

Nowość!

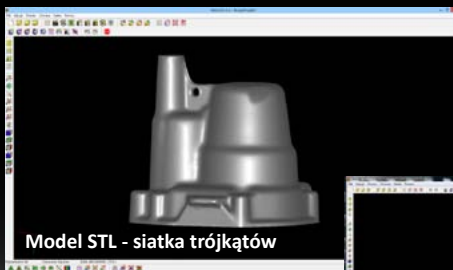
**SMARTTECH 3D**  
Optical measurement systems

# SCAN3D UNIVERSE

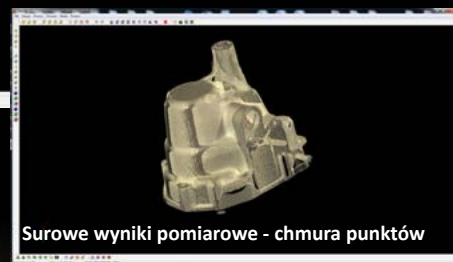
Uniwersalny, mobilny skaner 3D łączący precyzję pomiarów geometrycznych z realistycznym odwzorowaniem tekstury. Idealne narzędzie pracy zarówno nowoczesnego inżyniera jak i muzealnika.



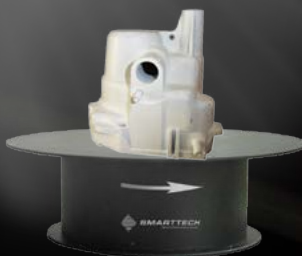
Skanowanie 3D -  
kopułki skrzyni biegów  
w celu pozyskania informacji  
o geometrii i wymiarach detalu.



Model STL - siatka trójkątów



Surowe wyniki pomiarowe - chmura punktów

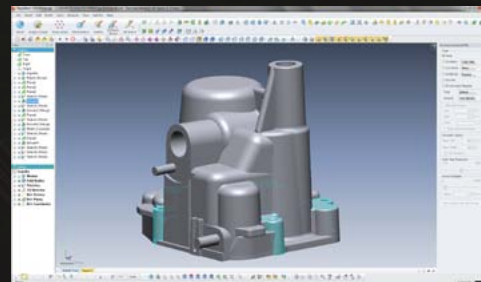


Medal targów CONTROL-TECH 2013

## Stosowany do inżynierii odwrotnej...

Uniwersalny skaner 3D łączący w sobie wysoką precyzję odwzorowania istotną przy inżynierii odwrotnej oraz możliwość realistycznego skanowania koloru tekstury niezbędną przy digitalizacji obiektów muzealnych.

Skaner scan3D UNIVERSE został stworzony z myślą o mobilności, wygodzie i prostocie użytkowania przy zachowaniu maksymalnej dokładności wykonywanych pomiarów. To niewielkie urządzenie, typu „plug&scan”, mieści się w podręcznym bagażu razem z kompaktowym stolikiem obrotowym umożliwiającym automatyzację procesu pomiarowego. Przy pomiarach obiektów o dużych gabarytach automatyzację pomiaru gwarantuje funkcja łączenia danych na markery, co pozwala na skanowanie obiektów o gabarytach od 20 mm do 3 m.



Parametryczny model CAD stworzony na podstawie skanu 3D.



System umożliwia pracę w dwóch trybach rozdzielczości pozwalając na optymalizację ilości pobieranych danych przy pomiarach obiektów o dużych gabarytach jednocześnie zachowując wysokie próbkowanie powierzchni dla elementów o dużej ilości detali.

Skaner scan3D UNIVERSE to kompletne rozwiązanie sprzętowo-softwareowe pozwalające na tworzenie dokumentacji 3D dowolnych obiektów oraz przetwarzanie wyników pomiarowych np. do druku 3D. Brak konieczności każdorazowej kalibracji oraz certyfikat potwierdzający dokładność urządzenia sprawiają, że skaner 3D stanowi referencyjne narzędzie pomiarowe zarówno w branżach technicznych jak i przyrodniczych.

Możliwość integracji skanera z najwyższej klasy oprogramowaniem do inżynierii odwrotnej Geomagic pozwala na automatyczną obróbkę danych od chmury punktów do parametrycznego modelu CAD oraz wykonywanie kontroli jakości detalu.

