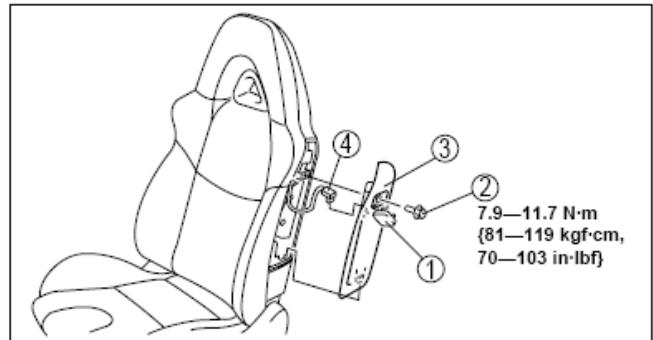
1. 将点火开关转至 LOCK 位置。
2. 断开蓄电池的负极导线，等待 1 分钟或更长时间。
3. 按照下表所示的顺序拆除。

1	盖子
2	螺栓
3	侧安全气囊模块
4	连接器 (参看 08-10-6 连接器拆除注意事项。)

4. 按照与拆除相反的顺序安装。
 5. 将点火开关转至 ON 位置。
 6. 检查安全气囊系统警告灯是否点亮约 6 秒然后熄灭。
- 如果安全气囊系统警告灯不能正常工作，参考车载诊断系统（安全气囊系统），对系统进行检查。

连接器拆除注意事项

1. 使用平口螺丝刀撬开连接器的限位板。
2. 拆开连接器。



帘式安全气囊模块的拆除/安装

BHE081000171W01

警告

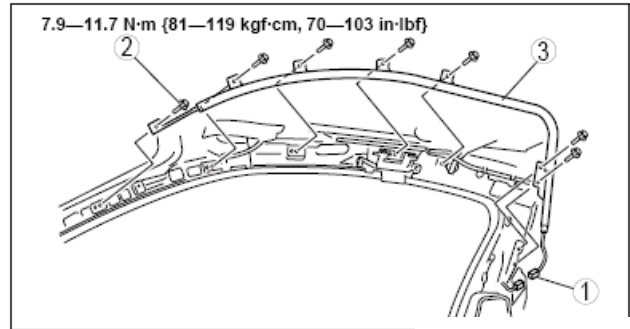
对安全气囊模块处理不当，会突然打开安全气囊模块，对你造成严重伤害。在处理安全气囊模块之前，请仔细阅读维修警告和注意事项。(参看08-10-2维修警告。)(参看08-10-4维修注意事项。)

安全气囊系统

1. 将点火开关打到 LOCK 位置。
2. 断开蓄电池的负极导线，等待 1 分钟或更长时间。
3. 拆除下列部件：
 - (1) A 柱饰件（参看 09-17-12 A 柱饰件的拆除/安装。）
 - (2) 后座椅（参看 09-13-11 后座椅的拆除/安装。）
 - (3) 轮胎室饰条（参看 09-17-13 轮胎室饰条的拆除/安装。）
 - (4) 后立柱饰件（参看 09-17-13 后立柱饰件的拆除/安装。）
 - (5) 内顶板（参看 09-17-15 内顶板的拆除/安装。）
 - (6) 头枕（参看 09-17-16 头枕的拆除/安装。）
4. 按照下表所示的顺序拆除。

1	连接器
2	螺栓
3	帘式安全气囊模块

5. 按照与拆除相反的顺序安装。
6. 当点火开关转至 ON 位置时，检查安全气囊系统警告灯是否点亮约 6 秒然后熄灭。
 - 如果安全气囊系统警告灯不能正常工作，参考车载诊断系统（安全气囊系统），对系统进行检查。



CHU0810W002

碰撞区域传感器的拆除/安装

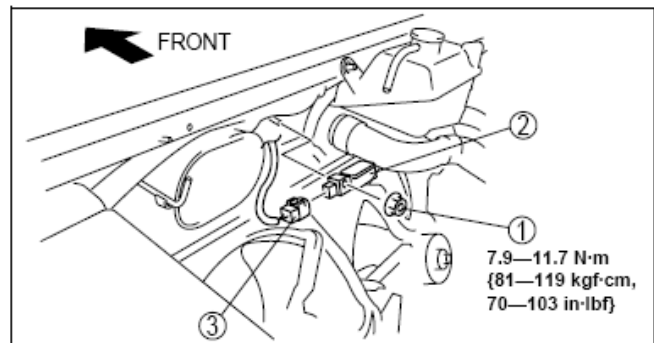
警告

- 对碰撞区域传感器处理不正确，会突然打开安全气囊和预紧式座椅安全带，对你造成严重伤害。在处理碰撞区域传感器之前，请仔细阅读维修警告和注意事项。（参看 08-10-2 维修警告。）（参看 08-10-4 维修注意事项。）

1. 将点火开关转至 LOCK 位置。
2. 断开蓄电池的负极导线，等待 1 分钟或更长时间。
3. 拆下发动机盖。（参看 01-10-2 发动机盖的拆除/安装。）
4. 拆下空气滤清器盒。（参看 01-13-5 进气系统的拆除/安装。）
5. 拆下空气滤清器盘。（参看 01-13-5 进气系统的拆除/安装。）
6. 按照下表所示的顺序拆除。

1	螺母
2	碰撞区域传感器
3	连接器

7. 按照与拆除相反的顺序安装。
8. 将点火开关转至 ON 位置。
9. 检查安全气囊系统警告灯是否点亮约 6 秒然后熄灭。
 - 如果安全气囊系统警告灯不能正常工作，参考车载诊断系统（安全气囊系统），对系统进行检查。



SAS 控制单元的拆除/安装

警告

- 对 SAS 控制单元处理不当，会突然打开安全气囊模块和预紧式座椅安全带，对你造成严重伤害。在处理安全气囊模块之前，请仔细阅读维修警告和注意事项。（参看 08-10-2 维修警告。）（参看 08-10-4 维修注意事项。）

注意

- 对 SAS 控制单元处理不当，会突然打开安全气囊模块和预紧式座椅安全带，对你造成严重伤害。在拆除 SAS 控制单元之前，如果匹配没完成，DTC B2477 将会显示。

1. 更换 SAS 控制单元之前执行模组匹配。（参看 08-10-8 SAS 控制单元的匹配。）
2. 将点火开关转至 LOCK 位置。
3. 断开蓄电池的负极导线，等待 1 分钟或更长时间。

安全气囊系统

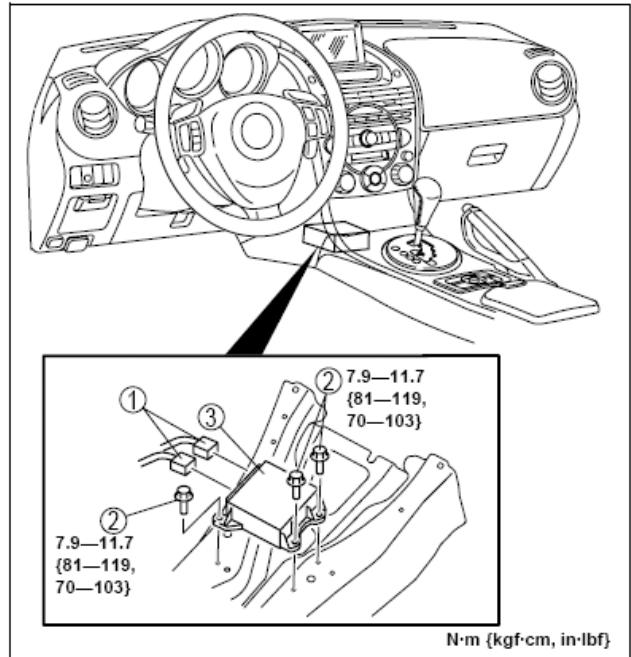
4. 拆除下列部件：

- (1) 仪表台 (参看 09-17-7 仪表台的拆除/安装。)
- (2) 储物盒 (参看 09-17-6 储物盒的拆除/安装。)
- (3) 车身侧板 (参看 09-17-6 车身侧板的拆除/安装。)
- (4) 车身下板 (参看 09-17-6 车身下板的拆除/安装。)
- (5) 方向柱盖子 (参看 09-17-5 方向柱盖子的拆除/安装。)
- (6) 转向柱安装螺母 (参看 06-13-3 方向盘和转向柱的拆除/安装。)
- (7) A 柱饰件 (参看 09-17-12 A 柱饰件的拆除/安装。)
- (8) 挡泥板 (参看 09-17-3 挡泥板的拆除/安装。)

5. 按照下表所示的顺序拆除。

1	连接器
2	螺栓
3	SAS 控制单元

6. 按照与拆除相反的顺序安装。
7. 将点火开关转至 ON 位置。
 - 如果更换了 SAS 控制单元,在完成匹配后将点火开关转至 ON 位置 20 秒或更长时间。
8. 检查安全气囊系统警告灯是否点亮约 6 秒然后熄灭。
 - 如果安全气囊系统警告灯不能正常工作,参考车载诊断系统(安全气囊系统),对系统进行检查。

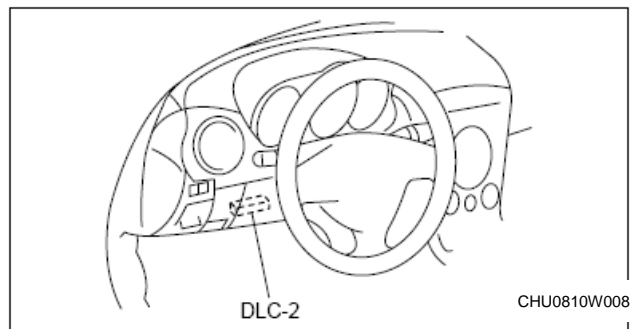


CHU0810W008

SAS 控制单元的匹配

1. 将 WDS 或同类设备连接到 DLC-2 (16 针) 上。
2. 在菜单上选择“模块编程”。
3. 选择“可编程模组安装”。
4. 选择下列项目,按照 WDS 屏幕上的指示进行。

项目：“RCM”



CHU0810W008

侧安全气囊传感器的拆除/安装

BHE081000146W01

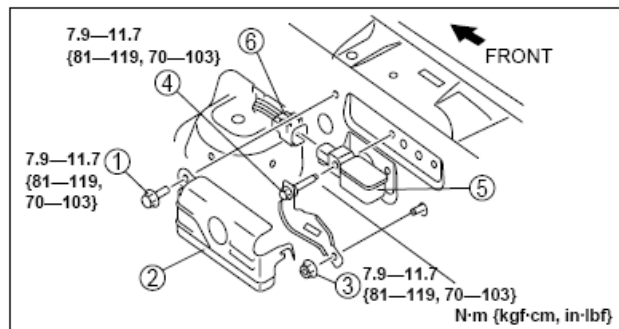
警告

- 对侧安全气囊传感器处理不正确,会突然打开安全气囊模块,对你造成严重伤害。在处理侧安全气囊传感器之前,请仔细阅读维修警告和注意事项。(参看 08-10-2 维修警告。)(参看 08-10-4 维修注意事项。)
1. 将点火开关转至 LOCK 位置。
 2. 断开蓄电池的负极导线,等待 1 分钟或更长时间。
 3. 拆下门槛内板。(参看 09-17-14 门槛内板的拆除/安装。)
 4. 拆下前座椅的安全带导轨。(参看 08-11-1 前座椅安全带的拆除/安装。)

安全气囊系统

- 部分掀起地板覆盖物。
- 按照下表所示的顺序拆除。

1	螺栓 A
2	盖子
3	螺母
4	螺栓 B
5	侧安全气囊模块
6	连接器



CHU0810W009

- 按照与拆除相反的顺序安装。
- 将点火开关转至 ON 位置，保持 5 秒钟以上时间。

注意事项

- 在更换侧安全气囊传感器时，如果将点火开关转至 ON 位置的之时进行下列的操作，将会取消传感器代码的重新写入，导致安全气囊无法展开。
 - 点火开关在 ON 位置没有保持 5 秒钟以上。
 - 发动机已经启动。
 - 如果进行了上述操作，传感器代码的重新写入取消，必须重新更换传感器。
- 检查安全气囊系统警告灯是否点亮约 6 秒然后熄灭。
 - 如果安全气囊系统警告灯不能正常工作，参考车载诊断系统（安全气囊系统），对系统进行检查。

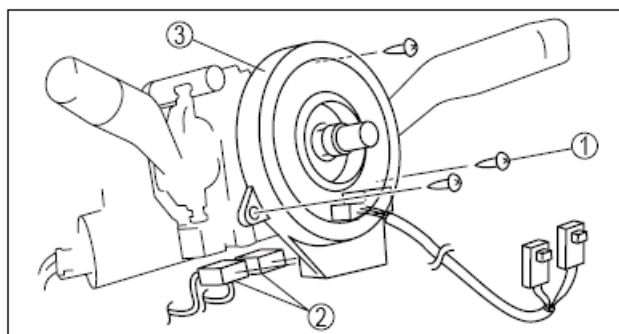
时钟弹簧的拆除/安装

BHE081066123W01

警告

- 如果组合开关上的圆盘变形，或者有其它物质粘附在上面，将会使转向角传感器的性能下降，导致其不能正常工作。在处理时钟弹簧时，要小心谨慎，不要损坏圆盘，并且要确保没有其它物质粘附在上面。
- 断开蓄电池的负极导线。
 - 拆下驾驶员席安全气囊模块。（参看 08-10-5 驾驶员席安全气囊模块的拆除/安装。）
 - 拆下方向盘。（参看 06-13-3 方向盘和方向柱的拆除/安装。）
 - 拆下方向柱盖子。（参看 09-17-5 方向柱盖子的拆除/安装。）
 - 按照下表所示的顺序拆除。

