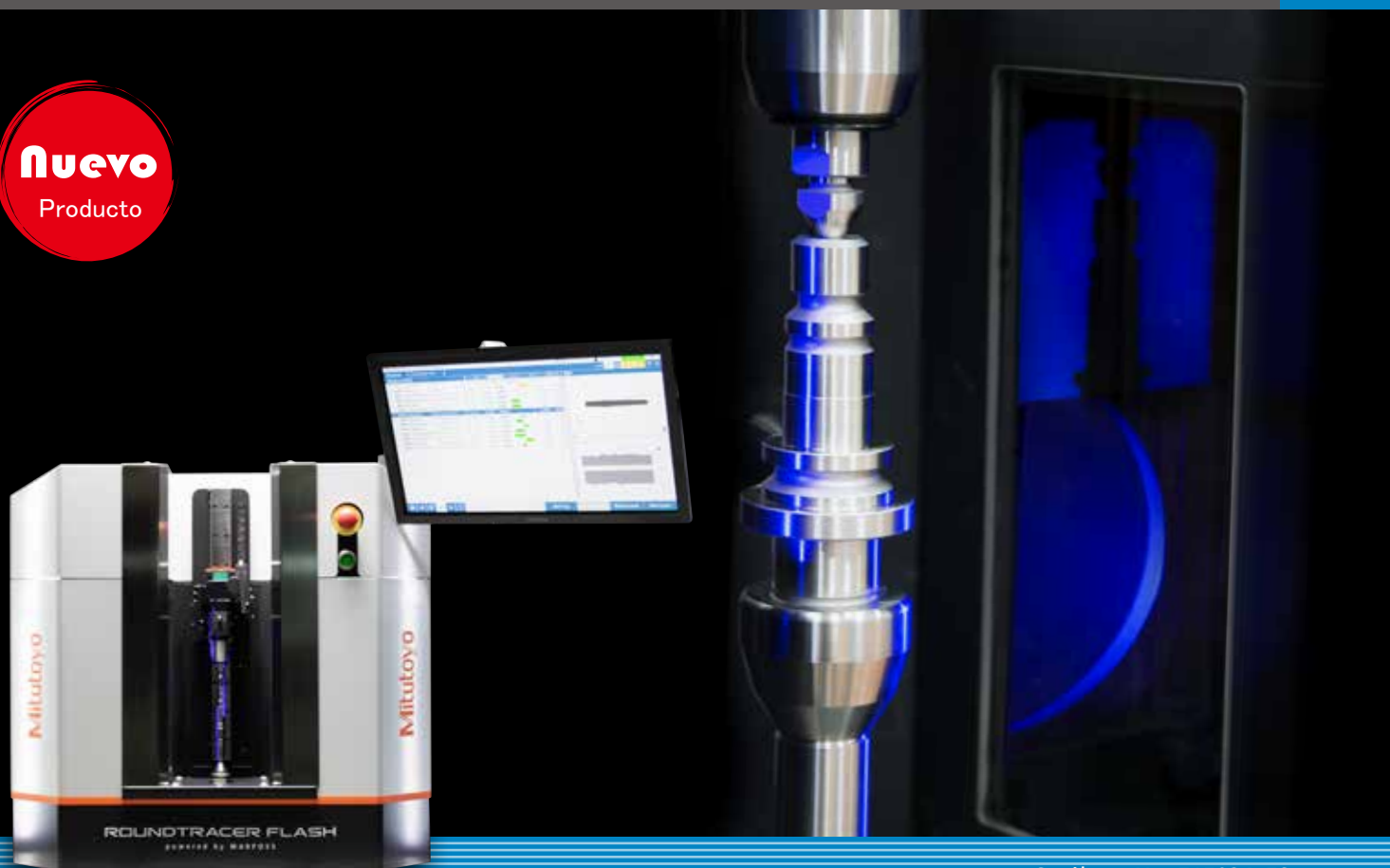


Sistema de Medición de Forma ROUNDTRACER FLASH



ROUNDTRACER Flash

Roundtracer Flash es la solución perfecta para un control de calidad exacto en el laboratorio y en el entorno de producción.



