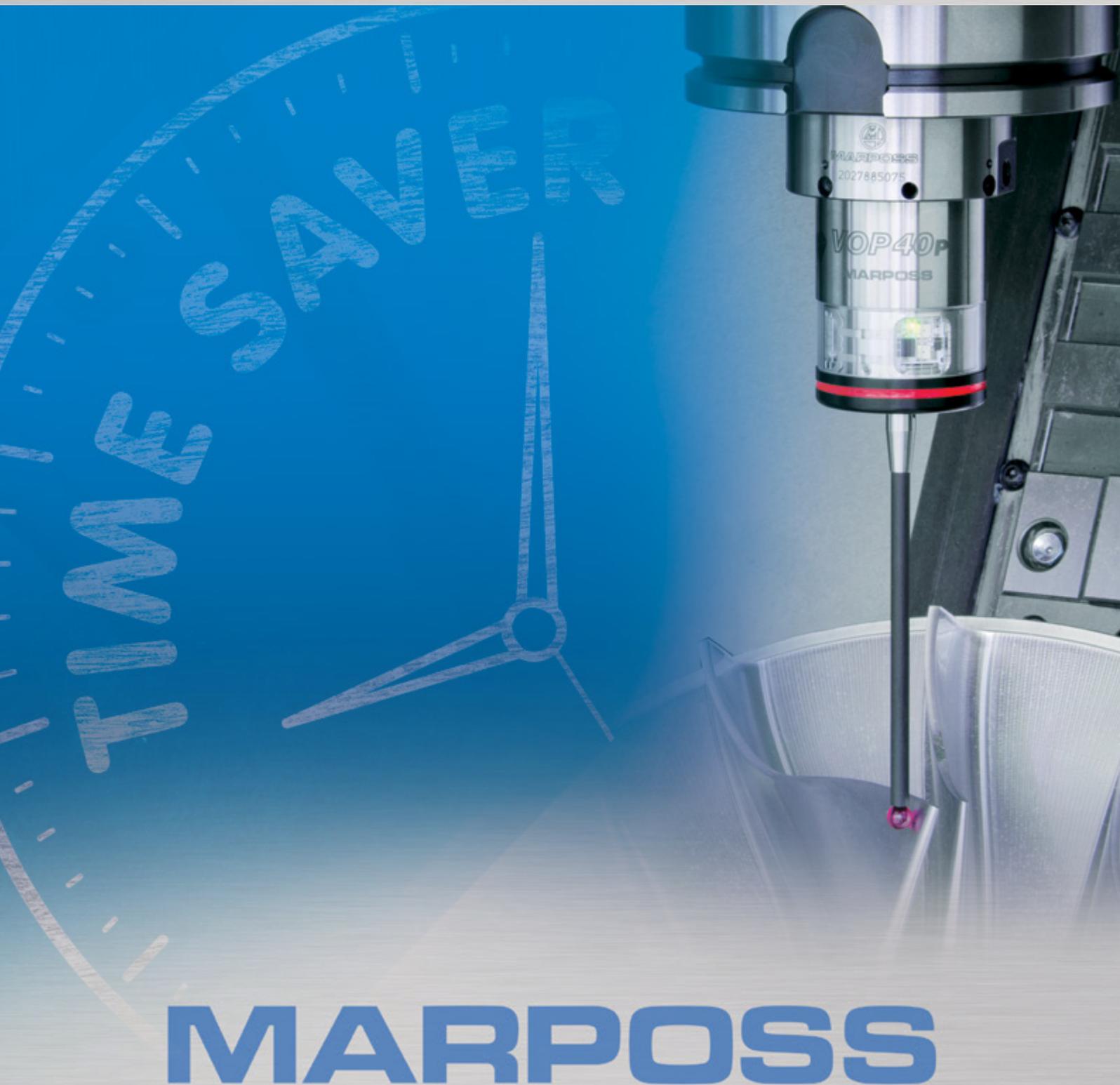




# HYPER PROBING

*FAST & PRECISE*



# MARRPOSS

## Descripción

Al igual que las personas son diferentes unas de otras, también las máquinas CNC lo son: por ello, Marposs ha creado Hyper Probing, el software capaz de conseguir que cada máquina trabaje con el máximo de sus capacidades productivas, reduciendo drásticamente el tiempo de ciclo. Compatible al 100% con todas las sondas Marposs, Hyper Probing garantiza las mejores prestaciones en términos de tiempos de ciclo respetando los vínculos de tolerancia en las dimensiones de la pieza.

