

Mitutoyo

Mitutoyo Quality

高精度数显千分尺 MDH-25MB

小量具和数据管理系统



d2

HIGH ACCURACY

实现 **0.1 μm ***
高精度测量

*0.1 μm =0.0001mm

d2

d2是指输入/输出位数对应到8位的三丰数显输出的总称。

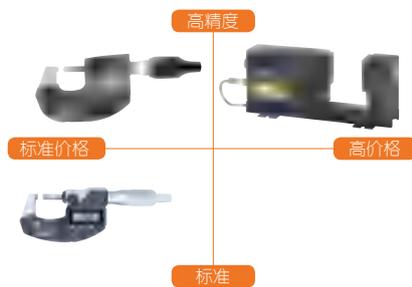
High Accuracy
DIGIMATIC MICROMETER
25mm 0.0001mm

MDH-25MB

对要求 $1\mu\text{m}$ 以下精度的工件进行简单、 轻松、高精度的测量

高精度的数显千分尺，采用日本三丰公司创新的 $0.1\mu\text{m}$ 分辨力ABS(绝对式)旋转传感器和高精度螺纹加工技术，将误差降低到 $\pm 0.5\mu\text{m}$ ，从而在不牺牲可操作性的前提下提高测量的准确性。

MDH-25MB 的定位和优点



- 具有与激光测长仪相媲美的测量精度
- 无需制作夹具等
- 可以轻松地进行微小零件的测量
- 与以往的千分尺一样，便于携带，可以应对各种工件的测量
- 节约设备投资成本，更经济

APPLICATION

改变了千分尺的常识！
轻松对应各种高精度工件的测量。

在传统的千分尺中，难以测量的精度 $1\mu\text{m}$ 以下的工件，如医疗零部件和精密机械、汽车零部件等，可以简单、轻松、高精度地进行测量。



 制造业

针规的测量

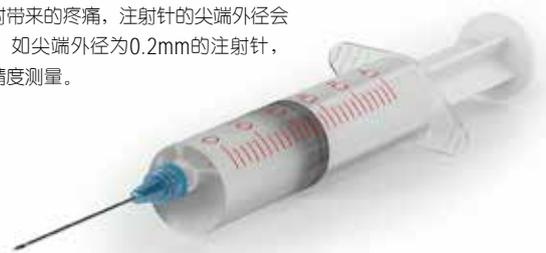
可广泛应用于小孔内径和孔间距测量，以及各种零部件检查等领域。具有高精度测量的针规需进行定期的校准。



 医疗

注射针的测量

为了减少注射带来的疼痛，注射针的尖端外径会尽可能变细。如尖端外径为 0.2mm 的注射针，需要进行高精度测量。





 电器·电子

光纤的测量

被称为传播光的圆柱形核心，用石英玻璃制成的部件只有0.01~0.05mm和头发一样细，需要进行高精度测量。



 制造业

塞尺的测量

轻松测量加工物的间隙的塞尺被广泛使用。定期校准对管理来说是不可或缺的。



 汽车·机床

齿轮的测量

每年齿轮都在追求小型化、轻量化。对于满足高精度测量要求的MDH-25MB用手持就可以简单的进行精度评价。



 医疗

植入物的测量

用于植入物安装的基台。长度、角度、材料各式各样，但作为身体的一部分，都需要具备高精度。



 医疗

导管的测量

除了承担扩充血管作用的导管之外，在医疗现场逐渐被普及使用的细导管的制造现场，也需要高精度的测量。



 电器·电子

光学胶片的测量

广泛用于显示汽车导航和液晶电视的静止画面和动态视频的光学胶片，其厚度测量需要具有微米级的精度。



 机床

刀具的测量

小孔加工所必需的钻头根据用途不同而多种多样。用于精密机械的小孔加工用钻头的外径非常小，同样需要高精度。



 汽车·办公设备等

轴承的测量

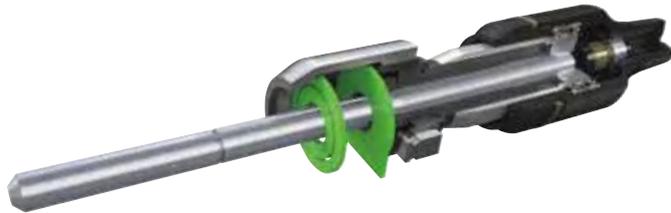
轴承被应用于汽车和办公设备等所有部件的“旋转”。对于要求高质量的轴承，需要高精度测量。

