

ZEISS T-SCAN

Digitalizzazione 3D / Scansione laser

Acquisizione dati intuitiva con laser scanner portatile



ZEISS T-SCAN

Questa soluzione innovativa e completa per la scansione laser colpisce per le sue prestazioni eccezionali, la facilità d'uso e la flessibilità.

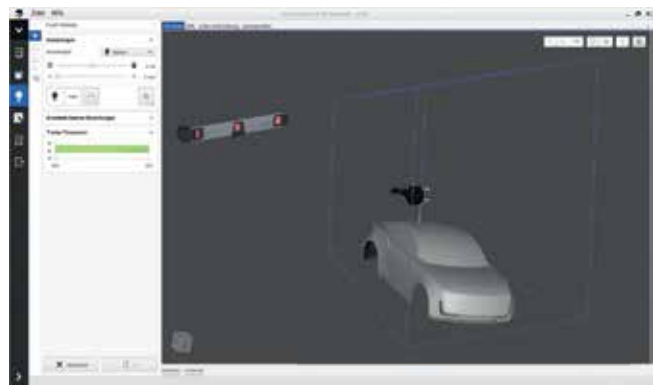
Scansione 3D veloce, intuitiva ed estremamente precisa: il laser scanner portatile T-SCAN di ZEISS è una soluzione completa che apre nuove dimensioni nella tecnologia di misura a coordinate. Grazie ai suoi componenti perfettamente abbinati (telecamera di tracciamento, scanner portatile e tastatore), questo sistema modulare offre la massima flessibilità per numerose applicazioni. La piattaforma software ad alte prestazioni colin3D assicura un flusso di lavoro sempre efficiente e orientato al progetto durante l'intero processo di misura.



Acquisizione dati 3D rapida e intuitiva con il laser scanner portatile T-SCAN di ZEISS



Il tastatore portatile T-POINT di ZEISS, la macchina di misura a coordinate portatile ideale per misurazioni di singoli punti



Il software di misura e analisi colin3D di ZEISS supporta un flusso di lavoro efficiente.

Ergonomico design orientato all'utente e facilità d'uso per un'efficiente acquisizione dei dati

L'ergonomico design del laser scanner T-SCAN di ZEISS è realizzato su misura per le esigenze dell'operatore e consente una scansione intuitiva e semplice. Grazie al peso ridotto e all'alloggiamento compatto del sensore, il sistema è particolarmente adatto per l'acquisizione dei dati anche nelle aree più difficili da raggiungere.

Eccezionali caratteristiche tecniche, ad es. l'elevato range dinamico per la scansione di oggetti con superfici diverse, e una velocità di trasmissione dati finora ineguagliata consentono una velocità di scansione senza precedenti e risultati di misurazione precisi.

Tastatore portatile per misurazioni di punti in modo rapido

Il tastatore T-POINT di ZEISS cattura le posizioni di misura selezionate in modo rapido e affidabile ed è la soluzione perfetta per misure di punti singoli su aree di oggetti come bordi (tagliati) e geometrie definite. Il dispositivo può essere utilizzato con sonde di misura convenzionali che possono essere sostituite facilmente e rapidamente.

Riferimenti dinamici

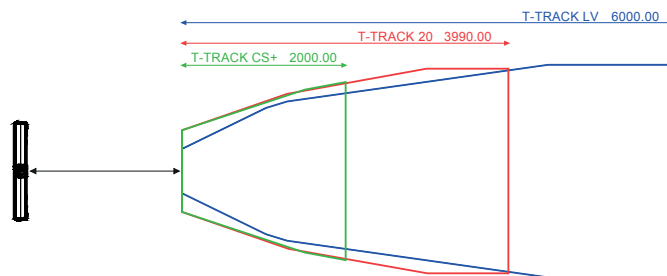
Acquisizione di dati 3D ad alta precisione, anche su oggetti in movimento: la funzione di riferimento dinamico consente di effettuare le misure in modo indipendente dei movimenti dei componenti e in condizioni ambientali difficili, vibrazioni incluse (ambiente di produzione, ad es. reparto presse, o parti in funzione, ad es. misurazione di guarnizioni su porte di auto in movimento ecc.).

Interfacce software universali

Dall'acquisizione all'elaborazione fino al confronto dei dati, T-SCAN di ZEISS può essere controllato da diverse interfacce dirette in tempo reale, facilitando e semplificando l'integrazione del sistema nei processi esistenti.

Sistemi ottici di tracciamento per diversi volumi di misura

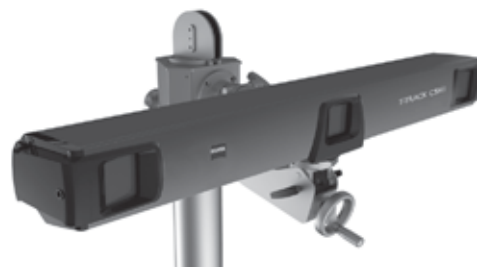
Dai piccoli componenti fino a quelli di grande formato: le configurazioni di sistema CS+ ed LV forniscono sempre la soluzione ideale per i vari compiti di misura.



T-TRACK CS+ di ZEISS: valore aggiunto per maggiore flessibilità

Il sistema ottico di tracciamento T-TRACK CS+ di ZEISS consente un'ampia gamma di applicazioni metrologiche grazie all'abbinamento ottimale con tutti gli altri componenti di sistema.

