

2024
2025



INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

CATÁLOGO NO. MX01



ÍNDICE DE PRODUCTOS

1 SALIDA DE DATOS PÁG 1-5



CABLE SALIDA DE DATOS

4 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE ALTURA PÁG 30-33



ALTA PRECISIÓN
MEDIDAS DE ALTURA



GRAMILES DE ALTURA

5 INSTRUMENTOS DE COMPARACIÓN PÁG 34-38



MEDIDORES COMPARATIVOS DE
FIBRA DE CARBONO



MEDIDORES INTERNOS
DIGITALES

7 DIÁMETRO DEL TALADRO, CIRCUMFERENCIA MEDIDA PÁG 53-64



MICRÓMETROS
INTERIORES



MICRÓMETROS
INTERIORES TUBULARES



MICRÓMETROS INTERIORES
DE TRES PUNTOS



CALIBRES
DE TALADRO



CALIBRADORES
TELESCÓPICOS



METROS DE
CIRCUNFERENCIA

9 MEDICIÓN DE CHAVETEROS PÁG 67



SIMETRÍA DE CHAVETEROS
CALIBRES DIGITALES



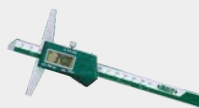
MEDIDORES DE
PROFUNDIDAD DE CHAVETERO

2 CALIBRES PÁG 5-24



CALIBRES

3 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE PROFUNDIDAD PÁG 24-29



CALIBRES DE
PROFUNDIDAD



MEDIDORES DE
PROFUNDIDAD DEL DIAL



MICRÓMETROS DE
PROFUNDIDAD

6 MICRÓMETROS PÁG 39-53



MICRÓMETRO/CALIBRADOR
DIGITAL DE ALTA PRECISIÓN



MICRÓMETROS
EXTERIORES



3 HILOS

8 MEDICIÓN DEL RADIO DEL ARCO PÁG 65-67



MEDIDOR DE
RADIO DIGITAL



CALIBRES DIGITALES DE
RADIO DE ARCO



CALIBRADORES
DIGITALES DE RADIO

10 MEDICIÓN DEL CHAFLÁN PÁG 68



MEDIDORES DIGITALES
DE CHAFLÁN



MEDIDORES DIGITALES
DE CHAFLÁN

11 INDICADORES, CALIBRES LINEALES, SOPORTE PARA INDICADORES PÁG 69-88



RELOJES
COMPARADORES



INDICADORES



CALIBRES LINEALES
Y VISUALIZADORES



SOPORTES MAGNÉTICOS



SOPORTE PARA
INDICADORES
(SIN MAGNÉTICO)



SOPORTE PARA
INDICADORES

ÍNDICE DE PRODUCTOS

12 INSTRUMENTOS INDICADORES DE MEDIDA PÁG 88-93



CALIBRADORES INTERIORES



MEDIDOR DE ESPESOR DIGITAL



GAGAS SNAP



MEDIDOR DE PASOS Y DISTANCIAS



MINI GRAMILES DE ALTURA



INDICADORES DE ALTURA

13 PATRONES Y BLOQUES CALIBRADORES PÁG 94-104



BLOQUES DE GÁLIBO



PIN GAGES



ANILLO PATRÓN



PLUG GAGES LISOS



PLUG GAGES DE ROSCA FINA

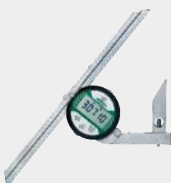


ANILLOS DE ROSCA



ESFERA MEDIDORA DE CERÁMICA

14 MEDICIÓN DE ÁNGULOS, RECTITUD Y PLANITUD PÁG 104-109



PROTRACTORES



ESCUADRAS DE GRANITO



PROBADORES DE PERPENDICULARIDAD



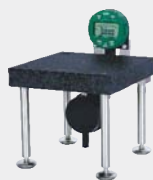
CUADRADOS



BORDES RECTOS



BORDES RECTOS



SOPORTE DE MEDICIÓN DE PLANITUD

15 CONCENTRICIDAD Y DE EXCENTRICIDAD PÁG 110-112



MEDIDORES DE CONCENTRICIDAD



BANCOS DE CENTROS



BANCOS DE CENTROS

16 HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN SENCILLAS PÁG 112-128



MEDIDOR DE ESPESOR



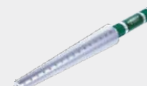
MEDIDORES DE PASO



MEDIDORES DE RADIO



GALGAS DE RANURA CÓNICA



CALIBRES CÓNICOS



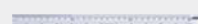
MEDIDOR DE SOLDADURA



PINZAS INTERIORES/EXTERIORES



RUEDA DE MEDICIÓN



REGLAS DEL ACERO



COMBINACIÓN CUADRADOS



T-BEVELS



TRAZADOR



SETS DE MEDICIÓN

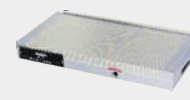
17 HERRAMIENTAS DE CONFIGURACIÓN PÁG 129-133



MESAS DE GRANITO



SETS BLOQUES EN V



CHUCK MAGNÉTICO PERMANENTE



SET DE PARALELAS



SET DE PARALELAS



SET DE PLACAS ANGULARES



BLOQUE DE ÁNGULO AJUSTABLE



PRECISION VISES

ÍNDICE DE PRODUCTOS

18 MEDICIÓN EN LA MÁQUINA PÁG 134-137



SONDAS DE TRANSMISIÓN
POR INFRARROJOS PARA CNC



SONDA 3D
DE DISPARO



INDICADOR
DE CENTRADO



BUSCADORES
DE BORDES



AJUSTE CERO

20 NIVELES PÁG 138-142

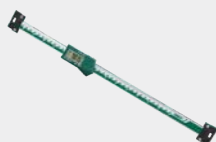


NIVELES

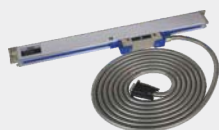


LÁSER ROTATIVO
AUTONIVELANTE

21 PÁG 143-146



SCALES



ESCALAS LINEALES



PANTALLA DEL
MEDIDOR DE AIRE



MICRÓMETROS DE
ESCANEÓ LÁSER

22 SPECTÓMETROS PÁG 146-149



SPECTÓMETROS



ESPECTRÓMETRO DE
FLUORESCENCIA DE RAYOS X



ESPECTRÓMETRO
PORTÁTIL

19 PREAJUSTADOR DE HERRAMIENTAS PÁG 137



PREAJUSTADOR
DE HERRAMIENTAS

23 DETECTORES DE FALLOS PÁG 149-150



DETECTORES DE FALLOS

24 CMM PÁG 151-155



CMM



MEDICIÓN DE
LOS BRAZOS



SOPORTE DE BLOQUE
DE CALIBRE PARA CMM



JUEGOS DE
PLANTILLAS PARA CMM

25 SISTEMAS DE MEDICIÓN RÁPIDA, SISTEMAS DE MEDICIÓN POR VISIÓN PÁG 155-161



PROYECTOR
DE PERFIL



MEDICIÓN RÁPIDA
SISTEMAS



CNC SISTEMAS DE
MEDICIÓN POR VISIÓN

ÍNDICE DE PRODUCTOS

26 MICROSCOPIOS, MAGNÍFICOS

PÁG 162-179



MICROSCOPIOS
TOOLMAKER



MICROSCOPIOS
DIGITALES



MICROSCOPIOS



MICROSCOPIO DE
MEDICIÓN PORTÁTIL



LUPA DE MESA
CON ILUMINACIÓN



MAGNÍFICOS



LUPAS CON
ILUMINACIÓN



TELESCOPADO
ESPEJOS DE INSPECCIÓN

27 VIDEOSCOPIOS

PÁG 180-183



VIDEOSCOPIOS

28 INSPECCIÓN DE REVESTIMIENTOS

PÁG 184-189



MEDIDOR DE ESPESOR
DE REVESTIMIENTO



SUPERFICIE
PERFIL CALIBRES



MEDIDORES
DE BRILLO



COLORÍMETROS

29 INSTRUMENTOS PORTÁTILES

PÁG 190-204



MEDIDOR DE ESPESORES
ELECTROMAGNÉTICO
ULTRASONICO



ULTRASONICO MEDIDORES
DE ESPESOR



TACÓMETROS



DISTANCIA
LÁSER METROS



REFRACTÓMETROS



DIGITAL
CRONÓMETROS



MANÓMETRO DE
PRESIÓN DIFERENCIAL



ANEMÓMETROS



NIVEL DE
SONIDO METROS



MEDIDORES DE LUZ



DETECTORES DE GAS



GAUSÍMETROS



TENSIÓMETRO
LÁSER DE CORREA

30 PRUEBAS ELECTRÓNICAS

PÁG 205-211



RESISTENCIA
C PRUEBAS



FUENTES DE
ALIMENTACIÓN DE C.C.



MULTÍMETROS
DIGITALES



PINZAS AMPERIMÉTRICAS
DIGITALES AC/DC



COMPROBADORES
DE TENSIÓN

ÍNDICE DE PRODUCTOS

31 TEMPERATURA Y MEDICIÓN DE LA HUMEDAD PÁG 211-218



CÁMARA TÉRMICA DE BOLSILLO



TERMÓMETROS DE INFRARROJOS



TERMOHIGRÓMETROS



TERMOHIGRÓMETRO

32 REDONDEZ, PERFIL Y RUGOSIDAD PÁG 219-228



REDONDEZ MÁQUINAS DE MEDICIÓN



MÁQUINA DE MEDICIÓN DE PERFILES EN PULGADAS



RUGOSÍMETRO



MUESTRAS DE RUGOSIDAD SUPERFICIAL

36 COMPROBADORES DE PAR LLAVES DINAMOMÉTRICAS PÁG 255-258



DINAMÓMETROS DIGITALES



LLAVES DINAMOMÉTRICAS

37 BALANZAS PÁG 259-267



BÁSCULAS DE PESAJE



PESOS

33 DURÓMETROS PÁG 229-246



DURÓMETROS

34 PREPARACIÓN METALGRÁFICA PÁG 247-248



MÁQUINA DE CORTE



PRESA DE MONTAJE



AMOLADORA Y PULIDORA

35 EQUIPOS DE FUERZA, MEDIDORES DE FUERZA PÁG 248-254



UNIVERSAL MÁQUINAS DE ENSAYO



IMPACTO MÁQUINAS DE ENSAYO



RESORTE DIGITAL COMPROBADORES



MEDIDORES DE FUERZA



TENSIÓMETROS DE DIAL

38 ENSAYOS DE NIEBLA SALINA, TEMPERATURA Y CÁMARAS DE HUMEDAD PÁG 268-269



CÁMARA DE NIEBLA SALINA



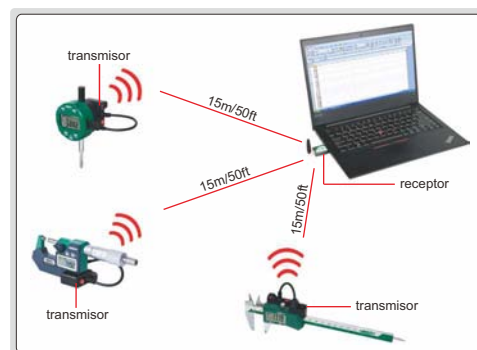
TEMPERATURA Y CÁMARAS DE HUMEDAD

SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE DATOS

- Mediante transmisión inalámbrica, los datos de medición pueden transmitirse a ordenadores o teléfonos móviles
- Protocolo inalámbrico zigbee, conforme a IEEE802, 2.4 GHz
- La distancia de transmisión es de 15metros/50ft (sin obstrucciones ni interferencias electromagnéticas).



VIDEO



Transmisor

- Conexión a herramientas de medición digitales como calibres, micrómetros e indicadores
- Pila CR2032

Código	Descripción	Transmisor	Conexión con el instrumento	Transmitir datos
7315-21	transmisor para calibradores digitales			- Pulse el botón de transmisión en el enchufe, también puede pulsar el botón de transmisión del transmisor - Los datos se transmiten una vez, la luz del transmisor parpadea una vez
7315-22	transmisor para calibradores largos			- Pulse el botón de transmisión del transmisor - Los datos se transmiten una vez, la luz de señalización del transmisor parpadea una vez
7315-31	transmisor para micrómetros digitales			- Pulse el botón "datos" del micrómetro digital - Los datos se transmiten una vez, la luz de señalización del micrómetro digital parpadea una vez
7315-50M	transmisor para indicadores digitales			- Pulse el botón de transmisión del transmisor - Los datos se transmiten una vez, la luz de señalización del transmisor parpadea una vez
7315-51	transmisor para indicadores digitales		adecuado para indicadores digitales de las series 2108, 2138 y 2139	- Pulse el botón "DATA" del indicador digital, también puede pulsar el interruptor de pedal (código 7304-7, opcional) - Los datos se transmiten una vez, la luz de señalización del indicador digital parpadea una vez
7315-51B	transmisor para manómetro			- Pulse el botón "DATA" del indicador digital, también puede pulsar el botón del transmisor - Los datos se transmiten una vez, la luz de señalización del indicador digital parpadea una vez

Por renovar

A continuación

Receptor (señal del teclado)

- Para ordenadores y teléfonos móviles
- Reconocido como dispositivo de teclado HID, los datos transmitidos son reconocidos por ordenadores o teléfonos móviles como teclado para introducir datos y pulsar enter, como 12.34✓.
- Sin necesidad de instalar controladores ni sdetwares
- Los datos pueden transmitirse a Excel, Word, txt, etc.
- Para cualquier sdetware que pueda recibir la señal del teclado

Código	Pvarillaucto	Descripción	Observación
7315-3	puerto USB	receptor de un solo canal	Solo se puede vincular 1 transmisor
7315-6	puerto USB	receptor multicanal	conectado con 6 transmisores, cada canal tiene indicador de estado
7315-7	puerto tipo C		
7315-8	puerto micro USB		
7315-9	puerto lightning		

Receptor (formato texto, puerto com virtual)

- Adecuado para ordenadores con sistema Windows
- Puerto com virtual en texto, convertido a formato de teclado con el sdetware suministrado
- Se suministra con el sdetware de entrada direccional EXCEL
- Los datos de medición se pueden transmitir a Excel, Word, txt, etc. y a cualquier sdetware que reciba la señal del teclado

Código	Pvarillauct	Descripción	Observaciones
7315-2	antena puerto USB	Receptor multicanal	conectado con un máximo de 16 transmisores, cada uno de ellos tiene un código de identificación único

Sdetware de entrada direccional EXCEL

- Entregado con receptor 7315-2
- Los datos de medición de múltiples herramientas de medición pueden transmitirse al área designada de Excel, lo que facilita la gestión de datos y mejora la eficiencia

Sdetware de entrada direccional Excel (incluido en 7315-2), ejemplo de aplicación 1

Establezca el área de visualización del calibrador en B4-B9, las lecturas del se muestran en B4, B5... B9. Fije el área de visualización del micrómetro en C4-C9 las lecturas se muestran en C4, C5... C9. Fije el área de visualización del medidor de altura en D4-D9. las lecturas se muestran en D4, D5... D9.

	A	B	C	D
1	Project	Length	Width	Height
2	Dimension and Tolerance	50±0.05	24±0.01	10±0.05/-0.06
3	Measuring tool	Caliper	Micrometer	Height gage
4	1	50.02	24.004	9.98
5	2	50.01	24.010	10.01
6	3	49.99	23.990	10.02
7	4	50.00	23.996	9.99
8	5	50.04	24.000	10.01
9	6	Channel 1	Channel 2	Channel 3

serie de piezas

la siguiente visualización de datos se indica en verde

Sdetware de entrada direccional Excel (incluido en 7315-2), ejemplo de aplicación 2

Establezca el área de visualización del micrómetro en B4-C9, la entrada de datos es de izquierda a derecha, las lecturas se muestran en B4, C4, B5, C5... B9, C9. Establezca el área de visualización del calibrador en D4-D9, las lecturas se muestran en D4, D5... D9. Fije el área de visualización del calibrador de preundidad en E4-E9, las lecturas se muestran en E4, E5... E9.

	A	B	C	D	E
1	Project	External diameter1	External diameter2	Length	Depth
2	Dimension and Tolerance	Φ23+0.01/-0.02	Φ21+0.01/-0.02	50±0.04	28±0.05
3	Measuring tool	Micrometer	Micrometer	Caliper	Depth gage
4	1	23.010	21.008	49.98	28.01
5	2	23.010	21.000	49.98	27.98
6	3	22.999	21.000	50	28
7	4	23.007	20.998	50	28
8	5	23.000	20.985	50.01	28.01
9	6	23.008	Channel 1	Channel 2	Channel 3

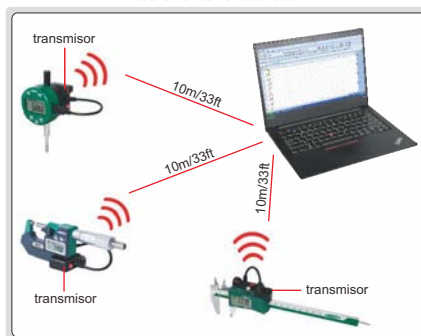
serie de piezas

la siguiente visualización de datos se indica en verde

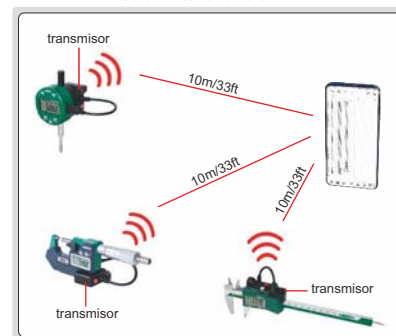
TRANSMISORES BLUETOOTH

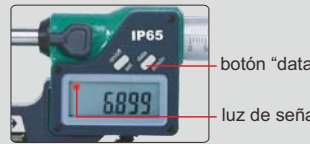
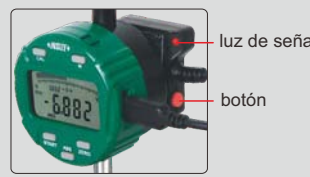
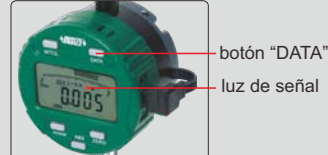
- A través de la transmisión bluetooth, las lecturas de las pueden transmitirse a ordenadores o teléfonos móviles
- Banda 2.4GHz
- Reconocido como dispositivo de teclado HID, los datos transmitidos son reconocidos por ordenadores o teléfonos móviles como teclado para introducir datos y pulsar enter, como 12.34✓
- Sin necesidad de instalar controladores ni sdetwares. Los datos pueden transmitirse a Excel, Word, txt, etc.
- Para cualquier sdetware que pueda recibir la señal del teclado
- La distancia de transmisión es de 15metros (sin obstrucciones ni interferencias electromagnéticas).
- Conexión a herramientas de medición digitales como calibres, micrómetros e indicadores
- Pila CR2032

Conexión con el ordenador



Conexión con el teléfono móvil



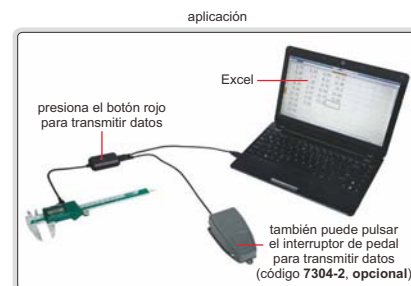
Código	Descripción	Transmisor	Conexión con el instrumento	Transmitir datos
7214-21	transmisor para calibradores digitales			■ Pulse el botón de transmisión en el enchufe, también puede pulsar el botón de transmisión del transmisor ■ Los datos se transmiten una vez, la luz del transmisor parpadea una vez
7214-22	transmisor para calibradores largos			■ Pulse el botón de transmisión del transmisor ■ Los datos se transmiten una vez, la luz de señalización del transmisor parpadea una vez
7214-31	transmisor para micrómetros digitales		 	■ Pulse el botón "datos" del micrómetro digital ■ Los datos se transmiten una vez, la luz de señalización del micrómetro digital parpadea una vez
7214-50M	transmisor para indicadores digitales			■ Pulse el botón de transmisión del transmisor ■ Los datos se transmiten una vez, la luz de señalización del transmisor parpadea una vez
7214-51	transmisor para indicadores digitales		 adecuado para indicadores digitales de las series 2108, 2138 y 2139 	■ Pulse el botón "DATA" del indicador digital, también puede pulsar el interruptor de pedal (código 7304-7, opcional) ■ Los datos se transmiten una vez, la luz de señalización del indicador digital parpadea una vez

CABLES DE SALIDA DE DATOS (FORMATO TECLADO)



VIDEO

- Reconocido como dispositivo de teclado HID por el ordenador, sin necesidad de instalar controladores ni sftware
- Los datos se pueden transmitir a Excel, Word, txt y otros archivos (pulse el botón de transmisión, que es reconocido por el ordenador como datos de entrada de teclado y pulse enter, como 12.34✓)
- Adecuado para cualquier sftware que pueda recibir la señal del teclado
- Accesorio opcional: interruptor de pedal (código: **7304-2**), hub (código: **7324-HUB4**, **7324-HUB7**), cables de extensión (código: **7325-ADD5**, **7325-ADD10**)



Código	Descripción	Enchufe	Conexión con el instrumento de medición	Transmitir datos
7302-21	cable para calibradores digitales (largo 3m/120")			■ Pulse el botón de transmisión en el enchufe del cable, también puede pulsar el botón de la caja de transmisión, o pulsar el interruptor de pedal ■ Los datos se transmiten una vez, y la luz de señalización de la caja de transmisión parpadea una vez
7302-22	cable para calibradores digitales (largo 2.5m/100")			■ Pulse el botón de transmisión de la caja de transmisión, o pulse el interruptor de pedal ■ Los datos se transmiten una vez, y la luz de señalización de la caja de transmisión parpadea una vez
7302-31	cable para micrómetros digitales (largo 2.5m/100")		luz de señal botón "data" trasero	■ Pulse el botón "datos" del micrómetro digital, también puede pulsar el botón de la caja de transmisión, o pulsar el interruptor de pedal ■ Los datos se transmiten una vez, y la luz de señal de la caja de transmisión parpadea una vez, al mismo tiempo, la luz de señal en el micrómetro digital micrómetro digital parpadea una vez
7302-40M	cable para indicadores digitales (largo 2.5m/100")		 botón "DATA" luz de señal adecuado para indicadores digitales de las series 2108 , 2138 y 2139	■ Pulse el botón "DATA" del indicador digital, también puede pulsar el botón de la caja de transmisión, o pulsar el interruptor de pedal ■ Los datos se transmiten una vez, y la luz de señal de la caja de transmisión parpadea una vez, al mismo tiempo, la luz de señal del indicador parpadea una vez Nota: pulse un momento el botón de transmisión para poner a cero los indicadores digitales
			 adecuado para otros indicadores digitales	■ Pulse el botón de transmisión de la caja de transmisión, o pulse el interruptor de pedal ■ Los datos se transmiten una vez, y la luz de señalización de la caja de transmisión parpadea una vez Nota: pulse un momento el botón de transmisión para poner a cero los indicadores digitales
7302-50M	cable para indicadores digitales (largo 2.5m/100")			■ Pulse el botón de transmisión de la caja de transmisión, o pulse el interruptor de pedal ■ Los datos se transmiten una vez, y la luz de señalización de la caja de transmisión parpadea una vez

INTERRUPTOR DE PEDAL



7304-2

- Para la transmisión de datos



Código	Descripción	Pvarillauctos aplicable
7304-2	pie de transmisión de datos interruptor con cable (longitud 2m/80")	cables de datos para series 7302 y 7305

CALIBRADORES DIGITALES INALÁMBRICOS



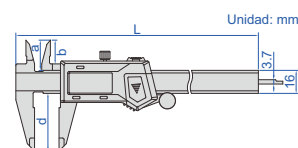
ATENCIÓN: EL TIEMPO DE VIDA DE LA BATERÍA ES DE 3-5 MESES



- No impermeable
- Módulo de transmisión de datos inalámbrico, señal Zigbee
- La distancia de transmisión es de 10 metros (sin obstrucciones ni interferencias electromagnéticas).
- Precisión: $\pm 0.03\text{mm}/\pm 0.0015"$
- Resolución: $0.01\text{mm}/0.0005"$
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas, data transmission
- Apagado automático, mueva la unidad digital para encenderla
- Batería CR2032
- Hecho de acero inoxidable
- Accesorios opcionales: Receptor (código 7315-2/3/6/7/8/9)

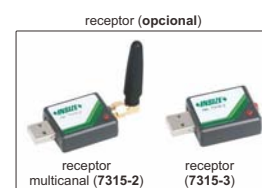
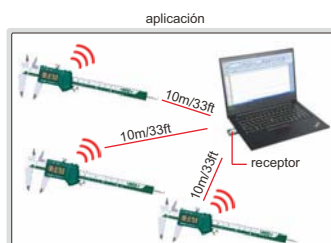


1113-150



Código	Rango	L	a	b	c	d
1113-150*	0-150mm/0-6"	236	21	16	16	40
1113-200*	0-200mm/0-8"	286	24	19	16	50
1113-300*	0-300mm/0-12"	400	25	20.5	16	60

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante



CAL. DIGITALES IMPERMEABLES IP67

ATENCIÓN: ES NECESARIO PONER A CERO DESPUÉS DE ENCENDER CADA VEZ

ATENCIÓN: SIN SALIDA DE DATOS

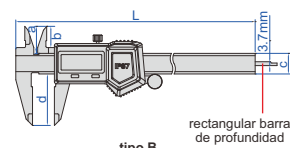
IP67 IMPERMEABLE



- Precisión: $\pm 0.03\text{mm}/\pm 0.0015"$
- IP67 a prueba de polvo/agua
- Resolución: $0.01\text{mm}/0.0005"$
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas, ABS/REL, hold
- Batería CR2032
- Cumple con DIN862
- Fabricado en acero inoxidable



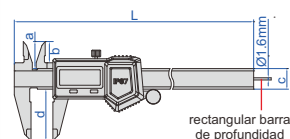
1118-150B



tipo B rectangular barra de profundidad



1118-150R



tipo R rectangular barra de profundidad

Código	Rango	Tipo	L	a	b	c	d
1118-150B*	0-150mm/0-6"	B	236	21	16	16	40
1118-200B*	0-200mm/0-8"	B	286	24	19	16	50
1118-300B*	0-300mm/0-12"	B	400	25	20.5	16	60
1118-150R*	0-150mm/0-6"	R	236	21	16	16	40

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

CAL. DIGITALES (LECTURA DE FRACCIONES)

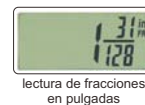
INSPECTION
CERTIFICATE

SALIDA
DE DATOS

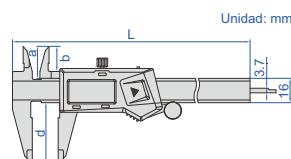
- No impermeable
- Resolución: 1/128", 0.01mm, 0.0005"
- Botones: unidad (pulgadas fraction/mm/pulgadas), on/def, zero
- Apagado automático mover dispositivo para encender
- Batería CR2032, cumple con DIN862
- Salida de datos (para mm y pulgadas)
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorio opcional: cable de salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



1102-150



lectura de fracciones
en pulgadas



lectura en pulgadas



lectura en mm

Código	Rango	Precisión	L	a	b	d
1102-150*	0-150mm/0-6"	±0.02mm/±0.0010"	236	21	16	40
1102-200*	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"	286	24	19	50
1102-300*	0-300mm/0-12"	±0.03mm/±0.0015"	400	25	20.5	60

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

CAL. DIGITALES (SISTEMA ABSOLUTO)

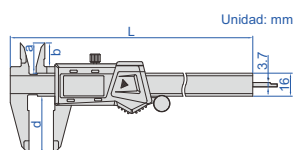
INSPECTION
CERTIFICATE

SALIDA
DE DATOS



1103-150

- No resistente al agua
- Sistema absoluto, bajo consumo consumo, batería de larga duración
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, mm/pulgadas, ORIGIN, ZERO/ABS
- Apagado automático mueva el dispositivo para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Cumple con DIN862
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorio opcional: transmisor inalámbrico, código 7315-22 se necesita receptor, cable de salida de datos (formato teclado), código 7302-22



Código	Rango	Precisión	L	a	b	d
1103-150*	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"	236	21	16.5	40
1103-200*	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"	286	24	19.5	50
1103-300*	0-300mm/0-12"	±0.03mm/±0.0015"	400	26	21.5	60

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

CAL. DIGITALES (TIPO ESTÁNDAR)

INSPECTION
CERTIFICATE

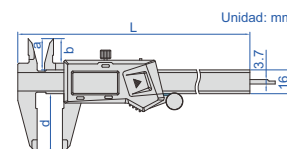
SALIDA
DE DATOS

MODELO
POPULAR



1108-150M

- No resistente al agua
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático mover dispositivo para encender
- Batería CR2032
- Salida de datos, cumple con DIN862
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorio opcional: cable de salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



Código	Rango	Precisión	L	a	b	d
1108-150M*	0-150mm/0-6"	±0.02mm/±0.0010"	236	21	16	40
1108-200M*	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"	286	24	19	50
1108-300M*	0-300mm/0-12"	±0.03mm/±0.0015"	400	25	20.5	60

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

CALIBRADORES DIGITALES

- No resistente al agua
- Carcasa de aleación de zinc para la unidad digital
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: zero, on/def, mm/pulgadas
- Apagado automático
- Batería CR2032, cumple con DIN862
- Fabricado en acero inoxidable

Código	Rango	Precisión	L	a	b	c	d
1114-150AM*	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"	236	21	16	16	40
1114-200AM*	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"	286	24	19	16	50
1114-300AM*	0-300mm/0-12"	±0.03mm/±0.0015"	400	25	20.5	17	60

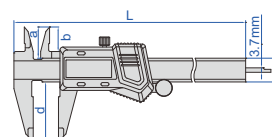
* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

INSPECTION
CERTIFICATE

ATENCIÓN: SIN
SALIDA DE DATOS



1114-150AM



CAL. DIGITALES DE 300 mm DE USO RUDO

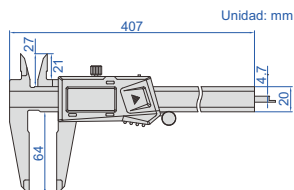


SALIDA DE DATOS



1196-300

- No resistente al agua
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático mover el instrumento para encender
- Batería CR2032
- Salida de datos
- Cumple con DIN862
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorio opcional: cable de salida de datos (código 7315-22 se necesita receptor, 7302-22)



Unidad: mm

Código	Rango	Precisión
1196-300*	0-300mm/0-12"	±0.03mm/±0.0015"

*Suministrado con certificado de inspección del fabricante

CAL. DIG. CON BARRA DE PRdeUNDIDAD REDONDA

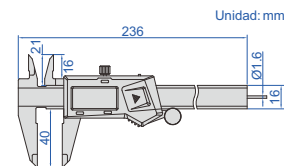


SALIDA DE DATOS



1119-150

- No resistente al agua
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático mueve la unidad para encender
- Batería CR2032
- Salida de datos
- Cumple con DIN862
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorio opcional: cable de salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



Unidad: mm



barra redonda de profundidad Ø1,6mm

Código	Rango	Precisión
1119-150*	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"

*Suministrado con certificado de inspección del fabricante

CALIBRADOR DIGITAL IZQUIERDO

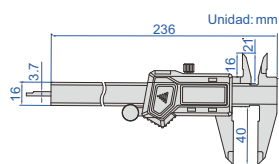


SALIDA DE DATOS



1130-150

- No resistente al agua
- Diseñado para zurdos
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático mover la unidad para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Cumple con DIN862
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorio opcional: cable de salida de datos (código 7315-22 se necesita receptor, 7302-22)



Unidad: mm

Código	Rango	Precisión
1130-150*	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"

*Suministrado con certificado de inspección del fabricante

CAL. DIG. CON MORDAZAS DE PUNTA CERÁMICA

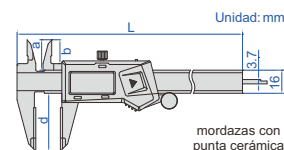


SALIDA DE DATOS



1193-150

- No resistente al agua
- Con punta cerámica para medición exterior, resistentes al desgaste, no magnéticas, no conductoras de electricidad
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático mover unidad para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Cumple con DIN862
- Accesorio opcional: cable de salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



Unidad: mm

mordazas con punta cerámica



Código	Rango	Precisión	L	a	b
1193-150*	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"	235mm	21mm	16.5mm

*Suministrado con certificado de inspección del fabricante

CAL. DIGITALES CON MORDAZAS DE CARBURO



SALIDA DE DATOS

superficies de medición de carburo



1110-150A

superficies de medición de carburo

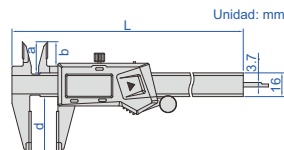
superficies de medición de acero



1110-150B

superficies de medición de carburo

- No resistente al agua
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático mover la unidad para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Cumple con DIN862
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorio opcional: cable de salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



Unidad: mm

Mordazas superior e inferior con punta de carburo (mm)					
Código	Rango	Precisión	L	a	b
1110-150A*	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"	236	21	16
1110-200A*	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"	286	24	19
1110-300A*	0-300mm/0-12"	±0.03mm/±0.0015"	400	25	20.5

Mordazas inferiores con punta de carburo (mm)					
Código	Rango	Precisión	L	a	b
1110-150B*	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"	236	21	16
1110-200B*	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"	286	24	19
1110-300B*	0-300mm/0-12"	±0.03mm/±0.0015"	400	25	20.5

*Suministrado con certificado de inspección del fabricante

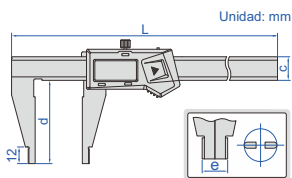
CALIBRADORES DIGITALES

SALIDA DE DATOS



1170-300

- No resistente al agua
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático mueve la unidad para encender
- Batería CR2032
- Salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorio opcional: cable de salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



(mm)

Código	Rango	Precisión	L	c	d	e
1170-200	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"	314	17	60	10
1170-306	0-300mm/0-12"	±0.04mm/±0.0015"	420	17	60	10
1170-300	0-300mm/0-12"	±0.06mm/±0.0025"	420	17	90	10

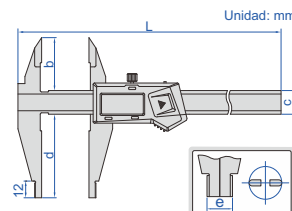
CALIBRADORES DIGITALES

SALIDA DE DATOS



1171-300

- No resistente al agua
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático
- Mover la unidad para encender
- Batería CR2032
- Salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorio opcional: cable de salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



(mm)

Código	Rango	Precisión	L	b	c	d	e
1171-200	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"	320	38	17	60	10
1171-306	0-300mm/0-12"	±0.04mm/±0.0015"	420	38	17	60	10
1171-300	0-300mm/0-12"	±0.06mm/±0.0025"	420	38	17	90	10

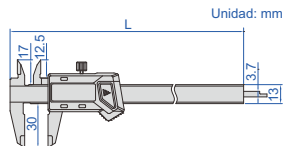
MINI CALIBRADORES DIGITALES

ATENCIÓN: SIN SALIDA DE DATOS



1111-100A

- No resistente al agua
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: zero, mm/pulgadas, on/def
- Apagado automático mueve la unidad para encender
- Batería LR44
- Cumple con DIN862
- Fabricado en acero inoxidable



Unidad: mm

Código	Rango	Precisión	L
1111-75A	0-75mm/0-3"	±0.02mm/±0.0010"	144mm
1111-100A	0-100mm/0-4"	±0.02mm/±0.0010"	170mm

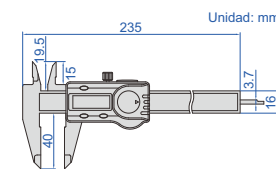
CAL. DIGITAL DE PLÁSTICO

ATENCIÓN: SIN SALIDA DE DATOS



1139-150

- No resistente al agua
- De plástico duro, no magnético y no conductor de electricidad
- Evitar que las piezas de trabajo arañazos de los calibradores
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Batería CR2032, apagado automático



Unidad: mm

Código	Rango	Precisión
1139-150	0-150mm/0-6"	±0.1mm/±0.004"

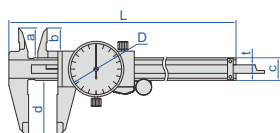
CALIBRADORES ANALÓGICOS

CONTRA GOLPES

INSPECTION CERTIFICATE



1312-150A



- Caratula a prueba de impacto
- Fabricado en acero inoxidable

Métrico

Graduación de la caratula: 0.02mm

(mm)

Código	Rango	Precisión	L	a	b	c	d	D	t
1312-150A*	0-150mm	±0.03mm	235	21	16.5	16	40	Ø39	6.5
1312-200A*	0-200mm	±0.03mm	288	24	19	16	48	Ø39	6.5
1312-300A*	0-300mm	±0.03mm	410	28	22	20	62	Ø44.5	7.5

Métrico

Graduación de la caratula: 0.01mm

(mm)

Código	Rango	Precisión	L	a	b	c	d	D	t
1311-150A*	0-150mm	±0.03mm	235	21	16.5	16	40	Ø39	6.5
1311-200A*	0-200mm	±0.03mm	288	24	19	16	48	Ø39	6.5
1311-300A*	0-300mm	±0.03mm	410	28	22	20	62	Ø44.5	7.5

Pulgadas

Graduación de la caratula: 0.001"

Part No.	Rango	Precisión	L	a	b	c	d	D (DIA)	t
1311-4M*	0-4"	±0.0012"	6.496"	0.709"	0.472"	0.512"	1.181"	1.260"	0.228"
1311-6M*	0-6"	±0.0015"	9.252"	0.827"	0.650"	0.630"	1.575"	1.535"	0.256"
1311-8M*	0-8"	±0.0020"	11.339"	0.945"	0.748"	0.630"	1.890"	1.535"	0.256"
1311-12M*	0-12"	±0.0020"	16.142"	1.102"	0.866"	0.787"	2.441"	1.752"	0.295"

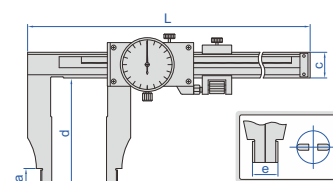
* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

CAL. ANALÓGICOS

CONTRA
GOLPES



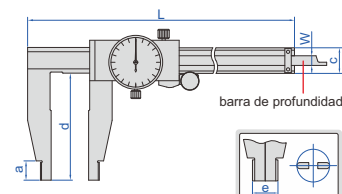
1316-500



- Reloj comparador antichoque
- Fabricado en acero inoxidable



1316-18



Métrico

Código	Rango	Graduación del reloj comparador	Precisión	L	a	c	d	e	Observ.
1316-500	0-500mm	0.02mm	±0.05mm	650mm	18mm	21mm	90mm	20mm	sin barra de profundidad
1316-600	0-600mm	0.02mm	±0.05mm	750mm	18mm	21mm	90mm	20mm	sin barra de profundidad
1316-1000	0-1000mm	0.02mm	±0.07mm	1190mm	24mm	28mm	150mm	20mm	sin barra de profundidad
1316-1500	0-1500mm	0.02mm	±0.11mm	1690mm	24mm	28mm	150mm	20mm	sin barra de profundidad

Pulgadas

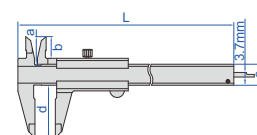
Código	Rango	Graduación del reloj comparador	Precisión	L	a	c	d	e	W	Observ.
1316-18	0-18"	0.001"	±0.0020"	22.835"	0.709"	0.866"	3.346"	0.500"	0.315"	con barra de profundidad
1316-24	0-24"	0.001"	±0.0020"	28.740"	0.709"	0.866"	3.346"	0.500"	0.315"	con barra de profundidad
1316-40	0-40"	0.001"	±0.0031"	47.240"	0.972"	1.109"	5.491"	0.800"	-	sin barra de profundidad

CALIBRADORES ANALÓGICOS

MODELO
POPULAR



1205-1502S



- Cumple con DIN862
- Fabricados en acero inoxidable
- Superficie de lectura de cromo satinado

Métrico/Pulg. (graduación superior: mm, graduación más baja: inch)

Graduación 0.05mm/1/128" (mm)

Código	Rango	Precisión	L	a	b	c	d
1205-150S	0-150mm/0-6"	±0.05mm/±0.0020"	235	20.5	15.5	16	40
1205-200S	0-200mm/0-8"	±0.05mm/±0.0020"	290	23.5	19	17	50
1205-300S	0-300mm/0-12"	±0.05mm/±0.0020"	414	27.5	22	20	64

Métrico/Pulg. (graduación superior: mm, graduación más baja: inch)

Graduación 0.02mm/0.001" (mm)

Código	Rango	Precisión	L	a	b	c	d
1205-1502S	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"	235	20.5	15.5	16	40
1205-2002S	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"	290	23.5	19	17	50
1205-3002S	0-300mm/0-12"	±0.03mm/±0.0015"	414	27.5	22	20	64

Métrico

Graduación 0.05mm (mm)

Código	Rango	Precisión	L	a	b	c	d
1205-1503S	0-150mm	±0.05mm	235	20.5	15.5	16	40
1205-2003S	0-200mm	±0.05mm	290	23.5	19	17	50
1205-3003S	0-300mm	±0.05mm	414	27.5	22	20	64

Métrico

Graduación 0.02mm (mm)

Código	Rango	Precisión	L	a	b	c	d
1205-1501S	0-150mm	±0.03mm	235	20.5	15.5	16	40
1205-2001S	0-200mm	±0.03mm	290	23.5	19	17	50
1205-3001S	0-300mm	±0.03mm	414	27.5	22	20	64

MINI CALIBRADORES ANALÓGICOS

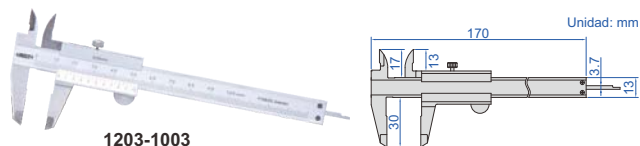
- Cumplen con DIN862
- Fabricado en acero inoxidable
- Superficie de lectura de cromo satinado



1204-70

Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión
1204-70	0-70mm	0.05mm	±0.05mm



1203-1003

Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión
1203-1003	0-100mm	0.05mm	±0.05mm



1201-1003

Métrico

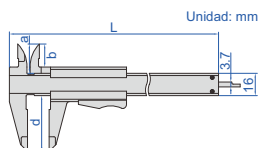
Código	Rango	Graduación	Precisión
1201-1003	0-100mm	0.05mm	±0.05mm

CAL. ANALÓGICOS CON PINZA DE PULGAR



1223-150

- Cumple con DIN862
- Con pinza de pulgar
- Fabricado en acero inoxidable
- Superficie de lectura cromada satinada



Graduación 0.05mm/1/128" (mm)						
Código	Rango	Precisión	L	a	b	d
1223-150	0-150mm/0-6"	±0.05mm/±0.0020"	230	20.5	16.5	40
1223-200	0-200mm/0-8"	±0.05mm/±0.0020"	295	23.5	19	50

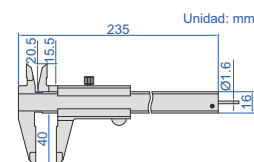
Graduación 0.02mm/0.001" (mm)						
Código	Rango	Precisión	L	a	b	d
1223-1502	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"	230	20.5	16.5	40
1223-2002	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"	295	23.5	19	50

CAL. ANALÓGICO CON PUNTAS REDONDAS



1202-150

- Graduación: 0.05mm/1/128"
- Barra de predeundidad redonda
- Cumple con DIN862
- Fabricado en acero inoxidable
- Superficie de lectura de cromo satinado



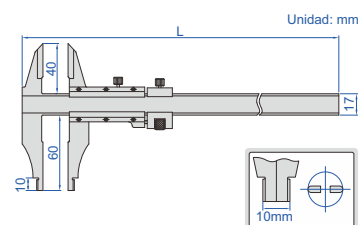
Código	Rango	Precisión
1202-150	0-150mm/0-6"	±0.05mm

CALIBRADORES ANALÓGICOS



1217-3001

- Con ajuste de precisión
- Fabricado en acero inoxidable
- Cromado satinado superficie de lectura



Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión	L
1217-2503	0-250mm	0.05mm	±0.05mm	360mm
1217-3001	0-300mm	0.02mm	±0.03mm	410mm

CAL. ANALÓGICOS (ANTI MAGNÉTICO)

COBRE PURO

ATENCIÓN: NO ENDURECIDO

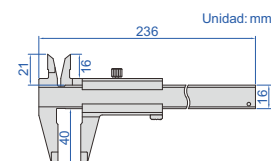


1224-150A

- Precisión: ±0.05mm
- Apta para piezas magnéticas
- De cobre puro

Métrico

Código	Rango	Graduación
1224-150A	0-150mm	0.02mm
1224-1501A	0-150mm	0.05mm



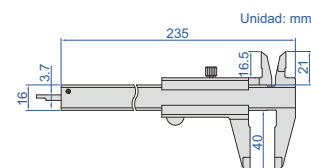
CAL. ANALÓGICO PARA ZURDOS

- Diseñado para usuarios zurdos
- Fabricado en acero inoxidable
- Superficie de lectura en cromo satinado

Código	Rango	Graduación	Precisión
1239-150	0-150mm/0-6"	0.05mm/1/128"	±0.05mm/±0.0020"
1239-1502	0-150mm/0-6"	0.02mm/0.001"	±0.03mm/±0.0015"



1239-1502



FIJ. DE PR DE UNIDAD

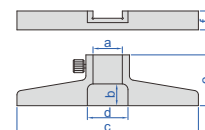
- Para aumentar la estabilidad de medición de la profundidad
- Adecuado para calibradores digitales y calibradores analógicos
- Fabricado en acero inoxidable



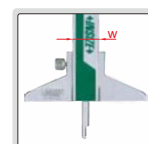
6140



6140-16B



Código	a	b	c	d	e	f	Tipo	Aplicación
6140	16.5	9	75	18	30	6	base estrecha (f=6mm/0.236")	Adecuado para cal. con ancho de haz de 16mm
6140-300A	20	15	125	22	34	9	base estrecha (f=9)	Adecuado para cal. con ancho de haz de 20mm
6140-16B	16	12.5	75	24.5	30	11	base ancha (f=11) + estabilidad	Adecuado para cal. con ancho de haz de 16mm

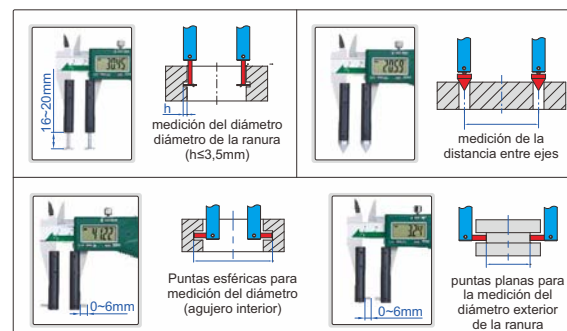
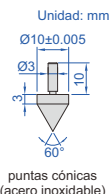
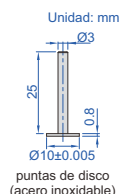
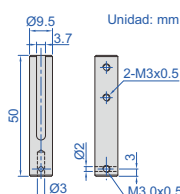


SET DE ACCESORIOS PARA CALIBRADORES DIGITALES CÓDIGO 6144

- Apto para calibres digitales de 0-150mm/0-6" y 0-200mm/0-8" (grosor de las mordazas inferiores ≤ 3,7mm)



Código
6144

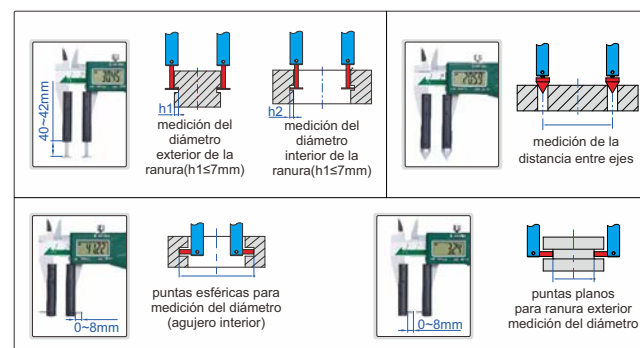
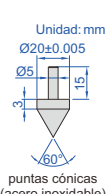
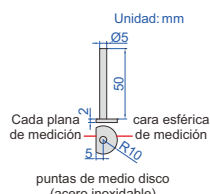
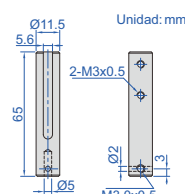


SET DE ACCESORIOS PARA CALIBRADORES DIGITALES GRANDES CÓDIGO 6145-500

- Adecuado para calibradores digitales de 0-500mm/0-20" y 0-600mm/0-24" (grosor de las mordazas inferiores ≤ 5.6mm)



Código
6145-500



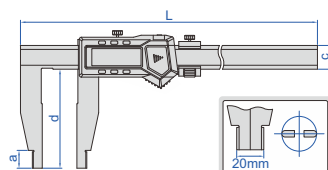
CALIBRADORES DIGITALES

MODELO
POPULAR

SALIDA
DE DATOS



1106-501



- No impermeable
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botón funciones: on/def, zero, mm/pulgadas, ABS, data preset
- Batería CR2032
- Salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable

Con interfaz de datos (cable de datos)
código 7315-22 se necesita receptor, 7302-22, opcional

Código	Rango	Precisión	a	c	d	L
1106-301	0-300mm/0-12"	±0.05mm/±0.0020"	18	24	100	420
1106-302	0-300mm/0-12"	±0.05mm/±0.0020"	18	24	150	420
1106-451	0-450mm/0-18"	±0.05mm/±0.0020"	18	24	100	625
1106-501	0-500mm/0-20"	±0.05mm/±0.0020"	18	24	100	675
1106-502	0-500mm/0-20"	±0.06mm/±0.0025"	18	24	150	675
1106-503	0-500mm/0-20"	±0.06mm/±0.0025"	24	31	200	675
1106-601	0-600mm/0-24"	±0.05mm/±0.0020"	18	24	100	770
1106-802	0-800mm/0-32"	±0.07mm/±0.0030"	24	31	150	1025
1106-1002	0-1000mm/0-40"	±0.08mm/±0.0035"	24	31	150	1220

