

Logiciel de collecte de données de mesure

USB-ITPAK V3.0



Manuel d'utilisation Mode d'emploi



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.

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

Manuel de l'utilisateur 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

Indique une procédure d'exploitation à effectue contour Indique le résultat d'une Indique le résultat d'une	n the quick menu screen, click	x the [Data collection] button.	Indiqu d'expl	e une procédure
The setting file selection dialog box appears. Select the setting file. Selec	Leg legal Mode	Satings Manu A, Borka Information C, Setting About Login Manu C, Low Regulation or Update C, Login	conto	oitation à effectuer ou son ur
Pregnens >>xco v IIInnk sterning net c.4g. std. x Green V Cancel	The setting file selection dialog by lect the setting file. © pen © open © with © open New Folder © sa © one how Sala © open New Folder © Sala © open Sala © Sala © Sala	box appears.	Indiqu	ue le résultat d'une opé

■ 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.
1 2 3 1 , 2, 3,	Indique l'ordre et le contenu des tâches. (1): indique les tâches principales,1: 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

1	Prés	sentation du produit1	
	1.1	Vue d'ensemble1	
	1.2	Configuration du système2	
	1.3	Saisie de données3	
2	Pré	paration avant l'utilisation5	
	2.1	Exigences du système PC5	
	2.2	Installation USB-ITPAK6	
	2.3	Installation du pilote VCP9	
	2.4	Connecter le Dongle USB15	
3	Dén	narrer et quitter USB-ITPAK17	
	3.1	Démarrer USB-ITPAK17	
	3.2	Quitter USB-ITPAK20	
4	Véri	ification des informations sur l'appareil21	
5	Coll	lecte des données de mesure à l'aide du mode saisie rapide	
	6	Collecte des données de mesure à l'aide du menu procédure de mesure (Opération de base)	
		6.1 Précautions générales d'utilisation	
		6.2 Collecte de données de mesure dans une séquence spécifiée (Mesure séquentielle) 28
		6.2.1 Création du fichier de configuration	,
		6.2.2 Collecte de données de mesure	
		6.3 Collecte des données de mesure en une seule fois	
		(Mesure par lots) 41	
		6.3.1 Création du fichier de configuration	

			6.3.2	Collecte de données de mesure	51
		6.4	Colle	cte aléatoire des données de mesure	
			(Mes	ure individuelle)	55
			6.4.1	Création du fichier de configuration	57
			6.4.2	Collecte de données de mesure	64
	7	Coll	ecte de	es données de mesure à l'aide du menu de mesure de la	procédure
		(Foi	nction	nement avancé)	
		7.1	Saisie	e 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	e d'une chaîne de caractères à l'aide de la pédale de validation	on (Mesures
			séque	entielles/ individuelles seulement)	
			7.2.1	Création du fichier de configuration	80
			7.2.2	Collecte de données de mesure	86
		7.3	Mesu	res par combinaison de deux procédures (Mesure séquentiel	le/par lots
			uniqu	ement)	
			7.3.1	Création du fichier de configuration	90
			7.3.2	Collecte de données de mesure	96
		7.4	Mesu par lo	re en combinant et en répétant des procédures (Mesures séc ets uniquement)	juentielles/ 98
			' 7.4.1	Création du fichier de configuration	
			7.4.2	Collecte de données de mesure	
		7.5	Saisie	e de données de mesure dans une application arbitraire	
			7.5.1	Création du fichier de configuration	
			7.5.2	Collecte de données de mesure	
		7.6	Saisie	e de la date et de l'heure de collecte des données de mesure	(Mesure
			séque	entielle/par lot uniquement)	121
			7.6.1	Création du fichier de configuration	
			7.6.2	Collecte de données de mesure	128
	77	S 2	isia da	données de mesure à des intervalles de temps spécifiés (Me	sures par lot
	1.1	uni	queme	ent)	130
		7.7	.1 Cré	éation du fichier de configuration	132
		7.7	.2 Co	llecte de données de mesure	134
	7.8	Sa	isie des	s données du journal du DP-1VA (Mesures séquentielles/Indi	viduelles
		sei	ulemen	t)	138
		7.8	.1 Cré	éation du fichier de configuration	140
		7.8	.2 Co	llecte des données du journal	144
8	Stru	uctur	e des	écrans USB-ITPAK	147
	8.1	Ec	ran [Me	enu rapide]	
		8.1	.1 Foi	nctionnement du bouton [Collecte de données]	152
		8.1	. 2 Fo	nctionnement du bouton [Enregistrer (Fichier Excel)]	
					No 001/11/020/

	8.1.3	Fonctionnement du bouton [Enregistrer (Fichier texte)]	154
8.2	Ecra	n 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	Ecra	n [Fenêtre de sélection des outils]	163
8.4	Ecra	n[Information sur l'appareil]	165
	8.4.1	[Mode de configuration de l'outil de mesure]	167
8.5	Ecra	n [Option]	174
8.6	Ecra	n [Informations sur la version]	176
8.7	Ecra	n [Enregistrement ou mise à jour de l'utilisateur]	177
8.8	Ecra	n [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	Ecra	n [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
8.1	0 [Rég	lage de données de la chaîne de caractères]	202
8.1	1 [Para	amètres d'option de la pédale de validation]	203
8.1	2 Ecra	n de collecte de données	204
8.1	3 [Ecra	an Connexion]	209
9	Carac	téristiques	211
	9.1 (Caractéristiques de base	211
	9.2 (Caractéristiques des commandes de communication	
	!	9.2.1 API de Communication VCP	212
	1	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 I	-ichier journal	223
	9.4	Accessoires standard	224
10	Dépar	nnage	225
	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]	
		viv.	NO. 99MAM030A

		10.2.5	Ecran [Ajouter procedure] /[Changer Procedure]	
		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
11	Anne	exe		237
	11.1	Conse	ils 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	Désins	staller USB-ITPAK	
	11.3	Désins	staller le pilote VCP	
Ind	ex			Index-1

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 préréglage 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 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 sans fil



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



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

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)



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 × 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].

User Account Control				
Do you want to allow this app from an unknown publisher to make changes to your device?				
setup.exe				
Publisher: Unknown File origin: Hard drive on this computer				
Show more details				
Yes No				
Publisher: Unknown File origin: Hard drive on this computer Show more details Yes No				

4 Cliquez sur le boutton [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].

🖟 Setup - USB-ITPAK	-		×
Select Destination Location Where should USB-ITPAK be installed?			
Setup will install USB-ITPAK into the following folder.			
To continue, dick Next. If you would like to select a different folder, d	lick Brow	wse.	
C: \Mitutoyo \USB-ITPAK	Bro	owse]
At least 10.8 MB of free disk space is required.			
<u>B</u> ack	t	Cano	cel

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.



Back

Einish

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".

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 cidessous (______ est le numéro de série).

USB Input Device Properties	×				
General Driver Details Events Power Management					
USB Input Device					
Property					
Device instance path V					
Value					
USB\VID_0FE7&PID_4001\69999115					
OK Canad					
OK Caricer					

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].

USB Input Dev	ice Propert	ies		×
General Driv	er Details	Events	Power Management	
🎭 ^{US}	B Input Devi	се		
Driv	ver Provider:	Micro	soft	
Driv	ver Date:	6/21/	2006	
Driv	ver Version:	10.0.1	5063.0	
Dig	ital Signer:	Micro	soft Windows	
Driver Details View details about the installed driver files.				
U <u>p</u> date [Driver	Update t	he driver for this device.	
<u>R</u> oll Back Driver		If the de back to t	vice fails after updating the driver, ro he previously installed driver.	I
<u>D</u> isable Device		Disable	he device.	
<u>U</u> ninstall (Device	Uninstall	the device from the system (Advanc	ed).
			OK Can	cel

2 Preparations before Use

 Sélectionnez [Rechercher un pilote sur mon ordinateur]. 	 ← ■ Update Drivers - USB Input Device How do you want to search for drivers? → Search automatically for updated driver software Windows will search your computer and the Internet for the latest driver software for your device, unless you've disabled this feature in your device installation settings. → Browse my computer for driver software Locate and install driver software manually.
 Sélectionnez [Laissez-moi choisir dans une liste de pilotes disponibles sur mon ordinateur]. 	Cancel Cancel Cancel Cancel Cancel Cancel Cancel Cancel Cancel Cancel Cancel Cancel Cancel Cancel Ca
3 Cliquez sur le bouton [Have Disk].	Let me pick from a list of available drivers on my computer This list will show available drivers compatible with the device, and all drivers in the same category as the device. Next Cancel Cancel V I Update Drivers - USB Input Device Select the device driver you want to install for this hardware. Select the manufacturer and model of your hardware device and then click Next. If you have a disk that contains the driver you want to install, click Have Disk.
4 Cliquez sur le bouton [Parcourir].	Model Wodel
	Copy manufacturer's files from:

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].

Install Fr	om Disk	×
	Insert the manufacturer's installation disk, and then make sure that the correct drive is selected below.	OK Cancel
	<u>C</u> opy manufacturer's files from:	
	D:\Drivers\USB-ITN ~	Browse

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

		×
←	Update Drivers - USB Input Device	
	Select the device driver you want to install for this hardware.	
	Select the manufacturer and model of your hardware device and then click Next. If you have a disk that contains the driver you want to install, click Have Disk.	
	Show compatible hardware	
	Model	ון
	C USB-ITN	
		J
	This driver has an Authenticode(tm) signature.]
	Tell me why driver signing is important	
	Net	

9 Cliquez sur le bouton [Install].

E Windows Security	×
Would you like to install this device software?	
Name: Mitutoyo Ports (COM & LPT) Publisher: MITUTOYO CORPORATION	
Always trust software from "MITUTOYO [Install Don't Install Don't Install	
You should only install driver software from publishers you trust. How can I decide which device software is safe to install?	

10 Cliquez sur le bouton [Close].

		×
\leftarrow	Update Drivers - USB-ITN (COM5)	
	Windows has successfully updated your drivers	
	Windows has finished installing the drivers for this device:	
	USB-ITN	

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 III "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].



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].

Login		
	User ID	
	~	
	Pass Word	
	Login	
		,
	Continue without Login	
	User Registration or Update	
		🗙 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.

SB-ITPAK Quick Menu	– 🗆 X
Mitutoyo	
	±
Procedure Measurement Menu	Settings Menu
Data collection	W Device information
Save (Excel file)	Option
Save (Text file)	(j) Version Information
Create Procedure	
Easy Measurement Menu	Login Menu
Easy Input Mode	Subser Registration or Update
	E Login
	S Exit

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 details, voir 💷 "3.1 Démarrage USB-ITPAK" (page 17).

2 Sur l'écran [Quick Menu], cliquez sur le bouton [Measuring Tool Information]

iutoyo	
Procedure Measurement Menu	Settings Menu
Data collection	Contion
Save (Text file)	(j) Version Information
Create Procedure	
Easy Measurement Menu	Login Menu
Easy Input Mode	User Registration or Update
	Login

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

3 Vérifiez que les appareils que vous utiliserez sont affichés.



3 Starting and Exiting USB-ITPAK

Conseils

Lorsque vous cliquez sur le bouton d'actualisation (C) 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].

USB-ITPAK Quick Menu	
litutoyo	
Procedure Measurement Menu	Settings Menu
Data collection	Cevice information
Save (Excel file)	င့်္ဘဲ Option
Save (Text file)	(j) Version Information
Create Procedure	
Face Measurement Menu	Login Menu
	User Registration or Update
	🗲 Login
	Ø Evit
	• Exit

» 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.

SB-ITPAK		- 🗆 🛛
Mitutoyo		
		-
Execute import manipulations of measurement data.		Zero Set
014+00000 00		Preset
		Peak Reset
	II pours	C Stars
→ Data request	II Pause	Stop



7 Cliquez sur le bouton [ZERO], [PRESET] ou [PEAK RESET] pour définir le point zéro, le

préréglage 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 préréglage 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 [Quitter].

» 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.

E	∃ 5 -		Book2	- Excel	—	⊐ ×
F	ile Hom	Inserl Page F	orm Data Re	wie View 🛛 🖓	Tell me Sig	gn in 🎗 Share
E5	· · · · ·	: ×	\checkmark f_x			~
	А	В	С	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						
	4 - F	Sheet1	(+)	:	•	•
Rea	dy		=			+ 100%

» 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.

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 \rightarrow largeur \rightarrow 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	Permi val	ssible lue	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.

Contraction of the				
X1	X2	X3	×4	X5
Length (1)				
Width (1)	-			
. ↓ Height (1)	-			Height (5)
5 ()				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].

USB-ITPAK Quick Menu	- 🗆 X
Mitutoyo	
Procedure Measurement Menu	Settings Menu
Data collection	Cevice information
Save (Excel file)	Coption
Save (Text file)	i Version Information
Easy Measurement Menu	Login Menu
Easy Input Mode	Ser Registration or Update
	Login
	S Exit

» 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].

SUSB-ITPAK Create Procedure					-	□ ×
File Setting Data Collection						
Mitutoyo						
						命
Setting File						
Description						
Data entry application	Procedure	Item	Content			
Excel						
O Optional						
Repetition option						
Repeat procedure						
Number of repeat :						
Move direction : Down						
Displacement intervals :						
Error option						
☑ Ignore the data collection error		Data entry devices				^
Timer job option		Device No.	Device name	CON	Assi	gned cells
Enable	Add Procedure					
Interval(hour:min:sec): $0 \stackrel{\bullet}{\checkmark}: 0 \stackrel{\bullet}{\checkmark}: 5 \stackrel{\bullet}{\checkmark}, 0 \stackrel{\bullet}{\checkmark}$	Delete Procedure					
Count :	Change Procedure	<	_			>

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].

Add procedure				×
Procedure type : Procedure name : Sequential				
Excel settings Workbook : Worksheet : Range of cells (specify the A1 reference style) : First : Last : Nove after return direction : Right Displacement intervals : 1	Data entry devices	Assign rule	Measuring Tool CC User Control Num Model	C0 +
Cell address assign rules	Foot switch option			
Unspecified Sign for the columns(A,B,) Assign for the rows(1,2,) EurotionKey Operation	Device No.	Function	сом +	
Data cancel :			0	
			ОК	Cancel

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

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

Excel settings	Data entry devi	ces	Measuring Tool	
workbook :	Device No.	Assign rule	CC User Control Num Model	Co
Worksheet :				
Range of cells (specify the A1 reference style) :	1			
First : Select				
Move after return direction :	1			
Right ~				
Displacement intervals :	1 L			
Cell address assign rules	Foot switch opti	on		
O Unspecified	Device No.	Function	COM	
Assign for the columns(A,B,) Assign for the rows(1,2,)			+	
Data request :				
Data cancel :			D	
Data skip :				



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,...)].

Procedure type : Procedure Sequential ~	e name :			
Excel settings	Data entry dev	ces	Measuring Tool	
Workbook : Worktheet : Range of cells (specify the A1 reference style) : First : Last : Move after return direction : Right Displacement intervals :	Device No.	Assign rule	CC User Control Num Model	<pre>co + / / /</pre>
Cell address assign rules	Foot switch opt	on		
 Unspecified Assign for the columns(A,B,) Assign for the rows(1,2,) 	Device No.	Function	сом +	
FunctionKey Operation Data request : Data cancel : Data skip :			0	
			ок	Cancel

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.

Had procedure						
Procedure type :	Procedure name					
Sequential ~	3 side measuren	nent				
Excel settings		Data entry devi	es	Measuri	ing Tool	
C:\Mitutovo\Sample\ITPAK Sample Fo	rm 1 GB.xls	Device No.	Assign rule	CC User Co	ontrol Num Model	Co
Worksheet :						
Sample F1	~					-
Range of cells (specify the A1 reference	e style) :					
First: H11						
Last: L13	Select					0
Move after return direction :						
Down ~						
Displacement intervals :						
1						
Cell address assign rules		Foot switch optic	on			
○ Unspecified		Device No.	Function	COM		
 Assign for the columns(A, B,) 		Dence no.	1 difectori	00111	+	
Assign for the rows(1,2,)						
FunctionKey Operation						
Data request : -	~				_	
Data cancel : -	~				0	
Data skip : -	~					
					OK	Cancel

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... 2 - 13 Select 11 Entry data settings Δ Measurement data er Select device : 3 ITN-69999114 Channel : Character string data entry Character string Device No. +— 0 DateTime data entry Select device Data entry devices Measuring Tool Model : Type : COM : Code No. : COM4 Serial No. Serial No. : 69999114
- 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).

Add procedure							
Procedure type :	Procedure name :						
Sequential ~	3 side measuremen	t					
Excel settings		Data entry devic	es	Meas	uring Tool		
Workbook :		Device No.	Assign rule	CC User	Control Num	Model	Co
C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPA	AK_Sample_Form_1_C	ITN-69999114	11:13			0	
Worksheet :							
Sample_F1	~						
Range of cells (specify the A1 refere	ence style) :						
First : H11	Coloct						
Last: L13	Select						
Move after return direction :							
Down ~							
Displacement intervals :		<	_	> <			>
1							
Cell address assign rules		Foot switch optio	n				
 Unspecified 		Device No.	Function	COM			
 Assign for the columns(A,B,) 					+		
Assign for the rows(1,2,)							
FunctionKey Operation							
Data request : -	~						
Data cancel : -	~				0		
Data skip :	~						

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].

USB-ITPAK Quick Menu	-
Alitutoyo	
Procedure Measurement Menu	Settings Menu
	Cevice information
Save (Excel file)	<ố > Option
Save (Text file)	(j) Version Information
Create Procedure	
For Margurament Manu	
Easy Input Mode	User Registration or Update
	Login
	S Exit

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

2 Sélectionnez le fichier de réglage.

👺 Open			×
$\leftarrow \rightarrow \land \uparrow \blacksquare \checkmark$	< Mitutoyo > USB-ITPAK >	✓ Ö Search USB-ITPAK	Q
Organize 👻 New	folder	≣== ▼ □	?
scs	^ Name	Date modified Type	^
📕 tuika	5-3.it3	12/10/2020 6:01 PM IT3 File	
Con Drive	5-3-2.it3	12/11/2020 3:08 PM IT3 File	
ConeDrive	5-4.it3	12/10/2020 5:10 PM IT3 File	
This PC	5-5.it3	12/10/2020 6:29 PM IT3 File	
E. Desktop	🗋 5-6.it3	12/10/2020 6:53 PM IT3 File	
Documents	5-7.it3	12/10/2020 7:12 PM IT3 File	~
Downloads	V <	40/44/2020 0.22 111 172 51	>
F	ile <u>n</u> ame: 5-5.it3	✓ ITPAK setting file(*.itp;*.it2;*.it:	3 ~

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.

Sélectionnez la méthode de traitement des données existante.

USB-ITPAK Check	×
? Do you want to collect data after cancel the current data?	
Yes No Cancel	

[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 :

SB-ITPAK - 0	SB-ITPAK - C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\4-2.it3							
Mitutoyo								
Procedure : 3 side measurement (Sequential)								
Execute impo	rt manipulatic	ons of measurement data	ì.		Zero Set			
					Preset			
					Peak Reset			
⇒ Data r	equest	X Data cancel	Data skip	Pause	Stop			

- 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)

H	4	5.0.	Ŧ				ITPAK_Sar	nple_Form_1	_GB (Com	patibility Mo	ode] - Excel			53	-		×
Fil		Home In	isert Pa	ge Layout	Forr	mulas Dat	ta Revi	ew View							Sign	in As	share
			×	£													
	-			,A	_	_				1			1	_			
1			ation	E	-	G	H		J	ĸ	L	M	N	U	Р	U U	
2	SAMPLE																
4	CE	ERTIF	ICAT	E OF	= IN	SPEC		N								-	
6	N	lame of insp	ection							BB	B Corpor	ation	Approval	Inspector	Overall	judgmer	it
7		Product na	ime				Lo	No.		Data	CCC Divisi	on					
9		Part No.					Number of	inspections		Date							
10	No.	Inspection	Permi	ssible	Unit	Measuring	X1	X2	Х3	X4	X5	judgment	Special note				
10	1	Length	13.60	13.40		Rom											
11	-	Lengen	13.00	13.40													
12	2	Width	12.20	12.00													
	3	Height	10.60	10.50									Drawing No.				
13										-							
14	4																
15	5																
	6																
16	-																
17	'																
18	8																
	9																
19	-																
20	10																
21 22	[Mea CD	asuring item] Caliper MD:	: Micrometer	r ID:India	ator F	HD: Height Ga	ige LG:Li	near Gage	SD: Scal	le							
23 24	AN: HT:	Surftest CMM Hardness Tes	I: Coordinat sting Machin	e Measurin Ie <u>VI: Visu</u>	g Machi al inspe	ne PP:Profa ction MG:Ma	ale Projecto Ister Gage	r MS: Micro EX: Others	oscope								
25								BBB	Corpota	tion							-
4		Samp	le_F1														Þ
Read	1													<u> </u>	-	+	100%

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 EE "11.1.3 Opérations de demande et d'annulation de données lors de l'utilisation de l'IL-WAVE "

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.

USB-ITPAK - C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\4-2.it3	- 🗆 ×
Mitutoyo	
Procedure : 3 side measurement (Sequential)	
The import of all pieces of measurement data has been completed.	Zero Set
10 0000mm	Preset
	Peak Reset
	Stop

5 Cliquez sur le bouton [Stop].

SB-ITPAK - 0	- 0	×							
Mitutoyo	Mitutoyo								
Procedure : 3 s	Procedure : 3 side measurement (Sequential)								
The import of	The import of all pieces of measurement data has been completed.								
	10 000mm								
	10.00001111								
🕀 Data n	equest 🔀 Data cancel 🔅 Data skip 📕 Pause	😣 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.

USB-ITPAK Check						
Save the current contents? Click "Yes" to overwrite the current data. Click "No" to delete the current data.						
Yes <u>N</u> o Cancel						

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 "



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
Meas	uring item			
Telesense	Upper limit	5.150	10.100	5.150
Tolerance	Lower limit	4.850	9.900	4.850
	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
Result of	Sample 5	5.085	9.992	5.047
inspection	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.

	Sample 1	Batch (1)
	Sample 2	Batch (2)
	Sample 3	
	Sample 4	
Result of inspection	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].

USB-ITPAK Quick Menu	- 0
litutoyo	
Procedure Measurement Menu	Settings Menu
Data collection	Cevice information
Save (Excel file)	र्ट्रे Option
Save (Text file)	i Version Information
Easy Measurement Menu	Login Menu
Easy Input Mode	User Registration or Update
	E- Login
	🛛 Exit

» 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 procéduresurle bouton [Ajouter une procédure].

Le champ [Description] peut être laissé vide.

USB-ITPAK Create Procedure						×
<u>File Setting Data Collection</u>						
Mitutoyo						
						$\widehat{\mathbf{w}}$
Setting File						
Description						
Data entry application	Procedure	Item	Content			
Excel Optional						
Repetition option						
Repeat procedure						
Number of repeat : 1 Move direction : Down Displacement intervals : 1 C						
Error option						
☐ Ignore the data collection error		Data entry devices Device No.	Device name	сом	Assigned c	ells
	Add Procedure					
$[nterval(hour:min:sec): 0 \\ \hline 0 \\ \hline \hline \\ \cdot \\ 0 \\ \hline \\ \cdot \\ \cdot$	Delete Procedure					
Count :	Change Procedure	<				>

» 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].

