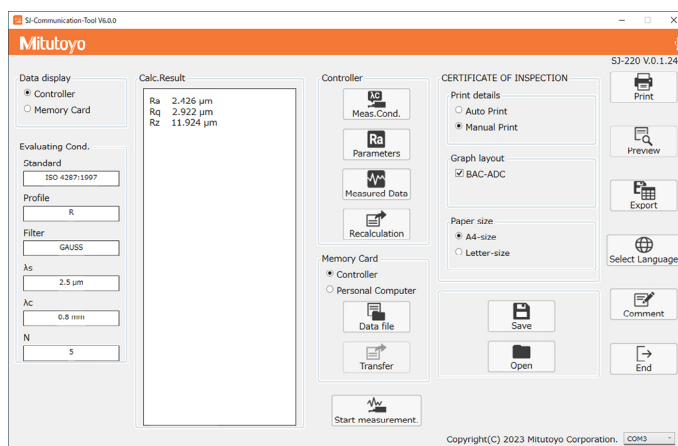


Logiciel de création et de modification de rapports de contrôle pour le rugosimètre portable SJ-220

SJ-Communication-Tool V6.0



Manuel d'utilisation

Veuillez lire le manuel d'utilisation attentivement avant d'utiliser le produit. Après lecture du manuel, conservez-le à portée de main afin de pouvoir le consulter à tout moment.

Ce manuel d'utilisation contient les instructions originales.

N° 99MBB807F

Date de publication : 1^{er} août 2023 (1)

■ Désignation des produits et des modèles concernés par le présent document

Désignation	Modèle
Logiciel de création et de modification de rapports de contrôle pour le rugosimètre portable SJ-220	SJ-Communication-Tool V6.0

■ Avertissements concernant ce document

- Mitutoyo Corporation décline toute responsabilité en cas de dommage au produit causé par une utilisation non conforme aux procédures décrites dans ce document.
- En cas de prêt ou de cession de ce produit, veuillez à joindre ce document au produit.
- En cas de perte ou de dégradation de ce document, contactez immédiatement votre revendeur ou le service après-vente de Mitutoyo.
- Veuillez lire le manuel d'utilisation attentivement avant d'utiliser le produit. En particulier, assurez-vous de bien comprendre les « Consignes d'utilisation » sur page 6.
- Le contenu de ce document est basé sur les informations disponibles en août 2023.
- La reproduction et la communication de tout ou partie du présent document sont interdites sans autorisation écrite préalable de Mitutoyo corporation.
- Dans ce document, certaines copies d'écran peuvent être mises en surbrillance, simplifiées ou partiellement omises à des fins d'explication. En outre, certaines copies d'écran peuvent différer des écrans réels afin de faciliter la compréhension des fonctions et des opérations par l'utilisateur.
- Les noms de sociétés, d'organisations et de produits cités dans ce document sont des marques commerciales ou des marques déposées.

©2023 Mitutoyo Corporation. Tous droits réservés.

Table des matières

Table des matières	i
Contrat de licence utilisateur final des logiciels Mitutoyo	1
À propos de ce document	4
Conventions utilisées dans ce document	5
Consignes d'utilisation	6
Licence de tiers	6
1 Présentation générale	7
2 Installation	9
2.1 Téléchargement du logiciel	9
2.2 Connexion à un ordinateur	10
2.3 Activation du logiciel	13
2.4 Arrêt	14
3 Utilisation	15
3.1 Utilisation :Écran [Home] (Accueil)	16
3.1.1 Sélection de la langue de l'affichage (25 langues)	18
3.1.2 Chargement des données et affichage à l'écran	18
3.1.3 Définition des conditions d'impression	21
3.1.4 Aperçu avant impression et impression	22
3.1.5 Enregistrement de fichiers (export)	25
3.1.6 Enregistrement et lecture des données	26
3.2 Vérification et modification [Meas.Cond.] (Cond.Mesu)	27
3.3 Écran [Select parameter] (Choix critères)	28
4 Dépannage	31
4.1 Dépannage	31
4.2 Messages d'erreur	32

Contrat de licence utilisateur final des logiciels Mitutoyo

■ IMPORTANT

VEUILLEZ LIRE CE CONTRAT DE LICENCE UTILISATEUR FINAL (« CONTRAT ») DES LOGICIELS MITUTOYO AVEC ATTENTION AVANT TOUTE UTILISATION D'UN PRODUIT LOGICIEL MITUTOYO. LE PRÉSENT CONTRAT CONSTITUE UN ACCORD JURIDIQUE CONCLU ENTRE VOUS/LE CLIENT ET MITUTOYO CORPORATION (« MITUTOYO ») CONCERNANT LE PRODUIT LOGICIEL MITUTOYO QU'IL ACCOMPAGNE, LEQUEL PRODUIT INCLUT, SANS RESTRICTION, DES LOGICIELS INFORMATIQUES ET ÉVENTUELLEMENT DES SUPPORTS, DISQUE(S) DE PROGRAMMES, DONGLES, MANUELS, AUTRES DOCUMENTS IMPRIMÉS, ET/OU AUTRES DOCUMENTS « EN LIGNE » OU ÉLECTRONIQUES (CI-APRÈS DÉSIGNÉS COLLECTIVEMENT « PRODUIT LOGICIEL »). L'ACTIVATION DU BOUTON « ACCEPTER », L'OUVERTURE DU DOSSIER D'ARCHIVE, LE TÉLÉCHARGEMENT DU PRODUIT LOGICIEL, L'INSTALLATION DU PRODUIT LOGICIEL SUR L'ÉQUIPEMENT ET/OU L'UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT CONTENANT LE LOGICIEL VALENT ACCEPTATION DES CONDITIONS DU PRÉSENT CONTRAT DE LICENCE. EN CAS DE DÉSACCORD AVEC CERTAINES CONDITIONS DU PRÉSENT CONTRAT DE LICENCE, NE CLIQUEZ PAS SUR LE BOUTON « ACCEPTER », ET N'OUVREZ PAS, NE TÉLÉCHARGEZ PAS ET N'UTILISEZ PAS LE PRODUIT LOGICIEL. LE PRODUIT LOGICIEL NE VOUS EST PAS VENDU, MAIS FOURNI SOUS LICENCE EN VUE D'UNE UTILISATION STRICTEMENT CONFORME AUX CONDITIONS STIPULÉES DANS LE PRÉSENT CONTRAT DE LICENCE. LA LICENCE DÉCRITE CI-DESSOUS PREND EFFET AU MOMENT DE L'ACCEPTATION INTÉGRALE DES CLAUSES DU PRÉSENT CONTRAT DE LICENCE.

■ Licence

Mitutoyo octroie au client (ci-après « le Client ») une licence non transférable, non exclusive et restreinte à l'installation et l'utilisation d'un seul exemplaire du Produit logiciel (sous forme de code objet exclusivement) sur un seul système informatique, dans le respect des clauses du présent Contrat. L'utilisation du Produit logiciel sur un autre ordinateur est subordonnée à l'obtention d'une licence supplémentaire.

Le Client déclare reconnaître et accepter que (a) que Mitutoyo, ses sociétés affiliées et liées ou ses fournisseurs, conserve à tout moment la propriété exclusive de tout droit, titre et intérêt relatifs au Produit logiciel et (b) que le Client ne détient aucun droit, titre ni intérêt de quelque nature que ce soit concernant le Produit logiciel, hormis le droit d'utiliser le Produit logiciel conformément et dans les limites des conditions du présent Contrat de licence. Tous les droits qui ne sont pas expressément octroyés par Mitutoyo en vertu du présent Contrat sont exclusivement réservés au bénéfice et à l'usage de Mitutoyo, ses sociétés affiliées et liées, à l'entière discrétion de Mitutoyo.

■ Restrictions

SAUF MENTION CONTRAIRE EXPRESSE DANS LE PRÉSENT CONTRAT, LE CLIENT N'EST PAS AUTORISÉ À IMPRIMER, COPIER, MODIFIER, DÉCOMPILER, DÉMONTER, RÉTROCONCEVOIR LE PRODUIT LOGICIEL EN TOTALITÉ OU EN PARTIE, NI À LE CÉDER, LE LOUER, LE CONCÉDER EN SOUS-LICENCE, LE DISTRIBUER, LE VENDRE OU CRÉER DES PRODUITS DÉRIVÉS.

Le Client peut transférer définitivement tous les droits détenus en vertu du présent Contrat de licence et le Produit logiciel, à condition (a) d'en informer Mitutoyo au préalable ; (b) de ne conserver aucune copie du Produit logiciel ; (c) de transférer l'intégralité du Produit logiciel (ce qui englobe tous les modules, supports et documents, mises à jour, le présent Contrat de licence et, le cas échéant, le Certificat d'authenticité) au bénéficiaire du transfert et (d) de veiller à ce que le bénéficiaire du transfert s'engage à respecter l'intégralité des conditions du présent Contrat de licence. Si le Produit logiciel est une mise à niveau, le transfert doit également inclure toutes les versions antérieures du Produit logiciel et tous les éventuels droits du Client qui s'y rapportent.

■ Droits d'auteur

Les droits d'auteur relatifs au Produit logiciel restent la propriété exclusive de Mitutoyo, de ses filiales et entreprises liées et ses fournisseurs. Le Client n'est pas autorisé à supprimer, modifier ou altérer de toute autre manière tout avis de droits d'auteur, marque de commerce ou autre avis de propriété intellectuelle sur quelque élément que ce soit du Produit logiciel.

■ Limite de garantie

En cas de défaut matériel du support sur lequel le Produit logiciel est distribué ou de la documentation du Produit logiciel constaté dans un délai de 12 mois à compter de la date d'achat, Mitutoyo s'engage à remplacer gratuitement le support ou la documentation. Sans préjudice de ce qui précède, le Produit logiciel est fourni « en l'état ». Toutefois, en cas de dysfonctionnement considéré par Mitutoyo comme un défaut grave altérant les prestations prévues du matériel ou des fonctions du Produit logiciel dans un délai d'un an à compter de la date de premier achat par le Client, Mitutoyo s'engage, à sa discrétion, à réparer ledit défaut ou à procéder au remplacement du logiciel. Le recours à cette garantie est réservé au Client en tant que titulaire de la licence et n'est pas accessible au cessionnaire. Le recours exclusif du Client et la responsabilité de Mitutoyo et de ses fournisseurs et sociétés liées dans le cadre de cette garantie limitée se limitent, à la seule discrétion de Mitutoyo, à la réparation ou au remplacement, comme mentionné ci-dessus.

Mitutoyo ne garantit en aucun cas que le Produit logiciel est exempt d'erreurs ou que le Client sera en mesure d'utiliser le Produit logiciel sans problème ou interruption, ou que le Produit logiciel fonctionnera en combinaison avec des équipements ou des logiciels fournis par des tiers.

Cette garantie devient nulle et sans effet si le Produit logiciel ou l'un de ses composants ou éléments (ou l'équipement sur lequel le Produit logiciel est destiné à être utilisé) (a) a été altéré ou modifié, (b) n'a pas été correctement installé, utilisé, réparé ou soumis à des opérations de maintenance au regard des instructions fournies par Mitutoyo, (c) a subi des contraintes physiques ou électriques anormales, une mauvaise utilisation, des négligences ou un accident, ou (d) est utilisé dans des conditions très dangereuses.

Aucune garantie fournie par Mitutoyo ou ses sociétés affiliées concernant l'équipement/matériel sur lequel le Produit logiciel est installé ne peut étendre, prolonger ou modifier de toute autre manière la garantie limitée stipulée dans le présent Contrat ni accorder au Client un droit qui ne soit pas mentionné expressément dans le présent Contrat.

SAUF DISPOSITION CONTRAIRE DE LA PRÉSENTE GARANTIE, LES CONDITIONS, DÉCLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES DE TOUTE NATURE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE, DE CONFORMITÉ À UN USAGE PARTICULIER, DE NON-CONTREFAÇON, LES GARANTIES DÉCOULANT D'UNE TRANSACTION, D'UNE UTILISATION OU DE PRATIQUES COMMERCIALES SONT ICI EXCLUES DANS TOUTE LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI.

Le Client assume l'entière responsabilité des conséquences de son choix du Produit logiciel pour atteindre les résultats souhaités.

■ Clause de non-responsabilité

MITUTOYO, SES FILIALES, SES ENTREPRISES LIÉES ET SES FOURNISSEURS DÉCLINENT TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE PERTE DE REVENU, DE BÉNÉFICE OU DE DONNÉES, ET EN CAS DE DOMMAGE DIRECT OU INDIRECT, CONSÉCUTIF, ACCESSOIRE OU PUNITIF, INDÉPENDAMMENT DU PRINCIPE DE RESPONSABILITÉ DÉRIVANT DE L'UTILISATION OU DE L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER L'APPAREIL Y COMPRIS SI MITUTOYO, SES FILIALES, SES ENTREPRISES LIÉES ET SES FOURNISSEURS ONT ÉTÉ AVISÉES DE L'ÉVENTUALITÉ D'UN TEL DOMMAGE.

Sans préjudice des dispositions précédentes, si Mitutoyo, ses filiales et entreprises liées et/ou ses fournisseurs étaient reconnus responsables d'un dommage ou d'une perte dérivant directement ou indirectement de l'utilisation du Produit logiciel par le Client, la responsabilité de Mitutoyo et/ou de ses filiales, ses entreprises liées et ses fournisseurs vis-à-vis du Client, que ce soit en vertu d'un contrat, d'une faute (y compris pas négligence) ou de toute autre raison, ne pourra en aucun cas dépasser le prix payé pour l'acquisition du Produit logiciel.

Les restrictions qui précèdent s'appliquent même si la garantie mentionnée ci-dessus manque à son objet essentiel.

CERTAINS PAYS, ÉTATS OU JURIDICTIONS NE PERMETTANT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGE INDIRECT OU ACCESSOIRE, LA RESPONSABILITÉ DE MITUTOYO, DE SES FILIALES, SES ENTREPRISES LIÉES ET SES FOURNISSEURS SERA LIMITÉE, DANS CES PAYS, ÉTATS OU JURIDICTION, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI.

