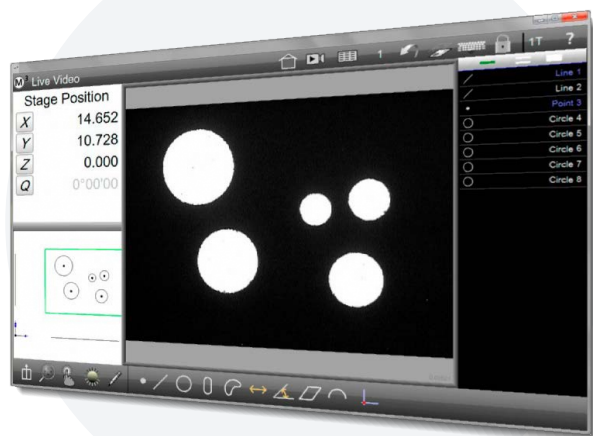


M3

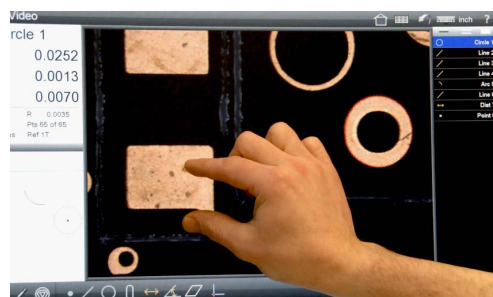
Assurant le support des systèmes de métrologie de pointe basés sur la vidéo, l'optique et les palpeurs tactiles à travers le monde

- ✓ Prise en charge des commandes gestuelles sur écran tactile
- ✓ Outils avancés de mesure par détection de bords en vidéo et en optique
- ✓ Interface utilisateur de pointe, propre et intuitive



Conçus pour le contrôle logiciel multi-touch

En plus de l'interface souris conventionnelle, la logique multi-touch étendue permet la mesure des caractéristiques en un seul geste, ainsi que des fonctions de déplacement (panoramique) et de zoom sur l'image vidéo en direct et la vue de la pièce active. Améliorez l'efficacité des mesures de caractéristiques, de la manipulation des données et des tâches de reporting grâce à des gestes simples tels que pincer, zoomer, faire glisser pour déplacer ou double-cliquer.



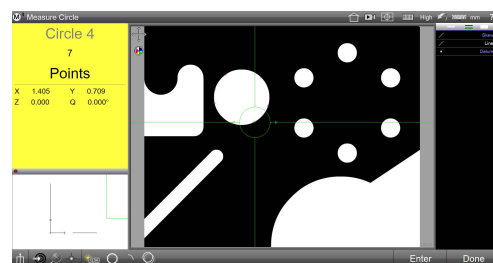
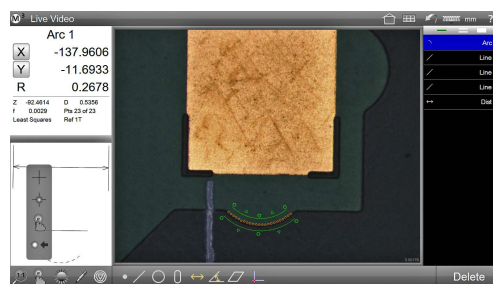
Sondes vidéo avancées

La sonde customEyeMeasure™ capture des contours complexes en créant une zone d'outil personnalisée selon le tracé du doigt dessiné sur un système à écran tactile.

La sonde MeasureLogic™ offre une conception intelligente permettant la détermination et la mesure instantanées des caractéristiques d'un simple clic ou appui.

La sonde VTouch™ fournit une fonctionnalité de palpation vidéo tactile inédite dans l'industrie, permettant l'acquisition simple de points individuels sur le bord d'une caractéristique, en un seul appui ou clic.

L'outil simple DXF Crosshairs est toujours disponible pour un palpation manuel au réticule et peut être déplacé ou pivoté dans l'image vidéo afin de permettre des mesures manuelles flexibles.

