

CABEZAS DE MEDIDA PARA EL CONTROL IN-PROCESS DE DIÁMETROS INTERIORES EN RECTIFICADORAS

Gracias a la consolidada experiencia en el campo de la medida en rectificadoras, Marposs propone una línea completa de medidores para el control in-process de diámetros interiores.

La amplia gama de medidores Thruvar es capaz de proporcionar las soluciones más avanzadas para la medida in-process de un extenso campo de diámetros interiores en rectificadoras.

Estas cabezas de medida se alojan en el interior del husillo permitiendo un fácil acceso a la zona de mecanizado de la máquina; asimismo, gracias al sistema de Quick-set up se reducen al mínimo las operaciones de ajuste al cambio del tipo de pieza, con la consiguiente reducción de los tiempos muertos en la máquina y un incremento de la productividad. La medida de la pieza se realiza durante todo el ciclo de mecanizado, el medidor intercambia con la lógica de la máquina las señales y las informaciones que permiten a la máquina maximizar sus propias prestaciones.

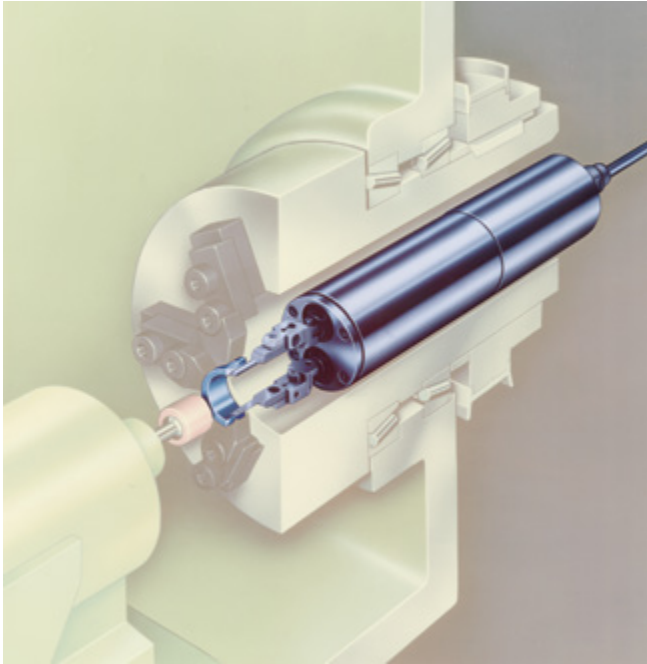
Todas las cabezas Thruvar se construyen con materiales caracterizados por su elevada resistencia mecánica, estabilidad térmica y resistencia al desgaste, para poder operar mejor en el ambiente del rectificado.

Principales características

- Elevada robustez
- Sistemas rápidos de puesta a cero
- Carga/descarga de las piezas facilitada
- Alta precisión de medida
- Amplia versatilidad

El sistema

El principio de funcionamiento



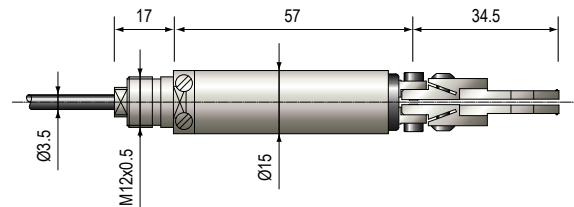
La aplicación para el control in-process de diámetros interiores se compone esencialmente de una cabeza de medida instalada en el interior del husillo y de la unidad electrónica de control P7. En la figura adjunta se puede apreciar el principio de funcionamiento: la cabeza de medida introducida en el husillo por el lado opuesto a la muela, controla la pieza durante el mecanizado de la misma, enviando las señales de medida a la unidad electrónica P7 que gestiona el ciclo de mecanizado hasta alcanzar el cero nominal de la cota de diámetro, reduciendo el número de rechazos.

La pieza se carga y descarga sin intervenir en la cabeza, gracias a los movimientos internos o a los sistemas de recarga de los brazos de medida.

