

## 目 录

<b>注意事项</b> .....	<b>3</b>	<b>后车窗玻璃与嵌条</b> .....	<b>15</b>
辅助约束系统 (SRS)“安全气囊”和“安全带预张紧器”的注意事项 .....	3	拆卸和安装 .....	15
在无前围上盖板情况下操作的注意事项 .....	3	拆卸 .....	15
粘合剂和底漆的处理 .....	3	安装 .....	16
电路图及故障诊断 .....	3	<b>电动车窗系统</b> .....	<b>17</b>
<b>准备工作</b> .....	<b>4</b>	零部件和线束接头位置 .....	17
通用维修工具 .....	4	系统说明 .....	18
<b>吱吱声和喀喀声故障诊断</b> .....	<b>5</b>	手动操作 .....	18
工作流程 .....	5	自动操作 .....	21
客户面谈 .....	5	电动车窗锁 .....	21
重现噪音及路试 .....	5	防夹系统 .....	21
检查相关维修通报 .....	6	初始化 .....	22
确定噪音位置并识别根本原因 .....	6	“安全—失效”模式控制 .....	22
解决问题 .....	6	图解 .....	23
确认维修 .....	7	电路图 — 车窗 — .....	24
一般吱吱声和喀喀声的故障排除 .....	7	BCM 的端口和参考值 .....	28
仪表板 .....	7	电动车窗主开关端口及参考值 .....	28
中央控制台 .....	7	工作流程 .....	30
车门 .....	7	故障症状表 .....	30
行李箱 .....	8	检查 BCM 电源和接地电路 .....	31
天窗 / 顶衬 .....	8	检查电动车窗主开关电源电路 .....	32
座椅 .....	8	检查前电动车窗电机 (驾驶员侧) 电路 .....	34
发动机罩下 .....	8	检查前电动车窗电机 (乘客侧) 电路 .....	35
诊断表 .....	9	检查左后或右后电动车窗电机电路 .....	36
<b>挡风玻璃</b> .....	<b>11</b>	检查编码器电路 .....	37
拆卸和安装 .....	11	检查电动车窗开关 .....	39
拆卸 .....	11	检查前电动车窗 (乘客侧) 电路 .....	40
安装 .....	12	检查左后电动车窗电路 .....	41
<b>后车窗三角玻璃</b> .....	<b>13</b>	检查右后电动车窗电路 .....	43
拆卸和安装 .....	13	检查电动车窗开关电路 .....	44
拆卸 .....	13	<b>前车门玻璃及升降器</b> .....	<b>46</b>
安装 .....	13	拆卸和安装 .....	46
		车门玻璃 .....	46
		升降器总成 .....	47
		解体和组装 .....	48

升降器总成 .....	48	主动测试 .....	62
安装后检查 .....	48	故障诊断症状图 .....	63
系统初始化 .....	48	检查 BCM 电源和接地电路 .....	64
检查防夹手系统功能 .....	49	检查后车窗除雾器开关电路 (带手动 A/C) .....	65
组装的检查 .....	49	检查后车窗除雾器开关电路 (带自动 A/C) .....	67
<b>后车门玻璃及升降器 .....</b>	<b>50</b>	检查后车窗除雾器电路 .....	69
拆卸和安装 .....	50	检查后视镜除雾器电源电路 .....	71
车门玻璃 .....	50	检查后视镜除雾器电路 .....	72
升降器总成 .....	51	检查加热丝 .....	74
解体和组装 .....	52	修理加热丝 .....	74
升降器总成 .....	52	维修设备 .....	74
安装后检查 .....	52	维修步骤 .....	75
装配检查 .....	52	<b>车门后视镜 .....</b>	<b>76</b>
<b>后车窗除雾器 .....</b>	<b>53</b>	电路图 - 后视镜 - .....	76
零部件和线束接头位置 .....	53	拆卸和安装 .....	77
系统说明 .....	54	拆卸 .....	77
CAN 通讯系统说明 .....	55	安装 .....	77
图解 .....	56	解体和组装 .....	78
电路图 — DEF — .....	57	解体 .....	78
BCM 的端口和参考值 .....	60	组装 .....	78
IPDM E/R 端口和参考值 .....	60	<b>车内后视镜 .....</b>	<b>79</b>
工作流程 .....	60	拆卸和安装 .....	79
CONSULT-II 诊断仪功能 (BCM) .....	61	拆卸 .....	79
CONSULT-II 诊断仪检测步骤 .....	61	安装 .....	79
数据监控 .....	62		

## 注意事项

PFP:00001

### 辅助约束系统 (SRS)“安全气囊”和“安全带预张紧器”的注意事项

EIS00CC8

辅助约束系统如“安全气囊”和“安全带预张紧器”与前座椅安全带同时使用，有助于减少车辆碰撞时驾驶员和前排乘客受伤的危险性或严重程度。关于正确维护该系统的信息，请参阅本手册的 SRS 部分和 SB 部分。

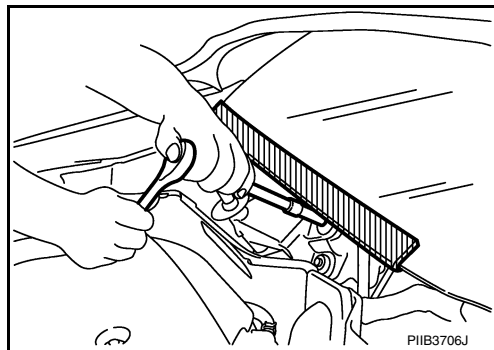
#### 警告：

- 为避免 SRS 系统失效而增加车辆碰撞时人身伤亡的危险性，所有维修保养应由授权的东风 NISSAN 专营店进行。
- 保养不当，包括不正确的拆卸和安装 SRS 系统，都可能导致本系统的意外触发，从而造成人身伤亡事故。关于螺旋电缆和安全气囊模块的拆卸方法，请参见 SRS 部分。
- 除本手册中说明的操作外，请勿使用电气测试设备对 SRS 系统的任何电路进行测试。SRS 电路线束可通过黄色和 / 或橙色线束或线束接头来识别。

### 在无前围上盖板情况下操作的注意事项

EIS00DH6

在卸下前围上盖板的情况下进行操作时，要用聚氨脂等盖住挡风玻璃的下端。



### 粘合剂和底漆的处理

EIS00CC9

- 请勿使用超过有效期的粘合剂。此类产品的保存期限是自生产之日起六个月内。严格遵守盒子上印刷的截止期限或生产日期。
- 把底漆和粘合剂保存在凉爽，干燥的地方。最好是保存在冰箱中。
- 在使用时再打开底漆和粘合剂其密封。剩余的丢弃。
- 在使用前，请摇晃底漆容器以搅匀底漆。如果发现任何漂浮物，请勿使用。
- 如底漆或粘合剂粘到皮肤上，用汽油或类似物品擦掉，并用肥皂清洗皮肤。
- 使用底漆和粘合剂时，请始终遵守使用手册中的注意事项。

### 电路图及故障诊断

EIS00CCA

当您查阅电路图时，请参阅以下内容：

- [GI-16. "如何阅读电路图".](#)
- [PG-3. "电源电路".](#)

当您进行故障诊断时，请参阅以下内容：

- [GI-12. "如何遵循故障诊断中的测试步骤".](#)
- [GI-25. "如何有效地进行电路故障诊断".](#)

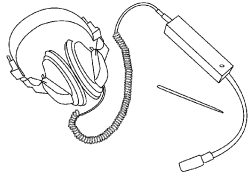
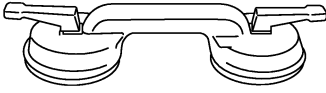
在对车辆进行维修前，请查阅所有维修程序表。

# 准备工作

## 准备工作 通用维修工具

PFP:00002

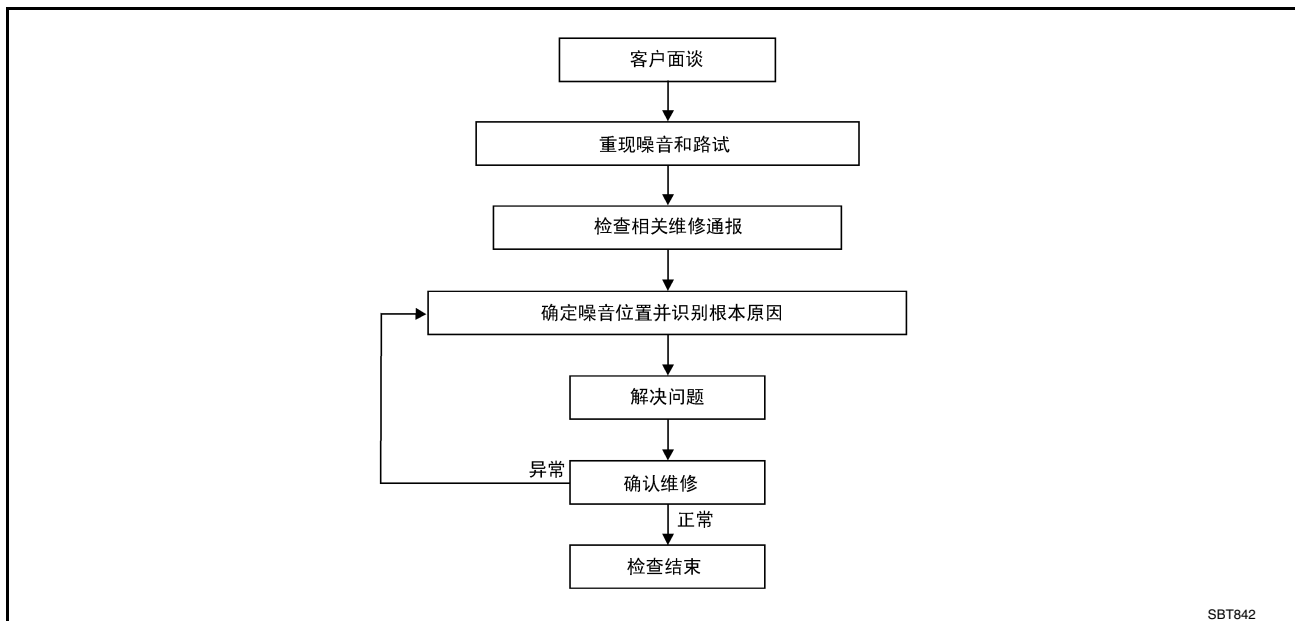
EIS00CCB

工具名称	说明
<p data-bbox="172 394 306 424">发动机助听器</p>  <p data-bbox="788 499 852 514">S1IA0995E</p>	<p data-bbox="986 394 1082 424">噪音定位</p>
<p data-bbox="172 630 220 659">吸盘</p>  <p data-bbox="788 730 852 745">PIIB1805J</p>	<p data-bbox="986 630 1129 659">保持车门玻璃</p>

## 吱吱声和咯咯声故障诊断 工作流程

PFP:00000

EIS00DFL



### 客户面谈

尽可能与客户面谈，来确定噪音出现时的情况。面谈时使用诊断工作表记录噪音出现时的实际情况及客户意见；请参阅 [GW-9, "诊断表"](#)。这些信息有助于再现噪声出现时的情况。

- 客户可能无法提供噪音的详细说明或位置。尽量获得噪音出现（或未出现）时的实际情况。
- 如果汽车中有多种噪音，务必要进行诊断并修理客户关注的噪音。可以通过与客户一同驾驶汽车进行测试。
- 识别噪音类型后，按它的特性进行区分。利用噪音特性使客户、维修顾问和维修技师对噪音进行一致的描述。
- 吱吱声 —( 像网球鞋在干净的地板上摩擦发出的声音 )  
吱吱声特性包括轻轻接触/快速运动/路况导致/硬表面 = 高频噪音/较软表面 = 低频噪音/路面边缘 = 喳喳声。
- 咯咯声 —( 像走在陈旧的木地板上 )  
咯咯声特性包括接触 / 慢慢移动 / 旋转扭曲 / 视材料而异的声音大小 / 经常在操作时产生。
- 喀喀声 —( 像摇晃儿童玩具的声音 )  
喀喀声特性包括快速来回摩擦 / 振动或类似的移动 / 零件松散 / 卡箍或锁扣松开 / 间隙不正确。
- 敲击声 —( 像敲门的声音 )  
敲击声特性包括空腔中的声音 / 回音 / 经常是驾驶操作产生的。
- 滴答声 —( 像时钟秒针的声音 )  
滴答声特性包括轻盈的物体轻轻接触 / 零部件松动 / 可能是驾驶员操作或路况导致的。
- 重击声 —( 重物、消声器敲击噪音 )  
重击声特性包括更轻的敲击 / 操作导致的沉闷声音。
- 嗡嗡声 —( 像大群蜜蜂发出的声音 )  
嗡嗡声特性包括高频咯咯声 / 稳定的接触。
- 可接受的噪音级别通常视个人的情况而异。您认为是可接受的噪音可能会让客户无法忍受。
- 天气原因，特别是湿度和温度，可能会大大影响噪音级别。

### 重现噪音及路试

如果可能，与客户一起驾车直到噪音出现。注意诊断表上有关噪音情况或位置的其他信息。这些信息可用于在您确认修理时重现相同的情况。

如果在测试驾驶时可以轻易重现噪音，为了帮助识别噪音来源，尽量将汽车停下并执行以下操作重现噪音：

- 1) 关闭一个车门。
- 2) 敲击或推 / 拉噪音产生的区域。

## 吱吱声和喀喀声故障诊断

- 3) 加快发动机转速。
- 4) 使用举升器重现车辆“扭曲”。
- 5) 在怠速时，使用发动机负载（电气负载、M/T 车型半离合、A/T 车型驾驶位置）。
- 6) 用举升器抬高汽车，并使用橡胶锤敲打轮胎。
  - 驾驶汽车，尝试重现客户所述噪音出现时的状况。
  - 如果很难重现噪音，将汽车在不平整或粗糙的路面上慢慢行驶增加车身受力。

### 检查相关维修通报

确认客户所述症状后，检查与症状相关的技术维修通报 (TSBs)。

如果有与症状相关的 TSB，请按照步骤修理。

### 确定噪音位置并识别根本原因

1. 缩小噪音范围到一般区域。使用听音工具（发动机助听器或机械助听器）帮助查明噪音来源。
2. 将噪音缩小到具体的区域，并使用以下方法识别噪音产生的原因：
  - 从可能发出噪音的可疑区域拆卸元件。  
拆卸卡箍或固定器时不要用力过猛，否则在修理时可能会损坏或丢失卡箍和固定器，导致产生新的噪音。
  - 敲击或推 / 拉怀疑导致噪音的元件。  
请勿过猛敲击或推 / 拉元件，否则噪音只会暂时消除。
  - 用手触摸怀疑导致噪音的元件，感觉是否有振动。
  - 将一张纸放在怀疑导致噪音的元件之间。
  - 查看是否有元件松动和接触标记。  
请参阅 [GW-7. "一般吱吱声和喀喀声的故障排除"](#)。

### 解决问题

- 如果是由于元件松动导致的，请牢固拧紧该元件。
- 如果是由于元件之间间隙不够导致的：
  - 如果可能，重新定位或松动和重新拧紧元件来分离元件。
  - 可以通过授权的东风 NISSAN 零部件部门获得带有合适的隔音材料（如聚氨酯垫、泡沫块或聚氨酯胶带）的隔离元件。

#### 注意：

请勿用力过大，因为许多元件是塑料结构的，容易造成损坏。

#### 注：

始终向零部件部门查询最新的零部件信息。

每个零部件都可以按需单独订购。

聚氨酯垫 [1.5 mm(0.059 in) 厚]

绝缘接头、线束等

76268-9E005: 100 × 135 mm (3.94 × 5.31 in)/76884-71L01: 60 × 85 mm (2.36 × 3.35 in)/76884-71L02: 15 × 25 mm (0.59 × 0.98 in)

隔音材料 (泡沫块)

隔离元件以免接触。可以用于填充板后的空间。

73982-9E000: 45 mm (1.77 in) 厚，50 × 50 mm (1.97 × 1.97 in)/73982-50Y00: 10 mm (0.39 in) 厚，50 × 50 mm (1.97 × 1.97 in)

隔音材料 (轻泡沫块)

80845-71L00: 30 mm (1.18 in) 厚，30 × 50 mm (1.18 × 1.97 in)

呢绒布胶带

用于隔离固定不动的地方。适用于仪表板。

68370-4B000: 15 × 25 mm (0.59 × 0.98 in) 垫 /68239-13E00: 5 mm(0.20 in) 宽胶带卷

以下材料虽然无法从东风 NISSAN 零部件部门获得，但是也能用于解决吱吱声和喀喀声。

UHMW(特氟纶) 胶带

隔离会出现轻微移动的地方。适用于仪表板。

硅脂

用在 UHMW 胶带可视或不合适的地方。

注：只能持续几个月。

硅喷剂

在润滑脂无法使用的时候采用。

# 吱吱声和喀喀声故障诊断

喉管胶布  
用于固定。

A

## 确认维修

确认通过测试驾驶解决噪音问题。在重现噪音的相同条件下驾驶汽车。请参阅诊断表上的注释。

B

## 一般吱吱声和喀喀声的故障排除

EIS00DFM

请参阅规定元件拆卸和安装信息的目录。

C

## 仪表板

大多数故障是由于以下零部件之间的接触和移动造成的：

1. 板盖 A 和仪表板
2. 丙烯酸有机玻璃透镜和组合仪表壳体
3. 仪表板到前立柱饰板
4. 仪表板到挡风玻璃
5. 仪表板固定销
6. 组合仪表后面的线束
7. A/C 除霜器管道和管道节

D

一般通过敲击或移动元件重现噪音或在行驶中按住部件停止噪音，来确定这些故障的位置。可以使用呢绒布胶带或硅喷剂（在难以到达的区域中）排除大多数故障。可以使用聚氨酯垫隔离线束。

E

F

G

### 注意：

请勿使用硅胶喷剂隔离吱吱声或喀喀声。如果区域内充满了硅胶，将无法再核查维修情况。

H

## 中央控制台

要注意的元件包括：

1. 排档杆饰板到车饰
2. A/C 控制装置和 C 形板盖
3. 音响和 A/C 控制装置后面的线束

GW

仪表板维修和隔音步骤也可用于中央控制台。

J

## 车门

请注意：

1. 发出拍击声的车饰和内板
2. 内拉手锁眼盖到车门饰板
3. 线束线束发出的轻叩声
4. 车门未对准导致起动和停车时出现砰砰的噪音

K

L

在重现这些情况时，粘贴或移动这些零部件或按住它们能够隔离多种故障。通常可以使用呢绒布胶带或隔离泡沫块隔离这些区域来排除噪音。

M

# 吱吱声和喀喀声故障诊断

---

## 行李箱

行李箱噪音通常是由于用户放入行李箱的千斤顶松动或物品松动造成的。另外还要注意：

1. 行李盖减震装置位置不当
2. 行李盖锁扣未对准
3. 行李盖扭力杆碰在一起
4. 牌照或支架松动

可以通过调整、固定或隔离导致噪音的项目或元件来排除大多数故障。

## 天窗 / 顶衬

天窗 / 顶衬区域的噪音可以追溯为以下：

1. 天窗盖、横梁、拉杆或密封件导致的喀喀声或轻微的敲击声
2. 遮阳板轴在保持架中晃动
3. 前或后挡风玻璃接触到顶衬蒙皮并发出吱吱声

重现当时情况按住元件停止噪音可以隔离大多数故障。维修通常要使用呢绒布胶带隔离。

## 座椅

隔离座椅噪音时要特别注意产生噪音时座椅的位置以及座椅上的物品。在确认和隔离噪音来源时需要重现这些条件。

座椅噪音的原因包括：

1. 头枕杆和安装孔
2. 座椅垫和座椅架之间的吱吱声
3. 后排座椅背锁和支架

重现噪音可以移动或按住可疑的元件来隔离这些噪音。可以通过重新放置元件或在接触区域使用聚氨酯胶带排除大多数故障。

## 发动机罩下

发动机罩下或发动机壁上的元件可能会产生一些内部噪音。这些噪音会传至乘客车厢中。

传播发动机罩下噪音的原因包括：

1. 安装在发动机壁上的元件
2. 穿过发动机壁的元件
3. 发动机壁支架和接头
4. 散热器固定销松动
5. 发动机罩保险杠未对准
6. 发动机罩锁扣未对准

因为这些噪音可以传到车辆内部，所以很难隔离。最好的方法是一次固定、移动或隔离一个元件，并测试行驶车辆。另外，可以更改发动机转速或负荷来隔离噪音。可以通过移动、调整、固定或隔离导致噪音的元件来排除故障。

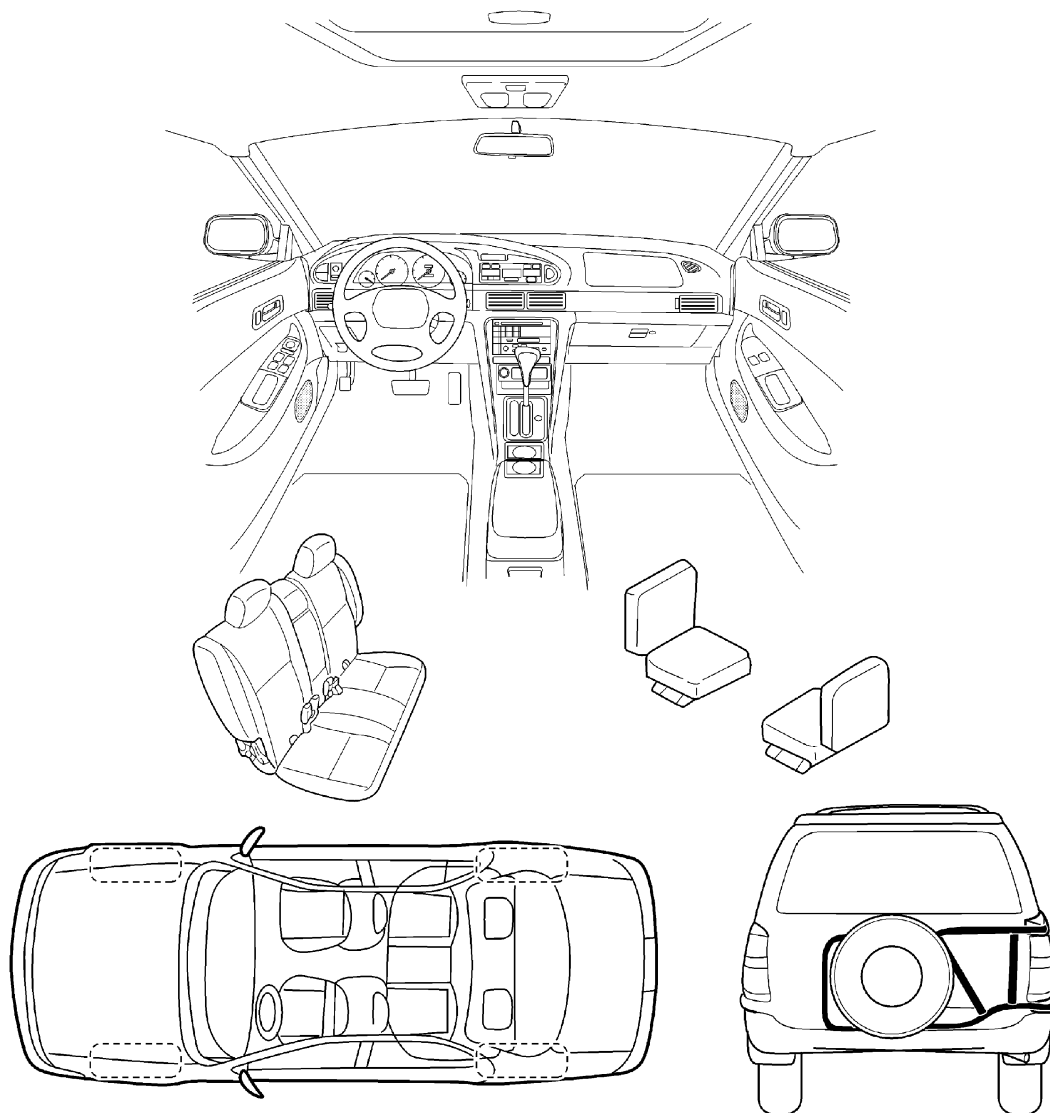


### 吱吱声和喀喀声诊断表

亲爱的东风 NISSAN 用户：  
我们很关心您对东风 NISSAN 汽车的满意度。维修吱吱声和喀喀声有时会非常困难。为了能一次就完成修理，请花些时间注明汽车中吱吱声和喀喀声发出的区域，以及噪音出现条件。维修顾问或维修技师可能会要求与您一起进行路试，来确认您听到的噪音。

#### I. 噪音发出的区域？（圈出汽车的区域）

插图仅供参考，可能没有反映出您汽车的实际配置。



继续在表背面，简要描述噪音或喀喀声的位置。另外，请指出噪音发生时的情况。

# 吱吱声和喀喀声故障诊断

## 吱吱声和喀喀声诊断表 一页 2

简要描述噪音发出的位置:

---

---

---

### II. 何时发出的噪音? (可多选)

- |                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 任何时候   | <input type="checkbox"/> 在太阳下直晒时   |
| <input type="checkbox"/> 早晨第一次  | <input type="checkbox"/> 下雨或潮湿环境下  |
| <input type="checkbox"/> 仅当外界冷时 | <input type="checkbox"/> 干燥或多尘环境下  |
| <input type="checkbox"/> 仅当外界热时 | <input type="checkbox"/> 其他: _____ |

### III. 行驶时:

- 整个途中
- 起伏的路面
- 高速颠簸
- 仅在车速为 \_\_\_\_\_
- 加速时
- 刹车时
- 转向时: 向左、向右或左右转向时都是
- 带有乘客或货物
- 其他: \_\_\_\_\_
- 行驶 \_\_\_\_\_ 里或 \_\_\_\_\_ 分钟后

### IV. 噪音类型有:

- 吱吱声 (像网球鞋在干净的地板上)
- 嘎嘎声 (像走在陈旧的木底板上)
- 喀喀声 (像摇晃儿童玩具)
- 敲击声 (像敲门声)
- 滴答声 (像时钟秒针的声音)
- 重击声 (重物、消声器敲击噪音)
- 嗡嗡声 (像大群蜜蜂发出的声音)

以下由维修服务工作人员完成  
路试记录:

---

---

	是	否	症状
客户一起进行汽车测试驾驶	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
- 在测试驾驶时确认了噪音	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
- 确认并排除了噪音源	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
- 继续进行测试驾驶确认已修复	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

VIN: \_\_\_\_\_ 客户姓名: \_\_\_\_\_

W.O. #: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

此表必须附加在接车单上

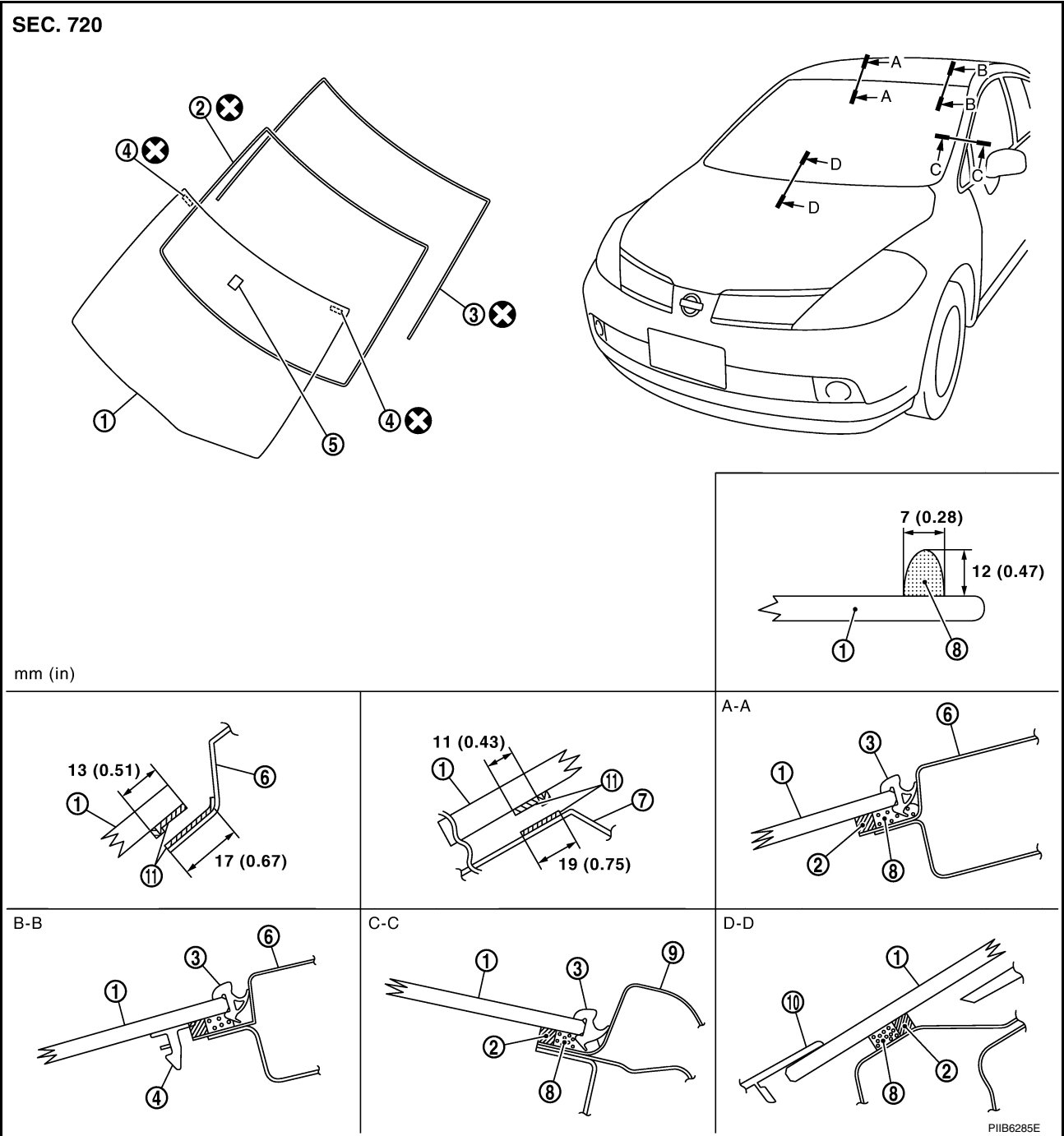
# 挡风玻璃

## 挡风玻璃 拆卸和安装

PFP:72712

EIS00CCF

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
J  
K  
L  
M



- |            |          |           |
|------------|----------|-----------|
| 1. 挡风玻璃总成  | 2. 防水橡胶  | 3. 挡风玻璃嵌条 |
| 4. 垫片      | 5. 后视镜基座 | 6. 车顶蒙皮   |
| 7. 前围上盖板前部 | 8. 粘合剂   | 9. 前柱蒙皮   |
| 10. 前围上盖板  | 11. 腻子   |           |