Existe una amplia variedad de herramientas de medición que pueden resolver fácilmente cualquiera de los problemas de medición más típicos. Estos incluyen medidas dimensionales, de posición y de forma tanto en modo estático como en el modo dinámico. También se incluyen herramientas de medición de cuerdas.

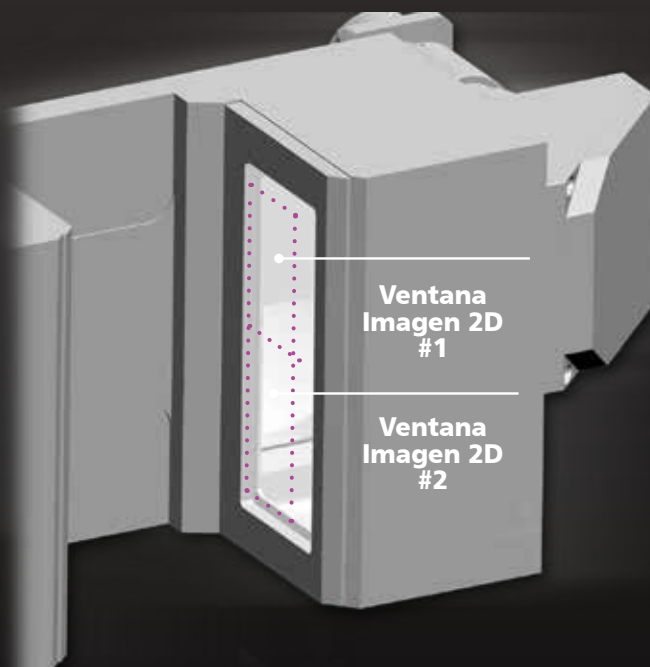
Roundtracer Flash se basa en sensores de imagen de área de última generación que le permiten realizar mediciones con exactitud micrométrica a una velocidad sin precedentes. Roundtracer Flash utiliza múltiples sensores de imagen integrados en posiciones fijas en la estructura del equipo para cubrir todo el intervalo de medición. Esto ofrece la ventaja de que ni los sensores de imagen ni la pieza de trabajo se muevan durante la medición.

EJEMPLO DE APLICACIÓN



9x diámetros dinámicos
2x radios de arco
4x distancias axiales
3x diámetros de ranura
1x cilíndricidad
1x ángulo de chaflán
TIEMPO DEL CICLO DE MEDICIÓN: ¡5,6 segundos!

Roundtracer Flash es una unidad de medición óptica basada en una arquitectura de imágenes 2D en paralelo. Esto significa que las imágenes adquiridas por diferentes sensores se combinan perfectamente para generar una única imagen resultante de la pieza sin discontinuidades y sin espacios en los bordes de unión. Como resultado, Roundtracer Flash es capaz de medir piezas de hasta 300 mm de longitud sin ningún movimiento vertical de los sensores o de la pieza en sí.



RÁPIDA

Con la ausencia de movimiento en el eje Z, la adquisición óptica de la pieza completa, que consume tiempo en otros sistemas, se realiza casi instantáneamente en el Roundtracer Flash. Por lo tanto, su tiempo de ciclo de medición es impresionantemente rápido. Por ejemplo, es capaz de ejecutar 100 mediciones estáticas en solo 2 segundos, independientemente de cómo se distribuyan las secciones de medición a lo largo de la longitud del eje.

DURABLE

Los sensores de posición fija eliminan la tensión mecánica. El rendimiento metrológico del Roundtracer Flash es constante y estable durante millones de ciclos. También existen requisitos mínimos de mantenimiento.

AUTOMOTRIZ

ELECTRÓNICA

AEROESPACIAL

SUJETADORES

MÉDICA

EXACTITUD Y TIEMPO DE CICLO DE MEDICIÓN "FLASH": TODO EN UNO

La arquitectura de imagen en 2D establece un nuevo punto de referencia en la industria de la medición, con importantes ventajas para los operadores.