TECHNOLOGY



轴承内置棘轮套筒

由于从传统的滑动摩擦转变成滚动摩擦，当恒压装置运行时，摩擦阻力变得极小，实现了稳定测量。人为的测量误差变得非常小。



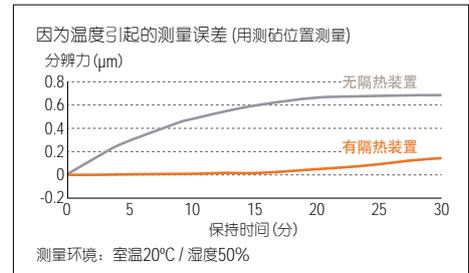
采用0.1μm分辨力的ABS(绝对式)旋转传感器和高精度螺纹加工技术

通过开发5000分之一的旋转编码器，实现了分辨力为0.1μm。另外，伴随ABS(绝对)旋转编码器的投入使用，可靠性得到提高。而且，螺丝的加工精度对测量精度的影响很大，三丰公司开发的从螺丝加工技术到螺丝评价技术的一系列技术，实现了高精度化。



隔热装置有效减少热传导

可拆卸隔热装置能够降低转移到本体的体温，从而减少手持工具测量时由于尺架的热膨胀造成的误差。



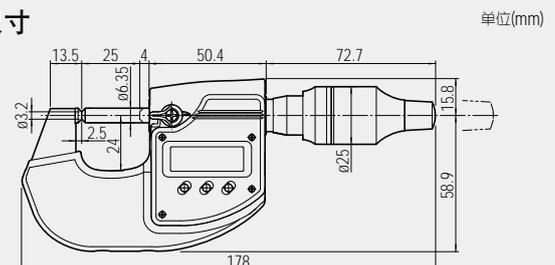
■ 功能

预设置 (ABS绝对测量系统)	为了便于测量，测量起始值可以设置为显示范围内的任何值。
零点设置 (INC增量测量系统)	在轴的任何位置都能设置显示屏零点，便于进行比较测量，也容易返回绝对测量模式。
数据保持	显示值保留，便于操作者对不易观察的位置进行测量。
切换分辨力	显示屏的分辨力可以切换。如果不需要0.1μm的分辨力，可以切换至0.5μm。
功能锁	可锁定预设功能或者零点设置功能，以防不慎改变测量的起始刻度。
开/关	测量完成后可以关闭电源，即使这样仍会保存起始测量值和已设置的零点位置。
自动关闭电源	即使没有关闭电源，如果20分钟内不使用千分尺，便自动关闭。
输出测量数据	测量数据可以输出到统计过程的控制和测量系统中。
错误警报	极少发生显示超出或计算错误，发生时显示错误信息，停止测量，错误修改后方可继续。同样，如果电池电压低于某个值，测量无法正常进行前，电池指示器会自动打开，提醒用户更换电池。

■ 规格

货号	293-100-10
型号	MDH-25MB
测量范围	0 ~ 25mm
分辨力	0.0001mm (0.0005mm可切换)
精度(20°C)	±0.5μm (不包括量化误差±1)
平面度/平行度	0.3μm / 0.6μm
测砧/测微螺杆测量面	ø3.2mm
测力	7 ~ 9N
位置检出方式	电磁感应式ABS(绝对式)旋转传感器
重量	400g (带隔热装置: 440g)
电源	锂电池CR2032 1个
电池寿命	正常使用情况下约为2年

■ 尺寸



USABILITY



通过棘轮声音进行准确的操作

通过棘轮声音，能得到测量时准确的操作确认和安心感。



不易磨损的硬质合金头

测量面带有 $\phi 3.2\text{mm}$ 的硬质合金头不易磨损，能够进行长期稳定的测量。



适应各种测量的丰富功能

本款高精度数显千分尺所拥有的一系列支持灵活测量的特性，包括可切换的分辨率(0.0001mm/0.0005mm)、功能锁、预设置等。

打开电源时不需原点设置

ABS(绝对式)旋转传感器也可以避免每次打开电源时进行初始设置，能够直接测量。本款高精度数显千分尺能提供更高的可靠性，不会出现超速误差。



零点设置功能便于比较测量

在任意位置上可以清除显示值(零点设置)，容易进行比较测量。清零后也可以回归原点的绝对值测量(ABS测长系统)。

数据保持功能

可以保持显示值，便于在不易观察的位置进行测量。

■ 测量数据记录工具 (选件)



带数据记录功能的小型打印机
Digimatic微型处理器 DP-1VA LOGGER No.264-505DC
(参见样本12041)

