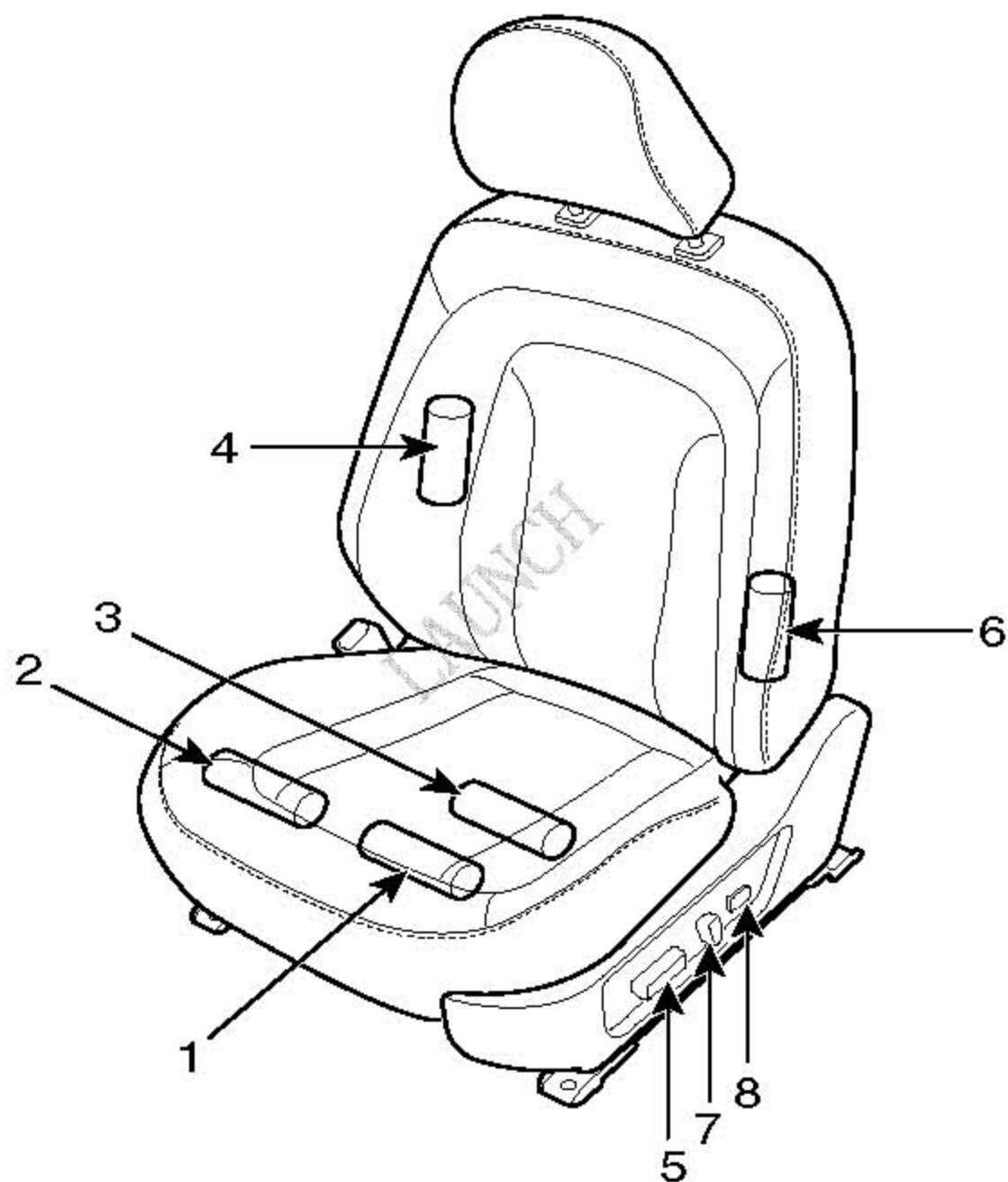


1. 座椅电气

1.1 部件位置



- 1). 滑动电机
- 2). 前高度电机
- 3). 后高度电机
- 4). 腰垫电机

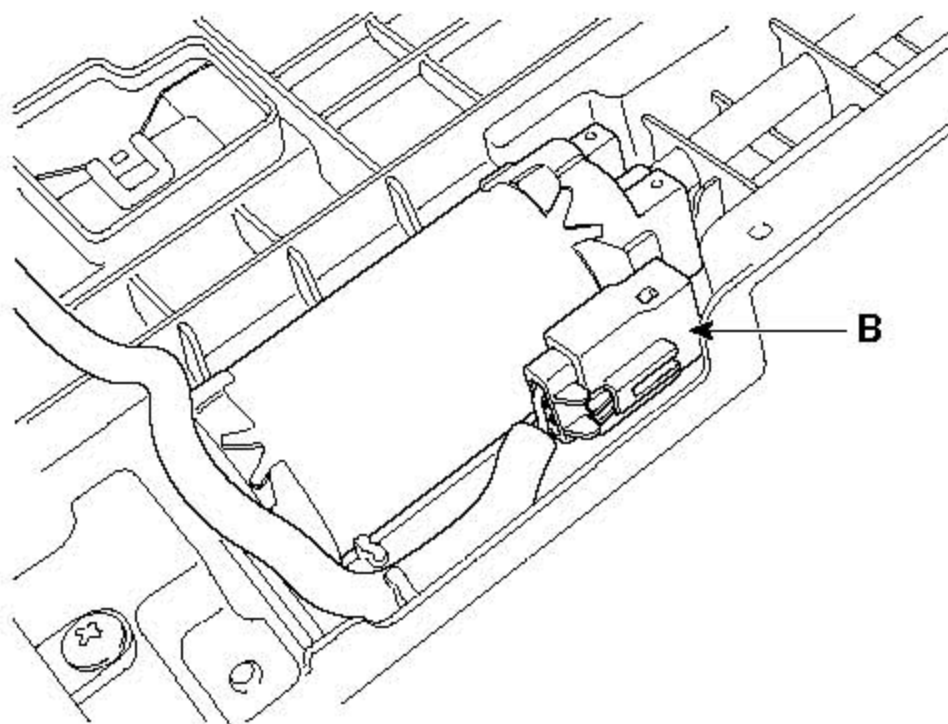
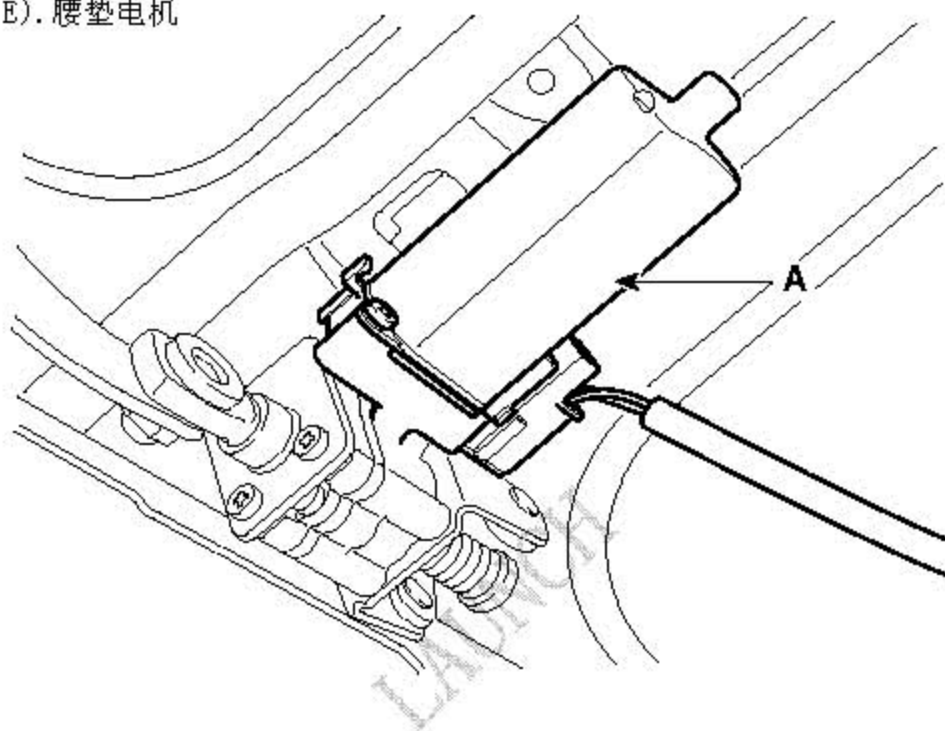
- 5). 电动座椅控制开关
- 6). 靠背倾斜电机
- 7). 靠背倾斜控制开关
- 8). 腰垫控制开关

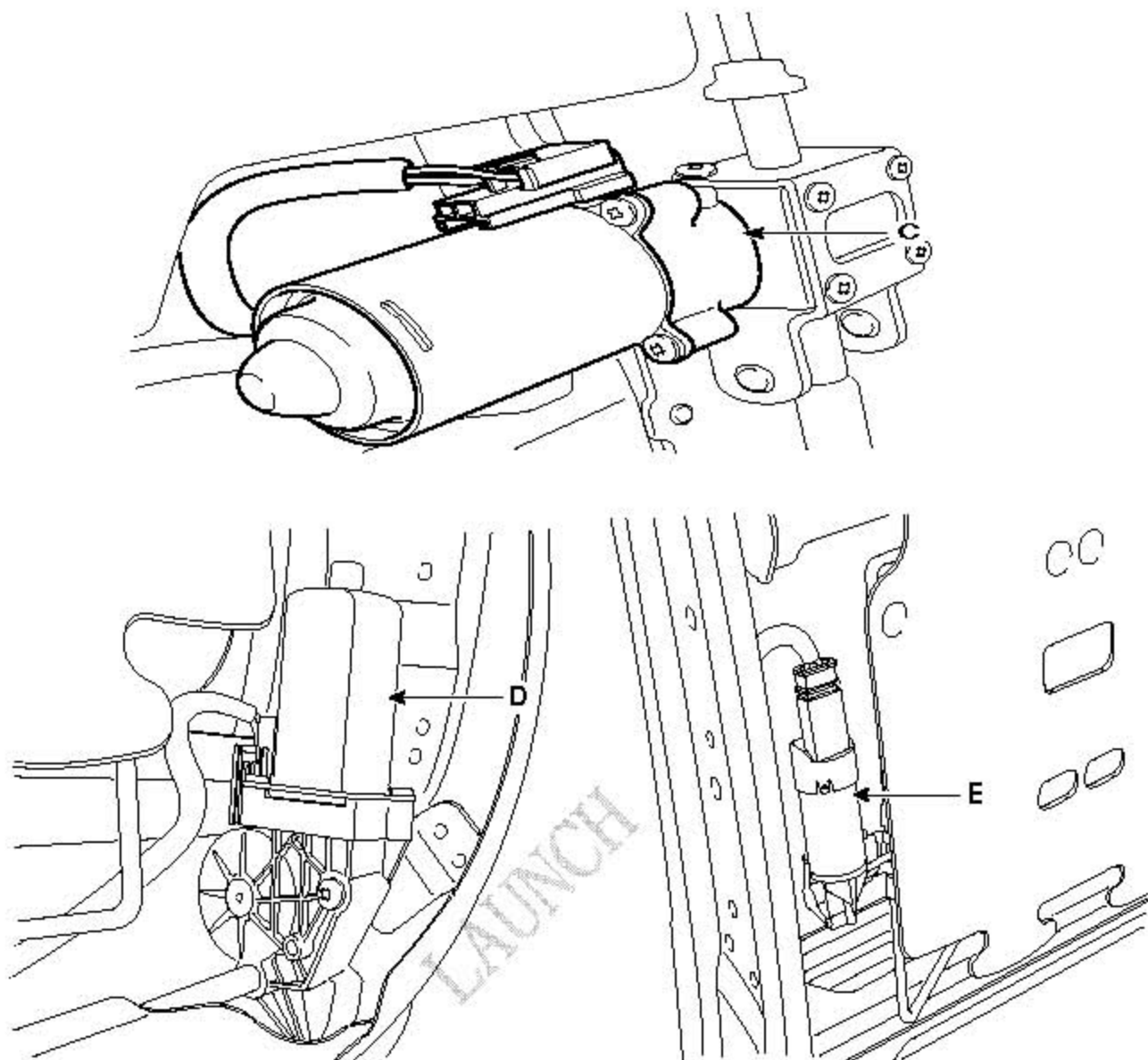
1.2 电动座椅电机检查

1.2.1 电动座椅电机

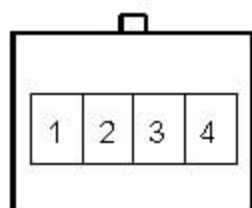
1). 分离各电机连接器。

- A). 前高度电机
- B). 滑动电机
- C). 后高度电机
- D). 倾斜电机
- E). 腰垫电机





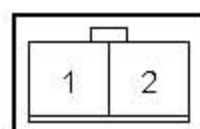
- 2) . 蓄电池直接连接至电机端子时，检查电机是否运转正常。
- 3) . 反向连接并检查电机是否反向操作。
- 4) . 如有异常，更换电机。



[B]



[A, C, D]