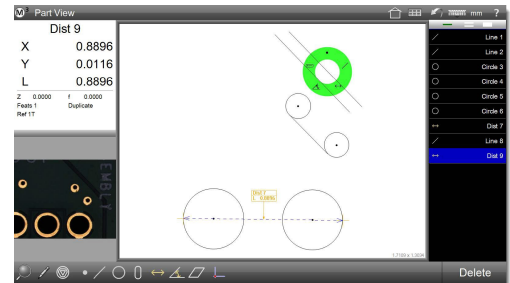


Constructions de vues pièce basées sur des éléments graphiques

Générez des types de constructions courants, tels que les distances et les lignes tangentes, directement depuis la vue pièce graphique. Le Gesture Menu peut être utilisé dans la vue pièce pour accéder à des outils de création et de manipulation de caractéristiques en temps réel.

Les constructions pris en charge incluent :

- ✓ Moyenne
- ✓ Intersection
- ✓ Distances minimale / maximal
- ✓ Ligne perpendiculaires/ parallèles
- ✓ Points milieu / centre / extrémité
- ✓ Angle complémentaire
- ✓ Cercles de boulons / cercles de calibrage
- ✓ Lignes tangentes / Ligne de jauge

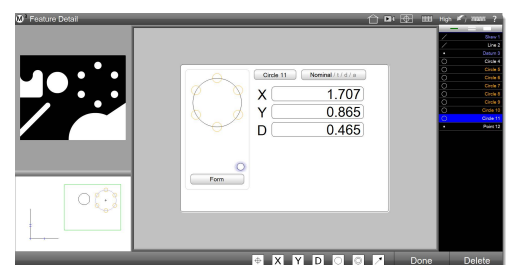
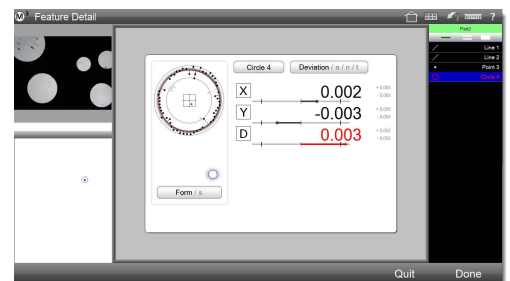


Tolérancement géométrique

Mesurez les caractéristiques, définissez les valeurs nominales, appliquez les tolérances et visualisez les résultats d'écarts en seulement quelques clics. Vous pouvez également appliquer différents types de tolérances courantes selon une approche standard de tolérancement entre caractéristiques, ou utiliser le système de tolérancement par emplacement (place tolerancing) pour les applications où les tolérances sont définies sous forme de cartouche. Les valeurs de tolérances universelles sont appliquées en fonction des groupes de résolution des caractéristiques.

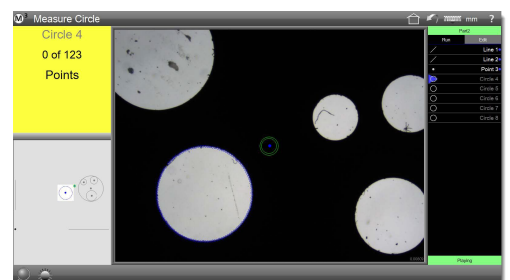
Les tolérances prises en charge incluent :

- ✓ positions X/Y/Z
- ✓ Position vraie
- ✓ Taille
- ✓ Forme
- ✓ Orientation
- ✓ Angularité
- ✓ Concentricité
- ✓ Battement



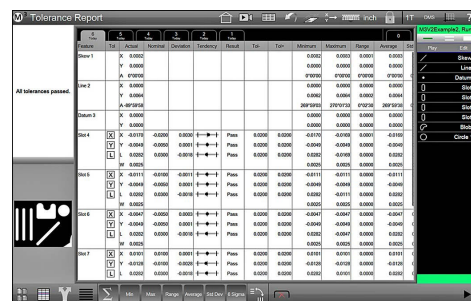
Lecture de programme pièce

Lecture ou modification de groupes de caractéristiques mesurées, construites et créées à partir d'un fichier de programme pièce enregistré. Lorsqu'ils sont chargés, les fichiers de programme pièce préparent le logiciel M3 à répéter une séquence d'étapes enregistrées, incluant la mesure des caractéristiques, l'édition de rapports et l'exportation des données de mesure. Les graphiques d'assistance à la lecture fournissent une aide visuelle à l'écran pour garantir le bon déroulement de l'exécution des programmes pièce.