### 拆卸

1. 拆卸前柱装饰件。请参阅 [EI-31, "车身侧内饰"](#)。
2. 部分拆除顶衬 (前沿)。请参阅 [EI-38, "顶衬"](#)。
3. 拆卸前雨刮臂。请参阅 [WW-35, "前雨刮臂的拆卸和安装, 及雨刮臂停止位置的调整"](#)。
4. 拆卸前围上盖板。请参阅 [EI-19, "前围上盖板"](#)。

## 挡风玻璃

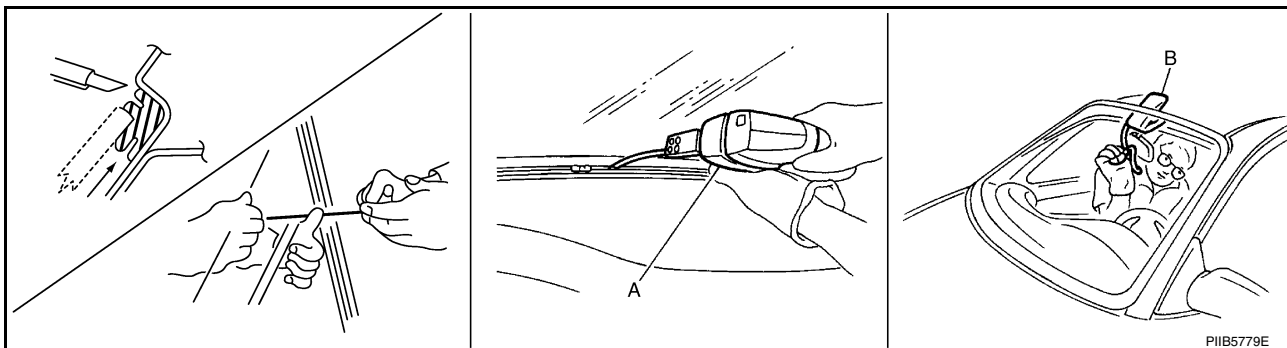
5. 断开雨刮器除冰装置线束接头。
  6. 用保护带包裹挡风玻璃，保护喷漆表面不受损坏。
- 拆卸挡风玻璃上部嵌条后，用琴弦钢丝或电动切割工具 (A) 及充气袋 (B) 来拆下玻璃。
- 如果使用旧的挡风玻璃，用配对标记标出车身和玻璃。

### 警告：

从车上切下玻璃时，请始终佩戴防护眼镜及厚手套，以防玻璃溅入眼睛或割伤双手。

### 注意：

- 如果使用旧的挡风玻璃，请勿使用切割刀或电动切割工具。
- 拆卸时请勿划伤玻璃。
- 请勿让玻璃以边缘着地直立。细微的破损都可能使玻璃破裂。



## 安装

- 使用纯正的东风氨基甲酸乙酯粘合剂组件 ( 如果有的话 ) 或同类产品，并按说明使用。
- 当氨基甲酸乙酯粘合剂凝固时，打开一扇车门玻璃。 这将防止当一个车门关闭时，乘客舱内的气压将玻璃顶出。
- 嵌条一定要安装牢固，这样它才能入位并不留缝隙。
- 告知车主在氨基甲酸乙酯粘合剂完全凝固之前应使车辆保持静止(最好 24 小时)。凝固时间因温度及湿度而有所不同。

### 警告：

- 远离高温和明火，因为底漆和粘合剂是可燃的。
- 用具包中的原料是有毒的，不可吞咽，并可能刺激皮肤和眼睛。避免皮肤和眼睛与其接触。
- 在开阔，通风良好的场地使用。避免吸入蒸汽。如果吸入将对身体有害。如果不慎吸入，应立即到空气新鲜的地区。
- 如果在氨基甲酸乙酯粘合剂完全凝固前驾驶车辆，可能会影响挡风玻璃在意外事故中的性能。

### 注意：

- 请勿使用过期的粘合剂。此类产品的保存期限是自生产之日起六个月内。严格遵守盒子上印刷的截止期限或生产日期。
- 把底漆和粘合剂保存在凉爽，干燥的地方。最好是保存在冰箱中。
- 无论带不带盖子，都不能随意放置底漆和粘合剂罐。
- 在氨基甲酸乙酯粘合剂完全凝固之前的 24 小时内不能驾驶车辆。凝固时间由温度及湿度决定。在温度和湿度较低的情况下，凝固期将延长。

## 漏水的修理

可以在不拆卸及不重新安装玻璃的情况下修理泄漏。

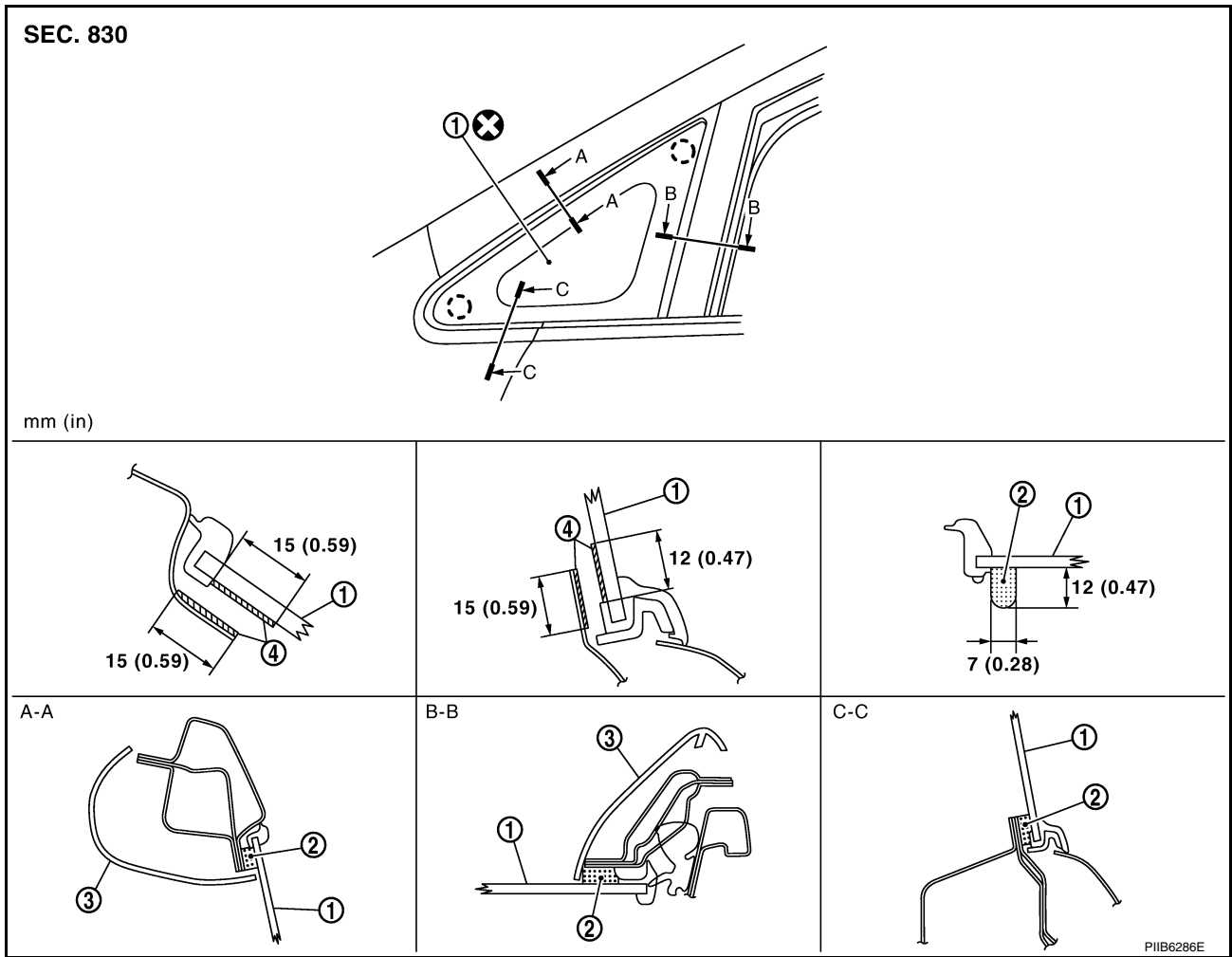
如果在氨基甲酸乙酯粘合剂材料与车身或玻璃之间漏水，确定泄漏的程度。

这一步可以通过向外推着玻璃并向挡风区加水的方法进行。

为了阻止泄漏，先向泄漏点加注底漆 ( 若有必要 )，然后加注氨基甲酸乙酯粘合剂。

## 后车窗三角玻璃 拆卸和安装

EIS00CIC



1. 后车窗三角玻璃
4. 腻子

2. 粘合剂

3. 前柱饰件

### 拆卸

1. 拆卸前柱装饰件。请参阅 [EI-31, "前柱饰件"](#)。
2. 拆卸仪表侧板。请参阅 [IP-10, "仪表板总成"](#)。
3. 用保护带包裹后车窗三角玻璃，保护喷漆表面不受损坏。
  - 如果重复使用后车窗三角玻璃，用配对标记标出车身和玻璃。
4. 用琴弦钢丝或电动切割工具及充气袋来拆卸后车窗三角玻璃。

### 警告：

从车上切下玻璃时，请始终佩戴防护眼镜及厚手套，以防玻璃溅入眼睛或割伤双手。

### 注意：

- 如果重复使用后车窗三角玻璃，请勿使用切割刀或电动切割工具。
- 拆卸时请勿划伤玻璃。
- 请勿让玻璃以边缘着地直立。细微的破损都可能使玻璃破裂。
- 侧车窗玻璃嵌有卡箍。如果在拆卸侧车窗玻璃时损坏，这些卡箍将无法更换新的。

### 安装

- 使用纯正的东风氨基甲酸乙酯粘合剂组件（如果有的话）或同类产品，并按说明使用。
- 当氨基甲酸乙酯粘合剂凝固时，打开一扇车门玻璃。这将防止当一个车门关闭时，乘客舱内的气压将玻璃顶出。

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
J  
K  
L  
M

GW

## 后车窗三角玻璃

- 后车窗三角玻璃一定要安装牢固，这样玻璃周围的嵌条才能入位并不留缝隙。
- 告知车主在氨基甲酸乙酯粘合剂完全凝固之前应使车辆保持静止(最好 24 小时)。凝固时间因温度及湿度而有所不同。

### 警告:

- 远离高温和明火，因为底漆和粘合剂是可燃的。
- 用具包中的原料是有毒的，不可吞咽，并可能刺激皮肤和眼睛。避免皮肤和眼睛与其接触。
- 在开阔，通风良好的场地使用。避免吸入蒸汽。如果吸入将对身体有害。如果不慎吸入，应立即到空气新鲜的地区。
- 如果在氨基甲酸乙酯粘合剂完全凝固前驾驶车辆，可能会影响侧车窗玻璃在偶然事故中的性能。

### 注意:

- 请勿使用过期的粘合剂。此类产品的保存期限是自生产之日起六个月内。严格遵守盒子上印刷的截止期限或生产日期。
- 把底漆和粘合剂保存在凉爽，干燥的地方。最好是保存在冰箱中。
- 无论带不带盖子，都不能随意放置底漆和粘合剂罐。
- 在氨基甲酸乙酯粘合剂完全凝固之前的 24 小时内不能驾驶车辆。凝固时间由温度及湿度决定。在温度和湿度较低的情况下，凝固期将延长。

### 漏水的修理

可以在不拆卸及不重新安装玻璃的情况下修理泄漏。

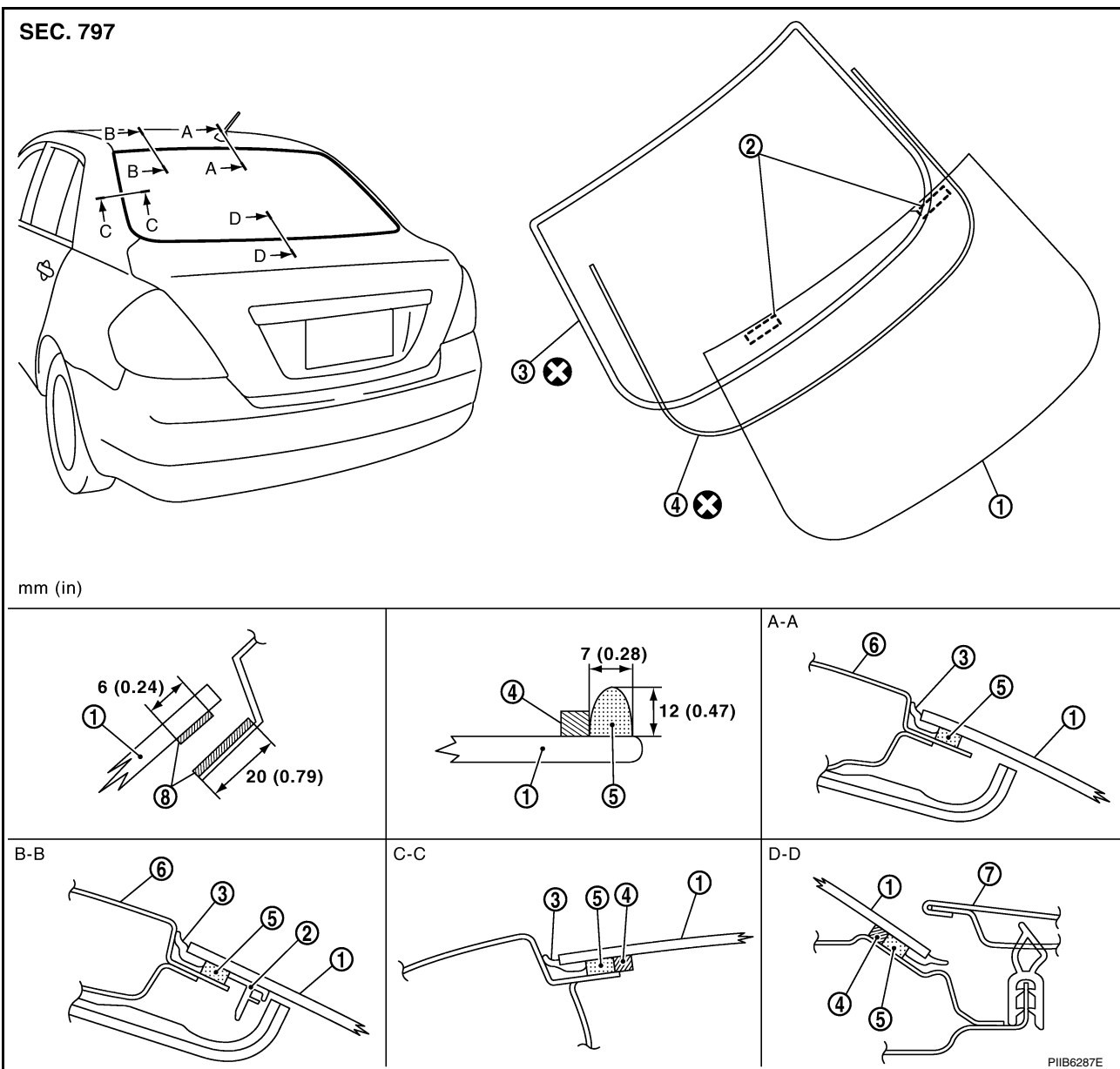
如果在氨基甲酸乙酯粘合剂材料与车身或玻璃之间漏水，确定泄漏的程度。

这一步可以通过向外推着玻璃并向侧车窗区域加水的方法进行。

为了阻止泄漏，先向泄漏点加注底漆(若有必要)，然后加注氨基甲酸乙酯粘合剂。

## 后车窗玻璃与嵌条 拆卸和安装

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
J  
K  
L  
M



- |           |        |          |
|-----------|--------|----------|
| 1. 后车窗玻璃  | 2. 垫片  | 3. 后车窗嵌条 |
| 4. 防水橡胶   | 5. 粘合剂 | 6. 车顶蒙皮  |
| 7. 行李箱盖蒙皮 | 8. 腻子  |          |

### 拆卸

- 部分拆除顶衬 (后沿)。请参阅 [EI-38, "顶衬"](#)。
- 拆下后座垫和后椅背。请参阅 [SE-22, "后排座椅"](#)。
- 拆除后椅背饰件和后柱饰件。请参阅 [EI-31, "车身侧内饰"](#)。
- 拆除后包裹架饰件。请参阅 [EI-35, "后包裹架饰件"](#)。
- 断开线束接头。
- 用保护带包裹后车窗玻璃, 保护喷漆表面不受损坏。
  - 拆卸嵌条后, 用琴弦钢丝或电动切割工具 (A) 及充气袋 (B) 来拆下玻璃。
  - 如果重复使用后车窗玻璃, 用配对标记标出车身和玻璃。

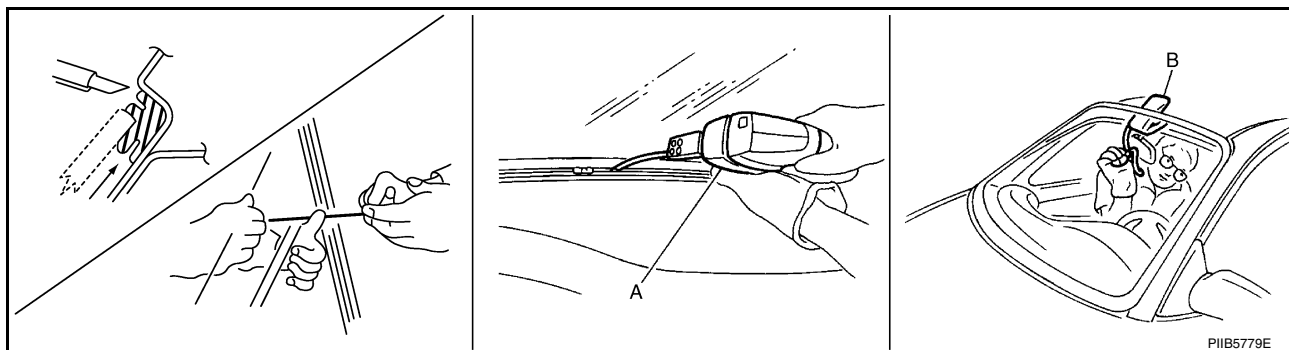
### 警告:

从车上切下玻璃时, 请始终佩戴防护眼镜及厚手套, 以防玻璃溅入眼睛或割伤双手。

## 后车窗玻璃与嵌条

### 注意:

- 如果重复使用后车窗玻璃，请勿使用切割刀或电动切割工具。
- 拆卸时请勿划伤玻璃。
- 请勿让玻璃以边缘着地直立。细微的破损都可能使玻璃破裂。



### 安装

- 使用纯正的东风氨基甲酸乙酯粘合剂组件 ( 如果有的话 ) 或同类产品，并按说明使用。
- 当氨基甲酸乙酯粘合剂凝固时，打开一扇车门玻璃。 这将防止当一个车门关闭时，乘客舱内的气压将玻璃顶出。
- 嵌条一定要用双面胶带安装牢固，这样它才能入位并不留缝隙。
- 告知车主在氨基甲酸乙酯粘合剂完全凝固之前应使车辆保持静止(最好 24 小时)。凝固时间因温度及湿度而有所不同。

### 警告:

- 远离高温和明火，因为底漆和粘合剂是可燃的。
- 用具包中的原料是有毒的，不可吞咽，并可能刺激皮肤和眼睛。避免皮肤和眼睛与其接触。
- 在开阔，通风良好的场地使用。避免吸入蒸汽。如果吸入将对身体有害。如果不慎吸入，应立即到空气新鲜的地区。
- 如果在氨基甲酸乙酯粘合剂完全凝固前驾驶车辆，可能会影响后车窗玻璃在偶然事故中的性能。

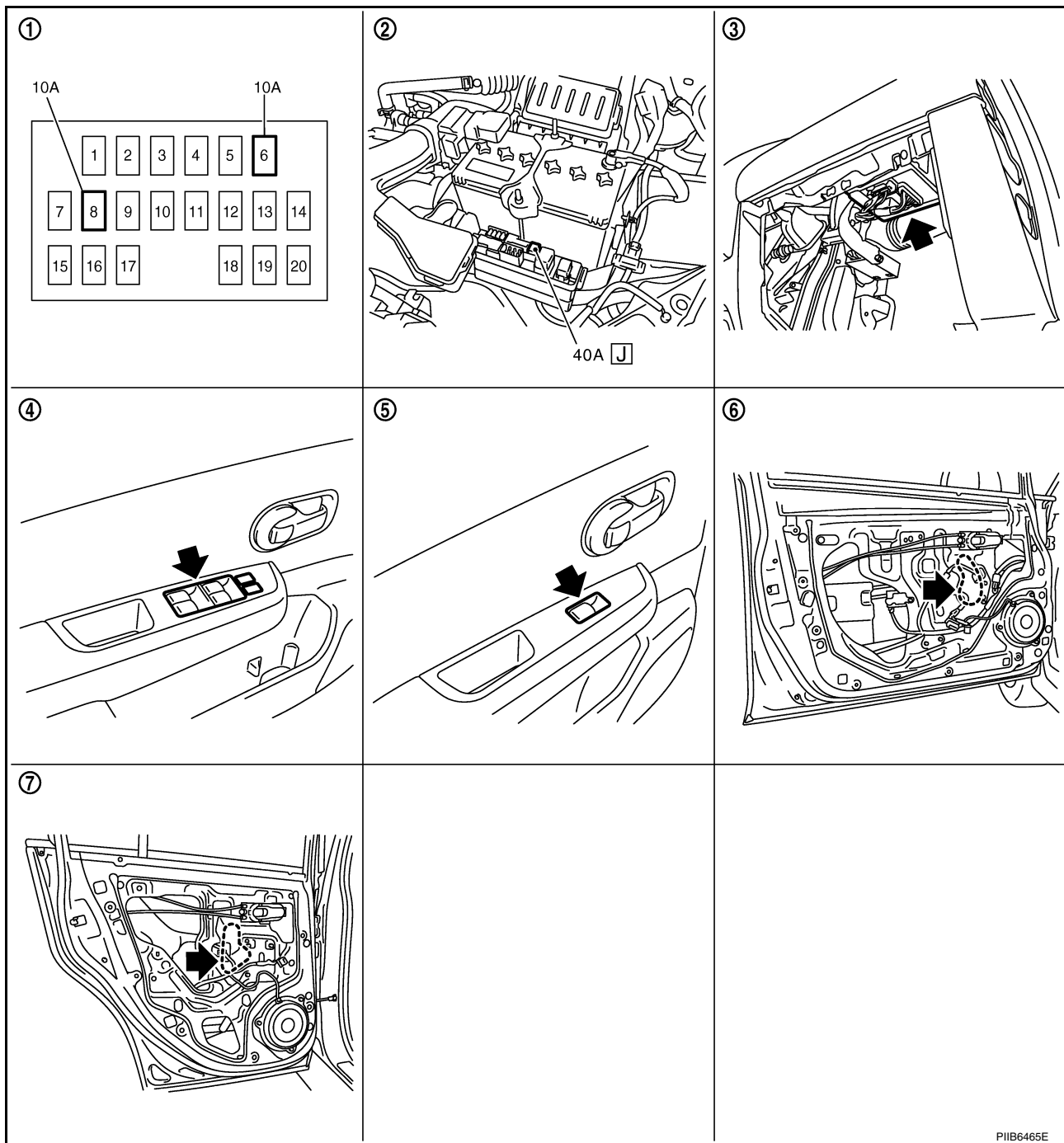
### 注意:

- 请勿使用过期的粘合剂。此类产品的保存期限是自生产之日起六个月内。严格遵守盒子上印刷的截止期限或生产日期。
- 把底漆和粘合剂保存在凉爽，干燥的地方。最好是保存在冰箱中。
- 无论带不带盖子，都不能随意放置底漆和粘合剂罐。
- 在氨基甲酸乙酯粘合剂完全凝固之前的 24 小时内不能驾驶车辆。凝固时间由温度及湿度决定。在温度和湿度较低的情况下，凝固期将延长。



## 电动车窗系统 零部件和线束接头位置

EIS00CCI



PIIB6465E

- |                   |                      |                                    |
|-------------------|----------------------|------------------------------------|
| 1. 保险丝盒 (J/B)     | 2. 保险丝和熔断线盒          | 3. BCM M65, M67<br>(取下手套箱总成, 进行查看) |
| 4. 电动车窗主开关 D5, D6 | 5. 前电动车窗开关 (乘客侧) D25 | 6. 前电动车窗电机 (驾驶员侧) D7               |
| 7. 后电动车窗电机 LH D43 |                      |                                    |

## 系统说明

### 一直供电

- 通过 40A 熔断线 ( 标有字母 J, 位于保险丝和熔断线盒 ),
- 至 BCM 端口 70
- 通过 10A 保险丝 [8 号, 位于保险丝盒 (J/B)]
- 至 BCM 端口 57 以及
- 通过 BCM 端口 69
- 至电动车窗主开关端口 19。

### 始终接地

- 至 BCM 端口 67
- 通过车身接地 M35 和 M76
- 至电动车窗主开关端口 17
- 通过车身接地 M35 和 M76。

当点火开关在 ON 或 START 位置时, 供电

- 通过 10A 保险丝 [6 号, 位于保险丝盒 (J/B)]
- 至 BCM 端口 38 以及
- 通过 BCM 端口 68
- 至电动车窗主开关端口 10, 前电动车窗开关 ( 乘客侧 ) 端口 1 和后电动车窗开关 ( 左和右 ) 端口 1。

## 手动操作

### 驾驶员车门

#### 车窗上升

当电动车窗主开关的驾驶员侧开关按下上升位置时, 供电

- 通过电动车窗主开关 CPU
- 通过电动车窗主开关端口 8
- 至前电动车窗电机 ( 驾驶员侧 ) 端口 2。

#### 接地

- 至前电动车窗电机 ( 驾驶员侧 ) 端口 3。
- 通过电动车窗主开关端口 11
- 通过电动车窗主开关 CPU。

然后, 电机升起车窗直到松开开关。

#### 车窗下降

当电动车窗主开关的驾驶员侧开关按下下降位置时 供电

- 通过电动车窗主开关 CPU
- 通过电动车窗主开关端口 11
- 至前电动车窗电机 ( 驾驶员侧 ) 端口 3。

#### 接地

- 至前电动车窗电机 ( 驾驶员侧 ) 端口 2。
- 通过电动车窗主开关端口 8
- 通过电动车窗主开关 CPU。

然后, 电机降低车窗直到松开开关。

## 乘客车门

### 前电动车窗开关 (乘客侧) 操作

#### 车窗上升

当电动车窗主开关 (乘客侧) 按下上升位置时, 供电

- 通过 BCM 端口 68
- 通过前电动车窗开关 (乘客侧) 端口 1 和 5
- 至前电动车窗电机 (乘客侧) 端口 2。

接地

- 至前电动车窗电机 (乘客侧) 端口 1
- 通过前电动车窗开关 (乘客侧) 端口 4 和 3
- 通过电动车窗主开关端口 12
- 通过电动车窗锁开关
- 通过电动车窗主开关端口 17
- 通过车身接地 M35 和 M76。