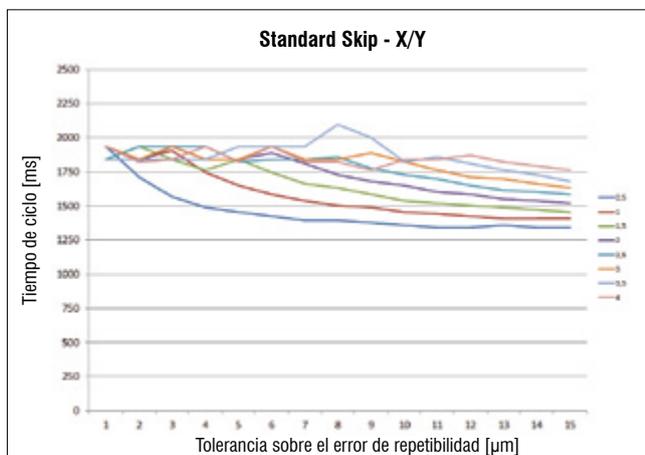
A día de hoy disponible solo para FANUC, requiere solo la introducción de dos parámetros:

- Intervalo de repetibilidad
- Tolerancia en el posicionamiento de la pieza

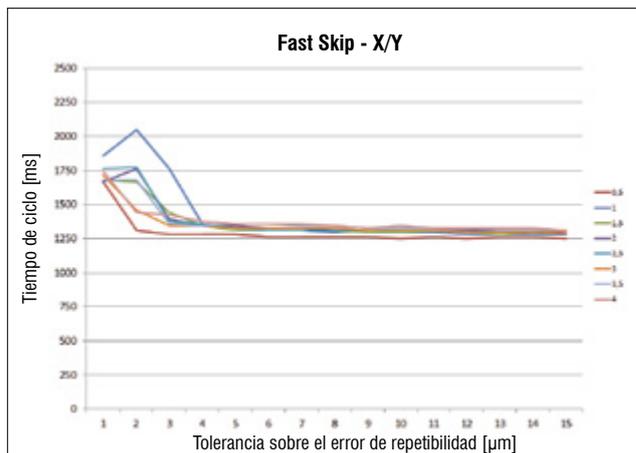
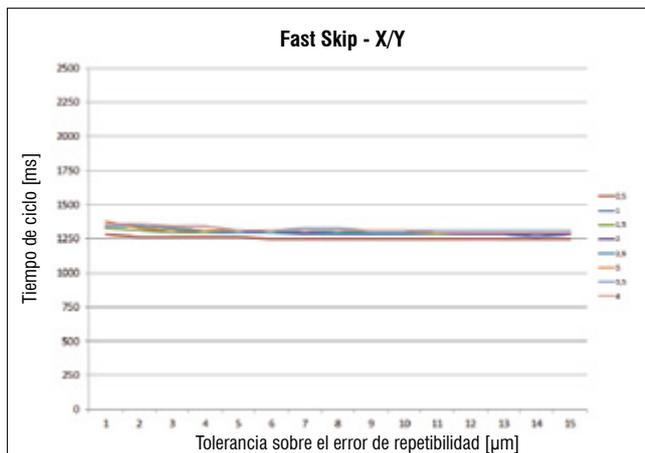
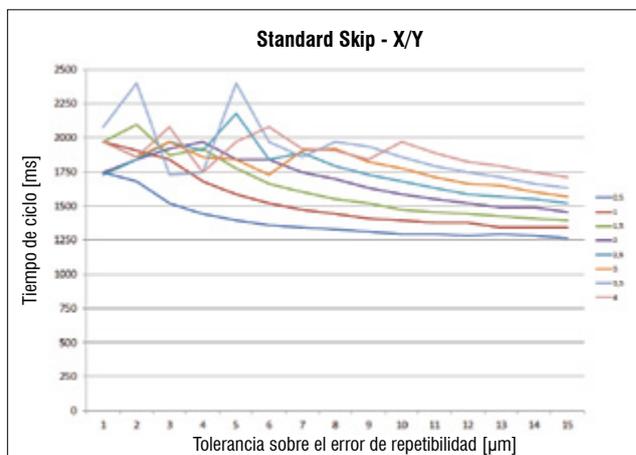
Los gráficos situados debajo indican la evolución del tiempo de ciclo, relativo a la medida de cada punto, en función de los dos parámetros de entrada del ciclo Hyper Probing: tolerancia de repetibilidad elegida e incertidumbre de posicionamiento de la pieza.