1	螺钉
2	连接器
3	时钟弹簧。 (参看 08-10-9 时钟弹簧的安装注意事项。)



BHJ0810W108

- 按照与拆除相反的顺序安装。
- 将点火开关转至 ON 位置。
- 检查安全气囊系统警告灯是否点亮约 6 秒然后熄灭。
 - 如果安全气囊系统警告灯不能正常工作，参考车载诊断系统（安全气囊系统），对系统进行检查。

时钟弹簧的安装注意事项

注意

- 如果时钟弹簧没有经过调整，时钟弹簧内部的金属弹簧丝可能会过度缠绕，在转动方向盘时断裂。安装时钟弹簧后必须对其进行调整。
- 安装时钟弹簧后必须对其进行调整。（参看 08-10-10 时钟弹簧的调整。）

时钟弹簧的调整

BHE081066123W02

注意事项

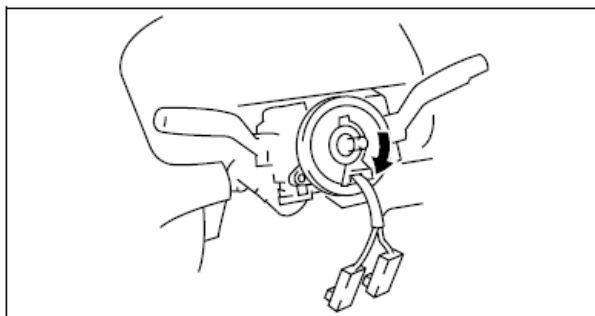
- 在时钟弹簧的注意事项标签中详细注明了调整步骤。

1. 使前轮保持正前方向。

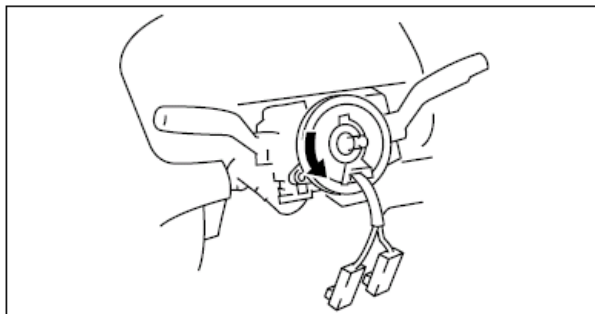
注意事项

- 时钟弹簧过度缠绕时会断裂。请不要强行地旋转时钟弹簧。

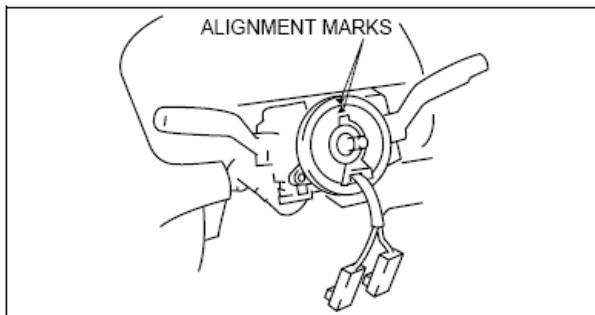
2. 向顺时针方向旋转时钟弹簧 ,直到其停止为止。



3. 从停止位置将时钟弹簧逆时针旋转 2 又 3 / 4 圈。



4. 对准校准标记。



时钟弹簧的检查

1. 拆下驾驶员席安全气囊模块。

(参看 08-10-5 驾驶员席安全气囊模块的拆除/安装。)

2. 拆下方向盘。(参看 06-13-3 方向盘和转向柱的拆除/安装。)
3. 拆下时钟弹簧。(参看 08-10-9 时钟弹簧的拆除/安装。)
4. 按照下表所示检查导通情况。

如果与下表所示不同，更换时钟弹簧。

注意事项

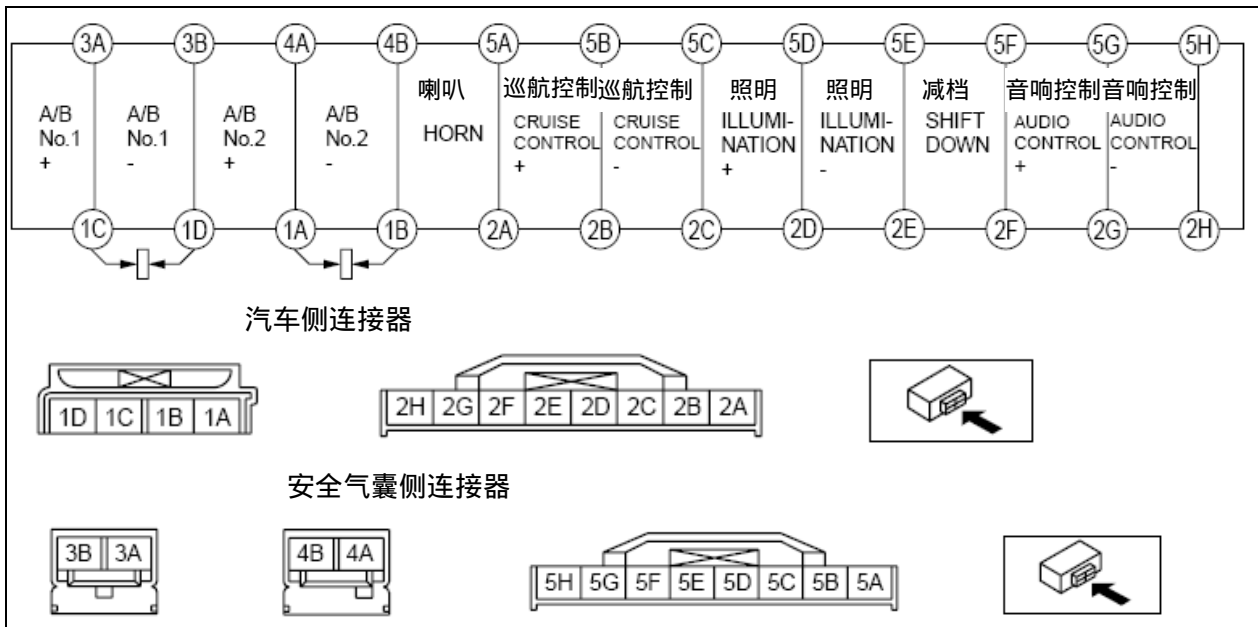
当时钟弹簧的汽车侧连接器没有连接时，端子 1A，1B，1C 和 1D 将短路，防止安全气囊模块的意外展开。

安全气囊系统

O - O : 导通情况

测试条件	端子																									
	1A	1B	1C	1D	2A	2B	2C	2D	2E	2F	2G	2H	3A	3B	4A	4B	5A	5B	5C	5D	5E	5F	5G	5H		
在任何条件下	○	○													○	○										
			○	○									○	○												
					○												○									
						○												○								
							○												○							
								○												○						
									○												○					
										○												○				

CHU0810W010



CHU0810W011

BHE081066123W04

乘员安全气囊失效 (PAD) 开关拆除/安装

警告

- 对乘员安全气囊失效 (PAD) 开关处理不正确，会突然打开安全气囊模块，对你造成严重伤害。在处理安全气囊模块之前，请仔细阅读维修警告和注意事项。(参看 08-10-2 维修警告。)(参看 08-10-4 维修注意事项。)

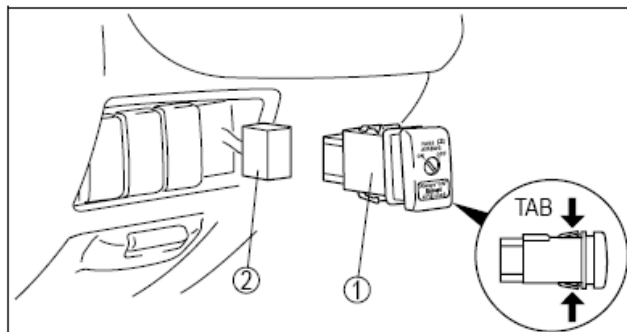
- 将点火开关转至 LOCK 位置。
- 断开蓄电池的负极导线，等待 1 分钟或更长时间。

安全气囊系统

3. 按照下表所示的顺序拆除。

1	PAD 开关
2	连接器

- 按照与拆除相反的顺序安装。
- 将点火开关转至 ON 位置。
- 检查安全气囊系统警告灯是否点亮约 6 秒然后熄灭。
 - 如果安全气囊系统警告灯不能正常工作，参考车载诊断系统（安全气囊系统），对系统进行检查。



CHU0810W002

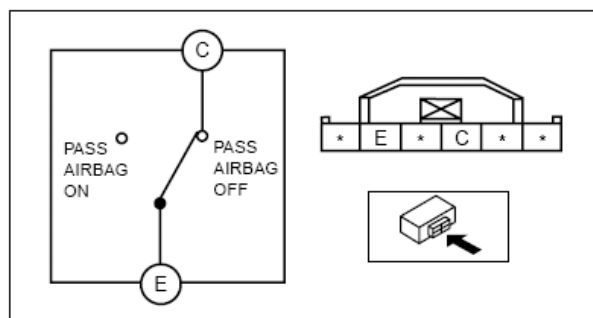
PAD 开关拆除注释

- 如图所示，伸入仪表板里面，在按住大灯调平开关键的同时，将其拉出。

乘员安全气囊失效 (PAD) 开关的检查

BHE081066123W05

- 拆下 PAD 开关。（参看 08-10-11 乘员安全气囊失效 (PAD) 开关的拆除/安装。）
- 检查下表所示的 PAD 开关端子之间的导通情况。



BHE0810W222

- 如果与图表所示不符，更换 PAD 开关。

Switch position	Terminal	
	C	E
PASS AIRBAG OFF	○—○	○—○
PASS AIRBAG ON		

BHE0810W223

乘员安全气囊失效 (PAD) 指示灯的拆除/安装

BHE081066123W06

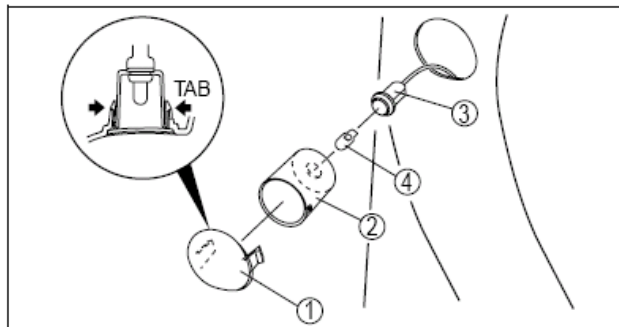
- 断开蓄电池的负极导线。

安全气囊系统

2. 按照下表所示的顺序拆除。

1	镜片
2	盖子
3	灯泡插座
4	PAD 指示灯灯泡

3. 按照与拆除相反的顺序安装。



BHE0810W224

安全气囊模块和预紧式座椅安全带的展开程序

BHE081057000W01

警告

- 在对未激活的（未展开的）安全气囊模块和预紧式座椅安全带进行处理时，它们可能会突然工作（展开），造成人员严重受伤。不要直接废弃处理未激活的（未展开的）安全气囊模块和预紧式座椅安全带。如果没有专用维修工具 SST（展开工具和适配器线束），请向附近的马自达代理商请求援助。

注意

- 在汽车内展开安全气囊模块和预紧式座椅安全带，会对汽车内部造成损伤。如果汽车不是即将报废，请在汽车外部展开安全气囊模块和预紧式座椅安全带。
- 如果汽车即将报废，或者要对安全气囊模块和预紧式座椅安全带报废处理，可以按照下列的展开程序，使用 SST（展开工具）在汽车内展开它们。
- 当处理已引爆的安全气囊模块和预紧式座椅安全带时，参考“安全气囊模块和预紧式座椅安全带的处理程序”。

在汽车内部废弃处理的展开程序

- 检查 SST（展开工具）。（参看 08-10-27 SST（展开工具）的检查。）
- 将汽车移至没有强风的开阔场地，关闭汽车所有的门窗。
- 将点火开关转至 LOCK 位置。
- 断开蓄电池负极导线，等待 1 分钟或更长时间。
- 按照下面的程序引爆（展开）可用的安全气囊模块或预紧式座椅安全带。

