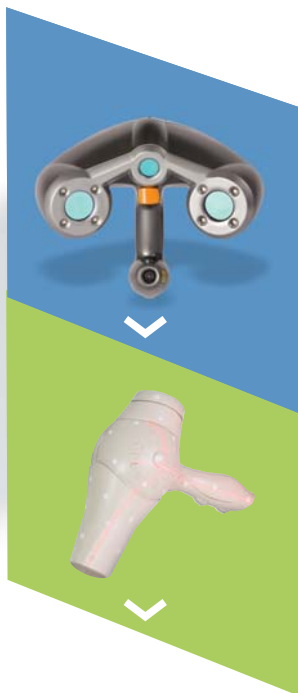


SCANNERS LASERS 3D
POLYVALENTS ET
FACILES D'UTILISATION



UN MONDE DE POSSIBILITÉS



3D Systems, fabricant des scanners 3D couleurs les plus rapides, polyvalents et simples d'utilisation, propose une solution de numérisation 3D idéale pour une grande variété d'environnements et d'applications. La gamme ZScanner représente la première solution de scanners 3D portables à la main avec positionnement automatique, simplifiant ainsi la numérisation des surfaces difficiles d'accès. De la rétroconception à l'emballage et à l'archivage numérique, les produits ZScanners répondent aux besoins d'un grand nombre d'applications spécialisées, notamment :

RÉTROCONCEPTION

Créez des variantes de conceptions de produits, rapidement et avec précision, après la mise sur le marché.

ARCHIVAGE NUMÉRIQUE

Économisez de l'argent en stockant vos outillages, vos échantillons et vos prototypes sur support numérique.

ENSEIGNEMENT

Optimisez le processus d'apprentissage dans différentes disciplines, de l'ingénierie et l'architecture à l'art. Les étudiants en médecine, par exemple, peuvent créer des reproductions extrêmement détaillées d'organes et de structures osseuses complexes.



CONCEPTION D'EMBALLAGES

Concevez des emballages sur-mesure en numérisant des échantillons de produits pour obtenir la géométrie et la texture exactes.

SUPPORTS, JEUX ET ANIMATIONS NUMÉRIQUES

Créez des supports numériques pour des jeux informatiques ou des films à partir de modèles de conception artistiques.

ORTHÈSES MÉDICALES

Créez des appareils orthopédiques sur-mesure et d'autres équipements pour un confort de précision.

CONCEPTION ERGONOMIQUE

Numérisez facilement des produits de fabrication artisanale pour créer des conceptions complexes de A à Z.

ARTS ET PATRIMOINE CULTUREL

Générez des numérisations haute résolution à faible impact pour des restaurations et des reconstructions précises d'œuvres d'art et d'architecture inestimables. Documentez, recherchez et reproduisez des chefs d'œuvre artistiques pour le transport, le conditionnement, les boutiques de musées et l'archivage historique.

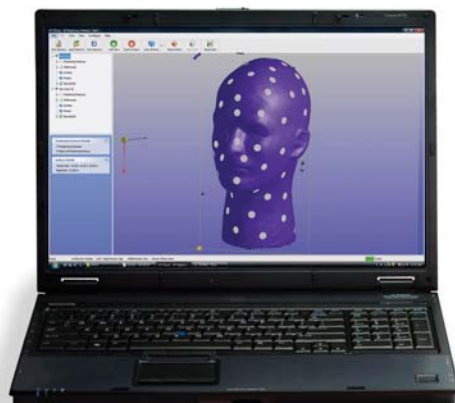
CONTRÔLE DE PIÈCES

Capturez, associez et comparez les données pour optimiser le contrôle de qualité à l'usine et sur le terrain. Les produits ZScanners complètent une multitude d'applications de contrôle, notamment la vérification du moulage et des moules, la réalisation de comparaisons d'usure, de défauts, d'originalité, etc.



FONCTIONNEMENT DE LA TECHNOLOGIE ZSCANNER

Branchez le ZScanner® sur votre ordinateur portable à l'aide de l'interface FireWire™ et apposez les cibles réfléchissantes sur l'objet. Effectuez un calibrage rapide, puis commencez la numérisation.



