

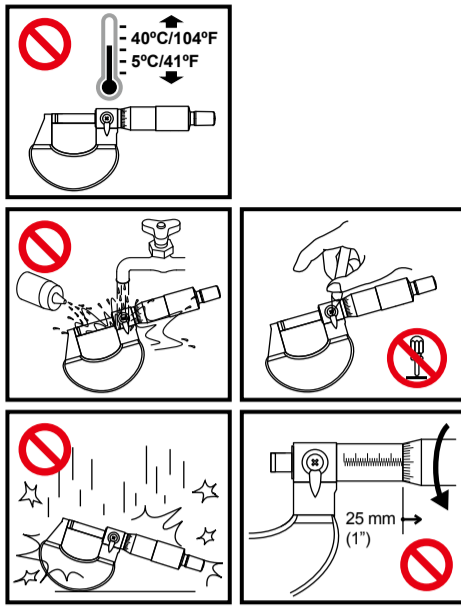
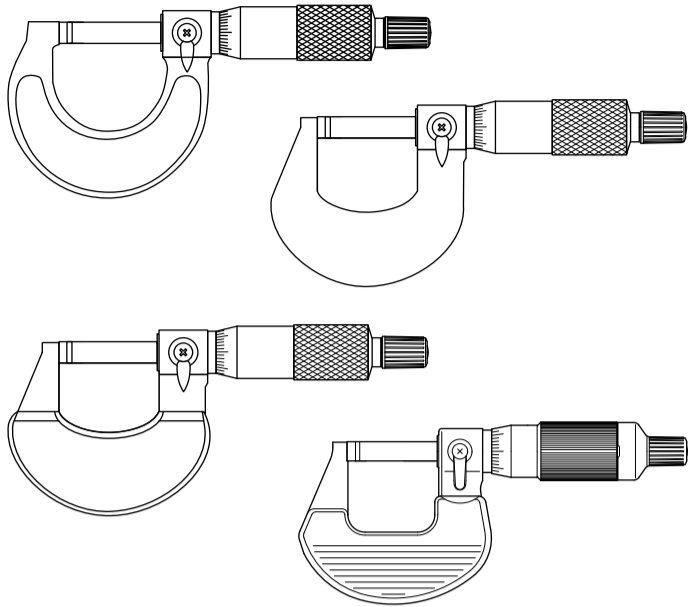


# No. 99MAA001M3

# 外側マイクロメータ

# ユーザズマニュアル

- Model  
 ACM OMC  
 BMB OMC  
 BMD OMS  
 BMS PMU  
 CHM SPM  
 CPM TMC  
 GMA TMS  
 GMB VM  
 LMM  
 M110  
 M120  
 M125  
 M220  
 M225  
 M310  
 M317  
 M320  
 M325  
 M327



## 標準外側マイクロメータ

### ▶安全に関するご注意

商品のご使用に当たっては、記載の仕様・機能・使用上の注意に従ってご使用ください。それ以外でご使用になりますと安全性を損なうおそれがあります。

### ▶海外移転に関するご注意

本製品は「外国為替及び外国貿易法」の規制対象品です。本製品やその技術を海外移転する場合は、事前に弊社にご相談ください。

### ⚠ 注意

- 本商品の測定部分は鋭利に尖っています。身体を傷つけないよう、取り扱いには十分気をつけてください。

### 使用上の注意

- 使用前に下記事項に注意して必ず基点を確認してください。
- 急激な温度変化は避け、部屋の温度に十分なじませてください。
- 測定面及び基点調整用基準器の面を塵皮、ガーゼ等で油・ゴミを取り除いてください。
- 使用する姿勢で基点を合わせてください。
- 一定の測定力を与えるために定圧装置を使用してください。
- 定期検査を受けている基点調整用基準器を使用してください。
- 使用後は防錆処理を行ってください。錆は故障の原因となります。

いつでも見られるように本書を大切に保管ください。

詳しい説明は、<http://manual.mitutoyo.co.jp>をご覧ください。

## Outside Micrometer

### ▶ Safety Precautions

To ensure operator safety, use this instrument in conformance with the directions and specifications given in this User's Manual. Non-conformance to the instructions may compromise safety.

### ▶ Notes on Export Regulations

Do not commit an act which could, directly or indirectly, violate any law or regulation of Japan, your country, or any other international treaty, relating to the export or re-export of any commodities.

### ⚠ CAUTION

- Always handle the sharp measuring faces of this product with care to avoid injury.

### IMPORTANT

- Be sure to perform reference point adjustment by following points to notice below.
- Do not perform the adjustment at sites where the temperature will change abruptly. Thermally stabilize the instrument sufficiently at room temperature.
- Wipe oil and dust off the both measuring faces and master gage using a gauze or chamois skin.
- Perform reference point setting and measurement in the same posture of the product.
- Use a constant force device like a ratchet stop to apply a constant measuring force.
- Use a master gage like a setting standard which is periodically calibrated.
- After use, take corrosion prevention measures. Corrosion can cause the caliper to malfunction.

KEEP THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.

For more information, refer to <http://manual.mitutoyo.co.jp>.

