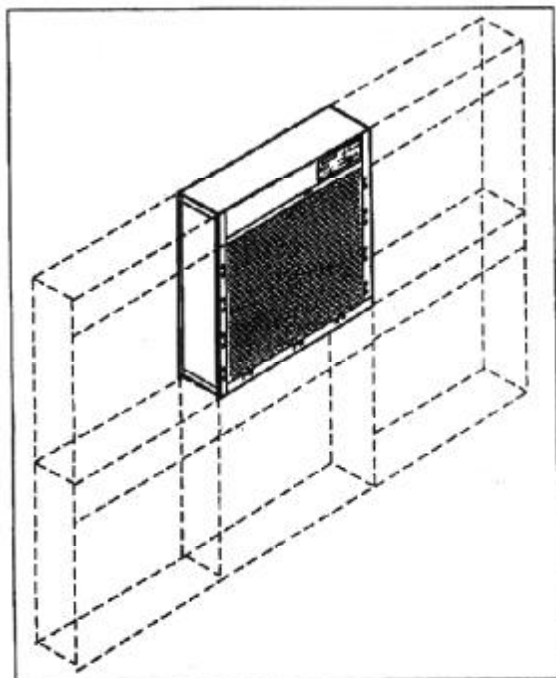


F58G 商用风道式电子空气清净机

产品数据



特征

- 每台出风量2000CFM (3400m³/小时)
- 多个单元可组成排列的空气清净机。
- 固态供电部分自动调节且能在电子单元污垢负荷的较宽范围内维持高效。
- 指示灯可正确显示其运行及出错情况。
- 可与楼宇管理系统连接使用
- 当发生错误操作或需要清洗时，电子继电器将停止工作。
- 电镀机箱防锈。
- 活性炭滤网保护电子单元不受大的脏颗粒污染。

应用

F58G高效商用电子空气清净机可安装在正压空气加热、制冷或通风供氧系统的回风管道中，它可有效去除悬浮在空气中直径为0.3微米的微粒。

技术特性

重要的:

出版物中列出的技术特性不包括正常的制造公差。因此, 装置与列出的技术特性可能不完全匹配。而且产品是在严密控制条件下测试和刻度的, 如果这些条件改变, 一些较小的差别可能会出现。

型号:

F58G1008商用电子空气净化机: 包括机箱, 固态电源供电部件, 两个电子单元和预过滤网, “开启”和“检查”指示以及大厦控制系统连接接口。

F58G1016商业电子空气净化机: 包括机箱, 固态电源供电部件, 两个电子单元和预过滤网, “开启”和“检查”指示以及大厦控制系统连接接口。

电额定值:

电压和频率: 220/240V, 50Hz

功率: 最大36W

电流: 2A (220/240V, 50Hz)

电离电压: 8150VDC

收集电压: 4075VDC

能力, 效率, 压力值: 见图1

温度额定值:

操作环境: 40°F-125°F (4°C-52°C)

通过电子单元的空气流温度: 40°F-125°F (4°C-52°C)

最大电子单元清洗温度: 22°F (140°C)

存储和运输环境: -40°F-+140°F (-40°C-60°C)

安装:

安装在正压空气加热、制冷或通风系统的回风管道中。详见计划安装部分。

重量:

电子单元 (每个): 9-3/16磅 (4.2KG)

运输重量: 42磅 (19.1KG)

安装重量 (包括电子单元): 37磅 (16.8KG)

尺寸: 见图2

附件:

202614活性炭滤网

13643AA线 (5条)

