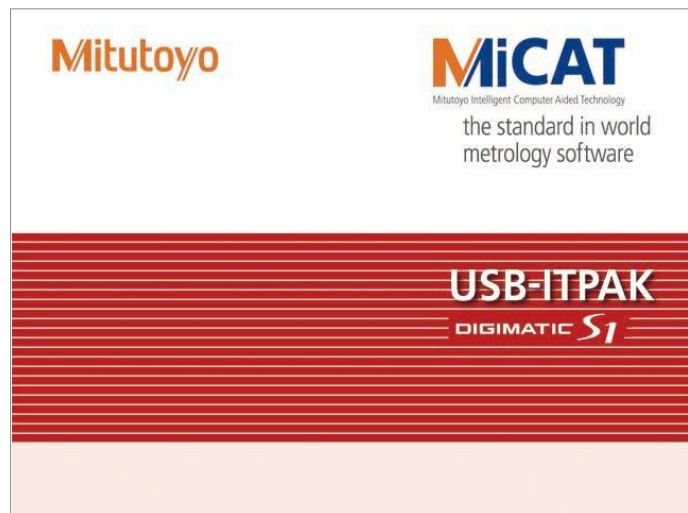


# Mitutoyo

## Logiciel de collecte de données de mesure

### USB-ITPAK V3.0



## Manuel d'utilisation Mode d'emploi

**MiCAT**  
Mitutoyo Intelligent Computer Aided Technology  
the standard in world  
metrology software

No. 99MAM030AF  
Date de publication : Avril 1, 2022 (1)

\*99MAM030AF\*



---

# À propos de ce document

## ■ Positionnement de ce document dans le plan du document

Il décrit le positionnement de ce document et sa relation avec les autres volets.

Logiciel de collecte des données de  
mesure USB-ITPAK V3.0  
Manuel de l'utilisateur (Ce document)

Comprend la préparation, le démarrage et la sortie de l'USB-ITPAK ainsi que la collecte des données de mesure.

Logiciel de collecte des données de  
mesure USB-ITPAK V3.0  
Manuel d'installation

Comprend la procédure d'installation de l'USB-ITPAK.

Manuel de l'utilisateur de  
l'outil d'entrée USB Direct

Comprend l'utilisation de l'outil d'entrée USB direct.

Manuel de  
l'utilisateur de l'outil  
d'entrée USB

Comprend l'installation de l'outil d'entrée USB.

## ■ Les lecteurs visés et l'objet du présent document

### ● Les lecteurs visés

Ce document est destiné aux personnes qui utilisent ce produit pour la première fois.

Les lecteurs sont supposés être familiarisés avec les opérations de base sur un PC et Windows.

### ● Objectif

L'objectif de ce document est de familiariser les lecteurs avec la vue d'ensemble et les procédures d'utilisation de ce produit.

## ■ Comment lire ce document

6 Measurement Data Collection Using the Procedure Measurement Menu (Basic Operation)

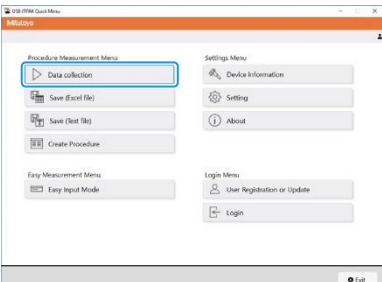
---

### 6.2.2 Collecting Measurement Data

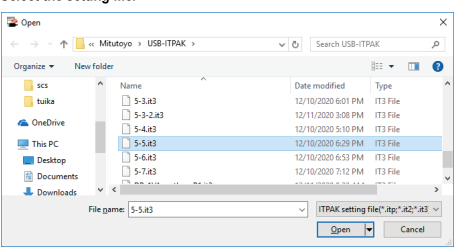
**!** When you are performing data collection, disable the [AutoSave] feature in Excel. For details about using Excel, see the documentation for Excel.

**Tips**  
After data is collected, the Excel file where measurement data was entered is saved. If you need to keep a copy of the Excel file before it was saved, make a back-up beforehand.

**1** On the quick menu screen, click the [Data collection] button.



**2** Select the setting file.



**37**

No. 99MAM030A

Indique des informations supplémentaires.

Indique une procédure d'exploitation à effectuer ou son contour

Indique le résultat d'une opération

---

## ■ Parenthèses, guillemets et chiffres (1, 1)

La signification des parenthèses, des guillemets et des chiffres utilisés dans le présent document est la suivante.

( ): Supports ronds	Représenter une paraphrase d'une phrase immédiatement précédente ou une explication complémentaire.
" ": Guillemets doubles	Représentent une phrase mise en évidence. Ils indiquent également un index où sont décrites les informations à référencer.
[ ]: Crochets	Représentent un nom de menu à l'écran, un nom d'écran, un nom de boîte de dialogue, un bouton, un élément d'affichage, un nom d'onglet ou une touche du clavier. Ils indiquent également un élément à saisir ou à sélectionner intentionnellement par le client.
<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> 1, 2, 3, ...	Indique l'ordre et le contenu des tâches. ( <b>1</b> : indique les tâches principales, <b>1</b> : indique les tâches détaillées)

## ■ Écrans de PC

Ce produit fonctionne sur les systèmes d'exploitation Windows.

Dans ce document, les exemples de captures d'écran de fonctionnement sont pris sur Windows 10.

## ■ Marques déposées

Microsoft®, Windows® et Excel® sont des marques commerciales ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>Présentation du produit</b> .....	<b>1</b>
1.1	Vue d'ensemble.....	1
1.2	Configuration du système .....	2
1.3	Saisie de données.....	3
<b>2</b>	<b>Préparation avant l'utilisation</b> .....	<b>5</b>
2.1	Exigences du système PC .....	5
2.2	Installation USB-ITPAK .....	6
2.3	Installation du pilote VCP .....	9
2.4	Connecter le Dongle USB .....	15
<b>3</b>	<b>Démarrer et quitter USB-ITPAK</b> .....	<b>17</b>
3.1	Démarrer USB-ITPAK .....	17
3.2	Quitter USB-ITPAK.....	20
<b>4</b>	<b>Vérification des informations sur l'appareil</b> .....	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Collecte des données de mesure à l'aide du mode saisie rapide</b> .....	<b>23</b>
<hr/>		
<b>6</b>	<b>Collecte des données de mesure à l'aide du menu procédure de mesure (Opération de base)</b> .....	<b>27</b>
6.1	Précautions générales d'utilisation .....	27
6.2	Collecte de données de mesure dans une séquence spécifiée (Mesure séquentielle)	28
6.2.1	Création du fichier de configuration .....	30
6.2.2	Collecte de données de mesure .....	37
6.3	Collecte des données de mesure en une seule fois (Mesure par lots) .....	41
6.3.1	Création du fichier de configuration .....	43

6.3.2	Collecte de données de mesure .....	51
6.4	Collecte aléatoire des données de mesure (Mesure individuelle) .....	55
6.4.1	Création du fichier de configuration .....	57
6.4.2	Collecte de données de mesure .....	64
<b>7</b>	<b>Collecte des données de mesure à l'aide du menu de mesure de la procédure (Fonctionnement avancé).....</b>	<b>69</b>
7.1	Saisie des données de mesure à l'aide de la pédale de validation.....	69
7.1.1	Création du fichier de configuration .....	71
7.1.2	Collecte de données de mesure .....	76
7.2	Saisie d'une chaîne de caractères à l'aide de la pédale de validation (Mesures séquentielles/ individuelles seulement) .....	78
7.2.1	Création du fichier de configuration .....	80
7.2.2	Collecte de données de mesure .....	86
7.3	Mesures par combinaison de deux procédures (Mesure séquentielle/par lots uniquement).....	88
7.3.1	Création du fichier de configuration .....	90
7.3.2	Collecte de données de mesure .....	96
7.4	Mesure en combinant et en répétant des procédures (Mesures séquentielles/ par lots uniquement).....	98
7.4.1	Création du fichier de configuration .....	100
7.4.2	Collecte de données de mesure .....	106
7.5	Saisie de données de mesure dans une application arbitraire .....	108
7.5.1	Création du fichier de configuration .....	110
7.5.2	Collecte de données de mesure .....	118
7.6	Saisie de la date et de l'heure de collecte des données de mesure (Mesure séquentielle/par lot uniquement).....	121
7.6.1	Création du fichier de configuration .....	123
7.6.2	Collecte de données de mesure .....	128
7.7	Saisie de données de mesure à des intervalles de temps spécifiés (Mesures par lot uniquement) .....	130
7.7.1	Création du fichier de configuration.....	132
7.7.2	Collecte de données de mesure.....	134
7.8	Saisie des données du journal du DP-1VA (Mesures séquentielles/Individuelles seulement) .....	138
7.8.1	Création du fichier de configuration.....	140
7.8.2	Collecte des données du journal.....	144
<b>8</b>	<b>Structure des écrans USB-ITPAK .....</b>	<b>147</b>
8.1	Ecran [Menu rapide].....	150
8.1.1	Fonctionnement du bouton [Collecte de données] .....	152
8.1.2	Fonctionnement du bouton [Enregistrer (Fichier Excel)] .....	153

8.1.3	Fonctionnement du bouton [Enregistrer (Fichier texte)].....	154
8.2	Ecran de création de procédure .....	155
8.2.1	Menu [Fichier].....	158
8.2.2	Menu [Réglage] .....	159
8.2.3	Menu [Collecte de données].....	160
8.2.4	Champ [Option travaux temporisés] .....	161
8.3	Ecran [Fenêtre de sélection des outils] .....	163
8.4	Ecran[Information sur l'appareil] .....	165
8.4.1	[Mode de configuration de l'outil de mesure ] .....	167
8.5	Ecran [Option] .....	174
8.6	Ecran [Informations sur la version] .....	176
8.7	Ecran [Enregistrement ou mise à jour de l'utilisateur] .....	177
8.8	Ecran [Ajouter une procédure] /Ecran[Modifier une procédure] .....	179
8.8.1	Saisie de données dans Excel en cas de mesure séquentielle/par lot ...	179
8.8.2	Saisie de données dans Excel avec des mesures individuelles .....	186
8.8.3	Saisie de données dans une application arbitraire .....	187
8.9	Ecran [Paramètres du dispositif de saisie des données] .....	190
8.9.1	Saisie de données dans Excel en cas de mesure séquentielle/par lot ...	190
8.9.2	Saisie de données dans Excel avec des mesures individuelles .....	197
8.9.3	Saisie de données dans une application arbitraire .....	200
8.10	[Réglage de données de la chaîne de caractères] .....	202
8.11	[Paramètres d'option de la pédale de validation] .....	203
8.12	Ecran de collecte de données .....	204
8.13	[Ecran Connexion] .....	209

---

## **9 Caractéristiques.....211**

9.1	Caractéristiques de base.....	211
9.2	Caractéristiques des commandes de communication .....	212
9.2.1	API de Communication VCP .....	212
9.2.2	Caractéristiques communes pour les commandes de communication .....	212
9.2.3	Types et formats pour les commandes de communication .....	212
9.3	Fichier journal .....	223
9.4	Accessoires standard .....	224

## **10 Dépannage .....**

10.1	En cas de problème.....	225
10.2	Quand un message d'erreur s'affiche .....	229
10.2.1	Messages d'erreur généraux .....	229
10.2.2	Créer une procédure .....	230
10.2.3	Ecran [Information appareil] .....	230
10.2.4	Ecran [Mode réglage instrument de mesure] .....	231



---

10.2.5	Ecran [Ajouter procedure] / [Changer Procedure] .....	232
10.2.6	Ecran [Réglage entrée de données appareils] .....	234
10.2.7	Ecran [Chaine de données de caractères] .....	235
10.2.8	Collecte de données .....	235
<b>11</b>	<b>Annexe</b> .....	<b>237</b>
11.1	Conseils d'utilisation .....	237
11.1.1	Utiliser un fichier de réglage sur un autre PC .....	237
11.1.2	Emettre un son lors de l'entrée de donnée .....	237
11.1.3	Demande de données et opérations d'annulation en utilisant U-WAVE.....	238
11.2	Désinstaller USB-ITPAK.....	240
11.3	Désinstaller le pilote VCP .....	241
<b>Index</b>	.....	<b>Index-1</b>



# 1 Présentation du produit

## 1.1 Vue d'ensemble

USB-ITPAK est un logiciel permettant d'introduire dans Microsoft® Office Excel® (ci-après "Excel") des données de mesure provenant d'un outil de mesure avec sortie Digimatic. Comme les données de mesure sont lues automatiquement selon une procédure prédéfinie, des travaux tels que le remplissage d'un tableau d'inspection peuvent être effectués avec plus de précision et d'efficacité.

Si vous utilisez l'accessoire optionnel de la pédale de commande (n° 937179T/12AAJ088), vous pouvez ordonner à l'outil de mesure d'émettre les données de mesure ou d'entrer des chaînes de caractères arbitraires telles que "OK" ou "Fail" à l'aide de votre pied.

L'utilisation d'un outil de mesure prenant en charge la communication interactive (ci-après "communication Digimatic S1") permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Mise à zéro de tous les outils de mesure en une seule fois
- Collecte des informations, telles que les numéros de série des outils de mesure.
- Relier les données de mesure à un mesureur
- Configuration des paramètres des outils de mesure, tels que la mise à zéro, le pré réglage et la tolérance.

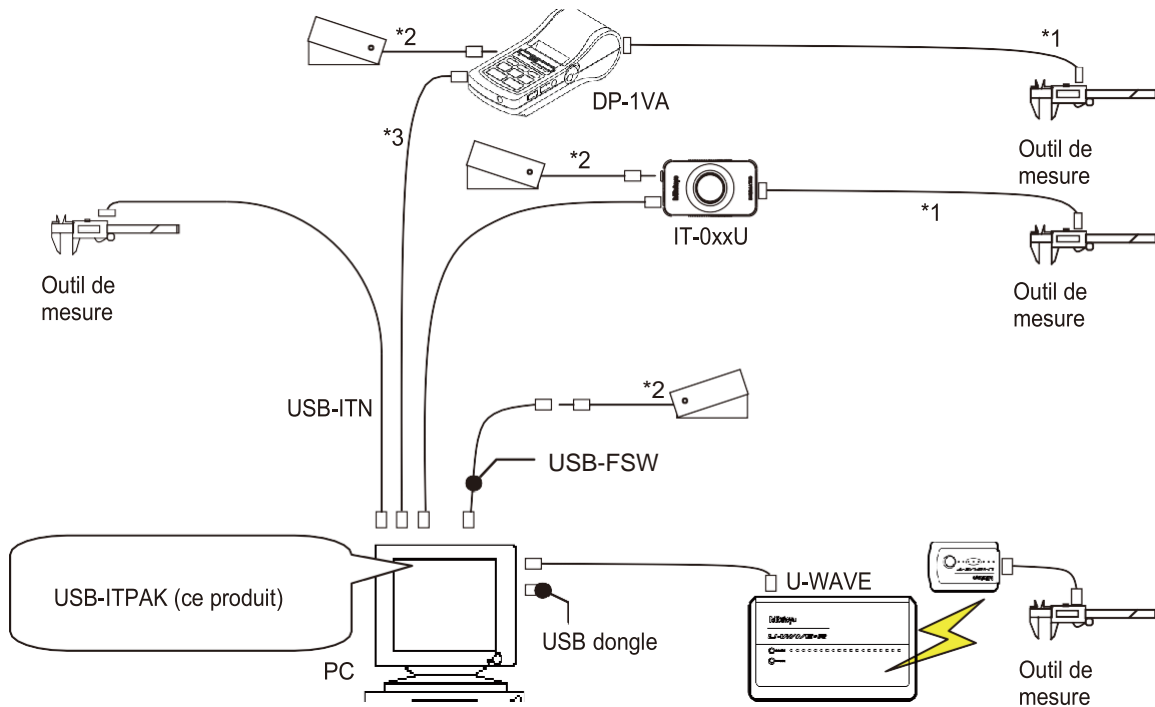
En plus de ces fonctions, le mode de saisie rapide de l'USB-ITPAK vous permet de saisir des données de mesure dans Excel sans créer de procédure de mesure au préalable.

Les données de mesure de l'outil de mesure ou les données de la chaîne de caractères peuvent être collectées par les dispositifs suivants :

- USB Input Tool Direct (ci-après "USB-ITN")
- Outil d'entrée USB IT-016U/IT-020U (ci-après "IT-0xxU")
- U-WAVE
- Imprimante de calcul statistique Mini processeur Digimatic DP-1VA LOGGER (ci-après "DP-1VA")
- Adaptateur de pédale USB (ci-après "USB-FSW")

# 1.2 Configuration du système

Un exemple de configuration du système est présenté ci-dessous. Vous pouvez connecter un ou plusieurs appareils, selon vos besoins.



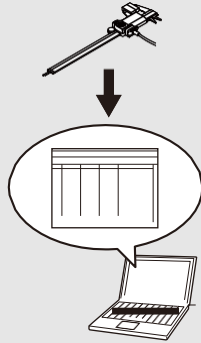
- \*1: Câble de connexion Digimatic
- \*2: Pédale de validation No. 937179T/12AAJ088
- \*3: Câble USB disponible dans le commerce (A vers Micro B)

## Conseils

- Utilisez un concentrateur USB disponible dans le commerce si votre PC ne dispose pas de suffisamment de ports USB pour tous les périphériques que vous souhaitez connecter.
- Pour plus d'informations sur la connexion et l'utilisation d'un périphérique particulier, consultez le manuel de l'utilisateur de ce périphérique.

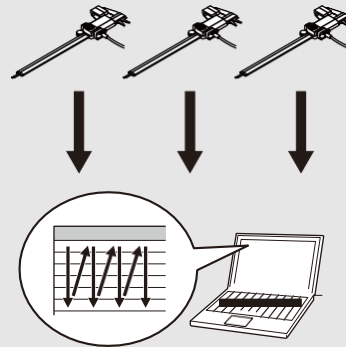
# 1.3 Saisie de données

## Entrer dans le mode de saisie



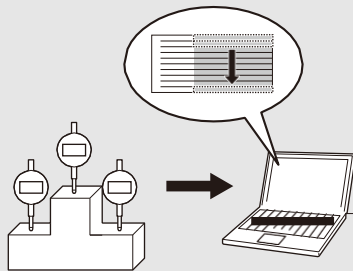
"5 Collecte des données de mesure à l'aide du mode de saisie rapide" (page 23)

## Saisir les données de mesure dans un ordre spécifié



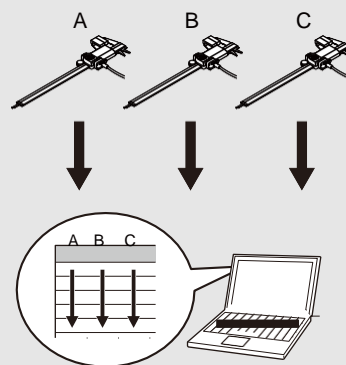
"6.2 Collecte de données de mesure dans une séquence spécifiée (mesure séquentielle) séquence spécifiée (mesure séquentielle)" (page 28)

## Saisir les données de mesure en une seule fois (mesure par lot)



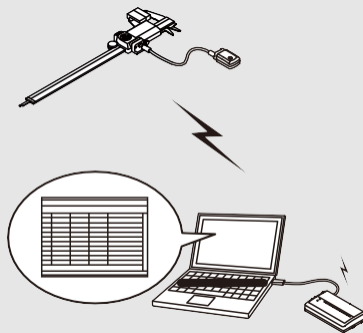
"6.3 Collecte des données de mesure en une seule fois (mesure par lots)" (page 41)

## Saisir les données de mesure individuellement (mesure individuelle)



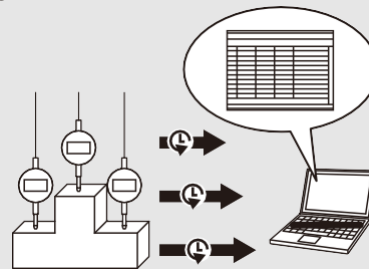
"6.4 Collecte aléatoire des données de mesure (mesure individuelle)" (page 55)

## Saisir les données de mesure sans fil



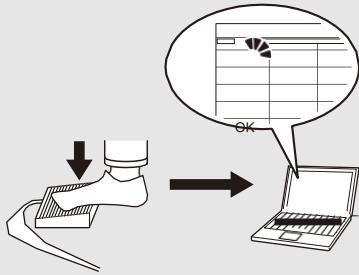
"6 Collecte des données de mesure à l'aide du menu de mesure de la procédure (fonctionnement de base)" (page 27)

## Saisir automatiquement et périodiquement les données de mesure



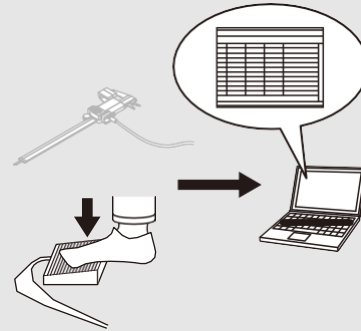
"7.7 Saisie de données de mesure à des intervalles de temps spécifiés Intervalles de temps spécifiés (Mesures par lots uniquement)" (page 130)

### Saisir une chaîne de résultats avec une pédale de validation



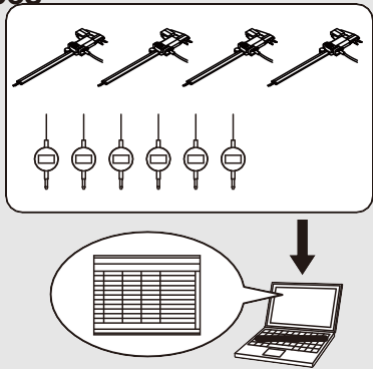
"7.2 Saisie d'une chaîne de caractères à l'aide de la pédale de commande (mesures séquentielles/mesures individuelles uniquement)" (page 78)

### Saisir les données de mesure avec une pédale de validation



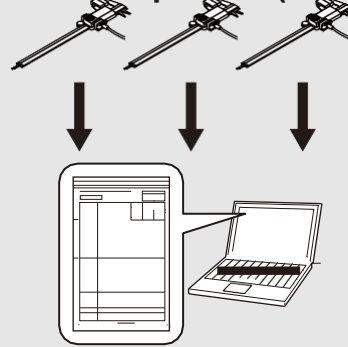
"7.1 Saisie des données de mesure à l'aide de la pédale de commande" (page 69)

### Collecter un grand nombre de données



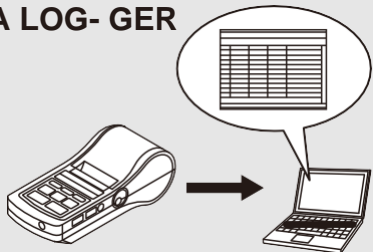
"7.4 Mesure par combinaison et répétition de procédures (mesures séquentielles/mesures par lots uniquement)" (page 98)

### Remplir facilement un certificat d'inspection (Excel)



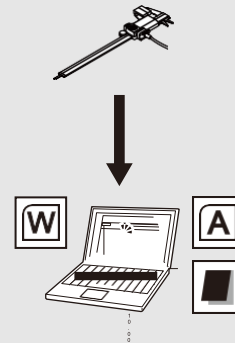
"6.2 Collecte de données de mesure dans une séquence spécifiée (mesure séquentielle) séquence spécifiée (mesure séquentielle)" (page 28)

### Saisir les données d'enregistrement du DP-1VA LOG-GER



"7.8 Saisie des données d'enregistrement du DP-1VA (mesures séquentielles/mesures individuelles uniquement)" (page 138)

### Saisir des données dans une application arbitraire



"7.5 Entrer des données de mesure dans une application arbitraire" (page 108)

---

# 2 Préparations avant utilisation

## 2.1 Exigences du système PC

Les spécifications requises pour le PC qui exécute USB-ITPAK sont les suivantes.

### ■ Spécifications du matériel

- Moniteur (résolution 1024 x 768 ou supérieure, 256 couleurs ou plus)
- 15 Mo ou plus d'espace libre sur le disque dur\*1
- Ports USB\*2 (deux ou plus au total pour le dongle USB fourni et les dispositifs de connexion tels que USB-ITN)

\*1 Requis lors de l'installation de l'USB-ITPAK

\*2 Des concentrateurs USB commerciaux peuvent être utilisés (les concentrateurs certifiés USB sont recommandés).

### Conseils

Pour les spécifications matérielles autres que celles énumérées ci-dessus, suivez les spécifications requises par le système d'exploitation exécutant USB-ITPAK.

### ■ Spécifications du logiciel

#### ● OS

- Microsoft Windows 10 Pro/Enterprise (64 bits uniquement) (y compris les mises à jour de Windows 10)


#### ● Environnement d'exploitation du logiciel

- .NET Framework 4.6 ou supérieur

#### ● Applications

- Microsoft Excel (Excel 2010 ou version ultérieure)



Utilisez la même langue pour le système d'exploitation et l'USB-ITPAK. Le fonctionnement avec un système d'exploitation dans une langue différente n'est pas garanti. Pour plus d'informations sur le réglage de la langue de l'USB-ITPAK, voir  "8.5 Écran [Option]" (page 174).

---

## 2.2 Installation USB-ITPAK

### Conseil

Pour utiliser l'USB-ITPAK, Microsoft Excel 2010 ou une version ultérieure est nécessaire. Installez Excel sur le même PC que l'USB-ITPAK. Pour plus d'informations sur les versions de Windows compatibles et les exigences système pour une version particulière d'Excel, contactez Microsoft.

Téléchargez l'USB-ITPAK V3.0 à partir de la page d'accueil de Mitutoyo pour l'obtenir.

Pour utiliser toutes les fonctions de l'USB-ITPAK V3.0, il est nécessaire de connecter le dongle au PC. Acheter USB-ITPAK V3.0 (No. 06AGR543) pour obtenir le dongle.

Même si le dongle n'est pas connecté, les fonctions [Easy Measurement Menu], [Settings Menu] et [Login Menu] sont disponibles.

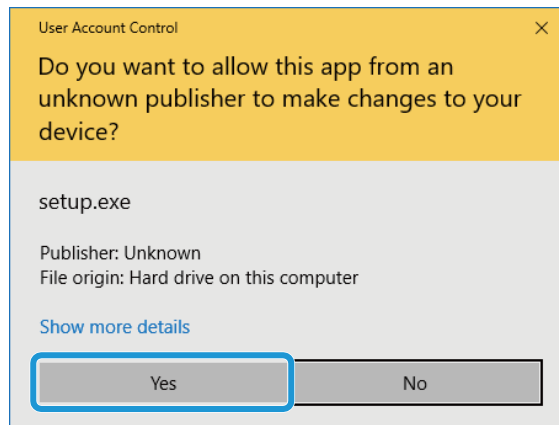
**1** Connectez-vous au PC en tant qu'administrateur.

**2** Téléchargez USB-ITPAK à partir du site Web de Mitutoyo.

<https://www.mitutoyo.co.jp/products/data-management/systems-and-softwares/create-inspection-softwares/>

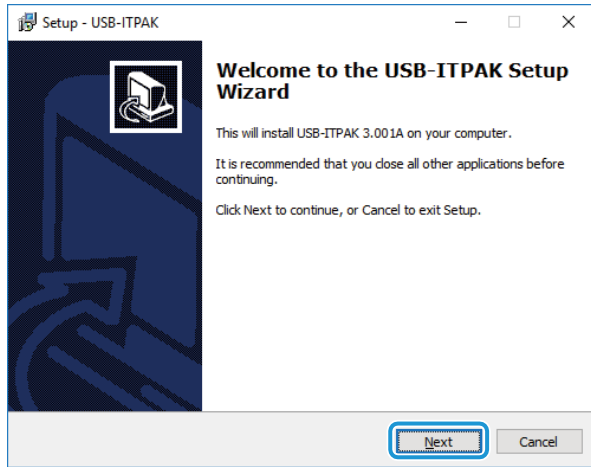
**3** Dans l'explorateur Windows, exécutez "Setup.exe" dans le dossier "Setup" du fichier téléchargé.

Si le message d'avertissement [Contrôle de compte d'utilisateur] apparaît, cliquez sur le bouton [Oui].

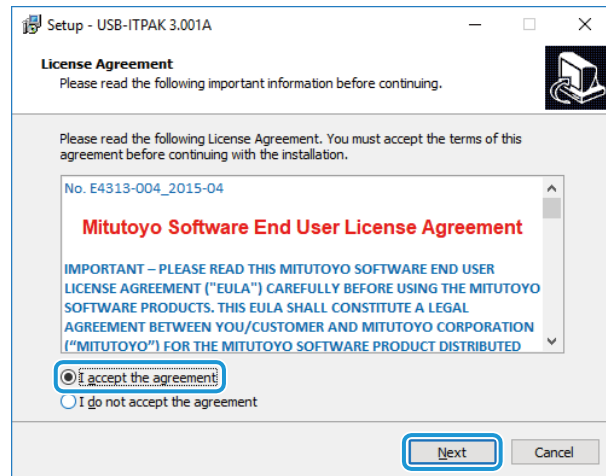


**4** Cliquez sur le bouton [Next].

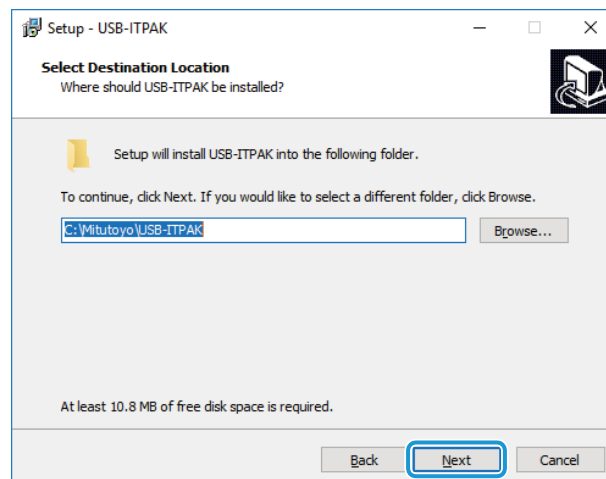




- 5** Lisez le [Contrat de licence]. Si vous acceptez le contrat, sélectionnez [J'accepte le contrat], puis cliquez sur le bouton [Suivant].

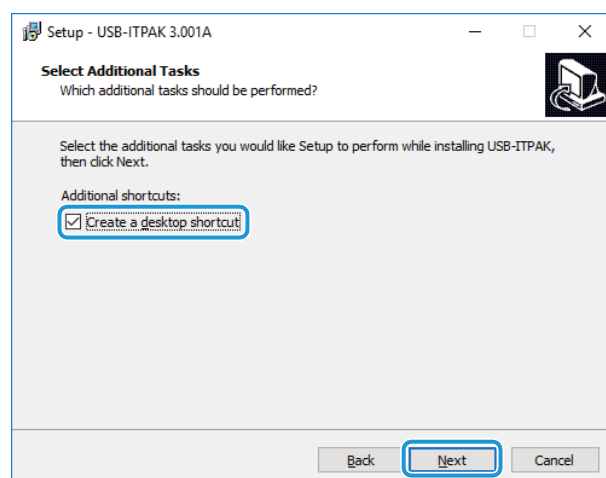


- 6** Cliquez sur le bouton [Next].



- 7** Cliquez sur le bouton [Next].

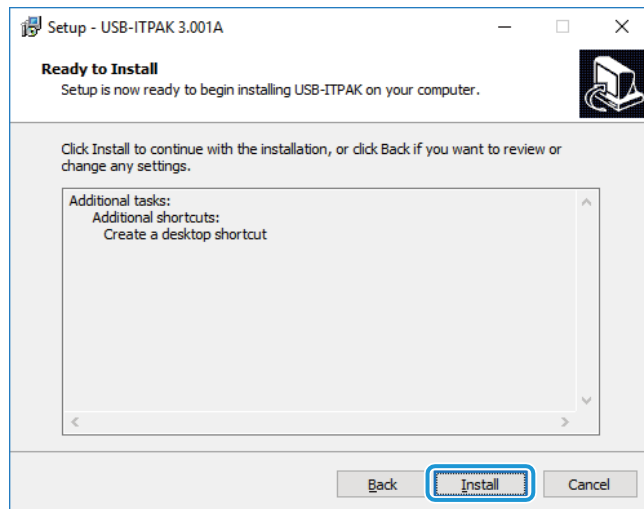
Pour créer un raccourci USB-ITPAK sur le bureau, sélectionnez [Créer un raccourci sur le bureau].



## 8 Cliquez sur le bouton [Install].

### Conseils

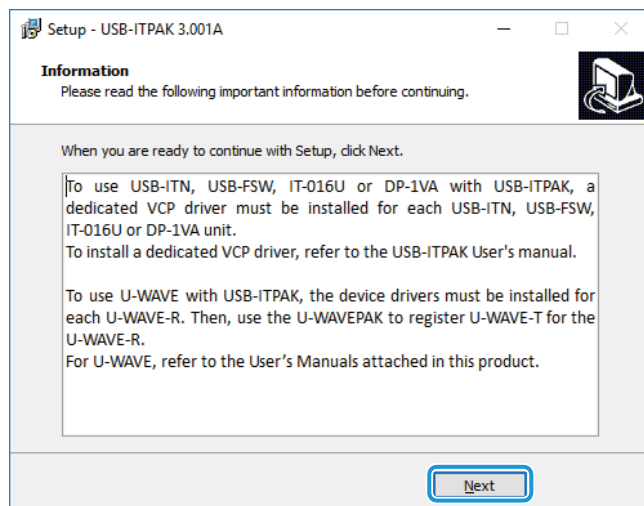
Après l'installation de l'USB-ITPAK, un fichier d'exemple de table d'inspection est installé dans le dossier d'installation de la cible, dans le dossier "Sample". Si un fichier d'exemple portant le même nom existe déjà, il sera écrasé. Si nécessaire, faites une sauvegarde du fichier dans un autre dossier.



## 9 Lisez les avertissements concernant l'installation des différents pilotes, puis cliquez sur le bouton [Next].


### Conseils

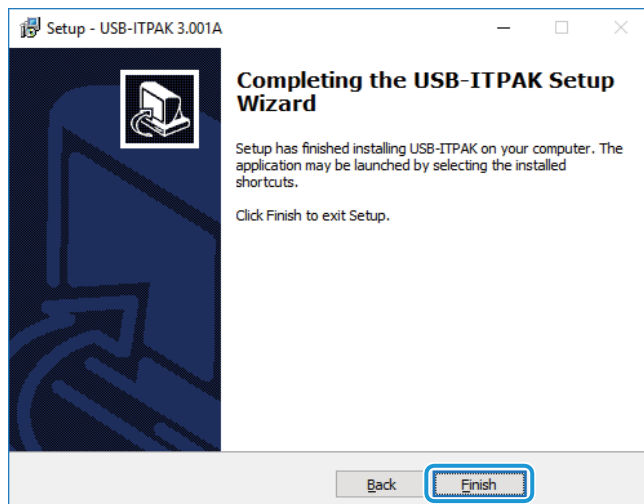
Après l'installation de l'USB-ITPAK, un fichier d'exemple de table d'inspection est installé dans le dossier d'installation de la cible, dans le dossier "Sample". Si un fichier d'exemple portant le même nom existe déjà, il sera écrasé. Si nécessaire, faites une sauvegarde du fichier dans un autre dossier.



## 10 Cliquez sur le bouton [Finish].

L'installation de l'USB-ITPAK est terminée.

Passez à  "2.3 Installation du pilote VCP" (page 9) et installez le pilote VCP.



## 2.3 Installation du pilote VCP

Le pilote VCP est un logiciel qui permet la communication entre le PC et les appareils connectés. Même pour des appareils de même type, le pilote VCP doit être installé pour chaque appareil connecté.


### Conseils

Le pilote VCP sera automatiquement installé si vous connectez le même type d'appareil qu'un appareil déjà connecté.

#### ● Pour les utilisateurs de l'U-WAVE

Si vous utilisez l'U-WAVE-R en le connectant au PC, vous devez installer le pilote fourni avec l'U-WAVE-PAK. N'installez pas le pilote VCP comme expliqué ici. Effectuez plutôt les étapes suivantes.

- 1 Installez le pilote fourni avec U-WAVEPAK pour chaque appareil U-WAVE-R.
- 2 Enregistrer l'émetteur à utiliser l'U-WAVE-R

Pour plus de détails, voir  le "Manuel de l'utilisateur U-WAVEPAK".

#### 1 Connectez-vous au PC en tant qu'administrateur.

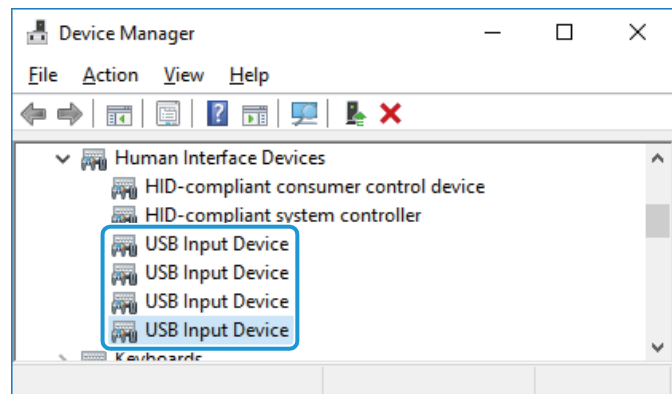
#### 2 Connectez les appareils que vous utiliserez au PC.

Pour plus de détails sur la connexion d'un dispositif particulier, voir le manuel de l'utilisateur de ce dispositif. À titre d'exemple, nous connectons ici un périphérique USB-ITN au PC.

#### 3 Vérifiez que l'appareil connecté est bien reconnu par le PC.

- 1 Tout en maintenant la touche du logo Windows enfoncée, appuyez sur [X].

- 2 Dans le menu qui s'affiche, sélectionnez et ouvrez [Gestionnaire de périphériques].



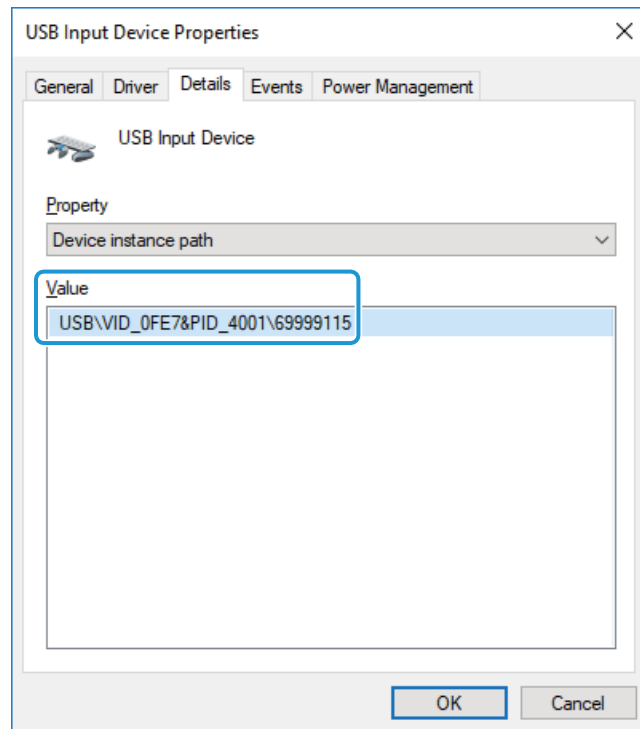
- 3 Déconnectez et reconnectez l'appareil, et vérifiez que le numéro de [USB Input Device] diminue et augmente d'une unité.



### Conseils

S'il est difficile d'identifier l'appareil qui a été déconnecté, procédez comme suit.

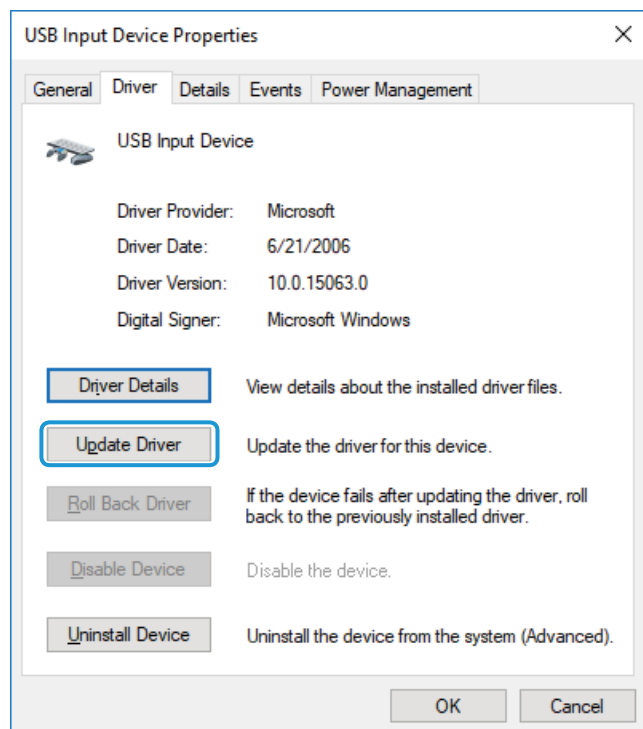
- 1 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le [Périphérique d'entrée USB] connecté pour afficher un menu, puis cliquez sur [Propriétés].
- 2 Dans l'onglet [Détails], sélectionnez [Chemin d'entrée du périphérique] sous [Propriété].
- 3 Dans le champ [Valeur], vérifiez que le périphérique connecté correspond à l'une des chaînes de caractères affichées ci-dessous (□□□□□□□□ est le numéro de série).



USB-ITN: USB\VID\_0FE7&PID\_4001\□□□□□□□□  
USB-FSW: USB\VID\_0FE7&PID\_4002\□□□□□□□□ IT-  
0xxU: USB\VID\_0FE7&PID\_4001\8□□□□□□□□ DP-1VA

### 4 Installer le pilote VCP

- 1 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le [Périphérique d'entrée USB] connecté pour afficher un menu, puis cliquez sur [Propriétés].
- 2 Dans l'onglet [Pilote], cliquez sur le bouton [Mettre à jour le pilote].



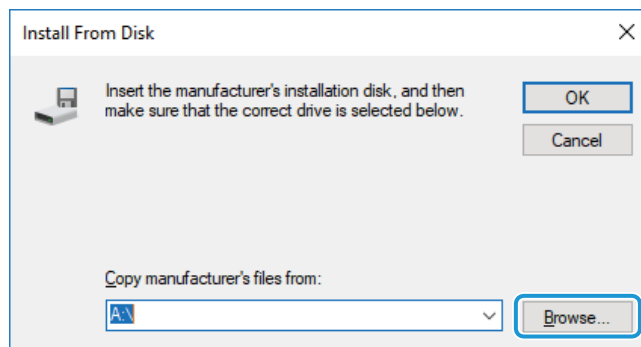
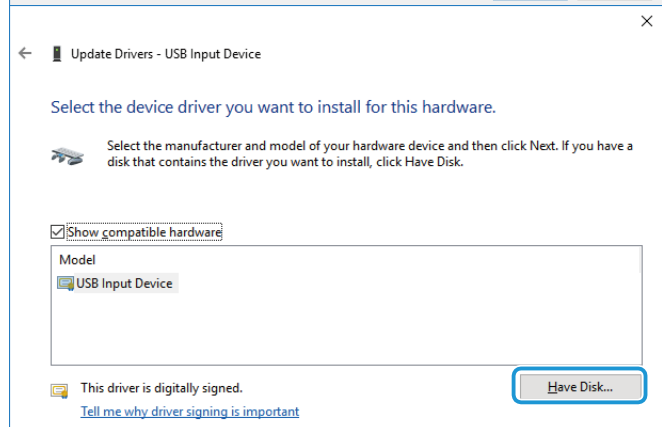
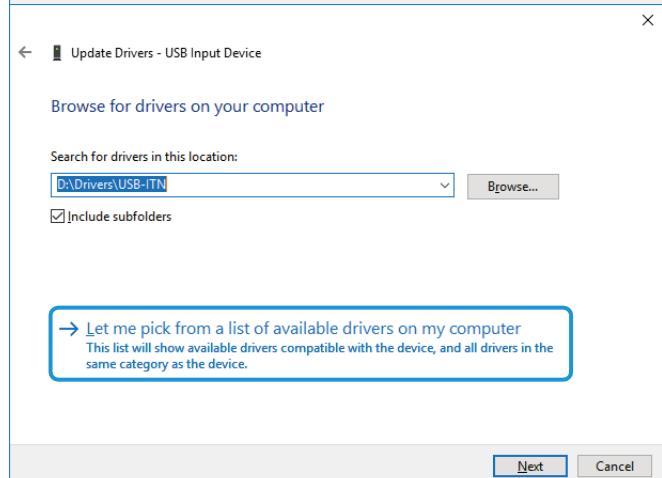
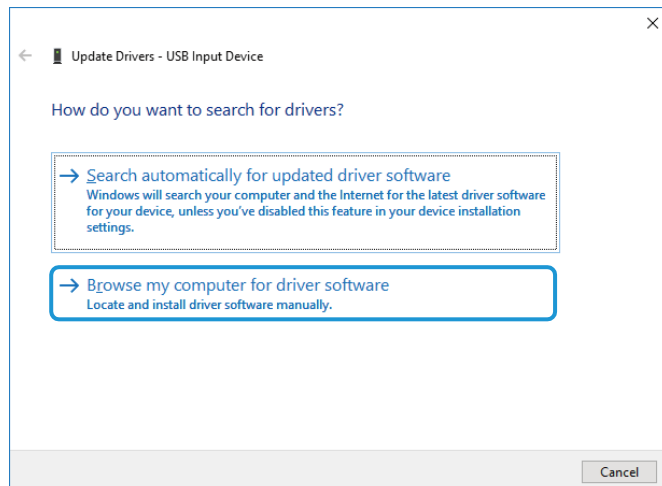
## 2 Preparations before Use

1 Sélectionnez [Rechercher un pilote sur mon ordinateur].

2 Sélectionnez [Laissez-moi choisir dans une liste de pilotes disponibles sur mon ordinateur].

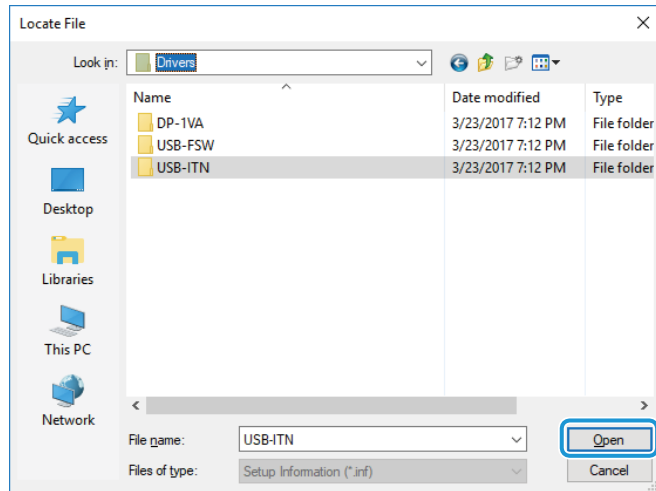
3 Cliquez sur le bouton [Have Disk].

4 Cliquez sur le bouton [Parcourir].

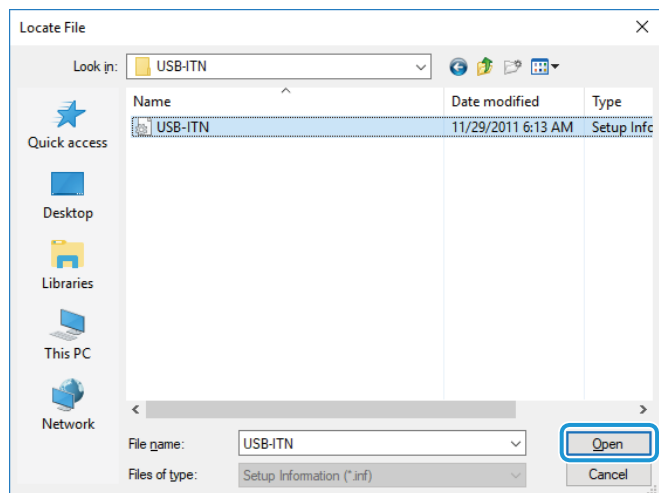


## 2 Preparations before Use

- 5 Sélectionnez un dossier contenant le périphérique connecté dans le dossier "Drivers" du fichier téléchargé. A titre d'exemple, nous sélectionnons ici le dossier [USB-ITN]. Pour installer le pilote VCP à utiliser sur IT- 0xxU, sélectionnez le dossier [USB-ITN].



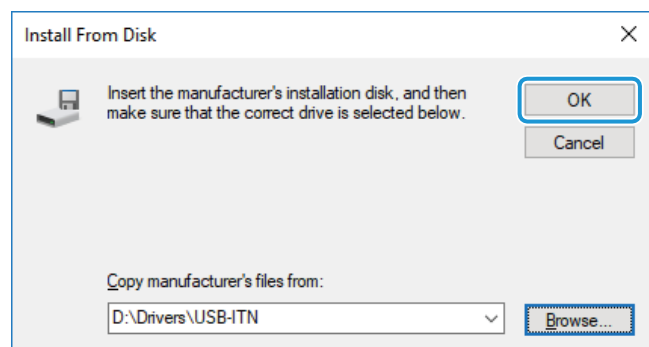
- 6 Sélectionnez l'un des fichiers du dossier, puis cliquez sur le bouton [Ouvrir].  
puis cliquez sur le bouton [Ouvrir].



### Conseils

Quel que soit le fichier sélectionné, le programme d'installation sélectionne le fichier approprié dans le dossier spécifié en fonction de l'appareil connecté.

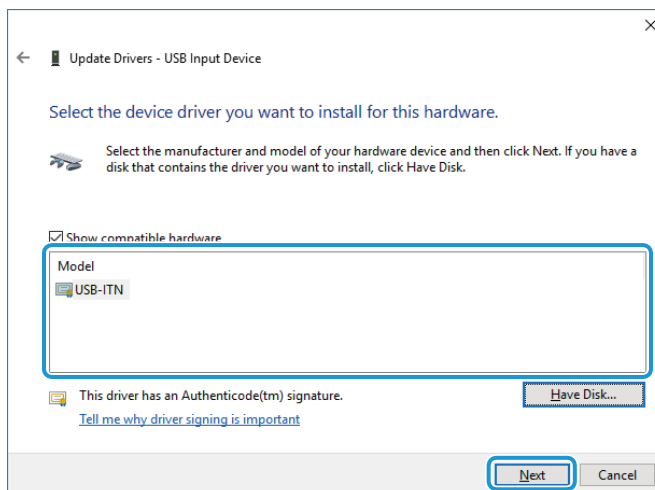
- 7 Cliquez sur le bouton [OK].



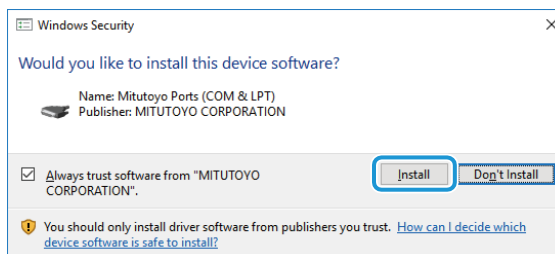


## 2 Preparations before Use

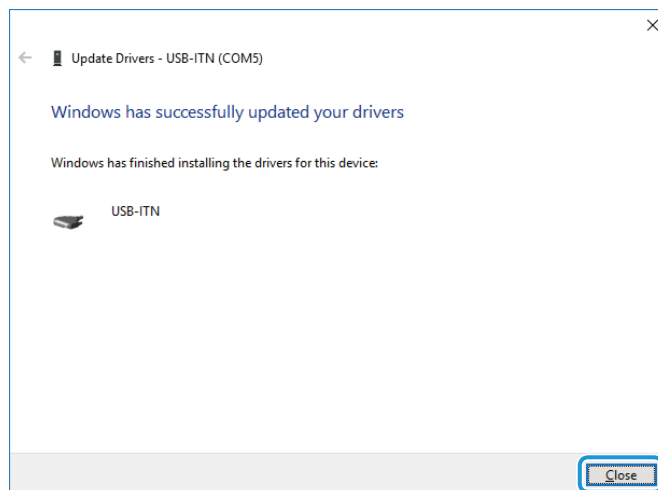
- 8 Vérifiez que [USB-ITN] est sélectionné dans le champ [Modèle], puis cliquez sur le bouton [Suivant].



- 9 Cliquez sur le bouton [Install].



- 10 Cliquez sur le bouton [Close].

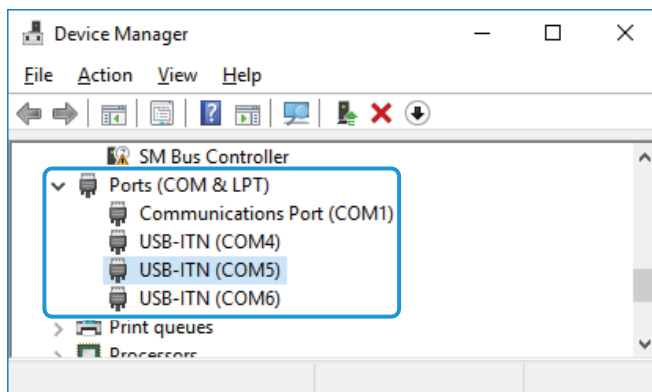


**5 Vérifiez que le nom du périphérique connecté est affiché sous [Ports (COM & LPT)] dans l'écran [Gestionnaire de périphériques].**

Si l'installation a réussi, le nom du périphérique s'affiche sous [Ports (COM & LPT)]. A titre d'exemple, nous pouvons voir ici que [USB-ITN (COMx)] est affiché. ([USB-ITN (COMx)] s'affiche également si IT-0xxU est connecté.)

### Conseils

Le [x] dans [COMx] est le numéro du port COM. Les numéros non utilisés sont automatiquement attribués.





## 2.4 Connexion de la clé USB

Insérez le dongle USB dans un port USB du PC lorsque vous utilisez USB-ITPAK.

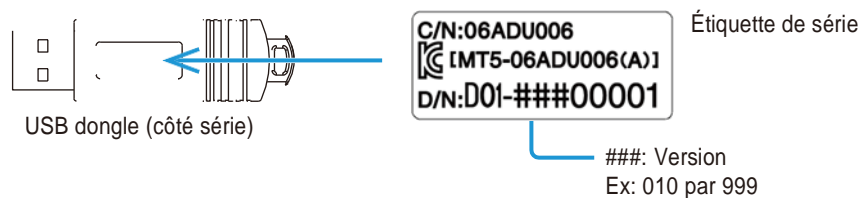
### Conseils

Même si la clé USB n'est pas connectée à l'ordinateur, la collecte des données de mesure en [Easy Input Mode] et [Settings Menu] est disponible.

### ■ Version du dongle USB et spécifications de fonctionnement

Certaines fonctions de l'USB-ITPAK sont disponibles lorsque la version cible ou ultérieure du dongle USB est connectée au PC. Par exemple, certaines fonctions de la version 3.0 de l'USB-ITPAK sont disponibles lorsque la version 3.0 ou ultérieure de la clé USB est connectée au PC. Si vous utilisez un dongle USB autre que celui fourni avec l'USB-ITPAK, vérifiez les versions de l'USB-ITPAK et du dongle USB.

### ● Emplacement de l'étiquette de la version de la clé USB



### Conseils


Vous pouvez vérifier la version de l'USB-ITPAK sur l'écran [Informations sur la version].

**MEMO**


# 3 Démarrer et quitter USB-ITPAK

## 3.1 Démarrer USB-ITPAK

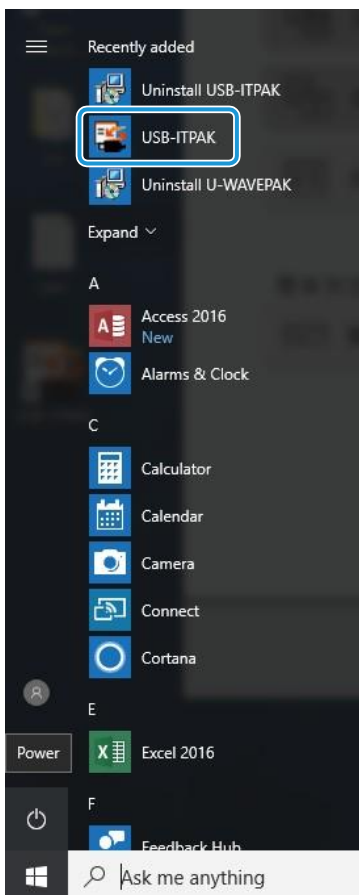
Avant de lancer USB-ITPAK, vérifiez que les conditions suivantes sont remplies.

- Les périphériques qui seront utilisés sont connectés.  
Si les périphériques sont connectés après le démarrage de USB-ITPAK, ils ne seront pas reconnus. Connectez les périphériques qui seront utilisés à l'avance.  
Pour plus d'informations sur la connexion des périphériques, voir le manuel fourni avec chaque périphérique.
- Le pilote VCP est installé.  
Pour plus de détails, voir  "2.3 Installation du pilote VCP" (page 9).
- U-WAVEPAK n'est pas en cours d'exécution.  
USB-ITPAK et U-WAVEPAK ne peuvent pas être utilisés simultanément. Lorsque U-WAVEPAK est en cours d'utilisation, quittez-le.



Pour collecter des données après avoir créé une procédure de mesure, connectez une clé USB appropriée au PC. Pour plus de détails, voir  "2.4 Connexion de la clé USB" (page 15).

### 1 Dans le menu Démarrer, sélectionnez [USB-ITPAK].

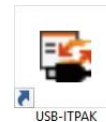


### 3 Starting and Exiting USB-ITPAK

---

Si un raccourci a été créé sur le bureau, USB-ITPAK peut être lancé en double-cliquant sur cette icône.

" Lorsque USB-ITPAK est démarré, l'écran [Login] ou l'écran [Quick Menu] s'affiche.

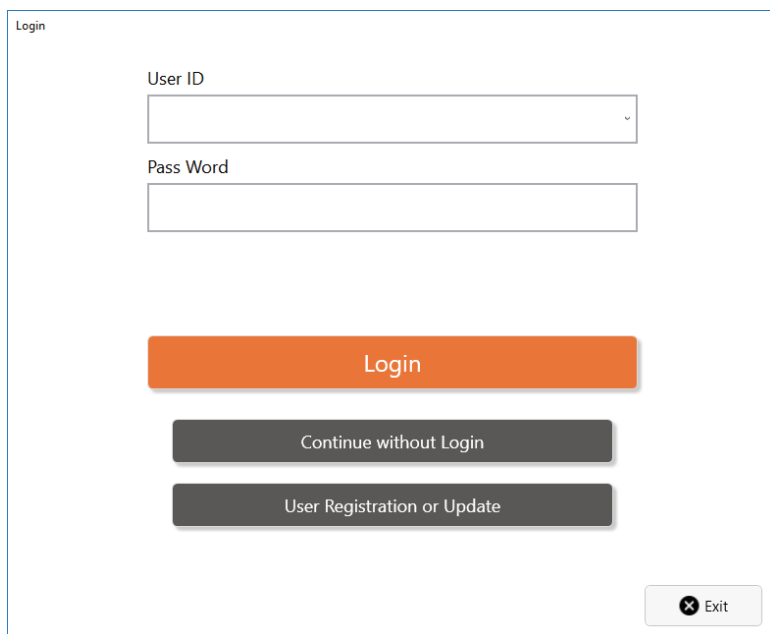


#### Conseils

L'écran [Connexion] ne s'affiche que si l'option [Activer la fonction de connexion] est activée sur l'écran [Option].

#### ■ Ecran [Connexion]

Cet écran permet d'identifier un utilisateur de mesures. Saisir l'ID utilisateur et le mot de passe et cliquer sur le bouton [Log- in].

A screenshot of the 'Login' screen. The screen has a white background with a blue border. At the top left, the word 'Login' is written in small text. Below it, there are two input fields: 'User ID' and 'Pass Word'. The 'User ID' field is a white box with a small downward arrow on the right. The 'Pass Word' field is a white box. Below the input fields, there are three buttons: a large orange button labeled 'Login', a dark grey button labeled 'Continue without Login', and another dark grey button labeled 'User Registration or Update'. In the bottom right corner, there is a small grey button with a close icon and the text 'Exit'.

#### Conseils

Pour une utilisation sans connexion, cliquez sur le bouton [Démarrer sans connexion].

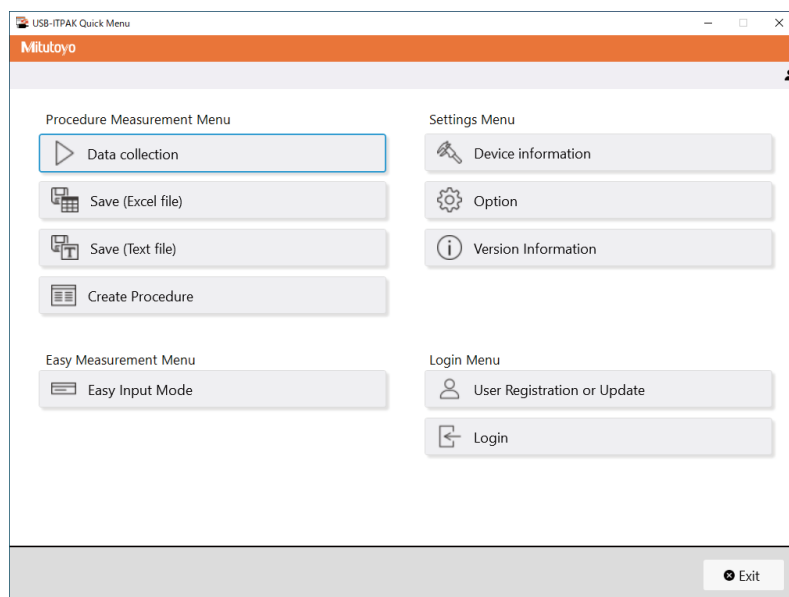


#### ■ Écran [Quick Menu] (Menu rapide)

Cet écran de menu est utilisé pour appeler des écrans tels que l'écran de collecte de données, l'écran de création de procédure, l'écran [Informations sur le modèle] et l'écran [Sélectionner le modèle]. Les boutons d'appel d'écran sont disponibles ou non selon que vous êtes connecté ou non et que le dongle USB est connecté ou non.

#### Conseils

En mode de fonction limitée, lorsqu'aucune clé USB n'est connectée, le [Menu de mesure de la procédure] n'est pas disponible. Les menus [Easy Measurement Menu], [Settings Menu] et [Login Menu] sont disponibles.



## 3.2 Quitter USB-ITPAK

Vous pouvez quitter USB-ITPAK en effectuant l'une des opérations suivantes :


- Sur l'écran [Connexion], cliquez sur le bouton [Quitter].
- Dans l'écran [Quick Menu], cliquez sur le bouton [Exit].
- Dans le menu [File] de l'écran de création de la procédure, sélectionnez [Exit].

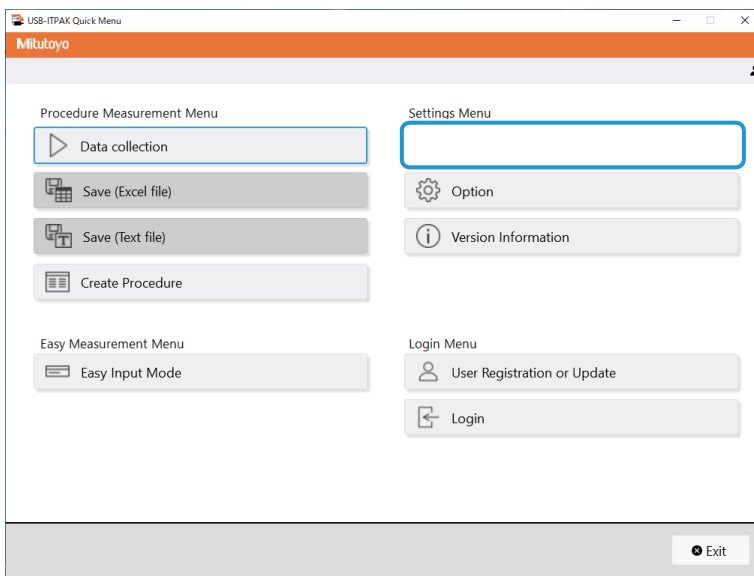
### **Conseils**

Assurez-vous que toutes les données ont été sauvegardées avant de quitter USB-ITPAK.

# 4 Vérification des informations sur l'appareil

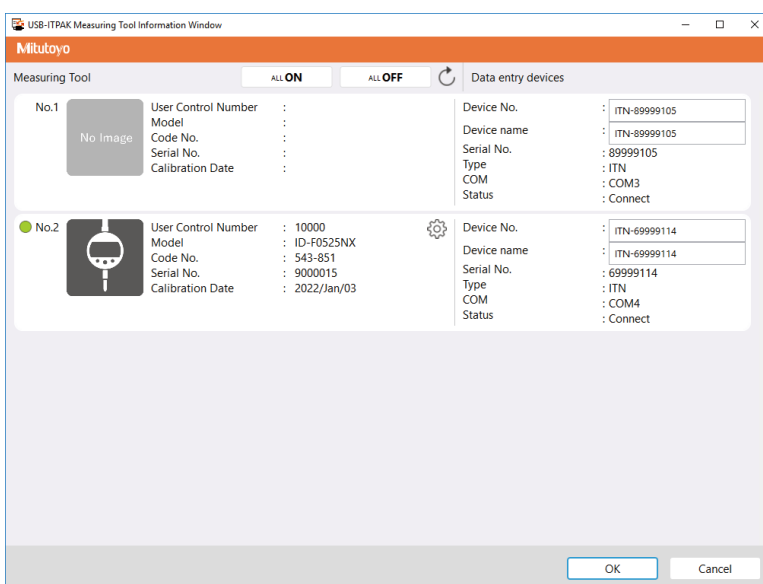
Consultez les informations sur les dispositifs de saisie des données et les outils de mesure.

- 1** Connectez les appareils que vous utiliserez au PC, puis démarrez USB-ITPAK. Pour plus de détails, voir  "3.1 Démarrage USB-ITPAK" (page 17).
- 2** Sur l'écran [Quick Menu], cliquez sur le bouton [Measuring Tool Information]



"L'écran [Fenêtre d'information sur l'outil de mesure] s'affiche.»


- 3** Vérifiez que les appareils que vous utiliserez sont affichés.



4


### 3 Starting and Exiting USB-ITPAK

#### **Conseils**

Lorsque vous cliquez sur le bouton d'actualisation (  ) l'état de connexion des outils de mesure est à nouveau vérifié et l'écran [Fenêtre d'information sur les outils de mesure] est actualisé.

### **4 Réglez le numéro et le nom de chaque périphérique de saisie de données dans [N° périphérique] et [Nom périphérique] selon les besoins.**

#### **Conseils**

- Il est possible d'entrer jusqu'à 20 caractères alphanumériques à un octet et des symboles dans [N° d'appareil].
- Il est possible d'entrer jusqu'à 32 caractères dans [Nom de l'appareil].
- Pour un outil de mesure qui prend en charge la communication Digimatic S1, vous pouvez cliquer sur le bouton de mode de réglage (  ) pour appeler l'écran [Mode de réglage de l'outil de mesure] et configurer l'outil de mesure.  
pour appeler l'écran [Mode de configuration de l'outil de mesure] et configurer les paramètres d'information de l'outil de mesure.

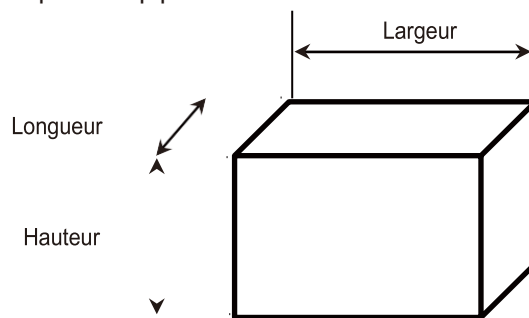
### **5 Cliquez sur le bouton [OK].**

- » Les réglages sont enregistrés et l'écran [Quick Menu] s'affiche.



# 5 Collecte des données de mesure à l'aide du mode de saisie rapide

Sélectionnez un outil de mesure à utiliser et collectez des données. Dans cet exemple, vous mesurerez les trois côtés du parallélépipède.



## Conseils

Le mode de saisie rapide ne nécessite pas la préparation d'un fichier de réglage contenant une procédure de mesure ou d'un fichier Excel contenant des données de mesure. Seule la spécification du nombre de points de mesure permet de collecter les données de mesure et de les saisir dans la feuille de calcul du fichier Excel. Les données de mesure saisies dans la feuille de travail Excel sont automatiquement triées pour chaque point de mesure.

Les données de mesure saisies dans la feuille de travail Excel sont automatiquement triées pour chaque point de mesure après la mesure. Toutefois, ce tri automatique des données de mesure dans la feuille Excel n'est pas une fonction garantie car il ne peut pas être effectué correctement dans certaines conditions. Par exemple, des problèmes peuvent survenir lorsque l'on trie uniquement des groupes de données similaires.

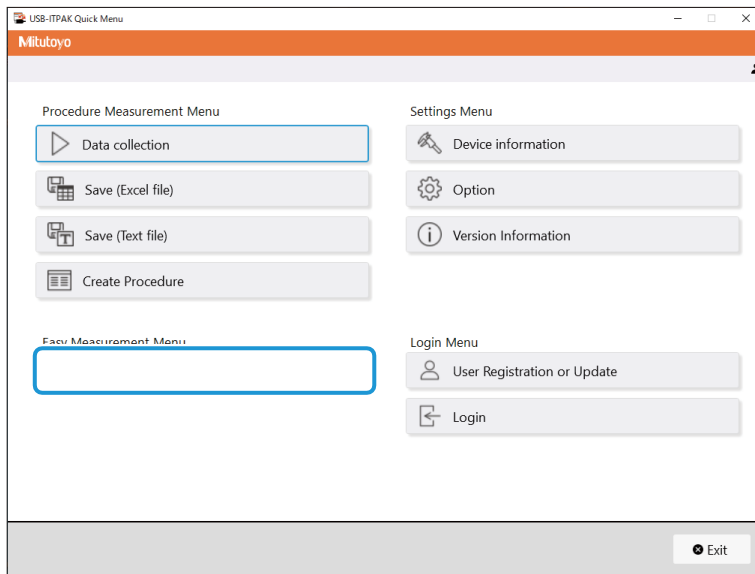
### 1 Connectez les appareils que vous utiliserez au PC, puis démarrez USB-ITPAK.

Pour plus de détails, voir "3.1 Démarrage USB-ITPAK" (page 17).

### 2 Vérifiez les informations relatives aux appareils connectés à l'ordinateur.

Pour plus de détails, voir "4 Vérification des informations sur l'appareil" (page 21).

**3** Sur l'écran [Quick Menu], cliquez sur le bouton [Easy Input Mode].



» L'écran [Fenêtre de sélection des outils] s'affiche.



## 4 Définissez le nombre d'éléments de mesure et l'appareil que vous utiliserez.

1 Définissez le nombre d'éléments de mesure.

Par exemple, saisissez "3" pour mesurer les trois côtés du parallélépipède.

2 Sélectionnez l'outil de mesure que vous utiliserez.

### Conseils

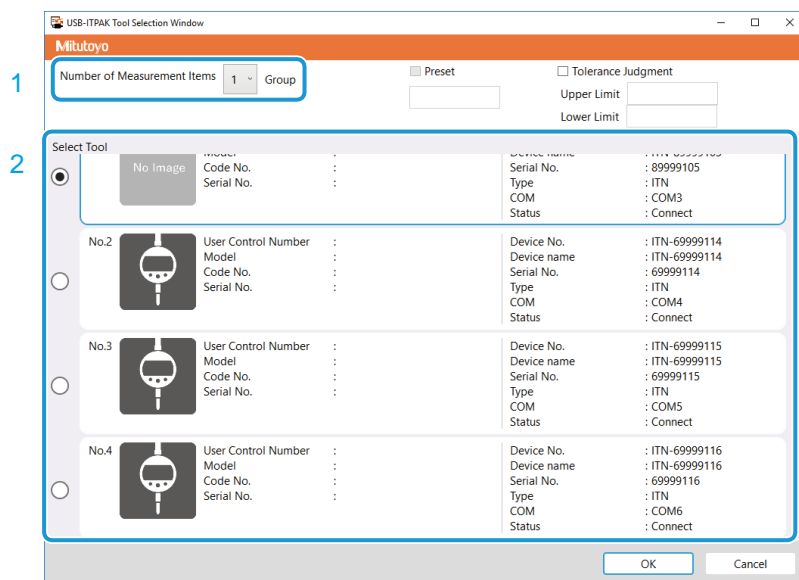
Un seul outil de mesure peut être sélectionné.

Il n'est pas possible de changer d'outil de mesure pendant la mesure.

Pour changer d'outil de mesure, terminez la mesure, puis resélectionnez l'outil de mesure à utiliser dans la [Fenêtre de sélection d'outils].

Tool Selection Window].

Lorsque la connexion de l'outil de mesure a été modifiée, entrez à nouveau dans le mode de saisie rapide et sélectionnez l'outil de mesure à utiliser



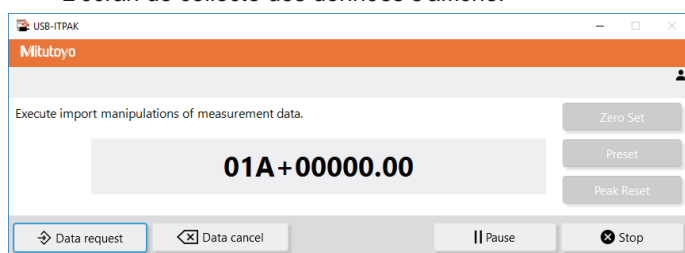
## 5 Réglez [Preset] ou [Tolerance Judgment] si nécessaire.

### Conseils

- Le [Préréglage] est configurable lorsque [Éléments de mesure] est réglé sur "1" et qu'un outil de mesure prenant en charge la communication Digimatic S1 communication est sélectionné.
- [Jugement de tolérance] est configurable lorsque [Éléments de mesure] est réglé sur "1"

## 6 Cliquez sur le bouton [OK].

» L'écran de collecte des données s'affiche.



**7 Cliquez sur le bouton [ZERO], [PRESET] ou [PEAK RESET] pour définir le point zéro, le pré réglage ou la réinitialisation de la crête selon les besoins.**

### Conseils

- ZERO], [PRESET] et [PEAK RESET] sont configurables lorsqu'un outil de mesure compatible avec la communication Digimatic S1 est sélectionné sur l'écran [Fenêtre de sélection de l'outil].
- Les paramètres [ZERO], [PRESET] et [PEAK RESET] peuvent être réglés même pendant la mesure.
- Le pré réglage ne peut pas être défini lorsque l'outil de mesure est en mode de détection de crête (TIR : affichage de la largeur de faux-rond).
- La réinitialisation de la crête peut être réglée lorsque l'outil de mesure est en mode de détection de crête.

**8 Appliquez l'outil de mesure à un point de mesure et cliquez sur le bouton [Demande de données].**

» Les données de mesure sont saisies dans la feuille de calcul Excel.

### Conseils

- Les données de mesure sont saisies dans la colonne A de la feuille de calcul Excel.
- Pour annuler la saisie, cliquez sur le bouton [Annulation des données] dans l'écran de collecte des données.

**9 Répéter l'étape 8.**

### Conseils

- Pour interrompre la collecte des données de mesure, cliquez sur le bouton [Pause]. Lorsque la collecte est interrompue, les données de mesure saisies jusqu'à présent sont triées dans la colonne C et les colonnes suivantes en fonction du nombre d'éléments de mesure.
- Pour reprendre la collecte des données de mesure, cliquez sur le bouton [Resume].

**10 Lorsque toutes les mesures sont terminées, cliquez sur le bouton [Quitte].**

» Les données saisies dans la feuille de calcul Excel sont triées dans la colonne C et les colonnes suivantes en fonction du nombre d'éléments de mesure.

	A	B	C	D	E	F
1	10.1		10.1	20.1	30.1	
2	20.1		9.98	19.98	29.98	
3	30.1		10.05	20.5	30.5	
4	9.98		9.99	19.99	29.99	
5	19.98					
6	29.98					
7	10.01					
8	20.5					
9	30.05					
10	9.99					
11	19.99					
12	29.99					
13						

» L'écran de collecte des données est fermé et l'écran [Quick Menu] s'affiche.

---

**MEMO**



---

# 6 Collecte des données de mesure à l'aide du menu Procédure de mesure (fonctionnement de base)

Ce chapitre explique la méthode de base de collecte des données de mesure à l'aide du menu de mesure de la procédure.

Le menu de mesure de la procédure enregistre les paramètres nécessaires à la collecte des données, tels que le fichier Excel dans lequel les données de mesure seront saisies et les appareils utilisés, en tant que "procédures". Les procédures enregistrées sont sauvegardées dans un "fichier de configuration" (extension : itp, it2), et vous spécifiez le fichier de configuration à utiliser lors de la collecte des données.