## Bügelmessschraube

### ▶ Sicherheitshinweise

Um die Sicherheit des Anwenders zu gewährleisten, das Gerät unter Befolgung der in vorliegender Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen und Spezifikationen bedienen. Nichteinhaltung der Anweisungen kann die Sicherheit beeinträchtigen.

### ▶ Hinweise zur Exportkontrolle

Begehen Sie keine Handlungen, die bezüglich der Ausfuhr oder Wiederausfuhr von Waren direkt oder indirekt gegen die Gesetze und Vorschriften Japans, Ihres Landes oder eines anderen internationalen Vertrages verstoßen könnten.

### ⚠ VORSICHT

- Handhaben Sie die scharfen Messflächen dieses Produkts stets mit Vorsicht, um Verletzungen zu vermeiden.

### WICHTIGER HINWEIS

- Gehen Sie beim Einstellen des Referenzpunktes unbedingt wie folgt vor.
- Führen Sie die Einstellung nicht an Orten durch, die abrupten Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. Geben Sie dem Messgerät ausreichend Zeit, sich an die Raumtemperatur anzugleichen.
- Wischen Sie Öl und Staub sowohl von den Messflächen als auch vom Referenznormal mit einem weichen Tuch oder einem Waschlleder ab.
- Achten Sie, darauf, das Messgerät beim Einstellen des Referenzpunktes und beim Messen in gleicher Position zu halten.
- Verwenden Sie eine Vorrichtung für konstante Kraft (z. B. Gefühlsratsche), um eine konstante Messkraft anzuwenden.
- Verwenden Sie ein Referenznormal (z. B. Einstellnormal), das regelmäßig kalibriert wird.
- Schützen Sie das Messgerät nach Gebrauch vor Korrosion. Korrosion kann zu Funktionsstörungen der Bügelmessschraube führen.

BEWAHREN SIE DIESES ANLEITUNG ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://manual.mitutoyo.co.jp>.

## Micromètre d'extérieur

### ▶ Consignes de sécurité

Pour éviter tout risque de blessure, veuillez à respecter les instructions et consignes qui figurent dans ce document. Dans le cas contraire, la sécurité peut être compromise.

### ▶ Remarques relatives à la législation en matière d'exportation

Abstenez-vous de toute action pouvant constituer, directement ou indirectement, une infraction aux lois et réglementations du Japon ou de tout autre pays, ou à importer quel autre traité international, en lien avec l'exportation ou la réexportation de toute marchandise.

### ⚠ ATTENTION

- Manipulez toujours les surfaces de mesure coupantes de l'instrument avec précaution pour éviter toute blessure.

### IMPORTANT

- Pour régler le point zéro, suivez les indications ci-dessous.
- Le réglage doit être effectué dans un endroit non soumis à des variations brutales de température.
- Patientez suffisamment pour que la température de l'instrument se stabilise à la température de la pièce.
- Essuyez les éventuelles traces d'huile ou la poussière sur les deux surfaces de mesure et sur l'étalon avec un chiffon ou une peau de chamois.
- La position de l'instrument pendant la mesure doit être la même que lors du réglage du point zéro.
- Utilisez un dispositif de blocage, à cliquet par exemple, pour garantir l'application d'une force de mesure constante.
- Utilisez une pièce de référence, comme un étalon de réglage par exemple, régulièrement étalonné.
- Après utilisation, appliquez des mesures de prévention de la corrosion. La corrosion peut entraîner un dysfonctionnement de l'instrument.

CONSERVEZ CE DOCUMENT AFIN DE POUVOIR LE CONSULTER ULTÉRIEUREMENT.

Pour plus d'informations, consultez le site <http://manual.mitutoyo.co.jp>

## Micrometro per esterni

### ▶ Precauzioni di sicurezza

Per garantire la sicurezza dell'operatore, utilizzare questo strumento in conformità con le indicazioni e le specifiche fornite in questo manuale d'uso. La mancata osservanza delle istruzioni può compromettere la sicurezza.

### ▶ Note sui regolamenti in materia di esportazione

Non commettere un atto che possa, direttamente o indirettamente, violare qualsiasi legge o regolamento del Giappone, del paese di residenza o di qualsiasi altro trattato internazionale relativo all'esportazione o alla riesportazione di merci.

### ⚠ ATTENZIONE

- Trattare con cura tutte le superfici di misura del prodotto in modo da evitare lesioni.