Add procedure					>
Procedure type : Procedure name : Batch ~					
Excel settings Workbook : Worksheet : Range of cells (specify the A1 reference style) : First : Select	Data entry devic	es Assign rule	Measuring T	ool Num Model	Co +
Last : Move after return direction : Right	Foot switch optic	'n			
 Unspecified Assign for the columns(AB,) Assign for the rows(1,2,) 	Device No.	Function	СОМ	+	
FunctionKey Operation Data request :				I	
				ОК	Cancel

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

 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

Procedure type :	Procedure name					
Batch ~	3 position batch	measurement				
Excel settings		Data entry devi	ices	Measuring	Tool	
Workbook :		Device No.	Assign rule	CC User Contr	ol Num Model	Co
C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITP	AK_Sample_Form_3_C					
Worksheet :						
Sample_F3	~					
Range of cells (specify the A1 refer	ence style) :					
First : D18	Select					
Last : F27						
Move after return direction :						
Down ~						
Displacement intervals :						
Cell address assign rules		Foot switch opti	ion		_	
O Unspecified		Device No.	Function	COM		
Assign for the countria (A,B,)					+	
FunctionKey Operation						
Data request :	~				17	
Data cancer.					ν	
Data skip : -	~					

- 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_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

	⊟ ∿		ITPAK_S	ample_Form	_3 E	3 -		×
F	File Hor	m Insert Page	Form Dat	a Revie Vi	ew 🛛 🖓 Tell	me Sign	in A Sh	hare
D	18	• : ×	$\sqrt{-f_x}$					~
	в	с	D	E	F	G	н	
1	AAA Corp	oration			Date:			5 []
4	CERT	IFICATE	OF INS	PECTI	ON	SAN	IPLE	
6	Pa	art name			В	BB Corporatio	n	
7		art No.			Data after	CCC Division	-	
8	ivame d	of Inspection			Date of in Appr	nval	Inspector	
10	Num	ber of lots			нррі	ovar	inspector	
11	Number	of inspections						
12	Dra	wing No.						4
13			C: A	0: D	Si 0	e: D	0: F	
13 14 15	Inspe Mea:	ection item	Size A	Size B	Size C	Size D	Size E	
13 14 15 16	Inspe Mea: Tolerance	ection item suring item Upper limit	Size A	Size B	Size C	Size D	Size E	
13 14 15 16 17	Inspe Mea: Tolerance	ection item suring item Upper limit Lower limit	Size A 0.15 -0.15	Size B 0.10 -0.10	Size C 0.15 0.00	Size D	Size E	
13 14 15 16 17 18	Inspe Mea: Tolerance	ection item suring item Upper limit Lower limit Sample 1 Sample 2	Size A 0.15 -0.15	Size B 0.10 -0.10	Size C 0.15 0.00	Size D	Size E	
13 14 15 16 17 18 19 20	Inspe Mea: Tolerance	ection item suring item Upper limit Lower limit Sample 1 Sample 3	Size A 0.15 -0.15	Size B 0.10 -0.10	Size C 0.15 0.00	Size D	Size E	
13 14 15 16 17 18 19 20 21	Inspe Mea: Tolerance	ection item uring item Upper limit Lower limit Sample 1 Sample 2 Sample 3	Size A 0.15 -0.15	Size B 0.10 -0.10	Size C 0.15 0.00	Size D	Size E	
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 22 23	Inspe Mea: Tolerance Result of	ection item suring item Upper limit Sample 1 Sample 2 Sample 3 Sample 4 Sample 5 Sample 5	Size A 0.15 -0.15	Size B 0.10 -0.10	Size C 0.15 0.00	Size D	Size E	
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24	Inspe Mea; Tolerance Result of inspection	ection item suring item Lower limit Sample 1 Sample 3 Sample 4 Sample 4 Sample 6 Sample 7	Size A 0.15 0.15	Size B 0.10 -0.10	Size C 0.15 0.00	Size D	Size E	
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25	Inspe Mea: Tolerance Result of inspection	ection item suring item Upper limit Lower limit Sample 2 Sample 2 Sample 4 Sample 5 Sample 5 Sample 7 Sample 7	Size A 0.15 -0.15	Size B 0.10 -0.10	Size C 0.15 0.00	Size D	Size E	
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 97	Inspe Mea: Tolerance Result of inspection	otion item Jupper limit Lower limit Sample 1 Sample 2 Sample 3 Sample 5 Sample 5 Sample 7 Sample 6 Sample 7 Sample 8 Sample 1	Size A 0.15 -0.15	Size B 0.10 -0.10	Size C 0.15 0.00	Size D	Size E	
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	Inspe Mea: Tolerance Result of inspection	ection kem suingitem Upper limit Sample 1 Sample 2 Sample 3 Sample 4 Sample 6 Sample 7 Sample 8 Sample 9 Sample 9 Sample 9	Size A	Size B	Size C 0.15 0.00	Size D	Size E	
13 14 15 16 17 18 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	Inspe Mea Tolerance Result of inspection Avec standard	cclion kem suring tem Upper limit Sample 1 Sample 2 Sample 3 Sample 4 Sample 5 Sample 7 Sample 7 Sampl	Size A 0.15 -0.15	Size B 0.10 -0.10	Size C 0.15 0.00	Size D	Size E	
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 20 27 28 29 30 31	Inspe Meas Tolerance Result of inspection Ave standar	cilion item suring item Upper limit Sample 1 Sample 3 Sample 4 Sample 5 Sample 5 Sample 6 Sample 7 Sample 7 Sample 8 Sample 7 Sample 8 Sample 10 age (Åv.)	Size A	Size B 0.10 -0.10	Size C 0.15 0.00	Size D	Size E	
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32	Inspe Mear Tolerance Result of inspection Aver standar	ection item suring item Lower limit Sample 1 Sample 2 Sample 3 Sample 4 Sample 5 Sample 6 Sample 6 Sample 70 Sample 10 age (Av.) d deviation (c)	Size A	Size B	Size C 0.15 0.00	Size D	Size E	
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33	Inspe Mear Tolerance Result of inspection Avec standar	colion item suring item Upper limit Sample 1 Sample 2 Sample 3 Sample 4 Sample 5 Sample 5 Sample 7 Sample 8 Sample 9 Sample 9 Sample 9 Sample 9 Sample 9 Sample 10 Sample 10 Sam	Size A	Size B	Size C 0.15 0.00	Size D	SizeE	
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 25	Inspe Mea Tolerance Result of inspection Ave standar	cclion kern swing item Upper limit Sample 1 Sample 2 Sample 3 Sample 5 Sample 7 Sample 7 Sample 9 Sample 9 Sample 9 Sample 10 age (Av.) d deviation (c)	Size A	Size B 0.10 -0.10	Size C 0.15 0.00	Size D	SizeE	
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36	Inspe Mea: Tolerance Result of inspection Avec standar	cction item suring item Upper limit Sample 1 Sample 3 Sample 4 Sample 5 Sample 6 Sample 7 Sample 7 Sample 7 Sample 7 Sample 7 Sample 7 Sample 7 Sample 10 age (Av.) deviation (c)	Size A	Size B 0.10 -0.10 -0.10 Special note]	Size C 0.15 0.00	Size D	Size E	
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 22 22 22 22 22 22 22 22 23 30 31 32 33 34 35 36 37 8	Inspe Mear Tolerance Result of Inspection Aver standar	ection item suring item Upper limit Lower limit Sample 1 Sample 2 Sample 3 Sample 4 Sample 5 Sample 6 Sample 7 Sample 70 age (Av.) d deviation (c) 1 judgment No Micrometer (D)	Size A	Size B	Size C 0.15 0.00	Size D	Size E	
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 8 39	Inspe Mear Tolerance Result of inspection Aver standar Overal IMearing its Overal	I judgment biologia Microsoft State Sample 2 Sample 3 Sample 3 Sample 4 Sample 3 Sample 4 Sample 5 Sample 7 Sample 8 Sample 1 Sample 7 Sample 7	Size A 0.15 -0	Size B 0.10 -0.10 (Special note) (Special note)	Size C 0.15 0.00		SizeE	
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 22 22 24 22 22 24 22 23 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40	Inspe Mea Tolerance Result of inspection Ave standar Overal [Mesouring its CD: Caleer At Surface	cciion item suring item Upper limit Sample 1 Sample 2 Sample 3 Sample 4 Sample 5 Sample 7 Sample 7 Sample 7 Sample 7 Sample 7 Sample 7 Sample 7 Sample 7 Sample 7 Sample 10 age (Av.) deviation (c)	Size A	Size B 0.10 -0.10 Ispecial note] Ispecial note] P: Profea Project	Size C 0.15 0.00	Size D	Size E	
13 14 15 16 17 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 33 34 35 36 37 38 39 40	Inspe Mea Tolerance Result of inspection Aver standar	ccion kem auring kem Upper limit Uwer limit Sample 1 Sample 2 Sample 3 Sample 5 Sample 7 Sample 7 Sample 7 Sample 9 Sample 9 Sample 9 Sample 10 age (Av.) deviation (c) 1 judgment ND Microsoter ID. Microsoter Microsoter M	Size A	Size B 0.10 -0.10 Special noted (Special noted P: Profule Project	Size C 0.15 0.00	Size D	SizeE	

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,...)].

Add procedure							×
Procedure type : Proced Batch ~ 3 posit	ure name : ion batch me	easurement					
Excel settings		Data entry device	es	Measuring	Tool		
Workbook : C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK_Sample_For	m_3_0	Device No.	Assign rule	CC User Contr	ol Num	Model	C0 +
Worksheet :							
Sample_F3	\sim						_
Range of cells (specify the A1 reference style) :							
First : D18 Select							0
Move after return direction :							
Down ~							
Displacement intervals :							
1							
Cell address assign rules		Foot switch optio	n				
O Unspecified		Device No.	Function	COM			
Assign for the columns(A,B,) Assign for the rows(1.2)					+		
		J			—		
Data request :							
Data cancel :					0		
Data skip :					_		
					ОК		Cancel

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.

Procedure time :	Procedure name :				
Batch ~	3 position batch m	easurement			
Excel settings		Data entry devices		Measuring Tool	
Workbook : C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\\TPJ Worksheet : Sample_F3 Range of cells (specify the A1 refere First : D18	K_Sample_Form_3_C	Device No.	Assign rule CC	User Control Num	Model Co
Displacement intervals : 1 Cell address assign rules Unspecified		Foot switch option	Function CO	M	
Assign for the columns(A,B,) Assign for the rows(1,2,) FunctionKey Operation Data request : Data cancel :	* *			+	
Data skip : -	*				_

- 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 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.

Excel cells assignment		
Assign for the columns(A,B,)		
F - F Select		
Entry data settings		
Measurement data entry 4		
Select device :		
ITN-69999116	~	
Channel :	-	
~		
O Character string data entry		
Device No. Character string		+
Device No. Character string		+
Device No. Character string		+
Device No. Character string		+
Device No. Character string DateTime data entry Select device : ITN-R000114(ID-D1)		+
Device No. Character string O DateTime data entry Select device : ITN-69999114[D:D]	~	+
Device No. Character string O DateTime data entry Select device : ITN-69999114[D:D] Data entry devices	V Measuring Tool	+
Device No. Character string O DateTime data entry Select device : ITN-69999114[D:D] Data entry devices ITN-69999114[D:D]	Measuring Tool	+
Device No. Character string O DateTime data entry Select device : ITN-69999114[D:D] Data entry devices Type : Type :	Measuring Tool Model :	+
Device No. Character string O DateTime data entry Select device : ITN-69999114[D:D] Data entry devices Type : ITN COM :	Measuring Tool Model :	+
Device No. Character string O DateTime data entry Select device : ITIN-69999114[D:D] Data entry devices Type : ITIN COM : COM6	Measuring Tool Model : Code No. :	+
Device No. Character string O DateTime data entry Select device : ITN-69999114[D:D] Data entry devices Type : ITN COM : COM6 Serial No. :	Measuring Tool Model : Code 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.

Excel cells assignment		
Assign for the columns(A,B,)		
D · D Se	elect	
Entry data settings		
Measurement data entry		
Select device :		
ITN-69999114	~	
ITN-89999105		
ITN-69999114 ITN-60900115		
ITN-69999116		
Device No. Character string		+
Device No. Character string		+ -
Device No. Character string	-	+ _
Device No. Character string		+
Device No. Character string DateTime data entry Select device : Data entry devices	Messuring Tool	+
Device No. Character string DateTime data entry Select device : Data entry devices Type :	Measuring Tool Model :	+
Device No. Character string DateTime data entry Select device : Data entry devices Type : Type : TN	Measuring Tool Model :	+
Device No. Character string DataTime data entry Select device : Data entry devices Type : Typ	Measuring Tool Model : Code No. :	+
Device No. Character string DateTime data entry Select device : Data entry devices Type : Type : COM : COM : COM 3	Measuring Tool Model : Code No. :	+
Device No. Character string DataTime data entry Select device : Data entry devices Type : Type : COM : COM : COM : Serial No. :	Messuring Tool Model : Code No. : Serial No. :	+ - /

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

Assign for the columns(A,B,)		
E	Select	
ntry data settings		
Measurement data entry		
Select device :		
ITN-69999115	~	
ITN-89999105		
ITN-69999115 ITN-69999116		
Character string data entry		
Device No. Character strice		
		-
		-
		-
O DateTime data entry		-
DateTime data entry Select device :		-
DateTime data entry Select device : ITN-59999114[D:D]		_
O DateTime data entry Select device : [TR-69999114(D:0) Data entry devices	Messuring Tool	_
DateTime data entry Select device : ITH-6999114[D.D] Data entry devices Tune :	Messuring Tool	-
DateTime data entry Select decke : [TH-8999714[DD] Data entry devices Type :	Messuring Tool Model :	-
DateTime data entry Select device : [Tht-essent14[0:0] Data entry devices Type : Type : TN COM+	Measuring Tool Model :	-
O DateTime data entry select device : [TT4-e999114[DD] Data entry devices Type : [TT4 (COM : CTMA	Measuring Tool Model : Code No. :	-
Cobatiline data entry select device : [The device] Data entry devices Type : 	Measuring Tool Model : Code No. :	
O Datifine data entry select data entry (TH: 69991140.05) Data entry devices Type : TN COM : COM3 Serial No. :	Measuring Tool Model : Code No. : Serial No. :	-

Add procedure						
Procedure type :	Procedure name :					
Batch ~	3 position batch m	easurement				
Excel settings		Data entry device	es	Measur	ng Tool	
Workbook :		Device No.	Assign rule	CC User Co	ntrol Num Model	Co
C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPA	K_Sample_Form_3_6	ITN-69999114	D:D			0
Worksheet :		ITN-69999115	E:E			0
Sample_F3	~	1110-09999116	F:F		l l	LI
Range of cells (specify the A1 referen	nce style) :					
First : D18	Coloct					
Last: F27	Select					
Move after return direction :						
Down ~						
Displacement intervals :						
1				/ (,
		Frank and take a strain				
Cell address assign rules		Foot switch optio	n			
Unspecified		Device No.	Function	COM		
Assign for the coumns(A,B,)					+	
FunctionKey Operation						
Data request : -	~				0	
Data cancel : -	~				0	
Data skip : -	~					

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.


6.3.2 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].

SB-ITPAK Quick Menu	- 🗆 X
Mitutoyo	
	1
Procedure Measurement Menu	Settings Menu
Save (Excel file)	ⓒ Option
Save (Text file)	(j) Version Information
Create Procedure	
Easy Measurement Menu	Login Menu
Easy Input Mode	Subser Registration or Update
	E Login
	Sexit

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

2 Sélectionnez le fichier de réglage.

Open			×
$\leftarrow \rightarrow \cdot \cdot \uparrow$	« Mitutoyo » USB-ITPAK »	✓ ט Search USB-ITPAK	
Organize 🔻 🛛 N	lew folder	III 🔹 🕶 🛄 🤇	
scs	^ Name	Date modified Type	^
📙 tuika	5-3.it3	12/10/2020 6:01 PM IT3 File	
Cons Drives	5-3-2.it3	12/11/2020 3:08 PM IT3 File	
Chebrive	🗋 5-4.it3	12/10/2020 5:10 PM IT3 File	
This PC	5-5.it3	12/10/2020 6:29 PM IT3 File	
Desktop	5-6.it3	12/10/2020 6:53 PM IT3 File	
Documents	5-7.it3	12/10/2020 7:12 PM IT3 File	~
📕 Downloads	v <	>	
	File <u>n</u> ame: 5-5.it3	ITPAK setting file(*.itp;*.it2;*.it3]	
		<u>O</u> pen ▼ Cancel]

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.

Sélectionnez la méthode de traitement des données existante.

USB-ITPAK Check	×
Po you want to collect data after cancel the current data?	
Yes <u>N</u> o Cancel	

[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.

😩 USB-ITPAK - C	:\Mitutoyo\USB-	TPAK\4-3.it3			– 🗆 ×				
Mitutoyo									
Procedure : 3 p	Procedure : 3 position batch measurement (Batch)								
Execute impor	Zero Set								
					Preset				
					Peak Reset				
⇒ Data re	equest	X Data cancel	Data skip	Pause	😣 Stop				

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.

E	. 5	- ¢ -	÷	ITP	AK_Sa	mple_Fc	orm_3_	E	ħ	-		×
F	ile Ho	m Insert	Page	Form	Data	Revie	View	♀ Tel		Sign i	n As	Share
C1	0	• :	×		£.							v
	.0			~	<i>J</i> 3¢							Ť
	В	0		D		Е		F	G		н	
4 .	AAA Corp	oration					_	Date:	_			-
4	CERT	IFICA	TE	OF I	NSI	PEC.	TIO	N		SAM	PLE	
6	P	artname						E	BBB Cor	poration		
7	Name	Part No. of inspectic						Date of it	CCC D	ivision		
9	Hame	Lot No.						App	roval		Inspecto	r
10	Nur	nber of lots										
11	Number	of inspection	ons				-					
	01						_					
13				0		<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>		
14 15	Insp Mea	suring item		Dize i	4	Dize B		Dizel	Size	9U	Dize E	
16	Tolerance	Upper	limit		0.15	0	.10	0.15				
17		Lower	limit Ja 1		0.15	-0	.10	0.00		-		
19		Samp	le 2									
20		Samp	le 3									
21	Besult of	Samp	le 4 Ja 5				_			-		-11-
23	inspection	Samp	le 6									
24		Samp	le 7									
25 26		Samp	neo le 9						-			
27		Samp	le 10									
28	Ave	rage (Av.) d deviation	(m)									
29 30	starida	d deviation	(0)						<u> </u>			
31												
32												
33						Special pot	<u>ا</u>					
35	Overa	ll judgme	nt		`							
36 37 38	[Measuring its CD: Caliper AN: Surftest	m] MD: Microm CMM: Coord	eter ID: I linate Mea	Indicator H suring Mach	ID: Heigt ine PP:	ht Gage LG Profale Pro	i: Linear (ojector	Bage SD: S MS: Microso	Scale ope			
39	VI: Visual ins	ection MG: I	vlaster Ga	ae EX: Oth	BBB	Corpor >*	ion					
	<	San	uple F	3	(+)	- server du		4				¥
Der	du					TT IT	a l					709/
кеа	ay				ł	### L					+	/0%

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.

USB-ITPAK - C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\4-3.it3	- 🗆 ×							
Mitutoyo								
rocedure : 3 position batch measurement (Batch)								
The import of all pieces of measurement data has been completed.	Zero Set							
10 0000mm	Preset							
101000011111	Peak Reset							
	🛿 Stop							

5 Cliquez sur le bouton [Stop].

🖀 USB-ITPAK - C	USB-ITPAK - C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\4-3.it3							
Mitutoyo	Mitutoyo							
Procedure : 3 position batch measurement (Batch)								
The import of	Zero Set							
	10.0000mm							
	10.00001111							
🕀 Data re	equest 🛛 🗶 Data cancel	≫ Data skip	Pause	🛿 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.

USB-ITPAK Check						
Save the current contents? Click "Yes" to overwrite the current data. Click "No" to delete the current data.						
Yes <u>N</u> o Cancel						

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" cidessous.

■ 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	Permi va	issible lue	Unit	Measuring item	X1	X2	X3	×4	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
ŝ						10	10.03	10.03	10.02	10.01
4	Overall Length	10.05	9.95	mm	СD	10.02	10.02	10	10.01	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	СD	10.01	10.03	10.02	10	10.02
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.

X1	X2	ХЗ	X4	X5	[
A (1)	A (2)			_]
				_	Saisi par l'utilisateur A
B (1)	B (2)				י ר
	0(2)				Saisi par l'utilisateur B
				→ B (15)	
C (1)	C (2)			_]
V					Saisi par l'utilisateur C
V					J

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

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



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].

SB-ITPAK Quick Menu	- 🗆 X
Mitutoyo	
	1
Procedure Measurement Menu	Settings Menu
Data collection	🖏 Device information
Save (Excel file)	දිටුයි Option
Save (Text file)	(j) Version Information
Easy Measurement Menu	Login Menu
Easy Input Mode	O User Registration or Update
	🗲 Login
	🛛 Exit

» 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].

SB-ITPAK Create Procedure						×
File Setting Data Collection						
Mitutoyo						
						命
Setting File						
Description						
Data entry application	Procedure	Item	Content			
Excel						
O Optional						
Repetition option						
Repeat procedure						
Number of repeat :						
1						
Move direction :						
Down ~						
Displacement intervals :						
* Y						
Error option						
Ignore the data collection error						_
Timer job option		Data entry devices Device No.	Device name	сом	Assigned c	ells
	Add Procedure					
Interval(hour:min:sec) :						
0 🔹 : 0 🔹 : 5 🔹 . 0 🔹	Delete Procedure					
Count :						
5	-// Change Procedure	<				>

» 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].

Add procedure							>
Procedure type : Individual	~	Procedure	name :				
Data entry device	S					Measuring Tool	
Device No.	Workbook		Worksheet	Assigned cells	Direction	User Control Num Model	Code +
Device No.	Function	СОМ					
						ОК	Cancel

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 set- tings] 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 [Mea- surement data entry].

Entry data settings Measurement data entry		
Select device :		
ITN-69999114	~	
Channel :		
~		
Character string data entry Select foot switch :		
Character string data :	~	
Data entry devices		Measu
Type :		Model
ITN		
COM :		Code N
COM4		
Serial No. :		Serial 1

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.

2

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 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].

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

Dans le champ [Workbook], sélectionnez le fichier dans lequel les données de mesure seront saisies. 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:\NMitutoyo\NUSB-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].

 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

xcel settings		
Workbook :] [
Worksheet :		
	~	
Range of cells	(specify the A1 reference style) :	
First :	Select	
Last :		
Move after ret	urn direction :	
Displacement i	intervals :	
1		
oot quitch on	tion	
oot switch op	tion	
oot switch op Device No.	tion Function COM	+
oot switch op Device No.	tion Function COM	+
oot switch op Device No.	tion Function COM	+
oot switch op Device No.	tion Function COM	+
oot switch op Device No.	tion Function COM	+
oot switch op Device No.	tion Function COM	+
oot switch op Device No.	tion Function COM	+

B	1 1	5 · c ·	-				ITPAK_Se	mple_Form	4_G8 (Com	patibility M	ode] - Excel			æ	-		×
						mulas Dat										in A ₄ s	hare
н11		• = [x v	fe .													~
14	в	C	D	F	F	G	н	1	J	К	1	м	N	0	P	0	F =
1	AA	A Corpor	ation	-		0											71
3	С	ERTIF	ICAT	E OF	IN:	SPEC	тю	N	-					SAM	PLE		
9 6	N	lame of insp	ection							BE	3B Corpor	ation	Approval	Inspector	Overall	judgmen	- 1
7		Product na	ime				Lo	it No.			CCC Divisi	on	— —				
в		Part nam	ne				Numb	er of lots		Date]				
9		Part No.					Number o	of inspection	1								-11
10	No.	Inspection item	Permi	ssible lue	Unit	Measuring	X1	X2	X3	X4	X5	judgment	Special note				
	1	Overall Length					_		1	1	_		1				
-	2	Operator A	10.05	9.95					-				1				
2	•	operator M	10.00	0.00				-	-								-111
10	3						—	-	-	-	\mapsto		Drawing No.				
0		Overall					-		-	-		<u> </u>	1				
4	4	Lensth															
	5	Operator B	10.05	9.95													
×	6							-					1				
6	Ŭ	A					<u> </u>		-								
7	7	Length															
	8	Operator C	10.05	9.95									1				
0	9							-	-	-			1				
9	-						<u> </u>										
20	10						I										
21	(Mea	asuring item)											1				
22	AN:	Caliper MD Suffest CMN	c Micrometer I: Coordinat	r ID:India e Measurin	ator F g Machi	ID: Height Ga ne PP: Profi	ige LG:L ale Project	inear Gage or MS: Mic	SD: Sca roscope	le							
24	HT:	Hardness Tes	sting Machin	ne VI:Visu	al inspe	ction MG: Ma	ister Gage	EX: Other	B Corpota	tion							
28			In 54					00	5 Gorpola		1 D.L				_		
		Samp	10,14	J									100 (W)	m			

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].

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].

inuy data settings	Preset/Tolerance Judgment	Excel settings
Measurement data entry Select device : ITN-69999115 Channel : Character string data entry Select foot switch : Character string data :	Preset mm Tolerance JudgmentUpper Limit Tolerance JudgmentLower Limit mm	Workbook : C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK_Sample_Fon Worksheet : Sample_F4 Range of cells (specify the A1 reference style) : First : Last : L16 Move after return direction : Right Displacement intervals :
Data entry devices	Measuring Tool	Foot switch option Device No. Function COM
Type :	Model :	+
COM :	Code No. :	
COM5		
	Serial No. :	0
Serial No. :	ochor (or)	

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].

Data entry device settings		×
Entry data settings (a) Measurement data entry Select device : TTN-69999116 Channel : Character string data entry Select foot switch : Character string data :	Preset/Tolerance Judgment Preset Tolerance JudgmentUpper Limit Tolerance JudgmentLower Limit Imm	Excel settings Workbook : C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK_Sample.For Worksheet : Sample_F4 Range of cells (specify the A1 reference style) : First : L19 Move after return direction : Right Displacement intervals : 1
Data entry devices Type : COM : COM6 Serial No. : 69999116	Measuring Tool Model : Code No. : Serial No. :	Foot switch option Device No. Function COM
		OK Cancel

10 Cliquez sur le bouton [OK].

ocoduro tupo :		Procedure	namo :					
ndividual		3 posi, indi	vidual measurer	ment				
Data entry devic	es			I		Measuring Tool		
Device No.	Workbook		Worksheet	Assigned cells	Direction	User Control Num	Model	Code
ITN-69999114 ITN-69999115 ITN-69999116	C:\Mitutoyo\USB-ITPA C:\Mitutoyo\USB-ITPA C:\Mitutoyo\USB-ITPA	ιK∖Sample\I ιK∖Sample\I ιK∖Sample\I	Sample_F4 Sample_F4 Sample_F4	H11:L13 H14:L16 H17:L19	Right Right Right			-
<					د	< <		>
< Foot switch opt Device No.	ion Function	СОМ			2	<		>
oot switch opt	ion Function	сом			2	¢		>

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.

