

Mitutoyo

Catálogo No. ES2012



Catálogo de Instrumentos de Medición

2012 ~

ÍNDICE

Micrómetro	
Micrómetro Digimatic de Alta Exactitud	26
QuantuMike	28
Micrómetro a Prueba de Refrigerantes	30
Micrómetro Digimatic	32
Quickmike	33
Micrómetros de Exteriores	34
Micrómetros de Tambor con Trinquete	36
Micrómetros de Exteriores	37
Micrómetro Digimatic Absolute	40
Micrómetros de Exteriores	41
Micrómetros Tipo Calibrador	42
Micrómetros para Rosca	43
Micrómetros Universales / Juego de 3 Alambres	44
Micrómetros para Dientes de Engranés	45
Micrómetros de Disco	46
Micrómetros para Espesor de Láminas	47
Micrómetros de Disco	48
Micrómetros para Láminas Metálicas	50
Micrómetros con Topes Delgados	51
Micrómetros para Tubos	52
Micrómetros de Puntas	54
Micrómetros para Alturas de Superficies Irregulares	55
Micrómetros con Topes en V	56
Micrómetros de Cuchilla	58
Micrómetros para Bordes de Latas	59
Micrómetros de Arco Paralelo	60
Micrómetros para Alambres	60
Micrómetros de Exteriores con Contador	61
"Uni-Mike"	62
Micrómetros PASA/NO PASA	63
Micrómetros Indicativos	64
Micrómetros para Ranuras	65
Quick-Mini	66
Medidores de Agujeros Pequeños / Calibres Telescópicos	67
Cubiertas de Color	68
Puntas para Husillo / Aceite para Micrómetro	68
Paralelas Ópticas / Planos Ópticos	69
Barras para Ajuste a Cero	70
Barras para Ajuste a Cero para Micrómetros de Roscas	71
Patrones para Ajuste a Cero para Micrómetros con Topes en V	71
Bases para Micrómetros	72
Cabezas Micrométricas	
Guía de Selección para Cabezas Micrométricas	73
Cabezas Micrométricas Digimatic	74
Tipo Común en Tamaño Mediano	76
Husillo de Avance Fino de 0.1mm/rev	77
Tipo Común en Tamaño Pequeño	78
Para Platina XY de Comparador Óptico y Microscopio de Taller	79
Tipo Avance Rápido del Husillo de 1mm/rev	80
Micro Gato	80



Micrómetros



Cabezas Micrométricas



Micrómetro Digimatic de Alta Exactitud



QuantuMike



Micrómetro de Tambor con Trinquete



Micrómetro con Topes Delgados



Cabeza Micrométrica con Tornillo de Sujeción

Micrómetro Digimatic de Alta Exactitud

SERIES 293 — Primer micrómetro en el mundo con resolución de 0.0001mm



293-100

CARACTERÍSTICAS

- Permite mediciones con resolución de 0.1µm, este micrómetro es ideal para quienes necesitan hacer mediciones de alta exactitud con instrumentos de medición.
- El Micrómetro Digimatic de Alta Exactitud usa el innovador sensor giratorio*¹ ABS (Absolute) de Mitutoyo con resolución de 0.1µm y tecnología de maquinado de rosca de alta exactitud para reducir el error a ±0.5µm, entregando la exactitud más alta sin sacrificar operabilidad.

*1 Patente pendiente en Japón, Estados Unidos de América, Unión Europea y China.

- Un marco altamente rígido y mecanismo de fuerza constante*² de alto rendimiento permiten mediciones más estables, los clics emitidos mientras se mide la pieza aseguran al operador que la medición se realiza con normalidad.

*2 Patente pendiente en Japón, Estados Unidos de América, Unión Europea y China.

- El calor de la mano transmitido al instrumento se reduce con el uso de una cubierta aislante (removible), minimizando el error causado por la expansión térmica del marco cuando se realizan mediciones tomando el instrumento con la mano.

- El sensor giratorio*³ ABS (Absolute) elimina la necesidad de establecer el origen cada vez que el instrumento se apaga, permitiendo iniciar las mediciones de forma inmediata. Sin la posibilidad de errores de sobrevelocidad, el Micrómetro Digimatic de Alta Exactitud también entrega el más alto nivel de confiabilidad.

*3 Patente pendiente en Japón, Estados Unidos de América, Unión Europea y China.

- El Micrómetro Digimatic de Alta Exactitud tiene un intervalo de características que permite mediciones flexibles, incluyendo resolución intercambiable (0.0001mm/0.0005mm), función de bloqueo y prefijado.



Función de bloqueo



mm		
Intervalo	Código No.	Precio USD
0 - 25mm	293-100	\$1,495.00

pulg/mm		
Intervalo	Código No.	Precio USD
0 - 1pulg	293-130	\$1,495.00



(Referirse a la página 8 para detalles.)

Datos Técnicos

Error de indicación: ±0.5µm (modelos en mm)
±.00002pulg (modelos en pulg/mm)
incluye error de conteo de ±1

Resolución: .000005pulg/.00002pulg, 0.0001mm/0.0005mm
(intercambiable, modelos en pulg/mm)
0.0001mm/0.0005mm (intercambiable,
modelos en mm)

Superficies de medición: ø3.2mm
Patrón de longitud: Sensor giratorio* tipo ABS de inducción
electromagnética
*Patente pendiente (en Japón, EUA, Unión Europea y China)

Pila: CR2032 (1 pza.)
Vida de la pila: Aprox. 2 años cuando se usa en condiciones
normales

Funciones

Fijado del origen, Fijado del cero, Encendido/Apagado, Apagado automático, Mantener el dato, Intercambio de resolución, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm), Función de bloqueo, Alarma de error.



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



U-Wave-T

U-Wave-R

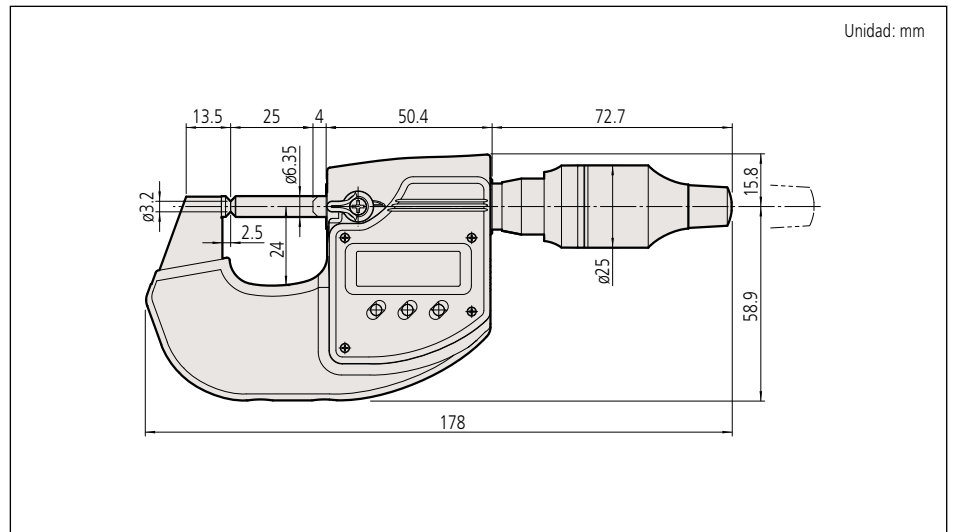
Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)





DIMENSIONES



Cubierta aislante (opcional)



*4 Patente pendiente en Japón, Estados Unidos de América, Unión Europea y China.

FUNCIONES

Prefijado (Sistema de medición ABS): El origen de la medición se puede fijar a cualquier valor dentro de la capacidad del contador en la pantalla para conveniencia en la medición.

Fijado del cero (Sistema de medición INC): Se puede fijar el cero en la pantalla en cualquier posición del husillo, para hacer mediciones por comparación más fácil. También de manera sencilla se puede regresar al modo de medición absoluta.

Mantener el dato: El valor mostrado se mantiene en la pantalla mientras el husillo se retrae y el micrómetro se mueve de tal forma que el operador puede leer el valor en la pantalla sin problema. Al cancelar la función el instrumento regresa al modo previo de medición (absoluto o incremental).

Intercambio de resolución: Si no se requiere la resolución de medición de $0.1\mu\text{m}$ se puede cambiar a $0.5\mu\text{m}$.

Función de bloqueo: Las funciones como Prefijado, Fijar el cero se pueden bloquear para evitar que la posición del cero se cambie inadvertidamente.

Encendido/Apagado: El instrumento se puede apagar después que la medición se completó. Aún después que el instrumento se apagó el origen o la última posición del cero que fue fijada se mantiene en la memoria.

Apagado automático: El micrómetro se apagará automáticamente después de 20 minutos de permanecer encendido y sin uso.

Salida de datos: El dato de la medición se puede transmitir, permitiendo la fácil incorporación de este instrumento a un sistema de medición o de control estadístico del proceso.

Alarma de error: En el caso no deseado de error por sobrevolución o error de cálculo, la pantalla muestra un mensaje de error y se detiene la medición, que no puede continuar hasta que el error se corrige. También si el voltaje de la pila disminuye a cierto nivel, el indicador de pila aparecerá antes que la medición ya no se pueda realizar, previniendo al usuario para reemplazar la pila.

QuantuMike

SERIES 293 — Micrómetro a Prueba de Refrigerantes IP65 con Avance del Husillo de 2mm/rev

¡Mide rápidamente gracias al avance del husillo de 2mm por cada revolución del tambor!

Mitutoyo se enorgullece por haber logrado la posición líder en el mercado de los micrómetros a través del espíritu de innovación, imaginación y creación del valor agregado.

El micrómetro modelo QuantuMike, inspirado por el Espíritu de Mitutoyo, proporciona a los usuarios con excelente experiencia de medición con la más alta velocidad, calidad y estabilidad debido a la integración de sofisticadas tecnologías de manufactura y proceso.



mm		
Intervalo	Código No.	Precio USD
0 - 25mm	293-140	\$228.00
0 - 25mm	293-145*	\$196.00
25 - 50mm	293-141	\$260.00
25 - 50mm	293-146*	\$224.00

*sin salida de datos para SPC

mm/pulg		
Intervalo	Código No.	Precio USD
0 - 25mm	293-180	\$228.00
0 - 25mm	293-185*	\$201.88
25 - 50mm	293-181	\$260.00
25 - 50mm	293-186*	\$224.00

*sin salida de datos para SPC



mm		
Intervalo	Código No.	Precio USD
50 - 75mm	293-142	\$329.00
50 - 75mm	293-147*	\$284.00
75 - 100mm	293-143	\$354.00
75 - 100mm	293-148*	\$342.00

*sin salida de datos para SPC

pulg/mm		
Intervalo	Código No.	Precio USD
2 - 3pulg	293-182	\$329.00
2 - 3pulg	293-187*	\$284.00
3 - 4pulg	293-183	\$354.00
3 - 4pulg	293-188*	\$342.00

*sin salida de datos para SPC



(Referirse a la página 8 para detalles.)



(Referirse a la página 8 para detalles.)



Certificado de inspección

Datos Técnicos

- Error de indicación: $\pm 1\mu\text{m} \pm 0.0005\text{pulg}$ ó $\pm 2\mu\text{m} \pm 0.001\text{pulg}$ (sobre 75mm/3pulg) (excluye error de conteo)
- Resolución: 0.001mm, 0.0005pulg/0.001mm
- Planitud: 0.3 μm /0.00012pulg
- Paralelismo: 1 μm /0.0004pulg para modelos hasta 50mm/2pulg
2 μm /0.0008pulg para modelos hasta 100mm/4pulg
- Superficies de medición: Puntas de carburo
- Pantalla: LCD
- Patrón de longitud: Sensor giratorio electromagnético
- *Patente pendiente (en Japón, USA, Europa, y China)
- Pila: SR44 (1 pc.), 541980
- Vida de la pila: Aprox. 1 año bajo uso normal
- Nivel de protección polvo/agua: IP65

Funciones

- Fijado del origen, Fijado del cero, Encendido/Apagado automático, Mantener el dato, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm), Función de bloqueo
- Alarma: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo



U-WAVE

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)





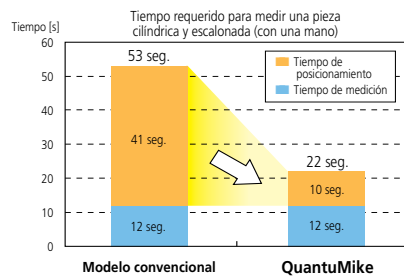
CARACTERÍSTICAS

• Mediciones más rápidas

Se logran mediciones más rápidas por que el avance del husillo es de 2mm por revolución del tambor en comparación del avance estándar de 0.5mm. Este incremento es posible gracias a las nuevas técnicas de alta exactitud para maquinado de roscas.

Las pruebas muestran que se obtiene una reducción del 60% en el tiempo de posicionamiento y 35%* en tiempo de medición, comparado con un micrómetro convencional.

* De acuerdo a datos de la prueba de comparación de Mitutoyo para tiempo de medición sobre piezas de trabajo típicas.



Tiempo requerido para medir 6 diámetros en una pieza de trabajo, del menor al mayor con el micrómetro sostenido en la mano, registrado con un micrómetro digital convencional y con un micrómetro QuantuMike.

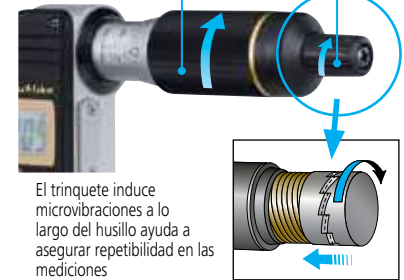
• Repetibilidad de las mediciones

El mecanismo de tambor con trinquete patentado* asegura la repetibilidad en los resultados transmitiendo microvibraciones a lo largo del husillo hasta la superficie de contacto para proporcionar fuerza de medición constante y buen contacto con la pieza de trabajo. Se puede operar tanto con el tambor como con el trinquete de forma fácil - aún cuando las mediciones se realicen con el instrumento en la mano. El rápido avance del husillo permite realizar gran cantidad de mediciones de diferentes dimensiones.

*Patente registrada (en Japón, USA, China, Alemania, Inglaterra y Francia)



Accionado con el tambor Accionado con el trinquete



Accesorios Opcionales

- 05CZA662:** Cable para SPC con botón de dato (1m)
- 05CZA663:** Cable para SPC con botón de dato (2m)
- 06ADV380B:** USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)
- 02AZD790B:** Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160mm)



La función de salida de datos es disponible con el cable de conexión resistente al agua.

Útil aplicación de los datos de medición

Se puede establecer un sistema de control estadístico del proceso y un sistema de red para medición para compartir información desde un modelo equipado con función de salida de datos.



• Función de bloqueo

El QuantuMike tiene una función de bloqueo para prevenir que el punto de origen se modifique por error durante la medición.

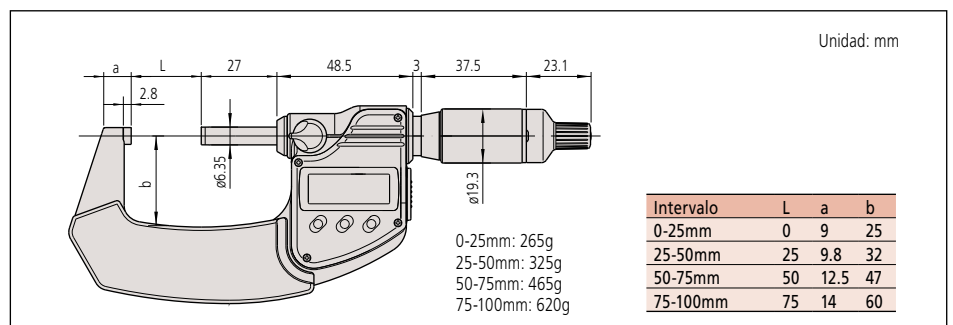


• Resistencia al polvo/agua con nivel de protección IP65

Excelente resistencia al aceite, agua y polvo que permite usar al QuantuMike en la cercanía de máquinas con sistema de refrigerante.



DIMENSIONES Y PESO



Micrómetros a Prueba de Refrigerantes

SERIE 293 — con Protección contra Polvo/Agua Conforme al nivel IP65

CARACTERÍSTICAS

- Nivel de Protección IP65, que permite utilizarse en ambientes expuestos a aceites para corte, etc*.
- *Se requiere un tratamiento anticorrosión después de usarlos.
- La función de salida de datos de medición es posible con un cable de conexión resistente al agua.

- Se utilizan materiales resistentes al aceite en componentes de plástico.
- Error instrumental de $\pm 1\mu\text{m}$ (75mm ó modelos de menor intervalo).
- Función de encendido/apagado automático.
- Se incluye certificado de inspección*.
- (50mm ó modelos de menor intervalo).
- *No es un certificado de calibración.



293-230



293-252



Materiales resistentes al aceite se usan en todos los componentes de plástico.

SPC



IP65

(Referirse a la página 8 para detalles.)



(Referirse a la página 8 para detalles.)



Certificado de inspección

Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones. (excluye error de conteo)

Resolución: 0.001mm, .00005pulg/0.001mm (hasta 4pulg) ó .0001pulg/0.001mm (mayor a 4pulg)

Planitud: 0.3 μm /.000012pulg

Paralelismo: 1 μm /.00004pulg modelos hasta 50mm/2pulg
2 μm /.00008pulg modelos hasta 100mm/4pulg
3 μm /.00012pulg modelos hasta 175mm/7pulg
4 μm /.00016pulg modelos hasta 275mm/11pulg
5 μm /.0002pulg modelos mayor a 300mm/12pulg

Superficies de medición: Punta de carburo

Pantalla: LCD

Pila: SR44 (1 pza.), **541980**

Vida de la pila: Aprox. 1.2 años bajo uso normal
(8 meses: modelos mayores a 100mm)

Nivel de protección: IP65

Funciones

Fijado del origen, Prefijado (modelos mayores a 100mm), Fijado del cero, Función de bloqueo (modelos mayores a 100mm)

encendido/apagado automático, mantener el dato, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)

Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales

05CZA662: Cable para SPC con botón de dato (1m)

Precio USD: \$72.55

05CZA663: Cable para SPC con botón de dato (2m)

Precio USD: \$80.00

06ADV380B: USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)

Precio USD: \$176.00

02AZD790B: Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160mm)

Precio USD: \$94.80



Cable para SPC con botón de dato



La función de salida de datos de medición está disponible con un cable de conexión resistente al agua.

U-WAVE

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools
(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



ESPECIFICACIONES

mm Con trinquete			
Intervalo	Código No.	Error Instrumental	Precio USD
0 - 25mm	293-230	±1µm	\$207.00
0 - 25mm	293-240*	±1µm	\$153.00
25 - 50mm	293-231	±1µm	\$244.00
25 - 50mm	293-241*	±1µm	\$210.00
50 - 75mm	293-232	±1µm	\$301.00
50 - 75mm	293-242*	±1µm	\$261.00
75 - 100mm	293-233	±2µm	\$324.00
75 - 100mm	293-243*	±2µm	\$313.00
100 - 125mm	293-250-10	±2µm	\$401.00
125 - 150mm	293-251-10	±2µm	\$417.00
150 - 175mm	293-252-10	±3µm	\$425.00
175 - 200mm	293-253-10	±3µm	\$456.00
200 - 225mm	293-254-10	±3µm	\$474.00
225 - 250mm	293-255-10	±4µm	\$495.00
250 - 275mm	293-256-10	±4µm	\$499.00
275 - 300mm	293-257-10	±4µm	\$514.00

*Sin salida de datos para SPC

pulg/mm Con trinquete			
Intervalo	Código No.	Error Instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	293-330	±.00005pulg	\$213.21
0 - 1pulg	293-340*	±.00005pulg	\$157.59
1 - 2pulg	293-331	±.00005pulg	\$251.32
1 - 2pulg	293-341*	±.00005pulg	\$216.30
2 - 3pulg	293-332	±.00005pulg	\$301.00
2 - 3pulg	293-342*	±.00005pulg	\$268.83
3 - 4pulg	293-333	±.0001pulg	\$324.00
3 - 4pulg	293-343*	±.0001pulg	\$313.00
4 - 5pulg	293-350-10	±.0001pulg	\$401.00
5 - 6pulg	293-351-10	±.0001pulg	\$417.00
6 - 7pulg	293-352-10	±.00015pulg	\$425.00
7 - 8pulg	293-353-10	±.00015pulg	\$456.00
8 - 9pulg	293-354-10	±.00015pulg	\$474.00
9 - 10pulg	293-355-10	±.0002pulg	\$495.00
10 - 11pulg	293-356-10	±.0002pulg	\$499.00
11 - 12pulg	293-357-10	±.0002pulg	\$514.00

*Sin salida de datos para SPC

DIMENSIONES Y PESO

Tipo con trinquete hasta 100mm Unidad: mm

Tipo con trinquete mayor a 100mm

Intervalo	L	a	b	c	Peso
0 - 25mm	0	2.8	9	25	270g
25 - 50mm	25	2.8	9.8	32	330g
50 - 75mm	50	2.8	12.6	47	470g
75 - 100mm	75	2.8	14	60	625g
100 - 125mm	132.8	5.3	16.7	76	600g
125 - 150mm	158.2	5.7	18.8	90	740g
150 - 175mm	183.6	6.1	19.1	102	800g
175 - 200mm	208.8	6.3	18.2	115	970g
200 - 225mm	234.2	6.7	16.8	127	1100g
225 - 250mm	258	5.5	18	139	1270g
250 - 275mm	284	6.5	18	152	1340g
275 - 300mm	309	6.5	1	166	1540g

Micrómetro Digimatic

SERIE 293

CARACTERÍSTICAS



293-571

ESPECIFICACIONES

mm	Con trinquete		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
300 - 325mm	293-582	±6µm	\$698.00
325 - 350mm	293-583	±6µm	\$705.00
350 - 375mm	293-584	±6µm	\$717.00
375 - 400mm	293-585	±7µm	\$726.00
400 - 425mm	293-586	±7µm	\$737.00
425 - 450mm	293-587	±7µm	\$754.00
450 - 475mm	293-588	±8µm	\$765.00
475 - 500mm	293-589	±8µm	\$779.00

pulg/mm	Con trinquete		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
12 - 13pulg	293-782	±.0003pulg	\$698.00
13 - 14pulg	293-783	±.0003pulg	\$705.00
14 - 15pulg	293-784	±.0003pulg	\$717.00
15 - 16pulg	293-785	±.00035pulg	\$726.00
16 - 17pulg	293-786	±.00035pulg	\$737.00
17 - 18pulg	293-787	±.00035pulg	\$754.00
18 - 19pulg	293-788	±.0004pulg	\$765.00
19 - 20pulg	293-789	±.0004pulg	\$779.00

Micrómetro Digimatic

SERIE 293

CARACTERÍSTICAS

- Mediciones solamente desde 0 hasta 25mm con resolución hasta 0.001mm.
- Disponible con una sola tecla para un fácil fijado del origen.
- Trinquete o tambor de fricción para fuerza de medición constante.
- Lectura de medición con caracteres grandes en la pantalla LCD.



293-821

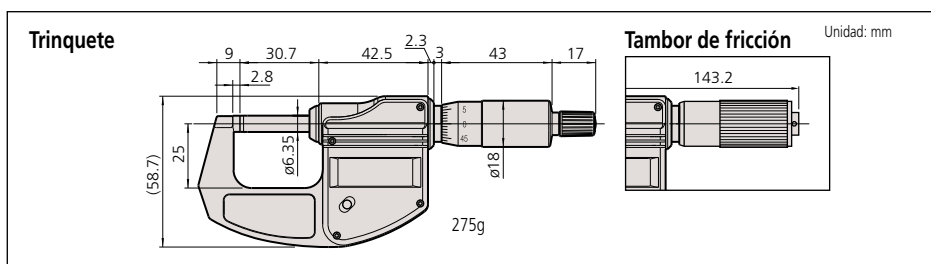
ESPECIFICACIONES

mm	Con trinquete		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	293-821	±2µm	\$119.00

pulg/mm	Con trinquete		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	293-831	±.0001pulg	\$122.57

pulg/mm	Con tambor de fricción		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	293-832	±.0001pulg	\$119.00

DIMENSIONES Y PESO



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones. (excluye error de conteo)

Resolución: 0.001mm ó .0001pulg/0.001mm

Planitud: 0.6µm/.000024pulg

Paralelismo: 5µm/.0002pulg modelos hasta 375mm/15pulg
6µm/.00024pulg modelos hasta 475mm/19pulg
7µm/.00028pulg modelos mayores a 500mm/20pulg

Superficies de medición: Punta de carburo

Pantalla: LCD

Pila: SR44 (2 pza.), **541980**

Vida de la pila: Aprox. 1.8 años bajo uso normal

Dimensiones: Referirse a la página 23 para detalles

Funciones

Prefijado, Fijado del cero, Encendido/Apagado, mantener el datos, Salida de datos, conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)

Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales

- 937387: Cable para SPC (1m)
- 965013: Cable para SPC (2m)
- 02AZD790E: Cable para SPC para U-Wave mod. IP (160mm)

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)

Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



(Referirse a la página 8 para detalles)

Datos Técnicos

Error Instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones. (excluye error de conteo)

Resolución: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm

Planitud: 0.3µm/.000012pulg

Paralelismo: 2µm/.00008pulg

Superficies de medición: Punta de carburo

Pantalla: LCD

Pila: SR44 (1 pza.), **541980**

Vida de la pila: Aprox. 1.2 años bajo uso normal

Funciones

Fijado del origen, Encendido/Apagado automático, conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)

Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo



Quickmike

SERIE 293 — Micrómetros Digimatic ABSOLUTE IP-54 con intervalo amplio

SPC

IP54

(Referirse a la página 8 para detalles.)

ABSOLUTE

Absolute System Patented by MITUTOYO

(Referirse a la página 8 para detalles.)

Datos Técnicos

Error Instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo)

Resolución: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm

Planitud: 0.3µm/.000012pulg

Paralelismo: 2µm/.00008pulg modelos hasta 80mm/3.2pulg

3µm/.00012pulg modelos hasta 105mm/4.2pulg

Superficies de medición: Punta de carburo

Pantalla: LCD

Pila: SR44 (1 pza.), 541980

Vida de la pila: Aprox. 3 años bajo uso normal

(1 año para modelos mayores a 30mm)

Nivel de protección contra polvo/agua: IP54

Quickmike proporciona un avance rápido del husillo de **10mm por cada vuelta** del tambor en comparación con un micrómetro convencional que es de 0.5mm. Amplio **intervalo de medición de 30mm/1.2pulg** que permite medir rápidamente varias piezas de diferentes formas.

CARACTERÍSTICAS

- Husillo sin rotación y nuevo tambor de fricción.
- Avance rápido del husillo de 10mm/rev.
- Con escala lineal absoluta.
- Protección IP54 contra polvo/agua (cuando no se conecta con un cable para salida de datos).
- Con salida de datos para SPC.
- Con barra para ajustar el punto de origen (para modelos con un intervalo mayor a 30mm/1.2pulg).



293-666



293-667



293-668

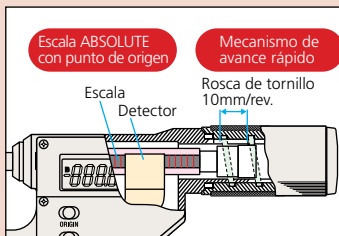


293-669

Funciones

Fijado del origen, Fijado del cero, Encendido/Apagado, Mantener el dato, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)

Alarmas: Bajo voltaje, Error de la composición del valor de conteo



Accesorios Opcionales

937387: Cable para SPC (1m)

965013: Cable para SPC (2m)

06ADV380E: USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)

02AZD790E: Cable para SPC para U-Wave (160mm)

ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 30mm	293-666	±2µm	\$473.00
25 - 55mm	293-667	±2µm	\$562.00
50 - 80mm	293-668	±3µm	\$612.00
75 - 105mm	293-669	±3µm	\$666.00

pulg/mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1.2pulg	293-676	±.0001pulg	\$473.00
1 - 2.2pulg	293-677	±.0001pulg	\$562.00
2 - 3.2pulg	293-678	±.00015pulg	\$612.00
3 - 4.2pulg	293-679	±.00015pulg	\$666.00

U-WAVE

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



U-Wave-T



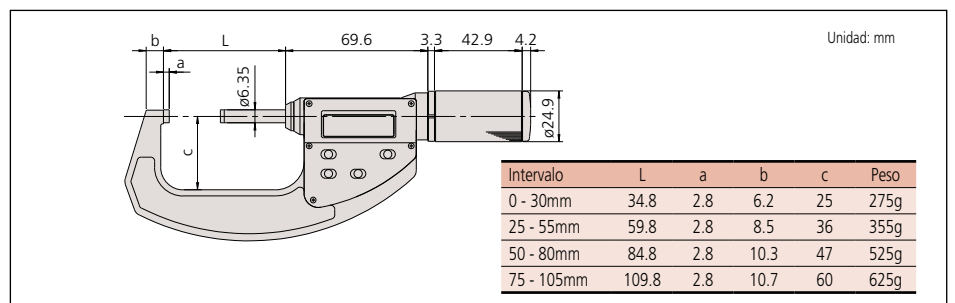
U-Wave-R

Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



DIMENSIONES Y PESO

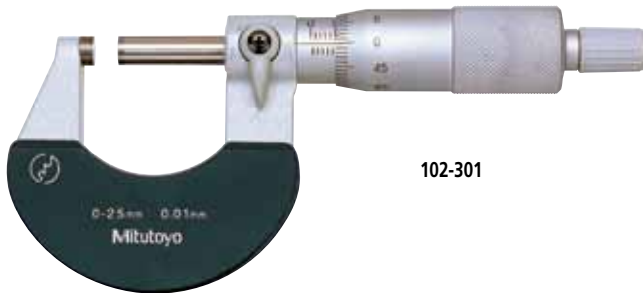


Micrómetros de Exteriores

SERIE 102

CARACTERÍSTICAS

- Arco aislante de calor, cónico (en el lado del tope fijo) para lugares de difícil acceso.
- Con barra para ajuste a cero excepto para los modelos de 0 a 25mm y de 0 a 1 pulg.
- Con trinquete para una fuerza de medición constante.



102-301

ESPECIFICACIONES

mm		Con trinquete	
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	102-301	±2µm	\$107.00
25 - 50mm	102-302	±2µm	\$133.00
50 - 75mm	102-303	±2µm	\$154.00
75 - 100mm	102-304	±3µm	\$174.00

*La lectura 0.001mm se obtiene con vernier.

mm		Juego de micrómetros	
Intervalo	Código No.	Modelos incluidos	Precio USD
0 - 100mm (juego de 4 micrómetros)	102-911-01	<ul style="list-style-type: none"> • 102-701* • 102-302 • 102-303 • 102-304 • 3 barras para micrómetro 	\$659.00

* Micrómetro de tambor de trinquete.

DIMENSIONES

Unidad: mm

Intervalo	L	a	b	c	d
0 - 25mm	30.3	2.8	5	26	6.35
25 - 50mm	55.3	2.8	8	32	6.35
50 - 75mm	80.3	2.8	9	45	6.35
75 - 100mm	105.3	2.8	10	58	6.35

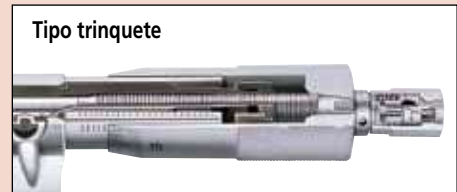
Nota: La forma del tambor cambia en el modelo con tambor de fricción.



(Referirse a la página 8 para detalles.)

Datos Técnicos

Error Instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
 Graduación: 0.01mm
 Planitud: 0.6µm
 Paralelismo: 2µm modelos de 25, 50, 75mm
 3µm modelos mayores a 100mm
 Superficies de medición: Punta de carburo



Tipo trinquete



(Referirse a la página 8 para detalles.)

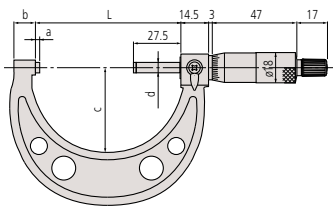
Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
 Graduación: 0.01mm, 0.001mm, .001pulg ó .0001pulg
 Planitud: 0.6µm/.000024pulg modelos hasta 300mm/12pulg
 1µm/.00004pulg modelos mayor a 300mm/12pulg
 Paralelismo: (2+L/100)µm, L = intervalo máx. (mm)
 [.00008+.00004(L/4)]pulg
 Superficies de medición: Punta de carburo

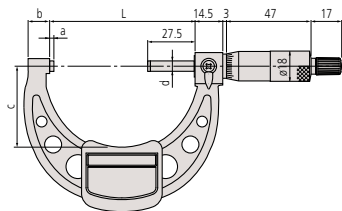
DIMENSIONES Y PESO

Modelos hasta 75mm

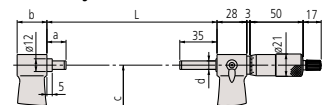
Unidad: mm



Modelos de 75mm hasta 300mm



Modelos mayores a 300mm



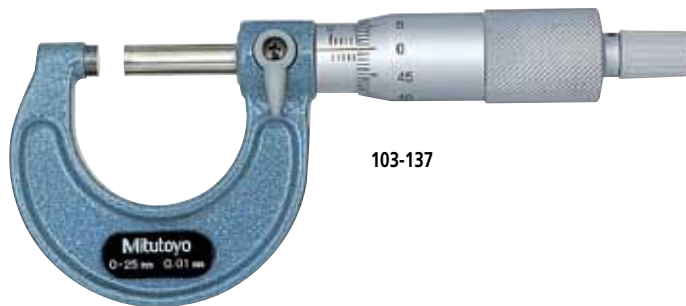
Intervalo	L	a	b	c	d
0 - 25mm	30.3	2.8	9	28	ø6.35
25 - 50mm	55.3	2.8	10	38	ø6.35
50 - 75mm	80.3	2.8	12	49	ø6.35
75 - 100mm	105.3	2.8	14	60	ø6.35
100 - 125mm	132.8	5.3	17	79	ø6.35
125 - 150mm	158.2	5.7	19	94	ø6.35
150 - 175mm	183.6	6.1	20	106	ø6.35
175 - 200mm	208.8	6.3	19	118	ø6.35
200 - 225mm	234.2	6.7	18	130	ø6.35
225 - 250mm	258	5.5	18	143	ø6.35
250 - 275mm	284	6.5	18	156	ø6.35
275 - 300mm	309	6.5	18	169	ø6.35
300 - 325mm	353	18	28	187	ø8
325 - 350mm	378	18	28	199	ø8
350 - 375mm	403	18	28	212	ø8
375 - 400mm	428	18	28	224	ø8
400 - 425mm	453	18	28	236	ø8
425 - 450mm	478	18	28	248	ø8
450 - 475mm	503	18	28	261	ø8
475 - 500mm	528	18	28	273	ø8

Micrómetros de Exteriores

SERIE 103

CARACTERÍSTICAS

- Arco acabado en pintura esmaltada.
- Trinquete o tambor de fricción para lecturas repetitivas exactas.
- Con barra para ajuste a cero excepto en los modelos de 0 a 25mm y 0 a 1pulg.



103-137

ESPECIFICACIONES

mm	Con trinquete		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio UDS
0 - 25mm	103-137	±2µm	\$94.25
	103-129*	±2µm	\$93.75
25 - 50mm	103-138	±2µm	\$103.00
	103-130*	±2µm	\$103.00
50 - 75mm	103-139-10	±2µm	\$122.00
75 - 100mm	103-140-10	±3µm	\$138.00
100 - 125mm	103-141-10	±3µm	\$152.00
125 - 150mm	103-142-10	±3µm	\$167.00
150 - 175mm	103-143-10	±4µm	\$189.00
175 - 200mm	103-144-10	±4µm	\$204.00
200 - 225mm	103-145-10	±4µm	\$217.00
225 - 250mm	103-146-10	±5µm	\$230.00
250 - 275mm	103-147-10	±5µm	\$242.00
275 - 300mm	103-148-10	±5µm	\$252.00
300 - 325mm	103-149	±6µm	\$311.00
325 - 350mm	103-150	±6µm	\$345.00
350 - 375mm	103-151	±6µm	\$370.00
375 - 400mm	103-152	±7µm	\$400.00
400 - 425mm	103-153	±7µm	\$423.00
425 - 450mm	103-154	±7µm	\$456.00
450 - 475mm	103-155	±8µm	\$486.00
475 - 500mm	103-156	±8µm	\$526.00

(Modelos con un intervalo hasta 1000mm están disponibles.)

*La lectura 0.001mm se obtiene con vernier.

pulg	Con trinquete		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	103-177	±.0001pulg	\$94.25
	103-131*	±.0001pulg	\$96.56
1 - 2pulg	103-178	±.0001pulg	\$103.00
	103-132*	±.0001pulg	\$103.00
2 - 3pulg	103-179	±.0001pulg	\$125.66
3 - 4pulg	103-180	±.00015pulg	\$142.14
4 - 5pulg	103-181	±.00015pulg	\$152.00
5 - 6pulg	103-182	±.00015pulg	\$167.00
6 - 7pulg	103-183	±.0002pulg	\$189.00
7 - 8pulg	103-184	±.0002pulg	\$204.00
8 - 9pulg	103-185	±.0002pulg	\$217.00
9 - 10pulg	103-186	±.00025pulg	\$230.00
10 - 11pulg	103-187	±.00025pulg	\$242.00
11 - 12pulg	103-188	±.00025pulg	\$252.00
12 - 13pulg	103-189	±.0003pulg	\$311.00
13 - 14pulg	103-190	±.0003pulg	\$345.00
14 - 15pulg	103-191	±.0003pulg	\$370.00
15 - 16pulg	103-192	±.00035pulg	\$400.00
16 - 17pulg	103-193	±.00035pulg	\$423.00
17 - 18pulg	103-194	±.00035pulg	\$456.00
18 - 19pulg	103-195	±.0004pulg	\$486.00
19 - 20pulg	103-196	±.0004pulg	\$526.00

(Modelos con un intervalo hasta 40pulg están disponibles.)

*La lectura .0001pulg se obtiene con vernier.

mm	Con tambor de fricción		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	103-125	±2µm	\$91.60

*La lectura 0.001mm se obtiene con vernier.

pulg	Con tambor de fricción		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	103-135*	±.0001pulg	\$93.80
1 - 2pulg	103-136*	±.0001pulg	\$111.00

*La lectura .0001pulg se obtiene con vernier.

mm	Juego de micrómetros		
Intervalo	Código No.	Micrómetros incluidos	Precio USD
0 - 75mm (3 pzs./juego)	103-927-10	103-137, 103-138, 103-139-10, 2 barras para micrómetro	\$339.00
0 - 150mm (6 pzs./juego)	103-913-31	102-701*, 103-138, 103-139-10, 103-140-10, 103-141-10, 103-142-10, 5 barras para micrómetro	\$865.00
150 - 300mm (6 pzs./juego)	103-915-10	103-143-10, 103-144-10, 103-145-10, 103-146-10, 103-147-10, 103-148-10, 6 barras para micrómetro	\$1,430.00
0 - 300mm (12 pzs./juego)	103-914-31	Todo los micrómetros de 103-913-31 y 103-915-10 en un juego, 11 barras para micrómetro	\$2,310.00

*Micrómetro con trinquete

pulg	Juego de micrómetros		
Intervalo	Código No.	Micrómetros incluidos	Precio USD
0 - 3pulg (3 pzs./juego)	103-929	103-177, 103-178, 103-179 2 barras para micrómetro	\$339.00
0 - 4pulg (4 pzs./juego)	103-930	103-177, 103-178, 103-179, 103-180, 3 barras para micrómetro	\$407.00
0 - 6pulg (6 pzs./juego)	103-904-10	103-177, 103-178, 103-179, 103-180, 103-181 103-182, 5 barras para micrómetro	\$865.00
6 - 12pulg (6 pzs./juego)	103-906	103-183, 103-184, 103-185, 103-186, 103-187 103-188, 6 barras para micrómetro	\$1,430.00
0 - 12pulg (12 pzs./juego)	103-905-01	Todos los micrómetros de 103-904-10 y 103-906 en un juego, 11 barras para micrómetro	\$2,260.00

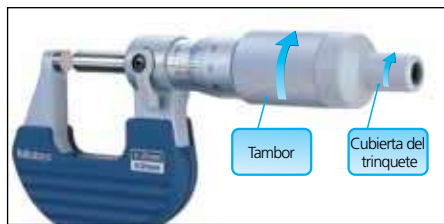
*Micrómetro con trinquete

Micrómetro de Tambor con Trinquete

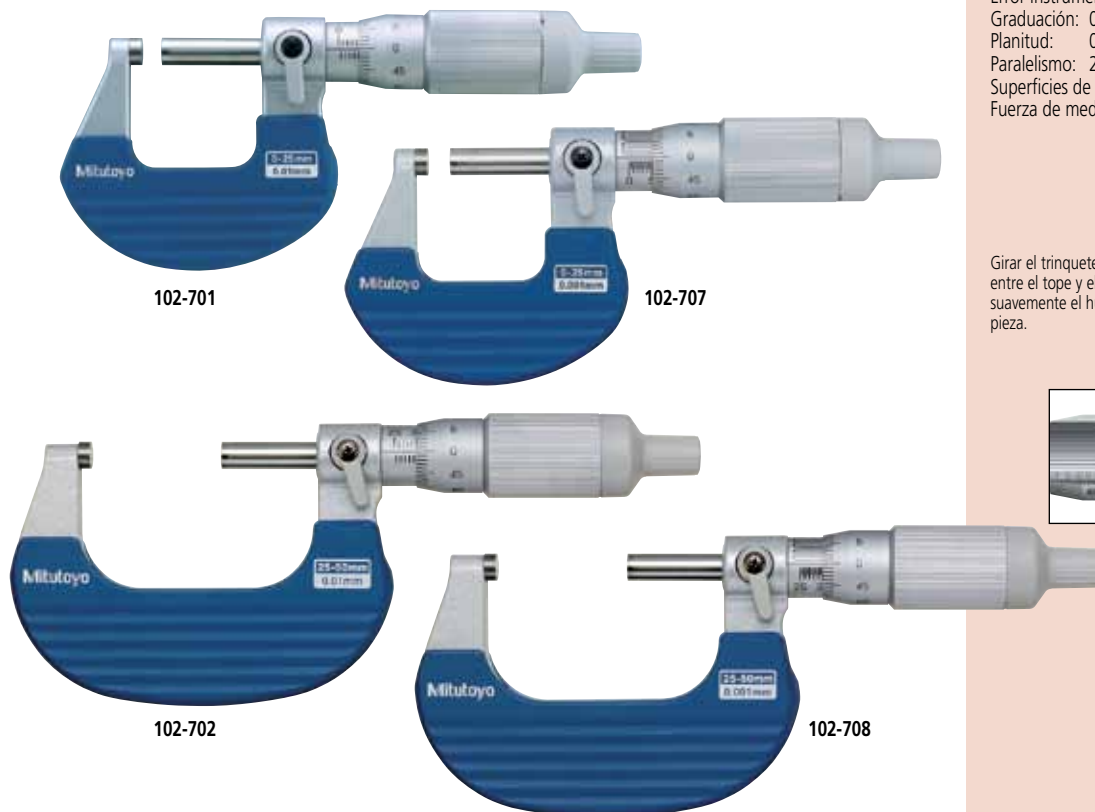
SERIE 102 — Nuevo Tambor con Trinquete con acción suave

CARACTERÍSTICAS

- El trinquete trabaja tanto con el tambor como con la cubierta del trinquete, permitiendo una fácil operación con una sola mano.
- Operación del trinquete claramente audible para confirmar que la medición se realiza de forma constante, pre-establecida.
- Se incluye certificado de inspección.

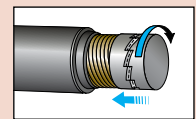


(Referirse a la página 8 para detalles.)

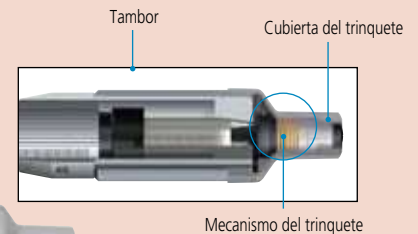


Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
 Graduación: 0.01mm, 0.001mm, .001pulg ó .0001pulg
 Planitud: 0.6µm/.000024pulg
 Paralelismo: 2µm/.00008pulg
 Superficies de medición: Punta de carburo
 Fuerza de medición: 5 - 10N



Girar el trinquete/cubierta del trinquete cuando la pieza se encuentra entre el tope y el husillo causa que el mecanismo del trinquete empuje suavemente el husillo y aplique una fuerza constante de medición a la pieza.



ESPECIFICACIONES

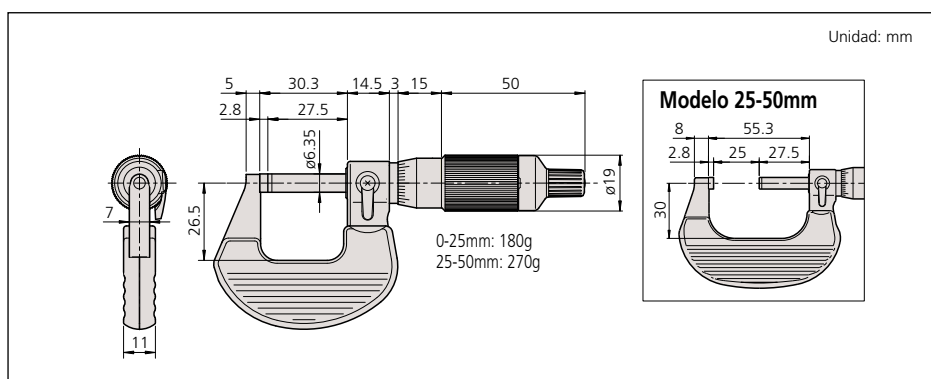
mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	102-701	±2µm	\$111.00
	102-707*	±2µm	\$134.00
25 - 50mm	102-702	±2µm	\$134.00
	102-708*	±2µm	\$175.00

pulg			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	102-717*	±.0001pulg	\$134.00
1 - 2pulg	102-718*	±.0001pulg	\$175.00

*La lectura .0001pulg se obtiene con vernier.

*La lectura 0.001mm se obtiene con vernier.

DIMENSIONES Y PESO





Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)
Resolución: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm
Planitud: 0.3µm
Paralelismo: 3µm/.00012pulg modelos hasta 75mm/3pulg
4µm/.00016pulg modelos mayor a 75mm/3pulg
Superficies de medición: Punta de carburo
Pantalla: LCD
Pila: SR44 (1 pza.), **541980**
Vida de la pila: Aprox. 1.2 año bajo uso normal

Funciones del Modelo Digital

Fijado del origen, Fijado del cero, mantener el dato, Salida de datos, conversión pulg/mm (modelos pulg/mm), Encendido/ Apagado automático
Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales para Modelo Digital

- 05CZA662:** Cable para SPC con botón de dato (1m)
- 05CZA663:** Cable para SPC con botón de dato (2m)
- 06ADV380B:** USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)
- 02AZD790B:** Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160mm)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools
(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Micrómetros de Exteriores

SERIE 406 — Tipo Husillo Sin Giro

CARACTERÍSTICAS

- Con una barra de ajuste a cero, excepto en los modelos de 0 a 25mm y 0 a 1pulg.
- Con salida para SPC.



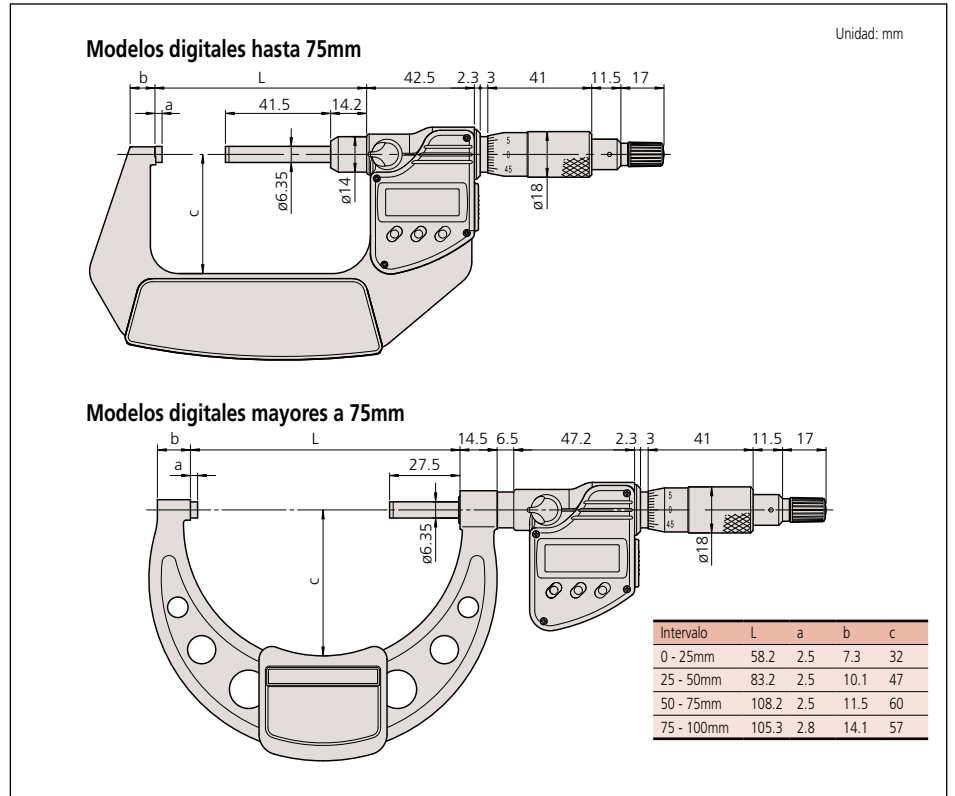
406-250

ESPECIFICACIONES

mm		Modelo digital con trinquete	
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	406-250	±3µm	\$646.00
25 - 50mm	406-251	±3µm	\$692.00
50 - 75mm	406-252	±3µm	\$730.00
75 - 100mm	406-253	±4µm	\$786.00

pulg/mm		Modelo digital con trinquete	
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	406-350	±.00015pulg	\$646.00
1 - 2pulg	406-351	±.00015pulg	\$692.00
2 - 3pulg	406-352	±.00015pulg	\$730.00
3 - 4pulg	406-353	±.0002pulg	\$786.00

DIMENSIONES



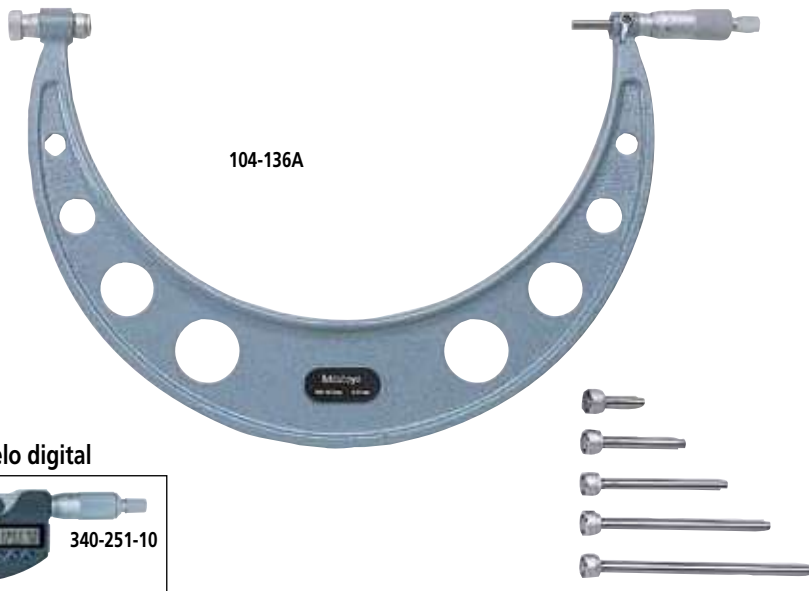
Micrómetros de Exteriores

SERIE 340, 104 — con Topes Intercambiables

CARACTERÍSTICAS

- Protección IP65 polvo/agua (serie* 340).
*Modelos con un intervalo hasta 300mm.
- Amplio intervalo de medición con topes intercambiables.

- Con trinquete para fuerza constante.
- Incluye barras de ajuste a cero para cada intervalo.
- Con salida para SPC (serie 340).



Modelo digital



ESPECIFICACIONES

mm	Modelo digital		
Intervalo	Código No.	Topes intercambiables	Precio USD
0 - 150mm	340-251-10	0, 25, 50, 75, 100, 125mm	\$634.00
150 - 300mm	340-252-10	0, 25, 50, 75, 100, 125mm	\$780.00
300 - 400mm	340-520	0, 25, 50, 75mm	\$1,010.00
400 - 500mm	340-521	0, 25, 50, 75mm	\$1,100.00
500 - 600mm	340-522	0, 25, 50, 75mm	\$1,230.00
600 - 700mm	340-523	0, 25, 50, 75mm	\$1,300.00
700 - 800mm	340-524	0, 25, 50, 75mm	\$1,370.00
800 - 900mm	340-525	0, 25, 50, 75mm	\$1,440.00
900 - 1000mm	340-526	0, 25, 50, 75mm	\$1,560.00

mm	Modelo analógico		
Intervalo	Código No.	Topes intercambiables	Precio USD
0 - 50 mm	104-171*	0, 25mm	\$178.00
0 - 100mm	104-139A	0, 25, 50, 75mm	\$295.00
0 - 150mm	104-135A	0, 25, 50, 75, 100, 125mm	\$335.00
50 - 150mm	104-161A	0, 25, 50, 75mm	\$342.00
100 - 200mm	104-140A	0, 25, 50, 75mm	\$339.00
150 - 300mm	104-136A	0, 25, 50, 75, 100, 125mm	\$605.00
200 - 300mm	104-141A	0, 25, 50, 75mm	\$496.00
300 - 400mm	104-142A	0, 25, 50, 75mm	\$613.00
400 - 500mm	104-143A	0, 25, 50, 75mm	\$759.00
500 - 600mm	104-144A	0, 25, 50, 75mm	\$899.00
600 - 700mm	104-145A	0, 25, 50, 75mm	\$1,080.00
700 - 800mm	104-146A	0, 25, 50, 75mm	\$1,140.00
800 - 900mm	104-147A	0, 25, 50, 75mm	\$1,240.00
900 - 1000mm	104-148A	0, 25, 50, 75mm	\$1,360.00

*El arco tiene una cubierta para aislar el calor

pulg/mm	Modelo digital		
Intervalo	Código No.	Topes intercambiables	Precio USD
0 - 6pulg	340-351-10	0, 1, 2, 3, 4, 5pulg	\$634.00
6 - 12pulg	340-352-10	0, 1, 2, 3, 4, 5pulg	\$780.00
12 - 18pulg	340-720	0, 1, 2, 3, 4, 5pulg	\$1,010.00
18 - 24pulg	340-721	0, 1, 2, 3, 4, 5pulg	\$1,100.00
24 - 30pulg	340-722	0, 1, 2, 3, 4, 5pulg	\$1,230.00
30 - 36pulg	340-723	0, 1, 2, 3, 4, 5pulg	\$1,300.00

pulg	Modelo analógico		
Intervalo	Código No.	Topes intercambiables	Precio USD
0 - 2pulg	104-165*	0, 1pulg	\$178.00
0 - 4pulg	104-149	0, 1, 2, 3pulg	\$285.00
0 - 6pulg	104-137	0, 1, 2, 3, 4, 5pulg	\$335.00
2 - 6pulg	104-162	0, 1, 2, 3pulg	\$342.00
4 - 8pulg	104-150	0, 1, 2, 3pulg	\$370.00
6 - 12pulg	104-138	0, 1, 2, 3, 4, 5pulg	\$605.00
8 - 12pulg	104-151	0, 1, 2, 3pulg	\$496.00
12 - 16pulg	104-152	0, 1, 2, 3pulg	\$613.00
12 - 18pulg	104-201	0, 1, 2, 3, 4, 5pulg	\$839.00
16 - 20pulg	104-153	0, 1, 2, 3pulg	\$759.00
18 - 24pulg	104-202	0, 1, 2, 3, 4, 5pulg	\$969.00
20 - 24pulg	104-154	0, 1, 2, 3pulg	\$899.00
24 - 28pulg	104-155	0, 1, 2, 3pulg	\$1,090.00
24 - 30pulg	104-203	0, 1, 2, 3, 4, 5pulg	\$1,160.00
28 - 32pulg	104-156	0, 1, 2, 3pulg	\$1,140.00
30 - 36pulg	104-204	0, 1, 2, 3, 4, 5pulg	\$1,270.00
32 - 36pulg	104-157	0, 1, 2, 3pulg	\$1,240.00
36 - 40pulg	104-158	0, 1, 2, 3pulg	\$1,360.00
36 - 42pulg	104-205	0, 1, 2, 3, 4, 5pulg	\$1,400.00

*La lectura .0001pulg se obtiene con vernier.



(Referirse a la página 8 para detalles.)

Datos Técnicos

Error instrumental: $\pm(4+L/75)\mu\text{m}$, L = intervalo máx. (mm)
 $\pm[.00016\text{pulg} + .00004(L/3)]\text{pulg}$,
 L = intervalo máx. (pulg)
 (excluye error de conteo para modelos digitales)
 Resolución*: 0.001mm ó .0001pulg/0.001mm
 (.00005pulg/0.001mm: **340-351-10**)
 Graduación**: 0.01mm/.001pulg
 Planitud: 0.6 μm /.000024pulg modelos hasta 300mm/12pulg
 1 μm /.00004pulg modelos mayor a 300mm/12pulg
 Paralelismo: 2 μm /.00008pulg modelos hasta 75mm/3pulg
 3 μm /.00012pulg modelos hasta 150mm/6pulg
 (2+L/100) μm modelos mayores a 150mm,
 L = intervalo máx. (mm)
 $\pm[.00008\text{pulg} + .0000(L/4)]\text{pulg}$ modelos mayor 6pulg
 L = intervalo máx. (mm)
 Superficies de medición: Punta de carburo
 Pantalla*: LCD
 Pila*: SR44 (2 pzas.), **541980**
 (1 pza.: **340-251-10, 252-10, 351-10, 352-10**)
 Vida de la pila*: Aprox. 1.8 años bajo uso normal
 (1.2 años para **340-251-10, 252-10, 351-10, 352-10**)
 Nivel de protección Polvo/Agua*: IP65 (**340-251-10, 252-10, 351-10, 352-10**)

*Modelos digitales **Modelos analógicos

Funciones del Modelo Digital

Fijado del cero, Mantener el dato, Prefijado*, Función de bloqueo*, Encendido/Apagado**, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
 *Solo disponible para **340-251-10, 252-10, 351-10, 352-10**
 No disponible para **340-251-10, 252-10, 351-10, 352-10
 Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales para el Modelo Digital

05CZA662: Cable para SPC con botón de dato (1m)*
05CZA663: Cable para SPC con botón de dato (2m)*
06ADV380B: USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)
02AZD790B: Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160mm)*
937387: Cable para SPC (1m)**
965013: Cable para SPC (2m)**
02AZD790B: Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160mm)*

*Modelos hasta 300mm **Modelos mayor a 300mm



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
 (Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools

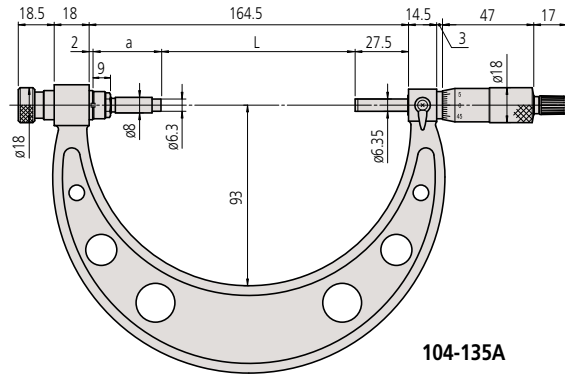
(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)





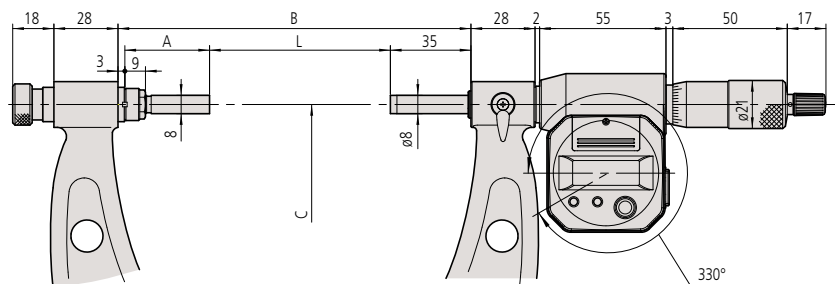
DIMENSIONES

Unidad: mm



		L: Intervalo (mm)					
Intervalo	Modelos de 0 a 150mm	0-25	25-50	50-75	75-100	100-125	125-150
Intervalo	Modelos de 150 a 300mm	150-175	175-200	200-225	225-250	250-275	275-300
Código No.		303950	303951	303952	303953	303954	303955
A: Longitud total		135	110	85	60	35	10
Señal de tope intercambiable		M1	M2	M3	M4	M5	M6

		L: Intervalo (mm)			
Intervalo	Modelos de 300 a 400mm	300-325	325-350	350-375	375-400
Intervalo	Modelos de 400 a 500mm	400-425	425-450	450-475	475-500
Intervalo	Modelos de 500 a 600mm	500-525	525-550	550-575	575-600
Intervalo	Modelos de 600 a 700mm	600-625	625-650	650-675	675-700
Intervalo	Modelos de 700 a 800mm	700-725	725-750	750-775	775-800
Intervalo	Modelos de 800 a 900mm	800-825	825-850	850-875	875-900
Intervalo	Modelos de 900 a 1000mm	900-925	925-950	950-975	975-1000
Código No.		304001	304002	304003	304004
A: Longitud total		87	62	37	12
Señal de tope intercambiable		M3	M4	M5	M6



		L: Intervalo (mm)				B	C
Intervalo	Modelos de 300 a 400mm	300-325	325-350	350-375	375-400	425	224
Intervalo	Modelos de 400 a 500mm	400-425	425-450	450-475	475-500	525	273
Intervalo	Modelos de 500 a 600mm	500-525	525-550	550-575	575-600	625	332
Intervalo	Modelos de 600 a 700mm	600-625	625-650	650-675	675-700	725	382
Intervalo	Modelos de 700 a 800mm	700-725	725-750	750-775	775-800	825	430
Intervalo	Modelos de 800 a 900mm	800-825	825-850	850-875	875-900	925	480
Intervalo	Modelos de 900 a 1000mm	900-925	925-950	950-975	975-1000	1025	530
Código No.		304001	304002	304003	304004		
A: Longitud total		87	62	37	12		
Señal de tope intercambiable		M3	M4	M5	M6		

Micrómetros Digimatic ABSOLUTE

SERIE 227 — con Dispositivo de fuerza Constante y Ajustable

CARACTERÍSTICAS

- Mecanismo de fuerza de medición baja y constante en el trinquete.
- Fuerza de medición ajustable* se adapta a varios tipos de materiales.
*0.5-2.5N ó 2-10N
- Función de retención del valor de medición automáticamente retiene los datos en una fuerza de medición específica, asegurando la exactitud.
- Husillo sin rotación y nuevo tambor de fricción con trinquete.
- Husillo de avance rápido de 10mm/rev.
- Con escala lineal absoluta.
- Con salida de datos para SPC.
- Con barra para ajustar el punto de origen (para los modelos con intervalo de 15 - 30mm).