Base de données d'exécution et vue des résultats

Suivez et analysez les résultats d'exécution des mesures pour vos programmes pièce. Consultez rapidement et facilement les résultats de mesure passés grâce à la vue des résultats du programme dans la base de données des exécutions à onglets. Effectuez des analyses croisées rapides des résultats de caractéristiques en utilisant le mode de données Pivot. Ajoutez un retour statistique rapide incluant minimum, maximum, étendue, moyenne et σ sigma à vos données pour des analyses plus détaillées des tendances de résultats et de la répétabilité des mesures.



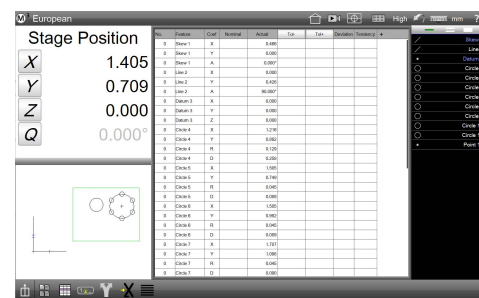
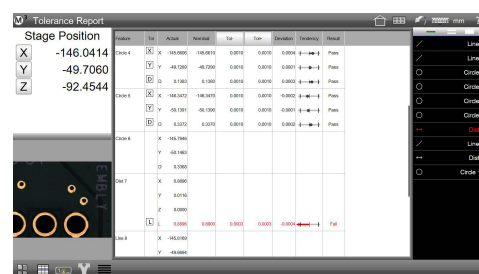
Contenu et mise en forme de rapport flexibles

Le logiciel M3 prend en charge la personnalisation complète du format des données, des informations d'en-tête, ainsi que des graphiques d'en-tête et de pied de page. Les graphiques de vue pièce, les horodatages (date et heure) ainsi que les informations opérateur peuvent être inclus dans tout type de rapport.

Les rapports peuvent être consultés, imprimés (sur imprimante locale ou réseau) ou exportés (dans différents formats, vers des emplacements locaux ou réseau) à la fin d'une routine d'inspection unique, ou intégrés dans un programme pièce afin de prendre en charge des mesures et des rapports répétitifs ou automatisés.

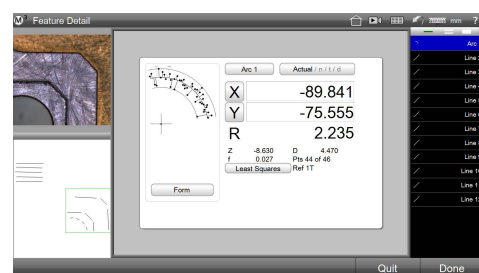
Les formats de données de rapport incluent :

- ✓ CSV
- ✓ Tolerance Report
- ✓ European
- ✓ European 2



Graphiques de détail des caractéristiques

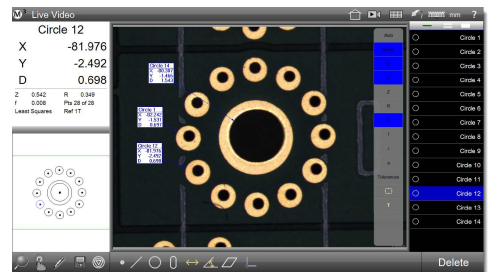
Les vues individuelles des caractéristiques fournissent des dessins informatifs affichant la distribution des nuages de points, les écarts par rapport au nominal et les résultats de tolérances. Faites défiler la liste de vos caractéristiques mesurées depuis cette vue pour un affichage caractéristique par caractéristique des informations relatives à la valeur réelle, au nominal, à la tolérance, à l'écart et au type d'ajustement des données (DataFit).



Annotation et marquage rapides

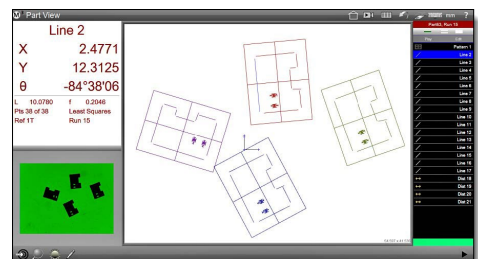
Accédez aux outils de marquage instantané des caractéristiques via le menu d'annotation de la vue pièce. Ajoutez des données de caractéristiques personnalisées à votre image vidéo en direct ou à la vue pièce, en affichant uniquement les coefficients souhaités.