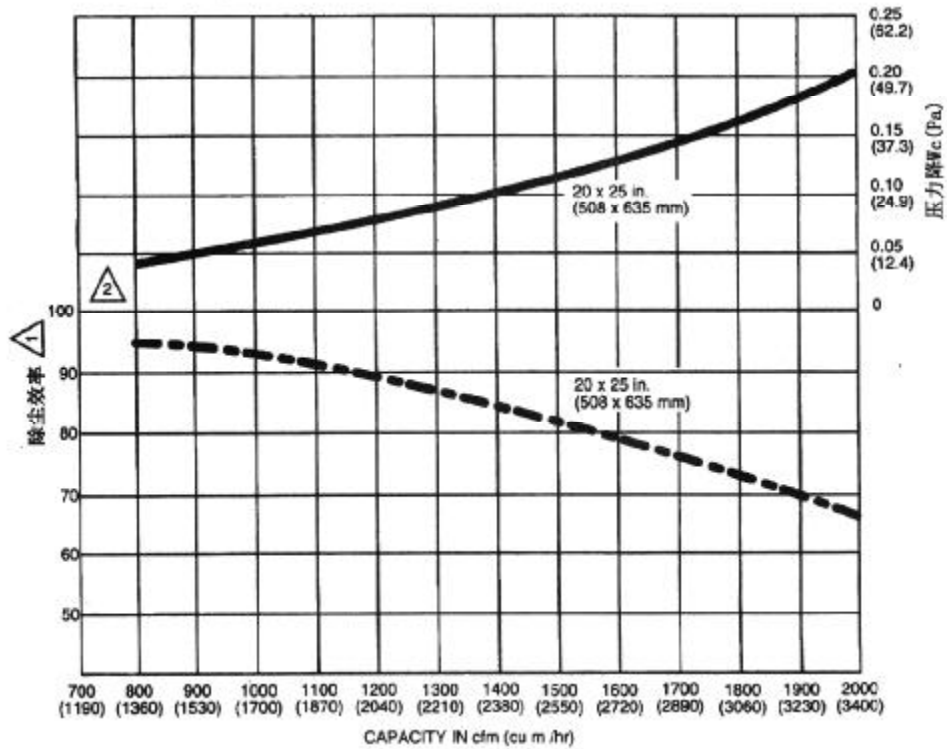
修理配件: 见配件表

定货信息

当您需要购买商用空气净化机或其配件时, 可与您当地霍尼韦尔空气净化机分销商联系 (查阅电话姓名地址录的白页)

如果您有其他问题, 需进一步的信息, 或希望评价我们的产品或服务, 请写信或打电话到:

霍尼韦尔公司-各地区办事处 (见封底)



- 1、除尘效率基于国家标准局应用于空气尘埃的测试方法，及美国加热制冷及空气调节设计标准
- 2、最小建议气流

图1 对于不同空气流率的空气清净机效率和压力降

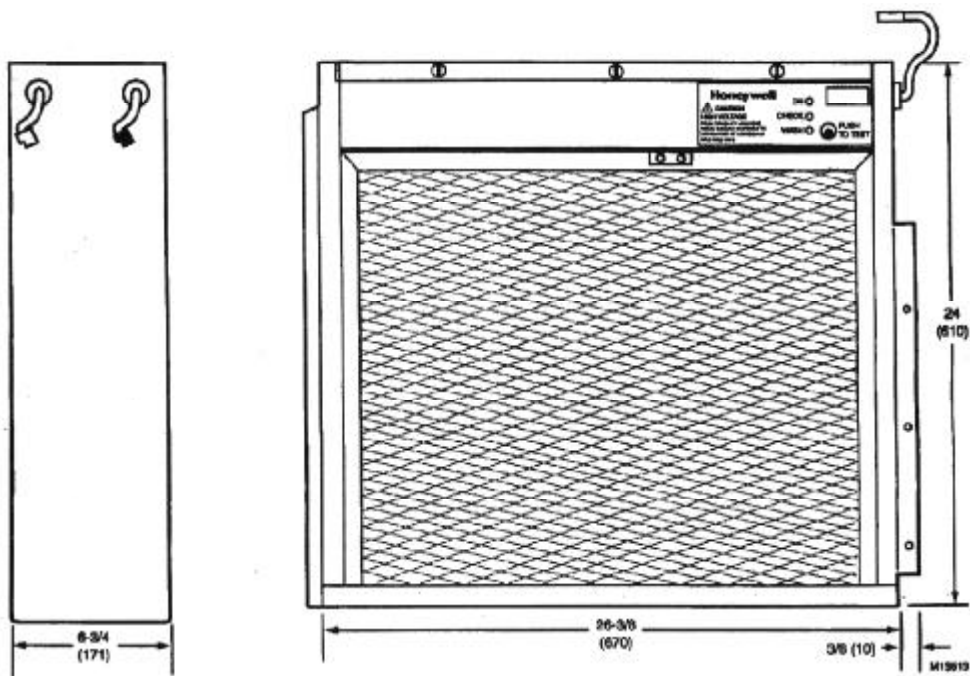


图2 电子空气清净机的安装尺寸 (毫米)

计划安装

适用

F58C适用于正压空气加热、制冷或通风系统。它可去除通过其循环的空气中的微粒，并提供一个继电器连接装置，可与大厦控制系统相连接。

注意

不要安装在空气排出管道
为更有效地清洁空气，空气流必须均匀地经过空气清净机表面。如果管道和空气清净机机箱的尺寸不同，推荐使用渐进过渡。

和新风入口一起使用

回流空气温度必须高于40°F (4°C)。过低的温度可能导致电离子线失灵。如果使用室外空气，则应在空气净化机前加热空气。

- 确保室外入口在空气清净机前一定距离，这样可使回风和新风完全混合。
- 在空气清净机前增加阻碍促使空气完全混合。
- 如果使用大量的新风，则安装一个预加热器。（应由自动温控器控制，热水或蒸汽管应由防冻控制保护。）