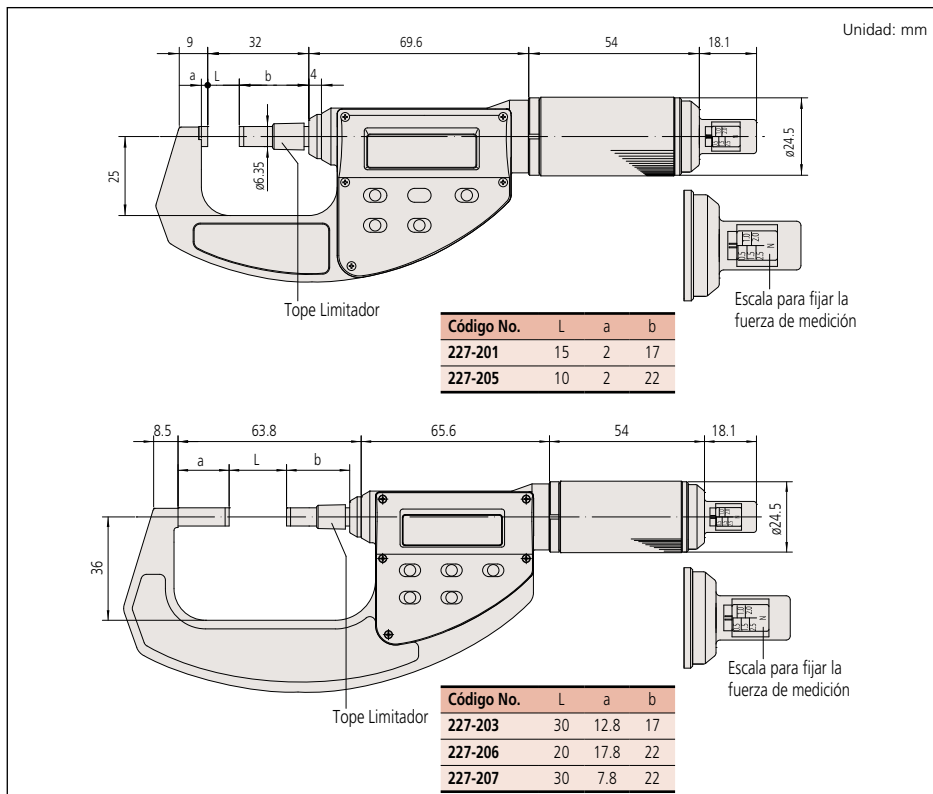


227-201

ESPECIFICACIONES

mm					pulg/mm				
Intervalo	Código No.	Error Instrumental	Fuerza de medición	Precio USD	Intervalo	Código No.	Error Instrumental	Fuerza de medición	Precio USD
0 - 15mm	227-201	±2µm	0.5N - 2.5N	\$741.00	0 - .6pulg	227-211	±.0001pulg	0.5N - 2.5N	\$741.00
	227-202	±2µm	2N - 10N	\$741.00		227-212	±.0001pulg	2N - 10N	\$741.00
0 - 10mm	227-205	±2µm	2N - 10N	\$741.00		227-215	±.0001pulg	2N - 10N	\$741.00
15 - 30mm	227-203	±2µm	0.5N - 2.5N	\$809.00	.6 - 1.2pulg	227-213	±.0001pulg	0.5N - 2.5N	\$809.00
	227-204	±2µm	2N - 10N	\$781.00		227-214	±.0001pulg	2N - 10N	\$781.00
10 - 20mm	227-206	±2µm	2N - 10N	\$781.00		227-216	±.0001pulg	2N - 10N	\$781.00
20 - 30mm	227-207	±2µm	2N - 10N	\$811.00	.8 - 1.2pulg	227-217	±.0001pulg	2N - 10N	\$811.00

DIMENSIONES Y PESO



(Referirse a la página 8 para detalles)

Datos Técnicos

Error Instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones. (excluye error de conteo)
 Resolución: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm
 Planitud: 0.3µm/ .000012 pulg
 Paralelismo: 2µm/ .00008 pulg
 Superficie de medición: Punta de carburo
 Pantalla: LCD
 Pila: SR44 (1 pza.), **541980**
 Vida de la pila: Aprox. 3 años bajo uso normal (1 año para modelo con intervalo de 15-30mm, 10-20mm, 20-30mm. .6-1.2 pulg, .4-.8 pulg, .8-1.2 pulg)

Funciones

Fijado del origen, Encendido/Apagado, mantener el dato, Salida de datos, prefijado (modelos con intervalo de 15-30mm), conversión de pulg/mm (modelos en pulg/mm)
 Alarmas: Bajo voltaje, Error de la composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales

- 937387: Cable para SPC (1m)
- 965013: Cable para SPC (2m)
- 06ADV380B: USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)
- 02AZD790E: Cable para SPC para U-Wave (160mm)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
 (Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Micrómetros de Exteriores

SERIE 105 — con Collar de Extensión

Datos Técnicos

Error instrumental: $\pm(6+L/75)\mu\text{m}$, L = intervalo máx. (mm)
 $\pm[.0003\text{pulg}+.00005\text{pulg}(L/3)]\text{pulg}$
 L = intervalo máx. (pulg)
 Graduación: 0.01mm/.001pulg
 Planitud: 1.3 μm /.00052pulg
 Paralelismo: $(2+L/100)\mu\text{m}$, L = intervalo máx. (mm)
 $[.00008\text{pulg}+.00004(L/4)]\text{pulg}$
 L = intervalo máx. (pulg)
 Superficies de medición: Punta de carburo

Collar de extensión

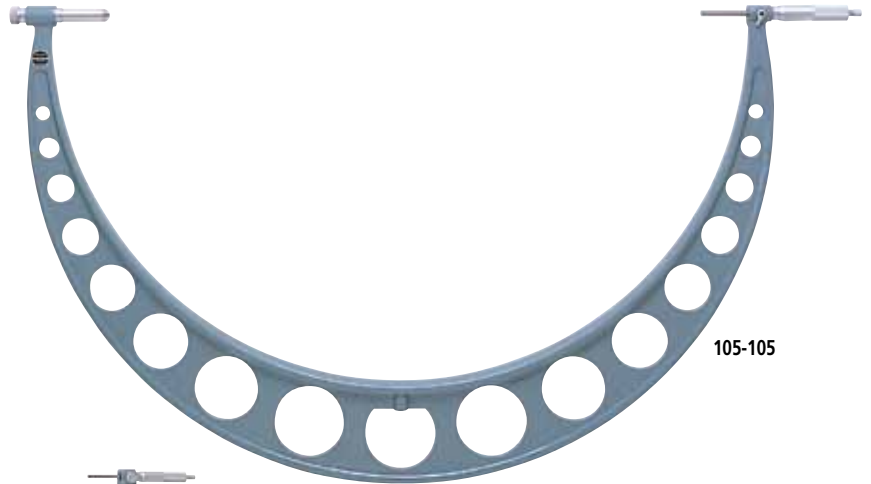


Collar de extensión

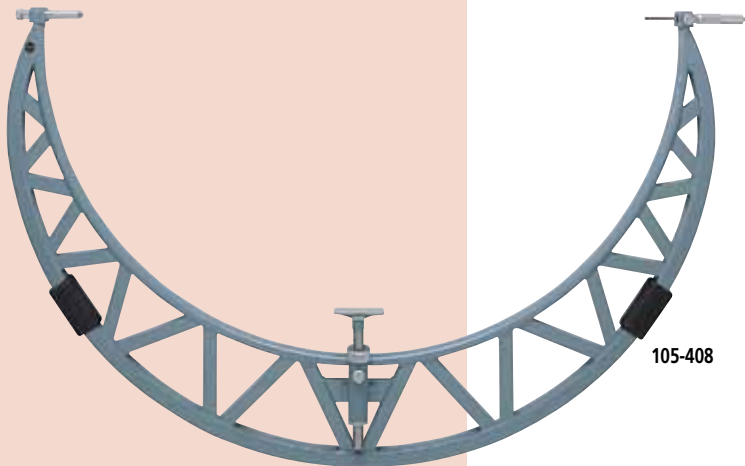


CARACTERÍSTICAS

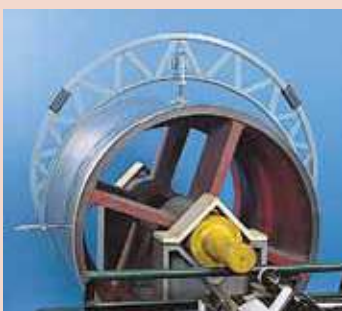
- Amplio intervalo de medición con collar de extensión.
- 50mm recorrido del husillo.
- Con trinquete para fuerza constante.
- Incluye barras de ajuste a cero para cada intervalo.
- Combinación de tubos redondos y cuadrados para un arco rígido y ligero (para modelos mayores al intervalo de 1000mm).
- Apoyo para la pieza (para modelos mayores al intervalo de 1000mm).



105-105



105-408

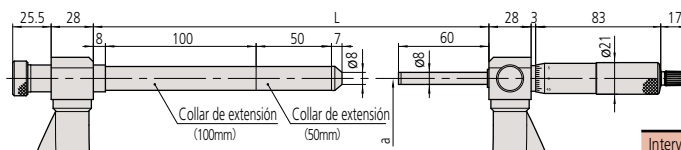


ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Collar de Extensión	Precio USD
500 - 600mm	105-103	50mm	\$1,170.00
600 - 700mm	105-104	50mm	\$1,240.00
700 - 800mm	105-105	50mm	\$1,280.00
800 - 900mm	105-106	50mm	\$1,410.00
900 - 1000mm	105-107	50mm	\$1,620.00
1000 - 1100mm	105-408	50mm	\$2,440.00
1100 - 1200mm	105-409	50mm	\$2,620.00
1000 - 1200mm	105-418	50mm, 100mm	\$3,350.00
1200 - 1300mm	105-410	50mm	\$2,820.00
1300 - 1400mm	105-411	50mm	\$3,080.00
1200 - 1400mm	105-419	50mm, 100mm	\$4,130.00
1400 - 1500mm	105-412	50mm	\$3,360.00
1500 - 1600mm	105-413	50mm	\$3,710.00
1400 - 1600mm	105-420	50mm, 100mm	\$4,910.00
1600 - 1700mm	105-414	50mm	\$4,040.00
1700 - 1800mm	105-415	50mm	\$4,300.00
1600 - 1800mm	105-421	50mm, 100mm	\$5,690.00
1800 - 1900mm	105-416	50mm	\$4,460.00
1900 - 2000mm	105-417	50mm	\$4,770.00
1800 - 2000mm	105-422	50mm, 100mm	\$6,510.00

DIMENSIONES

105-418/419/420/421/422



Intervalo	L	a
1000 - 1200mm	1225	500 - 600
1200 - 1400mm	1425	600 - 700
1400 - 1600mm	1625	700 - 800
1600 - 1800mm	1825	800 - 900
1800 - 2000mm	2025	900 - 1000

Micrómetros Tipo Calibrador

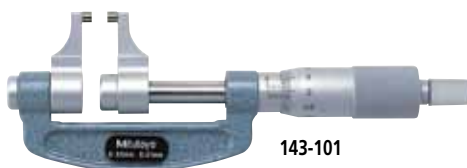
SERIE 343, 143

CARACTERÍSTICAS

- Con trinquete para fuerza constante.
- Con salida para SPC (serie 343).



343-250



143-101

ESPECIFICACIONES

mm Modelo digital			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	343-250	±5µm	\$638.00
25 - 50mm	343-251	±6µm	\$695.00
50 - 75mm	343-252	±7µm	\$736.00
75 - 100mm	343-253	±8µm	\$774.00

pulg/mm Modelo digital			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	343-350	±.00025pulg	\$638.00
1 - 2pulg	343-351	±.0003pulg	\$695.00
2 - 3pulg	343-352	±.00035pulg	\$736.00
3 - 4pulg	343-353	±.0004pulg	\$774.00

mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	143-101	±5µm	\$336.00
25 - 50mm	143-102	±6µm	\$353.00
50 - 75mm	143-103	±7µm	\$379.00
75 - 100mm	143-104	±8µm	\$409.00
100 - 125mm	143-105	±9µm	\$466.00

Modelos con un intervalo hasta 300mm están disponibles.

pulg			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	143-121	±.00025pulg	\$330.00
1 - 2pulg	143-122	±.0003pulg	\$347.00

Modelos con un intervalo hasta 3pulg están disponibles.

DIMENSIONES

Unidad: mm

Modelo análogo

Intervalo	L	a	b	c
0 - 25mm	59.8	31.8	10.6	28.6
25 - 50mm	84.8	31.8	10.6	28.6
50 - 75mm	109.8	31.8	10.6	28.6
75 - 100mm	134.8	31.8	10.6	28.6
100 - 125mm	159.8	31.8	10.6	28.6
125 - 150mm	184.8	31.8	10.6	28.6
150 - 175mm	209.8	31.8	10.6	28.6
175 - 200mm	234.8	31.8	10.6	28.6
200 - 225mm	255.8	27.8	14.5	32.5
225 - 250mm	280.8	27.8	14.5	32.5
250 - 275mm	305.8	27.8	14.5	32.5
275 - 300mm	330.8	27.8	14.5	32.5

Modelo digital

Intervalo	L	a	b	c
0 - 25mm	55.5	27.5	10.6	32.9
25 - 50mm	80.5	27.5	10.6	32.9
50 - 75mm	105.5	27.5	10.6	32.9
75 - 100mm	130.5	27.5	10.6	32.9



Datos Técnicos

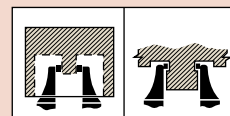
Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)
Resolución*: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm
Graduación:**: 0.01mm/.001pulg
Planitud: 0.3µm/.000012pulg
Paralelismo: (3+L/75)µm, L = intervalo máx. (mm)
[.00012pulg+.00004(L/3)]pulg
L = intervalo máx. (pulg)
Superficies de medición: Punta de carburo
Pantalla*: LCD
Pila*: SR44 (1 pza.), **541980**
Vida de la pila*: Aprox. 1.2 años bajo uso normal
*Modelos digitales **Modelos analógicos

Funciones del Modelo Digital

Fijado del origen, Fijado del cero, Encendido/Apagado automático, Mantener el dato, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales para Modelo Digital

- 05CZA662:** Cable para SPC con botón de datos (1m)
- 05CZA663:** Cable para SPC con botón de datos (2m)
- 06ADV380B:** USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)
- 02AZD790B:** Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160mm)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools
(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)
Resolución*: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm
Graduación***: 0.01mm ó .001pulg
Error de avance del husillo: 3µm/.00015pulg
Pantalla*: LCD
Pila*: SR44 (1 pza.), **541980**
Vida de la pila*: Aprox. 8 meses bajo uso normal
Nivel de protección Polvo/Agua*: IP65
*Modelos digitales **Modelos analógicos

Funciones del Modelo Digital

Fijado del cero, Mantener el dato, Prefijado, Función de bloqueo, Encendido/Apagado automático, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de Conteo

Accesorios Opcionales

05CZA662: Cable para SPC con botón de dato (1m)*
05CZA663: Cable para SPC con botón de dato (2m)*
06ADV380B: USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)
02AZD790B: Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160mm)*

*Sólo para modelos digitales

(Ver la página 69): Barra de ajuste a cero para micrómetro para roscas

Juego de puntas de tope-husillo:



para Rosca Métrica/Unificada (Rosca de 60°)

Código No.	Arreglo de puntas de tope -husillo	Precio USD
126-800	0.4 - 0.5mm/64 - 48TPI (126-801)	\$56.00
	0.6 - 0.9mm/44 - 28TPI (126-802)	\$56.00
Precio (USD) \$328.00	1 - 1.75mm/24 - 14TPI (126-803)	\$56.00
	2 - 3mm/13 - 9TPI (126-804)	\$56.00
	3.5 - 5mm/8 - 5TPI (126-805)	\$56.00
	5.5 - 7mm/4.5 - 3.5TPI (126-806)	\$56.00

Para Rosca Whitworth (Roscas de 55°)

Código No.	Arreglo de puntas de tope -husillo	Precio USD
126-810	60 - 48TPI (126-811)	\$56.00
	48 - 40TPI (126-812)	\$56.00
Precio (USD) \$551.00	40 - 32TPI (126-813)	\$56.00
	32 - 24TPI (126-814)	\$56.00
	24 - 18TPI (126-815)	\$56.00
	18 - 14TPI (126-816)	\$56.00
	14 - 10TPI (126-817)	\$56.00
	10 - 7TPI (126-818)	\$56.00
	7 - 4.5TPI (126-819)	\$56.00
	4.5 - 3.5TPI (126-820)	\$56.00

TPI = Hilos por Pulgada

U-WAVE

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Micrómetros para Roscas

SERIE 326, 126 — Tipo Punta de Tope-Husillo Intercambiables

CARACTERÍSTICAS

- Protección IP65 polvo/agua (serie 326).
- Tope en V de 60° ó 55° y husillo cónico (intercambiable) son opcionales. Están hechos de acero especial de alto grado, endurecido y rectificado con exactitud.
- Con trinquete para fuerza constante.
- Con salida para SPC (serie 326).



326-251-10



126-125

ESPECIFICACIONES

mm	Modelo digital	Error instrumental	Precio USD
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	326-251-10	±4µm	\$578.00
25 - 50mm	326-252-10	±4µm	\$612.00
50 - 75mm	326-253-10	±4µm	\$657.00
75 - 100mm	326-254-10	±5µm	\$695.00

mm	Modelo digital	Error instrumental	Precio USD
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	126-125	±4µm	\$337.00
25 - 50mm	126-126	±4µm	\$403.00
50 - 75mm	126-127	±4µm	\$459.00
75 - 100mm	126-128	±5µm	\$535.00
100 - 125mm	126-129	±5µm	\$629.00
125 - 150mm	126-130	±5µm	\$663.00
150 - 175mm	126-131	±6µm	\$730.00
175 - 200mm	126-132	±6µm	\$772.00
200 - 225mm	126-133	±6µm	\$877.00
225 - 250mm	126-134	±7µm	\$956.00
250 - 275mm	126-135	±7µm	\$1,070.00
275 - 300mm	126-136	±7µm	\$1,160.00

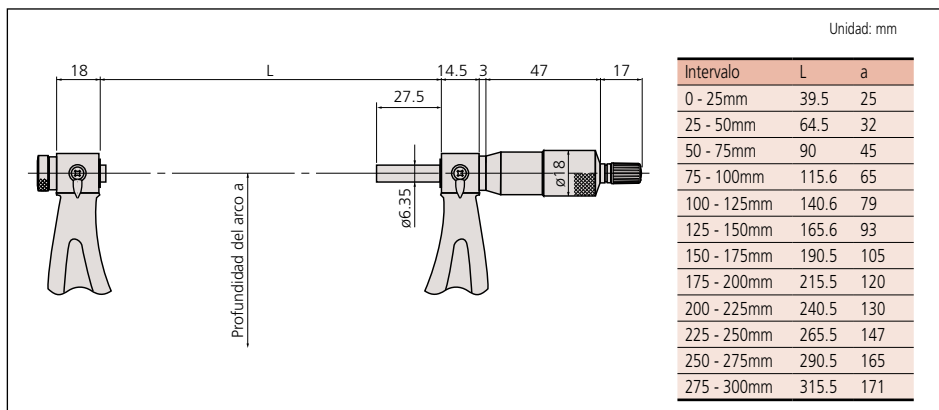
pulg/mm	Modelo digital	Error instrumental	Precio USD
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	326-351-10	±.0002pulg	\$578.00
1 - 2pulg	326-352-10	±.0002pulg	\$612.00
2 - 3pulg	326-353-10	±.0002pulg	\$657.00
3 - 4pulg	326-354-10	±.00025pulg	\$695.00

pulg	Modelo digital	Error instrumental	Precio USD
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	126-137	±.0002pulg	\$337.00
1 - 2pulg	126-138	±.0002pulg	\$403.00
2 - 3pulg	126-139	±.0002pulg	\$459.00
3 - 4pulg	126-140	±.00025pulg	\$535.00

(Modelos con un intervalo hasta 7pulg están disponibles.)



DIMENSIONES



Micrómetros Universales

SERIE 116 — Tipo Topes Intercambiables

CARACTERÍSTICAS

- Sin rotación de husillo con siete topes intercambiables (plano, delgado, esférico, punta, cónico, disco, cuchilla) para un amplio intervalo de aplicaciones.
- Puntas intercambiables (par) son opcionales.
- Puntas husillo cónico y topes en V (par) para medición de cuerda están también disponibles.
- Con trinquete para fuerza constante.



116-101 con tope y punta intercambiable opcional listo para medir



ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	116-101	±4µm	\$412.00
25 - 50mm	116-102	±4µm	\$486.00

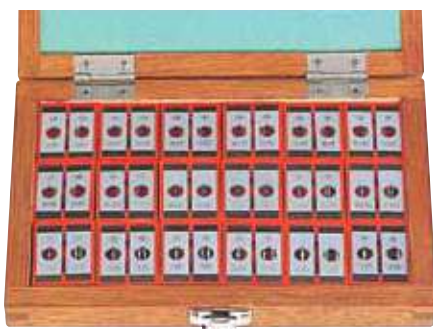
pulg			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	116-105	±.0002pulg	\$412.00
1 - 2pulg	116-106	±.0002pulg	\$486.00

Juego de 3 Alambres

SERIE 313

CARACTERÍSTICAS

- Facilita la medición del diámetro de paso de cuerda con un micrómetro estándar con husillo no giratorio.
- 18 medidas de alambres están disponibles en un juego.



313-101

ESPECIFICACIONES

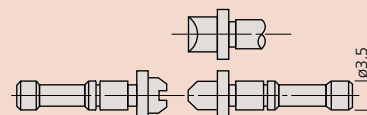
Aplicaciones	Código No.	Arreglo de unidades de alambre
ø6.35mm (ø.25pulg)	313-101 Precio (USD) \$3,900.00	0.17mm (952131),
		0.195mm (952132),
		0.22mm (952133),
		0.25mm (952134),
		0.29mm (952135),
		0.335mm (952136),
		0.39mm (952137),
		0.455mm (952138),
		0.53mm (952139),
		0.62mm (952140),
		0.725mm (952141),
		0.895mm (952142),
		1.1mm (952143),
		1.35mm (952144),
		1.65mm (952145),
		2.05mm (952146),
		2.55mm (952147),
		3.2mm (952148)

Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
Graduación: 0.01mm ó .001pulg
Error de avance del husillo: 3µm/.00015pulg

Accesorios Opcionales

Tope en V intercambiable y juego de punta de husillo cónico:

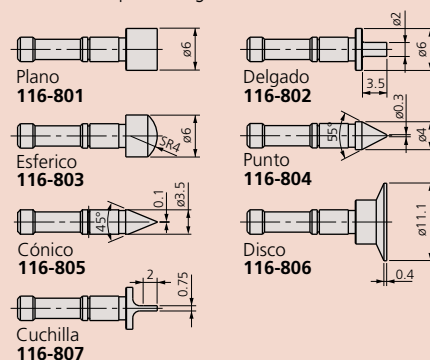


116-830

Para rosca Métrica/Unificada

Código No.	Arreglo de topes y puntas	Precio USD
116-830	0.4 - 0.5mm/64 - 48TPI (116-831)	\$49.00
	0.6 - 0.9mm/44 - 28TPI (116-832)	\$49.00
Precio (USD) \$284.00	1 - 1.75mm/24 - 14TPI (116-833)	\$49.00
	2 - 3mm/13 - 9TPI (116-834)	\$49.00
	3.5 - 5mm/8 - 5TPI (116-835)	\$49.00
	5.5 - 7mm/4.5 - 3.5TPI (116-836)	\$49.00

Varias formas para uso general:



Juego de topes intercambiables

Código No.	Arreglo de topes y puntas	Precio USD
116-800	Topes planos (116-801)	\$49.00
	Topes delgados (116-802)	\$49.00
Precio (USD) \$331.00	Topes esféricos (116-803)	\$49.00
	Topes de punta (116-804)	\$49.00
	Topes cónicos (116-805)	\$49.00
	Topes de disco (116-806)	\$49.00
	Topes de cuchilla (116-807)	\$49.00

Datos Técnicos

Redondez del alambre: dentro de 0.5µm
Cilindricidad del alambre: dentro de 1µm
Dureza del alambre: 63-66 HRC
Error máximo del diámetro del alambre: ±2µm





(Referirse a la página 8 para detalles.)

Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)
Resolución*: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm
Graduación**: 0.01mm
Pantalla*: LCD
Pila*: SR44 (1 pza.), **541980**
Vida de la pila*: Aprox. 1.2 años bajo uso normal
Nivel de protección Polvo/Agua*: IP65
*Modelos digitales **Modelos analógicos

Funciones del Modelo Digital

Fijado del cero, Mantener el dato, Prefijado, Función de bloqueo, Encendido/Apagado automático, Salida de datos, Prefijado, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales

05CZA662: Cable para SPC con botón de datos (1m)*
05CZA663: Cable para SPC con botón de datos (2m)*
06ADV380B: USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)
02AZD790B: Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160mm)*

*Sólo para modelos digitales

Juego de tope-husillo intercambiable con punta de bola:

Diámetro	Código No.	Módulo del engrane	Paso diametral
0.8mm	124-801*	0.5 - 0.55	50
1mm	124-802*	0.6 - 0.65	45
1.191mm (3/64pulg)	124-803*	0.7 - 0.8	35 - 30
1.5mm	124-821*	0.9 - 1	28 - 26
1.588mm (1/16pulg)	124-804*	0.9 - 1	28 - 26
2mm	124-805*	1.25	22
2.381mm (3/32pulg)	124-806	1.5	17
2.5mm	124-822	1.5	17
3mm	124-807	1.75	15
3.175mm (1/8pulg)	124-808	—	14
3.5mm	124-823	2	13
3.969mm (5/32pulg)	124-809	2	13
4mm	124-810	2.25	11
4.5mm	124-824	2.5	10
4.763mm (3/16pulg)	124-811	2.5	10
5mm	124-812	2.75	9
5.556mm (7/32pulg)	124-813	3.0 - 3.25	8
6mm	124-814	3.5	7
6.35mm (1/4pulg)	124-815	3.75	7
7mm	124-816	4.0	6.5
7.144mm (9/32pulg)	124-817	4.25	6
7.938mm (5/16pulg)	124-818	4.5	5.5
8mm	124-819	4.75	5.5
8.731mm (11/32pulg)	124-820	5.0 - 5.25	5

*Tipo punta de carburo Precio de cada juego USD: \$72.50



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



U-Wave-T

U-Wave-R

Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Micrómetros para Dientes de Engranes

SERIE 324, 124 — Tipo Tope-Husillo Intercambiable con Punta de Bola

CARACTERÍSTICAS

- Protección IP65 polvo/agua (serie 324).
- Mide el diámetro de engranes con exactitud mediante puntas de contacto de bola de acero de carburo.
- Los topes-husillos intercambiables con punta de bola para varios módulos de engrane (0.5 - 5.25) son opcionales.
- Con trinquete para fuerza constante.
- Con salida de datos para SPC (serie 324).



324-251-10



124-173

ESPECIFICACIONES

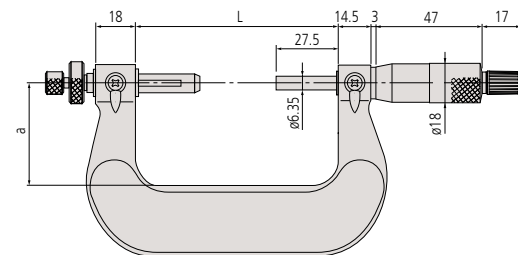
mm	Modelo digital		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	324-251-10	±4µm	\$542.00
25 - 50mm	324-252-10	±4µm	\$632.00
50 - 75mm	324-253-10	±4µm	\$636.00
75 - 100mm	324-254-10	±5µm	\$666.00

pulg/mm	Modelo digital		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	324-351-10	±.0002pulg	\$542.00
1 - 2pulg	324-352-10	±.0002pulg	\$632.00
2 - 3pulg	324-353-10	±.0002pulg	\$636.00
3 - 4pulg	324-354-10	±.00025pulg	\$666.00

mm	Modelo analógico		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	124-173	±4µm	\$265.00
25 - 50mm	124-174	±4µm	\$281.00
50 - 75mm	124-175	±4µm	\$296.00
75 - 100mm	124-176	±5µm	\$318.00
100 - 125mm	124-177	±5µm	\$340.00
125 - 150mm	124-178	±5µm	\$402.00
150 - 175mm	124-179	±6µm	\$483.00
175 - 200mm	124-180	±6µm	\$516.00
200 - 225mm	124-181	±6µm	\$557.00
225 - 250mm	124-182	±7µm	\$618.00
250 - 275mm	124-183	±7µm	\$672.00
275 - 300mm	124-195	±7µm	\$722.00

DIMENSIONES

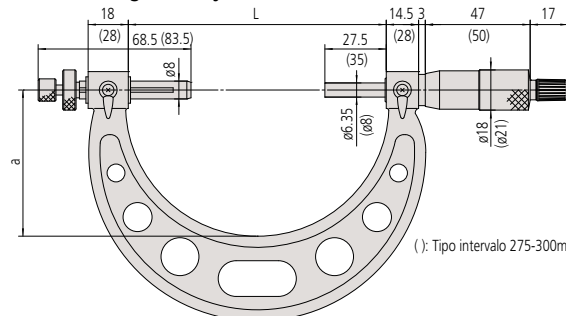
Modelos analógicos hasta 50mm



Unidad: mm



Modelos analógicos mayores de 50mm



(): Tipo intervalo 275-300mm

Intervalo	L	a
0 - 25mm	64.5	32
25 - 50mm	90	45
50 - 75mm	115.6	65
75 - 100mm	140.6	79
100 - 125mm	165.6	93
125 - 150mm	190.5	105
150 - 175mm	215.5	120
175 - 200mm	240.5	130
200 - 225mm	265.5	147
225 - 250mm	290.5	165
250 - 275mm	315.5	171
275 - 300mm	353	187

Micrómetros de Disco

SERIE 323, 223, 123

CARACTERÍSTICAS

- Diámetro de disco de medición: 20mm (30mm: modelos mayores a 100mm)
- 0.7mm (1mm: modelos mayores a 100mm) Borde delgado para entrar en ranuras angostas.
- Con trinquete para fuerza constante.
- Con una barra de ajuste a cero excepto en los modelos de 0 a 25mm y 0 a 1pulg.
- Con salida para SPC (serie 323).
- La serie 223 viene con un contador digital mecánico para una lectura rápida de medición.



ESPECIFICACIONES

mm	Modelo digital		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	323-250	±4µm	\$433.00
25 - 50mm	323-251	±4µm	\$485.00
50 - 75mm	323-252	±6µm	\$549.00
75 - 100mm	323-253	±6µm	\$581.00

mm	Modelo de contador mecánico		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	223-101	±4µm	\$272.00
25 - 50mm	223-102	±4µm	\$278.00

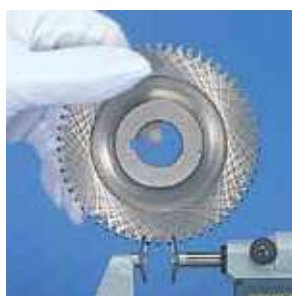
mm	Modelo de contador mecánico		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	123-101	±4µm	\$200.00
	123-113*	±4µm	\$244.00
25 - 50mm	123-102	±4µm	\$219.00
	123-114*	±4µm	\$251.00
50 - 75mm	123-103	±6µm	\$236.00
	123-115*	±6µm	\$272.00
75 - 100mm	123-104	±6µm	\$256.00
	123-116*	±6µm	\$288.00
100 - 125mm	123-105	±7µm	\$268.00
125 - 150mm	123-106	±7µm	\$277.00
150 - 175mm	123-107	±8µm	\$282.00
175 - 200mm	123-108	±8µm	\$317.00
200 - 225mm	123-109	±8µm	\$320.00
225 - 250mm	123-110	±9µm	\$323.00
250 - 275mm	123-111	±9µm	\$328.00
275 - 300mm	123-112	±9µm	\$332.00

*Los discos de medición tienen puntas de carburo

pulg/mm	Modelo digital		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	323-350	±.0002pulg	\$433.00
1 - 2pulg	323-351	±.0002pulg	\$485.00
2 - 3pulg	323-352	±.0003pulg	\$549.00
3 - 4pulg	323-353	±.0003pulg	\$581.00

pulg	Modelo de contador mecánico		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	223-125	±.0002pulg	\$272.00

pulg	Modelo de contador mecánico		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	123-125	±.0002pulg	\$200.00
1 - 2pulg	123-126	±.0002pulg	\$219.00
2 - 3pulg	123-127	±.0003pulg	\$236.00
3 - 4pulg	123-128	±.0003pulg	\$256.00



SPC



IP65

(Referirse a la página 8 para detalles.)

Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones. (excluye error de conteo para modelos digitales)
 Resolución*: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm
 Graduación**: 0.01mm ó .001pulg
 Planitud: 1µm/.0004pulg modelos hasta 100mm/4pulg
 1.6µm/.00063pulg para modelos mayor a 100mm/4pulg
 Paralelismo: 4µm/.00016pulg modelos hasta 50mm/2pulg
 6µm/.00024pulg modelos arriba de 100mm (5+L/75)µm modelos mayor a 100mm, L = intervalo máx. (mm)
 .00024pulg modelos hasta 4pulg
 Módulo medible: 0.5 - 6 (0.7 - 11: modelos mayores a 100mm)
 Pantalla*: LCD
 Pila*: SR44 (1 pza.), 541980
 Vida de la pila*: Aprox. 1.2 años bajo uso normal
 *Modelos digitales **Modelos analógicos

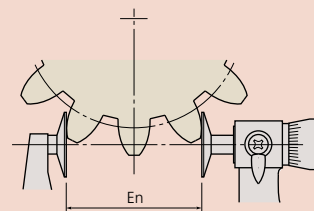
Funciones del Modelo Digital

Fijado del origen, Fijado del cero, Mantener el dato, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm), Encendido/Apagado automático
 Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Acesorios Opcionales para Modelo Digital

05CZA662: Cable para SPC con botón de dato (1m)
 05CZA663: Cable para SPC con botón de dato (2m)
 06ADV380B: USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)
 02AZD790B: Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160mm)*

Longitud de la tangente de la raíz del engrane (En)



Nota: Medición de la longitud de la tangente de la raíz no está disponible para algunos tipos de engranes.

U-WAVE

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
 (Referirse a la página 12 para detalles.)



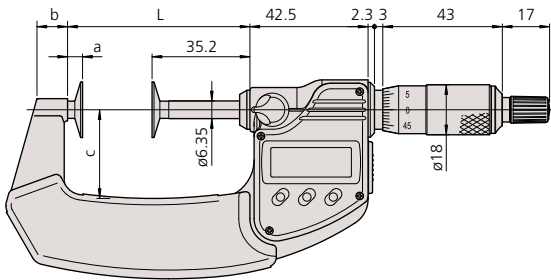
Dispositivos de entrada de datos Input Tools
 (Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



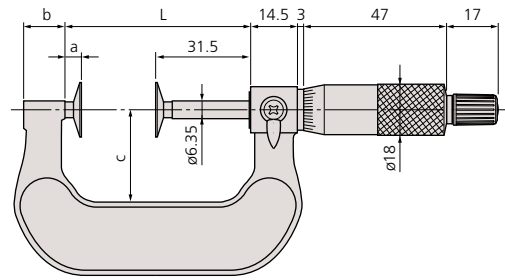
DIMENSIONES

Unidad: mm

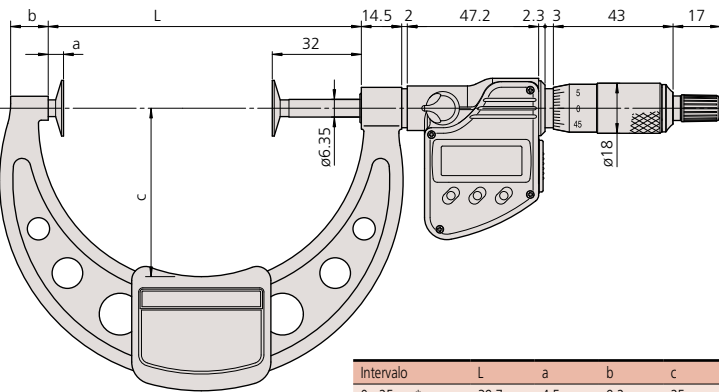
Modelos digitales hasta 75mm



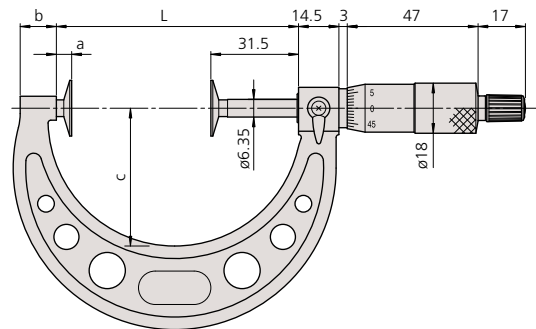
Modelos analógicos hasta 50mm



Modelos digitales mayores a 75mm

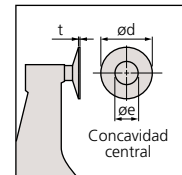


Analógico mayor a 50mm



Intervalo	L	a	b	c	d	e	t
0 - 25mm*	39.7	4.5	9.2	25	20	8	0.7
25 - 50mm*	65.6	5.4	11	31	20	8	0.7
50 - 75mm*	90.7	5.5	12.2	50	20	8	0.7
75 - 100mm*	112.5	5.5	13.5	60	20	8	0.7
0 - 25mm	37.5	6	14	25	20	8 (9.8)	0.7 (0.7)
25 - 50mm	62.5	6	14	32	20	8 (9.8)	0.7 (0.7)
50 - 75mm	87	5.5	11	49	20	8 (9.8)	0.7 (0.7)
75 - 100mm	112	5.5	11	63	20	8 (9.8)	0.7 (0.7)
100 - 125mm	137.5	6	12	79	30	12	1
125 - 150mm	162.5	6	15	94	30	12	1
150 - 175mm	187.5	6	16	106	30	12	1
175 - 200mm	212.5	6	15	118	30	12	1
200 - 225mm	237.5	6	14	130	30	12	1
225 - 250mm	262.5	6	14	143	30	12	1
250 - 275mm	287.5	6	15	156	30	12	1
275 - 300mm	312.5	6	15	169	30	12	1

Datos en () aplica a aquellos con discos con punta de carburo. *Modelos digitales

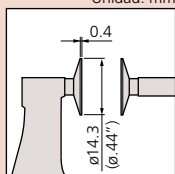


Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones
 Graduación: 0.01mm ó .001pulg
 Planitud: 1µm/.00004pulg
 Paralelismo: 3µm/.00012pulg
 Fuerza de medición: 8 ± 0.8N



Unidad: mm



() : Modelo en pulg

Micrómetros para Espesor de Láminas

SERIE 169 — Tipo Husillo Sin Rotación Diseñado para Medición de Espesor de Láminas

CARACTERÍSTICAS

- Husillo sin rotación.
- Con trinquete para fuerza constante.

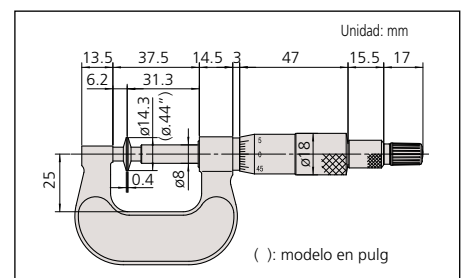


169-101

ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	169-101	±4µm	\$302.00

DIMENSIONES



pulg			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	169-103	±.0002pulg	\$302.00

Micrómetros de Disco

SERIE 369, 227, 169 — Tipo Husillo Sin Rotación

CARACTERÍSTICAS

- El Micrómetro de Disco se diseñó para facilitar la medición de la cuerda sobre k dientes en engranes rectos y helicoidales.
- El husillo sin rotación elimina el torque en la pieza de trabajo.
- Avance rápido del husillo de 10mm/rev. (Tipo Quickmike).
- Diámetro del disco de medición: 20mm
- Con trinquete para fuerza constante.
- Con salida para SPC (serie 369).



369-250

Tipo Quickmike



369-411



ABSOLUTE

Tipo Quickmike con fuerza ajustable



227-221

ABSOLUTE



169-201

ESPECIFICACIONES

mm	Modelo digital		
Intervalo	Código No.	Error instr.	Precio USD
0 - 25mm	369-250	±4µm	\$629.00
25 - 50mm	369-251	±4µm	\$670.00
50 - 75mm	369-252	±6µm	\$705.00
75 - 100mm	369-253	±6µm	\$739.00

mm	Tipo Quickmike		
Intervalo	Código No.	Error instr.	Precio USD
0 - 30mm	369-411	±4µm	\$818.00
25 - 55mm	369-412	±4µm	\$873.00

mm	Tipo Quickmike con fuerza ajustable			
Intervalo	Código No.	Fuerza de medición	Error instr.	Precio USD
0 - 15mm	227-221	0.5N - 2.5N	±4µm	\$809.00
	227-222	2N - 10N	±4µm	\$809.00

mm	Modelo digital		
Intervalo	Código No.	Error instr.	Precio USD
0 - 25mm	169-201	±4µm	\$313.00
25 - 50mm	169-202	±4µm	\$352.00
50 - 75mm	169-205	±6µm	\$366.00
75 - 100mm	169-207	±6µm	\$377.00

pulg/mm	Modelo digital		
Intervalo	Código No.	Error instr.	Precio USD
0 - 1pulg	369-350	±.0002pulg	\$629.00
1 - 2pulg	369-351	±.0002pulg	\$670.00
2 - 3pulg	369-352	±.0003pulg	\$705.00
3 - 4pulg	369-353	±.0003pulg	\$739.00

pulg/mm	Tipo Quickmike		
Intervalo	Código No.	Error instr.	Precio USD
0 - 1.2pulg	369-421	±.0002pulg	\$818.00
1 - 2.2pulg	369-422	±.0002pulg	\$873.00

pulg	Modelo digital		
Intervalo	Código No.	Error instr.	Precio USD
0 - 1pulg	169-203	±.0002pulg	\$313.00
1 - 2pulg	169-204	±.0002pulg	\$352.00
2 - 3pulg	169-206	±.0003pulg	\$366.00
3 - 4pulg	169-208	±.0003pulg	\$377.00



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones (excluye error de conteo para modelos digitales)
 Resolución*: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm
 Graduación**: 0.01mm ó .001pulg
 Planitud: 1µm/.00004pulg
 Paralelismo: 4µm/.00016pulg modelos hasta 50mm/2pulg
 6µm/.00024pulg modelos mayor a 50mm/2pulg
 (3µm/.00012pulg: Tipo Quickmike con fuerza ajustable)
 Módulo medible: 0.5-6,
 (0.4 - 3: Tipo Quickmike con carga fina)
 Pantalla*: LCD
 Pila*: SR44 (1 pza.), 541980
 Vida de la pila*: Aprox. 1.2 años bajo uso normal
 (1 año: Tipo Quickmike, 3 años:
 Tipo Quickmike con fuerza ajustable)
 *Modelos digitales **Modelos analógicos

Funciones del Modelo Digital

Fijado del origen, Fijado del cero, Mantener el datos, Encendido/Apagado automático, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
 Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

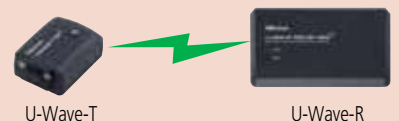
Accesorios Opcionales para Modelo Digital

- 05CZA662: Cable para SPC con botón de dato (1m)
 - 05CZA663: Cable para SPC con botón de dato (2m)
 - 06ADV380B: USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)
 - 02AZD790B: Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160mm)*
 - 937387: Cable para SPC (1m)*
 - 965013: Cable para SPC (2m)*
 - 06ADV380E: USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)
 - 02AZD790E: Cable para U-Wave (160mm)*
- *Sólo para tipo Quickmike



U-WAVE

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
 (Referirse a la página 12 para detalles.)



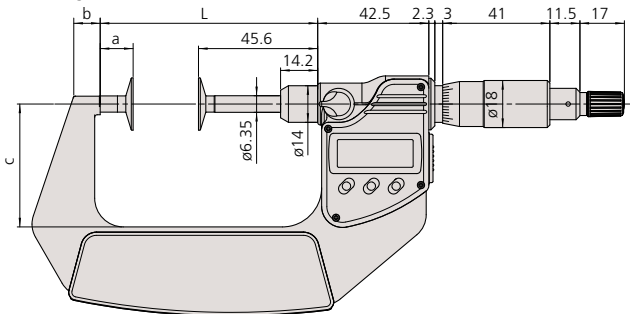
Dispositivos de entrada de datos Input Tools
 (Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



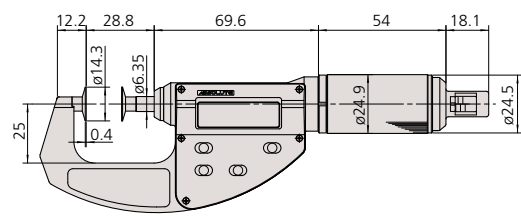
DIMENSIONES

Unidad: mm

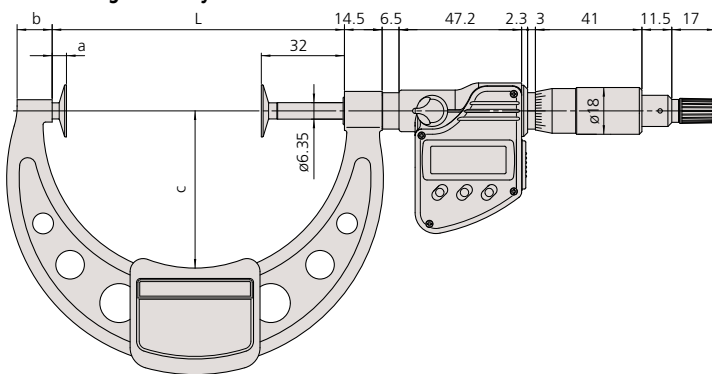
Modelos digitales hasta 75mm



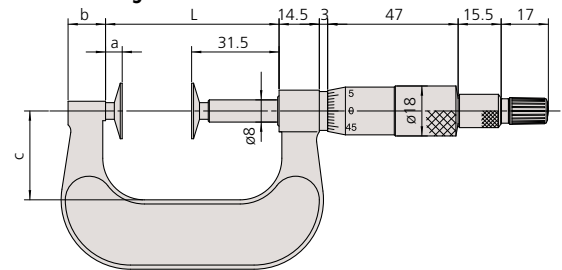
Tipo fuerza ajustable



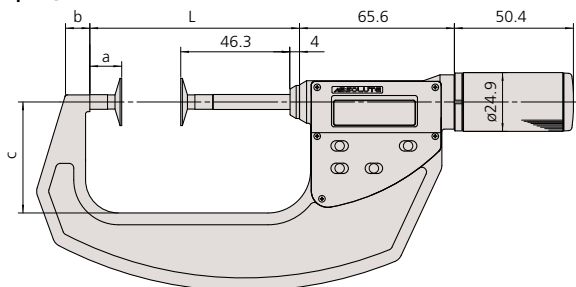
Modelos digitales mayores a 75mm



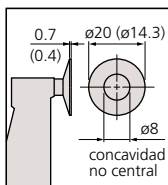
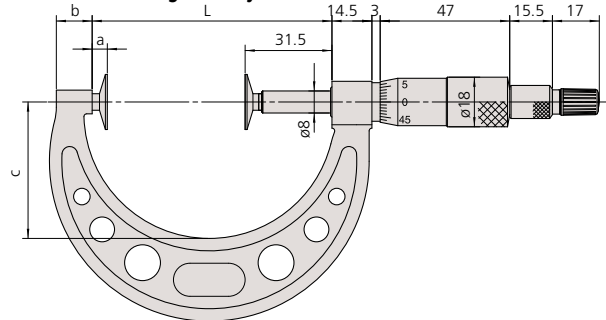
Modelos analógicos hasta 50mm



Tipo Quickmike



Modelos analógicos mayores a 50mm



() : Tipo fuerza ajustable

Modelo digital

Intervalo	L	a	b	c
0 - 25mm	58.5	12.9	7	32
25 - 50mm	83.5	12.9	9.8	47
50 - 75mm	108.5	12.9	11.2	60
75 - 100mm	112.5	5.5	13.5	60.5
0 - 30mm*	63.8	13.5	8.5	36
25 - 55mm*	88.8	13.5	10.3	47

* Tipo Quickmike

Modelo analógico

Intervalo	L	a	b	c
0 - 25mm	37.5	6	13.5	25
25 - 50mm	62.5	6	13.5	32
50 - 75mm	87	5.5	13	49.5
75 - 100mm	112	5.5	13	63.5

Micrómetros para Láminas Metálicas

SERIE 389, 119, 118

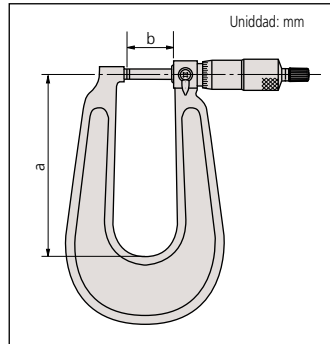
CARACTERÍSTICAS

- Mide el espesor de láminas metálicas y piezas de hule.
- Con trinquete para fuerza constante.

- Con barra de ajuste a cero excepto para los modelos de 0 a 25mm y de 0 a 1 pulg.
- Protección IP65 polvo/agua (serie 389*).
- *Excepto para 389-514 y 389-714
- Con contador digital (serie 189)



DIMENSIONES



Combinaciones Tope-Husillo



Estándar, Plano-Plano



Esférico-Plano (E-P)



Esférico-Esférico (E-E)

ESPECIFICACIONES

mm	Modelo digital			
Intervalo	Código No.	Error instr.	a/b	Precio USD
0 - 25mm	389-251	±4µm	160/27.5mm	\$415.00
	389-261 ^{S-F}	±4µm	160/27.5mm	\$436.00
	389-271 ^{S-S}	±4µm	160/27.5mm	\$463.00
	389-514	±5µm	330/35mm	\$813.00
25 - 50mm	389-252	±4µm	165/27.5mm	\$518.00
	389-262 ^{S-F}	±4µm	165/27.5mm	\$546.00
	389-272 ^{S-S}	±4µm	165/27.5mm	\$586.00

S-F: Tope esférico y husillo plano
S-S: Tope esférico y husillo esférico

pulg/mm	Modelo digital			
Intervalo	Código No.	Error instr.	a/b	Precio USD
0 - 1pulg	389-351	±.0002pulg	160/27.5mm	\$415.00
	389-361 ^{S-F}	±.0002pulg	160/27.5mm	\$436.00
	389-371 ^{S-S}	±.0002pulg	160/27.5mm	\$463.00
	389-714	±.00025pulg	330/35mm	\$766.00
1 - 2pulg	389-352	±.0002pulg	165/27.5mm	\$518.00
	389-362 ^{S-F}	±.0002pulg	165/27.5mm	\$546.00
	389-372 ^{S-S}	±.0002pulg	165/27.5mm	\$586.00

S-F: Tope esférico y husillo plano
S-S: Tope esférico y husillo esférico

mm	Modelo con carátula			
Intervalo	Código No.	Error instr.	a/b	Precio USD
0 - 25mm	118-101	±4µm	110/27.5mm	\$190.00
	118-102	±4µm	160/27.5mm	\$206.00
	118-114 ^{S-F}	±4µm	160/27.5mm	\$196.00
	118-118 ^{S-S}	±4µm	160/27.5mm	\$199.00
	118-103	±5µm	330/35mm	\$343.00
	118-110	±4µm	165/27.5mm	\$207.00
25 - 50mm	118-110	±4µm	165/27.5mm	\$207.00

S-F: Tope esférico y husillo plano
S-S: Tope esférico y husillo esférico

pulg	Modelo con carátula			
Intervalo	Código No.	Error instr.	a/b	Precio USD
0 - 1pulg	118-129*	±.0002pulg	160/27.5mm	\$205.00
	118-116 ^{S-F*}	±.0002pulg	160/27.5mm	\$196.00
	118-120 ^{S-S*}	±.0002pulg	160/27.5mm	\$205.00
	118-107	±.00025pulg	330/35mm	\$343.00
1 - 2pulg	118-112	±.0002pulg	165/27.5mm	\$207.00

S-F: Tope esférico y husillo plano
S-S: Tope esférico y husillo esférico
* La lectura .0001pulg se obtiene con vernier.



119-202



(Referirse a la página 8 para detalles.)

Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones. (excluye error de conteo para modelos digitales)
Resolución*: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm
Graduation**: 0.01mm, .001pulg ó .0001pulg
Planitud: 0.6µm/.00024pulg modelos con profundidad de arco de 150mm/6pulg
1µm/.00004pulg modelos con profundidad de arco de 300mm/12pulg
Paralelismo: 3µm/.00012pulg
Superficies de medición: Punta de carburo
Pantalla*: LCD
Pila*: SR44 [1 pza. (2 pzas.: 389-514 y 389-714)], 541980
Vida de la pila*: Aprox. 1.2 años bajo uso normal (1.8 años: 389-514 y 389-714)
Nivel de protección Polvo/Agua*: IP65 (excepto para 389-514 y 389-714)
*Modelos digitales **Modelos analógicos

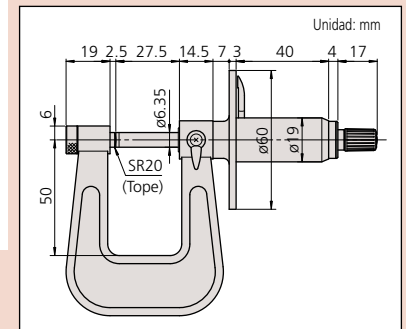
Funciones del Modelo Digital

Fijado del origen (Prefijado*), Fijado del cero, Mantener el dato, Encendido/Apagado*, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
Prefijado, Fijado del cero, Encendido/Apagado, Mantener el dato, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
*Sólo para 389-514, 389-714
Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales para Modelo Digital

- 05CZA662: Cable para SPC con botón de dato (1m)
- 05CZA663: Cable para SPC con botón de dato (2m)
- 06ADV380B: USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)
- 02AZD790B: Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160 mm)
- 937387: Cable para SPC (1m)*
- 965013: Cable para SPC (2m)*
- 06ADV380E: USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)
- 02AZD790E: Cable para U-Wave con (160 mm)*

DIMENSIONES



La serie 119 incluye una carátula para una lectura fácil y rápida.



(Referirse a la página 8 para detalles.)

Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)
Resolución*: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm
Graduación**: 0.01mm, .001pulg ó .0001pulg
Planitud: 0.3µm/.000012pulg
Paralelismo: (2+L/100)µm, L = intervalo máx. (mm)
[.00008pulg+.00004(L/4)]pulg,
L = intervalo máx. (mm)
Superficies de medición: Punta de carburo
Pantalla*: LCD
Pila*: SR44 (1 pza.), **541980**
Vida de la pila*: Aprox. 1.2 años bajo uso normal
Nivel de protección Polvo/Agua*: IP65
*Modelos digitales **Modelos analógicos

Funciones del Modelo Digital

Fijado del origen, Fijado del cero, Mantener el dato, Encendido/Apagado automático, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales para Modelo Digital

05CZA662: Cable para SPC con botón de dato (1m)
05CZA663: Cable para SPC con botón de dato (2m)
06ADV380B: USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)
02AZD790B: Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160 mm)

U-WAVE

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



U-Wave-T

U-Wave-R

Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Micrómetros con Topes Delgados

SERIE 331, 111, 131

CARACTERÍSTICAS

- Protección IP65 polvo/agua (serie 331).
- El tope y el husillo tienen un diámetro pequeño para la medición de pernos ranurados, ranuras y cuñeros.
- Con trinquete para fuerza constante.
- Con salida para SPC (serie 331).



331-251

111-115

ESPECIFICACIONES

mm	Modelo digital		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	331-251*	±2µm	\$408.00
	331-261**	±2µm	\$408.00
25 - 50mm	331-252*	±2µm	\$456.00
	331-262**	±2µm	\$456.00
50 - 75mm	331-253*	±2µm	\$476.00
	331-263**	±2µm	\$476.00
75 - 100mm	331-254*	±3µm	\$501.00
	331-264**	±3µm	\$501.00

(* Tipo A) (**Tipo B)

pulg/mm	Modelo digital		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	331-351*	±.0001pulg	\$408.00
	331-361**	±.0001pulg	\$408.00
1 - 2pulg	331-352*	±.0001pulg	\$456.00
	331-362**	±.0001pulg	\$456.00
2 - 3pulg	331-353*	±.0001pulg	\$476.00
	331-363**	±.0001 pulg	\$476.00
3 - 4pulg	331-354*	±.00015pulg	\$501.00
	331-364**	±.00015pulg	\$501.00

(* Tipo A) (**Tipo B)

mm	Modelo con contador mecánico		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	131-115*	±3µm	\$265.00

(* Tipo A)

pulg	Modelo con contador mecánico		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	131-166*	±.00015pulg	\$265.00

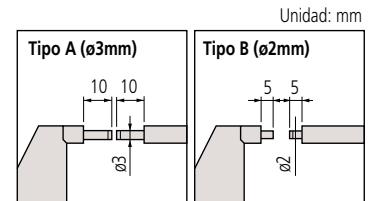
(* Tipo A)

mm	Modelo con contador mecánico		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	111-115*	±3µm	\$208.00
	111-215**	±3µm	\$208.00
25 - 50mm	111-116*	±3µm	\$228.00
50 - 75mm	111-117*	±3µm	\$235.00
75 - 100mm	111-118*	±4µm	\$244.00
100 - 125mm	111-119*	±4µm	\$250.00
125 - 150mm	111-120*	±4µm	\$253.00
150 - 175mm	111-121*	±5µm	\$262.00
175 - 200mm	111-122*	±5µm	\$268.00

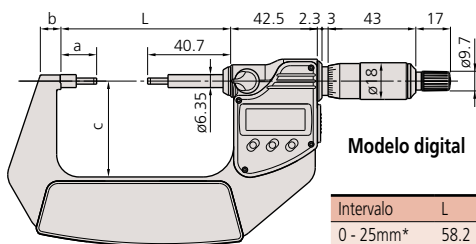
(* Tipo A) (**Tipo B)

pulg	Modelo con contador mecánico		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	111-166 ¹ *	±.00015pulg	\$208.00
1 - 2pulg	111-142*	±.00015pulg	\$228.00
2 - 3pulg	111-143*	±.00015pulg	\$235.00

¹ La lectura .0001pulg se obtiene con vernier.
(* Tipo A) (**Tipo B)



DIMENSIONES

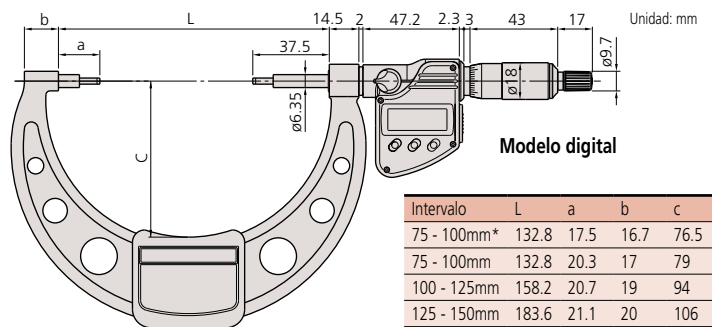


Modelo digital

Modelos hasta 75mm

Intervalo	L	a	b	c
0 - 25mm*	58.2	17.5	7.3	32
25 - 50mm*	83.2	17.5	10.1	47
50 - 75mm*	108.2	17.5	11.5	60
0 - 25mm	55.3	17.8	10	38
25 - 50mm	80.3	17.8	12	49
50 - 75mm	105.3	17.8	14	60

*Modelos Digitales



Modelo digital

Modelos mayores a 75mm

Intervalo	L	a	b	c
75 - 100mm*	132.8	17.5	16.7	76.5
75 - 100mm	132.8	20.3	17	79
100 - 125mm	158.2	20.7	19	94
125 - 150mm	183.6	21.1	20	106
150 - 175mm	208.8	21.3	19	118
175 - 200mm	234.2	21.7	18	130

*Modelos digitales

Micrómetros para Tubos

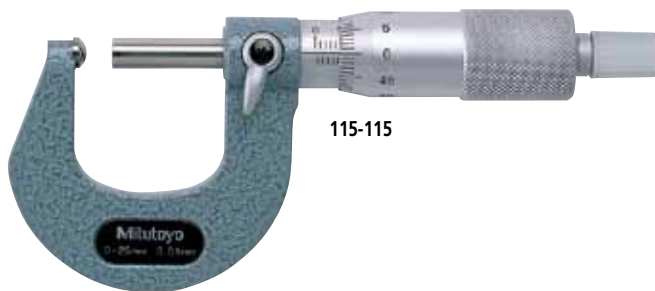
SERIE 395, 295, 115 — Topes Cilíndricos y Esféricos

CARACTERÍSTICAS

- Protección IP65 polvo/agua (serie 395).
- Diseñado para medir espesores de pared de varios tubos.
- Los Micrómetros para Tubos tienen dos combinaciones de superficies de medición (puntas de carburo): tipo esférica-plana y tipo esférica-esférica.
- Tope cilíndrico (perpendicular) también está disponible.
- Con trinquete para fuerza constante.
- Con salida para SPC (serie 395).
- Con contador mecánico (serie 295).



Tipo Tope Esférico



Tipo Tope Cilíndrico



(Referirse a la página 8 para detalles.)

Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)
Resolución*: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm
Graduación**: 0.01mm, .001pulg ó .0001pulg
Planitud: 0.6µm/.000024 pulg
Pantalla*: LCD
Pila*: SR44 (1 pza.), **541980**
Vida de la pila*: Aprox. 1.2 años bajo uso normal
Protección IP65 Polvo/Agua*:
*Modelos digitales **Modelos analógicos

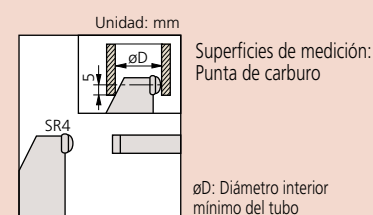
Funciones del Modelo Digital

Fijado del origen, Fijado del cero, Retención de datos, Encendido/Apagado automático, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
Alarmas: Bajo voltaje, error de composición del valor de conteo

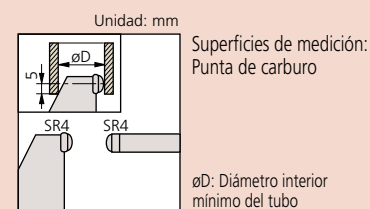
Accesorios Opcionales para Modelo Digital

- 05CZA662:** Cable para SPC con botón de dato (1m)
- 05CZA663:** Cable para SPC con botón de dato (2m)
- 06ADV380B:** USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)
- 02AZD790B:** Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160 mm)

Tipo tope esférico



Tipo tope-husillo esférico



Tipo tope cilíndrico



ESPECIFICACIONES

mm	Modelo digital con tope esférico			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 - 25mm	395-251 ^{S-F}	±2µm	D: 15mm	\$344.00
	395-271 ^{S-S}	±2µm	D: 15mm	\$355.00
25 - 50mm	395-252 ^{S-F}	±2µm	D: 15mm	\$369.00
	395-272 ^{S-S}	±2µm	D: 15mm	\$377.00
50 - 75mm	395-253 ^{S-F}	±2µm	D: 19mm	\$417.00
	395-273 ^{S-S}	±2µm	D: 19mm	\$428.00
75 - 100mm	395-254 ^{S-F}	±3µm	D: 20mm	\$447.00
	395-274 ^{S-S}	±3µm	D: 20mm	\$456.00

S-F: Tope esférico y husillo plano
S-S: Tope esférico y husillo esférico

mm	Modelo digital con tope cilíndrico			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 - 25mm	395-261	±3µm	Tipo A	\$390.00
	395-262	±3µm	Tipo B	\$380.00
	395-263	±3µm	Tipo C	\$391.00
	395-264	±3µm	Tipo D	\$391.00

mm	Modelo de contador mecánico con tope esférico			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 - 25mm	295-115 ^{S-F}	±3µm	D: 10mm	\$186.00
	295-215 ^{S-S}	±3µm	D: 10mm	\$195.00

S-F: Tope esférico y husillo plano
S-S: Tope esférico y husillo esférico

mm	Con tope esférico			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 - 25mm	115-115 ^{S-F}	±3µm	D: 10mm	\$110.00
	115-215 ^{S-S}	±3µm	D: 10mm	\$126.00
25 - 50mm	115-116 ^{S-F}	±3µm	D: 11mm	\$122.00
	115-216 ^{S-S}	±3µm	D: 11mm	\$132.00
50 - 75mm	115-117 ^{S-F}	±3µm	D: 17mm	\$130.00
	115-217 ^{S-S}	±3µm	D: 17mm	\$140.00
75 - 100mm	115-118 ^{S-F}	±4µm	D: 18mm	\$136.00
	115-218 ^{S-S}	±4µm	D: 18mm	\$147.00

S-F: Tope esférico y husillo plano
S-S: Tope esférico y husillo esférico

mm	Con tope cilíndrico			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 - 25mm	115-302	±3µm	Tipo A	\$108.00
	115-308	±3µm	Tipo B	\$108.00
	115-315	±3µm	Tipo C	\$108.00
	115-316	±3µm	Tipo D	\$108.00
25 - 50mm	115-303	±3µm	Tipo A	\$132.00
	115-309	±3µm	Tipo B	\$132.00

pulg/mm	Modelo digital con tope esférico			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 - 1 pulg	395-351 ^{S-F}	±.0001 pulg	D: .59 pulg	\$344.00
	395-371 ^{S-S}	±.0001 pulg	D: .59 pulg	\$355.00
1 - 2 pulg	395-352 ^{S-F}	±.0001 pulg	D: .59 pulg	\$369.00
	395-372 ^{S-S}	±.0001 pulg	D: .59 pulg	\$377.00
2 - 3 pulg	395-353 ^{S-F}	±.0001 pulg	D: .75 pulg	\$417.00
	395-373 ^{S-S}	±.0001 pulg	D: .75 pulg	\$428.00
3 - 4 pulg	395-354 ^{S-F}	±.00015 pulg	D: .79 pulg	\$447.00
	395-374 ^{S-S}	±.00015 pulg	D: .79 pulg	\$456.00

S-F: Tope esférico y husillo plano
S-S: Tope esférico y husillo esférico

pulg/mm	Modelo digital con tope cilíndrico			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 - 1 pulg	395-362	±.00015 pulg	Tipo B	\$380.00
	395-363	±.00015 pulg	Tipo C	\$391.00
	395-364	±.00015 pulg	Tipo D	\$391.00

pulg	Modelo de contador mecánico con tope esférico			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 - 1 pulg	295-153 ^{S-F*}	±.00015 pulg	D: .40 pulg	\$186.00
	295-253 ^{S-S*}	±.00015 pulg	D: .40 pulg	\$195.00

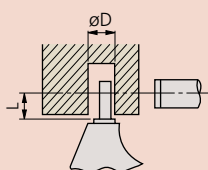
S-F: Tope esférico y husillo plano
S-S: Tope esférico y husillo esférico
*La lectura .0001 pulg se obtiene con vernier.

pulg	Con tope esférico			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 - 1 pulg	115-153 ^{S-F*}	±.00015 pulg	D: .40 pulg	\$110.00
	115-253 ^{S-S*}	±.00015 pulg	D: .40 pulg	\$126.00
1 - 2 pulg	115-242 ^{S-S}	±.00015 pulg	D: .44 pulg	\$132.00
2 - 3 pulg	115-243 ^{S-S}	±.00015 pulg	D: .67 pulg	\$140.00

S-F: Tope esférico y husillo plano
S-S: Tope esférico y husillo esférico
*La lectura .0001 pulg se obtiene con vernier.

