Mitutoyo

Mitutoyo Quality

小量具、测量基准器、数据管理系统

高速、高精度Digimatic千分尺
QuantuMike MD-E



产品样本 No.C12022(8)

High precision, More progress

让测量作业更高效。

测微螺杆进给速度更快，大幅缩短测量面接触和释放工件的时间

采用2.0mm高导程螺纹，使测量面触工件的时间缩短约60%。此外，还可以缩短释放工件的时间，从而可以大幅地缩短多段工件的测量时间。
是一款致力于在多种场景下追求使用便利性的测量工具。



1 高速、高精度

测微螺杆移动速度达标准千分尺的4倍。通过高速移动和最大允许误差为 $MPE \pm 1\,\mu m$ 的出色精度，使测量作业更高效。

2 安心

可检测过快速度避免碰撞。还配备有公差判断功能、计算功能和校准日期通知等功能，可以可靠、安心地进行测量。

3 方便使用

配备有大显示屏、双向通讯等满足测试人员需求的各种功能。追求本体的使用便利性，实现在现场的轻松舒适的测量。

QuantuMike 快进千分尺

QuantuMike是由Quantum*和Micrometer组合而成的产品名称，体现了本公司开创的精密测量的飞跃性*进步，以及我们对先进性和创新性的持之以恒的追求。

* Quantum＝飞跃性的

U-WAVE fit　MeasurLink® ENABLED Data Management Software by Mitutoyo　DIGIMATIC S1

COOLANT PROOF™ IP65　TÜVRheinland CERTIFIED Dust- and Water-Protected www.tuv.com ID 1111264795

ABSOLUTE™









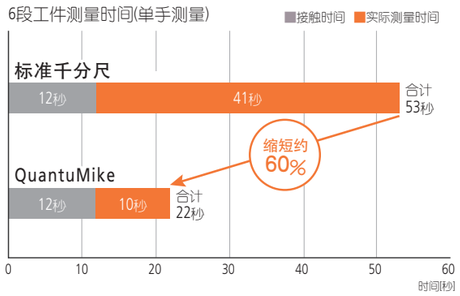
TECHNOLOGY

1. 高速、高精度



让测量作业更高效的高速移动

利用本公司独特的加工技术，在细长的测微螺杆上采用了高精度、高导程螺纹。与0.5mm螺纹导程的普通千分尺不同，微分筒旋转1圈可移动2.0mm，从而实现了高速测量。只需少量旋转即可使测微螺杆迅速脱离，非常适合测量各种不同的尺寸。