Con interfaz de datos (cable de datos)
código 7315-20B se necesita receptor, 7302-SPC1A, opcional

Código	Rango	Precisión	a	c	d	L
1106-1502	0-1500mm/0-60"	±0.11mm/±0.0043"	24	42	150	1780
1106-2002	0-2000mm/0-80"	±0.14mm/±0.0055"	24	42	150	2290

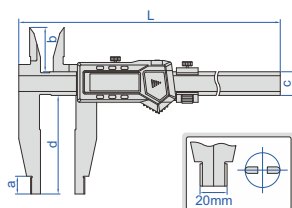
CALIBRADORES DIGITALES

SALIDA
DE DATOS



1136-501

- No impermeable
- Resolución 0.01mm/0.0005"
- Botón función: on/def, zero, mm/pulgadas, ABS, data preset
- Batería CR2032
- Salida de datos
- Fabricado de acero inoxidable
- Accesorios óptimos: cable de salida de datos (código 7315-22 se necesita receptor, 7302-22)



Código	Rango	Precisión	a	b	c	d	L
1136-301	0-300mm/0-12"	±0.05mm/±0.0020"	18	45	24	100	420
1136-501	0-500mm/0-20"	±0.05mm/±0.0020"	18	45	24	100	675
1136-502	0-500mm/0-20"	±0.06mm/±0.0025"	18	45	24	150	675
1136-601	0-600mm/0-24"	±0.05mm/±0.0020"	18	45	24	100	770
1136-1002	0-1000mm/0-40"	±0.08mm/±0.0035"	24	60	31	150	1220

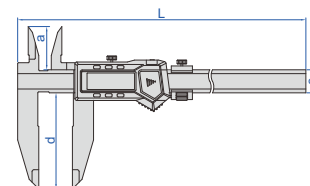
CALIBRADORES DIGITALES

SALIDA
DE DATOS



1135-601

- No impermeable
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botón función: on/def, zero, mm/pulgadas, ABS, data preset
- Batería CR2032
- Salida de datos
- Fabricado de acero inoxidable
- Accesorios óptimos: cable de salida de datos (código 7315-22 se necesita receptor, 7302-22)



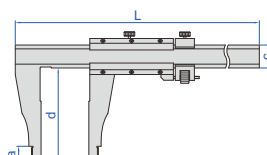
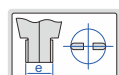
Código	Rango	Precisión	a	c	d	L
1135-451	0-450mm/0-18"	±0.05mm/±0.0020"	45	24	100	625
1135-601	0-600mm/0-24"	±0.05mm/±0.0020"	45	24	100	770
1135-1002	0-1000mm/0-40"	±0.08mm/±0.0035"	60	31	150	1220

VERNIER (TIPO SEPARADO)

MODELO
POPULAR



1214-500



- Graduación 0.02mm/0.001"
- Con ajuste fino
- Fabricado en acero inox.
- Superficie de lectura cromada satinada

Código	Rango	Precisión	a	c	d	e	L
1214-300	0-300mm/0-12"	±0.05mm/±0.0020"	10	20	75	10	410
1214-450	0-450mm/0-18"	±0.05mm/±0.0020"	18	24	100	20	620
1214-500	0-500mm/0-20"	±0.05mm/±0.0020"	18	24	100	20	670
1214-600	0-600mm/0-24"	±0.05mm/±0.0020"	18	24	100	20	770
1214-1000	0-1000mm/0-40"	±0.08mm/±0.0035"	24	32	140	20	1216

VERNIER DE PUNTAS LARGAS (TIPO SEPARADO)

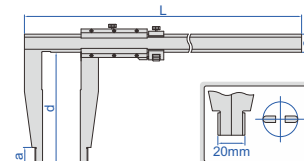
- Con ajuste fino
- Fabricado en acero inoxidable
- Superficie de lectura cromada satinada



1215-1034

Graduación 0.05mm/1/128"

Código	Rango	Precisión	a	c	d	L
1215-524	0-500mm/0-20"	±0.08mm/±0.0035"	18	24	150	670
1215-1034	0-1000mm/0-40"	±0.12mm/±0.0050"	24	32	200	1330



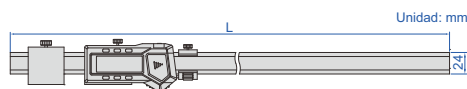
CALIBRADOR UNIVERSAL

SALIDA DE DATOS



1125-600

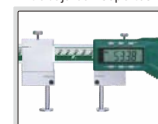
- No impermeable
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, ABS, preset (+, -)
- Apagado automático, mueva la unidad para encenderla
- Batería CR2032
- Salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de salida de datos (código 7315-22 se necesita receptor, 7302-22)



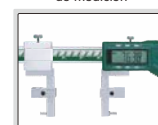
Código	Rango*	Resolución	Precisión
1125-600	0-600mm/0-24"	0.01mm/0.0005"	±0.05mm/±0.0020"

*La gama cambia según los distintos puntas

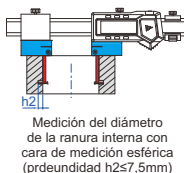
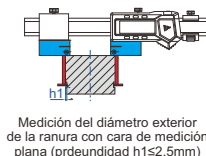
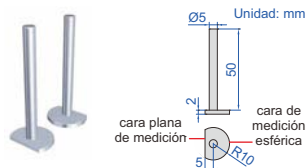
trabaja con soportes



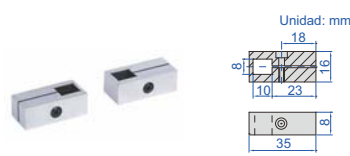
Trabaja con mordazas de medición



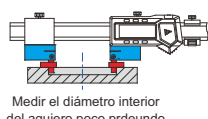
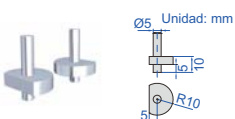
Puntas de medio disco (incluidas)



Tope de prdeundidad

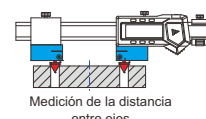
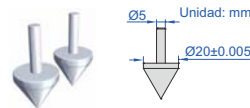


Puntas redondas en los hombros



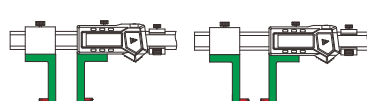
Código
1125-T102

Puntas cónicas (opcional)

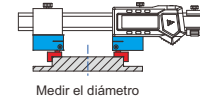


Código
1125-T101

Puntas esféricas (incluidas)



Puntas planos en los hombros (opcional)

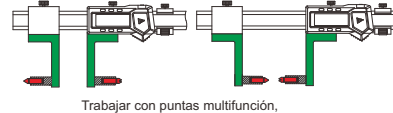
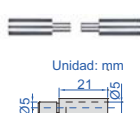


Código
1125-T103

Soportes (incluidos)

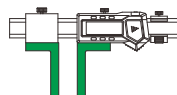
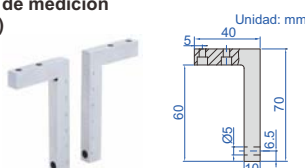


Casquillo de punta



Código
1125-T104

Mordazas de medición (incluidas)



Puntas multifunción 7392* (opcional)



Puntas esféricas 7391* (opcional)



Puntas de rosca 7381*, 7321* (opcional)



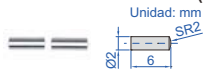
*Para estas puntas es necesario utilizar el casquillo de punta (código 1125-T104)

CALIBRADOR DIGITAL CON PUNTAS INTERCAMBIABLES



SALIDA DE DATOS

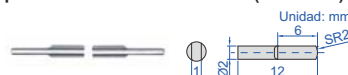
puntas esféricas cortas (incluidas)



puntas largas esféricas/planas (incluidas)

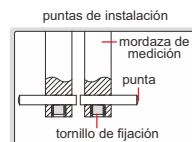


puntas de cuchilla esféricas (incluidas)



1526-200

bloque de puesta a cero para medición externa



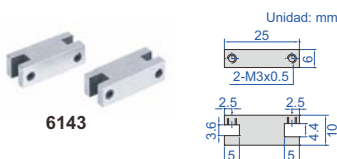
medir ranuras internas y externas



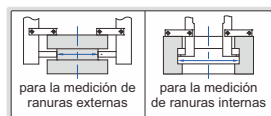
- No impermeable
- Se suministra con 3 pares de puntas y bloque de puesta a cero para medición externa
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, preset (+, -)
- Apagado automático, mueva la unidad para encender nuevamente
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)

Punta	Rango	Precisión	Aplicación
puntas esféricas cortas	12-212mm/0.5-8.5" (interna)	±0.03mm/±0.0015"	para ranuras dentro de agujero pequeño
puntas largas esféricas/planas	24-224mm/1-8.8" (interna) 0-187mm/0-7.5" (externa)	±0.03mm/±0.0015"	puntas esféricas para ranuras en el interior del orificio
puntas de cuchilla esféricas	24-224mm/1-8.8" (interna) 0-187mm/0-7.5" (externa)	±0.03mm/±0.0015"	para ranuras estrechas en el interior del orificio

Tope de profundidad (opcional)



Código
6143



Puntas de balón (opcional)



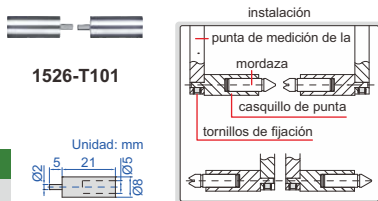
7391-T5

Código	Diámetro (D)	Rango**
7391-T3*	SØ2.0mm	75-275mm/3.0-10.8" (interna) 0-146mm/0-5.7" (externa)
7391-T4*	SØ2.5mm	76-276mm/3.0-10.8" (interna) 0-145mm/0-5.7" (externa)
7391-T5*	SØ3.0mm	77-277mm/3.0-10.9" (interna) 0-144mm/0-5.6" (externa)
7391-T6*	SØ3.5mm	78-278mm/3.1-10.9" (interna) 0-143mm/0-5.6" (externa)
7391-T7*	SØ4.0mm	79-279mm/3.1-10.9" (interna) 0-142mm/0-5.6" (externa)
7391-T8*	SØ4.5mm	80-280mm/3.2-11.0" (interna) 0-141mm/0-5.5" (externa)
7391-T9*	SØ5.0mm	81-281mm/3.2-11.0" (interna) 0-140mm/0-5.5" (externa)
7391-T10*	SØ6.0mm	83-283mm/3.3-11.1" (interna) 0-138mm/0-5.4" (externa)

*Es necesario utilizar el casquillo de punta (1526-T101)

**Alcance de 1526-200 después de instalar las puntas y el casquillo de punta

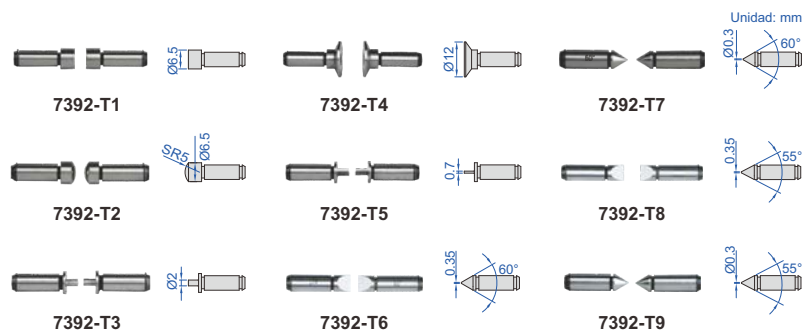
Casquillo de punta (opcional)



1526-T101

Código
1526-T101

Puntas multifunción (opcionales)



Código	Tipo	Rango**
7392-T1*	plano	66-266mm/2.6-10.5" (interna), 0-155mm/0-6.1" (externa)
7392-T2*	esférico	
7392-T3*	ranura	
7392-T4*	disco	
7392-T5*	cuchilla	
7392-T6*	filo cuchillo	
7392-T7*	punta	
7392-T8*	filo cuchillo	
7392-T9*	punta	

*Es necesario utilizar el casquillo de punta (1526-T101)

**Alcance de 1526-200 después de instalar las puntas y el casquillo de punta

Por renovar

A continuación

Puntas de rosca (opcional)



7321-T16



7381-T11

Rosca interior (ángulo de rosca de 60°)

Código	Paso
7321-T11 *	0.4-0.5mm/64-48TPI
7321-T12 *	0.6-0.9mm/44-28TPI
7321-T13 *	1-1.75mm/24-14TPI
7321-T14 *	2-3mm/13-9TPI
7321-T15 *	3.5-5mm/8-5TPI
7321-T16 *	5.5-7mm/4.5-3.5TPI
7321-T1S *	6 pares/set, incluidos las puntas anteriores

Rosca exterior (ángulo de rosca de 60°)

Código	Paso
7381-T11 *	0.4-0.5mm/64-48TPI
7381-T12 *	0.6-0.9mm/44-28TPI
7381-T13 *	1-1.75mm/24-14TPI
7381-T14 *	2-3mm/13-9TPI
7381-T15 *	3.5-5mm/8-5TPI
7381-T16 *	5.5-7mm/4.5-3.5TPI
7381-TS *	6 pares/set, incluidos las puntas anteriores

Rango **

66-266mm/2.6-10.5" (interna)
0-155mm/0-6.1" (externa)

** Alcance de 1526-200 después de instalar las puntas y el casquillo de punta

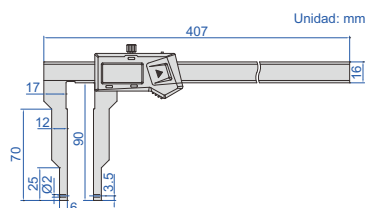
* Es necesario utilizar el casquillo de punta (código 1526-T101) para estas puntas

CALIBRADOR DIGITAL CON PUNTAS INTERCAMBIABLES

SALIDA DE DATOS



VIDEO

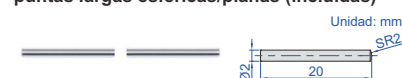


1124-300A

puntas cortas esféricas/planas (incluidas)



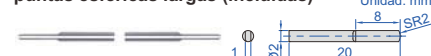
puntas largas esféricas/planas (incluidas)



puntas de cuchilla esféricas cortas (incluidas)

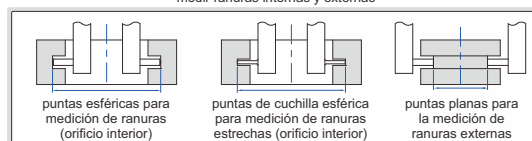


puntas esféricas largas (incluidas)



- No impermeable
- Suministrado con 4 pares de puntas bloque de ajuste a cero para medición externa
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, preset (+, -)
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Batería CR2032
- Salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: puntas (código 1526-T101, 7392, 7391, 7381, 7321), freno de profundidad (código 6143), cable salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)

medir ranuras internas y externas



botones de preajuste



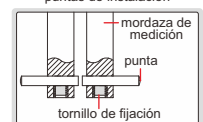
tope de profundidad 6143 (opcional)



bloque de puesta a cero para medición externa (incluido)



puntas de instalación



Puntas	Rango	Precisión	Aplicación
puntas cortas esféricas/planas	24-324mm/1-12.7" (interna) 0-288mm/0-11.3" (externa)	±0.04mm/±0.0015"	puntas esféricas para ranuras en el interior del agujero puntas planas para ranuras exteriores
puntas largas esféricas/planas	40-340mm/1.5-13.3" (interna) 0-272mm/0-10.7" (externa)	±0.04mm/±0.0015"	puntas esféricas para ranuras en el interior del agujero puntas planas para ranuras exteriores
puntas de cuchilla esférica cortas	24-324mm/1-12.7" (interna) 0-288mm/0-11.3" (externa)	±0.04mm/±0.0015"	para ranuras estrechas en el interior del orificio (orificio pequeño)
puntas de cuchilla esférica largas	40-340mm/1.5-13.3" (interna) 0-272mm/0-10.7" (externa)	±0.04mm/±0.0015"	para ranuras estrechas en el interior del orificio (orificio grande)

Puntas multifunción 7392* (opcional)



Puntas esféricas 7391* (opcional)



Puntas roscadas 7381*, 7321* (opcional)



* Es necesario utilizar el casquillo de punta (código 1526-T101) para estas puntas

CALIBRADOR DIGITAL CON PUNTAS INTERCAMBIABLES



VARIOUS POINTS
ARE AVAILABLE

SALIDA
DE DATOS

botones de preajuste



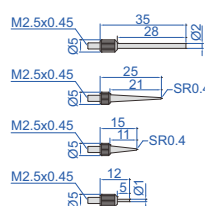
1530-300

- No impermeable
- Suministrado con 4 pares de puntas y bloque de puesta a cero para medición externa
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, preset (+, -)
- Apagado automático, mueva el equipo para encender
- Batería CR2032
- Salida de datos
- Fabricados en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: puntas, freno de prdeundidad (código 6143), cable salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)

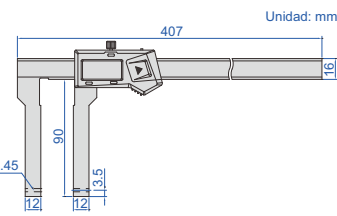
bloque de puesta a
cero para medición
externa (incluido)



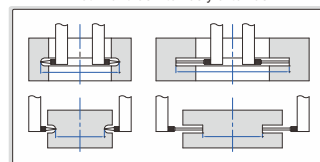
tope de prdeundidad
6143 (opcional)



4 pares de puntas (incluido)



medir ranuras internas y externas

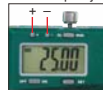


Código	Rango	Precisión
1530-300	0-300mm/0-12"	±0.06mm/±0.0025"

*Para diferentes puntas, el rango de medición cambia en consecuencia

CAL. DIGITALES DE RANURA INTERIOR

botones de preajuste



1520-150

tope de prdeundidad
6143 (opcional)



- Mide diámetros de ranuras interiores de pequeños orificios
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones tipo A: on/def, set, mm/pulgadas, preset (+, -), tipo B: on/def, zero, mm/pulgadas, ABS/REL, hold
- Batería CR2032
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: tope de prdeundidad (código 6143)

Sin protección contra polvo y agua, con interfaz de datos (cable de salida de datos código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21, opcional)

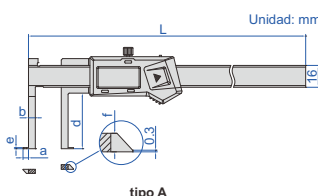
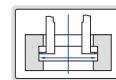
Código	Rango	Tipo	Precisión
1520-150	11-150mm/0.43-6"	A	±0.04mm/±0.0015"

IP67 a prueba de agua y polvo, sin interfaz de datos, sin apagado automático, set a cero después de apagado

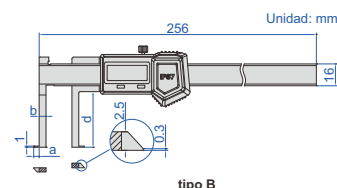
Código	Rango	Tipo	Precisión
1520-150P	14-150mm/0.56-6"	B	±0.04mm/±0.0015"



1520-150P



tipo A



tipo B

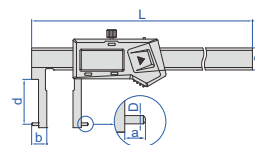
CALIBRADORES DIGITALES DE PUNTA INTERIOR

SALIDA
DE DATOS

- No impermeable
- Mide el diámetro de ranuras
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, preset (+, -)
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: tope de prdeundidad (código 6143, para calibradores con c=16mm)



1121-150A



Interfaz de datos preajustada (no es necesario añadir la anchura de las mordazas en la lectura)

(mm)

Código	Rango	Precisión	L	a	b	c	d	D	Cable de datos (opcional)
1121-150A	24-150mm/0.94-6"	±0.04mm/±0.0015"	250	5	12	16	28	Ø2	7315-21 se necesita receptor, 7302-21
1121-1501	35-150mm/1.38-6"	±0.05mm/±0.0020"	250	6	17.5	16	60	Ø2	7315-21 se necesita receptor, 7302-21
1121-200A	25-200mm/0.98-8"	±0.04mm/±0.0015"	310	5	12.5	16	37	Ø2	7315-21 se necesita receptor, 7302-21
1121-2001	40-200mm/1.57-8"	±0.05mm/±0.0020"	310	7	20	16	70	Ø3	7315-21 se necesita receptor, 7302-21
1121-300A	30-300mm/1.18-12"	±0.07mm/±0.0030"	410	5	15	16	50	Ø2	7315-21 se necesita receptor, 7302-21
1121-3001A	50-300mm/1.97-12"	±0.07mm/±0.0030"	410	8	25	16	77	Ø3	7315-21 se necesita receptor, 7302-21
1121-500A	40-500mm/1.57-20"	±0.07mm/±0.0030"	680	5	20	24	90	Ø3	7315-22 se necesita receptor, 7302-22



botones de
preajuste

tope de prdeundidad
6143 (opcional)



CALIBRADOR DE RANURA INTERIOR



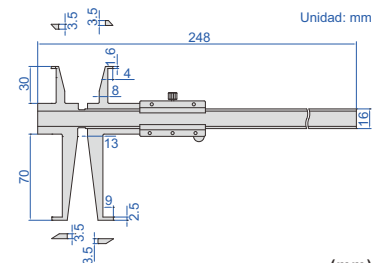
- Medir el diámetro de las ranuras en el interior de los orificios
- Graduación: 0.02mm
- Fabricados en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: tope de profundidad (código 6143)

Métrico

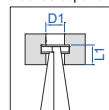
Código	Rango de mor. sup.	Rango de mor. Int.	Precisión
1199-150	9-150mm	18-150mm	±0.04mm



1199-150

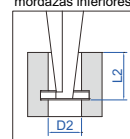


tamaños a medir (use mordazas superiores)



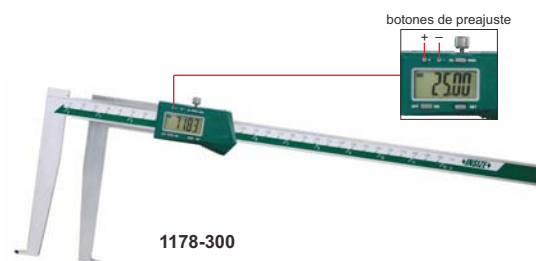
(mm)	D1	L1
	Ø9	<8
	Ø10	<12
	Ø11	<15
	Ø12	<20
	Ø13-300	<30

tamaños a medir (use mordazas inferiores)



(mm)	D2	L2
	Ø18	<30
	Ø19	<40
	Ø20	<45
	Ø21	<55
	Ø22	<60
	Ø23-150	<70

CALIBRADORES DIGITALES DE RANURA INTERIOR

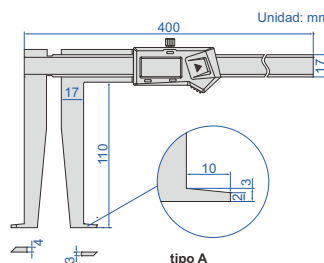
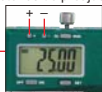


1178-300

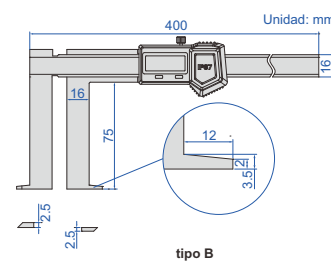


1178-300P

botones de preajuste



tipo A



tipo B

Sin protección contra polvo/agua, con interfaz de datos (cable de salida de datos 7315-21 se necesita receptor, 7302-21, opcional)

Código	Rango	Tipo	Precisión
1178-300	25-300mm/1.18-12"	A	±0.05mm/±0.0020"

IP67 a prueba de polvo/agua, sin interfaz de datos, sin apagado automático, puesta a cero después de encender cada vez

Código	Rango	Tipo	Precisión
1178-300P	33-300mm/1.30-12"	B	±0.05mm/±0.0020"

- Medir el diámetro de ranuras en el interior de los orificios
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones tipo A: on/def, set, mm/pulgadas, preset (+, -), tipo B: on/def, zero, mm/pulgadas, ABS/REL, hold
- Batería CR2032
- Fabricado de acero inoxidable
- Accesorios opcionales: tope de profundidad (código 6143)

depth stop 6143 (optional)

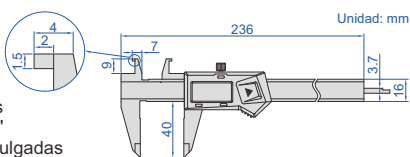


CAL. DIG. DE RANURA INTERIOR CALIPER

SALIDA DE DATOS



1191-150



- No impermeable
- Mordazas superiores para medir el diámetro de ranuras
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la unidad digital para encender nuevamente
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)

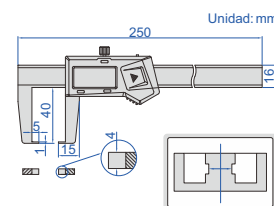
Código	Rango de mor. sup.	Rango de mor. Inf.	Precisión
1191-150	8-150mm/0.3-6"	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"

CAL. DIG. DE CUELLO EXTERIOR

SALIDA DE DATOS



1187-150A



- No impermeable
- Mide ranuras y rebajes
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mover la unidad digital para encender nuevamente
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricados en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: tope de profundidad (código 6143), cable salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)

Código	Rango	Precisión
1187-150A	0-150mm/0-6"	±0.04mm/±0.0015"

tope de profundidad 6143 (opcional)



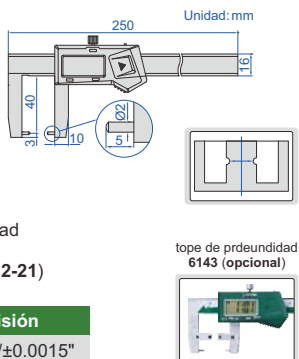
CAL. DIG. DE PUNTO EXTERIOR

SALIDA
DE DATOS



1185-150A

- No impermeable
- Mide el grosor de la pared interior
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueve la unidad digital para encender
- Batería CR2032
- Salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: tope de prdeundidad (código 6143), cable salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)

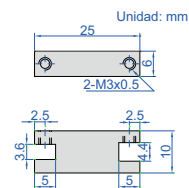


Código	Rango	Precisión
1185-150A	0-150mm/0-6"	±0.04mm/±0.0015"

TOPE DE PR DE UNIDAD PARA CALIBRADORES

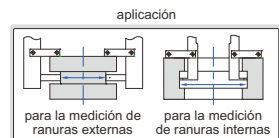


6143



- Suministrados por pares
- Fabricados en acero inoxidable
- Adecuado para las series 1124, 1526, 1530, 1520, 1176, 1178, 1120, 1121, 1187, 1129 y 1185

Código
6143



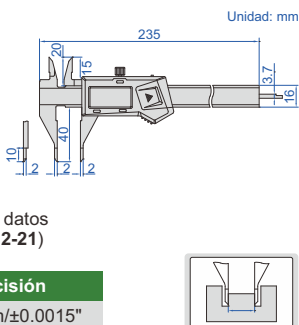
CAL. DIGITAL DE PUNTA PEQUEÑA

SALIDA
DE DATOS



1169-150

- No impermeable
- Las pequeñas mordazas puntiagudas encajan en pequeñas ranuras y rebajes
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueve la unidad digital para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



Código	Rango	Precisión
1169-150	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"

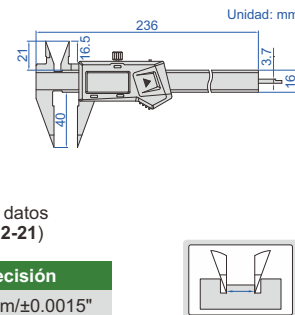
CALIBRADOR DIGITAL DE PUNTAS

SALIDA
DE DATOS



1183-150A

- No impermeable
- Mordazas puntiagudas encajan en pequeñas ranuras y rebajes
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueve la unidad digital para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



Código	Rango	Precisión
1183-150A	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"

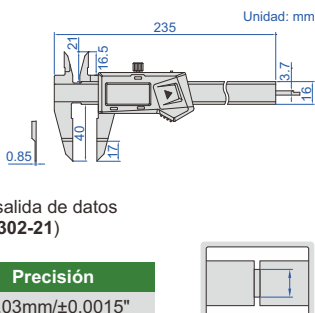
CALIBRADOR DIGITAL DE CUCHILLAS

SALIDA
DE DATOS



1188-150A

- No impermeable
- Las mordazas de la cuchilla encajan en pequeñas ranuras
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueve la unidad digital para encender de nuevo
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



Código	Rango	Precisión
1188-150A	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"

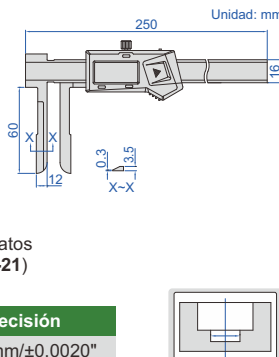
CAL. DIG. DE CUCHILLA INTERIOR

SALIDA
DE DATOS



1123-150A

- No impermeable
- Mide diámetros escalonados prdeundos
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueve la unidad digital para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



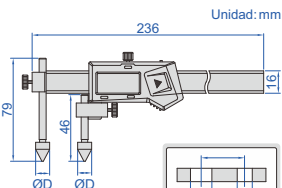
Código	Rango	Precisión
1123-150A	15-150mm/0.6-6"	±0.05mm/±0.0020"

CALIBRADOR DIGITAL DE CENTROS

SALIDA
DE DATOS

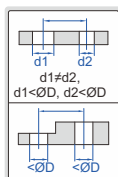


1192-150A



Unidad: mm

- No impermeable
- Mide la distancia entre centros de orificios en el mismo plano o en planos desplazados
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, preset (+, -)
- Apagado automático, mueve la unidad digital para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



botones de
preajuste



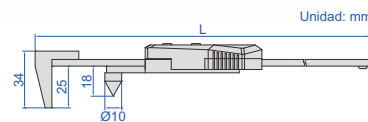
Código	Rango	Precisión	ØD
1192-150A	10-150mm/0.4-6"	±0.05mm/±0.0020"	10mm

CAL. DIGITALES DE CANTO A CENTRO

SALIDA
DE DATOS

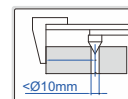


1524-200



Unidad: mm

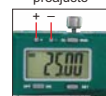
- No impermeable
- Mide distancia de borde a centro del agujero
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, preset (+, -)
- Apagado automático, mueve la unidad digital para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



mordaza trasera



botones de
preajuste



Código	Rango	Precisión	L
1524-200	5-200mm/0.2-8"	±0.1mm/±0.0040"	310mm
1524-300	5-300mm/0.2-12"	±0.1mm/±0.0040"	410mm

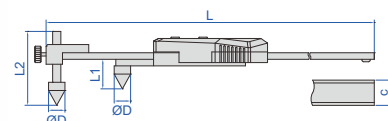
CAL. DIG. DE CENTROS DE MORDAZA TRASERA

SALIDA
DE DATOS

- No impermeable
- Medir la distancia entre los centros de los orificios en el mismo plano o en planos desplazados
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, preset (+, -)
- Apagado automático, mueve la unidad para encender de nuevo
- Batería CR2032
- Salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable



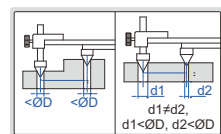
1177-200



mordaza trasera



Código	Rango	Precisión	ØD	c	L1	L2	L	Cable de datos (opcional)
1177-200	10-200mm/0.4-8"	±0.10mm/±0.0040"	10	16	18	45	310	7315-21 se necesita receptor, 7302-21
1177-300	10-300mm/0.4-12"	±0.10mm/±0.0040"	10	16	18	45	410	7315-21 se necesita receptor, 7302-21
1177-500	20-500mm/0.8-20"	±0.10mm/±0.0040"	20	24	26	70	692	7315-22 se necesita receptor, 7302-22
1177-1000	30-1000mm/1.2-40"	±0.12mm/±0.0050"	30	31	39	70	1242	7315-22 se necesita receptor, 7302-22
1177-1500	30-1500mm/1.2-60"	±0.15mm/±0.0060"	30	31	39	70	1745	7315-22 se necesita receptor, 7302-22



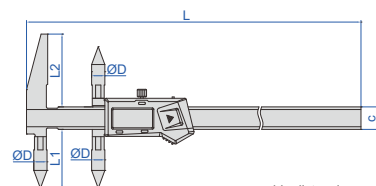
CAL. DIG. DE LÍNEAS CENTRALES Y DE BORDE A CENTRO

SALIDA
DE DATOS

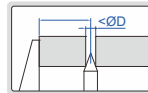
- No impermeables
- Mida la distancia entre el centro del orificio o entre el borde y el centro del orificio
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, preset (+, -)
- Apagado automático, mueve a la derecha para encender la unidad
- Batería CR2032, salida de datos
- Hecho de acero inoxidable



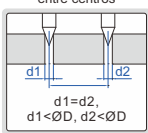
1525-300



mide la distancia entre el borde y el centro del agujero



mide distancia entre centros



Código	Rango de mordaza superior	Rango de mordaza inferior	Precisión	ØD	L1	L2	c	L	Cable de datos (opcional)
1525-300	5-300mm/0.2-12"	10-300mm/0.4-12"	±0.08mm/±0.0035"	10mm	44.5mm	55mm	17mm	410mm	7315-21 se necesita receptor, 7302-21
1525-500	10-500mm/0.4-20"	20-50mm/0.8-20"	±0.09mm/±0.0035"	20mm	50mm	60mm	24mm	690mm	7315-22 se necesita receptor, 7302-22
1525-1000	15-1000mm/0.6-40"	30-1000mm/1.2-40"	±0.12mm/±0.0050"	30mm	70mm	81mm	31mm	1255mm	7315-22 se necesita receptor, 7302-22
1525-1500	15-1500mm/0.6-60"	30-1500mm/1.2-60"	±0.15mm/±0.0060"	30mm	70mm	81mm	31mm	1760mm	7315-22 se necesita receptor, 7302-22

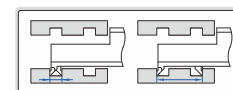
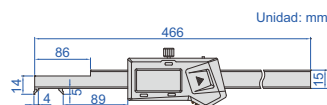
CAL. DIGITAL DE GANCHO

SALIDA
DE DATOS

- No impermeable
- Medir la anchura y la distancia de las ranuras en el interior de los orificios
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorio opcional: cable salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



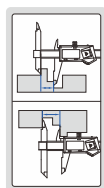
1122-300



Código	Rango	Precisión
1122-300	4-300mm/0.16-12"	±0.04mm/±0.0015"

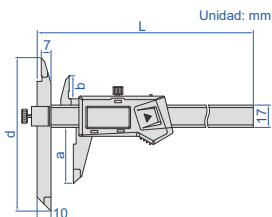
CALIBRADORES DIGITALES DE FSET

SALIDA
DE DATOS



1186-150A

- No impermeable
- La mordaza izquierda puede deslizarse hacia arriba y hacia abajo para facilitar la medición seccionada
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales, salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



(mm)

Código	Rango	Precisión	L	a	b	d
1186-150A	0-150mm/0-6"	±0.04mm/±0.0015"	249	40	16.5	110
1186-300A	0-300mm/0-12"	±0.05mm/±0.0020"	399	60	20.5	130

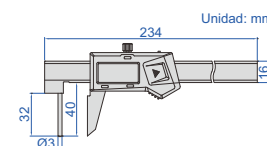
CAL. DIGITALES DE ESPESOR DE TUBO

SALIDA
DE DATOS

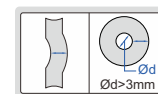


1161-150A

- No impermeable
- Mide el espesor de tubos
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la unidad digital para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



Código	Rango	Precisión
1161-150A	0-150mm/0-6"	±0.05mm/±0.0020"



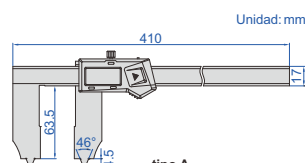
CAL. DIG. DE RANURA ANULAR RTJ

SALIDA
DE DATOS

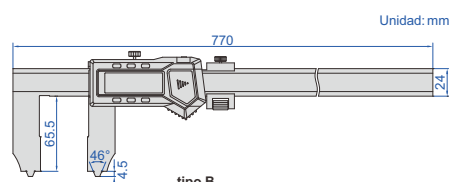
- No impermeables
- Mide las ranuras anulares de la brida
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones function: on/def, set, zero, mm/pulgadas, data preset
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable



1179-300
tipo A

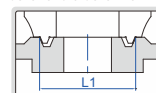


tipo A

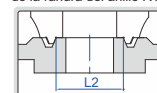


tipo B

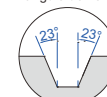
mide el diámetro exterior de la ranura del anillo RTJ



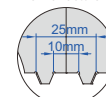
mide el diámetro interior de la ranura del anillo RTJ



aplicable para ranuras de anillos RTJ con ángulo de 23°.



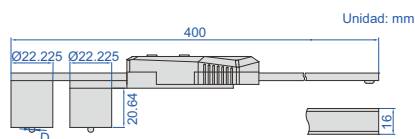
hay que añadir 10 mm y 25 mm en la lectura



Código	Rango (diámetro interior de ranura RTJ)	Rango (diámetro exterior de ranura RTJ)	Ángulo de la ranura RTJ	Precisión	Tipo	Cable salida datos (opcional)
1179-300	10-300mm/0.4-12"	25-300mm/1-12"	23°	±0.06mm/±0.0025"	A	7315-21 se necesita receptor, 7302-21
1179-600	10-600mm/0.4-24"	25-600mm/1-24"	23°	±0.07mm/±0.0030"	B	7315-22 se necesita receptor, 7302-22

CAL. DIGITAL CON PUNTAS ESFÉRICAS INTERCAMBIABLES

SALIDA DE DATOS

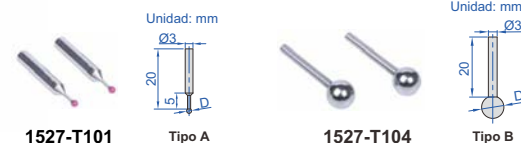


1527-3001

- No impermeable
- Resolución 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, preset (+, -)
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: puntas de bola, cable de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



puntas de bola (opcional, surtidas en par)



1527-T101

Tipo A

1527-T104

Tipo B

Código	Diámetro (D)	Precisión de diámetro	Tipo	Material
1527-T101	1/16" (Ø1.5875mm)	±0.005mm/±0.0002"	A	rubí
1527-T102	1/8" (Ø3.175mm)	±0.005mm/±0.0002"	B	acero inox.
1527-T103	3/16" (Ø4.7625mm)	±0.005mm/±0.0002"	B	acero inox.
1527-T104	1/4" (Ø6.35mm)	±0.005mm/±0.0002"	B	acero inox.
1527-T105	3/8" (Ø9.525mm)	±0.005mm/±0.0002"	B	acero inox.
1527-T106	1/2" (Ø12.7mm)	±0.005mm/±0.0002"	B	acero inox.

Código	Rango	Precisión
1527-3001	(22.22+D)~300mm/(7/8"+D)~12" *	±0.03mm/±0.0015"

*"D" es el diámetro de las puntas de las bolas.

CAL. DIGITAL CON PUNTAS ESFÉRICAS INTERCAMBIABLES

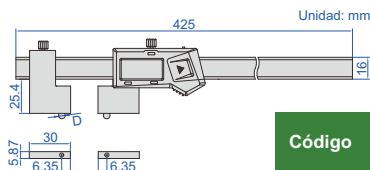
SALIDA DE DATOS



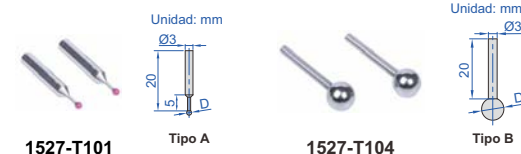
puntas esféricas are opcional

1528-3001

- No impermeable
- Resolución 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, preset (+, -)
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: puntas esféricas, cable de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



puntas de bola (opcional, surtidas en par)



1527-T101

Tipo A

1527-T104

Tipo B

Código	Diámetro (D)	Precisión de diámetro	Tipo	Material
1527-T101	1/16" (Ø1.5875mm)	±0.005mm/±0.0002"	A	rubí
1527-T102	1/8" (Ø3.175mm)	±0.005mm/±0.0002"	B	acero inox.
1527-T103	3/16" (Ø4.7625mm)	±0.005mm/±0.0002"	B	acero inox.
1527-T104	1/4" (Ø6.35mm)	±0.005mm/±0.0002"	B	acero inox.
1527-T105	3/8" (Ø9.525mm)	±0.005mm/±0.0002"	B	acero inox.
1527-T106	1/2" (Ø12.7mm)	±0.005mm/±0.0002"	B	acero inox.

Código	Rango	Precisión
1528-3001	(12.7+D)~300mm/(0.5"+D)~12" *	±0.03mm/±0.0015"

*"D" es el diámetro de las puntas de las bolas.

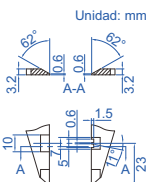
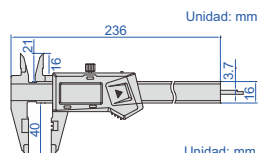
CAL. DIGITAL DE ALTURA DE ENGASTE

SALIDA DE DATOS



1165-150A

- No impermeable
- Medición crimp height
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Batería CR2032
- Salida de datos, meet DIN862
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



Código	Rango	Precisión
1165-150A	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"

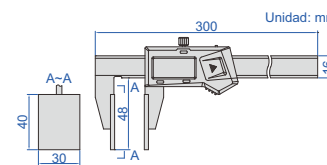
CAL. DIGITAL CON CARAS DE MEDICIÓN GRANDES

SALIDA DE DATOS



1172-200

- No impermeable
- Mide diámetro de cables, y espesor de materiales suaves como caucho, esponja, etc.
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



Código	Rango	Precisión
1172-200	0-200mm/0-8"	±0.07mm/±0.0030"

CALIBRADOR DIGITAL CON CARAS DE DISCO

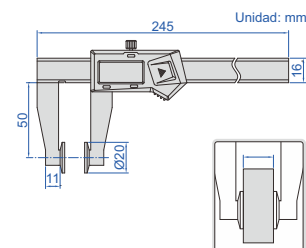
SALIDA DE DATOS

- No impermeable
- Medir el grosor de las hojas blandas
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la digital unidad para encender
- Batería CR2032
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



1533-150

Código	Rango	Precisión
1533-150	0-150mm/0-6"	±0.04mm/±0.0015"



CALIBRE DIGITAL EN V

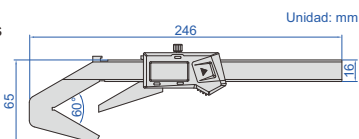
LECTURA DIRECTA, NO SE REQUIERE CÁLCULO

SALIDA DE DATOS



1539-3

- No impermeable
- Medida de diámetro exterior de tres número de flautas (como machos escariadores, fresas y engranes)
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas
- Batería CR2032, salida de datos
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)

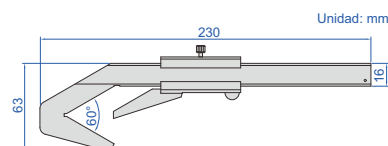


Código	Rango	Precisión
1539-3	Ø4-Ø40mm/0.16"-1.58" DIA	±0.03mm/±0.0015"

VERNIER EN FORMA DE V



1273-403



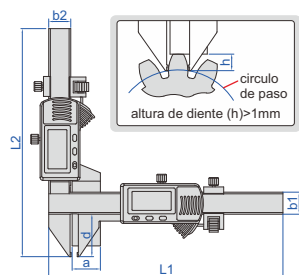
- Medida de diámetro exterior de tres números de flautas (como machos, fresas y engranes)
- Fabricado en acero inoxidable
- Superficie de lectura cromada satinada

Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión
1273-403	Ø4-40mm	0.05mm	±0.05mm

CAL. DIG. PARA ENGRANES

ATENCIÓN: NO SALIDA DE DATOS

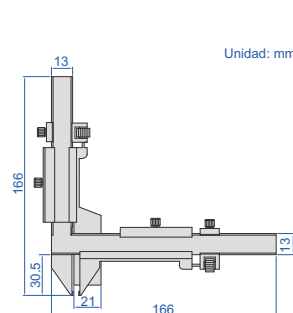


1181-M25A

- No impermeable
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Precisión de medidor de altura: ±0.03mm
- Precisión de thickness medición: ±0.03mm
- Puntas de carburo
- Mide el grosor del diente colocando la altura del diente (para altura del diente > 1mm)
- Botones: zero, on/def, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Batería CR2032
- Fabricado en acero inoxidable

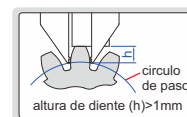
Código	Rango	Precisión total	L1	L2	a	b1	b2	d
1181-M25A	M1-25mm	±0.04mm	170	165.5	21	16	16	30.5
1181-M50A	M5-50mm	±0.04mm	220	190	50.5	16	16	55

VERNIER PARA ENGRANES



1281-M26A

- Graduación: 0.02mm
- Precisión total: ±0.04mm
- Puntas de carburo
- Mide el grosor del diente colocando la altura del diente (para altura del diente > 1mm)
- Fabricado en acero inoxidable
- Superficie de lectura cromada satinada



Métrico

Código	Rango	Precisión de medidor de altura	Precisión de medición del espesor
1281-M26A	M1-26mm	±0.03mm	±0.03mm

PINZA DE FRENO DE DISCO DIGITAL

SALIDA DE DATOS



1162-125A

Unidad: mm

- No impermeable
- Mide espesor de frenos de disco
- Resolución 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)

Código	Rango	Precisión
1162-125A	0-125mm/0-5"	±0.05mm/±0.0020"

CAL. DIGITAL PARA FRENO DE DISCO

SALIDA DE DATOS



1167-150A

Unidad: mm

- No impermeable
- Mide espesor de discos y desgaste de pastillas
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



Código	Rango	Precisión
1167-150A	0-150mm/0-6"	±0.07mm/±0.0030"

CAL. DIG. PARA FRENO DE TAMBOR

SALIDA DE DATOS



1168-300A

Unidad: mm

- No impermeable
- Medición interna y externa diámetro de frenos de tambor
- Resolución 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la digital Uni to turn on power
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



Código	Rango	Precisión
1168-300A	0-300mm/0-12"	±0.07mm/±0.0030"

CAL. DIG. PARA FRENO DE TAMBOR

SALIDA DE DATOS



1538-300

Unidad: mm

- No impermeable
- Medición interna de diámetro de frenos de tambor
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-22 se necesita receptor, 7302-22)

bloque de calibración (incluido)



Código	Rango	Precisión
1538-300	30-300mm/1.2-12"	±0.05mm/±0.0020"

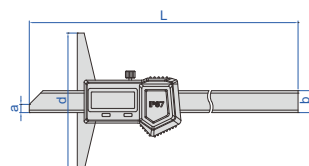
IP67 WATERPRO DE MED. DE PROFUNDIDAD DIG.