驾驶员席安全气囊模块

警告

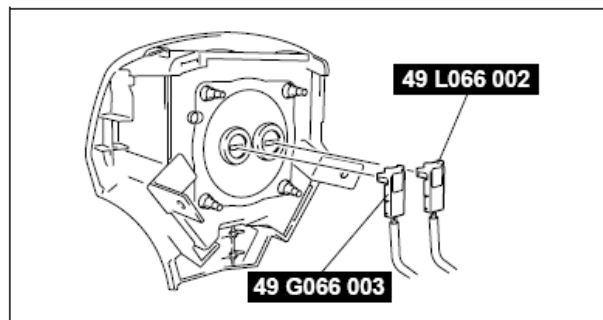
- 驾驶员席安全气囊模块有两个充气机。当其中一个充气机受到作用力展开时，另一个也可能突然展开。为防止在废弃处理安全气囊模块时受伤，务必按照下面的程序同时引爆（展开）驾驶员席安全气囊模块的两个充气机。

注释

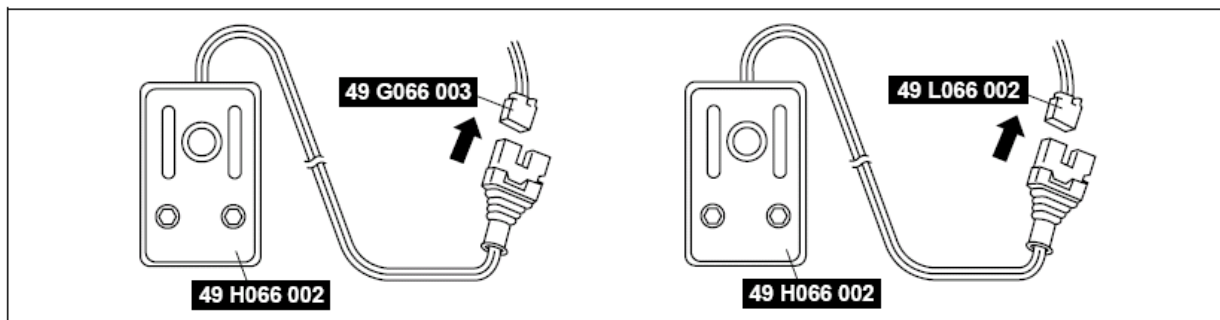
- 在专用维修工具 SST 中，有两种类型的适配器线束（用于 No.1 和 No.2 充气机）和两种展开工具，用于引爆（展开）驾驶员席安全气囊模块。
- 拆下驾驶员席安全气囊模块。（参看 08-10-5 驾驶员席安全气囊模块的拆除/安装。）

安全气囊系统

2. 如图所示，将 SST（适配器线束）连接到驾驶员席安全气囊模块上。
3. 安装驾驶员席安全气囊模块。（参看 08-10-5 驾驶员席安全气囊模块的拆除/安装。）
4. 将 SST（展开工具）连接到 SST（适配器线束）上。

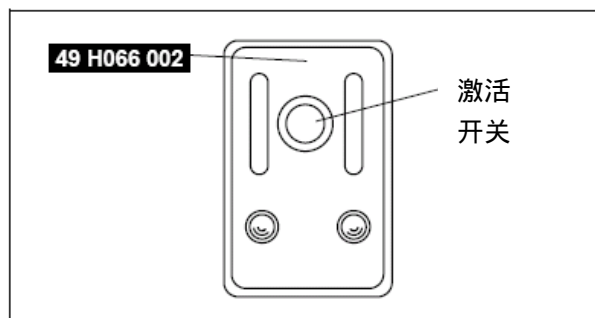


A6E8130W011



CHU0810W301

5. 将两个 SST（展开工具）连接到蓄电池上。将电源供应的红色卡子连接到蓄电池正极端子上，黑色卡子连接到蓄电池负极端子上。
6. 检查两个 SST（展开工具）的红色灯泡是否点亮。
7. 检查并确保所有人员与汽车的距离至少 6 米 {20 英寸}。
8. 按下与 SST（适配器线束）49 L066 002（黄色连接器）相连的 SST（展开工具）上的激活开关，3 秒钟后，按下另一个 SST（展开工具）上的激活开关，引爆（展开）安全气囊模块（两个充气机）。



A6E8130W028

警告

- 确保安全气囊模块展开声响两次。如果没有听到展开声，或者只听到一次展开声，说明两个充气机没有正确展开。这将造成人员严重受伤，因为安全气囊模块可能会突然展开。如果没有听到两次展开声，重新进行第 8 步。在重复第 8 步之后，如果仍然不能保证展开声总共响两次，需要将安全气囊模块单独放置 30 分钟以上，才能再次接近它。
- 安全气囊模块在刚展开后会非常热，你可能会被灼伤。在展开后 15 分钟内，请不要触摸安全气囊模块。

9. 从 SST（适配器线束）上拆下 SST（展开工具）。

乘员席安全气囊模块

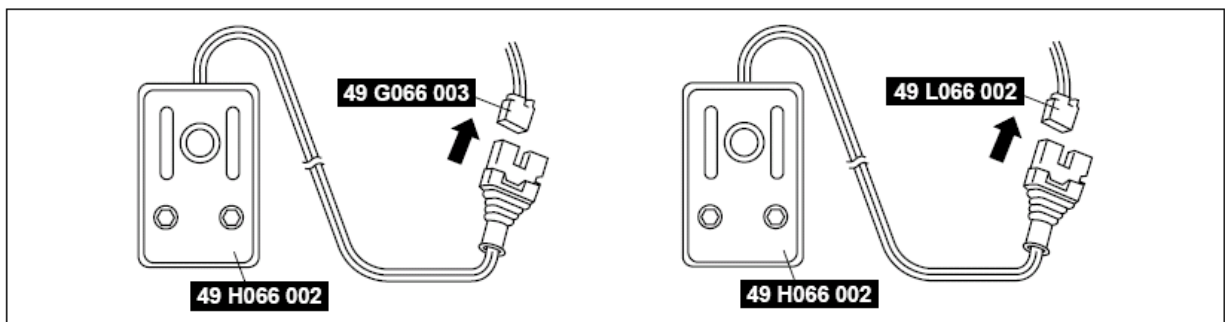
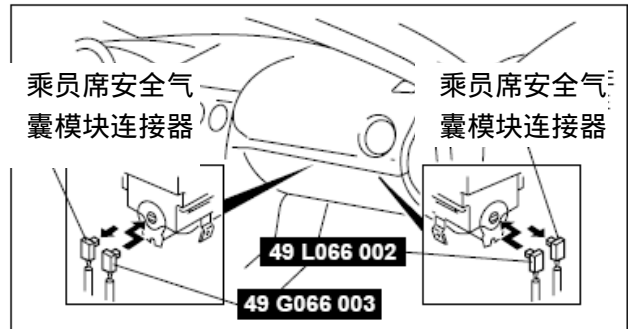
警告

- 乘员席安全气囊模块有两个充气机。当其中一个充气机受到作用力展开时，另一个也可能突然展开。为防止在处理安全气囊模块时受伤，务必按照下面的程序同时引爆（展开）乘员席安全气囊模块的两个充气机。

安全气囊系统

注释

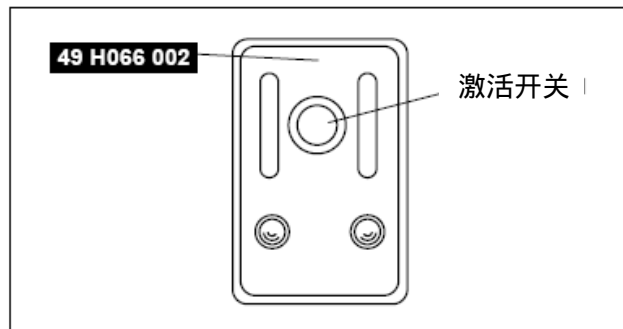
- 在专用维修工具 SST 中，有两种类型的适配器线束（用于 No.1 和 No.2 充气机）和两种展开工具，用于引爆（展开）乘员席安全气囊模块。
- 拆下储物盒。（参看 09-17-6 储物盒的拆除/安装。）
 - 断开乘员席安全气囊模块连接器。
 - 如图所示，将 SST（适配器线束）连接到乘员席安全气囊模块上。
 - 将 SST（展开工具）连接到 SST（适配器线束）上。



- 将两个 SST（展开工具）连接到蓄电池上。将电源供应的红色卡子连接到蓄电池正极端子上，黑色卡子连接到蓄电池负极端子上。
- 检查两个 SST（展开工具）的红色灯泡是否点亮。
- 检查并确保所有人员与汽车的距离至少 6 米{20 英寸}。
- 按下与 SST（适配器线束）49 L066 002（黄色连接器）相连的 SST（展开工具）上的激活开关，3 秒钟后，按下另一个 SST（展开工具）上的激活开关，引爆（展开）安全气囊模块（两个充气机）。

警告

- 确保安全气囊模块展开声响两次。如果没有听到展开声，或者只听到一次展开声，说明两个充气机没有正确展开。这将造成人员严重受伤，因为安全气囊模块可能会突然展开。如果没有听到两次展开声，重新进行第 8 步。在重复第 8 步之后，如果仍然不能保证展开声总共响两次，需要将安全气囊模块单独放置 30 分钟以上，才能再次接近它。
 - 安全气囊模块在刚展开后会非常热，你可能会被灼伤。在展开后 15 分钟内，请不要触摸安全气囊模块。
- 从 SST（适配器线束）上拆下 SST（展开工具）。

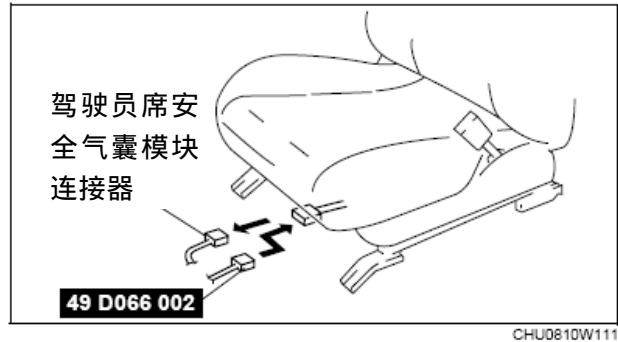


侧安全气囊模块

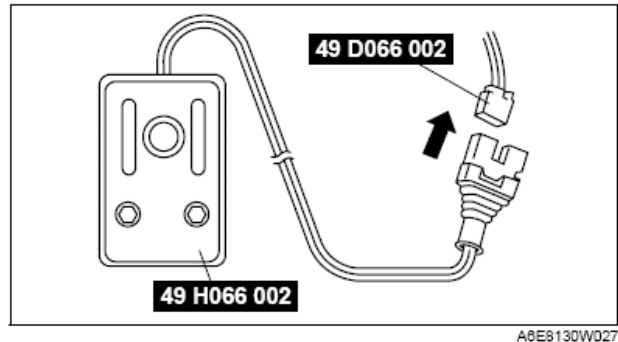
- 断开侧安全气囊模块连接器。

安全气囊系统

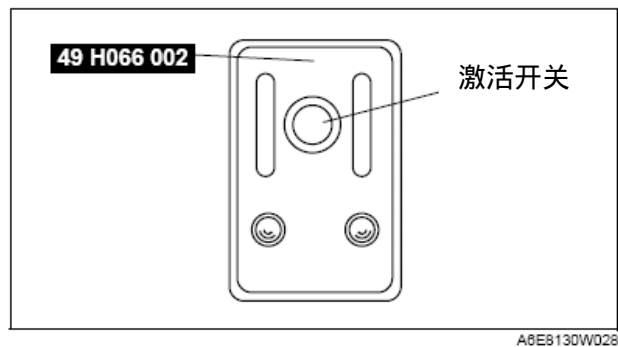
2. 如图所示，将 SST（适配器线束）连接到侧安全气囊模块上。



3. 将 SST（展开工具）连接到 SST（适配器线束）上。
4. 将 SST（展开工具）连接到蓄电池上。将电源供应的红色卡子连接到蓄电池正极端子上，黑色卡子连接到蓄电池负极端子上。
5. 检查 SST（展开工具）的红色灯泡是否点亮。
6. 检查并确保所有人员与汽车的距离至少 6 米 {20 英寸}。

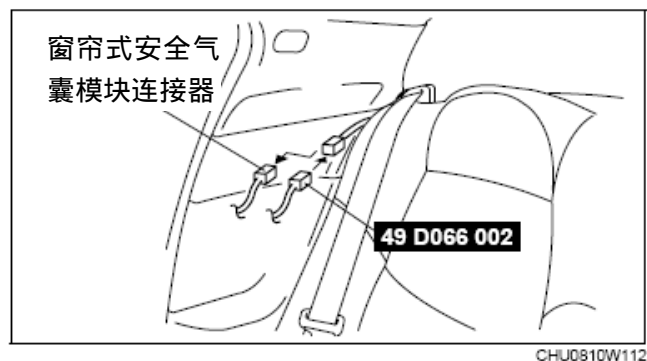


7. 按下 SST（展开工具）上的激活开关，引爆（展开）侧安全气囊模块。



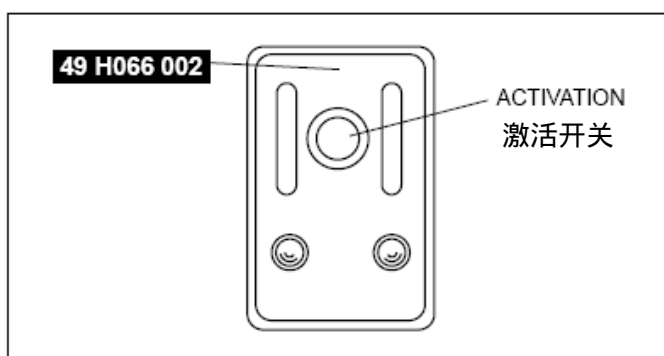
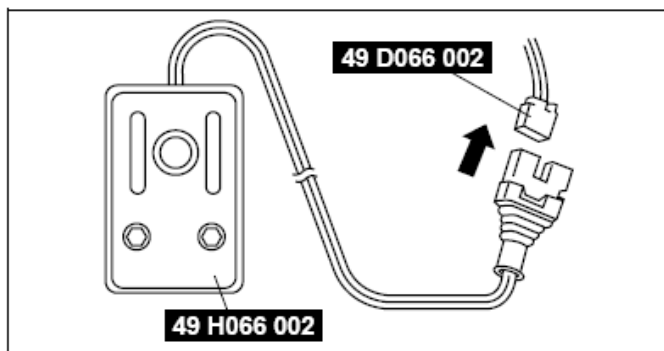
帘式安全气囊模块

