

壁厚测厚仪

MiniTest 7200/7400 FH

可靠的壁厚测量

- 适用于非磁性材料
- 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钛零件
- 菜单引导式用户界面
- 通过数字信号处理实现极高的精度

可扩展测量范围达到 **24 mm**



MiniTest 7200/7400 FH

超高精度

MiniTest 7200 FH/MiniTest 7400 FH 是一款便携式壁厚测量设备，能够准确测量材料高达24毫米的厚度。该设备体积小，携带方便，可在生产车间和质量实验室进行操作。两个型号都可以在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 采用了内置数字信号处理功能(SIDSP®)的传感器，所有测量信号在传感器内数字化生成、完全数字化处理。只有经过完全处理的数字读数才能传输到基本单元进行显示、统计分析和存储。

5款探头可选

为了最大限度地提高读数的准确性，可以使用具有硬化尖端和各种球尺寸的易于更换的传感器来覆盖各种厚度范围。FH 4探头使用普通钢珠测量范围0到6mm，使用磁性钢珠测量范围升至9mm。特殊型号的FH 4探头还可使用1mm钢珠进行测量，使得钢珠可以引入小空腔中。FH 10探头使用普通钢珠测量范围0到13mm，使用磁性钢珠测量范围升至24mm。所有型号探头均可以互换，并且可以连接两种型号的主机。

先进的参考钢珠设计

MiniTest 7400 FH/MiniTest 7200 FH 采用经过特殊处理的钢珠。这种设计的钢珠使测量结果重现性提高 0.5%。参考钢珠有1mm、1.5mm、2.5mm、4.0mm (FH 4) 和 2.5mm、4mm、6mm和9mm (FH 10)。测量范围可以通过磁性参考球扩大，因此也可以测量非常厚的壁，例如由铝或钛制成的发动机零件或非常厚的塑料容器。

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。



标准配置

- MiniTest 7200 FH 或
- MiniTest 7400 FH 主机
- 操作手册光盘，德语/英语/法语/西班牙语/葡萄牙语/意大利语版本
- 快速使用手册
- 4 AA 电池, 型号 LR06
- 塑料手提箱
- 橡胶保护套
- MSoft 7 用于创建和管理批组的数据传输软件

探头型号

FH 4 探头 (0 to 6 mm)

- 3个高精度校准筒, 约 0.25 mm, 1 mm, 3 mm
- 1.5 mm 和 2.5 mm 直径钢珠 (各100个)
- 钢珠 4 mm diameter (50个)
- 零点校准筒用于直径1.5 mm, 2.5 mm 和 4 mm 钢珠 (每种规格1个)

FH 4+1 探头 (0 to 6 mm)

- 比FH4多一套1.0 mm 钢珠 (100个)
- 比FH4多一个0.150 mm高精度校准筒
- 比FH4多一个用于1.0 mm钢珠的零点校准筒

FH 4 M 探头(0 to 9 mm)

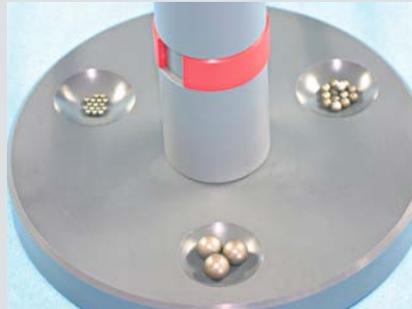
- 比FH4多一套1.5和3.0 mm磁性钢珠 (各20个)
- 比FH4多一个约 8.0 mm的高精度校准筒
- 比FH4多2个使用磁性钢珠的零点校准筒

FH 10 探头 (0 to 13 mm)

- 3个高精度校准筒, 约 1 mm, 3 mm, 8 mm
- 2.5 mm钢珠 (100个)
- 4 mm 钢珠(50个)
- 6 mm 和 9 mm 钢珠(25个)
- 零点校准筒, 适用2.5 mm, 4 mm, 6 mm, 9mm 直径钢珠 (每种规格1个)

FH 10 M 探头 (0 to 24 mm)

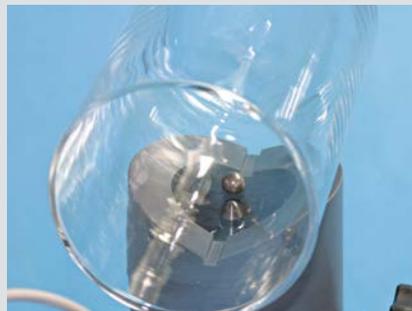
- 比FH10多一套4.0 和 6.0 mm 磁性钢珠 (各20个)
- 比FH10多一个约18.0 mm 的高精度校准筒
- 比FH10多2个使用磁性钢珠的零点校准筒



