

天窗系统

组件位置

系统概述

诊断流程

电路原理图

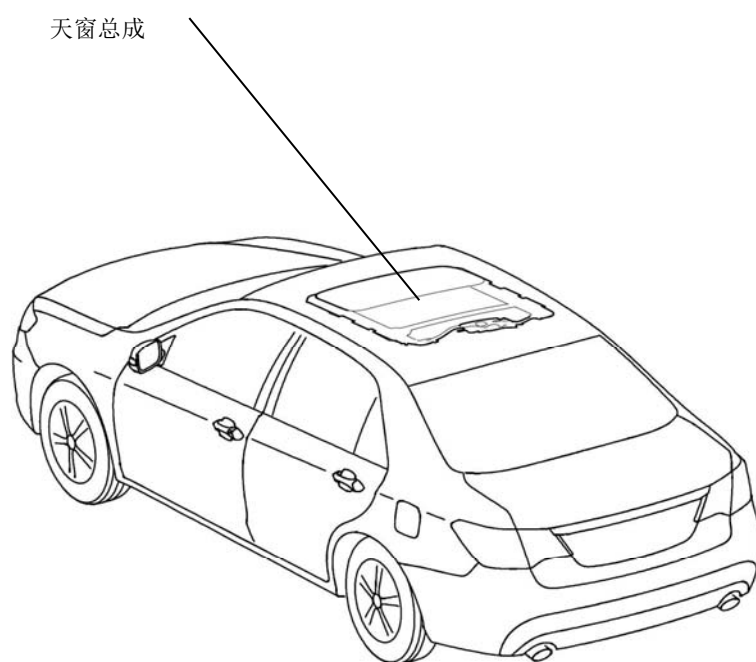
故障症状表

全面诊断流程

准备工具

拆卸安装

组件位置



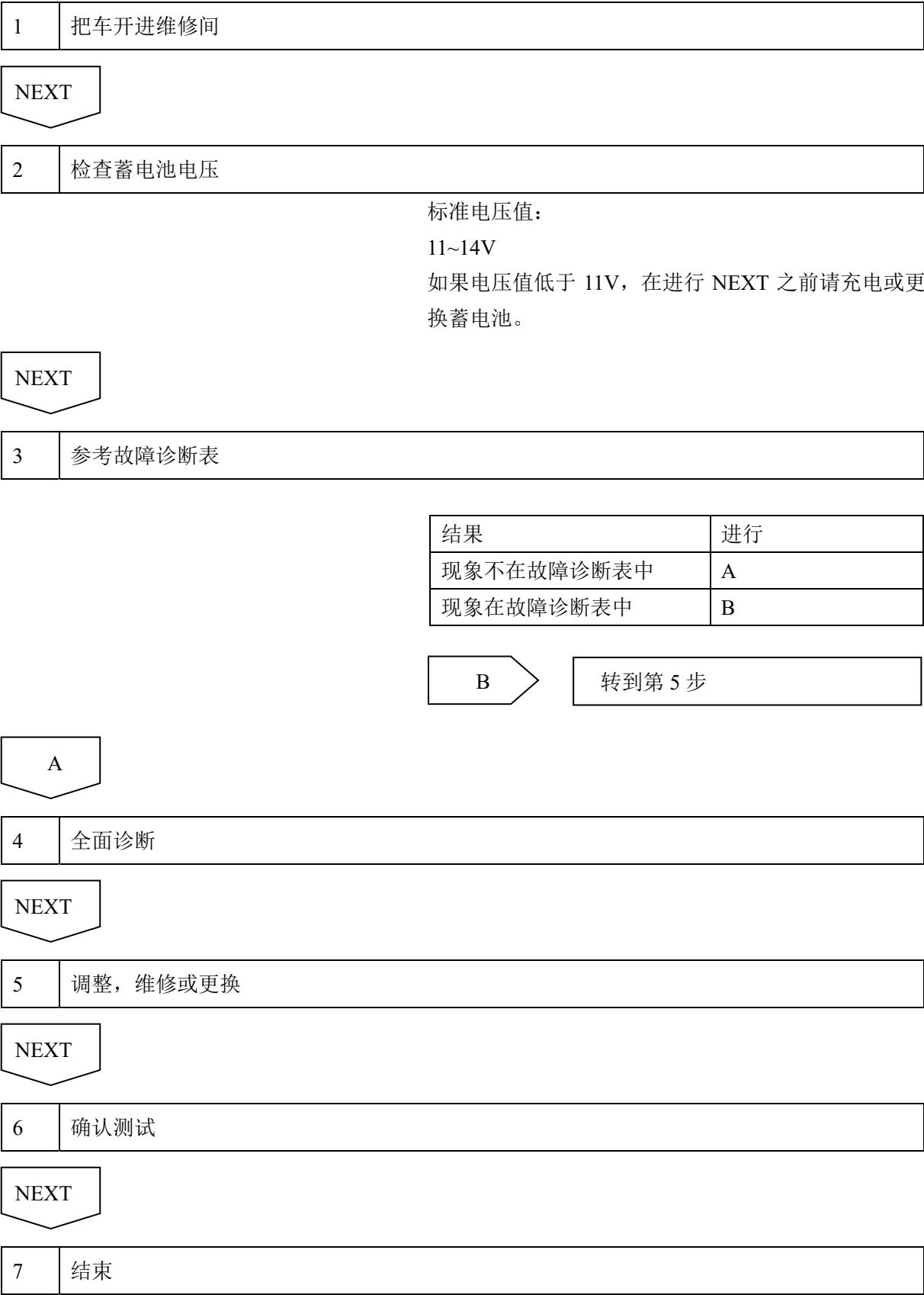
系统概述

本车天窗系统为电动天窗，天窗模式分为两种：