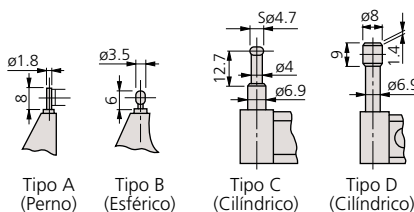
pulg	Con tope cilíndrico			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 - 1 pulg	115-305	±.00015 pulg	Tipo A	\$108.00
	115-313*	±.00015 pulg	Tipo C	\$108.00
	115-314*	±.00015 pulg	Tipo D	\$108.00

*La lectura .0001 pulg se obtiene con vernier.



Tope	D	L
Tipo A	2	4
Tipo B	3.6	4
Tipo C	4.8	12
Tipo D	8.2	22

∅D: Diámetro interior mínimo del tubo
Superficie del husillo: Punta de carburo



U-WAVE

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools
(Referirse a la página 16 - 18 para detalles.)



Micrómetros de Puntas

SERIE 342, 142, 112

CARACTERÍSTICAS

- Husillo y tope de punta para medición del espesor de brocas, pequeñas ranuras, cuñeros y otras dimensiones difíciles de lograr.
- Puntas de medición de 15 grados y 30 grados están disponibles.
- Las puntas de medición (de carburo) tienen un radio de 0.3mm aproximadamente.
- Protección IP65 polvo/agua (serie 342).
- Con trinquete para fuerza constante.
- Con salida para SPC (serie 342).
- Con contador digital (serie 142).



342-251



112-201

ESPECIFICACIONES

mm	Modelo digital			
Intervalo	Código No.	Error instr.	Punta	Precio USD
0 - 25mm	342-251	±2µm	15°	\$401.00
	342-261	±2µm	30°	\$391.00
25 - 50mm	342-252	±2µm	15°	\$446.00
	342-262	±2µm	30°	\$437.00
50 - 75mm	342-253	±2µm	15°	\$466.00
	342-263	±2µm	30°	\$456.00
75 - 100mm	342-254	±3µm	15°	\$486.00
	342-264	±3µm	30°	\$508.00

mm	Modelo con contador			
Intervalo	Código No.	Error instr.	Punta	Precio USD
0 - 25mm	142-153*	±3µm	15°	\$251.00
	142-201*	±3µm	30°	\$205.00

*Sin punta de carburo

mm	Modelo con contador			
Intervalo	Código No.	Error instr.	Punta	Precio USD
0 - 25mm	112-165	±3µm	15°	\$199.00
	112-153*	±3µm	15°	\$177.00
	112-213	±3µm	30°	\$180.00
	112-201*	±3µm	30°	\$133.00
25 - 50mm	112-166	±3µm	15°	\$210.00
	112-154*	±3µm	15°	\$207.00
	112-214	±3µm	30°	\$210.00
	112-202*	±3µm	30°	\$152.00
50 - 75mm	112-167	±3µm	15°	\$218.00
	112-155*	±3µm	15°	\$212.00
	112-215	±3µm	30°	\$218.00
	112-203*	±3µm	30°	\$169.00
75 - 100mm	112-168	±4µm	15°	\$233.00
	112-156*	±4µm	15°	\$220.00
	112-216	±4µm	30°	\$218.00
	112-204*	±4µm	30°	\$189.00

*Las puntas no son de carburo.

pulg/mm	Modelo digital			
Intervalo	Código No.	Error instr.	Punta	Precio USD
0 - 1pulg	342-351	±.0001pulg	15°	\$401.00
	342-361	±.0001pulg	30°	\$391.00
1 - 2pulg	342-352	±.0001pulg	15°	\$446.00
	342-362	±.0001pulg	30°	\$437.00
2 - 3pulg	342-353	±.0001pulg	15°	\$466.00
	342-363	±.0001pulg	30°	\$456.00
3 - 4pulg	342-354	±.00015pulg	15°	\$486.00
	342-364	±.00015pulg	30°	\$508.00

pulg	Modelo con contador			
Intervalo	Código No.	Error instr.	Punta	Precio USD
0 - 1pulg	142-177*	±.00015pulg	15°	\$251.00
	142-225*	±.00015pulg	30°	\$205.00

*Sin punta de carburo

pulg	Modelo con contador			
Intervalo	Código No.	Error instr.	Punta	Precio USD
0 - 1pulg	112-189	±.00015pulg	15°	\$224.00
	112-177*	±.00015pulg	15°	\$177.00
	112-237	±.00015pulg	30°	\$172.00
	112-225*	±.00015pulg	30°	\$133.00
1 - 2pulg	112-190	±.00015pulg	15°	\$239.00
	112-178*	±.00015pulg	15°	\$211.00
	112-238	±.00015pulg	30°	\$187.00
	112-226*	±.00015pulg	30°	\$151.00
2 - 3pulg	112-191	±.00015pulg	15°	\$245.00

*Las puntas no son de carburo.

Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



(Referirse a la página 8 para detalles.)

Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones. (excluye error de conteo para modelos digitales)

Resolución*: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm

Graduación**: 0.01mm ó .001pulg

Pantalla*: LCD

Pila*: SR44 (1 pza.), 541980

Vida de la pila*: Aprox. 1.2 años bajo uso normal

Nivel de protección Polvo/Agua*: IP65

*Modelos digitales **Modelos analógicos

Funciones del Modelo Digital

Fijado del origen, Fijado del cero, Mantener el dato, Encendido/Apagado automático, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)

Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales para Modelo Digital

05CZA662: Cable para SPC con botón de dato (1m)

05CZA663: Cable para SPC con botón de dato (2m)



Ángulo de la punta: 15° (SR0.3)



Ángulo de la punta: 30° (SR0.3)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)

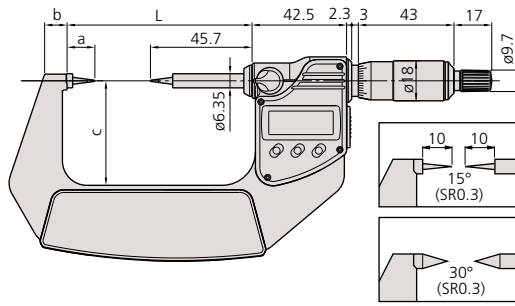


U-Wave-T

U-Wave-R

DIMENSIONES

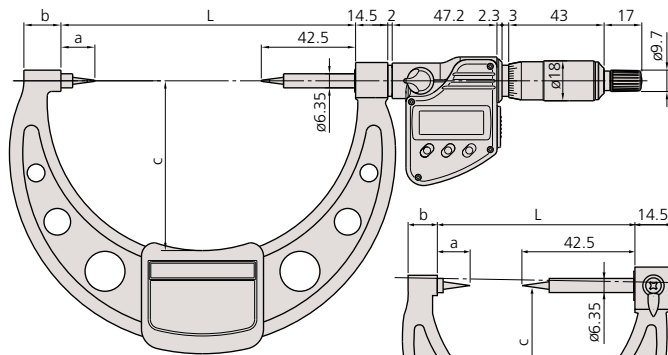
Modelos digitales hasta 75mm



Intervalo	L	a	b	c
0 - 25mm	58.2 (55.3)	12.5 (12.8)	7.3 (10)	32 (38)
25 - 50mm	83.2 (80.3)	12.5 (12.8)	10.1 (12)	47 (49)
50 - 75mm	108.2 (105.3)	12.5 (15.3)	11.5 (14)	60 (60)
75 - 100mm	132.8 (132.8)	15.3 (15.3)	16.7 (17)	76.5 (79)

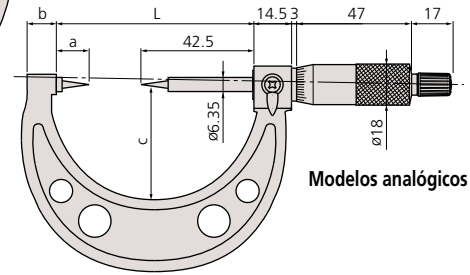
(): Modelo analógico

Modelos digitales mayores a 75mm



Unidad: mm

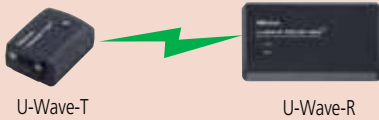
Modelos analógicos



(Referirse a la página 8 para detalles.)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools
(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)
Resolución*: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm
Graduación*: 0.01mm ó .001pulg
Pantalla*: LCD
Pila*: SR44 (1 pza.), **541980**
Vida de la pila*: Aprox. 1.2 años bajo uso normal
(3 años: Tipo Quickmike)
Nivel de protección Polvo/Agua*: IP65
*Modelos digitales **Modelos analógicos

Funciones del Modelo Digital

Fijado del origen, Fijado del cero, Mantener el dato, Encendido/Apagado*, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)

*Solo para tipo Quickmike

Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales para Modelo Digital

05CZA662: Cable para SPC con botón de dato (1m)
05CZA663: Cable para SPC con botón de dato (2m)
937387: Cable para SPC para tipo Quickmike (1m)
965013: Cable para SPC para tipo Quickmike (2m)

Micrómetros para Alturas de Superficies Irregulares

SERIE 342, 142, 112 — Husillo de Punta y Tope de Cuchilla

CARACTERÍSTICAS

- Protección IP54/65 agua/polvo (serie 342).
- Mide la altura de superficies irregulares.
- Con trinquete para fuerza constante.
- Con salida para SPC (serie 342).
- Con contador digital (serie 142).



IP65
342-271



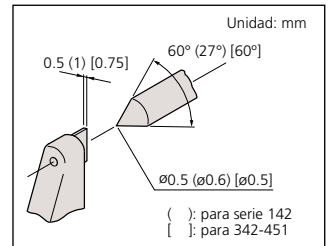
112-401

Tipo Quickmike



342-451

IP54
ABSOLUTE
Absolute Length Measuring by MITUTOYO



Unidad: mm

(): para serie 142
[]: para 342-451

ESPECIFICACIONES

mm	Modelo digital	Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
mm	Modelo digital	0 - 20mm	342-271	±3µm	\$408.00

pulg/mm	Modelo digital	Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
pulg/mm	Modelo digital	0 - 0.8pulg	342-371	±.00015pulg	\$420.24

mm	Tipo Quickmike	Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
mm	Tipo Quickmike	0 - 15mm	342-451	±3µm	\$879.00

mm	Modelo de contador mecánico	Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
mm	Modelo de contador mecánico	0 - 25mm	142-402	±3µm	\$269.00
mm	Modelo de contador mecánico	0 - 25mm	142-403*	±3µm	\$293.00

mm	Modelo de contador mecánico	Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
mm	Modelo de contador mecánico	0 - 25mm	112-401	±3µm	\$195.00

* La lectura 0.001mm se obtiene con vernier.

Micrómetros con Topes en V

SERIE 314, 114 — Para Herramientas de Corte de 3 y 5 Flancos

CARACTERÍSTICAS

- Mide el diámetro exterior de herramientas de corte (tal como machuelos, rimas, cortadores) con un número impar de flancos de corte.
- Con trinquete para fuerza constante.
- Topes en V con una ranura de línea central disponibles. Son muy útiles para medir los diámetros de paso de machuelos con diámetro pequeño usando el método de un alambre.
- Con salida para SPC (serie 314).



314-251-10



114-121



114-102



114-204

ESPECIFICACIONES

Modelo digital para herramientas de corte de 3 flancos			
mm	Código No.	Error instrumental	Precio USD
1 - 15mm	314-251-10*	±4µm	\$605.00
	314-261-10	±4µm	\$553.00
10 - 25mm	314-252-10*	±4µm	\$632.00
	314-262-10	±4µm	\$600.00
25 - 40mm	314-253-10	±5µm	\$661.00

*Con ranura

Modelo digital para herramientas de corte de 3 flancos			
pulg/mm	Código No.	Error instrumental	Precio USD
.05 - .6pulg	314-351-10*	±.0002pulg	\$605.00
	314-361-10	±.0002pulg	\$553.00
.4 - 1pulg	314-352-10*	±.0002pulg	\$632.00
	314-362-10	±.0002pulg	\$600.00
1 - 1.6pulg	314-353-10	±.00025pulg	\$661.00

*Con ranura



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones. (excluye error de conteo para los modelos digitales)

Resolución*: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm
 Graduación**: 0.01mm, .001pulg ó .0001pulg
 Planitud (husillo/topo): 0.6µm [.000024 pulg] / 1.3µm [.00005 pulg]** (0.3µm [.000012 pulg] / 1.0µm [.00004])**
 Superficie de medición: Punta de carburo
 Pantalla*: LCD
 Pila*: SR44 (1 pza.), 541980
 Vida de la pila*: Aprox. 1.2 años bajo uso normal
 *Modelos digitales **Modelos analógicos

Funciones del Modelo Digital

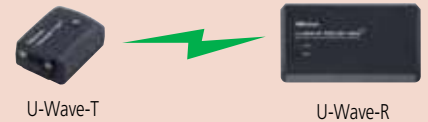
Puesta a Cero, Retención de Dato, Prefijado, Función de bloqueo, Apagado/Encendido Automático, Salida de Datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
 Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales del Modelo Digital

05CZA662: Cable para SPC con botón de dato (1m)
 05CZA663: Cable para SPC con botón de dato (2m)
 06ADV380B: USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)
 02AZD790B: Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160 mm)



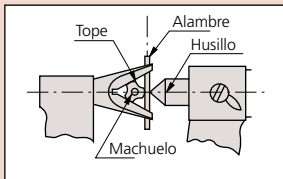
Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave (Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools (Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Medición del Diámetro de Paso de un Machuelo por el Método de un Alambre



mm Para herramientas de corte de 3 flancos

Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
1 - 15mm	114-101**	±4µm	\$317.00
	114-161	±4µm	\$316.00
10 - 25mm	114-102**	±4µm	\$352.00
	114-162	±4µm	\$357.00
2.3 - 25mm	114-204*	±4µm	\$446.00
25 - 40mm	114-103	±5µm	\$378.00
40 - 55mm	114-104	±6µm	\$401.00
55 - 70mm	114-105	±6µm	\$431.00
70 - 85mm	114-106	±7µm	\$484.00

*Con topes de carburo **Con ranura

mm Para herramientas de corte de 5 flancos

Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
5 - 25mm	114-121**	±4µm	\$377.00
	114-165	±4µm	\$377.00
2.3 - 25mm	114-137*	±4µm	\$446.00
25 - 45mm	114-122	±5µm	\$409.00
45 - 65mm	114-123	±6µm	\$431.00
65 - 85mm	114-124	±7µm	\$541.00

*Con topes de carburo **Con ranura

pulg Para herramientas de corte de 3 flancos

Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
.05 - .6pulg	114-163	±.0002pulg	\$316.00
.09 - 1pulg	114-202*	±.0002pulg	\$446.00
1 - 1.6pulg	114-113	±.00025pulg	\$378.00
1.6 - 2.2pulg	114-114	±.0003pulg	\$401.00

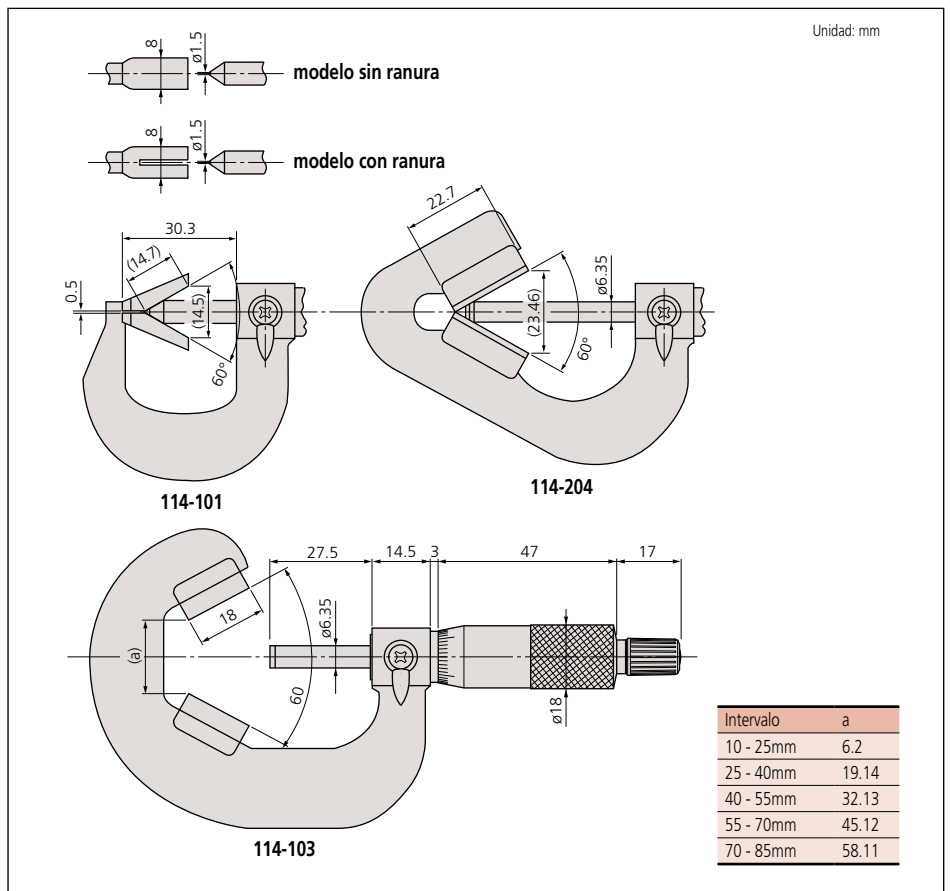
*Con topes de carburo y la legibilidad de .0001 pulg se obtiene con la escala vernier

pulg Para herramientas de corte de 5 flancos

Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
.09 - 1pulg	114-135*	±.0002pulg	\$446.00

*Con topes de carburo y la legibilidad de .0001 pulg se obtiene con la escala vernier

DIMENSIONES



Micrómetros de Cuchilla

SERIE 422,122 — Tipo Husillo sin Giro

CARACTERÍSTICAS

- Tope y husillo con forma de cuchilla para medir el diámetro la ranura de un eje, cuñeros y otras partes difíciles de alcanzar.
- Con trinquete para fuerza constante.
- Husillo con avance rápido de 10mm/rev. (Tipo Quickmike).



ESPECIFICACIONES

mm	Modelo digital		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	422-230 ¹	±3µm	\$676.00
	422-260 ²	±3µm	\$693.00
	422-270 ³	±3µm	\$720.00
	422-271 ⁴	±3µm	\$739.00
25 - 50mm	422-231 ¹	±3µm	\$724.00
	422-261 ²	±3µm	\$741.00
50 - 75mm	422-232 ¹	±3µm	\$765.00
75 - 100mm	422-233 ¹	±4µm	\$798.00

mm	Tipo Quickmike		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 30mm	422-411	±3µm	\$796.00
25 - 55mm	422-412	±3µm	\$833.00

mm	Tipo Quickmike		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	122-101 ¹	±3µm	\$232.00
	122-111 ²	±3µm	\$268.00
	122-161 ³	±3µm	\$277.00
	122-141 ⁴	±3µm	\$281.00
25 - 50mm	122-102 ¹	±3µm	\$245.00
	122-112 ²	±3µm	\$254.00
	122-162 ³	±3µm	\$297.00
	122-142 ⁴	±3µm	\$277.00
50 - 75mm	122-103 ¹	±3µm	\$273.00
75 - 100mm	122-104 ¹	±4µm	\$290.00
100 - 125mm	122-105 ¹	±4µm	\$353.00
125 - 150mm	122-106 ¹	±4µm	\$366.00
150 - 175mm	122-107 ¹	±5µm	\$404.00
175 - 200mm	122-108 ¹	±5µm	\$437.00

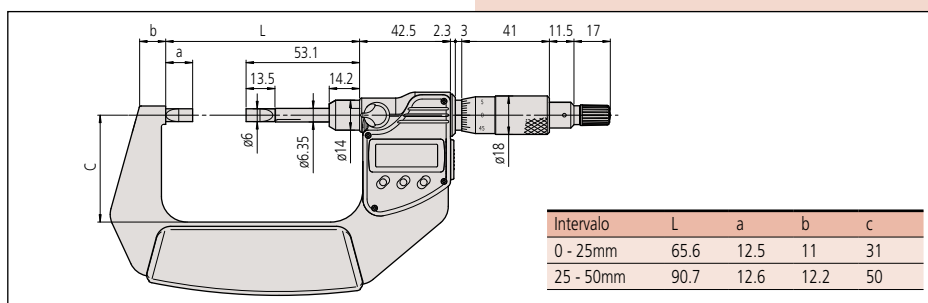
Nota: ¹ Tipo A, ² Tipo B, ³ Tipo C, ⁴ Tipo D

pulg/mm	Modelo digital		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	422-330 ¹	±.00015pulg	\$676.00
	422-360 ²	±.00015pulg	\$693.00
	422-370 ³	±.00015pulg	\$720.00
	422-371 ⁴	±.00015pulg	\$739.00
	422-371 ⁴	±.00015pulg	\$739.00
1 - 2pulg	422-331 ¹	±.00015pulg	\$724.00
	422-361 ²	±.00015pulg	\$741.00
2 - 3pulg	422-332 ¹	±.00015pulg	\$765.00
3 - 4pulg	422-333 ¹	±.0002pulg	\$798.00

pulg/mm	Tipo Quickmike		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1.2pulg	422-421	±.00015pulg	\$796.00
1 - 2.2pulg	422-422	±.00015pulg	\$833.00

pulg	Tipo Quickmike		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	122-125 ¹	±.00015pulg	\$232.00
	122-135 ²	±.00015pulg	\$260.00
	122-151 ⁴	±.00015pulg	\$295.00
1 - 2pulg	122-126 ¹	±.00015pulg	\$245.00
2 - 3pulg	122-127 ¹	±.00015pulg	\$273.00
3 - 4pulg	122-128 ¹	±.0002pulg	\$290.00

DIMENSIONES



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones. (excluye error de conteo para modelos digitales)
 Resolución*: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm
 Graduación**: 0.01mm ó .0001pulg
 Paralelismo: 3µm/.00012pulg para modelos hasta 75mm/3pulg (3+L/100)µm para modelos mayores a 75mm, L = intervalo máx. (mm) *redondeo de fracción
 Pantalla*: LCD
 Pila*: SR44 (1 pza.), 541980
 Vida de la pila*: Aprox. 1.2 años bajo uso normal
 *Modelos digitales **Modelos analógico

Funciones del Modelo Digital

Puesta a cero, Fijado del origen, Retención de datos, Encendido/Apagado automático, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
 Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales del Modelo Digital

- 05CZA662: Cable para SPC con botón de dato (1m)
- 05CZA663: Cable para SPC con botón de dato (2m)
- 06ADV380B: USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)
- 02AZD790B: Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160 mm)
- 937387: Cable para SPC para tipo Quickmike (1m)
- 965013: Cable para SPC para tipo Quickmike (2m)
- 06ADV380E: USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)
- 02AZD790E: Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160 mm)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)

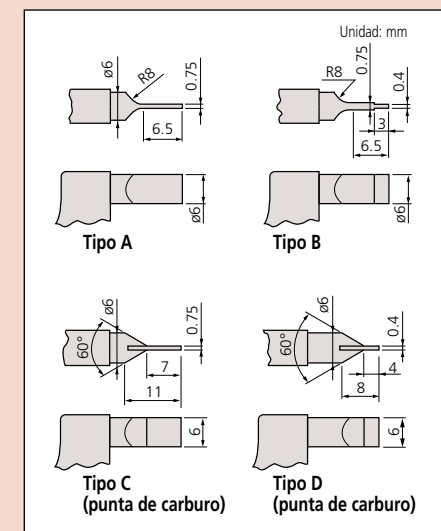


Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



TIPO Y DIMENSIONES



Micrómetros para Bordes de Latas

SERIE 147

CARACTERÍSTICAS

- Mide el ancho, la altura y la profundidad de los borde de las latas.
- Tres tipos de micrómetros disponibles para: latas de acero, latas de aluminio y latas de aerosol.



147-103

Datos Técnicos

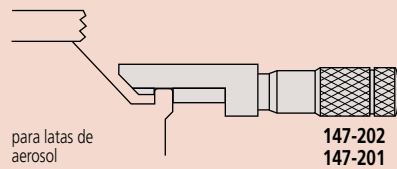
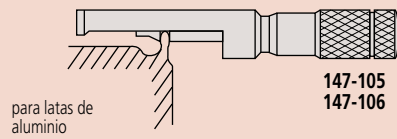
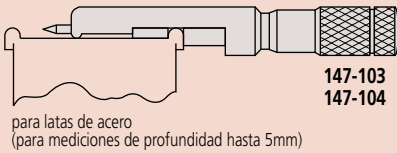
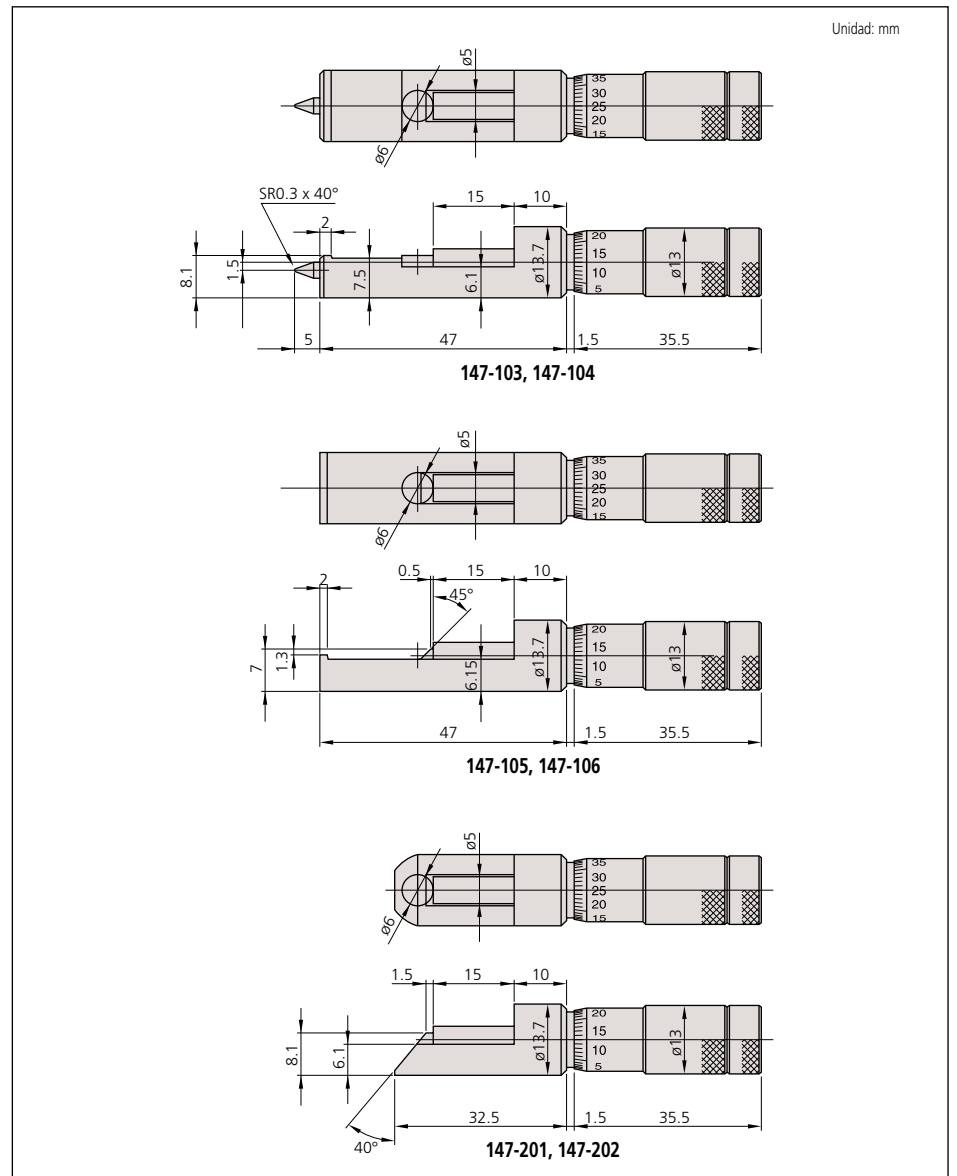
Error instrumental: $\pm 3\mu\text{m}$ / ± 0.00015 pulg
 Graduación: 0.01mm ó .001pulg

ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Observaciones	Precio USD
0 - 13mm	147-103	para latas de acero	\$184.00
	147-105	para latas de aluminio	\$184.00
	147-202	para latas de aerosol	\$141.00

pulg			
Intervalo	Código No.	Observaciones	Precio USD
0 - .5pulg	147-104	para latas de acero	\$184.00
	147-106	para latas de aluminio	\$184.00
	147-201	para latas de aerosol	\$141.00

DIMENSIONES



Micrómetros de Arco Paralelo

SERIE 147

CARACTERÍSTICAS

- Puede medir rebordes colocándolo dentro de un agujero, o bien, el espesor de una periferia.
- Con trinquete para fuerza constante.
- Con barra para ajuste a cero excepto en los modelos de 0 a 25 mm y 0 a 1 pulg.



147-301

ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	147-301	$\pm 2\mu\text{m}$	\$190.00
25 - 50mm	147-302	$\pm 2\mu\text{m}$	\$219.00
50 - 75mm	147-303	$\pm 2\mu\text{m}$	\$258.00
75 - 100mm	147-304	$\pm 3\mu\text{m}$	\$304.00

pulg			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	147-351	$\pm .0001\text{pulg}$	\$190.00
1 - 2pulg	147-352	$\pm .0001\text{pulg}$	\$219.00
2 - 3pulg	147-353	$\pm .0001\text{pulg}$	\$258.00
3 - 4pulg	147-354	$\pm .00015\text{pulg}$	\$304.00

Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.

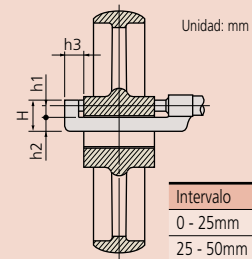
Graduación: 0.01mm ó .001pulg

Planitud: 0.6 μm / .000024 pulg

Paralelismo: (2+L/100) μm , L = intervalo máx. (mm)

*redondeo de fracción hacia arriba

Superficies de medición: Punta de carburo



Unidad: mm

Intervalo	h1	h2	h3	H
0 - 25mm	6	8.5	13.5	17.5
25 - 50mm	6.5	11	14	20.5
50 - 75mm	6.5	11	13	20.5
75 - 100mm	6.5	11	13	20.5

Micrómetros para Alambres

SERIE 147

CARACTERÍSTICAS

- Diseñado para medir el espesor de alambres.
- Se usa también para medir el diámetro de balines pequeños.



147-401

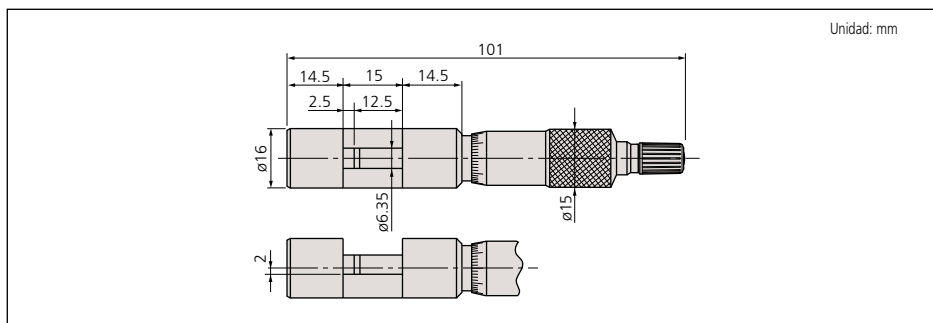
ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 10mm	147-401	$\pm 3\mu\text{m}$	\$187.00

pulg			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - .4pulg	147-402	$\pm .00015\text{pulg}$	\$187.00

*La lectura de .0001pulg se obtiene con la escala vernier

DIMENSIONES



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.

Graduación: 0.01mm ó .0001pulg

Planitud: 0.6 μm / .000024 pulg

Paralelismo: 1.3 μm / .00005 pulg

Superficies de medición: Punta de carburo



Micrómetros de Exteriores con Contador

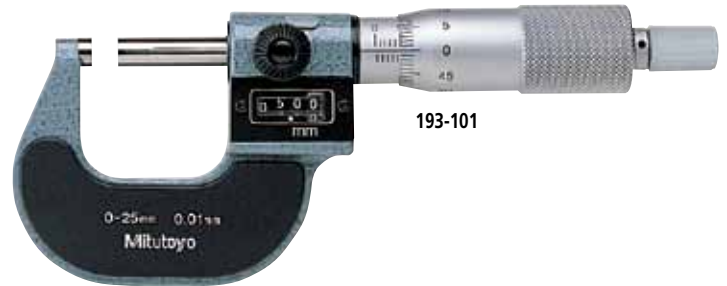
SERIE 193

Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
 Lectura del contador: 0.01mm ó .001pulg
 Graduación: 0.01mm, 0.001mm, .001pulg ó .0001pulg
 Planitud: 0.6µm/ .000024 pulg
 Paralelismo: (2+L/100)µm, L = intervalo máx. (mm)
 [.00008+.00004(L/4)]pulg L = intervalo máx.
 (pulg) redondeo de fracción hacia abajo
 Superficies de medición: Punta de carburo

CARACTERÍSTICAS

- Contador digital mecánico con lectura de 0.01mm ó .001pulg para lecturas rápidas y libres de error.
- Con barra para ajuste a cero excepto en los modelos de 0 a 25mm y 0 a 1pulg.



193-101

ESPECIFICACIONES

mm Con trinquete			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	193-101	±2µm	\$150.38
	193-111*	±2µm	\$155.33
25 - 50mm	193-102	±2µm	\$164.00
	193-112*	±2µm	\$181.00
50 - 75mm	193-103	±2µm	\$195.00
	193-113*	±2µm	\$202.00
75 - 100mm	193-104	±3µm	\$217.00
	193-114*	±3µm	\$222.00

*La lectura de 0.001mm se obtiene con la escala vernier.

pulg Con trinquete			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
2 - 3pulg	193-213*	±.0001pulg	\$202.00
3 - 4pulg	193-214*	±.00015pulg	\$222.00

*La lectura de .0001pulg se obtiene con la escala vernier.

pulg Con tambor de fricción			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1pulg	193-211*	±.0001pulg	\$151.00
1 - 2pulg	193-212*	±.0001pulg	\$181.00

*La lectura de .0001pulg se obtiene con la escala vernier.

mm Juego de micrómetros			
Intervalo	Código No.	Micrómetros en el juego	Precio USD
0 - 75mm (3 pzas./jgo)	193-901	<ul style="list-style-type: none"> • 193-101, 193-102, 193-103 • 2 barras de ajuste a cero para micrómetros 	\$512.00
0 - 100mm (4 pzas./jgo)	193-902	<ul style="list-style-type: none"> • 193-101, 193-102, 193-103, 193-104 • 3 barras de ajuste a cero para micrómetros 	\$640.00

pulg Juego de micrómetros			
Intervalo	Código No.	Micrómetros en el juego	Precio USD
0 - 3pulg (3 pzas./jgo)	193-923	<ul style="list-style-type: none"> • 193-211, 193-212, 193-213 • 2 barras de ajuste a cero para micrómetros 	\$533.00

DIMENSIONES

Modelos hasta 100mm Unidad: mm

Intervalo	L	a	b	c
0 - 25mm	30	2.5	5	26
25 - 50mm	55	2	8	32
50 - 75mm	80	2	9	45
75 - 100mm	105	2	9	57

Nota: La forma del tambor cambia en el modelo con Tambor de Fricción.

"Uni-Mike"

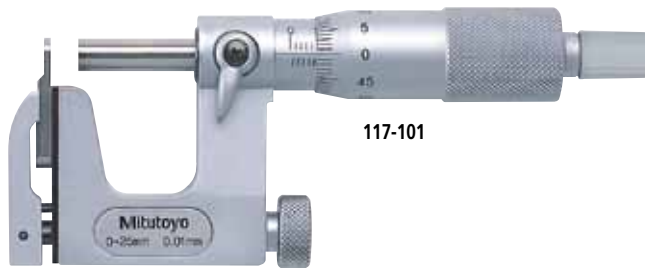
SERIE 317, 117 — Tipo Topes Intercambiables

CARACTERÍSTICAS

- Protección contra polvo/agua IP65 (serie 317).
- Mide el espesor de la pared de tuberías, distancia de borde saliente, altura de la cabeza de remaches, etc. con topes intercambiables (tope plano, tope cilíndrico, tope en V).
- Provisto con Tope Plano (201216) y Tope Cilíndrico: tope cilíndrico de $\varnothing 3\text{mm}$ (201217) para modelos de 0-25mm, de $\varnothing 5\text{mm}$ (201379) para modelo de 25-50mm.
- Con Tope de Disco especial. El Uni-Mike se usa como un micrómetro para medir altura. Los discos tienen lapeado con acabado espejo.



317-251



117-101

ESPECIFICACIONES

mm	Modelo digital con trinquete		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	317-251	$\pm 4\mu\text{m}$	\$458.00
25 - 50mm	317-252	$\pm 4\mu\text{m}$	\$467.00

Excepto error de conteo

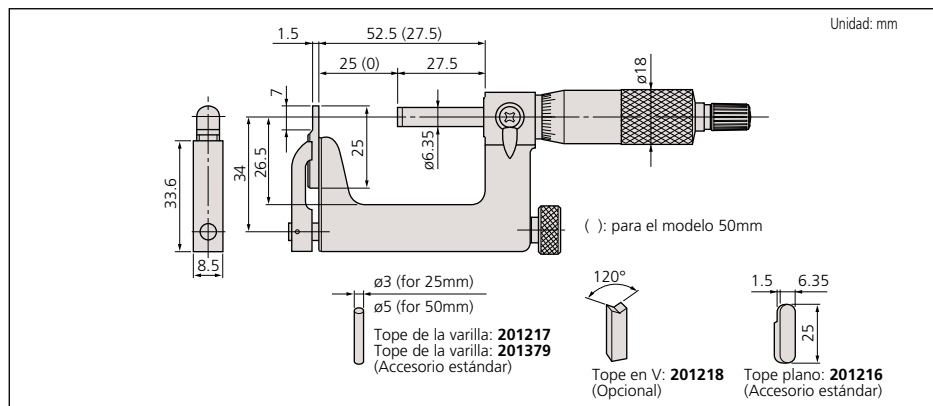
pulg/mm	Modelo digital con trinquete		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1 pulg	317-351	$\pm .0002\text{pulg}$	\$458.00
1 - 2 pulg	317-352	$\pm .0002\text{pulg}$	\$467.00

Excepto error de conteo

mm	Con trinquete		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	117-101	$\pm 4\mu\text{m}$	\$171.00
25 - 50mm	117-102	$\pm 4\mu\text{m}$	\$200.00

pulg	Con tambor de fricción		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 1 pulg	117-107	$\pm .0002\text{pulg}$	\$171.00
1 - 2 pulg	117-108	$\pm .0002\text{pulg}$	\$200.00

DIMENSIONES



(Referirse a la página 8 para detalles.)

Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones. (excepto error de conteo para los modelos digitales)

Resolución*: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm

Graduación**: 0.01mm ó .0001pulg

Superficie del husillo: Punta de carburo

Pantalla*: LCD

Pila*: SR44 (1 pza.), 541980

Vida de la pila*: Aprox. 1.2 años bajo uso normal

Nivel de protección Polvo/Agua*: IP65

*Modelo digitales **Modelos analógicos

Función del Modelo Digital

Fijado del origen, Puesta a cero, Retención de Datos, Encendido/Apagado automático, Salida de datos, Conversión pulg/mm (para modelos en pulg/mm)

Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales

05CZA662: Cable para SPC con botón de dato (1m)*

05CZA663: Cable para SPC con botón de dato (2m)*

06ADV380B: USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)

02AZD790B: Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160 mm)

201218: Tope en V

950758: Tope de disco para modelos de 25m (1 pulg)

*Sólo para modelos digitales



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



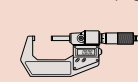
U-Wave-T



U-Wave-R

Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Micrómetros PASA/NO PASA

SERIE 113

CARACTERÍSTICAS

- Se puede usar como un instrumento PASA/±NO PASA fijando los límites inferior y superior.
- El modelo de 25mm - 50mm incluye una barra para ajuste a cero.



113-102

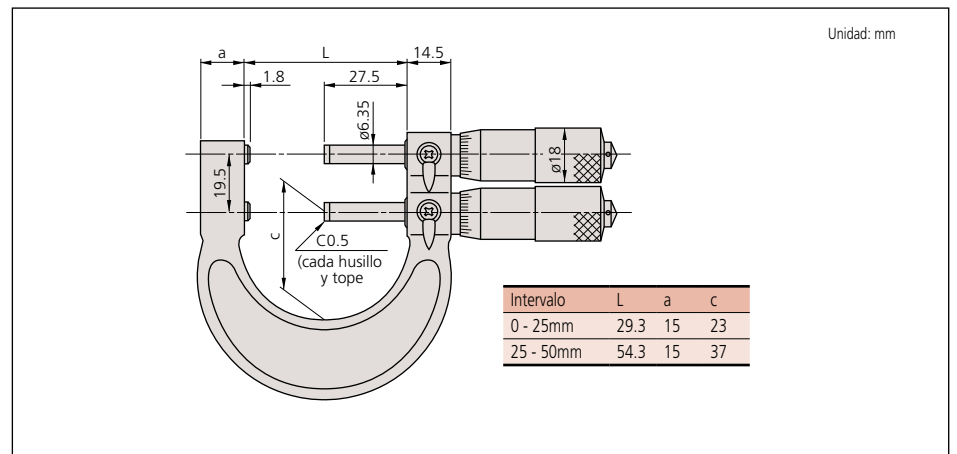
Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
 Graduación: 0.01mm
 Planitud: 0.6µm
 Paralelismo: $(3+L/100)\mu\text{m}$, L = intervalo máximo (mm)
 *redondeo de fracción hacia abajo
 Superficies de medición: Punta de carburo

ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 25mm	113-102	$\pm 3\mu\text{m}$	\$232.00
25 - 50mm	113-103	$\pm 3\mu\text{m}$	\$251.00

DIMENSIONES



Micrómetros Indicativos

SERIE 510

CARACTERÍSTICAS

- Tope retráctil con indicador para medir por el método de los tres alambres el diámetro de paso de tornillos de exactitud, mediciones de redondez y paralelismo.
- Incluye barra para ajuste a cero excepto en los modelos de 0 a 25mm y 0 a 1pulg.
- Nivel de protección IP: 54



ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Intervalo de indicación	Precio USD
0 - 25mm	510-141	±0.060mm	\$659.00
0 - 25mm	510-121*	±0.060mm	\$659.00
25 - 50mm	510-122	±0.060mm	\$728.00
50 - 75mm	510-123	±0.060mm	\$859.00
75 - 100mm	510-124	±0.060mm	\$975.00

*Botón del tope retráctil en el lado derecho.

pulg			
Intervalo	Código No.	Intervalo de indicación	Precio USD
0 - 1pulg	510-151	±.0023pulg	\$716.00
0 - 1pulg	510-131*	±.0023pulg	\$716.00
1 - 2pulg	510-132	±.0023pulg	\$772.00
2 - 3pulg	510-133	±.0023pulg	\$859.00
3 - 4pulg	510-134	±.0023pulg	\$975.00

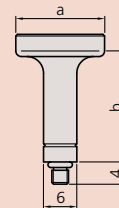
*Botón del tope retráctil en el lado derecho.

Datos Técnicos

Error de avance del husillo: 3µm/ .00015 pulg
 Error de indicación de la carátula: 1µm/ .00005 pulg
 Dispersión de la indicación: 0.4µm/ .00002 pulg
 Graduación: 0.001mm ó.0001pulg
 Lectura de la carátula: 0.001mm ó .00005pulg
 Planitud: 0.3µm/ .00012 pulg
 Paralelismo: 0.6µm/ .000024 pulg para modelos hasta 50mm/ 2 pulg
 1µm/ .00004 pulg para modelos mayores a 50mm/ 2 pulg
 Fuerza de medición: 5 - 10N (500 - 1000 gf)
 Superficie de medición: Punta de carburo

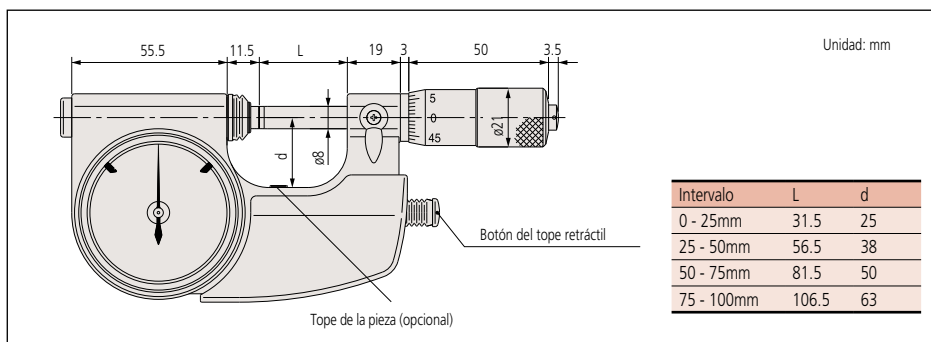
Accesorios Opcionales

- 04AZA124:** Tope de la pieza de ø16mm (no disponible para el modelo de 25mm)
- 04AZA125:** Tope de la pieza de ø14mm
- 04AZA126:** Tope de la pieza de ø14mm



Unidad: mm		
	a	b
04AZA124	16	23
04AZA125	14	20.5
04AZA126	14	15

DIMENSIONES



Intervalo	L	d
0 - 25mm	31.5	25
25 - 50mm	56.5	38
50 - 75mm	81.5	50
75 - 100mm	106.5	63

Micrómetros para Ranuras

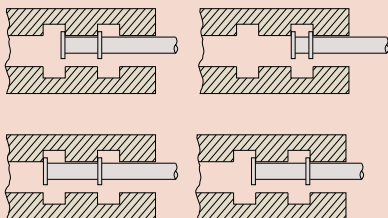
SERIES 146

CARACTERÍSTICAS

- Husillo con borde para medición de espesor, profundidad y localización de agujeros internos/externos de ranuras y tubos.
- Incluye dos tipos de graduaciones para mediciones de interiores y exteriores.
- El husillo sin giro tiene trinquete bidireccional.

Datos Técnicos

Error instrumental: $\pm 10\mu\text{m} / \pm 0.0004$ pulg
 Paralelismo: $10\mu\text{m} / .0004$ pulg



ESPECIFICACIONES

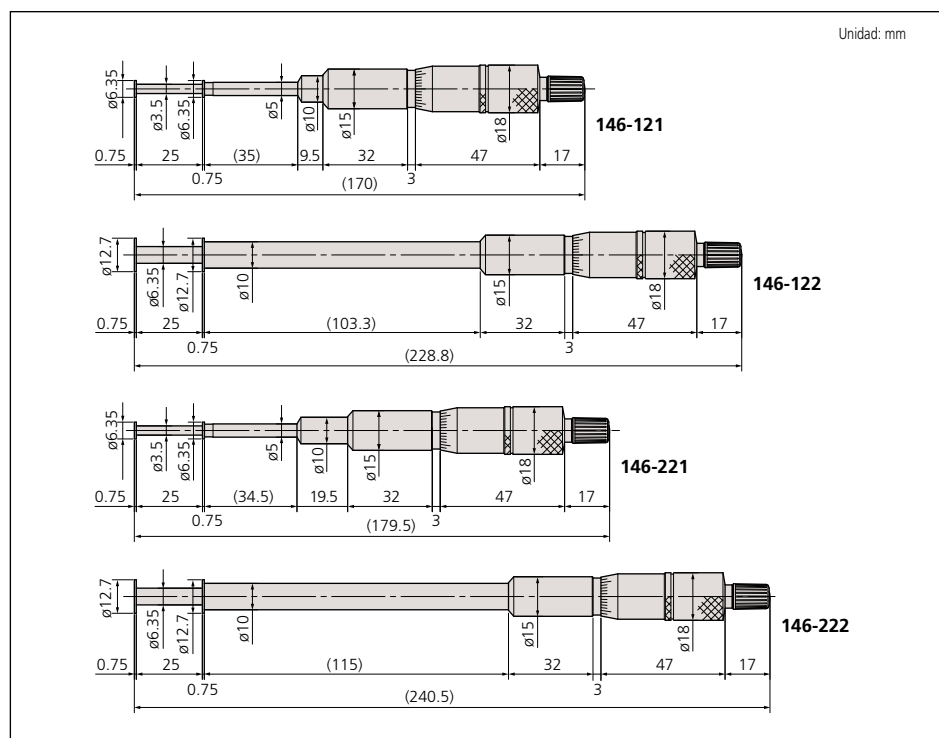
mm		Husillo giratorio			
Intervalo exterior	Intervalo interior	Código No.	Borde	Precio USD	
0 - 25mm	1.6 - 26.5mm	146-121	ø6.35mm	\$208.00	
		146-122	ø12.7mm	\$276.00	
25 - 50mm	26.5 - 51.5mm	146-123	ø12.7mm	\$294.00	
50 - 75mm	51.5 - 76.5mm	146-124	ø12.7mm	\$351.00	
75 - 100mm	76.5 - 101.5mm	146-125	ø12.7mm	\$371.00	

pulg		Husillo giratorio			
Intervalo exterior	Intervalo interior	Código No.	Borde	Precio USD	
0 - 1pulg	.055 - 1.05pulg	146-131	ø.25pulg	\$208.00	
		146-132	ø.5pulg	\$276.00	
1 - 2pulg	1.05 - 2.05pulg	146-133	ø.5pulg	\$294.00	
2 - 3pulg	2.05 - 3.05pulg	146-134	ø.5pulg	\$351.00	
3 - 4pulg	3.05 - 4.05pulg	146-135	ø.5pulg	\$371.00	

mm		Husillo sin giro			
Intervalo exterior	Intervalo interior	Código No.	Borde	Precio USD	
0 - 25mm	1.6 - 26.5mm	146-221	ø6.35mm	\$307.00	
		146-222	ø12.7mm	\$370.00	
25 - 50mm	26.5 - 51.5mm	146-223	ø12.7mm	\$398.00	
50 - 75mm	51.5 - 76.5mm	146-224	ø12.7mm	\$416.00	
75 - 100mm	76.5 - 101.5mm	146-225	ø12.7mm	\$445.00	

pulg		Husillo sin giro			
Intervalo exterior	Intervalo interior	Código No.	Borde	Precio USD	
0 - 1pulg	.055 - 1.05pulg	146-231	ø.25pulg	\$307.00	
		146-232	ø.5pulg	\$370.00	
1 - 2pulg	1.05 - 2.05pulg	146-233	ø.5pulg	\$398.00	
2 - 3pulg	2.05 - 3.05pulg	146-234	ø.5pulg	\$416.00	
3 - 4pulg	3.05 - 4.05pulg	146-235	ø.5pulg	\$445.00	

DIMENSIONES



Quick-Mini

SERIE 700

Un micrómetro de diseño compacto para fácil manejo. Es adecuado para inspección rápida del espesor de papel, cuero, alambre, partes plásticas, etc. La pantalla digital proporciona lecturas libres de error con resolución de 0.01mm.



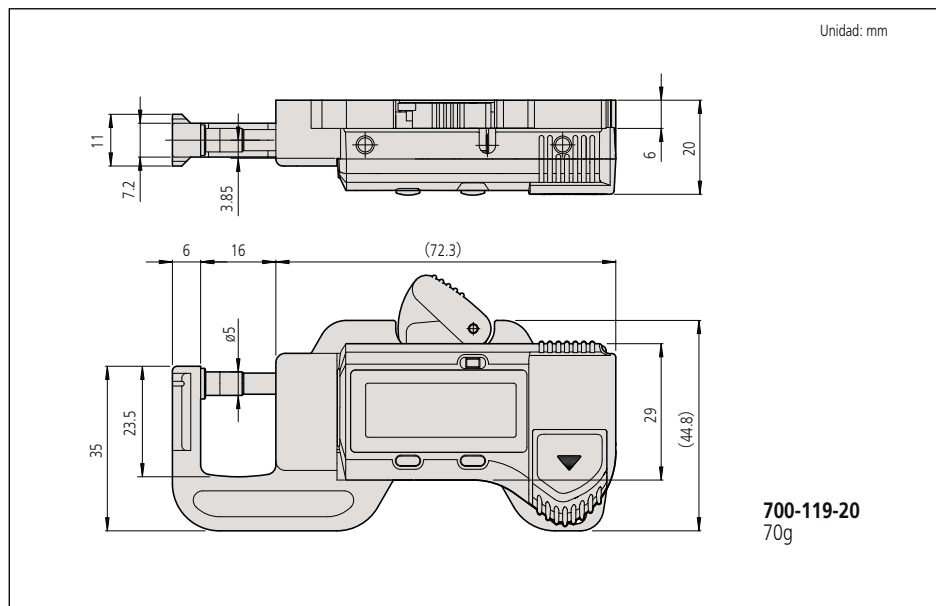
700-119-20

ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 12mm	700-119-20	±0.02mm	\$103.00

pulg/mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 -.5pulg/0 -12mm	700-118-20	±.001pulg	\$103.00

DIMENSIONES Y PESO



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
 Resolución: 0.01mm ó .0005pulg/0.01mm
 Pantalla: LCD
 Pila: SR44 (1 pza.), **541980**
 Vida de la pila: Aprox. 3.5 años bajo uso normal

Funciones

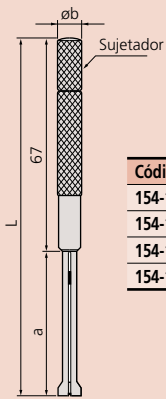
Fijado del cero, Mantener el dato, Encendido/Apagado, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)



Medidores de Agujeros Pequeños

SERIE 154 — Juego de Medidores

DIMENSIONES



Unidad: mm

Código No.	L	a	øb
154-101 / 105	90	22.5	5.5
154-102 / 106	97.6	30	5.5
154-103 / 107	102.8	35	8.5
154-104 / 108	108	40	8.5

CARACTERÍSTICAS

- Se utiliza con un micrómetro de exteriores para medir diámetro interior de un agujero.
- Disponibles 4 tamaños de calibres en un estuche.
- Extra largo para agujeros superficiales y profundos, ranuras y piezas similares.
- Para asegurar una larga duración las superficies de contacto están totalmente endurecidas.



154-902

ESPECIFICACIONES

Intervalo total	Código No.	Arreglo de los calibres	Precio USD
ø3 - 13mm (Juego de 4 calibres)	154-902	ø3 - 5mm (154-101)	\$89.00
		ø5 - 7.5mm (154-102)	
		ø7.5 - 10mm (154-103)	
		ø10 - 13mm (154-104)	

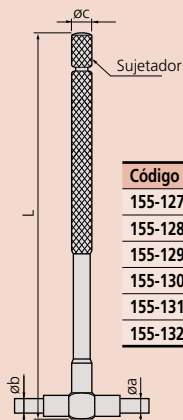
Intervalo total	Código No.	Arreglo de los calibres	Precio USD
ø.125 -.5pulg (Juego de 4 calibres)	154-901	ø.125-.2pulg (154-105)	\$89.00
		ø.2-.3 pulg (154-106)	
		ø.3-.4pulg (154-107)	
		ø.4-.5pulg (154-108)	



Juego de Calibres Telescópicos

SERIE 155

DIMENSIONES



Unidad: mm

Código No.	L	øa	øb	øc
155-127 / 121	110	4	3	5
155-128 / 122	110	5	3.5	5.5
155-129 / 123	110	5	3.5	5.5
155-130 / 124	150	7.5	6	8
155-131 / 125	150	7.5	6	8
155-132 / 126	150	7.5	6	8

CARACTERÍSTICAS

- El resorte expande las puntas de contacto dentro del agujero (o ranura), permitiendo determinar el diámetro interno (o el ancho de la ranura).
- Con seguro moletado.



155-905

ESPECIFICACIONES

Intervalo total	Código No.	Arreglo de los calibres	Precio USD
8-150mm (Juego de 6 calibres)	155-905	8 - 12.7mm (155-127)	\$167.00
		12.7 - 19mm (155-128)	
		19 - 32mm (155-129)	
		32 - 54mm (155-130)	
		54 - 90mm (155-131)	
		90 - 150mm (155-132)	

Intervalo total	Código No.	Arreglo de los calibres	Precio USD
.313-6pulg (Juego de 6 calibres)*	155-903	.313 -.5pulg (155-121)	\$170.98
		.5 - 75pulg (155-122)	
		.75 - 1.25pulg (155-123)	
		1.25 - 2.125pulg (155-124)	
		2.125 - 3.5pulg (155-125)	
		3.5 - 6pulg (155-126)	

*Están disponibles juego de 4 calibres (Intervalo total: .313 - 2.125pulg (155-907)) y juego de 5 calibres (Intervalo total: .5 - 6pulg (155-904)).



Cubiertas de Color

Cubiertas de color para trinquete



ESPECIFICACIONES

Código No.	Color	Precio USD
985056	Negro	\$6.20
985061	Rojo	\$6.20
985081	Azul	\$6.20
985071	Amarillo	\$6.20
985076	Verde	\$6.20
985066	Café	\$6.20
04GZA239	Gris	\$6.30
04GZA241*	Gris	\$6.30
04GZA243	Gris	\$6.30

*Para modelo digital serie 293

Cubiertas de color para tambor de trinquete



ESPECIFICACIONES

Código No.	Color	Precio USD
04GAA899	Negro	\$2.10
04GAA900	Rojo	\$2.10
04GAA901	Amarillo	\$2.10
04GAA902	Verde	\$2.10
04GAA903	Azul	\$2.10
04AAB208	Gris	\$2.10

Puntas para Husillo



DIMENSIONES

Código No.	Dimensiones	Precio USD
208062		\$25.00
208063		\$25.00
208064		\$25.00
208065		\$25.00
208066		\$25.00

Datos Técnicos

Longitud: 10mm ±5µm



Las puntas para husillo se pueden colocar tanto en husillos de ø8mm como de ø6.35mm

Aceite para Micrómetro

207000 (30ml) \$21.00 USD



Paralelas Ópticas

SERIE 157

CARACTERÍSTICAS

- Diseñado para inspeccionar el paralelismo y la planitud de las superficies de medición de micrómetros.
- Cada juego consiste de 4 espesores.
- Incluye estuche.



Datos Técnicos

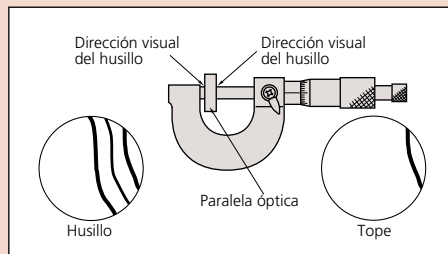
Planitud: 0.1µm
Paralelismo: 0.2µm
Diámetro: 30mm

El Paralelismo entre Superficies de Medición se Inspecciona por Medio de Franjas de Interferencia Producidas por una Paralela Óptica

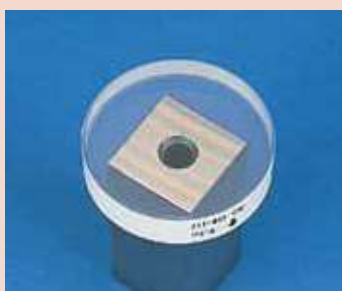
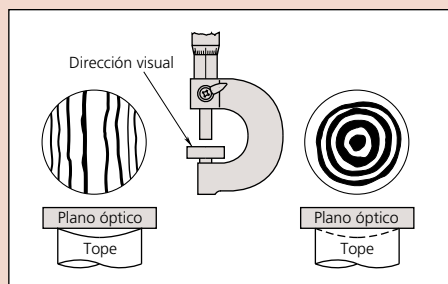
El paralelismo entre las superficies se puede determinar de la siguiente manera; adhiera la paralela óptica al tope y observe el número de franjas de interferencia producidas en el lado del husillo bajo la fuerza de medición de los micrómetros. El paralelismo es aproximadamente $1\mu\text{m}$ ($0.32\mu\text{m} \times 3 = 0.96\mu\text{m}$). La franja en el lado del tope no debe ser más que uno.

Variedad de paralelas

(Espesor de paralelas mm) 12.00, 12.12, 12.25, 12.37mm, 25.00, 25.12, 25.25, 25.37mm
.5000, .5012, .5062, .5125, .5187, 1.000, 1.0062, 1.0125, 1.0187pulg



La Planitud de las Superficies de Medición se Inspeccionan Usando un Patrón de Franjas de Interferencia, Producido por un Plano Óptico.



ESPECIFICACIONES

mm	Código No.	Precio USD
Intervalo del micrómetro a inspeccionarse		
0-25mm	157-903	\$438.00
25-50mm	157-904	\$1,150.00

pulg	Código No.	Precio USD
Intervalo del micrómetro a inspeccionarse		
0-1pulg	157-901	\$456.00
1-2pulg	157-902	\$1,290.00

Planos Ópticos

SERIE 158

CARACTERÍSTICAS

- Se usa para inspeccionar la planitud de las superficies de medición de micrómetros o bloques patrón con alta exactitud.



158-118

ESPECIFICACIONES

mm	Código No.	Diámetro/Espesor	Precio USD
0.2µm	158-117	45mm/12mm	\$205.00
	158-119	60mm/15mm	\$278.00
0.1µm	158-118	45mm/12mm	\$247.00
	158-120	60mm/15mm	\$296.00

pulg	Código No.	Diámetro/Espesor	Precio USD
.000004pulg	158-122	1.8/.5pulg	\$260.00
	158-124	2.4/.6pulg	\$296.00

Barras para Ajuste a Cero

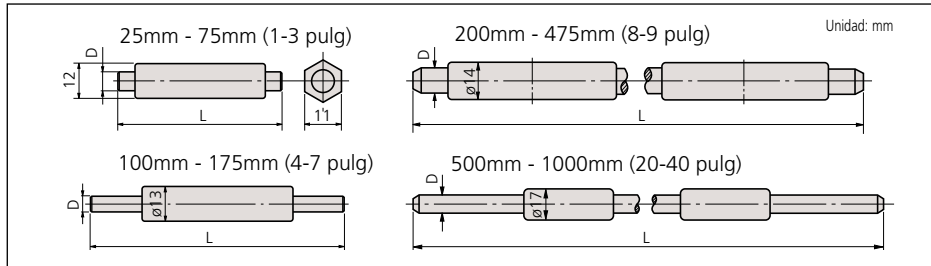
SERIE 167

CARACTERÍSTICAS

- Usadas para fijar el cero de los micrómetros de exteriores.
- Superficies de medición planas y lapeadas.
- Manejo con aislamiento al calor para prevenir la expansión debido a la temperatura del cuerpo.



DIMENSIONES



ESPECIFICACIONES

mm				
Longitud (L)	Código No.	Diámetro (D)	Tolerancia	Precio USD
25mm	167-101	6.35mm	±1.5µm	\$17.00
50mm	167-102	6.35mm	±2.0µm	\$18.00
75mm	167-103	6.35mm	±2.5µm	\$21.00
100mm	167-104	7.9mm	±3µm	\$25.00
125mm	167-105	7.9mm	±3.5µm	\$27.00
150mm	167-106	7.9mm	±4µm	\$32.00
175mm	167-107	7.9mm	±4.5µm	\$35.50
200mm	167-108	9.4mm	±5.0µm	\$37.00
225mm	167-109	9.4mm	±5.5µm	\$39.00
250mm	167-110	9.4mm	±6.0µm	\$43.50
275mm	167-111	9.4mm	±6.5µm	\$46.00
300mm	167-112	9.4mm	±7µm	\$49.00
325mm	167-113	9.4mm	±7.5µm	\$51.50
350mm	167-114	9.4mm	±8µm	\$53.00
375mm	167-115	9.4mm	±8.5µm	\$56.00
400mm	167-116	9.4mm	±9µm	\$61.50
425mm	167-117	9.4mm	±9.5µm	\$68.00
450mm	167-118	9.4mm	±10µm	\$72.50
475mm	167-119	9.4mm	±10.5µm	\$76.00
500mm	167-120	11.9mm	±11µm	\$80.00
525mm	167-121	11.9mm	±11.5µm	\$87.00
550mm	167-122	11.9mm	±12µm	\$92.50
575mm	167-123	11.9mm	±12.5µm	\$95.50
600mm	167-124	11.9mm	±13µm	\$98.00
625mm	167-125	11.9mm	±13.5µm	\$124.00
650mm	167-126	11.9mm	±14µm	\$128.00
675mm	167-127	11.9mm	±14.5µm	\$139.00
700mm	167-128	11.9mm	±15µm	\$145.00
725mm	167-129	11.9mm	±15.5µm	\$155.00
750mm	167-130	11.9mm	±16µm	\$164.00
775mm	167-131	11.9mm	±16.5µm	\$172.00
800mm	167-132	11.9mm	±17µm	\$185.00
825mm	167-133	11.9mm	±17.5µm	\$192.00
850mm	167-134	11.9mm	±18µm	\$197.00
875mm	167-135	11.9mm	±18.5µm	\$211.00
900mm	167-136	11.9mm	±19µm	\$224.00
925mm	167-137	11.9mm	±19.5µm	\$230.00
950mm	167-138	11.9mm	±20µm	\$238.00
975mm	167-139	11.9mm	±20.5µm	\$250.00
1000mm	167-140	11.9mm	±21µm	\$318.00

Disponible hasta 2000mm.