1

Velocidad de medición inigualable gracias a la ausencia de movimientos del eje z. Óptica 2D completa.

2

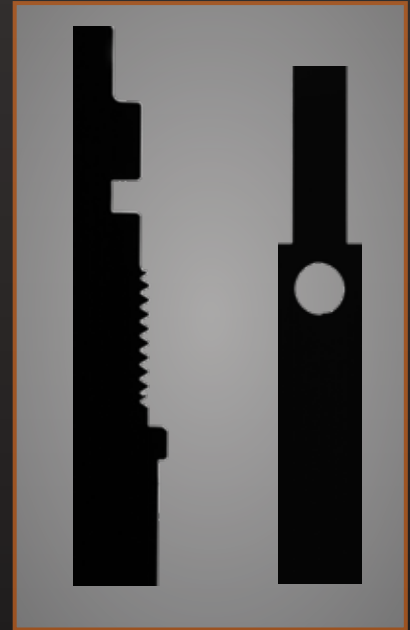
Consistencia de la imagen: los perfiles complejos y las geometrías de las piezas se adquieren dentro del mismo marco de imagen, por lo que se elimina de las mediciones cualquier error mecánico de la máquina, incluso insignificante.

3

Excentricidad axial: el marco de imagen 2D permite capturar toda la superficie de forma dinámica, en cada ángulo, durante la rotación de la pieza. Es por eso que el Roundtracer Flash tiene un rendimiento TIR óptico mejor que cualquier otra solución óptica tradicional.

4

Medición de agujeros pasados: solo son necesarios unos pocos milisegundos entre la adquisición de la imagen y la ejecución de la medición de agujeros pasados.



CONTROL DE CALIDAD DE TORNILLOS Y SUJETADORES

Los tornillos, pines o remaches se pueden medir fácil y rápidamente con el Roundtracer Flash.

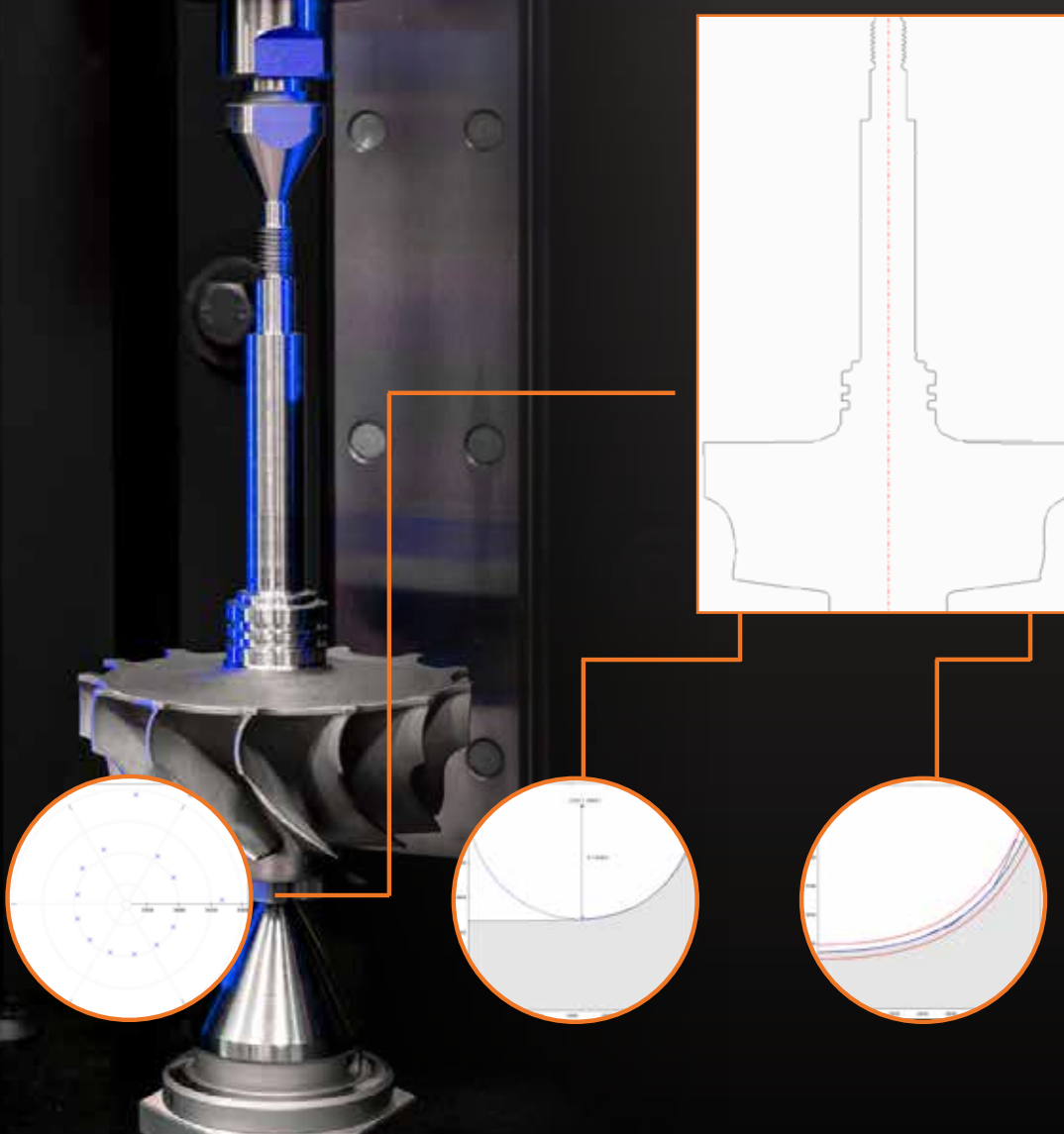
Las herramientas de medición estándar incluyen análisis de roscas: diámetro máximo y mínimo, diámetro de paso, valor de paso, ángulo de rosca, linealidad de la rosca, longitud total de la rosca.