SB-ITPAK Create Procedure				2	- 🗆 X	
File Setting Data Collection						
Mitutoyo						
					ŵ	
Setting File C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\4-4	l.it3				1	
Description Individualy measure 3 pos	itions					
Data entry application	Procedure	Item	Content			
 Excel Optional 	3 posi. individual measurement	Procedure type Data entry application Excel settings:	Individual Excel			
Repetition option		Workbook Worksheet	C:¥Mitutoyo¥USB-IIPAK¥Sample¥IIPAK_Sample_Form_4_GB Sample_F4			
Repeat procedure		Range of cells	H11:L13			
Number of repeat :		Move after return direction	on Right			
1 .		Foot switch option:	-040			
Move direction :						
Down 💛						
Displacement intervals :						
1 🗘						
Error option						
Ignore the data collection error						
		Data entry devices)evice name	COM	Assigned cells	
Timer job option		ITN-69999114	ITN-69999114	COM4	H11:L13	
Enable	Add Procedure	ITN-69999115	TN-69999115	COM5	H14:L16	
$\begin{array}{c} \mbox{Interval}(\mbox{hour:min:sec}):\\ \hline 0 \ \hline \bullet \ ; \ \hline 0 \ \hline \bullet \ ; \ \hline 5 \ \hline \bullet \ , \ \hline 0 \ \hline \bullet \ \end{array}$	Delete Procedure	1114-0393110	110	CONIO	111/219	
Count : 5 +	Change Procedure	<			~	

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].

SB-ITPAK Quick Menu	– 🗆 X
Mitutoyo	
	1
Procedure Measurement Menu	Settings Menu
Save (Excel file)	දිරිූදි Option
Save (Text file)	(j) Version Information
Create Procedure	
Easy Measurement Menu	Login Menu
Easy Input Mode	O User Registration or Update
	🗧 Login
	S Exit

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

2 Sélectionnez le fichier de réglage.

👺 Open			×
$\leftarrow \rightarrow \land \uparrow$	« Mitutoyo » USB-ITPAK »	Search USB-ITPAK	Q
Organize 🔻 Ne	w folder		?
scs	^ Name	Date modified Type	^
, tuika	5-3.it3	12/10/2020 6:01 PM IT3 File	ר
C On Dive	🗋 5-3-2.it3	12/11/2020 3:08 PM IT3 File	
CheDrive	5-4.it3	12/10/2020 5:10 PM IT3 File	
💻 This PC	5-5.it3	12/10/2020 6:29 PM IT3 File	
Desktop	5-6.it3	12/10/2020 6:53 PM IT3 File	
Documents	5-7.it3	12/10/2020 7:12 PM IT3 File	~
📕 Downloads	v <		>
	File <u>n</u> ame: 5-5.it3	 ITPAK setting file(*.itp;*.it2;*.it3) 	\sim
		<u>O</u> pen ▼ Cancel	

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.

Sélectionnez la méthode de traitement des données existante.

USB-ITPAK Check	Х
Po you want to collect data after cancel the current data?	
<u>Y</u> es <u>N</u> o Cancel	

[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).

Démarrer la collecte des données de mesure.

👺 USB-ITPAK - C:\Mitutoyo	USB-ITPAK\4-4.it3			- 🗆 ×				
Mitutoyo								
Procedure : 3 posi. individual measurement (Individual)								
Execute data entry oper	ration.			Zero Set				
				Preset				
				Peak Reset				
⇒ Data request	X Data cancel	D Data skip	Pause	Stop				

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. »

File H17 1 2 3	в	Home In	isert Pa	ge Layout	Forr												
H17	в	* :				nulas Dat	a Revie	w View							Sign in	R₁ Shar	e
1 2 3	в		XV	fx													v
1 2 3		C	n	F	F	G	н	т		ĸ	1	M	N	0	P	0	
3			ation	6		a						101	IN	0		Q I	ìΠ
	CE			E OF	IN	SPEC	TION	J						SAM	PLE		
4 6	N	ame of insp	ection	_ • •				•		BE	B Corpor	ation	Approval	Inspector	Overall jud	Igment	
7		Product na	me				Lot	No.			CCC Divisi	ion					
8		Part nam	ie				Numbe	r of lots		Date							
9		Part No.	Pormi	cciblo		Moncuring	Number of	inspections				I					
0	No.	item	val	ue	Unit	item	X1	X2	Х3	X4	X5	judgment	Special note				
	1	Overall Lensth															
	-																
2	2	Operator A	10.05	9.95													
	3												Drawing No.				
3	4	Overall															
4	4	Length															
5	5	Operator B	10.05	9.95													
Ť	6																
6	<u> </u>	0															
7	7	Length															
	8	Operator C	10.05	9,95									1				
8																	
9	9																
20	10																
21	(Mea	suring item]						I					1				
22 23	CD: AN:	Caliper MD: Surftest CMM	: Micrometer I: Coordinate	r ID: Indic e Measuring	ator H g Machi	ID: Height Ga ne PP: Profa	ge LG:Lir le Projector	ear Gage MS: Micro	SD:Scale scope	9							
24	HT:	Hardness Tes	sting Machin	e VI:Visua	al inspe	ction MG:Ma	ster Gage	EX: Others	Cornotati	ion							
3		S	lo F4	A				000	Corpotat		: 4						
1 		samp	ie_F4								: 4			m		1 1000	1

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 El "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 III "Manuel de l'utilisateur U-WAVEPAK " ou IIII "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

USB-ITPAK - C:\Mitutoyo\U	SB-ITPAK\4-4.it3			- 🗆 ×			
Mitutoyo							
Procedure : 3 posi. individ	ual measurement (Individ	ual)					
The import of all pieces	Zero Set						
	10 0000mm						
	10.0000mm						
Data request	X Data cancel	Data skip	Pause	😫 Stop			

5 Cliquez sur le bouton [Stop].

SB-ITPAK - C	\Mitutoyo\U	B-ITPAK\4-4.it3			- 🗆 ×	
Mitutoyo						
Procedure : 3 p	osi. individ	ual measurement (Individu	ual)			
The import of	The import of all pieces of measurement data has been completed.					
	10.0000mm					
					Peak Reset	
🕀 Data re	quest	X Data cancel	▷ Data skip	Pause	😫 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.

USB-ITPAK Check	×
Save the current contents? Click "Yes" to overwrite the current data. Click "No" to delete the current data.	
Yes <u>N</u> o Cancel	

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" cidessous.

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.

Inspe	ction item	Size A	Size B	Size C
Meas	uring item			
Telerenee	Upper limit	5.150	10.100	5.150
Tolerance	Lower limit	4.850	9.900	4.850
	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
Result of	Sample 5	5.085	9.992	5.047
inspection	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.

	Sample 1	Batch (1)				
	Sample 2	Batch (2)				
	Sample 3					
	Sample 4					
Result of	Sample 5					
inspection	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 : 6.2.1 Création du fichier de configuration " (page 30)
- Mesure par lots : [1] "6.3.1 Création du fichier de configuration " (page 43)
- Mesure individuelle : 6.4.1 Création du fichier de configuration " (page 57)

SB-ITPAK Create Procedure				122	· 🗆 🗙				
<u>File</u> <u>Setting</u> <u>Data</u> Collection									
Mitutoyo									
					仚				
Setting File C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\4-3	3.it3								
Description Measure 3 position in bate	Description Measure 3 position in batch								
Data entry application	Procedure	Item	Content						
 Excel Optional Repetition option Repeat procedure Number of repeat : 1 Wove direction : Down Displacement intervals : 1 1 	3 position batch measurement	Procedure type Data entry application Excel settings: Workbook Worksheet Range of cells Move after return direction Displacement intervals Cell address assign rules Foot switch option: FunctionKey Operation:	Batch Excel C:¥Mitutoyo¥USB-ITPAK¥Sample¥ITPAK_Sample_Form_3_ Sample_F3 D18:F27 1 Down 1 Assign for the columns(A,B,)						
Ignore the data collection error		Data entry devices Device No. De	vice name	сом	Assigned cells				
	Add Procedure	ITN-69999114 ITI ITN-69999115 ITI ITN-69999116 ITI	N-69999114 N-69999115 N-69999116	COM4 COM5 COM6	D:D E:E F:F				
Interval(hour:min:sec) : $0 \div : 0 \div : 5 \div , 0 \div$	Delete Procedure				1999				
Count :	Change Procedure	K			×				

À titre d'exemple, nous modifions ici certaines parties du fichier de configuration créé dans 🗐 "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 : Procedure name : Batch 3 position batch and	l 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 : Last : E27 Move after return direction : Down	Data entry device Device No. ITN-69999114 ITN-69999115 ITN-69999116	Assign rule D:D E:E F:F	Measuring Tool	. Model	∝ + /
Displacement intervals :	٢		> <		>
Cell address assign rules	Foot switch option	n			
Unspecified Sasign for the columns(A,B,) Assign for the rows(1,2,)	Device No.	Function	сом +		
FunctionKey Operation Data request : - Data cancel : - Data skip : -					
			OH	k i	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 par lots : [1] "6.3.1 Création du fichier de configuration " (page 43)
- Mesure individuelle : 16.4.1 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.
- 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].

Procedure type : Procedure name :	16.1.34			
Satch 3 position batch at Excel settings Workbook : C:\\\\\\\\\U00ed Yorkbook : Workbeet : Sample 3	Data entry devic Device No. ITN-69999114 ITN-69999115 ITN-69999116	Assign rule D:D E:E F:F	Measuring Tool CC User Control Num Model	Co +
Manuel 2015 (peedly the A1 reference style) : First : D18 Last : c27 Select Move after return direction : Dom V Displacement intervals :	<		> c	>
Cell address assign rules Unspecified Sassign for the columns(A,B,) Assign for the rows(1,2,)	Foot switch optic	n Function	сом +	
FunctionKey Operation Data request: Data cancel : Data skip :			-	
			OK	Cancel

S	elect foot switch :
F	SW-19999033 ~
	Device information
	Serial No. :
	19999033
	Type :
	FSW
	COM :
	COM12
F	unction :
۵	Data request 🗸 🗸 🗸

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-19999034 ~						
Device information						
Serial No. :						
19999034						
Type :						
FSW						
COM :						
COM11						
Function :						
Data cancel) ~					
ОК Са	incel					

5 Cliquez sur le bouton [OK].

Change Procedure						×
Procedure type : Procedure name :						
Batch	foot switch					
Excel settings	Data entry devices		Measu	uring Tool		_
C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK_Sample_Form_3_C Worksheet :	Device No. ITN-69999114 ITN-69999115	Assign rule D:D E:E	CC User (Control Num Mod	del C	+
Sample_F3 ~	ITN-69999116	F:F			D	
Range of cells (specify the A1 reference style) : First : D18 Select Last : F27 Select Move after return direction : Down V Displacement intervals :	<		> <			
	Foot suiteb oution					
Long address assign futures Unspecified Assign for the columns(A,B,) Assign for the rows(1,2,)	Device No. FSW-19999033 FSW-19999034	Function Data request Data cancel	COM COM12 COM11	+		
FunctionKey Operation Data request : - Data cancel : - Data skip : -				_		
				ОК	Canc	el

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.

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

Pour plus de détails, voir ce qui suit :

- Mesure séquentielle : [1] "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 : [1] "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.

6	3				ITE	PAK_S	ample_Fo	rm_3	G	3			×	
F	ile	Hon	n Insert	Page	Form	Dat	a Revie	Viev	∕ ♀ Tell		Sign in	Я, s	hare	
F1	.8		•	×	~	f_{x}							~	-
	в		0		D		E		F	G		н	<u>II</u>	1
2 3		Corpo	ration		0.5		DE0	_	Date:				5	
4	CEI	< 11	FICA			NS	PEC		N		AIVI	'LE	41	
6		Pa	rt name					-	E	CCC Div	oration		_	
8	Na	ame o	f inspectio	n					Date of in	spection	151011			
9		L	ot No.						Арр	roval		Inspecto	r	
10		Numb	per of lots					_						
11	Nur	nber c	i inspectio	ons	<u> </u>			_						
13		Insne	otion item		Size	. A	Size B		Size C	Size	n I	Size F	-1	
15		Meas	uring item		ULC		OIZE D		01200	0120		OLEL		
16	Tolera	nce	Upper	limit		0.15	0	.10	0.15				- 1	
17		_	Lower	limit de 1		-0.15	-0	. 10	0.00				- 11	
19			Samp	le 2										
20			Samp	le 3										
21	Pogul	ا م	Samp	le 4				+			_		- 1	
22	inspec	tion	Samp	le 6										
24			Samp	le 7										
25			Samp	1e 8 9				+					- 1	
27			Samp	le 10				+						
28		Avera	age (Av.)											
29	sta	ndard	deviation	(0)				-					- 11	
30								-						
32														
33		_				_	In the second second						-1	
34 35	Ov	rall	judgme	nt			L'opecial not	c]						
36 37 29	[Measuri CD: Cal	ing item iper f] MD: Microm-	ster ID:	ndicator	HD: Hei	ght Gage LG De Destala Des	i: Linear	Gage SD:S	cale				
39 40	VI: Visu	al inspe	ction MG: I	vlaster Ga	ac EX: Of	thers			o. milei Osce	neri				
40						DB	o corporati	<u>90.</u>						Ψ.
	4		San	ipie_F	3	÷			: •					
Rea	ady								빈	-	-	+	70%	

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.

😫 USB-ITPAK - C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\5-1.it3 — 🗆 🛛						
Mitutoyo						
SB-ITPAK - C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\5-1.it3		-		×		
Mitutoyo						
Procedure : 3 position batch and foot switch (Batch)						
The import of all pieces of measurement data has been completed.		Zerc	Set			
10.0000mm	Preset					
Peak Reset						
Data request		8	Stop			

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

USB-ITPAK Check	×
Save the current contents? Click "Yes" to overwrite the current data. Click "No" to delete the current data.	
<u>Y</u> es <u>N</u> o Cancel	

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 \rightarrow largeur \rightarrow 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	Permi val	ssible ue	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	-	-	-	-	ок	ок	ок	ок	ок

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.

X1	X2	X3	×4	X5
Length (1)	Length (2)	Λ	Λ	Λ
- Width (1)	Width (2)			
Height (1)				Height (5)
Judgment (1)				Judgment (5)

721 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 : 16.2.1 Création du fichier de configuration " (page 30)
- Mesure individuelle : 6.4.1 Création du fichier de configuration " (page 57)

A titre d'exemple, nous 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.

SI USB-ITPAK Create Procedure				- 🗆 🗙	
File Setting Data Collection					
Mitutoyo					
				ŵ	
Setting File C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\4-2	2.it3				
Description Measure 3 sides. visual ins	spection.				
Data entry application © Excel Optional Repetition option Repeat procedure Number of repeat : 1 \$\$ Move direction : Down Displacement intervals : 1 \$\$	Procedure 3 side measurement	Item Procedure type Data entry application Excel settings: Workshoek Range of cells Move after return direction Displacement intervals Cell address assign rules Foot switch option: FunctionKey Operation:	Content Sequential Excel CVMitutoyoVUSB-ITPAKVSampleVITPAK_Sample_Form_1_GB Sample_F1 H111.13 Down 1 Assign for the rows(1,2,)		
Error option Ignore the data collection error Timer job option Enable Interval(hour:min:sec); 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Add Procedure Delete Procedure Change Procedure	Data entry devices Device No. De ITN-69999114 ITI	vice name N-69999114	COM Assigned cells COM4 11:13	

» 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 : Procedure name : Sequential 3 side meas. visual in	nspection				
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 :	Data entry device Device No. ITN-69999114	Assign rule 11:13	Measurin CC User Con	g Tool trol Num Model [
Down Cisplacement intervals :	<		> <		>
Cell address assign rules	Foot switch optio	n			
Unspecified Assign for the columns(A,B,) Assign for the rows(1,2,)	Device No.	Function	COM	+	
FunctionKey Operation Data request : - Data cancel : - Data skip : -				l	
				ОК	Cancel

Conseils

Si vous avez cliqué sur le bouton [Ajouter une procédure] à l'étape1, 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].

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

Data entry devices

сом

Serial No.

- Dans le champ [Périphériques de saisie], cliquez sur le bouton [+].
 - " L'écran [Data entry device set tings] s'affiche.
- cedure type Excel settings Data entry devices Measuring Tool Device No. C:\Mitutoyo\USB-ITP ple_Form_1_C ... Sample_F1 Range of cells (s cify the A1 re First : H11 L14 0 Select Last : after re Down ÷ Foot switch option Device No. $^+$ Assign for the colur Assign for the rows is(A,B,...) unctionKey Oper Data reque Ø Data cancel : Data skip Cancel 2 14 Select Peak Rese 4 3 (c ng data entry

Measuring Too

Code No

Serial No.

+

0

ок

Cancel

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.

82

Dans le champ [Character string 6 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 X								
5	Select foot switch : FSW-19999033 v								
	Device information Serial No. :								
	19999033								
	Type :								
	FSW								
	COM :								
	COM12								
6	Character string data : OK								
	7 ОК Сапсе								

5

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 :	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		Configure Measuring Tool Settings Prior to Measurement Zero Set					
Entry data settings		Peak Reset					
O Measurement data entry							
Select device :		Preset					
ITN-89999105 ~							
Channel :		Tolerance JudgmentUpper Limit					
Character string data entry							
Device No. Character string	+	Tolerance JudgmentLower Limit					
FSW-19999033 FSW-19999034	OK NG						
O DateTime data entry Select device :	ν						
ITN-69999114[11:13] ~							
Data entry devices	Measuring Tool	_					
Type :	Model :						
FSW							
COM :	Code No. :						
COM12							
Serial No. :	Serial No. :						
19999033							
		OK Cancel					
Change Procedure							
--	---------------------	--------------------	-------------	-----	------------------	-------	----
Procedure type :	Procedure name :						
Sequential \vee	3 side meas. visual	inspection					
Excel settings		Data entry devices		N	Aeasuring Tool		
Workbook :		Device No.	Assign rule	CC	User Control Num	Model	Co
C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITF	AK_Sample_Form_1_6	ITN-69999114	11:13			٥	
Worksheet :		FSW-19999033 / FSW	14:14	cc			
Sample_F1	~						
Range of cells (specify the A1 refer	ence style) :						
First : H11	Select						
Last : L14	Select						
Move after return direction :							
Down ~							
Displacement intervals :		4	_	>	c		>
1							-
Cell address assign rules		Foot switch option					
 Unspecified 		Device No.	Function	CON			
 Assign for the columns(A,B,) 					+		
Assign for the rows(1,2,)							
FunctionKey Operation							
Data request : -	\sim	1					
Data cancel : -	~				0		
Data skin :							

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.

8							ITPAK_Sar	nple_Form_1	_GB [Com	patibility Me	ode] - Excel			E.		
File		Home Ir	nsert Pa	ige Layout	For	mulas Dat	a Revi	ew View							Sign in	A Share
H11		• I	×✓	fr												v
				-		0	1 11			12		M	N	0		0.45
1	AA	A Corpor	ation	6	F	G			0			IVI	IN	0		<u>u r</u> -
2						0050								SAM	PLE	
4	CI	=R IIF	ICAI	E OF	· IN	SPEC		N								
6	Ν	lame of insp	ection							BB	B Corpor	ration	Approval	Inspector	Overall jud	Igment
7		Product na Part nam	ime ie				Numbe	NO. Profilots		Date	CCC Divis	ion				
9		Part No					Number of	inspections		Dute						
10	No.	Inspection item	Permi val	issible lue	Unit	Measuring item	X1	Х2	Х3	X4	X5	judgment	Special note			
11	1	Length	13.60	13.40												
12	2	Width	12.20	12.00												
13	3	Height	10.60	10.50									Drawing No.			
14	4	Visual	-	-												
15	5															
16	6															
17	7															
18	8												1			
19	9												1			
20	10															
21 22 23 24	(Me CD AN HT	asuring item) Caliper MD Surftest CMM Hardness Te:	: Micromete I: Coordinat	r ID:Indio e Measurin ne VI:Visu	ator F g Machi al inspe	HD:Height Ga ne PP:Profa ction MG:Ma	ge LG:Li ile Projecto ster Gage	near Gage r MS: Micro EX: Others	SD: Scal oscope	e	1					
25							otor Suge	BBB	Corpotat	tion						
		Samp	le_F1													Þ
Read													=	— –	-	+ 100%

Conseils

La collecte des données de mesure peut également être lancée en actionnant la pédale de commande. Pour plus de details, 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].

USB-TIPAK - 0	:\Mitutoyo\USB-11PAK\5-4.it3			~
Mitutoyo				
Procedure : 3 s	ide meas. visual inspection (Sequential)			
The import of	all pieces of measurement data has been completed.	Zer	o Set	
	10.0000	Pr	eset	
	10.000mm	Peak		Ē
🕹 Data n	equest 🔀 Data cancel 🔛 Data skip 🛛 🏼 Pause	8	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.

USB-ITPAK Check	×
Save the current contents? Click "Yes" to overwrite the current data. Click "No" to delete the current data.	
Yes <u>N</u> o Cancel	

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 \rightarrow largeur \rightarrow 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	Permissible	Unit	Measuring	X1	X2	X3	X4	X5
	item	value		item	(X6)	(X7)	(X8)	(X9)	(X1U)
1	Longth	13.60	mm	CD	13.49	13.51	13.52	13.53	13.50
<u>'</u>	Length	13.40		00	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
2	vvidtn	12.00		00	12.15	12.12	12.14	12.15	12.13
2	Hoight	10.60	mm	CD	10.58	10.58	10.55	10.57	10.56
3	rieigin	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 séguentiellement 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 : 16.2.1 Création du fichier de configuration " (page 30)
- Mesure par lots : [1] "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.

Add procedure	×
Procedure type : Procedure name	e:
sequential ~ 3 side measurem	nent_1
Excel settings	Data entry devices Measuring Tool
Workbook :	Device No. Assign rule CC User Control Num Model Co
C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK_Sample_Form_2_C	+
Worksheet :	
Sample_F2 ~	
Range of cells (specify the A1 reference style) :	
First : G11 Select	0
Last: K16	
Move after return direction :	
Down 🗸	
Displacement intervals :	
2	
Cell address assign rules	Foot switch option
Assign for the columns(A.B)	Device No. Function COM +
Assign for the rows(1,2,)	
Function Key Operation	
Data request :	
Data request.	
Data cline :	
Data Skip .	
	OK Consol
	OK Cancel

Conseils

Pour utiliser un fichier de réglage existant afin d'effectuer une mesure, suivez la procédure décrite à la section [1] "7.3.2 Collecte des données de mesure" (page 96).

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

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

1

 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.

Sequential v 3 side measureme	nt_1					
Excel settings	Data entry devi	ces	Meas	uring Tool		
Workbook : CoMMutagovuStample/TPAK_Sample/Form_2_C Worksheet : Sample / 2 First : Last : Down w Calcological Control (Control (Contro) (Control (Cont	Device No.	Assign rule	CC User	Control Num	Model	Cr +
Cell address assign rules	Foot switch opti	on				
 ○ Unspecified ○ Assign for the columns(A,B,) (④ Assign for the rows(1,2,) 	Device No.	Function	COM	+		
FunctionKey Operation Data request : Data cancel : Data skip :				D		

Data entry device settings	
Excel cells assignment	
Assign for the rows(1,2,)	
11 - 16 Select	
entry data settings	
Select device :	
ITN-69999114 ~	
Channel :	,
~	
O Character string data entry	
Device No. Character string	+
	1
Date I me data entry Select device :	
~	
Data entry devices	Measuring Tool
Type :	Model :
ITN	
COM :	Code No. :
COM4	D
Serial No. :	Serial No. :
69999114	D

Add procedure						
Procedure type : Sequential	Procedure name : 3 side measuremen	t_1				
Excel settings Workbook : C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\\TPAK\Sa Worksheet : Sample_F2 Range of cells (specify the A1 reference s First : G11 Last : K16 Move after return direction :	tyle) : Select	Data entry devic	es Assign rule 11:16	Measurii CC User Co	ng Tool Num Model D	c
Down V Displacement intervals : 2 \$ Cell address assign rules		<	n	> <		>
Unspecified Assign for the columns(A,B,) Assign for the rows(1,2,) FunctionKey Operation		Device No.	Function	СОМ	+	
Data request :						_

» 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	ci les éléments	s avec le	contenu	suivant
--------------------	------------------	-----------------	-----------	---------	---------

Add procedure				×
Procedure type : Procedure name :				
Sequential ~ 3 side measuremen	.t_2			
Excel settings	Data entry devi	ces	Measuring Tool	
Workbook :	Device No.	Assign rule	CC User Control Num Model	Co
C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK_Sample_Form_2_C				+
Worksheet :				
Sample_F2 ~				—
Range of cells (specify the A1 reference style) :				
First : G12 Calast				1
Last: K17				ν
Move after return direction :				
Down ~				
Displacement intervals :				
2				
	-			
Cell address assign rules	Foot switch opti	on		
○ Unspecified	Device No.	Function	COM	
 Assign for the columns(A, B,) 			+	
Assign for the rows(1,2,)	J			
FunctionKey Operation				
Data request :				
Data cancel :			0	
Data skip :				
	1.00			
			ОК	Cancel

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

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

Data entry device settings

- 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 : [1] "6.2.1 Création du fichier de configuration " (page 30)
- Mesure par lots : []] "6.3.1 Creat-Création du fichier de configuration" (page 43)

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

rocedure type : Procedure r	ame :				
equential ~ 3 side meas	urement_2				
Excel settings	Data entry dev	vices	Measuring Tool		
C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK_Sample_Form_2_C	Device No.	Assign rule	CC User Control Nur	n Model	Ce
Worksheet :					Ľ
Sample_F2 ~					-
Range of cells (specify the A1 reference style) :					
First : G12 Select Last : K17					L
Move after return direction :					
Down ~					
Displacement intervals :					
Cell address assign rules	Foot switch op	tion			
Unspecified Assign for the columns(A,B,) Assign for the rows(1,2,)	Device No.	Function	сом +]	
FunctionKey Operation					
Data request :				1	
Data cancel :			0		
Data skip :					
			_	_	

Excel cells assignment	
Assign for the rows(1,2,)	
12 - 17 Select	
Entry data settings	
Measurement data entry	
Select device :	r
ITN-69999114 ~	
Channel :	
~	
O Character string data entry	
Device No. Character string	+
	\square
	ν
Date lime data entry Select device :	
Science .	
Data entry devices	Measuring Tool
Turne :	Model
Type.	
COM :	Code No. :
COM4	
Serial No. :	Serial No. :
69999114	

Add procedure							
Procedure type :	Procedure name :						
Sequential \vee	3 side measurement	t_2					
Excel settings		Data entry devices		Measurin	g Tool		
Workbook :		Device No.	Assign rule	CC User Cor	trol Num	Model	Co
C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK	_Sample_Form_2_C	ITN-69999114	12:17			۵	
Worksheet :							
Sample_F2	\sim						
Range of cells (specify the A1 reference	e style) :						
First : G12	Soloct						
Last : K17	Select						
Move after return direction :							
Down ~							
Displacement intervals :		<	_	> <			>
2							
Cell address assign rules		Foot switch option					
 Unspecified 		Device No.	Function	COM			
 Assign for the columns(A,B,) 		bence nor			+		
Assign for the rows(1,2,)							
FunctionKey Operation		1			_		
Data request : -	\sim						
Data cancel : -	~				0		
Data skip :	~						

» 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].



