

OMRON

静电消除器  
高性价比风扇型  
ZJ-FA20

# 高速除静电

FAN SPEED  
ADJ

OMRON ZJ-FA20 静电消除器



# 风扇型静电消除器

随着电子部品的精细化和高密度化要求,对于生产现场出现的异物附着或ESD破坏等静电管理越来越受到厂家的重视。

欧姆龙可为所有正在与不可见静电奋战中的客户迅速营造一个高品质、安心的除静电环境。



# 行业标准

## 「高速除静电」

### 独立构造造就气流的均等化

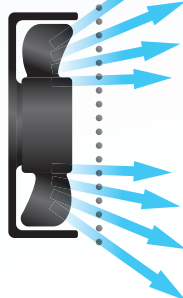
通过新开发的A.F.C.S (Air Flow Control System) 构造，可完全控制风扇的气流。能够将产生的离子有效的输送到对象物上，具备快速消除静电的功能。

尤其是，即使处于风量减少的状态下也能保持除静电的高速有效性。可确保不吹起体积小、质量轻的对象物而彻底除去静电。

#### A.F.C.S (Air Flow Control System)

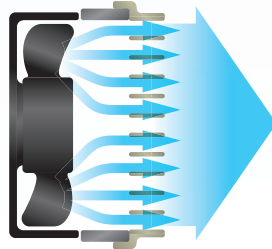


以往



气流分散，效率不高

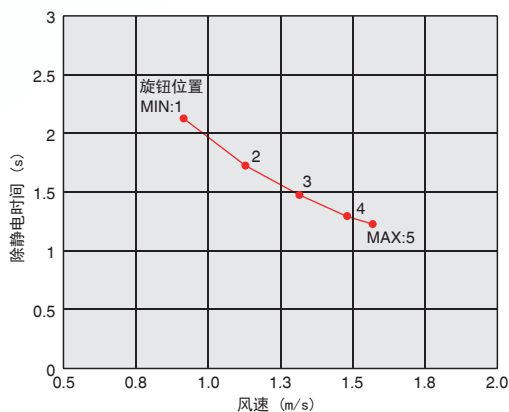
ZJ-FA20



气流均等化

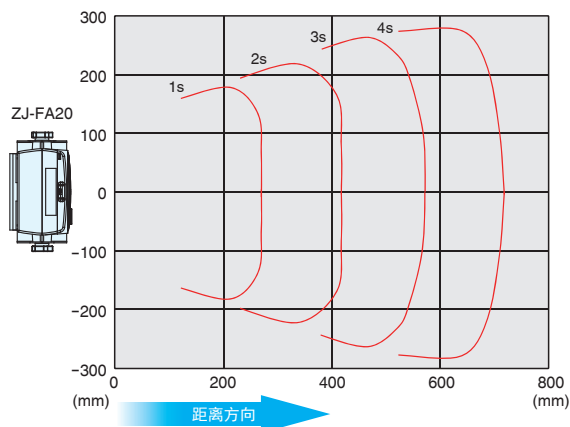
#### 特性数据

风速-除静电时间特性



测定条件  
设置距离: 300mm  
除静电时间:  $\pm 1000V \rightarrow \pm 100V$   
充电板监视器: 150×150mm、20pF

除静电范围-除静电时间特性



测定条件  
风量: Max.  
除静电时间:  $\pm 1000V \rightarrow \pm 100V$   
充电板监视器: 150×150mm、20pF

# 「使用更简便」

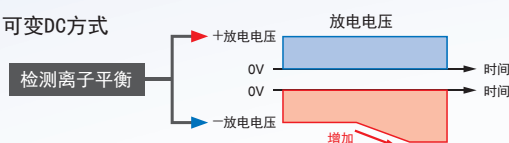
## 长久保持除静电性能



内藏离子平衡检测器,可一直监控离子状态。  
可变DC方式可将离子平衡性一直控制在较合适状态,由此构筑了一个确保离子平衡性长期稳定又放心的除静电环境。

离子平衡  
检测器

可变DC方式



感测离子平衡, 通过改变施加于放电针上的电压可以对离子量超过、不足的部分进行调整。

## 简易的清洁和保养操作

开放式面板构造。

拆卸面板后,采用棉棒可将附着异物切实清扫干净。

另外,通过更换放电针可确保离子风扇主体能长久使用。  
尤其是,LED指示灯会显示离子状态并通知该实施清洁的时间。



清晰的指示灯



放电针的清扫

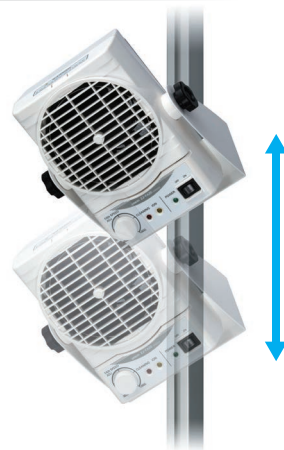


放电针的更换

## 丰富多样的安装方式

除了一般放置于作业台上以外,也可简单安装于铝架上。

通过主体的角度调整旋钮和支架上的弧状长孔可自由调整安装角度。



种类

主体

| 型号 | ZJ-FA20-Z |
|----|-----------|
|----|-----------|

选购件 (另售)