Grâce à leur portabilité, les appareils ZScanners réalisent facilement une numérisation complète de n'importe quel objet, quels que soient l'angle et l'emplacement.



Le logiciel ZScan® crée un maillage par polygones de la surface de l'objet en temps réel, pour que vous puissiez voir les éléments numérisés ou non au fur et à mesure.



FACILES D'UTILISATION — LA NUMÉRISATION 3D POUR TOUS

Quelques minutes suffisent pour que les ingénieurs, concepteurs, étudiants et artistes soient opérationnels avec la technologie ZScanner. Les ZScanner portatifs sont d'une souplesse inégalée, pour capturer n'importe quel objet n'importe où, permettant le déplacement des pièces au milieu de la numérisation et le surfacage en temps réel, indiquant ainsi l'avancement au fur et à mesure et révélant les points masqués, pour la réalisation d'une numérisation complète dès la première utilisation.

POLYVALENTS — UTILISEZ LES ZSCANNERS PARTOUT

Portables et légers, les ZScanners sont parfaits pour une utilisation dans des espaces confinés. Ils permettent de numériser des pièces de toutes tailles et dans toutes les couleurs. Avec les ZScanners, vous n'avez plus besoin de rechercher "la plus proche" parmi plusieurs numérisations, ainsi vous gagnez du temps et vous obtenez un niveau de précision accru.

ABORDABLES — FAIBLE INVESTISSEMENT REQUIS

Les ZScanners ne nécessitent pas l'achat coûteux d'une machine de mesure de coordonnées, d'un bras de mesure ou d'un système de référence externe. L'installation des ZScanners est quasiment instantanée et aucune pièce mécanique n'est susceptible d'entraîner des temps d'arrêt ou une maintenance coûteuse.

PRÉCIS — ACQUISITION DE DONNÉES DE HAUTE QUALITÉ DÈS LA PREMIÈRE UTILISATION

La technologie ZScanner est basée sur un algorithme d'optimisation des surfaces, contribuant à assurer la qualité des données. Plus un objet est numérisé, plus les données sont précises. En revanche, avec une technologie de numérisation traditionnelle, la qualité des données fait défaut lorsque les ingénieurs multiplient les numérisations, les résultats ayant tendance à se chevaucher.

UNE SOLUTION ADAPTEE À VOS BESOINS

Les ZScanners sont parfaits pour tous les environnements, de l'enseignement et des beaux-arts, aux applications de conception et de fabrication les plus exigeantes qui nécessitent une résolution optimale.



ZScanner® 600

Le scanner laser 3D portable le plus économique

Le ZScanner 600 étend la gamme en plein essor de scanners portables avec positionnement automatique de 3D Systems. L'acquisition de données 3D haute résolution est désormais accessible à un très grand nombre d'utilisateurs à un prix intéressant.

ZScanner® 700

Le premier scanner laser 3D à positionnement automatique et surfacage en temps réel

Le ZScanner 700 est le premier scanner laser réellement portable. Ce scanner 3D de pointe permet aux ingénieurs d'améliorer la conception et le contrôle tout au long du processus de fabrication. Branché sur un ordinateur portable via un câble FireWire unique, l'installation est rapide et la numérisation des objets simple, rapide et précise.



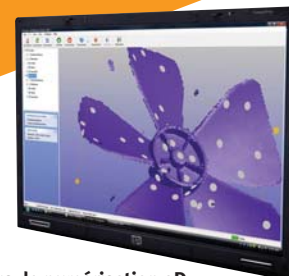
ZScanner® 700 CX

Le premier scanner laser 3D couleur portable

Le ZScanner 700 CX optimise la plate-forme éprouvée ZScanner 700 portable à la main, en proposant la capture des données en couleurs pour générer des modèles plus réalistes et détaillés, avec visualisation 3D. Le ZScanner 700 CX est adapté à une vaste gamme d'applications : conception de produits, patrimoine culturel, anthropologie, archéologie, art, archivage numérique, animation, emballage, orthèses médicales et enseignement...



