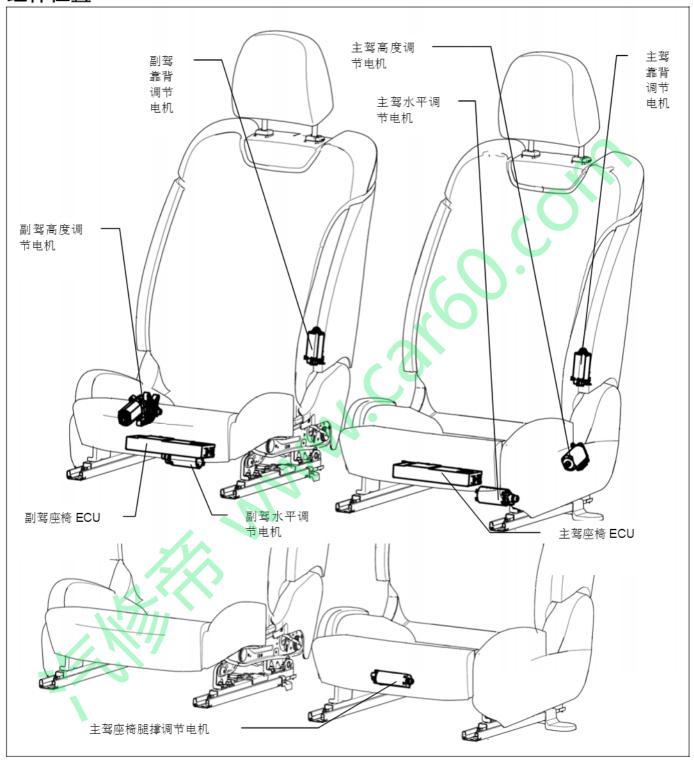


电动座椅

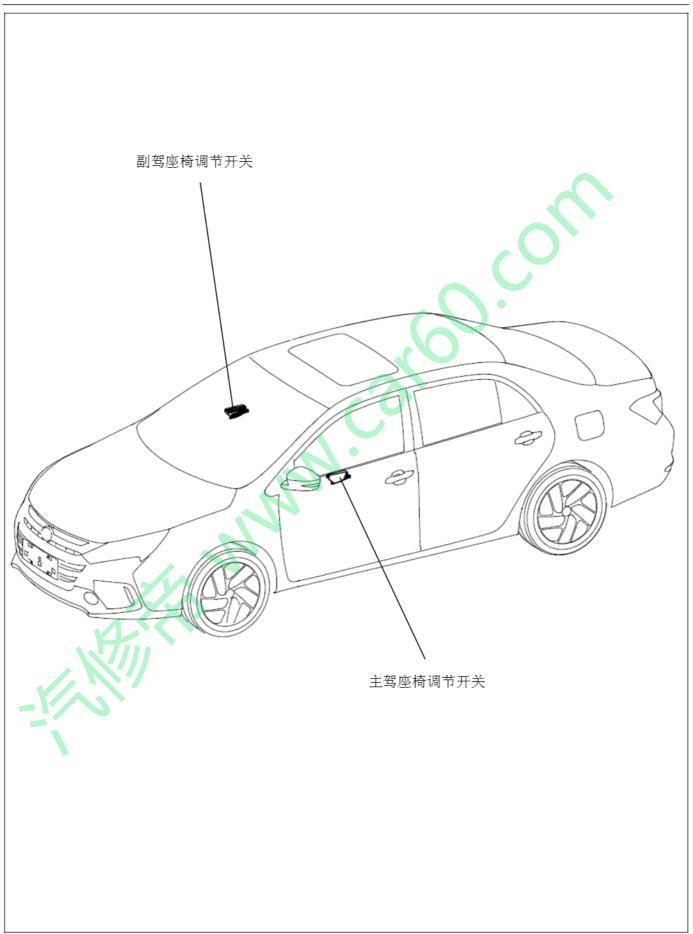
组件位置	 2
故障症状表	 7
ECU端子	8
主驾系统不工作	10
主驾座椅仅部分无法调节	12
仅主驾无法通风或加热	 14
副驾系统不工作	16
仅副驾无法通风或加热	 20
护 煤	22



组件位置









系统概述

本车型电动座椅系统可以实现驾驶员座椅的电动调节, 共 12 向调节,同时主副驾座椅还具有通风加热的功能。 除此之外主驾座椅还有记忆功能,详见记忆系统维修手册。

1#开关组

主要组件:

- 副驾通风加热开关
 - 主驾座椅



诊断流程

1 车辆送入维修车间

下一步

2 客户故障分析检查和症状检查

下一步

3 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

4 检查 DTC*

结果

-H /\		
	结果	转至
未输出 DTC		A
输出 DTC		В

В

转至步骤8

Α _

5 故障症状表

结果

结果	转至
故障未列于故障症状表中	A
故障列于故障症状表中	В

в >

转至步骤8

6 总体分析和故障排除

(a) ECU 端子



下一步

7 调整、维修或更换

下一步

8 确认测试

下一步

结束



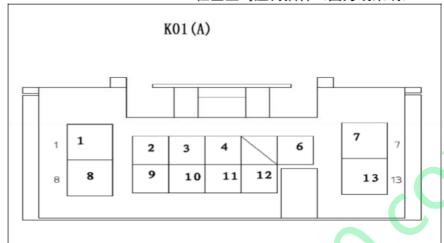
故障症状表

症状	可疑部位	参考页
	保险	
整个系统不工作	主驾座椅 ECU	SE-9
	线束	
	主驾座椅 ECU	
仅主驾座椅无法调节	线束	SE-11
	1#开关组	
仅主驾无法通风加热	主驾座椅 ECU	SE-12
	线束	
	副驾通风加热开关	
仅副驾无法通风加热	副驾座椅 ECU	SE-14
	线束	
		1



ECU 端子

1. 检查主驾座椅插件(图为线束端)

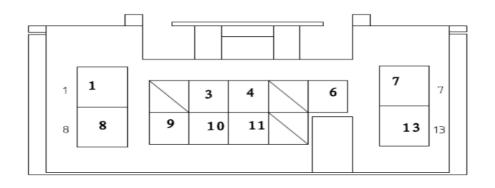


- (a) 从接插件后端引线。
- (b) 检查各端子电压或电阻。

(b) we I will 1 cm > cm =				
端子号	线色	端子描述	条件	正常值
K01(A)-1—车身地	W/R	常电	始终	11-14V
K01(A)-2—车身地	В	接地	始终	小于 1V
K01(A)-3—车身地	Р	CAN_H	始终	约 2.5V
K01(A)-4—车身地	V	CAN_L	始终	约 2.5V
K01(A)-5—车身地				
K01(A)-6—车身地	В	接地	始终	小于 1V
K01(A)-7—车身地	В	接地	始终	小于 1V
K01(A)-8—车身地	Р	ON 档电	ON 档	11-14V
K01(A)-9—车身地	R	主驾安全带扣开关信号		
K01(A)-10—车身地	В	接地	始终	小于 1V
K01(A)-11—车身地	Р	ON 档电	ON 档	11-14V
K01(A)-12—车身地	В	接地	始终	小于 1V
K01(A)-13—车身地	В	接地	始终	小于 1V

2. 检查副驾座椅接插件(图为线束端)

K01 (B)





