

---

# 电动天窗

天窗系统概述.....	1
诊断流程.....	2
故障症状表 .....	4
整个系统不工作 .....	5
天窗开关.....	7



## 天窗系统概述

本车天窗系统为全景天窗，天窗控制电机总成通过控制电机正转，反转来实现天窗打开、关闭、上倾、下倾。

诊断流程

1 把车辆开入维修车间

用户所述故障分析：向用户询问车辆状况和故障产生时的环境。

下一步

2 检查蓄电池电压

标准电压：  
11 至 14V  
如果电压低于 11V，在转至下一步前对蓄电池充电或更换蓄电  
池。

下一步

3 参考故障症状表

结果	进行
故障不在故障症状表中	A
故障在故障症状表中	B

B 转到第 5 步

A

4 全面分析与诊断

- (a) 全面功能检查
- (b) ECU 端子检查
- (c) 用诊断仪检查

下一步

5 调整、维修或更换

- (a) 调整、修理或更换线路或零部件

下一步

6 确认测试

- (a) 调整、修理、更换线路或零部件之后，确定故障不在存在，如果故障不在发生，模拟第一次发生故障时的条件和环境再做一次测试。

下一步

7	结束
---	----

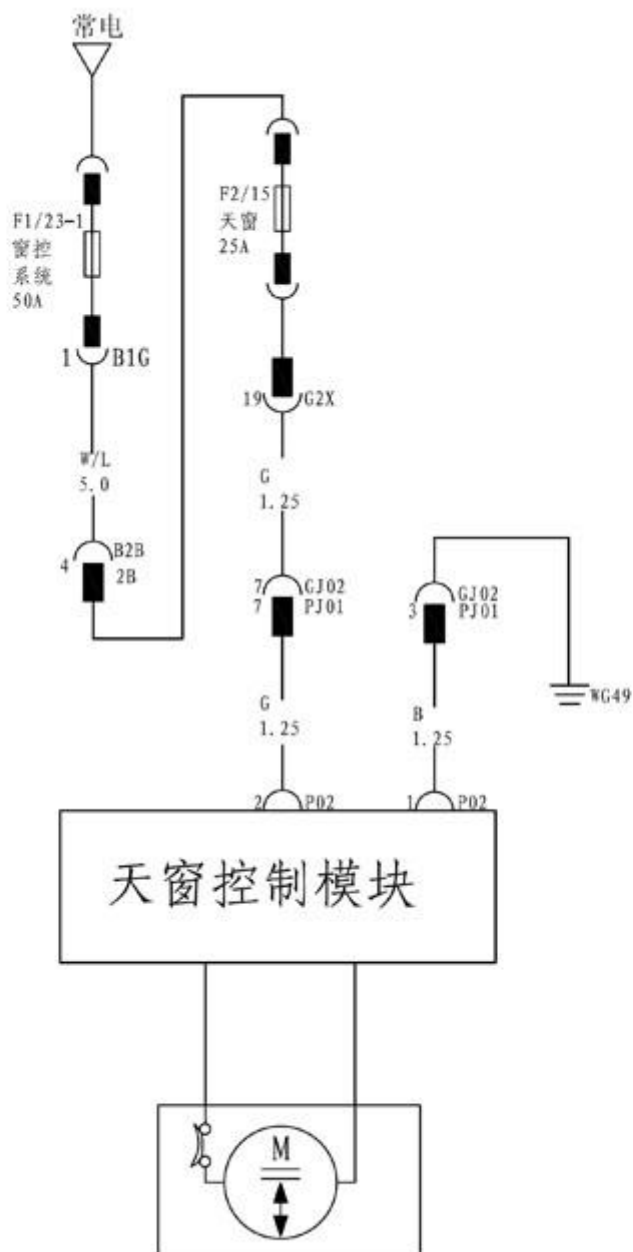
故障症状表

故障症状	可能发生部位
天窗滑动与倾斜均无法工作	1. 天窗电源 2. 天窗电机 3. 天窗开关 4. 线束
天窗滑动或斜开其中一项无法工作	1. 天窗开关 2. 线束

## 整个系统不工作

### 描述:

如果天窗完全不工作，可能是天窗电源问题。



### 检查步骤

#### 1 检查保险

(a) 用万用表检查配电箱保险 F1/23、F2/15。

正常:

保险正常

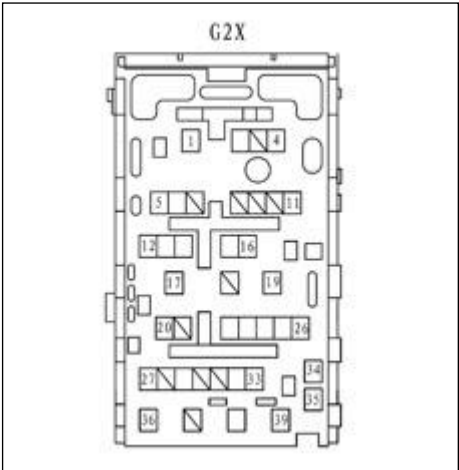
异常

更换保险

正常

2

检查配电箱



- (a) 从仪表板配电箱 G2X-19 端子后端引线。
- (b) 检查该端子电压。

端子	测试条件	正常值
G2X-19-车身地	始终	11~14V

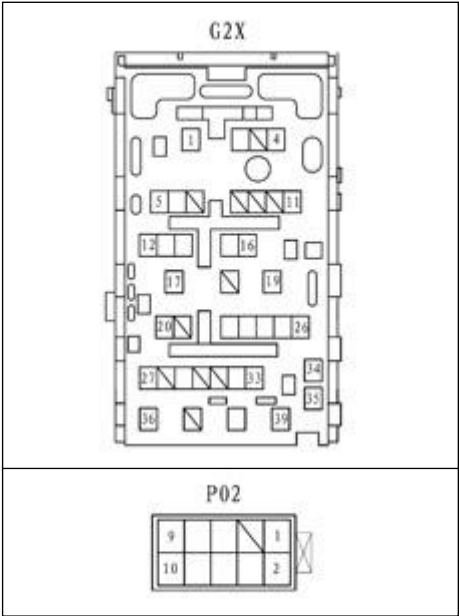
异常

更换仪表板配电箱

正常

3

检查线束



- (a) 断开顶棚线束 P02 连接器，
- (b) 从 G2X-19 后端引线。
- (c) 检查线束端连接器端子间电阻。

端子	线色	正常值
G2X-19-P02-2	G	小于 1 Ω

异常

更换线束

正常

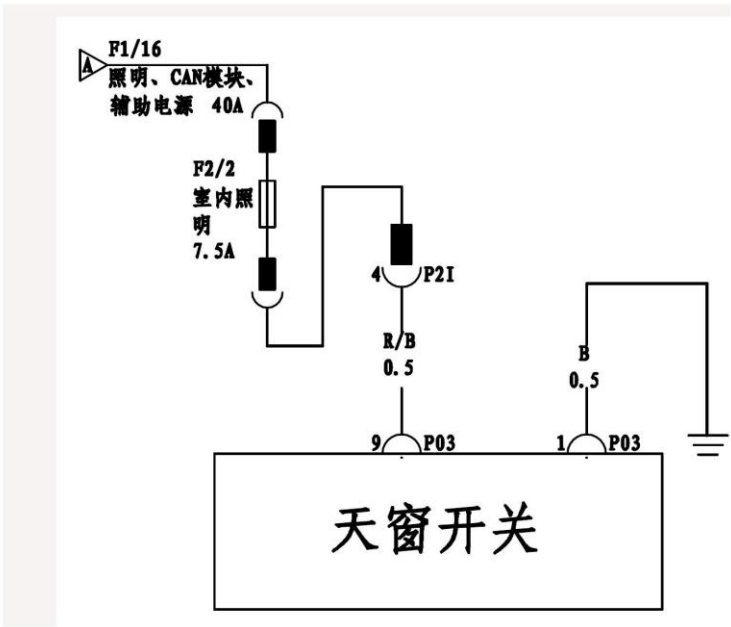
4

电路正常



天窗开关

电路图



检查步骤

1	检查保险
---	------

(a) 用万用表检查配电箱保险 F1/16、F2/31。

正常：

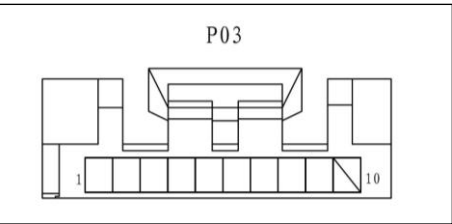
保险正常

RF

异常	更换保险
----	------

正常

2	检查线束
---	------



- (a) 断开天窗开关 P03 连接器。  
(b) 检查线束端连接器各端子间电阻或电压。

端子	测试条件	正常值
P2I-14-P03-9	始终	小于 1 Ω
P03-9-车身地	始终	11~14V
P03-1-车身地	始终	小于 1 Ω

		异常		更换线束
正常				
3	该部分正常			