

MINITEST 720/730/740 涂层测厚仪



-创新的 SIDSP(探头内部数字信号处理)技术提升了测量的精确性

-测量范围达 15mm，可更换 F、N 或 FN 探头，供内置或外接探头使用

-FN 探头自动识别 F(铁磁性)或 N(非磁性)基体，操作方便不易出错

SIDSP 技术-全球最新技术，智能数字化的涂层测厚探头

模拟信号处理时代已成过去，数字信号处理将成为未来的趋势

什么是 SIDSP?

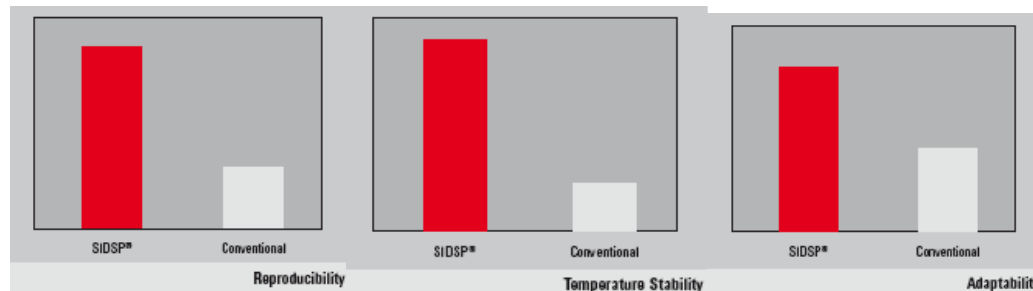
SIDSP 是由 ElektrPhysik(简称 EPK)研发的，世界领先的涂层测厚探头技术。EPK 此项技术为涂层测厚领域的创新奠定了新标准。

SIDSP 即探头内部数字信号处理，这项技术使探头在测量时，同时在探头内部将信号完全处理为数字形式。SIDSP 探头完全依据世界顶尖技术生产。

SIDSP 工作原理?

跟传统技术不同，SIDSP 在探顶部产生和控制激发信号，回传的信号经过 32 位数字转换和处理，带给您精确的涂层厚度值。此项尖端的数字处理技术，同时应用在现代通讯技术(手机网络)方面，如数字滤波器，基带转换，平均值，随机分析，等等。此项技术能获得与模拟信号处理无可比拟的信号质量和精确度。厚度值通过探头电缆数字化传输到显示装置。

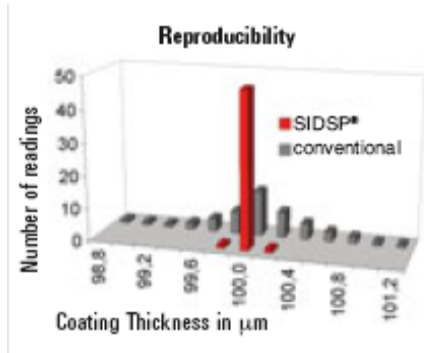
SIDSP 探头与普通模拟探头相比，具有决定性的优势，为涂层测厚设定了一个新的标准。



为什么选择 SIDSP?

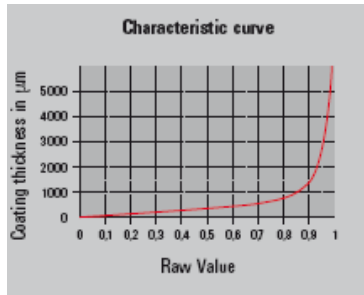
SIDSP 探头具有极高的抗干扰性

任何与测量相关的信号，都由 SIDSP 在靠近探顶部的位置进行处理。测量信号不会通过探头电缆传输时受到干扰，因为不再有测量信号的传输。探头电缆仅仅为探头供电，并传输数字化的厚度值到显示装置。即使您的测量工件需要特别长的电缆线也没问题，加长的电缆线同样具有极强的抗干扰能力。



