

开关

8510 / 7770 / 8610 / 7632 / 7610

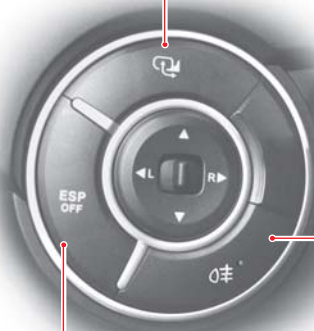
目 录

一般信息	2	3. 方向盘音响遥控开关的电路图	81
中央仪表板&边框开关总成	4	4. 拆卸和安装	82
1. 位置	4	组合开关	84
2. 开关配置	5	1. 概述	84
3. 功能	6	2. 功能和操作	85
4. 危险警告&边框开关总成上的开关	8	3. 工作范围	88
中央仪表板开关边框总成	19	4. 连接器端子配置	89
1. 中央仪表板开关描述	19	5. 拆卸和安装	90
2. 危险警告&边框开关总成的拆卸和安装	23	后备箱门开启开关	93
室外后视镜开关边框总成	29	点烟器	96
1. 位置	29	电源插座	98
2. 开关配置	30	数字钟	101
3. 室外后视镜开关边框总成内的开关	31	喇叭(包括防盗警报喇叭)	103
4. 室外后视镜开关边框总成的拆卸和安装	39	1. 位置	103
头顶控制台开关	45	2. 喇叭电路图	104
1. 位置	45	3. 有关防盗警戒模式的STICS控制	105
2. 结构图	46	4. 拆卸和安装	110
3. 头顶控制台开关总成上的开关	47		
4. 中央控制台开关的拆卸和安装	54		
驾驶席车门扶手上的开关总成	56		
1. 位置和功能	56		
2. 开关配置和外观	57		
3. 电动车窗操作	58		
4. 电动车窗的电路图	65		
5. 车门锁闭锁/开锁(中控锁)开关	67		
6. 电路图	71		
7. 电动车窗开关的拆卸和安装	72		
方向盘上的音响遥控开关	79		
1. 位置和功能	79		
2. 结构图	80		

一般信息

室外后视镜折叠开关

折叠室外后视镜时，按下此开关；
展开室外后视镜时，再次按下此开关。



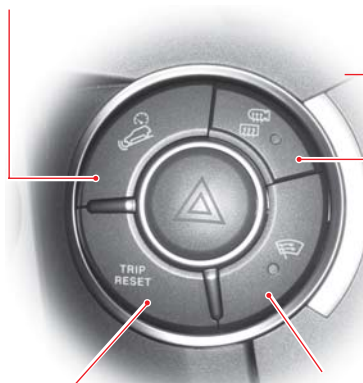
ESP OFF开关

如果按下ESP OFF开关，则ESP功能停止并且仪表板内的指示灯亮。再次按下此开关时恢复ESP功能。并且指示灯熄灭。

后雾灯
开关

HDC开关

按一下此开关时，HDC进入就绪状态并且仪表板内的绿色HDC指示灯亮。再按一次开关时，HDC功能被停用并且指示灯熄灭。（参考ABS/ESP部分）



后挡风玻璃和室外后视镜热线开关

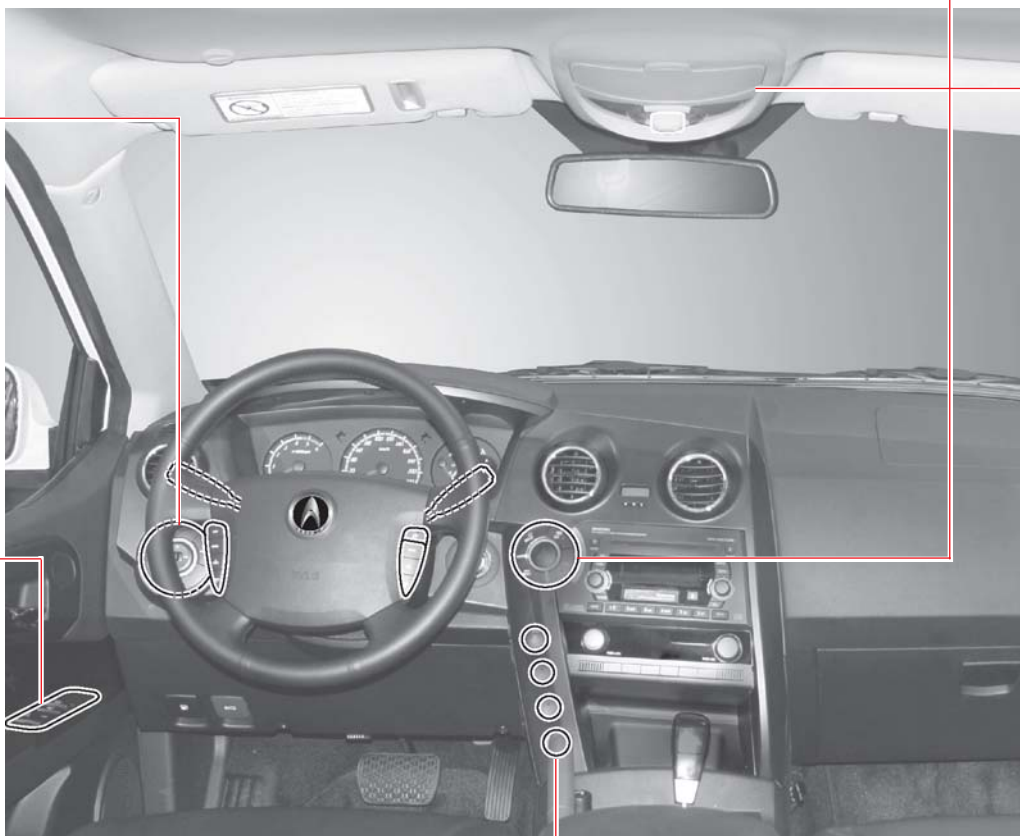
按下此开关时，后挡风玻璃和室外后视镜热线约工作12分钟。

TRIP开关

按下开关选择理想的驾驶距离显示模式：转换顺序：ODO-区间A-区间B-ODO。

前挡风玻璃(雨刮器)热线开关

按下此开关可时，前挡风玻璃热线约工作12分钟。



驾驶席电动车窗开关



驾驶员使用这个主开关可控制所有车窗及车门锁（打开/关闭/闭锁/开锁）。

组合开关的附加功能

自动灯光位置



前雨刮器工作范围
(上下移动雨刮器操纵杆)

后雨刮器工作

后雨刮器和洗涤器同时工作



自动洗涤器开关
雨刮器开关位于OFF位置的情况下按下自动洗涤器开关时，会喷射洗涤液并且雨刮器自动执行刮擦操作四次。然后再喷射洗涤液并且雨刮器自动执行刮擦操作三次。

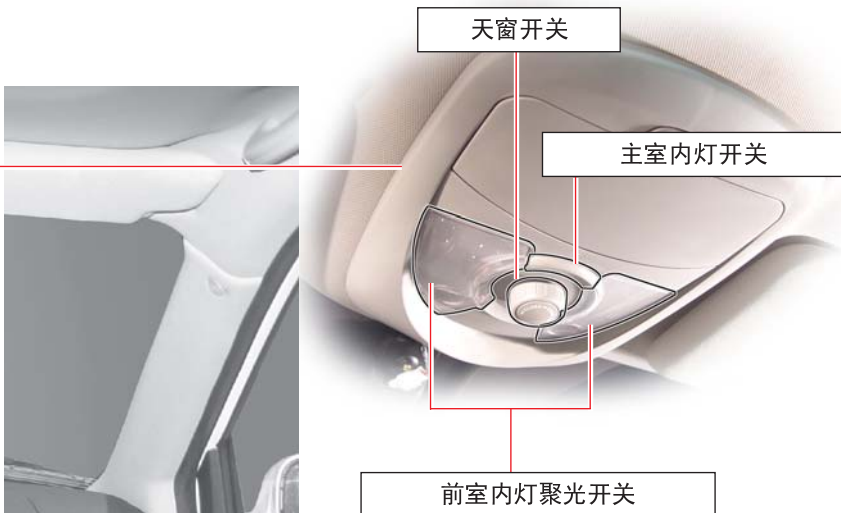
前雨刮器和喷水器联合工作
拉操纵杆0.6秒以下时：
在喷射洗涤液的状态下执行刮擦操作一次；
拉住操纵杆0.6秒以上时：喷射洗涤液并执行刮擦操作三次。



天窗开关

主室内灯开关

前室内灯聚光开关



4WD控制开关

驾驶席座椅加热开关

助手席座椅加热开关

大灯焦点调整开关



音响遥控开关

POWER	MUTE
MODE	
SEEK	VOL
SEEK	VOL



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

中央仪表板 & 边框开关总成

1. 位置

中央仪表板开关包含危险警告开关边框总成、4WD控制开关和加热座椅开关。

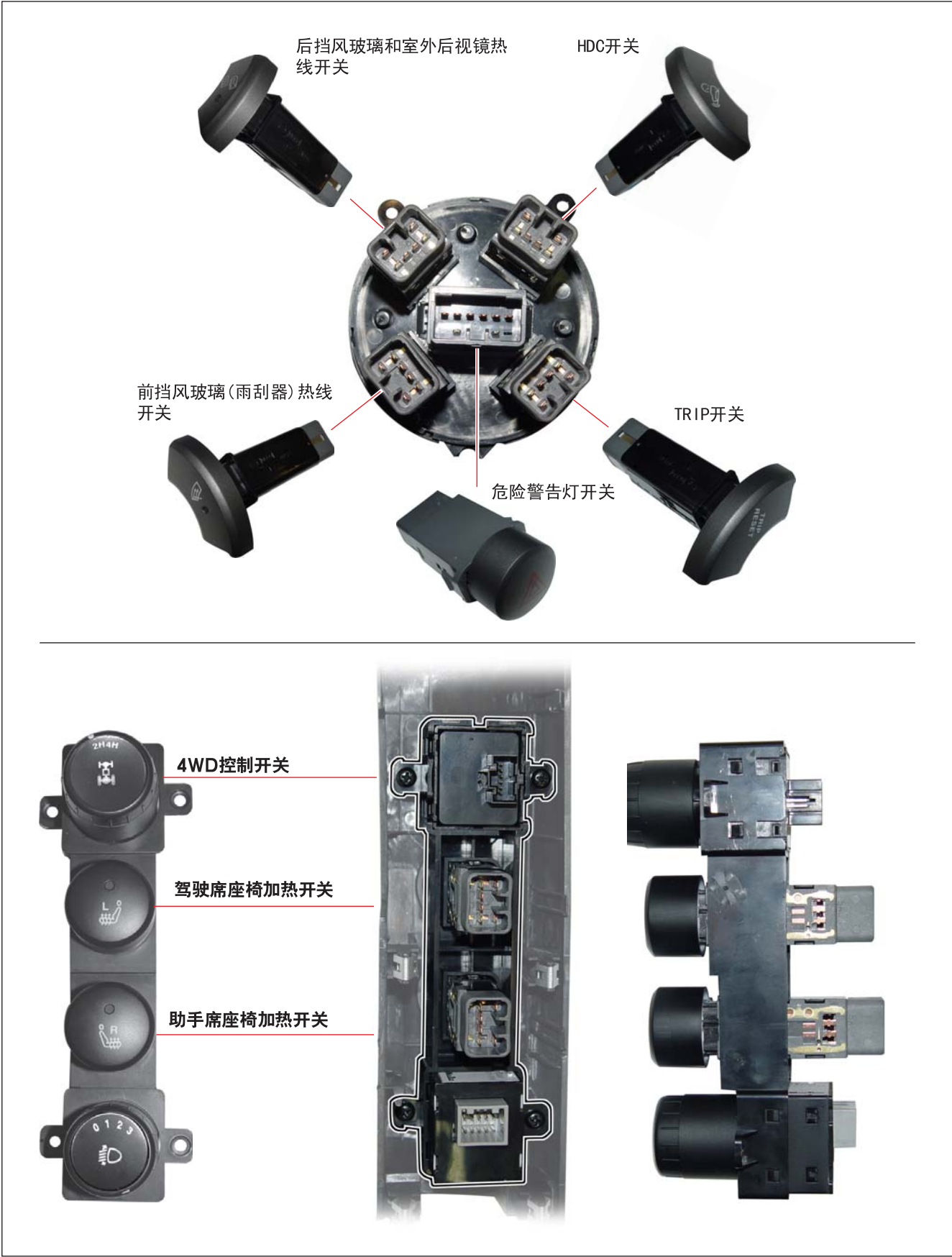


中央仪表板总成

危险警告开关边框总成



2. 开关配置



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

3. 功能

HDC开关

当按下HDC开关时，绿色HDC指示灯亮。HDC工作时，绿色HDC指示灯以0.5秒的时间间隔闪烁。

HDC系统是一个自动下坡控制装置，在陡坡路上（陡度超过10%）行驶时，通过操作开关以0.1G的减速度减速。当车速低于7 km/h时（参考下面的信息），HDC自动停止工作。



参考

- 传感器组合内的G传感器测量实际的道路陡度。但是传感器可能把一个急转弯或起伏路识别为陡度超过10%的下坡路，并且可能启动HDC。

后挡风玻璃&室外后视镜热线开关

1. 按下此开关时，后挡风玻璃和室外后视镜热线约工作12分钟。
2. 再次按下此开关时，停止工作。
3. 此开关用于后挡风玻璃和室外后视镜的除霜及除雾。
4. 12分钟的工作结束后在10分钟内再次按下开关时，热线约工作6分钟。
5. 热线工作时，热线工作指示灯和开关上的指示灯亮起。

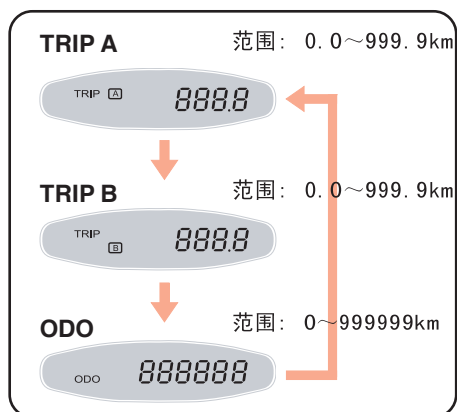
TRIP开关

按下开关选择理想的显示模式：转换顺序：**ODO—区间A—区间B—ODO**。区间距离超过999.99km时，区间A/B显示值自动初始化为0km。若想达到999.99km之前做初始化，则按住TRIP开1秒以上既可。

前挡风玻璃(雨刮器)热线开关

此开关用于挡风玻璃的除霜和除雾。

1. 按下此开关时，前挡风玻璃热线约工作12分钟。
2. 再次按下此开关时，热线停止工作。
3. 结束12分钟的工作后，在10分钟内再次按下开关时，热线约工作6分钟。
4. 热线工作时，开关下端的热线工作指示灯亮起。





4WD控制开关

根据路况选择适当的模式

4WD
HIGH

转换成高速4轮驱动
(4H) 时亮起。

4WD
CHECK

4轮驱动转换装置上出现故
障时亮起。

驾驶席座椅加热开关

助手席座椅加热开关

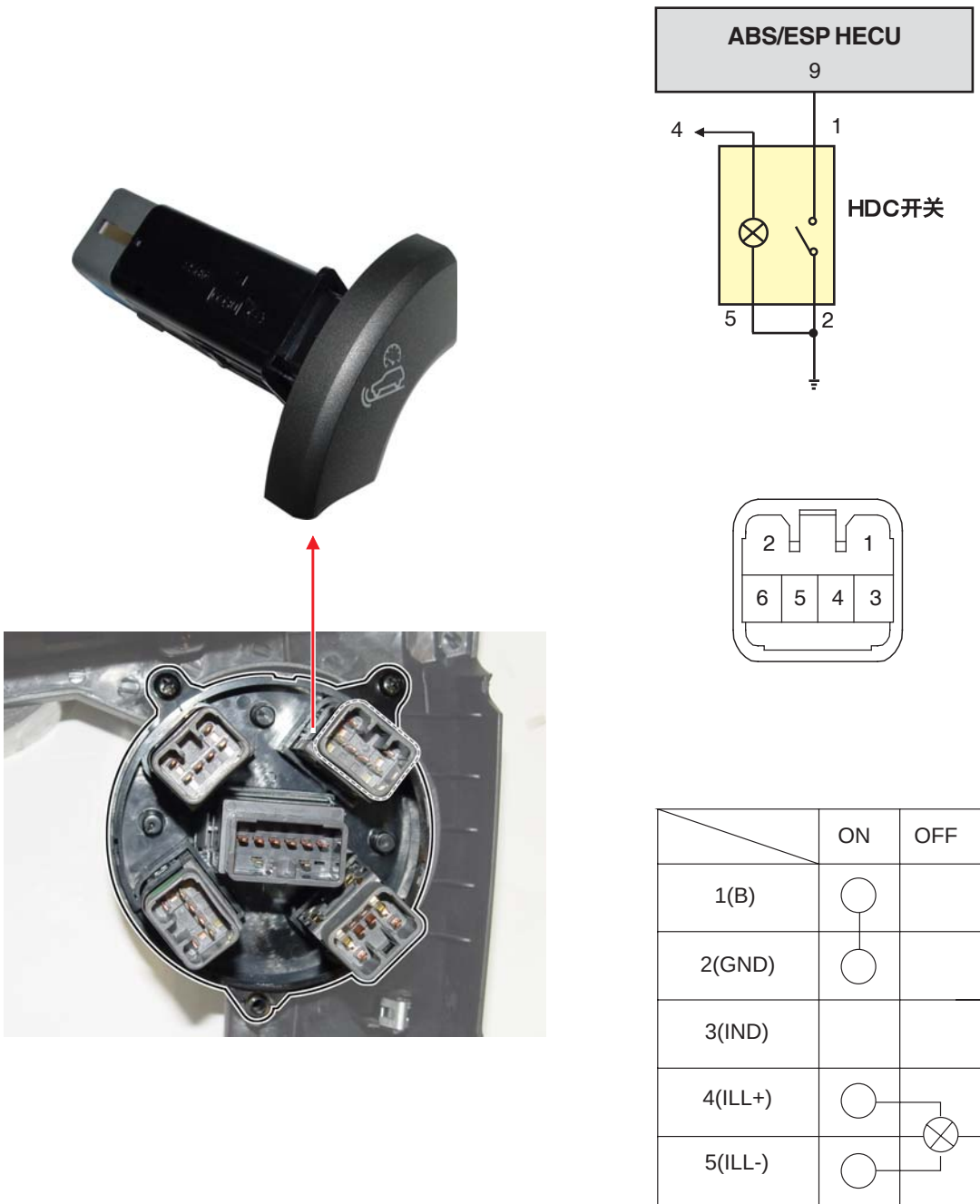
CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

4. 危险警告灯和边框开关总成上的开关

► HDC开关

概述

HDC开关是按压&自动回位型开关。连接在ABS/ESP HECU端子上，并且进入斜坡自动低速驾驶就绪状态。此开关有一个连接到尾灯电路的照明灯。



随HDC开关操作及功能执行时的指示灯的控制

表示了随HDC开关操作 (ON/OFF) 及操作条件，仪表盘上的HDC指示灯的亮起及闪烁状态。
仪表盘上的HDC指示灯有两个模式：绿色 (功能灯) 和红色 (警告灯)。HDC开关是按压&自动返回型开关。按一次开关时，HDC开始工作；再按一次开关时，HDC停止工作。

HDC操作状态			HDC指示灯	HDC警告灯
			绿	红
			HDC	HDC
初始的点火开关ON (此后显示发动机启动后的工作状态。即使在HDC开关ON时，如果点火开关OFF，则HDC功能将自动停止)			OFF	ON
HDC	HDC开关OFF		OFF	OFF
不能工作时	HDC系统故障		OFF	ON
HDC	HDC开关ON		ON	OFF
工作准备	HDC开关位于ON位置。但因为不符合工作要求，所以HDC系统进入就绪状态。			
HDC 工作中	HDC系统中		闪烁(以0.5秒的时间间隔)	OFF
	HDC开关位于ON位置并且符合工作要求时，HDC系统工作并且伴有工作声。			
系统过热	制动系统温度高 (约350℃以上)	HDC备用模式	OFF	闪烁
		HDC工作中	绿灯和红灯交替闪烁(以0.5秒的时间间隔)	
	制动系统温度太高(约450℃以上)		OFF	ON
	系统内没有特殊的温度传感器，但HECU内的程序逻辑根据HDC的工作次数和条件预测温度。			



参考

基本上，即使在HDC系统出现故障，制动系统的基本功能也工作。并且如上表所述，HDC警告灯在如下条件下亮起：

- 初始点火开关ON时
- HDC系统发生故障时
- 制动系统过热时

CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

HDC(下坡控制)系统工作条件

1. 把HDC开关置于ON位置时

和

2. 换档杆位置(前进档/倒档)

和

手动变速器：挂1档或倒档(不在空档位置工作)

自动变速器：挂P(驻车)档或N(空)档以外的档位

参考

- 配备手动变速器的车辆没有检测1档的设备或开关。它只通过倒车灯开关和空档开关检测车辆的前进/倒车驾驶方向，单独不能检测1档位置。在前面提到1档的原因是，尽管HDC也在2档位置工作，但发动机会在HDC工作过程中停止。如果发动机在上坡路上停止工作，则非常危险。
- HDC是在驾车下陡坡期间提高发动机制动效果的装置。对于配备手动变速器的车辆，HDC系统只能在1档工作。

3. 不踩加速踏板或制动踏板时

和

4. 车速高于7km/h(自动变速器/4H模式下)

和

参考

- 第(4)步中提到的车速随车辆驱动状态有所变化，并且随车辆驱动条件和状态的速度范围如下。

1) HDC工作的车速(下坡道)

前进
行驶

2H/4H模式：车速低于50km/h(工作坡度：10%，终止坡度：达到8%时)

倒档
行驶

2H/4H模式：车速低于50km/h(工作坡度：8%，终止坡度：达到5%时)

2) 2H/4H模式下的HDC解除速度

前进时：7km/h

倒车时：7km/h(自动变速器)，8.5km/h(手动变速器)

5. ESP的车辆稳定控制及HBA系统不工作的状态:

和

HDC是在行驶于下陡坡期间启用的便利辅助装置。如果ESP功能工作，则优先于HDC系统。

6. 坡度超过10%

坡度超过10%时HDC工作，直到车速到达步骤 (4) 中提到的速度值为止。

HDC工作期间坡度在10%到20%之间时

踩下加速踏板或制动踏板时，HDC系统将转换为备用模式。再次踩下加速踏板时，HDC再次开始工作。因此，驾驶员能通过操作加速踏板把车速控制在理想程度。

HDC工作期间坡度超过20%时

踩下加速踏板时，HDC系统将转换为备用模式。踩下制动踏板时，HDC继续工作并且制动功率被提高。在这种情况下，HEU发出噪音并且制动踏板可能非常僵硬，这是由于HDC工作而导致的正常现象。

CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

EL
STICS
钥匙防盗
仪表盘
开关
AUDIO
雨刮器
雨量传感器
PAS
灯
天窗
座椅
巡航定速

HDC(下坡控制)系统不工作的条件

1. HDC开关置于OFF位置时

或

2. 换挡杆置于空档(N)位置时

或



参考

- 配备手动变速器的车辆：在空档开关上检测
- 配备自动变速器的车辆：在档位开关上检测

3. 车速超出规定值范围时

或

4. HDC工作期间车辆稳定控制、HBA、ARP等ESP相关功能启动时

或

HDC是在行驶于下陡坡期间启用的便利辅助装置。如果ESP功能工作，则优先于HDC系统。

5. 由于在漫长的下陡坡上HDC系统长时间启动而导致HDC系统内部温度高于350° C时

或

系统内没有特殊的温度传感器，但HECU内的程序逻辑根据HDC的工作数和条件预测温度。



参考

- 内部温度大于350°C时，红色HDC警告灯闪烁。温度达到450°C时，HDC警告灯亮。可在HDC警告灯的闪烁范围内操作HDC。

6. 坡度超过10%

坡度超过10%时HDC工作，直到车速到达步骤(4)中提到的速度值为止。

HDC工作期间坡度在10%到20%之间时

踩下加速踏板或制动踏板时，HDC系统将转换为备用模式。再次踩下加速踏板时，HDC再次开始工作。因此，驾驶员能通过操作加速踏板把车速控制在理想程度。

HDC工作期间坡度超过20%时

踩下加速踏板时，HDC系统将转换为备用模式。踩下制动踏板时，HDC继续工作并且制动功率被提高。在这种情况下，HECU发出噪音并且制动踏板可能非常僵硬，这是由于HDC工作而导致的正常现象。

► 后挡风玻璃/室外后视镜热线开关

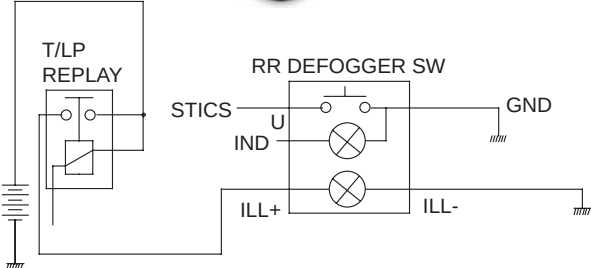
概述

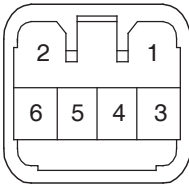
后挡风玻璃/室外后视镜热线开关是按压&自动回位型开关。

- 1. 在点火开关ON期间按下此开关时，室外后视镜&后挡风玻璃热线约工作12分钟。
- 2. 在室外后视镜&后挡风玻璃热线工作期间再次按下此开关时，热线停止工作。
- 3. 如果在结束第一次操作后的10分钟内再次按下此开关，则室外后视镜&后挡风玻璃热线约工作6分钟。
- 4. 发动机熄灭的状态下后挡风玻璃/室外后视镜热线不工作。

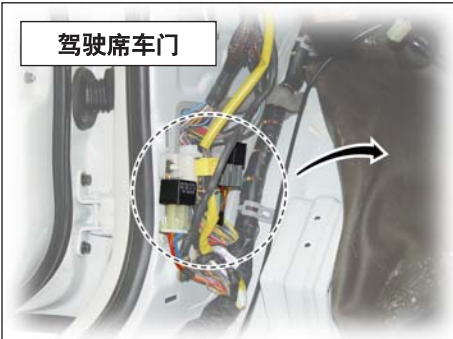


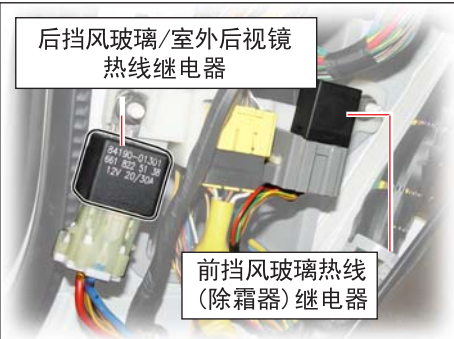






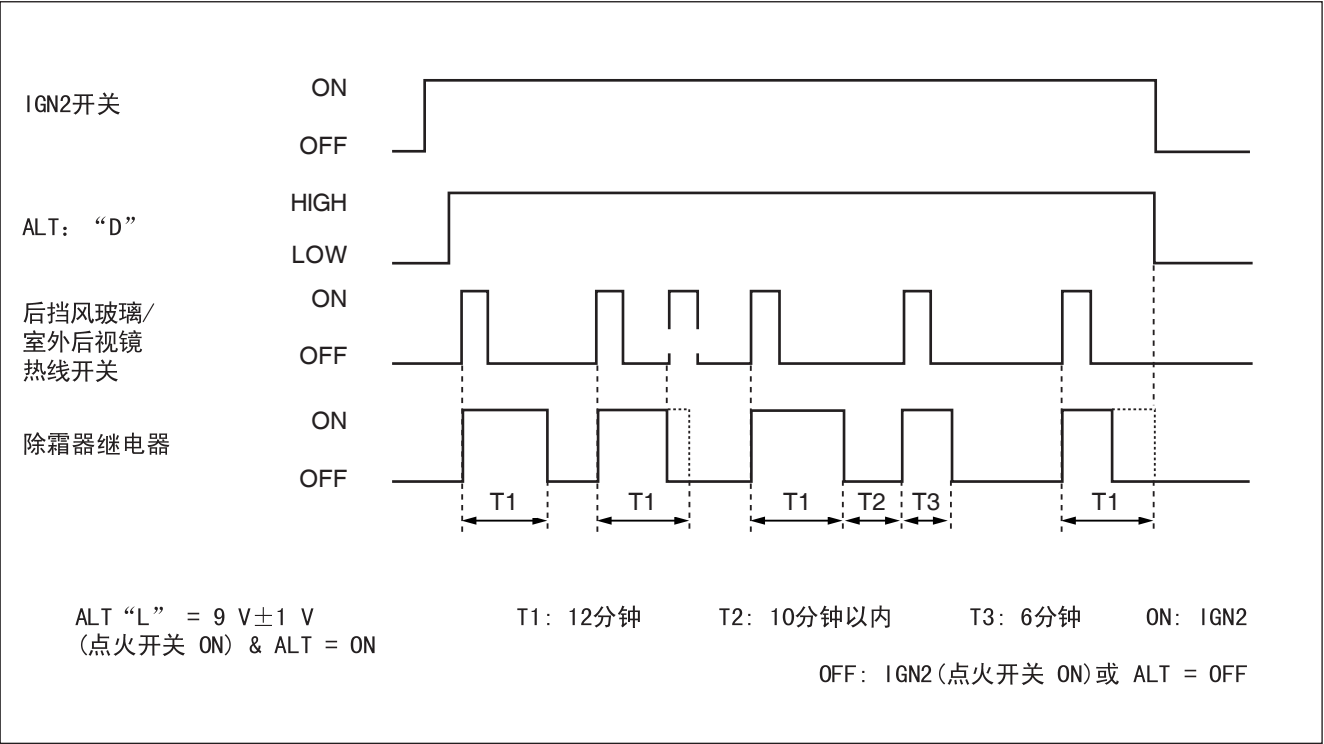
	ON	OFF
1(U)		
2(GND)		
3(IND)		
4(ILL+)		
5(ILL-)		





CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

图表

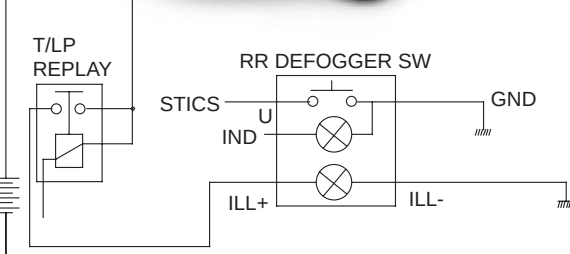


► 前挡风玻璃热线(除霜器)开关

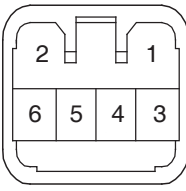
概述

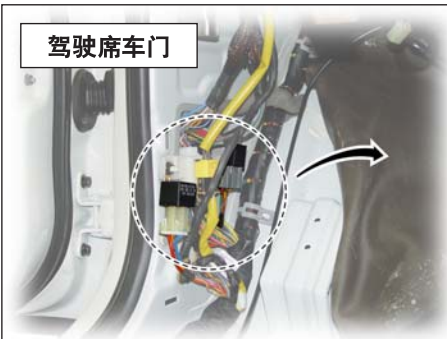
- 前挡风玻璃热线开关是按压&自动回位型开关。
- 1. 在点火开关ON期间按下此开关时，前挡风玻璃热线约工作12分钟。
 - 2. 在前挡风玻璃热线工作期间再次按下此开关时，热线停止工作。
 - 3. 如果在结束第一次操作后的10分钟内再次按下此开关，则前挡风玻璃热线约工作6分钟。
 - 4. 发动机熄灭的状态下前挡风玻璃热线不工作。





	ON	OFF
1(U)		
2(GND)		
3(IND)		
4(ILL+)		
5(ILL-)		