IP67 IMPERMEABLE

ATENCIÓN: NO SALIDA DE DATOS

ATENCIÓN: ES NECESARIO AJUSTAR A CERO DESPUES DE ENCENDER

- IP67 polvo/impermeable
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: zero, on/def, mm/pulgadas, ABS/REL, hold
- Cumple con DIN862
- Batería CR2032
- Fabricado en acero inoxidable



(mm)



1149-150

Código	Rango	Precisión	L	a	b	d
1149-150	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"	240	6	16	100
1149-200	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"	290	6	16	100
1149-300	0-300mm/0-12"	±0.03mm/±0.0015"	390	6	16	150

MED. DE PROFUNDIDAD DIG. (TIPO STANDARD)

- No impermeable
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la digital unidad para encender
- Cumple con DIN862 (excepto 1141-500A)
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable

Con interfaz de datos (cable de datos código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21, opcional) (mm)

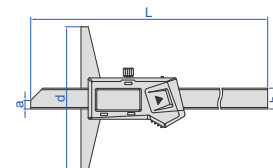
Código	Rango	Precisión	L	a	b	d
1141-150A	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"	230	6	14.5	100
1141-200A	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"	280	6	14.5	100
1141-300A	0-300mm/0-12"	±0.03mm/±0.0015"	380	6	14.5	150

MODELO POPULAR

SALIDA DE DATOS



1141-150A



Con interfaz de datos (cable de datos código 7315-22 se necesita receptor, 7302-22, opcional) (mm)

Código	Rango	Precisión	L	a	b	d
1141-500A	0-500mm/0-20"	±0.05mm/±0.0020"	585	7	15	150

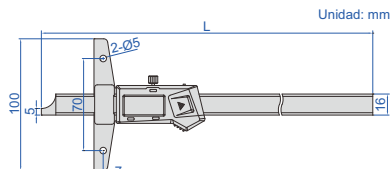
MED. DE PROFUNDIDAD DIG. CON MONTAJE PARA BASE

SALIDA DE DATOS



1147-300

- No impermeable
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Cumple con DIN862
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: salida de datos cable (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21), base de extensión



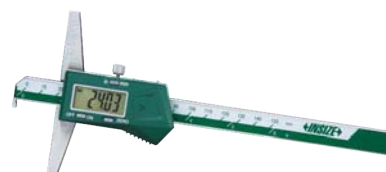
base de extensión (opcional)

6141 series

Código	Rango	Precisión	L
1147-150	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"	237mm
1147-200	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"	287mm
1147-300	0-300mm/0-12"	±0.03mm/±0.0015"	403mm

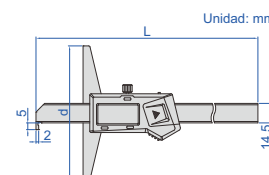
MEDIDORES DIG. DE PROFUNDIDAD

SALIDA DE DATOS



1142-150A

- No impermeable
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



Código	Rango	Precisión	L	d
1142-150A	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"	230mm	100mm
1142-200A	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"	280mm	100mm

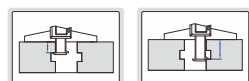
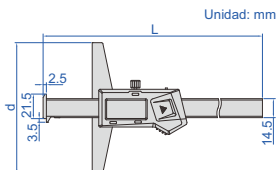
MEDIDOR DE PROFUNDIDAD DOBLE GANCHO

SALIDA DE DATOS



1144-150A

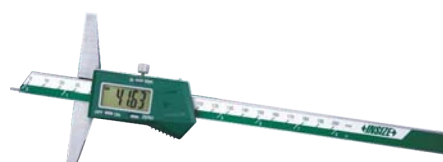
- No impermeable
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Cumple con DIN862
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



Código	Rango	Precisión	L	d
1144-150A	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"	233mm	100mm
1144-200A	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"	283mm	100mm
1144-300A	0-300mm/0-12"	±0.03mm/±0.0015"	383mm	150mm

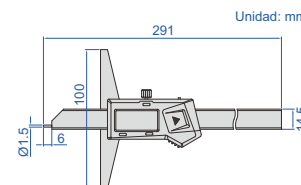
MEDIDOR DE PROFUNDIDAD DE PUNTA

SALIDA DE DATOS

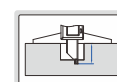


1143-200A

- No impermeable
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Cumple con DIN862
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



Código	Rango	Precisión
1143-200A	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"



MED. DE PROFUNDIDAD CON BARRA REDONDA

MEDICIÓN ANCHO Y PROFUNDO DE RANURAS INTERNAS

MEDICIÓN DE PROFUNDIDAD DE HOYOS PEQUEÑOS (>Ø4mm)

SALIDA DE DATOS

botones de preajuste



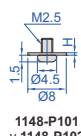
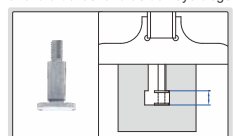
base de extensión para 1148-200 (opcional)



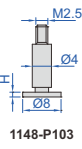
- No impermeable
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Se suministra con tres puntas intercambiables (plana, esférica, disco)
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, preset (+, -)
- Apagado automático, mueve la unidad para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21), base de extensión (código 6141, para 1148-200)



1148-P103 (opcional), medición anchura de las ranuras de hoyo ciego



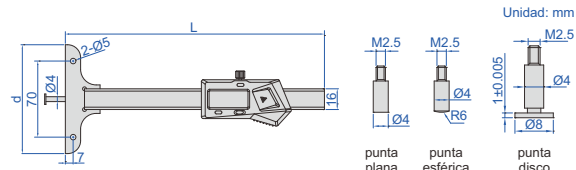
Unidad: mm



1148-100S



1148-200



punta plana punta esférica punta disco

(mm)

Código	Rango*	Precisión	L	d	Observaciones
1148-100S	0-100mm/0-4"	±0.02mm/±0.0010"	200	45	
1148-100	0-100mm/0-4"	±0.02mm/±0.0010"	200	85	
1148-200	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"	300	101	with mounting holes for base de extensión

*Cuando se utilizan puntos de disco, el rango se reduce en 10mm

PUNTOS DE DISCO OPCIONALES

Código	Descripción	H	Observaciones
1148-P101	0.5mm	0.5±0.005mm	para ranuras estrechas
1148-P102	0.7mm	0.7±0.005mm	para ranuras estrechas
1148-P103	1mm	1±0.005mm	para ranuras en hoyo ciego

MEDIDOR DIGITAL DE DOBLE GANCHO

SALIDA DE DATOS

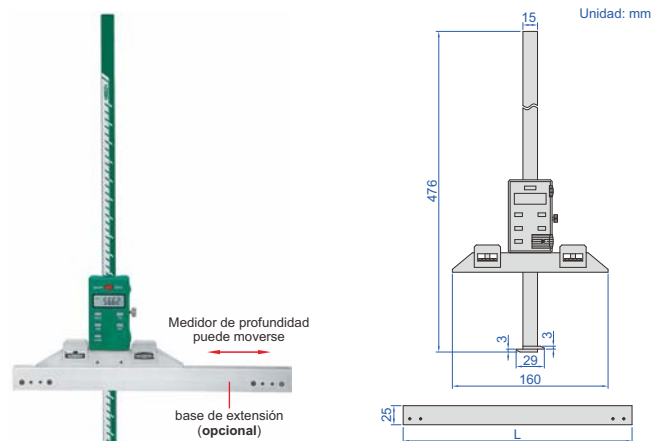
- No impermeable
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas, ABS/INC, data hold, TOL, set
- ABS/INC para medición absoluta e incremental
- TOL es para medición de tolerancia
- Fabricado en acero inoxidable
- LR44 Batería, salida de datos
- Se suministra con bloque para la puesta a cero
- Accesorios opcionales: base de extensión, transmisor inalámbrico (código 7315-1150 se necesita receptor), cable de datos (código 7302-SPC7, formato de teclado)

Bloque patrón para ajuste a cero

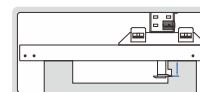
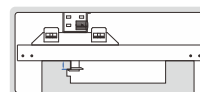


Base de extensión

Código	L
1540-L300	300mm
1540-L400	400mm
1540-L500	500mm
1540-L600	600mm
1540-L800	800mm



1540-300



Código	Rango	Precisión
1540-300	0-300mm/0-12"	±0.04mm/±0.0015"

MED. DE PROF. TIPO RELOJ

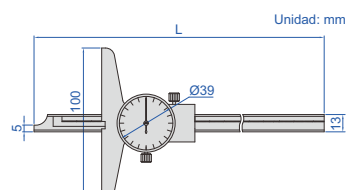
- Reloj comparador a prueba de golpes
- Fabricado en acero inoxidable

Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión
1340-150	0-150mm	0.02mm	±0.03mm



1340-150



SALIDA DE DATOS

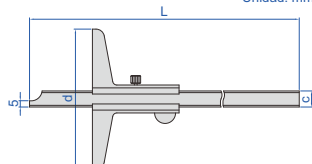
VERNIER DE PROFUNDIDAD (TIPO STANDARD)

MODELO POPULAR



1240-2001

Unidad: mm



- Fabricado en acero inoxidable
- Superficie de lectura cromada satinada

Métrico

Graduación 0.05mm

Código	Rango	Precisión	L	d	c
1240-150	0-150mm	±0.05mm	250mm	100mm	10mm
1240-200	0-200mm	±0.05mm	300mm	100mm	10mm
1240-300	0-300mm	±0.08mm	400mm	100mm	10mm
1240-500	0-500mm	±0.09mm	605mm	150mm	11mm

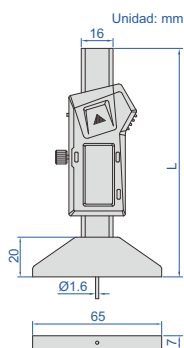
Métrico

Graduación 0.02mm

Código	Rango	Precisión	L	d	c
1240-1501	0-150mm	±0.03mm	250mm	100mm	10mm
1240-2001	0-200mm	±0.03mm	300mm	100mm	10mm
1240-3001	0-300mm	±0.04mm	400mm	100mm	10mm
1240-5001	0-500mm	±0.05mm	605mm	150mm	11mm

MINI MED. DE PROF. DIG. CON BARRA REDONDA

SALIDA DE DATOS



1140-25

- No impermeable
- Medición profundidad de ranura y agujero
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, preset (+,-)
- Apagado automático, mueva la digital unidad para encender
- Batería CR2032
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)

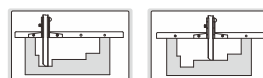


Código	Rango	Precisión	L
1140-25	0-25mm/0-1"	±0.02mm/±0.0010"	114mm
1140-50	0-50mm/0-2"	±0.02mm/±0.0010"	140mm
1140-100	0-100mm/0-4"	±0.02mm/±0.0010"	190mm
1140-150	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"	236mm

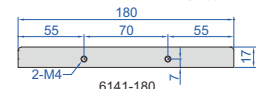
BASE DE EXTENSIÓN



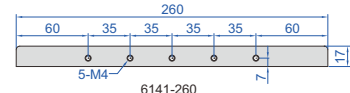
6141-260



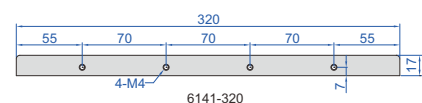
Unidad: mm



- Se suministra con dos tornillos
- Fabricado en acero inoxidable
- Adecuado para la serie: 1147, 1148, 1247, 1248 y 1249



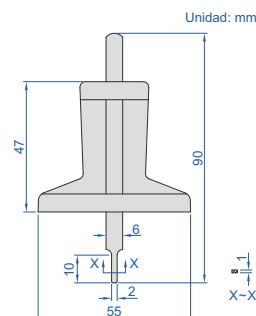
Código	Longitud
6141-180	180mm
6141-260	260mm
6141-320	320mm



VERNIER DE PROFUNDIDAD (TIPO ECONÓMICO)



1244-30



- Graduación: 0.1mm
- Fabricado en acero inoxidable

Métrico

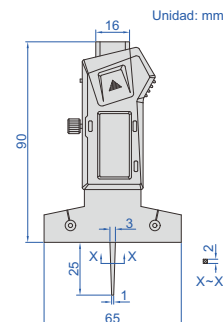
Código	Rango	Precisión
1244-30	0-30mm	±0.10mm

MINI MED. PROF. DIGITAL

SALIDA DE DATOS



1145-25A

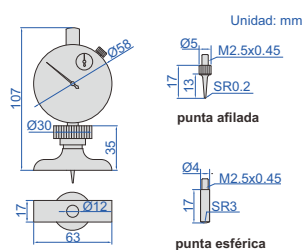


- No impermeable
- Mide profundidad de ranuras y orificios pequeños, y de varillaamiento de neumáticos
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Se supe con superficie de ajuste a cero
- Apagado automático, mueva la digital unidad para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



Código	Rango	Precisión	Resolución
1145-25A	0-25mm/0-1"	±0.03mm/±0.0015"	0.01mm/0.0005"

MED. DE PROF. TIPO RELOJ



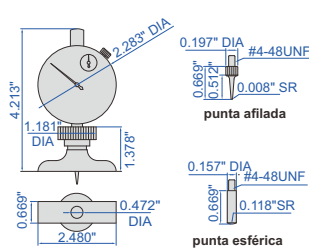
2341-101A

- Graduación del reloj indicador: 0.01mm
- Base de acero inoxidable
- Se supe con punta esférica y de punta

Métrico

Código	Rango	Recorrido del relo	Precisión
2341-101A	0-10mm	10mm	±0.017mm

MED. DE PROF. TIPO RELOJ EN PULGADAS



2341-E1

- Base de acero inoxidable
- Se supe con punta esférica y de punta

Pulg.

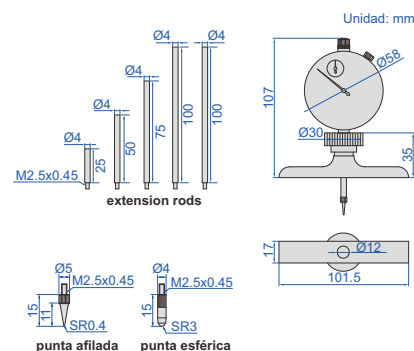
Código	Rango	Recorrido del reloj	Graduación	Precisión
2341-E1	0-1.2"	0.5"	0.001"	±0.0012"

MED. DE PROF. TIPO RELOJ

- Precisión: ±0.03mm
- Recorrido del reloj comparador: 30mm
- Graduación del reloj indicador: 0.01mm
- Base de acero inoxidable
- Varillas de extensión: 25mm (1 pc), 50mm (1 pc), 75mm (1 pc), 100mm (2 pcs)
- Se supe con punta esférica y de punta
- Accesorios opcionales: soporte de extensión de granito (código 2141-10)



2342-202

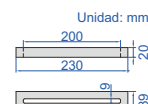


Métrico

Código	Rango	Base
2342-202	0-300mm	101.5x17mm



2141-10 (opcional), se puede personalizar según las piezas de trabajo



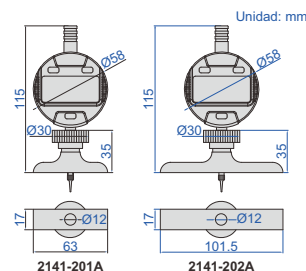
MED. DE PROFUNDIDAD DIG.

SALIDA DE DATOS

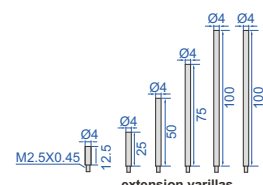
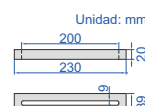
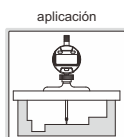
- Precisión: ±20µm/±0.0008"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas, ABS, data preset, cambio dirección de medición
- CR2032 Batería
- Apagado automático (el tiempo es ajustable)
- Salida de datos
- Base de acero inoxidable
- Varillas de extensión: 12.5mm (1 pc), 25mm (1 pc), 50mm (1 pc), 75mm (1 pc), 100mm (2 pcs)
- Se supe con punta esférica y de punta
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-50M se necesita receptor, 7302-40M), soporte de extensión de granito (código 2141-10)



2141-202A



2141-10 (opcional), se puede personalizar según las piezas de trabajo



Código	Rango	Recorrido del reloj	Resolución del indicador	Base
2141-201A	0-300mm/0-12"	12.7mm/0.5"	0.01mm/0.0005"	63x17mm
2141-202A	0-300mm/0-12"	12.7mm/0.5"	0.01mm/0.0005"	101.5x17mm

MIC. DIG. DE PROFUNDIDAD

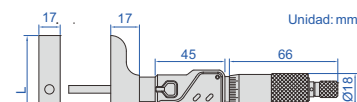
**SALIDA
DE DATOS**

**IP65
IMPERMEABLE**

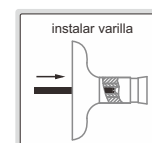
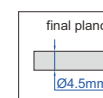
- Prec. de cabeza micro. $\pm 3\mu\text{m}/\pm 0.00012''$
- Prec. de varilla: $\pm(2+L/75)\mu\text{m}$, L es el rango de medición en mm
 $\pm[0.001+0.0005(L/3)]''$, L is the Medición de Rango in inch
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- IP65 polvo/impermeable
- Salida de datos
- Apagado automático
- Barras extremo plano
- Tope de trinquete
- Accesorios opcionales: cable de datos
(código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)



3540-50



Código	Rango	Resolución	Varillas
3540-50	0-50mm/0-2"	0.001mm/0.00005"	2 pcs
3540-150	0-150mm/0-6"	0.001mm/0.00005"	6 pcs
3540-300	0-300mm/0-12"	0.001mm/0.00005"	12 pcs



MIC. DE PROFUNDIDAD

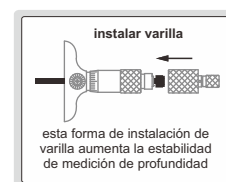
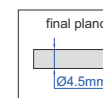
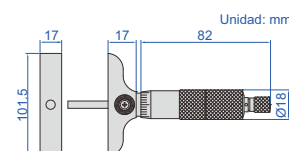
- Graduación: 0.01mm
- Cumple con DIN863-2
- Prec. de cabeza micro.: $\pm 3\mu\text{m}$
- Prec. de varilla: $\pm(2+L/75)\mu\text{m}$, L es el rango de medición en mm
- Barras extremo plano
- Tope de trinquete

Métrico

Código	Rango	Varillas
3241-25	0-25mm	1 pc
3241-50	0-50mm	2 pcs
3241-100	0-100mm	4 pcs
3241-150	0-150mm	6 pcs
3241-300	0-300mm	12 pcs



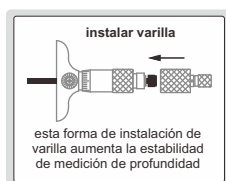
3241-100



MIC. DE PROFUNDIDAD EN PULGADAS



3241-4



- Graduación 0.001"
- Prec. de cabeza micro. $\pm 0.00012''$
- Prec. de varilla: $\pm[0.001+0.0005(L/3)]''$, L es la medida rango en pulgadas
- Barras extremo plano
- Tope de trinquete

Pulgadas

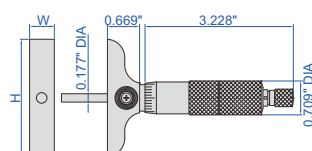
Base: H x W=2.480 x 0.669"

Código	Rango	Varillas
3241-B1	0-1"	1 pc
3241-B4	0-4"	4 pcs

Pulgadas

Base: H x W=3.996 x 0.669"

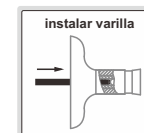
Código	Rango	Varillas
3241-1	0-1"	1 pc
3241-2	0-2"	2 pcs
3241-4	0-4"	4 pcs
3241-6	0-6"	6 pcs
3241-12	0-12"	12 pcs



MIC. DE PROFUNDIDAD EN PULGADAS



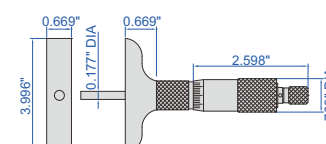
3240-6



- Graduación 0.001"
- Prec. de cabeza micro. $\pm 0.00012''$
- Prec. de varilla: $\pm[0.001+0.0005(L/3)]''$, L es el rango de medición en pulg.
- Barras extremo plano
- Tope de trinquete

Pulgadas

Código	Rango	Varillas
3240-6	0-6"	6 pcs

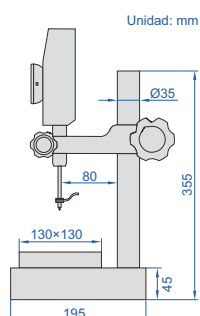


MEDIDORES DE ALTURA DE ALTA PRECISIÓN

**SALIDA
DE DATOS**



energía suministrada
por charge pal



1155-505



interruptor

Datos transmitidos a Excel sin software;
presión corta del pedal para transmitir
datos, presión larga para poner a cero

- Fuente de alimentación: 5V/1A (adaptador o charge pal)
- Alta estabilidad, alta precisión, alta velocidad de respuesta (5000mm/s)
- Pantalla LED de alta luminosidad
- Planitud de la base cerámica: 1µm

Código	Rango	Resolución	Precisión (en 20°C)	F. de medición	Salida
1155-505	0~50mm/0~2"	0.5µm/0.00002" (puede cambiar a: 1µm/0.00005")	1.5µm	0.8~1.2N	USB
1155-510	0~50mm/0~2"	0.1µm/0.000005" (puede cambiar a: 1µm/0.00005")	1µm	0.8~1.2N	USB

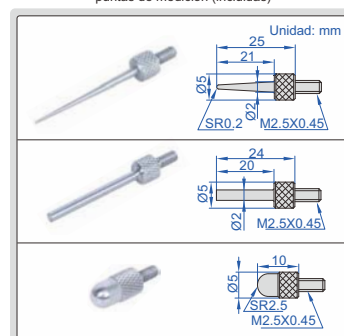
ACCESORIO OPCIONAL

Punta de contacto	código 6282
Charge pal	1155-5-POB
Salida de datos (incluye interruptor de pie)	1155-5-FOS

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
------------------	------

puntas de medición (incluidas)

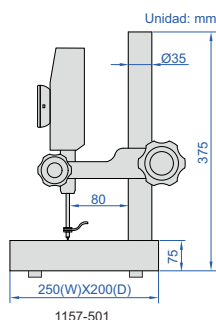


MED. DE ALTURA DIGITALES

**SALIDA
DE DATOS**



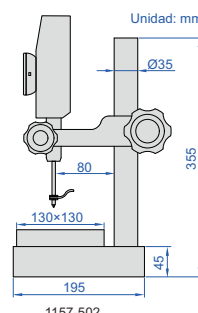
1157-501



1157-501



1157-502



1157-502

- Fuente de alimentación: 5V/1A (adaptador o charge pal)
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas, max/min/max-min
- Alta velocidad de respuesta (5000mm/s)
- Pantalla LED de alta luminosidad



data transmitted to Excel without software



energía suministrada
por charge pal

Código	Rango	Resolución	Precisión (en 20°C)	F. de medición	Salida	Base
1157-501	0~50mm/0~2"	1µm/0.00005"	3µm	0.8~1.2N	USB	granite (planitud: 2µm)
1157-502	0~50mm/0~2"	1µm/0.00005"	3µm	0.8~1.2N	USB	ceramic (planitud: 1µm)

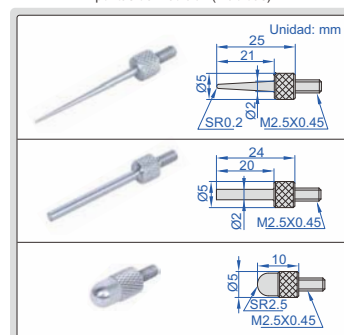
ACCESORIO OPCIONAL

Punta de contacto	código 6282
Charge pal	1155-5-POB
Salida de datos (incluye interruptor de pie)	1155-5-FOS

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
------------------	------

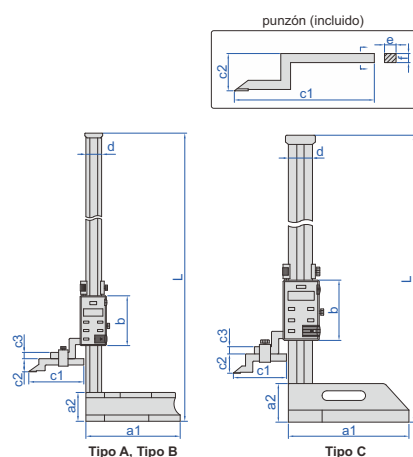
puntas de medición (incluidas)



MEDIDORES DE ALTURA DIGITALES

MODELO
POPULAR

SALIDA
DE DATOS



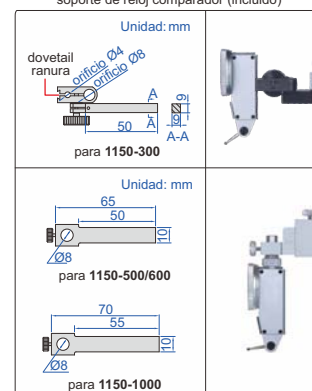
- No impermeable
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas, ABS/INC, data hold, TOL, set
- ABS/INC es para medición absoluta e incremental
- TOL es para medición de tolerancia
- Espátula de carburo
- Fabricado en acero inoxidable (excepto la base)
- LR44 Batería, salida de datos
- Entregado con soporte para reloj comparador
- Se suministra con funda guardapolvo
- Accesorios opcionales: transmisor inalámbrico (código 7315-1150 se necesita receptor), cable de datos (código 7302-SPC7, formato de teclado), pinza para transportador (código 2372-CLAMP, para 1150-300)



pinza para transportador (opcional)
para 1150-300



soporte de reloj comparador (incluido)



Código	Rango	Tipo	Precisión	L	a1	a2	b	c1	c2	c3	d	e	f
1150-300	0-300mm/0-12"	A	±0.04mm/±0.0015"	485mm	138mm	45mm	95mm	80mm	30mm	10mm	28mm	9mm	9mm
1150-500	0-500mm/0-20"	B	±0.06mm/±0.0025"	720mm	180mm	55mm	95mm	103mm	25mm	12mm	30mm	10mm	12mm
1150-600	0-600mm/0-24"	B	±0.06mm/±0.0025"	820mm	180mm	55mm	95mm	103mm	25mm	12mm	30mm	10mm	12mm
1150-1000	0-1000mm/0-40"	C	±0.08mm/±0.0035"	1275mm	250mm	80mm	125mm	110mm	39mm	15mm	50mm	10mm	15mm

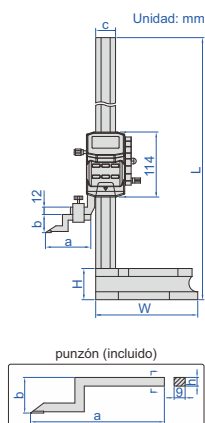
MEDIDORES DE ALTURA DIGITALES CON VOLANTE

INSPECTION
CERTIFICATE

SALIDA
DE DATOS



pinza para transportador (opcional)



- No impermeable
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas, preset +, preset -, hold
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Espátula de carburo
- Fabricado en acero inoxidable
- Batería CR2032
- Salida de datos
- Se suministra con funda guardapolvo
- Con soporte de reloj comparador
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-22 se necesita receptor, 7302-22), pinza para transportador (código 2372-CLAMP)

Código	Rango	Precisión	L	W	H	a	b	c	h
1156-300*	0-300mm/0-12"	±0.03mm/±0.0015"	515	180	55	80	30	35	9
1156-600*	0-600mm/0-24"	±0.05mm/±0.0020"	815	180	55	80	30	35	9
1156-1000*	0-1000mm/0-40"	±0.07mm/±0.0030"	1220	265	70	92	48	40	12

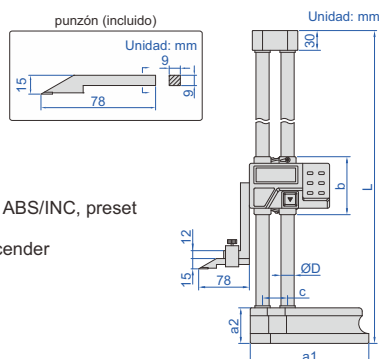
*Suministrado con certificado de inspección del fabricante



MED. DE ALTURA DIGITALES

SALIDA DE DATOS

- No impermeable
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas, data hold, ABS/INC, preset
- ABS/INC para medición absoluta e incremental
- Apagado automático, mueve la unidad para encender
- Espátula de carburo
- Fabricado en acero inoxidable
- Batería CR2032, salida de datos
- Con rueda de tracción
- Con soporte de reloj comparador
- Se suministra con funda guardapolvo
- Accesorios opcionales: pinza para transportador (código **2372-CLAMP**), transmisor inalámbrico (código **7315-1151** se necesita receptor), cable de datos (código **7302-1151**, formato de teclado)



1151-300A



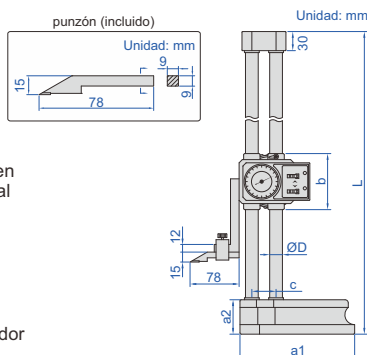
soporte de reloj comparador (incluido)



Código	Rango	Precisión	L	a1	a2	b	c	ØD
1151-300A	0-300mm/0-12"	±0.04mm/±0.0015"	475	135	43	84	33	15
1151-450A	0-450mm/0-18"	±0.05mm/±0.0020"	660	180	54	88	38	20
1151-600A	0-600mm/0-24"	±0.05mm/±0.0020"	810	180	54	88	38	20

MED. DE ALTURA ANALÓGICOS

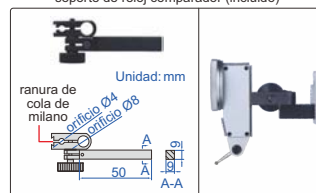
- Graduación del reloj indicador: 0.01mm
- Un contador lee en el sentido positivo y otro en el negativo, por lo que la medición incremental puede realizarse en cualquier direction
- Espátula de carburo
- Fabricado en acero inoxidable
- Con rueda de tracción
- Con soporte de reloj comparador
- Se suministra con funda guardapolvo
- Accesorios opcionales: pinza para transportador (código **2372-CLAMP**)



1351-300



soporte de reloj comparador (incluido)

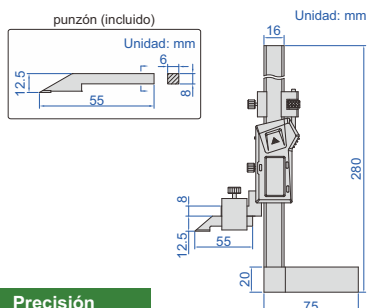


Código	Rango	Precisión	L	a1	a2	b	c	ØD
1351-300	0-300mm	±0.04mm	475	135	43	84	33	15
1351-450	0-450mm	±0.05mm	660	180	54	88	38	20
1351-600	0-600mm	±0.05mm	810	180	54	88	38	20

MEDIDOR DE ALTURA DIGITAL

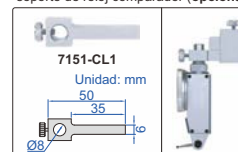
SALIDA DE DATOS

- No impermeable
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueve la unidad para encender
- Espátula de carburo
- Con ajuste fino
- Fabricado en acero inoxidable
- Batería CR2032, salida de datos
- Accesorios opcionales: cable de datos (código **7315-22** se necesita receptor, **7302-22**), soporte de reloj comparador (código **7151-CL1**)



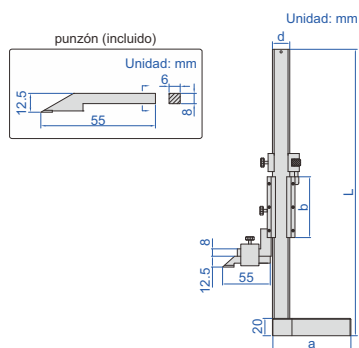
1154-150

soporte de reloj comparador (opcional)



Código	Rango	Resolución	Precisión
1154-150	0-150mm/0-6"	0.01mm/0.0005"	±0.03mm/±0.0015"

MEDIDORES DE ALTURA VERNIER

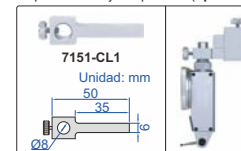


- Graduación 0.02mm/0.001"
- Espátula de carburo
- Fabricado en acero inoxidable
- Escala cromada satinada
- Accesorios opcionales:
soporte de reloj comparador (código 7151-CL1)



1253-200

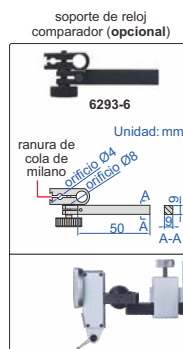
soporte de reloj comparador (opcional)



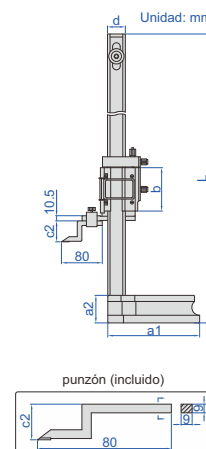
Código	Rango	Precisión	L	a	b	d
1253-150	0-150mm/0-6"	±0.03mm/±0.0015"	265mm	75mm	57mm	16mm
1253-200	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"	325mm	90mm	70mm	20mm

MEDIDORES DE ALTURA VERNIER

- Graduación: 0.02mm/0.001"
- Adjustable main scale to set zero
- Espátula de carburo
- Fabricado en acero inoxidable (exceptoo la base)
- Escala cromada satinada
- Supplied with magnifier
- Con ajuste fino
- Se suministra con funda guardapolvo
- Accesorios opcionales:
soporte de reloj comparador (código 6293-6),
pinza para transportador (código 2372-CLAMP)



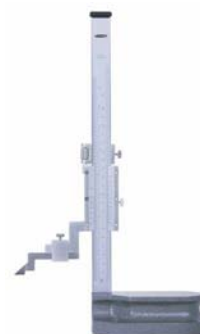
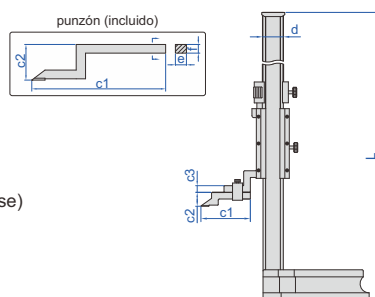
1250-300



Código	Rango	Precisión	L	a1	a2	b	c2	d
1250-300	0-300mm/0-12"	±0.04mm/±0.0015"	545	135	43	75	30	28
1250-600	0-600mm/0-24"	±0.05mm/±0.0020"	870	180	54	85	41	35

MEDIDORES DE ALTURA VERNIER (TIPO BÁSICO)

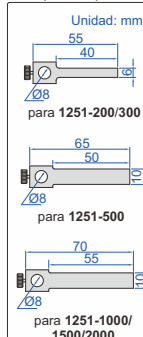
MODELO POPULAR



1251-200

- Graduación: 0.02mm/0.001"
- Espátula de carburo
- Fabricado en acero inoxidable (exceptoo la base)
- Escala cromada satinada
- Con soporte de reloj comparador
- Se suministra con funda guardapolvo

soporte para reloj comparador (incluido)



Código	Rango	Precisión	L	c1	c2	c3	d	e	f
1251-200	0-200mm/0-8"	±0.03mm/±0.0015"	370	76	25	10	23	6	8
1251-300	0-300mm/0-12"	±0.04mm/±0.0015"	470	76	25	10	23	6	8
1251-500	0-500mm/0-20"	±0.05mm/±0.0020"	720	105	25	12	30	10	12
1251-1000	0-1000mm/0-40"	±0.07mm/±0.0030"	1275	110	39	15	50	10	15
1251-1500	0-1500mm/0-60"	±0.11mm/±0.0043"	1790	110	39	15	50	10	15
1251-2000	0-2000mm/0-80"	±0.14mm/±0.0055"	2290	110	39	15	50	10	15

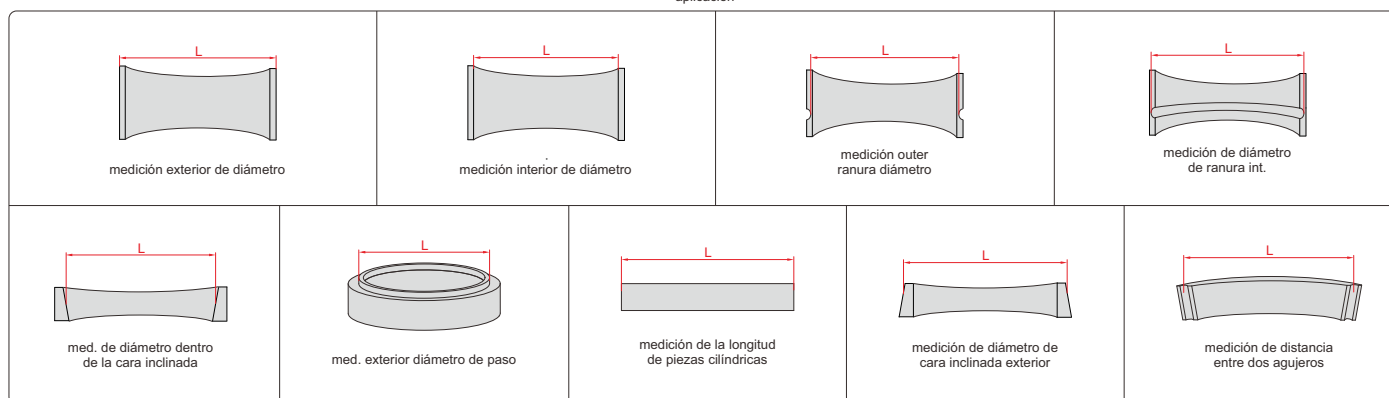
MED. COMPARATIVOS DE FIBRA DE CARBONO

VARILLAS DE FIBRA DE CARBONO, LIGERAS, NO SE DEFORMAN FÁCILMENTE, NO SE EXPANDEN CON LA TEMPERATURA, ADECUADAS PARA PIEZAS DE GRAN TAMAÑO



2931-D1000B

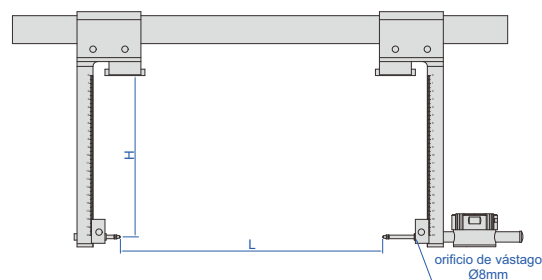
aplicación



- Medición de diámetro exterior, interior, distancia entre agujeros y longitud de la pieza cilíndrica
- Varillas de carbono, ligeras, no se deforman, no se expanden con el calor
- Accesorios opcionales: bloques calibradores de cilindros (código 4001), indicadores digitales (código 2138-25SP/2139-25SP/2103-25SP/2104-25SP)



VIDEO

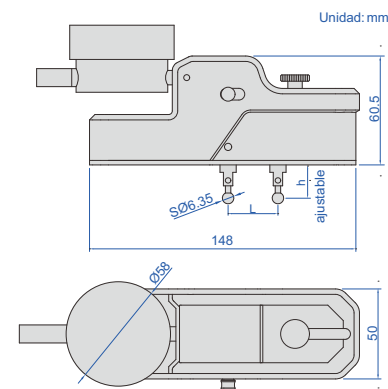


Código	Rango máximo de medición (L)	Prof de medición (H)	Repetibilidad	Peso
2931-D1000A	1000mm/40"	0-100mm/0-4"	5µm	2.0kg
2931-D1000B	1000mm/40"	0-200mm/0-8"	10µm	2.3kg
2931-D1000C	1000mm/40"	0-300mm/0-12"	25µm	2.6kg
2931-D1500A	1500mm/60"	0-100mm/0-4"	8µm	2.3kg
2931-D1500B	1500mm/60"	0-200mm/0-8"	15µm	2.6kg
2931-D1500C	1500mm/60"	0-300mm/0-12"	30µm	2.9kg
2931-D2000A	2000mm/80"	0-100mm/0-4"	10µm	2.6kg
2931-D2000B	2000mm/80"	0-200mm/0-8"	20µm	2.9kg
2931-D2000C	2000mm/80"	0-300mm/0-12"	35µm	3.2kg
2931-D2500A	2500mm/100"	0-100mm/0-4"	12µm	2.9kg
2931-D2500B	2500mm/100"	0-200mm/0-8"	25µm	3.2kg
2931-D2500C	2500mm/100"	0-300mm/0-12"	50µm	3.5kg
2931-D3000A	3000mm/120"	0-100mm/0-4"	14µm	3.2kg
2931-D3000B	3000mm/120"	0-200mm/0-8"	30µm	3.5kg
2931-D3000C	3000mm/120"	0-300mm/0-12"	60µm	3.8kg
2931-D4000A	4000mm/160"	0-100mm/0-4"	16µm	3.8kg
2931-D4000B	4000mm/160"	0-200mm/0-8"	35µm	4.1kg
2931-D4000C	4000mm/160"	0-300mm/0-12"	65µm	4.4kg

MEDIDORES INTERNOS DIGITALES

SALIDA
DE DATOS

2932-451

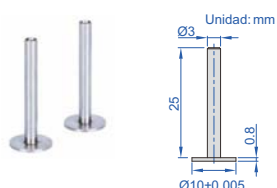


- Medir las Dimensiones internas
- Resolución: 0.001mm/0.00005"
- Precisión: 5µm
- Repetitibilidad: 1µm
- Recorrido de la punta móvil: 5mm/0.02"
- La altura del punto es ajustable, h=2-25mm
- Pila CR2032, apagado automático (tiempo ajustable)
- Salida de datos

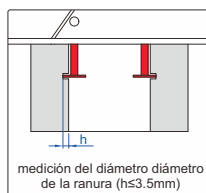
Código	Medición de Rango (L) *	Indicador	Salida de datos por cable (opcional)
2932-45	24-50mm/0.95-2"	función de los botones: encendido/apagado, pulgada/mm, cero, preajuste de datos, cambio de dirección de medición, medición absoluta/incremental	7315-50M se necesita receptor, 7302-40M
2932-451	24-50mm/0.95-2"	con pulsador de transmisión y luz de señalización lectura en digital y analógico; la pantalla puede girar 320°; función de botón: encendido/apagado, pulgada/mm, cero, preajuste de datos, cambio de dirección de medición, medición absoluta/incremental, medición máx./mín./TIR, indicación de tolerancia Go y No-Go	7315-51 se necesita receptor, 7302-40M

* El Rango de medición cambiará en consecuencia para los diferentes puntos de medición

Puntas de disco (opcional, suministradas por pares)



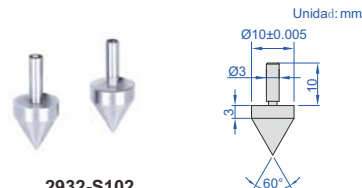
2932-S101



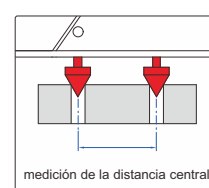
medición del diámetro de la ranura (h ≤ 3.5 mm)

Código	Medición de Rango	Material
2932-S101	30-55mm/1.2-2.2"	acero inoxidable

Puntas cónicas (opcional, suministradas por pares)



2932-S102



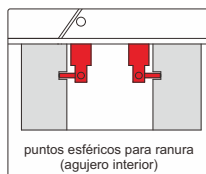
medición de la distancia central

Código	Medición de Rango	Material
2932-S102	20-45mm/0.8-1.8"	acero inoxidable

Puntas esféricas (opcional, suministradas por pares)



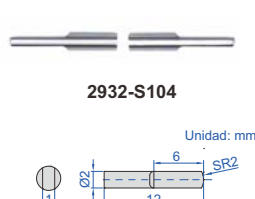
2932-S103



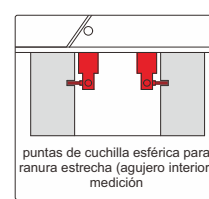
puntas esféricas para ranura (agujero interior)

Código	Medición de Rango	Material
2932-S103	30-60mm/1.2-2.4"	acero inoxidable

Puntas de cuchilla esféricas (opcional, suministradas por pares)



2932-S104



puntas de cuchilla esférica para ranura estrecha (agujero interior) medición

Código	Medición de Rango	Material
2932-S104	30-60mm/1.2-2.4"	acero inoxidable

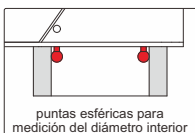
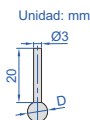
Por renovar

A continuación

Puntas esféricas (opcional, suministradas por pares)



1527-T104



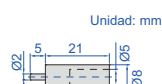
puntas esféricas para medición del diámetro interior

Código	Diámetro (D)	Precisión of Diámetro	Material
1527-T102	1/8" (Ø3.175mm)	±0.005mm	acero inoxidable
1527-T103	3/16" (Ø4.7625mm)	±0.005mm	acero inoxidable
1527-T104	1/4" (Ø6.35mm)	±0.005mm	acero inoxidable
1527-T105	3/8" (Ø9.525mm)	±0.005mm	acero inoxidable
1527-T106	1/2" (Ø12.7mm)	±0.005mm	acero inoxidable

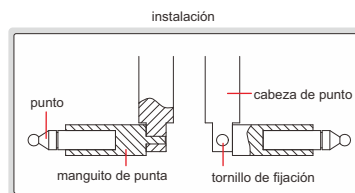
Manguito de punta (opcional, suministrado por pares)



1526-T101



Código
1526-T101



Puntos multifunción (opcional, suministrados por pares)



7392-T1



7392-T4



7392-T2



7392-T5



7392-T3



7392-T6



7392-T7



7392-T8



7392-T9

Código	Tipo
7392-T1*	plano
7392-T2*	esférico
7392-T3*	estriado

Código	Tipo
7392-T4*	disco
7392-T5*	hoja
7392-T6*	filo de cuchillo

Código	Tipo
7392-T7*	punto
7392-T8*	filo de cuchillo
7392-T9*	punto

Medición de Rango**
80-105mm/3.2-4.2"

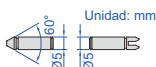
** Después de instalar los puntos y el manguito de punto

* Es necesario utilizar el manguito de punto (Código 1526-T101) para estos puntos

Puntas roscadas (opcional, suministradas por pares)



7321-T16



Rosca interior (ángulo de rosca de 60°)

Código	Pitch
7321-T11*	0.4-0.5mm/64-48TPI
7321-T12*	0.6-0.9mm/44-28TPI
7321-T13*	1-1.75mm/24-14TPI
7321-T14*	2-3mm/13-9TPI
7321-T15*	3.5-5mm/8-5TPI
7321-T16*	5.5-7mm/4.5-3.5TPI
7321-T1S*	6 pares/set, incluyendo todos puntos anteriores

Medición de Rango**

80-105mm/3.2-4.2"

* Después de instalar los puntos y el manguito de punto

* Es necesario utilizar el manguito de punto (Código 1526-T101) para estos puntos

Puntas esféricas (opcional, suministradas por pares)



7391-T5



Medición de Rango**

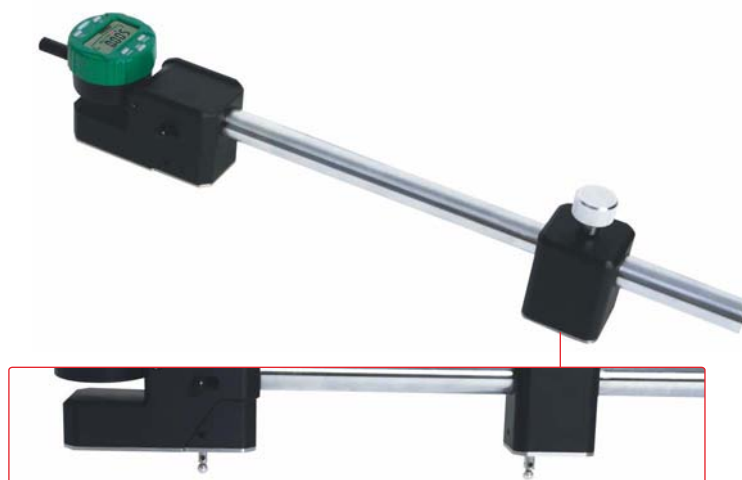
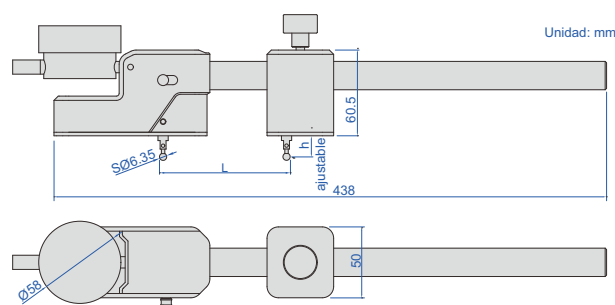
80-105mm/3.2-4.2"

* Después de instalar los puntos y el manguito de punto

Código	Diámetro de bola (D)
7391-T2*	SØ1.5mm
7391-T3*	SØ2.0mm
7391-T4*	SØ2.5mm
7391-T5*	SØ3.0mm
7391-T6*	SØ3.5mm
7391-T7*	SØ4.0mm
7391-T8*	SØ4.5mm
7391-T9*	SØ5.0mm
7391-T10*	SØ6.0mm

* Es necesario utilizar el manguito de punto (Código 1526-T101) para estos puntos

MEDIDORES INTERNOS DIGITALES DE GRAN ALCANCE

SALIDA
DE DATOS

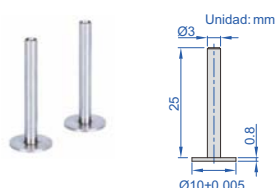
2933-331

- Medir las Dimensiones internas
- Resolución: 0.001mm/0.00005"
- Precisión: 5µm
- Repetibilidad: 1µm
- Recorrido de la punta móvil: 5mm/0.02"
- La altura del punto es ajustable, h=2-25mm
- Pila CR2032, apagado automático (tiempo ajustable)
- Salida de datos

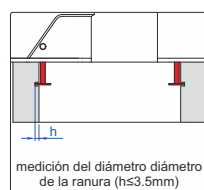
Código	Medición de Rango (L) *	Indicador	Salida de datos por cable (opcional)
2933-330	48-330mm/1.89-13"	función de los botones: encendido/apagado, pulgada/mm, cero, preajuste de datos, cambio de dirección de medición, medición absoluta/incremental	7315-50M se necesita receptor, 7302-40M
2933-331	48-330mm/1.89-13"	con pulsador de transmisión y luz de señalización lectura en digital y analógico; la pantalla puede girar 320°; función de botón: encendido/apagado, pulgada/mm, cero, preajuste de datos, cambio de dirección de medición, medición absoluta/incremental, medición máx./mín./TIR, indicación de tolerancia Go y No-Go	7315-51 se necesita receptor, 7302-40M

* El Rango de medición cambiará en consecuencia para los diferentes puntos de medición

Puntas de disco (opcional, suministradas por pares)



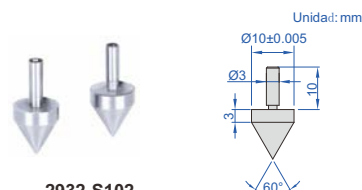
2932-S101



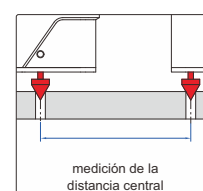
medición del diámetro de la ranura (h=3.5mm)

Código	Medición de Rango	Material
2932-S101	52-330mm/2.05-13"	acero inoxidable

Puntas cónicas (opcional, suministradas por pares)



2932-S102



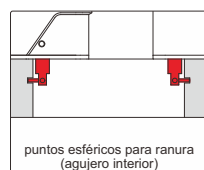
medición de la distancia central

Código	Medición de Rango	Material
2932-S102	42-320mm/1.65-12.6"	acero inoxidable

Puntas esféricas (opcional, suministradas por pares)



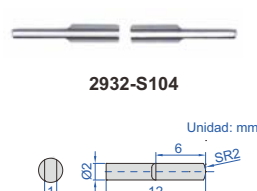
2932-S103



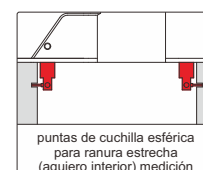
puntos esféricos para ranura (agujero interior)

Código	Medición de Rango	Material
2932-S103	55-330mm/2.16-13"	acero inoxidable

Puntas de cuchilla esféricas (opcional, suministradas por pares)



2932-S104



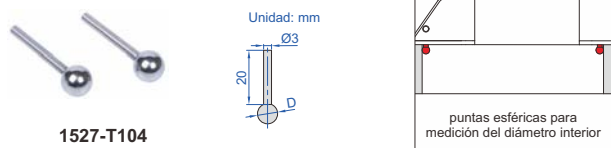
puntas de cuchilla esférica para ranura estrecha (agujero interior) medición