Optional

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.



7.32 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 : 16.3.2 Collecte des données de mesure " (page 51)

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.

						ITPA	K_Sample_Fo	rm_2_GB [Co	ompatibility N	lode] - Excel						×
e	Home	Inse	rt Page La	ayout	Formulas	Data	Review	View 🖓						Sign in	∕£ Shi	are
	• :		fr													
_					_	-							_		_	
B			D	E	F	G	Н	I	J	K	L	MN	0	Р	Q	
A	AA Corpo	orat	tion					-				Г	SAMD			
С	ERTI	FIC	CATE	OF	INSP	ECTI	ON					L	SAMI	LE		
	Name of i	inspe	ection						BB	B Corpora	tion	Approval	Inspector	Overall ju	idgment	1
	Produc	ct nai	me			Lot	No.			CCC Divisio	n					
	Part	nam	e			Numbe	er of lots		Date							
	Part	t No.				Number of	inspections									
No	Inspection item	n F	Permissible value	Unit	Measuring item	X1 (X6)	X2 (X7)	(X3 (X8)	X4 (X9)	X5 (X10)	judgment	Special note				
1	Length		13.60													
	Longer		13.40													
2	Width		12.20													
			12.00									Drawing No.				
3	Height		10.00									Drawing ito.				
4											1					
5																
_		_														
6																
												-				
7											1					
0												1				
0																
9																
_																
10											1					
٢N	leasuring item	1			1		1		1	1		1				
ç	D: Caliper M	MD: M	icrometer II	D: Indica	ator HD:Hei	ght Gage L	G: Linear Ga	ge SD:So	ale							
A	IN: SUITTEST CI	MM: C Testin	Joordinate Me	asuring 1: Visua	i machine PH I inspection M	IG: Master G	aqe EX:Oth	wicroscope iers								
							E	BBB Corpo	tation							
	San	nple_	F2 (+)						: •						ľ
													四		+ 10	n
-														-	. 10	ļ

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.

USB-ITPAK - C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\5-2.it3		-		×
Mitutoyo				
USB-ITPAK - C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\5-2.it3		-		×
Mitutoyo				
Procedure : 3 side measurement_2 (Sequential)				
The import of all pieces of measurement data has been completed.		Zer	o Set	
10.000mm	Preset			
10.000011111		Peak	Reset	
Data request		8	Stop	

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.

USB-ITPAK Check	×
Save the current contents? Click "Yes" to overwrite the current data. Click "No" to delete the current data.	
Yes <u>N</u> o Cancel	

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.

Inspec	ction item	Size A	Size B	Size C	Size D	Size E
Measuring item						
Teleranaa	Upper limit	5.150	10.100	5.150		13.550
Tolerance	Lower limit	4.850	9.900	4.850		13.450
	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
Result of	Sample 5	5.085	9.992	5.047		13.512
inspection	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 Echantillon 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.

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

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 : 16.2.1 Création du fichier de configuration " (page 30)
- Mesure par lots : [1] "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.

Add procedure					×
Procedure type : Procedure name : Batch					
Excel settings Workbook : C:\Mitutoyo\US8-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 v Displacement intervals : 1 2	Data entry device	es Assign rule	Measurin CC User Con	g Tool trol Num Model	co +
Cell address assign rules	Foot switch optio	n			
Unspecified Assign for the columns(A, B,) Assign for the rows(1,2,) FunctionKey Operation Data request :	Device No.	Function	СОМ	+	
Data cancel :				ок	Cancel

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].



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

idd procedure						
Procedure type :	Procedure name :					
Batch ~	3 posi. batch					
Excel settings		Data entry device	×5	Measuring Tool		
Workbook :		Device No	Assign rule	CC Liser Control Num	n Model	Cr
C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK	_Sample_Form_3_C	Device Ivo.	Assigniture	CC OSE CONDO NUM	II WOUL	
Worksheet :						
Sample_F3	~					_
Range of cells (specify the A1 reference	e style) :					
First : D18						1
Last : F18	Select					0
Move after return direction :						
Down ~						
Displacement intervals :						
1		-				
		P. 1. 1911				
Cell address assign rules		Foot switch option	1			
Unspecified Assign for the columns (A.B.)		Device No.	Function	COM	1	
Assign for the rows(1.2)				T		
		-				
FunctionKey Operation	_				-	
Data request :	~			D		
Data cancel : -	~			0		
Data skip : -	~					
				_	_	
					ок	Cancel
ata entry device settings Excel cells assignment				Configure Measurin	ig Tool Set	tings Prior to
eta entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A8,)				Configure Measurin Measurement	ng Tool Set	tings Prior to
ata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A.8,) D C Se	elect			Configure Measurin Measurement Zero Set	ng Tool Set	tings Prior to
ata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,) D - D Se Entry data settings	elect			Configure Measurin Measurement Zero Set Preset	ig Tool Set	tings Prior to
ets entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,) D Set Entry data settings Measurement data entry	elect			Configure Measurin Measurement Zero Set Preset Peak Reset	ng Tool Set	tings Prior to
ata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,) D - D Se Entry data settings @ Measurement data entry Select device :	elect			Configure Measurin Measurement Zero Set Preset Peak Reset	ig Tool Set	tings Prior to
Internty device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,) D for the columns(A,B,) Entry data settings @ Messurement data entry Select device : (mt-eggep114	elect			Configure Measurim Measurement Zero Set Preset Peak Reset Preset	ng Tool Set	tings Prior to
at entry device settings Excel cells assignment Assign for the columne(A,B,) D - D Se Entry data settings Measurement data entry Select device : ITH-0999914 ITH-0999105	elect			Configure Measurin Measurement Zero Set Preset Preset Preset	ng Tool Set	tings Prior to
ata entry device settings Excel cells assignment Assign for the column(A,B) D + [D] Settings @ Measurement data entry Select device : [TH-4999115 TH-4999115	elect			Configure Measurin Measurement Zero Set Preset Preset Preset Tolerance JudgmentU	ıg Tool Set /pper Limit	tings Prior to
ata entry device settings Excel cells assignment Assign for the column(A,B,) D D - Set Entry data settings Measurement data entry Select device : TH-49999114 TH-5999915 TH-5999915 TH-69999116	elect			Configure Measurim Measurement 2zeo Set Preset Preset Preset Tolerance JudgmentU	ig Tool Set	tings Prior to
at entry device settings Excel cells assignment Assign for the columne(A,B,) D - D Set Entry data settings Measurement data entry Select device : ITH-0999914 ITH-0999914 ITH-0999915 ITH-09915 ITH-09915 I	elect			Configure Measurin Measurement Zero Set Preset Peak Reset Preset Tolerance JudgmentL	ig Tool Set	tings Prior to
ata entry device sattings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,) ① - 1 ① Set Excel cells assignment ③ Massurement data entry Select device : ITH-60090114 ITH-60090114 ITH-60090115 ITH-60090115 Device No. Character string	elect		+	Configure Measurim Measurement 2ero Set Preset Preset Preset Tolerance JudgmentL	Ig Tool Set	tings Prior to
ata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,) D D Set Entry data settings Measurement data entry Select device : TH4-0000115 TH4-0000115 TH4-0000115 TH4-0000115 Device No. Character string	elect			Configure Measurin Measurement Zero Set Preset Peset Tolerance Judgment.	Ig Tool Set	tings Prior to
ata entry device settings Excel cells assignment Assign for the column(AB_)	elect		+	Configure Measurin Measurement 2ero Set Preset Preset Tolerance Judgment	Ig Tool Set	tings Prior to
ata entry device sattings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,)	elect		+	Configure Measuriment	Jpper Limit	tings Prior to
ata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(AB)	elect		+	Configure Measuriment	Ig Tool Set	tings Prior to
ata entry device settings Excel cells assignment Assign for the column(A.B)	elect		+ 11	Configure Measurin Measurement 2ero Set Preset Preset Tolerance Judgment, Tolerance Judgment,	Ig Tool Set	tings Prior to
ata entry device sattings Excel cells assignment Assign for the column(A,B,_) provide the column(A,B,_) miny data settings © Measurement data entry Select device : DateTime data entry Select device :	elect		+	Configure Measurin Measurement Zero Set Preset Peak Reset Tolerance JudgmentL	Ig Tool Set	tings Prior to
ata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,)			+	Configure Measurin Measurement 2ero Set Prest Prest Tolerance Judgment	Ig Tool Set	tings Prior to
ata entry device sattings Excel cells assignment Assign for the column(A)	elect	Tool	+	Configure Measurin Measurement 2ero Set Preset Preset Tolerance JudgmentL	Ig Tool Set	tings Prior to
ata entry device sattings Excel cells assignment Assign for the column(A,B,)	elect	Tool		Configure Measurin Measurement Zero Set Preset Peset Tolerance Judgment	Ig Tool Set	tings Prior to
ata entry device settings Excel cells assignment Assign for the column(A)	elect	Tool		Configure Measurin Measurement 2ero Set Preset Preset Tolerance JudgmentL	Ig Tool Set	tings Prior to
ata entry device sattings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B) for the columns(A,B) Measurement data entry Select device : Data entry devices Type : COM :	elect	Tool		Configure Measuriment	ig Tool Set	tings Prior to
Interently device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B)	Nect	Tool		Configure Measurin Measurement 2ero Set Prest Prest Tolerance Judgment. Tolerance Judgment.	ig Tool Set	tings Prior to
Int. entry device sattings Excel cells assignment Arsign for the column(A.B) Column(A.B) Messurement data entry Select device : The opposit Device No. Character string Date Time data entry Select device : Type : COM : C	elect	Tool		Configure Measurin Measurement 2ero Set Preset Preset Tolerance JudgmentL	Ig Tool Set	tings Prior to
Int. entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A.B) Entry data settings Measurement data entry Select device : DataTime data entry Select device : DataTime data entry Select devices Type : COM : CO	elect	Tool		Configure Measurin Measurement 2 Zero Set Preset Peset Tolerance Judgment Tolerance Judgment	ig Tool Set	tings Prior to

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 : III "6.2.1 Création du fichier de configuration »(page 30)
- Mesure par lot : 1 "6.3.1 Création du fichier de configuration »

A titre d'exemple, nous configurons ici les 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)

ata entry device settings	_			
xcel cells assignment Assign for the columns(A8,) E · E Select ntry data settings @ Measurement data entry			Configure Measuring Tool Settin Measurement 2ero Set Preset Peak Reset	igs Prior to
Select device : ITN-69999115	~		Preset	
Channel : V			Tolerance JudgmentUpper Limit	
Character string data entry			Tolerance JudgmentLower Limit	
O DateTime data entry Select device :		-		
ITN-69999114[D:D]	\sim			
Data entry devices	Measuring Tool			
Type :	Model :			
ITN	D			
COM :	Code No. :			
Serial No. :	Serial No. :			
69999115	۵			
			OK	Cancel
				cancer

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].

Add procedure							
Procedure type : Batch ~	Procedure name : 3 posi. batch						
Excel settings Workbook : C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample Worksheet : Sample_F3 Range of cells (specify the A1 r First : D18 Last : F18 Move after return direction : Down ~ Displacement intervals : 1	eference style) : Select	Data entry device Device No. ITN-69999114 ITN-69999115 ITN-69999116	Assign rule D:D EE F:F	Measu CC User C	ing Tool	el D D	Co >
Cell address assign rules Unspecified Assign for the columns(A,B,) Assign for the rows(1,2,) FunctionKey Operation Data request : Data cancel :)	Foot switch option Device No.	n Function	СОМ	+		

» 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].

Add procedure					×
Procedure type : Procedure name : Sequential ~ Caliper measurem	ent				
Excel settings Workbook : C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\TPAK_Sample_Form.3_C Worksheet : Sample_F3 Range of cells (specify the A1 reference style) : First : Last : Move after return direction : Down Displacement intervals :	Data entry device Device No.	es Assign rule	Measuri CC User Co	ng Tool ntrol Num Model	co +
Cell address assign rules Unspecified @ Assign for the columns(A,B,) Assign for the rows(1,2,)	Foot switch optic	Function	СОМ	+	
CurctionKey Operation Data request :				_	
				ОК	Cancel

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

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

rocedure type :	Procedure name :						
Sequential ~	Caliper measureme	ent					
Excel settings		Data entry device	es	Measu	iring Tool		
Workbook :		Device No	Assign rule	CC Uror J	Control Num M	todal	Cr.
C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPA	K_Sample_Form_3_C	Derice Ito.	Congritule	ou user	Consol Nome. W		
Worksheet :		11					U U
Sample_F3	~	11					
Range of cells (specify the A1 referen	nce style) :						
First : H18							
Last: H18	Select						L
Move after return direction :							
Down							
Discharger internale :							
a A							
1 V							
Cell address assign rules		Foot switch optio	n				
○ Unspecified		Device No.	Function	COM			
Assign for the columns(A,B,)					+		
O Assign for the rows(1,2,)					_		
FunctionKey Operation		1					
Data request : -	~	11			_		
Data cancel : -	~	11			0		
Data skip : -	~						
lata entry device settings							
lata entry device settings Excel cells assignment				Configure	Measuring Too	l Settings	Prior to
lata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A8,)				Configure Measurem	Measuring Too ent	I Settings	Prior to
Ata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns (A.B,) H - H S	Select			Configure Measurem O Zero Se	Measuring Too ent t	I Settings	Prior to
iata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,) H + H	select			Configure Measurem Zero Se Preset	Measuring Too ent t	l Settings	Prior to
ata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A.B,) H - H s Entry data settings	jelect			Configure Measurem Zero Se Preset Peak Re	Measuring Too ent t	I Settings	Prior to
lata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(AB) H - H	ielect			Configure Measurem Zero Se Preset Peak Re	Measuring Too ent t	I Settings	Prior to
Its entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A.B) H - H S Entry data settings @ Messurement data entry Select device :	ielect			Configure Measurem Zero Se Preset Peak Re Preset	Measuring Too ent t set	I Settings	Prior to
Itate entry device settings Excel cells assignment Excasin for the columns(A.B) If - If (A.B.) Entry data settings @ Messurement data entry Select device : ITM-89999105	ielect			Configure Measurem Zero Se Preset Peak Re Preset	Measuring Too ent t set	I Settings	Prior to
ata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,) H _ H H S Entry data settings @ Measurement data entry Select device : ITN-9999105 Charnel :	v			Configure Measurem Zero Se Preset Preset Tolerance	Measuring Too ent t set	l Settings	Prior to
Iata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,) H	v			Configure Measurem Zero Se Preset Peak Re Preset Tolerance	Measuring Too ent t set ludgmentUpper L	I Settings	Prior to
Ata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,) H - H - S Entry data settings @ Measurement data entry Select device : [THe-8999105 Character string data entry	elect			Configure Measurem Zero Se Preset Peak Re Preset Tolerance	Measuring Too ent t set /udgmentUpper L	I Settings	Prior to
iata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,	elect			Configure Measurem Zero Se Preset Peak Re Preset Tolerance	Measuring Too ent t set ludgmentUpper L	I Settings imit	Prior to
Itate entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,) H - H S Entry data settings Maxwarement data entry Select device Character string data entry Device No. Character string	elect			Configure Measurem Zero Se Preset Peak Re Preset Tolerance :	Measuring Too ent set ludgmentUpper L ludgmentLower Li	I Settings imit imit	Prior to
Internet device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,-) H H Setting asstings Setting asset device : The generation Generating data entry Channel : Device No. Character strin Device No. Character strin	v g		*	Configure Measurem Zero Se Preset Peak Re Preset Tolerance	Measuring Too ent t set ludgmentUpper L	I Settings imit	Prior to
Internet device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,) H H - H S Entry data settings Massurement data entry Select device : TM-10999105 Charnel: Device No. Character strin Device No. Character strin	elect V		*	Configure Measurem Zero Se Preset Preset Tolerance J	Measuring Too ent t set ludgmentUpper L	I Settings imit	Prior to
Internity device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,) T Entry data settings Mexacument data entry Select device Th+ 8999105 Charrel : Charrel : Device No. Character strin Device No. Character strin	elect			Configure Measurem Zero Se Preset Preset Tolerance J	Measuring Too ent t t set ludgmentUpper L ludgmentLower L	I Settings	Prior to
iata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,	v v			Configure Measurem Zero Se Preset Preset Tolerance	Measuring Too ent t set iudgmentUpper L	I Settings	Prior to
Internet device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,) H Character string Character string data entry Device No. Character strin C	elect V		+	Configure Measurem Zero Se Preset Preset Tolerance	Measuring Too ent t t udgmentUpper L udgmentLower U	I Settings .imit	Prior to
iata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,) H	select v		+	Configure Measurem 2ero Se Preset Peak Re Preset Tolerance :	Measuring Too ent t set udgmentUpper L	I Settings jmit	Prior to
ata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(R,B,) H General data settings Measurement data entry Select device : Character string data entry Device No. Character strin Select device : Data entry devices	elect v	Tool	+	Configure Measurem Zero Se Preset Preset Tolerance :	Measuring Too ent t set ludgmentUpper L	I Settings imit	Prior to
Internity device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,) H Character string Character string data entry Select device Character string Data Time data entry Data entry Bata entry Data antry devices	g Messuring	Tool		Configure Measurem Zero Se Preset Peak Re Preset Tolerance	Measuring Too ent t set udgmentUpper L	I Settings imit	Prior to
iata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,	select	Tool		Configure Measurem 270 Se Preset Preset Tolerance .	Measuring Too ent t set ludgmentUpper L ludgmentLower Li	i Settings	Prior to
Internet device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,) H - H S Intry data settings Massurement data entry Select device Data Time data entry Data Time data entry Data entry devices Type : IN	elect	Tool		Configure Measurem 2 zero Se Preset Tolerance J	Measuring Too ent t set udgmentUpper L	I Settings imit	Prior to
iata entry device settings Excel cells assignment Axsign for the columns(A,B,) H - H - H Setect device : Intry data settings Character string data entry Device No. Character strin Device No. Character strin Device No. Character strin Setect device : Data Entry devices Type : IN COM :	g Measuring Model : Code Na :	Tool		Configure Measurem 2ero Se Preset Tolerance	Measuring Too ent t set ludgmentUpper L ludgmentLower L	I Settings	Prior to
ata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(R,R,) H Gravita settings Measurement data entry Select device : Measurement data entry Charnel: Device No. Character strin Data entry devices Type : Type : COM : COM 3	elect	Tool		Configure Measurem 2 zero Se Preset Tolerance J	Measuring Too ent t set ludgmentUpper L ludgmentLower L	I Settings	Prior to
ata entry device settings Excel cells assignment Assign for the columns(A,B,) H Character string Character string data entry Select device strin Data Time data entry Data entry devices Type : COM : C	g Measuring Model : Code No. :	Tool		Configure Measurem Zero Se Preset Tolerance	Measuring Too ent t set ludgmentUpper L ludgmentLower L	I Settings	Prior to
ata entry device settings Excel cells assignment Action for the columns(A,B,	9 Measuring Model : Code No. 5: Serial No. 1	Tool		Configure Measurem 2 zero Se Preset Preset Tolerance	Measuring Too ent t set ludgmentUpper L ludgmentLower Li	I Settings Jmit Imit	Prior to

 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 :

1

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 les éléments avec le contenu de droite. ×

|--|

Change Procedure					×
Procedure type : Procedure name : Sequential	nt				
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 : H18 Select Last : H18 Select Move after return direction : Down ~	Data entry devic Device No. ITN-89999105	es Assign rule H:H	Measuring Tc	ol Num Model	co +
Displacement intervals :	<		> <		>
Cell address assign rules	Foot switch optic	'n			
 Unspecified Assign for the columns(A,B,) Assign for the rows(1,2,) 	Device No.	Function	СОМ	+	
FunctionKey Operation Data request : - Data cancel : - Data skip : -				//	
				ок	Cancel

» 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].

Setting File C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\5-1.it3 iption Mea Data entry application Batch Excel Excel Optiona Repetition option ample_F3 18:F18 Number of repeat 2 3 COM COM4 COM5 COM6 Timer job option D:D E:E F:F 4 Add Procedure Delete Procedure 0 ÷ : 0 ÷ : 5 ÷ . 0 ÷ Count : 5 Change Procedure A V

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].

SB-ITPAK Create Procedure

Mil

Eile Setting Data Collect

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.