TURBOCOMPRESORES

Gracias a la adquisición de imágenes en 2D, Roundtracer Flash es una solución superior para mediciones en un eje de turbocompresor.

De hecho, Roundtracer Flash adquiere todo el perfil de la pieza en una sola imagen 2D, lo que le permite lograr la máxima exactitud de adquisición del perfil de las cuchillas y una velocidad de medición superior al mismo tiempo. Roundtracer Flash es normalmente 2 veces más rápido que las soluciones tradicionales de escaneo lineal.



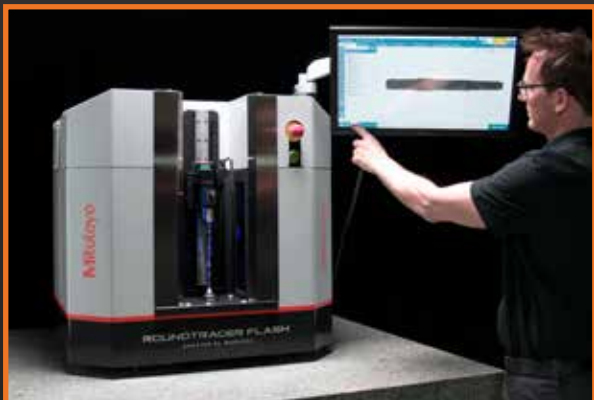
Excentricidad radial,
diámetros, concentricidad,
resultados cuchilla por cuchilla