1. 拆下轮胎室饰件。（参看 09-17-13 轮胎室饰件的拆除/安装。）
2. 拆下帘式安全气囊模块连接器。
3. 如图所示，将 SST（适配器线束）连接到帘式安全气囊模块上。



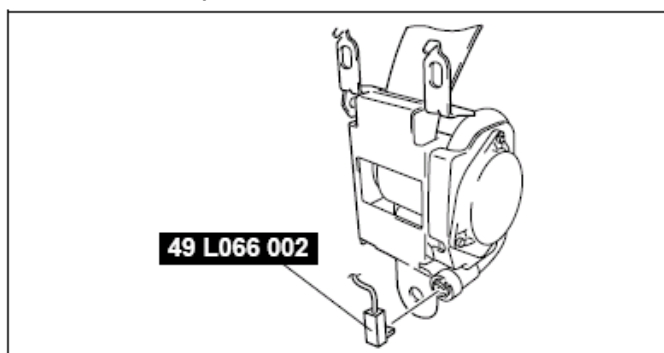
安全气囊系统

4. 将 SST (展开工具) 连接到 SST (适配器线束) 上。
5. 将 SST (展开工具) 连接到蓄电池上。将电源供应的红色卡子连接到蓄电池正极端子上, 黑色卡子连接到蓄电池负极端子上。
6. 检查 SST (展开工具) 的红色灯泡是否点亮。
7. 检查并确保所有人员与汽车的距离至少 6 米{20 英寸}。
8. 按下 SST (展开工具) 上的激活开关, 引爆 (展开) 帘式安全气囊模块。

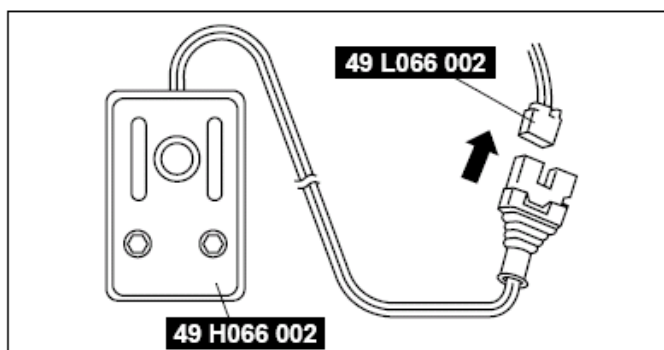


预紧式座椅安全带

1. 拆下后门下饰板。(参看 09-17-10 后门下饰板的拆除/安装。)
2. 如图所示, 拆下预紧式座椅安全带, 并连接 SST (适配器线束)。(参看 08-11-1 前座椅安全带的拆除/安装。)
3. 安装预紧式座椅安全带。

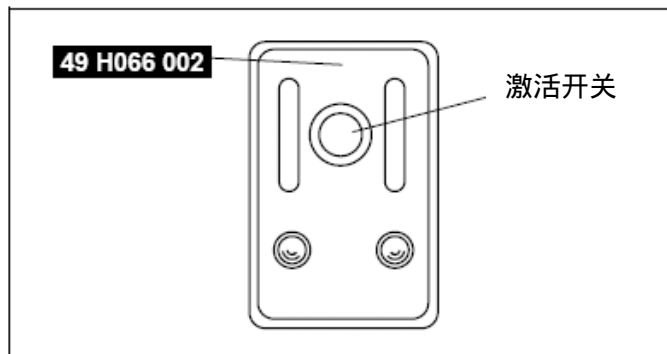


4. 将 SST (展开工具) 连接到 SST (适配器线束) 上。
5. 将 SST (展开工具) 连接到蓄电池上。将电源供应的红色卡子连接到蓄电池正极端子上, 黑色卡子连接到蓄电池负极端子上。
6. 检查 SST (展开工具) 的红色灯泡是否点亮。
7. 检查并确保所有人员与汽车的距离至少 6 米{20 英寸}。



安全气囊系统

- 按下 SST (展开工具) 上的激活开关, 引爆 (展开) 预紧式座椅安全带。



在汽车外部废弃处理的展开程序

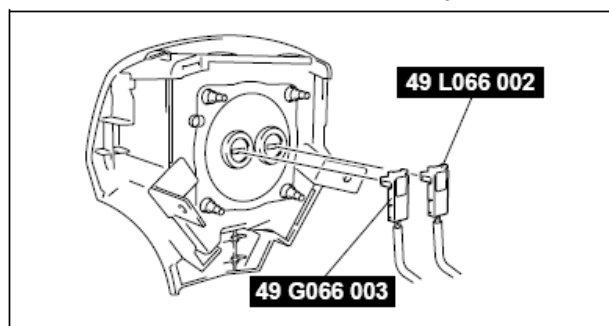
- 检查 SST (展开工具)。(参看 08-10-27 SST (展开工具) 的检查。)
- 将点火开关转至 LOCK 位置。
- 断开蓄电池负极导线, 等待 1 分钟或更长时间。
- 按照下面的程序引爆 (展开) 相应的安全气囊模块或预紧式座椅安全带。

驾驶员席安全气囊模块

警告

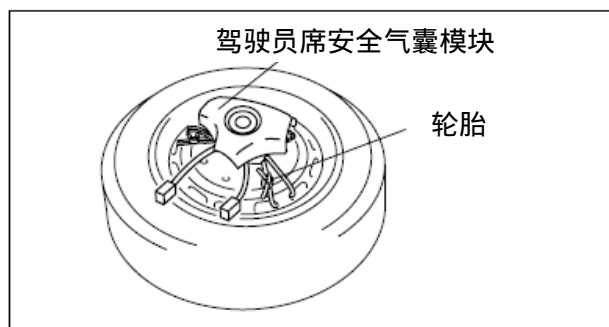
- 驾驶员席安全气囊模块有两个充气机。当其中一个充气机受到作用力展开时, 另一个也可能突然展开。为防止在处理安全气囊模块时受伤, 务必按照下面的程序同时引爆 (展开) 驾驶员席安全气囊模块的两个充气机。

- 拆下驾驶员席安全气囊模块。(参看 08-10-5 驾驶员席安全气囊模块的拆除/安装。)
- 如图所示, 将 SST (适配器线束) 连接到驾驶员席安全气囊模块上。



A6E9130W011

- 将驾驶员席安全气囊模块放置在车轮中心, 使展开面朝上。用金属丝 (横截面积 1.25 平方毫米 {0.002 平方英寸} 以上) 穿过车轮和安全气囊模块的螺栓安装孔缠绕 4 次以上, 将安全气囊模块固定在车轮中。



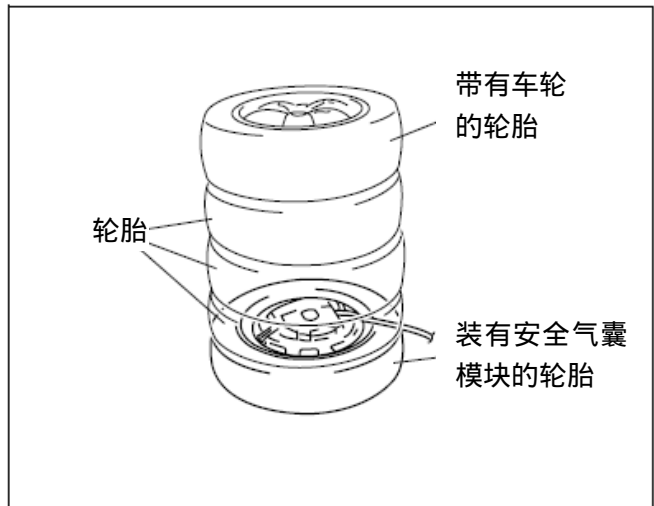
B6U0810W102

警告

- 如果安全气囊模块没有正确安装到车轮中, 气囊模块在展开时会造成人员严重受伤。把安全气囊模块固定到轮胎中时, 确保展开面朝上。

安全气囊系统

- 在装有驾驶员席安全气囊模块的轮胎上面，堆放三个没有车轮的轮胎，然后在最上面放置一个带有车轮的轮胎。

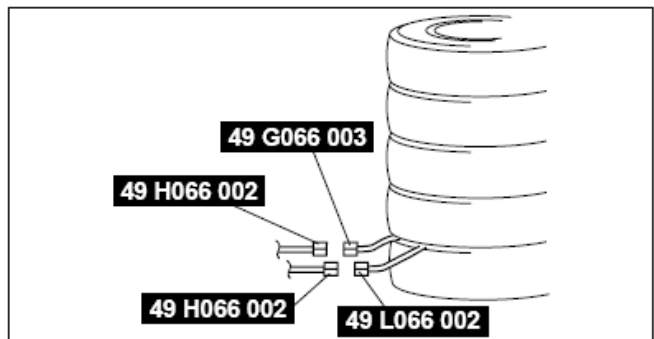


A6E8130W033

- 利用金属丝固定所有的轮胎。



- 将 SST (展开工具) 连接到 SST (适配器线束) 上。
- 将两个 SST (展开工具) 连接到蓄电池上。将电源供应的红色卡子连接到蓄电池正极端子上，黑色卡子连接到蓄电池负极端子上。
- 检查两个 SST (展开工具) 的红色灯泡是否点亮。
- 检查并确保所有人员与汽车的距离至少 6 米{20 英寸}。
- 按下与 SST (适配器线束) 49 L066 002 (黄色连接器) 相连的 SST (展开工具) 上的激活开关，3 秒钟后，按下另一个 SST (展开工具) 上的激活开关，引爆 (展开) 安全气囊模块 (两个充气机)。



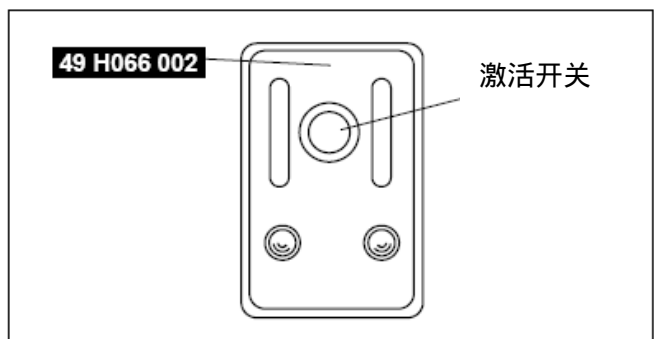
BHJ0810W106

警告

确保安全气囊模块展开声响两次。

如果没有听到展开声，或者只听到

一次展开声，说明两个充气机没有正确展开。这将造成人员严重受伤，因为安全气囊模块可能会突然展开。如果没有听到两次展开声，重新进行第 10 步。在重复第 10 步之后，如果仍然不能保证展开声总共响两次，需要将安全气囊模块单独放置 30 分钟以上，才能再次接近它。



A6E8130W026

安全气囊系统

- 安全气囊模块在刚展开后会非常热，你可能会被灼伤。在展开后 15 分钟内，请不要触摸安全气囊模块。

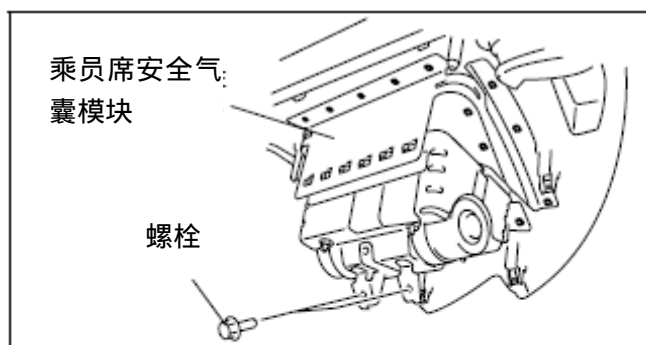
11. 从 SST (适配器线束) 上拆下 SST (展开工具)。

乘员席安全气囊模块

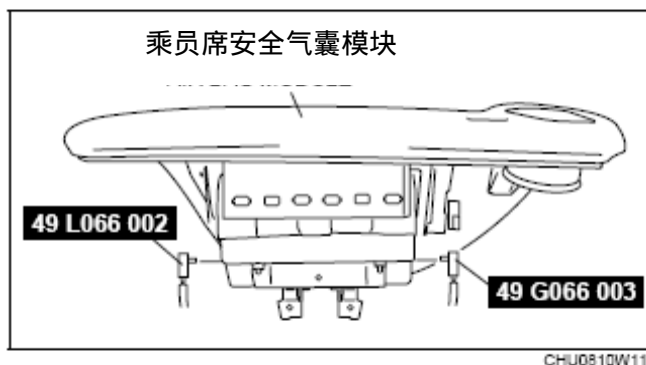
警告

- 乘员席安全气囊模块有两个充气机。当其中一个充气机受到作用力展开时，另一个也可能突然展开。为防止在处理安全气囊模块时受伤，务必按照下面的程序同时引爆（展开）乘员席安全气囊模块的两个充气机。

