

QuantuMike

293 系列 — IP65 防冷却液千分尺，心轴进给速度达到 2mm/rev

套管每转一圈，心轴进给 2mm，实现高速测量。凭借创新、想象、创造附加价值的精神，三丰公司自豪地占据千分尺市场的领先地位。

在此精神激励下诞生的 QuantuMike 千分尺，融入了精妙的制造、工艺技术，使客

户享受到绝妙的测量体验——速度更快，质量更高，稳定性更强。



(参见第 VIII 页)



(参见第 VIII 页)



检验证书



公制型	
测量范围	货号
0 - 25mm	293-140 / 293-145*

英制 / 公制型	
测量范围	货号
0 - 1"	293-180 / 293-185*

* 不带 SPC 数据输出



公制型	
测量范围	货号
25 - 50mm	293-141 / 293-146*

英制 / 公制型	
测量范围	货号
1" - 2"	293-181 / 293-186*

* 不带 SPC 数据输出



公制型	
测量范围	货号
50 - 75mm	293-142 / 293-147*

英制 / 公制型	
测量范围	货号
2" - 3"	293-182 / 293-187*

* 不带 SPC 数据输出



公制型	
测量范围	货号
75 - 100mm	293-143 / 293-148*

英制 / 公制型	
测量范围	货号
3" - 4"	293-183 / 293-188*

* 不带 SPC 数据输出

技术参数

- 精度： $\pm 1\mu\text{m} \pm 0.0005''$ 或 $\pm 2\mu\text{m} \pm 0.001''$
(大于 75mm/3")
(不包括量化偏差)
- 分辨率： $0.001\text{mm}, 0.0005''/0.001\text{mm}$
- 平面度： $0.3\mu\text{m}/0.00012''$
- 平行度：测量范围小于 50mm/2" 型为 $1\mu\text{m}/0.0004''$
测量范围小于 100mm/4" 型为 $2\mu\text{m}/0.0008''$
- 测量面：硬质合金
- 显示：液晶显示
- 长度标准：电磁旋转传感器
* 专利申请中 (日、美、欧、中)
- 电池：SR44 (1 个), 938882
- 电池寿命：正常使用情况下约为 1.2 年
- 尘 / 水防护等级：达到 IP65 防护标准

功能

- 原点设置、调零、功能锁、自动电源开 / 关、数据保持、数据输出、英制 / 公制转换 (英制 / 公制型)
- 警告：低电压、计算错误





选件

- 05CZA662: 带有数据开关的 SPC 电缆 (1m)
- 05CZA663: 带有数据开关的 SPC 电缆 (2m)
- 06ADV380B: 带有数据开关 (2m) 的 USB 直接输入工具
- 02AZD790B: 用于 U-WAVE 防水型的 SPC 电缆 (160mm)



带有数据开关的 SPC 电缆



测量数据可通过防水连接电缆输出

所测数据的应用

具备数据输出功能的千分尺可建立统计过程控制系统和测量网络系统，以共享质量信息。

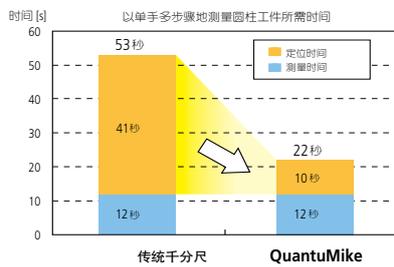


特点

快速测量

采用粗螺纹，心轴进给速度达到 2mm/rev (非标准的 0.5mm)，测量速度得以提高。这得益于新的高精度螺纹切割和测试技术。试验表明，与传统千分尺相比，定位时间和测量时间可分别降低 60% 和 35%*。

* 依据三丰公司对典型工件的测量时间所作的对比测试。



在均为单手握持的条件下，传统的 digimatic 千分尺和 QuantuMike 测量同一工件上从小到大 6 个直径所需时间均被记录下来

功能锁

QuantuMike 配有功能锁，以防止测量中的原点被意外移动。



可重复测量

三丰公司专利的定压装置* 可保证测量结果的重复精度。将心轴轴向的微振动传输至测量面，以提供恒定的测力，实现与工件的良好接触。定压作用既来自套管也来自限速器，因此，定压装置非常易于使用，即使在单手测量时。可通过声音确认加压状态，限速器可实现测量悬殊尺寸时所需要的快速心轴进给。

