

Machine de mesure
tridimensionnelle CNC pour l'atelier
MiSTAR 555



Machine de mesure tridimensionnelle de nouvelle génération pour l'atelier

MiSTAR 555

Machine de mesure tridimensionnelle extrêmement robuste conçue pour le contrôle en dehors du laboratoire de mesure.

La MiSTAR 555 est une machine de mesure tridimensionnelle CNC conçue pour mesurer dans tous les environnements. Sa précision est garantie sur une plage de température étendue, son codeur Absolute offre une grande résistance aux conditions environnementales et sa conception compacte tout-en-un se traduit par un encombrement réduit. La MiSTAR 555 se distingue des machines de mesure tridimensionnelle conventionnelles par ses performances qui dopent à coup sûr votre productivité.



Mitutoyo

MiSTAR 555

Mitutoyo

Environnement

A large industrial coordinate measuring machine (CMM) is shown in a dark, industrial setting. The machine is white with orange accents and has 'Mitutoyo' and 'MiSTAR 555' printed on its side. A probe is visible, positioned over a workpiece on the machine's table. The background is dark, highlighting the machine's structure.

Les mesures désormais possibles dans les environnements hostiles en atelier

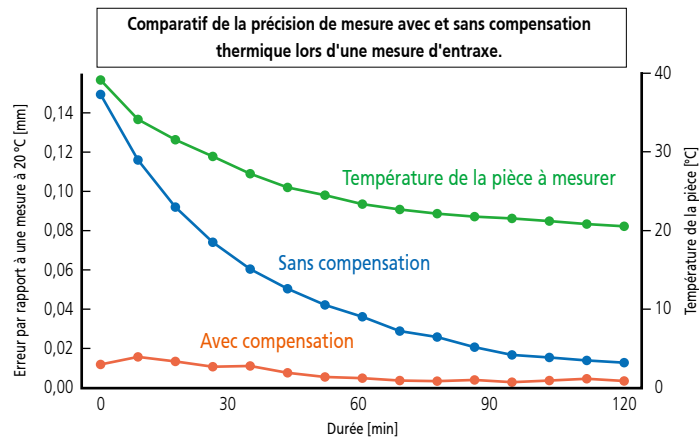
La robustesse du codeur Absolute*1 permet d'utiliser la machine de mesure tridimensionnelle MiSTAR 555 dans des environnements contaminés. La technologie de compensation thermique en temps réel, qui garantit la précision sur une large plage de température, permet d'abaisser l'erreur de mesure de longueur à seulement $E_{0, MPE}$ de $2,2 + 3L / 1\,000 \mu\text{m}^2$. Ces caractéristiques permettent d'installer et d'utiliser la MiSTAR 555 à proximité des machines-outils sur la ligne de production, ce qui n'est pas possible avec des MMT conventionnelles.

*1 Codeur linéaire Absolute qui fournit, pour chaque point de mesure, une valeur absolue. Il permet de lire la valeur de position dès la mise sous tension, sans aucun réglage.

*2 Avec le palpeur SP25M en environnement thermique 1 (18 °C à 22 °C).

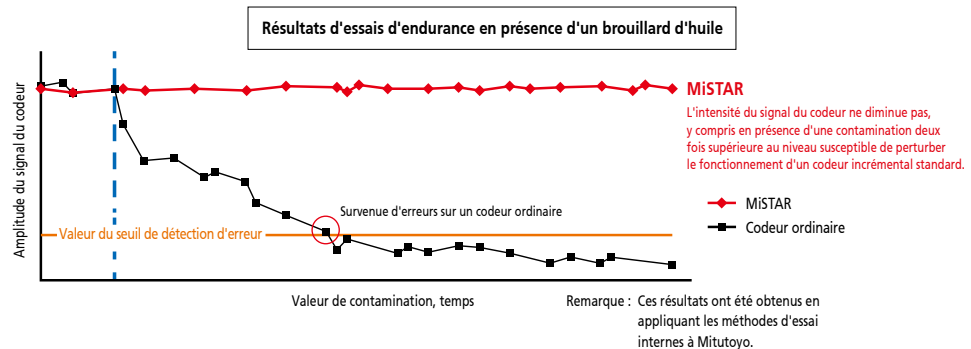
Large plage de température ambiante sur laquelle la précision est garantie

La plage de température sur laquelle la précision est garantie s'étend de 10 °C à 40 °C grâce à l'architecture de la structure de la machine qui a été conçue avec la traçabilité de la température en ligne de mire. Aucune stabilisation thermique de la pièce à mesurer n'est requise du fait de la fonctionnalité de compensation thermique en temps réel. Par rapport à des MMT conventionnelles, cette machine peut par conséquent être installée dans un environnement caractérisé par des amplitudes thermiques plus larges.