1. 拆下乘员席安全气囊模块。（参看 08-10-5 乘员席安全气囊模块的拆除/安装。）
2. 将螺栓安装到乘员席安全气囊模块上。



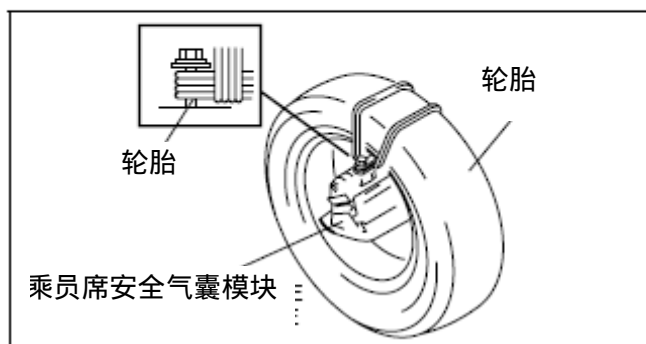
3. 如图所示，将 SST (适配器线束) 连接到乘员席安全气囊模块上。



4. 如图所示，使乘员席安全气囊模块的展开表面朝向轮胎中心。用金属丝（横截面积 1.25 平方毫米{0.002 平方英寸}以上）穿过轮胎在螺栓四周缠绕 4 次以上，将安全气囊模块固定到车轮上。

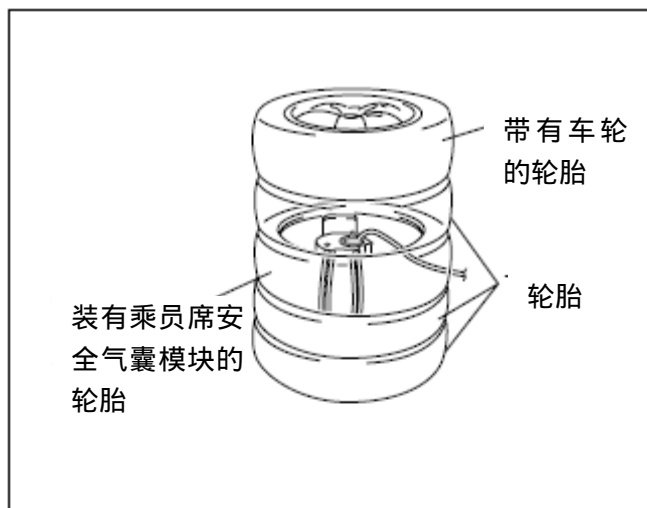
警告

- 如果安全气囊模块没有正确安装到轮胎中，气囊模块在展开时会造成人员严重受伤。把安全气囊模块安装到轮胎中时，确保展开面朝向轮胎中心。



安全气囊系统

- 将装有乘员席安全气囊模块的轮胎放两个没有车轮的轮胎上面，然后在装有乘员席安全气囊模块的轮胎上面放置一个没有车轮的轮胎和一个带有车轮的轮胎。

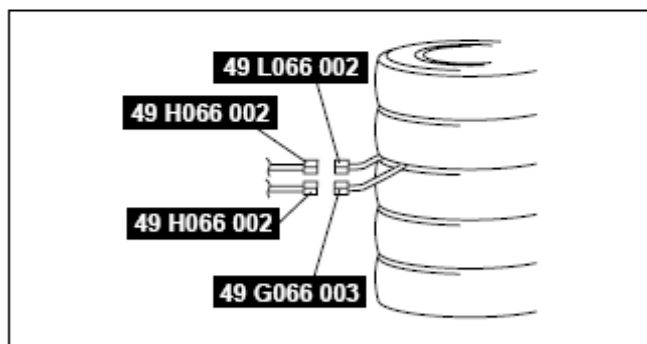


A6E8130W037

- 利用金属丝固定所有的轮胎。



- 将 SST (展开工具) 连接到 SST (适配器线束) 上。
- 将两个 SST (展开工具) 连接到蓄电池上。将电源供应的红色卡子连接到蓄电池正极端子上，黑色卡子连接到蓄电池负极端子上。
- 检查两个 SST (展开工具) 的红色灯泡是否点亮。
- 检查并确保所有人员与汽车的距离至少 6 米{20 英寸}。

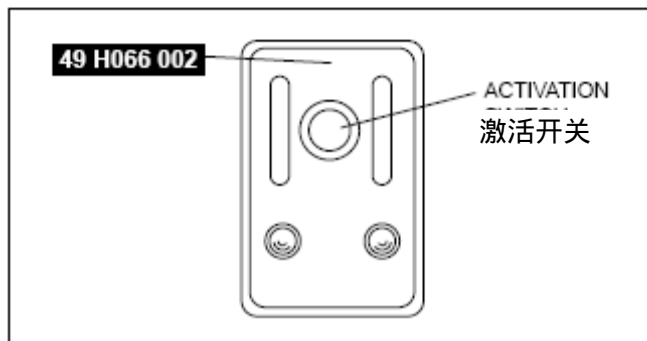


BHJ0810W107

- 按下与 SST (适配器线束) 49 L066 002 (黄色连接器) 相连的 SST (展开工具) 上的激活开关, 3 秒钟后, 按下另一个 SST (展开工具) 上的激活开关, 引爆 (展开) 安全气囊模块 (两个充气机)。

警告

- 确保安全气囊模块展开声响两次。如果没有听到展开声, 或者只听到一次展开声, 说明两个充气机没有正确展开。这将造成人员严重受伤, 因为安全气囊模块可能会突然展开。如果没有听到两次展开声, 重新进行第 11 步。在重复第 11 步之后, 如果仍然不能保证展开声总共响两次, 需要将安全气囊模块单独放置 30 分钟以上, 才能再次接近它。



A6E8130W028

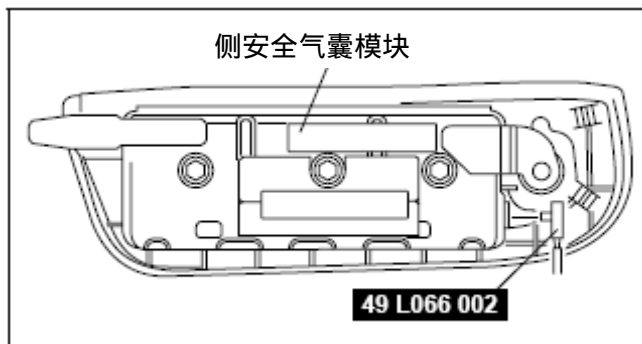
安全气囊系统

- 安全气囊模块在刚展开后会非常热，你可能会被灼伤。在展开后 15 分钟内，请不要触摸安全气囊模块。

12. 从 SST (适配器线束) 上拆下 SST (展开工具)。

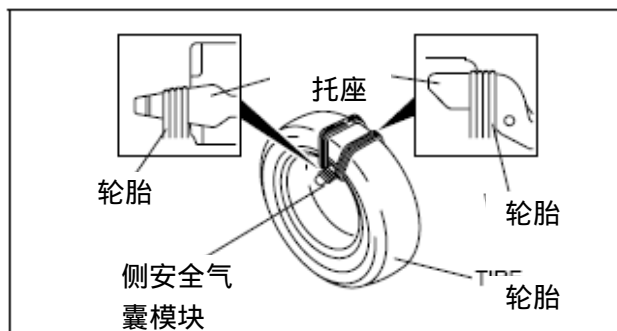
侧安全气囊模块

1. 拆下侧安全气囊模块。(参看 08-10-6 侧安全气囊模块的拆除/安装。)
2. 如图所示，将 SST (适配器线束) 连接到侧安全气囊模块上。
3. 如图所示，使侧安全气囊模块的展开面朝向轮胎中心。用金属丝(横截面积 1.25 平方毫米{0.002 平方英寸}以上)穿过轮胎在托座四周缠绕 4 次以上，将安全气囊模块固定到轮胎中。

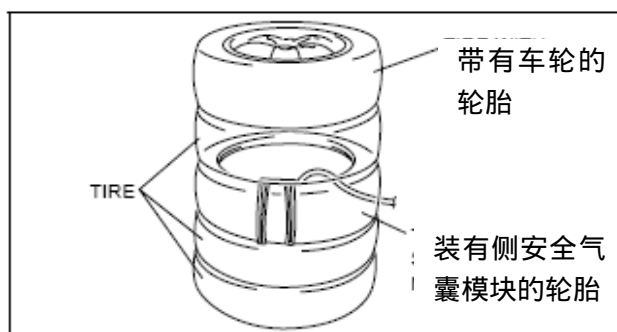


警告

- 如果安全气囊模块没有正确固定到轮胎中，气囊模块在展开时会造成人员严重受伤。把安全气囊模块安装到轮胎中时，确保展开面朝向轮胎中心。



4. 将装有侧安全气囊模块的轮胎放两个没有车轮的轮胎上面，然后在装有侧安全气囊模块的轮胎上面放置一个没有车轮的轮胎和一个带有车轮的轮胎。

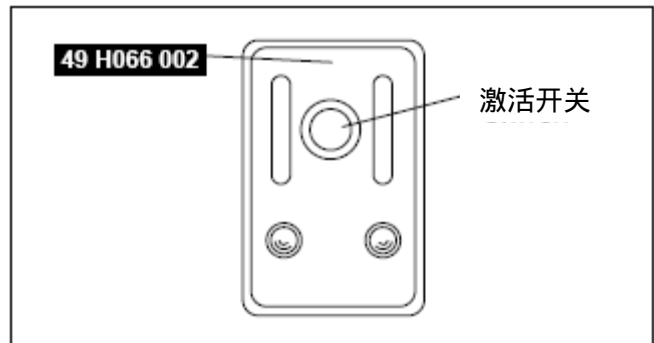
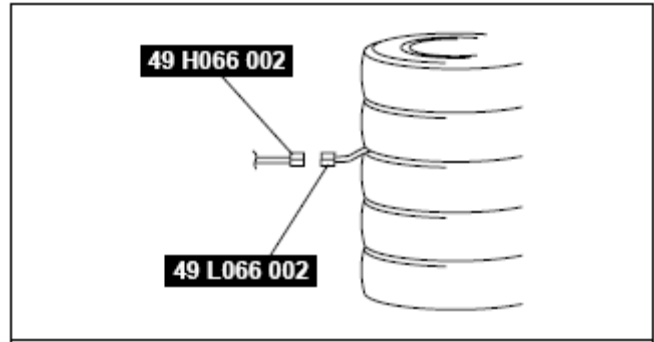


5. 利用金属丝固定所有的轮胎。



安全气囊系统

- 将 SST (展开工具) 连接到 SST (适配器线束) 上。
- 将 SST (展开工具) 连接到蓄电池上。将电源供应的红色卡子连接到蓄电池正极端子上, 黑色卡子连接到蓄电池负极端子上。
- 检查 SST (展开工具) 的红色灯泡是否点亮。
- 检查并确保所有人员与汽车的距离至少 6 米{20 英寸}。
- 按下 SST (展开工具) 上的激活开关, 引爆 (展开) 侧安全气囊模块。

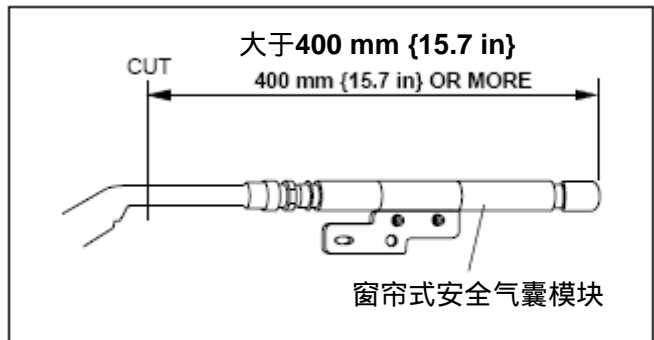


帘式安全气囊模块

- 拆下帘式安全气囊模块。(参看 08-10-6 帘式安全气囊模块的拆除/安装。)
- 将帘式安全气囊模块放置到老虎钳中, 切下展开部分, 如图所示。

警告

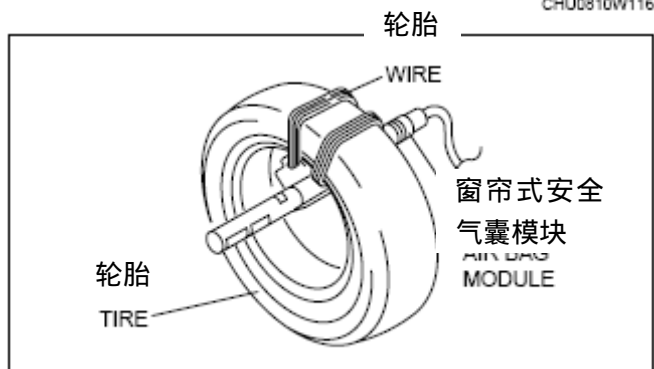
- 不能挤压切割一侧的管道。如果管道被压扁, 其内部的压力将增大, 导致安全气囊模块展开时管道爆裂。



