

U-WAVEPAK-BM

Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie vor der Verwendung der Anwendungssoftware diese „Bedienungsanleitung“, um die korrekte Verwendung sicherzustellen. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung, nachdem Sie sie gelesen haben, an einem Ort auf, an dem Sie zum Nachlesen und Nachschlagen jederzeit zugänglich ist.

Mitutoyo

Veröffentlicht am 30. Mai 2020 (1)

HINWEIS: Bitte bestätigen Sie vor der Installation das Folgende

Dieses Programm wird von Mitutoyo im Rahmen seines Service am Kunden kostenlos erstellt und vertrieben. Mitutoyo übernimmt keine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie in Bezug auf die Qualität oder Leistung dieses Programms.

Mitutoyo kann weder direkt noch indirekt eine Haftung für Schäden übernehmen, die durch die Verwendung dieses Programms entstehen (einschließlich Schäden, Ausfälle, andere Folgeschäden usw. an Hardware, anderen Programmen und Daten).

- Mitutoyo ist nicht verantwortlich für die Ergebnisse und andere Folgen, die sich aus der Verwendung dieses Programms und dieser Anleitung ergeben.
- Alle Urheberrechte für dieses Programm und diese Bedienungsanleitung liegen bei Mitutoyo.
- Es darf weder ein Teil oder das Programm als Ganzes ohne Erlaubnis überarbeitet werden.
- Wenn dieses Programm im vollständigen Zustand kopiert wird: Das Entfernen oder Überarbeiten dieser Bedienungsanleitung sowie das Kopieren, Reproduzieren oder Zuweisen eines Teils dieses Programms ist strengstens untersagt.

Hinweis: U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB, U-WAVEPAK-BM

- Diese Anwendung läuft auf Android 7.0 oder höher und iOS 12.0 oder höher.
- Diese Anwendung kann die in das Gerät integrierte Bluetooth-Funktion verwenden.
 - ※ Bei Verwendung der Bluetooth-Funktion benötigt das Android-Terminal das Recht, auf die Standortinformationen zuzugreifen.
- Es kann nicht garantiert werden, dass diese Anwendung und das U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB-Gerät eine Bluetooth-Verbindung mit anderen Bluetooth-Geräten herstellen können.
- Die Bluetooth-Kommunikation verbraucht Strom aus dem Akku des U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB-Geräts. Bitte trennen Sie die Bluetooth-Kommunikation, wenn Sie sie nicht verwenden.
 - ※ Es wurde bestätigt, dass diese Anwendung mit Android 7.0 und iOS 12.0 funktioniert.

Endbenutzer-Lizenzvereinbarung für Mitutoyo-Mobilanwendung

WICHTIG - BITTE LESEN SIE DIESE ENDBENUTZER-LIZENZVEREINBARUNG FÜR DIE MITUTOYO-MOBILANWENDUNG („EULA“) SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DIE VON MITUTOYO VERTRIEBENE ANWENDUNGSSOFTWARE FÜR IOS- ODER ANDROID OS-GERÄTE VERWENDEN. DIESE EULA STELLT EINE RECHTSGÜLTIGE VEREINBARUNG ZWISCHEN IHNEN/DEM KUNDEN UND MITUTOYO CORPORATION („MITUTOYO“) ÜBER DIE MITUTOYO-ANWENDUNGSSOFTWARE DAR, DIE SIE MIT DIESER EULA ERHALTEN HABEN UND DIE, OHNE EINSCHRÄNKUNGEN, PROGRAMM UND ENTSPRECHENDE DATENTRÄGER, PROGRAMM-CD(S), DONGLES, HANDBÜCHER SOWIE SONSTIGE DRUCKERZEUGNISSE UND/ODER „ONLINE-“ ODER ELEKTRONISCHE DOKUMENTATIONEN (NACHFOLGEND: „ANWENDUNGSSOFTWARE“) UMFASSEN KANN. WENN SIE AUF DIE SCHALTFLÄCHE „AKZEPTIEREN“ KLICKEN, DIE ANWENDUNGSSOFTWARE HERUNTERLADEN, DIE ANWENDUNGSSOFTWARE INSTALLIEREN UND/ODER EIN PRODUKT ODER PROGRAMM VERWENDEN, DAS IN DER ANWENDUNGSSOFTWARE ENTHALTEN IST, WIRD DAVON AUSGEGANGEN, DASS SIE SICH DAMIT EINVERSTANDEN ERKLÄREN, AN DIE BESTIMMUNGEN DER EULA GEBUNDEN ZU SEIN. WENN SIE NICHT ALLEN AGB DER VORLIEGENDEN EULA ZUSTIMMEN, DÜRFEN SIE NICHT AUF DIE SCHALTFLÄCHE [ACCEPT] (AKZEPTIEREN) KLICKEN UND DAS SOFTWARE-PRODUKT NICHT ÖFFNEN, HERUNTERLADEN, INSTALLIEREN ODER NUTZEN. DIESE ANWENDUNGSSOFTWARE WIRD NICHT VERKAUFT, SONDERN UNTERLIEGT EINER LIZENZIERUNG SOWIE DEN IN VORLIEGENDER EULA AUFGEFÜHRTEN AGB. NACHFOLGENDE LIZENZ WIRD NUR ERTEILT, WENN SIE ALLE AGB DIESER EULA AKZEPTIEREN.

1 Lizenz

Mitutoyo erteilt Ihnen/dem Kunden („Kunde“) eine nicht-übertragbare, nicht-exklusive und beschränkte Lizenz für die Installation und Nutzung einer Kopie der ANWENDUNGSSOFTWARE (nur in Objektcodeform) auf einem einzigen GERÄT gemäß den AGB dieser EULA. Für den Fall, dass der Kunde die ANWENDUNGSSOFTWARE auf einem anderen GERÄT verwenden möchte, muss er dafür eine weitere Lizenz erwerben.

Der Kunde erkennt an und erklärt sich damit einverstanden, (a) dass Mitutoyo, seine verbundenen Unternehmen, Beteiligungsgesellschaften und Zulieferer die Eigentümer des ausschließlichen Rechts, Titels und Interesses an und für die ANWENDUNGSSOFTWARE bleiben; und (b) dass Der Kunde keinerlei Rechte, Rechtstitel oder Interessen jeglicher Art an und für die ANWENDUNGSSOFTWARE besitzt, mit Ausnahme des Rechts, die ANWENDUNGSSOFTWARE gemäß den Bestimmungen und Bedingungen dieser EULA zu verwenden und diese zu befolgen. Alle hierin nicht ausdrücklich von Mitutoyo eingeräumten Rechte behält sich Mitutoyo nach eigenem Ermessen zum ausschließlich eigenen Nutzen und Gebrauch und dem seiner verbundenen Unternehmen und Beteiligungsunternehmen vor.

2 Einschränkungen

SOFERN IN DIESER LIZENZVEREINBARUNG NICHT AUSDRÜCKLICH AUTORISIERT, IST ES DEM KUNDEN NICHT ERLAUBT, ANWENDUNGSSOFTWARE ZU DRUCKEN ODER KOPIEREN (WEDER GANZ NOCH TEILWEISE); DIE ANWENDUNGSSOFTWARE ZU ÄNDERN; DIE ANWENDUNGSSOFTWARE ALS GANZES ODER EINEN TEIL DER ANWENDUNGSSOFTWARE ZU DEKOMPILIEREN ODER ZU DISASSEMBLIEREN/ZURÜCKZUENTWICKELN; ODER DIE ANWENDUNGSSOFTWARE ZU MIETEN, VERMIETEN, SUBLIZENZIEREN, VERTREIBEN, VERKAUFEN ODER ABGELEITETE ARBEITSPRODUKTE DER ANWENDUNGSSOFTWARE ZU ERSTELLEN.

3 Copyright

Das Urheberrecht an der ANWENDUNGSSOFTWARE verbleibt ausschließlich bei Mitutoyo, seinen verbundenen Unternehmen, Beteiligungsgesellschaften und/ oder Zulieferern. Der Kunde darf die an der ANWENDUNGSSOFTWARE angebrachten Hinweise/Anmerkungen bezüglich Copyright, Marke oder geistigem Eigentum weder entfernen noch umgestalten noch verändern.

4 Eingeschränkte Gewährleistung

In keinem Fall garantiert Mitutoyo, dass die ANWENDUNGSSOFTWARE frei von Fehlern ist oder dass der Kunde die ANWENDUNGSSOFTWARE ohne Probleme oder Unterbrechungen verwenden kann oder dass die ANWENDUNGSSOFTWARE in Kombination mit Hardware oder ANWENDUNGSSOFTWARE von Drittparteien funktioniert.

MIT AUSNAHME DER HIER ANGEgebenEN GEWÄHRLEISTUNG WERDEN ALLE ANDEREN BEDINGUNGEN, DARSTELLUNGEN, UND GEWÄHRLEISTUNGEN JEDLICHER ART, OB AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE ZUSICHERUNG DER ALLGEMEINEN GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE NICHTVERLETZUNG DER RECHTE DRITTER ODER GEWÄHRLEISTUNGEN, DIE SICH AUS DEM HANDELSVERLAUF, DER VERWENDUNG ODER DER HANDELSPRAXIS ERGEBEN, HIERMIT IM GESETZLICH ZULÄSSIGEN UMFANG AUSGESCHLOSSEN.

Der Kunde übernimmt die volle Verantwortung für die in Verbindung mit seiner Wahl dieser ANWENDUNGSSOFTWARE angestrebten und erzielten Ergebnisse.

5 Disclaimer

MITUTOYO, SEINE VERBUNDENEN UNTERNEHMEN, BETEILIGUNGSGESELLSCHAFTEN UND ZULIEFERER HAFTEN AUF KEINEN FALL FÜR DEN VERLUST VON EINKÜNFTE, GEWINNEN ODER DATEN ODER FÜR SPEZIELLE, MITTELBARE, UNMITTELBARE, FOLGE-, ZUFALLSSCHÄDEN ODER STRAFSCHADENERSATZLEISTUNGEN, DIE SICH AUS DER NUTZUNG ODER NUTZUNGSUNFÄHIGKEIT DER ANWENDUNGSSOFTWARE ERGEBEN, SELBST WENN MITUTOYO, SEINE VERBUNDENEN UNTERNEHMEN, BETEILIGUNGSGESELLSCHAFTEN UND ZULIEFERER AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDEN.

Sollte sich ungeachtet der sonstigen Bestimmungen dieser EULA herausstellen, dass Mitutoyo, seine verbundenen Unternehmen, Beteiligungsgesellschaften und/oder Zulieferer dem Kunden gegenüber aus Vertrag oder unerlaubter Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit) oder aus anderen Gründen für irgendwelche sich aus der Nutzung der ANWENDUNGSSOFTWARE ergebenden Schäden oder Verluste haftbar sind, so übersteigt der Haftungsumfang auf keinen Fall den vom Kunden für die ANWENDUNGSSOFTWARE bezahlten Preis.

Die vorgenannten Beschränkungen gelten auch dann, wenn die oben genannte Gewährleistung ihren wesentlichen Zweck verfehlt.

DA EINIGE LÄNDER, STAATEN ODER GERICHTSBARKEITEN DEN AUSSCHLUSS ODER DIE BESCHRÄNKUNG DER HAFTUNG FÜR FOLGE- ODER UNFALLSCHÄDEN NICHT GESTATTEN, HAFTET MITUTOYO IN DIESEN LÄNDERN, STAATEN ODER GERICHTSBARKEITEN NUR IM GESETZLICH VORGESEHENEN UMFANG.

6 Beendigung

Die Lizenz des Kunden gemäß dieser EULA gilt so lange, bis sie beendet wird. Der Kunde kann diese EULA jederzeit kündigen, in dem er alle Kopien der ANWENDUNGSSOFTWARE einschließlich aller Datenträger und Dokumentationen vernichtet. Vorliegende EULA erlischt unverzüglich und ohne Mitteilung seitens Mitutoyo, wenn der Kunde gegen eine der in der EULA aufgeführten Bestimmungen verstößt. Bei Beendigung muss der Kunde sämtliche Kopien der ANWENDUNGSSOFTWARE einschließlich aller Datenträger und Dokumentationen vernichten.

7 Exportkontrolle

Die ANWENDUNGSSOFTWARE unterliegt den japanischen Ausfuhrkontrollgesetzen und den in anderen Ländern geltenden Aus- und Einfuhrkontrollgesetzen und -bestimmungen. Der Kunde verpflichtet sich, alle geltenden Bestimmungen strikt einzuhalten und erkennt an, für die in Verbindung mit der ANWENDUNGSSOFTWARE erforderlichen Export-, Re-Export- oder Importlizenzen verantwortlich zu sein.

8 Sonstiges

Diese EULA unterliegt dem japanischen Recht und dessen Auslegung unter Ausschluss der kollisionsrechtlichen Bestimmungen. Der Kunde erkennt das Bezirksgericht von Tokio, Japan, als ausschließlichen Gerichtsstand bei Streitfällen, Meinungsverschiedenheiten und Ansprüchen an, die sich in Verbindung mit dieser EULA und den darin festgelegten Rechten und Pflichten der Parteien ergeben. Diese EULA unterliegt nicht dem Übereinkommen der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf, dessen Anwendung hiermit ausdrücklich ausgeschlossen wird. Erweist sich ein Teil dieser EULA als ungültig oder nicht durchsetzbar, so behalten alle übrigen Bedingungen der besagten EULA ihre volle Gültigkeit.