### IMPORTANTI

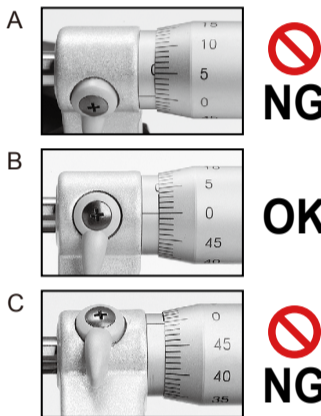
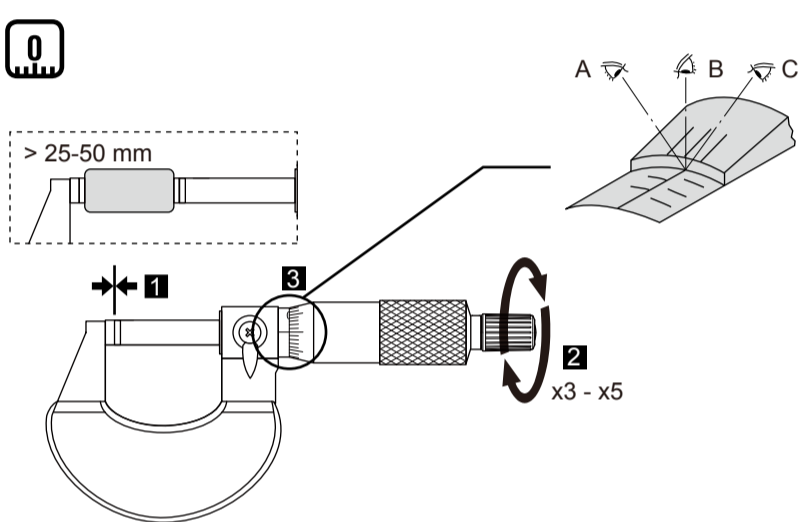
- Assicurarsi di eseguire la regolazione del punto di riferimento seguendo i punti indicati di seguito.
- Non effettuare la regolazione in luoghi in cui la temperatura cambia bruscamente. Stabilizzare termicamente lo strumento a temperatura ambiente.
- Rimuovere l'olio e la polvere dalle due superfici di misura e dal punto di riferimento utilizzando una garza o una pelle di chamois.
- Eseguire l'impostazione del punto di riferimento e la misurazione nella stessa posizione del prodotto.
- Utilizzare un dispositivo a forza costante come un rotolino per applicare una forza di misura costante.
- Utilizzare un misuratore master come uno standard di impostazione soggetto a calibrazione periodica.
- Dopo l'uso, prendere misure di prevenzione della corrosione. La corrosione può causare il malfunzionamento del calibro.

CONSERVARE QUESTO MANUALE PER CONSULTAZIONI FUTURE.

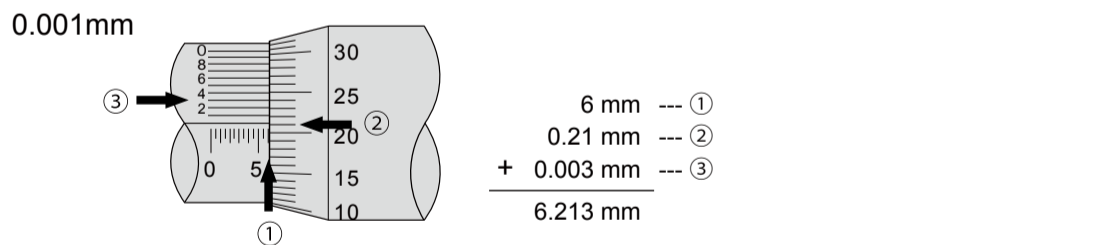
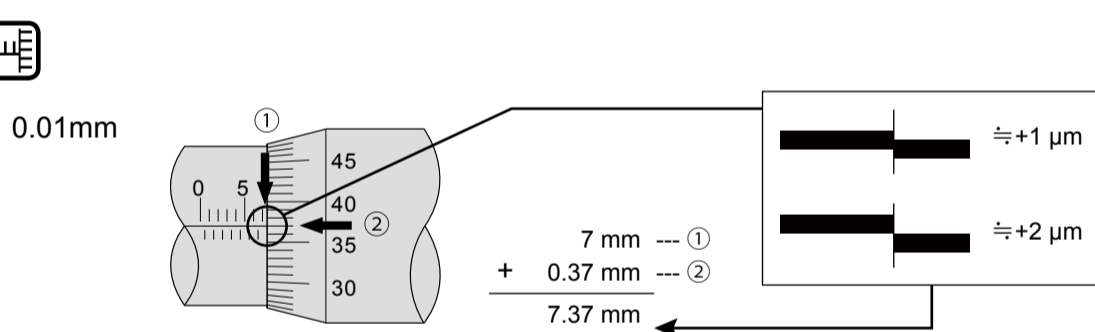
Per ulteriori informazioni, fare riferimento a <http://manual.mitutoyo.co.jp>.

# 1 > 2 > 3

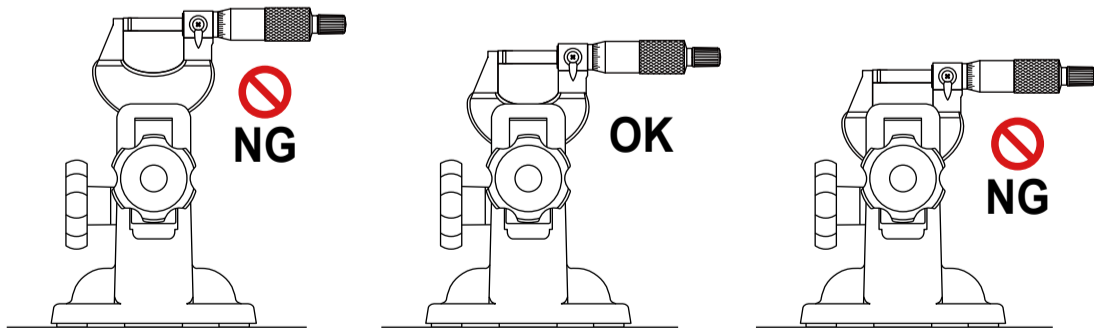
## 1



## 2



## 3



▶ <http://manual.mitutoyo.co.jp>

## Micrómetro de exteriores

### ►Precauciones de seguridad

Para garantizar la seguridad del operario, utilice el instrumento de conformidad con las instrucciones y especificaciones que constan en este Manual del usuario. El incumplimiento de las instrucciones puede poner en riesgo la seguridad.

