

# 雨刮、洗涤器与点烟器

## 目录

一、前挡风玻璃刮水器和洗涤器 .....	WW-379
二、香烟点燃器 .....	WW-383
三、雨刮控制器 .....	WW-384

www.Car60.com

## 一、前挡风玻璃刮水器和洗涤器

### (一) 检修规格

项目	标准值
挡风玻璃刮水器刮片的位置 毫米	右侧(离前车顶饰件端部的距离) 30±5
	左侧(离刮水器刮片右侧的距离) 60±5

### (二) 前挡风玻璃刮水器和洗涤器

#### 1. 拆卸和安装

##### 刮水器电动机和杆系的拆卸步骤:

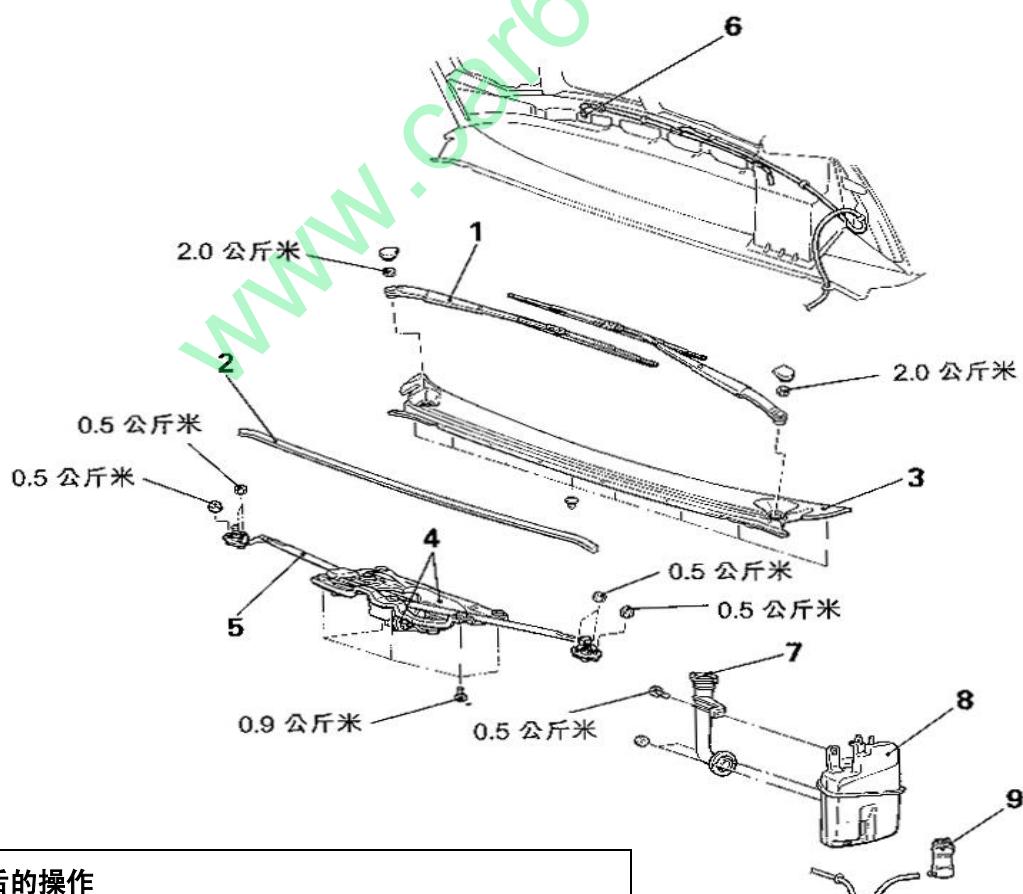
1. 刮水器臂和刮片总成;
2. 发动机罩密封条;
3. 前车顶饰件;
4. 刮水器电动机和托架总成;
5. 杆系总成;

##### 洗涤器喷嘴的拆卸步骤:

- 进气管总成(参照车身部份—发动机罩)
- 6. 刮水器喷嘴;

