

天窗系统

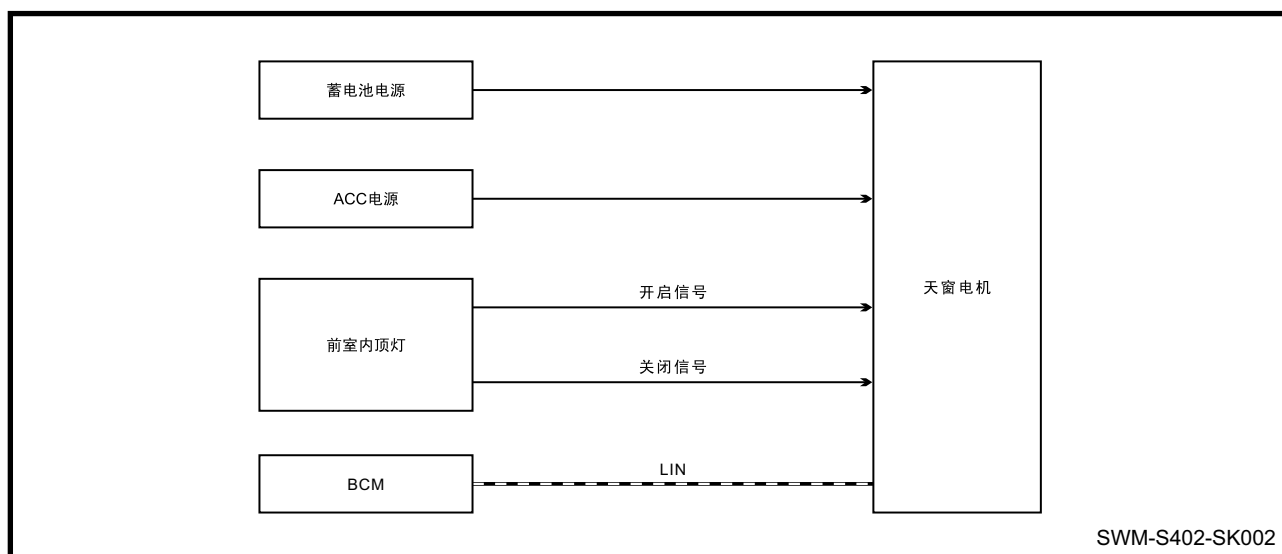
| | |
|------------------------|--------------|
| 天窗系统 | SK-1 |
| 系统说明 | SK-1 |
| 准备工作 | SK-3 |
| 维修数据 | SK-3 |
| 注意事项 | SK-3 |
| 系统部件图 | SK-4 |
| 故障诊断 | SK-5 |
| 故障现象表 | SK-5 |
| 电动天窗不工作 (白银版) | SK-6 |
| 全景天窗不工作 (黄金版、铂金版) .. | SK-8 |
| 遮阳帘不工作 (黄金版、铂金版) ... | SK-10 |
| 部件检测与调整 | SK-12 |
| 检查保险丝 | SK-12 |
| 检查天窗开闭功能 | SK-12 |
| 检查天窗开关 | SK-12 |
| 天窗保养 | SK-13 |
| 拆卸和安装 | SK-14 |
| 天窗总成 | SK-14 |
| 天窗前玻璃总成 | SK-16 |
| 天窗后玻璃总成 | SK-17 |
| 天窗电机 | SK-18 |
| 遮阳帘电机 | SK-19 |
| 导水管更换 | SK-20 |

天窗系统

系统说明

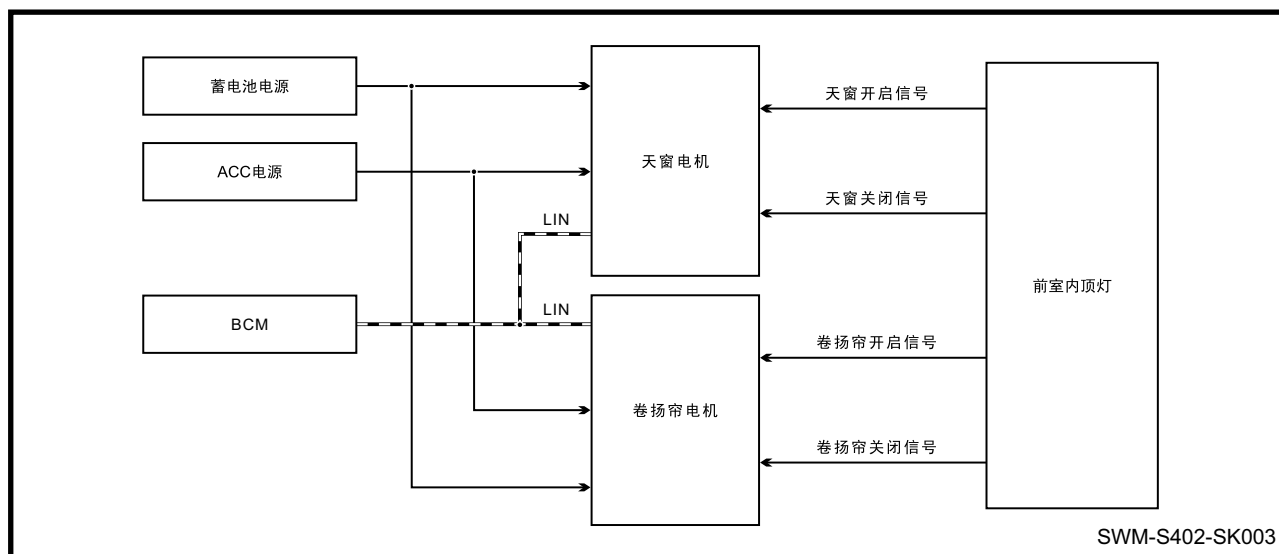
本车型有电动天窗和全景天窗两种配置，在行车过程中，打开天窗，气流在车顶快速流动产生负压作用，将车内空气抽出，与外界新鲜空气进行交换，净化车内空气，降低车内温度，除此之外，还可以除雾减噪。

