

Twoje mobilne laboratorium pomiarowe ZEISS T-SCAN





Wprowadzenie

Główne zalety

O systemie

ZEISS INSPECT

Funkcjonalności

Zastosowania

Dane techniczne

Kontakt

Kliknij na wybraną sekcję







Mobilne laboratorium pomiarowe dla intuicyjnego przechwytywania danych 3D

Modułowy system T-SCAN pozwala na szybki przepływ pracy – rejestruj dane 3D bez przygotowania części. Idealnie dopasowane komponenty – ręczny skaner laserowy T-SCAN, optyczny system śledzenia T-TRACK i sonda stykowa T-POINT tworzą intuicyjne i wysoce precyzyjne rozwiązanie metrologii 3D. W połączeniu z oprogramowaniem ZEISS INSPECT współrzędnościowa technika pomiarowa nabiera nowego wymiaru.





Modułowy system all-in-one

Modułowa koncepcja oraz kompletne rozwiązanie skanowania laserowego oferuje maksymalną elastyczność pod kątem różnych zastosowań czy powierzchni.

Wykrywanie odchyłek na wczesnym etapie procesu

Oszczędność czasu i zmniejszone koszty: mobilne rozwiązanie pomiarowe, którego można użyć bezpośrednio na produkcji. System pozwala w intuicyjny sposób analizować i wykonywać pomiary oraz tworzyć cyfrowe kopie obiektów.

Procedura z instrukcjami

System T-SCAN obejmuje ZEISS INSPECT. Oprogramowanie kieruje użytkownika przez proces skanowania, próbkowania oraz inspekcji, a przebieg procedury jest wyświetlany w czasie rzeczywistym.



Mobilny system w dwóch wersjach

Ręczny skaner laserowy oraz sondę stykową można połączyć z wybranym optycznym systemem śledzenia: standardowym ZEISS T-TRACK 20 dla dużych objętości pomiarowych do 20 m³ lub ZEISS T-TRACK 10 dla mniejszych objętości pomiarowych i większej dokładności.

ZEISS T-SCAN

Ręczny skaner laserowy 3D



ZEISS T-POINT

Sonda stykowa do pomiarów pojedynczych punktów



ZEISS T-TRACK 10

Optyczny tracker z objętością pomiarową 10 m³



ZEISS T-TRACK 20

Optyczny tracker z objętością pomiarową 20 m³





ZEISS T-SCAN

Łatwe przechwytywanie danych z ręcznym skanerem laserowym

Ręczny skaner T-SCAN pozwala na szybkie i intuicyjne przechwytywanie danych 3D. Zastosowanie ergonomicznej konstrukcji znacznie ułatwia proces skanowania. Lekka i kompaktowa obudowa sensora pozwala rejestrować dane nawet w trudno dostępnych obszarach.



ZEISS T-TRACK 20

Pomiar w każdym wymiarze

System pomiarowy ZEISS T-TRACK 20 oferuje objętość pomiarową wynoszącą 20 m³. Umożliwia on pomiary części o długości do 4 m używając tylko jednej konfiguracji. System jest prosty w użyciu, a przechwytywanie danych 3D jest efektywne, dokładne i szybkie - wystarczy umieścić część w objętości śledzenia. Do pomiaru nie jest wymagane przygotowanie punktów referencyjnych.

Identyfikowalna dokładność zapewnia powtarzalne i rzetelne wyniki pomiaru.





ZEISS T-TRACK 10

Pomiar z wysoką dokładnością

System pomiarowy T-SCAN 10, który obejmuje T-TRACK 10 oferuje objętość pomiarową wynoszącą 10m^3 . Umożliwia on pomiary części o długości do 2.5 m używając tylko jednej konfiguracji. Niezawodne komponenty optyczne ZEISS są idealnym rozwiązaniem zadań, które wymagają dużej dokładności.



ZEISS T-POINT

Szybkie pomiary punktowe

Sonda stykowa T-POINT jest idealnym rozwiązaniem do pomiarów pojedynczych punktów obiektów takich jak (wykrawane) krawędzie, standardowe geometrie czy trudno dostępne obszary. Wybrane pozycje pomiarowe są rejestrowane w sposób szybki i niezawodny. Urządzenie można użyć w połączeniu z konwencjonalnymi sondami pomiarowymi, które szybko i łatwo można wymienić.





