

高精度壁厚测厚仪



MiniTest 7200 FH/ MiniTest 7400 FH

高精度壁厚测量

- 适用于非磁性材料的测量
- 测量厚度高达24mm
- 适用于包装材料，如瓶子，玻璃或塑料容器
- 对于复合材料，在航空或汽车行业里的形状复杂的铝或者钛部件
- 菜单式用户界面
- 上下文关联的在线帮助
- **SPC**统计过程控制
- 通过数字信号处理极其准确

可扩展测量范围达到 **24 mm**

MiniTest 7200 FH/MiniTest 7400 FH

高精度壁厚测量

MiniTest 7200 FH/MiniTest 7400 FH是便携式的厚度测量工具，可准确测量厚达24 mm的材料。便携而小巧的外形使其可在生产现场和实验室进行操作。两个型号可以再各种非磁性材料上进行简单、无损和高精度的厚度测量，无论它们的大小、形状和材质如何。它们是精确测量尖角、小半径和复杂形状工件所需的理想工具。

两种型号

MiniTest 7200 FH 可显示当前测量值，最大最小值，偏移模式，并自动存储高达100,000个数据。

MiniTest 7400 FH 提供除MiniTest 7200 FH 的所有功能外，另有统计图表，实时趋

势图，高达 200个批组的数据库，并且存储量增至自动存储高达240,000个数据，如每组1,200 个数据。

SIDSP® 技术 确保更高精度

MiniTest 7200 FH/MiniTest 7400 FH 采用了内置传感器数字信号处理功能(SIDSP®)。所有测量信号在传感器内数字化生成、完全数字化处理。仅处理完毕的数值才会传输到主机进行显示、统计分析和储存。

两个探头可选

为达到最大限度的读值精确，特提供两种可选探头，探头易更换且顶端加硬，使用各种规格钢珠可以覆盖不同厚度范围。FH 4 探头使用普通钢珠测量范围从 0 到 6 mm而使用磁性钢珠可测量高达 9 mm。



参考钢珠有一个特殊的涂层处理和尺寸精度以获得读数的最大限度重现性。

FH 10 探头使用普通钢珠测量范围从 0 到 13 mm 而使用磁性钢珠可测量高达24 mm。两种型号的探头可以互换，并且可以连接两种主机型号。

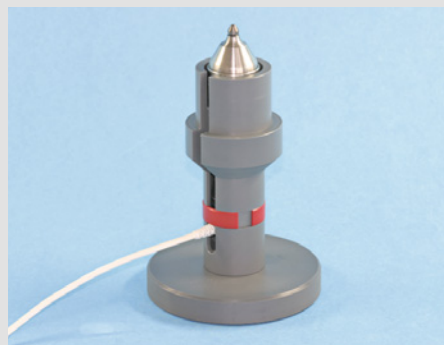
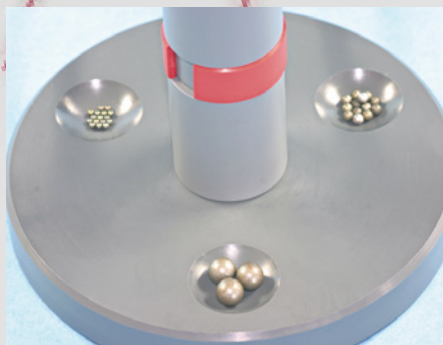
先进的参考钢珠设计

MiniTest 7400 FH/MiniTest 7200 FH使用特别处理的参考钢珠。钢珠这样设计的结果可提高测量重现性达到的0.5 %。参考钢珠的尺寸有1mm、1.5mm、2.5mm、4.0 mm(FH 4)，和2.5mm、4 mm、6mm和9mm (FH 10)。测量范围也可以通过磁性钢珠进行扩展，以便测量非常厚的壁厚，诸如铝或者钛制成的发动机部件，或非常厚的塑料制品。

创新菜单控制及数据归档

MiniTest 7200 FH/MiniTest 7400 FH由易懂的菜单控制操作，并进行数据归档，和普通电脑的应用程序类似。全程提供操作帮助，有上下文关联的帮助主题。





