

# 卡尺

IP66 ABS 防冷却液碳纤维卡尺

## 用户手册

No.99MAD023G 出版日期:2021年7月1日(1)

### 安全注意事项

为确保操作者安全,请按照本用户手册中的指示和规范使用本产品。不按规定使用将不能保证安全。

### **整告** 表示具有中风险的危险,如果不避免,可能导致死亡或重伤。

- 始终将电池放在婴幼儿接触不到的地方,以防止被其吞咽。如被吞咽,立即就医。
- 电池不得短路、被拆解或使之变形,或被加热或置于火焰中。
- 如果电池中含有的碱性液体一旦与您的眼睛接触,请立即用大量清水冲洗并咨询 医生。如果电池碱性液体粘附在皮肤或衣服上,请立即用大量清水冲洗。
- 如果工件正在运动(旋转等),请勿测量工件。有被机器等夹伤的危险。这样做也会增加测量面的磨损率。

### ■ 表示禁止和强制行为的约定和措辞



表示有关禁止行为的具体信息



表示有关强制行为的具体信息。

### 目录

1.	型号及货号 2	9. 在增量测量 (INC) 和绝对测量 (ABS
2.	部件名称 3	之间切换
3.	使用注意事项3	10. 测量方法
4.	产品应用 3	11. 错误和对策
5.	基本用法4	12. 使用后注意事项
6.	测量前确认4	13. 规格
		14. 标准配件
8.	在英制和公制单位之间切换	15. 选购附件
	(仅适用于英制/公制型号)6	16. 输出规格

## 1. 型号及货号

### ■ 标准型

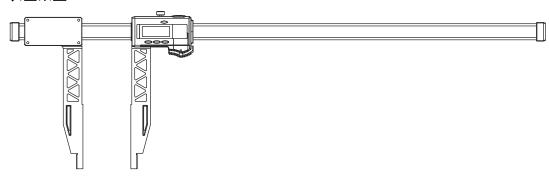


### 货号

552-302-10	552-303-10	552-304-10	552-305-10	552-306-10
552-312-10	552-313-10	552-314-10	552-315-10	552-316-10
552_155_10*	552_156_10*	552-165-10*	552-166-10*	

\* 陶瓷量爪

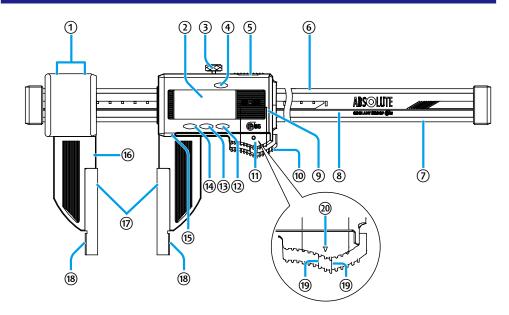
### ■ 长量爪型



### 货号

552-150-10	552-151-10	552-152-10	552-153-10	552-154-10
552-160-10	552-161-10	552-162-10	552-163-10	552-164-10

### 2. 部件名称



- ① 主尺量爪紧固螺钉
- ② LCD 显示部
- ③ 尺框紧固螺钉
- ④ HOLD 开关
- ⑤ 连接器护盖
- ⑥ 尺身
- ⑦ 滑动面
- ⑧ 主标尺
- ⑨ 检测/显示模块
- ⑩ 指托
- ⑪ 电池盖

- ⑫ ZERO/ABS (►) 开关
- ③ PRESET/ORIGIN (▲) 开关
- ④ OFFSET 开关(公制型号)OFFSET/in/mm 开关(英制/公制型号)
- 15 尺框
- 16 主尺量爪
- ⑦ 外测量面
- 18 内测量面
- ⑲ 指托线
- 20 ▼-指托线标记

### 3. 使用注意事项

### 注意

表示如果不避免,可能导致财产损失的情况。



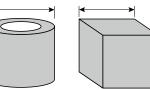
- 请勿使用电动雕刻笔在本产品上刻印数字等标记。
- 请勿使本产品掉落或对其施加过大的力。
- 请勿刮伤尺身表面。



