Mesure efficace

5000+pcs

Jusqu'à plus de 5 000 éléments mesurés en une seule prise

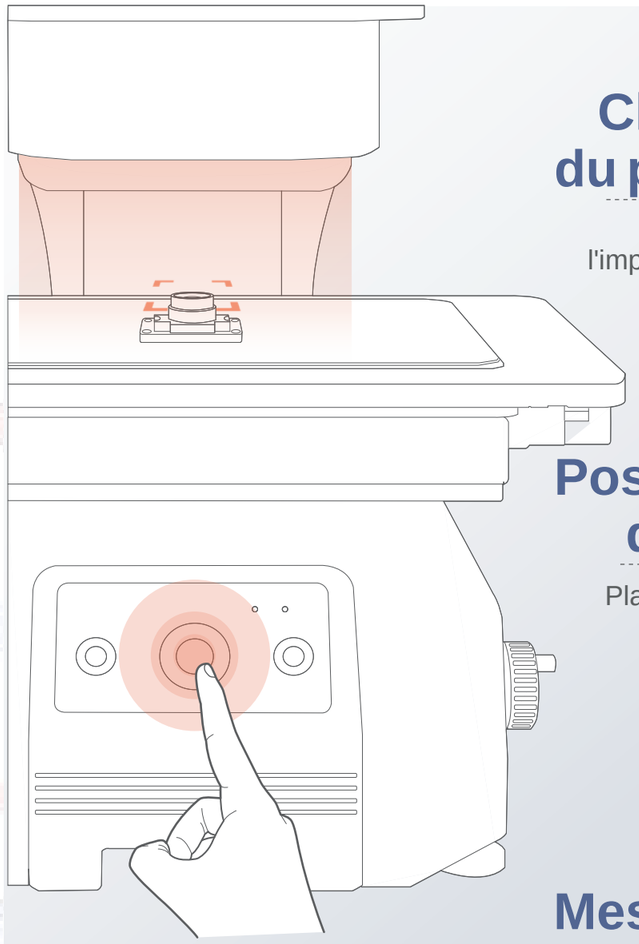
1024 pcs

Jusqu'à 1 024 pièces mesurées en une seule prise

2 secs

Mesure réalisée en 2 secondes

- Éclairage automatique
- Mise au point automatique



Chargement du programme

Prise en charge de l'importation de fichiers DXF

Positionnement de la pièce

Placement libre sur la table

Mesure en un seul geste

Appuyer sur le bouto de mesure tactile

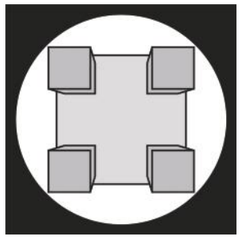
Lentille optique dédiée

Lentille standard

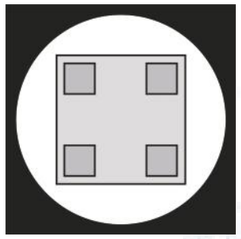
Notre lentille dédiée

Image nette même en présence de différences de niveaux

Équipée d'une lentille optique à grande profondeur de champ et d'une mise au point automatique, la machine de mesure flash ne nécessite qu'une seule mise au point sur l'objet testé. Même en cas de variations de hauteur, les images restent nettes et précises.



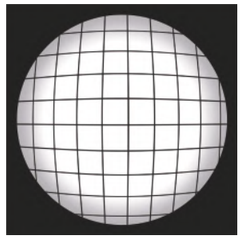
Lentille standard



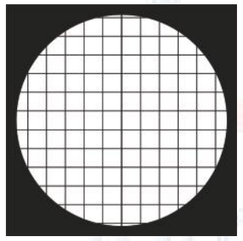
Notre lentille dédiée

Taille toujours réelle, même en présence de différences de niveaux

Grâce à une lentille optique télécentrique double, la taille des objets dans l'image est toujours réelle et précise, même pour les éléments situés en bord de champ de vision.



