SHINING 3D METROLOGY

V-GER METROLOGY

Serie FreeScan Trak Nova

Sistema wireless multifunzione di tracciamento dinamico e scansione

Dimensioni compatte, grandi prestazioni

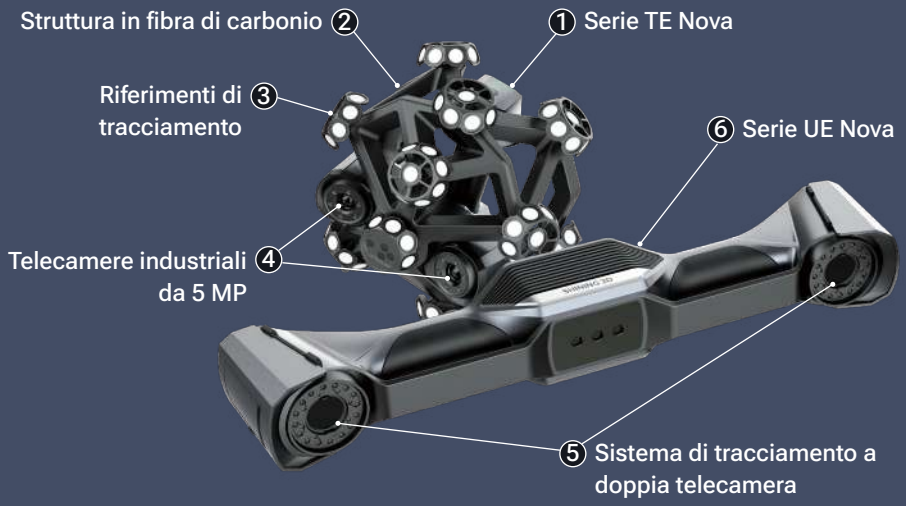


Sistema di scansione tutto in uno: padroneggia ogni misurazione

La serie FreeScan Trak Nova integra uno scanner portatile con tracciamento, uno scanner laser manuale con il più ampio campo visivo e un modulo di fotogrammetria video (VPG) in un unico avanzato sistema di tracciamento wireless.

Dalle macchine da costruzione al trasporto ferroviario, dall'aviazione civile all'energia, la serie FreeScan Trak Nova risponde alle diverse esigenze dei settori che richiedono misurazioni accurate ed efficienti su larga scala, con portabilità, produttività e versatilità eccezionali.

Il futuro della misurazione 3D, ora nelle tue mani.



Wireless | Leggero | Accurato | Senza marcatori | Efficiente




Solo serie TE Nova
1,2 kg
Solo serie UE Nova
1,6 kg

Scansione con tracciamento dinamico: compatta e agile

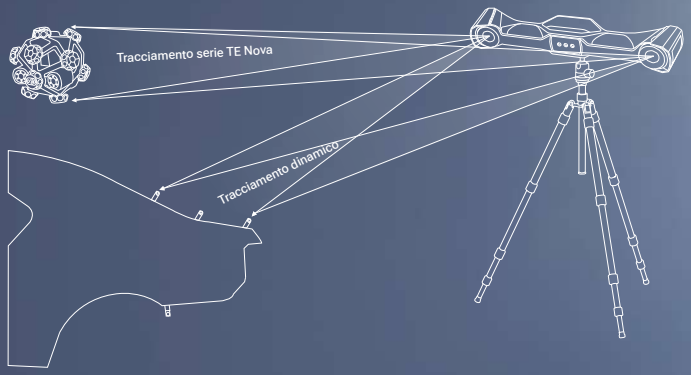
Il tracciamento dinamico in tempo reale consente una scansione 3D rapida, flessibile e senza marcatori. Grazie al design compatto e wireless, il sistema acquisisce dettagli fini anche in spazi ristretti, garantendo misurazioni efficienti e precise.

Accuratezza metrologica certificata

Verificata mediante rigorosi test di accettazione basati sulle norme VDI/VDE 2634 e ISO 10360, per prestazioni di misura affidabili di livello metrologico.

Design compatto e leggero

Il design ergonomico e leggero offre un'eccellente maneggevolezza e facilita l'accesso a spazi ristretti e geometrie complesse.