■ Résiliation

La licence octroyée en vertu du présent Contrat reste en vigueur jusqu'à résiliation. Le Client peut résilier le présent Contrat à tout moment en détruisant toutes les copies du Produit logiciel, y compris tous les supports et documents. Ce Contrat est résilié immédiatement, sans préavis de la part de Mitutoyo, en cas de violation de l'une de ses clauses par le Client. En cas de résiliation, le Client doit détruire toutes les copies du Produit logiciel, supports et documentation compris.

■ Contrôle des exportations

Le Produit logiciel produit est soumis à la législation japonaise en matière de contrôle des exportations, ainsi qu'aux autres lois et réglementations de contrôle des importations et exportations éventuelles applicables dans d'autres pays. Le Client s'engage à respecter strictement toutes les réglementations applicables dans ce domaine et consent à obtenir les autorisations nécessaires pour exporter, réexporter ou importer le Produit logiciel.

■ Divers

Le présent Contrat de licence est régi et interprété conformément aux lois du Japon, sans égard aux dispositions en matière de conflits de lois. Le Client accepte de se soumettre à la compétence exclusive des tribunaux du district de Tokyo, au Japon, en cas de litige, contestation ou réclamation découlant de ou concernant le présent Contrat de licence et les droits et obligations respectifs des parties en vertu du Contrat. Il est convenu que le présent Contrat de licence ne sera pas régi par la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises dont l'application est expressément exclue.

La nullité ou l'inapplicabilité d'une des clauses du Contrat est sans effet sur les autres clauses.

Le présent Contrat de licence constitue l'intégralité de l'accord entre le Client et Mitutoyo concernant son objet.

Le Client s'engage à indemniser, défendre et exonérer Mitutoyo, ses filiales, ses entreprises liées et ses fournisseurs de toute responsabilité à l'égard de réclamations de toute nature découlant ou se rapportant à une violation du présent Contrat de licence par le Client.


L'anglais est la langue qui régit le présent Contrat de licence. La version anglaise prévaut en cas d'incohérences entre la version anglaise et une version traduite dans une autre langue.

À propos de ce document

■ Positionnement de ce document au sein de la documentation

Ce chapitre décrit le positionnement de ce document et sa relation avec d'autres équipements.

IMPORTANT

Avant d'utiliser le SJ-Communication-Tool (appelé « logiciel » dans ce manuel), veuillez lire au préalable le  « Manuel d'utilisation du SJ-220 » pour vous familiariser avec le fonctionnement du SJ-220.

Rugosimètre portable
SURFTEST SJ-220
Manuel d'instructions

Ce document contient les consignes de sécurité et une présentation générale, ainsi qu'une description des composants, des activités de maintenance et de dépannage, des caractéristiques, etc. du SJ-220, extraits du manuel d'utilisation.

Rugosimètre portable
SURFTEST SJ-220
Dépannage

Ce document décrit les problèmes susceptibles de se produire pendant les opérations de mesure, de configuration, d'exportation des données de mesure, ainsi que les solutions à apporter à ces problèmes.

Rugosimètre portable
SURFTEST SJ-220
Manuel d'utilisation

Ce document contient une description générale et l'explication du fonctionnement de chaque composant, de l'utilisation, de la maintenance, des caractéristiques et du dépannage du SJ-220.

Rugosimètre portable
SURFTEST SJ-220
Guide d'utilisation de base

Ces explications ont pour objectif de vous aider à comprendre et effectuer les opérations de base avec le SJ-220.

Certaines fonctions particulièrement utiles y sont également décrites.

Rugosimètre portable
SURFTEST SJ-220
Paramètres de rugosité

Ce document décrit les normes et les paramètres de rugosité.

SJ-Communication-Tool
Manuel d'utilisation
(Ce document)

Ce document décrit la procédure à suivre pour exporter les données de mesure du SJ-220 vers un ordinateur sur lequel le logiciel est installé et pour créer un rapport de contrôle.

■ Destinataires et objectif de ce document

● Destinataires du manuel

Ce document est destiné aux utilisateurs du SJ-220.


Le lecteur est supposé posséder des connaissances suffisantes pour utiliser un ordinateur et Windows.

● Objectif



Le présent manuel a pour objectif de vous aider à comprendre comment utiliser le logiciel pour créer un rapport de contrôle à partir des données du SJ-220 et comment modifier les paramètres de tolérance du SJ-220 sur un ordinateur.

Conventions utilisées dans ce document




■ Description des symboles de sécurité et mises en garde contre les risques potentiels

	Mention indiquant une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels .
---	---

■ Symboles et avertissements indiquant des informations ou renvoyant à des sources d'information

IMPORTANT	Indique des informations qui doivent être connues pour utiliser le produit.
Conseils	Indique des informations supplémentaires et des détails pertinents concernant les méthodes et procédures de fonctionnement expliquées dans cette section.
	Référence à des informations complémentaires à l'intérieur du document ou dans un document extérieur. Exemple : Pour plus de précisions concernant XX, consultez la section  « 1 Désignation des composants » page A-5 dans « Partie A Description générale ».

■ Autres conventions

() : Parenthèses	Elles contiennent une paraphrase relative à la phrase qui la précède ou une explication supplémentaire.
« » : Guillemets	Ils sont utilisés pour mettre une phrase en évidence. Ils peuvent également contenir un renvoi à des informations de référence.
[] : Parenthèses carrées	Elles contiennent le nom d'un menu à l'écran, le nom d'une page, d'une boîte de dialogue, d'un bouton, d'un élément d'affichage, d'un onglet ou d'une touche du clavier. Elles peuvent également contenir une valeur à saisir ou à sélectionner par l'utilisateur.
	Indique l'ordre et le contenu des tâches. ( : indique les tâches principales,  : indique les tâches détaillées)
»	Indique le résultat d'une opération.

Consignes d'utilisation

■ Utilisation et gestion du logiciel

- Utilisez ce logiciel uniquement avec le SJ-220.

N'utilisez pas ce logiciel avec des instruments de mesure autres que ce produit.

- Ce produit sert à créer et à éditer des rapports de contrôle.

N'utilisez pas ce logiciel à d'autres fins que celles mentionnées ci-dessus.

■ Précautions à prendre lors de la mise hors tension de l'ordinateur

IMPORTANT

Lorsque vous mettez l'ordinateur hors tension, suivez les procédures décrites dans ce manuel.

Toute opération incorrecte peut endommager les données du logiciel ou celles contenues dans le SJ-220 connecté.

■ Remarques concernant la sauvegarde de données importantes

IMPORTANT

Les données importantes, telles que les données de mesure, doivent être sauvegardées régulièrement sur un support d'enregistrement.

Les données stockées sur un ordinateur peuvent être endommagées ou perdues pour diverses raisons. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages ou de pertes de données de mesure, quelle qu'en soit la raison.

Licence de tiers

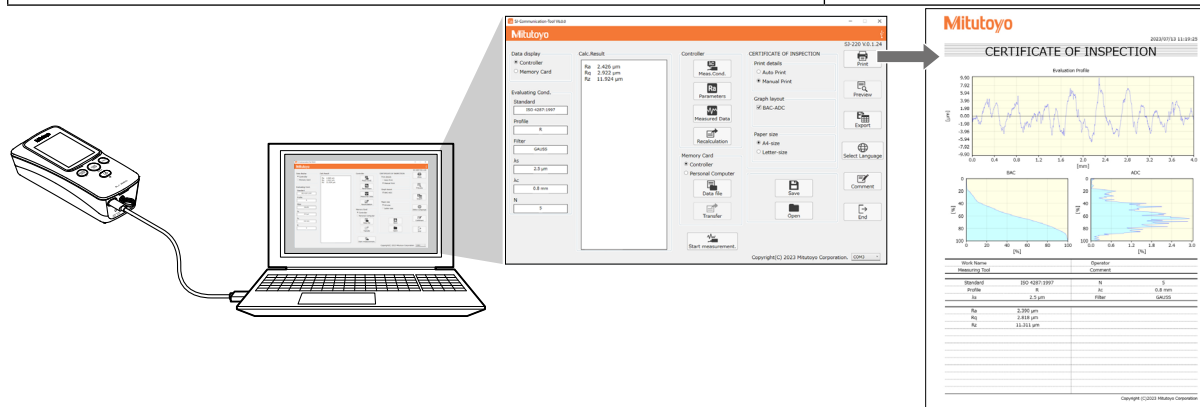
ComponentOne

Copyright (c) 2004 GrapeCity inc.

1 Présentation générale


Ce logiciel permet de charger des données (conditions de mesure, configuration des paramètres, résultats des calculs et données mesurées), de les afficher sur un ordinateur et de créer et imprimer un rapport de contrôle. Les données chargées peuvent également être modifiées, transférées et enregistrées.

Opération	Page de référence
Sélection de la langue d'affichage (25 langues disponibles).	« 3.1.1 » (page 18)
Chargement et affichage des données provenant du « contrôleur (unité principale du SJ-220) », du « contrôleur (carte mémoire) » ou d'un « ordinateur ».	« 3.1.2 » (page 18)
Vérification des conditions d'évaluation (norme de rugosité, profil d'évaluation, filtre, λ_s , λ_c et nombre de longueurs d'échantillonnage (N)) et les résultats des calculs des données chargées.	
Modification des paramètres (conditions et paramètres de mesure) du contrôleur dans l'écran de l'ordinateur.	
Conditions de mesure : Norme de rugosité, profil d'évaluation, filtre, λ_s , λ_c , vitesse de mesure (M-Speed), nombre de longueurs d'échantillonnage (N), pré-course/post-course (Pre/Post) ON/OFF, plage de mesure, etc.	« 3.2 » (page 27)
Paramètres : Règles d'évaluation, configuration des paramètres, évaluation du résultat (ON/OFF, valeurs de tolérance supérieure/inférieure)	« 3.3 » (page 28)
Recalcul des résultats du calcul avec d'autres conditions de mesure et d'autres paramètres.	
Transfert des conditions et des paramètres de mesure modifiés au contrôleur pour modifier le paramétrage du contrôleur.	
Définition des conditions d'impression du rapport de contrôle.	« 3.1.3 » (page 21)
Affichage d'un aperçu de l'image à imprimer pour en vérifier le contenu.	« 3.1.4 » (pages 22 et 23)
Ajout de « commentaires » ou insertion d'une image dans l'en-tête du rapport de contrôle.	
Enregistrement des données chargées au format CSV ou PDF.	« 3.1.5 » (page 25)
Chargement des données ou enregistrement des données chargées sur l'ordinateur.	« 3.1.6 » (page 26)



● Connexion à un ordinateur.

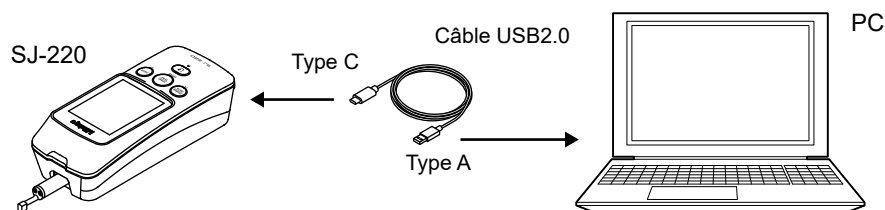
Connectez simplement l'ordinateur où le logiciel est installé au SJ-220 à l'aide d'un câble USB 2.0 ou d'un dispositif de communication sans fil (Bluetooth®), puis démarrez le logiciel pour le connecter au SJ-220.

Pour plus de précisions, consultez la section  (page 10).

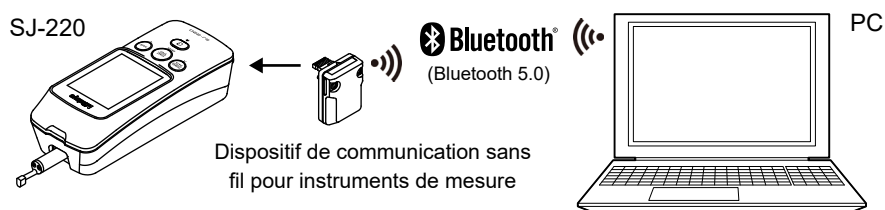
IMPORTANT

- Pour connecter le SJ-220 à un ordinateur, vous devez utiliser le câble USB 2.0* décrit ci-dessous ou un dispositif de communication sans fil.
* Câble USB 2.0 type A - Type C : Type A (côté ordinateur), type C (côté SJ-220)
- Pour connecter le SJ-220 à un ordinateur via un dispositif de communication sans fil (Bluetooth)
 - L'ordinateur doit être compatible Bluetooth 5.0.
 - Avant de démarrer le logiciel, appariez d'abord le dispositif de communication sans fil avec l'ordinateur.
 - Un seul dispositif de communication sans fil peut être apparié à l'ordinateur. Ne tentez pas d'apparier plusieurs dispositifs de communication sans fil.
- Pour connecter un SJ-220 à un ordinateur, utilisez un câble USB 2.0 ou un dispositif de communication sans fil.

- Connexion par câble USB 2.0



- Connexion à l'aide d'un dispositif de communication sans fil



Pour commander notre câble USB en option (réf. 12BAS451) ou notre dispositif de communication sans fil, veuillez contacter le service commercial de Mitutoyo.

Pour plus de précisions, consultez la section  manuel d'utilisation du SJ-220.

2 Installation

Ce chapitre décrit la procédure à suivre pour télécharger le logiciel et le connecter au SJ-220.

2.1 Téléchargement du logiciel

Cette section décrit comment télécharger le logiciel.

