

## KLEINWÄCHTER EFM-022 靜電場測試儀 Electrostatic Field Meter EFM-022

通用多功能型靜電場測試儀,用於測量靜電電壓、靜電消散時間、離子平衡度以及人體行走靜電位等。

大量程**200KV**，高精度**±5%**，高解析度**1V**，適合**ESD**及其它各個領域廣泛應用。



### 特點及優勢

超大量程---  $0V \sim \pm 200kV$ ，多模式選擇，精確測量物體表面靜電電壓  
全球最高解析度---最小顯示值  $1V$ ，適合 ESD 電子行業等低  
靜電精密行業。精度  $\pm 5\%$ --- 旋轉葉片式探測頭，高精度，  
高靈敏度。

數位顯示---雙行 12 位元LCD

液晶顯示；掌上型靜電測試儀---操作簡單方便。

電池電量監控---電池電量永久監視提醒

### 多功能套件

可配備CPS 套件---測量離子平衡度和靜電衰減時間。

可配備 VMS 套件---測試人體行走靜電位,用於評估防靜電鞋和防靜電地板綜合消散能力。

## 應用及原理

目前，ESD（靜電放電）現象是許多工業現場存在的疑難問題，例如現代微電子產品很容易被ESD 靜電放電擊穿損壞。而其他行業如通信，塑膠及易爆材料同樣深受 ESD 的破壞性影響。ESD 不但增加了時間及金錢的成本並會影響人體健康，給工業生產帶來不便。

例如：

超過 10000V 的靜電壓能損傷人體，衣物，材料及設備。

3000V 以上的靜電壓則能產生靜電火花。在危險區域靜電還會引起爆炸。不到 100V 的電壓即能損壞那些靜電敏感元件。

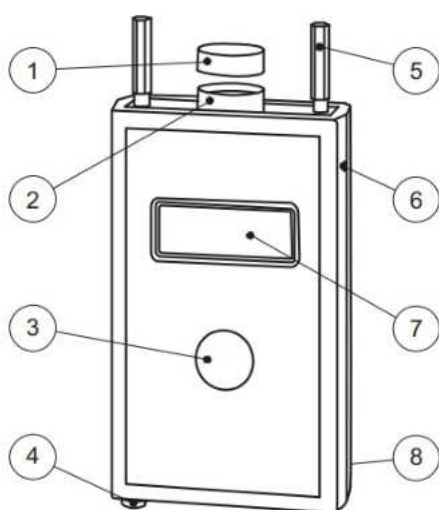
為了找到有效合理的解決方法，首先要做得是瞭解靜電產生的原因，靜電量及靜電的極性。而 EFM023 靜電場測試儀則正合此用。

EFM022 是一款輕便易用的靜電場測試儀。外形小巧，單鍵操作，外殼為靜電消散材料，可有效遮罩干擾信號。配套 CPS 高壓產生器套件可測試記錄離子風機離子消散時間及平衡度。VMS 套件可測試人體行走靜電位。

功能表項選擇檢測距離：

根據所需量程預先選擇好檢測距離，靜電場測試儀即可直接檢測到靜電位，無需清零調節，5 種檢測距離可選，用戶可根據現場情況選擇最方便檢測模式。

## 產品結構



1 保護蓋

2 探測頭

3 功能鍵 function/on

4 接地線插口

5 距離標杆

6 置零調節器

7 LCD 數位顯示幕

8 電池盒（測試儀背面）

## 技術參數

尺寸 (長×寬×高)	70mm×122mm×26mm
重量	130g
平等板電容器校準	200mm×200mm,板距 20mm
精度	<5%
電池	9Valkaine 或 NiMH 電池
電池工作時間	約 10 小時/Alkaline 電池

## 測量範圍

測量距離	測量範圍 (量程)	最大解析度
1cm	0-10Kv	1v
2cm	0-20KV	2V
5cm	0-50KV	5V
10cm	0-100KV	10V
20cm	0-200KV	20V

## 選型

型號	說明	配置
EFM-022 靜電場測試儀	<p>基礎型包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①EFM-022 靜電場測試儀</li> <li>②原廠校準證書</li> <li>③螺旋接地線</li> <li>④便攜皮包</li> </ul>	<p><b>EFM-022 测试仪</b></p> 
ZBS-022 手提箱及配件	<p>手提箱及配件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①ESD 導電外殼，內襯導電泡沫</li> <li>②兩節 9V NiMH 可充電電池</li> <li>③電池充電器</li> <li>④螺旋接地線及鱷魚夾</li> </ul>	

<p><b>EFM-022-ZBS</b> 手提箱套件</p>	<p>EFM-022-ZBS 手提箱套件包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① EFM-022 靜電場測試儀</li> <li>② 導靜電手提箱</li> <li>③ 兩節 9V NiMH 可充電電池</li> <li>④ 電池充電器</li> <li>⑤ 螺旋接地線，帶鱷魚夾</li> <li>⑥ 兩個 2CM 距離標杆</li> <li>⑦ 原廠校準證書</li> </ul>	
<p><b>EFM022-CPS</b> 離子平衡度測量套件 (含測試儀)</p>	<p>離子平衡度和消散時間測量套件包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① CPS 高壓產生器</li> <li>② 充電/接地極板</li> <li>③ 導電基座</li> <li>④ 電池充電器</li> <li>⑤ CPS-022 連接線</li> <li>⑥ 導靜電手提箱</li> </ul>	<p style="text-align: right;"><b>CPS 配件</b></p> 
<p><b>EFM022-VMS</b> 人體行走靜電測量套件 (含測試儀)</p>	<p>人體行走靜電測量套件包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① MK-23 探測頭</li> <li>② ML-120 專用測試線</li> <li>③ HE-120 金屬握柄</li> <li>④ 導電基座</li> <li>⑤ 電池充電器</li> <li>⑥ 導靜電手提箱</li> </ul>	<p style="text-align: right;"><b>VMS 配件</b></p> 