ł	. 5	~ ~ .	ITPAK_S	ample_Form	_3 🖬	- t		×
	ile Hon	n Insert Page	Form Dat	a Revie Vie	ew 🛛 🖓 Tell	me Sign	nin A_Sh	are
					<u> </u>			_
F1	.8	• · · ×	$\sqrt{f_X}$					*
1	B	0	D	E	F	G	н	
\$.		ration						i
4	CERTI	FICATE	OF INS	PECTI	ON	SAN	NPLE	
6	Pa	rt name			BI	BB Corporatio	on	1
8	Name o	f inspection			Date of in:	spection		
9	L	ot No.			Appr	oval	Inspector	
11	Number o	of inspections						
12	Drav	wing No.						4
3	Inspec	ctionitem	Size A	Size B	Size C	Size D	Size E	
3	Inspe Meas	ction item uring item	Size A	Size B	Size C	Size D	Size E	
13 14 15	Inspe Meas Tolerance	ction item uring item Upper limit Lower limit	Size A 5.150 4.850	Size B 10.100 9.900	Size C 5.150 4.850	Size D	Size E 13.550 13.450	
345678	Inspe- Meas Tolerance	ction item uring item Upper limit Lower limit Sample 1	Size A 5.150 4.850	Size B 10.100 9.900	Size C 5.150 4.850	Size D	Size E 13.550 13.450	
3 4 5 6 7 8 9 0	Inspe Meas Tolerance	otion item uring item Upper limit Lover limit Sample 1 Sample 2 Sample 3	Size A 5.150 4.850	Size B 10.100 3.300	Size C 5.150 4.850	Size D	Size E 13.550 13.450	
3 4 5 6 7 8 9 10 11	Inspe Meas Tolerance	otion item uring item Upper limit Lower limit Sample 1 Sample 3 Sample 3 Sample 4	Size A 5.150 4.850	Size B 10.100 9.900	Size C 5.150 4.850	Size D	Size E 13.550 13.450	
3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 2	Inspe Meas Tolerance Result of	otion item uring item Upper limit Sample 1 Sample 3 Sample 3 Sample 4 Sample 5 Sample 6	Size A 5.150 4.850	Size B 10.100 9.900	Size C 5.150 4.850	Size D	Size E 13.550 13.450	-
3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4	Inspe- Meas Tolerance Result of inspection	otion item uring item Upper limit Lower limit Sample 1 Sample 2 Sample 3 Sample 5 Sample 7	Size A 5.150 4.850	Size B 10.100 9.300	Size C 5.150 4.850	Size D	Size E 13.550 13.450	
3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	Inspection Meas Tolerance Result of inspection	otion item uring item Upper limit Sample 1 Sample 3 Sample 3 Sample 5 Sample 5 Sample 5 Sample 5 Sample 7 Sample 9	Size A 5.150 4.850	Size B 10.100 3.900	Size C 5.150 4.850	Size D	Size E 13.550 13.450	
3 4 5 6 7 8 9 20 21 22 34 25 26 27	Inspe Meas Tolerance Result of inspection	otion item Upper limit Sample 1 Sample 2 Sample 3 Sample 5 Sample 6 Sample 6 Sample 7 Sample 7 Sample 8 Sample 7 Sample 10	Size A 5.150 4.850	Size B 10.100 9.900	Size C 5.150 4.850	Size D	Size E 13.550 13.450	
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	Inspect Meas Tolerance Result of inspection Aver-	otion item uring item Lower limit Sample 1 Sample 2 Sample 3 Sample 4 Sample 5 Sample 6 Sample 6 Sample 10 Sample 10 Sample 10 Sample 10 Sample 10 Sample 10	Size A 5.150 4.850	Size B 10.100 9.300	Size C 5.150 4.850	Size D	Size E 13.550 13.450	
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 23 24 15 16 17 18 19 10 1	Inspect Meas Tolerance Result of inspection Aver standard	otion item uing item Upper limit Sample 1 Sample 3 Sample 4 Sample 5 Sample 5 Sample 5 Sample 7 Sample 7 Sample 9 Sample 10 Sample	Size A 5.150 4.850	Size B 10.100 3.900	Size C 5.150 4.850	Size D	Size E 13 550 13 450	
3 4 5 6 7 8 9 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 20 21	Inspec Meas Tolerance Result of inspection Aver standard	otion item uring item Upper limit Lower limit Sample 1 Sample 3 Sample 4 Sample 5 Sample 5 Sample 7 Sample 7 Sample 10 Sample 10 Sge (Av.) deviation(c)	Size A 5.150 4.850	Size B 10.100 9.500	Size C 5,150 4,850	Size D	Size E 13.550 13.450	
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 22 24 25 22 24 25 22 23 24 25 23 21 22 23 24 25 23 21 22 23 24 25 23 23 23 24 25 25 27 29 30 31 32 29 30 31 32 29 30 31 32 29 30 31 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32	Inspection Meas Tolerance Result of inspection Aver- standard	otion item Upper limit Lower limit Sample 1 Sample 3 Sample 3 Sample 5 Sample 6 Sample 7 Sample 7 Sample 7 Sample 10 ge (Av.) Ideviation (c)	Size A 5.150 4.850	Size B 10.100 3.300	Size C 5.150 4.850	Size D	Size E 13.550 13.450	
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22	Inspe Meas Tolerance Result of inspection Aver standard	otion item uing item Uoper limit Sample 1 Sample 1 Sample 3 Sample 3 Sample 5 Sample 5 Sample 5 Sample 7 Sample 7	Size A 5.150 4.850	Size B 10.100 3.900	Size C 5 150 4.650	Size D	Size E 13.550 13.450	
3 4 15 16 17 18 9 20 21 22 23 24 25 26 27 28 30 31 32 33 34 35	Inspection Meas Tolerance Result of inspection Aver standard	otion item uring item Upper limit Sample 1 Sample 3 Sample 3 Sample 5 Sample 5 Sample 6 Sample 7 Sample 9 Sample 9 Sample 10 Sample 10 Sampl	Size A 5.150 4.850	Size B 10, 100 3, 900	Size C 5, 150 4, 850	Size D	Size E 13.550 13.450	
3 4 5 6 7 8 9 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 33 34 35 33 34 35 36 37	Inspector Meas Tolerance Result of inspection Aver standard Overall (Maaring Iten OD: Silier	otion item uring item Upper limit Sample 2 Sample 3 Sample 3 Sample 5 Sample 5 Sample 6 Sample 7 Sample 7 Sample 7 Sample 7 Sample 10 ge (Av.) Ideviation (c) judgment 1 W. Nicrosetz 100	Size A 5, 150 4, 850	Size B 10,100 9,300	Size C 5.150 4.850	Size D	Size E 13.550 13.450	
13 14 15 16 17 18 20 21 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22	Inspect Meas Tolerance Result of inspection Aver standard Overall [Mesuring item CD: Caliger I Aki Sartico	bion item uring item Uoper limit Lover limit Sample 1 Sample 3 Sample 3 Sample 3 Sample 4 Sample 5 Sample 5 Sample 5 Sample 6 Sample 7 Sample 7 Sample 7 Sample 7 Sample 1 Sample 1 Sample 6 Sample 7 Sample	Size A 5.150 4.850	Size B 10 100 3 3000 (Special sote) (Special sote)	Size C 5 150 4.850	Size D	Size E 13 550 13.450	
3 4 5 6 7 8 9 20 1 22 23 24 25 26 27 28 9 30 31 32 33 4 35 36 37 8 39 40	Inspection Meas Tolerance Result of inspection Aver standard Unavering ten Overall (Moving ten (Moving ten	otion item uring item Upper limit Upper limit Upper limit Sample 3 Sample 3 Sample 5 Sample 5 Sample 5 Sample 7 Sample 7 Sam	Size A 5.150 4.650	Size B 10, 100 3, 500 (10, 100 10, 100 (10, 10) (10, 10) (10, 10) (10, 10) (10, 10) (1	Size C 5, 150 4, 850 	Size D	Size E 13.55(13.45)	
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 22 24 25 26 27 28 29 31 32 33 34 35 37 38 9	Inspe Meas Tolerance Result of inspection Aver standard Overall [Masuring item CD: California Att Saffeet Visual inexs	otion item uring item Lover limit Sample 1 Sample 3 Sample 3 Sample 5 Sample 5 Sample 5 Sample 6 Sample 7 Sample 7	Size A 5.150 4.850 4.850 4.850 4.850 5.00	Size B 10 100 9 500 (Special sote) (Special sote) (Special sote)	Size C 5 150 4.650	Size D	Size E 13.55(13.45)	

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.

USB-ITPAK - C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\5-3.it3	- 🗆 ×
Milutoyo	
Procedure : Caliper measurement (Sequential)	
The import of all pieces of measurement data has been completed.	Zero Set
01A+00010.00	Preset
	Peak Reset
	Stop

3 Cliquez sur le bouton [Stop].

👺 USB-ITPAK - C:\l	/itutoyo\USB-ITPAK\5-3.it3	-		
Mitutoyo				
Procedure : Calip	er measurement (Sequential)			
The import of a	l pieces of measurement data has been completed.	Zer	o Set	
	01A+00010.00	Pro		
< Data req	uest 🔀 Data cancel 🔊 Data skip 📕 Pause	8	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 Win- dows. Un exemple des données collectées est présenté ci-dessous.



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

Création du fichier de configuration 7.5.1



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.

SUSB-ITPAK Create Procedure				-		×
File Setting Data Collection						
Mitutoyo						
						ŵ
Setting File						
Description						
Data entry application	Procedure	Item	Content			
Excel Optional						
Repetition option						
Repeat procedure						_
Number of repeat : 1 Move direction : Down Displacement intervals : 1 ©						
Error option						
☐ Ignore the data collection error		Data entry devices Device No.	Device name	СОМ	Assigned c	ells
Enable	Add Procedure					
Interval(hour:min:sec) : $0 \stackrel{*}{=} : 0 \stackrel{*}{=} : 5 \stackrel{*}{=} . 0 \stackrel{*}{=}$	Delete Procedure					
Count :	Change Procedure	<				>

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

SB-ITPAK Create Procedure				-	-	×
File Setting Data Collection						
Mitutoyo						
						仚
Setting File						
Description Input data to any applicati	on.]
Data entry application	Procedure	Item	Content			
○ Excel						
Repetition option						
Repeat procedure						
Number of repeat :						
Move direction : Down						
Displacement intervals :						
Error option						
☑ Ignore the data collection error		Data entry devices				. ^
Timer job option		Device No.	Device name	COM	Assigned o	ells
Enable	Add Procedure					
Interval(hour:min:sec): $0 \stackrel{\bullet}{\downarrow}: 0 \stackrel{\bullet}{\downarrow}: 5 \stackrel{\bullet}{\downarrow}, 0 \stackrel{\bullet}{\downarrow}$	Delete Procedure					
Count :	Change Procedure	<	_			>

» 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].

Data settings Control Code : Enter Data format : Numeric form Data format :	Measuring Tool User Control Num Model Code
Control Code : Enter Data format : Numeric form COM	User Control Num Model Code
□ Add the date and time data Date and Time Separator : Space	
Foot switch option	
Device No. Function	+

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.

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

Add procedure						×
Procedure type :	Procedure name :					
Sequential ~	Optional data inpu	ıt				
Data settings		Data entry devices		Measuring Tool		
Control Code :		Device No.	СОМ	User Control Num	Model 0	Code
Enter	~					+
Data format :						
Numeric form	~					
Add the date and time data						1
Date and Time	\sim					-
Separator :						
Space	~					
		Foot switch option				
		Dovice No.	Eurotion CC	214		
		Device No.	Tunction CC			
				-T		
				0		
				_		
					OK Ca	incel

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].

Add procedure						×
Procedure type : Sequential ~	Procedure name : Optional data inpu	ť				
Data settings		Data entry devices		Measuring Tool		
Control Code : Enter Data format : Numeric form Add the date and time data Date and Time Separator : Space	 ✓ ✓ ✓ ✓ 	Device No.	СОМ	User Control Nu	m Model	Code +
		Foot switch option				
		Device No.	Function C	ом + -		
					ОК	Cancel

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

- 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 [Mea surement data entry].

Pour plus de détails sur la saisie de données de chaîne de caractères en appuyant sur une pédale, voir "27.2 Saisie d'une chaîne de caractères à l'aide de la pédale (mesure séquentielle/mesure individuelle uniquement)" (page 78).

 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.

ata settings		Data entry devio	es	Measuring Tool		
ontrol Code : inter ata format : umenic form Add the date and time data Date and Time Separator : Space	✓ ✓ ✓	Device No.	COM	User Control Num	Model	Cod
		Foot switch optio	n			
		Device No.	Function	сом + /		
					Ж	Cancel
Data entry device settings Entry data settings Massacement data entry Select device : Interview Character string data ent Device No. Chara	try teter string	3	+	Configure Measurement Zero Set Preset Preset Tolerance Judgmen Tolerance Judgmen	DK ring Tool Sett rtUpper Limit rtLower Limit	Cancel

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].

	Add procedure						×	
	Procedure type : Sequential	Procedure name : Optional data inpu	t					
1 2 3	Data settings		Data entry devices		Measuring T	Measuring Tool		
	Control Code : Enter Data format : Numeric form Call Add the date and time data Date and Time Separator : Space		Device No. ITN-89999105	COM	User Control	Num Model	Code	
			C Foot switch option	Function	COM	+	>	
						ОК	Cancel	

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].

Add procedure						×
Procedure type : Sequential ~	Procedure name : Optional data inpu	t				
Data settings		Data entry devices		I	Measuring Tool	
Control Code : Enter Data format : Numeric form I Add the date and time data	~	Device No. ITN-89999105	СОМ	COM3	User Control Num Model	Code +
Separator : Space	~	<		>	<	>
		Device No.	Function	COM	A + -	
					ОК	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].

Procedure Measurement Menu	Settings Menu
Data collection	Device information
Save (Excel file)	ද්ටූ? Option
Save (Text file)	(i) Version Information
Create Procedure	
Easy Measurement Menu	Login Menu
Easy Input Mode	O User Registration or Update
	E Login

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

2 Sélectionnez le fichier de réglage.

· · • 📙	« Mit	utoyo > USB-ITPAK	v Ö	Search USB-IT	PAK	Q
)rganize 👻 Ne	w folde	r				
scs	^	Name	Da	te modified	Туре	
📙 tuika		5-4.it3	12	/10/2020 5:10 PM	IT3 File	
a OneDrive		5-5.it3	12	/10/2020 6:29 PM	IT3 File	
		5-6.it3	12	/10/2020 6:53 PM	IT3 File	
This PC		5-7.it3	12	/10/2020 7:12 PM	IT3 File	
Desktop		DP-1VA_outLog_P1.it3	12	/11/2020 8:22 AM	IT3 File	
Documents		U-WAVE-TIMER-JOB.it3	12	/11/2020 10:50	IT3 File	
📕 Downloads	~	<				>
	File <u>n</u> a	me: 5-6.it3	~ ~	ITPAK setting	file(*.itp;*.it2;	*.it3; ~

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

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 :

🗟 USB-ITPAK - C:	\Mitutoyo\USB-IT	PAK\5-5.it3			- 🗆 ×
Mitutoyo					
Procedure : Opt	ional data inp	ut (Sequential)			
Execute import	manipulatior	ns of measurement dat	ta.		Zero Set
					Preset
					Peak Reset
⇒ Data rec	quest	X Data cancel	Data skip	Pause	Stop

- 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.

🧾 Uni	titled - Not	_		\times	
<u>F</u> ile <u>E</u>	dit F <u>o</u> rmat	<u>V</u> iew	<u>H</u> elp		
10.00	12/10/202	20 6:	30:49	PM	^
10.00	12/10/202	20 6:	30:51	PM	
10.00	12/10/202	20 6:	30:52	PM	
10.00	12/10/202	20 6:	30:53	PM	
10.00	12/10/202	20 6:	30:56	PM	
10.00	12/10/202	20 6:3	30:57	PM	
10.00	12/10/202	20 6:3	30:58	PM	
10.00	12/10/202	20 6:	31:04	PM	
					~
<				>	

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].	
	USB-ITPAK - C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\5-5.it3	- 🗆 ×
	Mitutoyo	
	Procedure : Optional data input (Sequential)	
	Execute import manipulations of measurement data.	Zero Set
	01A+00010.00	Preset
		Peak Reset
	⇒ Data request	😣 Stop

» Un message de confirmation s'affiche.

Cliquez sur le bouton [OK]. USB-ITPAK Check × Is it OK to exit? OK Cancel

» 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.

E			test 🗹	- 🗖	×
F	ile Hom In	ser Page Form	Data Revie V	iew 🛛 🖓 Tell me	Sign►
F1	2 🔻	: × .	f _x		~
	А	В	С	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 🖵
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Sheet1	÷ :	(Image: A start of the start
Rea	ıdy		····	+	100%

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.

H	€ -	¢ ∓	te	est E	Ŧ	-		×
File	Horr	nser Page	Form	Data Rev	rie V	iew 🛛 🖓	Tell me	. Sigr <mark></mark> ⊁
D6	Ŧ	: ×	~	f_x				¥
	А	В		С			D	
1 Ince	eption 1	Inceptio	n 2 I	nception	3	Date an	d time	
2			Bat	tch (1)				
3			Bat	tch (2)				
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10			Bat	tch (9)				
	•	Sheet1	(÷ :				Þ
Click an	d drag t			─			+	100%

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	Х
Procedure type : Procedure na Batch ~ 3 posi. batch	ame : 1 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 Move after return direction : Down Displacement intervals : 1 D	Data entry devices Measuring Tool Device No. Assign rule CC User Control Num Model Co +
Cell address assign rules	Foot switch option
 Unspecified Assign for the columns(A, B,) Assign for the rows(1,2,) 	Device No. Function COM +
FunctionKey Operation Data request : - Data cancel : - Data skip : -	
	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].

Procedure name : 3 posi. batch meas. + DateTime

- 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.

Excel settings	Data entry devices		Measuring	Tool	
Workbook :	Device No.	Assign rule	CC User Contr	ol Num Model	Co
C:\Mitutoyo\USB-II PAK\Sample\test.xisx					
Worksheet :					
Sheeti					
Range of cells (specify the AT reference style) :					
Select					
Last: Dio					
Move after return direction :					
Down ~					
Displacement intervals :					
· •					
Cell address assign rules	Foot switch option				
O Unspecified	Device No.	Function	COM		
Assign for the columns(A,B,)				+	
Assign for the rows(1,2,)				—	
FunctionKey Operation					
Data request :				0	
Data cancel :				0	
Data skip :]	
				ОК	Cancel
ata entry device settings Excel calle assignment Assign for the columns(AB,)			Configure Me Measurement	asuring Tool Se	ttings Prior to
ata entry device settings Sized Left axeionment Assign for the columns(A,B,) A - A Select Select			Configure Me Measurement Zero Set Preset	asuring Tool Se	ttings Prior to
eta entry device settings Served a calle assistment Assign for the columns(AB) A Select Select Try data settings			Configure Me Measurement Zero Set Preset Peak Reset	asuring Tool Se	ttings Prior to
Ha entry device settings Size of call the sectionment A - (A Select Entry data settings @ Massement data entry Entry data			Configure Me Measurement Zero Set Preset Peak Reset	asuring Tool Se	ttings Prior to
Ha entry device settings tivral calle ascionment A A _ A _ Select Entry data settings ● Measurement data entry Select device : Imm. secons vs			Configure Me Measurement Zero Set Preset Peak Reset	asuring Tool Se	ttings Prior to
lat enty derice settings Sval all satisfant the columnis(A) A - A Select Entry data settings			Configure Me Measurement 2ero Set Preset Peak Reset	asuring Tool Se	ttings Prior to
Ha entry device settings Sixed calls excinoment A · A Select Entry data settings @ Messrement data entry Select device : (The #9999114 TTH #9999124 Select device :			Configure Me Measurement Zero Set Preset Peak Reset Preset Tolerance Judg	asuring Tool Se mentUpper Limit	ttings Prior to
ata entry device settings.			Configure Me Measurement Zero Set Preset Preset Preset Tolerance Judg	asuring Tool Se mentUpper Limit	ttings Prior to
Ha endy device settings Svaria (all a strikunsant) A - A Select Entry data settings Masseument data entry Select device : ITHE-000015 ITHE-0000015 ITHE-0000000 ITHE-000000 ITHE-000000 ITHE-000000 ITHE-0000000 ITH			Configure Me Measurement Zero Set Preset Preset Tolerance Judg	asuring Tool Se gmentUpper Limit	ttings Prior to
Ha entry device settings Scool calls excinoment A - A Select Entry data settings @ Measurement data entry Select device Select device Tift+60000114 Tift+60000115 Select strings		Ŧ	Configure Me Measurement Zero Set Preset Preset Tolerance Judg	asuring Tool Se	ttings Prior to
sta entry device settings Second call to exclamate Assign for the columns(A,B,) A A Select Entry data settings Better device : ITTH-6999915 ITTH-6999915 ITTH-6999915 Device No. Character string			Configure Me Measurement 2ero Set Preset Peak Reset Tolerance Judg	asuring Tool Se ; ; ;mentUpper Limit ;mentLower Limit	ttings Prior to
Ha endy derice settings Svarl calle arkinnmant A A		*	Configure Me Measurement 2ero Set Preset Peak Reset Tolerance Judg	asuring Tool Se gmentUpper Limit	ttings Prior to
Ha entry device settings Scord calls excinoneant A - A Select Entry data settings @ Measurement data entry Select device Select device Tift+60000114 Tift+60000115 Tift+60000115 Tift+60000115 Tift+60000115 Tift+60000115		+ 1	Configure Me Measurement Zero Set Preset Preset Tolerance Judg	asuring Tool Se imentUpper Limit	ttings Prior to
ata endy device settings Serial calls articlosumot Aasign for the commody,Aa, A - A Select Thry data settings			Configure Me Measurement 2 Zero Set Preset Peak Reset Tolerance Judg	asuring Tool Se imentUpper Limit imentLower Limit	ttings Prior to
Ha entry device settings Scraft All estimates A - A Select Entry data settings M Association of the columna (A.S.,) Select device : Select device : Device No. Character string Date Time data entry Select device :		+	Configure Me Measurement Zero Set Preset Preset Tolerance Judg	asuring Tool Se imentUpper Limit imentLover Limit	ttings Prior to
Ha entry device settings Scard calls excitonment A A A A A A A A A A A A A			Configure Me Messurement Zero Set Preset Preset Tolerance Judg	asuring Tool Se ynentUpper Limit ynentLover Limit	ttings Prior to
Ha enty decis estings:	auring Tool	+	Configure Ma Messurement Zero Set Pesk Reset	asuring Tool Se	ttings Prior to
Ha entry devices	ssuring Tool	+	Configure Me Messurement Zero Set Preset Preset Tolerance Judg	asuring Tool Se imentUpper Limit imentLower Limit	ttings Prior to
Ha entry devices settings Second calls and common Age A - A Select Second calls and common Age The Age of the	asuring Tool		Configure Measurement Caro Set Preset Tolerance Judg	asuring Tool Se ymentUpper Limit ymentLover Limit	ttings Prior to
Ha endy device settings Fixed calls areiconsant A - A Select Select Entry data settings Select device Select device setting Data entry devices The Approximation of the Application of the Applicat	asuring Tool		Configure Me Messurement Zero Set Preset Peset Tolerance Judg	asuring Tool Se ymentUpper Limit ymentLower Limit	ttings Prior to
Ha entry devices entry entry entry devices entry entry entry devices entry ent	asuring Tool odel : de No. :		Configure Me Messurement Zero Set Preset Peset Tolerance Judg	asuring Tool Se mentUpper Limit ymentLower Limit	ttings Prior to
Ha enty device settings	asuring Tool odel : del No. :		Configure Ma Messurement Zero Set Peset Tolerance Judg	asuring Tool Se	ttings Prior to
Ha entry devices strings	asuring Tool odel : de No. : rial No. :		Configure Me Messurement Zero Set Preset Peset Tolerance Judg	asuring Tool Se	ttings Prior to
Ha entry devices settings Server / and a settings A - A Select Entry data settings @ Massurement data entry Select device : Intra-segment data entry Select device : Date Time data entry Select device : Date Time data entry Select device : Type : TN COM3 Selesting Select device :	asuring Tool odel : de No. : Tial No. :	+	Configure Ma Measurement 2 aro Set Preset Preset Tolerance Judg	asuring Tool Se	ttings Prior to

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.

Dans le champ [Paramètres de saisie], sélectionnez [Saisie de données temporelles].

2

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.

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	
O 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 assignme Assign for the column C - C	nt Is(A,B,) Select
Entry data settings	
Measurement data	a entry
Select device :	
ITN-69999116	\checkmark
Channel :	
~	
O Character string d	ata entry
Device No.	Character string +

6 Cliquez sur le bouton [OK].

Add procedure					×
Procedure type : Procedure name :					
Batch ~ 3 posi. batch meas.	+ DateTime				
Excel settings Workbook : C\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\test.xlsx	Data entry device Device No. ITN-69999114 ITN-69999115 ITN-69999116	es Assign rule A:A D:D B:B C:C	CC D;	Measuring Tool User Control Num Model	Co +
1 Image: Cell address assign rules	Foot switch optio	'n			
Assign for the columns(A,B,) Assign for the rows(1,2,)	Device No.	Function	COI	M +	
FunctionKey Operation Data request :				0	
				ОК	Cancel

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.

File Setting Data Collection Milutoyo	USB-ITPAK Create Procedure				200	
Milutoyo Image: Setting File Image: Seti	File Setting Data Collection					
Image: Setting File CMMtutoyoUSSP.ITPAK\S-6.i3 Description Measure 3 positions in batch + Date and Time input Data entry application Procedure Image: Excel Optional Repetition option Batch Repetition option CMMtutoyoUSSP.ITPAK\Sample\text.lax Worksheet Sheet I Repetition option CMMtutoyoUSP.ITPAK\Sample\text.lax Worksheet Sheet I Repetition option CMMtutoyoUSP.ITPAK\Sample\text.lax Worksheet Sheet I Repetition option CMmutoportup Displacement intervals : 1 Cell address stign rules Asign for the columns(A,B,) Foot switch option Foot switch option: Interval(hourminsec) : Image: Add Procedure Interval(hourminsec) : Image: Change Pro	Mitutoyo					
Setting File C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\S-6.it3 Description Measure 3 positions in batch + Date and Time input Data entry application Procedure Bacel Optional Repetition option Procedure Repetition option C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\test.dix Number of repeat : Workbook 1 C						ſ
Description Measure 3 positions in batch + Date and Time input Data entry application Procedure © Excel 3 posi, batch meas. + DateTime Procedure type Batch Optional Excel Repetition option C/Mitutoyo/USB-ITPAK/Sample/test.dix Workbook C/Mitutoyo/USB-ITPAK/Sample/test.dix Workbook C/Mitutoyo/USB-ITPAK/Sample/test.dix Workbook C/Mitutoyo/USB-ITPAK/Sample/test.dix Workbook C/Mitutoyo/USB-ITPAK/Sample/test.dix Workbook C/Mitutoyo/USB-ITPAK/Sample/test.dix Workbook Scielt Displacement intervals : Displacement intervals Displacement intervals : Cli address assign rules Beror option Foot switch option: Froor option Foot switch option: Interval(hour:minsec) : O C O Count : S C Displacement :: C C C Weike Some Device name COM Assigned cells Tht-69999114 Tht-69999114 Tht-69999115 C C Méd AcA Tht-69999115 C C Méd S BB Tht-69999115	Setting File C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\5	-6.it3				
Data entry application Procedure Item Content 3 posi, batch meas. + DateTime Procedure type Batch 0 optional Repetition option Excel settings: Workbook C:\Mtutoyo\USB-ITPAK\Sample\test.xlax Number of repeat ; 1 © Move direction : Down Displacement intervals 1 Displacement intervals ; 1 Clad address assign rules Assign for the columns(A,B,) For option For option Error option Data entry devices Device name COM Imerval(hour:minsec) ; 0 ; 0 ; 0 ; 0 ; 0 ; 0 ; Interval(hour:minsec) ; 0 ; 0 ; 0 ; 0 ; 0 ; 0 ; Interval(hour:minsec) ; 0 ; 0 ; 0 ; 0 ; 0 ; 0 ; 0 ; Interval(hour:minsec) ; 0 ; <t< th=""><th>Description Measure 3 positions in b</th><th>atch + Date and Time input</th><th></th><th></th><th></th><th></th></t<>	Description Measure 3 positions in b	atch + Date and Time input				
B Excel 3 posi. batch meas. + DateTime Procedure type Batch Optional Repetition option Excel setting: Workbook C/MHuteyoLUSB-ITPAK\Sample\test.xlax Number of repeat : 1 0 Move after return direction Doon Displacement intervals intervals : 1 0 0 For option For option For option Imer job option Imer job oppiinis Imer job option Imer job oppiinis Imer jo	Data entry application	Procedure	Item	Content		
Error option	 Excel Optional Repetition option Repeat procedure Number of repeat : 1 ÷ Move direction : Dewn Displacement intervals : 1 ÷ 	3 posi. batch meas. + DateTime	Procedure type Data entry application Excel settings: Worksheet Range of cells Move after return directio Displacement intervals Cell address assign rules Foot switch option: FunctionKey Operation:	Batch Excel C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample Sheet1 A2:D10 Down 1 Assign for the columns(A,B,)	\test.xlsx	
Intervel(hourminssec): Intervel(hourminssec): Intervel(hourminssec): Intervel(hourminssec): COM5 COM5 BB Count: Image: Change Procedure Image: Change Procedure Image: Change Procedure Image: Change Procedure	Error option glignore the data collection error Timer job option Espatie		Data entry devices Device No. D ITN-69999114 T	evice name TN-69999114	COM COM4	Assigned cells A:A
5 🗘	$\begin{array}{c} \mbox{Interval}(\mbox{hour:minsec}):\\ \hline 0 & \hline \\ \hline \end{array}: \hline 0 & \hline \\ \hline \\ \mbox{Count}: \end{array} \\ \begin{array}{c} \mbox{Count}: \end{array} \\ \end{array}$	Delete Procedure	ITN-69999114 I ITN-69999115 F ITN-69999116 F	IN-09999114 TN-69999115 TN-69999116	COM5 COM6	B:B C:C
	5 🗘	Change Procedure	<	_		>

7.62 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 : [1] "6.3.2 Collecte des données de mesure" (page 51)

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.