数据记录器功能，可以向PC输出数据，将使用三丰USB-ITPAK的测量数据以自动地存入Excel形式制作的检查成绩单内。发挥质量管理效率和提高质量的威力。

■ 标准附件

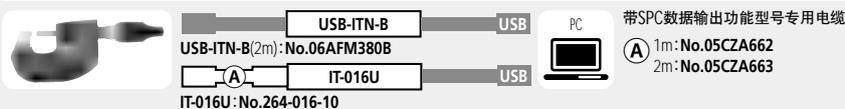
- 隔热装置 04AAB969A x 1
- 锂电池 CR2032(用于显示屏) x 1
- 扳手 (200877) x 1
- 螺丝刀 (04AAB985) x 1
- 用于测量面的擦拭纸
- 检验证书

■ 选件

- 用于测量面的擦拭纸 (1000张):
No.04AZB581

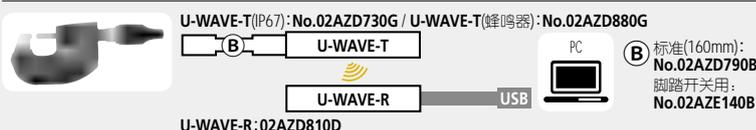
有线 ▶ 电脑连接

USB输入工具(参见No.C12007)



无线 ▶ 电脑连接

U-WAVE(参见No.12000)



经信委认定的“宁波市中小企业质量检测公共服务平台”

三丰精密量仪检测中心

可提供机型参观、体验与产品的试测服务

Mitutoyo 三丰精密量仪检测中心
宁波市中小企业质量检测公共服务平台

自建三丰精密量仪检测实验室

让客户更直观感受三丰品牌量仪的可能性、操作性及效率性。

同时我们拥有专业成熟的测量技术团队，

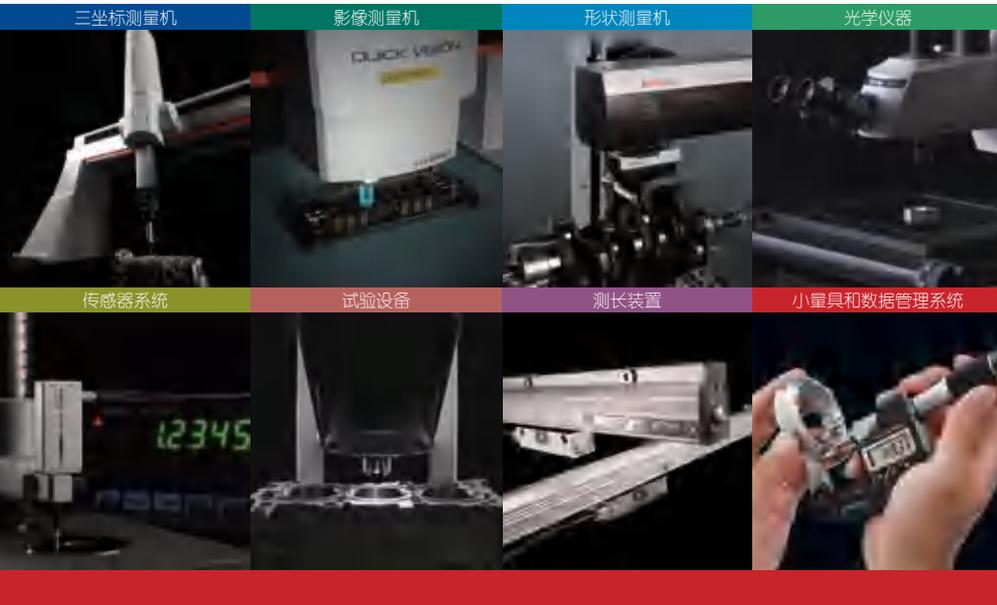
可免费提供全方位的轮廓、粗糙度、圆度等数据测试服务，

为您定制合适的检测解决方案。



如有需要请提前联系各门店及销售人员，我们将全程为您服务！





本公司产品分类按照日本《外汇及对外贸易管理法》被列为管制产品类。如将公司产品用于出口，或携带出境，则需要日本政府的出口许可。购买商品出口后，即使该产品不属于上述法令的管制对象(而属于《全面监管制度》管制品)，该产品的售后服务将会受到影响。如有任何问题，请致电当地三丰联络处。



抖音扫码 · 关注



微信关注 · 资讯 · 活动

- 三坐标测量机
- 影像测量机
- 形状测量系统
- 光学仪器
- 传感器系统
- 试验设备和地震仪
- 数显标尺和DRO系统
- 小量具和数据管理系统

大虹的业务涵盖



机床设备



数控刀具



精密量仪及仪器



检测认证服务