Las cabezas de medida*

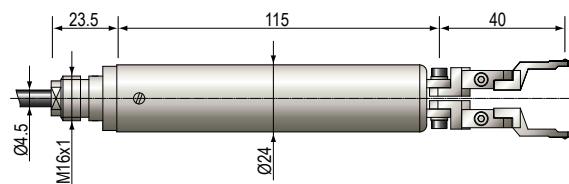
Picothruvar

PUESTA A CERO	Guías mecánicas
CAMBIO DE LA PIEZA	Ajuste manual
RANGO DE MEDIDA	$\varnothing 1,5 \div 8 \text{ mm } (\varnothing .06" \div .31")$
REPETIBILIDAD	$0,5 \mu\text{m}$



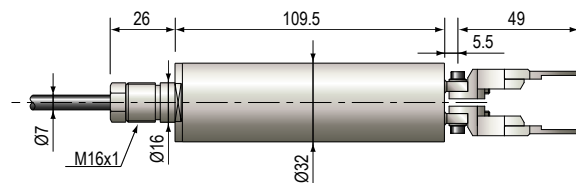
Microthruvar

PUESTA A CERO	Guías mecánicas
CAMBIO DE LA PIEZA	Ajuste manual
RANGO DE MEDIDA	$\varnothing 2 \div 15 \text{ mm } (\varnothing .08" \div .59")$
REPETIBILIDAD	$0,5 \mu\text{m}$



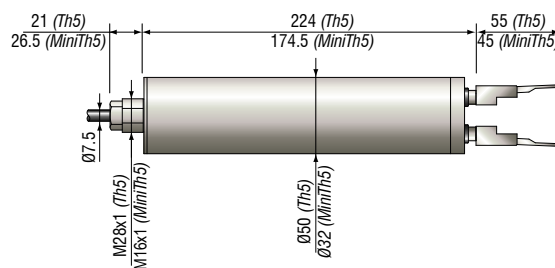
Minithruvar

PUESTA A CERO	Guías mecánicas
CAMBIO DE LA PIEZA	Ajuste manual
RANGO DE MEDIDA	Ø3 ÷ 32 mm (Ø.12" ÷ 1.26")
REPETIBILIDAD	0,5 µm



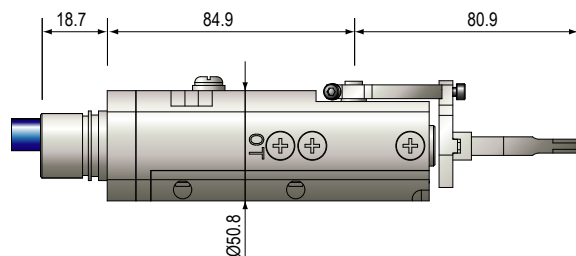
Thruvar5 - Minithruvar5

PUESTA A CERO	Automático
CAMBIO DE LA PIEZA	Ajuste automático
RANGO DE MEDIDA	Ø10 ÷ 116 mm (Ø.39" ÷ 4.57") - (Thruvar5) Ø25 ÷ 35 mm (Ø.98" ÷ 1.38") - (Minithruvar5)
REPETIBILIDAD	0,5 µm



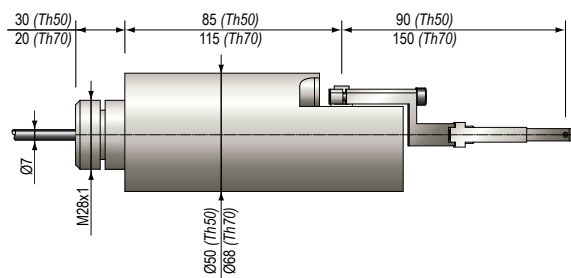
Thruvar8

PUESTA A CERO	Manual rápido (Quick)
CAMBIO DE LA PIEZA	Ajuste rápido (Quick)
RANGO DE MEDIDA	Ø9.5 ÷ 158 mm (Ø.37" ÷ 6.22")
REPETIBILIDAD	0,5 µm



Thruvar 50 - Thruvar 70

PUESTA A CERO	Automático
CAMBIO DE LA PIEZA	Ajuste automático
RANGO DE MEDIDA	Ø10 ÷ 150 mm (Ø.39" ÷ 5.91") - Thruvar 50 Ø10 ÷ 230 mm (Ø.39" ÷ 9.06") - Thruvar 70
REPETIBILIDAD	0,5 µm



(*) = Las cotas indicadas se entienden como típicas de los respectivos productos. Marposs dispone de otros modelos que pueden presentar medidas diferentes. Contacte con el centro Marposs más próximo para mayor información.

Unidades electrónicas de medida y control

Marposs ofrece una amplia gama de unidades de control del ciclo de mecanizado, más o menos complejas, disponibles en configuración stand-alone o dotadas de panel remoto integrable en la consola de la máquina. Para los modelos más evolucionados está disponible un interface usuario software que puede integrarse en el interface de la máquina.