天窗滑动

天窗斜开

诊断流程



故障症状表

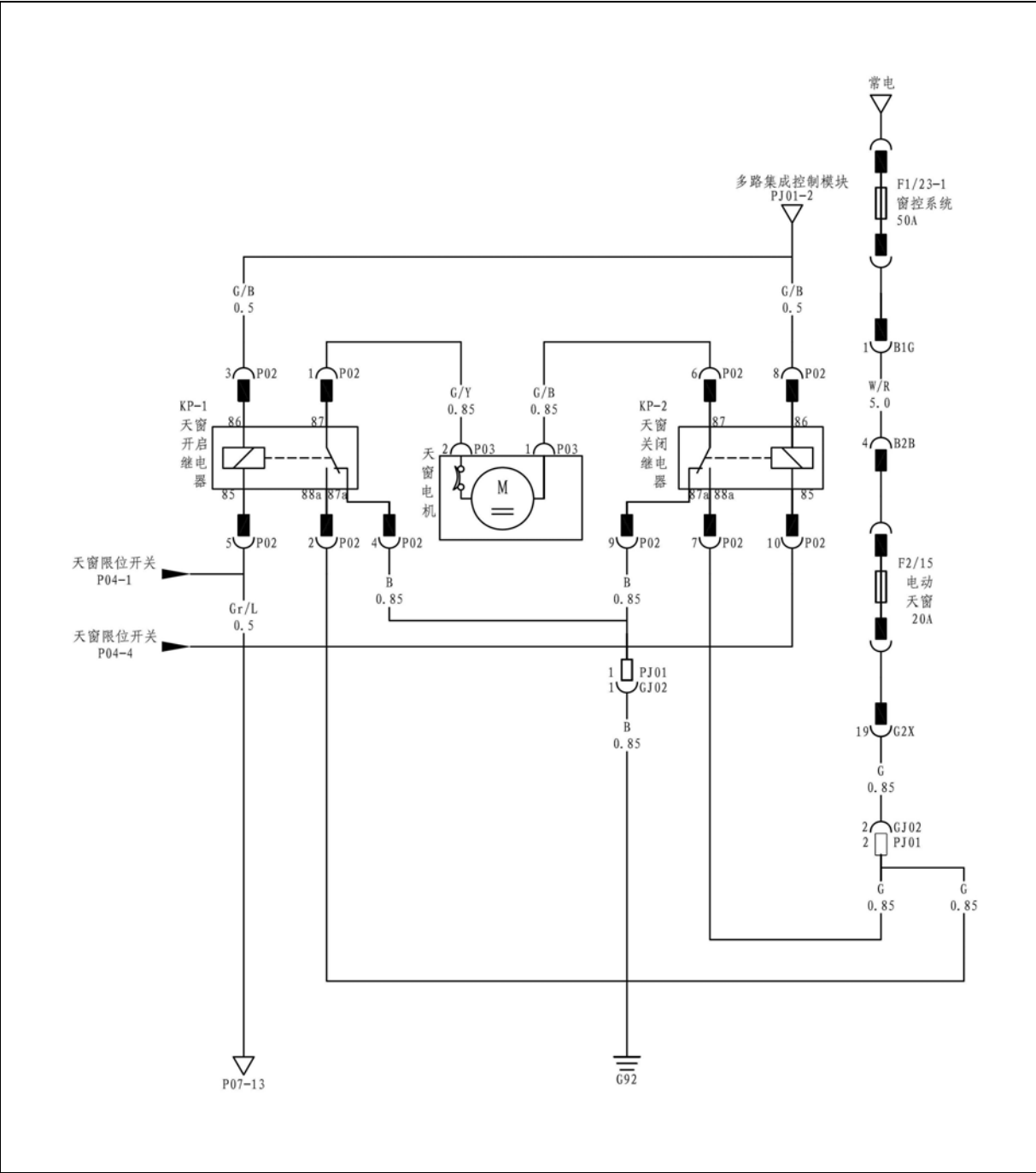
故障症状	可能发生部位
天窗滑动与倾斜均无法工作	1. 天窗电源 2. 天窗电机 3. 天窗开关 4. 线束
天窗滑动或斜开其中一项无法工作	1. 限位开关 2. 天窗开关 3. 线束