### ►Notas sobre los reglamentos de exportación

No cometa ningún acto que pueda, directa o indirectamente, infringir alguna ley o normativa de Japón, su país o de cualquier otro tratado internacional relativo a la exportación o reexportación de cualquier producto.

### ⚠ PRECAUCIÓN

- Manipule siempre las caras de medición afiladas de este producto con cuidado para evitar lesiones.

### IMPORTANTE

- Asegúrese de ajustar el punto de referencia observando los siguientes puntos:
  - No realice el ajuste en lugares en los que la temperatura puede cambiar bruscamente. Establezca térmicamente el instrumento a temperatura ambiente de forma adecuada.
  - Utilice una gasa o gamuza para limpiar el polvo y aceite de las dos caras de medición y el calibre maestro.
  - Tanto el ajuste como la medición del punto de referencia se debe realizar con el producto en la misma posición.
  - Utilice un dispositivo de fuerza constante como un tope de trinquete para aplicar una fuerza de medición constante.
  - Utilice un calibre maestro como norma de ajusta que se calibra periódicamente.
- Después del uso, adopte medidas para prevenir la corrosión. La corrosión puede causar fallos en el calibre.

### CONSERVE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS.

Para obtener más información, consulte <http://manual.mitutoyo.co.jp>

## Mikrometr zewnętrzny

### ►Środki ostrożności

W celu zapewnienia bezpieczeństwa operatora należy używać przyrządu zgodnie z wytycznymi i specyfikacjami zawartymi w instrukcji użytkownika. Nieprzestrzeganie instrukcji może zagrozić bezpieczeństwu.

### ►Uwagi dotyczące przepisów eksportowych

Nie należy naruszać, w sposób bezpośredni lub pośredni, przepisów prawnych obowiązujących w Japonii, kraju użytkownika oraz wszelkich innych umów międzynarodowych dotyczących wywozu lub reeksportu towarów.

### ⚠ PRZESTROGA

- Aby uniknąć obrażeń, należy ostrożnie postępować z ostrymi powierzchniami pomiarowymi produktu.

### WAŻNE

- Ustawienie punktu zerowego należy przeprowadzić zgodnie z poniższymi zaleceniami.
  - Nie przeprowadzać regulacji w miejscach, w których gwałtownie zmienia się temperatura. Ustabilizować termicznie przyrząd w temperaturze pokojowej.
  - Wytrzeć gazą lub iruchą olej i kurz z obu powierzchni pomiarowych i wzorca.
  - Przy ustawianiu punku zerowego oraz podczas pomiaru przyrząd powinien znajdować się w tej samej pozycji.
  - Aby stosować równomierny nacisk pomiarowy przykładając stałą siłę, np. za pomocą sprężynki.
  - Wzorzec powinien być okresowo kalibrowany.
- Po użyciu należy stosować środki zapobiegające korozji. Korozja może spowodować nieprawidłowe działanie przyrządu.

### ZACHOWAĆ INSTRUKCJĘ NA PRZYSZŁOŚĆ.

Więcej informacji można znaleźć na stronie <http://manual.mitutoyo.co.jp>.

## Микрометр для наружных измерений

### ►Правила техники безопасности

Для обеспечения безопасности контролера используйте инструмент в соответствии с указаниями и требованиями, приведенными в данном Руководстве пользователя. Несоблюдение данных указаний может привести к угрозе безопасности.

### ►Примечания к правилам экспорта

Не совершайте действий, которые могли бы прямо или косвенно нарушать какие-либо законы или нормативные акты Японии, вашей страны или какие-либо другие международные договора, касающиеся экспорта или реэкспорта любых товаров.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Во избежание порезов, обращайтесь осторожно с острыми измерительными поверхностями инструмента.

### ВАЖНО

- Выполните настройку точки отсчета, следуя приведенным ниже инструкциям.
  - Не выполняйте настройки в местах со значительными температурными колебаниями. Перед использованием выдержите микрометр при комнатной температуре для его стабилизации.
  - Очистите с помощью мягкой ткани остатки масла и пыли с измерительных поверхностей микрометра и установочной меры.
  - Настройка точки отсчета и измерение должны производиться без изменения расположения микрометра.
  - Используйте трещотку или другое устройство для создания постоянного измерительного усилия в процессе измерения.
  - Используйте периодически поверяемые концевые меры длины или установочные меры для установки точки отсчета.
- После использования микрометра примените противокоррозионные средства для предотвращения появления ржавчины. Ржавчина может привести к неисправности инструмента.

### СОХРАНИЙТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

Для получения дополнительной информации см. <http://manual.mitutoyo.co.jp>.