|        | 型号                 |
|--------|--------------------|
| 更换用过滤片 | ZJ9-FL120N1 (10张装) |
| 更换用放电针 | ZJ9-NDT06FN1 (6根装) |

额定值 / 性能

主体

| 项目           | 型号 | ZJ-FA20-Z                                                |
|--------------|----|----------------------------------------------------------|
| 电源电压         |    | DC24V ※1                                                 |
| 消费电流         |    | 900mA Max. (从附属AC适配器输入)                                  |
| 放电电压         |    | ±7kV                                                     |
| 放电方式         |    | 可变DC                                                     |
| 风量 (m³/min.) |    | 1.4~2.3m³/min.                                           |
| 除静电时间 ※2     |    | 1.2秒 (0.8秒: 无过滤片时)                                       |
| 离子平衡 ※2      |    | ±10V以下                                                   |
| 臭氧浓度         |    | 0.01ppm以下 (距离出风口50mm处测定)                                 |
| 指示灯          |    | 高压输出指示灯: ION (黄色)、清洁指示灯: CLEANING (橙色)、电源指示灯: POWER (绿色) |
| 主要功能         |    | 自动离子平衡调整功能、风量调整功能、手动离子平衡调整功能                             |
| 周围温度         |    | 动作时、保存时: 0~+50℃ (无结露、结冰)                                 |
| 周围湿度         |    | 动作时: 35~65%RH 保存时: 35~85%RH (无结露)                        |
| 重量 (包装状态)    |    | 约2.0kg                                                   |
| 材质           |    | 主体: ABS、放电针: 钨丝、支架: SPCC                                 |
| 附属品          |    | 使用说明书、AC适配器、警告标签 (2种)、FG连接用导线 (2m)                       |

※1 请务必使用本产品附属的AC适配器。

※2 出厂时的代表值

测定条件: 距离300mm、出风口中央、风量最大

除静电时间: 从±1000V到±100V的时间

离子平衡测定时间: 10Sec

充电板监视器: 150×150mm、20pF

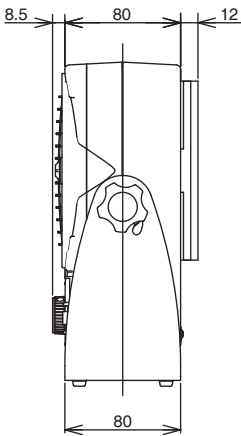
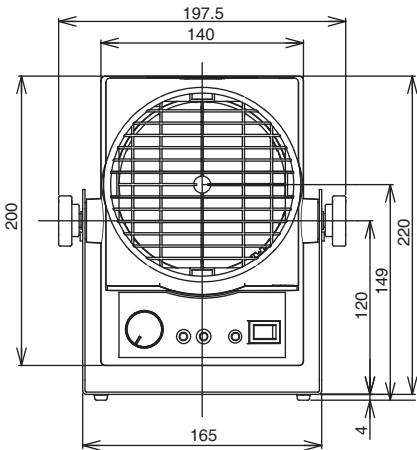
AC适配器 ※ (附属品 UNIFIVE株式会社产品 UIA336-24-JR01A-998□型号)

| 项目   |                                      |
|------|--------------------------------------|
| 输入电压 | AC100~240V 50/60Hz                   |
| 消费电力 | AC100V: 70VA Max. AC240V: 115VA Max. |
| 输出电压 | DC24V                                |
| 输出电流 | 1.5A Max.                            |
| 周围温度 | 0~+40℃                               |
| 周围湿度 | 35~85%RH (无结露)                       |
| 重量   | 约175g (不含电源导线)                       |
| 外形尺寸 | 43.8(W) ×28(D) ×95.9(H) mm           |

