

SHINING 3D
METROLOGY

FreeScan Trak ProW+

Système sans fil de suivi et de numérisation 3D dynamique à portée étendue

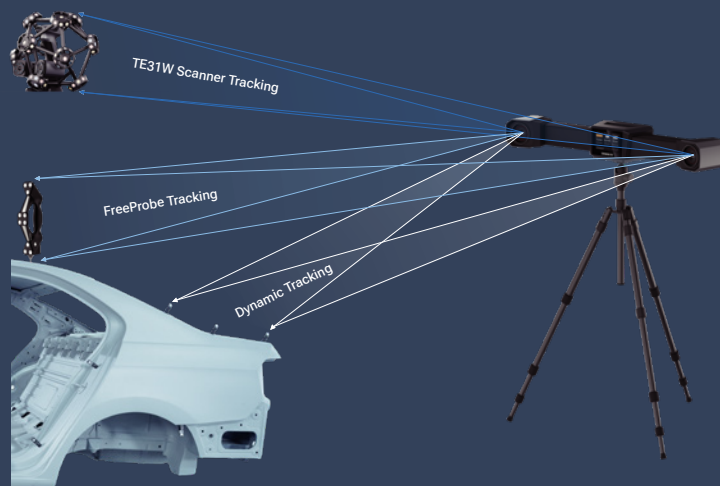
Un suivi plus intelligent, une portée étendue



FreeScan Trak ProW+

Le FreeScan Trak ProW+ est un système de suivi dynamique 3D sans fil à grande échelle, conçu pour la mesure efficace, à partir d'une seule station, de pièces de grande taille. Doté d'un module innovant d'edge computing intégré, il permet un fonctionnement entièrement sans fil pour plus de liberté et d'efficacité.

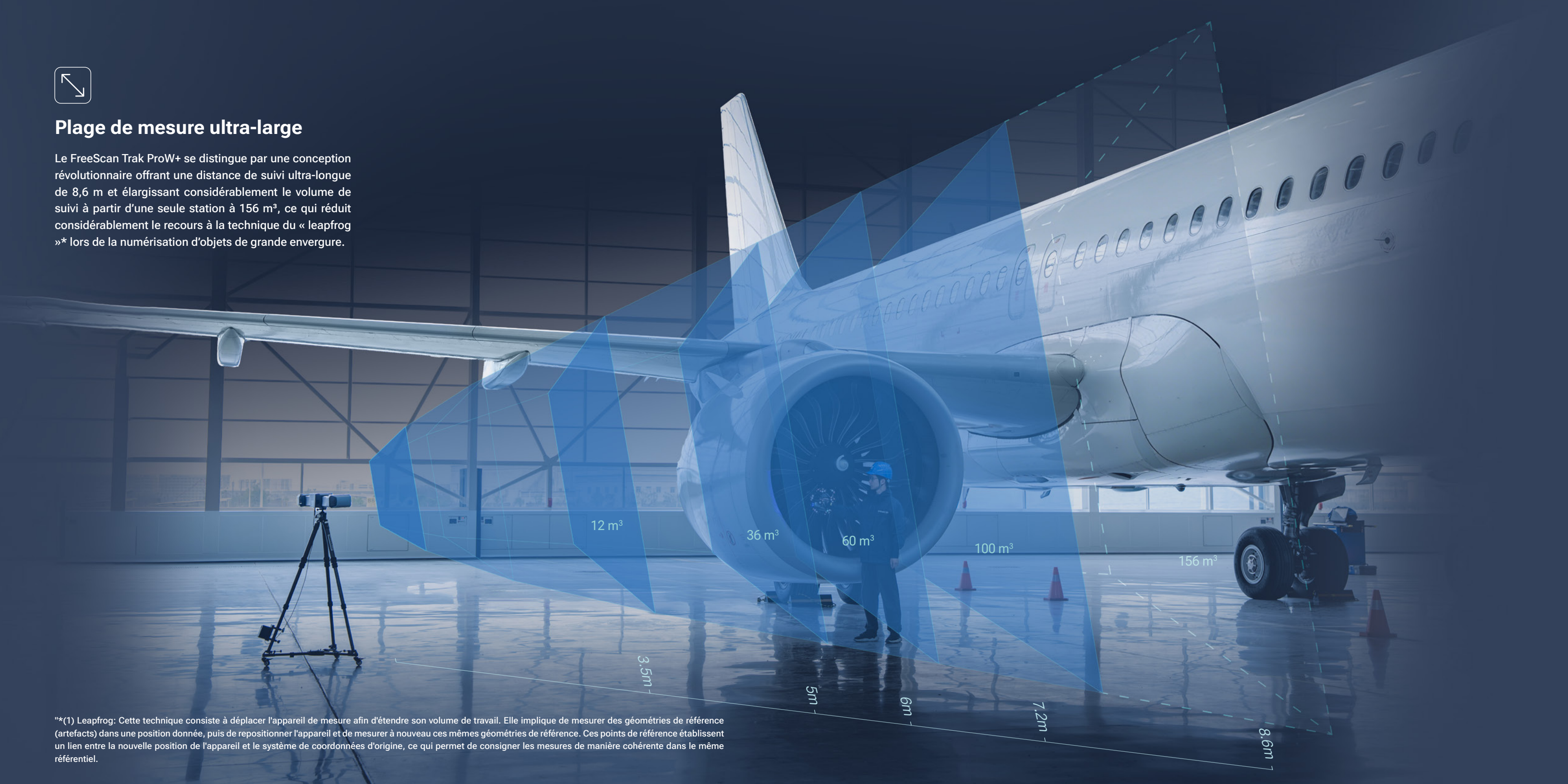
Il conserve les principaux avantages de la série FreeScan Trak Pro, notamment le balayage sans marqueurs, une grande précision, une répétabilité stable et une acquisition rapide des données. Avec une portée de suivi depuis une seule station pouvant atteindre 156 m³, il réduit le temps de transition tout en garantissant des mesures efficaces et fiables pour les inspections à grande échelle.