Résistance à la contamination

La MiSTAR 555 est équipée d'un tout nouveau codeur Absolute, deux fois plus résistant à la contamination que les modèles conventionnels, et de guides linéaires. Les coussins d'air des machines conventionnelles nécessitent un environnement propre et une alimentation en air comprimé pour éviter tout « colmatage » ou « grippage ». Avec les guides linéaires, non seulement l'air comprimé n'est plus nécessaire mais la résistance aux environnements hostiles est renforcée. Les intervalles de maintenance sont allongés et ce, malgré une utilisation dans l'atelier en présence d'un brouillard d'huile.

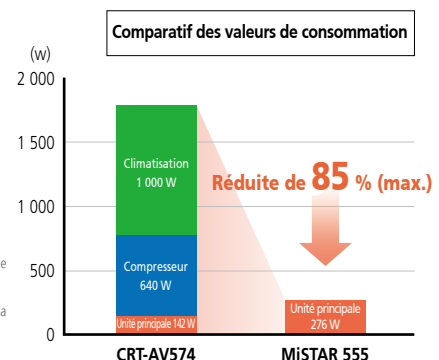


Économies d'énergie

Compte tenu de la plage de température étendue sur laquelle sa précision est garantie et du fait qu'elle ne nécessite aucune alimentation en air comprimé, la MiSTAR 555 peut être installée en dehors du laboratoire de mesure. Les coûts de fonctionnement sont considérablement réduits par rapport à des machines de mesure conventionnelles qui utilisent de l'air comprimé ou conditionné.

Remarque 1 : La valeur indiquée pour la consommation électrique de la climatisation correspond à la moyenne des modèles à usage domestique pour des pièces jusqu'à 18 m².

Remarque 2 : La valeur indiquée pour la consommation électrique du compresseur correspond à la moyenne des modèles pour un débit de 42 L/min.



Mitutoyo

RENISHAW PH10M0

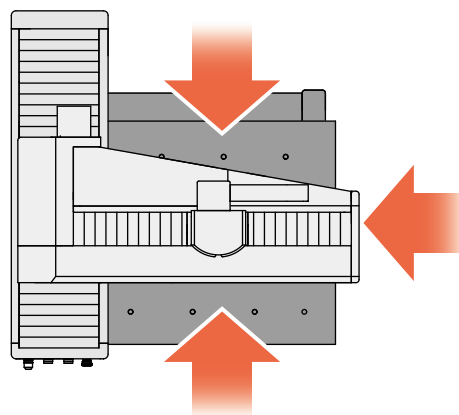
Ergonomie

Une conception ergonomique qui réduit la charge de travail des opérateurs.

L'accès à la zone de mesure depuis trois côtés et l'architecture en porte-à-faux simplifient grandement l'installation et le retrait des pièces. La conception ouverte ergonomique de la M1STAR 555 est particulièrement appréciable dans l'atelier où l'espace est souvent limité.

Rendement accru grâce à l'ouverture sur trois côtés

L'architecture ouverte sur trois côtés, en plus d'offrir une plage de mesure étendue de 570 (X) x 500 (Y) x 500 (Z) mm, facilite l'installation et le retrait des pièces de la table de mesure.



Réalisation de mesures d'une simple pression sur un bouton

La MiSTAR 555 est équipée de l'interface Quick Launcher qui permet d'exécuter les programmes de mesure de pièces de manière simple et intuitive. L'écran tactile contribue également à faciliter l'exécution des programmes et à améliorer le confort de l'utilisateur.



Positionnement parfait de la pièce à chaque fois

Le dispositif de bridage et le système de palettisation en option vous permettent de démarrer la mesure en l'espace de quelques secondes puisqu'il n'est plus nécessaire de positionner la pièce à chaque utilisation.



Usine intelligente

De la gestion des états à la maintenance préventive.

Votre Smart Factory en un clin d'oeil grâce à la visualisation des informations.

Surveillez l'état et les conditions de fonctionnement de votre machine de mesure tridimensionnelle en temps réel de manière à améliorer votre rendement global et à réduire les arrêts non planifiés.