驾驶席车门

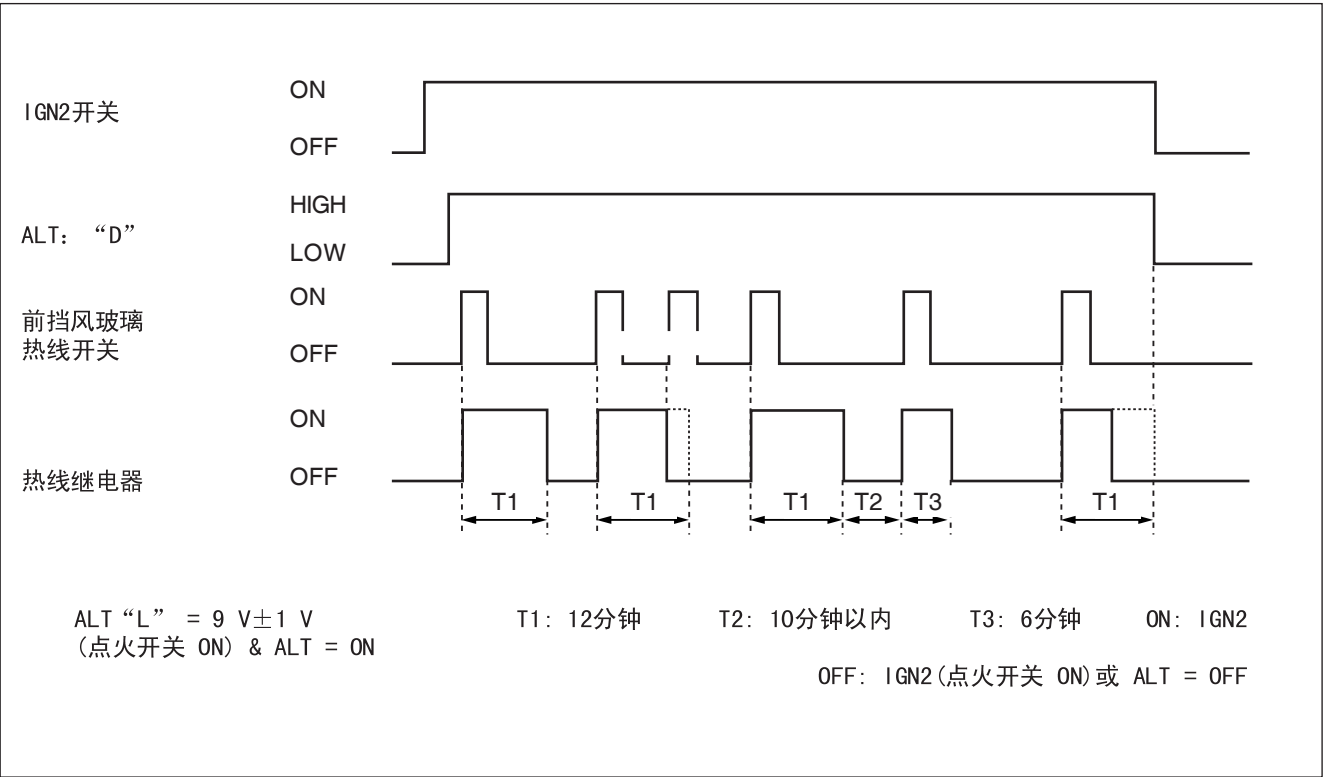


后挡风玻璃/室外后视镜
热线继电器

前挡风玻璃热线
(除霜器) 继电器

CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

图表



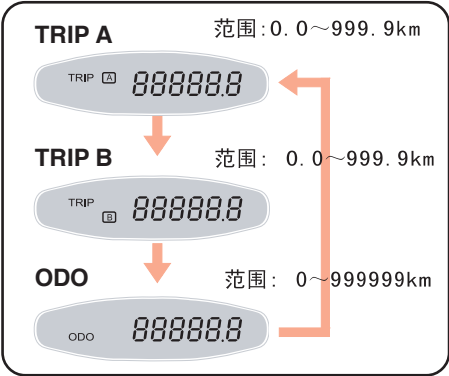
► TRIP开关

概述

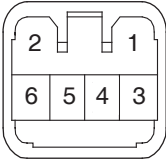
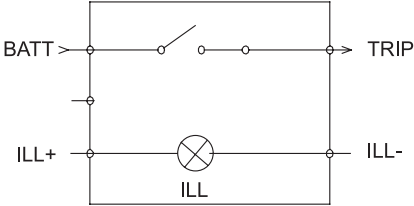
TRIP开关是按压&自动返回型开关。

按下开关选择理想的里程数显示模式：**转换顺序：ODO—区间A—区间B— ODO。**

区间距离超过999.99km时，区间A/B显示值将自动初始化为0km。若想达到999.99km之前进行初始化，则按住TRIP开关1秒以上既可。。







	ON	OFF
1(B)		
2(GND)		
3(IND)		
4(ILL+)		
5(ILL-)		

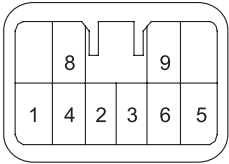
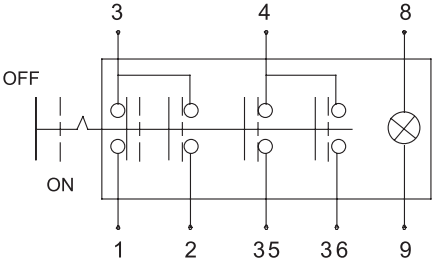
CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

► 危险警告灯开关

概述

危险警告灯开关与转向灯电路相连。





P \ T	ON	OFF
1(IG)		
2(B)		
3(FB)		
4(FL)		
5(TL)		
6(TR)		
8(ILL-)		
9(ILL+)		

中央仪表板开关边框总成

1. 中央仪表板开关描述

► HDC开关

概述

下列开关如图示组合为中央仪表板内的一个总成：

- 4WD控制开关
- 驾驶席加热座椅开关
- 助手席加热座椅开关

下表显示了作为一个总成装配的开关总成的拆卸。



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

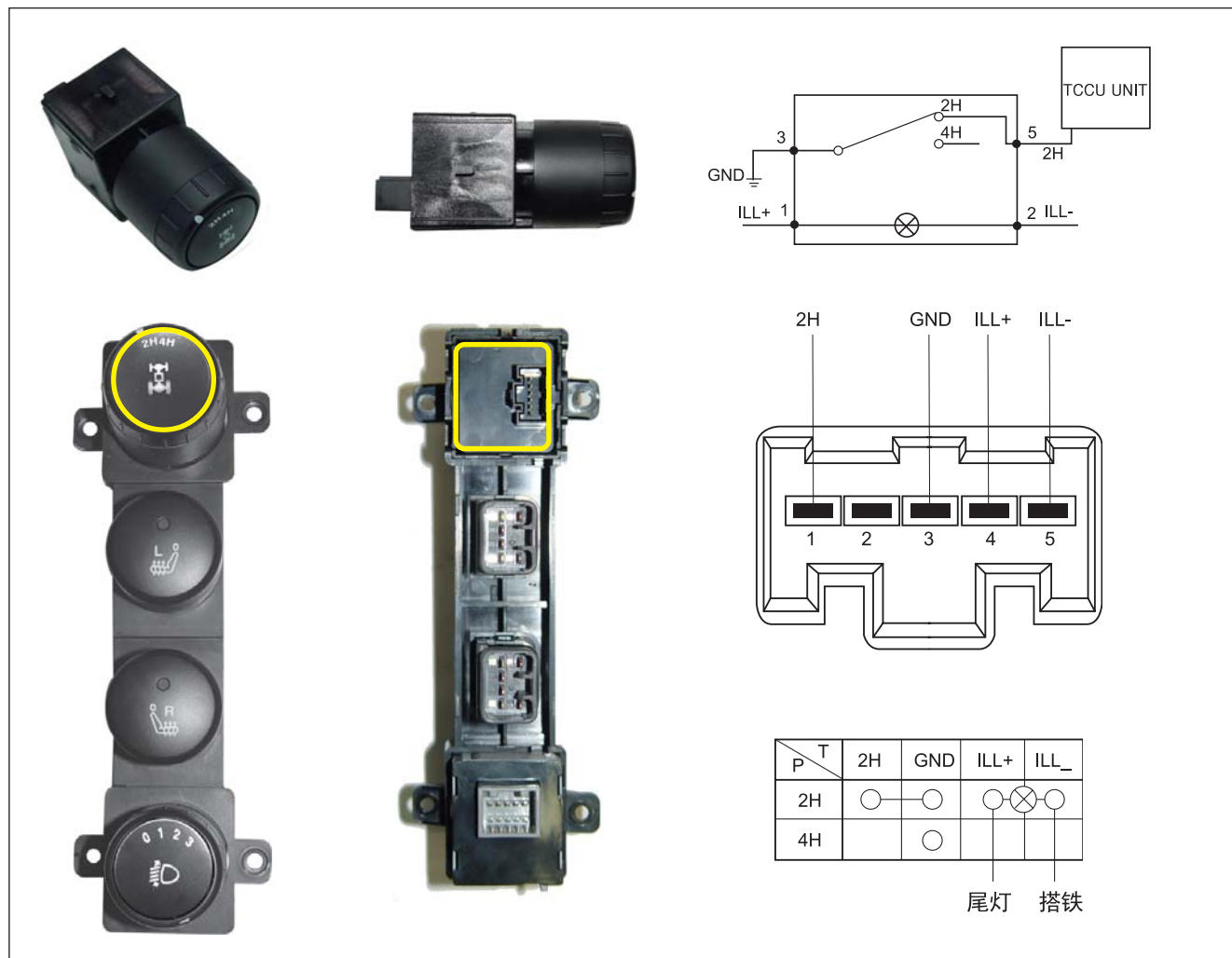
► 4WD控制开关

概述

4WD控制开关是没有4L模式的旋转开关，由TCCU识别这个开关操作。

这个开关有与尾灯电路相连的照明灯。

有关最新引进的4WD，请参考“底盘”部分。



参考

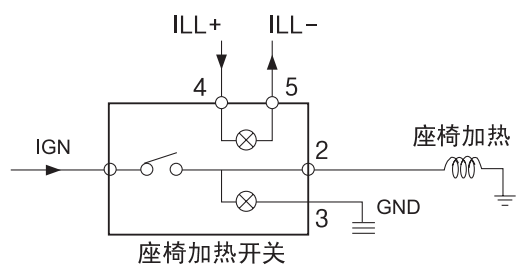
- 模式变换期间可能有机械噪音和振动，这是模式变换工作导致的正常现象。
- 在正常的铺砌路面上只能使用2H模式。不要在铺砌路面上使用“4H”或“4L”模式驾驶车辆，这会损坏传动系。
- 在正常的铺砌路面上使用4轮驱动模式驾驶车辆会导致意外噪音、轮胎过早磨损或增大燃油消耗。
- 如果“4WD CHECK”警告灯持续亮，请检查4WD系统。
- 4WD LOW或4WD HIGH模式内在弯曲公路上转弯时，车辆传动系会出现机械振动和阻力，这是4WD LOW模式正常工作时由传动系的内部阻力导致的正常现象。为了避免损坏传动系，在极弯公路上不要以过高速度驾驶车辆。

► 座椅加热开关

概述

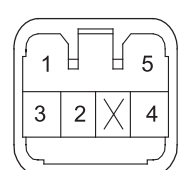
座椅加热开关是推锁式开关。操作座椅加热开关时，座椅垫和座椅靠背变暖。如果座椅表面温度变为 $40\pm5^{\circ}\text{C}$ ，则热敏电阻切断或连接热线的电源并保持在一定的温度上。没有控制座椅表面温度的温度调整开关和单元。





ILL+ 4 5 ILL- 2 3 GND 座椅加热

座椅加热开关



	ON	OFF
1(IGN)		
2(S/H RLY)		
3(GND)		
4(ILL+)		
5(ILL-)		

参考

- 在座椅上有乘客(身高： $175\pm5\text{cm}$ ，体重： $75\pm5\text{kg}$)乘坐期间接通开关时，座椅表面的温度会在3分钟内提高到 20°C 以上。

注意

- 不要在座椅上放置尖锐的物品。
- 清洁座椅时，请勿使用含有苯或稀释剂等有机溶剂。
- 以免蓄电池的放电，请勿在发动机不运转的情况下使用此功能。

CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

►HLLD(大灯焦点调整装置)



概述

大灯用于在夜间行驶时看清前方的视野。
可以通过HLLD开关调整大灯的焦点。
如果大灯焦点太高，则会使接近该车辆的其它车辆驾驶员耀眼 (与使用远光灯时相同)。
相反，如果大灯焦点太低，驾驶员不能获得良好的视野。因此，应正确调整大灯焦点。

原理

工作原理
执行器内的一条细杆与大灯相接，并在操作大灯焦点调整开关时上下移动。安装在执行器内的传感器检测细杆的位置。
请在发生如下情况时使用
本系统在后备箱重负载或车内满员而出现后沉状态(大灯焦点向上移动)时提供补偿。

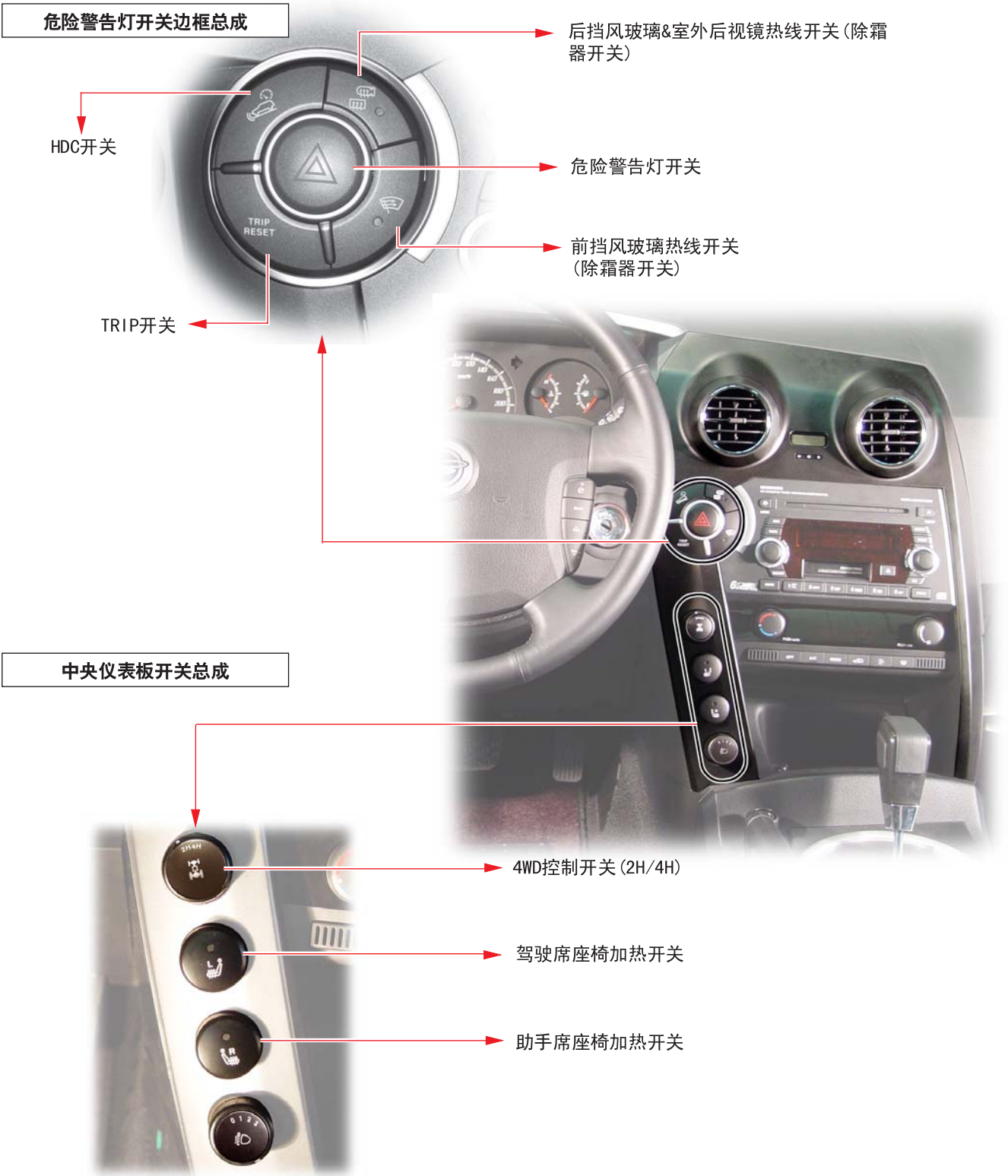
控制

大灯焦点调整控制开关
大灯焦点调整控制开关位于仪表板上，可分四个阶段 (0到3) 调整焦点高度。
例) 0: “驾驶员”或“驾驶员+前座乘客”
3: “满员+行李箱内重负载”

2. 危险警告灯&边框开关总成的拆卸和安装

※ 准备工作：分离蓄电池负极线。

► 位置



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

► 拆卸和安装

1. 拆卸中央仪表板总成。

参考

- 拆卸时，首先分离中央仪表板总成的下部。



2. 分离开关连接器并拆卸中央仪表板总成。



连接



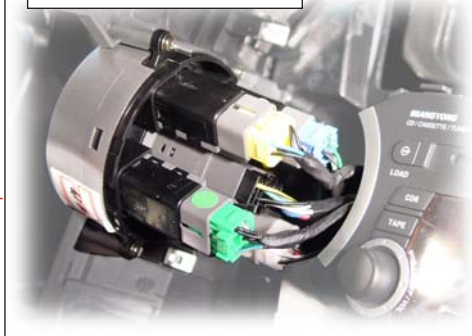
数字钟

危险警告灯
开关边框中央仪表板
开关

数字钟



危险警告灯开关边框



中央仪表板开关

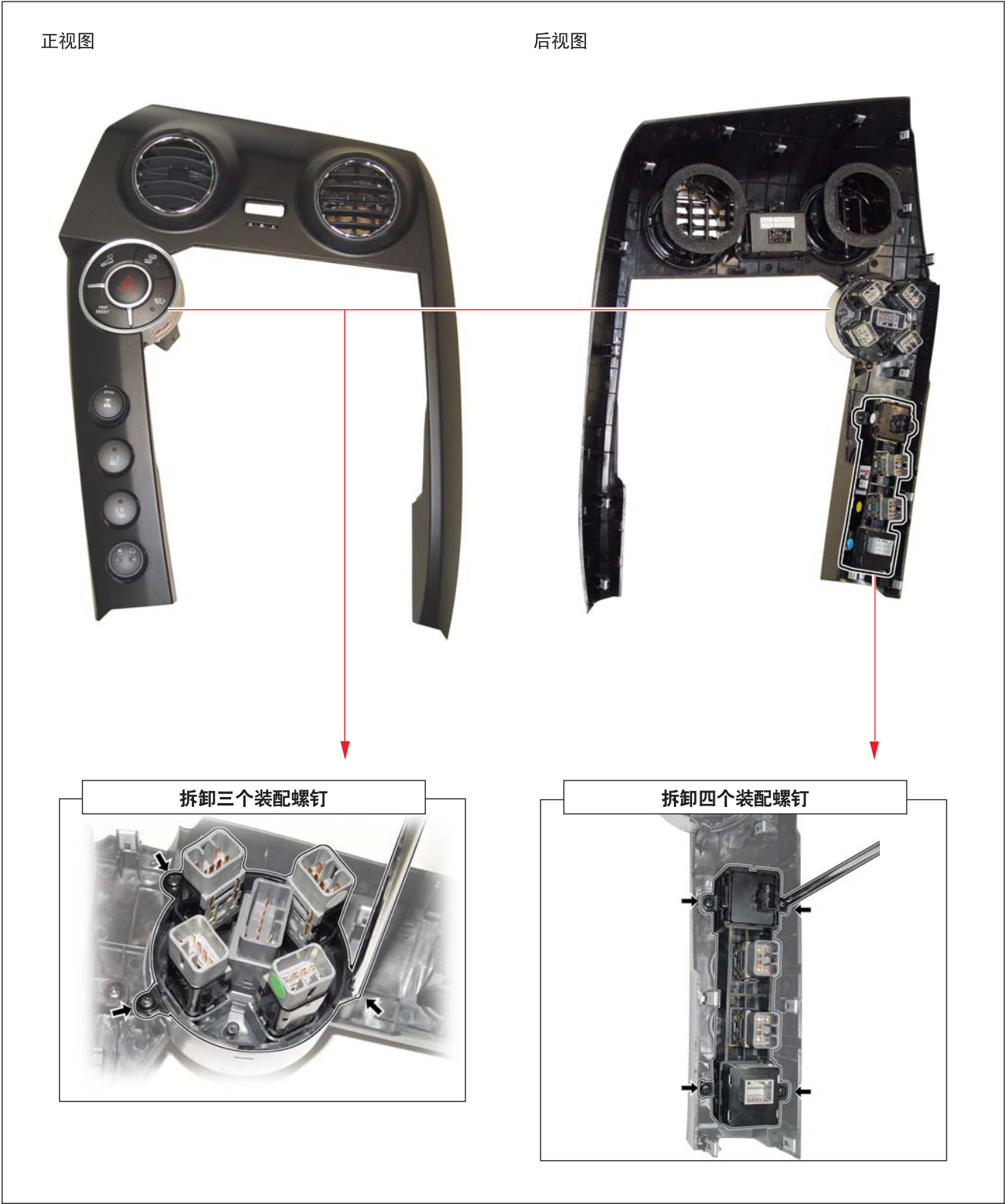


开关

ACTYON SM - 2006.03

CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

3. 从拆下的仪表板上拆卸危险警告开关边框总成和中央仪表板开关总成。



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

4. 从危险警告灯开关边框总成上拆卸每个开关。

正视图



侧视图



后视图



A. 拆卸圆形盖和开关。



B. 拆卸危险警告灯开关固定支架并拆卸危险警告灯开关。



5. 从其它开关总成上拆卸每个开关。



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

中央仪表板

数字钟通过23号保险丝(7.5A)从蓄电池上接收稳定电源,而数字钟的照明装置与尾灯电路相连。从点火开关的ACC位置开始,通过43号保险丝(10A)接收电源。

数字钟



HDC开关



TRIP开关

危险警告灯开关



前挡风玻璃热线开关

后挡风玻璃和室外后视镜热线开关

4WD控制开关



驾驶席座椅加热开关



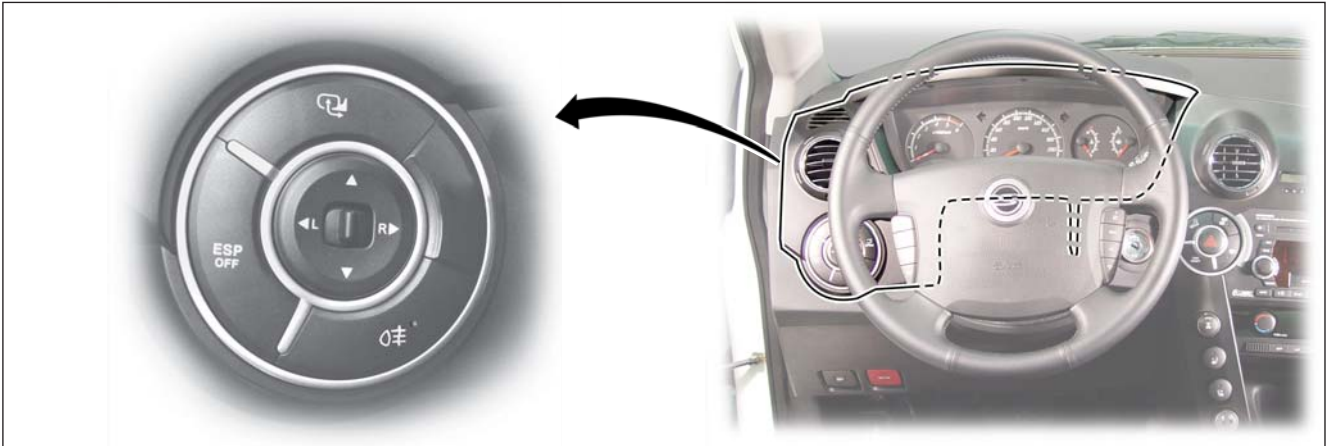
助手席座椅加热开关



中央仪表板开关边框总成

1. 位置

室外后视镜开关边框总成包含室外后视镜折叠开关、ESP OFF开关和后雾灯开关。



室外后视镜边框板的正视图



室外后视镜边框板的后视图



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

2. 开关配置



3. 室外后视镜开关边框总成内的开关

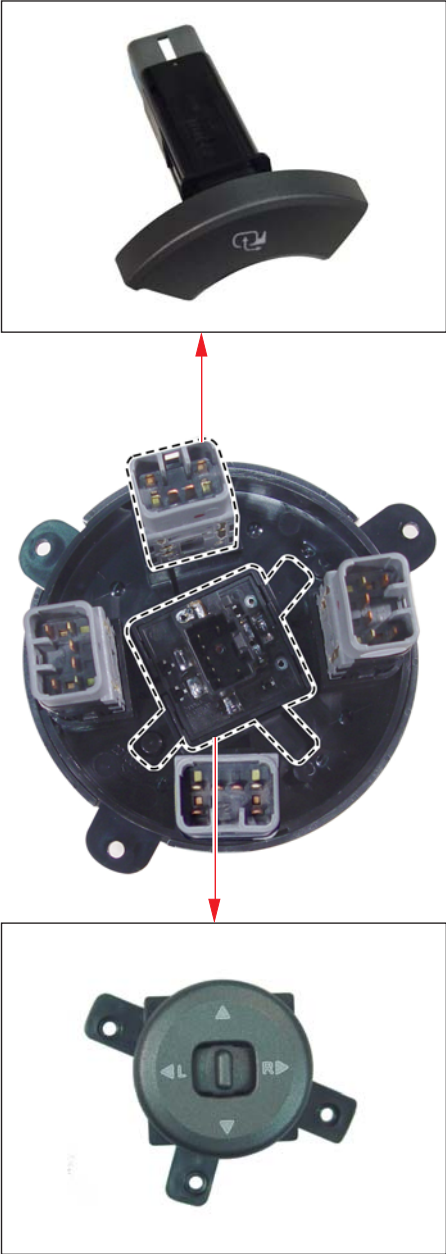
▶ 室外后视镜折叠开关和调整开关

概述

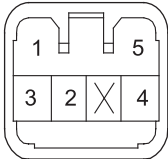
室外后视镜折叠开关是自动回位型开关，并装有单独的折叠控制单元。

电源继电器与STICS相连并且可以在发动机停止后的30秒内折叠和展开室外后视镜。控制折叠/展开操作的折叠单元安装在仪表板中央框架的左侧。

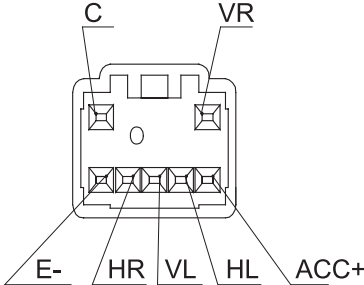
不要手动折叠或展开室外后视镜，这会导致室外后视镜折叠系统出现故障。



室外后视镜折叠开关
折叠室外后视镜时，按下开关；
展开室外后视镜时，再次按下开关。



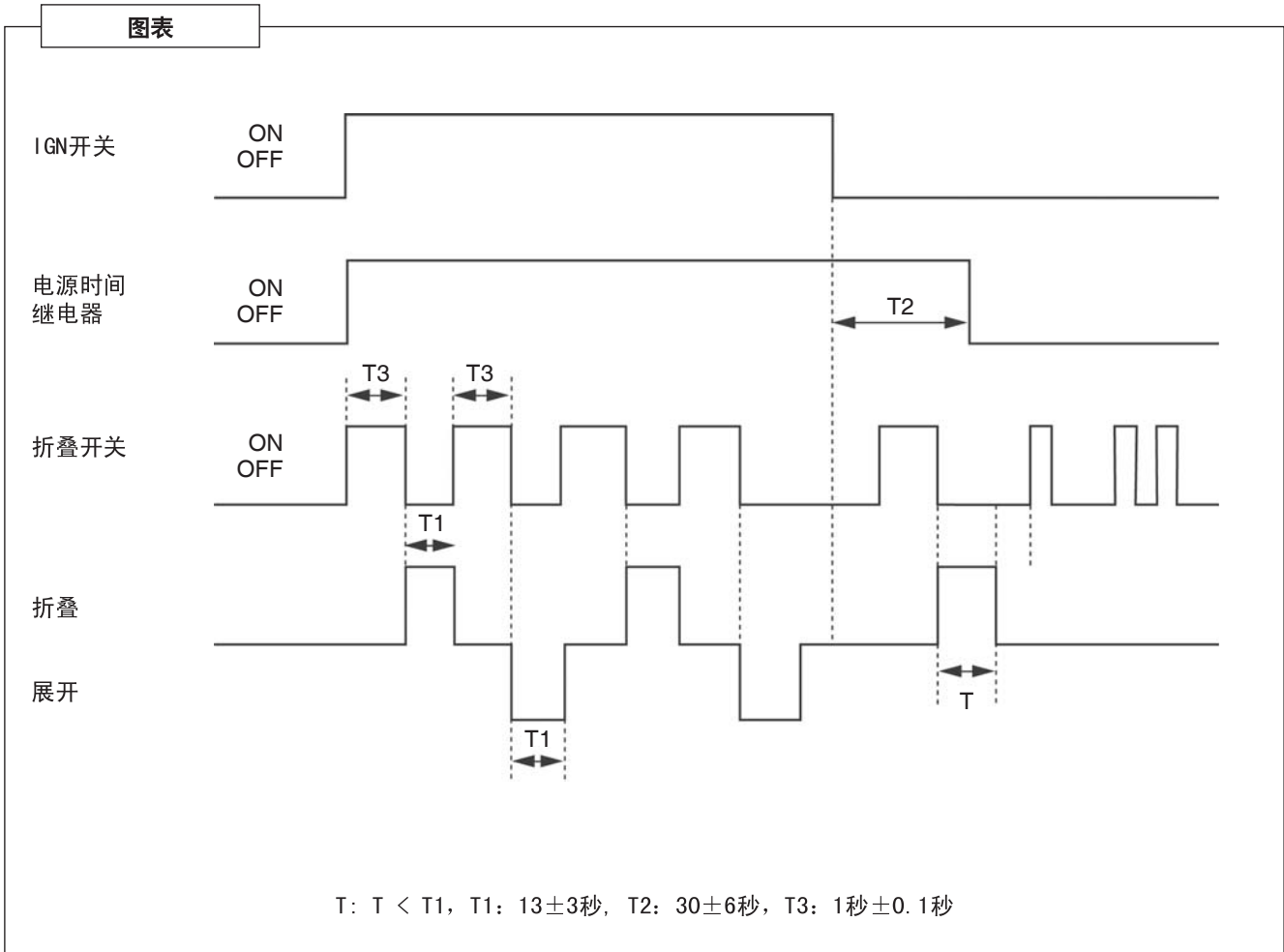
	ON	OFF
1(B)		
2(GND)		
3(IND)		
4(ILL+)		
5(ILL-)		



CLASS	DIR	VL	HL	VR	HR	C	ACC-	B
LEFT HAND	UP							
	DOWN							
	OFF							
	LEFT							
RIGHT HAND	RIGHT							
	UP							
	DOWN							
	OFF							
	LEFT							
	RIGHT							

CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

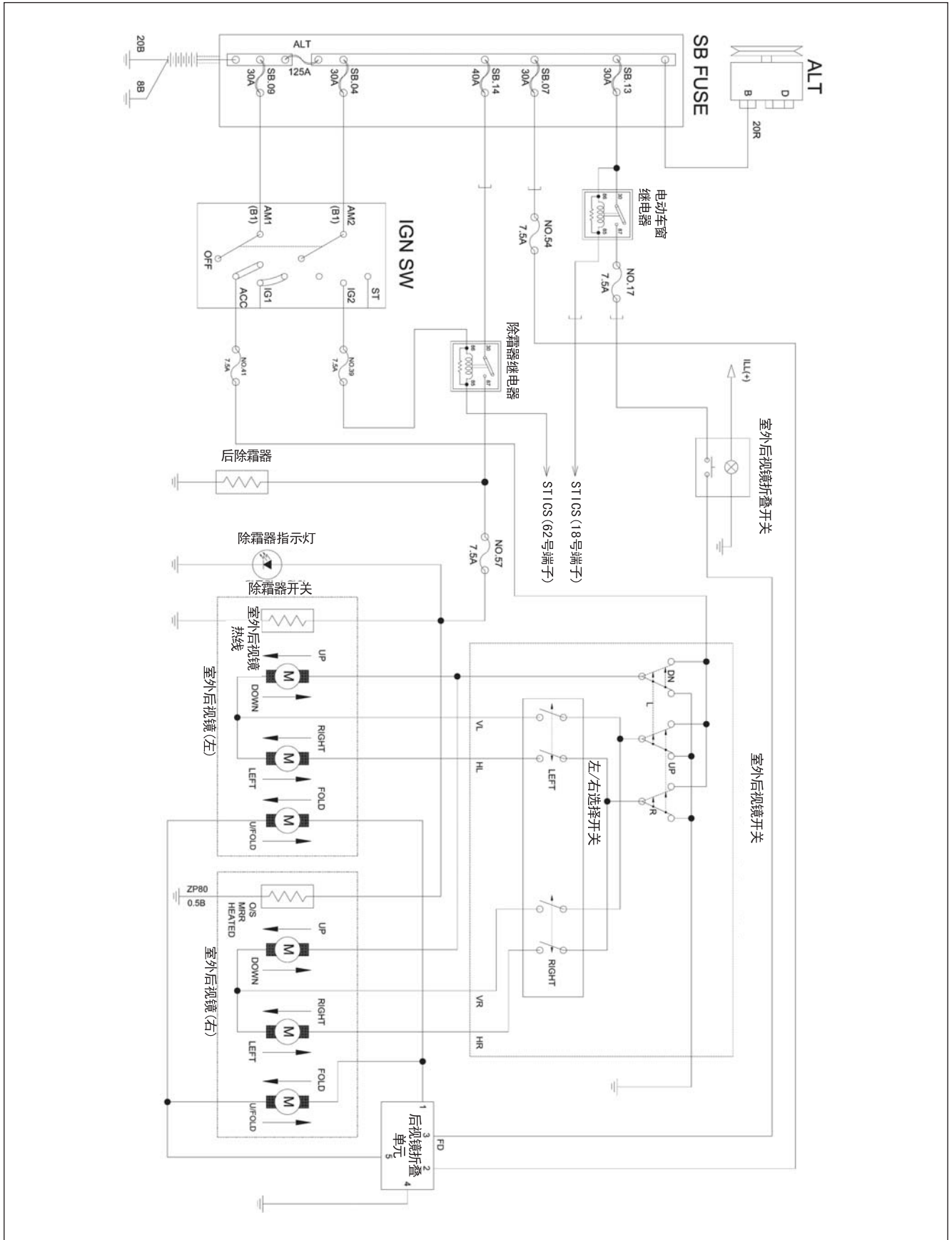
切断点火开关后 30 ± 6 秒内可以折叠或展开室外后视镜。为了防止室外后视镜在工作中停止不动，在工作中再次按下开关时，室外后视镜工作时间延长13秒钟。并在延长时间中再次按下开关时，再延长13秒钟。
工作程序请参考以下图表。