SIDSP-测量信号高稳定性

EPK 的 SIDSP 探头具有极高的重现性。将探头放在同一测量点测量几次，每次您都可以得到基本一样的结果，再次证明了 SIDSP 探头的优秀性能。



高精度的 SIDSP 探头特征曲线

在生产过程中，EPK 的 SIDSP 探头要经过严格的校准。一般的模拟探头只会在特征曲线上选几个点来校准，但 SIDSP 探头不同：由于是全自动化过程，探头在 50 个点上校准，大大降低了特征曲线的偏离。因此特征曲线在整个量程范围内都十分精准，将测量错误降至最低。

SIDSP 探头对温度变化不敏感

在生产过程中，对每个 SIDSP 探头都进行了温度补偿的编码，这对于模拟探头是根本不可能实现的。这样温度改变就不会影响测量，与温度相关的错误不会在 SIDSP 探头上发生！



SIDSP 探头适应性强

需要快速测量几个点吗？只要开启快速测量模式，探头自动转换到特定设置。想进行高精度测量吗？没问题，只要选择高精度模式，仪器同样能自动转换。不论您要求测量单个数值还是连续测量，SIDSP 都能完成您的选择！



SIDSP N 和 FN 型探头基体导电性补偿

由于使用了 EPK 特殊的自动补偿方法，SIDSP 电涡流探头可以适应多种导电性不同的非铁基体材料，如铜，钛，等等，无需特别在基体上校准仪器。



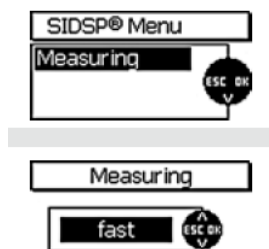
SIDSP-未来解决方案

EPK 将继续改进 SIDSP 技术以满足客户的需求。您可以从 EPK 的网站进行免费的软件升级，使您的 SIDSP 探头总是最新版本。

MINITEST 700 系列及 SIDSP

新的 MINITEST 700 产品线，加强了 EPK 在全球涂层测厚市场的领导地位。

有了新的 SIDSP F 型探头(测量铁基体)和 N 型探头(测量非铁基体)，您可享受到高精确度和高重现性带给您的优势和便利。新的 MINITEST 700 可以解决您所有涂层厚度问题，而产品优质的外观是您长期价值和成功的关键，比如汽车、造船、钢铁、桥梁建筑，或电镀等行业。



增加了测量速度设置选项

MINITEST 700 可以让您轻松变换测量需求。在对精度要求不高的条件下，您可以短时间测量大量数值；也可以只测量少数几个数值，但要求精度很高，您只需选择相应的模式就可以做到。测量值超过您所设定的极限值时，仪器会报警，保证您即使在快速模式下也不会错过任何信息。仪器具备声、光报警，在极限范围内用绿色 LED 灯表示，超过极限值则用红色 LED 灯提示。



使用简单方便

MINITEST 700 按照人体工学设计，外形很适合人手掌握。为了质量控制和检验的灵活性，MINITEST 740 可以轻易由内置探头变换为外置探头，方便测量难以到达的部位。MINITEST 700 系列可以满足您所有涂层测量需求：如果您想单手测量，可以选择内置探头的 720。730 则是外置探头的。所有型号都配有一个超大、背光的显示屏，显示内容可以 180 度旋转，方便您读取数据。

预设选项节省您的时间和金钱

所有 MINITEST 700 探头都可以对不规则形状表面做出补偿。当您在无涂层基体上校零时，整个量程范围都在这个特定的形状和材料基础上进行校准。为节省您的时间和金钱，仪器预设了大量校准方法，适用于各种表面情况和精度要求。您可选择出厂校准，零点校准，2 点校准和 3 点校准。另外，还有针对不同粗糙程度的粗糙度校准。FN 探头自动识别基体类型避免操作者犯错。为适应全球销售需要，MINITEST 700 满足各种国际标准：SSPC-PA2，ISO，瑞典（SS184160），澳大利亚（AS 3894.3），ISO 19840 和 ASTM D7091（以前的 D1186 和 D1400）。