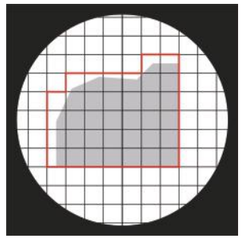
Lentille standard



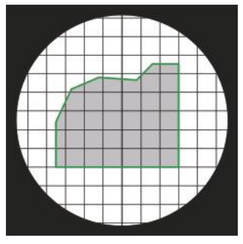
Notre lentille dédiée

Distorsion nulle sur l'ensemble du champ de vision

Grâce à une lentille optique télécentrique double à grande profondeur de champ et haute résolution, la distorsion de l'image est quasiment nulle sur l'ensemble du champ de vision. Les résultats de mesure restent identiques quelle que soit la position de l'objet sur la table.



Lentille standard



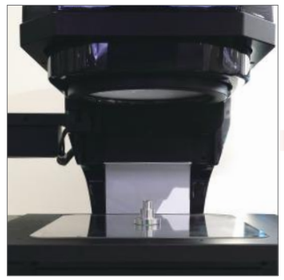
Notre lentille dédiée

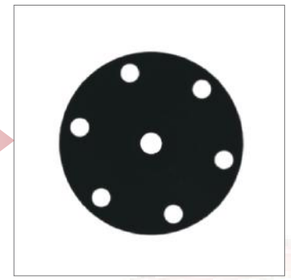
Traitement subpixel des bords

Grâce à des algorithmes d'interpolation d'ordre élevé et d'ajustement numérique, le logiciel permet un traitement subpixel des bords.