Configuration requise pour qu'un ordinateur puisse exécuter le logiciel :

Système d'exploitation	Windows 10 (64 bit) ou Windows 11 (64 bit) compatible Bluetooth 5.0
Moniteur	Résolution 1280 × 720 ou supérieure (recommandée)

1 Connectez-vous à l'ordinateur comme administrateur.

2 Téléchargez le logiciel depuis notre site Internet.

URL : <https://mitutoyo.eu/downloads/free-software-and-updates-and-free-trials/free-software-form-measuring-instruments>

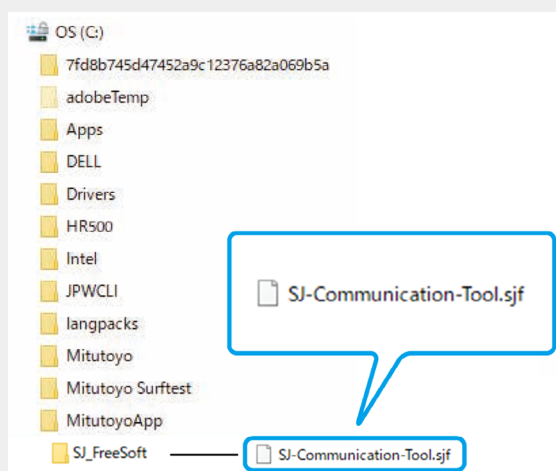
» Un fichier compressé au format zip (SJ-Communication-Tool_V6.0.0.zip) est téléchargé.

3 Décompressez le fichier SJ-Communication-Tool_V6.0.0.zip sur l'ordinateur.

Le téléchargement du logiciel est terminé.

Conseils

Si ce logiciel a déjà été démarré, le fichier de configuration « SJCommunication-Tool.sjf » se trouve dans le dossier « SJ_FreeSoft ».



Après avoir exécuté l'étape 3, supprimez le fichier de configuration « SJ-Communication-Tool.sjf ».

2.2 Connexion à un ordinateur

Connectez le SJ-220 à l'ordinateur où le logiciel a été téléchargé à l'aide d'un câble USB 2.0 ou d'un dispositif de communication sans fil (Bluetooth).

Pour commander notre câble USB en option (réf. 12BAS451) ou notre dispositif de communication sans fil, veuillez contacter le service commercial de Mitutoyo.

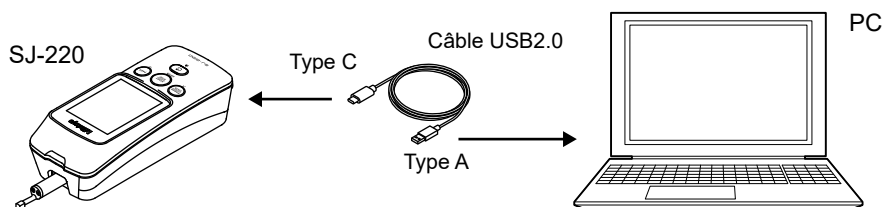
Pour plus de précisions, consultez la section  manuel d'utilisation du SJ-220.

■ Connexion par câble USB 2.0


1 Démarrez l'ordinateur et le SJ-220.

2 Connectez l'ordinateur au SJ-220 à l'aide du câble USB 2.0*.

*Orientation des connecteurs : Type A (côté ordinateur), type C (côté SJ-220)



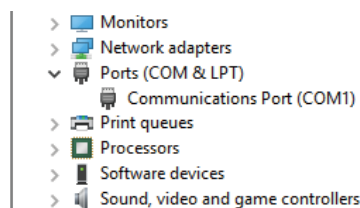
3 Vérifiez les paramètres de Windows. (Vous devez disposer des droits d'administrateur).

- 1 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur  (bouton Démarrer de Windows) dans le coin inférieur gauche de l'écran de l'ordinateur.
 - » Un menu contextuel apparaît.
- 2 Cliquez sur [Device Manager] (Gestionnaire de périphériques) dans le menu contextuel.
 - » La fenêtre [Device Manager] (Gestionnaire de périphériques) s'affiche.
- 3 Cliquez sur [Ports (COM et LPT)].

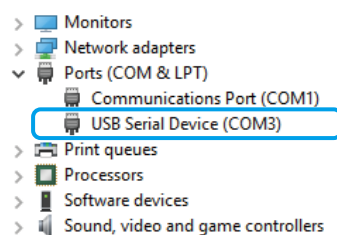


- 4 Débranchez et rebranchez le câble USB pour vérifier qu'un port est affiché/masqué.

Quand le câble USB est débranché



Quand le câble USB est branché

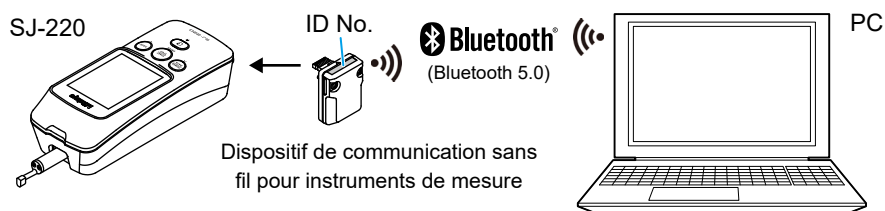


L'exemple ci-dessus montre que le port « COM3 » est connecté au SJ-220.

4 Vérifiez l'état de la connexion.

Voir étape [3](#) page 12.

■ Connexion à l'aide d'un dispositif de communication sans fil

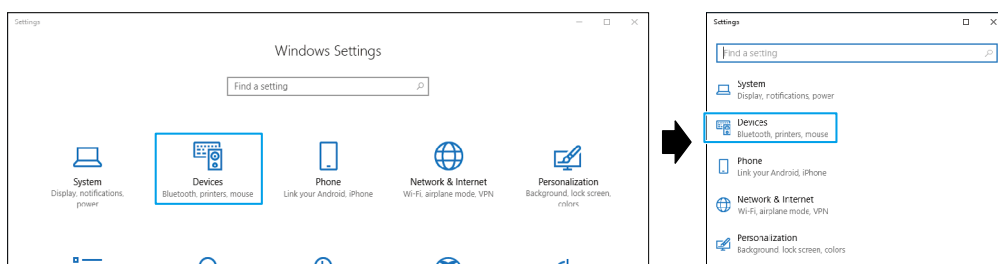


1 Démarrez l'ordinateur et le SJ-220.

Ne démarrez pas encore le logiciel.

2 Enregistrez le dispositif de communication sans fil comme périphérique Bluetooth de l'ordinateur.

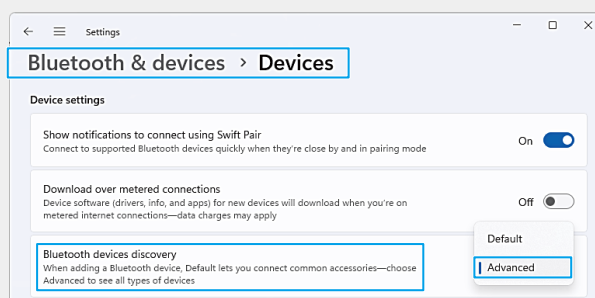
- 1 Cliquez sur le bouton [Démarrer] de Windows.
- 2 Cliquez sur le bouton [Settings] (Paramètres) de Windows.
 - » L'écran [Settings] (Paramètres) s'affiche.
- 3 Sélectionnez [Devices] (Appareils), puis > [Bluetooth & other devices] (Bluetooth et appareils).



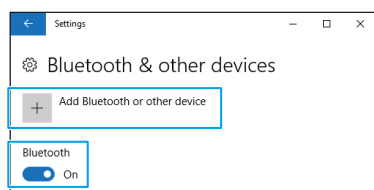
» L'écran [Bluetooth & other devices] (Bluetooth et appareils) s'affiche.

IMPORTANT

Si vous utilisez Windows 11, sélectionnez [Bluetooth & devices] (Bluetooth et appareils), puis > [Devices] (Périphériques) > [Bluetooth devices discovery] (Recherche d'appareils Bluetooth) > [Advanced] (Avancé).

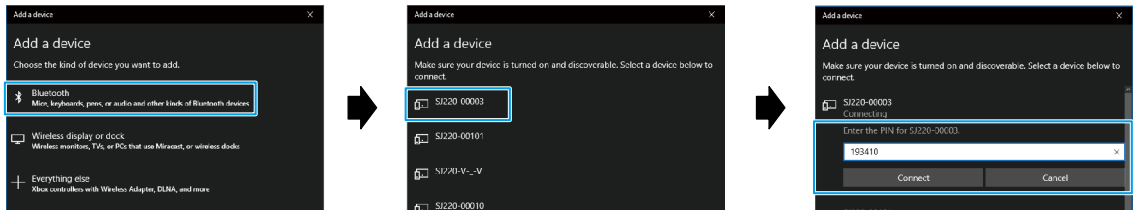


- 4 Vérifiez que le Bluetooth est [On] (Activé) et cliquez sur [+ Add Bluetooth or other device] (+ Ajouter un appareil Bluetooth ou un autre appareil).



» L'écran [Add Device] (Ajouter un appareil) s'affiche.

- 5 Sélectionnez Bluetooth, puis le dispositif de communication sans fil à connecter (ex. SJ220-00003), entrez le code PIN « 193410 » et cliquez sur [Connect] (Connecter).



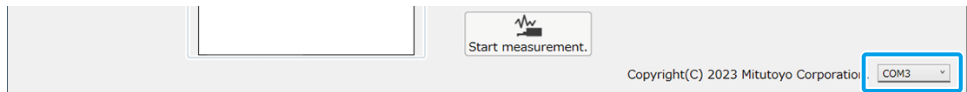
- 6 Lorsque l'écran [Security] (Sécurité) s'affiche, entrez le numéro d'identification indiqué sur le dispositif de communication sans fil.



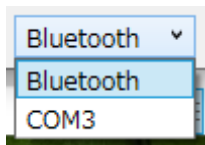
- 7 Lorsque la mention « Paired » (« Appairé ») s'affiche à l'écran [Add Device] (Ajouter un appareil), cliquez sur [Finish] (Terminer).

3 Démarrez le logiciel et vérifiez l'état de la connexion Bluetooth.

- 1 Vérifiez l'état de la connexion Bluetooth dans [Communication Port] (Port de communication) en bas de l'écran [Home] (Accueil).



- 2 Si l'état de la connexion affiche un élément autre que Bluetooth, déroulez la liste déroulante et sélectionnez [Bluetooth].



● État de la connexion

Port COM : Si plusieurs ports COM sont détectés, le premier port COM détecté est la cible de la connexion, qu'il soit utilisé ou non.

Bluetooth : Les appareils à connecter doivent être appariés à l'avance à l'aide des fonctions Windows.

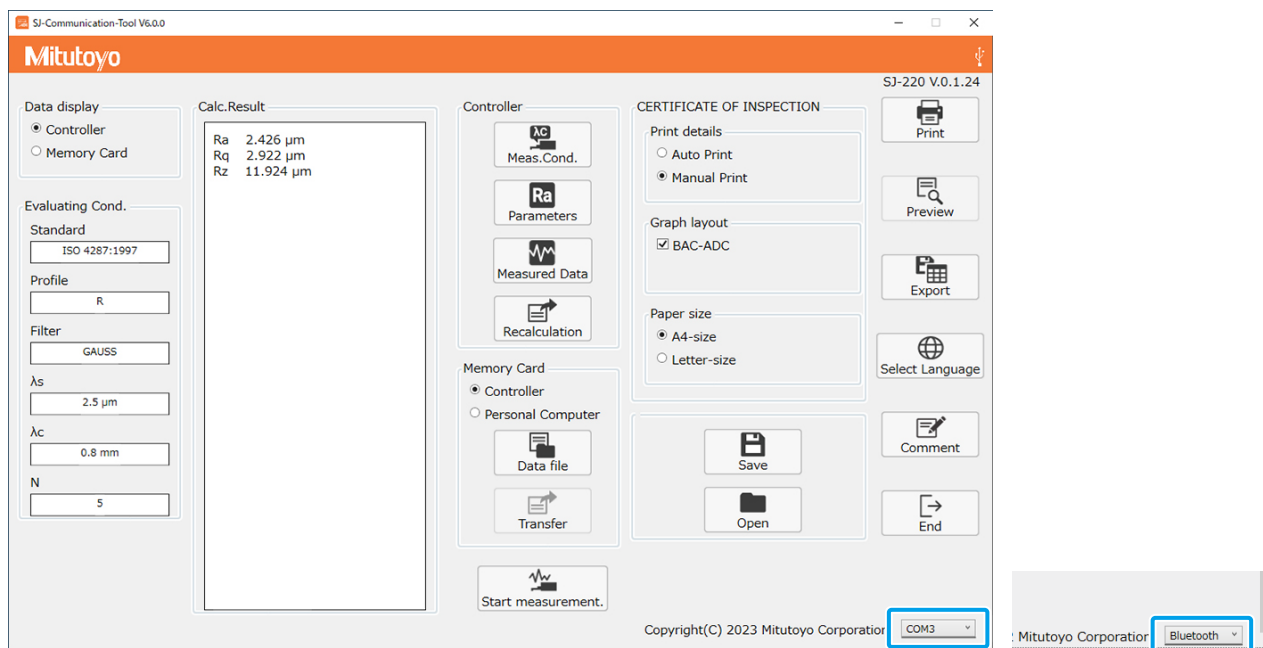
État de la connexion		Port COM	Bluetooth	Remarques
Connexion		COM3	Bluetooth	Souligné en rouge
Attente de connexion		---	Bluetooth	Souligné en bleu
Connexion établie		COM3	Bluetooth	Souligné en noir
Connexion interrompue	Appareil reconnu	COM3	Bluetooth	Souligné en jaune
	Appareil non reconnu			Souligné en jaune (sans nom)

2.3 Activation du logiciel

Double-cliquez sur l'icône [SJ-Communication-Tool.exe] dans le dossier extrait pour démarrer le logiciel. Lorsque le logiciel démarre, l'écran [Home] (Accueil) s'affiche.

1 Double-cliquez sur l'icône [SJ-Communication-Tool.exe] dans le dossier extrait pour démarrer le logiciel.

» L'écran [Home] (Accueil) s'affiche.



Indication de connexion établie : Via USB 2.0

Via Bluetooth

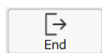
IMPORTANT

- Si l'état de connexion établie n'est pas indiqué, il est possible que le câble USB 2.0 ou le Bluetooth ne soit pas correctement connecté.
Consultez la section « 2.2 Connexion à un ordinateur » (page 10) et vérifiez que la connexion est correcte.
- Lorsque le logiciel démarre pour la première fois, la langue d'affichage est celle sélectionnée dans les options régionales et linguistiques de l'ordinateur. Sélectionnez la langue d'affichage que vous souhaitez. Pour plus de précisions, consultez la section « 3.1.1 Sélection de la langue de l'affichage (25 langues) » (page 18).

