

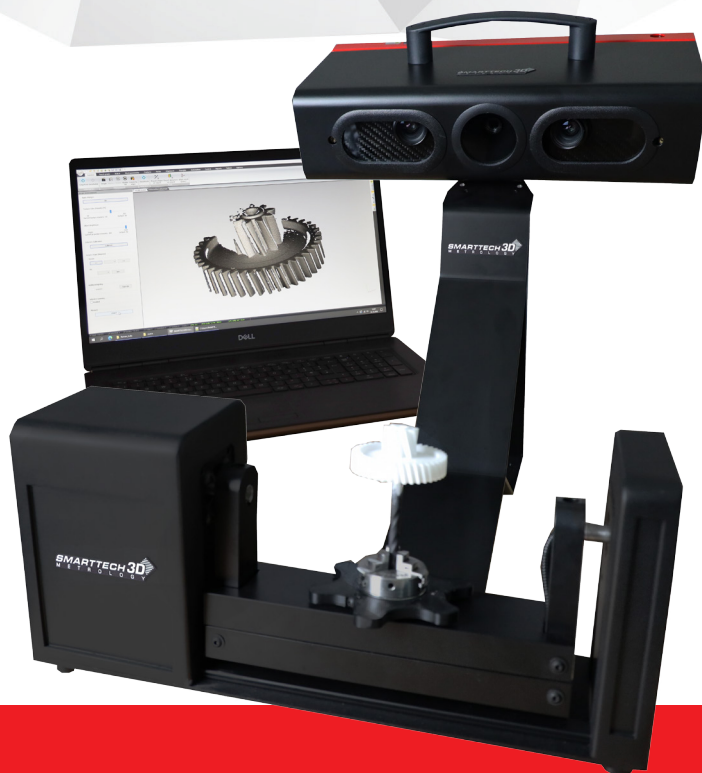
Quality Station

SMARTTECH 3D
M E T R O L O G Y

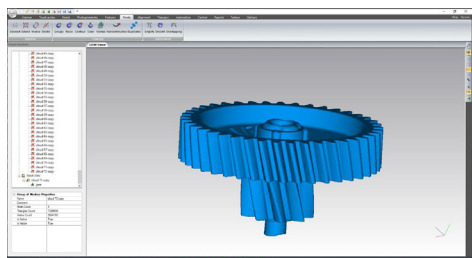
Zautomatyzowany kompaktowy system pomiarowy SMARTTECH3D Quality Station stanowi kompleksowe rozwiązanie do kontroli jakości skomplikowanych geometrycznie elementów.

W skład wchodzi:

- skaner 3D wyposażony w dwa detektory 5MP
- stół uchylny-obrotowy
- oprogramowanie sterująco-kontrolne SMARTTECH3Dmeasure



System pomiarowy Quality Station stanowi kompleksowe rozwiązanie do kontroli jakości skomplikowanych geometrycznie obiektów. Dzięki integracji optycznego skanera 3D ze stolikiem uchylno-obrotowym urządzenie pozwala na zautomatyzowane, precyzyjne, odwzorowanie kształtu obiektu mierzonego. Oprogramowanie SMARTTECH3Dmeasure, w które wyposażony jest system umożliwia natychmiastowe porównanie mierzonej części z wzorcowym modelem CAD i wygenerowanie indywidualnego raportu kontrolnego w formacie PDF. Wykorzystanie Quality Station do kontroli jakości pozwala na realizację pełnego procesu z jednego zamocowania mierzonej części bez konieczności ingerencji obsługi.



Siatka trójkątów wynik skanowania 3D

Małe gabaryty urządzenia pozwalają na umieszczenie go na niewielkiej powierzchni standardowego biurka a konstrukcja nośna z włókna węglowego minimalizuje wpływ temperatury na proces pomiarowy. Funkcja projekcji zwrotnej mapy odchyłek na rzeczywisty obiekt pozwala na proste wykorzystanie systemu do weryfikacji poprawności wykonania elementu i umożliwia wizualne wskazanie błędów, a co za tym idzie szybkość ich naprawę.

Łatwość obsługi, możliwość tworzenia swoich wzorów raportów kontrolnych oraz niewielkie rozmiary Quality Station powodują, że rozwiązanie to jest idealne dla firm wykorzystujących technologie addytywne. Połowy pomiar światłem strukturalnym, wykorzystany w skanerze 3D skraca czas odwzorowania obiektów o skomplikowanych kształtach uzyskanych na drukarce 3D.