Wysoka niezawodność procesu

ZEISS T-SCAN współpracuje z oprogramowaniem ZEISS INSPECT - kompletnym rozwiązaniem, które zapewnia wysoki standard w dziedzinie metrologii 3D. Dzięki parametrycznej funkcjonalności oprogramowania wszystkie kroki wykonywanych procesów pomiarowych i inspekcji są identyfikowalne. Procedury skanowania i próbkowania z instrukcjami upraszczają i przyspieszają cały przepływ pracy.

[DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ](#)

Kliknij, aby przejść na stronę HandsOnMetrology





Szybkie i wysoce precyzyjne skanowanie 3D

Wyjątkowe funkcjonalności techniczne, takie jak wysoki zakres dynamiki dla skanowania zróżnicowanych powierzchni obiektów, innowacyjna technologia kamery, wysoka jakość optycznych elementów firmy ZEISS jak również szybka transmisja danych upraszczają cały proces skanowania i zapewniają precyzyjne wyniki pomiarowe.

Dynamiczne odniesienia

Rejestruj dane 3D z wysoką precyzją nawet poruszających się obiektów - dzięki funkcji dynamicznych odniesień wykonywane pomiary są niezależne od ruchów komponentu czy trudnych warunków takich jak drgania.





Szeroki zakres aplikacji

Kontrola jakości / inspekcja

- Porównanie nominalnych i aktualnych danych CAD
- Wyodrębnianie granicy / krawędzi (części z blach)
- Inspekcja złożonych struktur spawanych
- Inspekcja na produkcji

Produkcja narzędzi i form

- Rekonstrukcja narzędzi
- Dane skanowania do generowania ścieżki
- Narzędzia Przechwytywanie danych aktualnych po zatwierdzeniu narzędzia
- Przechwytywanie dynamiki złożonego komponentu, np. podczas procedury mocowania

Projektowanie i rozwój produktu

- Wysoki zakres dynamiki dla skanowania wszystkich rodzajów powierzchni
- Skanowanie modeli konstrukcji dla dalszego przetwarzania CAD i dokumentacji
- Konfiguracja uchwytów kontrolno-pomiarowych
- Szybka rejestracja geometrii referencyjnych i określonych obszarów





Dane techniczne

Ręczny skaner laserowy ZEISS T-SCAN

Type / ZEISS T-SCAN

Głębokość pomiaru	+/- 50 mm
Szerokość linii	do 125 mm
Średnia odległość robocza	150 mm
Częstotliwość linii	do 330 Hz
Szybkość transmisji danych	210,000 punktów na sekundę
Waga	1100 g
Wymiary sensora (z uchwytem i nadajnikami IR)	300 x 170 x 150 mm
Długość przewodu	10 m
Średnia odległość punktów	0.075 mm
Klasa lasera (IEC 60825-1:2014)	Klasa 2M (bezpieczny dla oczu)
Oprogramowanie	ZEISS INSPECT





Dane techniczne

ZEISS T-TRACK 10

Type / ZEISS T-TRACK 10

Odległość pomiarowa: obiekt-kamera	2.0 m – 4.50 m
Objętość pomiarowa	10 m ³
Pole widzenia	do 2894 mm x 2324 mm
Częstotliwość pomiaru	do 2.8 kHz
Waga	18.5 kg
Wymiary	1150 x 180 x 150 mm
Oprogramowanie	ZEISS INSPECT
Identyfikowalna dokładność	Tak
Dokładność	0.033 mm + 0.033 mm/m

ZEISS T-TRACK 20

Type / ZEISS T-TRACK 20

Odległość pomiarowa: obiekt-kamera	2.0 m – 6.0 m
Objętość pomiarowa	20 m ³
Pole widzenia	do 3200 mm x 2500 mm
Częstotliwość pomiaru	do 2.8 kHz
Waga	18.5 kg
Wymiary	1150 x 180 x 150 mm
Oprogramowanie	ZEISS INSPECT
Identyfikowalna dokładność	Tak
Dokładność	0.04 mm + 0.04 mm/m





Carl Zeiss
GOM Metrology GmbH

Schmitzstraße 2
38122 Braunschweig
Niemcy
Telefon: +49 531 390290
support@handsonmetrology.com

Informacje w zakresie skanowania 3D znajdziesz tutaj:
HandsOnMetrology.com

