

iSCAN3D – laserowy skaner liniowy

RĘCZNY SKANER LASEROWY KLASY METROLOGICZNEJ

iScan3D to kompaktowy i bardzo dokładny ręczny skaner. Zintegrowane z Radian Plus i Pro Laser Tracker, krzyżowe niebieskie linie laserowe iScan3D są w stanie skanować w dowolnym kierunku. Dwa miejsca mocowania trzpienia pomiarowego do stykowego pomiaru cech ukrytych zapewniają elastyczność pomiaru z precyzyjnymi wynikami. iScan3D może skanować szeroką gamę tekstur powierzchni, w tym obszary o wysokim połysku i kontraście. Zapewnia również wyjątkową zdolność pomiarów stykowych ukrytych punktów.

CECHY & ZALETY

- **Duża objętość skanowania** – iScan3D działa w parze z laserowymi trackerami Radian do skanowania dużych obszarów. Obrótowa głowica zapewnia elastyczność, umożliwiając pełny obrót o 360°.
- **RFID** – automatyczne rozpoznawanie trzpieni pomiarowych sondy wykorzystuje technologię RFID do automatycznej identyfikacji długości sondy i rozmiaru średnicy trzpienia pomiarowego oraz eliminuje potrzebę wyboru sondy przez użytkownika podczas pomiarów.
- **Inteligentne przyciski** – wstępnie zaprogramowane przyciski zapewniające lepszą interakcję ze sprzętem i minimalizują interakcję użytkownika z oprogramowaniem komputerem dzięki pełnej kontroli pomiaru na poziomie iScan
- **Skaner Blue Crossed-Lines** – krzyżowy skaner liniowy zapewnia możliwość łatwego i elastycznego skanowania powierzchni w dowolnym kierunku.
- **Pomiary dotykowe** – Różnorodne trzpienie pomiarowe (obsługiwane do 500 mm) pasujące do każdego zastosowania zapewniają możliwość pomiarów stykowych zagłębionych cech.
- **Gęsta chmura punktów** – niebieskie linie lasera i kamera o wysokiej rozdzielczości zapewniają gęstą chmurę punktów z drobnymi szczegółami funkcji w czasie rzeczywistym.
- **Dynamiczna stabilność** – zaawansowana elektronika, żyroskopy i czujniki poziomu kompensują niewielkie zakłócenia i drgania rąk podczas pomiaru.
- **Bez kontrolera** – wszechstronność iScan3D sprawia, że skanowanie na dużą skalę jest szybkie i proste.



ZASTOSOWANIE

- Inżynieria odwrotna
- Flush and Gap
- Kontury powierzchni
- Duże zespoły korpusów
- Szybkie prototypowanie
- Formy i matryce
- Porównanie do CAD
- Kontrola oprzyrządowania
- Oprzyrządowanie, uchwyty i przyrządy

Dokładność systemu

	2 -7 Metrów	7-15 Metrów	Powyżej 15 Metrów
Długość przestrzenna (2σ)	$\pm 50\mu\text{m}$	$\pm 80\mu\text{m}$	$\pm (20\mu\text{m} + 4\mu\text{m}/\text{m})$
Promień sfery (2σ)	$\pm 50\mu\text{m}$	$\pm 75\mu\text{m}$	$\pm (30\mu\text{m} + 4\mu\text{m}/\text{m})$
Powierzchnia (2σ)	$\pm 60\mu\text{m}$	$\pm 70\mu\text{m}$	$\pm (80\mu\text{m} + 2\mu\text{m}/\text{m})$

Atrybuty

Akceptacja kąta	$\pm 45^\circ$ (Pitch and Yaw) 360° Roll
Częstotliwość próbkowania	100Hz
Max. Prędkość skanowania	200,000 pkt/s
Kolor linii lasera	Niebieski
Min. rozstaw punktów	70 μm
Odległość odsunięcia	170mm \pm 40mm
Głębina pola	\pm 40mm
Pole widzenia	110mm x 100mm
Rozmiar i waga	Wys. 265mm x szer. 110mm x dł. 110mm / 1.03kg
Zakres roboczy	Do 50m (przy użyciu kabla 50m)

Automatyczna blokada

Pole widzenia iVision	30° (przekątna)
Zakres pracy	2m – 40m

Środowisko

Temperatura robocza	-10°C – 45°C
Wilgotność względna	10% – 95% (bez kondensacji)

Zasilanie

Napięcie zasilania	110V/230V \pm 10%
Pobór energii	100W