操作图表



电路图

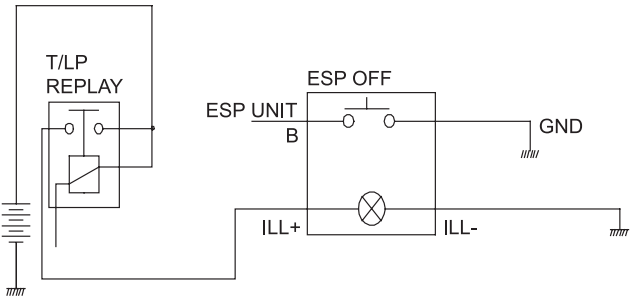


CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

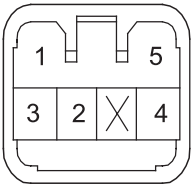
►ESP OFF开关

概述

ESP OFF开关是自动回位型开关，用于启动或停用ESP功能。



	ON	OFF
1(B)		
2(GND)		
3(IND)		
4(ILL+)		
5(ILL-)		



使用ESP OFF开关解除ESP功能

按下中央开关面板上的ESP OFF开关(约150ms以上)时, ESP功能将解除并且可以与相关传感器的输出值无关地驾驶车辆。而且仪表板上的ESP警告灯亮起。

详细的操作程序如下:

1. 按住ESP OFF开关150ms以上时, ESP警告灯亮起。
2. 释放OFF开关时, 开关返回正常位置。
3. ESP功能将在约150ms后被解除。

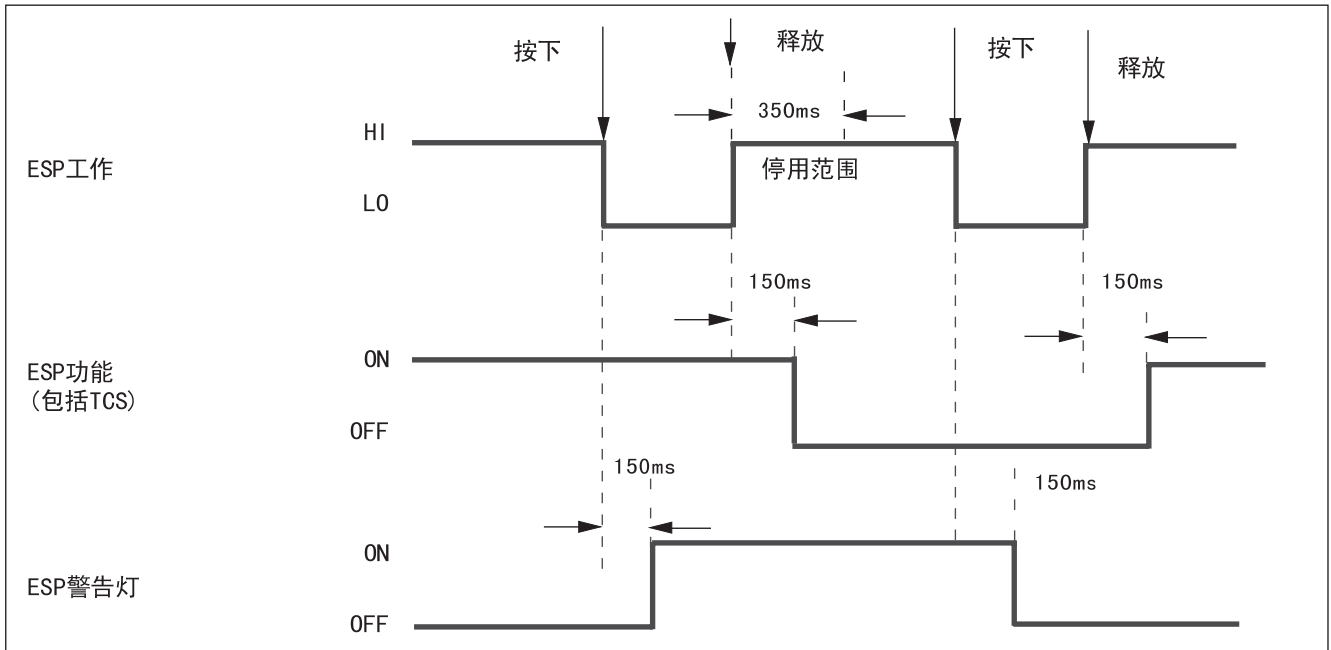
根据上述程序, 可以看出开关被释放回原位置一定时间(约150ms)后, ESP功能将解除。按下ESP OFF开关并且ESP警告灯时, ESP功能不会立即被解除。当通过按下ESP OFF开关150ms以上解除ESP功能时, TCS功能(包括ABD功能)将被解除。**但是ABS系统仍会正常工作。**

使用ESP OFF开关恢复ESP功能

在ESP系统不工作的情况下按下ESP开关(约150ms以上)时, ESP功能将恢复并且仪表板上的ESP警告灯熄灭。

详细的操作程序如下:

1. 按住ESP OFF开关150ms以上时, ESP警告灯熄灭。
2. 释放OFF开关时, 开关返回正常位置。
3. ESP功能将会在约150ms后解除。



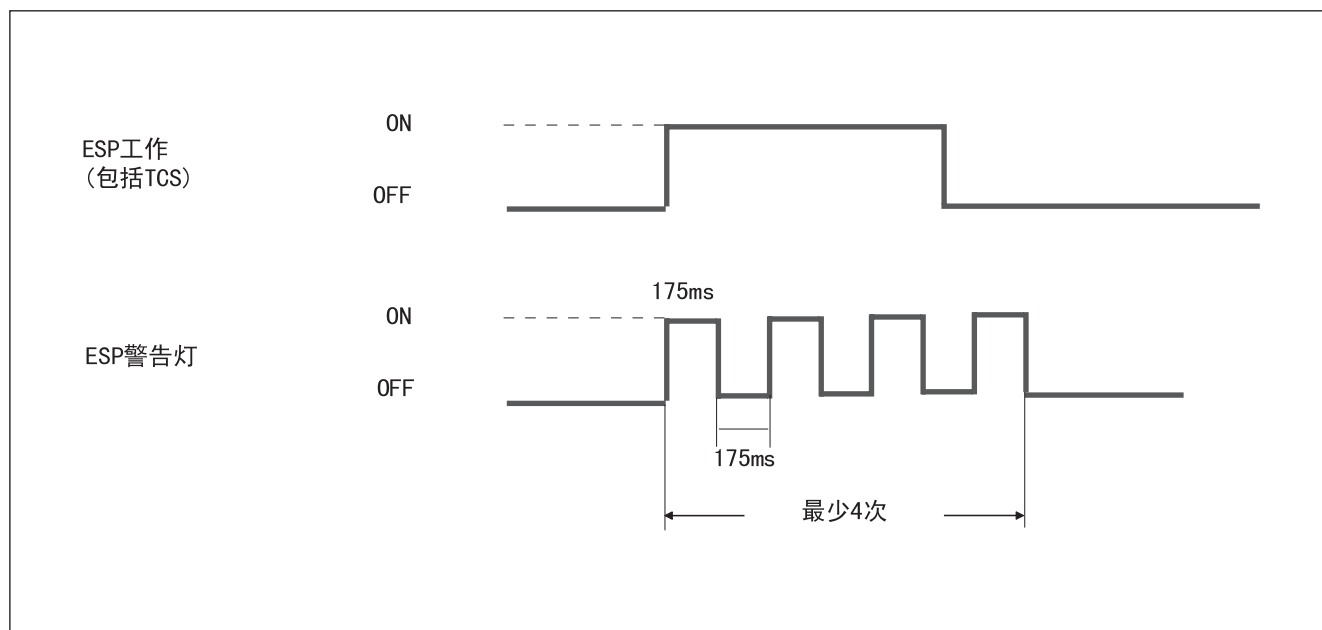
参考

- 解除或启动ESP功能的状态下将点火开关转至OFF位置后再转至ON位置时, ESP系统自动重新启动。
- 驾驶中ESP系统工作时, ESP OFF开关不工作。
- ESP OFF开关在按住150ms以上时才会工作。按住ESP OFF开关的时间不足150ms时, ESP OFF模式和ESP警告灯状态不变。
- 在重新恢复ESP OFF开关的350ms内按下ESP OFF开关时, ESP警告灯和ESP功能的状态不变。

CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

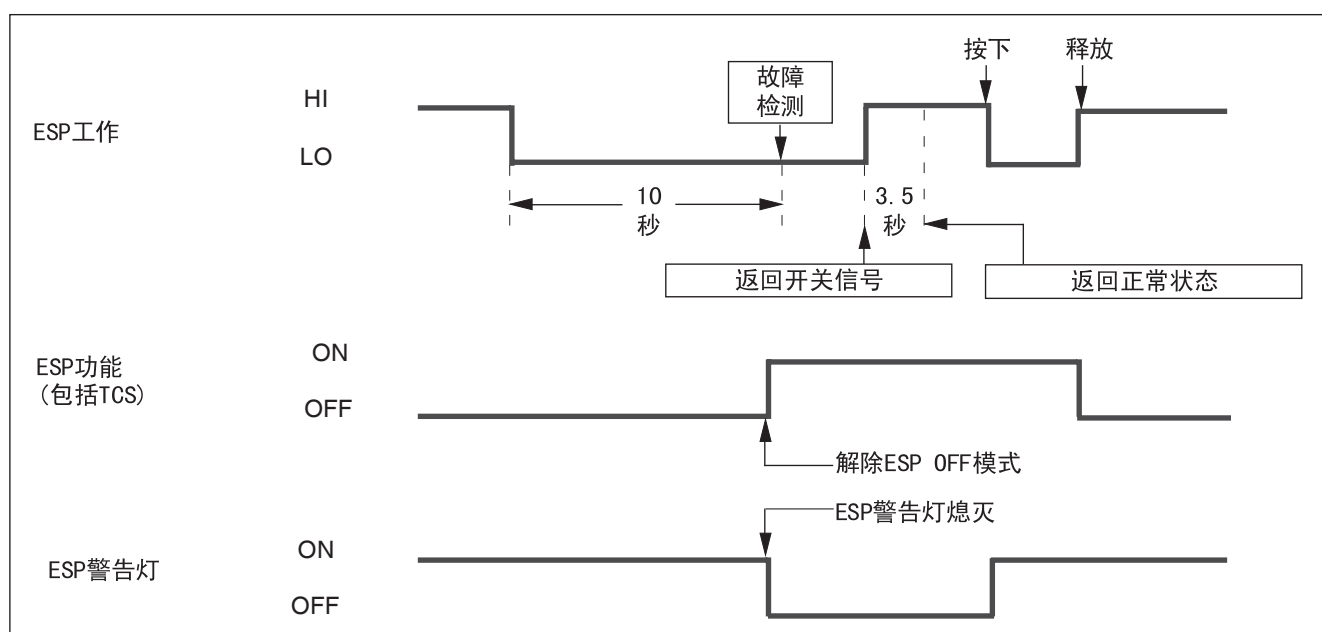
ESP工作中的ESP警告灯闪烁状态

ESP工作时，ESP警告灯闪烁。这时，为了再次提醒驾驶员警告音响起。ESP警告灯在停用ESP功能时熄灭。即使ESP工作一个极短时间段，ESP警告灯仍以500毫秒的间隔最少闪烁4次。



ESP OFF开关监测

ESP单元识别到ESP OFF开关被按下10秒以上时，ESP单元确定ESP OFF开关有故障。并且在按下ESP OFF开关的10秒种后恢复ESP功能。但ESP警告灯在按下ESP OFF开关 (150ms以上) 时亮并在ESP功能恢复时熄灭。ESP OFF开关返回正常位置时，ESP单元初始化ESP OFF开关约3.5秒钟。



随系统状态的ESP警告灯的工作状态

下表显示了ESP系统有故障或ESP (包括TCS功能) 工作时，ESP警告灯的工作状态。

	警告灯		控制			
	ABS W/	ESP W/L	ABS	ASR	ABD	车辆横摆控制
初始启动 (1.8秒)	ON	ON	NO	NO	NO	NO
正常模式	OFF	ESP工作时闪烁	OK	OK	OK	OK
ESP故障	OFF	ON	OK	NO	NO	NO
ABS故障	ON	ON	NO	NO	NO	NO
系统故障	ON	ON	NO	NO	NO	NO
蓄电池电压低	ON	ON	NO	NO	NO	NO
蓄电池电压高	ON	ON	NO	NO	NO	NO
刹车片温度高	OFF	ON	OK	NO	NO	NO
ESP-OFF模式	OFF	ON	OK	NO	NO	OK 参考 1)
进入诊断模式	ON	ON	NO	NO	NO	NO



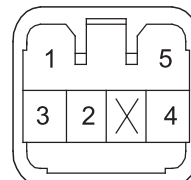
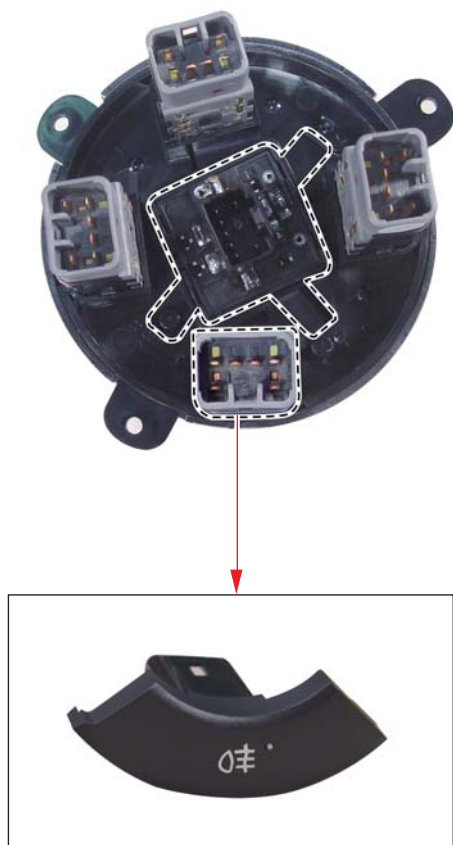
参考

- ESP OFF模式期间驾驶员踩下制动踏板时，会执行横摆控制。从而补偿ESP工作期间车辆的稳定性(姿势)。

CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

► 后雾灯开关

后雾灯开关是自动回位型开关。组合开关上的前雾灯开关ON并且灯光开关置于尾灯或大灯工作位置的状态下，如果按下后雾灯开关，则后雾灯工作。后雾灯亮起时，开关上的LED亮起。



	ON	OFF
1(B)		
2(GND)		
3(IND)		
4(ILL+)		
5(ILL-)		

后雾灯工作程序

组合开关在前雾灯位置并且
大灯或尾灯亮起



按下后雾灯开关时，开关上的
LED亮



后雾灯亮(包括前雾灯)



4. 室外后视镜开关边框总成的拆卸和安装

※ 准备工作：分离蓄电池负极线

► 位置



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

EL
STICS
钥匙防盗
仪表盘
开关
AUDIO
雨刮器
雨量传感器
PAS
灯
天窗
座椅
巡航定速

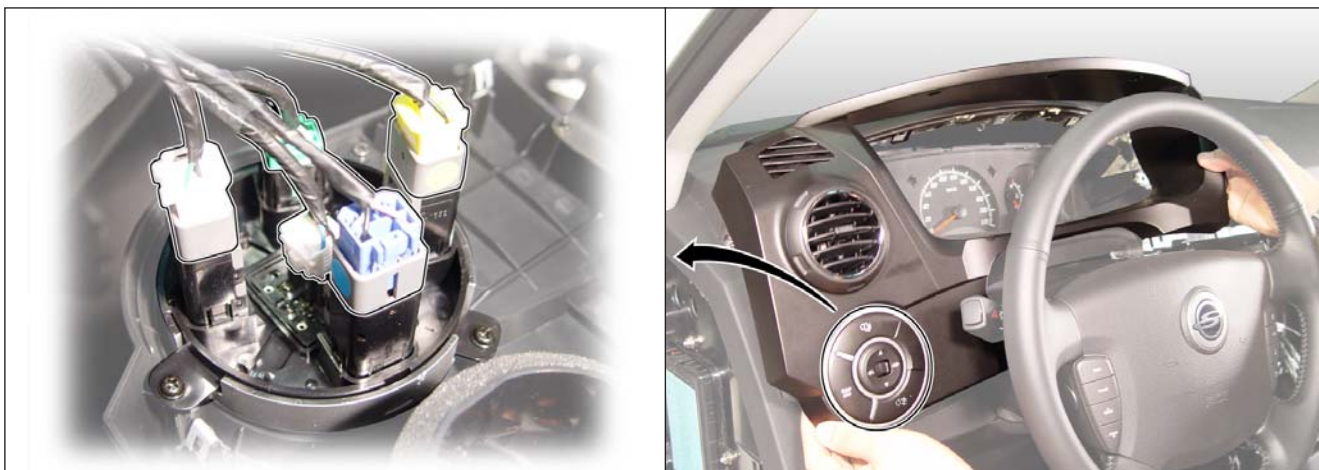
► 拆卸和安装

室外后视镜开关边框总成

1. 拆卸中央仪表板并拧下仪表盘饰板上的四个固定螺丝。



2. 从室外后视镜开关边框总成上分离连接器并拆卸仪表盘饰板。



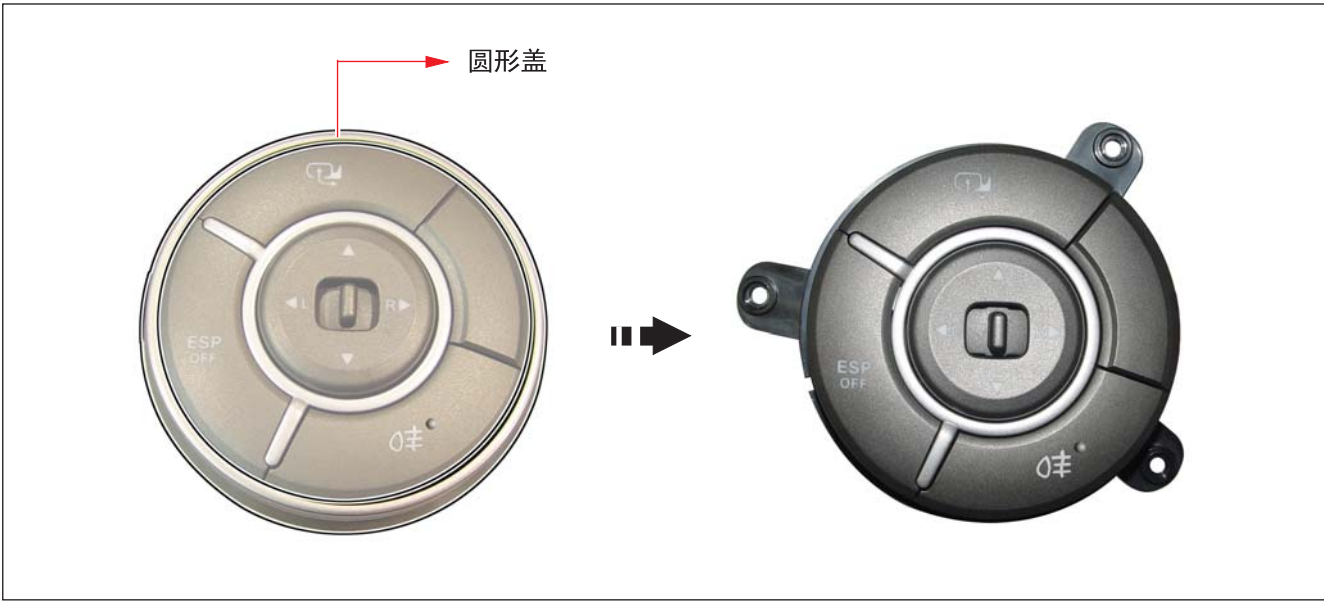
参考

- 为了更易操作，向下移动方向盘。

3. 从拆下的仪表盘饰板上拆卸开关总成。



4. 拆卸开关总成上的圆形盖。



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

5. 从室外后视镜开关边框总成上拆卸各个开关。

开关总成



拆卸开关固定支架

ESP OFF开关



室外后视镜折叠开关



装饰用开关



后雾灯开关



室外后视镜调整开关



仪表盘饰板



IP仪表板总成

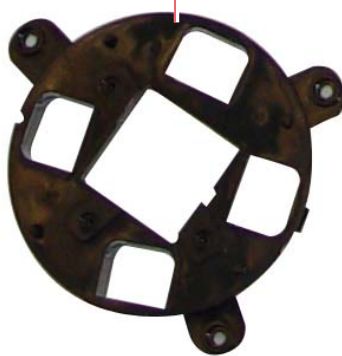


IP总成

圆形盖



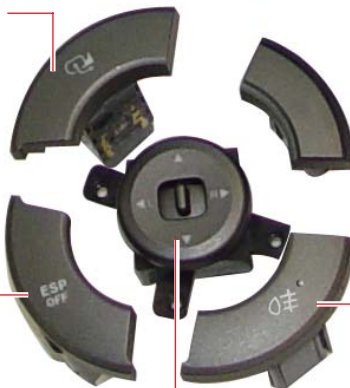
开关固定支架



室外后视镜调整开关
固定支架



室外后视镜
折叠开关



ESP开关

雾灯开关

室外后视镜调整开关

CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

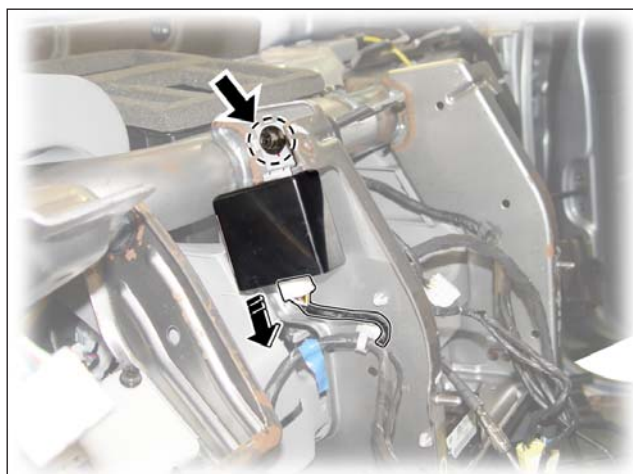
室外后视镜折叠单元

※ 准备工作：分离蓄电池负极线

1. 拆卸驾驶席侧的仪表板下部面板和内部固定支架（参考“车身”部分）。



2. 拆卸室外后视镜折叠单元的连接器和固定螺栓，并拆卸室外后视镜折叠单元。



车顶控制台开关

1. 安装位置

车顶控制台开关安装在车顶内衬里，并由三个开关组成。下图为配备天窗的车辆上的车顶控制台。

天窗开关
向顺时针或逆时针方向转动此开关时，天窗开启或关闭。(参考“天窗”部分)

驾驶席聚光灯开关
按下聚光灯开关(A)时，驾驶席侧前室内灯亮。

主室内灯开关
按下此开关时，前室内灯和中央室内灯亮。再按一次时熄灭。

助手席聚光灯开关
按下聚光灯开关(B)时，助手席侧前室内灯亮。



后备箱灯



中央室内灯



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

2. 结构图

► 头顶控制台



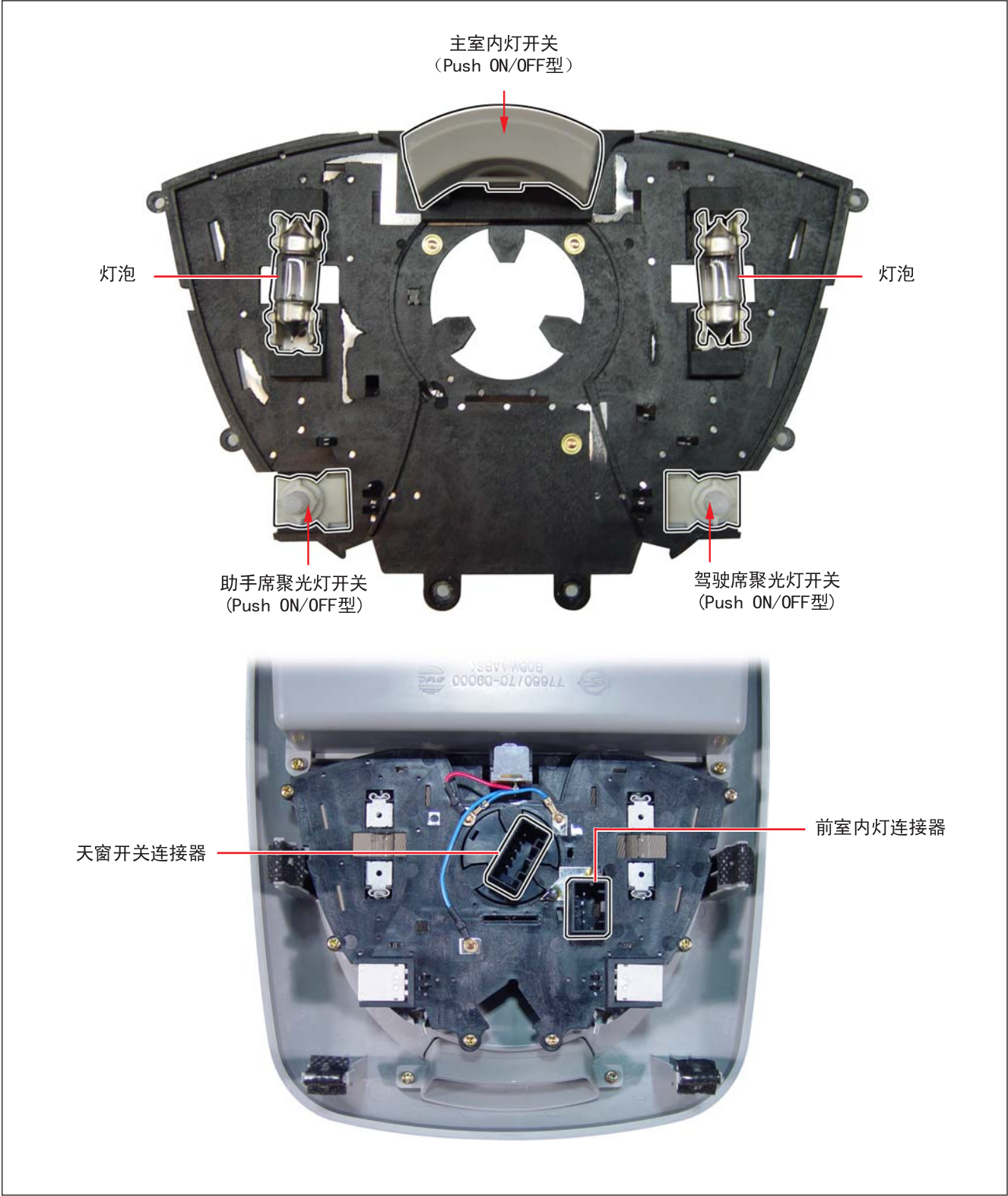
► 中央室内灯和后备箱灯



3. 头顶控制台开关总成上的开关

概述

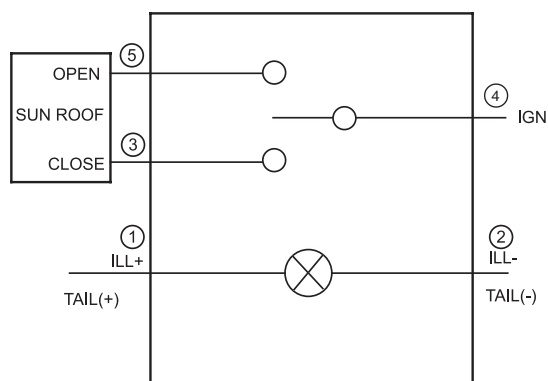
头顶控制台上的前室内灯开关：Push (按) ON/OFF型
天窗开关：旋转、自动回位型