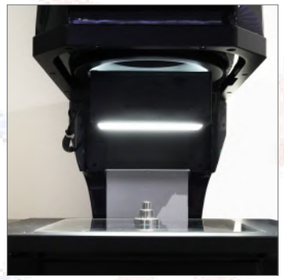
Source lumineuse

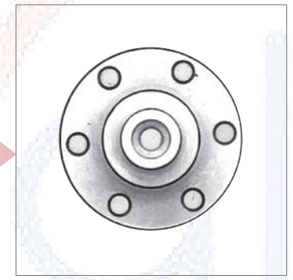
Éclairage arrière

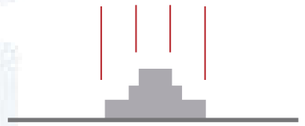




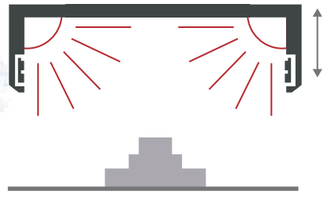
Éclairage coaxial



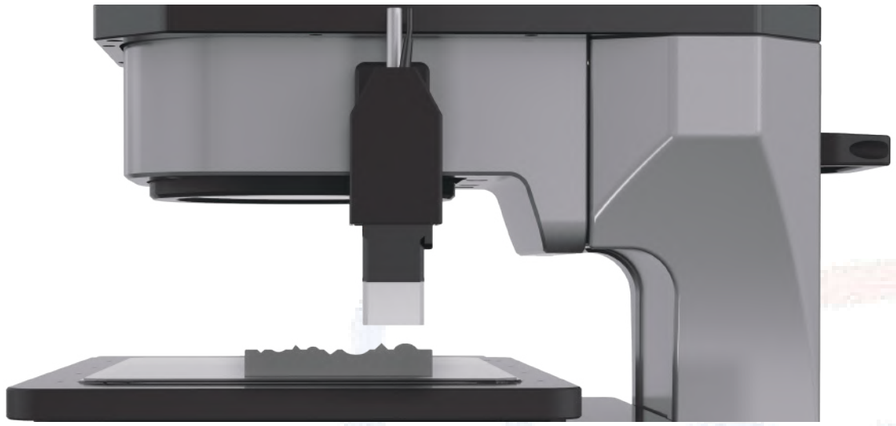


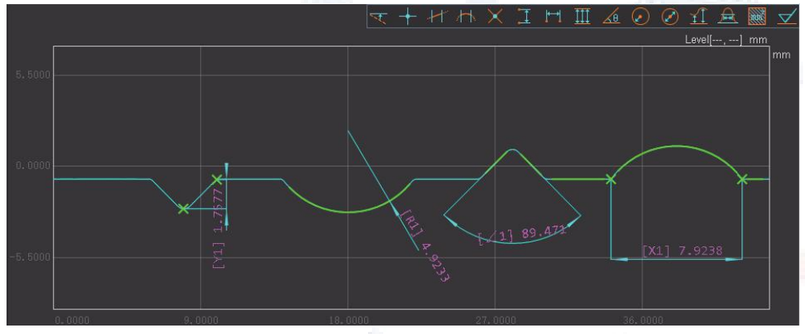


Éclairage annulaire à 75°



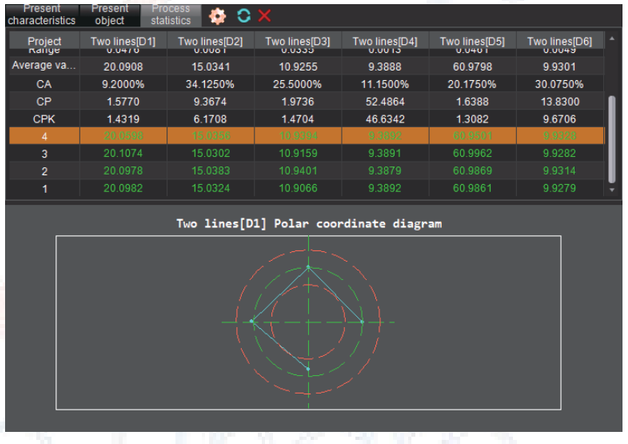
Sonde de hauteur





Il s'agit d'une sonde confocale à lumière blanche, pouvant être utilisée pour mesurer l'épaisseur, les différences de hauteur, la planéité, le parallélisme, etc. De plus, cette sonde permet de scanner le contour de l'échantillon.

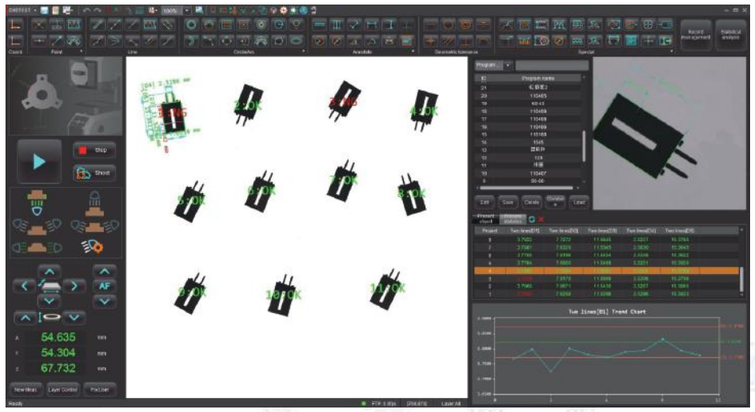
Mandrin rotatif



Le mandrin rotatif peut pivoter à 360°. Il permet de mesurer facilement les dimensions de différentes sections selon l’angle de rotation défini par l'opérateur. C'est une solution idéale pour la mesure de tous types de pièces cylindriques, telles que les arbres, etc.