带凹槽的探头支架放置钢珠

FH 10 探头的测量支架

标准交货配置

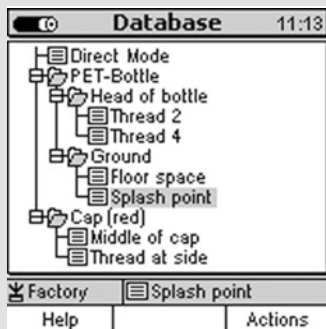
- MiniTest 7200 FH 主机 或者
- MiniTest 7400 FH 主机
- 操作说明光盘，包括德语/英语/法语/西班牙语/葡萄牙语/意大利语
- 简短说明
- 4节 AA 电池，型号 LR06
- 塑料手提箱
- 橡胶保护套带定位装置
- MSoft 7 专业版 U盘 (创建和管理批次的数据传输软件 用于 MiniTest 7200 FH 和 MiniTest 7400 FH)
- 磁性螺丝刀

探头型号

- **FH 4探头 (0 到 4 mm)**
包含屏蔽探头磁场的保护套筒 和
 - 3 个高精度标准筒
约 0.25 mm, 1 mm, 3 mm
 - FH 4 探头支架, 弹簧装置
 - 直径1.5 mm 和直径 2.5 mm 钢珠 (各100 粒)
 - 直径 4 mm 钢珠 (50 粒)
 - 零点校正标准 用于直径 1.5 mm, 2.5 mm 和 4 mm 钢珠 (每个钢珠规格各配 1 个)
- **FH 10 探头(0 到 10 mm)**
包含屏蔽探头磁场的保护套筒 和
 - 3 个高精度标准,
约 1 mm, 3 mm, 8 mm
 - FH 10 探头支架, 弹簧装置
 - 直径 2.5 mm 钢珠(100 粒)
 - 直径 4 mm 钢珠(50 粒)
 - 直径 6 mm 钢珠(25 粒)
 - 直径 9 mm 钢珠(10 粒)
 - 零点校正标准 用于直径 2.5 mm, 4 mm, 6 mm, 9mm 钢珠 (每个钢珠规格各配 1 个)



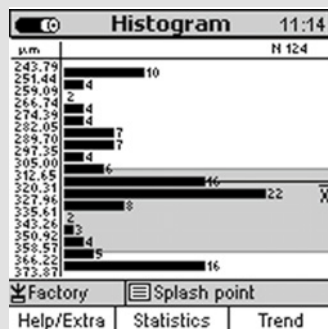
测量值并结合实时趋势图



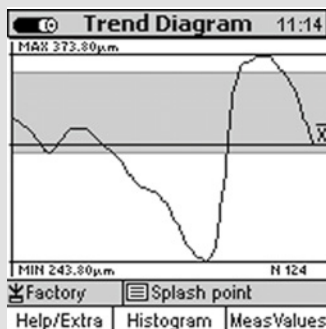
便捷的数据归档系统



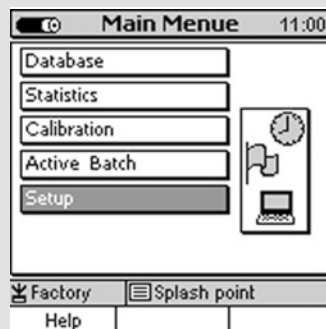
MiniTest 7200 FH的测量界面



带柱状图的 MiniTest 7400 FH



带趋势图的 MiniTest 7400 FH



菜单系统

推荐附件

- MiniPrint 7000 数据打印机包含充电器
- NiMH蓄电池快速充电器
- NiMH-Akku AA HR6 1.2 V 电池 (MiniTest FH 需要4节)
- 用于 MiniTest 7200 FH/MiniTest 7400 FH 的有带肩背包
- 用于直径 1.0 mm 钢珠的 FH 4 探头基础校正套装: 零校准标准和一套直径1.0mm钢珠 (100粒)
- 扩展FH4探头量程的校正套装: 用于直径1.5mm和直径3mm磁性钢珠的零校准标准; 约8mm高精度标准; 直径1.5mm磁性钢珠套装 (25粒); 直径3mm磁性钢珠套装 (20粒)
- 扩展 FH 10 探头量程的校正套装: 约 18 mm 高精度标准; 直径 4 mm 磁性钢珠套装 (20粒); 直径 6 mm 磁性钢珠套装 (20粒)
- 脚踏开关用于数据储存的触发, 可连接外接电源
- 防尘套
- 多用接线盒含USB线缆, 用于连接
 - 外接电源
 - 脚踏开关
 - 报警装置
 - 头戴耳机
 - PC
 - USB 适配器线缆
 - RS232 适配器线缆