L'elevata velocità di elaborazione dei dati fa sì che le misurazioni siano eseguite alla massima velocità, minimizzando il tempo di occupazione della macchina.



T-TRACK 20 di ZEISS – sistema di tracciamento ottico per la massima efficienza e precisione

Il nuovo sistema di scansione laser ZEISS T-SCAN 20 è stato progettato e realizzato per consentire un'ampia gamma di applicazioni metrologiche. La telecamera di tracciamento del T-SCAN 20 è stata completamente riprogettata mentre le ottiche ZEISS di alta qualità garantiscono precisione e velocità. Ora è possibile acquisire dati 3D da oggetti di varie dimensioni più velocemente e con maggiore precisione grazie anche al volume di misura di 20m³ e l'accuratezza certificata secondo la norma DIN EN ISO 10360.



T-TRACK LV di ZEISS: il dispositivo di tracciamento per grandi volumi

Con un volume di misura straordinariamente grande, questa innovativa combinazione di scansione e tracciamento apre prospettive completamente nuove nella digitalizzazione ottica 3D. Ora è possibile acquisire dati 3D da oggetti di grande formato più velocemente e facilmente: l'elevata velocità di scansione del sistema e un volume di tracciamento fino a 35 m³ assicurano la massima libertà di movimento per cicli di misura efficienti.

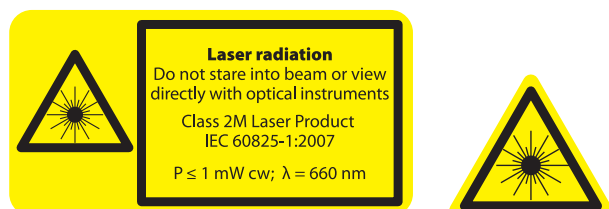


Vasta gamma di applicazioni

- Controllo/verifica di qualità
 - Confronto dati CAD nominali/reali
 - Estrazione di limiti/bordi (parti in lamiera)
 - Ispezione in officina
- Realizzazione di utensili e stampi
 - Ricostruzione di utensili
 - Dati di scansione per generare percorsi di lavorazione
 - Acquisizione attuale dopo approvazione utensile
 - Ispezione di strutture saldate complesse
 - Configurazione di strumenti e apparecchiature
- Rapid manufacturing
 - Acquisizione di dati 3D per prototipazione rapida
- Reverse engineering
 - Acquisizione di geometrie altamente complesse come dati di reverse engineering
- Design
 - Scansione di modelli di design per l'elaborazione CAD e la documentazione
 - Acquisizione di linee di stile
 - Rapida acquisizione di superfici di base (allineamento)
- Acquisizione di componenti con dinamiche complesse, ad es. durante una procedura di serraggio
- Archeologia, documentazione di oggetti storici e artistici ecc.
- Applicazioni nella tecnologia medica (analisi del movimento ecc.)

Laser scanner portatile T-SCAN di ZEISS – dati tecnici

Profondità di misura	+/- 50 mm
Larghezza linea	Fino a 125 mm
Distanza di lavoro media	150 mm
Frequenza di rete	Fino a 330 Hz
Velocità trasmissione dati	210.000 punti/ secondo
Peso	1100 g
Dimensioni sensore (incl. impugnatura e spine IR)	300 x 170 x 150 mm
Lunghezza scanner-cavo PC standard	10 m
Distanza media dei punti	0,075 mm
Punti per linea	1312
Tipo di laser	A diodi
Lunghezza d'onda	658 nm
Classe laser	2 M
Software disponibile	colin3D di ZEISS Disponibilità di interfacce dirette in tempo reale con quasi tutti i pacchetti software standard



Sistema ottico di tracciamento T-TRACK di ZEISS – dati tecnici

	T-TRACK CS+	T-TRACK 20	T-TRACK LV
Distanza di misura: oggetto-telecamera	2.0 m – 4.0 m	2.0 m - 6.0 m	1.5 m – 7.5 m
Volume di misura	6.3 m ³	20 m ³	35 m ³
Campo visivo	Fino a 2.466 mm x 2.178 mm	Fino a 3200 mm x 2500 mm	Fino a 3.700 mm x 2.600 mm
Frequenza di misura	Fino a 4 kHz	Fino a 4 kHz	Fino a 4,5 kHz
Peso	18.5 kg	18.5 kg	24 kg
Dimensioni	1150 x 180 x 150 mm	1150 x 180 x 150 mm	1157 x 230 x 175 mm
PC	Notebook o PC desktop	Notebook o PC desktop	Notebook o PC desktop
Software disponibile	ZEISS colin3D Disponibilità di interfacce dirette in tempo reale con quasi tutti i pacchetti software standard	ZEISS colin3D Disponibilità di interfacce dirette in tempo reale con quasi tutti i pacchetti software standard	ZEISS colin3D Disponibilità di interfacce dirette in tempo reale con quasi tutti i pacchetti software standard
Possibili configurazioni	T-SCAN CS / T-POINT CS / T-REF CS	T-SCAN 20 / T-POINT 20 / T-REF 20	T-SCAN LV / T-POINT LV / T-REF LV



QFP Nord

Via Degli Artigiani 8C
35042 Este (PD)
T/F +39 0429 600 477

info@qfp-service.it
www.qfp-service.it