Logiciel

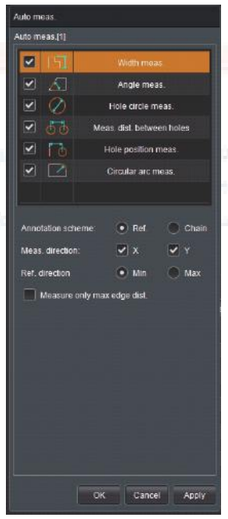
Le logiciel de mesure visuelle professionnel VisionX est entièrement développé en interne par CHOTEST, qui en détient la propriété intellectuelle exclusive. VisionX dispose d'une interface utilisateur conviviale, d'une utilisation simple et de fonctions puissantes et pratiques. Il prend en charge plus de 80 outils d'extraction et d'analyse, incluant des outils d'extraction de caractéristiques, des outils d'assistance, des outils d'annotation et des outils d'application spécifiques, etc. De plus, les fonctionnalités peuvent être personnalisées selon les besoins de l'utilisateur, afin d'améliorer encore l'efficacité du travail.



Interface d'accueil

Caractéristiques

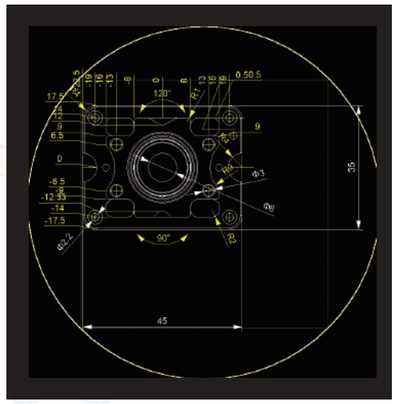
Tolérance géométrique	Rectitude, circularité, concentricité, symétrie, tolérance de position, parallélisme , perpendicularité, tolérance de profil, etc.
Mode CNC	Modifier le programme CNC à tout moment, ainsi qu'ajouter ou supprimer des éléments. Le résultat OK ou NOK est déterminé automatiquement selon les tolérances définies dans le programme CNC.
Automatique	Il suffit de sélectionner les caractéristiques à mesurer ; après le positionnement de la pièce, les résultats de mesure peuvent être obtenus rapidement en un seul clic.
Système de coordonnées	Création d'un système de coordonnées par point-droite, droite-droite, avec possibilité de translation et de rotation du système de coordonnées, ainsi que la création de systèmes de coordonnées multiples.
Outils spéciaux	Rounded corner, Contour, Thread, Slot, Perimeter, Pitch distance, Thickness, Chamfer, Spring, Gear, Sealing gasket, Area, Pitch Angle, Boundary width



Importation DXF

Les données de mesure peuvent être obtenues à partir de dessins CAO. Même si l'objet à tester n'est pas physiquement disponible, il est possible de créer rapidement des programmes de mesure. Le système peut attribuer automatiquement les caractéristiques et dimensions du fichier DXF à l'échantillon , y compris les dimensions de surface.

Échantillon

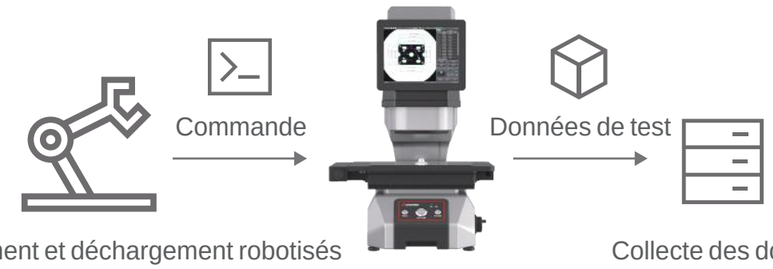


Attribution automatique des caractéristiques DXF à l'échantillon

Travail avec robot

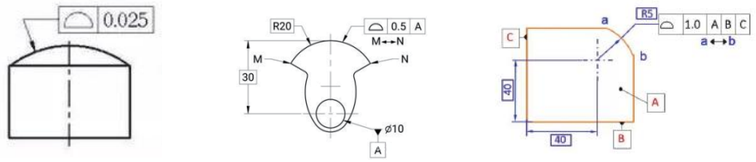
Les données de mesure sont transmises en temps réel au système MES du client via les protocoles Socket ou HTTP.