En estos gráficos se puede apreciar la sonda de elevada precisión, respecto a la estándar, tiene un mayor rendimiento, en especial si se utiliza el skip rápido.

High Precision Probe



Standard Probe



## Ventajas

- Maximización de la relación piezas correctas/descartes
- Minimización del tiempo de ciclo en cada pieza
- Reducción del tiempo de ciclo de medida hasta el 80%
- Umbral de repetibilidad necesario garantizado\*
- Respeto de los límites de la máquina, garantizando la máxima productividad

(\*) = El umbral de repetibilidad del sistema debe considerarse garantizado en los límites de la solución de medida (tipo de sonda, tipo de estilite y tipo de transmisión) y de las características de la máquina en la que se ha montado el sistema.

La ductilidad y la longitud del estilite, determinadas por el tipo de aplicación, podrían influir en el error de repetibilidad que se puede obtener. Por este motivo Marposs ofrece una línea de probe high precision capaz de trabajar con estilites incluso muy finos.

Si se comparan los dos tipos de skip, estándar y rápido, la diferencia se nota sobre todo en términos de ahorro de ciclo; y al revés, si se comparan los dos tipos de sonda, High Precision y estándar, se nota que la primera, incluso por debajo del intervalo de repetibilidad solicitado de 4 µm, efectúa toques de alta velocidad (toques individuales) manteniendo siempre los mejores rendimientos en términos de tiempo de ciclo y repetibilidad.