Plage de mesure ultra-large

Le FreeScan Trak ProW+ se distingue par une conception révolutionnaire offrant une distance de suivi ultra-longue de 8,6 m et élargissant considérablement le volume de suivi à partir d'une seule station à 156 m³, ce qui réduit considérablement le recours à la technique du « leapfrog »* lors de la numérisation d'objets de grande envergure.



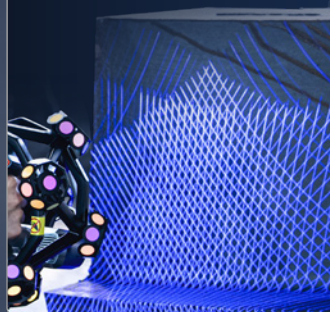
"*(1) Leapfrog: Cette technique consiste à déplacer l'appareil de mesure afin d'étendre son volume de travail. Elle implique de mesurer des géométries de référence (artefacts) dans une position donnée, puis de repositionner l'appareil et de mesurer à nouveau ces mêmes géométries de référence. Ces points de référence établissent un lien entre la nouvelle position de l'appareil et le système de coordonnées d'origine, ce qui permet de consigner les mesures de manière cohérente dans le même référentiel.



Aucun marqueurs nécessaire Numérisation à grande vitesse

Le système de suivi permet la reconnaissance et le positionnement du scanner en temps réel, ce qui élimine le recours à des marqueurs de référence, améliore ainsi l'efficacité de la numérisation et rationalise le flux de travail, tout en garantissant une acquisition rapide des données grâce à une vitesse de numérisation pouvant atteindre 7 600 000 points par seconde.

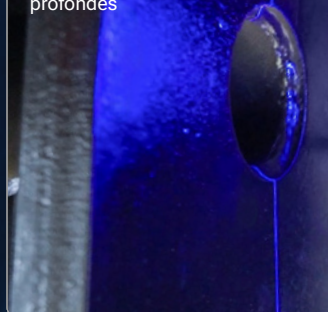
93 lignes laser croisées
Balayage à grande vitesse



25 lignes laser parallèles
Balayage détaillé



1 Ligne laser
Numérisation des poches profondes





Scan sans fil, où que vous allez

Doté de modules informatiques et sans fil intégrés, le FreeScan Trak ProW+ offre une expérience de scan véritablement sans fil, avec un traitement des données en temps réel et une transmission sans fil stable. Un écran intégré intuitif permet d'accéder instantanément aux informations clés de l'appareil, garantissant ainsi une lecture efficace, fiable et fluide, quel que soit l'endroit où votre travail vous mène.