Datos Técnicos

Tolerancia*: Referirse a la tabla de especificaciones.

*Tolerancia en la desviación de la longitud central medida desde la nominal a 20°C

Planitud: 0.3µm

Paralelismo: 2µm



pulg				
Longitud (L)	Código No.	Diámetro (D)	Tolerancia	PrecioUSD
1pulg	167-141	.25pulg	±.00005pulg	\$17.00
2pulg	167-142	.25pulg	±.0001pulg	\$18.00
3pulg	167-143	.25pulg	±.0001pulg	\$21.00
4pulg	167-144	.31pulg	±.0001pulg	\$25.00
5pulg	167-145	.31pulg	±.00015pulg	\$27.00
6pulg	167-146	.31pulg	±.00015pulg	\$31.50
7pulg	167-147	.31pulg	±.00015pulg	\$35.50
8pulg	167-148	.37pulg	±.00015pulg	\$37.00
9pulg	167-149	.37pulg	±.0002pulg	\$39.00
10pulg	167-150	.37pulg	±.0002pulg	\$43.10
11pulg	167-151	.37pulg	±.0002pulg	\$46.00
12pulg	167-152	.37pulg	±.00025pulg	\$50.00
13pulg	167-153	.37pulg	±.00025pulg	\$53.00
14pulg	167-154	.37pulg	±.00025pulg	\$55.00
15pulg	167-155	.37pulg	±.00025pulg	\$58.50
16pulg	167-156	.37pulg	±.00025pulg	\$64.00
17pulg	167-157	.37pulg	±.00025pulg	\$71.00
18pulg	167-158	.37pulg	±.00025pulg	\$75.00
19pulg	167-159	.37pulg	±.0003pulg	\$80.00
20pulg	167-160	.47pulg	±.0003pulg	\$84.00
21pulg	167-161	.47pulg	±.0003pulg	\$91.00
22pulg	167-162	.47pulg	±.0003pulg	\$96.00
23pulg	167-163	.47pulg	±.0003pulg	\$99.00
24pulg	167-164	.47pulg	±.0003pulg	\$103.00
25pulg	167-165	.47pulg	±.00035pulg	\$130.00
26pulg	167-166	.47pulg	±.00035pulg	\$136.00
27pulg	167-167	.47pulg	±.00035pulg	\$143.00
28pulg	167-168	.47pulg	±.00035pulg	\$152.00
29pulg	167-169	.47pulg	±.00035pulg	\$169.00
30pulg	167-170	.47pulg	±.00035pulg	\$172.00
31pulg	167-171	.47pulg	±.00035pulg	\$180.00
32pulg	167-172	.47pulg	±.00035pulg	\$189.00
33pulg	167-173	.47pulg	±.00035pulg	\$200.00
34pulg	167-174	.47pulg	±.00035pulg	\$206.00
35pulg	167-175	.47pulg	±.00035pulg	\$221.00
36pulg	167-176	.47pulg	±.00035pulg	\$231.00
37pulg	167-177	.47pulg	±.0004pulg	\$240.00
38pulg	167-178	.47pulg	±.0004pulg	\$248.00
39pulg	167-179	.47pulg	±.0004pulg	\$261.00
40pulg	167-180	.47pulg	±.0004pulg	\$310.00

Disponible hasta 79pulg.

Barras para Ajuste a Cero para Micrómetros de Rosca

SERIE 167 — 60 grados y 55 grados

CARACTERÍSTICAS

- Diseñada especialmente para ajustar el cero de micrómetro de cuerdas.



167-264 (60°)

167-262 (60°)

Datos Técnicos

Desviación Máx.: Referirse a la tabla de especificaciones.
Ángulo de la rosca: 55° ó 60°

ESPECIFICACIONES

mm			
Longitud	Código No.	Error instrumental	Precio USD
25mm	167-261**	±4µm	\$51.00
	167-272*	±4µm	\$51.00
50mm	167-262**	±5µm	\$53.50
	167-273*	±5µm	\$53.50
75mm	167-263**	±6µm	\$57.00
	167-274*	±6µm	\$57.00
100mm	167-264**	±7µm	\$59.00
	167-275*	±7µm	\$59.00

*Ángulo de rosca de 55° ** Ángulo de rosca de 60°

pulg			
Longitud	Código No.	Error instrumental	Precio USD
1pulg	167-294**	±.00015 pulg	\$51.00
	167-283*	±.00015 pulg	\$51.00
2pulg	167-295**	±.0002 pulg	\$53.50
	167-284*	±.0002 pulg	\$53.50
3pulg	167-296**	±.00025 pulg	\$57.00
	167-285*	±.00025 pulg	\$57.00
4pulg	167-297**	±.0003 pulg	\$59.00
	167-286*	±.0003 pulg	\$59.00
5pulg	167-298**	±.0004 pulg	\$72.00

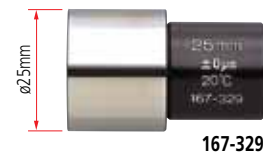
*Ángulo de rosca de 55° ** Ángulo de rosca de 60°

Patrones para Ajuste a Cero para Micrómetros con Topes en V

SERIE 167

CARACTERÍSTICAS

- Diseñadas especialmente para ajustar el cero de micrómetros con topes en V.



167-329

ESPECIFICACIONES

mm			
Longitud	Código No.	Desviación máx	Precio USD
5mm	167-327*	±2µm	\$30.50
10mm	167-328*	±2µm	\$35.00
25mm	167-329*	±2µm	\$52.00
40mm	167-330**	±3µm	\$78.00
55mm	167-331**	±3µm	\$120.00
70mm	167-332**	±3µm	\$150.00
85mm	167-333**	±3µm	\$180.00

*Perno ** Anillo

pulg			
Longitud	Código No.	Desviación máx	Precio USD
.2pulg	167-337*	±.0001 pulg	\$30.50
.4pulg	167-338*	±.0001 pulg	\$35.00
1pulg	167-339*	±.0001 pulg	\$52.00
1.6pulg	167-340**	±.00015 pulg	\$78.00
2.2pulg	167-341**	±.00015 pulg	\$120.00
2.8pulg	167-342**	±.00015 pulg	\$150.00
3.4pulg	167-343**	±.00015 pulg	\$180.00

*Perno ** Anillo

Datos Técnicos

Desviación Máx.: Referirse a la tabla de especificaciones.

Bases para Micrómetros

SERIE 156

Estas bases están diseñadas para colocar micrómetros con arco con área suficientemente grande para asirse.



156-105-10



156-101-10



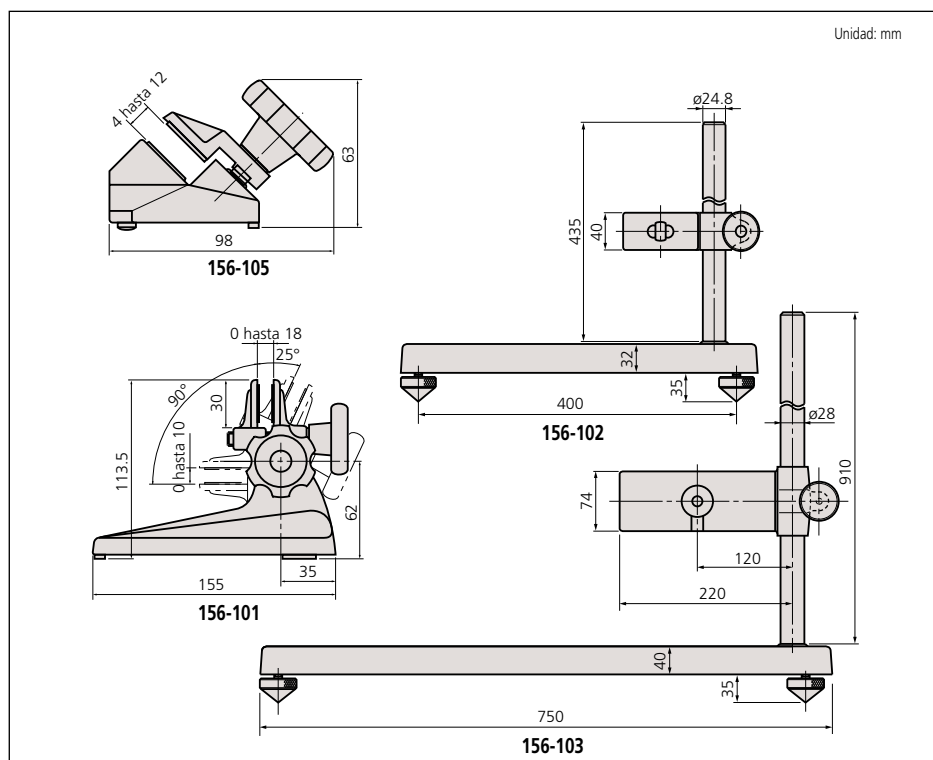
156-102



ESPECIFICACIONES

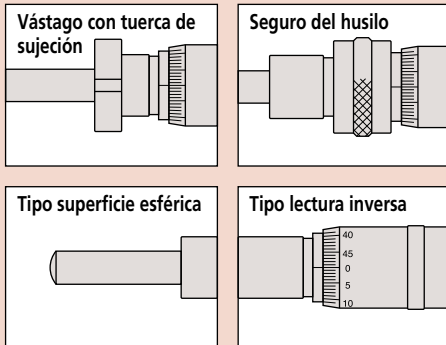
Para micrómetros de	Código No.	Observaciones	Precio USD
0-25mm (0-1pulg), 25-50mm (1-2pulg)	156-105-10	Tipo ángulo fijo	\$54.38
Hasta 100mm (4pulg)	156-101-10	Tipo ángulo ajustable	\$69.42
125-300mm (5-12pulg)	156-102	Tipo vertical	\$484.00
300-1000mm (12-40pulg)	156-103	Tipo vertical	\$1,120.00

DIMENSIONES



Guía de Selección para Cabezas Micrométricas

Variedad de aplicaciones

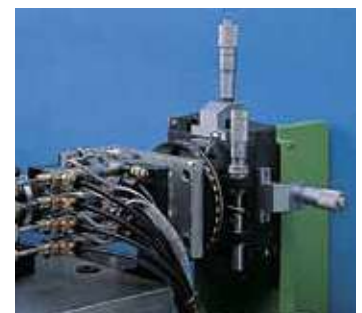


La tabla que se muestra abajo proporciona un perfil de las cabezas micrométricas de Mitutoyo de cada serie, para que usted pueda localizar las páginas adecuadamente y seleccionar la cabeza micrométrica más apropiada para su aplicación específica. Cuando seleccione considere los siguientes puntos:

- Dimensiones
- Graduación/resolución y exactitud
- Con o sin seguro de husillo
- Con o sin tuerca de sujeción
- Lectura normal o inversa
- Con o sin Trinquete

TABLA DE SELECCIÓN

Intervalo	Serie	Observaciones
0 - 1mm	110	Tipo tornillo diferencial (avance extra fino)
0 - 2.5mm	110	Tipo tornillo diferencial (avance extra fino)
0 - 5mm	148	Tipo ultra pequeño
0 - 6.5mm	148	Avance fino del husillo de 0.1mm/rev.
	148	Avance fino del husillo de 0.25mm/rev.
	148	Tipo pequeño
	148	Tambor de diámetro grande para fácil lectura
0 - 10mm	152	Tipo avance fino
0 - 13mm	148	Tipo común en tamaño pequeño
	148	Avance del husillo de 0.25mm/rev.
	148	Tipo Tambor ajustable a cero
	148	Tambor de diámetro grande para fácil lectura
	110	Tipo tornillo diferencial (avance extra fino)
0 - 15mm	149	Tipo husillo con punta de carburo
	153	Tipo husillo sin giro
	152	Avance rápido del husillo de 1mm/rev.
	227	Con dispositivo de carga fina constante y ajustable
0 - 25mm	164	Tipo digital
	350	Tipo digital compacto
	150	Tipo común en tamaño mediano
	153	Tipo husillo sin giro
	153	Tipo graduación fina
	151	Tipo trabajo duro (husillo de ø8mm)
	152	Avance rápido del husillo de 1mm/rev.
	152	Tipo avance fino
	152	Para platina XY
	164	Tipo alta resolución y alta exactitud
250	Tipo contador digital	
0 - 50mm	164	Tipo digital
	151	Tipo trabajo duro (husillo de ø8mm)
	152	Avance rápido del husillo de 1mm/rev.
	152	Tipo avance fino
	197	Husillo sin rotación y tambor grande



Cabezas Micrométricas Digimatic

SERIE 164, 350

CARACTERÍSTICAS

- Las Cabezas Micrométricas Digimatic...



ESPECIFICACIONES: Serie 350

mm			pulg/mm			Vástago	Superficie del husillo
Intervalo	Código No.	Precio USD	Intervalo	Código No.	Precio USD		
25mm	350-251-10	\$269.00	1pulg	350-351-10	\$269.00	Plano	Plana (punta de carburo)
25mm	350-252-10	\$290.00	1pulg	350-352-10	\$290.00	c/tuerca de sujeción	Plana (punta de carburo)
25mm	350-253-10	\$280.00	1pulg	350-353-10	\$280.00	Plano	Esférica (SR4)
25mm	350-254-10	\$302.00	1pulg	350-354-10	\$302.00	c/tuerca de sujeción	Esférica (SR4)
25mm	350-271-10*1	\$269.00	—	—	—	Plano	Plana (punta de carburo)
25mm	350-272-20	\$290.00	—	—	—	c/tuerca de sujeción	Plana (punta de carburo)
25mm	350-273-10*1	\$290.00	—	—	—	Plano	Esférica (SR4)
25mm	350-274-20	\$290.00	—	—	—	c/tuerca de sujeción	Esférica (SR4)
25mm	350-281-10*	\$282.00	1pulg	350-381-10*	\$282.00	Plano	Plana (punta de carburo)
25mm	350-282-10*	\$282.00	1pulg	350-382-10*	\$282.00	c/tuerca de sujeción	Plana (punta de carburo)
25mm	350-283-10*	\$282.00	1pulg	350-383-10*	\$282.00	Plano	Esférica (SR4)
25mm	350-284-10*	\$302.00	1pulg	350-384-10*	\$302.00	c/tuerca de sujeción	Esférica (SR4)
25mm	350-261-10*2	\$276.00	1pulg	350-361-10*2	\$276.00	Plano	Plana

* Tipo protección IP65 polvo/agua

1 Con Bujel del vástago de 18mm

2 Con dispositivo sin rotación

ESPECIFICACIONES: Serie 164

mm			pulg/mm			Vástago	Superficie del husillo
Intervalo	Código No.	Precio USD	Intervalo	Código No.	Precio USD		
50mm	164-163*	\$797.00	2pulg	164-164*	\$797.00	Plano	Plano (punta de carburo)

* Husillo sin rotación

SPC

IP65

(Referirse a la página 8 para detalles.)

Dispositivo sin rotación

El dispositivo sin rotación no proporciona torsión radial sobre la superficie de la pieza de trabajo de tal forma que el desgaste y deformación de la pieza se minimizan.



U-WAVE

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
(Referirse a la página 12 para detalles.)



U-Wave-T

U-Wave-R

Dispositivos de entrada de datos Input Tools
(Referirse a las páginas 16-18 para detalles.)



Datos Técnicos

Error instrumental y diámetro del vástago:

Código No.	Error Instrumental	Diám del vástago
350-251-10	±2µm/±.0001 pulg	10mm / .375pulg
350-252-10	±2µm/±.0001 pulg	10mm / .375pulg
350-253-10	±2µm/±.0001 pulg	10mm / .375pulg
350-254-10	±2µm/±.0001 pulg	10mm / .375pulg
350-271-10	±2µm	12mm**
350-272-20	±2µm	12mm
350-273-10	±2µm	12mm**
350-274-20	±2µm	12mm
350-281-10	±2µm/±.0001 pulg	12mm / .5pulg
350-282-10	±2µm/±.0001 pulg	
350-283-10	±2µm/±.0001 pulg	
350-284-10	±2µm/±.0001 pulg	
350-261-10	±2µm/±.0001 pulg	
164-163	±3µm/±.00015 pulg	

* Excluyendo error de conteo

** Con buje del vástago de 18mm

Resolución: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm

Pantalla: LCD

Pila: SR44 (1 pza. / 2 pzas.*), 541980

Vida de la pila: Aprox. 1, 2 años bajo uso normal
(1.8 años: 164-163 y 164-164)

Protección IP65 Polvo/Agua: (serie 350**)

* 164-163 y 164-164

** 350-271-10, 350-273-10, 350-261-10, 350-381-10, 350-382-10, 350-383-10, 350-383-10, 350-384-10, 350-361-10, 350-281-10, 350-282-10, 350-283-10, 350-284-10

Funciones

Prefijado, Puesta a cero, Encendido/Apagado automático*, Encendido/Apagado**, Retención de datos, Salida de datos, Conversión +/-**, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm) Función de bloqueo*

*Sólo para serie 350 **Sólo para serie 164

Accesorios Opcionales

05CZA662: Cable para SPC con botón de dato (1m)*

05CA663: Cable para SPC con botón de dato (2m)*

06ADV380B: USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)*

02AZD790B: Cable para SPC para U-Wave, modelo a prueba de refrigerante (160 mm)*

937387: Cable para SPC para serie 164 (1m)**

965013: Cable para SPC para serie 164 (2m)**

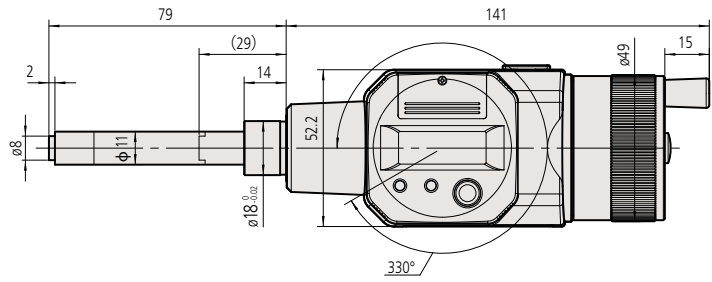
06ADV380C: USB Input Tool Direct con botón de dato (2m)**

02AZD790C: Cable para SPC para U-Wave (160 mm)**

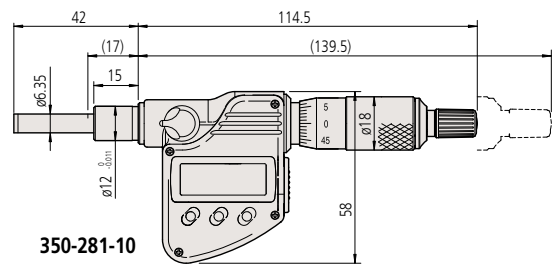
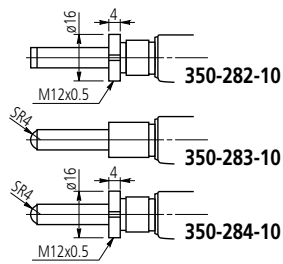
*para serie 350 **para serie 164

DIMENSIONES

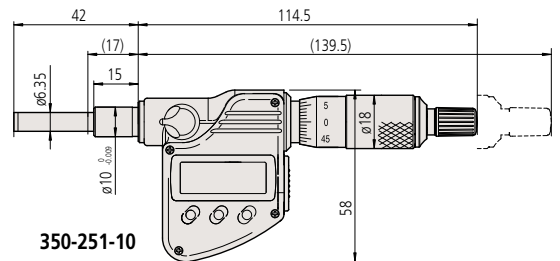
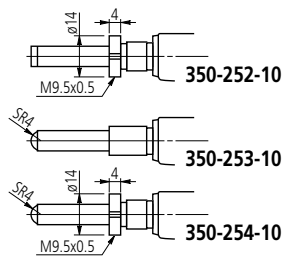
Unidad: mm



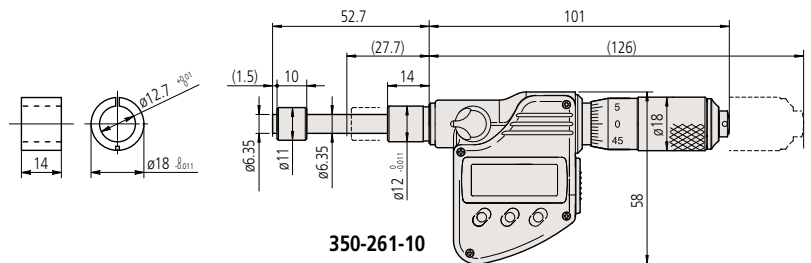
164-163



350-281-10



350-251-10



350-261-10

() : con el husillo totalmente retraído

Cabezas Micrométricas

SERIE 150 — Tipo Común en Tamaño Mediano

CARACTERÍSTICAS

- Trinquete para fuerza constante.
- Tipo husillo largo está disponible para una variedad de aplicaciones.
- Superficie de medición con punta de carburo (excepto tipo husillo largo).



150-801



150-191

Datos Técnicos

Graduaciones: 0.01mm, 0.001mm, .001pulg ó .0001pulg
 Paso del husillo: 0.5mm ó .025pulg
 Superficie del husillo: Plana con punta de carburo (más que 90HRA)* o esférica, superficie lapeada
 *[SKS3 (más que 60HRC): Tipo husillo largo]
 Superficie de la escala: Electro galvanizado con cromo duro
 Espesor del dispositivo para la tuerca de sujeción: 11.5mm

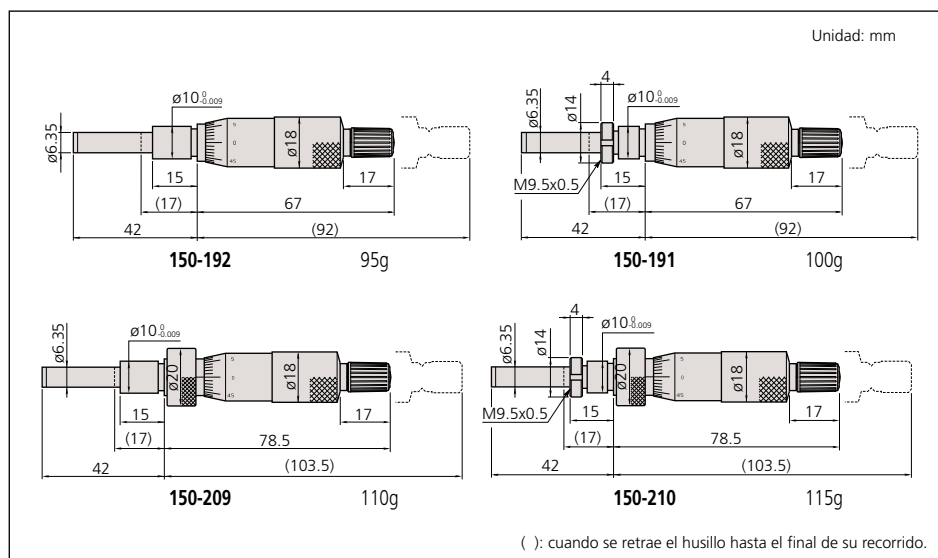
Error y diámetro del vástago

ESPECIFICACIONES

mm			pulg			Error instrumental	Diám. del vástago	Vástago	Superficie del husillo	Observaciones
Intervalo	Código No.	Precio USD	Intervalo	Código No.	Precio USD					
25mm	150-192	\$62.80	1pulg	150-208	\$62.80	$\pm 2\mu\text{m} / \pm 0.0001 \text{ pulg}$	10mm / .375pulg	Plano	Plana (punta de carburo)	—
25mm	150-191	\$61.35	1pulg	150-207	\$59.20	$\pm 2\mu\text{m} / \pm 0.0001 \text{ pulg}$	10mm / .375pulg	c/ tuerca de sujeción	Plana (punta de carburo)	—
25mm	150-209	\$61.20	1pulg	—	—	$\pm 2\mu\text{m}$	10mm / .375pulg	Plano*	Plana (punta de carburo)	—
25mm	150-210	\$65.90	1pulg	—	—	$\pm 2\mu\text{m}$	10mm / .375pulg	c/ tuerca de sujeción*	Plana (punta de carburo)	—
25mm	150-801	\$66.65	1pulg	150-811	\$66.65	$\pm 2\mu\text{m} / \pm 0.0001 \text{ pulg}$	10mm / .375pulg	Plano	Esférica (SR4)	—
25mm	150-802	\$69.85	1pulg	150-812	\$69.85	$\pm 2\mu\text{m} / \pm 0.0001 \text{ pulg}$	10mm / .375pulg	c/ tuerca de sujeción	Esférica (SR4)	—
25mm	150-821	\$66.65	1pulg	150-831	\$66.65	$\pm 2\mu\text{m} / \pm 0.0001 \text{ pulg}$	10mm / .375pulg	Plano	Plana (punta de carburo)	Lectura inversa
25mm	150-822	\$69.85	1pulg	150-832	\$69.85	$\pm 2\mu\text{m} / \pm 0.0001 \text{ pulg}$	10mm / .375pulg	c/ tuerca de sujeción	Plana (punta de carburo)	Lectura inversa
25mm	150-190	\$69.35	1pulg	150-206	\$66.05	$\pm 2\mu\text{m} / \pm 0.0001 \text{ pulg}$	10mm / .375pulg	Plano	Plana (punta de carburo)	con vernier (0.001mm / .0001pulg)
25mm	150-189	\$70.75	1pulg	—	—	$\pm 2\mu\text{m} /$	10mm / .375pulg	c/ tuerca de sujeción	Plana (punta de carburo)	con vernier (0.001mm / .0001pulg)
25mm	150-196	\$57.25	1pulg	150-198	\$57.25	$\pm 2\mu\text{m} / \pm 0.0001 \text{ pulg}$	10mm / .375pulg	Plano	Plana (punta de carburo)	sin trinquete
25mm	150-195	\$58.95	1pulg	150-197	\$58.95	$\pm 2\mu\text{m} / \pm 0.0001 \text{ pulg}$	10mm	c/ tuerca de sujeción	Plana (punta de carburo)	sin trinquete
25mm	150-211	\$85.45	—	—	—	$\pm 2\mu\text{m}$	10mm	Plano*	Plana (punta de carburo)	sin trinquete
25mm	150-212	\$96.25	—	—	—	$\pm 2\mu\text{m}$	10mm	c/ tuerca de sujeción*	Plana (punta de carburo)	sin trinquete
25mm	150-219	\$96.25	—	—	—	$\pm 2\mu\text{m}$	10mm	Plano	Plana	Husillo largo
25mm	150-220	\$78.75	—	—	—	$\pm 2\mu\text{m}$	10mm	c/ tuerca de sujeción	Plana	Husillo largo

*Husillo con seguro

DIMENSIONES Y PESO



Cabezas Micrométricas

SERIE 148 — Avance Fino del Husillo de 0.1mm/rev

Datos Técnicos

Graduaciones: 0.002mm
 Paso del husillo: 0.1mm
 Superficie del husillo: Esférica de SKS3 (más que 60HRC), superficie lepeada
 Superficie de la escala: Electro galvanizado de cromo duro
 Espesor del dispositivo para la tuerca de sujeción: 6mm (4mm: 148-243)

Error y diámetro del vástago

Código No.	Error instrumental	Diám. del vástago
148-142	±2µm	9.5mm
148-143	±2µm	9.5mm
148-342	±2µm	9.5mm
148-343	±2µm	9.5mm
148-242	±5µm	6mm
148-243	±5µm	6mm

Paso del husillo



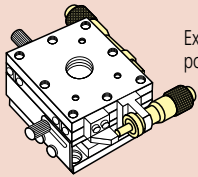
Paso de la cuerda de la rosca del tornillo= 0.1mm



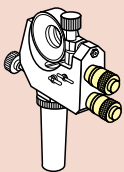
Paso de la cuerda de la rosca del tornillo= 0.5mm

Aplicaciones

Maquinaria de posicionamiento semiconductor-wafer y unidad de alineamiento del componente óptico, etc.

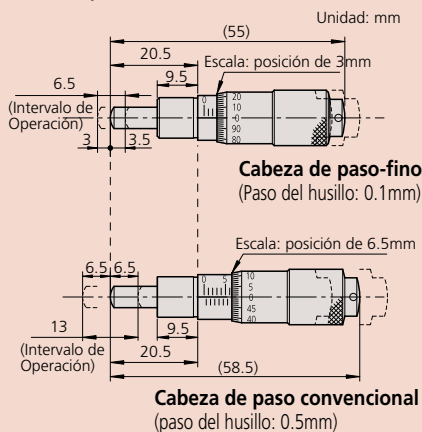


Exactitud de la mesa de posicionamiento X-Y



Ajuste de exactitud del espejo en el brazo

Comparación de dimensiones de montaje entre una cabeza de paso fino estándar y una cabeza de paso convencional estándar en la posición de la mitad del recorrido



Mientras la cabeza micrométrica de paso fino tiene un intervalo de medición de 6.5mm, la cabeza convencional tiene un intervalo más grande de 13mm. Cuando se reemplaza una cabeza convencional, el tipo de paso fino puede usar el intervalo común en la mitad del recorrido del husillo. El tipo estándar y compacto de la cabeza de paso fino son completamente intercambiables.

CARACTERÍSTICAS

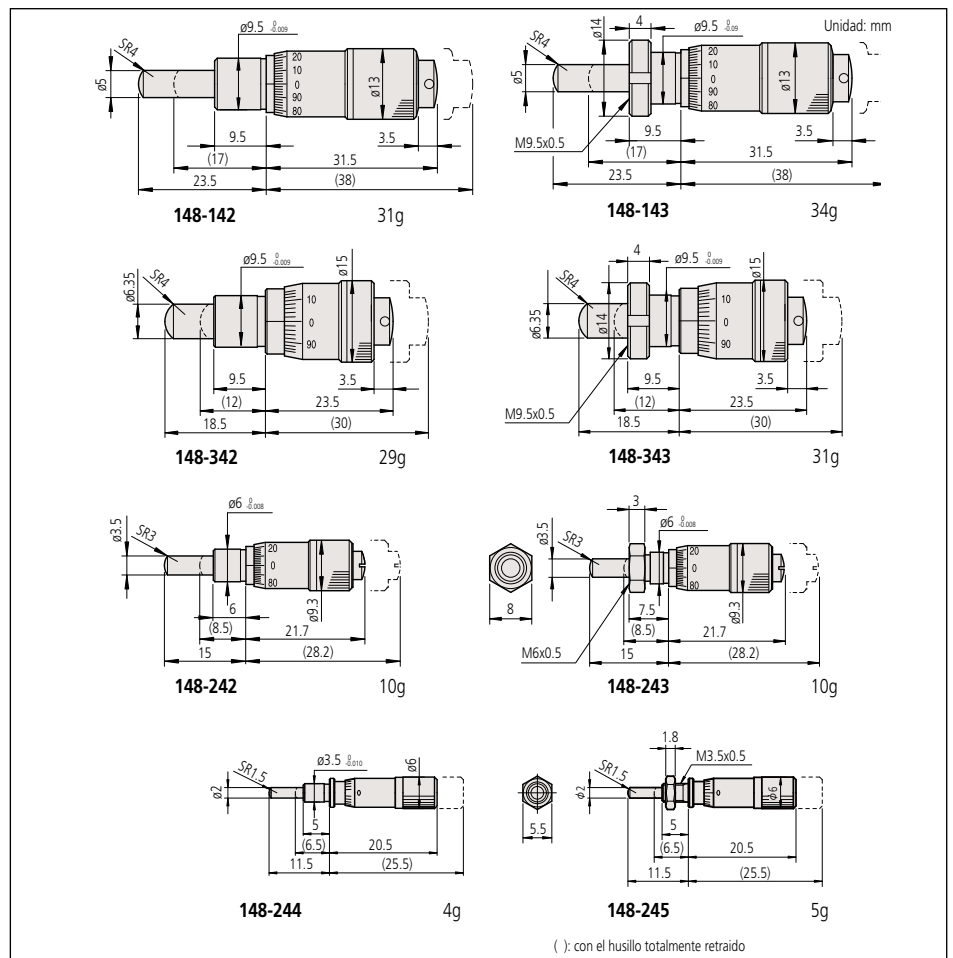
- Avance fino del husillo de sólo 0.1mm/rev para un ajuste y posicionamiento extra-fino.
- Las dimensiones externas son compatibles con cabezas de paso convencionales 0.5mm.



ESPECIFICACIONES

mm					
Intervalo	Código No.	Precio USD	Vástago	Superficie del husillo	Observaciones
6.5mm	148-142	\$115.00	Plano	Esférica (SR4)	—
6.5mm	148-143	\$121.00	con tuerca de sujeción	Esférica (SR4)	—
6.5mm	148-342	\$113.00	Plano	Esférica (SR4)	Tambor Grueso y Pequeño
6.5mm	148-343	\$118.00	con tuerca de sujeción	Esférica (SR4)	Tambor Grueso y Pequeño
6.5mm	148-242	\$119.00	Plano	Esférica (SR3)	Diámetro pequeño del tambor
6.5mm	148-243	\$125.00	con tuerca de sujeción	Esférica (SR3)	Diámetro pequeño del tambor

DIMENSIONES Y PESO



Cabezas Micrométricas

SERIE 148 — Tipo Común en Tamaño Pequeño

CARACTERÍSTICAS



Datos Técnicos

Graduaciones: 0.01mm ó .001pulg
 Paso del husillo: 0.5mm ó .025pulg
 Superficie del husillo: Plana o esférica de SKS3 (más que HRC60), superficie lapeada
 Superficie de la escala: Electro galvanizado de cromo duro
 Espesor del dispositivo para la tuerca de sujeción: 6mm

Error instrumental y diámetro del vástago

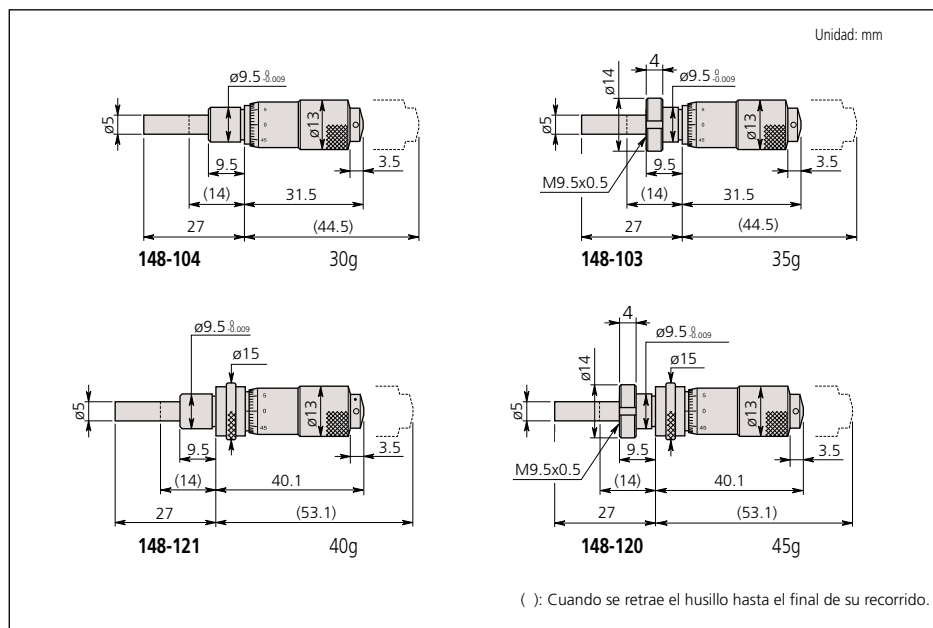
Código No.	Error instrumental	Diám. del vástago
148-104 148-112	±2μm / ±.0001 pulg	9.5mm / .375pulg
148-103 148-111	±2μm / ±.0001 pulg	9.5mm / .375pulg
148-121 148-123	±2μm / ±.0001 pulg	9.5mm / .375pulg
148-120 148-122	±2μm / ±.0001 pulg	9.5mm / .375pulg
148-801 148-811	±2μm / ±.0001 pulg	9.5mm / .375pulg
148-802 148-812	±2μm / ±.0001 pulg	9.5mm / .375pulg
148-803 148-813	±2μm / ±.0001 pulg	9.5mm / .375pulg
148-804 148-814	±2μm / ±.0001 pulg	9.5mm / .375pulg
148-821 148-831	±2μm / ±.0001 pulg	9.5mm / .375pulg
148-822 148-832	±2μm / ±.0001 pulg	9.5mm / .375pulg
148-823 148-833	±2μm / ±.0001 pulg	9.5mm / .375pulg
148-824 148-834	±2μm / ±.0001 pulg	9.5mm / .375pulg

ESPECIFICACIONES

mm			pulg			Vástago	Superficie del husillo	Observaciones
Intervalo	Código No.	Precio USD	Intervalo	Código No.	Precio USD			
13mm	148-104	\$54.30	.5pulg	148-112	\$54.30	Plano	Plana	—
13mm	148-103	\$56.70	.5pulg	148-111	\$62.80	con tuerca de sujeción	Plana	—
13mm	148-121	\$56.70	.5pulg	148-123	\$56.70	Plano*	Plana	—
13mm	148-120	\$61.30	.5pulg	148-122	\$61.30	con tuerca de sujeción*	Plana	—
13mm	148-801	\$57.10	.5pulg	148-811	\$57.10	Plano	Esférica (SR4)	—
13mm	148-802	\$61.35	.5pulg	148-812	\$61.35	con tuerca de sujeción	Esférica (SR4)	—
13mm	148-803	\$63.45	.5pulg	148-813	\$63.45	Plano*	Esférica (SR4)	—
13mm	148-804	\$65.05	.5pulg	148-814	\$65.05	con tuerca de sujeción*	Esférica (SR4)	—
13mm	148-821	\$57.10	.5pulg	148-831	\$57.10	Plano	Plana	Lectura inversa
13mm	148-822	\$58.15	.5pulg	148-832	\$58.15	con tuerca de sujeción	Plana	Lectura inversa
13mm	148-823	\$61.35	.5pulg	148-833	\$61.35	Plano*	Plana	Lectura inversa
13mm	148-824	\$63.45	.5pulg	148-834	\$63.45	con tuerca de sujeción*	Plana	Lectura inversa

*husillo con seguro

DIMENSIONES Y PESO



Cabezas Micrométricas

SERIE 152 — para Platina XY de Comparador Óptico y Microscopio de Taller

Datos Técnicos

Graduaciones: 0.005mm, 0.001mm* ó .0001pulg
*lectura vernier

Paso del husillo: 1mm ó .025pulg

Superficie del husillo: Plana (endurecida) o esférica con punta

de carburo (más que 90HRA), superficie lapeada

Superficie de la escala: aluminio anodizado blanco

Error instrumental y diámetro del vástago

Código No.	Error instrumental*	Diám del vástago	
152-390	152-392	±2µm/ ±.0001 pulg	18mm / .709pulg
152-389	152-391	±2µm/ ±.0001 pulg	18mm / .709pulg
152-402	—	±2µm	18mm
152-401	—	±2µm	18mm

CARACTERÍSTICAS

152-390, 152-389, 152-391, 152-392

- El dispositivo sin rotación se une a la punta del husillo.
- El tambor flotante permite facilidad de fijado del cero en cualquier posición del husillo.
- Graduación bidireccional para una lectura fácil en ambas direcciones.

152-402, 152-401

- El husillo ajustable se puede mover con el sujetador del tambor en cualquier posición, permitiendo fijar fácilmente el cero.

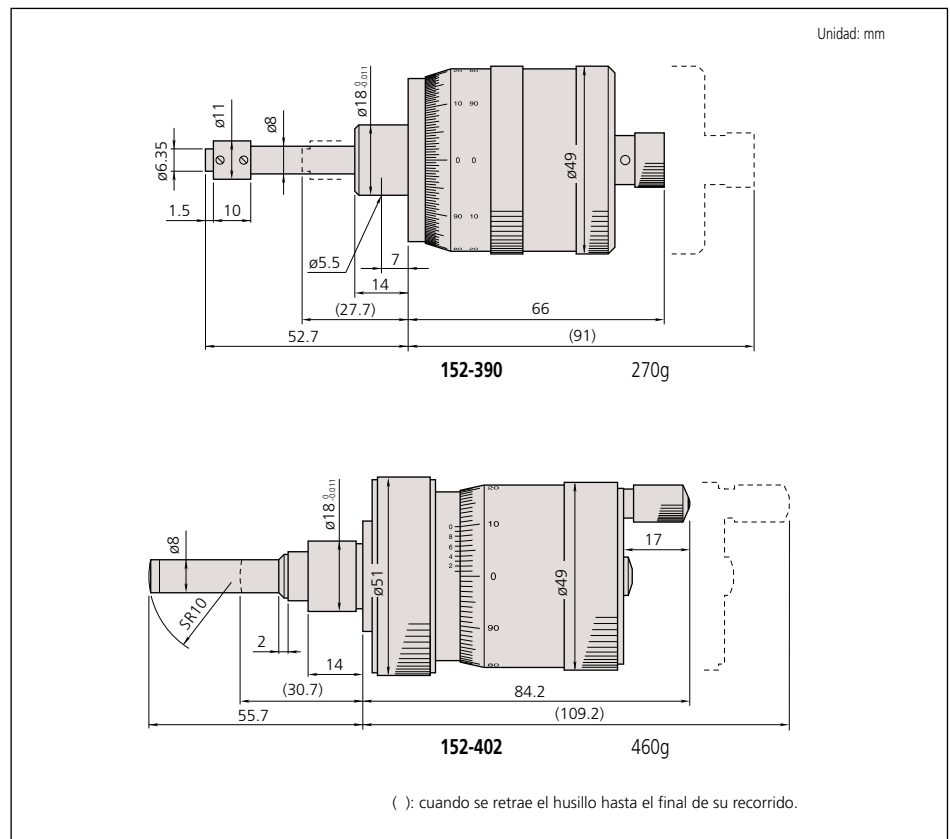


152-390

ESPECIFICACIONES

mm			pulg			Vástago	Superficie del husillo	Observación
Intervalo	Código No.	Precio USD	Intervalo	Código No.	Precio USD	Plano	Plana (endurecida) con dispositivo sin rotación	para eje X, grad. bidireccional
25mm	152-390	\$286.00	1pulg	152-392	\$286.00	Plano	Esférica con punta de carburo (SR10)	para eje Y, grad. bidireccional
25mm	152-389	\$286.00	1pulg	152-391	\$286.00	Plano	—	para eje X, con vernier
25mm	152-402*	\$348.00	—	—	—	Plano	—	para eje Y, con vernier
25mm	152-401*	\$348.00	—	—	—	—	—	—

DIMENSIONES Y PESO



Cabezas Micrométricas

SERIE 152 — Avance Rápido del Husillo de 1mm/rev

CARACTERÍSTICAS

- Avance rápido del husillo de 1mm/rev.
- Superficie de medición con punta de carburo.



152-102

ESPECIFICACIONES

mm					
Intervalo	Código No.	Precio USD	Vástago	Superficie del husillo	
15mm	152-101	\$106.00	Plano	Plana (punta de carburo)	
25mm	152-102	\$114.00	Plano	Plana (punta de carburo)	
50mm	152-103	\$125.00	Plano	Plana (punta de carburo)	

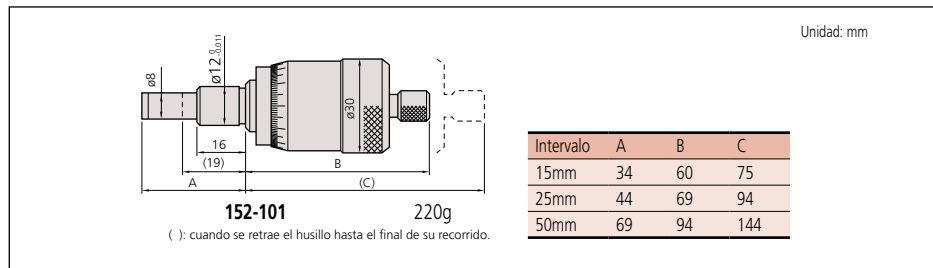
Datos Técnicos

Graduaciones: 0.01mm ó .001pulg
 Paso del husillo: 1mm ó .025pulg
 Superficie del husillo: Plana con punta de carburo (más que 90HRA), superficie lapeada
 Superficie de la escala: electrogalvanización con cromo duro

Error instrumental y diámetro del vástago

Código No.	Error instrumental	Diám. del vástago
152-101	±2µm	12mm
152-102	±2µm	12mm
152-103	±4µm	12mm

DIMENSIONES Y PESO

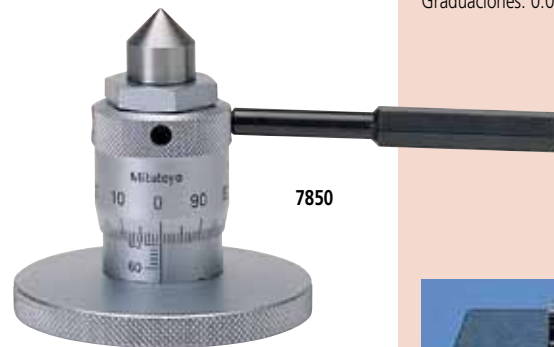


Micro Gato

SERIE 7

CARACTERÍSTICAS

- Se usa para nivelar con exactitud las máquinas, superficies de referencia y otros instrumentos de exactitud.
- Se ajusta fácilmente bajo cargas pesadas.



7850

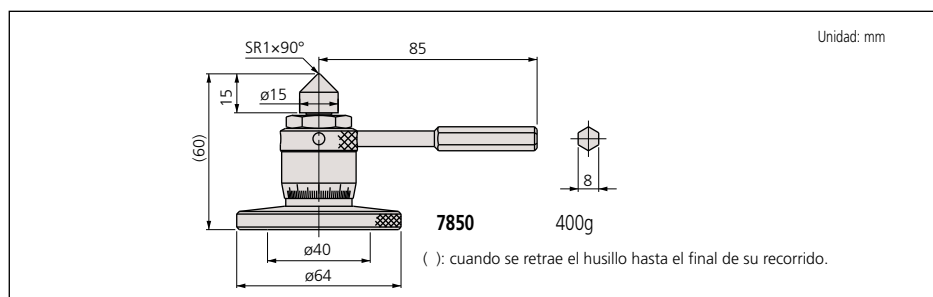
ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Observaciones	Precio USD
60 - 75mm	7850	Carga máx.: 400kg	\$359.00

Datos Técnicos

Graduaciones: 0.01mm

DIMENSIONES Y PESO

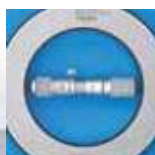


ÍNDICE

Holtest	
Holtest Digimatic	82
Holtest	84
Holtest (Tipo II)	86
Borematic ABSOLUTE	88
Micrómetro de interiores	
Micrómetros de Interiores Tipo Tubular	90
Micrómetro de Interiores (Tipo varilla intercambiable)	93
Micrómetro de Interiores Tipo Tubular Digimatic	93
Micrómetro de Interiores Tipo Tubular (Tipo varilla de extensión/Tipo barra de extensión)	94
Micrómetro de Interiores (Tipo Calibrador)	96
Patrón para Micrómetros de Interiores	97
Medidor de Agujeros	
Medidor de Agujeros (Agujeros Extra Pequeños)	98
Medidor de Agujeros (Agujeros Pequeños)	99
Medidor de Agujeros	100
Medidor de Agujeros Digimatic ABSOLUTE	102
Varillas de extensión	103
Anillos de Fijado	103



**Holtest
Borematic ABSOLUTE**



**Micrómetro
de Interiores**



**Medidor de
Agujeros**



Holtest
Digimatic

Holtest

Borematic
Absolute

Micrómetro de
interiores Digimatic

Medidor de Agujeros
Digimatic

Medidor de
Agujeros

Holtest Digimatic

SERIE 468 — Micrómetro de Tres Puntas para Interiores

CARACTERÍSTICAS

- Puntas de contacto con recubrimiento de titanio (modelos con intervalo mayores a 12mm) proporciona excelente durabilidad y resistencia al impacto, permite al instrumento medir cerca del fondo del agujero.
- Lectura en pantalla grande LCD.
- Funciones disponibles: Prefijado, Fijado del Cero, Mantener el dato, Salida de datos, Error de alarma, Alarma de reemplazo de la pila.
- Con trinquete para fuerza constante.
- La medición se puede hacer cerca del fondo del agujero.
- Puede medir agujeros profundos con una varilla de extensión (opcional).
- Los anillos para fijar el cero son opcionales.



468-161



468-168



468-174



Puntas de contacto con recubrimiento de titanio

DIMENSIONES Y PESO

Unidad: mm

Intervalo	L
6 - 8mm	59
8 - 10mm	59
10 - 12mm	59
12 - 16mm	84
16 - 20mm	84
20 - 25mm	93
25 - 30mm	93
30 - 40mm	103.8
40 - 50mm	103.8
50 - 63mm	105.4
62 - 75mm	105.4
75 - 88mm	105.4
87 - 100mm	105.4
100 - 125mm	151.4
125 - 150mm	151.4
150 - 175mm	151.4
175 - 200mm	151.4
200 - 225mm	151.4
225 - 250mm	151.4
250 - 275mm	151.4
275 - 300mm	151.4

Midiendo un Agujero Ciego

Los pernos de medición de las puntas permiten mediciones del diámetro de un agujero ciego cerca del fondo.

Intervalo	a	b	c
2 - 6mm	—	—	2
6 - 12mm	2	—	2.5
12 - 20mm	0.3	5.6	3.5
20 - 30mm	0.3	8.3	5.2
30 - 50mm	0.3	13	10
50 - 100mm	0.3	17	14
100 - 300mm	12.4	21	13.8



(Referirse a la página 8 para detalles.)

Datos Técnicos

Error instrumental:
 Hasta 20mm (.8pulg): $\pm 2\mu\text{m}$ (dentro de $2\mu\text{m}$)
 20mm (.8pulg) hasta 100mm (4pulg): $\pm 3\mu\text{m}$ (dentro de $3\mu\text{m}$)
 100mm (4pulg) hasta 300mm (12pulg): $\pm 5\mu\text{m}$ (dentro de $5\mu\text{m}$)
 Error instrumental excluye error de conteo (error máximo)

Resolución: 0.001mm, .00005pulg/0.001mm (modelos hasta 4pulg) ó .0001pulg/0.001mm (modelos mayores a 5pulg)

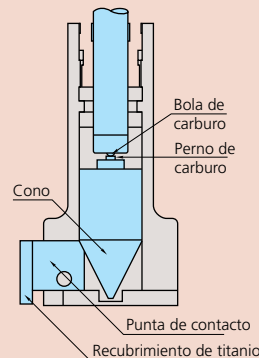
Punta de contacto: Carburo o recubrimiento de titanio*
 *Modelos mayores a 12mm/.5pulg

Método de medición: Tres puntas

Pantalla: LCD

Pila: SR44 (1 pzas.), **541980**

Vida de la pila: Aprox. 8 meses bajo uso normal



Funciones

Fijado del cero, Mantener el dato, Encendido/Apagado automático, Salida de datos, Prefijado, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm), Función de bloqueo
 Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales

- 05CZA662:** Cable para SPC (1m)
- 05CZA663:** Cable para SPC (2m)
- 02AZD790B:** Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160 mm)
- 04AZB157:** Placa de montaje para soporte
- 156-101-10:** Base
- : Varilla de extensión (Referirse a la tabla de especificaciones.)
- : Anillos de fijado (Ver página 104)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
 (Referirse a la página 12 para detalles.)



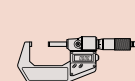
U-Wave-T



U-Wave-R

Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16-18 para detalles.)





ESPECIFICACIONES

mm	Individual	
Intervalo	Código No.	Precio USD
6 - 8mm	468-161	\$957.00
8 - 10mm	468-162	\$957.00
10 - 12mm	468-163	\$967.00
12 - 16mm	468-164	\$1,070.00
16 - 20mm	468-165	\$1,070.00
20 - 25mm	468-166	\$1,090.00
25 - 30mm	468-167	\$1,090.00
30 - 40mm	468-168	\$1,110.00
40 - 50mm	468-169	\$1,120.00
50 - 63mm	468-170	\$1,210.00
62 - 75mm	468-171	\$1,210.00
75 - 88mm	468-172	\$1,230.00
87 - 100mm	468-173	\$1,240.00
100 - 125mm	468-174	\$1,630.00
125 - 150mm	468-175	\$1,680.00
150 - 175mm	468-176	\$1,780.00
175 - 200mm	468-177	\$1,850.00
200 - 225mm	468-178	\$1,980.00
225 - 250mm	468-179	\$2,020.00
250 - 275mm	468-180	\$2,090.00
275 - 300mm	468-181	\$2,180.00

pulg/mm	Individual		Varilla de extensión (opcional)
Intervalo	Código No.	Precio USD	
.275 - .35pulg	468-261	\$957.00	100mm (952322)
.35 - .425pulg	468-262	\$957.00	100mm (952322)
.425 - .5pulg	468-263	\$967.00	100mm (952322)
.5 - .65pulg	468-264	\$1,070.00	150mm (952621)
.65 - .8pulg	468-265	\$1,070.00	150mm (952621)
.8 - 1pulg	468-266	\$1,090.00	150mm (952622)
1 - 1.2pulg	468-267	\$1,090.00	150mm (952622)
1.2 - 1.6pulg	468-268	\$1,110.00	150mm (952622)
1.6 - 2pulg	468-269	\$1,120.00	150mm (952622)
2 - 2.5pulg	468-270	\$1,210.00	150mm (952623)
2.5 - 3pulg	468-271	\$1,210.00	150mm (952623)
3 - 3.5pulg	468-272	\$1,230.00	150mm (952623)
3.5 - 4pulg	468-273	\$1,240.00	150mm (952623)
4 - 5pulg	468-274	\$1,630.00	150mm (952623)
5 - 6pulg	468-275	\$1,680.00	150mm (952623)
6 - 7pulg	468-276	\$1,780.00	150mm (952623)
7 - 8pulg	468-277	\$1,850.00	150mm (952623)
8 - 9pulg	468-278	\$1,980.00	150mm (952623)
9 - 10pulg	468-279	\$2,020.00	150mm (952623)
10 - 11pulg	468-280	\$2,090.00	150mm (952623)
11 - 12pulg	468-281	\$2,180.00	150mm (952623)

Juego Completo

Cada juego incluye instrumentos completos (unidades de pantalla y cabezas de medición para cada tamaño).

mm	Individual		Anillos de fijado incluidos	Observaciones	Precio USD
6 - 12mm	468-981	6-8, 8-10, 10-12mm	ø8mm, ø10mm	—	\$3,430.00
12 - 25mm	468-982	12-16, 16-20, 20-25mm	ø16mm, ø20mm	—	\$3,640.00
25 - 50mm	468-983	25-30, 30-40, 40-50mm	ø30mm, ø40mm	—	\$4,120.00
50 - 75mm	468-984	50-63, 62-75mm	ø62mm	—	\$4,640.00
75 - 100mm	468-985	75-88, 87-100mm	ø87mm	—	\$5,460.00

pulg/mm	Individual		Anillos de fijado incluidos	Observaciones	Precio USD
.275 - .5pulg	468-986	.275-.35pulg, .35-.425pulg, .425-.5pulg	ø.35pulg, ø.425pulg	—	\$3,430.00
.5 - 1pulg	468-987	.5-.65pulg, .65-.8pulg, .8-1pulg	ø.65pulg, ø.8pulg	—	\$3,640.00
1 - 2pulg	468-988	1-1.2pulg, 1.2-1.6pulg, 1.6-2pulg	ø1.2pulg, ø1.6pulg	—	\$4,120.00
2 - 3pulg	468-989	2-2.5pulg, 2.5-3pulg	ø2.5pulg	—	\$4,640.00
3 - 4pulg	468-990	3-3.5pulg, 3.5-4pulg	ø3.5pulg	—	\$5,460.00

Juego de Cabezas Intercambiables

Cada juego incluye una unidad de pantalla con cabezas de medición intercambiables de tamaños específicos.

mm	Individual		Anillos de fijado incluidos	Observaciones	Precio USD
6 - 12mm	468-971	6-8, 8-10, 10-12mm	ø8mm, ø10mm	c/varilla de extensión	\$1,760.00
12 - 20mm	468-972	12-16, 16-20mm	ø16mm	c/varilla de extensión	\$1,430.00
20 - 50mm	468-973	20-25, 25-30, 30-40, 40-50mm	ø25mm, ø40mm	c/varilla de extensión	\$3,570.00
50 - 100mm	468-974	50-63, 62-75, 75-88, 87-100mm	ø62mm, ø87mm	c/varilla de extensión	\$4,090.00
100 - 200mm	468-975	100-125, 125-150, 150-175, 175-200mm	ø125mm, ø175mm	c/varilla de extensión	\$4,800.00

pulg/mm	Individual		Anillos de fijado incluidos	Observaciones	Precio USD
.275 - .5pulg	468-976	.275-.35pulg, .35-.425pulg, .425-.5pulg	ø.35pulg, ø.425pulg	c/varilla de extensión	\$1,760.00
.5 - .8pulg	468-977	.5-.65pulg, .65-.8pulg	ø.65pulg	c/varilla de extensión	\$1,430.00
.8 - 2pulg	468-978	.8-1pulg, 1-1.2pulg, 1.2-1.6pulg, 1.6-2pulg	ø1pulg, ø1.6pulg	c/varilla de extensión	\$3,570.00
2 - 4pulg	468-979	2-2.5pulg, 2.5-3pulg, 3-3.5pulg, 3.5-4pulg	ø2.5pulg, ø3.5pulg	c/varilla de extensión	\$4,090.00
4 - 8pulg	468-980	4-5pulg, 5-6pulg, 6-7pulg, 7-8pulg	ø5pulg, ø7pulg	c/varilla de extensión	\$4,800.00



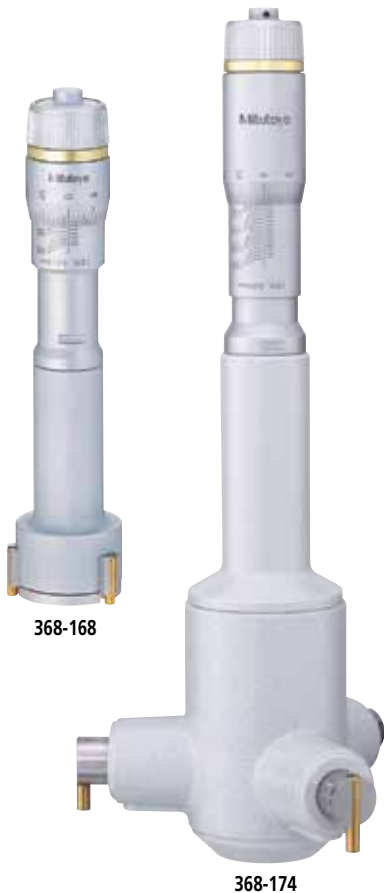
Holtest

SERIE 368 — Micrómetros de Tres Puntas/Dos Puntas para Interiores

Estos Holtests son versátiles, micrómetros de tres puntas para interiores con auto-centrado para la exactitud y eficiencia de la medición directa de diámetros internos. Tres topes, espaciado uniforme de 120°, que hacen contacto con las superficies de la pared interna y encuentra la alineación verdadera con el eje del instrumento para la medición exacta del diámetro interno.

CARACTERÍSTICAS

- Puntas de medición con recubrimiento de titanio (modelos con intervalo mayores a 12mm) proporciona una excelente durabilidad y resistencia al impacto, permite al instrumento medir cerca del fondo de un agujero ciego.
- La medición se puede tomar cerca del fondo del agujero ciego.
- Puede medir agujeros profundos utilizando una varilla de extensión (opcional) la cual está disponible en modelos mayores a 6mm (.275pulg).
- Con Trinquete para fuerza constante.
- Los anillos de fijado para ajustar el cero son opcionales.



Tipo contacto de dos puntas



Puntas de contacto con recubrimiento de Titanio (excepto modelos mayores a 12mm/.5pulg)



(Referirse a la página 8 para detalles.)

Datos Técnicos

Error instrumental máximo:

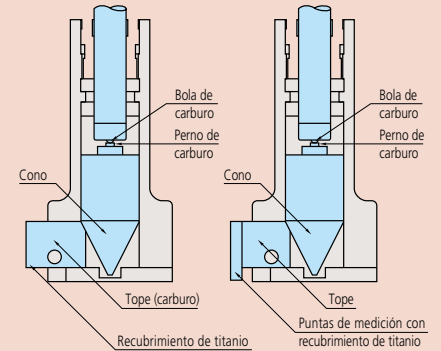
Hasta 20mm (.8pulg): ±2µm (dentro de 2µm)
 20mm (.8pulg) hasta 100mm (4pulg): ±3µm (dentro de 3µm)
 100mm (4pulg) hasta 300mm (12pulg): ±5µm (dentro de 5µm)

Graduación: 0.001mm, 0.005mm (modelos mayores a 12mm), 0001pulg ó .0002pulg (modelos mayores a .5pulg)

Intervalo	Método de medición	Material de la punta de contacto
2 - 3mm .08 - .12pulg	Método de dos puntas	Acero endurecido (60.5HRC ó más)
3 - 6mm .12 - .28pulg	Método de dos puntas	Acero endurecido (60.5HRC ó más)
6 - 12mm .28 - .5pulg	Método de tres puntas	Carburo
mayores a 12mm mayores a .5pulg	Método de tres puntas	Recubrimiento de titanio (1700-2000Hv)

6 - 12mm / .275 - .5pulg

Over 12mm / .5pulg



Accesorios Opcionales

— : Varilla de extensión (Referirse a la tabla de especificaciones.)

— : Anillos de fijado (Ver página 104)

DIMENSIONES

Unidad: mm

Midiendo un Agujero Ciego

Los pernos de medición de las puntas permiten mediciones del diámetro de un agujero ciego cerca del fondo.