然后, 电机升起车窗直到松开开关。

#### 车窗下降

当电动车窗开关 (乘客侧) 按下下降位置时, 供电

- 通过 BCM 端口 68
- 通过前电动车窗开关 (乘客侧) 端口 1 和 4
- 至前电动车窗电机 (乘客侧) 端口 1。

接地

- 至前电动车窗电机 (乘客侧) 端口 2
- 通过前电动车窗开关 (乘客侧) 端口 5 和 2
- 通过电动车窗主开关端口 16
- 通过电动车窗锁开关
- 通过电动车窗主开关端口 17
- 通过车身接地 M35 和 M76。

然后, 电机降低车窗直到松开开关。

### 电动车窗主开关操作

#### 车窗上升

当电动车窗主开关的乘客侧开关按下上升位置时 供电

- 通过 BCM 端口 68
- 通过电动车窗主开关端口 10 和 16
- 通过前电动车窗开关 (乘客侧) 端口 2 和 5
- 至前电动车窗电机 (乘客侧) 端口 2。

接地

- 至前电动车窗电机 (乘客侧) 端口 1
- 通过前电动车窗开关 (乘客侧) 端口 4 和 3
- 通过电动车窗主开关端口 12
- 通过电动车窗锁开关
- 通过电动车窗主开关端口 17
- 通过车身接地 M35 和 M76。

然后, 电机升起车窗直到松开开关。

#### 车窗下降

当电动车窗主开关的乘客侧开关按下下降位置时,

A

B

C

D

E

F

G

H

GW

J

K

L

M

## 供电

- 通过 BCM 端口 68
- 通过电动车窗主开关端口 10 和 12
- 通过前电动车窗开关 ( 乘客侧 ) 端口 3 和 4
- 至前电动车窗电机 ( 乘客侧 ) 端口 1。

## 接地

- 至前电动车窗电机 ( 乘客侧 ) 端口 2
- 通过前电动车窗开关 ( 乘客侧 ) 端口 5 和 2
- 至电动车窗主开关端口 16
- 通过电动车窗锁开关
- 通过电动车窗主开关端口 17
- 通过车身接地 M35 和 M76。

然后, 电机降低车窗直到松开开关。

## 后车门 ( 左或右 )

### 后电动车窗开关 ( 左或右 ) 操作

#### 车窗上升

当后电动车窗开关 ( 左或右 ) 按下上升位置时,

#### 供电

- 通过 BCM 端口 68
- 通过后电动车窗开关 ( 左或右 ) 端口 1 和 5
- 至后电动车窗电机 ( 左或右 ) 端口 2。

#### 接地

- 至后电动车窗电机 ( 左或右 ) 端口 1
- 通过后电动车窗开关 ( 左或右 ) 端口 4 和 3
- 通过电动车窗主开关端口 5( 右 ) 或 3( 左 )。
- 通过电动车窗锁开关
- 通过电动车窗主开关端口 17
- 通过车身接地 M35 和 M76。

然后, 电机升起车窗直到松开开关。

#### 车窗下降

当后电动车窗开关 ( 左或右 ) 按下下降位置时,

#### 供电

- 通过 BCM 端口 68
- 通过后电动车窗开关 ( 左或右 ) 端口 1 和 4
- 至后电动车窗电机 ( 左或右 ) 端口 1。

#### 接地

- 至后电动车窗电机 ( 左或右 ) 端口 2
- 通过后电动车窗开关 ( 左或右 ) 端口 5 和 2
- 通过电动车窗主开关端口 7( 右 ) 或 1( 左 )。
- 通过电动车窗锁开关
- 通过电动车窗主开关端口 17
- 通过车身接地 M35 和 M76。

然后, 电机降低车窗直到松开开关。

### 电动车窗主开关操作

#### 车窗上升

当电动车窗主开关的左后或右后开关按下上升位置时,

#### 供电

- 通过 BCM 端口 68
- 通过电动车窗主开关端口 10
- 通过电动车窗主开关端口 7(右) 或 1(左)。
- 通过后电动车窗开关(左或右) 端口 2 和 5
- 至后电动车窗电机(左或右) 端口 2。

接地

- 至后电动车窗电机(左或右) 端口 1
- 通过后电动车窗开关(左或右) 端口 3 和 4
- 通过电动车窗主开关端口 5(右) 或 3(左)
- 通过电动车窗锁开关
- 通过电动车窗主开关端口 17
- 通过车身接地 M35 和 M76。

然后, 电机升起车窗直到松开开关。

## 车窗下降

当电动车窗主开关的左后或右后开关按下下降位置时, 供电

- 通过 BCM 端口 68
- 通过电动车窗主开关端口 10
- 通过电动车窗主开关端口 5(右) 或 3(左)
- 通过后电动车窗开关(左或右) 端口 4 和 3
- 至后电动车窗电机(左或右) 端口 1。

接地

- 至后电动车窗电机(左或右) 端口 2
- 通过后电动车窗开关(左或右) 端口 5 和 2
- 至电动车窗主开关端口 7(右) 或 1(左)
- 通过电动车窗锁开关
- 通过电动车窗主开关端口 17
- 通过车身接地 M35 和 M76。

然后, 电机降低车窗直到松开开关。

## 自动操作

电动车窗的自动功能使得司机在打开或关闭驾驶员侧车窗时不用按住车窗的上下按钮。

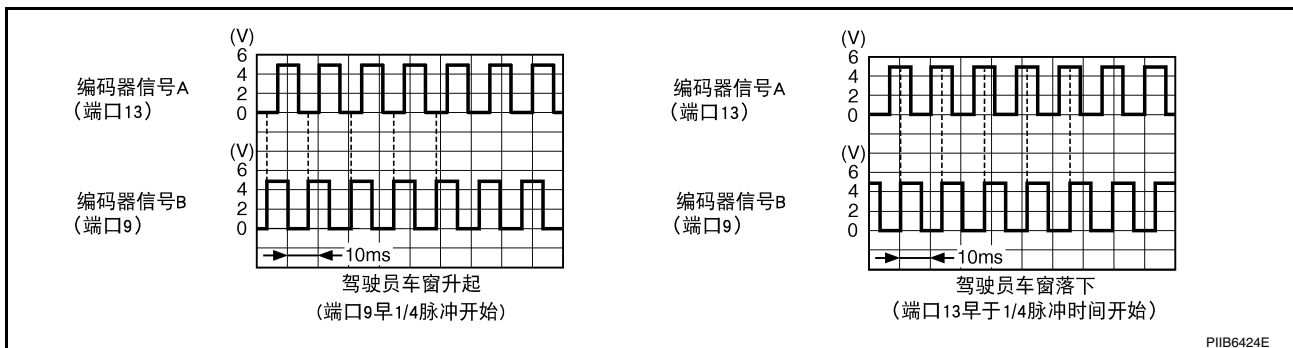
## 电动车窗锁

电动车窗锁用于锁止除驾驶员侧车窗外, 其它所有车窗的操作。

当电动车窗锁开关在 LOCK 位置时, 电动车窗主开关中的乘客及后电动车窗开关的接地断开。使电动车窗电机停止工作。

## 防夹系统

电动车窗主开关通过读取 A 或 B 代码来控制车窗玻璃。



当车窗在自动关闭的过程中遇到异物的阻塞时。

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
J  
K  
L  
M

GW

# 电动车窗系统

电动车窗的开关读取编码器信号 A 并停止电机的上升运行，发送一个信号使车窗下降一定的行程 (150mm, 5.91 in)。

## 初始化

当进行以下操作时，或当没有进行自动升起操作时，执行初始化。请参阅 [GW-48, "系统初始化"](#)。

- 当取下蓄电池或蓄电池保险丝熔断时，电动车窗主开关或电动车窗的电机就断电了。
- 电动车窗主开关线束接头的断开和连接。
- 升降器总成的拆卸和安装。
- 从升降器总成上拆卸和安装电机。
- 升降器总成必须作为一个独立的整体操作。
- 玻璃的拆卸和安装。
- 车门玻璃导槽的拆卸和安装。

### 注意：

若没有进行车窗系统初始化，则以下的操作不可能进行。

- 自动上升操作
- 防收缩功能

## “安全—失效”模式控制

电动车窗主开关探测驾驶员侧车窗的开和关运动及其速度。如果检测到编码器信号或玻璃完全关闭位置（被记忆在电动车窗主开关里）和实际位置的差异，车窗主开关就会进入“安全—失效”模式控制。

故障部件	状态
脉冲传感器检测故障	在玻璃的开 / 关操作过程中，脉冲信号被用于规定项目或更多项目的连续检测
两个脉冲传感器都检测故障	在玻璃的开 / 关操作过程中，两个脉冲信号都不能检测是否符合规定值或大于规定值。
脉冲方向故障	以下条件用于检测是否符合规定值或大于规定值。脉冲信号（在玻璃开 / 关操作过程中）检测电动车窗电机运行相反的方向。
玻璃识别位置故障 1	在玻璃的开 / 关操作过程中，检测到玻璃完全关闭位置（被记忆在电动车窗主开关或辅助开关里）和实际位置的差异是否符合规定值或大于规定值。
玻璃识别位置故障 2	在玻璃的开 / 关操作过程中，脉冲计数器检测玻璃满行程位置
玻璃闭合位置没有更新的故障	连续对玻璃进行开 / 关操作（玻璃没有完全闭合），操作次数为规定值（约 10 次）或更多

当电动车窗系统进入“安全—失效”模式控制，则不执行以下的操作，同时也不能执行系统初始化。

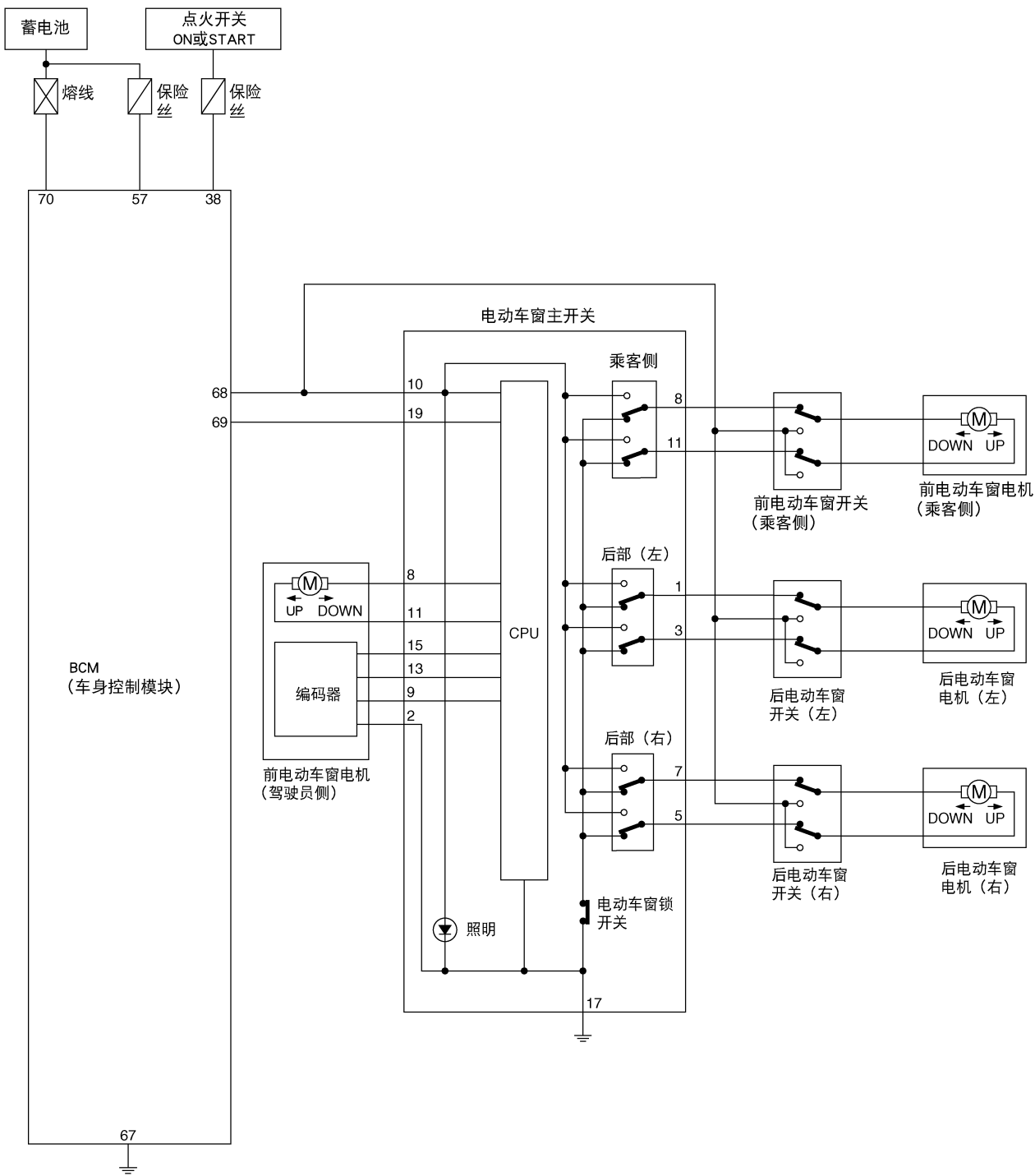
- 自动上升操作
- 防收缩功能

修理或更换故障零部件后，立刻执行电动车窗系统初始化以使系统恢复正常运行模式。

# 电动车窗系统

图解

EIS00CCK



A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
GW  
J  
K  
L  
M

GW

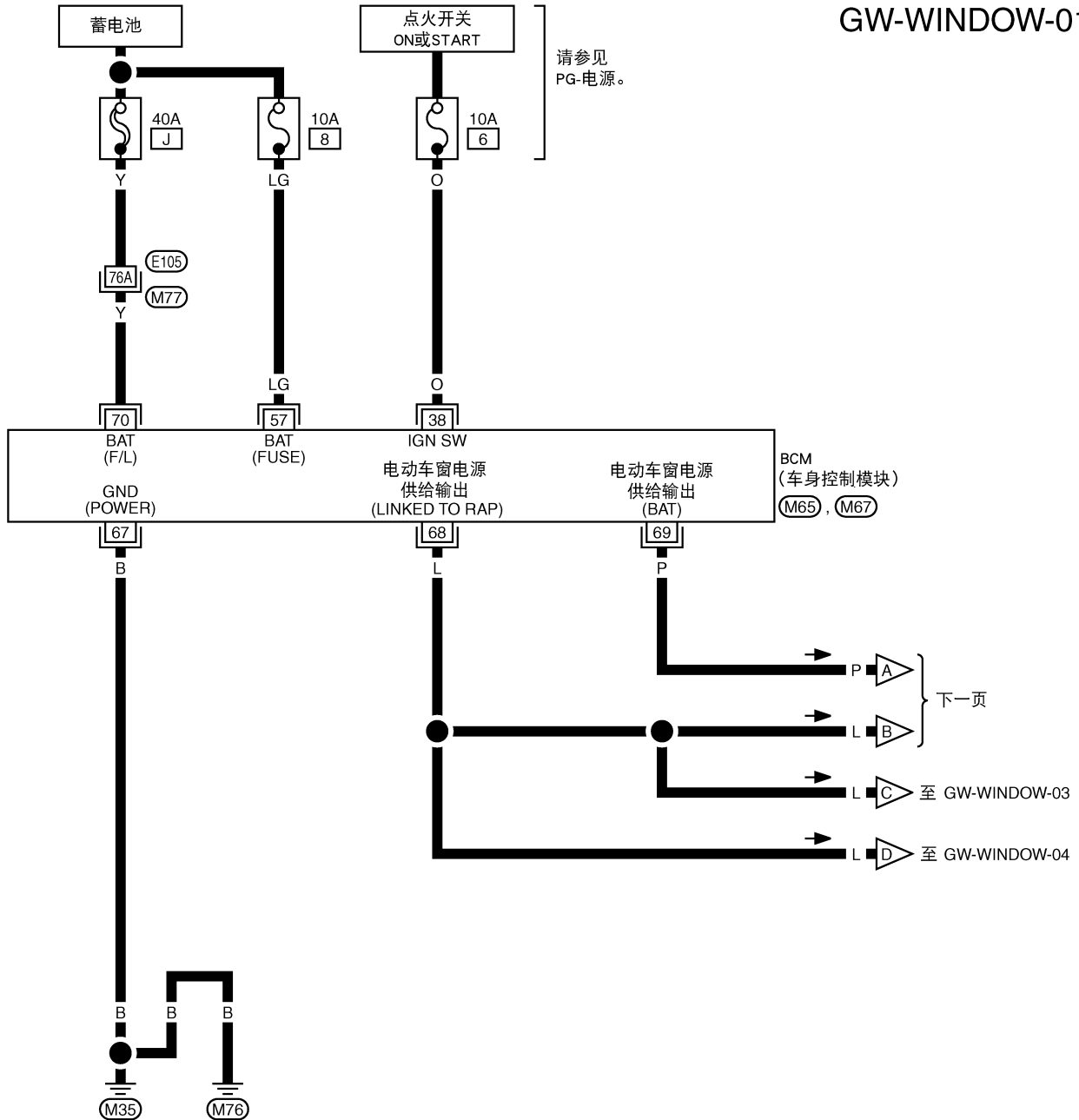
TIWB0561E

# 电动车窗系统

## 电路图 — 车窗 —

EIS00CCL

GW-WINDOW-01



参见下列内容。

(M77) - 超多路连接器 (SMJ)

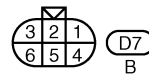
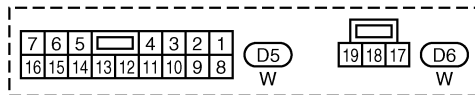
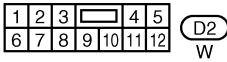
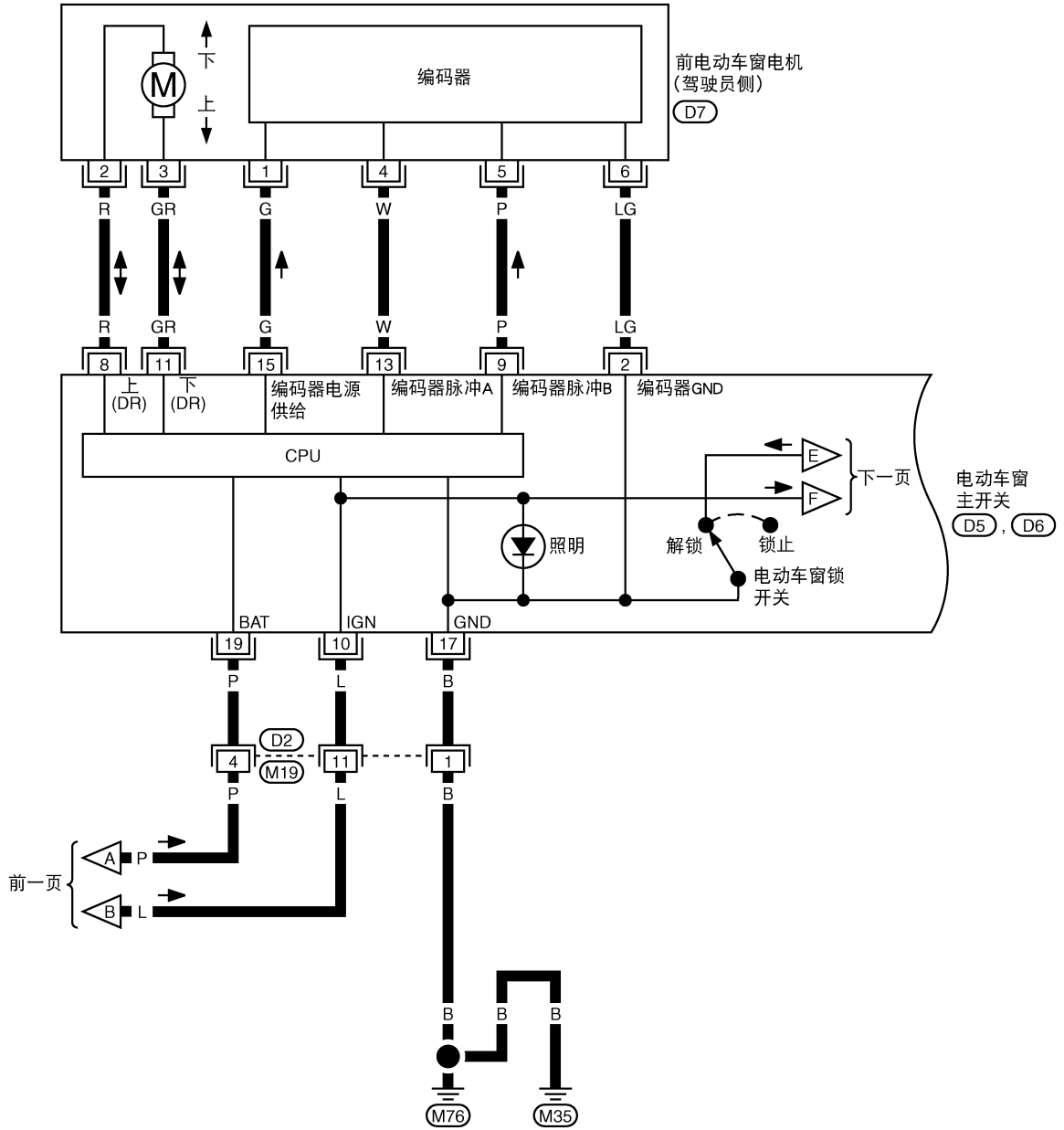
(M65), (M67) - 电气单元

TIWB0562E



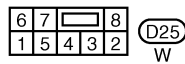
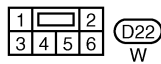
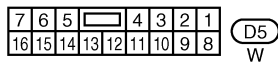
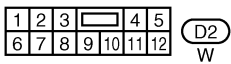
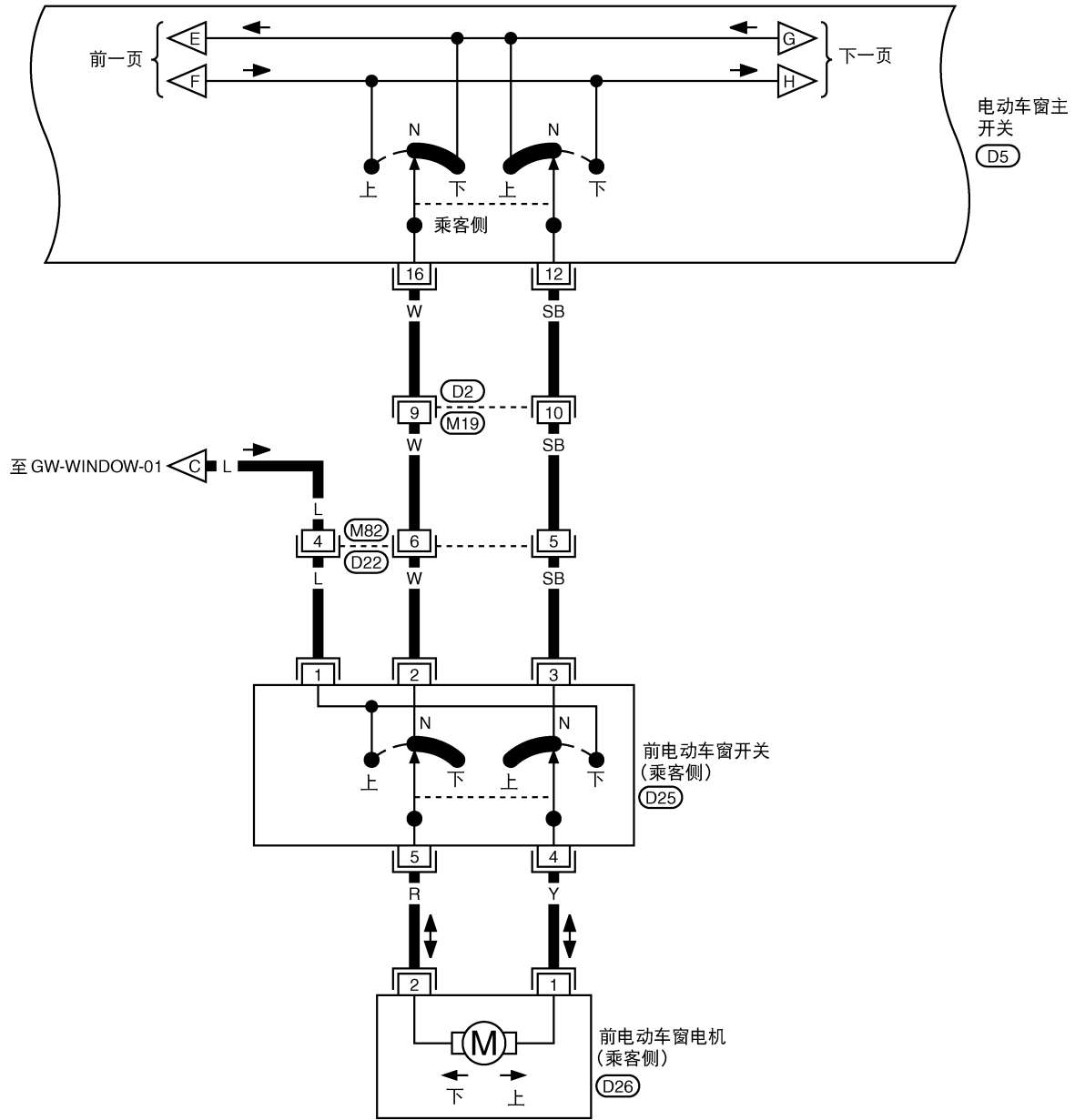
# 电动车窗系统

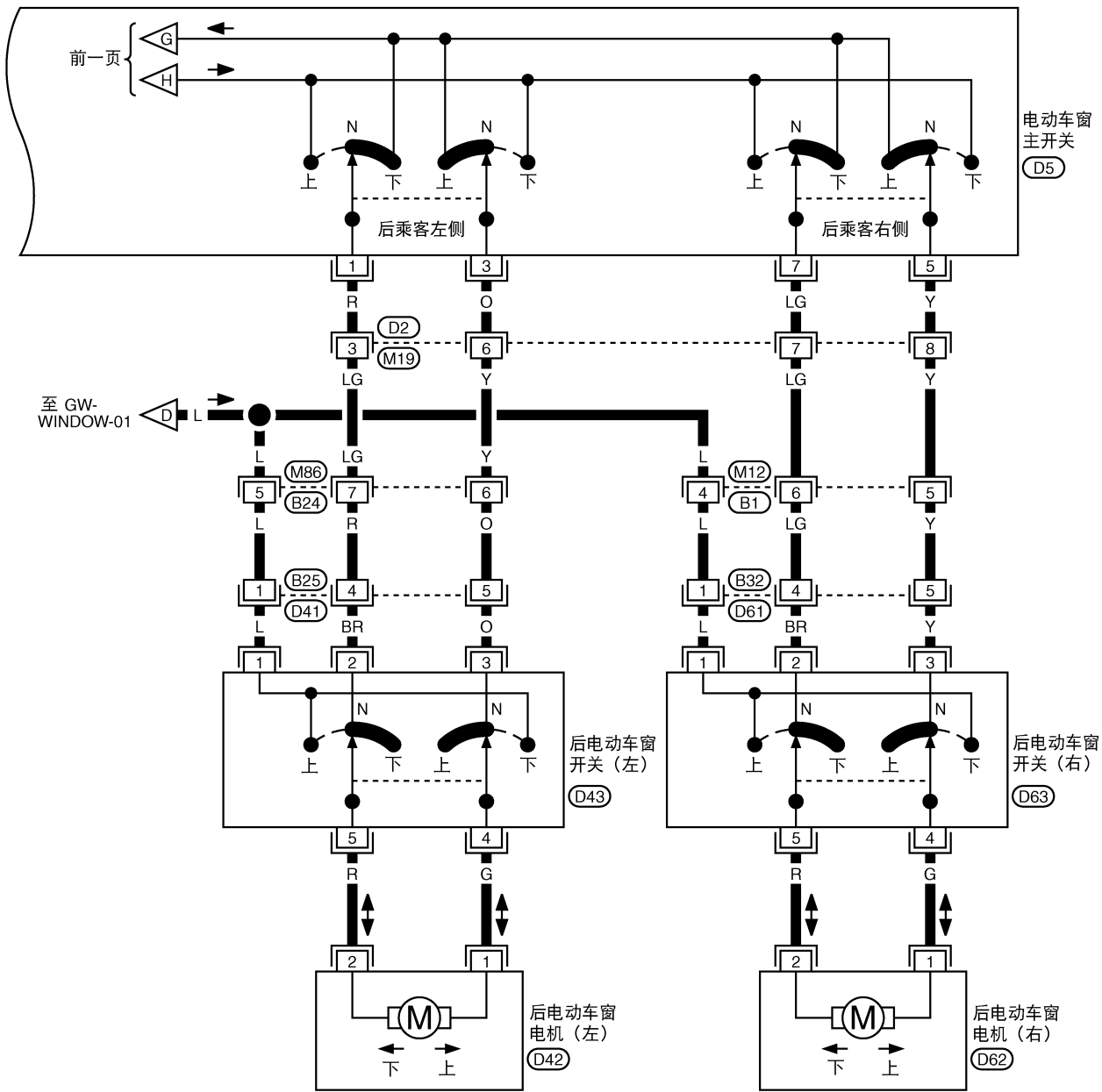
GW-WINDOW-02



# 电动车窗系统

GW-WINDOW-03





1	2	3	4	5	6	7		
8	9	10	11	12	13	14	15	16

(M12), (M86)  
W W

1	2	3	4	5		
6	7	8	9	10	11	12

(D2)  
W

7	6	5	4	3	2	1		
16	15	14	13	12	11	10	9	8

(D5)  
W

1	2	3		
4	5	6	7	8

(D41), (D61)  
W W

2	1
---	---

(D42), (D62)  
GR GR

6	7	8		
1	5	4	3	2

(D43), (D63)  
W W

# 电动车窗系统

## BCM 的端口和参考值

EIS00CCM

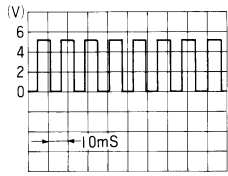
端口	电线颜色	项目	状态	电压 [V] (近似值)
38	O	点火开关 (ON 或 START)	点火开关为 ON 或 START	蓄电池电压
57	LG	电源 (保险丝)	—	蓄电池电压
67	B	接地 (电源)	—	0
68	L	电动车窗电源 (IGN)	IGN SW ON	蓄电池电压
			除上述以外	0
69	P	电动车窗电源 (BAT)	—	蓄电池电压
70	Y	电源 (熔断线)	—	蓄电池电压