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

EL
STICS
钥匙防盗
仪表盘
开关
AUDIO
雨刮器
雨量传感器
PAS
灯
天窗
座椅
巡航定速

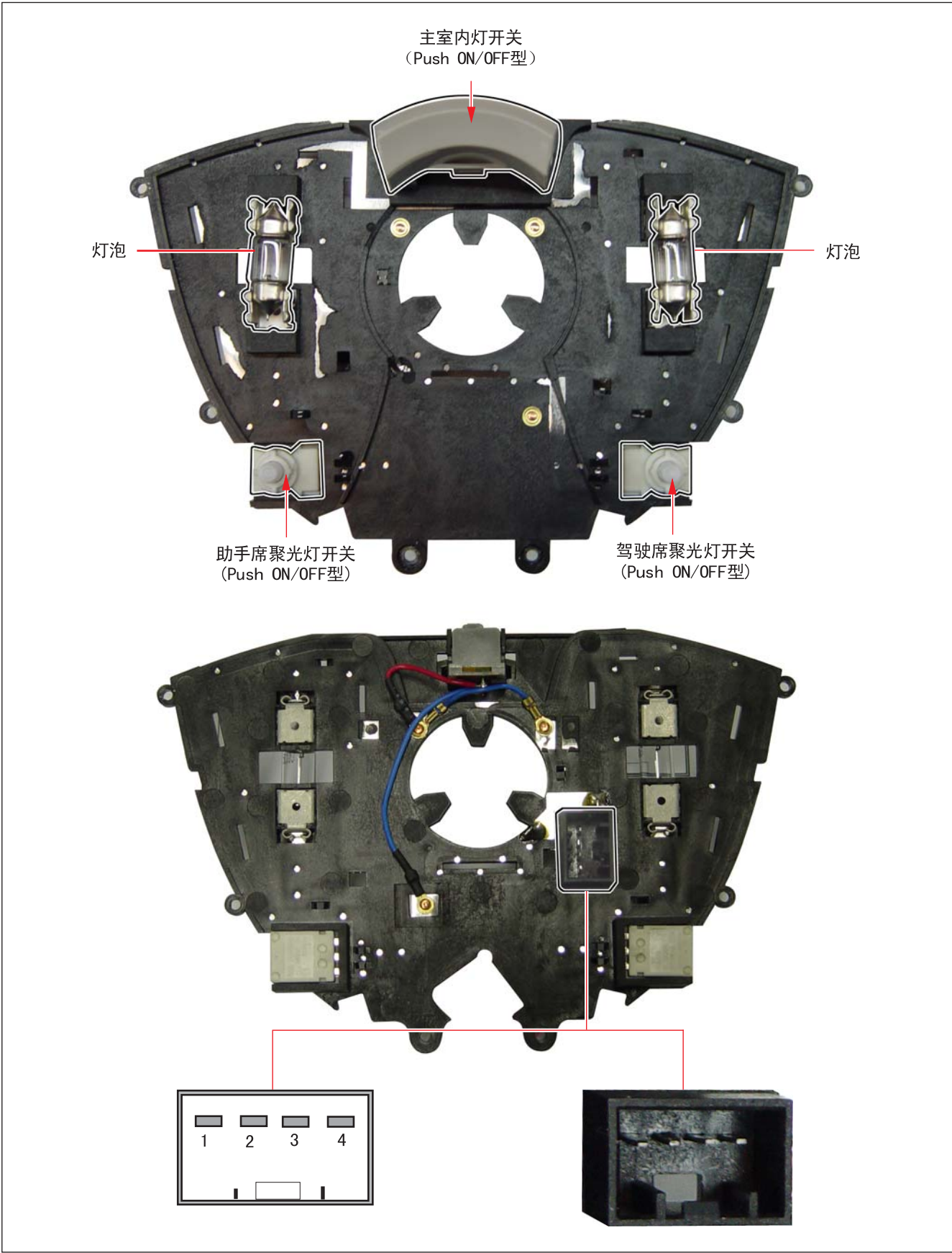
天窗开关



6	5	4	3	2	1



前室内灯

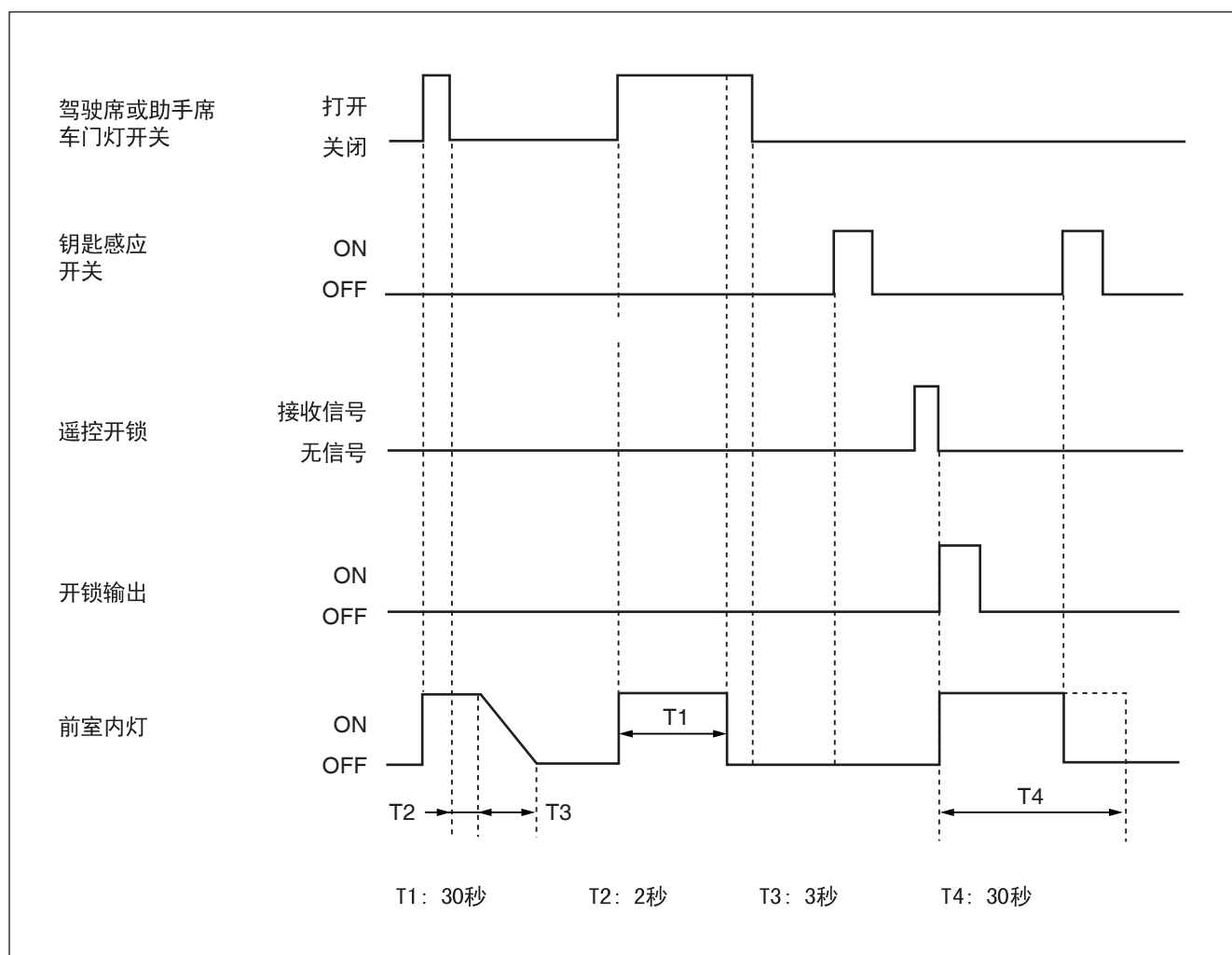


CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

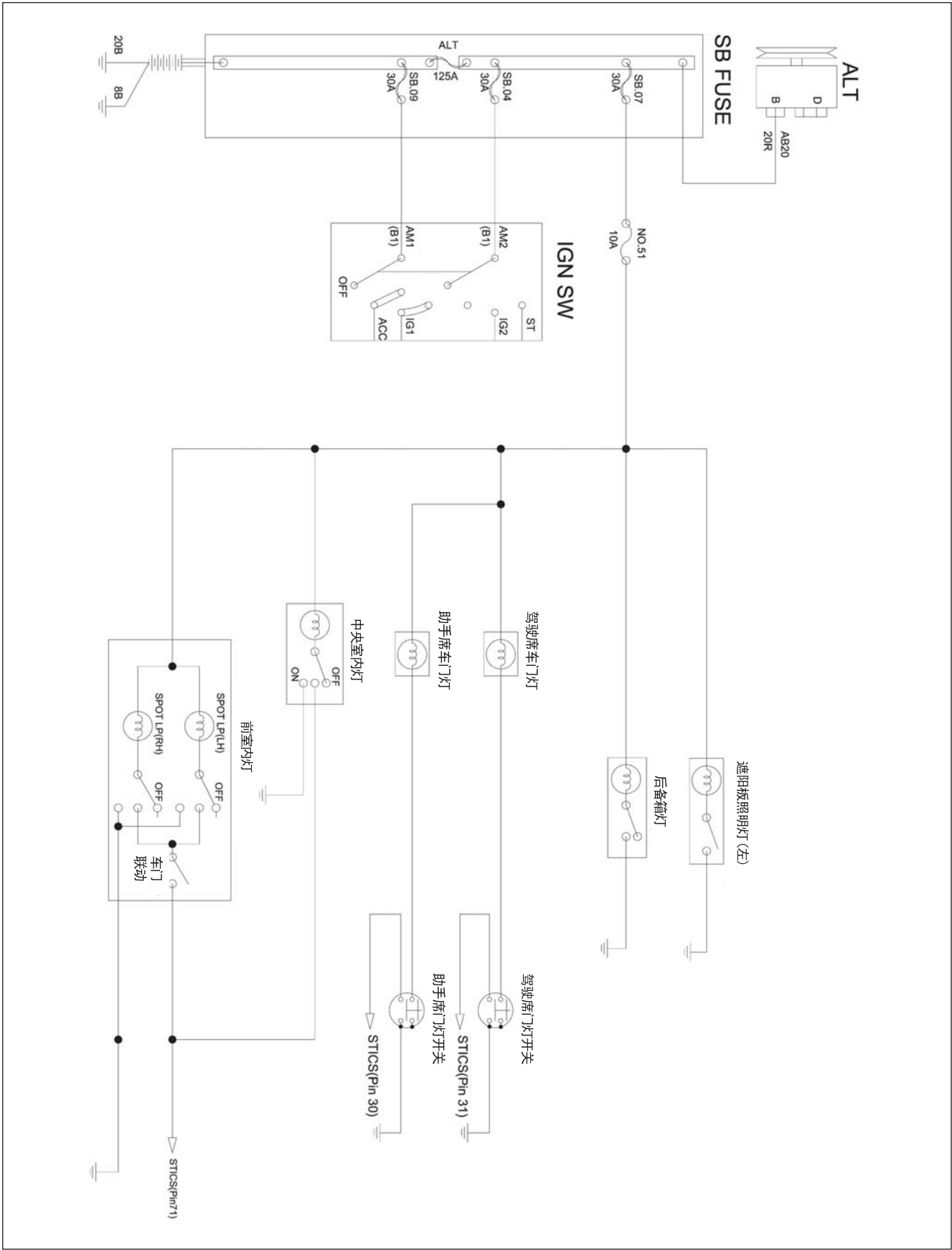
室内灯控制

在钥匙感应开关OFF的状态下打开由STICS控制的某一车门(驾驶席/助手席/后)(后备箱门除外)时, 所有室内灯都亮。

1. 前室内灯和后室内灯在打开某一车门(驾驶席/助手席/后)时亮并且在30秒后自动熄灭。
2. 关闭已经打开的车门时, 室内灯继续亮2秒钟后在3秒钟内减光熄灭。
3. 减光熄灭时, 分解过程大于32阶段/秒。
4. 减光操作期间点火开关ON时, 室内灯输出立即停止。
5. 车门关闭的状态下接收到遥控钥匙发出的开锁信号时, 前室内灯和中央室内灯约亮30秒种。
6. 前室内灯和中央室内灯开启的状态下接收到遥控钥匙发出的开锁信号时, 亮起延长30秒种。(用遥控钥匙开锁时, 继续延长。)
7. 延长期间打开某一车门时, 灯仍亮。如果关闭车门, 按步骤2工作。
8. 在所有车门都处于关闭的状态下接收到车门锁开关的闭锁信号时, 室内灯输出立即停止。通过按下遥控钥匙上的LOCK按钮进入防盗警戒模式时, 室内灯输出也立即停止。
9. 行李箱灯没有车门联动操作功能。因此须手动操作此灯的亮灭。



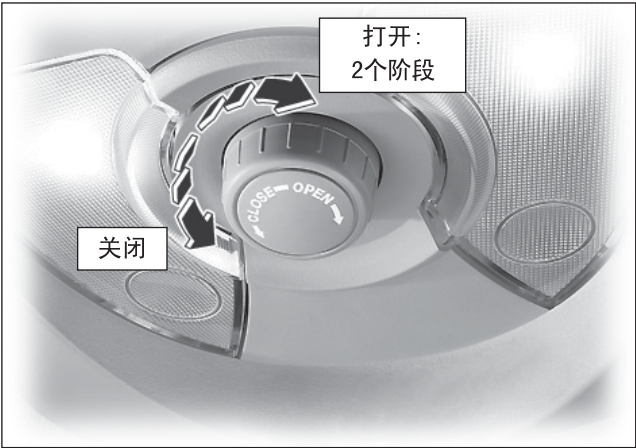
室内灯电路图



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

天窗操作和功能

在车窗或天窗开启的情况下驾驶车辆时，耳朵可以感觉到一些压力或听到类似直升飞机声的噪音（风震现象）。这一现象是由通过车窗或天窗流入的空气制造的空气震动导致的。发生这种情况时，调整车窗或天窗的开启度既可。Actyon车型在天窗开启上设定了两个阶段，天窗在第一阶段开启位置时，能最小化风震影响。执行第二阶段时，天窗将完全开启。



► 天窗滑动操作

1.2步打开

如果向顺时针（打开方向）转动天窗开关0.5秒以下时，天窗将执行第一阶段的开启（330mm）；如果再次转动开关，天窗将执行第二阶段（420mm）并完全开启。如果您想在天窗滑动期间停止天窗操作，再次转动天窗开关。

2. 关闭

在天窗开启的状态下向逆时针（关闭方向）转动（约0.5秒）天窗开关时，天窗将完全关闭。转动天窗开关并一直保持固定时，直到松开为止天窗一直执行关闭操作。

► 天窗倾斜操作

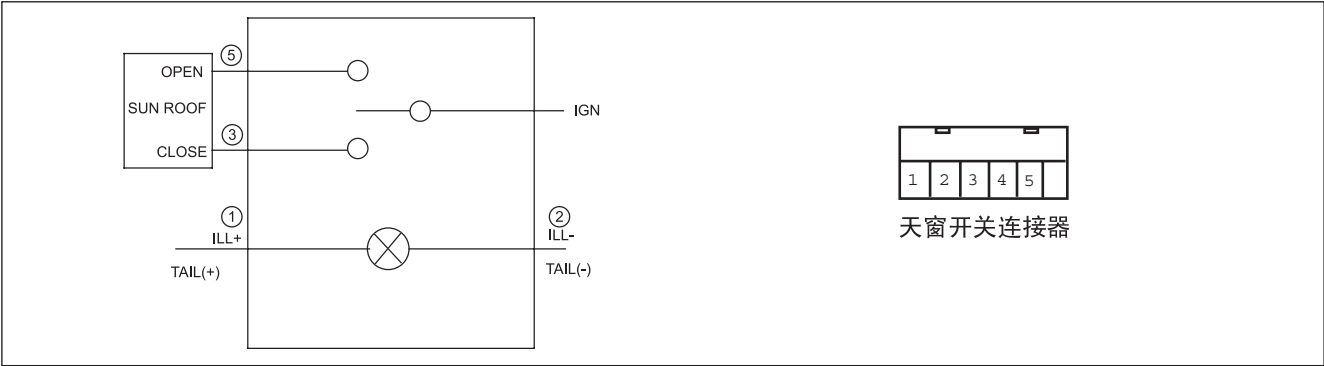
1. 倾斜上升

在天窗完全关闭的状态下向逆时针（关闭方向）转动天窗开关时，天窗将执行向上倾斜操作。

2. 倾斜下降

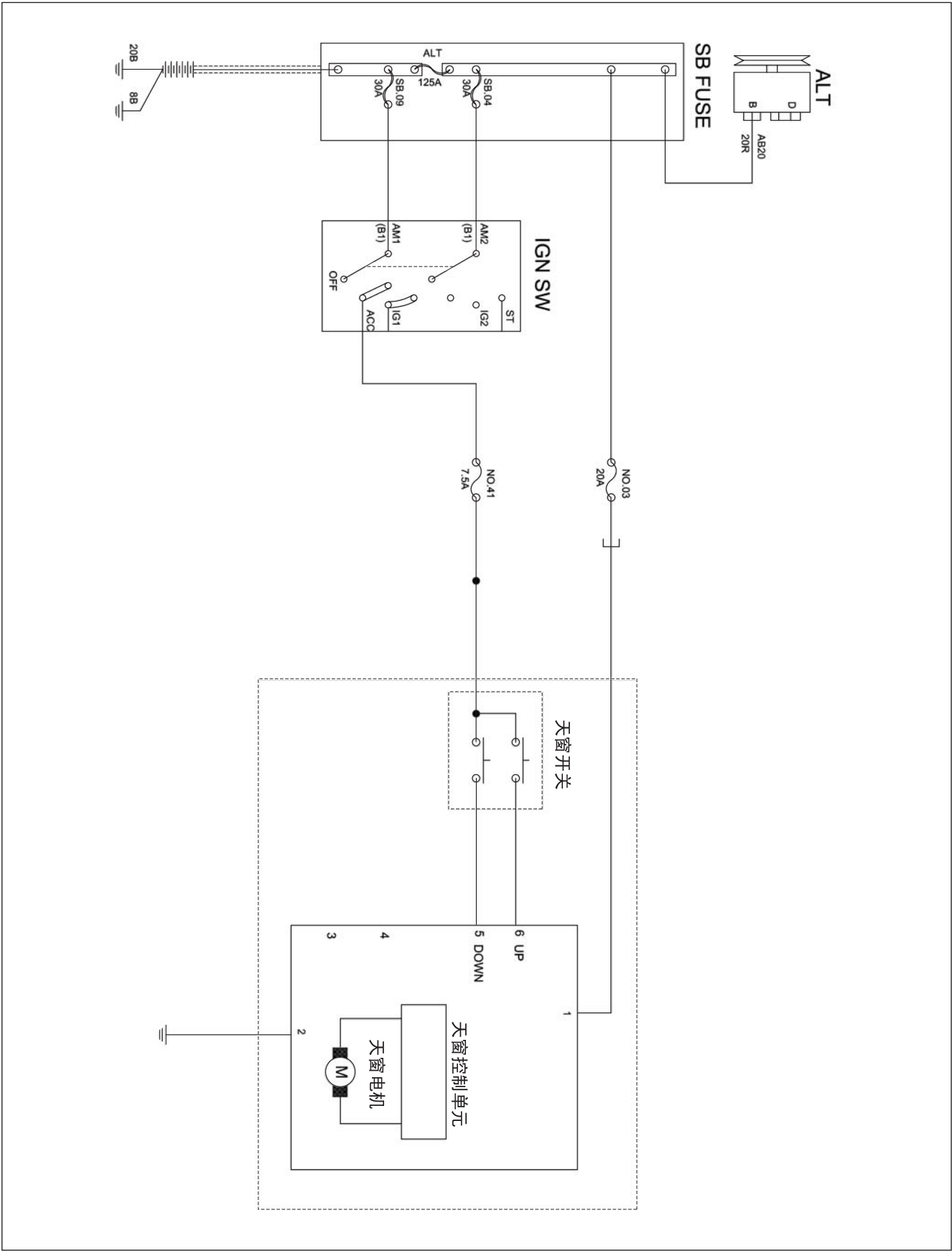
在天窗向上倾斜的状态下向顺时针（关闭方向）转动天窗开关时，天窗将执行向下倾斜操作。

► 天窗开关电路图



天窗开关是自动回位型开关，开关连接线束与电源端子和天窗电路相连。详细内容请参考“天窗”部分。

天窗电路图



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

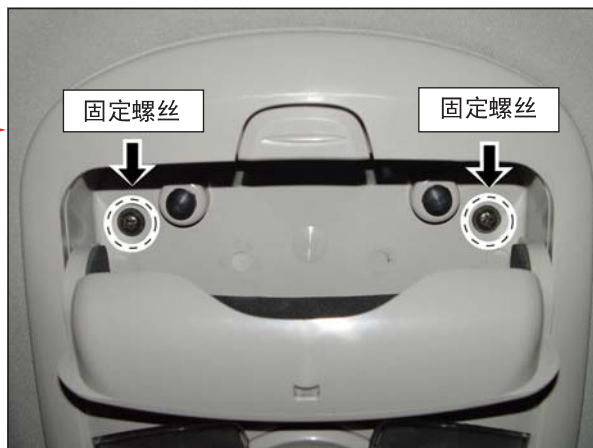
4. 中央控制台开关的拆卸和安装

※ 准备工作：分离蓄电池负极线

参考

· 详细内容请参考“车灯”部分。

1. 打开眼镜盒并拧下固定螺丝(2个)。



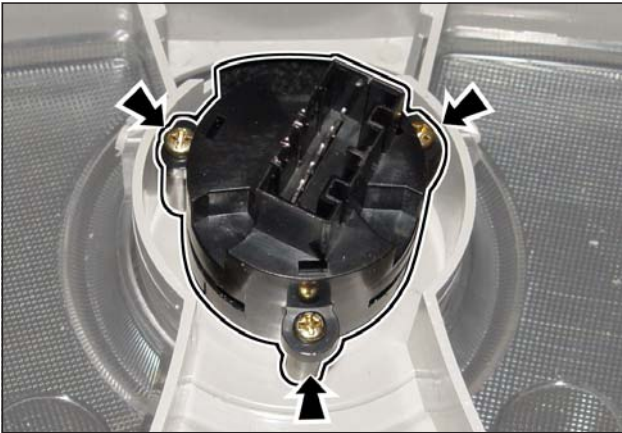
2. 拆卸头顶控制台开关总成并分离连接器。



3. 从拆下的车顶控制台开关总成上拆卸前室内灯开关。



4. 拧下三个固定螺丝并拆卸天窗开关。



结构图



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

驾驶席车门扶手上的开关总成

1. 位置和功能

驾驶员可通过此开关控制所有车窗(打开/关闭/锁止/解除)和车门锁(闭锁/开锁)。

驾驶席车窗开关有自动下降/自动上升功能。即使点火开关置于OFF为止,也可以在30秒内控制此车窗。如果在延迟期间打开某一前车门或按下遥控钥匙上的闭锁开关进入防盗警戒模式,则立即停止延长时间(电动车窗继电器电源OFF)。

驾驶席车窗开关

- 轻按开关的前部时,车窗会在按住开关的期间执行打开。
- 按下开关并到底时,车窗会自动完全打开。如果想在车窗自动下降期间停止车窗操作,则再次轻按开关或向上拉开关即可。

车窗闭锁/开锁开关

在包括后备箱车门锁在内的所有车门锁闭锁的状态下按下车门锁闭锁/开锁开关时,所有车门锁将开锁。再次按下此开关时,所有车门锁进入闭锁状态。

车窗锁止开关

如果按下车窗锁止开关,则使用助手席和后车窗开关不能操作助手席和后门窗的开关。

左后车窗开关

右后门窗开关

助手席车窗开关

2. 开关配置和外观

► 电动车窗连接器

	额定电流	最大电流
电动车窗开关 (电机操作)	10A (工作电压)	20 A (限制电流)
门锁开关 (执行器操作)	0. 4A (工作电压)	0. 7 A (执行器电压)
门窗锁止开关 (电机操作)	10A (工作电压)	20 A (限制电流)

开关总成



正视图



后视图



侧视图



连接器

CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

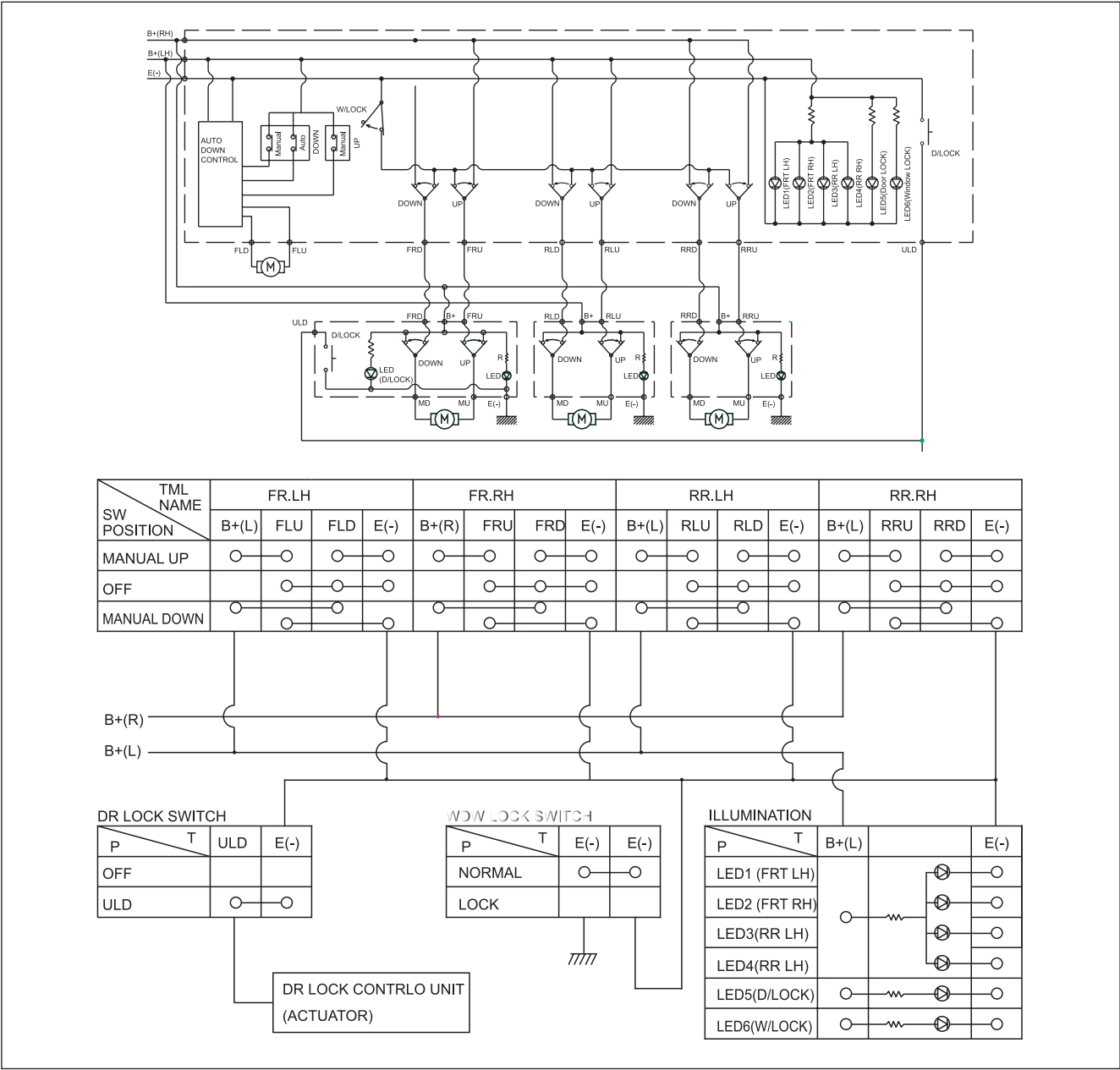
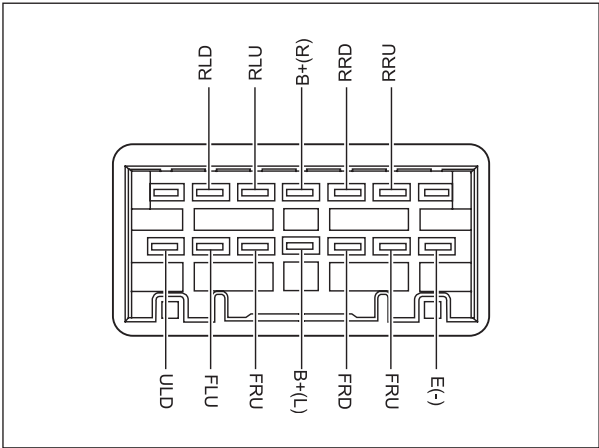
3. 电动车窗操作

► 电动车窗自动下降

轻按开关的前部时，车窗会在按住开关的期间下降。按下开关并到底时，车窗会自动完全打开。如果想在车窗自动下降期间停止车窗操作，则再次轻按开关或向上拉开关即可。

电动车窗型式：自动下降，自动下降/上升

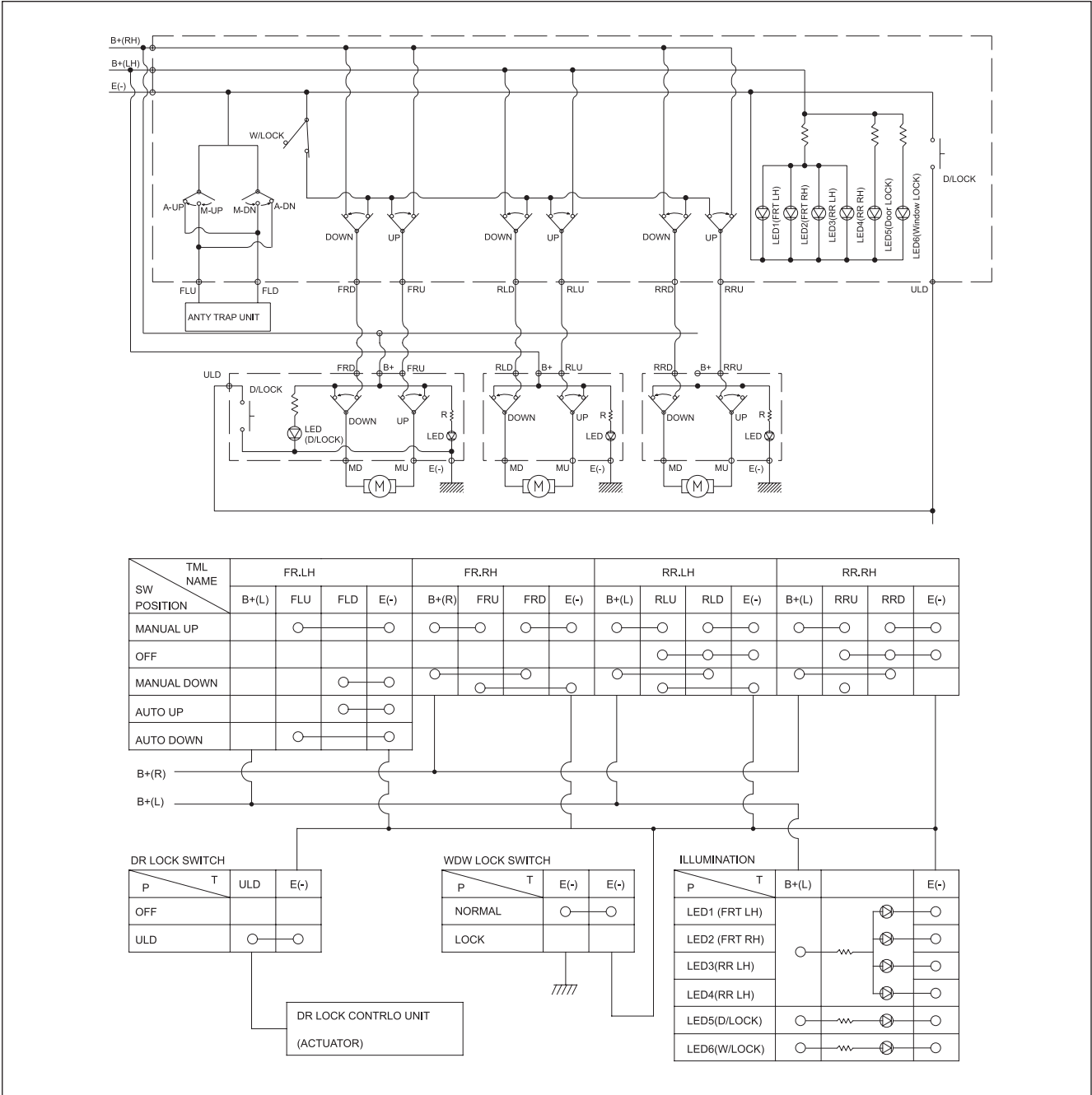
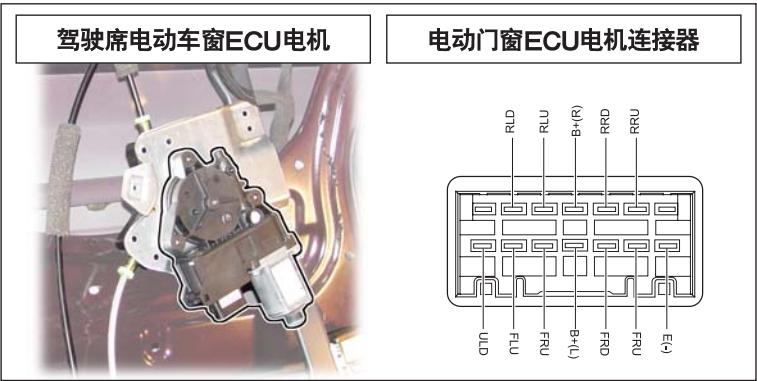
下面的电路图显示了自动下降型式。



► 电动车窗自动上升

自动上升功能仅适用于驾驶席车窗，并且在向上拉住开关时工作。下面的电路图适用于配备自动上升功能(选装)的车辆。

配备自动上升功能的电动车窗的电机配有防夹功能。因此电动车窗电机和防夹控制ECU是一体型。

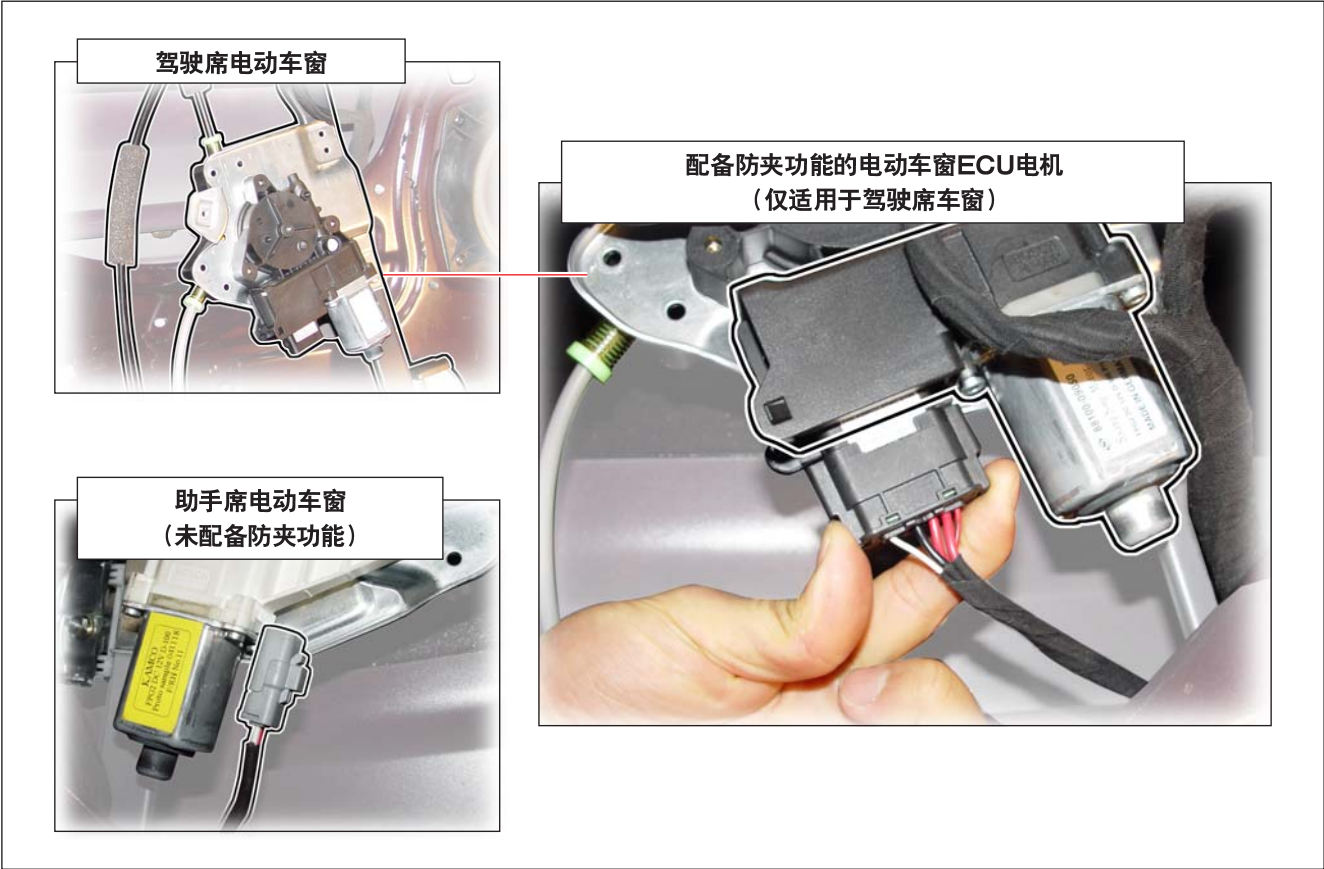


CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

► 配备防夹功能的电动车窗

防夹功能

- 自动上升条件：初始化结束，点火开关ON
- 防夹操作
如果使用自动上升功能操作车窗期间发生一个100N的阻力时，车窗约下降150~180mm以防造成人身伤害。
- 为了完全关闭车窗，在上端部4mm左右的位置上防夹功能不启动。