Código	Medición de Rango	Material
2932-S104	55-330mm/2.16-13"	acero inoxidable

Por renovar

A continuación

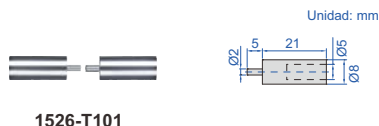
Puntas esféricas (opcional, suministradas por pares)



1527-T104

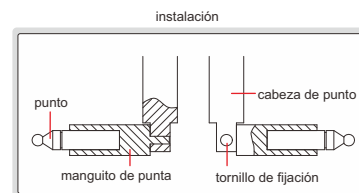
Código	Diámetro (D)	Precisión of Diámetro	Material
1527-T102	1/8" (Ø3.175mm)	±0.005mm	acero inoxidable
1527-T103	3/16" (Ø4.7625mm)	±0.005mm	acero inoxidable
1527-T104	1/4" (Ø6.35mm)	±0.005mm	acero inoxidable
1527-T105	3/8" (Ø9.525mm)	±0.005mm	acero inoxidable
1527-T106	1/2" (Ø12.7mm)	±0.005mm	acero inoxidable

Manguito de punta (opcional, suministrado por pares)

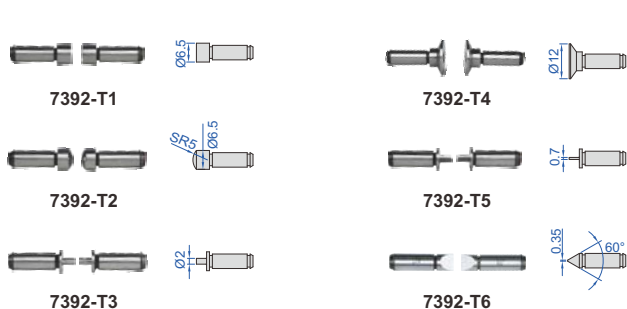


1526-T101

Código
1526-T101

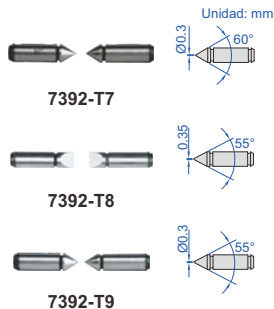


Puntos multifunción (opcional, suministrados por pares)



Código	Tipo
7392-T1*	plano
7392-T2*	esférico
7392-T3*	estriado

Código	Tipo
7392-T4*	disco
7392-T5*	hoja
7392-T6*	filo de cuchillo



Código	Tipo
7392-T7*	punto
7392-T8*	filo de cuchillo
7392-T9*	punto

Medición de Rango**
100-370mm/3.94-14.5"
** Después de instalar los puntos y el manguito de punto

*Es necesario utilizar el manguito de punto (Código 1526-T101) para estos puntos

Puntas roscadas (opcional, suministradas por pares)



7321-T16

Rosca interior (ángulo de rosca de 60°)

Código	Pitch
7321-T11*	0.4-0.5mm/64-48TPI
7321-T12*	0.6-0.9mm/44-28TPI
7321-T13*	1-1.75mm/24-14TPI
7321-T14*	2-3mm/13-9TPI
7321-T15*	3.5-5mm/8-5TPI
7321-T16*	5.5-7mm/4.5-3.5TPI
7321-T1S*	6 pares/set, incluyendo todos puntos anteriores

Medición de Rango**

100-370mm/3.94-14.5"

** Después de instalar los puntos y el manguito de punto

*Es necesario utilizar el manguito de punto (Código 1526-T101) para estos puntos

Puntas esféricas (opcional, suministradas por pares)



7391-T5

Código	Diámetro de bola (D)
7391-T2*	SØ1.5mm
7391-T3*	SØ2.0mm
7391-T4*	SØ2.5mm
7391-T5*	SØ3.0mm
7391-T6*	SØ3.5mm
7391-T7*	SØ4.0mm
7391-T8*	SØ4.5mm
7391-T9*	SØ5.0mm
7391-T10*	SØ6.0mm

Medición de Rango**

100-370mm/3.94-14.5"

** Después de instalar los puntos y el manguito de punto

*Es necesario utilizar el manguito de punto (Código 1526-T101) para estos puntos

MICRÓMETRO/CALIBRADOR DIGITAL DE ALTA PRECISIÓN


IP65
IMPERMEABLE

HUSILLO NO GIRATORIO
SALIDA DE DATOS
ATENCIÓN: BATERÍA RECARGABLE, PARA 24 HORAS DE TRABAJO CONTINUO
ORDENADOR ABSOLUTO, LOS DATOS ORIGINALES PERMANECEN DESPUÉS DE DESCONECTAR LA ENERGÍA
LA PRECISIÓN DE LA MEDIDA NO SE VE AFECTADA POR EL USO DE MANGA
UNA VUELTA DE PALANCA HACE QUE EL HUSILLO SE ALIMENTE 5MM, PRESIONE LA HORQUILLA, EL HUSILLO RETRACTA 3MM

- Codificador absoluto, los datos originales permanecen tras el apagado
- Resolución: 0.0001mm/0.00001"
- Una vuelta de manguito hace 10 mm de avance del husillo
- Medición la precisión no se ve afectada por el uso de manguitos
- Presione la horquilla, el husillo se retrae 3mm
- Husillo y yunque de carburo
- Fuerza de medición 5-10N
- Botones: salida de datos, tolerance, data preset, data hold, measuring direction change, max./min./TIR, power def time, on/def, zero, mm/pulgadas
- Alimentación: Batería recargable, para 24 horas de trabajo continuo

Con interfaz de datos

Accesorios opcionales:

transmisor inalámbrico, código **7315-3350** se necesita receptor cable de datos (formato de teclado), código **7302-3350**

Código	Rango	Precisión	Repetibilidad	Caras de medición		A	B
				planitud	paralelismo		
3359-25*	0-25mm/0-1"	±0.5µm/±0.00002"	0.3µm/0.00002"	0.3µm/0.00002"	0.6µm/0.00003"	38mm	24mm

Conexión inalámbrica integrada

Accesorios opcionales:

receptor inalámbrico (formato de teclado, conecte hasta 15 indicadores digitales), código **2134-R1**

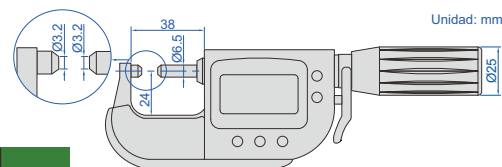
receptor inalámbrico (formato de puerto serie, conecte hasta 15 indicadores digitales), código **2134-R2**

Código	Rango	Precisión	Repetibilidad	Caras de medición		A	B
				planitud	paralelismo		
3359-25WL*	0-25mm/0-1"	±0.5µm/±0.00002"	0.3µm/0.00002"	0.3µm/0.00002"	0.6µm/0.00003"	38mm	24mm

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante



3359-25



Unidad: mm

alarma cuando se sobrepasa la tolerancia

sobre el límite superior

836284

sobre límite inferior

600024

MICRÓMETROS DIGITALES/SNAP GAGES (TIPO BÁSICO)


IP65
IMPERMEABLE

HUSILLO NO GIRATORIO
SALIDA DE DATOS
ATENCIÓN: BATERÍA RECARGABLE, PARA 24 HORAS DE TRABAJO CONTINUO
ORDENADOR ABSOLUTO, LOS DATOS ORIGINALES PERMANECEN DESPUÉS DE DESCONECTAR LA ENERGÍA
LA PRECISIÓN DE LA MEDIDA NO SE VE AFECTADA POR EL USO DE MANGA
UNA VUELTA DE PALANCA HACE QUE EL HUSILLO SE ALIMENTE 5MM, PRESIONE LA HORQUILLA, EL HUSILLO RETRACTA 3MM

- Codificador absoluto, los datos originales permanecen tras el apagado
- Resolución: 0.001mm/0.00005"
- Una vuelta de manguito hace 10 mm de avance del husillo
- Medición la precisión no se ve afectada por el uso de manguitos
- Presione la horquilla, el husillo se retrae 3mm
- Husillo y yunque de carburo
- Fuerza de medición 5-10N
- Botones: salida de datos, tolerance, data preset, data hold, measuring direction change, max./min./TIR, power def time, on/def, zero, mm/pulgadas
- Suplido con bloques para la puesta a cero (excepto 0-25mm/0-1")
- Alimentación: Batería recargable, para 24 horas de trabajo continuo

Con interfaz de datos

Accesorios opcionales:

transmisor inalámbrico, código **7315-3350** se necesita receptor cable de datos (formato de teclado), código **7302-3350**

Código	Rango	Precisión	Repetibilidad	Caras de medición		A	B
				planitud	paralelismo		
3358-25*	0-25mm/0-1"	2µm/0.00010"	1µm/0.00005"	0.5µm/0.00002"	1.2µm/0.00005"	38mm	24mm
3358-50*	25-50mm/1-2"	2µm/0.00010"	1µm/0.00005"	0.5µm/0.00002"	1.2µm/0.00005"	64mm	32.5mm

Conexión inalámbrica integrada

Accesorios opcionales:

receptor inalámbrico (formato de teclado, conecte hasta 15 indicadores digitales), código **2134-R1**

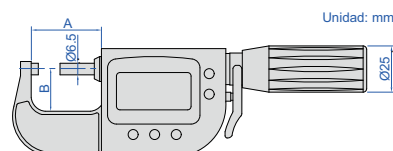
receptor inalámbrico (formato de puerto serie, conecte hasta 15 indicadores digitales), código **2134-R2**

Código	Rango	Precisión	Repetibilidad	Caras de medición		A	B
				planitud	paralelismo		
3358-25WL*	0-25mm/0-1"	2µm/0.00010"	1µm/0.00005"	0.5µm/0.00002"	1.2µm/0.00005"	38mm	24mm
3358-50WL*	25-50mm/1-2"	2µm/0.00010"	1µm/0.00005"	0.5µm/0.00002"	1.2µm/0.00005"	64mm	32.5mm

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante



3358-25



Unidad: mm

MODELO POPULAR



VIDEO

receptor inalámbrico 2134-R1, 2134-R2 (opcional)



alarma cuando se sobrepasa la tolerancia

sobre el límite superior

836284

sobre límite inferior

600024

MICRÓMETROS DIGITALES/SNAP GAGES

ATENCIÓN: BATERÍA RECARGABLE,
PARA 24 HORAS DE TRABAJO CONTINUO

ORDENADOR ABSOLUTO, LOS DATOS ORIGINALES
PERMANECEN DESPUÉS DE DESCONECTAR LA ENERGÍA



IP65
IMPERMEABLE

HUSILLO NO
GIRATORIO

SALIDA
DE DATOS

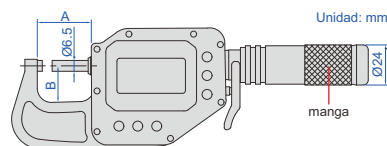
LA PRECISIÓN DE LA MEDIDA NO SE
VE AFECTADA POR EL USO DE MANGA

UNA VUELTA DE PALANCA HACE QUE EL HUSILLO SE ALIMENTE
5MM, PRESIONE LA HORQUILLA, EL HUSILLO RETRACTA 3MM

- Codificador absoluto, los datos originales permanecen tras el apagado
- Adjustable Resolución: 0.0002mm/0.00001"
0.001mm/0.00005"
0.01mm/0.0005"
- Una vuelta de manguito hace 5 mm de avance del husillo
- La precisión no se ve afectada por el uso de manguitos
- Presione la horquilla, el husillo se retrae 3mm
- Rodamientos lineales a bolas para diez millones de usos
- Husillo y yunque de carburo
- Fuerza de medición 7-10N
Rango de fuerza de medición personalizable 2-12N
- Atención: una fuerza de medición pequeña reducirá el nivel de polvo y agua.
- Botones: salida de datos, tolerancia, preajuste de datos, retención de datos, cambio de dirección de medición, máx./mín./TIR, tiempo def, on/def, cero, mm/pulg, ajuste resolución
- Suplido con bloques para la puesta a cero (exceptoo 0-25mm/0-1")
- Alimentación: Batería recargable, para 24 horas de trabajo continuo



3350-25



VIDEO

Con interfaz de datos

Accesorios opcionales:

transmisor inalámbrico, código 7315-3350 se necesita receptor

cable de datos (formato de teclado), código 7302-3350

Código	Rango	Precisión	Repetibilidad	Caras de medición		A	B
				planitud	paralelismo		
3350-25*	0-25mm/0-1"	1.4µm/0.00005"	0.6µm/0.00002"	0.5µm/0.00002"	1µm/0.00004"	38mm	24mm
3350-50*	25-50mm/1-2"	1.6µm/0.00006"	1µm/0.00004"	0.5µm/0.00002"	1µm/0.00004"	63mm	28mm
3350-75*	50-75mm/2-3"	1.8µm/0.00007"	1µm/0.00004"	0.5µm/0.00002"	1µm/0.00004"	88mm	45mm
3350-100*	75-100mm/3-3.95"	2µm/0.00008"	1µm/0.00004"	0.5µm/0.00002"	1µm/0.00004"	113mm	57mm

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

alarma cuando se
sobrepasa la tolerancia



MICRÓMETROS DE EXTERIORES DIGITALES ESTANCOS (CON SALIDA DE DATOS)



IP65
IMPERMEABLE

SALIDA
DE DATOS

MODELO
POPULAR

- Resolución 0.001mm/0.00005"
- IP65 polvo/impermeable
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Apagado automático
- Tope de trinquete
- Caras de medición de carburo
- Se suministra con yunque esférico
- Estándares de ajuste incluidos (exceptoo 0-25mm/0-1")
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-31 se necesita receptor, 7302-31)



3101-25A

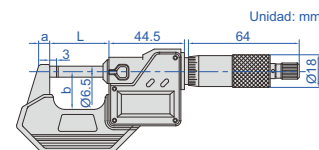
Individual

Código	Rango	Precisión	L	a	b
3101-25A*	0-25mm/0-1"	±2µm/±0.00010"	34.5mm	6mm	25mm
3101-50A*	25-50mm/1-2"	±2µm/±0.00010"	59.5mm	8mm	32mm
3101-75A*	50-75mm/2-3"	±3µm/±0.00015"	84.5mm	8mm	44.5mm
3101-100A*	75-100mm/3-4"	±3µm/±0.00015"	109.5mm	8mm	57mm
3101-125A	100-125mm/4-5"	±3µm/±0.00015"	135mm	10mm	70mm
3101-150A	125-150mm/5-6"	±3µm/±0.00015"	160.5mm	10mm	82mm

Set

Código	Rango	Micrómetros incluidos	Embalaje
3101-753A*	0-75mm/0-3"	3101-25A, 3101-50A, 3101-75A	case
3101-1004A*	0-100mm/0-4"	3101-25A, 3101-50A, 3101-75A, 3101-100A	case
3101-1506A	0-150mm/0-6"	3101-25A, 3101-50A, 3101-75A, 3101-100A, 3101-125A, 3101-150A	caja de aluminio

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante



3101-753A



3101-1506A

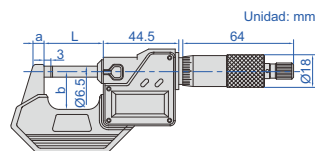
MICRÓMETROS DE EXTERIORES DIGITALES (SIN SALIDA DE DATOS)



ATENCIÓN: NO SALIDA DE DATOS



3108-25A



- Resolución 0.001mm/0.00005"
- IP65 polvo/impermeable
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, ABS/INC
- No salida de datos
- Apagado automático
- Caras de medición de carburo
- Tope de trinquete
- Se suministra con yunque esférico
- Estándares de ajuste incluidos (exceptoo 0-25mm/0-1")



Código	Rango	Precisión	L	a	b
3108-25A*	0-25mm/0-1"	±2µm/±0.00010"	34.5	6	25
3108-50A*	25-50mm/1-2"	±2µm/±0.00010"	59.5	8	32
3108-75A*	50-75mm/2-3"	±3µm/±0.00015"	84.5	8	44.5
3108-100A*	75-100mm/3-4"	±3µm/±0.00015"	109.5	8	57
3108-125A	100-125mm/4-5"	±3µm/±0.00015"	135	10	70
3108-150A	125-150mm/5-6"	±3µm/±0.00015"	160.5	10	82

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

MICRÓMETROS DIG. EXTERIORES (TIPO BÁSICO, SIN SALIDA DE DATOS)

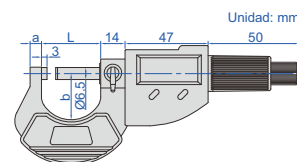


ATENCIÓN: NO SALIDA DE DATOS

- Resolución 0.001mm/0.00005"
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, ABS/INC
- No salida de datos
- Apagado automático
- Caras de medición de carburo
- Dedal de fricción
- Se suministra con yunque esférico
- Estándares de ajuste incluidos (exceptoo 0-25mm/0-1")



3109-25A



MODELO POPULAR

Código	Rango	Precisión	L	a	b
3109-25A*	0-25mm/0-1"	±2µm/±0.00010"	32	6	28
3109-50A*	25-50mm/1-2"	±2µm/±0.00010"	57	8	37
3109-75A*	50-75mm/2-3"	±3µm/±0.00015"	82	8	50
3109-100A*	75-100mm/3-4"	±3µm/±0.00015"	107	10	61
3109-125A	100-125mm/4-5"	±3µm/±0.00015"	132	10	73
3109-150A	125-150mm/5-6"	±3µm/±0.00015"	157	10	85

Set

Código	Rango	Micrómetros incluidos	Embalaje
3109-753A*	0-75mm/0-3"	3109-25A, 3109-50A, 3109-75A	case
3109-1004A*	0-100mm/0-4"	3109-25A, 3109-50A, 3109-75A, 3109-100A	case
3109-1506A	0-150mm/0-6"	3109-25A, 3109-50A, 3109-75A, 3109-100A, 3109-125A, 3109-150A	caja de aluminio

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

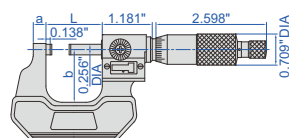


3109-753A



3109-1506A

MICRÓMETROS DE EXTERIORES EN PULGADAS CON CONTADOR



3400-1

- Resolución del contador.001"
- Graduación de dedal.0001"
- Caras de medición de carburo
- Tope de trinquete
- Se suministra con patrones de ajuste (exceptoo 0-1")

Pulgadas

Código	Rango	Precisión	L	a	b
3400-1*	0-1"	0.00015"	1.260"	0.236"	1.024"
3400-2*	1-2"	0.00015"	2.244"	0.315"	1.260"
3400-3*	2-3"	0.00020"	3.228"	0.315"	1.752"
3400-4*	3-4"	0.00020"	4.213"	0.315"	2.244"

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

MICRÓMETROS EXTERIORES



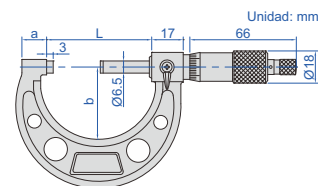
3203-25A



3203-50A

INSPECTION
CERTIFICATE

MODELO
POPULAR



- Graduación: métrico 0.01mm
pulgadas 0.0001"
- Caras de medición de carburo
- Cumple con DIN863-1
- Tope de trinquete
- Se suministra con patrones de ajuste
(exceptoo 0-25 mm y 0-1")



3203-1004A



3203-3006A

Métrico

Individual (tope de trinquete)

Código	Rango	Precisión	L	a	b
3203-25A *	0-25mm	±2μm	32	9	28
3203-50A *	25-50mm	±2μm	57	14	38
3203-75A *	50-75mm	±2μm	82	15	49
3203-100A *	75-100mm	±3μm	107	15	60
3203-125A	100-125mm	±3μm	133	16.5	73
3203-150A	125-150mm	±3μm	158	16.5	85
3203-175A	150-175mm	±4μm	183	19.4	104
3203-200A	175-200mm	±4μm	209	19.4	117
3203-225A	200-225mm	±4μm	234	19.4	130
3203-250A	225-250mm	±5μm	260	19.4	142
3203-275A	250-275mm	±5μm	285	19.4	155
3203-300A	275-300mm	±5μm	310	19.4	168

Métrico

Set (tope de trinquete)

Código	Rango	Micrómetros incluidos	Embalaje
3203-1004A *	0-100mm	3203-25A, 3203-50A, 3203-75A, 3203-100A	case
3203-1506A	0-150mm	3203-25A, 3203-50A, 3203-75A, 3203-100A, 3203-125A, 3203-150A	case
3203-3006A	150-300mm	3203-175A, 3203-200A, 3203-225A, 3203-250A, 3203-275A, 3203-300A	caja de aluminio

Pulgadas

Individual (tope de trinquete)

Código	Rango	Precisión	L	a	b
3203-1AM *	0-1"	0.00015"	1.260"	0.354"	1.102"
3203-2AM *	1-2"	0.00015"	2.244"	0.551"	1.496"
3203-3AM *	2-3"	0.00020"	3.228"	0.591"	1.929"
3203-4AM *	3-4"	0.00020"	4.213"	0.591"	2.362"
3203-5AM *	4-5"	0.00025"	5.236"	0.650"	2.874"
3203-6AM *	5-6"	0.00025"	6.220"	0.650"	3.346"
3203-7AM	6-7"	0.00030"	7.205"	0.764"	4.094"
3203-8AM	7-8"	0.00030"	8.228"	0.764"	4.606"
3203-9AM	8-9"	0.00030"	9.213"	0.764"	5.118"
3203-10AM	9-10"	0.00030"	10.236"	0.764"	5.591"
3203-11AM	10-11"	0.00035"	11.220"	0.764"	6.102"
3203-12AM	11-12"	0.00035"	12.205"	0.764"	6.614"

Pulgadas

Set (tope de trinquete)

Código	Rango	Micrómetros incluidos	Embalaje
3203-44A *	0-4"	3203-1AM, 3203-2AM, 3203-3AM, 3203-4AM	case
3203-66AM *	0-6"	3203-1AM, 3203-2AM, 3203-3AM, 3203-4AM, 3203-5AM, 3203-6AM	case
3203-126AM	6-12"	3203-7AM, 3203-8AM, 3203-9AM, 3203-10AM, 3203-11AM, 3203-12AM	caja de aluminio

Pulgadas

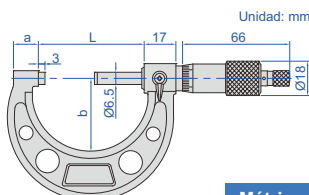
Individual (tipo dedal de fricción)

Código	Rango	Precisión	L	a	b
3203-1FA *	0-1"	±0.0001"	1.260"	0.354"	1.102"
3203-2FA *	1-2"	±0.0001"	2.244"	0.551"	1.496"
3203-3FA *	2-3"	±0.0001"	3.228"	0.591"	1.929"
3203-4FA *	3-4"	±0.00015"	4.213"	0.591"	2.362"
3203-5FA *	4-5"	±0.00015"	5.236"	0.650"	2.874"
3203-6FA *	5-6"	±0.00015"	6.220"	0.650"	3.346"
3203-7FA	6-7"	±0.0002"	7.205"	0.764"	4.094"
3203-8FA	7-8"	±0.0002"	8.228"	0.764"	4.606"
3203-9FA	8-9"	±0.0002"	9.213"	0.764"	5.118"
3203-10FA	9-10"	±0.00025"	10.236"	0.764"	5.591"
3203-11FA	10-11"	±0.00025"	11.220"	0.764"	6.102"
3203-12FA	11-12"	±0.00025"	12.205"	0.764"	6.614"

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

MICRÓMETROS EXTERIORES 1μm DE GRADUACIÓN

- Graduación: 0.001mm
- Caras de medición de carburo
- Cumple con DIN863-1
- Tope de trinquete
- Se suministra con patrones de ajuste (exceptoo 0-25 mm)



3210-25A

Métrico

Individual

Código	Rango	Precisión	L	a	b
3210-25A *	0-25mm	4μm	32	9	28
3210-50A *	25-50mm	4μm	57	14	38
3210-75A *	50-75mm	5μm	82	15	49
3210-100A *	75-100mm	5μm	107	15	60

Métrico

Set

Código	Rango	Micrómetros incluidos
3210-1004A *	0-100mm	3210-25A, 3210-50A, 3210-75A, 3210-100A
3210-1506A	0-150mm	3210-25A, 3210-50A, 3210-75A, 3210-100A, 3210-125A, 3210-150A

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

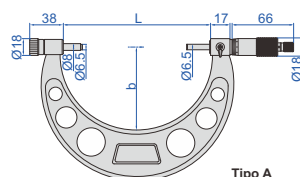
MICRÓMETROS EXTERIORES CON YUNQUES INTERCAMBIABLES



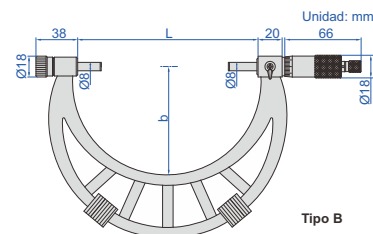
3206-400



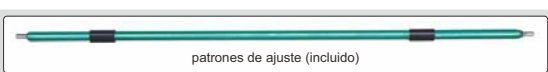
3206-150A



Tipo A



Tipo B



patrones de ajuste (incluido)

- Graduación: métrico 0.01mm
pulgadas 0.0001" (dentro de 12")
0.001" (más de 12")
- Tope de trinquete
- Cumple con DIN863-3
- Caras de medición de carburo
- Suministrado con normas de ajuste



yunques intercambiables (incluidos) para diferentes rangos de medición

Métrico

(mm)

Código	Rango	Tipo	Precisión	L	b	Patrones de ajuste
3206-150A	0-150mm	A	6µm	158	82	25, 50, 75, 100, 125
3206-200A	100-200mm	A	7µm	208	114	100, 125, 150, 175
3206-300A	150-300mm	A	9µm	308	165	150, 175, 200, 225, 250, 275
3206-301A	200-300mm	A	9µm	308	165	200, 225, 250, 275
3206-400	300-400mm	B	11µm	409	224	325, 375
3206-500	400-500mm	B	13µm	509	275	425, 475
3206-600	500-600mm	B	14µm	609	321	525, 575

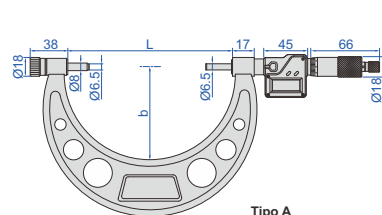
Pulgadas

Código	Rango	Tipo	Precisión	L	b	Patrones de ajuste
3206-6	0-6"	A	0.00025"	6.220"	3.228"	1", 2", 3", 4", 5"
3206-8	4-8"	A	0.00030"	8.189"	4.488"	4", 5", 6", 7"
3206-12	6-12"	A	0.00035"	12.126"	6.496"	6", 7", 8", 9", 10", 11"
3206-121	8-12"	A	0.00035"	12.126"	6.496"	8", 9", 10", 11"
3206-16	12-16"	B	0.00045"	16.102"	8.819"	13", 15"
3206-20	16-20"	B	0.00050"	20.039"	10.827"	17", 19"
3206-24	20-24"	B	0.00055"	23.976"	12.638"	21", 23"

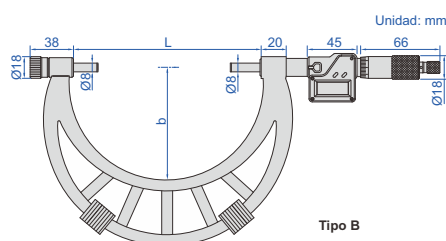
MICRÓMETROS DIGITALES EXTERIORES CON YUNQUES INTERCAMBIABLES

SALIDA DE DATOS

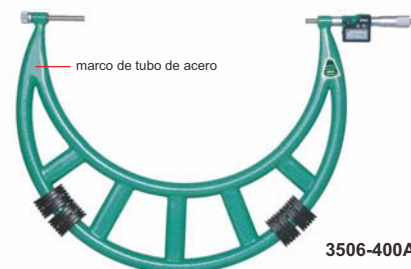
IP65 IMPERMEABLE



Tipo A

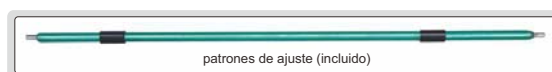


Tipo B



3506-400A

- Resolución 0.001mm/0.0001"
- IP65 polvo/impermeable
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Salida de datos, apagado automático
- Tope de trinquete
- Caras de medición de carburo
- Suministrado con normas de ajuste
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)



patrones de ajuste (incluido)



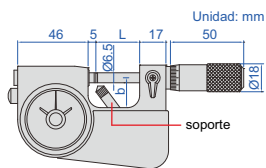
yunques intercambiables (incluidos) para diferentes rangos de medición

(mm)

Código	Rango	Tipo	Precisión	L	b	Patrones de ajuste
3506-300A	150-300mm/6-12"	A	±8µm/±0.00030"	305	165	150, 175, 200, 225, 250, 275
3506-400A	300-400mm/12-16"	B	±9µm/±0.00035"	405	224	325, 375
3506-500A	400-500mm/16-20"	B	±11µm/±0.00045"	505	275	425, 475

MICRÓMETROS INDICADORES

ATENCIÓN: LOS PATRONES DE AJUSTE NO ESTÁ INCLUIDO



3332-25

- Cumple con DIN863-3
- Reloj indicador:
 - métrico rango $\pm 0.04\text{mm}$, graduación 0.001mm , precisión 0.001mm
 - pulgadas rango $\pm 0.0015"$, graduación $0.00005"$, precisión $0.00005"$
- Caras de medición de carburo
- Accesorios opcionales: bloques grado 0 (4112-A series), para la puesta a cero

Métrico

(mm)

Código	Rango del cabezal	Precisión del cabezal	Graduación del cabezal	L	b	Observaciones
3332-25	0-25mm	4 μm	0.002mm	28.5	19	con soporte
3332-50	25-50mm	4 μm	0.002mm	53.5	30	con soporte
3332-75	50-75mm	5 μm	0.002mm	78.5	45	sin soporte
3332-100	75-100mm	5 μm	0.002mm	103.5	57	sin soporte

Pulgadas

Código	Rango del cabezal	Precisión del cabezal	Graduación del cabezal	L	b	Observaciones
3332-1	0-1"	0.00015"	0.0001"	1.122"	0.748"	con soporte
3332-2	1-2"	0.00015"	0.0001"	2.106"	1.181"	con soporte
3332-3	2-3"	0.00020"	0.0001"	3.091"	1.772"	con soporte
3332-4	3-4"	0.00020"	0.0001"	4.075"	2.244"	con soporte

MICRÓMETRO CON RELOJ COMPARADOR

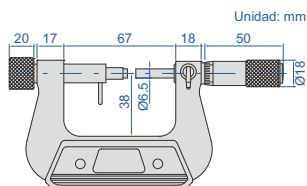
ATENCIÓN: NO APTO PARA RELOJES COMPARADORES DE 0,001 MM



indicador digital es opcional

3331-25A

- Cumple con DIN863-3
- Graduación del cabezal 0.01mm
- Anvil retracting rango: 8mm
- Caras de medición de carburo
- Accesorios opcionales: reloj indicador (graduación 0.01mm), indicador digital (resolución 0.01mm/0.0005")



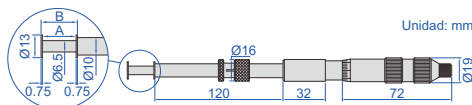
Métrico

Código	Rango del cabezal	Cabezal micrométrico precisión
3331-25A	0-25mm	4 μm

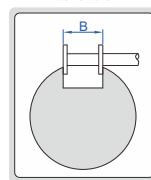
MICRÓMETRO DE RANURAS



3287-25B

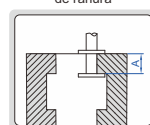


medición anchura de ranura

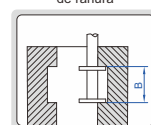


- Medición anchura de ranura interna
- Medición anchura de ranura bores, medición anchura de ranura
- Dos graduaciones para mediciones interiores y exteriores
- Husillo no giratorio
- Tope de trinquete bidireccional

medición posición de ranura



medición anchura de ranura



Métrico

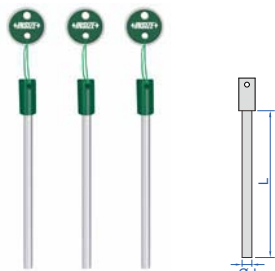
Código	Rango (fuera de A)	Rango (dentro de B)	Graduación	Precisión
3287-25B	0-25mm	1.6-26.5mm	0.01mm	10 μm

Pulgadas

Código	Rango (fuera de A)	Rango (dentro de B)	Graduación	Precisión
3287-1B	0-1"	0.06-1.05"	0.001"	0.00039"

3 HILOS

- Longitud L=45mm
- $\text{Ød} \leq 0.3\text{mm}$, de aleación de acero, dureza HRC60;
- $\text{Ød} > 0.3\text{mm}$, hecho de carburo, dureza HRA90
- Diámetro precisión: $\pm 0.5\mu\text{m}$
- Cilindricidad: $\pm 0.5\mu\text{m}$
- Se suministra con certificado de inspección del fabricante



7394-75A

Métrico

Código	Diámetro (Ød)	Paso aplicable
7394-60A*	0.170mm	0.2mm, 0.25mm, 0.3mm
7394-61A*	0.195mm	0.35mm
7394-62A*	0.220mm	0.4mm
7394-63A*	0.250mm	0.45mm
7394-64A*	0.290mm	0.5mm
7394-65A	0.335mm	0.6mm
7394-66A	0.390mm	0.7mm
7394-67A	0.455mm	0.75mm, 0.8mm
7394-68A	0.530mm	0.9mm

*De acero aleado

Métrico

Código	Diámetro (Ød)	Paso aplicable
7394-69A	0.620mm	1.0mm
7394-70A	0.725mm	1.25mm
7394-71A	0.895mm	1.5mm
7394-72A	1.100mm	1.75mm, 2.0mm
7394-73A	1.350mm	2.5mm
7394-74A	1.650mm	3.0mm
7394-75A	2.050mm	3.5mm
7394-76A	2.550mm	4mm, 4.5mm
7394-77A	3.200mm	5mm, 5.5mm, 6mm

INSPECTION CERTIFICATE

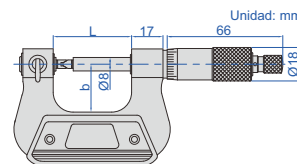
CUSTOMIZABLE DIÁMETRO Ød

MICRÓMETROS DE ROSCA

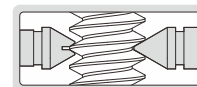
- Medición paso diámetro de rosca
- Graduación: métrico 0.01mm
pulgadas 0.001"
- Husillo no giratorio
- Tope de trinquete
- Se suministra con patrones de ajuste de 60°
(exceptoo 0-25mm/0-1")
- Accesorios opcionales: Patrones de ajuste de 55°,
puntas de medición (código 7381)



3281-25A
(las puntas de medición
son opcionales)



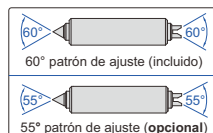
HUSILLO NO
GIRATORIO



Métrico

Precisión de micrómetros con puntas (mm)

Paso	Rango					
	0-25	25-50	50-75	75-100	100-125	125-150
0.4~0.5	±0.01	-	-	-	-	-
0.6~0.8	±0.01	±0.013	-	-	-	-
1~1.25	±0.012	±0.015	±0.017	±0.017	-	-
1.5~2.0	±0.014	±0.017	±0.019	±0.019	±0.020	±0.023
2.5~3.5	±0.016	±0.019	±0.021	±0.021	±0.023	±0.025
4.0~7.0	-	±0.021	±0.023	±0.023	±0.025	±0.028



Pulgadas

Precisión de micrómetros con puntas

Paso	Rango					
	0-1"	1-2"	2-3"	3-4"	4-5"	5-8"
64~48TPI	0.00040"	-	-	-	-	-
44~32TPI	0.00040"	0.00050"	-	-	-	-
28~20TPI	0.00045"	0.00060"	0.00065"	0.00065"	-	-
18~13TPI	0.00055"	0.00065"	0.00075"	0.00075"	0.00080"	0.00090"
12~7TPI	0.00065"	0.00075"	0.00085"	0.00085"	0.00090"	0.00100"
6~3.5TPI	-	0.00085"	0.00090"	0.00090"	0.00100"	0.00110"

Métrico

(mm)

Código	Rango	L	b	55° ajuste estándar (opcional)
3281-25A	0-25mm	42	26	-
3281-50A	25-50mm	67	38	3281-SP1
3281-75A	50-75mm	92	50	3281-SP2
3281-100A	75-100mm	117.6	62	3281-SP3
3281-125A	100-125mm	143	70	3281-SP4
3281-150A	125-150mm	168.2	82	3281-SP5

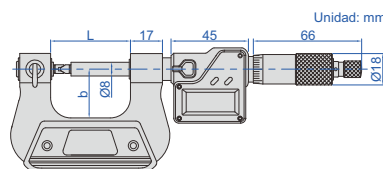
Pulgadas

Código	Rango	L	b	55° ajuste estándar (opcional)
3281-1	0-1"	1.654"	1.024"	-
3281-2	1-2"	2.638"	1.496"	3281-SPE1
3281-3	2-3"	3.622"	1.969"	3281-SPE2
3281-4	3-4"	4.630"	2.441"	3281-SPE3
3281-5	4-5"	5.630"	2.756"	3281-SPE4
3281-6	5-6"	6.622"	3.228"	3281-SPE5

MICRÓMETROS DIGITALES DE ROSCA

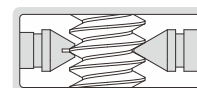


3581-25A
(las puntas de medición son opcionales)

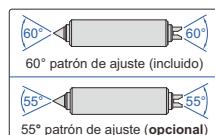


HUSILLO NO
GIRATORIO

SALIDA
DE DATOS



- Medición paso diámetro de rosca
- Resolución 0.001mm/0.00005"
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Salida de datos
- Apagado automático
- Husillo no giratorio
- Tope de trinquete
- Se suministra con patrones de ajuste de 60° (exceptoo 0-25mm/0-1")
- Accesorios opcionales:
patrones de ajuste de 55°,
puntas de medición (código 7381),
cable de datos (código 7315-30
se necesita receptor, 7302-30)



Precisión de micrómetros con puntas

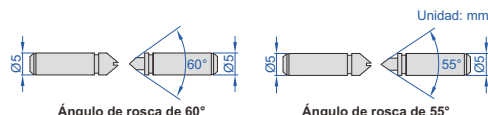
Paso	Rango			
	0-25mm/0-1"	25-50mm/1-2"	50-75mm/2-3"	75-100mm/3-4"
0.4~0.5mm/64~48TPI	±0.01mm/0.00040"	-	-	-
0.6~0.8mm/44~32TPI	±0.01mm/0.00040"	±0.013mm/0.00050"	-	-
1~1.25mm/28~20TPI	±0.012mm/0.00045"	±0.015mm/0.00060"	±0.017mm/0.00065"	±0.017mm/0.00065"
1.5~2.0mm/18~13TPI	±0.014mm/0.00055"	±0.017mm/0.00065"	±0.019mm/0.00075"	±0.019mm/0.00075"
2.5~3.5mm/12~7TPI	±0.016mm/0.00065"	±0.019mm/0.00075"	±0.021mm/0.00085"	±0.021mm/0.00085"
4.0~7.0mm/6~3.5TPI	-	±0.021mm/0.00085"	±0.023mm/0.00090"	±0.023mm/0.00090"

Código	Rango	L	b	55° ajuste estándar (opcional)
3581-25A	0-25mm/0-1"	42mm	26mm	-
3581-50A	25-50mm/1-2"	67mm	38mm	3281-SP1
3581-75A	50-75mm/2-3"	92mm	50mm	3281-SP2
3581-100A	75-100mm/3-4"	117.6mm	62mm	3281-SP3

PUNTAS DE MEDICIÓN PARA MICRÓMETROS DE ROSCA



7381-T13



- Se suministran por pares
- Adecuado para 3281, 3581

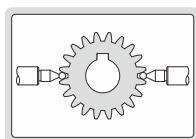
Rosca Whitworth (ángulo de rosca de 55°)

Código	Paso
7381-T2S	10 pares/set: 60-48TPI, 48-40TPI, 40-32TPI, 32-24TPI, 24-18TPI, 18-14TPI, 14-10TPI, 10-7TPI, 7-4.5TPI, 4.5-3.5TPI, incluyendo todos las puntas anteriores

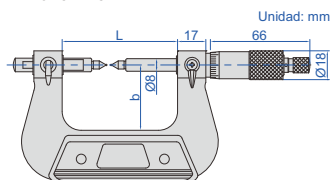
Métrico y rosca uni (ángulo de rosca de 60°)

Código	Paso
7381-T11	0.4-0.5mm/64-48TPI
7381-T12	0.6-0.9mm/44-28TPI
7381-T13	1-1.75mm/24-14TPI
7381-T14	2-3mm/13-9TPI
7381-T15	3.5-5mm/8-5TPI
7381-T16	5.5-7mm/4.5-3.5TPI
7381-TS	6 pares/set, incluyendo todos las puntas anteriores

MICRÓMETROS DE ENGRANAJE



3291-25



- Cumple con DIN863-3
- Medición diámetro de engranajes
- Graduación 0.01mm
- Tope de trinquete
- Suministrado con normas de ajuste (excepto 0-25mm)
- Accesorio opcional: puntas esféricas (código 7391)

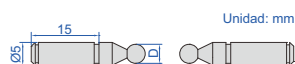
Métrico

Código	Rango	Precisión	L	b
3291-25	0-25mm	4µm	67mm	38mm
3291-50	25-50mm	4µm	92.4mm	50mm
3291-75	50-75mm	5µm	117.6mm	62mm
3291-100	75-100mm	5µm	143mm	70mm

PUNTAS ESFÉRICAS PARA MICRÓMETROS DE ENGRANAJE



7391-T5



- Se suministran en pares
- Adecuado para 3291, 3591

Código	Diámetro bola (D)
7391-T2	SØ1.5mm
7391-T3	SØ2.0mm
7391-T4	SØ2.5mm
7391-T5	SØ3.0mm
7391-T6	SØ3.5mm
7391-T7	SØ4.0mm
7391-T8	SØ4.5mm
7391-T9	SØ5.0mm
7391-T10	SØ6.0mm

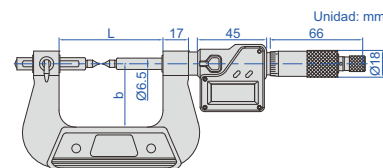
MICRÓMETROS DIGITALES DE ENGRANAJE

IP65
IMPERMEABLE

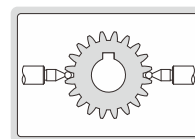
SALIDA DE DATOS



3591-25A



- Medición diámetro de engranajes
- Resolución 0.001mm/0.0005"
- IP65 polvo/impermeable
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Salida de datos
- Apagado automático
- Tope de trinquete
- Suministrado con normas de ajuste (excepto 0-25mm/0-1")
- Accesorio opcional: puntas esféricas (código 7391), cable de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)

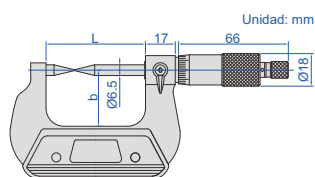


Código	Rango	Precisión	L	b
3591-25A	0-25mm/0-1"	±4µm/±0.00015"	67mm	38mm
3591-50A	25-50mm/1-2"	±4µm/±0.00015"	92.4mm	50mm
3591-75A	50-75mm/2-3"	±5µm/±0.00020"	117.6mm	62mm
3591-100A	75-100mm/3-4"	±5µm/±0.00020"	143mm	70mm

MICRÓMETROS DE PUNTA



3230-25A



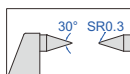
- Graduación: métrico 0.01mm
pulgadas 0.0001"
- Medición del espesor de banda de brocas, ranuras pequeñas y chaveteros
- Tope de trinquete
- Puntas de carburo
- Suministrado con patrones de ajuste (excepto 0-25mm)

Métrico

Código	Rango	Precisión	L	b
3230-25A	0-25mm	4µm	57mm	32mm
3230-50A	25-50mm	4µm	82mm	44.5mm
3230-75A	50-75mm	5µm	107mm	57mm
3230-100A	75-100mm	5µm	132.6mm	69.5mm

Pulgadas

Código	Rango	Precisión	L	b
3230-1	0-1"	0.00015"	2.244"	1.260"
3230-2	1-2"	0.00015"	3.228"	1.752"
3230-3	2-3"	0.00015"	4.213"	2.244"
3230-4	3-4"	0.00015"	5.220"	2.736"



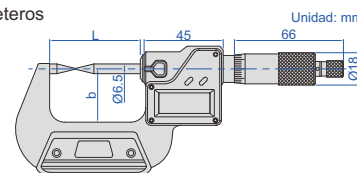
MICRÓMETROS DIGITALES DE PUNTA

IP65
IMPERMEABLE

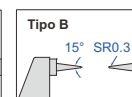
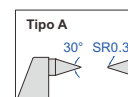
SALIDA DE DATOS



3530-25A



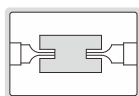
- Medición del espesor de banda de brocas, ranuras pequeñas y chaveteros
- Resolución 0.001mm/0.0005"
- IP65 polvo/impermeable
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Salida de datos
- Apagado automático
- Tope de trinquete
- Puntas de carburo
- Suministrado con normas de ajuste (excepto 0-25mm/0-1")
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)



Código	Rango	Tipo	Precisión	L	b
3530-25A	0-25mm/0-1"	A	±4µm/±0.00015"	57mm	32mm
3530-50A	25-50mm/1-2"	A	±4µm/±0.00015"	82mm	44.5mm
3530-25BA	0-25mm/0-1"	B	±4µm/±0.00015"	57mm	32mm
3530-50BA	25-50mm/1-2"	B	±4µm/±0.00015"	82mm	44.5mm

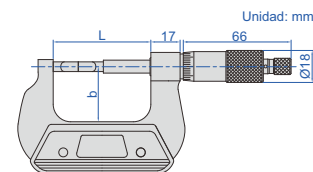
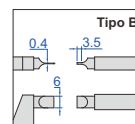
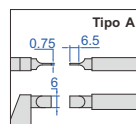
MICRÓMETROS DE CUCHILLA

HUSILLO NO GIRATORIO



3232-25A

- Cumple con DIN863-3
- Medición de diámetro de ranura de ejes y chaveteros
- Husillo no giratorio
- Tope de trinquete
- Suministrado con normas de ajuste (excepto 0-25mm)



Métrico

Código	Rango	Tipo	Graduación	Precisión	L	b
3232-25A	0-25mm	A	0.01mm	4µm	57mm	32mm
3232-50A	25-50mm	A	0.01mm	4µm	82mm	44.5mm
3232-75A	50-75mm	A	0.01mm	5µm	107mm	57mm
3232-100A	75-100mm	A	0.01mm	5µm	132.6mm	69.5mm
3232-25BA	0-25mm	B	0.01mm	4µm	57mm	32mm

Pulgadas

Código	Rango	Tipo	Graduación	Precisión	L	b
3232-1	0-1"	A	0.0001"	0.00015"	2.244"	1.260"
3232-2	1-2"	A	0.0001"	0.00015"	3.228"	1.752"
3232-3	2-3"	A	0.0001"	0.00020"	4.213"	2.244"
3232-4	3-4"	A	0.0001"	0.00020"	5.220"	2.736"
3232-1B	0-1"	B	0.0001"	0.00015"	2.244"	1.260"

MICRÓMETROS DIG. DE CUCHILLA

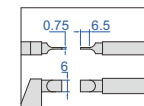
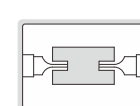
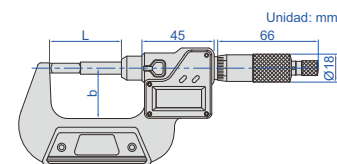
SALIDA DE DATOS

HUSILLO NO GIRATORIO

- Medición de diámetro de ranura de ejes y chaveteros
- Resolución 0.001mm/0.00005"
- Husillo no giratorio
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Salida de datos, Apagado automático
- Tope de trinquete
- Suministrado con normas de ajuste (exp. 0-25mm/0-1")
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)



3532-25A



Código	Rango	Precisión	L	b
3532-25A	0-25mm/0-1"	±4µm/±0.00015"	57mm	32mm
3532-50A	25-50mm/1-2"	±4µm/±0.00015"	82mm	44.5mm

MIC DE ALTURA DE ENGASTE



3266-25BA



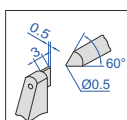
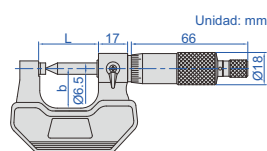
- Med. de altura de contacto de crimpado
- Graduación 0.01mm
- Tope de trinquete

Métrico

Código	Rango	Precisión	L	b
3266-25BA	0-25mm	4µm	34mm	24mm

Pulgadas

Código	Rango	Precisión	L	b
3266-1B	0-1"	.00015"	1.339"	0.945"



MICRÓMETRO DE ALTURA DE ENGASTE

SALIDA DE DATOS

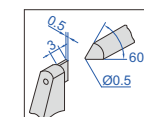
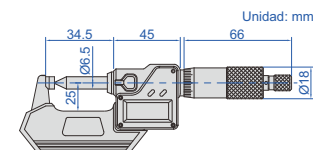
IP65 IMPERMEABLE



3566-25BA



- Med. de altura de contacto de crimpado
- Resolución 0.001mm/0.00005"
- IP65 polvo/impermeable
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Salida de datos, apagado automático
- Tope de trinquete
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)



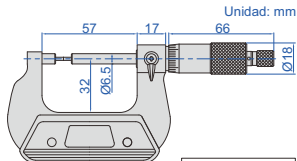
Código	Rango	Precisión
3566-25BA	0-25mm/0-1"	±4µm/±0.00015"

MICRÓMETRO DE RANURAS



- Cumple con DIN863-3
- Med. ejes estriados, ranuras y chaveteros
- Tope de trinquete
- Caras de medición de carburo

3233-25A

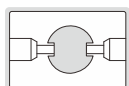
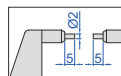


Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión
3233-25A	0-25mm	0.01mm	4µm

Pulgadas

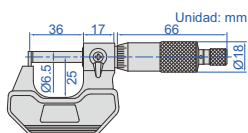
Código	Rango	Graduación	Precisión
3233-1	0-1"	0.0001"	0.00015"



MIC. DE TUBO DE YUNQUE CILÍNDRICO

- Med. del espesor de pared de los tubos
- Tope de trinquete
- Punta de husillo de carburo

3261-25A

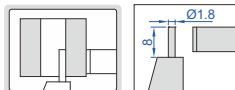


Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión
3261-25A	0-25mm	0.01mm	6µm

Pulgadas

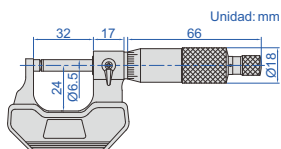
Código	Rango	Graduación	Precisión
3261-1	0-1"	0.0001"	0.00025"



MIC. DE TUBO DE YUNQUE ESFÉRICO

- Cumple con DIN863-3
- Med. del espesor de pared de los tubos
- Graduación: métrico 0.01mm, pulgadas 0.0001"
- Tope de trinquete
- Caras de medición de carburo
- Suministrado con normas de ajuste (excepto 0-25mm)

3260-25A

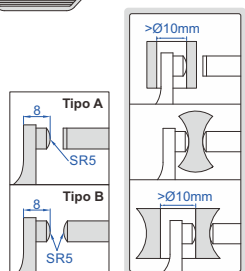


Métrico

Código	Rango	Tipo	Precisión
3260-25A	0-25mm	A	4µm
3260-25SA	0-25mm	B	4µm

Pulgadas

Código	Rango	Tipo	Precisión
3260-1	0-1"	A	0.00015"
3260-1S	0-1"	B	0.00015"



MICRÓMETRO DIGITAL DE RANURAS

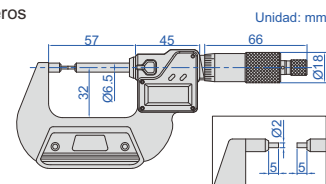
IP65
IMPERMEABLE

SALIDA
DE DATOS



3533-25A

- Med. ejes estriados, ranuras y chaveteros
- IP65 polvo/impermeable
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Salida de datos
- Apagado automático
- Tope de trinquete
- Caras de medición de carburo
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)



Código	Rango	Resolution	Precisión
3533-25A	0-25mm/0-1"	0.001mm/0.00005"	±4µm/±0.00015"

MIC. DIGITAL DE TUBO DE YUNQUE CILÍNDRICO

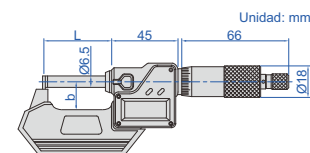
IP65
IMPERMEABLE

SALIDA
DE DATOS

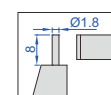


3561-25A

- Med. del espesor de pared de los tubos
- Resolución 0.001mm/0.00005"
- IP65 polvo/impermeable
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Salida de datos, Apagado automático
- Tope de trinquete
- Punta de husillo de carburo
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)



Código	Rango	Precisión	L	b
3561-25A	0-25mm/0-1"	±6µm/±0.00025"	36mm	25mm



MIC. DIGITAL DE TUBO DE YUNQUE ESFÉRICO

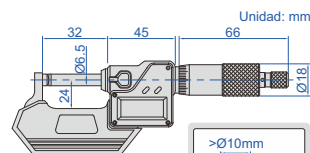
IP65
IMPERMEABLE

SALIDA
DE DATOS

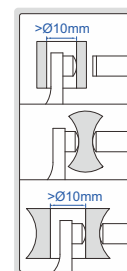
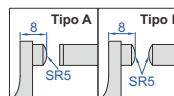


3560-25A

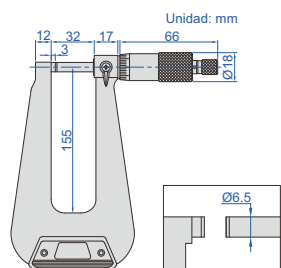
- Med. del espesor de pared de los tubos
- Resolución 0.001mm/0.00005"
- IP65 polvo/impermeable
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Salida de datos, Apagado automático
- Tope de trinquete
- Caras de medición de carburo
- Suministrado con normas de ajuste (excepto 0-25mm/0-1")
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)



Código	Rango	Tipo	Precisión
3560-25A	0-25mm/0-1"	A	±4µm/±0.00015"
3560-25SA	0-25mm/0-1"	B	±4µm/±0.00015"



MIC. PARA HOJAS METÁLICAS



- Marco profundo apto para hojas de metal, papel y plástico
- Tope de trinquete
- Caras de medición de carburo



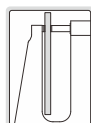
3239-253

Métrico

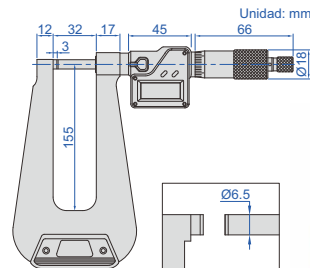
Código	Rango	Graduación	Precisión
3239-253	0-25mm	0.01mm	7µm

Pulgadas

Código	Rango	Graduación	Precisión
3239-13	0-1"	0.0001"	0.00030"



MIC. DIGITALES PARA HOJAS METÁLICAS



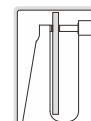
SALIDA DE DATOS

IP65 IMPERMEABLE

- Marco profundo apto para hojas de metal, papel y plástico
- Resolución 0.001mm/0.00005"
- IP65 polvo/impermeable
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Salida de datos
- Apagado automático
- Tope de trinquete
- Caras de medición de carburo
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)

3539-253A

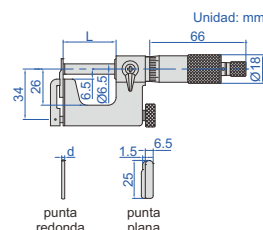
Código	Rango	Precisión
3539-253A	0-25mm/0-1"	±7µm/±0.00030"



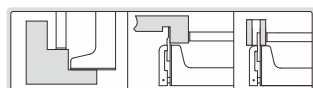
MIC. DE YUNQUE INTERCAMBIABLES



3262-25A



- Espesor de tubo, distancia de borde, altura de la cabeza del remache, etc.
- Se supe con yunque plano y de varilla
- Tope de trinquete
- Punta de husillo de carburo
- Patrones de ajustes are incluido (excepto 0-25mm)



Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión	L	d
3262-25A	0-25mm	0.01mm	4µm	28.5mm	Ø3mm
3262-50A	25-50mm	0.01mm	4µm	53.5mm	Ø5mm

Pulgadas

Código	Rango	Graduación	Precisión	L	d
3262-1	0-1"	0.0001"	0.00015"	1.122"	0.118" DIA
3262-2	1-2"	0.0001"	0.00015"	2.106"	0.197" DIA

MICRÓMETROS DIGITALES DE YUNQUE INTERCAMBIABLES

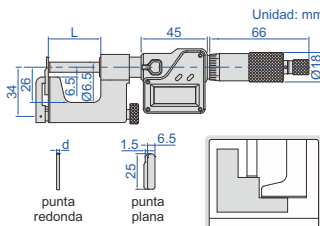


3562-25A

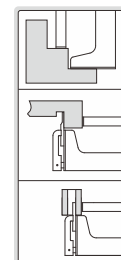
IP65 IMPERMEABLE

SALIDA DE DATOS

- Espesor de tubo, distancia de borde, altura de la cabeza del remache, etc.
- Se supe con yunque plano y de varilla
- Resolución 0.001mm/0.00005"
- IP65 polvo/impermeable
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Salida de datos, Apagado automático
- Tope de trinquete
- Punta de husillo de carburo
- Estándares de ajuste incluidos (excepto 0-25mm/0-1")
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)



Código	Rango	Precisión	L	d
3562-25A	0-25mm/0-1"	±4µm/±0.00015"	28.5	Ø3
3562-50A	25-50mm/1-2"	±4µm/±0.00015"	53.5	Ø5



MIC. DE YUNQUE GRANDE

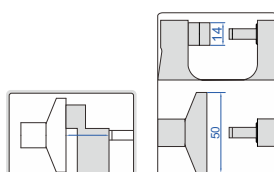
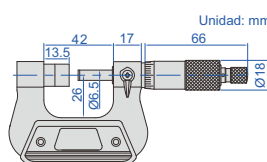


3234-25A

- Graduación 0.01mm
- Tope de trinquete

Métrico

Código	Rango	Precisión
3234-25A	0-25mm	4µm



MIC. DIGITAL DE YUNQUE GRANDE

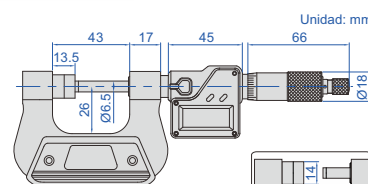


3534-25A

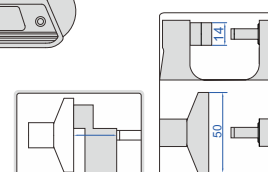
IP65 IMPERMEABLE

SALIDA DE DATOS

- Resolución 0.001mm/0.00005"
- IP65 polvo/impermeable
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Salida de datos
- Apagado automático
- Tope de trinquete
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)



Código	Rango	Precisión
3534-25A	0-25mm/0-1"	±4µm/±0.00015"

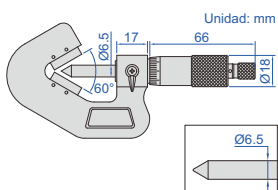


MIC. DE YUNQUE EN V



3290-153A

- Medición del diámetro de piezas o herramientas de corte con ranuras impares, como machos, escariadores y fresas.
- Graduación 0.01mm
- Tope de trinquete
- Caras de medición de carburo
- Suministrado con normas de ajuste



Métrico

Código	Rango	Flautas	Graduación	Precisión
3290-153A	1-15mm	3	0.01mm	4µm

Pulgadas

Código	Rango	Flautas	Graduación	Precisión
3290-063	.04-.6"	3	0.0001"	0.00015"

MIC. UNIVERSAL DE HUSILLO NO GIRATORIO

HUSILLO NO GIRATORIO



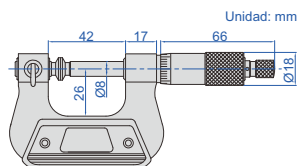
3280-25A

Métrico

Código	Rango	Precisión
3280-25A	0-25mm	4µm

Pulgadas

Código	Rango	Precisión
3280-1	0-1"	0.00015"



- Cumple con DIN863-3
- Graduación: métrico 0.01mm pulgadas 0.0001"
- Husillo no giratorio
- Tope de trinquete
- Suministrado con 7 pares de yunque/punta de husillo
- Accesorio opcional: 55° yunque/punta de husillo código 3280-SP1 y 3280-SP2

55° yunque/punta de husillo (opcional) Unidad: mm

Código 3280-SP1 borde filoso		
Código 3280-SP2 punta		

Yunque/punta de husillo (incluido) Unidad: mm

Plana		
Esférica		
Spline		
Disco		
Cuchilla		
Borde filoso		
Punta		

MIC. DIGITAL DE YUNQUE EN V

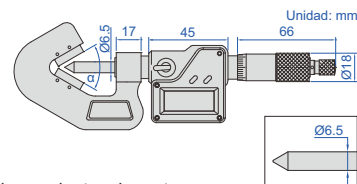
IP65 IMPERMEABLE

SALIDA DE DATOS



3590-153A

- Medición del diámetro de piezas o herramientas de corte con ranuras impares, como machos, escariadores y fresas.
- Resolución 0.001mm/0.00005"
- IP65 polvo/impermeable
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Salida de datos, Apagado automático
- Tope de trinquete
- Caras de medición de carburo
- Suministrado con normas de ajuste
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)



Código	Rango	Flautas	Precisión	α
3590-153A	1-15mm/0.04-0.6"	3	±4µm/±0.00015"	60°

MICRÓMETRO UNIVERSAL DIGITAL

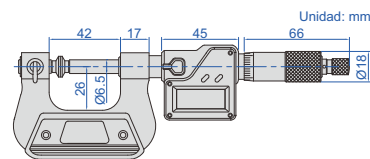
HUSILLO NO GIRATORIO

SALIDA DE DATOS



3580-25A

- Precisión: ±4µm/±0.00015"
- Resolución 0.001mm/0.00005"
- Husillo no giratorio
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Salida de datos, Apagado automático
- Tope de trinquete
- Suministrado con 7 pares de yunque/punta de husillo
- Accesorio opcional: 55° yunque/punta de husillo código 3280-SP1 y 3280-SP2, cable de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)



Código	Rango
3580-25A	0-25mm/0-1"

55° yunque/punta de husillo (opcional) Unidad: mm

Código 3280-SP1 borde filoso		
Código 3280-SP2 punta		

Yunque/punta de husillo (incluido) Unidad: mm

Plana		
Esférica		
Spline		
Disco		
Cuchilla		
Borde filoso		
Punta		

MICRÓMETROS DE DISCO

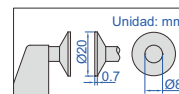
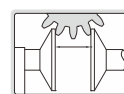
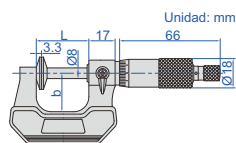
- Med. de longitud de raíz del engranaje
- Tope de trinquete
- Se suministra con patrones de ajuste



3282-25

Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión	Paralelism	L	b
3282-25	0-25mm	0.01mm	4µm	5µm	34mm	24mm
3282-50	25-50mm	0.01mm	4µm	5µm	59mm	32mm
3282-75	50-75mm	0.01mm	5µm	5µm	85mm	45mm
3282-100	75-100mm	0.01mm	5µm	5µm	110mm	57mm



Pulgadas

Código	Rango	Graduación	Precisión	Paralelism	L	b
3282-1	0-1"	0.0001"	0.00015"	0.00020"	1.339"	0.945"
3282-2	1-2"	0.0001"	0.00015"	0.00020"	2.323"	1.260"
3282-3	2-3"	0.0001"	0.00020"	0.00020"	3.346"	1.772"
3282-4	3-4"	0.0001"	0.00020"	0.00020"	4.331"	2.244"

MICRÓMETROS DE DISCO DIGITALES DE HUSILLO NO GIRATORIO

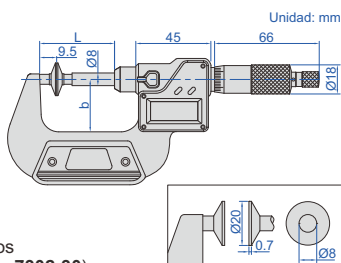
HUSILLO NO GIRATORIO

SALIDA DE DATOS



3594-25A

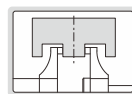
- Med. de long. de raíz del engranaje
- Resolución 0.001mm/0.00005"
- Husillo no giratorio
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Salida de datos
- Apagado automático
- Tope de trinquete
- Suministrado con normas de ajuste
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)



(mm)

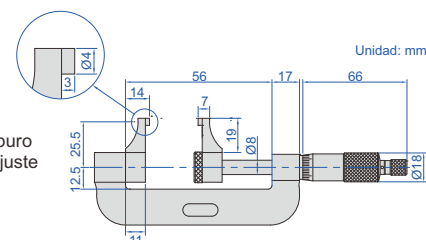
Código	Rango	Precisión	Paralelism	L	b
3594-25A	0-25mm/0-1"	±4µm/±0.00015"	5µm	43	32
3594-50A	25-50mm/1-2"	±4µm/±0.00015"	5µm	68	44.5
3594-75A	50-75mm/2-3"	±5µm/±0.00020"	5µm	93	57
3594-100A	75-100mm/3-4"	±5µm/±0.00020"	5µm	118.5	70

CALIBRADOR TIPO MICRÓMETRO



3238-25

- Graduación
- Husillo no giratorio
- Tope de trinquete
- Caras de medición de carburo
- Suplido con patrones de ajuste (excepto 0-25 mm)



Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión
3238-25	0-25mm	0.01mm	10µm

Pulgadas

Código	Rango	Graduación	Precisión
3238-1	0-1"	0.00040"	0.001"

MIC. DE MORDAZAS

HUSILLO NO GIRATORIO



3283-25A

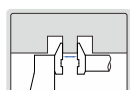
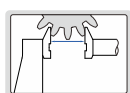
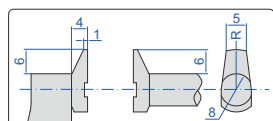
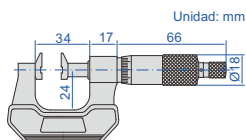
- Husillo no giratorio
- Tope de trinquete

Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión	R
3283-25A	0-25mm	0.01mm	4µm	10mm

Pulgadas

Código	Rango	Graduación	Precisión	R
3283-1	0-1"	0.0001"	0.00015"	0.394"



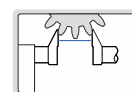
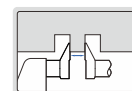
MIC. DIGITAL DE MORDAZAS

SALIDA DE DATOS

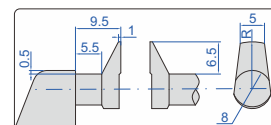
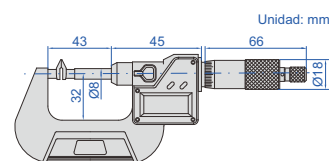
HUSILLO NO GIRATORIO



3583-25A



- Resolución 0.001mm/0.00005"
- Husillo no giratorio
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Salida de datos
- Apagado automático
- Tope de trinquete
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)



Código	Rango	Precisión	R
3583-25A	0-25mm/0-1"	±4µm/±0.00015"	10mm

MICRÓMETRO DE ALAMBRE

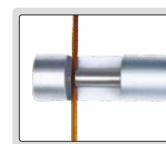
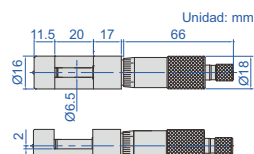
- Cumple con DIN863-3
- Med. de diámetro de alambres y esferas pequeñas
- Graduación 0.01mm
- Tope de trinquete
- Caras de medición de carburo

Métrico

Código	Rango	Precisión
3285-10	0-10mm	4µm



3285-10



MIC. DE SOLDADURA DE LATAS

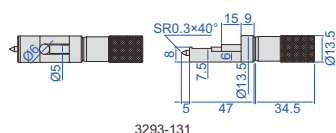
- Medición de la anchura, altura y profundidad de las costuras de lata
- Graduación 0.01mm

Métrico

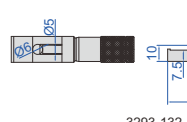
Código	Rango	Precisión
3293-131	0-13mm	4µm
3293-132	0-13mm	4µm
3293-133	0-13mm	4µm



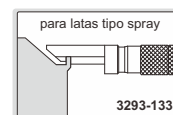
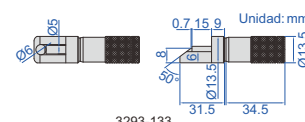
3293-131



3293-132



3293-133



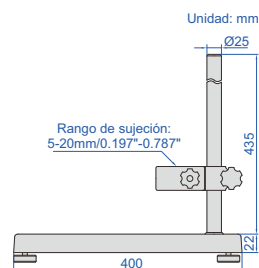
SOPORTE PARA MIC.

- Adecuado para micrómetros exteriores de 100-300mm/4-12" (excepto 3675 series)

Código
6302



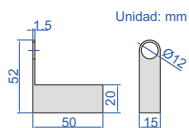
6302



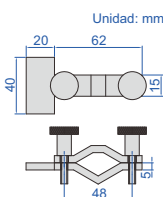
SOPORTE PARA MIC.



6301



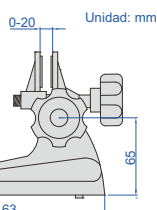
6301-1



6301-2



- Adecuado para micrómetros exteriores de hasta 100mm/4"



Código
6301

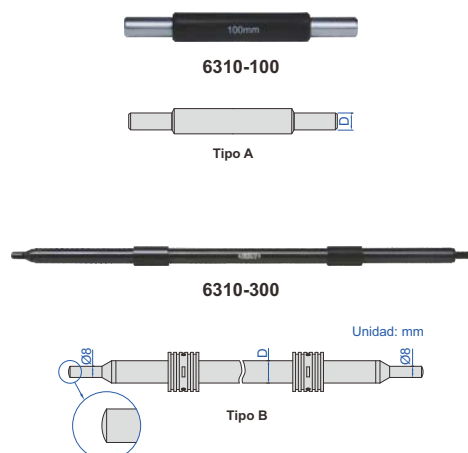
- Adecuado para micrómetros interiores

Código	Descripción	Productos aplicables
6301-1	pinza para mic. de interiores	todos tamaños 3220 series

- Adecuado para micrómetros de interiores de tres puntos

Código	Descripción	Productos aplicables
6301-2	pinza para mic. de interiores de tres puntas	hasta 100mm/4" de 3127 y 3227 series

PATRONES DE AJUSTE MICROMÉTRICO



Métrico (mm)				
Código	Longitud	Tipo	Precisión	D
6310-25	25	A	$\pm 1.5\mu\text{m}$	$\varnothing 7$
6310-50	50	A	$\pm 2\mu\text{m}$	$\varnothing 7$
6310-75	75	A	$\pm 2.5\mu\text{m}$	$\varnothing 7$
6310-100	100	A	$\pm 3\mu\text{m}$	$\varnothing 8$
6310-125	125	A	$\pm 3.5\mu\text{m}$	$\varnothing 8$
6310-150	150	A	$\pm 4\mu\text{m}$	$\varnothing 8$
6310-175	175	A	$\pm 4.5\mu\text{m}$	$\varnothing 8$
6310-200	200	A	$\pm 5\mu\text{m}$	$\varnothing 8$
6310-225	225	A	$\pm 5.5\mu\text{m}$	$\varnothing 8$
6310-250	250	A	$\pm 6\mu\text{m}$	$\varnothing 8$
6310-275	275	A	$\pm 6.5\mu\text{m}$	$\varnothing 8$
6310-300	300	B	$\pm 7\mu\text{m}$	$\varnothing 16$

Pulgadas				
Código	Longitud	Tipo	Precisión	D (DIA)
6311-1	1"	A	$\pm 0.00006"$	0.276"
6311-2	2"	A	$\pm 0.00008"$	0.276"
6311-3	3"	A	$\pm 0.00010"$	0.276"
6311-4	4"	A	$\pm 0.00012"$	0.315"
6311-5	5"	A	$\pm 0.00014"$	0.315"
6311-6	6"	A	$\pm 0.00016"$	0.315"
6311-7	7"	A	$\pm 0.00018"$	0.315"
6311-8	8"	A	$\pm 0.00020"$	0.315"
6311-9	9"	A	$\pm 0.00022"$	0.315"
6311-10	10"	A	$\pm 0.00024"$	0.315"
6311-11	11"	A	$\pm 0.00026"$	0.315"
6311-12	12"	B	$\pm 0.00028"$	0.630"

MICRÓMETROS INTERIORES (TIPO ECONÓMICO)

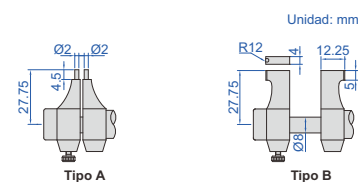
ATENCIÓN: BAJO PARALELISMO DE DOS CARAS DE MEDICIÓN

- Tope de trinquete
- Caras de medición de carburo
- Accesorio opcional: anillo de ajuste (código 6312), soporte micrométrico y pinza (código 6301 y 6301-1)

soporte micrométrico con pinza (opcional)

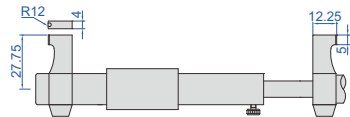


3220-50



Tipo A

Tipo B



Tipo C

Métrico

Código	Rango	Tipo	Anillo de ajuste	Precisión	Graduación
3220-30	5-30mm	A	5mm (incluido)	$7\mu\text{m}$	0.01mm
3220-50	25-50mm	B	25mm (incluido)	$8\mu\text{m}$	0.01mm
3220-75	50-75mm	B	50mm (opcional)	$9\mu\text{m}$	0.01mm
3220-100	75-100mm	C	75mm (opcional)	$10\mu\text{m}$	0.01mm

Pulgadas

Código	Rango	Tipo	Anillo de ajuste	Precisión	Graduación
3220-1	0.2-1.2"	A	0.2" DIA (incluido)	0.00030"	0.001"
3220-2	1-2"	B	1" DIA (incluido)	0.00035"	0.001"
3220-3	2-3"	B	2" DIA (opcional)	0.00035"	0.001"
3220-4	3-4"	C	3" DIA (opcional)	0.00040"	0.001"

MIC. DIG. DE INTERIORES (TIPO ECONÓMICO)

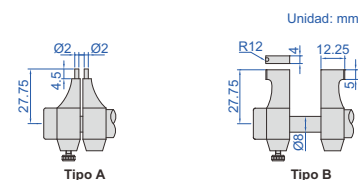
SALIDA DE DATOS

ATENCIÓN: BAJO PARALELISMO DE DOS CARAS DE MEDICIÓN

- Resolución 0.001mm/0.00005"
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Salida de datos
- Apagado automático
- Tope de trinquete
- Caras de medición de carburo
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30), anillo de ajuste (código 6312)

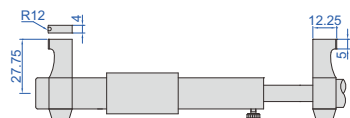


3520-30



Tipo A

Tipo B



Tipo C

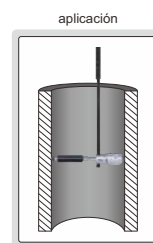
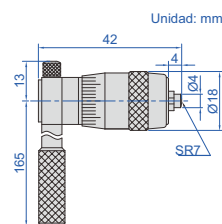
Código	Rango	Tipo	Anillo de ajuste	Precisión
3520-30	5-30mm/0.2-1.2"	A	5mm (incluido)	$\pm 5\mu\text{m}/\pm 0.00020"$
3520-50	25-50mm/1-2"	B	25mm (incluido)	$\pm 6\mu\text{m}/\pm 0.00025"$
3520-75	50-75mm/2-3"	B	50mm (opcional)	$\pm 7\mu\text{m}/\pm 0.00030"$
3520-100	75-100mm/3-4"	C	75mm (opcional)	$\pm 8\mu\text{m}/\pm 0.00035"$

MICRÓMETROS INTERIORES TUBULARES

- Graduación: métrico 0.01mm
pulgadas 0.001"
- Precisión: métrico $(6+L/50)\mu\text{m}$,
L= longitud máxima de medición (mm)
pulgadas $[0.0003+0.00005(L/2)]"$,
L=longitud máxima de medición (pulgadas)
- Accesorio opcional: anillo de ajuste (código 6312),
bloques patrón (código 6881),
bloque patrón cilíndrico (código 4001),
calibrador de altura (código 6884)



3221-50



Métrico

Código	Rango	Recorrido de la cabeza	Varillas de ext.
3221-50	25-50mm	7mm	2 pcs
3221-300	50-300mm	13mm	10 pcs

Pulgadas

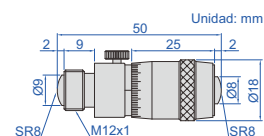
Código	Rango	Recorrido de la cabeza	Varillas de ext.
3221-2	1-2"	0.25"	6 pcs
3221-12	2-12"	0.5"	10 pcs

MICRÓMETROS INTERIORES TUBULARES

- Cabezal micrométrico: métrico 50-63mm
pulgadas 2-6"
- Graduación: métrico 0.01mm
pulgadas 0.001"
- Precisión: métrico $(3+n+L/50)\mu\text{m}$, n= numero de varillas,
L= longitud máxima de medición (mm)
pulgadas $[0.00005(3+n+L/2)]"$, n=numero de varillas,
L= longitud máxima de medición (pulgadas)
- Recorrido de la cabeza: métrico 13mm
pulgadas 0.5"
- Suministrado con normas de ajuste
- Caras de medición de carburo



3222-150



Métrico

Código	Rango	Varillas de extensión
3222-150	50-150mm	13mm, 25mm, 50mm
3222-300	50-300mm	13mm, 25mm, 50mm (2 pcs), 100mm
3222-500	50-500mm	13mm, 25mm, 50mm (2 pcs), 100mm, 200mm
3222-600	50-600mm	13mm, 25mm, 50mm, 100mm, 150mm, 200mm
3222-1000	50-1000mm	13mm, 25mm, 50mm (2 pcs), 100mm, 200mm (2 pcs), 300mm
3222-1500	50-1500mm	13mm, 25mm, 50mm (2 pcs), 100mm, 200mm (3 pcs), 300mm (2 pcs)

Pulgadas

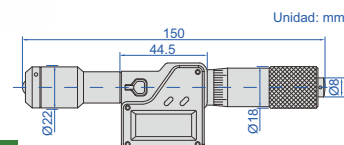
Código	Rango	Varillas de extensión
3222-6	2-6"	0.5", 1", 2"
3222-12	2-12"	0.5", 1", 2" (2 pcs), 4"
3222-20	2-20"	0.5", 1", 2" (2 pcs), 4", 8"
3222-24	2-24"	0.5", 1", 2", 4", 6", 8"
3222-40	2-40"	0.5", 1", 2" (2 pcs), 4", 8" (2 pcs), 12"
3222-60	2-60"	0.5", 1", 2" (2 pcs), 4", 8" (3 pcs), 12" (2 pcs)

MICRÓMETROS DIGITALES DE INTERIORES TUBULARES

- Cabezal micrométrico: 150-175mm/6-7"
- Resolución 0.001mm/0.00005"
- Precisión: métrico $(3+n+L/50)\mu\text{m}$, n= numero de varillas
L=longitud máxima de medición (mm)
pulgadas $[0.00005(3+n+L/2)]"$, n=numero de varillas,
L= longitud máxima de medición (pulgadas)
- Caras de medición de carburo
- El diámetro de extension varillas es 22mm
- IP65 polvo/impermeable
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas, data transmit
- Salida de datos
- Apagado automático
- Suministrado con normas de ajuste
- Accesorios opcionales: cable de datos
(código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)



3521-1000



IP65
IMPERMEABLE

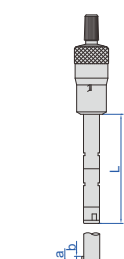
SALIDA
DE DATOS

Código	Rango	Recorrido de la cabeza	Varillas de extensión
3521-175	150-175mm/6-7"	25mm/1"	—
3521-1000	150-1000mm/6-40"	25mm/1"	25mm/1", 50mm/2" (2 pcs), 100mm/4", 200mm/8", 400mm/16"

MIC. INTERIORES DE TRES PUNTOS



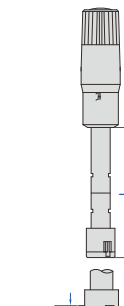
3227-8



Tipo A
6-12mm, barra de medición
de tres puntos de acero



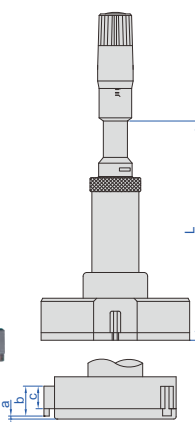
3227-16



Tipo B
12-50mm, barra de medición
de tres puntos de carburo



3227-125



Tipo C
50-200mm, barra de medición
de tres puntos de carburo



3227-504

soporte micrométrico
con pinza (opcional)



anillo de ajuste



6-100mm: incluido
100-200mm: opcional

- Cumplen con DIN863-4
- Graduación: métrico: 6-12mm: 0.001mm, 12-200mm: 0.005mm
pulgadas: 0.275-0.5": 0.0001" 0.5-6": 0.0002"
- Tope de trinquete
- Accesorios opcionales: anillo de ajuste (código 6312), soporte micrométrico y pinza (código 6301 y 6301-2)

extension varilla



incluido

Métrico

Individual

Código	Rango	Tipo	Precisión	Anillo de ajuste	Extension (incluido)	L	a	b	c
3227-8 *	6-8mm	A	4μm	Ø6mm (incluido)	100mm	54.5	1.5	2.5	—
3227-10 *	8-10mm	A	4μm	Ø8mm (incluido)	100mm	54.5	1.5	2.5	—
3227-12 *	10-12mm	A	4μm	Ø10mm (incluido)	100mm	54.5	1.5	2.5	—
3227-16 *	12-16mm	B	4μm	Ø16mm (incluido)	150mm	80	0.5	6	4.5
3227-20 *	16-20mm	B	4μm	Ø16mm (incluido)	150mm	80	0.5	6	4.5
3227-25 *	20-25mm	B	4μm	Ø25mm (incluido)	150mm	90	0.5	8	6
3227-30 *	25-30mm	B	4μm	Ø25mm (incluido)	150mm	90	0.5	8	6
3227-40 *	30-40mm	B	4μm	Ø40mm (incluido)	150mm	97	0.5	14	12
3227-50 *	40-50mm	B	5μm	Ø40mm (incluido)	150mm	97	0.5	14	12
3227-63 *	50-63mm	C	5μm	Ø62mm (incluido)	150mm	114	0.5	17.5	14.5
3227-75 *	62-75mm	C	5μm	Ø62mm (incluido)	150mm	114	0.5	17.5	14.5
3227-88 *	75-88mm	C	5μm	Ø87mm (incluido)	150mm	114	0.5	17.5	14.5
3227-100 *	87-100mm	C	5μm	Ø87mm (incluido)	150mm	114	0.5	17.5	14.5
3227-125 *	100-125mm	C	5μm	opcional	150mm	140	0.9	29	25
3227-150 *	125-150mm	C	5μm	opcional	150mm	140	0.9	29	25
3227-175 *	150-175mm	C	7μm	opcional	150mm	140	0.9	29	25
3227-200 *	175-200mm	C	7μm	opcional	150mm	140	0.9	29	25

Pulgadas

Individual

Código	Rango	Tipo	Precisión	Anillo de ajuste	Extension (incluido)	L	a	b	c
3227-E035 *	0.275-0.35"	B	0.00015"	0.275" DIA (incluido)	4"	2.146"	0.059"	0.098"	—
3227-E0425 *	0.35-0.425"	B	0.00015"	0.35" DIA (incluido)	4"	2.146"	0.059"	0.098"	—
3227-E05 *	0.425-0.5"	B	0.00015"	0.5" DIA (incluido)	4"	2.146"	0.059"	0.098"	—
3227-E065 *	0.5-0.65"	C	0.00015"	0.65" DIA (incluido)	6"	3.150"	0.020"	0.236"	0.177"
3227-E08 *	0.65-0.8"	C	0.00015"	0.65" DIA (incluido)	6"	3.150"	0.020"	0.236"	0.177"
3227-E1 *	0.8-1"	C	0.00015"	1" DIA (incluido)	6"	3.543"	0.020"	0.315"	0.236"
3227-E112 *	1-1.2"	C	0.00015"	1" DIA (incluido)	6"	3.543"	0.020"	0.315"	0.236"
3227-E16 *	1.2-1.6"	C	0.00015"	1.6" DIA (incluido)	6"	3.819"	0.020"	0.551"	0.472"
3227-E2 *	1.6-2"	C	0.00020"	1.6" DIA (incluido)	6"	3.819"	0.020"	0.551"	0.472"
3227-E25 *	2-2.5"	D	0.00020"	2.5" DIA (incluido)	6"	4.488"	0.020"	0.689"	0.571"
3227-E3 *	2.5-3"	D	0.00020"	2.5" DIA (incluido)	6"	4.488"	0.020"	0.689"	0.571"
3227-E35 *	3-3.5"	D	0.00020"	3.5" DIA (incluido)	6"	4.488"	0.020"	0.689"	0.571"
3227-E4 *	3.5-4"	D	0.00020"	3.5" DIA (incluido)	6"	4.488"	0.020"	0.689"	0.571"
3227-E5 *	4-5"	D	0.00025"	opcional	6"	5.512"	0.035"	1.142"	0.984"
3227-E6 *	5-6"	D	0.00025"	opcional	6"	5.512"	0.035"	1.142"	0.984"
3227-E7 *	6-7"	D	0.00030"	opcional	6"	5.512"	0.035"	1.142"	0.984"
3227-E8 *	7-8"	D	0.00030"	opcional	6"	5.512"	0.035"	1.142"	0.984"

Métrico

Set

Código	Rango	Micrometers incluido	Anillo de ajuste (incluido)	Extension
3227-123 *	6-12mm	6-8mm, 8-10mm, 10-12mm	Ø6mm, Ø8mm, Ø10mm	100mm (incluido)
3227-202 *	12-20mm	12-16mm, 16-20mm	Ø16mm	150mm (incluido)
3227-504 *	20-50mm	20-25mm, 25-30mm, 30-40mm, 40-50mm	Ø25mm, Ø40mm	150mm (incluido)
3227-1004 *	50-100mm	50-63mm, 62-75mm, 75-88mm, 87-100mm	Ø62mm, Ø87mm	150mm (incluido)

Pulgadas

Set

Código	Rango	Micrometers incluido	Anillo de ajuste (incluido)	Extension
3227-E053 *	0.275-0.5"	0.275-0.35", 0.35-0.425", 0.425-0.5"	0.275" DIA, 0.35" DIA, 0.5" DIA	4" (incluido)
3227-E082 *	0.5-0.8"	0.5-0.65", 0.65-0.8"	0.65" DIA	6" (incluido)
3227-E24 *	0.8-2"	0.8-1", 1-1.2", 1.2-1.6", 1.6-2"	1" DIA, 1.6" DIA	6" (incluido)
3227-E44 *	2-4"	2-2.5", 2.5-3", 3-3.5", 3.5-4"	2.5" DIA, 3.5" DIA	6" (incluido)

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

MIC. DIGITAL DE INTERIORES DE TRES PUNTOS

IP65
IMPERMEABLE

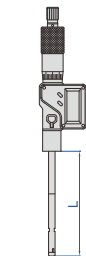
SALIDA
DE DATOS

INSPECTION
CERTIFICATE

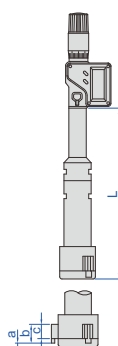
- Resolución 0.001mm/0.00005"
- IP65 polvo/impermeable
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas
- Salida de datos
- Apagado automático
- Tope de trinquete
- Accesorio opcional: cable de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30), anillo de ajuste (código 6312), soporte y abrazadera para mic. (código 6301 y 6301-2)



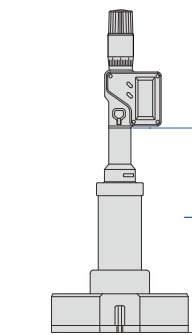
3127-12



3127-40



3127-125



Tipo C
50-150mm, barra de medición de tres puntos de carburo

Individual

Código	Rango	Tipo	Precisión	Anillo de ajuste	Extension (incluido)	L	a	b	c
3127-8 *	6-8mm/0.24-0.31"	A	4µm/0.00015"	Ø6mm (incluido)	100mm	57	1.5	2.5	—
3127-10 *	8-10mm/0.31-0.39"	A	4µm/0.00015"	Ø8mm (incluido)	100mm	57	1.5	2.5	—
3127-12 *	10-12mm/0.39-0.47"	A	4µm/0.00015"	Ø10mm (incluido)	100mm	57	1.5	2.5	—
3127-16 *	12-16mm/0.47-0.63"	B	4µm/0.00015"	Ø16mm (incluido)	150mm	99	0.5	6	4.5
3127-20 *	16-20mm/0.63-0.79"	B	4µm/0.00015"	Ø16mm (incluido)	150mm	99	0.5	6	4.5
3127-25 *	20-25mm/0.79-0.98"	B	4µm/0.00015"	Ø25mm (incluido)	150mm	105	0.5	8	6
3127-30 *	25-30mm/0.98-1.18"	B	4µm/0.00015"	Ø25mm (incluido)	150mm	105	0.5	8	6
3127-40 *	30-40mm/1.18-1.57"	B	4µm/0.00015"	Ø40mm (incluido)	150mm	110	0.5	14	12
3127-50 *	40-50mm/1.57-1.97"	B	5µm/0.00020"	Ø40mm (incluido)	150mm	110	0.5	14	12
3127-63 *	50-63mm/1.97-2.48"	C	5µm/0.00020"	Ø62mm (incluido)	150mm	127	0.5	17.5	14.5
3127-75 *	62-75mm/2.44-2.95"	C	5µm/0.00020"	Ø62mm (incluido)	150mm	127	0.5	17.5	14.5
3127-88 *	75-88mm/2.95-3.46"	C	5µm/0.00020"	Ø87mm (incluido)	150mm	127	0.5	17.5	14.5
3127-100 *	87-100mm/3.43-3.94"	C	5µm/0.00020"	Ø87mm (incluido)	150mm	127	0.5	17.5	14.5
3127-125 *	100-125mm/3.94-4.92"	C	5µm/0.00020"	opcional	150mm	175	0.9	29	25
3127-150 *	125-150mm/4.92-5.91"	C	5µm/0.00020"	opcional	150mm	175	0.9	29	25

soporte micrométrico con pinza (opcional)



anillo de ajuste



6-100mm: incluido
100-150mm: opcional

extension varilla



incluido

Set

Código	Rango	Micrómetros incluidos	Anillo de ajuste (incluido)	Extension (incluido)
3127-123 *	6-12mm/0.24-0.47"	6-8mm, 8-10mm, 10-12mm	Ø6mm, Ø8mm, Ø10mm	100mm
3127-202 *	12-20mm/0.47-0.79"	12-16mm, 16-20mm	Ø16mm	150mm
3127-504 *	20-50mm/0.79-1.97"	20-25mm, 25-30mm, 30-40mm, 40-50mm	Ø25mm, Ø40mm	150mm
3127-1004 *	50-100mm/1.97-3.94"	50-63mm, 62-75mm, 75-88mm, 87-100mm	Ø62mm, Ø87mm	150mm

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante



3127-202

MIC. INTERIOR DE GRAN ALCANCE DE TRES PUNTOS

- Cumplen con DIN863-4
- Graduación 0.001mm
- Caras de medición de carburo
- Tope de trinquete
- Anillo de ajustes are incluido

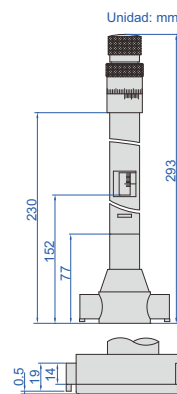
Métrico

Código	Rango	Precisión	Anillo de ajuste
3228-70 *	50-70mm	5µm	Ø50mm (incluido)
3228-100 *	70-100mm	5µm	Ø70mm (incluido)
3228-150 *	100-150mm	6µm	Ø100mm (incluido)
3228-250 *	150-250mm	8µm	Ø150mm (incluido)

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante



3228-70



INSPECTION
CERTIFICATE

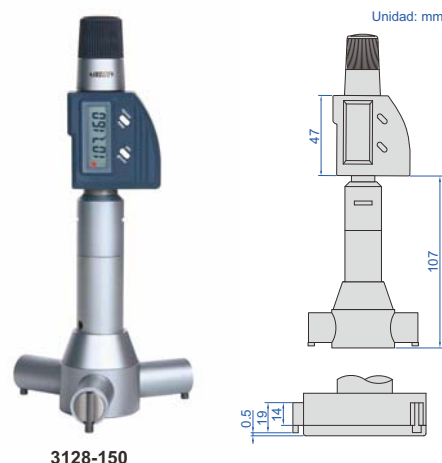


anillo de ajuste

MIC. DIGITAL INTERIOR DE GRAN ALCANCE DE TRES PUNTOS

INSPECTION
CERTIFICATESALIDA
DE DATOSIP54
IMPERMEABLE

- Cumplen con DIN863-4
- Resolución 0.001mm/0.00005"
- (Resolución de 3128-300 is 0.001mm/0.0001")
- IP54 polvo/impermeable
- Botones: on/def, set, mm/pulgadas
- Salida de datos, Apagado automático
- Caras de medición de carburo
- Tope de trinquete
- Supplied with extension varillas
- Anillo de ajustes are incluido (excepto 200-300mm)
- Accesorio opcional: cable de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)



3128-150

Código	Rango	Precisión	Anillo de ajuste	Extension (incluido)
3128-70*	50-70mm/1.97-2.76"	5µm/0.00020"	Ø50mm (incluido)	150mm
3128-100*	70-100mm/2.76-3.94"	5µm/0.00020"	Ø70mm (incluido)	150mm
3128-150*	100-150mm/3.94-5.91"	6µm/0.00025"	Ø100mm (incluido)	150mm
3128-250*	150-250mm/5.91-9.84"	8µm/0.00035"	Ø150mm (incluido)	150mm
3128-300*	200-300mm/7.87-11.81"	9µm/0.00035"	Ø200mm (opcional)	150mm

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

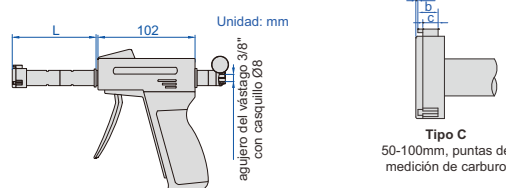
CALIBRADOR DE TRES PUNTOS TIPO PISTOLA

INSPECTION
CERTIFICATE

2124-E035

2124-E1

- Accesorios opcionales:
indicadores digitales
(código 2103-101F,
resolución 0.001mm/0.00005"),
anillo de ajuste (código 6312)



2124-E4

Individual

Código	Rango	Tipo	Precisión (sin indicador digital)	Anillo de ajuste (incluido)	Extension (incluido)	L	a	b	c
2124-E035*	6-8mm/0.275-0.35"	A	4µm/0.00015"	Ø6mm	100mm	50mm	1.5mm	2.5mm	—
2124-E0425*	8-10mm/0.35-0.425"	A	4µm/0.00015"	Ø8mm	100mm	50mm	1.5mm	2.5mm	—
2124-E05*	10-12mm/0.425-0.5"	A	4µm/0.00015"	Ø10mm	100mm	50mm	1.5mm	2.5mm	—
2124-E065*	12-16mm/0.5-0.65"	B	4µm/0.00015"	Ø16mm	150mm	65mm	0.5mm	6mm	4.5mm
2124-E08*	16-20mm/0.65-0.8"	B	4µm/0.00015"	Ø16mm	150mm	65mm	0.5mm	6mm	4.5mm
2124-E1*	20-25mm/0.8-1"	B	4µm/0.00015"	Ø25mm	150mm	91mm	0.5mm	8mm	6mm
2124-E112*	25-30mm/1-1.2"	B	4µm/0.00015"	Ø25mm	150mm	91mm	0.5mm	8mm	6mm
2124-E16*	30-40mm/1.2-1.6"	B	4µm/0.00015"	Ø40mm	150mm	97mm	0.5mm	14mm	12mm
2124-E2*	40-50mm/1.6-2"	B	5µm/0.00020"	Ø40mm	150mm	97mm	0.5mm	14mm	12mm
2124-E25*	50-63mm/2-2.5"	C	5µm/0.00020"	Ø62mm	150mm	112mm	0.5mm	17.5mm	14.5mm
2124-E3*	62-75mm/2.5-3"	C	5µm/0.00020"	Ø62mm	150mm	112mm	0.5mm	17.5mm	14.5mm
2124-E35*	75-88mm/3-3.5"	C	5µm/0.00020"	Ø87mm	150mm	112mm	0.5mm	17.5mm	14.5mm
2124-E4*	87-100mm/3.5-4"	C	5µm/0.00020"	Ø87mm	150mm	112mm	0.5mm	17.5mm	14.5mm

anillo de ajuste (incluido)



extension varilla (incluido)



Set

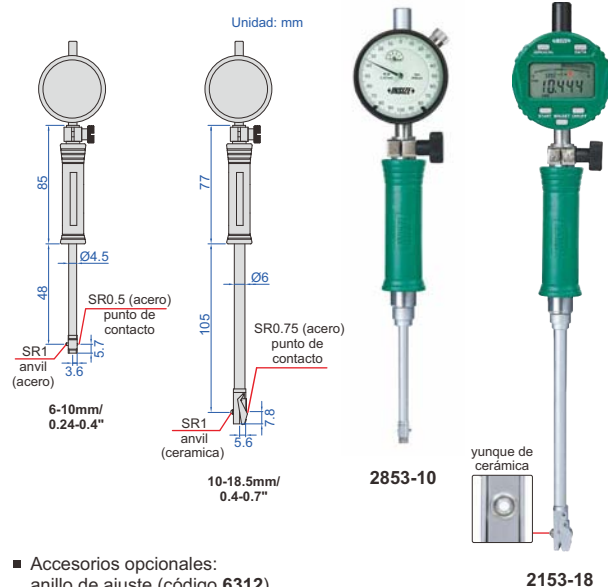
Código	Rango	Probes incluido	Anillo de ajuste (incluido)	Extension (incluido)
2124-E053*	6-12mm/0.275-0.5"	6-8mm, 8-10mm, 10-12mm	Ø6mm, Ø8mm, Ø10mm	100mm
2124-E082*	12-20mm/0.5-0.8"	12-16mm, 16-20mm	Ø16mm	150mm
2124-E24*	20-50mm/0.8-2"	20-25mm, 25-30mm, 30-40mm, 40-50mm	Ø25mm, Ø40mm	150mm
2124-E44*	50-100mm/2-4"	50-63mm, 62-75mm, 75-88mm, 87-100mm	Ø62mm, Ø87mm	150mm



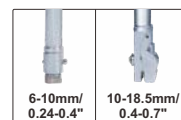
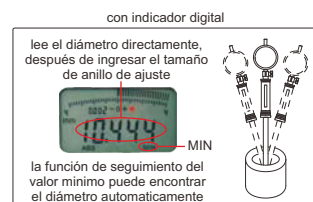
2124-E24

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

CALIBRES DE PRECIÓN PARA ORIFICIOS PEQUEÑOS (CON RELOJ COMPARADOR)



- Accesorios opcionales:
anillo de ajuste (código 6312),
calibrador de orificios



Métrico

Con reloj comparador

Código	Rango	Indicador	Precisión	Repetibilidad
2853-10	6-10mm	Rango 1mm, Graduación 0.001mm (2313-1FA)	±0.007mm	0.0015mm
2853-18	10-18.5mm		±0.007mm	0.0015mm