Velocità di scansione fino a

7.600.000

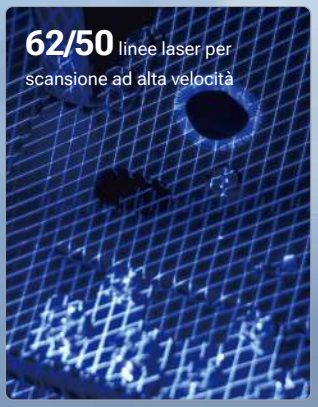
punti/s

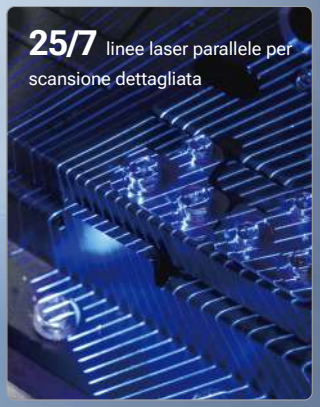
Scansione senza marcatori

Il tracciamento dinamico in tempo reale elimina la necessità di applicare marcatori sull'oggetto, semplificando il flusso di lavoro e riducendo i tempi di preparazione.

Velocità di scansione elevatissima

FreeScan Trak Nova+ raggiunge fino a 7.600.000 punti/s, acquisendo rapidamente dati 3D di alta qualità senza rinunciare ai dettagli.







Scansione laser ad ampio raggio: estesa e veloce

Il sistema wireless di tracciamento dinamico e scansione FreeScan Trak Nova rivoluziona gli scanner con tracciamento tradizionali grazie a una versatilità eccezionale. Il tracker, serie FreeScan UE Nova, funziona anche come scanner laser manuale con il campo visivo (FOV) più ampio sul mercato, offrendo efficienza e flessibilità senza pari.



Copertura di scansione su larga scala

Con un campo visivo extra-large di 2,6 × 2,2 m e una distanza massima di scansione di 2,6 m, la serie FreeScan UE Nova offre un'ampia copertura, ideale per progetti di grandi dimensioni.



Acquisizione dati ad alta velocità

FreeScan UE Nova+ dispone di 62 linee laser per scansioni rapide, accelerando l'acquisizione dei dati e riducendo notevolmente i tempi.



Nessun vincolo di cavi

Il design completamente wireless supporta la sostituzione a caldo, garantendo continuità operativa e massima flessibilità nella scansione di oggetti di grandi dimensioni.



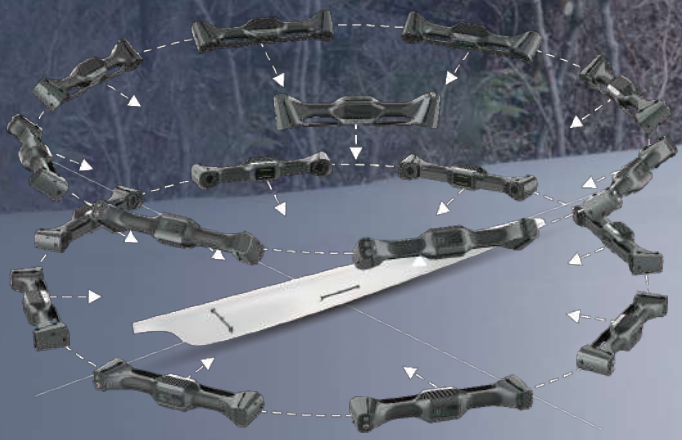
Accuratezza certificata e garantita

La serie UE Nova offre un'accuratezza volumetrica di 0,072 mm + 0,012 mm/m con VPG, per risultati di scansione più efficienti e affidabili.

Scopri di più

Fotogrammetria video (VPG)

La serie FreeScan Trak Nova integra la tecnologia brevettata di fotogrammetria video di SHINING 3D, che elimina la necessità di marcatori codificati. Combinando la fotogrammetria con una barra di calibrazione, consente la verifica dei marcatori in tempo reale tramite acquisizione video. Ciò garantisce un'accuratezza volumetrica costante e semplifica la configurazione per la scansione efficiente di oggetti di grandi dimensioni.



Scopri di più



Libertà di scansione, prestazioni garantite

Moduli wireless integrati

Maggiore libertà nella scansione di oggetti grandi o in spazi ristretti, senza i limiti di cavi o dispositivi esterni. L'integrazione consente la trasmissione dei dati di scansione in tempo reale, con frequenze di acquisizione elevate e trasferimento stabile.