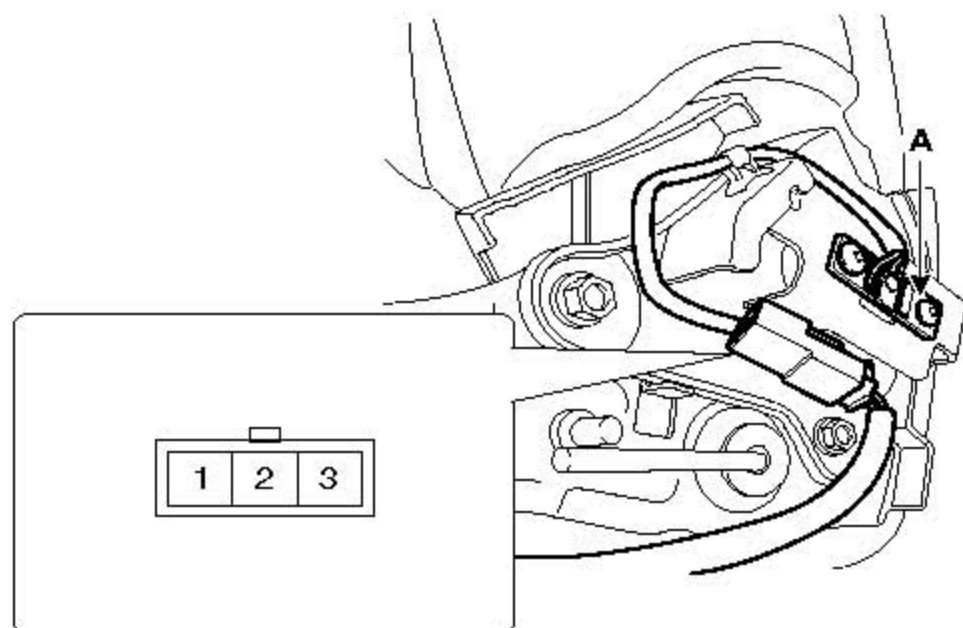
[E]

位置 \ 端子编号		+	-
前高度电机 A	上升	2	1
	下降	1	2
滑动电机 B	向前	1	4
	向后	4	1
后高度电机 C	上升	1	4
	下降	4	1
倾斜电机 D	向前	2	1
	向后	1	2
腰垫电机 E	向前	1	2
	向后	2	1

1.2.2 靠背电机限位开关

- 1) .分离限位开关并操作限位开关。
- 2) .检查端子间的导通性。
- 3) .最大操作后，确保座椅反向操作正常。
- 4) .如果有异常，更换限位开关。

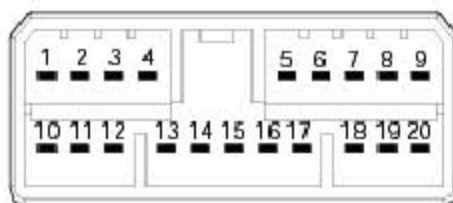
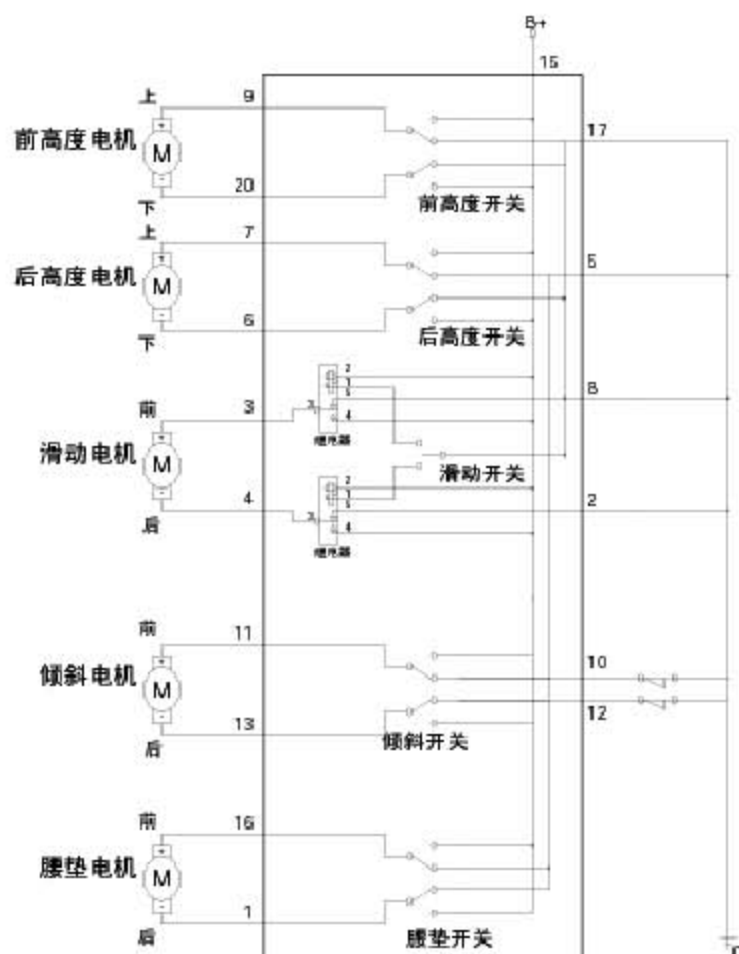
位置 \ 端子	1	2	3
向前	○	○	
向后	○		○



1.3 电动座椅控制开关

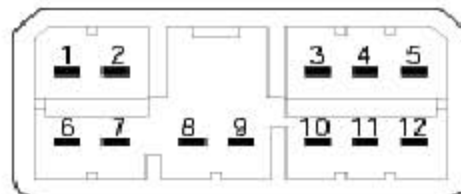
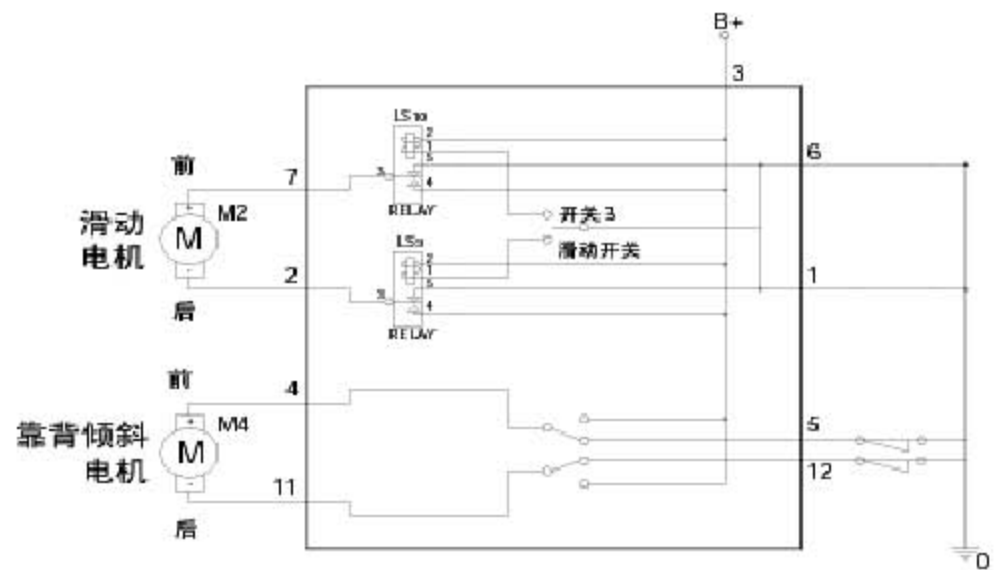
1.3.1 电路图

[驾驶席-非-IMS]



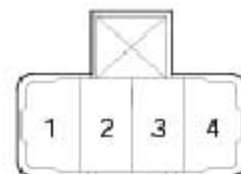
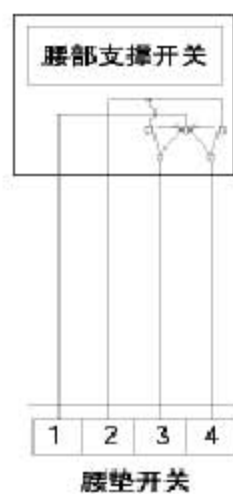
编号	说明	编号	说明
1	腰垫电机 (向后)	11	倾斜电机 (向前)
2	座椅继电器 (-) (向前)	12	倾斜限位开关 (-)
3	座椅电机 (向前)	13	倾斜电机 (向后)
4	座椅电机 (向后)	14	-
5	搭铁	15	蓄电池 (+)
6	后高度电机 (向上)	16	腰垫电机 (向前)
7	后高度电机 (向下)	17	搭铁-
8	座椅继电器 (-) (向后)	18	-
9	前高度电机 (向上)	19	前高度电机 (向下)
10	倾斜限位开关 (-)	20	

[助手席]



No.	说明	No.	说明
1	座椅滑动继电器(-)	7	座椅滑动电机(向前)
2	座椅电机(向后)	8	-
3	蓄电池(+)	9	-
4	靠背倾斜电机(向前)	10	-
5	靠背倾斜限位开关(-)	11	靠背倾斜电机(向后)
6	座椅滑动继电器搭铁(-)	12	靠背倾斜限位开关(-)

[腰垫]



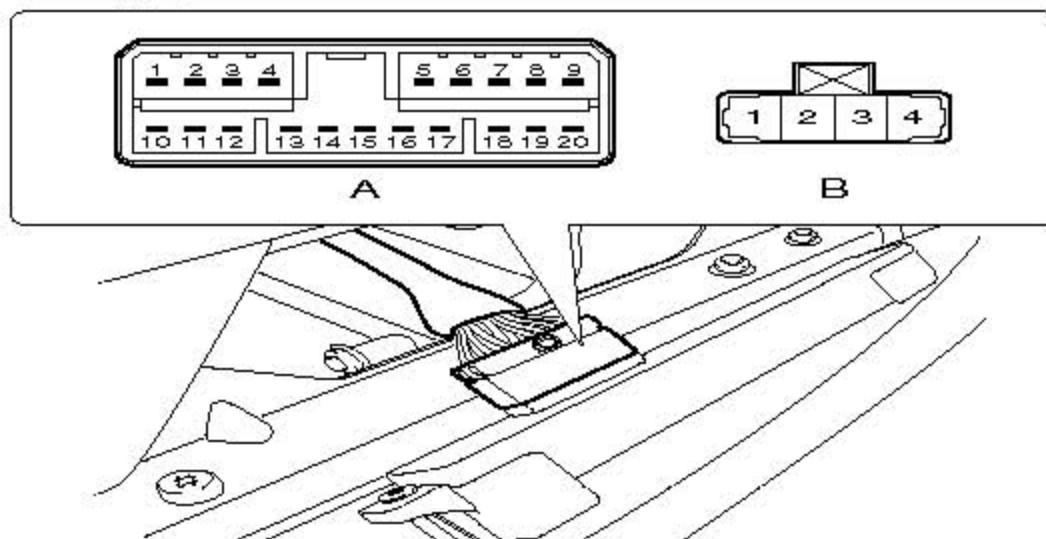
No.	说明
1	蓄电池(+)
2	搭铁
3	腰垫电机(向前)
4	腰垫电机(向后)

1.3.2 检查

1). 电动座椅开关在各位置时, 端子之间的导通性, 如下表所示, 如果导通性不符合规格, 更换电动座椅开关。

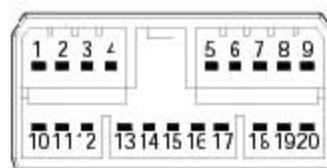
A). 电动座椅控制开关

B). 腰垫控制开关



驾驶席电动座椅控制开关 (非 - IMS)

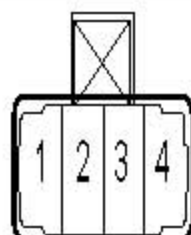
	前高度控制开关		滑动控制开关				后高度控制开关		靠背倾角控制开关				腰垫控制开关			备注
	上升	下降	中立		左侧		上升	下降	中立		左侧		中立	左侧		
			HEI	座椅	向前	向后			HEI	REC	向前	向后		-	向前	
15	○	○			○	○	○	○				○	○		○	蓄电池 ⊕
17	○	○	○	○												搭铁 ⊖
20	○	○	○	○												前高度电机
9	○			○												前高度电机
4				○		○										座椅滑动电机
3				○		○										座椅滑动电机
8				○		○										座椅滑动继电器搭铁 ⊖
2				○												座椅滑动继电器搭铁 ⊖
7							○		○							后高度电机 (上升)
6								○	○			○				后高度电机 (下降)
1'									○		○					靠背倾斜电机 (向前)
13										○			○			靠背倾斜电机 (向后)
12										○						倾斜限位开关 ⊖
10											○					倾斜限位开关 ⊖
1													○		○	腰垫电机 (向后)
16													○	○	○	腰垫电机 (向前)
5									○	○			○	○		腰垫电机搭铁 ⊖



[驾驶席电动座椅控制开关]

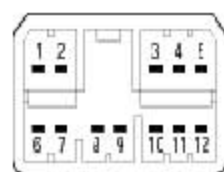
驾驶员座椅腰垫控制开关

	开关			备注
	向后	中立	向前	
1				
2				
3				
4				



助手席电动座椅控制开关

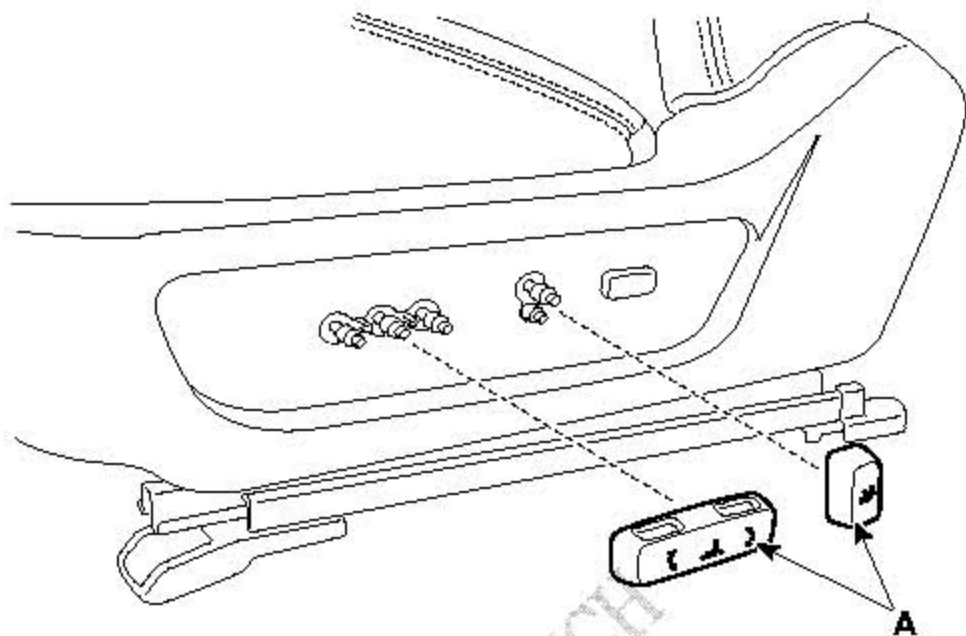
	滑动控制开关			靠背倾斜控制开关			备注
	中立	右		右		中立	
	座椅	向前	向后	向前	向后	REC	
3							蓄电池 ⊕
7							座椅滑动电机 (向前)
2							座椅滑动电机 (向后)
4							靠背倾斜电机 (向前)
11							靠背倾斜电机 (向后)
6							座椅滑动继电器搭铁 ⊖
·							座椅滑动继电器搭铁 ⊖
5							靠背倾斜限位开关 ⊖
12							靠背倾斜限位开关 ⊖