Pulgadas

Con reloj comparador

Código	Rango	Indicador	Precisión	Repetibilidad
2721-04	0.24-0.4"	Rango 0.05", Graduación 0.0001"	±0.0003"	0.00006"
2721-07	0.4-0.7"		±0.0003"	0.00006"

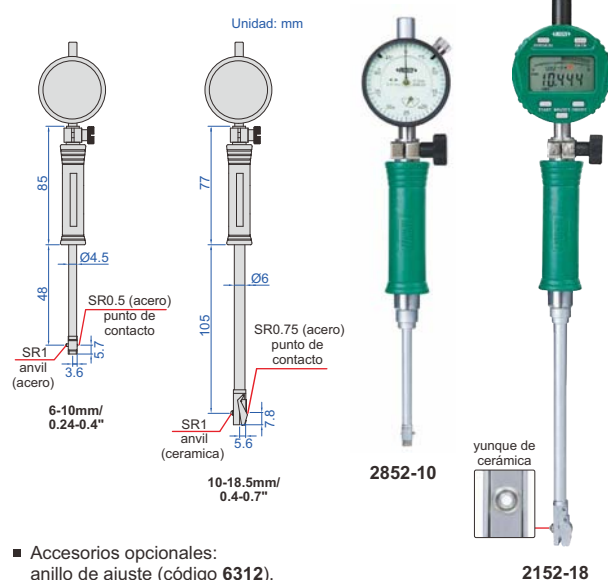
Métrico/Pulgadas

Con indicador digital (cable de datos código 7315-50M se necesita receptor, 7302-40M, opcional)

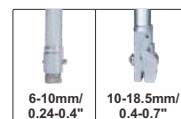
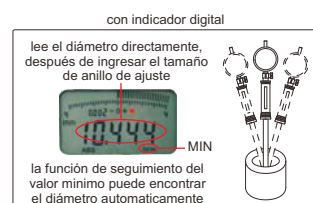
Código	Rango	Indicador	Precisión	Repetibilidad
2153-10	6-10mm/0.24-0.4"	Código 2108-101F Rango 12.7mm/0.5", Resolución 0.001mm/0.00005"	±0.007mm	0.002mm
2153-18	10-18.5mm/0.4-0.7"		±0.007mm	0.002mm

CAL. PARA ORIFICIOS PEQUEÑOS (CON RELOJ COMPARADOR)

ATENCIÓN: NO APTO PARA RELOJES COMPARADORES DE 0,001 MM



- Accesorios opcionales:
anillo de ajuste (código 6312),
calibrador de orificios



Métrico

Con reloj comparador

Código	Rango	Indicador	Precisión	Repetibilidad
2852-10	6-10mm	Rango 3mm, Graduación 0.01mm (2311-3F)	±0.012mm	0.003mm
2852-18	10-18.5mm		±0.012mm	0.003mm

Pulgadas

Con reloj comparador

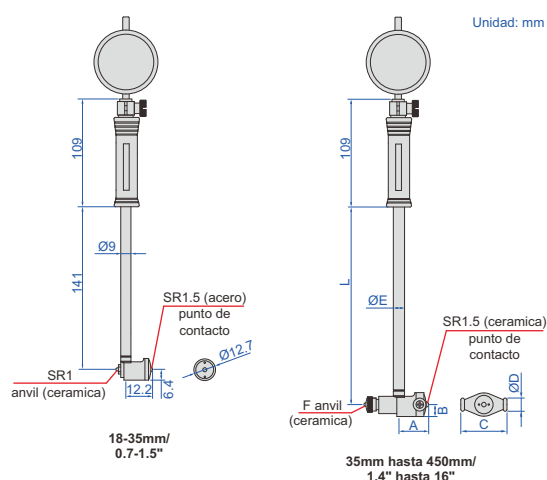
Código	Rango	Indicador	Precisión	Repetibilidad
2323-04	0.24-0.4"	Rango 0.25", Graduación 0.0005"	±0.00075"	0.00015"
2323-07	0.4-0.7"		±0.00075"	0.00015"

Métrico/Pulgadas

Con indicador digital (cable de datos código 7315-50M se necesita receptor, 7302-40M, opcional)

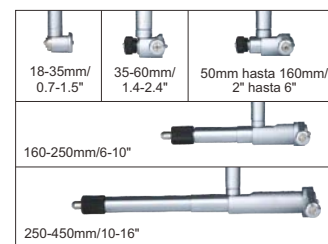
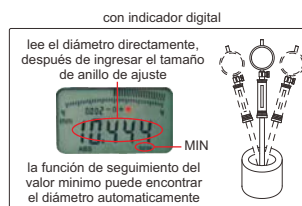
Código	Rango	Indicador	Precisión	Repetibilidad
2152-10	6-10mm/0.24-0.4"	Código 2108-10F, Rango 12.7mm/0.5", Resolución 0.002mm/0.0001" (puede cambiar a: 0.01mm/0.0005")	±0.012mm	0.003mm
2152-18	10-18.5mm/0.4-0.7"		±0.012mm	0.003mm

MEDIDORES DE PRECIÓN (CON RELOJ COMPARADOR)



- Accesorios opcionales: anillo de ajuste (código 6312), mango largo (código 7351), calibrador de orificios

(mm)							
Rango	A	B	C	ØD	ØE	F	L
35-60mm/1.38-2.36"	22	9	27	13	12.8	SR2	141
50-100mm/1.97-3.94"	26	9	35	13	12.8	SR2	141
50-160mm/1.97-6.30"	26	9	35	13	12.8	SR2	141
100-160mm/3.94-6.30"	26	9	35	13	12.8	SR2	141
160-250mm/6.30-9.84"	56.5	13	74.5	15	12.8	SR2	241
250-450mm/9.84-17.71"	86.5	15	101.5	15	14.5	SR2.5	241



Métrico

Con reloj comparador

Código	Rango	Indicador	Precisión	Repetibilidad
2825-35	18-35mm	Rango 1mm, Graduación 0.001mm (código 2313-1FA)	±0.007mm	0.0015mm
2825-60	35-60mm		±0.007mm	0.0015mm
2825-100	50-100mm		±0.007mm	0.0015mm
2825-160	50-160mm		±0.007mm	0.0015mm
2825-161	100-160mm		±0.007mm	0.0015mm
2825-250	160-250mm		±0.007mm	0.0015mm
2825-450	250-450mm		±0.007mm	0.0015mm

Pulgadas

Con reloj comparador

Código	Rango	Indicador	Precisión	Repetibilidad
2826-15	.7-1.5"	Rango 0.05", Graduación 0.0001"	±0.0003"	0.00006"
2826-24	1.4-2.4"		±0.0003"	0.00006"
2826-6	2-6"		±0.0003"	0.00006"
2826-10	6-10"		±0.0003"	0.00006"
2826-16	10-16"		±0.0003"	0.00006"

Métrico/Pulgadas

Con indicador digital (cable de datos código 7315-50M se necesita receptor, 7302-40M, opcional)

Código	Rango	Indicador	Precisión	Repetibilidad
2126-35	18-35mm/0.7-1.38"	Código 2108-101F, rango 12.7mm/0.5", resolución 0.001mm/0.00005"	±0.007mm	0.002mm
2126-60	35-60mm/1.38-2.36"		±0.007mm	0.002mm
2126-100	50-100mm/1.97-3.94"		±0.007mm	0.002mm
2126-160	50-160mm/1.97-6.30"		±0.007mm	0.002mm
2126-161	100-160mm/3.94-6.30"		±0.007mm	0.002mm
2126-250	160-250mm/6.30-9.84"		±0.007mm	0.002mm
2126-450	250-450mm/9.84-17.71"		±0.007mm	0.002mm

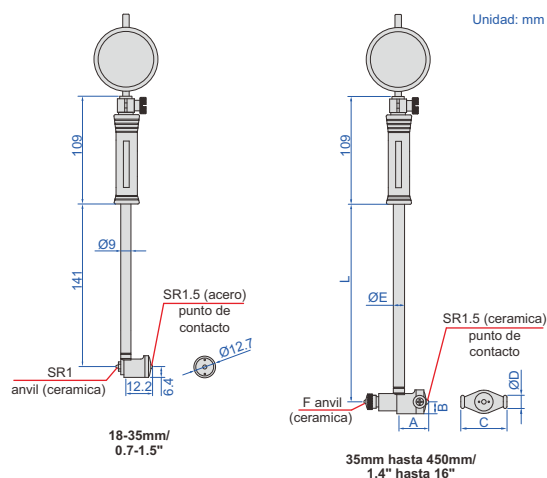
CALIBRES DE PERFORACIÓN (CON RELOJ COMPARADOR)

ATENCIÓN: NO APTO PARA RELOJES
COMPARADORES DE 0,001 MM



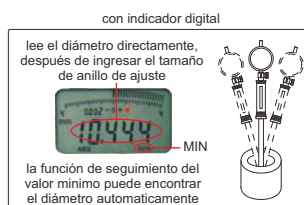
VIDEO

MODELO
POPULAR



- Repetibilidad: 0.003mm
- Accesorios opcionales: anillo de ajuste (código 6312), mango largo (código 7351), calibrador de orificios

Rango	A	B	C	ØD	ØE	F	L
35-60mm/1.38-2.36"	22	9	27	13	12.8	SR2	141
50-100mm/1.97-3.94"	26	9	35	13	12.8	SR2	141
50-160mm/1.97-6.30"	26	9	35	13	12.8	SR2	141
100-160mm/3.94-6.30"	26	9	35	13	12.8	SR2	141
160-250mm/6.30-9.84"	56.5	13	74.5	15	12.8	SR2	241
250-450mm/9.84-17.71"	86.5	15	101.5	15	14.5	SR2.5	241



18-35mm/ 0.7-1.5"	35-60mm/ 1.4-2.4"	50mm hasta 160mm/ 2" hasta 6"
160-250mm/6-10"		
250-450mm/10-16"		

Métrico

Con reloj comparador

Código	Rango	Indicador	Precisión	Repetibilidad
2322-35A	18-35mm	Rango 10mm, Graduación 0.01mm (Código 2308-10FA)	±0.015mm	0.003mm
2322-60A	35-60mm		±0.018mm	0.003mm
2322-100A	50-100mm		±0.018mm	0.003mm
2322-160A	50-160mm		±0.018mm	0.003mm
2322-161A	100-160mm		±0.018mm	0.003mm
2322-250A	160-250mm		±0.018mm	0.003mm
2322-450A	250-450mm		±0.018mm	0.003mm

Pulgadas

Con reloj comparador

Código	Rango	Indicador	Precisión	Repetibilidad
2323-15	0.7-1.5"	Rango 0.25", Graduación 0.0005"	±0.00075"	0.00015"
2323-24	1.4-2.4"		±0.0009"	0.00015"
2323-6	2-6"		±0.0009"	0.00015"
2323-10	6-10"		±0.0009"	0.00015"
2323-16	10-16"		±0.0009"	0.00015"

Métrico/Pulgadas

Con indicador digital (cable de datos código 7315-50M se necesita receptor, 7302-40M, opcional)

Código	Rango	Indicador	Precisión	Repetibilidad
2122-35A	18-35mm/0.7-1.38"	Código 2108-10F, rango 12.7mm/0.5", resolución 0.002mm/0.0001" (puede cambiar a: 0.01mm/0.0005")	±0.015mm	0.003mm
2122-60A	35-60mm/1.38-2.36"		±0.018mm	0.003mm
2122-160A	50-160mm/1.97-6.30"		±0.018mm	0.003mm
2122-250A	160-250mm/6.30-9.84"		±0.018mm	0.003mm
2122-450A	250-450mm/9.84-17.71"		±0.018mm	0.003mm

CALIBRES DE PERFORACIÓN (CON RELOJ COMPARADOR)

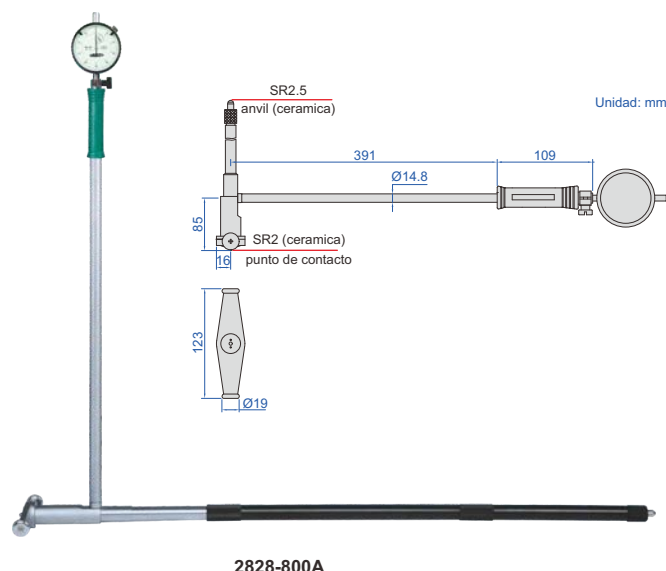
ATENCIÓN: NO APTO PARA RELOJES COMPARADORES DE 0,001 MM

Métrico

Código	Rango	Indicador	Precisión	Repetibilidad
2828-800A	400-800mm	Código 2308-10FA, Rango 10mm, Graduación 0.01mm	±0.025mm	0.003mm

Pulgadas

Código	Rango	Indicador	Precisión	Repetibilidad
2828-32	16-32"	Rango 0.25", Graduación 0.0005"	±0.001"	0.00015"



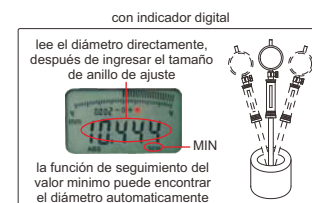
JUEGOS DE CALIBRES (CON RELOJ COMPARADOR)

ATENCIÓN: NO APTO PARA RELOJES COMPARADORES DE 0,001 MM

empaquete (código 2824-S3)



- Accesorios opcionales: anillo de ajuste (código 6312), mango largo (código 7351), calibrador de orificios



Métrico

Con reloj comparador

Código	Rango	Indicador	Calibres incluidos	Precisión	Repetibilidad
2824-S160	35-160mm	reloj comparador, código 2308-10FA Rango 10mm, Graduación 0.01mm	① 35-50mm (reloj comparador y agarradera no incluidos) ② 50-160mm	35-50mm ±0.018mm 50-160mm ±0.018mm	0.003mm
2824-S3	18-160mm	reloj comparador, código 2308-10FA Rango 10mm, Graduación 0.01mm	① 18-35mm ② 35-60mm (reloj comparador no incluido) ③ 50-160mm (reloj comparador no incluido)	18-35mm ±0.015mm 35-60mm ±0.018mm 50-160mm ±0.018mm	0.003mm

Pulgadas

Con reloj comparador

Código	Rango	Indicador	Calibres incluidos	Precisión	Repetibilidad
2824-S2E	1.4-6"	reloj comparador, Rango 0.25", Graduación 0.0005"	① 1.4-2" (reloj comparador y agarradera no incluidos) ② 2-6"	1.4-2" ±0.0009" 2-6" ±0.0009"	0.00015"
2824-S3E	0.7-6"	reloj comparador, Rango 0.25", Graduación 0.0005"	① 0.7-1.5" ② 1.4-2.4" (reloj comparador no incluido) ③ 2-6" (reloj comparador no incluido)	0.7-1.5" ±0.00075" 1.4-2.4" ±0.0009" 2-6" ±0.0009"	0.00015"

CALIBRADORES DE CALIBRES



- Uso vertical y horizontal
- Para usar con bloques patrón

Métrico

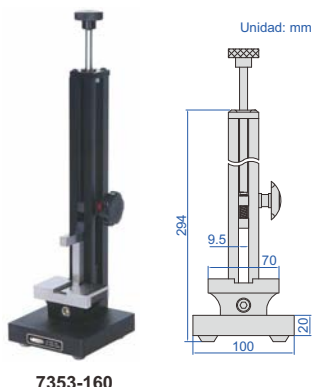
Código	Rango	Repetibilidad	Observaciones
7353-160	0-160mm	1.2μm	con juego de bloques

Pulgadas

Código	Rango	Repetibilidad	Observaciones
7353-6	0-6"	0.00005"	con juego de bloques

Métrico/Pulgadas

Código	Rango	Repetibilidad	Observaciones
7353-160W	0-160mm/0-6"	1.2μm/0.00005"	sin bloques patrón



7353-160

Bloques patrón para 7353-160



Métrico

Set de bloques patrón para 7353-160

Bloques por set	Medida (mm)	Paso (mm)	Cantidad	Observaciones
33	1.005	0.01	1 pc	grado 2 (ISO3650)
	1.01-1.09		9 pcs	
	1.1-1.9		9 pcs	
	1-9	1	9 pcs	
	10-30	10	3 pcs	
	50	1	1 pc	
	100		1 pc	

Pulgadas

Set de bloques patrón para 7353-6

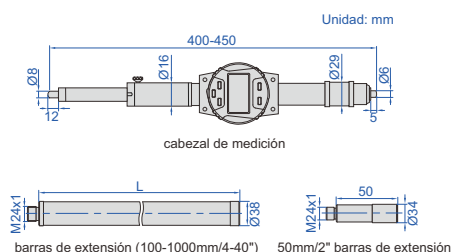
Bloques por set	Medida (pulgadas)	Paso	Cantidad	Observaciones
36	0.05	0.0001"	1 pc	grado AS-2 (ASME B89.1.9)
	0.1001-0.1009		9 pcs	
	0.101-0.109		9 pcs	
	0.11-0.19	0.01"	9 pcs	
	0.1-0.5	0.1"	5 pcs	
	1	1	1 pc	
	2		1 pc	
	4		1 pc	

CALIBRES DE FIBRA DE CARBONO

ALARGADERAS DE FIBRA DE CARBONO, LIGERAS, DE BAJA DEFORMACIÓN, BAJA DILATACIÓN TÉRMICA

SALIDA DE DATOS

PUNTO DE MEDICIÓN ACCIONADO POR RESORTE



3522-1500

patrón de ajuste (incluido), utilizado para ajustar el cabezal de medición



punta con resorte y seguimiento del valor máx./mín. facilitan la búsqueda de la posición de medición correcta



- Alargaderas de fibra de carbono, ligeras, poco deformables, baja dilatación térmica
- Carraca de apriete
- Salida de datos
- Botones: on/off, zero, tolerancia Go and No-Go display, salida datos, cambio dirección de medición, max./min./TIR medición, inch/metric conversion, medición absoluta/incremental
- Se suministra con 400 mm de ajuste estándar
- Accesorios opcionales: cable salida datos (código 7302-40M), transmisor inalámbrico (código 7315-51 se necesita receptor)

Cabezal de medición

Rango	Resolución	Precisión	Repetibilidad	Peso
400-450mm/16-18"	0.001mm/0.00005"	±6μm/±0.00015"	±3μm/±0.00010"	1kg

Barras de extensión

Longitud (L)	Precisión	Peso	Material
50mm	±2μm/±0.00010"	230g	acero
100mm	±3μm/±0.00010"	300g	fibra de carbono
200mm	±4.5μm/±0.00020"	390g	fibra de carbono
300mm	±6μm/±0.00025"	470g	fibra de carbono
600mm	±9μm/±0.00035"	730g	fibra de carbono
1000mm	±11μm/±0.00045"	1000g	fibra de carbono

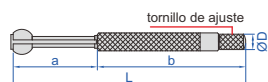
Código	Rango	Peso	Barras de extensión
3522-1000	400-1000mm/16-40"	3.8kg	50mm (1.9685"), 100mm (3.9370"), 200mm (7.8740"), 300mm (11.8110")
3522-1500	400-1500mm/16-60"	4.5kg	50mm (1.9685"), 100mm (3.9370"), 200mm (7.8740"), 300mm (11.8110"), 600mm (23.6220")
3522-2000	400-2000mm/16-80"	5.3kg	50mm (1.9685"), 100mm (3.9370"), 200mm (7.8740"), 300mm (11.8110"), 600mm (23.6220"), 2 pcs
3522-2400	400-2400mm/16-96"	6.0kg	50mm (1.9685"), 100mm (3.9370"), 200mm (7.8740"), 300mm (11.8110"), 600mm (23.6220"), 3 pcs
3522-3400	400-3400mm/16-136"	6.7kg	50mm (1.9685"), 100mm (3.9370"), 200mm (7.8740"), 300mm (11.8110"), 600mm (23.6220"), 4 pcs
3522-6400	400-6400mm/16-256"	9.5kg	50mm (1.9685"), 100mm (3.9370"), 200mm (7.8740"), 300mm (11.8110"), 600mm (23.6220"), 1000mm (39.3701"), 5 pcs

SET DE CAL. DE AGUJEROS



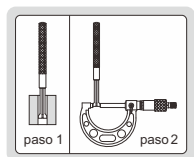
4208-1

- 4 calibres por juego
- Para agujeros pequeños, ranuras, etc..
- Acabado cromado satinado



Código	Rango total	Gages incluido
4208-1	3-13mm(0.125~0.5")	3-5mm (0.125~0.2"), 5-7.5mm (0.2~0.3"), 7.5-10mm (0.3~0.4"), 10-13mm (0.4~0.5")

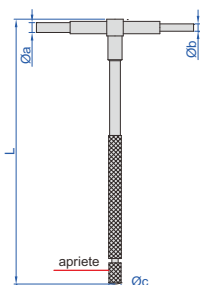
Rango	L	a	b	ØD
3-5mm (0.125~0.2")	76	24	52	5
5-7.5mm (0.2~0.3")	79	27	52	5
7.5-10mm (0.3~0.4")	88	30	58	6
10-13mm (0.4~0.5")	91	34	58	6



JUEGO DE GALGAS TELESCÓPICAS



4206-1M



- 6 gages per set
- Med. de diámetro interior de orificios profundos y anchura de ranuras
- Acabado cromado satinado

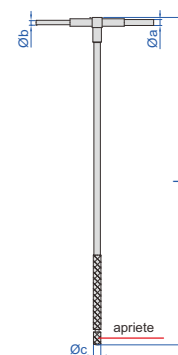
Rango	L	Øa	Øb	Øc
8-12.7mm (5/16~1/2")	115	3.9	2.9	6.2
12.7-19mm (1/2~3/4")	115	5.3	3.8	6.2
19-32mm (3/4~1-1/4")	115	5.3	3.8	6.2
32-54mm (1-1/4~2-1/8")	137	7.6	6.1	7.2
54-90mm (2-1/8~3-1/2")	137	7.6	6.1	7.2
90-150mm (3-1/2~6")	137	7.6	6.1	7.2

Código	Rango total	Gages incluido
4206-1M	8-150mm (5/16~6")	8-12.7mm (5/16~1/2"), 12.7-19mm (1/2~3/4"), 19-32mm (3/4~1-1/4"), 32-54mm (1-1/4~2-1/8"), 54-90mm (2-1/8~3-1/2"), 90-150mm (3-1/2~6")

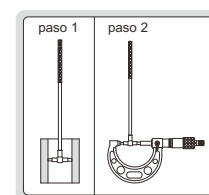
GALGAS TELESCÓPICAS DE MANGO LARGO



4209-6



- Med. de diámetro interior de orificios profundos y anchura de ranuras
- Acabado cromado satinado

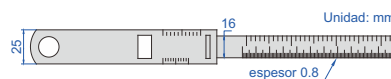


Código	Rango	L	Øa	Øb	Øc
4209-1	8-12.7mm (5/16~1/2")	300mm	3.9mm	2.9mm	6.2mm
4209-2	12.7-19mm (1/2~3/4")	300mm	5.3mm	3.8mm	6.2mm
4209-3	19-32mm (3/4~1-1/4")	300mm	5.3mm	3.8mm	6.2mm
4209-4	32-54mm (1-1/4~2-1/8")	300mm	7.6mm	6.1mm	7.2mm
4209-5	54-90mm (2-1/8~3-1/2")	300mm	7.6mm	6.1mm	7.2mm
4209-6	90-150mm (3-1/2~6")	300mm	7.6mm	6.1mm	7.2mm

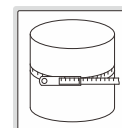
CINTAS DE CIRCUNFERENCIA (TIPO ECONÓMICO)



7114-950



- Medición diámetro y circunferencia de tuberías, neumáticos, etc.
- Graduación: 0.1mm
- Escala grabada con láser
- Fabricado en acero inoxidable



Métrico

Código	Rango de circunferencia	Rango de diámetro	Precisión	
			Circunferencia	Diámetro
7114-950	150-950mm	Ø50-300mm	±3mm	±1mm
7114-2200	940-2200mm	Ø300-700mm	±3mm	±1mm
7114-3460	2190-3460mm	Ø700-1100mm	±3mm	±1mm

METROS DE DIÁMETRO

PUEDA HACERSE
A MEDIDA

- Medir el diámetro de las tuberías, árboles, neumáticos, etc.
- Fabricado en acero inoxidable



7135-525

Unidad: mm



Métrico

Código	Diámetro Rango	Graduación	Precisión
7135-35 *	Ø20-35mm	0.05mm	±0.05mm
7135-55 *	Ø30-55mm	0.05mm	±0.05mm
7135-125	Ø50-125mm	0.01mm	±0.05mm
7135-225	Ø100-225mm	0.01mm	±0.05mm
7135-375	Ø200-375mm	0.01mm	±0.05mm
7135-525	Ø350-525mm	0.01mm	±0.05mm
7135-725	Ø500-725mm	0.01mm	±0.06mm
7135-925	Ø700-925mm	0.01mm	±0.06mm
7135-1125	Ø900-1125mm	0.02mm	±0.06mm
7135-1325	Ø1100-1325mm	0.02mm	±0.08mm
7135-1525	Ø1300-1525mm	0.02mm	±0.08mm
7135-1725	Ø1500-1725mm	0.02mm	±0.08mm
7135-1925	Ø1700-1925mm	0.02mm	±0.08mm
7135-2125	Ø1900-2125mm	0.02mm	±0.08mm
7135-2325	Ø2100-2325mm	0.02mm	±0.10mm
7135-2525	Ø2300-2525mm	0.02mm	±0.10mm
7135-2750	Ø2500-2750mm	0.02mm	±0.10mm
7135-3000	Ø2750-3000mm	0.02mm	±0.10mm
7135-3250	Ø3000-3250mm	0.02mm	±0.15mm
7135-3500	Ø3250-3500mm	0.02mm	±0.15mm

* El grosor del Código 7135-35 y 7135-55 es de 0.10mm, mientras que el grosor de los demás códigos es de 0.25mm

Código	Diámetro Rango	Graduación	Precisión
7135-3750	Ø3500-3750mm	0.02mm	±0.15mm
7135-4000	Ø3750-4000mm	0.02mm	±0.20mm
7135-4250	Ø4000-4250mm	0.02mm	±0.20mm
7135-4500	Ø4250-4500mm	0.02mm	±0.20mm
7135-4750	Ø4500-4750mm	0.02mm	±0.20mm
7135-5000	Ø4750-5000mm	0.02mm	±0.20mm
7135-5250	Ø5000-5250mm	0.02mm	±0.005%L **
7135-5500	Ø5250-5500mm	0.02mm	±0.005%L **
7135-5750	Ø5500-5750mm	0.02mm	±0.005%L **
7135-6000	Ø5750-6000mm	0.02mm	±0.005%L **
7135-6250	Ø6000-6250mm	0.02mm	±0.005%L **
7135-6500	Ø6250-6500mm	0.02mm	±0.005%L **
7135-6750	Ø6500-6750mm	0.02mm	±0.005%L **
7135-7000	Ø6750-7000mm	0.02mm	±0.005%L **
7135-7250	Ø7000-7250mm	0.02mm	±0.005%L **
7135-7500	Ø7250-7500mm	0.02mm	±0.005%L **
7135-7750	Ø7500-7750mm	0.02mm	±0.005%L **
7135-8000	Ø7750-8000mm	0.02mm	±0.005%L **
7135-8250	Ø8000-8250mm	0.02mm	±0.005%L **

** L es el valor medido real (unidad: mm)

METROS DE CIRCUNFERENCIA

PUEDA HACERSE
A MEDIDA

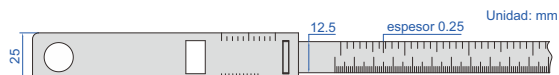
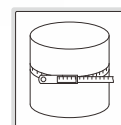
- Mide el diámetro y la circunferencia de tuberías, árboles, neumáticos, etc.
- Fabricado en acero inoxidable

Métrico

Código	Rango de circunferencia	Rango de diámetro	Graduación	Precisión	
				Circunferencia	Diámetro
7136-940	160-940mm	Ø50-300mm	0.1mm	±0.30mm	±0.10mm
7136-1880	940-1880mm	Ø300-600mm	0.1mm	±0.30mm	±0.10mm
7136-2830	1880-2830mm	Ø600-900mm	0.1mm	±0.30mm	±0.10mm
7136-3770	2830-3770mm	Ø900-1200mm	0.1mm	±0.30mm	±0.10mm
7136-4710	3770-4710mm	Ø1200-1500mm	0.1mm	±0.30mm	±0.10mm
7136-5650	4710-5650mm	Ø1500-1800mm	0.1mm	±0.30mm	±0.10mm
7136-6600	5650-6600mm	Ø1800-2100mm	0.1mm	±0.30mm	±0.10mm
7136-7540	6600-7540mm	Ø2100-2400mm	0.1mm	±0.30mm	±0.10mm
7136-8480	7540-8480mm	Ø2400-2700mm	0.1mm	±0.30mm	±0.10mm
7136-9430	8480-9430mm	Ø2700-3000mm	0.1mm	±0.30mm	±0.10mm

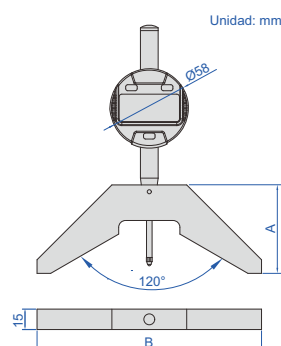


7136-1880



MEDIDORES DIGITALES DE RADIO

SALIDA
DE DATOS



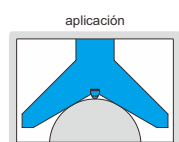
2188-55



2188-143



2188-233



aplicación

- Radio de medición de arco externo, ángulo de arco de medición de superficie debe ser mayor que 60°
- Muestra el valor del radio, sin necesidad de calcularlo
- Botones: on/def, zero, data preset, pulgadas/mm
- Mantiene los datos en la memoria después de reiniciar
- CR2032 Batería, apagado automático (el tiempo es ajustable)
- Salida de datos
- Base de acero inoxidable
- Accesorios opcionales: patrones de ajuste, cable de datos (código 7315-50 se necesita receptor, 7302-40M)



2188-323



2188-P143

aplicación de patrones de ajuste



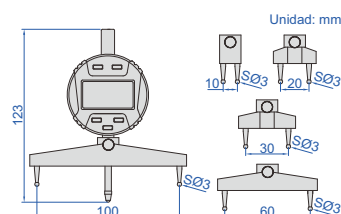
Código	Rango (radio)	Resolución	Precisión	A	B
2188-55	4-53mm/0.16-2.09"	0.01mm/0.0005"	±0.02mm/±0.0010"	40mm	65mm
2188-143	48-143mm/1.89-5.63"	0.01mm/0.0005"	±0.03mm/±0.0015"	65mm	165mm
2188-233	138-233mm/5.43-9.17"	0.01mm/0.0005"	±0.03mm/±0.0015"	85mm	255mm
2188-323	228-323mm/8.98-12.72"	0.01mm/0.0005"	±0.04mm/±0.0015"	95mm	345mm

Patrones de ajustes

Código	Patrones de ajustes	Observ.
4110-10D00	establecer normas para 2188-55	incluido
2188-P143	establecer normas para 2188-143	opcional
2188-P233	establecer normas para 2188-233	opcional
2188-P323	establecer normas para 2188-323	opcional

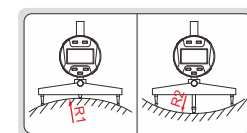
MEDIDOR DE RADIO DIGITAL (BAJA PRECISIÓN)

SALIDA
DE DATOS



2183

- Resolución: 0.01mm/0.001"
- Botones: on/def, hold, mm/pulgadas, s (select jaws), zero
- Medición de radio de arcos internos o externos
- La pantalla puede girar 320°
- Suplido con 5 mordazas para diferentes tamaños de arco
- Salida de datos
- Batería CR2032, apagado automático (el tiempo es ajustable)
- Accesorios opcionales: patrón de calibración (código 2183-BLOCK), cable de datos (código 7315-2183 se necesita receptor, 7302-2183)



patrón de calibración
aplicación



2183-BLOCK

Código	Rango de radio exterior (R1)	Rango de radio interior (R2)	Precisión
2183	5-910mm/0.2-35.83"	7-910mm/0.3-35.83"	±0.01R*

*R es el radio a medir. Por ejemplo, el radio es 100mm, la precisión es $\pm 0.01 \times 100 = \pm 1\text{mm}$
el radio es 4", la precisión es $\pm 0.05 \times 4 = \pm 0.2"$

Patrón de calibración (opcional)

Código	Observ.
2183-BLOCK	incluye 5 bloques estándar

MEDIDOR DE RADIO DIGITAL

SALIDA DE DATOS

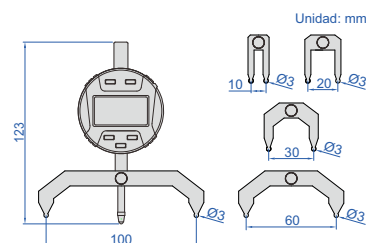
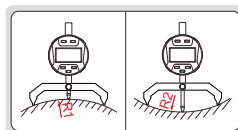


VIDEO

- Resolución: 0.01mm/0.001"
- Botones: on/def, hold, mm/pulgadas, s (select jaws), zero
- Medición de radio de arcos internos o externos
- Cylindrical measuring jaws, self-positioning
- La pantalla puede girar 320°
- Suplido con 5 mordazas para diferentes tamaños de arco
- Salida de datos
- Batería CR2032, apagado automático (el tiempo es ajustable)
- Accesorios opcionales: patrón de calibración (código **2183-BLOCK**), cable de datos (código **7315-2183** se necesita receptor, **7302-2183**)



2511



Unidad: mm

calibration standard aplicación



2183-BLOCK

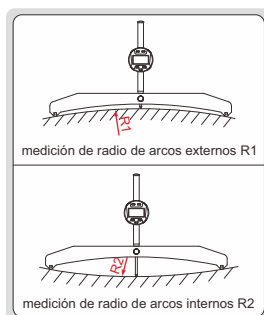
Patrón de calibración (opcional)

Código	Observ.
2183-BLOCK	incluye 5 bloques estándar

Código	Rango de radio exterior (R1)	Rango de radio interior (R2)	Precisión
2511	5-910mm/0.2-35.83"	7-910mm/0.3-35.83"	±0.005R*

*R es el radio a medir. Por ejemplo, el radio es 100mm, la precisión es $\pm 0.005 \times 100 = \pm 0.5\text{mm}$ el radio es 4", la precisión es $\pm 0.005 \times 4 = \pm 0.02"$

MED. DIG. DE RADIO DE GRAN ALCANCE



medición de radio de arcos externos R1

medición de radio de arcos internos R2

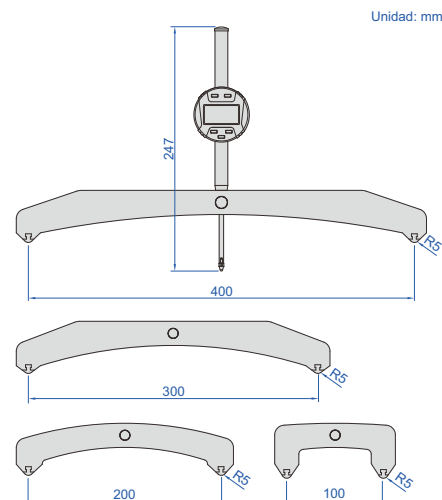


2197

- Medición de radios internos
- Resolución: 0.01mm/0.001"
- Botones: on/def, hold, mm/pulgadas, s (select jaws), zero
- La pantalla puede girar 320°
- Se suministra con 4 mordazas para diferentes tamaños de arco
- Batería CR2032, apagado automático (el tiempo es ajustable)
- Accesorios opcionales: cable de datos (código **7315-2183** se necesita receptor, **7302-2183**)

Código	Rango de radio exterior (R1)	Rango de radio interior (R2)	Precisión
2197	100-15000mm/4-590"	100-15000mm/4-590"	±0.005R*

*R es el radio a medir. Por ejemplo, el radio es 100mm, la precisión es $\pm 0.005 \times 100 = \pm 0.5\text{mm}$ el radio es 4", la precisión es $\pm 0.005 \times 4 = \pm 0.02"$



Unidad: mm

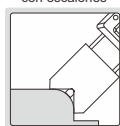
CAL. DIGITALES DE RADIO

SALIDA DE DATOS

LECTURA DIRECTA, NO SE REQUIERE CÁLCULO

- No impermeable
- Superficie de ángulo de arco a medir debe ser mas grande que 90°
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la digital unidad para encender
- Batería CR2032, Salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Suministrado con pin gage para la puesta a cero
- Accesorio opcional: cable de salida de datos (código **7315-21** se necesita receptor, **7302-21**)

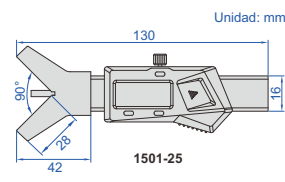
1501-10 puede medir piezas pequeñas o con escalones



VIDEO



1501-25



1501-25

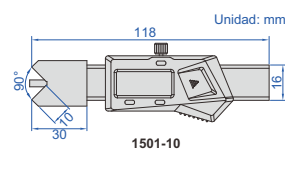


aplicación

galga de espigas (incluido)



1501-10



1501-10

Código	Rango (radio)	Precisión
1501-25	2-25mm/0.079-1"	±0.05mm/±0.0020"
1501-10	2-10mm/0.079-0.394"	±0.05mm/±0.0020"

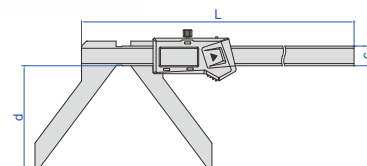
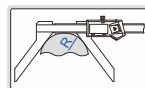
CAL. DIGITALES DE RADIO DE ARCO

SALIDA DE DATOS

- Medición el radio de arco menos de media vuelta
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-22 se necesita receptor, 7302-21)



1189-150B



Código	Rango (R)	Precisión	L	c	d
1189-150B	5-150mm/0.2-6"	±0.05mm/±0.0020"	263mm	16mm	65mm
1189-200B	5-200mm/0.2-8"	±0.07mm/±0.0030"	313mm	16mm	85mm

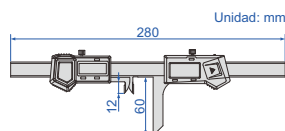
CAL. DIG. DE SIMETRÍA DE RANURAS

SALIDA DE DATOS

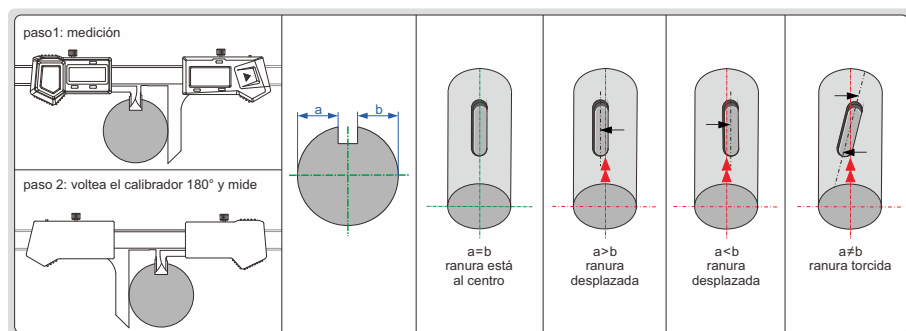
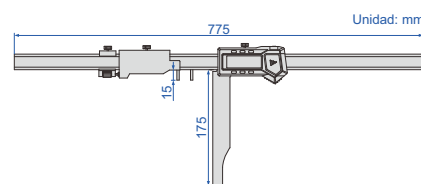
- No impermeable
- Para medir simetría de los chaveteros de los ejes
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la digital unidad para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-22 se necesita receptor, 7302-22)



1531-60



1531-200



Código	Anchura de ranura	Diámetro de eje	Precisión	Observaciones
1531-60	6-45mm/0.24-1.77"	Ø10-120mm/0.40-4.72" DIA	±0.05mm/±0.0020"	puede medir ancho de ranura
1531-200	3-250mm/0.12-9.84"	Ø6-350mm/0.24-13.77" DIA	±0.05mm/±0.0020"	no puede medir ancho de ranura

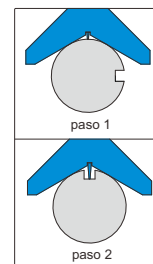
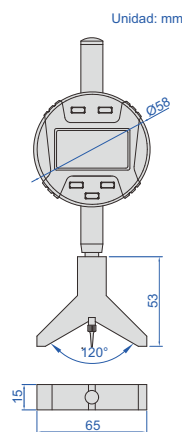
CAL. DE PROF. DE CHAVETERO

SALIDA DE DATOS

- Medición de la profundidad de chavetero de piezas cilíndricas con diámetro Ø10-100mm
- Botones: on/off, zero, conversión pulg./mm medición absoluta/incremental, preajuste de datos, cambio de sentido de medición
- Batería CR2032
- Apagado automático (tiempo ajustable)
- Salida de datos
- Base de acero inoxidable
- Punta puntiaguda
- Accesorio opcional: cable salida de datos (código 7315-50M se necesita receptor, 7302-40M)



2182-25



Código	Rango	Resolución	Precisión
2182-25	0-25.4mm/0-1"	0.01mm/0.0005"	±0.02mm/±0.0010"

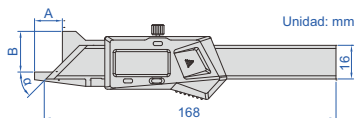
MEDIDORES DIGITALES DE CHAFLÁN

**SALIDA
DE DATOS**

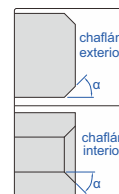
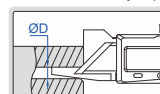
- Medición de chaflán 30°/45°/60°
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la unidad para encender
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



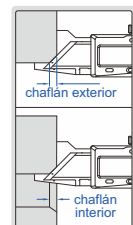
1180-6



para la medición del chaflán interno, el diámetro debe ser mayor que ØD



medición dimensión del chaflán

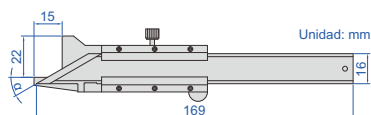


Código	Rango	Precisión	Chaflán (α)	A	B	ØD
1180-6	0-10mm/0-0.39"	±0.06mm/±0.0025"	45°	15mm	22mm	7mm
1180-63	0-10mm/0-0.39"	±0.06mm/±0.0025"	30°	15mm	22mm	8mm
1180-66	0-10mm/0-0.39"	±0.06mm/±0.0025"	60°	14mm	21mm	7mm

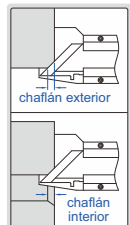
CALIBRES DE CHAFLÁN



1267-6



medición dimensión del chaflán

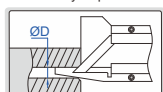


- Medición de chaflán 30°/45°/60°
- Precisión: ±0.06mm
- Graduación: 0.02mm
- Fabricado en acero inoxidable
- Superficie de lectura cromada satinada

Métrico

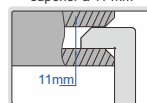
Código	Rango	Chaflán (α)	ØD
1267-6	0-10mm	45°	7mm
1267-63	0-10mm	30°	8mm
1267-66	0-10mm	60°	7mm

para la medición del chaflán interno, el diámetro debe ser mayor que ØD



CALIBRES DE CHAFLÁN

para medir el chaflán interior, el diámetro debe ser superior a 11 mm



4844-1

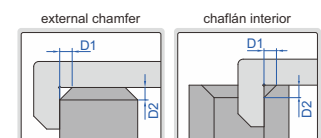
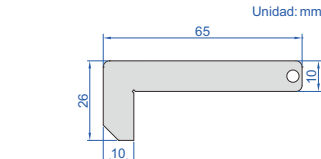
- Para medición de chaflán interno y externo
- Fabricado en acero inoxidable

Métrico

Código	Graduación	Precisión
4844-1	0.5mm	±0.25mm

Pulgadas

Código	Graduación	Precisión
4844-1E	1/32"	±0.01"

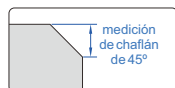


MEDIDORES DIGITALES DE CHAFLÁN

**SALIDA
DE DATOS**

**LECTURA DIRECTA,
NO SE REQUIERE CÁLCULO**

**ATENCIÓN: NO SE PUEDE MEDIR
EL CHAFLÁN DE LOS ORIFICIOS**

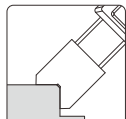


- No impermeable
- Medición de chaflán de 45°
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas
- Apagado automático, mueva la digital unidad para encender
- Batería CR2032
- Salida de datos
- Fabricado en acero inoxidable
- Suministrado con pin gage para la puesta a cero
- Accesorio opcional: cable de salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)

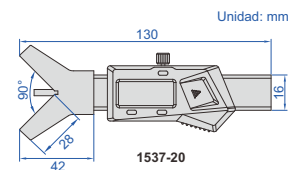
galga de espigas (incluido)



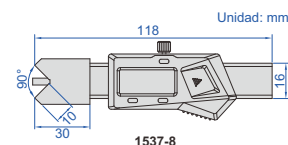
1537-8 puede medir piezas pequeñas o con escalones



1537-20



1537-8



Código	Rango	Precisión
1537-20	0-20mm/0-0.787"	±0.05mm/±0.0020"
1537-8	0-8mm/0-0.315"	±0.05mm/±0.0020"

RELOJES COMPARADORES

COJINETE
ENJOYADO

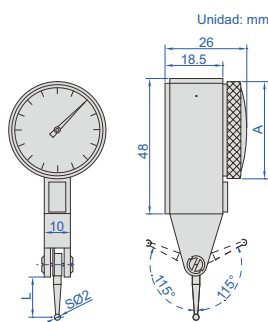
INSPECTION
CERTIFICATE

MODELO
POPULAR

- Cumple con DIN2270 (excepto 2380-02, 2381-02)
- Cojinete enjoyado
- Punto de contacto de carburo
- Dos direcciones de medida
- Cuerpo antimagnético
- Entregado con dos abrazaderas: métrico diámetro Ø4mm y Ø8mm pulgadas 5/32" DIA y 3/8" DIA
- Accesorios opcionales: stylus



2380-08



Métrico

Graduación: 0.01mm (mm)

Código	Rango	Precisión	Histéresis	Lectura dial	A	L
2380-08*	0.8mm	13µm	3µm	0-40-0	Ø30	13.5
2381-08*	0.8mm	13µm	3µm	0-40-0	Ø37	13.5

Métrico

Graduación: 0.002mm (mm)

Código	Rango	Precisión	Histéresis	Lectura dial	A	L
2380-02*	0.2mm	6µm	2µm	0-100-0	Ø30	12.5
2381-02*	0.2mm	6µm	2µm	0-100-0	Ø37	12.5

Métrico

Graduación: 0.001mm (mm)

Código	Rango	Precisión	Histéresis	Lectura dial	A	L
2381-021*	0.2mm	6µm	2µm	0-100-0	Ø37	12.5

Pulgadas

Lectura dial: 0-15-0

Código	Rango	Graduación	Precisión	A (DIA)	L
2380-31M*	0.03"	0.001"	±0.001"	1.181"	0.50"
2380-35M*	0.03"	0.0005"	±0.0005"	1.181"	0.50"
2381-31*	0.03"	0.001"	±0.001"	1.457"	0.50"
2381-35*	0.03"	0.0005"	±0.0005"	1.457"	0.50"

Pulgadas

Lectura dial: 0-40-0

Código	Rango	Graduación	Precisión	A (DIA)	L
2380-301M*	0.008"	0.0001"	±0.0001"	1.181"	0.563"
2381-301*	0.008"	0.0001"	±0.0001"	1.457"	0.563"

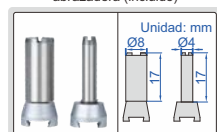
*Suministrado con certificado de inspección del fabricante

INDICADOR DE PESTAÑA LARGA

COJINETE
ENJOYADO

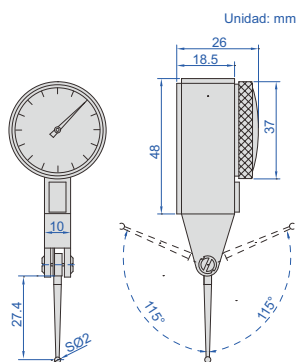
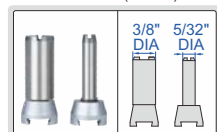
INSPECTION
CERTIFICATE

abrazadera (incluido)



2383-08A

abrazadera (incluido)



- Cumple con DIN2270
- Cojinete enjoyado
- Punto de contacto de carburo
- Dos direcciones de medida
- Cuerpo antimagnético
- Entregado con dos abrazaderas: métrico diámetro Ø4mm y Ø8mm pulgadas 5/32" DIA y 3/8" DIA
- Accesorios opcionales: stylus

Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión	Histéresis	Lectura dial
2383-08A*	0.8mm	0.01mm	13µm	3µm	0-40-0

Pulgadas

Código	Rango	Graduación	Precisión	Lectura dial
2383-35A*	0.03"	0.0005"	±0.0005"	0-15-0