Skaner 3D zintegrowany z oprogramowaniem:



Geomagic



Rapidform

[www.skaner3d.pl](http://www.skaner3d.pl)

## ...a także digitalizacji i archiwizacji.

Skaner scan3D UNIVERSE pozwala na bezdotkowy pomiar i dokumentację cennych obiektów muzealnych i architektonicznych. Dzięki wykorzystaniu technologii cyfrowej projekcji światła białego użytkownik może mieć pewność nieinwazyjności pomiaru. W czasie procesu skanowania równocześnie otrzymujemy informacje o kształcie obiektu (współrzędne XYZ) oraz realistyczne odwzorowanie tekstury w każdym punkcie pomiarowym (kolory RGB). Zastosowanie wysokiej jakości kolorowych detektorów o dużej rozdzielczości gwarantuje precyzyjny pomiar oraz dokładne odwzorowanie najdrobniejszych detali.

Oprogramowanie w które wyposażony jest skan3D UNIVERSE pozwala na tworzenie dokumentacji i modeli 3D do wirtualnych badań, zapewniając uniwersalny format zapisu danych, którego odczytanie możliwe jest w dowolnym programie obróbki chmur punktów. Do skanera dołączone jest bezpłatne oprogramowanie, Mesh Viwer, pozwalające na dzielenie się uzyskanymi rezultatami z innymi badaczami i użytkownikami.

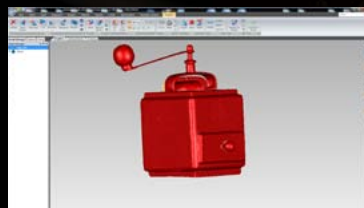
Rewolucyjnie małe wymiary urządzenia pozwalają na przewożenie skanera 3D w bagażu podręcznym samolotu, a lekki statyw i podstawa jezdna ułatwiają pracę w terenie.

Scan3D UNIVERSE optymalne urządzenie do:

- digitalizacji 3D zabytków,
- archiwizacji 3D kształtu i kolorów tekstury obiektów zabytkowych,
- tworzenia cyfrowego paszportu obiektów muzealnych,
- tworzenia realistycznych modeli 3D zabytków,
- tworzenia wirtualnych muzeów,
- wykonywania wirtualnych badań np.: wymiarowanie, zmiany obiektu w czasie,
- tworzenia multimedialnych archiwów i dokumentacji wieczystej,
- drukowanie 3D kopii zabytków dla umożliwienia dotykania i poznawania zabytków przez osoby niewidome.



Surowy wynik skanowania na stoliku obrotowym - chmura punktów.

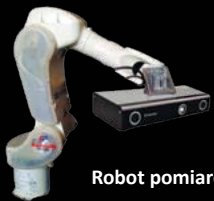


Siatka trójkątów odwzorowująca strukturę i szczegóły bryły obiektu.



Oteksturowany obiekt do publikacji w internecie (Wirtualne Muzeum).

### Dodatkowe akcesoria:



Robot pomiarowy



Stół obrotowy



System oświetlenia bezcieniowego

Specyfikacja techniczna	SCAN3D UNIVERSE	ScanBright archeo	SCAN3D DUAL VOLUME
Technologia skanowania	Światło strukturalne LED białe	Białe światło strukturalne LED lub halogen	Światło strukturalne LED białe lub niebieskie
Rozdzielczość detektora	10; 5; 1,3 Mpix	18; 10; 5; 2 Mpix	10; 5; 2 Mpix
Pole pomiarowe [mm <sup>2</sup> ]	150x200 - 300x400	150x200 - 1200x1600	80x100- 1200x1600
Odległość między pkt [mm]	0,05 - 0,30	0,04 - 1	0,01 - 0,50
Próbkowanie [pkt/mm <sup>2</sup> ]	10 - 350	1 - 650	5 - 1200
Dokładność [µm]	od 30	30	od 20
Statyw, skrzynia transportowa	+	+	+
Pomiar tekstury	+	+	opcja
Mobilna stacja robocza	opcja	opcja	+