防夹电动车窗工作中的停止条件

- 如果自动上升启动下降或手动上升不降工作期间遇到如下情况之一时，电机将停止工作。
- 电压超出规定范围时→自动操作和手动操作都不工作
 - 电机过热时→自动操作和手动操作都不工作
 - 防夹功能工作时 → 但是，仅限于自动上升期间
 - 解除初始化时 → 检测或删除故障时→自动上升不工作
 - 电源继电器OFF时 (STICS断开电动车窗继电器的电源时)
 - 电机运转期间输入其它开关信号时

系统概述

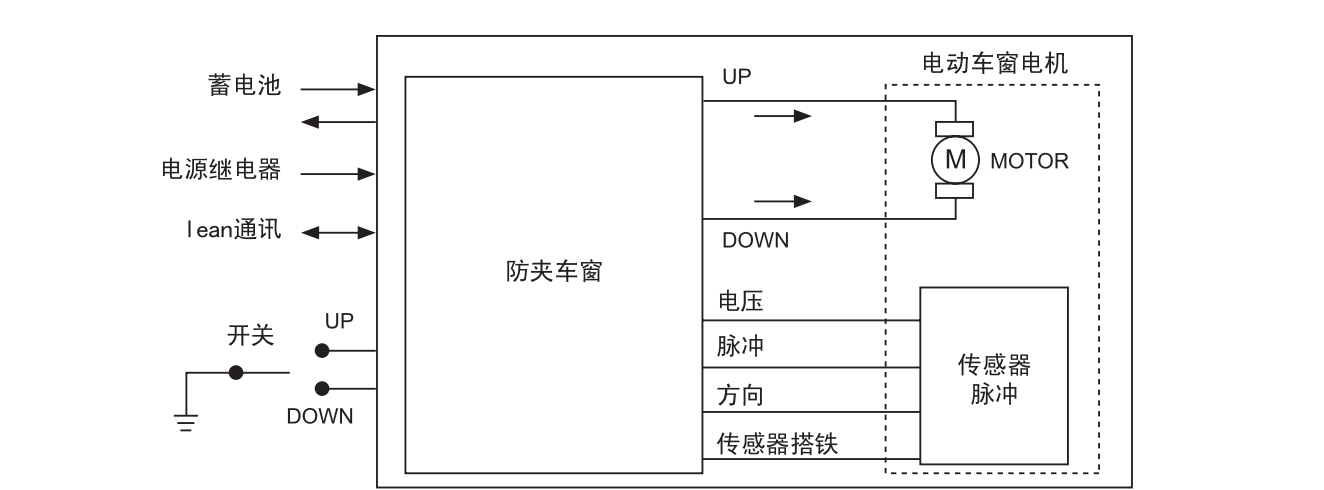
驾驶席车门配备自动下降、自动上升 (选装) 和防夹 (配备自动上升功能时) 功能。此外，还配备双轨调节器。

规格

1. 电气规格

项目	规定值	备注
额定电压	DC 12V	在此范围内正常工作
工作电压范围	DC 9V ~ DC 16V	- 自动上升功能在9V~10V范围内不启动
工作温度范围	-35℃ ~ +75℃	- 在7V~9V范围内不能进行数据储存和手动操作
储存温度范围	-40℃ ~ +85℃	- 如果超过16V，电机停止驱动
最大湿度	95% RH	
电流消耗	33mA	不包含负载
尺寸和重量	-	如图所示
滑动模式下的电流	最大 1mA	

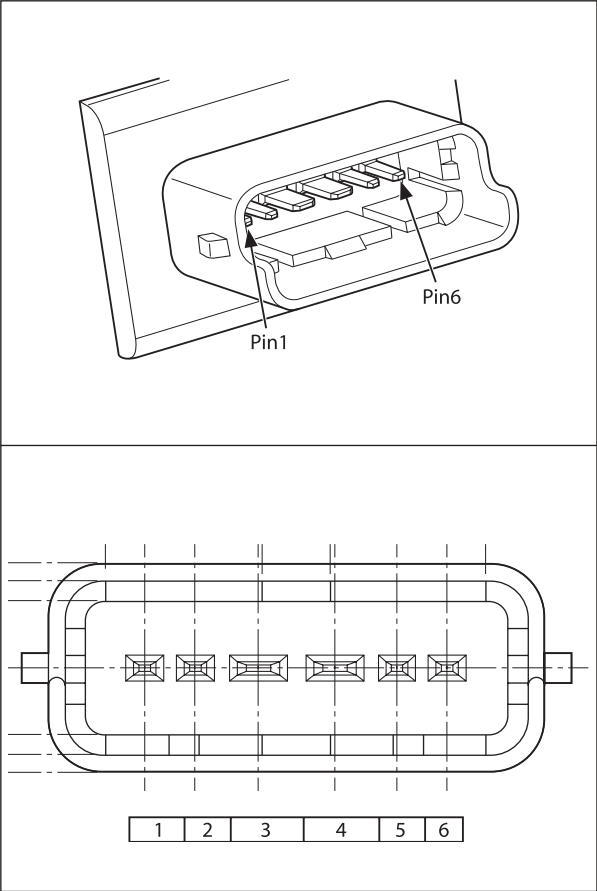
2. 系统图解



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

3. 电动车窗ECU电机连接器

端子	功能	操作	I _{最大}	I _{正常}
1	上升(关闭)	低	15mA	10mA
2	电源继电器	高	15mA	10mA
3	蓄电池	—	25A	10.6A
4	搭铁	—	25A	10.6A
5	lean通信	—	15mA	10mA
6	下降(打开)	低	15mA	10mA



系统功能

1. B+和电源继电器的电源信号

电动车窗电机与ECU组装在一起。为了记忆记忆车窗位置和操作速度，B+电源不断向ECU供电。电机仅在通过STICS向开关供电时驱动。并且为了最小化蓄电池放电，进入睡眠模式。

2. 工作电压

- 自动上升功能不工作的电压：电压在9V~10V范围内时，由于电压降导致自动上升功能不工作。
- 功能限制操作：电压在7~9V范围内时，能储存数据并且可以手动操作车窗。
- 电机停止：电压大于16V时，电机停止。

3. 自诊断

如果系统或供给电压上发生故障，则ECU电机将自动进行自诊断后停止电机的驱动或施行系统初始化。

- ECU电机进行自诊断时，维修人员也可能或不知道其进行自诊断
- 唤醒(WAKE UP)后RAM校验上存在故障时
 - 系统初始化：自动上升功能停用(在车辆上很少发生) → 重新初始化
- 电压低(不到5V)时
 - 系统初始化：电机停止(自动和手动操作都被停用) → 电压正常时，功能恢复
- 初始化后电机向上转动10次以上(比记忆位置多空转10次以上)时
 - 电机停止，这时初始化被删除 → 不能自动上升 → 初始化时，功能恢复
- 初始化后电机向下转动400次以上时
 - 电机停止，这时初始化被删除 → 不能自动上升 → 初始化时，功能恢复
- 程序运行异常(在车辆上很少发生)
 - 通过监测程序进行系统初始化 → 电机停止(自动和手动操作都被停用) → 更换电机

4. 电机防止过热功能

有防止电机过热而适用了电机防止过热功能(但，ECU正常工作时)。

- 当系统上电源供给及初始化时，ECU电机初始化温度计数器(此温度计数器能计算随电机运转而增加的温度)。
- 第一阶段限值：
 - 不直接测量电机的温度。而是连续驱动电机8~9次时，电机在结束当前操作后的60秒钟后方可再次运转。



注意

- 如果电机由于7~8次连续工作而停止运转，则会在3~4分钟后方可再次运转。

- 第二阶段限值(实际上很难发生)0

由于电机连续工作而达到第二阶段限值时，电机立即停止运转并在经过一定时间后方可再次运转。

5. 系统初始化

如果更换雨刮器电机或调节器或者由于检测到故障而初始化被删除，则应再次定位雨刮器的顶部位置。

- 除非初始化系统，否则不能启动自动上升功能并且不能记忆车窗位置。

CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

6. 系统重新初始化(识别电动车窗工作特性)

初始化后反复执行车窗完全关闭/打开操作约5次时，可识别相关车辆的车窗工作特性(位置，速度等)。这样，可以在防夹功能启动时，可保证正确的阻力(不到100N)。



注意

- 配备防夹功能的电动车窗ECU电机为了反应车门密封条位置、调节器系统、电机等的细微变化，约每20周期一次学习电动车窗电机的最低位置。

7. 睡眠模式

为了减少蓄电池的消耗，满足如下条件时ECU进入睡眠模式。

- 条件：如果电机防止过热功能的温度计数器减少到初值&电源继电器OFF&10秒以上不工作时，ECU进入睡眠模式。
- 根据电机防止过热程序，在电机停止运转后最多经过10分钟后方可进入睡眠模式。

8. 唤醒模式

系统初始化(包括拆装连接器或蓄电池)或把点火开关转至ON位置时，ECU从睡眠模式唤醒。

9. 平稳下降停止模式

在末端上能够平稳地停止ECU在自动或手动打开车窗时，距离最低位置10mm(约7圈)处断开到电机的电源。车窗从这个位置开始在惯性力作用下滑行，从而保护电机及车窗系统。

并且，在平稳下降停止后再次按下车窗下降开关方可完全下降。

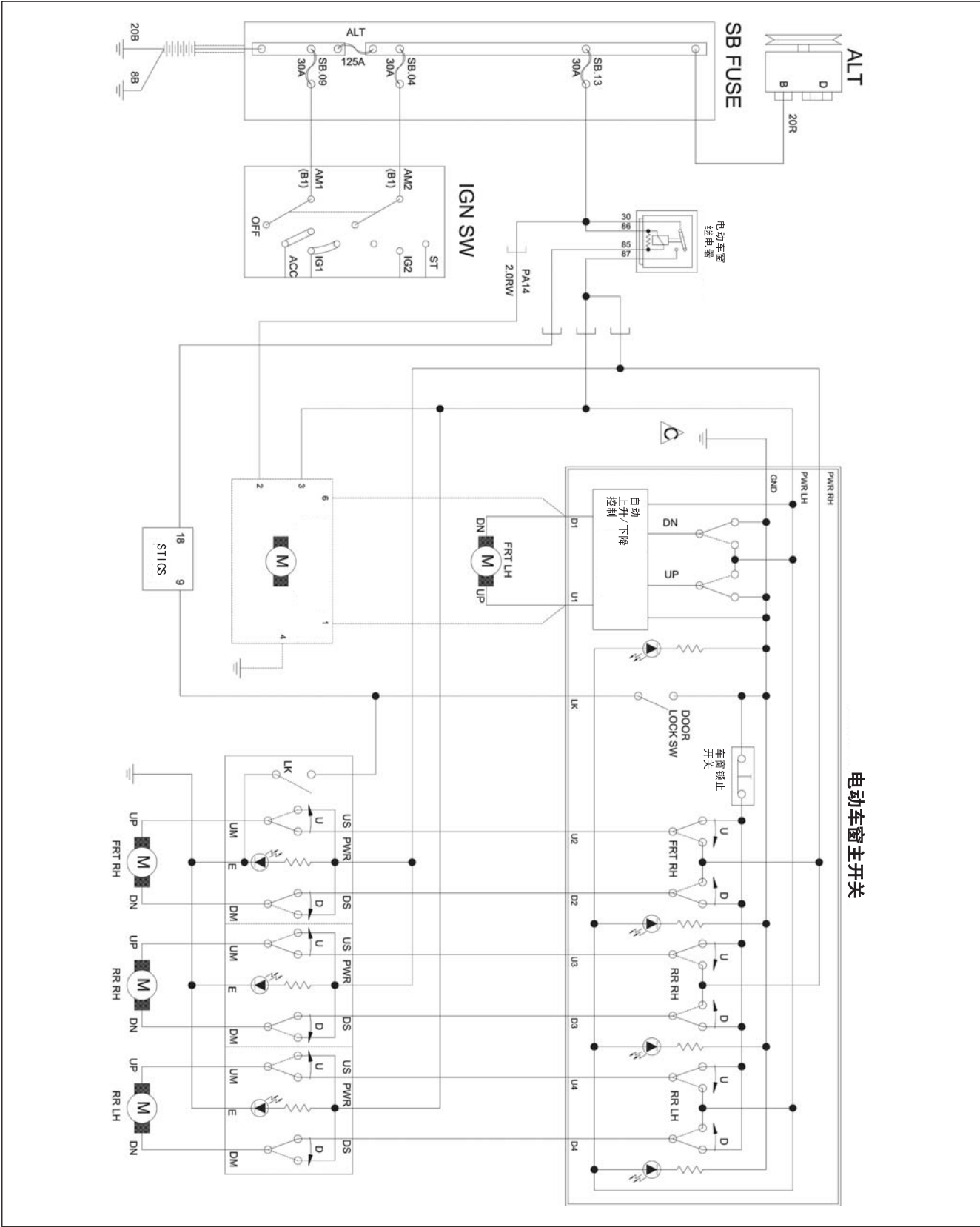
10. 其它特性和注意事项

- 通过自诊断检测到故障时删除初值。
- 电机把车窗位置、初值、车窗运行方向和工作特性存入记忆装置上。一般的系统初始化或分离蓄电池连接线等操作不会删除存入值，但是存入值偶尔会在ECU DOWN时被删除。
- 如果意外删除存入值，应再次初始化系统。
- 操作车窗期间断开电源时，车窗立即停止操作。但是，防夹功能工作时车窗会完成其操作后在停止。
- 电动车窗因开关故障或线束短路、使用者的操作不良而开关信号(上升/下降)与车窗位置无关地持续输入20秒以上时，忽略该信号。
- 偶尔因车窗玻璃升降槽或调节器安装不良而可能导致电动车窗的防夹功能不能正常工作。

CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

4. 电动车窗的电路图

下面展示了完整的电动车窗的电路图，有关连接器的颜色和配置内容请参考电路图手册。



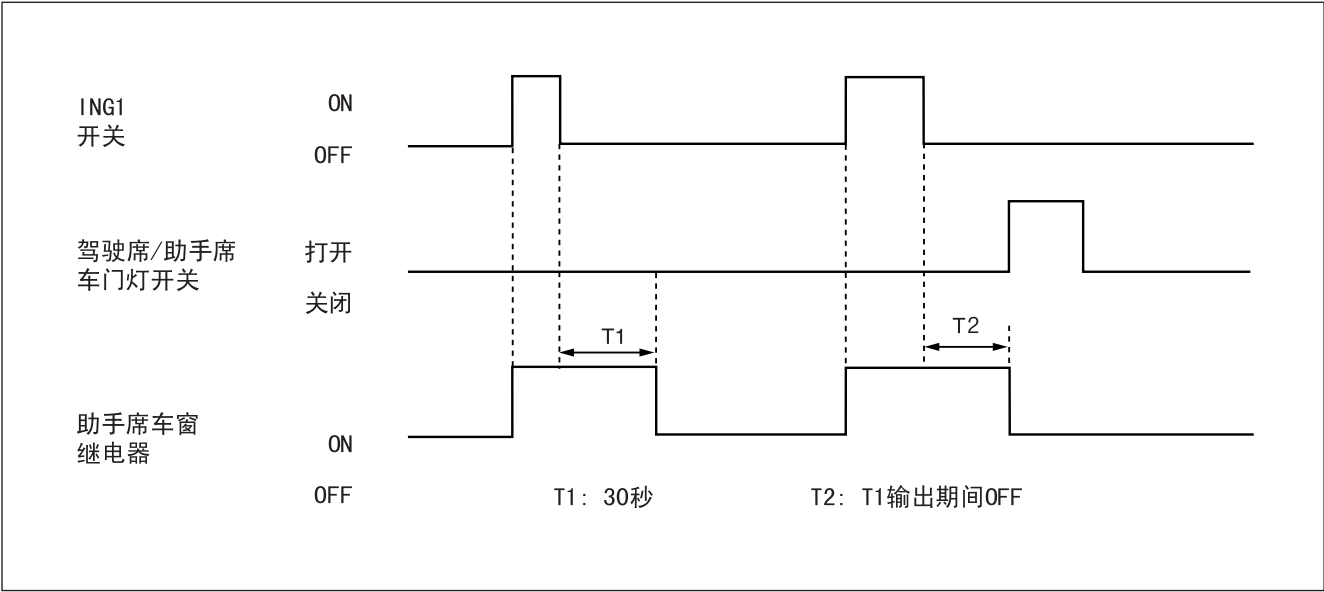
CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

电动车窗电路图上电动车窗主开关和STICS相连是由于“时间延长电动车窗控制”功能。
详细内容请参考以下内容。

时间延长电动车窗控制

- 1. 打开IGN1开关时，电动车窗继电器输出“ON”。
- 2. 关闭IGN1开关时，电动车窗继电器输出30秒钟的“ON”。

打开驾驶席车门或助手席车门时，电动车窗继电器输出“OFF”。
在电动车窗继电器延长工作30秒的时间内接收到遥控钥匙的闭锁信号(警戒模式)时，立即停止时间延长。



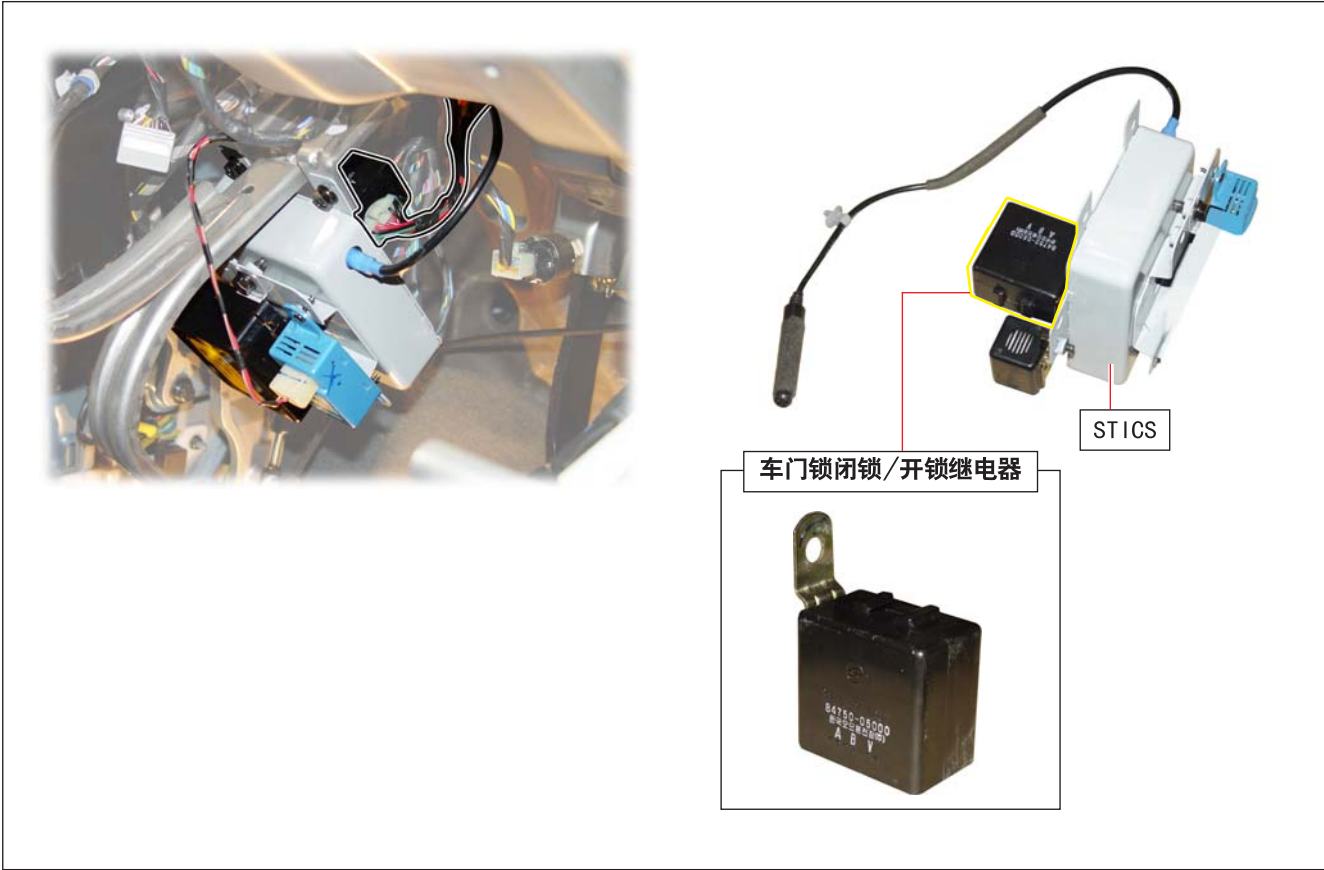
5. 车门锁闭锁/开锁(中控锁)开关

► 开关配置和功能

本车型有包括后备箱门在内的五个车门锁闭锁/开锁执行器，可分别控制各车门锁。但驾驶席车门扶手上的门锁开关通过STICS的控制信号可闭锁/开锁所有车门锁，并且通过STICS控制。其控制信号是通过控制安装在STICS后的闭锁/开锁继电器而产生。这种控制类型与车速超过50km/h时的自动落锁功能相同。



► 车门锁闭锁/开锁继电器

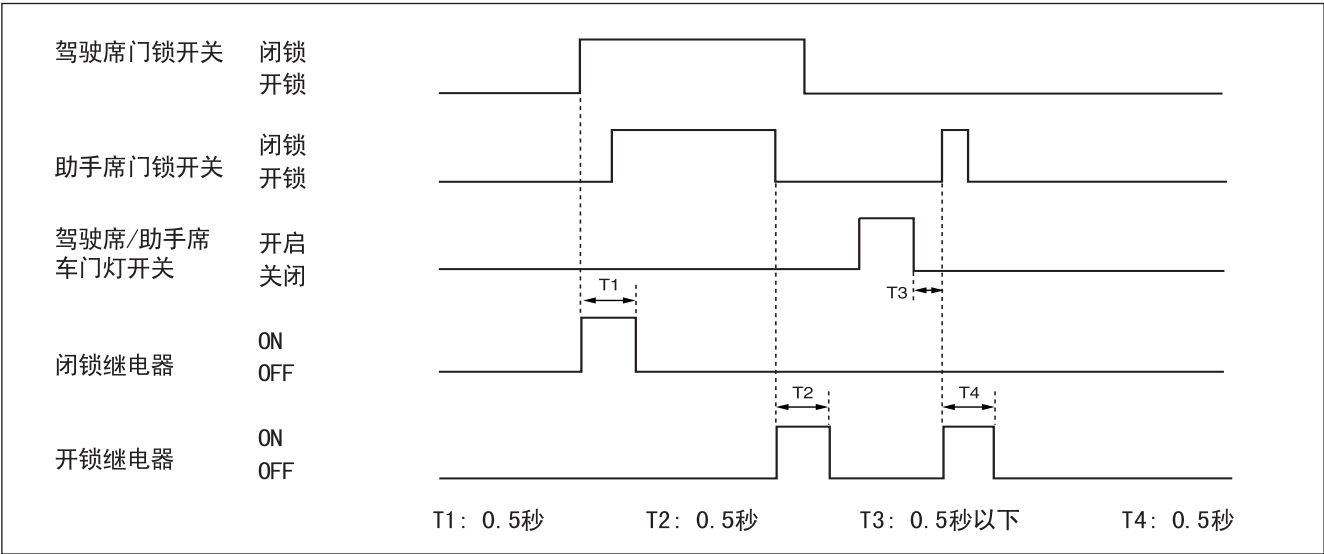


CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

► 车门锁闭锁/开锁控制

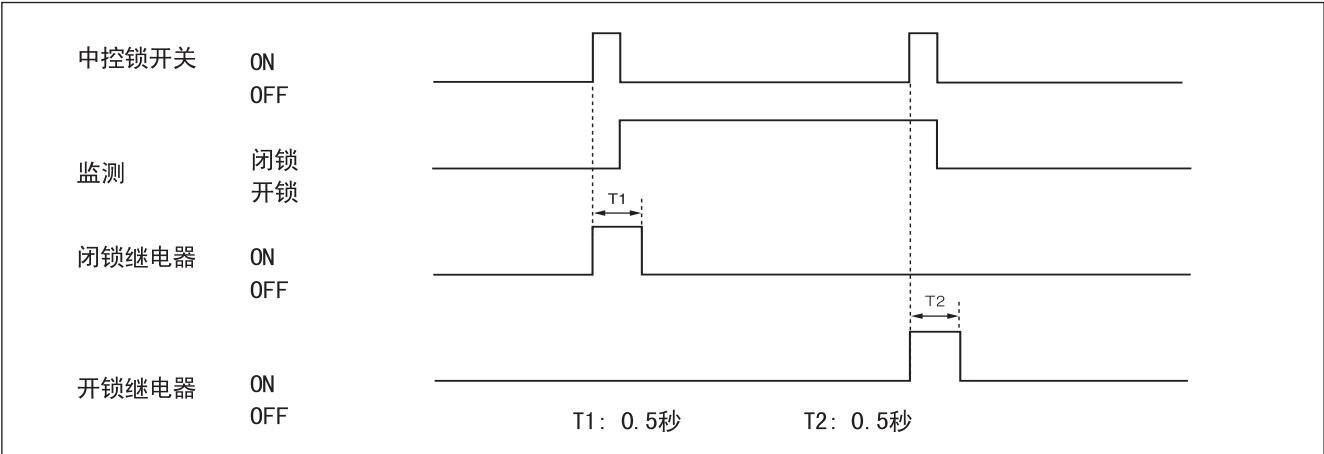
通过门锁开关执行车门锁闭锁/开锁

- 1. 把驾驶席或助手席门锁开关置于闭锁位置时，车门锁系统输出闭锁信号0.5秒钟。
- 2. 把驾驶席或助手席门锁开关置于开锁位置时，车门锁系统输出开锁信号0.5秒钟。
- 3. 使用其它功能输出闭锁(开锁)信号时，门锁开关的开锁(闭锁)信号被忽略。
- 4. 关闭驾驶席或助手席车门后(拔出钥匙的情况下)0.5秒内接收到“闭锁”信号时，所有车门锁信号持续0.5秒钟为“开锁”状态(仅限一次)。



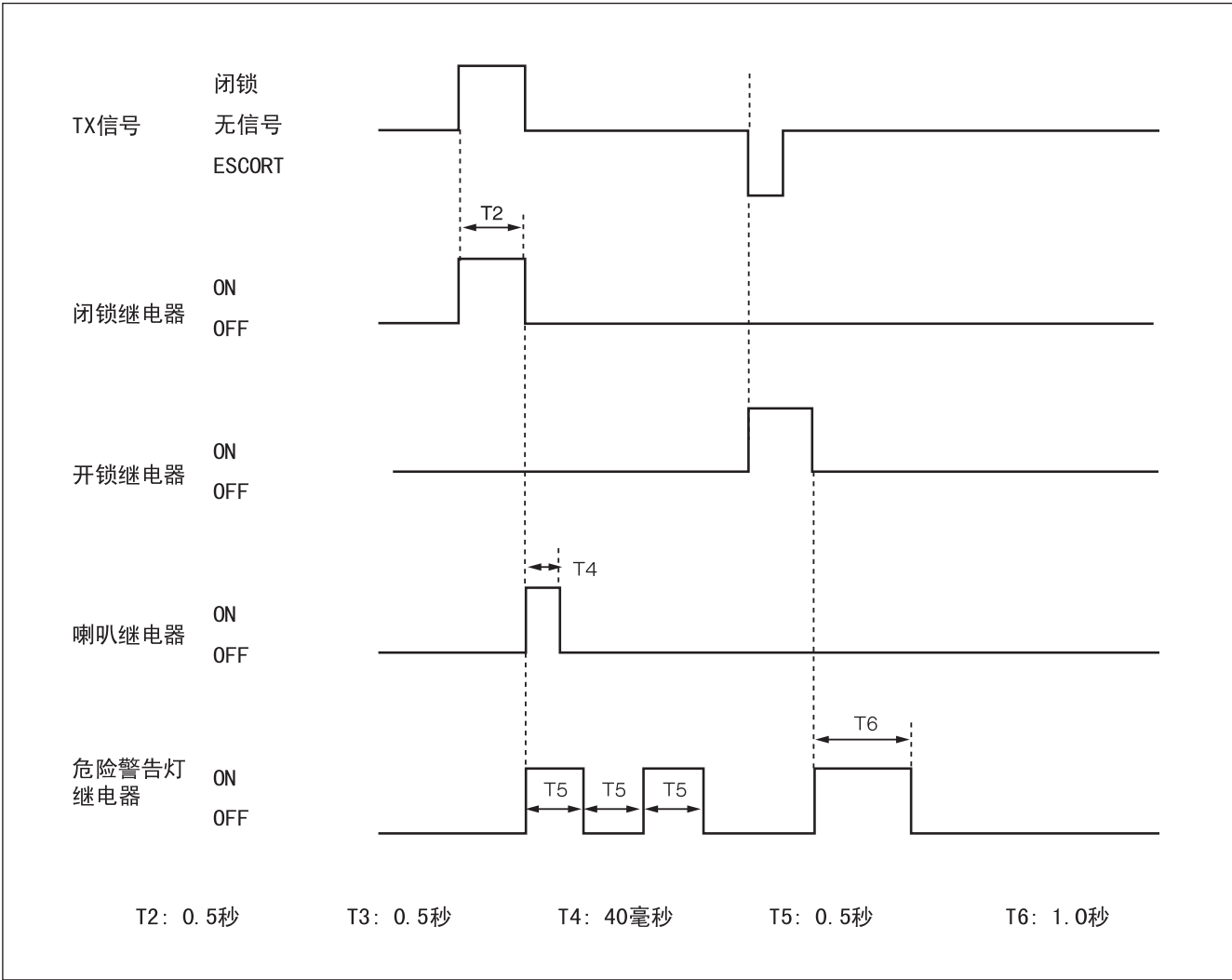
通过中控锁开关执行车门锁闭锁/开锁

- 1. 按下中控锁开关的“闭锁/开锁”按钮时，车门锁系统输出“闭锁/开锁”信号0.5秒钟。
(但是前门锁置于闭锁位置时，系统输出开锁信号，反之亦然。)
- 2. 忽略警戒模式下的中控锁开关的“闭锁”或“开锁”输入信号。



通过遥控钥匙执行车门锁闭锁/开锁

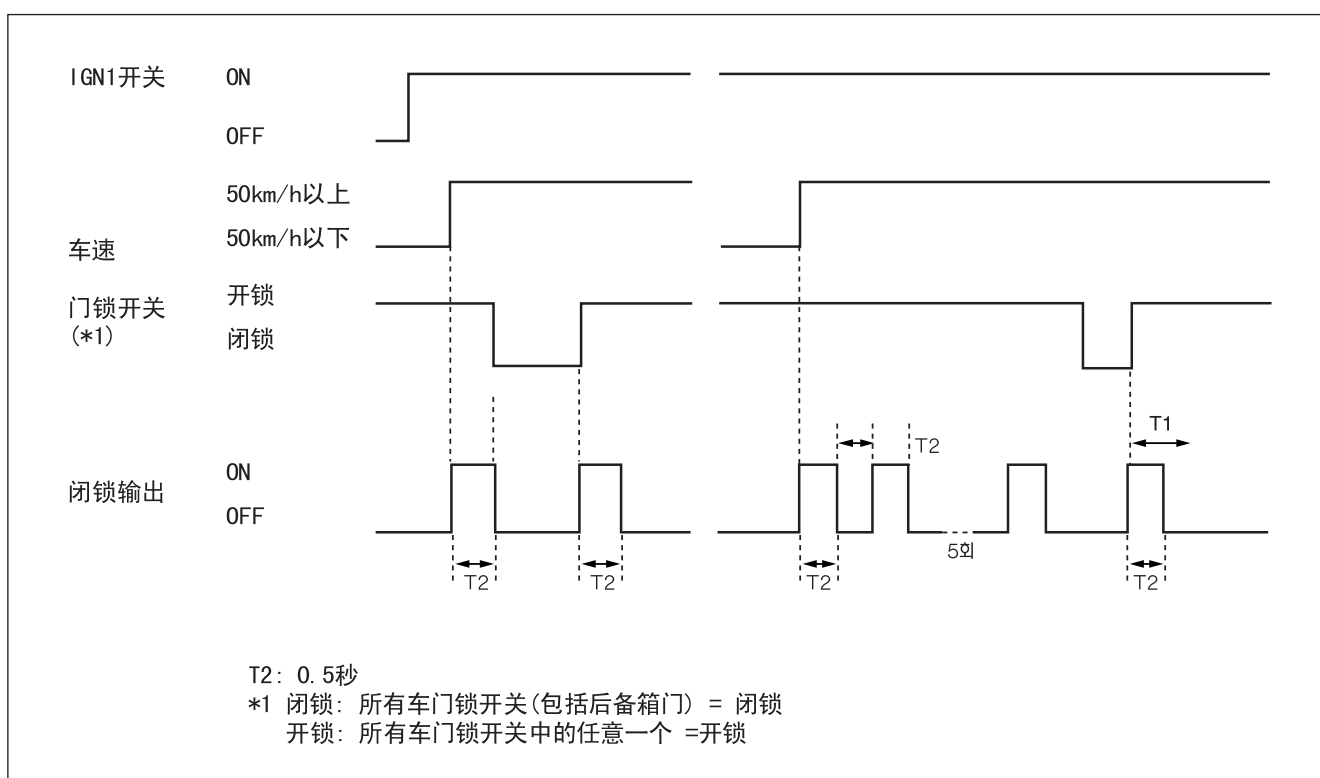
- 1. 接收遥控钥匙的“闭锁”信号时，车门锁系统输出输出“闭锁”信号0.5秒钟。
- 2. 接收遥控钥匙的“开锁”信号时，车门锁系统输出输出“开锁”信号0.5秒钟。