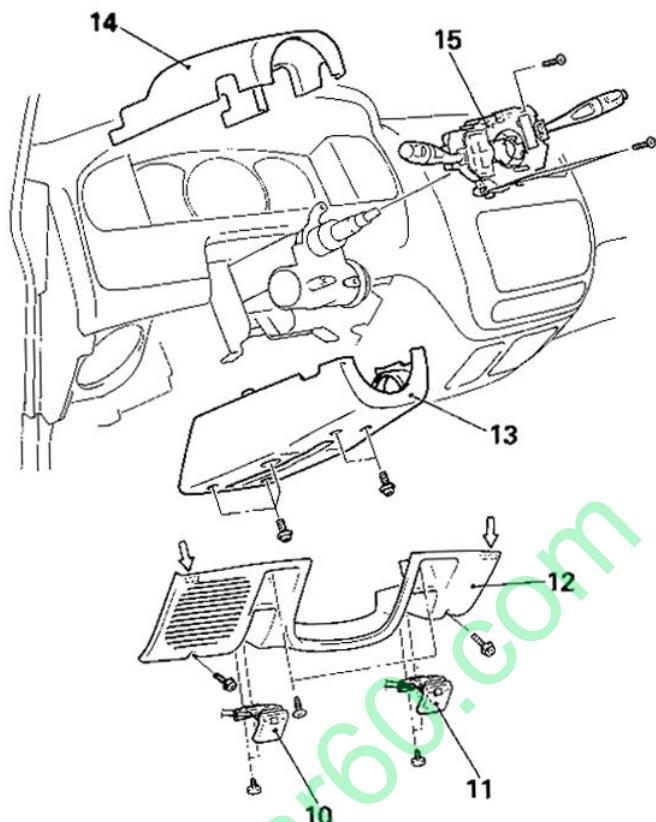
##### 洗涤器箱的拆卸步骤:

- 储液箱(参照冷却部份—散热器)
- 7. 进口总成;
- 防溅罩(参照车身部份—翼子板)
- 8. 挡风玻璃洗涤液箱;
- 9. 洗涤器电动机和泵总成。



#### 安装后的操作

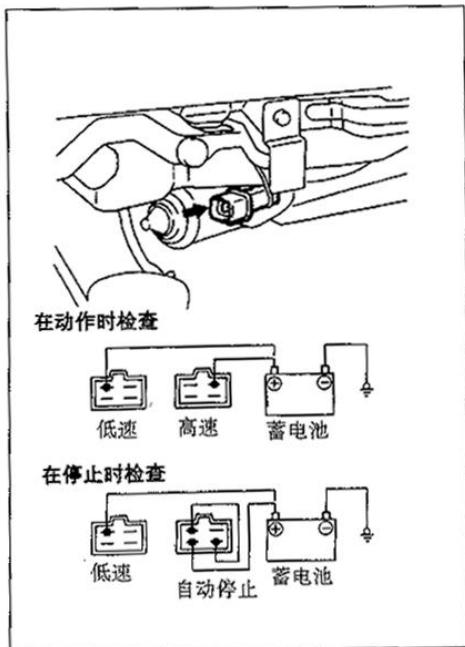
- 在汽车笔直向前的状态下检查方向盘的位置。

**组合开关的拆卸步骤:**

- 喇叭衬垫（参照转向部份—方向盘和轴）
  - 方向盘（参照转向部份—方向盘和轴）
10. 发动机罩锁释放手柄；  
11. 燃油注油口门锁释放手柄；  
12. 上罩；  
13. 转向柱下罩；  
14. 转向柱上罩；  
15. 组合开关总成（内置刮水器和洗涤器开关及刮水器继电器）。

**备注:**

- 非气囊车型无此操作  
非气囊车型无此操作  
非气囊车型无此操作



## 2. 检查

### (1). 刮水器电动机的检查

在脱开电气配线连接器后,在刮水器电动机安装于车身的状况下检查刮水器电动机。

### (2). 在低速和高速下运转刮水器电动机

如图所示将蓄电池连接到刮水器电动机,在低速和高速下检查电动机的运转状况。

### (3). 在停止位置运转刮水器电动机

- 1) 在低速下运转刮水器电动机, 脱开蓄电池使电动机停止;
- 2) 再按左图所示连接蓄电池, 确认电动机在低速下起动转动后它应在自动停止位置停止。

## 3. 组合开关的检查

### (1). 前刮水器开关的导通检查

档位	端子	53	53e	53d	J	53b
OFF		○	○			
INCHING		○	○	○	○	
INT		○	○	○	○	
I		○		○		
II				○		○