ZASTOSOWANIE



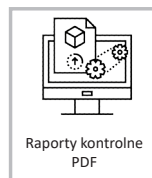
Przemysłowa
kontrola jakości



Cyfrowy magazyn
danych



Kontrola jakości
w druk 3D

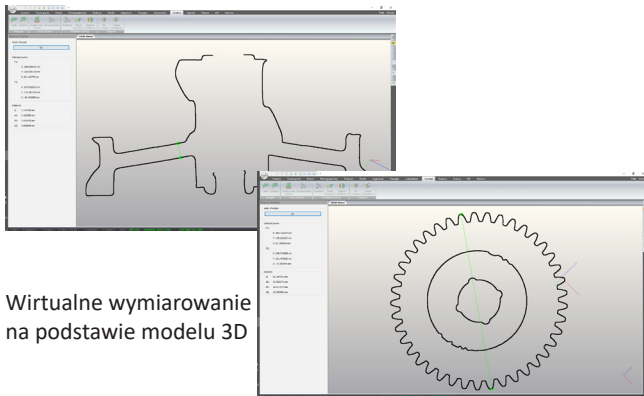


Raporty kontrolne
PDF



Pełny automatyczny skan 3D dzięki zastosowaniu stolika uchylno-obrotowego

AUTOMATYCZNY SYSTEM DO KONTROLI JAKOŚCI



Wirtualne wymiarowanie
na podstawie modelu 3D

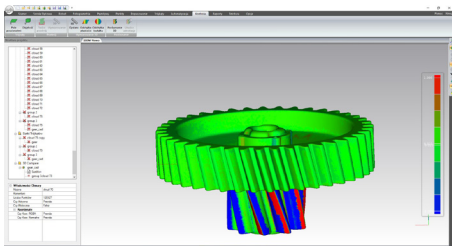
MIERZ, PORÓWNUJ, KONTROLUJ

Oprogramowanie SMARTTECH3Dmeasure dostarczane wraz z systemem zostało wyposażone w podstawowe narzędzia potrzebne do kontroli jakości. Cały proces pomiaru oraz tworzenia raportu może być zindywidualizowany i zautomatyzowany zgodnie z wymaganiami użytkownika. Dostępne są funkcje tworzenia kolorowej mapy odchyłek mierzonego obiektu w odniesieniu do modelu CAD, pomiar odległości oraz pomiary powierzchni i objętości. Użytkownik może również stworzyć przekrój obiektu i obliczyć częściowy lub pełny obwód konstrukcji. Wszystkie zrealizowane pomiary, mapy odchyłek wraz z lokalnymi wartościami

liczbowymi oraz przekrojami mogą być wstawione formularza i zapisane w formacie PDF, w celu dokumentacji i udostępnienia innym użytkownikom.

WYŚWIETL WYNIKI KONTROLI BEZPOŚREDNIO NA OBIEKCIE MIERZONYM

Projekcja odwrotna to najnowsza funkcja dostępna dla użytkowników skanerów 3d SMARTTECH, umożliwia ona rzutowanie punktów, linii, wielokątów oraz kolorowej mapy odchyłek bezpośrednio na skanowanym obiekcie. Pozwala to na jednoznaczne oznaczanie miejsc, które wymagają szczególnej uwagi podczas procesu produkcyjnego lub wizualizacji braków przy odbiorze detali od poddostawców. Dzielenie się swoimi uwagami nigdy nie było łatwiejsze – tym razem pojawiają się one bezpośrednio na obiekcie.



Kolorowa mapa odchyłek porównanie
siatki trójkątów z modelem CAD

INTEGRACJA Z OPROGRAMOWANIEM ZEWNĘTRZYM

SMARTTECH3Dmeasure pozwala na łatwy eksport wyników (formaty m. in. OBJ, PLY, TXT, IGES) oraz na kontynuowanie pracy w innych programach CAD. Dzięki możliwości łatwego przeniesienia projektu do dowolnego programu zewnętrznego użytkownik może wykorzystać wyniki skanowania w wielu procesach w firmie.

Specyfikacja techniczna SMARTTECH3D Quality Station

Rozdzielczość	5-5 Mpix	
Technologia skanowania	Strukturalne światło zielone LED	
Pole pomiarowe [mm²]*	150x125	200x160
Odległość między pkt [mm]	0,063	0,085
Próbkowanie [pkt/mm²]	260	150
Dokładność [µm]	29	38

Pole pomiarowe [mm²]* +/- 15% tolerancji wymiarowej



Wodoodporna walizka
transportowa

Nasi klienci:



Główny
Urząd
Miar



BOEING



RHENUS
LOGISTICS



SMARTTECH Sp. z o.o.
ul. Racławicka 30
05-092 Łomianki k.Warszawy

tel.: +48 22 751 19 16
biuro@smarttech3d.com
www.skaner3d.pl

SMARTTECH3D
M E T R O L O G Y