

ER-F12

风扇型静电消除器



预防电池生产台等的静电干扰

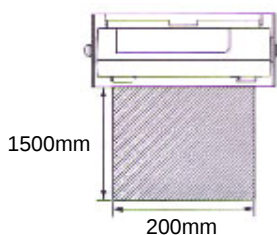
使用2种百叶可分别卸除远处和广范围的电荷



EMC指定适用

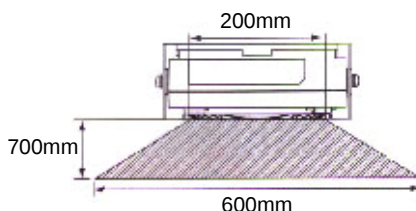
使用2种百叶，可卸除最适合区域的电荷

直线送风百叶
(电荷卸除范围200mm)



风的直线流通性能优异，最适合快速电荷卸除以及卸除远距离工件的电荷

广角百叶
(电荷卸除范围200mm)



风的扩散性能优异，最适合大范围卸除电荷

体积小巧150 x 166 x 60mm，设置方便

150 x 166 x 60mm的紧凑外形。即使设置在计算机生产台的台上也不碍事，也便于设置在管道或机架上，节省空间。现有设置的追加设置也简单方便。

放电针的组件化，使维修更简便利放

放电针组件化，不仅便于清洁组件，而且无需工即可拆卸百叶和更换放电针组件(单触式安装)。

特点

- 采用高频AC方式
离子平衡性能优良, 是一种放心而可的防静电措施。
- 无需供气、实惠
- 无需压气体, 从而可省却管道施工和高昂的气体成本。
最适用于数量众多的电池生产台的防静电措施。
- 放电针组件构造
便于清洁放电针, 可单触式更换组件, 易于维护。
- 配备4种指示灯和故障输出功能
通过电源(POWER: 接通电源时亮起)、放电(DSC: 正常放电时亮起)、放电故障(DSC ERROR: 检测到放电故障时亮起)、
风扇故障(FAN ERROR: 检测到风扇故障时亮起)4种指示灯, 可解认静电消除器的运行状态。
因此, 万一发生异常时, 可迅速采取措施, 从而确保生产流水线的安全运行。
(放电故障、风扇故障中配备NPN晶体管输出功能)
- 风量4档可调
可选择适合电荷卸除对象的最佳风量。

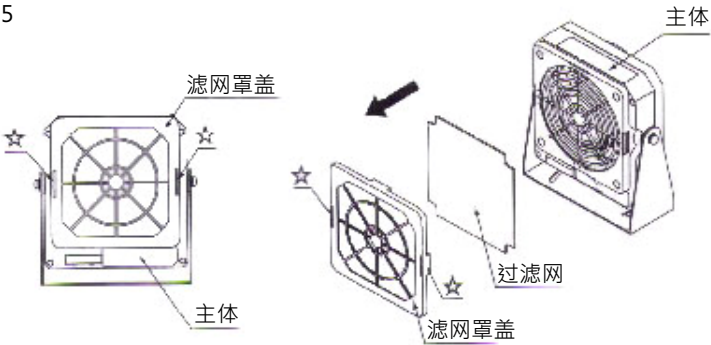
种类

种类	形状	电荷卸除时间 (±1,000→±500V)	离子平衡	型号
风扇型		约1秒(注1)	±10V以下	ER-F12

注: 1)距离送风口正面200mm, 风量最大、未安装滤网时的典型示例
2)距离送风口正面300mm, 风量最大、未安装滤网时的典型示例

选配件

更换用滤网 ER-F12 x 5



选配件(另售)

ER-FAPS-C AC适配器
· IN: 100~240V AC 50/60Hz · OUT: 24V DC、1.5A · 连接器至AC适配器间的电缆长度: 1.8m

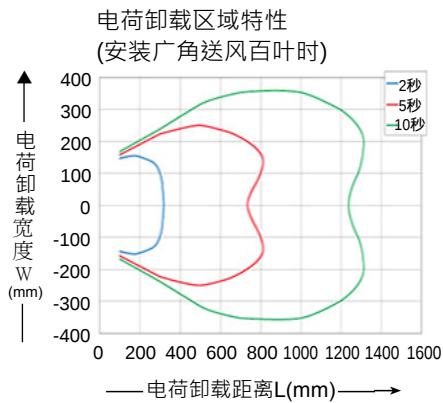
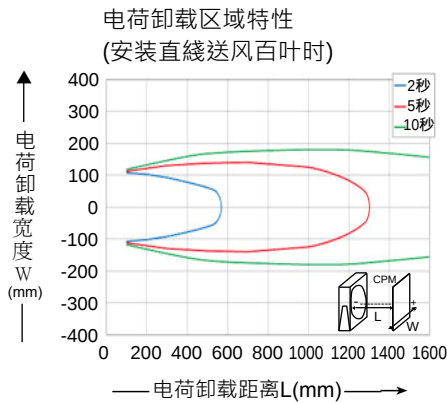
ER-F12ANT / 放电针组件
带钨针组件(1个)