非多功能方向盘车型

端子	B12	B8	B9	B10
---	○	○	○	○
---	○	○	○	○
○	○	○	○	○
---	○	○	○	○

多功能方向盘车型

### (2). 前洗涤器开关的导通检查

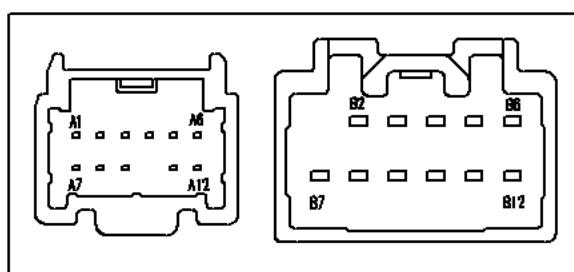
档位	端子	53d	W
OFF			
ON		○	○

非多功能方向盘车型

端子	B5	B6
○	○	○
△		

多功能方向盘车型

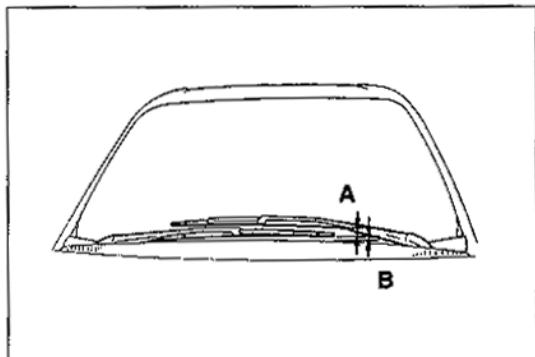
非多功能方向盘车型



多功能方向盘车型

### (3) 洗涤器电动机

- 1)在洗涤器电动机安装于洗涤液箱的状况下,向洗涤液箱注入水;
- 2)当如图所示连接蓄电池时,检查水喷出的强度。



#### 4. 安装操作要领

##### ► A ◀ 刮水器臂和刮片总成的安装

将刮水器刮片安装在规定的位置（标准值）。

标准值：

离刮水器刮片（R. H.）的距离

(A): 60±5 毫米；

离前车顶饰件端部的距离

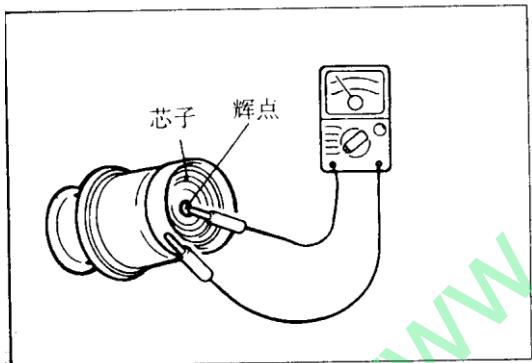
(B): 30±5 毫米

## 二、香烟点烟器

### 拆卸和安装

拆卸步骤(A型仪表台):

- 1、插头
- 2、浅盘
- 5、中央板
- 6、收音机和磁带播放机
- 7、固定环
- 8、插座壳
- 9、插座垫圈
- 10、插座
- 11、保护器



### 检查

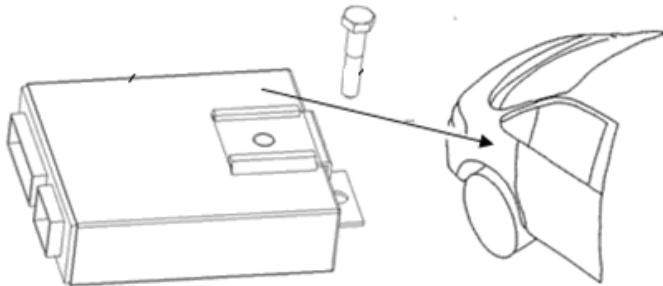
- 1、取出插头，检查芯子辉点接头上的磨损边，芯子上的烟草或其它物质等。
- 2、用万用表，检查芯子的导通状况。

### 三、雨刮控制器

#### (一) 雨刮控制器的拆卸和安装

**拆卸步骤:**

1. A 柱左下护板
2. 雨刮控制器



#### (二)、雨刮控制器的功能说明

**工作条件:** 当点火开关钥匙置于 ACC 或 ON 挡时, 可进行雨刮、洗涤、雾灯控制功能的操作; 置于 ON 挡时可进行除霜控制功能的操作

**雨刮功能:**

(1) 操作雨刮开关, 雨刮控制器依开关的挡位驱动雨刮电机运转:

a、间歇刮水控制: 当雨刮开关调至间歇挡时, 雨刮器间歇地以慢速工作。当有间歇时间调节按钮时, 间歇时间由间歇时间按钮控制, 见表一;

当没有间歇时间调节时, 间歇时间为 7 秒;

b、连续刮水控制: 当雨刮开关调至慢速或快速挡时, 则雨刮器以慢速或快速连续工作。

c、雨刮工作时, 把雨刮开关调至 OFF 挡, 雨刮器回到原位停止。

d、当雨刮置于慢速挡时, 延时 1 秒才启动后雨刮, 若 1 秒内检测到后洗涤信号, 则先执行后洗涤喷水, 喷水开始 0.5 秒后才启动后刮水。

(2)、掉电记忆功能:

雨刮器工作过程中, 点火钥匙调至 OFF 挡时, 且不关闭雨刮开关, 雨刮器自动回位停止; 此后点火钥匙由 OFF→ACC (或者 OFF→ACC→ON) 挡, 若前后两次动作的时间差小于 1 分钟, 则雨刮器自动动作; 若时间差大于 1 分钟, 雨刮器不会自动动作, 必须先将雨刮开关掷 OFF 挡, 然后才能启动雨刮;