* 该专利已注册于日、美、中、德、英、法。

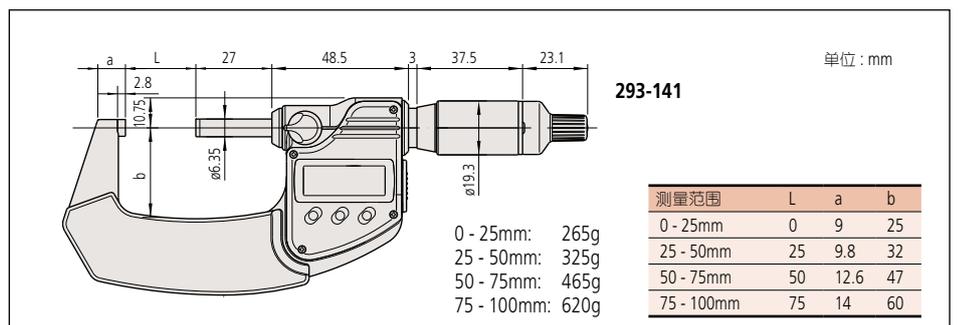


尘 / 水防护等级达到 IP65 防护标准

本品优异的防油、防水、防尘功能使其可用于包括冷却液溅洒的加工环境。



尺寸和重量



防冷却液千分尺

293 系列 — 达到 IP65 尘 / 水防护标准

特点

- 达到 IP65 防护标准，能够用于各种环境，如暴露在切削油等 * 环境下使用。
* 使用后需要进行防锈处理。
- 具有测量数据输出功能，带有防水连接电缆。
- 所有塑料元件均由防油材料制成。
- $\pm 1\mu\text{m}$ 精度 (用于测量范围在 75mm 以下的型号)。
- 自动电源开 / 关功能。
- 带有检验证书 * (用于测量范围在 50mm 以下的型号)
* 此型号不能用于获得校准证书。



293-230



293-252-10



293-231

293-230

293-232

293-233



所有塑料组件均使用防油材料

SPC



IP65

(参见 VIII 页)



(参见 VIII 页)



检验证书

技术参数

- 精度： 参见性能参数 (不包括量化偏差)
分辨率： 0.001mm, .00005"/0.001mm (小于 4") 或 .0001"/0.001mm (大于 4")
平面度： 0.3 μm /0.00012"
平行度： 测量范围小于 50mm/2" 型为 1 μm /0.0004"
测量范围小于 100mm/4" 型为 2 μm /0.0008"
测量范围小于 175mm/7" 型为 3 μm /0.0012"
测量范围小于 275mm/11" 型为 4 μm /0.0016"
测量范围大于 300mm/12" 型为 5 μm /0.002"
测量面： 硬质合金
显示： 液晶显示
电池： SR44 (1 个), 938882
电池寿命： 正常使用情况下约为 1.2 年
尘 / 水防护等级： 达到 IP65 防护标准

功能

- 原点设置、2 点预调 (大于 100mm)、调零、功能锁 (大于 100mm)、自动电源开 / 关、数据保持、数据输出、英制 / 公制转换 (英制 / 公制型)
警告： 低电压、计算错误

选件

- 05CZA662: 带有数据开关的 SPC 电缆 (1m)
05CZA663: 带有数据开关的 SPC 电缆 (2m)
06ADV380B: 带有数据开关 (2m) 的 USB 直接输入工具
02AZD790B: 用于 U-WAVE 防水型的 SPC 电缆 (160mm)



带有数据开关的 SPC 电缆



可提供防水连接电缆实现测量数据输出功能

性能参数

公制型 带有棘轮锁定装置

测量范围	货号	精度
0 - 25mm	293-230 / 293-240*	±1μm
25 - 50mm	293-231 / 293-241*	±1μm
50 - 75mm	293-232 / 293-242*	±1μm
75 - 100mm	293-233 / 293-243*	±2μm
100 - 125mm	293-250-10	±2μm
125 - 150mm	293-251-10	±2μm
150 - 175mm	293-252-10	±3μm
175 - 200mm	293-253-10	±3μm
200 - 225mm	293-254-10	±3μm
225 - 250mm	293-255-10	±4μm
250 - 275mm	293-256-10	±4μm
275 - 300mm	293-257-10	±4μm

