

MCosmos-2

Medición Prismática (CAT-300)

Programación Gráfica desde CAD

La dedicación de Mitutoyo para la optimización y perfecta mezcla del hardware de CMM y el software le ha llevado al desarrollo del MCoSmos-2. Este módulo, maximiza el uso del hardware de CMM y minimiza la posibilidad de error por la capacidad de importación y manipulación de datos CAD.

El MCoSmos-2 provee una forma de soportar la creación de programas de medición basados en los datos CAD de la parte, este módulo le permite a la CMM CNC de Mitutoyo construir rutinas de medición tan pronto como existan el modelo CAD y sus datos. El MCoSmos-2 permite a los usuarios utilizar modelos CAD o datos antes de que una parte se encuentre siquiera en la etapa de prototipo con lo cual puede ayudar a reducir el ciclo de fabricación permitiendo construir rutinas de medición antes de que se fabrique la parte.

Un usuario puede generar una medición de elemento automática con un simple click del ratón dentro de un modelo CAD, no es necesario que los elementos a medir estén dentro del modelo CAD mismo. Los datos CAD se pueden cargar automáticamente dentro del MCoSmos-2, eliminando la entrada de datos manual tan consumidora de tiempo. El MCoSmos-2 soporta los elementos círculo, plano, cilindro, cono y esfera.

Renderizando en 3D

El MCoSmos-2 crea modelos en 3D realistas y detallados de la parte, escalables y movibles de tal forma que puedan verlo y crear rutinas de la representación visual de la parte. Esta función permite a los usuarios, sombrear el modelo, rodar el plano en vista panorámica, acercar, y rotar el modelo en casi cualquier orientación.

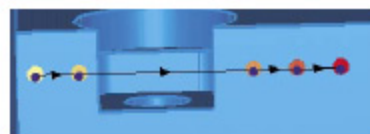
Programación fuera de línea

El MCoSmos-2 se diseñó para operar en conjunto con el MCoSmos-1 (GEOPAK) y permite importar modelos CAD, manipularlos y programarlos fuera de línea, lo cual permite a la CMM continuar su trabajo midiendo otras partes existentes. La programación fuera de línea le permite mantener a su CMM productiva y en buen estado.

Generador de Rutas del Palpador y Simulación

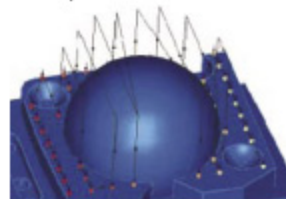
Los programas de medición construidos en el MCoSmos-1 se pueden verificar en cualquier momento en el módulo MCoSmos-2 para asegurar el paso libre, colisiones potenciales, la adecuada medición de la característica y así sucesivamente. Al dar un click en la característica en CAD y al proporcionar el número de puntos, la ruta se genera automáticamente, lo cual permite a los usuarios verificar visualmente la ruta del palpador y verificar como la CMM y el sistema de palpación se moverán sobre la parte. El MCoSmos-2 incluye la característica de detección y prevención de colisión automática. Las características discontinuas se pueden medir al quitar automáticamente puntos que no se encuentren en el modelo.

La orientación de palpación se puede ajustar automáticamente si el MCoSmos-2 detecta un ángulo de medición inapropiado en referencia al modelo CAD.



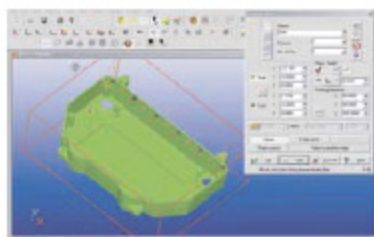
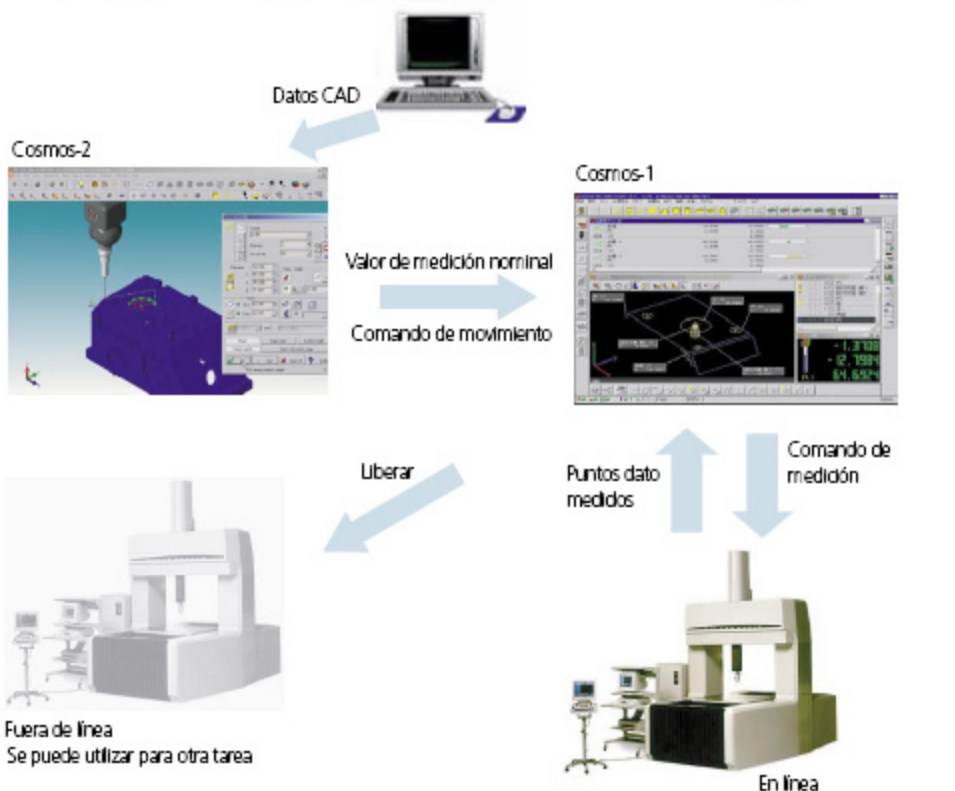
Función de verificación de interferencia para líneas

Verificación de interferencia para sólido



Medición Prismática

El MCosmos-2, es un programa CAT simple, el cual permite generar pasos de medición de datos CAD y ejecutar la medición.



Generación de ruta del palpador de una línea de medición



Generación de ruta de palpador para la medición de plano