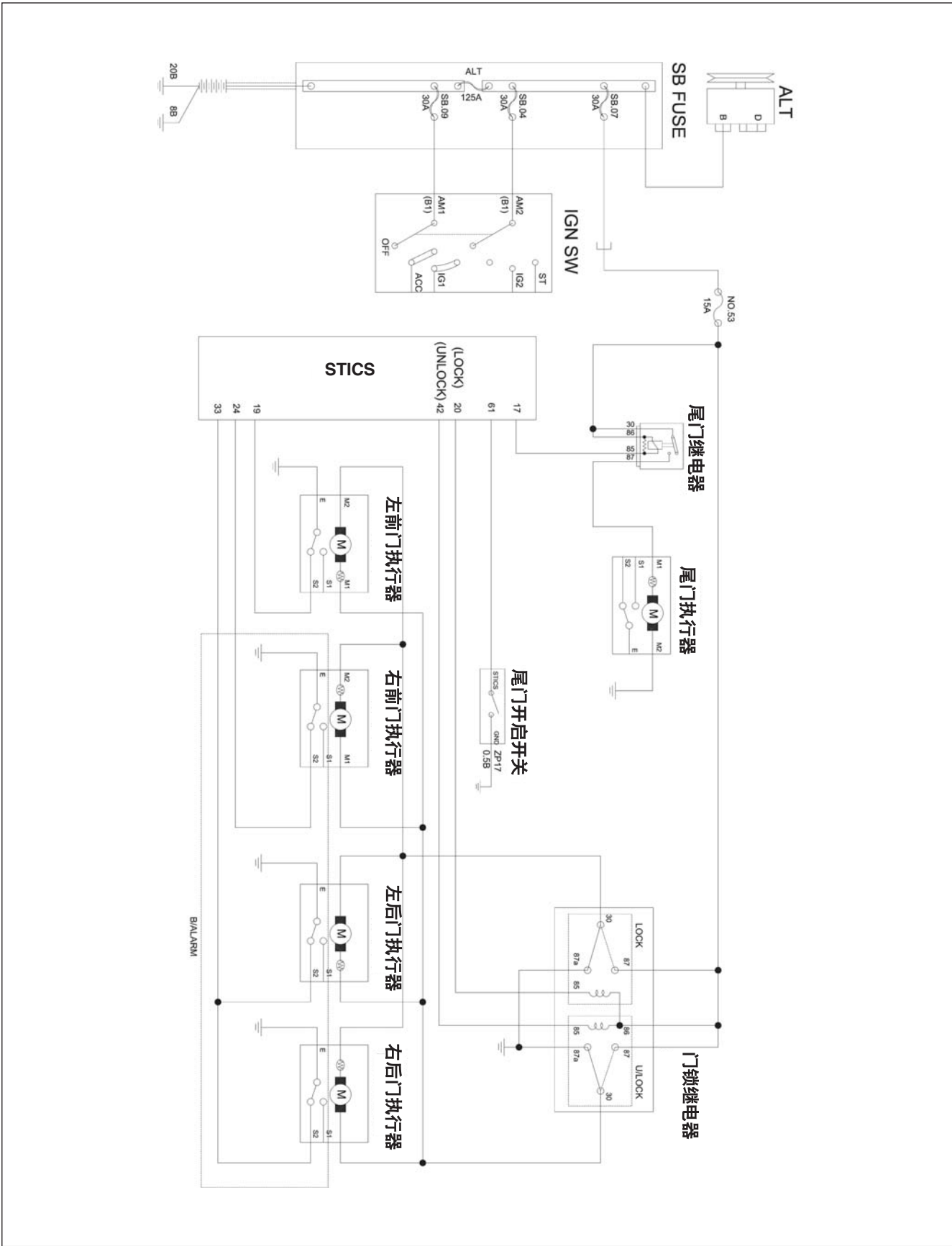
CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

自动落锁

1. 车速持续大于50 km/h时，车门锁系统输出“闭锁”信号。
但在所有车门位于闭锁状态或有异常时，不输出“闭锁”信号。
2. 如果输出步骤1中的“闭锁”信号后开锁某一车门，则以1秒的时间间隔输出“闭锁”信号直到5次(步骤1除外)。
3. 如果输出“闭锁”信号5次后某一车门处于开锁状态，则判定此车门有故障。
4. 如果被看作有故障的车门有变化(开锁到闭锁)，则仅执行一次“闭锁”输出。
5. 如果某一车门被看作有故障，则自动车门闭锁功能不工作(如果发生在车速大于50 km/h的时候，即使车速降到50 km/h以下并再次加速到50 km/h以上，仍不执行自动车门闭锁输出操作。)。尽管如此，中控锁仍正常工作。
6. 系统接收到某一车门开关发出的“开锁”信号时，输出“闭锁”信号5次。如果在此期间检测到另一车门发出的其它“闭锁”信号，则系统输出这个车门的“闭锁”信号5次。
7. 根据此功能的“闭锁”输出条件成立后或(成立闭锁条件后，即使在车速维持在50km/h以上时没有执行闭锁)点火开关OFF时，自动输出“开锁”信号。
(如果在点火开关ON的状态下闭锁条件成立时，把点火开关转至OFF位置时系统将输出开锁信号)
但在把点火开关转至OFF位置时，闭锁输出条件被删除。
8. 把点火开关转至“OFF”位置时，删除车门故障判定记录。



6. 电路图

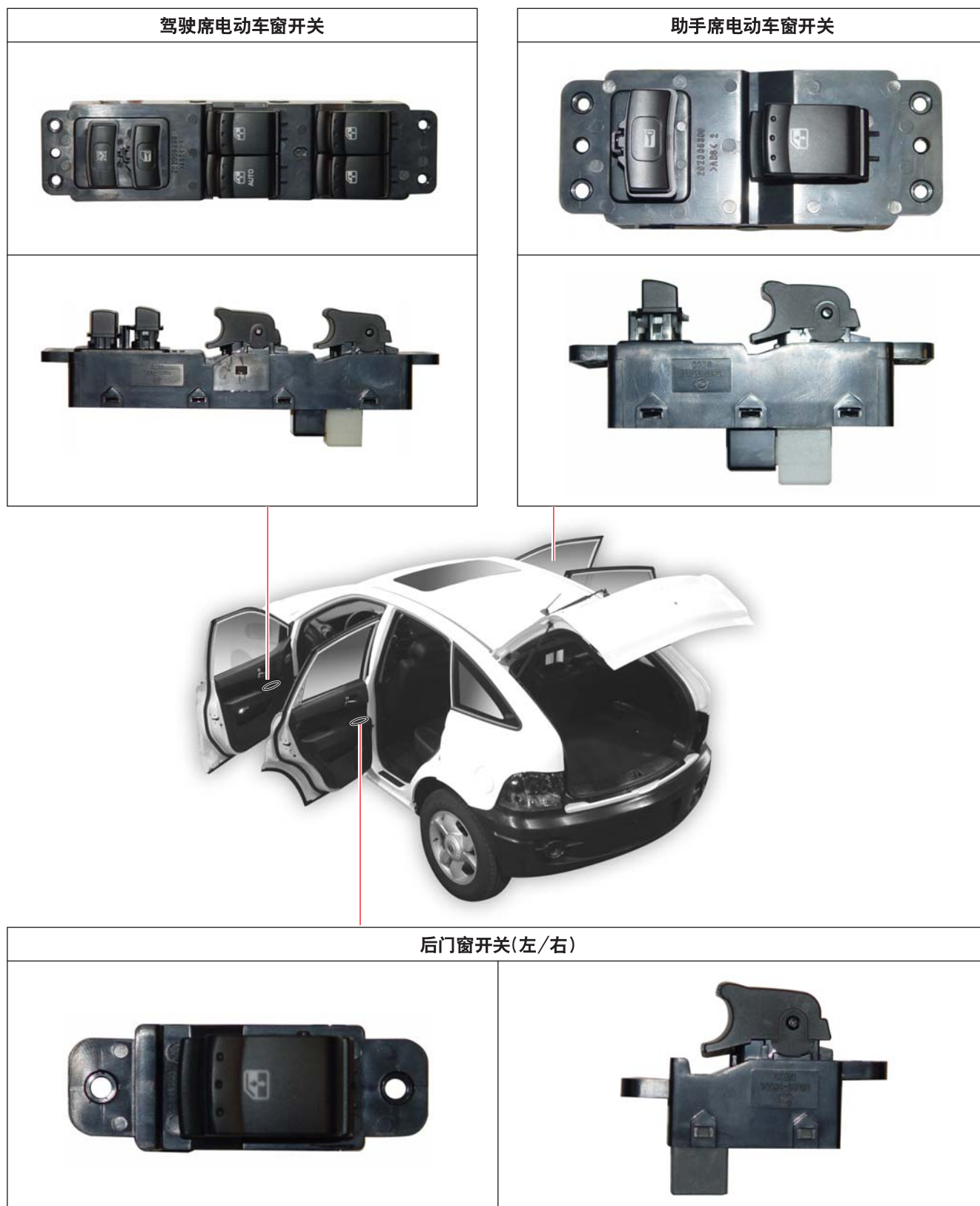


CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

7. 电动门窗开关的拆卸和安装

※ 准备工作：分离蓄电池负极线。

► 位置



前门(驾驶席侧)

1. 拆卸驾驶席车门内衬。

参考

- 小心避免损坏车门内衬。
- 详细内容请参考“车身”部分。



内部

A detailed photograph of the door's internal structure after the outer trim has been removed. The panel is covered with a patterned insulation material. A red arrow points from the text '内部车门把手总成' (Internal door handle assembly) to a component at the top. Another red arrow points from the text '电动车窗开关总成' (Electric window switch assembly) to a component at the bottom.

内部车门把手总成

电动车窗开关总成

Two photographs showing the electric window switch assembly. The top photo shows the back of the switch with its electrical connectors. The bottom photo shows the front of the switch, which has three buttons for the driver's side windows.

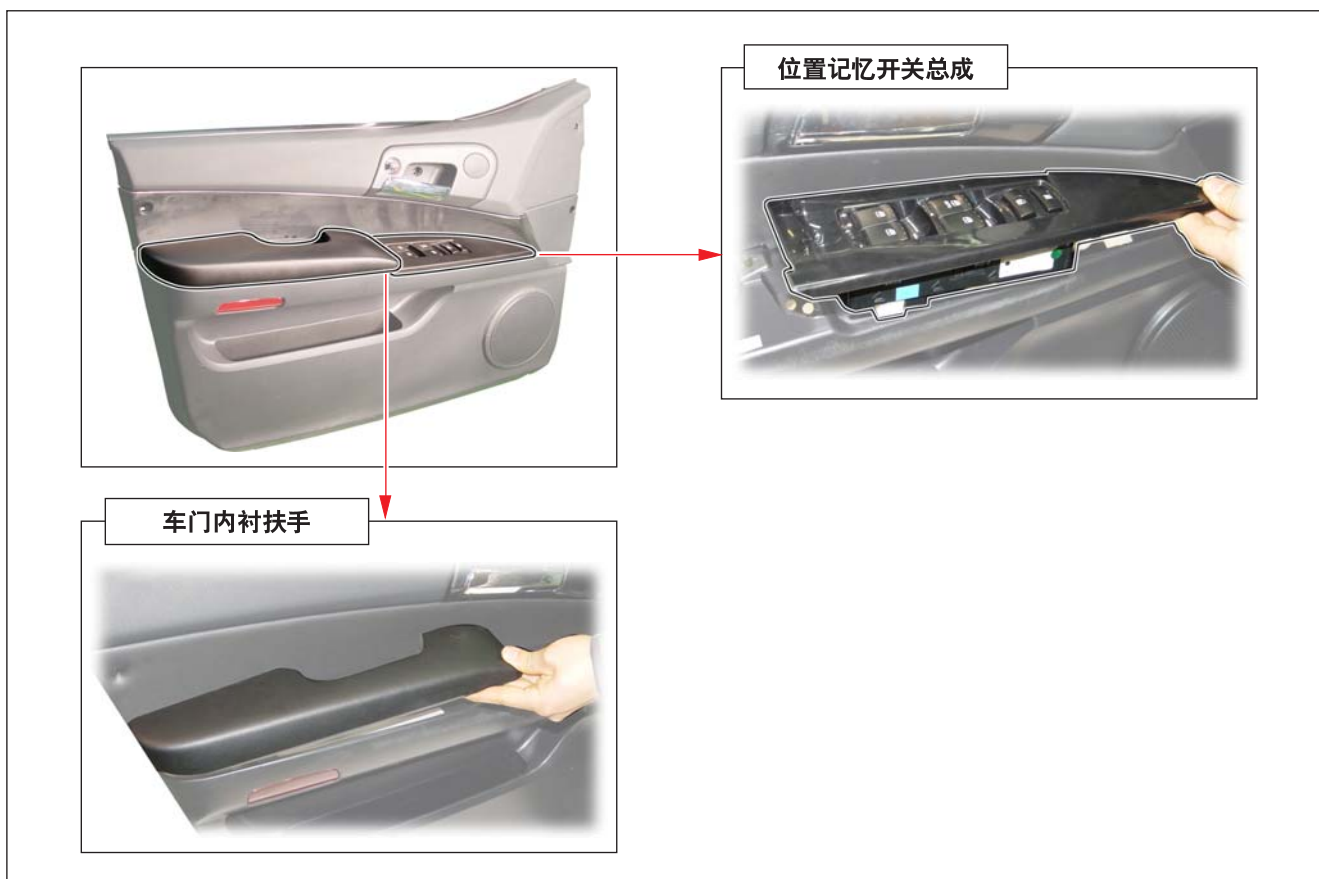
CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

EL
STICS
钥匙防盗
仪表盘
开关
AUDIO
雨刮器
雨量传感器
PAS
灯
天窗
座椅
巡航定速

2. 拧下车门内衬上的车门内部把手上的固定螺丝(10个)。



3. 拆卸车门内部把手和座椅位置记忆开关总成。



4. 从座椅位置记忆开关总成上拆卸开关。



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

前门(助手席侧)

1. 拆卸助手席车门内衬。

参考

- 小心避免损坏车门内衬。
- 详细内容请参考“车身”部分。



2. 拧下固定螺丝并从助手席车门内衬上拆卸车门内部把手和座椅位置记忆开关总成。



3. 从电动车窗开关总成上拆卸开关。



正视图



侧视图



连接器



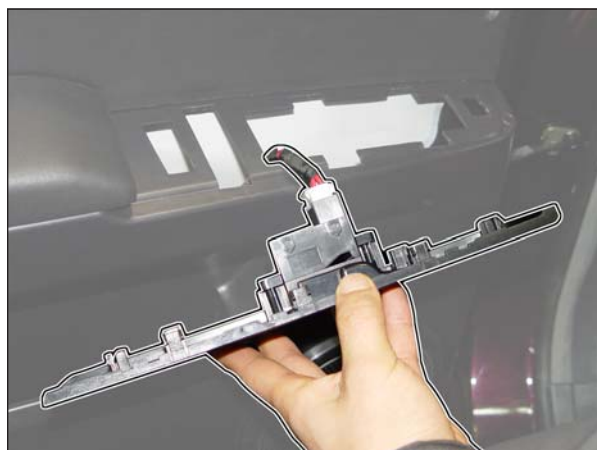
CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

后门电动车窗开关

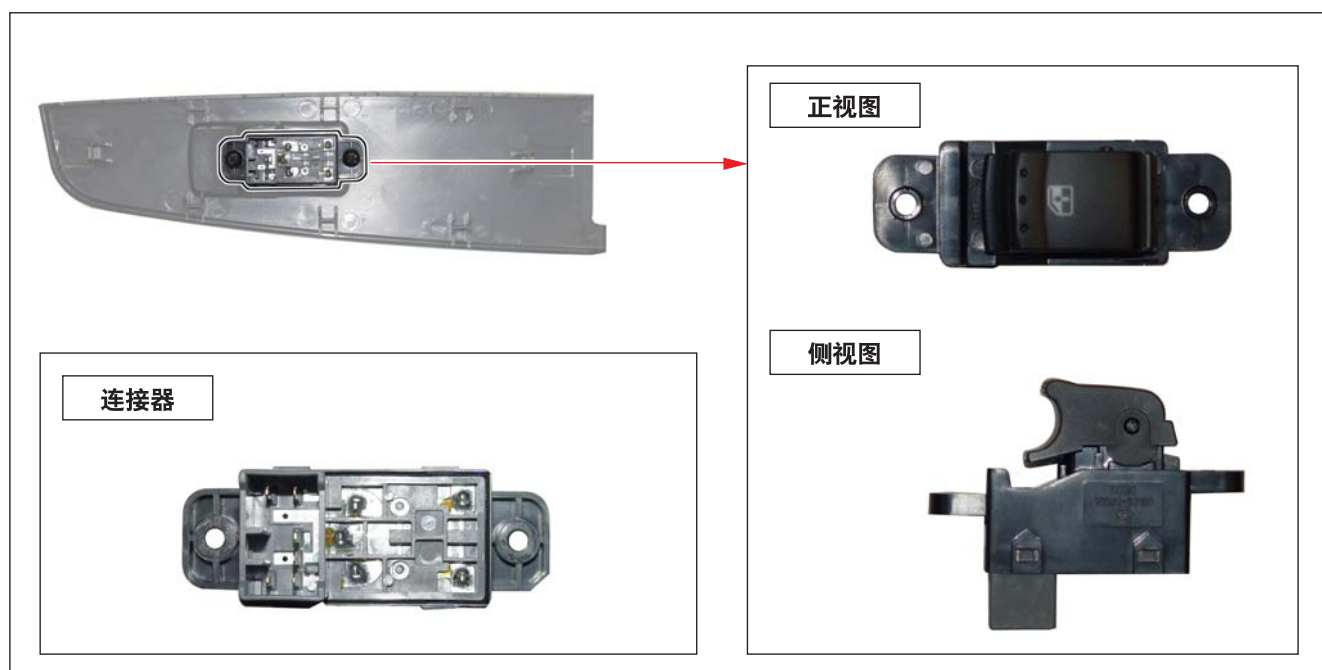
1. 用专用工具分离电动车窗开关总成。



2. 分离开关的连接器并拆卸开关总成。



3. 拆卸开关。



方向盘上的音响遥控开关

1. 位置和功能

安装在方向盘上并控制音响系统。



POWER

音响系统电源开关

MODE

每按一次，音响工作模式变换一次

SEEK

SEEK

在收音机模式下

- 短按：手动搜寻电台
- 按住：自动搜寻电台

在CD (DVD)机/录音带模式下
播放上一曲/下一曲

MUTE

静音

VOL

增大音量

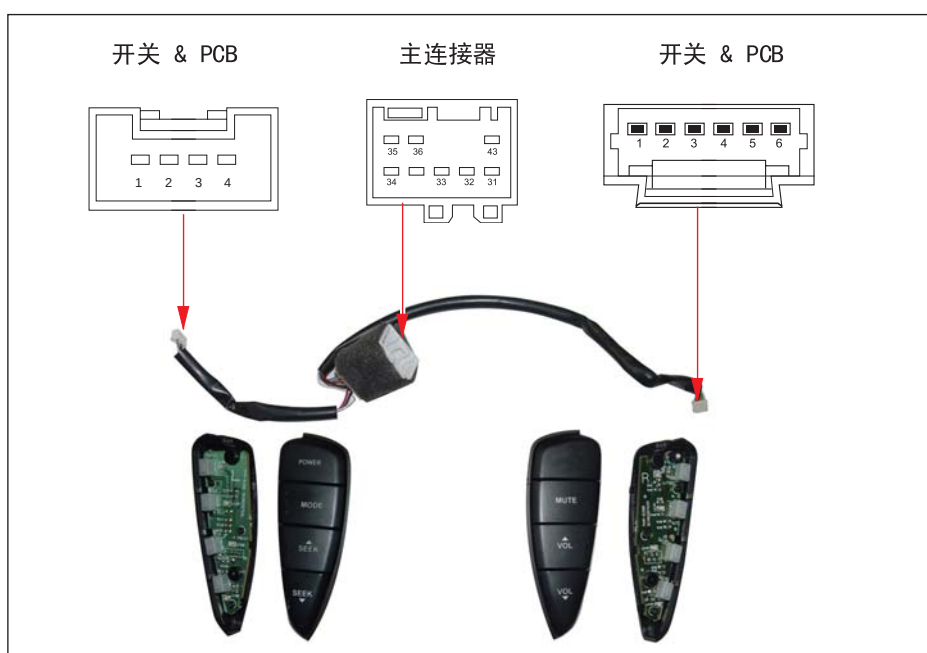
VOL

减小音量

CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

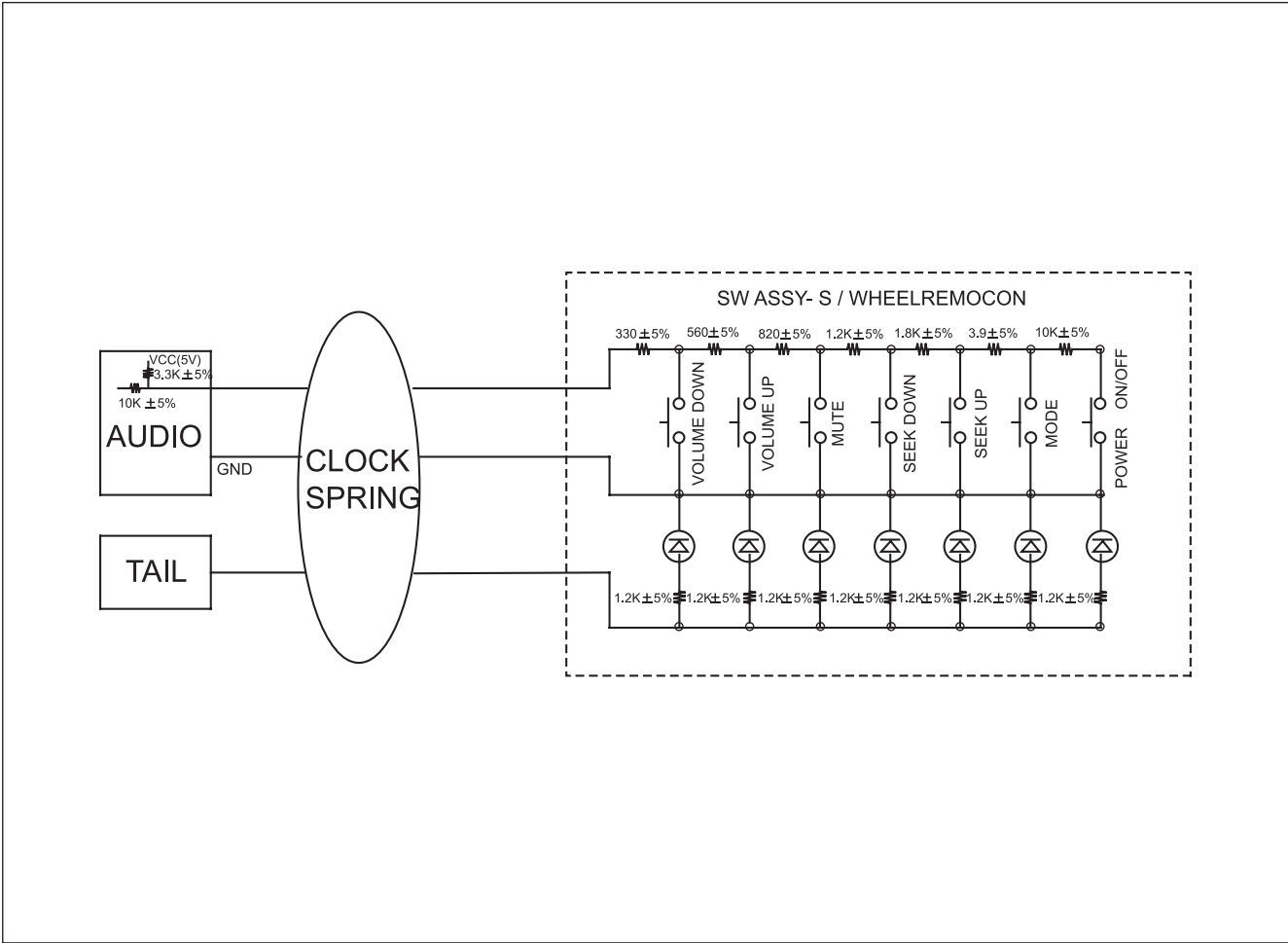
2. 结构图

音响遥控开关安装在方向盘上，额定电压为5V并且有三个连接器。



主连接器	
端子号	输出电压
31	音响信号
32	音响搭铁
33	尾灯电源

3. 方向盘上音响遥控开关的电路图



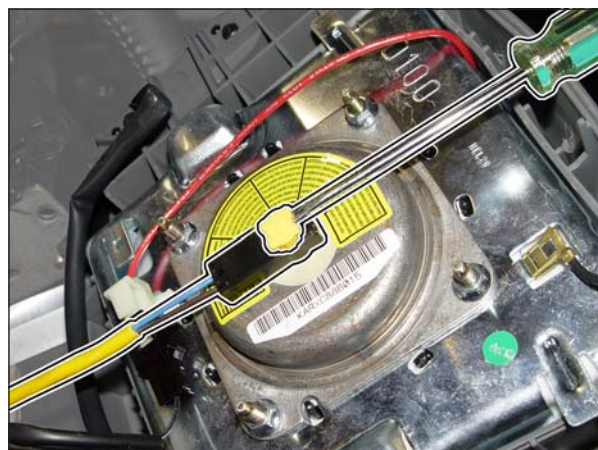
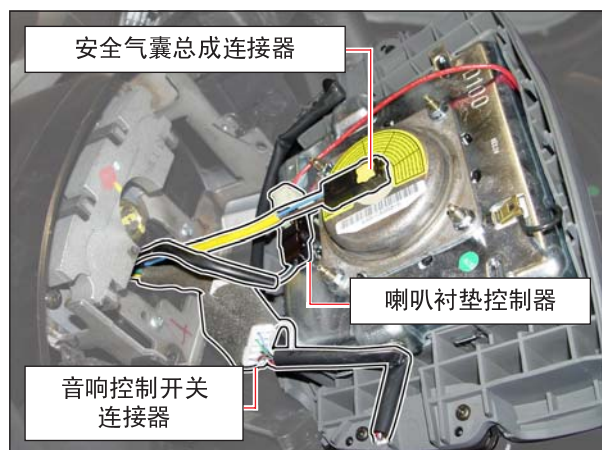
CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

4. 拆卸和安装

※ 准备工作：分离蓄电池负极线。



1. 从方向盘上拆卸安全气囊总成。

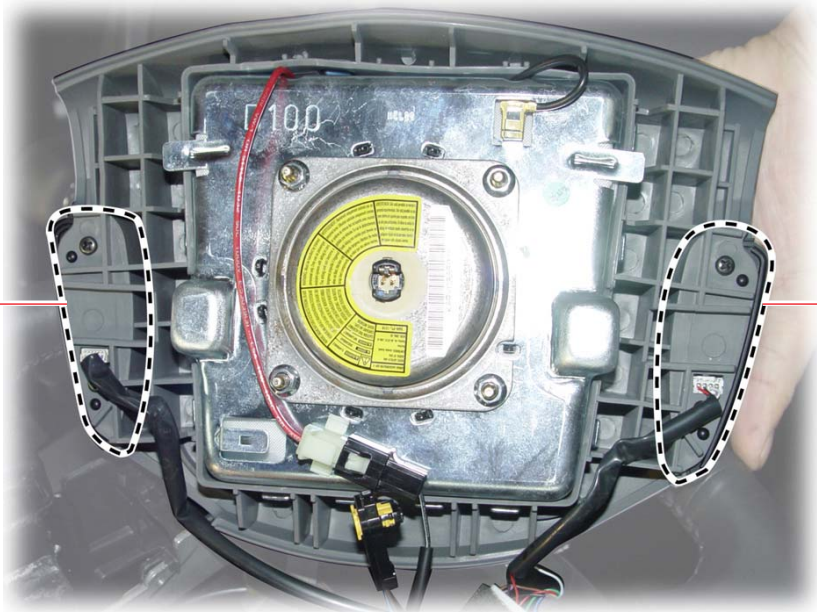


开关

ACTYON SM - 2006.03

CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

2. 从拆下的安全气囊总成两侧拧下固定螺丝并拆卸开关总成。



音响控制开关（右）



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

组合开关

1. 概述

组合开关除常规功能外还包括自动洗涤器和雨刮器开关、雾灯开关和自动危险警告灯开关。对于配备安全气囊的车辆，组合开关上还安装了安全气囊时钟弹簧，因此拆卸开关或检查线束时应予以注意。

组合开关安装状态



自动危险警告灯开关

- ▶ 短按：闪烁3次
- ▶ 按住：闪烁10次

前自动洗涤器和雨刮器开关

前雨刮器开关置于OFF位置状态下按下此开关时，会喷射洗涤液并且雨刮器自动执行刮擦操作四次。然后再喷射洗涤液后雨刮器自动执行刮擦操作三次。

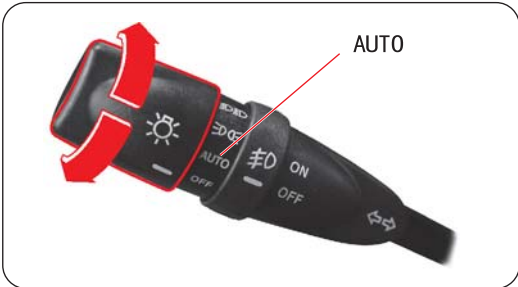


前雾灯开关

<有关详细的操作逻辑请参考“STICS”>

2. 功能和操作

► 自动灯功能

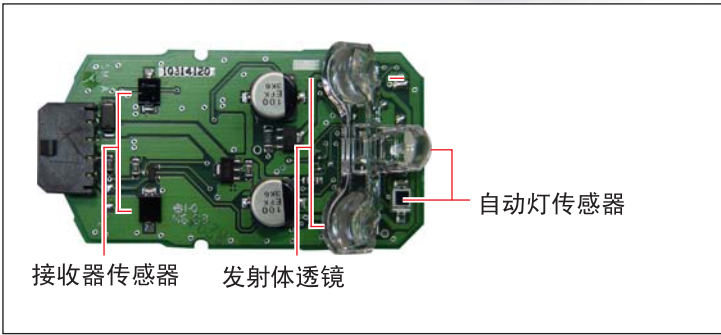


灯光开关置于“**AUTO**”位置时通过自动灯传感器检测光照度，并自动打开或关闭大灯和尾灯。



自动灯&雨量传感器

灯光开关置于“**AUTO**”位置时用于自动打开或关闭大灯和尾灯的光照度检测传感器(与雨传感器一体型)