- 如图所示, 用金属丝 (横截面积 1.25 平方毫米{0.002 平方英寸}以上) 穿过轮胎和螺栓安装孔缠绕 4 次以上, 将帘式安全气囊模块固定到轮胎中。

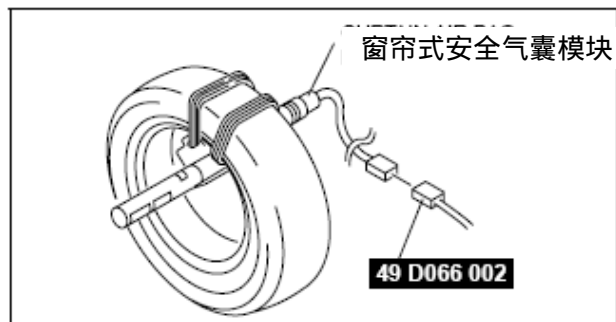
警告

- 如果安全气囊模块没有正确安装到轮胎中, 气囊模块在展开时会造成员工严重受伤。确保安全气囊模块安全安装到轮胎中。



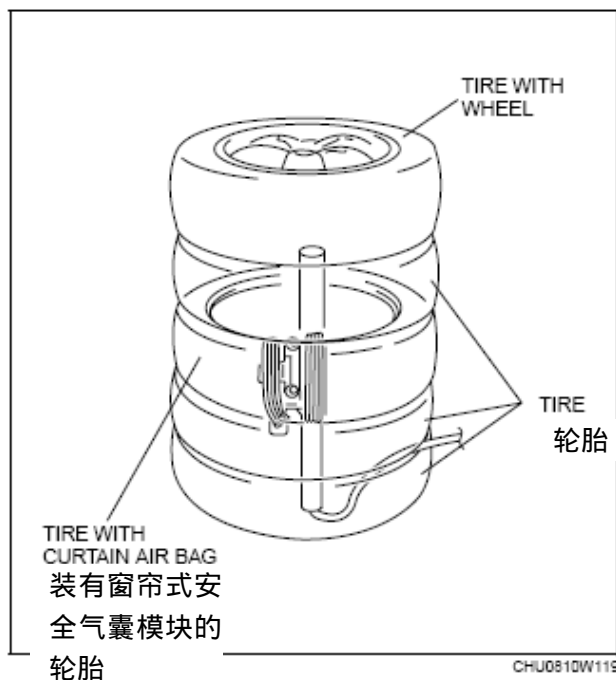
安全气囊系统

4. 如图所示，将 SST（适配器线束）连接到帘式安全气囊模块上。



CHU0810W118

5. 将装有帘式安全气囊模块的轮胎放两个没有车轮的轮胎上面，然后在装有帘式安全气囊模块的轮胎上面放置一个没有车轮的轮胎和一个带有车轮的轮胎。



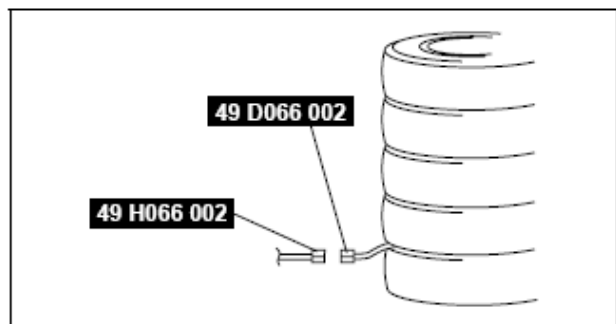
CHU0810W119

6. 利用金属丝固定所有的轮胎。



A6E6130W034

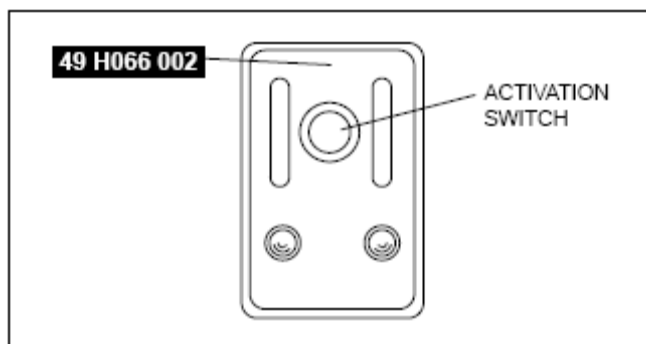
7. 将 SST（展开工具）连接到 SST（适配器线束）上。
8. 将 SST（展开工具）连接到蓄电池上。将电源供应的红色卡子连接到蓄电池正极端子上，黑色卡子连接到蓄电池负极端子上。
9. 检查 SST（展开工具）的红色灯泡是否点亮。



BHJ0810W021

安全气囊系统

10. 检查并确保所有人员与汽车的距离至少 6 米{20 英寸}。
11. 按下 SST (展开工具) 上的激活开关, 引爆 (展开) 帘式安全气囊模块。



A6E8130W028

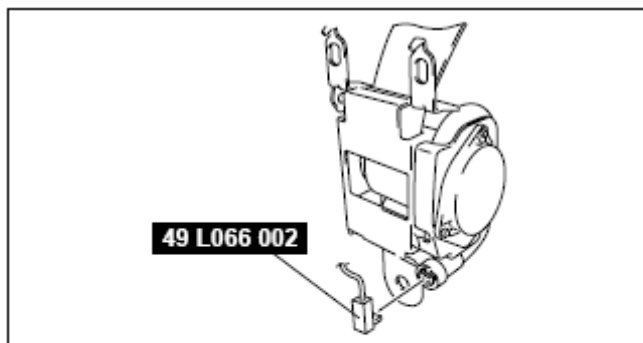
预紧式座椅安全带

1. 拆下预紧式座椅安全带。(参看 08-11-1 前座椅安全带的拆除/安装。)

警告

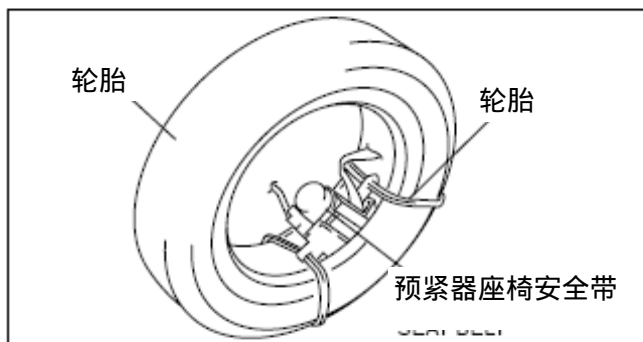
- 如果预紧式座椅安全带没有正确安装到轮胎中, 预紧式座椅安全带在展开时会造成人员严重受伤。将预紧式座椅安全带安装到轮胎中时, 确保预紧器部分位于轮内部。

2. 如图所示, 将 SST (适配器线束) 连接到预紧式座椅安全带上。



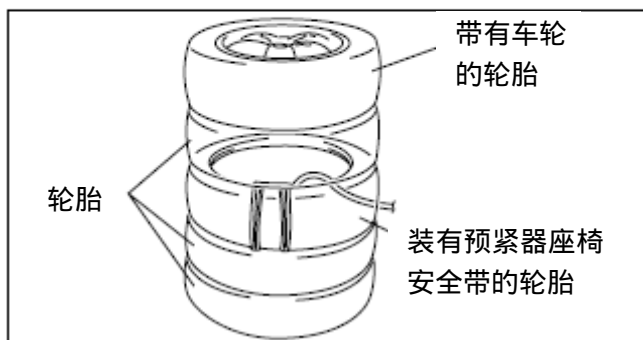
BHJ0810W011

3. 将预紧式座椅安全带放置到轮胎内部, 用金属丝 (横截面积 1.25 平方毫米 {0.002 平方英寸} 以上) 穿过轮胎和螺栓安装孔缠绕 4 次以上, 将其固定到轮胎中。



B6U0810W107

4. 将装有预紧式座椅安全带的轮胎放在两个没有车轮的轮胎上面, 然后在装有预紧式座椅安全带的轮胎上面放置一个没有车轮的轮胎和一个带有车轮的轮胎。



A6E8130W039

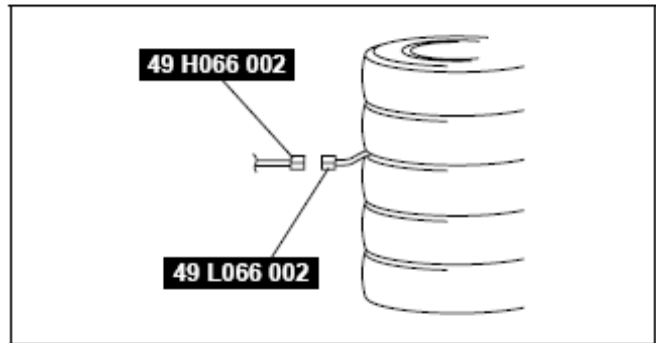
安全气囊系统

5. 利用金属丝固定所有的轮胎。



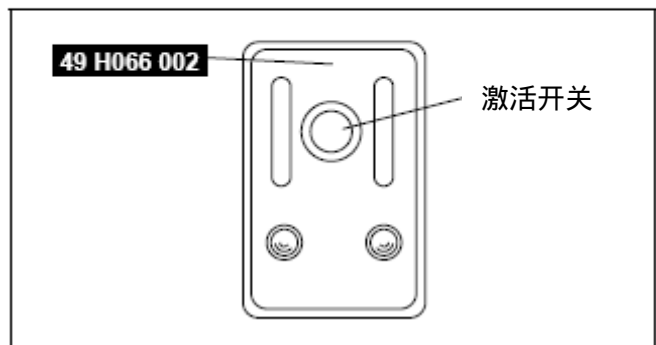
A6E8130W034

6. 将 SST (展开工具) 连接到 SST (适配器线束) 上。
7. 将 SST (展开工具) 连接到蓄电池上。将电源供应的红色卡子连接到蓄电池正极端子上, 黑色卡子连接到蓄电池负极端子上。
8. 检查 SST (展开工具) 的红色灯泡是否点亮。
9. 检查并确保所有人员与汽车的距离至少 6 米{20 英寸}。



A6E8130W054

10. 按下 SST (展开工具) 上的激活开关, 引爆 (展开) 预紧式座椅安全带。



A6E8130W028

安全气囊模块和预紧式座椅安全带的废弃处理

程序

BHE081057000W02

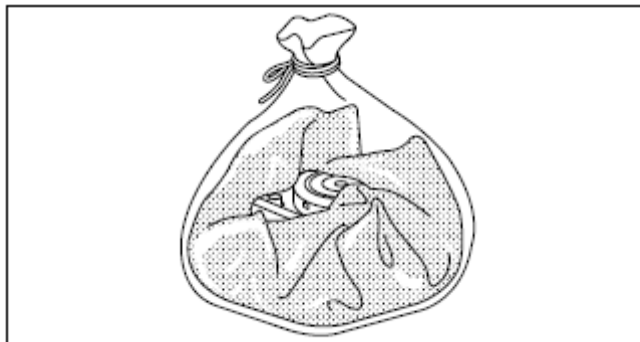
警告

- 在对未激活的 (未展开的) 安全气囊模块和预紧式座椅安全带进行废弃处理时, 它们可能会突然工作 (展开), 造成人员严重受伤。务必遵守“安全气囊模块和预紧式座椅安全带的废弃处理程序”, 在可展开环境中对安全气囊模块和预紧式座椅安全带进行处理。
 - 安全气囊模块和预紧式座椅安全带在刚展开后会非常热, 你可能会被灼伤。在展开后 15 分钟内, 请不要触摸安全气囊模块和预紧式座椅安全带。
 - 向已引爆的安全气囊模块和预紧式座椅安全带上浇水是很危险的。水和残余气体混合, 形成一种气体, 使人呼吸困难。请不要向已引爆的安全气囊模块和预紧式座椅安全带上浇水。
 - 已引爆的安全气囊模块和预紧式座椅安全带可能含有氢氧化物的残留物, 它是气体燃烧产生的具有腐蚀性的副产品。如果这种物质进入你的眼睛或沾到你的手, 会使你感到疼痛瘙痒。在处理安全气囊模块和预紧式座椅安全带时, 请戴上手套和防护眼镜。
 - 由于驾驶员席和乘员席安全气囊模块采用两级展开控制, 根据冲击力的大小, No.2 充气机可能会不工作 (展开)。在处理安全气囊模块之前, 要确保按照充气机展开程序将 No.1 和 No.2 充气机完全引爆。
1. 拆下已引爆的安全气囊模块或预紧式座椅安全带。