1. 电动天窗



- (a). 电动天窗主要由天窗电机、天窗开关（集成于前室内顶灯）、BCM 等组成。
- (b). 电源状态“ACC”或“ON”时，天窗关闭状态下：向前按天窗开关，天窗执行翘尾动作，向后点触天窗开关，天窗自动全开，向后长按天窗开关，手动控制开启天窗大小；天窗翘尾状态下：向后点触天窗开关，关闭天窗；天窗开启状态下：向前点触天窗开关，自动关闭，向前长按天窗开关，手动控制天窗开启大小；熄火自动关闭。
- (c). 电动车窗具有防夹功能，当在防夹范围内，发生堵转后，通过 LIN 线将信号传递给 BCM，BCM 进行判断后，再通过 LIN 线发送指令，实现控制天窗电机是否回转。

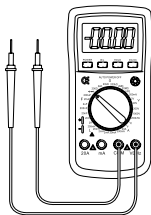
2. 全景天窗



- 全景天窗主要由天窗电机、遮阳帘电机、天窗开关(集成于前室内顶灯)、BCM等组成。
- 电源状态“ACC”或“ON”时，遮阳帘关闭状态下：向后点触遮阳帘开关，遮阳帘自动全开，向后长按遮阳帘开关，手动控制遮阳帘开启大小；遮阳帘开启状态下：向前点触遮阳帘开关，遮阳帘自动关闭，向前长按遮阳帘开关，手动控制遮阳帘开启大小。若天窗也处于打开状态，遮阳帘关闭到一半时，天窗关闭。天窗关闭后，遮阳帘继续关闭。
- 电源状态“ACC”或“ON”时，天窗关闭状态下：向前按天窗开关，天窗执行翘尾动作，向后点触天窗开关，天窗自动全开，向后长按天窗开关，手动控制开启天窗大小；天窗翘尾状态下：向后点触天窗开关，关闭天窗；天窗开启状态下：向前点触天窗开关，自动关闭，向前长按天窗开关，手动控制天窗开启大小；熄火自动关闭。天窗打开操作时，如果遮阳帘是关闭状态，则遮阳帘先打开一半，天窗再执行打开操作。
- 全景天窗具有防夹功能，当天窗或遮阳帘防夹范围内，发生堵转后，通过 LIN 线将信号传递给 BCM，BCM 进行判断后，再通过 LIN 线发送指令，控制天窗电机或遮阳帘电机是否回转，实现防夹功能。

准备工作

1. 推荐工具

| 序号 | 工具名称 | 外形图 | 说明 |
|----|--------|--|---------|
| 1 | 数字式万用表 |  | 测量电压、电阻 |