Diese EULA stellt die gesamte Vereinbarung zwischen Kunde und Mitutoyo hinsichtlich des Gegenstands dieser Vereinbarung dar.

Der Kunde verpflichtet sich, Mitutoyo, dessen verbundene Unternehmen, Beteiligungsgesellschaften und Zulieferer im Fall irgendwelcher Ansprüche und Haftungen, die sich aus oder im Zusammenhang seines Verstoßes gegen diese EULA ergeben, zu entschädigen, zu verteidigen und schadlos zu halten.

Inhaltsverzeichnis

1. Installation	7
2. Starten von U-WAVEPAK-BM.....	7
3. Beschreibung des Bildschirms	9
4. Softwarefunktionen/Vorgehensweisen.....	10
4.1. Registrierung von U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB	10
4.2. Verfahren zur Erfassung von Messdaten	13
4.3. Einstellen der Geräteinformationen (Gerätename, Toleranzbestimmung)	17
4.4. Anzeigen von Diagrammen.....	22
4.5. Anzeigen von Histogrammen	25
4.6. Dateiliste	28
4.7. Sonstige Funktionen.....	30
4.8. Trennen und Aufheben der Registrierung von Geräten.....	31
5. Direktes Pairing mit dem Betriebssystem.....	32
6. Fehlersuche und -behebung.....	32

1. Installation

Laden Sie „U-WAVEPAK-BM“ aus dem Application Store (Google PlayStore, App Store) herunter und installieren Sie die App.

2. Starten von U-WAVEPAK-BM

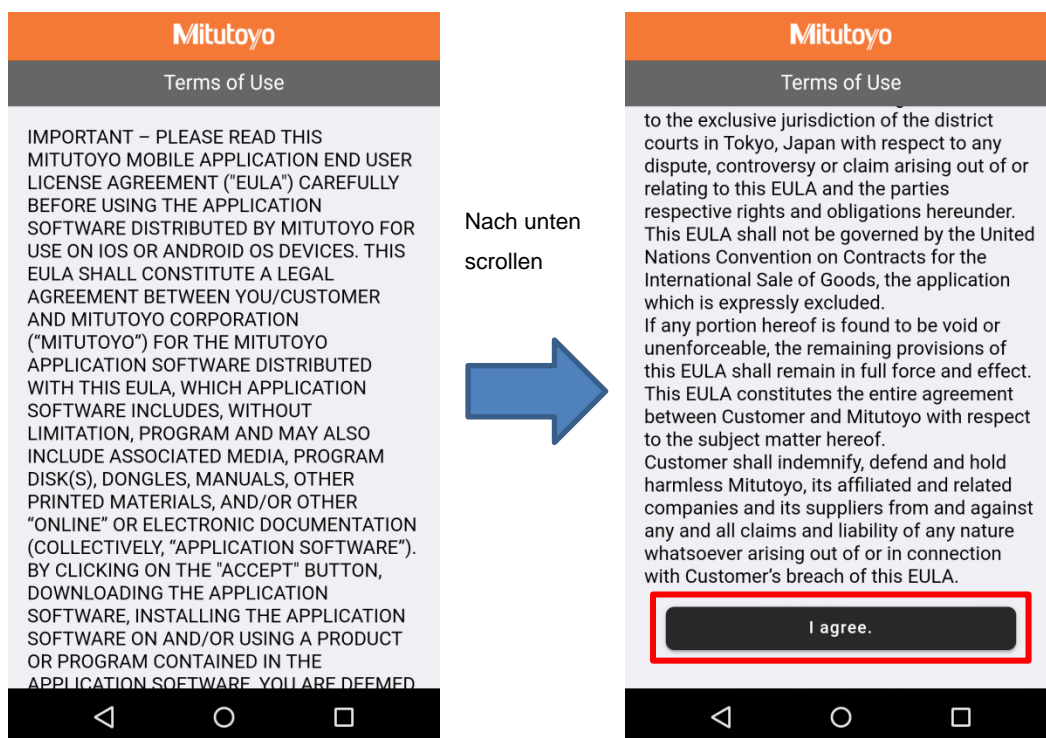
- ① Tippen Sie auf „U-WAVEPAK-BM“, um die Anwendung zu starten.



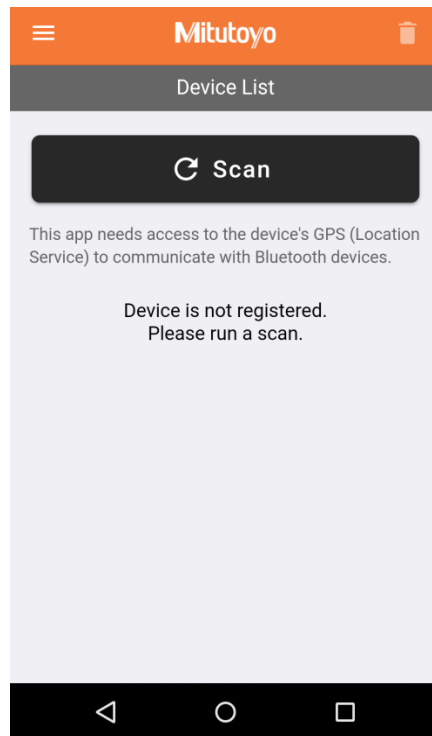
- ② Aktivieren Sie den Zugriff auf Standortinformationen.

* Gemäß den Spezifikationen von Google benötigt das Android-Betriebssystem die Berechtigung, während der Bluetooth-Kommunikation auf Standortinformationen zuzugreifen.

- ③ Nachdem Sie die Nutzungsbedingungen überprüft haben, stimmen Sie zu, indem Sie auf die Schaltfläche für die Einwilligung am unteren Bildschirmrand klicken.

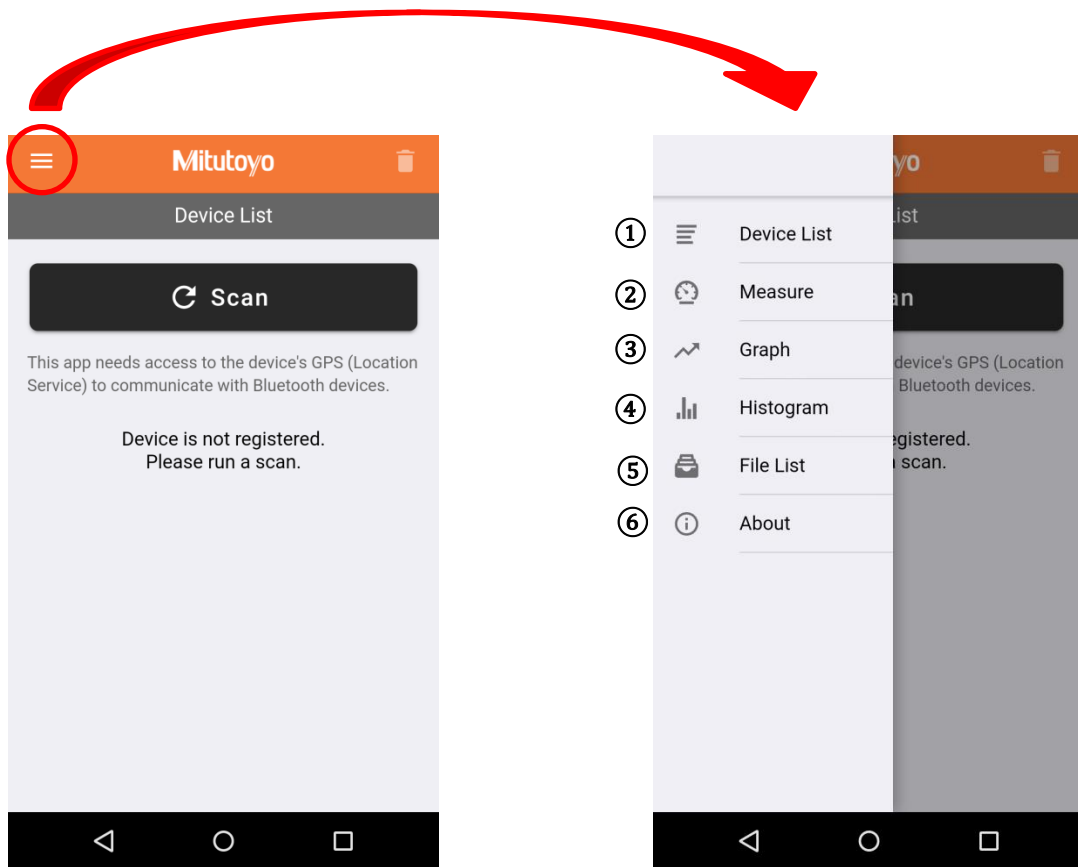


- ④ Die Aktivierung ist abgeschlossen, wenn der folgende Bildschirm angezeigt wird.



3. Beschreibung des Bildschirms

Tippen Sie im Startbildschirm auf die Menübalken oben links, um die Elemente auszuwählen, die auf dem Bildschirm angezeigt werden sollen.



① Device List [Geräteliste]

Sie können U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB-Sender registrieren und löschen, eine Verbindung bestätigen und Sender einstellen.

② Measure [Messen]

Sie können empfangene Messdaten anzeigen, Daten anfordern und Daten zurücksetzen.

③ Graph [Diagramm]

Das Messdatenprotokoll kann grafisch angezeigt werden.

④ Histogram [Histogramm]

Das Messdatenprotokoll kann als Histogramm angezeigt werden.

⑤ File List [Dateiliste]

Sie können die Protokolldatei der Messdaten anzeigen. Sie können Dateien löschen und freigeben.

⑥ About [Info]

Sie können die Version der Anwendung überprüfen und die Anzeige des Dezimaltrennzeichens ändern.

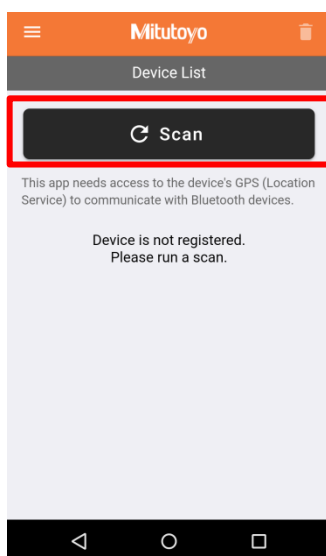
4. Softwarefunktionen/Vorgehensweisen

4.1. Registrierung von U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB

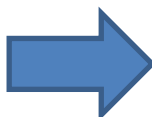
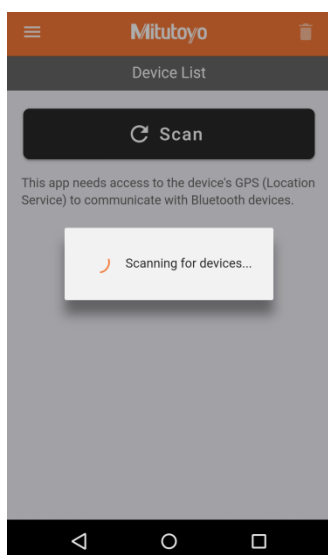
In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie ein U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB-Sender über Bluetooth mit U-WABEPAK-BM verbinden.

Sie können bis zu 3 U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB registrieren.

- ① Schalten Sie das Messgerät ein an dem die Sender U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB angeschlossen sind.
- ② Ändern Sie die Anzeige der Anwendung auf „Device List [Geräteliste]“ und tippen Sie auf „Scan [Scannen]“.



- ③ Wenn der folgende Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie am U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB-Sender die Taste „DATA [Daten]“ (orangefarbene Taste).



Drücken Sie die Taste

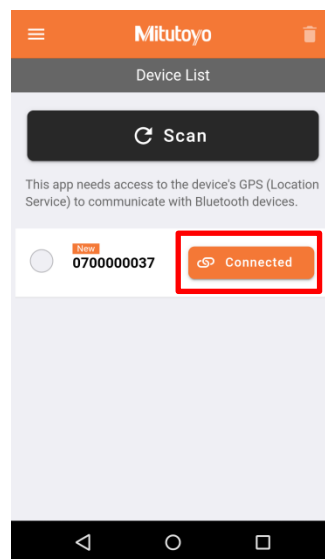
Tipps

- Wenn Sie am U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB-Sender die Taste „DATA [Daten]“ betätigen, blinkt die LED orange.
- Der Scannvorgang dauert 15 Sekunden. Dieser Vorgang zeigt alle U-WAVE-Geräte an, die während des Scannens erkannt wurden.

- ④ Stellen Sie sicher, dass die Geräte-ID auf dem Bildschirm der Anwendung angezeigt wird.
Tippen Sie auf „Save [Speichern]“ rechts neben der Geräte-ID, die Sie registrieren möchten, und drücken Sie, wenn in der Taste „Connecting... [Verbindung wird aufgebaut]“ angezeigt wird, erneut die Taste „DATA [Daten]“ am U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB-Sender.



- ⑤ Wenn die Anzeige in der Anwendung auf Orange umschaltet und „Connected [Verbunden]“ anzeigt, wurde die Verbindung erfolgreich hergestellt.