## 外径千分尺

### ►安全须知

使用本仪器时，请遵守说明书上记载的规格、功能和使用注意事项，超出使用范围会影响本仪器的安全性能。不按规定使用将不能保证安全。

### ►出口管制条例

应同意并遵守不得直接或者间接违反日本或客户方国家的法律，以及任何有关此商品出口、再出口的其他国际协议的行为约定。

### ⚠ 注意

- 使用时要小心处置本产品锋利的测量面，避免受伤。

### 重要

- 请务必按以下注意事项进行参考点调整。
  - 不要在温度发生突然变化的地方进行调整。在室温下使仪器充分热稳定。
  - 使用纱布或麂皮擦拭两个测量面和基准规上的油和灰尘。
  - 以产品的相同姿势执行参考点设置和测量。
  - 使用测力装置等的恒力装置施加恒定的测量力。
  - 使用经过定期校准的设定标准等的基准具。
- 使用后请作防锈处理。生锈往往是造成故障的原因。

### 妥善保存本手册以备后用。

更多信息，请参阅 <http://manual.mitutoyo.co.jp>。

## 外徑測微器

### ►安全注意事項：

使用本測器時，請遵守說明書上記載的規格、功能和使用注意事項，超出使用範圍會影響本測器的安全性能。不按规定使用將不能確保安全。

### ►有關出口管制的注意事項

應同意並遵守不得直接或者間接違反日本或客戶方國家的法律，以及任何有關此商品出口、再出口的其他國際協定的行為約定。

### ⚠ 注意

- 使用時要小心本產品鋒利的測量面，避免受傷。

### 重要

- 請務必依照以下注意事項進行原點調整。
  - 不要在溫度變異大的地方進行調整。在室溫下使儀器充分進行恆溫。
  - 使用紗布或麂皮擦拭兩個測量面和主軸上的油和灰塵。
  - 以相同姿勢執行測器的原點設置和測量。
  - 使用棘輪搖塊等的恒力裝置施加恒定的測量力。
  - 使用經過定期校準的設定標準等的主量具。
- 使用後請作防銹處理。生銹往往是造成故障的原因。

### 妥善保存本手冊以備後用。

更多資訊，請參閱 <http://manual.mitutoyo.co.jp>。

## Buitenschroefmaat

### ►Veiligheidsmaatregelen

Om de veiligheid van de gebruiker te garanderen, dient dit instrument te worden gebruikt in overeenstemming met de richtlijnen en specificaties in deze gebruikershandleiding. Het niet naleven van de instructies kan de veiligheid in gevaar brengen.

### ►Opmerkingen aangaande Export Regulering

Doe geen handeling die direct of indirect in strijd is met wet of regelgeving van Japan, uw land of enig ander internationaal verdrag met betrekking tot de export of doorlevering van goederen.

### ⚠ VOORZICHTIG

- Hanteer de scherpe meetvlakken van dit product altijd voorzichtig om letsel te vermijden.

### BELANGRIJK

- Zorg ervoor dat u de referentiepunt instelling uitvoert door onderstaande punten te volgen.
  - Voer de instelling niet uit op plaatsen waar de temperatuur abrupt verandert. Stabiliseer het instrument voldoende bij kamertemperatuur.
  - Veeg olie en stof van de beide meetvlakken en de instelmaat met een gaas of zeemdoek.
  - Voer de referentiepunt instelling en de metingen uit in dezelfde producthouding.
  - Gebruik een constante kracht zoals een ratelstop om een constante meetkracht loe te passen.
  - Gebruik een ijkmata zoals een eindmaat die periodiek wordt gekalibreerd.
- Neem na gebruik maatregelen voor de preventie van corrosie. Corrosie kan een storing in het apparaat veroorzaken.

### BEWAAR DEZE HANDLEIDING TER REFERENTIE.

Voor meer informatie, zie <http://manual.mitutoyo.co.jp>

## Diş Çap Mikrometresi

### ►Güvenlik Önlemleri

Operatörün güvenliğini sağlamak için, cihazı bu Kullanıcı Kilavuzu'nda belirtilen talimat ve yönetmeliklere uygun olarak kullanın. Talimatlara uyulmaması, güvenliği tehlikeye atabilir.

### ►İhracat Düzenlemeleri Hakkında Notlar

Herhangi bir malın ihracatı veya yeniden ihracatı ile ilgili olarak doğrudan veya dolaylı olarak Japonya'nın, ülkenizin veya diğer herhangi bir uluslararası anlaşmanın yasalarını veya düzenlemelerini ihlal edebilecek bir harekette bulunmayın.

### ⚠ D'KKAT

- Yaralanmayı önlemek için bu ürünün keskin ölçüm yüzeylerini her zaman özenle kullanın.

### ÖNEMLİ

- Referans noktasi ayarlamasini aşagıdaki bildirimlere göre gerçekleştiridiginizden emin olun.
  - Sıcaklığın aniden değişeceği yerlerde ayarlamayı gerçekleştirmeyin. Cihazı yeterince bir süre oda sıcaklığında bekletin.
  - Her iki ölçüm yüzleri yağı ve tozunu ve gazlı bez veya güderi kullanarak deriyi silin.
  - Ürünün referans noktasi ayarını ve ölçümü aynı pozisyonda yapın.
  - Sabit bir ölçüm kuvveti uygulamak için cırcır tahdit mandalı gibi sabit bir kuvvet mekanizması kullanın.
  - Periyodik olarak kalibre edilen bir ayar standardı gibi bir master kullanın.
- Kullanımdan sonra koroziyona karşı önlemle alın. Korozyon kumpasın arızalanmasına neden olabilir.