2.4 Arrêt

Cette section décrit comment arrêter le logiciel.

- 1 Cliquez sur [End] (Fin) dans l'écran [Home] (Accueil).

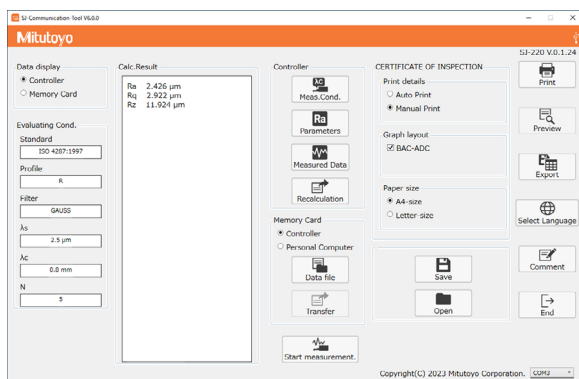


» Le logiciel s'arrête.

3 Utilisation


Le logiciel s'articule autour de trois écrans.

Écran [Home] (Accueil)



Cet écran s'affiche au démarrage du logiciel.


Les conditions d'évaluation et les résultats des calculs des données contenues dans le contrôleur ou sur la carte mémoire s'affichent conformément à la configuration de [Data display] (Affichage des données).

Pour plus de précisions, consultez la section  « 3.1 Utilisation : Écran [Home] (Accueil) » (page 16).

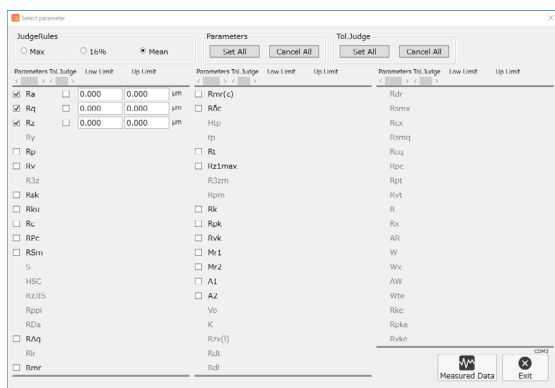
Écran [Meas.Cond.] (Cond.Mesu)




Les conditions de mesure de données affichées dans l'écran [Home] (Accueil) s'affiche.

Pour plus de précisions, consultez la section
 « 3.2 Vérification et modification [Meas.Cond.]
 (Cond.Mesu) » (page 27).

Écran [Select parameter] (Choix critères)



Les paramètres de mesure des données affichées dans l'écran [Home] (Accueil) s'affiche.

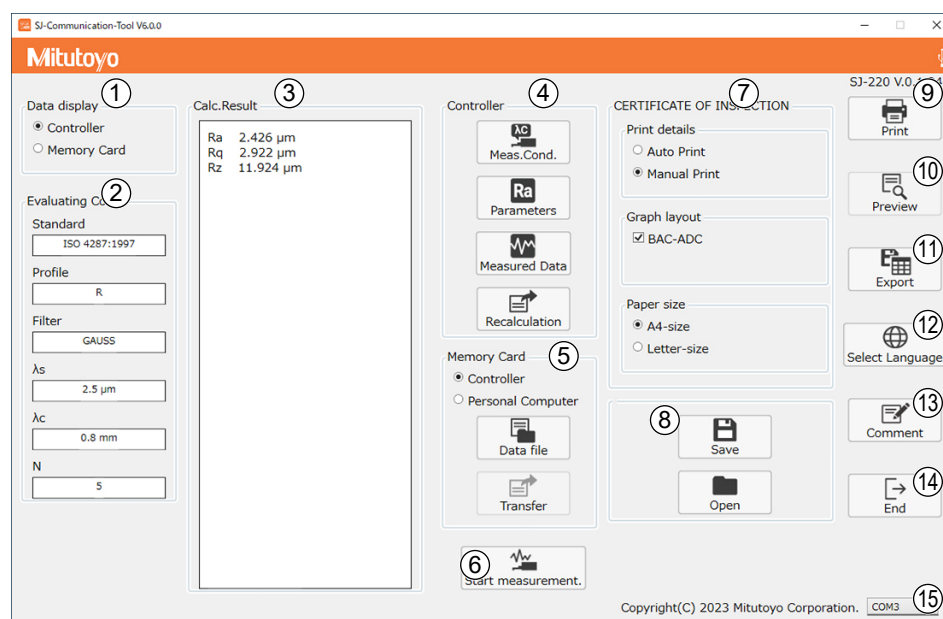
Pour plus de précisions, consultez la section  « 3.3 Écran [Select parameter] (Choix critères) » (page 28).

3.1 Utilisation : Écran [Home] (Accueil)









L'écran [Home] (Accueil) s'affiche au démarrage du logiciel.

Les conditions d'évaluation (norme de rugosité, profil d'évaluation, filtre, λ_s , λ_c et nombre de longueurs d'échantillonnage (N)) et les résultats des calculs du contrôleur (unité principale du SJ-220) sont automatiquement chargées et affichées.

Le contenu de l'affichage peut être modifié de manière à afficher les données du contrôleur (carte mémoire) ou celles de l'ordinateur.



Réf.	Désignation	Description
①	Data display (Affichage des données)	Permet de sélectionner l'origine des données à afficher dans l'écran [Home] (Accueil).
	[Controller] (Contrôleur)	Affiche les données contenues dans le contrôleur (unité principale du SJ-220).
	[MemoryCard] (Carte mémoire)	Affiche les données contenues dans la carte mémoire.
②	Evaluating Cond. (Cond. Évaluation)	Affiche les conditions d'évaluation des données chargées**. Pour plus de précisions, consultez la section « 3.1.2 » (page 18).
③	Calc.Result (Résultats)	Affiche les résultats du calcul des données chargées**. Pour plus de précisions, consultez la section « 3.1.2 » (page 18).
④	Controller (Contrôleur)	
	[Meas.Cond.] (Cond.Mesu)	Ouvre l'écran des conditions de mesure pour afficher la configuration du contrôleur.
	[Parameters] (Critères)	Ouvre l'écran des paramètres de mesure pour afficher la configuration du contrôleur.
	[Measured data] (Données mesurées)	Charge les données provenant du contrôleur (unité principale du SJ-220) et actualise l'écran d'accueil.
	[Recalculation] (Recalcul)	Effectue un nouveau calcul dans le contrôleur.

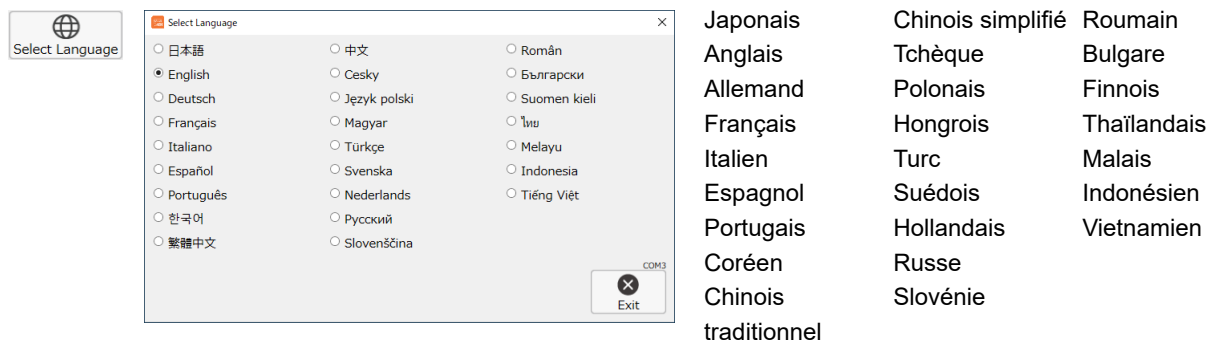
Réf.	Désignation	Description
⑤	MemoryCard (Carte mémoire)	Sélection de la destination des données chargées. (Si l'option [MemoryCard] (Carte mémoire) est sélectionnée dans le cadre ①). Pour plus de précisions, consultez la section  « 3.1.2 » (page 18).
	[Controller] (Contrôleur)	Sélectionne la carte mémoire du contrôleur (unité principale du SJ-220) comme destination des données.
	[Personal Computer] (Ordinateur)	Sélectionne la carte mémoire de l'ordinateur comme destination des données.
	[Data file] (Fichier données)	Sélectionne le fichier de données à charger.
	[Transfer] (Transfert)	Transfère le contenu des paramètres/conditions de mesure de l'écran d'accueil vers le contrôleur. Cliquez sur [Recalculation] (Recalcul) pour effectuer un nouveau calcul.
⑥	[Start measurement.] (Démarrer) 	Démarre la mesure avec le SJ-220. Pendant la mesure, le bouton représenté ci-contre s'affiche. Une fois la mesure terminée, toutes les données mesurées* sont automatiquement chargées. Si l'option [Auto Print] (Impression automatique) est sélectionnée, un rapport de contrôle est automatiquement imprimé.
⑦	CERTIFICATE OF INSPECTION (RAPPORT DE CONTRÔLE)	Définition des conditions d'impression du rapport de contrôle. Pour plus de précisions, consultez la section  « 3.1.3 » (page 21).
	Print details (Détails Imp.)	Sélectionne la méthode d'impression automatique/manuelle.
	Graph layout (Présentation graphique)	Active/désactive l'affichage des profils BAC-ADC et l'agrandissement du profil d'évaluation.
	Paper size (Format papier)	Ajuste la mise en page au format du papier (format A4/format lettre).
⑧	Archive (Archive)	Enregistrement/chargement des données.
	[Save] (Enregist)	Enregistrez les données* sur l'ordinateur.
	[Open] (Ouvrir)	Charge les données* depuis l'ordinateur.
⑨	[Print] (Imprimer)	Imprime un rapport de contrôle.
⑩	[Preview] (Aperçu)	Prévisualise l'image du rapport de contrôle avant son impression. Pour plus de précisions, consultez la section  « 3.1.4 » (page 22).
⑪	[Export] (Export)	Exporter les données vers un rapport de contrôle. Pour plus de précisions, consultez la section  « 3.1.5 » (page 25).
⑫	[Select Language] (Sélect langue)	Sélectionne la langue d'affichage de l'application. La langue d'affichage par défaut est celle sélectionnée dans les options régionales et linguistiques de l'ordinateur lors du premier démarrage du logiciel. Pour plus de précisions, consultez la section  « 3.1.1 » (page 18).
⑬	[Comment] (Commentaire)	Active l'ajout de commentaires au rapport de contrôle. Pour plus de précisions, consultez la section  « 3.1.4 » (page 22).
⑭	[End] (Fin)	Arrête l'application.
⑮	[Communication Port] (Port de communication)	Sélectionne le port de communication. Pour plus de précisions, consultez la section  « 2.2 » (page 10).

*Conditions de mesure, paramètres, résultats de calcul et données mesurées

**Affichés en caractères noirs pour le [Controller] (Contrôleur) et en caractères bleus pour la [MemoryCard] (Carte mémoire).

3.1.1 Sélection de la langue de l'affichage (25 langues)

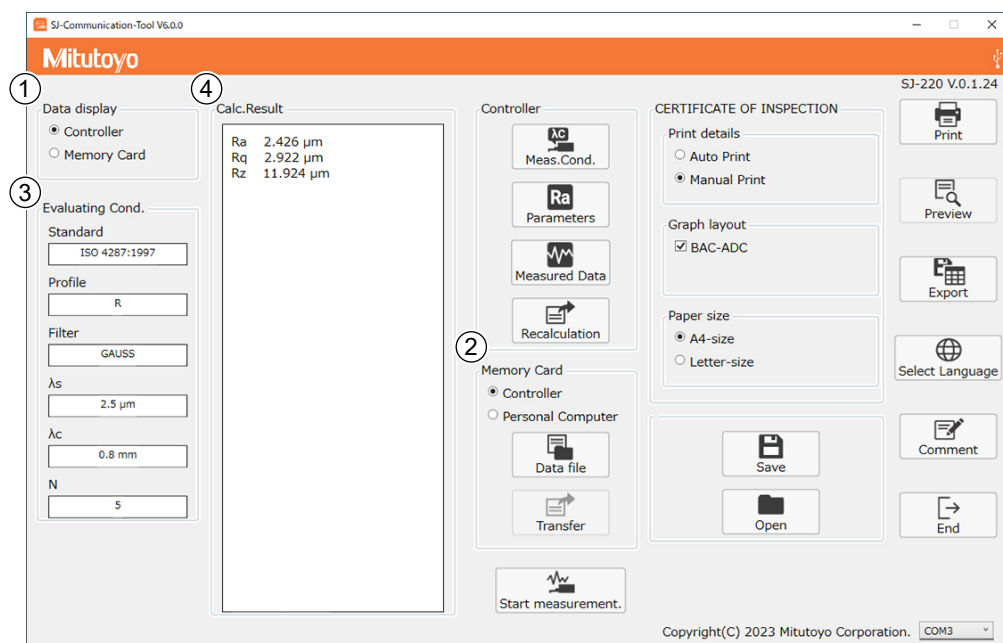
- 1 Cliquez sur [Select Language] (Sélect langue) (②) dans l'écran d'accueil et sélectionnez une des langues disponibles dans l'écran [Select Language] (Sélect langue).



- 2 Après avoir sélectionné la langue de l'affichage, cliquez sur [Exit] (Quitter) pour fermer cet écran.

3.1.2 Chargement des données et affichage à l'écran

Lorsque le logiciel démarre, les données sont automatiquement chargées depuis le contrôleur (SJ-220) vers l'ordinateur et affichées dans l'écran d'accueil. Les données chargées à partir du contrôleur (SJ-220) et celles chargées à partir de la carte mémoire peuvent être affichées alternativement.