- 本产品符合 IP66\* 防护等级。为了获得最有效的保护,在安装电池或连接电缆(选购附件)时,请拧紧电池盖或连接器护盖上的螺钉。另外,请确认密封垫安装正确。(有关详细信息,请参见[1] 在 4 页的 "7.1 安装电池"和在 9 页的 "显示值的外部输出"。)
  - \* 防止颗粒和液体进入的标准 (详见 IEC60529 标准)
- 请勿在可能浸水的地方使用本产品。本产品无法防止冷却液等物质进入。
- 遵守使用温度和储存温度的要求。
- 使用后请采取防腐蚀措施。腐蚀可能导致产品失灵。
- 如果产品超过三个月不使用,请取出电池并妥善存放。否则,液体可能从电池漏出,损坏产品。
- 首次使用本产品前,请用浸有清洁油(推荐选项:千分尺油(No.207000))的柔软 无绒布擦拭产品上的防锈油,然后安装附带的电池。
- 如果产品上的防锈油已干,产品可能使用不顺畅。使用产品前,请用布擦拭滑动面,然后涂抹少量油。此操作可以使产品使用顺畅。

### 4. 产品应用

#### 外部测量



#### 内部测量

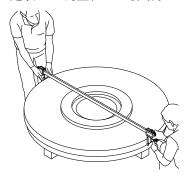




### 5. 基本用法

### ■ 使用卡尺

- 左手握住主尺量爪, 将右手拇指放在尺框的指托上, 左右移动尺框进行测量。
- 如果一个人测量一个大工件,尺身可能弯曲,导致测量误差。在这种情况下,建议一人测量,一人协助。



#### 提示

- 指托上有一个恒压机构。该机构是防止测量力过大造成测量误差的辅助装置。为实现高精度测量,测量时施加使卡尺的测量面与工件接触所需的最小测量力即可。
- 有关如何执行测量的详细信息,请参见 囯 在 7 页的 "10. 测量方法"。

### ■ 固定尺框

通常,在将卡尺夹紧工件(或紧密接触)的同时,从LCD显示部读取测量值。但是,可能存在由于测量位置或方向而难以读取测量值的情况。在这种情况下,拧紧尺框紧固螺钉,小心地从工件上取下卡尺,然后读取数值。

### ■ 使用开关(关于图标)

### 6. 测量前确认

#### ■ 确认尺框移动

- 确认尺框无不规则移动, 并且尺框在整个测量范围内移动平稳。
- 确认尺框相对于旋转方向或滑动面无垂直摆动。
- 确认卡尺测量面之间的间隙 (磨损)

在量爪闭合的情况下,将卡尺举到灯光下,确认测量面之间无可见光,或者微弱 的光线均匀可见。另外,确认量爪尖端没有变形。

### 7. 安装电池和设定原点

#### 注意

表示如果不避免,可能导致财产损失的情况。

- 只能使用 SR44 电池(氧化银电池)。附带的电池仅用于确认功能和性能。其使用 寿命可能短于额定值。
- 只能使用本产品附带的0号十字螺丝刀(No.05CZA619)拧紧和拆下电池盖上的螺钉。用5到8 N·cm的扭矩拧紧螺钉。如果施加的扭矩大于规定值,则可能会损坏产品。



处置废旧电池时,请遵守所有当地法律和法规。

### 7.1 安装电池

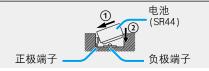
- 使用附带的 0 号十字螺丝刀, 拆下安装螺钉 (M1.7×0.35×5, № .06ACU912)。
- 2 将电池盖笔直向上提起以将其拆下。