选择安装位置

警告
沉重设备
可引起伤害或设备损伤

电源朝上安装，安装时不要让预过滤网朝下，门锁不能支撑，电子单元和预过滤网会出乎意料地落下。
许多商业系统会要求多台电子空气清净机安装在一起。
F58G空气清净机可边靠边地排成一排，安装前请仔细计划安装台数及安装位置，请先想象一下安装计划，暂时先在地上排列一下。再决定安装位置之前先计算总的尺寸，相互间间隔是否相匹配。

设计F58G的排列

F58G巧妙的边缘设计，可将六个单元很容易的排列一排，用8*1/4寸的金属螺钉在每台两侧的夹板上拧紧即可使其连接起来。

在连接清净机之前，将两台清净机的连线连结在一起。此外，多排的清净机可依据客户要求的尺寸排列为一个组合。连接上下两排清净机，每台只需四枚8*1/4寸的金属螺钉。

设计支撑结构

警告

组合结构易塌

可引起人员伤害或设备损伤

请提供足够的结构支撑，以防止清净机组合结构倒塌。每一单元需外部支撑，单元之间顶部与底部必须由外部支撑，且提供必要的其它位置支撑。
提供足够的整个清净机组合的结构支撑以防止倒塌。

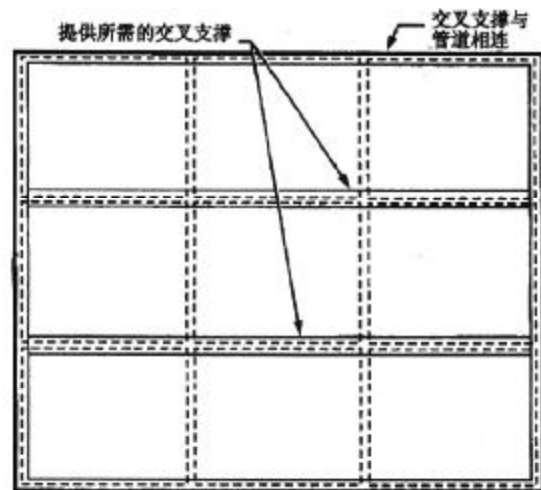


Fig.3. Array support structure

- 提供每台清净机必要的从顶部到底部及外部支撑。
- 提供所需要的交叉支撑与管道相连。

确定管道设计需求

空气清净机可使用于所有新的或已存在的正压空气加热、制冷或通风系统，过渡、转向叶片或可能在某些应用中需要。

当管道和空气清净机机箱的尺寸不同时，

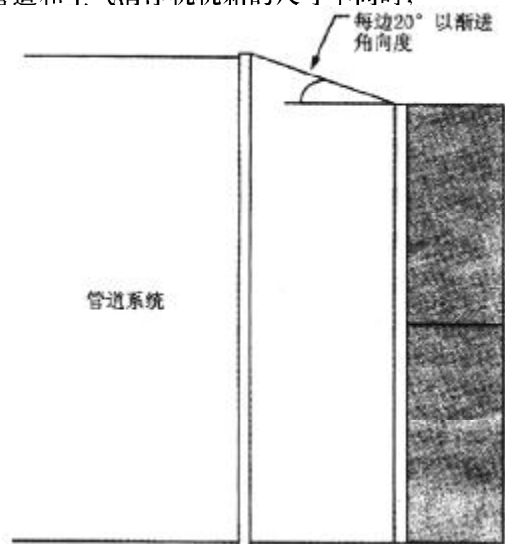


图4 渐进改变管道尺寸

需要过渡。渐进的过渡可减少空气紊乱，提高效率。

见图4。过渡装置每一边的扩展限制在20度（大约每进3米扩展1米）

安装

当安装产品时

1. 仔细阅读说明之指示，没有依据说明而安装，可能会损坏本产品或导致危险产生。
2. 检查说明及产品上的各项核定等级，以确定本产品是否适合您的使用。
3. 确定安装人员是合格受训过的技术人员，或有经验的服务工程师。
4. 在完成安装工作后，按照本说明中指示来检查本产品之功能。

警告

有爆炸的危险性。

会导致电击或设备损坏。

安装未完成前请不要接通电源。

电子单元的槽中，顺时针转动把手90度，以使分开的突出和方孔对齐见图5

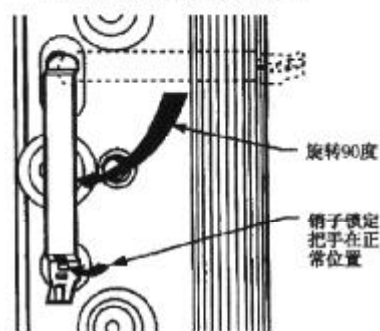


图5 电子单元安装图

打开电子空气清净机的包装

电子空气清净机的零组件均包在一箱内。

请核查是否包括所有的部件。

- 电镀钢机箱（含内部电源）
- 两个电子单元
- 预过滤网
- 两个电子单元手柄
- 资料包

将机箱紧固到管道系统中

- 将预过滤网和电子单元卸下并保管好
- 根据F58G产品的结构按所需尺寸安装
- 当管道尺寸与空气清净机尺寸不一致时，安装过渡装置
- 将组合好的清净机移至管道系统的适当位置
- 使用No.8 sheet金属螺钉或铆钉将清净机完全固定