Les inspections peuvent être effectuées efficacement en préparant à l'avance les procédures pour les inspections en cours de fabrication et les inspections d'acceptation.

## 6.1 Précautions générales d'utilisation

Cette section explique les précautions à prendre avant d'expliquer la méthode de collecte des données de mesure de base à l'aide du menu de mesure de la procédure.

### ■ Traitement des fichiers Excel enregistrés dans les procédures

La collecte de données de mesure à l'aide du menu de mesure de la procédure entre les données dans Excel en utilisant les noms de classeur et de feuille de calcul qui sont enregistrés dans les procédures. Par conséquent, n'apportez pas les modifications suivantes aux fichiers Excel enregistrés dans les procédures :

- Modifier le nom du classeur ou de la feuille de calcul
- Supprimer le classeur ou la feuille de calcul
- Modifier le dossier dans lequel le classeur est enregistré

### ■ Traitement des fichiers Excel pendant la collecte des données

N'effectuez pas les opérations suivantes pendant la collecte des données :

- Quitter Excel
- Fermer le fichier Excel enregistré dans la procédure
- Modifier les données du fichier Excel enregistré dans la procédure

### ■ Contrôle du fonctionnement des procédures enregistrées

Lors de l'utilisation d'un fichier de paramétrage dans lequel une procédure est enregistrée (en particulier un fichier dans lequel plusieurs procédures sont enregistrées), il est recommandé de vérifier au préalable le fonctionnement de la procédure.

## 6.2 Collecte de données de mesure dans une séquence spécifiée (mesure séquentielle)

La mesure séquentielle est une méthode qui consiste à saisir les données de mesure d'une pièce à la fois à l'aide d'un ou de plusieurs outils de mesure, en suivant une procédure prédéfinie.

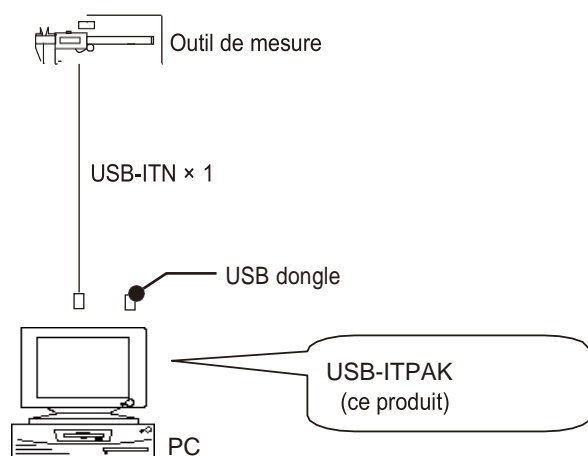
Les exemples suivants illustrent l'utilisation de la mesure séquentielle.

- En utilisant un outil de mesure, mesurez d'abord la longueur puis la largeur dans un ordre prédéfini.
- En utilisant plusieurs outils de mesure, mesurez chaque point de mesure dans l'ordre, par exemple en mesurant d'abord la longueur avec un pied à coulisse, puis le diamètre avec un micromètre.  
mesurer d'abord la longueur à l'aide d'un pied à coulisse, puis le diamètre à l'aide d'un micromètre.

Cette section explique comment créer un fichier de configuration et les méthodes de collecte des données de mesure utilisées pour les mesures séquentielles. Pour créer le fichier de configuration, les méthodes de configuration des procédures sont expliquées à l'aide des exemples "■ Exemple de connexion", "■ Exemple de mesure" et "■ Exemple de saisie des données de mesure" ci-dessous. "

### ■ Exemple de connexion

Un outil de mesure est connecté à l'USB-ITN.

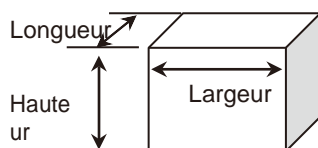


### Conseils

Outre l'USB-ITN, les dispositifs IT-0xxU, DP-1VA et U-WAVE-R peuvent également être utilisés ensemble.

### ■ Exemple de mesure

Les trois côtés d'un objet rectangulaire sont mesurés dans l'ordre suivant : longueur → largeur → hauteur.



## ■ Exemple de saisie de données de mesure

Un exemple de tableau d'inspection après la collecte des données est présenté ci-dessous.

No.	Inspection item	Permissible value		Unit	Measuring item	X1	X2	X3	X4	X5
1	Length	13.60	13.40	mm	CD	13.49	13.51	13.52	13.53	13.50
2	Width	12.20	12.00	mm	CD	12.12	12.15	12.13	12.15	12.14
3	Height	10.60	10.50	mm	CD	10.58	10.58	10.55	10.57	10.56

Procédure de mesure : Mesurez successivement la longueur, la largeur et la hauteur de la première pièce, puis saisissez les données de mesure dans la première ligne (Longueur), la deuxième ligne (Largeur) et la troisième ligne (Hauteur) de la colonne X1 de la feuille de calcul Excel. Mesurez ensuite les autres pièces de la même manière, jusqu'à un total de cinq pièces.

	X1	X2	X3	X4	X5
Length (1) ↓					
Width (1) ↓					
Height (1)					Height (5)


### 6.2.1 Création du fichier de configuration

Cette section explique comment créer un fichier de paramétrage utilisé pour les mesures séquentielles. À titre d'exemple, nous utilisons ici le fichier de table de contrôle type (ITPAK\_Sample\_Form\_1\_GB.xls\*) comme description d'entrée pour les données de mesure. Pour utiliser un fichier autre que le fichier échantillon, créez le fichier à l'avance, puis enregistrez-le dans n'importe quel dossier.

\* L'un des fichiers d'échantillons enregistrés dans le dossier "Sample" lors de l'installation de l'USB-ITPAK.

#### ● Pour les utilisateurs de l'U-WAVE


Pour utiliser un appareil U-WAVE-R connecté au PC, vous devez indiquer le canal du transmetteur U-WAVE et l'ID de l'appareil lors de la configuration d'une procédure. Préparez ces informations à l'avance, par exemple en prenant une note.

Selon le mode de mesure utilisé (par bouton ou par événement), les conditions opérationnelles pour la collecte ou l'annulation des données de mesure peuvent être différentes. Lors de l'utilisation de la commande spéciale U-WAVEPAK (utilisation pilotée par événement), vérifiez que le mode de mesure est réglé en fonction de votre application. Pour plus de détails sur les conditions opérationnelles, voir  "11.1.3 Opérations de demande et d'annulation de données lors de l'utilisation de U-WAVE" (page 238).

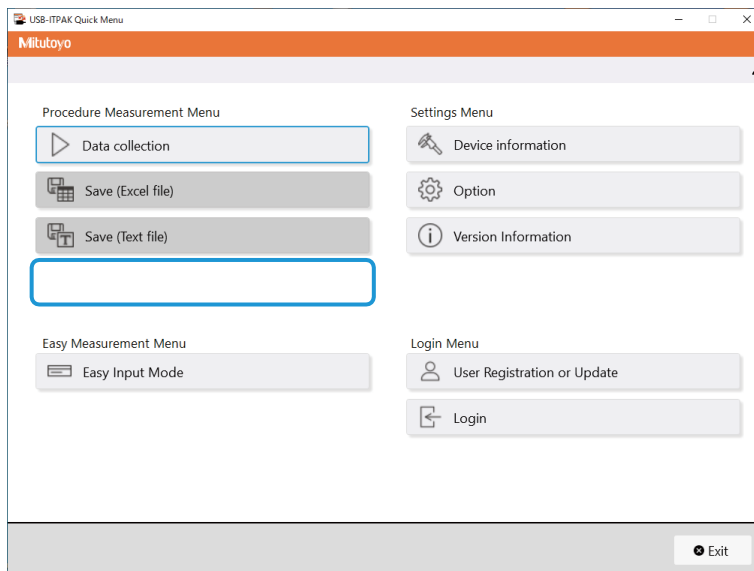
#### **1 Connectez les appareils que vous utiliserez au PC, puis démarrez USB-ITPAK.**

Pour plus de détails, voir  "3.1 Démarrage USB-ITPAK" (page 17).

#### **2 Vérifiez les informations relatives aux appareils connectés à l'ordinateur.**

Pour plus de détails, voir  "4 Vérification des informations sur l'appareil" (page 21).

#### **3 Dans l'écran [Quick Menu], cliquez sur le bouton [Create Procedure].**



» L'écran de création de la procédure s'affiche.

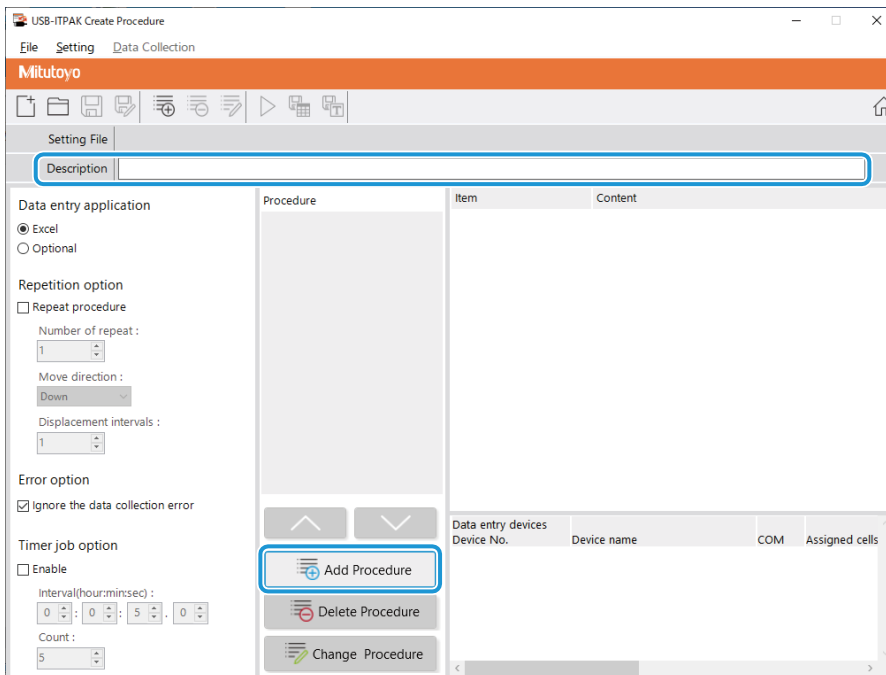
#### **Conseils**

Le bouton [Créer une procédure] est disponible lorsqu'un dongle USB approprié est connecté au PC.



**4 Saisissez une description du fichier de configuration que vous créez dans le champ [Description], puis cliquez sur le bouton [Ajouter une procédure]. sur le bouton [Ajouter une procédure].**

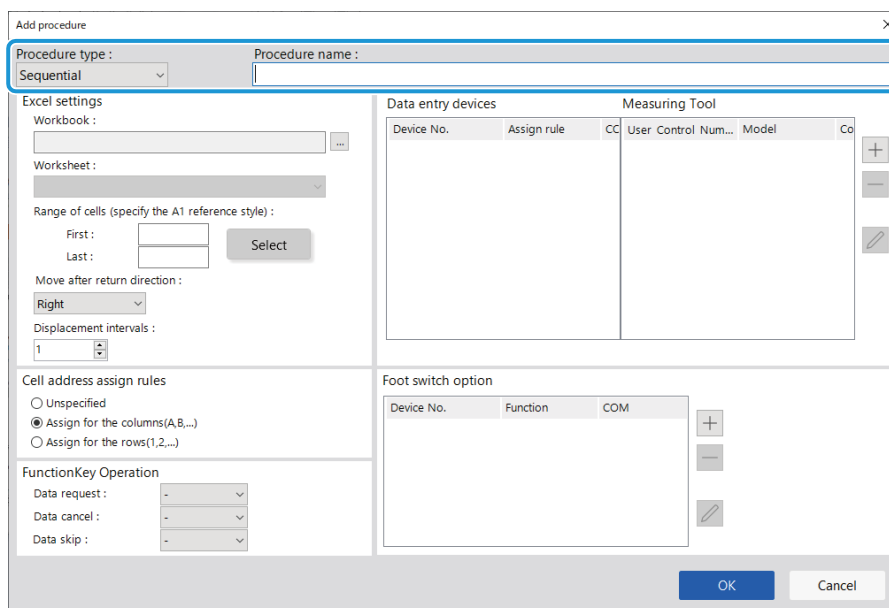
Le champ [Description] peut être laissé vide.



» L'écran [Ajouter une procédure] s'affiche.

**5 Sélectionnez [Séquentiel] dans [Type de procédure], puis saisissez un nom dans [Nom de la procédure].**

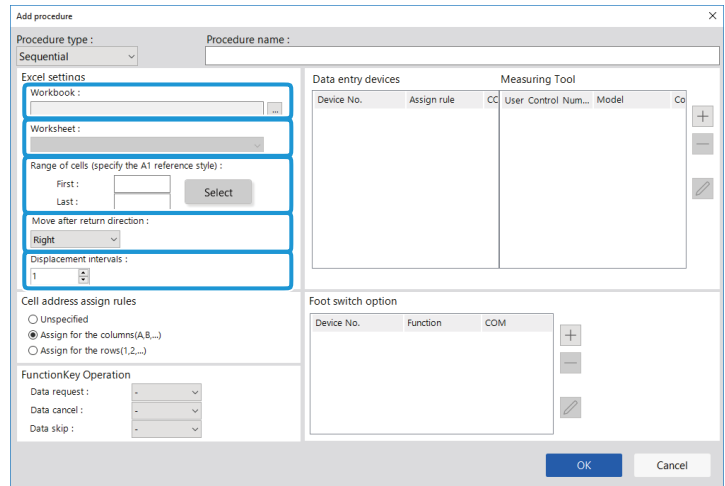
Le nom de la procédure est affiché dans le champ [Procédure] au centre de l'écran de création de la procédure. Saisissez un nom qui sera facile à reconnaître lors de la vérification. A titre d'exemple, nous saisissons ici [3 side measurement].



**6 Configurez chaque élément dans le champ [Paramètres Excel].**

- 1 Dans le champ [Workbook], sélectionnez le fichier dans lequel les données de mesure seront saisies.
- 2 dans lequel les données de mesure seront saisies.
- 3 les données de mesure.
- 4 Vous pouvez cliquer sur le bouton [...] pour sélectionner le fichier à utiliser à partir de l'écran [Open].
- 5 à utiliser à partir de l'écran [Open].

A titre d'exemple, nous sélectionnons ici le fichier d'échantillonnage suivant.  
l'échantillon suivant.  
C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK\_5Sample\_Form\_1\_GB.xls

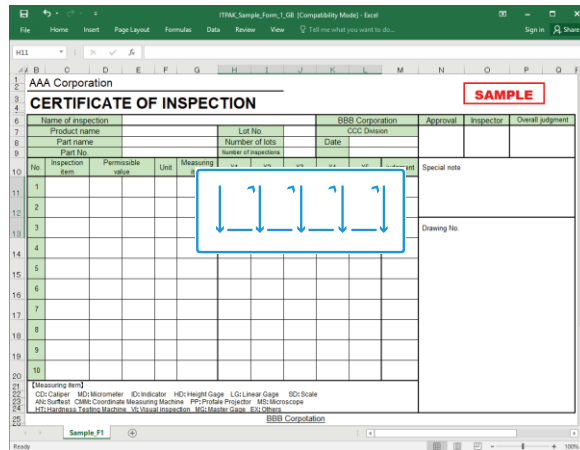


- 2 Dans le champ [Feuille de travail], sélectionnez la feuille de travail dans laquelle les données de mesure seront saisies.

Si vous cliquez sur la liste déroulante, les noms des feuilles de calcul contenues dans le fichier sélectionné à l'étape 1 s'affichent.

À titre d'exemple, nous sélectionnons ici [Sample\_F1].

- 3 Dans les champs [Plage de cellules (spécifier le style de référence A1)], spécifiez la plage de cellules dans laquelle les données de mesure doivent être saisies.  
Pour spécifier la plage indiquée par les lignes dans l'exemple de fichier de table de contrôle (figure de droite) comme plage de cellules d'entrée, entrez ce qui suit :  
[Premier] : H11  
[Dernière] : L13



- 4 Dans le champ [Move after return direction], sélectionnez la direction dans laquelle les données de mesure doivent être saisies. Pendant la collecte des données de mesure, une fois les données de mesure saisies dans la cellule sélectionnée, la cellule d'entrée se déplace dans la direction que vous avez spécifiée ici.

Par exemple, nous sélectionnons ici [Down].

- 5 Dans le champ [Displacement intervals], spécifiez le nombre de cellules à déplacer.
- 6 Spécifiez le nombre de cellules à déplacer pour 4.

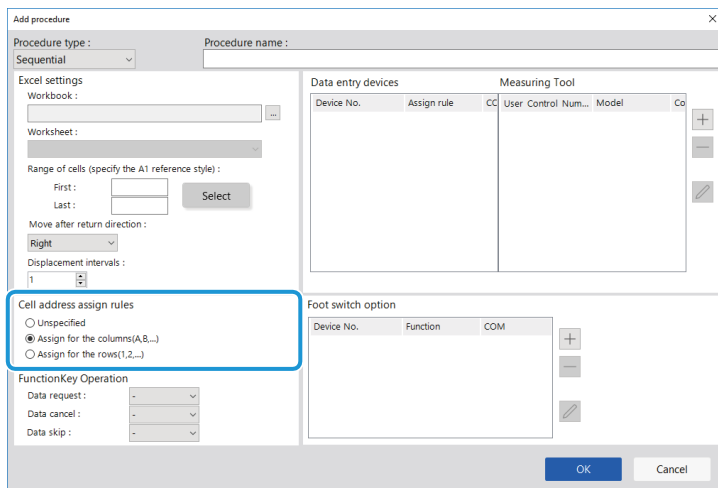
En spécifiant [1], on passe à la cellule suivante. En spécifiant [2], on passe à deux cellules plus loin. À titre d'exemple, nous spécifions ici [1].

**7 Spécifiez le champ [Règles d'attribution des adresses cellulaires].**

Choisir d'affecter les colonnes (verticales) ou les lignes (horizontales) de la feuille de calcul Excel aux dispositifs de saisie de données.

Lorsque le sens de saisie des données de mesure est vertical, sélectionner [Assign for the columns(A,B,...)]. Lorsque le sens de saisie des données de mesure est horizontal, sélectionner [Assign for the rows(1,2,...)].

A titre d'exemple, nous sélectionnons ici [Assign for the rows(1,2,...)].



**Conseils**

Lorsque [Non spécifié] est sélectionné, les colonnes (verticales) ou les lignes (horizontales) ne sont pas assignées aux dispositifs, et les données sont saisies dans les cellules dans l'ordre dans lequel elles sont mesurées.

Pour plus de détails, voir "■ À propos du paramètre [Règles d'attribution d'adresses cellulaires]" (page 185).

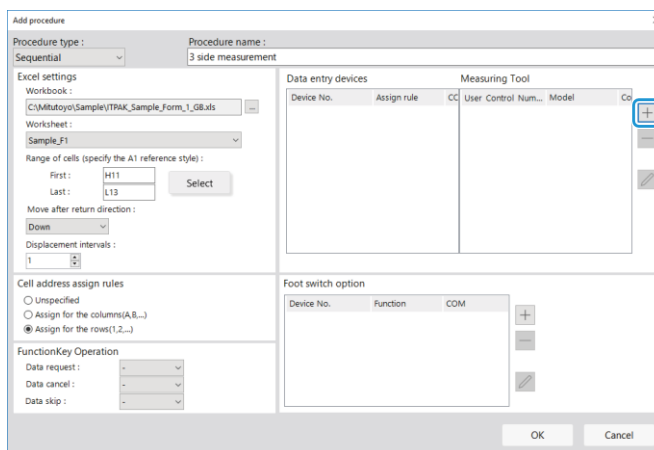
**8 Dans le champ [Périphériques de saisie], configurez les informations relatives aux périphériques de saisie.**

1 Dans le champ [Périphériques de saisie],

cliquez sur le bouton [+].

[+].

» L'écran [Réglages du dispositif de saisie des données] s'affiche.



- 2** Dans le champ [Affectation des cellules Excel], spécifiez les numéros de ligne ou les numéros de colonne à affecter au périphérique de saisie à affecter au périphérique de saisie.

Pour affecter le dispositif de saisie aux lignes 11 à 13 dans le fichier de l'échantillon de table d'inspection, entrez [11] dans le champ de gauche (numéro de début) et [13] dans le champ de droite (numéro de fin) de départ) et [13] dans le champ de droite (numéro de fin). (numéro de fin).

Data entry device settings

Excel cells assignment

Assign for the rows(1,2,...)

11 - 13 Select

Entry data settings

Measurement data entry

Select device : ITN-69999114

Channel : --

Character string data entry

Device No.	Character string
------------	------------------

DateTime data entry

Select device : --

Data entry devices	Measuring Tool
Type : ITN	Model : □
COM : COM4	Code No. : □
Serial No. : 69999114	Serial No. : □

- 3** Dans le champ [Paramètres des données d'entrée], sélectionnez le type de données à saisir. Deux types de données peuvent être saisis : les données de mesure (données numériques) saisies par un outil de mesure et les données de chaîne de caractères saisies en appuyant sur une pédale. A titre d'exemple, nous sélectionnons ici [Measurement data entry].

Pour plus d'informations sur la saisie de données de chaîne de caractères en appuyant sur la pédale de commande, voir "7.2 Saisie d'une chaîne de caractères à l'aide de la pédale de commande (mesures séquentielles/mesures individuelles uniquement)" (page 78).

- 4** Dans le champ [Sélectionner un appareil], sélectionnez l'appareil à utiliser pour la saisie des données. l'appareil à utiliser pour la saisie des données. Si vous cliquez sur la liste déroulante, les périphériques de saisie de données connectés seront affichés. A titre d'exemple, nous sélectionnons ici le périphérique USB- ITN.

## 6 Measurement Data Collection Using the Procedure Measurement Menu (Basic Operation)



Si vous sélectionnez un appareil U-WAVE-R, vous devez également sélectionner le canal que l'appareil utilise pour la transmission dans la liste déroulante [Channel].

Si vous lancez U-WAVEPAK pour confirmer le canal, quittez d'abord USB-ITPAK. Dans ce cas, vous devez recommencer les opérations à partir de la première étape.

### Conseils

- Pour effectuer un préréglage pour un outil de mesure qui prend en charge la communication Digimatic S1 pendant la collecte des données de mesure, définir la valeur cible dans [Préréglage].
- Pour effectuer un jugement de tolérance pendant la collecte des données de mesure, définissez les limites supérieure et inférieure dans [Tolérance supérieure] et [Tolérance inférieure].

- 5** Cliquez sur le bouton [OK].
- » Les informations relatives à l'appareil enregistré s'affichent dans le champ [Appareils de saisie de données] de l'écran [Ajouter une procédure].
- procédure].

### Conseils

Vous pouvez modifier ou supprimer les informations relatives à l'appareil enregistré.

Pour plus de détails, voir  "8.8 Écran [Ajouter une procédure]/Écran [Modifier une procédure]" (page 179).

## 9 Cliquez sur le bouton [OK].

The 'Add procedure' dialog box is shown with the following details:

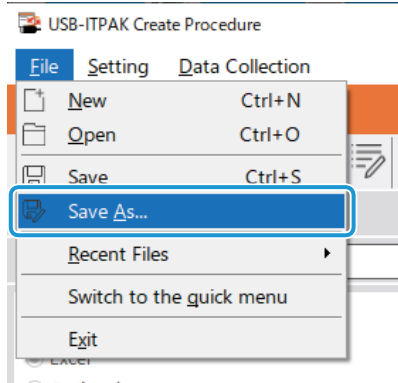
- Procedure type:** Sequential
- Procedure name:** 3 side measurement
- Excel settings:**
  - Workbook: C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK\_Sample\_Form\_1\_C
  - Worksheet: Sample\_F1
  - Range of cells (specify the A1 reference style): First: H11, Last: L13
  - Move after return direction: Down
  - Displacement intervals: 1
- Cell address assign rules:**
  - Unspecified
  - Assign for the columns(A,B,...)
  - Assign for the rows(1,2,...)
- FunctionKey Operation:**
  - Data request: -
  - Data cancel: -
  - Data skip: -
- Data entry devices:**

Device No.	Assign rule	CC	User Control Num...	Model	Co
ITN-69999114	11:13				
- Measuring Tool:**

Device No.	Function	COM
------------	----------	-----

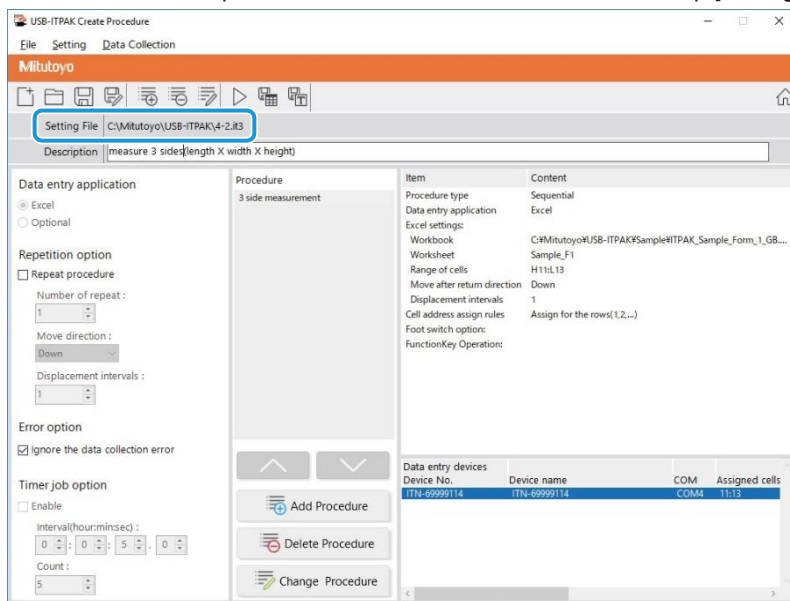
The 'OK' button is highlighted with a blue border.

## 10 Dans le menu [Fichier] de l'écran de création de la procédure, sélectionnez [Enregistrer sous].



**11 Saisissez un nom de fichier et enregistrez le fichier.**

» Le chemin complet du nom du fichier s'affiche dans le champ [Setting File] de l'écran de la procédure de création.





## 6.2.2 Collecte des données de mesure

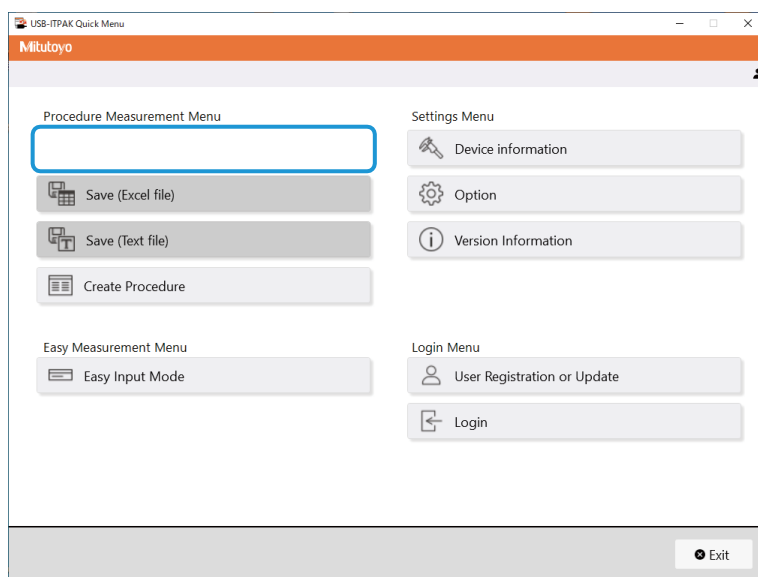


Lorsque vous effectuez une collecte de données, désactivez la fonction [AutoSave] dans Excel. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'Excel, voir la documentation d'Excel.

### Conseils

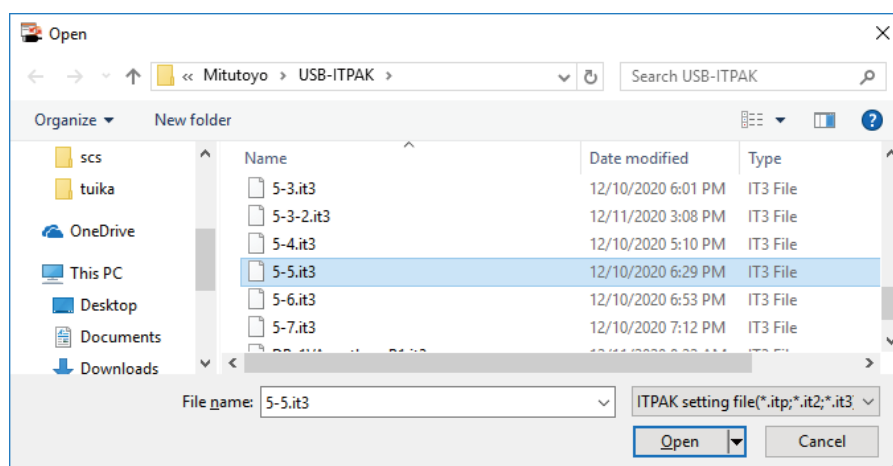
Une fois les données collectées, le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est sauvegardé. Si vous devez conserver une copie du fichier Excel avant qu'il ne soit sauvegardé, faites-en une copie de sauvegarde au préalable.

### 1 Sur l'écran [Quick Menu], cliquez sur le bouton [Data collection].



» La boîte de dialogue de sélection du fichier de réglage s'affiche.

### 2 Sélectionnez le fichier de réglage.

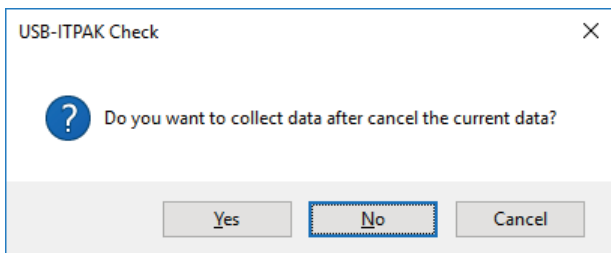


## Conseils

En sélectionnant [Ouvrir] ou [Fichiers récents] dans le menu [Fichier] de l'écran de création de procédure, vous pouvez également sélectionner le fichier de paramétrage. Si vous avez sélectionné le fichier de configuration sur l'écran de création de procédure, cliquez sur l'icône de démarrage de la collecte de données dans la barre d'outils de l'écran de création de procédure.

» La boîte de dialogue qui s'affiche vous invite à sélectionner la méthode de traitement des données existante.

### 3 Sélectionnez la méthode de traitement des données existante.



[Oui] : Les données existantes dans le fichier Excel où les données seront saisies sont supprimées et les cellules où les données seront saisies sont effacées.

[Non] : Les données existantes dans le fichier Excel où les données seront introduites sont conservées.

[Annuler] : La boîte de dialogue se ferme et vous revenez à l'écran [Quick Menu] ou à l'écran de création de procédure.

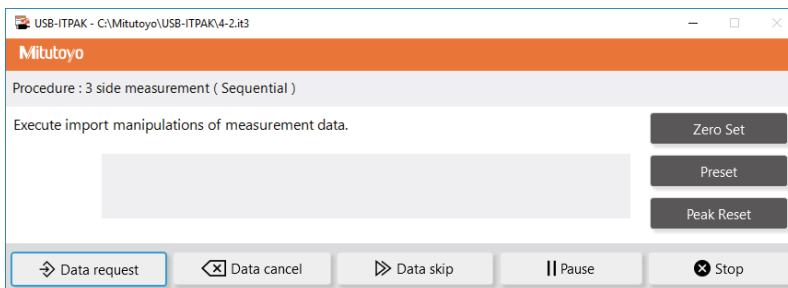
» Si vous cliquez sur le bouton [Oui] ou [Non], l'écran de collecte des données s'affiche.

## Conseils

Si vous cliquez sur [Non], l'écran de collecte des données sera mis en pause. Dans ce cas, sauvegardez le fichier Excel avant de reprendre la collecte des données.

la collecte des données. Pour plus de détails, voir "■ Pause/reprise de l'opération lors de la collecte de données dans Excel" (page 206).

### 4 Lancez l'opération de collecte des données de mesure en effectuant l'une des opérations suivantes :



- Sur l'écran de collecte des données, cliquez sur le bouton [Demande de données].
- Appuyer sur l'interrupteur DATA de l'outil de mesure ou du dispositif de connexion (transmetteur USB-ITN/IT-0xxU/DP- 1VA/U-WAVE).

» Les données sont introduites selon la procédure enregistrée dans le fichier de configuration.

» Pendant la collecte des données, la cellule suivante dans laquelle les données sont saisies s'affiche en vert.

## 6 Measurement Data Collection Using the Procedure Measurement Menu (Basic Operation)

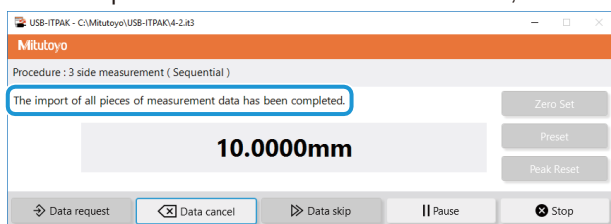
Pour annuler la saisie, cliquez sur le bouton [Annulation des données] de l'écran de collecte des données. Les données de la cellule de saisie sont supprimées et la cellule verte passe à la cellule de saisie précédente.

Pour passer à la cellule de saisie suivante sans saisir de données, cliquez sur le bouton [Saut de données] dans l'écran de collecte des données. La cellule verte passe à la cellule de saisie suivante.

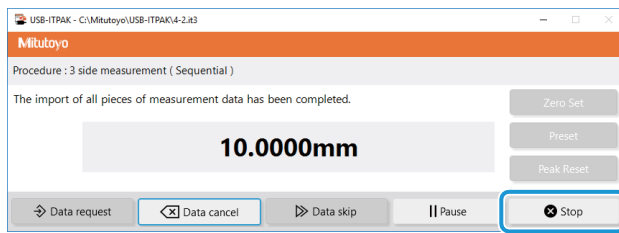
### Conseils

- La collecte des données de mesure peut également être lancée en actionnant la pédale de commande. Pour plus de détails, voir "7.1 Saisie des données de mesure à l'aide de la pédale de commande" (page 69).
- Vous pouvez également effectuer l'opération d'annulation des données en utilisant le commutateur DATA sur le transmetteur U-WAVE. Pour plus de détails, voir " Manuel de l'utilisateur U-WAVEPAK " ou « Manuel de l'utilisateur de la commande spéciale U-WAVEPAK (Event Driven Use) ".
- Pour U-WAVE, selon le mode de mesure utilisé (par bouton ou par événement), les conditions opérationnelles de collecte des données de mesure ou d'annulation peuvent différer. Pour plus de détails, voir "11.1.3 Opérations de demande et d'annulation de données lors de l'utilisation de l'U-WAVE " (page 238).

» Lorsque toutes les données ont été saisies, un message d'achèvement s'affiche sur l'écran de collecte des données.



## 5 Cliquez sur le bouton [Stop].



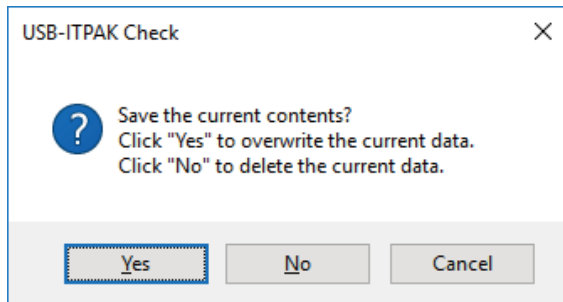
» Un message de confirmation s'affiche.

## 6 Cliquez sur l'un des boutons suivants :

[Oui] : Le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est enregistré et l'écran [Quick ou à l'écran de création de procédure.

[Non] : L'écran passe à l'écran [Quick Menu] ou à l'écran de création de procédure sans enregistrer le fichier Excel où les données de mesure ont été saisies dans lequel les données de mesure ont été saisies.

[Annuler] : Le message de confirmation se ferme et vous revenez à l'écran de collecte des données.



## 6.1 Collecte des données de mesure en une seule fois (mesures par lots)

La mesure par lots est une méthode qui consiste à prendre des données de mesure en une seule fois à partir d'un ou de plusieurs outils de mesure.

Voici un exemple d'utilisation de la mesure par lot.

- Connecter plusieurs outils de mesure à un gabarit de mesure et placer la pièce à usiner dans le gabarit de mesure. Actionnez le PC ou la pédale de commande et collectez toutes les données de mesure en une seule fois à partir de tous les outils de mesure connectés.

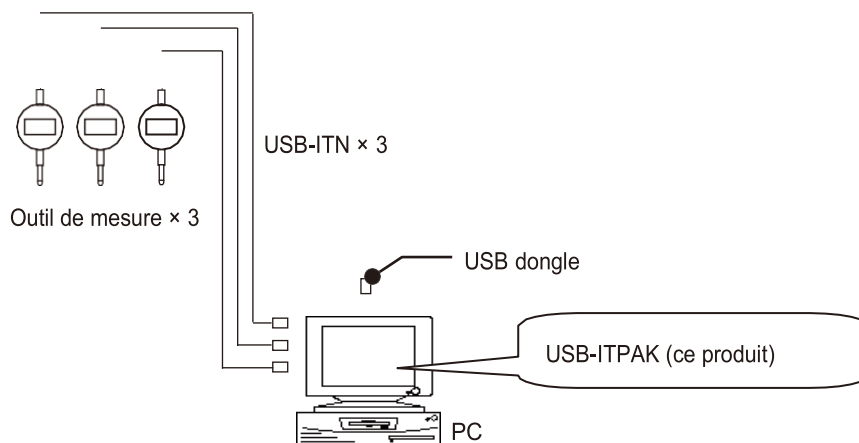
Cette section explique comment créer un fichier de configuration et les méthodes de collecte des données de mesure utilisées pour les mesures par lots. Pour créer le fichier de configuration, les méthodes de configuration des procédures sont expliquées à l'aide des exemples "■ Exemple de connexion", "■ Exemple de mesure" et "■ Exemple de saisie des données de mesure" ci-dessous.



La mesure par lot envoie une demande de sortie de données à tous les outils de mesure en même temps, mais il y aura un certain écart dans le temps de mesure de chaque outil de mesure. Pour cette raison, il n'est pas possible d'effectuer des mesures lorsque le gabarit de mesure ou la pièce est déplacé. Les mesures doivent toujours être effectuées avec tous les éléments en place.

### ■ Exemple de connexion

Trois comparateurs sont connectés à USB-ITN.

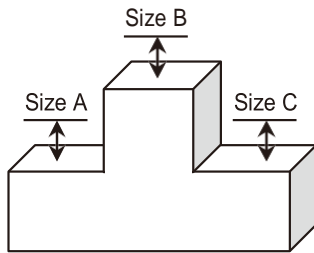


### Conseils

Outre l'USB-ITN, les dispositifs IT-0xxU, DP-1VA et U-WAVE-R peuvent également être utilisés ensemble.

## ■ Exemple de mesure

Les trois comparateurs sont utilisés pour mesurer trois emplacements (taille A, taille B, taille C) en même temps.



## ■ Exemple de saisie de données de mesure

Un exemple de tableau d'inspection après la collecte des données est présenté ci-dessous.

Inspection item		Size A	Size B	Size C
Measuring item				
Tolerance	Upper limit	5.150	10.100	5.150
	Lower limit	4.850	9.900	4.850
Result of inspection	Sample 1	5.054	10.023	5.070
	Sample 2	5.086	10.016	5.064
	Sample 3	5.093	10.000	5.056
	Sample 4	5.077	10.039	5.063
	Sample 5	5.085	9.992	5.047
	Sample 6	5.084	10.024	5.065
	Sample 7	5.062	9.990	5.050
	Sample 8	5.073	9.985	5.054
	Sample 9	5.071	10.011	5.045
	Sample 10	5.062	10.000	5.060

Procédure de mesure : Mesurez trois endroits sur la première pièce tous ensemble, puis entrez les données de mesure dans les colonnes "Taille A", "Taille B" et "Taille C" de la ligne Echantillon 1 de la feuille de travail Excel.

Ensuite, mesurez trois endroits sur la deuxième pièce, tous ensemble, et inscrivez les données de mesure dans les colonnes "Taille A", "Taille B" et "Taille C" de la ligne "Exemple 2" de la feuille de calcul Excel.

Répétez les mesures jusqu'à la dixième pièce.

Result of inspection	Sample 1	Batch (1)		
	Sample 2	Batch (2)		
	Sample 3			
	Sample 4			
	Sample 5			
	Sample 6			
	Sample 7			
	Sample 8			
	Sample 9			
	Sample 10	Batch (10)		

## 6.3.1 Création du fichier de configuration

Cette section explique comment créer un fichier de configuration utilisé pour les mesures par lots. À titre d'exemple, nous utilisons ici le fichier de l'échantillon de table de contrôle (ITPAK\_Sample\_Form\_3\_GB.xls\*) comme destination d'entrée pour les données de mesure. Pour utiliser un fichier autre que le fichier d'échantillon, créez le fichier à l'avance, puis enregistrez-le dans n'importe quel dossier.

\* L'un des fichiers d'échantillons enregistrés dans le dossier "Sample" lors de l'installation de l'USB-ITPAK.

### ● Pour les utilisateurs de l'U-WAVE

Pour utiliser un appareil U-WAVE-R connecté au PC, vous devez indiquer le canal du transmetteur U-WAVE et l'ID de l'appareil lors de la configuration d'une procédure. Préparez ces informations à l'avance, par exemple en prenant une note.

Pour collecter des données de mesure avec un appareil U-WAVE, réglez le mode de mesure sur le mode événementiel de la commande spéciale U-WAVEPAK (utilisation événementielle). Le mode événementiel ne peut être utilisé qu'avec la commande spéciale U-WAVEPAK (utilisation événementielle).

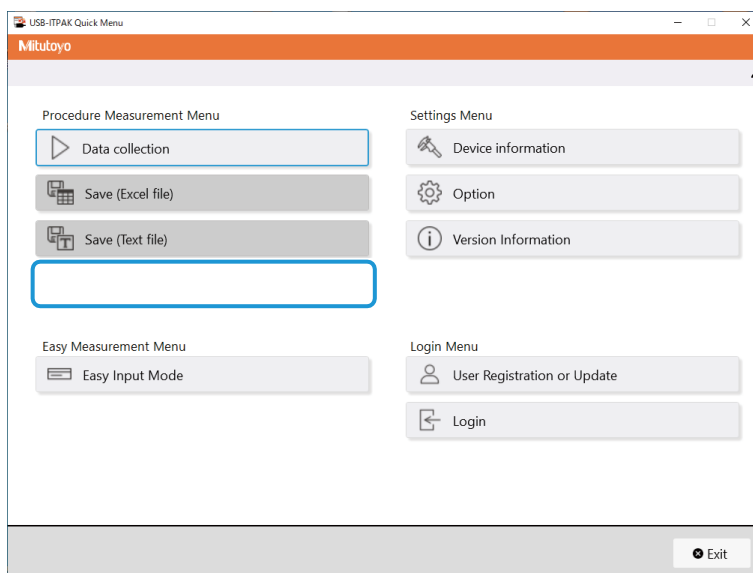
### 1 Connectez les appareils que vous utiliserez au PC, puis démarrez USB-ITPAK.

Pour plus de détails, voir  "3.1 Démarrage USB-ITPAK" (page 17).

### 2 Vérifiez les informations relatives aux appareils connectés à l'ordinateur.

Pour plus de détails, voir  "4 Vérification des informations sur l'appareil" (page 21).

### 3 Dans l'écran [Menu rapide], cliquez sur le bouton [Créer une procédure].



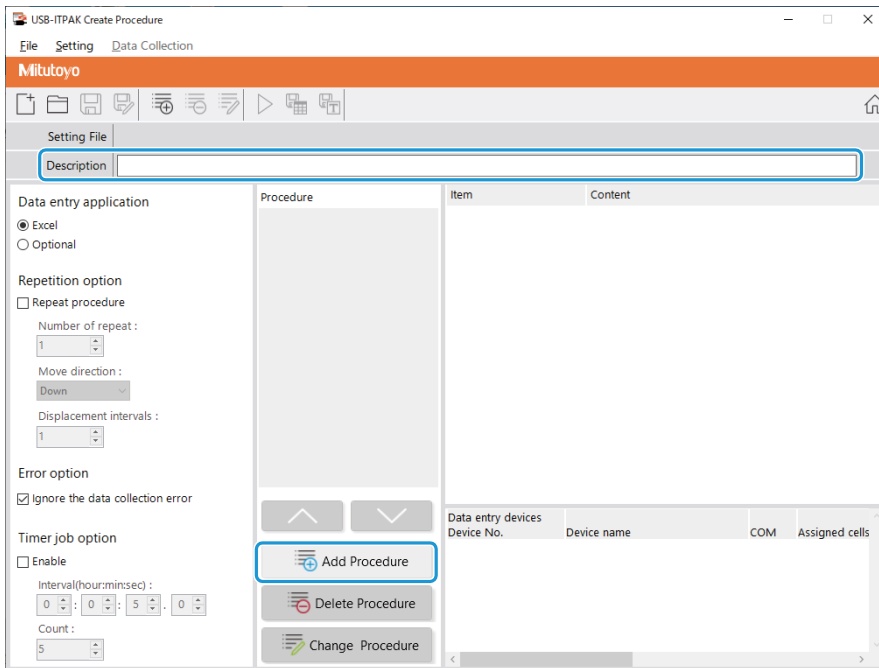
» L'écran de création de la procédure s'affiche.

### Conseils

Le bouton [Créer une procédure] est disponible lorsqu'un dongle USB approprié est connecté au PC.

**4 Saisissez une description du fichier de configuration que vous créez dans le champ [Description], puis cliquez sur le bouton [Ajouter une procédure] sur le bouton [Ajouter une procédure].**

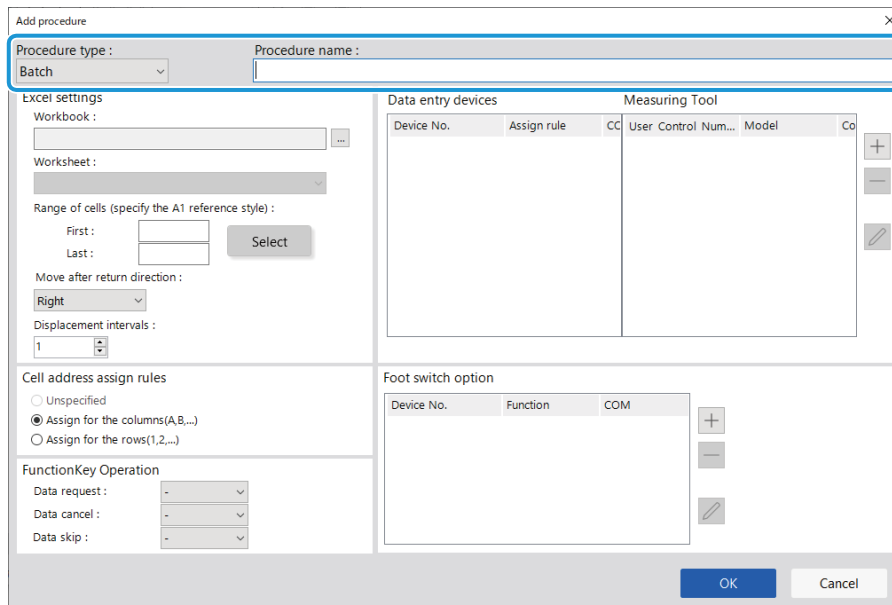
Le champ [Description] peut être laissé vide.



» L'écran [Ajouter une procédure] s'affiche.

**5 Sélectionnez [Lot] dans [Type de procédure], puis saisissez un nom dans [Nom de la procédure].**

Le nom de la procédure est affiché dans le champ [Procédure] au centre de l'écran de création de la procédure. Saisissez un nom qui sera facile à reconnaître lors de la vérification. À titre d'exemple, nous saisissons ici [Mesure de lot à 3 positions].

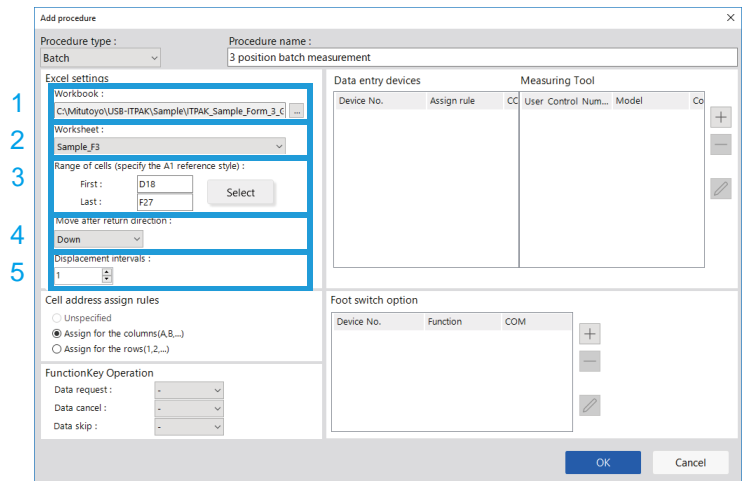




## 6 Configurez chaque élément dans le champ [Paramètres Excel].

- 1 Dans le champ [Workbook], sélectionnez le fichier dans lequel les données de mesure seront saisies.  
Vous pouvez cliquer sur le bouton [...] pour sélectionner le fichier à utiliser à partir de l'écran [Open], fichier à utiliser à partir de l'écran [Open].

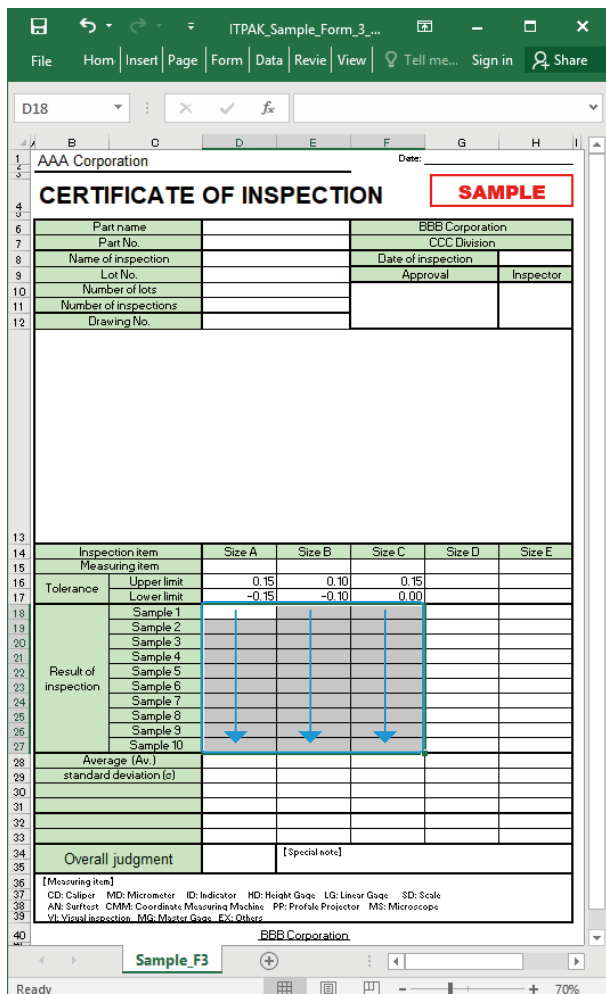
A titre d'exemple, nous sélectionnons ici le fichier d'échantillonnage suivant.  
exemple, nous sélectionnons le fichier échantillon suivant.  
C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK\_5Sample\_Form\_3\_GB.xls



- 2 Dans le champ [Feuille de travail], sélectionnez la feuille de travail dans laquelle les données de mesure seront saisies.  
Si vous cliquez sur la liste déroulante, les noms des feuilles de calcul contenues dans le fichier sélectionné à l'étape 1 s'affichent.  
À titre d'exemple, nous sélectionnons ici [Sample\_F3].

- 3 Dans les champs [Plage de cellules (spécifier le style de référence A1)], spécifiez la plage de cellules dans laquelle les données de mesure doivent être saisies.  
Pour spécifier la plage indiquée par les lignes dans l'exemple de fichier de table de contrôle (figure de droite) comme plage de cellules d'entrée, entrez ce qui suit :

[Premier] : D18  
[Dernière] : F27



- 4 Dans le champ [Move after return direction], sélectionnez la direction dans laquelle les données de mesure doivent être saisies.

Pendant la collecte des données de mesure, une fois les données de mesure saisies dans la cellule sélectionnée, la cellule d'entrée se déplace dans la direction que vous avez spécifiée ici.

Par exemple, nous sélectionnons ici [Down].

- 5 Dans le champ [Intervalles de déplacement], spécifiez le nombre de cellules à déplacer.

Spécifiez le nombre de cellules à déplacer pour l'étape 4.

En spécifiant [1], vous passez à la cellule suivante. En spécifiant [2], on passe à deux cellules plus loin.

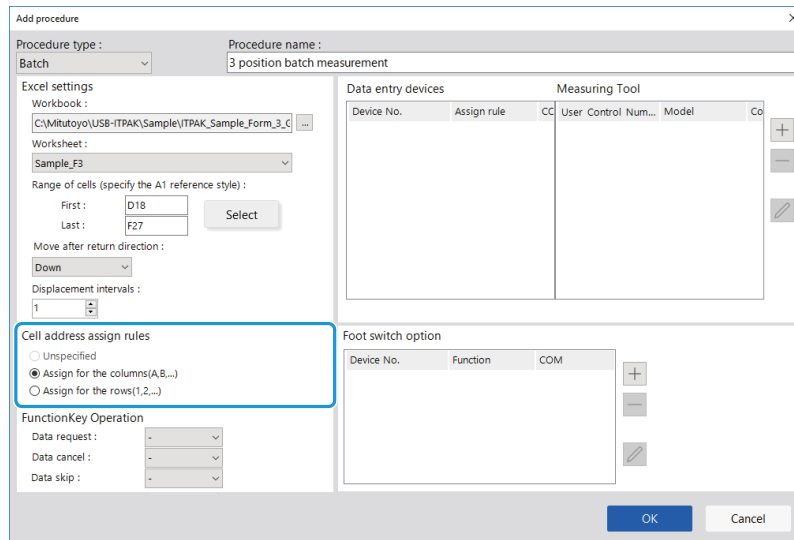
A titre d'exemple, nous indiquons ici [1].

## 7 Spécifiez le champ [Règles d'attribution des adresses cellulaires].

Choisir d'affecter les colonnes (verticales) ou les lignes (horizontales) de la feuille de calcul Excel aux dispositifs de saisie de données.

Lorsque le sens de saisie des données de mesure est vertical, sélectionner [Assign for the columns(A,B,...)]. Lorsque la direction dans laquelle les données de mesure doivent être introduites est horizontale, sélectionnez [Assign for the rows(1,2,...)].

A titre d'exemple, nous sélectionnons ici [Assign for the columns(A,B



### Conseils

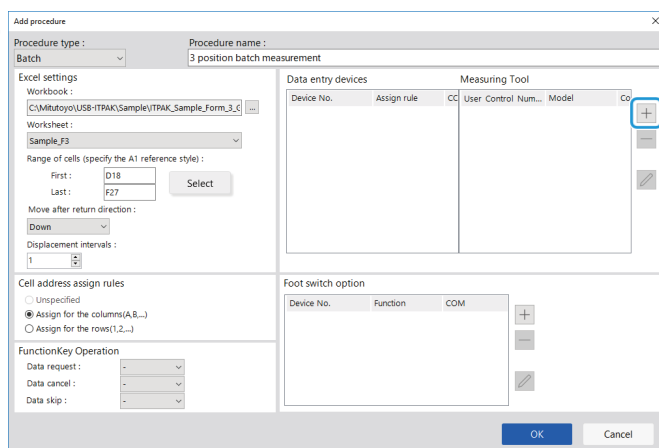
Lorsque [Non spécifié] est sélectionné, les colonnes (verticales) ou les lignes (horizontales) ne sont pas assignées aux dispositifs, et les données sont saisies dans les cellules dans l'ordre dans lequel elles sont mesurées.

Pour plus de détails, voir  "■ À propos du paramètre [Règles d'attribution des adresses cellulaires]" (page 185).

## 8 Configurez les informations relatives au premier périphérique de saisie dans le champ [Périphériques de saisie].

1 Dans le champ [Périphériques de saisie], cliquez sur le bouton [+].


- » L'écran [Réglages du dispositif de saisie des données] s'affiche.



- 2** Dans le champ [Affectation des cellules Excel], spécifiez les numéros de ligne ou de colonne les numéros de ligne ou les numéros de colonne à affecter au périphérique de saisie à affecter au périphérique de saisie 2.

Pour affecter le premier périphérique de saisie à la première colonne, D, du fichier de l'échantillon de table de contrôle, saisissez [D] dans le champ de gauche (numéro de début) et [D] dans le champ de droite (numéro de fin).

- 3** Dans le champ [Paramètres des données d'entrée], sélectionnez le type de données à saisir. Deux types de données peuvent être saisis : les données de mesure (données numériques) saisies par un outil de mesure et les données de chaîne de caractères saisies en appuyant sur une pédale. A titre d'exemple, nous sélectionnons ici [Measurement data entry].

Pour plus d'informations sur la manière de saisir des données sous forme de chaîne de caractères en appuyant sur une pédale, voir 

"7.2 Saisie d'une chaîne de caractères à l'aide de la pédale de commande (mesures séquentielles/mesures individuelles uniquement)" (page 78).

- 4** Dans le champ [Sélectionner un appareil], sélectionnez l'appareil à utiliser pour la saisie des données. l'appareil à utiliser pour la saisie des données. Si vous cliquez sur la liste déroulante, les périphériques de saisie de données connectés seront affichés. A titre d'exemple, nous sélectionnons ici le périphérique USB- ITN.

The screenshot shows the 'Data entry device settings' dialog box. It is divided into several sections. The top section is 'Excel cells assignment' with a field 'Assign for the columns(A,B,...)' containing 'F - F' and a 'Select' button. Below this is the 'Entry data settings' section, which has three radio buttons: 'Measurement data entry' (selected), 'Character string data entry', and 'DateTime data entry'. Under 'Measurement data entry', there is a 'Select device:' dropdown menu showing 'ITN-69999116' and a 'Channel:' dropdown. Under 'Character string data entry', there is a table with columns 'Device No.' and 'Character string', and buttons for '+', '-', and a pencil icon. Under 'DateTime data entry', there is a 'Select device:' dropdown showing 'ITN-69999114[D:D]'. At the bottom, there are two panels: 'Data entry devices' and 'Measuring Tool'. 'Data entry devices' has fields for 'Type:' (ITN), 'COM:' (COM6), and 'Serial No.:' (69999116). 'Measuring Tool' has fields for 'Model:', 'Code No.:', and 'Serial No.:'.



Si vous sélectionnez un appareil U-WAVE-R, vous devez également sélectionner le canal que l'appareil utilise pour la transmission dans la liste déroulante [Channel].

Si vous lancez U-WAVEPAK pour confirmer le canal, quittez d'abord USB-ITPAK. Dans ce cas, vous devez recommencer les opérations à partir de la première étape.

### **Conseils**

- Pour effectuer une mise à zéro, un préréglage ou une réinitialisation de crête pour un outil de mesure prenant en charge la communication Digimatic S1 avant la mesure, sélectionner [Set device before measurement] et sélectionner le bouton d'option de l'opération cible.
- Pour effectuer un préréglage pour un outil de mesure prenant en charge la communication Digimatic S1 pendant la collecte des données de mesure, définir la valeur cible dans [Préréglage]
- Pour effectuer un jugement de tolérance pendant la collecte des données de mesure, définir les limites supérieure et inférieure dans [Tolérance supérieure] et [Tolérance inférieure].

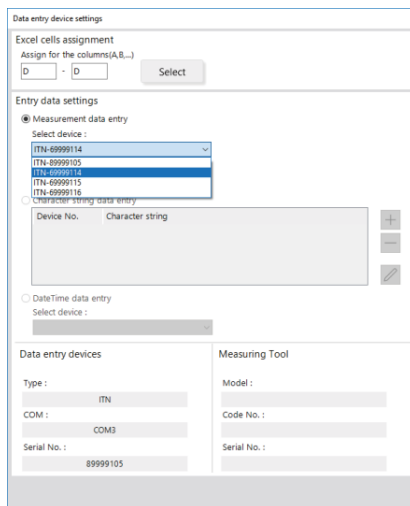
- 5 Cliquez sur le bouton [OK].
- » Les informations relatives à l'appareil enregistré s'affichent dans le champ [Appareils de saisie de données] de l'écran [Ajouter une procédure].
- procédure].

## Conseils

Vous pouvez modifier ou supprimer les informations relatives à l'appareil enregistré.

Pour plus de détails, voir  "8.8 Écran [Ajouter une procédure] / Écran [Modifier une procédure]" (page 179).

- 9 Répéter l'étape 8 de configurer les informations pour le deuxième dispositif de saisie de données.



Data entry device settings

Excel cells assignment  
Assign for the columns(A,B,...)

D - D Select

Entry data settings

Measurement data entry

Select device :

- ITN-89999105
- ITN-8999914
- ITN-8999915
- ITN-8999916

Character string data entry

Device No. Character string

DateTime data entry

Select device :

Data entry devices

Type : ITN

COM : COM3

Serial No. : 89999105

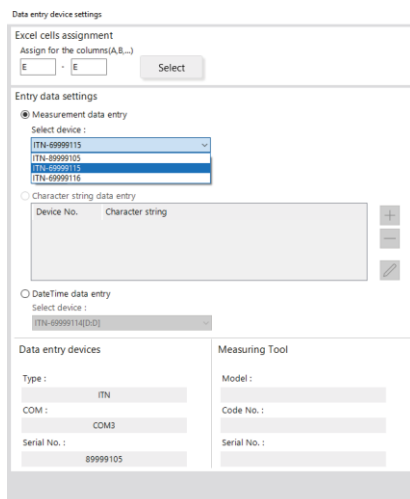
Measuring Tool

Model :

Code No. :

Serial No. :

- 10 Répéter l'étape 8 de configurer les informations pour le deuxième dispositif de saisie de données.



Data entry device settings

Excel cells assignment  
Assign for the columns(A,B,...)

E - E Select

Entry data settings

Measurement data entry

Select device :

- ITN-8999915
- ITN-89999105
- ITN-8999915
- ITN-8999916

Character string data entry

Device No. Character string

DateTime data entry

Select device :

ITN-8999914[D:D]

Data entry devices

Type : ITN

COM : COM3

Serial No. : 89999105

Measuring Tool

Model :

Code No. :

Serial No. :

## 11 Cliquez sur le bouton [OK] button.

The 'Add procedure' dialog box is shown with the following details:

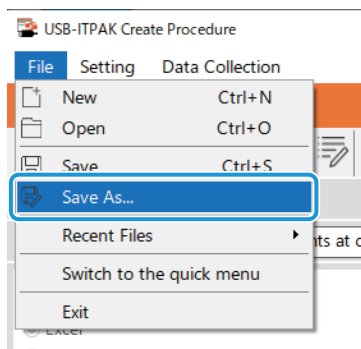
- Procedure type:** Batch
- Procedure name:** 3 position batch measurement
- Excel settings:**
  - Workbook: C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK\_Sample\_Form\_3\_C
  - Worksheet: Sample\_F3
  - Range of cells (specify the A1 reference style): First: D18, Last: F27
  - Move after return direction: Down
  - Displacement intervals: 1
- Cell address assign rules:**
  - Unspecified
  - Assign for the columns(A,B,...)
  - Assign for the rows(1,2,...)
- FunctionKey Operation:**
  - Data request: -
  - Data cancel: -
  - Data skip: -
- Data entry devices:**

Device No.	Assign rule	CC	User Control Num...	Model	Co
ITN-69999114	D:D				
ITN-69999115	E:E				
ITN-69999116	F:F				
- Measuring Tool:** (Empty table)
- Foot switch option:**

Device No.	Function	COM
------------	----------	-----

The **OK** button is highlighted with a blue rectangle.

Dans le menu [Fichier] de l'écran de création de la procédure, sélectionnez [Enregistrer sous].



## 12 Saisissez un nom de fichier et enregistrez le fichier.

» Le chemin complet du nom du fichier s'affiche dans le champ [Setting File] de l'écran de la procédure de création.

USB-ITPAK Create Procedure

File Setting Data Collection

Mitutoyo

Setting File C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\4-3.it3

Description Measure 3 position in batch

Data entry application

Excel

Optional

Repetition option

Repeat procedure

Number of repeat : 1

Move direction : Down

Displacement intervals : 1

Error option

Ignore the data collection error

Timer job option

Enable

Interval(hour:min:sec) : 0 : 0 : 5

Count : 5

Procedure

3 position batch measurement

Item Content

Procedure type Batch

Data entry application Excel

Excel settings:

Workbook C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK\_Sample\_Form\_3\_GB...

Worksheet Sample\_F3

Range of cells D18:F27

Move after return direction Down

Displacement intervals 1

Cell address assign rules Assign for the columns(A,B,...)

Foot switch option:

FunctionKey Operation:

Data entry devices

Device No.	Device name	COM	Assigned cells
ITN-69999114	ITN-69999114	COM4	D:D
ITN-69999115	ITN-69999115	COM5	E:E
ITN-69999116	ITN-69999116	COM6	F:F

↑ ↓

Add Procedure

Delete Procedure

Change Procedure



## 6.3.2 Collecte des données de mesure

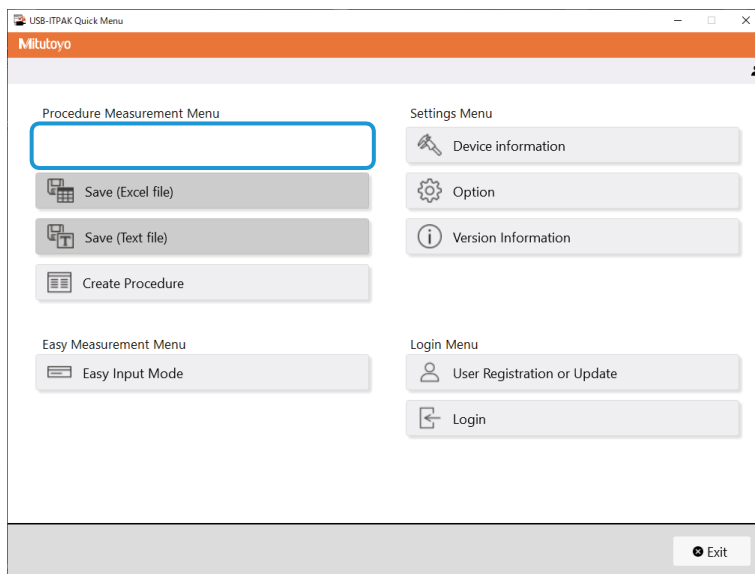


Lorsque vous effectuez une collecte de données, désactivez la fonction [AutoSave] dans Excel. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'Excel, voir la documentation d'Excel.

### Conseils

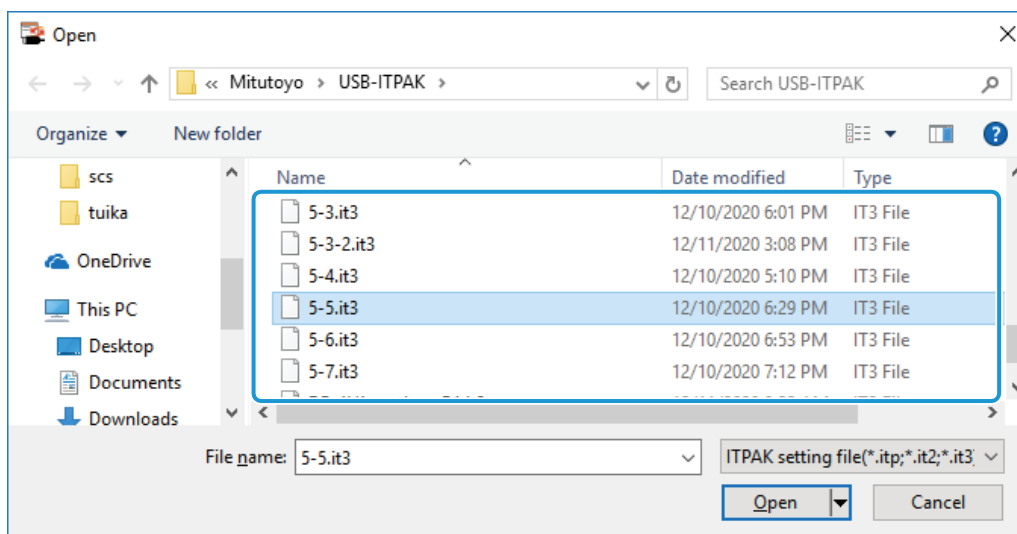
Une fois les données collectées, le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est sauvegardé. Si vous devez conserver une copie du fichier Excel avant qu'il ne soit sauvegardé, faites-en une copie de sauvegarde au préalable.

#### 1 Sur l'écran [Quick Menu], cliquez sur le bouton [Data collection].



» La boîte de dialogue de sélection du fichier de réglage apparaît.

#### 2 Sélectionnez le fichier de réglage.

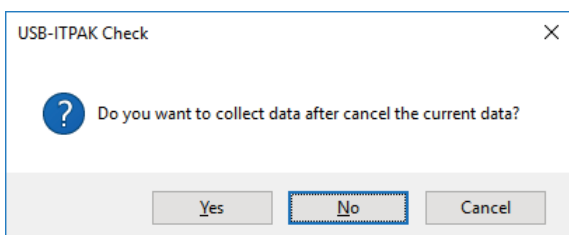


## Conseils

En sélectionnant [Ouvrir] ou [Fichiers récents] dans le menu [Fichier] de l'écran de création de procédure, vous pouvez également sélectionner le fichier de paramétrage. Si vous avez sélectionné le fichier de configuration sur l'écran de création de procédure, cliquez sur l'icône de démarrage de la collecte de données dans la barre d'outils de l'écran de création de procédure.

» La boîte de dialogue qui s'affiche vous invite à sélectionner la méthode de traitement des données existante.

### 3 Sélectionnez la méthode de traitement des données existante.



[Oui] : Les données existantes dans le fichier Excel où les données seront saisies sont supprimées et les cellules où les données seront saisies sont effacées.

[Non] : Les données existantes dans le fichier Excel où les données seront introduites sont conservées.

[Annuler] : La boîte de dialogue se ferme et vous revenez à l'écran [Quick Menu] ou à l'écran de création de procédure.

" Si vous cliquez sur le bouton [Oui] ou [Non], l'écran de collecte des données s'affiche.

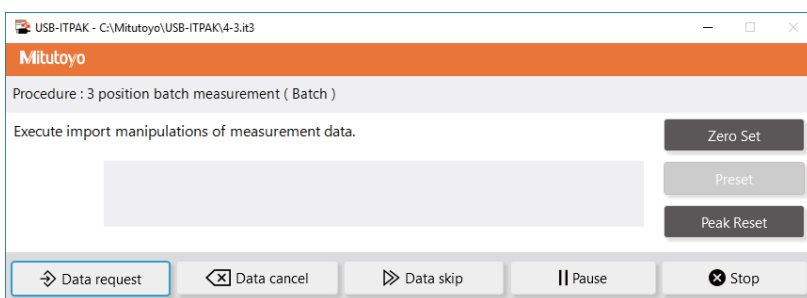
## Conseils

Si vous cliquez sur [Non], l'écran de collecte des données sera mis en pause. Dans ce cas, sauvegardez le fichier Excel avant de reprendre la collecte des données.

la collecte de données.

Pour plus de détails, voir  "■ Pause/reprise de l'opération lors de la collecte de données dans Excel" (page 206).

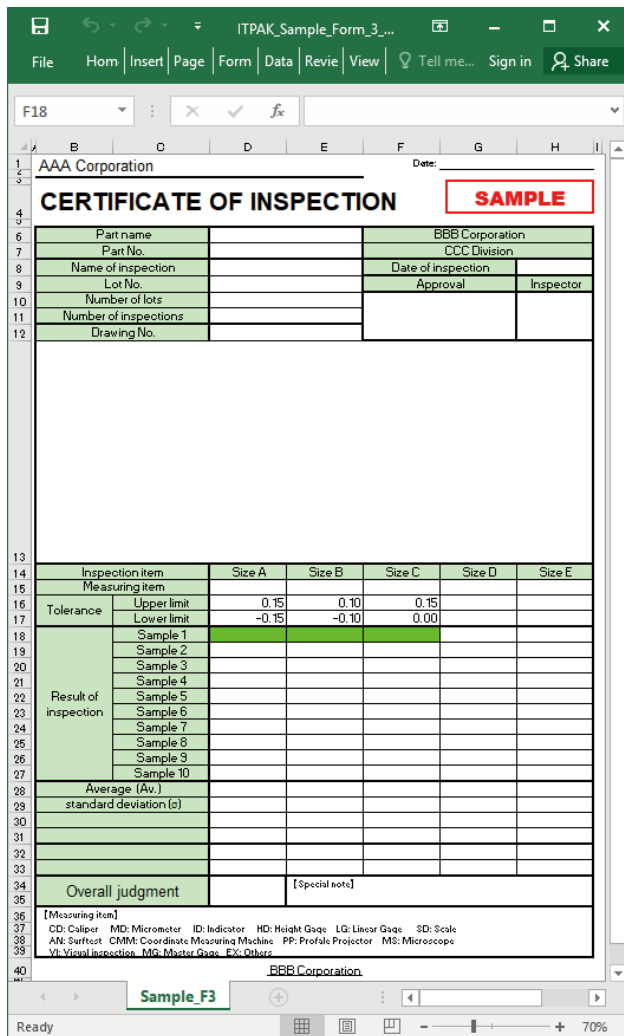
### 4 Lancer l'opération de collecte des données de mesure.



Lancez l'opération de collecte en cliquant sur le bouton [Demande de données] de l'écran de collecte des données.

» Les données sont introduites selon la procédure enregistrée dans le fichier de configuration.

» Pendant la collecte des données, la cellule suivante dans laquelle les données sont saisies s'affiche en vert.



Pour annuler la saisie, cliquez sur le bouton [Annulation des données] de l'écran de collecte des données. Les données de la cellule de saisie sont supprimées et la cellule verte passe à la cellule de saisie précédente.

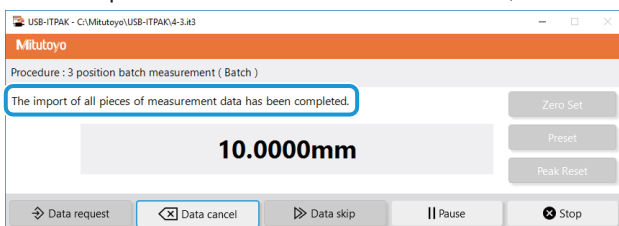
Pour passer à la cellule de saisie suivante sans saisir de données, cliquez sur le bouton [Saut de données] dans l'écran de collecte des données. La cellule verte passe à la cellule de saisie suivante.

## Conseils

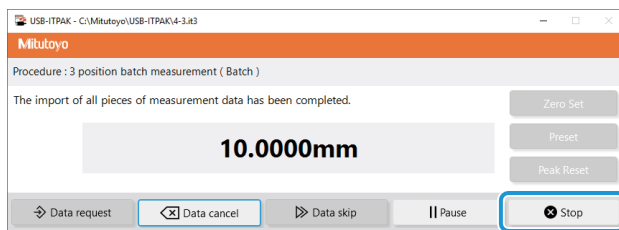
Pour un transmetteur U-WAVE en mode événementiel, si la valeur affichée sur l'outil de mesure connecté ne change pas, les données de mesure ne seront pas saisies.

Pour plus de détails, voir  " Commande spéciale Manuel de l'utilisateur U-WAVEPAK (Event Driven Use) ".

» Lorsque toutes les données ont été saisies, un message d'achèvement s'affiche sur l'écran de collecte des données.



## 5 Cliquez sur le bouton [Stop].



» Un message de confirmation s'affiche.

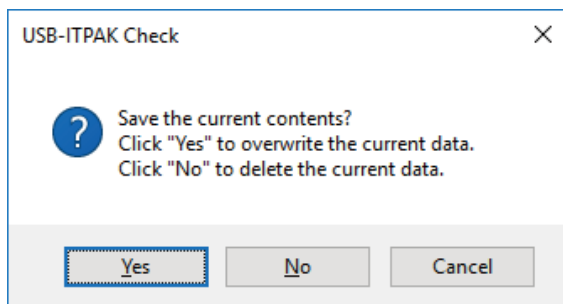
## 6 Cliquez sur l'un des boutons suivants :

[Oui] : Le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est enregistré et l'écran [Quick] ou à l'écran de création de procédure.

[Non] : L'écran passe à l'écran [Quick Menu] ou à l'écran de création de procédure sans enregistrer le fichier Excel où les données de mesure ont été saisies.

dans lequel les données de mesure ont été saisies.