## 电动车窗主开关端口及参考值

EIS00CCM

端口	电线颜色	项目	状态	电压 [V] (近似值)
1	R	左后电动车窗电机上升信号	当电动车窗主开关中的左后开关处于 UP 位置时。	蓄电池电压
			除上述以外	0
2	LG	编码器接地	—	0
3	O	左后电动车窗电机下降信号	当电动车窗主开关中的左后开关处于 DOWN 位置时。	蓄电池电压
			除上述以外	0
5	Y	右后电动车窗电机下降信号	当电动车窗主开关中的右后开关处于 DOWN 位置时。	蓄电池电压
			除上述以外	0
7	LG	右后电动车窗电机上升信号	当电动车窗主开关中的右后开关处于 UP 位置时。	蓄电池电压
			除上述以外	0
8	R	电动车窗电机 (驾驶员侧) 上升信号	当电动车窗主开关驾驶员侧开关处于 UP 位置时。	蓄电池电压
			除上述以外	0
9	P	编码器脉冲 B	当电动车窗电机运转。	
				OCC3383D
10	L	IGN 电源	IGN SW ON	蓄电池电压
			除上述以外	0
11	GR	电动车窗电机 (驾驶员侧) 下降信号	当电动车窗主开关驾驶员侧开关处于 DOWN 位置时。	蓄电池电压
			除上述以外	0
12	SB	前电动车窗电机 (乘客侧) 下降信号	当电动车窗主开关乘客侧开关处于 DOWN 位置时。	蓄电池电压
			除上述以外	0

# 电动车窗系统

端口	电线颜色	项目	状态	电压 [V] (近似值)
13	W	编码器脉冲 A	当电动车窗电机运转。	
15	G	编码器电源	当点火开关转到 ON 位置	10
16	W	前电动车窗电机（乘客侧）上升信号	当电动车窗主开关中的右前开关处于 UP 位置时。	蓄电池电压
			除上述以外	0
17	B	接地	—	0
19	P	蓄电池电源（BCM）	—	蓄电池电压

A  
B  
C

D  
E

F  
G

H  
GW

J  
K

L  
M

# 电动车窗系统

## 工作流程

EIS00CCO

1. 检查症状并听取顾客要求。
2. 了解系统概述。请参阅 [GW-18, "系统说明"](#)。
3. 根据诊断表, 修复或更换故障零部件。  
请参阅 [GW-30, "故障症状表"](#)。
4. 电动车窗系统是否操作正常?  
是: 转至 5。  
否: 转至 3。
5. 检测结束

## 故障症状表

EIS00CCP

- 确保其它使用下列系统信号的系统操作正常。

症状	维修顺序	请参阅页码
使用任何开关都无法操作任何一个电动车窗。	1. 检查 BCM 电源和接地电路	<a href="#">GW-31</a>
	2. 检查电动车窗主电源和接地电路	<a href="#">GW-32</a>
仅驾驶员侧电动车窗无法操作。	检查前电动车窗电机 (驾驶员侧) 电路	<a href="#">GW-34</a>
仅前乘客侧电动车窗无法操作。	1. 检查前电动车窗电机 (乘客侧) 电路	<a href="#">GW-35</a>
	2. 检查电动车窗开关	<a href="#">GW-39</a>
	3. 检查前电动车窗 (乘客侧) 电路	<a href="#">GW-40</a>
仅左后侧电动车窗无法操作。	1. 检查后电动车窗电机 (左) 电路	<a href="#">GW-36</a>
	2. 检查电动车窗开关	<a href="#">GW-39</a>
	3. 检查后电动车窗 (左) 电路	<a href="#">GW-41</a>
仅右后侧电动车窗无法操作。	1. 检查后电动车窗电机 (右) 电路	<a href="#">GW-36</a>
	2. 检查电动车窗开关	<a href="#">GW-39</a>
	3. 检查后电动车窗 (右) 电路	<a href="#">GW-43</a>
电动车窗辅助开关也不工作。 (电动车窗主开关工作正常。)	检查电动车窗开关电路	<a href="#">GW-44</a>
防夹手系统无法正常操作 (驾驶员侧)。	1. 进行初始化	<a href="#">GW-48</a>
	2. 车窗滑动零部件故障 <ul style="list-style-type: none"><li>● 有异物附着于车窗玻璃或玻璃滑动橡胶条上。</li><li>● 玻璃滑动橡胶条磨损或变形。</li><li>● 窗框倾斜度过大, 或不足。</li></ul>	—
	3. 检查编码器电路	<a href="#">GW-37</a>
自动操作无法执行但手动操作正常 (驾驶员侧)。	1. 进行初始化。	<a href="#">GW-48</a>
	2. 检查编码器电路。	<a href="#">GW-37</a>

## 检查 BCM 电源和接地电路

### 1. 检查保险丝

- 检查 10A 保险丝 [6 号, 位于保险丝盒内 (J/B)]
- 检查 10A 保险丝 [8 号, 位于保险丝盒内 (J/B)]
- 检查 40A 熔断线 (标有字母 J, 位于保险丝和熔断线盒内)。

**注:**

请参阅 [GW-17, "零部件和线束接头位置"](#)。

正常或异常

正常 >> 转至 2。

异常 >> 如果保险丝被熔断, 在更换新的保险丝前请确定排除故障状态。请参阅。

### 2. 检查电源电路

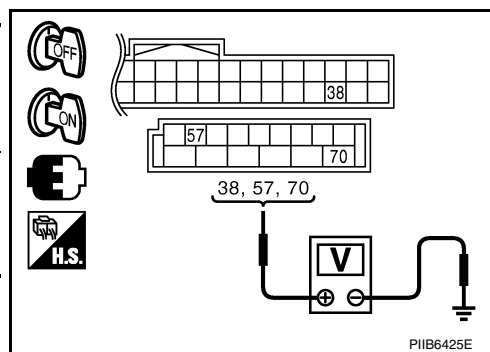
检查 BCM 接头和接地之间的电压。

端口		点火钥匙状态	电压 (V) (近似值)
(+)	(-)		
BCM 接头	端口	ON	蓄电池电压
M65	38		
M67	57	OFF	蓄电池电压
	70		

正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 检查 BCM 电源电路是否开路或短路。



GW

### 3. 检查接地电路

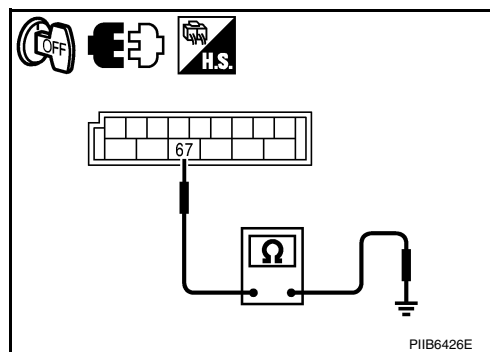
1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 BCM 接头。
3. 检查 BCM 接头和接地之间的导通性。

BCM 接头	端口	接地	导通
M67	67		是

正常或异常

正常 >> 电源和接地电路正常。

异常 >> 检查 BCM 接地电路是否开路。



M

## 检查电动车窗主开关电源电路

EIS00COA

### 1. 检查电源电路

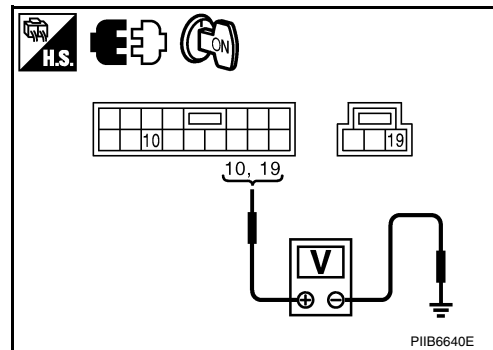
1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开电动车窗主开关接头。
3. 将点火开关转至 ON 位置。
4. 检查电动车窗主开关接头与接地之间的电压。

端口		(-)	电压 (V) (近似值)
(+)			
电动车窗主 开关接头	端口		
D5	10	接地	蓄电池电压
D6	19		

#### 正常或异常

正常 >> 转至 2。

异常 >> 转至 3。



### 2. 检查接地电路

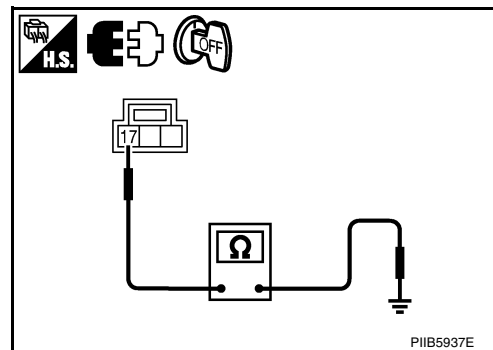
1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 检查电动车窗主开关接头与接地之间是否导通。

电动车窗主开关接头	端口	接地	导通
D6	17		是

#### 正常或异常

正常 >> 更换电动车窗主开关。

异常 >> 修理或更换线束。





## 3. 检查线束导通性

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 BCM 接头。
3. 检查 BCM 接头与电动车窗主开关接头之间是否导通。

A		B		导通
BCM 接头	端口	电动车窗主开关接头	端口	
M67	68	D5	10	是
	69	D6	19	

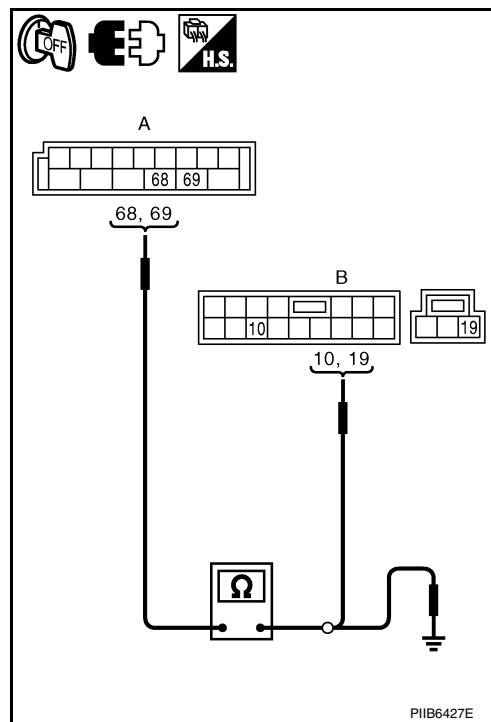
4. 检查 BCM 接头和接地之间的导通性。

A		接地	导通
BCM 接头	端口		
M67	68		否
	69		

### 正常或异常

正常 >> 转至 4。

异常 >> 修理或更换线束。



## 4. 检查 BCM 输出信号

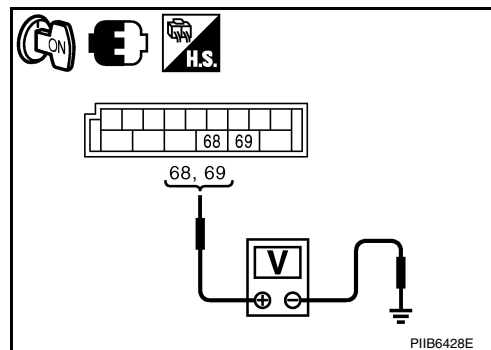
1. 连接 BCM 接头。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 检查 BCM 接头和接地之间的电压。

端口		电压 (V) (近似值)
(+)	(-)	
BCM 接头	端口	蓄电池电压
M67	68	
	69	接地

### 正常或异常

正常 >> 检查线束和接头的状态。

异常 >> 更换 BCM。

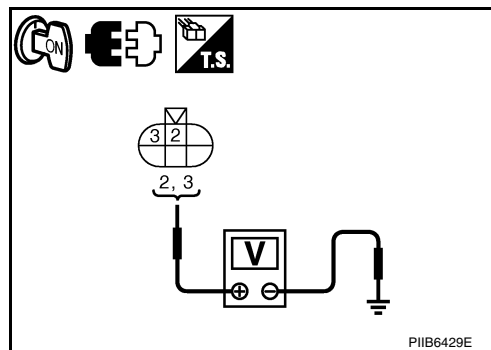


## 检查前电动车窗电机 ( 驾驶员侧 ) 电路

### 1. 检查电动车窗主开关输出信号

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开前电动车窗电机 ( 驾驶员侧 ) 接头。
3. 将点火开关转至 ON 位置。
4. 检查前电动车窗电机 ( 驾驶员侧 ) 接头与接地之间的电压。

端口		车窗状态	电压 (V) (近似值)
(+)	(-)		
前电动车窗电机 (驾驶员侧) 接头	端口		
D7	2	UP	蓄电池电压
		DOWN	0
	3	UP	0
		DOWN	蓄电池电压



#### 正常或异常

正常 >> 更换前电动车窗电机 ( 驾驶员侧 )。

异常 >> 转至 2。

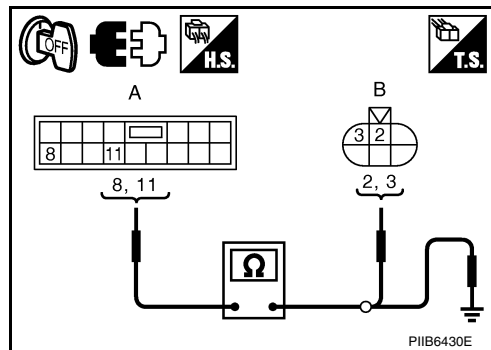
### 2. 检查线束导通性

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开电动车窗主开关接头。
3. 检查电动车窗主开关接头和前电动车窗电机 ( 驾驶员侧 ) 接头的导通性。

A		B		导通
电动车窗主 开关接头	端口	前电动车窗电机 (驾驶员侧) 接头	端口	
D5	8	D7	2	是
	11		3	

4. 检查电动车窗主开关接头与接地之间是否导通。

A		接地	导通
电动车窗主 开关接头	端口		
D5	8		否
	11		



#### 正常或异常

正常 >> 更换电动车窗主开关。

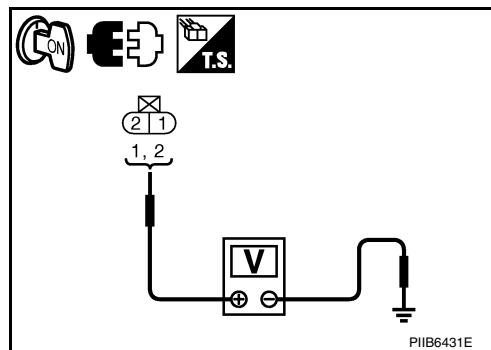
异常 >> 修理或更换线束。

## 检查前电动车窗电机 ( 乘客侧 ) 电路

### 1. 检查前电动车窗辅助开关 ( 乘客侧 ) 的输出信号

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开前电动车窗电机 ( 乘客侧 ) 接头。
3. 将点火开关转至 ON 位置。
4. 检查前电动车窗电机 ( 乘客侧 ) 接头与接地之间的电压。

端口		车窗状态	电压 (V) (近似值)
(+)	(-)		
前电动车窗电机 (乘客侧) 接头	端口		
D26	1	DOWN	蓄电池电压
		UP	0
	2	DOWN	0
		UP	蓄电池电压



#### 正常或异常

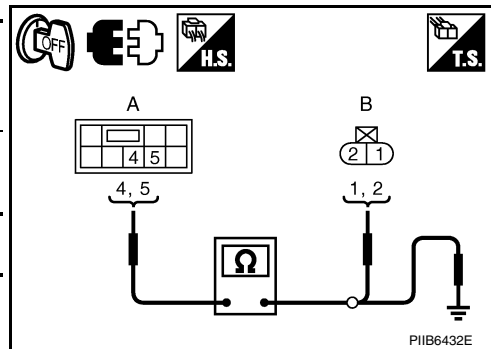
正常 >> 更换前电动车窗电机 ( 乘客侧 )。

异常 >> 转至 2。

### 2. 检查线束导通性

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开前电动车窗开关 ( 乘客侧 ) 接头。
3. 检查前电动车窗开关 ( 乘客侧 ) 接头和前电动车窗电机 ( 乘客侧 ) 接头的导通性。

A		B		导通
前电动车窗开关 (乘客侧) 接头	端口	前电动车窗电机 (乘客侧) 接头	端口	
D25	4	D26	1	是
	5		2	



4. 检查前电动车窗开关 ( 乘客侧 ) 接头与接地之间的导通性。

A		接地	导通
前电动车窗开关 (乘客侧) 接头	端口		
D25	4		否
	5		

#### 正常或异常

正常 >> 前电动车窗电机 ( 乘客侧 ) 电路正常。

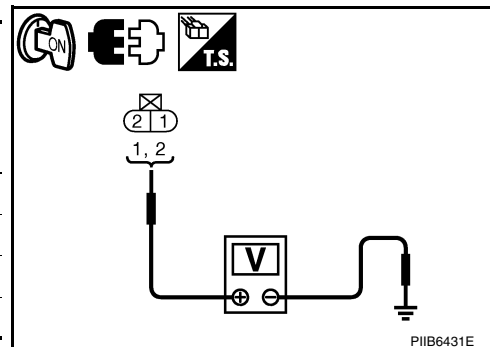
异常 >> 修理或更换线束。

## 检查左后或右后电动车窗电机电路

### 1. 检查后电动车窗开关输出信号

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开左后或右后电动车窗电机接头。
3. 将点火开关转至 ON 位置。
4. 检查左后或右后电动车窗电机接头与接地之间的电压。

端口		车窗状态	电压 (V) (近似值)
(+)	(-)		
后电动车窗电机 左或右接头	端口		
D42 (左) D62 (右)	1	DOWN	蓄电池电压
		UP	0
	2	DOWN	0
		UP	蓄电池电压



#### 正常或异常

- 正常 >> 更换左后或右后电动车窗电机。  
异常 >> 转至 2。

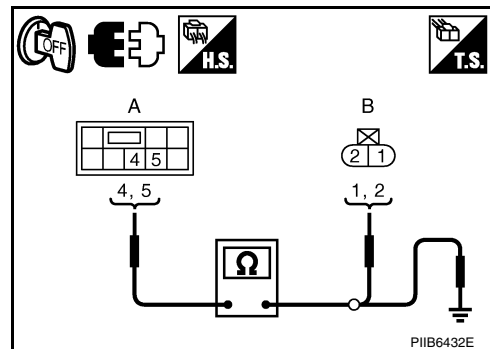
### 2. 检查线束导通性

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开后电动车窗开关 (左或右) 接头。
3. 检查后电动车窗开关 (左或右) 接头与后电动车窗电机 (左或右) 接头之间的导通性。

A		B		导通
后电动车窗开关 左或右接头	端口	后电动车窗电机 左或右接头	端口	
D43 (左)	4	D42 (左)	1	是
D63 (右)	5	D62 (右)	2	

4. 检查左后或右后电动车窗开关接头与接地之间的导通性。

A		接地	导通
后电动车窗开关 (左或右) 接头	端口		
D43 (左)	4		否
D63 (右)	5		



#### 正常或异常

- 正常 >> 后电动车窗电机 (左或右) 正常。  
异常 >> 修理或更换线束。

## 检查编码器电路

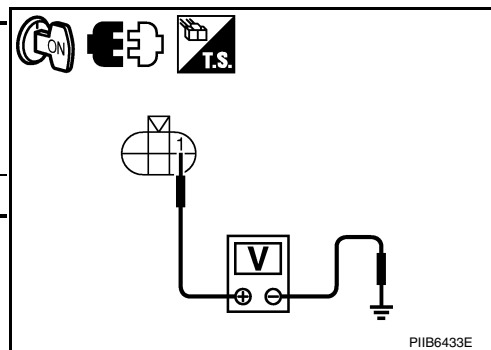
### 1. 检查电动车窗电机电源

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开前电动车窗电机 (驾驶员侧) 接头。
3. 将点火开关转至 ON 位置。
4. 检查前电动车窗电机 (驾驶员侧) 接头与接地之间的电压。

端口		(-)	电压 (V) (近似值)
(+)			
前电动车窗电机 (驾驶员侧) 接头	端口		
D7	1	接地	10

#### 正常或异常

- 正常 >> 转至 3。  
异常 >> 转至 2。



### 2. 检查线束导通性 1

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开电动车窗主开关接头。
3. 检查电动车窗主开关接头和前电动车窗电机 (驾驶员侧) 接头的导通性。

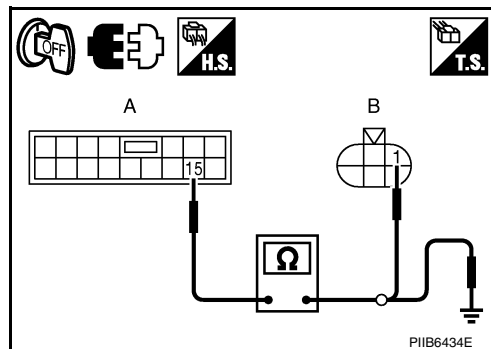
A		B		导通
电动车窗主开关接头	端口	前电动车窗电机 (驾驶员侧) 接头	端口	
D5	15	D7	1	是

4. 检查电动车窗主开关接头与接地之间是否导通。

A		接地	导通
电动车窗主开关接头	端口		
D5	15		否

#### 正常或异常

- 正常 >> 更换电动车窗主开关。  
异常 >> 修理或更换线束。



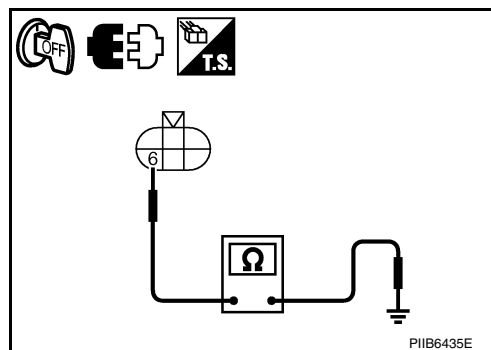
### 3. 检查接地电路

检查前电动车窗电机 (驾驶员侧) 接头与接地之间的导通性。

前电动车窗电机 (驾驶员侧) 接头	端口	接地	导通
D7	6		

#### 正常或异常

- 正常 >> 转至 5。  
异常 >> 转至 4。



# 电动车窗系统

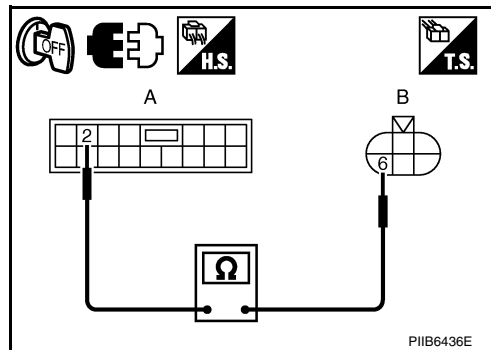
## 4. 检查线束导通性 2

1. 断开电动车窗主开关接头。
2. 检查电动车窗主开关接头和前电动车窗电机 (驾驶员侧) 接头的导通性。

A		B		导通
电动车窗主开关接头	端口	前电动车窗电机 (驾驶员侧) 接头	端口	
D5	2	D7	6	是

### 正常或异常

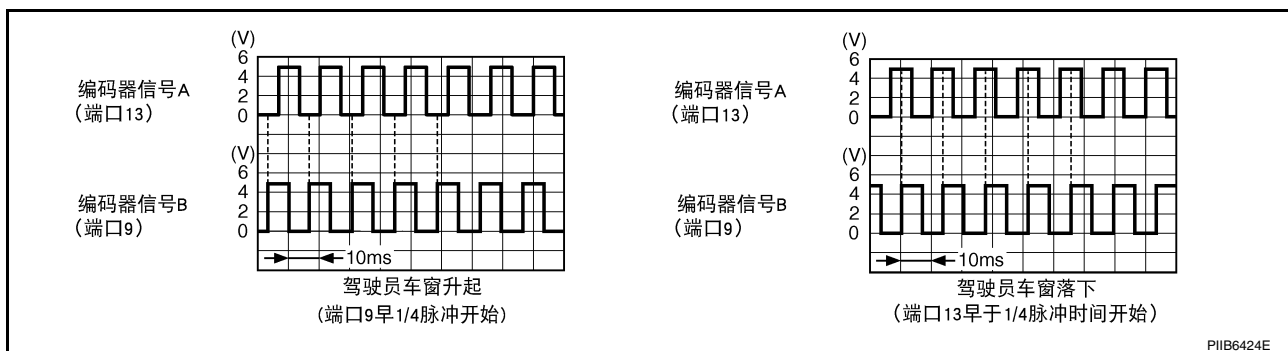
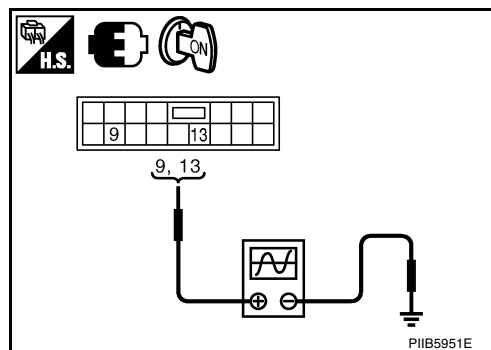
- 正常 >> 更换电动车窗主开关。  
 异常 >> 修理或更换线束。



## 5. 检查编码器信号

1. 连接前电动车窗电机 (驾驶员侧) 接头。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 用示波器检查电动车窗主开关接头与接地之间的信号。

端口		信号 (参考值)
(+)	(-)	
电动车窗主开关接头	端口	请参阅以下信号
D5	9 13	



### 正常或异常

- 正常 >> 更换电动车窗主开关。  
 异常 >> 转至 6。

## 6. 检查线束导通性 3

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开电动车窗主开关和前电动车窗电机 (驾驶员侧) 接头。
3. 检查电动车窗主开关接头和前电动车窗电机 (驾驶员侧) 接头的导通性。

A		B		导通
电动车窗主开关接头	端口	前电动车窗电机 (驾驶员侧) 接头	端口	
D5	9	D7	5	是
	13		4	

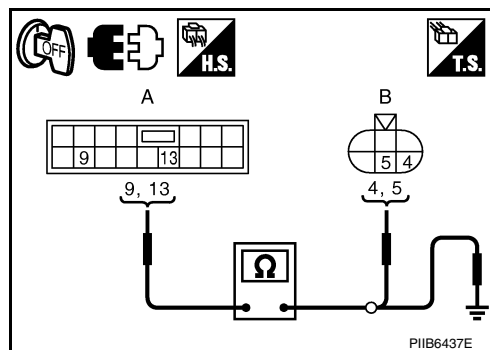
4. 检查电动车窗主开关接头与接地之间是否导通。

A		接地	导通
电动车窗主开关接头	端口		
D5	9		否
	13		

### 正常或异常

正常 >> 更换前电动车窗电机 (驾驶员侧)。

异常 >> 修理或更换线束。



## 检查电动车窗开关

EIS00COF

### 1. 检查电动车窗开关

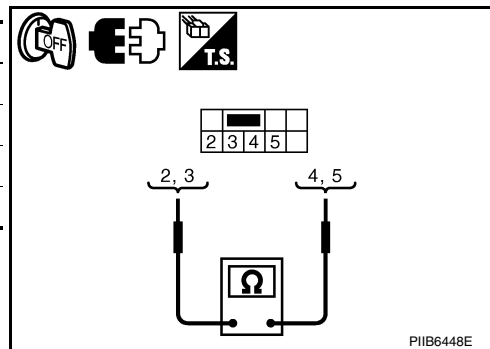
1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开电动车窗开关接头。
3. 检查电动车窗开关的导通性。