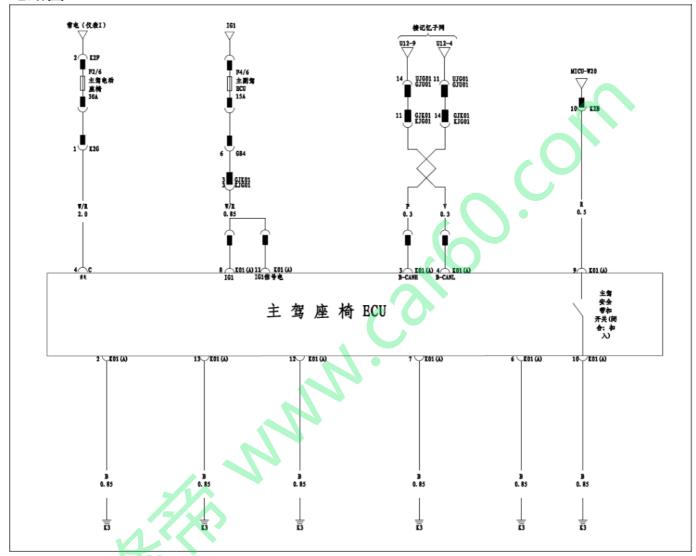
- (a) 从接插件后端引线。
- (b) 检查各端子电压或电阻。

		(-, ===	1 10 1 0 0000	
端子号	线色	端子描述	条件	正常值
K01(B)-1—车身地	W/R	常电	始终	11-14V
K01(B)-2—车身地				
K01(B)-3—车身地	Р	CAN_H	始终	约 2.5V
K01(B)-4—车身地	V	CAN_L	始终	约 2.5V
K01(B)-5—车身地				
K01(B)-6—车身地	В	接地	始终	小于 1V
K01(B)-7—车身地	В	接地	始终	小于 1V
K01(B)-8—车身地	Р	ON 档电	ON档	11-14V
K01(B)-9—车身地	R	副驾安全带扣开关信号		
K01(B)-10—车身地	В	接地	始终	小于 1V
K01(B)-11—车身地	Р	ON 档电	ON 档	11-14V
K01(B)-12—车身地				
K01(B)-13—车身地	В	接地	始终	小于 1V



主驾系统不工作

电路图



检查步骤

1 检查保险

(a) 用万用表检查 F2/6 保险通断。

异常

保险故障,更换保险

_ 正常 _

2 检查电源及接地线束

- (a) 断开主驾座椅插件 K01(A)
- (b) 测量线束端电压

` '			
端子	线色	测试条件	正常情况



K01(A)-1-车身地	W/R	常电	11-14V
K01(A)-8-车身地	Р	ON 档电	11-14V
K01(A)-11-车身 地	Р	ON 档电	11-14V
K01(A)-2-车身地	В	始终	小于 1V
K01(A)-6-车身地	В	始终	小于 1V
K01(A)-7-车身地	В	始终	小于 1V
K01(A)-10-车身 地	В	始终	小于 1V
K01(A)-12-车身 地	В	始终	小于 1V
K01(A)-13-车身 地	В	始终	小于 1V

