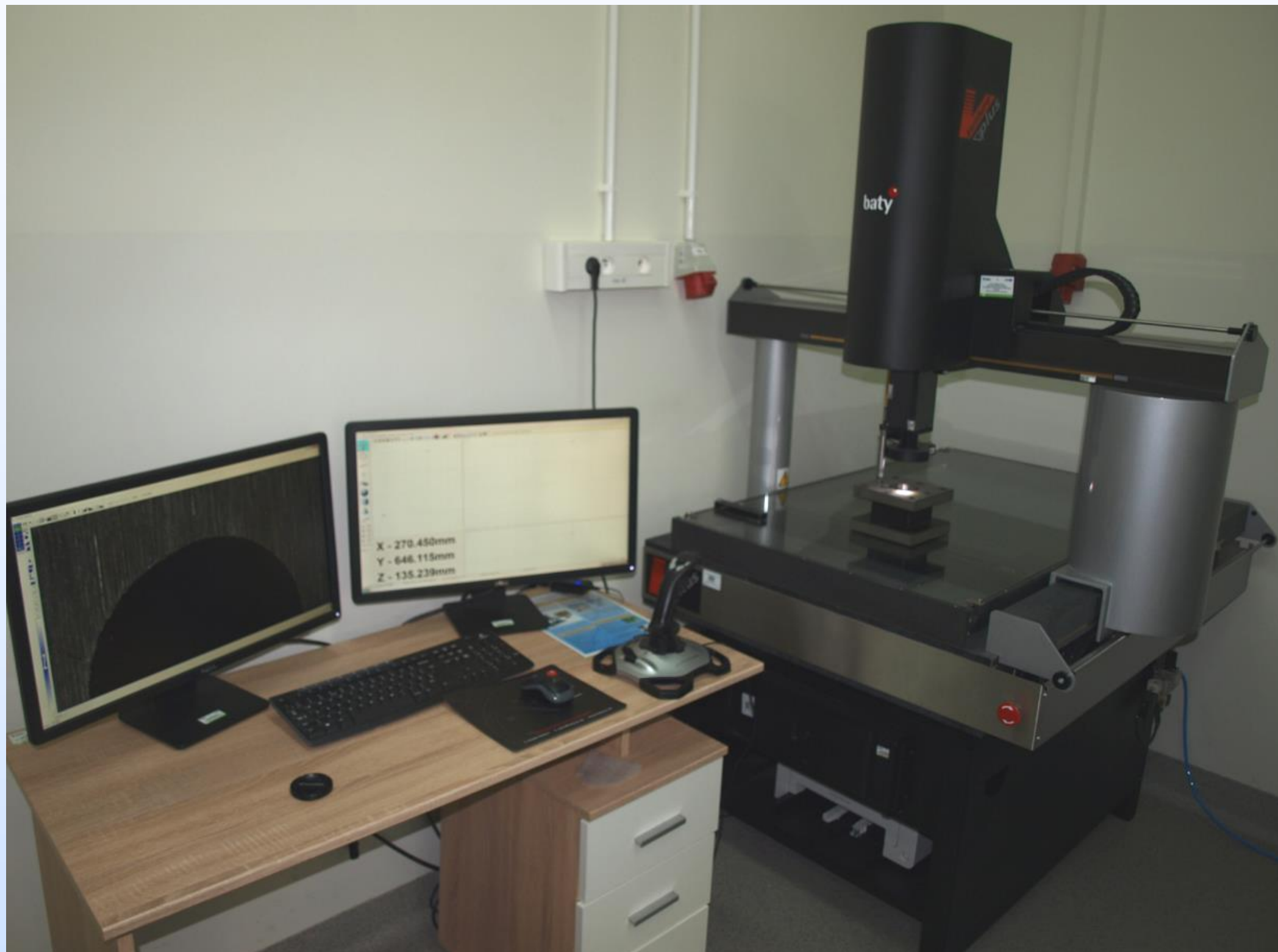


Współrzędnościowa maszyna pomiarowa Venture

Venture PLUS AB-6490-CNC

Posiadana przez Wydział Mechaniczny Akademii Morskiej w Gdyni współrzędnościowa maszyna pomiarowa Venture w wersji CNC wraz z oprogramowaniem Fusion 3D zapewnia możliwość kompletnego sprawdzenia wymiarów geometrycznych produkowanych detali. Nowe opcje takie jak skanowanie oraz best fit mogą być używane nawet przez niezbyt wprawnego użytkownika.



