U-WAVEPAK-BW

Manuel d'installation

Lisez attentivement le présent Manuel d'installation avant toute utilisation de l'application. Après lecture du manuel, conservez-le à portée de main afin de pouvoir le consulter à tout moment.



Remarque : veuillez prendre connaissance des informations ci-dessous avant l'installation.

Ce programme créé par Mitutoyo est distribué gratuitement dans le cadre de son service d'assistance à la clientèle.

Mitutoyo n'offre aucune garantie, explicite ou implicite, quant à la qualité et aux performances de ce programme.

Mitutoyo décline toute responsabilité pour tout dommage résultant de l'utilisation de ce programme (y compris les dommages, pannes, autres dommages consécutifs, etc. du matériel, d'autres programmes et de données), directement ou indirectement.

- Mitutoyo ne pourra être tenu responsable de toute conséquence découlant de l'utilisation de ce programme et du présent manuel.
- Tous les droits d'auteur relatifs au programme et à son manuel sont détenus par Mitutoyo.
- Toute modification, partielle ou totale, du programme est soumise à autorisation.
- Si ce programme est copié, reproduit ou cédé à un tiers, tout le matériel, y compris le présent manuel, doit être inclus dans son état complet. La destruction ou la révision du présent manuel et la copie, reproduction ou cession partielle du programme sont strictement interdites.

Remarque : À propos de U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB et U-WAVEPAK-BW

- Cette application fonctionne sous Windows10. Assurez-vous que Windows 10 est installé sur le PC sur lequel vous souhaitez l'utiliser.
- Cette application peut utiliser la fonction Bluetooth de l'appareil concerné. Si votre terminal n'est pas doté de la fonction Bluetooth, vous devez utiliser un récepteur Bluetooth du commerce.
- La connexion de cette application et de l'U-WAVE-TCB / U-WAVE-TMB avec tous les appareils Bluetooth n'est pas garantie.
- % Cette application est reconnue compatible avec Windows10 Pro.
- Si vous utilisez également une application supérieure telle que USB-ITPAK, assurez-vous de démarrer cette application avant de démarrer l'application supérieure.
- USB-ITPAK ne peut pas être utilisé à la fois avec U-WAVEPAK-BW et U-WAVEPAK (U-WAVE-R). Si vous utilisez USB-ITPAK avec U-WAVEPAK (U-WAVE-R), désinstallez U-WAVEPAK-BW.

Table des matières

1.	Installa	tion	4
2.	Parame	étrage de l'émetteur U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB	7
	2.1.	Connexion de l'émetteur U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB à U-WAVEPAK-BW	7
	2.2.	Déconnexion de l'émetteur U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB de U-WAVEPAK-BW	13
3.	Entrée	des valeurs de mesure	14
4.	Modes	de mesure	15
5.	Édition	des paramètres	16
	5.1.	Modification des paramètres	16
	5.2.	Suppression des paramètres	19
6.	Parame	étrage de la connexion à un programme logiciel de rang supérieur (MeasurLink, ITPAK, etc.)	23
7.	Désinstallation de U-WAVEPAK-BW24		

1. Installation

- (1) Double-cliquez sur [uwavepakble_setup.exe]
- (2) Effectuez l'installation en suivant les instructions qui s'affichent à l'écran.

Remarque 1

Si « Driver not found » (Pilote introuvable) s'affiche lors du lancement de l'U-WAVEPAK-BW, appliquez la procédure d'installation suivante.

- ① Redémarrez votre ordinateur. (Ne désinstallez pas U-WAVEPAK-BW.)
- (2) Lancez « VirtualComPortInstaller.exe » qui se trouve dans le sous-dossier « DriverSetup » du dossier « U-WAVEPAK-BW » (emplacement initial « C:\Program Files\Mitutoyo\U-WAVEPAK-BW »).



Remarque 2 : Si le problème persiste après application de la procédure de la Remarque 1.

Si la méthode expliquée à la Remarque1 ne résout pas le problème, le problème peut provenir des périphériques ci-dessous dans le « Gestionnaire de périphériques ».