维修数据

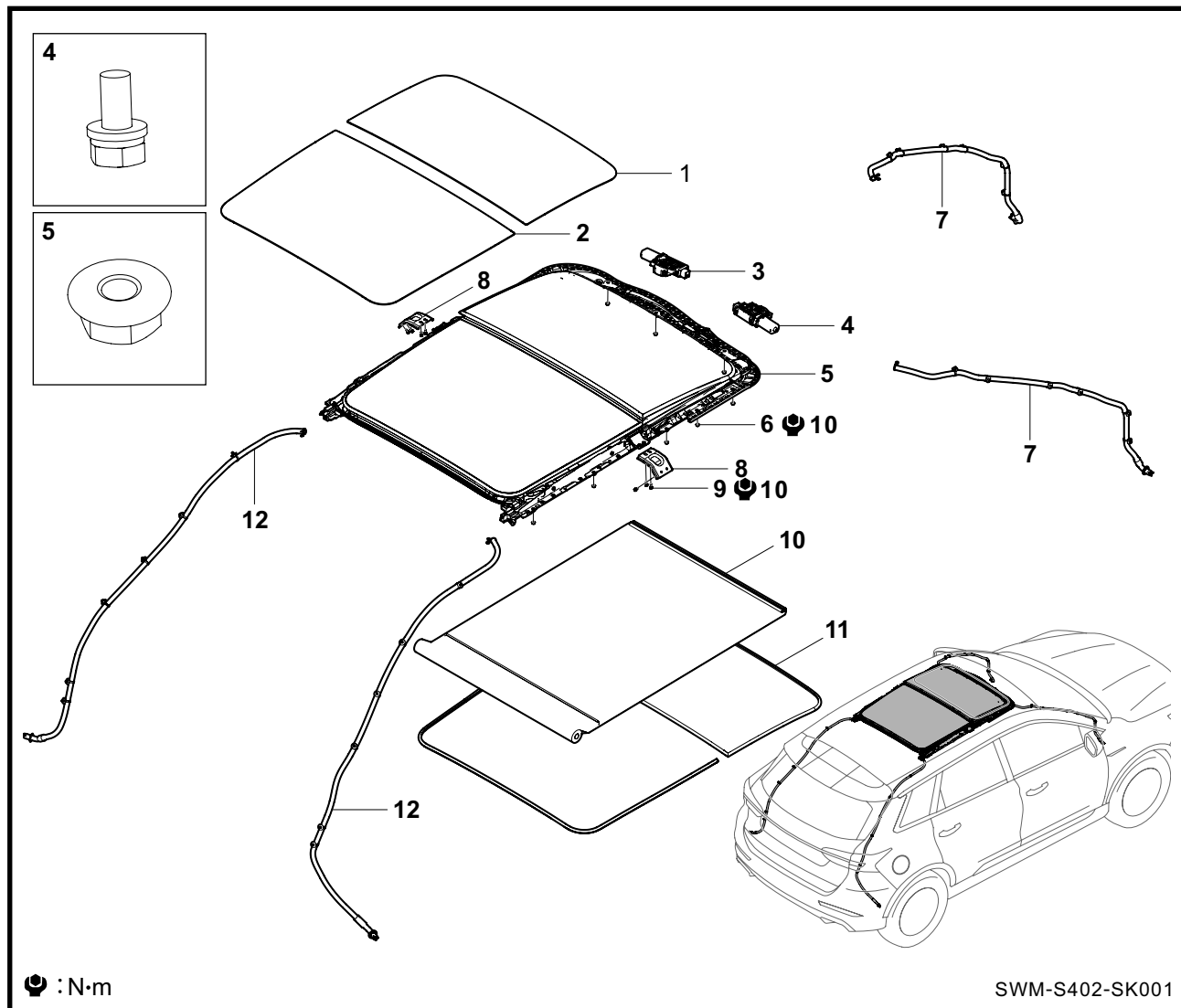
1. 拧紧力矩表

| 项目 | N•m |
|-----------|-----|
| 天窗总成固定螺栓 | 10 |
| 天窗总成固定螺母 | 10 |
| 天窗前玻璃固定螺栓 | 5 |
| 天窗后玻璃固定螺栓 | 5 |
| 天窗电机固定螺栓 | 5 |
| 遮阳帘电机固定螺栓 | 5 |

注意事项

1. 天窗或遮阳帘运行时，禁止将身体的任何部位靠近天窗机构，以免损坏系统部件。
2. 天窗滑槽应及时清理，以免异物导致运行卡滞。
3. 尽管天窗带有防夹功能，但因触发防夹所需反力较大，为保护防夹乘员安全，请勿将头、手等伸出天窗外，以免造成伤害。
4. 禁止连续开启关闭天窗和遮阳帘，以防损坏电机。
5. 请不要在驾驶车辆过程中操作天窗，否则可能因为注意力转移而失去对车辆的控制，导致交通事故的发生，造成人身或财产伤害甚至死亡。

系统部件图



| | |
|---|---------|
| 1 | 天窗前玻璃 |
| 2 | 天窗后玻璃 |
| 3 | 遮阳帘电机 |
| 4 | 天窗电机 |
| 5 | 天窗总成 |
| 6 | 六角法兰面螺母 |

| | |
|----|---------|
| 7 | 天窗前导水管 |
| 8 | 天窗支架 |
| 9 | 六角法兰面螺栓 |
| 10 | 遮阳帘总成 |
| 11 | 天窗密封条 |
| 12 | 天窗后导水管 |

故障诊断

故障现象表

使用下表将有助于找到问题的起因，按顺序检查每个部件，需要时维修或更换。

| 现象 | 可疑部位 | 建议措施 |
|-------------------------|---------------------|---|
| 天窗漏水 | 1. 导水管 (堵塞) | 疏通或更换导水管 |
| | 2. 导水管 (脱落) | 重新安装导水管 |
| | 3. 天窗密封胶条 (安装不到位) | 重新安装天窗密封胶条 |
| | 4. 天窗密封胶条 (老化、损坏) | 更换天窗密封胶条 |
| | 5. 天窗玻璃 (装配不均匀) | 重新安装天窗玻璃 |
| 天窗开启 / 关闭时异响 | 1. 天窗轨道 (润滑不良) | 在天窗滑轨上涂抹少量润滑脂 |
| | 2. 天窗轨道 (有杂物、沙粒等) | 清洁天窗导轨 |
| 天窗关闭不严 | 1. 天窗 (没有初始化) | 重新进行天窗初始化操作 |
| | 2. 天窗 (自然磨损) | 重新进行天窗初始化操作 |
| | 3. 天窗 (关闭接触面有杂物) | 清洁天窗关闭接触面 |
| | 4. 天窗轨道 (变形) | 更换天窗总成 |
| 电动天窗不工作 (白银版) | 1. 保险丝 (熔断) | 请参考 SK 章 / 天窗系统 - 故障诊断【电动天窗不工作 (白银版)】 |
| | 2. 线束或接插件 (短路或断路) | |
| | 3. 电动天窗开关 (故障) | |
| | 4. 电动天窗电机 (故障) | |
| 全景天窗不工作 (黄金版、铂金版) | 1. 保险丝 (熔断) | 请参考 SK 章 / 天窗系统 - 故障诊断【全景天窗不工作 (黄金版、铂金版)】 |
| | 2. 线束或接插件 (短路或断路) | |
| | 3. 全景天窗开关 (故障) | |
| | 4. 全景天窗电机 (故障) | |
| 遮阳帘不工作 (黄金版、铂金版) | 1. 保险丝 (熔断) | 请参考 SK 章 / 天窗系统 - 故障诊断【遮阳帘不工作 (黄金版、铂金版)】 |
| | 2. 线束或接插件 (短路或断路) | |
| | 3. 遮阳帘开关 (故障) | |
| | 4. 遮阳帘电机 (故障) | |
| 天窗部分功能失效 (不能开或不能关) | 1. 线束或接插件 (短路或断路) | 检查天窗线束 |
| | 2. 天窗开关 (故障) | 更换前室内顶灯 |
| | 3. 天窗总成 (故障) | 更换天窗总成 |