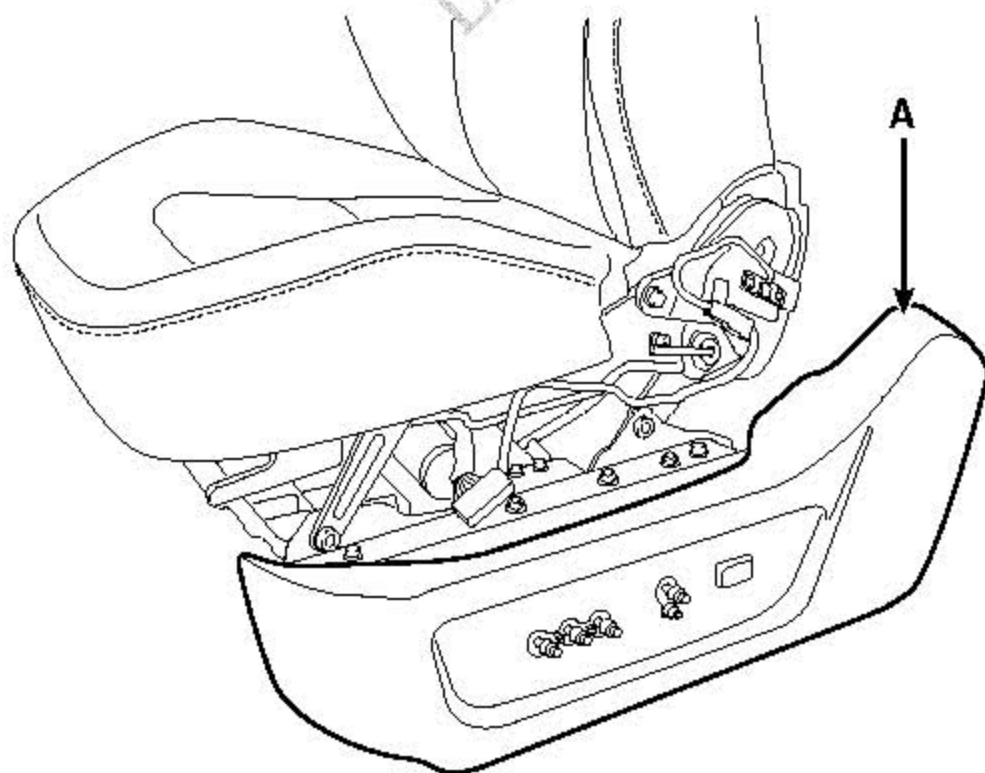
1.3.3 拆卸

1) . 分离蓄电池负极端子。

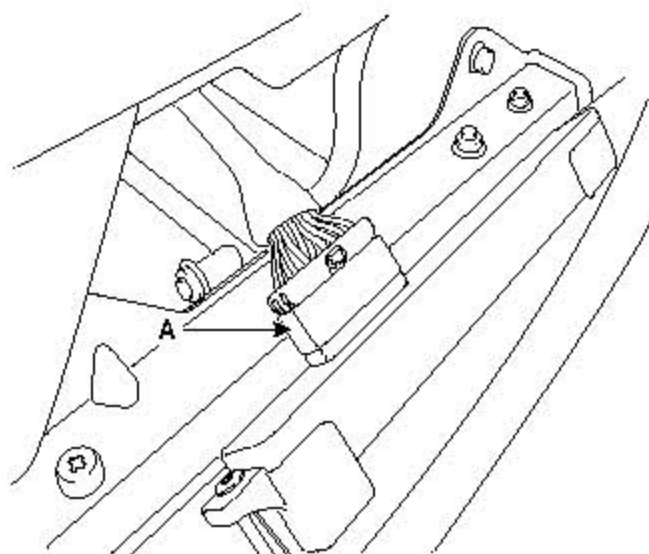
2) . 拆卸座椅控制开关(A)。



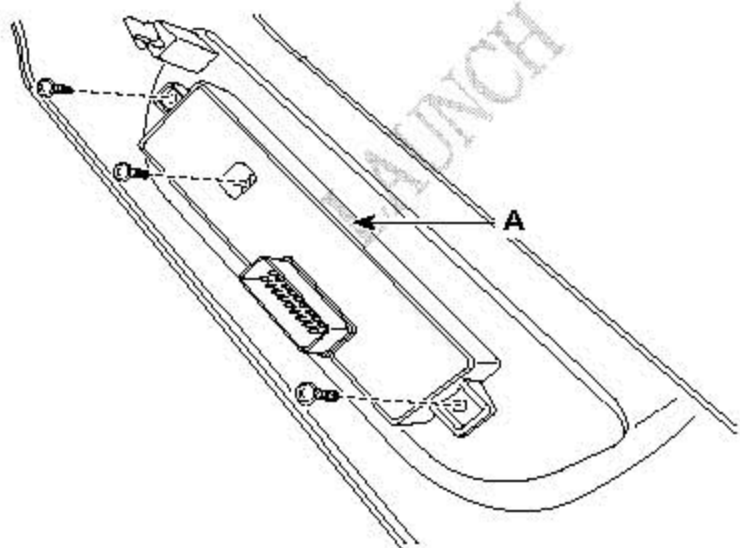
3) . 拆卸座椅侧盖(A)。



4) . 分离电动座椅控制开关连接器(A)。



5) . 拧下固定螺钉(3个)后, 拆卸电动座椅控制开关(A)。



1.3.4 安装

参考

- 确定 IMS 控制模块连接器和相关连接器连接正确。
- 检查 IMS 控制开关是否工作正常。

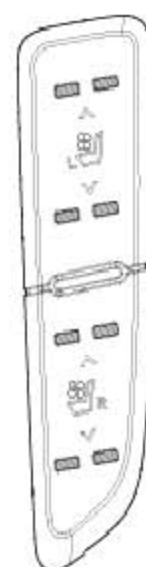
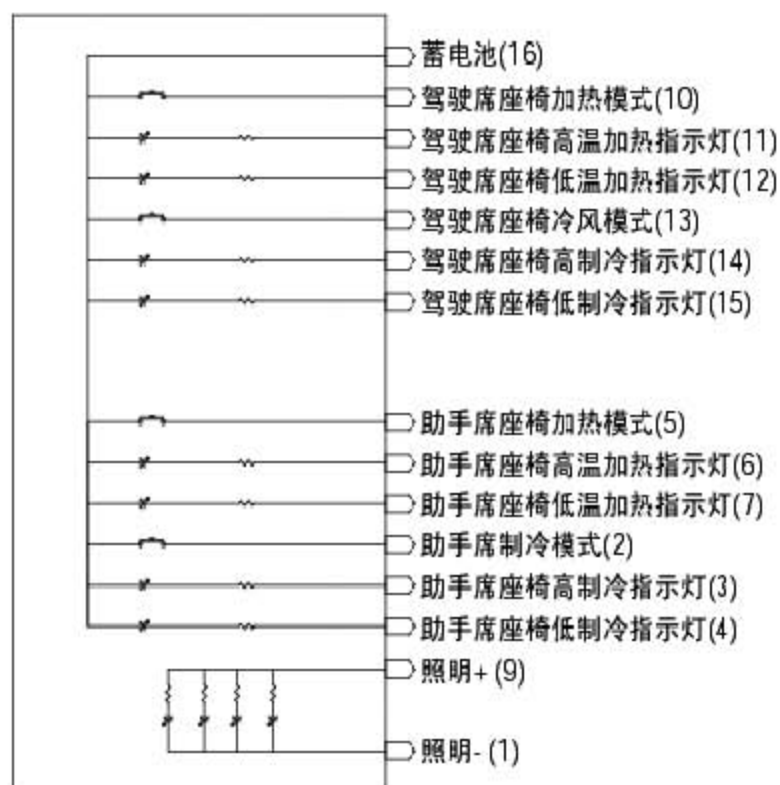
1) . 连接连接器并重新装配 IMS 控制开关。

2) . 重新装配座椅侧盖

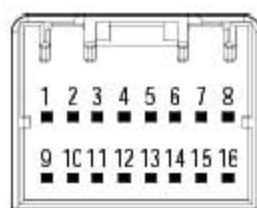
1.4 座椅加热器开关

1.4.1 电路图

[通风 + 座椅加热器]

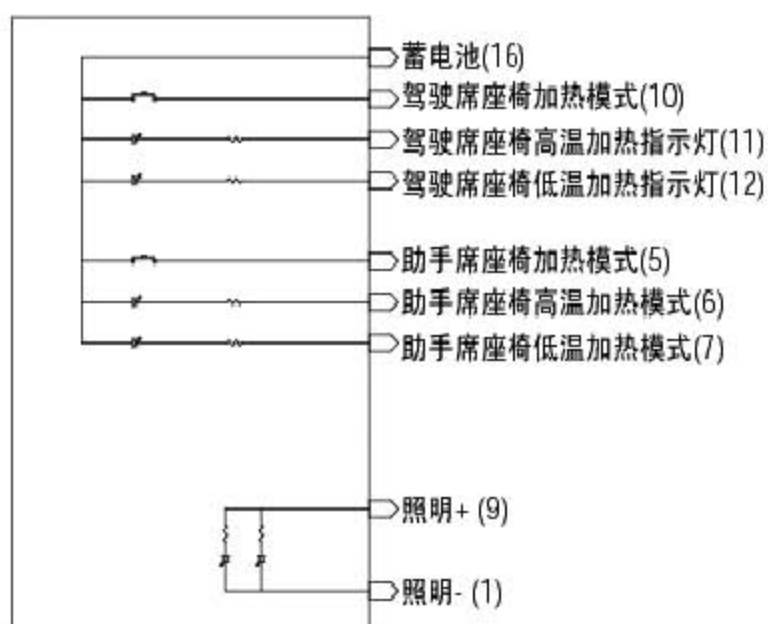


[自动变速器车辆]

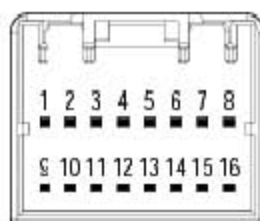


编号	说明(驾驶席)	编号	说明(助手席)
10	加热模式	2	制冷模式
11	加热指示灯(低温)	3	制冷指示灯(低)
12	加热指示灯(高温)	4	制冷指示灯(高)
13	制冷模式	5	加热模式
14	制冷指示灯(低)	6	加热指示灯(低)
15	制冷指示灯(高)	7	加热指示灯(高)
1	照明 -	1	照明 -
9	照明 +	9	照明 +
16	蓄电池	16	蓄电池

[座椅加热器]

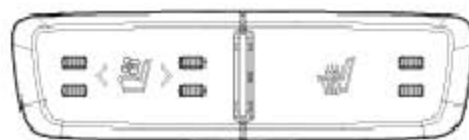
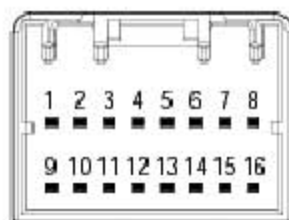
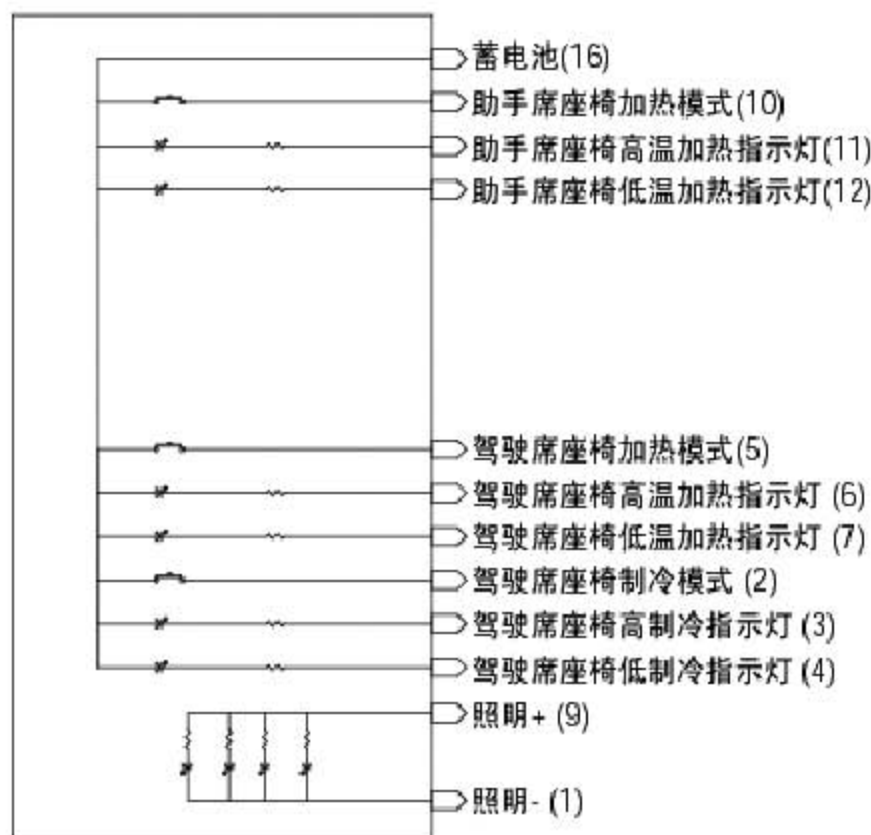