Intervalo	L	Intervalo	L
2 - 2.5mm	12	40 - 50mm	102
2.5 - 3mm	12	50 - 63mm	105
3 - 4mm	22	62 - 75mm	105
4 - 5mm	22	75 - 88mm	105
5 - 6mm	22	87 - 100mm	105
6 - 8mm	59	100 - 125mm	161
8 - 10mm	59	125 - 150mm	161
10 - 12mm	59	150 - 175mm	161
12 - 16mm	82	175 - 200mm	161
16 - 20mm	82	200 - 225mm	161
20 - 25mm	94	225 - 250mm	161
25 - 30mm	94	250 - 275mm	161
30 - 40mm	102	275 - 300mm	161

Intervalo	a	b	c
2 - 6mm	—	—	2
6 - 12mm	2	—	2.5
12 - 20mm	0.3	5.6	3.5
20 - 30mm	0.3	8.3	5.2
30 - 50mm	0.3	13	10
50 - 100mm	0.3	17	14
100 - 300mm	12.4	21	13.8



Usando la varilla de extensión opcional



ESPECIFICACIONES

mm Individual		
Intervalo	Código No.	Precio USD
2 - 2.5mm	368-001	\$1,300.00
2.5 - 3mm	368-002	\$1,300.00
3 - 4mm	368-003	\$1,060.00
4 - 5mm	368-004	\$1,060.00
5 - 6mm	368-005	\$1,060.00
—	—	—
6 - 8mm	368-161	\$482.00
8 - 10mm	368-162	\$482.00
10 - 12mm	368-163	\$482.00
12 - 16mm	368-164	\$538.00
16 - 20mm	368-165	\$538.00
20 - 25mm	368-166	\$559.00
25 - 30mm	368-167	\$559.00
30 - 40mm	368-168	\$629.00
40 - 50mm	368-169	\$664.00
50 - 63mm	368-170	\$694.00
62 - 75mm	368-171	\$706.00
75 - 88mm	368-172	\$780.00
87 - 100mm	368-173	\$832.00
100 - 125mm	368-174	\$1,110.00
125 - 150mm	368-175	\$1,190.00
150 - 175mm	368-176	\$1,290.00
175 - 200mm	368-177	\$1,340.00
200 - 225mm	368-178	\$1,510.00
225 - 250mm	368-179	\$1,640.00
250 - 275mm	368-180	\$1,720.00
275 - 300mm	368-181	\$1,760.00

pulg Individual			
Intervalo	Código No.	Precio USD	Varilla de Extensión (opcional)
.08 - .1pulg	368-021	\$1,300.00	—
.1 - .12pulg	368-022	\$1,300.00	—
.12 - .16pulg	368-023	\$1,060.00	—
.16 - .2pulg	368-024	\$1,060.00	—
.2 - .24pulg	368-025	\$1,060.00	—
.24 - .28pulg	368-026	\$1,060.00	—
.275 - .35pulg	368-261	\$482.00	100mm (952322)
.35 - .425pulg	368-262	\$482.00	100mm (952322)
.425 - .5pulg	368-263	\$482.00	100mm (952322)
.5 - .65pulg	368-264	\$538.00	150mm (952621)
.65 - .8pulg	368-265	\$538.00	150mm (952621)
.8 - 1pulg	368-266	\$559.00	150mm (952622)
1 - 1.2pulg	368-267	\$559.00	150mm (952622)
1.2 - 1.6pulg	368-268	\$629.00	150mm (952622)
1.6 - 2pulg	368-269	\$664.00	150mm (952622)
2 - 2.5pulg	368-270	\$694.00	150mm (952623)
2.5 - 3pulg	368-271	\$706.00	150mm (952623)
3 - 3.5pulg	368-272	\$780.00	150mm (952623)
3.5 - 4pulg	368-273	\$832.00	150mm (952623)
4 - 5pulg	368-274	\$1,110.00	150mm (952623)
5 - 6pulg	368-275	\$1,190.00	150mm (952623)
6 - 7pulg	368-276	\$1,290.00	150mm (952623)
7 - 8pulg	368-277	\$1,340.00	150mm (952623)
8 - 9pulg	368-278	\$1,510.00	150mm (952623)
9 - 10pulg	368-279	\$1,640.00	150mm (952623)
10 - 11pulg	368-280	\$1,720.00	150mm (952623)
11 - 12pulg	368-281	\$1,760.00	150mm (952623)

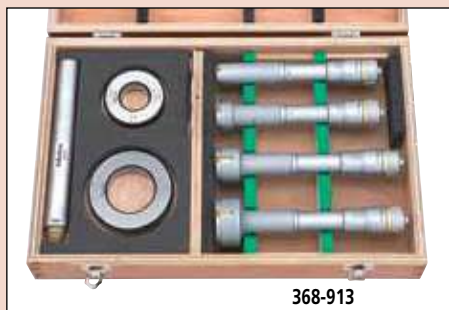
Puntas de contacto de carburo
 Puntas de contacto con recubrimiento de titanio



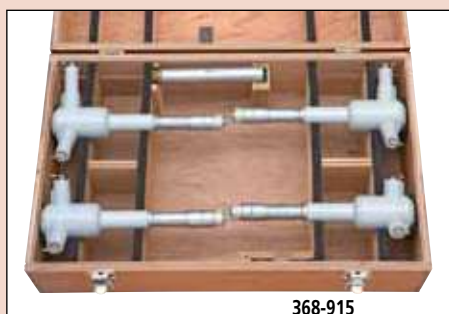
368-906



368-911



368-913



368-915

Juego Completo

Cada juego incluye instrumentos completos (unidades de cabezas micrométricas y cabezas de medición para cada tamaño).

mm					
Intervalo	Código No.	Intervalo individual	Anillos de fijado incluidos	Observaciones	Precio USD
2 - 3mm	368-906	2-2.5, 2.5-3mm	ø2.5mm	—	\$2,760.00
3 - 6mm	368-907	3-4, 4-5, 5-6mm	ø4mm, ø5mm	—	\$3,380.00
6 - 12mm	368-911	6-8, 8-10, 10-12mm	ø8mm, ø10mm	c/varilla de extensión	\$1,680.00
12 - 20mm	368-912	12-16, 16-20mm	ø16mm	c/varilla de extensión	\$1,010.00
20 - 50mm	368-913	20-25, 25-30, 30-40, 40-50mm	ø25mm, ø40mm	c/varilla de extensión	\$2,960.00
50 - 100mm	368-914	50-63, 62-75, 75-88, 87-100mm	ø62mm, ø87mm	c/varilla de extensión	\$4,050.00
100 - 200mm	368-915	100-125, 125-150, 150-175, 175-200mm	ø125mm, ø175mm	c/varilla de extensión	\$5,930.00

Puntas de contacto de carburo
 Puntas de contacto con recubrimiento de titanio

pulg					
Intervalo	Código No.	Intervalo individual	Anillos de fijado incluidos	Observaciones	Precio USD
.08 - .12pulg	368-926	.08-.1pulg, .1-.12pulg	ø.1pulg	—	\$2,760.00
.12 - .28pulg	368-927	.12-.16pulg, .16-.2pulg, .2-.24pulg, .24-.28pulg	ø.16pulg, ø.24pulg	—	\$3,380.00
.275 - .5pulg	368-916	.275-.35pulg, .35-.425pulg, .425-.5pulg	ø.35pulg, ø.5pulg	c/varilla de extensión	\$1,680.00
.5 - .8pulg	368-917	.5-.65pulg, .65-.8pulg	ø.65pulg	c/varilla de extensión	\$1,010.00
.8 - 2pulg	368-918	.8-1pulg, 1-1.2pulg, 1.2-1.6pulg, 1.6-2pulg	ø1pulg, ø1.6pulg	c/varilla de extensión	\$2,960.00
2 - 4pulg	368-919	2-2.5pulg, 2.5-3pulg, 3-3.5pulg, 3.5-4pulg	ø2.5pulg, ø3.5pulg	c/varilla de extensión	\$4,050.00
4 - 8pulg	368-920	4-5pulg, 5-6pulg, 6-7pulg, 7-8pulg	ø5pulg, ø7pulg	c/varilla de extensión	\$5,930.00

Puntas de contacto de carburo
 Puntas de contacto con recubrimiento de titanio

*graduación de .0001pulg

Holtest (Tipo II)

SERIE 368 — Micrómetros de Tres Puntas para Interiores

CARACTERÍSTICAS

- Los Holtests (tipo II) tiene tres puntas de contacto hechas de aleación de acero.
- Precio económico.
- La medición se puede tomar cerca del fondo del agujero.
- Puede medir agujeros profundos utilizando una varilla de extensión (opcional).
- Con Trinquete para fuerza constante.
- Los anillos de fijado para ajustar el cero son opcionales.



368-769



368-770



368-774



(Referirse a la página 8 para detalles.)

Datos Técnicos

Error instrumental:

Hasta 20mm (.8pulg): $\pm 2\mu\text{m}$ (dentro de $2\mu\text{m}$)

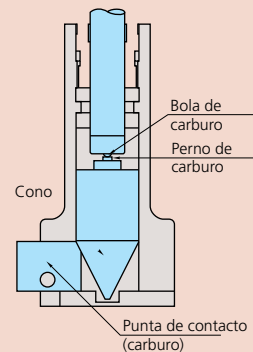
20mm (.8pulg) hasta 100mm (4pulg): $\pm 3\mu\text{m}$ (dentro de $3\mu\text{m}$)

100mm (4pulg) hasta 300mm (12pulg): $\pm 5\mu\text{m}$ (dentro de $5\mu\text{m}$)

Graduación: 0.001mm ó .0002pulg

Método de medición: Tres puntas

Puntas de contacto: Punta de carburo



Accesorios Opcionales

— : Varrilla de extensión (Referirse a la tabla de especificaciones.)

— : Anillo de fijado (Ver página 104)

DIMENSIONES Y PESO

Unidad: mm

Intervalo	L
12 - 16mm	82
16 - 20mm	82
20 - 25mm	94
25 - 30mm	94
30 - 40mm	102
40 - 50mm	102
50 - 63mm	105
62 - 75mm	105
75 - 88mm	105
87 - 100mm	105
100 - 125mm	161
125 - 150mm	161
150 - 175mm	161
175 - 200mm	161
200 - 225mm	161
225 - 250mm	161
250 - 275mm	161
275 - 300mm	161

Midiendo un Agujero Ciego

Los pernos de medición de las puntas permiten mediciones del diámetro de un agujero ciego cerca del fondo.

Intervalo	a	b
12 - 20mm	2.6	3.5
20 - 30mm	3.4	5.2
30 - 50mm	3.4	10
50 - 100mm	3.4	14
100 - 300mm	19.6	13.8

ESPECIFICACIONES

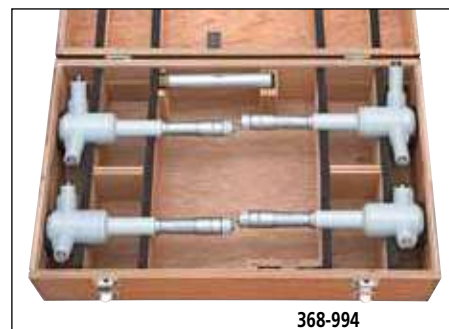
mm Individual			pulg Individual			Varilla de Extensión (opcional)
Intervalo	Código No.	Precio USD	Intervalo	Código No.	Precio USD	
12 - 16mm	368-764	\$474.00	.5 - .65pulg	368-864	\$474.00	150mm (952621)
16 - 20mm	368-765	\$474.00	.65 - .8pulg	368-865	\$474.00	150mm (952621)
20 - 25mm	368-766	\$506.00	.8 - 1pulg	368-866	\$506.00	150mm (952622)
25 - 30mm	368-767	\$524.00	1 - 1.2pulg	368-867	\$524.00	150mm (952622)
30 - 40mm	368-768	\$603.00	1.2 - 1.6pulg	368-868	\$603.00	150mm (952622)
40 - 50mm	368-769	\$633.00	1.6 - 2pulg	368-869	\$633.00	150mm (952622)
50 - 63mm	368-770	\$637.00	2 - 2.5pulg	368-870	\$637.00	150mm (952623)
62 - 75mm	368-771	\$666.00	2.5 - 3pulg	368-871	\$666.00	150mm (952623)
75 - 88mm	368-772	\$683.00	3 - 3.5pulg	368-872	\$683.00	150mm (952623)
87 - 100mm	368-773	\$709.00	3.5 - 4pulg	368-873	\$709.00	150mm (952623)
100 - 125mm	368-774	\$1,010.00	4 - 5pulg	368-874	\$1,010.00	150mm (952623)
125 - 150mm	368-775	\$1,050.00	5 - 6pulg	368-875	\$1,050.00	150mm (952623)
150 - 175mm	368-776	\$1,170.00	6 - 7pulg	368-876	\$1,170.00	150mm (952623)
175 - 200mm	368-777	\$1,270.00	7 - 8pulg	368-877	\$1,270.00	150mm (952623)
200 - 225mm	368-778	\$1,310.00	8 - 9pulg	368-878	\$1,310.00	150mm (952623)
225 - 250mm	368-779	\$1,390.00	9 - 10pulg	368-879	\$1,390.00	150mm (952623)
250 - 275mm	368-780	\$1,470.00	10 - 11pulg	368-880	\$1,470.00	150mm (952623)
275 - 300mm	368-781	\$1,640.00	11 - 12pulg	368-881	\$1,640.00	150mm (952623)

Juego Completo

Cada juego incluye instrumentos completos (unidades de cabezas micrométricas y cabezas de medición para cada unidad).

mm					
Intervalo	Código No.	Intervalo individual	Anillos de fijado incluidos	Observaciones	Precio USD
12 - 20mm	368-991	12-16, 16-20mm	ø16mm	con varilla de extensión	\$1,230.00
20 - 50mm	368-992	20-25, 25-30, 30-40, 40-50mm	ø25mm, ø40mm	con varilla de extensión	\$2,700.00
50 - 100mm	368-993	50-63, 62-75, 75-88, 87-100mm	ø62mm, ø87mm	con varilla de extensión	\$3,970.00
100 - 200mm	368-994	100-125, 125-150, 150-175, 175-200mm	ø125mm, ø175mm	con varilla de extensión	\$5,930.00

pulg					
Intervalo	Código No.	Intervalo individual	Anillos de fijado incluidos	Observaciones	Precio USD
.5 - .8pulg	368-995	.5-.65pulg, .65-.8pulg	ø.65pulg	con varilla de extensión	\$1,170.00
.8 - 2pulg	368-996	.8-1pulg, 1-1.2pulg, 1.2-1.6pulg, 1.6-2pulg	ø1pulg, ø1.6pulg	con varilla de extensión	\$2,700.00
2 - 4pulg	368-997	2-2.5pulg, 2.5-3pulg, 3-3.5pulg, 3.5-4pulg	ø2.5pulg, ø3.5pulg	con varilla de extensión	\$3,810.00
4 - 8pulg	368-998	4-5pulg, 5-6pulg, 6-7pulg, 7-8pulg	ø5pulg, ø7pulg	con varilla de extensión	\$5,930.00



Borematic

SERIE 568 — Medidor de Agujeros Digimatic ABSOLUTE de Apertura Rápida

El Borematic permite al operador tomar mediciones más exactas y más rápidas que antes. Uno de los puntos de origen se fija con el botón de ORIGIN, el Borematic retiene el valor prefijado durante toda la vida útil de la pila. Por tanto no es necesario volver a fijar el punto de origen (prefijado).



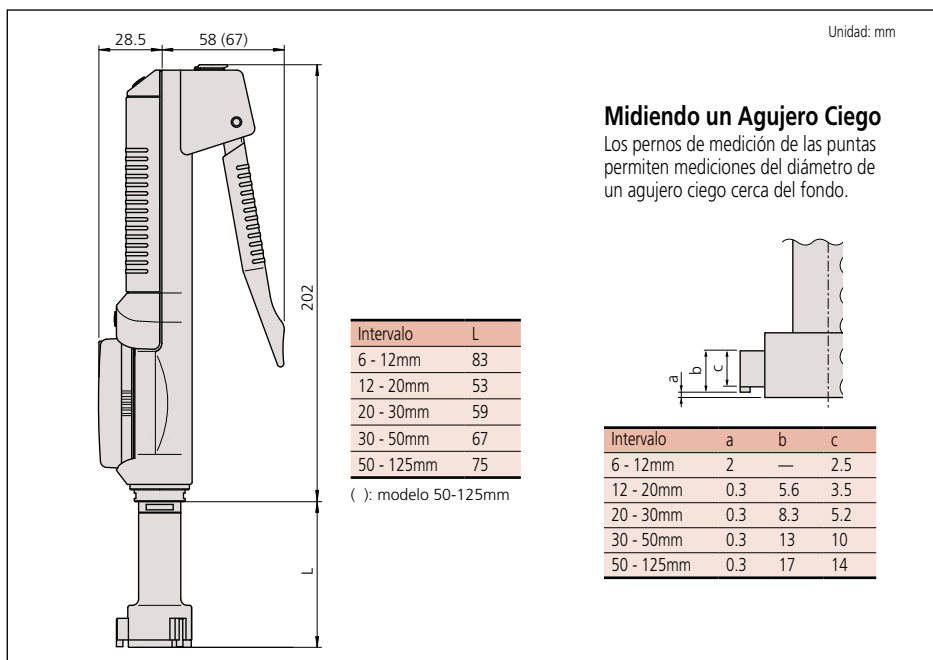
CARACTERÍSTICAS

- Puntas de medición con recubrimiento de titanio (modelos con intervalo mayor a 12mm) proporciona una excelente durabilidad y resistencia al impacto, permite al instrumento medir justo en el fondo de un agujero ciego.
- Pantalla LCD grande con dígitos de 8.5mm de altura para lecturas libres de error.
- Pantalla giratoria de 330-grados para una fácil lectura en cualquier ángulo.
- función de juicio PASA/NO PASA.
- La escala lineal ABSOLUTA elimina la posibilidad de errores por sobrevelocidad.
- Con salida de datos para SPC.
- Los anillos de fijado para ajustar el cero son opcionales.
- Puede medir agujeros profundos incorporando una varilla de extensión opcional.
- La medición se puede tomar cerca del fondo de un agujero.



Puntas de contacto con recubrimiento de titanio (sólo modelos con sufijo "-10")

DIMENSIONES



SPC



(Referirse a la página 8 para detalles.)

ABSOLUTE®
Absolute System Patented by MITUTOYO

(Referirse a la página 8 para detalles.)

Datos Técnicos

Error instrumental:
Hasta 20mm: $\pm 5\mu\text{m}$
20mm hasta 125mm: $\pm 6\mu\text{m}$
Hasta .80pulg: $\pm .00025\text{pulg}$
.80pulg hasta 5.0pulg: $\pm .0003\text{pulg}$
Error instrumental exclude error de conteo (error máximo)

Resolución: 0.001mm ó .00005pulg/0.001mm
Punta de contacto: Carburo o recubrimiento de titanio*
(*modelos mayores a 12mm/.5pulg)

Método de medición: Tres puntas
Pantalla: LCD
Pila: SR44 (1 pza.) (541980)
Vida de la pila: Aprox. 1 año

Funciones

Fijado del cero, Prefijado, Juicio PASA/NO PASA, Mantener el dato, Encendido/Apagado, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)

Accesorios Opcionales

- 937387: Cable para SPC (1m)
- 965013: Cable para SPC (2m)
- 02AZD790E: Cable para SPC para U-Wave (160 mm)
- 952322: Varilla de extensión para instrumentos de 6 - 12mm (.275 - .500pulg)
- 952621: Varilla de extensión para instrumentos de 12 - 20mm (.50 - .80pulg)
- 952622: Varilla de extensión para instrumentos de 20 - 50mm (.8 - 2.0pulg)
- 952623: Varilla de extensión para instrumentos de 50 - 125mm (2.0 - 5.0pulg)
- : Anillos de fijado (Ver página 104)



U-WAVE

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16-18 para detalles.)



ESPECIFICACIONES

mm Individual		
Intervalo	Código No.	Precio USD
6 - 8mm	568-361	\$1,250.00
8 - 10mm	568-362	\$1,250.00
10 - 12mm	568-363	\$1,250.00
12 - 16mm	568-364	\$1,280.00
16 - 20mm	568-365	\$1,280.00
20 - 25mm	568-366	\$1,280.00
25 - 30mm	568-367	\$1,330.00
30 - 40mm	568-368	\$1,470.00
40 - 50mm	568-369	\$1,470.00
50 - 63mm	568-370	\$1,490.00
62 - 75mm	568-371	\$1,490.00
75 - 88mm	568-372	\$1,510.00
87 - 100mm	568-373	\$1,510.00
100 - 113mm	568-374	\$1,530.00
112 - 125mm	568-375	\$1,590.00

pulg/mm Individual		
Intervalo	Código No.	Precio USD
.275 - .350pulg	568-461	\$1,250.00
.350 - .425pulg	568-462	\$1,250.00
.425 - .500pulg	568-463	\$1,250.00
.50 - .65pulg	568-464	\$1,280.00
.65 - .80pulg	568-465	\$1,280.00
.8 - 1.0pulg	568-466	\$1,280.00
1.0 - 1.2pulg	568-467	\$1,330.00
1.2 - 1.6pulg	568-468	\$1,470.00
1.6 - 2.0pulg	568-469	\$1,470.00
2.0 - 2.5pulg	568-470	\$1,490.00
2.5 - 3.0pulg	568-471	\$1,490.00
3.0 - 3.5pulg	568-472	\$1,510.00
3.5 - 4.0pulg	568-473	\$1,510.00
4.0 - 4.5pulg	568-474	\$1,530.00
4.5 - 5.0pulg	568-475	\$1,590.00

Juego Completo

Cada juego incluye instrumentos (pantalla y cabezas micrométricas para cada tamaño).

mm			Puntas de contacto de carburo		Puntas de contacto con recubrimiento de titanio	
Intervalo	Código No.	Intervalo individual	Anillos de fijado incluidos	Precio USD		
6 - 12mm	568-955	6-8, 8-10, 10-12mm	ø8mm, ø10mm	\$4,350.00		
12 - 25mm	568-956	12-16, 16-20, 20-25mm	ø16mm, ø20mm	\$4,530.00		
25 - 50mm	568-957	25-30, 30-40, 40-50mm	ø30mm, ø40mm	\$4,730.00		
50 - 75mm	568-958	50-63, 62-75mm	ø62mm	\$3,390.00		
75 - 100mm	568-959	75-88, 87-100mm	ø87mm	\$3,760.00		

*Usando puntas de contacto intercambiables

Juego con Cabeza Intercambiable



568-971-10

Juego Completo



568-983-10

pulg/mm			Puntas de contacto de carburo		Puntas de contacto con recubrimiento de titanio	
Intervalo	Código No.	Intervalo individual	Anillos de fijado incluidos	Precio USD		
.275 - .5pulg	568-965	.275-.35pulg, .35-.425pulg, .425-.5pulg	ø.35pulg, ø.425pulg	\$4,350.00		
.5 - 1pulg	568-966	.5-.65pulg, .65-.8pulg, .8-1pulg	ø.65pulg, ø.8pulg	\$4,530.00		
1 - 2pulg	568-967	1-1.2pulg, 1.2-1.6pulg, 1.6-2pulg	ø1.2pulg, ø1.6pulg	\$4,730.00		
2 - 3pulg	568-968	2-2.5pulg, 2.5-3pulg	ø2.5pulg	\$3,390.00		
3 - 4pulg	568-969	3-3.5pulg, 3.5-4pulg	ø3.5pulg	\$3,760.00		

*Usando puntas de contacto intercambiables

Juego con Cabezas Intercambiables

Cada juego incluye una pantalla con cabezas de medición intercambiables de tamaños específicos.

mm			Puntas de contacto de carburo		Puntas de contacto con recubrimiento de titanio	
Intervalo	Código No.	Intervalo individual	Anillos de fijado incluidos	Precio USD		
6 - 12mm	568-924	6-8, 8-10, 10-12mm	ø8mm, ø10mm	\$1,940.00		
12 - 25mm	568-925	12-16, 16-20, 20-25mm	ø16mm, ø20mm	\$2,190.00		
25 - 50mm	568-926	25-30, 30-40, 40-50mm	ø25mm, ø40mm	\$2,670.00		
50 - 100mm	568-927	50-63, 62-75, 75-88, 87-100mm	ø62mm, ø87mm	\$3,840.00		

*Usando puntas de contacto intercambiables

pulg/mm			Puntas de contacto de carburo		Puntas de contacto con recubrimiento de titanio	
Intervalo	Código No.	Intervalo individual	Anillos de fijado incluidos	Precio USD		
.275 - .5pulg	568-928	.275-.35pulg, .35-.425pulg, .425-.5pulg	ø.35pulg, ø.425pulg	\$1,940.00		
.5 - 1pulg	568-929	.5-.65pulg, .65-.8pulg, .8-1pulg	ø.65pulg, ø.8pulg	\$2,190.00		
1 - 2pulg	568-930	1-1.2pulg, 1.2-1.6pulg, 1.6-2pulg	ø1.2pulg, ø1.6pulg	\$2,670.00		
2 - 4pulg	568-936	2-2.5pulg, 2.5-3pulg, 3-3.5pulg, 3.5-4pulg	ø2.5pulg, ø3.5pulg	\$3,840.00		

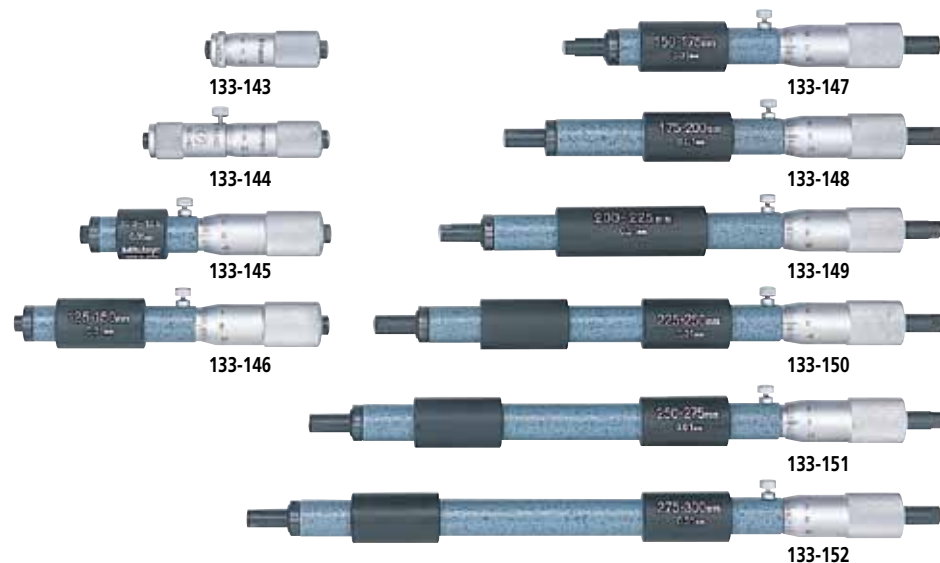
*Usando puntas de contacto intercambiables

Micrómetros de Interiores Tubular

SERIE 133 — Tipo Varilla

CARACTERÍSTICAS

- Con freno.
- El punto a cero se puede reajustar girando el cilindro de la cabeza micrométrica. Una llave se suministra.
- Graduaciones claras sobre la cabeza micrométrica con acabado en cromo satinado.
- Superficies de medición con puntas de carburo.



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
Graduación: 0.01mm ó .001pulg

Accesorio Opcional

— : Anillos de fijado (Ver página 104)



ESPECIFICACIONES

mm Individual			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
50 - 75mm	133-143	±3µm	\$145.00
75 - 100mm	133-144	±4µm	\$145.00
100 - 125mm	133-145	±5µm	\$151.00
125 - 150mm	133-146	±5µm	\$151.00
150 - 175mm	133-147	±5µm	\$162.00
175 - 200mm	133-148	±5µm	\$162.00
200 - 225mm	133-149	±5µm	\$174.00
225 - 250mm	133-150	±6µm	\$174.00
250 - 275mm	133-151	±6µm	\$189.00
275 - 300mm	133-152	±6µm	\$189.00
300 - 325mm	133-153	±7µm	\$193.00
325 - 350mm	133-154	±7µm	\$185.00
350 - 375mm	133-155	±7µm	\$198.00
375 - 400mm	133-156	±8µm	\$198.00
400 - 425mm	133-157	±8µm	\$205.00
425 - 450mm	133-158	±8µm	Cotizar
450 - 750mm	133-159	±9µm	Cotizar
475 - 500mm	133-160	±9µm	Cotizar
500 - 525mm	133-161	±9µm	\$220.00
525 - 550mm	133-162	±10µm	\$220.00
550 - 575mm	133-163	±10µm	\$220.00
575 - 600mm	133-164	±10µm	\$220.00
600 - 625mm	133-165	±11µm	\$229.00
625 - 650mm	133-166	±11µm	\$229.00
650 - 675mm	133-167	±11µm	\$229.00
675 - 700mm	133-168	±12µm	\$229.00

mm Individual			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
700 - 725mm	133-169	±12µm	\$234.00
725 - 750mm	133-170	±12µm	\$234.00
750 - 775mm	133-171	±13µm	\$234.00
775 - 800mm	133-172	±13µm	\$234.00
800 - 825mm	133-173	±13µm	\$242.00
825 - 850mm	133-174	±14µm	\$242.00
850 - 875mm	133-175	±14µm	\$242.00
875 - 900mm	133-176	±14µm	\$242.00
900 - 925mm	133-177	±15µm	\$249.00
925 - 950mm	133-178	±15µm	\$249.00
950 - 975mm	133-179	±15µm	\$249.00
975 - 1000mm	133-180	±16µm	\$249.00

pulg Individual			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
2 - 3pulg	133-223	±.00015pulg	\$145.00
3 - 4pulg	133-224	±.0002pulg	\$145.00
4 - 5pulg	133-225	±.00025pulg	\$151.00
5 - 6pulg	133-226	±.00025pulg	\$151.00
6 - 7pulg	133-227	±.00025pulg	\$162.00
7 - 8pulg	133-228	±.00025pulg	\$162.00
8 - 9pulg	133-229	±.00025pulg	\$174.00
9 - 10pulg	133-230	±.0003pulg	\$174.00
10 - 11pulg	133-231	±.0003pulg	\$189.00
11 - 12pulg	133-232	±.0003pulg	\$189.00



133-902

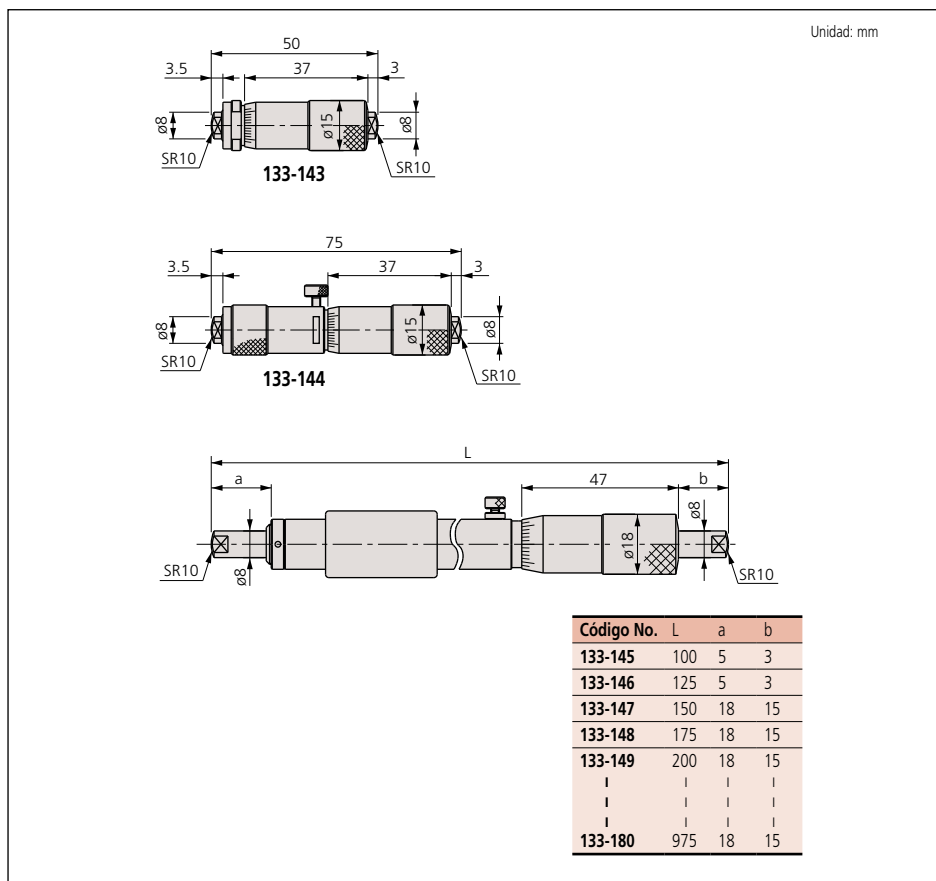
mm Juego de Micrómetro

Intervalo	Código No.	Arreglo de micrómetros	Precio USD
50 - 150mm (juego de 4 micrómetros)	133-901	• 133-143, 133-144, 133-145, 133-146 • con estuche	\$598.00
50 - 300mm (juego de 10 micrómetros)	133-902	• 133-143, 133-144, 133-145, 133-146, 133-147, 133-148, 133-149, 133-150, 133-151, 133-152 • con estuche	\$1,650.00

pulg Juego de Micrómetro

Intervalo	Código No.	Arreglo de micrómetros	Precio USD
2 - 6pulg (juego de 4 micrómetros)	133-903	• 133-223, 133-224, 133-225, 133-226 • con estuche	\$598.00
2 - 12pulg (juego de 10 micrómetros)	133-904	• 133-223, 133-224, 133-225, 133-226, 133-227, 133-228, 133-229, 133-230, 133-231, 133-232 • con estuche	\$1,650.00

DIMENSIONES



Micrómetros de Interiores

SERIE 141 — Tipo Varilla Intercambiable

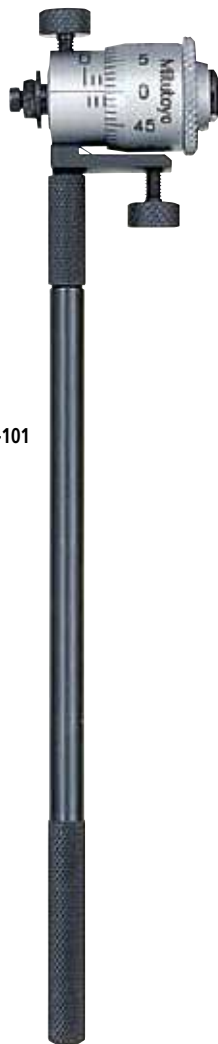
CARACTERÍSTICAS

- Ampla capacidad de mediciones de diámetros de interiores con varillas intercambiables.
- Cada varilla intercambiables está marcada con su intervalo de medición.
- Los tamaños de las varillas intercambiables se pueden ajustar con collares espaciados.
- La cabeza micrométrica y varillas proporcionadas están terminadas en cromo satinado.



Cuando se utiliza la varilla de extensión

141-101



Datos Técnicos

Error instrumental: $\pm(6+L/50)\mu\text{m}^*$

* L = Longitud máxima de medición (mm)

Redondeo de fracción hacia arriba

$\pm[.0003+.00005(L/2)]\text{pulg}^*$

* L = Longitud máxima de medición (mm)

Redondeo de fracción hacia arriba

Graduación: 0.01mm ó .001pulg

Accesorio Opcional

— : Anillo de fijado (Ver página 104)



ESPECIFICACIONES

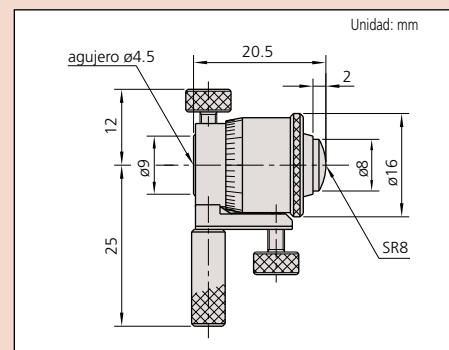
mm				
Intervalo	Código No.	Recorrido de la cabeza micrométrica	Observaciones	Precio USD
25 - 32mm	141-001	7mm	—	\$66.15
25 - 32mm	141-003*	7mm	—	\$121.00
25 - 50mm	141-101	7mm	con 2 varillas	\$151.00
25 - 50mm	141-103*	7mm	con 2 varillas	\$163.00
50 - 63mm	141-025	13mm	—	\$93.35
50 - 63mm	141-027*	13mm	—	\$121.00
50 - 200mm	141-205	13mm	con 3 varillas	\$165.00
50 - 200mm	141-211*	13mm	con 3 varillas	\$315.00
50 - 300mm	141-206	13mm	con 5 varillas	\$195.00
50 - 300mm	141-212*	13mm	con 5 varillas	\$400.00
200 - 225mm	141-009	25mm	—	\$149.00
200 - 225mm	141-011*	25mm	—	\$195.00
200 - 500mm	141-117	25mm	con 3 varillas	\$318.00
200 - 1000mm	141-118	25mm	con 8 varillas	\$476.00

*con punta de carburo

pulg				
Intervalo	Código No.	Recorrido de la cabeza micrométrica	Observaciones	Precio USD
1 - 1.25pulg	141-002	.25pulg	—	\$66.15
1 - 1.25pulg	141-004*	.25pulg	—	\$121.00
1 - 2pulg	141-102	.25pulg	con 2 varillas	\$151.00
1 - 2pulg	141-104*	.25pulg	con 2 varillas	\$163.00
2 - 2.5pulg	141-026	.5pulg	—	\$93.35
2 - 2.5pulg	141-028*	.5pulg	—	\$121.00
2 - 8pulg	141-208	.5pulg	con 3 varillas	\$165.00
2 - 8pulg	141-214*	.5pulg	con 3 varillas	\$315.00
2 - 12pulg	141-233	.5pulg	con 5 varillas	\$195.00
2 - 12pulg	141-215*	.5pulg	con 5 varillas	\$383.00
8 - 9pulg	141-010	1pulg	—	\$149.00
8 - 9pulg	141-012*	1pulg	—	\$195.00
4 - 20pulg	141-121	1pulg	con 3 varillas	\$318.00
4 - 40pulg	141-122	1pulg	con 8 varillas	\$476.00

*con punta de carburo

DIMENSIONES





Datos Técnicos

Error instrumental: $\pm(3+n+L/50)\mu\text{m}^*$

Excluye error de conteo

*n = Número de varillas, L = Longitud máxima de medición (mm), Redondeo de fracción hacia arriba

$\pm[.00015+.00005n+.00005(L/2)]\text{pulg}^*$

*n = Número de varillas, L = Longitud máxima de medición (mm), Redondeo de fracción hacia arriba

Resolución: 0.001mm ó .0001pulg/0.001mm

Pantalla: LCD

Pila: SR44 (1 pzas.), **541980**

Vida de la pila: Aprox. 8 meses bajo uso normal

Funciones

Fijado del cero, Prefijado, Mantener el dato, Encendido/ Apagado automático, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)

Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales

937387: Cable para SPC (1m)

965013: Cable para SPC (2m)

02AZD790B: Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160 mm)

— : Anillo de fijado (Ver página 104)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



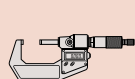
U-Wave-T



U-Wave-R

Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16-18 para detalles.)



Micrómetros de Interiores Tipo Tubular Digimatic

SERIE 337 — Tipo Varilla de Extensión / SERIE 339 — Tipo Barra de Extensión

CARACTERÍSTICAS

- Amplia capacidad de mediciones de diámetro de interiores combinando las varillas de extensión (barras) y topes con cabezas micrométricas.
- La serie 339 usa barras de extensión de alta duración.
- Superficies de medición con punta de carburo.



337-301



339-301

mm Tipo varilla de extensión

Intervalo	Código No.	Recorrido de la cabeza micrométrica	Varillas de extensión	Precio USD
200 - 1000mm	337-301	25mm	25mm, 50mm, 100mm (2 pzas.), 200mm, 300mm	\$940.00
200 - 1500mm	337-302	25mm	25mm, 50mm, 100mm, 200mm, 300mm (3 pzas.)	\$1,050.00

pulg/mm Tipo varilla de extensión

Intervalo	Código No.	Recorrido de la cabeza micrométrica	Varillas de extensión	Precio USD
8 - 40pulg	337-303	1pulg	1pulg, 2pulg, 4pulg (2 pzas.), 8pulg, 12pulg	\$940.00
8 - 60pulg	337-304	1pulg	1pulg, 2pulg, 4pulg, 8pulg, 12pulg (3 pzas.)	\$1,050.00

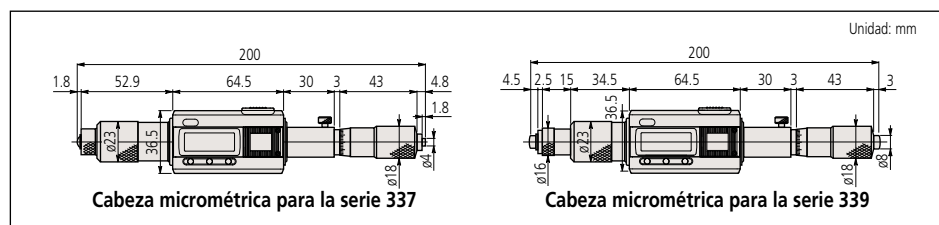
mm Tipo barra de extensión

Intervalo	Código No.	Recorrido de la cabeza micrométrica	Varillas de extensión	Precio USD
200 - 1000mm	339-301	25mm	25mm, 50mm, 100mm, 200mm, 400mm	\$913.00
200 - 2000mm	339-302	25mm	25mm, 50mm, 100mm, 200mm (2 pzas.), 400mm (3 pzas.)	\$1,170.00

pulg/mm Tipo barra de extensión

Intervalo	Código No.	Recorrido de la cabeza micrométrica	Varillas de extensión	Precio USD
8 - 40pulg	339-303	1pulg	1pulg, 2pulg, 4pulg, 8pulg, 16pulg	\$913.00
8 - 80pulg	339-304	1pulg	1pulg, 2pulg, 4pulg, 8pulg (2 pzas.), 16pulg (3 pzas.)	\$1,170.00

DIMENSIONES



Micrómetros de Interiores Tipo Tubular

SERIE 137 — Tipo Varilla Extensión, SERIE 139 — Tipo Barra de Extensión, SERIE 140 — Tipo Barra de Extensión

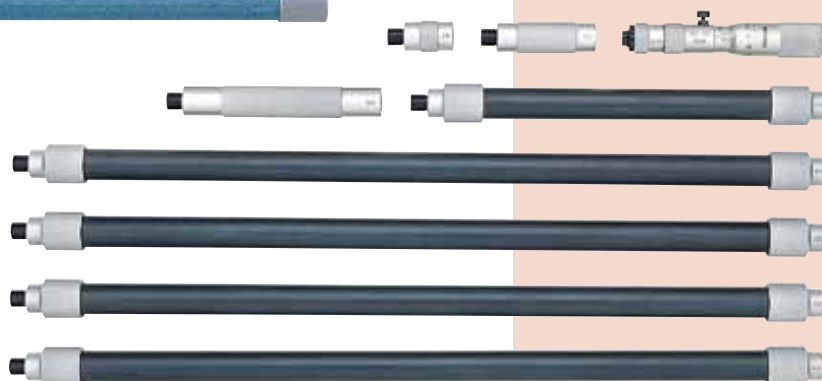
CARACTERÍSTICAS

- Amplia capacidad de mediciones de diámetros de interiores combinando las varillas de extensión (barras) y topes con la cabeza micrométrica.
- Superficies de medición con punta de carburo están disponibles. (serie 137)
- La serie 139 y 140 usa barras de extensión de alta duración/diámetro grande.



137-205

139-177



ESPECIFICACIONES

mm Tipo varilla de extensión

Intervalo	Código No.	Recorrido	Varillas de extensión	Precio USD
50 - 63mm	137-011	13mm	—	\$116.00
50 - 63mm	137-013*	13mm	—	\$147.00
50 - 150mm	137-201	13mm	13mm, 25mm, 50mm	\$184.00
50 - 150mm	137-206*	13mm	13mm, 25mm, 50mm	\$273.00
50 - 300mm	137-202	13mm	13mm, 25mm, 50mm (2 pzas.), 100mm	\$328.00
50 - 300mm	137-207*	13mm	13mm, 25mm, 50mm (2 pzas.), 100mm	\$346.00
50 - 500mm	137-203	13mm	13mm, 25mm, 50mm (2 pzas.), 100mm, 200mm	\$348.00
50 - 500mm	137-208*	13mm	13mm, 25mm, 50mm (2 pzas.), 100mm, 200mm	\$479.00
50 - 1000mm	137-204	13mm	13mm, 25mm, 50mm (2 pzas.), 100mm, 200mm (2 pzas.), 300mm	\$523.00
50 - 1000mm	137-209*	13mm	13mm, 25mm, 50mm (2 pzas.), 100mm, 200mm (2 pzas.), 300mm	\$622.00
50 - 1500mm	137-205	13mm	13mm, 25mm, 50mm (2 pzas.), 100mm, 200mm (3 pzas.), 300mm (2 pzas.)	\$588.00
50 - 1500mm	137-210*	13mm	13mm, 25mm, 50mm (2 pzas.), 100mm, 200mm (3 pzas.), 300mm (2 pzas.)	\$692.00

*con punta de carburo

pulg Tipo varilla de extensión

Intervalo	Código No.	Recorrido	Varillas de extensión	Precio USD
2 - 2.5pulg	137-012	.5pulg	—	\$116.00
2 - 2.5pulg	137-014*	.5pulg	—	\$147.00
2 - 6pulg	137-211	.5pulg	.5pulg, 1pulg, 2pulg	\$184.00
2 - 6pulg	137-216*	.5pulg	.5pulg, 1pulg, 2pulg	\$273.00
2 - 12pulg	137-212	.5pulg	.5pulg, 1pulg, 2pulg (2 pzas.), 4pulg	\$328.00
2 - 12pulg	137-217*	.5pulg	.5pulg, 1pulg, 2pulg (2 pzas.), 4pulg	\$346.00
2 - 20pulg	137-213	.5pulg	.5pulg, 1pulg, 2pulg (2 pzas.), 4pulg, 8pulg	\$348.00
2 - 20pulg	137-218*	.5pulg	.5pulg, 1pulg, 2pulg (2 pzas.), 4pulg, 8pulg	\$501.00
2 - 40pulg	137-214	.5pulg	.5pulg, 1pulg, 2pulg (2 pzas.), 4pulg, 8pulg (2 pzas.), 12pulg	\$523.00
2 - 40pulg	137-219*	.5pulg	.5pulg, 1pulg, 2pulg (2 pzas.), 4pulg, 8pulg (2 pzas.), 12pulg	\$622.00
2 - 60pulg	137-215	.5pulg	.5pulg, 1pulg, 2pulg (2 pzas.), 4pulg, 8pulg (3 pzas.), 12pulg (2 pzas.)	\$588.00
2 - 60pulg	137-220*	.5pulg	.5pulg, 1pulg, 2pulg (2 pzas.), 4pulg, 8pulg (3 pzas.), 12pulg (2 pzas.)	\$692.00

*con punta de carburo

Datos Técnicos

Error instrumental:

- Serie 137, 139: $\pm(3+n+L/50)\mu\text{m}^*$
*n = Número de varillas,
L = Longitud máxima de medición (mm),
Redondeo de fracción hacia arriba
 $\pm[.00015+.00005n+.00005(L/2)]\text{pulg}^*$
*n = Número de varillas,
L = Longitud máxima de medición (mm),
Redondeo de fracción hacia arriba
- Serie 140: $\pm(7+n+L/50)\mu\text{m}^*$
*n = Número de varillas,
L = Longitud máxima de medición (mm),
Redondeo de fracción hacia arriba
 $\pm[.00035+.00005n+.00005(L/50)]\text{pulg}^*$
*n = Número de varillas,
L = Longitud máxima de medición (mm),
Redondeo de fracción hacia arriba

Graduación: 0.01mm ó .001pulg

Accesorio Opcional

— : Anillos de fijado (ver página 104)

mm Tipo barra de extensión

Intervalo	Código No.	Recorrido de la cabeza micrométrica	Barras de extensión	Precio USD
100 - 125mm	139-001	25mm	—	\$192.00
100 - 500mm	139-173	25mm	25mm, 50mm, 100mm, 200mm	\$709.00
100 - 900mm	139-174	25mm	25mm, 50mm, 100mm, 200mm, 400mm	\$849.00
100 - 1300mm	139-175	25mm	25mm, 50mm, 100mm, 200mm, 400mm (2 pzas.)	\$984.00
100 - 1700mm	139-176	25mm	25mm, 50mm, 100mm, 200mm, 400mm (3 pzas.)	\$1,000.00
100 - 2100mm	139-177	25mm	25mm, 50mm, 100mm, 200mm, 400mm (4 pzas.)	\$1,070.00
1000 - 2000mm	140-157	50mm	50mm, 100mm (2 pzas.), 200mm, 500mm	\$2,510.00
1000 - 3000mm	140-158	50mm	50mm, 100mm (2 pzas.), 200mm, 500mm, 1000mm	\$2,900.00
1000 - 4000mm	140-159	50mm	50mm, 100mm (2 pzas.), 200mm, 500mm, 1000mm (2 pzas.)	\$3,360.00
1000 - 5000mm	140-160	50mm	50mm, 100mm (2 pzas.), 200mm, 500mm, 1000mm (3 pzas.)	\$4,300.00

pulg Tipo barra de extensión

Intervalo	Código No.	Recorrido de la cabeza micrométrica	Barras de extensión	Precio USD
4 - 5pulg	139-002	1pulg	—	\$192.00
4 - 20pulg	139-178	1pulg	1pulg, 2pulg, 4pulg, 8pulg	\$709.00
4 - 36pulg	139-179	1pulg	1pulg, 2pulg, 4pulg, 8pulg, 16pulg	\$849.00
4 - 52pulg	139-180	1pulg	1pulg, 2pulg, 4pulg, 8pulg, 16pulg (2 pzas.)	\$983.00
4 - 68pulg	139-181	1pulg	1pulg, 2pulg, 4pulg, 8pulg, 16pulg (3 pzas.)	\$1,000.00
4 - 84pulg	139-182	1pulg	1pulg, 2pulg, 4pulg, 8pulg, 16pulg (4 pzas.)	\$1,070.00
40 - 80pulg	140-161	2pulg	2pulg, 4pulg (2 pzas.), 8pulg, 20pulg	\$2,510.00
40 - 120pulg	140-162	2pulg	2pulg, 4pulg (2 pzas.), 8pulg, 20pulg, 40pulg	\$3,460.00
40 - 160pulg	140-163	2pulg	2pulg, 4pulg (2 pzas.), 8pulg, 20pulg, 40pulg (2 pzas.)	\$4,370.00
40 - 200pulg	140-164	2pulg	2pulg, 4pulg (2 pzas.), 8pulg, 20pulg, 40pulg (3 pzas.)	\$5,670.00

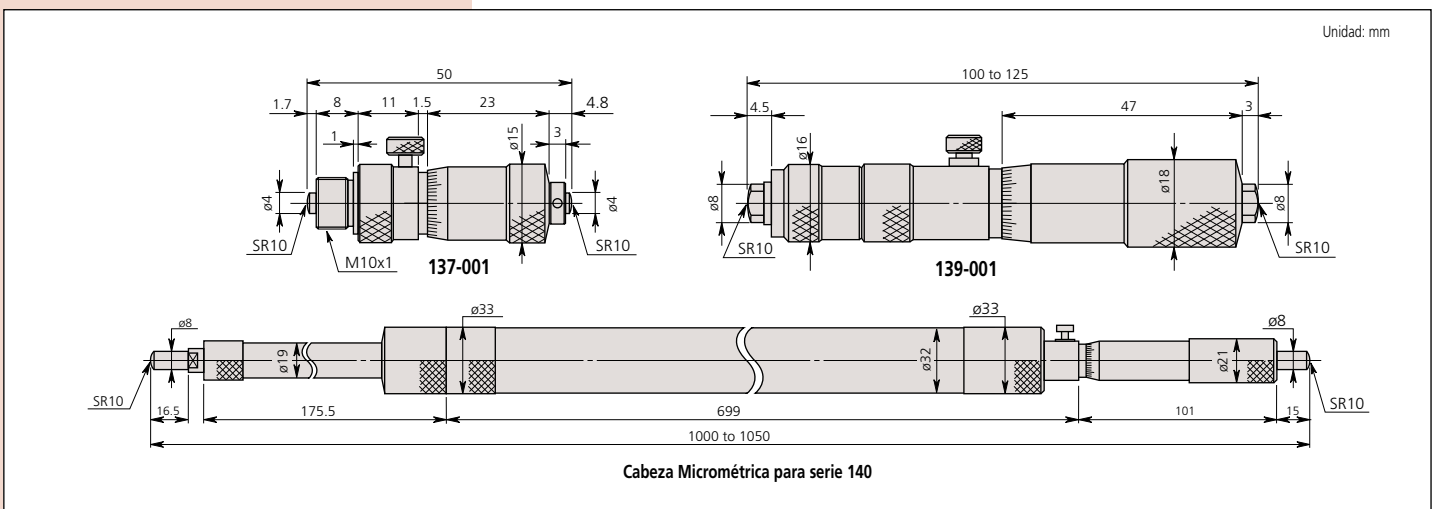


137-011



139-001

DIMENSIONES



Micrómetro de Interiores

SERIE 345, 145 — Tipo Calibrador

CARACTERÍSTICAS

- Las puntas están hechas de acero de alto grado.
- Freno para bloquear el desplazamiento del husillo.
- Acabado de cromo satinado.
- Está disponible un soporte especial para usarse con una base para micrómetro Mitutoyo.



ESPECIFICACIONES

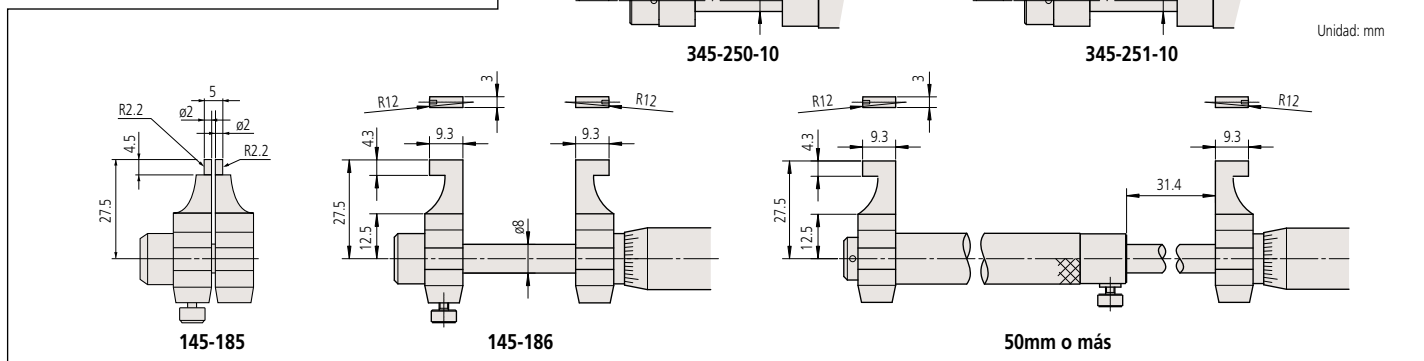
mm	Modelo digital		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
5 - 30mm	345-250-10	±5µm	\$480.00
25 - 50mm	345-251-10	±6µm	\$512.00

mm	Modelo analógico		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
5 - 30mm	145-185	±5µm	\$211.00
25 - 50mm	145-186	±6µm	\$227.00
50 - 75mm	145-187	±7µm	\$239.00
75 - 100mm	145-188	±8µm	\$247.00
100 - 125mm	145-189	±9µm	\$262.00
125 - 150mm	145-190	±9µm	\$286.00
150 - 175mm	145-191	±10µm	\$324.00
175 - 200mm	145-192	±10µm	\$346.00
200 - 225mm	145-217	±11µm	\$387.00
225 - 250mm	145-218	±11µm	\$419.00
250 - 275mm	145-219	±12µm	\$452.00
275 - 300mm	145-220	±12µm	\$487.00

pulg/mm	Modelo digital		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
.2 - 1.2pulg	345-350-10	±.00025pulg	\$480.00
1 - 2pulg	345-351-10	±.0003pulg	\$512.00

pulg	Modelo analógico		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
.2 - 1.2pulg	145-193	±.00025pulg	\$211.00
1 - 2pulg	145-194	±.0003pulg	\$227.00
2 - 3pulg	145-195	±.00035pulg	\$239.00
3 - 4pulg	145-196	±.0004pulg	\$247.00

DIMENSIONES



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)
Resolución*: 0.01mm ó .00005pulg/0.001mm
Graduación**: 0.01mm ó .001pulg
Superficies de medición: Punta de carburo
Pantalla*: LCD
Pila*: SR44 (1 pza.), **541980**
Vida de la pila*: Aprox. 1, 2 años bajo uso normal
*Modelos digitales **Modelos analógicos

Funciones del Modelo Digital

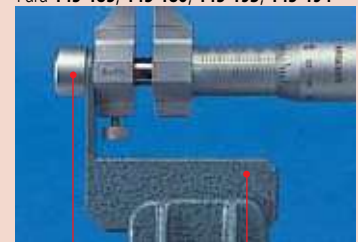
Fijado del cero, Fijado, Mantener dato, Encendido/Apagado automático, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)

Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales

- 05CZA662:** Cable para SPC con botón de dato (1m)
 - 05CZA663:** Cable para SPC con botón de dato (2m)
 - 02AZD790B:** Cable para SPC para U-Wave con botón de dato (160 mm)
- : Anillos de fijado (Ver página 104)

Para 145-185, 145-186, 145-193, 145-194



Cubierta (300401) Sujetador (300400)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools
(Referirse a las páginas 16-18 para detalles.)



Patrón para Micrómetros de Interiores

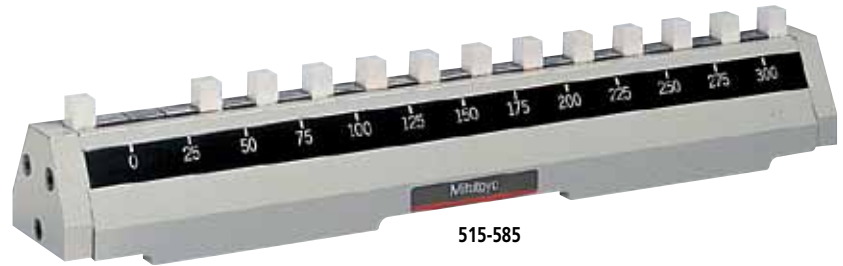
SERIE 515

CARACTERÍSTICAS

- El patrón para micrómetros de interiores está diseñado para inspeccionar eficientemente el punto cero de un micrómetro de interiores tipo tubular.
- Cada bloque patrón está hecho de cerámica con base de zirconia libre de cambios dimensionales y deterioro por simple transcurso del tiempo.



(Referirse a la página 8 para detalles.)



515-585



Accesorios estándar

Datos Técnicos

Error del paso de bloques: $\pm(0.001+L/150000)\text{mm}^*$

*L = Longitud a inspeccionar (mm)

Accesorios Opcionales

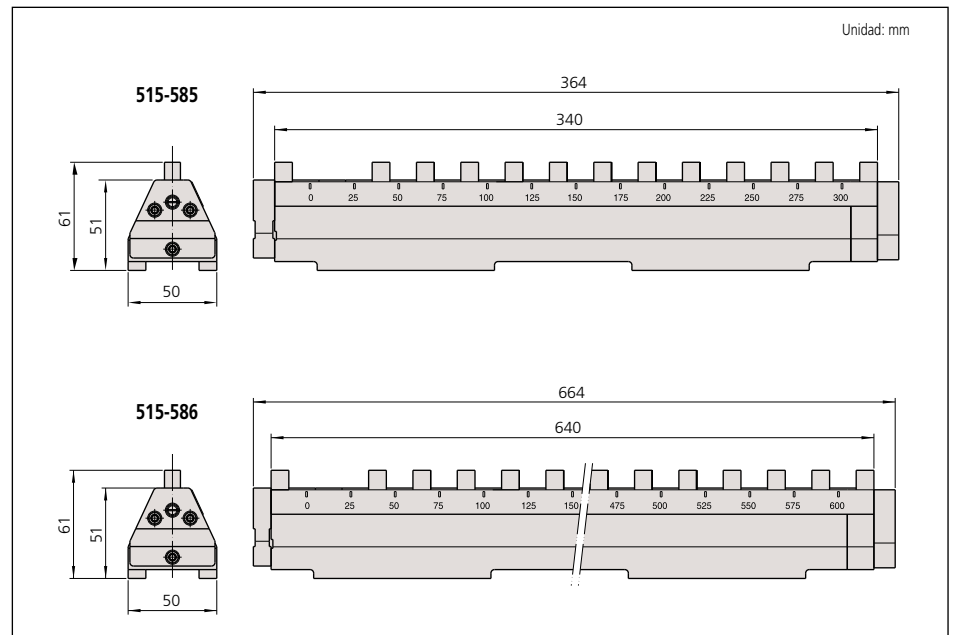
602160: Caja de madera para Patrón para Micrómetros de Interiores de 300mm

602163: Caja de madera para Patrón para Micrómetros de Interiores de 600mm

ESPECIFICACIONES

Intervalo	Código No.	Longitud a inspeccionar	Precio USD
300mm	515-585	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300mm	\$2,220.00
600mm	515-586	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 325, 350, 375, 400, 425, 450, 475, 500, 525, 550, 575, 600mm	\$3,490.00

DIMENSIONES



Medidor de Agujeros

SERIE 526 — para Agujeros Extra Pequeños

Estos Medidores de Agujeros miden diámetros de agujeros pequeños. El desplazamiento radial de la punta de bola ranurada se convierte en un desplazamiento axial de barra de medición, la cual se muestra en el indicador de carátula.

CARACTERÍSTICAS

- Base opcional (**215-120-10**) está disponible para la medición eficiente de múltiples agujeros pequeños.



526-172

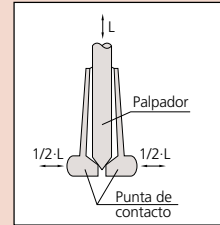


526-127

Datos Técnicos

Error de indicación: 4µm
 Estabilidad de indicación: 2µm
 Graduación: 0.01mm, 0.001mm, .0005 ó .00001pulg

Punta de Contacto



Accesorio Opcional

— : Anillo de fijado (ver página 104)
215-120-10: Base para medidor de agujeros



ESPECIFICACIONES

mm					
Intervalo	Código No.	Contenido del equipo		Profundidad del palpador (D)	Precio USD
		Bore Gage	Indicador de Carátula		
0.95 - 1.55mm	526-172*	526-170	2109SB-10	11.5mm	\$2,500.00
1.5 - 4mm	526-162*	526-160		17.5, 22.5mm	\$3,220.00
3.7 - 7.3mm	526-152*	526-150		32mm	\$1,800.00
7 - 10mm	526-124	526-101		56mm	\$449.00
10 - 18mm	526-125	526-102		62mm	\$415.00
0.95 - 1.55mm	526-173*	526-170	2064SB	11.5mm	\$2,420.00
1.5 - 4mm	526-163*	526-160		17.5, 22.5mm	\$3,150.00
3.7 - 7.3mm	526-153*	526-150		32mm	\$1,950.00
7 - 10mm	526-126	526-101		56mm	\$311.00
10 - 18mm	526-127	526-102		62mm	\$322.00

*Incluye anillo de fijado

graduación 0.001mm (con 2109SB-10)

graduación 0.01mm (con 2064SB)

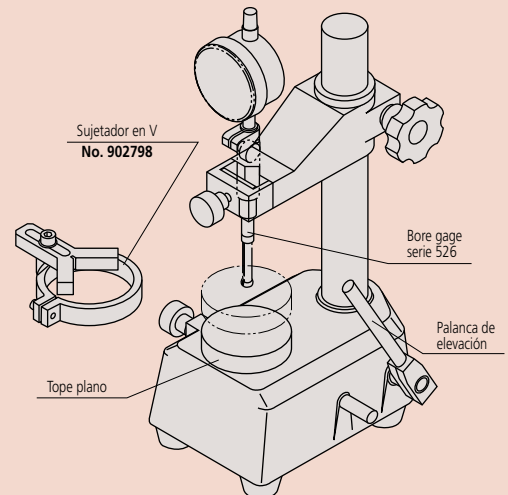
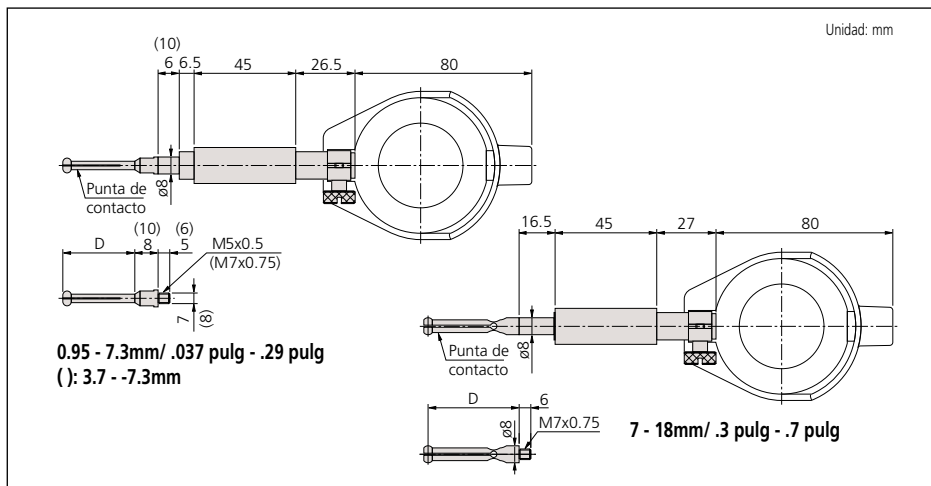
pulg					
Intervalo	Código No.	Contenido del equipo		Profundidad del palpador (D)	Precio USD
		Bore Gage	Indicador de Carátula		
.037 - .061pulg	526-176*	526-175	2923SB-10	.45pulg	\$2,500.00
.06 - .155pulg	526-166*	526-165		.68pulg, .88pulg	\$3,220.00
.145 - .29pulg	526-156*	526-155		1.25pulg	\$2,010.00
.3 - .4pulg	526-122	526-103		2.2pulg	\$449.00
.4 - .7pulg	526-123	526-104		2.4pulg	\$415.00
.3 - .4pulg	526-119	526-103	2922SB	2.2pulg	\$400.00
.4 - .7pulg	526-120	526-104		2.4pulg	\$363.00

*Incluye anillo de fijado

graduación .0001pulg (con 2923SB-10)

graduación .0005pulg (con 2922SB)

DIMENSIONES



Medidor de Agujeros

SERIE 511 — para Agujeros Pequeños

CARACTERÍSTICAS

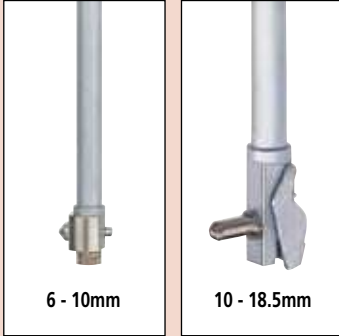
- Sus topes intercambiables son hechos de acero aleado.
- Los indicadores de carátula están totalmente protegidos por una cubierta resistente.