(3)、当前雨刮快速工作时, 控制器输出低电平信号到自动点灯控制器。

**洗涤功能:**

操作前洗涤开关, 控制器驱动前洗涤电机工作, 前洗涤器喷水; 操作后洗涤开关, 控制器驱动后洗涤电机工作, 后洗涤器喷水。对应的雨刮器按照以下状态工作:

(1)、若雨刮开关位于 OFF 档, 0.5S 后雨刮器开始慢速工作, 洗涤开关断开后, 洗涤器停止工作, 雨刮器继续工作两周后回位停止。

(2)、若雨刮开关位于间歇或慢速档时, 则雨刮器继续慢速工作, 洗涤开关断开后, 洗涤器停止工作, 雨刮器继续按照间歇或慢速档工作。

(3)、若雨刮器开关位于快速档时, 则雨刮器继续快速工作, 洗涤开关断开后, 洗涤器停止工作, 雨刮器则继续快速工作。

### 前后雾灯控制功能

(1) 当前雾灯开关、后雾灯开关的类型设置端子悬空时，前雾灯开关、后雾灯开关的类型为点动型，前后雾灯的控制如下：

a、位置灯开启时，操作前雾灯开关，控制器输出低电平信号控制前雾灯继电器，前雾灯开启；再次操作前雾灯开关，则控制信号停止。

前雾灯关闭；前雾灯开启后，在前雾灯开关不关闭的情况下可连续工作，直至位置灯关闭后，前雾灯关闭。

b、近光灯开启时，操作后雾灯开关，控制器输出高电平信号控制后雾灯，后雾灯开启；再次操作后雾灯开关，则控制信号停止。

后雾灯关闭；后雾灯开启后，在后雾灯开关不关闭的情况下可连续工作，直至位置灯关闭后，后雾灯关闭。

(2) 当前雾灯开关、后雾灯开关的类型设置端子接地时，前雾灯开关、后雾灯开关的类型为自锁型，前后雾灯的控制如下：

a、位置灯开启时，前雾灯开关掷 ON 档，控制器输出低电平信号控制前雾灯继电器，前雾灯开启；前雾灯开关掷 OFF 档，则控制信号停止。

前雾灯关闭；前雾灯开启后，在前雾灯开关不关闭的情况下可连续工作，直至位置灯关闭后，前雾灯关闭。

b、近光灯开启时，后雾灯开关掷 ON 档，控制器输出高电平信号控制后雾灯，后雾灯开启；后雾灯开关掷 OFF 档，则控制信号停止。

后雾灯关闭；后雾灯开启后，在后雾灯开关不关闭的情况下可连续工作，直至位置灯关闭后，后雾灯关闭。

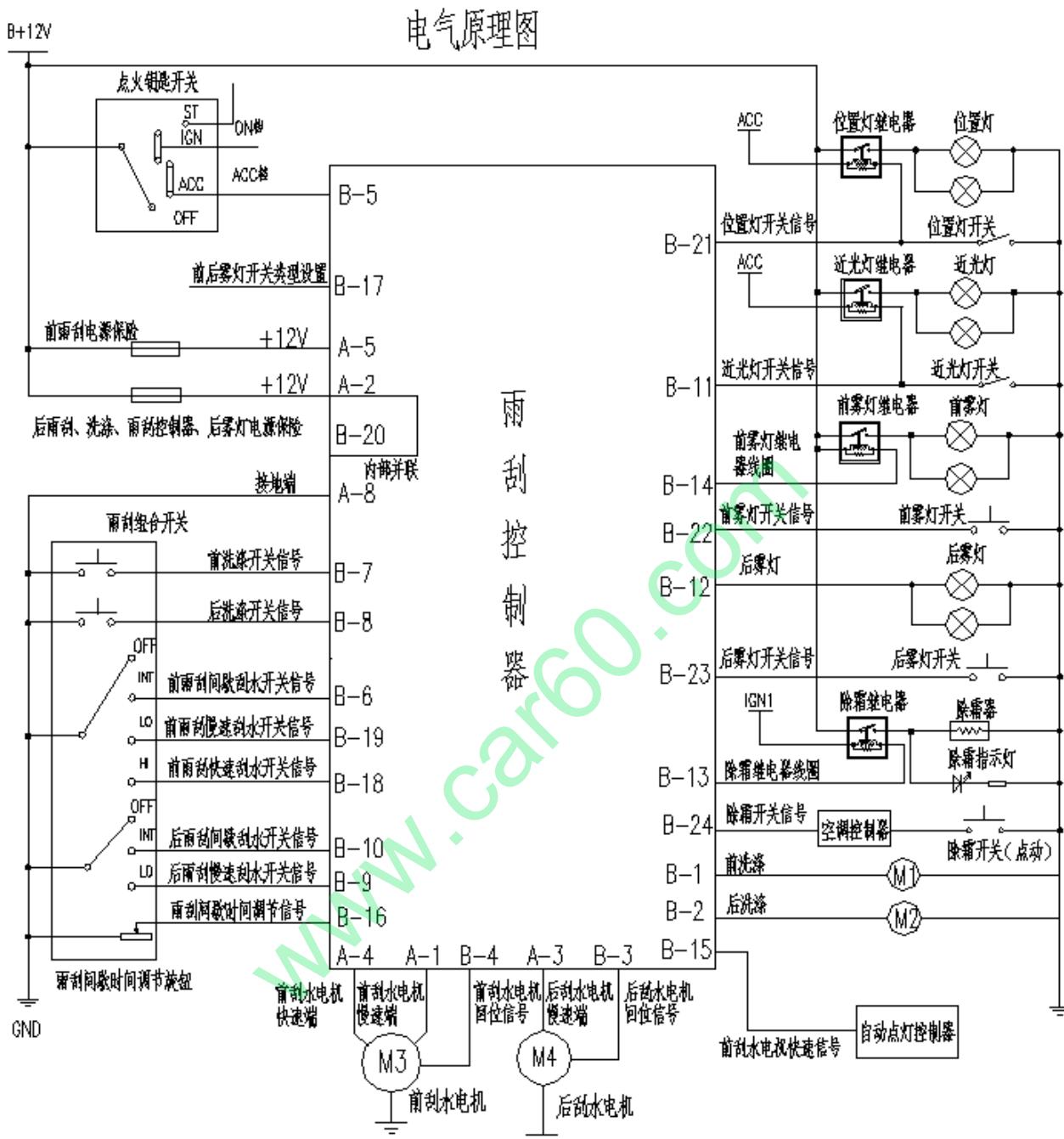
### 后除霜功能

当点火钥匙置于 ON 档时，按下除霜开关，控制器输出低电平信号控制除霜继电器，除霜器进行除霜，十二分钟后，控制信号自动停止输出，结束除霜。除霜过程的十二分钟内，若再次按下除霜开关，则控制信号立即停止，终止除霜。

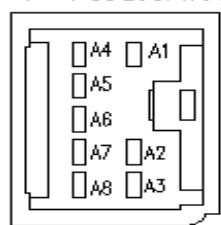
表一

档位标志	档 位	间歇时间(秒)	开关阻值( $k\Omega$ )
	6	12	$9 \pm 0.3$
	5	10	$7.5 \pm 0.3$
	4	8	$6 \pm 0.3$
	3	6	$4.5 \pm 0.3$
	2	4	$3 \pm 0.3$
	1	2	$1.5 \pm 0.3$
无	悬空	7	悬空

