



HyperScan

Powerful and Multi-functional 3D Scanning solution

SMART OPTICAL TRACKING 3D LASER SCANNER



www.simatecno.com

ZG TECHNOLOGY CO., LTD.



ABOUT ZG

ZG Technology azienda fornitrice di soluzioni per il laser scanning professionale, esperto nella ricerca e nello sviluppo della tecnologia 3D. L'offerta ZG include: scanner laser 3D portatili per metrologia sia tradizionali che Tracker-free e Wireless, scanner 3D a tracciamento ottico, sistemi di ispezione smart per applicazioni in-line, scanner 3D a colori e sistemi di fotogrammetria. La ZG è in grado di soddisfare ampiamente le diverse esigenze di tutti clienti, offrendo servizi e soluzioni per controlli di qualità, reverse engineering, realtà virtuali ed aumentate (VR&AR), etc....

A Professional 3D Scanner
Solution Provider In the World

AWARD & CERTIFICATION





TECHNICAL TEAM

Il team di ricerca e sviluppo di ZG Technology si compone di 21 tra dottorati ed ingegneri, tutti esperti in misurazioni 3D e fotogrammetria.

ZG Technology basa le proprie ricerche su brevetti e proprietà intellettuali innovative, tecnologie all'avanguardia e risultati conseguiti in collaborazione con Università di Wuhan (che possiede più di 50 tra brevetti nazionali e diritti d'autore di software ed ha ricevuto più di 20 riconoscimenti di eccellenza nazionale).



HyperScan

Smart Optical Tracking 3D Laser Scanner



INTRODUZIONE

HyperScan DX è uno scanner 3D portatile con CMM portatile, che è la soluzione più completa per la scansione di livello metrologico.



TRACKER OTTICO ZG-Track

Mobile, versatile e privo di qualsiasi vincolo riguardo il setup di misura, garantisce un'elevata accuratezza di misurazione con minore sensibilità ai cambiamenti delle condizioni ambientali, anche negli ambienti più difficili.



ZG-Probe CMM PORTATILE

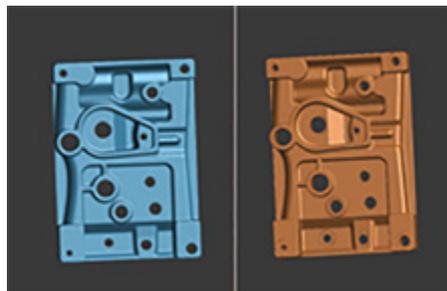
Con una precisione, flessibilità e adattabilità senza precedenti, ZG-Probe è un tastatore complementare allo scanner 3D ideale controlli di qualità, reverse engineering, analisi di assemblaggio, ecc. Rispetto alla CMM tradizionale, ZG-Probe può lavorare in ambienti diversi e complessi al di fuori del laboratorio per misurazioni stabili e accurate.



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Struttura in fibra di carbonio con binoculare integrato;
- Tecnologia di misurazione dinamica, meno sensibile alle vibrazioni e al rumore ambientale;
- Doppia modalità di scansione, HyperScan DX supporta la scansione con tracker tramite sistema di posizionamento automatico e la scansione senza tracker tramite sistema di posizionamento con markers;
- Compatibile con la CMM portatile wireless ZG-Probe per ottenere un Geometric Dimensioning and Tolerancing (GD&T) efficiente e preciso.

CARATTERISTICHE SOFTWARE



Modulo guidato di impostazione dei parametri.

Basta un semplice clic ed i parametri di scansione verranno impostati automaticamente.

Modulo di misurazione 3D

Il modulo di misurazione integrato supporta la misura di dimensioni e forme geometriche, fornendo la possibilità di eseguire confronto 3D, annotazioni e rapporti di ispezione.

Ottimizzazione dei dati mesh e impostazione della risoluzione locale.

Ottimizza i dati della mesh in file di piccole dimensioni per risparmiare tempo di elaborazione e migliorare l'efficienza del lavoro, mantenendo comunque la massima risoluzione per i dettagli fini locali.



MODELLO No.	HYPERSCAN		
	LITE		DX
FREQUENZA DI SCANSIONE	480,000 scansioni/s		1,340,000 scansioni/s
AREA DI SCANSIONE	440x420 mm		550x500 mm
SORGENTE LASER	14 fasci (+ 1 extra)		26 fasci (+ 1 extra)
CLASSE LASER	CLASS II - (eye-safe)		
RISOLUZIONE	0,1 mm		0,02 mm
ACCURATEZZA	fino a 0,04 mm		fino 0,025 mm
ACCURATEZZA VOLUMETRICA 9.6m ³	0,075 mm		0,064 mm
ACCURATEZZA VOLUMETRICA 17.6m ³	0,095 mm		0,078 mm
ACCURATEZZA VOLUMETRICA (combinata con photoshot)	0,044 mm + 0,015 mm/m		
DISTANZA DI LAVORO	300 mm		350 mm
PROFONDITÀ DI CAMPO	250 mm		400 mm
SISTEMA DI POSIZIONAMENTO MARKER (SENZA TRACKER)	Accuratezza volumetrica	-	0,02mm+0,035mm/m
	Accuratezza volumetrica + Photoshot	-	0,02mm+0,015mm/m
PESO	1.5 Kg		

MODELLO No.	ZG-Probe Portatile CMM		
RIPETIBILITÀ A PUNTO SINGOLO 9,6m ³	0,044mm	Accuratezza volumetrica 9,6m ³	0,064 mm
RIPETIBILITÀ A PUNTO SINGOLO 17,6m ³	0,058mm	Accuratezza volumetrica 17,6m ³	0,078 mm
ACCURATEZZA	da 0,03mm	Frequenza di scansione	90 scansioni/s
ACCURATEZZA VOLUMETRICA (combinata con fotogrammetria)	0,044mm + 0,015mm/m	Temperatura di esercizio	-20~40°C

APPLICAZIONI



AEROSPAZIALE

prototipazione rapida, ispezioni e controlli di qualità, Manutenzione (MRO), analisi di usura ed abrasione, studi aerodinamici, analisi degli stress, reverse Engineering, assemblaggio componenti (OEM).



SETTORE AUTOMOBILISTICO

reverse engineering, analisi competitiva del prodotto, personalizzazione degli interni, modellazione e design, analisi agli elementi finiti (FEA).



INDUSTRIA PESANTE

controllo di qualità, reverse engineering e analisi dell'usura, progettazione e modifica di macchinari / utensili, assemblaggio componenti (OEM), modifica di utensili e stampi.



PRODUZIONE DI STAMPI

assemblaggio virtuale, reverse engineering, controllo qualità, analisi dell'usura, riparazioni e modifiche personalizzate

APPLICAZIONI



PRODOTTI DI FUSIONE

controllo e ispezione della qualità della parte grezza, progettazione dell'elaborazione della lavorazione.



CULTURALE

sculture d'arte, reliquie, restauro museale e culturale.



DESIGN

modellazione e ispezione progettuale, reverse engineering, progettazione di utensili, Realtà Virtuale ed Aumentata (VR - AR).



MEDICO / FORENSE

progettazione e produzione di ortesi / protesi, monitoraggio delle ferite, analisi campioni biologici.



SEDE LEGALE: Via M. Gallian, 62 - 00133 Roma
Email : simitecno@pec.it

SEDE OPERATIVA: Via Frascineto, 24 - 00173 Roma
Tel. +39 067234320 - Email: info@simitecno.it