3 将电池(SR44)的正极朝上安装。

### 注意

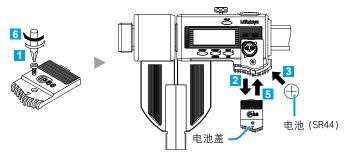
表示如果不避免,可能导致财产损失的情况。

如果直接向下推入电池,会有损坏正极端子的风险。安装电池时,滑入电池,向前推动正极端子。



- 4 确认电池盖安装部件上的密封垫安装正确。(请勿拆下密封垫。)
- 5 将电池盖装回其原来的位置。
- 6 向下按电池盖的末端以确保电池盖和安装部件之间无间隙,然后插入螺钉。
  » LCD 显示部亮起。

如果 LCD 显示部上无任何显示,请重新安装电池。



继续执行 在 5 页的 "7.2 设定原点"。

● 电源开/关(自动电源开/关功能)

如果不使用本产品约 20 分钟, LCD 显示部将自动关闭。(将保存原点设定。) 无法手动关闭电源。

要再次打开 LCD 显示部,请移动尺框。

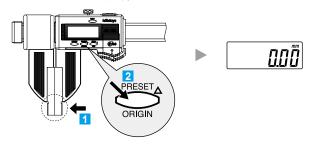
### 7.2 设定原点

您可以将主尺量爪的位置设定为原点。

### 7.2.1 将原点设定为零值

1 确保外测量面闭合。

- 按住 PRESET/ORIGIN (▲) 开关 1 秒或更长时间。
  - » 显示 "0.00", 并设定原点。



#### 提示

设定原点时,请勿移动尺框。计数可能不正确。

### 7.2.2 将原点设定为自定义值

您可以将自定义值注册为原点(预设)。例如,在此我们将 25 mm 设定为预设值。

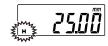
#### 提示

要取消设定预设,请按住OFFSET或OFFSET/in/mm开关1秒或更长时间。设定操作取消,产品返回正常测量模式。

- 使用 HOLD 功能注册
- 1 移动尺框,直到显示部读数为 25 mm。



- 2 按下 HOLD 开关。
  - » 出现 "H" 指示标志, 并且显示的值是固定的。



- 3 按下 PRESET / ORIGIN (▲) 开关。
  - » 显示固定值, "P" 指示标志闪烁。



- 4 将外测量面夹住(或使内测量面紧密接触)一个单独准备的 25 mm 的基准块。 然后按下 PRESET/ORIGIN (▲) 开关。
  - » "P" 指示标志消失, 预设值注册完成。



#### 提示

如果在内部测量模式下设定预设值,则会将补偿值(数值见<u>国</u>在7页的"内部测量")添加到内部测量的预设值中。如果切换到外部测量模式,将减去增加的补偿值。

- 使用按键注册
- 按下 PRESET / ORIGIN (▲) 开关。
  - » 显示先前的预设值, "P" 指示标志闪烁。



#### 提示

要用显示的值注册原点,请转至步骤 7。

- 2 按下 ZERO/ABS (►) 开关。
  - » +或-符号闪烁。
  - » 您可以通过按 PRESET/ORIGIN (▲) 开关切换显示符号。



3 反复按 ZERO/ABS (▶) 开关,直至十位数字闪烁。



■ 反复按 PRESET/ORIGIN (▲) 开关,直至十位数字显示"2"。



5 使用步骤 3 和 4 中相同的操作,个位数字显示"5"。



6 反复按 ZERO/ABS(▶) 开关, 直至 "P" 指示标志闪烁。



- 7 将外测量面夹住(或使内测量面紧密接触)一个单独准备的 25 mm 的基准块。 然后按下 PRESET / ORIGIN (▲) 开关。
  - » "P" 指示标志消失, 预设值注册完成。



#### 提示

如果在内部测量模式下设定预设值,则会将补偿值(数值见<u>国</u>在7页的"内部测量")添加到内部测量的预设值中。如果切换到外部测量模式,将减去增加的补偿值。

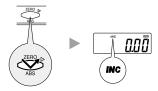
### 8. 在英制和公制单位之间切换(仅适用于英制/公制型号)