Datos Técnicos

Error de indicación: 5µm
 Estabilidad de indicación: 2µm
 Graduación: 0.01mm, 0.001mm, .0005 ó .0001pulg

Punta de Contacto



Accesorio Opcional

— : Anillo de fijado (Ver página 104)

ESPECIFICACIONES

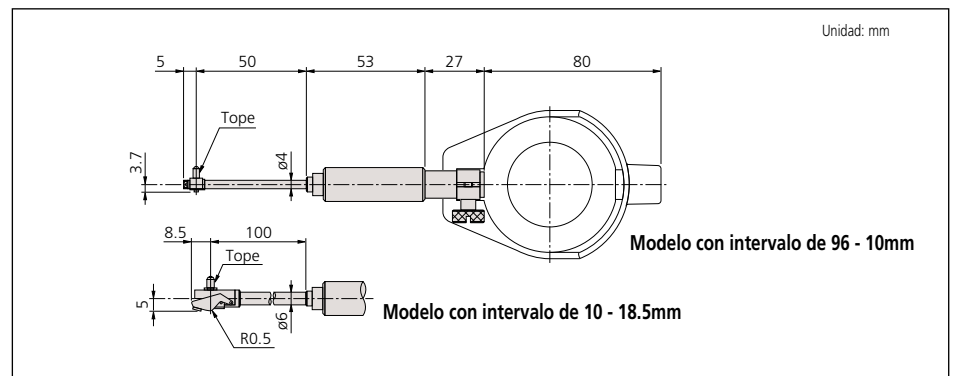
mm					
Intervalo	Código No.	Contenido del equipo		Profundidad del palpador	Precio USD
		Bore Gage	Indicador de Carátula		
6 - 10mm	511-210	511-209	2109SB-10	50mm	\$522.00
10 - 18.5mm	511-203	511-201		100mm	\$541.00
6 - 10mm	511-211	511-209	2046SB	50mm	\$525.00
10 - 18.5mm	511-204	511-201		100mm	\$502.00

graduación 0.001mm (con 2109SB-10)
 graduación 0.01mm (con 2046SB)

pulg					
Intervalo	Código No.	Contenido del equipo		Profundidad del palpador	Precio USD
		Bore Gage	Indicador de Carátula		
.24 - .4pulg	511-212	511-214	2923SB-10	2pulg	\$522.00
.4 - .74pulg	511-206	511-205	2922SB	4pulg	\$541.00
.24 - .4pulg	511-213	511-214	2923SB-10	2pulg	\$525.00
.4 - .74pulg	511-207	511-205	2922SB	4pulg	\$502.00

graduación .0001pulg (con 2923SB-10)
 graduación .0005 pulg (con 2922SB)

DIMENSIONES



Medidor de Agujeros

SERIE 511— Tipo Estándar

Mitutoyo ofrece una selección completa de Medidor de Agujeros, todos ellos con topes intercambiables y accesorios necesarios para realizar la medición de un diámetro interno con tolerancia pequeña.

CARACTERÍSTICAS

- Permite la medición del diámetro interior con una gran exactitud.
- Mayor recorrido efectivo (en comparación con el producto convencional).
- El carburo se usa en las puntas de contacto asegurando alta durabilidad y resistencia al desgaste.
- Medición de alta exactitud apoyada por un mango de mayor tamaño con una estructura similar a un esponja que reduce la transferencia de calor de la mano del operador en un 50%
- Roldanas intercambiables de 0.5mm de espesor se suministran como accesorios estándar para permitir fijar en pequeños pasos.
- Se pueden unir barras de extensión opcional para medir agujeros profundos. (Para más detalles, consulte la página C-27).



511-713

Datos Técnicos

Error de indicación: 5µm
 Estabilidad de la indicación: 2µm
 Graduación: 0.01mm, 0.001mm, .0005 ó .0001pulg

Accesorios Opcionales

- 953549:** Varilla de extensión de 125mm para modelos 18-35mm (.7-1.4pulg)
- 953552:** Varilla de extensión de 125mm para modelos 35-160mm (1.4-6.5pulg)
- 953557:** Varilla de extensión de 125mm para modelos 160-400mm (6.5-16pulg)
- 953550:** Varilla de extensión de 250mm para modelos 18-35mm (.7-1.4pulg)
- 953553:** Varilla de extensión de 250mm para modelos 35-160mm (1.4-6.5pulg)
- 952361:** Varilla de extensión de 250mm para modelos 160-400mm (6.5-16pulg)
- 953551:** Varilla de extensión de 500mm para modelos 18-35mm (.7-1.4pulg)
- 953554:** Varilla de extensión de 500mm para modelos 35-160mm (1.4-6.5pulg)
- 953558:** Varilla de extensión de 500mm para modelos 160-400mm (6.5-16pulg)
- 953555:** Varilla de extensión de 750mm para modelos 35-160mm (1.4-6.5pulg)
- 953559:** Varilla de extensión de 750mm para modelos 160-400mm (6.5-16pulg)
- 953556:** Varilla de extensión de 1000mm para modelos 35-160mm (1.4-6.5pulg)
- 953560:** Varilla de extensión de 1000mm para modelos 160-400mm (6.5-16pulg)

— : Varillas de extensión (ver página 103)
 — : Anillo de fijado (ver página 104)

ESPECIFICACIONES

Intervalo	Código No.	Contenido del equipo			Prof. del palpador	Precio USD
		Bore Gage	Indicador de Caratula	Cubierta de protección		
18 - 35mm	511-721	511-701	2109SB-10	21DZA000	100mm	\$356.00
35 - 60mm	511-722	511-702			150mm	\$364.00
50 - 150mm	511-723	511-703			150mm	\$376.00
100 - 160mm	511-724	511-704			150mm	\$502.00
160 - 250mm	511-725	511-705			250mm	\$565.00
250 - 400mm	511-726	511-706			250mm	\$642.00
18 - 35mm	511-711	511-701	2046SB	21DZA000	100mm	\$308.00
35 - 60mm	511-712	511-702			150mm	\$308.00
50 - 150mm	511-713	511-703			150mm	\$326.00
100 - 160mm	511-714	511-704			150mm	\$435.00
160 - 250mm	511-715	511-705			250mm	\$489.00
250 - 400mm	511-716	511-706			250mm	\$596.00

graduación 0.001mm (con 2109SB-10) graduación 0.01mm (con 2046SB)

Intervalo	Código No.	Contenido del equipo			Prof. del palpador	Precio USD
		Bore Gage	Indicador de Caratula	Cubierta de protección		
.7 - 1.4pulg	511-751	511-731	2923SB-10	21DZA000	4pulg	\$339.00
1.4 - 2.5pulg	511-752	511-732			6pulg	\$333.00
2 - 6pulg	511-753	511-733			6pulg	\$365.00
4 - 6.5pulg	511-754	511-734			6pulg	\$480.00
6.5 - 10pulg	511-755	511-735			10pulg	\$539.00
10 - 16pulg	511-756	511-736			10pulg	\$642.00
.7 - 1.4pulg	511-741	511-731	2922SB	21DZA000	4pulg	\$295.00
1.4 - 2.5pulg	511-742	511-732			6pulg	\$295.00
2 - 6pulg	511-743	511-733			6pulg	\$328.00
4 - 6.5pulg	511-744	511-734			6pulg	\$433.00
6.5 - 10pulg	511-745	511-735			10pulg	\$489.00
10 - 16pulg	511-746	511-736			10pulg	\$596.00

graduación .0001pulg (con 2923SB-10) graduación .0005pulg (con 2922SB)

Intervalo	Código No.	Contenido del equipo			Profundidad de los palpadores	Precio USD
		Bore Gage	Indicador	Cubierta de protección		
18 - 150mm	511-922	511-702	2109SB-10	21DZA000	100mm (511-701) 150mm (511-702, 511-703)	\$890.00
18 - 150mm	511-921	511-701	2064SB	21DZA000	100mm (511-701) 150mm (511-702, 511-703)	\$845.00

graduación 0.001mm (con 2109SB-10) graduación 0.01mm (con 2064SB)

Intervalo	Código No.	Contenido del equipo			Número de palpadores	Precio USD
		Bore Gage	Indicador	Cubierta de protección		
.7 - 6pulg	511-932	511-732	2923SB-10	21DZA000	4 pulg (511-731) 6 pulg (511-732, 511-733)	\$890.00
.7 - 6pulg	511-931	511-731	2922SB	21DZA000	4 pulg (511-731) 6 pulg (511-732, 511-733) 3	\$845.00

graduación .0001pulg (con 2923SB-10) graduación .0005pulg (con 2922SB)

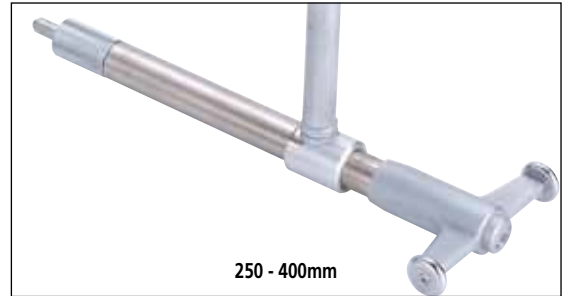
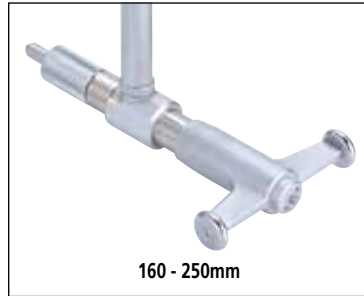
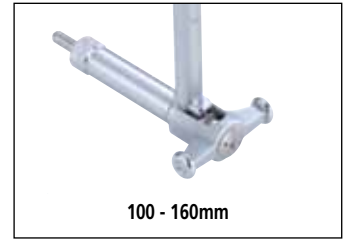


511-921

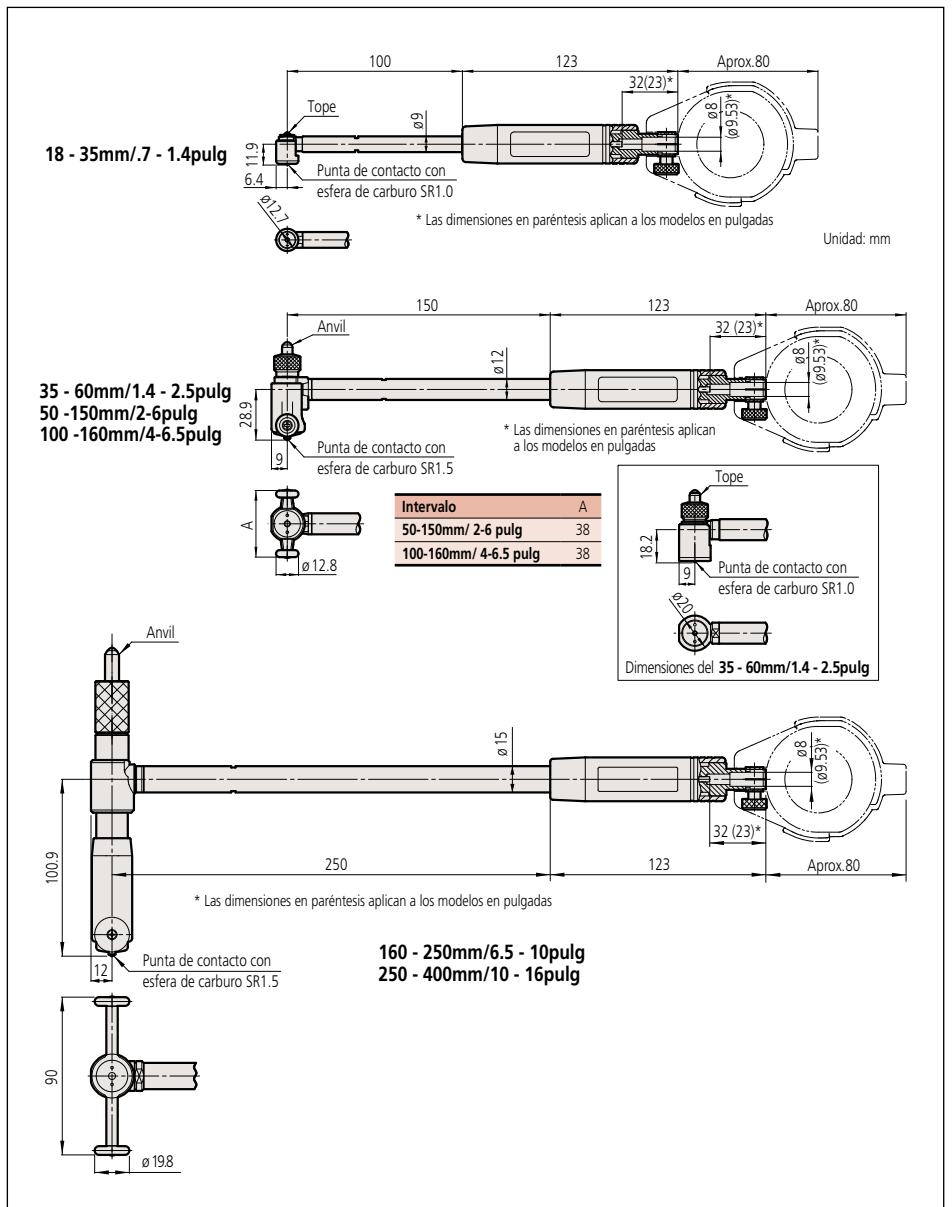


511-931

Punta de Contacto



DIMENSIONES



Medidor de Agujeros Digimatic ABSOLUTE

SERIE 511

Los medidores de agujeros Digimatic ABSOLUTE son exclusivamente diseñados para la medición de Diámetro Interno.

CARACTERÍSTICAS

- La función de mantener el valor mínimo proporciona la detección fácil del diámetro del agujero.



- Hasta tres juegos del valor principal y el valor de tolerancia superior/inferior se pueden memorizar.
- Un indicador de barra analógico se integra para superar la intuición en la lectura.
- El juicio PASA/±NO PASA se realiza fijando las tolerancias más altas y más bajas.
- Hasta con cuatro varillas de (250mm ó 500mm).

ESPECIFICACIONES

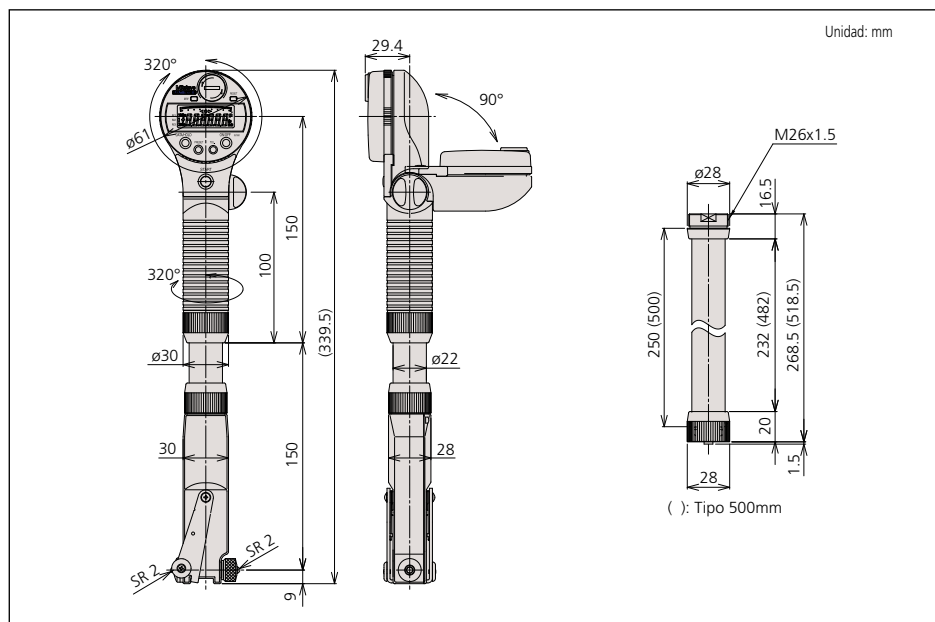
mm			
Intervalo	Código No.	Prof. del palpador	Precio USD
45 - 100mm	511-501	150mm	\$1,000.00
100 - 160mm	511-502	150mm	\$1,050.00

pulg/mm			
Intervalo	Código No.	Prof. del palpador	Precio USD
1.8 - 4pulg	511-521	6pulg	\$1,000.00
4 - 6.4pulg	511-522	6pulg	\$1,050.00



511-521

DIMENSIONES



ABSOLUTE®
Absolute System Patented by MITUTOYO

(Referirse a la página 8 para detalles.)

Datos Técnicos

Resolución: 0.001mm ó .0005pulg/0.001mm
Pantalla: LCD
Pila: SR44 (1 pza.) (541980)
Vida de la pila: Aprox. 2000 horas bajo uso normal

Funciones

Fijado del origen, Fijado del cero, Prefijado, Encendido/Apagado, Conversión pulg/mm (sólo tipo pulg/mm), Salida de datos, Juicio de tolerancia PASA/±NO PASA
Alarmas: Pila de bajo voltaje, contaminación de escala, error por rebasar capacidad de conteo, error en el fijado del límite de tolerancia

Accesorios Opcionales

- 21DZA089:** Varilla de extensión de 250 mm (10pulg)
- 21DZA081:** Varilla de extensión de 500 mm (20pulg)
- 516-118-10:** Juego de bloques patrón rectangulares para establecer el origen
- 516-119-10:** Juego de bloques patrón cuadrados para establecer el origen
- 905338:** Cable para SPC (1m)
- 905409:** Cable para SPC (2m)
- 02AZD790F:** Cable para SPC para U-Wave (160 mm)
- : Anillos de referencia fijado (Ver página 104)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools
(Referirse a las páginas 16-18 para detalles.)



Juego de bloques patrón para establecer el origen

Ejemplo:
usando cuatro varillas de extensión.

Varillas de extensión

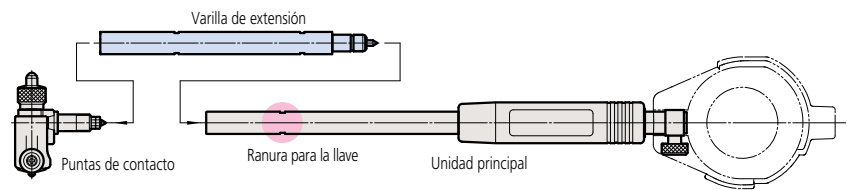
Accesorios para Medidores de Agujeros (Bore Gages)

ESPECIFICACIONES

mm					Diámetro de la varilla de extensión	Llave Código No.	Rango de medición aplicable
Largo de las varillas de extensión	125mm/5pulg	250mm/10 pulg	500mm/20pulg	750mm/30pulg				1 000mm/40 pulg
953549	953550	953551	—	—	ø9	102148	18-35mm/ .7-1.4 pulg 35-60mm/ 1.4-2.5 pulg 50-150mm/ 2-6 pulg
953552	953553	953554	953555	953556	ø12	212556	100-160mm/ 4-6.5 pulg 60-100mm/ 2.4-4 pulg 100-160mm/ 4-6.4 pulg
953557	952361	953558	953559	953560	ø15	212556	160-250mm/ 6.5-10 pulg 250-400mm/ 10-16 pulg 150-250mm/ 6-10 pulg 250-400mm/ 10-16 pulg 400-600mm/ 16-24 pulg 600-800mm/ 24-32 pulg

CARACTERÍSTICAS

- Las varillas de extensión (opcional) están disponibles para ayudar en la medición de agujeros profundos.
- Cuando varias varillas de extensión se unen entre sí, existe la posibilidad de pequeños errores que surgen de las articulaciones extra. Por lo tanto es una buena práctica no conectar más de dos varillas a un medidor de agujeros en un momento dado. Si es posible, utilizar una varilla larga de extensión, en lugar de varias cortas.
- La varilla de extensión se puede utilizar hasta los 1 000 mm.
- Si se utiliza una varilla de extensión superior a 500 mm, utilice el medidor de diámetro en orientación vertical.
- La exactitud y el buen funcionamiento se debe confirmar después de conectar una varilla de extensión.



* Para separar una varilla de extensión de la punta de contacto o del cuerpo principal, utilice la llave especial que ajusta en la ranura de la varilla y del cuerpo principal.

Datos Técnicos

Tolerancia entre el tamaño nominal y el diámetro actual (desviación máx.):

- ±0.01mm para anillos de fijado de ø1 - 45mm
- ±0.02mm para anillos de fijado de ø50 - 300mm
- ±.0004pulg para anillos de fijado de ø.1 - 1.8pulg
- ±.0008pulg para anillos de fijado de ø2 - 12pulg

Cilindricidad:

- 1.0µm para anillos de fijado de ø1 - 60mm
- 1.5µm para anillos de fijado de ø62 - 90mm
- 2.0µm para anillos de fijado de ø100 - 150mm
- 2.5µm para anillos de fijado de ø175 - 225mm
- 3.0µm para anillos de fijado de ø250 - 300mm
- .0004pulg para anillos de fijado de ø.1 - 2.4pulg
- .0006pulg para anillos de fijado de ø2.5 - 3.6pulg
- .0008pulg para anillos de fijado de ø4 - 6pulg
- .0010pulg para anillos de fijado de ø7 - 9pulg
- .0012pulg para anillos de fijado de ø10 - 12pulg

Anillo de Fijado

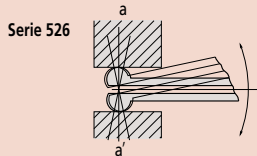
SERIE 177 — Accesorios para Micrómetros de Interiores, Holtest y Medidores de Agujeros con Carátula

CARACTERÍSTICAS

- Usado para ajustar rápidamente el cero del bore gage con carátula, Holtest y micrómetros de interiores.
- El diámetro interior actual está marcado en cada anillo.

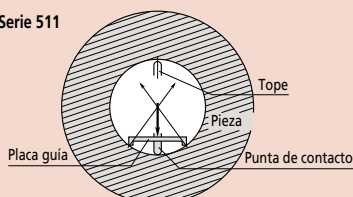


Lectura del valor indicado



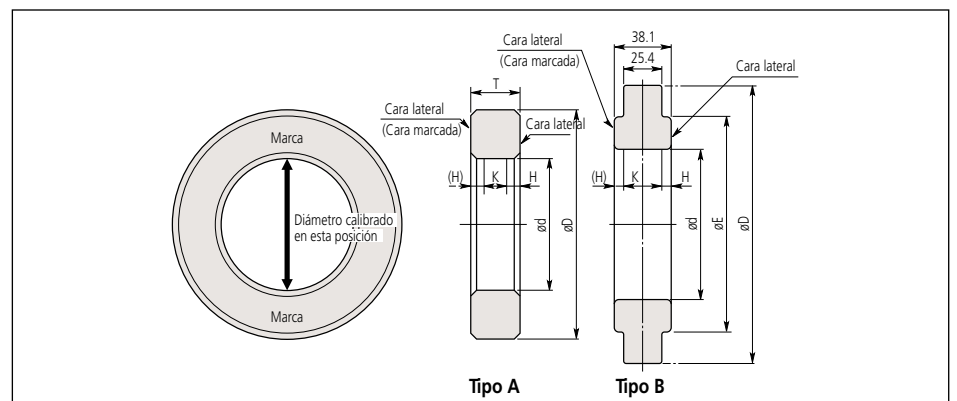
- La serie 526 tiene palpadores con alta curvatura. La alineación con el diámetro (a-a') se logra rotando el palpador en la dirección indicada por la flecha y la lectura es el valor mínimo que se lee en la carátula del indicador.

Serie 511



- La serie 511 proporciona una placa guía para alinear el diámetro del anillo de con el eje de medición del medidor de agujeros.

DIMENSIONES





Calibrador Digimatic



Medidor de Alturas Digimatic



Medidor de Alturas



Medidor de Profundidad



Super Calibrador ABSOLUTE



Calibrador a Prueba de Refrigerantes ABSOLUTE



Calibrador Digimatic ABSOLUTE



Calibrador Digimatic con Punta Ajustable



Medidor de Alturas Digimatic

ÍNDICE

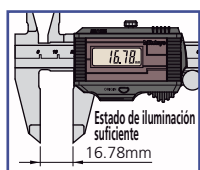
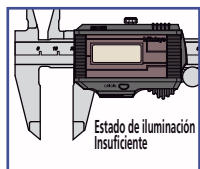
Calibrador	
Super Calibrador	106
Calibrador Solar ABSOLUTE	107
Calibrador a Prueba de Refrigerantes ABSOLUTE	108
Calibrador Digimatic ABSOLUTE	110
Calibrador Vernier	112
Calibrador Vernier y Calibrador Digimatic ABSOLUTE	116
Calibrador de Carátula	118
Calibrador de Fibra de Carbón Digimatic	119
Calibrador Vernier (Con Puntas de Exteriores/Interiores)	122
Calibrador Vernier de Puntas Largas	123
Calibrador de Punta Ajustable	124
Calibrador de Centros con Punta Ajustable	125
Calibrador de Centros con Puntas Posteriores	126
Calibrador con Puntas	127
Calibrador Tipo Cuchilla	128
Calibrador Tipo Garganta	129
Calibrador Tipo Espesor Tubular	130
Calibrador de Baja Fuerza ABSOLUTE	131
Calibrador PASA/NO PASA ABSOLUTE	131
Calibrador de Plástico	132
Medidores de Alturas	
Medidor de Alturas Digimatic	133
Medidor de Alturas Digimatic ABSOLUTE	135
Medidor de Alturas con Carátula	137
Medidor de Alturas Vernier	138
Trazadores con Punta de Carburo	140
Accesorios Opcionales	140
Medidor de Alturas	
Linear Height	141
QM-Height	143
Medidores de Profundidades	
Micrómetro para Profundidades	145
Micrómetro para Profundidades	146
Patrón para Micrómetros de Profundidades	146
Medidor de Profundidades Digimatic ABSOLUTE	147
Medidor de Profundidades con Vernier	148
Bases de Extensión	149
Base de Profundidad	149
Medidor de Profundidad con Carátula/Digimatic ABSOLUTE	150
Calibrador Digital para Profundidad del Grabado de las Llantas	152

Super Calibrador

SERIE 500 — Calibrador Digital IP67 que No Necesita Pila ni Reestablecer el Origen.

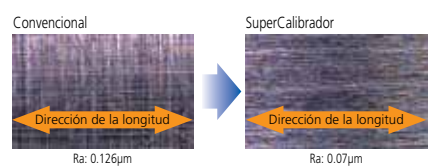
CARACTERÍSTICAS

- Puede iniciar una medición en cualquier momento sin la necesidad de reestablecer el origen y no existe ninguna restricción en la velocidad de operación.



- Único en el mundo* Super Calibrador tipo solar que no requiere pila
*De acuerdo con las investigaciones de Mitutoyo en enero, 2005
- La resistencia al impacto de la pantalla se incrementó para mejorar su uso en condiciones de trabajo.
- Protección IP67 asegura la confiabilidad de la resistencia al agua.
- Este Super Calibrador usa componentes que no contienen sustancias tóxicas y es compatible con las directivas RoHS.

Acabado superficial de alta calidad en la regla principal para un desplazamiento suave del cursor



ESPECIFICACIONES

mm		
Intervalo	Código No.	Precio USD
0 - 150mm	500-776	\$231.00
0 - 150mm	500-774*	\$204.00
0 - 200mm	500-777	\$286.00
0 - 200mm	500-775*	\$266.00

*sin salida de datos para SPC

pulg/mm		
Intervalo	Código No.	Precio USD
0 - 6pulg	500-786	\$231.00
0 - 6pulg	500-784*	\$204.00
0 - 8pulg	500-787	\$286.00
0 - 8pulg	500-785*	\$266.00

*sin salida de datos para SPC

U-WAVE

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



U-Wave-T



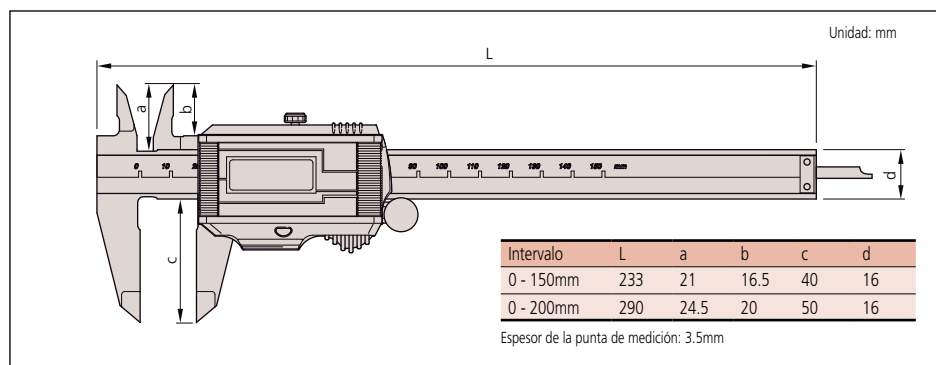
U-Wave-R

Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



DIMENSIONES



(Referirse a la página 8 para detalles)



(Referirse a la página 8 para detalles)

Datos Técnicos

Error instrumental: ±0.02mm (excluye error de conteo)
 Resolución: 0.01mm ó .0005pulg/0.01mm
 Repetibilidad: 0.01mm
 Pantalla: LCD
 Escala de longitud: Codificador lineal de inducción electromagnética ABSOLUTE

Velocidad máx. de respuesta: Ilimitada

Pila: Pila solar*

Nivel de protección Polvo/Agua: IP67

*Se puede utilizar continuamente bajo condiciones de poca luminosidad como 60lux.

Funciones

Fijado del origen, conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)

Alarmas: Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales

05CZA624: Cable para SPC con botón de dato (1m)

05CZA625: Cable para SPC con botón de dato (2m)

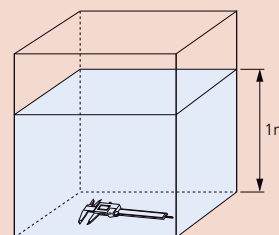
02AZD790A: Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)

Nivel de protección IP67

Nivel 6: Polvo - Sellado contra el ingreso de polvo.

Nivel 7: Protegido contra los efectos de inmersión temporal en agua.

No es posible el ingreso de agua en cantidades que causa efectos dañinos cuando el instrumento se sumerge temporalmente a 1 metro en agua bajo condiciones normalizadas de presión y tiempo (30 min.).



Acercas de la función de carga (Super Calibrador)

La iluminación mínima requerida en el estado de descarga es de 60lux. Como se muestra en la tabla de la Norma de Intensidad de Iluminación Artificial JIS Z 9110, este Super Calibrador se puede usar sin problemas en un ambiente normal de trabajo.

La función de carga permite al operador usar el Super Calibrador sin interrumpir el trabajo aún si la iluminación del ambiente es temporalmente insuficiente.

- En el estado de carga completa este Super Calibrador puede operar por aproximadamente una hora en un ambiente de iluminación de 50lux (menos del mínimo de intensidad de iluminación necesaria).
- El tiempo necesario para una carga completa depende de las condiciones de carga. Si este Super Calibrador se deja de usar en una iluminación de 500 lux (común para ambientes de fabricación), toma aproximadamente una hora para alcanzar su carga completa.



ABSOLUTE®
Absolute System Patented by MITUTOYO

(Referirse a la página 8 para detalles.)

U-WAVE

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Datos Técnicos

Error instrumental: $\pm 0.02\text{mm}$ (excluye error de conteo)

Resolución: 0.01mm ó .0005pulg/0.01mm

Repetibilidad: 0.01mm

Pantalla: LCD

Escala de longitud: Codificador lineal tipo capacitancia electrostática ABSOLUTE

Velocidad máx. de respuesta: Ilimitada

Pila: Pila solar*

*Se puede utilizar continuamente bajo condiciones de poca luminosidad como 60lux.

Funciones

Fijado del origen, Mantener el dato, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)

Alarmas: Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales

959143: Unidad para mantener el dato

959149: Cable para SPC con botón de dato (1m)

959150: Cable para SPC con botón de dato (2m)

02AZD790A: Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)

Calibrador Solar ABSOLUTE

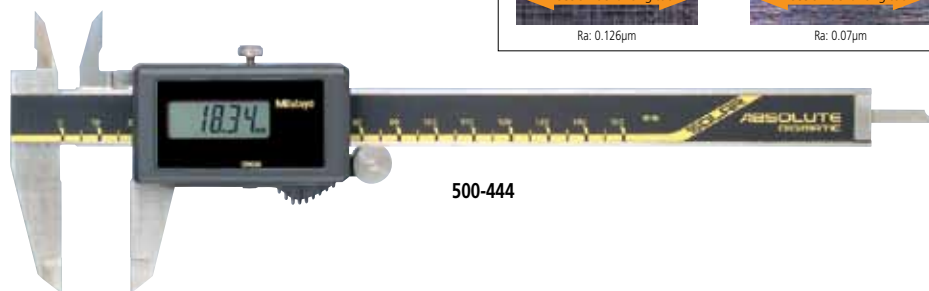
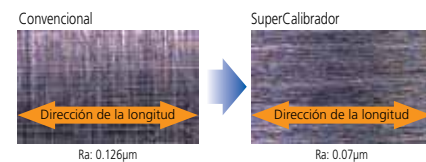
SERIE 500 — No Necesita Pila ni Reestablecer el Origen

El Calibrador Solar Digimatic Absolute de Mitutoyo retiene el punto de origen por toda la vida del calibrador, aún si la pantalla se apaga. A 60 Lux y más el calibrador solar ABSOLUTE se prende y está listo para empezar la medición.

CARACTERÍSTICAS

- No se necesita volver a fijar el cero debido a la poca luminosidad.
- Panel solar con cubierta resistente para una operación segura.
- Sin problemas de errores de velocidad.

Acabado superficial de alta calidad en la regla principal para un desplazamiento suave del cursor



ESPECIFICACIONES

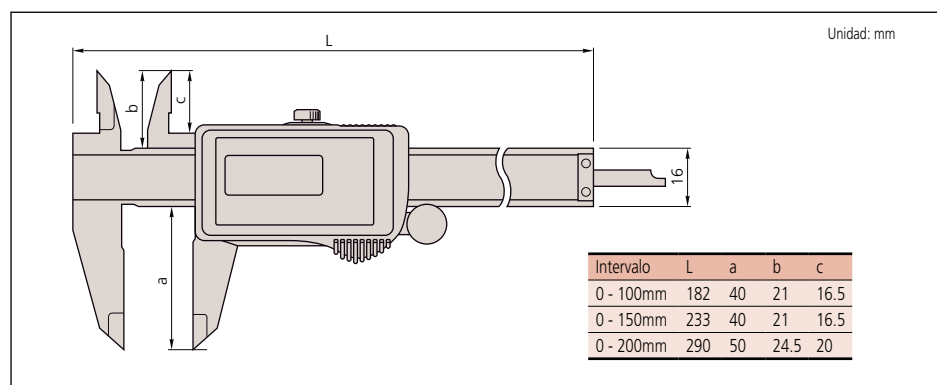
mm		Intervalo	Código No.	Observaciones (Barra de medición de profundidad / rodillo de pulgar)	Precio USD
		0 - 100mm	500-443	Varilla de $\varnothing 1.9\text{mm}$ con rodillo para pulgar	\$217.00
		0 - 100mm	500-453*	Varilla de $\varnothing 1.9\text{mm}$ con rodillo para pulgar	\$171.00
		0 - 150mm	500-444	Cuchilla con rodillo para pulgar	\$250.00
		0 - 150mm	500-454*	Cuchilla con rodillo para pulgar	\$175.00
		0 - 200mm	500-445	Cuchilla con rodillo para pulgar	\$308.00
		0 - 200mm	500-455*	Cuchilla con rodillo para pulgar	\$232.00

*sin salida de datos para SPC

pulg/mm		Intervalo	Código No.	Observaciones (Barra de medición de profundidad / rodillo de pulgar)	Precio USD
		0 - 4pulg	500-463	Varilla $\varnothing 3/4\text{pulg}$ con rodillo para pulgar	\$225.00
		0 - 4pulg	500-473*	Varilla $\varnothing 3/4\text{pulg}$ con rodillo para pulgar	\$156.00
		0 - 6pulg	500-464	Cuchilla con rodillo para pulgar	\$250.00
		0 - 6pulg	500-474*	Cuchilla con rodillo para pulgar	\$169.00
		0 - 8pulg	500-465	Cuchilla con rodillo para pulgar	\$308.00
		0 - 8pulg	500-475*	Cuchilla con rodillo para pulgar	\$220.00

*sin salida de datos para SPC

DIMENSIONES

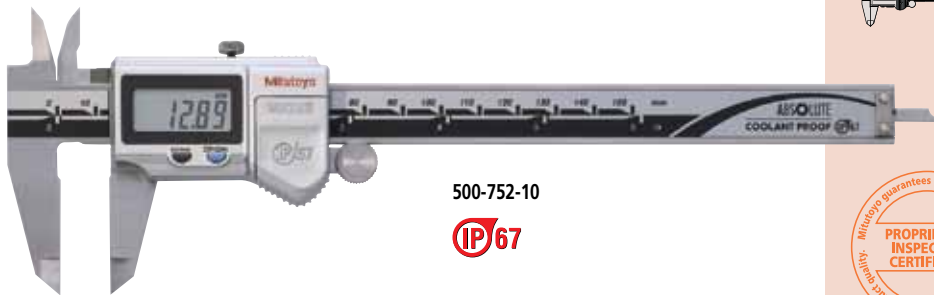
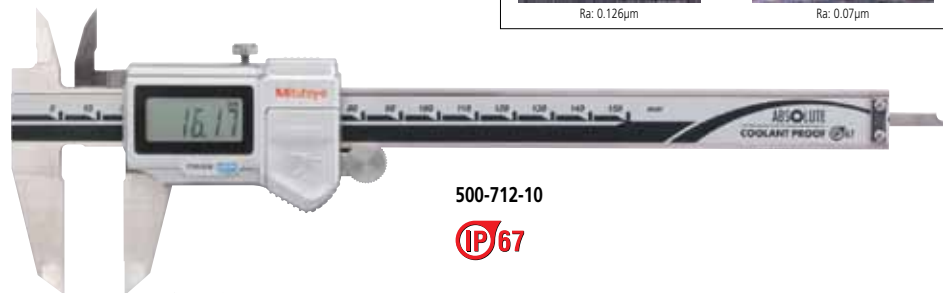


Calibrador a Prueba de Refrigerantes ABSOLUTE

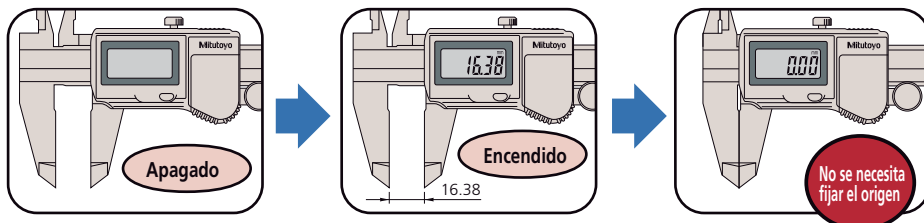
SERIE 500 — Con Protección Polvo/Agua Conforme al Nivel IP67

CARACTERÍSTICAS

- Se puede utilizar en condiciones de trabajo expuestos a refrigerantes, agua, polvo o aceite.
- Fácil de usar - no necesita limpiar la escala.
- Diseño avanzado.
- Incorpora el sistema de medición ABSOLUTE.
- Encendido/Apagado automático.
- Función de salida de datos.



Escala ABS (absoluta) interconstruida significa que estos calibradores están listos para usarse inmediatamente después de encenderlo sin reajustar el origen. Es tan fácil como las mediciones con un calibrador vernier.



Certificado de inspección

CERTIFICATE OF INSPECTION / CERTIFICAT DE CONTROLE		Inspection result/Resultats		(mm)	
Product name/Designation	Digital Caliper/Fixed & outside Digital	Measuring length	Permissible error	Instrumental error/Intrinsic error	Inspection result
Model No./Model	500-712	Division of reading	±0.01	±0.005	±0.01
Code No./Reference	05475811	0	-0.03	0.00	0.00
Serial No./S.N. or date	05475811	50	0.00	0.00	0.01
Minimum inspection/Resolution	0.01mm	100	-0.01	0.00	0.00
Standard Temperature /	20°C	150	±0.02	-0.01	0.00
Temperature of Reference	20°C	200	-0.008	---	---
SPC Manager/Response Quality Control		0.018	-0.008	---	---
		0	-0.015	---	---
		2	---	---	---
		4	---	---	---
		6	±0.0010	---	---
		8	---	---	---
Inspection standard : Mitutoyo standard		Overall Judgment Passed / Passed Conforme / conforme			
Based on JIS B7507 1985 DIN 862 1988					
Traceable to NIST/JANIST by JCSM No.0030 JUST via K2109834.03					
PTB via 3785-PTB 02, 4340-PTB 03					
Mitutoyo Corporation					

La función de salida de datos de la medición está disponible con un cable para SPC resistente al agua.



(Referirse a la página 8 para detalles)



(Referirse a la página 8 para detalles)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



(Referirse a la página 8 para detalles)

Datos Técnicos

Error instrumental: ±0.02mm (≤200mm), ±0.03mm (>200mm)
(excluye error de conteo)

Resolución: 0.01mm ó .0005pulg/0.01mm

Repetibilidad: 0.01mm

Pantalla: LCD

Patrón de longitud: Codificador lineal de inducción electromagnética ABSOLUTE

Velocidad máx. de respuesta: Ilimitada

Pila: SR44 (1 pza. / 2 pzas*), 541980

Vida de la pila: Aprox. 3 años bajo uso normal

(1 año: modelos mayores a 300mm)

Protección Polvo/Agua: IP66 ó IP67

*modelo de 0 - 300mm

Funciones

Fijado del origen, Fijado del cero, Encendido/Apagado automático, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)

Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales

05CZA624: Cable para SPC con botón de dato (1m)

05CZA625: Cable para SPC con botón de dato (2m)

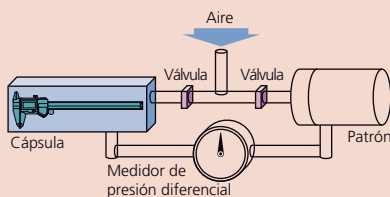
02AZD790A: Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)



05CZA624

Sistema de detección de salida de aire utilizado para pruebas de protección contra agua

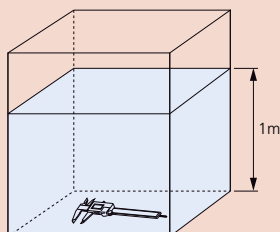
Generalmente, las pruebas de salida de aire se realizan para evaluar la resistencia al agua. Las pruebas empiezan colocando una herramienta de medición dentro de la cápsula. Después, el aire con la presión equivalente se suministra a la cápsula y al patrón, después las válvulas se cierran. Si el aire en la cápsula no se filtra dentro de la herramienta de medición, la presión del aire de la cápsula permanecerá igual que en el patrón, y el medidor de presión diferencial continuará apuntando al centro. Si un poco de aire se filtra dentro del instrumento de medición, creará una diferencia de presión de aire en la cantidad indicada debido al medidor de presión diferencial. Por esto, la detección de la diferencia de la presión del aire se usa como criterio para la elaboración de un juicio de filtración. Cada uno de los calibradores y micrómetros a prueba de refrigerantes ABS se prueban de esta manera para asegurar la calidad del producto.



Nivel de protección IP67

Nivel 6: Protección contra el polvo
Sin ingreso de polvo.

Nivel 7: Protegido contra los efectos de inmersión temporal en agua.
No es posible el ingreso de agua en cantidades que causa efectos dañinos cuando el instrumento se sumerge temporalmente a 1 metro en agua bajo condiciones normalizadas de presión y tiempo (30 min.).



ESPECIFICACIONES

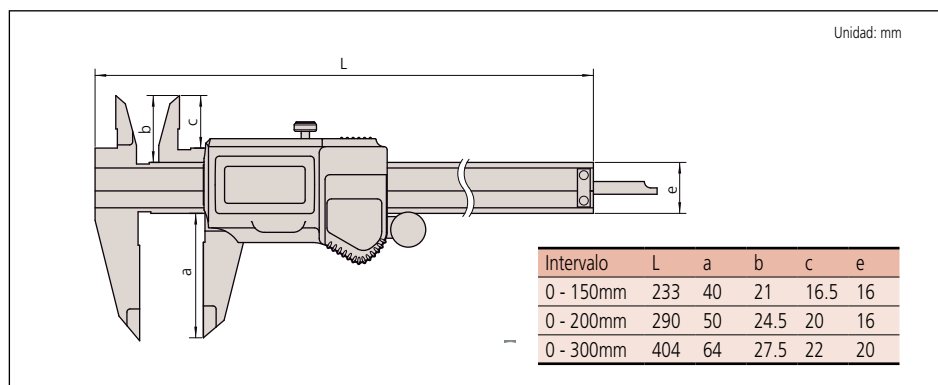
mm					
Intervalo	Código No.	Observaciones (barra de medición de profundidad / rodillo para pulgar / otros)			Precio USD
0 - 150mm	500-702-10*	Cuchilla	con rodillo	—	\$181.00
0 - 150mm	500-712-10	Cuchilla	con rodillo	—	\$215.00
0 - 150mm	500-719-10	Varilla de $\varnothing 1.9$ mm	con rodillo	—	\$242.00
0 - 150mm	500-721-10	Cuchilla	con rodillo	Puntas de carburo para medición de diám. ext.	\$318.00
0 - 150mm	500-723-10	Cuchilla	con rodillo	Puntas de carburo para medición de diám. ext. e int.	\$342.00
0 - 200mm	500-703-10*	Cuchilla	con rodillo	—	\$227.00
0 - 200mm	500-713-10	Cuchilla	con rodillo	—	\$270.00
0 - 200mm	500-722-10	Cuchilla	con rodillo	Puntas de carburo para medición de diám. ext.	\$366.00
0 - 200mm	500-724-10	Cuchilla	con rodillo	Puntas de carburo para medición de diám. ext. e int.	\$393.00
0 - 300mm	500-714-10	—	con rodillo	—	\$407.00
0 - 300mm	500-704-10*	—	con rodillo	—	\$330.00

*sin salida de datos para SPC

pulg/mm					
Intervalo	Código No.	Observaciones (barra de medición de profundidad / rodillo para pulgar / otros)			Precio USD
0 - 6pulg	500-752-10*	Cuchilla	con rodillo	—	\$186.43
0 - 6pulg	500-762-10	Cuchilla	con rodillo	—	\$221.45
0 - 6pulg	500-768-10*	Varilla de $\varnothing 0.075$ pulg	con rodillo	—	\$181.00
0 - 6pulg	500-769-10	Varilla de $\varnothing 0.075$ pulg	con rodillo	—	\$242.00
0 - 6pulg	500-731-10*	Cuchilla	con rodillo	Puntas de carburo para medición de diám. ext.	\$215.00
0 - 6pulg	500-735-10	Cuchilla	con rodillo	Puntas de carburo para medición de diám. ext.	\$318.00
0 - 6pulg	500-733-10*	Cuchilla	con rodillo	Puntas de carburo para medición de diám. ext. e int.	\$332.00
0 - 6pulg	500-737-10	Cuchilla	con rodillo	Puntas de carburo para medición de diám. ext. e int.	\$397.00
0 - 8pulg	500-753-10*	Cuchilla	con rodillo	—	\$257.00
0 - 8pulg	500-763-10	Cuchilla	con rodillo	—	\$270.00
0 - 8pulg	500-732-10*	Cuchilla	con rodillo	Puntas de carburo para medición de diám. ext.	\$262.00
0 - 8pulg	500-736-10	Cuchilla	con rodillo	Puntas de carburo para medición de diám. ext.	\$346.00
0 - 8pulg	500-734-10*	Cuchilla	con rodillo	Puntas de carburo para medición de diám. ext. e int.	\$382.00
0 - 8pulg	500-738-10	Cuchilla	con rodillo	Puntas de carburo para medición de diám. ext. e int.	\$404.00
0 - 12pulg	500-764-10	—	con rodillo	—	\$407.00
0 - 12pulg	500-754-10*	—	con rodillo	—	\$339.90

*sin salida de datos para SPC

DIMENSIONES

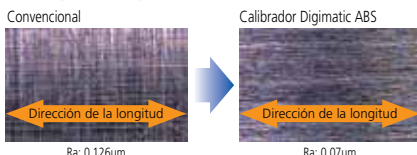


Calibrador Digimatic ABSOLUTE

SERIE 500 — Con Tecnología Exclusiva de Codificador ABSOLUTE

El Calibrador Digimatic absolute de Mitutoyo es la siguiente generación de calibradores electrónicos. Mantiene el punto de origen una vez que se fija. Cada vez que se enciende la pantalla LCD muestra la posición actual del cursor quedando lista para iniciar la medición. Con la tecnología de codificador absolute no se necesita repetir el fijado del cero ni tampoco preocuparse por los errores de sobrevelocidad.

Acabado de la superficie de la escala de alta calidad para desplazamiento suave del cursor

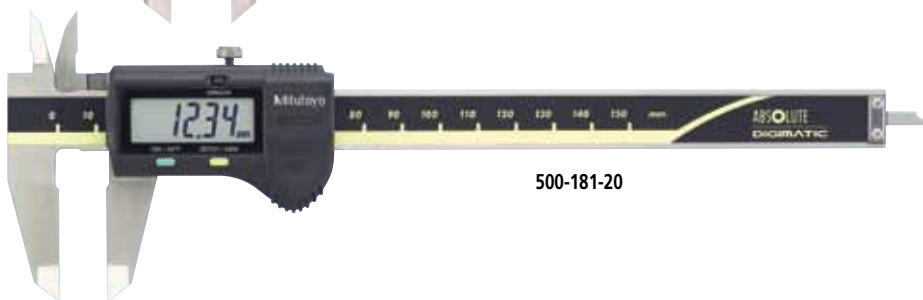


CARACTERÍSTICAS

- Pantalla de lectura LCD grande y clara.
- El botón CERO/ABS permite poner el cero en la pantalla en cualquier posición a lo largo de la escala para mediciones de comparación incremental. También permitirá regresar a las coordenadas absolutas (ABS) y mostrar la posición verdadera desde el punto de origen (usualmente con la puntas de medición cerradas).
- La unidad de Mantener el Dato (959143) es opcional.
- Calibradores tipo punta de carburo están disponibles.

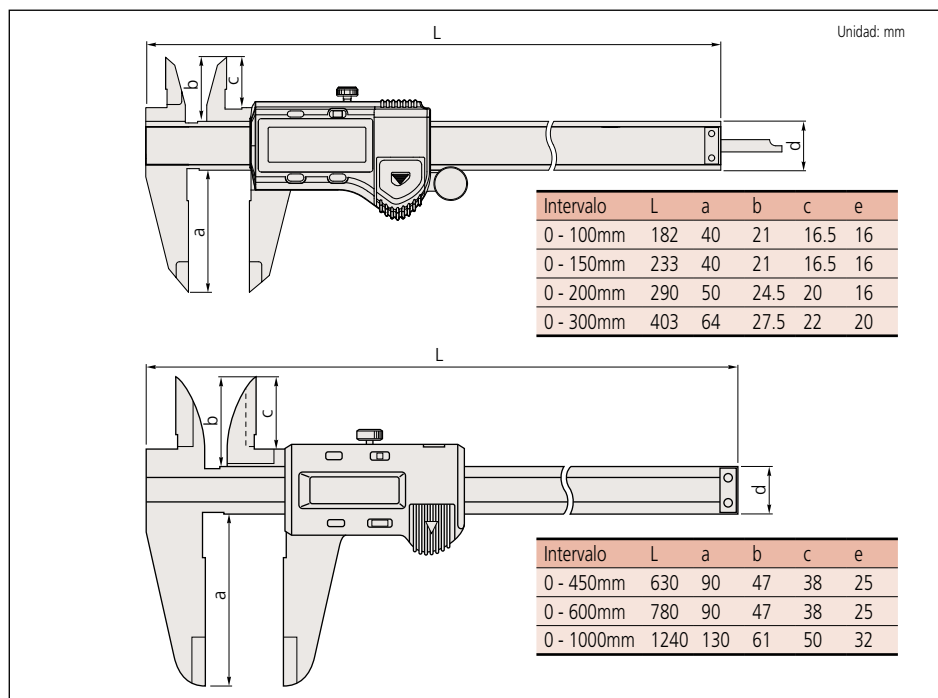


500-150-20



500-181-20

DIMENSIONES



(Referirse a la página 8 para detalles)



(Referirse a la página 8 para detalles)
*Modelo de intervalo hasta 300mm/12pulg

Datos Técnicos

Error instrumental: $\pm 0.02\text{mm}$ ($\leq 200\text{mm}$),
 $\pm 0.03\text{mm}$ ($\leq 300\text{mm}$) $\pm 0.05\text{mm}$ ($\leq 600\text{mm}$),
 $\pm 0.07\text{mm}$ ($\leq 1000\text{mm}$)
 (excluye error de conteo)
 Resolución: 0.01mm ó .0005pulg/0.01mm
 Repetibilidad: 0.01mm
 Pantalla: LCD
 Patrón de longitud: Codificador lineal tipo capacitancia electrostática ABSOLUTE
 Velocidad máx. de respuesta: Ilimitada
 Pila: SR44 (1 pza.), **541980**
 Vida de la pila: Aproximadamente 3.5 años bajo uso normal

Funciones

Fijado del origen, Fijado del cero, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
 Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales

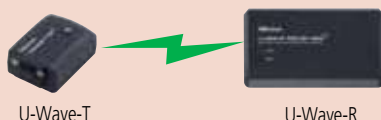
- 959143:** Unidad para Mantener el Dato
- 959149:** Cable para SPC con botón de dato (1m)
- 959150:** Cable para SPC con botón de dato (2m)
- 02AZD790C:** Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)



959149

U-WAVE

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools
(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



ESPECIFICACIONES

mm					
Intervalo	Código No.	Observaciones (barra de medición de profundidad / rodillo de pulgar / otros)			Precio USD
0 - 100mm	500-150-20	Varilla	c/rodillo para pulgar	—	\$191.00
0 - 100mm	500-180-20*	Varilla	—	—	\$152.00
0 - 150mm	500-151-20	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	—	\$224.00
0 - 150mm	500-154-20	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	Puntas de carburo para medición de ext.	\$290.00
0 - 150mm	500-155-20	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	Puntas de carburo para medición de ext. e int.	\$332.00
0 - 150mm	500-158-20	Varilla	c/rodillo para pulgar	—	\$242.00
0 - 150mm	500-181-20*	Cuchilla	—	—	\$173.00
0 - 200mm	500-152-20	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	—	\$268.00
0 - 200mm	500-156-20	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	Puntas de carburo para medición de ext.	\$355.00
0 - 200mm	500-157-20	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	Puntas de carburo para medición de ext. e int.	\$373.00
0 - 200mm	500-182-20*	Cuchilla	—	—	\$236.00
0 - 300mm	500-153	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	—	\$420.00
0 - 450mm	500-500-10	—	—	—	\$710.00
0 - 600mm	500-501-10	—	—	—	\$780.00
0 - 1000mm	500-502-10	—	—	—	\$1,500.00

*sin salida de datos para SPC
La varilla es de ø1.9mm

pulg/mm					
Intervalo	Código No.	Observaciones (barra de medición de profundidad / rodillo de pulgar / otros)			Precio USD
0 - 4 pulg	500-170-20	Varilla	c/rodillo para pulgar	—	\$152.00
0 - 4 pulg	500-195-20*	Varilla	c/rodillo para pulgar	—	\$131.84
0 - 6 pulg	500-171-20	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	—	\$167.89
0 - 6 pulg	500-174-20	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	Puntas de carburo para medición de ext.	\$298.70
0 - 6 pulg	500-175-20	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	Puntas de carburo para medición de ext. e int.	\$341.96
0 - 6 pulg	500-178-20	Varilla	c/rodillo para pulgar	—	\$236.00
0 - 6 pulg	500-196-20*	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	—	\$145.23
0 - 6 pulg	500-159-20*	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	Puntas de carburo para medición de ext.	\$215.00
0 - 6 pulg	500-160-20*	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	Puntas de carburo para medición de ext. e int.	\$277.00
0 - 8 pulg	500-172-20	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	—	\$220.42
0 - 8 pulg	500-176-20	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	Puntas de carburo para medición de ext.	\$346.00
0 - 8 pulg	500-177-20	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	Puntas de carburo para medición de ext. e int.	\$375.95
0 - 8 pulg	500-197-20*	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	—	\$204.97
0 - 8 pulg	500-163-20*	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	Puntas de carburo para medición de ext.	\$262.00
0 - 8 pulg	500-164-20*	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	Puntas de carburo para medición de ext. e int.	\$346.00
0 - 12 pulg	500-173	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	—	\$432.60
0 - 12 pulg	500-167	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	Puntas de carburo para medición de ext.	\$564.00
0 - 12 pulg	500-168	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	Puntas de carburo para medición de ext. e int.	\$659.00
0 - 12 pulg	500-193*	Cuchilla	c/rodillo para pulgar	—	\$401.70
0 - 12 pulg	500-165*	Cuchilla	—	Puntas de carburo para medición de ext.	\$521.00
0 - 12 pulg	500-166*	Cuchilla	—	Puntas de carburo para medición de ext. e int.	\$646.00
0 - 18 pulg	500-505-10	—	c/rodillo para pulgar	—	\$731.30
0 - 24 pulg	500-506-10	—	c/rodillo para pulgar	—	\$803.40
0 - 40 pulg	500-507-10	—	c/rodillo para pulgar	—	\$1,500.00

*sin salida para de datos para SPC
La varilla es de ø.075pulg

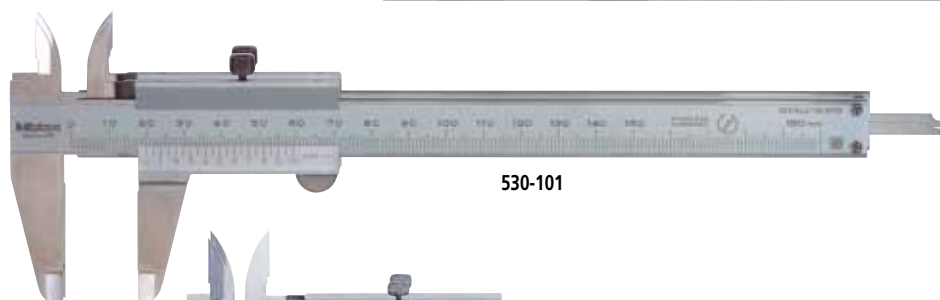
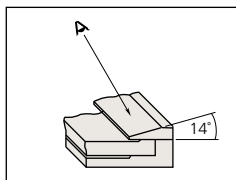


Calibrador Vernier

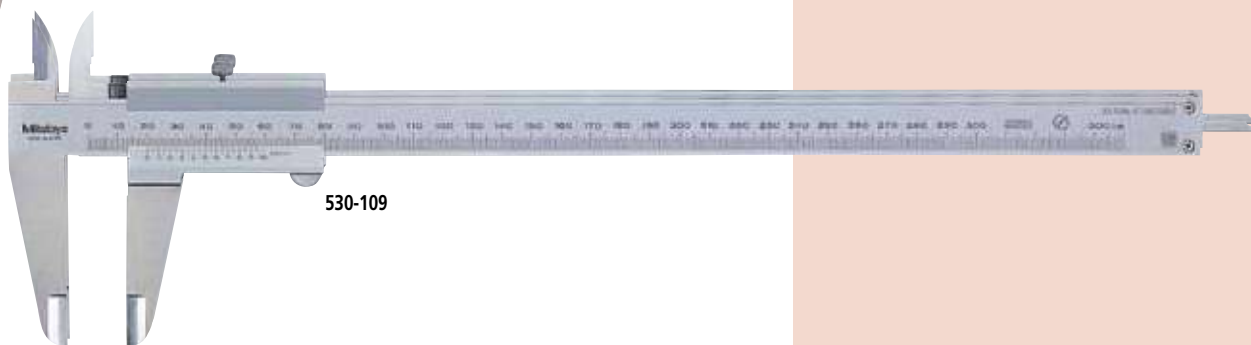
SERIE 530 — Modelo Estándar

CARACTERÍSTICAS

- Diseño básico y plano.
- Puede medir diámetro exterior, diámetro interior, profundidad y escalones.
- El pequeño ángulo (14°) de la superficie del vernier proporciona una lectura fácil.
- Diferentes escalas de lectura con vernier. (sólo en modelos de mm/pulg y pulg)
- Tornillo de sujeción sobre del cursor.
- Calibradores tipo puntas de carburo están también disponibles.



530-101



530-109



Puntas de carburo

Tipo puntas de carburo

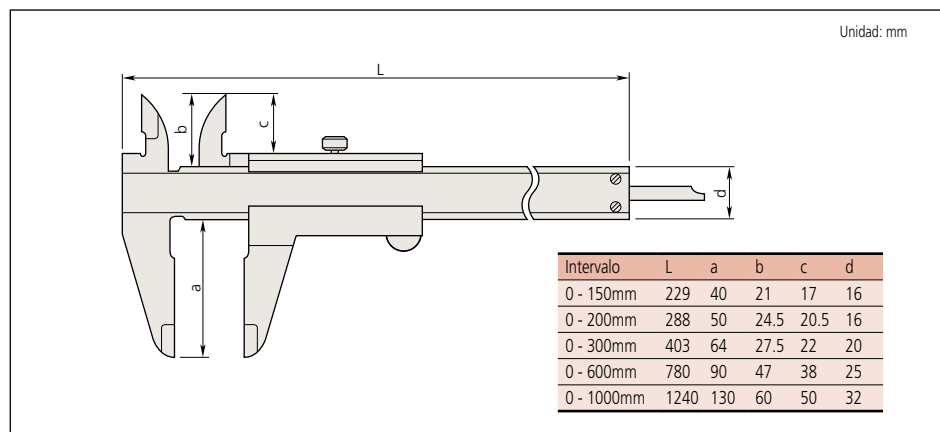


Tipo barra de profundidad redonda

Datos Técnicos

Error instrumental: $\pm 0.05\text{mm}$ ($\leq 200\text{mm}$), $\pm 0.08\text{mm}$ ($\leq 300\text{mm}$)
 $\pm 0.10\text{mm}$ ($\leq 600\text{mm}$), $\pm 0.15\text{mm}$ ($\leq 1000\text{mm}$)
 Tipo alta exactitud:
 $\pm 0.03\text{mm}$ ($\leq 200\text{mm}$), $\pm 0.04\text{mm}$ ($\leq 300\text{mm}$)
 Graduación: 0.05mm, 0.05mm (1/128pulg) ó .001pulg (1/128pulg)
 Tipo alta exactitud:
 0.02mm ó 0.02mm (.001pulg)

DIMENSIONES



Aplicaciones de Medición



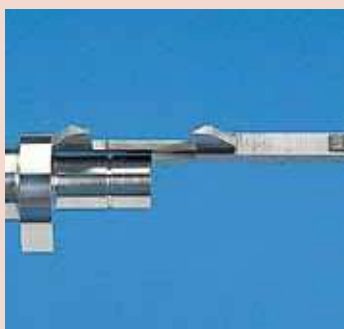
Medición de Exteriores



Medición de Profundidad



Medición de Interiores



Medición de Escalón

Datos Técnicos

Error instrumental: $\pm 0.05\text{mm}$
Graduación: 0.05mm

ESPECIFICACIONES

mm					
Intervalo	Código No.	Observaciones (barra de medición de profundidad /Graduación de la escala secundaria / otros)			Precio USD
0 - 150mm	530-102	Varilla $\varnothing 1.9\text{mm}$	0.05mm	—	\$86.95
0 - 150mm	530-101	Cuchilla	0.05mm	—	\$90.15
0 - 150mm	530-320	Cuchilla	0.05mm	Puntas de carburo para medición de ext.	\$122.00
0 - 150mm	530-335	Cuchilla	0.05mm	Puntas de carburo para medición de ext. e int.	\$190.00
0 - 150mm	530-122	Cuchilla	0.02mm	Modelo de alta exactitud: $\pm 0.03\text{mm}$	\$90.15
0 - 200mm	530-108	Cuchilla	0.05mm	—	\$110.00
0 - 200mm	530-321	Cuchilla	0.05mm	Puntas de carburo para medición de ext.	\$150.00
0 - 200mm	530-123	Cuchilla	0.02mm	Modelo de alta exactitud: $\pm 0.03\text{mm}$	\$108.00
0 - 300mm	530-109	Cuchilla	0.05mm	—	\$201.00
0 - 300mm	530-322	Cuchilla	0.05mm	Puntas de carburo para medición de ext.	\$273.00
0 - 300mm	530-124	Cuchilla	0.02mm	Modelo de alta exactitud: $\pm 0.04\text{mm}$	\$206.00
0 - 600mm	530-501	—	0.05mm	—	\$598.00
0 - 1000mm	530-502	—	0.05mm	—	\$1,170.00

mm/pulg						
Escala doble mm/pulg						
Intervalo	Código No.	Observaciones (barra de medición de profundidad /Graduación de la escala inferior /Graduación de la escala superior/ otros)			Precio USD	
0 - 150mm	530-104	Cuchilla	$\pm 0.05\text{mm}$	1/128pulg	—	\$67.62
0 - 150mm	530-316	Cuchilla	$\pm 0.05\text{mm}$	1/128pulg	Tornillo de sujeción debajo del cursor	\$66.15
0 - 150mm	530-312	Cuchilla	$\pm 0.02\text{mm}$	.001pulg	Modelo de alta exactitud: $\pm 0.03\text{mm}$	\$92.85
0 - 200mm	530-114	Cuchilla	$\pm 0.05\text{mm}$	1/128pulg	—	\$111.24
0 - 200mm	530-118	Cuchilla	$\pm 0.02\text{mm}$	.001pulg	Modelo de alta exactitud: $\pm 0.03\text{mm}$	\$111.24
0 - 300mm	530-115	Cuchilla	$\pm 0.05\text{mm}$	1/128pulg	—	\$205.00
0 - 300mm	530-119	Cuchilla	$\pm 0.02\text{mm}$	.001pulg	Modelo de alta exactitud: $\pm 0.04\text{mm}$	\$207.03

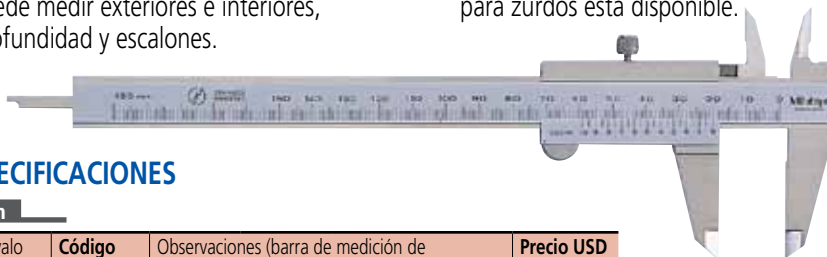
pulg						
Escala doble pulg/pulg						
Intervalo	Código No.	Observaciones (barra de medición de profundidad /Graduación de la escala inferior /Graduación de la escala superior/ otros)			Precio USD	
0 - 6pulg	530-105	Cuchilla	.001pulg	1/128pulg	—	\$90.15
0 - 8pulg	530-116	Cuchilla	.001pulg	1/128pulg	—	\$108.00

Calibrador Vernier

SERIE 536 — Libre de Error de Paralaje

CARACTERÍSTICAS

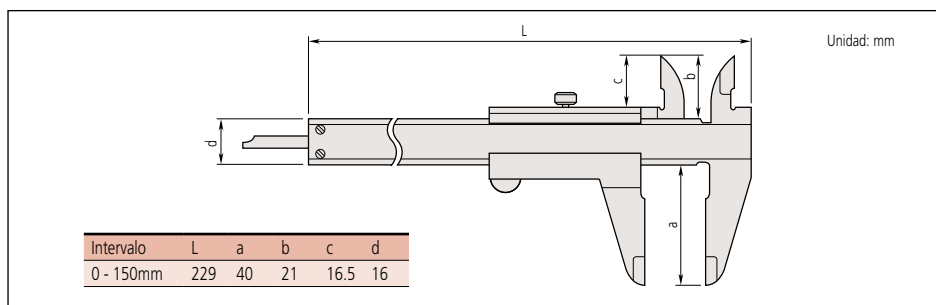
- Escalas vernier libres de error de paralaje para lecturas fáciles y mediciones sin falla.
- Puede medir exteriores e interiores, profundidad y escalones.
- Con tornillo de sujeción sobre el cursor.
- El modelo especial (serie 536) diseñado para zurdos está disponible.