Le logiciel VisionX peut également recevoir des commandes depuis un serveur externe pour charger un programme et lancer la mesure, ce qui le rend compatible avec les bras robotisés afin de permettre des mesures entièrement automatisées sans opérateur.

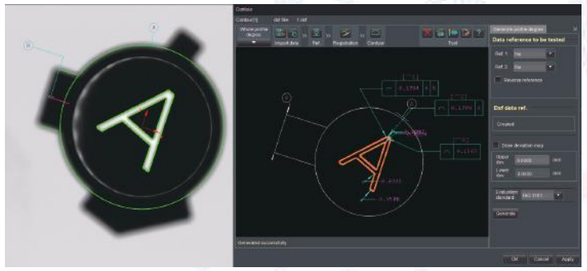


Profile tolerance

- Cet outil dispose de trois méthodes d'évaluation : sans référence (évaluation uniquement des erreurs de forme), référence unique et références multiples.

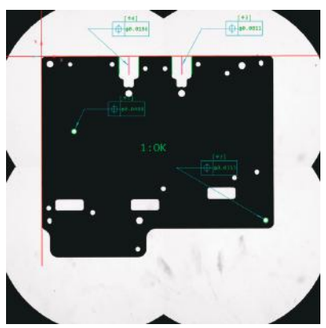


- Annotations multiples : plusieurs tolérances de profil peuvent être annotées dans un seul programme.
  Sans nécessité d'établir un système de coordonnées : il suffit de saisir la référence dans le dessin.
- La mesure des tolérances de profil dans différents systèmes de coordonnées peut être réalisée au sein d'un même programme.Plusieurs modes : évaluation de la tolérance de profil par scan de l'ensemble du contour, ou évaluation de la tolérance de profil par mesure ponctuelle en spécifiant des valeurs de coordonnées.



Tolérance de position

Il permet de mesurer à la fois les tolérances de position de point et de ligne. L'évaluation peut être réalisée en coordonnées XY dans un système cartésien, ou en rayon et angle dans un système de coordonnées polaires.

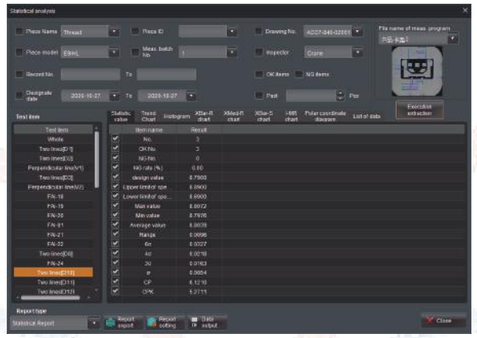


Analyse statistique

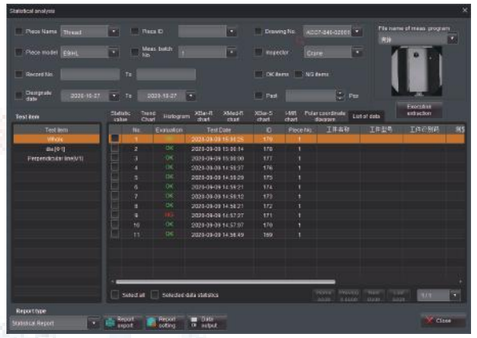
L'interface d'analyse statistique comprend les onglets suivants : [Valeurs statistiques], [Courbe de tendance], [Histogramme] et [Liste de données].

Enregistrement et tri automatiques

Les résultats de mesure ainsi que leurs principales informations statistiques (par ex. valeur moyenne, σ, 3σ, 6σ, Ca, Cp, Cpk, etc.) sont automatiquement enregistrés et sauvegardés. L'opérateur peut rechercher les enregistrements selon différents critères.



