



PIONEER

La machine à mesurer abordable de qualité



PIONEER ...

PIONEER est la solution parfaite pour les fabricants investissant dans leur première machine à mesurer tridimensionnelle (MMT) ainsi que pour les processus de production exigeant plusieurs MMT dotées d'un excellent rapport performances/prix.

Les MMT PIONEER interviennent dans les cycles d'assurance qualité comme outils de validation initiale et finale des pièces, de qualification des outillages et de contrôle de processus. Les machines PIONEER se prêtent à une grande variété d'inspections dimensionnelles opérées sur des composants mécaniques et prismatiques. PIONEER allie conception évoluée, structure éprouvée et technologie de commande efficace. Les stations d'inspection PIONEER se combinent aussi au logiciel de métrologie le plus avancé du marché et à des systèmes de palpeurs tactiles pour fournir la précision, la fiabilité et le rendement à un prix extrêmement séduisant.

Chaque MMT PIONEER fait l'objet d'un contrôle et de tests d'application très rigoureux sur la base de normes ISO.

Tout aussi important, les machines PIONEER bénéficient du support de Hexagon Metrology, le plus grand fabricant de systèmes de mesure par coordonnées au monde.





LE LOGICIEL D'INSPECTION LE PLUS APPRÉCIÉ ET LE PLUS PUISSANT

PC-DMIS®, le logiciel de métrologie le plus répandu à ce jour, présente une interface utilisateur graphique intuitive qui guide l'opérateur à travers la programmation, la configuration et l'inspection. Il est à la portée de tous les utilisateurs et réalise des mesures rapides et précises de toutes sortes de pièces, qu'il s'agisse d'éléments prismatiques simples ou de géométries très complexes.

PC-DMIS BASIC est le nouveau package d'entrée de gamme conçu pour commander une MMT PIONEER sans fonctionnalité CAO.

PC-DMIS PREMIUM est le nouveau module d'entrée de gamme avec prise en charge CAO. Il offre les mêmes fonctionnalités que BASIC en les complétant par de puissants outils CAO.

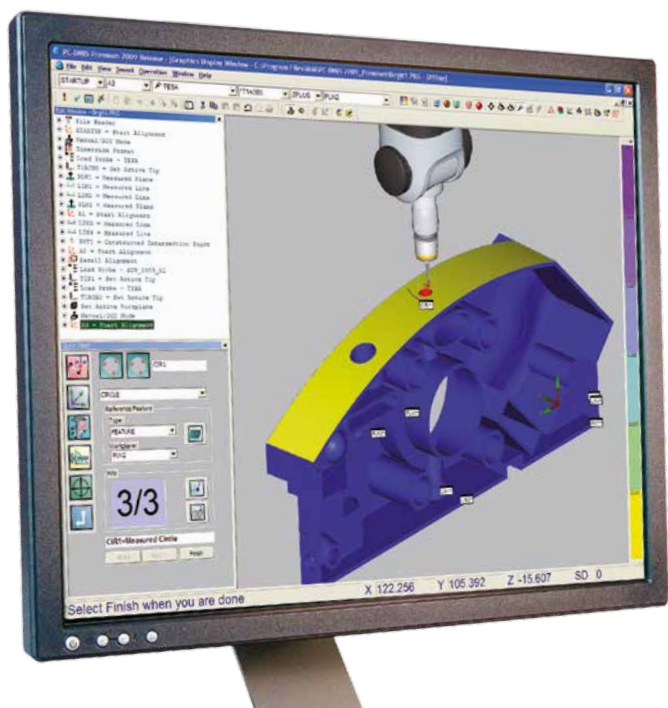
Les versions PC-DMIS BASIC et PC-DMIS PREMIUM vous permettent d'obtenir la qualité requise d'une manière plus simple, sans longue formation.

UNE NOUVELLE DIMENSION DANS LA TECHNOLOGIE DE PALPAGE

Vous pouvez adapter la MMT PIONEER à vos besoins au moyen d'un large éventail de têtes de mesure, de palpeurs tactiles et d'accessoires de palpeur fabriqués en Suisse.