电动车窗开关	端口		电动车窗开关状况	导通
D25 (乘客)	2	5	UP	否
			除上述以外	是
D43 (左)	3	4	DOWN	否
			除上述以外	是

### 正常或异常

正常 >> 电动车窗开关正常。

异常 >> 更换有故障的电动车窗开关。

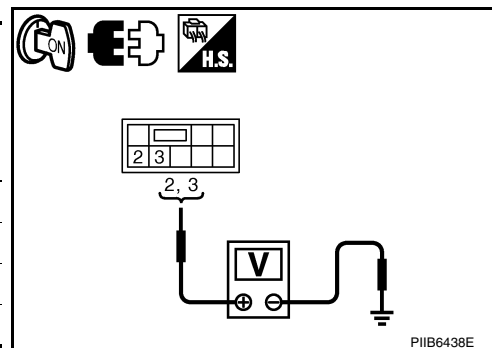


## 检查前电动车窗 ( 乘客侧 ) 电路

### 1. 检查前电动车窗开关 ( 乘客侧 ) 输入

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开前电动车窗开关 ( 乘客侧 ) 接头。
3. 将点火开关转至 ON 位置。
4. 检查前电动车窗开关 ( 乘客侧 ) 与接地之间的电压。

端口		(-)	电动车窗主开关状况	电压 (V) (近似值)
(+)	端口			
前电动车窗开关 (乘客侧) 接头				
D25	2	接地	UP	蓄电池电压
			除上述以外	0
	3		DOWN	蓄电池电压
			除上述以外	0



#### 正常或异常

- 正常 >> 检查线束和接头的状态。  
 异常 >> 转至 2。

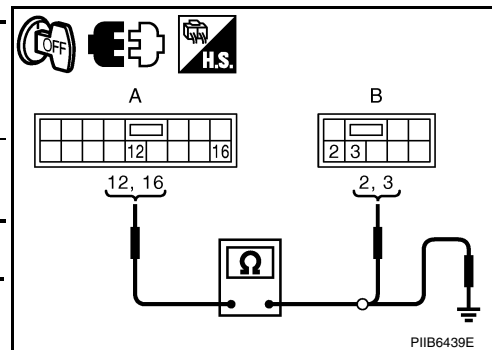
### 2. 检查前电动车窗开关 ( 乘客侧 ) 电路

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开电动车窗主开关接头。
3. 检查电动车窗主开关接头和前电动车窗开关 ( 乘客侧 ) 接头的导通性。

A		B		导通
电动车窗主开关接头	端口	前电动车窗 (乘客侧) 开关	端口	
D5	12	D25	3	是
	16		2	

4. 检查电动车窗主开关接头与接地之间是否导通。

A		接地	导通
电动车窗主开关接头	端口		
D5	12		否
	16		



#### 正常或异常

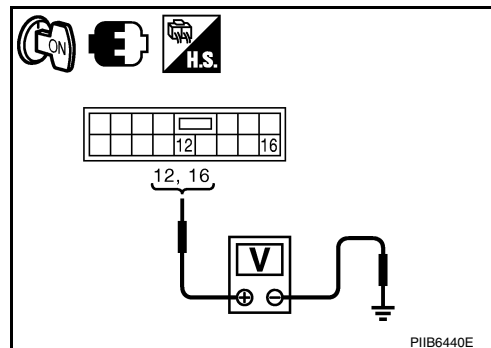
- 正常 >> 转至 3。  
 异常 >> 修理或更换线束。



## 3. 检查前电动车窗主开关输出

1. 连接电动车窗主开关接头。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 检查电动车窗主开关接头与接地之间的电压。

端口		(-)	电动车窗主开关状况	电压 (V) (近似值)
(+)				
电动车窗开关接头	端口			
D5	12	接地	DOWN	蓄电池电压
			除上述以外	0
	16		UP	蓄电池电压
			除上述以外	0



### 正常或异常

- 正常 >> 检查线束和接头的状态。  
 异常 >> 更换电动车窗主开关。

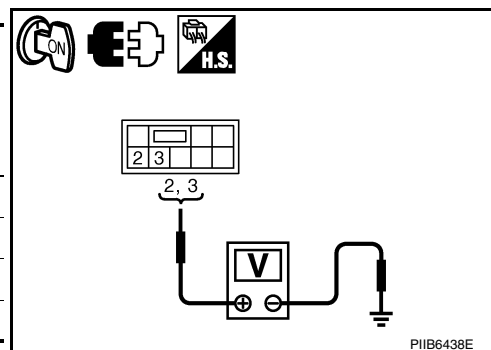
## 检查左后电动车窗电路

EIS00COH

### 1. 检查左后电动车窗开关输入

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开左后电动车窗开关接头。
3. 将点火开关转至 ON 位置。
4. 检查左后电动车窗主开关与接地之间的电压。

端口		(-)	电动车窗主开关状况	电压 (V) (近似值)
(+)				
左后电动车窗开关接头。	端口			
D43	2	接地	UP	蓄电池电压
			除上述以外	0
	3		DOWN	蓄电池电压
			除上述以外	0



### 正常或异常

- 正常 >> 检查线束和接头的状态。  
 异常 >> 转至 2。

# 电动车窗系统

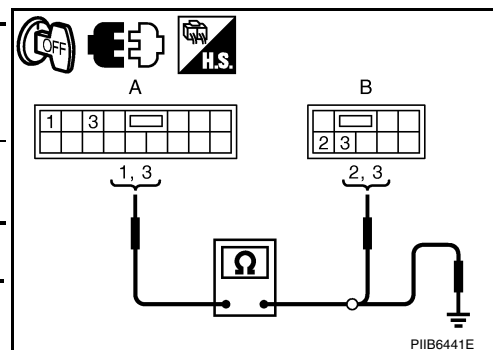
## 2. 检查左后电动车窗开关电路

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开电动车窗主开关接头。
3. 检查电动车窗主开关接头和左后电动车窗开关接头间的导通性。

A		B		导通
电动车窗主开关接头	端口	左后电动车窗开关	端口	
D5	1	D43	2	是
	3		3	

4. 检查电动车窗主开关接头与接地之间是否导通。

A		接地	导通
电动车窗主开关接头	端口		
D5	1		否
	3		



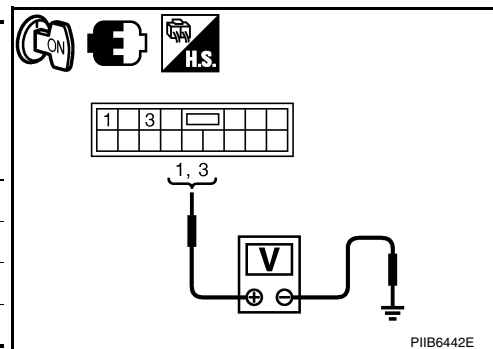
### 正常或异常

- 正常 >> 转至 3。  
 异常 >> 修理或更换线束。

## 3. 检查前电动车窗主开关输出

1. 连接电动车窗主开关接头。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 检查电动车窗主开关接头与接地之间的电压。

端口		(-)	电动车窗主开关状况	电压 (V) (近似值)
(+)	端口			
电动车窗开关接头	1	接地	UP	蓄电池电压
			除上述以外	0
	3		DOWN	蓄电池电压
			除上述以外	0



### 正常或异常

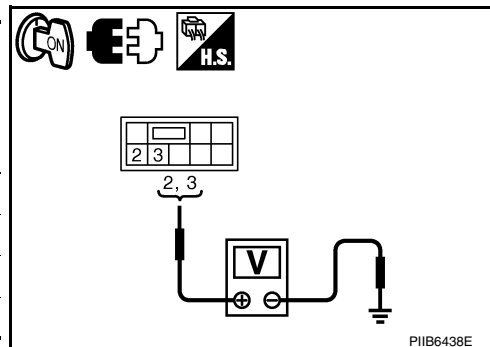
- 正常 >> 检查线束和接头的状态。  
 异常 >> 更换电动车窗主开关。

## 检查右后电动车窗电路

### 1. 检查右后电动车窗开关输入

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开右后电动车窗开关接头。
3. 将点火开关转至 ON 位置。
4. 检查右后电动车窗主开关与接地之间的电压。

端口		(-)	电动车窗主开关状况	电压 (V) (近似值)
(+) 端口				
右后电动车窗开关接头	端口	接地	UP	蓄电池电压
D63	2		除上述以外	0
	3		DOWN	蓄电池电压
			除上述以外	0



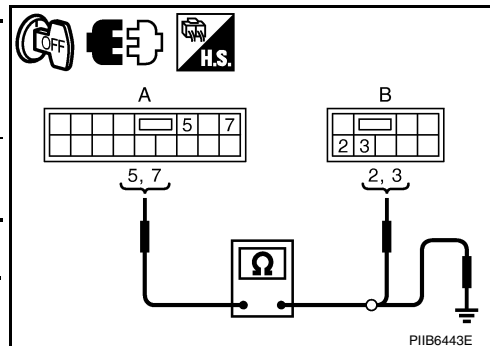
#### 正常或异常

- 正常 >> 检查线束和接头的状态。  
 异常 >> 转至 2。

### 2. 检查右后电动车窗开关电路

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开电动车窗主开关接头。
3. 检查电动车窗主开关接头和右后电动车窗开关接头间的导通性。

A		B		导通
电动车窗主开关接头	端口	右后电动车窗开关	端口	
D5	5	D63	3	是
	7		2	



4. 检查电动车窗主开关接头与接地之间是否导通。

A		接地	导通
电动车窗主开关接头	端口		
D5	5		否
	7		

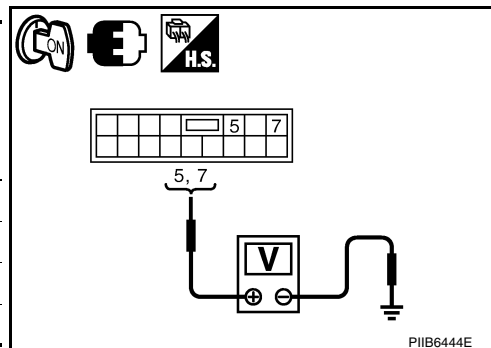
#### 正常或异常

- 正常 >> 转至 3。  
 异常 >> 修理或更换线束。

## 3. 检查前电动车窗主开关输出

1. 连接电动车窗主开关接头。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 检查电动车窗主开关接头与接地之间的电压。

端口		(-)	电动车窗主开关状况	电压 (V) (近似值)
(+) 端口				
电动车窗开关接头	端口	接地	DOWN	蓄电池电压
D5	5		除上述以外	0
	7		UP	蓄电池电压
				除上述以外



### 正常或异常

- 正常 >> 检查线束和接头的状态。  
 异常 >> 更换电动车窗主开关。

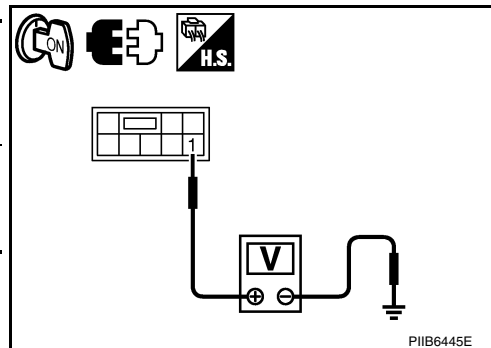
## 检查电动车窗开关电路

EIS00COJ

### 1. 检查电动车窗开关电源

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开电动车窗开关接头。
3. 将点火开关转至 ON 位置。
4. 检查电动车窗开关接头与接地之间的导通性。

端口		(-)	电压 (V) (近似值)
(+) 端口			
电动车窗开关	端口	接地	蓄电池电压
D25 (乘客)	1		
D43 (左)			
D63 (右)			



### 正常或异常

- 正常 >> 转至 3。  
 异常 >> 转至 2。

## 2. 检查电动车窗开关电源电路

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 BCM 接头和电动车窗开关的接头。
3. 检查电动车窗开关接头与 BCM 接头之间的导通性。

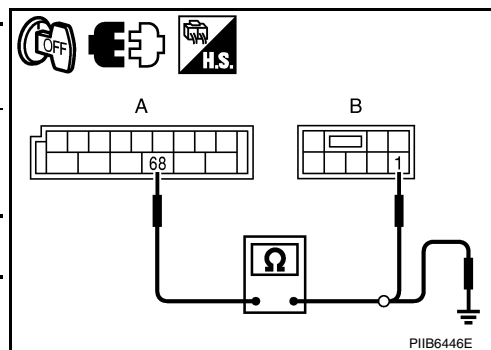
A		B		导通
BCM 接头	端口	电动车窗开关	端口	
M67	68	D25 (乘客) D43 (左) D63 (右)	1	是

4. 检查 BCM 接头和接地之间的导通性。

A		接地	导通
BCM 接头	端口		
M67	68		否

### 正常或异常

- 正常 >> 转至 3。  
异常 >> 修理或更换线束。



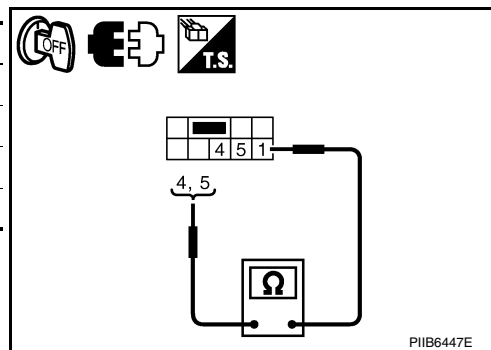
## 3. 检查电动车窗开关

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开电动车窗开关接头。
3. 检查电动车窗开关的导通性。

电动车窗开关	端口		电动车窗开关状况	导通
D25 (乘客) D43 (左) D63 (右)	4	1	DOWN	否
			除上述以外	是
	5		UP	否
			除上述以外	是

### 正常或异常

- 正常 >> 检查线束和接头的状态。  
异常 >> 更换有故障的电动车窗开关。

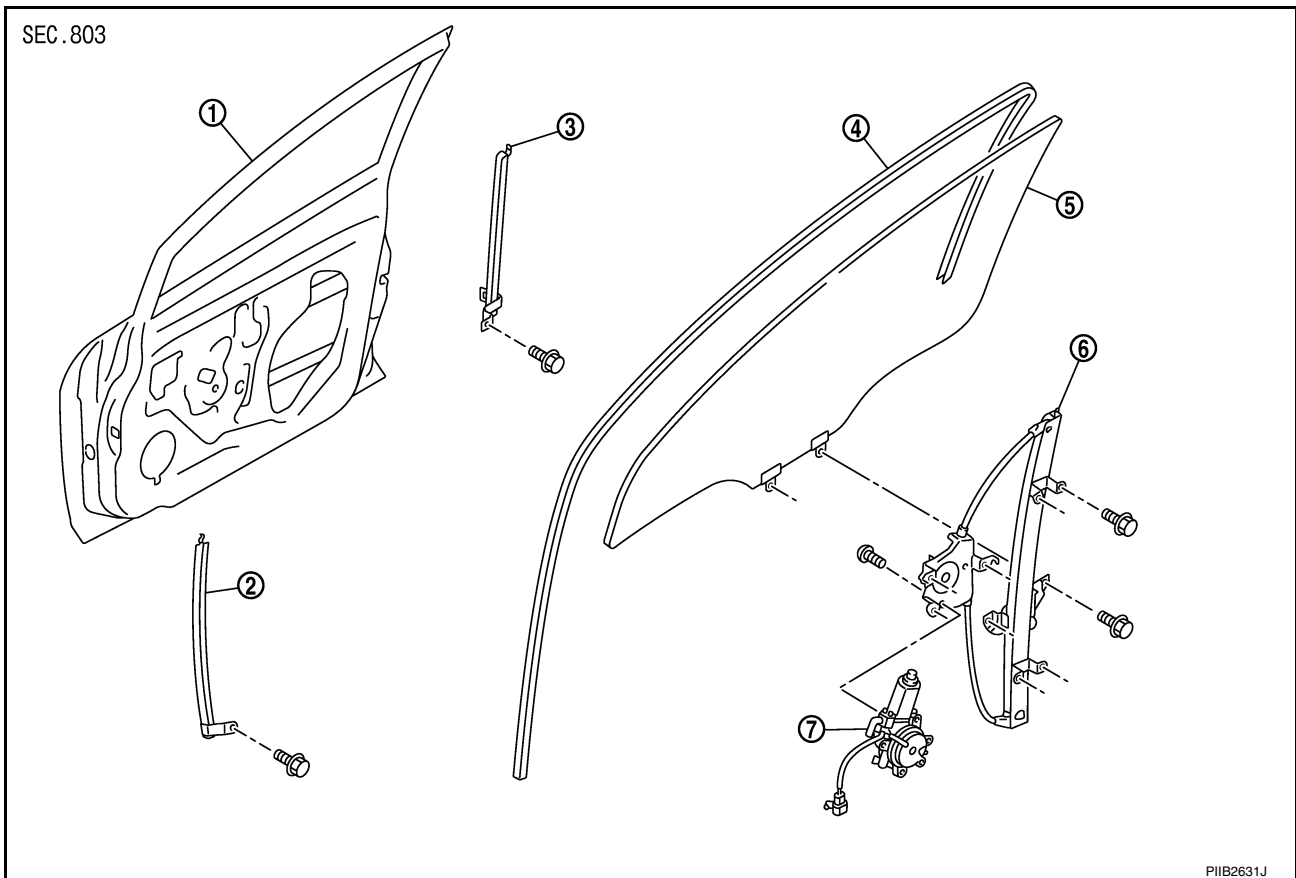


A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
GW  
J  
K  
L  
M

## 前车门玻璃及升降器 拆卸和安装

PF0:80300

EIS00C00



- |           |            |            |
|-----------|------------|------------|
| 1. 车门板    | 2. 下窗框 (前) | 3. 下窗框 (后) |
| 4. 车门玻璃导槽 | 5. 车门玻璃    | 6. 升降器总成   |
| 7. 电动车窗电机 |            |            |

### 车门玻璃

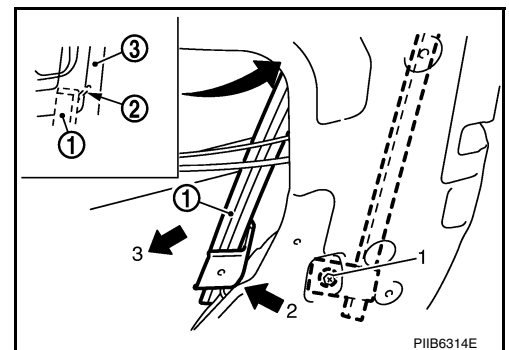
#### 拆卸

1. 完全关闭车门玻璃。
2. 拆卸前车门饰件。请参阅 [EI-28, "前后车门饰件"](#)。
3. 断开前扬声器线束接头, 然后拆卸密封膜。

#### 注:

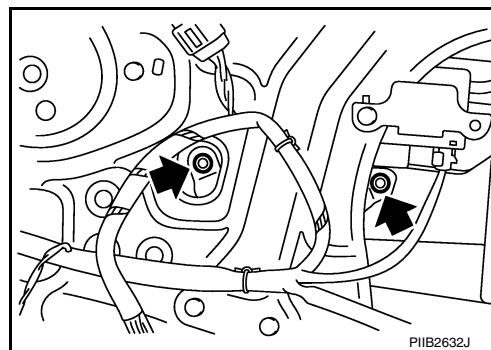
如果重复使用密封膜, 切下乙酸丁脂胶带, 使一部分乙酸丁脂胶带留在密封膜上。

4. 拆掉下窗框 (后) 的固定螺栓, 移开车门板 (3) 前部下端部分, 然后从车门板拉出上端的插入部分 (2), 最后拆掉下窗框 (后) (1)。

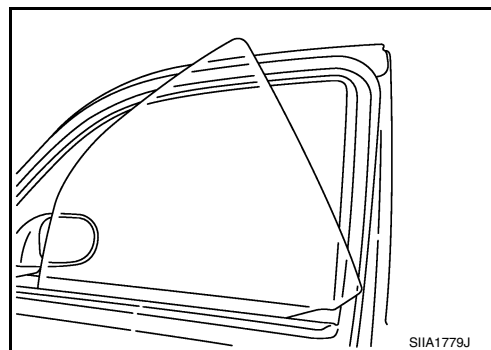


## 前车门玻璃及升降器

5. 操作电动车窗主开关升起或降下车门车窗，直至可以看见玻璃固定螺栓。
6. 拆卸玻璃固定螺栓。



7. 抓住车门车窗，将其从后端抬起，然后将玻璃从窗框中向外拉出。



8. 拆卸前扬声器。请参阅 [AV-11, "前车门扬声器的拆卸和安装"](#)。
9. 取下下窗框(前)的固定螺栓，直接拉出下窗框(前)并取下。
10. 从车门板上拆卸车门玻璃导槽。

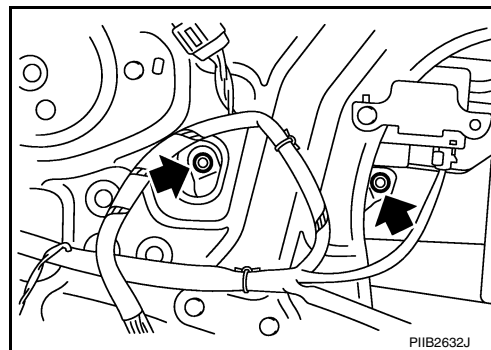
### 安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

### 升降器总成

#### 拆卸

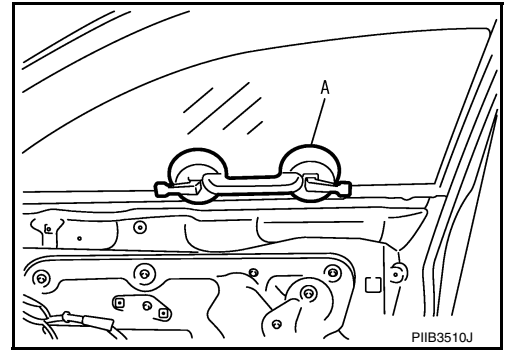
1. 拆卸前车门饰件。请参阅 [EI-28, "前后车门饰件"](#)。
2. 断开前扬声器线束接头，然后拆卸密封膜。  
**注：**  
如果重复使用密封膜，切下乙酸丁脂胶带，使一部分乙酸丁脂胶带留在密封膜上。
3. 操作电动车窗主开关升起或降下车门车窗，直至可以看见玻璃固定螺栓。
4. 拆卸玻璃固定螺栓。



A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
GW  
J  
K  
L  
M

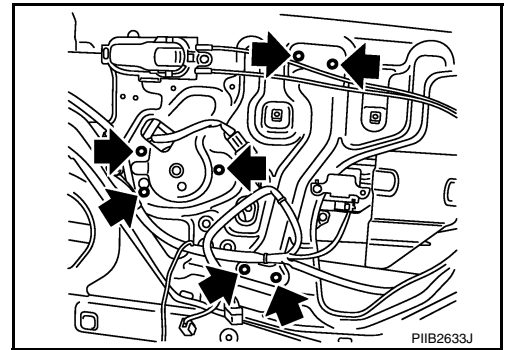
# 前车门玻璃及升降器

5. 升起车门玻璃并用吸盘 A 保持住。



6. 断开升降器总成上的线束接头。

7. 取下固定螺栓，然后取下升降器总成。



## 安装

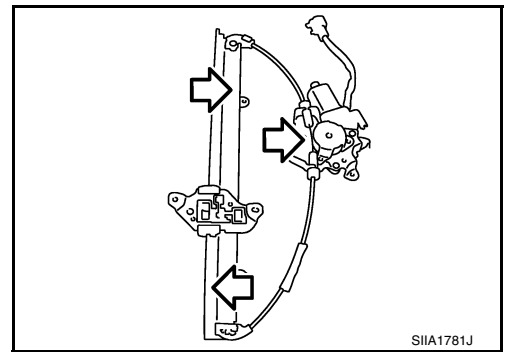
按照与拆卸相反的顺序安装。

## 拆卸后的检查

检查升降器总成的下列各项。如果发现故障，则进行更换或涂润滑脂。

- 电线磨损
- 升降器变形
- 各滑动零部件的润滑状态

图中箭头所指的方向即为上油脂的地方。



## 解体和组装

### 升降器总成

#### 解体

从升降器总成上拆卸电动车窗电机。

#### 组装

按照解体的相反顺序组装。

## 安装后检查

### 系统初始化

如果完成以下任何操作，则进行系统初始化。

- 保险丝的熔断或蓄电池电缆的断开等都会造成电动车窗开关或电机电源的中断。
- 升降器总成的拆卸和安装。
- 从升降器总成上拆卸和安装电机。
- 电动车窗开关线束接头的安装和拆卸。
- 将升降器总成作为整体操作。
- 车门玻璃的拆卸和安装。

EIS00CD1

EIS00CD2



# 前车门玻璃及升降器

- 车门玻璃导槽的拆卸和安装。

## 初始化

将每个部件都安装到汽车上后，遵循以下步骤。

1. 暂时断开蓄电池负极或电动车窗开关线束接头，至少等待一分钟后重新接上。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 操作电动车窗开关，将车窗完全打开。(如果车窗已经完全打开，忽略这一步)
4. 完全按下电动车窗开关朝上(自动关闭位置)的方向并一直按住，即使车窗完全关闭也要一直按住，三秒钟之后再松开。
5. 检查防夹手系统功能。

### 注：

不断的开关操作可能会取消初始化。在这种情况下，请初始化系统。

## 检查防夹手系统功能

1. 完全打开车门玻璃。
  2. 在靠近完全闭合的位置放置一片木头(木锤柄等)。
  3. 按住自动上升开关，进行完全关闭的操作。
- 检查玻璃是否倒退并且没有夹到木片，玻璃倒退约 2 秒或倒退距离约为 150 mm (5.91 in) 后停住。
  - 当玻璃在下降时，操作电动车窗主开关应该不会再让玻璃上升。

### 注意：

- 请勿用工人身体，比如手等来进行防夹手功能的检查。小心操作以免被夹住。
- 系统初始化后，在检查之前确认自动上升功能正常。

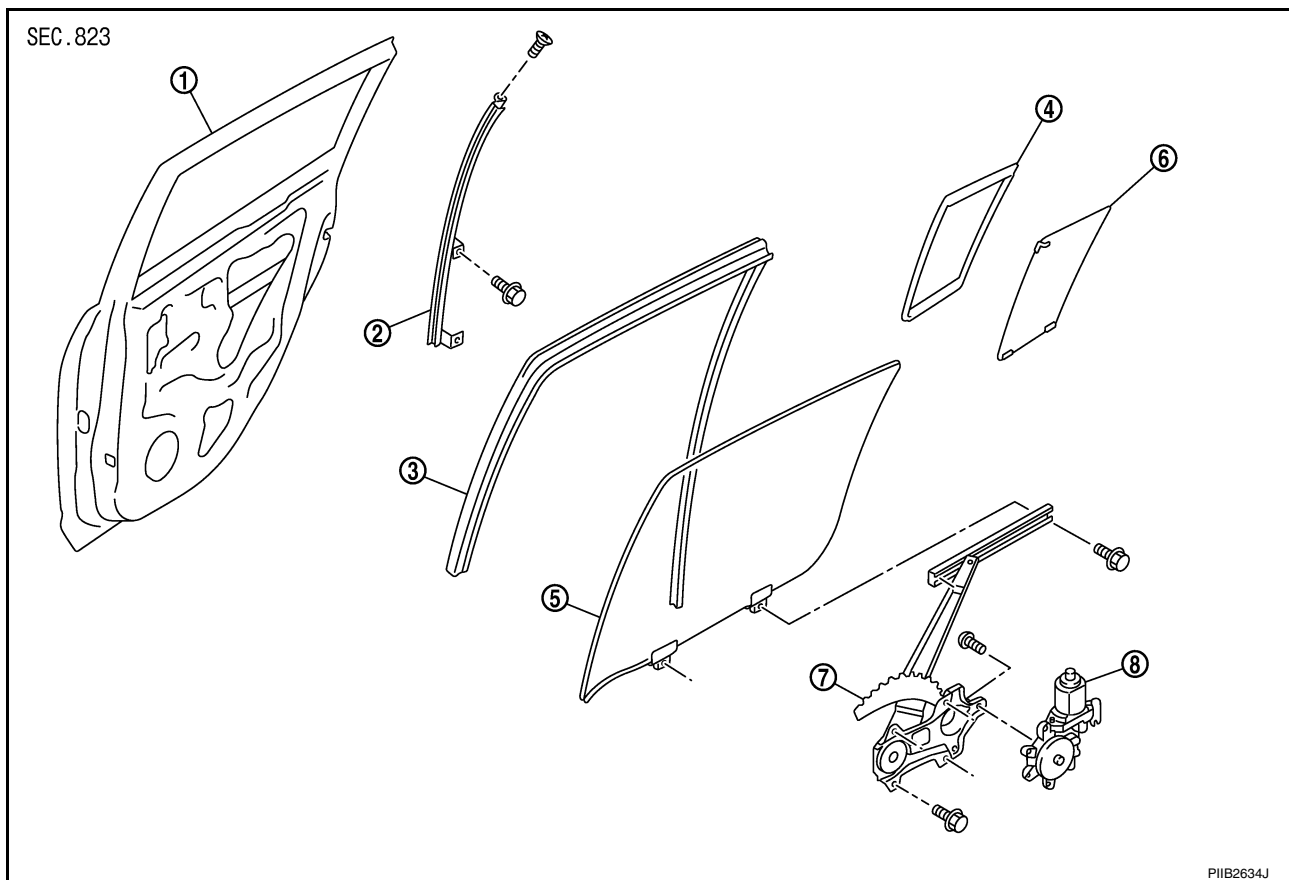
## 组装的检查

- 确认玻璃已经牢固地安装到玻璃导槽内。
- 将玻璃稍稍降低[大约 10 到 20 mm(0.39 到 0.79 in)]，保证间隙和窗框平行。如果玻璃与窗框之间的缝隙不平行，松开升降器固定螺栓，导轨固定螺栓和玻璃与导轨固定螺栓以校正玻璃位置。
- 对玻璃进行升降操作，确认系统正常。