安装电子单元手柄

电子单元的手柄可安装在其两侧的任何一侧：

1. 握住手柄，将手柄后面的短小凸出部分插入电子单元的槽中，顺时针旋转90度以使分开的突出与方孔对齐。参见图5。

2. 将分开的部分插入方孔
3. 折起楔子，将它插入分开的方孔以锁定手柄在适当的位置。必要时使用较钝的工具按压（如钳子末端）

重新装配空气清净机

- 将电子单元与其相连的板子向上插入，使空气流箭头指向下。
- 先将电子单元向自身方向倾斜插入电子单元的底部。
- 反向旋转至其顶部于其背后的弹簧下。
- 若不能将其顺利安装到位，请检查电子单元上空气流箭头的方向。
- 先将预过滤网的下部插入机箱的导轨，后将预过滤网安装到空气清净机的前部。
- 向后旋转至预过滤网适当位置。当安装正确到位，预过滤网上的启动器被自动插入空气清净机的线路盘。旋转门使预过滤网完全固定。

线路警告

电击伤害 可引起人员伤亡

请确认所使用电源电压和频率与空气清净机标签上所示的电压和频率匹配。

- 确定所有连线遵守当地规定和条例。
- 将电子空气清净机的插头插入与之电压和频率相匹配的电源。
- 安装一个带盖的盒子，将所有外部的插头及电线装入盒中。

电源连接

1. 确定安装好的清净机组哪一端最容易接近以利于连线。
2. 将确定的清净机末端的每排塑料连接点切去。
3. 利用所提供的孔，在每排电子空气清净机的末端安装一个辅助的小盒子，2英寸*4英寸。

4. 将电源线与地线与每排清净机相连。
5. 将每个辅助盒子盖上盖子。
6. 将每个盒子安装在每排清净机的另一端，并盖住电源线的接头。

与楼宇管理系统连接

1. 确定安装好的清净机组哪一端最容易接近以利于连线。
2. 将确定的清净机末端的每排塑料连接点切去。
3. 利用所提供的孔，在每排空气清净机的末端安装一个辅助的小盒子，2英寸*4英寸。
4. 将每排空气清净机的电源与大厦管理系统平行相连。
5. 将每个辅助盒子安装盒盖。

操作：

大颗粒（纤维、头发）被预过滤网捕获。当脏空气通过围绕电离线的强高压区域时，所有的颗粒都会带上电荷。然后空气通过电子单元的收集板，此处有正负交替的平行带电板，产生一均衡电场。带电颗粒被与之相反的收集板吸引和收集。离开空气清净机的空气仅余下很少颗粒。每次空气过F58G循环，更多的颗粒被移去。

测试

检查安装

确信：

- 空气清净机和管道间的金属连接是密封的。
- 所有金属间的连接是完善的。
- 新风在进入空气清净机前，如果需要，则先和回风混合或加热。
- 电子单元上的空气箭头指向下游。
- 电子单元和预过滤网是干净和干燥的。

检查空气清净机的运转

当所有部件在适当位置时，打开空气清净机的开关，给鼓风机加电压，检查运转中的下列各点：

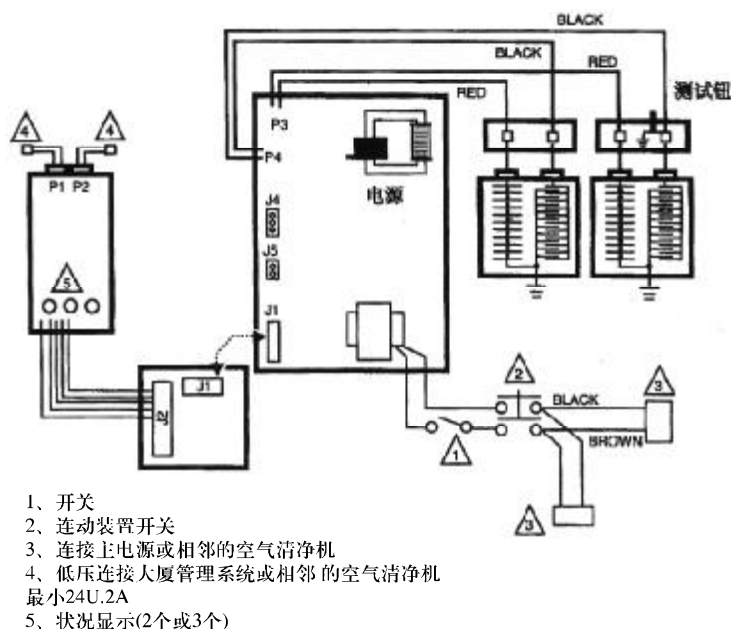


Fig.6. Internal schematic for F58G Electronic Air Cleaner.

