

德国尼克斯 QNix 涂层测厚仪产品介绍



公司简介：

德国科隆 Automation 公司成立于 1958 年，长期以来一直致力于开发、研制、生产涂层测厚仪。自发明世界上第一台测厚仪以来，尼克斯家族经过几代人的努力，为测厚仪领域做出了杰出的贡献。同时，也始终保持了技术领先。在仪器的精度和抗干扰方面，注册了多项专利，成为当今涂层测厚仪的独特优点。近年来科隆公司研发生产了薄镀层测量探头、carcheck 汽车漆面检测仪，产品更加丰富，广泛应用于汽车、油漆、涂层、防腐工业等领域。

产品优势：

零位稳定：所有涂层测厚仪测量前都要求校准零位，可以在随仪器的校零板或未涂覆的工件上校零。仪器零位的稳定是保证测量准确的前提。一台好的测厚仪校零后，可以长时间保持零位不漂移，确保准确测量。

无需校准：多数涂层测厚仪除了校零外，还需要用标准片进行调校。测量某一范围厚度，要用某一范围的标准片调校。主要是不能满足全范围内的线性精度。不仅操作烦琐，而且也会因标准片表面粗糙失效，增大系统误差。尼克斯涂层测厚仪可以满足全量程范围内数值准确。

温度补偿：涂覆层厚度的测量受温度影响非常大。同一工件在不同温度下测量会得出很大的误差。所以好的测厚仪应该具备理想的温度补偿技术，以保证不同温度下的测量精度。

红宝石探头：探头接触点的耐磨性直接影响测量的精度。普通金属接触探头，其表面磨损后会带来很大的误差。

独特的直流采样技术：使得测量重复性较传统交流技术有无可比拟的优越和提高。

单探头量程大：0—5mm。

产品型号：

QNix4500、QNix4200、QNix8500、QNix7500、QNix1500、QNix1200、Carcheck 车漆检测系统。

QNix4500/4200 涂层测厚仪

QNix4500/QNix4200 涂层测厚仪这两种型号分为一体式和分体式，只需调零无需校准，使用极其简单，测值迅速。

QNix®4200（含 QNix®4200、QNix®4200/5、QNix®4200P、QNix®4200P5）可测量磁性金属表面非磁性涂镀层厚度。（Fe）

QNix®4500（含 QNix®4500、QNix®4500/5、QNix®4500P、QNix®4500P5）可测量磁性金属表面非磁性涂镀层厚度及非磁性金属表面非导电涂层厚度。（Fe/NFe 双用）



型号	一体/分体	量程	基体
QNix®4200	一体	Fe: 0-3000 μm	Fe
QNix®4200P	分体	Fe: 0-3000 μm	Fe
QNix®4200/5	一体	Fe: 0-5000 μm	Fe
QNix®4200P5	分体	Fe: 0-5000 μm	Fe
QNix®4500	一体	Fe/NFe: 0-3000 μm	Fe/NFe 双用
QNix®4500P	分体	Fe/NFe: 0-3000 μm	Fe/NFe 双用
QNix®4500/5	一体	Fe: 0-5000 μm	Fe/NFe 双用
		NFe: 0-3000 μm	
QNix®4500P5	分体	Fe: 0-5000 μm	Fe/NFe 双用

技术参数

型号	QNix®4200	QNix®4500
测量范围	Fe: 0-3000 或 0-5000 μm	Fe: 0-3000 或 0-5000 μm NFe: 0-3000 μm
显示范围	0-99.9 μm : 0.1 μm 100-999 μm : 1 μm $\geq 1\text{mm}$: 0.01mm	
精度	$\pm (2+3\%) \mu\text{m} \leq 3000 \mu\text{m}$ $\pm (2+5\%) \mu\text{m} > 3000 \mu\text{m}$	
最小测量面积	Fe: $10 \times 10\text{mm}^2$, NFe: $6 \times 6\text{mm}^2$	
最小曲率半径	凸半径: 5mm, 凹半径: 25mm	
最薄基体	Fe: 0.2mm, NFe: 0.05mm	
测量温度范围	-10°C-60°C	
温度补偿范围	0°C-50°C	
分体型连接线长度	1m	
电源	2×1.5V AA 碱性电池	
尺寸	100×60×27mm	
重量（含电池）	一体型: 105g, 分体型: 147g	

QNix8500 涂层测厚仪

QNix8500 涂镀层测厚仪一体分体通用，带菜单操作，是一种智能化的测厚仪。可通过更换探头来满足不同的测量要求，可存储数据，并且可与计算机进行无线数据传输。该仪器主机通用，探头按基体性质及测量范围分为多种，用户在购买该产品是要根据需求选购合适的探头。QNix8500 可通过菜单设置单次测量和连续测量、单点校准或两点校准、可同时测量钢铁上的金属镀层及镀层上涂层的厚度，功能强大。德国 AUTOMATION 公司近年来又研发了无线探头、薄镀层探头。用户只需购买一台主机即可满足不同的需求，只需简单的更换探头。