■ Exemple d'affichage

Destination du chargement : Contrôleur (unité principale
du SJ-220)

Destination du chargement : Carte mémoire

Couleur des caractères : Noir

Couleur des caractères : Bleu

Conditions d'évaluation	Résultats du calcul	Conditions d'évaluation	Résultats du calcul
<div>Evaluating Cond. Standard ISO 4287:1997 Profile R Filter GAUSS λs 2.5 μm λc 0.8 mm N 5</div>	<div>Calc.Result Ra 2.390 μm Rq 2.818 μm Rz 11.311 μm</div>	<div>Evaluating Cond. Standard ISO 4287:1997 Profile R Filter GAUSS λs 2.5 μm λc 0.8 mm N 5</div>	<div>Calc.Result Ra 2.390 μm Rq 2.818 μm Rz 11.311 μm</div>

■ Chargement des données contenues dans le contrôleur (unité principale du SJ-220).

- 1 Sélectionnez [Controller] (Contrôleur) dans la section [Data display] (Affichage des données) (①).
La section [MemoryCard] (Carte mémoire) (②) peut être réglée sur [Controller] (Contrôleur) ou [Personal Computer] (Ordinateur).

» Les données sont automatiquement chargées depuis le contrôleur (SJ-220) vers l'ordinateur et affichées en noir dans l'écran d'accueil.

■ Chargement des données depuis la carte mémoire du contrôleur (SJ-220)

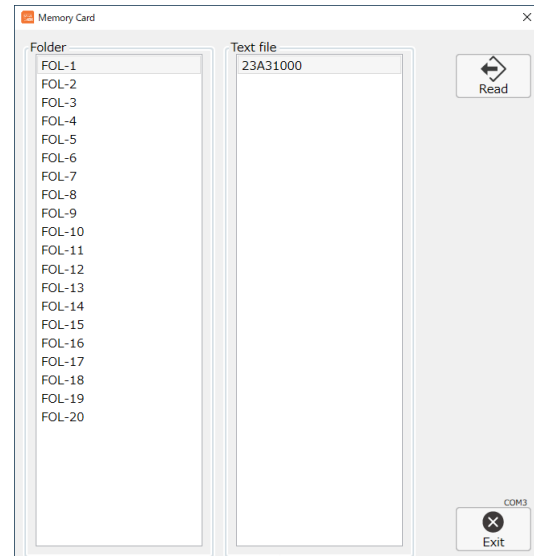
1 Sélectionnez [MemoryCard] (Carte mémoire) dans la section [Data display] (Affichage des données) (①) et [Controller] (Contrôleur) dans la section [MemoryCard] (Carte mémoire) (②).

2 Cliquez sur [Data file] (Fichier de données) dans la section [MemoryCard] (Carte mémoire) (②).

» L'écran [MemoryCard] (Carte mémoire) s'affiche.

3 Sélectionnez le fichier texte à charger et cliquez sur [Read] (Ouvrir).

» Les données du fichier sélectionné sont chargées et affichées en bleu dans l'écran d'accueil.



■ Chargement des données depuis la carte mémoire de l'ordinateur

IMPORTANT

Seule une carte mémoire formatée avec le SJ-220 peut être chargée.

Conseils

L'opération peut être effectuée même si le contrôleur n'est pas connecté.

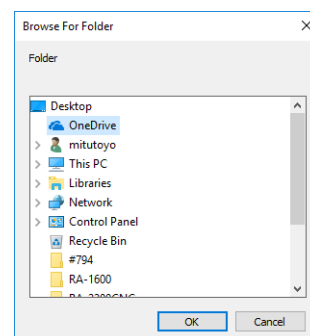
1 Sélectionnez [MemoryCard] (Carte mémoire) dans la section [Data display] (Affichage des données) (①) et [Personal Computer] (Ordinateur) dans la section [MemoryCard] (Carte mémoire) (②).

2 Cliquez sur [Data file] (Fichier de données) dans la section [MemoryCard] (Carte mémoire) (②).

» L'écran [Folder] (Folder) s'affiche.

3 Sélectionnez le dossier [SJ-220] et cliquez sur [OK].

» Les données du fichier sélectionné sont chargées et affichées en bleu dans l'écran d'accueil.



4 Sélectionnez le fichier texte à ouvrir et cliquez sur [CALL] (Ouvrir).

3.1.3 Définition des conditions d'impression

Cette section décrit comment imprimer, afficher les graphiques BAC-ADC et sélectionner le format de papier.

1 Paramétrer les différentes options de la section [CERTIFICATE OF INSPECTION] (RAPPORT DE CONTRÔLE) de l'écran d'accueil.

CERTIFICATE OF INSPECTION

Print details

☐ Auto Print

☒ Manual Print

Graph layout

☒ BAC-ADC

Paper size

☒ A4-size

☐ Letter-size

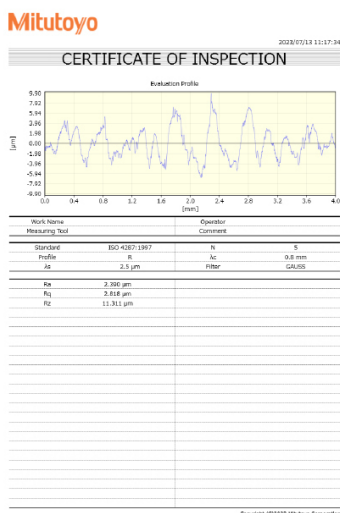
[Print details] (Détails Imp.) : Impression automatique ou manuelle

[Graph layout] (Présentation graphique) : Activation/désactivation de l'affichage des courbes BAC-ADC

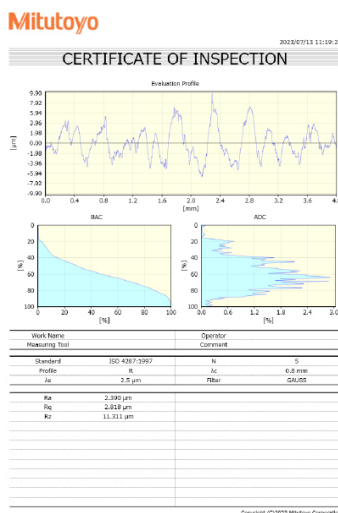
[Paper size] (Format papier) : Format A4 / Format lettre

Exemples de mise en page

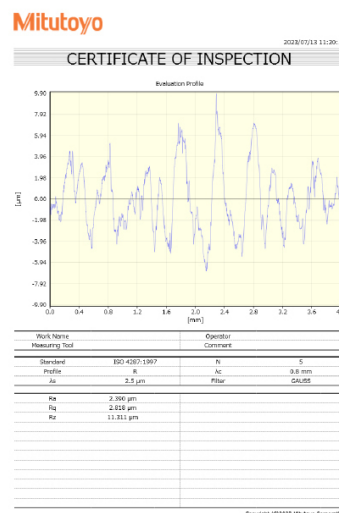
Profil BAC-ADC non affichés
Format A4



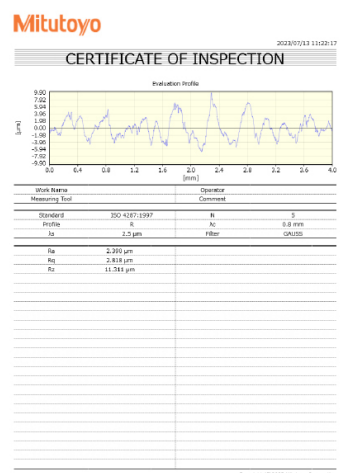
Profil BAC-ADC affichés
Format A4



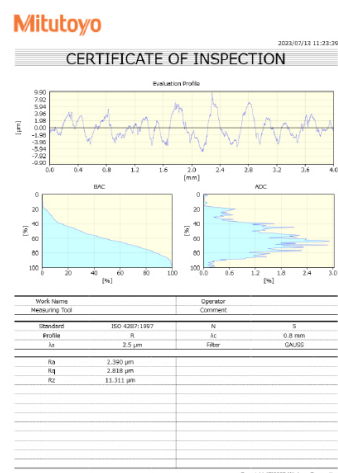
BAC-ADC non affichées, profil d'évaluation agrandi
Format A4



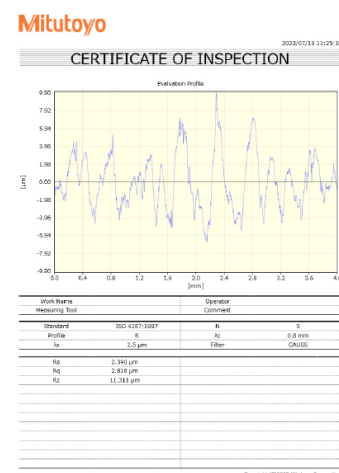
Profil BAC-ADC non affichés
Format lettre



Profil BAC-ADC affichés
Format lettre



BAC-ADC non affichées, profil d'évaluation agrandi
Format lettre

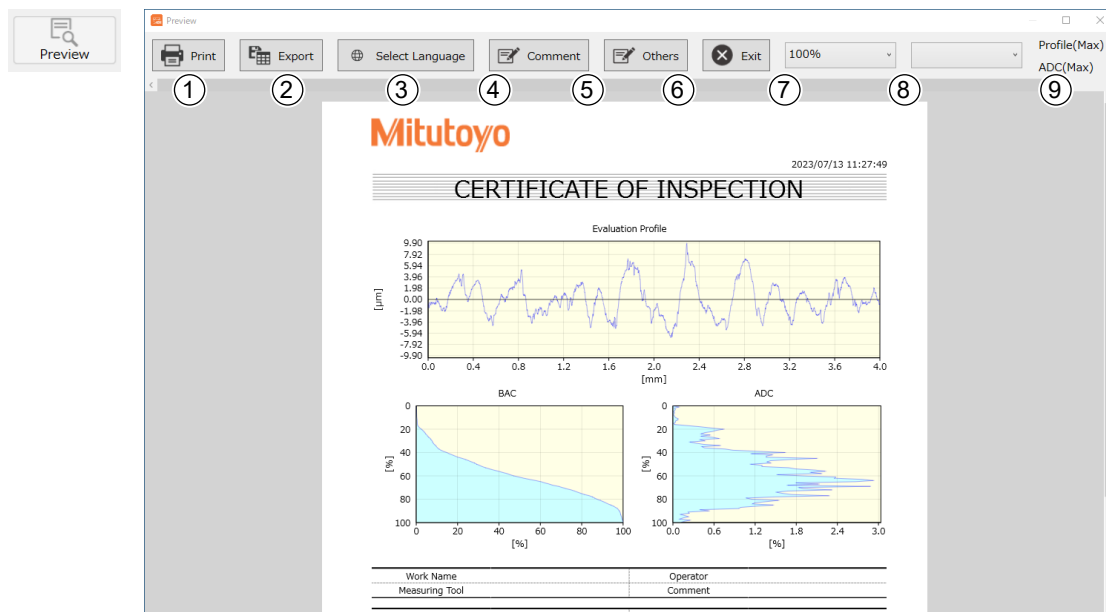


3.1.4 Aperçu avant impression et impression

Cette section décrit la procédure permettant de prévisualiser l'image imprimée, d'ajouter des commentaires, de modifier l'image de l'en-tête et d'imprimer.

■ Aperçu de l'image imprimée

- 1 Cliquez sur [Preview] (Aperçu) dans l'écran d'accueil pour afficher l'aperçu avant impression.

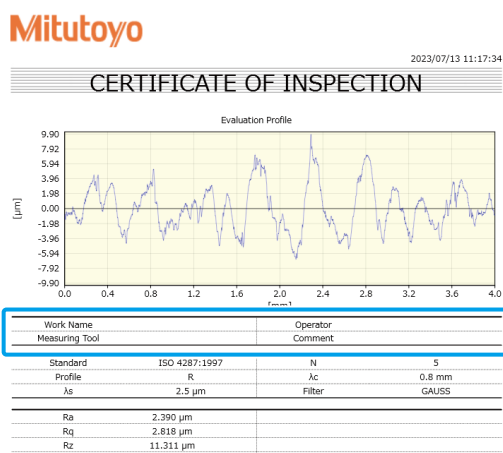


● Description de l'affichage

Réf.	Désignation	Description
①	Print (Imprimer)	Imprime le rapport de contrôle.
②	Export (Exporter)	Exporte les données vers un rapport de contrôle.
③	Select Language (Sélect langue)	Sélectionne la langue dans laquelle le rapport de contrôle est rédigé.
④	Comment (Commentaire)	Active l'ajout de commentaires au rapport de contrôle.
⑤	Others (Autres)	Sélection d'une image pour l'en-tête.
⑥	Exit (Quitter)	Ferme l'écran de l'aperçu avant impression.
⑦	Coefficient de grossissement	Sélectionne le grossissement de l'affichage de l'aperçu. <ul style="list-style-type: none"> • [Fit width] (Ajuster la largeur) Fait correspondre la largeur du rapport de contrôle à la largeur de l'écran. • [Page Level] (Niveau de la page) Affiche l'intégralité du rapport de contrôle dans l'écran. • 100% : Ajuste la largeur du rapport de contrôle en fonction de la largeur de l'écran. • ---% : Affiche le rapport de contrôle à un grossissement autre que 100 %.
⑧	Sélection de l'imprimante	Sélectionne l'imprimante à utiliser pour l'impression.

Réf.	Désignation	Description
⑨	Profile (Max) (Profil (Max))	Définit la valeur maximale du profil. Zéro : Réglage automatique (conforme à la spécification ComponentOne de FlexReport) Non nul : \pm Valeur maximale du graphique
	ADC (Max)	Définit la valeur maximale du profil ADC. Zéro : Réglage automatique (conforme à la spécification ComponentOne de FlexReport) Non nul : \pm Valeur maximale du graphique

■ Ajout de commentaires au rapport de contrôle



Une fois les commentaires enregistrés, ils peuvent être ajoutés au rapport de contrôle et imprimés.

- 1 Cliquez sur [Comment] (Commentaire) dans l'écran [Preview] (Aperçu) et saisissez vos commentaires.

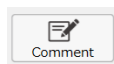
The screenshot shows a 'Comment' dialog box with the following fields:

- Work Name
- Measuring Tool
- Operator
- Comment

At the bottom right, there is an 'Exit' button and a 'COM3' label.

