

# 新一代脉冲型离子风棒



QUICK TEB-A系列

专业

脉冲方波调制技术

智能

RS-485 数据互联

安全

低压供电/高压隔离

## ▼ 特点

### ● 一、核心技术:精准控效 + 极速消静电

#### ● 脉冲方波脉宽调制技术

用户可根据现场环境,精准调节方波占空比与频率,按需匹配不同场景的静电消除需求,确保消静电效果。

#### ● 快速消散高压电离技术

瞬间生成正负离子流,50mm 测试距离下中和速度 $\leq 0.5$ 秒,高效解决 PCB 板、薄膜、半导体等材料的静电吸附问题,避免因静电导致的产品损伤或加工偏差。

### ● 二、功能升级:除尘除静电同步完成

#### ● 内置 8mm 气管 + 压缩空气辅助

除静电过程中同步开启压缩空气吹扫,实现“除静电 + 除尘双功能合一”,减少额外工序,提升生产效率。

### ● 三、安全耐用:工业级防护设计

#### ● 全场景安全保障

采用低压 24V 输入 + 高压隔离技术,安全耐用;

放电针强化耐腐蚀处理,适应恶劣工况,延长设备使用寿命,支持放电针快速更换。

#### ● 宽环境适配 + 权威认证

支持 0~50°C 工作温度、40~60% 湿度环境,通过 CE 认证,满足工业级稳定性要求,可在电子制造、印刷包装等多场景长期运行。

### ● 四、智能互联:适配自动化系统

#### ● RS-485 通讯 + 智能报警

支持 RS-485 通讯协议,可无缝接入工厂 ESD 静电防护系统,实现数据实时互联与异常智能报警,便于远程监控与管理。

### ● 五、灵活安装:全场景适配

#### ● 多方式安装集成

支持悬挂、侧装等多种安装方式,轻松集成至流水线、印刷机、半导体设备等各类生产装置,无需大幅改造现有产线。

#### ● 多长度可选 + 广场景覆盖

提供 350mm~2000mm 多种长度规格,适配电子制造、印刷包装、自动化集成等不同场景的安装需求,兼容性更强。

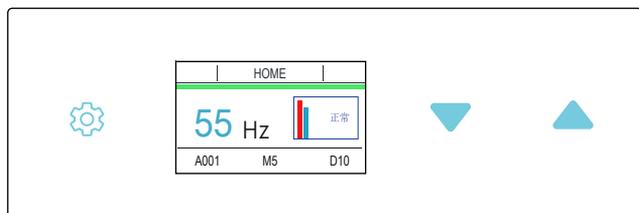
## ▼ 产品概述

- 此款离子风棒采用脉冲高压电晕放电的方式,产生大量的正负离子,通过压缩气体带动正负离子去中和对象物体所带的电荷,达到消除静电的目的。

## ▼ 产品操作

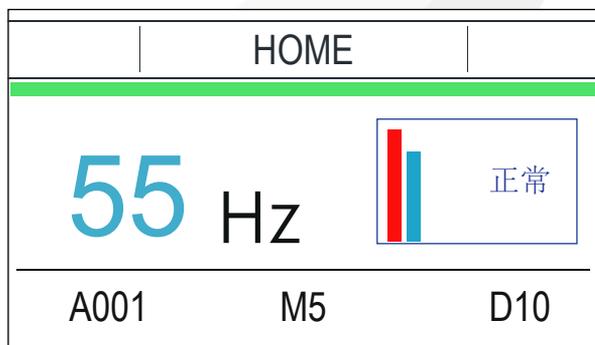
- (1) 可靠安装离子棒到指定工作位置。
- (2) 连接电源适配器,显示屏点亮,离子棒进入工作状态。
- (3) 根据实际工况调整放电针定期清洁提醒时间。
- (4) 定期用静电测试仪检测离子棒消静电性能,调整离子平衡度到最佳状态。

### ▼ 按键说明



部件	功能说明
▼ / ▲	设置界面: 翻页
⚙️	主界面: 短按进入设置界面。
	设置界面: 短按确认, 长按退出。

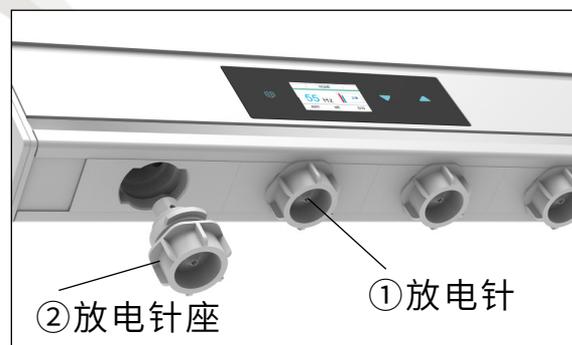
### ▼ 主界面功能说明



符号	说明
HOME	当前显示界面
55 Hz	脉冲频率(1、5、10...、85Hz)
M5	高压级别 M1~M5 级
D10	放电针定期清洁提醒(天)
A001	本机地址(RS-485)
📶!	无线网络连接成功, 未与服务器建立连接
📶	已与服务器/上位机建立连接

### ▼ 清洁离子放电针

- (1) 建议定期检查和清洁放电针。
- (2) 可用清洁棉棒沾上酒精, 轻轻擦拭放电针①。
- (3) 也可取下放电针后再清洁, 逆时针旋转放电针座并拔出②。