[自动变速器车辆]



编号	说明(驾驶席)	编号	说明(助手席)
10	加热模式	5	加热模式
11	加热指示灯(低温)	6	加热指示灯(低温)
12	加热指示灯(高温)	7	加热指示灯(高温)
1	照明 -	1	照明 -
9	照明 +	9	照明 +
16	蓄电池	16	蓄电池

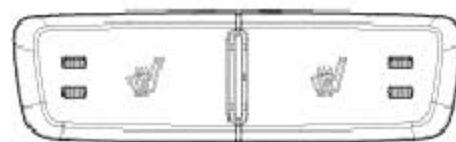
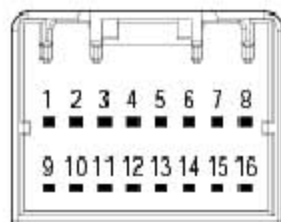
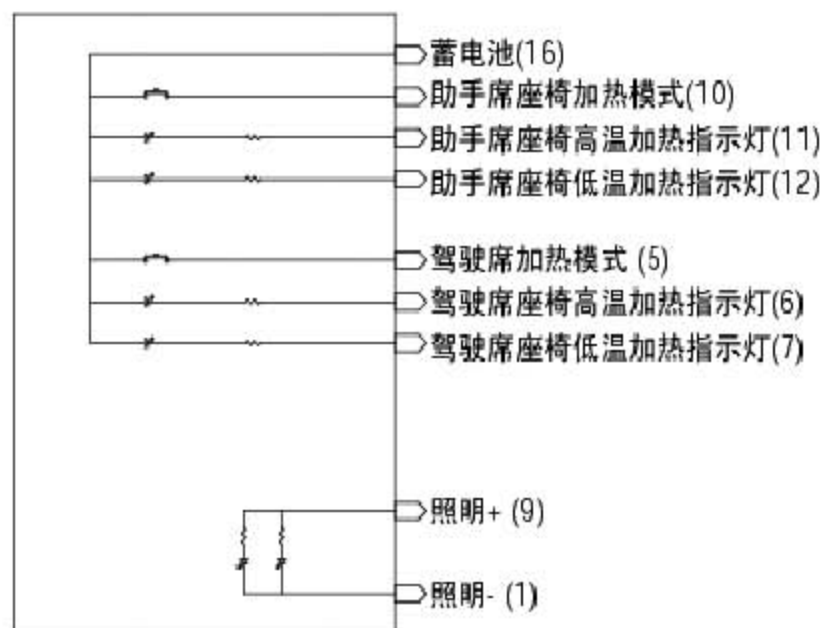
[通风 + 座椅加热器]



[手动变速器车辆]

编号	说明(助手席)	编号	说明(驾驶席)
10	加热模式	2	制冷模式
11	加热指示灯(低温)	3	制冷指示灯(低)
12	加热指示灯(高温)	4	制冷指示灯(高)
13	-	5	加热模式
14	-	6	加热指示灯(低温)
15	-	7	加热指示灯(高温)
1	照明 -	1	照明 -
9	照明 +	9	照明 +
16	蓄电池	16	蓄电池

[座椅加热器]



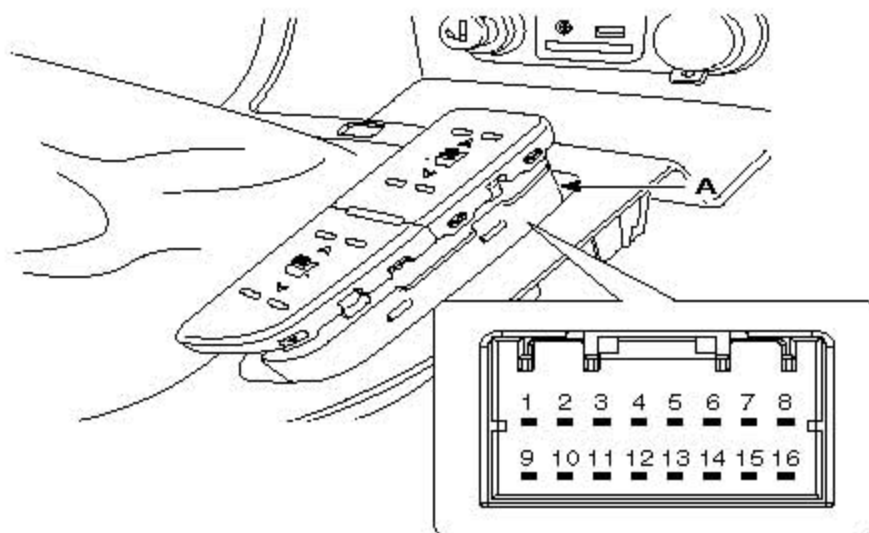
[手动变速器车辆]

编号	说明(助手席)	编号	说明(驾驶席)
10	加热模式	5	加热模式
11	加热指示灯(低温)	6	加热指示灯(低温)
12	加热指示灯(高温)	7	加热指示灯(高温)
1	照明 -	1	照明 -
9	照明 +	9	照明 +
16	蓄电池	16	蓄电池

1.4.2 检查

1.4.2.1 前座椅加热开关

- 1) . 分离蓄电池负极端子。
- 2) . 拆卸底板控制台上盖。
- 3) . 从底板控制台上盖(A)分离座椅加热器开关连接器。



- 4) . 操作每个座椅加热器开关并检查端子之间是否存在导通性。如果不导通, 更换座椅加热器开关。
[A/T 车辆]

() : 助手席

端子 位置	16	10 (5)	11 (6)	12 (7)
加热(高温)	○	○	○	
加热(低温)	○	○		○

[M/T 车辆]

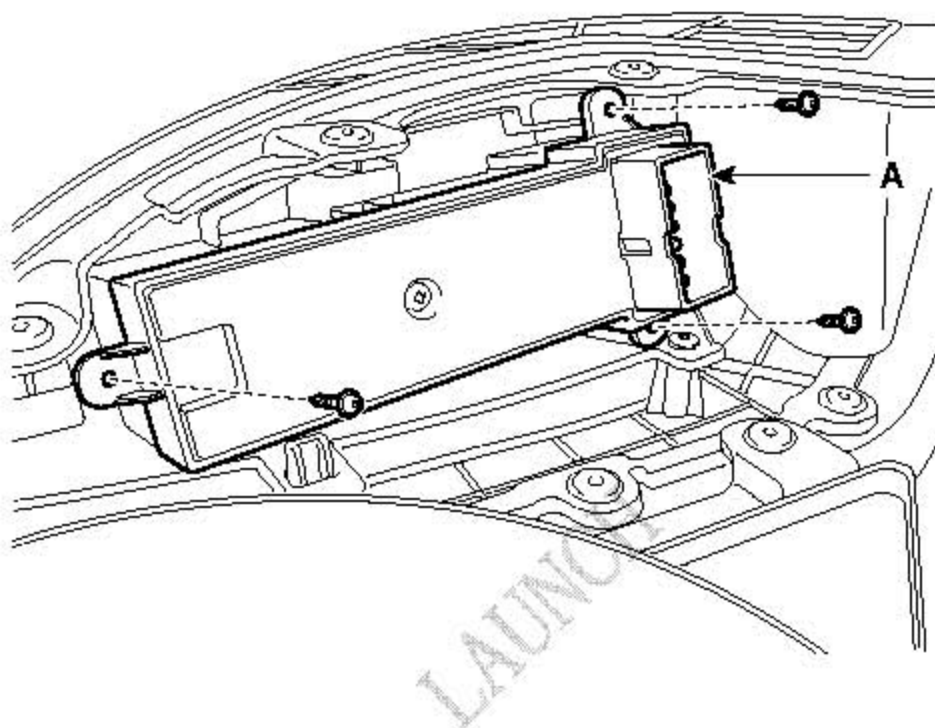
() : 助手席

端子 位置	16	5 (10)	6 (11)	7 (12)
加热(高温)	○	○	○	
加热(低温)	○	○		○

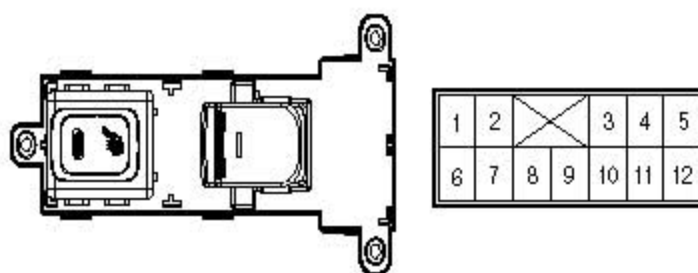
端子 位置	1	5
照明	○	○

1.4.2.2 后座椅加热器开关

- 1) .分离蓄电池负极端子。
- 2) .拆卸后车门装饰板。
- 3) .拆卸电动门窗开关(A)。



- 4) .将后座椅加热器开关转至 ON, 并检查端子之间是否存在导通性。
如果不导通, 更换座椅加热器开关。



端子	位置		备注
	ON(按下)	OFF(自由)	
6			信号输入
7			信号输出
1*			照明-
10			照明+

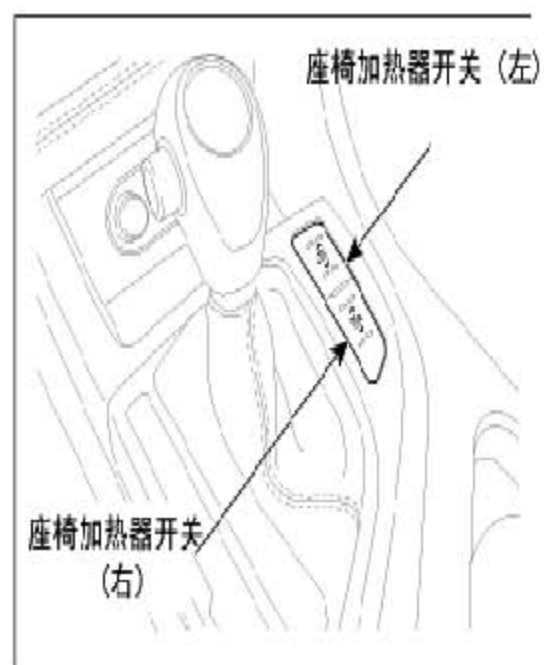
1.4.3 安装

- 1). 安装座椅加热器开关。
- 2). 安装电动门窗开关。
- 3). 安装后车门装饰板

1.5 座椅加热器

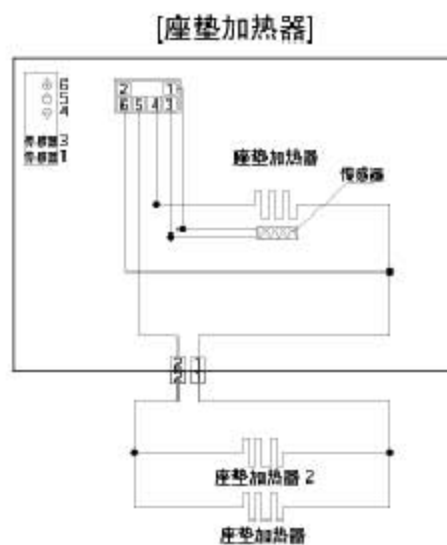
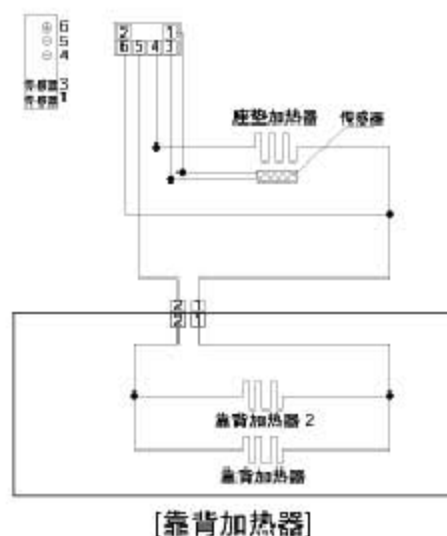
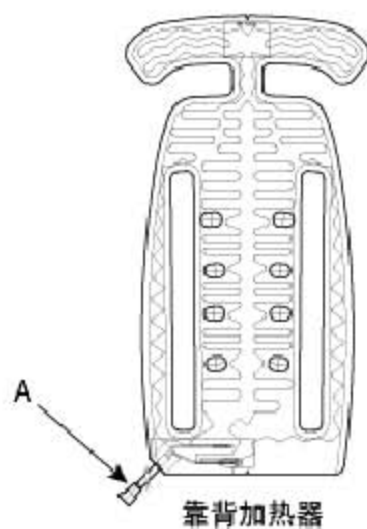
1.5.1 部件位置

[前排座椅]



1.5.2 电路图

[前座椅加热器]