[Annuler] : Le message de confirmation se ferme et vous revenez à l'écran de collecte des données.



## 6.2 Collecte aléatoire des données de mesure (mesure individuelle)

Le mesurage individuel est une méthode qui consiste à saisir les données de mesure de chaque outil de mesure au fur et à mesure, en suivant une procédure qui a été définie individuellement pour chaque appareil.

Voici un exemple de mesure individuelle.

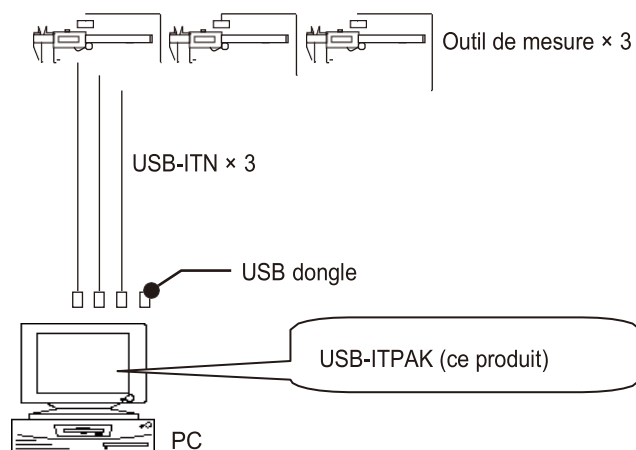
- Collecte de données de mesure auprès de trois utilisateurs qui utilisent chacun leur propre outil de mesure.

Cette section explique comment créer un fichier de configuration et les méthodes de collecte des données de mesure qui sont utilisées pour les mesures individuelles. Pour créer le fichier de configuration, les méthodes de configuration des procédures sont expliquées à l'aide des exemples "■ Exemple de connexion", "■ Exemple de mesure" et "■ Exemple de saisie des données de mesure" ci-dessous.

"■ Exemple de saisie de données de mesure" ci-dessous.

### ■ Exemple de connexion

Trois outils de mesure sont connectés à l'USB-ITN.

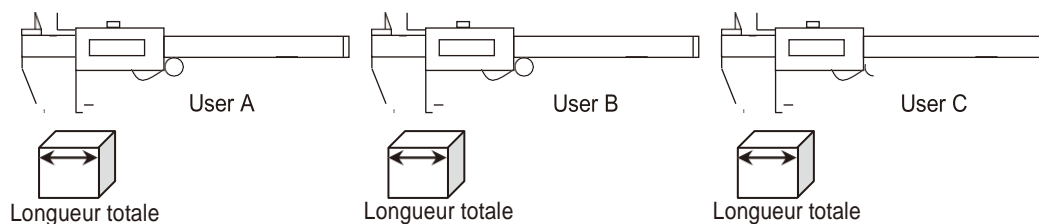


### Conseils

Outre l'USB-ITN, les dispositifs IT-0xxU, DP-1VA et U-WAVE-R peuvent également être utilisés ensemble.

### ■ Exemple de mesure

Trois utilisateurs mesurent la largeur de la même pièce.

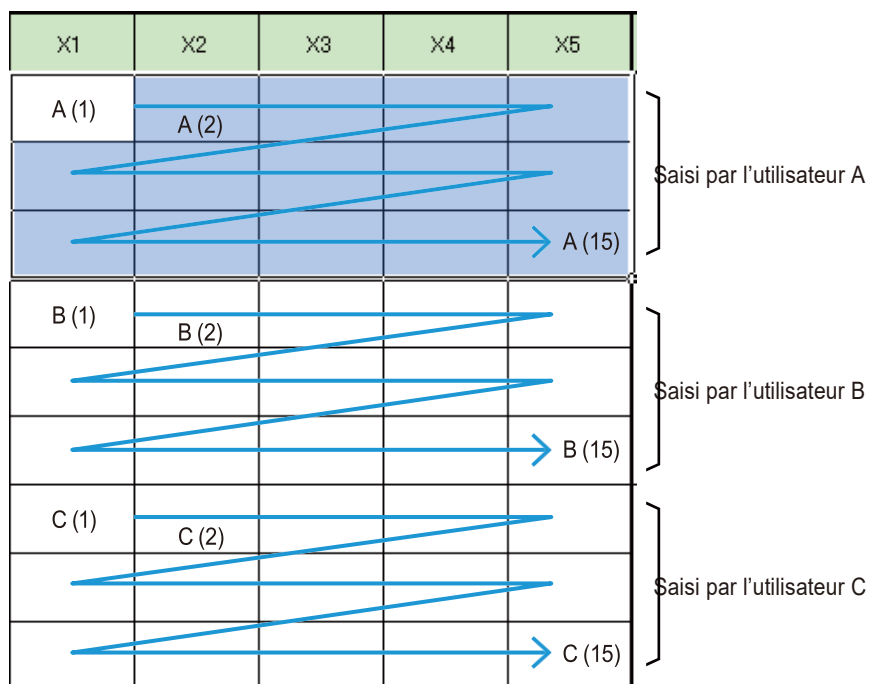


■ Exemple de saisie de données de mesure

Un exemple de tableau d'inspection après la collecte des données est présenté ci-dessous.

No.	Inspection item	Permissible value		Unit	Measuring item	X1	X2	X3	X4	X5
1	Overall Length	10.05	9.95	mm	CD	10.02	10.01	10.01	10.03	10.03
2	Operator A					10.01	10.02	10.02	10.03	10.01
3						10	10.03	10.03	10.02	10.01
4		Overall Length	10.05	9.95	mm	CD	10.02	10.02	10	10.01
5	Operator B					10.02	10.01	10.01	9.99	10.01
6						10.01	10	9.99	10	10.01
7		Overall Length	10.05	9.95	mm	CD	10.01	10.03	10.02	10
8	Operator C					10.03	10.02	10.02	10.01	10.03
9						10.03	10.02	10.02	10.01	10.01
10										

Procédure de mesure : Les utilisateurs A, B et C mesurent chacun la largeur de la première pièce, puis saisissent chaque donnée de mesure dans la première ligne (utilisateur A), la quatrième ligne (utilisateur B) et la septième ligne (utilisateur C) de la colonne X1 de la feuille de calcul Excel. Ensuite, les autres pièces sont mesurées de la même manière, chaque utilisateur mesurant un total de 15 pièces.



## 6.4.1 Création du fichier de configuration

Cette section explique comment créer un fichier de paramétrage utilisé pour une mesure individuelle. À titre d'exemple, nous utilisons ici le fichier d'exemple de table de contrôle (ITPAK\_Sample\_Form\_4\_GB.xls\*) comme description d'entrée pour les données de mesure. Pour utiliser un fichier autre que le fichier échantillon, créez le fichier à l'avance, puis enregistrez-le dans n'importe quel dossier.

\* L'un des fichiers d'échantillons enregistrés dans le dossier "Sample" lors de l'installation de l'USB-ITPAK.

### ● Pour les utilisateurs de l'U-WAVE

Pour utiliser un appareil U-WAVE-R connecté au PC, vous devez indiquer le canal du transmetteur U-WAVE et l'ID de l'appareil lors de la configuration d'une procédure. Préparez ces informations à l'avance, par exemple en prenant une note.

Selon le mode de mesure utilisé (par bouton ou par événement), les conditions opérationnelles pour la collecte ou l'annulation des données de mesure peuvent être différentes. Lors de l'utilisation de la commande spéciale U-WAVEPAK (utilisation pilotée par événement), vérifiez que le mode de mesure est réglé en fonction de votre application. Pour plus de détails sur les conditions opérationnelles, voir

📖 "11.1.3 Opérations de demande et d'annulation de données lors de l'utilisation de U-WAVE" (page 238).

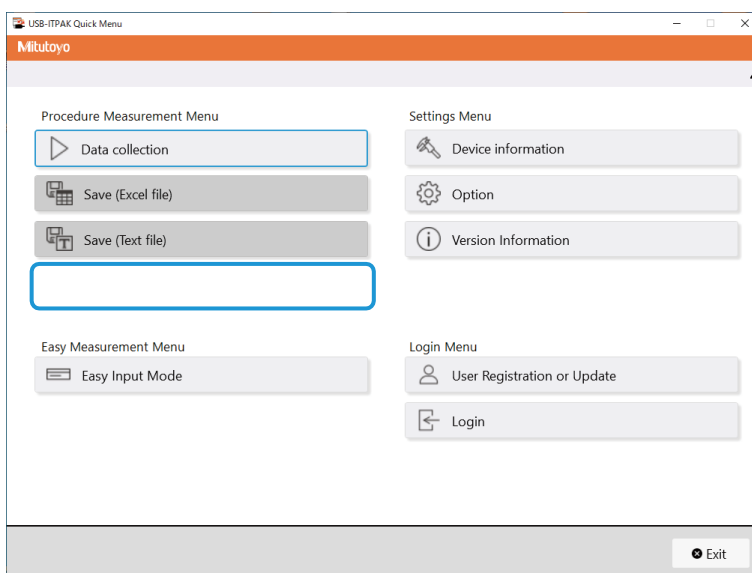
### 1 Connectez les appareils que vous utiliserez au PC, puis démarrez USB-ITPAK.

Pour plus de détails, voir 📖 "3.1 Démarrage USB-ITPAK" (page 17).

### 2 Vérifiez les informations relatives aux appareils connectés à l'ordinateur.

Pour plus de détails, voir 📖 "4 Vérification des informations sur l'appareil " (page 21).

### 3 Dans l'écran [Quick Menu], cliquez sur le bouton [Create Procedure].



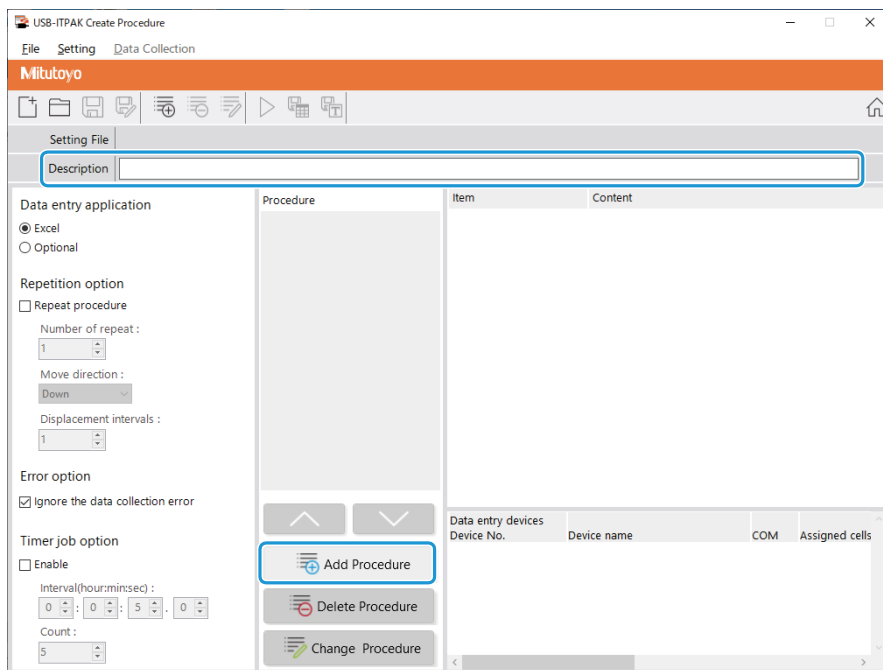
» L'écran de création de la procédure s'affiche.

### Conseils

Le bouton [Créer une procédure] est disponible lorsqu'un dongle USB approprié est connecté au PC.

## 6 Measurement Data Collection Using the Procedure Measurement Menu (Basic Operation)

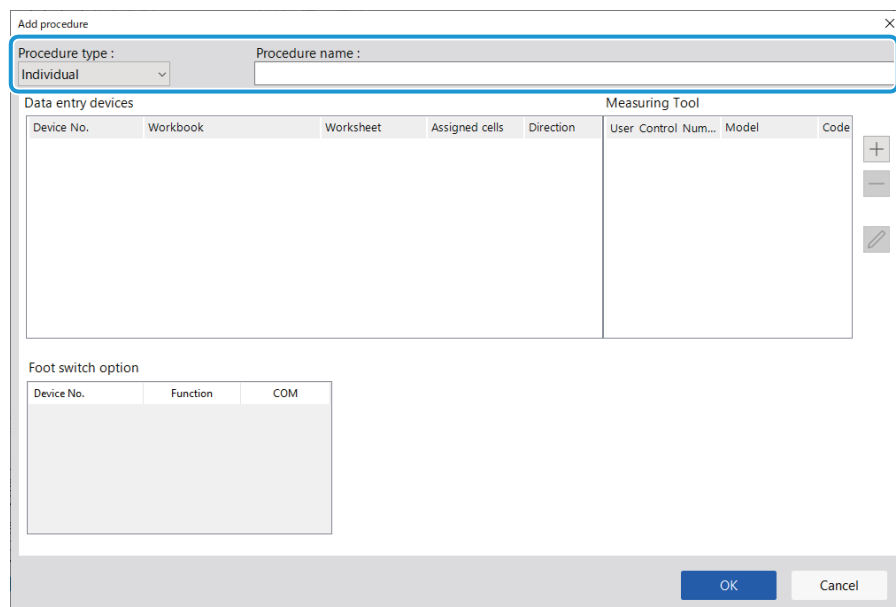
- 4** Saisissez une description du fichier de configuration que vous créez dans le champ [Description], puis cliquez sur le bouton [Ajouter une procédure].



» L'écran [Ajouter une procédure] s'affiche.

- 5** Sélectionnez [Individuel] dans [Type de procédure], puis saisissez un nom dans [Nom de la procédure].

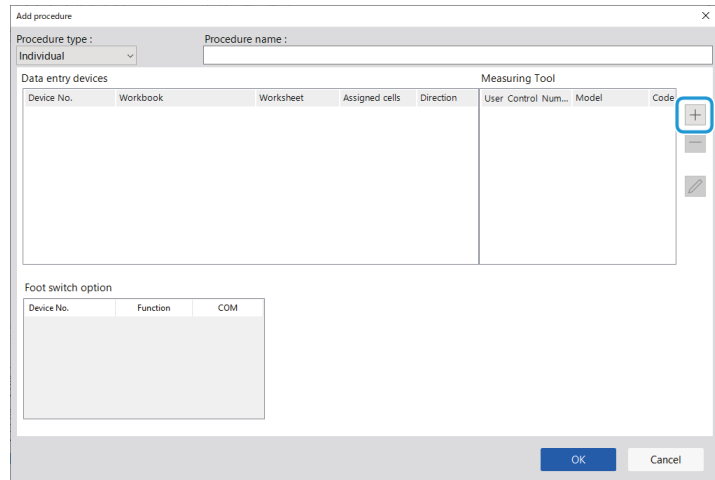
Le nom de la procédure est affiché dans le champ [Procédure] au centre de l'écran de création de la procédure. Saisissez un nom qui sera facile à reconnaître lors de la vérification. A titre d'exemple, nous saisissons ici [3 posi. mesure individuelle].



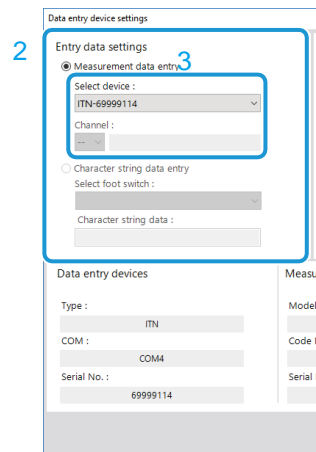


## 6 Configurez les informations relatives au premier périphérique de saisie dans le champ [Périphériques de saisie].

- 1 Dans le champ [Périphériques de saisie], cliquez sur le bouton [+].  
" L'écran [Data entry device settings] s'affiche.



- 2 Dans le champ [Paramètres des données d'entrée], sélectionnez le type de données à saisir. Deux types de données peuvent être saisis : les données de mesure (données numériques) saisies par un outil de mesure et les données de chaîne de caractères saisies en appuyant sur une pédale. A titre d'exemple, nous sélectionnons ici [Mesurement data entry].



Pour plus d'informations sur la manière d'entrer des données sous forme de chaîne de caractères en appuyant sur une pédale, voir "7.2 Saisie d'une chaîne de caractères à l'aide de la pédale de commande (mesures séquentielles/mesures individuelles uniquement)" (page 78).

- 3 Dans le champ [Select device], sélectionnez le dispositif à utiliser pour la saisie des données.

Si vous cliquez sur la liste déroulante, les périphériques de saisie de données connectés s'affichent. À titre d'exemple, nous sélectionnons ici le périphérique USB-ITN.



Si vous sélectionnez un appareil U-WAVE-R, vous devez également sélectionner le canal que l'appareil utilise pour la transmission dans la liste déroulante [Channel].

Si vous lancez U-WAVEPAK pour confirmer le canal, quittez d'abord USB-ITPAK. Dans ce cas, vous devez recommencer les opérations à partir de la première étape.

### Conseils

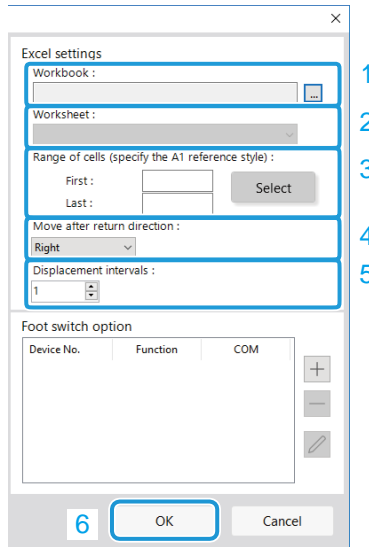
- Pour effectuer un pré réglage pour un outil de mesure qui prend en charge la communication Digimatic S1 pendant la collecte des données de mesure, définir la valeur cible dans [Pré réglage].
- Pour effectuer un jugement de tolérance pendant la collecte des données de mesure, définissez les limites supérieure et inférieure dans [Tolérance supérieure] et [Tolérance inférieure].

**7** Configurez chaque élément dans le champ [Paramètres Excel].

**1** Dans le champ [Workbook], sélectionnez le fichier dans lequel les données de mesure seront saisies. Vous pouvez cliquer sur le bouton [...] pour sélectionner le fichier à utiliser à partir de l'écran [Open].  
 A titre d'exemple, nous sélectionnons ici le fichier d'échantillonnage suivant.

exemple, nous sélectionnons le fichier échantillon suivant.

C:\N\Mitutoyo\USB-ITPAK\NL'échantillon\NITPAK\_ Exemple\_Form\_4\_GB.xls

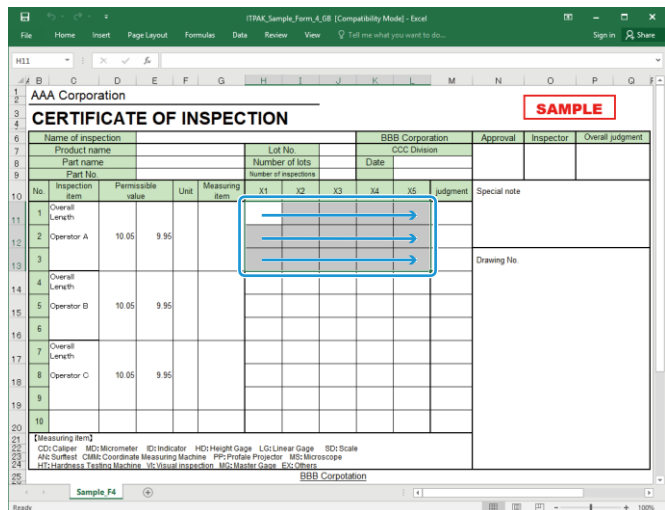


**2** Dans le champ [Feuille de travail], sélectionnez la feuille de travail dans laquelle les données de mesure seront saisies.

Si vous cliquez sur la liste déroulante, les noms des feuilles de calcul contenues dans le fichier sélectionné à l'étape 1 s'affichent. À titre d'exemple, nous sélectionnons ici [Sam- ple\_F4].

**3** Dans les champs [Plage de cellules (spécifier le style de référence A1)], spécifiez la plage de cellules dans laquelle les données de mesure doivent être saisies. Pour spécifier la plage indiquée par les lignes dans l'exemple de fichier de table de contrôle (figure de droite) comme plage de cellules d'entrée, entrez ce qui suit :

[Premier] : H11  
 [Dernière] : L13



- 4 Dans le champ [Move after return direction], sélectionnez la direction dans laquelle les données de mesure doivent être saisies.

Pendant la collecte des données de mesure, une fois les données de mesure saisies dans la cellule sélectionnée, la cellule d'entrée se déplace dans la direction que vous avez spécifiée ici.

Par exemple, nous sélectionnons ici [Right] (droite).

Dans le champ [Intervalles de déplacement],

- 5 Spécifiez le nombre de cellules à déplacer. Spécifiez le nombre de cellules à déplacer pour l'étape 4 .

En spécifiant [1], on passe à la cellule suivante.  
En spécifiant [2], on passe à deux cellules plus loin.

À titre d'exemple, nous spécifions ici [1].

- 6 Cliquez sur le bouton [OK].



## 6 Measurement Data Collection Using the Procedure Measurement Menu (Basic Operation)

### 8 Répéter les étapes 6 à travers 7 de configurer les informations pour le deuxième dispositif de saisie de données.

Dans les champs [Plage de cellules (spécifiez le style de référence A1)], entrez [H14] pour [Premier] et [L16] pour [Dernier].

The screenshot shows the 'Data entry device settings' dialog box. It is divided into several sections:

- Entry data settings:** Includes 'Measurement data entry' (selected), 'Select device' (ITN-69999115), 'Channel', 'Character string data entry', 'Select foot switch', and 'Character string data'.
- Preset/Tolerance Judgment:** Includes 'Preset', 'Tolerance JudgmentUpper Limit', and 'Tolerance JudgmentLower Limit', all with units in mm.
- Excel settings:** Includes 'Workbook' (C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK\_Sample\_For...), 'Worksheet' (Sample\_F4), 'Range of cells (specify the A1 reference style)' (First: H14, Last: L16), 'Move after return direction' (Right), and 'Displacement intervals' (1).
- Data entry devices:** Includes 'Type' (ITN), 'COM' (COM5), and 'Serial No.' (69999115).
- Measuring Tool:** Includes 'Model', 'Code No.', and 'Serial No.', each with a dropdown menu.
- Foot switch option:** A table with columns 'Device No.', 'Function', and 'COM', and buttons for adding, deleting, and editing entries.

Buttons for 'OK' and 'Cancel' are at the bottom right.

### 9 Répéter les étapes 6 à travers 7 pour configurer les informations relatives au troisième dispositif de saisie de données.

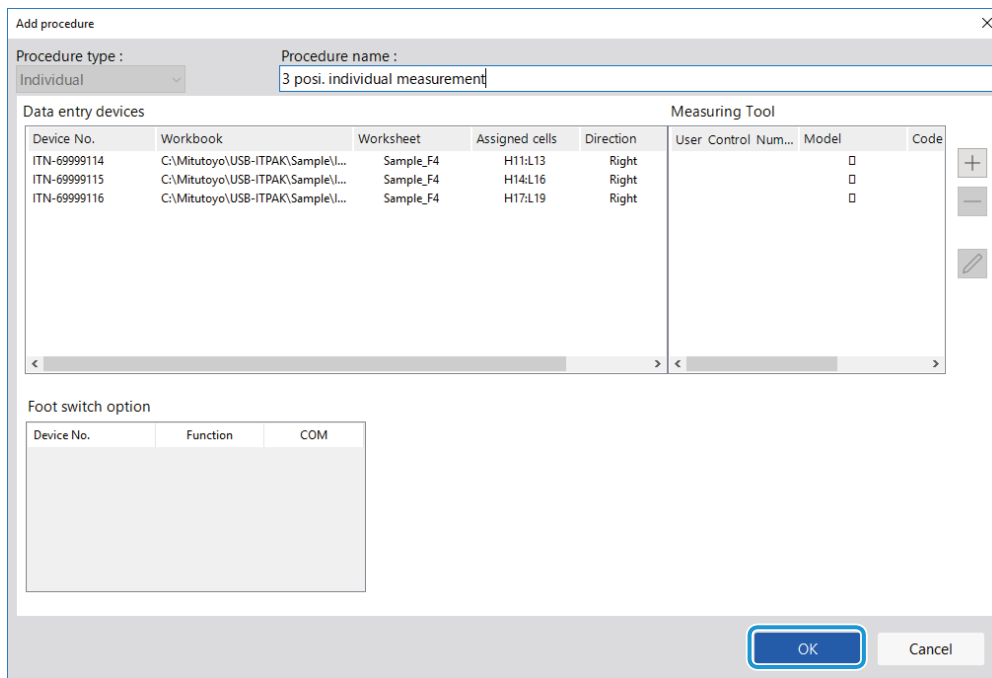
Dans les champs [Plage de cellules (spécifiez le style de référence A1)], entrez [H17] pour [Premier] et [L19] pour [Dernier].

The screenshot shows the 'Data entry device settings' dialog box for the third device. It is divided into several sections:

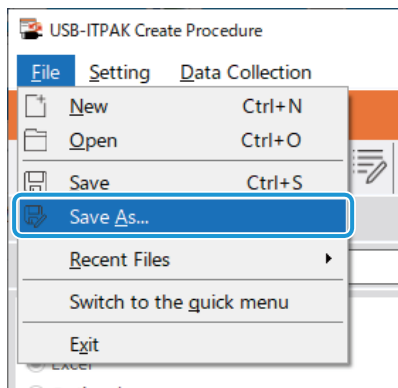
- Entry data settings:** Includes 'Measurement data entry' (selected), 'Select device' (ITN-69999116), 'Channel', 'Character string data entry', 'Select foot switch', and 'Character string data'.
- Preset/Tolerance Judgment:** Includes 'Preset', 'Tolerance JudgmentUpper Limit', and 'Tolerance JudgmentLower Limit', all with units in mm.
- Excel settings:** Includes 'Workbook' (C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK\_Sample\_For...), 'Worksheet' (Sample\_F4), 'Range of cells (specify the A1 reference style)' (First: H17, Last: L19), 'Move after return direction' (Right), and 'Displacement intervals' (1).
- Data entry devices:** Includes 'Type' (ITN), 'COM' (COM6), and 'Serial No.' (69999116).
- Measuring Tool:** Includes 'Model', 'Code No.', and 'Serial No.', each with a dropdown menu.
- Foot switch option:** A table with columns 'Device No.', 'Function', and 'COM', and buttons for adding, deleting, and editing entries.

Buttons for 'OK' and 'Cancel' are at the bottom right.

### 10 Cliquez sur le bouton [OK].

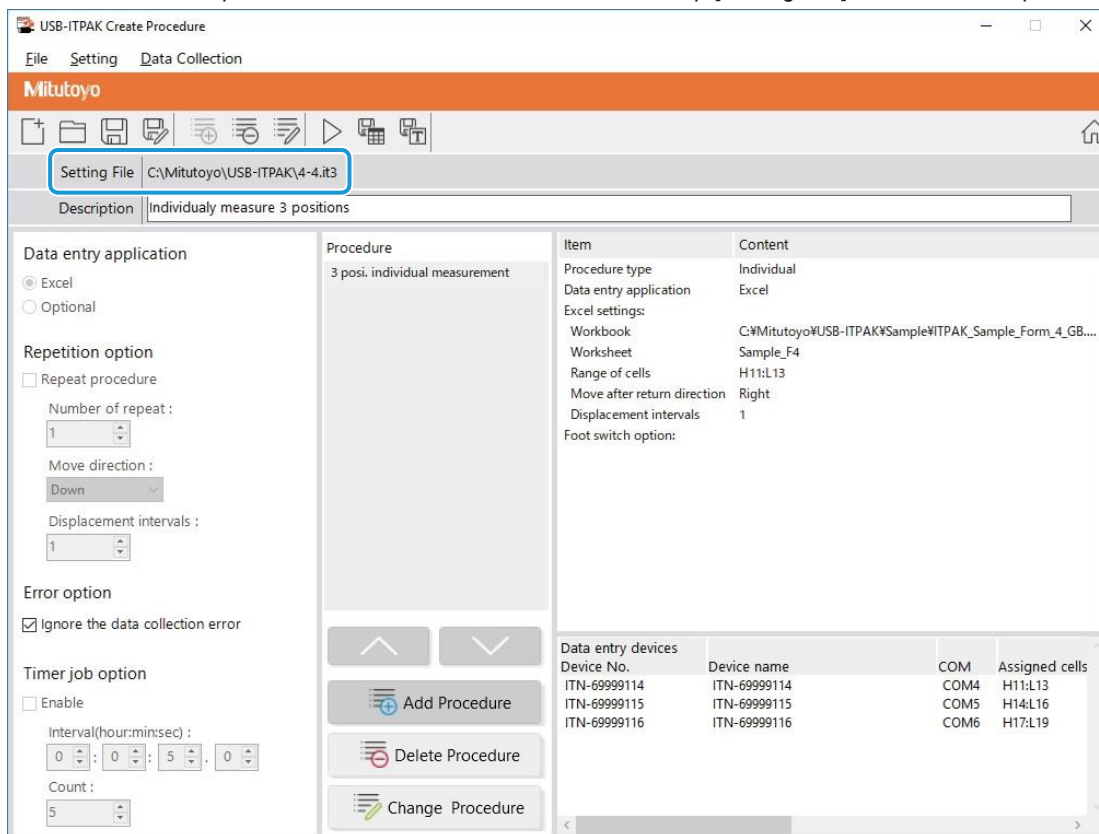


### 11 Dans le menu [Fichier] de l'écran de création de la procédure, sélectionnez [Enregistrer sous].



**12** Saisissez un nom de fichier et enregistrez le fichier.

» Le chemin complet du nom du fichier s'affiche dans le champ [Setting File] de l'écran de la procédure de création.



## 6.4.2 Collecte des données de mesure

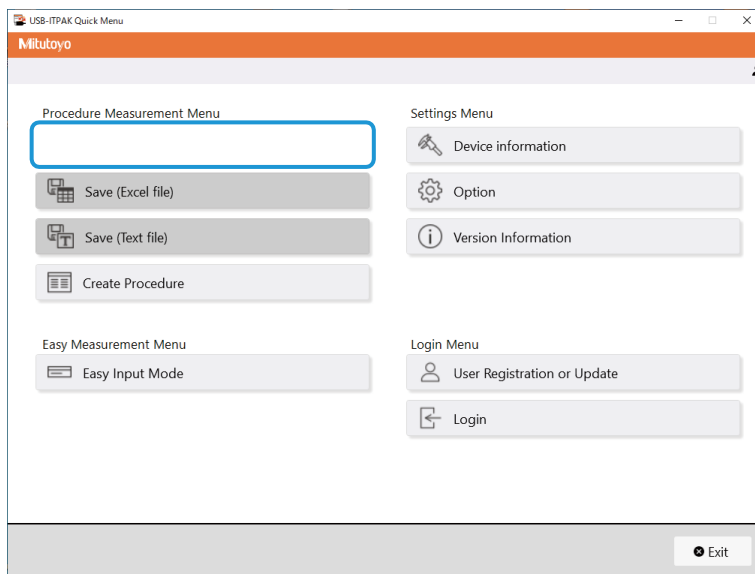


Lorsque vous effectuez une collecte de données, désactivez la fonction [AutoSave] dans Excel. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'Excel, voir la documentation d'Excel.

### Conseils

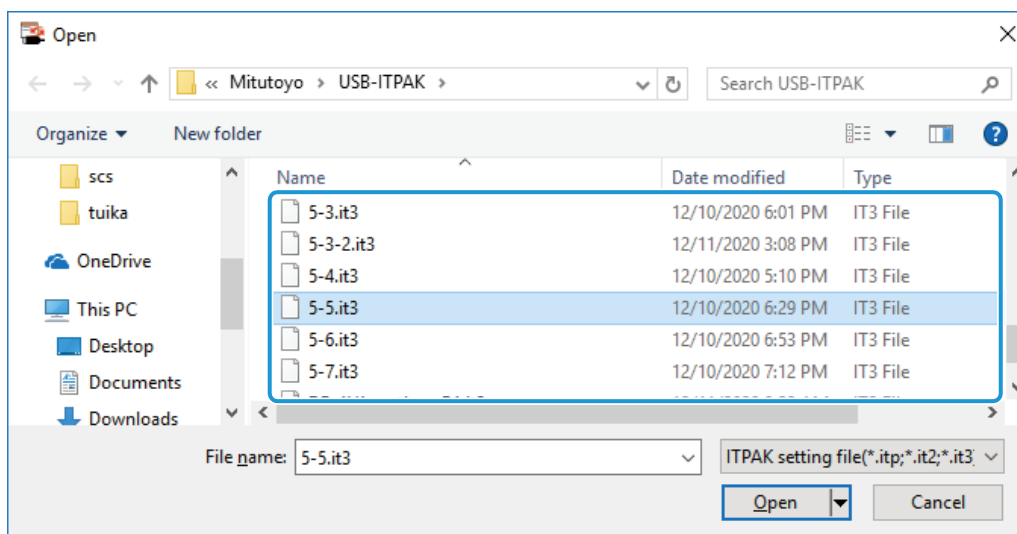
Une fois les données collectées, le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est sauvegardé. Si vous devez conserver une copie du fichier Excel avant qu'il ne soit sauvegardé, faites-en une copie de sauvegarde au préalable.

#### 1 Sur l'écran [Quick Menu], cliquez sur le bouton [Data collection].



» La boîte de dialogue de sélection du fichier de réglage apparaît.

#### 2 Sélectionnez le fichier de réglage.



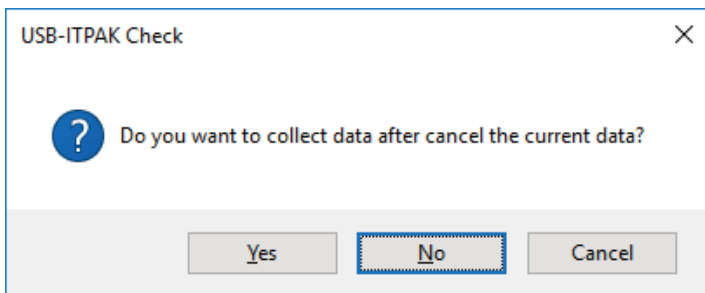


## Conseils

En sélectionnant [Ouvrir] ou [Fichiers récents] dans le menu [Fichier] de l'écran de création de procédure, vous pouvez également sélectionner le fichier de paramétrage. Si vous avez sélectionné le fichier de configuration sur l'écran de création de procédure, cliquez sur l'icône de démarrage de la collecte de données dans la barre d'outils de l'écran de création de procédure.

» La boîte de dialogue qui s'affiche vous invite à sélectionner la méthode de traitement des données existante.

### 3 Sélectionnez la méthode de traitement des données existante.



[Oui] : Les données existantes dans le fichier Excel où les données seront saisies sont supprimées et les cellules où les données seront saisies sont effacées.

[Non] : Les données existantes dans le fichier Excel où les données seront introduites sont conservées.

[Annuler] : La boîte de dialogue se ferme et vous revenez à l'écran [Quick Menu] ou à l'écran de création de procédure.

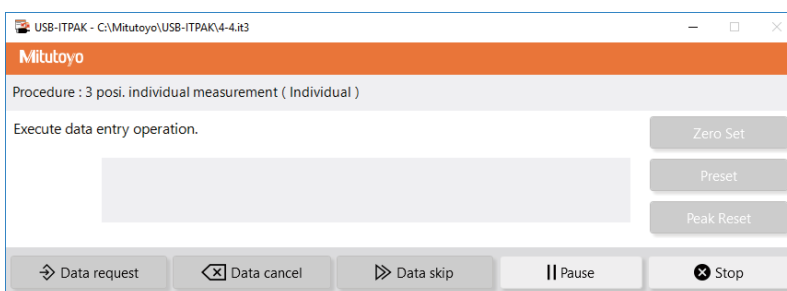
» Si vous cliquez sur le bouton [Oui] ou [Non], l'écran de collecte des données s'affiche.

## Conseils

Si vous cliquez sur [Non], l'écran de collecte des données sera mis en pause. Dans ce cas, sauvegardez le fichier Excel avant de reprendre la collecte des données.

Pour plus de détails, voir "■ Pause/reprise de l'opération lors de la collecte de données dans Excel " (page 206).

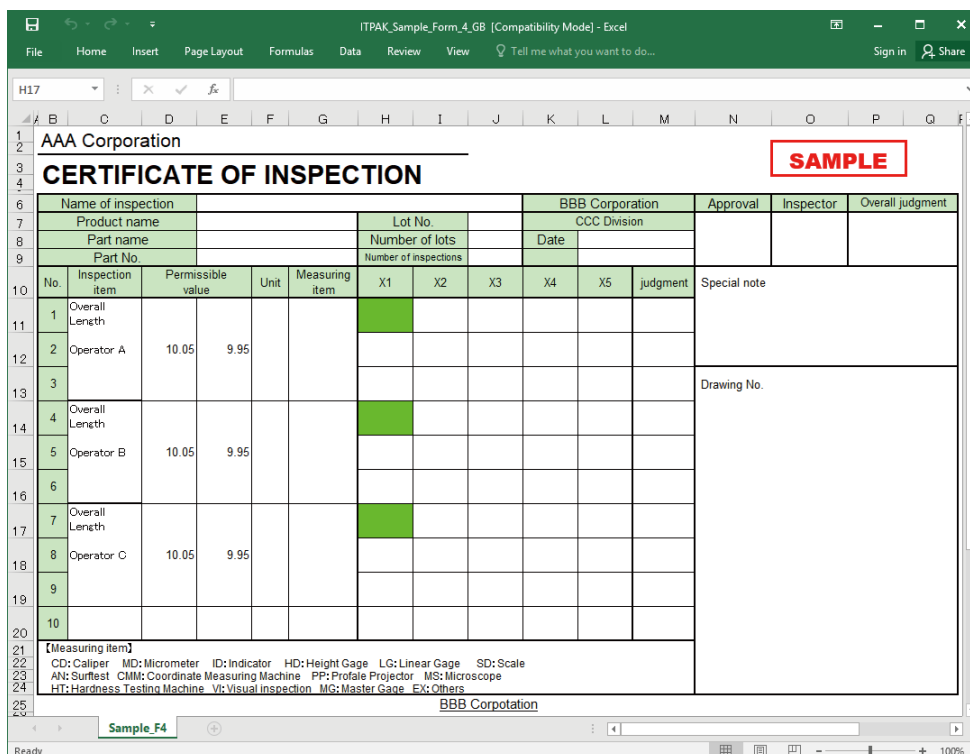
### 4 Démarrer la collecte des données de mesure.



Démarrez l'opération de collecte en appuyant sur le commutateur DATA de l'outil de mesure ou du dispositif de connexion (transmetteur USB-ITN/IT-0xxU/DP-1VA/U-WAVE).

» Les données sont introduites selon la procédure enregistrée dans le fichier de configuration.

» Pendant la collecte des données, la cellule suivante dans laquelle les données sont saisies s'affiche en vert.



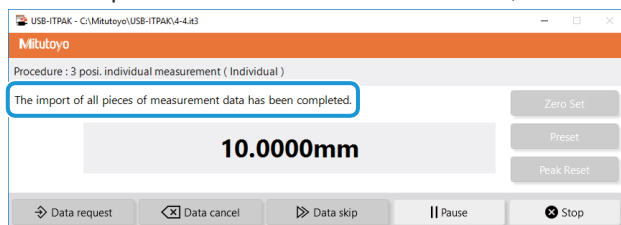
Pour annuler la saisie, cliquez sur le bouton [Annulation des données] de l'écran de collecte des données. Les données de la cellule de saisie sont supprimées et la cellule verte passe à la cellule de saisie précédente.

Pour passer à la cellule de saisie suivante sans saisir de données, cliquez sur le bouton [Saut de données] dans l'écran de collecte des données. La cellule verte passe à la cellule de saisie suivante.

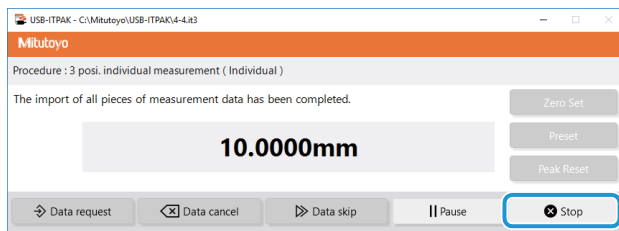
## Conseils

- La collecte des données de mesure peut également être lancée en actionnant la pédale de commande. Pour plus de détails, voir "7.1 Saisie des données de mesure à l'aide de la pédale de commande " (page 69).
- Vous pouvez également effectuer l'opération d'annulation des données en utilisant le commutateur DATA sur le transmetteur U-WAVE. Pour plus de détails, voir " Manuel de l'utilisateur U-WAVEPAK " ou " Manuel d'utilisation de la commande spéciale U-WAVEPAK (Event Driven Use)".
- Pour U-WAVE, selon le mode de mesure utilisé (par bouton ou par événement), les conditions opérationnelles de collecte des données de mesure ou d'annulation peuvent différer. Pour plus de détails, voir "11.1.3 Opérations de demande et d'annulation de données lors de l'utilisation de l'U-WAVE " (page 238).

» Lorsque toutes les données ont été saisies, un message d'achèvement s'affiche sur l'écran de collecte des données



## 5 Cliquez sur le bouton [Stop].



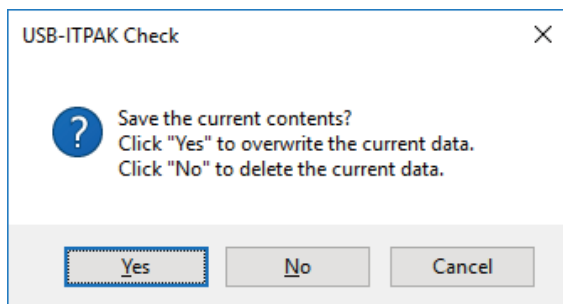
» Un message de confirmation s'affiche.

## 6 Cliquez sur l'un des boutons suivants :

[Oui] : Le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est enregistré et l'écran [Quick ou à l'écran de création de procédure.

[Non] : L'écran passe à l'écran [Quick Menu] ou à l'écran de création de procédure sans enregistrer le fichier Excel où les données de mesure ont été saisies dans lequel les données de mesure ont été saisies.

[Annuler] : Le message de confirmation se ferme et vous revenez à l'écran de collecte des données.



---

**MEMO**

# 7 Collecte des données de mesure à l'aide du menu de mesure de la procédure (fonctionnement avancé)

Ce chapitre explique les opérations avancées de l'USB-ITPAK, telles que la collecte de données à l'aide de la pédale de commande et la combinaison de plusieurs procédures pour collecter des données.

## 7.1 Saisie des données de mesure à l'aide de la pédale de validation

Lorsque la pédale de validation (No. 937179T) est connecté, vous pouvez effectuer les opérations suivantes avec votre pied :

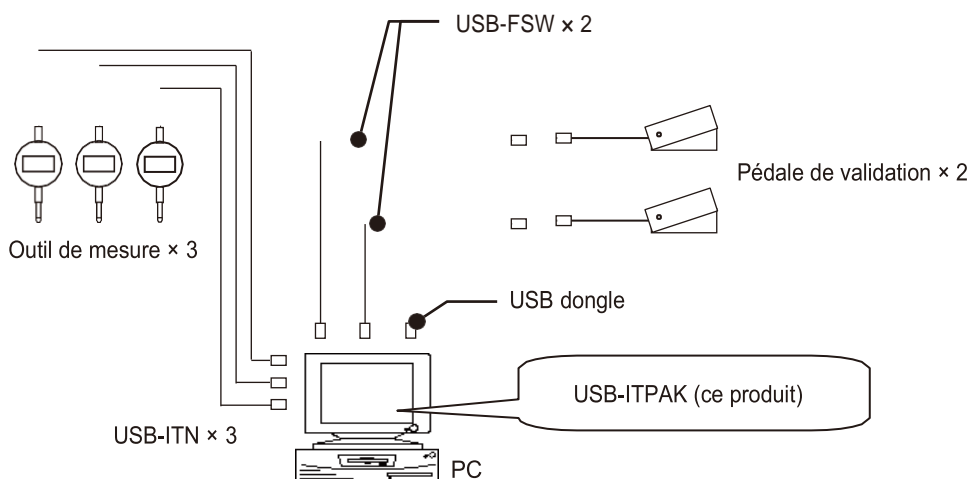
- Demander à un appareil d'émettre des données de mesure (demande de données)
- Effacer les données saisies (annulation des données)
- Sauter la saisie des données et passer à la cellule d'entrée suivante (saut de données)

Pour utiliser la pédale de commande, vous devez d'abord spécifier la fonction à assigner à la pédale de commande.

Pour créer le fichier de configuration dans cette section, les méthodes de configuration des procédures sont expliquées à l'aide des exemples "■ Exemple de connexion", "■ Exemple de mesure" et "■ Exemple de saisie de données de mesure" ci-dessous.

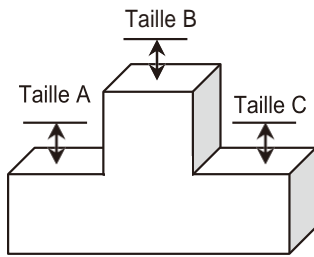
### ■ Exemple de connexion

Trois comparateurs sont connectés à USB-ITN et deux pédales sont connectées à USB-FSW. Les fonctions de demande et d'annulation de données sont attribuées aux deux pédales.



## ■ Exemple de mesure

Les trois comparateurs sont utilisés pour mesurer trois emplacements (taille A, taille B, taille C) en même temps.



## ■ Exemple de saisie de données de mesure

Un exemple de tableau d'inspection après la collecte des données est présenté ci-dessous.

Inspection item		Size A	Size B	Size C
Measuring item				
Tolerance	Upper limit	5.150	10.100	5.150
	Lower limit	4.850	9.900	4.850
Result of inspection	Sample 1	5.054	10.023	5.070
	Sample 2	5.086	10.016	5.064
	Sample 3	5.093	10.000	5.056
	Sample 4	5.077	10.039	5.063
	Sample 5	5.085	9.992	5.047
	Sample 6	5.084	10.024	5.065
	Sample 7	5.062	9.990	5.050
	Sample 8	5.073	9.985	5.054
	Sample 9	5.071	10.011	5.045
	Sample 10	5.062	10.000	5.060

Procédure de mesure : Mesurez trois endroits sur la première pièce tous ensemble, puis inscrivez les données de mesure dans les colonnes "Taille A", "Taille B" et "Taille C" de la ligne "Echantillon 1" de la feuille de calcul Excel.

Ensuite, mesurez trois endroits sur la deuxième pièce, tous ensemble, et inscrivez les données de mesure dans les colonnes "Taille A", "Taille B" et "Taille C" de la ligne "Exemple 2" de la feuille de calcul Excel.

Répétez les mesures jusqu'à la dixième pièce.

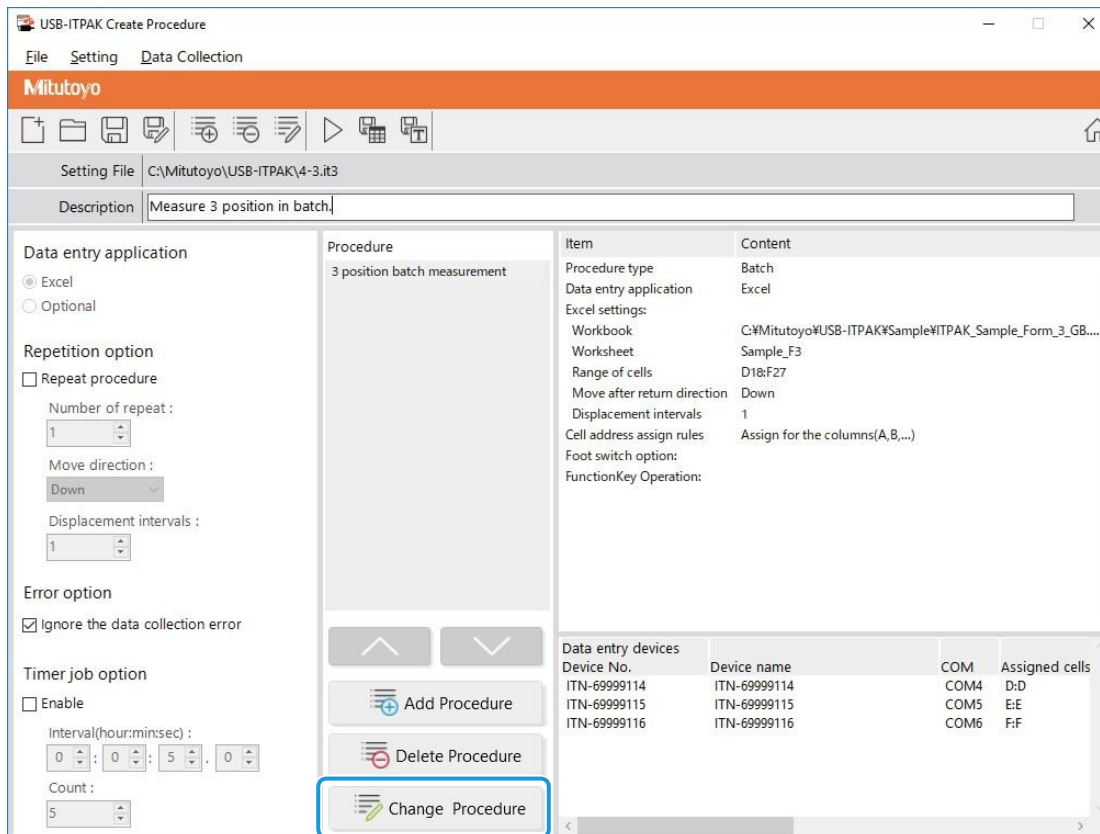
Result of inspection	Sample 1	Batch (1)		
	Sample 2	Batch (2)		
	Sample 3			
	Sample 4			
	Sample 5			
	Sample 6			
	Sample 7			
	Sample 8			
	Sample 9			
	Sample 10	Batch (10)		

## 7.1.1 Création du fichier de configuration

### 1 Connectez les appareils que vous utiliserez au PC et configurez les éléments dans USB-ITPAK.

Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle : [icône] "6.2.1 Création du fichier de configuration " (page 30)
- Mesure par lots : [icône] "6.3.1 Création du fichier de configuration " (page 43)
- Mesure individuelle : [icône] "6.4.1 Création du fichier de configuration " (page 57)



À titre d'exemple, nous modifions ici certaines parties du fichier de configuration créé dans [icône] "6.3.1 Création du fichier de configuration " (page 43). Après avoir ouvert le fichier de configuration, cliquez sur le bouton [Modifier la procédure] dans l'écran suivant.

» L'écran [Procédure de modification] s'affiche.

### Conseils

Pour créer un nouveau fichier de configuration, saisissez une description du fichier de configuration que vous créez dans le champ [Description], puis cliquez sur le bouton [Ajouter une procédure] puis cliquez sur le bouton [Ajouter une procédure].

## 2 Modifier [Nom de la procédure].

A titre d'exemple, nous entrons ici [lot 3 positions et pédale].

Change Procedure

Procedure type : Batch

Procedure name : 3 position batch and foot switch

Excel settings

Workbook : C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK\_Sample\_Form\_3\_C

Worksheet : Sample\_F3

Range of cells (specify the A1 reference style) :

First : D18

Last : F27

Move after return direction : Down

Displacement intervals : 1

Cell address assign rules

Unspecified

Assign for the columns(A,B,...)

Assign for the rows(1,2,...)

FunctionKey Operation

Data request : -

Data cancel : -

Data skip : -

Data entry devices

Device No.	Assign rule	CC	User Control Num...	Model	Co
ITN-69999114	D:D			□	
ITN-69999115	E:E			□	
ITN-69999116	F:F			□	

Measuring Tool

Device No.	Function	COM
------------	----------	-----

OK Cancel

### Conseils

Si vous avez cliqué sur le bouton [Ajouter une procédure] à l'étape 1, configurer les éléments de l'écran [Ajouter une procédure]. Pour plus de détails, voir ce qui suit :

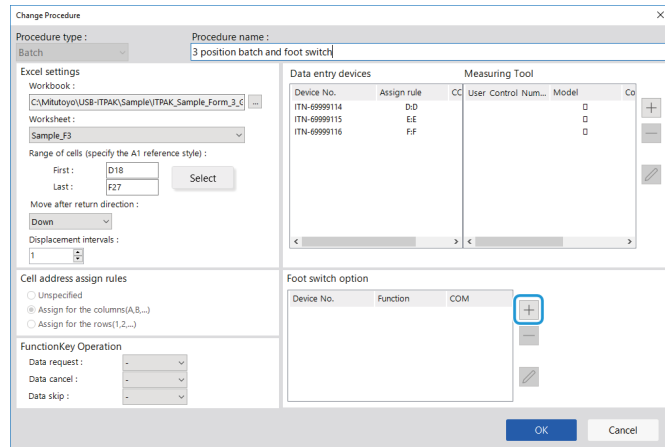
- Mesure séquentielle : [icône] "6.2.1 Création du fichier de configuration " (page 30)
- Mesure par lots : [icône] "6.3.1 Création du fichier de configuration " (page 43)
- Mesure individuelle : [icône] "6.4.1 Création du fichier de configuration " (page 57)



### 3 Configurez les informations relatives à la première pédale de validation dans le champ [Option pédale de validation].

- 1 Dans le champ [Option de pédale], cliquez sur le bouton [+].

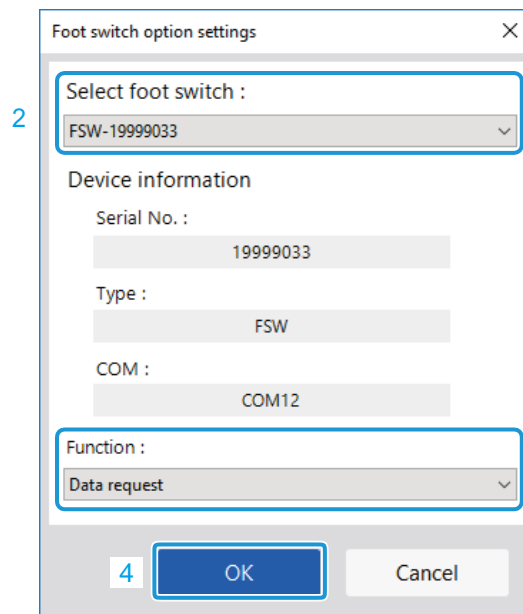
" L'écran [Foot switch option settings] s'affiche.



- 2 Dans la liste déroulante [Select foot switch], sélectionnez la pédale à utiliser.
- 3 Dans la liste déroulante [Function], sélectionnez la fonction à assigner à la pédale de validation

A titre d'exemple, nous sélectionnons ici [Demande de données].

- 4 Cliquez sur le bouton [OK].
  - » Les informations sur le dispositif enregistré s'affichent dans le champ [Option de pédale] de l'écran [Modifier la procédure] ou [Ajouter une procédure] ou [Ajouter une procédure].



3

#### 4 Répéter l'étape 3 pour configurer les informations relatives à la deuxième pédale de commande.

A titre d'exemple, nous sélectionnons ici [Annulation de données] dans la liste déroulante.

Foot switch option settings

Select foot switch :  
FSW-1999034

Device information

Serial No. :  
1999034

Type :  
FSW

COM :  
COM11

Function :  
Data cancel

OK Cancel

#### 5 Cliquez sur le bouton [OK].

Change Procedure

Procedure type : Batch Procedure name : 3 position batch and foot switch

Excel settings

Workbook : C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK\_Sample\_Form\_3\_C ...

Worksheet : Sample\_F3

Range of cells (specify the A1 reference style) :  
First : D18 Last : F27 Select

Move after return direction : Down

Displacement intervals : 1

Cell address assign rules

Unspecified  
 Assign for the columns(A,B,...)  
 Assign for the rows(1,2,...)

FunctionKey Operation

Data request : -  
Data cancel : -  
Data skip : -

Data entry devices

Device No.	Assign rule	CC	User Control Num...	Model	Co
ITN-69999114	D:D				□
ITN-69999115	E:E				□
ITN-69999116	F:F				□

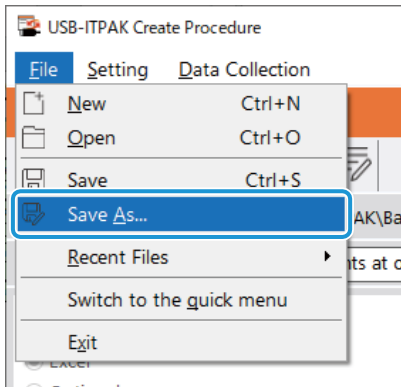
Measuring Tool

Foot switch option

Device No.	Function	COM
FSW-19999033	Data request	COM12
FSW-19999034	Data cancel	COM11

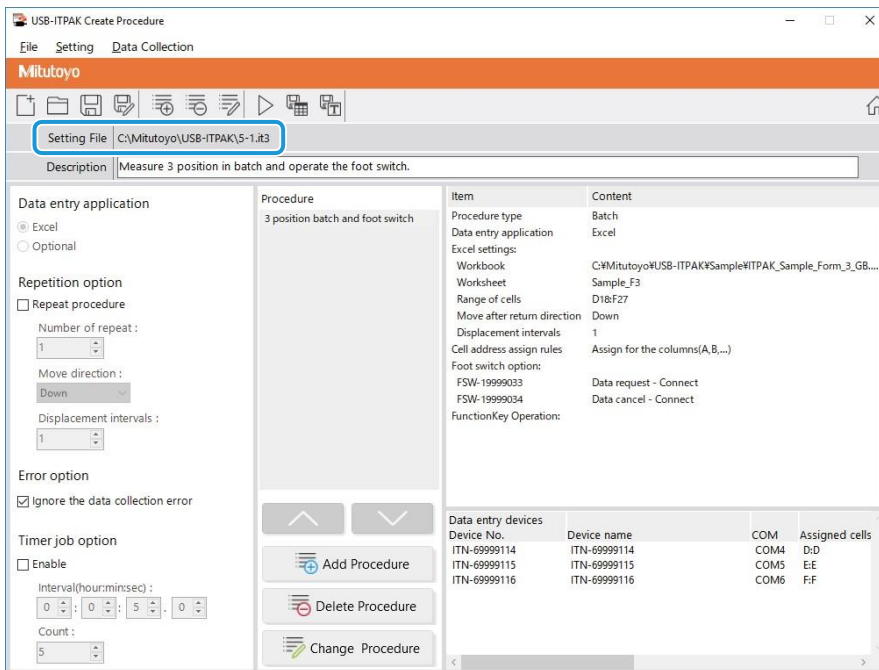
OK Cancel

## 6 Dans le menu [Fichier] de l'écran de création de la procédure, sélectionnez [Enregistrer sous].



## 7 Saisissez un nom de fichier et enregistrez le fichier.

» Le chemin complet du nom du fichier s'affiche dans le champ [Setting File] de l'écran de la procédure de création.



## 7.1.2 Collecte des données de mesure






Lorsque vous effectuez une collecte de données, désactivez la fonction [AutoSave] dans Excel. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'Excel, voir la documentation d'Excel.

### Conseils

Une fois les données collectées, le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est sauvegardé. Si vous devez conserver une copie du fichier Excel avant qu'il ne soit sauvegardé, faites-en une copie de sauvegarde au préalable.

#### 1 Ouvrez le fichier de configuration à utiliser, puis l'écran de collecte des données.

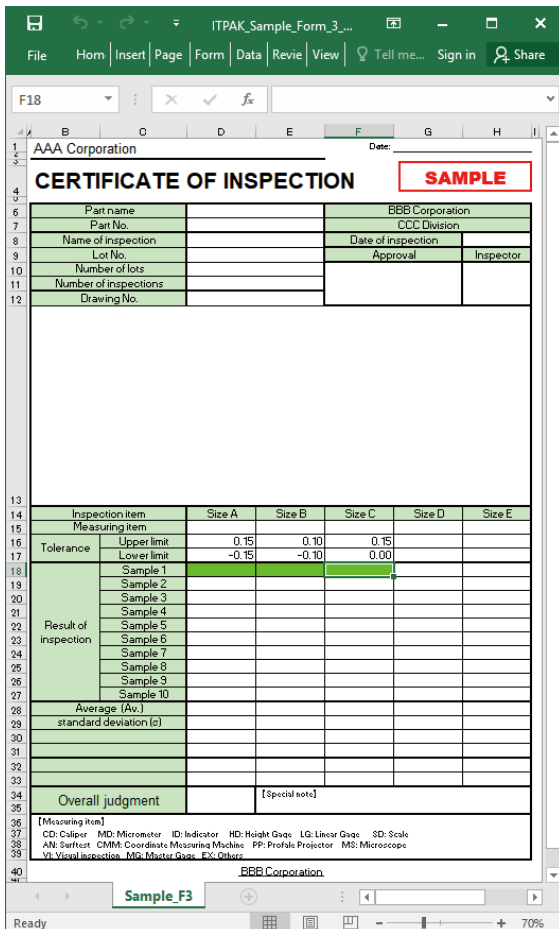
Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle :  "6.2.2 Collecte des données de mesure " (page 37)
- Mesure par lots :  "6.3.2 Collecte des données de mesure " (page 51)
- Mesure individuelle :  "6.4.2 Collecte des données de mesure " (page 64)

#### 2 Lancer l'opération de collecte des données de mesure.

Démarrez l'opération de collecte en appuyant sur la pédale de commande à laquelle la fonction [Demande de données] est associée.

- » Les données sont introduites selon la procédure enregistrée dans le fichier de configuration.
- » Pendant la collecte des données, la cellule suivante dans laquelle les données sont saisies s'affiche en vert.

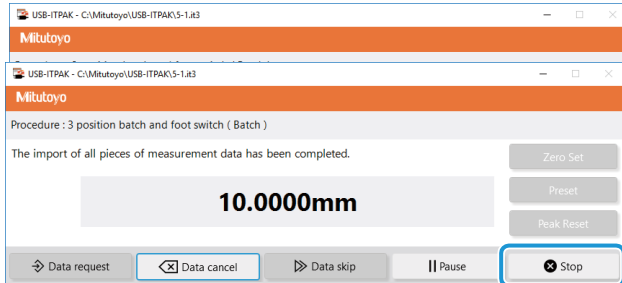


Inspection item	Size A	Size B	Size C	Size D	Size E
Measuring item					
Tolerance					
Upper limit	0.15	0.10	0.15		
Lower limit	-0.15	-0.10	0.00		
Sample 1					
Sample 2					
Sample 3					
Sample 4					
Sample 5					
Sample 6					
Sample 7					
Sample 8					
Sample 9					
Sample 10					
Average (Av.)					
standard deviation (σ)					
Overall judgment					

Pour annuler la saisie, appuyez sur le commutateur au pied auquel la fonction [Annulation de données] est attribuée. Les données de la cellule de saisie sont effacées et la cellule verte passe à la cellule de saisie précédente.

Pour passer à la cellule de saisie suivante sans saisir de données, cliquez sur le bouton [Saut de données] de l'écran de collecte des données. La cellule verte passe à la cellule de saisie suivante.

» Lorsque toutes les données ont été saisies, un message d'achèvement s'affiche sur l'écran de collecte des données.



### 3 Cliquez sur le bouton [Stop].

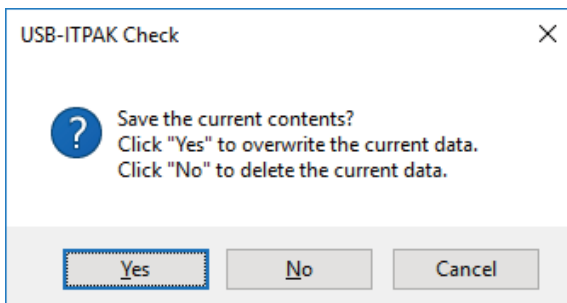
» Un message de confirmation s'affiche.

### 4 Cliquez sur l'un des boutons suivants :

[Oui] : Le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est enregistré et l'écran [Quick ou à l'écran de création de procédure.

[Non] : L'écran passe à l'écran [Quick Menu] ou à l'écran de création de procédure sans enregistrer le fichier Excel où les données de mesure ont été saisies dans lequel les données de mesure ont été saisies.

[Annuler] : Le message de confirmation se ferme et vous revenez à l'écran de collecte des données



## 7.2 Saisie d'une chaîne de caractères à l'aide de la pédale de validation (mesures séquentielles/mesures individuelles uniquement)

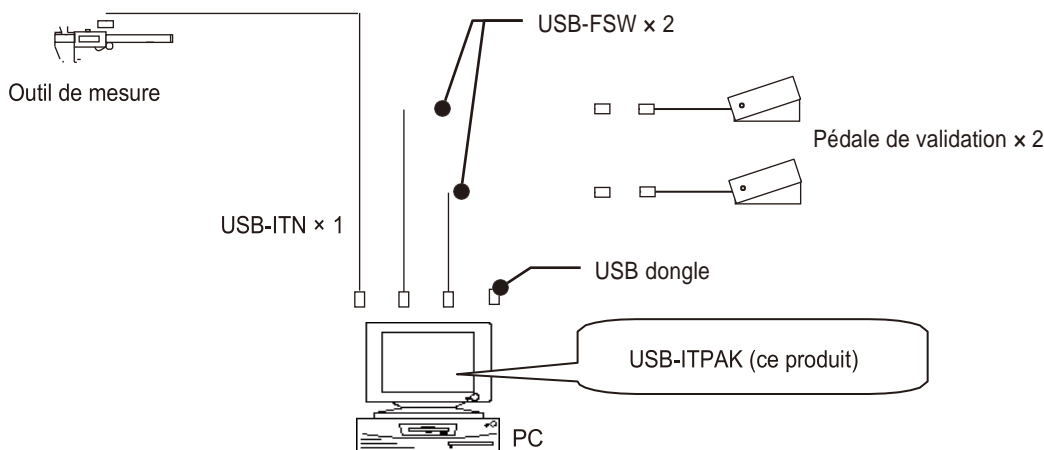
Lorsque l'accessoire optionnel de la pédale de commande (No. 937179T/12AAJ088) est connecté, vous pouvez saisir des chaînes de caractères arbitraires, telles que "OK" ou "Fail", avec votre pied. Pour utiliser la pédale, vous devez d'abord spécifier la chaîne de caractères à assigner à la pédale. Une chaîne de caractères peut être saisie à l'aide de la pédale dans le cadre d'une mesure par lot ou d'une mesure individuelle.

Pour créer le fichier de configuration dans cette section, les méthodes de configuration des procédures sont expliquées à l'aide des exemples "■ Exemple de connexion", "■ Exemple de mesure" et "■ Exemple de saisie des données de mesure" ci-dessous.

### ■ Exemple de connexion

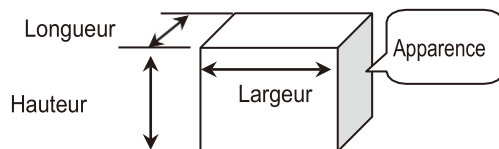
Un pied à coulisse est connecté à USB-ITN, et deux pédales de validation sont connectées à USB-FSW.

"OK" and "Erreur" sont assignés aux deux pédales de validation.



### ■ Exemple de mesure

Trois côtés d'un objet rectangulaire sont mesurés dans l'ordre longueur → largeur → hauteur, et l'apparence est contrôlée visuellement



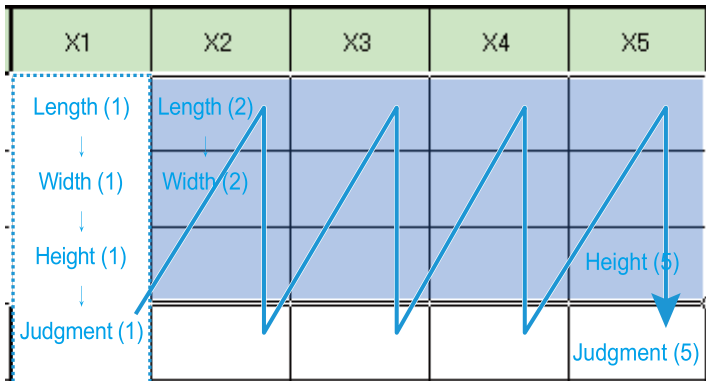
## ■ Exemple de saisie de données de mesure

Un exemple de tableau d'inspection après la collecte des données est présenté ci-dessous.

No.	Inspection item	Permissible value		Unit	Measuring item	X1	X2	X3	X4	X5
1	Length	13.60	13.40	mm	CD	13.49	13.51	13.52	13.53	13.50
2	Width	12.20	12.00	mm	CD	12.12	12.15	12.13	12.15	12.14
3	Height	10.60	10.50	mm	CD	10.58	10.58	10.55	10.57	10.56
4	Visual	-	-	-	-	OK	OK	OK	OK	OK

Procédure de mesure : Mesurez successivement la longueur, la largeur et la hauteur de la première pièce, puis saisissez les données de mesure dans la première ligne (Longueur), la deuxième ligne (Largeur) et la troisième ligne (Hauteur) de la colonne X1 de la feuille de calcul Excel. Effectuez ensuite un contrôle visuel de la première pièce et saisissez la chaîne de caractères "OK" ou "Échec" dans la quatrième ligne de la colonne X1 (Visuel) à l'aide de la pédale de commande.

Mesurez ensuite les autres pièces de la même manière, jusqu'à un total de cinq pièces.



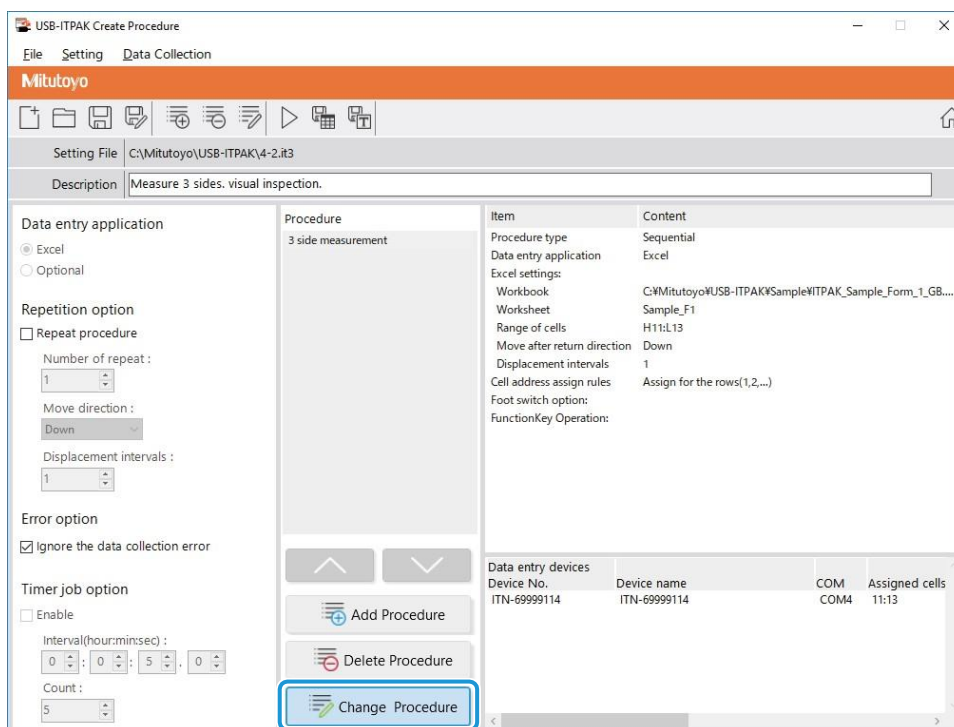
## 7.21 Création du fichier de configuration

### 1 Connectez les appareils que vous utiliserez au PC et configurez les éléments dans USB-ITPAK.

Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle : [icône] "6.2.1 Création du fichier de configuration " (page 30)
- Mesure individuelle : [icône] "6.4.1 Création du fichier de configuration " (page 57)

A titre d'exemple, nous modifions ici certaines parties du fichier de configuration créé dans "6.2.1 Création du fichier de configuration" (page 30). Après avoir ouvert le fichier de configuration, cliquez sur le bouton [Modifier la procédure] dans l'écran suivant.



» L'écran [Procédure de modification] s'affiche.

### Conseils

Pour créer un nouveau fichier de configuration, saisissez une description du fichier de configuration que vous créez dans le champ [Description], puis cliquez sur le bouton [Ajouter une procédure] puis cliquez sur le bouton [Ajouter une procédure].



## 2 Modifier [Nom de la procédure] et la plage de saisie dans les champs [Plage de cellules (spécifier le style de référence A1)].

À titre d'exemple, nous remplaçons ces éléments par le contenu ci-dessous.

Change Procedure

Procedure type : Sequential

Procedure name : 3 side meas. visual inspection

Excel settings

Workbook : C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK\_Sample\_Form\_1\_C

Worksheet : Sample\_F1

Range of cells (specify the A1 reference style) :

First : H11

Last : L14

Select

Move after return direction : Down

Displacement intervals : 1

Cell address assign rules

Unspecified

Assign for the columns(A,B,...)

Assign for the rows(1,2,...)

FunctionKey Operation

Data request : -

Data cancel : -

Data skip : -

Data entry devices

Device No.	Assign rule	CC	User Control Num...	Model	Co
ITN-69999114	11:13				

Measuring Tool

Device No.	Function	COM
------------	----------	-----

OK Cancel

### Conseils

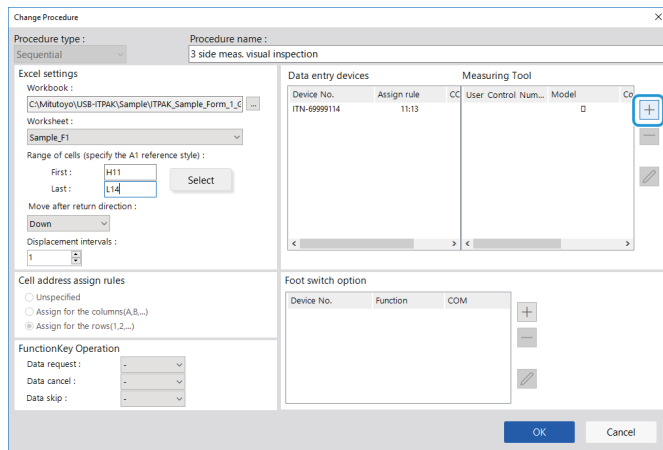
Si vous avez cliqué sur le bouton [Ajouter une procédure] à l'étape 1, configurer les éléments de l'écran [Ajouter une procédure]. Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle : "6.2.1 Création du fichier de configuration " (page 30)
- Mesure individuelle : "6.4.1 Création du fichier de configuration " (page 57)

### 3 Configurez les informations relatives à la pédale de commande dans le champ [Périphériques de saisie].

1 Dans le champ [Périphériques de saisie], cliquez sur le bouton [+].

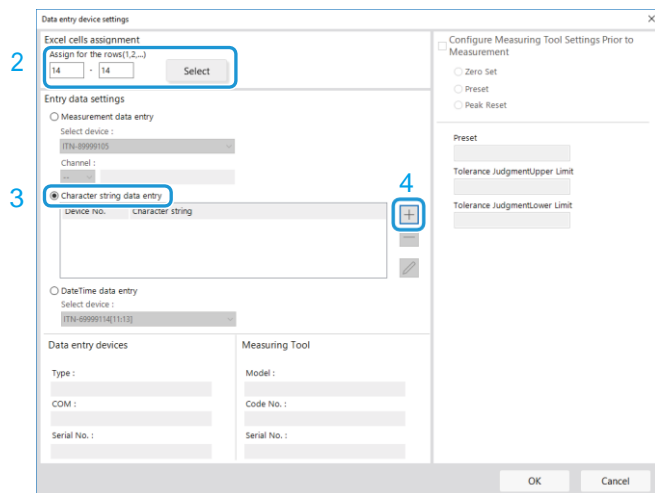
" L'écran [Data entry device settings] s'affiche.



2 Dans le champ [Affectation des cellules Excel], spécifiez les numéros de ligne ou de colonne à attribuer à la pédale de commande.

Dans l'exemple de fichier de table de contrôle, le est affecté à la ligne 14. Par conséquent, saisissez [14] dans le champ

Dans ce cas, saisissez [14] dans le champ de gauche (numéro de début) et [14] dans le champ de droite (numéro de fin) de départ) et [14] dans le champ de droite (numéro de fin).



3 Dans le champ [Paramètres des données d'entrée], sélectionnez [Saisie de chaînes de caractères].

4 Dans le champ [Paramètres des données d'entrée], cliquez sur le bouton [+], cliquez sur le bouton [+].

" L'écran [Character string data settings] s'affiche.

5 Dans la liste déroulante [Select foot switch], sélectionnez la première pédale à utiliser.

- 6 Dans le champ [Character string data], entrez les données de la chaîne de caractères à affecter à la pédale de validation. les données de la chaîne de caractères à affecter à la pédale de validation.