Veuillez désinstaller ces périphériques, redémarrer le PC, puis réinstaller U-WAVEPAK-BW.

1) Périphériques avec « ! » dans « Autres périphériques »



 Pour les périphériques liés à « COM virtuel », L'« ID matériel » est indiqué dans la fenêtre des « Propriétés » comme illustré ci-dessous.

Unknown device Properties	×
General Driver Details Events	
Unknown device	
Property	_
Hardware Ids	\sim
<u>Yelue</u>	
Root¥VirtualComBus	
OK Can	cel

(2) « Périphériques système » ⇒ « Bus série virtuel U-WAVE Mitutoyo »

🗸 🏣 System devices
Tan ACPI Fan
Tan ACPI Fan
Tan ACPI Fan
🏣 ACPI Fan
Tan ACPI Fan
ACPI Fixed Feature Button
Tan ACPI Power Button
🏣 ACPI Processor Aggregator
Tana ACPI Thermal Zone
🏣 Composite Bus Enumerator
tigh Definition Audio Controller
🏣 High precision event timer
to Series Chipset Family LPC Controller (Q370) - A306
🏣 Intel(R) Gaussian Mixture Model - 1911
Intel(R) Host Bridge/DRAM Registers - 3EC2
🏣 Intel(R) Management Engine Interface
Intel(R) PCI Express Root Port #9 - A330
🏣 Intel(R) Power Engine Plug-in
Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3450
Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A368
Intel(R) SMBus - A323
Intel(R) SPI (flash) Controller - A324
🏣 Intel(R) Thermal Subsystem - A379
Time Microsoft ACPI-Compliant System
🏣 Microsoft Hyper-V Virtualization Infrastructure Driver
The Microsoft System Management BIOS Driver
🏣 Microsoft UEFI-Compliant System
🏣 Microsoft Virtual Drive Enumerator
Microsoft Windows Management Interface for ACPI
🏣 Microsoft Windows Management Interface for ACPI
in Microsoft Windows Management Interface for ACPI
🏣 Microsoft Windows Management Interface for ACPI
🏣 Microsoft Windows Management Interface for ACPI
icrosoft Windows Management Interface for ACPI
Microsoft Windows Management Interface for ACPI
🏣 Mitutoyo U-WAVE Virtual Serial Bus
Tal Mitutoyo U-WAVE Virtual Serial Bus
The NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
🏣 Numeric data processor

2. Paramétrage de l'émetteur U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB

2.1. Connexion de l'émetteur U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB à U-WAVEPAK-BW

(1) Double-cliquez sur [U-WAVEPAK-BW] pour exécuter l'application U-WAVEPAK-BW.



La fenêtre suivante apparaît à l'issue du lancement de l'application.

2	U-WAVEPAK-BW ver.1.0.0 – 🗆 🗙						
	M	litutoyo				U-WAVEP	AK-BW
L	J-WAV	/E Information		No. 1	U-WAVE Setting	Delete Inf	ormation
	No.	Device ID	Device name	Measurement mode	Connection status	Data output	
	1		•				
	2			-			
	3		-	-			
	4		-	-			
	5		-	-			
	6		-	-			
	7		-	-			
~	✓ Data I/F (Direct input) enable Group ID 00 ▼ Band ID 11 ▼						
C	COM port number COM3						

(2) Il est possible de paramétrer jusqu'à sept unités U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB.

Pour paramétrer un émetteur U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB, cliquez sur un numéro dans le tableau [Informations U-WAVE]. Vous pouvez également sélectionner un numéro dans la liste déroulante en haut à droite de la fenêtre.

🔒 U-V	🗄 U-WAVEPAK-BW ver.1.0.0 – 🗆 X					
M	Mitutoyo U-wavepak-bw					
U-WA	/E Information		No. 1	U-WAVE Setting	Delete Information	
No.	Device ID	Device name	Measurement mode	Connection status	Data output	
1		•	-	-		Π
2		-	-	-		
3		-	-	-		
4		-	-	-		
5		-	-	-		
6		-	-	-		
7		-	-	-		
☑ Data I/F (Direct input) enable Group ID 00 ▼ Band ID 11 ▼ COM port number COM3						

(3) Cliquez sur le bouton [Paramètres U-WAVE] pour ouvrir la fenêtre des paramètres.