Moduli di elaborazione integrati

Grazie ai moduli di calcolo avanzati, sia lo scanner con tracciamento sia quello ad ampio raggio assicurano un'elaborazione rapida ed efficiente, con risultati veloci e affidabili anche in mobilità.

Batterie sostituibili

La serie FreeScan Trak Nova dispone di batterie rimovibili per prolungare la durata delle scansioni. È possibile sostituirle facilmente senza interrompere il lavoro, anche durante progetti lunghi o in luoghi remoti.

Facile da trasportare, leggero da spostare

Compatto e completo

Tutto il necessario è ordinatamente riposto in un'unica valigetta, facile da trasportare e predisporre ovunque.

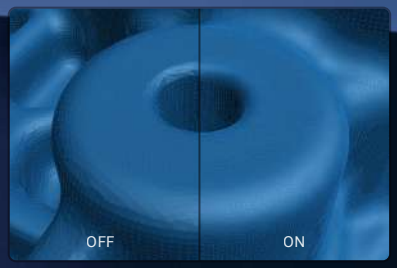
Stabilità e flessibilità

La struttura in fibra di carbonio è leggera e resistente, assicurando prestazioni affidabili in condizioni diverse e un funzionamento ottimale.

Comandi a pulsante da remoto

Gestisci facilmente le operazioni di scansione tramite i pulsanti sul sensore, senza dover utilizzare il mouse del computer.

Software avanzato per misurazioni 3D senza interruzioni



Risoluzione intelligente

Regola automaticamente la risoluzione della mesh in base alla curvatura dell'oggetto, rendendo le caratteristiche più nitide e dettagliate.



Fusione dei dati da diverse modalità di scansione

Il sistema combina la scansione laser ad ampio raggio per acquisire la struttura complessiva con il tracciamento dinamico per i dettagli locali, integrando ampia copertura e particolari fini in un unico set di dati.