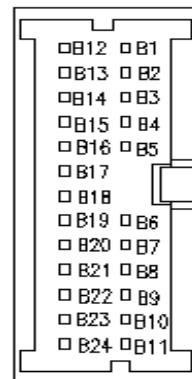
## (三) 原理图和接插件



A插接件：与型号为SDL08FW06W的插接件相匹配

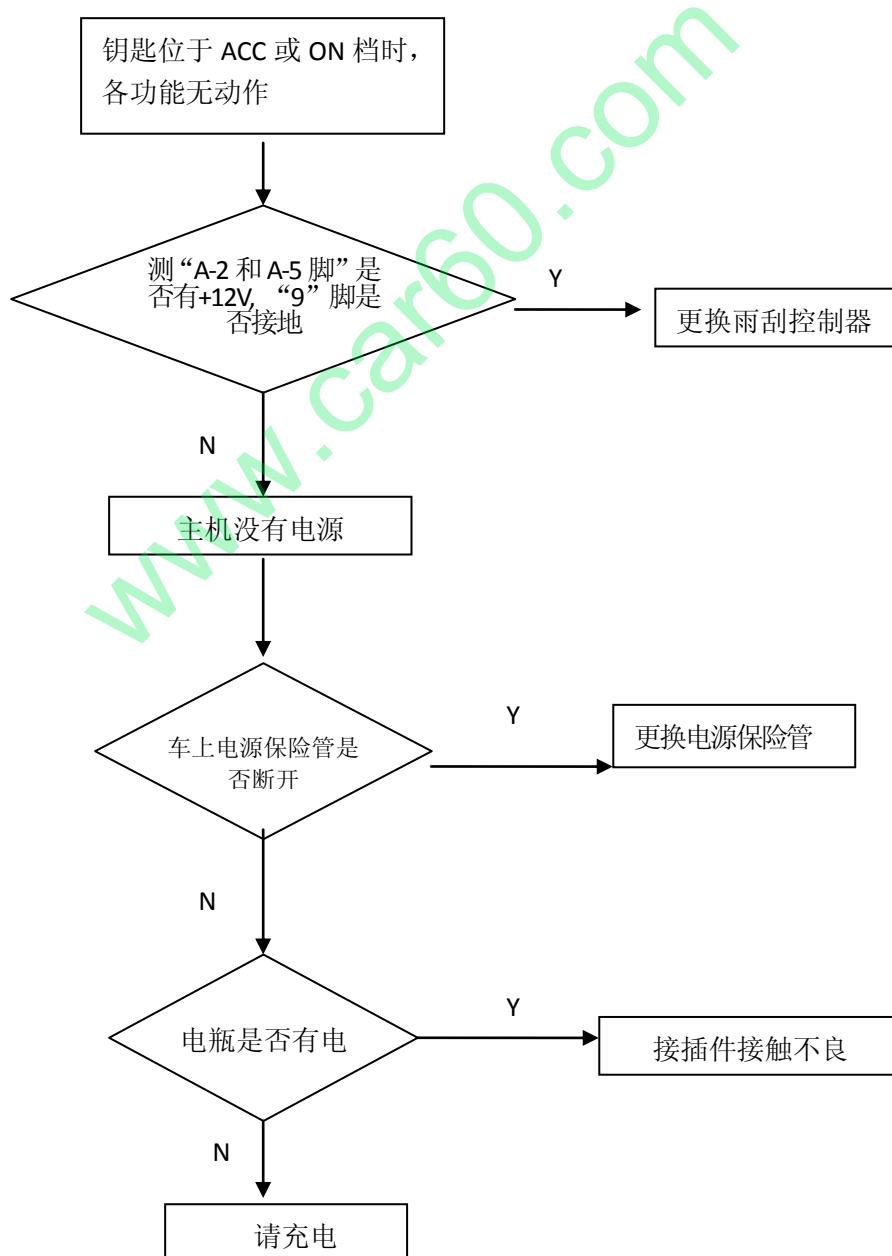


B插接件：型号为1123431-1(AMP)