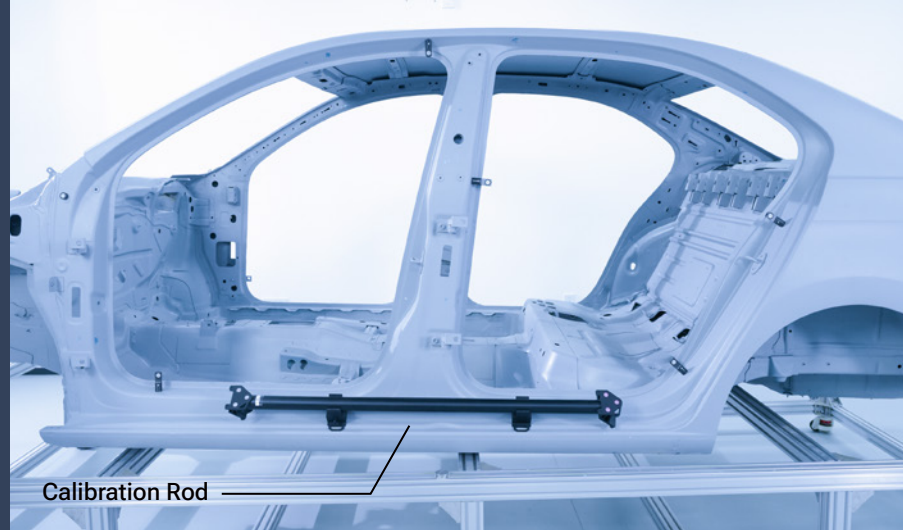


Vidéo Photogrammetrie (VPG)

Le FreeScan Trak ProW+ intègre la technologie de photogrammétrie vidéo brevetée par SHINING 3D, qui élimine le recours aux marqueurs codés.

En associant la technologie de photogrammétrie à une barre d'étalonnage, il permet une vérification en temps réel des marqueurs grâce à la capture vidéo.