🗟 U-V	🗄 U-WAVEPAK-BW ver.1.0.0 - 🗆 X						
M	Мітитоуо и-мачерак-ви						
U-WA	/E Information		No. 1	U-WAVE Setting	Delete Inf	ormation	
No.	Device ID	Device name	Measurement mode	Connection status	Data output		
1		-	-	-			
2		-	-	-			
3		-	-	-			
4		-	-	-			
5		-	-	-			
6		-	-	-			
7		-	-	-			
🗹 Data I/F (Direct input) enable Group ID 00 💌 Band ID 11 💌							
COM	port number COM3	3					



🗟 U-WAVE Setting		×
U-WAVE Setting		
Detected U-WAVE		
	No. 1	
	Device ID :	
	Device name :	
	Measurement mode : O Button driven	
	O Event driven	
	Memo :	
	4	
	Delete Information	
Device decision	Decision Cancel	

(4) Appuyez sur le bouton « Data » (bouton orange) associé à l'unité de connexion du U-WAVE-TCB/ U-WAVE-TMB. La LED de l'U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB clignote en orange.

Une fois qu'U-WAVEPAK-BW a détecté l'émetteur U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB, son numéro d'identification est affiché sous [U-WAVE détecté].

🔁 U-WAVE Setting		×
🔅 U-WAVE Setting		
Detected U-WAVE		
060000019	No. 1	
	Device ID :	
	Device name :	
	Measurement mode : O Button driven	
	O Event driven	
	Memo :	1
		L
	Delete Information	
Device decision	Decision Cancel	

Conseils :

- Le numéro d'identification de l'U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB est indiqué sur l'étiquette apposée sur l'émetteur.
- Si l'U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB n'est pas détecté, appuyez à nouveau sur le bouton « DATA ». Il peut arriver que la détection échoue en fonction du moment auquel vous avez appuyé sur le bouton. Si la détection échoue à nouveau, désactivez la communication Bluetooth au niveau du système d'exploitation, réactivez-la et relancez la détection.
- Lorsque la fenêtre [Paramètres U-WAVE] s'ouvre, la LED rouge de l'U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB se met à clignoter ou un signal sonore est émis, que la connexion est pu être établie ou non.
- Si un U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB a déjà été paramétré, son numéro d'identification ne sera pas détecté.
- Si le U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB est connecté à d'autres applications, son numéro d'identification ne sera pas détecté.

(5) Cliquez sur le numéro d'identification détecté, puis cliquez sur le bouton [Choix de l'appareil].

🗟 U-WAVE Setting		×
U-WAVE Setting		
Detected II WAVE		
060000019	No. 1	
	Device ID :	
	Device name :	
	Measurement mode : O Button driven	
	O Event driven	
	Memo :	
•	Delete Information	
Device decision	Decision Cancel	

(6) Vérifiez que le numéro d'identification est affiché en face de [ID de l'appareil] sur la droite de la fenêtre, puis cliquez sur le bouton [Confirmer].

🗟 U-WAVE Setting		×
U-WAVE Setting		
Detected U-WAVE		
060000019	No. 1	
	Device ID : 0600000019	
	Device name : 0600000019]
	Measurement mode : Button driven 	
	O Event driven	
	Memo :	
	3	
	Delete Information	
Device decision	Decision Cancel	

Conseils :

- Il est possible de modifier un nom d'appareil.
- Il est possible d'enregistrer n'importe quel commentaire sous [Commentaire].

(7) Vérifiez que les informations relatives à l'U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB sont affichées sur la ligne souhaitée, puis appuyez sur le bouton « DATA » (bouton orange) sur l'unité de connexion.

Une coche « \checkmark » au niveau de [Connexion] indique que la connexion a été établie.

