

FISCHERSCOPE® X-RAY XDLM® 231
FISCHERSCOPE® X-RAY XDLM® 232
FISCHERSCOPE® X-RAY XDLM® 237

X 射線螢光鍍層測厚及材料分析儀，採用手動或自動方式，測量和分析微小結構的印刷電路板、電子零件及大規模生產的零組件上的鍍層。



產品簡介

FISCHERSCOPE® X-RAY XDLM®是一款應用廣泛的能量色散型 X 射線鍍層測厚及材料分析儀。這款儀器專門是為測量分析極薄鍍層和微小含量而設計，是用於品質控制，品質核對和生產監控的最合適的測量儀器。

典型的應用領域有：

- 測量大規模生產的電鍍零組件
- 測量微小區域上的薄鍍層
- 測量電子工業或半導體工業中的功能性鍍層
- 全自動測量，如測量印刷線電板

為每次測量創造理想的激發條件，儀器配備可電動調整的多個準直器和基本濾片。比例接收器能實現高計數率，這樣就可以進行高精度測量。

FISCHERSCOPE X 射線系統有著出色的精確性和良好的長期穩定性，這樣就不需要經常校準儀器，節省時間和精力。

由於採用了基本參數法，無論是鍍層系統還是固體和液體樣品，都能在沒有標準片的情況下進行分析和測量。

設計理念

FISCHERSCOPE X-RAY XDLM 系列設計為操作介面友善的桌上型測量儀器。根據不同的預期用途，有不同的版本型號。

XDLM 231 型的工作臺為固定式平臺，馬達驅動的 Z 軸升降系統。

XDLM 232 型配有可手動操控的 X/Y 平臺，馬達驅動的 Z 軸升降系統。

XDLM 237 型則配備了馬達驅動的 X/Y 工作臺，當保護門開啟時，工作臺會自動移到放置樣品的位置。馬達驅動的程式設計 Z 軸升降系統。

高解析度的彩色視訊攝影鏡頭可方便精確定位測量位置。配備了雷射定位點，可以輔助定位並快速對準測量位置。

測量箱底部的開放是專為面積大而形狀扁平的樣品所設計，由此儀器就可以測量比測量空間更長和更寬的樣品。例如：大型的印刷電路板。

整合了放大功能和十字線顯示功能的視訊系統簡化了樣品擺放的步驟，同時還用於測量點的精確調整。

所有的儀器操作，以及測量資料的計算和測量資料報表的清晰顯示，都可以透過功能強大而介面友善的 WinFTM®軟體在電腦上完成。

XDLM 型鍍層測厚及材料分析儀完全滿足 DIN ISO 3497 標準和 ASTM B 568 標準，型式許可符合德國“Deutsche Röntgenverordnung-RöV”法規規定。

總體規格

設計用途	能量色散 X 射線螢光鍍層測厚及材料分析儀 (EDXRF) 用來測量薄鍍層和微小結構，分析合金和微量成分。
元素範圍	從元素 氫(17) 到 鈾(92) 配有可選的 WinFTM® BASIC 軟體時，最多可同時測定 24 種元素
形式設計	桌上型儀器，測量門向上開啟
測量方向	從上到下

X 射線發射源

X 射線管	鈹膜窗口的微聚焦鎢管
高壓	三種模式：30 kV，40 kV，50 kV
孔徑（準直器）	4 個可切換準直器
標準（523-440）	[mm]: Ø0.1, Ø0.2, 0.05x0.05, 0.2x0.03
選配（523-366）	[mm]: Ø0.1, Ø0.2, Ø0.3, 0.3x0.05
選配（524-061）	[mm]: Ø0.1, Ø0.2, 0.3 x 0.05, 0.05x0, 05 其他可按要求定制
基本濾片	3 種可切換的基本濾片（標準配置：鎳，鋁，無）
測量點	取決於測量距離及使用的準直器大小， 實際的測量點大小與樣品視窗中顯示的一致 最小的測量點大小：光圈約 Ø 0.1 mm（選用準直器 0.05x0.05 mm 時）

X 射線接收器

X 射線接收器	比例接收器
測量距離	0 ~ 80 mm，使用專利保護的 DCM 測量距離補償法

顯像系統

攝影系統	高解析度 CCD 彩色攝影鏡頭，沿著初級 X 射線光束方向觀看測量位置 手動對焦，對被測位置進行觀看，十字線（帶有經過校準的刻度和測量點尺寸） 可調節亮度的 LED 照明雷射光點用於精確定位樣品
放大倍數	40x - 160x

電源規格

輸入電壓	AC 110 V 60 Hz
能量消耗	最大 120 W（不包括電腦）
防護等級	IP40

尺寸規格

外部尺寸	寬 × 深 × 高[mm]：570 x 760 x 650
內部測量室尺寸	寬 × 深 × 高[mm]：460 x 495 x 146
重量	XDLM231: 100kg; XDLM232: 108kg XDLM237: 120kg

工作台

	XDLM 231	XDLM 232	XDLM 237
設計	固定式樣品平臺	手動 X/Y 平臺	馬達驅動可程式 X/Y 平臺
X/Y 平臺最大移動範圍	-	95 × 150 mm	255 × 235 mm
X/Y 平臺移動速度	-	-	≤ 80 mm/s
X/Y 平臺移動重複精度	-	-	≤ 0.01 mm, 單向
可用樣品放置區域	463 × 500 mm	420 × 450 mm	300 × 350 mm
Z 軸	馬達驅動	馬達驅動	可程式設計移動
Z 軸移動範圍	140 mm	140 mm	140 mm
樣品最大重量	20 kg	20 kg	5 kg, 降低精度可達 20kg
樣品最大高度	140 mm	140 mm	140 mm

環境要求

使用時溫度	10°C – 40°C
存儲或運輸時溫度	0°C – 50°C
空氣相對濕度	≤ 95 %, 無濕氣凝結

電腦需求

電腦	Windows®個人電腦系統
軟體	標準：WinFTM® V.6 LIGHT 可選：WinFTM® V.6 BASIC, PDM, SUPER

符合規範

CE 合格標準	EN 61010
X 射線標準	DIN ISO 3497 和 ASTM B 568
型式認證	安全而保護全面的測量儀器， 型式許可符合德國“Deutsche Röntgenverordnung-RöV”法規規定。

訂貨號

FISCHERSCOPE X-RAY XDLM 231	604-345
FISCHERSCOPE X-RAY XDLM 232	604-346
FISCHERSCOPE X-RAY XDLM 237	604-347

如有特殊需求，可與 FISCHER 協商，定制特殊的 XDL 型號。

FISCHERSCOPE®, WinFTM®, PDM® 是 Helmut Fischer GmbH Institut für Elektronik und Messtechnik, Sindelfingen - Germany 的註冊商標。
Windows® 是 Microsoft Corporation 在美國及其他地區的註冊商標。



安邦儀器有限公司

TEL : 06-2020229 FAX : 06-2020234

節費盒電話 : 07010027507

地址 : 71043 台南市永康區中正路279巷1之1號【亞太工業區】

網址 : www.anbomb.com

電子郵件 : an.bomb@msa.hinet.net