08-10-26

安全气囊系统

- 将安全气囊模块和预紧式座椅安全带装入塑料袋中，密封后再进行处理。

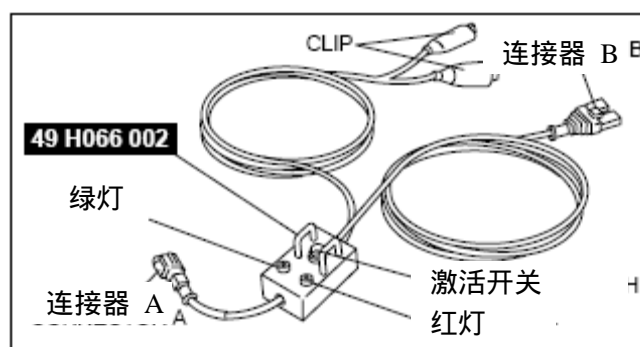


BHJ0810W023

SST (展开工具) 的检查

BHE081001046W04

- 使用 SST (49 H066 002) 之前，先检查其工作情况。



CHU0810W012

检查步骤

- 按照下列步骤检查 SST (49 H066 002)。

- 如果与图表所示不符，更换 SST (49 H066 002)，因为它出现了故障。

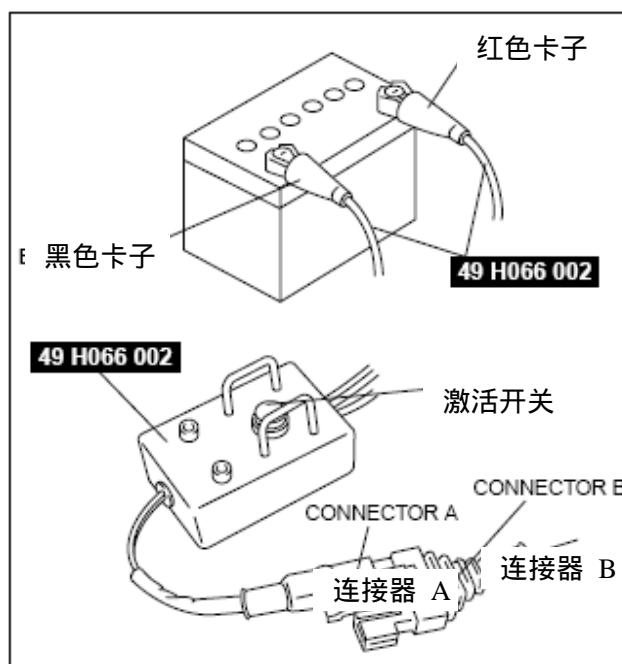
警告

- 不要使用有故障的 SST (49 H066 002)，否则会导致安全气囊模块或预紧式座椅安全带突然展开。

注意事项

- 由于 SST (49 H066 002) 的最高电压是 12 伏，请不要连接 24 伏的电源，否则会损坏 SST。务必连接 12 伏电源。

步骤	检查程序	指示灯状况	
		绿灯	红灯
1	将电源供应的红色卡子连接到蓄电池正极端子上，黑色卡子连接到蓄电池负极端子上。	开	关
2	连接连接器 A 和 B	关	开
3	按下激活开关	开	关



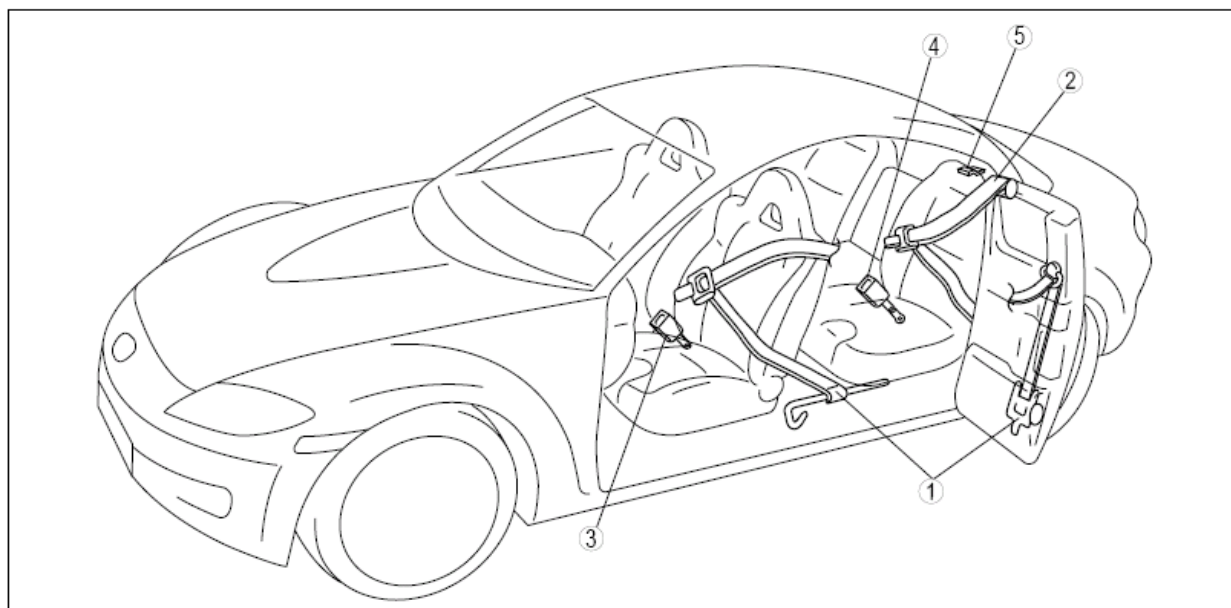
CHU0810W013

08-11 座椅安全带

位置索引.....08-11-1	前带扣开关的检查.....08-11-3
前座椅安全带的拆除/安装.....08-11-1	后带扣的拆除/安装.....08-11-5
锁定解除电磁阀的检查.....08-11-2	座椅安全带的检查.....08-11-5
后座椅安全带的拆除/安装08-11-3	儿童约束座椅带环的
前带扣的拆除/安装.....08-11-3	拆除/安装.....08-11-6

位置索引

BHE081157630W01



CHU0811W001

<p>1 前座椅安全带 (参看 08-11-1 前座椅安全带的拆除/安装。) (参看 08-11-2 锁定解除电磁阀的检查。) (参看 08-11-5 座椅安全带的检查。)</p>	<p>3 前带扣 (参看 08-11-3 前带扣的拆除/安装。) (参看 08-11-3 前带扣开关的检查。)</p>
<p>2 后座椅安全带 (参看 08-11-3 后座椅安全带的拆除/安装。) (参看 08-11-5 座椅安全带的检查。)</p>	<p>4 后带扣 (参看 08-11-5 后带扣的拆除/安装。)</p>
	<p>5 儿童约束座椅带环 (参看 08-11-6 儿童约束座椅带环的拆除/安装。)</p>

前座椅安全带的拆除/安装

BHE081157630W02

警告

- 在处理前座椅安全带（预紧式座椅安全带）时，如果方法不正确，可能会使预紧器突然打开，对你造成严重伤害。在处理前座椅安全带之前，请阅读“维修警告”和“注意事项”。（参看 08-10-2 维修警告。）（参看 08-10-4 维修注意事项。）

警告

- 侧安全气囊传感器附着在座椅安全带导轨的下方。当在座椅安全带导轨附近工作时，断开蓄电池负极导线，或小心操作，避免对座椅安全带导轨下方区域过度撞击。

座椅安全带

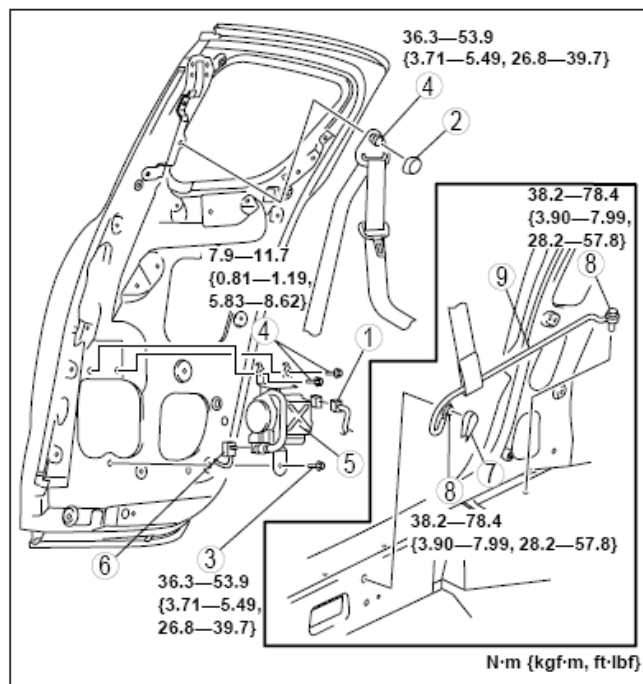
注意事项：

- 在 ELR (紧急闭锁收缩器) 中有一个弹簧，如果拆下收缩器盖，弹簧会伸展开，而无法用手将其复原。如果出现这种情况，ELR 不能正常工作。因此，请不要拆卸收缩器。

- 将点火开关转至 LOCK 位置。
- 断开蓄电池的负极导线，等待 1 分钟或更长时间。
- 拆下后门下饰板。(参看 09-17-10 后门下饰板的拆除/安装。)
- 拆下后门上饰板。(参看 09-17-10 后门上饰板的拆下/安装。)
- 拆下后座椅椅垫。(参看 09-13-11 后座椅的拆除/安装。)
- 按照下表所示的顺序拆除。

1	锁定解除电磁阀连接器
2	盖子 A
3	螺栓 A
4	螺栓 B
5	前座椅安全带
6	预紧式座椅安全带连接器 (参看 08-11-2 预紧式座椅安全带连接器拆除注意事项。)
7	盖子 B
8	螺栓 C
9	座椅安全带导轨

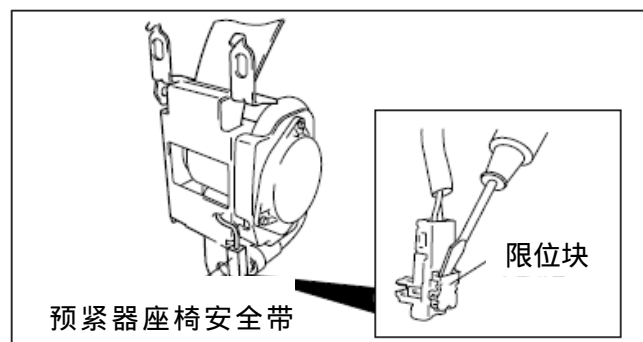
- 按照与拆除相反的顺序安装。
- 检查当点火开关转至 ON 位置时，安全气囊系统警告灯是否点亮约 6 秒然后熄灭。
 - 如果安全气囊系统警告灯不起作用，参考车载诊断系统，对系统进行检查。



CHU0811W002

预紧式座椅安全带连接器的拆除注意事项

- 使用平口螺丝刀撬开预紧式座椅安全带连接器的限位块。
- 断开预紧式座椅安全带连接器。



CHU0811W003

锁定解除电磁阀的检查

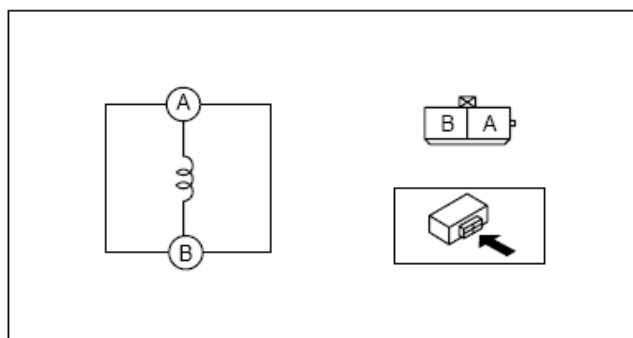
BHE081157630W03

- 断开蓄电池负极导线。
- 拆下后门下饰板。(参看 09-17-10 后门下饰板的拆除/安装。)
- 断开锁定解除电磁阀连接器。
- 测量各个锁定解除电磁阀的电阻。
 - 如果不在技术标准范围内，更换前座椅安全带。

座椅安全带

标准

54-66欧姆



BHJ0811W010

后座椅安全带的拆除/安装

BHE081157630W04

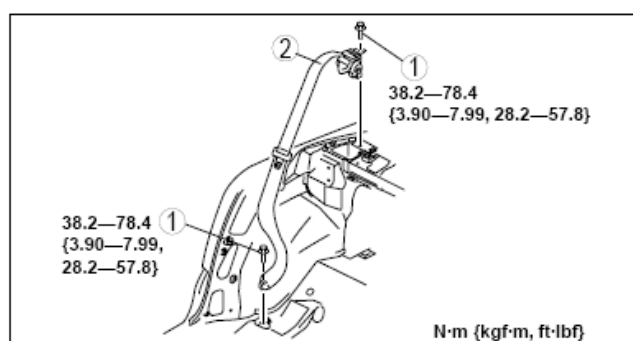
注意事项：

- 在 ELR (紧急闭锁收缩器) 中有一个弹簧，如果拆下收缩器盖，弹簧会伸展开，而无法用手将其复原。如果出现这种情况，ELR 不能正常工作。因此，请不要拆除收缩器。

