



CAPTEUR 3D INDUSTRIEL



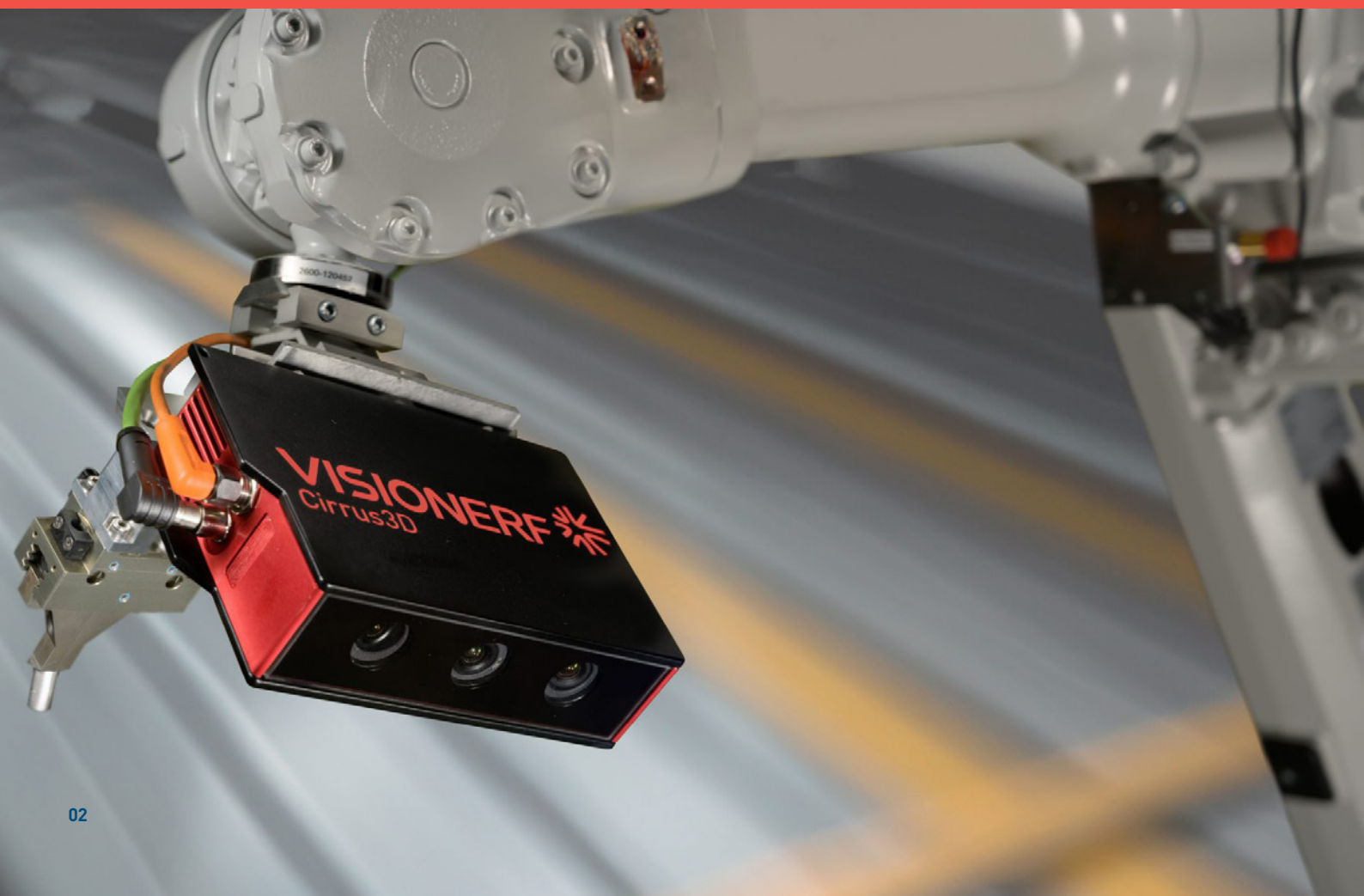
**DEPUIS PLUS DE 30 ANS, VISIONERF CONÇOIT ET DÉVELOPPE
DES SOLUTIONS DE VISION ET DE TRAITEMENT D'IMAGES POUR
L'AUTOMATISATION DES PROCESSUS DE PRODUCTION.**

Avec plusieurs milliers de systèmes installés dans le monde entier dans tous les secteurs de l'industrie, Visionerf a acquis une expérience inégalée et est aujourd'hui considéré comme un acteur de premier plan dans le domaine de la vision industrielle.