1. “ON”指示灯亮。如果高压电源供电部分有问题，“CHECK”指示灯亮。
2. 当空气清净机被加电压时，按下测试按钮“劈啪”声指示电子单元上出现收集电压。当测试按钮按下时，“CHECK”指示灯亮。
3. 如果运转不象所描述的，参考电子故障检修一节。

服务 小心

锋利边缘。

可引起人员受伤。

佩戴保护手套以防止被锋利边缘剖伤。

清洁电子单元和预过滤网

为保证空气清净机的最佳效果，电子单元和预过滤网必须定期清洁—每月一次到每六个月一次，使用“WASH”指示灯可有助于建立和维护定期的清洁。

注意：

不要使用自动洗碗机清洗预过滤网。请使用吸尘器或将电子单元及预过滤网浸泡于容器中清洗。

用自动洗碗机清洗电子单元

小心

灼伤。

可引起人员受伤。

热水可能积聚在支撑收集板的管子内。清洗循环结束后，让电子单元在洗碟机内冷却或戴上保护手套以避免灼伤。

注意：

- 查看您的自动洗碗机用户手册，一些制造商不建议使用他们的自动洗碗机清洁电子单元。
- 如果您的自动洗碗机上下有把柄，请仔细安放电子单元以更有利于水的循环。
- 仔细放置电子单元，以避免损伤、损坏的电离线或弯曲的收集板不在担保范围内。
- 非常脏的电子单元可能会弄脏一些自动洗碗机的塑料部件及内胆。
- 不要让自动洗碗机烘干电子单元。这种对细菌的烘烤在洗的过程中同样存在，且这样会降低自动洗碗机的效率。

用自动洗碗机清洗的电子单元:

1. 把电子单元放在洗碗机下部支架上, 使气流箭头指向上面。可能会要将上面支架移去, 不要阻碍水流向上流动。

建议: 在底盘的长钉中间放置几个大的玻璃杯, 然后将电子单元靠在玻璃杯上, 这样长钉不会损坏铝质收集片。

2. 使用常规的洗碗机清洗剂, 让自动洗碗机充分洗濯。不要使用干洗循环。为避免灼伤, 请让电子单元充分冷却, 或使用防护手套拿取电子单元。记住水可能积聚在电子单元内部。轻拍电子单元以使水流出。

3. 用大拇指和食指捏一小块湿布擦试电离线和电子单元末端的接触板。

4. 检查自动洗碗机。如果洗碗机内部很脏或有残余物, 请开启洗碗机并且、或者洗濯循环, 令其空转。如果脏东西或残余物过多, 请经常清洗电子单元或尝试另外一种清洗剂。

在容器中清洗电子单元

小心

化学伤害

可引起人员受伤。

不要将洗涤剂溶液溅入眼睛。

戴上橡胶手套以避免洗涤剂和皮肤长时间接触。

放置洗涤剂和溶液于儿童拿不到的范围。

注意:

必须先清洗电子单元, 然后是预过滤网, 以避免预过滤网的棉绒挂在电子单元上。

1. 容器要足够大以装得下1或2个电子单元。
2. 在足以覆盖电子单元的滚水中溶解3/4杯洗碗洗涤剂。如果洗涤剂不易溶解在水表面形成泡沫, 尝试用另一种牌子或更软的水。
3. 洗涤剂完全溶解后, 放置电子单元在容器中, 浸泡大约15分钟, 上下搅动数次后拿出。见图7。
4. 接下来同样方法清洗预过滤网, 倒空并冲洗容器。