🖹 U-V	U-WAVEPAK-BW ver.1.0.0 – 🗆 🗙					
M	litutoyo				U-WAVEP	AK-BW
U-WA	VE Information		No. 1 -	U-WAVE Setting	Delete Inf	ormation
No.	Device ID	Device name	Measurement mode	Connection status	Data output	
1	060000019	060000019	Button driven	√		
2		-	-	-		
3		-	-			
4			-			
5			-			
6		-	-			
7		-	-			
🗹 Data I/F (Direct input) enable Group ID 00 👻 Band ID 11 👻						
COM	COM port number COM3					

Conseils :

 En cas d'échec de la connexion, appuyez à nouveau sur le bouton « DATA ». Il peut arriver que la détection de l'U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB échoue en fonction du moment auquel vous avez appuyé sur le bouton. (8) Appuyez à nouveau sur le bouton « DATA » de l'unité de connexion et vérifiez si une valeur de mesure peut être transmise.

Si la valeur apparaît	correctement en bas à	a gauche de la fenêt	re, le paramétrage est terminé.
-----------------------	-----------------------	----------------------	---------------------------------

	🗑 U-WAVEPAK-BW ver.1.0.0 — 🗆 🗙								
	M	litutoyo		U-WAVEPAK-BW					
U-WAVE Information				No. 1 -	U-WAVE Setting	Delete Inf	ormation		
	No.	Device ID	Device name	Measurement mode	Connection status	Data output			
	1	060000019	060000019	Button driven	1				
	2		-	-	-				
	3		-	-					
	4			-	-				
	5			-	-				
	6			-					
	7			-					
	🖬 Data I/F (Direct input) enable Group ID 00 💌 Band ID 11 💌								
(COM port number COM3 060000019 32.14mm								

Conseils :

Immédiatement après le paramétrage de l'U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB, il peut arriver que la transmission de valeurs de mesure soit impossible malgré une connexion correctement établie. Dans ce cas, patientez quelques secondes avant de relancer la transmission des valeurs de mesure.

2.2. Déconnexion de l'émetteur U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB de U-WAVEPAK-BW

Lorsque vous souhaitez déconnecter l'U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB de cette application, doublecliquez sur la coche « ✓ » dans la case appropriée de la colonne « Connexion ». Pour établir à nouveau une connexion, appuyez sur le bouton « DATA » de l'unité de connexion.

🗟 U-V	VAVEPAK-BW ver.1.0.0				-	• ×
M	litutoyo				U-WAVEP	AK-BW
U-WA\	/E Information		No. 1	U-WAVE Setting	Delete Inf	ormation
No.	Device ID	Device name	Measurement mode	Connection status	Data output	
1	060000019	060000019	Button driven	1		
2		-		•		
3		-		-		
4		-				
5		-	-	-		
6		-				
7		-	•			
🗸 Dat	ta I/F (Direct input) er	able		Group ID 00	▼ Band ID	11 *
COM p	oort number COM3	3				

Conseils :

Si la coche « ✓ » dans la colonne « Connexion » ne disparaît pas au bout de quelques secondes après un double-clic, double-cliquez à nouveau dessus.

Remarque :

- Si l'U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB est connecté via Bluetooth, la batterie se décharge même si vous n'utilisez pas l'émetteur. En cas d'inutilisation prolongée, veuillez désactiver la connexion Bluetooth avant de le ranger.
- Il n'y a pas de transmission de données de mesure lors de la reconnexion. Une fois la connexion rétablie, vérifiez l'entrée de valeurs de mesure au niveau d'un terminal et vous pouvez ensuite utiliser l'émetteur normalement.

3. Entrée des valeurs de mesure

- (1) Pour charger les valeurs de mesure reçues de l'U-WAVE-TCB / U-WAVE-TMB dans une feuille de calcul Excel ou un autre tableur, activez (« ✓ ») la case « I/F données (entrée directe) activée ».
- (2) Des valeurs de mesure reçues de l'U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB ne peuvent être chargées dans une feuille de calcul Excel ou autre tableur que si la case « Sortie de données » correspondante est activée.