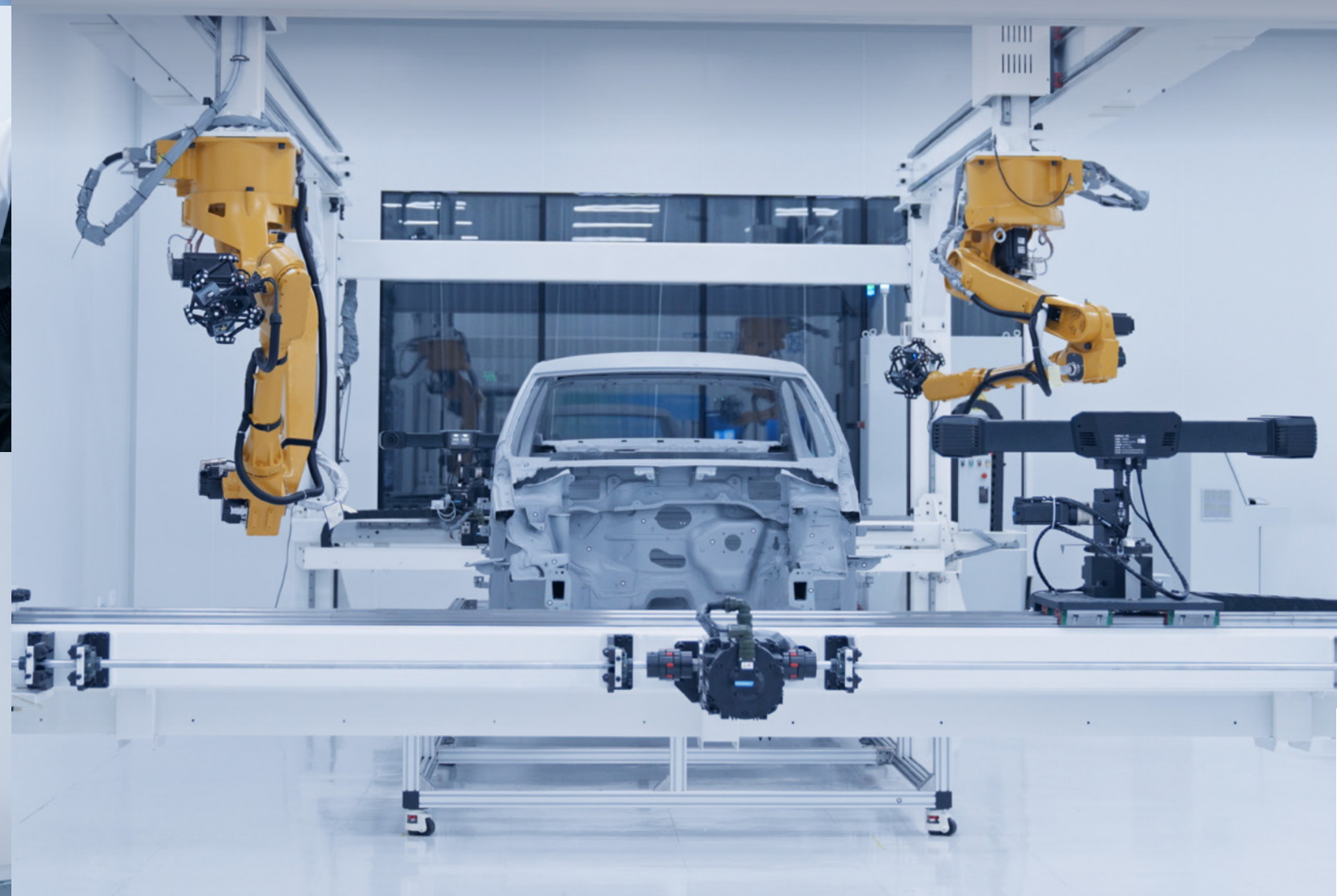
Cela garantit une précision volumétrique constante et simplifie le processus de configuration pour une numérisation efficace des objets de grande taille.



Solutions de mesure sur mesure

SHINING 3D propose des solutions flexibles et sur mesure pour répondre à des besoins de numérisation variés. Par exemple, la société prend en charge une solution collaborative impliquant plusieurs systèmes, ce qui élargit considérablement la portée de numérisation et permet de répondre facilement aux exigences de numérisation d'objets extrêmement volumineux.

En fonctionnant conjointement, plusieurs appareils peuvent couvrir une zone plus étendue, permettant ainsi une numérisation complète, efficace, flexible et précise.





SHINING3D Inspect

SHINING3D Inspect propose une approche rationalisée, modulaire et personnalisable de l'inspection 3D, qui simplifie les flux de travail, de l'acquisition des données à la génération de rapports. Ce logiciel est adapté à l'inspection dimensionnelle et au contrôle qualité de composants dans tous les secteurs d'activité.

- Capacité certifiée par le PTB
- Flux de travail d'inspection rationalisé
- Modules spécifiques à chaque secteur d'activité
- Rapports clairs et personnalisables



Profitez d'un essai gratuit





Série FreeProbe (en option)

La gamme FreeProbe, associée au FreeScan Trak ProW+, constitue une solution de palpate portable performante conçue pour des mesures précises en atelier.

Grâce à son suivi dynamique et à son fonctionnement sans fil, le système permet de déplacer librement la pièce, la sonde et le suiveur pendant la mesure et améliore les capacités de mesure pour les caractéristiques difficiles d'accès ou non scannables.