可实现 ±1 μm的高精度测量

最大允许误差达到MPE ±1 μm。也可用于测量精度要求高的工件。

※测量范围50～100mm内的最大允许误差为 ±2 μm

即使在有水、油或灰尘飞舞的环境中也可使用

防护等级IP65，实现防水、防尘性能。即使在冷却液飞溅的车间，也可以安心使用。



COOLANT PROOF™ IP65

Dust- and Water-Protected
www.tuv.com
ID 1111264795

采用棘轮微分筒式机构，实现稳定测量

采用棘轮微分筒式机构，单手也可进行稳定测量。微分筒部和调速装置部均可进行棘轮操作。可通过棘轮声音确认操作的可靠性，调速装置部的棘轮方便快进。

棘轮微分筒式机构



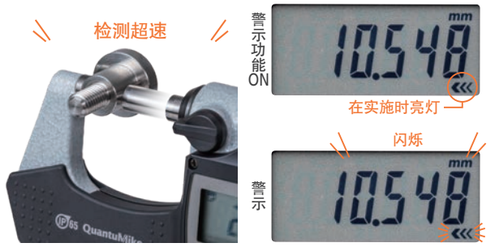
通过棘轮声音确认动作的可靠性



EASY OPERATION

2. 安心

接触速度警示功能 NEW



接触速度警示功能可检测因速度过快而导致与工件碰撞。即使是新手也能获得稳定、准确的测量结果。

校准日期警示功能 NEW



可设定校准提前警示日期和校准日期。在快到校准日期时和到了校准日期时会显示警示，以防止校准遗漏。该功能对正确管理测量工具很有效。

通过公差判断和计算功能为测量人员提高支持 NEW



判断测量值是否在公差上限和下限范围内，并显示公差判断标记。OK/NG判断一目了然。

此外，通过计算功能，可根据测量结果计算出对加工机的补偿值。可以省去计算的麻烦，消除将补偿值输入加工机时弄错正负等失误，有助于减少加工缺陷。

防止误操作的功能锁定



可进行功能锁定以防止对功能设定进行变更。

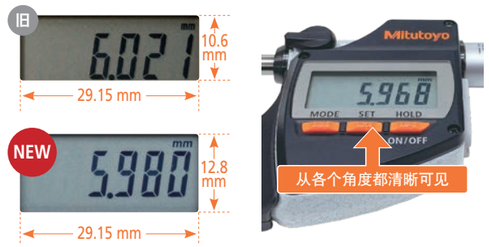
自动电源 ON/OFF 功能

如果20分钟左右没有进行任何操作，电源将自动关闭，以减少电池消耗。通过转动测微螺杆或进行按键操作，电源自动打开。

USABILITY

3. 方便使用

可视性极佳的大显示屏



在保持本体尺寸不变的情况下将显示屏大型化。 测量值和警告标记从各个角度都清晰可见。

按钮的大型化和按键自定义



可轻松调用常用功能，提高作业效率。
按钮形状比以往型号更大，更容易操作。 可自由变更按键的操作设置。

支持双向串行通信※
通过连接PC和移动设备，大幅提高作业效率

除了Digimatic d1/d2(输出)之外，现在还支持Digimatic S1(输入/输出)通信。 通过双向串行通信，测量工具的设定和管理变得轻松简单。 可通过PC对测量工具进行单机管理，还可变更设定。 还可将相同的设定反映到多个测量工具。

※进行双向串行通信时，需要使用选件中的连接线和测量数据输入装置(请参阅第6页)。
请注意，双向串行通信不能用于U-WAVE系列。 此外，使用的PC需要安装USB-ITPAK V3.0。

有线通信

只需一个开关
即可将测量数据发送到PC

双向通信



无线通信



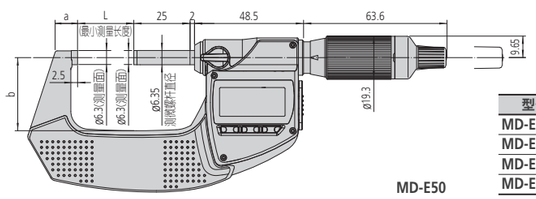
U-WAVE fit
测量数据无线通信系统
可将带Digimatic输出功能千分尺和卡尺的测量数据无线传输到PC、智能手机和平板电脑等终端。

MeasurLink® ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo
测量数据网络系统
MeasurLink®是一个基于数据库(SQL Server)的测量数据管理系统。只需简单地结合您的目的所对应的功能， 您就可以建立一个网络来管理测量结果和测量仪器。
MeasurLink®是日本三丰公司和美国三丰公司的注册商标。

DIGIMATIC S1
Digimatic S1
三丰特有的双向串行通信。 除了输出测量数据外，还可以在所连接的PC端设定和控制测量工具本体，收集有关测量工具的单体信息等。

■外观尺寸图

单位： mm



MD-E50

型号	L	a	b
MD-E25	0	9	25
MD-E50	25	9.8	32.5
MD-E75	50	12.6	47
MD-E100	75	14	60

■标准附属品

- 量杆(测量范围0～25mm时无此件)
- 收纳盒
- 扳手(**No.301336**)1把
- 电池1节
- 使用说明书
- 检查成绩书※

※0～25mm、25～50mm尺寸均标配检查成绩书
(该成绩书并非用于获取校准证书)

■规格

	货号	型号	测量范围 (mm)	分辨力 (mm)	测力※1 (N)	最大允许误差 /MPE(μm)	平面度 (μm)	平行度 (μm)	质量 (g)
有测量数据输出功能	293-140-40	MD-E25	0～25	0.001	7～12	±1	0.3	1	265
	293-141-40	MD-E50	25～50						325
	293-142-40	MD-E75	50～75			±2		2	465
	293-143-40	MD-E100	75～100						620

- 防护等级： IP65(IEC60529)※2
- 电源： 标配1节锂金属电池CR2032(动作确认用)
- 电池寿命： 正常使用状态下约2年
- 位置检测方式： 电磁感应式旋转编码器