SMS
Smart Measuring System

SMS (Système de mesure intelligent)

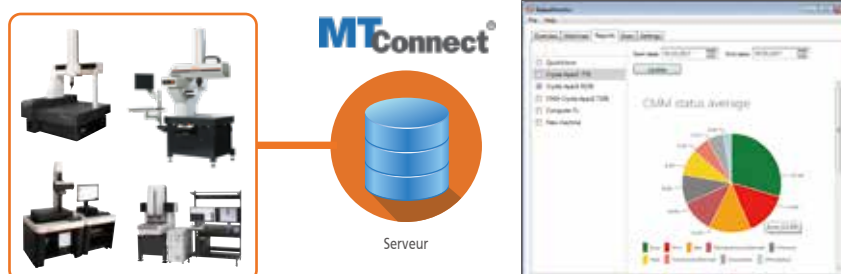
Ce système permet le contrôle en ligne de l'état de fonctionnement de la machine de mesure, ainsi que la visualisation des données de mesure issues du processus de fabrication à des fins d'amélioration de la qualité des produits.



Status Monitor

Surveillance et enregistrement de l'état de fonctionnement des machines

Vous pouvez surveiller de façon centralisée l'état de fonctionnement de vos machines de mesure tridimensionnelle connectées en réseau. La possibilité de visualiser l'état de fonctionnement vous permet d'améliorer le ratio d'exploitation de vos installations de production.



Condition Monitor

Maintenance préventive basée sur la surveillance de l'état des machines de mesure

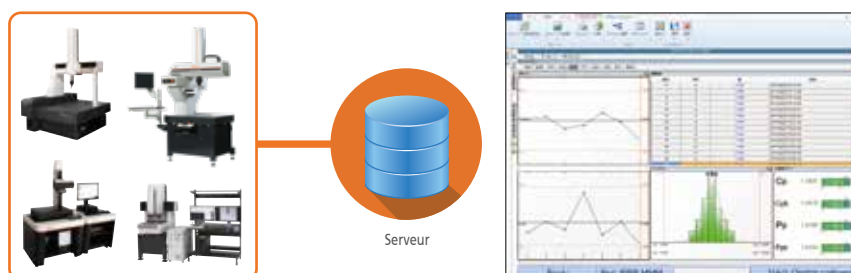
Grâce à la collecte en continu d'informations sur l'état de la machine de mesure tridimensionnelle, comme le nombre de contacts du palpeur ou la distance totale parcourue par chaque élément mobile le long de chaque axe, les arrêts de production imprévus appartiennent désormais au passé.



MeasurLink

Gestion des processus basée sur la collecte et l'analyse des données de mesure

La collecte de données de mesure en provenance de machines de mesure en réseau permet de visualiser la qualité et le traitement statistique de ces données en temps réel sur un serveur contribue à réduire le nombre de produits défectueux.



Compacte

L'architecture tout-en-un à faible encombrement étend les possibilités pour l'implantation de la MiSTAR 555.

L'armoire de stockage pour le PC, les contrôleurs de machine etc., sous la table de mesure, tout concourt à un encombrement réduit d'environ 20 % à celui d'autres machines de mesure tridimensionnelle de capacité similaire.

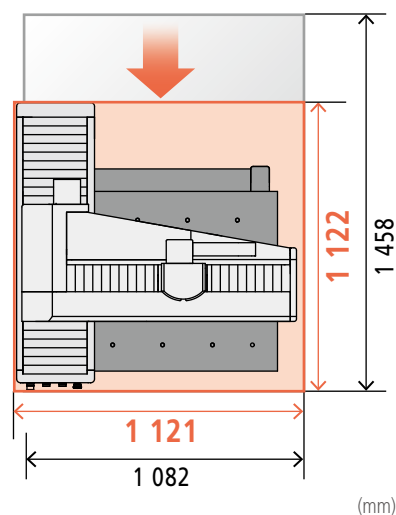
Comparatif de l'encombrement des machines de mesure

CRYSTA Apex V544

Plage de mesure
X : 500, Y : 400, Z : 400
Encombrement au sol : 1,58 m²

MiSTAR 555

Plage de mesure
X : 570, Y : 500, Z : 500
Encombrement au sol : 1,26 m²



Options

Fixez vos pièces efficacement.

Système de bridage Eco-fix

Le système de bridage est constitué d'une grande variété d'éléments permettant de maintenir en place des pièces de toutes formes. L'utilisation du système Eco-Fix accélère considérablement les processus de travail en permettant de démarrer la mesure dès le positionnement sur le système de palettisation sans aucun réglage supplémentaire.