QNix8500 技术参数	
基体模式	Fe（磁性）、NFe（非磁性）、Fe/NFe 自动识别、Fe/NFe 同时测量（双基体，同时测量磁性金属基体表面非磁性金属镀层厚度及镀层上非导电涂层厚度）。
测量模式	单次、连续测量（探头接触被测物表面，自动连续测量数据，可减少人为误差）
测量分辨率	可通过连接计算机设置：粗测量（ $1\mu\text{m}$ ）、普通测量（ $0.1\mu\text{m}$ ）、精细测量（ 0.01 ），出厂默认普通测量（ $0.1\mu\text{m}$ ）
提示	可设置最大值、最小值，超出提示，低电压提示
存储	200 个数据组、13000 个数据（每组最大可存 2000 个数据）
统计	平均值、最大值、最小值、标准偏差
语言	中文（可选其他十几种语言）
单位	$\mu\text{m}/\text{mil}$
校准	用户可自行校准（单点校准、两点校准、平均零位）并存储 100 个校准数据
电源	2×1.5V AA 电池
显示	LCD 液晶显示，可开关背光，正向倒向显示
数据传输	与探头无线或有线连接，与计算机无线连接
尺寸（mm）	124×67×33

标准配置	QNix8500主机
	包装箱
	调零板（根据探头配置）
	说明书
	2节5号电池（原装进口）
可选配置	探头（根据测量需要选择）
	探头连接线
	USB 无线模块（无线连接电脑）
	软件

QNix8500 探头参数

QNix8500 探头参数					
探头型号	Fe (磁性 2000 μ m)	NFe (非磁性 2000 μ m)	Fe/NFe (两用 2000 μ m)	Fe (磁性 5000 μ m)	Fe/NFe (两用 5000 μ m)
符合标准	DIN EN ISO 2808,DIN 50981,ISO 2178, BS 5411 (11),BS 3900-C5,ASTM B 499,ASTM D1186, ASTM D 7091	DIN EN ISO 2808,BS 3900-C5, ASTM D 7091,DIN 50984, BS 5411 (3),ISO 2360, ASTM D 1400	DIN EN ISO 2808, DIN 50981,DIN 50984, ISO 2178,BS 5411 (3 & 11),BS 3900-C5, ASTM B 499,ISO 2360, ASTM D 1400,ASTM D 1186, ASTM D 7091	DIN EN ISO 2808,DIN 50981,ISO 2178, BS 5411 (11),BS 3900-C5,ASTM B 499,ASTM D1186, ASTM D 7091	DIN EN ISO 2808, DIN 50981,DIN 50984, ISO 2178,BS 5411 (3 & 11),BS 3900-C5, ASTM B 499,ISO 2360, ASTM D 1400,ASTM D 1186, ASTM D 7091
测量范围	Fe:0-2000 μ m	NFe:0-2000 μ m	Fe:0-2000 μ m NFe:0-2000 μ m	Fe:0-5000 μ m	Fe:0-5000 μ m NFe:0-5000 μ m
测量频率	1500ms				
精度	±(1+2%)	±(1+2%)	±(1+2%)	±(1+2%) ≤2000 ±3.5%>2000 μ m	±(1+2%) ≤2000 ±3.5%>2000 μ m
探头直径	椭圆型,长直径: 20mm,短直径: 10mm				
最小曲率	凸半径: 5mm,凹半径: 30mm				
工作温度	-10℃-60℃				
补偿温度	0℃-50℃				
尺寸	60×26×22 (mm) 探头连接线长度: 1m				
重量	12g				
备注: 以上为普通探头技术参数, 各型号普通探头都有相同参数无线探头, 无线探头其他参数下面列出					

QNix8500无线探头参数

无线频段	2.4GHz
传输距离	最大20m
探头电源	内置锂电池, 探头装入 QNix8500主机时充电
续航时间	连续工作5小时
尺寸	61×28×28mm
重量	30g

QNix8500 MI Fe 500 μm 薄镀层探头

测量范围	Fe (磁性): 0-500 μm
符合标准	DIN EN ISO 2808,DIN 50981, ISO 2178,BS 5411 (11), BS 3900 - C5,ASTM B499, ASTM D 1186,ASTM D 7091
响应时间	1600ms
重复精度	$\pm (0.1+0.8\%) \mu\text{m}$
测量精度	$\pm (0.3+2\%) \mu\text{m}$
最小基体	7×7mm
最小曲率	凸半径: 4mm 凹半径: 5mm
最薄基体	Fe: 0.4mm
工作温度	-10℃-60℃
补偿温度	0-50℃
尺寸	120×12×12mm
重量	95g