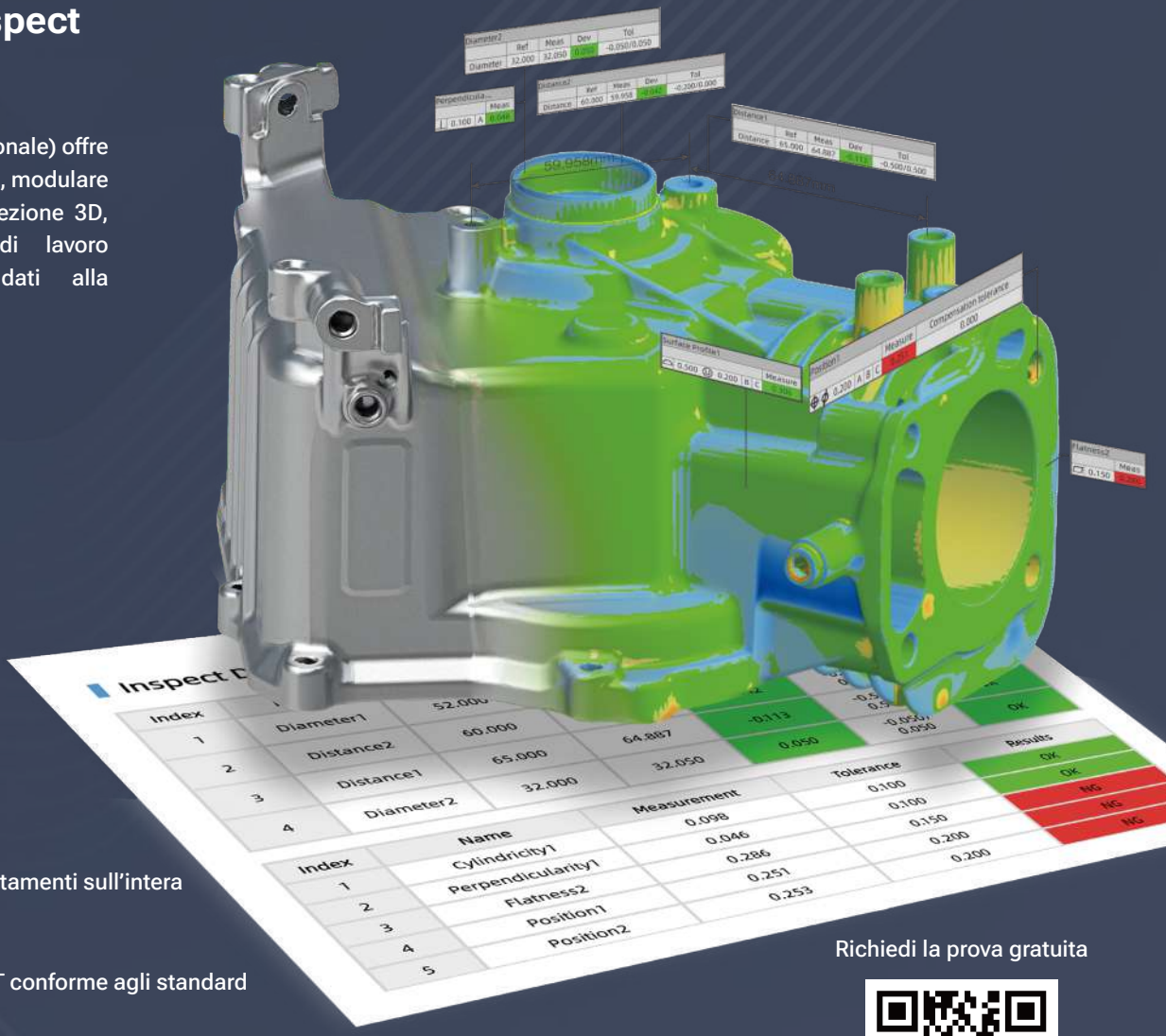


Riconoscimento delle caratteristiche tramite IA

Il rilevamento intelligente dei bordi consente misurazioni rapide e precise di fori circolari, fori rettangolari e asole, garantendo dati di alta qualità e accuratezza.

SHINING3D Inspect (opzionale)

SHINING3D Inspect (opzionale) offre un approccio semplificato, modulare e personalizzabile all'ispezione 3D, facilitando il flusso di lavoro dall'acquisizione dei dati alla reportistica.



- Analisi degli scostamenti sull'intera superficie
- Valutazione GD&T conforme agli standard
- Moduli di ispezione orientati alle applicazioni
- Report automatici e personalizzabili

Richiedi la prova gratuita

Postazione di lavoro mobile

Una postazione mobile tutto in uno per la scansione 3D, dotata di computer ad alte prestazioni e alimentazione integrata, progettata per scansioni e ispezioni 3D flessibili direttamente sul posto. Compatibile con la serie FreeScan Trak Nova.



- Sistema tutto in uno, pronto per la produzione.
- Porta il sistema al pezzo, non viceversa.
- Configurazione semplificata.
  Controllo tramite touchscreen.


SHINING 3D

Serie FreeProbe (Opzionale)

La gamma FreeProbe, abbinata alla serie FreeScan Trak Nova, offre una soluzione portatile e ad alta precisione per misurazioni puntuali dettagliate tramite tastatura.

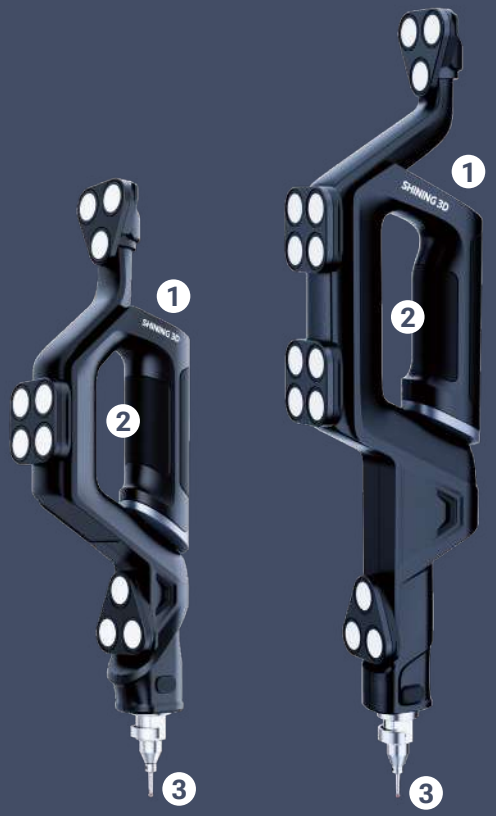
Grazie al tracciamento dinamico e alla tastatura wireless, consente libertà di movimento senza installazioni fisse, con accuratezza metrologica in diversi ambienti e per pezzi di varie dimensioni.