检查或更换线束

正常

3 检查主驾座椅 ECU

- (a) 临时更换一个座椅 ECU
- (b) 检查故障是否再现

OK:系统正常

异常

重复上述步骤

正常

4 ECU 故障,更换

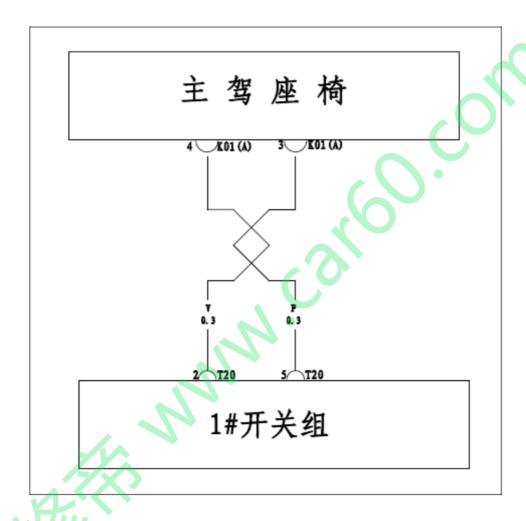


主驾座椅仅部分无法调节

系统描述

主驾座椅调节开关为 1#开关组。电机,主驾座椅 ECU 集成在座椅上,线束为座椅内部走线,若出现故障,可检查 1#开关组与 CAN 线后更换座椅检查。

电路图



检查步骤

1 检查 1#开关组

(a) 检查 1#开关组记忆系统是否正常。

异常

检查记忆系统 1#开关组电源

正常

2 检查 CAN 通讯

- (a) 断开 1#开关组接插件 T20。
- (b) 断开主驾座椅接插件 K01(A)。

端子 测试条件 正常情况



T20-5-K01(A)-3	始终	小于 1 Ω
T20-2-K01(A)-4	始终	小于1 Ω

更换线束

正常

3 更换 1#开关

(a) 更换 1#开关组检查系统是否正常。

异常

更换主驾座椅

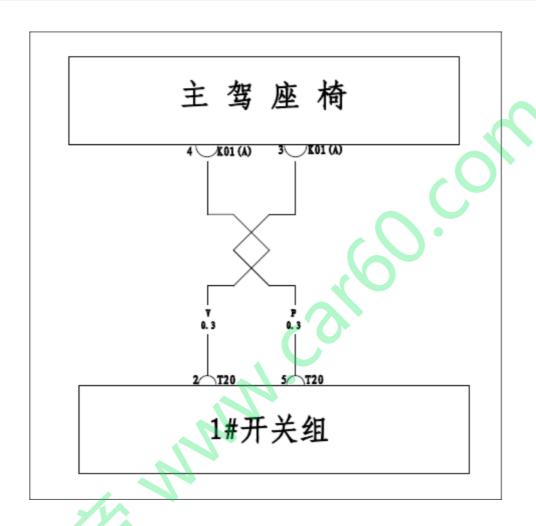
正常

4 1#开关组故障,更换



仅主驾无法通风或加热

电路图



检查步骤

1 检查 1#开关组

(b) 检查 1#开关组记忆系统是否正常。

异常

检查记忆系统 1#开关组电源

正常

2 检查 CAN 通讯

- (c) 断开 1#开关组接插件 T20。
- (d) 断开主驾座椅接插件 K01(A)。

端子	测试条件	正常情况
T20-5-K01(A)-3	始终	小于 1Ω
T20-2-K01(A)-4	始终	小于 1Ω



更换线束

正常

3 更换 1#开关

(b) 更换 1#开关组检查系统是否正常。

异常

更换主驾座椅

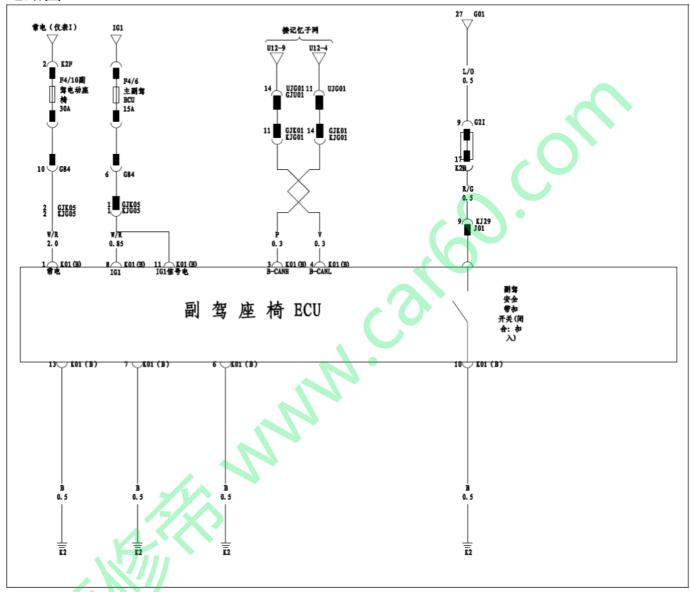
正常

4 1#开关组故障,更换



副驾系统不工作

电路图



检查步骤

1 检查保险

(b) 用万用表检查 F8/3 保险通断。

异常>

保险故障,更换保险

正常

2 检查电源及接地线束

(b) 断开副驾座椅接插件 K01(B)



(c) 测量线束端电压

()			
端子	线色	测试条件	正常情况
K01(B)-1-车身地	R/G	常电	11-14V
K01(B)-8-车身地	Р	ON 档电	11-14V
K01(B)-11-车身 地	Р	ON 档电	11-14V
K01(B)-6-车身地	В	始终	小于 1V
K01(B)-7-车身地	В	始终	小于 1V
K01(B)-10-车身 地	В	始终	小于 1V
K01(B)-13-车身 地	В	始终	小于 1V