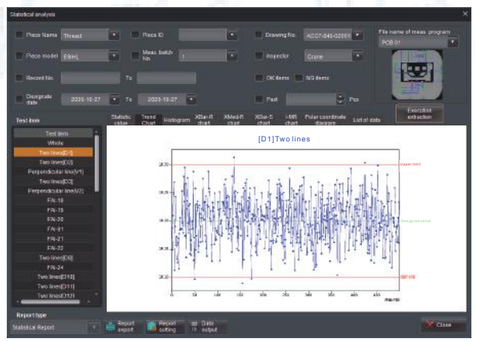
Statistique



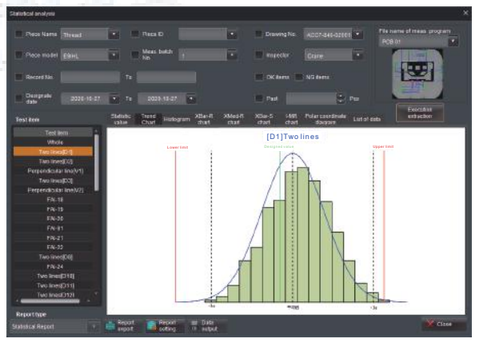
Données tabulées

Contrôler le processus de production et améliorer la qualité des produits

Le graphique de tendance permet de surveiller les anomalies des équipements de production et du processus de fabrication grâce à l'évolution régulière des valeurs mesurées, notamment les variations monotones et périodiques.
L'histogramme reflète les fluctuations et la distribution de la qualité des produits, et fournit des informations sur la qualité du processus. Il peut être utilisé pour évaluer et prédire la qualité des produits ainsi que le taux de non-conformité.



Trend Chart



Histogram

Application

Les machines de mesure flash sont largement utilisées dans les industries de la mécanique, de l'électronique, des moules, de l'injection plastique, de la quincaillerie, du caoutchouc, de l'électrotechnique basse tension, des matériaux magnétiques, de l'emboutissage de précision, des connecteurs et bornes, des téléphones mobiles, de l'électroménager, des circuits imprimés, des équipements médicaux, des montres, des outils, etc.

Coque de téléphone

Accessoires pour téléphone

Pièces intérieures de montre

Chaîne à montre

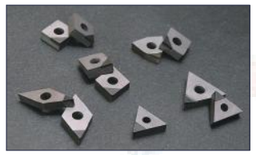
Pièce usiné

Pièces estampées

Pièces en tôle

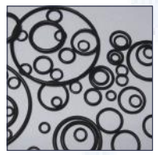
Pièces injectées en plastique de précision