Sans fil et portable



Diverses pointes de sonde



Capacité de sondage plus profonde



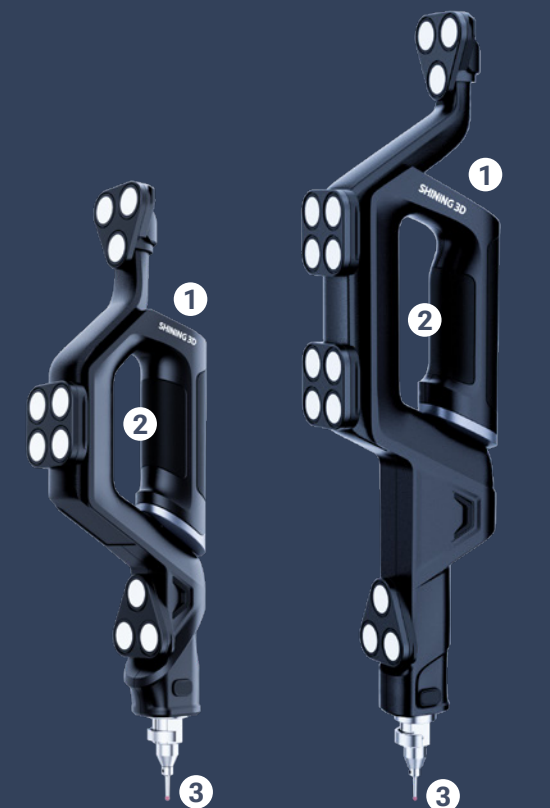
Démarrage rapide avec appairage rapide



Conception ergonomique



Intégration transparente au logiciel d'inspection



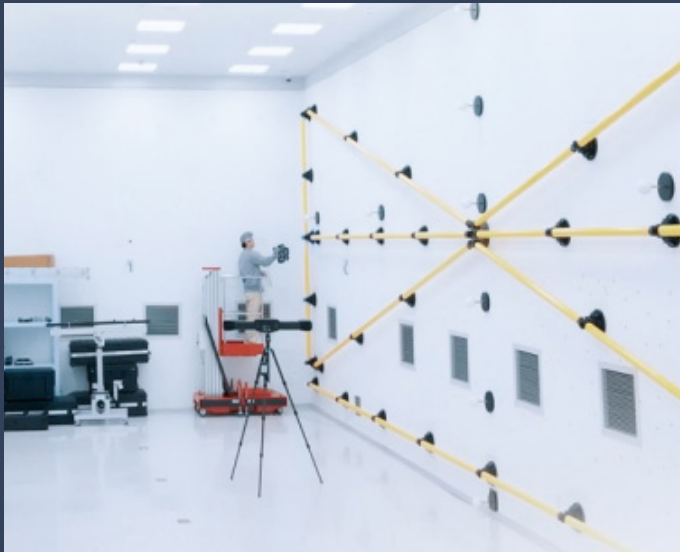
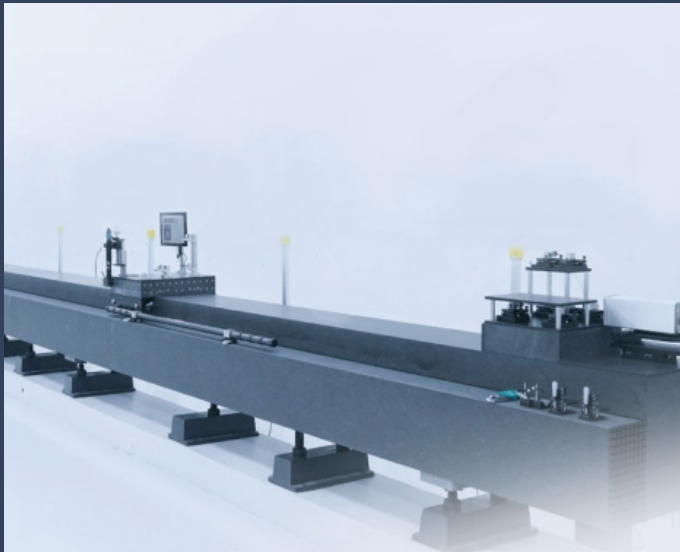
1 Boutons multifonctions

2 Prise en main aisée

3 Plusieurs embouts au choix

Laboratoire de métrologie accrédité par le CNAS

Ce vaste site, accrédité par le CNAS, emploie des métrologues experts et est certifié pour réaliser une gamme complète de projets avancés d'étalonnage et d'essais. En respectant rigoureusement les normes internationales les plus strictes (telles que VDI/VDE et ISO), nous garantissons que chaque scanner 3D, de la R&D à la production, est vérifié pour offrir une précision de classe mondiale, conforme aux normes métrologiques.