ESPECIFICACIONES

mm					
Intervalo	Código No.	Observaciones (barra de medición de profundidad / graduación de la escala / otros)		Precio USD	
0 - 150mm	536-310	Cuchilla	0.05mm	Tipo para zurdos	\$140.00

DIMENSIONES

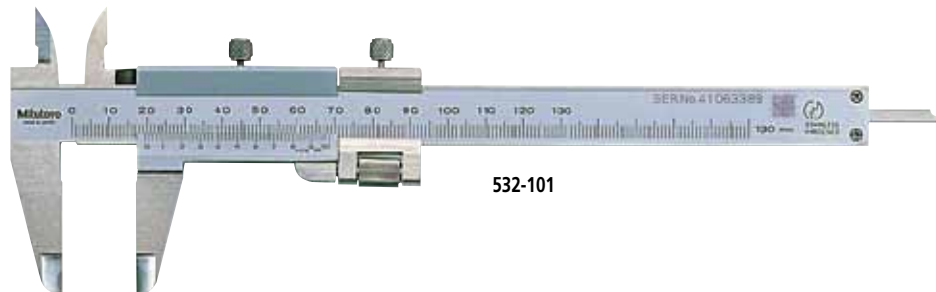


Calibrador Vernier

SERIE 532 — Con Ajuste Fino

CARACTERÍSTICAS

- Provisto con un dispositivo de ajuste fino para que el cursor avance lentamente.
- Puede medir exteriores e interiores, profundidad y escalones.



532-101

Datos Técnicos

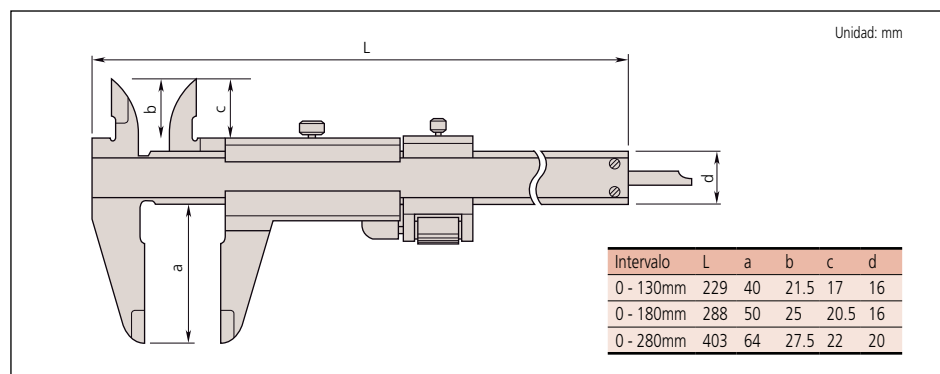
Error instrumental: $\pm 0.03\text{mm}$ ($\leq 180\text{mm}$),
 $\pm 0.04\text{mm}$ ($\leq 280\text{mm}$)
 Graduación: 0.02mm, 0.02mm (.001pulg)
 ó .001pulg (1/128pulg)

ESPECIFICACIONES

mm		Observaciones (barra de medición de profundidad / graduación de la escala / otros)				Precio USD
Intervalo	Código No.	Cuchilla	0.02mm	con dispositivo de ajuste fino		
0 - 130mm	532-101					\$96.55
0 - 180mm	532-102					\$131.00
0 - 280mm	532-103					\$265.00

mm/pulg		Observaciones (barra de medición de profundidad / Graduación de la escala inferior / Graduación de la escala superior/ otros)				Precio USD
Intervalo	Código No.	Cuchilla	0.02mm	.001pulg	con dispositivo de ajuste fino	
0 - 130mm	532-119					\$102.00
0 - 180mm	532-120					\$119.48
0 - 280mm	532-121					\$253.00

DIMENSIONES

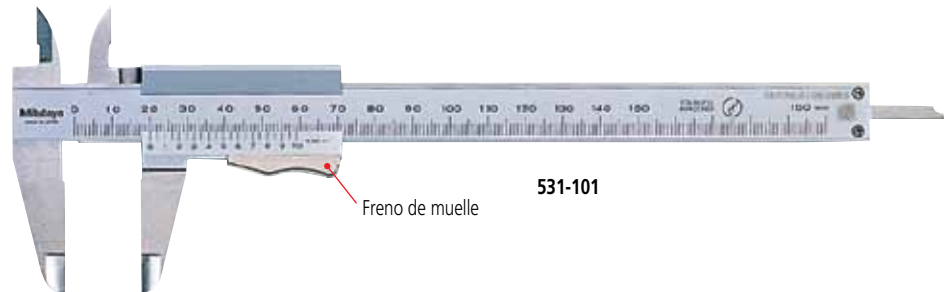


Calibrador Vernier

SERIE 531 — Con Freno de Muelle

CARACTERÍSTICAS

- El cursor se mueve solamente cuando el freno de muelle se presiona.
- Puede medir exteriores e interiores, profundidad y escalones.



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.

Graduación: 0.05mm, 0.05mm (1/128pulg) ó .001pulg (1/128pulg)

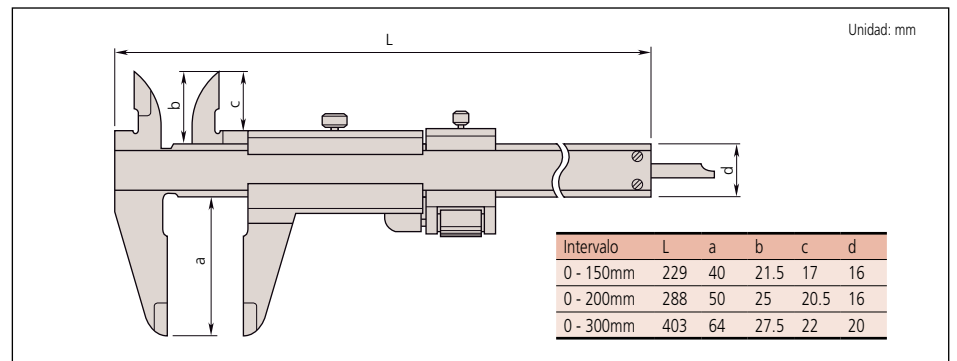
Tipo alta exactitud: 0.02mm ó 0.02mm (.001pulg)

ESPECIFICACIONES

mm						
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Observaciones (barra de medición de profundidad / graduación de la escala secundaria / otros)			Precio USD
0 - 150mm	531-101	±0.05mm	Cuchilla	0.05mm	—	\$82.70
0 - 200mm	531-102	±0.05mm	Cuchilla	0.05mm	—	\$105.00
0 - 300mm	531-103	±0.08mm	Cuchilla	0.05mm	—	\$231.00

mm/pulg Escala doble mm/pulg							
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Observaciones (barra de medición de profundidad / graduación de la escala inferior / graduación de la escala superior / otros)		Graduación de la escala superior / otros		Precio USD
0 - 150mm	531-122	±0.05mm	Cuchilla	0.05mm	1/12pulg	Etiqueta de conversión pul/mm	\$94.95
0 - 150mm	531-128	±0.03mm	Cuchilla	0.02mm	.001pulg	Modelo de alta exactitud	\$93.35
0 - 200mm	531-108	±0.05mm	Cuchilla	0.05mm	1/128pulg	—	\$116.00
0 - 200mm	531-129	±0.03mm	Cuchilla	0.02mm	.001pulg	Modelo de alta exactitud	\$116.00
0 - 300mm	531-109	±0.08mm	Cuchilla	0.05mm	1/128pulg	—	\$290.00
0 - 300mm	531-112	±0.04mm	Cuchilla	0.02mm	.001pulg	Modelo de alta exactitud	\$290.00

DIMENSIONES

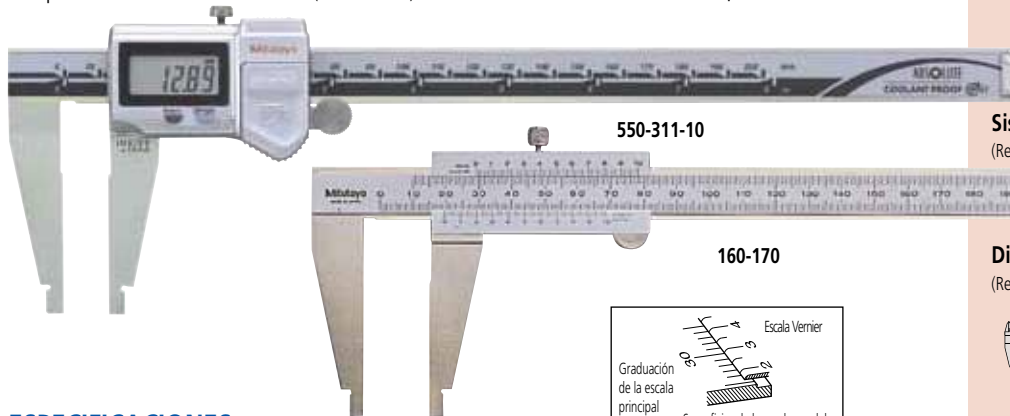


Calibrador Vernier y Digimatic ABSOLUTE

SERIE 550, 160 — Con Puntas para Exteriores/Interiores

CARACTERÍSTICAS

- Superficies redondeadas en las puntas de medición ideales para medición con exactitud de diámetros internos.
- Se puede leer directamente las mediciones internas y externas desde las graduaciones superior e inferior del cursor (serie 160).
- Disponible con dispositivo de ajuste fino (serie 160).
- Escalas vernier libres de error de paralelaje para lecturas fáciles y mediciones sin falla (serie 160).
- Con salida de datos para SPC (serie 550).



ESPECIFICACIONES

mm	Modelo digital			
Intervalo*	Código No.	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 (10) - 200mm	550-301-10	±0.03mm	IP67	\$416.00
0 (10) - 300mm	550-331-10	±0.03mm	con función de compensación y prefijado para fácil medición de diámetro interno, IP67	\$661.00
0 (20) - 450mm	550-203-10	±0.05mm	—	\$829.00
0 (20) - 600mm	550-205-10	±0.05mm	—	\$924.00
0 (20) - 1000mm	550-207-10	±0.07mm	—	\$1,660.00

*(): Dimensión mínima en medición de diámetro interno

pulg/mm	Modelo digital			
Intervalo*	Código No.	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 (.4pulg) - 8pulg	550-311-10	±.001pulg	IP67	\$416.00
0 (.4pulg) - 12pulg	550-341-10	±.0015pulg	con función de compensación y prefijado para fácil medición de diámetro interno, IP67	\$661.00
0 (.5pulg) - 18pulg	550-223-10	±.002pulg	—	\$829.00
0 (.5pulg) - 24pulg	550-225-10	±.002pulg	—	\$924.00
0 (1pulg) - 40pulg	550-227-10	±.003pulg	—	\$1,660.00

*(): Dimensión mínima en medición de diámetro interno

mm	Escala doble mm/mm			
Intervalo*	Código No.	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 (20)-450mm	160-130	±0.10mm	—	\$501.00
0 (20)-600mm	160-131	±0.10mm	—	\$523.00
0 (20)-1000mm	160-132	±0.15mm	—	\$1,050.00

*(): Dimensión mínima en medición de diámetro interno

DIMENSIONES

Serie 550 / 160		Serie 551 / 533		Unidad: mm	
Intervalo	a b c R	Intervalo	a b c d R		
0 - 200mm	60 40.5 8 5	0 - 200mm	60 43 8 30 5		
0 - 300mm	75 50.5 12 5	0 - 300mm	90 68 10 40.1 5		
0 - 450mm	100 65 18 10	0 - 450mm	150 115 15 56 10		
0 - 600mm	100 65 18 10	0 - 600mm	150 115 15 56 10		
0 - 1000mm	140 95 24 10	0 - 1000mm	150 115 20 56 10		

(): Modelos digitales



(Referirse a la página 8 para detalles.)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
(Referirse a la página 12 para detalles.)

Dispositivos de entrada de datos Input Tools
(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)
Resolución*: 0.01mm ó .0005pulg/0.01mm
Graduación**: 0.02mm
Pantalla*: LCD
Escala de longitud*: Codificador lineal tipo capacitancia electrostática ABSOLUTE
Velocidad máx. de respuesta*: Ilimitada
Pila*: SR44 (1 pza.), **541980**
Vida de la Pila*: Aprox. 3 años bajo uso normal
(1 año modelos hasta 300mm)
(3.5 años modelos mayores a 300mm)
Protección Polvo/Agua: IP67 (modelos hasta 300mm)

*Modelos digitales **Modelos analógicos

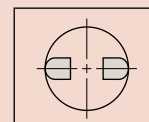
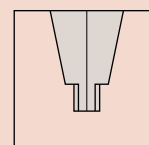
Funciones del Modelo Digital

Fijado del origen, Fijado del cero, Salida de datos, conversión pulg/mm (modelos pulg/mm)
Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales para Modelo Digital

- 05CZA624**: Cable para SPC con botón de dato (1m)*
- 05CZA625**: Cable para SPC con botón de dato (2m)*
- 02AZD790A**: Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)
- 959143**: Unidad para mantener el dato
- 959149**: Cable para SPC con botón de dato (1m)
- 959150**: Cable para SPC con botón de dato (2m)
- 02AZD790C**: Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)

*Para modelos IP67 (hasta 300mm)



Superficie redondeada de las puntas para medición con exactitud de diámetros internos

Calibrador Vernier y Digimatic ABSOLUTE

SERIE 551, 533 — Con Puntas para Exteriores/Interiores y Puntas Estándar



(Referirse a la página 8 para detalles.)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
(Referirse a la página 12 para detalles.)



U-Wave-T



U-Wave-R

Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)

Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)

Resolución*: 0.01mm ó .0005pulg/0.01mm

Graduación*: 0.02mm ó 0.05mm

Pantalla*: LCD

Patrón de longitud*: Codificador lineal tipo capacitancia electrostática ABSOLUTE

Velocidad máx. de respuesta*: Ilimitada

Pila*: SR44 (1 pza.), **541980**

Vida de la Pila*: Aprox. 3 años bajo uso normal
(1 año modelos hasta 300mm)

(3.5 años modelos mayores a 300mm)

Protección Polvo/Agua: IP67 (modelos hasta 300mm)

*Modelos digitales **Modelos analógicos

Funciones del Modelo Digital

Fijado del origen, Fijado del cero, Salida de datos, conversión pulg/mm (modelos pulg/mm)

Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales para Modelo Digital

05CZA624: Cable para SPC con botón de dato (1m)*

05CZA625: Cable para SPC con botón de dato (2m)*

02AZD790A: Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)

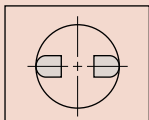
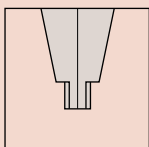
959143: Unidad para mantener el dato

959149: Cable para SPC con botón de dato (1m)

959150: Cable para SPC con botón de dato (2m)

02AZD790C: Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)

*Para modelos IP67 (hasta 300mm)



Superficies redondas de las puntas para medición de diámetros internos con exactitud

CARACTERÍSTICAS

- Superficies redondeadas en las puntas de medición ideales para medición con exactitud de diámetros internos.
- Se puede leer directamente las mediciones internas y externas desde las graduaciones superior e inferior del cursor (serie 533).
- Disponible con dispositivo de ajuste fino (serie 533).
- Escalas vernier libres de error de paralelaje para lecturas fáciles y mediciones sin falla (serie 533).
- Con salida de datos para SPC (serie 551).



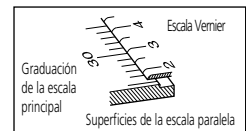
551-311-10



533-403



533-503



ESPECIFICACIONES

mm Modelo digital

Intervalo*	Código No.	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 (10)-200mm	551-301-10	±0.03mm	IP67	\$437.00
0 (10)-300mm	551-331-10	±0.04mm	con función de compensación y prefijado para fácil medición de diámetro interior, IP67	\$683.00
0 (20)-500mm	551-204-10	±0.06mm	—	\$1,070.00
0 (20)-750mm	551-206-10	±0.06mm	—	\$1,720.00
0 (20)-1000mm	551-207-10	±0.07mm	—	\$1,800.00

*(): Dimensión mínima en medición de diámetro interno

pulg/mm Modelo digital

Intervalo*	Código No.	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 (.4pulg)-8 pulg	551-311-10	±.001 pulg	IP67	\$437.00
0 (.4pulg)-12 pulg	551-341-10	±.002 pulg	con función de compensación y prefijado para fácil medición de diámetro interior, IP67	\$683.00
0 (.5pulg)-20 pulg	551-224-10	±.0025 pulg	—	\$1,070.00
0 (.5pulg)-30 pulg	551-226-10	±.0025 pulg	—	\$1,720.00
0 (1pulg)-40 pulg	551-227-10	±.003 pulg	—	\$1,800.00

*(): Dimensión mínima en medición de diámetro interno

mm Escala doble mm/mm

Intervalo*	Código No.	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 (20) - 500mm	533-404	±0.10mm	—	\$910.00
0 (20) - 750mm	533-405	±0.12mm	—	\$1,160.00
0 (20) - 1000mm	533-406	±0.15mm	—	\$1,380.00

*(): Dimensión mínima en medición de diámetro interno

mm Escala doble mm/mm y ajuste fino

Intervalo*	Código No.	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 (20) - 500mm	533-504	±0.05mm	Modelo de alta exactitud con graduación 0.02mm	\$910.00
0 (20) - 750mm	533-505	±0.06mm	Modelo de alta exactitud con graduación 0.02mm	\$1,160.00
0 (20) - 1000mm	533-506	±0.07mm	Modelo de alta exactitud con graduación 0.02mm	\$1,380.00

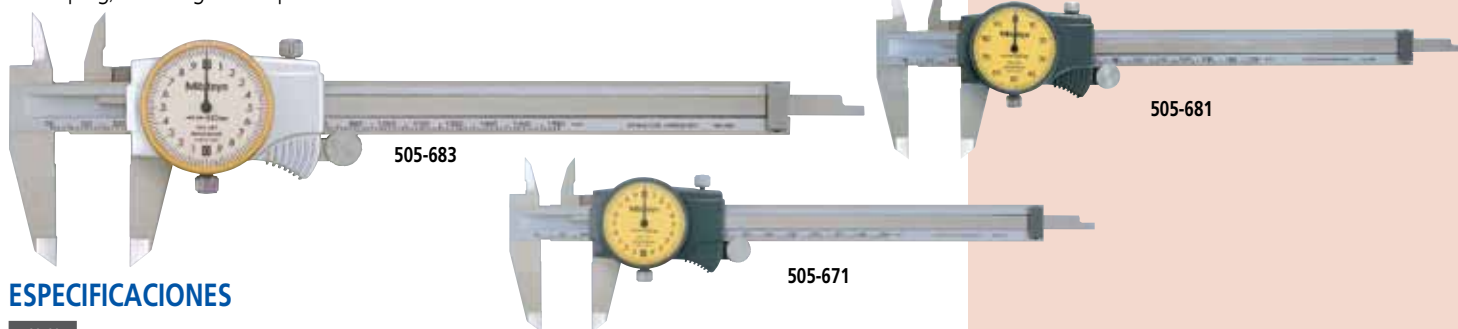
*(): Dimensión mínima en medición de diámetro interno

Calibrador de Carátula

SERIE 505

CARACTERÍSTICAS

- Nuevo diseño de la carátula para un deslizamiento ultra suave y de alta protección al impacto.
- Recubrimiento de titanio en la superficie de deslizamiento para reforzar la durabilidad (excepto para el modelo de 0 - 300mm y 0-12pulg). Sin desgaste en pruebas de hasta 10 000 desplazamientos.
- Puede medir exteriores e interiores, profundidad, y escalones.
- Tornillo de sujeción sobre el cursor.
- Modelo especial disponible con puntas de carburo para diámetros exteriores e interiores.



(Referirse a la página 8 para detalles)

ESPECIFICACIONES

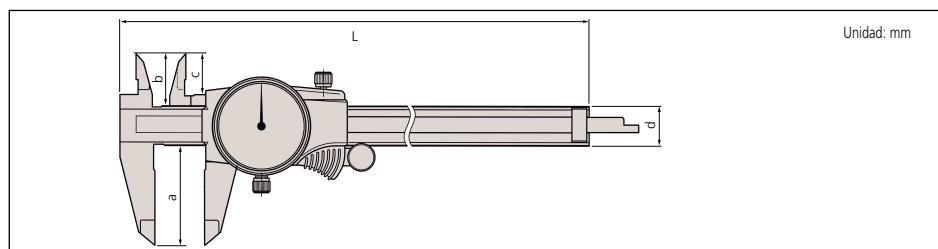
mm					
Intervalo	Código No.	Error	Observaciones (lectura de la carátula / otros)		Precio USD
0 - 100mm	505-680	±0.015mm	0.01mm, 1mm/rev	—	\$134.00
0 - 150mm	505-671	±0.03mm	0.02mm, 2mm/rev	—	\$119.00
0 - 150mm	505-683*	±0.03mm	0.02mm, 2mm/rev	—	\$133.00
0 - 150mm	505-707	±0.03mm	0.02mm, 2mm/rev	Puntas de carburo para medición de ext.	\$160.00
0 - 150mm	505-711	±0.03mm	0.02mm, 2mm/rev	Puntas de carburo para medición de ext. e int.	\$179.00
0 - 150mm	505-681	±0.02mm	0.01mm, 1mm/rev	—	\$141.00
0 - 150mm	505-685*	±0.02mm	0.01mm, 1mm/rev	—	\$133.00
0 - 200mm	505-672	±0.03mm	0.02mm, 2mm/rev	—	\$162.00
0 - 200mm	505-684*	±0.03mm	0.02mm, 2mm/rev	—	\$175.00
0 - 200mm	505-682	±0.03mm	0.01mm, 1mm/rev	—	\$178.00
0 - 200mm	505-686*	±0.03mm	0.01mm, 1mm/rev	—	\$178.00
0 - 300mm	505-673	±0.04mm	0.02mm, 2mm/rev	—	\$248.00

Error = Error instrumental *Cubierta de color plata

pulg					
Intervalo	Código No.	Error	Observaciones (lectura de la carátula / otros)		Precio USD
0 - 4pulg	505-674	±.001pulg	.001pulg, .1pulg/rev	—	\$99.00
0 - 4pulg	505-716	±.001pulg	.001pulg, .2pulg/rev	—	\$91.80
0 - 6pulg	505-675	±.001pulg	.001pulg, .1pulg/rev	—	\$115.36
0 - 6pulg	505-689*	±.001pulg	.001pulg, .1pulg/rev	—	\$133.00
0 - 6pulg	505-708	±.001pulg	.001pulg, .1pulg/rev	Puntas de carburo para medición de ext.	\$160.00
0 - 6pulg	505-712	±.001pulg	.001pulg, .1pulg/rev	Puntas de carburo para medición de ext. e int.	\$179.00
0 - 6pulg	505-717	±.001pulg	.001pulg, .2pulg/rev	—	\$105.06
0 - 8pulg	505-676	±.002pulg	.001pulg, .1pulg/rev	—	\$167.89
0 - 8pulg	505-690*	±.002pulg	.001pulg, .1pulg/rev	—	\$175.00
0 - 8pulg	505-709	±.002pulg	.001pulg, .1pulg/rev	Puntas de carburo para medición de ext.	\$219.00
0 - 8pulg	505-713	±.002pulg	.001pulg, .1pulg/rev	Puntas de carburo para medición de ext. e int.	\$291.00
0 - 8pulg	505-719	±.002pulg	.001pulg, .2pulg/rev	—	\$155.53
0 - 12pulg	505-720	±.002pulg	.001pulg, .2pulg/rev	—	\$233.81
0 - 12pulg	505-677*	±.002pulg	.001pulg, .1pulg/rev	—	\$250.29
0 - 12pulg	505-721	±.002pulg	.001pulg, .2pulg/rev	Puntas de carburo para medición de ext.	\$301.00
0 - 12pulg	505-710*	±.002pulg	.001pulg, .1pulg/rev	Puntas de carburo para medición de ext.	\$310.00
0 - 12pulg	505-714*	±.002pulg	.001pulg, .1pulg/rev	Puntas de carburo para medición de ext. e int.	\$461.00

Error = Error instrumental *Cubierta de color plata

DIMENSIONES



Recubrimiento de titanio



Desgaste: 0µm

Convencional



Desgaste: 4µm

Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
Lectura de carátula: Referirse a la tabla de especificaciones.

Intervalo	L	a	b	c	d
0 - 100mm	180	40	21	16.5	16
0 - 150mm	231	40	21	16.5	16
0 - 200mm	288	50	24.5	20	16
0 - 300mm	403	64	27.5	22	20

Calibrador de Fibra de Carbón Digimatic

SERIE 552 — Con Puntas Intercambiables

SPC

ABSOLUTE[®]
Absolute System Patented by MITUTOYO

IP66

(Referirse a la página 8 para detalles)



IP66

552-182-10 con puntas intercambiables opcionales

ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 450mm	552-181-10	±0.04mm	\$789.00
0 - 600mm	552-182-10	±0.04mm	\$815.00
0 - 1000mm	552-183-10	±0.05mm	\$1,310.00
0 - 1500mm	552-184-10	±0.09mm	\$2,120.00
0 - 2000mm	552-185-10	±0.12mm	\$2,980.00

pulg/mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 18pulg	552-191-10	±.002pulg	\$789.00
0 - 24pulg	552-192-10	±.002pulg	\$815.00
0 - 40pulg	552-193-10	±.002pulg	\$1,310.00
0 - 60pulg	552-194-10	±.004pulg	\$2,120.00
0 - 80pulg	552-195-10	±.005pulg	\$2,980.00

U-WAVE

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



U-Wave-T

U-Wave-R

Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones. (excluye error de conteo)

Resolución: 0.01mm ó.0005pulg/0.01mm

Pantalla: LCD

Patrón de longitud: Codificador lineal de inducción electromagnética ABSOLUTE

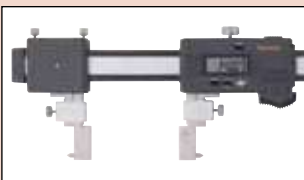
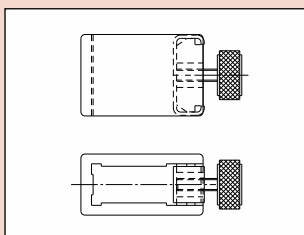
Velocidad máx. de respuesta: Ilimitada

Pila: SR44 (1 pza.), 541980

Vida de la pila: Aproximadamente 5 000 horas en uso continuo

Protección Polvo/Agua: IP67

Accesorio estándar: Soporte de sujeción (2 pzas.), 05GZA033



Funciones

Fijado del origen, Fijado del cero, Prefijado, Compensación, Mantener el dato, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)

Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorio Opcional

05CZA624: Cable para SPC con botón de dato (1m)*

05CZA625: Cable para SPC con botón de dato (2m)*

02AZD790A: Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)

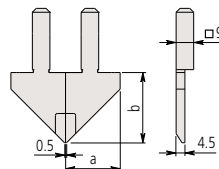
CARACTERÍSTICAS

- El intervalo de aplicaciones se puede expandir usando las puntas intercambiables (opcional).
- Intercambio rápido y fácil de las puntas debido al mecanismo de sujeción. (Un par de soportes de sujeción son accesorios estándar.)

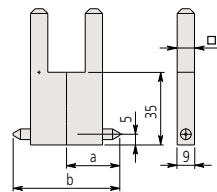
- Con función de prefijado para establecer el punto de inicio deseado, el cual permite lecturas directas de mediciones de distancia entre centros.
- Con salida de datos para SPC.

Puntas Intercambiables (Opcionales)

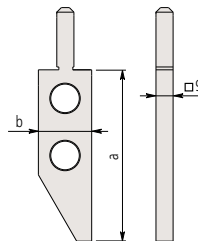
Tipo Estándar



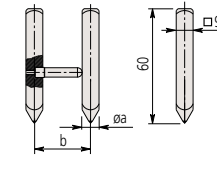
Tipo Punta Interior



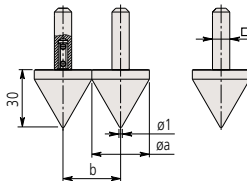
Tipo Superficie Plana



Tipo Trazador



Tipo Centrado



Unidad: mm

Tipo Estándar

Código No.	Componentes	a	b
07CZA056	Derecho (07CAA044), Izquierdo (07CAA045)	28mm (1.1pulg)	30mm (1.2pulg)

Tipo Punta Interior

Código No.	Componentes	a	b
07CZA058	07CZA041 x 2pzas.	25mm	50mm
07CZA059	07CZA048 x 2pzas.	1pulg	2pulg

Tipo Trazador

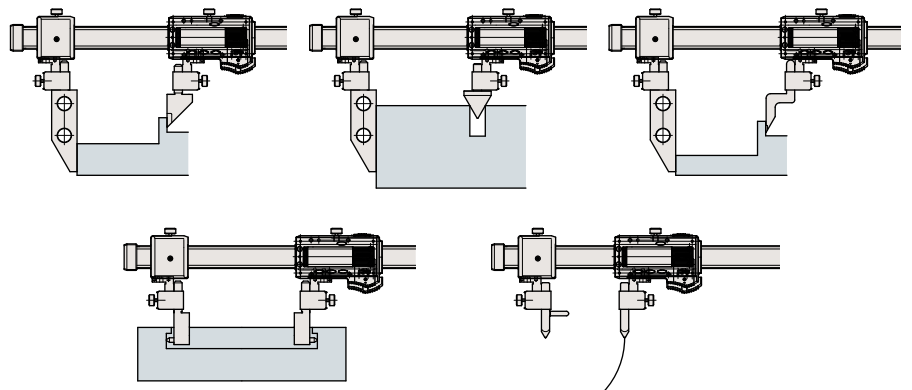
Código No.	Componentes	a	b
07CZA055	Derecho (07CZA042), Izquierdo (07CZA043)	8mm	30mm
07CZA061	Derecho (07CZA042), Izquierdo (07CZA049)	.310pulg	1.2pulg

Tipo Superficie Plana

Código No.	a	b
07CZA044	90mm(3.5pulg)	28mm (1.1pulg)

Tipo Centrado

Código No.	Componentes	a	b
07CZA057	07CZA039 x 2pzas.	30mm	30mm
07CZA060	07CZA047 x 2pzas.	1.2pulg	1.2pulg

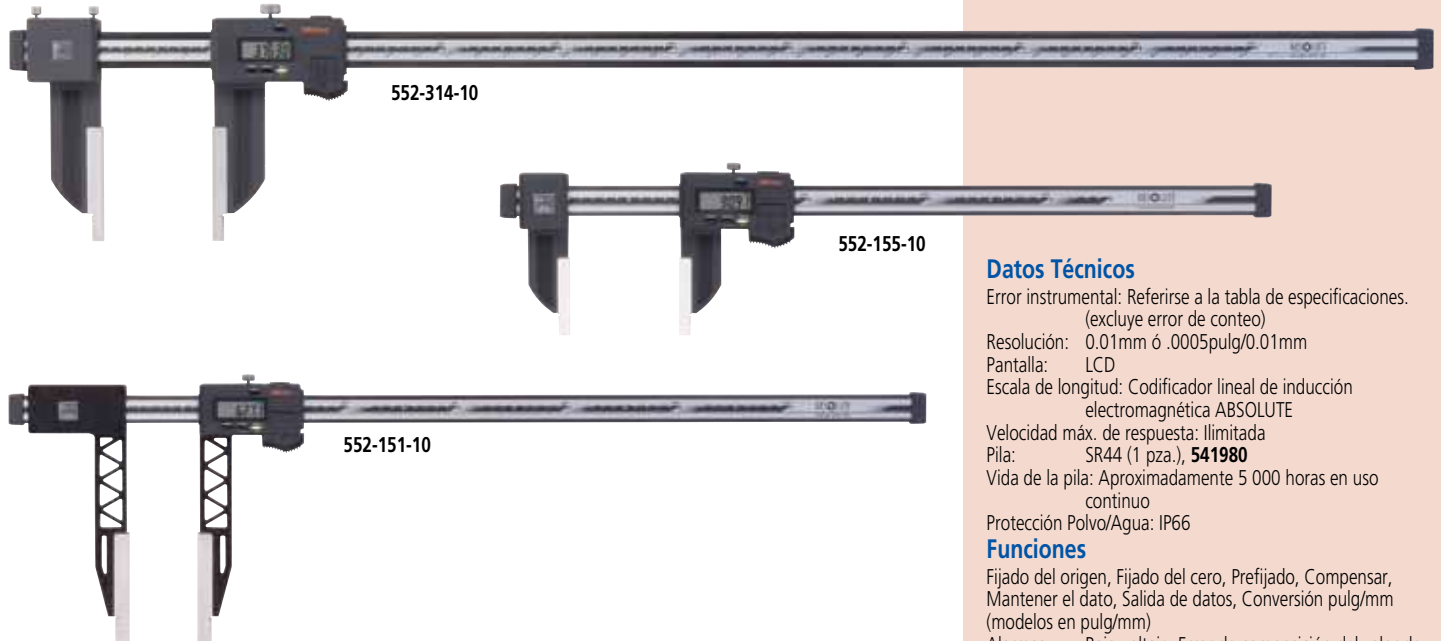


Calibrador de Fibra de Carbón Digimatic

SERIE 552 — Con Puntas Intercambiables

CARACTERÍSTICAS

- Calibrador Digimatic ligero que emplea CFRP (Plásticos Reforzados de Fibra de Carbón) en el brazo y en las puntas de medición.
- Altamente durable y fácil de manejar.
- El intervalo de aplicaciones se puede expandir usando los accesorios opcionales.
- Lectura directa de mediciones de diámetro interno en la pantalla. (El valor compensado puede fácilmente fijarse presionando la tecla Offset.)
- Función de prefijado para establecer un punto de inicio deseado.
- Con salida de datos para SPC.
- El modelo especial está disponible con puntas de cerámica, es adecuado para medir productos magnéticos.



ESPECIFICACIONES

mm				
Intervalo*	Código No.	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 (20) - 450mm	552-302-10	±0.04mm	Estándar	\$821.00
0 (20) - 450mm	552-150-10	±0.06mm	Puntas largas	\$1,250.00
0 (20) - 450mm	552-155-10	±0.04mm	Puntas de cerámica	\$1,230.00
0 (20) - 600mm	552-303-10	±0.04mm	Estándar	\$913.00
0 (20) - 600mm	552-151-10	±0.06mm	Puntas largas	\$1,330.00
0 (20) - 600mm	552-156-10	±0.04mm	Puntas de cerámica	\$1,320.00
0 (20) - 1000mm	552-304-10	±0.05mm	Estándar	\$1,640.00
0 (20) - 1000mm	552-152-10	±0.07mm	Puntas largas	\$1,620.00
0 (20) - 1500mm	552-305-10	±0.09mm	Estándar	\$1,960.00
0 (20) - 1500mm	552-153-10	±0.11mm	Puntas largas	\$2,430.00
0 (20) - 2000mm	552-306-10	±0.12mm	Estándar	\$3,070.00
0 (20) - 2000mm	552-154-10	±0.14mm	Puntas largas	\$3,290.00

*(): Dimensión mínima en medición del diámetro interno

pulg/mm				
Intervalo*	Código No	Error instrumental	Observaciones	Precio USD
0 (.5pulg) - 18pulg	552-312-10	±.002pulg	Estándar	\$821.00
0 (.5pulg) - 18pulg	552-160-10	±.0025pulg	Puntas largas	\$1,250.00
0 (.5pulg) - 18pulg	552-165-10	±.002pulg	Puntas de cerámica	\$1,230.00
0 (.5pulg) - 24pulg	552-313-10	±.002pulg	Estándar	\$913.00
0 (.5pulg) - 24pulg	552-161-10	±.0025pulg	Puntas largas	\$1,330.00
0 (.5pulg) - 24pulg	552-166-10	±.002pulg	Puntas de cerámica	\$1,320.00
0 (1pulg) - 40pulg	552-314-10	±.002pulg	Estándar	\$1,640.00
0 (1pulg) - 40pulg	552-162-10	±.003pulg	Puntas largas	\$1,620.00
0 (1pulg) - 60pulg	552-315-10	±.004pulg	Estándar	\$1,960.00
0 (1pulg) - 60pulg	552-163-10	±.0045pulg	Puntas largas	\$2,430.00
0 (1pulg) - 80pulg	552-316-10	±.005pulg	Estándar	\$3,070.00
0 (1pulg) - 80pulg	552-164-10	±.0055pulg	Puntas largas	\$3,290.00

*(): Dimensión mínima en medición del diámetro interno

SPC

ABSOLUTE®
Absolute System Patented by MITUTOYO

IP66

(Referirse a la página 8 para detalles)

Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones. (excluye error de conteo)
 Resolución: 0.01mm ó .0005pulg/0.01mm
 Pantalla: LCD
 Escala de longitud: Codificador lineal de inducción electromagnética ABSOLUTE
 Velocidad máx. de respuesta: Ilimitada
 Pila: SR44 (1 pza.), **541980**
 Vida de la pila: Aproximadamente 5 000 horas en uso continuo

Protección Polvo/Agua: IP66

Funciones

Fijado del origen, Fijado del cero, Prefijado, Compensar, Mantener el dato, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)

Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales

05CZA624: Cable para SPC con botón de dato (1m)*

05CZA625: Cable para SPC con botón de dato (2m)*

02AZD790A: Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)

914055: Accesorio de centrado (mm)*

914056: Accesorio de centrado (pulg)*

914057: Accesorio de puntas para medir diám. int. (mm)*

914058: Accesorio de puntas para medir diám. int. (pulg)*

914053: Accesorios de sujeción (para modelos hasta 600mm/24pulg)

914054: Accesorios de sujeción (para modelos mayores a 600mm/24pulg)

* Se requiere accesorios de sujeción y no está disponible para puntas largas.



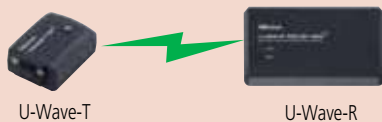
Accesorios de centrado

Accesorios de Puntas para Medir Diámetros Internos

Accesorios de Sujeción

U-WAVE

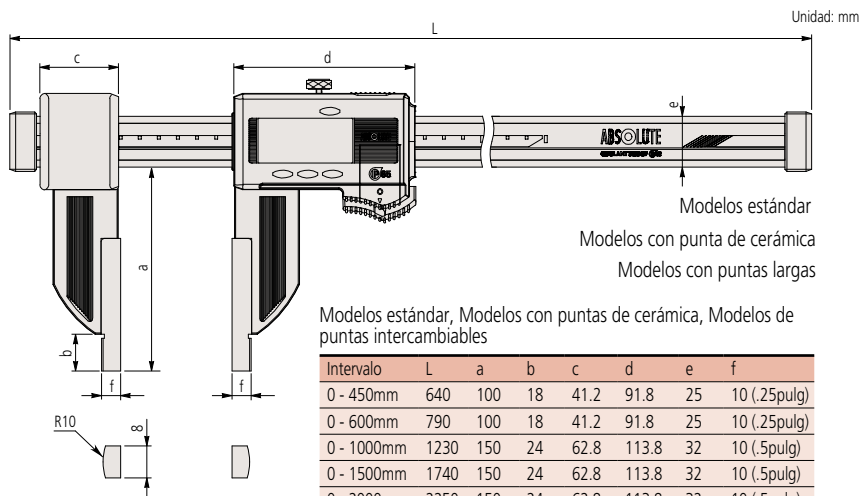
Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools
(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



DIMENSIONES

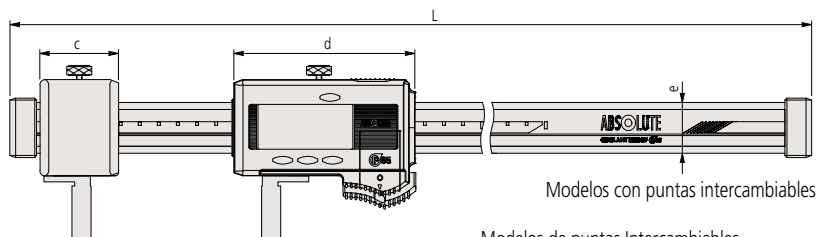


() : modelos pulg/mm

Modelos de puntas largas

Range	L	a	b	c	d	e	f
0 - 450mm	680	200	24	89	91.8	25	10 (.25pulg)
0 - 600mm	830	200	24	89	91.8	25	10 (.25pulg)
0 - 1000mm	1280	200	24	110	113.8	32	10 (.5pulg)
0 - 1500mm	1790	200	24	110	113.8	32	10 (.5pulg)
0 - 2000mm	2300	200	24	110	113.8	32	10 (.5pulg)

() : modelos pulg/mm



Modelos de puntas Intercambiables

Range	L	c	d	e
0 - 450mm	640	41.2	91.8	25
0 - 600mm	790	41.2	91.8	25
0 - 1000mm	1230	62.8	113.8	32
0 - 1500mm	1740	62.8	113.8	32
0 - 2000mm	2250	62.8	113.8	32

() : modelos pulg/mm

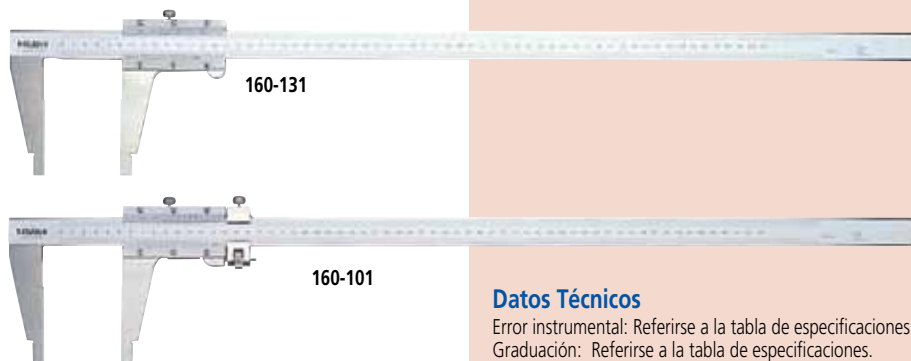


Calibrador Vernier

SERIE 160 — Con Puntas de Exteriores/Interiores y Ajuste Fino

CARACTERÍSTICAS

- Las puntas tienen superficies de medición redondeadas para mediciones con exactitud de diámetros de interiores.
- Provisto con un dispositivo de ajuste fino para que el cursor avance lentamente (sin 160-130~134).
- Las mediciones de interiores y exteriores se pueden leer directamente desde las graduaciones superiores e inferiores del cursor, respectivamente.



ESPECIFICACIONES

mm Escala doble mm/mm

Intervalo*	Código No.	Error instrumental	Observaciones (graduación de la escala inferior / graduación de la escala superior / Otros)			Precio USD
0 (20)-450mm	160-130	±0.10mm	0.05mm	0.05mm	sin ajuste fino	\$501.00
0 (20)-600mm	160-131	±0.10mm	0.05mm	0.05mm	sin ajuste fino	\$523.00
0 (20)-1000mm	160-132	±0.15mm	0.05mm	0.05mm	sin ajuste fino	\$1,050.00
0 (20)-1500mm	160-133	±0.22mm	0.05mm	0.05mm	sin ajuste fino	\$2,020.00
0 (20)-2000mm	160-134	±0.28mm	0.05mm	0.05mm	sin ajuste fino	\$2,680.00

*(): Dimensión mínima en medición de diámetro interno

mm Escala doble mm/mm

Intervalo*	Código No.	Error instrumental	Observaciones (graduación de la escala inferior / graduación de la escala superior / Otros)			Precio USD
0 (10)-300mm	160-127	±0.04mm	0.02mm	0.02mm	—	\$406.00
0 (20)-450mm	160-128	±0.05mm	0.02mm	0.02mm	—	\$603.00
0 (20)-600mm	160-101	±0.05mm	0.02mm	0.02mm	—	\$693.00
0 (20)-1000mm	160-104	±0.07mm	0.02mm	0.02mm	—	\$1,280.00
0 (20)-1500mm	160-110	±0.09mm	0.02mm	0.02mm	—	\$2,590.00
0 (20)-2000mm	160-113	±0.12mm	0.02mm	0.02mm	—	\$3,220.00

*(): Dimensión mínima en medición de diámetro interno

mm/pulg Escala doble mm/pulg

Intervalo*	Código No.	Error instrumental	Observaciones (graduación de la escala inferior / graduación de la escala superior / Otros)			Precio USD
0 (10)-300mm	160-150	±0.04mm	0.02mm	.001pulg	+10mm/.394 pulg**	\$378.00
0 (20)-450mm	160-151	±0.05mm	0.02mm	.001pulg	+20mm/.787 pulg**	\$603.00
0 (20)-600mm	160-153	±0.05mm	0.02mm	.001pulg	+20mm/.787 pulg**	\$808.00
0 (20)-1000mm	160-155	±0.07mm	0.02mm	.001pulg	+20mm/.787 pulg**	\$1,280.00
0 (20)-1500mm	160-157	±0.09mm	0.02mm	.001pulg	+20mm/.787 pulg**	\$2,590.00
0 (20)-2000mm	160-159	±0.12mm	0.02mm	.001pulg	+20mm/.787 pulg**	\$3,220.00

*(): Dimensión mínima en medición de diámetro interno **para lectura en medición de diam. interno

pulg Escala doble pulg/pulg

Intervalo*	Código No.	Error instrumental	Observaciones (graduación de la escala inferior / graduación de la escala superior / Otros)			Precio USD
0 (.3pulg)-12pulg	160-124	±.0015pulg	.001pulg	.001pulg	—	\$406.00
0 (.5pulg)-18pulg	160-116	±.002pulg	.001pulg	.001pulg	—	\$603.00
0 (.5pulg)-24pulg	160-102	±.002pulg	.001pulg	.001pulg	—	\$693.00
0 (1pulg)-40pulg	160-105	±.003pulg	.001pulg	.001pulg	—	\$1,280.00
0 (1pulg)-60pulg	160-111	±.004pulg	.001pulg	.001pulg	—	\$2,590.00
0 (1pulg)-80pulg	160-114	±.005pulg	.001pulg	.001pulg	—	\$3,220.00

*(): Dimensión mínima en medición de diámetro interno

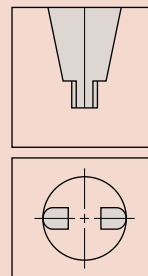
pulg/mm Escala doble pulg/mm

Intervalo*	Código No.	Error instrumental	Observaciones (graduación de la escala inferior / graduación de la escala superior / Otros)			Precio USD
0 (.3pulg)-12pulg	160-125	±.0015pulg	.001pulg	0.02mm	+ .3pulg/7.62mm**	\$406.00
0 (.5pulg)-18pulg	160-119	±.002pulg	.001pulg	0.02mm	+ .5pulg/12.7mm**	\$603.00
0 (.5pulg)-24pulg	160-103	±.002pulg	.001pulg	0.02mm	+ .5pulg/12.7mm**	\$693.00
0 (1pulg)-40pulg	160-106	±.003pulg	.001pulg	0.02mm	+ 1pulg/25.4mm**	\$1,280.00
0 (1pulg)-60pulg	160-112	±.004pulg	.001pulg	0.02mm	+ 1pulg/25.4mm**	\$2,590.00
0 (1pulg)-80pulg	160-115	±.005pulg	.001pulg	0.02mm	+ 1pulg/25.4mm**	\$3,220.00

*(): Dimensión mínima en medición de diámetro interno **para leer en medición de diam. interno

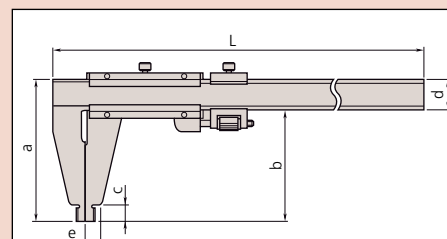
Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
Graduación: Referirse a la tabla de especificaciones.



Superficies redondas de las puntas para medición de diámetros internos con exactitud

DIMENSIONES



Unidad: mm

Intervalo	L	a	b	c	d	e
0 - 300mm	445	95	25	12	20	10
0 - 450mm	630	125	100	18	25	14.8
0 - 600mm	780	125	100	18	25	14.8
0 - 1000mm	1240	172	140	24	32	17
0 - 1500mm	1800	212	180	30	32	19
0 - 2000mm	2300	220	180	30	40	23

Calibrador Vernier de Puntas Largas

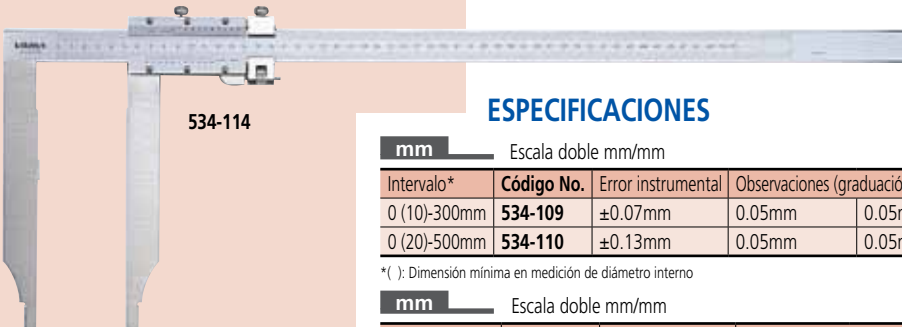
SERIE 534

CARACTERÍSTICAS

- Puntas largas para medir partes difíciles de acceder.



534-110



534-114

ESPECIFICACIONES

mm		Escala doble mm/mm				
Intervalo*	Código No.	Error instrumental	Observaciones (graduación de la escala inferior / graduación de la escala superior / Otros)			Precio USD
0 (10)-300mm	534-109	±0.07mm	0.05mm	0.05mm	sin ajuste fino	\$435.00
0 (20)-500mm	534-110	±0.13mm	0.05mm	0.05mm	sin ajuste fino	\$660.00

*(): Dimensión mínima en medición de diámetro interno

mm		Escala doble mm/mm				
Intervalo*	Código No.	Error instrumental	Observaciones (graduación de la escala inferior / graduación de la escala superior / Otros)			Precio USD
0 (10)-300mm	534-113	±0.04mm	0.02mm	0.02mm	con ajuste fino	\$495.00
0 (20)-500mm	534-114	±0.06mm	0.02mm	0.02mm	con ajuste fino	\$749.00
0 (20)-750mm	534-115	±0.08mm	0.02mm	0.02mm	con ajuste fino	\$1,190.00
0 (20)-1000mm	534-116	±0.10mm	0.02mm	0.02mm	con ajuste fino	\$1,480.00

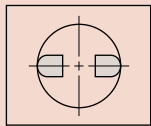
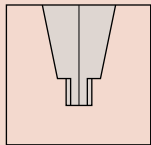
*(): Dimensión mínima en medición de diámetro interno

mm/pulg		Escala doble mm/pulg				
Intervalo*	Código No.	Error instrumental	Observaciones (graduación de la escala inferior / graduación de la escala superior / Otros)			Precio USD
0 (10)-300mm	534-101	±0.07mm	0.05mm	1/128pulg	+10mm/.394pulg para medición de diámetro interno	\$439.00
0 (10)-300mm	534-105	±0.04mm	0.02mm	.001pulg	+10mm/.394pulg para medición de diámetro interno	\$439.00
0 (20)-500mm	534-102	±0.13mm	0.05mm	1/128pulg	+20mm/.787pulg para medición de diámetro interno	\$660.00
0 (20)-500mm	534-106	±0.06mm	0.02mm	.001pulg	+20mm/.787pulg para medición de diámetro interno	\$755.00
0 (20)-700mm	534-103	±0.16mm	0.05mm	1/128pulg	+20mm/.787pulg para medición de diámetro interno	\$1,090.00
0 (20)-700mm	534-107	±0.08mm	0.02mm	.001pulg	+20mm/.787pulg para medición de diámetro interno	\$1,000.00
0 (20)-1000mm	534-104	±0.20mm	0.05mm	1/128pulg	+20mm/.787pulg para medición de diámetro interno	\$1,210.00
0 (20)-1000mm	534-108	±0.10mm	0.02mm	.001pulg	+20mm/.787pulg para medición de diámetro interno	\$1,390.00

*(): Dimensión mínima en medición de diámetro interno

pulg		Escala doble pulg/pulg				
Intervalo*	Código No.	Error instrumental	Observaciones (graduación de la escala inferior / graduación de la escala superior / Otros)			Precio USD
0 (.3pulg)-12pulg	534-117	±.002pulg	.001pulg	.001pulg	con ajuste fino	\$439.00
0 (.8pulg)-20pulg	534-118	±.003pulg	.001pulg	.001pulg	con ajuste fino	\$755.00
0 (.8pulg)-30pulg	534-119	±.004pulg	.001pulg	.001pulg	con ajuste fino	\$1,000.00
0 (.8pulg)-40pulg	534-120	±.004pulg	.001pulg	.001pulg	con ajuste fino	\$1,390.00

*(): Dimensión mínima en medición de diámetro interno

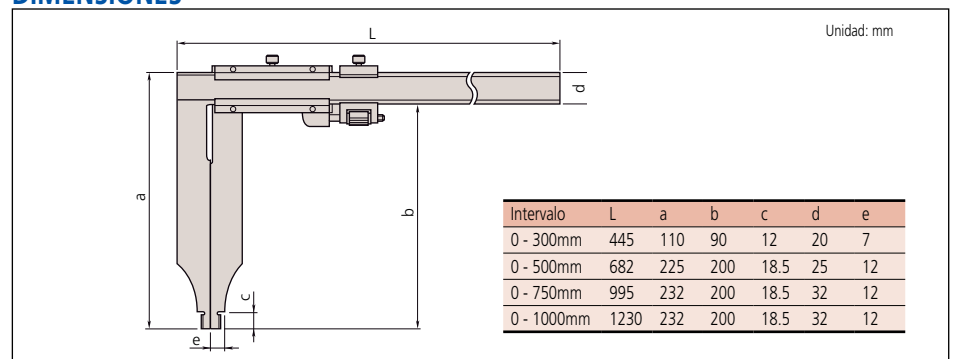


Superficies redondas de las puntas para medición de diámetros internos con exactitud

Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones
 Graduación: Referirse a la tabla de especificaciones.

DIMENSIONES



Calibrador de Punta Ajustable

SERIE 573, 536 — Tipo Vernier y Digimatic ABSOLUTE

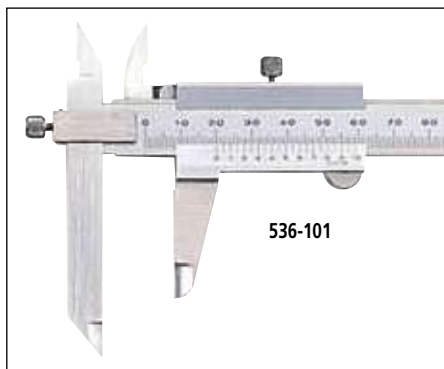
CARACTERÍSTICAS

- La punta de la escala principal se puede deslizar hacia arriba y hacia abajo para facilitar la medición en secciones escalonadas.
- Con barra de medición de profundidad.
- Con salida de datos para SPC (serie 573).



IP67

573-601



536-101

ESPECIFICACIONES

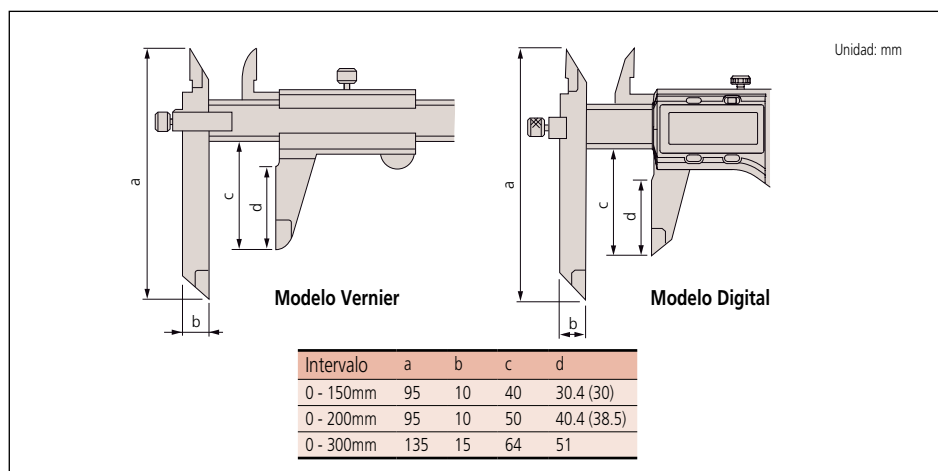
mm		Modelo digital	
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 150mm	573-601	±0.02mm	\$390.00
0 - 200mm	573-602	±0.02mm	\$461.00
0 - 300mm	573-604	±0.03mm	\$619.00

mm		Modelo digital	
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 150mm	536-101	±0.05mm	\$253.00
0 - 200mm	536-102	±0.05mm	\$275.00
0 - 300mm	536-103	±0.08mm	\$348.00

pulg/mm		Modelo digital	
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 6pulg	573-701	±.001pulg	\$390.00
0 - 8pulg	573-702	±.001pulg	\$461.00
0 - 12pulg	573-704	±.0015pulg	\$619.00



DIMENSIONES



SPC

ABSOLUTE[®]
Absolute System Patented by MITUTOYO

(Referirse a la página 8 para detalles)

www.tuv.com
TÜV
TÜV Rheinland
ID: 0000006683

IP67

(Referirse a la página 8 para detalles)

U-WAVE

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



U-Wave-T

U-Wave-R

Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)

Resolución*: 0.01mm ó .0005pulg/0.01mm

Graduación**: 0.05mm

Pantalla*: LCD

Patrón de longitud*: Codificador lineal tipo capacitancia electrostática ABSOLUTE

Velocidad máx. de respuesta*: Ilimitada

Pila*: SR44 (1 pza.), 541980

Vida de la pila*: Aprox. 3 años bajo uso normal
(1 año: modelos hasta 300mm)

Protección Polvo/Agua: IP67

*Modelos digitales **Modelos analógicos

Funciones del Modelo Digital

Fijado del origen, Fijado del cero, Encendido/Apagado automático, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)

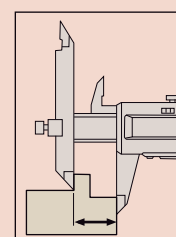
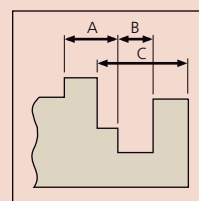
Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales para Modelo Digital

05CZA624: Cable para SPC con botón de dato (1m)

05CZA625: Cable para SPC con botón de dato (2m)

02AZD790A: Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)





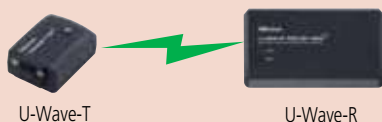
(Referirse a la página 8 para detalles)



(Referirse a la página 8 para detalles)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools
(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones (excluye error de conteo para modelos digitales)
 Resolución*: 0.01mm ó .0005pulg/0.01mm
 Graduación**: 0.05mm
 Pantalla*: LCD
 Patrón de longitud*: Codificador lineal tipo capacitancia electrostática ABSOLUTE
 Velocidad máx. de respuesta*: ilimitada
 Pila*: SR44 (1 pza.), 541980
 Vida de la pila*: Aprox. 3 años bajo uso normal (1 año: modelos hasta 310mm)
 Protección Polvo/Agua: IP67
 *Modelos digitales **Modelos analógicos

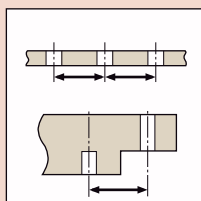
Funciones del Modelo Digital

Fijado del origen, Fijado del cero, Encendido/Apagado automático, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)

Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales para Modelo Digital

05CZA624: Cable para SPC con botón de dato (1m)
 05CZA625: Cable para SPC con botón de dato (2m)
 02AZD790A: Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)



Calibrador de Centros con Punta Ajustable

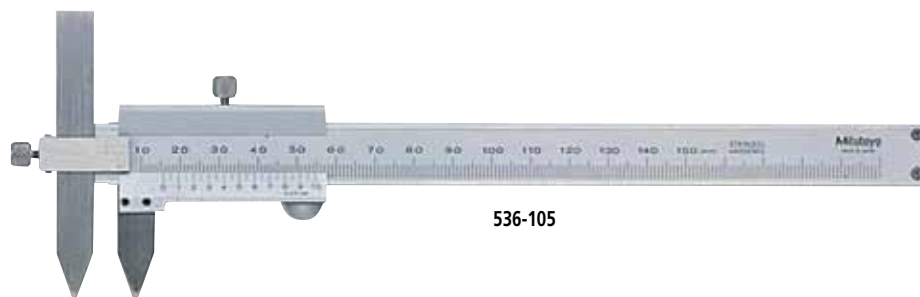
SERIE 534, 536 — Tipo Vernier y Digimatic ABSOLUTE

CARACTERÍSTICAS

- Especialmente diseñado para mediciones de distancia de centro a centro en el mismo o diferentes planos.
- Puede medir del borde al centro.
- El diámetro de agujero debe estar en el intervalo 1.5mm - 10mm (.06pulg - .4pulg).
- Con salida de datos para SPC (serie 573).