异常

检查或更换线束

正常

3 检查副驾座椅 ECU

- (c) 临时更换一个座椅 ECU
- (d) 检查故障是否再现

OK: 系统正常

异常

重复上述步骤

正常

4 ECU 故障, 更换

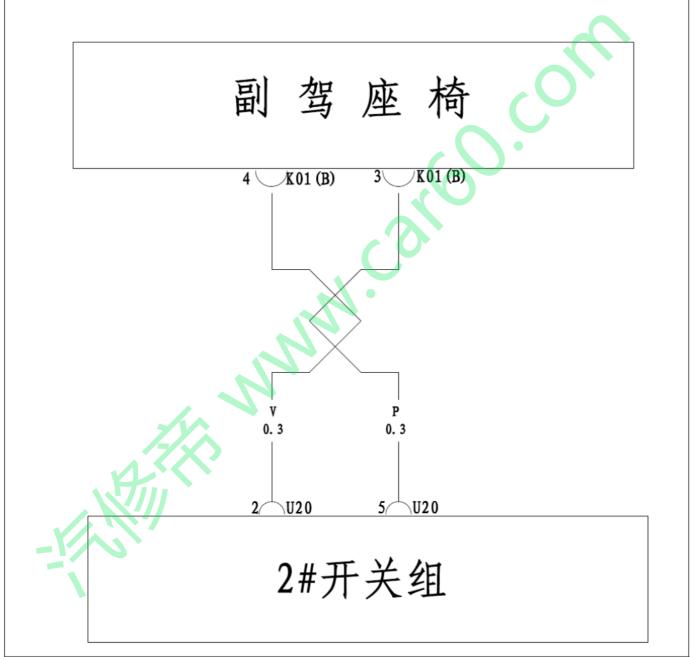


副驾座椅仅部分无法调节

系统描述

副驾座椅调节开关在门板上。电机,副驾座椅 ECU 集成在座椅上,线束为座椅内部走线。若出现故障,可检查调节开关与 CAN 线后更换座椅检查。

电路图



检查步骤

1 检查 2#开关组

(c) 检查 2#开关组记忆系统是否正常。



检查记忆系统 2#开关组电源

正常

2 检查 CAN 通讯

- (e) 断开 2#开关组接插件 U12。
- (f) 断开副驾座椅接插件 K01(B)。

端子	测试条件	正常情况
U20-5-K01(B)-3	始终	小于1Ω
U20-2-K01(B)-4	始终	小于1Ω

异常

更换线束

正常

3 更换 2#开关

(c) 更换 2#开关组检查系统是否正常。

异常

更换主驾座椅

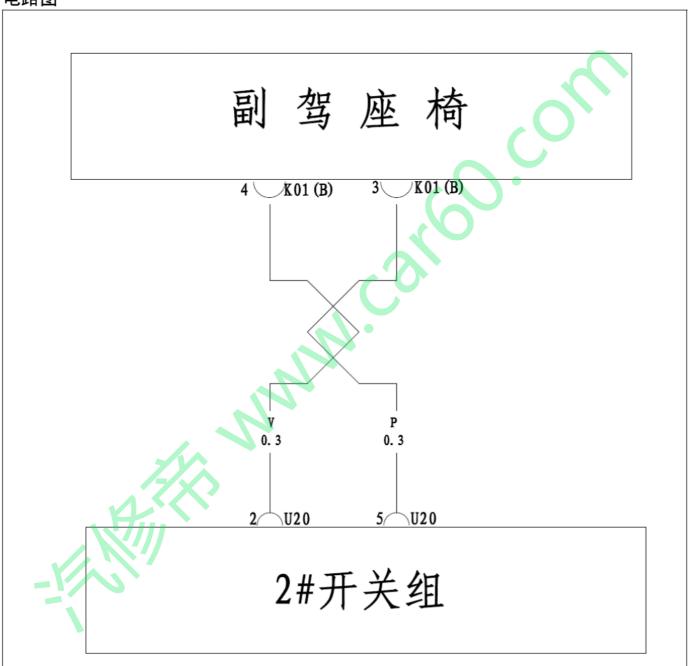
正常

4 2#开关组故障,更换



仅副驾无法通风或加热

电路图



检查步骤

1 检查 2#开关组

(d) 检查 2#开关组记忆系统是否正常。



检查记忆系统 2#开关组电源

正常

2 检查 CAN 通讯

- (g) 断开 2#开关组接插件 U12。
- (h) 断开副驾座椅接插件 K01(B)。

端子	测试条件	正常情况
U20-5-K01(B)-3	始终	小于1Ω
U20-2-K01(B)-4	始终	小于1Ω

异常

更换线束

正常

3 更换 2#开关

(d) 更换 2#开关组检查系统是否正常。

异常

更换主驾座椅

正常

4 2#开关组故障,更换

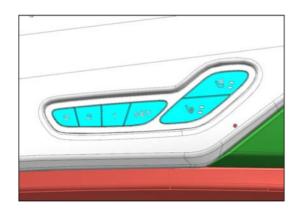


拆装

座椅 ECU 及加热小线安装于座椅总成,拆装时需更换整个座椅。

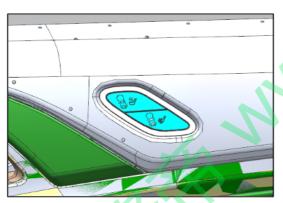
主、副驾座椅加热通风开关拆装 拆卸

- 1、断开蓄电池负极
- 2、拆卸门内护板,断开连接器。





- 4、拆卸开关。
- (a) 从背面取下3个固定螺钉;
- (b) 从前方取下开关;



安装

- 1、安装开关。
- (a) 取下开关铝合金边框
- (b) 将开关对准安装孔:
- (c) 用十字起安装 3 个固定螺钉;
- (d) 从正面安装铝合金边框
- (e) 连接接插件。
- 2、安装门护板。
- 3、连接蓄电池负极。