ER-F12FX5 / ER-F12用空气滤网
更换用滤网(5片/套)

主要规格表

项目	种类 型号	风扇型 ER-F12
电荷卸载时间		约1秒(注1)
离子平衡		±10V以下(注2)
电源电压		24VDC ± 10%
消耗电流		700mA以下
放电方式		高频AC方式
放电输出电压		约 ± 2kV
最高风速		5.3m/s (注2)
最大风量		3.68m ³ /min (注2)
故障输出		NPN开路集电极晶体管 · 最大流入电流: 50mA · 外加电压: 30VDC以下(输入和0V之间) · 剩余电压: 1V以下(流入电流为50mA时)
	输出工作	检测到放电故障或风扇故障时OFF 正常时ON
	短路保护	装备
放电停止输入		放电停止 : 0V和短路 放电(开始动作): 开路
指示灯	电源(POWER)	绿色LED(通电时亮起)
	放电(DSC)	绿色LED(正常放电时亮起)
	放电故障 (DSC ERROR)	红色LED(检测到放电故障时亮起)
	风扇故障 (FAN ERROR)	红色LED(检测到风扇故障时亮起)
臭氧生成量		0.04ppm以下(注1)
周围温度		0~+50℃(注意不可结露), 存储: -10~+65℃
周围湿度		35~65%RH (注意不可结露), 存储: 35~65%RH
耐振功		频率: 10~30Hz, 双振振幅: 0.75mm, X、Y和Z每方向各2小时
材质		外壳: ABS 百叶: ABS 放电针: 錫 放电针组件: PBT 支架: SPHC
接地方式		C(电容器)接地
重量		约790g(仅主体)
附件		• 百叶 直线送风百叶: 1个(注3) 广角百叶: 1个 • 注意铭牌: 1套 • 防振橡胶: 1块

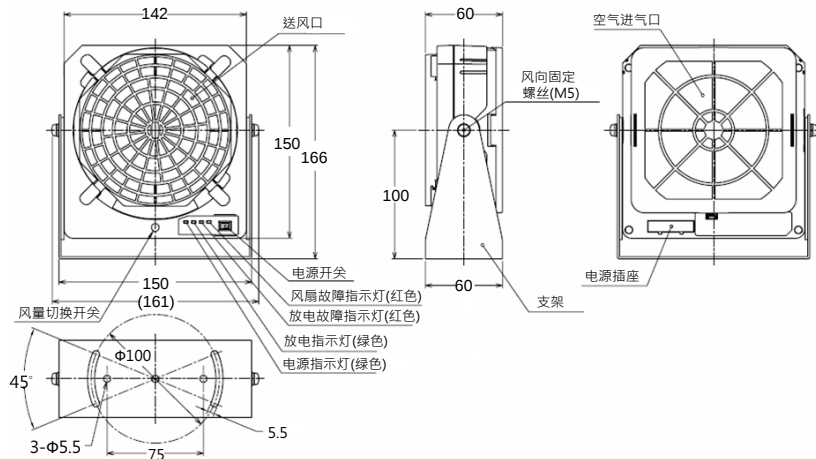
电荷卸载特性图(代表例)



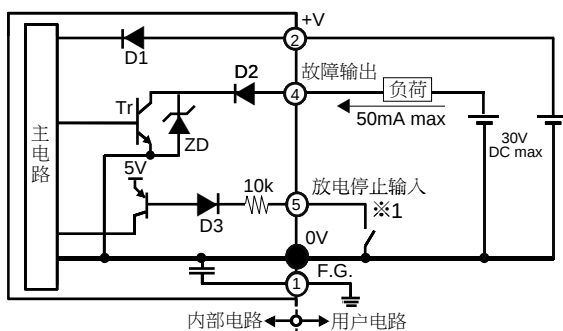
使用指南

- 进行保养、维护作业之前, 请务必先切断电源。
- 放电针头部尖锐, 请清洁时请充分注意。
- 长时间使用后, 放电针及其周围以及风扇的滤网容易积尘, 请及时清洁放电针和滤网。
- 如不及时清洁, 将影响本产品的电荷卸载能力, 引发故障或事故。因此, 请按下述大致标准定期清洁。
放电针组件: 2周1次 风扇进气滤网: 2周1次
- 放电针有使用寿命限制, 清洁后也不能恢复电荷卸载能力时, 请更换放电针组件。
建议每10000小时更换一次。

外形尺寸图 (单位: mm)



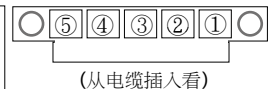
I/O电路图和线路图



D1: 电源反向连接的保护二极管
D2: 输出保护二极管
D3: 输入保护二极管
ZD: 电涌吸收齐纳二极管
Tr: NPN输出晶体管

※1
无电压接点或
NPN开路集电极晶体管

Low(0V) : 放电停止
High(开路) : 放电(开始动作)



针排列图

端子No.	名称
①	F.G.
②	+V
③	0V
④	故障输出
⑤	放电停止输入

● 配件(另售)

ER-FAPS-C: AC适配器