USB-ITPAK - C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\5-6.it3	- 🗆 ×
Mitutoyo	
Procedure : 3 posi. batch meas. + DateTime (Batch)	
The import of all pieces of measurement data has been completed.	Zero Set
5.0000mm	Preset
	Peak Reset
⇒ Data request	😣 Stop

Conseils

Lorsque des données de date et d'heure sont saisies dans des cellules dont le format est réglé sur [General] sous [Category] of [Num- ber], [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].

SB-ITPAK -	C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\5-6.it3	- 🗆 X
Mitutoyo		
Procedure : 3	posi. batch meas. + DateTime (Batch)	
The import o	f all pieces of measurement data has been completed.	Zero Set
	5.0000mm	Preset
	5.00001111	Peak Reset
-⇒ Data r	equest 🔀 Data cancel Data skip 🛛 Paus	e 🛛 Stop

» Un message de confirmation s'affiche.

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.

USB-ITPAK Check	×
Save the current contents? Click "Yes" to overwrite the current data. Click "No" to delete the current data.	
Yes <u>N</u> o Cancel	

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.

E	∃ 5 •		test ক্রি	- 🗆	×
F	ile Hom In	iser Page Form	Data Revie V	′iew ♀ Tell me	Sign 🕨
G	L2 -	: × •	f_x		~
	А	В	с	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 👻
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Sheet1	÷ : [4	•
Rea	idy		── -	+	100%

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.

⊟	•চ -		te	≥st	A	-		×
File	Horr	iser Page F	orm	Data	Revi(V	iew 🖓	Tell me	Sign 🕨
014	Ŧ	: ×	~	f_{x}				*
	А	В		(2		D	
1 Ince	eption 1	Inception :	2 1	ncept	ion 3	Date an	d time	
2			Ba	tch(1)				
3			Ba	tch(2)				
4								
5								
6								
7								
8								
9		[
10			Ba	tch(9)				_
4)	Sheet1	(÷	: [•		Þ
Ready			Ξ		-	-	+	100%

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 🕮 "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 " 17.6 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 "7.7.2 Collecte des données de mesure" (page 134).

2 Configurez les paramètres d'intervalle de temps.

- Dans le champ [Timer job option], sélectionnez [Activer].
- 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.

Miltutoyo					
Setting File C:\Mitutoyo\USB-ITPA	K\5-6.it3				
Description Measure 3 positions	in batch + Date and Time input				
Data entry application	Procedure	Item	Content		
Excel Optional Repetition option Repeat procedure Number of repeat : 1 Comment Displacement intervals : 1 C	3 posi. batch meas. + DateTime	Procedure type Data entry application Excel settings: Workhook Worksheet Range of cells Move after return directli Displacement intervals Cell address saign rules Foot switch option: FunctionKey Operations:	Bach Eck C(Misutoye/USB-ITPAK/Semple Sheet1 A2D10 in Denn 1 Assign for the columns(A,B,)	\test.xlsx	
Timer job option ☐ Ignore the data collection error Timer job option ☐ Enable Interval(hourminsec) : 0 0 0 : 0 0 : 5 0 0 0	Add Procedure	Data entry devices Device No. 0 ITN-69999114 ITN-69999114 ITN-69999115 ITN-69999116	Device name 1TN-69999114 TTN-69999114 TTN-69999115 TTN-69999116	COM COM4 DateTim COM5 COM6	Assigned cel A:A D:D B:B C:C

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.

3Dans 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.



7.72 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.

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

2 USB-ITPAK Quick Menu	- 🗆 X
Mitutoyo	
	<u>.</u>
Procedure Measurement Menu	Settings Menu
Data collection	A Device information
Save (Excel file)	{ŷ} Option
Save (Text file)	(j) Version Information
Create Procedure	
Easy Measurement Menu	Login Menu
Easy Input Mode	Survey Servey Se
	🗲 Login
	Exit

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

2 Sélectionnez le fichier de configuration.

) -> -^ 🛧 📙 <	« Mitu	itoyo > USB-ITPAK	~ Ū	Search USB-ITI	РАК	P
)rganize 🔻 New	folder					
scs	^	Name	Dat	te modified	Type	
ConeDrive	÷.	5-5.it3	12/	10/2020 5:10 PM (10/2020 6:29 PM (10/2020 6:53 PM	IT3 File	
This PC		5-7.it3	12/	10/2020 7:12 PM	IT3 File	
Desktop		DP-1VA_outLog_P1.it3	12/ 12/	(11/2020 8:22 AM) (11/2020 10:50	IT3 File IT3 File	
📕 Downloads	~ <					>
-	File <u>n</u> ar	ne: 5-6.it3	~	ITPAK setting	file(*.itp;*.it2;*.	it3j ~

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, cliquer sur le bouton [Oui].

USB-ITPAK Check	×
Zeroset, Preset, or Peak Reset will be run on the measuring tool.&# reflected to the measuring tool used in the set procedure.)	‡xa;(This will be
	ОК

» 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.

USB-ITPAK Check			×
? Do you	want to collect o	lata after cancel the	current data?
	<u>Y</u> es	<u>N</u> o	Cancel

[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.

SB-ITPAK - C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\5-7.it3			- 🗆 ×
Mitutoyo			
Procedure : 3 posi. batch meas. + DateTime (Batch)		
Timer job is in progress Time Left : 2s(2)			Zero Set
5.0	000mm		Preset
5.0			Peak Reset
	Data skip	Pause	Stop

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.

E	. 5-0	¢~ ∓	test 🖻	- 🗆	×
F	ile Hom In	iser Page Forn	Data Revi{ V	ïew ♀♀ Tell me	Sigr 🕨
C4	Ļ	- × 、	f_x		<
	А	В	С	D	
1	Inception 1	Inception 2	Inception 3	Date and time	
2	10	9.999	5	12/10/2020 19:1	15
3	10	9.999	5	12/10/2020 19:1	15
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
		Sheet1	+ : •		Þ
		Average: 1105	0.20031 Count	: 8 Sum: 88401.602	246

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.





» 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 🕮 e "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).

E	ე რ .	r <≥ · · ∓ testitpa	k - Excel 🖪	3 <u>–</u>		×
F	ile Hom	lnser Page Form Data	Revia View	♀ Tell me.	Sign in	۶
B1 ▼ : × ✓ f _x Measurement value						
	А	В	С	D	E	
1	Time	Measurement value				
2	112458	4.9	99			
3	112500	5.(01			
4	112502	5.	55			
5	112747	5.0	55			
6	112749	5.	55			-
	<	Sheet1 +	: •			Þ
Rea	dy		····	-	- + 10	00%

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.

E	ם ה י		testitpak -	Excel 🖪	-		×
F	ile Hom	Inser Page	Form Data R	evit View	♀ Tell me.	Sign in	۶
B1	L	• : ×	$\checkmark f_x$	Measur	ement val	ue	*
	А		8	С	D	E	
1	Time	Measuren	nent value				
2	112458		4.99				
3	112500		5.01				
4	112502		5.55				
5	112747		5.65				
6	112749		→ 5.65				-
	<	Sheet1	+	: •			Þ
Rea	dy			— —		- + 10	00%

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.

6	ا ک		testitpak -	Excel 🖸	J _		×
F	ïle Horr	lnser Page Forr	r Data R	evit View	♀ Tell me	Sign in	۶
GS)	• : × ·	f _x				<
	А	В		С	D	Е	
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		-
	<	Sheet1	+	: [(Þ
Rea	dy		Ξ	─ -	-	+ 10	0%

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.

Add procedure					×
Procedure type : Procedure name : Sequential ~ Time and measured	value log				
Excel settings Workbook : C:\Mitutoyo\testilpakxlsx	Data entry device	s Assign rule	Measuring CC User Contro	Tool ol Num Model	s + 1
Cell address assign rules	Foot switch optior	ı			
 Unspecified Assign for the columns(A,B,) Assign for the rows(1,2,) 	Device No.	Function	СОМ	+	
FunctionKey Operation Data request : Data cancel : Data skip :				0	
				ОК	Cancel

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).

Add procedure

) DateTime data entry Select device :

DP1

COM13

10000017

Data entry devices

Туре

сом

Serial No.

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.
- Procedure name : Procedure type : Sequential Time and measured value log Excel settings Data entry devices Measuring Tool Device No. Assign rule CC User Control Num... C:\Mitutoyo\t Worksheet Sheet1 Range of cells (specify the A1 refe ce style First : A2 B10 0 Select Last : ove after retu Right ~ Displacement inte Cell address assign rules Foot switch option Unspecified
 Assign for the columns(A.B.
 Assign for the rows(1,2,...) Device No. +(A.B....) — FunctionKey Operation Data request 0 Data cancel : Data skip : Cancel Data entry device settings Excel cells assignmen Configure Measuring Tool Settings Prior to Measurement A - B Select Zero Set Preset Peak Reset DP1-10000017 0.0000 Character string data entry Device No. Charact +—

0

Measuring Tool

Model

Code No

Serial No.

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.

Cancel

Add procedure						
Procedure type :	Procedure name :					
Sequential ~	Time and measured	d value log				
Excel settings		Data entry devic	es	Measurin	g Tool	
Workbook :		Device No.	Assign rule	CC User Con	trol Num Mode	el Co
C:\Mitutoyo\testitpak.xlsx		DP1-10000017	A:B			
Worksheet :						
Sheet1	~					
Range of cells (specify the A1 referen	nce style) :					
First : A2	Select					
Last : B10	Select					
Move after return direction :						
Right ~						
Displacement intervals :		<		> <		>
1						
Cell address assign rules		Foot switch optio	n			
 Unspecified 		Device No.	Function	СОМ		
Assign for the columns(A,B,)					+	
 Assign for the rows(1,2,) 					_	
FunctionKey Operation						
Data request : -	~				_	
Data cancel : -	~				0	
Data skip :	~					

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



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.



7.82 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.

E	. 5	🔿 🗧 🗧 testi	a –	- 🗖	×
F	ile Hon	r Inser Page Form Data F	Revie View	♀ Tell me	Sigr 🕨
A2	!	▼ : × √ f _x			~
	А	В	С	D	
1	Time	Measurement value			
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					-
	• •	Sheet1 🕘	: •		Þ
Rea	dy			+	100%

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.

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

SB-ITPAK - C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\DP-1VA_outLog_P1.it3 -						
Mitutoyo						
Procedure : Time and measured value log (Sequential)						
The import of all pieces of measurement data has been completed.	Zero Set					
014+000015 66	Preset					
	Peak Reset					
Data request Data cancel Data skip II Pause II Pause III	Stop					

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. Verifier 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.



» Un message de confirmation s'affiche.

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.

Mitutoyo			Elle Setting Dat Mitutoyo	a Collection		
Procedure Measurement Menu	Settings Menu	-		₩ ₩ ₽		
Data collection	C Device information		Setting He C	MetaloyolUSE-ITRAC(5-443 easure 3 sides, visual inspection.		
Save (Excel file)	Co Option		Data entry applicat © Excel	ion Procedure	Procedure type Sequential Data entry analization Excel	
Save (Text file)	(i) Version Information		Optional Repetition option		Excel settings Workbook C:/Mituteys Workbook Samula Fl	USB-(TRAK\Sample)/TRAK_Sample_Form_1
Create Procedure			Repeat procedure Number of repea		Range of cells H111,14 Move after return direction Down Displacement intervals 1 Cell address assign rules Assign for th	he rows(1,2,)
Easy Measurement Menu	Login Menu		Move direction : Down		Foot switch option: FunctionKey Operation:	
Easy Input Mode	🖉 User Registration or L	Update	Displacement inte	sah :		
	Login		Error option	lection error		
			Timer job option		Data entry devices Device No. Device name ITN-09999114 ITN-09999114	COM Assigned COM4 11.13
			Enable	ec):	e F5W-19999033 F5W-19999033 F5W-19999034 F5W-19999034	COM12 14:14 COM11 14:14
		Q Exit	0 0 1 0 0 1	S CLUB Procedu	ine	
"8.1 Ecran [Quick	Menu] " (page 150)) de selectior) n d'outils)	(== "8.2 Éc Ecran ["	ran de création f enêtre de	de procédure selectio	e" (page 15)n
*8.1 Ecran [Quick cran [fenêtre ************************************	Menu] " (page 150)) de selection) n d'outils)	(E) "8.2 Éc Ecran [d'outil]	ran de création fenêtre de eterneterenter une contenter :	de procédure selectio	•" (page 15: ••••••••••••••••••••••••••••••••••••
"8.1 Ecran [Quick cran [fenêtre Image: set fool	Menu] " (page 150)) de selection) n d'outils)	(E) "8.2 Éc Ecran [d'outil]	ran de création fenêtre de eteratoretetetetetetetetetetetetetetetetetete	de procédure e selectio corr C Data Ingel Too Direct Na Direct Na Direct Na Direct Na Direct Na	(page 15:)
"8.1 Ecran [Quick "Ran [fenêtre "Motor "Nutrier of Measurement Item 1 Grag	Menu] " (page 150)) de selection beau) n d'outils)	(E) "8.2 Éc Ecran [d'outil] Marine Na 1 I trans	ran de création fenêtre de eteratoretetetetetetetetetetetetetetetetetete	de procédure selectio	(page 15:))))) ()))))))))))))
*********************************	Menu] " (page 150)) de selection letter men Uppe tent take tent take t) n d'outils) reftm 	(E) "8.2 Éc Ecran [* d'outil]	ran de création fenêtre de uterente Weiter	de procédure selectio Corrent Deserve Dese	(page 15: D
"8.1 Ecran [Quick cran [fenêtre // /	Menu] " (page 150)) de selection de selection) n d'outils) m 'outils)	(E) "8.2 Éc Ecran [d'outil]	ran de création fenêtre de demeterere services become de become de der carent anterere services become de der carent anterere services become de de de de de de de de de de de de de d	de procédure selectio selectio	(page 15: pn * * * * * * * * *
	Menu] " (page 150)) de selection de selection) n d'outils) m d'outils) 	(E) "8.2 Éc Ecran [d'outil]	ran de création fenêtre de demeterer enterenter de contracter de contrac	de procédure selectio selectio Desente Desente Serie Sans (C) Desente Serie Desente Serie Serie Serie Serie Desente Serie	(page 15:)))))))))))))))))))
"8.1 Ecran [Quick cran [fenêtre 201784 har decem Weder Motor Number of Messurement Rem? Image: See Teal Image: Number of Messurement Rem? Number of Messurement Rem? Image: Number of Number Number Number Number Number Number Number Number Number Numer Number Numer Numer Numer Number Number Number Numer Numer Numer	Menu] " (page 150)) de selection de select) n d'outils) retigned a state of the stat	(E) "8.2 Éc Ecran (d'outil)	ran de création fenêtre de transition fenêtre de transition fenêtre de transition transi	de procédure selectio selectio Destruction Destruction Destruction Destruction Serie Serie Serie Destruction Serie Destruction Serie	(page 15:))
*********************************	Menu] " (page 150)) de selection de selection de selection) n d'outils)	(E) "8.2 Éc Ecran [d'outil]	ran de création fenêtre de d	de procédure selectio Deservo Deservo Contraction Deservo Seau Ho. Pares nem Seau Ho. Pares nem Seau Ho. Pares nem Seau Ho. Deser No. Deser No. Dese	(page 15:))
"8.1 Ecran [Quick cran [fenêtre Corrent [fenêtre Corrent [fenêtre Image: State	Menu] " (page 150)) de selection de selection de selection) n d'outils)	(E) "8.2 Éc Ecran [d'outil]	ran de création fenêtre de d	de procédure selectio selectio Desente Desente Sent No. Sente Sent No. Proce Ner Sent No. Proce Ner	(page 15:)))))))))))))))))))
"8.1 Ecran [Quick cran [fenêtre (I) CHARLIS less whole Motor Seet Fod I	Menu] " (page 150)) de selection (lesselection () n d'outils) () () () () () () () () () () () () ((E) "8.2 Éc Ecran [d'outil]	ran de création fenêtre de d	de procédure e selectio Desention Desention Desention Senti No. Senti	(page 15: pn
"8.1 Ecran [Quick cran [fenêtre Image: Second Seco	Menu] " (page 150)) de selection) n d'outils) i ff://www.intermediated.com/inte	(E) "8.2 Éc Ecran [d'outil]	ran de création fenêtre de d	de procédure e selectio Duis hydron Serie No. Comes No. Serie No. Ser	(page 15:)))))))))))))))))))
"8.1 Ecran [Quick Cran [fenêtre Construction Image: Second State Number of Measurement Rem Mark Number of Measurement Rem Mark	Menu] " (page 150)) de selection de select) n d'outils) in d'outils) in d'outils in	(E) "8.2 Éc Ecran [d'outil] Mairing Na Torres Na Torres Na Corres	ran de création Fenêtre de de de de de de de de de de de de de de d	de procédure selectio Dustingen Desente Sent Desente Sent Desente Sent Desente Sent Sent Desente Sent Se	(page 15: (page 15:

Ecran [Mode de configuration de l'outil de mesure]

							4	1.2
Serial No.: 9000015 Code	No.: 543-851 Model: ID-F0	525NX					20	1
Batch Setup/ Acquisition		Set Up	in Bat	ch Acquire in	Batch	Save File	Rea	d File
Individual Setury/	Error Display							
Acquisition	Data Output	0.000 mm						
Measuring Tool Control	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 Mod	e Bir	directional Comm	unicatio	on Mode		
		Operation Mode Normal	Measu	rement Mode 🗠				
	Preset	Preset 1 Value	0.000	mm				
	Tolerance Judgment	ON (Normal Display)		Upper Limit Value		Lower Limit Va	alue	
		 ON (Enlarged Display) OFF 	P1	-0.001	mm	-0.0	J05 m	nm

(IIII "8.4.1 Ecran [Mode de configuration de l'outil de mesure]" (page167))

Ecran [Option]

Option		
Language		
English		v
Data format		
Replace decimal symbol		
Startup processing		
Load the setting file previously	/ used	
Login Settings		
🗌 Enable Login		
Newline Code for Input Tool R	lecognized as HID	
Tab(0x2B)		~
	0//	
	UK	Cancel

(5.5Ecran [Option]" (page 174))

Ecran [information sur la version]



Écran Réglage entrée de données dans l'apppareil] (Excel (mesure séquentielle/par lot)

Excel settings	Data entry devi	ces .	Measuring Tool	
Worksoon: Worksoon: Range of calls (peoply the Al reference signs): First: Last: Kaster: Kaster: Select: Right Registerment (reference):	Device No.	Assign rule	CC User Control Num Model	-
Cell address assign rules	Foot switch opti	on		
O Unspecified Assign for the columns(A,B,) Assign for the rows(1,2,)	Device No.	Function	сом +	
FunctionKey Operation Data request : Data cancel : Obta skip :				

(E "8.8.1 Saisie de données dans Excel avec mesure séquentielle ou mesure par lot » -(page 179))

Ecran [Réglages des données de la chaîne de caractères

Chara	cter string data settings			2
Sel	ect foot switch :			
FSV	/-19999033			~
De	vice information			
	Serial No. :			
	1999	9033		
	Type :			
	FS	N		
	COM :			
	COI	48		
Cha	racter string data :			
	ОК		Cancel	
		_		

(1) "8.10 Ecran [Réglages des données de la chaîne de caractères] " (page202))

Ecran [Enregistrement de l'utilisateur ou mise à jour]

Select User	
New User Registration ~	
Name	
User ID	
Current Password	
New Password	
Confirm New Password	

(IIII "8.7 Ecran [Enregistrement de l'utilisateur ou mise à jour]" (page177)"

Écran [Character string data settings] (Paramètres de données de chaîne de caractères)



(13.9.1 Saisie de données dans Excel avec mesure séquentielle ou mesure par lot » -(page 179))

Ecran [Réglages de l'option de pédale]

FSW-19999033		
Device infor	mation	
Serial No.	:	
	19999033	
Type :		
	FSW	
COM :		
	COM8	
Function :		
Data request		,

(E) "8.11 Ecran [Réglages de l'option de pédale] " (page203))

Écran [Ajouter une procédure]/[Modifier une procédure] (Excel (mesure individuelle))

rocedure type :		Procedure	name :						
ndividual		individual	measurement at	2 poin					
Data entry device:						Measuring Tool			
Device No.	Workbook		Worksheet	Assigned cells	Direction	User Control Num	n Model	Code	
ITN-69999114 ITN-69999115	C:\Mitutoye\USB-ITI C:\Mitutoye\USB-ITI	PAK\Semple\J PAK\Semple\J	Sample_F1 Sample_F1	L13L13 H14L14	Right Right	EVA-No.08	0	NEV -	+
¢						> <		>	
< Foot switch optio	n Function	сом	7	_		> <	-	3	
Foot switch optio Device No. FSW-19999033	n Function Data request	COM COM8]			× <	_	3	

(E) "8.8.2 Entering Data into Excel with Individual Measurement" (page 186))

Écran [Paramètres du dispositif de saisie des données] (application arbitraire)



(IIII "8.8.3 Entering Data into an Arbitrary Application" (page 187))

Écran de collecte des données

(

(E) "8.9.2 Entering Data into Excel with Individual Measurement" (page 197))

Écran [Paramètres du dispositif de saisie des données] (application arbitraire)



(IIII "8.9.3 Entering Data into an Arbitrary Application" (page 200))

Écran [Connexion]



Ecran [Data entry device settings] (Excel (mesure individuelle))



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.

SB-ITPAK Quick Menu	– 🗆 X
Mitutoyo	
	1 6
Procedure Measurement Menu	Settings Menu
① Data collection	C Device information
(2) Save (Excel file)	දිටු Option ⑧
3 Save (Text file)	(i) Version Information
D Create Procedure	
Easy Measurement Menu	Login Menu
	Oser Registration or Opdate
	E Login
	Exit (1)

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).
D	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].

			Pour plus de détails, voir 💷 8.5 Écran [Option]" (page	
			174).	
	\overline{O}	Bouton [Device information]	Affiche l'écran [Measuring Tool Information	
	0		Window]	
L			Window].	1

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].
(1)	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).
		Conseils
		 Le bouton [Déconnexion] s'affiche lorsque vous êtes connecté.
		 Un clic sur le bouton [Déconnexion] affiche la boîte de dialogue de fin de déconnexion.
(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.

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.

Save to Excel file		×
Select the save workbook : C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK_Sample_For	m_1_GB.xls	~
Save : Overwrite Save Copy As		
	ОК	Cancel

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 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.



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.

Save to Text file

[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].

 Dans le champ [Select procedure], sélectionnez la procédure à sauvegarder.

> Dans la liste déroulante, sélectionnez la procédure de tar- get à sauvegarder.

Dans le champ [Classeur],

2 sélectionnez le nom du classeur Excel.

> Dans la liste déroulante, sélectionnez le nom du classeur Excel enregistré dans la procédure à sauvegarder.

Save method	Separator	
○ Follow the procedure setting range	() ТАВ	
	Omma(,)	
 Selected range 	 Semicolon(;) 	
Select an Excel subject for save Select procedure :		
3 side measurement		~
Workbook :		
C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\ITPAK_Sample_I	orm_1_GB.xls	~
Worksheet :		
Sample_F1		
Sample_F1 Range of cells :		

5 Cliquez sur le bouton [OK].

» L'écran [Enregistrer sous] s'affiche.

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 💷	
3	Champ [Fichier de réglage]	Affiche le chemin d'accès du fichier de réglage ouvert.	
D	Champ [Description]	Permet d'entrer une description du fichier de configuration. Ce champ peut être laissé vide	
		Conseils	
		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.	
		• [Excel]	
		Permet de saisir les données dans Excel.	
		 [Facultatif] Saisit les données dans l'application (telle que Notepad ou Word) qui est active lors de la collecte des données. 	