- Acquisition des couleurs réelles
- Mappage automatique et 100 % précis des textures
- Résolution des textures modulable et uniforme
- Taille de fichier optimale
- Mode double numérisation



Logiciel ZScan®

Accélérez et automatisez le processus de numérisation 3D

Le logiciel ZScan produit automatiquement un fichier .stl pour importation dans un logiciel de CAO 3D ou pour impression 3D. ZScan propose une interface intuitive et conviviale, offre un traitement en temps réel à partir des données numérisées jusqu'au maillage et vous permet d'augmenter ou de réduire la résolution du maillage sans avoir à numériser de nouveau.

- Commandes 3D personnalisables pour imiter vos applications 3D
- Décimation automatisée pour un maillage optimisé
- Prise en charge Windows XP et Vista 64 bits

La gamme de produits ZScanner allie une rapidité, une facilité d'utilisation, une précision et une polyvalence inégalées pour la numérisation 3D.



ZScanner® 700 PX

Le seul scanner laser 3D portable avec photogrammétrie à grande échelle

Le ZScanner 700 PX associe la portabilité et la convivialité de la plate-forme ZScanner 700 à la précision photogrammétrique homogène intégrée, pour obtenir une précision jusqu'à huit fois supérieure lors de la numérisation de pièces très volumineuses, telles que les automobiles et les avions. Le ZScanner 700 PX convient aux applications de rétroconception et de contrôle, ainsi qu'à l'archivage 3D, l'acquisition de formes complexes, l'archivage des mesures et l'évaluation des défauts.

- Le logiciel de photogrammétrie intégré AICON™ comprend le traitement photogrammétrique, le logiciel de contrôle pour post-traitement et création de rapports, le calibrage automatique, le référencement automatique, la correction adaptative et la fonction de mesure
- Elimination des installations multiples, évitant l'accumulation des erreurs exponentielles
- Le ZScanner 700 PX propose un volume de travail illimité et configurable
- Les données de numérisation et photogrammétriques sont stockées et traitées automatiquement en une seule opération
- La fonction « Décimation des triangles » permet une meilleure résolution tout utilisant des triangles plus grands sur des surfaces planes pour des fichiers .STL moins volumineux
- Portable, léger, avec une installation plug-and-play facile



ZScanner® 800

Scanner 3D haute résolution pour des applications extrêmement exigeantes

Le ZScanner 800 inclut toutes les fonctionnalités du ZScanner 700, avec une résolution plus élevée et une précision adaptée aux applications de contrôle 3D les plus exigeantes, ainsi qu'à la rétroconception, la conception, la fabrication, les maquettes et les simulations numériques.

- Résolution 5 fois supérieure et précision 2 à 3 fois supérieure à celles du ZScanner 700
- Une troisième caméra haute définition augmente la résolution et la précision de la numérisation à 40 µm (microns) et permet de détecter les modifications de hauteur de surface jusqu'à 50 µm (microns)
- Première fonction de multi-résolution automatique de l'industrie, permettant le calibrage automatique de la résolution selon le type de surface numérisé
- Activation simple par bouton-poussoir du mode haute résolution