- 长按 OFFSET / in / mm 开关。
  - » 每次按下时,显示在"in"和"mm"之间切换。



### 9. 在增量测量 (INC) 和绝对测量 (ABS) 之间切换

- 增量测量 (INC)
- 1 将测量面与要用作参考(零点)的位置对齐,然后短按 ZERO/ABS(▶)开关(少于 1 秒)。
  - » 显示值设定为零,并显示"INC"。(可以从参考尺寸进行测量。)

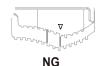


- 绝对测量 (ABS)
- 显示 "INC"时、长按 ZERO/ABS (▶) 开关 (1 秒或更长)。
  - » "INC"消失。(可以从原点设定或预设设定的原点进行测量。)



### 10. 测量方法

在测量时如果将电池盖上的 ▼- 指托线标记保持在指托线之间,则可以用恒定的测量力执行测量。





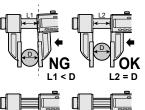
▲ 警告

表示具有中风险的危险,如果不避免,可能导致死亡或重伤。

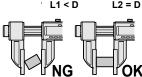
如果工件正在运动(旋转等),请勿测量工件。有被机器等夹伤的危险。这样做也会增加测量面的磨损率。

#### ■ 外部测量

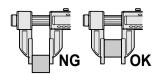
• 请勿给工件施加过大的测量力。测量力过大会造成尺框位置偏差,从而导致测量误差。



• 请勿斜夹工件。量爪的任何倾斜都会导致测量误差。



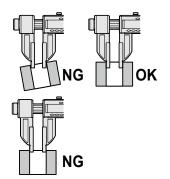
• 夹紧工件,使其尽可能靠近滑动面。如果将工件夹紧在外测量面的尖端附近,则很可能发生测量误差。



- 1 用适当且均匀的测量力将工件与外测量面夹紧。
- 2 在工件仍然夹紧的情况下读取测量值。

### ■ 内部测量

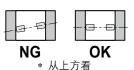
• 将内测量面尽可能深地插入工件,同时保持正确的方向。



• 测量内径时,使测量面紧密接触工件,并当显示 值达到最大值时(即测量面之间的连线穿过工件 横截面的中心)读取数值。



 测量槽宽时,使测量面紧密接触工件,当显示值 达到最小值时(即测量面之间的连线垂直于槽内 壁)读取数值。



- 按下 OFFSET 或 OFFSET/in/mm 开关。
  - » **四**出现,产品切换到内部测量模式。
  - » 显示内部测量的补偿值(量爪尖端的尺寸)。 该值根据所使用的型号而有所不同:20.00 mm 用于公制型号, 12.7 mm/0.5" 用于测量长度小于等于600 mm/24"的英制/公制型号, 25.4 mm/1" 用于测量长度大于等于1000 mm/40"的英制/公制型号。



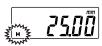
#### 提示

如果再次按下 OFFSET 或 OFFSET/in/mm 开关,四消失,产品切换至外部测量模式。

- 2 使用适当且均匀的测量力使内测量面与工件内部紧密接触。
- 3 在测量面仍与工件接触的情况下读取测量值。
- 固定显示值 (HOLD)

您可以固定(保持)测量结果显示的值,以便即使移动尺框也不会更改显示值。

- 按下 HOLD 开关。
  - » 出现 "H" **指示标志**,并且显示的值是固定的。



- 2 读取测量值。
- 3 再次按下 HOLD 开关。
  - » "H" 指示标志消失,并且显示值的保持解除。

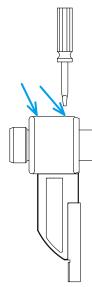


■ 移动主尺量爪(长量爪型除外)

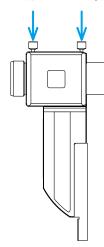
您可以移动主尺量爪并根据测量需要从任意位置进行测量。

#### 提示

- 长量爪型的主尺量爪固定在适当的位置,无法移动。
- 切勿松开长量爪型的主尺量爪紧固螺钉。如果松动,则可能在测量面产生间隙。
- 移动主尺量爪后设定原点。(有关详细信息,请参见国 在5页的"7.2设定原点"。)
- 测量长度小于等于 600 mm/24" 的型号
- 使用附带的一字螺丝刀(No.880083), 松开两个主尺量爪紧固螺钉。