No.	Nom	Fonction	
6	Champ [Option de répétition]	 Permet de sélectionner [Procédure de répétition] et de définir [Nombre de répétitions], [Direction du mouvement] et [Intervalles de déplacement] lors de l'exécution de la procédure enregistrée dans le champ [Procédure] plusieurs fois pendant la collecte des données. [Nombre de répétitions] Spécifie le nombre de fois où la procédure créée doit être répétée,créée. [Move direction] Spécifie dans quelle direction déplacer la cellule après la saisie des données ([Right] ou [Down]). ([Droite] ou [Bas]). [Displacement intervals] (Intervalles de déplacement) Spécifie la nombre de cellules à déplacer après la saisie des 	
		données ([1] à [100]).	
	Champ [Error option]	 Sélectionnez [Ignore data collection errors] pour ignorer les erreurs suivantes, qui peuvent se produire pendant la collecte des données. L'appareil utilisé n'est pas le bon. Une erreur s'est produite lors de la réception des données. Numéro d'appareil = [Appareil] Cliquez sur [Ignorer] pour ignorer l'erreur et continuer, ou cliquez sur [Réessayer] pour réessayer. Pour plus de détails sur les messages d'erreur, voir "10.2.8 Écran de collecte des données" (page 235) 	
8	Champ [Timer job option]	Sélectionnez [Enable] pour saisir automatiquement les données de mesure à l'intervalle de temps spécifié. l'intervalle de temps spécifié. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section " 8.2.4 Champ [Option de travail programmé] " (page 161).	
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.	
(1)	[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
(4)	Champ [Dispositifs de saisie des données]	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 : • ITN: USB-ITN, IT-0xxU • DP1: DP-1VA • FSW: USB-FSW • UWR: U-WAVE-R
		 Conseils 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. 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. 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.
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]

USB-ITPAK Create Proc × 🖀 USB-ITPAK Create Procedure Eile Setting Data Collection File Setting Data Collection └ └ └ ♡ 🖗 👼 👼 🖻 🖡 🗠 1 Ctrl+N Γt New 2 Open Ctrl+O 3 Save Ctrl+S P D Ð Save As... PAK\Seqi 5 **Recent Files** ۲ Vertical > 1 2 3 D 6 Switch to the quick menu 6 \overline{O} Exit Optional

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
		D dans la harre d'outils
	[Fichiere récente]	Ouvre un fichier de réglage en le célectionnant dans
9		le sous-menu qui s'affiche. Le sous-menu affiche les
		cing 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.
\overline{O}	[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. 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. 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]	Spécifie si ce réglage doit être activé. Si vous sélectionnez [Activer], les éléments ② à ③ peuvent être définis. Ce champ ne peut être sélectionné qu'en cas de mesure par lot.
		Conseils
		Si vous ajoutez une procédure de mesure séquentielle, ce paramètre ne sera pas disponible.
2	Champ [Interval(hour:min:sec)]	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).
3	Champ [Count]	Définit le nombre de demandes de données. Le nombre maximum de fois qu'il est possible de définir est de 60 000.
		Conseils
		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.

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 dispositif	fs	Т 1	T2	Т3		
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.

👺 USB-ITPAK - C:\Mitutoyo\U	SB-ITPAK\5-7.it3			- 🗆 ×	
Mitutoyo	Mitutoyo				
Procedure : 3 posi. batch r	meas. + DateTime (Batch)				
Timer job is in progress	Timer job is in progress Time Left : 2s (2) Zero Set				
5.000mm				Preset	
	5.000011111				
	X Data cancel	➢ Data skip	Pause	Stop	

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.

	😰 USB	B-ITPAK Tool Selection Window	v			– 🗆 X
	Mitu	utoyo				
1	Num	nber of Measurement Ite	ems 1 · Group	5 Preset mm	Tolerance Judgment Upper Limit Value Lower Limit Value	mm 6
	Select	t Tool				7
2)	●	No.1 No Image	ser Control Number Iodel ode No. erial No.	: : :	Device No. Device name erial No. ype IOM tatus	: ITN-19999017 : ITN-19999017 : 19999017 : ITN : COM52 : Connect
	0	No.2	ser Control Number Iodel ode No. erial No.	: 10000 : ID-F0525NX : 543-851 : 9000015	Device No. Device name erial No. ype COM tatus	: ITN-89999107 : ITN-89999107 : 89999107 : ITN : COM51 : Connect
	0	No.3	ser Control Number Iodel ode No. erial No.	: 10000 : ID-F0525NX : 543-851 : 9000025	Device No. Device name erial No. ype COM tatus	: ITN-89999144 : ITN-89999144 : 89999144 : ITN : COM23 : Connect
	0	No.4	ser Control Number Iodel ode No. erial No.	: 10000 : ID-F0525NX : 543-851 : 9000035	Device No. Device name Gerial No. Sppe	: ITN-89999145 : ITN-89999145 : 89999145 : ITN
		(3)	D		9	OK Cancel

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 suivant F : Pied à coulisse Jauge de hauteur S : Micromètre Comparateur Pas d'icône Conseils	
		Pour un outil de mesure qui ne prend pas en charge la communica- tion Digimatic S1, "Aucune image" s'affiche comme type d'outil de mesure.	
D	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.	
		Conseils 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.	
		Conseils 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.
		Conseils
		Le [Jugement de tolérance] est configurable lorsque le [Nombre d'éléments de mesure] est réglé sur "1"
7	Informations sur le	Affiche [N° de périphérique], [Nom du périphérique], [N° de série],
	périphérique de saisie de données	[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 ON]	Désactive l'outil de mesure.
3	Bouton d'actualisation	Vérifie à nouveau l'état de connexion des outils de mesure et actualise l'écran.
D	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 Conseils 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.
(5)	Informations sur l'outil de mesure	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.
		Conseils
		Pour un outil de mesure qui ne prend pas en charge la communication Digimatic S1, les informations sur l'outil de mesure seront vides.

 6	Bouton de mode de réglage	Affiche l'écran [Mode de réglage de l'outil de mesure].	
		Conseils	
		Le bouton de mode de réglage apparaît pour un outil de mesure qui prend en charge la communication Digimatic S1.	

No.	Nom	Fonction
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.
		 ous pouvez saisir jusqu'à 20 caractères alphanumériques à un octet et des symboles dans [Device No.]
		 Vous pouvez saisir jusqu'à 32 caractères dans [Nom de l'appareil].
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.

	🔮 USB-ITPAK Measuring Tool Setup Mode - 🗆 X		
	Mitutoyo		
D	Serial No.: 9000015 Code I	No.: 543-851 Model: ID-F05	525NX 6 🖄 🕅
2)	Batch Setup/ Acquisition		Set Up in Batch Acquire in Batch Save File Read File
)	Individual Setup/ Acquisition	Error Display Data Output	0.000 mm
)	Measuring Tool Control	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
			• OFC -0.005 mm -0.005 mm

No.	Nom	Fonction
1	Informations sur l'outil de mesure	Affiche [N° de série], [N° de code] et [Modèle] de l'outil de mesure.
		 Conseils 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.
		Conseils
		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/Acquisi- tion]	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.
D	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].
\overline{O}	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

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.

State USB-ITPAK Measuring Tool Setup	Mode				-	
Mitutoyo						
Serial No.: 9000015 Code N	lo.: 543-851 Model: ID-F05	525NX				🖄 Ŵ
Batch Setup/			Set Up in Batch	Acquire in Batch	Save File	Read File
	Error Display		1	2	3	D
Acquisition	Data Output	0.000 mm				
Measuring Tool Control	User Control Number	10000				
	Unit Display	Display in mm				
	Measurement System	ABS Measuring S	ystem ~			
	Counting Direction	Negative Countin	g ~			
	Resolution	0.001	mm			
	Operation Mode	Serial Communica	tion Mode Bidired	tional Communicatio	n Mode 🗠	
		Operation Mode	Normal Measurem	ent Mode 🗠		
	Preset	Preset 1 Value	0.000 mm	1		
	Tolerance Judgment	 ON (Normal Disp ON (Enlarged Dis OFF 	olay) Upp play) P1	oer Limit Value -0.001 mm	Lower Limit Va -0.0	lue 005 mm

The operation has been completed successfully. [Acquire in Batch]

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.
D	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.

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.
		Conseils
		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.
		Conseils
		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.
		Conseils
		[Coefficient arithmétique A] \rightarrow [Coefficient de calcul A]
		$[\text{Coefficient arithmétique C}] \rightarrow [\text{Coefficient de calcul C}]$
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.
		Conseils
		[Coefficient arithmétique A] \rightarrow [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.

21	Affichage barre analogique	Affichage de la barre analogique ON/OFF. Il peut également être réglé.	
		Conseils	
		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.	
		Conseils	
		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. Conseils
		Verrouillage de la fonction peut être défini.
28 Élément de verrouillage de la fonction. de fonction		Affiche l'élément Verrouillage de la fonction. Il peut également être défini.
		Conseils
		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.
		Conseils
		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.
		Conseils
		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 [Aquire] 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.

🗠 USB-ITPAK Measuring Tool Setu	p Mode				- X	٦
Mitutoyo	'					
Serial No.: 9000015 Code	No.: 543-851 Model: ID-F0525N	١X			《 ①	1
Batch Setup/ Acquisition			1	Set Up	Acquire	2
Individual Setup/	Selecting Display or Setup Ite	Tolerance Judgment				
Acquisition	Tolerance Judgment	ON (Normal Display)	Upper Limit Valu	e Lower Lir	nit Value	
Measuring Tool Control		 ON (Enlarged Display) OFF 	P1 -0.001	mm	-0.005 mm	
	Ì		INC 0.000	mm	0.000 mm	
		7	8	9	10	
	Transmission Data	Duplicate Acquisition Command	Duplicate Setup Command	Clear	Send	
(5						
	Received Data				Clear	(11)
6)					
T I						1

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.	
D	Éléments de réglage	Affiche les éléments de réglage sélectionnés dans le champ [Select Dis- play or Setup Item] play ou Setup Item].	
		Conseils	
		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.	
		Conseils	
		 Saisissez une commande d'envoi sur une seule ligne à la fois. 	
		 Pour saisir plusieurs commandes d'envoi, séparez- les par des sauts de ligne. 	
6	Champ [Données reçues]	Affiche les données de réponse de l'outil de mesure.	
7	Bouton [Duplicate Acquisition Com- mand]	Affiche les commandes permettant de récupérer les éléments de réglage sélectionnés dans le champ [Select Display or Setup Item] du champ [Send data].	

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].

ļ

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.

😵 USB-ITPAK Measuring Tool Setup Mode 📃 📃			□ ×	
Mitutoyo				
Serial No.: 90000060 Code	No.: 543-854 Model: ID-F0550ENX		《 俞	
Batch Setup/ Acquisition	Power ON/OFF	Power ON 👻 Set Up	1	
Individual Setup/ Acquisition	Serial Communication Mode	Data Output Mode v Set Up	2	
Measuring Tool Control	Origin Set/Preset & Recall	Set Up	3	
	Zero Set	Set Up	D	
	Peak Reset	Set Up	5	
	Analog Bar Centering	Set Up	6	
	Forced 'Calibration Warning' Display	Display Reset Y Set Up	7	
	Forced 'Error' Display	Set Up	8	
	Error Reset	Set Up	9	
	Settings Initialization	Set Up	10	
The operation has been com	pleted successfully. [Acquire in Batch]			

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, préréglage et rappel]	Envoi du réglage d'origine/rappel de préréglage à l'outil de mesure.
D	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.

	Option	×
1	Language English ~	
2	Data format	
3	Startup processing	
D	Login Settings	
5	Newline Code for Input Tool Recognized as HID Tab(0x2B)	
	6 OK Cancel] 🤊

No.	Nom	Fonction	
1	Champ [Langue]	Sélectionnez la langue à utiliser pour l'USB-ITPAK.	
2	Champ [Data format]	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.	
		Conseils	
		Le symbole défini comme séparateur d peut être configuré dans [Symbole déc [Personnaliser le format] dans [Pannea [Horloge, langue et région] + [Région e supplémentaires].	écimal dans Windows imal] sur l'écran u de configuration] + t langue] + [Paramètres
			Customize Format X
			Numbers Currency Time Date
			Example Positive: 123,456,789.00 Negative: -123,456,789.00
			Decimal symbol:
		-	No. of digits after decimal: 2
			Digit grouping symbol: , V
			Negative sign symbol:
			Negațive number format: -1.1 ~
			Disglay leading zeros: 0.7 V
			List separator:
			Ivreasurement system: U.S. Standard digits: 0123456789
			Use native digits: Never
			Click Reset to restore the system default settings for <u>R</u> eset
			OK Cancel Apply
No.	Nom	Fonction	
-----	--	--	
3	Champ [Traitement au démarrage]	 Définit l'opération de démarrage de l'USB-ITPAK. [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. 	
D	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].

📽 License – 🗆 🗙	
The software may contain portions of the following libraries, subject to the below licenses.	-
*** CommonServiceLocator ***	
SPDX identifier	
MIT	
License text	
MIT License	
Copyright (c)	
Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to	
The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.	
*** NewtonsoftJson ***	
Missens H Dublic Lineary (MC D1)	
This license governs use of the accompanying software. If you use the software, you accept this license. If you do not accept the license, do not use th	
1 Definitions	
The terms "reproduce," "reproduction," "derivative works," and "distribution" have the	
same meaning here as under U.S. copyright law.	
A "contributor" is any person that distributes its contribution under this license.	
"Licensed patents" are a contributor's patent claims that read directly on its contribution.	
2. Grant of Rights	
(A) Copyright Grant- Subject to the terms of this license, including the license conditions and limitations in section 3, each contributor grants you a non-	
3. Conditions and Limitations (A) No Trademark License. This license does not arent you rights to use any contributors' name logo, or trademarks	

8.7 Écran [Enregistrement ou mise à jour de l'utilisateur]

Cet écran permet d'enregistrer les utilisateurs utilisés dans la fonction de connexion.

User Registration or Up	Jate			
1	Select User			
U	New User Registration		~	
2	Name			
3	Jser ID			
	Current Password			
U				
5	New Password			
	Confirm New Password			
(6)				
		Register	Delete	Cancel
		$\overline{(7)}$	(8)	9

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.
		Conseils
		 Il n'est pas possible de spécifier un ID utilisateur existant.
		Pour utiliser un ID utilisateur existant, supprimez-le d'abord.
D	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.
		Conseils
		Les chaînes de caractères suivantes ne peuvent pas être utilisées comme mot de passe :
		 Chaîne de caractères déjà utilisée comme mot de passe pour le même ID utilisateur
		 Chaîne de caractères identique au mot de passe actuel
6	Champ [Confirmer le nouveau mot de passe]	Saisit la même chaîne de caractères que dans le champ [Nouveau mot de passe].
$\overline{\mathcal{O}}$	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].

User Registration and Update Completion		
		仚
User information has been successfull	y updated.	
Continue with Another Registration	End	

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.
		Conseils
		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

_

	utiliser à partir de l'écran [Open].	

No.	Nom	Fonction
D	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]	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.
		Conseils
		 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.
		 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.
		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).
6	Champ [Déplacement après la direction de retour]	Spécifie la direction dans laquelle déplacer la cellule après la saisie des données ([Droite] ou [Bas]). Pour plus de détails, voir "■ À propos des réglages [Déplacement après direction de retour] et [Intervalles de déplacement]" (page 183).
7	Champ [Intervalles de	
	deplacementj	Spécifie le nombre de cellules à déplacer après l'en- tretien des données ([1] à [100]). Pour plus de détails, voir " À propos des réglages [Déplacement après la direction de retour] et [Intervalles de déplacement]" (page 183).
8	Champ [Règles d'affectation des adresses de cellules]	Choisissez d'affecter les colonnes (verticales) ou les lignes (horizontales) de la feuille de calcul Excel aux dispositifs de saisie de données.
		Pour plus de détails, voir "∎ A propos du paramètre [Règles d'assignation d'adresse de cellule]" (page 185). règles]" (page 185).
9	Champ [Fonctionnement des touches de fonction]	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.
		Conseils
		 Si [Non spécifié] est sélectionné dans le champ [Règles d'affectation de l'adresse cellulaire], ce paramètre n'est pas disponible.
		 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.
(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.

-			
	(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]	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.
		Conseils
		Si l'USB-FSW est utilisé pour saisir des données de chaîne de caractères, il s'affiche en 10.
		Pour plus de détails, voir "8.10 [Écran de réglage des données de chaîne de caractères]" (page 202).
(14)	Boutons du champ [Foot switch option]	[+] : Ajoute un dispositif USB-FSW au champ [Option de pédale]
		[-] : Supprime le dispositif USB-FSW sélectionné dans le champ [Foot switch option].
		[] : Modifie les réglages du dispositif USB-FSW sélectionné dans le champ [Foot switch option].
		Pour plus de détails, voir "8.11 Écran [Paramètres de l'option Foot Switch]" (page 203).
(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.

E	a •	- ڪ - د		ITPAK_Sam	ple_Form_1_	GB [Comp	atibility Mo	de] - Excel	• •	- C	×
Fi	ile	Home Ir	nsert Pa	ge Layout	Formulas	Data	Review	View	♀ Tell me	Sign in	₽ Share
H1	H11 \checkmark : $\times \checkmark f_x$ H11 \checkmark										
	F	G	Н	I	J	К	L	м	N) <u> </u>
1 2											
3	: IN	SPEC	IOIT	N						- 21	AIVIP
6						BBI	B Corpora	ation	Approval	Inspe	ector
7			Lot	No.		(CCC Divisi	on			
8			Numbe	er of lots		Date					
9			Number of	inspections							
10	Unit	Measuring item	X1	X2	Х3	X4	X5	judgment	Special note		
11			H11								
											L13
12											
13							L13		Drawing No.		
	✓ Sample_F1 (+)										
Rea	dy					Count: 2	2 🌐		+		+ 100%

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].

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 :	
Last : Select	
Move after return direction :	
Right ~	
Displacement intervals :	
1	
La plage de cellules sélectionnée à l'é [Premier] : H11 [Dernière] : L13	tape 1 sera saisie comme suit :

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	ХЗ	×4	X5
0.03	0.04	V		

• Si [Down] est sélectionné

X1	X2	ХЗ	×4	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	×4	X5
0.06				

• 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].

X1	X2	ХЗ	×4	X5
0.061				
0.062				

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 as- socié 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.

H	ا ا	ð	; Sample	- Excel 🖸	5 –		×
Fil	e Horr	Inser Page	Form Data	Revie Viev	v 🛛 🖓 Tell n	ne Sign i	n 🕨
17	-	• = 🗙	- v j	Ę _x			~
A	В	с	D	E	F	G	
1							
2	Parts	Tool1	Tool2	Tool3	Tool4	Tool5	
3	Sample1						
4	Sample2						
5	Sample3						
<u>د</u>	•	Sheet1	÷	: [4		► ▼
Read	y			巴	- I-	+ 10	0%

[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 [3].

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.

Fil	e Horr	े - न Inser Page	Sampl Form Data	e1 🖬 Revit Viev	∎ _ v Q Tell n	ne Sign i	× • •
18	-	· : 🗙	√ j	E _x			~
4	В	С	D	E	F	G	
1							
2	Parts	Sample1	Sample2	Sample3	Sample4	Sample5	
3	Tool1					\rightarrow	
4	Tool2						
5	Tool3						
-		Sheet1	+	: [4) (* }
Read	lv	6	# E	四		+ 10	196

8.8.2 Entrer des données dans Excel avec des mesures individuelles

A	dd procedure									×
) 	rocedure type : ndividual	~	Procedure individual	name : measurement at	2 poin					
Ī	Data entry devices						Measuring Tool			
	Device No.	Workbook		Worksheet	Assigned cells	Direction	User Control Num	Model	Code	
	(C:\Mituteyo\USB-IIP	יακι Sample\	Sample_F1	L13L13 H14L14	Ngnt Right	EVA-NO.08			+
ſ	Foot switch option									
	Device No.	Function	COM							
	FSW-19999033	Data request	COM8							
								ок	Cance	ł
								(7)	8	

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. Conseils 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.
		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).

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.	
		Conseils Vous pouvez saisir jusqu'à 32 caractères.	

No.	Nom	Fonction
3	[Code de contrôle] dans le champ [Paramètres des données]	Sélectionnez un code de contrôle à ajouter après la saisie des données. Comme code de contrôle, vous pouvez choisir entre [Unspecified], [Entrée], [Haut], [Bas], [Droite]. [Gauche] et [Tabulation].
		 Conseils 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.
		 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.
D	[Format des données] dans le champ [Paramètres des données]	Sélectionnez le format dans lequel les données seront introduites dans l'application. A titre 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] : [01A+00032.14] [COM+Formule de commande] :
		Le numéro COM (trois chiffres), le numéro de canal et les données de mesure sont saisis. Exemple : [01301a+00032.14] [01301A+00032.14]
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.
0	Boutons du champ [Dispositifs de saisie des données]	 [+] : 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)

8	Champ [Option de pédale de commande]	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.
		Conseils
		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).

No.	Nom	Fonction
9	Boutons du champ [Foot switch option]	[+] : Ajoute un périphérique USB-FSW au champ [Option de pédale de commande]
		[Option de pédale].
		[-] : Supprime le dispositif USB-FSW sélectionné dans le champ [Foot switch option].
		champ [Foot switch option].
		[√] : Modifie les réglages du dispositif USB-FSW sélectionné dans le champ [Foot switch option].
		sélectionné dans le champ [Foot switch option].
		Pour plus de détails, voir "8.11 Ecran [Paramètres de l'option de pédale]" (page 203).
(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.
(1)	Format des données de date et d'heure	Sélectionnez l'un des formats suivants pour les données de date et d'heure.
		A des fins d'explication, voici un exemple où l'outil de mesure a mesuré 32,14mm. [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 12:34:56 32.14 01/23/2013 [Heure] : seule l'heure est ajoutée
		Exemple : 32.14 01/23/2013 12:34:56 32.14 12:34:56
12	[Séparateur]	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 (;)].
		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 lors de la saisie 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].
L		Réglez à l'avance le format de cellule dans Excel sur [Texte].
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	Champ [Affectation des cellules Excel] Saisir les numéros
	Excel]	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
No. ②	Name Champ [Paramètres des données de saisie]	Function 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] : 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 périphérique U-WAVE-R, sélectionnez le canal utilisé par le périphérique pour la transmission dans la liste déroulante [Canal]. Conseils Si vous lancez U-WAVEPAK pour confirmer le canal, quittez d'abord USB-IT- PAK. ISaisie de données de chaîne 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 "8.10 Écran [Réglages des données de chaîne de caractères]" (page 202). [Saisie de la date et de l'heure] : Sélectionnez cette option pour ajouter la date et l'heure auxquelles les données de mesure ont été collectées.
		OxxU/DP-1VA/U-WAVE-R) auquel attribuer les données de date et d'heure dans la liste déroulante [Select device]. Pour plus de détails, voir "■ A propos des réglages du périphérique de saisie des données de date et d'heure" (page 194) date et de l'heure" (page 194).
3	Boutons du champ [Character]	 [+] : Ajoute un périphérique USB-FSW au champ [Chaîne de caractères caractères]. [-] : Supprime le périphérique USB-FSW sélectionné dans le champ [Chaîne de caractères]. champ [Saisie des données de la chaîne de caractères]. [] : Modifie les paramètres du périphérique USB-FSW sélectionné dans le champ [Character string data entry]. sélectionné dans le champ [Character string data entry]. Pour plus de détails, voir "8.10 Écran [Paramètres de données de caractères]" (page 202).
D	Champ [Dispositifs de saisie de données]	Affiche des informations sur le périphérique sélectionné dans le champ
5	Champ [Outil de mesure]	Affiche le [Modèle], le [N° de code] et le [N° de série] de l'outil de mesure.

6	Champ [Configuration des paramètres de l'outil de mesure avant la mesure]	Cochez cette case pour effectuer un réglage du zéro, un préréglage ou une réinitialisation du pic pour l'outil de mesure avant la mesure, puis sélectionnez le bouton d'option de l'opération cible.
		Conseils
		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.

No.	Nom	Fonction
7	Champ [Preset/Tolerance Judgment]	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. limite supérieure/limite inférieure) de l'outil de mesure sous la forme d'un nombre à 8 chiffres maximum.
		Conseils
		 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.
		 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.
8	Bouton [OK]	Enregistre les modifications de réglage.
9	Bouton [Annuler]	Annule les modifications apportées aux réglages.

- A 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.

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

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].

E	3				Sampl	le2 🖪	- 5		×	
File Horr Inser Page Forr Data Revit View 🛛 Tell me Sign in									in 🕨	
C3 • : × ✓ f _x •										
	A	В	С		D	E	F	G		
1										
2	_	Parts	Tool1		Tool2	Tool3	Tool4	Tool5		
3		Sample1								
4		Sample2								
5		Sample3								
c	4	•	Sheet1		+	: [4		•	
Rea	dy	/			Ξ	── -	-	+ 10	0%	

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 procédre]	[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 cidessous. 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].

Add procedure						×	
Procedure type : Batch	Procedure name : Batch 3point Date an	id time input					
Excel settings Workbook : C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\test.xlsx Worksheet : Excert		Data entry devices Device No. ITN-89999105	Assign rule CC A:D	Measuring Tool User Control Num	Model	Co +	

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

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

- Dans le champ [Paramètres de saisie des données], sélectionnez [Saisie des données de date et d'heure].
- 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)

Informations sur l'appareil
 Attribution de cellules Excel

Excel cells assignment	
D Select	
Entry data settings	
 Measurement data entry 	
Select device :	
ITN-69999114	*
Channel :	
Character string data entry	
Device No. Character string	+
	—
	-
DateTime data entry	- /
DateTime data entry Select device :	
DateTime data entry Select device : [TN-89999105[A:D]	
DateTime data entry Select device : [ITN-89999105[A:D] Data entry devices	Measuring Tool
DateTime data entry Select device : [TN-89999105[A:D] Data entry devices Type :	Measuring Tool Model :
DateTime data entry Select device : [TN-89999105[A:D] Data entry devices Type : COM :	Measuring Tool Model : Code No. :
DateTime data entry Select device : ITN-89999105[A:D] Data entry devices Type : COM : Serial No. :	Measuring Tool Model : Code No. : Serial No. :

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].

Add procedure						×
Procedure type : Batch	Procedure name : Batch 3point Date ar	nd time input				
Excel settings		Data entry devices		Measuring Tool		
Workbook :		Device No.	Assign rule C	C User Control Num	Model (Co
C:\Mitutoyo\USB-ITPAK\Sample\test.xlsx		ITN-89999105	A:D			+
Worksheet :		ITN-89999105	D:G I	D.		