QNix1500/1500M/1200 涂层测厚仪



QNix[®]1500 含 QNix1500、QNix1500M(记忆型) 可测量磁性金属表面非磁性涂镀层厚度及非磁性金属表面非导电涂层厚度。(Fe/NFe 双用)

QNix[®]1200 可测量磁性金属表面非磁性涂镀层厚度。(磁性 Fe)

技术参数	
基体模式	磁性 Fe、非磁性 NFe (双直角探头)
符合标准	DIN EN ISO 2808, DIN 50981, DIN 50984, ISO 2178, BS 5411 (3 & 11), BS 3900 - C5, ASTM B 499, ISO 2360, ASTM D 1400, ASTM D 1186, ASTM D 7091
量程	QNix1500/QNix1500M: Fe/NFe (0-5000 μm) , QNix1200: Fe (0-2000 μm)
单位	$\mu\text{m}/\text{mil}$
响应时间	1250 毫秒
显示精度	0.1 μm (0-99.9 μm)、1 μm (100-999 μm)、0.01mm (1-5mm)
测量精度	$\pm (1+2\%) \mu\text{m} \leq 1000 \mu\text{m}$ 、 $\pm 3.5\% > 1\text{mm}$
最小测量面积	10 $\times$ 10mm
最小曲率半径	凸半径: 5mm、凹半径: 25mm
最薄基体厚度	Fe: 0.2mm、NFe: 0.05mm
显示	LCD 液晶
测量温度	-10-60 $^{\circ}\text{C}$
补偿温度	0-50 $^{\circ}\text{C}$
电源	1 节 9V 干电池
尺寸	166 $\times$ 64 $\times$ 34mm
重量	150g
存储	3900 个测量值、999 个数据组 (仅限 QNix1500M 型)
统计	平均值、最大值、最小值、标准偏差 (仅限 QNix1500M 型)
数据传输	通过 USB 和 RS232 接口连接计算机或打印机 (仅限 QNix1500M 型)

标准配置	主机	选择配置 (仅限 QNix1500M 型)	USB 连接线
	包装箱		软件光盘
	调零板 (Fe、Al 各一)		RS232 连接线
	9V 电池 (原装进口)		打印机
	出厂检测报告		
	中英文说明书		

QNix7500/QNix7500M 涂层测厚仪

QNix7500 涂镀层测厚仪一体分体通用，操作简单，精度高，重复性好，可通过更换探头来满足不同的测量需求。探头可直接与主机连接，进行一体化测量，也可通过探头电缆线（选配）来与主机连接，进行分体测量。分体测量操作简单，可很大程度上避免误操作产生的误差。该仪器主机有普通型和记忆型两种，记忆型订货时请说明。普通探头分为磁性 Fe、非磁性 NFe、Fe/NFe 两用探头，0-2000 μm 和 0-5000 μm 六种，用户在购买时请根据需要选购合适的探头。



QNix7500 涂层测厚仪技术参数	
基体模式	Fe（磁性）、NFe（非磁性）、Fe/NFe（双用）
符合标准	DIN EN ISO 2808, DIN 50981, DIN 50984, ISO 2178, BS 5411 (3 & 11), BS 3900 - C5, ASTM B 499, ISO 2360, ASTM D 1400, ASTM D 1186, ASTM D 7091
测量范围	0-2000 μm 或 0-5000 μm
测量单位	μm 或 mil
响应时间	1300ms
显示分辨率	0.1 μm （小于 100 μm ）、1 μm （100-999 μm ）、0.01mm（大于 1mm）
测量精度	$\pm(1+2\%) \leq 2000$ 、 $\pm 3.5\% > 5000 \mu\text{m}$
最小基体	Fe: 10×10mm、NFe: 6×6mm
最薄基体	Fe: 0.2mm、Nfe: 0.05mm
最小曲率	凸半径: 5mm、凹半径: 30mm
测量温度	-10-60℃
补偿温度	0-50℃
电源	9V 碱性电池 1 节
尺寸	120×60×26mm
重量	120g
存储	3900 个测量值, 999 个数据组（仅限 QNix7500M 型）
数据传输	USB 或 RS232 接口连接计算机或打印机（仅限 QNix7500M 型）
统计功能	平均值、最大值、最小值、标准偏差（仅限 QNix7500M 型）

标准配置	QNix8500 主机	可选配置	探头（根据测量需要选择）
	包装箱		探头连接线
	调零板（根据探头配置）		USB 模块（QNix7500M 连接电脑）
	说明书		软件（QNix7500M
	1 节 9V 电池（原装进口）		