- Wireless e portatile
- Diverse punte di tastatura
- Avvio rapido con associazione veloce
- Design ergonomico
- Integrazione perfetta con il software di ispezione

Scopri di più











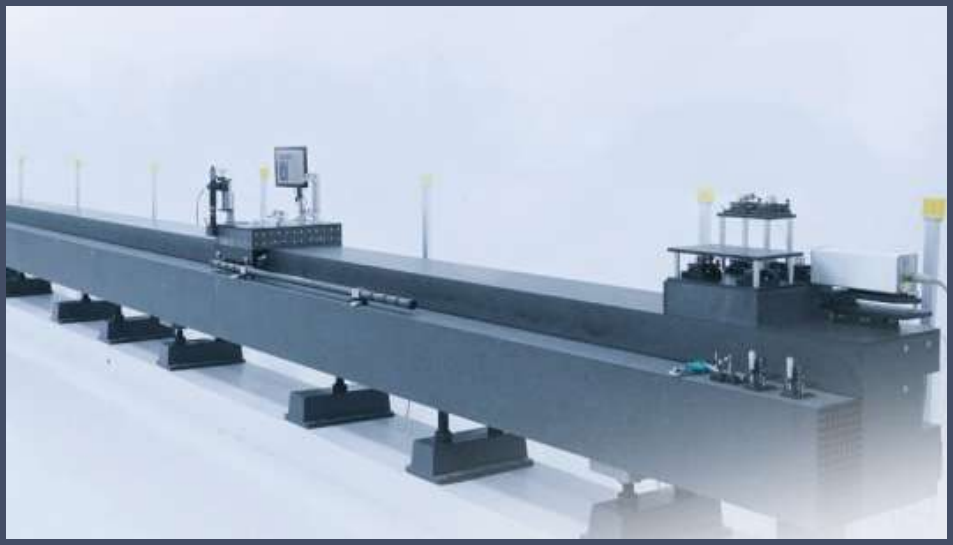
1 **Pulsanti multifunzione**

2 **Impugnatura ergonomica**

3 **Diverse opzioni di punta**

Laboratorio di accuratezza SHINING 3D

Il laboratorio di accuratezza SHINING 3D è accreditato da CNAS secondo la norma ISO/IEC 17025. È dotato di una gamma completa di strumenti di calibrazione e svolge servizi di taratura e verifica nel rigoroso rispetto di norme riconosciute a livello internazionale, tra cui VDI/VDE 2634 e ISO 10360.







Scopri di più

Grazie a queste competenze, il laboratorio fornisce supporto tecnico autorevole e una garanzia di qualità affidabile a partner e clienti in tutto il mondo.





ISO 17025 CERTIFIED

ilac-MRA

CNAS

Affidabilità dimostrata in diversi settori



Reverse engineering di componenti industriali



Controllo qualità dei pannelli esterni



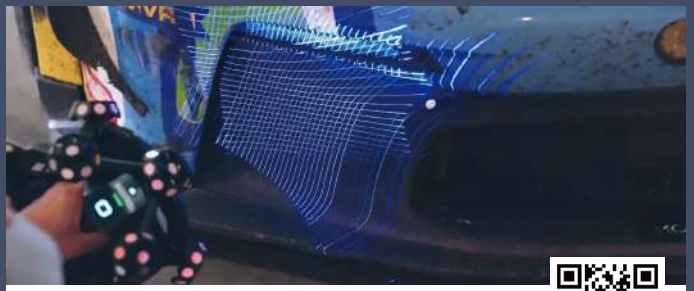
Manutenzione di attrezzature minerarie



Ricerca su velivoli elettrici



Verifica delle riparazioni dopo incidenti



Simulazioni CFD

Scopri come produttori e professionisti di tutto il mondo utilizzano la serie FreeScan Trak Nova per affrontare le sfide reali della misurazione 3D.