Vous pouvez annoter une ou plusieurs caractéristiques simultanément grâce à la sélection de caractéristiques Smart Marquee.



Fonctions des champ de vision

La fonction d'exécution automatique dans le champ de vision permet de lancer des programmes pièce afin d'effectuer des mesures rapidement sans intervention de l'opérateur. Le positionnement d'une ou plusieurs pièces identiques dans le champ de vision active le moniteur de mouvement FOV ; les pièces sont alors mesurées et les résultats affichés dans la vue pièce FOV. Le moniteur de mouvement FOV garantit que vous visualisez toujours l'image caméra en direct lors du chargement et du déchargement des pièces sur la surface de mesure.



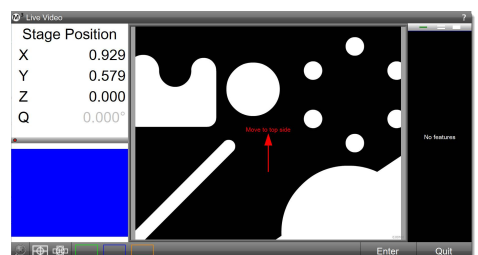
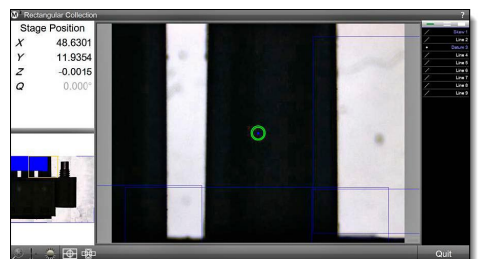
Etendre le champ de vision avec SuperImage

La fonction SuperImage collecte et assemble des images individuelles issues de la caméra afin de reconstituer de grandes images dans le champ de vision. Les SuperImages peuvent être assemblées à partir d'images individuelles ou d'une zone rectangulaire de la platine définie par l'utilisateur.

Préconfigurez plusieurs zones de déplacement de la platine associées à des boutons Quick Stitch codés par couleur afin de créer des emplacements d'images de type montage logiciel (soft fixture).

Chargez une ou plusieurs pièces dans des emplacements de montage logiciel (soft fixture) pour une exécution de votre programme pièce de type champ de vision (FOV).

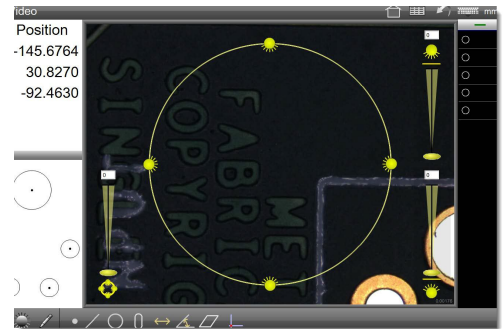
La fonction SuperImage peut également être utilisée dans les programmes pièce afin de créer une vue agrandie de zones spécifiques de la pièce, améliorant ainsi les performances de mesure des caractéristiques présentant une forte variabilité de position entre pièces.



Prise en charge jusqu'à 8 canaux de contrôle d'éclairage programmable

Les commandes à l'écran permettent de régler les sorties d'éclairage coaxial, de rétroéclairage (sub-stage) et de l'anneau segmenté en quadrants, afin de répondre à un large éventail d'exigences de mesure.

Les niveaux d'éclairage sont également enregistrés comme étapes du programme et sont rappelés lors de la lecture du programme.