电动天窗不工作 (白银版)

| 步骤 | 检查内容 | 检查结果 | | |
|----|--|---------|-----------------|---------------------------------------|
| 0 | 初步检查 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 检查蓄电池电压 是否在正常范围 电压 : 9~16V | 进行第 1 步 | 蓄电池电压异常 | 维修或更换蓄电 池 |
| 1 | 检查保险丝 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 拔 出 仪 表 板 电 器 盒 保 险 丝 IF20、IF30 2. 检 查 IF20、 IF30 是否 正常 | 进行第 2 步 | 保险丝熔断 | 更换相同规格的 保险丝 IF20:25A IF30:5A |
| 2 | 检查天窗电机电 源 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 电 源 状 态 "OFF", 断 开 天 窗 电 机 接 插 件 RF04 2. 电 源 状 态 "ON", 使 用 数 字 万 用 表 测 量 RF04(3)、 RF04(10) 与 接 地 间 电 压 电压 : 9~16V | 进行第 3 步 | 电压值异常 | 维修或更换天窗 电机电源线束 |
| 3 | 检查天窗电机接 地 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 电 源 状 态 "OFF", 断 开 天 窗 电 机 接 插 件 RF04 2. 使 用 数 字 万 用 表 分 别 测 量 RF04(4)、 RF04(5) 对 地 电 阻 阻值 : $\leq 2\Omega$ | 进行第 4 步 | 线束存在短路或 断路故障 | 维修或更换天窗 电机接地线束 |

| 步骤 | 检查内容 | 检查结果 | | |
|----|---|----------------|-------------|-----------------|
| 4 | 检查电动天窗开关信号 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 电源状态 "OFF", 分别断开天窗电机接插件 RF04 和前室内顶灯接插件 RF05 2. 使用数字万用表分别测量 RF04(6) 与 RF05(5)、RF04(1) 与 RF05(6) 之间电阻 阻值: $\leq 2\Omega$ | 进行第 5 步 | 线束存在短路或断路故障 | 维修或更换电动天窗开关信号线束 |
| 5 | 检查电动天窗开关接地 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 电源状态 "OFF", 断开前室内顶灯接插件 RF05 2. 使用数字万用表分别测量 RF05(3) 对地电阻 阻值: $\leq 2\Omega$ | 进行第 6 步 | 线束存在短路或断路故障 | 维修或更换电动天窗开关接地线束 |
| 6 | 替换检查 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 更换相同规格正常前室内顶灯 2. 检查电动天窗是否正常 | 更换相同规格正常前室内顶灯 | 电动天窗不工作 | 进行第 7 步 |
| 7 | 替换检查 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 更换相同规格正常电动天窗总成 2. 检查电动天窗是否正常 | 更换相同规格正常电动天窗总成 | 故障依然存在 | 从其它故障现象查找原因 |

全景天窗不工作 (黄金版、铂金版)

| 步骤 | 检查内容 | 检查结果 | | |
|----|---|---------|-----------------|---------------------------------------|
| 0 | 初步检查 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 检查蓄电池电压 是否在正常范围 电压 : 9~16V | 进行第 1 步 | 蓄电池电压异常 | 维修或更换蓄电池 |
| 1 | 检查保险丝 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 拔出仪表板 电器盒保险丝 IF20、IF30 2. 检查 IF20、 IF30 是否正常 | 进行第 2 步 | 保险丝熔断 | 更换相同规格的 保险丝 IF20:25A IF30:5A |
| 2 | 检查天窗电机电源 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 电源状态 "OFF", 断开天窗 电机接插件 RF04 2. 电源状态 "ON", 使用 数字万用表测 量 RF04(3)、 RF04(10) 与接 地间电压 电压 : 9~16V | 进行第 3 步 | 电压值异常 | 维修或更换天窗 电机电源线束 |
| 3 | 检查天窗电机接地 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 电源状态 "OFF", 断开天窗 电机接插件 RF04 2. 使用数字万 用表分别测 量 RF04(4)、 RF04(5) 对地电 阻 阻值 : $\leq 2\Omega$ | 进行第 4 步 | 线束存在短路或 断路故障 | 维修或更换天窗 电机接地线束 |

| 步骤 | 检查内容 | 检查结果 | | |
|----|---|----------------|-------------|-----------------|
| 4 | 检查全景天窗开关信号 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 电源状态 "OFF", 分别断开天窗电机接插件 RF04 和前室内顶灯接插件 RF05 2. 使用数字万用表分别测量 RF04(1) 与 RF05(6)、RF04(6) 与 RF05(5) 之间电阻 阻值: $\leq 2\Omega$ | 进行第 5 步 | 线束存在短路或断路故障 | 维修或更换全景天窗开关信号线束 |
| 5 | 检查全景天窗开关接地 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 电源状态 "OFF", 断开前室内顶灯接插件 RF05 2. 使用数字万用表分别测量 RF05(3) 对地电阻 阻值: $\leq 2\Omega$ | 进行第 6 步 | 线束存在短路或断路故障 | 维修或更换全景天窗开关接地线束 |
| 6 | 替换检查 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 更换相同规格正常前室内顶灯 2. 检查全景天窗是否正常 | 更换相同规格正常前室内顶灯 | 全景天窗不工作 | 进行第 7 步 |
| 7 | 替换检查 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 更换相同规格正常全景天窗总成 2. 检查全景天窗是否正常 | 更换相同规格正常全景天窗总成 | 故障依然存在 | 从其它故障现象查找原因 |