🖹 U-V	🖺 U-WAVEPAK-BW ver.1.0.0 — 🗆 🗙								
Mitutoyo U-wavepai						K-BW			
No. 1					Delete Infor	mation			
No.	Device ID	Device name	Measurement mode	Connection status	Data output				
1	060000019	060000019	Button driven	1					
2		-	-	-					
3		-	-	-					
4		-	-	-					
5		-	-	-					
6		-	-	-					
7		-	-	-					
🔽 Dat	🗹 Data I/F (Direct input) enable Group ID 00 💌 Band ID 11 👻								
COM p	COM port number COM3								
06000	00019 32.14mm								

(3) Lorsque vous souhaitez charger des valeurs de mesure dans une feuille de calcul Excel, activez des cellules dans la feuille de calcul, puis envoyez les valeurs de mesure à partir de l'émetteur U-WAVE-TCB/ U-WAVE-TMB sur lequel le mode de saisie au clavier doit être activé.

Conseils :

- « I/F données (entrée directe) activée » et « Sortie de données » sont activés dans les paramètres initiaux.
- Les valeurs de mesure reçues peuvent être transférées vers une feuille de calcul Excel uniquement si le mode de saisie au clavier est activé.
- Si le mode de mesure est paramétré sur [déclenchement par bouton], les valeurs de mesure peuvent être transmises d'une pression sur le bouton [DATA] de l'unité de connexion.
- Si le mode de mesure est défini sur [déclenchement par événement], cette application envoie une valeur de mesure en réponse à une requête de données provenant d'un logiciel de niveau supérieur.

4. Modes de mesure

- En mode [déclenchement par bouton],

Une pression sur le bouton [DATA] de l'unité de connexion commande la transmission d'une valeur de mesure par l'U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB.

- En mode [déclenchement sur événement],

L'U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB envoie automatiquement une valeur de mesure toutes les 0,5 secondes, lorsque la valeur mesurée par l'instrument de mesure (connecté à l'U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB) change. Cette application maintient la dernière valeur de mesure reçue et la transmet en réponse à une requête d'une application de niveau supérieur.

Conseils :

En mode [déclenchement sur évènement], la batterie se décharge plus vite qu'en mode [déclenchement par bouton] car les transmissions sont plus fréquentes.

5. Édition des paramètres

5.1. Modification des paramètres

Si vous souhaitez modifier les paramètres définis dans cette application pour un U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB, suivez la procédure ci-dessous.

(1) Double-cliquez sur le numéro correspondant aux informations auxquelles vous souhaitez apporter des modifications dans le tableau [Informations U-WAVE] ou sélectionnez ce numéro dans la liste déroulante en haut à droite de la fenêtre. Cliquez ensuite sur le bouton [Paramètres U-WAVE].

🖹 U-V	VAVEPAK-BW ver.1.0.0)				_	□ ×
M	litutoyo				1	U-WAVEP	AK-BW
	/E Information			No. 1	U-WAVE Setting	Delete Inf	ormation
No.	Device ID	Device name		Measurement mode	Connection status	Data output	
1	060000019	060000019		Button driven	√		
2	070000022	070000022		Button driven	1		
3		-		-	-		
4		-		-	-		
5		-		-	-		
6		-		-	-		
7		-			-		
🗸 Dat	ta I/F (Direct input) er	nable			Group ID 00	▼ Band ID	<u>11 *</u>
COM p	oort number COM3	3					
06000	00019 32.14mm						
				-			
	🗟 U-WAV	E Setting				×]
	ð	U-WAVE Setting					
			_	_	_	_	
	Detected	J-WAVE	No. 1				
			Device ID · 06000	100010			
			Device name : 06	00000019			
			Measurement mode	: Button driven			
				O Event driven			
			Memo :			1	
						d.	
				Delete Inform	nation		
				Decision	Cancel		

(2) Modifiez les paramètres.

Une fois la modification effectuée, cliquez sur le bouton [Décision].

