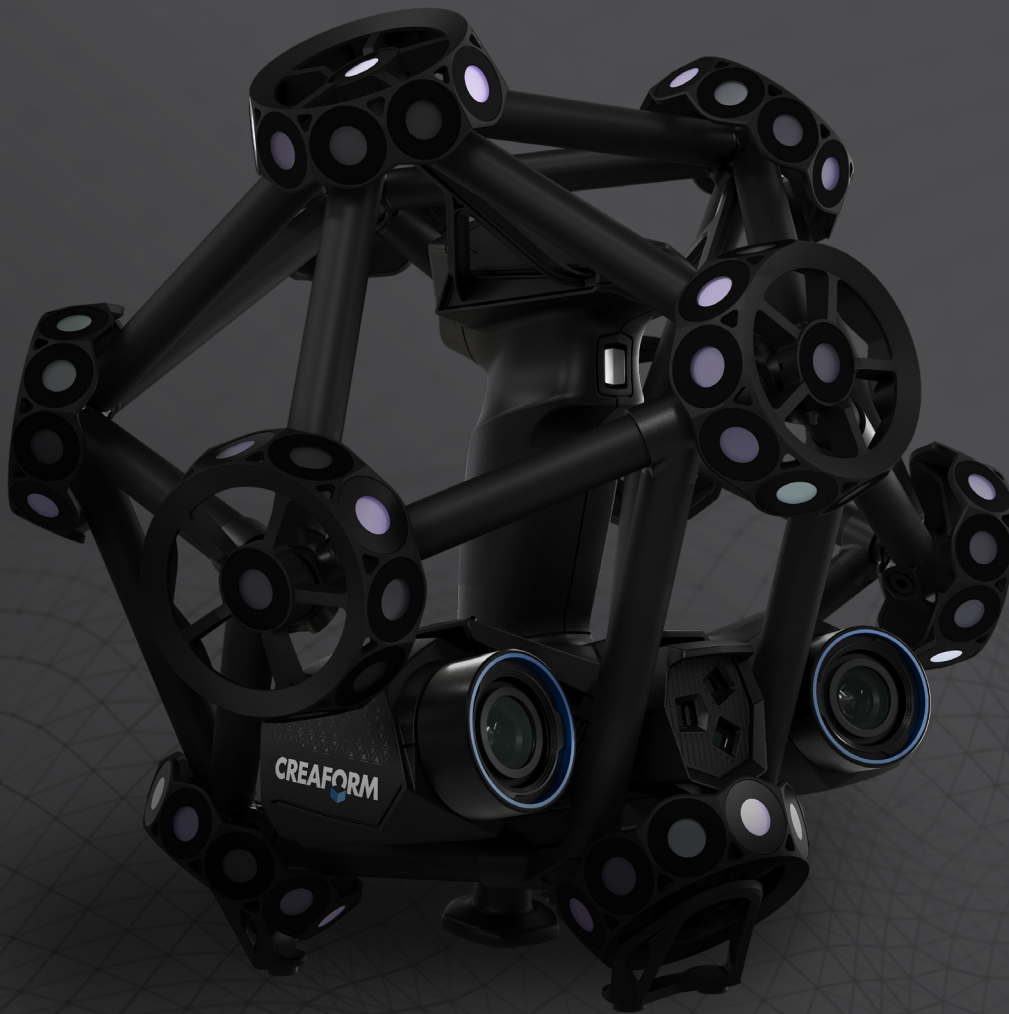


# MetraSCAN3D ™

SCANNER 3D ET MMT PORTABLE  
RAPIDE ET PRÉCIS POUR L'ATELIER



**CREAFORM** 

**AMETEK**®

# MetraSCAN3D™

**VITESSE, EXACTITUDE  
ET POLYVALENCE**



Rapide, précis et polyvalent, le scanner MMT optique MetraSCAN 3D<sup>MC</sup> est conçu pour les professionnels de la fabrication et de la métrologie qui veulent produire des pièces de qualité approuvée rapidement et efficacement.

Indifférent aux vibrations, aux mouvements de la pièce et à l'instabilité environnementale rencontrés en atelier, le MetraSCAN 3D permet d'augmenter l'efficacité, la fiabilité et la polyvalence des processus de mesure. Conçu pour fonctionner à la fois dans le laboratoire de métrologie et dans l'atelier, le MetraSCAN 3D est optimisé pour effectuer des mesures et des inspections de surface 3D de classe métrologique, sur une grande variété de pièces, quelle que soit leur taille, matériau, finition et complexité. En bref, le MetraSCAN 3D est l'outil de métrologie parfait pour les applications de contrôle de la qualité et d'assurance qualité.

Jumelé au HandyPROBE<sup>MC</sup>, qui offre des capacités de palpation optionnelles, le MetraSCAN 3D permet aux utilisateurs de profiter de la puissance du palpation et de la numérisation 3D à travers un processus d'inspection simple et complet.