*Suministrado con certificado de inspección del fabricante

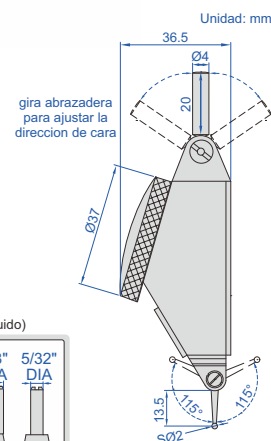
RELOJ COMPARADOR DE GRAN ALCANCE

INSPECTION
CERTIFICATE

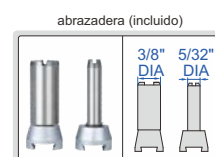
COJINETE
ENJOYADO



2386-16A



- Cojinete enjoyado
- Punto de contacto de carburo
- Dos direcciones de medida
- Cuerpo antimagnético
- Entregado con dos abrazaderas: métrico diámetro Ø4mm y Ø8mm pulgadas 5/32" DIA y 3/8" DIA
- Accesorios opcionales: stylus



Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión	Histéresis	Lectura dial
2386-16A*	1.6mm	0.01mm	25µm	8µm	0-40-0

Pulgadas

Código	Rango	Graduación	Precisión	Lectura dial
2386-006A*	0.06"	0.0005"	±0.0008"	0-15-0

*Suministrado con certificado de inspección del fabricante

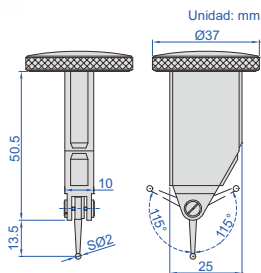
RELOJ COMPARADOR VERTICAL



COJINETE
ENJOYADO



2398-08



- Cumple con DIN2270
- Cojinete enjoyado
- Punto de contacto de carburo
- Dos direcciones de medida
- Cuerpo antimagnético
- Entregado con dos abrazaderas: métrico diámetro Ø4mm y Ø8mm pulgadas 5/32" DIA y 3/8" DIA
- Accesorios opcionales: stylus

Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión	Histéresis	Lectura dial
2398-08*	0.8mm	0.01mm	13µm	3µm	0-40-0

Pulgadas

Código	Rango	Graduación	Precisión	Lectura dial
2398-03*	0.03"	0.0005"	±0.0005"	0-15-0

*Suministrado con certificado de inspección del fabricante

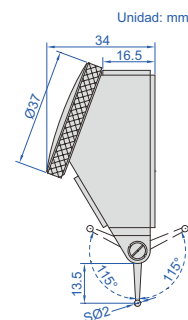
RELOJ COMPARADOR DE CARA INCLINADA



COJINETE
ENJOYADO



2399-08



- Cumple con DIN2270
- Cojinete enjoyado
- Punto de contacto de carburo
- Dos direcciones de medida
- Cuerpo antimagnético
- Entregado con dos abrazaderas: métrico diámetro Ø4mm y Ø8mm pulgadas 5/32" DIA y 3/8" DIA
- Accesorios opcionales: stylus

Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión	Histéresis	Lectura dial
2399-08*	0.8mm	0.01mm	13µm	3µm	0-40-0

Pulgadas

Código	Rango	Graduación	Precisión	Lectura dial
2399-03*	0.03"	0.0005"	±0.0005"	0-15-0

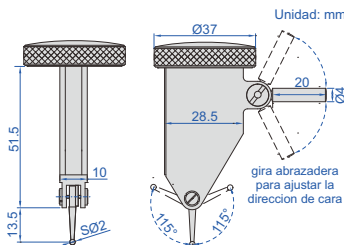
*Suministrado con certificado de inspección del fabricante

RELOJ COMPARADOR DE GRAN ALCANCE



COJINETE
ENJOYADO

- Cojinete enjoyado
- Punto de contacto de carburo
- Dos direcciones de medida
- Cuerpo antimagnético
- Entregado con dos abrazaderas: métrico diámetro Ø4mm y Ø8mm pulgadas 5/32" DIA y 3/8" DIA
- Accesorios opcionales: stylus



2480-16



Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión	Histéresis	Lectura dial
2480-16*	1.6mm	0.01mm	18µm	3µm	0-40-0

Pulgadas

Código	Rango	Graduación	Precisión	Lectura dial
2480-06*	0.06"	0.0005"	±0.0008"	0-15-0

*Suministrado con certificado de inspección del fabricante

ABRAZADERA PARA INDICADORES

Métrico

Código	D
6298-1	Ø4mm
6298-2	Ø8mm

Pulgadas

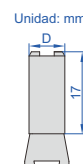
Código	D
6298-1E	5/32" DIA
6298-2E	3/8" DIA



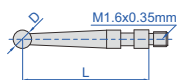
6298-1



6298-2



STYLUS PARA INDICADORES



6284-3

Métrico

Código	Para reloj comparador	Material de punta	L	D
6284-1	2380-08	acero	13.5	SØ1
6284-3	2398-08	carburo	13.5	SØ2
6284-4	2381-08	rubí	13.5	SØ2
6284-8	2399-08	carburo	13.5	SØ3
6284-21	2380-02	acero	12.5	SØ1
6284-22	2381-02	carburo	12.5	SØ2

Pulgadas

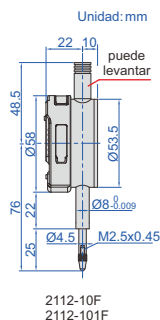
Código	Para reloj comparador	Material de punta	L	D (DIA)
6284-9		acero	0.50"	0.039"
6284-10	2380-31, 2380-35	carburo	0.50"	0.079"
6284-11	2381-31, 2381-35	rubí	0.50"	0.079"
6284-12	2398-03, 2399-03	carburo	0.50"	0.118"
6284-13		acero	0.563"	0.039"
6284-14	2380-301	carburo	0.563"	0.079"
6284-15	2381-301	rubí	0.563"	0.079"
6284-16		carburo	0.563"	0.118"

INDICADORES DIGITALES (TIPO ESTÁNDAR)



SALIDA DE DATOS

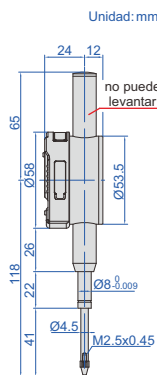
MODELO POPULAR



2112-10F
2112-101F



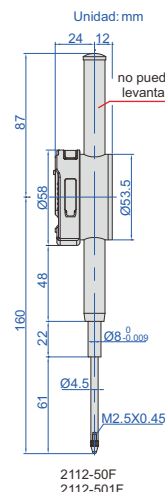
2112-101F



2112-25F
2112-251F



2112-251F



2112-50F
2112-501F



2112-501F

Resolución 0.001mm/0.00005"

Código	Rango	Precisión	Histéresis	Fuerza máxima de medición	Observ.
2112-101F*	12.7mm/0.5"	5µm/0.00020"	2µm/0.00010"	1.5N/0.337lbf	t. plana
2112-251F*	25.4mm/1"	5µm/0.00020"	3µm/0.00015"	2.2N/0.495lbf	t. plana
2112-501F*	50.8mm/2"	6µm/0.00025"	3µm/0.00015"	2.5N/0.562lbf	t. plana

pomo de elevación del husillo incluido



Resolución 0.01mm/0.0005"

Código	Rango	Precisión	Histéresis	Fuerza máxima de medición	Observ.
2112-10F*	12.7mm/0.5"	20µm/0.0010"	10µm/0.0005"	1.5N/0.337lbf	t. plana
2112-25F*	25.4mm/1"	20µm/0.0010"	10µm/0.0005"	2.2N/0.495lbf	t. plana
2112-50F*	50.8mm/2"	30µm/0.0015"	10µm/0.0005"	2.5N/0.562lbf	t. plana
2112-10*	12.7mm/0.5"	20µm/0.0010"	10µm/0.0005"	1.5N/0.337lbf	lengüeta
2112-25*	25.4mm/1"	20µm/0.0010"	10µm/0.0005"	2.2N/0.495lbf	lengüeta
2112-50*	50.8mm/2"	30µm/0.0015"	10µm/0.0005"	2.5N/0.562lbf	lengüeta

- Botones: on/def, mm/pulgadas, zero, data preset, cambio de dirección de medición, medición absoluta/incremental
- Modo de medición de alta/baja frecuencia conmutable, el modo de alta frecuencia es adecuado para el husillo móvil de alta velocidad y tiene un gran consumo de energía, bajo consumo de energía en el modo de baja frecuencia.
- Mantiene los datos preestablecidos en la memoria después de reiniciar
- CR2032 Batería, apagado automático (el tiempo es ajustable), salida de datos
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-50M se necesita receptor, 7302-40M, 7305-40M), puntas de contactos

*Suministrado con certificado de inspección del fabricante

RELOJ COMPARADOR DIGITAL (MODELO AVANZADO)

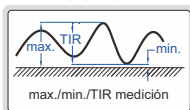
INSPECTION
CERTIFICATE

SALIDA
DE DATOS

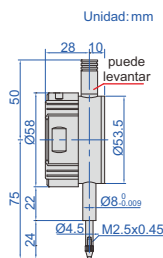
pomo de elevación del
husillo incluido



max./min./TIR

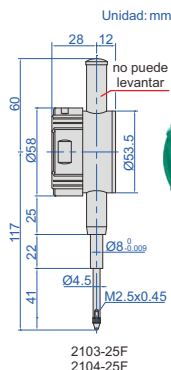


pantalla puede
rotar 320°



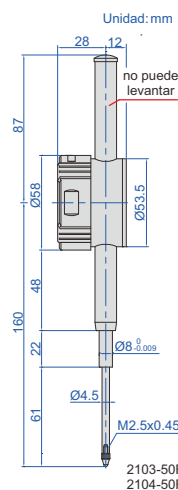
2103-10F
2104-10F

2103-10F



2103-25F
2104-25F

2103-25F



2103-50F
2104-50F

2103-50F

Resolución 0.001mm/0.00005"

Código	Rango	Precisión	Histéresis	Fuerza máxima de medición	Observ.
2103-10F*	12.7mm/0.5"	5µm/0.00020"	2µm/0.00010"	1.5N/0.337lbf	t. plana
2103-25F*	25.4mm/1"	5µm/0.00020"	3µm/0.00015"	2.2N/0.495lbf	t. plana
2103-50F*	50.8mm/2"	6µm/0.00025"	3µm/0.00015"	2.5N/0.562lbf	t. plana

advertencia cuando se sobrepasa la tolerancia



puntero analógico



Resolución 0.01mm/0.0005"

Código	Rango	Precisión	Histéresis	Fuerza máxima de medición	Observ.
2104-10F*	12.7mm/0.5"	20µm/0.0010"	10µm/0.0005"	1.5N/0.337lbf	t. plana
2104-25F*	25.4mm/1"	20µm/0.0010"	10µm/0.0005"	2.2N/0.495lbf	t. plana
2104-50F*	50.8mm/2"	30µm/0.0015"	10µm/0.0005"	2.5N/0.562lbf	t. plana

*Suministrado con certificado de inspección del fabricante

- Lectura digital y analógica
- La pantalla puede girar 320°
- Botones: tolerance Go and No-Go pantalla, data preset, measuring direction change, max./min./TIR measurement, pulgadas/métrico conversion, absolute/incremental
- Guarda datos de preajuste y tolerancia en memoria tras reinicio
- CR2032 Batería, apagado automático (el tiempo es ajustable)
- Salida de datos
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-50M se necesita receptor, 7302-40M, 7305-40M), puntas de contacto

INDICADORES DIGITALES IMPERMEABLES

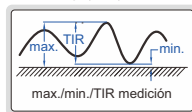
IMPERMEABLE

SALIDA
DE DATOS

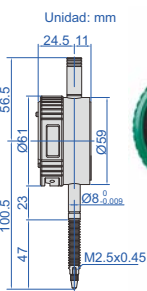
pomo de elevación del
husillo incluido (excepto
2115-101F, 2115-10F)



max./min./TIR

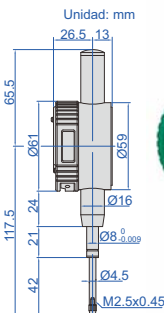


advertencia cuando se
sobrepasa la tolerancia



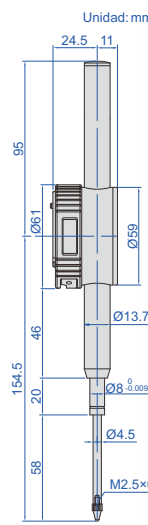
2115-10F
2115-101F

2115-10F



2115-25F
2115-251F

2115-25F



2115-50F
2115-501F

2115-50F

Resolución 0.001mm/0.00005"

Código	Rango	Protección	Precisión	Histéresis	Observ.
2115-101F*	12.7mm/0.5"	IP65	5µm/0.00020"	2µm/0.00010"	t. plana
2115-251F*	25.4mm/1"	IP54	5µm/0.00020"	3µm/0.00015"	t. plana
2115-501F*	50.8mm/2"	IP54	6µm/0.00025"	3µm/0.00015"	t. plana

Resolución 0.01mm/0.0005"

Código	Rango	Protección	Precisión	Histéresis	Observ.
2115-10F*	12.7mm/0.5"	IP65	20µm/0.0010"	10µm/0.0005"	t. plana
2115-25F*	25.4mm/1"	IP54	20µm/0.0010"	10µm/0.0005"	t. plana
2115-50F*	50.8mm/2"	IP54	30µm/0.0015"	10µm/0.0005"	t. plana

*Suministrado con certificado de inspección del fabricante

- Protección IP65
- Botones: on/def, zero, mm/pulgadas, data preset, tolerance, change measuring direction, max./min./TIR medición, absolute/incremental medición
- Guarda datos de preajuste y tolerancia en la memoria tras el reinicio
- CR2032 Batería, apagado automático
- Salida de datos
- Accesorios opcionales: cable de datos (código 7315-50M se necesita receptor, 7302-40M, 7305-40M), puntas de contacto

IND. DIG. (CON BOTÓN DE TRANSMISIÓN Y LUZ DE SEÑALIZACIÓN)

SALIDA
DE DATOS

2138-10F



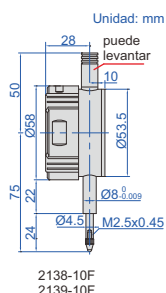
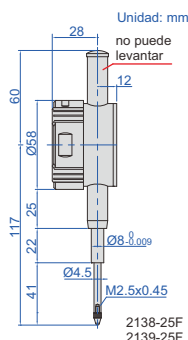
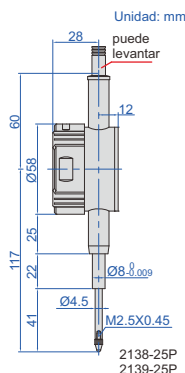
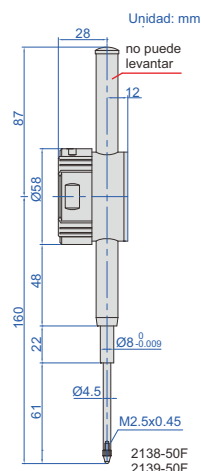
2139-25F



2139-25P



2138-50F

2138-10F
2139-10F2138-25F
2139-25F2138-25P
2139-25P2138-50F
2139-50F

- Lectura digital y analógica
- La pantalla puede girar 320°
- Botones: on/def, zero, tolerance Go and No-Go pantalla, data preset, measuring direction change, max./min./TIR medición, pulgadas/métrico conversion, absolute/incremental medición, salida de datos
- Mantiene datos de preajuste y tolerancia en la memoria tras el reinicio
- CR2032 Batería, apagado automático (el tiempo es ajustable)
- Salida de datos
- Accesorios opcionales: cable de datos (código **7315-50M** se necesita receptor, **7302-40M**, **7305-40M**), puntas de contacto

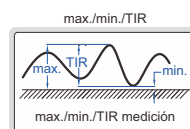
Resolución 0.001mm/0.00005"

Código	Rango	Precisión	Histéresis	Fuerza máxima de medición	Observ.
2138-10F*	12.7mm/0.5"	5µm/0.00020"	2µm/0.00010"	1.5N/0.337lbf	t. plana
2138-25F*	25.4mm/1"	5µm/0.00020"	3µm/0.00015"	2.2N/0.495lbf	t. plana
2138-50F*	50.8mm/2"	6µm/0.00025"	3µm/0.00015"	2.5N/0.562lbf	t. plana
2138-25P*	25.4mm/1"	5µm/0.00020"	3µm/0.00015"	2.2N/0.495lbf	t. plana, con oreja
2138-50P*	50.8mm/2"	6µm/0.00025"	3µm/0.00015"	2.5N/0.562lbf	t. plana, con oreja

Resolución 0.01mm/0.0005"

Código	Rango	Precisión	Histéresis	Fuerza máxima de medición	Observ.
2139-10F*	12.7mm/0.5"	20µm/0.0010"	10µm/0.0005"	1.5N/0.337lbf	t. plana
2139-25F*	25.4mm/1"	20µm/0.0010"	10µm/0.0005"	2.2N/0.495lbf	t. plana
2139-50F*	50.8mm/2"	30µm/0.0015"	10µm/0.0005"	2.5N/0.562lbf	t. plana
2139-25P*	25.4mm/1"	20µm/0.0010"	10µm/0.0005"	2.2N/0.495lbf	t. plana, con oreja
2139-50P*	50.8mm/2"	30µm/0.0015"	10µm/0.0005"	2.5N/0.562lbf	t. plana, con oreja

*Suministrado con certificado de inspección del fabricante

2138-25P/50P
2129-25P/50Ptirar de la tapa
hasta el punto
de elevaciónpantalla puede
rotar 320°pomo de elevación del
husillo incluido

max./min./TIR medición



advertencia cuando se sobrepasa la tolerancia

parpadea cuando
se supera el
límite inferiorparpadea cuando
se supera el
límite superior

puntero análogo

puntero análogo



INDICADOR DIGITAL PARA CALIBRES DE ORIFICIO (CON PULSADOR DE TRANSMISIÓN Y LUZ DE SEÑALIZACIÓN)

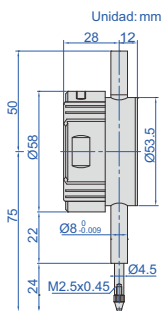
**SALIDA
DE DATOS**

**LOS DATOS ORIGINALES
PERMANECEN TRAS EL APAGADO**

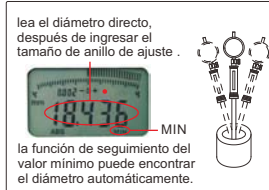
- Calibradores especialmente diseñados
- El seguimiento del valor mínimo encuentra el diámetro en automático
- Lee el diámetro directo, luego de ingresar el tamaño de anillo de ajuste
- Lectura digital y analógica
- La pantalla puede girar 320°
- Botones: on/def, minimum value tracking, calibration, data preset, pulgadas/métrico conversion
- Los datos permanecen al apagar, no necesita recalibrar luego de encender.
- CR2032 Batería
- Apagado automático (el tiempo es ajustable)
- Salida de datos, con tapa plana
- Accesorios opcionales: cable de datos (código **7315-50M** se necesita receptor, **7302-40M**, **7305-40M**) puntas de contacto, pomo de elevación del husillo



2108-10F



**INSPECTION
CERTIFICATE**



Código	Rango	Resolución	Precisión	Histéresis
2108-10F *	12.7mm/0.5"	0.002mm/0.0001" (puede cambiar a: 0.01mm/0.0005")	20µm/0.0010"	10µm/0.0005"

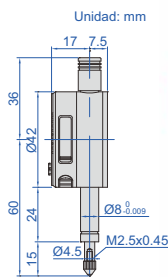
* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

INDICADOR DIGITAL COMPACTO

**INSPECTION
CERTIFICATE**

**SALIDA
DE DATOS**

- Botones:
in/mm: pulsación corta para conversión pulgadas/métrico
pulsación larga para cambiar dirección de medición
ABS: prensa corta para medición absoluta/incremental
pulsación larga para preajustar datos
0/ON: pulsación corta para encender cuando esta apagado pulsación corta para poner a cero encendido pulsación larga para apagar
- Mantiene datos preestablecidos en memoria luego de reiniciar
- CR1632 Batería, Apagado automático
- Salida de datos, con tapa plana
- Accesorios opcionales: cable de datos (código **7315-50M** se necesita receptor, **7302-40M**, **7305-40M**), puntas de contacto



2114-5F

Código	Rango	Resolución	Precisión	Histéresis
2114-5F *	5mm/0.2"	0.01mm/0.0005"	20µm/0.0010"	10µm/0.0005"

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

IND. DIGITAL DE VÁSTAGO TRASERO

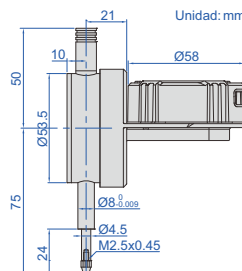
**INSPECTION
CERTIFICATE**

**SALIDA
DE DATOS**

- La pantalla puede girar 320°, y la dirección se puede cambiar
- Lectura digital y analógica
- Botones: tolerance Go and No-Go pantalla, data preset, measuring direction change, max./min./TIR measurement, pulgadas/métrico conversion, absolute/incremental measurement
- Guarda datos de preajuste y tolerancia en memoria tras reinicio
- CR2032 Batería, apagado automático (el tiempo es ajustable)
- Salida de datos, con tapa plana
- Accesorios opcionales: cable de datos (código **7315-50M** se necesita receptor, **7302-40M**, **7305-40M**), puntas de contacto



2118-10



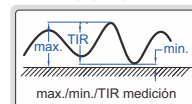
pomo de elevación del husillo incluido



advertencia cuando se sobrepasa la tolerancia



max./min./TIR



pantalla direction is changeable



Observación: para cambiar la dirección de arriba, es necesario quitar primero 4 tornillos de fijación en la parte trasera de pa

Código	Rango	Resolución	Precisión	Histéresis
2118-10 *	12.7mm/0.5"	0.01mm/0.0005"	20µm/0.0010"	10µm/0.0005"

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

pantalla puede rotar 320°



INDICADORES DIG. DE ALTA PRECISIÓN

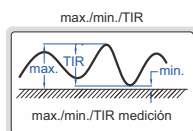
SALIDA DE DATOS

VÁSTAGO DE Ø28 MM APTO PARA SUJECIÓN REFORZADA

RODAMIENTOS LINEALES PARA DIEZ MILLONES DE USOS

LOS DATOS ORIGINALES PERMANECEN DESPUÉS DE DESCONECTAR LA ENERGÍA

ATENCIÓN: BATERÍA RECARGABLE, PARA 24 HORAS DE TRABAJO CONTINUO



receptor inalámbrico
2134-R1, 2134-R2 (opcional)



- Rodamientos lineales a bolas para diez millones de usos
- Vástago de Ø28 mm apto para sujeción reforzada
- Absolute encoder, los datos originales permanecen tras el apagado
- Adjustable resolución: 0.0002mm/0.00001"
0.001mm/0.00005"
0.01mm/0.0005"
- Lectura digital y analógica
- Botones: salida de datos, tolerance, data preset, data hold, measuring direction change, max./min./TIR, power def time, on/def, mm/pulgadas, adjust resolución
- Alimentación: Batería recargable, para 24 horas de trabajo continuo
- Punta de rubí

Con interfaz de datos

Accesorios opcionales:

transmisor inalámbrico, código 7315-60 se necesita receptor,

cable de datos (formato de teclado), código 7302-60

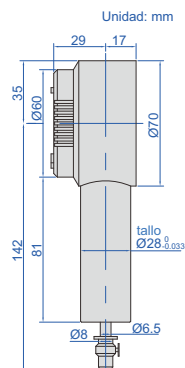
cable de datos (formato de puerto serie), código 7305-G60

(cable 3m, opcional cable 15m; RS232, opcional RS485)

Código	Rango	Precisión	Histéresis	Observ.
2140-6	0-6mm/0-0.24"	1.6µm/0.00005"	0.8µm/0.00005"	t. plana



2140-6



advertencia cuando se sobrepasa la tolerancia



puntero analógico



Conexión inalámbrica integrada

Accesorios opcionales:

Receptor inalámbrico (formato de teclado, conecte hasta 15 indicadores

digitales), código 2134-R1

receptor inalámbrico (formato de serie, conecte hasta 15 indicadores

digitales), código 2134-R2

Código	Rango	Precisión	Histéresis	Observ.
2140-6WL	0-6mm/0-0.24"	1.6µm/0.00005"	0.8µm/0.00005"	t. plana

INTERRUPTOR DE PEDAL DE PUESTA A CERO EN PULGADAS



7360-1M

- Para la puesta a cero de indicador digital



Código	Descripción	Interface de indicador digital	Productos aplicables
7360-1M	pedal de puesta a cero con cable (longitud 100")		para indicadores digitales

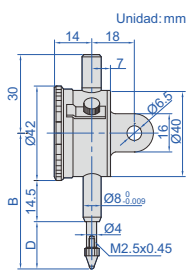
INDICADORES COMPACTOS



COJINETE ENJOYADO



2311-5



- Rango/rev: 0.5mm
- Lectura del dial: 0-50
- Cumplen con DIN878
- Cojinete enjoyado
- Suplido con puntas de límite y abrazadera de bisel
- Accesorios opcionales: puntas de contacto

Métrico

(mm)

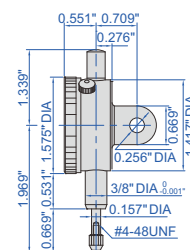
Código	Rango	Graduación	Precisión	Histéresis	Observ.	B	D
2311-3F*	3mm	0.01mm	12µm	3µm	t. plana	46	10.5
2311-5F*	5mm	0.01mm	14µm	3µm	t. plana	48	12.5
2311-3*	3mm	0.01mm	12µm	3µm	lengüeta	46	10.5
2311-5*	5mm	0.01mm	14µm	3µm	lengüeta	48	12.5

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

INDICADORES COMPACTOS PULG.



2304-01



- Cumple con ASME B89.1.10M-2001
- Con lengüeta
- Suplido con puntas de límite y abrazadera de bisel
- Accesorios opcionales: puntas de contacto

Pulgadas

Código	Rango	Graduación	Precisión	Rango/rev	Lec. dial
2304-01*	0.1"	0.001"	—	±0.001"	0.1"
2304-02*	0.2"	0.001"	—	±0.001"	0.1"
2304-025*	0.25"	0.001"	±0.001"	±0.001"	0.1"
2304-015*	0.1"	0.0005"	—	±0.0005"	0.05"
2304-0255*	0.25"	0.0005"	±0.0005"	±0.0015"	0.05"

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

RELOJ COMPARADOR DE PRECIÓN

- Graduación: 0.001mm
- Lectura del dial: 0-100-0
- Cojinete enjorado
- Se suministra con punteros de límite y abrazadera de bisel
- Accesorios opcionales: backs, puntas de contacto

Métrico

Código	Rango	Precisión	Histéresis	Rango/rev	Observ.
2313-1FA*	1mm	5µm	2µm	0.2mm	t. plana
2313-2FA*	2mm	6µm	2.5µm	0.2mm	t. plana
2313-1A*	1mm	5µm	2µm	0.2mm	lengüeta

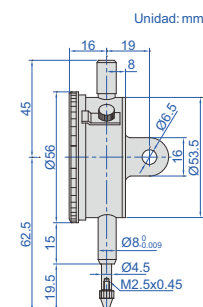
* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

INSPECTION
CERTIFICATE

COJINETE
ENJOYADO



2313-1A



RELOJES COMPARADORES (TIPO ESTÁNDAR)

INSPECTION
CERTIFICATE

COJINETE
ENJOYADO



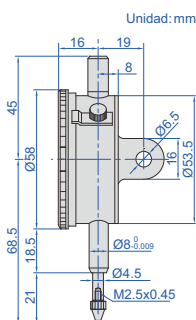
2308-10A

- Graduación: 0.01mm
- Lectura del dial: 0-100
- Cumple con DIN878
- Cojinete enjorado
- Sumido con puntas de límite y abrazadera de bisel
- Accesorios opcionales: backs, puntas de contacto

Métrico

Código	Rango	Precisión	Histéresis	Rango/rev	Observ.
2308-3FA*	3mm	12µm	3µm	1mm	t. plana
2308-5FA*	5mm	14µm	3µm	1mm	t. plana
2308-10FA*	10mm	17µm	3µm	1mm	t. plana
2308-3A*	3mm	12µm	3µm	1mm	lengüeta
2308-5A*	5mm	14µm	3µm	1mm	lengüeta
2308-10A*	10mm	17µm	3µm	1mm	lengüeta

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante



INDICADOR (TIPO BÁSICO)

INSPECTION
CERTIFICATE

MODELO
POPULAR



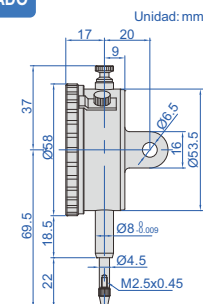
2301-10

- Graduación: 0.01mm
- Lectura del dial: 0-100
- Rango/rev: 1mm
- Cumple con DIN878
- Cojinete enjorado
- Sumido con puntas/bisel limitador
- Embalado en caja de cartón
- Accesorios opcionales: backs, puntas de contacto

Métrico

Código	Rango	Precisión	Histéresis	Observ.
2301-10F*	10mm	17µm	3µm	t. plana
2301-10*	10mm	17µm	3µm	lengüeta y repuesto tapa plana

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante



caja de cartón



INDICADORES ANTICHOQUE

INSPECTION
CERTIFICATE

A PRUEBA
DE GOLPES

COJINETE
ENJOYADO



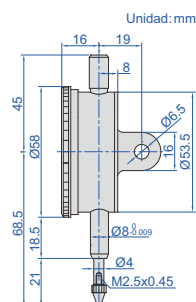
2314-10A

- Graduación: 0.01mm
- Lectura del dial: 0-100
- Cumple con DIN878
- A prueba de impacto
- Cojinete enjorado
- Sumido con puntas de límite y abrazadera de bisel
- Accesorios opcionales: backs, puntas de contacto

Métrico

Código	Rango	Precisión	Histéresis	Rango/rev	Observ.
2314-10FA*	10mm	17µm	3µm	1mm	t. plana
2314-10A*	10mm	17µm	3µm	1mm	lengüeta

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante



INDICADORES IMPERMEABLES

INSPECTION
CERTIFICATE

IP54
IMPERMEABLE



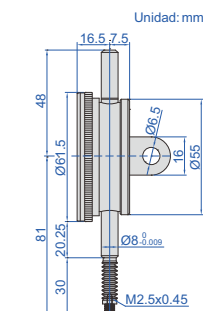
2324-10A

- Histéresis: 3µm
- Lectura del dial: 0-100
- Cumple con DIN878
- IP54 polvo/impermeable
- Con punteros de límite
- Accesorios opcionales: backs, puntas de contacto

Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión	Rango/rev	Observ.
2324-10FA*	10mm	0.01mm	17µm	1mm	t. plana
2324-10A*	10mm	0.01mm	17µm	1mm	lengüeta

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante



INDICADOR (TIPO BÁSICO, TRAZO LARGO)

INSPECTION
CERTIFICATE

MODELO
POPULAR



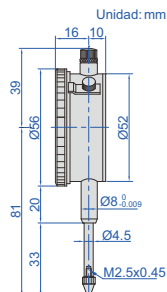
2302-25F

- Graduación: 0.01mm
- Lectura del dial: 0-100
- Suplido con puntas de límite y abrazadera de bisel
- Embalado en caja de cartón
- Accesorios opcionales: backs, puntas de contacto

Métrico

Código	Rango	Precisión	Histéresis	Rango/rev	Obsv.
2302-25F*	25mm	35µm	7µm	1mm	t. plana

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante



caja de cartón



INDICADOR (RECORRIDO LARGO)

INSPECTION
CERTIFICATE



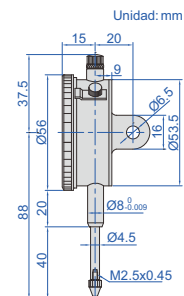
2310-30A

- Graduación: 0.01mm
- Lectura del dial: 0-100
- Suplido con punteros de límite y abrazadera de bisel
- Accesorios opcionales: backs, puntas de contacto

Métrico

Código	Rango	Precisión	Histéresis	Rango/rev	Obsv.	B	D
2310-20FA*	20mm	25µm	5µm	1mm	t. plana	83	35
2310-30FA*	30mm	35µm	7µm	1mm	t. plana	88	40
2310-20A*	20mm	25µm	5µm	1mm	lengüeta	83	35
2310-30A*	30mm	35µm	7µm	1mm	lengüeta	88	40

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante



INDICADORES DE UNA VUELTA

INSPECTION
CERTIFICATE

A PRUEBA
DE GOLPES



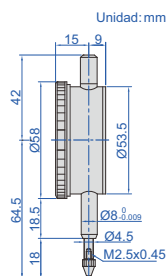
2316-05F

- Recorrido del reloj comparador: 5mm
- Cumple con DIN878
- Eliminar la posibilidad de errores de lectura debidos a un recuento erróneo
- A prueba de impacto
- Con tapa plana
- Se suministra con punteros de límite
- Accesorios opcionales: backs, puntas de contacto

Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión	Histéresis	Lectura dial
2316-05F*	0.5mm	0.01mm	9µm	3µm	25-0-25
2316-1F*	1mm	0.01mm	9µm	3µm	50-0-50

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante



INDICADOR DE LECTURA INVERSA EN PULGADAS

INSPECTION
CERTIFICATE



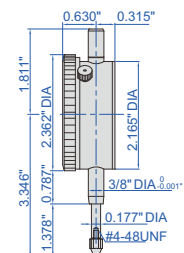
2307-1RF

- Graduación 0.001"
- Cumple con ASME B89.1.10M-2001
- Con tapa plana
- Suplido con puntas de límite y abrazadera de bisel
- Accesorios opcionales: backs, puntas de contacto

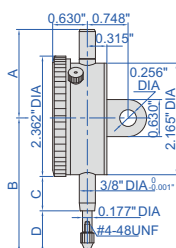
Pulgadas

Código	Rango	Precisión		Rango/rev	Lectura dial
		Prim. 2.5 rev	Overall		
2307-1RF*	1"	±0.001"	±0.002"	0.1"	100-0

* Suministrado con certificado de inspección del fabricante



INDICADORES EN PULGADAS



2307-1M

- Cumple con ASME B89.1.10M-2001
- Con lengüeta
- Se suministra con punteros de límite y abrazadera de bisel
- Accesorios opcionales: backs, puntas de contacto

Pulgadas

Código	Rango	Graduación	Precisión		Rango/rev	Lectura dial
			First 2.5 rev	Overall		
2307-025M*	0.25"	0.001"	±0.001"	±0.002"	0.1"	0-100
2307-05M*	0.5"	0.001"	±0.001"	±0.001"	0.1"	0-100
2307-1M*	1"	0.001"	±0.001"	±0.002"	0.1"	0-100
2307-2M*	2"	0.001"	±0.001"	±0.004"	0.1"	0-100
2307-0255M*	0.25"	0.0005"	±0.0005"	±0.0015"	0.05"	0-50
2307-055M*	0.5"	0.0005"	±0.0005"	±0.0015"	0.05"	0-50
2307-105M*	1"	0.0005"	±0.0005"	±0.002"	0.05"	0-50

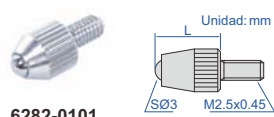
* Suministrado con certificado de inspección del fabricante

INSPECTION
CERTIFICATE

PUNTAS DE CONTACTO

Métrico

PUNTA BOLA

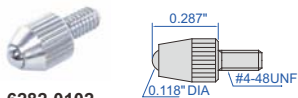


6282-0101

Código	Material de la cara de med.	L (mm)
6282-0101	carburo	7.3
6282-0103	ceramica	7.3
6282-0104	carburo	8.3

Pulgadas

PUNTA BOLA

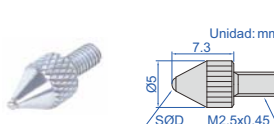


6282-0102

Código	Material de la cara de med.
6282-0102	carburo

Métrico

PUNTA BOLA



6282-0301

Código	Material de la cara de med.	SØD
6282-0301	acero	1mm
6282-0302	carburo	1.5mm
6282-0303	carburo	1.8mm
6282-0304	carburo	2.5mm
6282-0305	carburo	4mm

Métrico

PUNTA CÓNICA

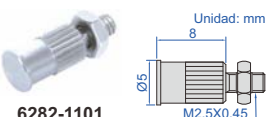


6282-0601

Código	Material de la cara de med.
6282-0601	acero

Métrico

PUNTA PLANA

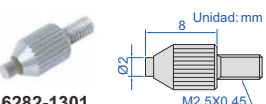


6282-1101

Código	Material de la cara de med.
6282-1101	acero

Métrico

PUNTA PLANA



6282-1301

Código	Material de la cara de med.
6282-1301	carburo

Métrico

PUNTO DE AGUJA

(mm)



6282-1601

Código	Material de la cara de med.	L1	L	SR	Ød
6282-1601	acero	11	15	0.4	2
6282-1602	acero	13	17	0.2	2
6282-1603	acero	21	25	0.4	3
6282-1604	acero	31	35	0.4	3

Métrico

PUNTO DE AGUJA

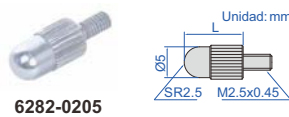


6282-1706

Código	Material de la cara de med.	ØD	L
6282-1705	carburo	1mm	8mm
6282-1706	carburo	1mm	10mm
6282-1707	carburo	1mm	20mm
6282-1708	carburo	1mm	40mm
6282-1712	carburo	1.5mm	20mm
6282-1713	carburo	1.5mm	40mm
6282-1714	carburo	2mm	8mm
6282-1715	carburo	2mm	18mm
6282-1716	carburo	2mm	28mm
6282-1717	carburo	2mm	40mm

Métrico

PUNTA TIPO CORAZA

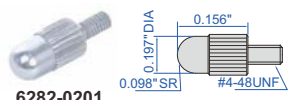


6282-0205

Código	Material de la cara de med.	L
6282-0205	acero	15mm
6282-0210	acero	30mm

Pulgadas

PUNTA TIPO CORAZA

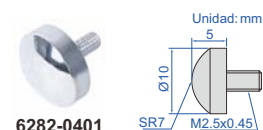


6282-0201

Código	Material de la cara de med.
6282-0201	acero

Métrico

PUNTA ESFÉRICA



6282-0401

Código	Material de la cara de med.
6282-0401	acero

Pulgadas

PUNTA ESFÉRICA



6282-0402

Código	Material de la cara de med.
6282-0402	acero

Pulgadas

PUNTA CÓNICA

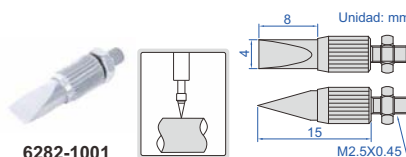


6282-0702

Código	Material de la cara de med.
6282-0702	acero

Métrico

PUNTA TIPO CUCHILLA



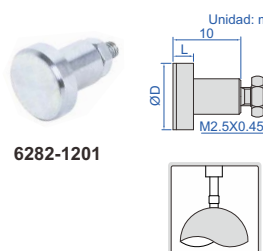
6282-1001

Código	Material de la cara de med.
6282-1001	acero

Métrico

PUNTA PLANA

(mm)

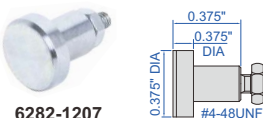


6282-1201

Código	Material de la cara de med.	ØD	L
6282-1201	acero	10	3
6282-1202	acero	15	4
6282-1203	acero	20	3
6282-1204	acero	25	4
6282-1205	acero	30	4

Pulgadas

PUNTA PLANA

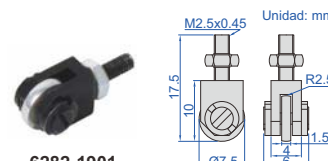


6282-1207

Código	Material de la cara de med.
6282-1207	acero

Métrico

PUNTA CON GIRO

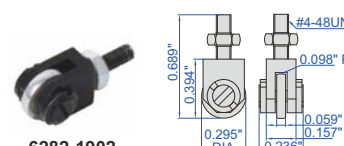


6282-1901

Código	Material de la cara de med.
6282-1901	acero

Pulgadas

PUNTA CON GIRO



6282-1902

Código	Material de la cara de med.
6282-1902	acero

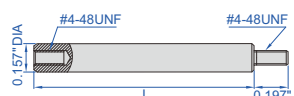
BARRAS DE EXTENSIÓN



6282-2011

Métrico

Código	Material	L
6282-2001	acero	10mm
6282-2002	acero	15mm
6282-2003	acero	20mm
6282-2004	acero	25mm
6282-2005	acero	30mm
6282-2006	acero	35mm
6282-2007	acero	40mm
6282-2008	acero	45mm
6282-2009	acero	50mm



Métrico

Código	Material	L
6282-2010	acero	55mm
6282-2011	acero	60mm
6282-2012	acero	65mm
6282-2013	acero	70mm
6282-2014	acero	75mm
6282-2015	acero	80mm
6282-2016	acero	90mm
6282-2017	acero	100mm

Pulgadas

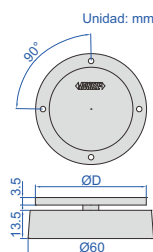
Código	Material	L
6282-2018	acero	1"
6282-2019	acero	2"
6282-2020	acero	4"

RESPALDOS MAGNÉTICOS

(mm)



7331-M2

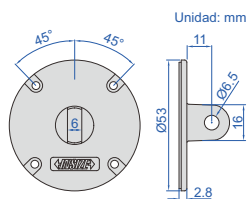


Código	ØD	Para digital/ reloj indicador
7331-M1	51.5	2103
		2104
		2108
		2109
		2112
		2115
		2116
		2117
		2118
		2138
		2301
		2302
		2308
		2309 (excepto 2309-30, 2309-30F)
		2313
		2314
		2316
		2801
7331-M2	54	2318

ENCHUFES TRASEROS



7330-L2



7330-L2 y 7330-L10

Código	Para digital/reloj indicador
7330-L1	2311
7330-L2	2308
	2309 (excepto 2309-30, 2309-30F)
	2313
	2314
	2324
	2316

Código	Para digital/reloj indicador
7330-L5	2103
	2104
	2108
	2109
	2112
	2113
7330-L10	2115
	2310

MEDIDORES LINEALES DE CAPACITANCIA

- Codificador lineal capacitivo
- A prueba de golpes, a prueba de agua, a prueba de polvo, adecuado para movimiento a alta velocidad, larga vida útil
- Opcional: unidad de visualización 7106-1A, caja de interfaz multicanal 7107-1 o 7107-2



7107-12

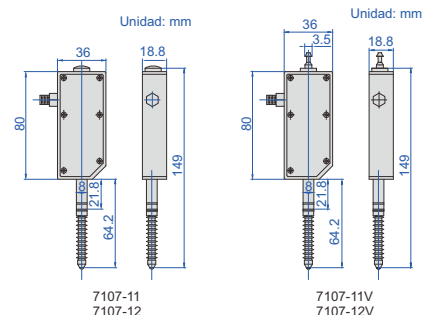


7107-12V

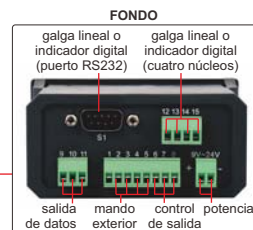
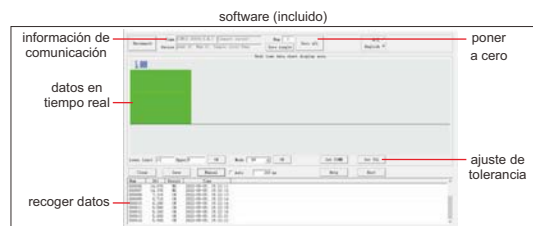
IP65
IMPERMEABLE

ESPECIFICACIÓN

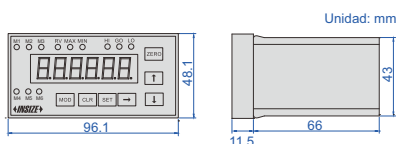
Código	7107-11	7107-12	7107-11V	7107-12V
Rango medición	12mm/0.47"	12mm/0.47"	12mm/0.47"	12mm/0.47"
Resolución	0.01mm/0.0004"	0.001mm/0.00004"	0.01mm/0.0004"	0.001mm/0.00004"
Precisión	20µm/7.87µin	5µm/1.97µin	20µm/7.87µin	5µm/1.97µin
Histéresis	10µm/3.94µin	2µm/0.79µin	10µm/3.94µin	2µm/0.79µin
Tipo desplazamiento	resorte		neumático	
Fuerza de medición	1.5N		ajustado por presión de aire	
Principio de mef.	codificador lineal de tipo capacitivo			
Voltage	5V			
Sampling frequency	100 times/sec			
Vida laboral	diez millones de veces			
Protección	IP65			
Longitud del cable	2m			
Salida de datos	RS232			



UNIDAD DE VISUALIZACIÓN PARA CALIBRES LINEALES DE CAPACITANCIA



- Se puede conectar con la galga lineal **7107-11** o **7107-12**, también se puede con indicador digital (se necesita el cable de datos **7309-C01M**)
- Establecer la tolerancia y emitir un juicio (fuera de la tolerancia superior, dentro de la tolerancia, fuera de la tolerancia inferior), emitir el juicio para controlar dispositivos externos, controlar desde el exterior
- (establecer el cero, mantener la lectura y recopilar datos)
- Software de la unidad de visualización (incluido): en el software, es posible establecer tolerancia y mostrar el juicio (rojo cuando está fuera de tolerancia, verde cuando dentro de la tolerancia), poner a cero, recoger datos manual o automáticamente (el tiempo es ajustable), enviar datos a Excel, imprimir informe



ESPECIFICACIÓN

Código	7106-1A
Pantalla	6 dígitos
Cantidad de galga lineal o indicador digital a conectar	1 pc
Tolerancia	fixar la tolerancia y juzgar con alarma y luces (fuera de tolerancia superior, dentro de tolerancia, fuera de tolerancia inferior)
Control de salida	emitir el juicio de tolerancia (fuera de tolerancia superior, dentro de tolerancia, fuera de tolerancia inferior) para controlar dispositivos externos
Mando exterior	controlar las unidades de visualización desde el exterior (poner a cero, mantener la lectura y recoger datos)
Salida de datos	conexión a programas informáticos y comunicación serie
Alimentación	DC 9~24V

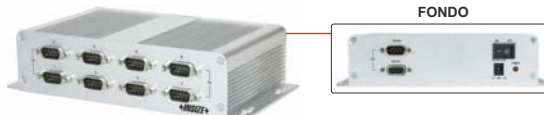
conectado con galga lineal 7107-11 o 7107-12



conectado con indicador digital (se necesita el cable de datos 7309-C01M)



CAJAS DE INTERFAZ MULTICANAL PARA MEDIDORES LINEALES DE CAPACITANCIA



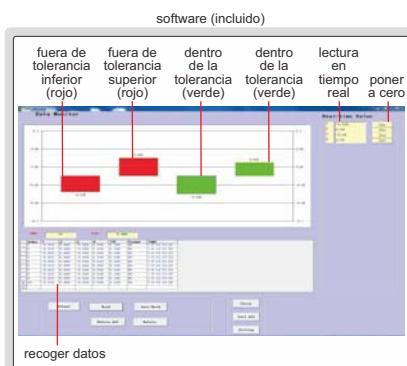
- Puede conectarse con calibres lineales **7107-11** o **7107-12**, también puede conectarse con indicadores digitales (se necesita el cable de datos **7309-C01M**)
- La caja de conexión (código **7107-3**) es necesaria para conectar las cajas de interfaz, cuando se utilizan dos o más cajas de interfaz. Se pueden conectar un máximo de 4 cajas de interfaz.
- Software de cajas de interfaz (incluido): en el software, es posible establecer la tolerancia de cada canal y mostrar juicio (rojo cuando está fuera de tolerancia, verde cuando está dentro de tolerancia), poner a cero, recoger datos manual o automáticamente (el tiempo es ajustable), salida de datos a Excel, imprimir informe.

CAJA DE INTERFAZ ESPECIFICACIÓN

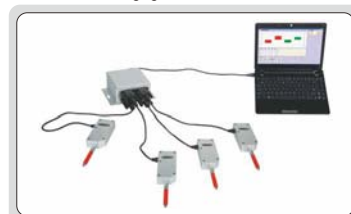
Código	7107-1	7107-2
Cantidad de galga lineal o indicador digital a conectar	4 pcs	8 pcs
Salida de datos	RS232 y RS485	
Alimentación	DC 9~24V	

CAJA DE CONEXIÓN (OPCIONAL) ESPECIFICACIÓN

Código	7107-3
Cantidad de cajas a conectar	4 pcs (pueden conectarse como máximo pueden conectarse)
Salida de datos	RS232 y Rs485
Alimentación	DC 9~24V



conectado con galgas lineales 7107-11 o 7107-12



conectado con indicadores digitales (se necesita el cable de datos 7309-C01M)



SOPORTE UNIVERSAL PARA INDICADOR

- Coloque los ind. en posición deseada con respecto a la pieza.



6297-1

Unidad: mm



Código

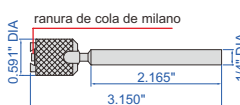
6297-1

SOPORTE UNIVERSAL PARA INDICADOR EN PULG.

- Coloque los ind. en posición deseada con respecto a la pieza.



6293-5



Part No.