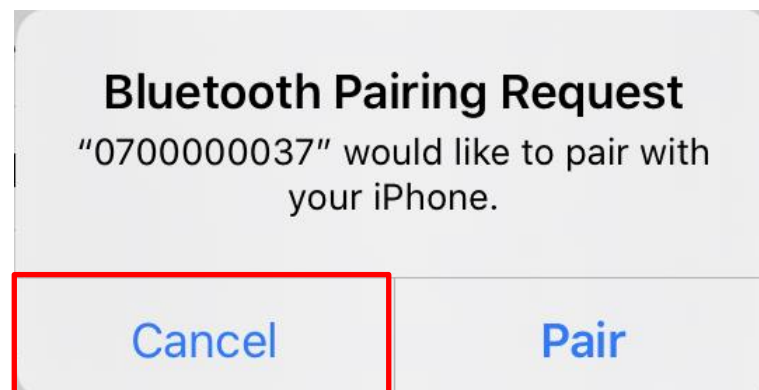


* Die LED am U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB-Sender leuchtet grün, wenn die Verbindung hergestellt ist. Außerdem ertönt ein Summer, wenn es sich um die Summer-Ausführung handelt.

Achtung!

- Wenn Sie eine direkte Verbindung zum Betriebssystem Ihres Smartphones oder Tablets herstellen, wird die Geräte-ID nicht in der Anwendung angezeigt. Trennen Sie die Verbindung zum Betriebssystem, bevor Sie das Gerät registrieren.
- In Fall von Apple iOS wird möglicherweise der folgende Dialog gemäß den Spezifikationen von Apple angezeigt:

Wählen Sie „Cancel [Abbrechen]“, um die Anwendung zu verwenden. Wenn Sie „Pair“ (Koppeln) auswählen, müssen Sie den Sender in den Bluetooth-Einstellungen auf Ihrem Endgerät abmelden und den Sender erneut in der U-WAVEPAK-BM Software registrieren.



4.2. Verfahren zur Erfassung von Messdaten

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie Messdaten senden und anzeigen.
Bitte lesen Sie die Tipps zum Ändern der Anzeige des Dezimaltrennzeichens.

① Verfahren zur Übertragung von Messdaten

Wenn die Taste „DATA [Daten]“ (orange) gedrückt wird, überträgt der U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB-Sender den auf dem Messgerät angezeigten Messwert.

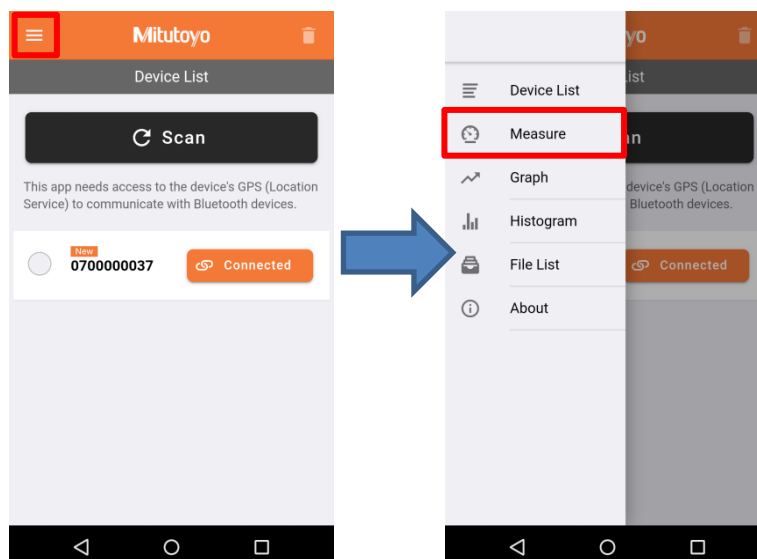


Wenn die Übertragung erfolgreich ist, blinkt die LED grün. Der Summer ertönt zweimal.
Wenn die Übertragung fehlschlägt, blinkt die LED rot. Der Summer ertönt einmal.

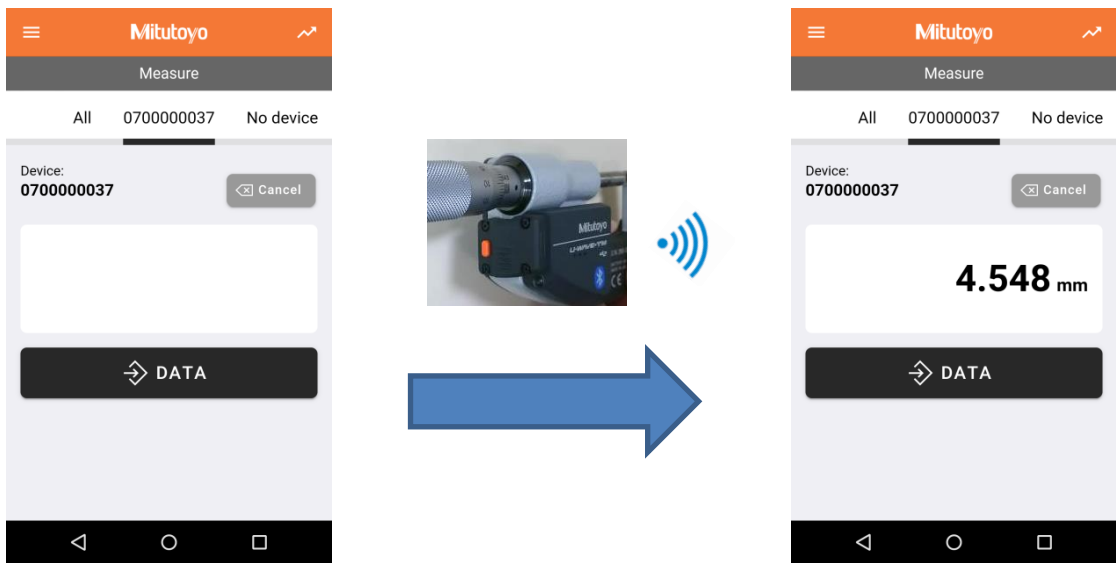
② Verfahren zur Anzeige und zum Ablesen von Messdaten

Die von einem U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB-Sender gesendeten Messdaten können auf dem Bildschirm „Measure [Messen]“ angezeigt werden.

Tippen Sie oben links im Bildschirm der Anwendung auf „Measure [Messen]“.



Die Messdaten werden, nachdem sie empfangen wurden, auf dem folgenden Bildschirm angezeigt:



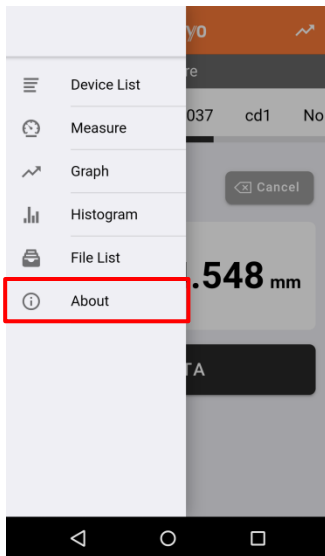
Wenn mehrere U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB-Sender mit der App verbunden sind, können Sie die Messwerte aller Geräte auf dem Bildschirm „All [Alle]“ ablesen. Wenn kein Gerät registriert ist, wird die Meldung „No connected device [Kein verbundenes Gerät]“ angezeigt.



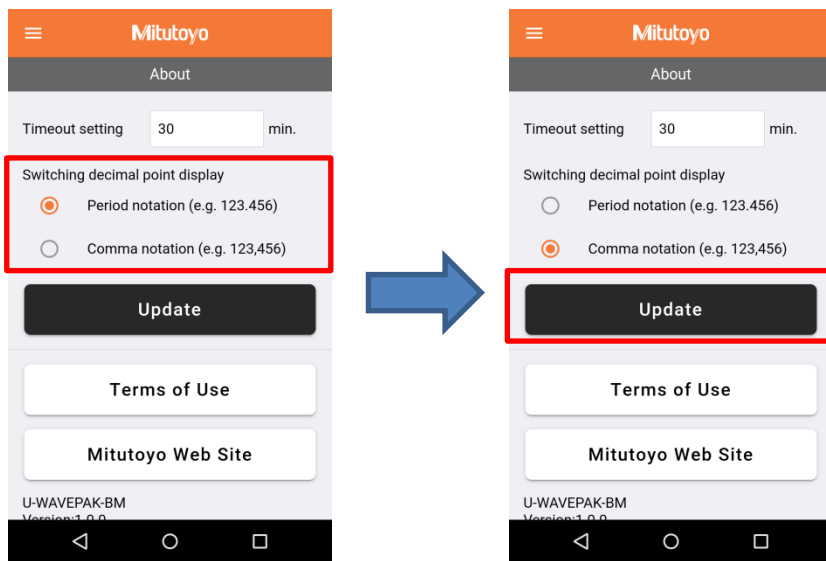
Tipps

Die Anzeige des Dezimaltrennzeichens kann wie folgt geändert werden:

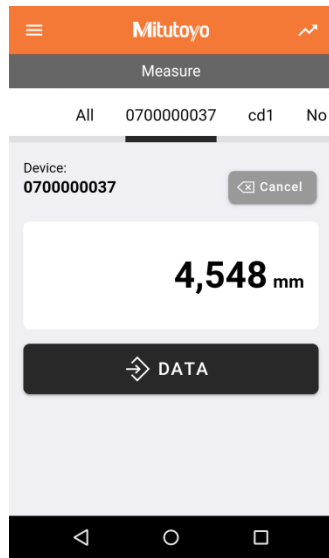
- ① Tippen Sie im Bildschirm der Anwendung oben links und wählen Sie „About [Info]“.



- ② Wählen Sie das Format des Dezimaltrennzeichens unter „Switching decimal point display [Umschalten der Anzeige des Dezimaltrennzeichens]“ und tippen Sie auf „Update [Aktualisieren]“.



③ Die Anzeige des Dezimaltrennzeichens wird wie unten gezeigt geändert.

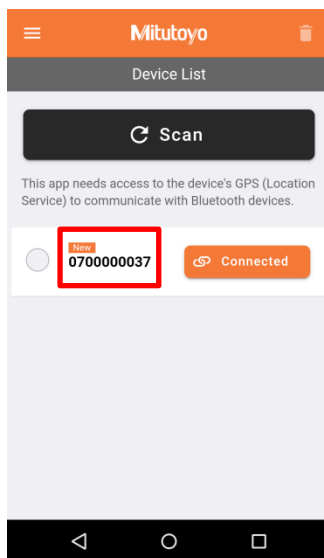


4.3. Einstellen der Geräteinformationen (Gerätename, Toleranzbestimmung)

Sie können den Gerätenamen, die Toleranzbeurteilung und Notizen für das in der Anwendung registrierte Gerät festlegen.

* Wird nur von/in der Anwendung festgelegt. Wird nicht auf dem Sendegerät eingestellt.

- ① Tippen Sie auf dem Bildschirm auf die obere linke Ecke und wählen Sie „Device List [Geräteliste]“.
- ② Tippen Sie auf die Geräte-ID, um die Geräteinformationen festzulegen.



③ Der folgende Einstellungsbildschirm wird angezeigt:

Geräte-ID
Die Geräte-ID anzeigen.

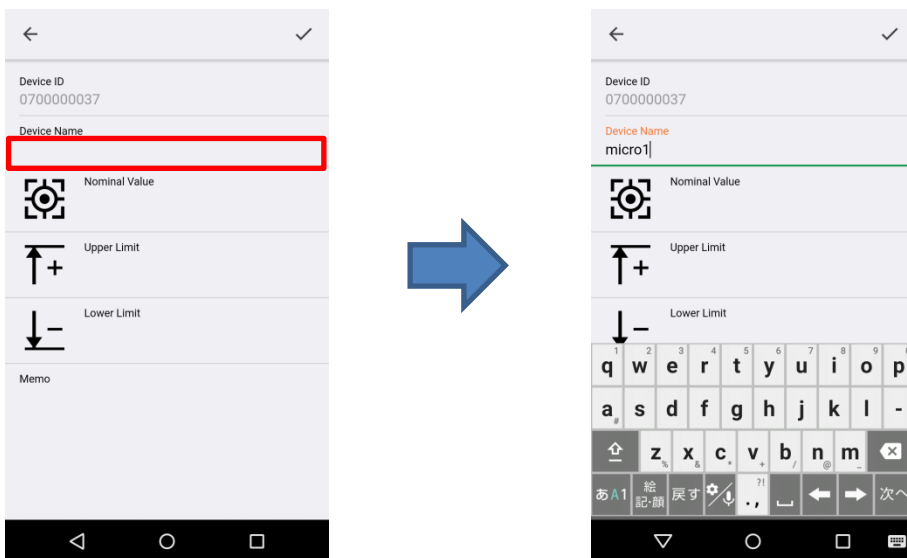
Sollwert
Der Sollwert kann eingestellt werden.

Notizen
Es können Notizen eingegeben werden.

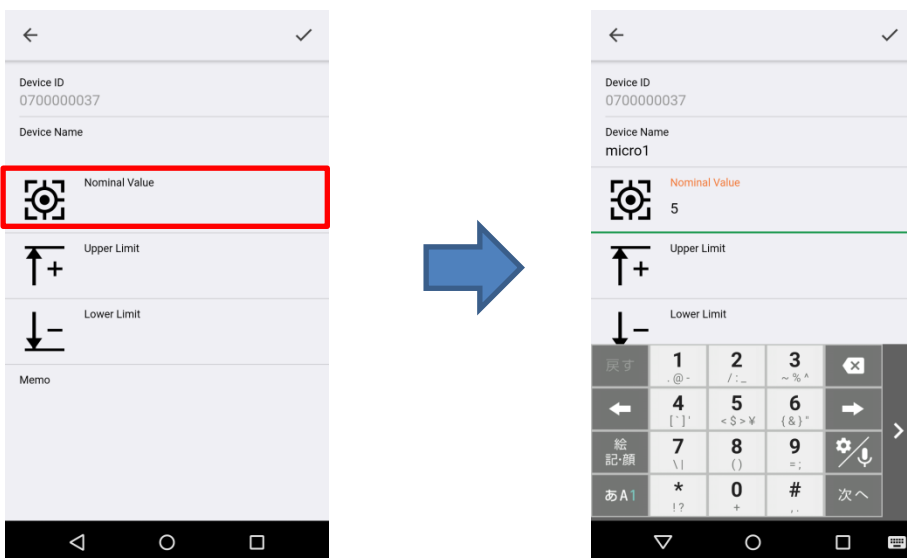
Gerätename
Der Gerätename kann eingestellt werden. Bis zu 20 Zeichen halb-breite alphanumerische Zeichen

Obere Toleranzgrenze
Untere Toleranzgrenze
Die Toleranzgrenzen können eingestellt werden.