带凹槽的探头支架用来放置钢珠

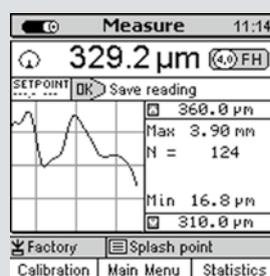


FH 10探头的测量支架

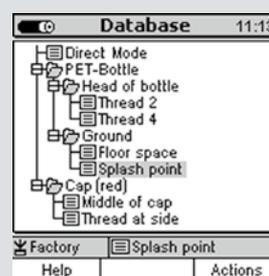


具有特殊表面涂层和尺寸精度的钢珠, 以获得读数的最大重现性。

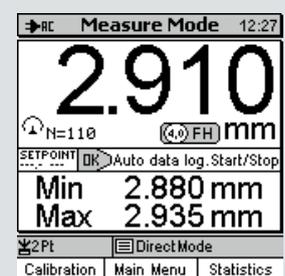
测量值与实时趋势图相结合



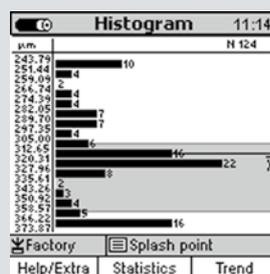
便捷的数据归档系统



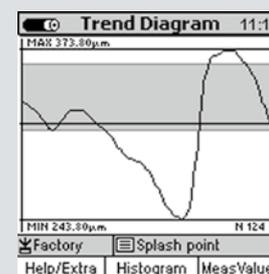
MiniTest 7200 FH的测量界面



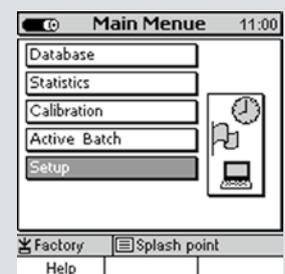
MiniTest 7400 FH的柱状图功能



MiniTest 7400 FH的趋势图功能



菜单系统



MiniTest 7200/7400 FH

可选配置

- MiniPrint 7000 数据打印机含充电器
- NiMH 电池快速充电器
- NiMH-Akku AA HR6 1.2 V 充电电池 (需4节)
- 用于数据储存触发的脚踏开关, 可连接外接电源
- 用于存放MiniTest 7200 FH/MiniTest 7400 FH的肩包
- 防尘罩
- 多功能接线盒, 含USB线, 可同时连接:
 - 电源装置
 - 脚踏开关
 - 警报装置
 - 耳机
 - 经由USB 或 RS232 电缆连接电脑
- IrDA/USB 转换器用于无线数据传输

产品特点概览

- 探头顶端使用耐磨硬质合金
- 可重复使用的高精度钢珠
- 高达每秒20个数据的记录速度
- 探头集成数字信号处理器
- 高达5点的多点校正
- 易于读值的大屏幕
- 显示最大值和最小值
- 菜单控制的用户界面
- 上下文相关的联机帮助
- 制程能力分析功能



零点校准筒



MiniPrint 7000 数据打印机

技术参数

	测量范围	测量公差*
FH 4+1 探头 FH 4 探头	0...1.3 mm 用 1.0 mm 钢珠	0...1.3 mm: $\pm (3 \mu\text{m} + 1\% \text{ of 读值})$
	0...2.0 mm 用 1.5 mm 钢珠	0...2.0 mm: $\pm (3 \mu\text{m} + 1\% \text{ of 读值})$
	0...3.5 mm 用 2.5 mm 钢珠	0...3.5 mm: $\pm (5 \mu\text{m} + 1\% \text{ of 读值})$
FH 4 M 探头	0...6.0 mm 用 4 mm 钢珠	0...6.0 mm: $\pm (10 \mu\text{m} + 1\% \text{ of 读值})$
	0...5.0 mm 用 1.5 mm 磁性钢珠 0...9.0 mm 用 3.0 mm 磁性钢珠	0...5.0 mm: $\pm (20 \mu\text{m} + 2\% \text{ of 读值})$ 0...9.0 mm: $\pm (40 \mu\text{m} + 2\% \text{ of 读值})$
FH10 探头	0...4.0 mm 用 2.5 mm 钢珠	0...4.0 mm: $\pm (5 \mu\text{m} + 1\% \text{ of 读值})$
	0...7.0 mm 用 4.0 mm 钢珠	0...7.0 mm: $\pm (10 \mu\text{m} + 1\% \text{ of 读值})$
	0...10.0 mm 用 6.0 mm 钢珠	0...10.0 mm: $\pm (20 \mu\text{m} + 1\% \text{ of 读值})$
	0...13.0 mm 用 9.0 mm 钢珠	0...13.0 mm: $\pm (20 \mu\text{m} + 1\% \text{ of 读值})$
FH10 M 探头	0...16.0 mm 用 4.0 mm 磁性钢珠	0...16.0 mm: $\pm (40 \mu\text{m} + 2\% \text{ of 读值})$
	0...24.0 mm 用 6.0 mm 磁性钢珠	0...24.0 mm: $\pm (60 \mu\text{m} + 2\% \text{ of 读值})$

* 取决于校准方式

低端分辨率	0.1 μm (FH 4) / 0.2 μm (FH 10)
重复性	优于 $\pm (1 \mu\text{m} + 0.5\% \text{ of 读值})$
测量原理	静磁原理
记录速率	每秒1, 2, 5, 10, 20 个读数 (可选)
数据存储	240.000 个数值 (MiniTest 7200 FH最大100,000个数值)
校准模式	工厂校准, 零点校准, 零点校准 + 最多4点校准
单位	公制 (μm , mm), 英制 (mils, inch)
统计图表	数值, 趋势图, 柱状图 (仅MiniTest 7400 FH)
接口	RS232 TTL + IrDA 1.0 + USB (通过接线盒)
工作温度	-10 °C to +60 °C (贮藏温度: -20°C to +80°C)
外形尺寸/重量	153 mm x 89 mm x 32 mm/310 g 6 in. x 3.5 in. x 1.3 in./11 oz. (仅主机含电池)
供电	4 x AA (LR06) 电池, 或可选外接电源 (90 - 240 V~/48 - 62 Hz)

ElektroPhysik

ElektroPhysik Dr. Steingroever GmbH & Co. KG
 Pasteurstr. 15 · 50735 Cologne · Germany
 Phone: +49 221 75204-0 · Fax: +49 221 75204-67
 info@elektrophysik.com · www.elektrophysik.com