A titre d'exemple, nous saisissons ici [OK].

### Conseils

Si [Optional] est sélectionné sous [Data entry application] sur la procédure d'écran créé, seuls les caractères ASCII (caractères qui peuvent être saisis directement depuis le clavier, comme les lettres, les nombres et certains symboles) peuvent être saisis dans le champ [Character string data].

- 7 Cliquez sur me bouton [OK].

Character string data settings

5 Select foot switch :  
FSW-19999033

Device information

Serial No. :  
19999033

Type :  
FSW

COM :  
COM12

6 Character string data :  
OK

7 OK Cancel

- 8 Répéter les étapes 4 à travers 7 pour configurer les informations relatives à la deuxième pédale.  
A titre d'exemple, nous saisissons ici [NG] dans le champ [Données de la chaîne de caractères].

Character string data settings

Select foot switch :  
FSW-19999034

Device information

Serial No. :  
19999034

Type :  
FSW

COM :  
COM11

Character string data :  
NG

OK Cancel

4 Cliquez sur le bouton [OK].

Data entry device settings

Excel cells assignment  
Assign for the rows(1,2,...)  
14 - 14 Select

Entry data settings

Measurement data entry  
Select device : ITN-89999105  
Channel : --

Character string data entry

Device No.	Character string	
FSW-19999033		OK
FSW-19999034		NG

DateTime data entry  
Select device : ITN-69999114[11:13]

Data entry devices

Type : FSW  
COM : COM12  
Serial No. : 19999033

Measuring Tool

Model :  
Code No. :  
Serial No. :

Configure Measuring Tool Settings Prior to Measurement

Zero Set  
 Preset  
 Peak Reset

Preset  
Tolerance JudgmentUpper Limit  
Tolerance JudgmentLower Limit

OK Cancel

## 5 Cliquez sur le bouton [OK].

The 'Change Procedure' dialog box is shown with the following details:

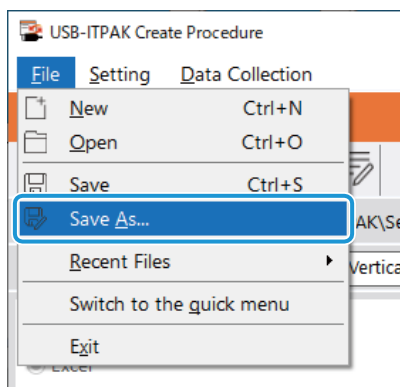
- Procedure type:** Sequential
- Procedure name:** 3 side meas. visual inspection
- Excel settings:**
  - Workbook: C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK\_Sample\_Form\_1\_C
  - Worksheet: Sample\_F1
  - Range of cells (specify the A1 reference style): First: H11, Last: L14
  - Move after return direction: Down
  - Displacement intervals: 1
- Cell address assign rules:**
  - Unspecified
  - Assign for the columns(A,B,...)
  - Assign for the rows(1,2,...)
- FunctionKey Operation:**
  - Data request: -
  - Data cancel: -
  - Data skip: -
- Data entry devices table:**

Device No.	Assign rule	CC	User Control Num...	Model	Co
ITN-69999114	11:13	CC			
FSW-19999033 / FSW...	14:14	CC			
- Measuring Tool table:**

Device No.	Function	COM
------------	----------	-----

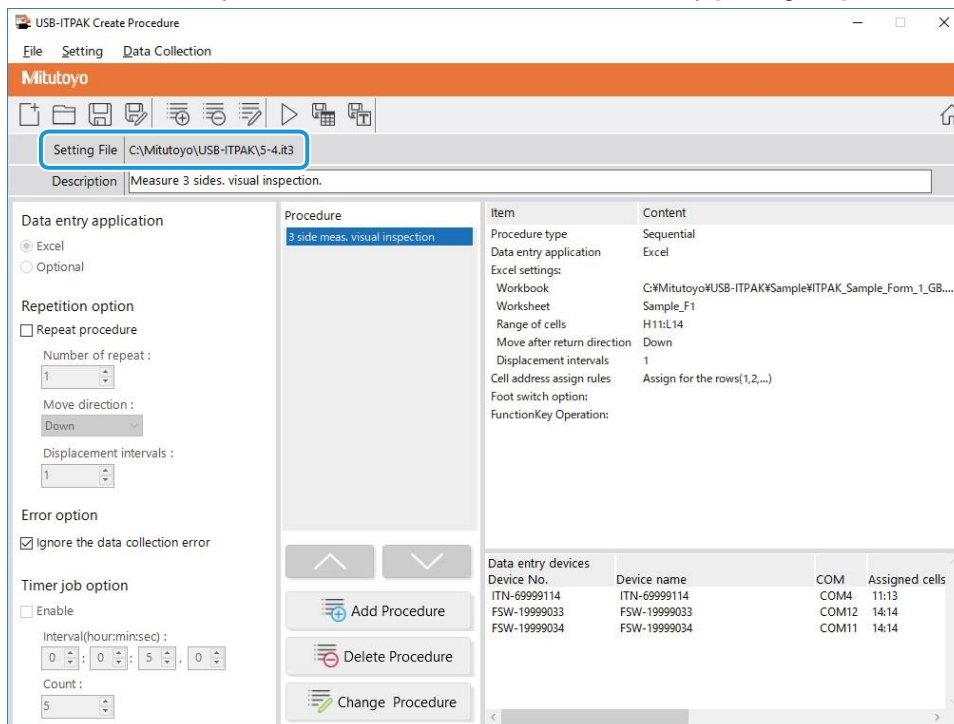
The 'OK' button is highlighted with a blue rectangle.

## 6 Dans le menu [Fichier] de l'écran de création de la procédure, sélectionnez [Enregistrer sous].



## 7 Saisissez un nom de fichier et enregistrez le fichier.

» Le chemin complet du nom du fichier s'affiche dans le champ [Setting File] de l'écran de la procédure de création.



## 7.2.2 Collecte des données de mesure



Lorsque vous effectuez une collecte de données, désactivez la fonction [AutoSave] dans Excel. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'Excel, voir la documentation d'Excel.

### Conseils

Une fois les données collectées, le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est sauvegardé. Si vous devez conserver une copie du fichier Excel avant qu'il ne soit sauvegardé, faites-en une copie de sauvegarde au préalable.

### 1 Ouvrez le fichier de configuration à utiliser, puis l'écran de collecte des données.

Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle : "6.2.2 Collecte des données de mesure " (page 37)
- Mesure individuelle : "6.4.2 Collecte des données de mesure " (page 64)

### 2 Lancez la collecte des données de mesure en effectuant l'une des opérations suivantes :

- Dans l'écran de collecte des données, cliquez sur le bouton [Demande de données].
  - Appuyer sur le commutateur DATA de l'outil de mesure ou du dispositif de connexion (transmetteur USB-ITN/IT-0xxU/DP- 1VA/U-WAVE).
- » Les données sont introduites selon la procédure enregistrée dans le fichier de configuration.
- » Pendant la collecte des données, la cellule suivante dans laquelle les données sont saisies s'affiche en vert.

No.	Inspection item	Permissible value	Unit	Measuring item	X1	X2	X3	X4	X5	judgment	Special note
1	Length	13.60	13.40								Drawing No.
2	Width	12.20	12.00								
3	Height	10.60	10.50								
4	Visual	-	-								
5											
6											
7											
8											
9											
10											

### Conseils

La collecte des données de mesure peut également être lancée en actionnant la pédale de commande. Pour plus de détails, voir "7.1 Saisie des données de mesure à l'aide de la pédale de commande" (page 69).

Dans l'exemple de fichier de table de contrôle, les cellules dans lesquelles les données de la chaîne de caractères seront saisies se trouvent dans la ligne 14. Pour saisir une chaîne de caractères, appuyez sur le commutateur au pied auquel la chaîne de caractères que vous souhaitez saisir est attribuée

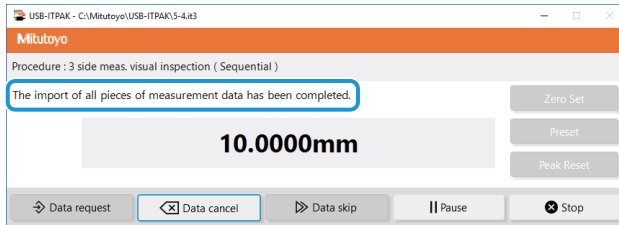




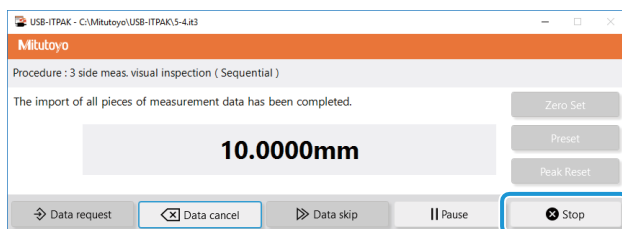
Pour annuler la saisie, cliquez sur le bouton [Annulation des données] de l'écran de collecte des données. Les données de la cellule de saisie sont supprimées et la cellule verte passe à la cellule de saisie précédente.

Pour passer à la cellule de saisie suivante sans saisir de données, cliquez sur le bouton [Saut de données] dans l'écran de collecte des données. La cellule verte passe à la cellule de saisie suivante

» Lorsque toutes les données ont été saisies, un message d'achèvement s'affiche sur l'écran de collecte des données.



### 3 Cliquez sur le bouton [Stop].



» Un message de confirmation s'affiche.

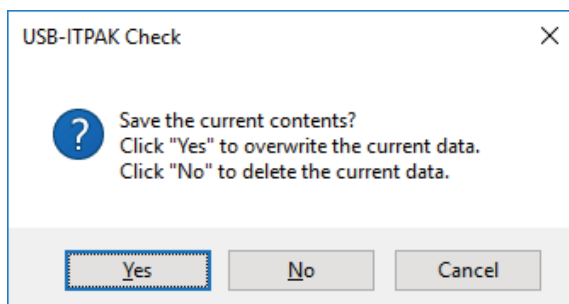
### 4 Cliquez sur l'un des boutons suivants :

[Oui] : Le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est enregistré et l'écran [Quick] ou à l'écran de création de procédure.

[Non] : L'écran passe à l'écran [Quick Menu] ou à l'écran de création de procédure sans enregistrer le fichier Excel où les données de mesure ont été saisies.

dans lequel les données de mesure ont été saisies.

[Annuler] : Le message de confirmation se ferme et vous revenez à l'écran de collecte des données.



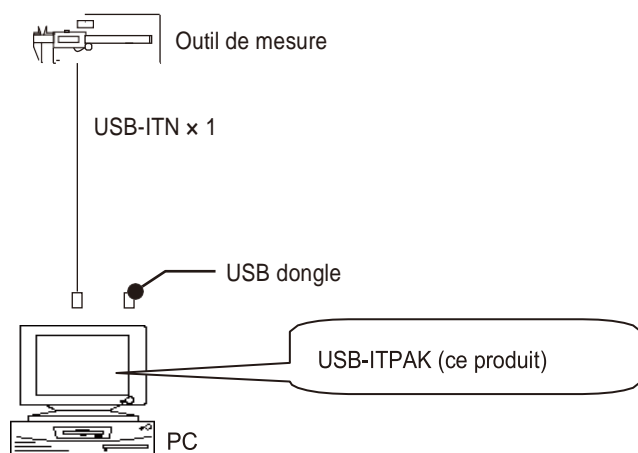
## 7.3 Mesure par combinaison de deux procédures (mesure séquentielle/mesure par lots uniquement)

Dans le cadre d'une mesure séquentielle ou d'une mesure par lot, vous pouvez spécifier l'opération de saisie des données, qui contient plusieurs procédures, dans un fichier de réglage, plusieurs procédures, dans un seul fichier de réglage.

Pour créer le fichier de configuration dans cette section, les méthodes de configuration des procédures sont expliquées à l'aide des exemples.

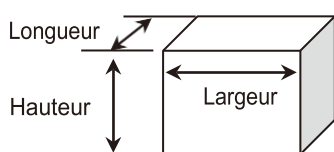
### ■ Exemple de connexion

Un pied à coulisse est connecté à l'USB-ITN.



### ■ Exemple de mesure

Les trois côtés d'un objet rectangulaire sont mesurés dans l'ordre suivant : longueur → largeur → hauteur.



### ■ Exemple de saisie de données de mesure

Un exemple de tableau d'inspection après la collecte des données est présenté ci-dessous.

No.	Inspection item	Permissible value	Unit	Measuring item	X1 (x6)	X2 (x7)	X3 (x8)	X4 (x9)	X5 (x10)
1	Length	13.60	mm	CD	13.49	13.51	13.52	13.53	13.50
		13.40			13.53	13.49	13.53	13.52	13.53
2	Width	12.20	mm	CD	12.12	12.15	12.13	12.15	12.14
		12.00			12.15	12.12	12.14	12.15	12.13
3	Height	10.60	mm	CD	10.58	10.58	10.55	10.57	10.56
		10.50			10.57	10.56	10.56	10.57	10.55

Dans cette table de contrôle, il y a des données de mesure pour 10 pièces, et les données de mesure pour chaque élément de mesure sont composées de deux lignes.

La procédure de mesure se compose des deux procédures suivantes.

Première procédure de mesure : Mesurez successivement la longueur, la largeur et la hauteur de la première pièce, puis saisissez les données de mesure dans la première ligne (longueur), la troisième ligne (largeur) et la cinquième ligne (hauteur) de la colonne X1 (X6) de la feuille de calcul Excel.

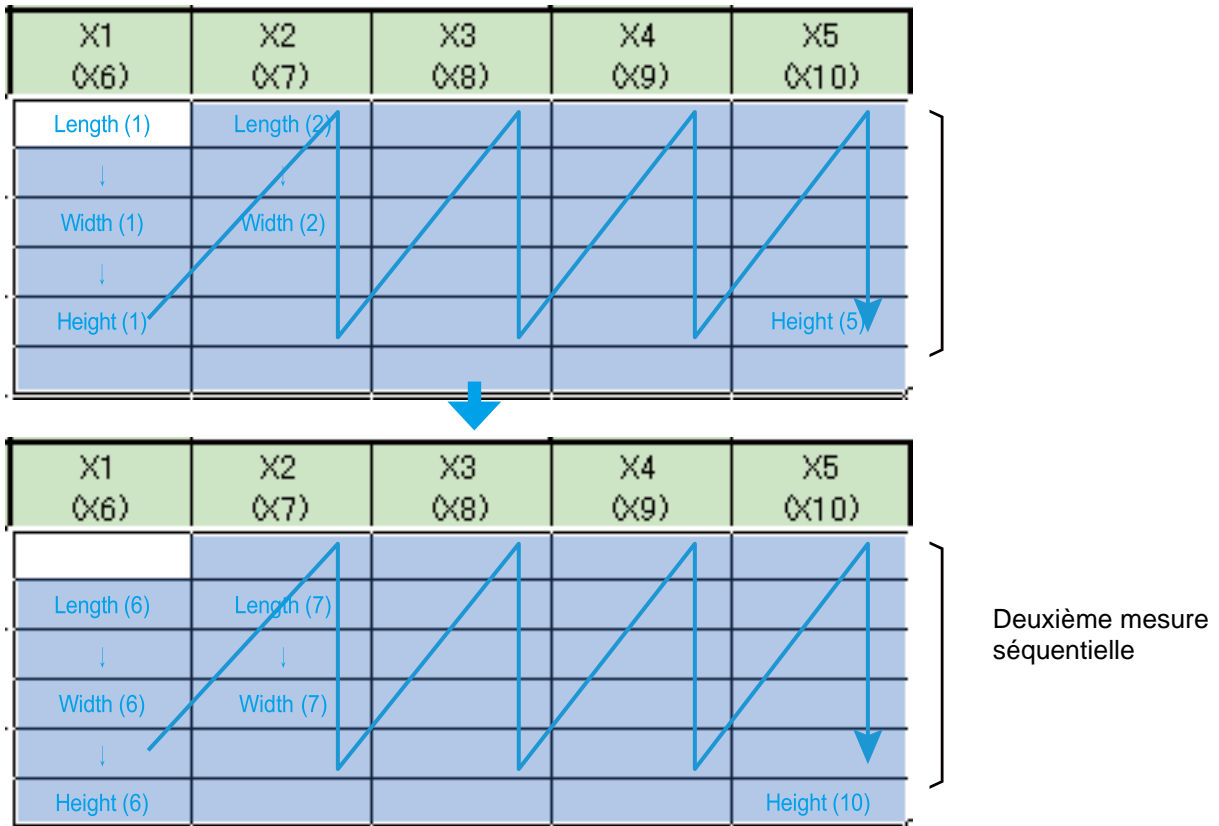
Ensuite, mesurez séquentiellement la longueur, la largeur et la hauteur de la deuxième pièce, puis saisissez les données de mesure dans la première ligne (Longueur), la troisième ligne (Largeur) et la cinquième ligne (Hauteur) de la feuille de calcul Excel.

les données de mesure dans la première ligne (longueur), la troisième ligne (largeur) et la cinquième ligne (hauteur) de la colonne X2 (X7). Répétez la mesure jusqu'à la cinquième pièce.

Deuxième procédure de mesure : Mesurez successivement la longueur, la largeur et la hauteur de la sixième pièce, puis saisissez les données de mesure dans la deuxième ligne (longueur), la quatrième ligne (largeur) et la sixième ligne (hauteur) de la colonne X1 (X6) de la feuille de calcul Excel.

Ensuite, mesurez séquentiellement la longueur, la largeur et la hauteur de la septième pièce, puis saisissez les données dans la deuxième ligne (longueur), la quatrième ligne (largeur) et la sixième ligne (hauteur) de la colonne X2 (X7).

Répétez la mesure jusqu'à la 10 e pièce.





La première et la deuxième procédure sont créées en tant que procédures distinctes. En exécutant ces deux procédures de manière séquentielle, la procédure de mesure complète peut être réalisée.

## 7.3.1 Création du fichier de configuration

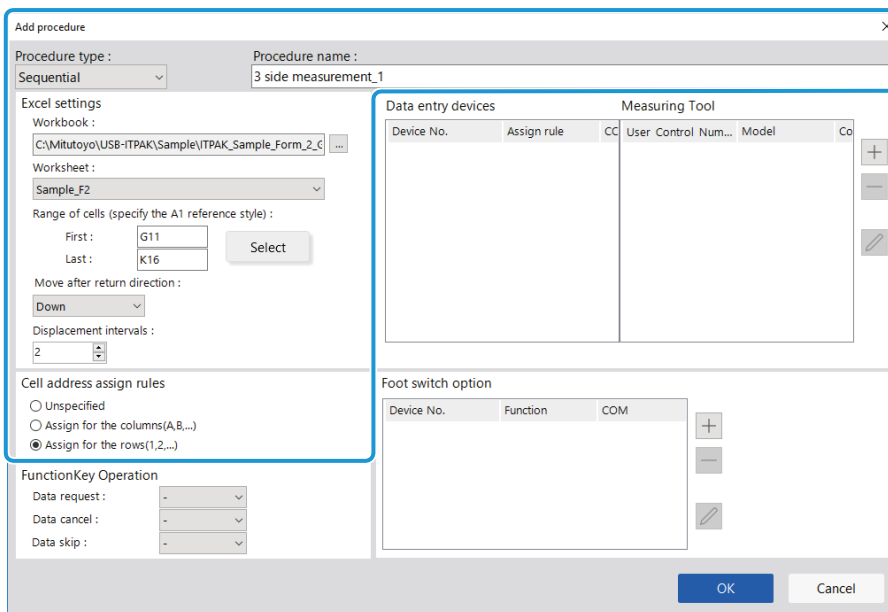
### 1 Connectez les appareils que vous utiliserez au PC et configurez les éléments sur l'écran [Add procedure] dans USB-ITPAK

Pour plus de détails, voir ce qui suit :


- Mesure séquentielle :  "6.2.1 Création du fichier de configuration " (page 30)
- Mesure par lots :  "6.3.1 Création du fichier de configuration " (page 43)

Créez la première procédure.

À titre d'exemple, nous utilisons ici le fichier de la table de contrôle type (ITPAK\_Sample\_Form\_2\_GB.xls) comme destination d'entrée pour les données de mesure, et nous configurons les éléments avec le contenu suivant.

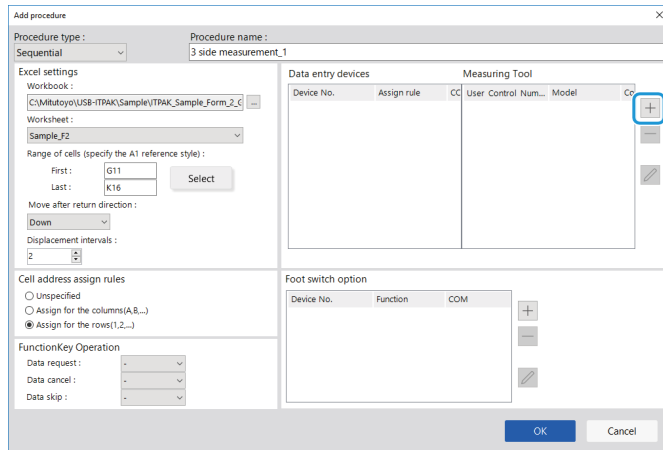


### Conseils

Pour utiliser un fichier de réglage existant afin d'effectuer une mesure, suivez la procédure décrite à la section  "7.3.2 Collecte des données de mesure" (page 96).

## 2 Dans le champ [Périphériques de saisie], configurez les informations relatives aux

- 1 Dans le champ [Dispositifs de saisie], cliquez sur le bouton [+].  
" L'écran [Paramètres du périphérique de saisie] s'affiche.

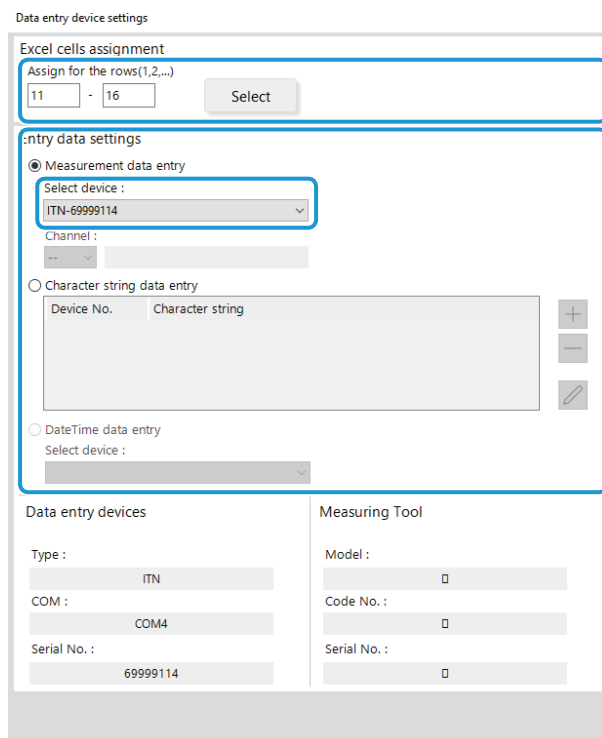


- 2 Sur l'écran [Paramètres du périphérique de saisie], configurez les éléments, puis cliquez sur le bouton [OK].

Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle : "6.2.1 Création du fichier de configuration" (page 30)
- Mesure par lots : « 6.3.1 Création du fichier de configuration

A titre d'exemple, nous configurons ici les éléments avec le contenu ci-contre.



### 3 Cliquez sur le bouton [OK].

Procedure type : Sequential Procedure name : 3 side measurement\_1

Excel settings  
Workbook : C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK\_Sample\_Form\_2\_C  
Worksheet : Sample\_F2  
Range of cells (specify the A1 reference style) :  
First : G11 Last : K16  
Move after return direction : Down  
Displacement intervals : 2

Device No.	Assign rule	CC	User Control Num...	Model	Co
ITN-69999114	11:16				

Device No.	Function	COM
------------	----------	-----

Cell address assign rules  
 Unspecified  
 Assign for the columns(A,B,...)  
 Assign for the rows(1,2,...)

FunctionKey Operation  
Data request : -  
Data cancel : -  
Data skip : -

Foot switch option

OK Cancel

» La création de la première procédure est ainsi achevée.

### 4 Dans l'écran de création de procédure, cliquez sur le bouton [Ajouter une procédure], puis configurez les éléments de l'écran [Ajouter une procédure] éléments de l'écran [Ajouter une procédure].

Créer la deuxième procédure.

A titre d'exemple, nous configurons ici les éléments avec le contenu suivant.

Procedure type : Sequential Procedure name : 3 side measurement\_2

Excel settings  
Workbook : C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK\_Sample\_Form\_2\_C  
Worksheet : Sample\_F2  
Range of cells (specify the A1 reference style) :  
First : G12 Last : K17  
Move after return direction : Down  
Displacement intervals : 2

Device No.	Assign rule	CC	User Control Num...	Model	Co
------------	-------------	----	---------------------	-------	----

Device No.	Function	COM
------------	----------	-----

Cell address assign rules  
 Unspecified  
 Assign for the columns(A,B,...)  
 Assign for the rows(1,2,...)

FunctionKey Operation  
Data request : -  
Data cancel : -  
Data skip : -

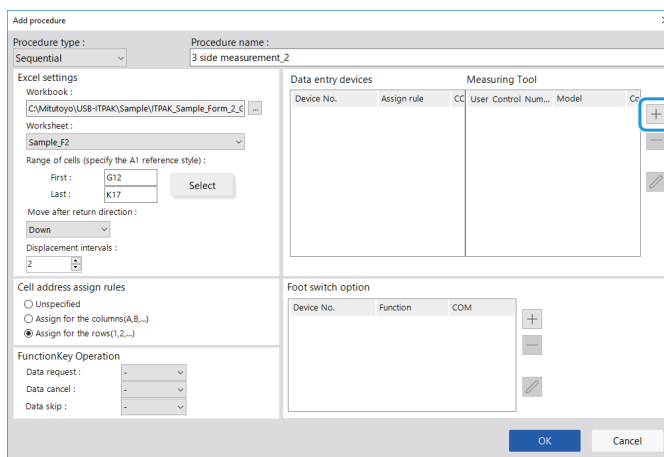
Foot switch option

OK Cancel

**5** Dans le champ [Périphériques de saisie], configurez les informations relatives aux périphériques de saisie.

**1** Dans le champ [Périphériques de saisie], cliquez sur le bouton [+].

" L'écran [Paramètres du périphérique de saisie] s'affiche.

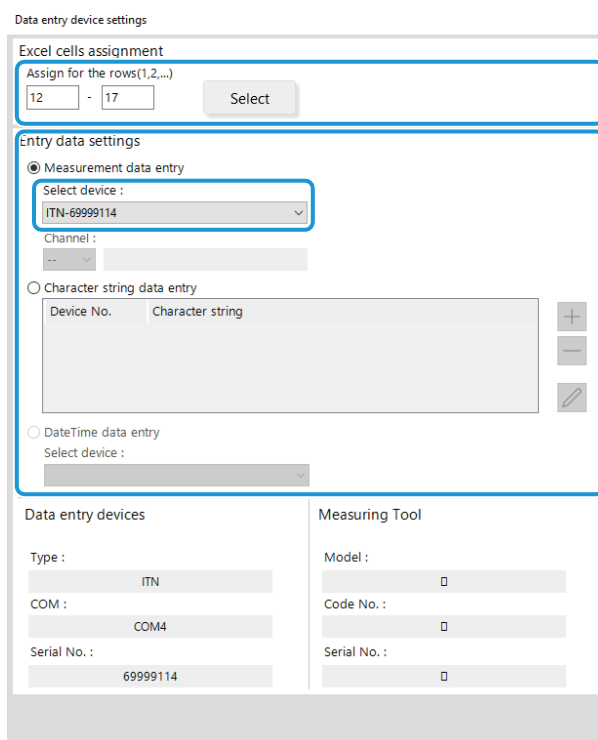


**2** Sur l'écran [Paramètres du périphérique de saisie], configurez les éléments, puis cliquez sur le bouton [OK].

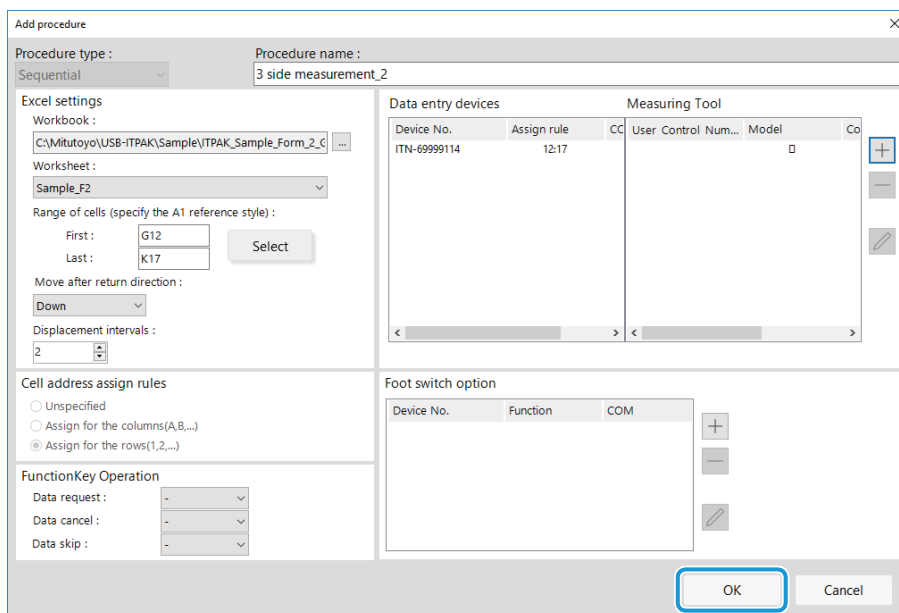
Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle : "6.2.1 Création du fichier de configuration" (page 30)
- Mesure par lots : "6.3.1 Création du fichier de configuration" (page 43)

A titre d'exemple, nous configurons ici les éléments avec le contenu ci-contre.

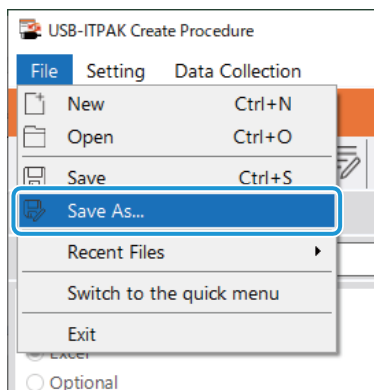


**6** Cliquez sur le bouton [OK].



» La création de la deuxième procédure est ainsi achevée.

**7** Dans le menu [Fichier] de l'écran de création de la procédure, sélectionnez [Enregistrer sous].





## 7 Measurement Data Collection Using the Procedure Measurement Menu (Advanced Operation)

### 8 Saisissez un nom de fichier et enregistrez le fichier.

» Le chemin complet du nom du fichier s'affiche dans le champ [Setting File] de l'écran de la procédure de création.

Item	Content
Procedure type	Sequential
Data entry application	Excel
Excel settings:	
Workbook	C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK_Sample_Form_2_GB...
Worksheet	Sample_F2
Range of cells	G11:K16
Move after return direction	Down
Displacement intervals	2
Cell address assign rules	Assign for the rows(1,2,...)
Foot switch option:	
FunctionKey Operation:	

Data entry devices			
Device No.	Device name	COM	Assigned cells
ITN-69999114	ITN-69999114	COM4	11:16

## 7.32 Collecte des données de mesure





Lorsque vous effectuez une collecte de données, désactivez la fonction [AutoSave] dans Excel. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'Excel, voir la documentation d'Excel.

### Conseils

Une fois les données collectées, le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est sauvegardé. Si vous devez conserver une copie du fichier Excel avant qu'il ne soit sauvegardé, faites-en une copie de sauvegarde au préalable.

### 1 Ouvrez le fichier de configuration à utiliser, puis l'écran de collecte des données.

Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle :  "6.2.2 Collecte des données de mesure " (page 37)
- Mesure par lots :  "6.3.2 Collecte des données de mesure " (page 51)

### 2 Lancez la collecte des données de mesure en effectuant l'une des opérations suivantes :

- Sur l'écran de collecte des données, cliquez sur le bouton [Demande de données].
- Appuyer sur l'interrupteur DATA de l'outil de mesure ou du dispositif de connexion (transmetteur USB-ITN/IT-0xxU/DP- 1VA/U-WAVE) (mesure séquentielle uniquement).

- » Les données sont introduites selon la procédure enregistrée dans le fichier de configuration.
- » Pendant la collecte des données, la cellule suivante dans laquelle les données sont saisies s'affiche en vert.

AAA Corporation										BBB Corporation		Approval	Inspector	Overall judgment
Name of inspection			Lot No.		CCC Division									
Product name			Number of lots		Date									
Part name			Number of inspections											
Part No.														
No.	Inspection item	Permissible value	Unit	Measuring item	X1 (X6)	X2 (X7)	X3 (X8)	X4 (X9)	X5 (X10)	judgment	Special note			
1	Length	13.60									Drawing No.			
		13.40												
2	Width	12.20												
		12.00												
3	Height	10.60												
		10.50												
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														

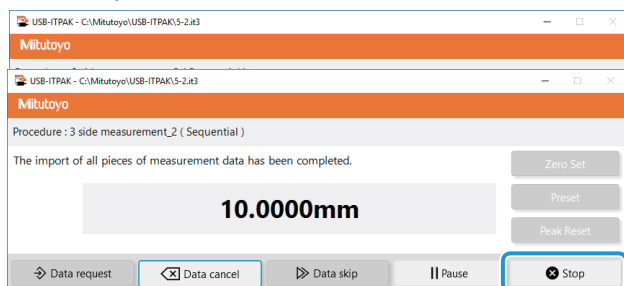
【Measuring Item】  
 CD: Caliper MD: Micrometer ID: Indicator HD: Height Gage LG: Linear Gage SD: Scale  
 AN: Surf-test CMM: Coordinate Measuring Machine PP: Profile Projector MS: Microscope  
 HT: Hardness Testing Machine VI: Visual Inspection MG: Master Gage EX: Others

## 7 Measurement Data Collection Using the Procedure Measurement Menu (Advanced Operation)

Pour annuler la saisie, cliquez sur le bouton [Annulation des données] de l'écran de collecte des données. Les données de la cellule de saisie sont supprimées et la cellule verte passe à la cellule de saisie précédente.

Pour passer à la cellule de saisie suivante sans saisir de données, cliquez sur le bouton [Saut de données] dans l'écran de collecte des données. La cellule verte passe à la cellule de saisie suivante.

» Lorsque toutes les données ont été saisies, un message d'achèvement s'affiche sur l'écran de collecte des données.



### 3 Cliquez sur le bouton [Stop].

» Un message de confirmation s'affiche.

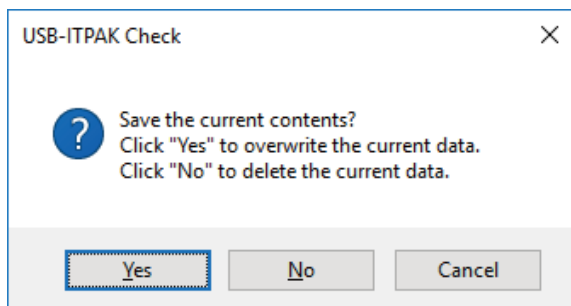
### 4 Cliquez sur l'un des boutons suivants :

[Oui] : Le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est enregistré et l'écran [Quick] ou à l'écran de création de procédure.

[Non] : L'écran passe à l'écran [Quick Menu] ou à l'écran de création de procédure sans enregistrer le fichier Excel où les données de mesure ont été saisies.

dans lequel les données de mesure ont été saisies.

[Annuler] : Le message de confirmation se ferme et vous revenez à l'écran de collecte des données.



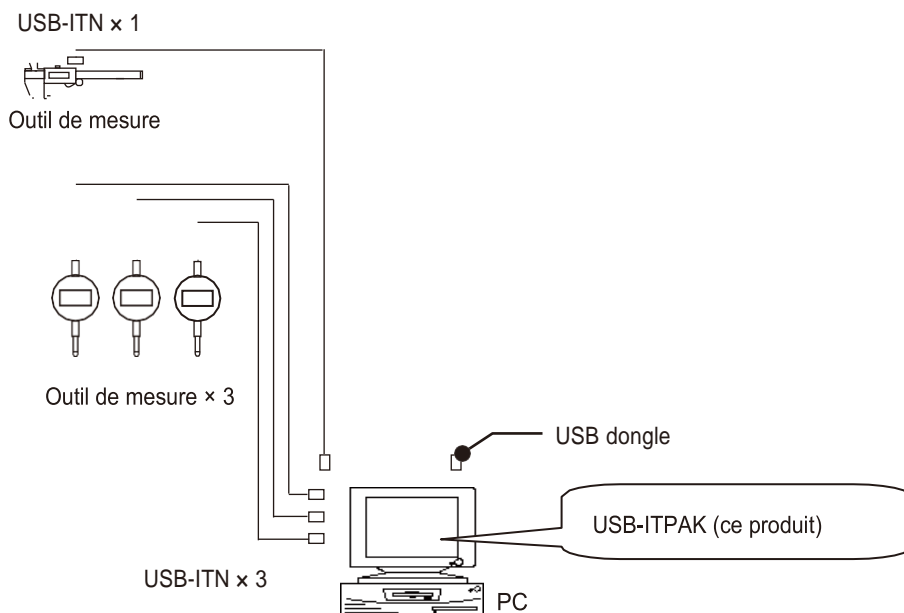
## 7.4 Mesurer en combinant et en répétant des procédures (mesures séquentielles/mesures par lots uniquement)

Dans le cadre d'une mesure séquentielle ou d'une mesure par lot, vous pouvez spécifier la répétition d'une procédure de mesure dans le fichier de configuration lorsqu'une mesure similaire est utilisée de manière répétée dans plusieurs appareils.

Pour créer le fichier de configuration dans cette section, les méthodes de configuration des procédures sont expliquées à l'aide des exemples "■ Exemple de connexion", "■ Exemple de mesure" et "■ Exemple de saisie de données de mesure" ci-dessous

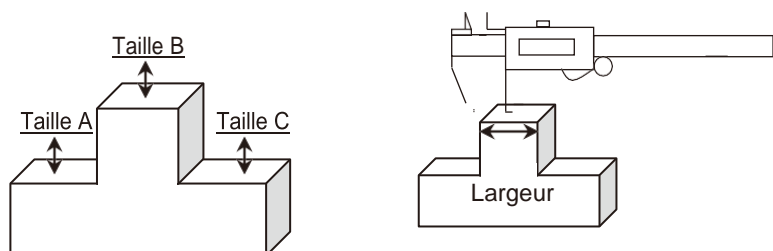
### ■ Exemple de connexion

Un gabarit de mesure utilisant trois comparateurs et un pied à coulisse est connecté à l'USB-ITN.



### ■ Exemple de mesure

Les trois comparateurs permettent de mesurer trois emplacements (taille A, taille B, taille C) en une seule fois. Ensuite, à l'aide du pied à coulisse, on mesure la largeur de la partie supérieure de la pièce.



### ■ Exemple de saisie de données de mesure

Un exemple de tableau d'inspection après la collecte des données est présenté ci-dessous.

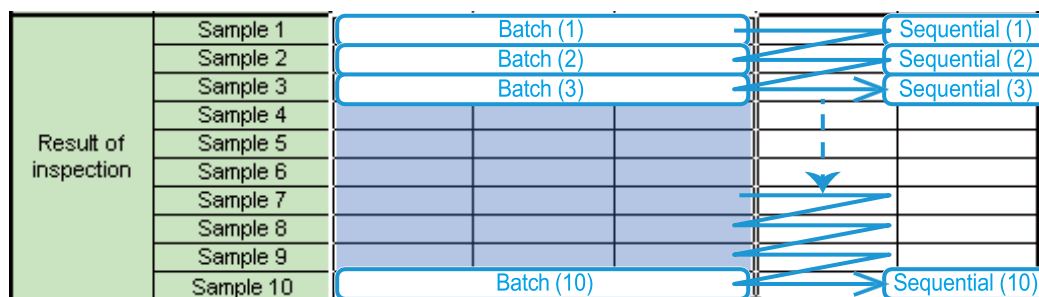
Inspection item		Size A	Size B	Size C	Size D	Size E
Measuring item						
Tolerance	Upper limit	5.150	10.100	5.150		13.550
	Lower limit	4.850	9.900	4.850		13.450
Result of inspection	Sample 1	5.054	10.023	5.070		13.502
	Sample 2	5.086	10.016	5.064		13.500
	Sample 3	5.093	10.000	5.056		13.511
	Sample 4	5.077	10.039	5.063		13.520
	Sample 5	5.085	9.992	5.047		13.512
	Sample 6	5.084	10.024	5.065		13.510
	Sample 7	5.062	9.990	5.050		13.501
	Sample 8	5.073	9.985	5.054		13.520
	Sample 9	5.071	10.011	5.045		13.500
	Sample 10	5.062	10.000	5.060		13.510

La procédure de mesure consiste à mesurer 10 pièces avec les deux procédures suivantes.

Première procédure : Mesurez les emplacements "Taille A", "Taille B" et "Taille C" sur la première pièce à l'aide du gabarit de mesure, puis saisissez les données de mesure dans les colonnes de la ligne Échantillon 1 de la feuille de calcul Excel.

Deuxième procédure : Mesurez l'emplacement "Taille E" à l'aide du pied à coulisse, puis saisissez les données de mesure dans la colonne "Taille E" de la ligne Échantillon 1 de la feuille de calcul Excel.

Ces procédures sont répétées jusqu'à la dixième pièce et les données sont saisies dans les colonnes des lignes Échantillon 2 à Échantillon 10 de la feuille de calcul Excel.





Pour construire une procédure comme celle-ci, créez la première et la deuxième procédure en tant que procédures distinctes, puis paramétrez ces procédures pour qu'elles soient exécutées de manière répétée 10 fois. En exécutant cette procédure, la première et la deuxième procédure sont exécutées successivement pour mesurer une pièce. En répétant cette procédure 10 fois, toutes les pièces seront mesurées.

## 7.4.1 Création du fichier de configuration

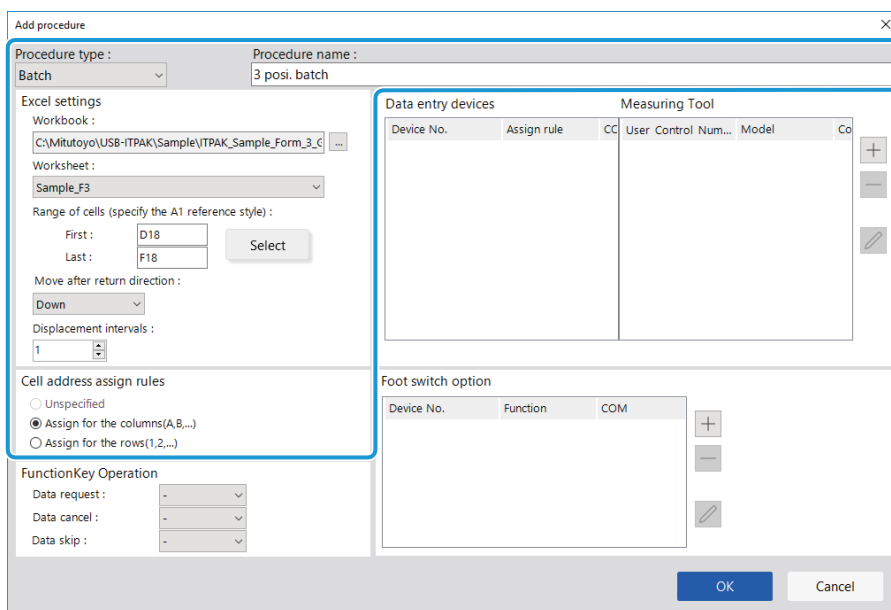
### 1 Connectez les appareils que vous utiliserez au PC et configurez les éléments sur l'écran [Add procedure] dans USB-ITPAK.

Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle :  "6.2.1 Création du fichier de configuration " (page 30)
- Mesure par lots :  "6.3.1 Création du fichier de configuration " (page 43)

Créez la première procédure.


À titre d'exemple, nous utilisons ici le fichier de la table de contrôle type (ITPAK\_Sample\_Form\_3\_GB.xls) comme destination d'entrée pour les données de mesure, et nous configurons les éléments avec le contenu suivant.



The screenshot shows the 'Add procedure' dialog box with the following configuration:

- Procedure type:** Batch
- Procedure name:** 3 posi. batch
- Excel settings:**
  - Workbook: C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK\_Sample\_Form\_3\_c
  - Worksheet: Sample\_F3
  - Range of cells (specify the A1 reference style): First: D18, Last: F18
  - Move after return direction: Down
  - Displacement intervals: 1
- Data entry devices:** (Empty table)
- Measuring Tool:** (Empty table)
- Cell address assign rules:**
  - Unspecified
  - Assign for the columns(A,B,...)
  - Assign for the rows(1,2,...)
- FunctionKey Operation:**
  - Data request: -
  - Data cancel: -
  - Data skip: -

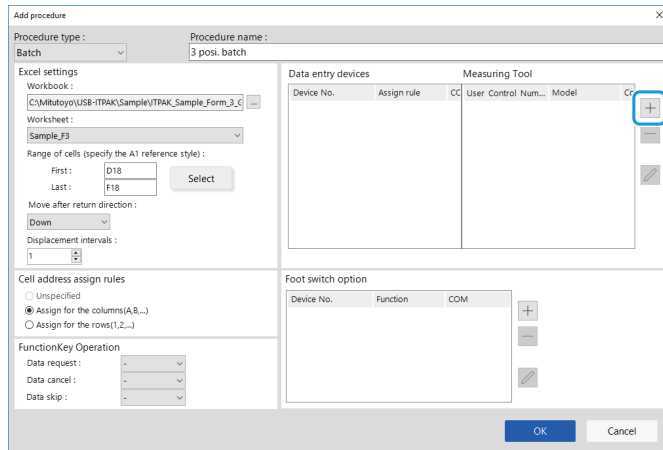
### Conseils

Pour utiliser un fichier de réglage existant afin d'effectuer des mesures, suivez la procédure décrite à la section  "7.4.2 Collecte des données de mesure" (page 106).

## 2 Configurez les informations relatives au premier périphérique de saisie dans le champ [Périphériques de saisie].

1 Dans le champ [Périphériques de saisie], cliquez sur le bouton [+].

" L'écran [Data entry device settings] s'affiche.

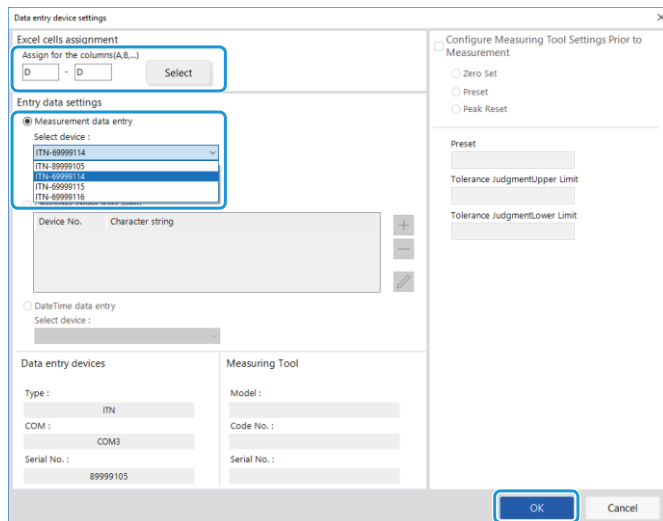


2 Sur l'écran [Paramètres du périphérique de saisie], configurez les éléments, puis cliquez sur le bouton [OK].

Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle : "6.2.1 Création du fichier de configuration »(page 30)
- Mesure par lot : "6.3.1 Création du fichier de configuration »

A titre d'exemple, nous configurons ici les éléments avec le contenu de droite.



## 3 Répéter les étapes 2 de configurer les informations pour le deuxième dispositif de saisie de données.

Pour affecter le deuxième périphérique de saisie à la deuxième colonne, E, saisissez [E] dans les champs [Affectation des cellules Excel].

## 7 Measurement Data Collection Using the Procedure Measurement Menu (Advanced Operation)

Data entry device settings

Excel cells assignment  
Assign for the columns(A,B,...)  
E - E Select

Entry data settings  
 Measurement data entry  
Select device : ITN-6999115

Channel : --

Character string data entry  
Device No. Character string

DateTime data entry  
Select device : ITN-6999114(D,D)

Data entry devices

Type : ITN  
COM : COM5  
Serial No. : 6999115

Measuring Tool

Model :   
Code No. :   
Serial No. :

Configure Measuring Tool Settings Prior to Measurement  
 Zero Set  
 Preset  
 Peak Reset

Preset   
Tolerance JudgmentUpper Limit   
Tolerance JudgmentLower Limit

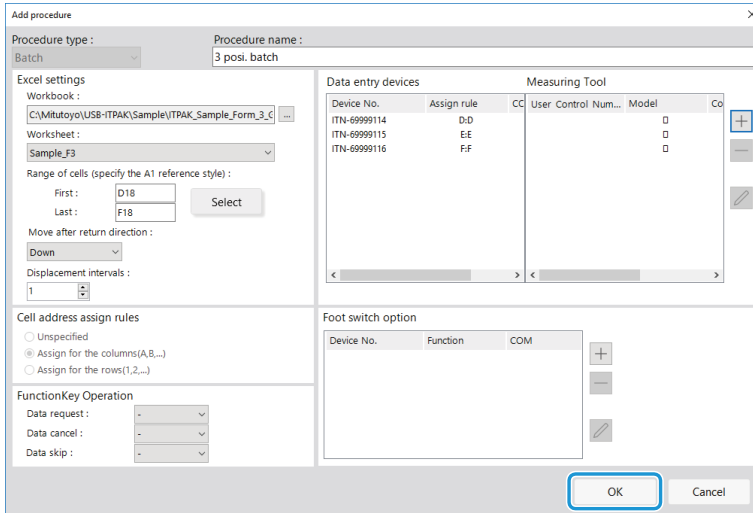
OK Cancel



#### 4 Répéter l'étape 2 pour configurer les informations relatives au troisième dispositif de saisie de données.

Pour affecter le troisième périphérique de saisie à la troisième colonne, F, saisissez [F] dans les champs [Affectation des cellules Excel].

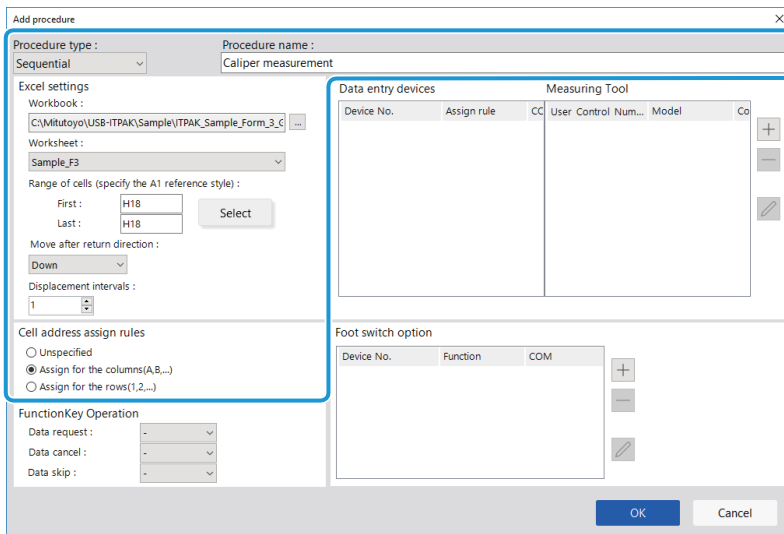
#### 5 Cliquez sur le bouton [OK].



» La création de la première procédure est ainsi achevée.

**6** Dans l'écran de création de procédure, cliquez sur le bouton [Ajouter une procédure], puis configurez les éléments de l'écran [Ajouter une procédure].

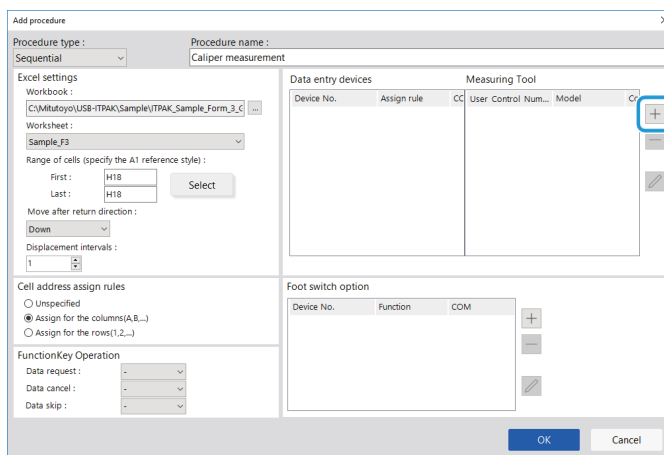
A titre d'exemple, nous configurons les éléments avec le contenu suivant.



**7** Dans le champ [Périphériques de saisie], configurez les informations relatives aux périphériques de saisie.

**1** Dans le champ [Périphériques de saisie], cliquez sur le bouton [+].

" L'écran [Data entry device set- tings] s'affiche.

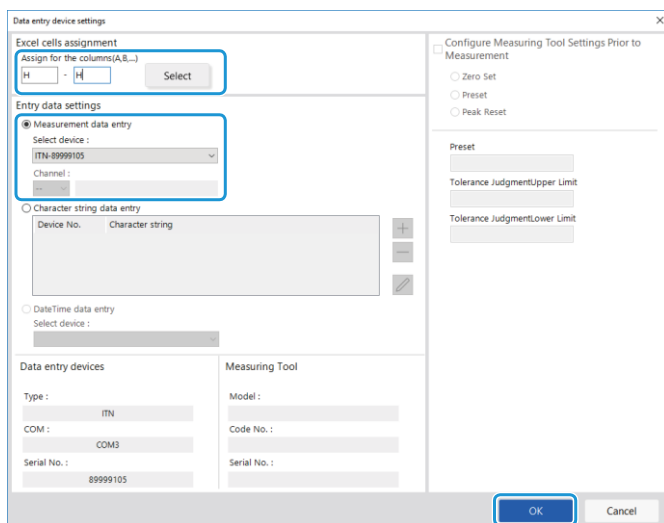


**2** Sur l'écran [Paramètres du périphérique de saisie], configurez les éléments, puis cliquez sur le bouton [OK].

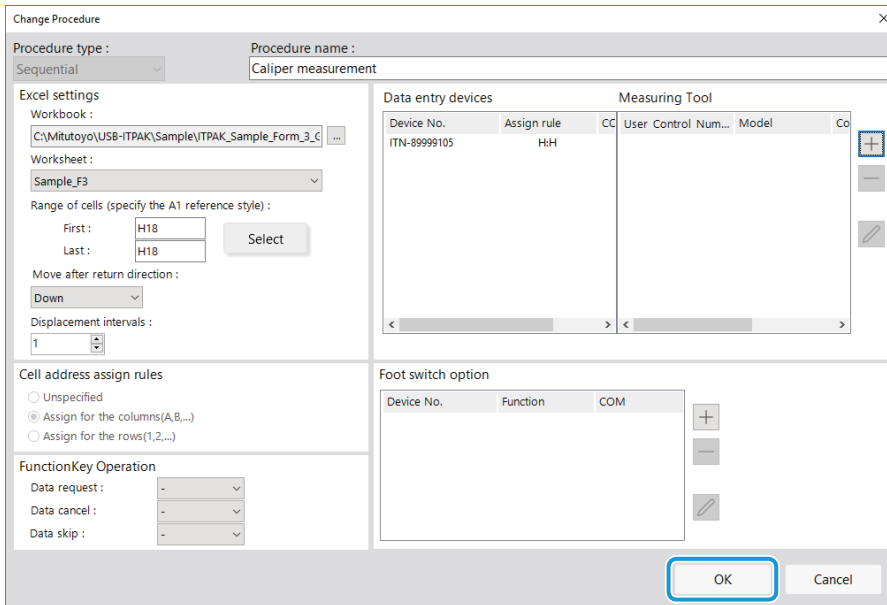
Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle : "6.2.1 Création du fichier de configuration" (page 30)
- Mesure par lot : "6.3.1 Création du fichier de configuration" (page 43)

A titre d'exemple, nous configurons ici les éléments avec le contenu de droite.



## 8 Cliquez sur le bouton [OK].



» La création de la deuxième procédure est ainsi achevée.

## 9 Spécifiez le champ [Option de répétition].

- 1 Sélectionnez [Répéter la procédure].
- 2 Dans le champ [Nombre de répétitions], indiquez le nombre de fois que vous souhaitez répéter les procédures que vous avez créées.  
A titre d'exemple, nous indiquons ici [10].

- 3 Dans le champ [Move direction], sélectionnez la direction dans laquelle les données de mesure doivent être saisies.  
direction dans laquelle les données de mesure doivent être saisies.

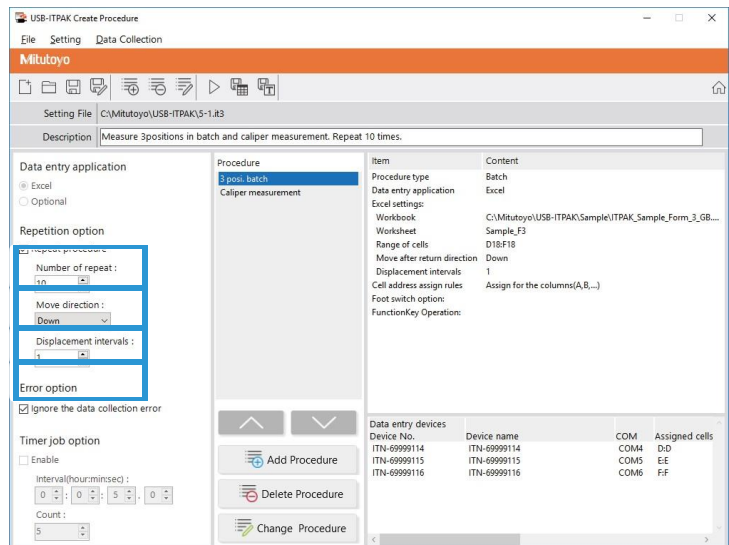
Une fois la procédure créée terminée, la cellule d'entrée est terminée, la cellule d'entrée se déplace dans la direction que vous avez spécifiée ici.

A titre d'exemple, nous sélectionnons ici [Down].

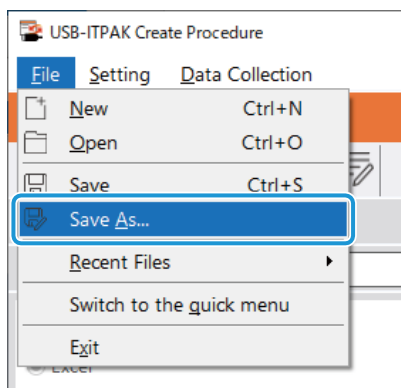
- 4 Dans le champ [Displacement intervals], indiquez le nombre de cellules à déplacer,  
Spécifiez le nombre de cellules à déplacer.  
Spécifiez le nombre de cellules à déplacer pour l'étape 3.

En spécifiant [1], vous passez à la cellule suivante.  
En spécifiant [2], on passe à deux cellules plus loin.

A titre d'exemple, nous indiquons ici [1].

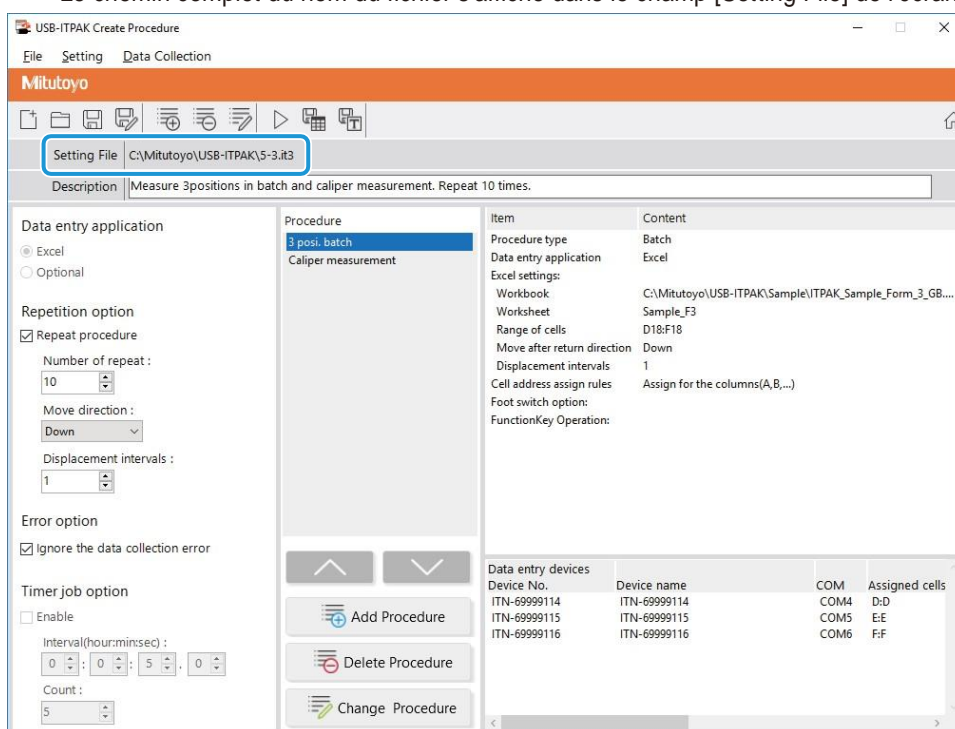


**10** Dans le menu [File] de l'écran de création de procédure, sélectionnez [Save As].



**11** Saisissez un nom de fichier et enregistrez le fichier.

» Le chemin complet du nom du fichier s'affiche dans le champ [Setting File] de l'écran de création de procédure.



## 7.4.2 Collecte des données de mesure





Lorsque vous effectuez la collecte de données, désactivez la fonction [AutoSave] dans Excel. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'Excel, reportez-vous à la documentation d'Excel.

### Conseils

Une fois les données collectées, le fichier Excel où les mesures sont entrées et sauvegardées. Si vous devez garder une copie du fichier Excel avant la sauvegarde, faire une sauvegarde au préalable.

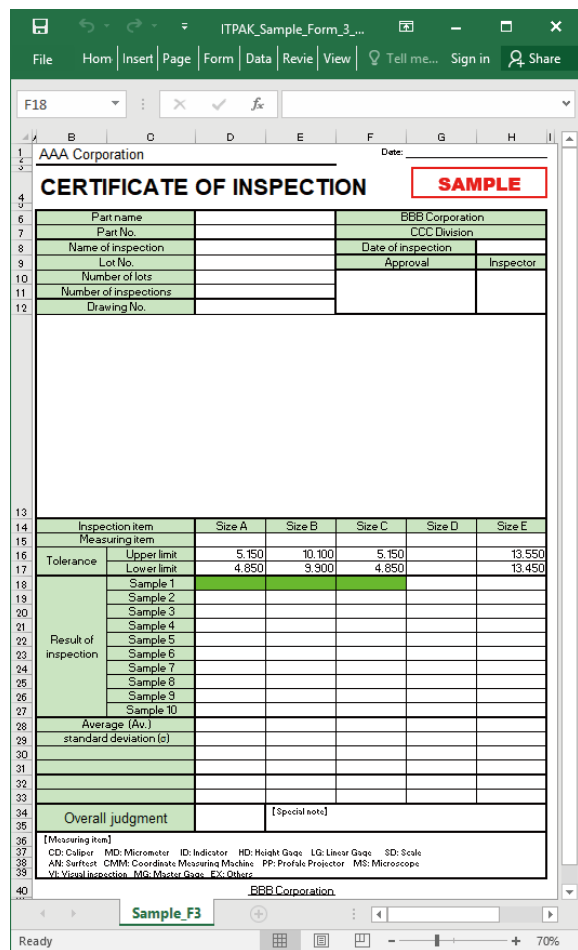
### 1 Ouvrez le fichier de configuration à utiliser, puis l'écran de collecte des données.

Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle :  "6.2.2 Collecte des données de mesure" (page 37)
- Mesure par lots:  "6.3.2 Collecte des données de mesure" (page 51)

### 2 Lancez la collecte des données de mesure en effectuant l'une des opérations suivantes :

- Sur l'écran de collecte des données, cliquez sur le bouton [Data request].
  - Appuyez sur le commutateur DATA de l'outil de mesure ou du dispositif de connexion (transmetteur USB-ITN/IT-0xxU/DP- 1VA/U-WAVE) (mesure séquentielle uniquement).
- » Les données seront saisies conformément à la procédure enregistrée dans le fichier de réglage.
- » Pendant la collecte des données, la cellule suivante dans laquelle les données sont saisies s'affiche en vert.



The screenshot shows an Excel spreadsheet with a 'CERTIFICATE OF INSPECTION' form. The form is titled 'AAA Corporation' and includes a 'SAMPLE' button. The form contains the following fields and tables:

Part name	BBB Corporation
Part No.	CCC Division
Name of inspection	Date of inspection
Lot No.	Approval
Number of lots	Inspector
Number of inspections	
Drawing No.	

Inspection item	Size A	Size B	Size C	Size D	Size E
Measuring item					
Tolerance					
Upper limit	5.150	10.100	5.150		13.550
Lower limit	4.850	9.900	4.850		13.450
Sample 1					
Sample 2					
Sample 3					
Sample 4					
Sample 5					
Sample 6					
Sample 7					
Sample 8					
Sample 9					
Sample 10					
Average (Av.)					
standard deviation (s)					

The 'Overall judgment' field is highlighted in green. The spreadsheet also includes a legend for inspection methods: CD: Calliper, MD: Micrometer, ID: Indicator, HD: Height Gage, LG: Linear Gage, SD: Scale, AN: Surf-test, CMM: Coordinate Measuring Machine, PP: Profak Projector, MS: Microscope, VI: Visual Inspection, MG: Master Gage, FZ: Others.

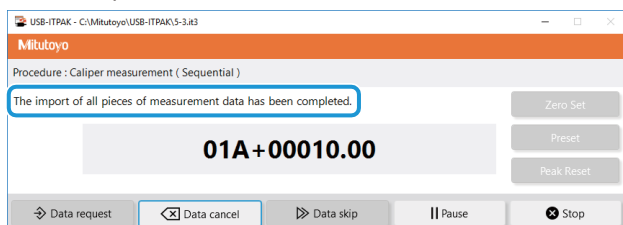
## 7 Measurement Data Collection Using the Procedure Measurement Menu (Advanced Operation)

Pour annuler la saisie, cliquez sur le bouton [Annulation des données] de l'écran de collecte des données.

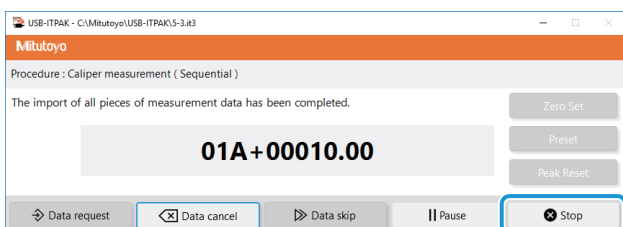
Les données de la cellule de saisie sont supprimées et la cellule verte passe à la cellule de saisie précédente.

Pour passer à la cellule de saisie suivante sans saisir de données, cliquez sur le bouton [Saut de données] dans l'écran de collecte des données. La cellule verte passe à la cellule de saisie suivante.

» Lorsque toutes les données ont été saisies, un message d'achèvement s'affiche sur l'écran de collecte des données.



### 3 Cliquez sur le bouton [Stop].



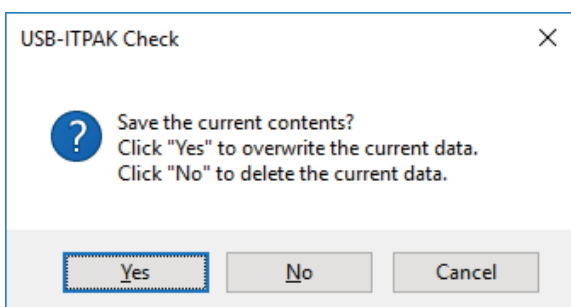
» Un message de confirmation s'affiche.

### 4 Cliquez sur l'un des boutons suivants :

[Oui] : Le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est enregistré et l'écran [Quick rapide] ou à l'écran de création de procédure.

[Non] : L'écran passe à l'écran [Quick Menu] ou à l'écran de création de procédure sans enregistrer le fichier Excel où les données de mesure ont été saisies dans lequel les données de mesure ont été saisies.

[Annuler] : Le message de confirmation se ferme et vous revenez à l'écran de collecte des données.



## 7.5 Saisie de données de mesure dans une application arbitraire

Vous pouvez saisir des données de mesure dans une application arbitraire comme si vous les saisissiez au clavier. Les données de mesure seront saisies dans l'application active à l'emplacement du curseur.

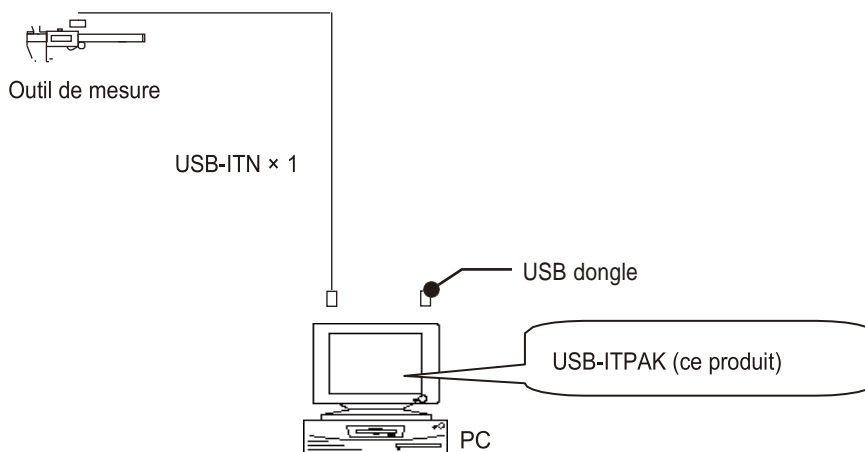
Pour créer le fichier de configuration dans cette section, les méthodes de configuration des procédures sont expliquées à l'aide des exemples "■ Exemple de connexion", "■ Exemple de mesure" et "■ Exemple de saisie de données de mesure" ci-dessous.

### Conseils

Pour utiliser l'accessoire optionnel de la pédale de commande (n° 937179T/12AAJ088), vous pouvez attribuer uniquement la fonction [Demande de données] à la pédale de commande. Les fonctions [Annulation de données] et [Saut de données] ne peuvent pas être utilisées.

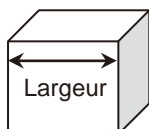
### ■ Exemple de connexion

Un pied à coulisse est connecté à l'USB-ITN.



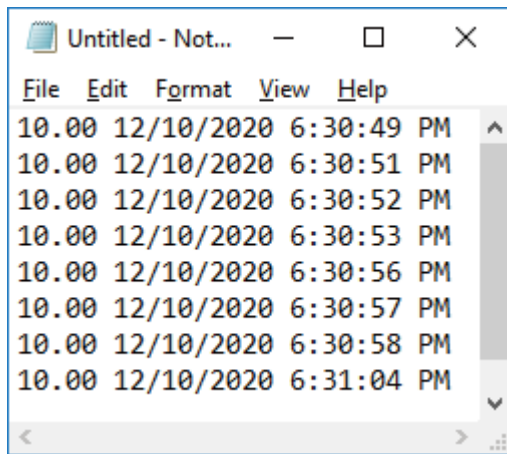
### ■ Exemple de mesure

La largeur d'un objet rectangulaire est mesurée.



### ■ Exemple de saisie des données de mesure

Les données de mesure seront saisies dans le Bloc-notes, qui est une application standard incluse dans Windows. Un exemple des données collectées est présenté ci-dessous.



Une procédure de mesure séquentielle est utilisée pour mesurer la largeur de la pièce.




## 7.5.1 Création du fichier de configuration

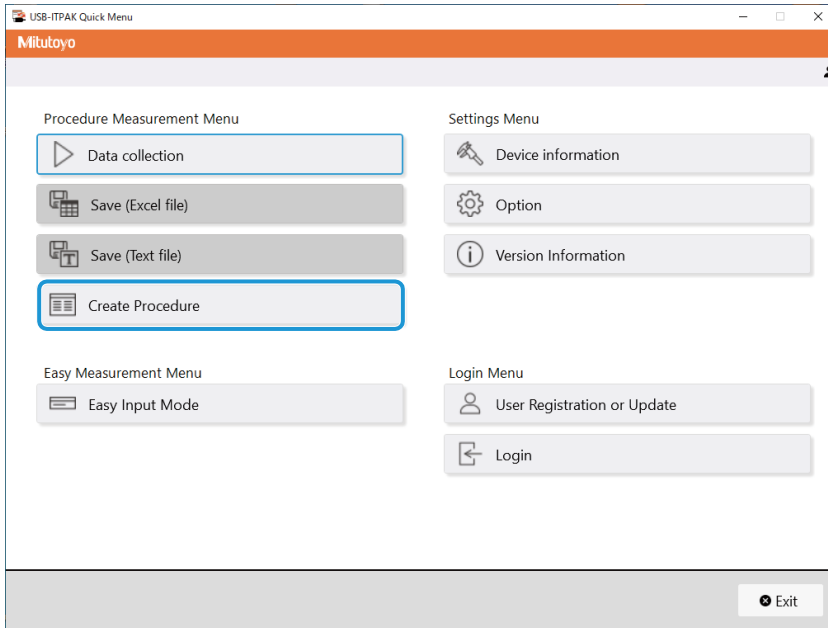
### 1 Connectez les appareils que vous utiliserez au PC, puis démarrez USB-ITPAK.

Pour plus de détails, voir  "3.1 Démarrage de USB-ITPAK" (page 17).

### 2 Vérifiez les informations relatives aux appareils connectés au PC.

Pour plus de détails, voir  "4 Vérification des informations sur les périphériques" (page 21).

### 3 Sur l'écran [Quick Menu], cliquez sur le bouton [Create Procedure].



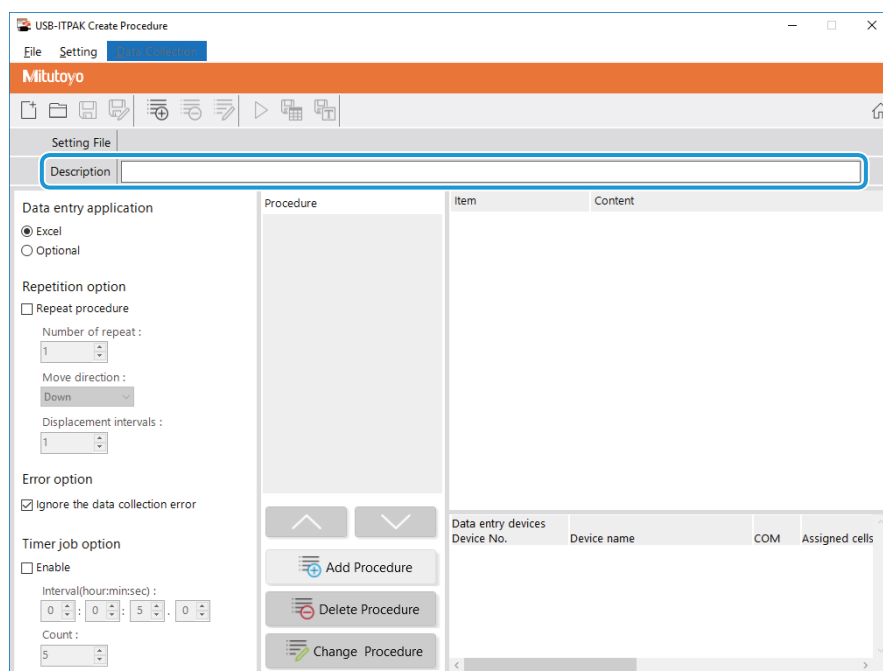
» L'écran de création de procédure s'affiche.