Ce grand choix d'éléments comporte des palpeurs d'une force de déclenchement de 0,05 N et munis de filetages M8 standard. Les combinaisons intégrées de tête de mesure/palpeur se distinguent entre autres par une force de déclenchement réglable et des capacités d'indexation qui permettent de placer le stylet dans 168 positions sans recalibrage.

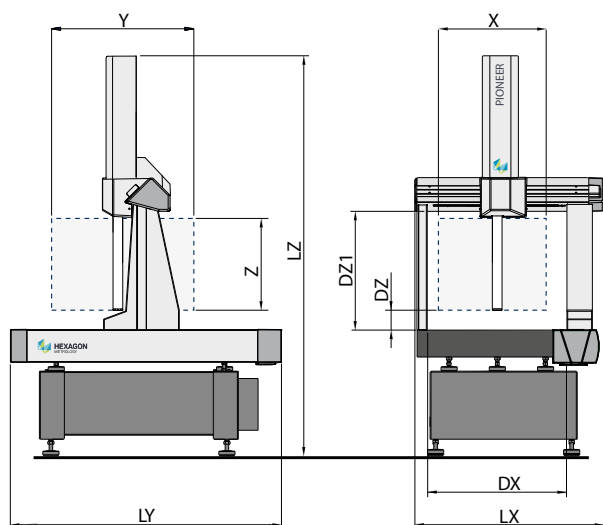
Les têtes de mesure motorisées présentent une haute vitesse d'indexation à pas de 5° et acceptent des rallonges jusqu'à 300 mm.



Les mouvements de machine sur tous les axes sont surveillés avec des règles Heidenhain METALLUR® de haute résolution.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	Courses (mm)			MPE _E	MPE _P	Vitesse 3D max. (mm/s)	Accélération 3D max. (mm/s ²)	Passages (mm)			Dimensions totales (mm)			Poids max. de la pièce (kg)	Poids de la MMT (kg)
	X	Y	Z					DX	DZ	DZ1	Lx	Ly	Lz		
05.06.04	500	600	400	2.8+3.5 L/1000	3.0	520	1732	634	144	594	1050	1535	2247	300	590
06.10.06	600	1000	600	2.8+4.0 L/1000	3.0	520	1732	734	144	794	1063	1825	2658	300	890
08.12.06	800	1200	600	2.9+4.0 L/1000	3.1	520	1472	934	144	794	1236	2025	2658	500	1196



Ce présent schéma est valable pour toutes les dimensions des machines PIONEER dans les séries 05.XX.04, 06.xx.06 et 08.xx.06.

Les caractéristiques de précision données sont obtenues dans les conditions suivantes:

Environnement thermique

Température ambiante: De 18 °C à 22 °

Gradients temporels de température max:

1 K/h et 2 K/24 h

Gradients spatiaux de température max.: 1 K/m

Configurations de palpeur et de stylet

avec un module de force standard, une longueur de stylet de 20 mm et un diamètre de pointe de stylet de 4 mm

Les précisions de mesure sont exprimées sur la base de la norme internationale ISO 10360-2. MPE_P désigne l'erreur de palpement maximale tolérée et MPE_E l'erreur d'indication maximale tolérée pour des mesures de taille, L étant la longueur exprimée en mm.

Alimentation pneumatique

Pression minimale: 0,5 MPa

Débit d'air: 120 NL/min

Pack système standard

Portique PIONEER

Système électronique de commande FB 2

Jogbox pour télécommande

Tête de mesure M8 et palpeur

Kit de stylets de base

Logiciel d'inspection PC-DMIS BASIC

Éléments de palpement optionnels

Tête/palpeur intégré:

Tête de mesure motorisée

Palpeur tactile ou

Kit de stylets #7

Logiciel optionnel

Logiciel d'inspection

PC-DMIS PREMIUM

... DES SYSTÈMES ÉPROUVÉS ET ÉCONOMIQUES



Les pièces de translation selon les axes Y et Z sont constituées d'un alliage d'aluminium micro-usiné garantissant un meilleur rapport résistance/poids.