Gamme de produits ZScanner®



ZScanner® 600



ZScanner® 700



ZScanner® 700 CX



ZScanner® 700 PX



ZScanner® 800

Présentation	Économique, portable à la main, facile d'utilisation	Portable à la main, facile d'utilisation, précision professionnelle	Couleur, portable à la main	Photogrammétrie, AICON, à grande échelle, portable à la main, facile d'utilisation	Avantages du ZScanner 700, avec une résolution cinq fois plus élevée
Applications	Conception, fabrication, patrimoine culturel	Rétroconception, conception, fabrication, maquettes numériques, simulations	Rétroconception, conception, fabrication, maquettes numériques, simulations, archivage numérique, animation, emballage, orthèses médicales, enseignement, patrimoine culturel, art	Numérisation 3D d'objets très volumineux, rétroconception, contrôle 3D	Rétroconception, conception, fabrication, maquettes numériques, simulations, contrôle 3D
Poids	0,98 kg	0,98 kg	1,3 kg	1,27 kg	1,20 kg
Dimensions	160 x 260 x 210 mm	160 x 260 x 210 mm	172 x 260 x 216 mm	172 x 260 x 216 mm	171 x 260 x 216 mm
Vitesse d'échantillonnage	18 000 mesures par seconde	18 000 mesures par seconde	18 000 mesures par seconde	18 000 mesures par seconde	25 000 mesures par seconde
Laser	Class II (yeux protégés)	Class II (yeux protégés)	Class II (yeux protégés)	Class II (yeux protégés)	Class II (yeux protégés)
Nombre de caméras	2	2	3	3	3
Précision XY	Jusqu'à 80 microns	Jusqu'à 50 microns	Jusqu'à 50 microns	Jusqu'à 50 microns	Jusqu'à 40 microns
Résolution	0,1 mm en Z	0,1 mm en Z	0,1 mm en Z	0,1 mm en XYZ	0,050 mm en XYZ
ISO	50 µm + 250 µm/m	20 µm + 0,2 L / 1000	20 µm + 0,2 L / 1000	20 µm + 25 µm/m	20 µm + 0,1 L / 1000
Résolution des textures	50 à 250 DPI (configurable par l'utilisateur)				
Couleur des textures	24 bits, étalonnage sRGB				
Profondeur de champ	30 cm	30 cm	30 cm	30 cm	30 cm
Formats de fichiers exportés	.DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR	.DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR	.DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR	.DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR	.DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR
Certifications	CE	CE	CE	CE	CE
Transfert de données	FireWire	FireWire	FireWire	FireWire	FireWire
Source d'énergie	FireWire	FireWire	FireWire	FireWire	FireWire
Compatibilité sur ordinateur portable	Intel®, processeur Core™ 2 Duo, 2 Go RAM, carte graphique NVIDIA Quadro NVS 320 M (256 MB dédiés à la mémoire vidéo) requis avec Windows Vista® Professionnel ou Windows® XP Professionnel	Intel®, processeur Core™ 2 Duo, 2 Go RAM, carte graphique NVIDIA Quadro NVS 320 M (256 MB dédiés à la mémoire vidéo) requis avec Windows Vista® Professionnel ou Windows® XP Professionnel	Intel®, processeur Core™ 2 Duo, 4 Go RAM, carte graphique NVIDIA Quadro NVS 320 M (256 MB dédiés à la mémoire vidéo) requis avec Windows Vista® Professionnel 64 bits ou Windows® XP Professionnel 64 bits	Intel®, processeur Core™ 2 Duo, 4 Go RAM, carte graphique NVIDIA Quadro NVS 320 M (256 MB dédiés à la mémoire vidéo) requis avec Windows Vista® Professionnel 64 bits ou Windows® XP Professionnel 64 bits	Intel®, processeur Core™ 2 Duo, 4 Go RAM, carte graphique NVIDIA Quadro NVS 320 M (256 MB dédiés à la mémoire vidéo) requis avec Windows Vista® Professionnel 64 bits ou Windows® XP Professionnel 64 bits
Solution logicielle	ZScan® Lite	ZScan®	ZScan®	ZScan®	ZScan®

www.printin3d.com



3D Systems France SARL
 ZA Les Petites Forges
 72380 Joué l'Abbé
 Tél. : (+33) 02 43 51 22 00
 Email : info@3dsystems-europe.com

Garantie / Avis de non-responsabilité : Les caractéristiques et performances de ces produits peuvent varier selon l'application, les conditions de fonctionnement, le matériau utilisé et l'utilisation finale. 3D Systems réfute expressément toute garantie, explicite ou implicite, y compris, mais sans limitation, les garanties de qualité marchande et d'adéquation à une utilisation particulière.

© 2012 3D Systems, Inc. Tous droits réservés. Modifications possibles sans avertissement préalable. Le logo 3D Systems et le texte stylisé sont des marques commerciales et 3D Systems et ZScanner sont des marques déposées de 3D Systems, Inc.

Date de parution : Janvier 2012