**EXACTITUDE DE  
0,025 mm**



**TECHNOLOGIE  
BREVETÉE**



**CERTIFIÉ  
ISO 17025**



**ASSISTANCE  
MONDIALE**



- 1** Optiques hautes performances  
Qualité de numérisation optimale
- 2** Ligne simple supplémentaire  
Capture aisée dans les zones difficiles d'accès
- 3** Technologie de laser bleu  
Capacité haute-résolution
- 4** Distance nominale indicateur de couleur  
Optimise les performances de numérisation
- 5** Boutons multifonctions  
Accès rapide aux fonctionnalités logicielles fréquemment utilisées
- 6** Indicateurs de visibilité  
Visibilité du scanner, du palpeur et de la référence
- 7** Surveillance continue de l'environnement  
Suivi des artefacts d'étalement
- 8** HandyPROBE  
Capacité de palpation optionnelle



## VITESSE

Le MetraSCAN 3D possède 15 croix laser et une cadence de mesure élevée permettant d'accélérer le temps de numérisation. De la configuration rapide aux numérisations en temps réel, jusqu'aux fichiers prêts à utiliser, le processus de mesure n'a jamais été aussi rapide. Le gain de temps obtenu pour la mesure, l'acquisition et l'analyse des données est tout simplement impressionnant !

### Cadence de mesure élevée

Jusqu'à 1 800 000 mesures/seconde

### Grande zone de numérisation

15 croix laser

### Configuration rapide

Opérationnel en moins de 2 minutes

Sans temps de chauffe



## EXACTITUDE ET RÉSOLUTION

Conçu spécifiquement pour l'utilisation dans l'atelier, le MetraSCAN 3D ne nécessite aucune installation de mesures fixe. Certifié ISO 17025 et conforme avec la norme VDI/VDE 2634 part 3, le MetraSCAN 3D fournit des résultats précis, quelle que soit la qualité du dispositif de mesure et l'expérience de l'utilisateur. Grâce au tracker optique C-Track<sup>MC</sup>, qui permet le référencement, le scanner et la pièce peuvent bouger pendant l'inspection tout en conservant l'exactitude des mesures.

### Exactitude

0,025 mm

### Performance volumétrique

0,064 mm

### Test d'acceptation en fiabilité

Conformément à la norme VDI/VDE 2634 part 3

Laboratoire certifié ISO 17025

### Exactitude pour l'atelier avec référencement dynamique

Exactitude de mesure indifférente aux instabilités de l'environnement

### Haute résolution

Gère des pièces complexes et détaillées



## POLYVALENCE

La grande polyvalence du MetraSCAN 3D lui permet de numériser, en temps réel, des pièces de différentes tailles et de nombreuses finitions de surface, le tout avec un seul appareil. Grâce à son volume de mesure extensible, il est possible de mesurer facilement des pièces de toute forme, complexité et géométrie, sans perte d'exactitude ni variation de la qualité. Lorsqu'il est associé avec le HandyPROBE, le système de mesure devient encore plus polyvalent et permet le palpéage des entités géométriques et la numérisation 3D pour l'inspection complète des surfaces.

### Technologie de laser bleu

Idéal pour les surfaces brillantes et réfléchissantes

### Grand volume de mesure, facilement extensible

Plus large qu'avec d'autres MMT portables

Fonctionnement fluide et sans interruption

### HandyPROBE optionnel

Association du palpéage et de la numérisation 3D

Pas de cible requise

# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Une technologie innovante qui assure l'exactitude, la simplicité et la portabilité et qui permet une vitesse élevée pour vos applications de métrologie.