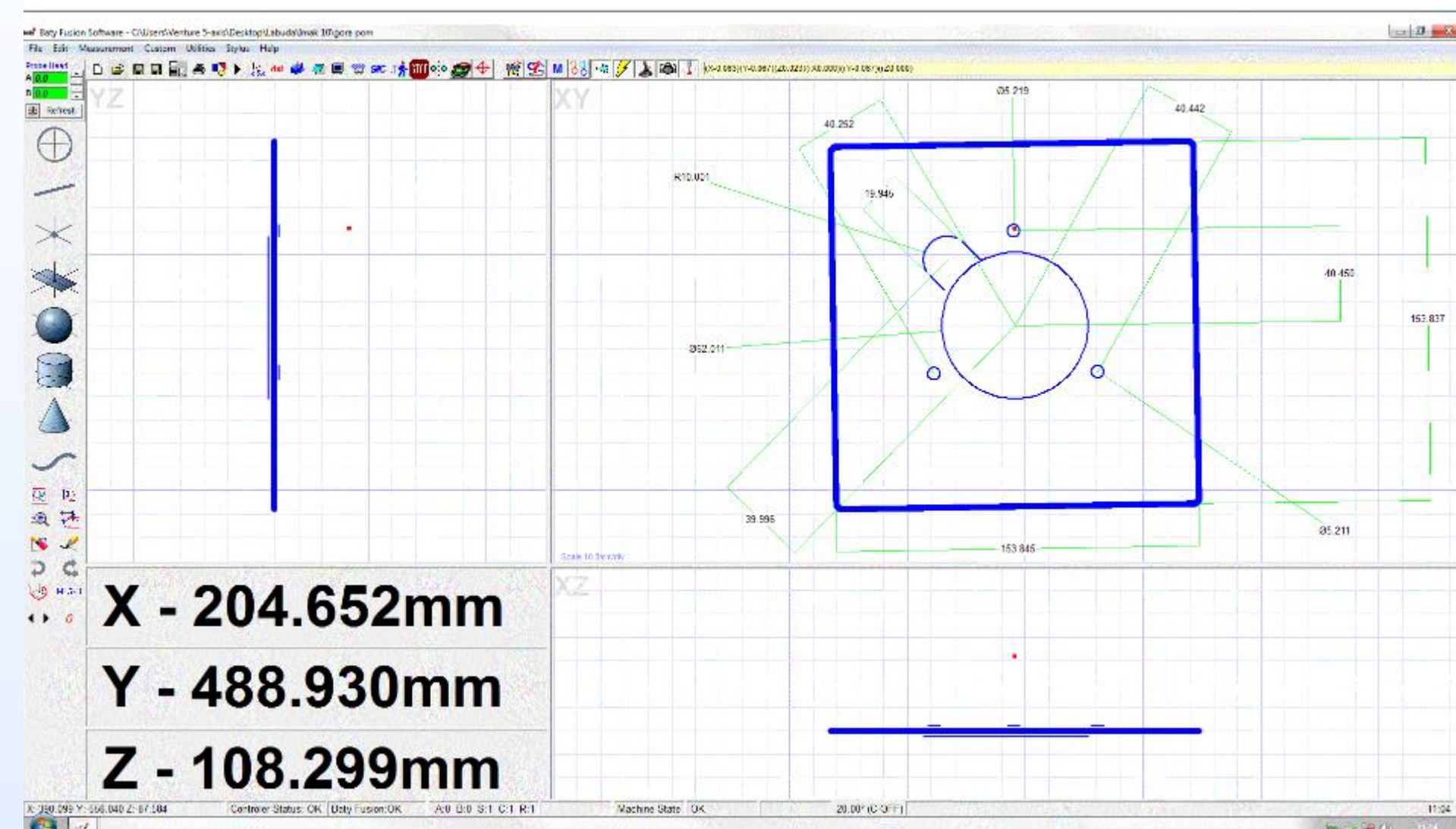
Możliwość zastosowania końcówki stykowej optymalizuje możliwości pomiarowe maszyny. Pomiar może być kombinacją pomiarów stykowych i wykonywanych za pomocą optyki co umożliwia skrócenie czasu pomiaru. Programowanie CNC odbywa się przez prostą naukę maszyny. Wystarczy tylko raz zmierzyć dany detal, a pełny program pomiarowy jest generowany automatycznie.