P3ME:

- control y visualización analógica de la medida

P7:

sistema con microprocesador para la monitorización completa de la máquina:

- medida in- y post-process
- equilibrado de la muela (manual/automático)
- monitorización de las señales (gap/crash/continuidad del diamantado)
- verificación de la estructura superficial de la pieza (N.D.)
- control estadístico de proceso con realimentación sobre el ciclo de calibrado

MHIS:

software de visualización integrable en el PC de la máquina:

- medida in-process
- equilibrado de la muela
- análisis con sensores de monitorización

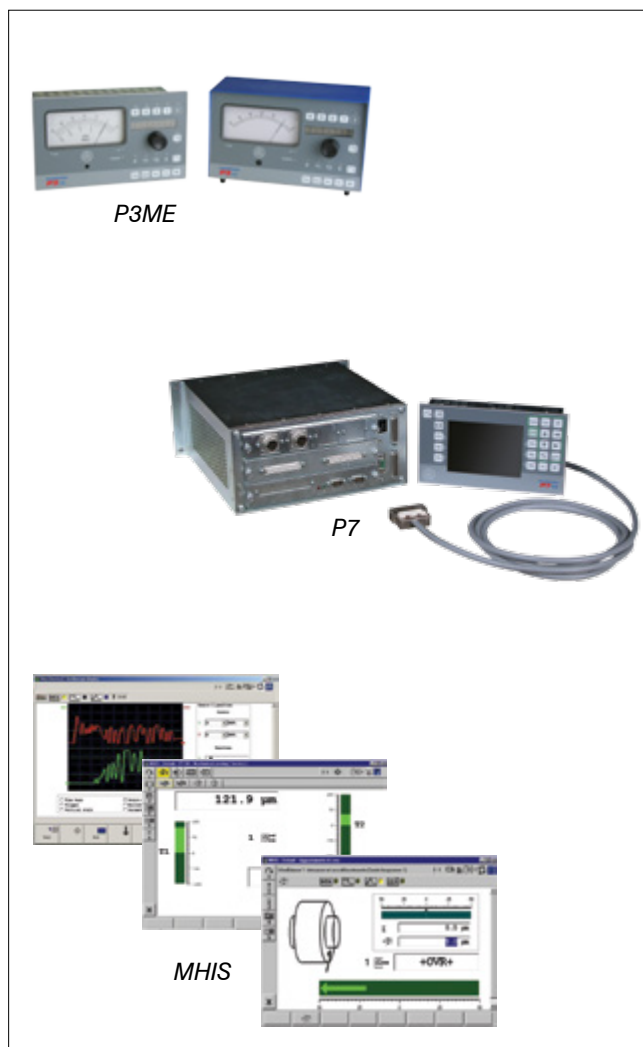


Tabla de resumen

MODELO	Ø CUERPO [mm]	PUESTA A CERO	AJUSTE AL CAMBIO DE PIEZA	CAMPO DE MEDIDA Ø [mm]	REPETIBILIDAD [µm]	OSCILACIONES MÁX	RANURADOS
PICOTHRUVAR	15	Guías mecánicas	Manual	1.5 ÷ 8	0.5	800	No
MICROTHRUVAR	24	Guías mecánicas	Manual	2 ÷ 15	0.5	800	No
MINITHRUVAR	32	Guías mecánicas	Manual	3 ÷ 32	0.5	600	Si
MINITHRUVAR 5	32	Automático	Automático	25 ÷ 35	0.5	600	No
THRUVAR 5	50	Automático	Automático	10 ÷ 116	0.5	/	Si sólo chavetas
THRUVAR 8	50	Quick manual	Quick manual	9,5 ÷ 158	0.5	/	No
THRUVAR 50	50	Automático	Automático	10 ÷ 150	0.5	/	No
THRUVAR 70	68	Automático	Automático	10 ÷ 230	0.5	/	No

La lista completa y al día de las direcciones está disponible en la web oficial de Marposs

D6103600E0 - Edición 02/2014 - Las especificaciones están sujetas a modificaciones
© Copyright 2013-2014 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 a 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, convalidado por las certificaciones ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. Marposs además ha conseguido el título EAQF 94 y el Q1-Award.



Descargue la versión más actualizada de este documento



www.marposs.com