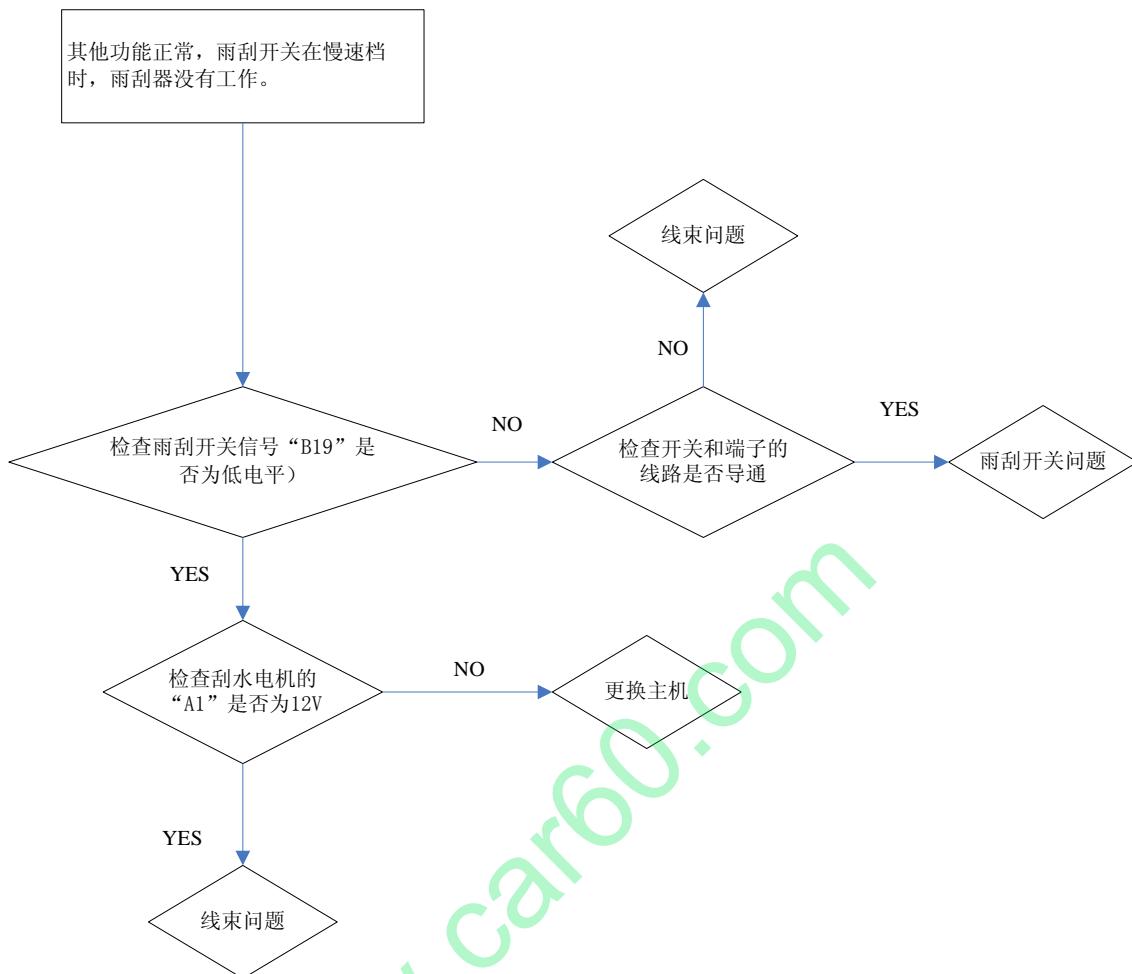


#### (四) 故障现象诊断与排出

##### 故障现象 1. 控制器各功能无反应



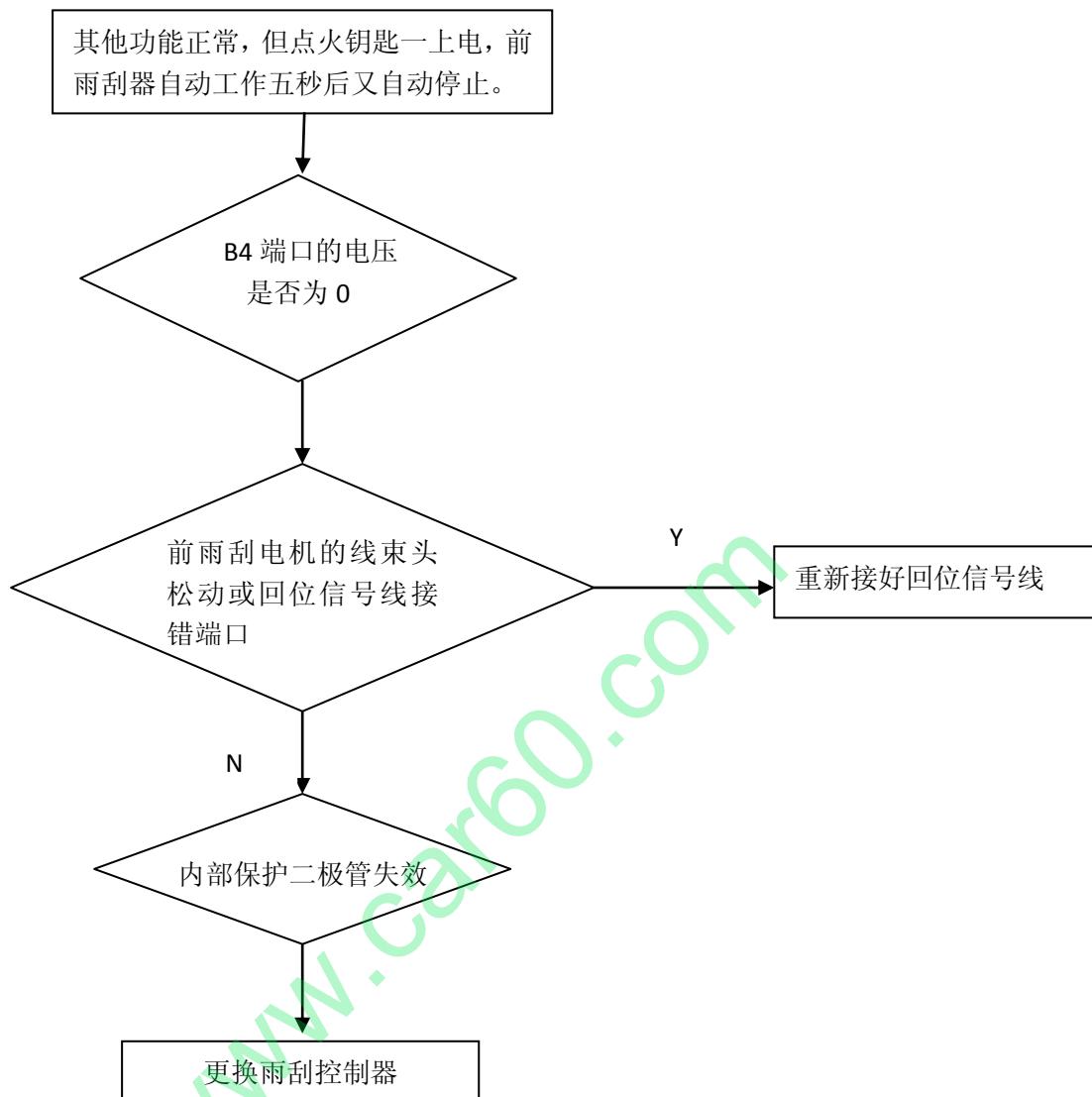
故障现象 2. 雨刮开关调至慢速档时，前雨刮器没有工作，其它功能正常。



备注：