MINITEST 700 优点一览：

- SIDSP 使测量不受干扰，测值更加精确
- 可更换探头使用更加灵活（MINITEST 740 探头可由内置换为外置）
- FN 探头自动识别基体，使测量更迅速，避免操作错误
- 温度补偿功能避免温度变化引起的错误
- 生产过程中 50 点校准使仪器获得高精确度的特征曲线
- 大存储量，能存储 10 或 100 组多达 100,000 个读数
- 读数和统计值能单独调出



- 超大，背光显示屏，显示内容可 180 度旋转
- 菜单指引操作，25 种语言可选
- 带 IrDA 接口，红外线传输数据到打印机和 PC
- 可下载更新软件

标准配置:

- MINITEST 720(内置探头)
 - 或 MINITEST 730(外置探头)
 - 或 MINITEST740 主机(不含探头，有各种探头可选)
- 校准套装含校准片和零板
- 操作使用说明 CD，德语、英语、法语、西班牙语
- 2 节 AA 电池
- 仪器软包

推荐配件:

- F1.5/N0.7/FN1.5 探头用测量支架

技术数据表

MINITEST740 主机用 SIDSP 探头

探头	F1.5, N0.7, FN1.5		F2	F5, N2.5, FN5		F15
	F	N	F	F	N	F
测量范围	0~1.5mm	0~0.7mm	0~2mm	0~5mm	0~2.5mm	0~15mm
使用范围	小工件，薄涂层，跟测量支架一起使用		粗糙表面	标准探头，使用广泛		厚涂层
测量原理	磁感应	电涡流	磁感应	磁感应	电涡流	磁感应
信号处理	探头内部 32 位信号处理(SIDSP)					
精确度	±(1μm+0.75%读值)		±(1.5μm+0.75%读值)		±(5μm+0.75%读值)	
重复性	±(0.5μm+0.5%读值)		±(0.8μm+0.5%读值)		±(2.5μm+0.5%读值)	
低端分辨率	0.05μm		0.1μm		1μm	
最小曲率半径(凸)	1.0mm		1.5mm		5mm	
最小曲率半径(凹，外置探头)	7.5mm		10mm		25mm	
最小曲率半径(凹，内置探头)	30mm		30mm		30mm	
最小测量面积	Φ5mm		Φ10mm		Φ25mm	
最小基体厚度	0.3mm	40μm	0.5mm	0.5mm	40μm	1mm
连续模式下测量速度	每秒 20 个读数					
单值模式下最大测量速度	每分钟 70 个读数					

主机

型号	MINITEST 720	MINITEST 730	MINITEST 740
探头类型	内置探头	外置探头	内置外置可换
数据记忆组数	10	10	100
存储数据量	最多 10,000 个	最多 10,000 个	最多 100,000 个

统计值	读值个数, 最小值, 最大值, 平均值, 标准方差, 变异系数, 组统计值(标准设置/自由配置)		
校准程序符合国际标准和规范	ISO, SSPC, 瑞典标准, 澳大利亚标准		
校准模式	出厂设置校准, 零点校准, 2点校准, 3点校准, 使用者可调节补偿值		
极限值监控	声、光报警提示超过极限		
测量单位	um, mm, cm; mils, inch, thou		
操作温度	-10℃~60℃		
存放温度	-20℃~70℃		
数据接口	IrDA 1.0(红外接口)		
电源	2 节 AA 电池		
标准	DIN EN ISO 1461, 2064, 2178, 2360, 2808, 3882, 19840 ASTM B244, B499, D7091, E376 AS 3894.3, SS 1841 60, SSPC-PA 2		
体积	157mm x 75.5mm x 49mm		
重量	约 175g	约 210g	约 175g(内置)/230g(外置)