Medición de radio, resul-
tados cuchilla por cuchilla

Error de perfil,
resultados cuchilla por cuchilla

ROUNDTRACER Flash

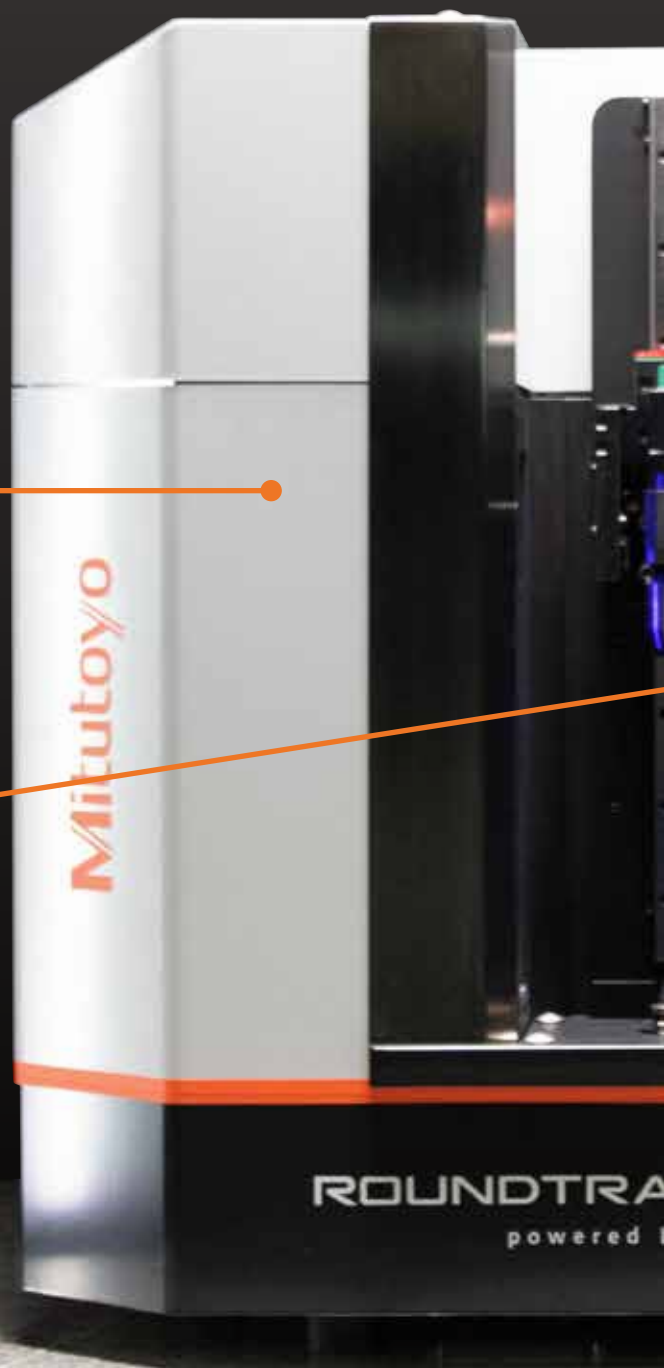
Medición y análisis simplificados



Navegaciones en el software mediante perfiles individuales para metrólogos y operadores.

