电动天窗

| 天窗系统概述 | 1 |
|-----------|---|
| · 诊断流程 | |
| 故障症状表 | |
| 整个系统不工作 | |
| | |

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。



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 | В |

В

转到第5步



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

 \mathbf{RF}

调整、维修或更换

(a) 调整、修理或更换线路或零部件



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。



7 结束

RF-4 天窗系统

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 | 天窗电源 天窗电机 天窗开关 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 | |

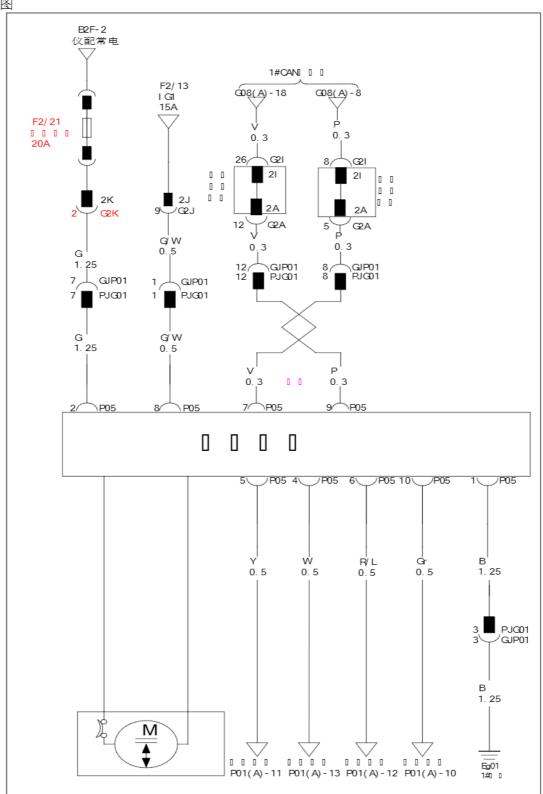
RF

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。

系统电路图



检查步骤(以473为例)

1 检查保险

(a) 用万用表检查配电盒保险 F2/13、F2/21。 正常:

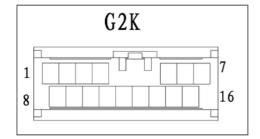
保险正常

异常

更换保险

正常

2 检查配电盒



- (a) 从仪表板配电盒 G2K-2 端子后端引线。
- (b) 检查该端子电压。

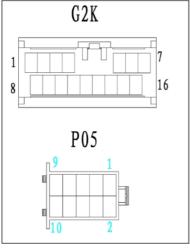
| 端子 | 测试条件 | 正常值 |
|-----------|------|--------|
| G2K-2-车身地 | 始终 | 11~14V |

异常

更换仪表板配电盒

正常

3 检查线束



- (a) 断开顶棚线束 P05 连接器,
- (b) 从 G2K-2 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 |
|---|-------------|----|------|
| | G2K-2-P05-2 | G | 小于1Ω |

异常

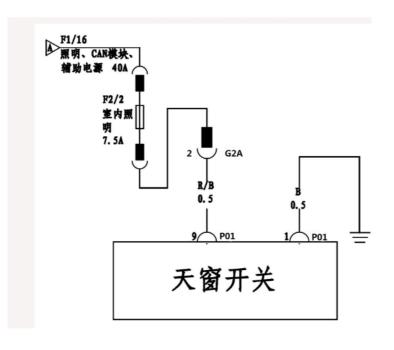
更换线束

 \mathbf{RF}

4 电路正常

天窗开关

电路图



检查步骤

1 检查保险

(a) 用万用表检查配电盒保险 F1/16、F2/31。

正常:

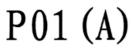
保险正常

异常

更换保险

正常

2 检查线束





- (a) 断开天窗开关 P01 (A) 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 |
|--------------|------|--------|
| G2A-2-P01-9 | 始终 | 小于1Ω |
| P01(A)-9-车身地 | 始终 | 11~14V |
| P01(A)-1-车身地 | 始终 | 小于1Ω |

异常

更换线束

正常

3 该部分正常