Trak Pro Series Études de cas



Contrôle d'inspection et de qualité de la monocoque en fibre de carbone pour hypercars avec FreeScan Trak Pro2

[En savoir plus](#)



SHINING 3D permet les navigations longue distance des voiliers à énergie nouvelle grâce à la numérisation 3D haute précision

[En savoir plus](#)



Les multiples solutions de numérisation SHINING 3D renforcent un contrôle qualité plus intelligent chez Dawn Precision

[En savoir plus](#)



Numérisation 3D haute précision pour un contrôle qualité traçable

[En savoir plus](#)

Trak Pro Series Études de cas



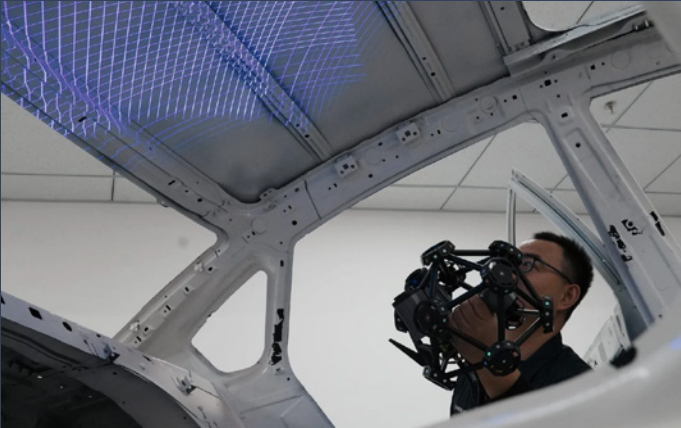
Juliá Automobile x SHINING 3D: quand la passion rencontre la technologie de numérisation 3D, la Porsche classique renaît

En savoir plus



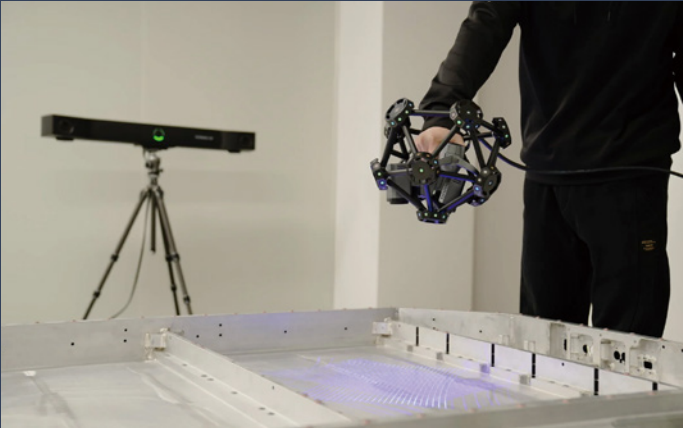
Comment Pine-Pacific a réduit de 60% le temps d'inspection 3D grâce à la numérisation 3D sans fil

En savoir plus



Numérisation 3D de caisse brute automobile (BIW) avec FreeScan Trak Pro2

En savoir plus



Comment le FreeScan Trak Pro2 accélère l'inspection des caissons de batterie de véhicules électriques