### GELECEKTE REFERANS İÇİN BU KILAVUZU SAKLAYIN.

Daha fazla bilgi için <http://http://manual.mitutoyo.co.jp>.

## Micrômetro Externo

### ►Cuidados de segurança

Para garantir a segurança do usuário, utilize este instrumento conforme as instruções e especificações apresentadas neste Manual do Usuário. A não conformidade com as instruções pode comprometer a segurança.

### ►Notas sobre regulamentos de exportações

Não cometa qualquer ato que possa, diretamente ou indiretamente, violar qualquer lei ou regulamento do Japão, do seu país, ou qualquer outro tratado internacional, relacionado com a exportação ou reexportação de produtos.

### ⚠ CUIDADO

- Sempre manuseie as afiadas arestas de medição deste produto com cuidado para evitar ferimentos.

### IMPORTANT

- Certifique-se de realizar o ajuste do ponto de referência seguindo os seguintes cuidados abaixo.
  - Não fazer o ajuste em locais onde a temperatura muda abruptamente. Estabilize termicamente o instrumento suficientemente à temperatura ambiente.
  - Limpe o óleo e poeiras das faces de medição e do padrão principal usando gaze ou pele de camurça.
  - Efetue a configuração do ponto de referência e a medição na mesma posição do produto.
  - Use um dispositivo de força constante como uma catraca, para aplicar uma força de medição constante.
  - Use um padrão calibrado periodicamente como um padrão de configuração.
- Após o uso, tome medidas para evitar a corrosão. A corrosão pode provocar mal funcionamento do paquímetro.

### GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS.

Para mais informações, consulte <http://manual.mitutoyo.co.jp>

## ไมโครมิเตอร์วัดนอก

### ►ข้อควรระวังความปลอดภัย

เพื่อให้อุปกรณ์ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย โปรดใช้เครื่องมือตามข้อปฏิบัติและข้อควรระวังที่ไว้ในคู่มือผู้ใช้งานฉบับนี้. การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำอาจทำให้เกิดอันตรายจากการทำงานไม่ปลอดภัยได้.

### ►หมายเหตุเกี่ยวกับระเบียบการส่งออก

ห้ามกระทำการอันเป็นการฝ่าฝืนกฎหมายหรือระเบียบใดๆ ของประเทศผู้ส่งออกรวมและประเทศของผู้นำ หรือสนธิสัญญาว่าด้วยประเทศต้นโด้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการส่งออกสินค้าหรือการส่งสินค้าข้าม ซึ่งการกระทำดังกล่าว.

### ⚠ ข้อควรระวัง

- อย่าสัมผัสบริเวณที่แหลมคมของผลิตภัณฑ์นี้ด้วยความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ.

### ข้อสำคัญ

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ทำการปรับจุดอ้างอิงก่อนทำการวัด. โดยปฏิบัติตามวิธีระบุด้านล่างนี้.
  - หลีกเลี่ยงการใช้น้ำมันหรือสิ่งปนเปื้อนตามผลิตภัณฑ์การเปลี่ยนแปลงอย่างเช่นไขมัน. ก่อนการใช้งานควรทำความสะอาดชิ้นที่อยู่ภายนอกจุดยึดข้ออื่นจนกระทั่งบริเวณที่วัดก่อนทำการวัด.
  - เช็ดน้ำมันหรือสิ่งปนเปื้อนออกจากหน้าผิวที่สัมผัสร่วมด้วยวัสดุเนื้อนุ่มและสะอาด. โดยให้ทั่วทุกจุดหรือบริเวณที่จำเป็น.
  - ใส่กระดาษทรายอย่างละเอียดและการวัด โดยให้ผลิตภัณฑ์ตั้งอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน.
  - ใช้คู่ปลายวัดที่ใหม่. ดึงที่จับ ปรับการกระชกเล็กน้อย. แล้วใส่แรงในการวัดที่เดิม.
  - ใช้ชุดมาตรฐาน เช่น ชุดการปรับตั้งแบบพวงแหวนที่ได้รับการปรับเทียบเป็นประจำ.
  - ผลิตภัณฑ์ ใช้ปฏิบัติตามกฎหมายหรือสนธิสัญญาที่ระบุ. การส่งหรือขนส่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดข้อผิดพลาดในการผลิต.

เก็บคู่มือฉบับนี้ไว้เพื่อใช้ซ้ำอีกในอนาคต.

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูที่ <http://manual.mitutoyo.co.jp>.

## Panme đo ngoài

### ►Biện pháp An toàn

Để đảm bảo an toàn, vui lòng sử dụng dụng cụ này phù hợp với hướng dẫn và thông số kỹ thuật trong Sách Hướng dẫn Sử dụng này. Việc không tuân theo hướng dẫn có thể dẫn đến mất an toàn.