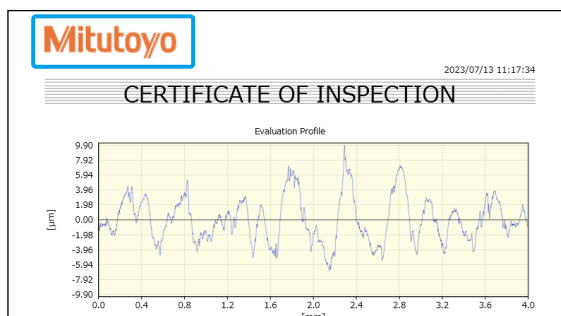
Conseils

Ceci est également possible en cliquant sur [Comment] (Commentaire) dans l'écran d'accueil.



- 2 Après avoir saisi les commentaires, cliquez sur [Exit] (Quitter) pour fermer l'écran.

■ Modification de l'image de l'en-tête du rapport de contrôle

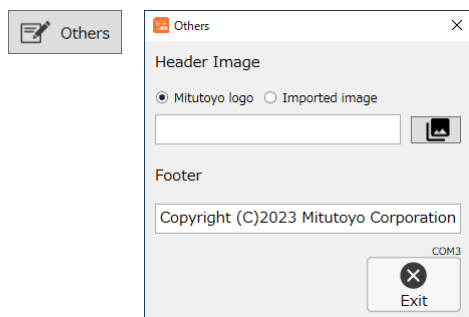


Le logo Mitutoyo figurant dans l'en-tête du rapport de contrôle peut être remplacé par n'importe quelle image.

La taille du fichier image pouvant être utilisé est de 10435 × 700 twip. Une fois convertie en pixels (pixel = dpi * twip / 1440), la valeur obtenue varie en fonction de la résolution du fichier image.

- À une résolution de 72 dpi : 521 × 35 pixels
- À une résolution de 96 dpi : 695 × 46 pixels

1 Cliquez sur [Others] (Autres) dans l'écran [Preview] (Aperçu) et sélectionnez l'image de remplacement.



[Header image] (Image d'en-tête)

Sélectionnez l'image à afficher dans l'en-tête.

- [Mitutoyo logo] (Logo Mitutoyo) Affiche « Mitutoyo ».
- [Imported image] (Image importée) Remplace le logo par l'image sélectionnée.

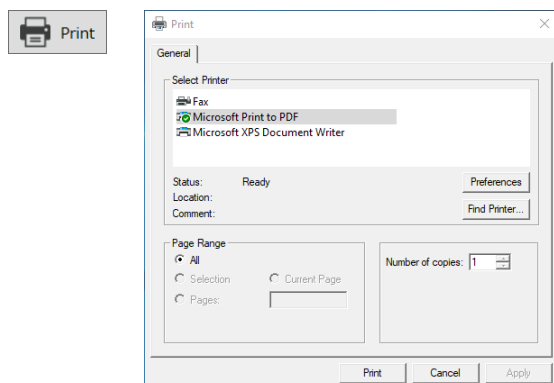
[Footer] (Pied de page)

Saisissez le texte que vous souhaitez voir apparaître en pied de page.

2 Après avoir sélectionné une image, cliquez sur [Exit] (Quitter) pour fermer cet écran.

■ Impression

1 Cliquez sur [Print] (Imprimer) dans l'écran [Preview] (Aperçu) et sélectionnez l'imprimante à utiliser.



Conseils

Ceci est également possible en cliquant sur [Print] (Imprimer) dans l'écran d'accueil.

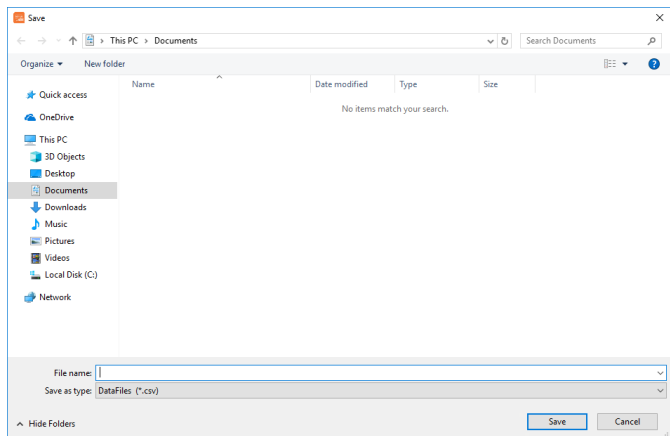


2 Après avoir sélectionné une imprimante, cliquez sur [Print] (Imprimer) pour démarrer l'impression.

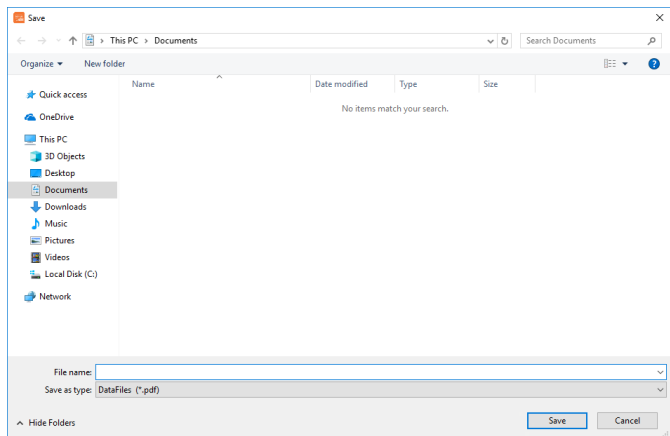
3.1.5 Enregistrement de fichiers (export)

Les fichiers CSV et PDF sont enregistrés séparément. Les noms des fichiers à enregistrer peuvent être définis individuellement.

- 1 Cliquez sur [Export] (Export) dans l'écran d'accueil, sélectionnez la destination de l'enregistrement du fichier CSV et attribuez-lui un nom. Cliquez ensuite sur [Save] (Enregist) ou [Cancel] (Annuler) pour ouvrir l'écran permettant d'enregistrer le fichier au format PDF.



Enregistrement du fichier au format CSV



Enregistrement du fichier au format PDF

● Exemple d'enregistrement

L'exemple suivant montre un fichier CSV séparé par des virgules chargé dans Excel.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Ra	2.390 μ m	λ c 0.8 mm	0	0	0	-1.426	0
2	Rq	2.818 μ m	N 5	0.0875	1	0.0005	-1.3523	0.0875
3	Rz	11.311 μ m	PROF R	0.1125	2	0.001	-1.2179	0.025
4		FIL GAUSS	0.15	3	0.0015	-1.0575	0.0375	3
5		STD ISO 4287:1997	0.175	4	0.002	-0.9087	0.025	4
6		λ s 2.5 μ m	0.1875	5	0.0025	-0.8054	0.0125	5
7		STP 0.0005	0.2125	6	0.003	-0.7701	0.025	6
8		UNT 0	0.225	7	0.0035	-0.8082	0.0125	7
9		LNG English	0.2375	8	0.004	-0.9019	0.0125	8
10			0.2625	9	0.0045	-1.0247	0.025	9
11			0.3	10	0.005	-1.1522	0.0375	10
12			0.375	11	0.0055	-1.2635	0.075	11
13			0.45	12	0.006	-1.3494	0.075	12

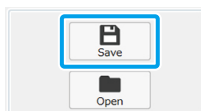
3.1.6 Enregistrement et lecture des données

Cette section décrit la procédure permettant d'enregistrer les données* du contrôleur (unité principale du SJ-220) sur un ordinateur et de lire les données enregistrées.

*Conditions de mesure, paramètres, résultats de calcul et données mesurées

● Enregistrement des données

- 1 Cliquez sur [Save] (Enregist) dans l'écran d'accueil.



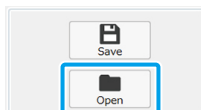
» L'écran [Save] (Enregist) s'affiche.

- 2 Spécifiez la destination où enregistrer le fichier, entrez le nom du fichier, puis cliquez sur [Save] (Enregist).

» Le fichier est enregistré.

● Lecture des données

- 1 Cliquez sur [Open] (Ouvrir) dans l'écran d'accueil.



» L'écran [Open] (Ouvrir) s'affiche.

- 2 Sélectionnez un fichier et cliquez sur [Open] (Ouvrir).

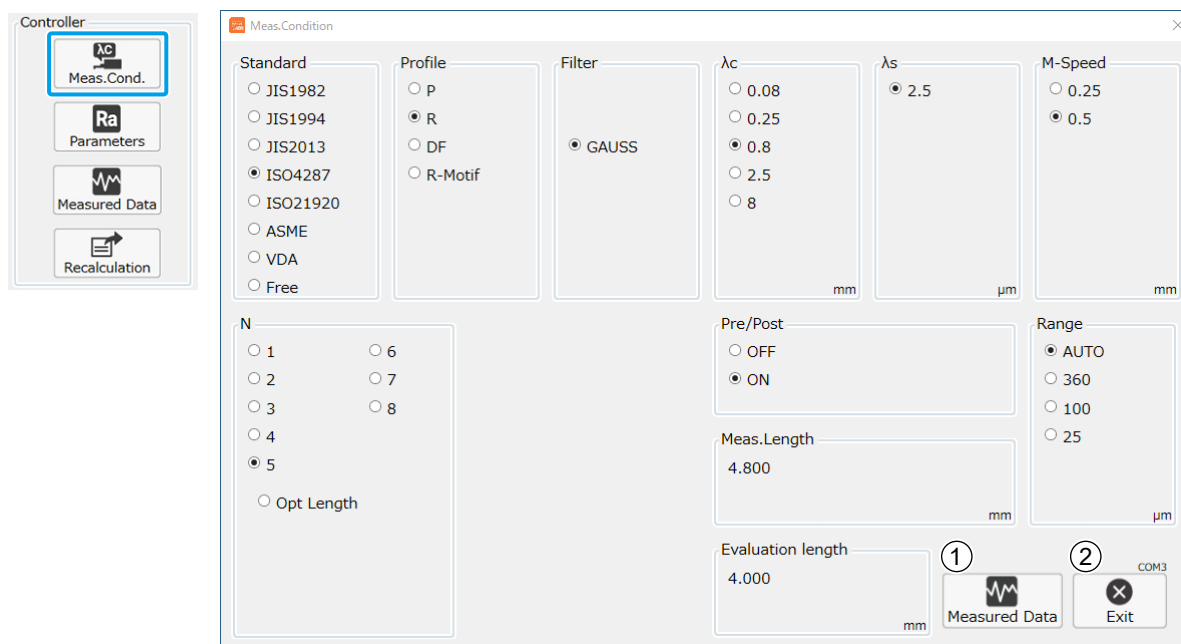
» Le fichier est chargé et son contenu s'affiche en caractères noirs dans l'écran d'accueil.

3.2 Vérification et modification [Meas.Cond.] (Cond.Mesu)

Les conditions de mesure des données chargées sont affichées sous la forme de listes.

1 Cliquez sur [Meas.Cond.] (Cond.Mesu) dans l'écran d'accueil.

» L'écran [Meas.Cond.] (Cond.Mesu) s'affiche.



- Cliquez sur [Measured data] (Données de mesure) (①) pour charger à nouveau les données depuis le contrôleur et mettre à jour l'affichage.

2 Cliquez sur les différents boutons de sélection pour modifier les conditions de mesure.

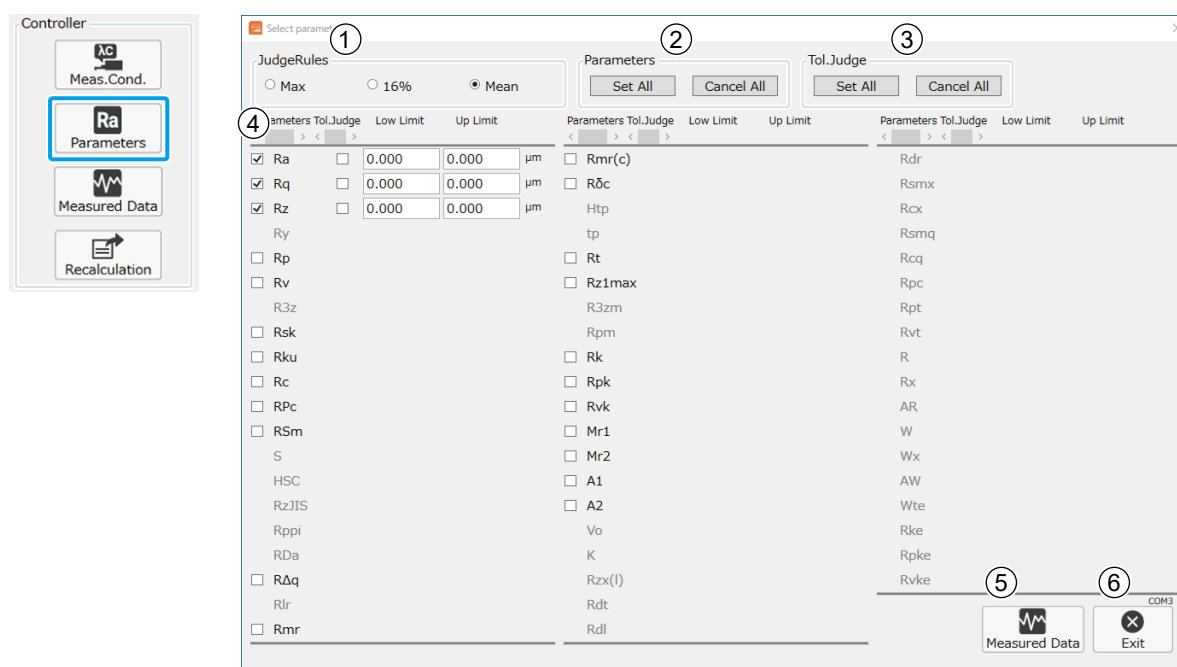
3 Cliquez sur [Exit] (Quitter) (②) pour fermer l'écran [Meas.Cond.] (Cond.Mesu).