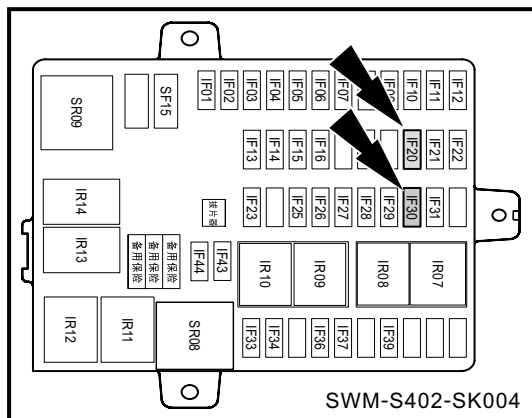
遮阳帘不工作 (黄金版、铂金版)

| 步骤 | 检查内容 | 检查结果 | | |
|----|--|---------|-----------------|---------------------------------------|
| 0 | 初步检查 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 检查蓄电池电压 是否在正常范围 电压 : 9~16V | 进行第 1 步 | 蓄电池电压异常 | 维修或更换蓄电 池 |
| 1 | 检查保险丝 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 拔 出 仪 表 板 电 器 盒 保 险 丝 IF20、IF30 2. 检 查 IF20、 IF30 是否正常 | 进行第 2 步 | 保险丝熔断 | 更换相同规格的 保险丝 IF20:25A IF30:5A |
| 2 | 检查遮阳帘电机 电源 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 电 源 状 态 "OFF", 断 开 遮 阳 帘 电 机 接 插 件 RF02 2. 电 源 状 态 "ON", 使 用 数 字 万 用 表 测 量 RF02(3)、 RF02(10) 与 接 地 间 电 压 电压 : 9~16V | 进行第 3 步 | 电压值异常 | 维修或更换遮阳 帘电机电源线束 |
| 3 | 检查遮阳帘电机 接地 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 电 源 状 态 "OFF", 断 开 天 窗 电 机 接 插 件 RF02 2. 使 用 数 字 万 用 表 分 别 测 量 RF02(4)、 RF02(5) 对 地 电 阻 阻值 : $\leq 2\Omega$ | 进行第 4 步 | 线束存在短路或 断路故障 | 维修或更换遮阳 帘电机接地线束 |

| 步骤 | 检查内容 | 检查结果 | | |
|----|---|----------------|-------------|-----------------|
| 4 | 检查遮阳帘开关信号 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 电 源 状 态 "OFF", 分别断开遮阳帘电机接插件 RF02 和前室内顶灯接插件 RF05 2. 使用数字万用表分别测量 RF02(1) 与 RF05(2)、RF02(6) 与 RF05(1) 之间电阻 阻值: $\leq 2\Omega$ | 进行第 5 步 | 线束存在短路或断路故障 | 维修或更换遮阳帘开关信号线束 |
| 5 | 检查遮阳帘开关接地 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 电 源 状 态 "OFF", 断开前室内顶灯接插件 RF05 2. 使用数字万用表分别测量 RF05(3) 对地电阻 阻值: $\leq 2\Omega$ | 进行第 6 步 | 线束存在短路或断路故障 | 维修或更换全景天窗开关接地线束 |
| 6 | 替换检查 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 更换相同规格正常前室内顶灯 2. 检查全景天窗是否正常 | 更换相同规格正常前室内顶灯 | 全景天窗不工作 | 进行第 7 步 |
| 7 | 替换检查 | 正常 | 有故障 | 指导措施 |
| | 1. 更换相同规格正常全景天窗总成 2. 检查全景天窗是否正常 | 更换相同规格正常全景天窗总成 | 故障依然存在 | 从其它故障现象查找原因 |

部件检测与调整

检查保险丝



1. 检查保险丝

- (a). 检查仪表板电器盒 IF20、IF30 保险丝是否符合规格。若熔断则更换相同规格的保险丝。

IF20 : 25A

IF30 : 5A

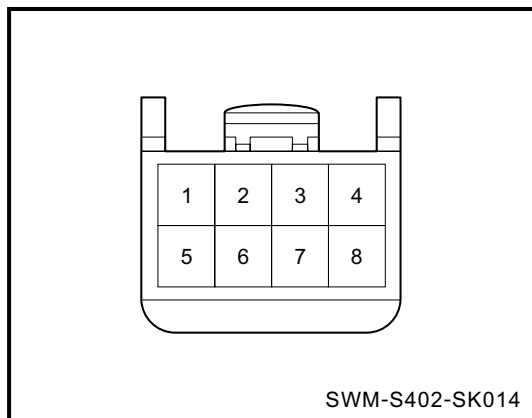
检查天窗开闭功能

1. 检查天窗开闭功能

- (a). 电源状态“ON”，操纵前室内顶灯天窗控制开关，观察功能是否正常实现。如不能实现参见故障现象表。

检查天窗开关

1. 检查天窗开关



- (a). 电源状态 "OFF", 断开前室内顶灯开关总成接插件 RF05。

- (b). 用数字万用表检查开关导通性。

| 检测条件 | 端子 | 电阻 |
|-------|-----|-----|
| 电动车窗开 | 6-3 | 0 Ω |
| 电动车窗关 | 5-3 | 0 Ω |
| 全景车窗开 | 6-3 | 0 Ω |
| 全景车窗关 | 5-3 | 0 Ω |
| 遮阳帘开 | 2-3 | 0 Ω |
| 遮阳帘关 | 1-3 | 0 Ω |