Grâce à des développements innovants dans la conception de ses capteurs, Visionerf est devenu le partenaire privilégié de clients de plus en plus exigeants.

Fort de son expérience, Visionerf peut vous accompagner dans la réalisation de vos projets, avec une équipe technique experte et disponible.

Des produits haut de gamme qui répondent à vos besoins et un savoir-faire déjà reconnu dans le monde entier.



NOTRE GAMME DE CAPTEURS 3D INDUSTRIEL

P.6 CAPTEURS STÉRÉO 3D

P.8 CAPTEURS LINÉAIRES STÉRÉO 3D

P.10 INTERFACE SENSOR MANAGER

CAPTEUR Cirrus3D

➤ Nos capteurs Cirrus3D sont spécialement conçus pour être intégrés au cœur de votre système, sans développement particulier. Utilisé comme composant fixe ou mobile, Cirrus3D permet des applications de vision/robotique d'une efficacité incomparable et d'une très grande qualité. Dédiés à un usage industriel, les capteurs Cirrus3D sont insensibles à l'environnement, à la poussière, à la saleté ou aux variations de luminosité, garantissant une fiabilité et une robustesse inégalées de vos installations (IP 65).

➤ **LES CAPTEURS CIRRUS3D PEUVENT ÊTRE
UTILISÉS AVEC N'IMPORTE QUEL LOGICIEL:**



...



VOTRE LOGICIEL

Nous pouvons adapter le protocole de communication à votre logiciel, grâce au SDK disponible.

Compatible avec





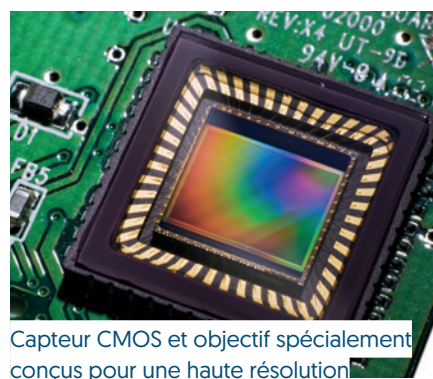
Connecteurs industriels étanches



Refroidissement haute performance



Processeur haute performance intégré pour le calcul des points 3D



Capteur CMOS et objectif spécialement conçus pour une haute résolution



AVANTAGES

Destinés à l'industrie, ces capteurs **sont insensibles à leur environnement, à la poussière et aux variations de luminosité**, garantissant à vos installations une **fiabilité et une robustesse inégalées (IP65)**.

Assemblage, inspection, identification, dévissage, métrologie, localisation de pièces individuelles ou en vrac: ce ne sont là que quelques-unes des applications industrielles possibles. Il peut également être intégré sur un robot. **La gamme Cirrus3D peut offrir un excellent retour sur investissement.**

POURQUOI CHOISIR UN CAPTEUR VISIONERF ?

Depuis le lancement du capteur Cirrus3D de première génération en 2015, Visionerf n'a cessé d'améliorer ses produits pour offrir à ses clients un capteur haut de gamme capable de fonctionner dans les environnements les plus difficiles, tels que les fonderies ou les environnements poussiéreux et humides.

La conception unique de ce capteur, basée sur le principe de la stéréoscopie à haute résolution, permet de visualiser de très petits éléments avec la plus grande précision et en un minimum de temps. Combiné à une lumière structurée puissante, la qualité de l'image est excellente.

La qualité de l'information reste constante sur une large gamme de matériaux. Du noir au brillant, la fiabilité des mesures reste sans faille.

Le choix de composants haut de gamme contribue grandement à la robustesse et à la fiabilité de nos produits.

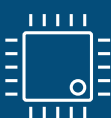
À QUELLES FINS ?

Aujourd'hui, nos capteurs sont utilisés dans tous les secteurs d'activité, pour la manipulation précise de pièces de toutes tailles (vis, pièces mécaniques, de carrosserie), pour le guidage de robots dans des applications à grand volume (de la détection automatique de fuites potentielles de gaz sur les réfrigérateurs au changement automatique d'outils de forage sur les tunneliers géants), ainsi que pour la surveillance et l'inspection d'objets directement sur les lignes de production.