※1： 使用调速装置部棘轮时的测力(测量时请以相同条件施加测力，进行基点调整。) ※2： 使用后需实施防锈处理。



■功能

原点设置功能 (ABS增量测量系统)	按原点按钮，在当前测量螺杆位置重置ABS原点。 根据尺寸不同，可设置原点值。
置零功能 (INC增量测量系统)	可在任意位置清除显示值(置零)，可轻松实现比较测量。 置零后，也可恢复自原点的绝对值(ABS测长系统)。
保持功能	可以保持显示值， 便于在难以看到显示值的位置进行的测量。 另外，解除保持功能后，将显示从最近设定的置零位置或原点位置开始的测量值。
校准日期警示功能	支持测量工具的适宜管理。
接触速度警示功能	减少测量值的偏差，提高测量可靠性。
公差判断功能	OK/NG判断一目了然，即使在工件较多的情况下也很有效。
计算功能 (Ax+B)	可计算并直接读取加工机的补偿值，提高加工作业效率。
功能锁定功能	为了避免不慎变更原点位置而锁定ORIGIN(原点置零)功能和ZERO(置零)功能。
自动电源ON/OFF功能	不使用状态持续约20分钟时， 液晶显示会消失，但ABS测长系统的原点(预设值)将被存储。 再次旋转测微螺杆时可重新显示。
按键自定义功能	可轻松调用常用功能，提高作业效率。
测量数据输出功能 (Digimatic S1)	使用双向通信，可通过PC轻松变更设定并管理信息。
错误显示	万一发生显示部溢流或计算错误，就会在显示部显示错误信息， 测量功能将停止。 不会在显示错误信息时继续进行测量。 另外，电池的电压降低时，在变为不可测量的状态前，表示正在消耗电池的标志会亮起。

■附件(选件)

货号	名称(类型)
264-020	USB输入工具系列 USB键盘转换型IT-020U
06AGL111	连接线(1m)
06AGL121	连接线(2m)
06AGQ001A	USB直连数据输入工具(2 m)
264-622	U-WAVE-TM发送装置(IP67)
264-623	U-WAVE-TM发送装置(蜂鸣器)
264-626	U-WAVE-TMB发送装置(IP67)
264-627	U-WAVE-TMB发送装置(蜂鸣器)
02AZF960	U-WAVE-TM/TMB连接装置(IP67)

■彩色调速装置套(选件)



彩色调速装置套有黑色、红色、黄色、绿色、蓝色和灰色可供选择，用于测量管理。

颜色	货号
黑色	04GAA899(标配)
红色	04GAA900
黄色	04GAA901
绿色	04GAA902
蓝色	04GAA903
灰色	04AAB208

■附带检查成绩书(仅限0～25、25～50 mm机型)

- 检查数据的“检查成绩书”作为标准附属品添附。

※以上出厂时的数据不能用于获取“校准证书”。



关于测量仪器附带检查成绩书
作为精密测量仪器的综合制造商，三丰公司在确保产品品质的同时，为了让用户安心使用，测量仪器出厂时，记录检查数据的“检查成绩书”作为标准附属品添附。



002 2405(1)D-(AK-AK)AK, 中国印刷 印刷日期: 2024年5月

中国联络处

三丰精密量仪(上海)有限公司

三丰微信公众号

东北地区

【长春】
电话：0431-8192-6998

【大连】
电话：0411-8718-1212

华北地区

【天津】
电话：022-5888-1700

【青岛】
电话：0532-8096-1936

华东地区

【上海】
电话：021-5836-0718

【苏州】
电话：0512-6522-1790

【杭州】
电话：0571-8288-0319

【常州】
电话：0519-8815-8316

【温州】
电话：0577-8641-5280

华中地区

【武汉】
电话：027-8544-8631

【郑州】
电话：0371-6097-6436

【西安】
电话：029-8538-1380

【成都】
电话：028-8671-8936

【重庆】
电话：023-6595-9950

华南地区

【东莞】
电话：0769-8541-7715

【福州】
电话：0591-8761-8095

【长沙】
电话：0731-8401-9276

【顺德】
电话：0757-2228-8621

三丰精密测量技术(苏州)有限公司 电话：0512-6252-2660

本司商品基于日本外汇及对外贸易法，有时需要取得日本政府的输出许可。向非本土企业提供产品输出及技术信息时，请咨询最近的营业所。

Mitutoyo Corporation
日本神奈川县川崎市高津区坂户1-20-1
电话：(044)813-8201
传真：(044)813-8210
https://www.mitutoyo.co.jp
https://www.mitutoyo.com.cn (中文)

注释：
全部产品介绍，特别是本手册中有关图表、图形、尺寸、性能数据以及其它技术数据均为近似值。在此基础上，我们保留对设计、技术数据、尺寸和质量进行变更的权力。截止至本手册印刷，上述标准、相似的技术规则、产品规格、说明和图表均正确有效。仅经三丰公司确认的提议具有权威性。
规格如有变更，恕不另行通知。