- 2 将主尺量爪移动到所需位置,然后拧紧主尺量爪紧固螺钉。
- 测量长度大于等于 1000 mm/40" 的型号
- 1 松开主尺量爪紧固螺钉。



2 将主尺量爪移动到所需位置,然后拧紧主尺量爪紧固螺钉。

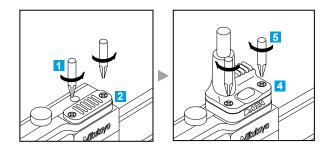
#### ■ 显示值的外部输出

### 注意

表示如果不避免,可能导致财产损失的情况。

- 只能使用本产品附带的 0 号十字螺丝刀(No.05CZA619)拧紧和拆下连接器护盖上的螺钉。用 5 到 8 N·cm 的扭矩拧紧螺钉。如果施加的扭矩大于规定值,则可能会损坏产品。
- 连接电缆时, 请确保密封垫未突出。如果密封垫安装不正确, 防水性能会降低, 可能由于液体进入内部等而导致故障。

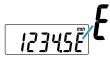
- 如何连接电缆(选购附件)
- 使用附带的 0 号十字螺丝刀,从连接器护盖拆下安装螺钉(M1.7×0.35×2.5, No.06ABY841)。
- 2 拆下连接器护盖。
- 3 确认连接器护盖安装部件的密封垫安装正确。(请勿拆下密封垫。)
- 4 安装连接电缆。
- **5** 向下按连接电缆的末端以确保连接器护盖和安装部件之间无间隙,然后插入连接电缆安装螺钉。



### 11. 错误和对策

#### ■ 最低位显示 "E"

如果主标尺表面脏污到无法计数的程度,则出现此数字。请清洁主标尺的表面。 (有关清洁的详细信息,请参见国 在 10 页的 "12. 使用后注意事项"。)

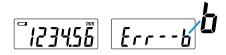


#### 提示

如果清洁主标尺的表面后仍然出现"E",请重新安装电池。如果仍未消失,请取出电池,然后联系您购买产品的代理商或最近的三丰销售办事处。

### ■ 🕳 / "Err--b"显示

电池电压低。应立即更换电池。 (有关更换电池的详细信息,请参见目 在 4 页的"7.1 安装电池"。)



### ■ "Err-oF" 或 "Err-SE" (仅限英制/公制型号) 显示

如果显示值或预设值超过 ±9999.99 mm/±99.9995",则会出现此显示。

"Err-oF":如果将尺框返回到显示范围内,计数器将再次启动。注册一个预设值并再次正确设定原点。

"Err-SE":按下 ZERO/ABS (▶) 开关, 然后再次注册预设值。

(有关注册预设值的详细信息,请参见 = 在 5 页的 "7.2.2 将原点设定为自定义值"。)

#### ■ 如果所有六位数字相同,或 "H" 闪烁

暂时取出电池, 然后重新安装。

(有关安装电池的详细信息,请参见11 在 4 页的 "7.1 安装电池"。)



### ■ 其他错误

如果出现如下图所示的错误,请重新设定原点。 (有关设定原点的详细信息,请参见目 在 5 页的 "7.2 设定原点"。)

### 12. 使用后注意事项

- 如果测量面、基准面、滑动面等上有污垢,请用干布或用酒精稍微浸润的柔软无绒布擦拭干净。
- 请采取防腐蚀措施。腐蚀可能导致产品失灵。
- 储存时,避免放置在高温、低温或高湿的地方以及暴露在阳光直射的地方。
- 存放产品时,打开外测量面约 0.2 mm 至 2 mm,请勿拧紧尺框紧固螺钉。

### 13. 规格

### ■ 通用规格

分辨力	0.01 mm/0.0005"
最大响应速度	无限制 (速度不会引起计数错误)
电源	SR44 (氧化银纽扣电池), 1 个
	连续使用:约5,000 小时 常规使用:约1年
电池寿命	* 电池寿命因使用频率和类型而异。使用以上数字作为近似值。计算常规使用情况下的寿命时,假设产品每天使用约五小时。
使用温度	0 °C 至 40 °C
储存温度	-10 °C 至 60 °C
数据输出	Digimatic 输出