🗟 U-WAVE Setting		×
🔅 U-WAVE Setting		
Detected U-WAVE		
	No. 1	
	Device ID : 0	60000019
	Device name :	U-WAVE-TCB1
	Measurement m	ode : O Button driven
		Event driven
	Memo :	U-WAVE-TCB I
		٤
		Delete Information
	[Decision Cancel

Éléments à modifier	Contenu
Nom de l'appareil	Modifiez le nom de l'appareil.
Mode de mesure	Sélectionnez le mode [déclenchement par bouton] ou [déclenchement sur événement].
Commentaire	Modifiez le texte du commentaire ici.
Supprimer les informations	Supprimez les informations relatives à l'U-WAVE-TCB/ U-WAVE-TMB sélectionné.

Conseils :

Il peut arriver que des unités U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB non enregistrées soient détectées lors d'une modification des informations.

(3) Vérifiez que votre modification a bien été répercutée dans la fenêtre [Informations U-WAVE].

🖹 U-V	🖀 U-WAVEPAK-BW ver.1.0.0 – 🗆 X								
M	Mitutoyo u-v					AK-BW			
U-WA\	/E Information		No. 1	U-WAVE Setting	Delete Inf	ormation			
No.	Device ID	Device name	Measurement mode	Connection status	Data output				
1	060000019	U-WAVE-TCB1	Event driven	√					
2	070000022	070000022	Button driven	√					
3		-	-	-					
4		-	-	-					
5		-	-	-					
6		-	-	-					
7		-	-	-					
🔽 Dat	🗹 Data I/F (Direct input) enable Group ID 00 👻 Band ID 11 👻								
COM port number COM3									
U-WA\	/E-TCB1 33.79mm								

Conseils :

- Si vous avez changé de mode de mesure, veuillez suivre les instructions ci-dessous :

Passage du mode [Déclenchement par bouton] au mode [Déclenchement sur événement] : modifiez la valeur de mesure au niveau de l'instrument de mesure connecté à l'U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB.

Passage du mode [déclenchement sur évènement] au mode [Déclenchement par bouton] : appuyez sur le bouton [DATA] de l'unité de connexion de l'U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB.

5.2. Suppression des paramètres

Si vous souhaitez supprimer les paramètres définis dans cette application pour un U-WAVE-TCB/U-WAVE-TMB, suivez la procédure ci-dessous.

- Pour supprimer les informations de paramétrage de la fenêtre [Informations U-WAVE]
- (1) Double-cliquez sur le numéro correspondant aux informations que vous souhaitez supprimer dans le tableau [Informations U-WAVE] ou sélectionnez ce numéro dans la liste déroulante en haut à droite de la fenêtre. Cliquez ensuite sur le bouton [Supprimer les informations].

🔒 U-V	🗄 U-WAVEPAK-BW ver.1.0.0 — 🗆 🗙								
M	litutoyo		U-WAVEPAK-BW						
LEWAVE information			No. 1 • U-WAVE Setting Delete Information						
No.	Device ID	Device name	Measurement mode	Connection status	Data output				
1	060000019	U-WAVE-TCB1	Event driven	√					
2	070000022	070000022	Button driven	\checkmark	\checkmark				
3		-	-	-					
4		-	-	-					
5		-	-	-					
6		-	-	-					
7		-	-						
COM p	COM port number COM3								
U-WAV	/E-TCB1 33.79mm								

(2) Lorsque la boîte de dialogue [Suppression des informations d'enregistrement] est affichée, cliquez sur le bouton [OK] pour supprimer les informations de paramétrage.





🔒 U-V	E U-WAVEPAK-BW for Windows ver.0.9.0 - 🗆 X								
M	Mitutoyo u-wave								
U-WA	/E情報		١	lo. <u>1</u>	• U-V	NAVE設定 情報削除			
No.	デバイスID	デバイス名	測定モード	接続状態	データ出力				
1		-	-	-					
2	070000023	070000023	ボタン駆動		Y				
3		-	-	-					
4		-	-	-					
5		-	-	-					
6		-	-	-					
7		-	-	-					
☑ テ-	ダループル 00 ▼ パンドル 11 ▼								
COM	COM术-卜番号 COM3								

- Pour supprimer les informations de paramétrage de la fenêtre [Paramètres U-WAVE]
 - (1) Double-cliquez sur le numéro correspondant aux informations que vous souhaitez supprimer dans le tableau [Informations U-WAVE] ou sélectionnez ce numéro dans la liste déroulante en haut à droite de la fenêtre. Cliquez ensuite sur le bouton [Paramètres U-WAVE].