573-605 IP67



536-105

ESPECIFICACIONES

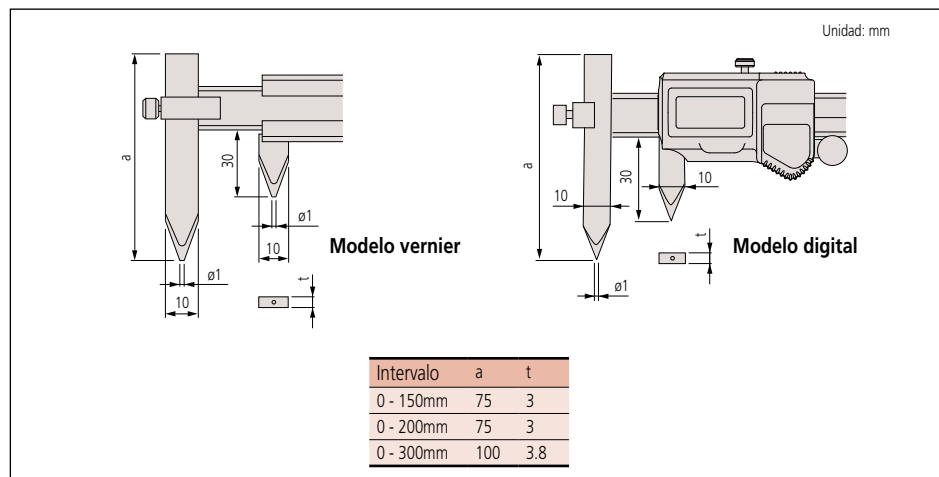
mm	Modelo digital		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
10 - 160mm	573-605	±0.03mm	\$505.00
10 - 210mm	573-606	±0.03mm	\$561.00
10 - 310mm	573-608	±0.04mm	\$667.00

pulg/mm	Modelo digital		
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
.4 - 6.4pulg	573-705	±.0015pulg	\$505.00
.4 - 8.4pulg	573-706	±.0015pulg	\$561.00
.4 - 12.4pulg	573-708	±.0015pulg	\$667.00

mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
10 - 150mm	536-105	±0.05mm	\$339.00
10 - 200mm	536-106	±0.05mm	\$361.00
10 - 300mm	536-107	±0.08mm	\$497.00



DIMENSIONES

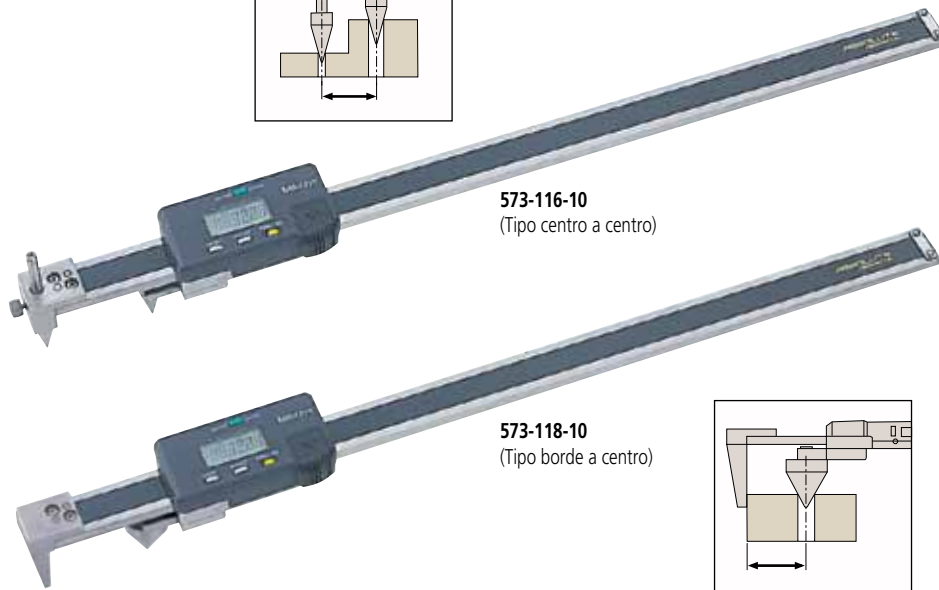
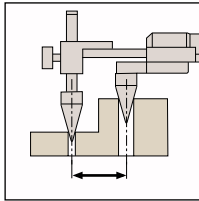


Calibrador de Centros con Puntas Posteriores

SERIE 573 — Tipo de Centro a Centro y de Borde a Centro

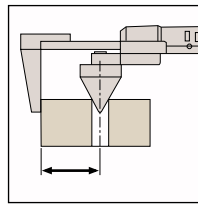
CARACTERÍSTICA

- Especialmente diseñado para mediciones de distancia entre dos centros o la distancia del borde al centro.
- Disponible con puntas detrás del cursor, las mediciones se pueden leer fácilmente mirando hacia abajo.
- Puede realizar la lectura directa de las mediciones del paso debido a la función de fijado del valor compensado.
- Con salida de datos para SPC.



573-116-10
(Tipo centro a centro)

573-118-10
(Tipo borde a centro)

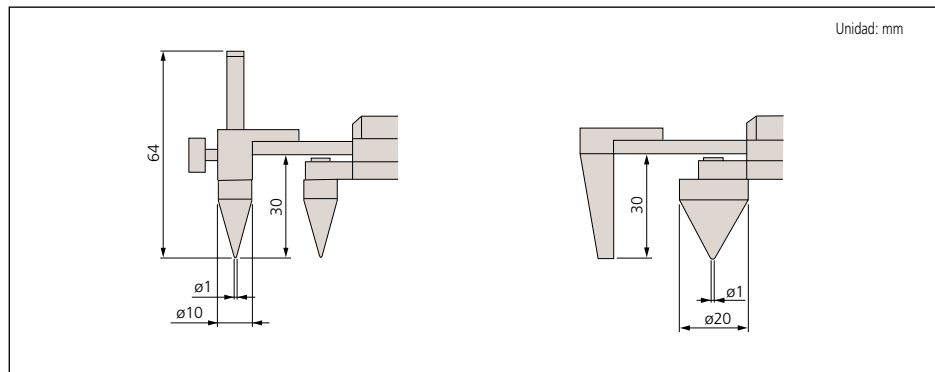


ESPECIFICACIONES

mm		Tipo de distancia entre centros	
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
10 - 200mm	573-116-10	±0.10mm	\$1,150.00
10 - 300mm	573-117-10	±0.15mm	\$1,190.00

mm		Tipo distancia de borde a centro	
Intervalo	Order No.	Error instrumental	Precio USD
10 - 200mm	573-118-10	±0.10mm	\$1,020.00
10 - 300mm	573-119-10	±0.15mm	\$1,070.00

DIMENSIONES



Unidad: mm

SPC

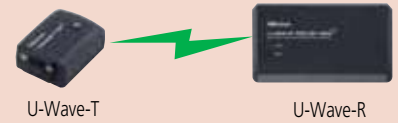
ABSOLUTE
Absolute System Patented by MITUTOYO

(Referirse a la página 8 para detalles)

U-WAVE

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Datos Técnicos

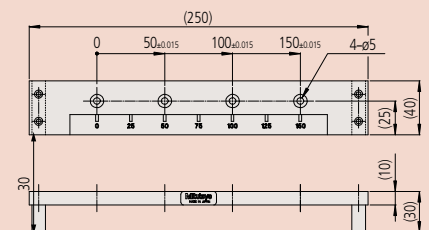
Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)
Resolución: 0.01mm ó .0005pulg/0.01mm
Pantalla: LCD
Patrón de longitud*: Codificador lineal tipo capacitancia electrostática ABSOLUTE
Velocidad máx. de respuesta: Ilimitada
Pila: SR44 (1 pza.), **541980**
Vida de la pila: Aprox. 3.5 años bajo uso normal

Funciones

Fijado del origen, Fijado del cero, Encendido/Apagado automático, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales

- 959143:** Unidad para mantener el dato
- 959149:** Cable para SPC con botón de dato (1m)
- 959150:** Cable para SPC con botón de dato (2m)
- 02AZD790C:** Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)





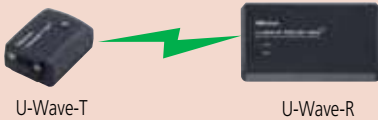
(Referirse a la página 8 para detalles.)



(Referirse a la página 8 para detalles.)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave
(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools
(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)
Resolución*: 0.01mm ó .0005pulg/0.01mm
Graduation**: 0.05mm
Pantalla*: LCD
Patrón de longitud*: Codificador lineal tipo capacitancia electrostática ABSOLUTE
Velocidad máx. de respuesta*: Ilimitada
Pila*: SR44 (1 pza.), **541980**
Vida de la pila*: Aprox. 3 años bajo uso normal
*Modelos digitales **Modelos analógicos

Funciones de Modelo Digital

Fijado del origen, Fijado del cero, Encendido/Apagado automático, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales para Modelo Digital

05CZA624: Cable para SPC con botón de dato (1m)
05CZA625: Cable para SPC con botón de dato (2m)
02AZD790A: Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)

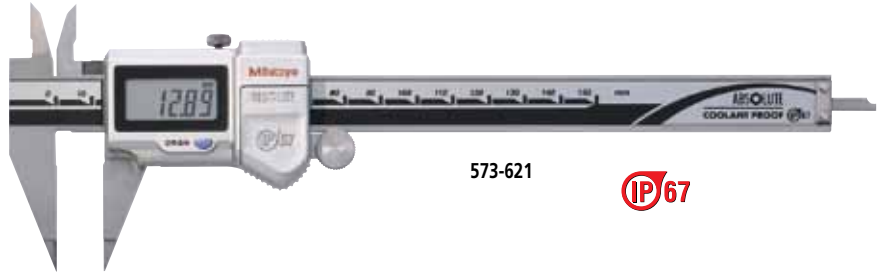


Calibrador con Puntas

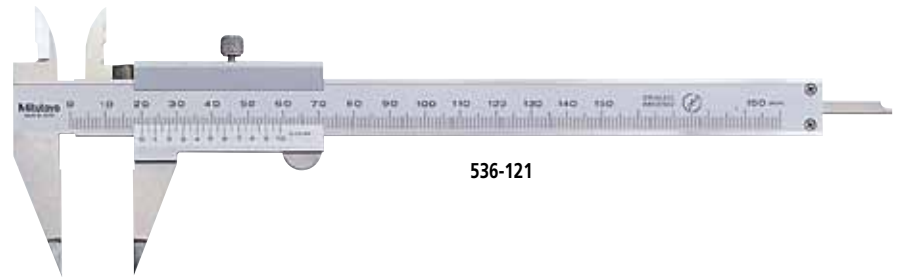
SERIE 573, 536 — Tipo Vernier y Digimatic ABSOLUTE

CARACTERÍSTICA

- La delgada punta de medición entra en ranuras y correderas muy pequeñas, haciendo las mediciones difíciles de exteriores mucho más fácil de obtener.
- Con barra de medición de profundidad.
- Con salida de datos para SPC (serie 573).



573-621



536-121

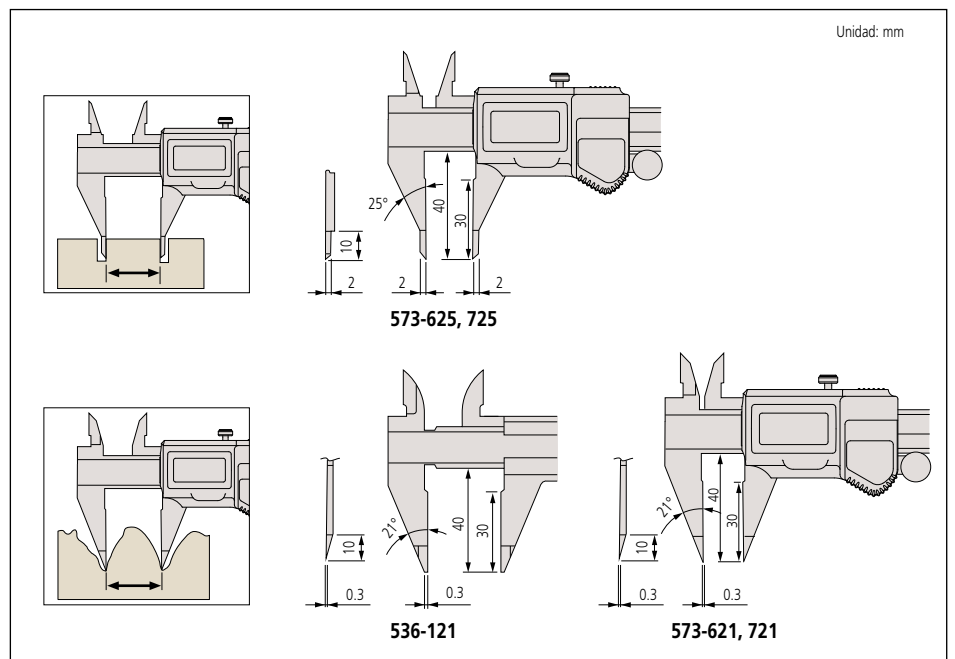
ESPECIFICACIONES

mm		Modelo digital	
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 150mm	573-621	±0.02mm	\$352.00
0 - 150mm	573-625	±0.02mm	\$438.00

pulg/mm		Modelo digital	
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 6 pulg	573-721	±.001 pulg	\$352.00
0 - 6 pulg	573-725	±.001 pulg	\$438.00

mm		Modelo analógico	
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 150mm	536-121	±0.05mm	\$161.00

DIMENSIONES

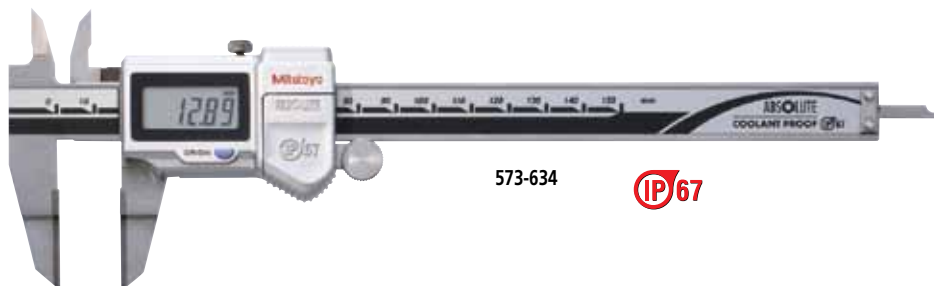


Calibrador Tipo Cuchilla

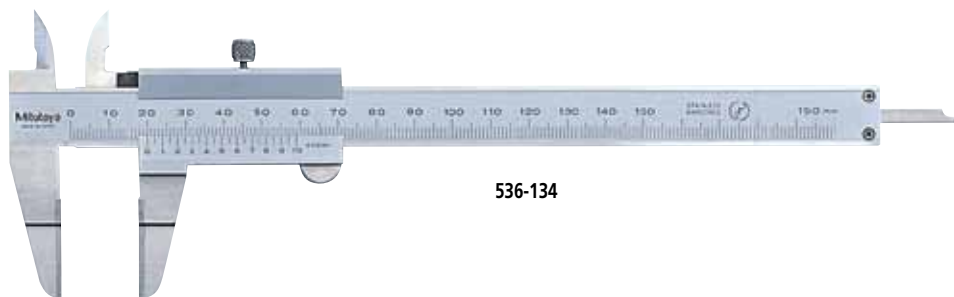
SERIE 573, 536 — Tipo Vernier y Digimatic ABSOLUTE

CARACTERÍSTICAS

- Las puntas de tipo cuchilla entran en pequeñas ranuras y hacen las difíciles mediciones de exteriores mucho más fáciles de obtener.
- Superficies de medición de exteriores de carburo.
- Con barra de profundidad.
- Con salidad de datos para SPC (serie 573).



573-634



536-134

ESPECIFICACIONES

mm		Modelo digital	
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 150mm	573-634	±0.02mm	\$478.00

pulg/mm		Modelo digital	
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 6 pulg	573-734	±.001pulg	\$478.00

mm		Modelo digital	
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 150mm	536-134	±0.05mm	\$330.00
0 - 200mm	536-135	±0.05mm	\$364.00
0 - 300mm	536-136	±0.08mm	\$387.00



DIMENSIONES

Unidad: mm

Modelo vernier

Modelo digital

Intervalo	a	b	c	t
0 - 150mm	40	20	0.75	3
0 - 200mm	50	25	0.75	3
0 - 300mm	64	30	1	3.8



(Referirse a la página 8 para detalles)



(Referirse a la página 8 para detalles)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Datos Técnicos

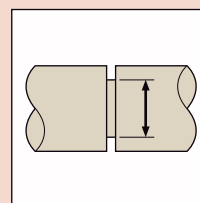
Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones..
 (excluye error de conteo para modelos digitales)
 Resolución*: 0.01mm ó .0005pulg/0.01mm
 Graduación**: 0.05mm
 Pantalla*: LCD
 Patrón de longitud*: Codificador lineal tipo capacitancia electrostática ABSOLUTE
 Velocidad máx. de respuesta*: Ilimitada
 Pila*: SR44 (1 pza.), 541980
 Vida de la pila*: Aproximadamente 3.5 años bajo uso normal
 *Modelos digitales **Modelos analógicos

Funciones del Modelo Digital

Fijado del origen, Fijado del cero, Encendido/Apagado automático, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
 Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales para Modelo Digital

- 05CZA624: Cable para SPC con botón de dato (1m)
- 05CZA625: Cable para SPC con botón de dato (2m)
- 02AZD790A: Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)





Absolute System Patented by MITUTOYO

(Referirse a la página 8 para detalles)



(Referirse a la página 8 para detalles)

Datos Técnicos

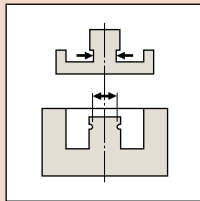
Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)
Resolución*: 0.01mm ó .0005pulg/0.01mm
Graduación**: 0.05mm
Pantalla*: LCD
Patrón de longitud*: Codificador lineal de inducción electromagnética ABSOLUTE
Velocidad máx. de respuesta*: ilimitada
Pila*: SR44 (1 pza.), **541980**
Vida de la pila*: Aprox. 3 años bajo uso normal
Protección Polvo/Agua: IP67
*Modelos digitales **Modelos analógicos

Funciones de Modelo Digital

Fijado del origen, Fijado del cero, Encendido/Apagado automático, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales para Modelo Digital

05CZA624: Cable para SPC con botón de dato (1m)
05CZA625: Cable para SPC con botón de dato (2m)
02AZD790A: Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)

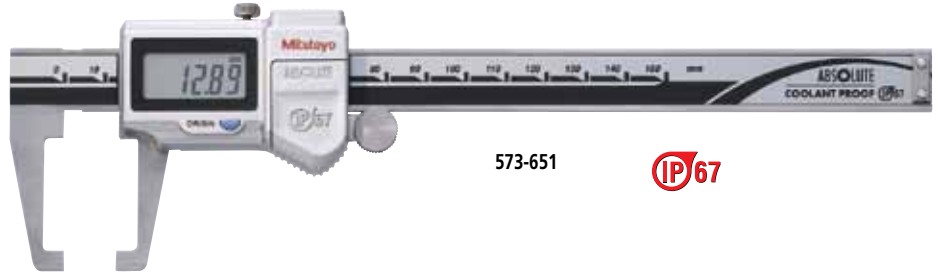


Calibrador Tipo Garganta

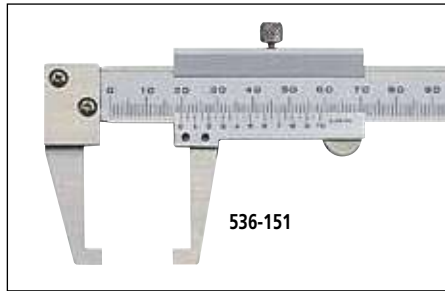
SERIE 573, 536 — Tipo Vernier y Digimatic ABSOLUTE

CARACTERÍSTICAS

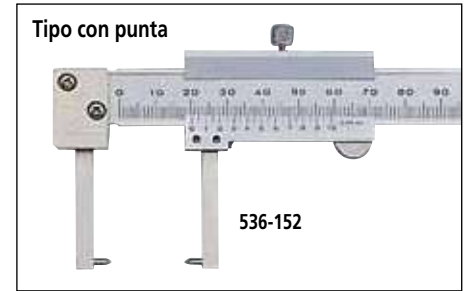
- Puede medir huecos y espesor de pared dentro de agujeros
- Con salidas de datos para SPC (serie 573).



573-651



536-151



536-152

ESPECIFICACIONES

mm		Modelo digital	
Intervalo	Código No.	Error Instrumental	Precio USD
0 - 150mm	573-651	±0.03mm	\$579.00
0 - 150mm	573-652*	±0.03mm	\$695.00

*Tipo con punta

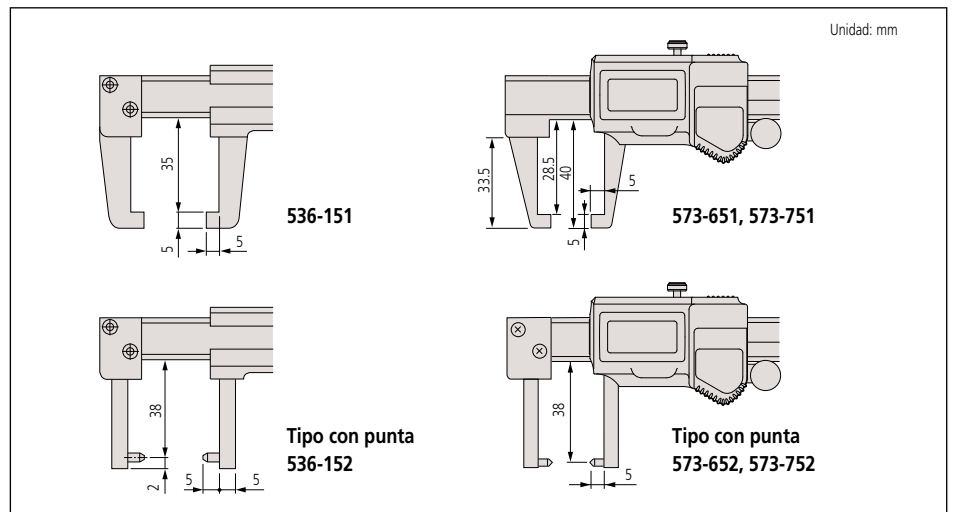
pulg/mm		Modelo digital	
Intervalo	Código No.	Error Instrumental	Precio USD
0 - 6pulg	573-751	±.0015pulg	\$579.00
0 - 6pulg	573-752*	±.0015pulg	\$695.00

*Tipo con punta

mm		Modelo digital	
Intervalo	Código No.	Error Instrumental	Precio USD
0 - 150mm	536-151	±0.05mm	\$330.00
0 - 150mm	536-152*	±0.05mm	\$440.00

*Tipo con punta

DIMENSIONES

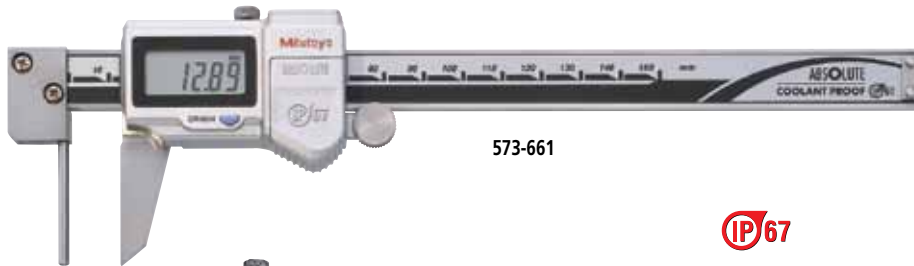


Calibrador Tipo Espesor Tubular

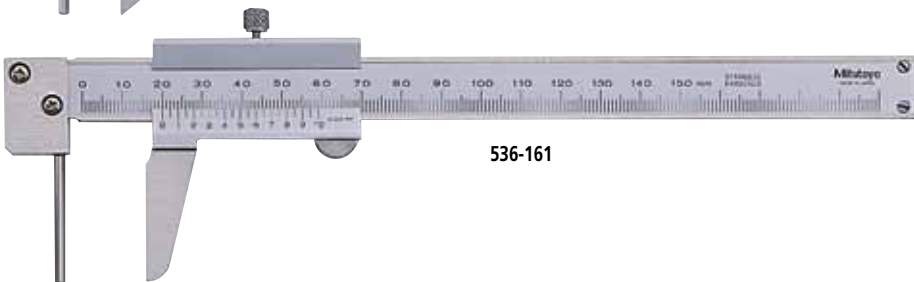
SERIE 573, 536 — Tipo Vernier Digimatic ABSOLUTE

CARACTERÍSTICAS

- La punta de la escala principal es una barra redondeada que facilita las mediciones de espesores de pared de tubos.
- Con salida de datos para SPC (serie 573).



573-661



536-161



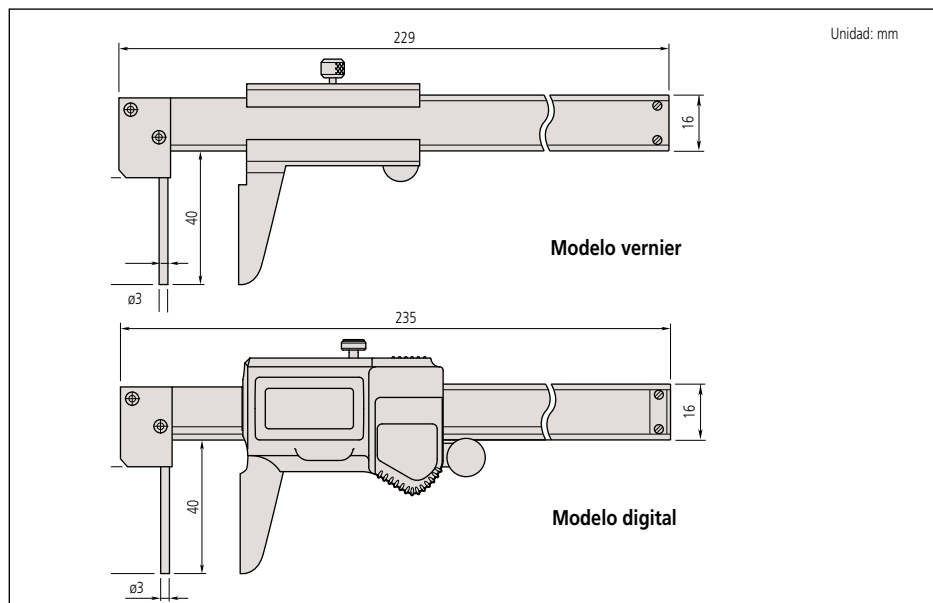
ESPECIFICACIONES

mm Modelo digital			
Intervalo	Código No.	Error Instrumental	Precio USD
0 - 150mm	573-661	±0.05mm	\$559.00

pulg/mm Modelo digital			
Intervalo	Código No.	Error Instrumental	Precio USD
0 - 6 pulg	573-761	±.002pulg	\$559.00

mm			
Intervalo	Código No.	Error Instrumental	Precio USD
0 - 150mm	536-161	±0.05mm	\$285.00

DIMENSIONES



(Referirse a la página 8 para detalles)



(Referirse a la página 8 para detalles)

Datos Técnicos

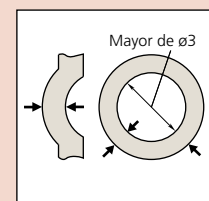
Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)
Resolución*: 0.01mm or .0005pulg/0.01mm
Graduación**: 0.05mm
Pantalla*: LCD
Patrón de longitud: Codificador lineal de inductancia electromagnética ABSOLUTE
Velocidad máx. de respuesta*: Ilimitada
Pila*: SR44 (1 pza.), 541980
Vida de la pila*: Aprox. 3 años bajo uso normal
*Modelos digitales **Modelos analógicos

Funciones de Modelo Digital

Fijado del origen, Fijado del cero, Encendido/Apagado automático, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales para Modelo Digital

05CZA624: Cable para SPC con botón de dato (1m)
05CZA625: Cable para SPC con botón de dato (2m)
02AZD790A: Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)



Calibrador de Baja Fuerza ABSOLUTE

SERIE 573

Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)
Resolución: 0.01mm ó .0005pulg/0.01mm
Pantalla: LCD
Patrón de longitud: Codificador lineal tipo capacitancia electrostática ABSOLUTE
Fuerza de medición: 0.49N a 0.98N (50gf a 100gf)
Retracción de la punta: 0.3mm
Velocidad máx. de respuesta: Ilimitada
Pila: SR44 (1 pza.), **541980**
Vida de la pila*: Aprox. 3.5 años bajo uso normal

Funciones

Fijado del origen, Fijado del cero, Encendido/Apagado, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales

959143: Unidad para mantener el dato
959149: Cable para SPC con botón de dato (1m)
959150: Cable para SPC con botón de dato (2m)
02AZD790C: Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)



Absolute System Patented by MITUTOYO
(Referirse a la página 8 para detalles)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



U-Wave-T



U-Wave-R

Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)
Resolución: 0.01mm ó .0005pulg/0.01mm
Repetibilidad: 0.01mm
Pantalla: LCD
Patrón de longitud: Codificador lineal con capacidad electrostática ABSOLUTE
Fuerza de medición: 7N a 14N (700gf a 1400gf)
Retracción de la punta: 2mm
Velocidad máx. de respuesta: Ilimitada
Pila: SR44 (1 pza.), **541980**
Vida de la pila*: Aprox. 3.5 años bajo uso normal

Funciones

Fijado del origen, Fijado del cero, Encendido/Apagado, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Accesorios Opcionales

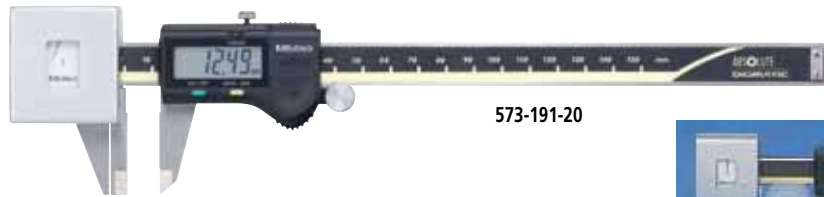
959143: Unidad para mantener el dato
959149: Cable para SPC con botón de dato (1m)
959150: Cable para SPC con botón de dato (2m)
02AZD790C: Cable de SPC para U-Wave con botón de datos (160mm)

CARACTERÍSTICAS

- Debido a la baja fuerza de medición estos calibradores son ideales para piezas elásticas como las partes plásticas y de

goma que los calibradores convencionales no pueden medir.

- Con salida de datos para SPC.



573-191-20

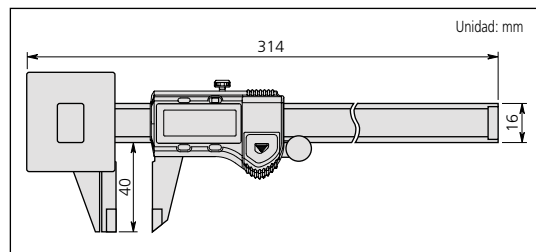


ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Error Instrumental	Precio USD
0 - 180mm	573-191-20	±0.05mm	\$912.00

pulg/mm			
Intervalo	Código No.	Error Instrumental	Precio USD
0 - 7 pulg	573-291-20	±.002"	\$912.00

DIMENSIONES



Unidad: mm

Procedimientos de medición



Para medir piezas elásticas tome la medición cuando la aguja se encuentre entre las dos líneas índice.

Calibrador PASA/NO PASA ABSOLUTE

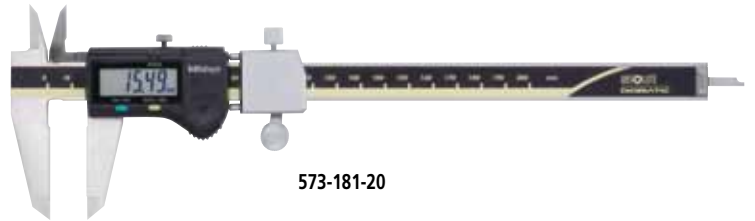
SERIE 573

CARACTERÍSTICAS

- El calibrador Digimatic ABSOLUTE PASA/NO PASA se caracteriza por un mecanismo de palanca que permite una rápida y

eficiente inspección PASA/NO PASA para partes producidas en serie.

- Con salida de datos para SPC.



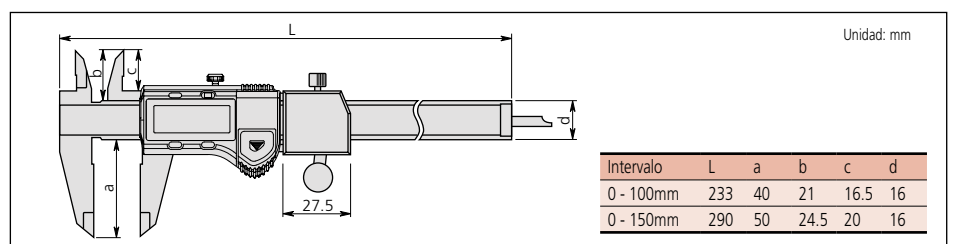
573-181-20

ESPECIFICACIONES

mm			
Código No.	Código No.	Error Instrumental	Precio USD
0 - 100mm	573-181-20	±0.02mm	\$367.00
0 - 150mm	573-182-20	±0.02mm	\$425.00

pulg/mm			
Intervalo	Código No.	Error Instrumental	Precio USD
0 - 4pulg	573-281-20	±.001pulg	\$367.00
0 - 6pulg	573-282-20	±.001pulg	\$425.00

DIMENSIONES



Unidad: mm

Intervalo	L	a	b	c	d
0 - 100mm	233	40	21	16.5	16
0 - 150mm	290	50	24.5	20	16

Calibrador de Plástico

SERIE 700 — Calibrador Digital para Aplicaciones Simples

CARACTERÍSTICAS

- Construcción de plástico para uso ligero y durable.
- Ideal para uso en laboratorios, carpinterías, consultorios médicos, guarderías, etc.



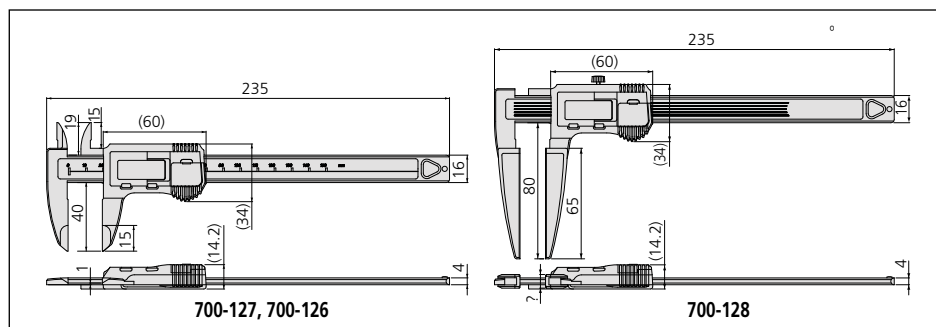
ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Error Instrumental	Precio USD
0 - 150mm	700-127	±0.2mm	\$45.35
0 - 150mm	700-128*	±0.5mm	\$61.05

*Tipo puntas largas sin puntas de interiores

pulg/mm			
Intervalo	Código No.	Error Instrumental	Precio USD
0 - 6 pulg	700-126	±.008pulg	\$45.35

DIMENSIONES



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)
Resolución: 0.1mm ó .001pulg/0.1mm
Pantalla: LCD
Patrón de longitud: Codificador lineal tipo capacitancia electrostática
Velocidad máx. de respuesta: 1800mm/s
Pila: SR44 (1 pza.), **541980**
Vida de la pila: Aproximadamente 2 años bajo uso normal

Funciones

Fijado del cero, Encendido/Apagado, Conversión pulg/mm (modelo pulg/mm)
Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo





Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)
Resolución: 0.01mm (0.005mm) ó.0005pulg/0.01mm
(.0002pulg/0.005mm)
Pantalla: LCD, 6 dígitos
Velocidad máxima de respuesta: 500mm/s
Pila: SR44 (1 pza.), **541980**
Vida de la pila: Aprox. 3500 horas bajo uso normal

Funciones

Fijado del cero, Cambio ABS/INC, Prefijado (2 posiciones),
Compensación del diámetro de la punta del palpador,
Cambio +/-, Encendido/Apagado, Mantener el dato, Salida
de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de
conteo

Trazador Estándar Incluido

Modelos en mm: Trazador con punta de carburo
(905200) y sujetador del trazador
(05GZA033)

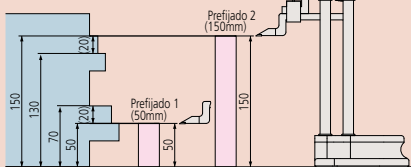
Modelos en mm/pulg: Trazador con punta de carburo
(905201) y sujetador del trazador
(901385)

Accesorios Opcionales

- 905338:** Cable para SPC (1m)
- 905409:** Cable para SPC (2m)
- 02AZD790F:** Cable de SPC para U-Wave (160mm)
- 905691:** Cable para SPC (Forma de L, 1m)
- 905692:** Cable para SPC (Forma de L, 2m)
- 192-007:** Palpador de señal de contacto bidireccional (mm)
- 192-008:** Palpador de señal de contacto bidireccional (pulg)
- 953638:** Barra de fijación para indicador tipo palanca
(longitud: 50mm)
- 900209:** Barra de fijación para indicador tipo palanca
(longitud: 100mm)
- 953639:** Barra de fijación para indicador tipo palanca
(longitud: 2pulg)
- 900306:** Barra de fijación para indicador tipo palanca
(longitud: 4pulg)
- 900321:** Sujetador giratorio con barra de fijación (mm)
- 900322:** Sujetador giratorio con barra de fijación (pulg)

Prefijado (2 posiciones)

- Ejemplo de prefijado 1
Para medir una altura de 70mm, con un plano de
referencia de 50mm de altura
- Ejemplo de prefijado 2
Para medir una altura de 130mm, con un plano de
referencia de 150mm de altura



U-WAVE

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Medidor de Alturas Digimatic

SERIE 192 — Tipo Multi-función con Salida de Datos para SPC

CARACTERÍSTICAS

- Multi funcional y altamente versátil.
- Trazador largo con punta de carburo está incluido.
- Estructura rígida que asegura una medición repetible.
- Palpador de señal de contacto bidireccional como accesorio opcional. Puede medir escalones de manera rápida y exacta, espesores interiores y espesores exteriores.
- Con salida de datos para SPC.



192-663-10

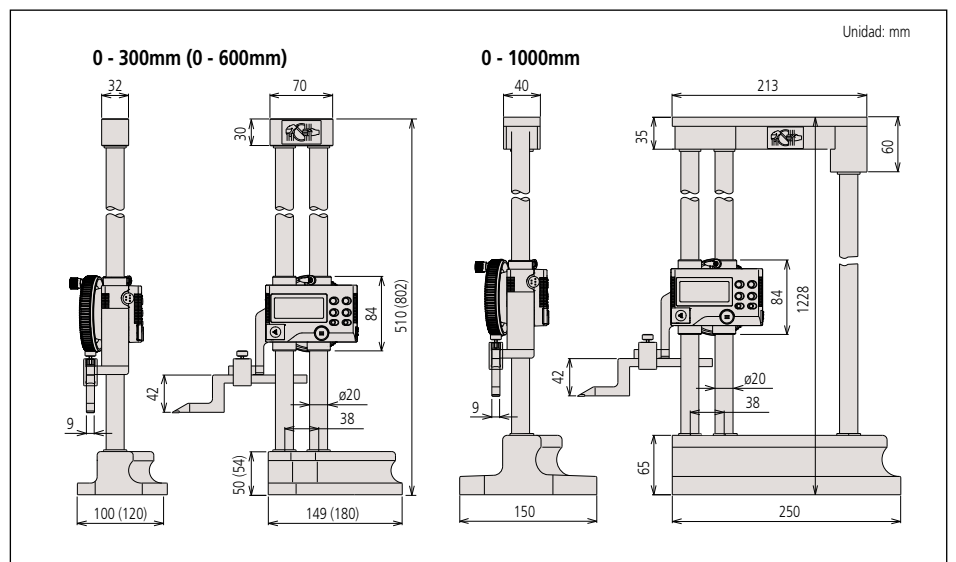


ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 300mm	192-663-10	±0.02mm	\$1,400.00
0 - 600mm	192-664-10	±0.04mm	\$2,270.00
0 - 1000mm	192-665-10	±0.06mm	\$4,240.00

pulg/mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 12 pulg	192-670-10	±.001 pulg	\$1,400.00
0 - 18 pulg	192-671-10	±.0015 pulg	\$1,770.00
0 - 24 pulg	192-672-10	±.0015 pulg	\$2,270.00
0 - 40 pulg	192-673-10	±.0025 pulg	\$4,240.00

DIMENSIONES



Medidor de Alturas Digimatic

SERIE 192 — Tipo Estándar Con Salida de Datos para SPC

CARACTERÍSTICAS

- Tipo estándar fácil de usar.
- Trazador con punta de carburo incluido.
- La estructura de doble columna asegura la medición de alta exactitud.
- Con salida de datos para SPC.



192-613-10



U-WAVE

Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



U-Wave-T



U-Wave-R

Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)

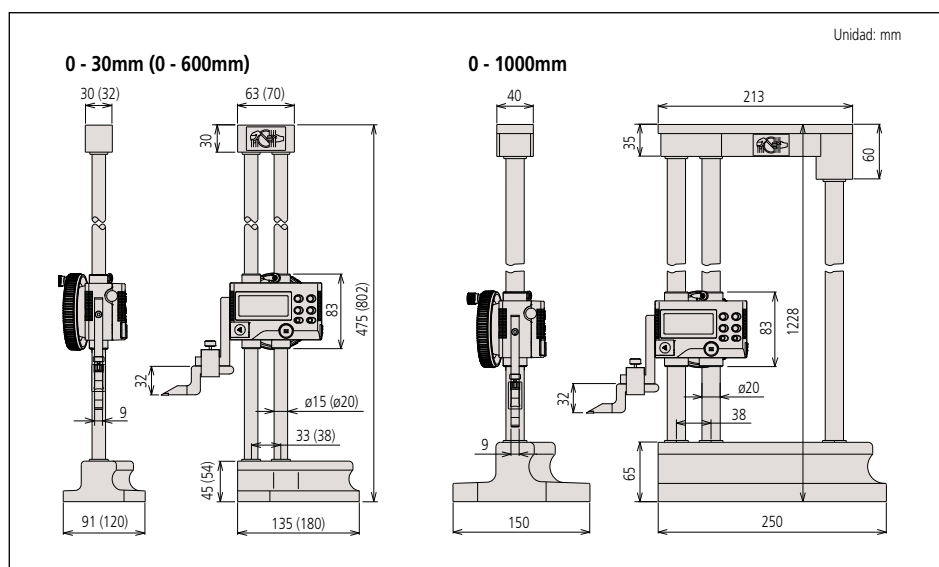


ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 300mm	192-613-10	±0.02mm	\$1,100.00
0 - 600mm	192-614-10	±0.05mm	\$1,910.00
0 - 1000mm	192-615-10	±0.07mm	\$3,620.00

pulg/mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 12 pulg	192-630-10	±.001 pulg	\$1,100.00
0 - 18 pulg	192-631-10	±.002 pulg	\$1,500.00
0 - 24 pulg	192-632-10	±.002 pulg	\$1,910.00
0 - 40 pulg	192-633-10	±.003 pulg	\$3,620.00

DIMENSIONES



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)

Resolución: 0.01mm (0.005mm) ó .0005pulg/0.01mm (.0002pulg/0.005mm)

Pantalla: LCD, 6 dígitos

Velocidad máxima de respuesta: 500mm/s

Pila: SR44 (1 pza.), **541980**

Vida de la pila: Aprox. 3500 horas bajo uso normal

Funciones

Fijado del cero, Cambio ABS/INC, Prefijado (2 posiciones), Compensación del diámetro de la punta del palpador, Cambio -/+ , Encendido/Apagado, Mantener el dato, salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)

Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

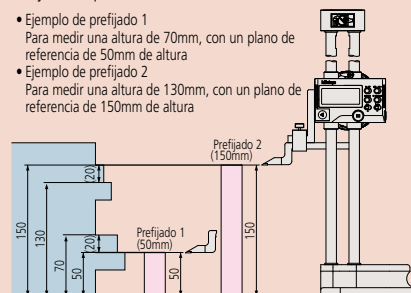
Disponible Trazador Estándar

Modelos en mm: Trazador con punta de carburo (**07GZA000**) y sujetador del trazador (**05GZA033**)

Modelos en mm/pulg: Trazador con punta de carburo (**900258**) y sujetador del trazador (**901385**)

Prefijado (2 posiciones)

- Ejemplo de prefijado 1
Para medir una altura de 70mm, con un plano de referencia de 50mm de altura
- Ejemplo de prefijado 2
Para medir una altura de 130mm, con un plano de referencia de 150mm de altura



Accesorios Opcionales

- 905338: Cable para SPC (1m)
- 905409: Cable para SPC (2m)
- 02AZD790F: Cable de SPC para U-Wave (160mm)
- 905691: Cable para SPC (Forma de L, 1m)
- 905692: Cable para SPC (Forma de L, 2m)
- 953638: Barra de fijación para indicador tipo palanca (longitud: 50mm)
- 900209: Barra de fijación para indicador tipo palanca (longitud: 100mm)
- 953639: Barra de fijación para indicador tipo palanca (longitud: 2pulg)
- 900306: Barra de fijación para indicador tipo palanca (longitud: 4pulg)
- 900321: Sujetador giratorio con barra de fijación (mm)
- 900322: Sujetador giratorio con barra de fijación (pulg)





Absolute System Patented by MITUTOYO

(Referirse a la página 8 para detalles.)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



U-Wave-T

U-Wave-R

Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
(excluye error de conteo para modelos digitales)

Resolución: 0.01mm ó .0005pulg/0.01mm

Pantalla: LCD, 6 dígitos

Patrón de longitud: Codificador lineal tipo capacitancia electrostática ABSOLUTE

Velocidad máx.de respuesta: Ilimitado

Pila: SR44 (1 pza.), **541980**

Vida de la pila: Aprox. 5000 horas bajo uso normal

Funciones

Fijado del origen, Cambio ABS/INC, Prefijado, Cambio +/-, Mantener el dato, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)

Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Trazador Estándar Incluido

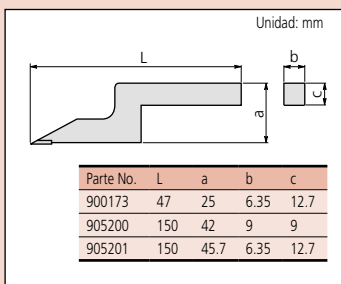
Modelos en mm: Trazador con punta de carburo (**900173/905200***) y sujetador del trazador (**901338 / 05GZA033***)

*Modelo de 0 - 1000mm

Modelos en mm/pulg: Trazador con punta de carburo (**900173/905201***) y sujetador del trazador (**901338/901385***)

*Modelo de 0 - 40pulg

Dimensiones del trazador



Accesorios Opcionales

905338: Cable para SPC (1m)

905409: Cable para SPC(2m)

02AZD790F: Cable de SPC para U-Wave (160mm)

953638: Barra de fijación para indicador tipo palanca (longitud: 50mm)

953639: Barra de fijación para indicador tipo palanca (longitud: 2pulg)

902053: Sujetador giratorio con barra de fijación (mm)

900322: Sujetador giratorio con barra de fijación (pulg)

Medidor de Alturas Digimatic ABSOLUTE

SERIE 570 — con Codificador Lineal ABSOLUTE

CARACTERÍSTICAS

- Codificador lineal ABSOLUTE interconstruido. Este codificador elimina la necesidad de fijar el punto de referencia cada vez que se enciende el instrumento.

La confiabilidad ha mejorado debido a que no existe error de sobrevelocidad.

- Tuerca de ajuste fino para el avance del cursor.
- Trazador con punta de carburo incluido.
- Con salida de datos para SPC.



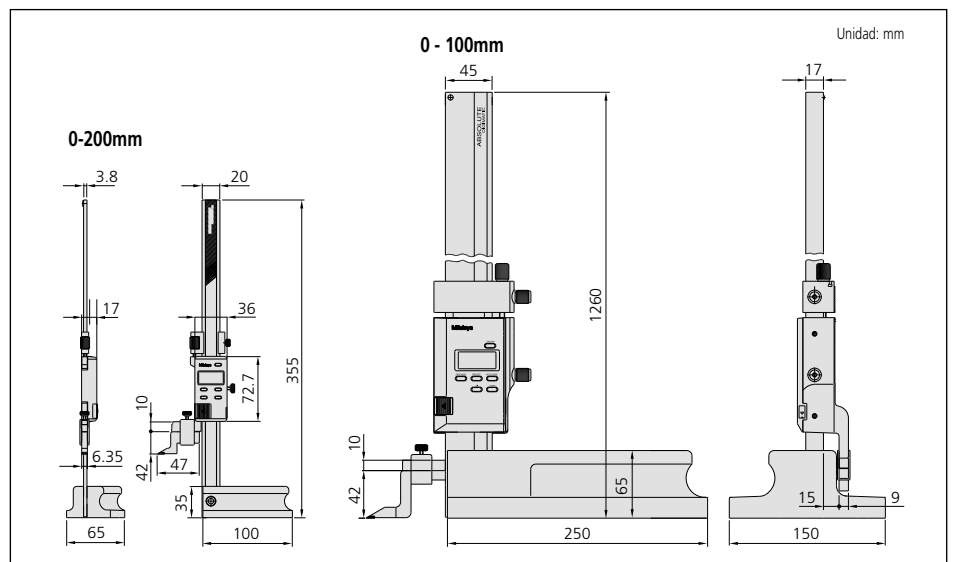
570-227

ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 200mm	570-227	±0.03mm	\$550.00
0 - 1000mm	570-230	±0.07mm	\$3,000.00

pulg/mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 8 ulg	570-244	±.001 pulg	\$550.00
0 - 40 pulg	570-248	±.003 pulg	\$3,000.00

DIMENSIONES



Medidor de Alturas Digimatic ABSOLUTE

SERIES 570 — con Codificador Lineal ABSOLUTE

CARACTERÍSTICAS

- Codificador lineal ABSOLUTE interconstruido. Este codificador elimina la necesidad de fijar el punto de referencia cada vez que se enciende el instrumento. La confiabilidad ha mejorado debido a que no existe error de sobrevelocidad.
- Estructura de columna rígida asegura alta exactitud de la medición.
- Suave deslizamiento del cursor por medio de una manivela.

- Trazador con punta de carburo incluido.
- Con salida para SPC.



570-302

570-304



Suave deslizamiento del cursor con una manivela



Freno de palanca



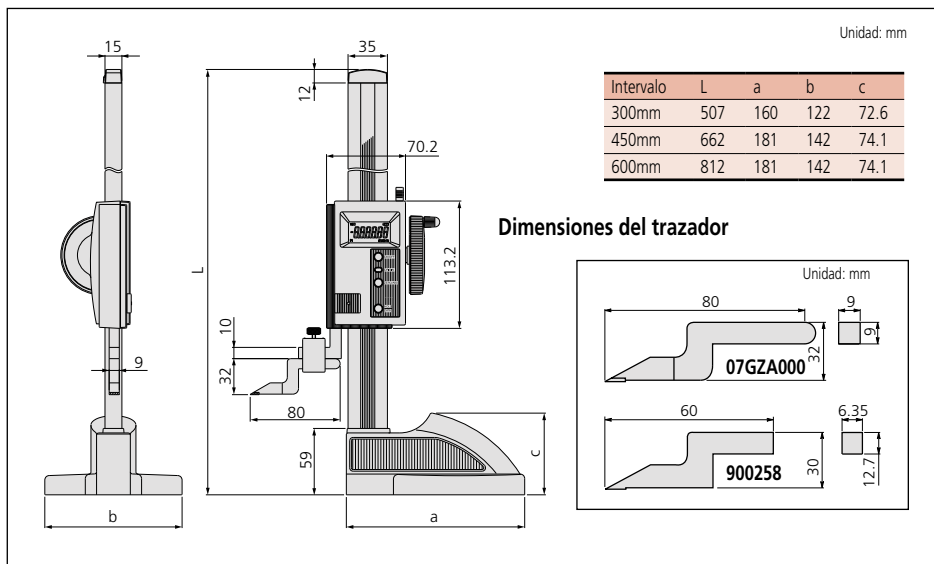
Diseño anatómico que facilita la sujeción

ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 300mm	570-302	±0.03mm	\$544.00
0 - 600mm	570-304	±0.05mm	\$983.00

pulg/mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 12 pulg	570-312	±.0015 pulg	\$560.32
0 - 18 pulg	570-313	±.002 pulg	\$763.00
0 - 24 pulg	570-314	±.002 pulg	\$983.00

DIMENSIONES



Dimensiones del trazador



(Referirse a la página 8 para detalles.)



Sistema de comunicación inalámbrica U-Wave

(Referirse a la página 12 para detalles.)



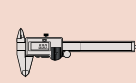
U-Wave-T



U-Wave-R

Dispositivos de entrada de datos Input Tools

(Referirse a las páginas 16 - 18 para detalles.)



Datos Técnicos

Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones. (excluye error de conteo para modelos digitales)
 Resolución: 0.01mm ó .0005pulg/0.01mm
 Pantalla: LCD, 6 dígitos
 Patrón de longitud: Codificador lineal tipo capacitancia electrostática ABSOLUTE
 Velocidad máx. de respuesta: Ilimitado
 Pila: SR44 (1 pza.), 541980
 Vida de la pila: Aprox. 20000 horas bajo uso normal

Funciones

Fijado del origen, Cambio ABS/INC, Encendido/Apagado, Mantener el dato, Salida de datos, Conversión pulg/mm (modelos en pulg/mm)
 Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo

Trazador Estándar Incluido

Modelos en mm: Trazador con punta de carburo (07GZA000), y sujetador del trazador (05GZA033)
 Modelos en mm/pulg: Trazador con punta de carburo (900258), y sujetador del trazador (901385)

Accesorios Opcionales

- 905338: Cable para SPC (1m)
- 905409: Cable para SPC (2m)
- 02AZD790F: Cable para SPC para U-Wave (160mm)
- 953638: Barra de fijación para indicador tipo palanca (longitud: 50mm)
- 953639: Barra de fijación para indicador tipo palanca (longitud: 2pulg)
- 902053: Sujetador giratorio con barra de fijación (mm)
- 900322: Sujetador giratorio con barra de fijación (pulg)



Medidor de Alturas con Carátula

SERIE 192 — con Contador Digital

Datos Técnicos

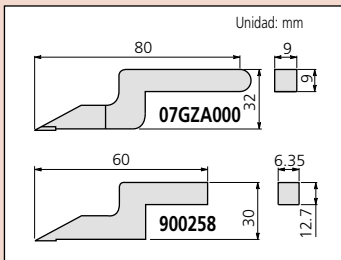
Error instrumental: Referirse a la tabla de especificaciones.
Lectura en la carátula: 0.01mm ó .001pulg

Trazador Estándar Incluido

Modelos en mm: Trazador con punta de carburo (07GZA000) y sujetador del trazador (05GZA033)

Modelos en pulg/mm: Trazador con punta de carburo (900258) y sujetador del trazador (901385)

Dimensiones del trazador



Accesorios Opcionales

953638: Barra de fijación para indicador tipo palanca (longitud: 50mm)

900209: Barra de fijación para indicador tipo palanca (longitud: 100mm)

953639: Barra de fijación para indicador tipo palanca (longitud: 2pulg)

900306: Barra de fijación para indicador tipo palanca (longitud: 4pulg)

900321: Sujetador giratorio con barra de fijación (mm)

900322: Sujetador giratorio con barra de fijación (pulg)



Diseño anatómico que facilita la sujeción



Sujetador fácil y seguro



Lectura fácil y libre de error

CARACTERÍSTICAS

- Lectura fácil y libre de error con contadores digitales mecánicos, así como una carátula.
- Incluye una manivela de avance para un desplazamiento fácil y rápido.
- Trazador con punta de carburo está incluido.



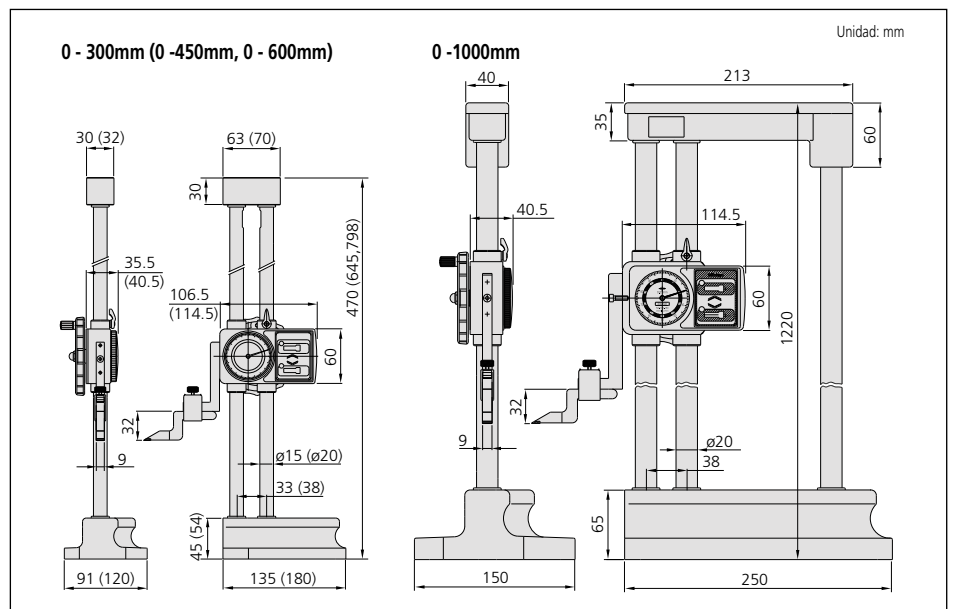
192-130

ESPECIFICACIONES

mm			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 300mm	192-130	±0.03mm	\$790.00
0 - 450mm	192-131	±0.05mm	\$1,040.00
0 - 600mm	192-132	±0.05mm	\$1,360.00
0 - 1000mm	192-133	±0.07mm	\$2,910.00

pulg			
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Precio USD
0 - 12 pulg	192-150	±.0015 pulg	\$790.00
0 - 18 pulg	192-151	±.002 pulg	\$1,040.00
0 - 24 pulg	192-152	±.002 pulg	\$1,360.00
0 - 40 pulg	192-153	±.003 pulg	\$2,910.00

DIMENSIONES

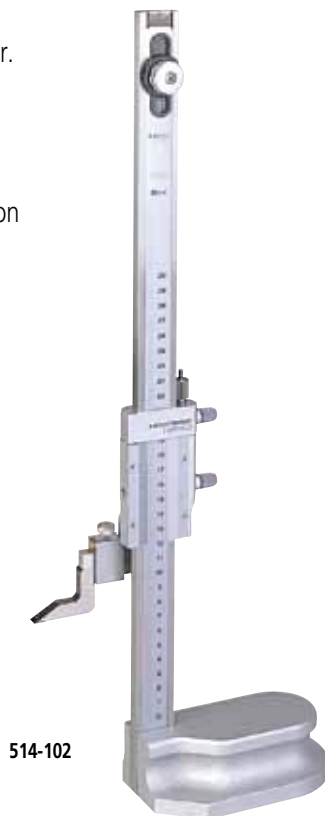


Medidor de Alturas con Vernier

SERIE 514 — Medidor de Alturas Estándar con Escala Principal Ajustable

CARACTERÍSTICAS

- El punto de referencia cero se puede ajustar.
- Escalas con acabado cromo-satín para lecturas libres de reflejos.
- Base extra grande para asegurar una mayor rigidez.
- La lectura vernier final puede facilitarse con una lupa (opcional).
- Incluye trazador con punta de carburo.



514-102

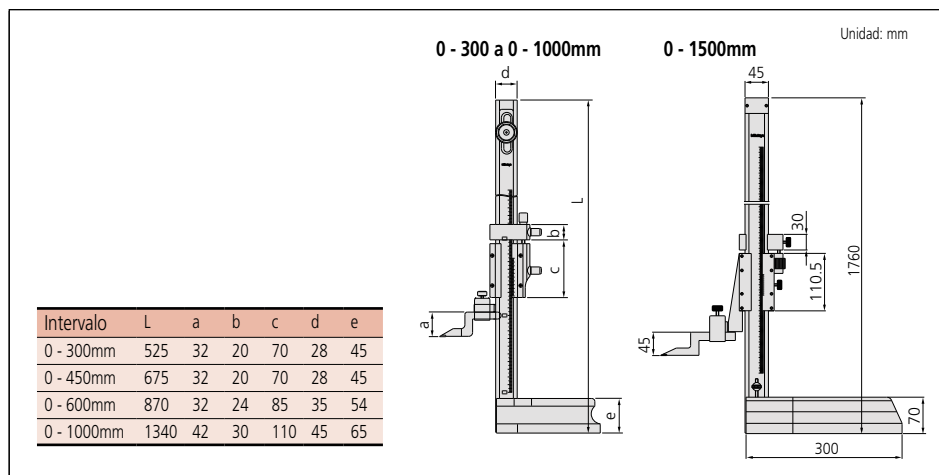
ESPECIFICACIONES

mm								
Intervalo	Código No.	Error instrumental	Observaciones (graduaciones de la escala izq./der./ ajuste de la escala / avance fino del cursor / otros)				Precio USD	
0 - 300mm	514-102	±0.04mm	0.02mm	—	15mm	4mm	—	\$450.00
0 - 450mm	514-104	±0.05mm	0.02mm	—	15mm	4mm	—	\$874.00
0 - 600mm	514-106	±0.05mm	0.02mm	—	15mm	7mm	—	\$1,090.00
0 - 1000mm	514-108	±0.07mm	0.02mm	—	25mm	6mm	—	\$2,450.00
0 - 1500mm	514-170	±0.18mm	0.02mm	—	25mm	20mm	Provisto con lupa	\$5,180.00

pulg/mm modelo de pulgadas con doble escala pulg / mm

Intervalo	Código No.	Error instrumental	Observaciones (graduaciones de la escala izq./der./ ajuste de la escala / avance fino del cursor / otros)					Precio USD
0 - 12 pulg	514-103	±.002 pulg	.001 pulg	0.02mm	.6 pulg	.16 pulg	—	\$450.00
0 - 18 pulg	514-105	±.002 pulg	.001 pulg	0.02mm	.6 pulg	.16 pulg	—	\$874.00
0 - 24 pulg	514-107	±.002 pulg	.001 pulg	0.02mm	.6 pulg	.27 pulg	—	\$1,090.00
0 - 40 pulg	514-109	±.003 pulg	.001 pulg	0.02mm	1 pulg	.24 pulg	—	\$2,450.00

DIMENSIONES



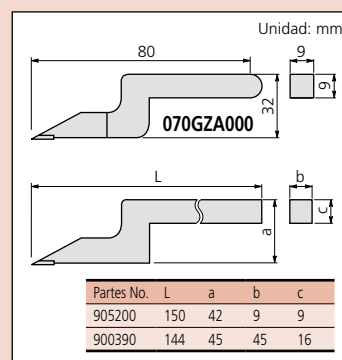
Datos Técnicos

Error instrumental: ±0.04mm (≤300mm),
±0.05mm (≤600mm), ±0.07mm (≤1000mm),
±0.18mm (≤1500mm)
Graduación: 0.02mm ó .001pulg (0.02mm)
Ajuste de la escala principal: 15mm ó 25mm
Avance fino del cursor: 4mm, 6mm, 7mm ó 20mm

Trazador Estándar Incluido

Hasta 600mm: Trazador con punta de carburo (07GZA000) y sujetador del trazador (05GZA033)
0 - 1000mm: Trazador con punta de carburo (905200) y sujetador del trazador (05GZA033)
0 - 1500mm: Trazador con punta de carburo (900390) y sujetador del trazador (905008)

Dimensiones del trazador



Accesorios Opcionales

07GZA003: Lupa para los modelos 300, 450mm, 600mm
07GZA015: Lupa para los modelos 1000mm
953638: Barra de fijación para indicador de palanca (longitud: 50mm)
902053: Sujetador giratorio con barra de fijación



Medidor de Alturas con Vernier

SERIE 506 — Medidor de Alturas Ligero

CARACTERÍSTICAS

- Tipo ligero puede medir fácilmente la altura de partes pequeñas.
- Escalas con acabado cromo satín para lecturas libres de reflejos.
- La columna y el cursor están hechos de acero inoxidable.
- Incluye trazador con punta de carburo.



506-207

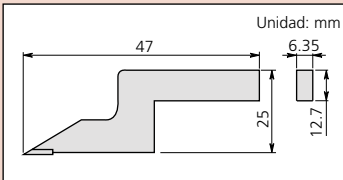
Datos Técnicos

Error instrumental: $\pm 0.03\text{mm}$ ($\leq 200\text{mm}$),
 $\pm 0.04\text{mm}$ ($\leq 250\text{mm}$),
 Graduación: 0.02mm ó .001pulg (0.02mm)

Trazador Estándar Incluido

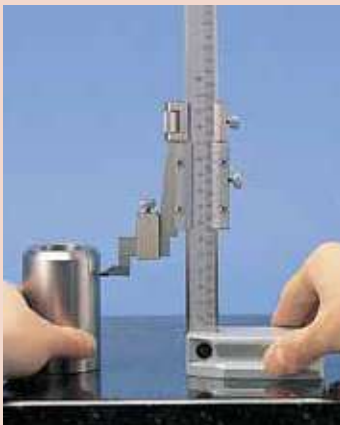
Trazador con punta de carburo (900173) y
 sujetador del trazador (901338)

Dimensiones del trazador



Accesorios Opcionales

- 953639: Barra de fijación para indicador de palanca (longitud: 50mm)
 900322: Sujetador giratorio con barra de fijación



ESPECIFICACIONES

mm		Intervalo	Código No.	Error instrumental	Observaciones graduaciones de la escala izq./der.	Precio USD
		0 - 200mm	506-207	$\pm 0.03\text{mm}$	0.02mm	\$285.00

pulg/mm Modelo en pulg con doble escala pulg/mm

pulg/mm		Intervalo	Código No.	Error instrumental	Observaciones (graduaciones de la escala izq./der.)	Precio USD
		0 - 8 pulg	506-208	$\pm .001\text{pulg}$	.001pulg 0.02mm	\$285.00

DIMENSIONES