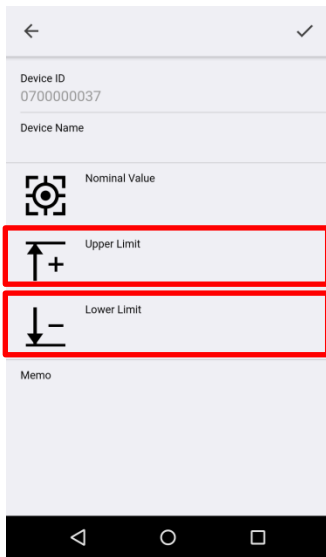
- ④ Tippen Sie auf das leere Feld „Device Name [Gerätename]“, um den Gerätenamen einzugeben. Bitte geben Sie höchstens 20 alphanumerische Zeichen ein.



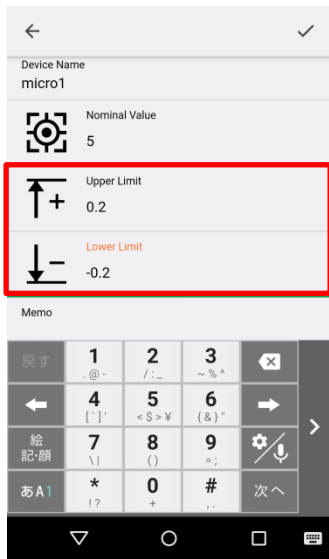
- ⑤ Tippen Sie auf das leere Feld „Nominal Value [Sollwert]“, um den Sollwert einzugeben.



- ⑥ Tippen Sie auf die leeren Felder „Upper Limit [Obere Toleranzgrenze]“ und „Lower Limit [Untere Toleranzgrenze]“, um die Toleranzeinstellung aufzurufen.



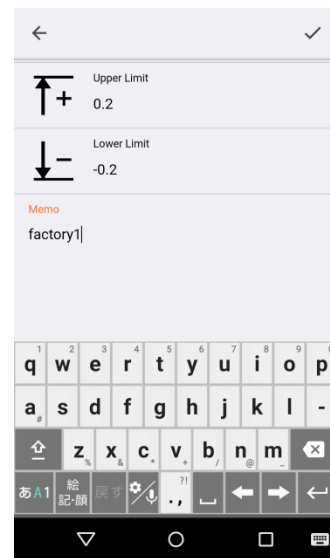
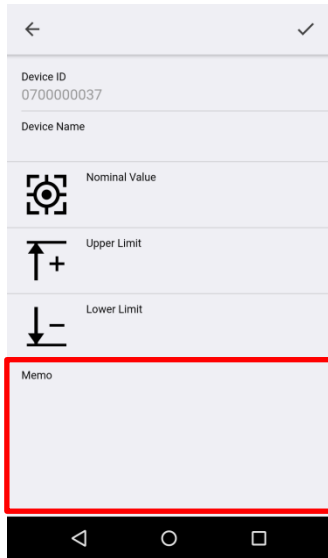
Einstellung $\pm 0,2$



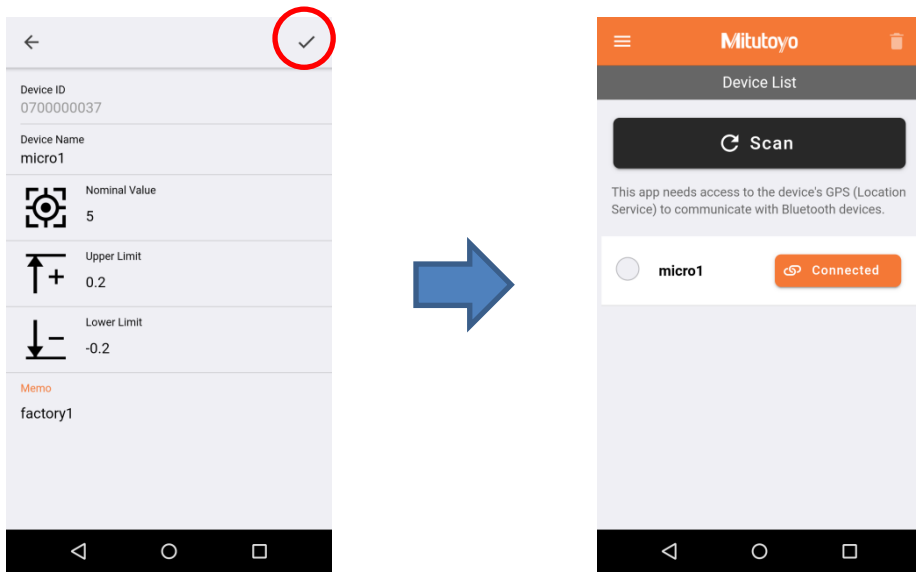
Einstellung $+0,3/+0,1$



- ⑦ Tippen Sie auf das leere Feld „Memo [Notizen]“, um Notizen einzugeben.
Sie können bis zu 256 Zeichen eingeben. (Keine Beschränkungen, welche Zeichen verwendet werden können)



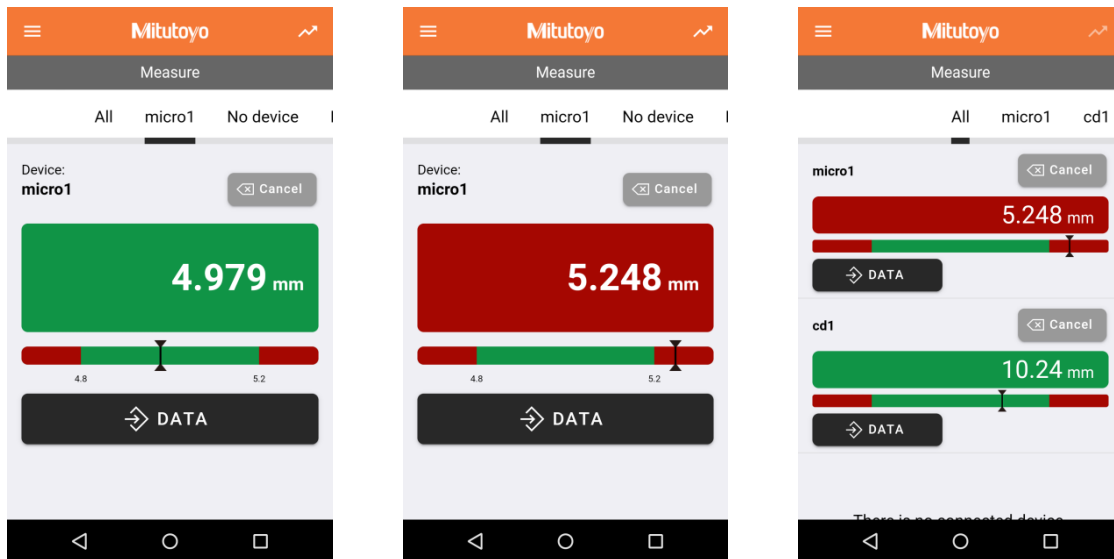
- ⑧ Tippen Sie nach Eingabe der Einstellungen auf das Symbol „✓“ oben rechts auf dem Bildschirm, um die Einstellung abzuschließen.



Die Farbe des im Bildschirm „Measure [Messen]“ angezeigten Messwerts ändert sich, nachdem Toleranzeinstellungen vorgenommen worden sind.

Messwerte werden vor grünem Hintergrund angezeigt, wenn sie innerhalb des Toleranzbereichs liegen, und vor rotem Hintergrund, wenn sie außerhalb des Toleranzbereichs liegen.

Wenn Sie mehrere Einträge registriert haben, können Sie alle diese Einträge auf dem Bildschirm „All [Alle]“ sichten.

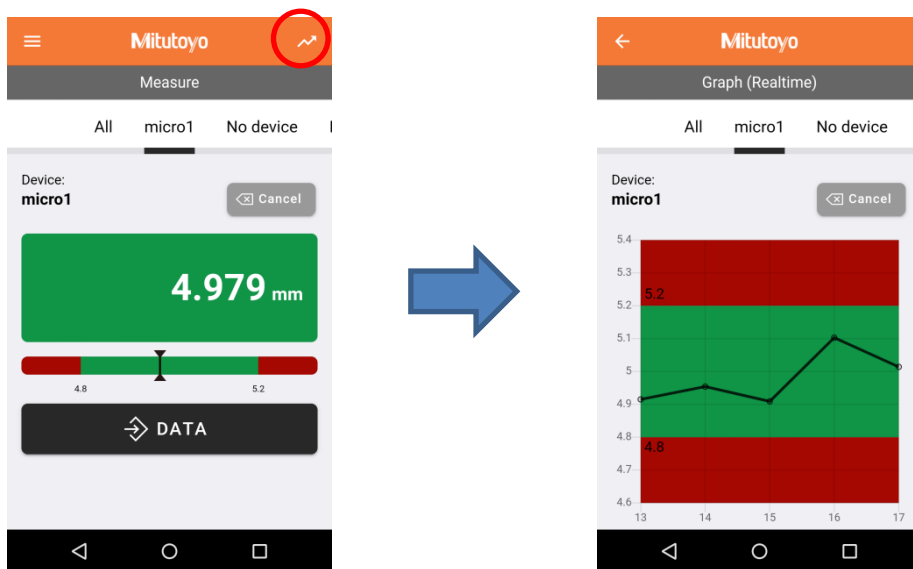


4.4. Anzeigen von Diagrammen

Es gibt zwei Arten der grafischen Anzeige: „Real-time Display [Echtzeit-Anzeige]“ und „Graph display of measurement data log [Grafische Anzeige des Messdatenprotokolls]“.

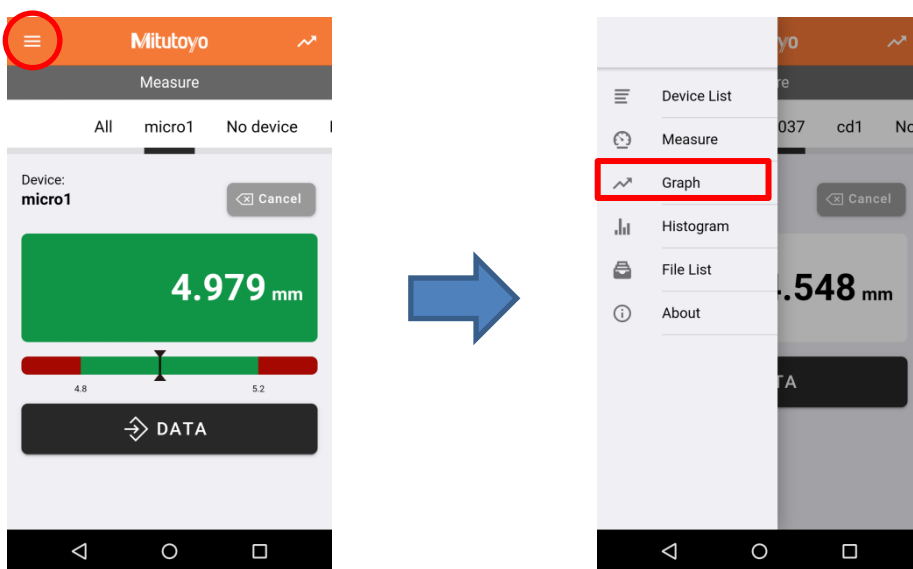
■ Echtzeit-Anzeige

Tippen Sie oben rechts auf dem Bildschirm „Measure [Messen]“. Ein Diagramm wird hinzugefügt, wenn Messdaten empfangen werden.