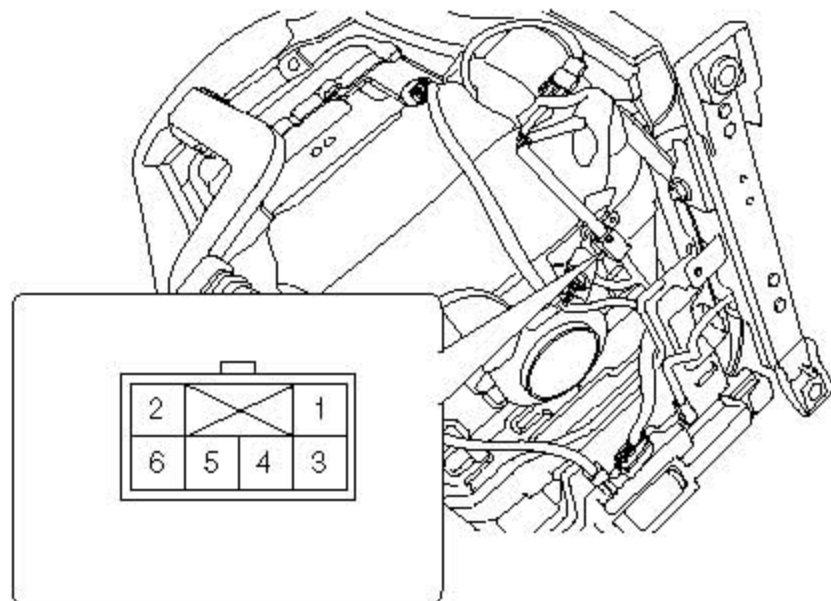


连接器 A	连接器 B	连接器 C

1.5.3 前座椅加热器检查

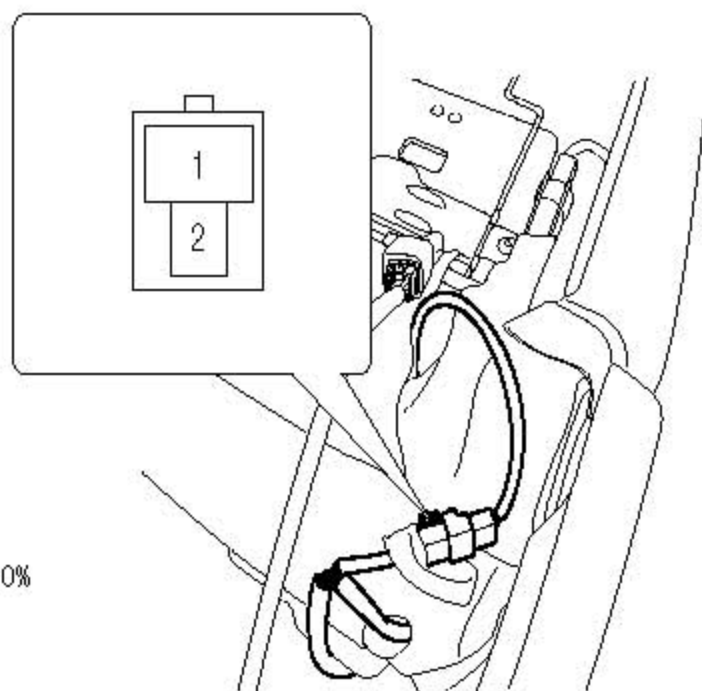
1) . 测量 4 号端子与 6 号端子之间的电阻, 检查是否导通。

[座垫]



号	说明	号	说明
1	NTC	4	搭铁
2	-	5	搭铁
3	NTC	6	VCC

[靠背]



标准值 (织物/皮革)

座垫: $3.89\Omega \pm 10\%$

靠背: $3.11\Omega \pm 10\%$ / $4.13\Omega \pm 10\%$

一套: $7.0\Omega \pm 10\%$ / $8.9\Omega \pm 10\%$

2). 连接连接器后操作座椅加热器, 通过测量座椅表面的温度检查温度调节装置。

标准值(织物/皮革)

座垫:

1 档: $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ($104 \pm 3.6^{\circ}\text{F}$)

2 档: $42 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ($107.6 \pm 3.6^{\circ}\text{F}$)

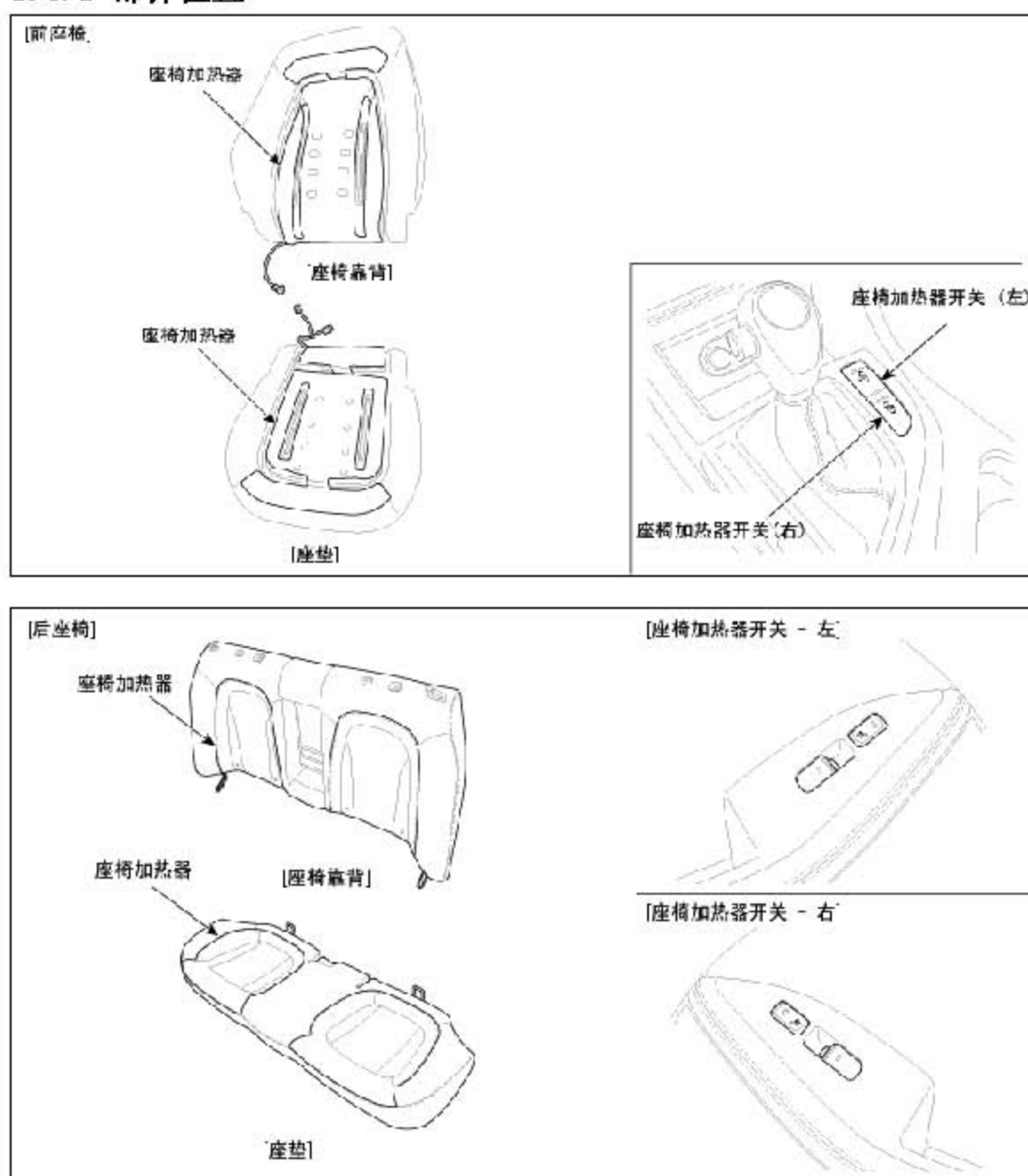
靠背:

1 档: $46 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ($114.8 \pm 3.6^{\circ}\text{F}$)

2 档: $52 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ($125.6 \pm 3.6^{\circ}\text{F}$)

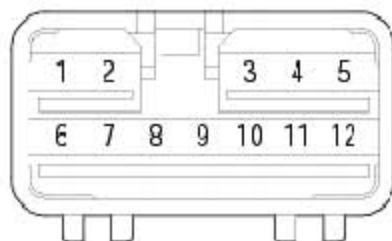
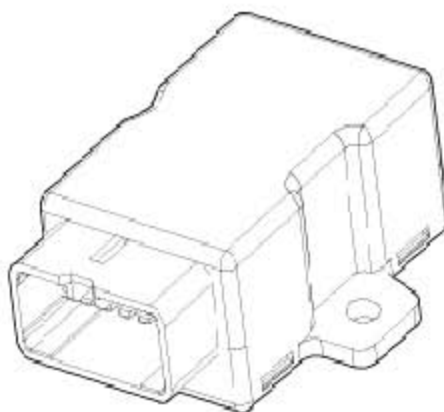
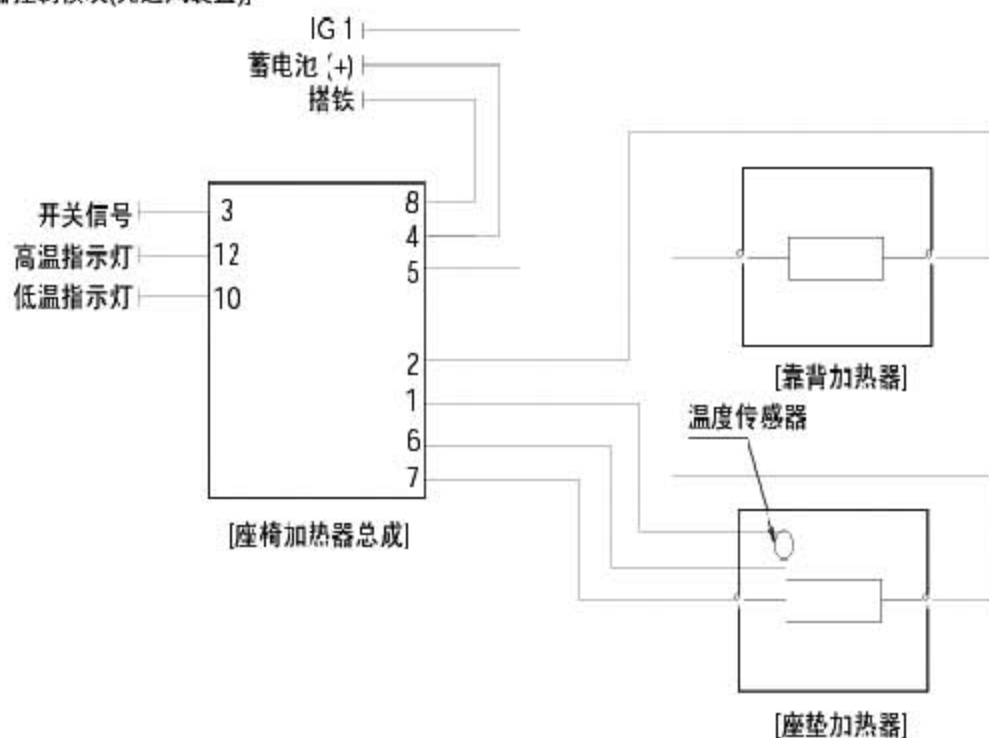
1.6 座椅加热器(未配备通风装置)

1.6.1 部件位置



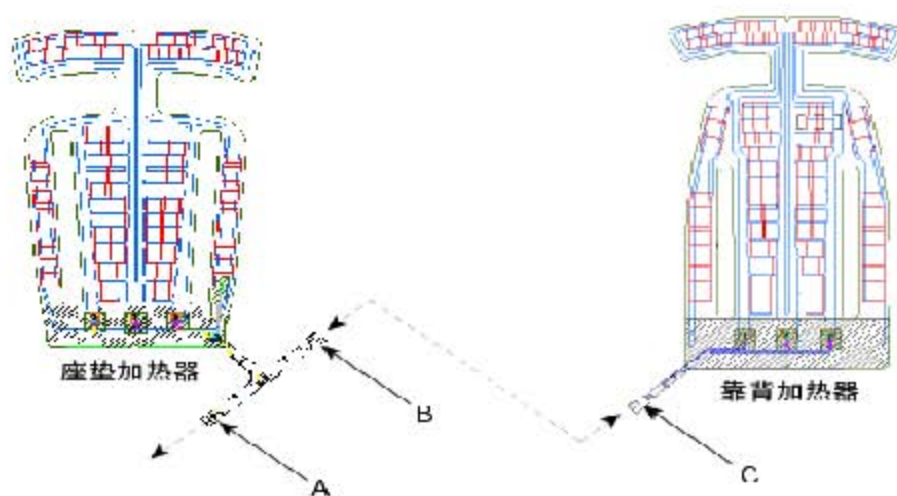
1.6.2 电路图

[座椅加热器控制模块(无通风装置)]



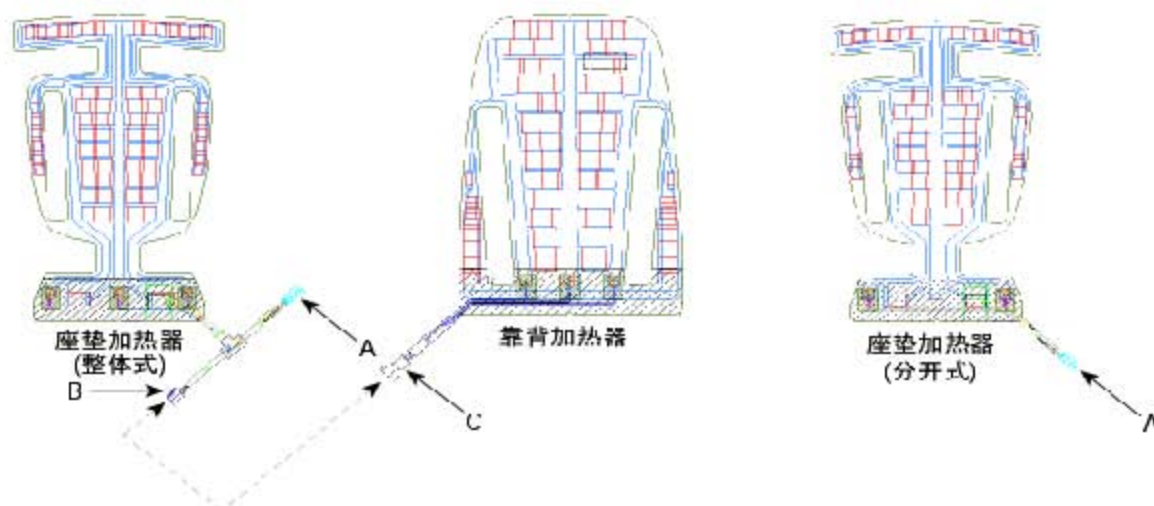
编号	说明	编号	说明
1	温度传感器(+)	7	加热器(-)
2	加热器(+)	8	搭铁
3	开关信号	9	-
4	蓄电池(+)	10	低温指示灯
5	IGN +	11	-
6	温度传感器(-)	12	高温指示灯