CAPTEURS STÉRÉO 3D



**COMPACT,
ROBUSTE ET LÉGER**



**PROCESSEUR
PERFORMANT**
pour le calcul de points 3D



CONNECTEURS INDUSTRIELS
Alimentation et Ethernet



CAPTEUR CMOS
Résolution jusqu'à 30µm



**INDICE DE PROTECTION
ÉLEVÉ**
système de
refroidissement
par air



**IMPERMÉABLE À LA
POUSSIÈRE ET À LA SALETÉ**
Peut s'adapter très
facilement à des
environnements difficiles
(norme IP65)



CALIBRATION
en usine



LUMIÈRE LASER
pour une meilleure
précision sur les
pièces brillantes

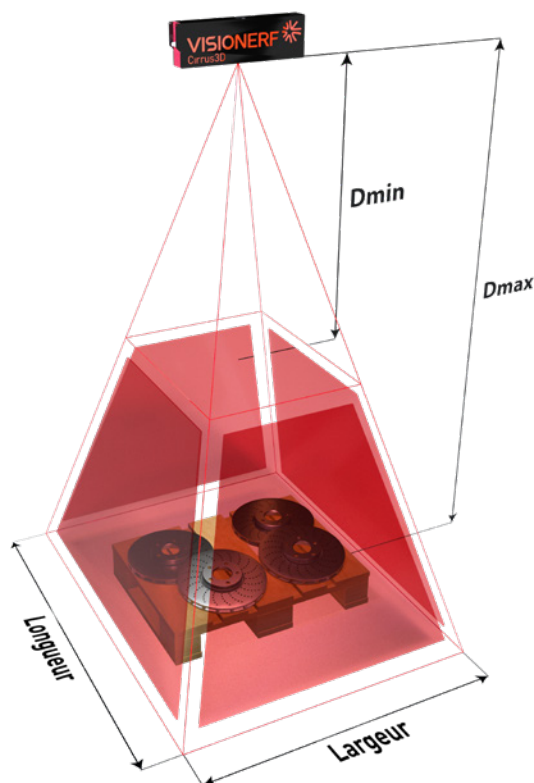


Innovation dans la gamme des capteurs 3D compacts, le balayage laser du Cirrus3D lui permet de **numériser des pièces avec une excellente résolution, même sur des pièces brillantes ou mates.**

CARACTÉRISTIQUES STANDARD SUR TOUS LES MODÈLES

Durée du balayage	À partir de 0,2s
Nombre de points 3D par balayage	Jusqu'à 5 millions
Logiciel de traitement d'images	En option
Calibration	En usine
Interface de communication	TCP/IP (SDK ou GiGE VISION)
Matériau du boîtier	Aluminium
Connecteurs	Alimentation et entrées/sorties, Ethernet M12
Alimentation électrique	24V/2A
Source lumineuse	Laser bleu / Classe 2 ou 3R sélectionnable
Température de fonctionnement	0 °C...50 °C / 32 °F...122 °F

LA PLUS LARGE GAMME DE CAPTEURS 3D



Les résolutions indiquées correspondent à la distance minimale entre deux points 3D.

L'écart-type est calculé sur la variation de position d'une sphère d'aluminium de 25 ou 50 mm de diamètre sur 50 scans successifs.

Dmin et Dmax sont les distances minimale et maximale entre le Cirrus3D et le volume scanné.