### Conseils

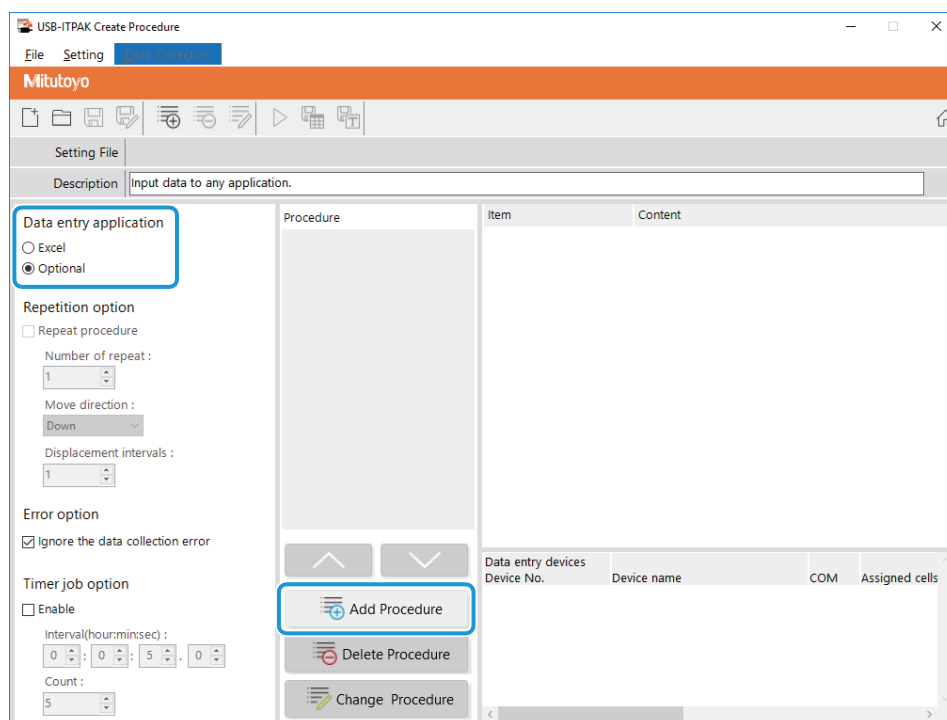
Le bouton [Créer une procédure] est disponible lorsqu'un dongle USB approprié est connecté au PC.



- 4** Saisissez une description du fichier de configuration que vous créez dans le champ [Description].  
Le champ [Description] peut être laissé vide.



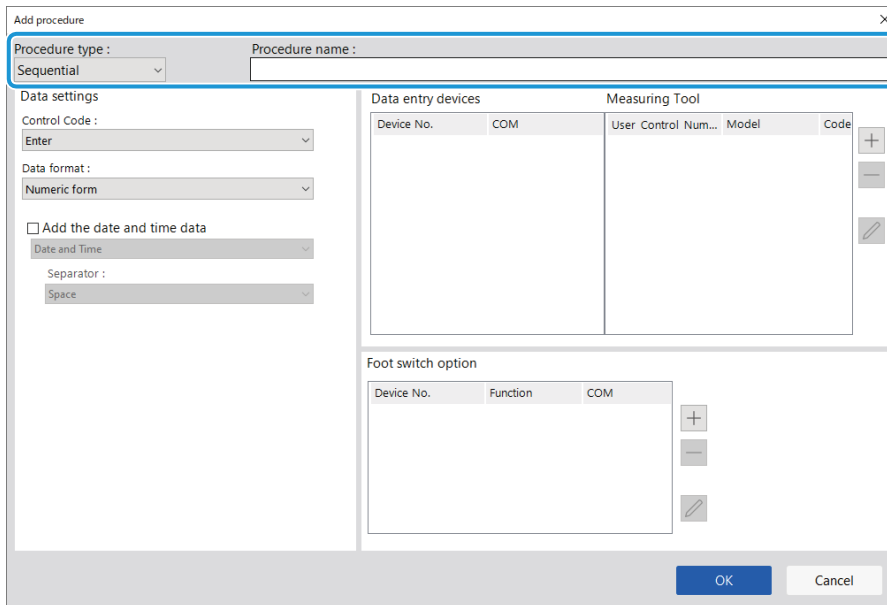
- 5** Sélectionnez [Facultatif] dans le champ [Application de saisie des données], puis cliquez sur le bouton [Ajouter une procédure]



» L'écran [Ajouter une procédure] s'affiche.

**6** Sélectionnez [Séquentiel] dans [Type de procédure], puis saisissez un nom dans [Nom de la procédure].

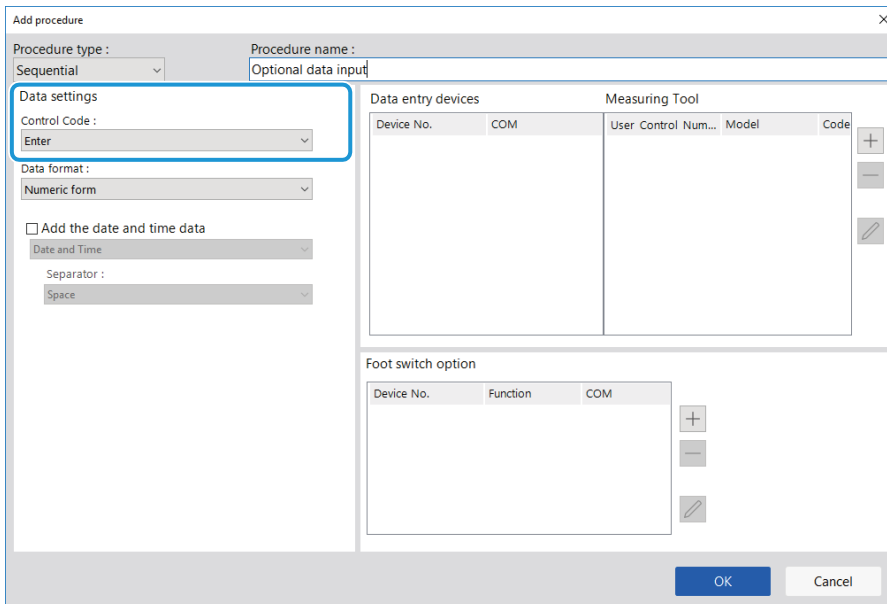
Le nom de la procédure s'affiche dans le champ [Procédure] au centre de l'écran de création de la procédure. Saisissez un nom qui sera facile à reconnaître lors de la vérification. À titre d'exemple, nous saisissons ici [Saisie de données facultatives].



**7** Spécifiez le champ [Code de contrôle].

Sélectionnez [Unspecified], [Enter], [Up], [Down], [Right], [Left] ou [Tab] comme code à ajouter après la saisie des données.

À titre d'exemple, nous sélectionnons ici [Enter].



### 8 Spécifiez le champ [Data format].

Sélectionnez le format dans lequel les données seront saisies dans l'application.

Vous pouvez choisir parmi les formats de données suivants. A des fins d'explication, voici un exemple où l'outil de mesure sur le canal 1 de COM 13 a mesuré 32,14 mm.

- [Forme numérique]:

Seules les données de mesure sont introduites.

Exemple: [32.14]

- [Forme de commande]:

Le numéro de canal et les données de mesure sont saisis.

Exemple: [01A+00032.14]

- [COM No. + formulaire de commande]:

Le numéro de COM (trois chiffres), le numéro de canal et les données de mesure sont saisis.

Exemple : [01301A+00032.14]

A titre d'exemple, nous sélectionnons ici [Numeric form].

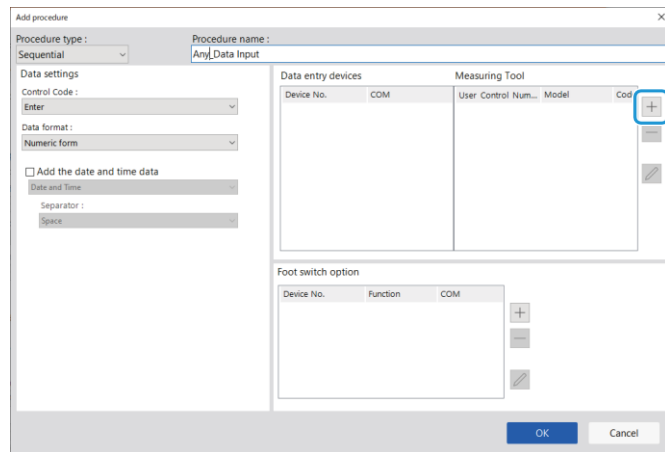
The screenshot shows the 'Add procedure' dialog box with the following details:

- Procedure type:** Sequential
- Procedure name:** Optional data input
- Data settings:**
  - Control Code: Enter
  - Data format:** Numeric form (highlighted)
  - Add the date and time data
  - Date and Time: (empty)
  - Separator: Space
- Data entry devices:** A table with columns: Device No., COM, User Control Num..., Model, Code. It is currently empty.
- Measuring Tool:** A table with columns: Device No., Function, COM. It is currently empty.
- Foot switch option:** A table with columns: Device No., Function, COM. It is currently empty.
- Buttons:** OK (highlighted in blue) and Cancel.

### 9 Dans le champ [Périphériques de saisie], configurez les informations relatives aux périphériques de saisie.

- 1 Dans le champ [Périphériques de saisie], cliquez sur le bouton

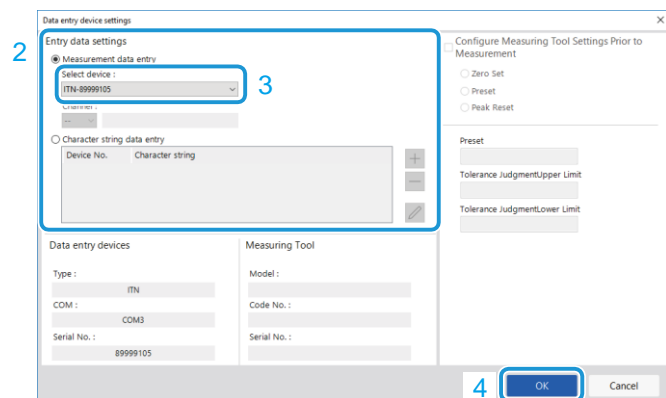
" L'écran [Data entry device settings] s'affiche.



- 2 Dans le champ [Paramètres des données de saisie], sélectionnez le type de données à saisir.

Deux types de données peuvent être saisis : les données de mesure (données numériques) saisies par un outil de mesure et les données de chaîne de caractères saisies en appuyant sur une pédale.

A titre d'exemple, nous sélectionnons ici [Measurement data entry].



Pour plus de détails sur la saisie de données de chaîne de caractères en appuyant sur une pédale, voir "7.2 Saisie d'une chaîne de caractères à l'aide de la pédale (mesure séquentielle/mesure individuelle uniquement)" (page 78).

- 3 Dans le champ [Select device], sélectionnez l'appareil à utiliser pour la saisie des données, l'appareil à utiliser pour la saisie des données.

Si vous cliquez sur la liste déroulante, les périphériques de saisie de données connectés seront affichés.

A titre d'exemple, nous sélectionnons ici le périphérique USB- ITN.

## 7 Measurement Data Collection Using the Procedure Measurement Menu (Advanced Operation)



Si vous sélectionnez un appareil U-WAVE-R, vous devez également sélectionner le canal que l'appareil utilise pour la transmission dans la liste déroulante [Channel].

Si vous lancez U-WAVEPAK pour confirmer le canal, quittez d'abord USB-ITPAK. Dans ce cas, vous devez recommencer les opérations à partir de la première étape.

- 4 Cliquez sur le bouton [OK].
  - » Les informations relatives au périphérique enregistré s'affichent dans le champ [Périphériques de saisie de données] de l'écran [Ajouter une procédure].

### Conseils

Vous pouvez modifier ou supprimer les informations de l'appareil enregistré.

Pour plus de détails, voir  "8.8 Écran [Ajouter procédure] / Écran [Modifier procédure]" (page 179).

### 10 Configurez les paramètres de saisie des données de date et d'heure.

Lorsque les données de mesure sont lues, la date et l'heure auxquelles les données ont été collectées peuvent être automatiquement saisies. Si vous ne souhaitez pas saisir la date et l'heure de la collecte, passez à l'étape **11**.

A titre d'exemple, nous définissons ici la date et l'heure de la collecte à saisir.

#### 1 Sélectionnez [Ajouter la date et l'heure].

The screenshot shows the 'Add procedure' dialog box. The 'Data settings' section is highlighted with a blue box and numbered 1, 2, and 3. Step 1 points to the checkbox 'Add the date and time data', which is checked. Step 2 points to the 'Date and Time' dropdown menu. Step 3 points to the 'Separator' dropdown menu, which is set to 'Space'. The 'Procedure name' is 'Optional data input'. The 'Data entry devices' table shows 'ITN-89999105' and 'COM3'. The 'Measuring Tool' table is empty. The 'Foot switch option' table is also empty. The 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.

#### 2 Dans la liste déroulante, sélectionnez le format de la date et de l'heure. Vous pouvez choisir parmi les formats de date et d'heure suivants.

A des fins d'explication, voici un exemple dans lequel l'outil de mesure a mesuré 32,14 mm.

- [Date et heure]  
La date et l'heure sont ajoutées.  
Exemple: 32.14      01/23/2013 12:34:56
- [Date]  
Seule la date est ajoutée.  
Exemple: 32.14      01/23/2013
- [Time]  
Seule l'heure est ajoutée  
Exemple: 32.14      12:34:56

A titre d'exemple, nous sélectionnons ici [Date et heure].





### 3

Dans la liste déroulante, sélectionnez le format du caractère de séparation.

Pour le caractère qui sépare les données de mesure et les données de date et d'heure, vous pouvez choisir entre [Espace], [Tab], [Virgule (,)] ou [Point-virgule (;)].

À titre d'exemple, nous sélectionnons ici [Espace].

#### Conseils

Si vous sélectionnez [Numeric form] dans le champ [Data format] et l'un des éléments suivants dans le champ [Separator], une erreur peut s'afficher dans Excel lorsque les mesures sont effectuées.  
une erreur peut s'afficher dans Excel lors de l'introduction des données de mesure.

- [Espace]
- [Virgule (,)]
- [Point-virgule (;)]

De même, si des valeurs négatives (valeurs commençant par un signe moins) sont introduites dans Excel, ce dernier peut afficher l'erreur [La formule que vous avez tapée contient une erreur].

Si cette erreur s'affiche, prenez les mesures suivantes.

- Sélectionnez [Tab] à la place de [Séparateur].
- Réglez à l'avance le format des cellules dans Excel sur [Texte].

### 11 Cliquez sur le bouton [OK].

Procedure type: Sequential    Procedure name: Optional data input

Data settings

Control Code: Enter

Data format: Numeric form

Add the date and time data

Date and Time

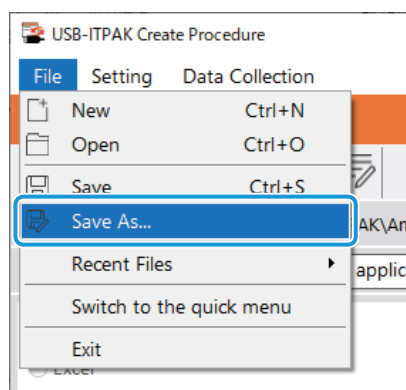
Separator: Space

Data entry devices		Measuring Tool		
Device No.	COM	User Control Num...	Model	Code
ITN-89999105	COM	COM3		

Device No.	Function	COM
------------	----------	-----

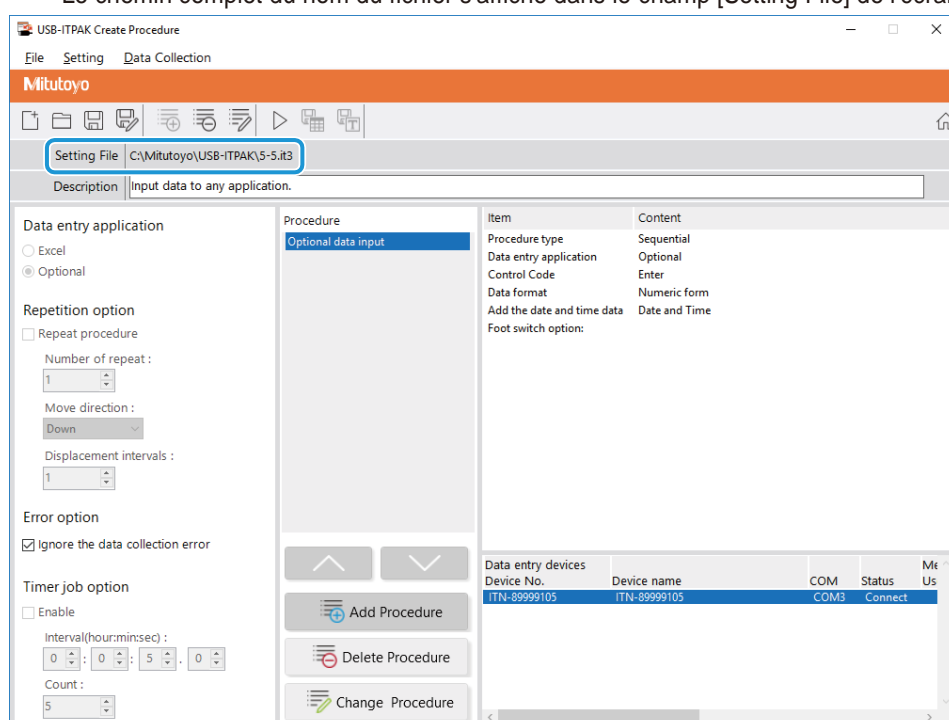
OK    Cancel

**12** Dans le menu [Fichier] de l'écran de création de la procédure, sélectionnez [Enregistrer sous].



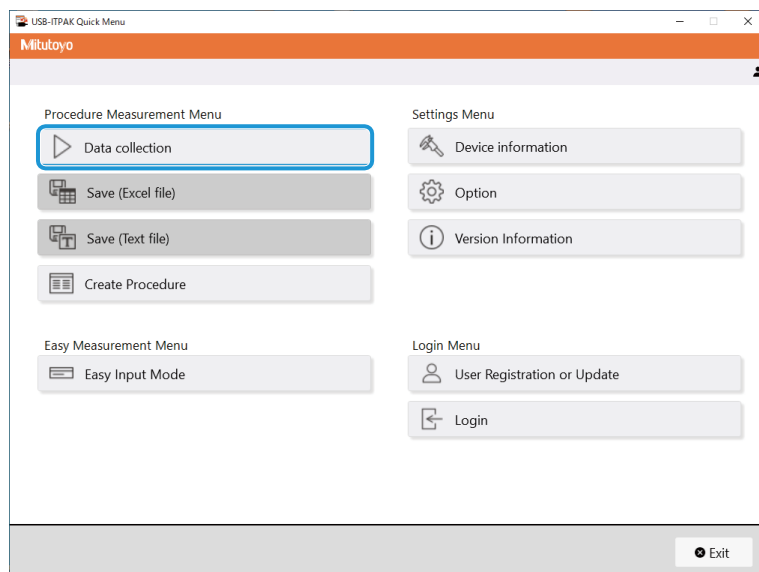
**13** Saisissez un nom de fichier et enregistrez le fichier.

» Le chemin complet du nom du fichier s'affiche dans le champ [Setting File] de l'écran de création de procédure.



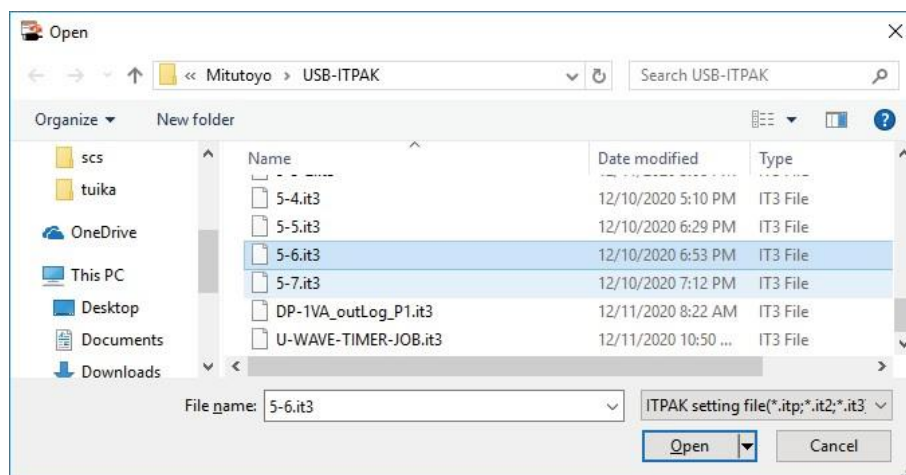
## 7.5.2 Collecte des données de mesure

### 1 Sur l'écran [Quick Menu], cliquez sur le bouton [Data collection].



» La boîte de dialogue de sélection du fichier de réglage apparaît.

### 2 Sélectionnez le fichier de réglage.

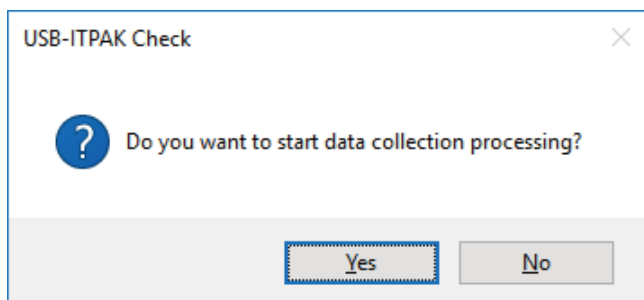


### Conseils

En sélectionnant [Ouvrir] ou [Fichiers récents] dans le menu [Fichier] de l'écran de création de la procédure, vous pouvez également sélectionner le fichier de configuration. Si vous avez sélectionné le fichier de configuration sur l'écran de création de procédure, cliquez sur l'icône de démarrage de la collecte de données dans la barre d'outils de l'écran de création de procédure.

» La boîte de dialogue s'affiche pour vous inviter à commencer à traiter les données.

### 3 Sélectionnez la méthode de traitement des données existantes.



[Oui] : Démarrer le processus de traitement des données.

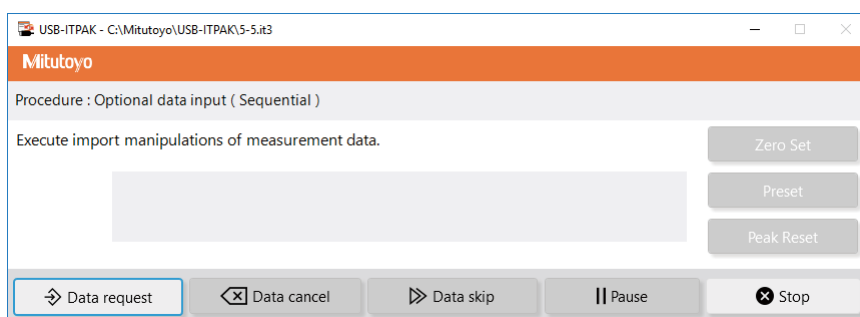
[Non] : La boîte de dialogue se ferme et vous revenez à l'écran [Quick Menu] ou à l'écran de création de procédure.

» Si vous cliquez sur le bouton [Oui], l'écran de collecte des données s'affiche.

### 4 Ouvrez l'application dans laquelle les données de mesure seront saisies.

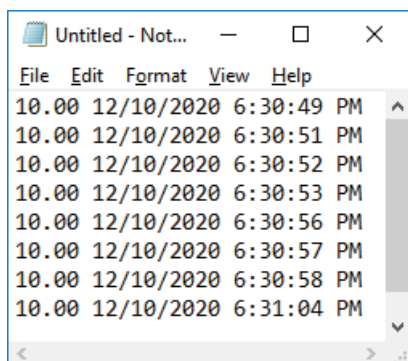
À titre d'exemple, nous ouvrons ici le Bloc-notes, qui est une application standard fournie avec Windows, et nous plaçons le curseur à l'endroit où nous voulons saisir les données.

### 5 Lancez la collecte des données de mesure en effectuant l'une des opérations suivantes :



- Sur l'écran de collecte des données, cliquez sur le bouton [Demande de données].
- Appuyez sur le commutateur DATA de l'outil de mesure ou du dispositif de connexion (transmetteur USB-ITN/IT-0xxU/DP- 1VA/U-WAVE).

» Les données seront saisies conformément à la procédure enregistrée dans le fichier de configuration.

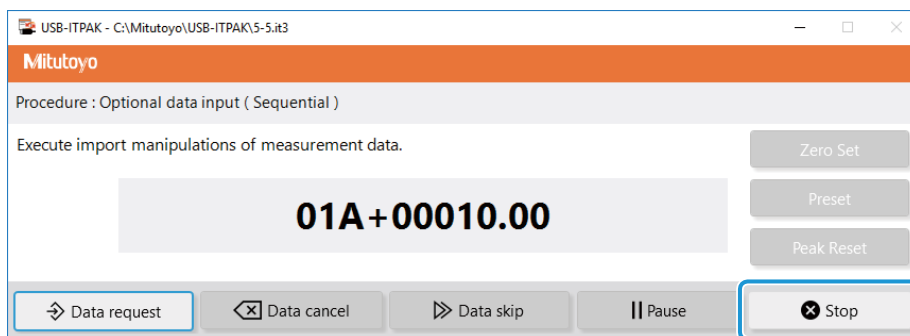


### Conseils

La collecte des données de mesure peut également être lancée en actionnant la pédale de commande.

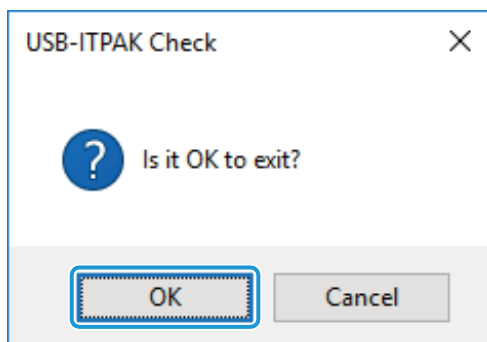
Pour plus de détails, voir  "7.1 Saisie des données de mesure à l'aide de la pédale de commande" (page 69).

### 6 Cliquez sur bouton [Stop].



» Un message de confirmation s'affiche.

### 7 Cliquez sur le bouton [OK].



» L'écran [Quick Menu] ou l'écran de la procédure de création s'affiche.

### Conseils


Une fois la collecte des données terminée, enregistrez le fichier si nécessaire.

## 7.6 Saisie de la date et de l'heure de collecte des données de mesure (mesure séquentielle/mesure par lot uniquement)

Dans le cadre d'une mesure séquentielle ou d'une mesure par lot, la date et l'heure de collecte des données peuvent être saisies automatiquement lors de l'entrée des données de mesure. Dans ce cas, vous devez toutefois spécifier les paramètres de saisie de la date et de l'heure sur les dispositifs de connexion cibles.

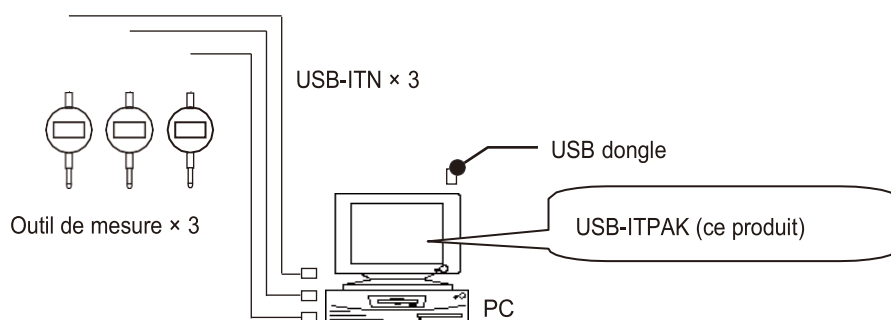
Pour créer le fichier de configuration dans cette section, les méthodes de configuration des procédures sont expliquées à l'aide des exemples "■ Exemple de connexion", "■ Exemple de mesure" et "■ Exemple de saisie des données de mesure" ci-dessous.

### Conseils

- Dans le cas d'une mesure par lot, les données de date et d'heure ne peuvent être affectées qu'à un seul appareil.
- Pour plus de détails sur la saisie des données de date et d'heure dans une application arbitraire, voir  "7.5 Saisie des données de mesure dans une application arbitraire" (page 108).

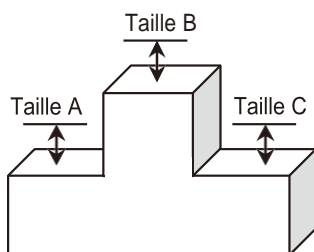
### ■ Exemple de connexion

Trois comparateurs sont connectés à l'USB-ITN.



### ■ Exemple de mesure

Les trois comparateurs sont utilisés pour mesurer trois emplacements (taille A, taille B, taille C) en une seule fois.



■ Exemple de saisie de données de mesure

Un exemple de tableau d'inspection après la collecte des données est illustré ci-dessous.

	A	B	C	D
1	Inception 1	Inception 2	Inception 3	Date and time
2	10	9.999	10	12/10/2020 18:55
3	10	9.999	10	12/10/2020 18:55
4	10	9.999	10	12/10/2020 18:55
5	10	9.999	5	12/10/2020 18:55
6	10	9.999	5	12/10/2020 18:55
7	10	9.999	5	12/10/2020 18:55
8	10	9.999	5	12/10/2020 18:55
9	10	9.999	5	12/10/2020 18:55
10	10	9.999	5	12/10/2020 18:55

Procédure de mesure : Mesurez ensemble trois emplacements sur la pièce, puis saisissez les données de mesure dans les colonnes "Inspection 1", "Inspection 2" et "Inspection 3", ainsi que les données de date et d'heure dans la colonne "Date et heure" de la feuille de calcul Excel.

Ensuite, mesurez trois emplacements sur la même pièce, puis saisissez les données de mesure dans les colonnes "Inspection 1", "Inspection 2" et "Inspection 3", ainsi que la date et l'heure dans la colonne "Date et heure" de la ligne suivante de la feuille de calcul Excel.

Répétez la mesure sur la même pièce.

	A	B	C	D
1	Inception 1	Inception 2	Inception 3	Date and time
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				





## 7.6.1 Création du fichier de configuration

### 1

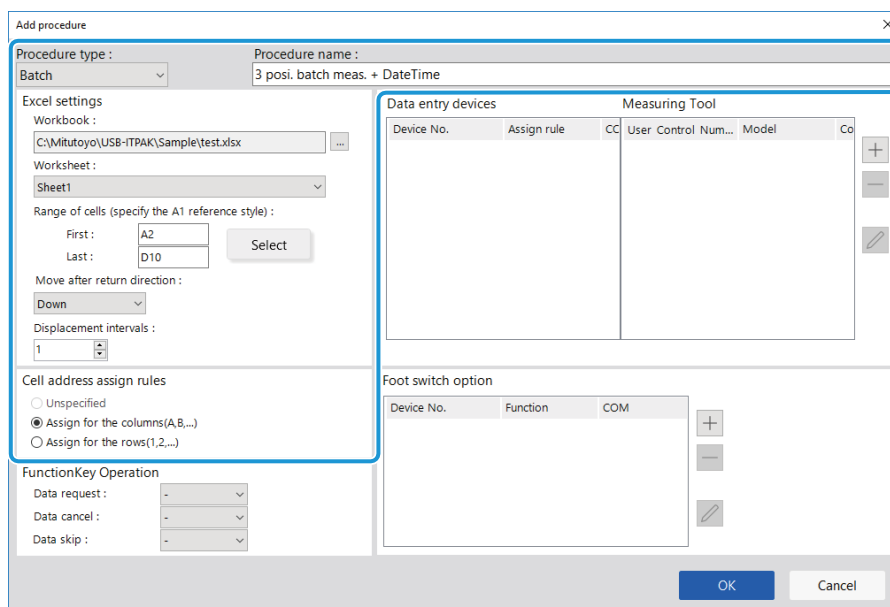
**Connecter les appareils que vous utiliserez au PC et configurer les éléments sur l'écran [Add procedure] dans USB-ITPAK.**

Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle :  "6.2.1 Création du fichier de configuration" (page 30)
- Mesure par lots :  "6.3.1 Création du fichier de configuration" (page 43)

A titre d'exemple, nous utilisons ici le fichier de table de contrôle d'échantillon (test.xls) comme destination d'entrée pour les données de mesure, et nous configurons les éléments avec le contenu suivant.

Dans le champ [Cell address assign rules], sélectionnez [Assign for the columns(A,B,...)] ou [Assign for the rows(1,2,...)]. Si vous sélectionnez [Non spécifié], les paramètres de saisie de la date et de l'heure ne peuvent pas être configurés.



**Add procedure**

Procedure type : Batch Procedure name : 3 posi. batch meas. + DateTime

**Excel settings**

Workbook : C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\test.xlsx

Worksheet : Sheet1

Range of cells (specify the A1 reference style) :

First : A2 Last : D10 [Select]

Move after return direction : Down

Displacement intervals : 1

**Cell address assign rules**

Unspecified

Assign for the columns(A,B,...)

Assign for the rows(1,2,...)

**FunctionKey Operation**

Data request : -

Data cancel : -

Data skip : -

**Data entry devices**


Device No.	Assign rule	CC	User Control Num...	Model	Co
------------	-------------	----	---------------------	-------	----

**Measuring Tool**

Device No.	Function	COM
------------	----------	-----

[OK] [Cancel]

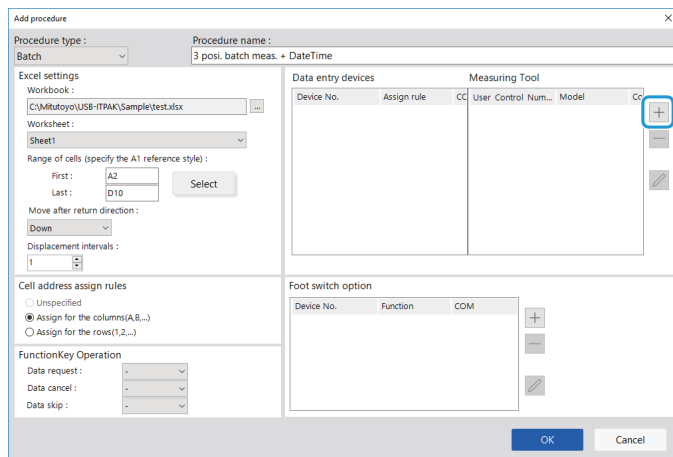
### Conseils

Pour utiliser un fichier de réglage existant afin d'effectuer des mesures, suivez la procédure décrite à la section  "7.6.2 Collecte des données de mesure" (page 128).

**2** Configurez les informations relatives au premier dispositif de saisie de données dans le champ [Dispositifs de saisie de données].

**1** Dans le champ [Périphériques de saisie], cliquez sur le bouton [+].

" L'écran [Data entry device settings] s'affiche.

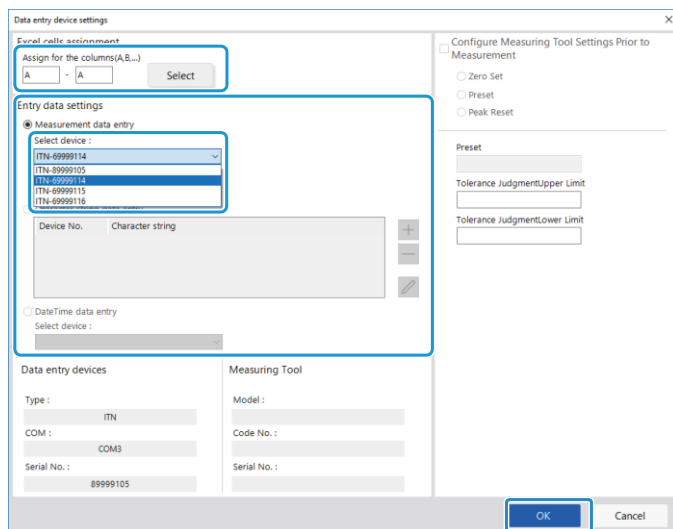


**2** Sur l'écran [Paramètres du périphérique de saisie], configurez les éléments, puis cliquez sur le bouton [OK].

Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle : "6.2.1 Création du fichier de configuration" (page 30)
- Mesures par lots : "6.3.1 Création du fichier de configuration" (page 43)

A titre d'exemple, nous configurons ici les éléments avec le contenu ci-contre.



**3** Configurez les paramètres de saisie des données de date et d'heure.

**1** Dans le champ [Data entry devices] de l'écran [Add procedure], cliquez sur le bouton [+].

" L'écran [Data entry device settings] s'affiche.

**2** Dans le champ [Paramètres de saisie], sélectionnez [Saisie de données temporelles].

**3** Dans le champ [Paramètres de saisie], sélectionnez [Saisie de données temporelles].

**3** Dans le champ [Select device], sélectionnez le périphérique auquel attribuer les données de date et d'heure.

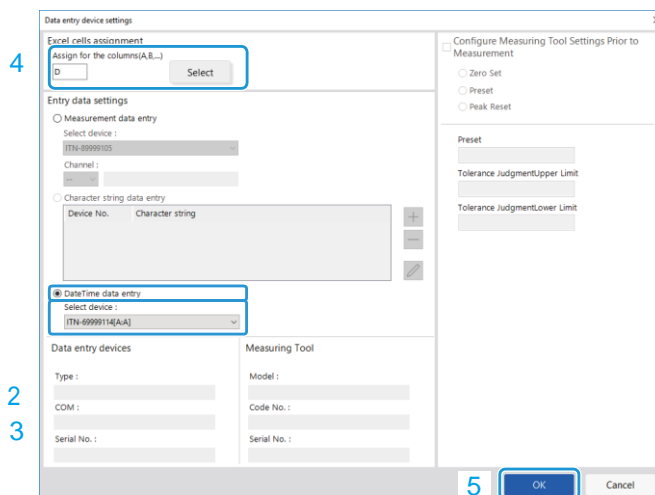
Si vous cliquez sur la liste déroulante, les périphériques de saisie de données connectés seront affichés.

A titre d'exemple, nous sélectionnons ici le périphérique USB- ITN.

**4** Dans le champ [Affectation des cellules Excel], indiquez les numéros de ligne ou de colonne auxquels affecter les données de date et d'heure.

Dans l'exemple de fichier de table de contrôle, les données de date et d'heure sont affectées à la colonne D. Saisissez donc [D].

**5** Cliquez sur le bouton [OK].



**4** Répéter l'étape **2** pour configurer les informations pour le deuxième dispositif de saisie de données.

## 7 Measurement Data Collection Using the Procedure Measurement Menu (Advanced Operation)

À titre d'exemple, nous attribuons ici le deuxième dispositif à la colonne [B].

Data entry device settings

Excel cells assignment  
Assign for the columns(A,B,...)

B - B Select

Entry data settings

Measurement data entry  
Select device :  
ITN-69999115  
ITN-89999105  
ITN-69999115  
ITN-69999116

Character string data entry  
Device No. Character string +

- 5 Répéter l'étape 2 pour configurer les informations pour le deuxième dispositif de saisie de données.**  
 À titre d'exemple, nous attribuons ici le deuxième dispositif à la colonne [C].

Data entry device settings

Excel cells assignment  
 Assign for the columns(A,B,...)  
 -

Entry data settings  
 Measurement data entry  
 Select device :  
  
 Channel :  
  
 Character string data entry

- 6 Cliquez sur le bouton [OK].**

Add procedure

Procedure type :  
 Batch

Procedure name :  
 3 posi. batch meas. + DateTime

Excel settings  
 Workbook :  
 ...  
 Worksheet :  
  
 Range of cells (specify the A1 reference style) :  
 First :  Last :    
 Move after return direction :  
  
 Displacement intervals :

Cell address assign rules  
 Unspecified  
 Assign for the columns(A,B,...)  
 Assign for the rows(1,2,...)

FunctionKey Operation  
 Data request :   
 Data cancel :   
 Data skip :

Data entry devices

Device No.	Assign rule	CC	User Control Num...	Model	Co
ITN-69999114	A:A			<input type="checkbox"/>	
ITN-69999114	D:D	D.		<input type="checkbox"/>	
ITN-69999115	B:B			<input type="checkbox"/>	
ITN-69999116	C:C			<input type="checkbox"/>	

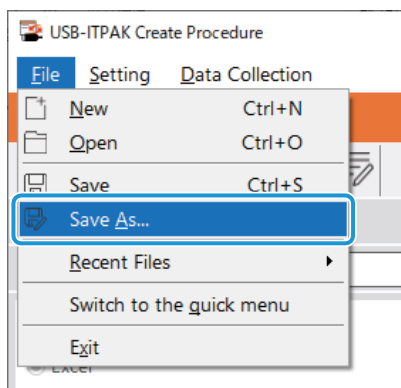
Measuring Tool

Device No.	Function	COM

**Conseils**

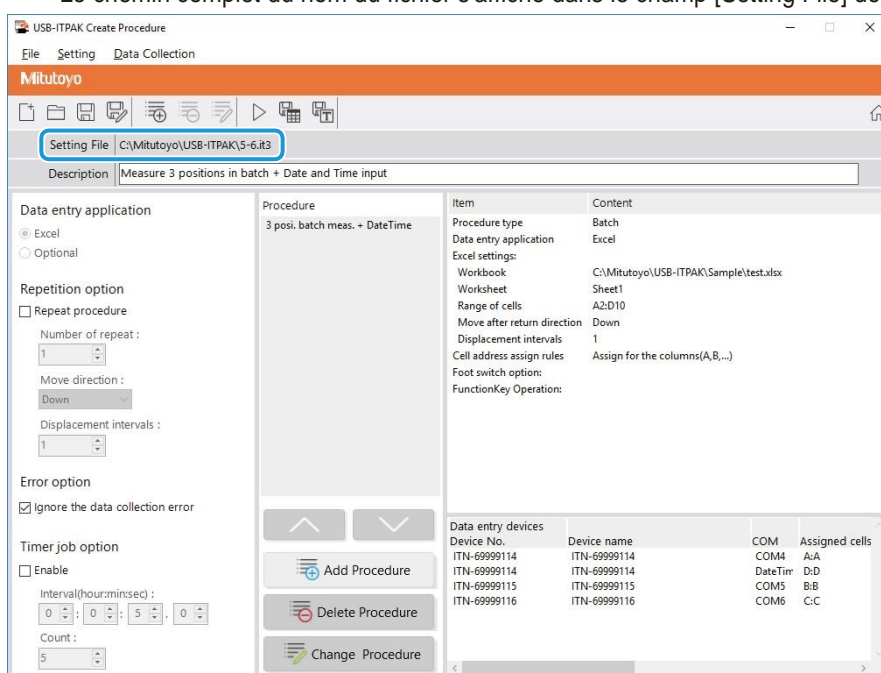
- Vérifiez que vous n'avez pas attribué par erreur les mêmes cellules Excel à plusieurs dispositifs.
- Si vous supprimez un dispositif de saisie des données de mesure du champ [Dispositifs de saisie des données] auquel la date et l'heure ont été attribuées, les paramètres de saisie de la date et de l'heure seront également supprimés a été attribuée, les paramètres de saisie de la date et de l'heure seront également supprimés.

**7** Dans le menu [Fichier] de l'écran de création de la procédure, sélectionnez [Enregistrer sous].



**8** Saisissez un nom de fichier et enregistrez le fichier.

» Le chemin complet du nom du fichier s'affiche dans le champ [Setting File] de l'écran de la procédure de création.



## 7.6.2 Collecte des données de mesure





Lorsque vous effectuez une collecte de données, désactivez la fonction [AutoSave] dans Excel. Pour plus de détails sur l'utilisation d'Excel, voir la documentation d'Excel.

### Conseils

Une fois les données collectées, le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est sauvegardé. Si vous devez conserver une copie du fichier Excel avant qu'il ne soit sauvegardé, faites-en une copie de sauvegarde au préalable.

#### 1 Ouvrez le fichier de configuration à utiliser, puis l'écran de collecte des données.

Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle :  "6.2.2 Collecte des données de mesure" (page 37)
- Mesure par lots :  "6.3.2 Collecte des données de mesure" (page 51)

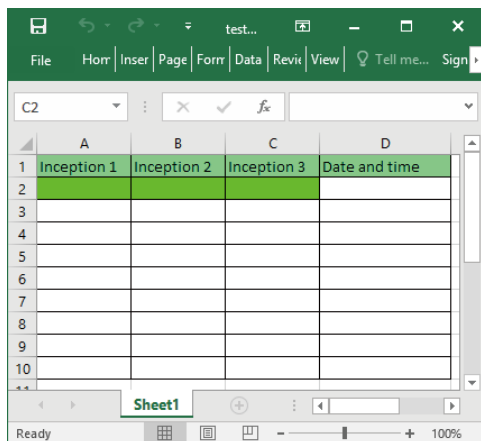
#### 2 Lancez la collecte des données de mesure à l'aide de l'une des opérations suivantes :

- Sur l'écran de collecte des données, cliquez sur le bouton [Data request].
- Appuyez sur le commutateur DATA de l'outil de mesure ou du dispositif de connexion (transmetteur USB-ITN/IT-0xxU/DP- 1VA/U-WAVE) (mesure séquentielle uniquement).

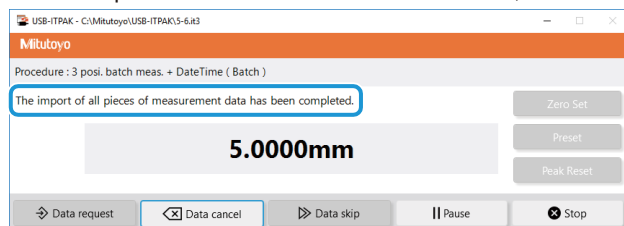
» Les données ainsi que la date et l'heure auxquelles les données ont été collectées seront saisies conformément à la procédure enregistrée dans le fichier de réglage

Enregistrée dans le fichier de configuration.

» Pendant la collecte des données, la cellule suivante dans laquelle les données sont saisies s'affiche en vert.

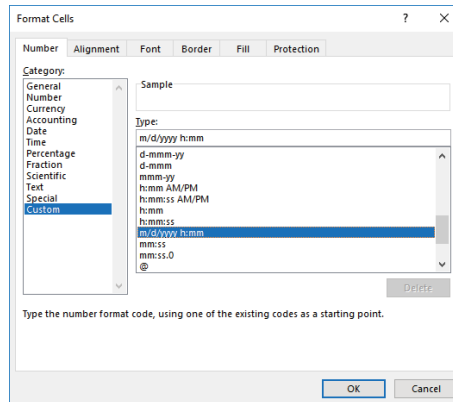
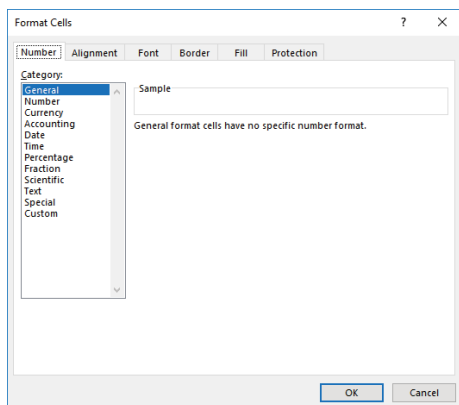


» Lorsque toutes les données ont été saisies, un message d'achèvement s'affiche sur l'écran de collecte des données.

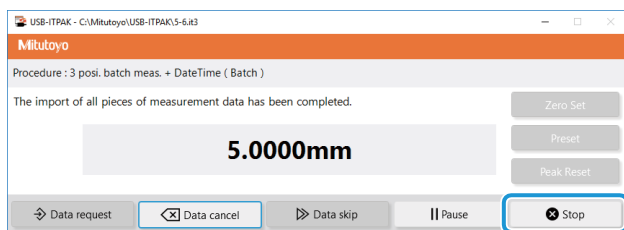


**Conseils**

Lorsque des données de date et d'heure sont saisies dans des cellules dont le format est réglé sur [General] sous [Category] of [Number], [Category] of the [Number] setting of the cell format of the cell where the date and time data was entered is changed to [Custom], with [m/d/yyyy h:mm] selected in [Type]. Par conséquent, si une valeur qui n'est pas une donnée de date et d'heure, telle que les données de mesure d'un outil de mesure, est saisie dans une cellule où une date et une heure ont été saisies, la valeur affichée dans la cellule ne sera pas formatée correctement.



**3 Cliquez sur le bouton [Stop].**



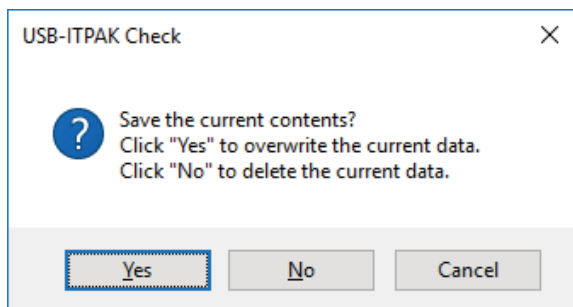
» Un message de confirmation s'affiche.

**4 Cliquez sur l'un des boutons suivants :**

[Oui] : Le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est enregistré et l'écran [Quick rapide] ou à l'écran de création de procédure.

[Non] : L'écran passe à l'écran [Quick Menu] ou à l'écran de création de procédure sans enregistrer le fichier Excel où les données de mesure ont été saisies dans lequel les données de mesure ont été saisies.

[Annuler] : Le message de confirmation se ferme et vous revenez à l'écran de collecte des données.





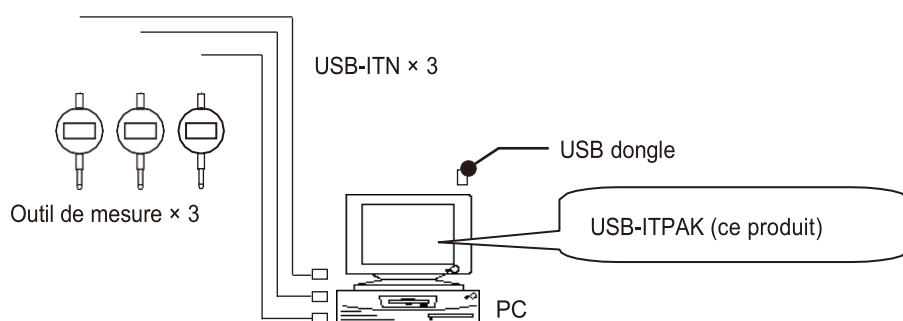
## 7.7 Saisie de données de mesure à des intervalles de temps spécifiés (mesures par lot uniquement)

Dans le cadre d'une mesure par lot, les données de mesure peuvent être saisies automatiquement à l'intervalle de temps spécifié.

Pour créer le fichier de configuration dans cette section, les méthodes de configuration des procédures sont expliquées à l'aide des exemples "■ Exemple de connexion", "■ Exemple de mesure" et "■ Exemple de saisie des données de mesure" ci-dessous.

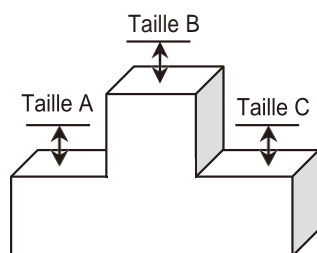
### ■ Exemple de connexion

Trois comparateurs sont connectés à l'USB-ITN.



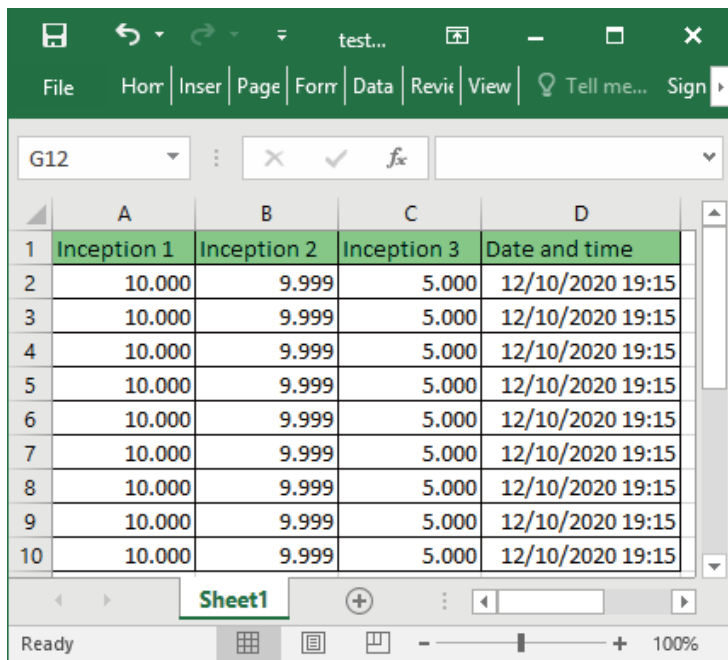
### ■ Exemple de mesure

Les trois comparateurs sont utilisés pour mesurer trois emplacements (taille A, taille B, taille C) en une seule fois.



■ Exemple de saisie de données de mesure

Un exemple de tableau d'inspection après la collecte des données est illustré ci-dessous.

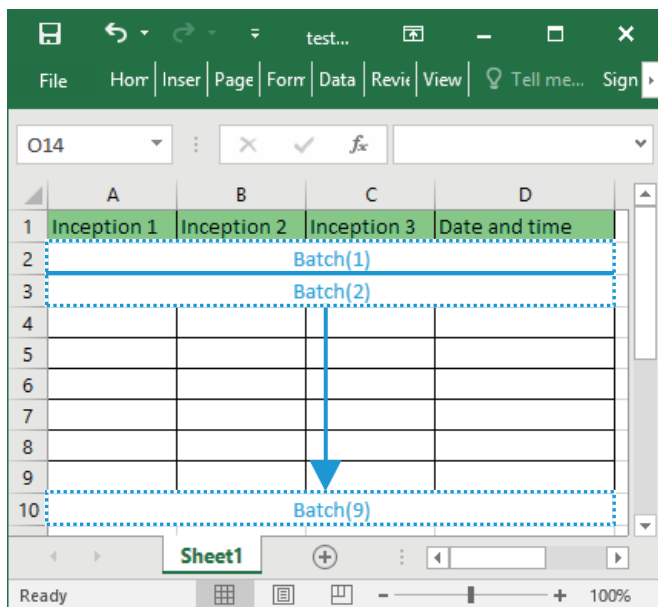


	A	B	C	D
1	Inception 1	Inception 2	Inception 3	Date and time
2	10.000	9.999	5.000	12/10/2020 19:15
3	10.000	9.999	5.000	12/10/2020 19:15
4	10.000	9.999	5.000	12/10/2020 19:15
5	10.000	9.999	5.000	12/10/2020 19:15
6	10.000	9.999	5.000	12/10/2020 19:15
7	10.000	9.999	5.000	12/10/2020 19:15
8	10.000	9.999	5.000	12/10/2020 19:15
9	10.000	9.999	5.000	12/10/2020 19:15
10	10.000	9.999	5.000	12/10/2020 19:15

Procédure de mesure : Mesurez trois emplacements sur la pièce en même temps, puis saisissez les données de mesure dans les colonnes "Inspection 1", "Inspection 2" et "Inspection 3" de la feuille de travail Excel.

Ensuite, mesurez ensemble trois emplacements sur la même pièce, puis saisissez les données de mesure dans les colonnes "Inspection 1", "Inspection 2" et "Inspection 3" de la ligne suivante de la feuille de calcul Excel.

Répétez la mesure sur la même pièce. La demande de données s'effectue à un intervalle de temps spécifié.



	A	B	C	D
1	Inception 1	Inception 2	Inception 3	Date and time
2	Batch(1)			
3	Batch(2)			
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10	Batch(9)			



## 7.7.1 Création du fichier de configuration

### 1 Connecter les appareils que vous utiliserez au PC et configurer les éléments dans USB-ITPAK.

Pour plus de détails, voir [icône] "6.3.1 Création du fichier de configuration" (page 43).

A titre d'exemple, nous modifions ici certaines parties du fichier de configuration créé dans "[icône]7.6 Saisie de la date et de l'heure de collecte des données de mesure (Mesures séquentielles/Mesures par lots uniquement)" (page 121).

Ouvrez le fichier de configuration créé.

#### Conseils

Pour utiliser un fichier de réglage existant afin d'effectuer une mesure, passez à la procédure décrite dans [icône] "7.7.2 Collecte des données de mesure" (page 134).

### 2 Configurez les paramètres d'intervalle de temps.

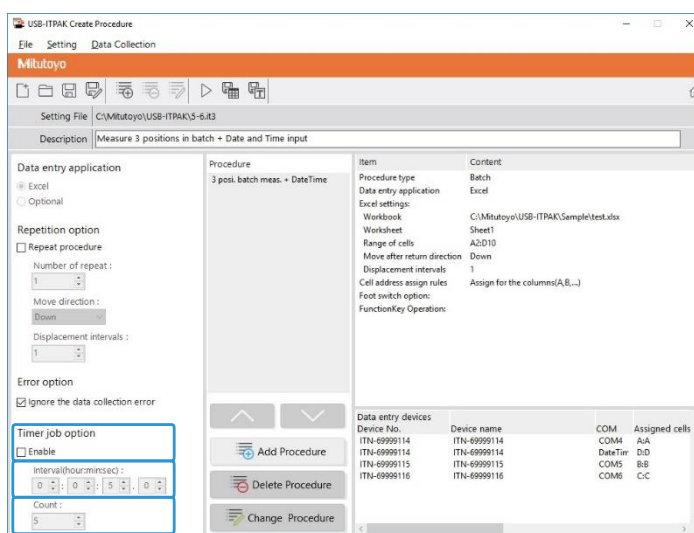
1 Dans le champ [Timer job option], sélectionnez [Activer].

2 Dans le champ [Intervalle], définissez l'intervalle de temps. L'intervalle de temps pour la demande de données. L'intervalle autorisé est compris entre 0,0 seconde et 24 heures (0:0:0.0 à 24:0:0.0).

A titre d'exemple, nous indiquons ici [5] secondes.

3 Dans le champ [Count], définissez le nombre de fois le nombre de fois que la demande de données doit être effectuée.

Le nombre maximum de fois que l'on peut  
Le nombre maximum de fois est de 60 000.

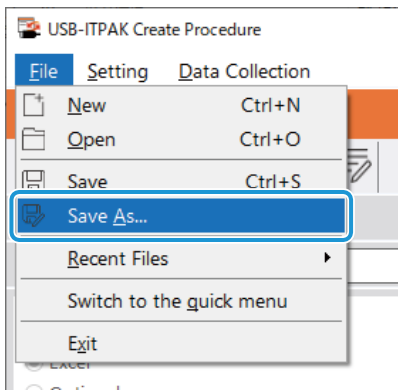


#### Conseils

Si [Excel] est défini pour [Application de saisie de données], vous ne pouvez pas spécifier ce paramètre. Les données seront saisies jusqu'à ce que la plage de saisie spécifiée dans la procédure soit remplie.

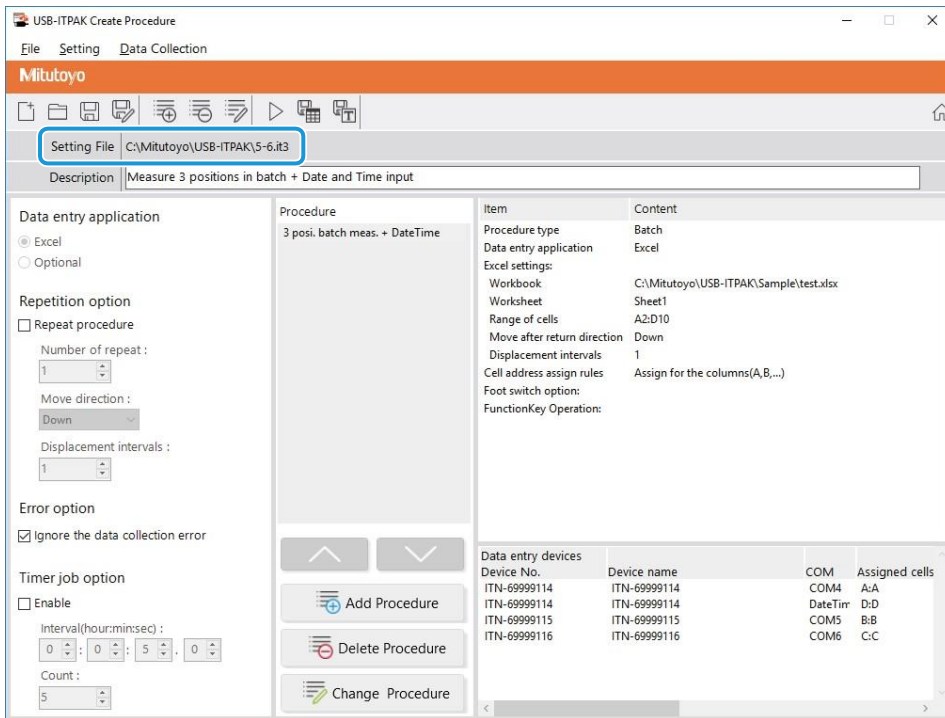
## 7 Measurement Data Collection Using the Procedure Measurement Menu (Advanced Operation)

**3** Dans le menu [Fichier] de l'écran de création de procédure, sélectionnez [Enregistrer sous].



**4 Saisissez un nom de fichier et enregistrez le fichier.**

» Le chemin complet du nom du fichier s'affiche dans le champ [Setting File] de l'écran de création de la procédure.



## 7.7.2 Collecte des données de mesure

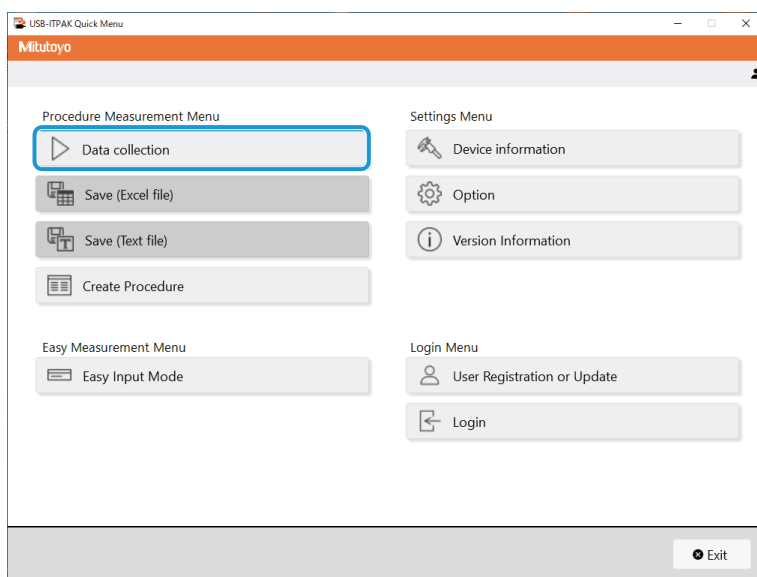


Lorsque vous effectuez la collecte de données, désactivez la fonction [AutoSave] dans Excel. Pour plus de détails sur l'utilisation d'Excel, voir la documentation d'Excel.

### Conseils

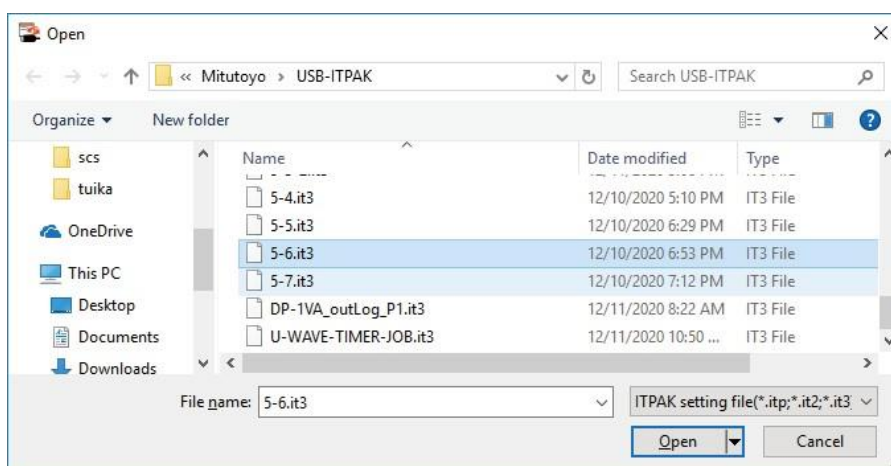
Une fois les données collectées, le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est sauvegardé. Si vous devez conserver une copie du fichier Excel avant qu'il ne soit sauvegardé, faites-en une copie de sauvegarde au préalable.

#### 1 Sur l'écran [Quick Menu], cliquez sur le bouton [Data collection].



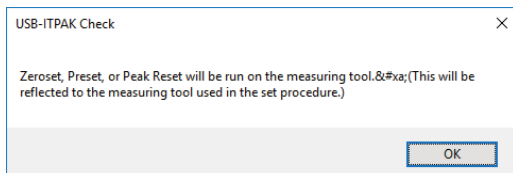
» La boîte de dialogue de sélection du fichier de configuration s'affiche.

#### 2 Sélectionnez le fichier de configuration.



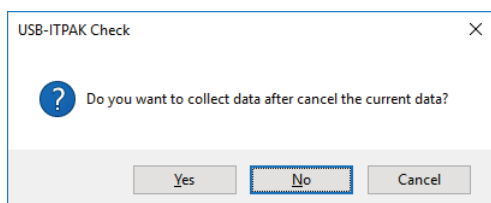
### Conseils

- En sélectionnant [Ouvrir] ou [Fichiers récents] dans le menu [Fichier] de l'écran de création de la procédure, vous pouvez également sélectionner le fichier de configuration. Si vous avez sélectionné le fichier de réglage sur l'écran de création de procédure, cliquez sur l'icône de démarrage de la collecte de données dans la barre d'outils de l'écran de création de procédure.
- Si un outil de mesure prenant en charge la communication Digimatic S1 est spécifié, la boîte de dialogue suivante apparaît.
- Pour définir le point zéro, le préréglage et la réinitialisation de crête sur l'outil de mesure en une seule fois, cliquez sur le bouton [Oui].



- » La boîte de dialogue apparaît pour vous inviter à sélectionner la méthode de traitement des données existantes.

### 3 Sélectionnez la méthode de traitement des données existantes.



[Oui] : Les données existantes dans le fichier Excel où les données seront saisies sont supprimées et les cellules où les données seront saisies sont effacées.

[Non] : Les données existantes dans le fichier Excel où les données seront introduites sont conservées.

[Annuler] : La boîte de dialogue se ferme et vous revenez à l'écran [Quick Menu] ou à l'écran de création de procédure.

- » Si vous cliquez sur le bouton [Oui] ou [Non], l'écran de collecte des données s'affiche.

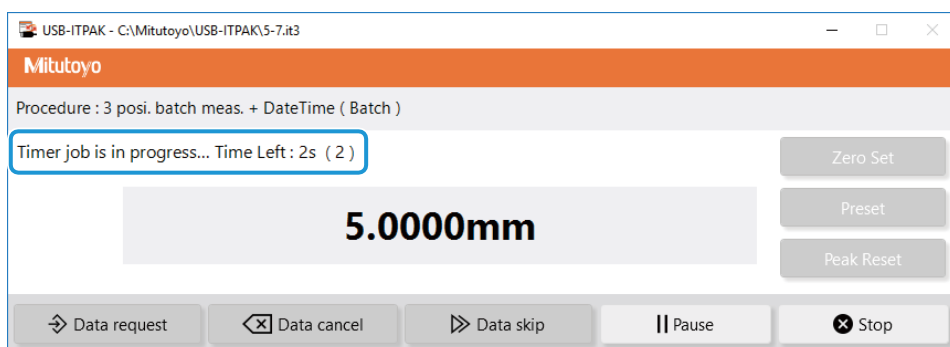
### Conseils

Si vous cliquez sur le bouton [Non], l'écran de collecte des données s'interrompt. Dans ce cas, sauvegardez le fichier Excel avant de reprendre la collecte des données.

la collecte des données. Pour plus de détails, voir "■ Mise en pause/reprise de l'opération lors de la collecte de données dans Excel" (page 206).

- » Le temps restant (en secondes) jusqu'à la prochaine demande de données et le nombre de fois où la collecte de données a été exécutée s'affichent sur l'écran de collecte de données.

Par exemple, dans la capture d'écran suivante, [4s] indique qu'il reste 4 secondes et [(3)] indique que l'exécution a eu lieu trois fois.

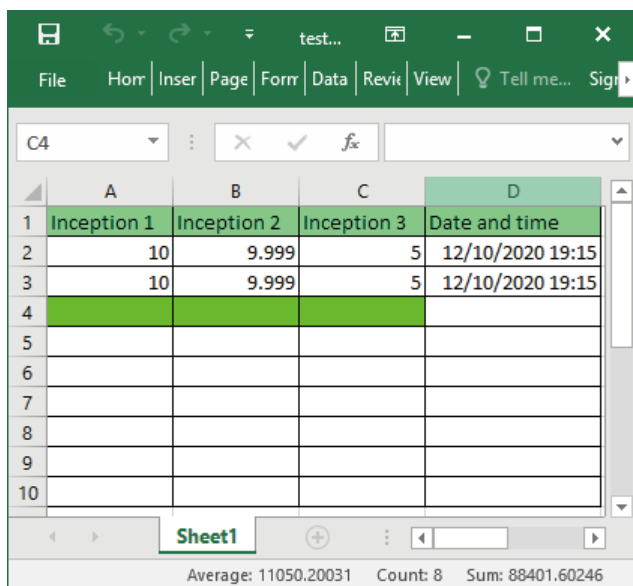




## **7 Measurement Data Collection Using the Procedure Measurement Menu (Advanced Operation)**

Pendant la collecte des données, les prochaines cellules dans lesquelles les données seront saisies sont affichées en vert.

## 7 Measurement Data Collection Using the Procedure Measurement Menu (Advanced Operation)



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D
1	Inception 1	Inception 2	Inception 3	Date and time
2	10	9.999	5	12/10/2020 19:15
3	10	9.999	5	12/10/2020 19:15
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

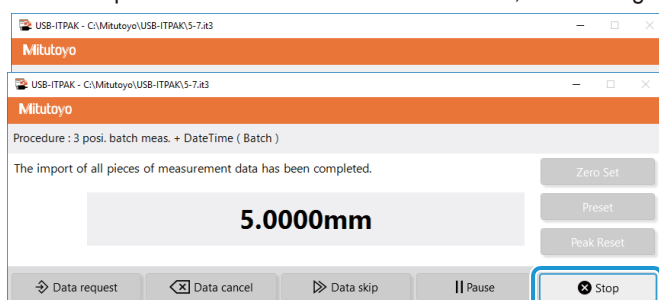
At the bottom of the spreadsheet, the following statistics are displayed: Average: 11050.20031, Count: 8, Sum: 88401.60246.

### Conseils

Comme les données sont collectées automatiquement à l'intervalle de temps spécifié, l'opération de collecte ne peut pas être lancée avec le bouton [Demande de données].

L'opération de collecte ne peut pas être lancée à l'aide du bouton [Demande de données] de l'écran de collecte des données ou de l'interrupteur DATA d'un outil de mesure.

» Lorsque toutes les données ont été saisies, un message d'achèvement s'affiche sur l'écran de collecte des données.



### 4 Cliquez sur le bouton [Stop].

» Un message de confirmation s'affiche.

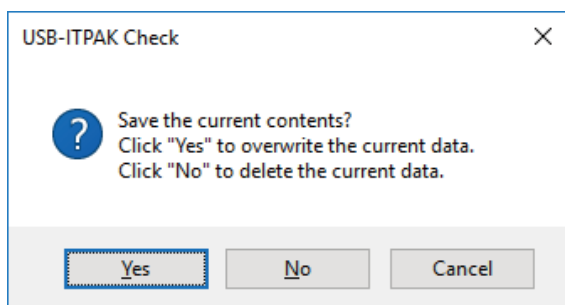
### 5 Cliquez sur l'un des boutons suivants :

[Oui] : Le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est enregistré et l'écran [Quick rapide] ou à l'écran de création de procédure.

[Non] : L'écran passe à l'écran [Quick Menu] ou à l'écran de création de procédure sans enregistrer le fichier Excel où les données de mesure ont été saisies.

dans lequel les données de mesure ont été saisies.

[Annuler] : Le message de confirmation se ferme et l'on revient à l'écran de collecte des données.



## 7.8 Saisie des données de journal du DP-1VA (mesures séquentielles/mesures individuelles uniquement)

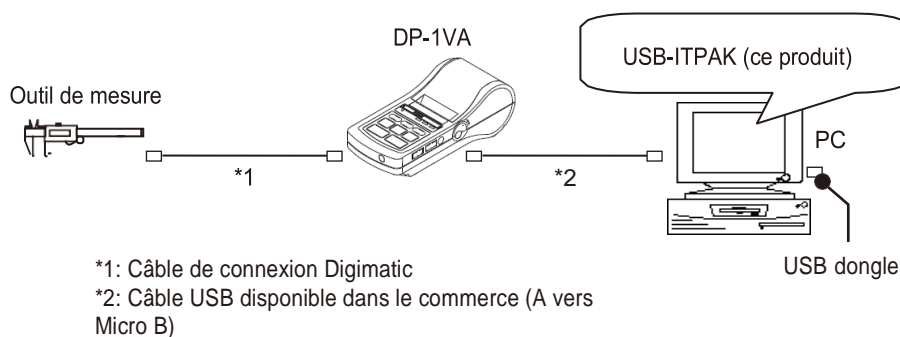
Le DP-1VA peut enregistrer des données de mesure en tant que données de journal dans sa mémoire interne.

Cette section explique comment entrer les données de journal dans l'ordinateur. Pour créer le fichier de réglage, les méthodes de configuration de la procédure sont expliquées à l'aide des exemples "■ Exemple de connexion" et "■ Exemple de saisie de données de journal" ci-dessous.

Pour plus de détails sur le fonctionnement du DP-1VA, voir le "Manuel de l'utilisateur de l'enregistreur DP-1VA".

### ■ Exemple de connexion

Un outil de mesure est connecté au DP-1VA.



### ■ Exemple de saisie de données d'enregistrement

Les données d'enregistrement correspondant au format de sortie spécifié par le paramétrage du DP-1VA : [OUT LOG] peuvent être saisies par une pression longue (pression et maintien pendant 1 seconde ou plus, puis relâchement) sur le bouton [OUT LOG] du DP-1VA.

Un exemple de fichier Excel après la saisie des données d'enregistrement est illustré ci-dessous. (Dans cet exemple, le réglage des paramètres : [OUT LOG] (réglage de la sortie du journal) est réglé sur [1] (sortie du temps/de la valeur de mesure).

	A	B	C	D	E
1	Time	Measurement value			
2	112458	4.99			
3	112500	5.01			
4	112502	5.55			
5	112747	5.65			
6	112749	5.65			

## 7 Measurement Data Collection Using the Procedure Measurement Menu (Advanced Operation)

L'heure (heure à laquelle les données de mesure ont été entrées dans le DP-1VA) est inscrite dans la colonne A, et les données de mesure sont inscrites dans la colonne B.

Les données sont saisies dans l'ordre suivant, conformément aux réglages de la procédure séquentielle de l'USB-IT-PAK.

	A	B	C	D	E
1	Time	Measurement value			
2	112458	4.99			
3	112500	5.01			
4	112502	5.55			
5	112747	5.65			
6	112749	5.65			

### Conseils

- Il est également possible d'entrer des données sans l'heure ou avec la date. Pour plus de détails, voir le "DP-1VA LOGGER User's Manual".
- L'heure est saisie sous la forme d'un nombre non formaté, comme dans "81947" (cellule A2). Dans ce cas, le nombre représente "8 heures 19 minutes 47 secondes". Vous pouvez afficher une valeur temporelle à l'aide de la fonction TIME d'Excel. Utilisez cette fonction si nécessaire.

La colonne D montre un exemple d'utilisation de la fonction TIME.



	A	B	C	D	E
1	Time	Measurement value			
2	112458	4.99		11:24:58	
3	112500	5.01		11:25:00	
4	112502	5.55		11:25:02	
5	112747	5.65		11:27:47	
6	112749	5.65		11:27:49	

## 7.8.1 Création du fichier de configuration

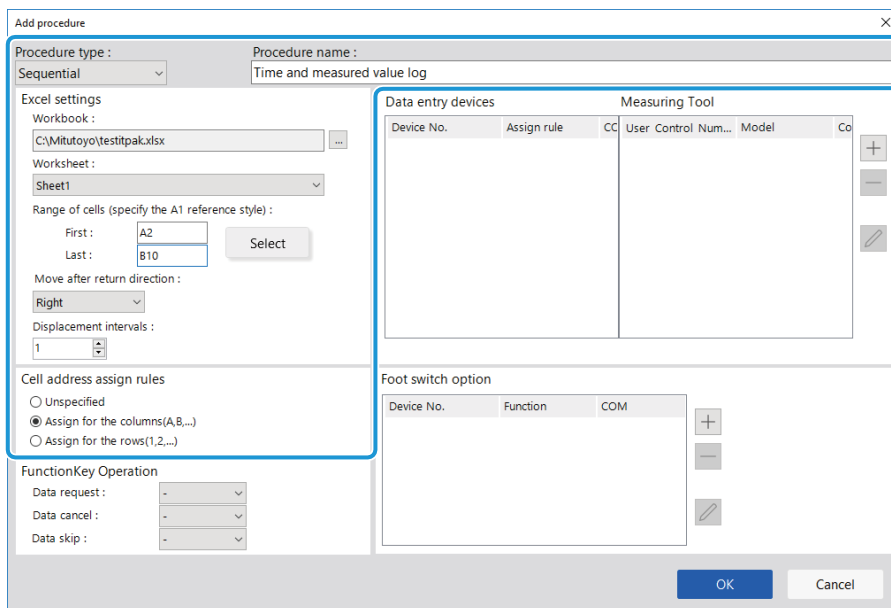
1

Connectez les appareils que vous utiliserez au PC et configurez les éléments sur l'écran [Add procedure] dans USB-ITPAK.

Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle :  "6.2.1 Création du fichier de configuration" (page 30)
- Mesure individuelle :  "6.4.1 Création du fichier de configuration" (page 57)

A titre d'exemple, nous configurons ici les éléments avec le contenu suivant.




The screenshot shows the 'Add procedure' dialog box with the following configuration:

- Procedure type:** Sequential
- Procedure name:** Time and measured value log
- Excel settings:**
  - Workbook: C:\Mitutoyo\testitpak.xlsx
  - Worksheet: Sheet1
  - Range of cells (specify the A1 reference style): First: A2, Last: B10
  - Move after return direction: Right
  - Displacement intervals: 1
- Cell address assign rules:**
  - Assign for the columns(A,B,...)
- FunctionKey Operation:**
  - Data request: -
  - Data cancel: -
  - Data skip: -
- Data entry devices table:**

Device No.	Assign rule	CC	User Control Num...	Model	Co
- Measuring Tool table:**

Device No.	Function	COM

### Conseils

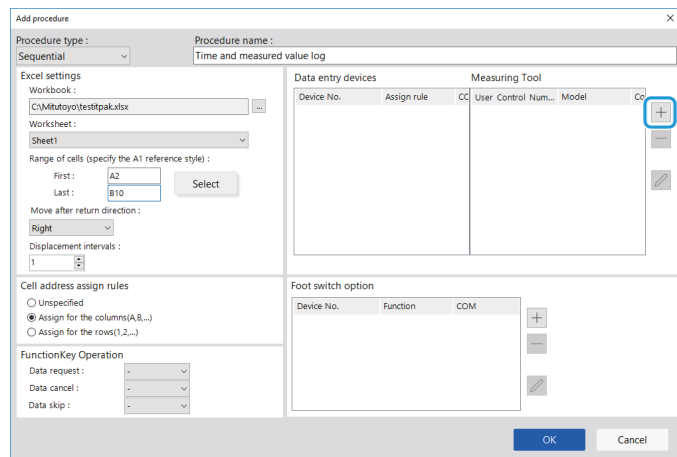
Pour utiliser un fichier de configuration existant afin d'effectuer des mesures, suivez la procédure décrite à la section  "7.8.2 Collecte de données de journal" (page 144).

## 7 Measurement Data Collection Using the Procedure Measurement Menu (Advanced Operation)

**2** Dans le champ [Dispositifs de saisie des données], configurez les informations relatives aux dispositifs de saisie des données.

**1** Dans le champ [Dispositifs de saisie de données], cliquez sur le bouton

" L'écran [Data entry device settings] s'affiche.

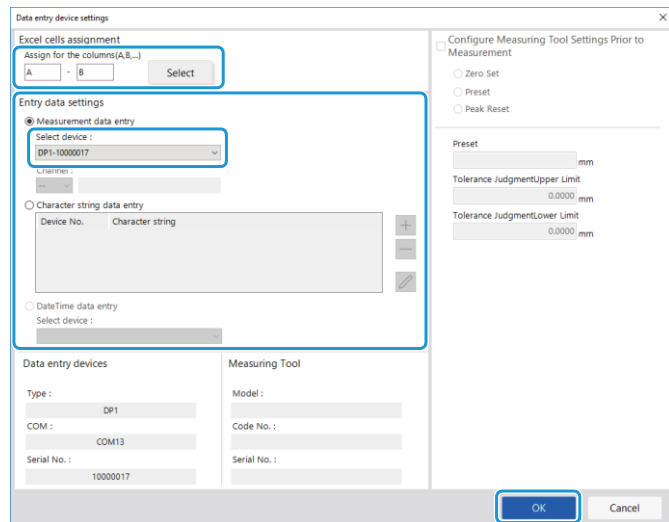


**2** Sur l'écran [Paramètres des périphériques de saisie], configurez les éléments, puis cliquez sur le bouton [OK].

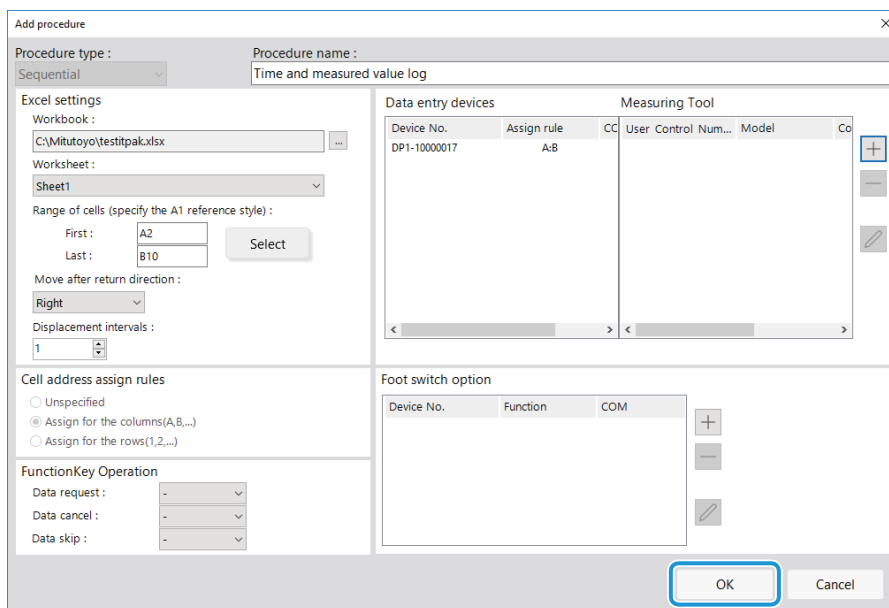
Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle : "6.2.1 Création du fichier de configuration" (page 30)
- Mesure individuelle : "6.4.1 Création du fichier de configuration" (page 57)

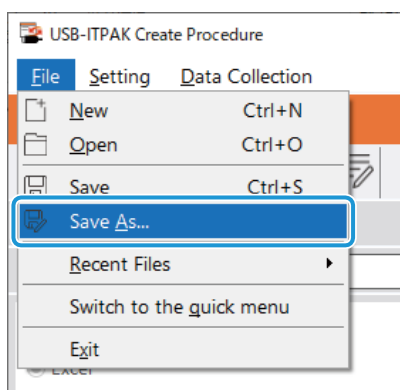
A titre d'exemple, nous configurons ici les éléments avec le contenu ci-contre.



### 3 Cliquez sur le bouton [OK].



### 4 Dans le menu [File] de l'écran de création de la procédure, sélectionnez [Save As].

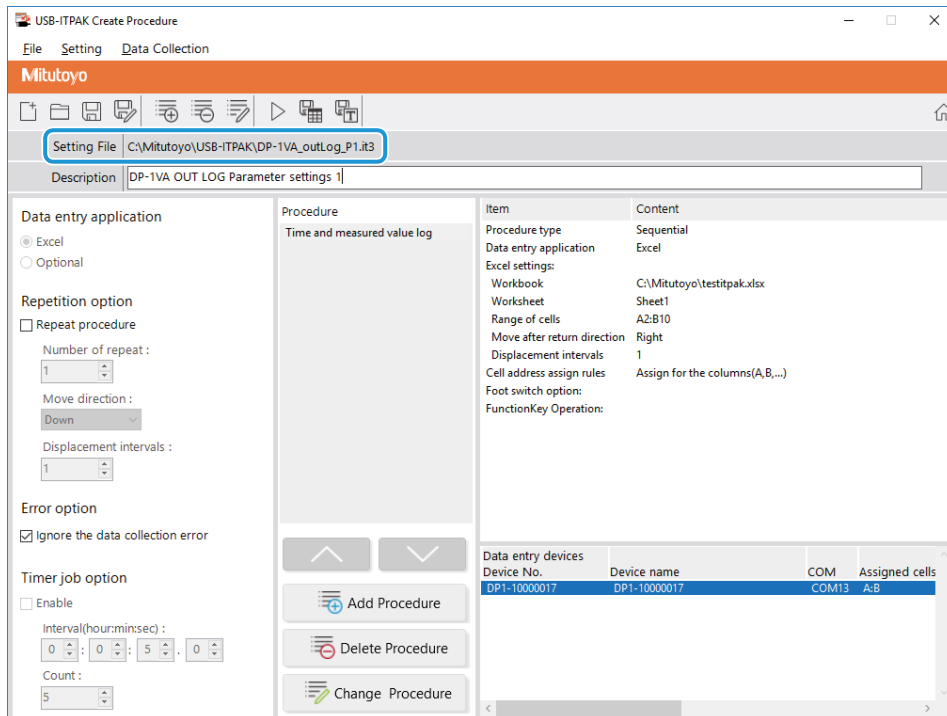




## 7 Measurement Data Collection Using the Procedure Measurement Menu (Advanced Operation)

### 5 Saisissez un nom de fichier et enregistrez le fichier.

» Le chemin complet du nom du fichier s'affiche dans le champ [Setting File] de l'écran de création de procédure.



## 7.8.2 Collecte des données du journal



Lorsque vous effectuez une collecte de données, désactivez la fonction [AutoSave] dans Excel. Pour plus de détails sur l'utilisation d'Excel, voir la documentation d'Excel.

### Conseils

Une fois les données collectées, le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est sauvegardé. Si vous devez conserver une copie du fichier Excel avant qu'il ne soit sauvegardé, faites-en une copie de sauvegarde au préalable.

#### 1 Ouvrez le fichier de configuration à utiliser, puis l'écran de collecte des données.

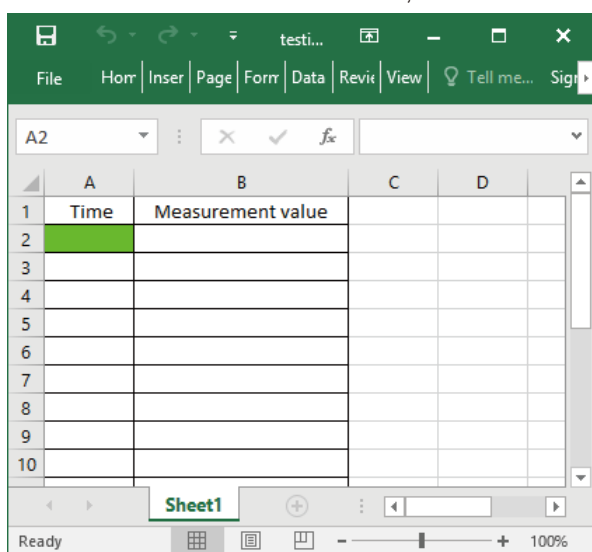
Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle : "6.2.2 Collecte des données de mesure" (page 37)
- Mesure individuelle : "6.4.2 Collecte des données de mesure" (page 64)

#### 2 Lancer l'opération de collecte des données de journal.

Appuyer longuement sur le bouton [OUT LOG] du DP-1VA pour lancer l'opération de collecte.

- » Les données seront saisies conformément à la procédure enregistrée dans le fichier de réglage.
- » Pendant la collecte des données, la cellule suivante dans laquelle les données sont saisies s'affiche en vert.

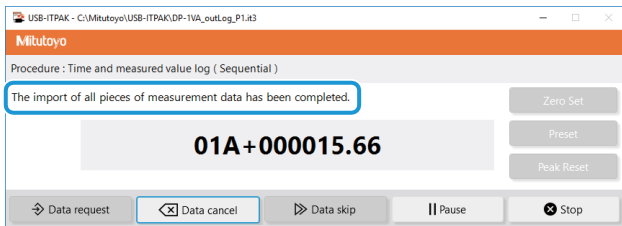


N'effectuez pas d'opérations telles que l'appui sur le bouton [Demande de données] de l'USB-ITPAK pendant la collecte des données du journal. L'opération de collecte des données du journal sera interrompue et risque de ne pas se terminer correctement. Si l'opération de collecte est interrompue, vous devez effectuer les opérations suivantes, puis recommencer la procédure depuis le début.

- Mettre le DP-1VA hors tension, puis à nouveau sous tension.
- Rouvrir l'écran de collecte des données.

## 7 Measurement Data Collection Using the Procedure Measurement Menu (Advanced Operation)

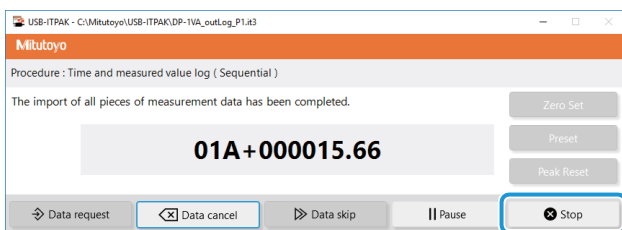
» Lorsque toutes les données ont été saisies, un message d'achèvement s'affiche sur l'écran de collecte des données.



### Conseils

- Si les données du journal du DP-1VA ne remplissent pas complètement la plage de cellules d'entrée spécifiée dans USB-ITPAK, le message d'achèvement ne s'affiche pas. Vérifier le message imprimé par le DP-1VA.
- S'il y a trop de données d'enregistrement DP-1VA pour la plage de cellules d'entrée spécifiée dans USB-ITPAK, le message d'achèvement s'affiche lorsque toutes les cellules d'entrée sont remplies. Pour saisir toutes les données de journal, mettre à jour la plage de cellules d'entrée.

### 3 Cliquez sur le bouton [Stop].



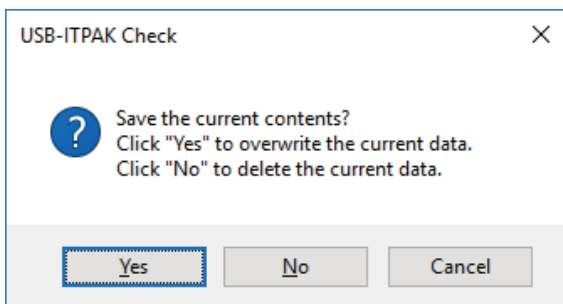
» Un message de confirmation s'affiche.

### 4 Cliquez sur l'un des boutons suivants :

[Oui] : Le fichier Excel dans lequel les données de mesure ont été saisies est enregistré et l'écran [Quick rapide] ou à l'écran de création de procédure.

[Non] : L'écran passe à l'écran [Quick Menu] ou à l'écran de création de procédure sans enregistrer le fichier Excel où les données de mesure ont été saisies dans lequel les données de mesure ont été saisies.

[Annuler] : Le message de confirmation se ferme et vous revenez à l'écran de collecte des données.

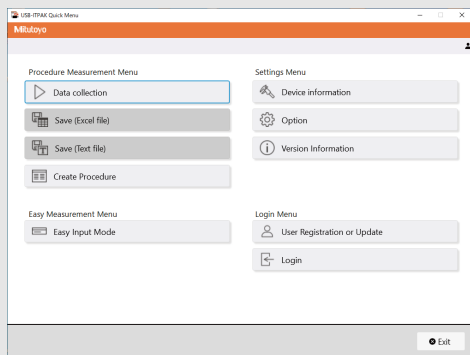


**MEMO**

# 8 Structure des écrans de l'USB-ITPAK

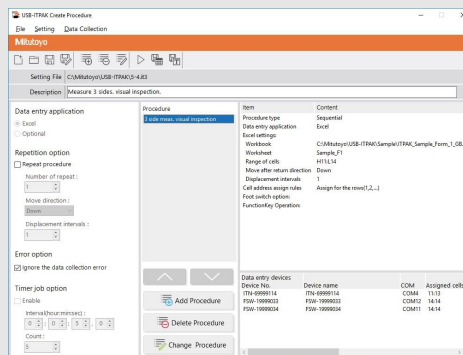
Ce chapitre explique la disposition et le contenu de chaque écran de l'USB-ITPAK. Les écrans de l'USB-ITPAK sont illustrés ci-dessous.

## Écran [Quick Menu]



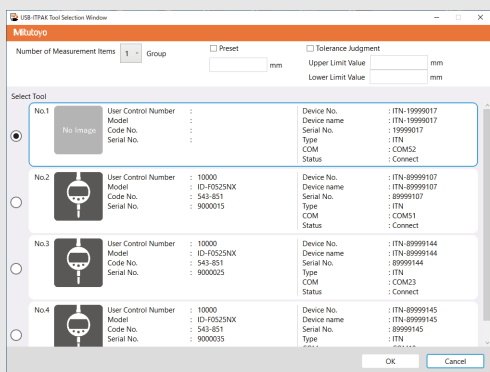
"8.1 Écran [Quick Menu]" (page 150)

## Écran de création de procédure



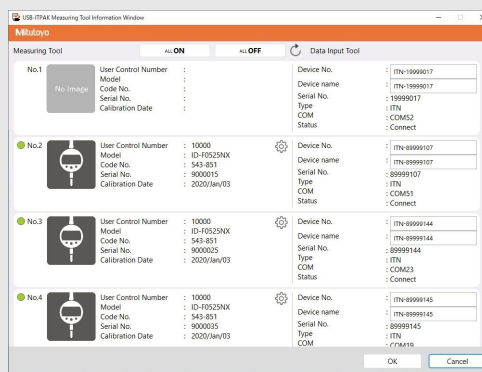
"8.2 Écran de création de procédure" (page 155)

## Écran [fenêtre de sélection d'outils]



"8.3 [Écran [Fenêtre de sélection d'outil]" (page 163)

## Écran [fenêtre de sélection d'outil]



"8.4 Écran [Device information]" (page 165)

## 8 USB-ITPAK Screen Structure

### Ecran [Mode de configuration de l'outil de mesure]

USB-ITPAK Measuring Tool Setup Mode

Serial No.: 9000015 Code No.: 543-851 Model: ID-F05230X

Batch Setup/ Acquisition: Set Up in Batch Acquire in Batch Save File Read File

Individual Setup/ Acquisition: Error Display

Measuring Tool Control: Data Output 0.000 mm

User Control Number 10000

Unit Display Display in mm

Measurement System ABS Measuring System

Counting Direction Negative Counting

Resolution 0.001 mm

Operation Mode Serial Communication Mode Bidirectional Communication Mode

Operation Mode Normal Measurement Mode

Preset Preset 1 Value 0.000 mm

Tolerance Judgment ON (Normal Display) Upper Limit Value Lower Limit Value  
ON (Enlarged Display) p1 -0.001 mm -0.005 mm  
OFF

The operation has been completed successfully. [Acquire in Batch]

(📖 "8.4.1 Ecran [Mode de configuration de l'outil de mesure]" (page 167))

### Ecran [Option]

Option

Language English

Data format  Replace decimal symbol

Startup processing  Load the setting file previously used

Login Settings  Enable Login

Newline Code for Input Tool Recognized as HID Tab(0x28)

OK Cancel

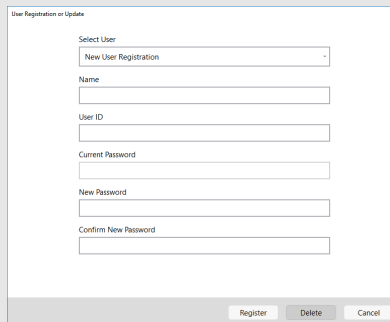
(📖 "8.5 Ecran [Option]" (page 174))

### Écran [information sur la version]



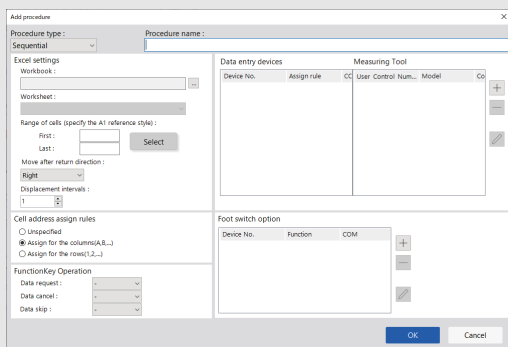
"8.6 Écran [information sur la version]" (page 176))

### Écran [Enregistrement de l'utilisateur ou mise à jour]



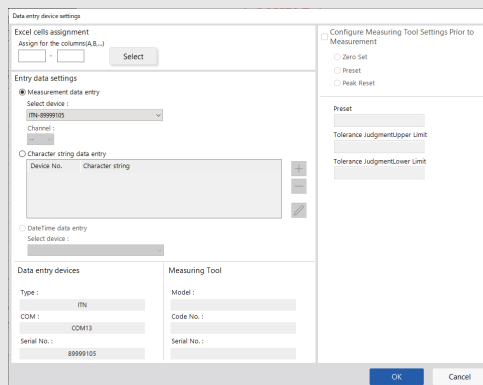
"8.7 Écran [Enregistrement de l'utilisateur ou mise à jour]" (page 177))

### Écran Réglage entrée de données dans l'appareil] (Excel (mesure séquentielle/par lot)



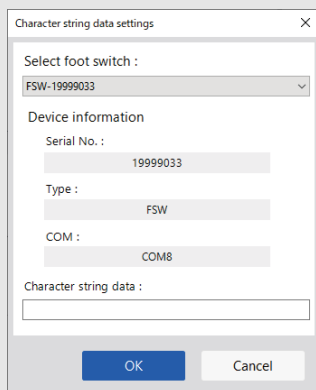
"8.8.1 Saisie de données dans Excel avec mesure séquentielle ou mesure par lot » -(page 179))

### Écran [Character string data settings] (Paramètres de données de chaîne de caractères)



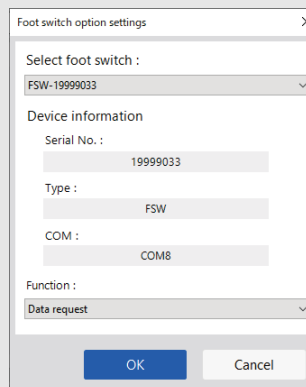
"8.9.1 Saisie de données dans Excel avec mesure séquentielle ou mesure par lot » -(page 179))

### Écran [Réglages des données de la chaîne de caractères



"8.10 Écran [Réglages des données de la chaîne de caractères]" (page 202))

### Écran [Réglages de l'option de pédale]

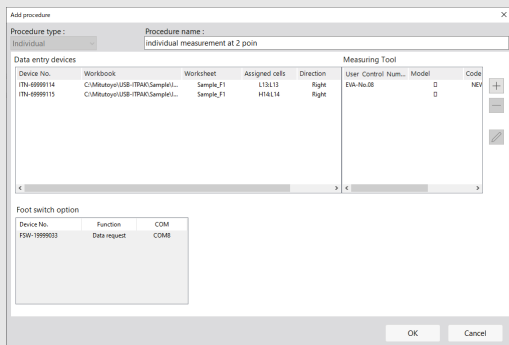


"8.11 Écran [Réglages de l'option de pédale]" (page 203))



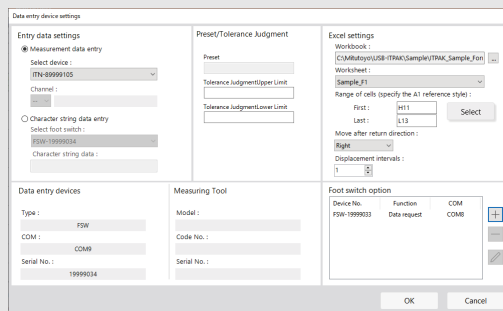


### Écran [Ajouter une procédure]/[Modifier une procédure] (Excel (mesure individuelle))



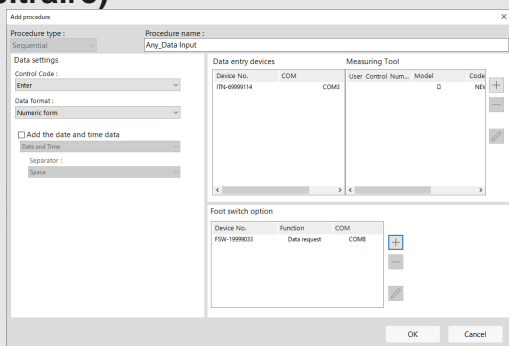
"8.8.2 Entering Data into Excel with Individual Measurement" (page 186)

### Ecran [Data entry device settings] (Excel (mesure individuelle))



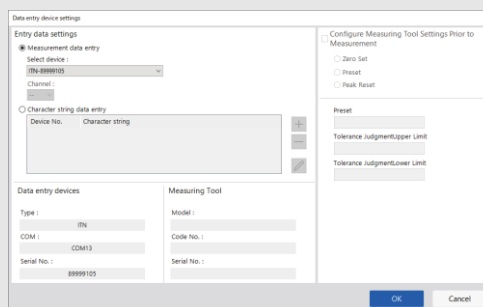
"8.9.2 Entering Data into Excel with Individual Measurement" (page 197)

### Écran [Paramètres du dispositif de saisie des données] (application arbitraire)



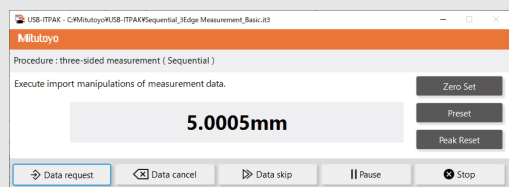
"8.8.3 Entering Data into an Arbitrary Application" (page 187)

### Écran [Paramètres du dispositif de saisie des données] (application arbitraire)



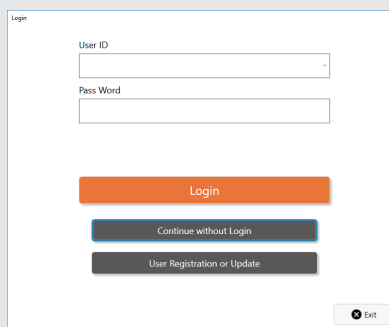
"8.9.3 Entering Data into an Arbitrary Application" (page 200)

### Écran de collecte des données



"8.12 Écran de collecte des données" (page 204)

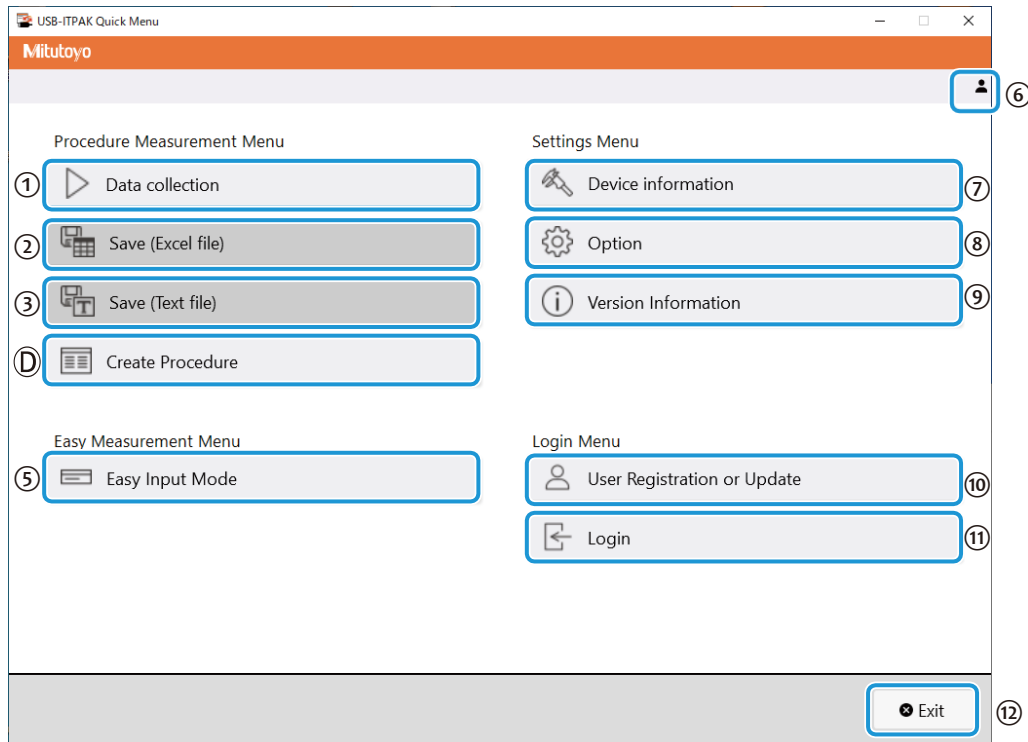
### Écran [Connexion]



"8.13 Écran [Connexion]" (page 209)


# 8.1 Écran [Menu rapide]

Cet écran de menu permet d'appeler des écrans tels que l'écran de collecte de données, l'écran de création de procédure, l'écran [Informations sur le modèle] et l'écran [Sélectionner le modèle]. Les boutons d'appel d'écran sont disponibles ou non selon que vous êtes connecté ou non ou que le dongle USB est connecté ou non.




No.	Nom	Description de l'opération
①	Bouton [Collecte des données]	Après l'ouverture d'un fichier de réglage créé au préalable, la collecte des données est exécutée conformément aux instructions affichées à l'écran. Pour plus de détails, voir [ ] "8.1.1 Fonctionnement du bouton [Collecte de données]" (page 152). données]" (page 152).
②	Bouton [Save (Excel file)]	Une fois la collecte de données terminée par l'opération du bouton [Data collection] du [Quick Menu], enregistre les données de mesure sous forme de fichier Excel. Pour plus de détails, voir [ ] "8.1.2 Fonctionnement de la touche [Enregistrer (fichier Excel)].
③	Bouton [Save (Text file)]	Une fois la collecte de données terminée par l'utilisation du bouton [Data collection] du [Quick Menu], enregistre les données de mesure sous forme de fichier texte. Pour plus de détails, voir [ ] "8.1.3 Fonctionnement de la touche [Save (Text (fichier texte))]" (page 154).
ⓓ	Bouton [Créer une procédure]	Affiche l'écran de création de procédure.
⑤	Bouton [Easy Input Mode]	Sélectionne l'outil de mesure à utiliser et collecte les données dans Excel. Pour plus de détails, voir [ ] "5. Collecte des données de mesure à l'aide du mode de saisie rapide".
⑥	ID utilisateur	Affiche l'ID de l'utilisateur connecté lorsque la fonction de connexion est activée dans [Paramètres de connexion] sur l'écran [Option].

## 8 USB-ITPAK Screen Structure

		Pour plus de détails, voir  "8.5 Écran [Option]" (page 174).
⑦	Bouton [Device information]	Affiche l'écran [Measuring Tool Information Window].

## 8 USB-ITPAK Screen Structure

No.	Nom	Description de l'opération
⑧	Bouton [Option]	Affiche l'écran [Option].
⑨	Bouton [About]	Affiche l'écran [Information sur la version].
⑩	Bouton [Enregistrement ou mise à jour de l'utilisateur]	Affiche l'écran [Enregistrement ou mise à jour de l'utilisateur].
⑪	Bouton [Logout]/[Login]	Affiche l'écran [Login]. La touche [Déconnexion]/[Connexion] s'affiche lorsque la fonction de connexion est activée dans [Paramètres de connexion] sur l'écran [Option]. Pour plus de détails, voir  "8.5 Écran [Option]" (page 174).  <b>Conseils</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le bouton [Déconnexion] s'affiche lorsque vous êtes connecté.</li><li>• Un clic sur le bouton [Déconnexion] affiche la boîte de dialogue de fin de déconnexion.</li></ul>
⑫	Bouton [Exit]	Le bouton [Exit] permet de quitter USB-ITPAK.

### Conseils

Les boutons [Collecte de données], [Enregistrer (fichier Excel)], [Enregistrer (fichier texte)] et [Créer une procédure] sont disponibles lorsqu'un dongle USB approprié est connecté au PC. Pour plus d'informations sur le dongle USB, voir  "2.4 Connexion du dongle USB" (page 15).



### 8.1.1 Fonctionnement du bouton [Collecte de données]

Ouvre un fichier de configuration créé au préalable, puis exécute la collecte de données conformément à la procédure du fichier de configuration.

**1 Cliquez sur le bouton [Collecte de données].**


» L'écran [Open] s'affiche.

**2 Ouvrez le fichier de configuration à utiliser.**

Sélectionnez un fichier de réglage (extension : itp, it2) dans la liste, puis cliquez sur le bouton [Open].

» Le message [Voulez-vous collecter des données après avoir annulé les données actuelles ?] s'affiche.

**Conseils**

Si l'option [Load the setting file previously used] est sélectionnée dans le champ [Startup processing] à la section  "8.5 [Option] " (page 174), le fichier de configuration utilisé en dernier lieu est automatiquement chargé au démarrage de l'USB-ITPAK. Si cette option est activée, passez à l'étape **3**.


**3 Cliquez sur l'un des boutons suivants :**

[Oui] : Les cellules d'entrée sont effacées en supprimant les données de mesure qui ont été saisies dans le fichier Excel qui est défini comme destination de sortie.

[Non] : Les données de mesure saisies dans le fichier Excel défini comme destination de sortie ne sont pas modifiées.

[Annuler] : Le message de confirmation se ferme et vous revenez à l'écran [Quick Menu].

» Si vous cliquez sur le bouton [Oui] ou [Non], l'écran de collecte des données s'affiche.

Pour plus d'informations sur l'écran [Collecte des données], voir  "8.12 Écran de collecte des données" (page 204).

### 8.1.2 Fonctionnement du bouton [Enregistrer (fichier Excel)]

Une fois la collecte des données terminée par l'utilisation du bouton [Collecte des données] du [Menu rapide], enregistrez les données de mesure sous la forme d'un fichier Excel.  
Les données de mesure sous forme de fichier Excel.

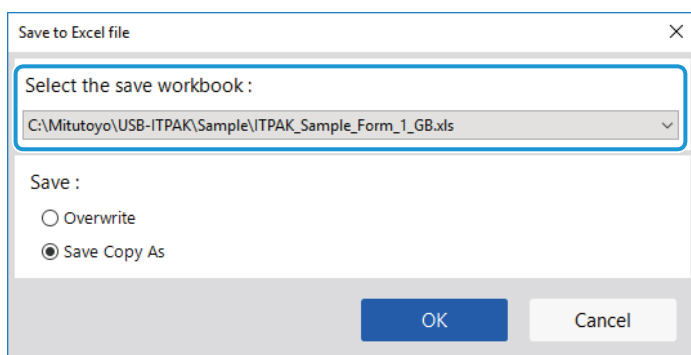
#### Conseils

Pour revenir au [Menu rapide] après avoir effectué la collecte de données à partir de l'écran [Créer une procédure], le bouton [Enregistrer (fichier Excel)] ne peut pas être utilisé.

**1 Cliquez sur le bouton [Enregistrer (fichier Excel)].**

**2 Sélectionnez un nom de fichier dans le champ [Select the save workbook].**

Dans la liste déroulante, sélectionnez un nom de fichier pour le fichier Excel à enregistrer.



**3 Dans le champ [Enregistrer], sélectionnez [Écraser] ou [Enregistrer la copie sous].**

**4 Cliquez sur le bouton [OK] pour enregistrer le fichier.**

Si vous sélectionnez [Enregistrer la copie sous] dans le champ [Enregistrer], l'écran [Enregistrer sous] s'affiche. Saisissez un nom de fichier, puis cliquez sur le bouton [Enregistrer].

Si vous utilisez plusieurs classeurs Excel avec un fichier de configuration, répétez les étapes **1** à **3** pour chaque fichier pour les enregistrer.

## 8.1.3 Fonctionnement du bouton [Enregistrer (fichier texte)]

Une fois la collecte des données terminée par l'utilisation du bouton [Collecte des données] du [Menu rapide], enregistrez les données de mesure sous forme de fichier texte.

### Conseils

Pour revenir au [Menu rapide] après avoir effectué une collecte de données à partir de l'écran [Créer une procédure], le bouton [Enregistrer (Fichier texte)] ne peut pas être utilisé.

#### 1 Cliquez sur le bouton [Save (Text file)].

#### 2 Sélectionnez une option dans le champ [Méthode d'enregistrement].

Sélectionnez la méthode permettant de spécifier la plage de données à enregistrer à partir des données de mesure de la feuille de calcul Excel.

- [Follow the procedure setting range]

La plage définie dans les champs [Plage de cellules (spécifier le style de référence A1)] de l'écran [Ajouter une procédure] du fichier de configuration est sélectionnée.

- [Plage sélectionnée]  
Sélectionnez directement une plage de cellules dans le fichier Excel affiché pour la définir.

#### 3 Sélectionnez une option dans le champ [Séparateur].

Sélectionnez un caractère pour délimiter les colonnes Excel dans le fichier texte enregistré à partir des données de la feuille de calcul Excel.

Sélectionnez [TAB], [Virgule] ou [Point-virgule].

#### 4 Sélectionnez les options dans le champ [Sélectionner un sujet Excel à enregistrer].

- 1 Dans le champ [Select procedure], sélectionnez la procédure à sauvegarder.

Dans la liste déroulante, sélectionnez la procédure de target à sauvegarder.

- 2 Dans le champ [Classeur], sélectionnez le nom du classeur Excel.

Dans la liste déroulante, sélectionnez le nom du classeur Excel enregistré dans la procédure à sauvegarder.

#### 5 Cliquez sur le bouton [OK].

- » L'écran [Enregistrer sous] s'affiche.

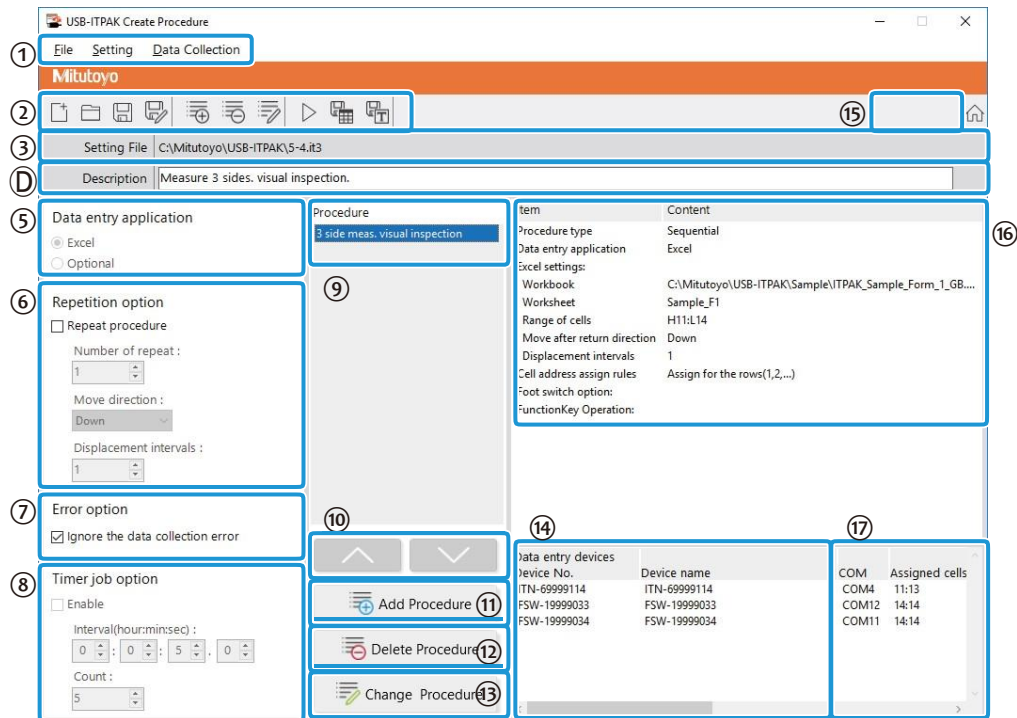
#### 6 Saisissez un nom de fichier, puis cliquez sur le bouton [Enregistrer].

- » Le fichier est enregistré.




## 8.2 Écran de création de procédure

Cet écran permet de créer un fichier de réglage contenant une procédure de mesure et de collecter des données de mesure.



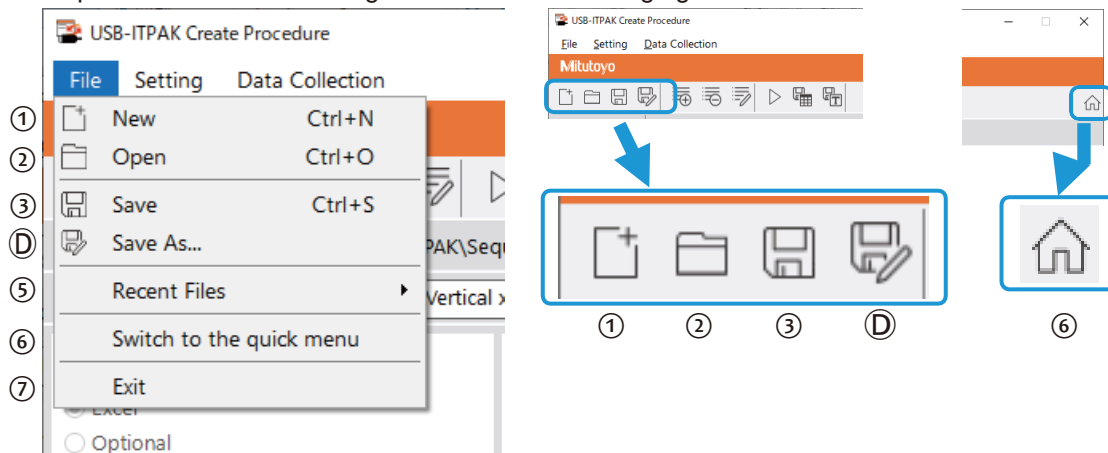
No.	Name	Fonction
①	Barre de menu	Affiche les fonctions de l'écran de création de procédure dans une barre de menu. Pour plus de détails, voir  "8.2.1 Menu [File]" (page 158) à  "8.2.3 Menu [Data Collection]" (page 160).
②	Barre d'outils	Affiche les fonctions de l'écran de création de procédure dans une barre d'outils. Pour plus de détails, voir  "8.2.1 Menu [File]" (page 158) à  "8.2.3 Menu [Data Collection]" (page 160).
③	Champ [Fichier de réglage]	Affiche le chemin d'accès du fichier de réglage ouvert.
④	Champ [Description]	Permet d'entrer une description du fichier de configuration. Ce champ peut être laissé vide  <b>Conseils</b> Il est possible de saisir jusqu'à 100 caractères.
⑤	Champ [Application de saisie des données]	Sélectionnez l'application dans laquelle les données doivent être saisies. <ul style="list-style-type: none"> <li>[Excel] Permet de saisir les données dans Excel.</li> <li>[Facultatif] Saisit les données dans l'application (telle que Notepad ou Word) qui est active lors de la collecte des données.</li> </ul>

No.	Nom	Fonction
⑥	Champ [Option de répétition]	<p>Permet de sélectionner [Procédure de répétition] et de définir [Nombre de répétitions], [Direction du mouvement] et [Intervalle de déplacement] lors de l'exécution de la procédure enregistrée dans le champ [Procédure] plusieurs fois pendant la collecte des données.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [Nombre de répétitions] Spécifie le nombre de fois où la procédure créée doit être répétée, créée.</li> <li>• [Move direction] Spécifie dans quelle direction déplacer la cellule après la saisie des données ([Right] ou [Down]). ([Droite] ou [Bas]).</li> <li>• [Displacement intervals] (Intervalle de déplacement) Spécifie le nombre de cellules à déplacer après la saisie des données ([1] à [100]).</li> </ul>
⑦	Champ [Error option]	<p>Sélectionnez [Ignore data collection errors] pour ignorer les erreurs suivantes, qui peuvent se produire pendant la collecte des données.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'appareil utilisé n'est pas le bon.</li> <li>• Une erreur s'est produite lors de la réception des données. Numéro d'appareil = [Appareil]</li> </ul> <p>Cliquez sur [Ignorer] pour ignorer l'erreur et continuer, ou cliquez sur [Réessayer] pour réessayer.</p> <p>Pour plus de détails sur les messages d'erreur, voir "10.2.8 Écran de collecte des données" (page 235)</p>
⑧	Champ [Timer job option]	<p>Sélectionnez [Enable] pour saisir automatiquement les données de mesure à l'intervalle de temps spécifié.</p> <p>l'intervalle de temps spécifié.</p> <p>Pour plus d'informations, reportez-vous à la section " 8.2.4 Champ [Option de travail programmé] " (page 161).</p>
⑨	Champ [Procédure]	Affiche la liste des noms des procédures qui ont été créées.
⑩	Boutons [▲][▼]	Déplace la procédure sélectionnée dans le champ [Procédure] vers le haut ou vers le bas d'une ligne.
⑪	[Add Procedure] button	Creates a new procedure. For details, see  "8.2.2 [Setting] Menu" (page 159).
⑫	Bouton [Ajouter une procédure]	Bouton [Supprimer une procédure] Supprime une procédure qui a été créée. Pour plus de détails, voir "8.2.2 Menu [Setting]" (page 159).
⑬	Bouton [Modifier la procédure]	Modifie une procédure. Pour plus de détails, voir "8.2.2 Menu [Setting]" (page 159).

No.	Nom	Fonction
⑭	Champ [Dispositifs de saisie des données]	<p>Affiche des informations sur les appareils à utiliser pour la collecte de données (USB-ITN, USB-FSW, U-WAVE-R, IT-0xxU, DP-1VA). Les trois premiers caractères des champs [Device No.] et [Device name] s'affichent comme informations d'identification, en fonction du modèle connecté, comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ITN: USB-ITN, IT-0xxU</li> <li>• DP1: DP-1VA</li> <li>• FSW: USB-FSW</li> <li>• UWR: U-WAVE-R</li> </ul> <p><b>Conseils</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si USB-FSW est utilisé pour saisir des données sous forme de chaînes de caractères, il sera affiché dans le champ permettant d'afficher des informations détaillées sur les appareils à utiliser pour la collecte des données.</li> <li>• Si l'USB-FSW est utilisé pour demander des données ou annuler la saisie de données, il s'affiche sous le champ [Option de pédale de commande] dans le champ des détails de la procédure.</li> <li>• ITN] est affiché pour IT-0xxU car il est considéré comme un modèle de dispositif USB-ITN. Pour IT-0xxU, [8] est affiché comme premier chiffre de la partie numérique, comme dans [ITN-8*****], afin que vous puissiez identifier chaque modèle par le numéro de série qui suit les informations d'identification.</li> </ul>
⑮	ID utilisateur	Affiche l'ID de l'utilisateur connecté lorsque la fonction de connexion est activée dans [Paramètres de connexion] sur l'écran [Option]. Pour plus de détails, voir "8.5 Écran [Option]" (page 174).
⑯	Champ des détails de la procédure	Affiche les paramètres de la procédure sélectionnée dans le champ [Procédure].
⑰	Champ [Informations sur l'outil de mesure]	Affiche le [Numéro de contrôle de l'utilisateur], le [Modèle], le [N° de code] et le [N° de série] de l'outil de mesure.

## 8.2.1 Menu [Fichier]

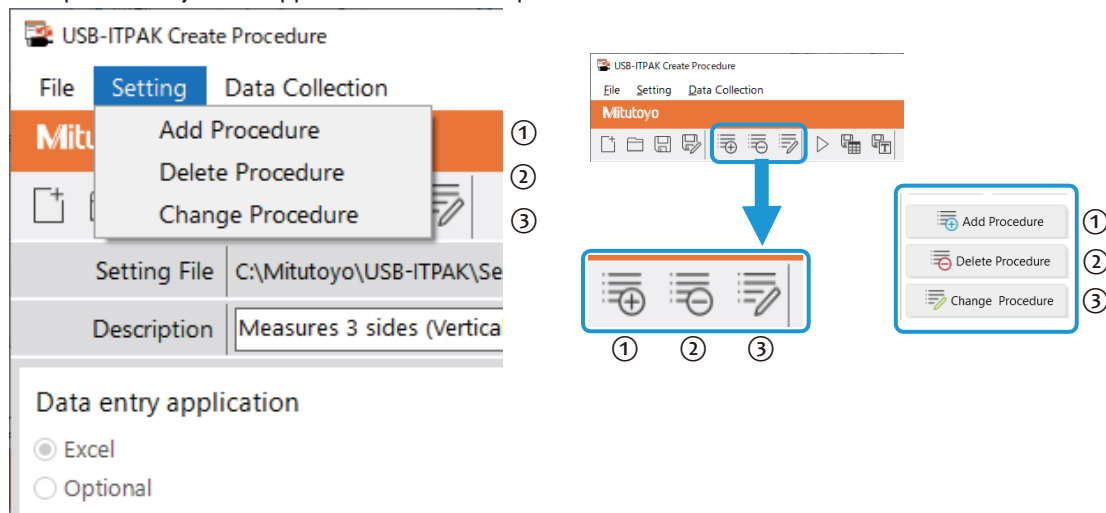
Ce menu permet d'ouvrir et d'enregistrer les fichiers de réglage.



No.	Nom	Fonction
①	[Nouveau]	Crée un nouveau fichier de réglage. Cette opération peut également être effectuée en cliquant sur l'icône ① dans la barre d'outils.
②	[Ouvrir]	Ouvre un fichier de réglage enregistré. Cette opération peut également être effectuée en cliquant sur l'icône ② dans la barre d'outils.
③	[Sauvegarder]	Sauvegarde le fichier de réglage en écrasant le fichier existant. Cette opération peut également être effectuée en cliquant sur l'icône ③ dans la barre d'outils.
D	[Enregistrer sous]	Enregistre le fichier de réglage sous un nouveau nom. Cette opération peut également être effectuée en cliquant sur l'icône D dans la barre d'outils.
⑤	[Fichiers récents]	Ouvre un fichier de réglage en le sélectionnant dans le sous-menu qui s'affiche. Le sous-menu affiche les cinq derniers fichiers de réglage ouverts ou enregistrés.
⑥	[Passer au menu rapide]	Permet de passer de l'écran de la procédure de création à l'écran du [Menu rapide]. Cette opération peut également être effectuée en cliquant sur l'icône ⑥ dans la barre d'outils.
⑦	[Sortir]	Quitte USB-ITPAK.

## 8.2.2 Menu [Réglages]

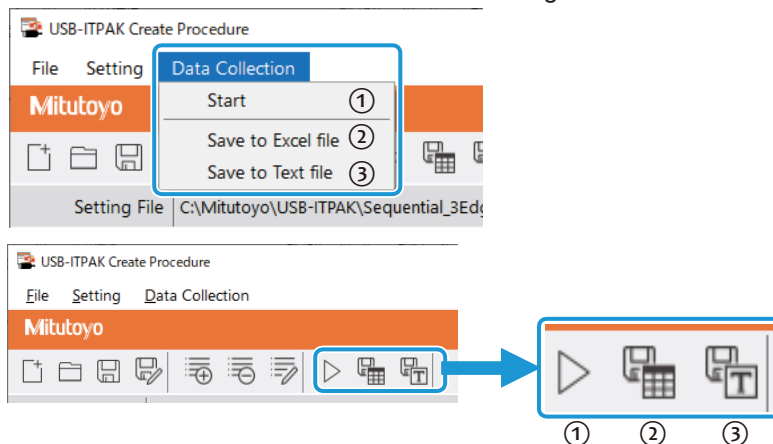
Ce menu permet d'ajouter/supprimer/modifier des procédures.



No.	Nom	Fonction
①	[Ajouter une procédure]	Crée une nouvelle procédure dans le fichier de configuration ouvert. Cette opération peut également être effectuée en cliquant sur l'icône ① de la barre d'outils ou sur le bouton ① de l'écran de création de procédure.
②	[Supprimer la procédure]	Supprime la procédure sélectionnée dans le champ [Procédure] de l'écran de création de procédure. Cette opération peut également être effectuée en cliquant sur l'icône ② de la barre d'outils ou sur le bouton ② de l'écran de création de procédure.
③	[Modifier la procédure]	Modifie la procédure sélectionnée dans le champ [Procédure] de l'écran de création de procédure. Cette opération peut également être effectuée en cliquant sur l'icône ③ de la barre d'outils ou sur le bouton ③ de l'écran de création de procédure.

## 8.2.3 Menu [Collecte des données]

Ce menu permet de lancer la collecte de données et de sauvegarder une fois la collecte de données terminée.

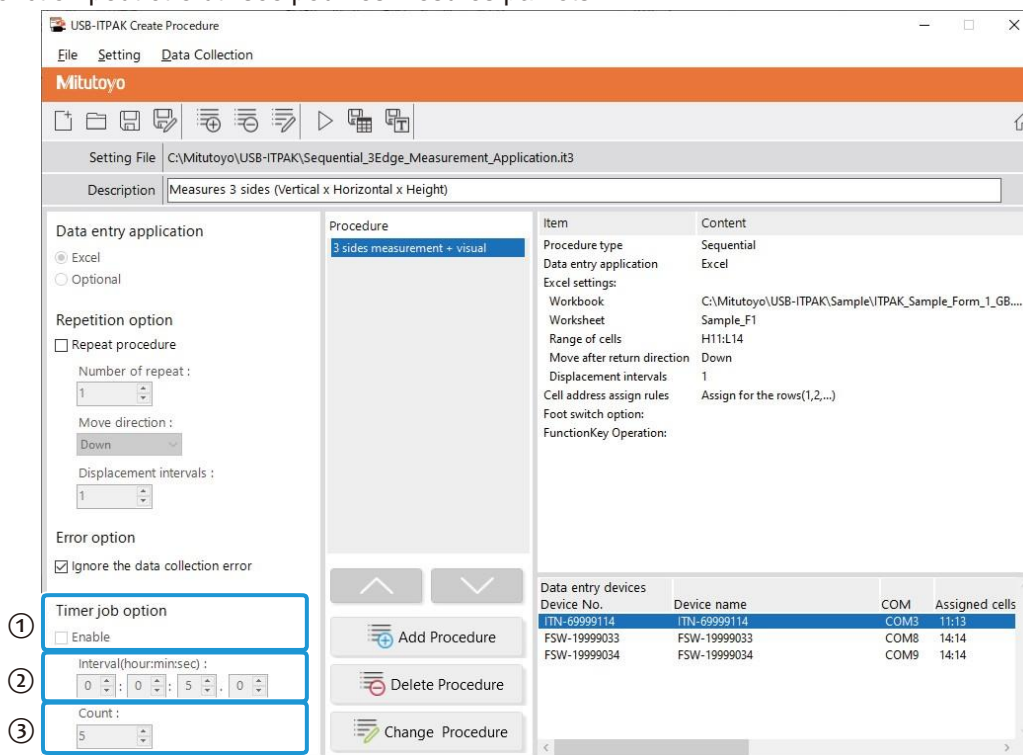


No.	Nom	Fonction
①	[Démarrer]	Démarre l'opération de collecte des données. Cette opération peut également être effectuée en cliquant sur l'icône ① de la barre d'outils.
②	[Enregistrer dans un fichier Excel]	Enregistre les données collectées dans un fichier Excel. Cette opération peut également être effectuée en cliquant sur l'icône ② de la barre d'outils. Pour plus de détails, voir "8.1.2 Fonctionnement du bouton [Enregistrer (fichier Excel)]" (page 153).
③	[Enregistrer dans un fichier texte]	Enregistre les données collectées dans un fichier texte. Cette opération peut également être effectuée en cliquant sur l'icône ③ de la barre d'outils. Pour plus de détails, voir "8.1.3 Fonctionnement du bouton [Enregistrer (fichier texte)]" (page 154).

## 8.2.4 Champ [Option travaux temporisés]

Ces paramètres permettent de saisir automatiquement des données de mesure à un intervalle de temps donné. Vous pouvez

Cette fonction peut être utilisée pour les mesures par lots.



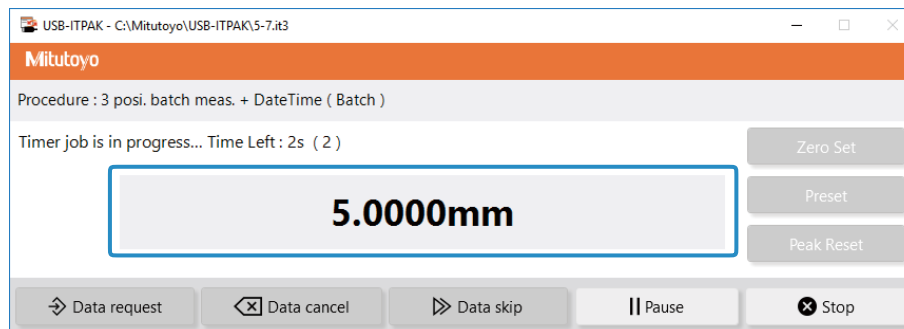
No.	Nom	Fonction
①	Champ [Enable]	<p>Spécifie si ce réglage doit être activé.</p> <p>Si vous sélectionnez [Activer], les éléments ② à ③ peuvent être définis.</p> <p>Ce champ ne peut être sélectionné qu'en cas de mesure par lot.</p> <p><b>Conseils</b></p> <p>Si vous ajoutez une procédure de mesure séquentielle, ce paramètre ne sera pas disponible.</p>
②	Champ [Interval(hour:min:sec)]	<p>Définit l'intervalle de temps pour les demandes de données. L'intervalle autorisé est compris entre 0,0 seconde et 24 heures (0:0:0.0 à 24:0:0.0).</p>
③	Champ [Count]	<p>Définit le nombre de demandes de données. Le nombre maximum de fois qu'il est possible de définir est de 60 000.</p> <p><b>Conseils</b></p> <p>Si [Excel] est défini comme [Application de saisie de données], vous ne pouvez pas spécifier ce paramètre. Les données seront saisies jusqu'à ce que la plage de saisie spécifiée dans la procédure soit remplie.</p>

**Conseils**

Pendant la collecte des données, un certain temps de transmission (T1) est nécessaire pour lire les données de mesure à partir de l'outil de mesure. Par conséquent, si l'intervalle de temps spécifié dans le champ [Intervalle(heure:min:sec)] (T2) est inférieur au temps de transmission (T1), l'intervalle de temps de collecte de données réel (T3) sera différent de l'intervalle spécifié. Notez que le délai de transmission (T1) diffère selon l'appareil utilisé pour la saisie des données et le nombre d'appareils. Pour un appareil, le temps de transmission (T1) est d'environ 0,3 seconde pour USB-ITN ou IT-0xxU, d'environ 1 seconde pour le DP-1VA (lors de l'impression) et d'environ 0,1 seconde pour un transmetteur U-WAVE. Toutefois, avec un transmetteur U-WAVE, 0,5 seconde est incluse dans le temps de transmission (T1), quel que soit le nombre de dispositifs.

Dispositif d'entrée des données	Nombre de dispositifs	T 1	T2	T3	
USB-ITN / IT-0xxU	1	0.3 s	< 0.5 s	0.5 s	Identique à l'intervalle spécifié
	2	0.6 s	> 0.5 s	0.6 s	Dépasse l'intervalle spécifié
	3	0.9 s	> 0.5 s	0.9 s	
DP-1VA	1	1 s	> 0.5 s	1 s	Dépasse l'intervalle spécifié
Émetteur U-WAVE	1	0.6 s	= 0.6 s	0.6 s	Identique à l'intervalle spécifié
	2	0.7 s	> 0.6 s	0.7 s	Dépasse l'intervalle spécifié
	3	0.8 s	> 0.6 s	0.8 s	

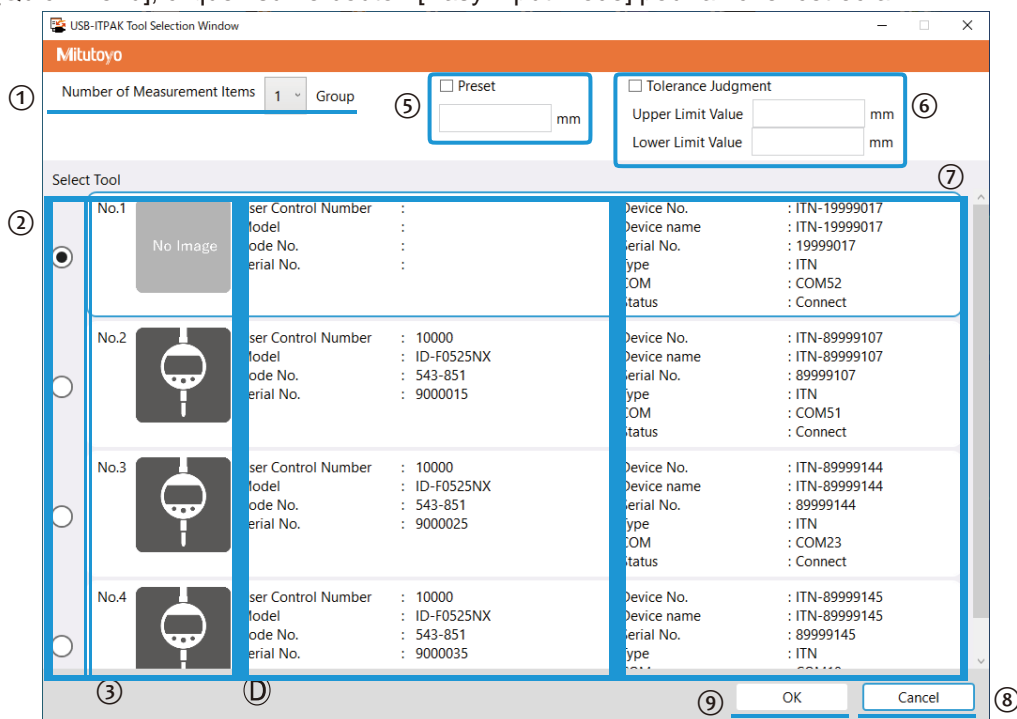
- Avec un transmetteur U-WAVE, si l'intervalle de temps de collecte des données (T2) est inférieur à 0,6 seconde, des données vierges peuvent être saisies même si la valeur de l'outil de mesure a changé.










## 8.3 Écran [Fenêtre de sélection des outils]

Sélectionnez le nombre d'éléments de mesure et l'appareil que vous utiliserez pour la mesure. Sur l'écran [Quick Menu], cliquez sur le bouton [Easy Input Mode] pour afficher cet écran.

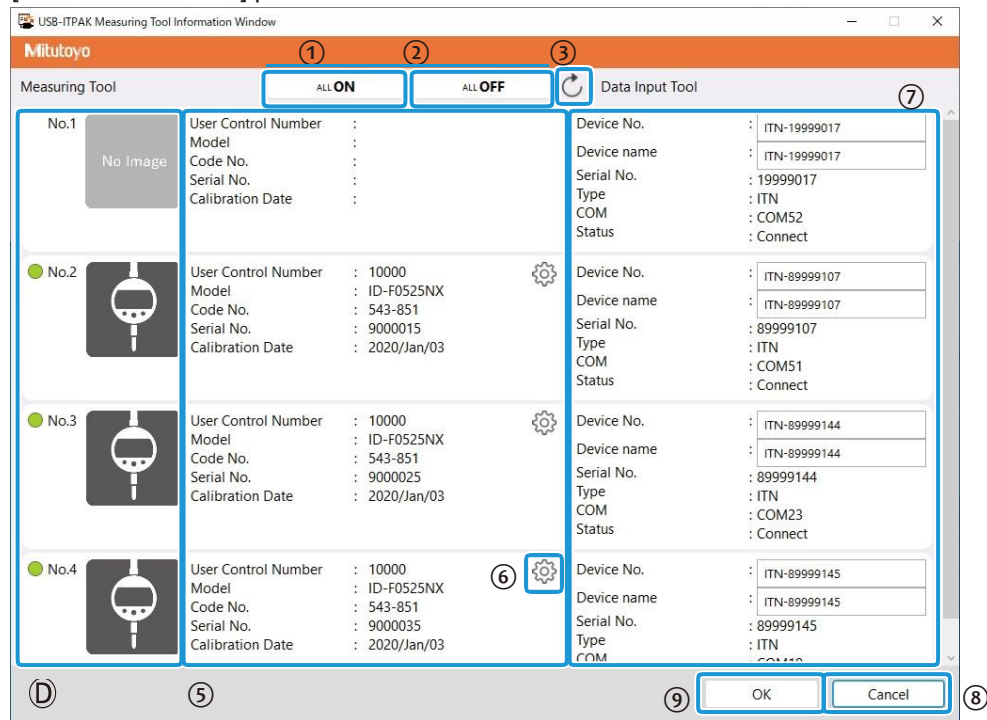







No.	Nom	Fonction
①	Champ [Nombre d'éléments de mesure]	Définit le nombre de points de mesure.
②	Champ [Sélection de l'outil]	Sélectionne l'outil de mesure à utiliser.
③	Type d'outil de mesure	Affiche le type d'outil de mesure avec l'une des icônes suivantes :  : Pied à coulisse  : Jauge de hauteur  : Micromètre  : Comparateur  : Pas d'icône  <b>Conseils</b> Pour un outil de mesure qui ne prend pas en charge la communication Digimatic S1, "Aucune image" s'affiche comme type d'outil de mesure.
ⓓ	Informations sur l'outil de mesure	Affiche le [Numéro de contrôle de l'utilisateur], le [Modèle], le [N° de code] et le [N° de série] de l'outil de mesure.  <b>Conseils</b> Pour un outil de mesure qui ne prend pas en charge la communication Digimatic S1, les informations sur l'outil de mesure seront vides.
⑤	Champ [Preset]	Cochez cette case pour appliquer le preset et définir la valeur du preset.  <b>Conseils</b> La configuration de [Preset] est possible lorsque [Number of Measurement Items] est réglé sur "1" et qu'un outil de mesure prenant en charge la communication Digimatic S1 est sélectionné.

No.	Nom	Fonction
⑥	Champ [Jugement de tolérance]	Cochez cette case pour appliquer un jugement de tolérance et définir les limites supérieure et inférieure.  <b>Conseils</b> Le [Jugement de tolérance] est configurable lorsque le [Nombre d'éléments de mesure] est réglé sur "1"
⑦	Informations sur le périphérique de saisie de données	Affiche [N° de périphérique], [Nom du périphérique], [N° de série], [Type] et [COM] du périphérique de saisie de données.
⑧	Bouton [Cancel]	Retourne à l'écran [Quick Menu].
⑨	Bouton [OK]	Affiche l'écran de collecte des données.

## 8.4 Écran [Informations sur l'appareil]

Cet écran permet de définir les informations relatives à l'appareil. Sur l'écran [Quick Menu], cliquez sur le bouton [Device information] pour afficher cet écran.



No.	Nom	Fonction
①	Bouton [ALL ON]	Allume l'outil de mesure.
②	Bouton [ALL OFF]	Désactive l'outil de mesure.
③	Bouton d'actualisation	Vérifie à nouveau l'état de connexion des outils de mesure et actualise l'écran.
Ⓓ	Type d'outil de mesure	<p>Affiche le type d'outil de mesure avec l'une des icônes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> : Pied à coulisse</li> <li> : Jauge de hauteur</li> <li> : Micromètre</li> <li> : Comparateur</li> <li> : Pas d'icône</li> </ul> <p><b>Conseils</b></p> <p>Pour un outil de mesure qui ne prend pas en charge la communication Digimatic S1, "Aucune image" s'affiche comme type d'outil de mesure.</p>
⑤	Informations sur l'outil de mesure	<p>Affiche le [Numéro de contrôle de l'utilisateur], le [Modèle], le [N° de code], le [N° de série] et la [Date d'étalonnage] de l'outil de mesure.</p> <p><b>Conseils</b></p> <p>Pour un outil de mesure qui ne prend pas en charge la communication Digimatic S1, les informations sur l'outil de mesure seront vides.</p>

## 8 USB-ITPAK Screen Structure

⑥	Bouton de mode de réglage	Affiche l'écran [Mode de réglage de l'outil de mesure].  <b>Conseils</b> Le bouton de mode de réglage apparaît pour un outil de mesure qui prend en charge la communication Digimatic S1.
---	---------------------------	--

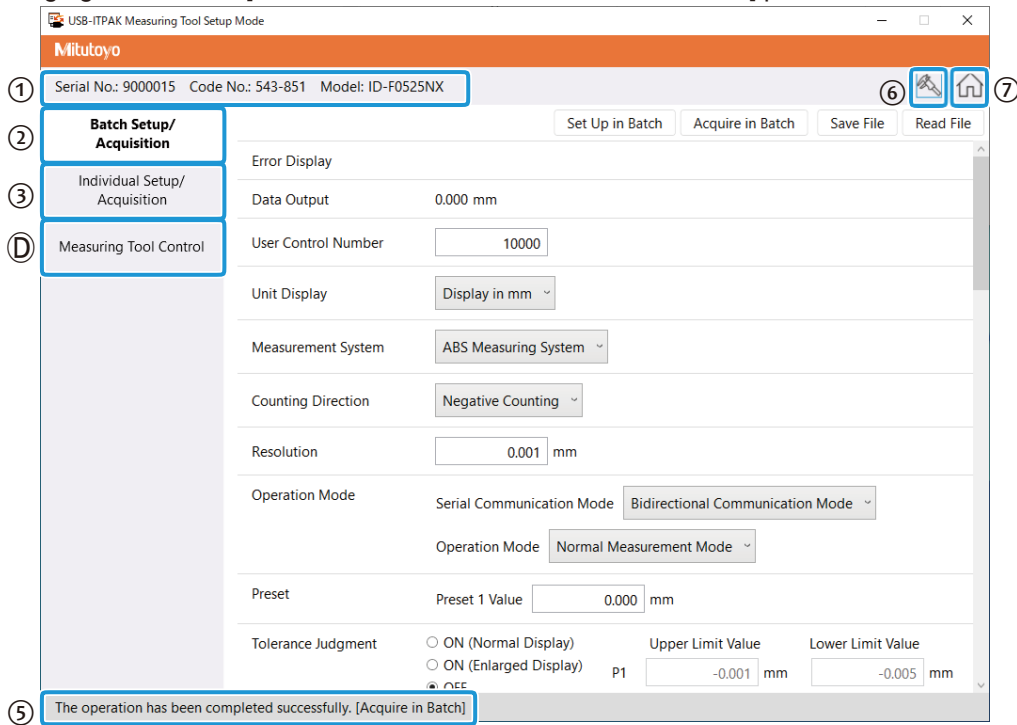
## 8 USB-ITPAK Screen Structure




No.	Nom	Fonction
⑦	Informations sur le périphérique de saisie de données	<ul style="list-style-type: none"><li>• Affiche [N° de périphérique], [Nom du périphérique], [N° de série], [Type] et [COM] du périphérique de saisie de données.</li><li>• Vous pouvez saisir jusqu'à 20 caractères alphanumériques à un octet et des symboles dans [Device No.]</li><li>• Vous pouvez saisir jusqu'à 32 caractères dans [Nom de l'appareil].</li></ul>
⑧	Bouton [Cancel]	Annule les modifications apportées aux paramètres et revient à l'écran [Quick Menu].
⑨	Bouton [OK]	Enregistre les modifications de réglage et revient à l'écran [Quick Menu].



## 8.4.1 Écran [Mode de configuration de l'outil de mesure]

Cet écran permet de régler les informations relatives à l'outil de mesure. Cliquer sur le bouton de mode de réglage sur l'écran [Fenêtre d'information sur l'outil de mesure] pour afficher cet écran.



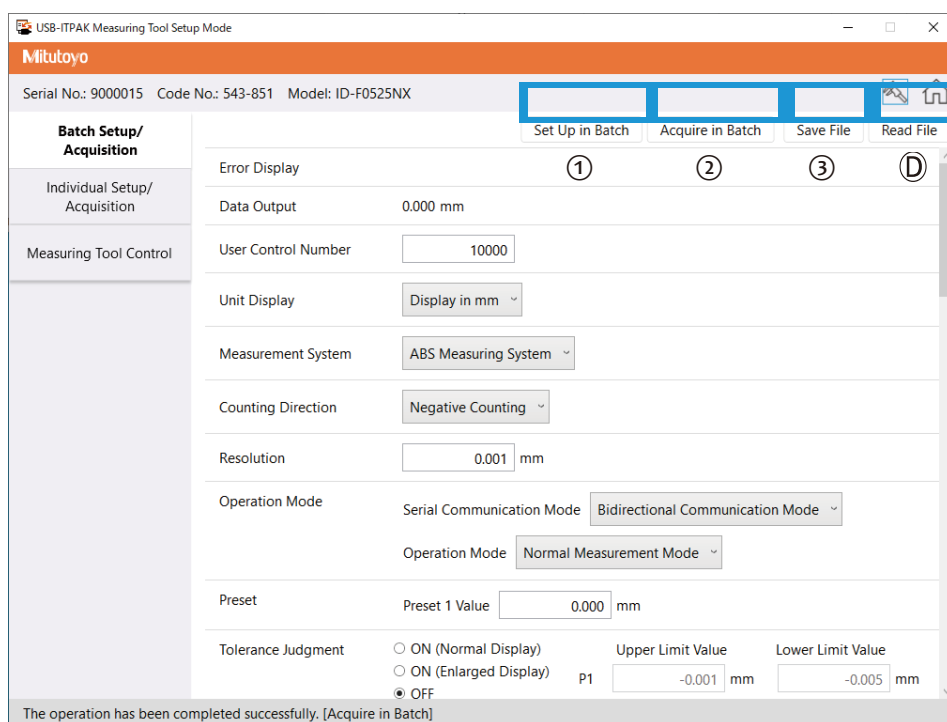
No.	Nom	Fonction
①	Informations sur l'outil de mesure	Affiche [N° de série], [N° de code] et [Modèle] de l'outil de mesure.  <b>Conseils</b> Si les informations suivantes sont reçues de l'outil de mesure, l'icône correspondante s'affiche :  : Réception d'informations d'erreur  : Réception d'une chute de tension  : Réception d'une alarme de synchronisation de l'étalonnage
②	L'onglet [Batch Setup/Acquisition]	Permet de définir ou de récupérer tous les éléments de l'outil de mesure en une seule fois. Il est également utilisé pour enregistrer les informations de réglage des outils de mesure dans un fichier ou les charger à partir d'un fichier.  <b>Conseils</b> Pour plus de détails sur chaque élément de l'outil de mesure, voir le manuel de l'utilisateur joint à l'outil.
③	Onglet [Individual Setup/Acquisition]	Permet de définir ou de récupérer les éléments de l'outil de mesure individuellement. Il est également utilisé pour envoyer une commande et recevoir le résultat de la réponse.
④	Onglet [Contrôle de l'outil de mesure]	Définit le contrôle de l'alimentation de l'outil de mesure.
⑤	État du processus	Affiche l'état du processus.
⑥	Bouton de sélection de l'appareil	Permet de revenir à l'écran [Fenêtre d'information sur l'outil de mesure].
⑦	Bouton de menu rapide	Affiche l'écran [Quick Menu].

**Conseils**

- Sur l'écran [Measuring Tool Setup Mode], "NACK" s'affiche dans le champ des éléments qui ne sont pas pris en charge par l'outil de mesure.
- Sur l'écran [Measuring Tool Setup Mode], "Error" ou "Input error" s'affiche dans le champ qui présente un contenu de configuration imparfait tel qu'un format.

■ **Onglet [Batch Setup/Acquisition]**

L'onglet [Batch Setup/Acquisition] permet de régler ou de récupérer tous les éléments de l'outil de mesure en une seule fois. Il permet également d'enregistrer les informations de réglage des outils de mesure dans un fichier ou de les charger à partir d'un fichier.



No.	Nom	Fonction
①	Bouton [Set Up in Batch]	Définit toutes les informations affichées sur l'outil de mesure.
②	Bouton [Acquérir par lot]	Permet de récupérer et d'afficher toutes les informations définies pour l'outil de mesure.
③	Bouton [Save File]	Enregistre les informations affichées à un emplacement spécifique.
④	Bouton [Lire le fichier]	Charge et affiche les informations à partir d'un fichier.

● **Éléments de réglage**

No.	Nom	Description
1	Affichage d'erreur	Affiche l'erreur.
2	Sortie de données	Affiche la sortie de données de la valeur d'affichage.
3	Numéro de contrôle de l'utilisateur	Affiche le numéro de gestion de l'utilisateur. Il est possible de spécifier jusqu'à 10 caractères alpha numériques et symboles peuvent être spécifiés.
4	Affichage de l'unité	Affiche l'unité d'affichage. Elle peut également être sélectionnée.
5	Système de mesure	Affiche le système de coordonnées de l'affichage. Il peut également être sélectionné.