Exemple:

ITN-69999013	D:D	DateTime	[A:A]
(1)	\bigcirc	3	\bigcirc

- 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.
- (D) : 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]	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].
		Conseils Si vous démarrez U-WAVEPAK pour confirmer le canal, quittez d'abord USB-ITPAK.
		[Saisie de donnees de chaîne de caracteres] : 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].
		Conseils
2	Champ [Dispositifs de saisie des données]	Il est possible de saisir jusqu'à 32 caractères. 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
D	Champ [Preset/Tolerance Judgment]	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.
		Conseils
		 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.
		 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.
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)]	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.
		Conseils
		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.
		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).
8	Champ [Déplacement après la direction de retour]	Spécifie la direction dans laquelle la cellule doit être déplacée après la saisie des données ([Droite] ou [Bas]) données ([Droite] ou [Bas]). Pour plus de détails, voir "■ À propos des réglages [Déplacement après direction de retour] et [Intervalles de déplacement]" (page 183).
9	Champ [Intervalles de déplacement]	Spécifie le nombre de cellules à déplacer après l'en- tretien des données ([1] à [100]). Pour plus de détails, voir "■ À propos des paramètres [Déplacement après la direc- tion de retour] et [Intervalles de déplacement]" (page 183).

10	Champ [Option 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], [Réglage du zéro], [Préréglage] ou [Réinitialisation du pic]) est attribuée s'affichent.
		Conseils
		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).
(1)	Boutons pour le champ [Option pédale]	[+] : Ajoute un dispositif USB-FSW au champ [Option de pédale]
	champ	[Option de commutateur au pied].
		[-] : Supprime le dispositif USB-FSW sélectionné dans le champ [Foot switch option].
		champ [Foot switch option].
		[] : Modifie les réglages du dispositif USB-FSW sélectionné dans le champ [Foot switch option].
		sélectionné dans le champ [Foot switch option].
		Pour plus de détails, voir "8.11 Écran [Paramètres des options du commutateur au pied]" (page 203).

No.	Nom	Fonction
(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]	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].
		Conseils Si vous lancez U-WAVEPAK pour confirmer le canal, quittez d'abord USB-IT- PAK.
		[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).
2	Boutons du champ [chaîne de caractères]	 [+] : Ajoute un périphérique USB-FSW au champ [Character string data entrée de données de chaîne de caractères]. [-] : Supprime le périphérique USB-FSW sélectionné dans le champ [Chaîne de caractères]. champ [Saisie des données de la chaîne de caractères]. [] : Modifie les paramètres du périphérique USB-FSW sélectionné dans le champ [Character string data entry]. sélectionné dans le champ [Character string data entry]. Pour plus de détails, voir "8.10 Écran [Paramètres de

		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].
D	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]	Cochez cette case pour effectuer un réglage du zéro, un préréglage ou une réinitialisation du pic de l'outil de mesure avant la mesure, puis sélectionnez la touche d'option de l'opération cible.
		Conseils
		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.
6	Champ [Preset/Tolerance Judgment]	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.
		Conseils
		 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.
		 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.
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.

	Charao	ter string data settings:	×
1	Select foot switch :		
	FSW	/-19999033	~
	De	vice information	
		Serial No. :	
		19999033	
		Type :	
		FSW	
		COM :	
		COM8	
2	Cha	racter string data :	
		OK Cancel	

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.
		Conseils
		 Vous pouvez saisir jusqu'à 32 caractères.
		 Si vous saisissez des données dans une application arbitraire, seuls des caractères à un octet peuvent être utilisés.
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.

	Foot switch option settings	×			
1	Select foot switch :				
	FSW-19999033	\sim			
	Device information				
	Serial No. :				
	19999033				
	Type :				
	FSW				
	COM :				
	COM8				
2	Function :	5			
	Data request	~			
	OK Cancel				

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]	 périphérique]. Sélectionnez la fonction à appliquer lorsque vous appuyez sur la pédale de commande parmi les options suivantes : Demande de données Annulation des données Saut de données Saut de données Mise à zero Préréglage Réinitialisation du pic Conseils 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. 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.
		arbitraire, seule la fonction [Demande de données] peut être attribuée au périphérique USB-FSW.

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.
		Conseils Ce champ n'est pas affiché en mode de saisie rapide.

No.	Nom	Fonction
2	Champ de message d'information	Affiche les messages suivants en fonction de l'état de
		l'operation. [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 :
		 Appuyez sur le commutateur DATA de l'outil de mesure ou du dispositif de connexion (transmetteur USB-ITN/IT-0xxU/DP-1VA/U- WAVE).
		 Sur l'écran [Collecte de données], cliquez sur le bouton [Demande de données].
		 Appuyez sur la pédale de commande à laquelle la fonction [Demande de données] est attribuée.
		 Appuyez sur la touche de fonction à laquelle la fonction [Demande de données] est attribuée.
		Appuyez sur la touche de fonction à laquelle la fonction [Demande de données] est affectée :
		Pour saisir une chaîne de caractères, appuyez sur la pédale de commande à laquelle la chaîne de caractères que vous souhaitez saisir est affectée.
		[Exécutez l'opération de saisie de données.] :
		 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 : Appuyez sur le commutateur DATA de l'outil de mesure ou du dispositif de connexion (transmetteur USB-ITN/IT-0xxU/DP-1VA/U- WAVE). Appuyez sur la pédale de commande à laquelle la fonction [Demande de données] est affectée.
		 Appuyer sur la touche de fonction à laquelle la fonction [Demande de données] est affectée.
		[L'importation de toutes les données de mesure est terminée :
		La collecte des données est terminée. Cliquez sur le bouton [Stop] et enregistrez les données de mesure.
3	Affichage des données de mesure	Affiche les données reçues de l'outil de mesure.
		Conseils
		 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. 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
		tolérance
D	ID de l'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).
(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.
		Conseils
		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-rond).
\bigcirc	Bouton [réinitialisation du pic]	Réinitialise la valeur de crête de l'outil de mesure.
		Conseils 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.
		Conseils
		Cette fonction ne peut pas être utilisée pour les mesures individuelles.
9	Bouton [Annulation des données]	Efface les données saisies.
		Conseils
		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.
		Conseils
		 Cette fonction ne peut pas être utilisée avec la mesure individuelle.
		 Cette fonction ne peut pas être utilisée en mode de saisie rapide.
1	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 : [1] "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.

SB-ITPAK - C:¥Mitutoyo¥USB-ITPAK¥Sequential_3Edge Measurement_Basic.it3			– 🗆 ×	
Mitutoyo				
Procedure : three-sided r	neasurement (Sequential)			
				Zero Set
	5.00)05mm		Preset
	5.00			Peak Reset
⇒ Data request	Data cancel	▶ Data skip	► Resume	Stop

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]

Cell address for the resumption X				
Select the resumption cell				
Active cell				
◯ First cell				
O Paused cell				
Selection of restart procedure				
Shift to other procedure				
Select procedure				
three-sided measurement \sim				
ОК	Cancel			

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.

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.

👺 USB-ITPAK - G	USB-ITPAK - C:¥Mitutoyo¥USB-ITPAK¥Batch_3points_measurement_Date_and_time_input_timer input.it3			- 🗆 ×	
Mitutoyo	Mitutoyo				
Procedure : 3-	point batch	measurement + date (Bat	ch)		
Press [Ctrl + 5	Press [Ctrl + Shift + Space] key to start Timer job Zero Set				
	0.0000mm			Preset	
	0.00001111		Peak Reset		
→ Data r	equest	X Data cancel	Data skip	II Pause	🗴 Stop

8.13 Écran [Connexion]



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.
D	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	Dispositif USB-ITN, USB-FSW, IT-016U, IT-020U, or DP-1VA			
Logiciel	Applica	ation 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		
	Ν	Commande non utilisée par USB-ITN, IT-0xxU, ou DP-1VA		
FSW	Y	Commande utilisée par USB-FSW		
	Ν	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	Ν
4	Haut	0	Commande de données de mesure	Y	Ν
5	Haut	8	Commande de signal de pédale	N	Y
6	Haut	9	Commande d'état	Υ	Ν
7	En bas	Q	Commande d'information	Υ	Ν
8	Haut	Q	Commande d'information	Υ	Ν
9	En bas	Р	Commande de réglage	Y	Ν
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	Ν

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)	Octet s	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		Octet s	Description
Code de commande	1	1	Commande d'information sur l'appareil
Туре	I T N F S W	3	Type d'appareil ITN = USB-ITN, IT-0xxU, DP-1VA FSW = USB-FSW
Serial No.	00000000 - 999999999	8	N° de série de l'appareil

Terminateur	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 entre les données de mesure d'un outil de mesure avec sortie Digimatic et répond par une "commande de données de mesure" (0).

Élém ent	Valeur ASCII (base 16)	Octet s	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 entre 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).

Élém ent	Valeur ASCII (base 16)	Octet	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	

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.

Elém	Valeur ASCII (base 16)	Octet	Description
ent		S	
Code de commande	8	1	Commande de signal de pédale
Type de déclenchement	0	1	0 = non spécifié
Terminateur	CR [0x0D]	1	CR (retour chariot)

		_
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.

Elém ent	Valeur ASCII (base 16)	Octet s	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 :
	L'outil de mesure est éteint.
	Le câble USB-ITN, IT-0xxU ou DP-1VA n'est pas connecté à l'outil de mesure.
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 :
	Influences sonores
	 Défaut dans le circuit de communication de l'outil de mesure ou de l'appareil USB-ITN, IT-0xxU ou DP-1VA.
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 :
	 Interruption du signal CK du câble de communication Digimatic
	 Défaut dans le circuit de communication de l'outil de mesure ou de l'appareil USB-ITN, IT-0xxU ou DP-1VA.
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.
	Interruption du signal DATA du câble de communication Digimatic
	 Défaut dans le circuit de communication de l'outil de mesure ou de l'appareil USB-ITN, IT-0xxU, ou DP-1VA
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:
	 Une commande de demande de données de mesure a été reçue alors que la communication Digimatic était en cours de traitement.
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).

Elém	Valeur ASCII (base 16)	Octet	Description
ent		S	
Code de commande	Q	1	Commande d'information
Commande d'information	01 to 7F	2	Voir " • Commande d'information ".
Terminateur	CR [0x0D]	1	CR (retour chariot)
Total		4	

• Commande d'information

Valeur	Decerintian	Réponse de l'outil de mesure		
ASCII (base 16)	Description	Octet s	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'avertissemen t 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	Description		Réponse de l'outil de mesure		
ASCII (base 16)	Description	Octet s	Description		
0A	Sortie des données de la valeur d'affichage	6	Octets 1 à 4 : données d'affichage (BCD à 8 chiffres) Octet 5 : signe négatif, unité, point décimal XX XX XXXXb Données sur le point décimal : 0 à 7 Données d'unité : 00b (millimètres), 01b (pouces), 10b (pas d'unité) Données du signe négatif : 00b (+), 01b (-) Octet 6 : Comparateur d'état XXXX X X X X Octet 6 : Comparateur d'état XXXX X X X Xb 1 : chute de tension de la batterie 1 : affichage des erreurs 1 : Alarme de délai d'étalonnage 1 : jugement de tolérance NG		
00	Valeur prédéfinie	6	Identique à "Sortie de données de valeur d'affichage"		
OF	Mode de fonctionnement	1	Mode d'comparateur xx01 xxxx : Mode de sortie des données xx10 xxxx : Mode de communication Digimatic S1 xxxx 0001 : Mode de mesure normal xxxx 0010 : Commutation du mode personnalisé xxxx 0100 : Mode crête (affichage de la valeur actuelle) xxxx 0101 : Mode crête (TIR) xxxx 0110 : Mode crête (Max) xxxx 0111 : Mode crête (Min) xxxx 1000 : Mode de réglage des paramètres		
10	Unité d'affichage	1	Mode drapeau xxxx xx00 : Affichage en millimètres xxxx xx01 : Affichage en pouces xxxx xx10 : Pas d'affichage d'unité		
11	Sélection de la fonction de commutation	3	Données binaires Octet 1 : touche F1 0 : aucune fonction 1 : commutation entre pouces et millimètres 2 : Commutation du sens de comptage 3 : Commutation de l'échelle analogique des barres 4 : Centrage de la barre analogique Octet 2 : Touche F2 0 : pas de fonction 1 : mise à zéro (commutation INC) 2: rappel du préréglage		

			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	Description		Réponse de l'outil de mesure	
ASCII (base 16)	Description	Octet s	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)	Octet	Description
		S	
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)".
Terminateur	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)	Octet s	Description
Code de commande	Р	1	Commande de réglage
Commande de réglage	Dépend de la commande	#	Voir "• Commande de réglage".
Terminateur	CR [0x0D]	1	CR (retour chariot)
Total		2+#	

Setting command

Valeur	Description	Réponse de l'outil de mesure		
ASCII (base 16)	Description	Octet s	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'avertissemen t anticipé	11	Données ASCII (jj/mm/aaaa)	
88	Date actuelle	11	Données ASCII (jj/mm/aaaa)	



8B Réglage d l'origine/ra du prérégl	pel ge	* Le système de coordonnées de l'écran est réglé simultanément sur "ABS".
--	-----------	--

Valeur		Réponse de l'outil de mesure			
ASCII (base 16)	Description	Octet s	Description		
8C	Valeur du préréglage 1	6	Octets 1 à 4 : données d'affichage (BCD à 8 chiffres) Octet 5 : signe négatif, unité, point décimal <u>XX XX XXXX</u> Données du point décimal : 0 à 7 <u>Données du point décimal : 0 à 7</u> Données de l'unité : 00b (millimètres), 01b (pouces), 10b (pas d'unité) Données du signe négatif : 00b (+), 01b (-) Octet 6 : Comparateur d'état 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		
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	Mode drapeau xx01 xxxx : Mode de sortie des données xx10 xxxx : Mode de communication Digimatic S1 xxxx 0001 : Mode de mesure normal xxxx 0010 : Commutation du mode personnalisé xxxx 0100 : Mode crête (affichage de la valeur actuelle) xxxx 0101 : Mode crête (TIR) xxxx 0110 : Mode crête (Min) xxxx 0111 : Mode crête (Max) xxxx 1000 : Mode de réglage des paramètres		
90	Unité d'affichage	1	Mode drapeau xxxx xx00 : Affichage en millimètres xxxx xx01 : Affichage en pouces xxxx xx10 : Pas d'affichage d'unité		

91 Sélection de la fonction de commutation 3 Données binaires Octet 1 : touche F1 0 : aucune fonction 1 : commutation entre pouces et millimètres 2 : Commutation du sens de comptage 3. Commutation du sens de comptage 3. Commutation du sens de comptage 3. Contrage de la barre analogique A. Centrage de la barre analogique 0 texture f2 0 : pas de fonction 1 : mise à zéro (commutation INC) 2: rappel de préréglage Octet 3: touche F3 0 : sans fonction 1 : maintien de la valeur affichée 2.Commutation du sens de comptage 3. Octet 4: touche F3 0 : sans fonction 4. Centrage de la barre analogique 4.				-	-
	91	Sélection de la fonction de commutation	3	Données binaires Octet 1 : touche F1 0 : aucune fonction 1 : commutation entre pouces et millimètres 2 : Commutation du sens de comptage 3. Commutation de l'échelle analogique des barres 4. Centrage de la barre analogique Octet 2: touche F2 0 : pas de fonction 1 : mise à zéro (commutation INC) 2: rappel de préréglage 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 4.Centrage de la barre analogique	

Valeur	Description	Réponse de l'outil de mesure		
ASCII Description (base 16)		Octet s	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)	Octet	Description
		S	
Code de commande	R	1	Commande de demande d'informations
Terminateur	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)	Octet	Description
		S	
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)
Terminateur	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)	Octet s	Description
Code de commande	S	1	Commande de réglage

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)	Octet	Description
		S	
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)
Terminateur	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 :	
		 Collecte des données de mesure : Cliquer sur le bouton [Data collection] ou appuyer sur le bouton de l'outil de mesure. 	
		Annulation des donnees : Cliquez sur le bouton [Data cancel].	
		• Saut de données : Cliquez sur le bouton [Data skip].	
		Pause : Cliquez sur le bouton [Pause].	
		Reprise : Cliquez sur le bouton [Reprise]	
		Quitter : Cliquez sur le bouton [Quitter].	
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	Quan- tité	Remarqu es
USB dongle	1	 Pour supprimer les restrictions du programme Connexion au port USB du PC lors de l'utilisation du logiciel
		 Les versions USB sont USB 2.0 full-speed ou USB 1.1
USB-ITPAK Manuel d'installation	1 jeu	Fourni en version imprimée

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.	 U-WAVEPAK est en cours d'exécution. [Exécuter ce programme en mode de compatibilité pour] est sélectionné sur l'écran [USB-ITPAK Properties]. 	 USB-ITPAK et U-WAVEPAK ne peuvent pas être utilisés simultanément. Quittez U- WAVEPAK, puis démarrez USB-ITPAK. 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].
Il y a une partie qui ne peut pas sélectionner un menu.	 Le dongle USB n'est pas connecté au PC. 	 Connectez le dongle USB, puis redémarrez USB-ITPAK. Achetez USB-ITPAK V3.0 (No. 06AGR543) pour obtenir le dongle USB

Problème	Cause	Action
Données de mesure impossible à rentrer	 Instrument éteint. Connexion non reconnue par le PC. Collecte de données en pause. Application des données de mesure non active. 	 Allumer l'appareil Vérifier la connexion avec l'appareil Cliquer sur le bouton [Resume] de la collecte de données. 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.
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.	 Avec l'augmentation du nombre d'appareils, les procédures suivantes prendront plus de temps. Démarrage de Windows sur PC Démarrage USB-ITPAK Collecte de données pour mesure par lot Temps passé de creation de procedure à collecte de données Utilisation avec 20 appareils max.

Problème	Cause	Action
Quand le PC quitte le mode veille, la connexion avec l'appareil n'est pas reconnue.	L'appareil est utilisé avec un hub USB ou une extension USB	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.
Message d'alerte quand USB-ITPAK commence.	La sécurité du logiciel bloque la communication USB-ITPAK.	Ajouter le fichier "itpak.exe" à la liste sécurité du logiciel.

Problem	Cause	Action
Appareil connecté non correctement reconnu.	Appareil non connecté correctement.	 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.
	• Hub USB non reconnu	 -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.
	 Appareil ou cable endommagé 	 -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.
		Conseils
		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.
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.
		Conseils 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	Appareil U-WAVE-R connecté	
usine non trouvé.	par défaut dans son état d'usine.	Utilisez U-WAVEPAK pour
		configurer l'appareil U-WAVE-R.
(Statut code = **)	Paquet de statut U-WAVE reçu	Le contenu de l'erreur et l'action a 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*******	Transmetteur U-WAVE du canal	Vérifiez l'état de la connexion de
(U-WAVE-T déconnecté)	spécifié déconnecté.	l'émetteur U-WAVE.

L'emplacement spécifié ne Pilote VC 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:
		 Si une cellule de la page Excel est en mode Edit, sortir du mode edit.
		 Si un paramètre dialogue est ouvert dansExcel, fermer le dialogue.
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 procedure 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
Appareil utilisé dans la procedure non connecté. Connecter l'appareil pour redémarrer USB-ITPAK.		suivantes: - Connectez le périphérique déconnecté, puis redémarrez USB- IT-PAK.
		 Sélectionnez la procédure qui s'affiche en rouge, cliquez sur le bouton [Modifier la procédure], puis changez le périphérique à utiliser.
Procédure invalide.	Information enregistrée corrompue.	Recréer la procédure.

10.2.3 Ecran [Information appareil]

Message d'erreur	Cause	Action
Numéro d'appareil spécifié déjà utilise	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
Échec de la réception des données de l'outil de mesure	Cette erreur se produit quand USB-IT-PAK ne parvient pas à	(alimentation, occurrence d'erreur, etc.).
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.
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.	reportez-vous au manuel fourni avec chaque appareil.
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	Cette erreur se produit lorsque	Vérifiez l'état de l'application Excel
Excel. Veuillez vérifier l'état	USB-IT-PAK ne peut pas contrôler	indiquée dans le message d'erreur.
Excel.		-Si une cellule de la feuille de calcul
Workbook = Classeur Worksheet = 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	Sélectionnez une touche de fonction différente pour
	fonction.	attribuer.
L'appareil ne peut plus être enregistré.	Le nombre maximum d'appareils pouvant être enregistrés (400) a été	N'enregistrez pas plus de 400 appareils.
	dépassé.	
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	L'appareil sélectionné n'est pas connecté.	Effectuez l'une des actions suivantes:
Connectez l'appareil pour redémarrer l'USB-ITPAK ou changez l'appareil à utiliser.		-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,	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.
connectez l'appareil pour redémarrer l'USB-ITPAK.		
Specifiez le fichier Excel	Aucun fichier Excel n'est spécifié	Spécifiez le fichier Excel à utiliser.
	dans [Classeur] sous le champ [Paramètres Excel].	

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
	Dian alsot défini dans la l'Drasédura	
Définissez le nom de 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].	Entrez 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-	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.
IIPAK.		
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
		[Procedure 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 egalement 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	Effectuez une sélection dans le champ [Channel]. Effectuez l'une des actions suivantes:
	par bouton a été sélectionné.	 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.

Mode de mesure U-WAVE-T	Lors de la création d'une procédure	Effectuez l'une des actions
= Event Driven	de mesure individuelle, le canal	suivantes:
	d'un émetteur U-WAVE en mode	 Sélectionnez le canal d'un
	événementiel était sélectionné.	Émetteur U-WAVE en mode piloté
		par bouton.
		 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.

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.	La cellule sélectionnée ne se trouve pas dans la plage de cellules cible pour la saisie de	Sélectionnez une cellule qui se trouve dans la plage de cellules cible pour la saisie de données.
Sélectionnez à nouveau la cellule.	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.	

Échec de la saisie des (données de la chaîne de a caractères. (Vérifiez les données de la c chaîne de caractères. (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	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.
t	pour une raison quelconque.	
Échec de la saisie des données de la chaîne de l caractères. s Vérifiez la condition Excel et données de la chaîne de r	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	Vérifiez qu'Excel est en cours d'exécution, redémarrez USB- ITPAK, puis relancez l'opération de collecte de données.
caractères.	pour une raison quelconque.	

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: 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. 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 operations 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".

Qual	nd l'app	lication o	l'entrée	de	données	est	Excel
------	----------	------------	----------	----	---------	-----	-------

Procédure	Orchestian		Mode mesure		
	Operation		Pilotage par bouton	Pilotage par évènement	
	Permutation des données (Emetteur U-WAVE)	Demande de données	√ *1	—	
Séquentiel		Annulation des données	√*2	—	
	Pédale de validation (via USB-FSW)	Demande de données	_	~	
		Annulation des données	\checkmark	~	
	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	Demande de données	_	~	
	USB-FSW)	Annulation des données	√	~	
	Collecte de données ou touche fonction	Demande de données	_	~	
		Annulation des données	\checkmark	~	
	Permutation des données (Emetteur U-WAVE)	Demande de données	\checkmark	—	
Individuel		Annulation des données	√*3	—	
	Pédale de validation (via	Demande de données	—	~	
	USB-FSW)	Annulation des données	~	\checkmark	
	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	Ortération		Mode mesure		
	Operat	ion	Pilotage par bouton	Pilotage par évènement	
	Permutation de données (Emetteur LI-Wave)	Demande de	✓	—	
		Annulation de			
Sequential		données			
Sequentier	Pédale de	Demande de	_	\checkmark	
	validation (via USB-FSW)	données			
		Annulation de	—	—	
	Collecto de despése	Domondo do			
	Collecte de données	données	—	\checkmark	
		Annulation de	—	—	
	Permutation de données	Demande de			
	(Emetteur II-Wave)	données		_	
		Annulation de			
Lot		données			
LOI	Pédale de	Demande de	_	\checkmark	
	validation (via USB-FSW)	données			
		Annulation de	—	—	
		données			
	Collecte de données	Demande de	—	\checkmark	
		données			
		Annulation de	—	—	
		données			
	Permutation de données	Demande de	\checkmark	—	
	(Emetteur U-Wave)	données			
		Annulation de	—	—	
Individuel		donnees Democrate de			
	Pedale de	Demande de	-	—	
		Appulation do			
	038-F3VV)	données	_	_	
	Collecte de données	Demande de			
		données			
		Annulation de	_		
		données			

Note: ✓ compatible; — non compatible

11.2 Déinstaller USB-ITPAK



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].

Ø

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 desinstallation USB-ITPAK.

11.3 Désinstaller le pilote VCP



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 📇 Device Manager [USB-ITN(COMx)]. (Pour IT-0xxU aussi, File Action View Help sélectionner [USB-ITN (COMx)].) 🖬 🗐 🦻 🖬 9 💺 🗙 🕀 Conseils Ports (COM & LPT) Communications Port (COM1) Le [x]dans [COMx] est le nombre port COM. Les DP-1VA (COM13) nombres inutilisés sont alloués USB-FSW (COM10) automatiquement 💭 USB-FSW (COM11) USB-FSW (COM12) USB-ITN (CC Update driver USB-ITN (CC Disable device 🗒 USB-ITN (CC Uninstall device > 🚔 Print queues Processors Scan for hardware changes Software device Sound, video ar Properties

Selectionner [Supprimer le pilote (driver) pour cet appareil.] et cliquer ensuite sur le bouton Désinstaller.

Uninstal	I Device	×	
	USB-ITN (COM4)		
Warning: You are about to uninstall this device from your system.			
Delete the driver software for this device			
	Uninstall Cancel		

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

Mitutoyo Corporation