|   | MetraSCAN 357 <sup>MC</sup>  | MetraSCAN BLACK <sup>MC</sup>                             | MetraSCAN BLACK <sup>MC</sup>  Elite             |
|---|--|---|--|
| <b>EXACTITUDE</b> <sup>(1)</sup>  | Jusqu'à 0,040 mm   | 0,035 mm  | 0,025 mm   |
| <b>PERFORMANCE VOLUMÉTRIQUE</b> <sup>(2)</sup>                                      | 9,1 m <sup>3</sup>   | 0,086 mm  | 0,064 mm   |
|   | 16,6 m <sup>3</sup>  | 0,122 mm  | 0,078 mm   |
| <b>PERFORMANCE VOLUMÉTRIQUE AVEC MaxSHOT Next<sup>MC</sup> Elite</b> <sup>(3)</sup> | 0,060 mm + 0,015 mm/m  |   | 0,044 mm + 0,015 mm/m                            |
| <b>EXACTITUDE DE PALPAGE AVEC HandyPROBE Next</b> <sup>(4)</sup>                    | Jusqu'à 0,030 mm   | 0,030 mm  | 0,025 mm   |
| <b>RÉSOLUTION DE MESURE</b>   | 0,100 mm   | 0,025 mm  |  |
| <b>RÉSOLUTION DU MAILLAGE</b>   | 0,200 mm   | 0,100 mm  |  |
| <b>CADENCE DE MESURE</b>  | 480 000 mesures/s  | 800 000 mesures/s   | 1 800 000 mesures/s                              |
| <b>SOURCE DE LUMIÈRE</b>  | 7 croix laser rouges   | 7 croix laser bleues                                      | 15 croix laser bleues (+ 1 ligne supplémentaire) |
| <b>CLASSE DE LASER</b>  | 2M (sécuritaire pour l'œil)  |   |  |
| <b>ZONE DE NUMÉRISATION</b>   | 275 x 250 mm   | 310 x 350 mm  |  |
| <b>DISTANCE NOMINALE</b>  | 300 mm   |   |  |
| <b>PROFONDEUR DE CHAMP</b>  | 200 mm   | 250 mm  |  |
| <b>TAILLE DES PIÈCES</b> (recommandée)  | 0,2 – 6 m  |   |  |
| <b>LOGICIELS</b>  | VXelements   |   |  |
| <b>FORMATS DE FICHIER</b>   | .dae, .fbx, .ma, .obj, .stl, .txt, .wrl, .x3d, .zpr, .3mf  |   |  |
| <b>LOGICIELS COMPATIBLES</b> <sup>(5)</sup>   | 3D Systems (Geomagic® Solutions), InnovMetric Software (PolyWorks), Metrologic Group (Metrolog X4), New River Kinematics (Spatial Analyzer), Verisurf, Dassault Systèmes (CATIA V5, SOLIDWORKS), PTC (Creo), Siemens (NX, Solid Edge), Autodesk (Inventor, PowerINSPECT) |   |  |
| <b>POIDS</b>  | Scanner : 1,38 kg<br>Palpeur : 0,5 kg<br>C-Track : 5,7 kg  | Scanner : 1,49 kg<br>Palpeur : 0,5 kg<br>C-Track : 5,7 kg |  |
| <b>DIMENSIONS</b> (L x L x H)   | Scanner : 289 x 235 x 296 mm<br>Palpeur : 68 x 157 x 340 mm<br>C-Track : 1031 x 181 x 148 mm   |   |  |
| <b>PLAGE DE TEMPÉRATURE</b>   | 5 à 40 °C  |   |  |
| <b>PLAGE D'HUMIDITÉ</b> (sans condensation)   | 10 à 90 %  |   |  |
| <b>CERTIFICATIONS</b>   | Conformité avec les directives de la Commission européenne (compatibilité électromagnétique, basse tension), compatible avec les piles rechargeables (le cas échéant), IP50, DEEE  |   |  |
| <b>BREVETS</b>  | FR 2,838,198, EP (FR, UK, DE, IT) 1,492,995, US 7,487,063, CA 2,529,044  |   |  |

- (1) MetraSCAN BLACK et MetraSCAN BLACK|Elite (certifié ISO 17025) : Conformément à la norme VDI/VDE 2634 part 3. Les taux d'erreur de palpation sont évalués avec les mesures du diamètre sur des sphères de référence traçables.  
MetraSCAN 357 : Valeur typique pour la mesure du diamètre d'une sphère de référence calibrée.
- (2) MetraSCAN BLACK et MetraSCAN BLACK|Elite (certifié ISO 17025) : Conformément à la norme VDI/VDE 2634 part 3. L'erreur d'espacement entre les sphères est évaluée à l'aide d'étalons de longueur connue. Ces étalons sont mesurés à des positions et dans des orientations différentes à l'intérieur du volume de travail.  
MetraSCAN 357 : Valeur pour la mesure de l'espacement des sphères avec des artefacts de longueur calibrée.
- (3) La précision volumétrique du système lors de l'utilisation d'un MaxSHOT 3D ne peut pas être supérieure à la précision par défaut pour un modèle donné.
- (4) L'évaluation des performances du HandyPROBE Next et du HandyPROBE Next|Elite (accréditée ISO 17025) est basée sur la procédure partielle de la norme ISO 10360-12 : Erreur de mesure de taille (6.2) et erreur de mesure de longueur (6.4) de palpation. Les performances sont évaluées grâce à une sphère et des artefacts de longueur traçables.
- (5) Également compatible avec tous les principaux logiciels de métrologie, de CAO et d'infographie via l'importation des maillages et des nuages de points.

**CREAFORM / AMETEK®**

AMETEK SAS | Division Creaform  
24, Rue Jean-Pierre Timbaud  
Fontaine 38600 France  
T. : +33 4 57 38 31 50 | F. : +33 4 76 19 04 33  
[creaform.info.france@ametek.com](mailto:creaform.info.france@ametek.com) | [creaform3d.com](http://creaform3d.com)

Distributeur autorisé