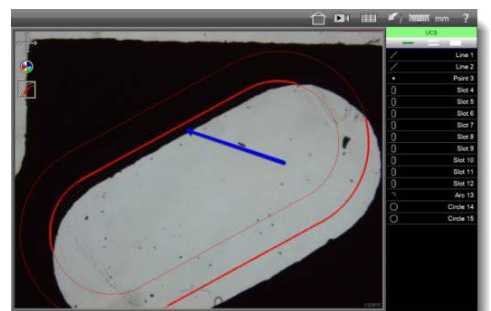
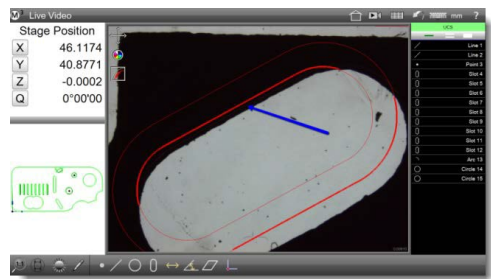


Superposition DXF et fonctionnalité de champ de vision (FOV)

Grâce à l'option DXF/FOV, vous pouvez importer des fichiers DXF pour des contrôles de type comparatif Go/No-Go et l'inspection de pièces. Cela inclut un affichage en temps réel des écarts (error whiskers) en cas de dépassement des zones de tolérance du DXF d'origine. Utilisez des fichiers de réticules DXF personnalisés, créez des outils de superposition de caractéristiques à la volée et exploitez la reconnaissance de motifs pour la lecture des programmes pièce.

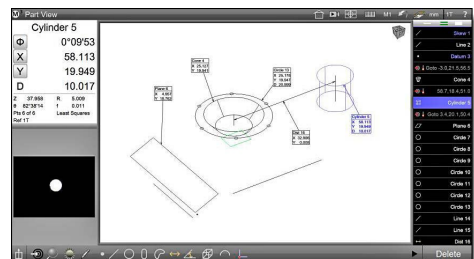
Les fonctionnalités du pack d'options DXF/FOV incluent :

- ✓ Réticules DXF personnalisés
- ✓ Import de superposition
- ✓ Export des caractéristiques vers DXF
- ✓ Gel de l'image
- ✓ Apprentissage et reconnaissance de motifs
- ✓ Superpositions vidéo basées sur les caractéristiques



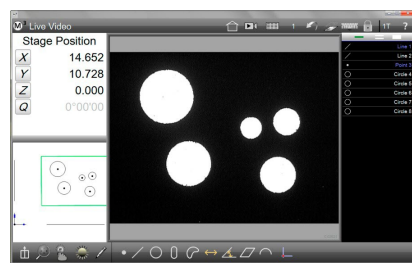
Support des palpeurs tactiles

Les systèmes compatibles avec palpeur tactile permettent la mesure de géométries de caractéristiques 3D dans les plans XY, YZ et ZX. Mesurez des plans, cônes, cylindres et sphères dans l'espace pièce 3D. Les résultats peuvent être visualisés dans la vue pièce 3D. Les vues pièce peuvent être pivotées avec des annotations affichant les résultats de mesure des caractéristiques.



Intégration machine

Renseignez-vous auprès de votre représentant MetLogix sur la large variété de technologies d'interface codeur, de types de caméras et de matériels de contrôle d'éclairage pris en charge par le système M3.



Prend en charge les méthodologies standard industrielles de calibration des platines et des logiciels de caméra.

Une calibration machine et caméra robuste et fiable peut être obtenue en utilisant des méthodes courantes de correction machine et vidéo : correction linéaire des erreurs (LEC), correction linéaire segmentée (SLEC), correction non linéaire des erreurs (NLEC), orthogonalité, taille de pixel, inclinaison de la caméra (camera skew), parcentricité et champ de vision (Field of View).

Plateforme de système d'exploitation leader dans l'industrie

Le système d'exploitation Windows® représente la solution actuelle de référence pour les systèmes d'exploitation logiciels en environnement entreprise. Vous bénéficiez des performances et de la fiabilité d'une solution logicielle reconnue mondialement, intégrée à votre machine de mesure.

Série M Metlogix-Matrice des fonctionnements	M1 Series	M2 Series	M3 Series
Détection optique des bords	✓	✓	✓
Fonctions géométriques	✓	✓	✓
Support des axes XY, XYZ ou XYQ	✓	✓	✓
Rapports de données / export	✓	✓	✓
Affichage de la vue pièce		✓	✓
Programmation et lecture de programmes pièce		✓	✓
Tolérancement		✓	✓
Annotation des caractéristiques		✓	✓
Détection vidéo des bords			✓
Archive d'images vidéo			✓
Marquage d'image			✓