3.3 Écran [Select parameter] (Choix critères)

Sélectionnez les paramètres de rugosité à analyser, activez ou désactivez l'évaluation des résultats et saisissez les valeurs de tolérance supérieure et inférieure.

1 Cliquez sur [Parameters] (Critères) dans l'écran d'accueil.

» L'écran [Select parameter] (Choix critères) s'affiche.



Réf.	Désignation	Description
①	JudgeRules (Jug.Règle)	Définit une règle d'évaluation des résultats.
②	Parameters (Critères)	Bascule entre [Set All] (Régler tout)(sélectionner tout) et [Cancel All] (Annuler tout) dans la section [Parameters] (Critères).
③	Tol.Judge (Jugement Tol)	Bascule entre [Set All] (Régler tout)(sélectionner tout) et [Cancel All] (Annuler tout) dans la section [Tol.Judge] (Jugement Tol).
④	État actuel de la configuration	Indique l'état de chaque paramètre. • Sélection/annulation des paramètres • Sélection/annulation de l'évaluation des résultats • Limite supérieure/inférieure pour l'évaluation des résultats Il est possible de basculer entre sélection/annulation et de saisir des valeurs numériques.
⑤	Meas.data (Données de mesure)	Charge à nouveau les données du contrôleur et actualise l'affichage.

IMPORTANT

- La définition de limites supérieures ou inférieures nulles (égales à zéro) désactive la fonction d'évaluation des résultats basée sur les limites de tolérance supérieure ou inférieure.
- Les détails des paramètres doivent être définis à l'avance dans le SJ-220 lui-même.
Pour plus de précisions, consultez la section « 2.4 Configuration des conditions de calcul » du manuel d'utilisation du SJ-220.

2 Modifiez les paramètres en cliquant sur les différents boutons de sélection ou en modifiant les valeurs numériques.

» Les modifications sont répercutées dans l'écran d'accueil.

3 Cliquez sur [Exit] (Quitter)(⑥) pour fermer l'écran [Select Parameter] (Choix critères).


MÉMO

4 Dépannage


En cas de problème pendant l'utilisation, veuillez consulter et lire ce chapitre consacré au dépannage.

4.1 Dépannage

Si vous pensez que le logiciel ne fonctionne pas correctement, veuillez consulter et lire le présent chapitre consacré au dépannage.

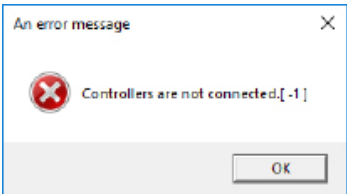
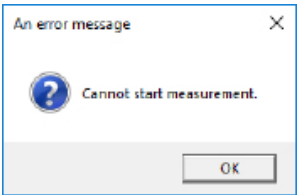
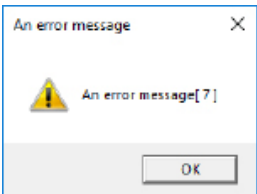
Pour plus d'informations sur la manière de réagir face aux messages d'erreur qui s'affichent pendant le fonctionnement, consultez la section  « 4.2 Messages d'erreur » (page 32).

■ Impossible de se connecter avec le logiciel.

Points à vérifier	Cause et solution
Le câble USB est-il branché ?	<ul style="list-style-type: none">Ouvrez le gestionnaire de périphériques de votre ordinateur et vérifiez que le câble USB est bien reconnu. Pour plus de précisions sur la vérification, consultez la section  « ■ Connexion par câble USB 2.0 » (page 10).
Le SJ-220 est-il configuré pour la communication sans fil ?	<ul style="list-style-type: none">Consultez la section « 3.1 Sans fil » dans la « PARTIE F Paramètres environnementaux » du manuel d'utilisation du SJ-220.Redémarrez le SJ-220 et le logiciel.

4.2 Messages d'erreur

Si un message d'erreur s'affiche, consultez le tableau des messages d'erreur ci-dessous.

Message	Cause	Solution
<p>Le contrôleur n'est pas connecté. [-1]</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Le SJ-220 est hors tension. • Le câble USB n'est pas branché. • La connexion Bluetooth n'est pas établie. • Le signal Bluetooth n'est pas assez puissant. 	<ul style="list-style-type: none"> • Connectez le contrôleur à l'ordinateur. Pour plus de précisions, consultez la section « 2.2 Connexion à un ordinateur » (page 10). • En cas de connexion Bluetooth, rapprochez l'instrument de mesure de l'ordinateur. (Ce problème peut ne pas être résolu en raison de l'environnement radioélectrique).
<p>La mesure ne démarre pas.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • L'unité d'entraînement n'est pas connectée. • Le détecteur n'est pas connecté. • Le détecteur s'est rétracté. • Erreur de longueur de course. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultez la « PARTIE B Configuration » du manuel d'utilisation du SJ-220. • Appuyez sur la touche [START/STOP] de l'instrument de mesure pour déployer le détecteur. • Modifiez les conditions de mesure en fonction du type d'unité d'entraînement.
<p>Message d'erreur [***]</p> 	<p>Le nombre entre [] est décrit dans « 6 Codes d'erreur » de la « PARTIE H » du manuel d'utilisation du SJ-220.</p> <p>Exemple ci-contre</p> <p>Message d'erreur [7] Dépassement de plage du détecteur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un dépassement de plage du détecteur a été détecté pendant la mesure. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultez la section « 6 Codes d'erreur » de la « PARTIE H Caractéristiques » du manuel d'utilisation du SJ-220. <p>Exemple ci-contre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installez correctement le détecteur dans l'unité d'avance. • Si la plage de mesure est réglée sur une plage fixe, réglez la plage sur [AUTO].

Europe

Mitutoyo Europe GmbH

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

Mitutoyo CTL Germany GmbH

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

KOMEG Industrielle Messtechnik GmbH

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

Germany

Mitutoyo Deutschland GmbH

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

M³ Solution Center Hamburg

Tempowerkring 9-im HIT-Technologiepark 21079 Hamburg, GERMANY

TEL: 49(0)40 791894-0 FAX: 49(0)40 791894-50

M³ Solution Center Berlin

Ernst-Lau-Straße 6, 12489 Berlin, GERMANY
TEL: 49(0)30 2611 267 FAX: 49 30 67988729

M³ Solution Center Eisenach

Neue Wiese 4, 99817 Eisenach, GERMANY
TEL: 49(0)3691 88909-0 FAX: 49(0)3691 88909-9

M³ Solution Center Ingolstadt

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

M³ Solution Center Leonberg

Am Längenbühl 3, 71229 Leonberg, GERMANY
TEL: 49(0)7152 6080-0 FAX: 49(0)7152 608060

Mitutoyo Deutschland GmbH - Small Tool Sales Division

Am Längenbühl 4, 71229 Leonberg, GERMANY
TEL: 49(0)7152 9237-0 FAX: 49(0)7152 9237-29

U.K.

Mitutoyo (UK) Ltd. HQ

Joule Road, West Point Business Park, Andover, Hampshire
SP10 3UX, UNITED KINGDOM
TEL: 44(0)1264 353123 FAX: 44(0)1264 354883

Coventry M³ Solution Centre

Unit6, Banner Park, Wickmans Drive, Coventry,
West Midlands CV4 9XA, UNITED KINGDOM
TEL: 44(0)2476 426300

Halifax M³ Solution Centre

Lowfields Business Park, Navigation Close, Elland, West Yorkshire
HX5 9HB, UNITED KINGDOM
TEL: 44(0)1422 375566

East Kilbride M³ Solution Centre

The Bairds Building, Rankine Avenue, Scottish Enterprise Technology Park,
East Kilbride G75 0QF, UNITED KINGDOM
TEL: 44(0)1355 581170

France

Mitutoyo France

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

M³ Solution Center LYON

94A avenue du Progrès 69680 Chassieu, FRANCE
TEL: 33(0)149 38 35 70

M³ Solution Center STRASBOURG

Parc de la porte Sud, Rue du pont du péage, 67118
Geispolsheim, FRANCE
TEL: 33(0)149 38 35 80

M³ Solution Center CLUSES

290 Avenue des Lacs, 74950 Scionzier, FRANCE
TEL: 33(0)1 49 38 35 90

M³ Solution Center TOULOUSE

Aeroparc Saint Martin Cellule B08
ZAC de Saint Martin du Touch 12 rue de Caulet
31300 Toulouse, FRANCE, TEL: 33(0)1 49 38 42 90

M³ Solution Center RENNES

2, rue Claude Chappe, PA le Vallon - ZAC Mivoie, 35230 Noyal-
Châtillon-sur-Seiche, FRANCE, TEL: 33(0)1 49 38 42 10

Italy

Mitutoyo Italiana S.r.l.

Corso Europa, 7 - 20045 Lainate (MI), ITALY
TEL: 39 02 935781 FAX: 39 02 93578255

M³ Solution Center BOLOGNA

Via Stalingrado 67/22D 40128 Bologna, ITALY
TEL: 39 02 93578215

M³ Solution Center CHIETI

Contrada Santa Calcagna - 66020 Rocca S. Giovanni (CH), ITALY
TEL: 39 02 93578280 FAX: 39 02 93578255

M³ Solution Center PADOVA

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

Netherlands

Mitutoyo Nederland B.V.

Storkstraat 30, 3905 KX Veenendaal, THE NETHERLANDS
TEL: 31(0)318-534911

Mitutoyo Nederland B.V. / M³ Solution Center Eindhoven

De Run 1115, 5503 LB Veldhoven, THE NETHERLANDS
TEL: 31(0)318-534911

Mitutoyo Research Center Europe B.V.

De Rijn 18, 5684 PJ Best, THE NETHERLANDS
TEL: 31(0)499-320200 FAX: 31(0)499-320299

Belgium

Mitutoyo Belgium N.V. / M³ Solution Center Melsele

Schaarbeekstraat 20A bus 1, B-9120
Beveren-Kruibeke-Zwijndrecht, BELGIUM
TEL: 32(0)3-2540444

Sweden

Mitutoyo Scandinavia AB

Släntvägen 6, 194 61 Upplands Väsby, SWEDEN
TEL: 46(0)8 594 109 50

Mitutoyo Scandinavia AB / M³ Solution Center Alingsås

Ängsvaktaregatan 3A, 441 38 Alingsås, SWEDEN
TEL: 46(0)8 594 109 50

Mitutoyo Scandinavia AB / M³ Solution Center Värnamo

Kalkstensvägen 7, 331 44 Värnamo, SWEDEN
TEL: 46(0)8 594 109 50

Switzerland

Mitutoyo (Schweiz) AG

Steinackerstrasse 35, 8902 Urdorf, SWITZERLAND
TEL: 41(0)447361150

Mitutoyo (Suisse) SA

Rue Galilée 4, 1400 Yverdon-les Bains, SWITZERLAND
TEL: 41(0)244259422

Poland

Mitutoyo Polska Sp.z o.o.

Skrzypowa 1, 54-530 Wrocław, POLAND

TEL: 48(0)71354 83 50 FAX: 48(0)71354 83 55

Czech Republic

Mitutoyo Česko s.r.o.

Dubská 1635, 415 01 Teplice, CZECH REPUBLIC

TEL: 420 417-514-011 Email: info@mitutoyo.cz

Mitutoyo Česko s.r.o. M³ Solution Center Ivančice

Ke Karlovu 62/10, 664 91 Ivančice, CZECH REPUBLIC

TEL: 420 417-514-011 Email: info@mitutoyo.cz

Mitutoyo Česko s.r.o. M³ Solution Center Ostrava Mošnov

Mošnov 314, 742 51 Mošnov, CZECH REPUBLIC

TEL: 420 417-514-050 Email: info@mitutoyo.cz

Mitutoyo Česko s.r.o. Slovakia Branch

Šoltésovej 346/1, 017 01 Považská Bystrica, SLOVAKIA

TEL: 421 948-595-590 Email: info@mitutoyo.sk

Hungary

Mitutoyo Hungária Kft.

Galamb József utca 9, 2000 Szentendre, HUNGARY

TEL: 36 (30) 6410210

Romania

Mitutoyo Romania SRL

1A Drumul Garii Odai Street, showroom, Ground Floor,

075100 OTOPENI-ILFOV, ROMANIA

TEL: 40(0)311012088 FAX: 40(0)311012089

Showroom in Brasov

Strada Ionescu Crum Nr.1, Brasov Business Park Turnul 1, Meza-

nin, 500446 Brasov-Judetul Brasov, ROMANIA

TEL/FAX: 40(0)371020017

Finland

Mitutoyo Scandinavia AB Finnish Branch

Autokeskuksentie 16B, 33960 Pirkkala, FINLAND

TEL: 358(0)40 355 8498

Austria

Mitutoyo Austria GmbH

Salzburger Straße 260/2 und 260/3, 4600 Wels, AUSTRIA

TEL: 43(0) 7242 219 998

Mitutoyo Austria GmbH Goetzis Regional showroom

Lastenstrasse 48a, 6840 Götzis, AUSTRIA

Singapore

Mitutoyo Asia Pacific Pte. Ltd.

Head office / M³ Solution Center

24 Kallang Avenue, Mitutoyo Building, SINGAPORE 339415

TEL: (65)62942211 FAX: (65)62996666

Malaysia

Mitutoyo (Malaysia) Sdn. Bhd.

Kuala Lumpur Head Office / M³ Solution Center

Mah Sing Integrated Industrial Park, 4, Jalan Utarid U5/14, Section

U5, 40150 Shah Alam, Selangor, MALAYSIA

TEL: (60)3-78459318 FAX: (60)3-78459346

Penang Branch office / M³ Solution Center

30, Persiaran Mahsuri 1/2, Sunway Tunas, 11900 Bayan Lepas,

Penang, MALAYSIA

TEL: (60)4-6411998 FAX: (60)4-6412998

Johor Branch office / M³ Solution Center

70 (Ground Floor), Jalan Molek 1/28, Taman Molek, 81100 Johor

Bahru, Johor, MALAYSIA

TEL: (60)7-3521626 FAX: (60)7-3521628

Thailand

Mitutoyo (Thailand) Co., Ltd.