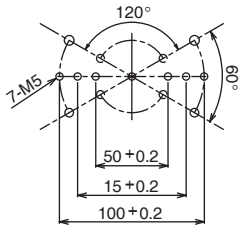
※需要追加购买AC适配器时, 请与供应商或者本公司销售员联系。

外形尺寸图

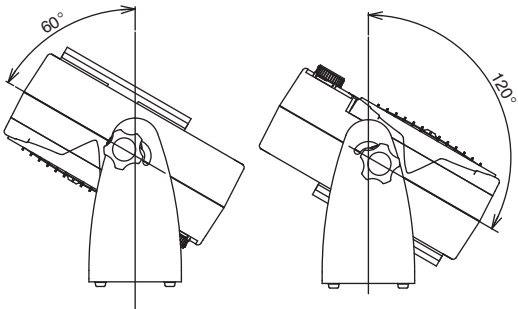
(单位: mm)



安装孔尺寸



可动旋转范围

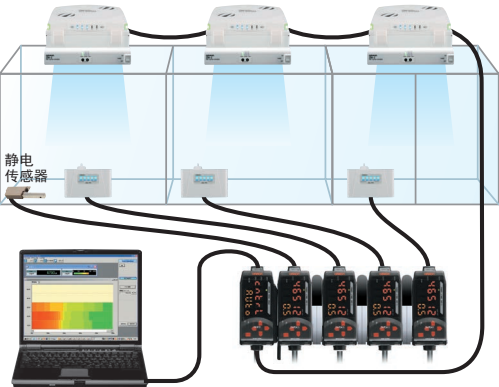


洁净度感测系统  
ZN系列

全方位感测区域内洁净度

薄型化・大风量

空气洁净单元



创新型

空气洁净单元用静电消除器

小型化

即时空气颗粒传感器

## 承诺事项

承蒙对欧姆龙株式会社（以下简称“本公司”）产品的一贯厚爱和支持，藉此机会再次深表谢意。

如果未特别约定，无论贵司从何处购买的产品，都将适用本承诺事项中记载的事项。

请在充分了解这些注意事项基础上订购。

### 1. 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”：是指“本公司”的FA系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件。
- (2) “产品目录等”：是指与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、FA系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等，包括以电子数据方式提供的资料。
- (3) “使用条件等”：是指在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- (4) “客户用途”：是指客户使用“本公司产品”的方法，包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- (5) “适用性等”：是指在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准。

### 2. 关于记载事项的注意事項

对“产品目录等”中的记载内容，请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项试验中分别在各种条件下获得的值，并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。
- (2) 提供的参考数据仅作参考，并非可在该范围内一直正常运行的保证。
- (3) 应用示例仅作参考，不构成对“适用性等”的保证。
- (4) 如果因技术改进等原因，“本公司”可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

### 3. 使用时的注意事項

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外，使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户应事先确认“适用性等”，进而再判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途，客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- (4) 使用“本公司产品”时，客户必须采取如下措施：(i) 相对额定值及性能指标，必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”，并采用冗余设计等安全设计(ii) 所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(iii) 构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv) 针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) 因DDoS攻击(分布式DoS攻击)、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入，即使导致“本公司产品”、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库受到感染，对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用，“本公司”将不承担任何责任。  
对于(i) 杀毒保护、(ii) 数据输入输出、(iii) 丢失数据的恢复、(iv) 防止“本公司产品”或者所安装软件感染计算机病毒、(v) 防止对“本公司产品”的非法侵入，请客户自行负责采取充分措施。
- (6) “本公司产品”是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。除“本公司”已表明可用于特殊用途的，或已经与客户有特殊约定的情形外，若客户将“本公司产品”直接用于以下用途的，“本公司”无法作出保证。
  - (a) 必须具备很高安全性的用途(例：核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
  - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例：燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
  - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例：安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
  - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (7) 除了不适用于上述3.(6)(a)至(d)中记载的用途外，“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车，以下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品，请咨询本公司销售人员。

### 4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买之日起1年。(但是，“产品目录等”资料中有明确说明时除外。)
- (2) 保修内容 对于发生故障的“本公司产品”，由“本公司”判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
  - (a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的“本公司产品”进行免费修理(但是对于电子、结构部件不提供修理服务。)
  - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- (3) 当故障因以下任何一种情形引起时，不属于保修的范围。
  - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
  - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
  - (c) 违反本注意事项“3. 使用时的注意事項”的使用
  - (d) 非因“本公司”进行的改装、修理导致故障时
  - (e) 非因“本公司”出品的软件导致故障时
  - (f) “本公司”生产时的科学、技术水平无法预见的原因
  - (g) 除上述情形外的其它原因，如“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

### 5. 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于因“本公司产品”而发生的其他损害，“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

### 6. 出口管理

客户若将“本公司产品”或技术资料出口或向境外提供时，请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则，“本公司”有权不予提供“本公司产品”或技术资料。

IC321GC-zh

202110

注：规格如有变更，恕不另行通知。请以最新产品说明书为准。

欧姆龙自动化(中国)有限公司

<http://www.fa.omron.com.cn> 咨询热线：400-820-4535