### ►Lưu ý về Quy định Xuất khẩu

Không được thực hiện hành vi có thể trực tiếp hay gián tiếp vi phạm luật hoặc quy định của Nhật Bản, quốc gia của bạn, hay bất kỳ hiệp ước quốc tế nào liên quan đến xuất khẩu hay tái xuất khẩu bất kỳ sản phẩm nào.

### ⚠ CHÚ Ý

- Luôn chú ý khi thao tác với mặt đo sắc của sản phẩm này một cách cẩn thận để tránh thương tích.

### QUAN TRỌNG

- Bảo đảm thực hiện điều chỉnh điểm tham chiếu bằng cách tuân thủ các điểm cần lưu ý dưới đây.
  - Không thực hiện điều chỉnh tại các địa điểm nơi nhiệt độ thay đổi đột ngột. Ổn định nhiệt độ của dụng cụ lâu đủ theo nhiệt độ phòng.
  - Lau sạch dầu và bụi trên cả hai mặt đo và áp kế chỉnh sử dụng miếng gạc hoặc da dẻ.
  - Thực hiện thiết đặt điểm tham chiếu và đo trong cùng một tư thế của sản phẩm.
  - Sử dụng thiết bị lực không đổi như cữ chặn có bánh cóc để áp dụng lực đo không đổi.
  - Sử dụng áp kế chỉnh như tiêu chuẩn thiết lập được hiệu chuẩn định kỳ.
- Sau khi sử dụng, hãy thực hiện các biện pháp chống ăn mòn. Ăn mòn có thể làm thước cặp điện tử hoạt động sai.

### GIỮ LẠI SỔ TAY NÀY ĐỂ THAM KHẢO VỀ SAU.

Để biết thêm thông tin, tham khảo <http://manual.mitutoyo.co.jp>.

## Utvändig mikrometer

### ►Säkerhetsföreskrifter

För att säkerställa användarens säkerhet ska detta instrument användas i enlighet med anvisningarna och specifikationerna i denna användarhandbok. Bristande överensstämmelse med anvisningarna kan äventyra säkerheten.

### ►Anmärkingar om exportföreskrifter

Utför inte en handling som direkt eller indirekt kan bryta mot någon lag eller förordning i Japan eller i ditt land eller något annat internationellt avtal som gäller export eller återexport av varor.

### ⚠ OBSERVERA

- Hantera alltid de skarpa måtyorna på denna produkt försiktigt för att undvika skador.

### VIKTIGT!

- Var noga med att utföra referenspunktsjustering genom att följa nedanstående punkter.
  - Gör inte justeringen på plattsar där temperaturen kan ändras hastigt. Stabilisera instrumentet tillräckligt varmt i rumstemperatur.
  - Torka av olja och damm från båda måtyorna och mastern med en gasväv eller sämskskin.
  - Utför referenspunktsinställning och mätning i samma position som för användandet.
  - Använd en enhet med konstant tryck, som en friktionsspärr, för att applicera en konstant mättryck.
  - Använd en master som inställningsmått som periodiskt kalibreras.
- Utför korrosionsskyddande åtgärder efter användning. Korrosion kan leda till att skjutmättet inte fungerar som det ska.

### BEHÅLL DENNA ANVÄNDARHANDBOK FÖR FRAMTIDA BRUK.

Mer information finns på <http://manual.mitutoyo.co.jp>

## Тřmenový mikrometr

### ►Bezpečnostní pokyny

Aby byla zajištěna bezpečnost obsluhy, používejte tento přístroj v souladu s pokyny a specifikacemi uvedenými v tomto návodu k obsluze. Nedodržení těchto pokynů může ohrozit bezpečnost.

### ►Poznámky k vývozním předpisům

Nepřipusťte jednání, které by mohlo přímo nebo nepřímo porušovat jakýkoliv zákon nebo nařízení Japonska, vaší země nebo jiné mezinárodní smlouvy týkající se vývozu nebo následného vývozu jakýchkoli komodit.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

- S mnohými ostrými měřicími plochami tohoto výrobku vždy zacházejte opatrně, aby nedošlo k poranění.

### DŮLEŽITÉ

- Nastavení referenčního bodu provádějte podle níže uvedených pokynů.
  - Neprovádějte nastavení v místech, kde dochází k náhlé změně teploty. Přístroj dostatečně tepelně stabilizujte při pokojové teplotě.
  - Pomocí gázy nebo jelenice setřete z obou měřicích ploch a kalibru olej a prach.
  - Nastavení referenčního bodu a měření provádějte ve stejné pozici výrobku.
  - Pro vyvození konstantní měřicí síly používejte odpovídající nástroj, tj. řehlačku mikrometru.
  - Používejte pravidelně ověřovaný nastavovací kalibr.
- Po použití proveďte opatření proti korzi. Korozie může způsobit nesprávnou funkci měřidla.

### ULOŽTE TENTO NÁVOD PRO BUDOUCÍ POUŽITÍ.

Další informace naleznete na adrese <http://manual.mitutoyo.co.jp>

## 외측 마이크로미터

### ►안전 예방수칙

사용자의 안전을 확보하기 위해 사용자 매뉴얼에 명시된 지침과 사양에 준수하여 본 장비를 사용해 주십시오. 지침을 지키지 않을 시 안전이 보장되지 않을 수 있습니다.