La table monolithique en granit procure une surface de travail stable et solide. La table est munie d'inserts M8, facilitant le bridage des pièces.



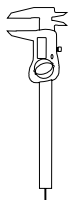
Les patins à air en aluminium offrent une fiabilité inégalée et une rigidité optimale.



Une queue d'aronde usinée avec précision dans la table optimise la précision et la répétabilité.



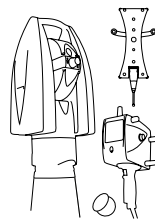
Le portique TRICISION breveté, caractérisé par un plus grand espacement des patins à air, un centre de gravité plus bas et pesant moins qu'un pont classique, présente un meilleur rapport rigidité/masse pour plus de précision, de rapidité et de fiabilité.



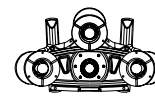
INSTRUMENTS DE
MESURE DE PRÉCISION



BRAS DE MESURE
PORTABLES



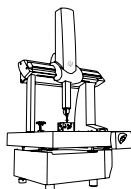
LASERS TRACKERS
ET STATIONS LASER



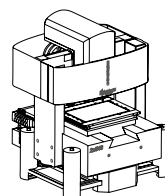
SCANNERS À LUMIÈRE
BLANCHE



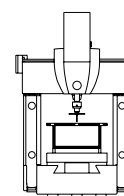
CAPTEURS



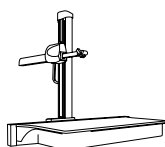
MMT À PORTIQUE



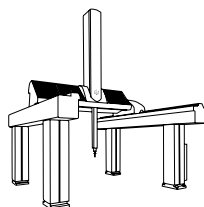
SYSTÈMES MULTI-CAPTEURS
ET OPTIQUES



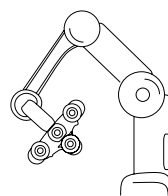
MMT DE TRÈS HAUTE
PRÉCISION



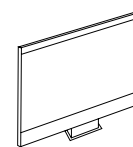
MMT À BRAS
HORIZONTAL



MMT À PONT



APPLICATIONS AUTOMATISÉES



SOLUTIONS LOGICIELLES



HEXAGON
METROLOGY

Hexagon Metrology offre une large gamme de produits et services pour toutes les applications de métrologie dans divers secteurs, tels que l'automobile, l'aéronautique, l'énergie et la médecine. Nous soutenons nos clients en leur fournissant des informations de mesure pratiques tout au long du cycle de vie du produit, soit du développement et de la conception à la production, au montage et au contrôle final.

Avec plus de 20 unités de fabrication et 70 centres de précision dédiés au service et aux démonstrations, aux-quels s'ajoute un réseau de plus de 100 partenaires de distribution sur les cinq continents, nous assurons à nos clients la maîtrise totale de leurs processus de fabrication, en améliorant la qualité des produits et en augmentant l'efficacité des usines partout dans le monde.

Pour plus d'informations, consultez le site
www.hexagonmetrology.com

© 2015 Hexagon Metrology. Part of Hexagon

Tous droits réservés.
Sous réserve de modifications techniques.

Imprimé en Allemagne. Avril 2015

Hexagon est un fournisseur global leader de technologies d'information qui apportent aux applications industrielles et géospatiales un haut niveau de productivité et de qualité. Les solutions Hexagon intègrent des capteurs, logiciels, connaissances pointues et chaînes de travail des clients pour en faire des systèmes d'information intelligents fournissant des données exploitables. Elles sont utilisées dans un grand nombre de secteurs industriels de première importance.

Hexagon (Nasdaq Stockholm : HEXA B) compte plus de 15 000 collaborateurs dans 46 pays et réalise un chiffre d'affaires net à d'environ 2,6 milliards d'euros.

Pour en savoir plus, consultez le site www.hexagon.com



ISO 14001



ISO 9001



VDA 6.4