🖹 U-V	🔄 U-WAVEPAK-BW ver.1.0.0 — 🗌 🗙							
M	litutoyo		U-WAVEPAK-BW					
			No. 1	U-WAVE Setting	Delete Inf	ormation		
No.	Device ID	Device name	Measurement mode	Connection status	Data output			
1	060000019	U-WAVE-TCB1	Event driven	1				
2	070000022	070000022	Button driven	1	\checkmark			
3		-	-	-				
4		-	-	-				
5			-	-				
6		-		-				
7			-	-				
🔽 Dat	🖉 Data I/F (Direct input) enable Group ID 00 💌 Band ID 11 💌							
COM port number COM3								
U-WAV	/E-TCB1 33.79mm							

(2) Cliquez sur le bouton [Supprimer les informations] dans la fenêtre [Paramètres U-WAVE].

Survey Setting	×
U-WAVE Setting	
Detected U-WAVE	
	No. 1
	Device ID : 0600000019
	Device name : U-WAVE-TCB1
	Measurement mode : O Button driven
	Event driven
	Memo : U-WAVE-TCB1
	4
	Delete Information
Device decision	Decision Cancel

(3) Une fois la boîte de dialogue [Supprimer les informations d'enregistrement] affichée, cliquez sur le bouton [OK] pour supprimer les informations de paramétrage.





🗟 U-V	🖹 U-WAVEPAK-BW ver.1.0.0 — 🗆 🗙								
M	litutoyo				U-WAVEP	AK-BW			
U-WAVE Information			No. 1	U-WAVE Setting	Delete Infe	ormation			
No.	Device ID	Device name	Measurement mode	Connection status	Data output				
1			-	-					
2	070000022	070000022	Button driven	\checkmark					
3		-	-	-					
4		-	-	-					
5		-	-	-					
6			-	-					
7		-	-	-					
🔽 Dat	✓ Data I/F (Direct input) enable Group ID 00 ▼ Band ID 11 ▼								
COM F	COM port number COM3 U-WAVE-TCB1 33.79mm								

6. Paramétrage de la connexion à un programme logiciel de rang supérieur (MeasurLink, ITPAK, etc.)

Si vous utilisez également une application supérieure telle que USB-ITPAK, assurez-vous de démarrer cette application avant de démarrer l'application supérieure. Dans le cas contraire, l'application supérieure risque de ne pas fonctionner correctement.

USB-ITPAK ne peut pas être utilisé à la fois avec U-WAVEPAK-BW et U-WAVEPAK (U-WAVE-R). Si vous utilisez USB-ITPAK avec U-WAVEPAK (U-WAVE-R), désinstallez U-WAVEPAK-BW.

Pour utiliser cette application avec un logiciel de rang supérieur, veuillez modifier les numéros et identifiants suivants de manière à ce qu'ils coïncident entre cette application et le logiciel de rang supérieur.

Numéro de port : faites correspondre le numéro de port du logiciel de rang supérieur avec le [numéro de port COM] affiché en bas à gauche de la fenêtre de cette application.

ID de canal : faites correspondre l'ID de canal du logiciel de rang supérieur au nombre qui figure dans le tableau [Informations U-WAVE] moins 1.

*Exemple : si le nombre indiqué dans le tableau [Informations U-WAVE] est 1, le numéro de canal sera 00 (ID de canal = 00)

- ID de groupe : remplacez l'ID de groupe affiché en bas à droite de la fenêtre de cette application par la valeur indiquée dans le logiciel de rang supérieur.
- ID de bande: remplacez l'ID de bande affiché en bas à droite de la fenêtre de cette application par la valeur indiquée dans le logiciel de rang supérieur.