### ►수출 규정 관련 참고사항

상품의 수출 및 재수출과 관련하여, 일본과 한국 또는 기타 국제조약에 관한 법률이나 법규를 위반할 수 있는 행위를 범하지 마십시오.

### ⚠ 주의

- 본 제품을 다룰 때에는 날카로운 측정면이 부상을 입지 않도록 주의의 기울여 주십시오.

### 중요

- 원점 설정은 다음 사항들을 준수하여 실시해 주십시오.
  - 온도가 급격하게 변하게 될 경우에는 조정을 실행하지 마십시오. 마이크로미터를 실온에 적 용시킨 후 사용해 주십시오.
  - 측정면 및 기준 게이지에 묻은 오일과 먼지는 거즈 혹은 새미 가죽을 사용하여 제거해 주십시오.
  - 동일한 자세로 기점 설정 및 측정을 해주십시오.
  - 측정압이 일정하도록 래칫 스톱 같은 정압 장치를 사용해 주십시오.
  - 경기 점검을 받은 설정 표준용 기준 게이지를 사용해 주십시오.
- 사용 후에는 방청 처리를 해 주십시오. 부식으로 인해 오작동 할 수 있습니다.

향후 참조할 수 있도록 이 매뉴얼을 보관해 주십시오.

기타 사양에 대해서는 <http://manual.mitutoyo.co.jp>를 참조해 주십시오.

## Di luar Mikrometer

### ►Langkah-langkah Keselamatan

Untuk memastikan keselamatan pengendali, gunakan alat ini selaras dengan arahan dan spesifikasi yang diberikan dalam Manual Pengguna ini. Ketidaktepatan kepada arahan boleh menjejaskan keselamatan.

### ►Nota mengenai Peraturan Eksport

Jangan melakukan tindakan yang boleh, secara langsung atau tidak langsung, melanggar mana-mana undang-undang atau peraturan Jepun, negara anda atau mana-mana perjanjian antarabangsa yang lain, yang berkaitan dengan eksport atau eksport semua sebarang komoditi.

### ⚠ AWAS

- Sentiasa kendalikan muka permukaan tajam produk ini dengan berhati-hati untuk mengelak kecederaan.

### PENTING

- Pastikan untuk melaksanakan pelarasan titik rujukan dengan mengikut notis disenaraikan di bawah.
  - Jangan laksanakan pelarasan di tapak di mana suhu akan berubah dengan mendadak. Stabilkan secara terma sepenuhnya pada suhu bilik.
  - Lapkin minyak habuk daripada permukaan pengukuran dan tolak induk menggunakan tolak atau kulit chamois.
  - Laksanakan tetapan dan pengukuran titik rujukan dalam postur sama produk.
  - Gunakan peranti daya malar seperti perhentian Ratchet untuk mengapikan gaya pengukuran malar.
  - Gunakan tolak induk seperti menetapkan standard yang ditentukur secara berkala.
- Selepas penggunaan, ambil langkah-langkah pencegahan karat. Karat dapat menyebabkan kecacatan angkup.

### SIMPAN MANUAL INI UNTUK RUJUKAN KEMASA HADAPAN.

untuk maklumat lanjut, rujuk kepada <http://manual.mitutoyo.co.jp>.

## Mikrometer Sisi Luar

### ►Pencegahan untuk Keselamatan

Untuk memastikan keselamatan operator, gunakan alat ini sesuai dengan arahan dan spesifikasi yang diberikan dalam Petunjuk Pengguna ini. Tidak mematuhi petunjuk dapat membahayakan keselamatan.

### ►Catatan pada Peraturan Ekspor

Jangan melakukan tindakan yang bisa, secara langsung atau tidak langsung, melanggar hukum atau peraturan Jepang, negara Anda, atau perjanjian internasional lainnya, terkait dengan ekspor atau ekspor kembali komoditas apa pun.

### ⚠ PERINGATAN

- Selalu tangani bagian permukaan pengukur yang tajam dari produk ini dengan hati-hati untuk mencegah cedera.

### PENTING

- Pastikan untuk menjalankan penyesuaian titik referensi dengan mengikuti titik untuk diperhatikan berikut.
  - Jangan menjalankan penyesuaian di lokasi dengan suhu yang akan berubah secara tiba-tiba. Stabilkan panas instrumen secara mencukupi pada suhu ruang.
  - Lap oli dan debu dari kedua permukaan pengukur dan alat ukur master menggunakan kain kasa atau lap chamois.
  - Jalankan penyetalan titik referensi dan pengukuran di postur produk yang sama.
  - Gunakan alat bergaya konstan seperti sumbat ratchet untuk menerapkan gaya pengukuran yang konstan.
  - Gunakan alat ukur master seperti standar penyetalan yang dikalibrasikan secara berkala.
- Setelah penggunaan, ambil langkah pencegahan karat. Karat dapat menyebabkan kaliper tidak berfungsi.

### SIMPAN MANUAL INI UNTUK REFERENSI MASA MENDATANG.

Untuk informasi lebih lanjut, rujuk ke <http://manual.mitutoyo.co.jp>.