## ▼ 性能测试

### 消静电性能测试

测试距离	15cm	30cm	45cm	60cm
正衰减时间	0.3s	0.6s	0.8s	1.0s
负衰减时间	0.4s	0.8s	1.0s	1.2s
离子平衡	±30V	±30V	±30V	±30V

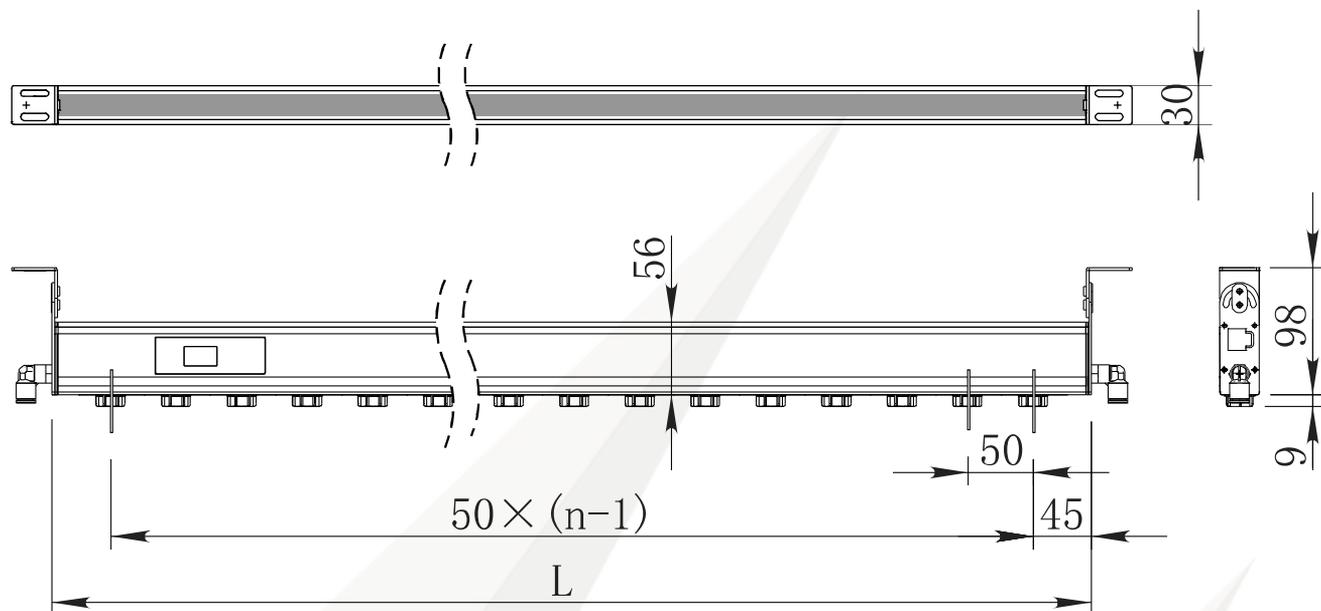
注:

- (1) 表格数据在温度 $22\pm 2^{\circ}\text{C}$ , 湿度 $45\pm 5\%\text{RH}$ 的环境下测试, 离子风棒长度600mm, 脉冲频率55Hz, 高压模式为M5, 气压为0.6MPa。
- (2) 离子平衡度及消静电时间按标准 (ANSI/ESD-S20.20-2021) 测试。
- (3) 消除静电时间从 1000V 到 100V 按照上表位置测试。
- (4) 以上测试数据会因温度、湿度及周边环境的变化而有所变化。

## ▼ 产品参数

型号	TEB-A 系列
功率	7W(Max)
输入电压	24V $\pm$ 10%
离子平衡度	±30V
消静电时间	<0.5s(测试距离150mm) / <1.0s(测试距离300mm)
使用环境	温度 0~50 $^{\circ}\text{C}$ , 湿度 40%~60%RH
输出高压	4~6kV 脉冲
通讯接口	RS-485
Wi-Fi	有 (TEB-A+系列选配)
电脑管控	有
离子棒长度	350/450/600/800/1000/1200/1800/2000mm

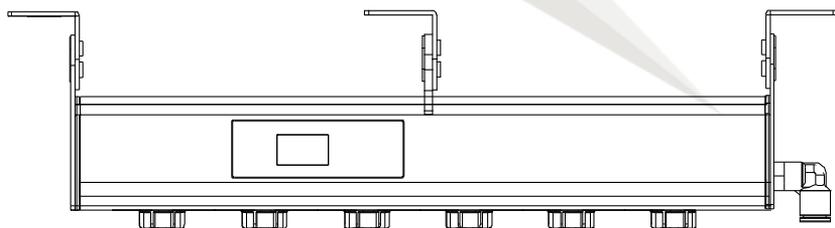
### ▼ 产品尺寸



型号	放电针座数n	L(mm) ± 10	对应螺纹/气管
TEB-A35	6	350	M8×1.25/φ8
TEB-A45	8	450	M8×1.25/φ8
TEB-A60	11	600	M8×1.25/φ8
TEB-A80	15	800	M8×1.25/φ8
TEB-A100	19	1000	M8×1.25/φ8
TEB-A120	23	1200	M8×1.25/φ8
TEB-A180	35	1800	M8×1.25/φ8

备注:TEB-A35为最短型号,后面每增加1组放电针,离子棒长度增加50mm。

### ▼ 安装方式



备注:可滑动调节安装距离