[前座椅加热器]



连接器A	连接器B	连接器C

[后座椅加热器]



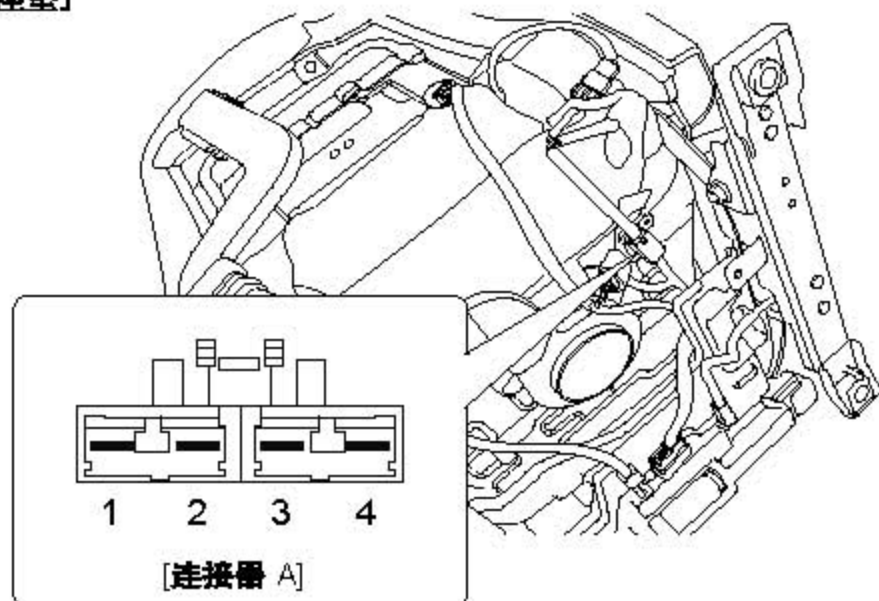
连接器A	连接器 B	连接器 C

1.6.3 检查

1.6.3.1 前座椅加热器

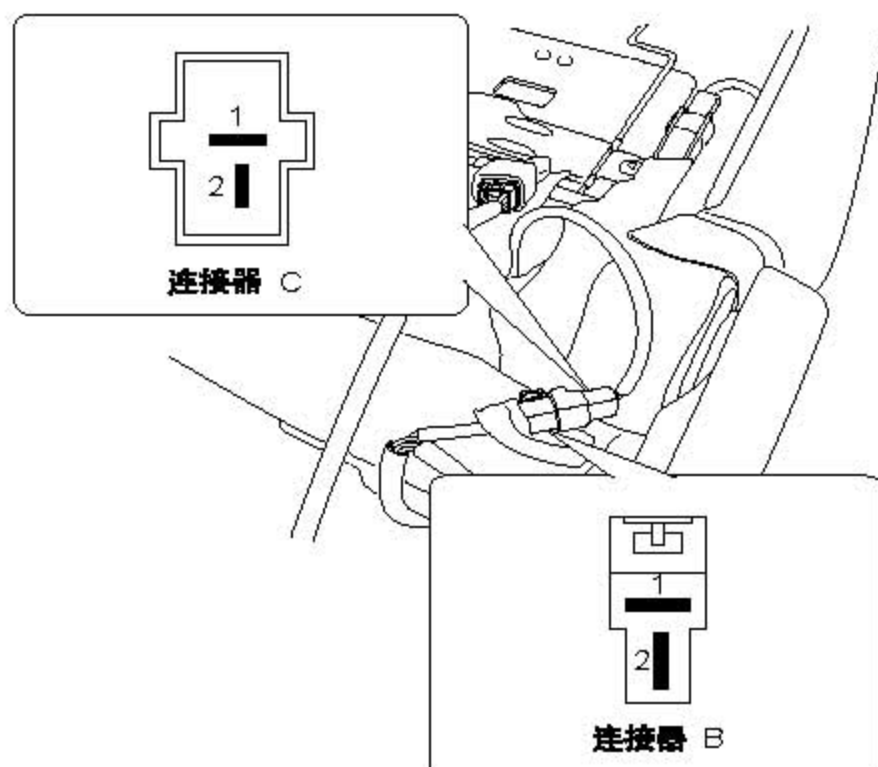
1) . 测量 4 号端子与 6 号端子之间的电阻, 检查是否导通。

[座垫]



号	说明	号	说明
1	加热器(-)	3	NTC(-)
2	NTC(-)	4	加热器(-)

[靠背]



- 2) . 测量 A 连接器的 1 号与 4 号端子之间的电阻, 检查座垫和靠背加热器。

标准值

一套(座垫+靠背): $2.65\ \Omega \pm 10\%$

- 3) . 测量 B 连接器的 4 号与 1 号端子之间的电阻, 检查座垫加热器。

标准值

座垫: $1.3\ \Omega \pm 10\%$

- 4) . 测量 C 连接器的 1 号与 2 号端子之间的电阻, 检查靠背加热器。

标准值

靠背: $1.35\ \Omega \pm 10\%$

- 5) . 连接连接器后操作座椅加热器, 通过测量座椅表面的温度检查温度调节装置。

标准值(织物/皮革)

座垫:

1 档: $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ($104 \pm 3.6^{\circ}\text{F}$)

2 档: $42 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ($107.6 \pm 3.6^{\circ}\text{F}$)

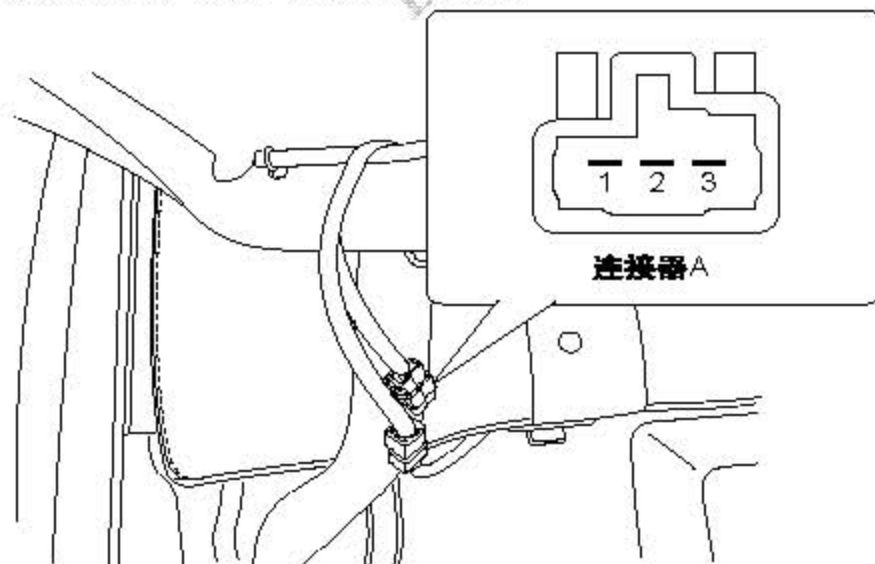
靠背:

1 档: $46 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ($114.8 \pm 3.6^{\circ}\text{F}$)

2 档: $52 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ($125.6 \pm 3.6^{\circ}\text{F}$)

1.6.3.2 后座椅加热器

- 1) . 检查导通性, 测量下列端子间的电阻。



- 2) . 测量 A 连接器 1 号与 2 号端子之间的电阻, 检查座垫和靠背加热器。

标准值

一套(座垫+靠背)-整体式: $2.90\ \Omega \pm 10\%$

座垫-分开式: $8.0\ \Omega \pm 10\%$

- 3). 测量 B 连接器 3 号与 1 号端子之间的电阻, 检查座垫加热器。

标准值

座垫-整体式: $2.2\ \Omega \pm 10\%$

- 4). 测量 C 连接器的 1 号与 2 号端子之间的电阻, 检查靠背加热器。

标准值

靠背-整体式: $1.7\ \Omega \pm 10\%$

- 5). 连接 4P 连接器后操作座椅加热器, 通过测量座椅表面温度来检查恒温器。

标准值(织物/皮革)

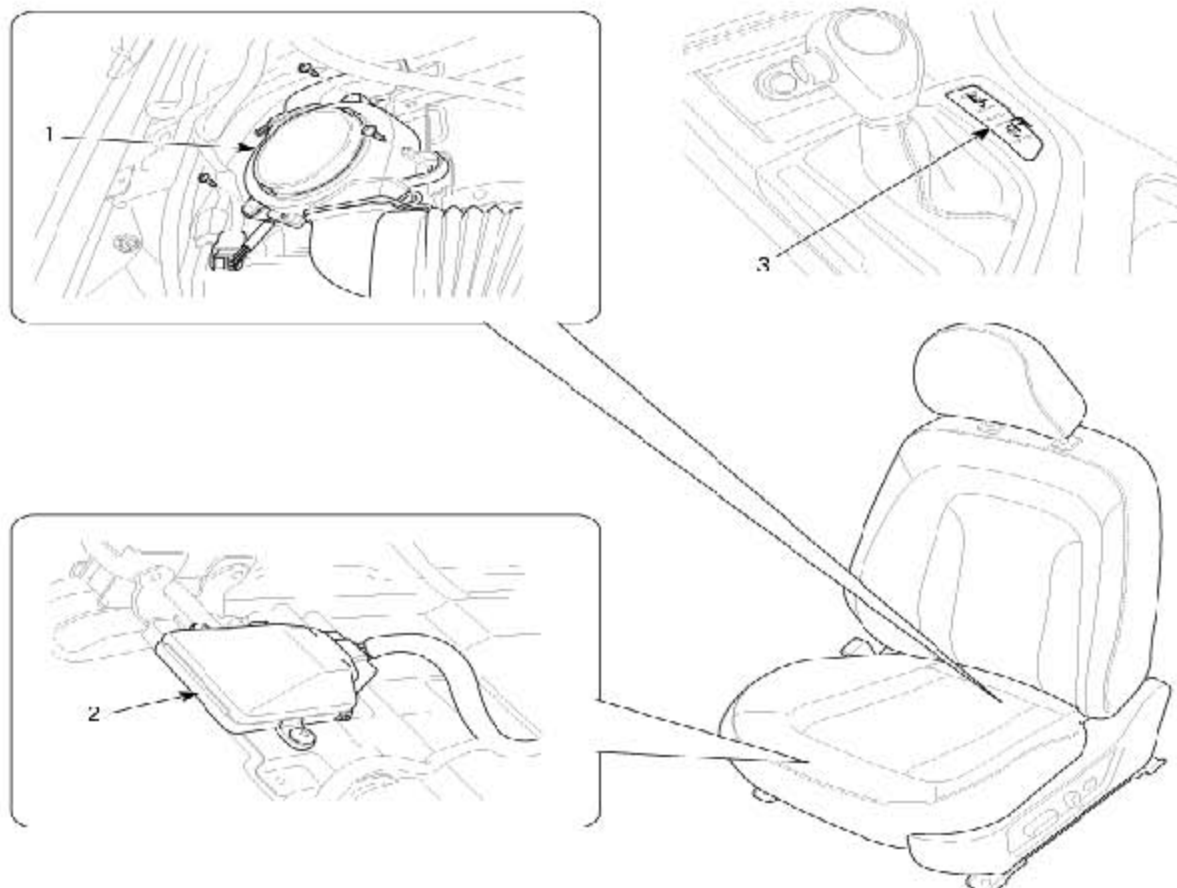
座垫: 1 档: $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ($104 \pm 3.6^{\circ}\text{F}$)
 2 档: $42 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ($107.6 \pm 3.6^{\circ}\text{F}$)

靠背: 1 档: $46 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ($114.8 \pm 3.6^{\circ}\text{F}$)
 2 档: $52 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ($125.6 \pm 3.6^{\circ}\text{F}$)

1.7 通风座椅

1.7.1 部件(1)

[前排座椅]



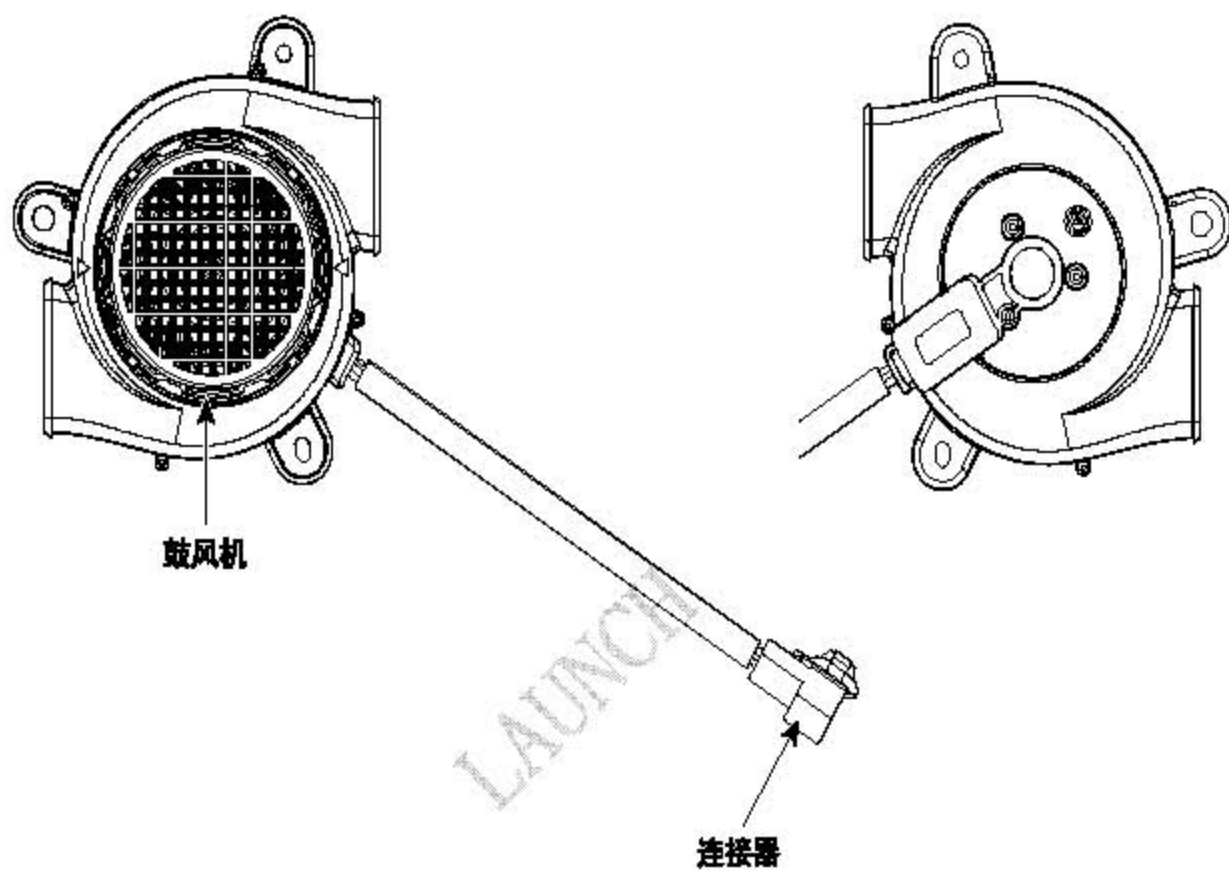
1). 通风鼓风机

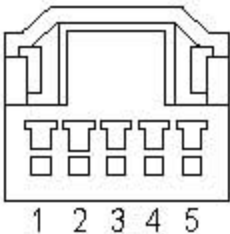
2). 通风 ECU

3). 通风座椅开关

部件(2)