Capteurs	Cirrus3D 100 SCLA	Cirrus3D 150 SCLA	Cirrus3D 300 SCLA	Cirrus3D 600 SCLA	Cirrus3D 610 SCLA	Cirrus3D 800 SCLA	Cirrus3D 1200 SCLA	Cirrus3D 1600 SCLA
Dimensions (L x W x H)	195x53x131mm	195x53x131mm	269x53x131mm	389x53x131mm	269x53x131mm	439x53x131mm	599x53x131mm	749x53x131mm
Dmin	150mm	215mm	410mm	800mm	800mm	1020mm	1600mm	2040mm
Résolution X/Y à Dmin	0.06mm	0.08mm	0.15mm	0.30mm	0.30mm	0.38mm	0.60mm	0.77mm
Résolution Z à Dmin	0.03mm	0.05mm	0.10mm	0.23mm	0.37mm	0.32mm	0.53mm	0.67mm
Écart-type à Dmin	2µm	3µm	6µm	10µm	15µm	15µm	25µm	30µm
Largeur à Dmin	100mm	140mm	285mm	530mm	530mm	650mm	1050mm	1350mm
Longueur à Dmin	120mm	170mm	330mm	640mm	640mm	800mm	1250mm	1650mm
Dmax	185mm	285mm	580mm	1350mm	1350mm	2000mm	4000mm	5000mm
Résolution X/Y à Dmax	0.07mm	0.10mm	0.21mm	0.49mm	0.49mm	0.72mm	1.43mm	1.79mm
Résolution Z à Dmax	0.04mm	0.08mm	0.19mm	0.62mm	1.03mm	1.12mm	3.02mm	3.62mm
Déviation à Dmax	3µm	4µm	8µm	15µm	20µm	20µm	40µm	50µm
Largeur à Dmax	125mm	180mm	360mm	750mm	750mm	1100mm	2000mm	3000mm
Longueur à Dmax	150mm	220mm	460mm	1000mm	1000mm	1400mm	2700mm	4000mm
Poids	1.9kg	1.9kg	2.3kg	3.3kg	2.3kg	3.8kg	5kg	6.3kg

CAPTEURS LINÉAIRES STÉRÉO 3D



**COMPACT,
ROBUSTE ET LÉGER**



**PROCESSEUR
PERFORMANT**
pour le calcul de points 3D



CONNECTEURS INDUSTRIELS
Alimentation et Ethernet



CAPTEUR CMOS
Résolution
jusqu'à 30µm



**SYSTÈME DE
REFROIDISSEMENT
PAR AIR**



**IMPERMÉABLE À LA
POUSSIÈRE ET À LA SALETÉ**
Peut s'adapter très
facilement à des
environnements difficiles
(norme IP65)



CALIBRATION
en usine



LUMIÈRE LASER
pour une meilleure
précision sur les
pièces brillantes



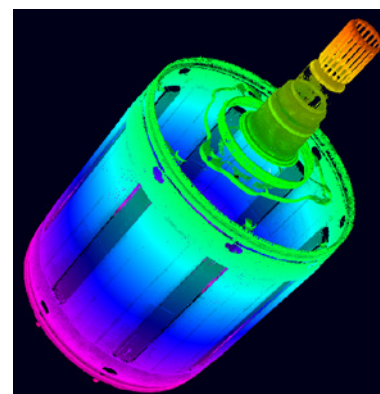
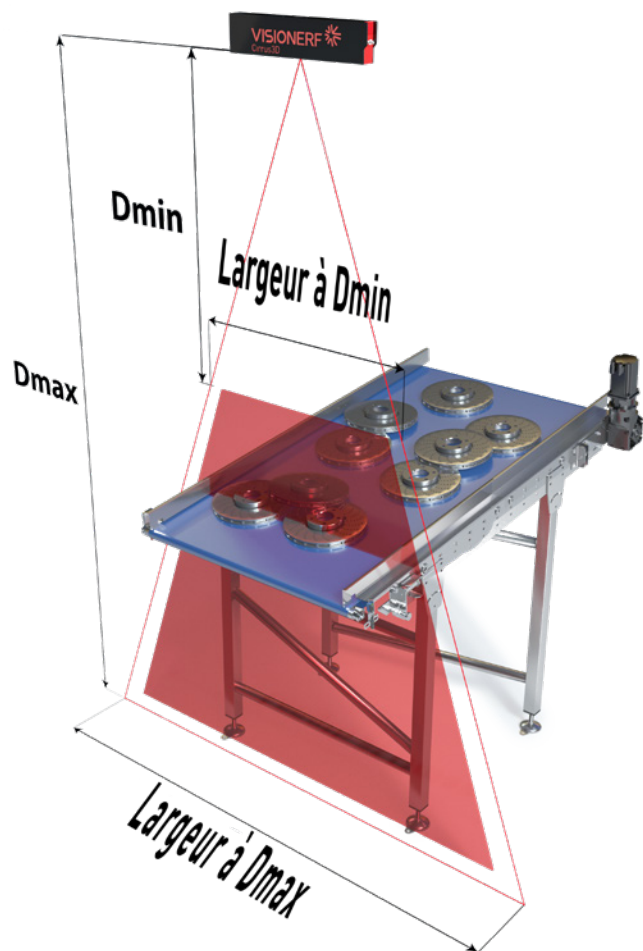
Le Cirrus3D est également
disponible pour scanner des pièces
en mouvement, par exemple sur
convoyeur (jusqu'à 250 mm/s) ou sur
un système rotatif.