## 后车门玻璃及升降器 拆卸和安装

PFF:82300

EIS00CD3



- |            |           |           |
|------------|-----------|-----------|
| 1. 车门板     | 2. 窗框隔板   | 3. 车门玻璃导槽 |
| 4. 玻璃隔板密封条 | 5. 车门玻璃   | 6. 玻璃隔板   |
| 7. 升降器总成   | 8. 电动车窗电机 |           |

### 车门玻璃

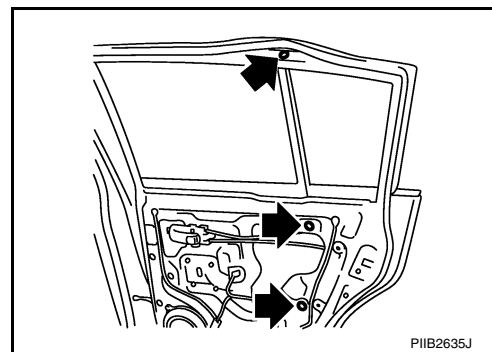
#### 拆卸

1. 拆卸后车门饰件。请参阅 [EI-28, "前后车门饰件"](#)。
2. 断开后车门扬声器的线束接头。
3. 拆卸密封膜。

#### 注:

如果重复使用密封膜，切下乙酸丁脂胶带，使一部分乙酸丁脂胶带留在密封膜上。

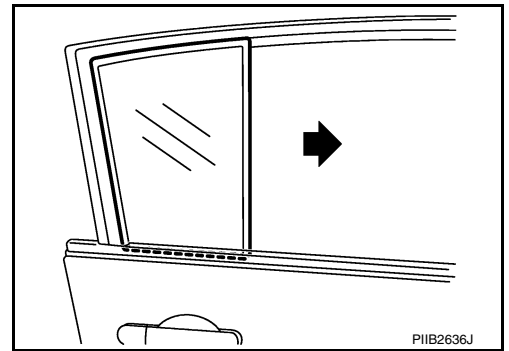
4. 拆下窗框隔板的固定螺栓和螺丝，直接往下拉出窗框隔板，抬起窗框上端直接朝上拉出窗框。



PIIB2635J

# 后车门玻璃及升降器

5. 按如图所示的方向拉出玻璃隔板。



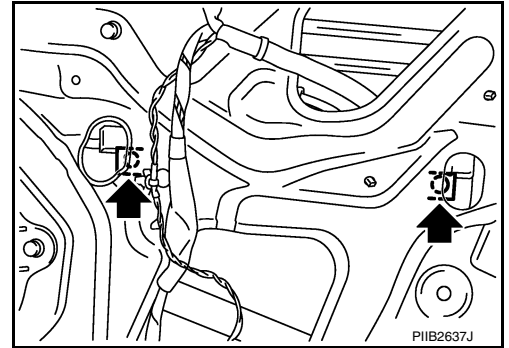
6. 操作电动车窗开关升起或降下车门车窗，直至可以看见玻璃固定螺栓。

**注：**

接上电动车窗开关的线束接头。

7. 拆卸玻璃固定螺栓。

8. 将后车门玻璃向车门外侧方向拉出。



9. 从车门板上拆卸车门玻璃导槽。

## 安装

按照拆卸的相反顺序安装。

## 升降器总成

### 拆卸

1. 拆卸后车门饰件。请参阅 [EI-28, "前后车门饰件"](#)。

2. 断开后扬声器的线束接头。

3. 拆卸密封膜。

**注：**

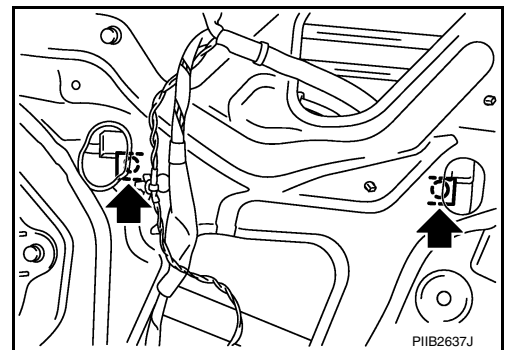
如果重复使用密封膜，切下乙酸丁脂胶带，使一部分乙酸丁脂胶带留在密封膜上。

4. 操作电动车窗开关升起或降下车门车窗，直至可以看见玻璃固定螺栓。

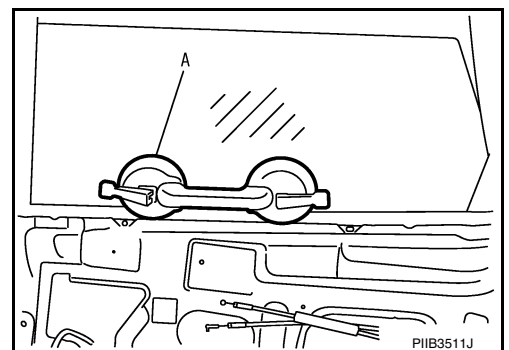
**注：**

接上电动车窗开关的线束接头。

5. 拆卸玻璃固定螺栓。



6. 升起车门玻璃并用吸盘 A 保持住。



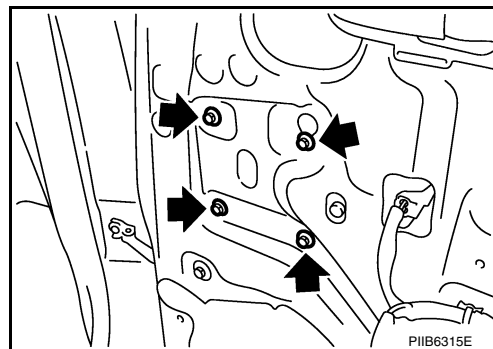
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H

GW

J  
K  
L  
M

## 后车门玻璃及升降器

7. 拆下螺栓，然后从车门板上取下升降器总成。



### 安装

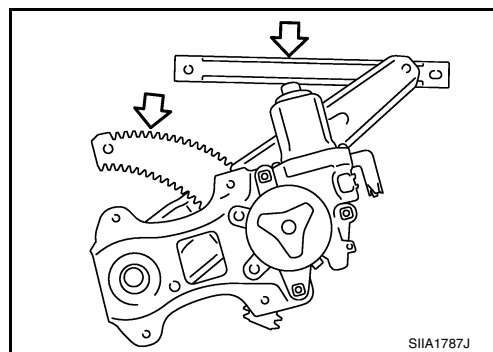
按照拆卸的相反顺序安装。

### 拆卸后的检查

检查升降器总成的下列各项。如果发现故障，则进行更换或涂润滑脂。

- 齿轮磨损
- 升降器变形
- 各滑动零部件的润滑状态

图中箭头所指的方向即为上油脂的地方。



### 解体和组装

#### 升降器总成

##### 解体

从升降器总成上拆卸电动车窗电机。

##### 组装

按照解体的相反顺序组装。

### 安装后检查

#### 装配检查

- 确认玻璃已经牢固地安装到玻璃导槽内。
- 将玻璃稍稍降低[大约 10 到 20 mm(0.39 到 0.79 in)], 保证间隙和窗框平行。如果玻璃与窗框之间的缝隙不平行, 松开升降器固定螺栓, 导轨固定螺栓和玻璃与承板固定螺栓以校正玻璃位置。

EIS00CD4

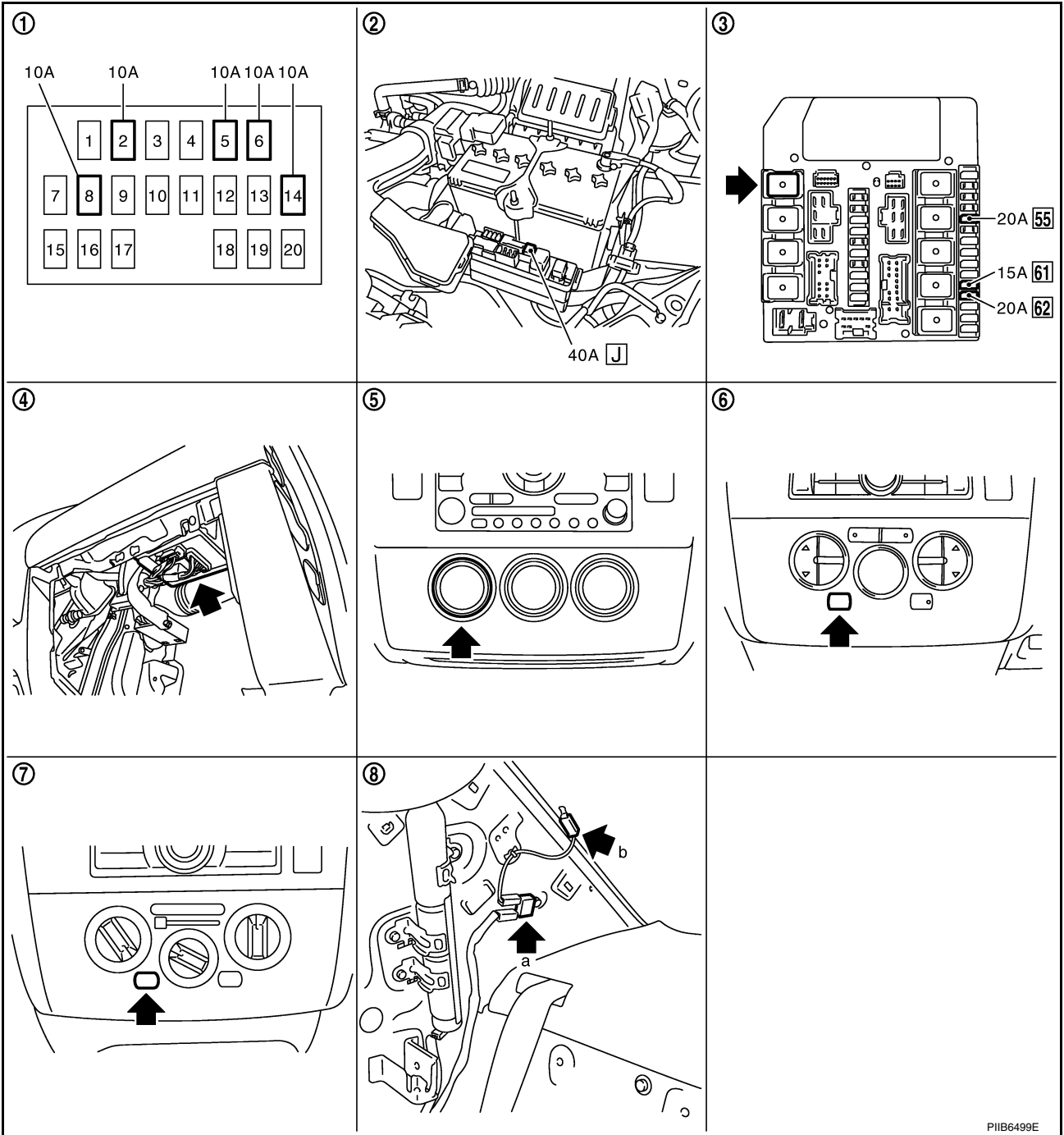
EIS00CD5

## 后车窗除雾器 零部件和线束接头位置

PF2:25350

EIS00CD6

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
GW  
J  
K  
L  
M



- |                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
| 1. 保险丝盒 (J/B)                       | 2. 保险丝, 熔断线和继电器装置  | 3. 后车窗除雾器继电器 E11, E13 (嵌入 IPDM E/R)          |
| 4. BCM M65、M67 (拆除手套箱总成之后观察)        | 5. A/C 自动放大器 (带 AUTO A/C) (带 NAVI) M52, M53                | 6. A/C 自动放大器 (带 AUTO A/C) (不带 NAVI) M50, M51 |
| 7. 加热器控制面板 (后车窗除雾器开关) (带手动 A/C) M54 | 8. a: 冷凝器 B58, B251<br>b: 后车窗除雾器接头 B252, B253 (拆除后柱饰件之后观察) |  |

## 系统说明

后车窗除雾器由 BCM 和 IPDM E/R 控制。

后车窗除雾器仅工作大约 15 分钟。

一直供电

- 至 IPDM E/R 的 CPU。
- 通过 15A 保险丝 [61 号, 位于保险丝装置 (J/B)] 和 20A 保险丝 [62 号, 位于保险丝装置 (J/B)]。
- 至 BCM 端口 70
- 通过 40A 熔断线 (标有字母 J, 位于保险丝和熔断线盒)。
- 至 BCM 端口 57
- 通过 10A 保险丝 [8 号, 位于保险丝装置 (J/B)]。
- 至 A/C 自动放大器 (带自动 A/C) 端口 1 (不带 NAVI) 或 19(带 NAVI)
- 通过 10A 保险丝 [14 号, 位于保险丝装置 (J/B)]。

点火开关转向 ON 或 START 位置时,

供电

- 至 BCM 端口 38
- 通过 10A 保险丝 [6 号, 位于保险丝装置 (J/B)]。
- 至 A/C 自动放大器 (带自动 A/C) 端口 17 (不带 NAVI) 或 18(带 NAVI)
- 通过 10A 保险丝 [2 号, 位于保险丝装置 (J/B)]。

接地

- 至 BCM 端口 67
- 通过车身接地 M35 和 M76。
- 至 A/C 自动放大器 (带自动 A/C) 端口 10(不带 NAVI) 或 20(带 NAVI)
- 通过车身接地 M35 和 M76。
- 至加热器控制面板 (后车窗除雾器开关) (带手动 A/C) 端口 8
- 通过车身接地 M35 和 M76。
- 至后车窗除雾器端口 2
- 通过车身接地 B254。
- 至车门后视镜 (驾驶员侧和乘客侧) (后视镜除雾器) 端口 8
- 通过车身接地 M35 和 M76。
- 至 IPDM E/R 端口 11 和 25
- 通过车身接地 E21 和 E38。

当后车窗除雾器开关转至 ON,

接地已提供 (带自动 A/C)

- 至 BCM 端口 9
- 通过 A/C 自动放大器端口 14(不带 NAVI) 或 24(带 NAVI)
- 通过 A/C 自动放大器端口 10(不带 NAVI) 或 20(带 NAVI)
- 通过车身接地 M35 和 M76。

接地已提供 (带手动 A/C)

- 至 BCM 端口 9
- 通过加热器控制面板 (后车窗除雾器开关) 端口 3
- 通过加热器控制面板 (后车窗除雾器开关) 端口 8
- 通过车身接地 M35 和 M76。

然后后车窗除雾器开关被照亮。

BCM 识别到后车窗除雾器开关转至 ON。

然后它通过数据线 (CAN H, CAN L) 发送后车窗除雾器开关信号至 IPDM E/R。

当后车窗除雾器继电器转至 ON,

# 后车窗除雾器

传输信号,

- 至 IPDM E/R 端口 12
- 通过冷凝器端口 1
- 通过冷凝器端口 2
- 通过后车窗除雾器端口 1
- 通过后车窗除雾器端口 2
- 通过车身接地 B254

有了电源和地线供给, 后车窗除雾器加热丝加热并除去后车窗雾。  
当后车窗除雾器继电器旋至 ON, (带后视镜除雾器)

- 至 IPDM E/R 端口 12
- 通过 10A 保险丝 [5 号, 位于保险丝盒 (J/B)]
- 通过车门后视镜 (驾驶员侧和乘客侧)(后视镜除雾器) 端口 4 和 8
- 通过车身接地 M35, M76。

有了电源和接地供给, 车门后视镜 (驾驶员侧和乘客侧)(后视镜除雾器)除雾器加热丝加热并除去后视镜上的雾。

## CAN 通讯系统说明

EIS00CD8

请参阅 [LAN-21, "CAN 通讯装置"](#)。

A

B

C

D

E

F

G

H

GW

J

K

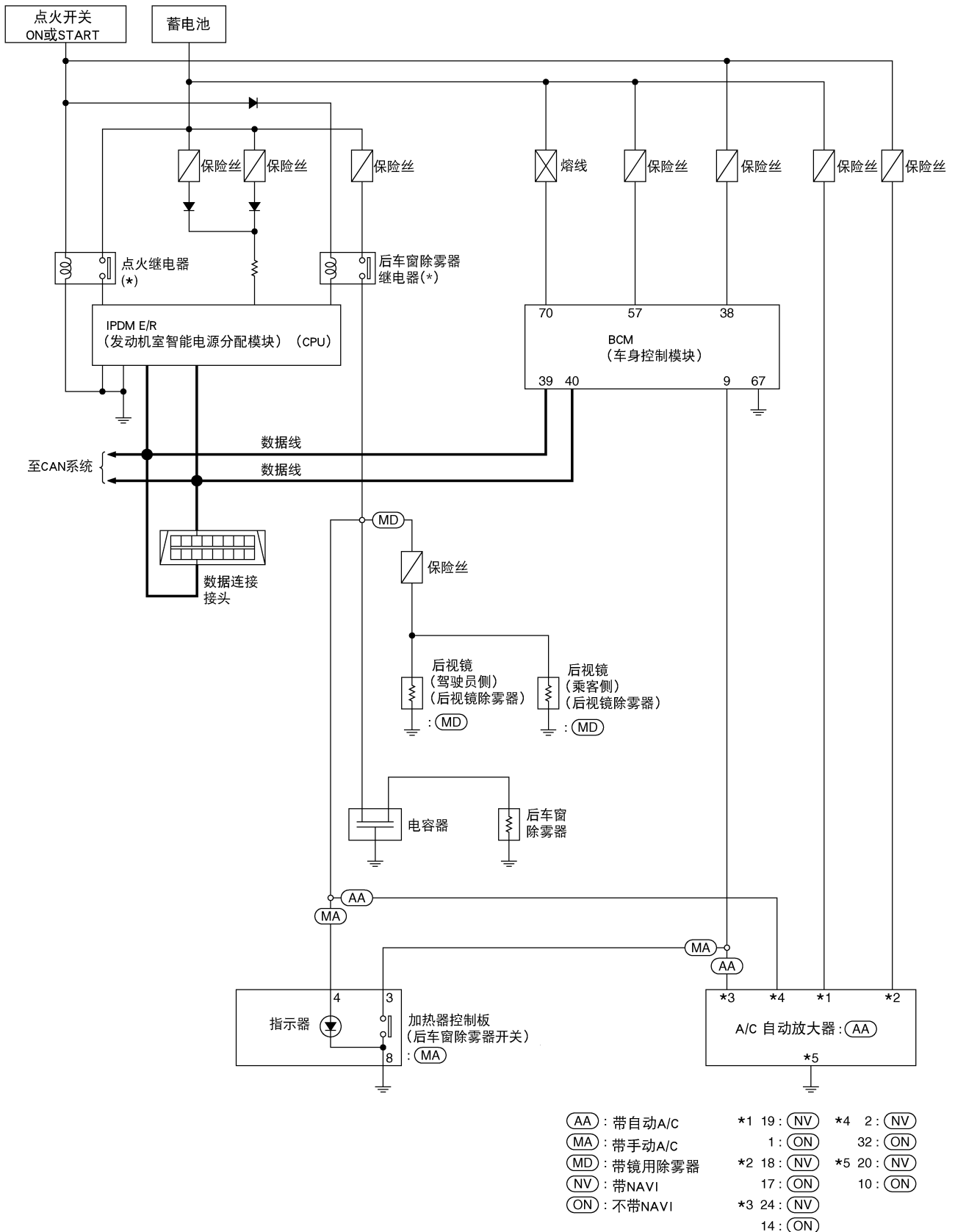
L

M

# 后车窗除雾器

图解

EIS00CDA



TIWB0557E



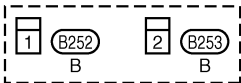
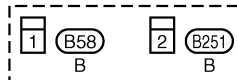
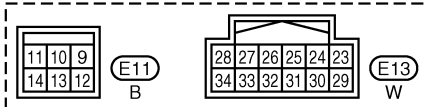
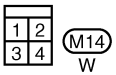
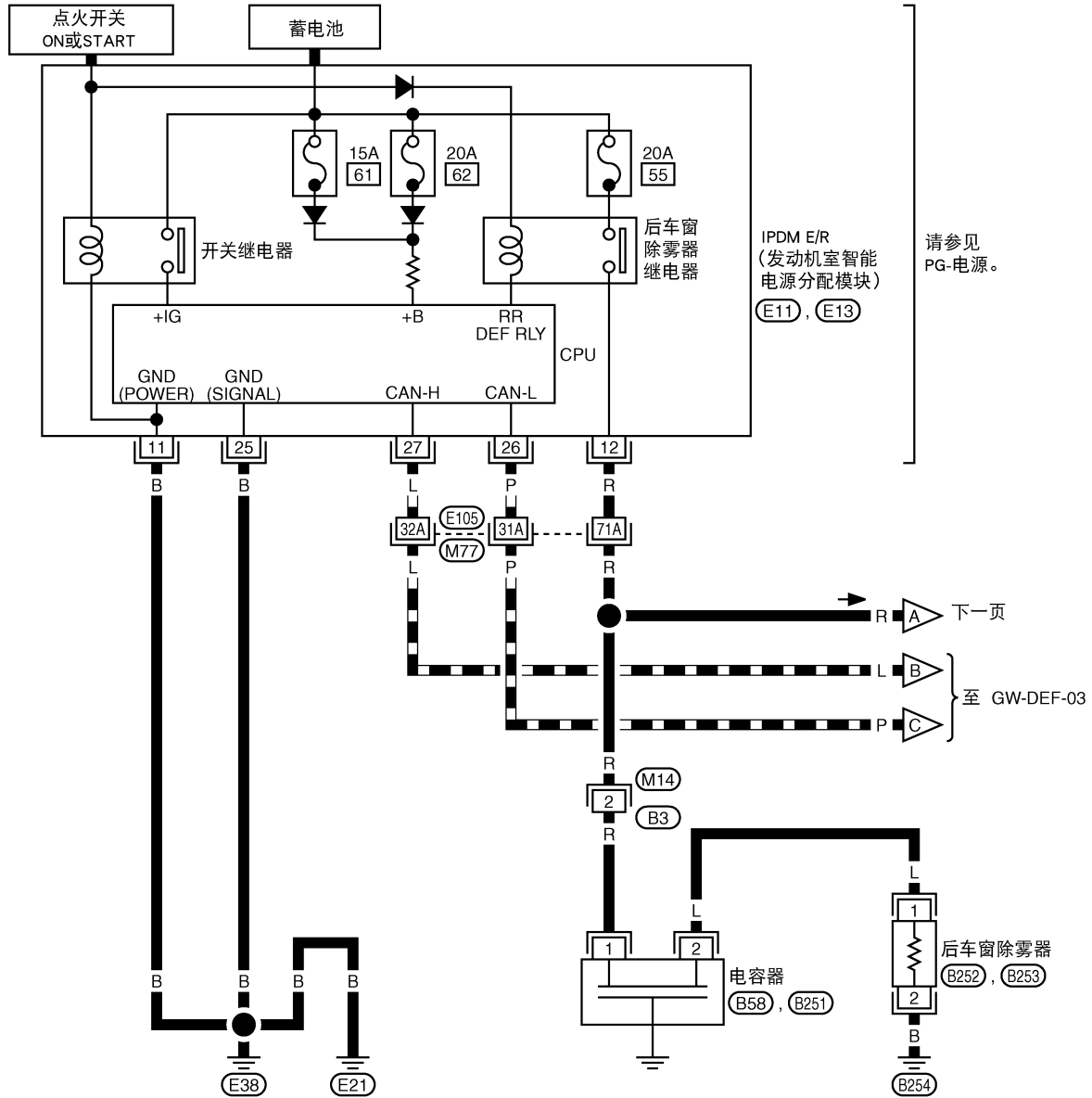
# 后车窗除雾器

## 电路图 — DEF —

EIS00CDB

GW-DEF-01

▬▬▬ : 数据线

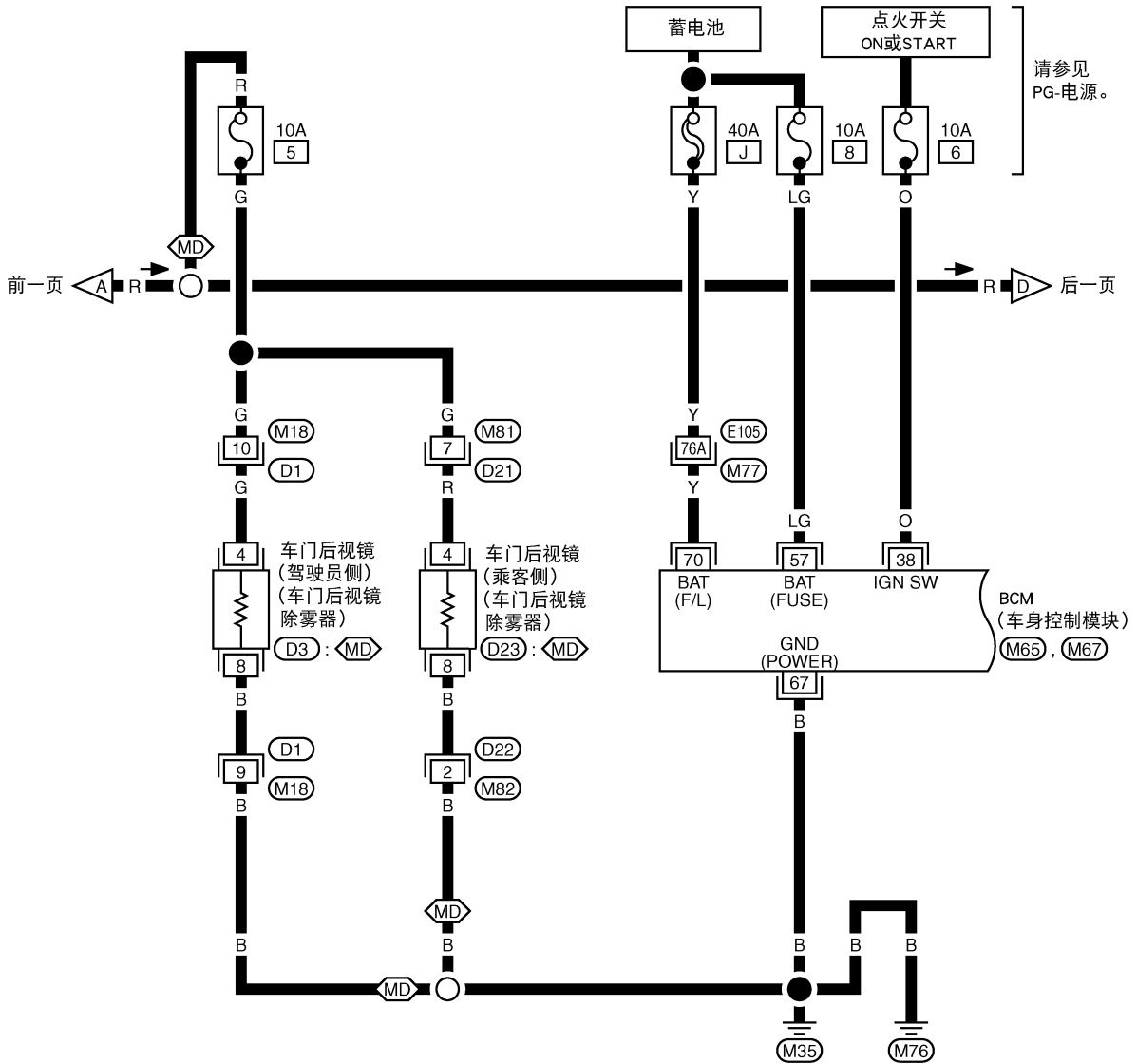


参见下列内容。  
(M77) - 超多路连接器 (SMJ)

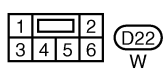
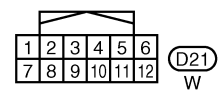
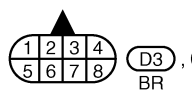
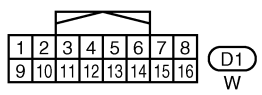
# 后车窗除雾器