Ricondizionamento di macchinari pesanti



Ispezione di stampi nautici



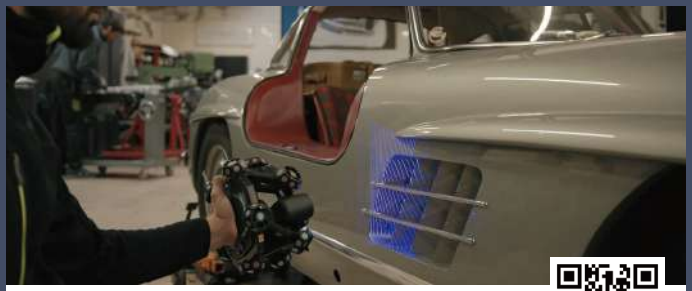
Ispezione di componenti stampati



Controllo qualità delle lamiere automobilistiche



Modifica di auto da corsa



Restauro digitale

Guarda altri video

Contattaci

Specifiche tecniche

	FreeScan Trak Nova+	FreeScan UE Nova+	FreeProbe Series (Opzionale)
Accuratezza	0.02 mm (0.00079 in)	0.072 mm (0.00283 in)	0.025 mm (0.00098 in)
Accuratezza volumetrica	0.062 mm (12m³) 0.00244 in (423.78 ft³)	/	0.062 mm (12m³) 0.00244 in (423.78 ft³)
Accuratezza volumetrica con VPG	0.046 mm + 0.012 mm/m (volume esteso) (0.00181 in + 0.00047 in/ft)	0.072 mm + 0.012 mm/m (0.00283 in + 0.00047 in/ft)	0.046 mm + 0.012 mm/m (volume esteso) (0.00181 in + 0.00047 in/ft)
Velocità di scansione	7,600,000 punti/s	5,714,000 punti/s	100 misurazioni/s
Risoluzione	0.01 ~ 10 mm (0.00039 ~ 0.39370 in)	0.5 ~ 10 mm (0.01969 ~ 0.39370 in)	/
Campo visivo (FOV) flessibile	Fino a 2600 x 2200 mm (102.36 × 86.61 in)		/
VPG	Incluso (non sono necessari marcatori codificati)		/
Indicatore del campo visivo VPG	Incluso		/
Scansione ad alta velocità	Incluso (62 linee laser)	Incluso (62 linee laser)	/
Scansione dettagliata	Incluso (25 linee laser parallele)	Incluso (supporta la modalità ravvicinata)	/
Scansione di cavità profonde	Incluso (1 linea laser)	/	/
Distanza di lavoro	300 mm (11.81 in)	1200 mm (47.24 in)	/
Profondità di campo	TE Nova+: 380 mm (170 ~ 550 mm) 14.96 in (6.69 ~ 21.65 in) UE Nova+: 4000 mm (500 ~ 4500 mm) 157.48 in (19.69 ~ 177.17 in)	2300 mm (300 ~ 2600 mm) 90.55 in (11.81 ~ 102.36 in)	/
Connessione	Modalità wireless e cablata		
Formati di esportazione	stl, obj, ply, asc, 3MF, P3		
Temperatura di esercizio	-10 ~ 40 °C (14 ~ 104 °F)		
Umidità di esercizio	10% ~ 90% RH		
Peso netto	TE Nova+: 1.2 kg (2.6 lb) UE Nova+: 1.6 kg (3.5 lb)	1.6 kg (3.5 lb)	FreeProbe 2: 0.46 kg (1.0 lb) FreeProbe 2 Pro: 0.59 kg (1.3 lb)
Dimensioni	239 × 191 × 232 mm (9.41 × 7.52 × 9.13 in)	580 × 119 × 87 mm (22.84 × 4.69 × 3.43 in)	FreeProbe 2: 50 x 110 x 363 mm (1.97 × 4.33 × 14.29 in) FreeProbe 2 Pro: 50 x 114 x 455 mm (1.97 × 4.49 × 17.91 in)
Certificazioni	CE, FCC, ROHS, WEEE, KC, FDA, UKCA, IP50, TELEC, TiSAX		/
Prova di accettazione	VDI/VDE 2634 Parte 3 & ISO 10360 certificato (Testato nel laboratorio di precisione accreditato ISO/IEC 17025)		ISO 10360 certificato (Testato nel laboratorio di precisione accreditato ISO/IEC 17025)
Configurazione computer consigliata	Sistema operativo: Windows 10 Pro (64-bit) / Windows 11 Pro (64-bit); Processore: 13th Gen Intel ® Core™ i7-11700H o superiore Scheda grafica: NVIDIA GeForce RTX 5080 Laptop GPU o superiore Memoria video: 12G o superiore; RAM: 64G o superiore, DDR5 a doppio canale; Interfaccia USB 3.0		