**Détectez les défauts de vos pièces
en un clin d'oeil !**

CARACTÉRISTIQUES STANDARD SUR TOUS LES MODÈLES

Durée du balayage	Jusqu'à 1 000 profils 3D/s
Nombre de points 3D par profil	2,500
Logiciel de traitement d'images	Option
Calibration	En usine
Interface de communication	TCP/IP (SDK ou GIGE VISION)
Matériau du boîtier	Aluminium
Connecteurs	Alimentation et entrées/sorties, Ethernet M12
Alimentation électrique	24V/2A
Source lumineuse	Laser bleu / Classe 2 ou 3R sélectionnable
Température de fonctionnement	0 °C...50 °C / 32 °F...122 °F

LES PLUS GRANDS VOLUMES DE TRAVAIL SUR LE MARCHÉ



Option:
Scan à 360° des
pièces en rotation

Les résolutions indiquées correspondent à la distance minimale entre deux points 3D.

L'écart-type est calculé sur la variation de position d'une sphère d'aluminium de 25 ou 50 mm de diamètre sur 50 scans successifs.

Dmin et Dmax sont les distances minimale et maximale entre le Cirrus3D et le volume scanné.

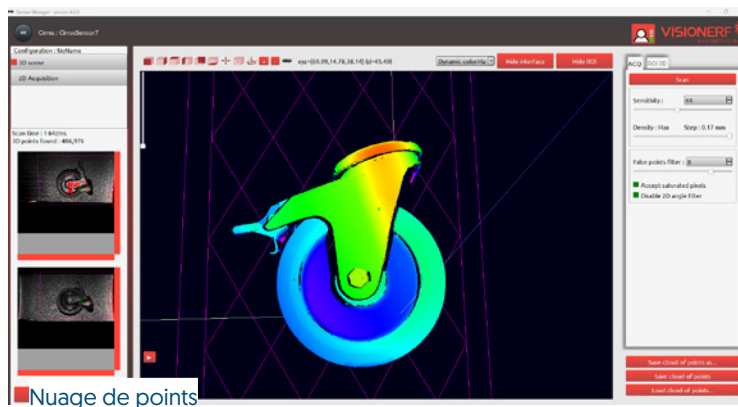
Capteurs	Cirrus3D 100 STLA	Cirrus3D 300 STLA	Cirrus3D 500 STLA	Cirrus3D 1000 STLA	Cirrus3D 1500 STLA
Dimensions (L x W x H)	195x53x131mm	269x53x131mm	389x53x131mm	599x53x131mm	749x53x131mm
Dmin	150mm	410mm	630mm	1280mm	1850mm
Résolution X/Y à Dmin	0.06mm	0.15mm	0.24mm	0.49mm	0.70mm
Résolution Z à Dmin	0.03mm	0.10mm	0.15mm	0.35mm	0.56mm
Largeur à Dmin	120mm	330mm	500mm	1000mm	1500mm
Dmax	185mm	580mm	1000mm	3000mm	4000mm
X/Y resolution à Dmax	0.07mm	0.21mm	0.37mm	1.08mm	1.44mm
Z resolution à Dmax	0.04mm	0.19mm	0.35mm	1.7mm	2.34mm
Largeur à Dmax	150mm	460mm	750mm	2200mm	3000mm
Poids	1.9kg	1.9kg	3.3kg	5kg	6.3kg

SENSOR MANAGER

➔ **Un logiciel de configuration simple et intuitif disponible pour les systèmes Windows ou Linux en quelques étapes!**