Optyczna maszyna pomiarowa

- Granitowa podstawa ze szklanym stołem i stalowy ruchomy portal,
- Stół 640 x 900 mm z ultra dokładnymi napędami i szybkim przesuwem w obu osiach,
- Dodatkowy linał w osi pionowej Z, zakres 250 mm,
- Rozdzielczość linałów 0,5 μm,
- Micro Zoom Lens obiektyw do 276x, 6,5:1,
- Kamera kolorowa o wysokiej rozdzielczości USB z sensorem krawędziowym,
- Oświetlenie przechodzące (od podstawy),
- Oświetlenie powierzchni (pierścieniowe – 64 diody LED),
- Oświetlenie przez obiektyw,
- Układ optyczny wysokiej rozdzielczości,
- System komputerowy z 2 monitorami 22",
- System pomiarowy AB3-V-CNC 3 osiowy z pełną funkcjonalnością geometryczną, narzędziami sensora krawędziowego i SPC,
- Oprogramowanie MKIII Fusion, pełna funkcjonalność geometryczna 3D,
- Skanowanie profilu CNC, best fit, współpraca z CAD,
- Widok przedmiotu może być zachowywany jako plik graficzny,
- Możliwość współpracy z głowicą stykową Renishaw,
- Głowica TP 20 Renishaw.

Opis oprogramowania Fusion 3D

Optyczna maszyna pomiarowa Venture PLUS współpracuje z oprogramowaniem Fusion 3D. Wbudowany sensor krawędziowy zapewnia uzyskiwanie powtarzalnych wyników pomiarów niezależnie od umiejętności operatora. Do wyznaczenia elementu

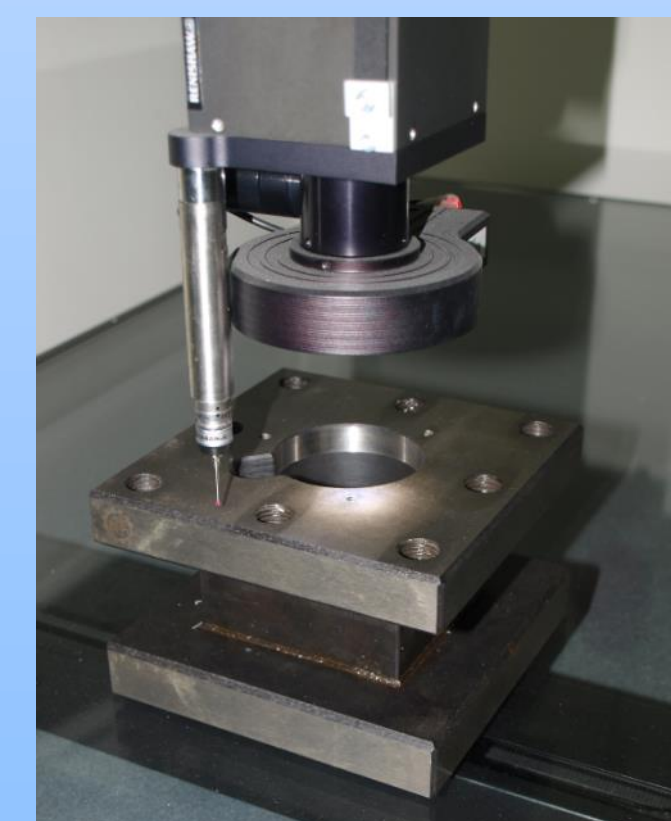


Sensor krawędziowy umożliwia automatyczne śledzenie profilu na części o nieznanym zarysie. Wynik w postaci zebranych punktów pomiarowych może być porównany z plikiem DXF. Fusion 3D zawiera również narzędzia statystycznej kontroli procesu. Parametry otrzymywane z pomiarów dotyczą maksymalnej wartości z serii, wartości minimalnej, definiowanej przez użytkownika wartości sigma, CP oraz CPK, wartości średniej. Istnieje też możliwość eksportu danych do Excela. Wyniki pomiarów wyświetlane są w postaci rysunku lub raportu tabelarycznego. Dzięki prostemu oznaczeniu kolorystycznemu operator w ciągu kilku sekund jest w stanie stwierdzić, które cechy są w tolerancji.

Opis oprogramowania Venture AB 3-V-CNC-PRO

Oprogramowanie zapewnia możliwość:

- pełnego zwymiarowania części,
- CAD import/export,
- skanowanie profilu i porównanie z CAD,
- statystyczna kontrola procesu,
- wyjście do Excel,
- Zastosowania głowicy stykowej



Głowica Renishaw TP20 pozwala na kompleksowe rozwiązanie pomiarowe dla aplikacji 3D. Software umożliwia używanie głowicy stykowej i kamery w jednym programie pomiarowym. Co za tym idzie cechy, które są poza zasięgiem kamery mogą być mierzone bez przymocowywania detalu.

Kalibracja współrzędnościowej maszyny pomiarowej jest przeprowadzona na wzorcu do kalibracji układu optycznego i kuli kalibracyjnej