Composants magnétiques de précision


Outils de coupe

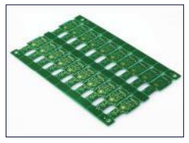
Petites pièces métalique

Engrenage

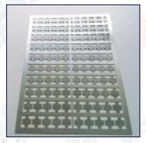

Anneau en caoutchouc

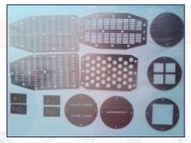
Printemps

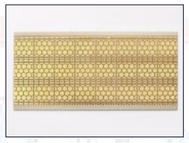
Filet, Arbre


PCB rigide

Circuit imprimé souple

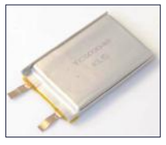

Coque de protection

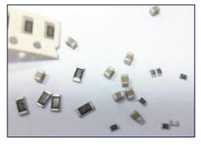

Carte de masque

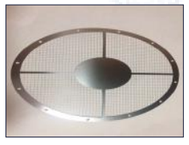

Assiette en céramique

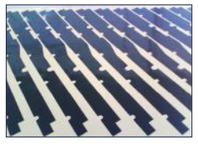
Cadre de moniteur de voiture

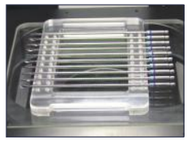
Connecteurs

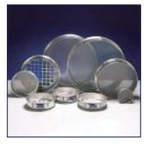

Batterie


Résistances


Filtre maillé


Découpage à la presse

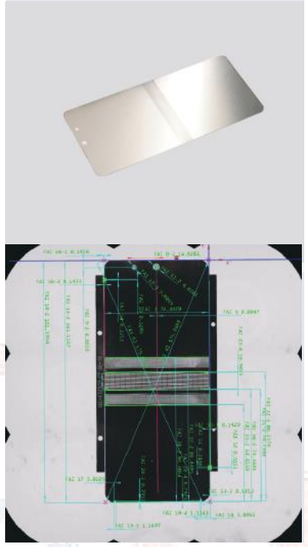

Exercice médical


Tamis

Jauge de rayon

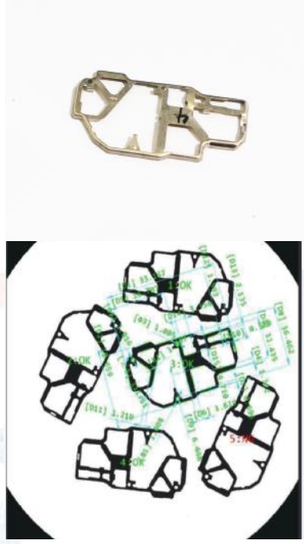
Modèle de fil

Écran pliable de téléphone mobile



Coque de téléphone

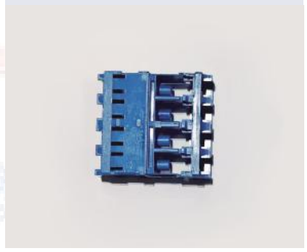
Couvercles de protection



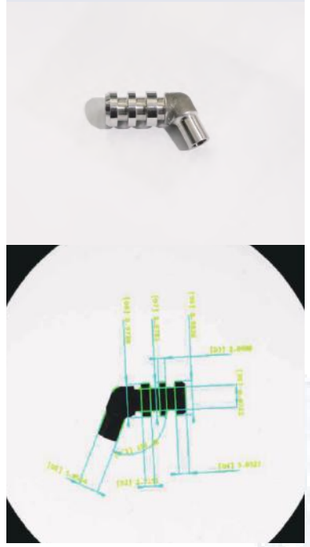
Emplacement de bouclier

Verre arrière du téléphone mobile

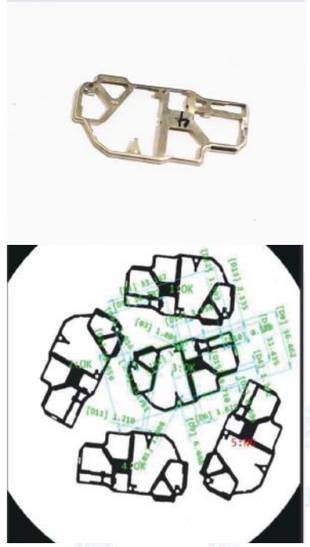
Plastique



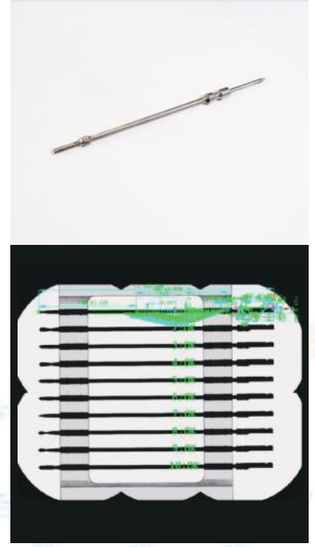
Terminal



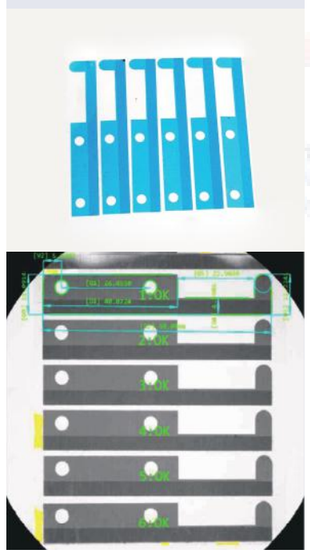
Couvercles de protection



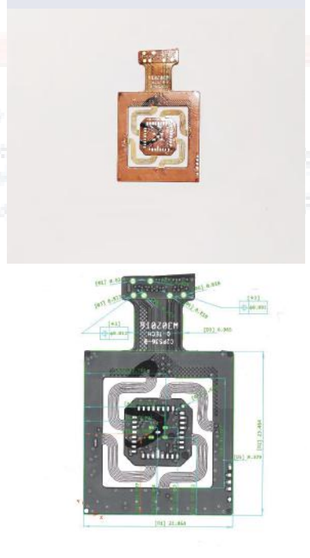
Exercice médical



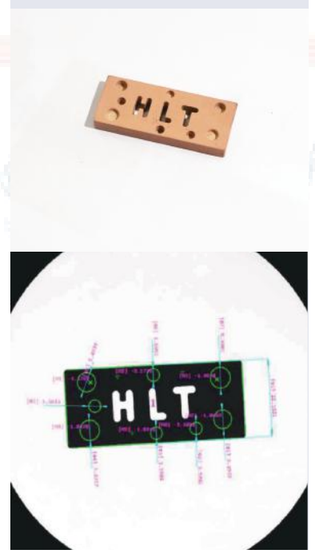
Découpage à la presse



Circuit imprimé souple



Filtre



Paramètres

Référence			VX8100
Capteur d'image			20MP CMOS
Moniteur	Intégré		10.4" LCD (XGA: 1024x768)
	Extérieur		24" LCD XGA(1920x1080)(Optional)
Lentille d'acceptation			Objectif télécentrique double