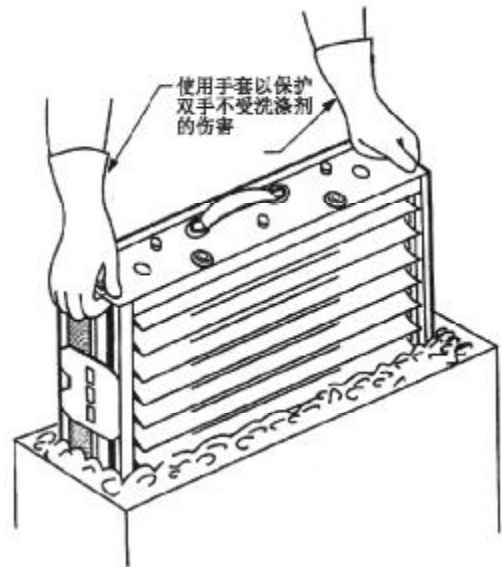


图7

5. 用滚水强喷雾冲洗电子单元和预过滤网, 将容器冲洗干净, 然后将干净的水倒入盆中浸泡5-15分钟, 清洗电子单元和预过滤网以至从中排出的水不再油滑为止。

6. 用最后的干净水浸泡电子单元和预过滤网, 冲洗10分钟。

7. 用拇指和食指捏一小块湿布擦试电离线及电子单元末端的接触板。

重新安装电子单元和预过滤网

- 插入电子单元, 使接触面向上, 气流箭头指向下游。
- 向自身方向倾斜电子单元, 然后先插入电子单元的底部。
- 把电子单元的底部向后旋转至弹簧接触面以下。
- 如果电子单元安装不牢固, 请检查气流箭头的指向。
- 先将预过滤网的下半部分插入机箱底部, 然后即可将预过滤网安装到空气清净机前部。
- 将预过滤网向后旋转至适当位置。当安装正确时, 预过滤网的启动器将插入空气清净机的线路盘。
- 拧紧门锁以确保预过滤网在正确位置。

如果电子单元和预过滤网是湿时, “CHECK” 指示灯会亮。再使“CHECK”灯熄灭, 只需关闭空气清净机而到

三个小时直到电子单元和预过滤网下了为止。

重新安装电离线

已破损或弯曲的电离线可引起短路，经常会导致可见的弧光和火花。在拆掉破损的电离线之前不要使用空气清净机，电子单元在缺少一条线的情况下可暂时使用，但应尽快安装线路。我们提供替代电离线，替代电离线为便于安装，在两端切去一段长度并配有小孔。安装：

1. 电离线一端的小孔将钩住电子单元一端，见图8。小心破坏弹簧连接器或电子单元其他部分。
2. 用钳子夹住另一端的小孔展开电离线至电子单元的长度，压下弹簧连接器，用小孔勾住弹簧连接器。
3. 用欧姆计检查短路的电子单元，检测电子单元边框与电离线和集电器结点之间的电阻，确定每个的电阻场为无限大。见图9。

重新安装一条电离线

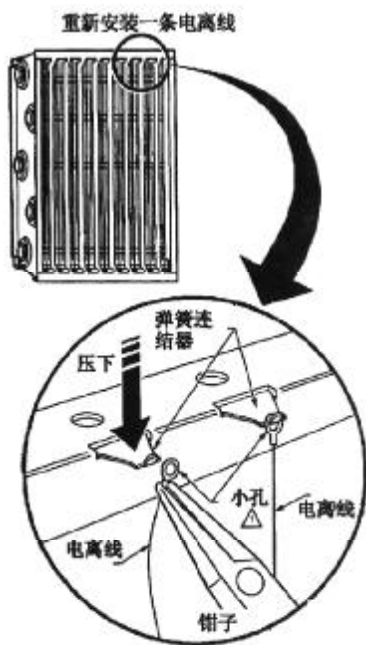


图8. 两个小孔连接电离线到电子单元上



图9. 用欧姆计检查短路的电子单元

安装电离线

使用欧姆计检测电子单元是否短路。
改装以减少臭氧气味。

警告

电击伤人。

可引起人员受伤。

在打开电源供电部份盖子前，切记切断电源。

在正常工作时，电子空气清净机产生少量臭氧。因为一些新的高压金属部件的尖锐边缘，在工作的第一或第二个星期，臭氧量可能较高。使用会使这些边缘在短期内变钝。一般人可辨别为0.0003ppm到0.010ppm的臭氧气味。电子空气清净机为室内提供0.005ppm到0.010ppm的臭氧。美国食品药物管理部门和加拿大伊朗健康福利部门推荐室内臭氧浓度不应超过0.005ppm。作为比较，大城市室外的臭氧有时达到0.100ppm。空气清净机产生的臭氧可通过下列的方式而减少：

1. 安装202614活性炭滤网（单独出售）
 - a. 把空气清净机开关拨到“OFF”位。
 - b. 取出预过滤网和两个电子单元。

- c. 在空气清净机机箱后部安装活性炭滤网。首先，将活性炭滤网的底部插入后面的槽内。然后将活性炭滤网顶部向后旋转至适当位置。
- d. 装上预过滤网和电子单元。