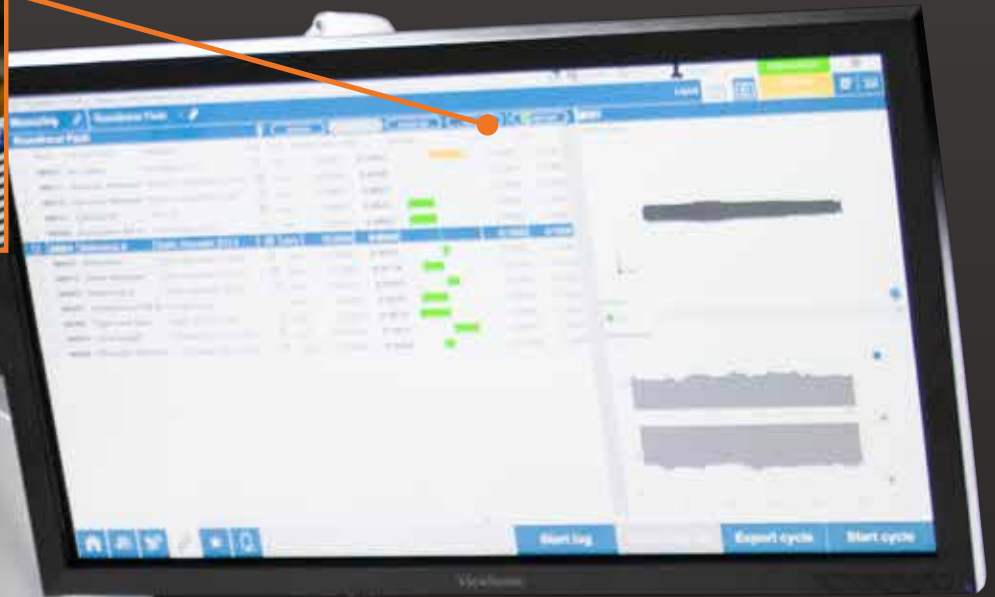


Montaje rápido y sencillo de la pieza de trabajo





Brazo flexible para un posicionamiento óptimo



Medición con un solo botón



Roundtracer Flash está diseñado para facilitar su uso: hay un área de carga abierta sin obstrucciones y un sistema de contrapunto ergonómico para sujetar fácilmente las piezas. La interfaz gráfica de usuario, a través de un monitor de pantalla táctil, proporciona una excelente facilidad de uso.

UN CLICK

Activación del ciclo de medición

CONECTIVIDAD

Puerto USB integrado con 7 puertos disponibles para una fácil conexión de impresoras, lectores de códigos o dispositivos externos memoria

MONITOR

en un brazo flexible opcional - se puede instalar en cualquier lado de la unidad



CARGA DE PIEZAS

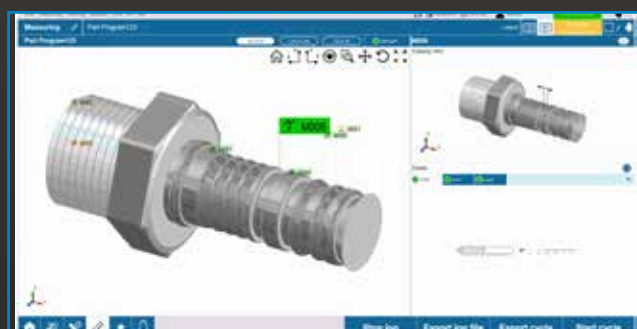


CAMBIO DE TIPO DE PIEZA



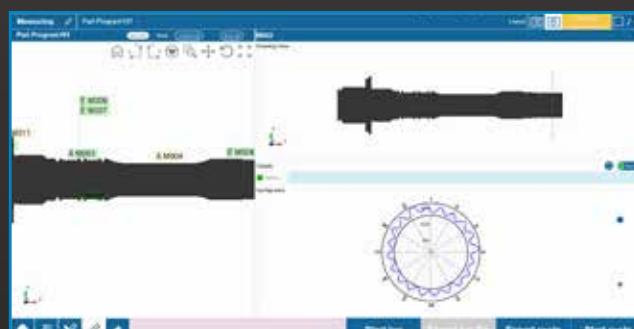
INDICADOR DE CARGA DE PIEZAS CORRECTO

Roundtracer Flash está equipado con una interfaz gráfica de usuario de última generación.



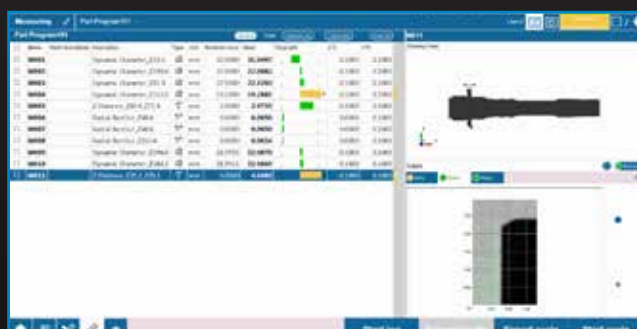
FÁCIL DE USAR

Elimine los costos de capacitación con una interfaz de usuario intuitiva con características como la fácil interpretación de los resultados de medición, imágenes de detalles de piezas y configuraciones gráficas. Cualquiera puede utilizar y también configurar nuevas mediciones en el Roundtracer Flash.



NUEVAS CARACTERÍSTICAS

A medida que se archivan las mediciones, una función de búsqueda inteligente proporciona una revisión de los detalles de las piezas mediante imágenes y visualización de tendencias.