提示

- 白银版配备了电动天窗，黄金版和铂金版配备了全景天窗。
- 若检查结果不符，则更换前室内顶灯总成。

天窗保养

1. 天窗保养

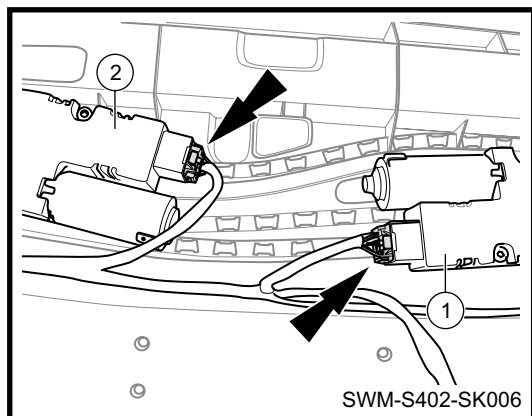
- (a). 天窗关闭状态下，在车辆内部用双手推天窗玻璃，检查玻璃安装螺栓是否松动。如果玻璃安装螺栓松动，则可能导致玻璃上下移动。紧固天窗玻璃固定螺栓。
- (b). 完全打开天窗玻璃，检查左右导轨内排水槽是否粘有杂质和灰尘等。如有，则拿一块干洁的软布轻擦天窗滑轨上的杂质和灰尘。
- (c). 开关天窗，检查玻璃在运行过程中是否有卡滞等现象。若有，则需在清洁导轨槽后，涂适量润滑脂或不易吸附灰尘的润滑剂并使玻璃板再次运动，使其充分润滑。
- (d). 如果使用了过多的润滑脂，则用软布擦掉多余的润滑脂，以免污染车辆内饰部件。
- (e). 再次开闭天窗，检查运行状态。
- (f). 使天窗运行至半开位置，然后使用湿海绵清洁玻璃板前端密封条，去除尘埃、沙尘等杂物。
- (g). 使天窗运行至全开位置，然后使用湿海绵清洁玻璃板后端和左右边密封条，去除尘埃、沙尘等杂物。