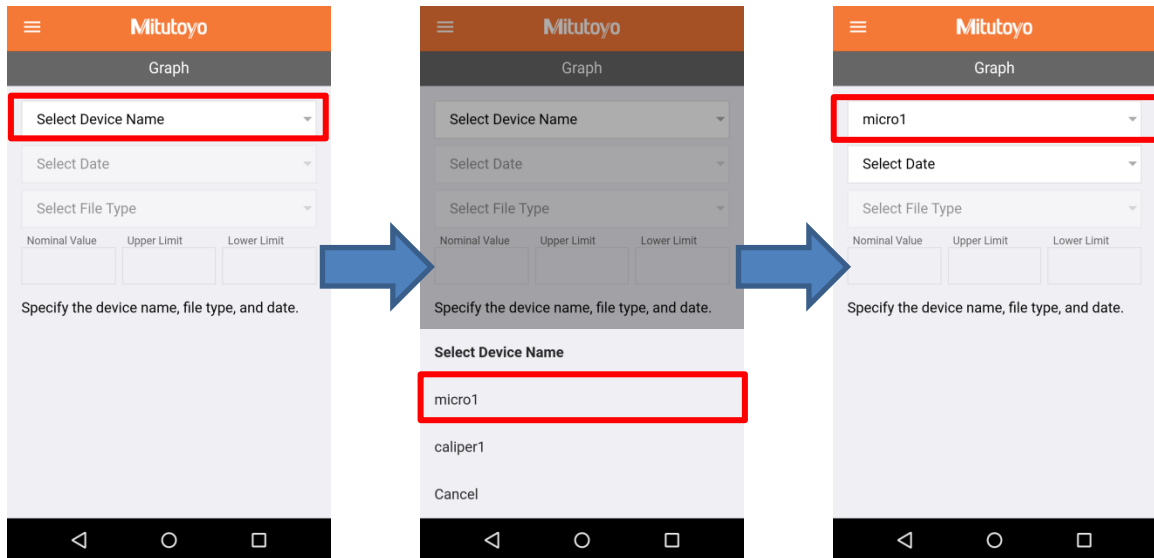


■ Grafische Anzeige des Messdatenprotokolls

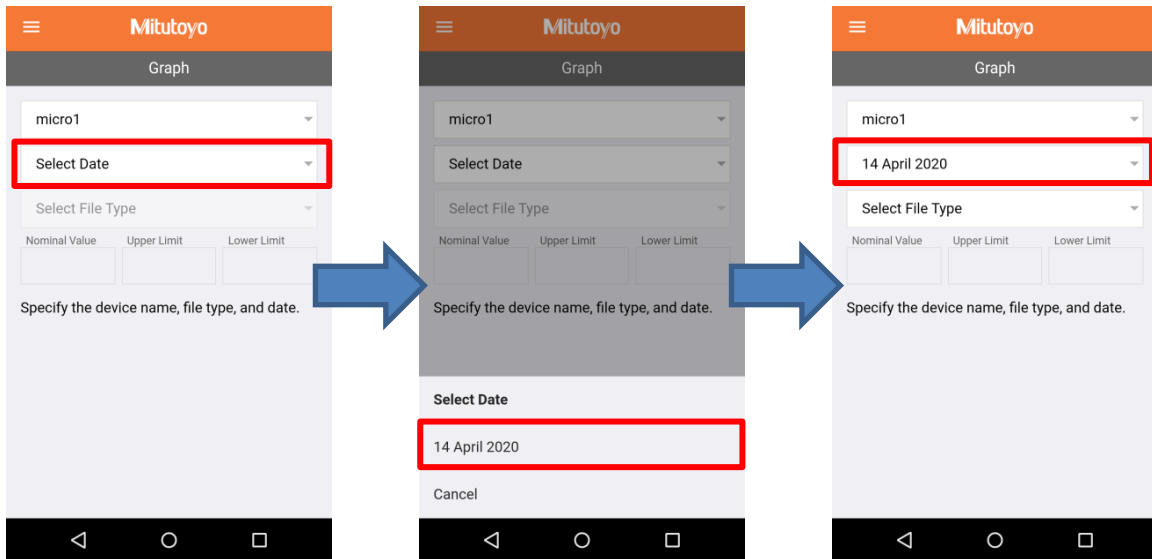
① Tippen Sie oben links auf dem Bildschirm auf „Graph [Diagramm]“.



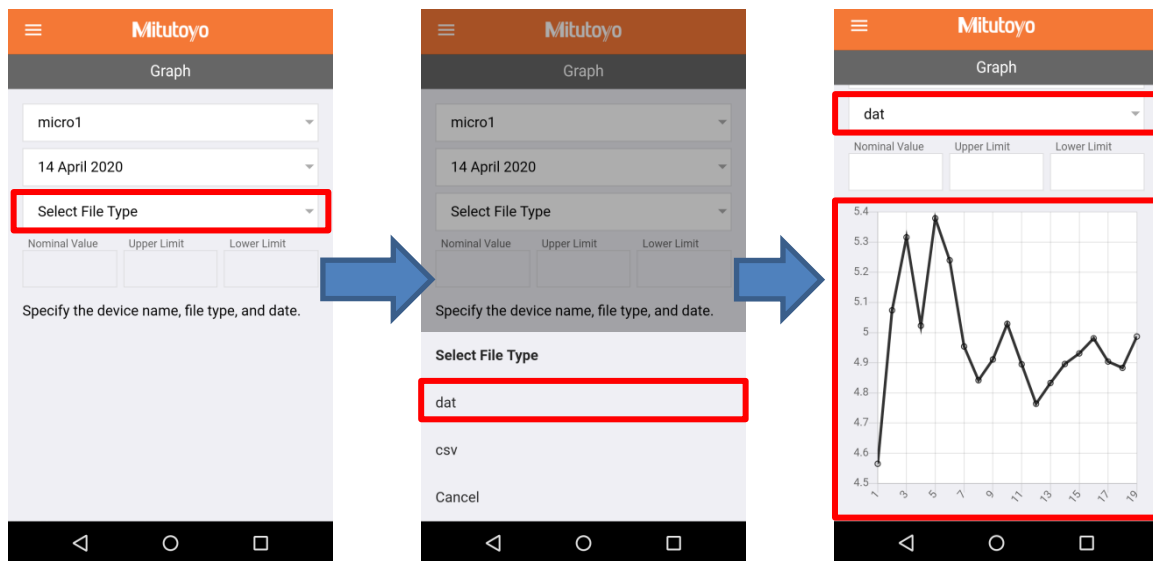
- ② Wenn der Bildschirm „Graph [Diagramm]“ angezeigt wird, tippen Sie auf „Select Device Name [Gerätenamen auswählen]“ und wählen Sie das Gerät aus, dessen Messwerte Sie grafisch darstellen möchten.



- ③ Tippen Sie auf „Select Date [Datum auswählen]“ und wählen Sie das Datum des Messdatenprotokolls aus, das Sie grafisch darstellen möchten.



- ④ Tippen Sie auf „Select File Type [Dateityp auswählen]“, um eine Datei auszuwählen. Wählen Sie eine Datei aus, um das Diagramm anzuzeigen.



Geben Sie „Nominal Value [Sollwert]“, „Upper Limit [Obere Toleranzgrenze]“ oder „Lower Limit [Untere Toleranzgrenze]“ ein und der Toleranzbereich wird im Diagramm angezeigt.



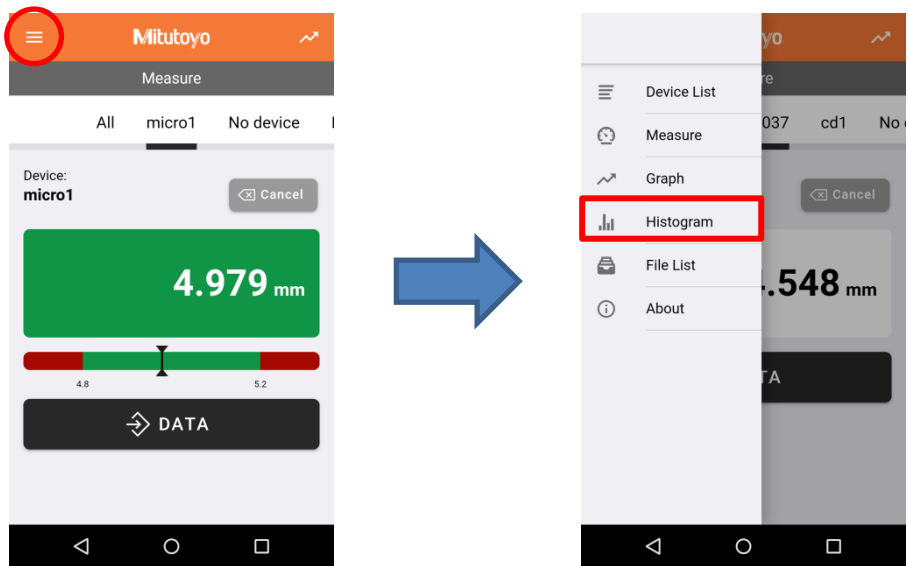
Tipps

- Sie können den Maßstab des Diagramms ändern, indem Sie Ihre Finger auf dem Bildschirm zusammen- oder auseinanderziehen.

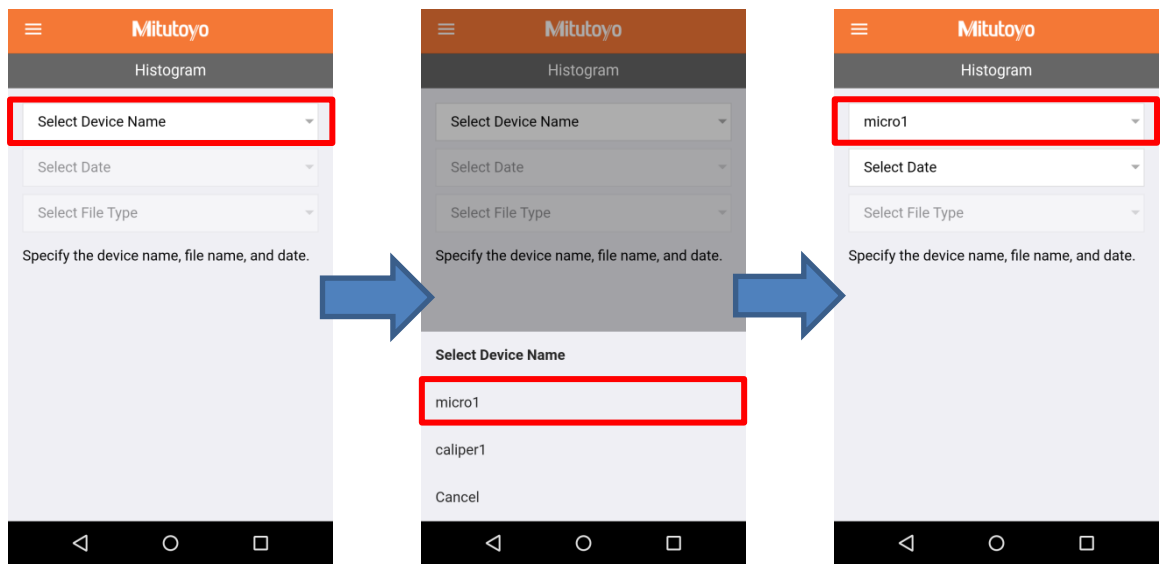
4.5. Anzeigen von Histogrammen

Das ausgewählte Messdatenprotokoll kann als Histogramm angezeigt werden.

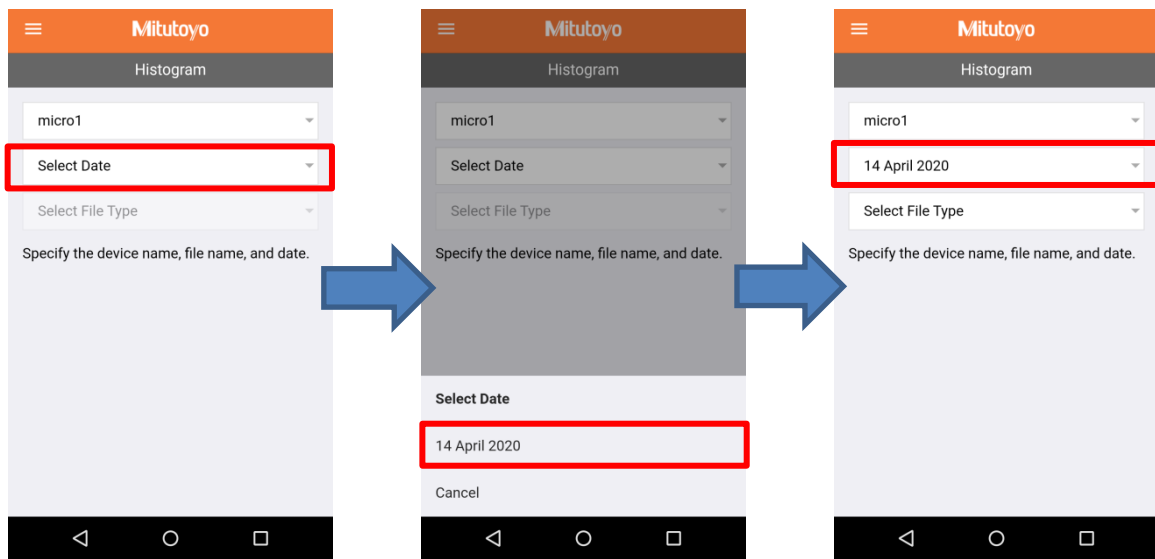
- ① Tippen Sie oben links auf dem Bildschirm auf „Histogram [Histogramm]“.