## 8 USB-ITPAK Screen Structure

---

6	Direction de comptage	Affiche le sens de comptage. Il peut également être sélectionné.
---	-----------------------	--

No.	Nom	Description
7	Résolution	Affiche la valeur minimale de l'affichage. Elle peut également être spécifiée sous la forme d'un nombre à 8 chiffres jusqu'à un nombre de 8 chiffres. <b>Conseils</b> La résolution ne peut être définie que si elle correspond à la valeur prise en charge par l'outil de mesure. Consultez le manuel d'utilisation de l'outil de mesure pour connaître la résolution.
8	Mode de fonctionnement	Affiche le mode de fonctionnement. Il peut également être sélectionné. <b>Conseils</b> Lorsque vous cliquez sur le bouton [Select all], toutes les cases à cocher sont sélectionnées. Si vous cliquez sur le bouton [Clear all] (Effacer tout), toutes les cases à cocher sont effacées.
9	Valeur de préréglage 1	Affiche la valeur de préréglage. Elle peut également être spécifiée sous la forme d'un nombre à 8 chiffres.
10	Jugement de tolérance	Affiche le réglage du jugement de tolérance. Il peut également être défini. <b>Conseils</b> [Coefficient arithmétique A] → [Coefficient de calcul A] [Coefficient arithmétique C] → [Coefficient de calcul C]
11	Valeur limite supérieure/Valeur limite inférieure	Affiche les limites supérieure et inférieure pour INC. Elles peuvent également être spécifiées sous la forme d'un nombre à 8 chiffres. Calcul Affiche la fonction arithmétique. Elle peut également être réglée.
12	Valeur limite supérieure/Valeur limite inférieure	Affiche les limites supérieures et inférieures de l'INC. Elles peuvent également être spécifiées sous la forme d'un nombre à 8 chiffres.
13	Calcul	Affiche la fonction arithmétique. Elle peut également être définie. <b>Conseils</b> [Coefficient arithmétique A] → [Coefficient de calcul A] [Coefficient arithmétique C] → [Coefficient de calcul C]
14	Coefficient de calcul A	Affiche le coefficient arithmétique. Il peut également être spécifié sous la forme d'un nombre à 8 chiffres.
15	Date actuelle	Affiche la date actuelle. Elle peut également être définie.
16	Fonction d'avertissement d'étalonnage	Affiche la fonction d'avertissement du délai d'étalonnage ON/OFF. Elle peut également être définie.
17	Avertissement d'étalonnage affiché	Affiche l'alarme de délai d'étalonnage.
18	Date du dernier étalonnage	Affiche la date du dernier étalonnage. Elle peut également être définie.
19	Date d'avertissement préalable	Affiche la date d'avertissement préalable. Elle peut également être réglée.
20	Date d'étalonnage suivante	Affiche la date d'avertissement suivante. Elle peut également être définie.

## 8 USB-ITPAK Screen Structure

21	Affichage barre analogique	Affichage de la barre analogique ON/OFF. Il peut également être réglé. <b>Conseils</b> Lorsque vous sélectionnez le bouton d'option [ON], la valeur d'affichage de la barre analogique peut être définie.
22	Valeur de graduation de la barre analogique	Affiche la valeur d'affichage de la barre analogique. Elle peut également être spécifiée comme jusqu'à un nombre à 8 chiffres.
23	Heure d'arrêt automatique	Affiche l'heure d'arrêt automatique ON/OFF. Elle peut également être réglée. <b>Conseils</b> Lorsque vous sélectionnez le bouton d'option [ON], l'heure d'arrêt automatique peut être spécifiée sous la forme d'un nombre compris entre 0 et 127.

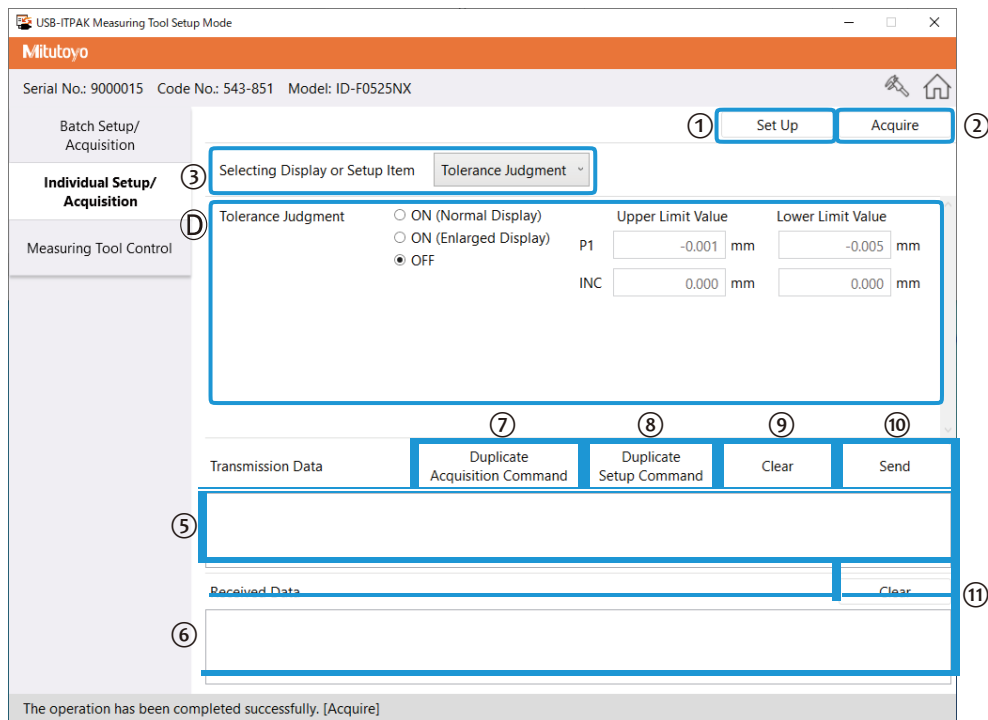
No.	Nom	Description
24	Commutation Digimatic 1/2	Récupère l'état des réglages Digimatic réglés sur l'outil de mesure. Les réglages numériques peuvent également être réglés sur l'outil de mesure.
25	Sélection de la fonction de commutation	Permet de récupérer les informations de sélection de la fonction de commutation réglées sur l'outil de mesure. Les informations de sélection de fonction de commutation arbitraire peuvent également être réglées sur l'outil de mesure. L'outil de mesure.
26	Maintien de l'affichage	Affiche l'activation/désactivation du maintien de l'affichage. Il peut également être réglé.
27	Verrouillage de la fonction	Affiche le verrouillage de la fonction ON/OFF. Il peut également être réglé.  <b>Conseils</b> Lorsque vous sélectionnez le bouton d'option [ON], l'élément Verrouillage de la fonction peut être défini.
28	Élément de verrouillage de fonction	Affiche l'élément Verrouillage de la fonction. Il peut également être défini.  <b>Conseils</b> Lorsque vous cliquez sur le bouton [Sélectionner tout], toutes les cases à cocher sont sélectionnées. Un clic sur le bouton [Désélectionner tout] désélectionne toutes les cases à cocher.
29	Verrouillage des paramètres	Affiche le verrouillage des paramètres ON/OFF. Il peut également être défini.  <b>Conseils</b> Lorsque vous sélectionnez le bouton d'option [ON], l'élément de verrouillage des paramètres peut être défini.
30	Élément de verrouillage des paramètres	Affiche l'élément de verrouillage des paramètres. Il peut également être défini.  <b>Conseils</b> Lorsque vous cliquez sur le bouton [Sélectionner tout], toutes les cases à cocher sont sélectionnées. Un clic sur le bouton [Désélectionner tout] désélectionne toutes les cases à cocher.
31	Sortie des données de position actuelle	Affiche la sortie des données de position actuelle.
32	Version FW	Affiche la version du micrologiciel.
33	Nom de la société	Affiche le nom de la société de fabrication.

## ■ Onglet [Configuration individuelle/Acquisition]

L'onglet [Individual Setup/Acquisition] permet de régler ou de récupérer des éléments d'outils de mesure individuellement. Il permet également d'envoyer une commande et de recevoir le résultat de la réponse.



Si l'onglet [Individual Setup/Acquisition] a été utilisé pour définir des éléments d'outils de mesure individuellement, cliquez sur le bouton [Acquire] ou sur le bouton [Batch load] dans l'onglet [Batch Setup/Acquisition] pour récupérer à nouveau les informations de réglage de l'outil de mesure.



No.	Nom	Fonction
①	Bouton [Set Up]	Définit les informations affichées sur l'outil de mesure.
②	Touche [Acquire]	Permet de récupérer et d'afficher toutes les informations réglées sur l'outil de mesure.
③	Champ [Sélection de l'affichage ou de l'élément de configuration Item]	Sélectionne les éléments de réglage.
Ⓓ	Éléments de réglage	Affiche les éléments de réglage sélectionnés dans le champ [Select Display or Setup Item]. <b>Conseils</b> Les éléments affichés sont les mêmes que dans l'onglet [Batch Setup/Acquisition]. Pour plus de détails, voir "● Éléments de configuration" (page 168).
⑤	Champ [Données de transmission]	Permet d'entrer une commande à envoyer à l'outil de mesure. <b>Conseils</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saisissez une commande d'envoi sur une seule ligne à la fois.</li> <li>• Pour saisir plusieurs commandes d'envoi, séparez-les par des sauts de ligne.</li> </ul>
⑥	Champ [Données reçues]	Affiche les données de réponse de l'outil de mesure.
⑦	Bouton [Duplicate Acquisition Command]	Affiche les commandes permettant de récupérer les éléments de réglage sélectionnés dans le champ [Select Display or Setup Item] du champ [Send data].

## 8 USB-ITPAK Screen Structure

---

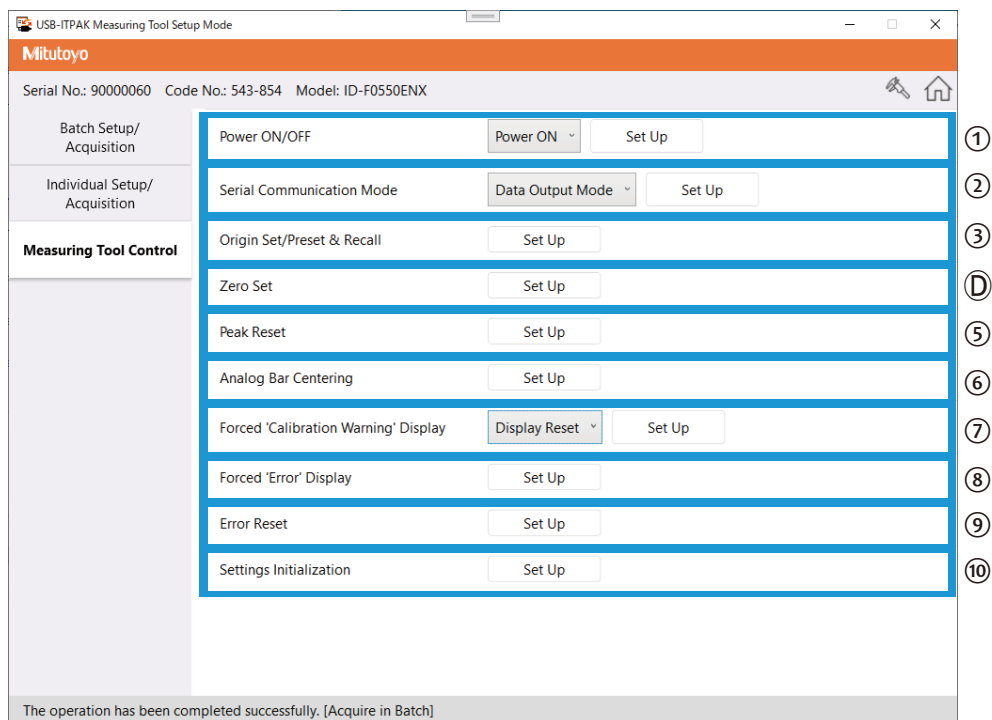
No.	Nom	Fonction
⑧	Bouton [Dupliquer la commande de configuration]	Affiche les commandes permettant de régler les informations des éléments de réglage sur l'outil de mesure dans le champ [Données de transmission].
⑨	Bouton [Effacer]	Supprime les informations du champ [Données de transmission].
⑩	Bouton [Envoyer]	Envoie les informations du champ [Données de transmission] à l'outil de mesure.
⑪	Bouton [Effacer]	Supprime les informations du champ [Données reçues].

## ■ Onglet [Contrôle de l'outil de mesure]

L'onglet [Contrôle de l'outil de mesure] permet de régler la commande d'alimentation de l'outil de mesure.



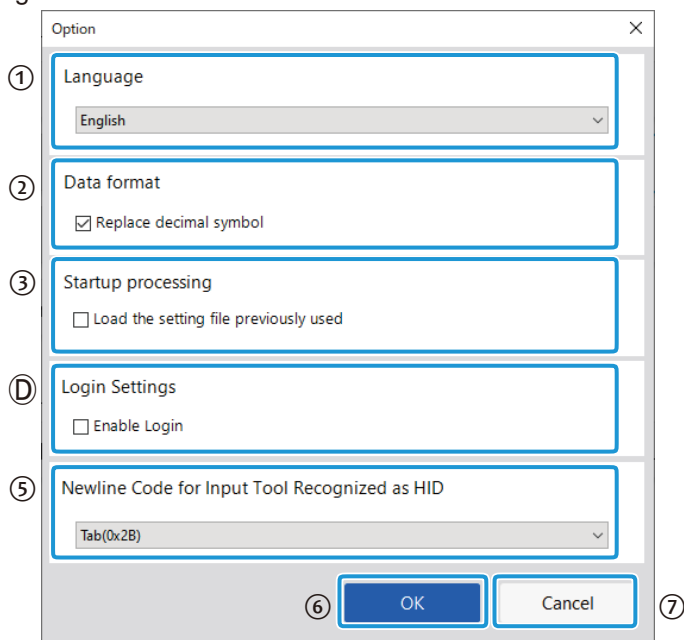
Si l'onglet [Contrôle de l'outil de mesure] a été utilisé pour régler un outil de mesure, cliquez sur le bouton [Chargement de lot] de l'onglet [Configuration/Acquisition de lot] ou sur le bouton [Acquisition] de l'onglet [Configuration/Acquisition individuelle] pour récupérer les informations de réglage de l'outil de mesure.



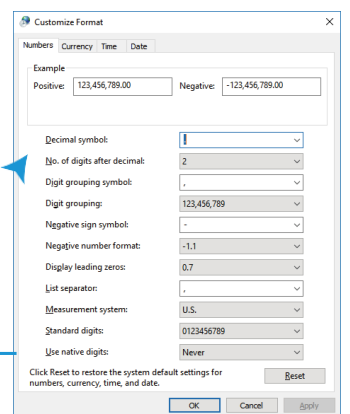
No.	Nom	Fonction
①	Champ [Power ON/OFF]	Envoie l'alimentation ON/OFF à l'outil de mesure.
②	Champ [Mode de communication série]	Envoie le mode de communication à l'outil de mesure.
③	Champ [Réglage de l'origine, pré-réglage et rappel]	Envoi du réglage d'origine/rappel de pré-réglage à l'outil de mesure.
Ⓓ	Champ [Zero Set]	Envoi du réglage du zéro à l'outil de mesure.
⑤	Champ [Peak Reset]	Envoi de la réinitialisation du pic à l'outil de mesure.
⑥	Champ [Centrage de la barre analogique]	Envoi de la réinitialisation de la barre analogique à l'outil de mesure.
⑦	[Forced 'Calibration Warning' Display] field	Envoi de la réinitialisation de l'affichage/de l'affichage forcé à l'outil de mesure.
⑧	Champ [Affichage forcé de l'erreur]	Envoi de l'affichage d'erreur forcé à l'outil de mesure.
⑨	Champ [Error Reset]	Envoi de la réinitialisation des erreurs à l'outil de mesure.
⑩	Champ [Initialisation des paramètres]	Envoi de l'initialisation du réglage à l'outil de mesure.

# 8.5 Écran [Option]

Cet écran permet de régler le fonctionnement de l'USB-ITPAK.



No.	Nom	Fonction
①	Champ [Langue]	Sélectionnez la langue à utiliser pour l'USB-ITPAK.
②	Champ [Data format]	<p>Sélectionnez [Remplacer le symbole décimal] pour utiliser le séparateur décimal spécifié dans Windows. Par défaut, l'USB-ITPAK utilise un point [.] comme séparateur décimal pour les données de mesure.</p> <p><b>Conseils</b> Le symbole défini comme séparateur décimal dans Windows peut être configuré dans [Symbole décimal] sur l'écran [Personnaliser le format] dans [Panneau de configuration] + [Horloge, langue et région] + [Région et langue] + [Paramètres supplémentaires].</p>





## 8 USB-ITPAK Screen Structure

---

No.	Nom	Fonction
③	Champ [Traitement au démarrage]	Définit l'opération de démarrage de l'USB-ITPAK. <ul style="list-style-type: none"><li>• [Charger le fichier de configuration précédemment utilisé] Lorsque vous cliquez sur le bouton [Collecte de données] de l'écran [Quick Menu], le dernier fichier de configuration utilisé est chargé et l'écran de collecte de données s'affiche. Si vous cliquez sur le bouton [Créer une procédure] dans l'écran [Menu rapide], l'écran de création de procédure s'affiche avec le fichier de configuration utilisé en dernier lieu ouvert.</li></ul>
④	Champ [Paramètres de connexion]	Sélectionnez [Activer la connexion] pour activer la fonction de connexion.
⑤	Champ [Code de retour à la ligne pour l'outil de saisie reconnu comme HID]	Sélectionnez le code de balayage de clé utilisé par l'USB-ITN en mode HID.
⑥	Bouton [OK]	Sauvegarde les modifications de réglage.
⑦	Bouton [Annuler]	Annule les modifications de réglage.

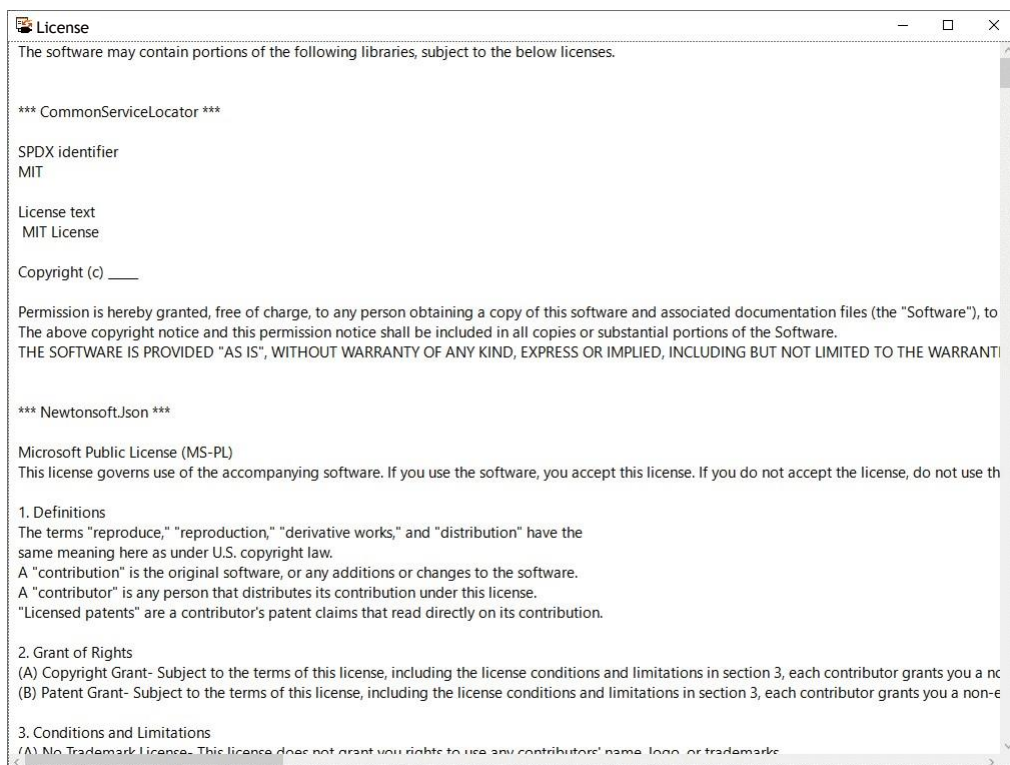
## 8.6 Écran [Informations sur la version]

Cet écran permet d'afficher les informations sur la version de l'USB-ITPAK.



### ■ Pour afficher l'écran [Licence]

Cliquez sur [Licence] dans l'écran [Informations sur la version].



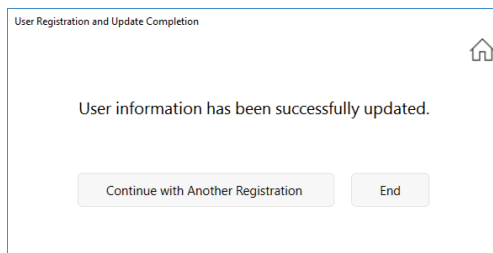
## 8.7 Écran [Enregistrement ou mise à jour de l'utilisateur]

Cet écran permet d'enregistrer les utilisateurs utilisés dans la fonction de connexion.

No.	Nom	Fonction
①	Champ [Select User]	Sélectionnez un utilisateur à mettre à jour. Pour enregistrer un nouvel utilisateur, sélectionnez [Enregistrement d'un nouvel utilisateur].
②	Champ [Nom]	Définit un nom d'utilisateur composé de 32 caractères maximum.
③	Champ [ID utilisateur]	Définit un ID utilisateur composé de 8 à 32 caractères alphanumériques à un octet et de symboles.  <b>Conseils</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il n'est pas possible de spécifier un ID utilisateur existant.</li> <li>• Pour utiliser un ID utilisateur existant, supprimez-le d'abord.</li> </ul>
④	Champ [Mot de passe actuel]	Pour modifier le mot de passe, saisissez le mot de passe actuel.
⑤	Champ [Nouveau mot de passe]	Définit une nouvelle chaîne de mots de passe composée de 8 à 32 caractères alphanumériques à un octet et de symboles.  <b>Conseils</b> Les chaînes de caractères suivantes ne peuvent pas être utilisées comme mot de passe : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaîne de caractères déjà utilisée comme mot de passe pour le même ID utilisateur</li> <li>• Chaîne de caractères identique au mot de passe actuel</li> </ul>
⑥	Champ [Confirmer le nouveau mot de passe]	Saisit la même chaîne de caractères que dans le champ [Nouveau mot de passe].
⑦	Bouton [Enregistrer]	Enregistre les paramètres.
⑧	Bouton [Supprimer]	Supprime les informations de l'ID utilisateur sélectionné dans le champ [Sélectionner utilisateur].
⑨	Bouton [Annuler]	Annule les modifications apportées aux paramètres.

### Conseils

Un clic sur le bouton [Enregistrer] ou [Supprimer] affiche la boîte de dialogue [Enregistrement de l'utilisateur et finalisation de la mise à jour].



## 8.8 Écran [Ajouter une procédure] / Écran [Modifier une procédure]

L'écran [Ajouter une procédure] permet de créer une nouvelle procédure. L'écran [Modifier la procédure] permet de modifier une procédure qui a été créée.

Sur l'écran de création de procédure, cliquez sur le bouton [Ajouter une procédure] pour afficher l'écran [Ajouter une procédure]. Vous pouvez également sélectionner une procédure dans le champ [Procédure], puis cliquer sur le bouton [Modifier la procédure] pour afficher l'écran [Modifier la procédure].

### 8.8.1 Saisie de données dans Excel en cas de mesure séquentielle ou de mesure par lot

No.	Nom	Fonction
①	Champ [Type de procédure]	Sélectionnez [Séquentiel], [Lot] ou [Individuel] comme type de procédure pour la collecte des données. Pour plus de détails, voir "6 Collecte des données de mesure à l'aide du menu de mesure de la procédure (opération de base)" (page 27).
②	Champ [Nom de la procédure]	Saisissez le nom de la procédure que vous créez. Le nom de la procédure s'affiche dans le champ [Procédure] au centre de l'écran de création de procédure. Saisissez un nom facile à reconnaître lors de la vérification. <b>Conseils</b> Vous pouvez saisir jusqu'à 32 caractères.
③	Champ [Classeur]	Sélectionnez le fichier de destination dans lequel les données de mesure doivent être saisies. Vous pouvez cliquer sur le bouton [...] pour sélectionner le fichier à

## 8 USB-ITPAK Screen Structure

---

		utiliser à partir de l'écran [Open].
--	--	--------------------------------------

---

No.	Nom	Fonction
④	Champ [Feuille de calcul]	Dans la liste déroulante, sélectionnez la feuille de calcul de destination dans laquelle saisir les données de mesure.
⑤	Champ [Plage de cellules (spécifiez le style de référence A1 style de référence)]	<p>Spécifie la plage de cellules dans laquelle saisir les données de mesure en notation A1. Vous pouvez saisir directement les adresses des cellules ou sélectionner la plage de cellules dans Excel.</p> <p><b>Conseils</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La notation A1 est un format permettant de spécifier l'adresse d'une cellule en indiquant la colonne par une lettre et la ligne par un chiffre.</li> <li>• Si l'option [Répéter la procédure] est utilisée dans l'écran de création de procédure, spécifiez la plage de cellules pour la saisie des données de la première procédure.</li> </ul> <p>Pour plus d'informations sur la sélection de la plage de cellules pour la saisie de données dans Excel, voir "Sélection d'une plage de cellules de saisie dans Excel" (page 182).</p>
⑥	Champ [Déplacement après la direction de retour]	<p>Spécifie la direction dans laquelle déplacer la cellule après la saisie des données ([Droite] ou [Bas]).</p> <p>Pour plus de détails, voir "■ À propos des réglages [Déplacement après direction de retour] et [Intervalles de déplacement]" (page 183).</p>
⑦	Champ [Intervalles de déplacement]	<p>Spécifie le nombre de cellules à déplacer après l'entretien des données ([1] à [100]).</p> <p>Pour plus de détails, voir "■ À propos des réglages [Déplacement après la direction de retour] et [Intervalles de déplacement]" (page 183).</p>
⑧	Champ [Règles d'affectation des adresses de cellules]	<p>Choisissez d'affecter les colonnes (verticales) ou les lignes (horizontales) de la feuille de calcul Excel aux dispositifs de saisie de données.</p> <p>Pour plus de détails, voir "■ A propos du paramètre [Règles d'assignation d'adresse de cellule]" (page 185).</p>
⑨	Champ [Fonctionnement des touches de fonction]	<p>Vous pouvez attribuer les fonctions [Demande de données], [Annulation de données] et [Saut de données] aux touches de fonction (F1 à F8) du PC. Dans les listes déroulantes, sélectionnez la touche de fonction à assigner à chaque fonction.</p> <p><b>Conseils</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si [Non spécifié] est sélectionné dans le champ [Règles d'affectation de l'adresse cellulaire], ce paramètre n'est pas disponible.</li> <li>• Vous ne pouvez pas attribuer la fonction [Demande de données], la fonction [Cancel de données] et la fonction [Saut de données] à la même touche de fonction.</li> </ul>
⑩	Champ [Dispositifs de saisie de données]	Affiche des informations sur les périphériques qui seront utilisés pour la saisie des données de mesure et des données de chaîne de caractères.
⑪	Champ [Outil de mesure]	Affiche le [N° de gestion de l'utilisateur], le [Modèle], le [N° de code] et le [N° de série] de l'outil de mesure.

## 8 USB-ITPAK Screen Structure

⑫	Boutons pour le champ [Data entry devices]	[+] : Ajoute un dispositif de saisie de données au champ [Dispositifs de saisie de données] [Dispositifs d'entrée de données]. [-] : Supprime le dispositif d'entrée de données sélectionné dans le champ [Dispositifs d'entrée de données]. champ [Périphériques de saisie]. [ ] : Modifie les paramètres du dispositif de saisie de données sélectionné dans le champ [Dispositifs de saisie de données]. sélectionné dans le champ [Dispositifs de saisie de données]. Pour plus de détails, voir "8.9 Écran [Paramètres du périphérique de saisie]" (page 190).
---	--	---



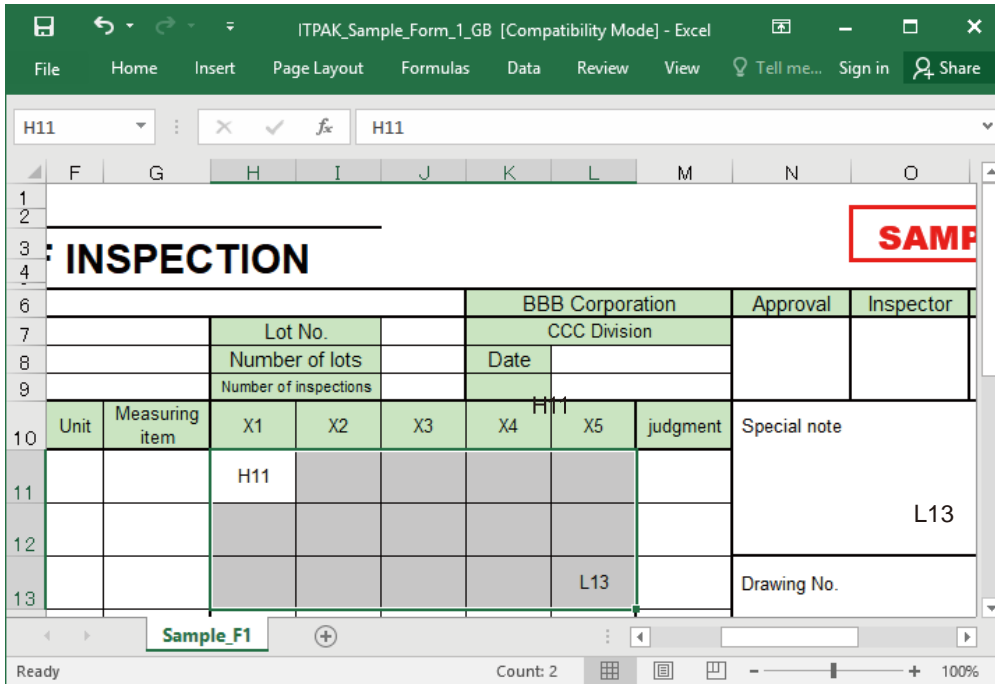
No.	Nom	Fonction
⑬	Champ [Option de pédale de commande]	<p>Affiche des informations sur les dispositifs qui seront utilisés pour le fonctionnement de la pédale de commande. Les périphériques USB-FSW auxquels une fonction de contrôle des données ([Demande de données], [Annulation de données], [Saut de données], [Mise à zéro], [Préréglage] ou [Réinitialisation de crête]) est attribuée s'affichent.</p> <p><b>Conseils</b></p> <p>Si l'USB-FSW est utilisé pour saisir des données de chaîne de caractères, il s'affiche en ⑩.</p> <p>Pour plus de détails, voir "8.10 [Écran de réglage des données de chaîne de caractères]" (page 202).</p>
⑭	Boutons du champ [Foot switch option]	<p>[+] : Ajoute un dispositif USB-FSW au champ [Option de pédale]</p> <p>[-] : Supprime le dispositif USB-FSW sélectionné dans le champ [Foot switch option].</p> <p>[✓] : Modifie les réglages du dispositif USB-FSW sélectionné dans le champ [Foot switch option].</p> <p>Pour plus de détails, voir "8.11 Écran [Paramètres de l'option Foot Switch]" (page 203).</p>
⑮	Bouton [OK]	Enregistre les modifications de réglage.
⑯	Bouton [Annuler]	Annule les modifications apportées aux réglages.

## ■ Sélection d'une plage de cellules d'entrée dans Excel

Pour saisir des données de mesure dans Excel, vous devez spécifier la plage de cellules pour la saisie des données. Il existe deux méthodes pour spécifier la plage de cellules : Saisir directement les adresses des cellules, ou sélectionner la plage de cellules dans Excel.

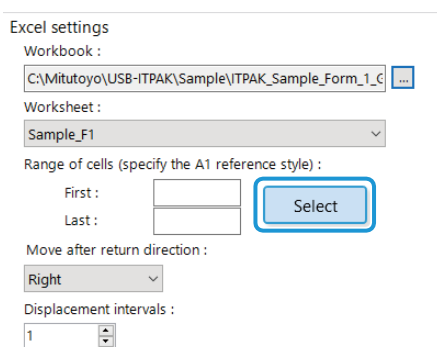
A titre d'exemple, nous expliquons ici la procédure de sélection de la plage de saisie dans Excel.

### 1 Dans Excel, sélectionnez la plage de cellules dans laquelle vous souhaitez entrer les données de mesure.



### 2

Dans le champ [Plage de cellules (spécifier le style de référence A1)] de l'écran [Ajouter une procédure] ou de l'écran [Modifier une procédure], cliquez sur le bouton [Ajouter une procédure].



La plage de cellules sélectionnée à l'étape 1 sera saisie comme suit :  
 [Premier] : H11  
 [Dernière] : L13

■ A propos des réglages [Déplacement après le sens du retour] et [Intervalles de déplacement]

Cette section explique les réglages [Déplacement après le sens du retour] et [Intervalles de déplacement] et leur comportement pendant la collecte des données.

● [Déplacement après la direction de retour]

Permet de spécifier dans quelle direction déplacer la cellule après la saisie des données.

- Si [Right] est sélectionné

X1	X2	X3	X4	X5
0.03	0.04			

- Si [Down] est sélectionné

X1	X2	X3	X4	X5
0.04				
0.05				

● [Intervalles de déplacement]

- Spécifier le nombre de cellules à déplacer après la saisie des données.

Exemple : Si les paramètres sont configurés comme ci-dessous, la cellule de la prochaine entrée se trouvera deux cellules plus bas.

- [Down] est défini pour [Move after return direction].
- [2] est défini pour [Intervalles de déplacement].

X1	X2	X3	X4	X5
0.06				

## 8 USB-ITPAK Screen Structure

---

- Pour les mesures séquentielles, lorsque la cellule d'entrée dépasse la plage de cellules d'entrée pendant la collecte des données, la saisie des données se termine pour la ligne ou la colonne en cours et la cellule d'entrée passe à la ligne ou à la colonne suivante.

Exemple : Si les paramètres sont configurés comme suit, la saisie se termine pour la première colonne à la troisième entrée de données, et la saisie passe à la deuxième colonne donnée et la saisie passe à la deuxième colonne.

- La plage de cellules dans les champs [Plage de cellules (spécifier le style de référence A1)] est définie sur 4 lignes x 5 colonnes.
- [Down] est défini pour le champ [Move after return direction].
- Le champ [Intervalles de déplacement] est défini sur [2].

The diagram shows a 4x5 grid representing a data table. The columns are labeled X1, X2, X3, X4, and X5. The rows are numbered 0.061, 0.062, and 0.063. The cell at row 0.061, column X2 is highlighted in green. Blue arrows indicate the input sequence: starting at (0.061, X1), moving down to (0.062, X1), then down to (0.063, X1), then right to (0.063, X2), then up to (0.062, X2), then up to (0.061, X2), and finally right to (0.061, X3). A black arrow at the bottom left points to the start of the grid.

	X1	X2	X3	X4	X5
0.061	0.061				
0.062	0.062				
0.063					

■ A propos du paramètre [Règles d'affectation de l'adresse des cellules

Choisissez d'attribuer les colonnes (verticales) ou les lignes (horizontales) de la feuille de calcul Excel aux périphériques de saisie.

● [Non spécifié]

N'assignez pas de périphérique aux cellules Excel.

Si des données sont saisies à partir d'un périphérique enregistré dans la procédure pendant la collecte des données, les données sont écrites dans la cellule de saisie actuelle à ce moment-là, dans l'ordre où elles sont saisies, quelle que soit la position de la cellule.

**Conseils**

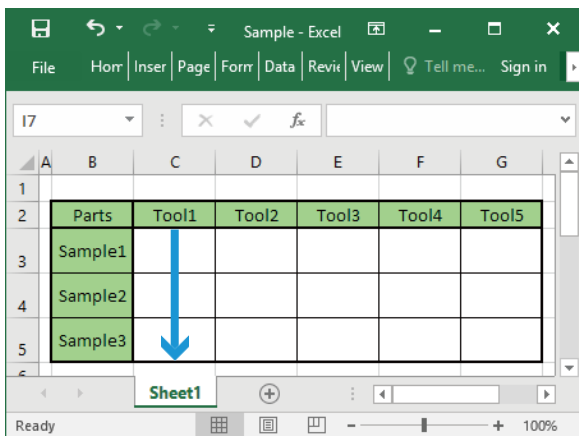
- Si [Lot] est sélectionné dans le champ [Type de procédure], il n'est pas possible de sélectionner [Non spécifié].
- Si vous sélectionnez [Non spécifié], les opérations avec les touches de fonction ou les pédales de commande ne sont pas autorisées car l'ordre d'entrée des données provenant des périphériques de saisie est différent.

● [Attribuer pour les colonnes(A,B,...)]

Attribuer un dispositif à chaque colonne de la feuille de calcul Excel.

Exemple : La figure ci-dessous montre un exemple où l'outil 1 est affecté à la colonne [C], l'outil 2 est associé à la colonne [D], ..., et l'outil 5 est affecté à la colonne [G].

Les données saisies à partir de l'outil 1 sont écrites dans les cellules C3, C4 et C5.



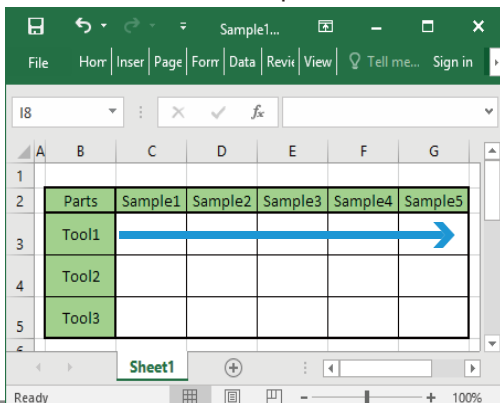
● [Affecter pour les lignes(1,2,...)]

Attribuer un appareil à chaque ligne de la feuille de calcul Excel.

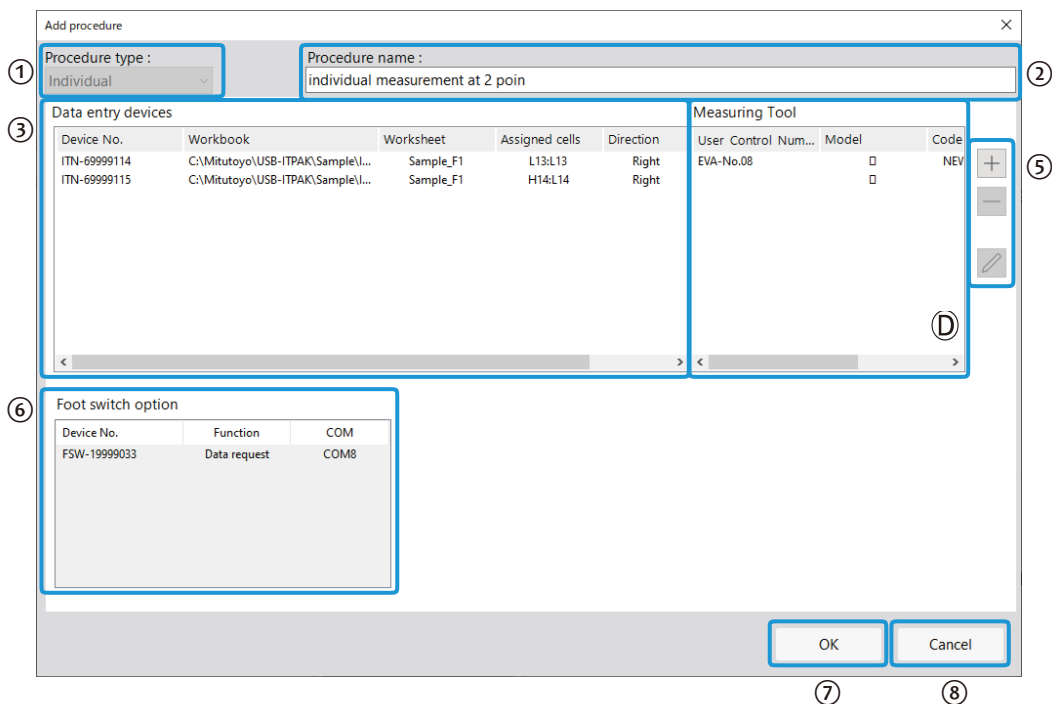
Exemple : La figure ci-dessous montre un exemple où l'outil 1 est affecté à la ligne [3], l'outil 2 est affecté à la ligne [4] et l'outil 3 est affecté à la ligne [5].

L'outil 2 est affecté à la ligne [4] et l'outil 3 est affecté à la ligne [5].

Les données saisies à partir de l'outil 1 sont écrites dans les cellules C3, D3, E3, F3 et G3.



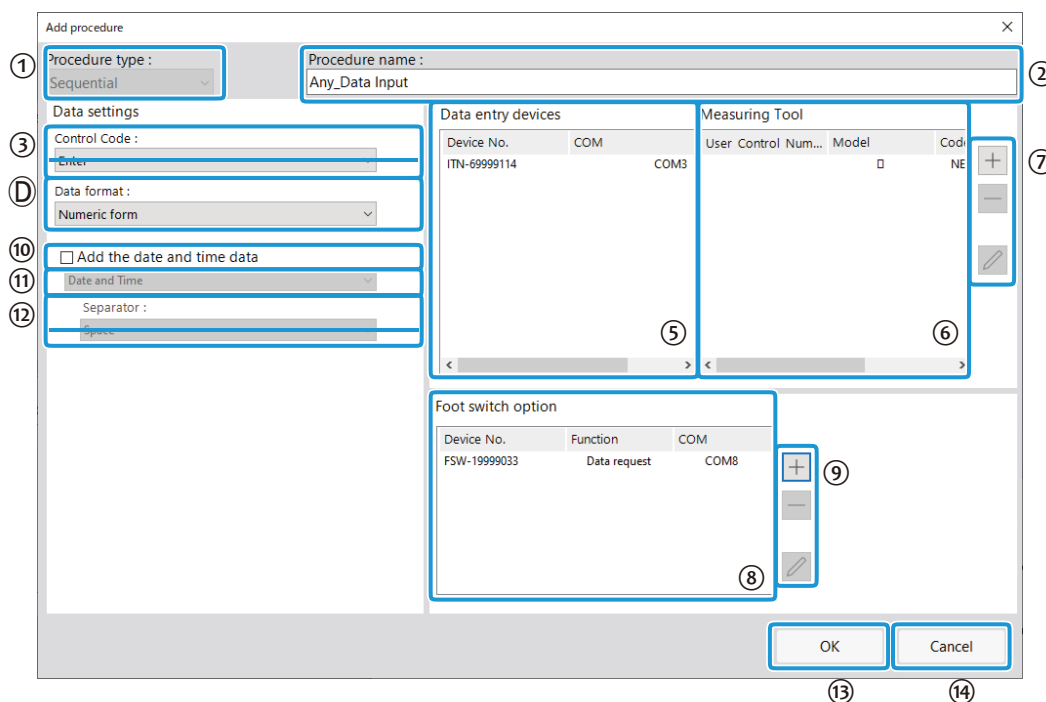
## 8.8.2 Entrer des données dans Excel avec des mesures individuelles



No.	Nom	Fonction
①	Champ [Type de procédure]	Sélectionnez [Séquentiel], [Lot] ou [Individuel] comme type de procédure pour la collecte des données. Pour plus de détails, voir "6 Collecte de données de mesure à l'aide du menu de mesure de procédure (opération de base)" (page 27).
②	Champ [Nom de la procédure]	Saisissez le nom de la procédure que vous créez. Le nom de la procédure s'affiche dans le champ [Procédure] au centre de l'écran de création de procédure. Saisissez un nom facile à reconnaître lors de la vérification.  <b>Conseils</b> Vous pouvez saisir jusqu'à 32 caractères.
③	Champ [Dispositifs d'entrée de données]	Affiche des informations sur les dispositifs qui seront utilisés pour la saisie des données de mesure et des données de chaîne de caractères.
D	Champ [Measuring Tool]	Affiche le [N° de gestion de l'utilisateur], le [Modèle], le [N° de code] et le [N° de série] de l'outil de mesure.
⑤	Boutons du champ [Data entry devices]	[+] : Ajoute un dispositif de saisie de données au champ [Dispositifs de saisie de données] [Dispositifs d'entrée de données]. [-] : Supprime le dispositif d'entrée de données sélectionné dans le champ [Dispositifs d'entrée de données]. champ [Périphériques de saisie]. [ ] : Modifie les paramètres du dispositif de saisie de données sélectionné dans le champ [Dispositifs de saisie]. sélectionné dans le champ [Périphériques de saisie]. Pour plus de détails, voir "8.9 Écran [Paramètres du périphérique de saisie]" (page 190).

No.	Nom	Fonction
⑥	Champ [Option de pédale de commande]	Affiche des informations sur les périphériques qui seront utilisés pour le fonctionnement de la pédale de commande. Les périphériques USB-FSW auxquels une fonction de contrôle des données ([Demande de données], [Annulation de données], [Saut de données], [Mise à zéro], [Préréglage] ou [Réinitialisation du pic]) est attribuée s'affichent.  <b>Conseils</b> Si l'USB-FSW est utilisé pour saisir des données de chaînes de caractères, il est traité comme un dispositif de saisie de données. Pour plus de détails, voir "8.10 [Écran de réglage des données de chaîne de caractères]" (page 202).
⑦	Bouton [OK]	Enregistre les modifications de réglage.
⑧	Bouton [Annuler]	Annule les modifications de réglage.

### 8.8.3 Saisie de données dans une application arbitraire



No.	Nom	Fonction
①	Champ [Type de procédure]	Sélectionnez [Séquentiel], [Lot] ou [Individuel] comme type de procédure pour la collecte des données. Pour plus de détails, voir "6 Collecte de données de mesure à l'aide du menu de mesure de procédure (opération de base)" (page 27).

## 8 USB-ITPAK Screen Structure

②	Champ [Nom de la procédure]	<p>Saisissez le nom de la procédure que vous créez. Le nom de la procédure s'affiche dans le champ [Procédure] au centre de l'écran de création de procédure. Saisissez un nom facile à reconnaître lors de la vérification.</p> <p><b>Conseils</b></p> <p>Vous pouvez saisir jusqu'à 32 caractères.</p>
---	-----------------------------	--



No.	Nom	Fonction
③	[Code de contrôle] dans le champ [Paramètres des données]	<p>Sélectionnez un code de contrôle à ajouter après la saisie des données.</p> <p>Comme code de contrôle, vous pouvez choisir entre [Unspecified], [Entrée], [Haut], [Bas], [Droite], [Gauche] et [Tabulation].</p> <p><b>Conseils</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si le Bloc-notes est utilisé comme application pour la saisie des données et que vous sélectionnez [Entrée] comme code de contrôle, une nouvelle ligne sera saisie après les données numériques.</li> <li>• Le comportement du code de contrôle diffère selon l'application utilisée. Vérifiez au préalable le comportement du code de contrôle dans l'application, puis sélectionnez un code de contrôle.</li> </ul>
④	[Format des données] dans le champ [Paramètres des données]	<p>Sélectionnez le format dans lequel les données seront introduites dans l'application.</p> <p>A titre d'explication, voici un exemple où l'outil de mesure sur le canal 1 de COM 13 a mesuré 32,14 mm.</p> <p>[Forme numérique] :</p> <p>Seules les données de mesure sont introduites. Exemple : [32.14]</p> <p>[Forme de commande] :</p> <p>Le numéro de canal et les données de mesure sont saisis. Exemple : [01A+00032.14] : [01A+00032.14]</p> <p>[COM+Formule de commande] :</p> <p>Le numéro COM (trois chiffres), le numéro de canal et les données de mesure sont saisis. Exemple : [01301a+00032.14] [01301A+00032.14]</p>
⑤	Champ [Dispositifs de saisie des données]	Affiche des informations sur les dispositifs qui seront utilisés pour la saisie des données de mesure et des données de chaîne de caractères.
⑥	Champ [Outil de mesure]	Affiche le [N° de gestion de l'utilisateur], le [Modèle], le [N° de code] et le [N° de série] de l'outil de mesure.
⑦	Boutons du champ [Dispositifs de saisie des données]	<p>[+] : Ajoute un dispositif de saisie de données au champ [Dispositifs de saisie de données] [Dispositifs d'entrée de données].</p> <p>[-] : Supprime le dispositif d'entrée de données sélectionné dans le champ [Dispositifs d'entrée de données]. champ [Périphériques de saisie].</p> <p>[ ] : Modifie les paramètres du dispositif de saisie de données sélectionné dans le champ [Dispositifs de saisie]. sélectionné dans le champ [Périphériques de saisie].</p> <p>Pour plus de détails, voir "8.9 Écran [Paramètres du périphérique de saisie]" (page 190).</p>

## 8 USB-ITPAK Screen Structure

⑧	Champ [Option de pédale de commande]	<p>Affiche des informations sur les dispositifs qui seront utilisés pour le fonctionnement de la pédale de commande. Les périphériques USB-FSW auxquels une fonction de contrôle des données ([Demande de données], [Annulation de données], [Saut de données], [Mise à zéro], [Préréglage] ou [Réinitialisation de crête]) est affectée sont désactivés.</p> <p><b>Conseils</b></p> <p>Si l'USB-FSW est utilisé pour saisir des données de chaîne de caractères, il est traité comme un dispositif de saisie de données. Pour plus de détails, voir "8.10 [Écran de réglage des données de chaîne de caractères]" (page 202).</p>
---	--------------------------------------	--

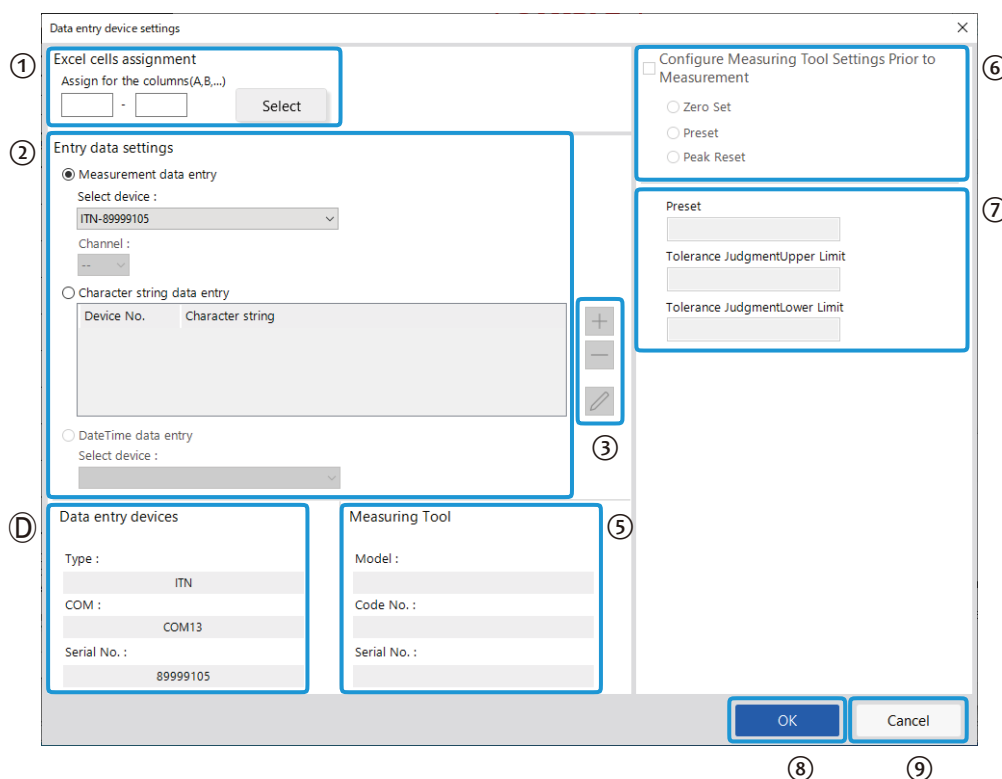
No.	Nom	Fonction
⑨	Boutons du champ [Foot switch option]	<p>[+] : Ajoute un périphérique USB-FSW au champ [Option de pédale de commande] [Option de pédale].</p> <p>[-] : Supprime le dispositif USB-FSW sélectionné dans le champ [Foot switch option].</p> <p>[✓] : Modifie les réglages du dispositif USB-FSW sélectionné dans le champ [Foot switch option].</p> <p>Pour plus de détails, voir "8.11 Écran [Paramètres de l'option de pédale]" (page 203).</p>
⑩	Champ [Ajouter les données de date et d'heure]	Spécifie s'il faut ajouter des données de date et d'heure pendant la collecte des données. Si vous sélectionnez [Ajouter les données de date et d'heure], les éléments ⑩ à ⑪ peuvent être définis.
⑪	Format des données de date et d'heure	<p>Sélectionnez l'un des formats suivants pour les données de date et d'heure.</p> <p>A des fins d'explication, voici un exemple où l'outil de mesure a mesuré 32,14 mm. [Date et heure] : La date et l'heure sont ajoutées.</p> <p>Exemple : 32.14 01/23/2013 12:34:56</p> <p>[Date] : Seule la date est ajoutée. Exemple : 32.14 01/23/2013 12:34:56</p> <p>[Heure] : seule l'heure est ajoutée.</p> <p>Exemple : 32.14 01/23/2013 12:34:56</p>
⑫	[Séparateur]	<p>Pour le caractère qui sépare les données de mesure et les données de date et d'heure, vous pouvez choisir entre [Espace], [Tab], [Virgule (,)] ou [Point-virgule (;)].</p> <p><b>Conseils</b></p> <p>Si vous sélectionnez [Numeric form] dans le champ [Data format] et l'un des éléments suivants dans le champ [Separator], une erreur peut s'afficher dans Excel lors de la saisie des données de mesure.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [Espace]</li> <li>• [Virgule (,)]</li> <li>• [Point-virgule (;)]</li> </ul> <p>De même, si des valeurs négatives (valeurs commençant par un signe moins) sont introduites dans Excel, ce dernier peut afficher l'erreur [La formule que vous avez tapée contient une erreur].</p> <p>Si cette erreur s'affiche, prenez les mesures suivantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionnez [Tab] à la place de [Séparateur].</li> <li>• Réglez à l'avance le format de cellule dans Excel sur [Texte].</li> </ul>
⑬	Bouton [OK]	Sauvegarde les changements de paramètres.
⑭	Bouton [Annuler]	Annule les modifications apportées aux paramètres.

## 8.9 Écran [Paramètres du dispositif de saisie des données

Cet écran permet de configurer les paramètres des appareils, etc. qui saisissent des données de mesure ou des chaînes de caractères.

Cliquer sur le bouton [+] sous le champ [Dispositifs de saisie de données] de l'écran [Ajouter une procédure] ou [Modifier une procédure] pour afficher cet écran.

### 8.9.1 Saisie de données dans Excel avec des mesures séquentielles ou des mesures par lots



No.	Nom	Fonction
①	Champ [Affectation des cellules Excel]	Champ [Affectation des cellules Excel] Saisir les numéros de ligne ou de colonne Excel auxquels affecter le périphérique de saisie. Pour plus de détails, voir "■ À propos du remplissage du champ [Affectation cellules Excel]" (page 193).

No.	Name	Function
②	Champ [Paramètres des données de saisie]	<p>Sélectionnez [Saisie de données de mesure] ou [Saisie de données de chaîne de caractères] en fonction du type de données à saisir. [Saisie des données de mesure] :</p> <p>Sélectionnez cette option pour saisir des données de mesure (données numériques) à partir d'un outil de mesure. Sélectionnez le périphérique de saisie des données (USB-ITN/IT-0xxU/DP-1VA/U-WAVE-R) à utiliser dans la liste déroulante [Périphérique de saisie].</p> <p>Si vous sélectionnez un périphérique U-WAVE-R, sélectionnez le canal utilisé par le périphérique pour la transmission dans la liste déroulante [Canal].</p> <p><b>Conseils</b></p> <p>Si vous lancez U-WAVEPAK pour confirmer le canal, quittez d'abord USB-IT-PAK.</p> <p>[Saisie de données de chaîne de caractères] :</p> <p>Sélectionnez cette option pour saisir des données de chaîne de caractères en appuyant sur une pédale. Si vous cliquez sur le bouton [+] dans le champ [Character string data entry], l'écran [Character string data settings] s'affiche.</p> <p>Pour plus d'informations, reportez-vous à "8.10 Écran [Réglages des données de chaîne de caractères]" (page 202).</p> <p>[Saisie de la date et de l'heure] :</p> <p>Sélectionnez cette option pour ajouter la date et l'heure auxquelles les données de mesure ont été collectées. Sélectionnez le dispositif de saisie de données (USB-ITN/IT-0xxU/DP-1VA/U-WAVE-R) auquel attribuer les données de date et d'heure dans la liste déroulante [Select device].</p> <p>Pour plus de détails, voir "■ A propos des réglages du périphérique de saisie des données de date et d'heure" (page 194)</p> <p>date et de l'heure" (page 194).</p>
③	Boutons du champ [Character]	<p>[+] : Ajoute un périphérique USB-FSW au champ [Chaîne de caractères].</p> <p>[-] : Supprime le périphérique USB-FSW sélectionné dans le champ [Chaîne de caractères].</p> <p>champ [Saisie des données de la chaîne de caractères].</p> <p>[ ] : Modifie les paramètres du périphérique USB-FSW sélectionné dans le champ [Character string data entry].</p> <p>sélectionné dans le champ [Character string data entry].</p> <p>Pour plus de détails, voir "8.10 Écran [Paramètres de données de chaîne de caractères]" (page 202).</p>
④	Champ [Dispositifs de saisie de données]	Affiche des informations sur le périphérique sélectionné dans le champ [Paramètres des données d'entrée].
⑤	Champ [Outil de mesure]	Affiche le [Modèle], le [N° de code] et le [N° de série] de l'outil de mesure.

## 8 USB-ITPAK Screen Structure

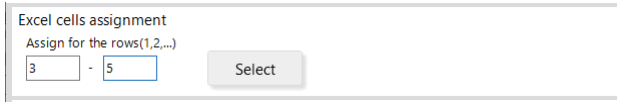
⑥	Champ [Configuration des paramètres de l'outil de mesure avant la mesure]	<p>Cochez cette case pour effectuer un réglage du zéro, un pré-réglage ou une réinitialisation du pic pour l'outil de mesure avant la mesure, puis sélectionnez le bouton d'option de l'opération cible.</p> <p><b>Conseils</b></p> <p>Le champ [Configure Measuring Tool Settings Prior to Measurement] est disponible lorsque [Procedure type] est réglé sur [Batch] et que la case d'option [Measurement data entry] dans [Entry data settings] est sélectionnée pour un outil de mesure prenant en charge la communication Digimatic S1.</p>
---	---	--

No.	Nom	Fonction
⑦	Champ [Preset/Tolerance Judgment]	<p>Spécifie la valeur prédéfinie et la tolérance (limite supérieure/limite inférieure) de l'outil de mesure sous la forme d'un nombre à 8 chiffres maximum.</p> <p>limite supérieure/limite inférieure) de l'outil de mesure sous la forme d'un nombre à 8 chiffres maximum.</p> <p><b>Conseils</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ce champ est disponible lorsque le bouton d'option [Measurement data entry] dans [Entry data settings] est sélectionné pour un outil de mesure qui prend en charge la communication Digimatic S1.</li><li>• Les champs [Limite supérieure du jugement de tolérance] et [Limite inférieure du jugement de tolérance] sont disponibles lorsque le bouton d'option [Saisie des données de mesure] dans [Paramètres de saisie des données] est sélectionné.</li></ul>
⑧	Bouton [OK]	Enregistre les modifications de réglage.
⑨	Bouton [Annuler]	Annule les modifications apportées aux réglages.

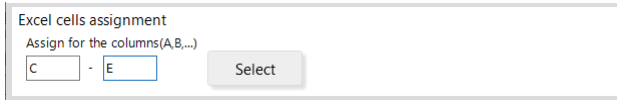




- À propos du remplissage du champ [Affectation des cellules Excel].
- Si [Attribuer pour les lignes(1,2,...)] est affiché sous le champ [Attribution des cellules Excel]. Saisissez les numéros de ligne Excel (1, 2, ...) en notation de style A1.

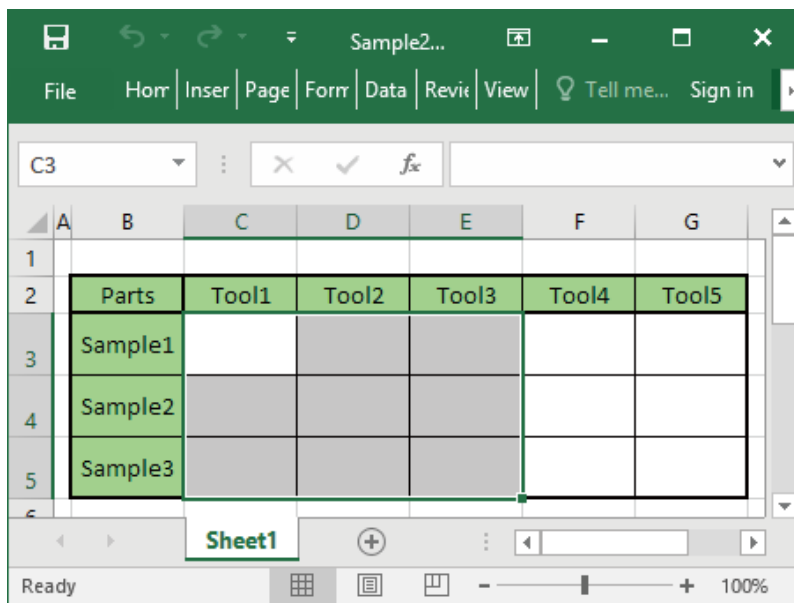


- Si [Attribuer pour les colonnes(A,B,...)] s'affiche sous le champ [Attribution des cellules Excel]. Saisissez les numéros de colonnes Excel (A, B, ...) en notation A1.



Vous pouvez également saisir ces informations en sélectionnant une plage dans Excel, puis en cliquant sur le bouton [Sélectionner] sous le champ [Affectation des cellules Excel].

Par exemple, pour définir la colonne [C] (ou la ligne [3]) à la colonne [E] (ou la ligne [5]) pour le dispositif 1, sélectionnez la plage comme indiqué ci-dessous, puis cliquez sur le bouton [Sélectionner] sous le champ [Affectation des cellules Excel]. [C] (ou [3]) sera saisi dans le champ de gauche et [E] (ou [5]) sera saisi dans le champ de droite sous le champ [Affectation des cellules Excel].



### Conseils

Sélectionnez la plage de cellules après l'affichage de l'écran [Paramètres du périphérique de saisie]. Si vous spécifiez la plage de cellules avant l'affichage de l'écran, la plage spécifiée ne sera pas reflétée dans le champ [Affectation des cellules Excel].

## ■ Conseil A propos des réglages du dispositif de saisie de la date et de l'heure

Si vous configurez les paramètres de saisie de la date et de l'heure pour un dispositif de saisie des données de mesure, la date et l'heure auxquelles les données ont été collectées peuvent être automatiquement saisies lors de la lecture des données de mesure. Les types de procédures et de réglages pour lesquels les données de date et d'heure peuvent être saisies sont les suivants.

[Type de procédure]	[Règles d'affectation des adresses cellulaires]	Prise en charge
Séquentiel	Non spécifié	—
	Attribution pour les colonnes (A,B,...)	✓ *1
	Attribution pour les lignes (1,2,...)	✓ *1
Batch	Non spécifié	—
	Attribution pour les colonnes (A,B,...)	✓ *2
	Attribution pour les lignes (1,2,...)	✓ *2
Individuel		—

Remarque : ✓ signifie pris en charge; — signifie non pris en charge

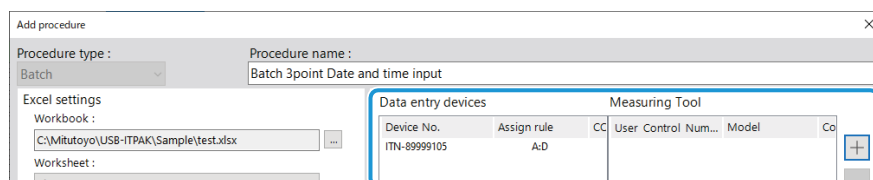
\*1 Les paramètres de saisie de la date et de l'heure peuvent être spécifiés pour chaque dispositif de saisie de données.

\*2 Les paramètres de saisie de la date et de l'heure peuvent être spécifiés pour un seul des dispositifs de saisie de données.

La procédure de configuration des paramètres de saisie de la date et de l'heure est décrite ci-dessous. Configurez au préalable le dispositif de saisie des données auquel les données de date et d'heure seront affectées.

### 1

Cliquez sur le bouton **[+]** sous le champ **[Périphériques de saisie]** de l'écran **[Ajouter une procédure]** ou **[Modifier la procédure]**.



» L'écran **[Paramètres du périphérique de saisie]** s'affiche.

**2 Configurez les paramètres de saisie des données de date et d'heure.**

- 1 Dans le champ [Paramètres de saisie des données], sélectionnez [Saisie des données de date et d'heure].
- 2 Dans le champ [Select device], sélectionnez le périphérique auquel attribuer les données de date et d'heure. Dans la liste déroulante, sélectionnez le périphérique à affecter.

Les informations relatives aux dispositifs enregistrés en tant que dispositifs de saisie des données de mesure et les informations relatives à l'affectation des cellules pour ces dispositifs s'affichent dans les informations relatives au dispositif qui s'affichent dans le champ [Sélectionner un dispositif].

Exemple :

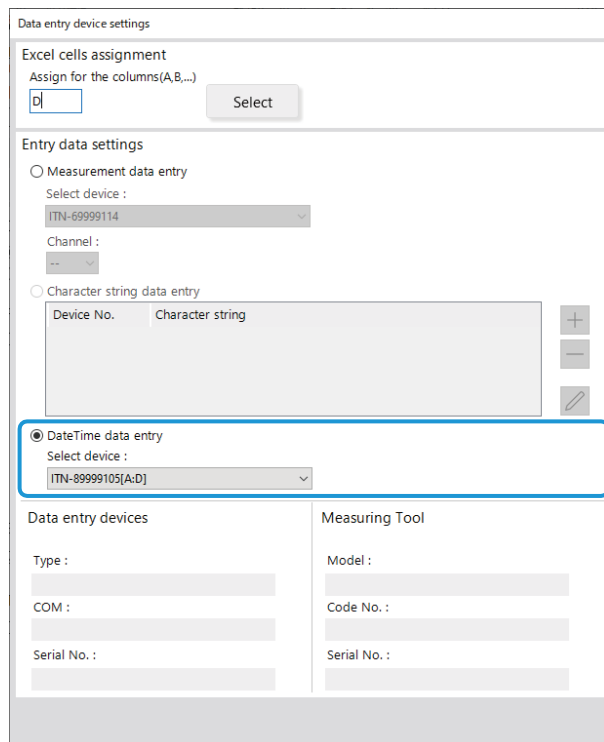
ITN-89999013 [A : A]

①

②

① : Informations sur l'appareil

② : Attribution de cellules Excel



**Conseils**

Si le périphérique d'entrée de données auquel attribuer les données de date et d'heure n'est pas configuré, vous ne pouvez pas sélectionner [DateTime saisie de données].

**3**

Dans le champ [Affectation des cellules Excel], spécifiez les numéros de ligne ou de colonne auxquels affecter le périphérique de saisie d'entrée de données. Par exemple, nous saisissons ici [D] pour affecter les données de date et d'heure à la colonne D.

**Conseils**

Si [Saisie de données de date et d'heure] est sélectionné, seule la position de la cellule de départ peut être saisie dans le champ [Affectation des cellules Excel].

En ce qui concerne la plage de cellules cible pour la saisie des données de date et d'heure, la plage du nombre de lignes ou de colonnes dans la plage de cellules du dispositif de saisie des données de mesure sélectionnée est appliquée, en fonction de la position de la cellule de départ.

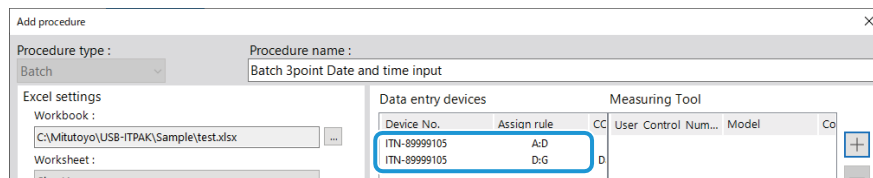
Par exemple, pour un dispositif de saisie de données de mesure dont le champ [Attribution de cellules Excel] est [A:B], si la cellule de départ C] est spécifiée pour la saisie de la date et de l'heure, le champ [Affectation des cellules Excel] pour la saisie de la date et de l'heure devient [C:D].

### 4 Cliquez sur le bouton [OK].

» Les informations relatives au périphérique auquel les données de date et d'heure sont attribuées s'affichent dans le champ [Périphériques de saisie des données] de la fenêtre [Ajouter un périphérique] de saisie des données] dans l'écran [Ajouter une procédure] ou [Modifier une procédure].

### Conseils

L'exemple ci-dessous montre comment consulter les informations sur le périphérique affichées dans le champ [Data entry devices].



Exemple:

ITN-69999013 D:D DateTime [A:A]

①      ②      ③      ④

① :

Périphérique de saisie des données de mesure auquel la saisie de la date et de l'heure a été attribuée.

② : Le numéro de ligne ou de colonne de la cellule dans laquelle les données de date et d'heure seront saisies.

③ : Chaîne de caractères indiquant que la saisie de la date et de l'heure est activée.

④ : Le numéro de ligne ou de colonne de la cellule dans laquelle les données de mesure de l'appareil en ① seront saisies.

## 8.9.2 Saisie de données dans Excel avec des mesures individuelles

No.	Nom	Fonction
①	Champ [Paramètres d'entrée des données]	<p>Sélectionnez [Entrée de données de mesure] ou [Entrée de données de chaîne de caractères] en fonction du type de données à saisir. [Saisie des données de mesure] : Sélectionnez cette option pour saisir des données de mesure (données numériques) à partir d'un outil de mesure. Sélectionnez le périphérique d'entrée de données (USB-ITN/IT-0xxU/DP-1VA/U-WAVE-R) à utiliser dans la liste déroulante [Select device]. Si vous sélectionnez un appareil U-WAVE-R, sélectionnez le canal utilisé par l'appareil pour la transmission dans la liste déroulante [Canal].</p> <p><b>Conseils</b> Si vous démarrez U-WAVEPAK pour confirmer le canal, quittez d'abord USB-ITPAK.</p> <p>[Saisie de données de chaîne de caractères] : Sélectionnez cette option pour saisir des données de chaîne de caractères en appuyant sur une pédale. Sélectionnez le dispositif d'entrée de données (USB-FSW) à utiliser dans la liste déroulante [Select foot switch]. Saisissez également la chaîne de caractères à saisir lorsque vous appuyez sur la pédale dans le champ [Données de la chaîne de caractères].</p> <p><b>Conseils</b> Il est possible de saisir jusqu'à 32 caractères.</p>
②	Champ [Dispositifs de saisie des données]	Affiche des informations sur l'appareil sélectionné dans le champ [Paramètres des données de saisie].
③	Champ [Outil de mesure]	Affiche le [Modèle], le [N° de code] et le [N° de série] de l'outil de mesure.

No.	Nom	Fonction
④	Champ [Preset/Tolerance Judgment]	<p>Spécifiez la valeur prédéfinie et la tolérance (limite supérieure/limite inférieure) de l'outil de mesure sous la forme d'un nombre à 8 chiffres maximum.</p> <p><b>Conseils</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce champ est disponible lorsque le bouton d'option [Saisie des données de mesure] dans [Paramètres de saisie des données] est sélectionné pour un outil de mesure prenant en charge la communication Digimatic S1.</li> <li>• Les champs [Limite supérieure du jugement de tolérance] et [Limite inférieure du jugement de tolérance] sont disponibles lorsque le bouton d'option [Saisie des données de mesure] dans [Paramètres des données de saisie] est sélectionné.</li> </ul>
⑤	Champ [Workbook]	Sélectionnez le fichier de destination dans lequel les données de mesure doivent être saisies. Vous pouvez cliquer sur le bouton [...] pour sélectionner le fichier à utiliser à partir de l'écran [Open].
⑥	Champ [Feuille de travail]	Dans la liste déroulante, sélectionnez la feuille de calcul de destination dans laquelle saisir les données de mesure.
⑦	Champ [Plage de cellules (spécifiez le style de référence A1 style de référence)]	<p>Spécifie la plage de cellules dans laquelle saisir les données de mesure en notation A1. Vous pouvez saisir directement les adresses des cellules ou sélectionner la plage de cellules dans Excel.</p> <p><b>Conseils</b></p> <p>La notation A1 est un format permettant de spécifier l'adresse d'une cellule en indiquant la colonne par une lettre et la ligne par un chiffre.</p> <p>Pour plus d'informations sur la sélection de la plage de cellules pour la saisie de données dans Excel, voir "■ Sélection d'une plage de cellules de saisie dans Excel" (page 182).</p>
⑧	Champ [Déplacement après la direction de retour]	<p>Spécifie la direction dans laquelle la cellule doit être déplacée après la saisie des données ([Droite] ou [Bas]) données ([Droite] ou [Bas]).</p> <p>Pour plus de détails, voir "■ À propos des réglages [Déplacement après direction de retour] et [Intervalles de déplacement]" (page 183).</p>
⑨	Champ [Intervalles de déplacement]	<p>Spécifie le nombre de cellules à déplacer après l'entretien des données ([1] à [100]).</p> <p>Pour plus de détails, voir "■ À propos des paramètres [Déplacement après la direction de retour] et [Intervalles de déplacement]" (page 183).</p>

## 8 USB-ITPAK Screen Structure

⑩	Champ [Option pédale de commande]	<p>Affiche des informations sur les périphériques qui seront utilisés pour le fonctionnement de la pédale de commande. Les périphériques USB-FSW auxquels une fonction de contrôle des données ([Demande de données], [Annulation de données], [Saut de données], [Réglage du zéro], [Préréglage] ou [Réinitialisation du pic]) est attribuée s'affichent.</p> <p><b>Conseils</b></p> <p>Si l'USB-FSW est utilisé pour saisir des données de chaîne de caractères, il est traité comme un dispositif de saisie de données.</p> <p>Pour plus de détails, voir "8.10 [Écran de réglage des données de chaîne de caractères]" (page 202).</p>
⑪	Boutons pour le champ [Option pédale] champ	<p>[+] : Ajoute un dispositif USB-FSW au champ [Option de pédale] [Option de commutateur au pied].</p> <p>[-] : Supprime le dispositif USB-FSW sélectionné dans le champ [Foot switch option].</p> <p>[ ] : Modifie les réglages du dispositif USB-FSW sélectionné dans le champ [Foot switch option].</p> <p>Pour plus de détails, voir "8.11 Écran [Paramètres des options du commutateur au pied]" (page 203).</p>

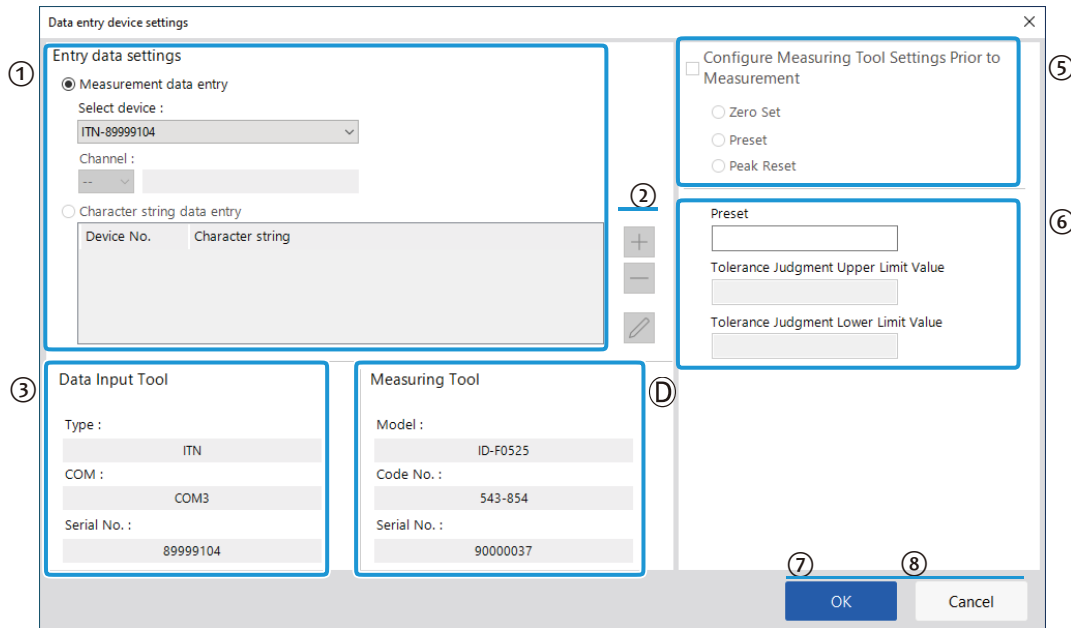
## 8 USB-ITPAK Screen Structure

---

<b>No.</b>	<b>Nom</b>	<b>Fonction</b>
⑫	Bouton [OK] button	Enregistre les modifications de réglage.
⑬	Bouton [Annuler]	Annule les modifications apportées aux réglages.