零点校准标准



MiniPrint 7000 数据打印机

技术数据

	测量范围	测量公差*
FH 4 探头	0...1.3 mm 用 1.0 mm 钢珠测 0...2.0 mm 用 1.5 mm 钢珠测 0...3.5 mm 用 2.5 mm 钢珠测 0...6.0 mm 用 4 mm 钢珠测 0...5.0 mm 用 1.5 mm 磁性钢珠测 0...9.0 mm 用 3.0 mm 磁性钢珠测	0...1.3 mm: $\pm (3 \mu\text{m} + 1\% \text{ 读值})$ 0...2.0 mm: $\pm (3 \mu\text{m} + 1\% \text{ 读值})$ 0...3.5 mm: $\pm (5 \mu\text{m} + 1\% \text{ 读值})$ 0...6.0 mm: $\pm (10 \mu\text{m} + 1\% \text{ 读值})$ 0...5.0 mm: $\pm (20 \mu\text{m} + 2\% \text{ 读值})$ 0...9.0 mm: $\pm (40 \mu\text{m} + 2\% \text{ 读值})$
FH10 探头	0...2.5 mm 用 2.5 mm 钢珠测 0...7.0 mm 用 4.0 mm 钢珠测 0...10.0 mm 用 6.0 mm 钢珠测 0...13.0 mm 用 9.0 mm 钢珠测 0...16.0 mm 用 4.0 mm 磁性钢珠测 0...24.0 mm 用 6.0 mm 磁性钢珠测	0...4.0 mm: $\pm (5 \mu\text{m} + 1\% \text{ 读值})$ 0...7.0 mm: $\pm (10 \mu\text{m} + 1\% \text{ 读值})$ 0...10.0 mm: $\pm (20 \mu\text{m} + 1\% \text{ 读值})$ 0...13.0 mm: $\pm (20 \mu\text{m} + 1\% \text{ 读值})$ 0...16.0 mm: $\pm (40 \mu\text{m} + 2\% \text{ 读值})$ 0...24.0 mm: $\pm (60 \mu\text{m} + 2\% \text{ 读值})$
低端分辨率	0.1 μm (FH 4) / 0.2 μm (FH 10)	
重复性	优于 $\pm (1 \mu\text{m} + 0.5\% \text{ 读值})$	
测量原理	静磁原理	
记录速率	1, 2, 5, 10, 20 个读值每秒 (可选)	
数据存储	240,000 个值 (MiniTest 7200 FH最多 100,000 个值)	
校准模式	出厂设置, 零点校准, 零点 + 多达4点校准	
测量单位	公制 (μm , mm), 英制 (mils, inch)	
统计图表	数字, 趋势图, 柱状图 (仅限MiniTest 7400 FH)	
接口	RS232 TTL + IrDA 1.0 + USB (通过接线盒)	
操作温度	-10 °C to +60 °C (储存温度: -20°C to +80°C)	
尺寸/重量	153 mm x 89 mm x 32 mm/310 g 6 in. x 3.5 in. x 1.3 in./11 oz. (仅主机带电池)	
供电	4 x AA (LR06) 电池, 或 可选外接电源 (90 - 240 V~/48 - 62 Hz)	

*与校准模式有关

- 用于无线数据的红外 IrDA/USB 适配器

- MiniTest 7200 FH/MiniTest 7400 FH 以及探头的制造商测试证书 (DIN 55350M)

产品性能概览

- 探头顶端使用耐磨硬质合金
- 用于重复测量的高精度的钢珠
- 高达每秒20个数据的记录速度
- 探头集成数字信号处理
- 高达5点的多点校正
- 易于读值的大屏幕
- 显示最小值和最大值
- 菜单式用户界面 上下文关联的
- 在线帮助
- SPC 统计过程控制功能

ElektroPhysik

ElektroPhysik

Pasteurstr. 15 · D-50735 Köln

Tel.: +49 (0) 221 7 52 04-0 · Fax: +49 (0) 221 7 52 04-67

www.elektrophysik.com · info@elektrophysik.com