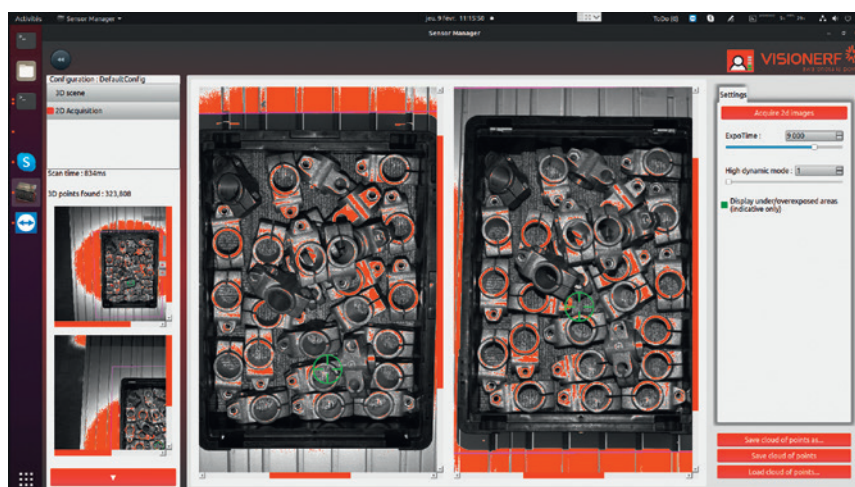
➔ **Capteur hautement dynamique** pour la numérisation de scènes de travail comportant des parties mates ou brillantes ou composées de plusieurs matériaux.





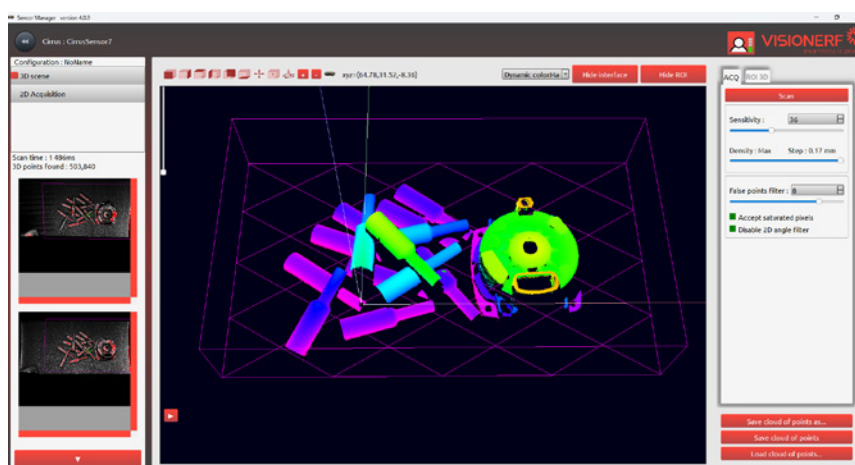
1

Prenez un scan de vos pièces pour obtenir une première impression.



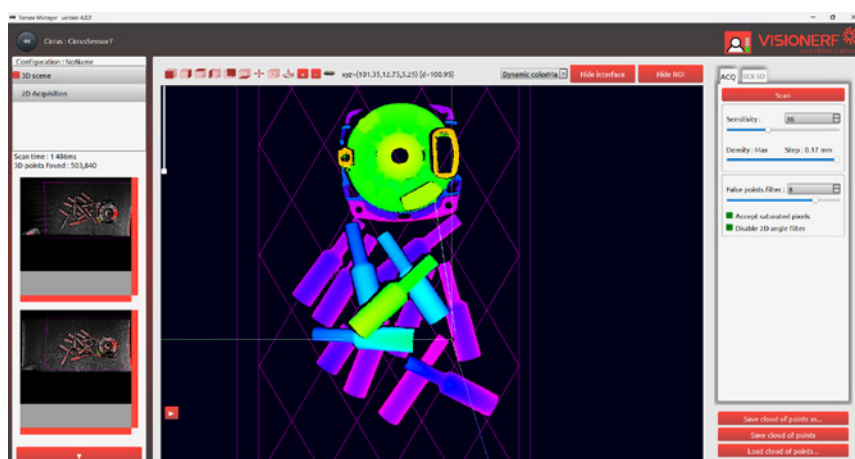
2

Réglez la sensibilité, la densité des points 3D et la plage dynamique à l'aide des curseurs.



3

Gagnez du temps de numérisation en aménageant la zone de travail.



VISIONERF, VOTRE FOURNISSEUR MONDIAL



CONTACTEZ-NOUS

VISIONERF SA - FRANCE

ZI de la Caille - 49 340 Nuaillé
+33 (0) 2 41 30 00 10

welcome@visionerf.com
www.visionerf.com

Membre du groupe **PATTYN**
A DURAVANT COMPANY

VISIONERF 
awareness is power