### 8.9.3 Saisie de données dans une application arbitraire



No.	Nom	Fonction
①	Champ [Paramètres des données de saisie]	<p>Sélectionnez [Entrée de données de mesure] ou [Entrée de données de chaîne de caractères] en fonction du type de données à saisir. [Entrée de données de mesure] : Sélectionnez cette option pour saisir des données de mesure (données numériques) à partir d'un outil de mesure. Sélectionnez le périphérique de saisie des données (USB-ITN/IT-0xxU/DP-1VA/U-WAVE-R) à utiliser dans la liste déroulante [Périphérique de saisie]. Si vous sélectionnez un dispositif U-WAVE-R, sélectionnez le canal utilisé par le vice pour la transmission dans la liste déroulante [Canal].</p> <p><b>Conseils</b></p> <p>Si vous lancez U-WAVEPAK pour confirmer le canal, quittez d'abord USB-IT-PAK.</p> <p>[Saisie de données de chaînes de caractères] : Sélectionnez cette option pour saisir des données de chaîne de caractères en appuyant sur une pédale. Si vous cliquez sur le bouton [+] dans le champ [Character string data entry], l'écran [Character string data settings] s'affiche. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "8.10 Écran [Réglages des données de chaîne de caractères] Écran" (page 202).</p>
②	Boutons du champ [chaîne de caractères]	<p>[+] : Ajoute un périphérique USB-FSW au champ [Character string data entry] de données de chaîne de caractères].</p> <p>[-] : Supprime le périphérique USB-FSW sélectionné dans le champ [Chaîne de caractères].</p> <p>[ ] : Modifie les paramètres du périphérique USB-FSW sélectionné dans le champ [Character string data entry].</p> <p>Pour plus de détails, voir "8.10 Écran [Paramètres de</p>

## 8 USB-ITPAK Screen Structure

		données de chaîne de caractères]" (page 202).
③	Champ [Dispositifs de saisie de données]	Affiche des informations sur le périphérique sélectionné dans le champ [Paramètres des données d'entrée].
④	Champ [Outil de mesure]	Affiche le [Modèle], le [N° de code] et le [N° de série] de l'outil de mesure.

No.	Nom	Fonction
⑤	Champ [Configuration des paramètres de l'outil de mesure avant la mesure]	<p>Cochez cette case pour effectuer un réglage du zéro, un pré-réglage ou une réinitialisation du pic de l'outil de mesure avant la mesure, puis sélectionnez la touche d'option de l'opération cible.</p> <p><b>Conseils</b></p> <p>Le champ [Configuration des paramètres de l'outil de mesure avant la mesure] est disponible lorsque [Type de procédure] est réglé sur [Batch] et que le bouton d'option [Saisie des données de mesure] dans [Paramètres de saisie des données] est sélectionné pour un outil de mesure prenant en charge la communication Digimatic S1.</p>
⑥	Champ [Preset/Tolerance Judgment]	<p>Spécifiez la valeur prédéfinie et la tolérance (limite supérieure/limite inférieure) de l'outil de mesure sous la forme d'un nombre à 8 chiffres maximum.</p> <p><b>Conseils</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce champ est disponible lorsque le bouton d'option [Saisie des données de mesure] dans [Paramètres de saisie des données] est sélectionné pour un outil de mesure prenant en charge la communication Digimatic S1.</li> <li>• Les champs [Limite supérieure du jugement de tolérance] et [Limite inférieure du jugement de tolérance] sont disponibles lorsque le bouton d'option [Saisie des données de mesure] dans [Paramètres de saisie des données] est sélectionné.</li> </ul>
⑦	Bouton [OK]	Sauvegarde les modifications de réglage.
⑧	Bouton [Annuler]	Annule les modifications de réglage.

## 8.10 Écran [Réglages des données de la chaîne de caractères]

Cet écran permet de sélectionner le périphérique USB-FSW à utiliser pour saisir des données de chaîne de caractères et de définir la chaîne de caractères à saisir.

Cliquez sur le bouton [+] sous le champ [Character string data entry] de l'écran [Data entry device settings] pour afficher cet écran.

No.	Nom	Fonction
①	Champ [Sélectionner le commutateur au pied]	Dans la liste déroulante, sélectionnez le périphérique USB-FSW à utiliser. Les informations relatives au périphérique sélectionné s'affichent dans le champ [Informations sur le périphérique].
②	Champ [Données de la chaîne de caractères]	Saisissez la chaîne de caractères à saisir lorsque vous appuyez sur la pédale. <b>Conseils</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vous pouvez saisir jusqu'à 32 caractères.</li> <li>• Si vous saisissez des données dans une application arbitraire, seuls des caractères à un octet peuvent être utilisés.</li> </ul>

## 8.11 Écran [Paramètres d'option de la pédale de validation]

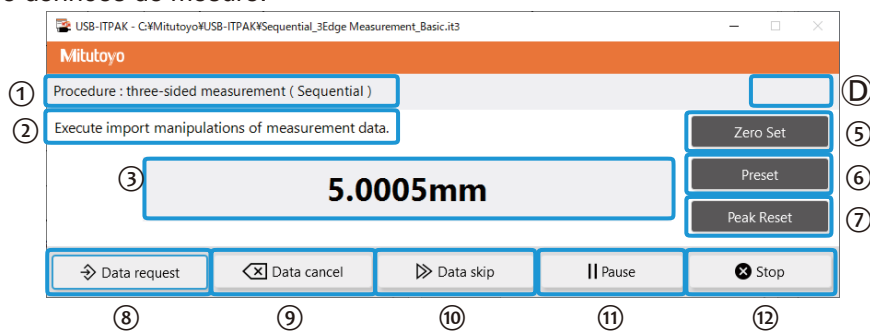
Cet écran permet de sélectionner le dispositif à utiliser pour les opérations de la pédale de commande et de choisir la fonction à appliquer lorsque la pédale est actionnée.

Cliquer sur le bouton [+] sous le champ [Foot switch option] de l'écran [Add procedure] ou [Change Procedure] pour afficher cet écran.

No.	Nom	Fonction
①	Champ [Select foot switch]	Dans la liste déroulante, sélectionnez le dispositif USB-FSW à utiliser. Les informations relatives au périphérique sélectionné s'affichent dans le champ [Informations sur le périphérique].
②	Champ [Fonction]	<p>Sélectionnez la fonction à appliquer lorsque vous appuyez sur la pédale de commande parmi les options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demande de données</li> <li>• Annulation des données</li> <li>• Saut de données</li> <li>• Mise à zero</li> <li>• Préréglage</li> <li>• Réinitialisation du pic</li> </ul> <p><b>Conseils</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les champs [Zero set], [Preset] et [Peak Reset] peuvent être sélectionnés lorsque [Procedure type] est réglé sur [Sequential] ou [Individual] pour un outil de mesure prenant en charge la communication Digimatic S1.</li> <li>• Le champ [Fonction] ne peut pas être spécifié lorsque [Type de procédure] est réglé sur [Lot] pour un outil de mesure prenant en charge la communication Digimatic S1.</li> <li>• Si vous saisissez des données dans une application arbitraire, seule la fonction [Demande de données] peut être attribuée au périphérique USB-FSW.</li> </ul>

# 8.12 Écran de collecte des données

Cet écran permet d'effectuer des opérations liées à la collecte de données, telles que la lecture ou la suppression de données de mesure.



No.	Nom	Fonction
①	Champ [Procédure]	Affiche la procédure actuellement utilisée pour collecter les données.  <b>Conseils</b> Ce champ n'est pas affiché en mode de saisie rapide.

No.	Nom	Fonction
②	Champ de message d'information	<p>Affiche les messages suivants en fonction de l'état de l'opération.</p> <p>[Ce message s'affiche lors de la collecte de données par mesure séquentielle ou par lot. Lancez l'opération de collecte des données à l'aide de l'une des méthodes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyez sur le commutateur DATA de l'outil de mesure ou du dispositif de connexion (transmetteur USB-ITN/IT-0xxU/DP-1VA/U- WAVE).</li> <li>• Sur l'écran [Collecte de données], cliquez sur le bouton [Demande de données].</li> <li>• Appuyez sur la pédale de commande à laquelle la fonction [Demande de données] est attribuée.</li> <li>• Appuyez sur la touche de fonction à laquelle la fonction [Demande de données] est attribuée.</li> </ul> <p>Appuyez sur la touche de fonction à laquelle la fonction [Demande de données] est affectée :</p> <p>Pour saisir une chaîne de caractères, appuyez sur la pédale de commande à laquelle la chaîne de caractères que vous souhaitez saisir est affectée.</p> <p>[Exécutez l'opération de saisie de données.] :</p> <p>Ce message s'affiche lors de la collecte de données avec mesure individuelle. Lancez l'opération de collecte des données à l'aide de l'une des méthodes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyez sur le commutateur DATA de l'outil de mesure ou du dispositif de connexion (transmetteur USB-ITN/IT-0xxU/DP-1VA/U- WAVE).</li> <li>• Appuyez sur la pédale de commande à laquelle la fonction [Demande de données] est affectée.</li> <li>• Appuyez sur la touche de fonction à laquelle la fonction [Demande de données] est affectée.</li> </ul> <p>[L'importation de toutes les données de mesure est terminée :</p> <p>La collecte des données est terminée. Cliquez sur le bouton [Stop] et enregistrez les données de mesure.</p>
③	Affichage des données de mesure	<p>Affiche les données reçues de l'outil de mesure.</p> <p><b>Conseils</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les données provenant d'un outil de mesure qui ne prend pas en charge la communication Digimatic S1 sont affichées dans le format de communication obligatoire.</li> <li>• Si les limites supérieure et inférieure de l'évaluation de la tolérance sont définies lors de la création d'une procédure "par lot" ou "individuelle", le résultat de l'évaluation de la tolérance s'affiche dans l'une des couleurs suivantes : Vert : Arrêt de tolérance OK Rouge : Arrêt de tolérance NG Noir : Pas de jugement de tolérance</li> </ul>
④	ID de l'utilisateur	<p>Affiche l'ID de l'utilisateur connecté lorsque la fonction de connexion est activée dans [Paramètres de connexion] sur l'écran [Option].</p>

## 8 USB-ITPAK Screen Structure

		Pour plus de détails, voir "8.5 Écran [Option]" (page 174).
⑤	Bouton [Zero Set]	Réinitialise le point zéro de l'outil de mesure.





No.	Nom	Fonction
⑥	Bouton [Préréglage]	Réinitialise la valeur prédéfinie de l'outil de mesure. <b>Conseils</b> Il n'est pas possible de régler la valeur de préréglage lorsque l'outil de mesure est en mode de détection de crête (TIR : affichage de la largeur du faux-ronde).
⑦	Bouton [réinitialisation du pic]	Réinitialise la valeur de crête de l'outil de mesure. <b>Conseils</b> La réinitialisation de la valeur de crête peut être réglée lorsque l'outil de mesure est en mode de détection de crête.
⑧	Bouton [Demande de données]	Lance la collecte des données. <b>Conseils</b> Cette fonction ne peut pas être utilisée pour les mesures individuelles.
⑨	Bouton [Annulation des données]	Efface les données saisies. <b>Conseils</b> Cette fonction ne peut pas être utilisée pour les mesures individuelles.
⑩	Bouton [Saut de données]	Permet d'ignorer la saisie de la donnée suivante. <b>Conseils</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette fonction ne peut pas être utilisée avec la mesure individuelle.</li> <li>• Cette fonction ne peut pas être utilisée en mode de saisie rapide.</li> </ul>
⑪	Bouton [Pause]/[Reprise]	Met en pause ou reprend la collecte de données. Pendant la collecte des données, le bouton [Pause] s'affiche. Lorsque la collecte est en pause, la touche [Reprise] s'affiche. Pour plus de détails, voir "■ Mise en pause/reprise de l'opération lors de la collecte de données dans Excel" (page 206)
⑫	Bouton [Stop]	Arrête la collecte des données.

### Conseils

- Les boutons [Zero Set], [Preset] et [Peak Reset] ne sont valables que pour un outil de mesure prenant en charge la communication Digimatic S1.
- Si [Type de procédure] est réglé sur [Individuel] pour un outil de mesure prenant en charge la communication Digimatic S1, les boutons [Zero Set], [Preset] et [Peak Reset] ne peuvent fonctionner qu'avec la pédale de commande.

## ■ Pause/reprise de l'opération lors de la collecte de données dans Excel

La procédure de mise en pause et de reprise de la collecte de données est illustrée ci-dessous.

### Conseils

Pour utiliser un fichier Excel terminé après avoir interrompu la collecte de données, effectuez les opérations suivantes, puis passez à l'étape suivante.




étape **2**.

- 1 Ouvrez le fichier de configuration à utiliser. Open the data collection .

## 8 USB-ITPAK Screen Structure

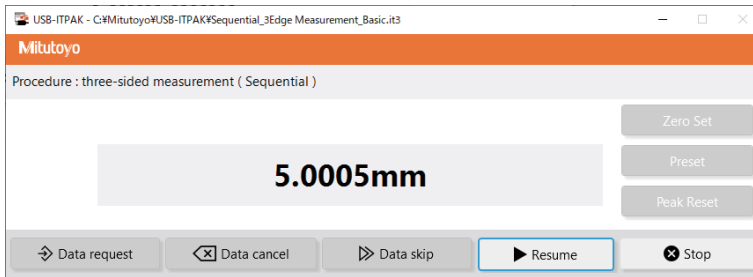
**2** Le message [Voulez-vous collecter des données après avoir annulé les données actuelles ?] s'affiche. Cliquez sur [Non].

Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle :  "6.2.2 Collecte des données de mesure" (page 37)
- Mesure par lots:  "6.3.2 Collecte des données de mesure" (page 51)
- Mesure individuelle :  "6.4.2 Collecte des données de mesure" (page 64)

**1 Cliquez sur le bouton [Pause].**

» La collecte des données est mise en pause.



Lorsque la collecte est en pause, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Spécifier la cellule de départ à utiliser lors de la reprise de la collecte des données.
- Modifier la feuille de calcul, par exemple en saisissant du texte.

**2 Pour reprendre la collecte des données, cliquez sur le bouton [Reprendre].**

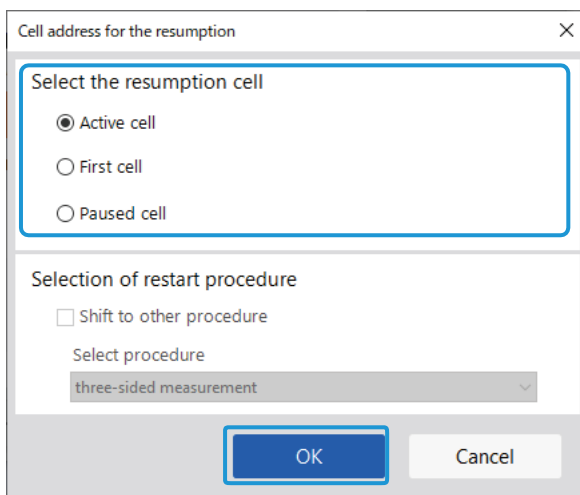
» L'écran [Adresse de la cellule pour la reprise] s'affiche.

**Conseils**

Si vous avez effectué des modifications dans Excel, par exemple en saisissant du texte, terminez les opérations de modification, puis reprenez la collecte des données. Si vous reprenez la collecte de données sans avoir terminé les opérations, l'USB-ITPAK risque de ne pas fonctionner correctement.

**3**

**Sélectionnez l'une des options dans le champ [Sélectionner la cellule de reprise], puis cliquez sur le bouton [OK]**

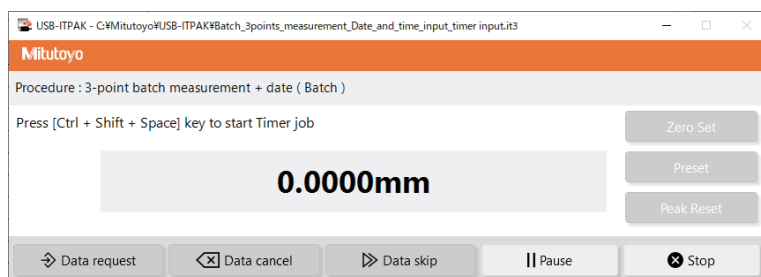


Si le fichier de paramètres en pause contient plusieurs procédures, les paramètres du champ [Sélection de la procédure de reprise] seront disponibles. Pour reprendre à partir d'une autre procédure, sélectionner [Shift to other procedure], puis sélectionner la procédure à reprendre dans la liste déroulante [Select procedure]. Dans ce cas, la position de la cellule de départ lors de la reprise de la procédure sera la première cellule.

## 8 USB-ITPAK Screen Structure

### Conseils

Si vous mettez en pause une opération de collecte de données qui utilise des intervalles de temps, l'écran suivant s'affiche. Appuyez simultanément sur les touches [Ctrl], [Shift] et [Espace] pour reprendre la collecte de données.



## 8.13 Écran [Connexion]

The screenshot shows a 'Login' screen with the following elements:

- ① User ID input field
- ② Pass Word input field
- ③ Login button (orange)
- ⓓ Continue without Login button (grey)
- ⑤ User Registration or Update button (grey)
- ⑥ Exit button (white with 'x' icon)

No.	Nom	Fonction
①	ID de l'utilisateur	Sélectionnez l'identifiant de l'utilisateur. Il peut également être saisi manuellement.
②	Mot de passe	Saisissez le mot de passe.
③	Bouton [Login]	Démarre USB-ITPAK avec l'ID utilisateur spécifié.
ⓓ	Bouton Continuer sans connexion]	Démarre l'USB-ITPAK sans connexion à l'aide de l'ID utilisateur.
⑤	Bouton [Enregistrement ou mise à jour de l'utilisateur]	Affiche l'écran [User Registration or Update].

### Conseils

Si vous cliquez sur le bouton [Connexion] ou [Continuer sans connexion], l'écran [Menu rapide] s'affiche.



**MEMO**



# 9 Caractéristiques

## 9.1 Caractéristiques de base

Élément	Remarques
Le nombre de périphériques USB-ITN, USB-FSW, U-WAVE, IT-016U, IT-020U et DP-1VA pouvant être connectés*1	Jusqu'à 20 appareils
Nombre de dispositifs de saisie de données (USB-ITN, USB-FSW, U-WAVE, IT-016U, IT-020U, DP-1VA) qui peuvent être enregistrés à l'interface USB-ITPAK.	Jusqu'à 400 appareils
Demande de données (séquentielle)	Demande de données pour un appareil (USB-ITN, U-WAVE, IT-016U, IT-020U, DP-1VA)
Demande de données (lot)	Demande de données par lot pour plusieurs appareils (USB-ITN, U-WAVE, IT-016U, IT-020U, DP-1VA)
Annulation de données (séquentiel, lot)	Suppression des données de mesure saisies
Saut de données (séquentiel, lot)	Sauter l'exécution de la prochaine entrée de données et passer à la donnée suivante
Saisie d'une chaîne de caractères par USB-FSW	Utiliser un dispositif USB-FSW pour saisir une chaîne de caractères prédéfinie et arbitraire.
Marquage CE/UKCA	Directive CEM/Réglementation sur la compatibilité électromagnétique : EN61326-1 Exigence du test d'immunité : Clause 6.2 Tableau 2 Limite d'émission : Classe A Directive RoHS/Restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques : EN IEC 63000

\*1: Selon le PC ou le concentrateur USB utilisé, le nombre maximum de connexions peut être inférieur. Si vous utilisez un concentrateur USB, nous vous recommandons d'utiliser un concentrateur certifié USB.

## 9.2 Caractéristiques des commandes de communication

Cette section explique les spécifications des commandes de communication VCP utilisées pour l'entrée et la sortie des données de mesure entre un appareil USB-ITN, USB-FSW, IT-0xxU ou DP-1VA et le logiciel d'application.

Pour plus de détails sur les spécifications des commandes de communication pour U-WAVE, voir le "Manuel de l'utilisateur U-WAVEPAK".

### 9.2.1 API de communication VCP

Lors de l'utilisation d'un dispositif USB-ITN, USB-FSW, IT-0xxU ou DP-1VA avec un logiciel d'application autre que USB-ITPAK, la communication est possible avec la même opération (appels de fonction API) que le port de communication série (COM) fonctionnant avec le pilote Windows standard.

En général, pour communiquer via un port de communication série (COM), vous devez configurer les paramètres de communication RS-232C, tels que la vitesse de communication et le contrôle de flux. Toutefois, le protocole de communication du port série virtuel (VCP) utilisé par les dispositifs USB-ITN, USB-FSW, IT-0xxU et DP-1VA n'utilise pas les paramètres de communication RS-232C. Il est donc possible de communiquer sans configurer de paramètres de communication RS-232C ou en définissant des valeurs arbitraires.

### 9.2.2 Caractéristiques communes pour les commandes de communication

- Toutes les commandes utilisent le codage de caractères ASCII.
- Dans la communication VCP, le commutateur DATA ou la pédale de commande d'un outil de mesure est utilisé ou des commandes sont entrées à partir du PC pour émettre des données de mesure, des codes d'erreur et le signal de la pédale de commande.
- La communication VCP récupère uniquement les données de mesure d'un outil de mesure par le biais des spécifications de communication uniques de Mitutoyo. Mitutoyo.
- Cette communication vous permet de récupérer les informations, telles que les données de mesure et le numéro de série, d'un outil de mesure qui prend en charge la communication Digimatic S1 et de régler l'outil.

### 9.2.3 Types et formats des commandes de communication

Les types de commandes de communication sont énumérés ci-dessous. Les termes suivants sont utilisés dans cette section.

Terme		
Dispositif	USB-ITN, USB-FSW, IT-016U, IT-020U, or DP-1VA	
Logiciel	Application PC telle que USB-ITPAK	
Légende		
Direction	Bas	Commande envoyée par le logiciel à l'appareil
	Up	Commande envoyée de l'appareil au logiciel
ITN	Y	Commande utilisée par USB-ITN, IT-0xxU et DP-1VA
	N	Commande non utilisée par USB-ITN, IT-0xxU, ou DP-1VA
FSW	Y	Commande utilisée par USB-FSW
	N	Commande non utilisée par USB-FSW

No.	Direction	Code	Nom de la commande	ITN	FSW
1	En bas	V	Commande de demande d'informations sur le dispositif	Y	Y
2	Haut	1	Commande de demande d'informations sur le dispositif	Y	Y
3	En bas	1	Commande de demande de données de mesure	Y	N
4	Haut	0	Commande de données de mesure	Y	N
5	Haut	8	Commande de signal de pédale	N	Y
6	Haut	9	Commande d'état	Y	N
7	En bas	Q	Commande d'information	Y	N
8	Haut	Q	Commande d'information	Y	N
9	En bas	P	Commande de réglage	Y	N
10	En bas	R	Commande de demande d'informations	Y	N
11	Haut	R	Commande d'information	Y	N
12	En bas	S	Commande de réglage	Y	N
13	Haut	S	Commande d'information	Y	N

Les formats des commandes de communication sont énumérés dans le tableau ci-dessous.

### ■ Commande de demande d'informations sur le dispositif (V) (vers le bas)

Cette commande est valable pour USB-ITN, USB-FSW, IT-0xxU et DP-1VA. Elle permet au logiciel de lire les informations relatives à l'appareil.

Lorsque le logiciel envoie cette commande à l'appareil, ce dernier répond par une "commande d'information sur l'appareil" (1).

Élément	Valeur ASCII (base 16)	Octets	Description
Code de commande	V	1	Commande de demande d'informations sur l'appareil
Terminateur	CR [0x0D]	1	CR (retour chariot)
Total		2	

### ■ Commande d'information sur l'appareil (1) (vers le haut)

Cette commande est valable pour USB-ITN, USB-FSW, IT-0xxU et DP-1VA. Cette commande de réponse permet au logiciel de lire les informations relatives à l'appareil.

Lorsque le logiciel envoie la "commande de demande d'informations sur l'appareil (V)" à l'appareil, ce dernier répond par cette commande.

Élément		Octets	Description
Code de commande	1	1	Commande d'information sur l'appareil
Type	I T N F S W	3	Type d'appareil ITN = USB-ITN, IT-0xxU, DP-1VA FSW = USB-FSW
Serial No.	00000000 - 99999999	8	N° de série de l'appareil

## 9 Specifications

Termineur	CR [0x0D]	1	CR (retour chariot)
Total		13	

## ■ Commande de demande de données de mesure (1) (vers le bas)

Cette commande est valable pour USB-ITN, IT-0xxU et DP-1VA.

Elle permet au logiciel de lire les données de mesure de l'appareil.

Lorsque le logiciel envoie cette commande à l'appareil, ce dernier envoie les données de mesure d'un outil de mesure avec sortie Digimatic et répond par une "commande de données de mesure" (0).

Élément	Valeur ASCII (base 16)	Octets	Description
Code de commande	1	1	Commande de demande de données de mesure
Terminateur	CR [0x0D]	1	CR (retour chariot)
Total		2	

## ■ Commande de données de mesure (0) (vers le haut)

Cette commande est valable pour USB-ITN, IT-0xxU et DP-1VA.

Cette commande permet à l'appareil d'informer le logiciel des données de mesure.

Lorsque le logiciel envoie la "commande de demande de données de mesure (1)" à l'appareil, ce dernier envoie les données de mesure d'un outil de mesure avec sortie Digimatic et répond par cette commande.

De même, en cas de demande de l'outil de mesure, par exemple lorsque le commutateur DATA de l'outil de mesure est actionné, les données de mesure sont saisies à partir de l'outil de mesure et cette commande est envoyée au logiciel.

### Conseils

Si une erreur se produit pendant le traitement des données de mesure provenant d'un outil de mesure avec sortie Digimatic, l'appareil envoie une "commande d'état" (9) au lieu d'une "commande de données de mesure" (0).

Élément	Valeur ASCII (base 16)	Octets	Description
Code de commande	0	1	Commande de données de mesure
Canal	1	1	Canal (1 fixe)
Type de données de mesure	A	1	Données normales (A fixe)
Signe	+/-	1	'+' si les données de mesure sont 0
Données de mesure	.0000000 - 99999999 or .00000000 - 999999999	8 or 9	Un point [.] est utilisé comme caractère décimal. Les valeurs sont complétées par des zéros (les nombres sont affichés justifiés à droite et les zéros sont remplacés par des espaces inutilisés pour les premiers chiffres). S'il n'y a pas de chiffres après la virgule, la virgule n'est pas utilisée dans l'espace du chiffre le plus à droite l'espace le plus à droite.
Terminateur	CR [0x0D]	1	CR (retour chariot)
Total		13 or 14	

## 9 Specifications

### Conseils

- Les données d'enregistrement du DP-1VA sont saisies avec la "commande de données de mesure" (0). Saisissez la date, l'heure et la valeur de mesure des données d'enregistrement, comme dans l'exemple suivant :

Date	8 Décembre 2017:	01A+20171208
Temps	8 hrs, 1 min, 59 secs :	01A+0080159.
Valeur de mesure	123.45 mm :	01A+000123.45

- Les données d'enregistrement qui correspondent au format de sortie spécifié par le paramétrage du DP-1VA : [OUT LOG] peuvent être saisies en appuyant longuement (pendant 1 seconde ou plus, puis en relâchant) sur le bouton [OUT LOG] du DP-1VA. Ne pas envoyer la "commande de demande de données de mesure" (1) du logiciel.

Pour plus de détails sur le fonctionnement du DP-1VA, voir le "Manuel de l'utilisateur du DP-1VA LOGGER".

- Le format de sortie des données d'enregistrement, de la date, de l'heure et de la valeur de mesure peut être spécifié par le réglage des paramètres du DP-1VA : [OUT LOG]. Lorsque [OUT LOG] est [1] (sortie de l'heure/de la valeur de mesure), les données de l'heure et de la valeur de mesure sont entrées dans le format suivant :

(Exemple 1) Résultat de l'entrée des données d'enregistrement du DP-1VA pour une mesure :

01A+0080159.: Données temporelles de la première mesure à partir des données du journal

01A+000123.45 : Données de la valeur de mesure de la première mesure à partir des données d'enregistrement

(Exemple 2) d'entrée des données d'enregistrement DP-1VA pour deux mesures :

01A+0080159 : Données temporelles de la première mesure à partir des données d'enregistrement

01A+000123.45 : Données de la valeur de mesure de la première mesure à partir des données d'enregistrement

01A+0082005. : Données temporelles de la deuxième mesure à partir des données du journal

01A+000012.00 : Données de la valeur de mesure de la deuxième mesure à partir des données du journal

### ■ Commande du signal de la pédale (8) (vers le haut)

Cette commande est valable pour l'USB-FSW.

Elle permet à un dispositif USB-FSW d'informer le logiciel de la présence de signaux de pédales.

Lorsqu'un dispositif USB-FSW détecte que le signal de pédale est activé, cette commande est envoyée au logiciel.

Élément	Valeur ASCII (base 16)	Octets	Description
Code de commande	8	1	Commande de signal de pédale
Type de déclenchement	0	1	0 = non spécifié
Termineur	CR [0x0D]	1	CR (retour chariot)

## 9 Specifications

---

Total	3	
-------	---	--

## ■ Commande d'état (9) (up)

Cette commande est valable pour USB-ITN, IT-0xxU et DP-1VA.

Cette commande permet à l'appareil d'informer le logiciel de son propre état.

Lorsque l'appareil détecte un événement d'état qui doit être signalé, cette commande est envoyée au logiciel.

Elément	Valeur ASCII (base 16)	Octets	Description
Code de commande	9	1	Commande d'état
Canal	1	1	Canal (1 fixe)
Etat	(voir ci-dessous)	1	(voir ci-dessous)
Terminal	CR [0x0D]	1	CR (retour chariot)
Total		4	

The status values are listed in the table below.

Valeur ASCII	Description
1	Les données de mesure n'ont pas pu être reçues dans le délai spécifié (2 secondes) d'un outil de mesure avec sortie Digimatic. Exemples de causes possibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'outil de mesure est éteint.</li> <li>• Le câble USB-ITN, IT-0xxU ou DP-1VA n'est pas connecté à l'outil de mesure.</li> </ul>
2	Les données de communication Digimatic qui ont été lues à partir d'un outil de mesure avec sortie Digimatic ne sont pas conformes aux spécifications de communication Digimatic. Exemples de causes possibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Influences sonores</li> <li>• Défaut dans le circuit de communication de l'outil de mesure ou de l'appareil USB-ITN, IT-0xxU ou DP-1VA.</li> </ul>
3	Le signal d'horloge de communication Digimatic (CK) qui a été lu à partir de l'outil de mesure avec sortie Digimatic n'est pas conforme aux spécifications de communication Digimatic. Exemples de causes possibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruption du signal CK du câble de communication Digimatic</li> <li>• Défaut dans le circuit de communication de l'outil de mesure ou de l'appareil USB-ITN, IT-0xxU ou DP-1VA.</li> </ul>
4	Le signal de données de communication Digimatic (DATA) qui a été lu à partir de l'outil de mesure avec la sortie Digimatic n'est pas conforme aux spécifications de communication Digimatic. Exemples de causes possibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruption du signal DATA du câble de communication Digimatic</li> <li>• Défaut dans le circuit de communication de l'outil de mesure ou de l'appareil USB-ITN, IT-0xxU, ou DP-1VA</li> </ul>
8	Lorsque la commande de demande de données de mesure a été reçue du logiciel, le dispositif USB-ITN, IT-0xxU ou DP-1VA qui a reçu la demande était occupé. Exemples de causes possibles: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une commande de demande de données de mesure a été reçue alors que la communication Digimatic était en cours de traitement.</li> </ul>
9	L'appareil a détecté une erreur autre que celles définies ci-dessus.



### Conseils

Si une commande reçue du logiciel n'est pas valide, l'appareil USB-ITN, IT-0xxU ou DP-1VA ignore cette commande et n'envoie pas de commande de réponse.

### ■ Commande d'information (Q) (vers le bas)

Cette commande est valable pour les appareils USB-ITN, IT-0xxU et DP-1VA qui prennent en charge la communication Digimatic S1. Cette commande de requête permet au logiciel de lire les informations relatives à l'outil de mesure.

Lorsque le logiciel envoie cette commande à l'appareil, ce dernier lit les informations de l'outil de mesure et répond au logiciel avec la commande d'information (Q).

Élément	Valeur ASCII (base 16)	Octets	Description
Code de commande	Q	1	Commande d'information
Commande d'information	01 to 7F	2	Voir "● Commande d'information".
Termineur	CR [0x0D]	1	CR (retour chariot)
Total		4	

### ● Commande d'information

Valeur ASCII (base 16)	Description	Réponse de l'outil de mesure	
		Octets	Description
00	Nom de l'entreprise	8	Données ASCII (MITUTOYO)
01	Numéro de série du produit	n	Données ASCII
02	Numéro de code du produit	n	Données ASCII
03	Numéro de gestion de l'utilisateur	n	Données ASCII (jusqu'à 10 caractères)
05	Date de l'étalonnage précédent	11	Données ASCII (jj/mm/aaaa)
06	Date du prochain étalonnage	11	Données ASCII (jj/mm/aaaa)
07	Date d'avertissement anticipé	11	Données ASCII (jj/mm/aaaa)
08	Date actuelle	11	Données ASCII (jj/mm/aaaa)
09	Alarme de temps d'étalonnage	1	Données HEX (0h : pas d'alarme, 1h : date d'avertissement préalable, 2h : date d'étalonnage)

Valeur ASCII (base 16)	Description	Réponse de l'outil de mesure	
		Octets	Description
0A	Sortie des données de la valeur d'affichage	6	<p>Octets 1 à 4 : données d'affichage (BCD à 8 chiffres)</p> <p>Octet 5: signe négatif, unité, point décimal</p> <p>XX XX XXXXb</p> <p>Données sur le point décimal : 0 à 7</p> <p>Données d'unité : 00b (millimètres), 01b (pouces), 10b (pas d'unité)</p> <p>Données du signe négatif : 00b (+), 01b (-)</p> <p>Octet 6 : Comparateur d'état</p> <p>XXXX X X X Xb</p> <p>1 : chute de tension de la batterie                      1 : affichage des erreurs                      1 : Alarme de délai d'étalonnage                      1 : jugement de tolérance NG</p>
0C	Valeur prédéfinie	6	Identique à "Sortie de données de valeur d'affichage"
0F	Mode de fonctionnement	1	<p>Mode d'compareur</p> <p>xx01 xxxx : Mode de sortie des données</p> <p>xx10 xxxx : Mode de communication Digimatic S1 xxxx</p> <p>0001 : Mode de mesure normal</p> <p>xxxx 0010 : Commutation du mode personnalisé</p> <p>xxxx 0100 : Mode crête (affichage de la valeur actuelle)</p> <p>xxxx 0101 : Mode crête (TIR)</p> <p>xxxx 0110 : Mode crête (Max) xxxx 0111 : Mode crête (Min)</p> <p>xxxx 1000 : Mode de réglage des paramètres</p>
10	Unité d'affichage	1	<p>Mode drapeau</p> <p>xxxx xx00 : Affichage en millimètres xxxx xx01 : Affichage en pouces</p> <p>xxxx xx10 : Pas d'affichage d'unité</p>
11	Sélection de la fonction de commutation	3	<p>Données binaires</p> <p>Octet 1 : touche F1</p> <p>0 : aucune fonction</p> <p>1 : commutation entre pouces et millimètres</p> <p>2 : Commutation du sens de comptage</p> <p>3 : Commutation de l'échelle analogique des barres</p> <p>4 : Centrage de la barre analogique</p> <p>Octet 2 : Touche F2</p> <p>0 : pas de fonction</p> <p>1 : mise à zéro (commutation INC)</p> <p>2: rappel du pré-réglage</p>

## 9 Specifications

			Octet 3: touche F3  0 : sans fonction 1 : maintien de la valeur affichée 2. Commutation du sens de comptage 3 : Commutation de l'échelle analogique
14	Erreur de communication	0	-
15	Version FW	n	Données ASCII

Valeur ASCII (base 16)	Description	Réponse de l'outil de mesure	
		Octets	Description
3D	Code produit	n	Données ASCII

### ■ Commande d'information (Q) (vers le haut)

Cette commande est valable pour USB-ITN, IT-0xxU et DP-1VA qui supportent la communication Digimatic S1. Cette commande de réponse permet au logiciel de lire les informations relatives à l'outil de mesure.

Lorsque le logiciel envoie la "commande d'information (Q) (vers le bas)" à l'appareil, ce dernier répond par la commande d'information (Q). Si l'appareil reçoit des informations sur les erreurs de l'outil de mesure, il envoie la commande d'information (Q) au logiciel.

Objet	Valeur ASCII (base 16)	Octets	Description
Code de commande	Q	1	Commande d'information
Commande d'information	Dépend de la commande	#	Voir "● Commande d'information" dans "■ Commande d'information (Q) (vers le bas)".
Termineur	CR [0x0D]	1	CR (retour chariot)
Total		2+#	

### ■ Setting command (P) (down)

This command is valid for USB-ITN, IT-0xxU, and DP-1VA that support Digimatic S1 communication. This command is for the software to set the measuring tool.

When the software sends this command to the device, the device sends the setting command to the measuring tool.

Item	Valeur ASCII (base 16)	Octets	Description
Code de commande	P	1	Commande de réglage
Commande de réglage	Dépend de la commande	#	Voir "● Commande de réglage".
Termineur	CR [0x0D]	1	CR (retour chariot)
Total		2+#	

### ● Setting command

Valeur ASCII (base 16)	Description	Réponse de l'outil de mesure	
		Octets	Description
83	Gestion des utilisateurs No.	n	Données ASCII (jusqu'à 10 caractères)
85	Dernière date d'étalonnage	11	Données ASCII (jj/mm/aaaa)
86	Prochaine date d'étalonnage	11	Données ASCII (jj/mm/aaaa)
87	Date d'avertissement anticipé	11	Données ASCII (jj/mm/aaaa)
88	Date actuelle	11	Données ASCII (jj/mm/aaaa)

## 9 Specifications

---

8B	Réglage de l'origine/rappel du pré réglage	0	* Le système de coordonnées de l'écran est réglé simultanément sur "ABS".
----	--	---	---

Valeur ASCII (base 16)	Description	Réponse de l'outil de mesure	
		Octets	Description
8C	Valeur du préréglage 1	6	<p>Octets 1 à 4 : données d'affichage (BCD à 8 chiffres)</p> <p>Octet 5 : signe négatif, unité, point décimal</p> <p>XX XX XXXX    Données du point décimal : 0 à 7</p> <p>                  Données de l'unité : 00b (millimètres), 01b (pouces), 10b (pas d'unité)</p> <p>                  Données du signe négatif : 00b (+), 01b (-)</p> <p>Octet 6 : Comparateur d'état</p> <p>XXXX X X X X    1 : chute de tension de la batterie                   1 : affichage des erreurs                   1 : Alarme de délai d'étalonnage                   1 : jugement de tolérance NG</p>
8D	Zéro réglé	0	* Le système de coordonnées de l'affichage est réglé simultanément sur "INC".
8E	Remise à zéro du pic	0	-
8F	Mode de fonctionnement	1	<p>Mode drapeau</p> <p>xx01 xxxx : Mode de sortie des données</p> <p>xx10 xxxx : Mode de communication Digimatic S1 xxxx</p> <p>0001 : Mode de mesure normal</p> <p>xxxx 0010 : Commutation du mode personnalisé</p> <p>xxxx 0100 : Mode crête (affichage de la valeur actuelle)</p> <p>xxxx 0101 : Mode crête (TIR)</p> <p>xxxx 0110 : Mode crête (Min) xxxx 0111 : Mode crête (Max)</p> <p>xxxx 1000 : Mode de réglage des paramètres</p>
90	Unité d'affichage	1	<p>Mode drapeau</p> <p>xxxx xx00 : Affichage en millimètres</p> <p>xxxx xx01 : Affichage en pouces</p> <p>xxxx xx10 : Pas d'affichage d'unité</p>

## 9 Specifications

91	Sélection de la fonction de commutation	3	<p>Données binaires</p> <p>Octet 1 : touche F1</p> <ul style="list-style-type: none"><li>0 : aucune fonction</li><li>1 : commutation entre pouces et millimètres</li><li>2 : Commutation du sens de comptage</li><li>3. Commutation de l'échelle analogique des barres</li><li>4. Centrage de la barre analogique</li></ul> <p>Octet 2: touche F2</p> <ul style="list-style-type: none"><li>0 : pas de fonction</li><li>1 : mise à zéro (commutation INC)</li><li>2: rappel de préréglage</li></ul> <p>Octet 3: touche F3</p> <ul style="list-style-type: none"><li>0 : sans fonction</li><li>1 : maintien de la valeur affichée</li><li>2. Commutation du sens de comptage</li><li>3. Commutation de l'échelle analogique</li><li>4. Centrage de la barre analogique</li></ul>
----	---	---	---

Valeur ASCII (base 16)	Description	Réponse de l'outil de mesure	
		Octets	Description
92	Alimentation ON/OFF	1	Mode drapeau xxxx xx01 : Passage de ON à OFF xxxx xx10 : Passage de OFF à ON
93	Réglage du mode de communication	1	Mode drapeau xxxx xx01 : Mode de sortie des données xxxx xx10 : Mode de communication Digimatic S1
BC	Centrage de la barre analogique	0	-

### ■ Commande de demande d'informations (R) (vers le bas)

Cette commande est valable pour les appareils USB-ITN, IT-0xxU et DP-1VA qui prennent en charge la communication Digimatic S1. Cette commande permet au logiciel de lire les informations relatives à l'appareil.

Objet	Valeur ASCII (base 16)	Octets	Description
Code de commande	R	1	Commande de demande d'informations
Termineur	CR [0x0D]	1	CR (retour chariot)
Total		2	

### ■ Commande d'information (R) (vers le haut)

Cette commande est valable pour les appareils USB-ITN, IT-0xxU et DP-1VA qui prennent en charge la communication Digimatic S1. Cette commande de réponse permet au logiciel de lire les informations relatives à l'appareil.

Lorsque le logiciel envoie la "commande de demande d'informations (R) (vers le bas)" à l'appareil, ce dernier répond par la commande d'informations (R).

Objet	Valeur ASCII (base 16)	Octets	Description
Code de commande	R	1	Commande d'information
Type d'information	1	1	Réglage du code de balayage des touches utilisé par l'appareil en mode HID 0 : Entrée (0x28) 1 : Tab (0x2B)
Termineur	CR [0x0D]	1	CR (retour chariot)
Total		3	

### ■ Commande de réglage (S) (vers le bas)

Cette commande est valable pour les appareils USB-ITN, IT-0xxU et DP-1VA qui prennent en charge la communication Digimatic S1. Cette commande permet au logiciel de paramétrer l'appareil.

Objet	Valeur ASCII (base 16)	Octets	Description
Code de commande	S	1	Commande de réglage



## 9 Specifications

Type d'information	0 or 1	1	Réglage du code de balayage des touches utilisé par l'appareil en mode HID 0 : Entrée (0x28) 1 : Tab (0x2B)
Terminateur	CR [0x0D]	1	CR (retour chariot)
Total		3	

### ■ Commande d'information (S) (up)

Cette commande est valable pour les appareils USB-ITN, IT-0xxU et DP-1VA qui prennent en charge la communication Digimatic S1. Cette commande de réponse permet au logiciel de paramétrer l'appareil.

Lorsque le logiciel envoie la "commande de réglage (S) (bas)" à l'appareil, ce dernier répond par la commande d'information (S).

Objet	Valeur ASCII (base 16)	Octets	Description
Code de commande	S	1	Commande d'information
Type d'information	0 or 1	1	Réglage du code de balayage des touches utilisé par l'appareil en mode HID 0 : Entrée (0x28) 1 : Tab (0x2B)
Termineur	CR [0x0D]	1	CR (retour chariot)
Total		3	

## 9.3 Fichier journal

Un fichier journal des mesures est créé lorsque les données de mesure sont récupérées sur l'écran de collecte des données, et il est sauvegardé lorsque les données de mesure sont sauvegardées. Cette section décrit le format du fichier journal des mesures.

### Conseils

- Un fichier journal de mesure est enregistré dans le même dossier qu'un fichier de réglage utilisé pour la mesure.
- Si un fichier journal de mesure existe déjà, les données du journal sont enregistrées à la suite des données du journal précédent.
- L'extension d'un fichier d'enregistrement des mesures est csv.

No.	Nom	Description
1	Prise de mesure	L'année, le mois et le jour ainsi que la date et l'heure de la mesure sont enregistrés au format "YYYY/MM/DD HH:MM:SS.FFF".
2	VALEUR MESURÉE	La valeur mesurée est enregistrée sous la forme d'un numéro à 8 chiffres d'un seul octet si l'appareil de mesure prend en charge la communication Digimatic S1. Sinon, elle est sauvegardée dans le format de la commande de communication.
3	Opération	Les opérations suivantes effectuées pendant la collecte des données sont sauvegardées : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecte des données de mesure : Cliquer sur le bouton [Data collection] ou appuyer sur le bouton de l'outil de mesure.</li> <li>• Annulation des données : Cliquez sur le bouton [Data cancel].</li> <li>• Saut de données : Cliquez sur le bouton [Data skip].</li> <li>• Pause : Cliquez sur le bouton [Pause].</li> <li>• Reprise : Cliquez sur le bouton [Reprise]</li> <li>• Quitter : Cliquez sur le bouton [Quitte].</li> </ul>
4	Mesurer l'ID	L'ID de l'utilisateur connecté est sauvegardé. Si personne n'est connecté, il sera vide.
5	Numéro de série de l'outil de mesure	Le numéro de série de l'outil de mesure est enregistré.
6	Numéro de code de l'outil de mesure	Le numéro de code de l'outil de mesure est enregistré.
7	Modèle de l'outil de mesure	Le modèle de l'outil de mesure est enregistré.

## 9.4 Accessoires standard

Les accessoires de l'USB-ITPAK V3.0 acheté (No.06AGR543) sont les suivants.

Nom	Quantité	Remarques
USB dongle	1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pour supprimer les restrictions du programme</li><li>• Connexion au port USB du PC lors de l'utilisation du logiciel</li><li>• Les versions USB sont USB 2.0 full-speed ou USB 1.1</li></ul>
USB-ITPAK Manuel d'installation	1 jeu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fourni en version imprimée</li></ul>

# 10 Dépannage

Ce chapitre explique ce qu'il faut faire en cas de problème lors de l'utilisation de l'USB-ITPAK. Si le problème persiste après avoir pris les mesures décrites ici, contactez l'agent où vous avez acheté le produit ou un bureau de vente Mitutoyo avec les informations suivantes.

- Numéro de série de votre appareil USB-ITN, USB-FSW, U-WAVE, IT-016U, IT-020U, ou DP-1VA, ou dongle USB.
- Version de l'USB-ITPAK
- La marque et le numéro de modèle de votre PC
- Les versions du système d'exploitation et d'Excel
- La marque et le numéro de modèle de votre concentrateur USB (si vous en utilisez un)
- Les informations sur le périphérique et la configuration de la connexion de tout autre périphérique USB connecté à votre PC

## 10.1 En cas de problème

Problème	Cause	Action
USB-ITPAK ne démarre pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U-WAVEPAK est en cours d'exécution.</li> <li>• [Exécuter ce programme en mode de compatibilité pour] est sélectionné sur l'écran [USB-ITPAK Properties].</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-ITPAK et U-WAVEPAK ne peuvent pas être utilisés simultanément. Quittez U-WAVEPAK, puis démarrez USB-ITPAK.</li> <li>• Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône du raccourci USB-ITPAK sur le bureau, puis sélectionnez [Property] dans le menu qui s'affiche pour afficher l'écran [USB-ITPAK Properties]. Dans l'onglet [Compatibilité], décochez la case [Exécuter ce programme en mode de compatibilité pour].</li> </ul>
Il y a une partie qui ne peut pas sélectionner un menu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le dongle USB n'est pas connecté au PC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connectez le dongle USB, puis redémarrez USB-ITPAK. Achetez USB-ITPAK V3.0 (No. 06AGR543) pour obtenir le dongle USB.</li> </ul>

Problème	Cause	Action
Données de mesure impossible à rentrer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrument éteint.</li> <li>• Connexion non reconnue par le PC.</li> <li>• Collecte de données en pause.</li> <li>• Application des données de mesure non active.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allumer l'appareil</li> <li>• Vérifier la connexion avec l'appareil</li> <li>• Cliquer sur le bouton [Resume] de la collecte de données.</li> <li>• Si [Option] est sélectionné [dans l'application d'entrée de données], l'application doit être active. Si l'application n'est pas active, la mettre en mode actif.</li> </ul>
Les données de mesure ne sont pas entrées dans la cellule spécifiée.	Mauvaise cellule spécifiée.	Vérifier le réglage de la cellule.
Vitesse de process lente.	Augmentation du nombre d'appareils connectés.	<p>Avec l'augmentation du nombre d'appareils, les procédures suivantes prendront plus de temps.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Démarrage de Windows sur PC</li> <li>• Démarrage USB-ITPAK</li> <li>• Collecte de données pour mesure par lot</li> <li>• Temps passé de création de procédure à collecte de données</li> </ul> <p>Utilisation avec 20 appareils max.</p>

Problème	Cause	Action
<p>Quand le PC quitte le mode veille, la connexion avec l'appareil n'est pas reconnue.</p>	<p>L'appareil est utilisé avec un hub USB ou une extension USB .</p>	<p>Conseils Le dispositif de connexion prend en charge le mode veille, mais son fonctionnement n'est pas garanti pour tous les PC et hubs USB. Si des problèmes surviennent avec le mode veille dans votre environnement d'exploitation, désactivez le mode veille dans les paramètres d'alimentation de votre PC. Pour plus de détails sur les paramètres d'alimentation, reportez-vous aux instructions fournies avec votre ordinateur.</p>
<p>Message d'alerte quand USB-ITPAK commence.</p>	<p>La sécurité du logiciel bloque la communication USB-ITPAK.</p>	<p>Ajouter le fichier "itpak.exe" à la liste sécurité du logiciel.</p>

Problem	Cause	Action
Appareil connecté non correctement reconnu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appareil non connecté correctement.</li>   <li>• Hub USB non reconnu</li>   <li>• Appareil ou câble endommagé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vous pouvez vérifier l'état de la connexion dans [Informations sur l'appareil] dans USB-ITPAK. Si l'appareil ne s'affiche pas, déconnectez-le puis reconnectez-le et vérifiez à nouveau l'état de la connexion. Lors de la vérification de l'état, vous devez redémarrer USB-ITPAK.</li> <li>• -Vous pouvez vérifier l'état de la connexion dans le [Gestionnaire de périphériques] de Windows. Si le hub USB n'est pas reconnu, déconnectez-le puis reconnectez-le et vérifiez à nouveau l'état de la connexion.</li> <li>• -Vérifiez l'état de l'appareil et du câble de raccordement. En cas de dysfonctionnement, [Périphérique inconnu] peut s'afficher dans le [Gestionnaire de périphériques] de Windows.</li> </ul> <p><b>Conseils</b></p> <p>Si les périphériques sont connectés via plusieurs hub USB, Windows peut ne pas reconnaître les concentrateurs USB. Nous vous recommandons d'utiliser des hub USB certifiés USB.</p>



# 10.2 Quand un message d'erreur s'affiche

This section explains the contents and actions to take for the most common USB-ITPAK error messages.

## 10.2.1 Messages d'erreurs généraux

Error message	Cause	Action
USBdongle non identifié. Vérifier la connexion USB dongle.	Dongle USB non connecté au PC.	Connectez le dongle USB, puis redémarrez USB-ITPAK.  <b>Conseils</b> USB-ITPAK fonctionnera si la version du dongle USB est identique ou ultérieure à la version USB-ITPAK.. Pour plus de détails, voir Version du dongle USB et spécifications de fonctionnement
	Dongle USB non connecté	Vérifiez que le dongle USB est correctement connecté et poursuivez l'opération.
Impossible de confirmer les appareils connectés. Vérifier la connexion appareil.	No USB-ITN, USB-FSW, U-WAVE-R, IT-016U, IT-020U, ou DP-1VA non connecté.	Connectez un périphérique à utiliser, puis redémarrez USB-ITPAK.
	Pilote VCP non installé pour USB-ITN, USB-FSW, IT-016U, IT-020U, or DP-1VA.	Installez le pilote VCP, puis redémarrez USB-ITPAK.
U-WAVE-R état défaut usine non trouvé.	Appareil U-WAVE-R connecté par défaut dans son état d'usine.	Utilisez U-WAVEPAK pour configurer l'appareil U-WAVE-R.
ST***** (Statut code = **)	Paquet de statut U-WAVE reçu	Le contenu de l'erreur et l'action à entreprendre diffèrent selon le code d'état affiché. Prenez l'action appropriée pour le code d'état. Par exemple, le code d'état [50] indique qu'un numéro de canal qui n'est pas enregistré sur l'appareil U-WAVE-R a été spécifié, et par conséquent un numéro de canal enregistré doit être spécifié.  Pour plus de détails sur les codes d'état, voir "Manuel de l'utilisateur U-WAVEPAK".
TI***** (U-WAVE-T déconnecté)	Transmetteur U-WAVE du canal spécifié déconnecté.	Vérifiez l'état de la connexion de l'émetteur U-WAVE.

## 10 Troubleshooting

L'emplacement spécifié ne contient pas d'informations sur votre matériel

Pilote VCP à installer non trouvé.

Sélectionnez le dossier du périphérique connecté dans le dossier [Drivers] sur le CD fourni. Sélectionnez le pilote VCP et vous pourrez l'installer.

## 10.2.2 Ecran créer une procédure

Message d'erreur	Cause	Action
Impossible de trouver le fichier Paramètres.	Le fichier Paramètres sélectionné n'existe pas.	Vérifier si le fichier existe.
Impossible de contrôler Excel. Vérifier les conditions d' Excel .	Cette erreur arrive quand USB-IT-PAK ne peut contrôler Excel.	Vérifier les conditions d' Excel quand une mesure doit être rentrée. Exemple: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si une cellule de la page Excel est en mode Edit, sortir du mode edit.</li> <li>• Si un paramètre dialogue est ouvert dans Excel, fermer le dialogue.</li> </ul>
Erreur pour trouver le fichier Excel spécifié. Workbook = [Workbook]	Le fichier Excel qui est enregistré dans les réglages n'existe pas.	Vérifier si le fichier Excel existe.
Erreur pour trouver la page spécifiée. Workbook = [Cahier] Worksheet = [Feuille de travail]	La feuille de travail enregistrée n'existe pas.	Vérifier si la feuille de travail existe.
Appareil utilisé dans la procédure non connecté. Connecter l'appareil pour redémarrer USB-ITPAK ou changer l'appareil utilisé.	Appareil utilisé dans la procédure non connecté.	Si un appareil utilisé dans une procédure n'est pas connecté, le nom de la procédure qui s'affiche au centre de la procédure de création s'affiche en rouge. Effectuez l'une des actions suivantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connectez le périphérique déconnecté, puis redémarrez USB-IT-PAK.</li> <li>- Sélectionnez la procédure qui s'affiche en rouge, cliquez sur le bouton [Modifier la procédure], puis changez le périphérique à utiliser.</li> </ul>
Appareil utilisé dans la procédure non connecté. Connecter l'appareil pour redémarrer USB-ITPAK.		
Procédure invalide.	Information enregistrée corrompue.	Recréer la procédure.

## 10.2.3 Ecran [Information appareil]

Message d'erreur	Cause	Action
Numéro d'appareil spécifié déjà utilisé	Numéro utilisé par un autre appareil	Changer le numéro



## 10.2.4 Ecran [Mode réglage instrument de mesure]

Message d'erreur	Cause	Action
Impossible de transmettre les données à l'outil de mesure	Cette erreur se produit quand USB-IT- PAK ne parvient pas à envoyer à l'instrument	Vérifiez la connexion de l'outil de mesure et de l'outil d'entrée. Vérifier l'état de l'outil de mesure (alimentation, occurrence d'erreur, etc.).
Échec de la réception des données de l'outil de mesure	Cette erreur se produit quand USB-IT-PAK ne parvient pas à recevoir de l'instrument	
Une erreur est survenue. Vérifiez le contenu de l'erreur. [Nom du processus]	Cette erreur se produit quand USB-IT-PAK ne parvient pas à envoyer/recevoir vers l'instrument	Vérifiez la connexion de l'outil de mesure et de l'outil d'entrée. Si cette erreur s'affiche, vérifiez les réglages de l'outil de mesure. Pour plus de détails sur chaque élément de l'outil de mesure, reportez-vous au manuel fourni avec chaque appareil.
Données incorrectes reçues de l'instrument	Cette erreur se produit quand USB-IT-PAK reçoit des données non autorisées de l'outil de mesure.	Vérifiez la connexion de l'outil de mesure et de l'outil d'entrée. Vérifier l'état de l'outil de mesure (alimentation, occurrence d'erreur, etc.).
Echec enregistrement fichier	Cette erreur se produit quand USB-IT-PAK rencontre une erreur lors de l'enregistrement d'un fichier.	Vérifiez si le fichier cible est utilisé par une autre application.
Echec lecture fichier	Cette erreur se produit quand USB-IT-PAK rencontre une erreur lors du chargement d'un fichier.	Assurez-vous que le fichier cible existe et qu'il n'est pas corrompu.
Erreur de saisie	Cette erreur se produit quand USB-IT- PAK rencontre une erreur de format dans un élément défini .	Vérifiez le réglage de l'élément où l'erreur s'est produite. Pour plus de détails sur chaque élément de l'outil de mesure, reportez-vous au manuel fourni avec chaque appareil.
Une erreur de format s'est produite lors de la lecture du fichier. [Nom de l'élément où l'erreur s'est produite]	Cette erreur se produit quand USB-IT- PAK rencontre une erreur de réglage d'élément lors du chargement d'un fichier.	
Une erreur s'est produite dans l'instrument de mesure [code = numéro d'erreur]	Cette erreur se produit quand USB-IT- PAK rencontre une erreur lors de la communication avec l'instrument. Le numéro d'erreur (911 to919) s'affiche.	Pour plus de détails sur la description d'un numéro d'erreur affiché et sa solution, voir « ■ Commande d'état (9) (vers le haut) » dans "9.2.3 Types et formats des commandes de communication".

## 10.2.5 Ecran [Ajouter une procédure] / [Changer une procédure]

Message d'erreur	Cause	Action
Impossible de contrôler Excel. Veuillez vérifier l'état Excel. Workbook = Classeur Worksheet = Feuille de calcul	Cette erreur se produit lorsque USB-IT-PAK ne peut pas contrôler Excel.	Vérifiez l'état de l'application Excel indiquée dans le message d'erreur. Exemple: -Si une cellule de la feuille de calcul Excel en cours d'utilisation est en mode édition, quittez le mode édition. -Si une boîte de dialogue de paramètres est ouverte dans Excel, fermez la boîte de dialogue.
La clé spécifiée a déjà été utilisée.	La touche de fonction sélectionnée a déjà été affectée à une autre fonction.	Sélectionnez une touche de fonction différente pour attribuer.
L'appareil ne peut plus être enregistré.	Le nombre maximum d'appareils pouvant être enregistrés (400) a été dépassé.	N'enregistrez pas plus de 400 appareils.
Aucun appareil configurable n'est connecté. Lorsque l'appareil est ajouté, connectez l'appareil pour redémarrer l'USB-ITPAK.	Pas d'USB-ITN configurable, USB-FSW, U-WAVE, IT-016U, IT-020U, ou un appareil DP-1VA est connecté, ou tous les appareils sont enregistrés.	Pour ajouter un USB-ITN, USB-FSW, U-WAVE, IT-016U, IT-020U ou périphérique DP-1VA, enregistrez le fichier de paramètres créé, connectez le périphérique, puis redémarrez USB-ITPAK.
L'appareil sélectionné n'est pas connecté. Connectez l'appareil pour redémarrer l'USB-ITPAK ou changez l'appareil à utiliser.	L'appareil sélectionné n'est pas connecté.	Effectuez l'une des actions suivantes: -Connectez le périphérique sélectionné, puis redémarrez USB-ITPAK. -Supprimez l'appareil non connecté avec le bouton [-], puis affectez un autre appareil avec le bouton [+].
Pas de pédale configurable l'appareil est connecté. Lorsque la pédale de validation est ajouté, connectez l'appareil pour redémarrer l'USB-ITPAK.	Aucun périphérique USB-FSW configurable n'est connecté ou tous les périphériques sont enregistrés.	Pour ajouter un périphérique USB-FSW, enregistrez le fichier de paramètres créé, connectez le périphérique, puis redémarrez USB-ITPAK.
Spécifiez le fichier Excel	Aucun fichier Excel n'est spécifié dans [Classeur] sous le champ [Paramètres Excel].	Spécifiez le fichier Excel à utiliser.

## 10 Troubleshooting

Spécifiez la plage de cellules de saisie de données.	Rien n'est spécifié dans [Plage de cellules].	Dans les champs [Premier] et [Dernier] sous [Plage de cellules], saisissez une plage de cellules en notation de style A1.
Définissez les appareils	Rien n'est défini dans la [Saisie de données périphériques].	Sous le champ [Entrée de données appareil] , cliquer sur le bouton [+] et entrer une donnée appareil.
Définissez le nom de la procédure	Rien n'est défini dans la [Procédure nom].	Dans champ [nom procédure] , Entrer un nom de procédure.
Le nom de procédure entré a déjà été enregistré.	Le nom de procédure saisi est déjà utilisé par une autre procédure.	Entrer un nom de procedure différent.

Message d'erreur	Cause	Action
La première adresse de cellule est fausse. Vérifiez l'adresse de cellule saisie.	Une adresse incorrecte a été saisie dans [Premier] sous le champ [Plage de cellules].	Entrez une adresse de cellule correcte en notation de style A1.
La dernière adresse de cellule est fausse. Vérifiez l'adresse de cellule saisie.	Une adresse incorrecte a été saisie dans [Dernier] sous le champ [Plage de cellules].	<b>Entrez</b> une adresse de cellule correcte en notation de style A1.
La plage de cellules fournie est fausse. Vérifiez l'adresse de cellule saisie.	La plage de cellules attribuée au périphérique de saisie de données n'est pas incluse dans [Plage de cellules] sous le champ [Paramètres Excel].	Effectuez l'une des actions suivantes: -Modifiez la plage de cellules attribuée au périphérique de saisie de données. -Modifiez [Intervalles de déplacement] dans le champ [Paramètres Excel]. •



## 10.2.6 Ecran [Réglages entrée de données appareils]

Message d'erreur	Cause	Action
Appareil connecté sans pédale configurée. Lorsque la pédale est ajoutée, connectez l'appareil pour redémarrer l'USB-ITPAK.	Aucun périphérique USB-FSW configurable n'est connecté ou tous les périphériques sont enregistrés	Pour ajouter un périphérique USB-FSW, enregistrez le fichier de paramètres créé, connectez le périphérique, puis redémarrez USB-ITPAK.
Spécifiez la plage de cellules de saisie de données.	Rien n'est saisi dans le fichier [Excel affectation des cellules].	Saisissez une valeur dans le champ [Affectation des cellules Excel] en notation de style A1.
Au-delà de la plage de cellules de saisie de données est attribuée. Effectuez à nouveau le réglage.	Une valeur en dehors de la plage de saisie des données a été saisie dans le champ [Affectation des cellules Excel].	Saisissez un numéro de ligne ou un numéro de colonne dans le champ [Affectation des cellules Excel] qui se trouve dans la plage de cellules saisie dans [Plage de cellules] sous le champ [Paramètres Excel] de la [Procédure d'ajout] .
Spécifiez le périphérique de saisie de données de la chaîne de caractères.	Aucun périphérique de saisie de données de chaîne de caractères n'a été défini.	Cliquez sur le bouton [+] sous le champ [Paramètres de données d'entrée], puis définissez un périphérique d'entrée de données de chaîne de caractères.
Spécifiez le canal.	Rien n'est sélectionné dans la Champ canal.	Si vous avez sélectionné un appareil U-WAVE-R dans [Select device] champ, vous devez également sélectionner le canal utilisé par l'appareil pour la transmission dans la liste déroulante [Canal].
Mode de mesure U-WAVE-T = Commande par bouton	Lors de la création d'une procédure de mesure par lots, le canal d'un émetteur U-WAVE en mode piloté par bouton a été sélectionné.	Effectuez une sélection dans le champ [Channel]. Effectuez l'une des actions suivantes: - Sélectionnez le canal d'un émetteur U-WAVE en mode événementiel. - Après avoir créé la procédure, changez le mode de mesure de l'émetteur U-WAVE qui est enregistré sur le canal sélectionné en mode événementiel.

## 10 Troubleshooting

<p>Mode de mesure U-WAVE-T = Event Driven</p>	<p>Lors de la création d'une procédure de mesure individuelle, le canal d'un émetteur U-WAVE en mode événementiel était sélectionné.</p>	<p>Effectuez l'une des actions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sélectionnez le canal d'un Émetteur U-WAVE en mode piloté par bouton.</li><li>- Après avoir créé la procédure, changez le mode de mesure de l'émetteur U-WAVE qui est enregistré sur le canal sélectionné en mode piloté par bouton.</li></ul>
---	--	--

### 10.2.7 Ecran [Réglage chaîne de données de caractères]

Message d'erreur	Cause	Action
Spécifier les données de la chaîne de caractères	Rien n'est entré dans le champ [Données de chaîne de caractères]	Entrer des données

### 10.2.8 Collecte de données

Message d'erreur	Cause	Action
Appareil utilisé ne fonctionne pas	Les données ont été saisies à partir d'un appareil autre que l'appareil défini dans la procédure du fichier de réglage.	Entrer les données depuis le bon appareil
Une erreur s'est produite lors de la réception des données. N° de périphérique = [Périphérique] Cliquez sur Ignorer pour continuer ou sur Réessayer pour réessayer.	Une erreur de dépassement de délai s'est produite lors d'une opération de demande de données	S'il n'y a pas de réponse de l'outil de mesure environ 2 secondes après une demande de données, USB-ITPAK annule la saisie des données de l'outil de mesure. Vérifiez que l'alimentation de l'outil de mesure est allumée, puis cliquez sur le bouton [Réessayer] pour essayer à nouveau l'opération de demande de données. Si vous cliquez sur le bouton [Ignorer] et que l'application de saisie des données est Excel, la position de saisie des données passe à la cellule suivante.
Impossible de confirmer les appareils activés. [N° COM] Veuillez vérifier la connexion de l'appareil.	La communication n'a pas pu être établie avec un USB-ITN, USB-FSW, U-WAVE-R, IT-016U, IT-020U ou DP-1VA.	Vérifiez l'état de connexion de l'USB-ITN, USB-FSW, U-WAVE-R, IT-016U, IT-020U ou DP-1VA périphérique indiqué par [COM No.].
La cellule sélectionnée n'est pas une cellule cible pour saisir des données. Sélectionnez à nouveau la cellule.	La cellule sélectionnée ne se trouve pas dans la plage de cellules cible pour la saisie de données. Cette erreur se produit si Excel est l'application de destination pour la saisie de données de chaîne de caractères et si USB-IT-PAK n'a pas pu communiquer avec Excel pour une raison quelconque.	Sélectionnez une cellule qui se trouve dans la plage de cellules cible pour la saisie de données.

## 10 Troubleshooting

<p>Échec de la saisie des données de la chaîne de caractères. Vérifiez les données de la chaîne de caractères.</p>	<p>Cette erreur se produit lorsqu'une application autre qu'Excel est la destination de la saisie de données de chaîne de caractères et que USB-ITPAK n'a pas pu communiquer avec l'application pour une raison quelconque.</p>	<p>Vérifiez que l'application de saisie de données de chaîne de caractères est en cours d'exécution, redémarrez USB-ITPAK, puis relancez l'opération de collecte de données.</p>
<p>Échec de la saisie des données de la chaîne de caractères. Vérifiez la condition Excel et les données de la chaîne de caractères.</p>	<p>Cette erreur se produit si Excel est l'application de destination pour la saisie de données de chaîne de caractères et si USB-IT-PAK n'a pas pu communiquer avec Excel pour une raison quelconque.</p>	<p>Vérifiez qu'Excel est en cours d'exécution, redémarrez USB-ITPAK, puis relancez l'opération de collecte de données.</p>

Message d'erreur	Cause	Action
Impossible de contrôler Excel. Vérifier la condition Excel. Workbook = Cahier Worksheet = Feuille	Cette erreur se produit quand USB-IT-PAK ne peut contrôler Excel.	Vérifiez l'état de l'application Excel indiquée dans le message d'erreur. Exemple: <input type="checkbox"/> Si une cellule de la feuille de calcul Excel en cours d'utilisation est en mode édition, quittez le mode édition. <input type="checkbox"/> Si une boîte de dialogue de paramètres est ouverte dans Excel, fermez la boîte de dialogue. <input type="checkbox"/> Désactivez la fonction d'enregistrement automatique dans Excel.



# 11 Annexe

## 11.1 Conseils d'utilisation

### 11.1.1 Utiliser un fichier de réglage sur un autre PC

#### ■ Utiliser les mêmes appareils

■ Copiez les fichiers suivants sur l'autre PC :

■  Fichier de réglage

■  Le fichier Excel enregistré dans le fichier de paramétrage

■ Notez que le chemin d'accès complet (nom du lecteur et nom du dossier) du fichier Excel est enregistré dans le fichier de paramètres. Par conséquent, vous devez copier le fichier Excel au même emplacement sur l'autre PC.

#### ■ Utiliser différents appareils

■ L'opération est fondamentalement la même que celle décrite dans « Utilisation des mêmes appareils ».

■ Cependant, étant donné que vous utiliserez différents appareils, les numéros d'appareils enregistrés dans le fichier de paramètres devront être modifiés. Modifiez au préalable les numéros de périphérique sur le PC de destination de la copie pour qu'ils correspondent à ceux du PC d'origine. Le fichier de réglage copié peut ensuite être utilisé sans modifications.

■ Pour plus de détails sur le changement de numéro d'appareil, voir "8.4 [Informations sur l'appareil]

### 11.1.2 Emettre un son lors de l'entrée de données

Vous pouvez créer une macro Excel qui émet un son lorsque des données sont saisies. Pour plus de détails sur les macros, consultez la documentation Excel.

### 11.1.3 Demande de données et opérations d’annulation en utilisant U-WAVE

Pour U-WAVE, les conditions des opérations de demande de données et d’annulation de données diffèrent selon le mode de mesure (piloté par un bouton ou piloté par un événement). Les conditions de fonctionnement pour chaque mode sont indiquées ci-dessous.

Pour plus de détails sur les modes de mesure (piloté par bouton et piloté par événement) et comment utiliser chaque mode, voir "Manuel de l'utilisateur U-WAVEPAK".

#### ■ Quand l’application d’entrée de données est Excel

Procédure	Opération		Mode mesure	
			Pilotage par bouton	Pilotage par événement
Séquentiel	Permutation des données (Emetteur U-WAVE)	Demande de données	✓*1	—
		Annulation des données	✓*2	—
	Pédale de validation (via USB-FSW)	Demande de données	—	✓
		Annulation des données	✓	✓
	Collecte de données ou touche fonction	Demande de données	—	✓
		Annulation des données	✓	✓
Lot	Permutation des données (Emetteur U-WAVE)	Demande de données	—	—
		Annulation des données	—	—
	Pédale de validation (via USB-FSW)	Demande de données	—	✓
		Annulation des données	✓	✓
	Collecte de données ou touche fonction	Demande de données	—	✓
		Annulation des données	✓	✓
Individuel	Permutation des données (Emetteur U-WAVE)	Demande de données	✓	—
		Annulation des données	✓*3	—
	Pédale de validation (via USB-FSW)	Demande de données	—	✓
		Annulation des données	✓	✓
	Collecte de données ou touche fonction	Demande de données	—	—
		Annulation des données	—	—

Note: ✓ compatible; — non compatible

\*1 Sauf lorsque [Règles d’attribution d’adresse de cellule] est [Non spécifié].

\*2 L’opération d’annulation des données pendant le traitement de la mesure est possible en utilisant le commutateur DATA sur l’émetteur U-WAVE qui est enregistré dans la procédure.



## 11 Appendix

Pour les mesures où plusieurs procédures sont combinées, l'opération d'annulation des données de l'émetteur U-WAVE ne peut pas être effectuée sur plusieurs procédures.

Par exemple, si le traitement de la mesure consiste en la procédure A et la procédure B, un émetteur U-WAVE enregistré uniquement dans la procédure B ne peut pas être utilisé pour effectuer une opération d'annulation de données dans la procédure A.

\*3 L'annulation des données est possible pour chaque plage d'entrée de données de l'outil de mesure auquel l'émetteur U-WAVE est connecté.

## ■ Quand les données entrées ne viennent pas d'Excel

Procédure	Opération		Mode mesure	
			Pilotage par bouton	Pilotage par événement
Sequentiel	Permutation de données (Emetteur U-Wave)	Demande de données	✓	—
		Annulation de données	—	—
	Pédale de validation (via USB-FSW)	Demande de données	—	✓
		Annulation de données	—	—
	Collecte de données	Demande de données	—	✓
		Annulation de données	—	—
Lot	Permutation de données (Emetteur U-Wave)	Demande de données	—	—
		Annulation de données	—	—
	Pédale de validation (via USB-FSW)	Demande de données	—	✓
		Annulation de données	—	—
	Collecte de données	Demande de données	—	✓
		Annulation de données	—	—
Individuel	Permutation de données (Emetteur U-Wave)	Demande de données	✓	—
		Annulation de données	—	—
	Pédale de validation (via USB-FSW)	Demande de données	—	—
		Annulation de données	—	—
	Collecte de données	Demande de données	—	—
		Annulation de données	—	—

Note: ✓ compatible; — non compatible

## 11.2 Déinstaller USB-ITPAK

- 1 Se connecter au PC comme administrateur.
- 2 Cliquer sur le bouton Windows démarrer, sélectionner [Tous les programmes] → [USB-ITPAK] → [Déinstaller USB-ITPAK].

### Conseils

Appuyez sur la touche X tout en maintenant enfoncée la touche du logo Windows pour ouvrir le menu, puis sélectionnez [Programmes et fonctionnalités] pour ouvrir [Programmes et fonctionnalités]. Dans la liste, sélectionnez USB-ITPAK et cliquez sur [Désinstaller].



- 3 Lorsque [Êtes-vous sûr de vouloir supprimer complètement USB-ITPAK et tous ses composants ?] s'affiche, cliquez sur le bouton [Oui].

» [USB-ITPAK supprimé de l'ordinateur.] sera affiché.

- 4 Cliquer sur le bouton [OK]  
Cela achève la désinstallation USB-ITPAK.

# 11.3 Désinstaller le pilote VCP

## 1 Se connecter au PC comme administrateur

**2 Connectez le périphérique dont vous souhaitez désinstaller le pilote VCP au PC.** Pour plus de détails sur la connexion d'un appareil particulier, consultez le manuel de l'utilisateur de cet appareil. À titre d'exemple, nous connectons ici un périphérique USB-ITN au PC.

## 3 Ouvrez le [Gestionnaire de périphériques]

1/ Tout en maintenant la touche du logo Windows enfoncée, appuyez sur [X].

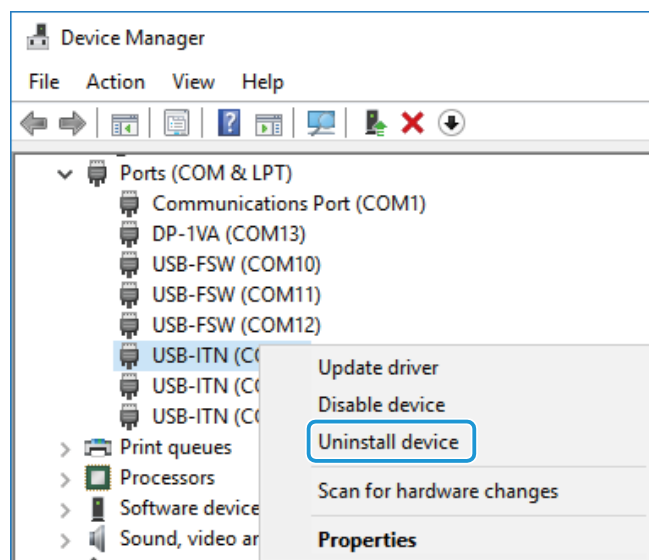
2/ Dans le menu qui s'affiche, sélectionnez et ouvrez [Gestionnaire de périphériques].

**4** À partir des noms de périphériques affichés dans [Ports (COM & LTP)], cliquez avec le bouton droit sur le périphérique dont vous souhaitez désinstaller le pilote VCP et sélectionnez [Désinstaller le périphérique].

Comme exemple, ici nous sélectionnons [USB-ITN(COMx)]. (Pour IT-0xxU aussi, sélectionner [USB-ITN (COMx)].)

### Conseils

Le [x] dans [COMx] est le nombre port COM. Les nombres inutilisés sont alloués automatiquement



## 5 Sélectionner [Supprimer le pilote (driver) pour cet appareil.] et cliquer ensuite sur le bouton Désinstaller.



Cela achève la désinstallation du pilote (Driver)

Une fois la désinstallation terminée, redémarrez le système d'exploitation ou déconnectez et reconnectez le périphérique de connexion. Le périphérique de connexion sera reconnu comme un périphérique d'interface utilisateur USB et le pilote HID sera automatiquement installé.

# Revision Record

Date of publication	Revision status	Details of revision
April 1, 2022	First edition	Publication