拆卸和安装 天窗总成

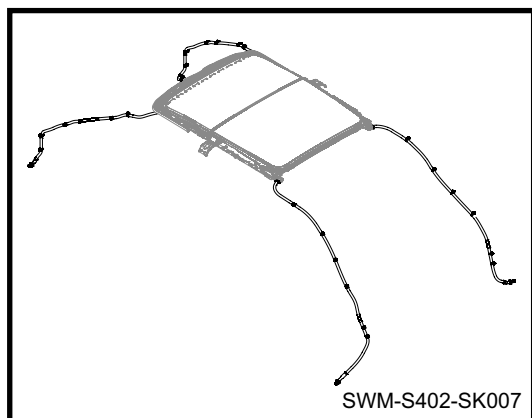
1. 拆卸顶棚饰板

请参考 IE- 内外饰 - 拆卸和安装 - 顶棚饰板

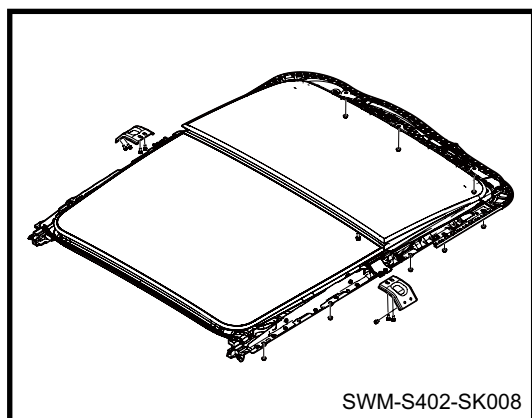
2. 拆卸天窗总成



- (a). 断开天窗电机①接插件。
- (b). 断开遮阳帘电机②接插件。



- (c). 拆卸排水管固定卡箍，拔下天窗总成 4 根排水管。

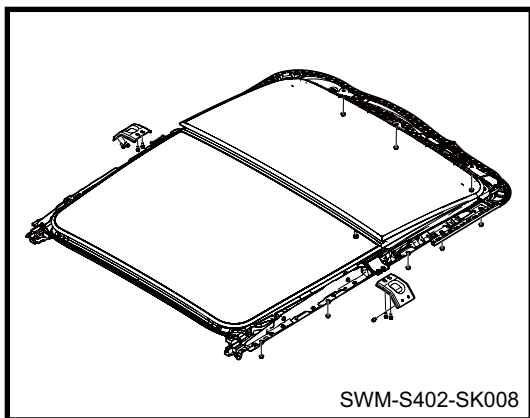


- (d). 拆卸天窗总成固定螺栓及螺母，抬下天窗总成。

提示

需助手帮助托起天窗前、后端，避免螺母拆卸后天窗掉落。

3. 安装天窗总成



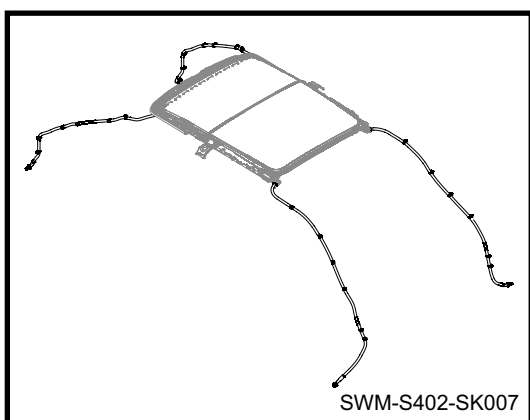
- (a). 安装天窗总成到安装位置，安装天窗总成固定螺栓及螺母并紧固。

螺栓扭矩：10N•m

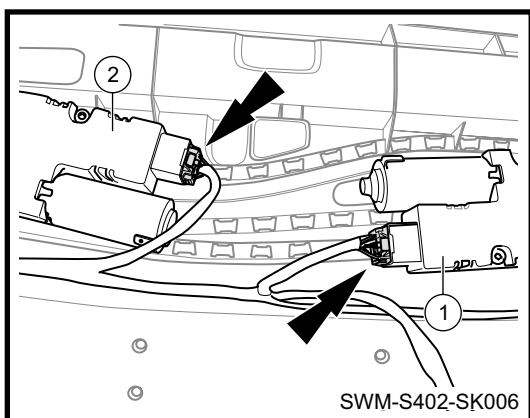
螺母扭矩：10N•m

提示

需助手帮助托起天窗前、后端，以便于安装。



- (b). 安装天窗排水管并用卡箍固定。



- (c). 连接天窗电机①接插件。

- (d). 连接遮阳帘电机②接插件。

4. 安装顶棚饰板

请参考 IE- 内外饰 - 拆卸和安装 - 顶棚饰板

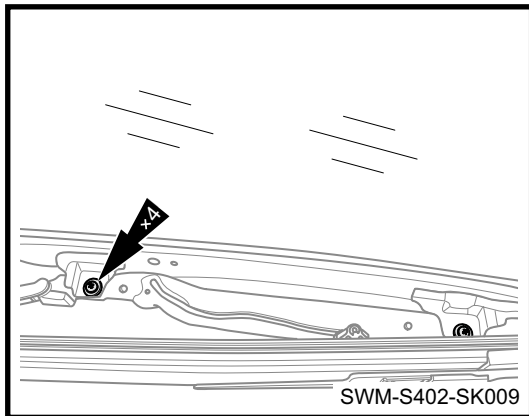
天窗前玻璃总成

1. 拆卸顶棚饰板

请参考 IE- 内外饰 - 拆卸和安装 - 顶棚饰板

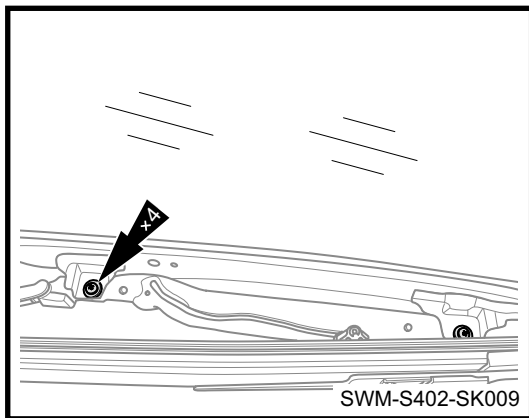
2. 拆卸天窗前玻璃总成

- (a). 将遮阳帘置于完全开启位置。
- (b). 将天窗置于起翘通风位置。



- (c). 从车内小心拨开天窗前玻璃两边下方内饰胶条。
- (d). 拆卸天窗前玻璃固定螺栓（共 4 颗），从车顶外侧取下天窗前玻璃。

3. 安装天窗前玻璃总成



- (a). 安装天窗前玻璃总成，安装天窗前玻璃总成固定螺栓并紧固。

扭矩：5N•m

- (b). 安装天窗前玻璃两边下方内饰胶条。

- (c). 调整天窗玻璃配合度。
- (d). 打开并关闭天窗，测试车顶和天窗的配合。

4. 安装顶棚饰板

请参考 IE- 内外饰 - 拆卸和安装 - 顶棚饰板

天窗后玻璃总成

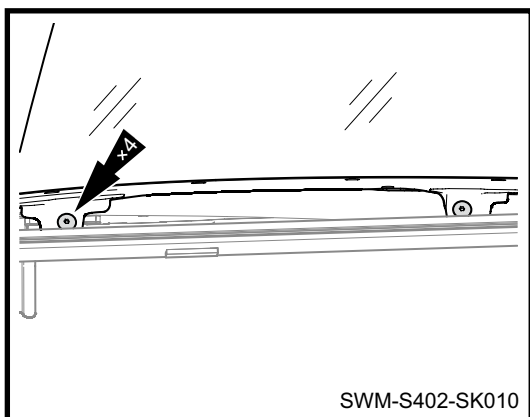
1. 拆卸天窗总成

请参考 SK- 天窗系统 - 拆卸和安装 - 天窗总成

2. 拆卸天窗前玻璃总成

(a). 将遮阳帘置于完全开启位置。