Éclairage	Éclairage annulaire		Éclairage à quatre segments (lumière blanche)
	Éclairage de fond		Éclairage télécentrique en transmission (lumière verte)
	Éclairage coaxial (Optionnel)		Éclairage LED parallèle
F.O.V.	Champ large (mm)		200x100 (4 Angles R50)
	Haute précision (mm)		130x20
Résolution			0.1μm
Répétabilité de la mesure d'image.	Champ large	Sans assemblage*1	±1μm
		Avec assemblage*2	±2μm
	Haute précision	Sans assemblage*1	±0.5μm
		Avec assemblage*2	±1.5μm
Précision de la mesure d'image	Champ large	Sans assemblage*1	±3μm
		Avec assemblage*2	±(5+0.02L)μm
	Haute précision	Sans assemblage*1	±1.5μm
		Avec assemblage*2	±(3+0.02L)μm
Unité rotative horizontale (en option)	Angle de rotation		————
	Vitesse de rotation		————
	Diamètre maximal		————
Mesure de hauteur (sonde optique) (en option)	Plage de mesure (X × Y)		————
	Profondeur / Diamètre maximal (H / Ø)		————
	Diamètre du faisceau		————
	Résolution		————
	Z Non-mouvement	Plage(Z)	————
		Précision	————
	Z Mouvement	Plage(Z)	————
		Précision	————
Table porte-objet XY	Plage de déplacement en X		110mm
	Plage de déplacement en Y		/
	Capacité de charge		2kg
Plage de déplacement de l'axe Z			35mm
Dimensions (L × l × H) mm			500x280x670
Poids			30kg
Entrée			AC100~240V, 50/60Hz, 2A, 300W
Environnement de travail			Température : 10 °C ~ 35 °C, Humidité : 20 ~ 80 %, Vibrations : < 0,002 g, fréquence < 15 Hz

Note:

*1 En position de mise au point, la température ambiante est de +20 °C ± 1,0 °C

*2 En position de mise au point, la température ambiante est de +20 °C ± 1,0 °C et la charge sur la table est ≤ 2 kg ; L est la course de déplacement de la table (mm)