Specifiche tecniche

	FreeScan Trak Nova	FreeScan UE Nova	FreeProbe Series (Opzionale)
Accuratezza	0.02 mm (0.00079 in)	0.072 mm (0.00283 in)	0.025 mm (0.00098 in)
Accuratezza volumetrica	0.062 mm (12m³) 0.00244 in (423.78 ft³)	/	0.062 mm (12m³) 0.00244 in (423.78 ft³)
Accuratezza volumetrica con VPG	0.046 mm + 0.012 mm/m (volume esteso) (0.00181 in + 0.00047 in/ft)	0.072 mm + 0.012 mm/m (0.00283 in + 0.00047 in/ft)	0.046 mm + 0.012 mm/m (volume esteso) (0.00181 in + 0.00047 in/ft)
Velocità di scansione	6,140,000 punti/s	5,714,000 punti/s	100 misurazioni/s
Risoluzione	0.01 ~ 10 mm (0.00039 ~ 0.39370 in)	0.5 ~ 10 mm (0.01969 ~ 0.39370 in)	/
Campo visivo (FOV) flessibile	Fino a 2600 x 2200 mm (102.36 × 86.61 in)		/
VPG	Incluso (non sono necessari marcatori codificati)		/
Indicatore del campo visivo VPG	Incluso		/
Scansione ad alta velocità	Incluso (50 linee laser)	Incluso (50 linee laser)	/
Scansione dettagliata	Incluso (7 linee laser parallele)	Incluso (supporta la modalità ravvicinata)	/
Scansione di cavità profonde	Incluso (1 linea laser)	/	/
Distanza di lavoro	300 mm (11.81 in)	1200 mm (47.24 in)	/
Profondità di campo	TE Nova: 380 mm (170 ~ 550 mm) 14.96 in (6.69 ~ 21.65 in) UE Nova: 2700 mm (800 ~ 3500 mm) 106.30 in (31.50 ~ 137.80 in)	2300 mm (300 ~ 2600 mm) 90.55 in (11.81 ~ 102.36 in)	/
Connessione	Modalità wireless e cablata		
Formati di esportazione	stl, obj, ply, asc, 3MF, P3		
Temperatura di esercizio	-10 ~ 40 °C (14 ~ 104 °F)		
Umidità di esercizio	10% ~ 90% RH		
Peso netto	TE Nova: 1.2 kg (2.6 lb) UE Nova: 1.6 kg (3.5 lb)	1.6 kg (3.5 lb)	FreeProbe 2: 0.46 kg (1.0 lb) FreeProbe 2 Pro: 0.59 kg (1.3 lb)
Dimensioni	239 × 191 × 232 mm (9.41 × 7.52 × 9.13 in)	580 × 119 × 87 mm (22.84 × 4.69 × 3.43 in)	FreeProbe 2: 50 x 110 x 363 mm (1.97 × 4.33 × 14.29 in) FreeProbe 2 Pro: 50 x 114 x 455 mm (1.97 × 4.49 × 17.91 in)
Certificazioni	CE, FCC, ROHS, WEEE, KC, FDA, UKCA, IP50, TELEC, TiSAX		/
Prova di accettazione	VDI/VDE 2634 Parte 3 & ISO 10360 certificato (Testato nel laboratorio di precisione accreditato ISO/IEC 17025)		ISO 10360 certificato (Testato nel laboratorio di precisione accreditato ISO/IEC 17025)
Configurazione computer consigliata	Sistema operativo: Windows 10 Pro (64-bit) / Windows 11 Pro (64-bit) Processore: Intel Core i7 or i9 (13th/14th Gen HX) o superiore; Intel Core Ultra 9 285HX o superiore Scheda grafica: NVIDIA GeForce RTX 5080 Laptop GPU o superiore VRAM: 16G o superiore; RAM: 64G o superiore		

V-GER Partner Autorizzato di Shining 3D
V-GER SRL
Sede legale: Via Bentivogli, 4 40055
Castenaso (BO) Italy
P.IVA 03387001203
Sede Operativa: Via Oberdan, 2 - 40055
Villanova di Castenaso (BO) Italia
Tel & Fax: +39 (0) 51802864

Facebook Instagram LinkedIn YouTube

V·GER
COMPETENCE IN 3D SCANNING

www.vger.eu **info@vger.eu**