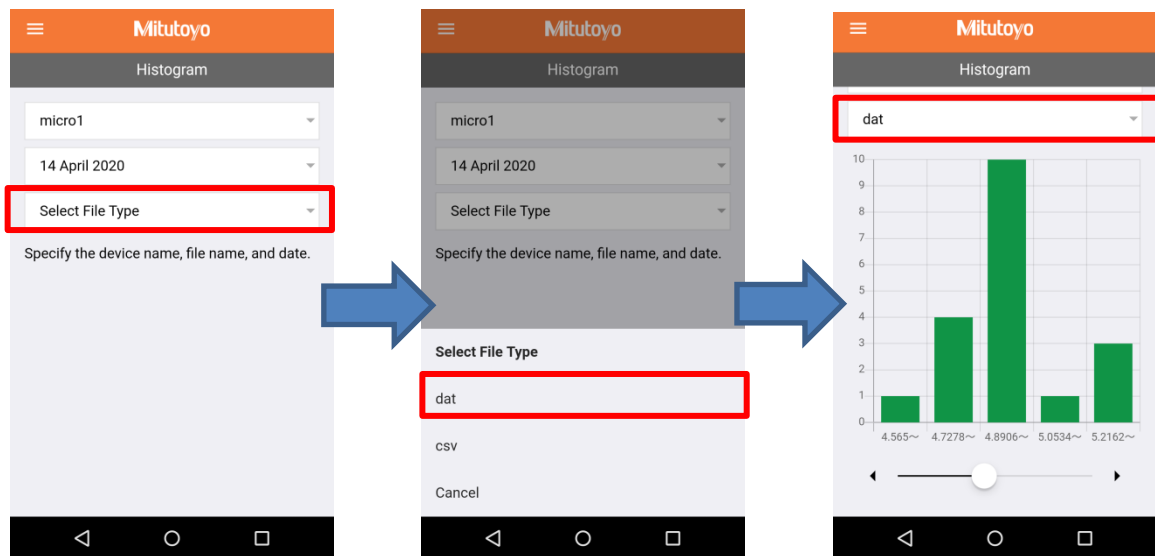
- ② Wenn der Bildschirm „Histogram [Histogramm]“ angezeigt wird, tippen Sie auf „Select Device Name [Gerätenamen auswählen]“ und wählen Sie das Gerät aus, für dessen Messwerte Sie das Histogramm anzeigen möchten.



- ③ Tippen Sie auf „Select Date [Daten auswählen]“ und wählen Sie das Datum des Messdatenprotokolls aus, für das Sie das Histogramm anzeigen möchten.

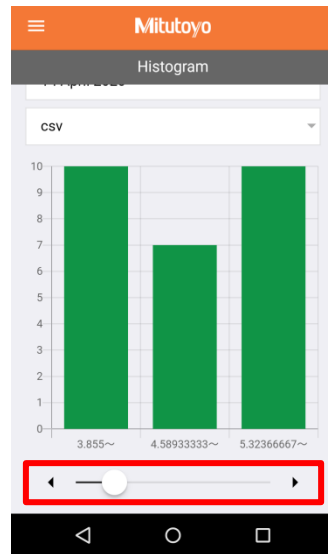
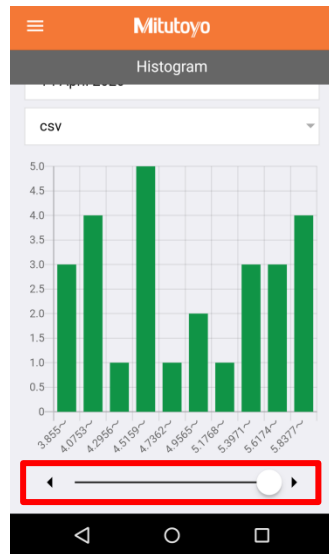


- ④ Tippen Sie auf „Select File Type [Dateityp auswählen]“, um eine Datei auszuwählen. Wählen Sie eine Datei, um das Histogramm anzuzeigen.



Tipps

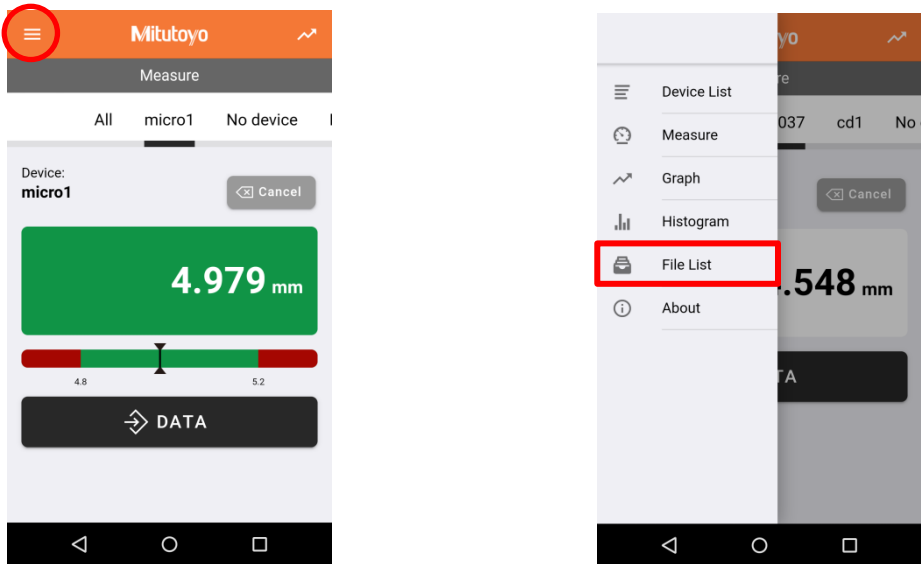
- Sie können die Klassen/Bins (X-Achse) in der Leiste am unteren Rand des Histogramms ändern.
- Die Klassen/Bins des Histogramms können in bis zu 10 Segmenten angezeigt werden.



4.6. Dateiliste

Sie können die Protokolldatei der von der Anwendung erfassten Messdaten überprüfen. Sie können außerdem Dateien teilen und löschen.

① Tippen Sie auf dem Bildschirm auf die obere linke Ecke und wählen Sie „File List [Dateiliste]“.



② Eine Dateiliste wird angezeigt. Die Bestandteile dieser Liste werden untenstehend beschrieben.

Suche

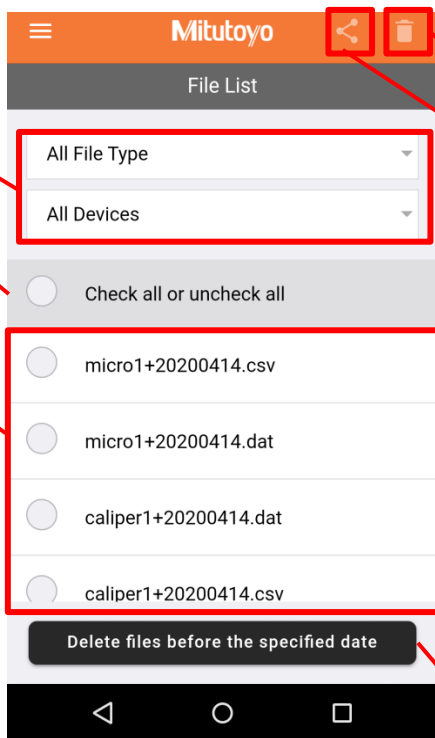
Sie können ein Dateiformat und einen Gerätenamen auswählen, um die Zahl der Protokolldateien einzugrenzen.

Alle auswählen

Sie können alle Protokolldateien auswählen.

Dateiliste

Die Protokolldatei wird angezeigt.



Datei löschen

Sie können die ausgewählte Protokolldatei löschen.

Teilen von Dateien

Sie können die ausgewählte Protokolldatei teilen.

Löschen von Dateien (vor eingegebenem Datum)

Sie können Daten löschen, die älter sind als das von Ihnen eingegebene Datum.

Tipps

- Die Messdatenprotokolldatei wird im Namensformat „Datum + Geräte-Name“ erstellt. Durch Ändern des Geräte-Names wird eine neue Datei erstellt.
- Das Datum hat das Format „JJJJMMTT“.
- Die „csv“-Datei wird mit der Formattierung von doppelten Anführungszeichen für Zeichenfolgen und von Kommas für Trennzeichen gespeichert.

Dateiformat:

Zeile 1 (Kopfzeile):

#, „[Device ID]/[Geräte-ID]“, „[Gerätename]“, „[Nominal Value]/[Sollwert]“, „[Lower Limit]/[Untere Toleranzgrenze]“, „[Upper Limit]/[Obere Toleranzgrenze]“, „[Memo]/[Notizen]“
Nachfolgende Zeilen (d. h. Daten):

[measured value/[Messwert], [tolerance judgment result]/[Ergebnis der Toleranzbeurteilung],
[YYYY/MM/DD hh: MM]/[JJJJ/MM/TT hh: MM]

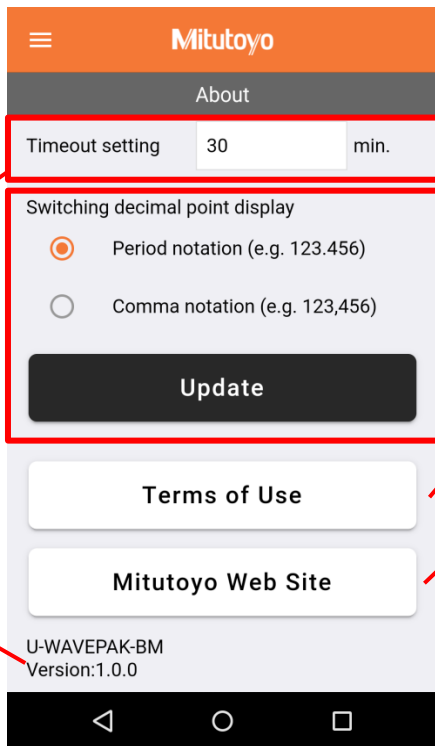
* Wenn das Dezimaltrennzeichen des Messwerts [,] ist, handelt es sich bei dem Zeichen innerhalb der eckigen Klammern um ein doppeltes Anführungszeichen.

4.7. Sonstige Funktionen

Tippen Sie oben links auf den Bildschirm und wählen Sie „About [Info]“, um den folgenden Bildschirm anzuzeigen. Die Bestandteile dieses Bildschirms werden nachfolgend beschrieben.

Einstellung für Timeout der Datenübertragung

Sie können eine Zeit einstellen, nach deren Ablauf die Verbindung automatisch getrennt wird. Wenn das Zeitlimit überschritten wird, stellen Sie die Verbindung manuell her.



Dezimaltrennzeichen umschalten

Sie können die Anzeige des Dezimaltrennzeichens ändern.

Nutzungsbedingungen

Sie können die Nutzungsbedingungen anzeigen.

Mitutoyo-Website

Die Website von Mitutoyo wird geöffnet.

Versionsinformation

Die Version dieser Anwendung wird angezeigt.

4.8. Trennen und Aufheben der Registrierung von Geräten

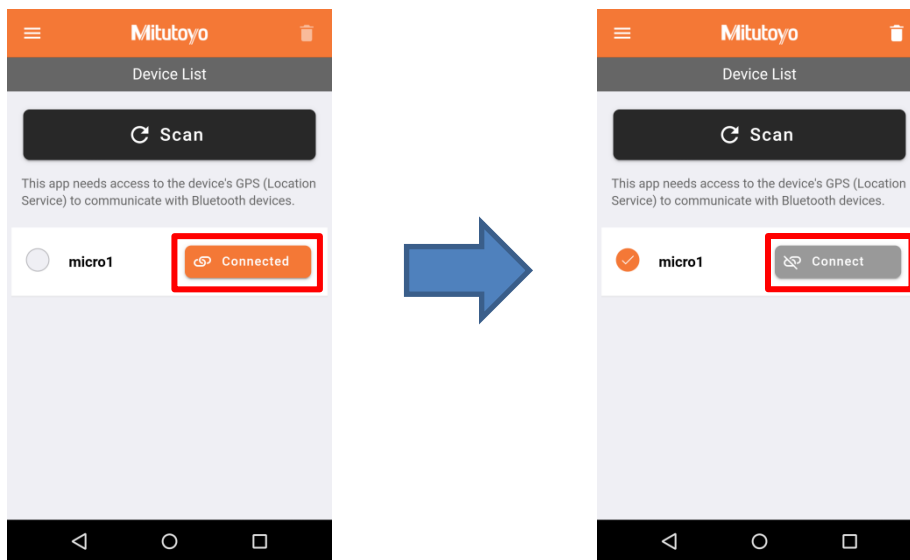
Sie können ein in der Anwendung registriertes Gerät auf dem Bildschirm „Device List [Geräteliste]“ trennen oder die Registrierung aufheben.

* Wenn Sie die Bluetooth-Verbindung nicht trennen, führt dies zur Entleerung der Batterie. Trennen Sie die Kommunikationsverbindung vor dem Lagern des Geräts, wenn Sie das Gerät nicht verwenden.

■ Verfahren zum Trennen der Kommunikationsverbindung

Tippen Sie auf „Connected [Verbunden]“ (orange), um die Verbindung zu trennen.

Um die Verbindung wiederherzustellen, tippen Sie auf „Connect [Verbinden]“ und drücken Sie die Taste „DATA [Daten]“ (orange) am Sendegerät.



■ Verfahren zum Aufheben der Registrierung

Wählen Sie das Gerät aus, dessen Registrierung Sie aufheben möchten, und tippen Sie auf dem Bildschirm in die obere rechte Ecke.

Drücken Sie im Bestätigungsbildschirm auf „OK“, um die Registrierung des Geräts aufzuheben.



5. Direktes Pairing mit dem Betriebssystem

U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB-Sender können direkt, d. h. ohne Verwendung dieser Anwendung, mit dem Betriebssystem verbunden werden.

Das Gerät wird als Tastatur erkannt/klassifiziert, wenn es direkt an das Betriebssystem angeschlossen ist.

- ① Ändern Sie die Bluetooth-Einstellungen im Endgerät damit es gefunden werden (sichtbar) kann.
- ② Drücken Sie die Taste „DATA [Daten]“ am Sendegerät.
- ③ Wenn „U-WAVE“ oder eine ID Nr. angezeigt wird, tippen Sie auf diesen Eintrag, um eine Verbindung herzustellen.