* 不带 SPC 数据输出

公制型 带有棘轮套管

测量范围	货号	精度
0 - 25mm	293-234 / 293-244*	±1μm
25 - 50mm	293-235 / 293-245*	±1μm
50 - 75mm	293-236 / 293-246*	±1μm
75 - 100mm	293-237 / 293-247*	±2μm

* 不带 SPC 数据输出

公制型 带有摩擦套管

测量范围	货号	精度
0 - 25mm	293-238 / 293-248*	±1μm

* 不带 SPC 数据输出

英制 / 公制型 带有棘轮锁定装置

测量范围	货号	精度
0 - 1"	293-330 / 293-340*	±.00005"
1" - 2"	293-331 / 293-341*	±.00005"
2" - 3"	293-332 / 293-342*	±.00005"
3" - 4"	293-333 / 293-343*	±.0001"
4" - 5"	293-350-10	±.0001"
5" - 6"	293-351-10	±.0001"
6" - 7"	293-352-10	±.00015"
7" - 8"	293-353-10	±.00015"
8" - 9"	293-354-10	±.00015"
9" - 10"	293-355-10	±.0002"
10" - 11"	293-356-10	±.0002"
11" - 12"	293-357-10	±.0002"

* 不带 SPC 数据输出

英制 / 公制型 带有棘轮套管

测量范围	货号	精度
0 - 1"	293-334 / 293-344*	±.00005"
1" - 2"	293-345*	±.00005"
2" - 3"	293-346*	±.00005"
3" - 4"	293-347*	±.0001"

* 不带 SPC 数据输出

英制 / 公制型 带有摩擦套管

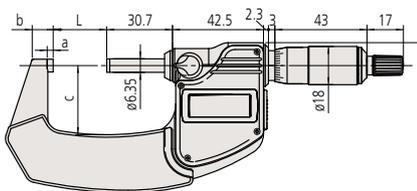
测量范围	货号	精度
0 - 1"	293-335 / 293-348*	±.00005"
1" - 2"	293-336	±.00005"

* 不带 SPC 数据输出

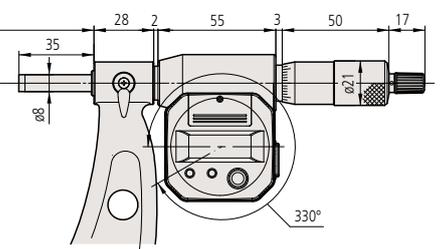
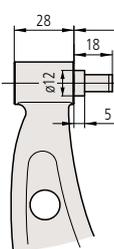
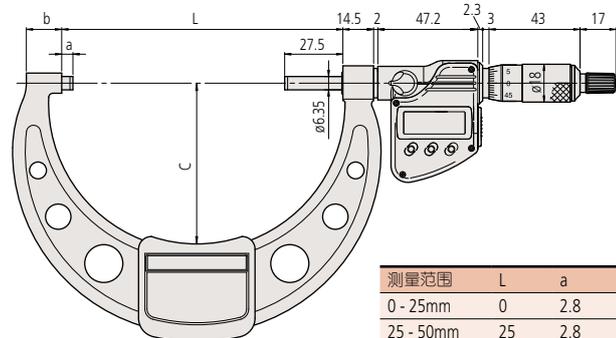
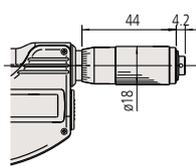
尺寸和重量

单位: mm

测量范围小于 100mm 棘轮锁定型



棘轮套管型 / 摩擦套管型



测量范围大于 100mm 棘轮锁定型

测量范围	L	a	b	c	重量
0 - 25mm	0	2.8	9	25	270g
25 - 50mm	25	2.8	9.8	32	330g
50 - 75mm	50	2.8	12.6	47	470g
75 - 100mm	75	2.8	14	60	625g
100 - 125mm	132.8	5.3	16.7	76	600g
125 - 150mm	158.2	5.7	18.8	90	740g
150 - 175mm	183.6	6.1	19.1	102	800g
175 - 200mm	208.8	6.3	18.2	115	970g
200 - 225mm	234.2	6.7	16.8	127	1100g
225 - 250mm	258	5.5	18	139	1270g
250 - 275mm	284	6.5	18	152	1340g
275 - 300mm	309	6.5	18	166	1540g