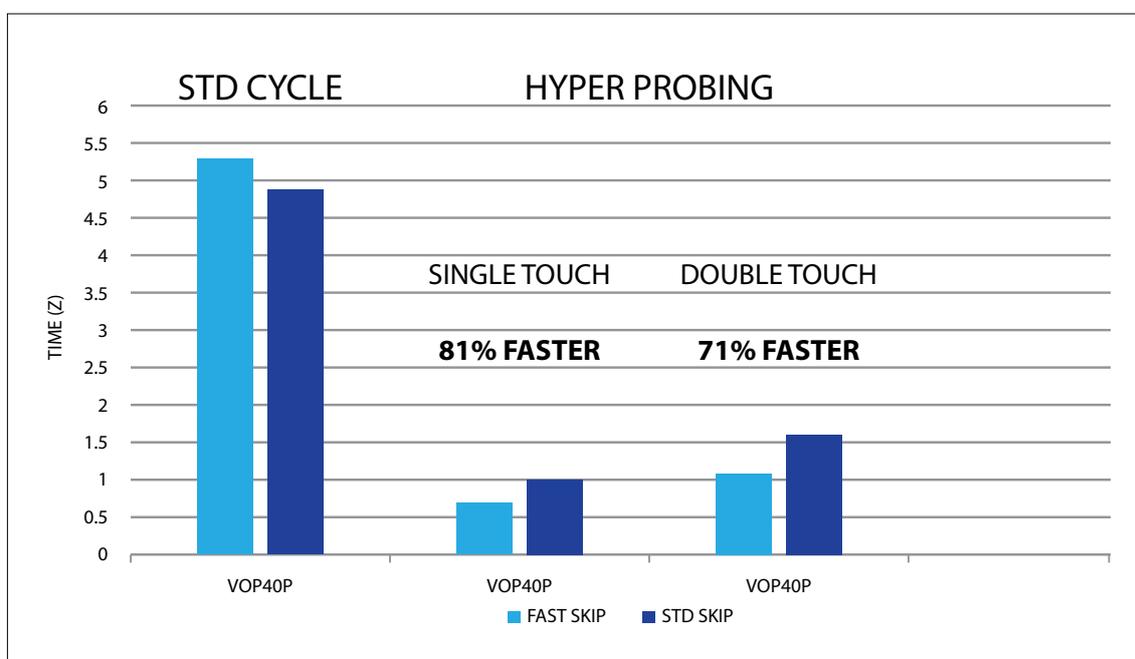
## Puntos clave del Hyper Probing

¿De qué manera el *Hyper Probing* permite obtener el mejor rendimiento de cada máquina?

Comenzando por una fase preliminar de calibración del sistema (*Smart Calibration*), *Hyper Probing* realiza una estimación del rendimiento de la máquina. Después, durante el ciclo de medida, *Hyper Probing* decide qué estrategia de medida utilizar entre toque individual o doble (*Smart Touch*) y, en el segundo caso, permite establecer cuál es el mejor retroceso para realizar después del toque de acercamiento rápido a la pieza (*Smart Retraction*). Todo ello para optimizar el tiempo de ciclo garantizando la repetibilidad del sistema.

Por lo tanto, las funciones clave de *Hyper Probing* son:

1. **Smart Calibration** - Gracias a un algoritmo de Auto-Learning, los parámetros del ciclo de medida se personalizan para cada máquina, optimizando de esta manera el tiempo de ciclo y la productividad
2. **Smart Touch** - Con las dos estrategias de medida diferentes (toque individual y doble), manteniendo siempre el umbral de repetibilidad deseada, el sistema puede elegir de manera autónoma la solución de toque más rápida. El tiempo de ciclo se reduce hasta el 80% respecto a los ciclos estándar, como se muestra en el siguiente gráfico
3. **Smart Retraction** - Utilizada con el algoritmo de doble toque, garantiza la salida de la pieza de la sonda y su retorno al punto de reposo. Esto permite evitar alarmas de sonda ya abierta inútiles y medir durante las rampas de aceleración de los ejes



Tiempo de ciclo para medida de punto individual

## Código Hyper Probing

C092\*1C00C para CN FANUC

\* = variable dependiendo del idioma (D=alemán; E=español; F=francés; G=inglés; I=italiano)



[www.marposs.com](http://www.marposs.com)

**La lista completa y actualizada de las direcciones está disponible en la web oficial de Marposs.**

**D6C10400E0** - Edición 10/2019 - Las especificaciones están sujetas a modificaciones  
© Copyright 2019 MARPOSS S.p.A. (Italy) - Todos los derechos reservados.

MARPOSS,  y otros nombres y/o signos de los productos Marposs, citados o mostrados en el presente documento, son marcas registradas o marcas de Marposs en los Estados Unidos y en otros países. Eventuales derechos de terceros sobre marcas o marcas registradas citadas en el presente documento les son reconocidos a los correspondientes titulares.

**Marposs tiene un sistema integrado de Gestión Empresarial para la calidad, el entorno ambiental y la seguridad, constatado por las certificaciones ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.**



Descargue la versión más actualizada de este documento