En savoir plus

Specifications

	FreeScan Trak ProW+	FreeProbe Series (Optionnel)
Précision	0.023 mm (0.00091 in)	0.025 mm (0.00098 in)
Précision volumétrique (en fonction de la plage de mesure)	12 m³ (423.78 ft³) @ 3.5 m (11.48 ft): 0.046 mm (0.00181 in) 36 m³ (1,271.33 ft³) @ 5 m (16.4 ft): 0.063 mm (0.00248 in) 60 m³ (2,118.88 ft³) @ 6 m (19.69 ft): 0.088 mm (0.00346 in) 100 m³ (3,531.47 ft³) @ 7.2 m (23.62 ft): 0.125 mm (0.00492 in) 156 m³ (5,509.09 ft³) @ 8.6 m (28.22 ft): 0.156 mm (0.00614 in)	
Précision volumétrique avec VPG	0.044 mm + 0.012 mm/m (0.00173 + 0.00047 in/ft)	
Vitesse de numérisation	7,600,000 points/s	100 measurements/s
Résolution	0.01 ~ 10 mm (0.00039 ~ 0.39 in)	/
Champ de vision maximal (FOV)	800 x 700 mm (31.5 x 27.6 in)	/
VPG	Inclus (aucun marqueur codé requis)	/
Numérisation haute vitesse	Inclus (93 lignes laser)	/
Numérisation détaillée	Inclus (25 lignes laser parallèles)	/
Numérisation des poches profondes	Inclus (1 ligne laser)	/
Distance de travail	300 mm (11.81 in)	/
Profondeur de champ	400 mm (15.75 in)	/
Connexion	Mode sans fil et mode filaire (fibre optique)	
Formats de sortie	stl, obj, ply, asc, 3MF, P3	
Température de fonctionnement	-10 ~ 40°C (14 ~ 104 °F)	
Humidité de fonctionnement	10% ~ 90% RH	
Certifications	CE, FCC, ROHS, WEEE, KC, FDA, UKCA, IP50, TELEC, TISAX	/
Tests	VDI/VDE 2634 Part 3 & ISO 10360 certifié (Testé dans un laboratoire de métrologie accrédité selon la norme ISO/IEC 17025)	ISO 10360 certifié (Testé dans un laboratoire de métrologie accrédité selon la norme ISO/IEC 17025)
Configuration informatique recommandée	OS: Windows 10 Pro (64-bit) / Windows 11 Pro (64-bit) Processeur: Intel Core i7 or i9 (13th/14th Gen HX) ou plus ; Intel Core Ultra 9 285HX ou plus Carte graphique: NVIDIA GeForce RTX 5080 Laptop GPU ou plus VRAM: 16G ou plus; RAM: 64G ou plus	

Specifications

	FreeScan Trak ProW	FreeProbe Series (Optionnel)
Précision	0.023 mm (0.00091 in)	0.025 mm (0.00098 in)
Précision volumétrique (en fonction de la plage de mesure)	12 m³ (423.78 ft³) @ 3.5 m (11.48 ft): 0.046 mm (0.00181 in) 36 m³ (1,271.33 ft³) @ 5 m (16.4 ft): 0.063 mm (0.00248 in) 60 m³ (2,118.88 ft³) @ 6 m (19.69 ft): 0.088 mm (0.00346 in) 100 m³ (3,531.47 ft³) @ 7.2 m (23.62 ft): 0.125 mm (0.00492 in)	
Précision volumétrique avec VPG	0.044 mm + 0.012 mm/m (0.00173 + 0.00047 in/ft)	
Vitesse de numérisation	5,500,000 points/s	100 measurements/s
Résolution	0.01 ~ 10 mm (0.00039 ~ 0.39 in)	/
Champ de vision maximal (FOV)	800 x 700 mm (31.5 x 27.6 in)	/
VPG	Inclus (aucun marqueur codé requis)	/
Numérisation haute vitesse	Inclus (50 lignes laser)	/
Numérisation détaillée	Inclus (7 lignes laser parallèles)	/
Numérisation des poches profondes	Inclus (1 ligne laser)	/
Distance de travail	300 mm (11.81 in)	/
Profondeur de champ	400 mm (15.75 in)	/
Connexion	Mode sans fil et mode filaire (fibre optique)	
Formats de sortie	stl, obj, ply, asc, 3MF, P3	
Température de fonctionnement	-10 ~ 40°C (14 ~ 104 °F)	
Humidité de fonctionnement	10% ~ 90% RH	
Certifications	CE, FCC, ROHS, WEEE, KC, FDA, UKCA, IP50, TELEC, TiSAX	/
Tests	VDI/VDE 2634 Part 3 & ISO 10360 certifié (Testé dans un laboratoire de métrologie accrédité selon la norme ISO/IEC 17025)	ISO 10360 certifié (Testé dans un laboratoire de métrologie accrédité selon la norme ISO/IEC 17025)
Configuration informatique recommandée	Mémoire informatique: 64GB ou plus, DDR5 dual channel; Carte graphique NVIDIA RTX 4060 Laptop GPU ou plus Mémoire vidéo: 8GB ou plus; processeur: 13th Gen® Intel Core™ i7-13700H ou plus; Résolution: 1920*1080, 100% or 125%	