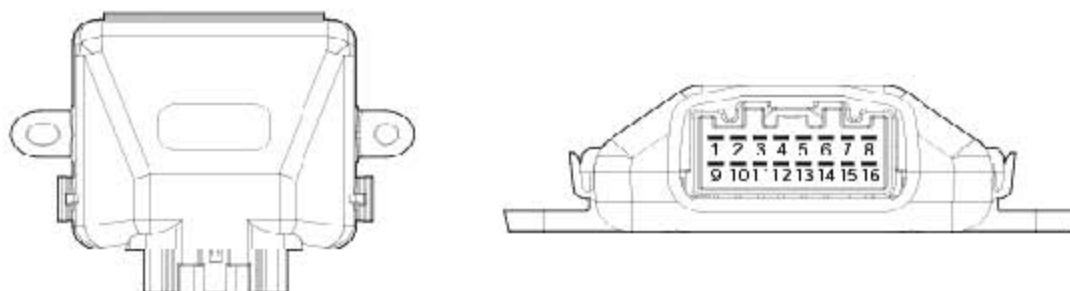
[鼓风机]



连接器	端子	说明
	1	-
	2	12V
	3	转速控制
	4	搭铁
	5	-

部件(3)

[通风控制模块]



编号	说明	编号	说明
1	温度传感器信号	9	温度传感器
2	指示灯 低通风	10	指示灯 高通风
3	指示灯- 低温加热	11	指示灯- 高温加热
4	鼓风机1 速度控制	12	鼓风机 2 速度控制
5	暖风通风开关	13	暖风加热开关
6	鼓风机电机电源	14	鼓风机电机返回
7	点火开关ON	15	加热垫 2
8	搭铁	16	加热垫 1

1.7.2 电路图

[前排座椅]



1.7.3 说明

- 1). 使用安装在座椅上的鼓风机，清除乘员和座椅表面的湿气、汗水，保持舒适状态。
- 2). 通过安装在座垫下方的鼓风机吸入空气，将空气通过管道输送至座垫和座椅靠背。
- 3). 少量空气通过设置在座垫和座椅靠背上的通风管道穿过座椅表面。

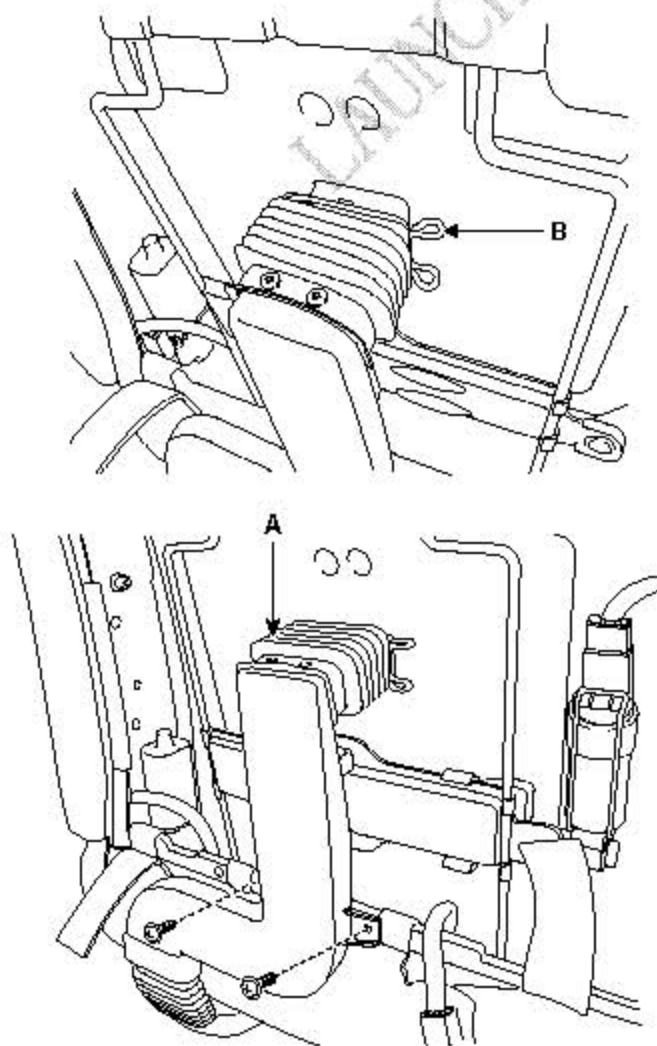


参考

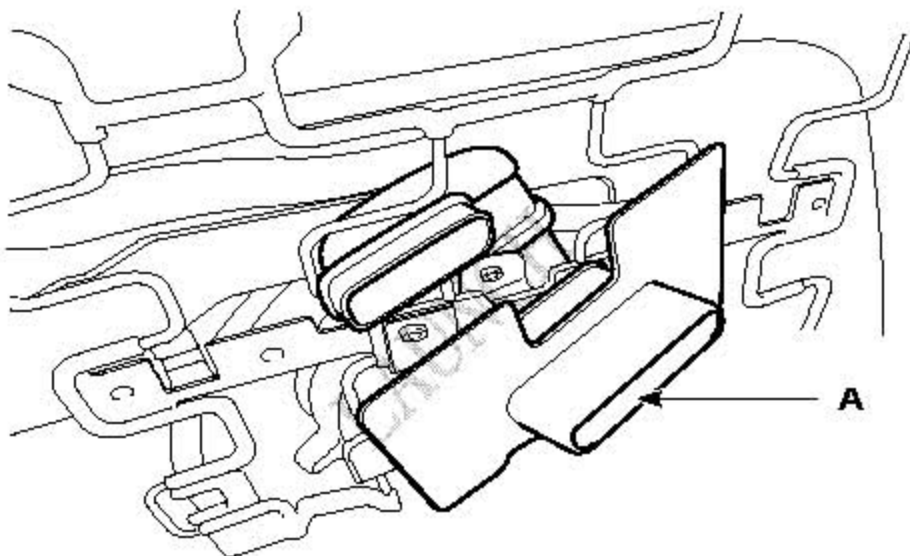
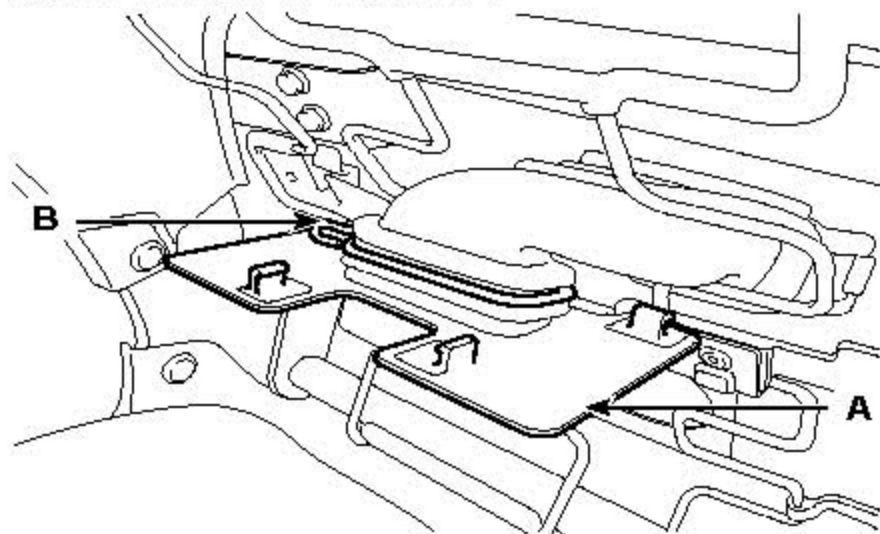
- 装配通风系统座椅时，确保饮料或水不要浇到座椅上。
- 由于吸入少量空气，通过触觉很难感受到空气强度。

1.7.4 前座椅拆卸

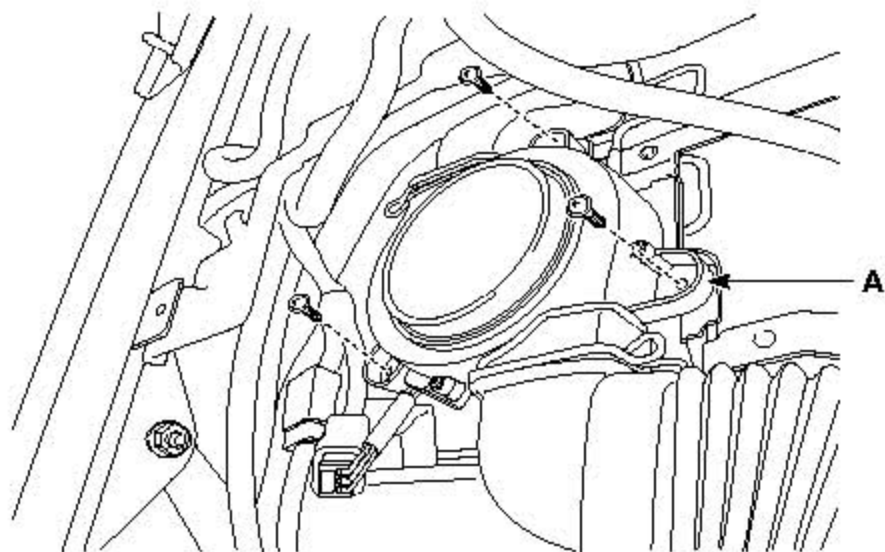
- 1). 拆卸前座椅总成。
- 2). 拆卸座椅靠背盖和座垫盖。
- 3). 拧下螺钉和拆卸固定夹子(B)后，拆卸通风管导(A)。



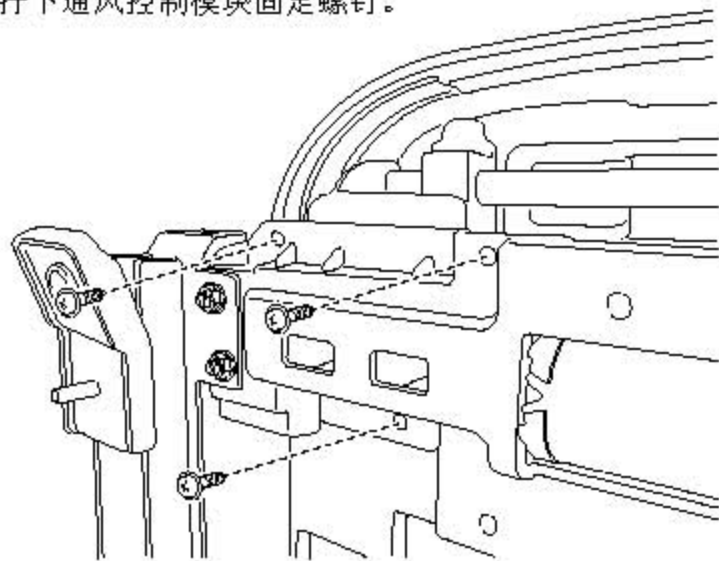
4) . 拆卸座垫空气通风板(A)和固定夹子(B)。



5) . 拆卸固定夹子和螺钉后, 拆卸通风鼓风机和管道(A)。

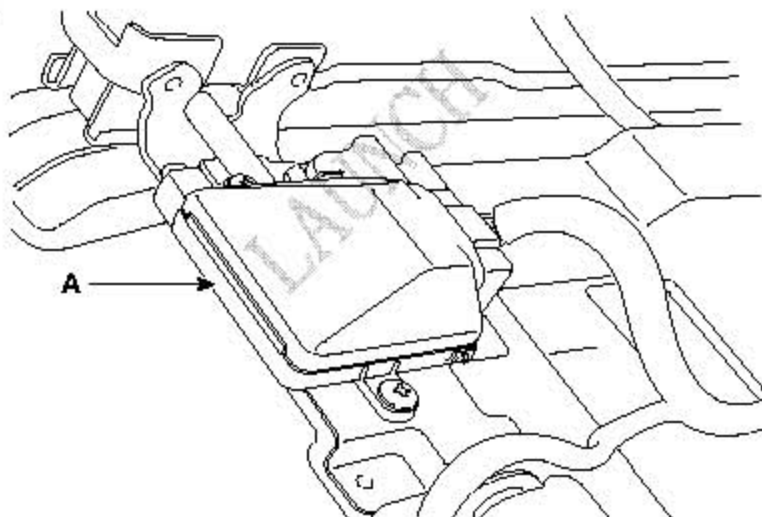


6). 拧下通风控制模块固定螺钉。

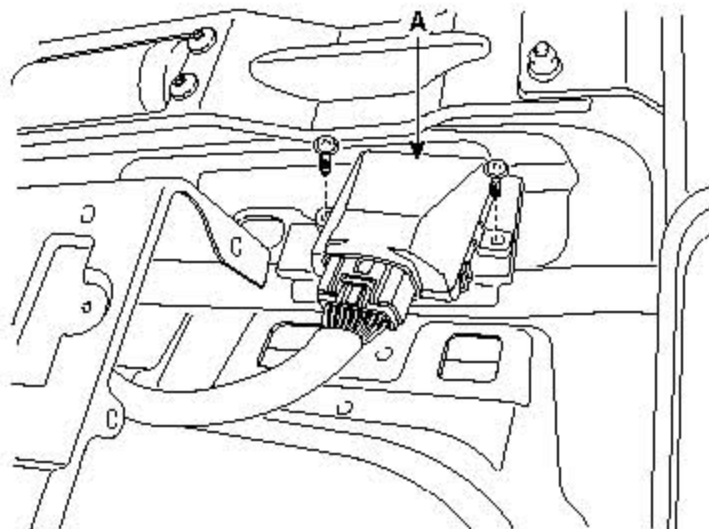


7). 分离连接器并拆卸通风控制模块。

[驾驶席]