Bangkok Head Office / M³ Solution Center

2327 Onnut Road Kwaeng Onnut Khet Suanluang Bangkok

10250, THAILAND, TEL: (66)2080 3500

Chonburi Branch / M³ Solution Center

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

THAILAND, TEL: (66)2080 3563 FAX:(66)3834 5788

ACC Branch / M³ Solution Center

122/8, 122/9, Moo 6, Tambon Donhuahroh,

Amphur Muangchonburi, Chonburi 20000, THAILAND

TEL: (66)2080 3565

Indonesia

PT. Mitutoyo Indonesia

Head Office / M³ Solution Center

Jalan Sriwijaya No.26 Desa cibatu Kec. Cikarang Selatan Kab.

Bekasi 17530, INDONESIA

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

Batam Branch Office

Business Center Adhya Building 3rd Floor Kompleks

Permata Niaga Blok A No. 1, Jalan jendral Sudirman

Kelurahan Sukajadi, Kecamatan Batam Kota, Kepulauan Riau

29444, INDONESIA, TEL: (62)-778-4888000

Vietnam

Mitutoyo Vietnam Co., Ltd

Hanoi Head Office / M³ Solution Center

1st & 2nd floor, MHD Building, No. 60 Hoang Quoc Viet Road,

Nghia Do Ward, Cau Giay District, Hanoi, VIETNAM

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

Ho Chi Minh City Branch Office / M³ Solution Center

Unit No. B-00.07, Ground Floor, C1 Building, No. 6, Street D9, An

Loi Dong Ward, Thu Duc City, Ho Chi Minh City, VIETNAM

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

Hai Phong City Branch Office

Room 511, 5th Floor, Thanh Dat 3 Building, No. 4 Le Thanh Tong

Street, May To Ward, Ngo Quyen District, Hai Phong City, VIET-

NAM, TEL:(84)22-5398-9909

Philippines

Mitutoyo Philippines, Inc.

Head Office / M³ Solution Center

Unit 1B & 2B LTI, Administration Building 1, Annex 1, North Main

Avenue, Laguna Technopark, Binan Laguna 4024, PHILIPPINES

TEL/FAX:(63) 49 544 0272

Australia

Mitutoyo Oceania Pty Ltd

Unit1 3 Rocklea Drive, Port Melbourne VIC 3207, AUSTRALIA

TEL: 61-3-7053-1990

India

Mitutoyo South Asia Pvt. Ltd. Head Office

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

TEL: (91) 11-40578485/86

MSA Technical Center

Plot no. 65, Ground Floor, Udyog Vihar, Phase-4 Gurgaon, Harya-

na - 122016, INDIA

TEL: (91) 124-2340286/287

Mumbai Region Head office

303, Sentinel Hiranandani Business Park Powai, Mumbai-400

076, INDIA

TEL: (91) 22-25700684/685/837/839

Pune Office / M³ Solution Center

G4/G5, Pride Kumar Senate, Off. Senapati Bapat Road, Pune-411 016, INDIA

TEL: (91) 20-25660043/44/45

Ahmedabad Office / M³ Solution Center

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

TEL: (91)079 - 29704902/903

Bengaluru Region Head office / M³ Solution Center

116/117-2, Ground Floor, Sy. No. 93 & 94, 3rd Phase, Peenya Industrial Area, Bengaluru-560 058, INDIA

TEL: (91) 80-25630946/47/48/49

Coimbatore Office

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

TEL: (91)9345005663

Chennai Office / M³ Solution Center

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

TEL: (91) 44-24328823/24/25

Kolkata Office

Unit No. 1208, Om Tower, 32, J.L. Nehru Road, Kolkata-700 071, INDIA, TEL: (91) 33-22267088/40060635/22266817

Taiwan

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

4F., No.71, Zhouzi St., Neihsu Dist., Taipei City 114, TAIWAN

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

Taichung Branch / M³ Solution Center Taichung

1F., No. 299, Gaotie 1st Rd., Wuri Dist., Taichung City 414, TAIWAN

TEL: 886(4)2338-6822 FAX: 886(4)2338-6722

Kaohsiung Branch / M³ Solution Center Kaohsiung

1F., No.31-1, Haibian Rd., Lingya Dist., Kaohsiung City 802, TAIWAN

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

South Korea

Mitutoyo Korea Corporation

Head Office / M³ Solution Center

33, Eungyejungang-ro 306beon-gil, Siheung-si, Gyeonggi-do, 15120 KOREA

TEL: 82(31)361-4200 FAX: 82(31)361-4201

Busan Office / M³ Solution Center

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

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

Daegu Office / M³ Solution Center

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

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

Daegjeon Office

204-Ho, 419, Expo-ro, Yuseong-gu, Daejeon, 34051 KOREA

TEL: 82(42)719-1270 FAX: 82(42)719-5603

China

Mitutoyo Measuring Instruments (Shanghai) Co., Ltd.

18/F, NEW BUND Shun Tak Center, No.18, Lane 666, West Haiyang Road, Pudong New District, Shanghai 200124, CHINA

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

Suzhou Office / M³ Solution Center China (Suzhou)

1/2 Floor, Building 4, No.175 Songbei Road, Suzhou Free Trade Zone, Suzhou City, Jiangsu 215000, CHINA

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

Wuhan Office / M³ Solution Corner

Room 1701, Wuhan Wanda Center, No. 96, Linjiang Road, Wuchang District, Wuhan Hubei 430060, CHINA

TEL: 86(27)8544-8631 FAX: 86(27)8544-6227

Chengdu Office

Room 1-102, 1st Floor, Unit 1, Building 1, No. 24, Wannian Road (Wanniancang Cool), Chenghua District, Chengdu City, Sichuan 610056, CHINA

TEL: 86(28)8671-8936 FAX: 86(28)8671-9086

Hangzhou Office

Room 329, 3F, Building D, West Square of Hangzhoudong Railway Station, No. 260 Xinfeng Road, Shangcheng District, Hangzhou City, Zhejiang 310002, CHINA

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

Tianjin Office / M³ Solution Center China (Tianjin)

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

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

Changchun Office

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

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

Chongqing Office

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

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

Qingdao Office

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

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

Xi'an Office

Room 1503 Jianke Building, No.99 Yanta Road, Beilin District, Xi'an City, Shaanxi 710054, CHINA

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

Dalian Office / M³ Solution Center China (Dalian)

Room A-106 Shuijing SOHO, No.16 Harbin Road, Economic Development Zone, Dalian, 116600 CHINA

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

Zhengzhou Office

Room 5003, 50th Floor, South Tower of Greenland Centre, No.36 Yulin North Road, Zhengdong New District, Zhengzhou, Henan, 450000, CHINA

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

Dongguan Office / M³ Solution Center China (Dongguan)

Room 201, Building 1, No. 405, Tai'an Road, Chang'an Section, Chang'an Town, Dongguan City, Guangdong 523850, CHINA

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

Fuzhou Office

Unit 03, 7th floor of East Tower, Sansheng International Center, No.118 Wusi Road, Gulou District, Fuzhou City, Fujian 350001, CHINA

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

Changsha Office

Room 2207, Building 1, Shiner International Plaza, No. 88, Kaiyuan Middle Road, Changsha City, Hunan 410100, CHINA

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

Changzhou Office

Room 1502, Joint Financial Tower, No.255, Tongjiang North Road, Tianning District, Changzhou City, Jiangsu 2130002, CHINA

TEL: 86(519)8815 8319 FAX: 86(519)8815 8319

Wenzhou Office

Room 512, Building 4, Xinjingdujiayuan, Sanyang Street, Ou Hai District, Wenzhou City, Zhejiang 325014, CHINA

TEL: 86(577)8641 5280

Hefei Office

Unit B3111-1, 1F, Block B3, Hulanbaodi Huiyuan, Heping Road, Yaohai District, Hefei City, Anhui 230001, CHINA

TEL: 86(551)6560 1006

Mitutoyo Measuring Technology (Suzhou) Co., Ltd.

1/2 Floor, Building 4, No.175 Songbei Road, Suzhou Free Trade Zone, Suzhou City, Jiangsu 215000, CHINA

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

U.S.A.

Mitutoyo America Corporation

965 Corporate Blvd., Aurora, IL 60502, U.S.A.
TEL: 1-(630)820-9666 Toll Free No. 1-888-648-8869
FAX: 1-(630)978-3501

Headquarters (Aurora) / M³ Solution Center

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

Seattle (Renton) Office / M³ Solution Center

1000 SW 34th St. Suite G, Renton, WA 98057 U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869

Houston Office / M³ Solution Center

4560 Kendrick Plaza Drive Suite 120 Houston, TX 77032, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(281)227-0937

Cincinnati (Mason) Office / M³ Solution Center

6220 Hi-Tek Ct., Mason, OH 45040, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(513)754-0718

Detroit (Novi) Office / M³ Solution Center

46850 Magellan Drive, Suite 100, Novi, MI 48377, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(248)-926-0928

Los Angeles (City of Industry) Office / M³ Solution Center

16925 E. Gale Ave., City of Industry, CA 91745, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(626)369-3352

Charlotte (Huntersville) Office / M³ Solution Center

11515 Vanstory Dr., Suite 140, Huntersville, NC 28078, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(704)875-9273

Boston (Marlborough) Office / M³ Solution Center

753 Forest Street, Suite 110, Marlborough, MA 01752, U.S.A.
TEL: 1-(888)648-8869 FAX: 1-(508)485-0782

West Chester (Ohio) / Metrology Service Center

8876 Beckett road, West Chester, OH 45069, USA
TEL: 1-(888)-648-8869

Mitutoyo America Corporation Calibration Lab

965 Corporate Blvd., Aurora, IL 60502, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(630)978-6477

Mitutoyo America Corporation CT-Lab Chicago

965 Corporate Blvd., Aurora, IL 60502, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(630)-820-3418

Mitutoyo Research & Development America, Inc.

11533 NE 118th St., Kirkland, WA 98034-7111, U.S.A.
TEL: 1-(425)821-3906 FAX: 1-(425)821-3228

Mitutoyo Research & Development America, Inc. - California Office

16925 Gale Ave. City of Industry, CA 91745-1806 U.S.A.
TEL: 1-(425)821-3906 FAX: 1-(425)821-3228

Canada

Mitutoyo Canada Inc.

2121 Meadowvale Blvd., Mississauga, Ont. L5N 5N1., CANADA, TEL: 1-(905)821-1261 FAX: 1-(905)821-4968

Montreal Office

7075 Place Robert-Joncas Suite 129, Montreal, Quebec H4M 2Z2, CANADA, TEL: 1-(514)337-5994 FAX: 1-(514)337-4498

Brazil

Mitutoyo Sul Americana Ltda.

Head office / M³ Solution Center

Avenida Mimes nº 25 – Loteamento Multivias II, Jardim Ermida I, CEP 13212-216 Jundiaí - SP, BRASIL
TEL: 55 (11) 5643-0004/0041

Filial Curitiba / M³ Solution Center

Rua Sergipe, nº 101, Sala A, Bairro Boneca do Iguaçu, São José dos Pinhais – Paraná – BRASIL CEP 83040120
TEL: 55 (41) 3534-1728

Filial Joinville / M³ Solution Center

Rua Sorocaba, No.265, Bairro Floresta, Joinville, Santa Catarina, BRASIL, CEP 89212-210

TEL: 55 (47) 3025-8062

Filial Porto Alegre / M³ Solution Center

Rua Emilio Boeckel nº 325, Bairro: Flao, São Leopoldo - RS, BRASIL CEP 93020-600

TEL: 55 (51) 3037-9383

Argentina

Mitutoyo Sul Americana Ltda.

Argentina Branch / M³ Solution Center

AV. MITRE 1249 Piso. PB- FLORIDA – BUENOS AIRES ARGENTINA

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

Sucursal Cordoba / M³ Solution Center

Av. Ricchieri 2872 L.4 – Bº Jardim – CP X5014OPJ Cordoba, ARGENTINA, TEL: 54 (351) 464-4125

Mexico

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

Industria Eléctrica No.15, Parque Industrial, Naucalpan de Juárez, Estado de México C.P.53370, MÉXICO
TEL: 52 (01-55) 5312-5612 FAX: 52 (01-55) 5312-3380

Monterrey Office / M³ Solution Center

Blv. Interamericana No. 103, Parque Industrial FINSA, C.P. 66636 Apodaca, N.L., MÉXICO

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

FAX: 52(01-81) 8398-8226

Tijuana Office / M³ Solution Center

Calle José María Velazco 10501-C, Col. Cd. Industrial Nueva Tijuana, C.P. 22500 Tijuana, B.C., MÉXICO
TEL: 52(01-664) 647-5024

Querétaro Office / M³ Solution Center

Av. Cerro Blanco No.500-1, Colonia Centro Sur, Querétaro, Querétaro, C.P. 76090, MÉXICO

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

FAX: 52(01-442)340-8017

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

Av. Cerro Blanco 500 30 Centro Sur, Querétaro, Querétaro, C.P. 76090, MÉXICO

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

FAX: 52(01-442)340-8017

Aguascalientes Office / M³ Solution Center

Av. Aguascalientes No. 622, Local 15 Centro Comercial El Cilindro Fracc. Pulgas Pandas Norte, C.P. 20138, Aguascalientes, Ags. MÉXICO

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

Irapuato Office / M³ Solution Center

Boulevard a Villas de Irapuato No. 1460 L.1 Col. Ejido Irapuato C.P. 36643, Irapuato, Gto., MÉXICO

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

Historique des révisions

Date de publication	Numéro d'édition	Détails de la révision
1 ^{er} août 2023	Première édition	Publication

Mitutoyo Corporation

20-1, Sakado 1-Chome, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8533, Japan
Tel: +81 (0)44 813-8230 Fax: +81 (0)44 813-8231
Home page: <https://www.mitutoyo.co.jp/global.html>

For the EU Directive, Authorized representative and importer in the EU:
Mitutoyo Europe GmbH
Borsigstrasse 8-10, 41469 Neuss, Germany

For the UK Regulation, Authorized representative and importer in the UK:
Mitutoyo (UK) Ltd.
Joule Road, West Point Business Park, Andover, Hampshire SP10 3UX, UNITED KINGDOM