测量范围	L	a
300 - 325mm	353	187
325 - 350mm	378	199
350 - 375mm	403	212
375 - 400mm	428	224
400 - 425mm	453	236
425 - 450mm	478	248
450 - 475mm	503	261
475 - 500mm	528	273

Digimatic 千分尺

293 系列

特点



293-582

性能参数

公制型 带有棘轮锁定装置		
测量范围	货号	精度
300 - 325mm	293-582	±6μm
325 - 350mm	293-583	±6μm
350 - 375mm	293-584	±6μm
375 - 400mm	293-585	±7μm
400 - 425mm	293-586	±7μm
425 - 450mm	293-587	±7μm
450 - 475mm	293-588	±8μm
475 - 500mm	293-589	±8μm

英制 / 公制型 带有棘轮锁定装置		
测量范围	货号	精度
12" - 13"	293-782	±.0003"
13" - 14"	293-783	±.0003"
14" - 15"	293-784	±.0003"
15" - 16"	293-785	±.00035"
16" - 17"	293-786	±.00035"
17" - 18"	293-787	±.00035"
18" - 19"	293-788	±.0004"
19" - 20"	293-789	±.0004"

Digimatic 千分尺

293 系列

特点

- 分辨率为 0.001mm，测量范围为 0-25mm。
- 带有一个调零键易于进行原点设置。
- 棘轮锁定装置或摩擦套管可保持恒定测力。
- 大型液晶显示屏易于对测量结果进行读数。

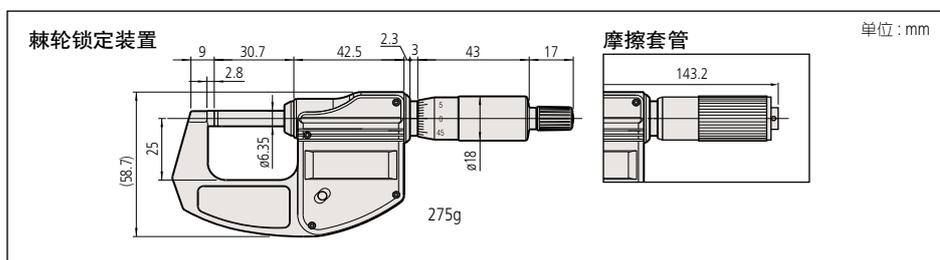
性能参数

公制型 带有棘轮锁定装置		
测量范围	货号	精度
0 - 25mm	293-821	±2μm

英制 / 公制型 带有棘轮锁定装置		
测量范围	货号	精度
0 - 1"	293-831	±.0001"

英制 / 公制型 带有摩擦套管		
测量范围	货号	精度
0 - 1"	293-832	±.0001"

尺寸和重量



技术参数

精度: 参见性能参数 (不包括量化偏差)
 分辨率: 0.001mm 或 .0001"/0.001mm
 平面度: 0.6μm/0.00024"
 平行度: 测量范围小于 375mm/15" 型为 5μm/0.0002"
 测量范围小于 475mm/19" 型为 6μm/0.00024"
 测量范围大于 500mm/20" 型为 7μm/0.00028"

测量面: 硬质合金
 显示: 液晶显示
 电池: SR44 (2 个), 938882
 电池寿命: 正常使用情况下约为 1.8 年
 尺寸: 参见第 B-5 页

功能

预调、调零、自动电源开/关、数据保持、数据输出、
 英制/公制转换 (英制/公制型)
 警告: 低电压、计算错误

选件

937387: SPC 电缆 (1m)
 965013: SPC 电缆 (2m)
 02AZD790E: 用于 U-WAVE 的 SPC 电缆 (160mm)



(参见第 VIII 页)



293-821

技术参数

精度: 参见性能参数 (不包括量化偏差)
 分辨率: 0.001mm 或 .00005"/0.001mm
 平面度: 0.3μm/0.00012"
 平行度: 2μm/0.00008"
 测量面: 硬质合金
 显示: 液晶显示
 电池: SR44 (1 个), 938882
 电池寿命: 正常使用情况下约为 1.2 年

功能

原点设置、自动电源开/关、英制/公制转换 (英制/公制型)
 警告: 低电压、计算错误