[助手席]



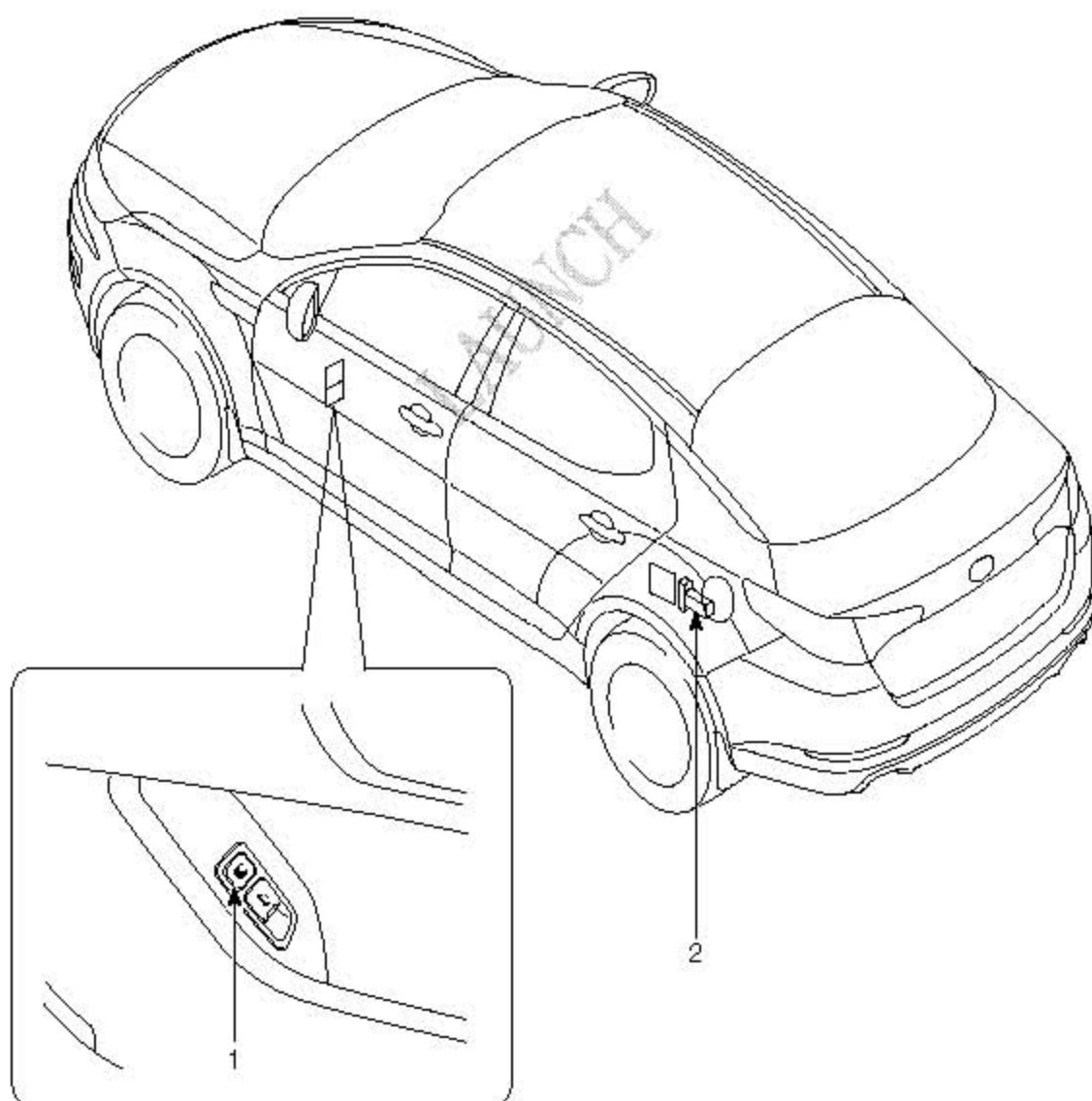
1.7.5 安装

[前座椅]

- 1). 安装连接器和空气通风控制模块。
- 2). 安装空气通风管道和鼓风机。
- 3). 安装座椅靠背盖。
- 4). 安装座椅总成和座椅靠背盖

1.8 燃油加油口门

1.8.1 部件位置

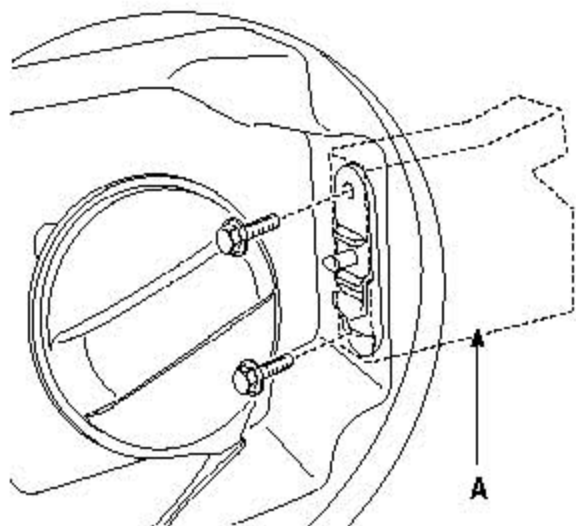


1). 燃油加注口门开启开关

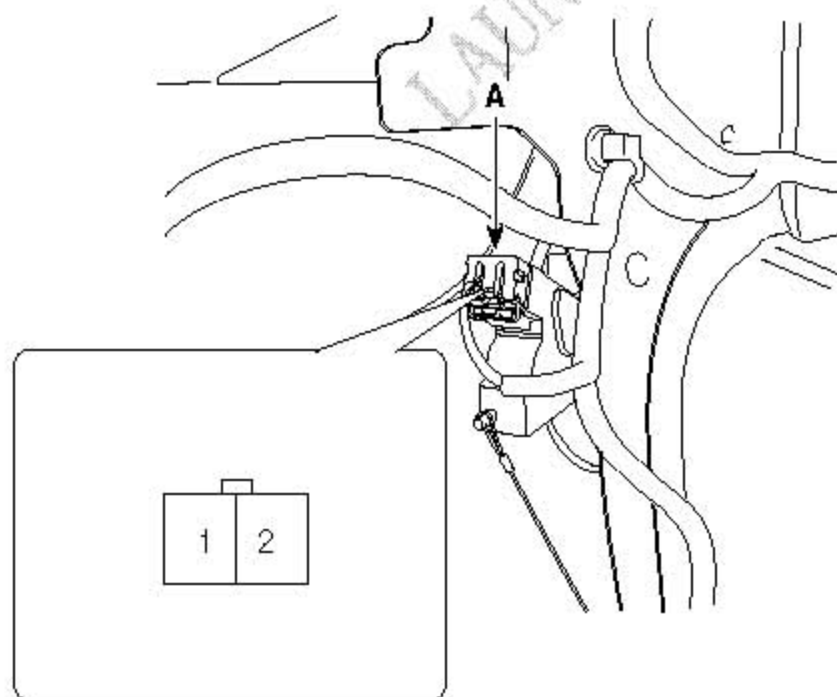
2). 燃油加注口盖释放执行器

1.8.2 燃油加油口门执行器检查

- 1). 拆卸行李箱室左侧装饰板。
- 2). 拧下 2 个螺栓后，拆卸燃油加油口门释放执行器(A)。



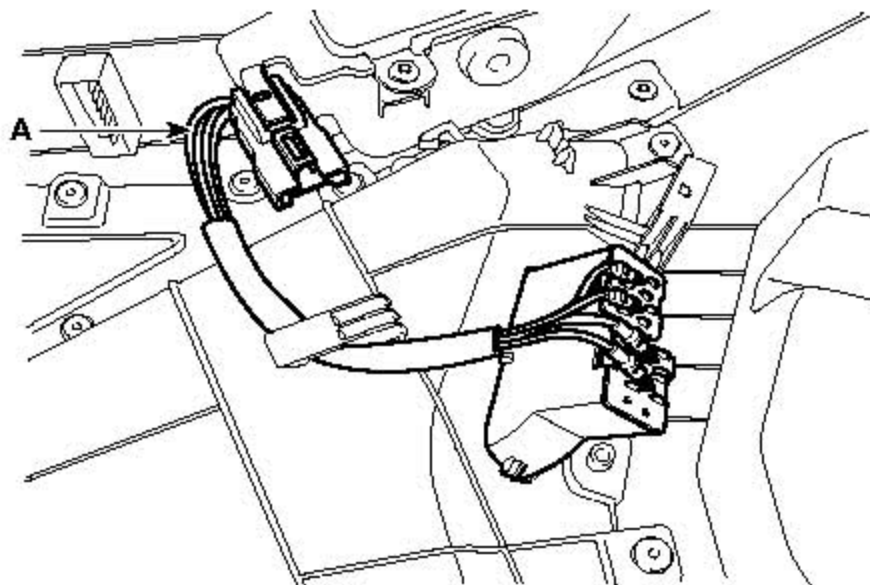
- 3). 分离释放执行器连接器(A)。



- 4). 检查 1 号端子和 2 号端子之间的导通性。
如果不导通，更换燃油加油口门释放执行器。

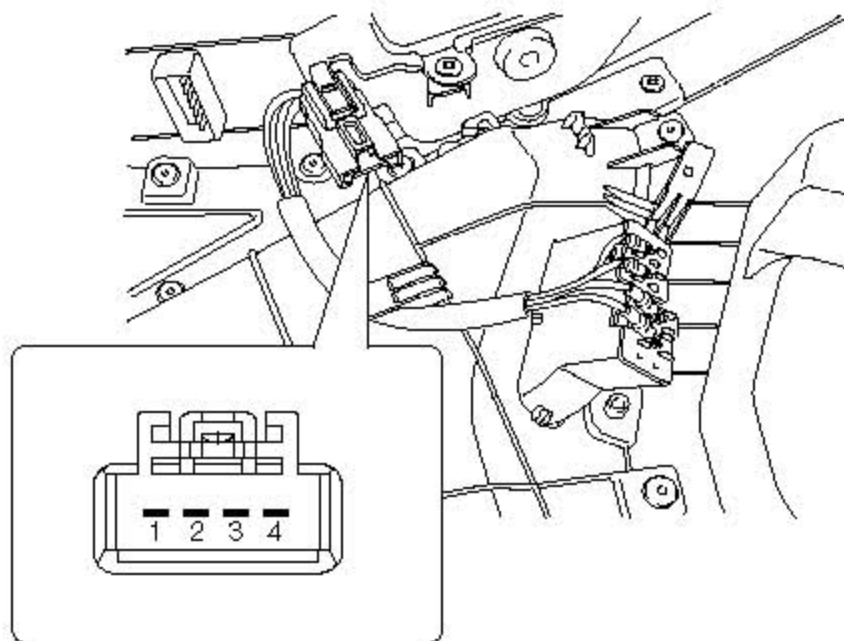
1.8.3 燃油加油口门开启开关检查

- 1). 拆卸驾驶席车门装饰板。
- 2). 从车门装饰板上分离开关总成连接器(A)。

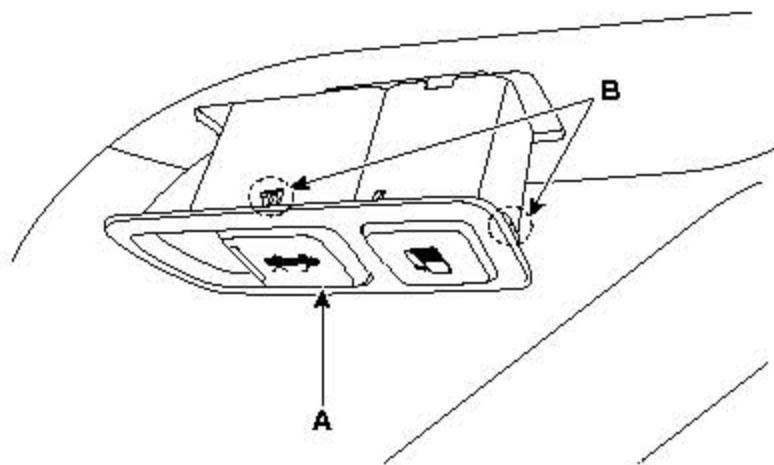


- 3). 检查 1 号端子与 2 号端子之间的导通性。

NO	说明	NO	说明
1	燃油加油口门 B+	3	搭铁
2	燃油加油口门执行器	4	行李箱盖开关



- 4). 按下固定卡扣(B)后, 拆卸燃油
加油口门开关总成(A)。



LAUNCH