全面诊断流程

天窗电源

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) 用万用表检查窗控系统 F1/23-1 保险是否导通。
- (b) 用万用表检查电动天窗 F2/15 保险是否导通。

OK：保险导通。

NG

更换保险

OK

2 检查配电箱

- (a) 从仪表板配电箱 G2X-19，PJ01-6 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
PJ01-2-车身地	ON 档电	11~14V

NG

更换仪表板配电箱

OK

3 检查线束

- (a) 断开顶棚线束 P02 连接器，
(b) 从 G2X-19、PJ01-2 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
G2X-19-P02-7	G	小于 1 Ω
G2X-19-P02-2	G	小于 1 Ω
PJ01-2-P02-3	G/B	小于 1 Ω
PJ01-2-P02-8	G/B	小于 1 Ω

NG

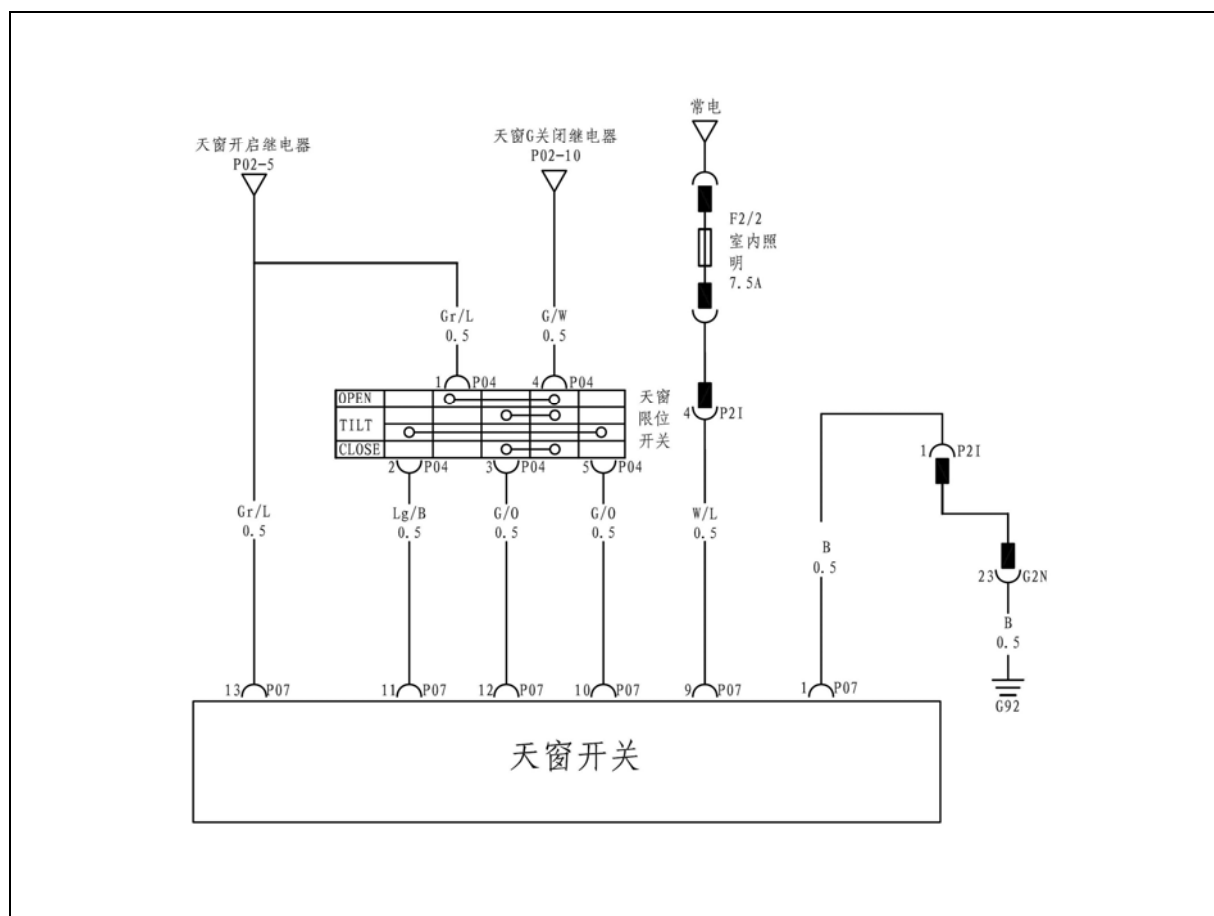
更换线束

OK

4 电路正常

天窗开关

电路图:



检查步骤

1	检查保险
---	------

(a) 用万用表检查室内照明 F2/2 保险是否导通。
OK: 保险导通。

NG

更换保险

OK

2	检查线束
---	------

- (a) 断开天窗开关 P07 连接器。
- (b) 断开对接件 P04、P02 连接器。
- (c) 检查线束端连接器各端子间电阻。

端子	线色	正常值
P07-1-车身地	B	小于 $1\ \Omega$

P07-10-P04-5	G/O	小于 1 Ω
P07-11-P04-2	Lg/B	小于 1 Ω
P07-12-P04-3	G/O	小于 1 Ω
P07-13-P02-5	Gr/L	小于 1 Ω

NG

更换线束或连接器

OK

3	检查天窗开关
---	--------

(a) 断开天窗开关 P07 连接器。

(b) 检查端子间的通断。

端子	测试条件	正常值
P07-13-P07-1	按下打开天窗按钮	导通
P07-11-P07-1	按下关闭天窗按钮	导通
P07-12-P07-1	按下升起天窗按钮	导通
P07-10-P07-1	按下降下天窗按钮	导通