Système de palettisation



Dispositif de bridage

Logiciels

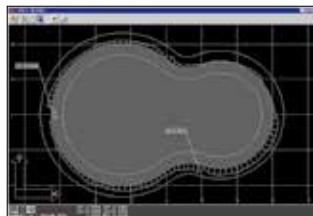
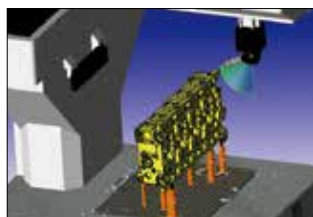
Ils allient une grande simplicité d'utilisation et un niveau élevé de fonctionnalité.

Nous proposons une vaste gamme de logiciels d'application pour la création de programmes de mesure automatique, l'analyse des engrenages, les évaluations basées sur la CAO, etc. Des mesures les plus simples aux plus complexes, ces logiciels vous aident à surmonter les difficultés qui peuvent se présenter.

MCOSMOS

Logiciel de traitement des données pour MMT

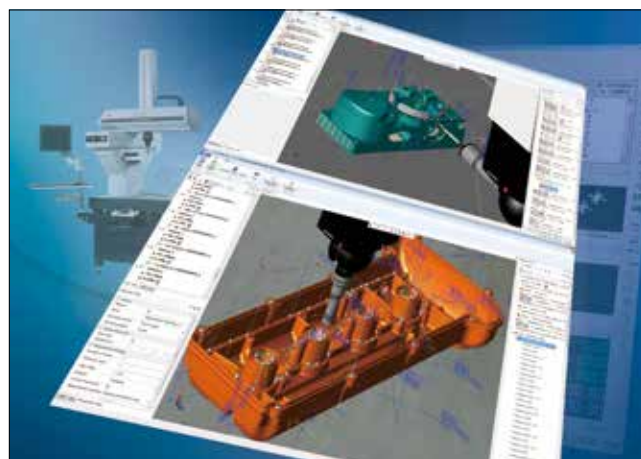
Entièrement dédiée aux MMT, la suite logicielle MCOSMOS offre de puissantes fonctionnalités et une grande variété de programmes en option pour mesurer et analyser n'importe quelle pièce.



MiCAT Planner

Logiciel de génération automatique de programmes de mesure pour MMT

Permet de générer automatiquement des programmes de mesure à partir du modèle CAO 3D. Ces programmes prêts à être exécutés sont générés et optimisés en un clin d'oeil, en tenant compte du nombre de repositionnements du palpeur, de changements de palpeur et du parcours de mesure le plus court.

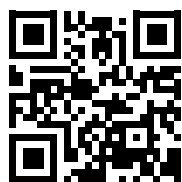




Mitutoyo vous accompagne du début à la fin.

Mitutoyo ne se contente pas de fabriquer des équipements de mesure de qualité supérieure, mais vous accompagne tout au long de leur cycle de vie à travers une assistance compétente basée sur des services complets pour permettre à votre personnel de tirer le meilleur profit de votre investissement.

Outre les services d'étalonnage et de réparation habituels, Mitutoyo propose des formations en métrologie et sur les produits, ainsi qu'une aide à la prise en main des logiciels de pointe sur lesquels s'appuie la technologie de mesure moderne. Nous pouvons également concevoir, construire, tester et livrer des solutions de mesure personnalisées, voire même, si cela s'avère rentable, nous charger en interne des problèmes que vous rencontrez en matière de mesure dans le cadre d'un accord de sous-traitance.



D'autres informations sur les produits et sur notre catalogue sont disponibles sur le site

www.mitutoyo.fr

Remarque : Mitutoyo est soit une marque de commerce ou une marque déposée de Mitutoyo Corp. au Japon et / ou dans d'autres pays ou régions. Les autres noms de produits, sociétés et marques cités dans ce document ne le sont qu'à des fins d'identification et peuvent être des marques de commerce de leurs propriétaires respectifs. Les illustrations des produits ne sont pas contractuelles. Les descriptions des produits, en particulier les caractéristiques techniques, ne revêtent un caractère contraignant que lorsqu'elles ont été expressément convenues.

Mitutoyo

Mitutoyo France

123 rue de la Belle Etoile
95957 Roissy CDG cedex

Tél. +33 (0) 1 49 38 35 00

www.mitutoyo.fr