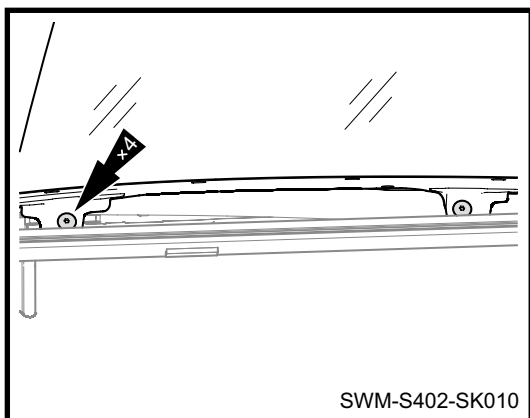
(b). 将天窗置于起翘通风位置。



(c). 从车内小心拨开天窗后玻璃两边下方内饰胶条。

(d). 拆卸天窗后玻璃固定螺栓 (共 4 颗), 从车顶外侧取下天窗后玻璃。

3. 安装天窗后玻璃总成



(a). 安装天窗后玻璃总成, 安装天窗后玻璃总成固定螺栓并紧固。

扭矩: 5N•m

(b). 安装天窗后玻璃两边下方内饰胶条。

(c). 调整天窗玻璃配合度。

4. 安装顶棚饰板

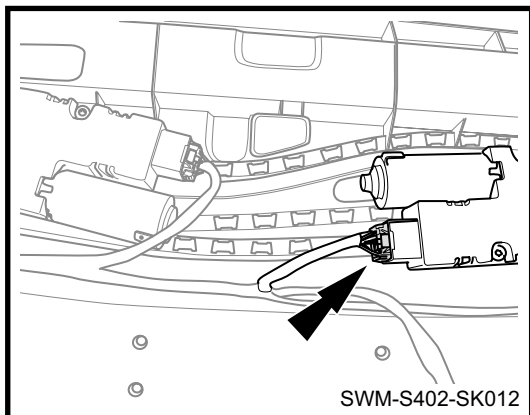
请参考 IE- 内外饰 - 拆卸和安装 - 顶棚饰板

天窗电机

1. 拆卸顶棚饰板

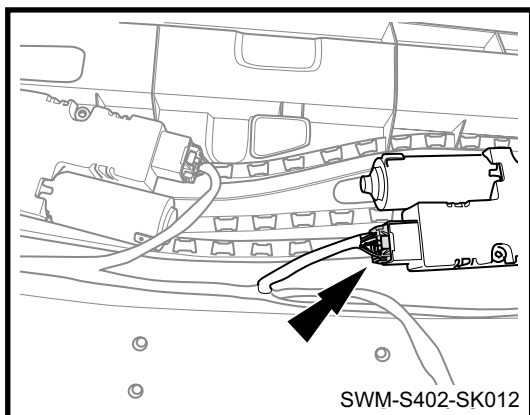
请参考 IE- 内外饰 - 拆卸和安装 - 顶棚饰板

2. 拆卸天窗电机



- (a). 断开天窗电机接插件。
- (b). 拆卸天窗电机固定螺栓，取下天窗电机。

3. 安装天窗电机



- (a). 安装天窗电机到安装位置，安装天窗电机固定螺栓并紧固。
扭矩：5N•m
- (b). 连接天窗电机接插件。

4. 安装顶棚饰板

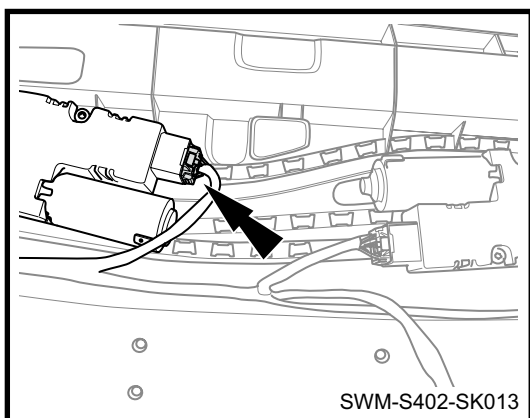
请参考 IE- 内外饰 - 拆卸和安装 - 顶棚饰板

遮阳帘电机

1. 拆卸顶棚饰板

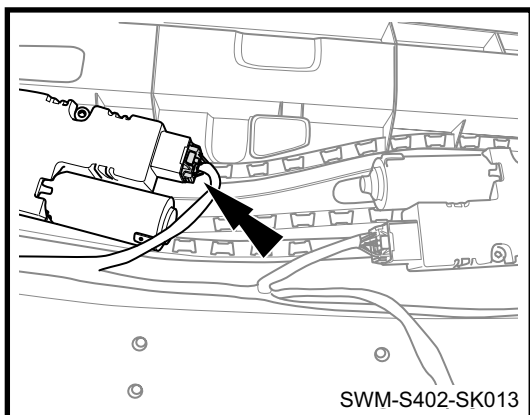
请参考 IE- 内外饰 - 拆卸和安装 - 顶棚饰板

2. 拆卸遮阳帘电机



- (a). 断开遮阳帘电机接插件。
- (b). 拆卸遮阳帘电机固定螺栓，取下遮阳帘电机。

3. 安装遮阳帘电机



- (a). 安装遮阳帘电机到安装位置，安装遮阳帘电机固定螺栓并紧固。
扭矩：5N•m
- (b). 连接遮阳帘电机接插件。

4. 安装顶棚饰板

请参考 IE- 内外饰 - 拆卸和安装 - 顶棚饰板

导水管更换

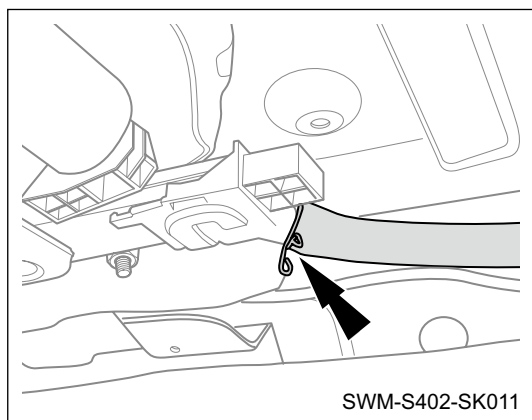
提示

所有导水管的更换方法基本相同，本手册以右后导水管为例进行更换。

1. 拆卸顶棚饰板

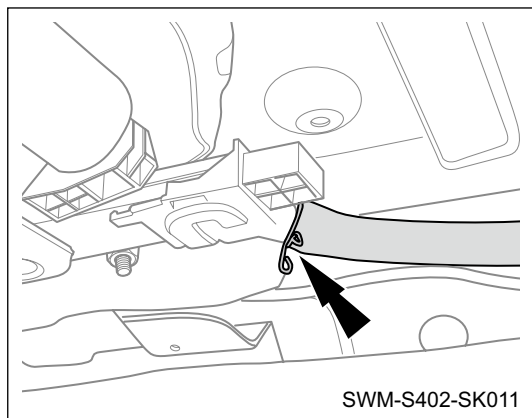
请参考 IE- 内外饰 - 拆卸和安装 - 顶棚饰板

2. 拆卸导水管



- (a). 拆卸导水管卡箍，拔下导水管。
- (b). 拆卸导水管所有卡扣，取下导水管。

3. 安装导水管



- (a). 安装导水管到安装位置，并固定所有卡扣。
- (b). 安装导水管卡箍。

4. 安装顶棚饰板

请参考 IE- 内外饰 - 拆卸和安装 - 顶棚饰板