### ■ 个别规格

#### ● 标准型

货号	552-302-10 552-155-10 552-312-10 552-165-10	552-303-10 552-156-10 552-313-10 552-166-10	552—304—10 552—314—10	552—305—10 552—315—10	552—306—10 552—316—10
型号	CFC-45G CFC-45GC CFC-18"G CFC-18"GC	CFC-60G CFC-60GC CFC-24"G CFC-24"GC	CFC-100G CFC-40"G	CFC-150G CFC-60"G	CFC-200G CFC-80"G
测量范围(外部)	0 mm 至	0 mm 至	0 mm 至	0 mm 至	0 mm 至
	450 mm/	600 mm/	1000 mm/	1500 mm/	2000 mm/
	0" 至 18"	0" 至 24"	0" 至 40"	0" 至 60"	0" 至 80"
公制型号的测量	20.1 mm <u>至</u>	20.1 mm <u>至</u>	20.1 mm <u>至</u>	20.1 mm <u>至</u>	20.1 mm <u>至</u>
范围(内部)	470 mm	620 mm	1020 mm	1520 mm	2020 mm
英制/公制型号	12.8 mm 至	12.8 mm 至	25.5 mm <u>至</u>	25.5 mm <u>至</u>	25.5 mm 至
的测量范围	462.7 mm/	612.7 mm/	1025.4 mm/	1525.4 mm/	2025.4 mm/
(内部)	0.504" 至 18.5"	0.504" 至 24.5"	1.004" <u>至</u> 41"	1.004" <u>至</u> 61"	1.004" 至 81"

指示值的最大允许误差: [[] 请参阅 "MPE ( $E_{MPE}$ ,  $S_{MPE}$ )"。

#### ● 长量爪型

货号	552-150-10	552-151-10	552—152—10	552-153-10	552—154—10
	552-160-10	552-161-10	552—162—10	552-163-10	552—164—10
型号	CFC-45GL	CFC-60GL	CFC-100GL	CFC-150GL	CFC-200GL
	CFC-18"GL	CFC-24"GL	CFC-40"GL	CFC-60"GL	CFC-80"GL
测量范围			与标准型共通		

指示值的最大允许误差: lill 请参阅 "MPE (EMPE, SMPE)"。

### 14. 标准配件

- 一把 0 号十字螺丝刀 (No.05CZA619)
- 一把一字螺丝刀(No.880083) (仅适用于货号为 552-302-10/552-303-10/552-312-10/552-313-10/552-155-10/552-156-10/552-165-10/552-166-10 的产品)
- 一张保修卡
- 一个电池 (No.938882)
- 一本用户手册 (No.99MAD023M)

### 15. 选购附件

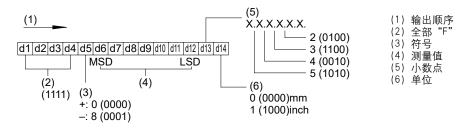
连接电缆 (带输出开关)\*

No.05CZA624 (1 m), No.05CZA625 (2 m)

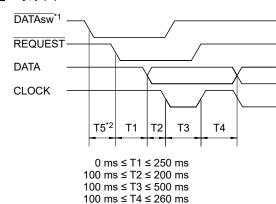
\* 可连接设备示例: DP-1VA LOGGER (具有统计功能的打印机)

### 16. 输出规格

#### ■ 数据格式



#### 时序图



- \*1:按下数据输出开关时,DATAsw 为"低"位。
- \*2: DATAsw 变为"低"位。T5 表示直到 输入 REQUEST 的时间,取决于数据处 理器的性能。

©2020 三丰公司。版权所有。

### 三丰公司

日本神奈川县川崎市高津区坂户1丁目20番1号(邮编:213-8533)