GW-DEF-02

◊MD◊ : 带后视镜除雾器

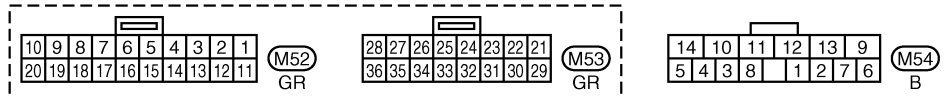
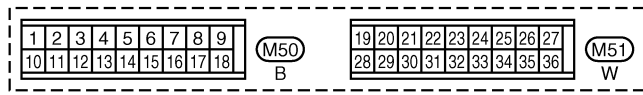
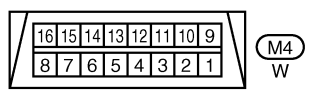
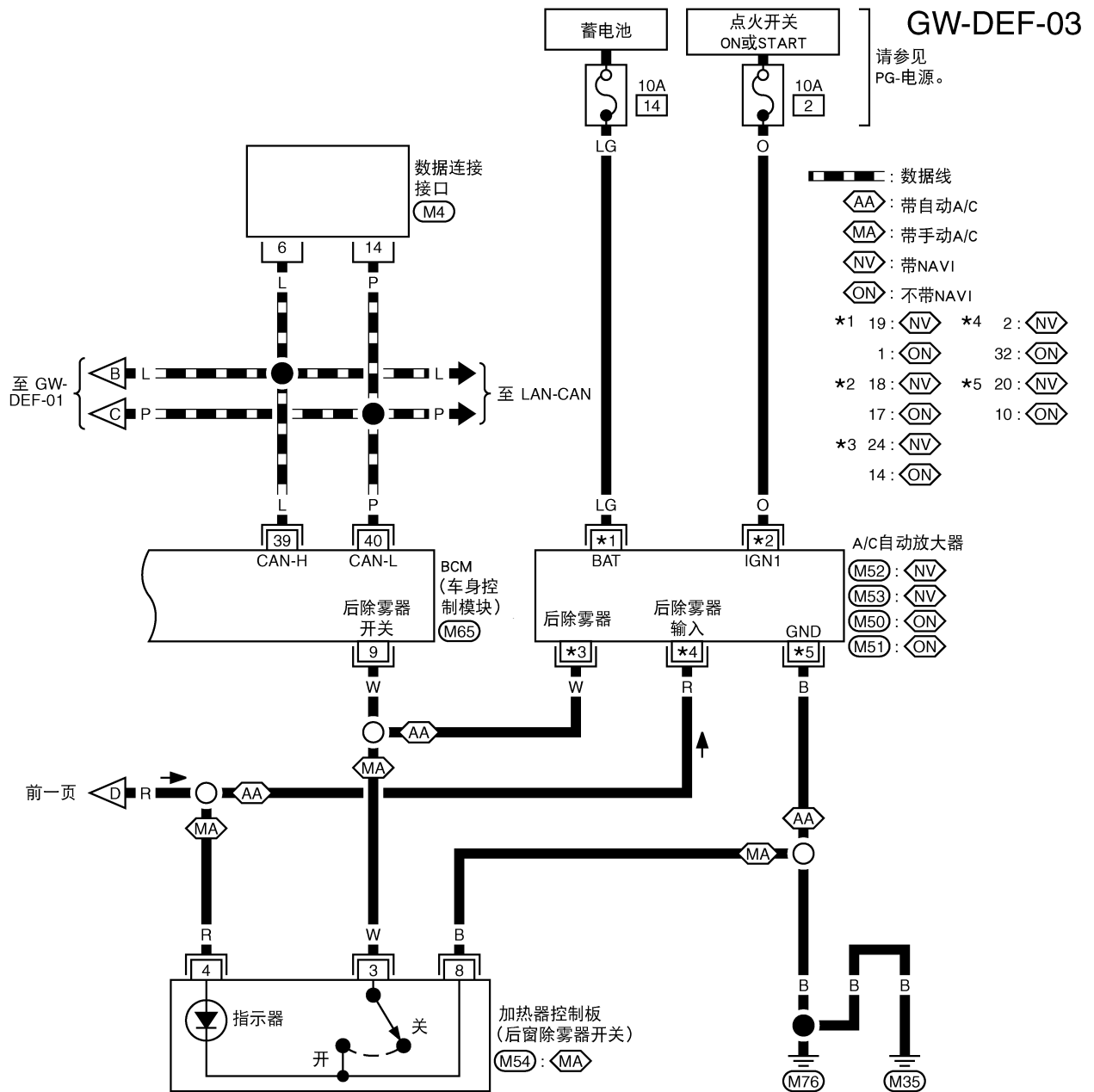


请参见 PG-电源。



参见下列内容。  
 (M77) - 超多路连接器 (SMJ)  
 (M65), (M67) - 电气单元

# 后车窗除雾器



参见下列内容。  
(M65) -电气单元

# 后车窗除雾器

## BCM 的端口和参考值

EIS00CDE

端口	电线颜色	项目	状态	电压 [V] (近似值)
9	W	后车窗除雾器 开关信号	当后车窗除雾器开关被按下	0
			当后车窗除雾器开关为 OFF	5
38	O	点火开关处于 ON 或 START 位置	点火开关 (ON 或 START 位置)	蓄电池电压
39	L	CAN- H	—	—
40	P	CAN- L	—	—
57	LG	电源 (保险丝)	—	蓄电池电压
67	B	接地 (电源)	—	0
70	Y	电源 (熔断线)	—	蓄电池电压

## IPDM E/R 端口和参考值

EIS00CDF

端口	电线颜色	项目	状态	电压 [V] (近似值)
11	B	接地 (电源)	—	0
12	R	后车窗除雾器继电器控制信号	后车窗除雾器开关处于 ON	蓄电池电压
			当后车窗除雾器开关为 OFF	0
25	B	接地 (信号)	—	0
26	P	CAN- L	—	—
27	L	CAN- H	—	—

## 工作流程

EIS00CDG

1. 检查症状并听取顾客要求。
2. 了解系统概述。请参阅 [GW-54, "系统说明"](#)。
3. 根据故障诊断表格, 修复或更换故障零部件。  
请参阅 [GW-63, "故障诊断症状图"](#)。
4. 后车窗除雾器是否正常工作?  
是: 转至 5。  
否: 转至 3。
5. 检测结束

# 后车窗除雾器

## CONSULT-II 诊断仪功能 (BCM)

EIS00CDH

CONSULT-II 诊断仪可以根据下列的诊断测试模式，显示每一个诊断项目。

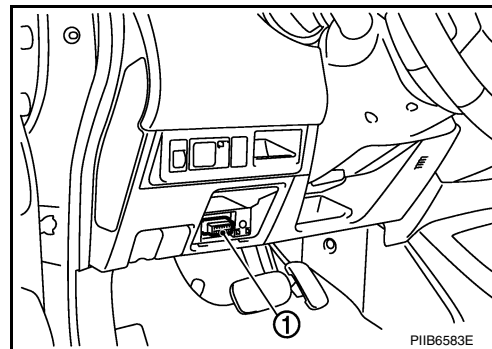
BCM 诊断位置	检测项目和诊断模式	说明
后除雾器	数据监控	实时显示 BCM 的输入数据
	主动测试	向后车窗除雾器发送一个驱动信号，以激活它。

### CONSULT-II 诊断仪检测步骤

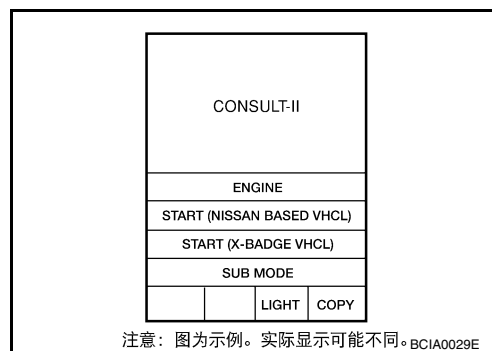
#### 注意：

如果使用 CONSULT-II 诊断仪时没有连接 CONSULT-II 转换器，根据执行 CAN 通讯的控制单元的不同，自诊断时可能会检测到故障。

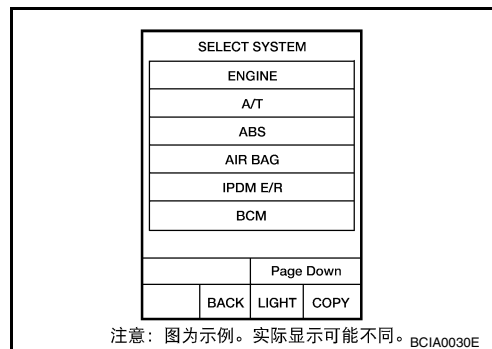
1. 将点火开关转到“OFF”位置。
2. 将“CONSULT-II”诊断仪和 CONSULT-II 转换器连接到数据接口 (1) 上。



3. 将点火开关转到“ON”位置。
4. 触摸“START(NISSAN BASED VHCL)”。

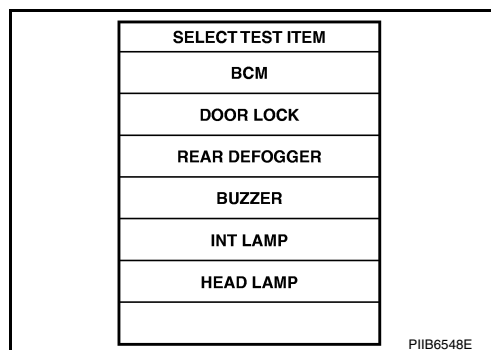


5. 触摸“BCM”。
- 如果“BCM”没有显示，请参阅 [GI-37, "CONSULT-II 诊断仪数据接头 \(DLC\) 电路"](#)。

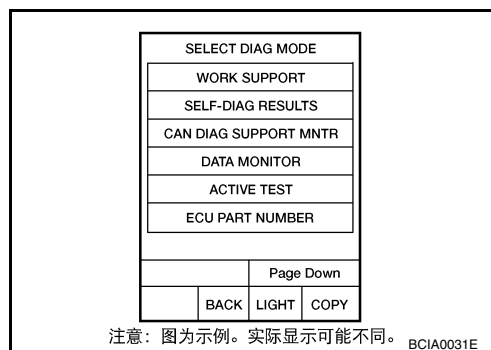


# 后车窗除雾器

6. 触摸“REAR DEFOGGER”。



7. 选择诊断模式，可用“DATA MONITOR”和“ACTIVE TEST”。



## 数据监控

### 显示项目列表

监控项目	内容
IGN ON SW	在 ON 位置，显示点火开关 [ON/OFF] 状态。
ACC ON SW	在 ACC 位置，显示点火开关 [ON/OFF] 状态。
REAR DEF SW	显示后车窗除雾器开关 [ON/OFF] 状态。

## 主动测试

### 显示项目列表

测试项目	内容
后除雾器	此测试可以检查后车窗除雾器操作。

# 后车窗除雾器

## 故障诊断症状图

EIS00CDI

确保其它使用下列系统信号的系统操作正常。

症状	诊断 / 维修步骤	参考页
后车窗除雾器不工作。 (不带后视镜除雾器)	1. 检查 BCM 电源和接地电路。	<a href="#">GW-64</a>
	2. 后除雾器主动测试检查	<a href="#">GW-62</a>
	3. 检查后车窗除雾器开关电路 (带手动 A/C) (带自动 A/C)	<a href="#">GW-65</a> <a href="#">GW-67</a>
	4. 检查后车窗除雾器电路	<a href="#">GW-69</a>
后车窗除雾器和后视镜除雾器不工作。 (带后视镜除雾器)	1. 检查 BCM 电源和接地电路。	<a href="#">GW-64</a>
	2. 后除雾器主动测试检查	<a href="#">GW-62</a>
	3. 检查后车窗除雾器开关电路 (带手动 A/C) (带自动 A/C)	<a href="#">GW-65</a> <a href="#">GW-67</a>
后车窗除雾器不工作, 但后视镜除雾器正常。 (带后视镜除雾器)	检查后车窗除雾器电路	<a href="#">GW-69</a>
所有的后视镜除雾器都不工作, 但后车窗除雾器工作正常。	检查后视镜窗除雾器电源电路	<a href="#">GW-71</a>
驾驶员侧或乘客侧后视镜除雾器不工作。	检查后视镜除雾器电路	<a href="#">GW-72</a>

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H

GW

J  
K  
L  
M

## 检查 BCM 电源和接地电路

在执行每一个故障诊断时，首先使用 CONSULT-II 诊断仪执行“BCM”内的“SELF-DIAG RESULTS”。请参阅 [BCS-15, "使用 CONSULT-II 诊断仪进行 CAN 通讯检测 \(自诊断\)"](#)。

### 1. 检查保险丝

- 检查 10A 保险丝 [6 号，位于保险丝盒内 (J/B)]
- 检查 10A 保险丝 [8 号，位于保险丝盒内 (J/B)]
- 检查 40A 熔断线 (标有字母 J，位于保险丝和熔断线盒)。

注：

请参阅 [GW-53, "零部件和线束接头位置"](#)。

正常或异常

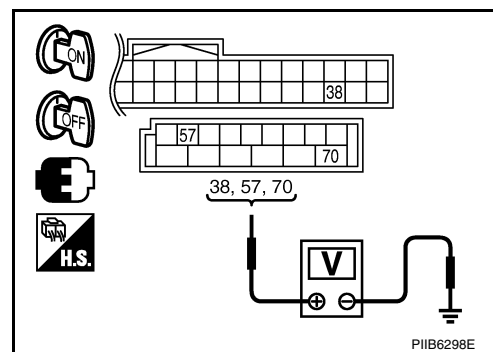
正常 >> 转至 2。

异常 >> 如果保险丝已经熔断，在更换新的保险丝前，请先排除故障。请参阅 [PG-3, "电源电路"](#)。

### 2. 检查电源电路

检查 BCM 接头和接地之间的电压。

端口		(-)	状态	电压 (V) (近似值)
(+)	BCM 接头			
M65	38	接地	ON	蓄电池电压
M67	57		OFF	
	70		OFF	



正常或异常

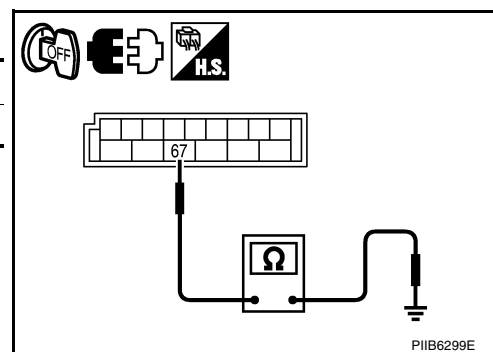
正常 >> 转至 3。

异常 >> 修理或更换线束。

### 3. 检查接地电路

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 BCM 接头。
3. 检查 BCM 接头和接地之间的导通性。

BCM 接头	端口	接地	导通
M67	67		是



正常或异常

正常 >> BCM 电源和接地电路正常。

异常 >> 修理或更换线束。



# 后车窗除雾器

## 检查后车窗除雾器开关电路 (带手动 A/C)

EIS00CDK

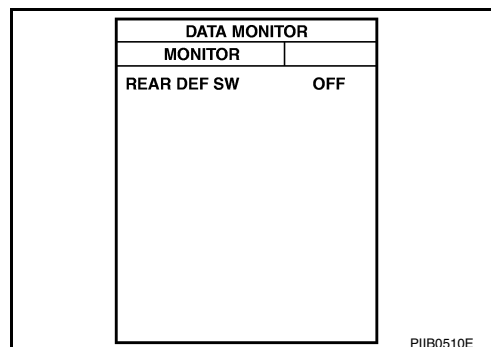
### 1. 检查后车窗除雾器开关操作

#### ④ 使用 CONSULT-II 诊断仪

用 CONSULT-II 诊断仪的 DATA MONITOR 模式检查“REAR DEF SW”。

当后车窗除雾器开关转至 ON

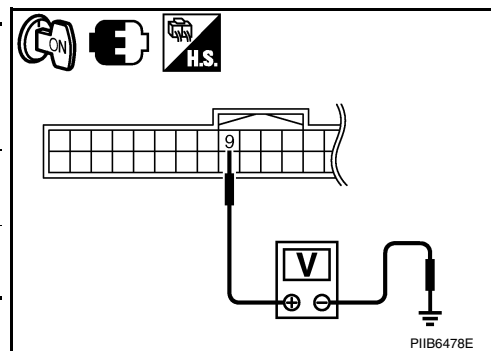
REAR DEF SW : ON



#### ⊗ 不使用 CONSULT-II 诊断仪

1. 将点火开关转至 ON 位置。
2. 检查 BCM 接头和接地之间的电压。

端口		状态	电压 (V) (近似值)
(+)	(-)		
BCM 接头	端口		
M65	9	后车窗除雾器开关为 ON (按下)	0
		后车窗除雾器开关为 OFF	5



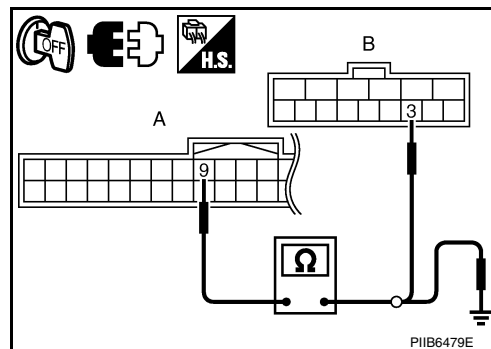
#### 正常或异常

- 正常 >> 后车窗除雾器开关电路 (带手动 A/C) 正常。  
 异常 >> 转至 2。

### 2. 检查线束导通性

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 BCM 与加热器控制面板 (后车窗除雾器开关) 接头。
3. 检查 BCM 接头和加热器控制面板 (后车窗除雾器开关) 接头的导通性。

A		B		导通
BCM 接头	端口	加热器控制面板 (后车窗除雾器开关) 接头	端口	
M65	9	M54	3	是



4. 检查 BCM 接头和接地之间的导通性。

A		接地	导通
BCM 接头	端口		
M65	9		否

#### 正常或异常

- 正常 >> 转至 3。  
 异常 >> 修理或更换线束。

# 后车窗除雾器

## 3. 检查后窗除雾器开关

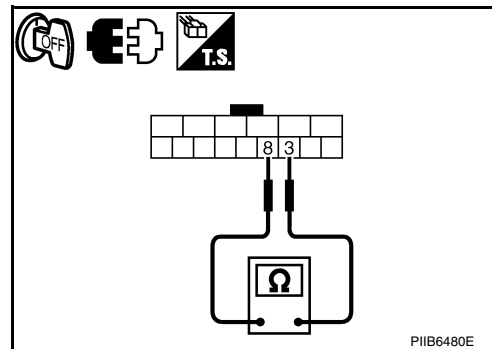
检查加热器控制面板 (后车窗除雾器开关) 的导通性。

加热器控制面板 (后车窗除雾器开关) 接头	端口		状态	导通
	M54	3	8	后车窗除雾器开关为 ON (按下)
			后车窗除雾器开关为 OFF	否

### 正常或异常

正常 >> 转至 4。

异常 >> 更换加热器控制面板 (后车窗除雾器开关)。



## 4. 检查后车窗除雾器开关接地

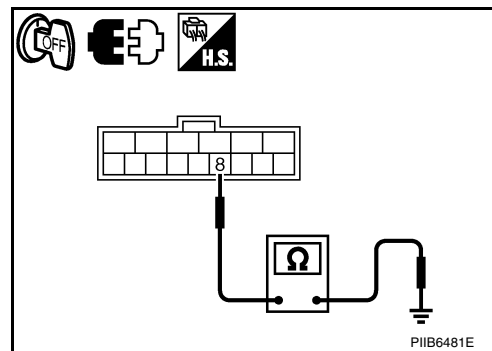
检查加热器控制面板 (后车窗除雾器开关) 接头和接地之间的导通性。

加热器控制面板 (后车窗除雾器开关) 接头	端口		接地	导通
	M54	8		

### 正常或异常

正常 >> 转至 5。

异常 >> 修理或更换加热器控制面板 (后车窗除雾器开关) 接头和接地之间的线束。



## 5. 检查 BCM 输出信号

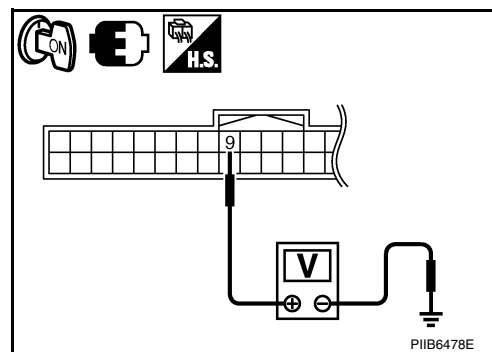
1. 连接 BCM 接头。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 检查 BCM 接头和接地之间的电压。

端口		(-)	电压 (V) (近似值)
(+)	端口		
BCM 接头	9	接地	5

### 正常或异常

正常 >> 检查线束和接头的状态。

异常 >> 更换 BCM。



# 后车窗除雾器

## 检查后车窗除雾器开关电路 (带自动 A/C)

EIS00CPU

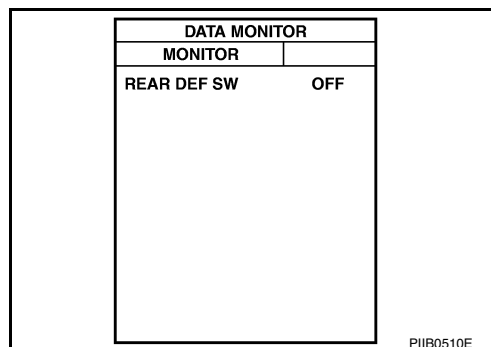
### 1. 检查后车窗除雾器开关操作

#### ④ 使用 CONSULT-II 诊断仪

用 CONSULT-II 诊断仪的 DATA MONITOR 模式检查“REAR DEF SW”。

当后车窗除雾器开关转至 ON

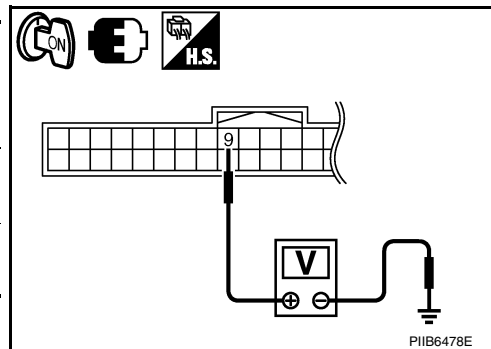
REAR DEF SW : ON



#### ⊗ 不使用 CONSULT-II 诊断仪

1. 将点火开关转至 ON 位置。
2. 检查 BCM 接头和接地之间的电压。

端口		状态	电压 (V) (近似值)
(+)	(-)		
BCM 接头	端口		
M65	9	后车窗除雾器开关为 ON (按下)	0
		后车窗除雾器开关为 OFF	5



#### 正常或异常

- 正常 >> 后车窗除雾器开关电路 (带自动 A/C) 正常。  
 异常 >> 转至 2。

# 后车窗除雾器

## 2. 检查线束导通性

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 BCM 和 A/C 自动放大器接头。
3. 检查 BCM 接头和 A/C 自动放大器接头之间的导通性。  
不带 NAVI 的车型

A		B		导通
BCM 接头	端口	A/C 自动放大器接头	端口	
M65	9	M50	14	是

带 NAVI 的车型

A		C		导通
BCM 接头	端口	A/C 自动放大器接头	端口	
M65	9	M53	24	是

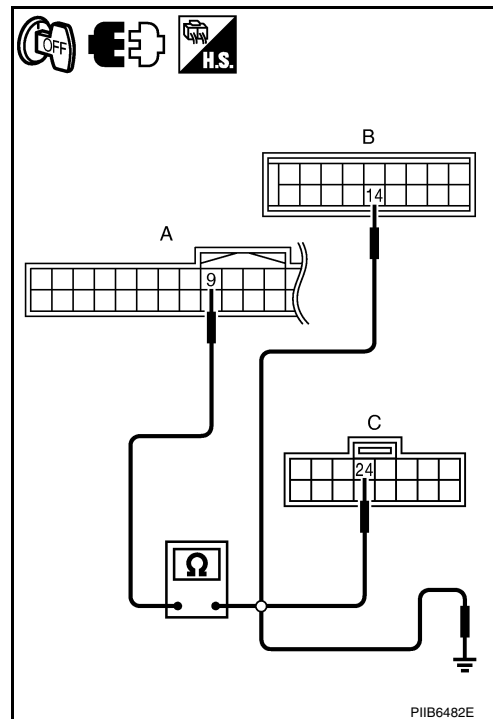
4. 检查 BCM 接头和接地之间的导通性。

A		接地	导通
BCM 接头	端口		
M65	9		否

正常或异常

正常 >> 转至 3。

异常 >> 修理或更换线束。



## 3. 检查线束导通性

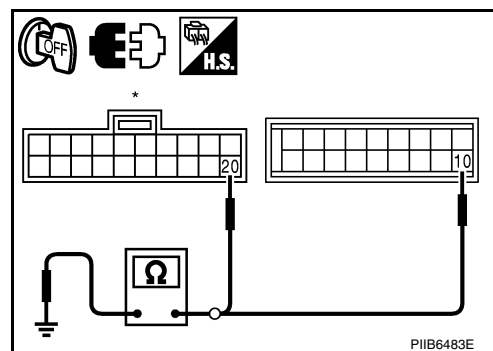
检查 A/C 自动放大器接头和接地之间的导通性。

A/C 自动放大器接头		端口	接地	导通
M50 (不带 NAVI)		10		
M52 (带 NAVI) *		20		

正常或异常

正常 >> 转至 4。

异常 >> 修理或更换 A/C 自动放大器和接地之间的线束。



# 后车窗除雾器

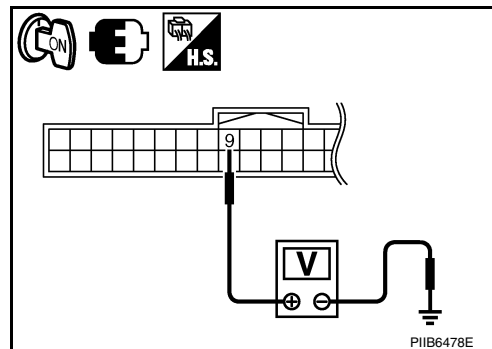
## 4. 检查 BCM 输出信号

1. 连接 BCM 接头。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 检查 BCM 接头和接地之间的电压。

端口		(-)	电压 (V) (近似值)
(+)			
BCM 接头	端口	接地	5
M65	9		

### 正常或异常

- 正常 >> 检查线束和接头的状态。  
 异常 >> 更换 BCM。



EIS00CDM

## 检查后车窗除雾器电路

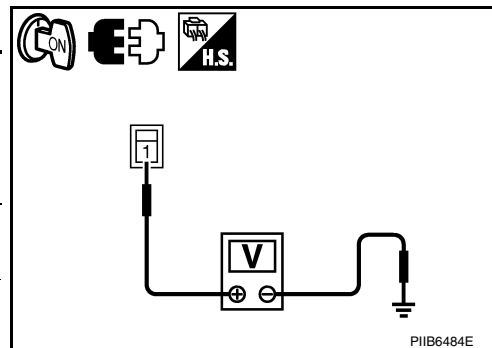
### 1. 检查电源电路

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开后车窗除雾器接头。
3. 将点火开关转至 ON 位置。
4. 检查后车窗除雾器接头与接地之间的电压。

端口		(-)	状态	电压 (V) (近似值)
(+)				
后车窗除雾器接头	端口	接地	后车窗除雾器开关为 ON (按下)	蓄电池电压
B252	1		后车窗除雾器开关为 OFF	0

### 正常或异常

- 正常 >> 转至 2。  
 异常 >> 转至 3。



PIIB6484E

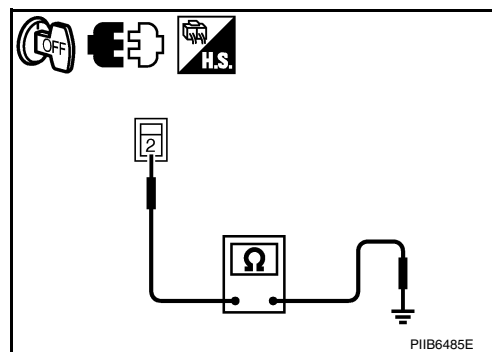
### 2. 检查接地电路

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 检查后车窗除雾器接头与接地之间的导通性。

端口		接地	导通
后车窗除雾器接头			
B253	2	是	

### 正常或异常

- 正常 >> 检查加热丝。请参阅 [GW-74, "检查加热丝"](#)。
- 如果加热丝正常, 检查线束和接头状况。
  - 如果加热丝异常, 修理加热丝。
- 异常 >> 修理或更换线束。