6. Fehlersuche und -behebung

- Die LED des U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB-Geräts leuchtet grün, es werden jedoch keine Messdaten angezeigt.

Ursache	: Das Gerät ist mit einem anderen Endgerät verbunden
Lösung	: - Trennen Sie die Verbindung zu anderen Bluetooth-Empfängern. - Schalten Sie den anderen Bluetooth-Empfänger aus.

- Bei der Registrierung der Anwendung leuchtet die LED des U-WAVE-TCB-/U-WAVE-TMB-Geräts rot auf und Sie können den Scan-Vorgang nicht ausführen.

Ursache	: Das Instrument ist nicht eingeschaltet.
Lösung	: Schalten Sie das Instrument ein.

- In der App werden keine Messungen angezeigt.

Ursache	: Das Empfängergerät ist zu weit vom Sendegerät entfernt oder es befindet sich ein Hindernis zwischen Empfänger- und Sendegerät.
Lösung	: - Verringern Sie den Abstand zwischen Empfänger- und Sendegerät. - Entfernen Sie das Hindernis.

- ※ Wenn der Prozess zur Fehlerbehebung das Problem nicht lösen kann, lesen Sie das Benutzerhandbuch des U-WAVE-Geräts.

Europe

Mitutoyo Europe GmbH

Borsigstrasse 8-10, 41469 Neuss, GERMANY
TEL: 49(0)2137 102-0 FAX: 49(0)2137 102-351

Mitutoyo CTL Germany GmbH

Von-Gunzert-Strasse 17, 78727 Oberndorf, GERMANY
TEL: 49(0)7423 8776-0 FAX: 49(0)7423 8776-99

KOMEG Industrielle Messtechnik GmbH

Zum Wasserwerk 3, 66333 Völklingen, GERMANY
TEL: 49(0)6898 91110 FAX: 49(0)6898 9111100

Germany

Mitutoyo Deutschland GmbH

Borsigstrasse 8-10, 41469 Neuss, GERMANY
TEL: 49(0)2137 102-0 FAX: 49(0)2137 86 85

M3 Solution Center Hamburg

Tempowerkring 9 im HIT-Technologiepark 21079 Hamburg,
GERMANY
TEL: 49(0)40 791894-0 FAX: 49(0)40 791894-50

M3 Solution Center Berlin

Carl-Scheele-Straße 16, 12489 Berlin, GERMANY
TEL: 49(0)30 2611 267

M3 Solution Center Eisenach

Heinrich-Ehrhardt-Platz 1, 99817 Eisenach,GERMANY
TEL: 49(0)3691 88909-0 FAX: 49(0)3691 88909-9

M3 Solution Center Ingolstadt

Marie-Curie-Strasse 1a, 85055 Ingolstadt, GERMANY
TEL: 49(0)841 954920 FAX: 49(0)841 9549250

M3 Solution Center Leonberg

Steinbeisstrasse 2, 71229 Leonberg, GERMANY
TEL: 49(0)7152 6080-0 FAX: 49(0)7152 608060

Mitutoyo-Messgeräte Leonberg GmbH

Heidenheimer Strasse 14, 71229 Leonberg, GERMANY
TEL: 49(0)7152 9237-0 FAX: 49(0)7152 9237-29

U.K.

Mitutoyo (UK) Ltd.

Joule Road, West Point Business Park, Andover, Hampshire
SP10 3UX, UNITED KINGDOM

TEL: 44(0)1264 353 123 FAX: 44(0)1264 354883

M3 Solution Center Coventry

Unit6, Banner Park, Wickmans Drive, Coventry,
Warwickshire CV4 9XA, UNITED KINGDOM

TEL: 44(0)2476 426300 FAX: 44(0)2476 426339

M3 Solution Center Halifax

Lowfields Business Park, Navigation Close, Elland, West
Yorkshire HX5 9HB, UNITED KINGDOM

TEL: 44(0)1422 375566 FAX: 44(0)1422 328025

M3 Solution Center East Kilbride

The Baird Building, Rankine Avenue, Scottish Enterprise
Technology Park, East Killbride G75 0QF, UNITED

KINGDOM

TEL: 44(0)1355 581170 FAX: 44(0)1355 581171

France

Mitutoyo France

Paris Nord 2-123 rue de la Belle Etoile, BP 59267 ROISSY EN
FRANCE 95957 ROISSY CDG CEDEX, FRANCE
TEL: 33(0)149 38 35 00

M3 Solution Center LYON

Parc Mail 523, cours du 3éme millénaire, 69791 Saint-Priest,
FRANCE

TEL: 33(0)149 38 35 70

M3 Solution Center STRASBOURG

Parc de la porte Sud, Rue du pont du péage, 67118
Geispolsheim, FRANCE

TEL: 33(0)149 38 35 80

M3 Solution Center CLUSES

Espace Scionzier 480 Avenue des Lacs, 74950 Scionzier,
FRANCE

TEL: 33(0)1 49 38 35 90

M3 Solution Center TOULOUSE

Aeroparc Saint Martin Cellule B08
ZAC de Saint Martin du Touch 12 rue de Caulet
31300 Toulouse, FRANCE

TEL: 33(0)1 49 38 42 90

M3 Solution Center RENNES

ZAC Mivoie

Le Vallon

35230 Noyal-Châtillon sur Seiche, FRANCE

TEL: 33(0)1 49 38 42 10

Italy

MITUTOYO ITALIANA S.r.l.

Corso Europa, 7 - 20020 Lainate (MI), ITALY
TEL: 39 02 935781 FAX: 39 02 9373290 • 93578255

M3 Solution Center BOLOGNA

Via dei Carpini1/A - 40011 Anzola Emilia (BO), ITALY
TEL: 39 02 93578215 FAX: 39 02 93578255

M3 Solution Center CHIETI

Contrada Santa Calcagna - 66020 Rocca S. Giovanni (CH),
ITALY

TEL: 39 02 93578280 FAX: 39 02 93578255

M3 Solution Center PADOVA

Via G. Galilei 21/F - 35035 Mestrino (PD), ITALY
TEL: 39 02 93578268 FAX: 39 02 93578255

Belgium / Netherlands

Mitutoyo BeNeLux

Mitutoyo Belgium N.V.

Hogenakkerhoekstraat 8, 9150 Kruibeke, BELGIUM
TEL: 32(0)3-2540444 FAX: 32 (0)3-2540445

Mitutoyo Nederland B.V.

Wiltonstraat 25, 3905 KW Veenendaal,

SERVICE NETWORK

As of Jan 2019

THE NETHERLANDS
TEL: 31(0)318-534911

Strada Ionescu Crum Nr.1, Brasov Business Park Turnul 1,
Mezanin, 500446 Brasov-Judetul Brasov, ROMANIA
TEL/FAX: 40(0)371020017

Sweden

Mitutoyo Scandinavia AB
Släntvägen 6, 194 61 Upplands Väsby, SWEDEN
TEL: 46(0)8 594 109 50 FAX: 46(0)8 590 924 10

M3 Solution Center Alingsås
Ängsvaktaregatan 3A, 441 38 Alingsås, SWEDEN
TEL: 46(0)8 594 109 50 FAX: 46(0)322 63 31 62

M3 Solution Center Värnamo
Storgatsbacken 1, 331 30 Värnamo, SWEDEN
TEL: 46(0)8 594 109 50 FAX: 46(0)370 463 34

Switzerland

Mitutoyo (Schweiz) AG
Steinackerstrasse 35, 8902 Urdorf, SWITZERLAND
TEL: 41(0)447361150 FAX: 41(0)447361151

Mitutoyo (Suisse) SA
Rue Galilée 4, 1400 Yverdon-les Bains, SWITZERLAND
TEL: 41(0)244259422 FAX: 41(0)447361151

Poland

Mitutoyo Polska Sp.z o.o.
Ul.Graniczna 8A, 54-610 Wroclaw, POLAND
TEL: 48(0)71354 83 50 FAX: 48(0)71354 83 55

Czech Republic

Mitutoyo Česko s.r.o.
Dubská 1626, 415 01 Teplice, CZECH REPUBLIC
TEL: 420 417-514-011 FAX: 420 417-579-867

Mitutoyo Česko s.r.o. M3 Solution Center Ivančice
Ke Karlovu 62/10, 664 91 Ivančice, CZECH REPUBLIC
TEL: 420 417-514-011 FAX: 420 417-579-867

Mitutoyo Česko s.r.o. M3 Solution Center Ostrava Mošnov
Mošnov 314, 742 51 Mošnov, CZECH REPUBLIC
TEL: 420 417-514-050 FAX: 420 417-579-867

Mitutoyo Česko s.r.o. Slovakia Branch
Hviezdoslavova 124, 017 01 Povážská Bystrica, SLOVAKIA
TEL: 421 948-595-590

Hungary

Mitutoyo Hungária Kft.
Záhony utca 7, D-épület / fsz, 1031 Budapest, HUNGARY
TEL: 36(0)1 2141447 FAX: 36(0)1 2141448

Romania

Mitutoyo Romania SRL
1A Drumul Garii Odai Street, showroom, Ground Floor,
075100 OTOPENI-ILFOV, ROMANIA
TEL: 40(0)311012088 FAX: 40(0)311012089

Showroom in Brasov

Russian Federation

Mitutoyo RUS LLC
13 Sharikopodshipnikovskaya, bld.2, 115088 Moscow,
RUSSIAN FEDERATION
TEL: 7 495 7450 752

Finland

Mitutoyo Scandinavia AB Finnish Branch
Viherkiitäjä 2A, 33960, Pirkkala, FINLAND
TEL: 358(0)40 355 8498

Austria

Mitutoyo Austria GmbH
Johann Roithner Straße 131 A-4050 Traun, AUSTRIA
TEL: 43(0)7229 23850 FAX: 43(0)7229 23850-90
Götzis Regional Showroom
Lasten Straße 48A 6840, AUSTRIA

Singapore

Mitutoyo Asia Pacific Pte. Ltd.
Head office / M3 Solution Center
24 Kallang Avenue, Mitutoyo Building, SINGAPORE 339415
TEL: (65)62942211 FAX: (65)62996666

Malaysia

Mitutoyo (Malaysia) Sdn. Bhd.
Kuala Lumpur Head Office / M3 Solution Center
Mah Sing Integrated Industrial Park, 4, Jalan Utarid U5/14,
Section U5, 40150 Shah Alam, Selangor, MALAYSIA
TEL: (60)3-78459318 FAX: (60)3-78459346
Penang Branch office / M3 Solution Center
No.30, Persiaran Mahsuri 1/2, Sunway Tunas, 11900 Bayan
Lepas, Penang, MALAYSIA
TEL: (60)4-6411998 FAX: (60)4-6412998
Johor Branch office / M3 Solution Center
No. 70, Jalan Molek 1/28, Taman Molek, 81100 Johor Bahru,
Johor, MALAYSIA
TEL: (60)7-3521626 FAX: (60)7-3521628

Thailand

Mitutoyo(Thailand)Co., Ltd.
Bangkok Head Office / M3 Solution Center
76/3-5, Chaengwattana Road, Kwaeng Anusaowaree, Khet
Bangkaen, Bangkok 10220, THAILAND
TEL: (66)2-080-3500 FAX: (66)2-521-6136

Chonburi Branch / M3 Solution Center

7/1, Moo 3, Tambon Bowin, Amphur Sriracha, Chonburi
20230, THAILAND

SERVICE NETWORK

As of Jan 2019

TEL: (66)2-080-3563 FAX: (66)3-834-5788

Amata Nakorn Branch / M3 Solution Center

700/199, Moo 1, Tambon Bankao, Amphur Phanthong,
Chonburi 20160, THAILAND

TEL: (66)2-080-3565 FAX: (66)3-846-8978

Indonesia

PT. Mitutoyo Indonesia

Head Office / M3 Solution Center

Jalan Sriwijaya No.26 Desa cibatu Kec. Cikarang Selatan Kab.
Bekasi 17530, INDONESIA

TEL: (62)21-2962 8600 FAX: (62)21-2962 8604

Vietnam

Mitutoyo Vietnam Co., Ltd

Hanoi Head Office / M3 Solution Center

No. 07-TT4, My Dinh - Me Tri Urban Zone, My Dinh 1 Ward,
Nam Tu Liem District, Hanoi, VIETNAM

TEL: (84)24-3768-8963 FAX: (84)24-3768-8960

Ho Chi Minh City Branch Office / M3 Solution Center

123 Dien Bien Phu Street, Ward 15, Binh Thanh District,
Ho Chi Minh City, VIETNAM

TEL: (84)28-3840-3489 FAX: (84)28-3840-3498

Mitutoyo Philippines, Inc.

Head Office/ M3 Solution Center

Unit 2103, Bldg 2 GMV Building 2, 107 North Main Avenue,
Laguna Technopark, Binan, Laguna 4024, Philippines

TEL: (63)49 544 0272 FAX: (63)49 544 0272

India

Mitutoyo South Asia Pvt. Ltd.