🗄 U-WAVEPAK-BW ver.1.0.0 — 🗆 X									
M	litutoyo		U-WAVEPAK-BW						
U-WA	VE Information		No. 1 • U-WAVE Setting Delete Informati						
No.	Device ID	Device name	Measurement mode	Connection status	Data output				
1	060000019	060000019	Button driven	1					
2			-	-					
3		-	-	-					
4		-	-	-					
5		-	-	-					
6		-	-	-					
7		-	-	-					
Group ID 00 👻 Band ID 11 👻									
COM port number COM3									
06000	000019 32.14mm								

7. Désinstallation de U-WAVEPAK-BW

Si vous souhaitez désinstaller U-WAVEPAK-BW de votre ce PC, suivez la procédure ci-dessous.

(1) Allez dans $[Paramètres Windows] \Rightarrow [Applications].$

4											
	Settings								-		×
	Windows Settinas										
		Find a setting \wp									
		旦	System Display, sound, notifications, power		Devices Bluetooth, printers, mouse		Phone Link your Android, iPhone		Network & Internet Wi-Fi, airplane mode, VPN		
		¢	Personalization Background, lock screen, colors	E	Apps Uninstall, defaults, optional features	R	Accounts Your accounts, email, sync, work, other people	∩ A字	Time & Language Speech, region, date		
		¢,	Ease of Access Narrator, magnifier, high contrast	ß	Privacy Location, camera	\mathbb{C}	Update & Security Windows Update, recovery, backup	Q	Search Language, permissions, history		

2 Sélectionnez [U-WAVEPAK-BW] dans [Applications et fonctionnalités] et cliquez sur Désinstaller.

~	Settings						-	- 0
â	Home	Apps & fea	tures					
		sakura edito	r(サクラエディタ)		5.33 MB			
	Find a setting				2019/02/01			
Ap	ps	Skype			28.3 MB			
		Skype			2019/11/19			
	Apps & features	Snip & Sketc	h amoration		16.0 KB			
15	Default apps		rporation		102.00			
m	Offling mans	Microsoft Co	orporation		2019/10/15			
- Mi	Omme maps	Tips			16.0 KB			
(F)	Apps for websites	Microsoft Co	prporation		2019/11/19			
-	Video plavback	U-WAVEPAK	Ver1.0		9.08 MB			
					2019/10/01	1		
÷	Startup	U-WAVEPAK	-BW		6.73 MB 2019/11/13			
		1.0.0			2010,11,10			
				Mardife	Uninstall			
				woully	Uninstall			
		Voice Record	Jer progration		16.0 KB			
					2013/11/13			
		Microsoft Co	ctensions prporation		2019/11/19			
		Weather			16.0 KB			
		Microsoft Co	proration		2019/09/12			
		Web Media I	Extensions		16.0 KB			
		Microsoft Co	rporation		2019/11/19			
		Webp Image	Extensions		16.0 KB 2019/11/19			
		Yhen C			10.0 10			
		Microsoft Co	e companion		2019/11/19		 	

③ Cliquez sur l'icône Windows dans l'angle en bas à gauche de l'écran.

Sélectionnez le l'Gestionnaire de périphériques.



④ Cliquez avec le bouton droit de la souris sur 『Port COM Virtuel Mitutoyo U-WAVE』 dans 『Ports (COM et LPT)』.

Sélectionnez [Désinstaller le périphérique].



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 911100 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 Italy 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

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,

THE NETHERLANDS TEL: 31(0)318-534911

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

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

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-l, 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 Leeport 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 Leeport 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 Leeport 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

1 EL: 60 391 8761 8093 FAA: 86 391 8761 8096

Mitutoyo Leeport 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

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

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

Argentina

Mitutoyo Sul Americana Ltda.

Argentina Branch / M3 Solution Center Av. B. Mitre 891/899 – C.P. (B1603CQI) 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^o 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** Bly. 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 TEL: 52(01-442)340-8018, 340-8019 and 340-8020 FAX: 52(01-442)340-8017

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

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