PIIB6485E

# 后车窗除雾器

## 3. 检查冷凝器电路

1. 断开冷凝器接头。
2. 检查后车窗除雾器接头与冷凝器接头之间的导通性。

A		B		导通
后车窗除雾器接头	端口	冷凝器接头	端口	
B252	1	B251	2	是

3. 检查后车窗除雾器接头与接地之间的导通性。

A		接地	导通
后车窗除雾器接头	端口		
B252	1		否

### 正常或异常

- 正常 >> 转至 4。
- 异常 >> 修理或更换后车窗除雾器和冷凝器之间的线束。

## 4. 检查冷凝器

检查冷凝器接头的导通性。

A		B		导通
冷凝器接头	端口	冷凝器接头	端口	
B58	1	B251	2	是

### 正常或异常

- 正常 >> 转至 5。
- 异常 >> 更换冷凝器。

## 5. 检查冷凝器线束导通性

1. 断开 IPDM E/R 接头。
2. 检查冷凝器接头和 IPDM E/R 接头之间的导通性。

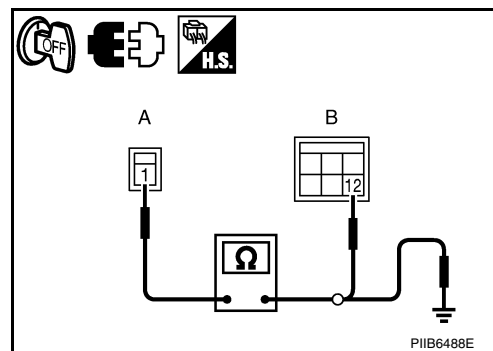
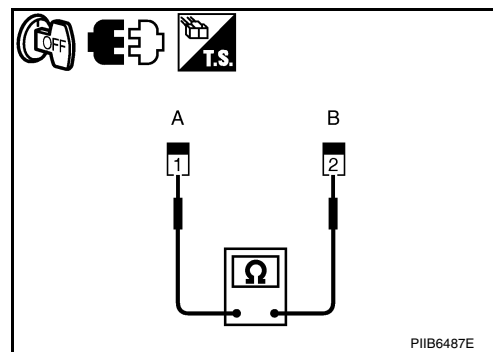
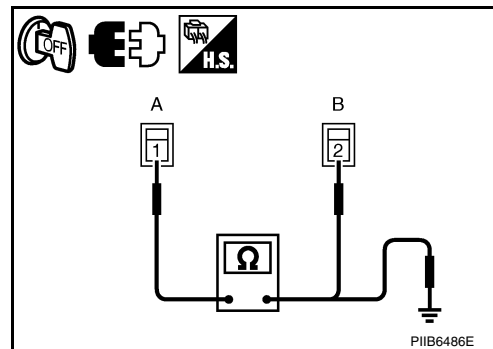
A		B		导通
冷凝器接头	端口	IPDM E/R 接头	端口	
B58	1	E11	12	是

3. 检查冷凝器接头和接地之间的导通性。

A		接地	导通
冷凝器接头	端口		
B58	1		否

### 正常或异常

- 正常 >> 转至 6。
- 异常 >> 修理或更换冷凝器和 IPDM E/R 之间的线束。

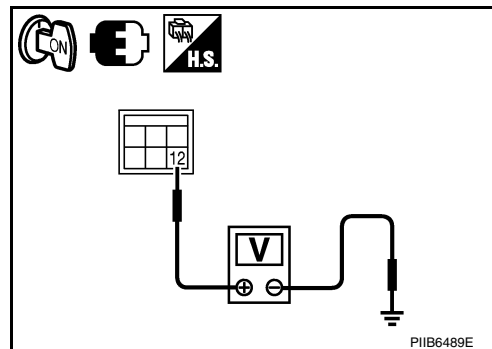


# 后车窗除雾器

## 6. IPDM E/R 输出信号

1. 连接 IPDM E/R 接头。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 检查 IPDM E/R 接头和接地之间的电压。

端口		(-)	状态	电压 (V) (近似值)
(+)	IPDM E/R 接头			
	端口			
E11	12	接地	后车窗除雾器开关为 ON (按下)	蓄电池电压
			后车窗除雾器开关为 OFF	0



### 正常或异常

- 正常 >> 检查线束和接头的状态。
- 异常 >> 更换 IPDM E/R。

## 检查后视镜除雾器电源电路

EIS00CPV

### 1. 检查保险丝

- 10A 保险丝 [5 号, 位于保险丝装置 (J/B)]

#### 注:

请参阅 [GW-53, "零部件和线束接头位置"](#)。

### 正常或异常

- 正常 >> 转至 2。
- 异常 >> 如果保险丝被熔断, 在更换新的保险丝前请确定排除故障状态。请参阅 [PG-3, "电源电路"](#)。

GW

# 后车窗除雾器

## 2. 检查车门后视镜线束的导通性

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开车门后视镜 (后视镜除雾器) 和 IPDM E/R 的接头。
3. 检查车门后视镜 (驾驶员侧和乘客侧)(后视镜除雾器) 和 IPDM E/R 接头之间的导通性。

A		B		导通
车门后视镜 (后视镜除雾器) 接头	端口	IPDM E/R 接头	端口	
D3 (驾驶员侧)	4	E11	12	是
D23 (乘客侧)				

4. 检查车门后视镜 (驾驶员侧和乘客侧)(后视镜除雾器) 接头和接地之间的导通性。

A		接地	导通
车门后视镜 (后视镜除雾器) 接头	端口		
D3 (驾驶员侧)	4		否
D23 (乘客侧)			

### 正常或异常

正常 >> 检查线束和接头的状态。

异常 >> 修理或更换车门后视镜 (驾驶员侧和乘客侧)(后视镜除雾器) 和 IPDM E/R 间的线束。

## 检查后视镜除雾器电路

EIS00CPW

### 1. 检查电源电路

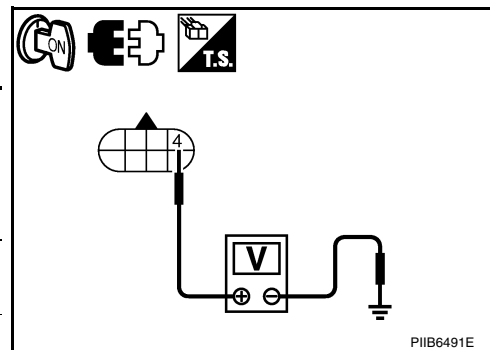
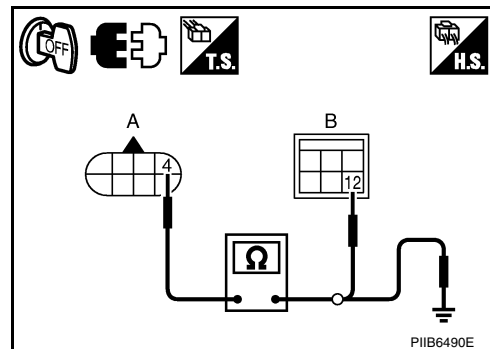
1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开车门后视镜 (后视镜除雾器) 接头。
3. 将点火开关转至 ON 位置。
4. 检查车门后视镜 (驾驶员侧或乘客侧)(后视镜除雾器) 接头和接地之间的电压。

端口		(-)	状态	电压 (V) (近似值)
(+)	端口			
车门后视镜 (后视镜除雾器) 接头	4	接地	后车窗除雾器开关为 ON	蓄电池电压
D3 (驾驶员侧)			后车窗除雾器开关为 OFF	0
D23 (乘客侧)				

### 正常或异常

正常 >> 转至 2。

异常 >> 转至 3。





# 后车窗除雾器

## 2. 检查接地电路

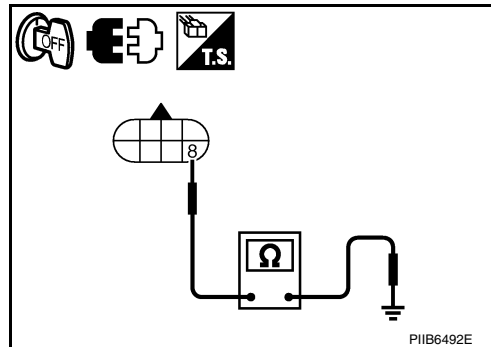
1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 检查车门后视镜 (驾驶员侧或乘客侧)(后视镜除雾器)接头和接地之间的导通性。

端口		导通
车门后视镜 (后视镜除雾器) 接头	端口	
D3 (驾驶员侧)	8	是
D23 (乘客侧)		

### 正常或异常

正常 >> 转至 4。

异常 >> 修理或更换车门后视镜 (驾驶员侧或乘客侧)(后视镜除雾器)和接地之间的线束。



## 3. 检查线束导通性

1. 将点火开关转至 OFF 位置。
2. 断开 IPDM E/R 接头。
3. 检查车门后视镜 (驾驶员侧或乘客侧)(后视镜除雾器)和 IPDM E/R 接头之间的导通性。

A		B		导通
车门后视镜 (后视镜除雾器) 接头	端口	IPDM E/R 接头	端口	
D3 (驾驶员侧)	4	E11	12	是
D23 (乘客侧)				

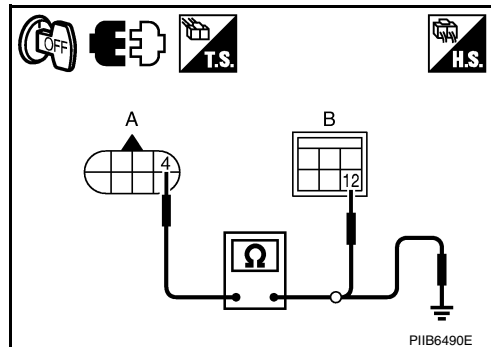
4. 检查车门后视镜 (驾驶员侧或乘客侧)(后视镜除雾器)接头和接地之间的导通性。

A		导通
车门后视镜 (后视镜除雾器) 接头	端口	
D3 (驾驶员侧)	4	否
D23 (乘客侧)		

### 正常或异常

正常 >> 检查线束和接头的状态。

异常 >> 修理或更换车门后视镜 (驾驶员侧和乘客侧)(后视镜除雾器)和 IPDM E/R 间的线束。



## 4. 检查车门后视镜

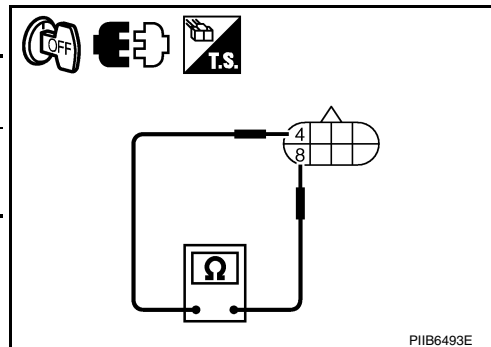
检查车门后视镜 (驾驶员侧或乘客侧)(后视镜除雾器)接头的导通性。

车门后视镜 (后视镜除雾器) 接头	端口		导通
D3 (驾驶员侧)	4	8	是
D23 (乘客侧)			

### 正常或异常

正常 >> 检查线束和接头的状态。

异常 >> 更换车门后视镜 (驾驶员侧或乘客侧)(后视镜除雾器)。

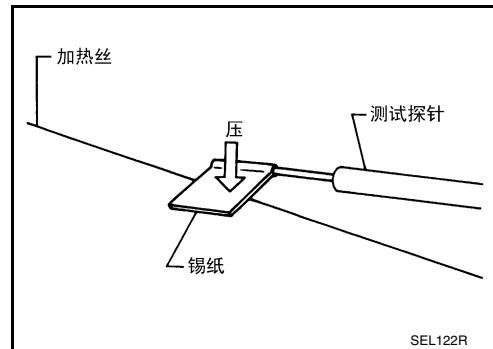


# 后车窗除雾器

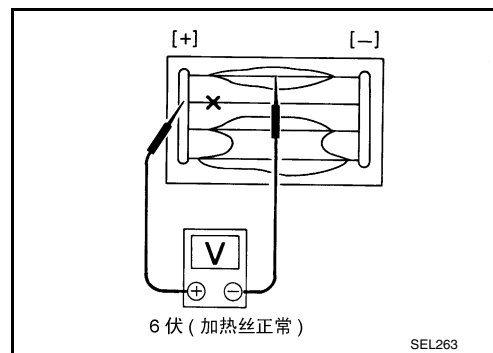
## 检查加热丝

EIS00CDN

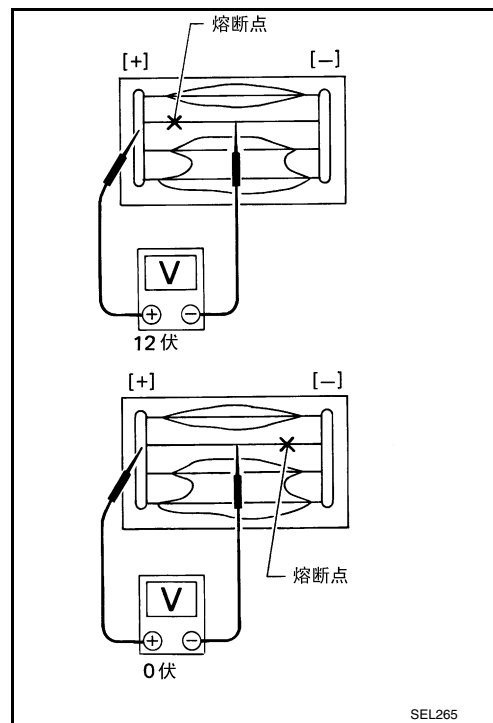
1. 测量电压时，将负极探针顶部用锡纸包好。然后用手指将锡纸和电线压紧贴。



2. 把探针电路测试仪 (电压范围内) 附在每个加热丝的中部。



3. 如果加热丝熔断，电路测试仪显示 0 或蓄电池电压。
4. 为了找出熔断点，将探针向左右沿加热丝平移。当探针经过熔断点时，指针会忽然猛烈地摇摆。



## 修理加热丝

### 维修设备

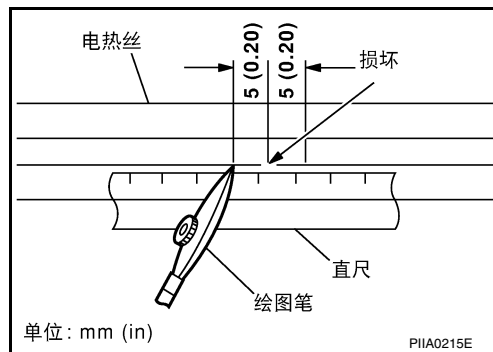
EIS00CDO

- 导电银合成物 (Dupont No.4817 或同类产品)
- 30 cm(11.8 in) 直尺
- 划线笔
- 热枪
- 酒精
- 布

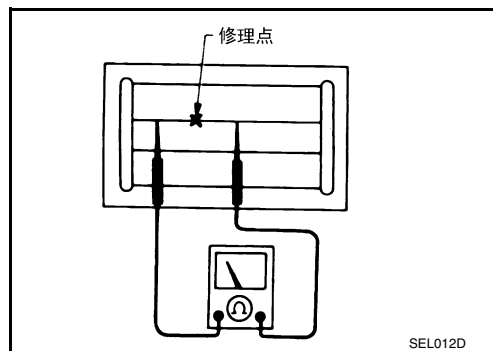
# 后车窗除雾器

## 维修步骤

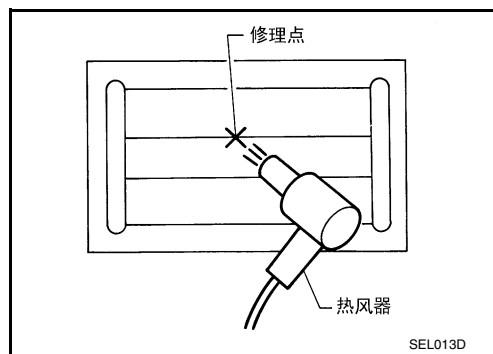
1. 用浸有酒精的布擦干净熔断的加热线和它周围的区域。
2. 在划线笔端用少量的导电银合成物。  
使用之前，摇晃银合成物的容器。
3. 将直尺沿损坏的电线放在玻璃上。用划线笔将导电银合成物沉积到损坏处。轻轻地在加热线损毁处两边 [最好 5 mm(0.20 in)] 都涂上导电银合成物。



4. 维修结束后，检查维修后电线的导通性。此检查应在涂抹银合成物 10 分钟后再进行。  
测试时请勿触摸维修区域。



5. 用热枪对着维修区域吹约 20 分钟，以提供恒定流动的热空气。在维修区域与热空气之间应保持至少 3 cm(1.2 in) 的距离。  
如果没有热风器，使维修区域干燥 24 个小时。



A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
GW  
J  
K  
L  
M

# 车门后视镜

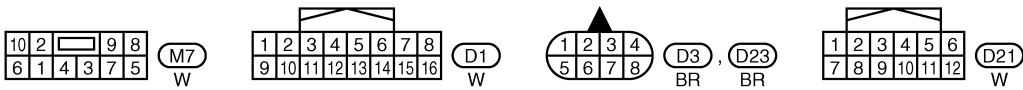
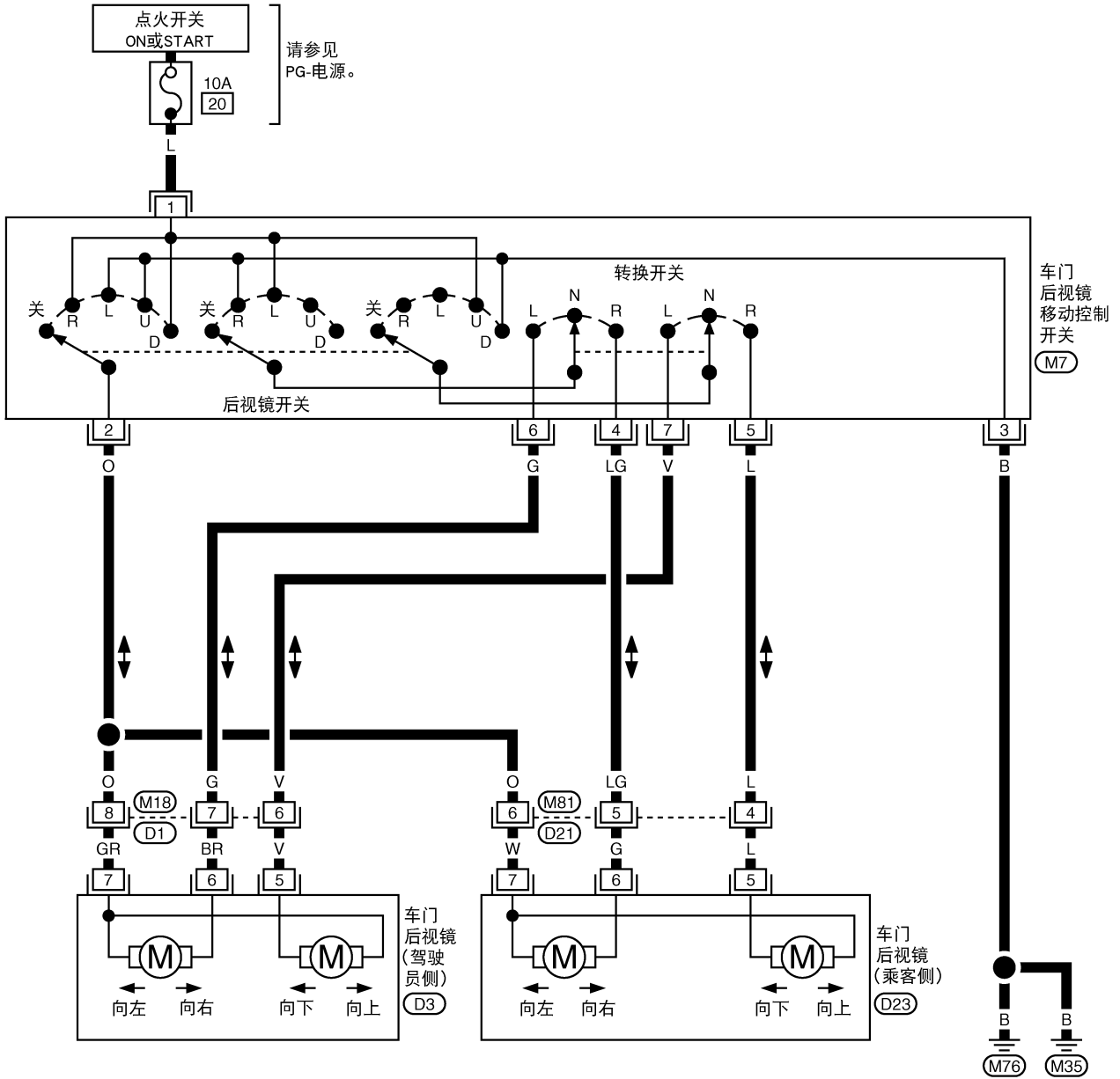
PFP:96301

EIS00CDO

## GW-MIRROR-01

### 车门后视镜

### 电路图 - 后视镜 -



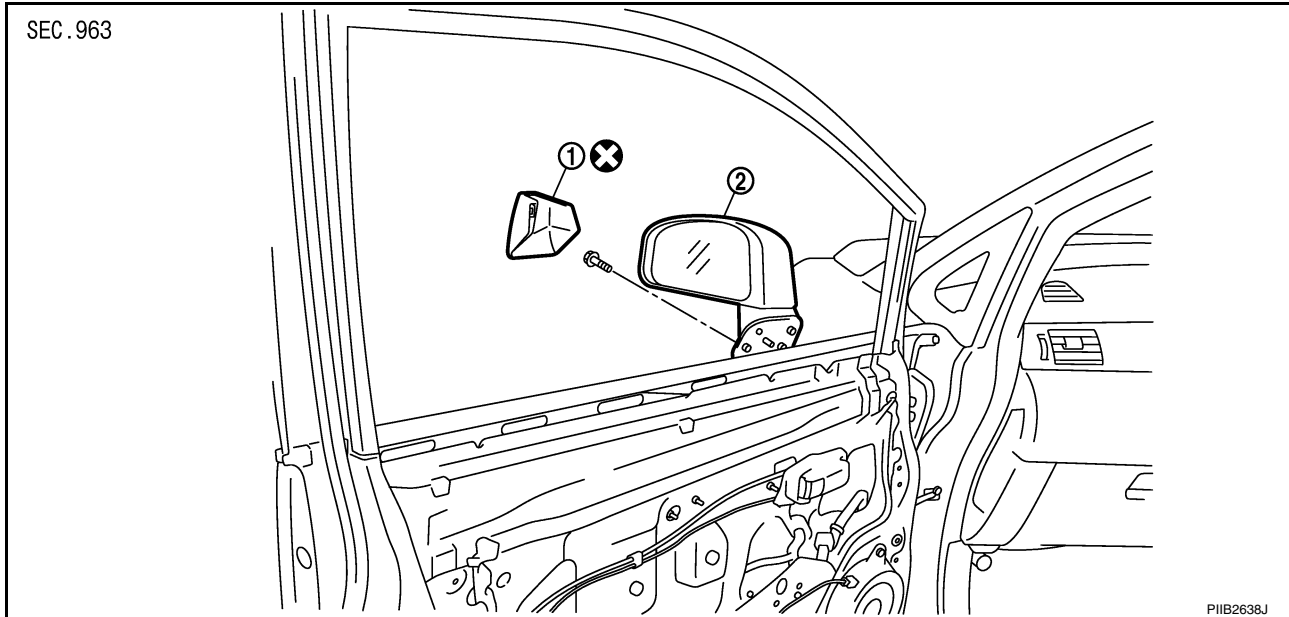
TIWB0566E

# 车门后视镜

## 拆卸和安装

EIS00CDR

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H



1. 车门后视镜基座盖

2. 车门后视镜

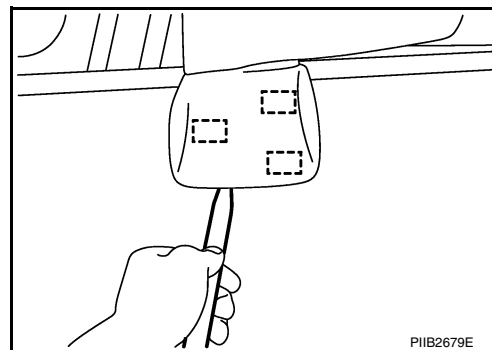
**注意：**  
请注意勿损坏后视镜体。

### 拆卸

1. 拆卸前车门饰件。请参阅 [EI-28. "前后车门饰件"](#)。
2. 断开车门后视镜的线束接头。
3. 拆下车门后视镜基座盖。

#### **注意：**

- 请勿重新使用已拆卸的车门后视镜基座盖。
- 小心不可让工具等损坏车门板。



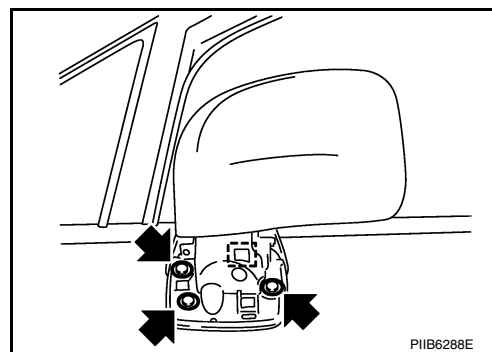
GW

J  
K  
L  
M

4. 拆卸车门后视镜固定螺栓，然后拆卸车门后视镜总成。

#### **注意：**

请勿强行拉动车门后视镜总成，因为它用卡箍固定的。



### 安装

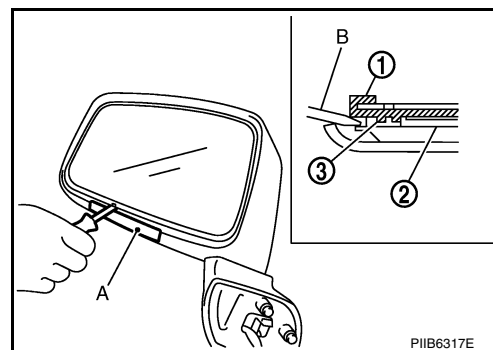
按照与拆卸相反的顺序安装。

## 解体和组装

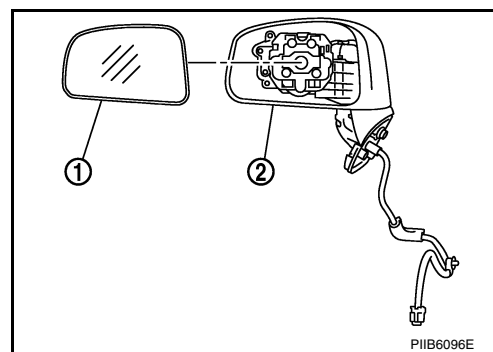
### 解体

1. 将所有的端口从接头中拔出。  
**注:**  
拔出端口之前, 注意接头端口的排列。
2. 向上转动后视镜玻璃面。
3. 给外壳加上保护胶带 A。
4. 在后视镜架 (1) 与动力单元 (2) 之间的凹缝中插入一把平头改锥 B, 推起镜架上的簧舌 (3)(2 个位置), 脱开镜架的下部, 然后拆卸后视镜总成。

**注:**  
在推簧舌时, 请勿只用力推 1 个凹缝, 而是要用力推 2 个凹缝。



5. 从后视镜壳总成 (2) 上拆下镜体 (1)。



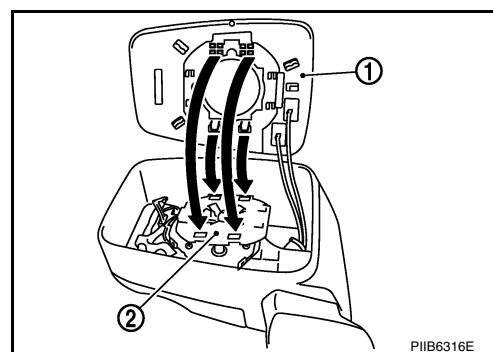
### 组装

1. 用烘干机或同类产品加热下部簧舌。  
**注:**  
安装后视镜体之前, 应充分加热下部簧舌。如果簧舌温度过低, 可能会损坏。在冬天要尤其小心。
2. 将后视镜 (1) 的上部簧舌与电力单元 (2) 相结合。然后, 向下压后视镜玻璃的下部, 直至下簧舌相结合。

**注:**  
安装完毕后, 从后视镜下方察看并确认下簧舌已经牢固地结合。

3. 将线束端口插入接头。

**注:**  
线束端口一定要插入正确的接头中。请勿混淆位置。



A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
GW  
J  
K  
L  
M

## 车内后视镜

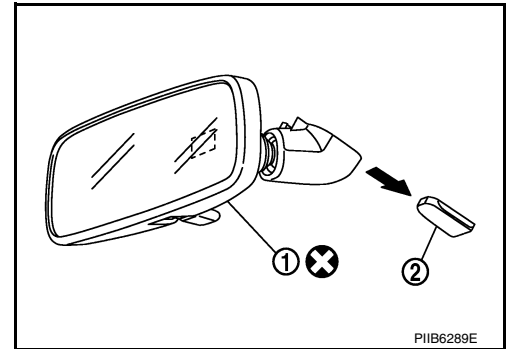
### 拆卸和安装

#### 拆卸

使内镜往上滑移，然后从镜座 (2) 上拆下内镜 (1)。

#### 注意：

- 拆取内镜时请勿用力过大，因为它是紧嵌在镜座内的。
- 请勿重复使用从镜座上拆下的内镜。



#### 安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

#### 注意：

确保将内镜插入镜座内，直到镜子爪与镜座啮合。

# 车内后视镜

---