FLEXIBILIDAD DE CONFIGURACIÓN

Permite que Roundtracer Flash se adapte a una gran variedad de requisitos de aplicación con acciones sencillas.

MEDICIÓN EN DOS PASOS



ESPECIFICACIONES



Roundtracer Flash	S100	S300
Código No.	211-581-01MEU	211-583-01MEU
Intervalo de medición [Max. dimensión de la pieza]		
Longitud (mm)	100 [100]	300 [300]
Diámetro (mm)	60 [90]	60 [90]
Máx. peso de la pieza (kg)	6	
Medición de la incertidumbre 1	U95 (2+L[mm]/200) μm	
Longitud (mm)	U95 (1+D[mm]/200) μm	
Diámetro (mm)		
Modo de carga de piezas	Manual y automático (por robot)	
Rotación de piezas	Estándar	
Modo de medición	Estático y dinámico	
Dimensión del sistema de medición		
Ancho x largo x alto (mm)	925 x 615 x 640	925 x 615 x 840

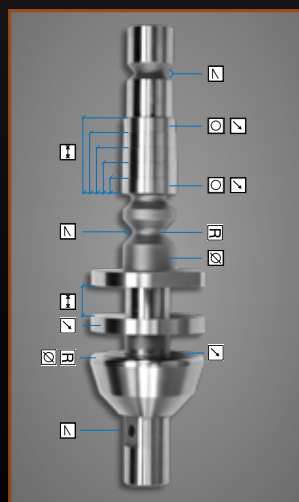
1) Calculado según las normas DIN 1319 parte 3 / ISO en un maestro de referencia.

Temperatura ambiente a $20^\circ\text{C} \pm 1\text{K}$ con una variación máxima de 0.5K/h . Temperatura de la pieza $20^\circ\text{C} \pm 1\text{K}$. Después del procedimiento estándar de calibración del producto.

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE MEDICIÓN

Dimensiones, posición, medición de forma

- ✓ Cilindricidad
- ✓ Coaxialidad
- ✓ Rectitud
- ✓ Redondez
- ✓ Planitud
- ✓ Simetría
- ✓ Paralelismo
- ✓ Perpendicularidad
- ✓ Perfil de Leva



- ✓ Inspección de Rosca
- ✓ Diámetro
- ✓ Longitud
- ✓ Radio
- ✓ Chaflán
- ✓ Ángulo
- ✓ Run-out radial
- ✓ Run-out axial
- ✓ Concentricidad



Cualquiera que sea su desafío de medición, Mitutoyo le brinda soporte desde el principio hasta el final.

Mitutoyo no es sólo un fabricante de instrumentos de medición de alta calidad, también ofrece soporte calificado para alargar la vida útil del equipo, por servicios integrales que aseguran que su personal puede hacer el mejor uso de la inversión.

Además de los servicios de calibración y reparación, Mitutoyo ofrece capacitación en productos y metrología, así como soporte IT para el sofisticado software utilizado en nuestra moderna tecnología de medición.

También podemos diseñar, construir, probar y entregar soluciones de medición a medida del cliente.



Para mayor información sobre nuestros productos, consulte nuestra página web.

<https://www.mitutoyo.com.mx>

Al exportar o re-exportar cualquiera de nuestros productos usted puede cometer alguna acción que directa o indirectamente viole cualquier ley o regulación de Japón, de nuestro país o de cualquier tratado internacional. Por favor consúltenos antes, si desea trasladar nuestros productos a cualquier otro país.

Nota: Toda la información respecto a nuestros productos y en particular las ilustraciones, dibujos, datos de dimensiones y de desempeño contenidos en este folleto, así como los datos técnicos, deben considerarse como valores promedio. Por lo tanto, nos reservamos el derecho de hacer cambios a los diseños, dimensiones y pesos correspondientes.

Mitutoyo

Mitutoyo Mexicana SA de CV

Industria Eléctrica No. 15

Parque Industrial

Naucalpan de Juárez, Estado de México

CP 53370

Tel.: (0155) 5312 5612

proyectos@mitutoyo.com.mx

<https://www.mitutoyo.com.mx>