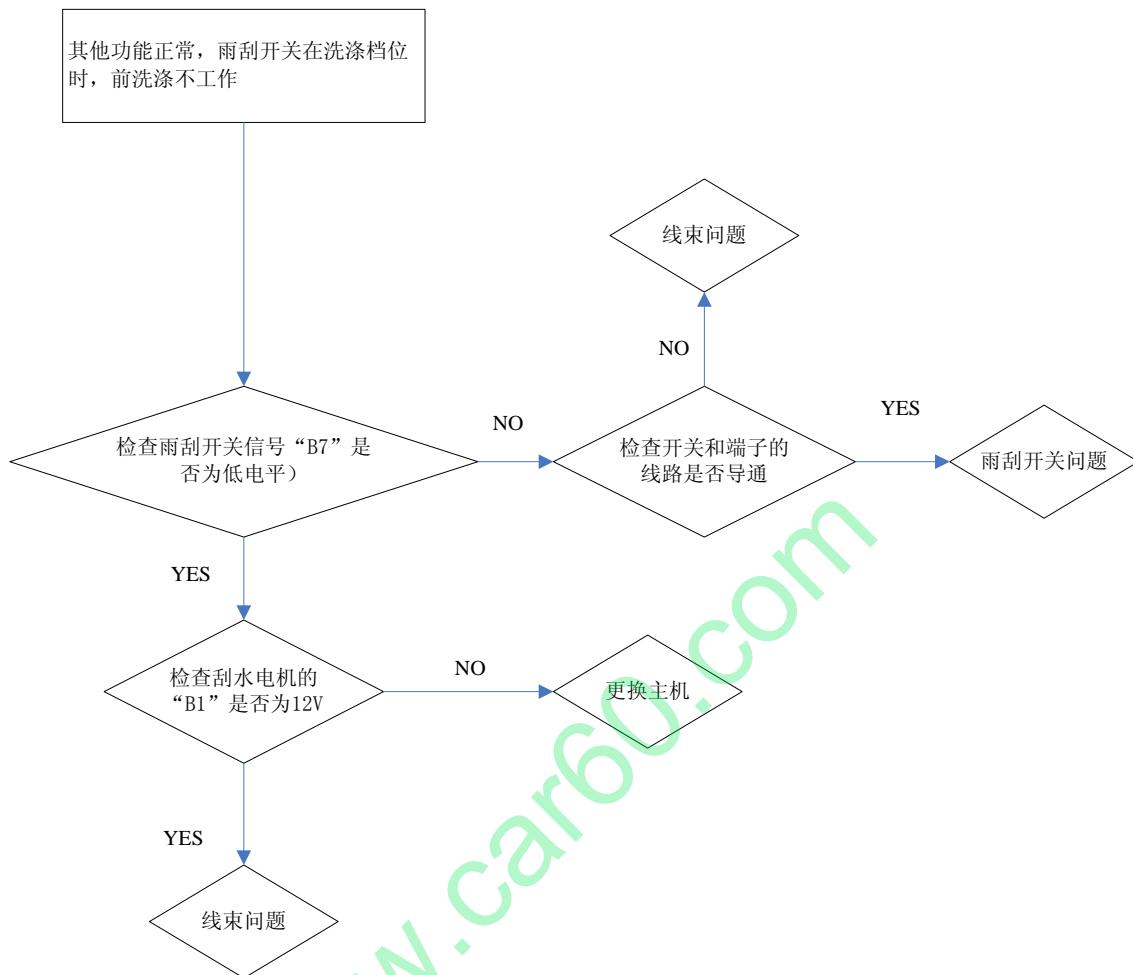
- 1、雨刮电机慢速端：可以输出慢速和间歇档信号(均为 12V)，只是信号的频率不一样
- 2、上面的检测步骤同样适用于前雨刮开关调至快速档、间歇档，前雨刮器没有工作的故障现象，但要分别检测相应的接口 B19, A4 以及 B6, A1。
- 3、上面的检测步骤同样适用于后雨刮开关调至慢速档和间歇档，后雨刮器没有工作的故障现象，但要分别检测相应的接口 B9, A3 以及 B10, A3。

故障现象 3. 点火钥匙 OFF→ACC 或 OFF→ACC→IGON，前雨刮器自动工作一会又自动停止（不在原位）。



【注】：次步骤也适用于后雨刮器的回位检测，但要检测相应的端口 B3。

故障现象 4：雨刮开关调至洗涤档位，前洗涤不工作，其它功能正常。



【注】：次步骤也适用于后洗涤检测，但要检测相应的端口 B8 和 B2。