Head Office / M3 Solution Center

C-122, Okhla Industrial Area, Phase-I, New Delhi-110 020,
INDIA

TEL: 91(11)2637-2090 FAX: 91(11)2637-2636

MSA Gurgaon technical center

Plot No. 65, Phase-IV, Udyog Vihar, Gurgaon – 122016

TEL: 91(0124) – 2340294

Mumbai Region Head office

303, Sentinel Hiranandani Business Park Powai,
Mumbai-400 076, INDIA

TEL: 91(22)2570-0684, 837, 839 FAX: 91(22)2570-0685

Pune Office / M3 Solution Center

G2/G3, Pride Kumar Senate, F.P. No. 402 Off. Senapati Bapat
Road, Pune-411 016, INDIA

TEL: 91(20)6603-3643, 45, 46 FAX: 91(20)6603-3644

Bengaluru Region Head office / M3 Solution Center

No. 5, 100 Ft. Road, 17th Main, Koramangala, 4th Block,
Bengaluru-560 034, INDIA

TEL: 91(80)2563-0946, 47, 48 FAX: 91(80)2563-0949

Chennai Office / M3 Solution Center

No. 624, Anna Salai Teynampet, Chennai-600 018, INDIA

TEL: 91(44)2432-8823, 24, 27, 28 FAX: 91(44)2432-8825

Kolkata Office

Unit No. 1208, Om Tower, 32, J.L. Nehru Road, Kolkata-700
071, INDIA

TEL: 91 33-22267088/40060635 FAX: (91)33-22266817

Ahmedabad Office/M3 Solution Center (Ahmedabad)

A-104 & A-105, First Floor, Solitaire Corporate Park, Near
Divya Bhaskar Press, S.G. Road, Ahmedabad - 380 015,
INDIA

TEL: (91)079 - 29704902/903

Coimbatore Office (Coimbatore)

Regus, Srivari Srimath, 3rd Floor, Door No: 1045, Avinashi
Road, Coimbatore - 641 018, INDIA

TEL: (91)9345005663

Taiwan

Mitutoyo Taiwan Co., Ltd. / M3 Solution Center Taipei

4F., No.71, Zhouzi St., Neihu Dist., Taipei City 114, TAIWAN
(R.O.C.)

TEL: 886(2)5573-5900 FAX: 886(2)8752-3267

Taichung Branch / M3 Solution Center Taichung

1F., No.758, Zhongming S. Rd., South Dist., Taichung City 402,
TAIWAN(R.O.C.)

TEL: 886(4)2262-9188 FAX: 886(4)2262-9166

Kaohsiung Branch / M3 Solution Center Kaohsiung

1F., No.31-1, Haibian Rd., Lingya Dist., Kaohsiung City 802,
TAIWAN (R.O.C.)

TEL: 886(7)334-6168 FAX: 886(7)334-6160

South Korea

Mitutoyo Korea Corporation

Head Office / M3 Solution Center

(Sanbon-Dong, Geumjeong High View Build.), 6F, 153-8,
Ls-Ro, Gunpo-Si, Gyeonggi-Do, 15808 KOREA

TEL: 82(31)361-4200 FAX: 82(31)361-4202

Busan Office / M3 Solution Center

(3150-3, Daejeo 2-dong) 8, Yutongdanji 1-ro 49beon-gil,
Gangseo-gu, Busan, 46721 KOREA

TEL: 82(51)718-2140 FAX: 82(51)324-0104

Daegu Office / M3 Solution Center

(Galsan-dong, Daegu Business Center), 301-Ho, 217,
Seongseogongdan-ro, Dalseo-gu, Daegu 42704 KOREA

TEL: 82(53)593-5602 FAX: 82(53)593-5603

China

Mitutoyo Measuring Instruments (Shanghai) Co., Ltd.

12F, Nextage Business Center, No.1111 Pudong South Road,
Pudong New District, Shanghai 200120, CHINA

TEL: 86(21)5836-0718 FAX: 86(21)5836-0717

Suzhou Office / M3 Solution Center (Suzhou)

No. 46 Baiyu Road, Suzhou 215021, CHINA

TEL: 86(512)6522-1790 FAX: 86(512)6251-3420

Wuhan Office

Room 1701, Wuhan Wanda Center, No. 96, Linjiang Road,
Wuchang District, Wuhan Hubei 430060, CHINA
TEL: 86(27)8544-8631 FAX: 86(27)8544-6227

Chengdu Office

1-701, New Angle Plaza, 668# Jindong Road, Jinjiang District,
Chengdu, Sichuan 610066, CHINA
TEL: 86(28)8671-8936 FAX: 86(28)8671-9086

Hangzhou Office

Room 804, Eastern International Business Center Building 1,
No.600 Jinsha Road
Hangzhou Economic and Technological Development Zone,
310018, CHINA

TEL: 86(571)8288-0319 FAX: 86(571)8288-0320

Tianjin Office / M3 Solution Center Tianjin

Room D 12/F, TEDA Building, No.256 Jie-fang Nan Road Hexi
District, Tianjin 300042, CHINA

TEL: 86(22)5888-1700 FAX: 86(22)5888-1701

Changchun Office

Room 815, 8F, Building A1, Upper East International No.3000
Dongsheng Street, Erdao District, Changchun, Jilin, 130031,
CHINA

TEL: 86(431)8192-6998 FAX: 86(431)8192-6998

Chongqing Office

Room 1312, Building 3, Zhongyu Plaza, No.86, Hongjin
Avenue, Longxi Street, Yubei District, Chongqing, 400000,
CHINA

TEL: 86(23)6595-9950 FAX: 86(23)6595-9950

Qingdao Office

Room 638, 6F, No.192 Zhengyang Road, Chengyang District,
Qingdao, Shandong, 266109, CHINA

TEL: 86(532)8096-1936 FAX: 86(532)8096-1937

Xi'an Office

Room 805, Xi'an International Trade Center, No. 196
Xiaozhai East Road, Xi'an, 710061, CHINA

TEL: 86(29)8538-1380 FAX: 86(29)8538-1381

Dalian Office / M3 Solution Center Dalian

Room 1008, Grand Central IFC, No.128 Jin ma Road,
Economic Development Zone, Dalian 116600, CHINA

TEL: 86(411)8718 1212 FAX: 86(411)8754-7587

Zhengzhou Office

Room1801,18/F,Unit1,Building No.23, Shangwu Inner Ring
Road, Zhengdong New District,Zhengzhou City, Henan
Province, 450018,CHINA

TEL: 86(371)6097-6436 FAX: 86(371)6097-6981

Mitutoyo LEEPOT Metrology (Hong Kong) Limited

Room 818, 8/F, Vanta Industrial Centre, No.21-33, Tai Lin Pai
Road, Kwai Chung, NT, Hong Kong

TEL: 86(852)2992-2088 FAX: 86(852)2670-2488

Mitutoyo LEEPOT Metrology (Dongguan) Limited /

M3 Solution Center Dongguan

No.26, Guan Chang Road, Chong Tou Zone, Chang An Town,

Dong Guan, 523855 CHINA

TEL: 86(769)8541 7715 FAX: 86(769)-8541 7745

Mitutoyo LEEPOT Metrology (Dongguan) Limited – Fuzhou office

Room 2104, City Commercial Centre, No.129 Wu Yi Road N.,
Fuzhou City, Fujian Province, CHINA

TEL: 86 591 8761 8095 FAX: 86 591 8761 8096

Mitutoyo LEEPOT Metrology (Dongguan) Limited – Changsha office

Room 2207, Shiner International Plaza, No. 88, Kaiyuan
Middle Road, Changsha City, Hunan, China

TEL: 86 731 8401 9276 FAX: 86 731 8401 9376

Mitutoyo Measuring Instruments (Suzhou) Co., Ltd.

No. 46 Baiyu Road, Suzhou 215021, CHINA

TEL: 86(512)6252-2660 FAX: 86(512)6252-2580

U.S.A.

Mitutoyo America Corporation

965 Corporate Boulevard, Aurora, IL 60502, U.S.A.

TEL: 1-(630)820-9666 Toll Free No. 1-(888)648-8869

FAX: 1-(630)978-3501

M3 Solution Center-Illinois

965 Corporate Boulevard, Aurora, IL 60502, U.S.A.

TEL: 1-(888)648-8869 FAX: 1-(630)978-3501

M3 Solution Center-Ohio

6220 Hi-Tek Court, Mason, OH 45040, U.S.A.

TEL: 1-(888)648-8869 FAX: 1-(513)754-0718

M3 Solution Center-Michigan

46850 Magellan Drive, Suite 100, Novi, MI 48377, U.S.A.

TEL: 1-(888)648-8869 FAX: 1-(248)926-0928

M3 Solution Center-California

16925 E. Gale Avenue, City of Industry, CA 91745, U.S.A.

TEL: 1-(888)648-8869 FAX: 1-(626)369-3352

M3 Solution Center-North Carolina

11515 Vanstory Drive, Suite 140, Huntersville, NC 28078, U.S.A.

TEL: 1-(888)648-8869 FAX: 1-(704)875-9273

M3 Solution Center-Alabama

2100 Riverchase Center, Suite 106, Hoover, AL 35244, U.S.A

TEL: 1-(888)648-8869 FAX: 1-(205)988-3423

M3 Solution Center-Washington

1000 SW 34th Street Suite G, Renton, WA 98057 U.S.A.

TEL: 1-(888)648-8869

M3 Solution Center-Texas

4560 Kendrick Plaza Drive, Suite 120, Houston, TX 77032,
U.S.A.

TEL: 1-(888)648-8869 FAX: 1-(281)227-0937

M3 Solution Center-Massachusetts

753 Forest Street, Suite 110, Marlborough, MA 01752, U.S.A.

TEL: 1-(888)648-8869 FAX: 1-(508)485-0782

Mitutoyo America Corporation Calibration Lab

965 Corporate Boulevard, Aurora, IL 60502, U.S.A.

TEL: 1-(888)648-8869 FAX: 1-(630)978-6477

SERVICE NETWORK

As of Jan 2019

Micro Encoder, Inc.

11533 NE 118th Street, Kirkland, WA 98034-7111, U.S.A.

TEL: 1-(425)821-3906 FAX: 1-(425)821-3228

Micro Encoder Los Angeles, Inc.

16925 E. Gale Avenue, City of Industry, CA 91745-1806 U.S.A.

TEL: 1-626-961-9661 FAX: 1-626-333-8019

TEL: 52(01-442)340-8018, 340-8019 and 340-8020

FAX: 52(01-442)340-8017

Canada

Mitutoyo Canada Inc.

2121 Meadowvale Blvd., Mississauga, Ont. L5N 5N1.,

CANADA

TEL: 1-(905)821-1261 FAX: 1-(905)821-4968

Montreal Office

7075 Place Robert-Joncas Suite 129, Montreal, Quebec H4M
2Z2, CANADA

TEL: 1-(514)337-5994 FAX: 1-(514)337-4498

Brazil

Mitutoyo Sul Americana Ltda.

Head office / M3 Solution Center / Factory

Rodovia Índio Tibiriça 1555, Bairro Raffo, CEP 08655-000

Suzano – SP, Brasil

TEL: 55(11) 5643- 0040

Mitutoyo Mexicana, S.A. de C.V. Querétaro Calibration Laboratory

Av. Cerro Blanco 500 30 Centro Sur, Querétaro, Querétaro,

C.P. 76090, MÉXICO

TEL: 52(01-442)340-8018, 340-8019 and 340-8020

FAX: 52(01-442)340-8017

Aguascalientes Office / M3 Solution Center

Av. Aguascalientes No. 622, Local 15 Centro Comercial El

Cilindro Fracc. Pulgas Pandas Norte, C.P. 20138,

Aguascalientes, Ags. MÉXICO

TEL: 52(01-449)174-4140 and 174-4143

Irapuato Office / M3 Solution Center

Boulevard a Villas de Irapuato No. 1460 L.1 Col. Ejido

Irapuato C.P. 36643

Irapuato, Gto., MÉXICO

TEL: 52(01-462)144-1200 and 144-1400

Argentina

Mitutoyo Sul Americana Ltda.

Argentina Branch / M3 Solution Center

Av. B. Mitre 891/899 – C.P. (B1603CQD) Vicente López –Pcia.

Buenos Aires – Argentina

TEL: 54(11)4730-1433 FAX: 54(11)4730-1411

Sucursal Cordoba / M3 Solution Center

Av. Amadeo Sabattini, 1296, esq. Madrid B° Crisol Sur – CP

5000, Cordoba, ARGENTINA

TEL/FAX: 54(351)456-6251

Mexico

Mitutoyo Mexicana, S.A. de C.V.

Prolongación Industria Eléctrica No. 15 Parque Industrial
Naucalpan

Naucalpan de Juárez, Estado de México C.P. 53370, MÉXICO

TEL: 52(01-55)5312-5612

Monterrey Office/ M3 Solution Center Monterrey

Blv. Interamericana No. 103, Parque Industrial FINSA,

C.P. 66636 Apodaca, N.L., MÉXICO

TEL: 52(01-81) 8398-8227/8228/8242/8244

FAX: 52(01-81) 8398-8226

Tijuana Office/ M3 Solution Center Tijuana

Calle José María Velazco 10501-C, Col. Cd. Industrial Nueva

Tijuana, C.P. 22500 Tijuana, B.C., MÉXICO

TEL: 52(01-664) 647-5024

Querétaro Office / M3 Solution Center Querétaro

Av. Cerro Blanco No.500-1, Colonia Centro Sur, Querétaro,

Querétaro, C.P. 76090, MÉXICO

Mitutoyo Corporation

20-1, Sakado 1-Chome, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8533, Japan

Tel: +81 (0)44 813-8230 Fax: +81 (0)44 813-8231

Home page: <http://www.mitutoyo.co.jp/global.html>

For the EU Directive, Authorized representative and importer in the EU:

Mitutoyo Europe GmbH

Borsigstrasse 8-10, 41469 Neuss, Germany