

FISCHERSCOPE® X-RAY XDL® 230

X 射线荧光镀层测厚及材料分析仪，采用手动方式，测量和分析印刷电路板、防护及装饰性镀层及大规模生产的零部件上的镀层。



简介

FISCHERSCOPE X-RAY XDL 230 是一款应用广泛的能量色散型 X 射线荧光镀层测厚及材料分析仪。它非常适用于无损测量镀层厚度、材料分析和溶液分析，同时还能检测大规模生产的零部件及印刷电路板上的镀层。

XDL 230 特别适用于客户进行质量控制、进料检验和生产流程监控。

典型的应用领域有：

- 测量大规模生产的电镀部件
- 测量超薄镀层，例如：装饰铬
- 测量电子工业或半导体工业中的功能性镀层
- 测量印刷电路板
- 分析电镀溶液

XDL230 有着良好的长期稳定性，这样就不需要经常校准仪器。

比例接收器能实现高计数率，这样就可以进行高精度测量。

由于采用了 FISCHER 完全基本参数法，因此无论是对镀层系统还是对固体和液体样品，仪器都能在没有标准片的情况下进行测量和分析。

设计理念

FISCHERSCOPE X-RAY XDL 230 是一款用户界面友好的台式测量仪器。手动操作的 X-Y 工作台，马达驱动的 Z 轴系统。

高分辨率的彩色视频摄像头具备强大的放大功能，可以精确定位测量位置。通过视频窗口，还可以实时观察测量过程和进度。配备了激光点，可以辅助定位并快速对准测量位置。

测量箱底部的开槽是专为面积大而形状扁平的样品所设计，由此仪器就可以测量比测量箱更长和更宽的样品。例如：大型的印制电路板。

带有放大功能和十字线的集成视频显微镜简化了样品摆放，并且允许测量点的精确调整。

所有的仪器操作，以及测量数据的计算和测量数据报表的清晰显示，都可以通过功能强大而界面友好的 WinFTM®软件在电脑上完成。

XDL 型镀层测厚及材料分析仪作为受完全保护的仪器，型式许可完全符合德国“Deutsche Röntgenverordnung-RöV”法规的规定。

通用规格

设计用途	能量色散型 X 射线荧光镀层测厚及材料分析仪 (EDXRF)，用于测定超薄镀层和溶液分析。
元素范围	从元素 氯(17) 到 铀(92) 配有可选的 WinFTM® BASIC 软件时，最多可同时测定 24 种元素
设计理念	台式仪器，测量门向上开启
测量方向	由上往下

X 射线源

X 射线管	带铍窗口的钨管
高压	三档：30 kV，40 kV，50 kV
孔径（准直器）	Ø 0.3 mm 可选：Ø 0.1 mm；Ø 0.2 mm；长方形 0.3 mm x 0.05 mm
测量点尺寸	取决于测量距离及使用的准直器大小， 实际的测量点大小与视频窗口中显示的一致 最小的测量点大小约 Ø 0.2mm

X 射线探测

X 射线接收器	比例接收器
测量距离	0 ~ 80 mm，使用专利保护的 DCM 测量距离补偿法

样品定位

视频系统	高分辨率 CCD 彩色摄像头，沿着初级 X 射线光束方向观察测量位置 手动聚焦，对被测位置进行监控 十字线（带有经过校准的刻度和测量点尺寸） 可调节亮度的 LED 照明，激光光点用于精确定位样品
放大倍数	40x – 160x

电气参数

电源要求	220 V，50 Hz
功率	最大 120 W（不包括计算机）
保护等级	IP40

尺寸规格

外部尺寸	宽 x 深 x 高 [mm]：570 x 760 x 650
内部测量室尺寸	宽 x 深 x 高 [mm]：460 x 495 x（参考“样品最大高度”部分的说明）
重量	107 kg

环境要求

使用时温度	10°C – 40°C
存储或运输时温度	0°C – 50°C
空气相对湿度	≤ 95%，无结露

工作台

设计	手动 X/Y 平台
X/Y 平台最大移动范围	95 x 150 mm
可用样品放置区域	420 x 450 mm
Z 轴	马达驱动
Z 轴移动范围	140 mm
样品最大重量	20kg
样品最大高度	140 mm
激光 (1 级) 定位点	有

计算单元

计算机	带扩展卡的 Windows® 计算机系统
软件	标准: WinFTM® V.6 LIGHT 可选: WinFTM® V.6 BASIC, PDM, SUPER

执行标准

CE 合格标准	EN 61010
型式许可	作为受完全保护的仪器 型式许可完全符合德国“Deutsche Röntgenverordnung-RöV”法规的规定。

订货号

FISCHERSCOPE X-RAY XDL230 604-496

如有特殊要求, 可与 FISCHER 磋商, 定制特殊的 XDL 型号。

FISCHERSCOPE®, XDL®, WinFTM®, PDM® 是 Helmut Fischer GmbH Institut für Elektronik und Messtechnik, Sindelfingen – Germany 的注册商标。
Windows® 是 Microsoft Corporation 在美国及其他地区的注册商标。



Helmut Fischer GmbH Institut für Elektronik und Messtechnik, 71069 Sindelfingen, **Germany**, Tel. +49 70 31 30 30, mail@helmut-fischer.de
Fischer Instrumentation (GB) Ltd, Lymington/Hampshire SO41 8JD, **England**, Tel. +44 15 90 68 41 00, mail@fischergb.co.uk
Fischer Technology, Inc., Windsor, CT 06095, **USA**, Tel. +1 860 683 07 81, info@fischer-technology.com
Helmut Fischer AG, CH-6331 Hünenberg, **Switzerland**, Tel. +41 41 785 08 00, switzerland@helmutfischer.com



Fischer Instrumentation Electronique, 78180 Montigny le Bretonneux, **France**, Tel. +33 1 30 58 00 58, france@helmutfischer.com
Helmut Fischer S.R.L., Tecnica di Misura, 20128 Milano, **Italy**, Tel. +39 0 22 55 26 26, italy@helmutfischer.com



Fischer Instruments, S.A., 08018 Barcelona, **Spain**, Tel. +34 9 33 09 79 16, spain@helmutfischer.com



Helmut Fischer Meettechniek B.V., 5627 GB Eindhoven, **The Netherlands**, Tel. +31 40 248 22 55, netherlands@helmutfischer.com



Fischer Instruments K.K., Saitama-ken 340-0012, **Japan**, Tel. +81 4 89 29 34 55, japan@helmutfischer.com



Fischer Instrumentation (Far East) Ltd, Kwai Chung, N.T., **Hong Kong**, Tel. +852 24 20 11 00, hongkong@helmutfischer.com



Fischer Instrumentation (S) Pte Ltd, Singapore 658065, **Singapore**, Tel. +65 62 76 67 76, singapore@helmutfischer.com

南通菲希尔测试仪器有限公司, 中国上海 200333 电话: +86 21 32 51 31 31, china@helmutfischer.com

Fischer Measurement Technologies (India) Pvt. Ltd, Pune 411036, **India**, Tel. +91 20 26 82 20 65, india@helmutfischer.com

www.helmutfischer.com.cn www.helmut-fischer.com