NG

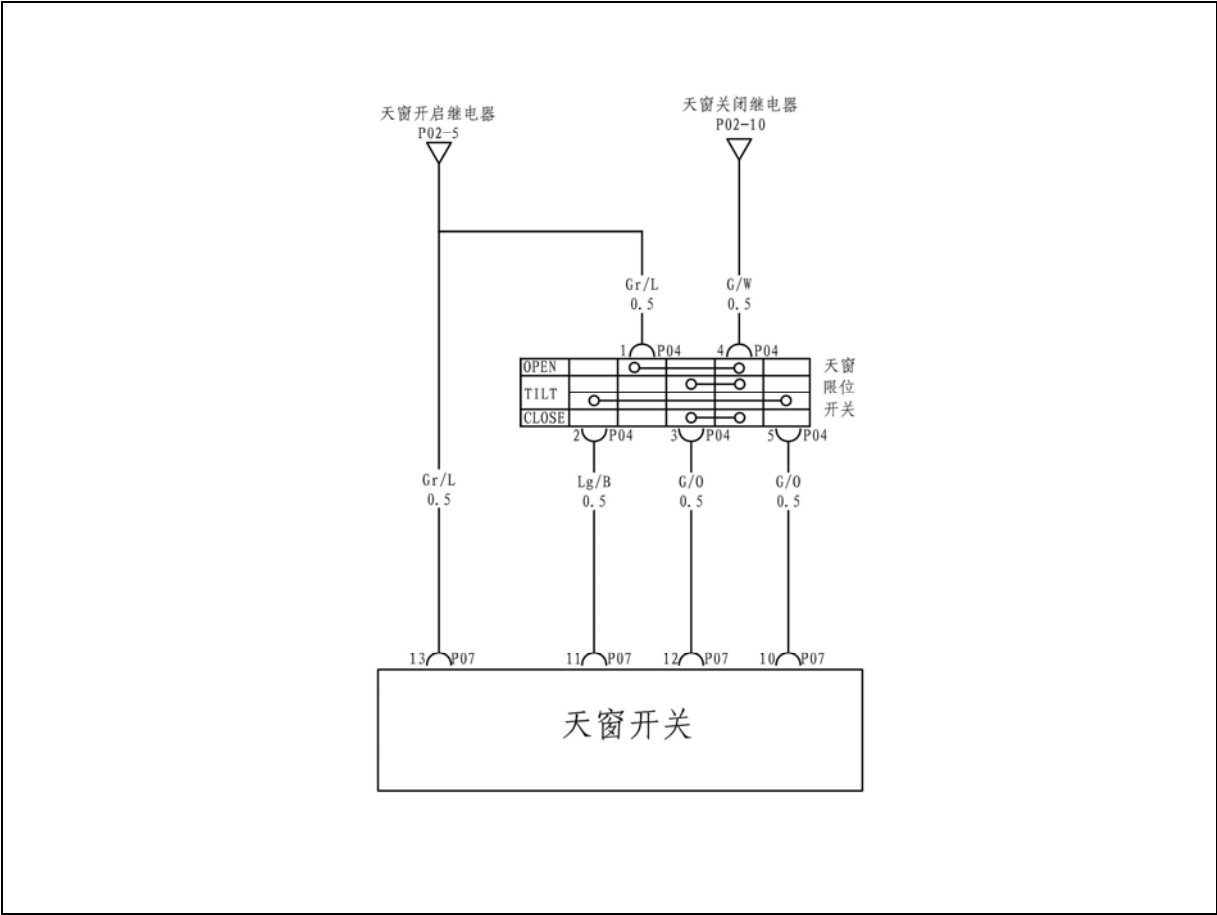
更换天窗开关

OK

4	该部分正常
---	-------

限位开关

电路图：



检查步骤：

1	检查限位开关
---	--------

- (a) 断开限位开关 P04 连接器。
- (b) 检查限位开关各引脚之间电阻。

端子	测试条件	正常值
1-4	天窗处于滑开状态 (OPEN)	小于 1 Ω
	天窗处于非滑开状态	大于 10K Ω
3-4 2-5	天窗处于斜开状态 (TILT)	小于 1 Ω
	天窗处于非斜开状态	大于 10K Ω
3-4	天窗处于完全关闭状态 (CLOSE)	小于 1 Ω

		天窗处于滑开状态	大于 10KΩ
--	--	----------	---------

NG	更换限位开关
----	--------

OK

2	检查线束
---	------

- (a) 断开限位开关 P04 连接器。
(b) 断开 P02、P07 连接器。
(c) 检查线束端连接器各端子间电阻。

端子	线色	正常值
P04-1-P02-5	Gr/L	小于 1Ω
P04-4-P02-10	G/W	小于 1Ω
P04-2-P07-11	Lg/B	小于 1Ω
P04-3-P07-12	G/O	小于 1Ω
P04-5-P07-10	G/O	小于 1Ω

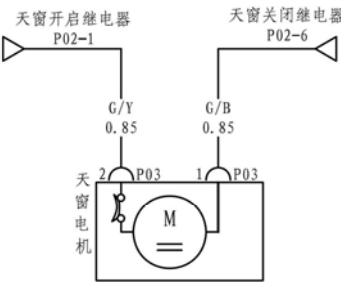
NG	更换线束或连接器
----	----------

OK

3	该部分正常
---	-------

天窗电机

电路图：



检查步骤：

1	检查天窗电机
---	--------

- (a) 断开 P02 接插件。
- (b) 给 P02 连接器 1、6 端子通电。
- (c) 查看天窗电机的运转情况。

端子	正常情况
P02-1-蓄电池 (+) P02-6-蓄电池 (-)	电机朝打开方向运转
P02-1-蓄电池 (-) P02-6-蓄电池 (+)	电机朝关闭方向运转

NG

更换天窗电机

OK

2	电机正常
---	------