主页:https://www.mitutoyo.co.jp

日本印刷

## MPE (EMPE, SMPE)

#### 552 Sereis

0.01 mm: 552-150-10, 552-151-10, 552-152-10, 552-153-10, 552-154-10

*L (mm)	EMPE (mm)	SMPE (mm)
0 ≤ L ≤ 800	±0.06	±0.06
800 < L ≤ 1200	±0.07	±0.07
1200 < L ≤ 1500	±0.11	±0.01
1500 < L ≤ 1700	±0.12	±0.12
1700 < L ≤ 2000	±0.14	±0.14

#### 0.01 mm / 0.0005 in: 552-160-10, 552-161-10, 552-162-10, 552-163-10, 552-164-10

*L (mm)	EMPE (mm)	SMPE (mm)
0 ≤ L ≤ 800	±0.06	±0.06
800 < L ≤ 1200	±0.07	±0.07
1200 < L ≤ 1500	±0.11	±0.01
1500 < L ≤ 1700	±0.12	±0.12
1700 < L ≤ 2000	±0.14	±0.14

*L (inch)	EMPE (inch)	SMPE (inch)
	EMPE (IIICII)	SWIPE (IIICII)
$0 \le L \le 24$	±0.0025	±0.0025
24 < L ≤ 40	±0.0030	±0.0030
40 < L ≤ 48	±0.0040	±0.0040
48 < L ≤ 60	±0.0045	±0.0045
60 < L ≤ 68	±0.0050	±0.0050
68 < L ≤ 80	±0.0055	±0.0055

#### 0.01 mm: 552-302-20, 552-303-20, 552-314-20, 552-315-20, 552-316-20

*L (mm)	EMPE (mm)	SMPE (mm)
0 ≤ L ≤ 800	±0.04	±0.04
800 < L ≤ 1000	±0.05	±0.05
1000 < L ≤ 1300	±0.07	±0.07
1300 < L ≤ 1500	±0.09	±0.09
1500 < L ≤ 1700	±0.10	±0.10
1700 < L ≤ 2000	±0.12	±0.12

#### 0.01 mm / 0.0005 in: 552-312-20, 552-313-20, 552-314-20, 552-315-20, 552-316-20

*L (mm)	EMPE (mm)	SMPE (mm)
0 ≤ L ≤ 800	±0.04	±0.04
800 < L ≤ 1000	±0.05	±0.05
1000 < L ≤ 1300	±0.07	±0.07
1300 < L ≤ 1500	±0.09	±0.09
1500 < L ≤ 1700	±0.10	±0.10
1700 < L ≤ 2000	±0.12	±0.12

*L (inch)	EMPE (inch)	SMPE (inch)
0 < L ≤ 40	±0.0020	±0.0020
40 < L ≤ 52	±0.0030	±0.0030
52 < L ≤ 60	±0.0040	±0.0040
60 < L ≤ 68	±0.0045	±0.0045
68 < L ≤ 80	±0.0050	±0.0050

#### 0.01 mm: 552-155-10, 552-156-10

*L (mm)	Eмpe (mm)	SMPE (mm)
0 ≤ L ≤ 600	±0.04	±0.04

#### 0.01 mm / 0.0005 in: 552-165-10, 552-166-10

*L (mm)	EMPE (mm)	SMPE (mm)
0 ≤ L ≤ 600	±0.04	±0.04

*L (inch)	EMPE (inch)	SMPE (inch)
0 ≤ L ≤ 24	±0.0020	±0.0020

\*L

jp	測定長さ	sv	Mätlängd	zh-CN	实测长度
en	Measured length	pt	Comprimento medido	zh-TW	實測長度
de	Messlänge	CS	Měřená délka	th	ความยาวที่วัดได้
es	Longitud medida	pl	Długość pomiaru	vi	Chiều dài đo được
fr	Longueur mesurée	ru	Длина измерения	ms	Panjang yang diukur
nl	Gemeten lengte	tr	Ölçme uzunluğu	id	Panjang terukur
it	Lunghezza misurata	ko	측정 된 길이		

**App-1** No. 99MAC023