► 灯开关

自动危险警告灯开关

- 短按：闪烁3次
- 按住：闪烁10次

自动亮起

大灯和尾灯根据自动灯传感器分析的光照度自动打开或关闭。



大灯ON

大灯、示宽灯、尾灯、牌照灯、雾灯(前雾灯开关ON状态)和其它室内灯亮。

尾灯ON

示宽灯、尾灯、牌照灯、雾灯(前雾灯开关ON状态)和其它室内灯亮。

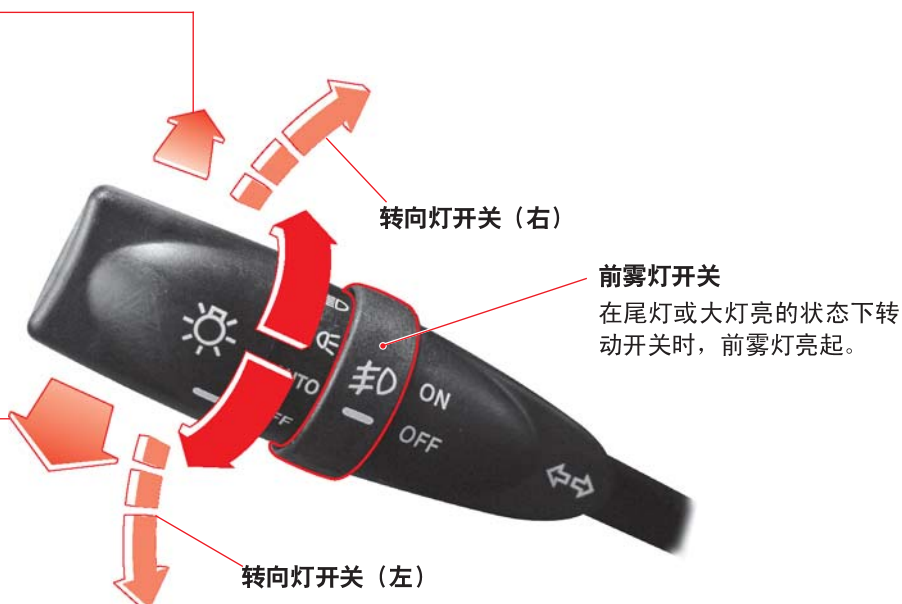
CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

远光灯

在打开大灯的情况下向仪表盘方向推灯光开关时，远光灯亮起。
(仪表盘上的远光灯指示灯亮)

闪光

与灯光开关位置无关。拉住灯光开关期间远光灯亮起。

**► 前雨刮器开关**

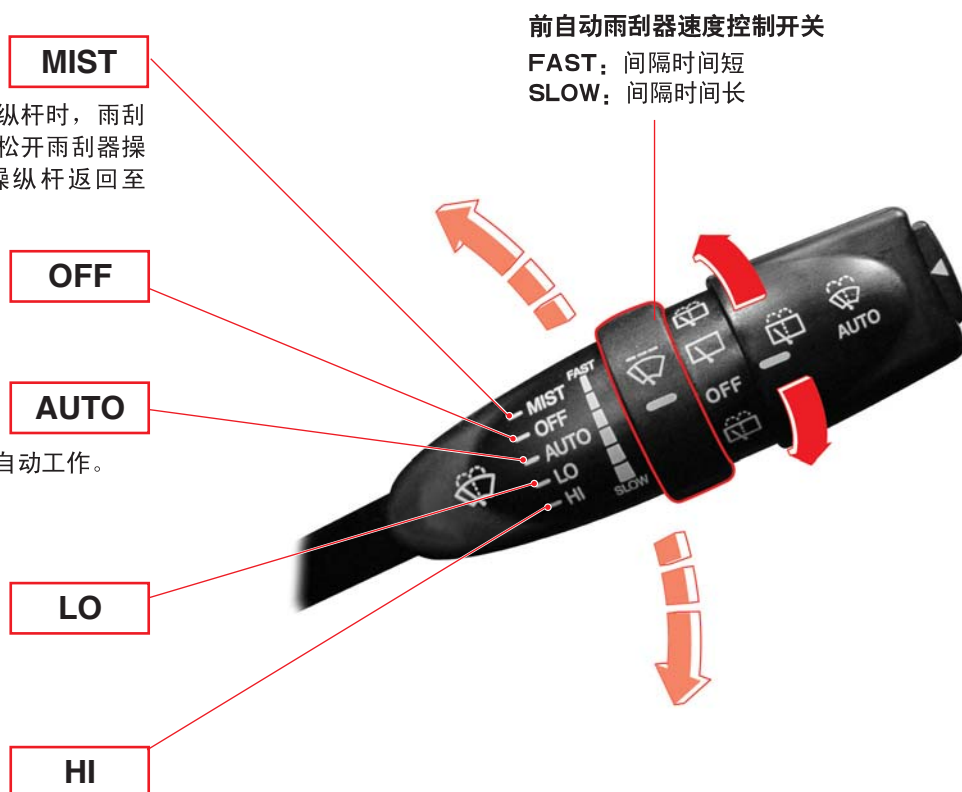
向上移动雨刮器操纵杆时，雨刮器工作一次。并且松开雨刮器操纵杆时，雨刮器操纵杆返回至“OFF”位置。

停止工作。

根据车速或降雨量自动工作。

低速工作。

高速工作。

**开关**

ACTYON SM - 2006.03

CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

前自动洗涤器及雨刮器开关（AFW）

前雨刮器开关置于OFF位置状态下按下此开关时，会喷射洗涤液并且雨刮器自动执行刮擦操作四次。然后再喷射洗涤液后雨刮器自动执行刮擦操作三次。

后洗涤器和雨刮器同时工作

把开关转到此位置期间，后洗涤器和雨刮器同时工作。释放开关时，返回至后雨刮器工作位置。

后雨刮器工作

后雨刮器停止

雨刮器和洗涤器联动工作

简短拉动操纵杆（小于0.6秒）：
执行雨刮器刮擦操作一个周期
拉住操纵杆0.6秒以上的时间：
在喷射喷水器液的状态下执行雨刮器刮擦操作三个周期。

后洗涤器和雨刮器同时工作

把开关转到此位置期间，后洗涤器和雨刮器同时工作。释放开关时，返回至OFF位置。

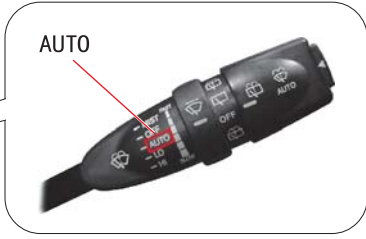
雨刮器开关在“**AUTO**”位置时，此传感器通过检测降雨量自动控制雨刮器及速度。详细内容请参考“雨量传感器”部分。

雨量和自动灯传感器

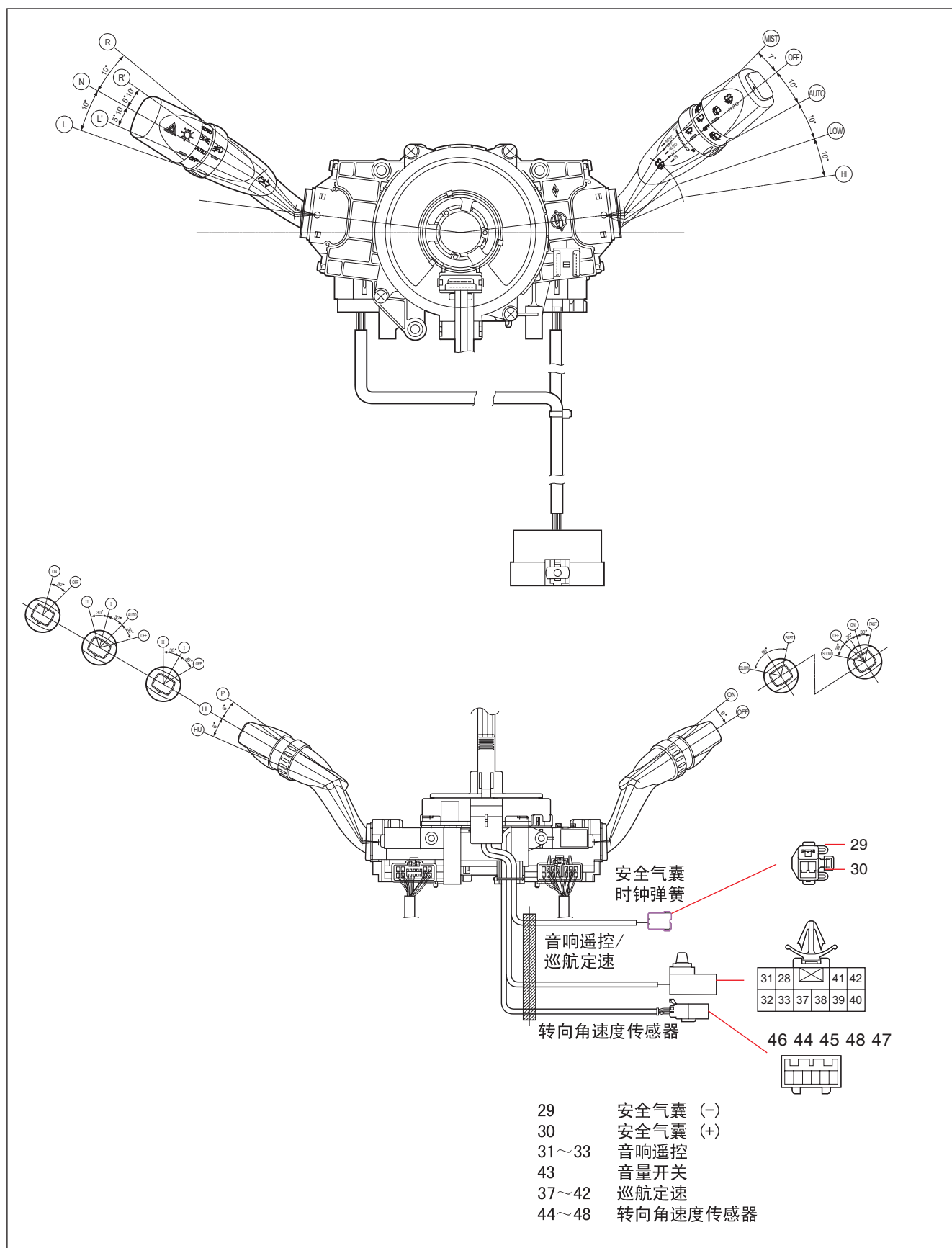


通过检测降雨量控制雨刮器工作速度。

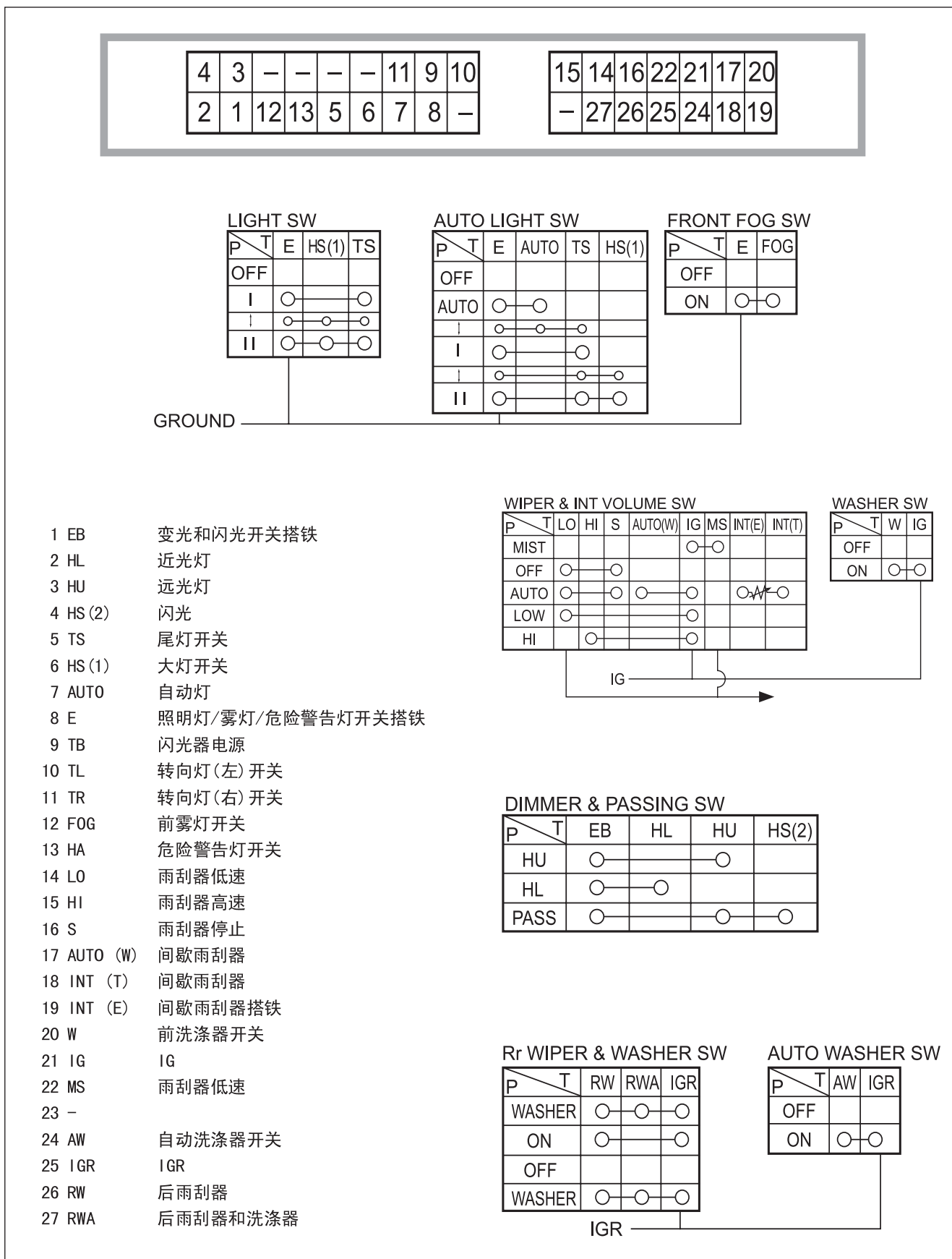
雨刮器开关**AUTO**位置



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	



4. 连接器端子配置



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

5. 拆卸和安装

※ 准备工作：分离蓄电池负极线。

1. 拆卸安全气囊总成和方向盘。



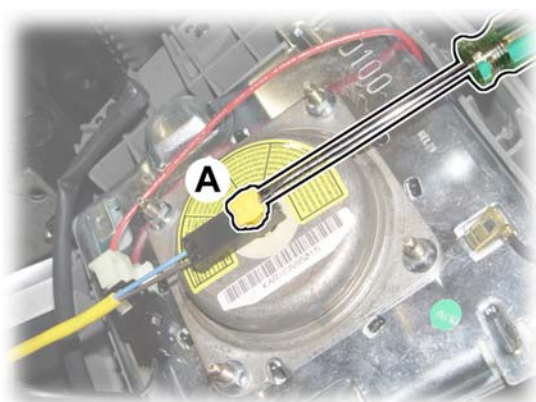
安全气囊总成



注意

· 拆卸过程中请注意避免掉落或撞击安全气囊总成。

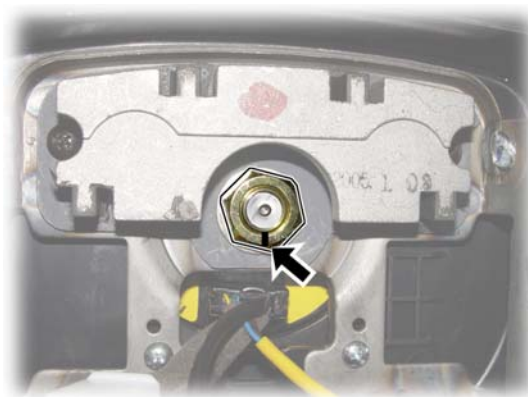
分离安全气囊接触线圈连接器 (A) 时提起挂钩。



方向盘总成



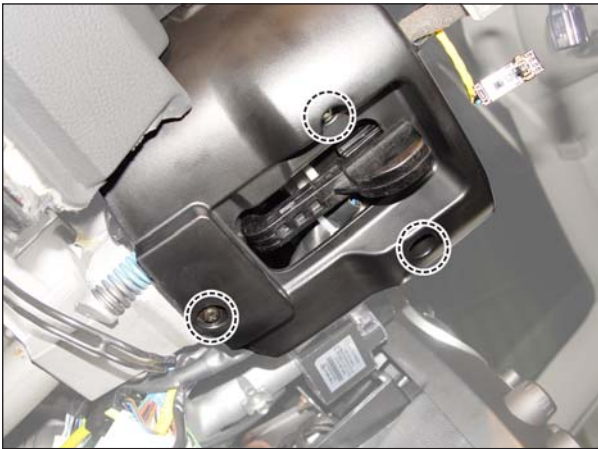
拆卸方向盘时。在方向盘、柱轴和螺母上作一个安装标记。(拆卸方向盘前把车轮打正)



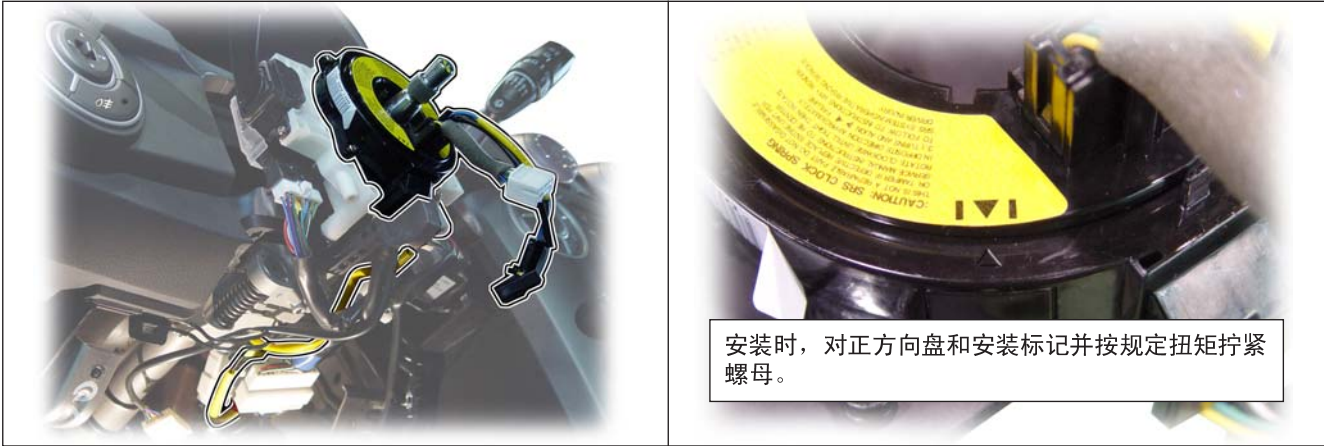
2. 拆卸驾驶席侧仪表板下面板、内部支架和底盖。详细内容请参考“车身”部分。



3. 从转向柱盖上拧下三个螺丝并拆卸上、下盖。

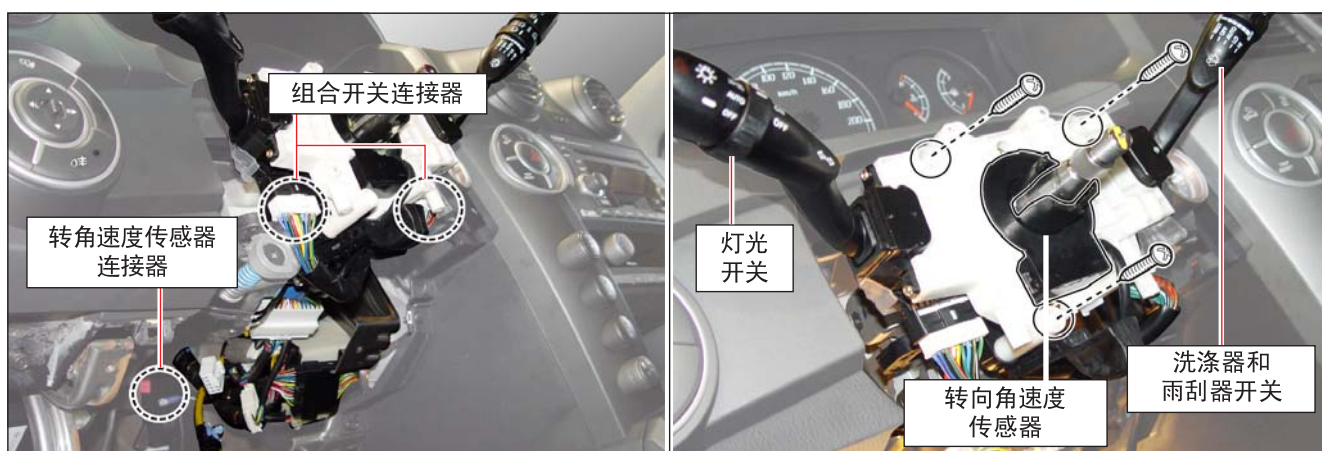


4. 拧下四个螺丝并拆卸安全气囊始终弹簧总成。

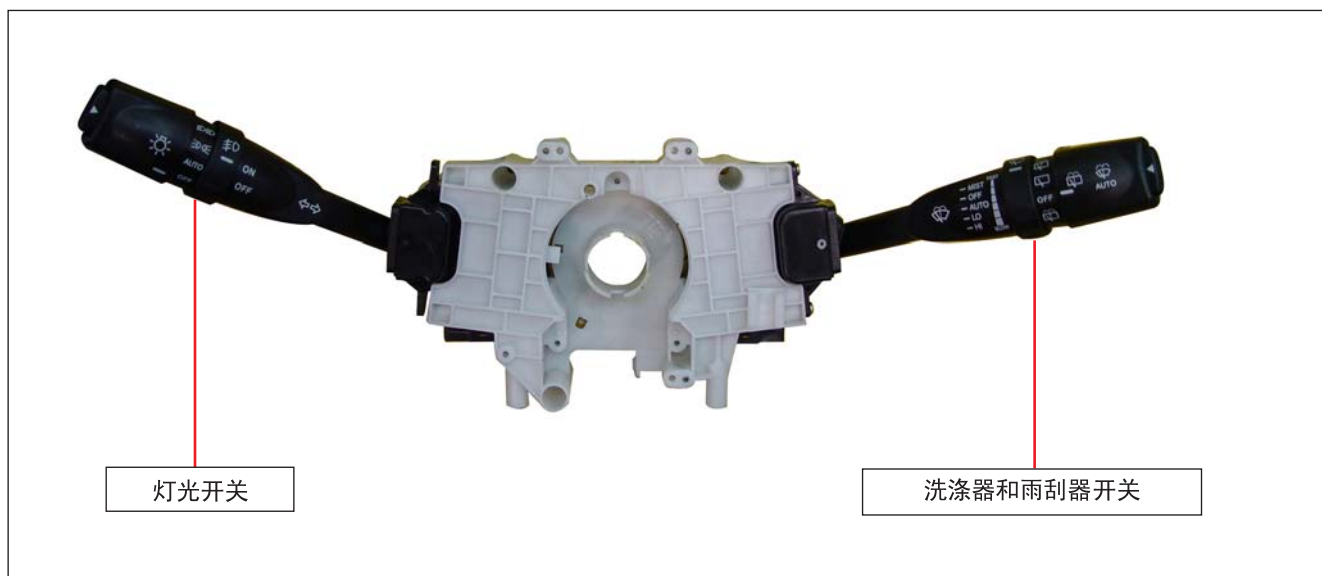
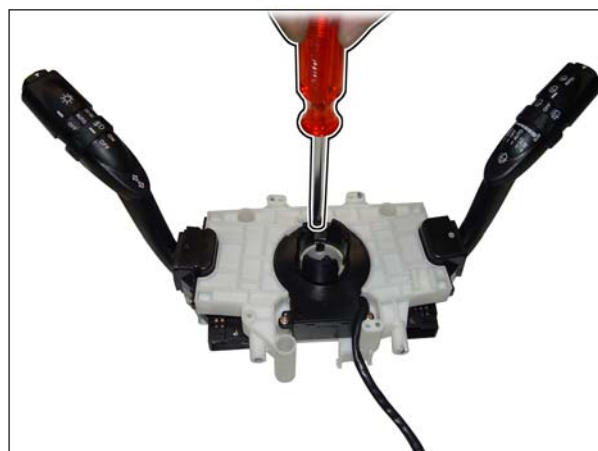


CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

5. 从转角速度传感器和组合开关上拧下固定螺丝(3个)，同时分离连接器。



6. 从拆下的组合开关总成上拆卸转角速度传感器。



后备箱门开启开关

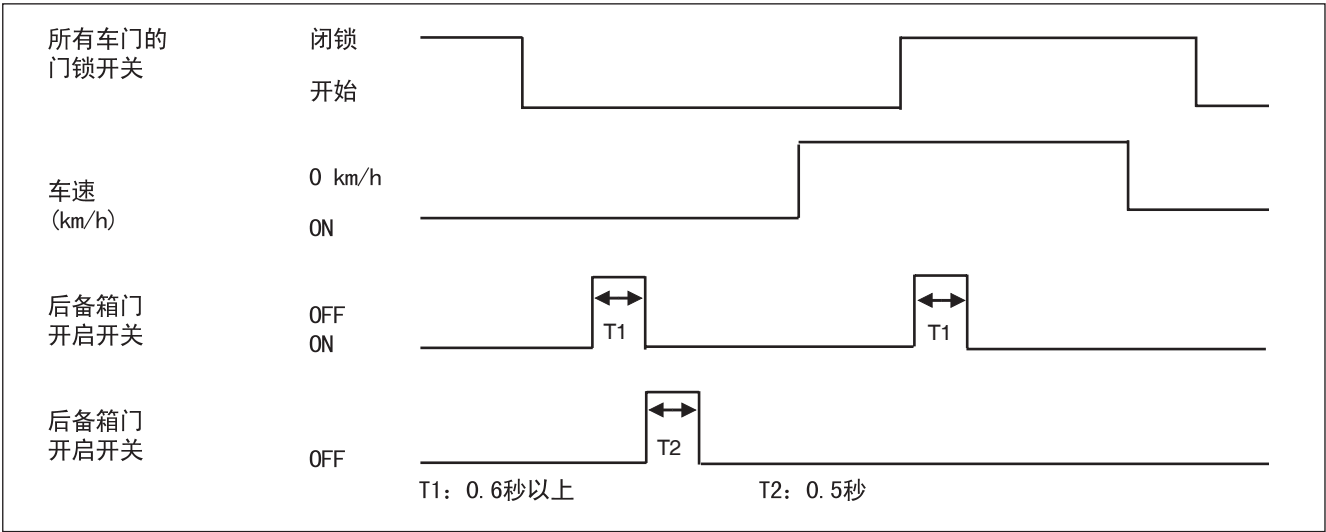


后备箱门开启控制

按下后备箱门上的商标时，后备箱门自动开启。

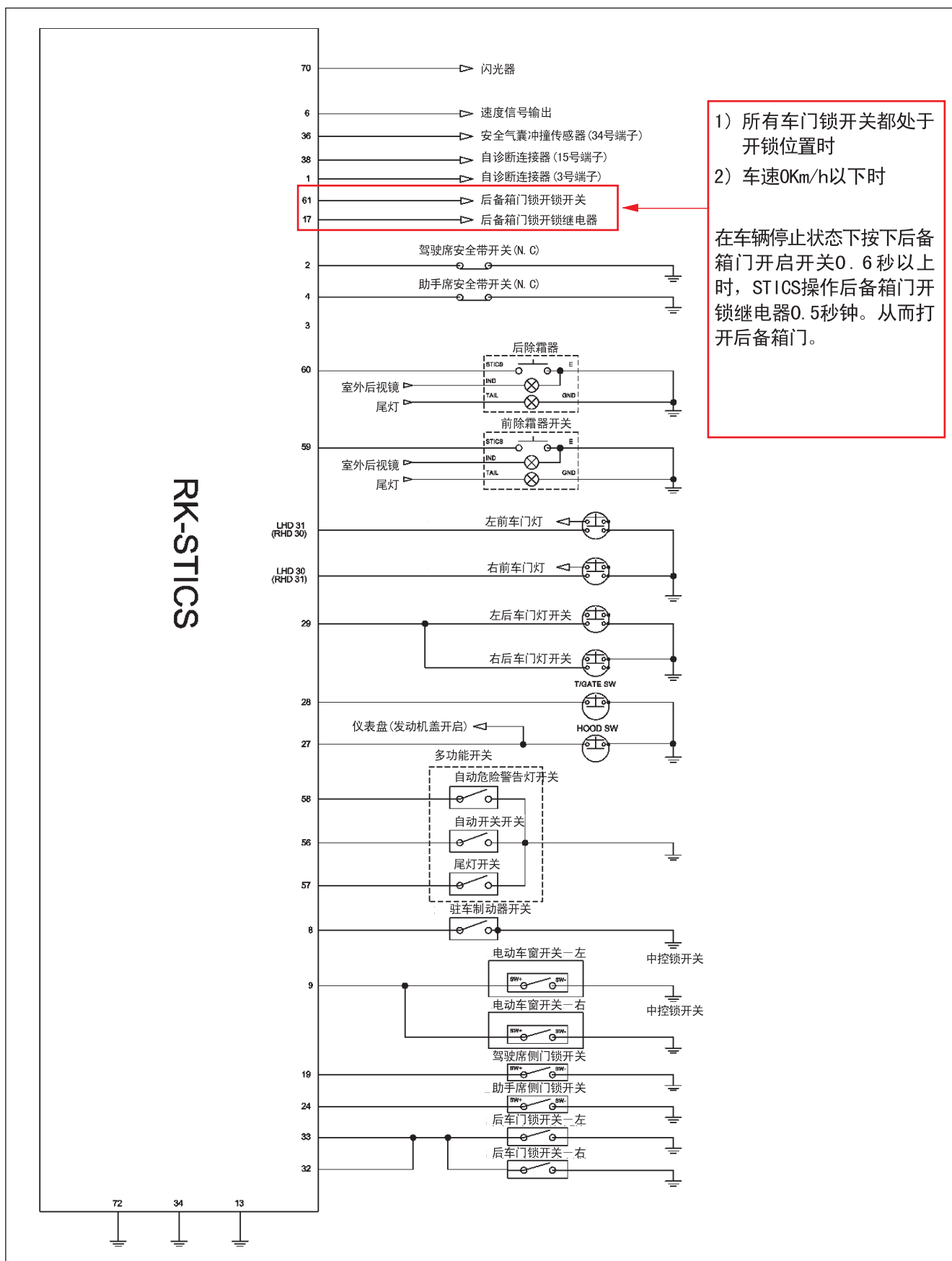
操作程序如下：

- 1. 所有车门锁开关在开锁位置并且车辆处于停止状态期间按住后备箱门上的开启开关0.6秒以上时，后备箱门锁继电器工作0.5秒钟。从而打开后备箱门。
- 2. 如果某一门锁开关处于闭锁状态或车辆移动，则立即停止后备箱门锁继电器的输出信号。



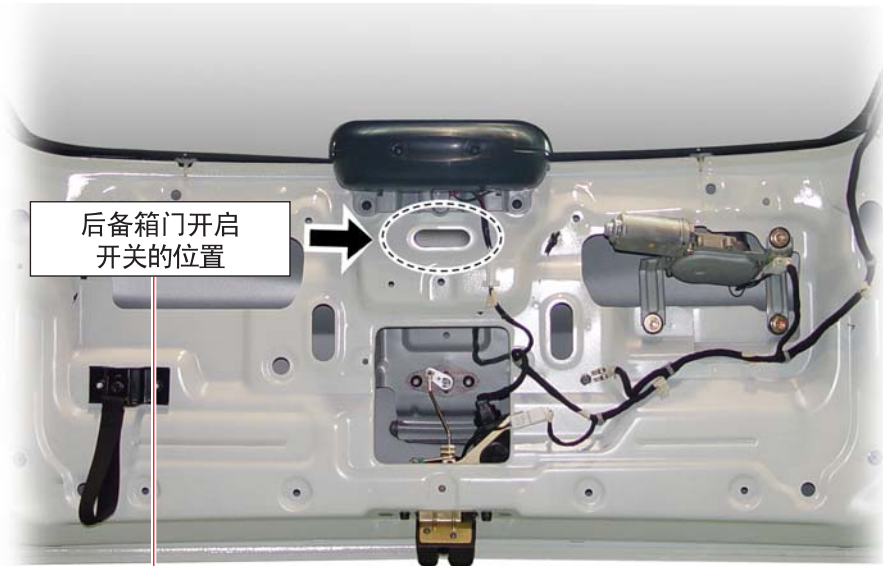
CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

► 后备箱门开关的电路图



拆卸和安装

※ 准备工作：拆卸后备箱门内衬总成。



安装状态



- 1. 分离连接器并拧下两个固定螺母后拆卸后备箱门开启开关。

CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

点烟器

※ 准备工作:

1. 分离蓄电池负极线。
2. 松动驻车制动器拉线以便尽量拉高驻车制动器手柄。



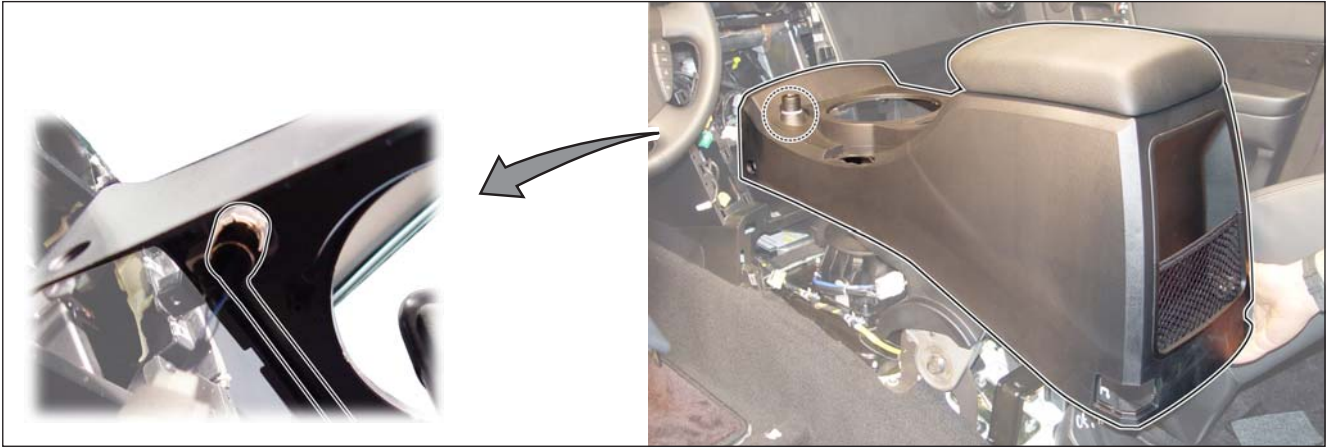
1. 启动驻车制动器并把换档杆置于“N”档，以便拆卸中央控制台盒盖(1)。



2. 拆卸中央控制台周围的支架并拧下两个固定螺丝。



3. 把驻车制动器手柄尽量向上拉并拆卸中央控制台。同时从点烟器上分离连接器。。



4. 从拆下的中央控制台盒上拆卸点烟器总成。

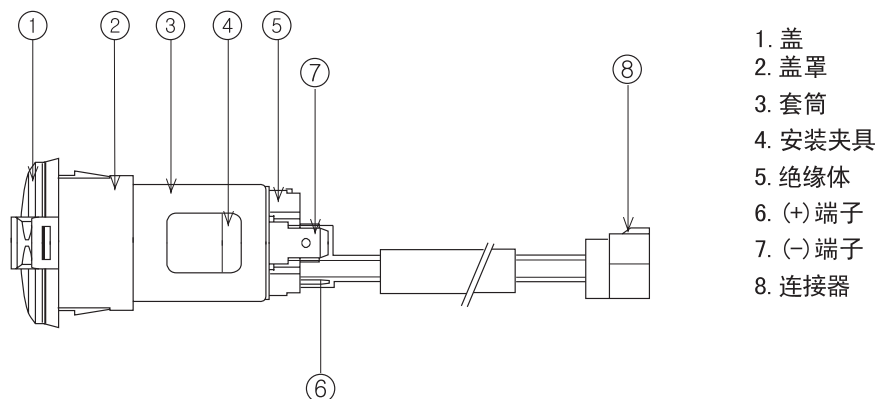


5. 调整驻车制动器拉线的张力。



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

电源插座



额定电压: DC 12V, 最大工作电流: 10A, 电阻: 5MΩ 以上

前电源插座

1. 从中央控制台上拆卸电源插座支架(助手席侧)。



2. 分离电源插座连接器。



3. 从支架上拆卸电源插座。



后电源插座

1. 拆卸后下围板饰板(右)并分离电源插座连接器。



2. 拧下八个螺丝并拆卸电源插座固定支架。

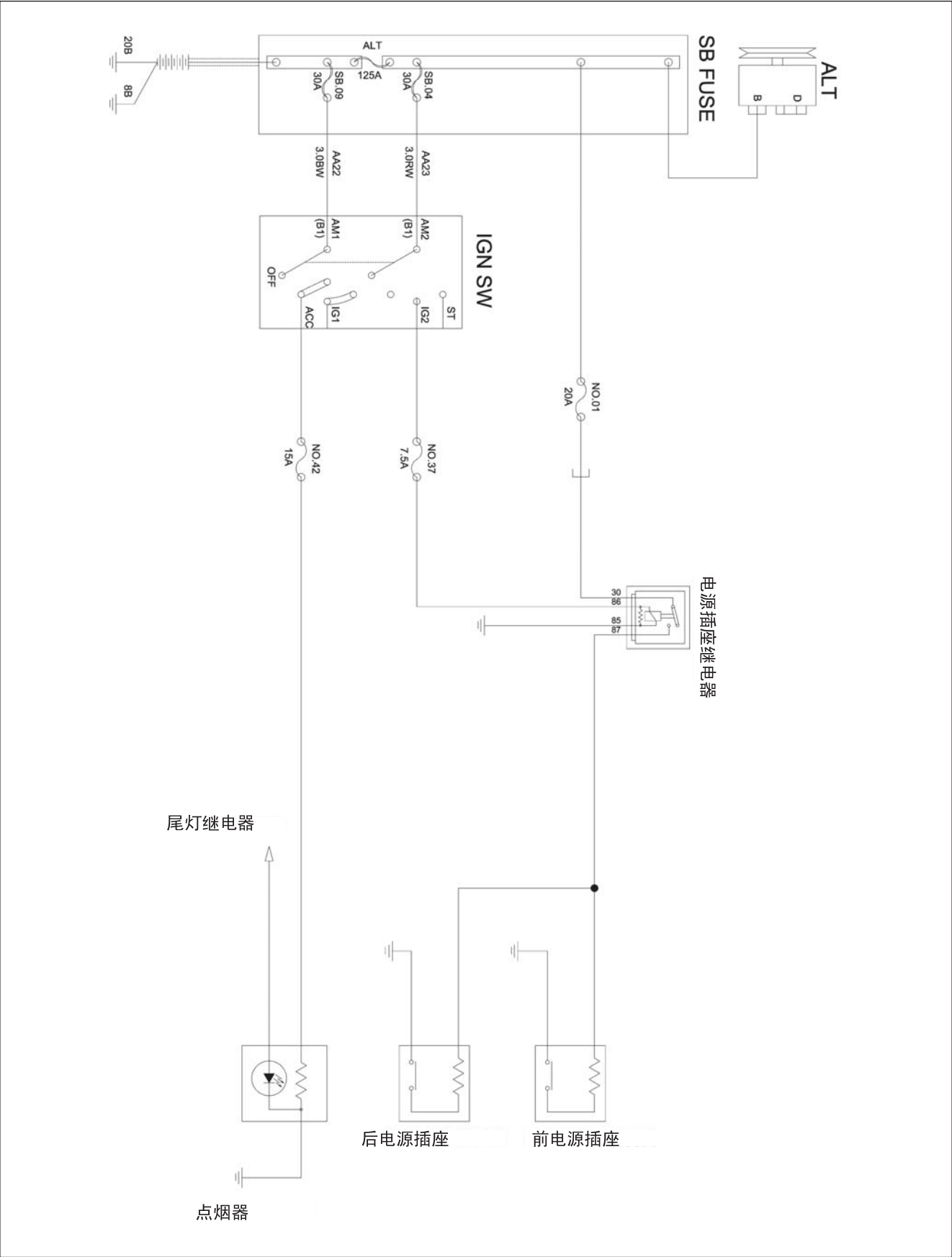


3. 从拆下的支架上拆卸电源插座。



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

► 点烟器和电源插座的电路图



数字钟

数字钟通过23号保险丝 (7. 5A) 不断从蓄电池上接收电源并且为了内部照明与尾灯电路相连。点火开关不在 OFF位置时，数字钟通过43号保险丝 (10A) 接收电源。



- 额定电压: DC 12V
- 工作电压: DC 8V~DC 16V
- 时差: ±2秒/天(室温)
- 电流消耗:
 - IGN ON时最大150mA
 - IGN OFF时最大2. 5mA
- 显示类型: LCD
- 亮度: 尾灯OFF时100%
尾灯ON时40%
- 冒号的闪烁周期: 每秒一次



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

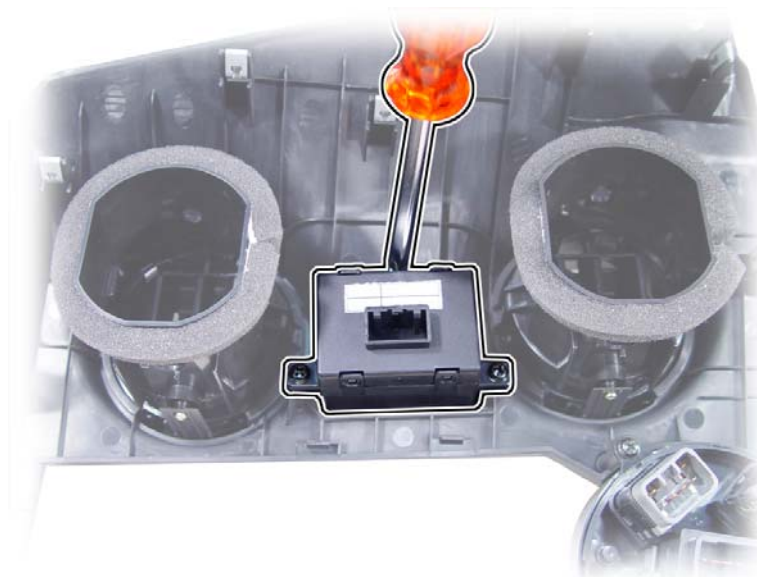
数字钟的拆卸和安装

※ 准备工作：分离蓄电池负极线。

1. 拆卸中央仪表板（详细内容请参考“车身”部分）。

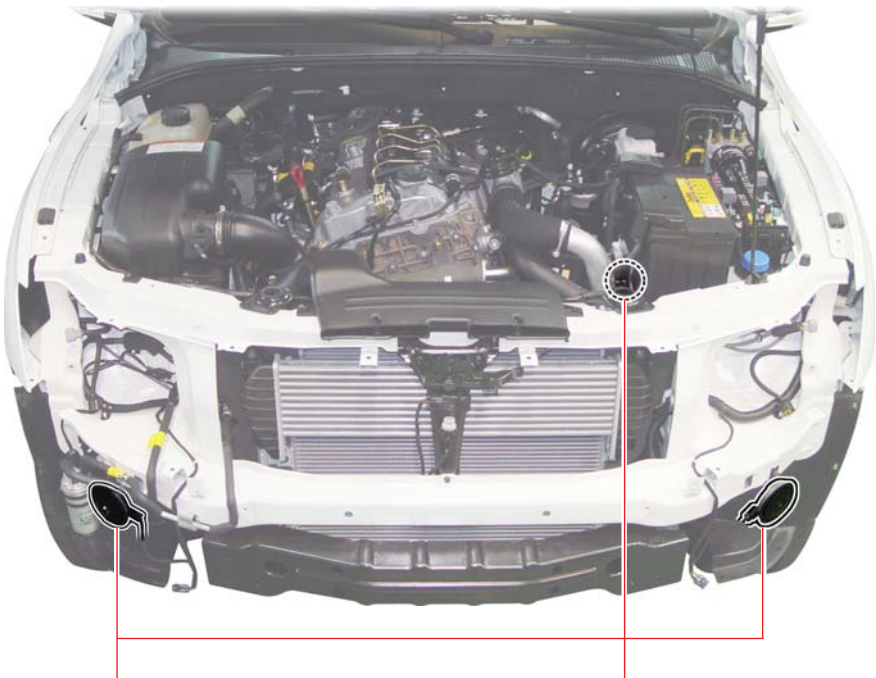


2. 拧下三个固定螺丝并从中央仪表板上拆卸数字钟。



喇叭(包括防盗报警喇叭)

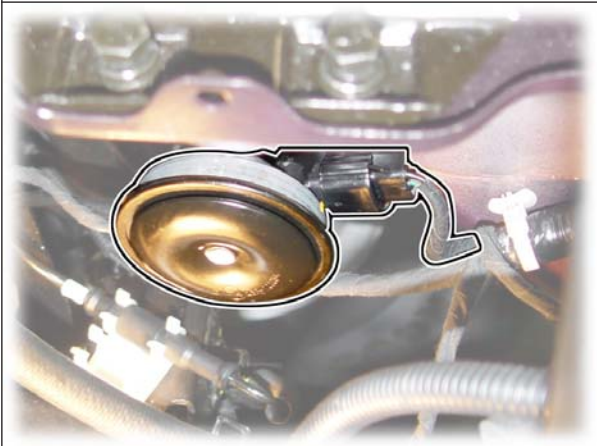
1. 位置



喇叭总成



防盗警报喇叭



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

3. 有关防盗警报的STICS控制

► 防盗警报的选择功能

防盗警戒模式的定义

1. 车门开启和关闭

车门开启：说明所有的车门（发动机盖，前门，后门，后备箱门）灯开关中的某一个输出“开启”信号。
车门关闭：说明所有的车门（发动机盖，前门，后门，后备箱门）灯开关都输出“关闭”信号。

2. 车门锁闭锁和开锁

车门锁闭锁：表示所有的车门（前门，后门，后备箱门）锁开关都输出“闭锁”信号。
车门锁开锁：表示所有的车门（前门，后门，后备箱门）锁开关都输出“开锁”信号。



注意

- 车门锁的闭锁/开锁开关不包括发动机盖。

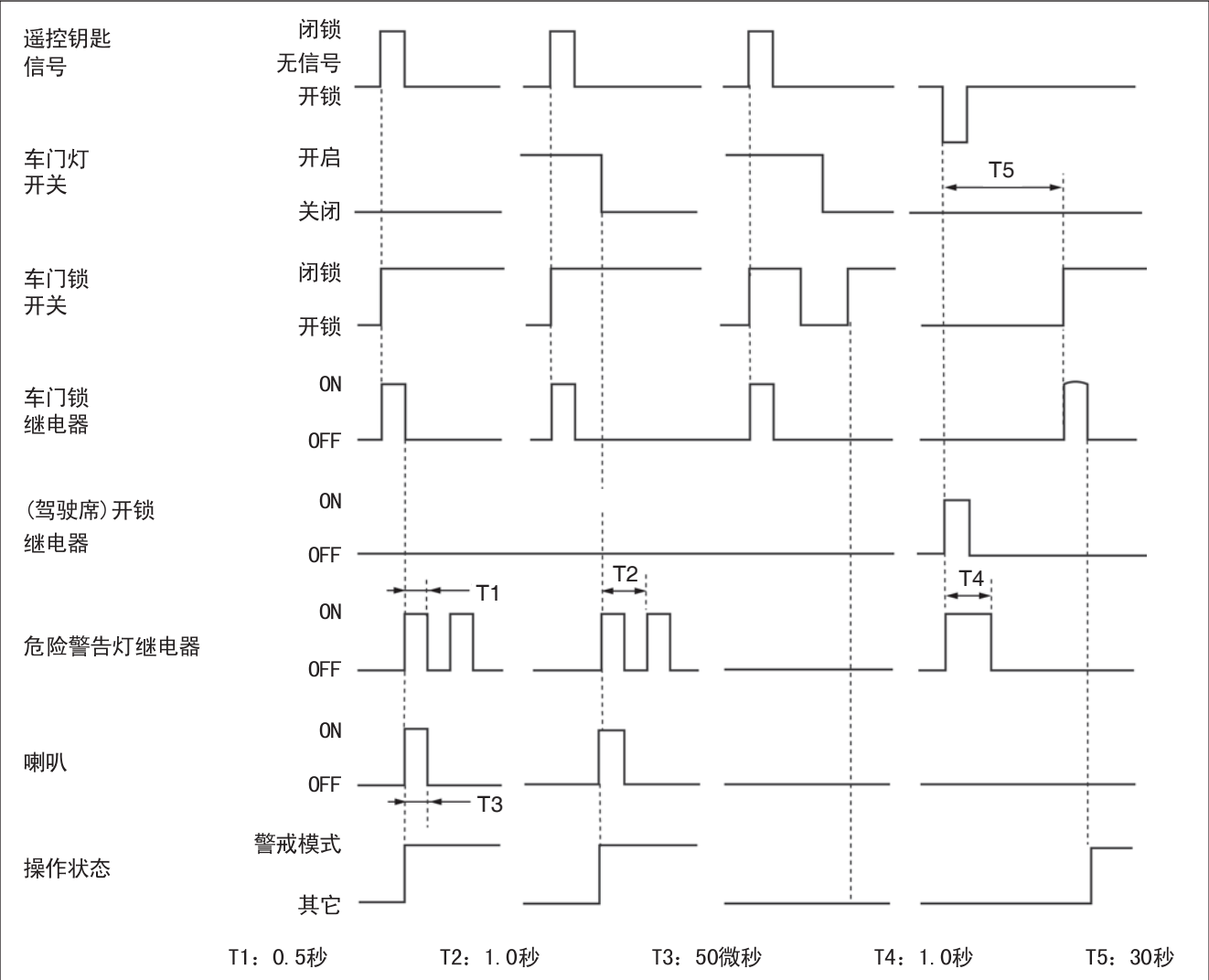
防盗警戒功能的说明

1. 警戒模式进入条件

- a. 拔出钥匙并关闭所有车门的情况下接收遥控器的“闭锁”信号时，执行车门锁的“闭锁”。车门锁开关处于闭锁状态时，喇叭响一次、危险警告灯闪烁两次并进入防盗警戒模式。
- b. 在警戒模式下再次接收遥控钥匙的“闭锁”信号时，防盗报警喇叭和危险警告继电器输出“ON”。（防盗报警喇叭输出：一次，危险警告灯继电器输出：两次）。
- c. 某个车门处于未关闭状态下接收遥控钥匙的“闭锁”信号时，仅执行“闭锁”。并且进入防盗警戒就绪状态（防盗报警喇叭和危险警告灯不工作）。此时，如果钥匙在点火开关内或门锁开关被开锁，则撤销警戒模式并进入正常模式。
但在关闭车门时，防盗报警喇叭响一次、危险警告灯闪烁两次后进入防盗警戒模式。
- d. 接收“开锁”信号后30秒内不打开车门或没有把钥匙插入点火开关内时，输出“闭锁”并进入防盗警戒模式（再闭锁）。此时，防盗报警喇叭响一次、危险警告灯闪烁两次。
- e. 除上述条件外不能进入防盗警戒模式。

例) 使用钥匙闭锁车门时不能进入防盗警戒模式。

CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	



2. 警戒模式解除条件

- a. 使用遥控钥匙开锁或启动发动机

3. 警报条件

- a. 在警戒模式下打开车门时
- b. 使用遥控钥匙以外的其它方法开锁警戒模式内的门锁开关时
- c. 在警报结束后 (27秒)，车门在关闭状态下再处于打开状态下时

4. 警报

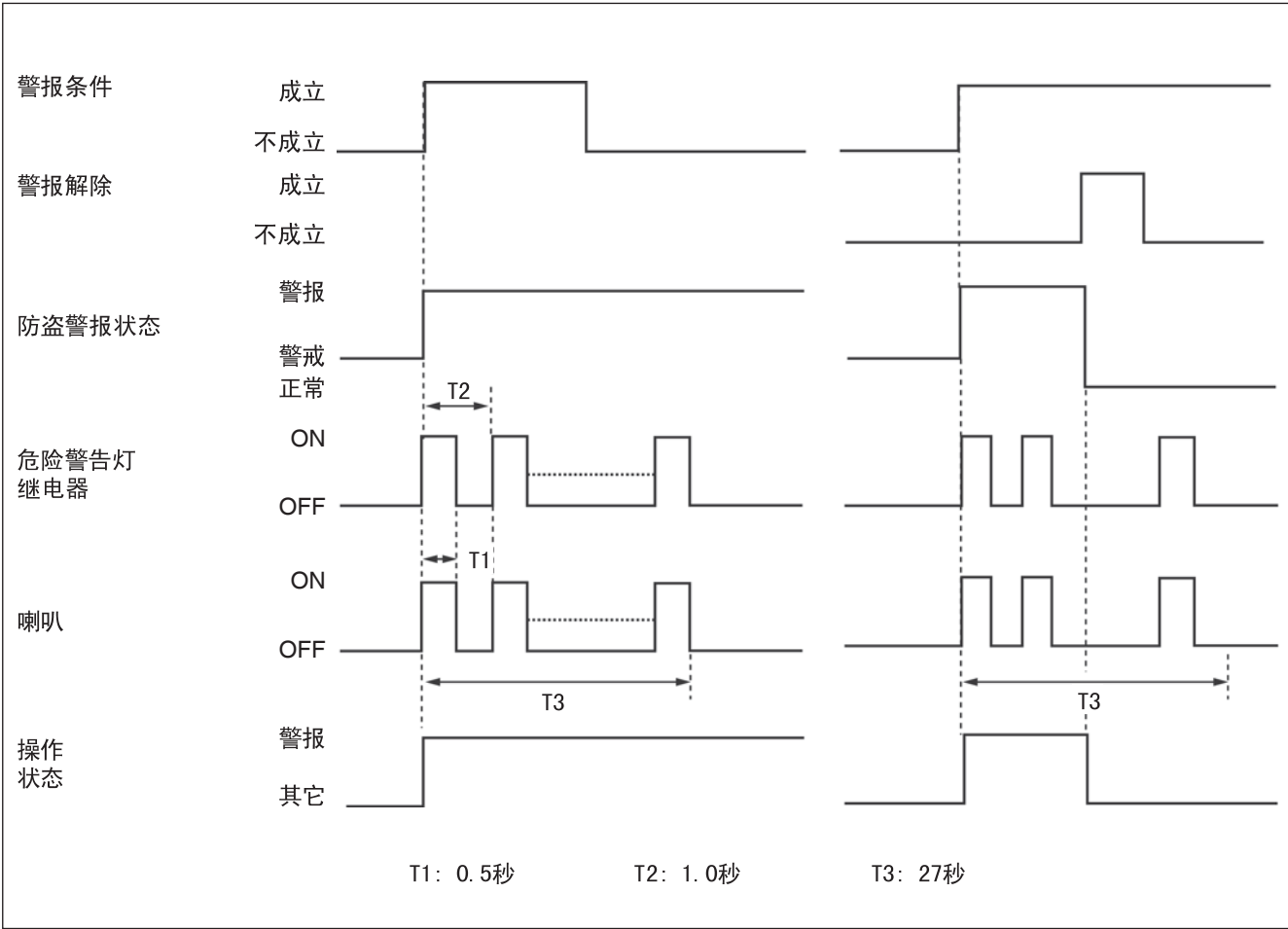
- a. 防盗报警喇叭和危险警告灯以1秒的频率“ON”27秒钟。

5. 警报解除条件

- a. 警报期间，使用遥控钥匙的任一按钮(闭锁, 开锁, 紧急, 联动)时，警报被解除。
- b. 点火开关置于“ON”位置时，27秒(剩余时间)后解除警报。
- c. 警戒模式下发生警报时，如果把点火开关转至ON位置，则警报立即被解除并且蜂鸣器在27秒(剩余时间)后停止。

6. 警报被解除时的状态

- a. 防盗报警喇叭和危险警告灯输出“OFF”。



CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

7. 拆卸和安装蓄电池时的状态

拆卸 安装	正常	警戒	警报	备注
正常	○			
警戒就绪	○			
警戒		○		
警报			○	
警报结束	○	○	○	
RELOCK继电器	○			

如果安装蓄电池期间系统处于警戒模式，则喇叭响起并且危险警告灯闪烁（与警戒模式下的警报状态相同）。

RELOCK操作

用遥控钥匙开锁车门锁后30秒内不打开车门或没有把钥匙插入点火开关内时，系统输出“闭锁”信号并进入警戒模式。

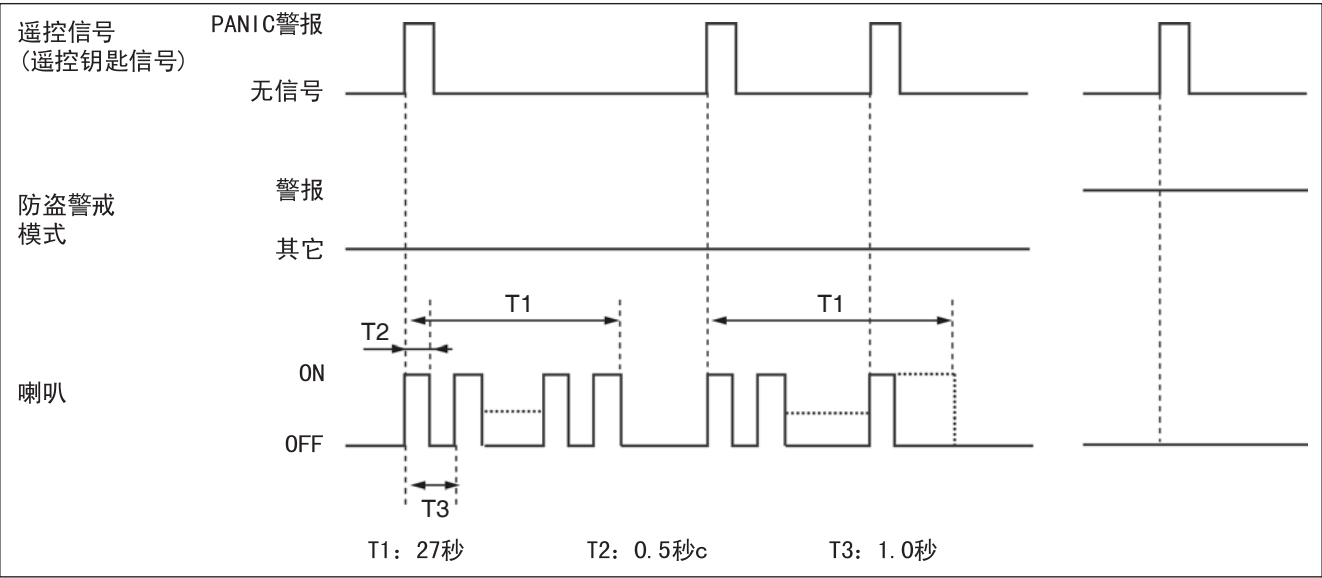
PANIC警报

1. 接收遥控钥匙的PANIC信号（按下PANIC按钮）时，PANIC警报输出“ON”（防盗警报喇叭）27秒钟。
2. PANIC警报期间接收遥控钥匙的任意信号时，PANIC警报输出“OFF”。
3. 有关防盗警报的内容如下：

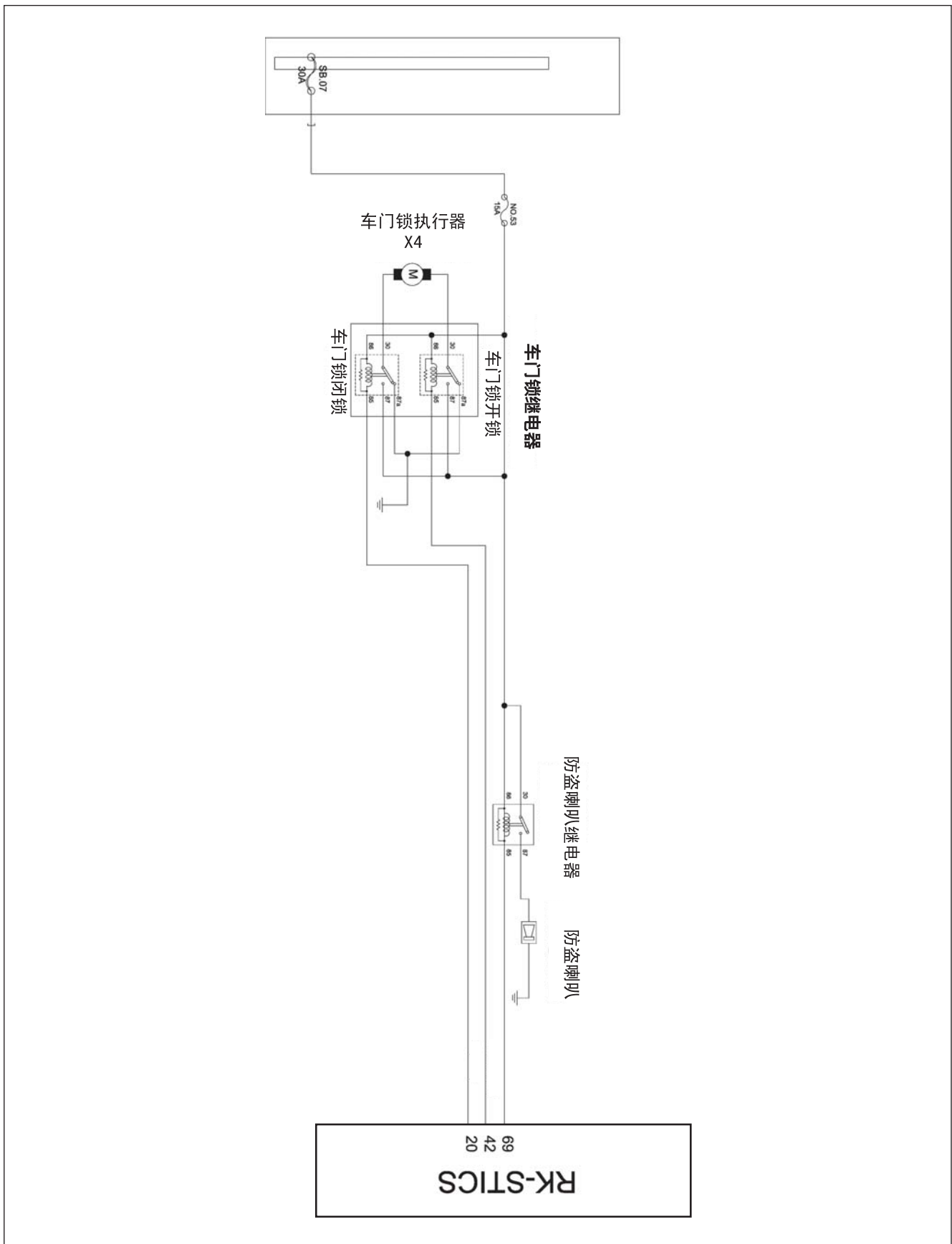
a. 防盗报警期间接收遥控钥匙的PANIC信号时，防盗警报被解除。

b. PANIC警报期间防盗报警条件成立时，防盗警报输出“ON”（PANIC输出“OFF”）。

c. 在警戒就绪/警戒/警报结束/再闭锁就绪模式下接收遥控钥匙的PANIC信号时，PANIC警报输出“ON”（保持防盗警戒模式）。
4. 此功能仅在警戒模式下工作。

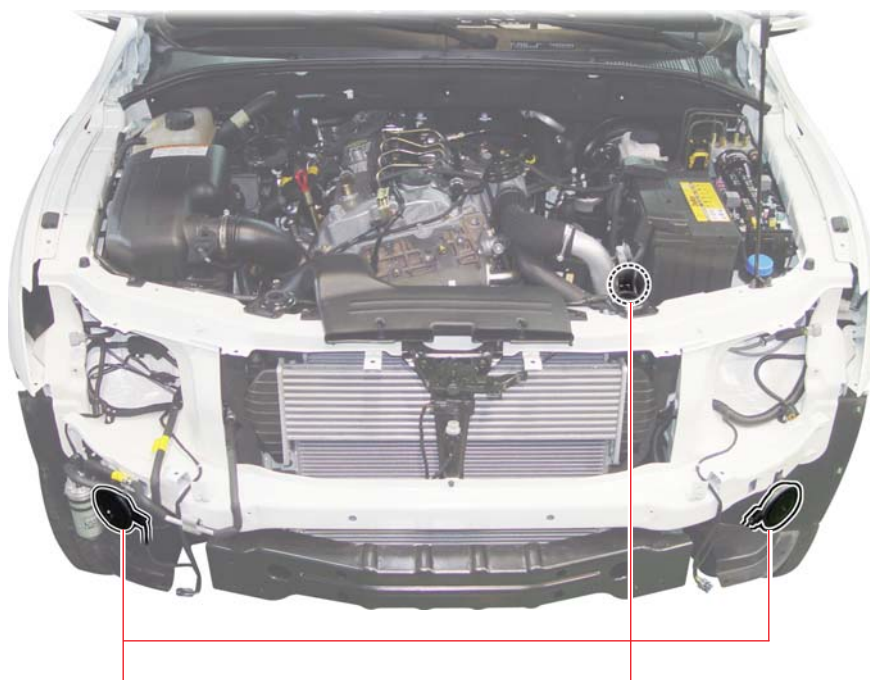


► 防盗报警喇叭的电路图

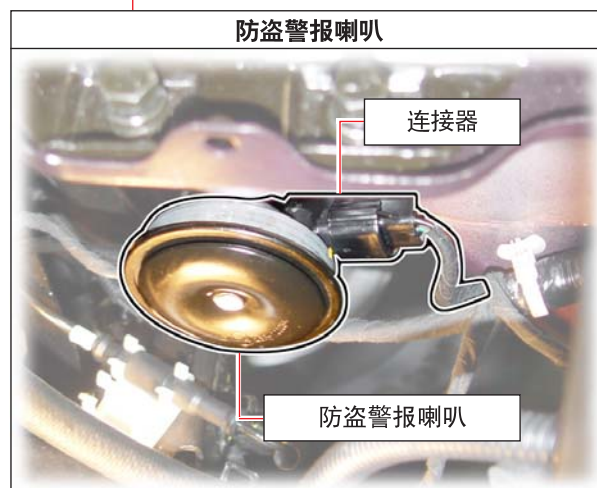


CHANGED BY	
EFFECTIVE DATE	
AFFECTED VIN	

4. 拆卸和安装



1. 分离喇叭连接器并拧下固定螺母 (10mm × 1)，并拆卸喇叭总成。



1. 分离防盗报警喇叭连接器并拧下固定螺母 (10mm × 1)，并拆卸防盗报警喇叭总成。