- 拆下后座椅。(参看 09-13-11 后座椅的拆除/安装。)
- 拆下前控制台。(参看 09-17-7 控制台的拆除/安装。)
- 拆下后控制台。(参看 09-17-7 控制台的拆除/安装。)
- 拆下后行李箱饰板。(参看 09-17-13 后行李箱饰板的拆除/安装。)
- 按照下表顺序拆除。

1	螺栓
2	后座椅安全带

- 按照与拆除相反的顺序安装。



CHU0811W004

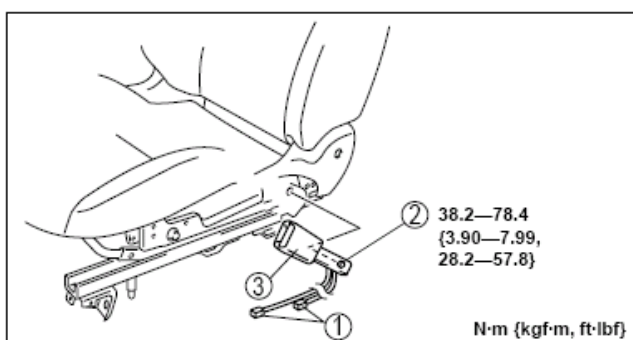
BHE081157620W01

前带扣的拆除/安装

- 拆下前座椅。(参看 09-13-1 前座椅的拆除/安装。)
- 按照下表顺序拆除。

1	连接器
2	螺栓
3	前带扣

- 按照与拆除相反的顺序安装。



CHU0811W005

BHE081157620W02

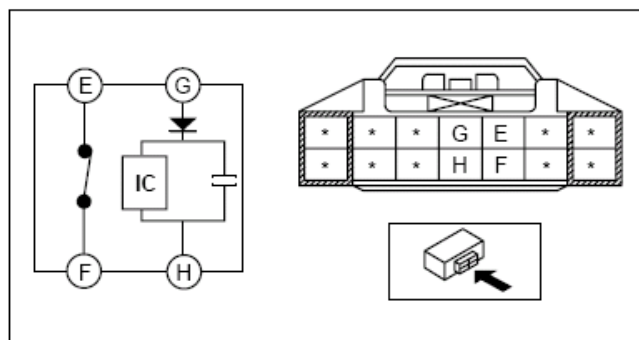
前带扣开关的检查

驾驶员席

- 断开蓄电池负极导线。
- 断开带扣开关连接器。
- 检查下表所示项目的导通性。
 - 如果与下表所示不同，更换前带扣。

座椅安全带

手动座椅



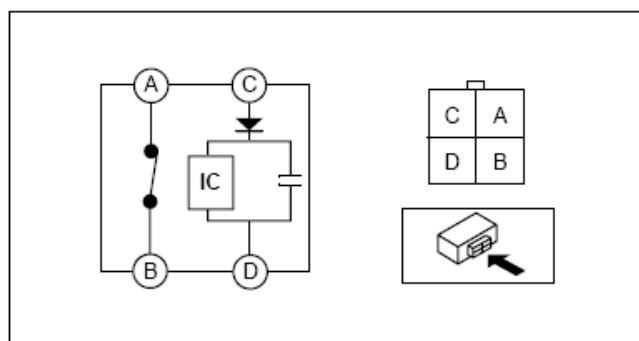
BHJ0811W008

○—○ : 导通情况

座椅安全带	Terminal			
	E	F	G	H
扣上			○—○	○—○
不扣上	○—○	○—○	○—○	○—○

CHU0811W006

电动座椅



BHJ0811W015

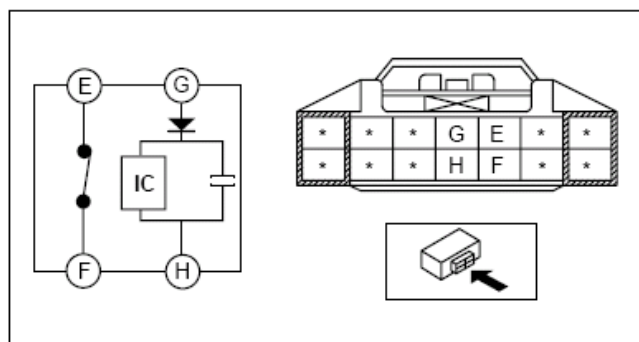
○—○ : 导通情况

座椅安全带	Terminal			
	A	B	C	D
扣上			○—○	○—○
不扣上	○—○	○—○	○—○	○—○

CHU0811W010

驾驶员席

1. 断开蓄蓄电池负极导线。
2. 断开带扣开关连接器。
3. 检查图表所示项目的导通性。
 - 如果与图表所示不同，更换前带扣



BHJ0811W008

座椅安全带

座椅安全带	Terminal			
	E	F	G	H
扣上			○—○	○—○
不扣上	○—○	○—○	○—○	○—○

CHU0811W006

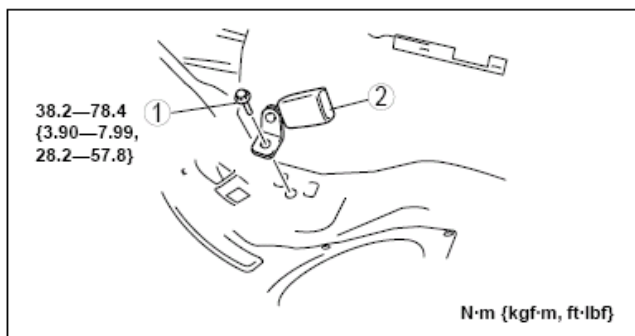
后带扣的拆除/安装

BHE081157620W03

1. 拆下后座椅衬垫。(参看 09-13-1 后座椅的拆除/安装。)
2. 按照下表顺序拆除。

1	螺栓
2	后带扣

3. 按照与拆除相反的顺序安装。



CHU0811W007

座椅安全带的检查

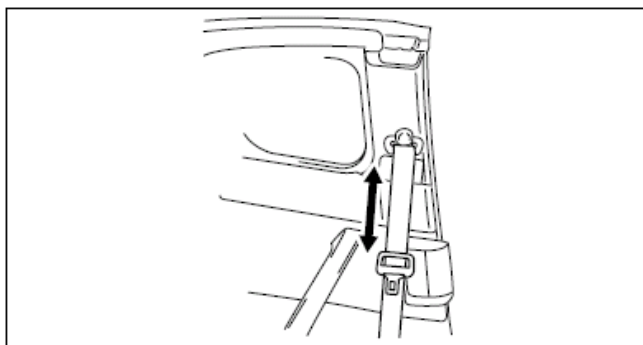
BHE081157630W05

安全带

1. 检查并确保安全带正确安装，没有扭曲或扭绞。
2. 检查并确保座椅安全带没有损坏，金属固定件也没有变形。
 - 如果出现任何故障，更换座椅安全带。

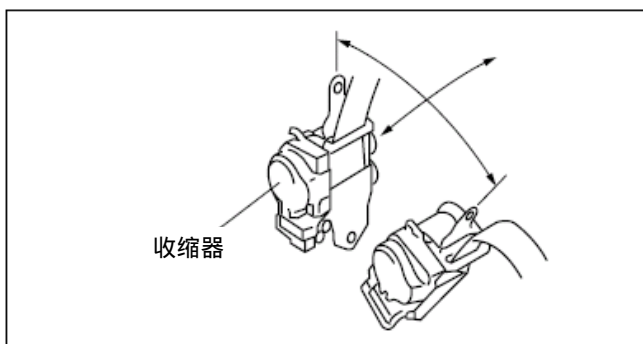
ELR

1. 检验并确保安全带能够平稳地拉出，同样能够平稳地收缩。
 - 如果出现任何故障，更换座椅安全带。
2. 检验确保当安全带被快速拉出时，收缩器锁定。
 - 如果出现任何故障，更换座椅安全带。
3. 拆下收缩器。



BHU0811W006

4. 在拉出座椅安全带时，确保座椅安全带在收缩器与其固定位置倾斜 15° 角缓慢拉出时不会锁定，而倾斜 40° 角以上时锁定。
 - 如果出现任何故障，更换座椅安全带。



CHU0811W008

ALR

1. 将座椅安全带全部拉出，将其锁定模式由 ELR 转换为 ALR。
2. 检查安全带缓慢收缩时收缩器是否发出卡塔声。如果听不到卡塔声，锁定模式没有转换为 ALR。如果需要，重复第 1 步。
 - 如果出现任何故障，更换座椅安全带。

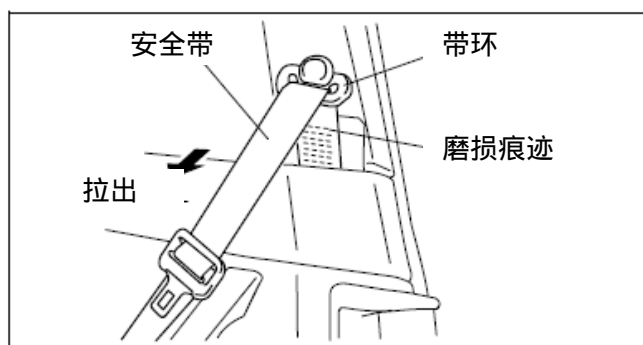
座椅安全带

3. 检查安全带拉出时收缩器锁定。
 - 如果出现任何故障，更换座椅安全带。
4. 检验并确保安全带全部拉出时，锁定模式转换为 ELR。
 - 如果出现任何故障，更换座椅安全带。

载荷限制收缩器

警告

- 当载荷限制器工作时，安全带和带环相互摩擦，会留下磨损痕迹。如果座椅安全带在这种状态下工作，不能发挥其全部功能，并且可能会对乘员造成严重伤害。一旦载荷限制器工作，务必更换座椅安全带。
1. 如果车辆在交通事故中遭受过撞击，将安全带从收缩器中拉出，对其进行视觉的和触觉的检查，确保安全带没有磨损痕迹（载荷限制器没有工作）。
 - 如果出现任何故障，更换座椅安全带。



CHU0811W009

座椅安全带锁定解除

1. 解开前座椅安全带，关闭所有车门（车门开关关闭）。
2. 打开任何一个前门，用手按压车门开关（车门开关关闭）。
3. 释放车门开关（车门开关打开）时，确保两边都能听到锁定解除电磁阀工作的声音。
 - 如果出现任何故障，检查下列部件：
 - 锁定解除电磁阀（参看 08-11-2 锁定解除电磁阀的检查。）
 - 车门开关（参看 09-18-30 车门开关的检查。）
 - 无钥匙进入控制单元（参看 09-14-15 无钥匙进入控制单元的检查。）
4. 解开前座椅安全带，关闭所有车门（车门开关打开）。
5. 当驾驶员席或乘员席任何一侧座椅安全带扣上（前带扣开关打开）时，确保能够听到锁定解除电磁阀（锁定解除电磁线圈关闭）的声音。
 - 如果出现任何故障，检查下列部件：
 - 锁定解除电磁阀（参看 08-11-2 锁定解除电磁阀的检查。）
 - 前带扣开关（参看 09-11-3 前带扣开关的检查。）
 - 无钥匙进入控制单元（参看 09-14-15 无钥匙进入控制单元的检查。）

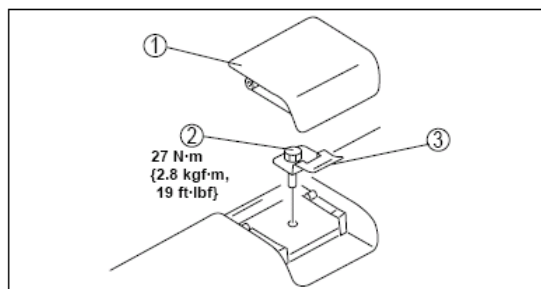
儿童约束座椅带环的拆除/安装

BHE081100117W01

1. 按照下表所示的顺序拆除。

1	盖子
2	螺栓
3	儿童约束座椅带环

2. 按照与拆除相反的顺序安装。



CHU0811W056

08-50 技术数据

约束装置..... 08-50-1

约束装置

BHE085001047W01

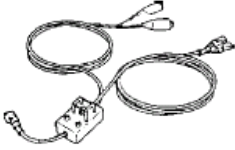
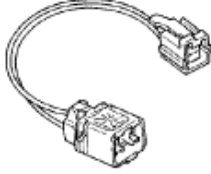



项目		技术标准
指示灯灯泡功率 (瓦)	乘员安全气囊失效 (PAD) 指示灯	1.4 × 1

08-60 维修工具

约束装置 SST..... .08-60-1

约束装置SST

BHE086001045W01

<p>49 H066 002</p> <p>展开工具</p> 	<p>49 D066 002</p> <p>适配器 线束</p> 	<p>49 L066 002</p> <p>适配器 线束</p> 
<p>49 G066 003</p> <p>适配器 线束</p> 	<p>49 N088 0A0</p> <p>燃料和 温度测 试仪</p> 	<p>WDS</p> 