警告

电击伤人。

可引起人员受伤。

只有经过训练的服务技术人员才可执行下列操作过程。

- 2. 通过移动电源上的J5 Jumper 可将臭氧发生量减少20-25%。颗粒聚集效率也更会降低7-10%。
 - a. 切断电源
 - b. 取出预过滤网和电子单元。
 - c. 将空气清净机的顶部的电源上的三枚螺丝钉取下。
 - d. 将电源盒的碳酸降低，使电源暴露出来。
 - e. 在电源上找到“J5”见图10，将其移动一格，臭氧将减少。
 - f. 提高电源盒的前面板，装上螺丝钉。
 - g. 装上电子单元及预过滤网。
 - h. 打开电源，重复“测试”一节中的操作过程。

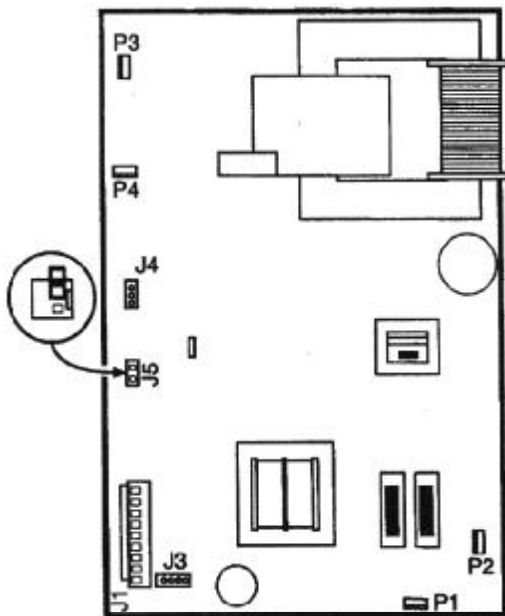


Fig.10. Moving J5 shorting bar to reduce ozone production about 20 to 25 percent.

通过移动J5 来减少臭氧的产生量20-25%。
电子故障检修

警告

电击伤人。

可引起人员受伤。

下列操作暴露有危害生命的部分。

下列描写仅限专业人员使用。

检查期间断开电源供电部分。

工具和设备

电子空气清净机的故障检修需要:

- * 为连上电离线插入边缘接头用的针头钳
- * 测试表

测试按钮

当推进时，测试按钮将收集板接地。导致的电弧声指示正在供给收集板高压。固态电源供电控制到收集板的电源。当测试按钮推进时，指示灯亮。

测试指示灯

测试灯亮指明以下问题:

- * 过多的污物附着
- * 收集物不均匀
- * 连续的电离线或电离弧
- * 电源供应失败
- * 过多的电离
- * 一些条件引起的高压减少

电源供应

警告

电击伤人。

可引起人员受伤。

如果故障检修显示有回路，固态供电部件可替代故障检修过程。

故障检修过程

故障检修图表显示了如何迅速隔离空气清净机中的问题。尽管在一些步骤中需要仪表，但最初的诊断工具是检测指示灯和测试按钮。

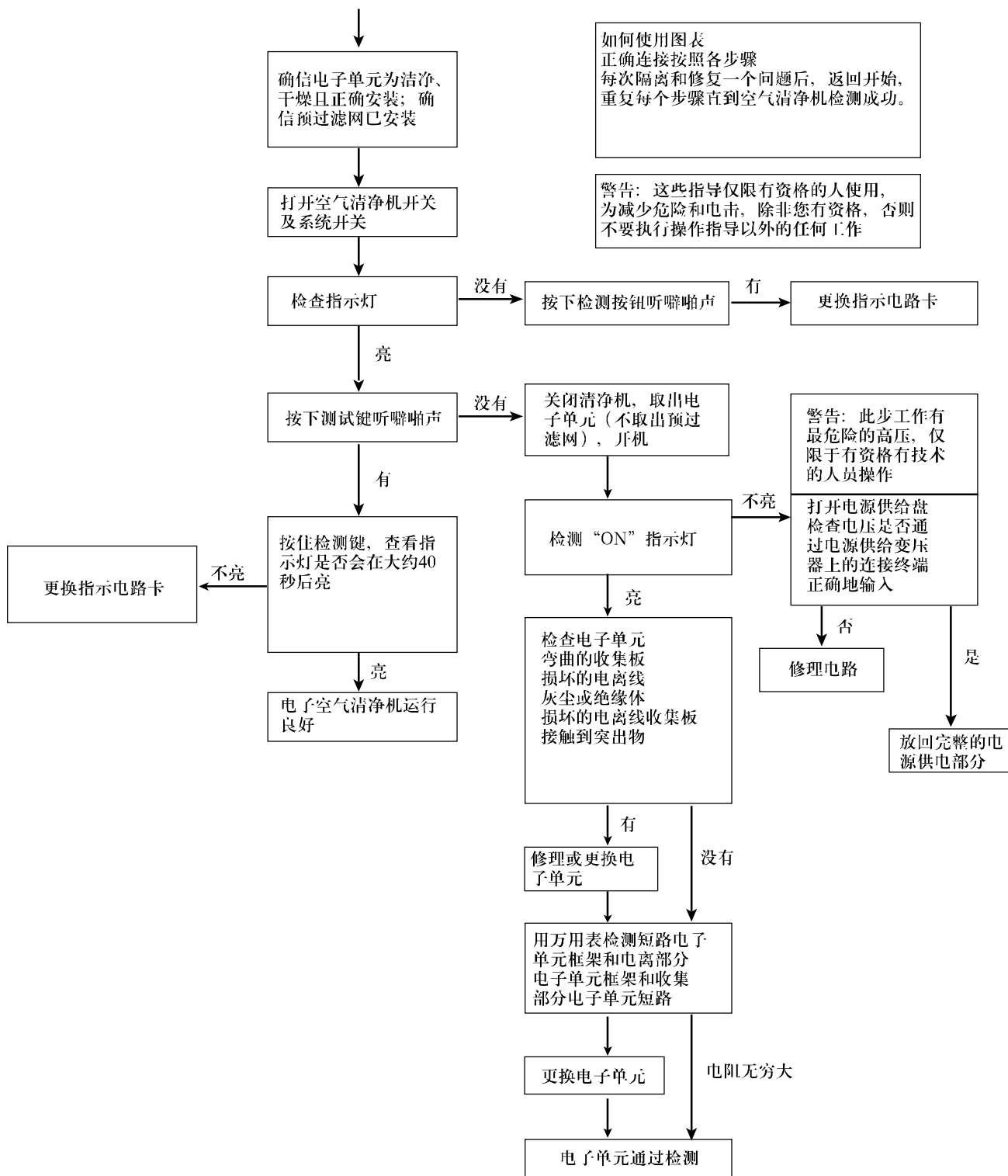


图11 F58G电子空气净化器故障检修

附件列表

	说明	部件号
1	电子单元	FC37A1064 (2)
2	电子单元手柄	137266 (2)
3	预过滤网	32003891-001
4	电源220V/240V VAC, 50/60Hz	208416AC
5	连动装置	196277
6	电源开关	203321
7	接触面板集合	32003893-001(2)
8	大厦管理系统接口线路板 包括“ON” “CHECK” 功能 包括“ON” “CHECK” “WASH” 功能	32003890-001 32003890-002
选配部件 (未显示)		
	电离线 (5条)	136434AA
	活性炭滤网	202614

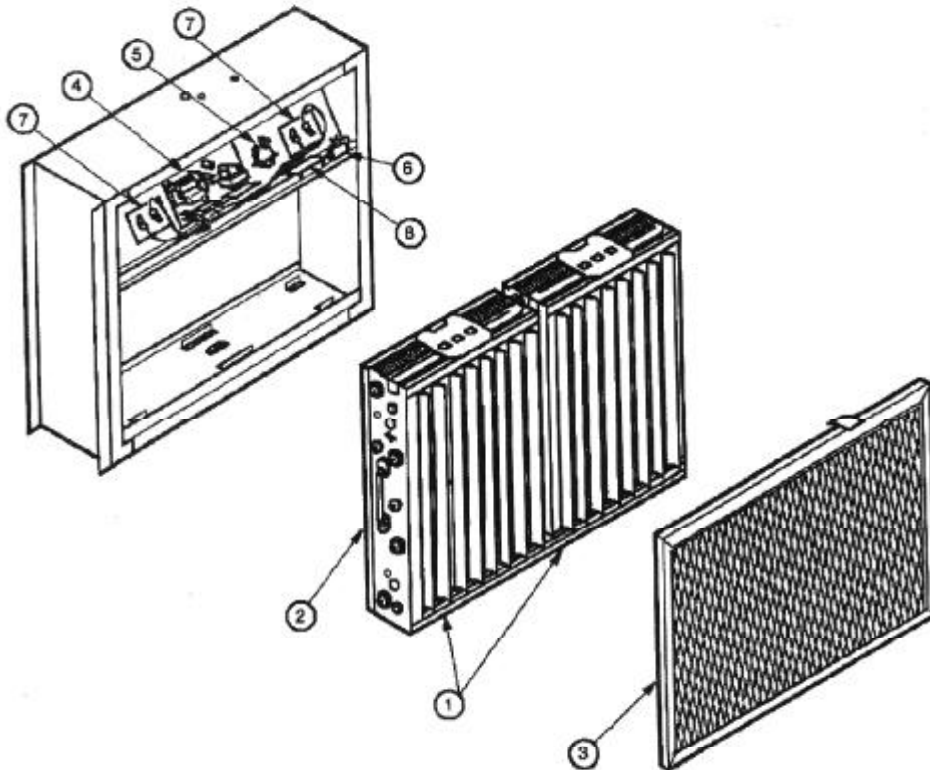


Fig. 12. F58G Electronic Air Cleaner components.