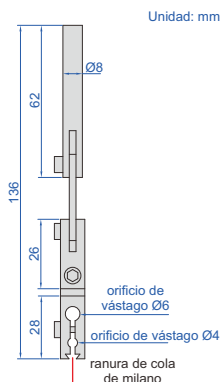
6293-5

SOPORTE DE RELOJ INDICADOR

- Suplido con llave hexagonal



6296-1



Métrico

Código

6296-1

Pulgadas

Código

6296-2

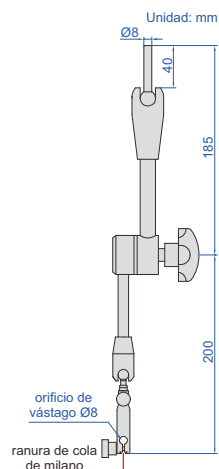


SOPORTE PARA INDICADORES

- Puede utilizarse con relojes comparadores o relojes indicadores



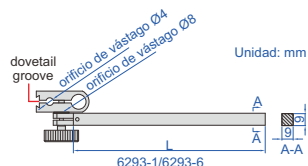
6294-1A



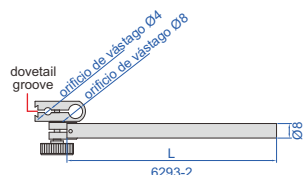
Código

6294-1A

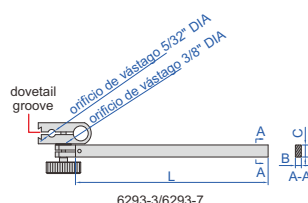
SOPORTES PARA INDICADORES



6293-1



6293-2



6293-7



6293-3

Métrico

Código	Área de vástago	Largo vástago (L)
6293-1	9x9mm	100mm
6293-6	9x9mm	50mm
6293-2	Ø8mm	115mm

Pulgadas

Código	Área de vástago (BxC)	Largo vástago (L)
6293-7	0.354x0.354"	2"
6293-3	0.25x0.5"	4"

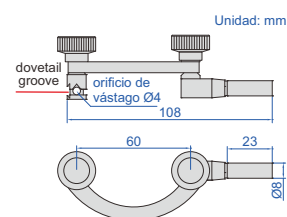


SOPORTE DE RELOJ INDICADOR

- Puede utilizarse con relojes comparadores



6291-1



Métrico

Código

6291-1

Pulgadas

Código

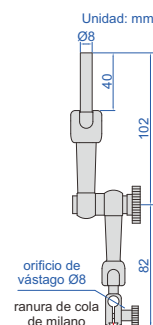
6291-2

SOPORTE DE RELOJ INDICADOR

- Puede utilizarse con relojes comparadores



6295-1A



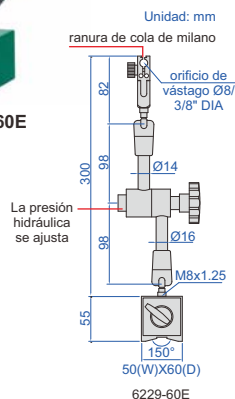
Código

6295-1A

SOPORTES MAGNÉTICOS UNIVERSALES HIDRÁULICOS



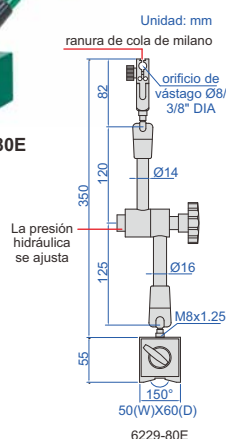
6229-60E



6229-60E



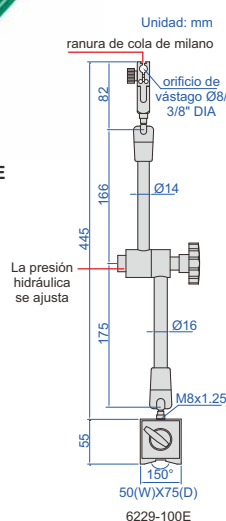
6229-80E



6229-80E



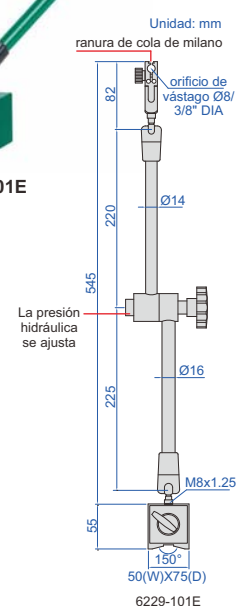
6229-100E



6229-100E



6229-101E



6229-101E

Código	F. Magnética	Sujetador aplicable
6229-60E	60kgf	Ø8mm, 3/8" DIA
6229-80E	80kgf	Ø8mm, 3/8" DIA
6229-100E	100kgf	Ø8mm, 3/8" DIA
6229-101E	100kgf	Ø8mm, 3/8" DIA

- La presión hidráulica se ajusta
- Para indicadores digitales/análogos
- Con ajuste fino y ranura de cola de milano

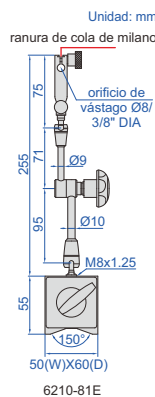
SOPORTES MAGNÉTICOS UNIVERSALES

MODELO POPULAR

- Para indicadores digitales/análogos
- Con ajuste fino y ranura de cola de milano



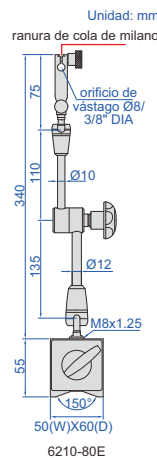
6210-81E



6210-81E



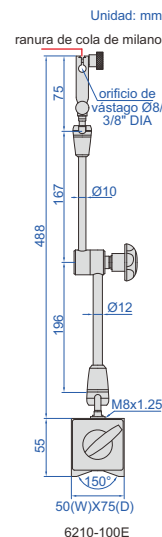
6210-80E



6210-80E



6210-100E



6210-100E

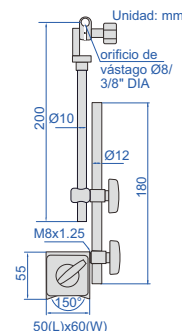
Código	F. Magnética	Sujetador aplicable
6210-81E	80kgf	Ø8mm, 3/8" DIA
6210-80E	80kgf	Ø8mm, 3/8" DIA
6210-100E	100kgf	Ø8mm, 3/8" DIA

SOPORTES MAGNÉTICOS

- Para indicadores digitales/análogos
- Con ajuste fino y ranura de cola de milano

Código	F. Magnética	Sujetador aplicable
6231-60E	60kgf	Ø8mm, 3/8" DIA

6231-60E



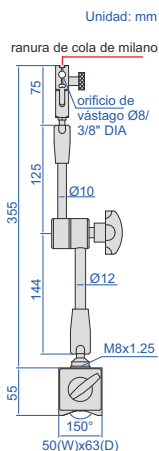
6231-60E

SOPORTE MAGNÉTICO UNI. (TIPO ECONÓMICO)

ATENCIÓN: BAJA FUERZA DE CIERRE

- Para indicadores digitales/ análogos
- Con ajuste fino y ranura de cola de milano

6208-80E



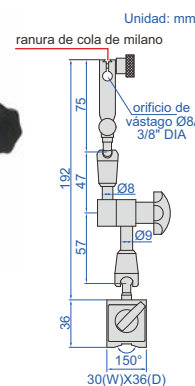
Código	F. Magnética	Sujetador aplicable
6208-80E	80kgf	Ø8mm, 3/8" DIA

SOPORTE MAGNÉTICO MINI

ATENCIÓN: SÓLO PARA RELOJES COMPARADORES

- Para relojes comparadores
- Con ajuste fino y ranura de cola de milano

6224-40E



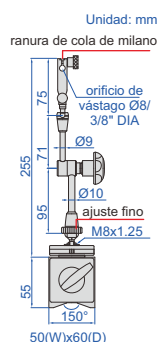
Código	F. Magnética	Sujetador aplicable
6224-40E	40kgf	Ø8mm, 3/8" DIA

SOPORTE MAGNÉTICO EN PULGADAS CON DOS AJUSTES FINOS

- Para indicadores digitales/ de marcación y análogos
- Con dos ajustes finos y ranura de cola de milano
- Con dos ajustes finos en la cabeza y en la base



6272-80E

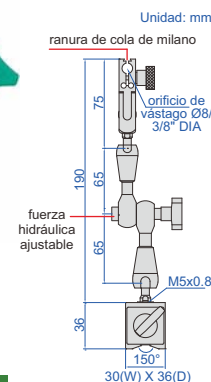


Part No.	F. Magnética	Sujetador aplicable
6272-80E	80kgf	Ø8mm, 3/8" DIA

ATENCIÓN: SÓLO PARA RELOJES COMPARADORES

- Para relojes comparadores
- Con ajuste fino y ranura de cola de milano
- Fuerza hidráulica ajustable

6228-40E



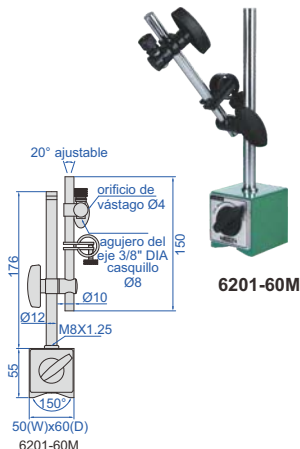
Código	F. Magnética	Sujetador aplicable
6228-40E	40kgf	Ø8mm, 3/8" DIA

SOPORTES MAGNÉTICOS

MODELO POPULAR



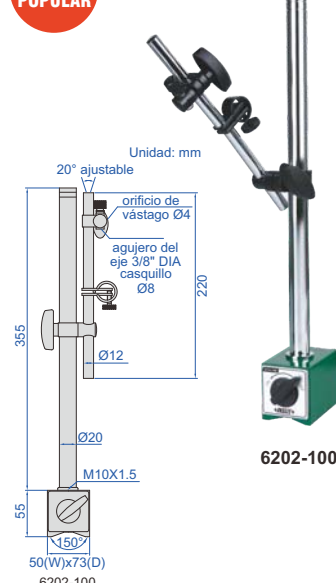
6200-60M



6201-60M



6202-80



6202-100

Código	F. Magnética	Sujetador aplicable	Observación
6200-60M	60kgf	Ø8mm, Ø4mm, 3/8" DIA	sin ajuste fino
6201-60M	60kgf	Ø8mm, Ø4mm, 3/8" DIA	con ajuste fino
6202-80	80kgf	Ø8mm, Ø4mm, 3/8" DIA	con ajuste fino
6202-100	100kgf	Ø8mm, Ø4mm, 3/8" DIA	con ajuste fino

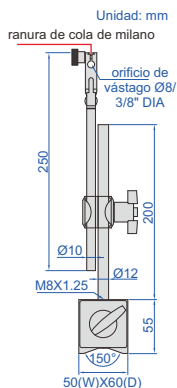
- Para indicadores digitales/de marcación y relojes comparadores

SOPORTE MAGNÉTICO



6216-80E

- Para indicadores digitales/de marcación y relojes comparadores
- Con ajuste fino y ranura de cola de milano



Código	F. Magnética	Sujetador aplicable
6216-80E	80kgf	Ø8mm, 3/8" DIA

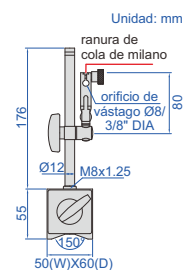
SOPORTE MAGNÉTICO (PARA 0.001mm/0.00005" RELOJES COMPARADORES)



6221-80E

- Métrico: para 0.001mm y 0.01mm relojes comparadores
- Pulgadas: para 0.00005", 0.0001" y 0.0005"
- Con ajuste fino y ranura de cola de milano

Código	F. Magnética	Sujetador aplicable
6221-80E	80kgf	Ø8mm, 3/8" DIA



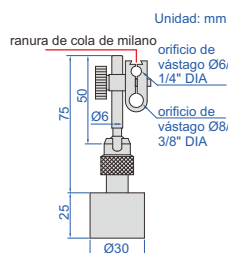
MINI SOPORTE MAG.

ATENCIÓN: SÓLO PARA RELOJES COMPARADORES



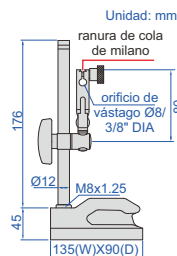
6211-10E

- Para relojes comparadores
- Con ranura de cola de milano



Código	F. Magnética	Sujetador aplicable
6211-10E	10kgf	Ø6mm, Ø8mm, 1/4" DIA, 3/8" DIA

SOPORTE PARA INDICADOR (PARA 0.001mm/0.00005" RELOJES COMPARADORES)



6230-60E

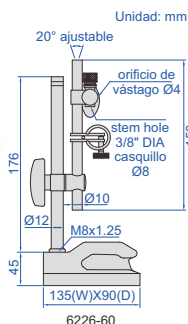
- Base antimagnética y endurecida
- Métrico: para 0.001mm y 0.01mm relojes comparadores
- Pulgadas: para 0.00005", 0.0001" y 0.0005" relojes comparadores
- Adecuado para placas de granito o placas de hierro fundido
- Para 0.001mm y 0.01mm relojes comparadores
- Con ajuste fino y ranura de cola de milano

Código	Sujetador aplicable
6230-60E	Ø8mm, 3/8" DIA

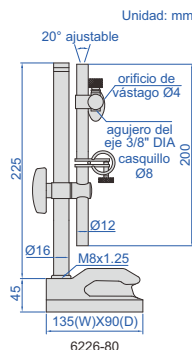
SOPORTE PARA INDICADORES (SIN MAGNÉTICO)



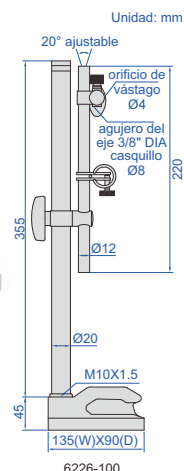
6226-60



6226-80



6226-100



Código	Sujetador aplicable	Observación
6226-60	Ø8mm, Ø4mm, 3/8" DIA	con ajuste fino
6226-80	Ø8mm, Ø4mm, 3/8" DIA	con ajuste fino
6226-100	Ø8mm, Ø4mm, 3/8" DIA	con ajuste fino

- Base endurecida
- Adecuado para placas de granito y placas de hierro fundido
- Para indicadores digitales/de marcación y relojes comparadores

UNIVERSAL SOPORTE PARA INDICADORES (SIN MAGNÉTICO)

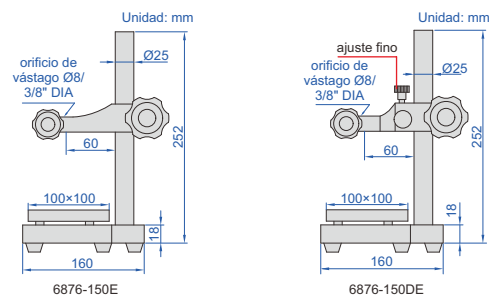
- Base endurecida
- Adecuado para placas de granito y placas de hierro fundido
- Para indicadores digitales/análogos
- Con ajuste fino y ranura de cola de milano

Código	Sujetador aplicable
6225-80E	Ø8mm, 3/8" DIA
6225-100E	Ø8mm, 3/8" DIA



SOPORTE PARA INDICADORES

- Yunque cerámico
- Suministrado con funda antipolvo



Código	Sujeción aplicable	Recorrido vertical	Yunque	Observación
6876-150E	Ø8mm, 3/8" DIA	150mm	cerámica, plano, planitud 1.5µm	sin ajuste fino
6876-150DE	Ø8mm, 3/8" DIA	150mm	cerámica, plano, planitud 1.5µm	con ajuste fino, rango de ajuste fino 3mm

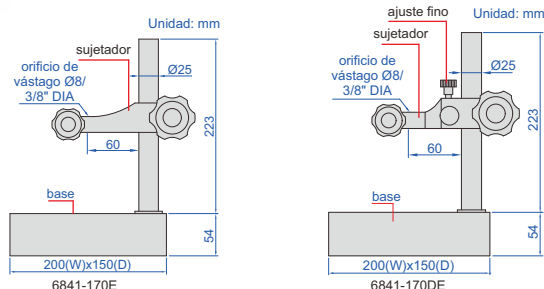
SOPORTE DE GRANITO PARA INDICADORES (TIPO BÁSICO)

MODELO POPULAR



- Suministrado con funda antipolvo

Código	Sujeción aplicable	Recorrido vertical	Yunque	Observación
6841-170E	Ø8mm, 3/8" DIA	170mm	planitud 1.5µm	sin ajuste fino
6841-170DE	Ø8mm, 3/8" DIA	170mm	planitud 1.5µm	con ajuste fino, rango de ajuste fino 3mm



SOPORTE PARA INDICADORES

- Recorrido vertical del soporte: 150mm
- Rango de ajuste fino: 2mm
- Sujetador aplicable: Ø8mm, 3/8" DIA
- Suministrado con funda antipolvo

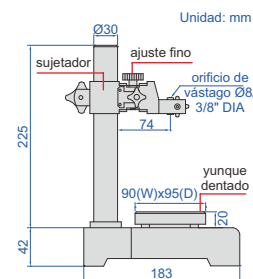
Código	Yunque
6863-150E	acero (dureza HRC60±2), dentado, planitud 1.5µm
6863-150TE	cerámica, dentado, planitud 1.5µm



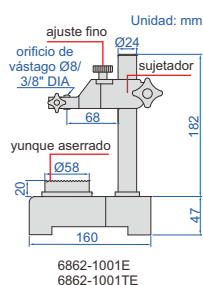
6863-150E



6863-150TE



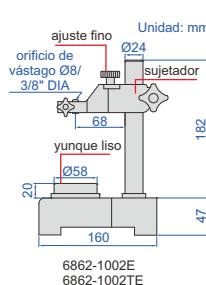
SOPORTE PARA INDICADORES



6862-1001E



6862-1002E



6862-1002E



6862-1001TE



6862-1002TE

Código	Yunque
6862-1001E	acero (dureza HRC60±2), dentado, planitud 1.5µm
6862-1002E	acero (dureza HRC60±2), plano, planitud 1.5µm
6862-1001TE	cerámica, dentado, planitud 1.5µm
6862-1002TE	cerámica, plano, planitud 1.5µm

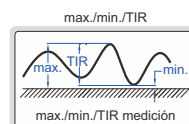
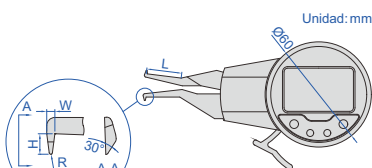
- Recorrido vertical del soporte: 100mm
- Rango de ajuste fino: 2mm
- Sujetador aplicable: Ø8mm, 3/8" DIA
- Suministrado con funda antipolvo

CAL. INTERIORES DIGITALES

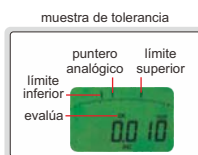
SALIDA DE DATOS



2121-15



- Resolución: 0.005mm/0.0002"
- Repetibilidad: 0.01mm
- Lectura en digital y analógica
- La pantalla puede girar 170°
- Botones: tolerancia Go y No-Go
- preajuste de datos, medición max./min., medición absoluta/incremental
- Batería CR2032, apagado automático
- Salida de datos
- Accesorio opcional: cable salida de datos (código 7315-30 se necesita receptor, 7302-30)

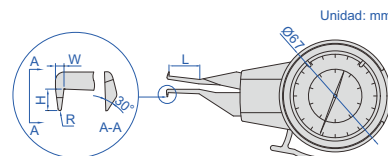


Código	Rango	Precisión	L	H	W	R
2121-15	5-15mm/0.2-0.6"	±0.03mm/±0.0015"	20	2	1.5	R0.3
2121-25	5-25mm/0.2-1.0"	±0.03mm/±0.0015"	35	1.5	1.0	R0.3
2121-31	10-30mm/0.4-1.2"	±0.03mm/±0.0015"	55	5.5	2.5	R0.5
2121-41	20-40mm/0.8-1.6"	±0.03mm/±0.0015"	80	6.0	3.0	R0.5

CALIBRADORES INTERIORES



2222-15



Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión	L	H	W	R
2222-15	5-15mm	0.01mm	±0.02mm	20	2	1.5	R0.3
2222-25	5-25mm	0.01mm	±0.03mm	35	1.5	1.0	R0.3
2222-301	10-30mm	0.01mm	±0.03mm	55	5.5	2.5	R0.5
2222-401	20-40mm	0.01mm	±0.03mm	80	6.0	3.0	R0.5

Pulgadas

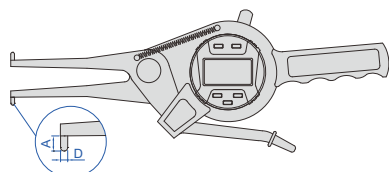
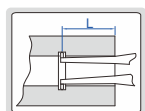
Código	Rango	Precisión	Graduación	L	H	W	R
2222-E06	0.2-0.6"	±0.0012"	0.0005"	0.787"	0.079"	0.059"	0.012"R
2222-E10	0.2-1.0"	±0.0012"	0.0005"	1.378"	0.059"	0.039"	0.012"R
2222-E121	0.4-1.2"	±0.0012"	0.0005"	2.165"	0.217"	0.098"	0.020"R
2222-E161	0.8-1.6"	±0.0012"	0.0005"	3.150"	0.236"	0.118"	0.020"R
2222-E201	1.2-2.0"	±0.0012"	0.0005"	3.150"	0.315"	0.118"	0.020"R

CAL. INTERIORES DIGITALES

SALIDA
DE DATOS



2151-35



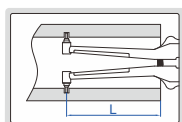
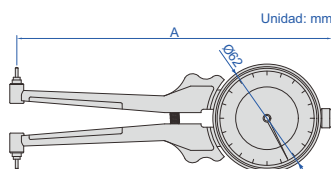
- Precisión: $\pm 0.04\text{mm}/\pm 0.0015"$
- Puntas de medición de carburo
- Lectura en digital y analógica
- Con botón de transmisión y luz de señal
- La pantalla se puede girar 320°
- Botones: on/off, zero, tolerancia Go y No-Go pantalla, preajuste de datos, cambio de sentido de medición, max./min./TIR medición, conversión pulg./mm, salida de datos, medición absoluta/incremental
- Batería CR2032, apagado automático (tiempo ajustable)
- Salida de datos
- Accesorio opcional: cable salida de datos (código 7315-50M se necesita receptor, 7302-50M)

Código	Rango	Resolución	L	A	D (mm)
2151-35	15-35mm/0.6-1.4"	0.01mm/0.0005"	<50	3	$\varnothing 3$
2151-55	35-55mm/1.4-2.2"	0.01mm/0.0005"	<80	6	$\varnothing 3$
2151-75	55-75mm/2.2-3"	0.01mm/0.0005"	<90	8	$\varnothing 3$
2151-95	75-95mm/3-3.8"	0.01mm/0.0005"	<100	8	$\varnothing 3$
2151-115	95-115mm/3.8-4.6"	0.01mm/0.0005"	<120	10	$\varnothing 3.2$
2151-135	115-135mm/4.6-5.4"	0.01mm/0.0005"	<120	10	$\varnothing 3.2$

CALIBRADORES INTERIORES CON PUNTAS INTERCAMBIABLES



2223-153



2223-35 puntas (incluido)

Unidad: mm

$\varnothing 1.5$ Rango 20-23mm	$\varnothing 1.5$ Rango 22-25mm	$\varnothing 1.5$ Rango 24-27mm	$\varnothing 1.5$ Rango 26-29mm	$\varnothing 1.5$ Rango 28-31mm	$\varnothing 1.5$ Rango 30-33mm	$\varnothing 1.5$ Rango 32-35mm

2223-62 puntas (incluido)

Unidad: mm

$\varnothing 1.5$ Rango 30-38mm	$\varnothing 1.5$ Rango 36-44mm	$\varnothing 1.5$ Rango 42-50mm	$\varnothing 1.5$ Rango 48-56mm	$\varnothing 1.5$ Rango 54-62mm

2223-153 puntas (incluido)

Unidad: mm

$\varnothing 1.5$ Rango 55-73mm	$\varnothing 2$ Rango 71-89mm	$\varnothing 2$ Rango 87-105mm	$\varnothing 2$ Rango 103-121mm	$\varnothing 2$ Rango 119-137mm	$\varnothing 2$ Rango 135-153mm

Métrico

Código	Rango	Rango del indicador	Graduación	Precisión	A	L	Observación
2223-35	20-35mm	2mm	0.01mm	$\pm 0.02\text{mm}$	164mm	<70mm	se supe con 7 pares de puntas
2223-62	30-62mm	2mm	0.01mm	$\pm 0.02\text{mm}$	170mm	<75mm	se supe con 5 pares de puntas
2223-153	55-153mm	2mm	0.01mm	$\pm 0.02\text{mm}$	179mm	<90mm	se supe con 6 pares de puntas

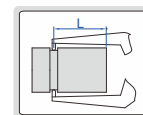
CALIBRADOR DIGITAL EXTERNO

SALIDA DE DATOS

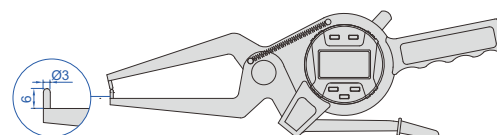
- Puntas de medición de carburo
- Lectura en digital y analógica
- Con botón de transmisión y luz de señal
- La pantalla se puede girar 320°
- Botones: on/off, zero, tolerancia Go y No-Go pantalla, preajuste de datos, cambio de sentido de medición, max./min./TIR medición, conversión pulg./mm, medición absoluta/incremental, salida de datos
- Batería CR2032, apagado automático (tiempo ajustable)
- Salida de datos
- Accesorio opcional: cable salida de datos (código **7315-50M** se necesita receptor, **7302-50M**)



2132-20



Unidad: mm

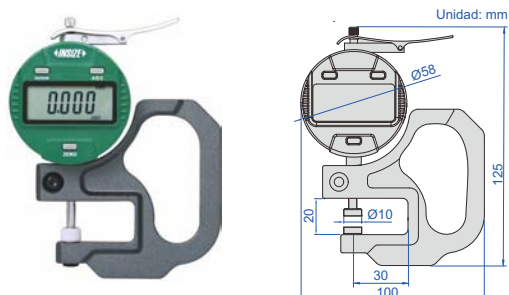


Código	Rango	Resolución	Precisión	L (mm)
2132-20	0-20mm/0-0.8"	0.01mm/0.0005"	±0.04mm/±0.0015"	<60

MEDIDOR DE ESPESOR DIGITAL

SALIDA DE DATOS

MODELO POPULAR



2871-101

- Punta de husillo y yunque cerámicos
- Botones: on/off, pulg./mm, zero, preajuste de datos, cambiar el sentido de la medición, medición absoluta/incremental
- Guarda datos preestablecidos memoria después de reiniciar
- Batería CR2032, apagado automático (tiempo ajustable)
- Salida de datos
- Accesorio opcional: cable salida de datos (código **7315-50M** se necesita receptor, **7302-50M**)

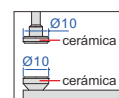
Código	Rango	Resolución	Precisión
2871-10	0-10mm/0-0.4"	0.01mm/0.0005"	±0.02mm/±0.0010"
2871-101	0-10mm/0-0.4"	0.001mm/0.00005"	±0.005mm/±0.0002"

MEDIDOR DE ESPESOR



2364-10

2364-1



Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión	D
2364-10	0-10mm	0.01mm	±0.02mm	Ø58mm
2364-1	0-1mm	0.001mm	±0.005mm	Ø56mm

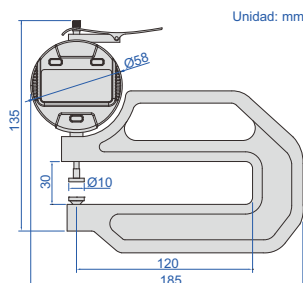
Pulgadas

Part No.	Rango	Graduación	Precisión	D
2364-055	0-0.5"	0.0005"	±0.0008"	2.283" DIA

MEDIDOR DE ESPESORES DIGITAL

SALIDA DE DATOS

- Punta de husillo y yunque cerámicos
- Botones: on/off, pulg./mm, zero, preajuste de datos, absolute/incremental medición
- Guarda datos preestablecidos memoria
- Batería CR2032, apagado automático (tiempo ajustable)
- Salida de datos
- Accesorio opcional: cable salida de datos (código **7315-50M** se necesita receptor, **7302-50M**)



2872-10

puntas de medición y yunques pueden a medida



Código	Rango	Resolución	Precisión
2872-10	0-10mm/0-0.4"	0.01mm/0.0005"	±0.02mm/±0.0010"

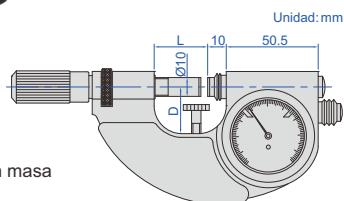
DIAL SNAP GAGES (TIPO ECONÓMICO)

**ATENCIÓN: SIN SE INCLUYEN
PATRONES DE AJUSTE**



IP54
IMPERMEABLE

3334-25



- Parámetro G/NG para producción en masa
- Indicador:
 - métrico: rango $\pm 0.04\text{mm}$, graduación 0.001mm , precisión 0.001mm
 - pulg.: rango $\pm 0.0015"$, graduación $0.00005"$, precisión $0.00004"$
- IP54 a prueba de polvo y agua
- Caras de medición de carburo
- Accesorio opcional: bloques patrón grado 0 (4101-A series), para puesta a cero

Métrico

Código	Rango	L	D	Fuerza de medición
3334-25	0-25mm	28.5mm	25mm	5-10N
3334-50	25-50mm	53.5mm	35mm	5-10N
3334-75	50-75mm	78.5mm	47.5mm	5-10N
3334-100	75-100mm	103.5mm	60mm	5-10N

Pulgadas

Part No.	Rango	L	D	Fuerza de medición
3334-1	0-1"	1.122"	0.984"	1.125-2.25lbf

MEDIDOR DE PASOS Y DISTANCIAS

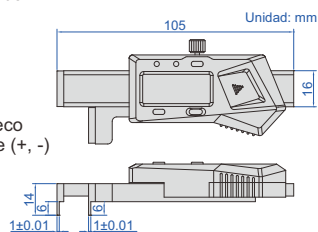
SALIDA
DE DATOS



frontal

detrás

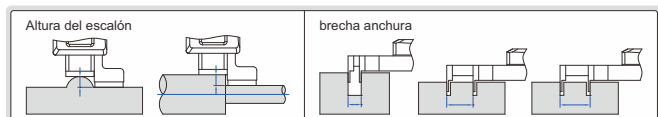
2168-12



- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Mide altura de paso y la anchura de hueco
- Botones: on/off, set, mm/pulg., preajuste (+, -)
- Apagado automático, mover la unidad digital para encenderla
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inox.
- Se suople con bloques de ajuste a 0
- Accesorio opcional: cable salida de datos (código **7315-21** se necesita receptor, **7302-21**)

bloques de ajuste a 0
(incluido)

Código	Rango	Precisión
2168-12	0-12.7mm/0-0.5"	±0.03mm/±0.0015"



DIAL SNAP GAGE

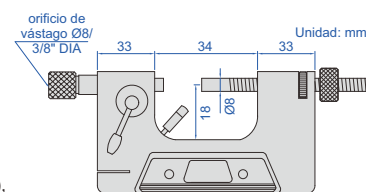
ATENCIÓN: SIN APTO PARA INDICADORES DE 0.001MM



indicador digital
es opcional

2184-50WE

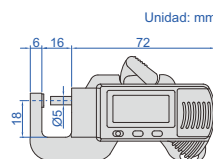
- Medición rápida para la producción en serie
- Recorrido de retracción del yunque: 3mm/0.118"
- Fuerza de medición: 6-9N/1.35-2.02lbf
- Caras de medición de carburo
- Accesorio opcional: indicadores (graduación 0.01mm), encendedor digitales (resolución 0.01mm/0.0005")



Código	Rango	Sujetador aplicable
2184-25WE	0-25mm/0-1"	3/8" DIA, Ø8mm

SNAP GAGE DIGITAL

ATENCIÓN: SIN SALIDA DE DATOS



Unidad: mm



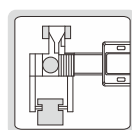
2166-12

Código	Rango	Resolución	Precisión
2166-12	0-12mm/0-0.5"	0.01mm/0.0005"	±0.03mm/±0.0015"

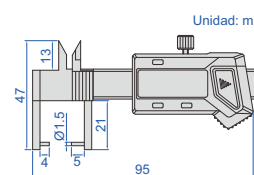
SNAP GAGE DIGITAL DE 3 FUNCIONES

ATENCIÓN: SIN SALIDA DE DATOS

**APTO PARA
JOYERÍA**



2164-25A



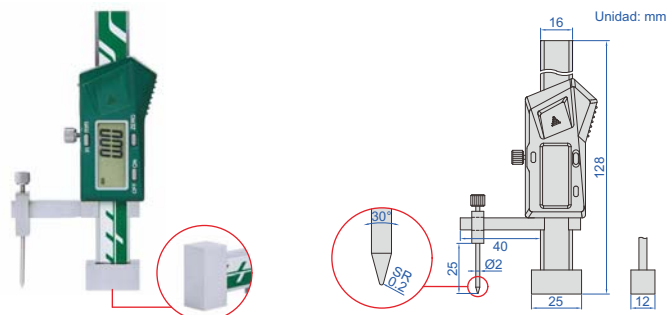
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: zero, mm/pulg., on/off
- Batería LR44
- Fabricado en acero inox

Código	Rango	Precisión
2164-25A	0-25mm/0-1"	±0.03mm/±0.0015"

MED. DE ALTURA DIGITAL MINI

SALIDA
DE DATOS

- Mide la diferencia de altura entre dos superficies
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/off, zero, mm/pulg.
- Apagado automático, mover la unidad digital para encenderla
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inox.
- Accesorio opcional: cable salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)



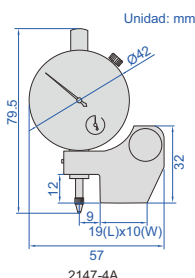
1146-20A

Código	Rango	Precisión
1146-20A	0~±20mm/0~±0.8"	±0.02mm/±0.0010"

INDICADORES DE ALTURA



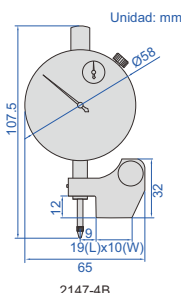
2147-4A



2147-4A



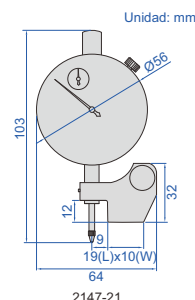
2147-4B



2147-4B

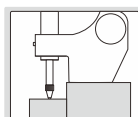


2147-21



2147-21

- Mide diferencia de altura entre dos superficies

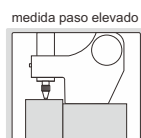
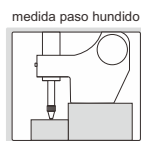


Métrico

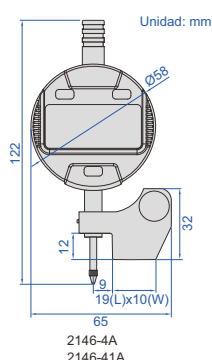
Código	Rango	Avance de indicador	Graduación de indicador	Precisión
2147-4A	0~±5mm (ajustable)	5mm	0.01mm	±0.014mm
2147-4B	0~±5mm	10mm	0.01mm	±0.017mm
2147-21	0~±2mm (ajustable)	2mm	0.001mm	±0.006mm

INDICADORES DE ALTURA DIG.

SALIDA
DE DATOS



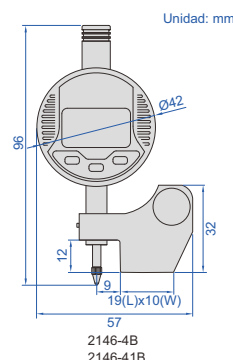
2146-4A



2146-4A
2146-41A



2146-4B



2146-4B
2146-41B

- Mide diferencia de altura entre dos superficies
- Botones: on/off, pulg./mm, zero, preajuste de datos, cambiar el sentido de la medición, medición absoluta/incremental
- Guarda datos preestablecidos
- Batería CR2032, apagado automático (tiempo ajustable)
- Salida de datos
- Accesorio opcional: cable salida de datos (código 7315-50M se necesita receptor, 7302-40M)

Código	Rango (ajustable)	Recorrido del indicador	Resolución de endicador	Precisión
2146-4A	0~4mm/0~0.16" (hundido)	12.7mm/0.5"	0.01mm/0.0005"	±0.02mm/±0.0010"
2146-41A	0~12.7mm/0~0.5" (elevado)	12.7mm/0.5"	0.001mm/0.00005"	±0.005mm/±0.0002"
2146-4B	0~4mm/0~0.16" (hundido)	5mm/0.2"	0.01mm/0.0005"	±0.02mm/±0.0010"
2146-41B	0~5mm/0~0.2" (elevado)	5mm/0.2"	0.001mm/0.00005"	±0.005mm/±0.0002"

SET DE BLOQUES PATRÓN DE ACERO

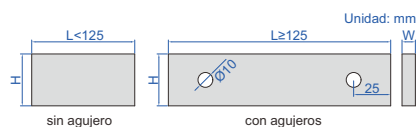
MODELO
POPULAR

INSPECTION
CERTIFICATE



- De aleación de acero
- Cumple con ISO3650
- Bloques patrón de $\geq 125\text{mm}$ tienen orificios de sujeción
- Se supe con certificado de inspección del fabricante

4100-87



Dimensión: (mm)		
Medida (L)	W	H
$0.5 \leq L \leq 10\text{mm}$	9	30
$L > 10\text{mm}$	9	35

Métrico

Bloques por set	Bloques patrón incluido en set			Código	
	Medida (mm)	Paso (mm)	Cantidad	Grado 1	Grado 2
122	1.0005	0.001	1	4100-1122	4100-2122
	1.001-1.009	0.01	9		
	1.01-1.49	0.1	49		
	1.6-1.9	0.5	4		
	0.5-24.5	10	49		
	30-100	50	8		
112	1.0005	0.001	1	4100-1112	4100-2112
	1.001-1.009	0.01	9		
	1.01-1.49	0.5	49		
	0.5-24.5	25	49		
	25-100		4		
103	1.005	0.01	1	4100-1103	4100-2103
	1.01-1.49	0.5	49		
	0.5-24.5	25	49		
	25-100		4		

Métrico

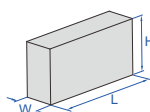
Bloques por set	Bloques patrón incluido en set			Código		
	Medida (mm)	Paso (mm)	Cantidad	Grado 0	Grado 1	Grado 2
87	1.001-1.009	0.001	9	4100-87	4100-187	4100-287
	1.01-1.49	0.01	49			
	0.5-9.5	0.5	19			
	10-100	10	10			
47	1.005	0.01	1	4100-47	4100-147	4100-247
	1.01-1.19	0.1	19			
	1.2-1.9	1	8			
	1-9	10	9			
	10-100		10			
32	1.005	0.01	1	4100-32	4100-132	4100-232
	1.01-1.09	0.1	9			
	1.1-1.9	1	9			
	1-9	10	3			
	10-30		3			
	50		1			
8	125-175	25	3	4100-8	4100-18	4100-28
	200-250	50	2			
	300-500	100	3			

SET DE BLOQUES PATRÓN DE ACERO

INSPECTION
CERTIFICATE



4102-81



Dimensión:

Medida (L)	W	H
$0.02 \leq L \leq 0.394"$	0.354"	1.181"
$L > 0.394"$	0.354"	1.378"

Pulgadas

- De aleación de acero
- Cumple con ASME B89.1.9
- Se supe con certificado de inspección del fabricante

Bloques por set	Bloques patrón incluido en set			Código		
	Medida (inch)	Paso (inch)	Cantidad	Grado 0	Grado AS-1	Grado AS-2
36	0.05		1	4102-36	4102-136	4102-236
	0.1001-0.1009	0.0001	9			
	0.101-0.109	0.001	9			
	0.11-0.19	0.01	9			
	0.1-0.5	0.1	5			
	1		1			
	2		1			
	4		1			
	0.1001-0.1009	0.0001	9			
	0.101-0.149	0.001	49			
81	0.05-0.95	0.05	19	4102-81	4102-181	4102-281
	1-4	1	4			

BLOQUES PATRÓN DE ACERO INDIVIDUALES

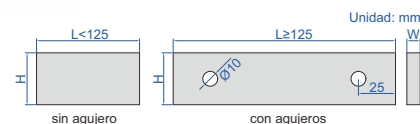


A MEDIDA
SUPLE TODOS TAMAÑOS DESDE
0.5 A 1000MM, COMO 72.672MM



4101-A70

4101-A200



- Grado 0, 1 y 2 bloques patrón están disponibles
- De aleación de acero
- Cumple con ISO3650
- Bloques patrón con agujeros de sujeción: 125, 150, 175, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000mm
- Se supe con certificado de inspección del fabricante

Métrico		Métrico		Métrico		Métrico		Métrico		Dimensión: (mm)		
Grado 1 (mm)		Grado 1 (mm)		Grado 1 (mm)		Grado 1 (mm)		Grado 1 (mm)		Medida (L) W H		
Código	Medida	Código	Medida	Código	Medida	Código	Medida	Código	Medida	0.5≤L≤10mm	9	30
4101-BD5	0.5	4101-B1D12	1.12	4101-B1D4	1.4	4101-B5	5	4101-B22	22	L>10mm	9	35
4101-B1	1	4101-B1D15	1.15	4101-B1D42	1.42	4101-B5D5	5.5	4101-B23	23			
4101-B1D001	1.001	4101-B1D16	1.16	4101-B1D43	1.43	4101-B6	6	4101-B25	25			
4101-B1D002	1.002	4101-B1D18	1.18	4101-B1D45	1.45	4101-B7	7	4101-B30	30			
4101-B1D003	1.003	4101-B1D19	1.19	4101-B1D46	1.46	4101-B7D5	7.5	4101-B35	35			
4101-B1D004	1.004	4101-B1D2	1.2	4101-B1D47	1.47	4101-B8	8	4101-B40	40			
4101-B1D005	1.005	4101-B1D21	1.21	4101-B1D48	1.48	4101-B8D5	8.5	4101-B45	45			
4101-B1D006	1.006	4101-B1D22	1.22	4101-B1D49	1.49	4101-B9	9	4101-B50	50			
4101-B1D009	1.009	4101-B1D24	1.24	4101-B1D5	1.5	4101-B9D5	9.5	4101-B60	60			
4101-B1D01	1.01	4101-B1D25	1.25	4101-B1D6	1.6	4101-B10	10	4101-B70	70			
4101-B1D02	1.02	4101-B1D26	1.26	4101-B1D7	1.7	4101-B11	11	4101-B75	75			
4101-B1D03	1.03	4101-B1D27	1.27	4101-B1D8	1.8	4101-B12	12	4101-B80	80			
4101-B1D04	1.04	4101-B1D3	1.3	4101-B1D9	1.9	4101-B13	13	4101-B90	90			
4101-B1D05	1.05	4101-B1D32	1.32	4101-B2	2	4101-B14	14	4101-B100	100			
4101-B1D06	1.06	4101-B1D33	1.33	4101-B2D5	2.5	4101-B15	15	4101-B125	125			
4101-B1D07	1.07	4101-B1D34	1.34	4101-B3	3	4101-B16	16	4101-B131D4	131.4			
4101-B1D08	1.08	4101-B1D35	1.35	4101-B3D5	3.5	4101-B18	18	4101-B150	150			
4101-B1D09	1.09	4101-B1D36	1.36	4101-B4	4	4101-B20	20					
4101-B1D1	1.1	4101-B1D37	1.37	4101-B4D5	4.5	4101-B21	21					

Métrico	
Grado 0 (mm)	
Código	Medida
4101-A1	1
4101-A10	10
4101-A100	100

Métrico	
Grado 2 (mm)	
Código	Medida
4101-C1	1
4101-C10	10
4101-C100	100
4101-C200	200
4101-C250	250
4101-C300	300

Métrico		Grado 0 (mm)	
Código	Medida	Código	Medida
4101-A1	1	4101-A10	10
4101-A100	100	4101-A100	100

Métrico		Grado 2 (mm)	
Código	Medida	Código	Medida
4101-C1	1	4101-C10	10
4101-C100	100	4101-C200	200
4101-C250	250	4101-C300	300

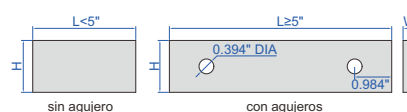
BLOQUES PATRÓN DE ACERO INDIVIDUALES

A MEDIDA
SUPLE CUALQUIER TAMAÑO
DESDE 0.02" A 40", COMO 3.876"

- Grado AS-2
- De aleación de acero
- Bloques patrón con agujeros de sujeción: 5", 6", 7", 8", 10", 12", 16", 20"
- Se supe con certificado de inspección



4112-C3



Dimensión:		
Medida (L)	W	H
0.02 ≤ L ≤ 0.394"	0.354"	1.181"
L > 0.394"	0.354"	1.378"

Pulgadas		Pulgadas		Pulgadas		Pulgadas		Pulgadas	
Código	Medida (L)	Código	Medida (L)	Código	Medida (L)	Código	Medida (L)	Código	Medida (L)
4112-CD1	0.1"	4112-CD109	0.109"	4112-CD127	0.127"	4112-CD145	0.145"	4112-CD8	0.8"
4112-CD1001	0.1001"	4112-CD11	0.11"	4112-CD128	0.128"	4112-CD146	0.146"	4112-CD85	0.85"
4112-CD1002	0.1002"	4112-CD111	0.111"	4112-CD129	0.129"	4112-CD147	0.147"	4112-CD9	.9"
4112-CD1003	0.1003"	4112-CD112	0.112"	4112-CD13	0.13"	4112-CD148	0.148"	4112-CD95	0.95"
4112-CD1004	0.1004"	4112-CD113	0.113"	4112-CD131	0.131"	4112-CD149	0.149"	4112-C1	1"
4112-CD1005	0.1005"	4112-CD114	0.114"	4112-CD132	0.132"	4112-CD15	0.15"	4112-C2	2"
4112-CD1006	0.1006"	4112-CD115	0.115"	4112-CD133	0.133"	4112-CD2	0.2"	4112-C3	3"
4112-CD1007	0.1007"	4112-CD116	0.116"	4112-CD134	0.134"	4112-CD25	0.25"	4112-C4	4"
4112-CD1008	0.1008"	4112-CD117	0.117"	4112-CD135	0.135"	4112-CD3	0.3"	4112-C5	5"
4112-CD1009	0.1009"	4112-CD118	0.118"	4112-CD136	0.136"	4112-CD35	0.35"	4112-C6	6"
4112-CD101	0.101"	4112-CD119	0.119"	4112-CD137	0.137"	4112-CD4	0.4"	4112-C7	7"
4112-CD102	0.102"	4112-CD12	0.12"	4112-CD138	0.138"	4112-CD45	0.45"	4112-C8	8"
4112-CD103	0.103"	4112-CD121	0.121"	4112-CD139	0.139"	4112-CD5	0.5"	4112-C10	10"
4112-CD104	0.104"	4112-CD122	0.122"	4112-CD14	0.14"	4112-CD55	0.55"	4112-C12	12"
4112-CD105	0.105"	4112-CD123	0.123"	4112-CD141	0.141"	4112-CD6	0.6"	4112-C16	16"
4112-CD106	0.106"	4112-CD124	0.124"	4112-CD142	0.142"	4112-CD65	0.65"	4112-C20	20"
4112-CD107	0.107"	4112-CD125	0.125"	4112-CD143	0.143"	4112-CD7	0.7"		
4112-CD108	0.108"	4112-CD126	0.126"	4112-CD144	0.144"	4112-CD75	0.75"		

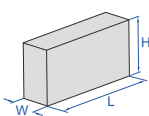
MICRÓMETRO DE INSPECCIÓN SET DE BLOQUES

INSPECTION
CERTIFICATE

aplicación



4160-10



Dimensión: (mm)

Medida (L)	W	H
0.5 ≤ L ≤ 10mm	9	30
L > 10mm	9	35

optical flat (included)



- Cumple con ISO3650/grado 0
- Una pieza de óptica plana es incluida (medida Ø30x12mm)
- Se supe con certificado de inspección

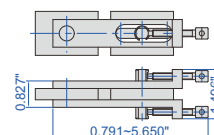
Métrico

Código	Material	Bloques patrón incluido en set	Micrómetro aplicable
4160-10	alloy steel	2.5mm, 5.1mm, 7.7mm, 10.3mm, 12.9mm, 15mm, 17.6mm, 20.2mm, 22.8mm, 25mm	0-25mm

SOPORTE DE BLOQUE DE CALIBRE EN PULGADAS



6886-1



Código

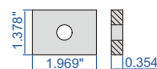
6886-1

- Para bloques patrón arriba de 5" con agujeros de sujeción
- Accesorio opcional: sujetador (código 6881)

ACCESORIO SUJETADOR

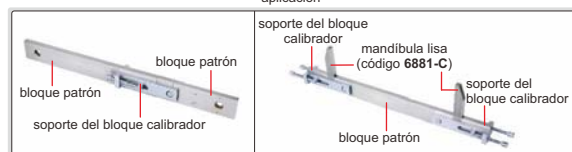
Código

6886-A



6886-A

aplicación



SETS PIN GAGE

- Cumple con DIN2269, grado 1
- De aleación de acero
- Dureza HRC62-65
- Diámetro precisión: ±1µm

MODELO
POPULAR

Métrico

Código	Diámetro Ød (mm)	Paso	Pin gages por set
4166-2S	1.00, 1.01, 1.02, ..., 2.00	0.01mm	101
4166-3S	2.00, 2.01, 2.02, ..., 3.00	0.01mm	101
4166-4S	3.00, 3.01, 3.02, ..., 4.00	0.01mm	101
4166-5S	4.00, 4.01, 4.02, ..., 5.00	0.01mm	101
4166-6S	5.00, 5.01, 5.02, ..., 6.00	0.01mm	101
4166-7S	6.00, 6.01, 6.02, ..., 7.00	0.01mm	101
4166-8S	7.00, 7.01, 7.02, ..., 8.00	0.01mm	101
4166-9S	8.00, 8.01, 8.02, ..., 9.00	0.01mm	101
4166-10S	9.00, 9.01, 9.02, ..., 10.00	0.01mm	101

Métrico

Código	Diámetro Ød (mm)	Paso	Pin gages por set
4166-0D	0.20, 0.21, 0.22, ..., 0.50	0.01mm	31
4166-1	0.50, 0.51, 0.52, ..., 1.00	0.01mm	51
4166-1D	1.00, 1.01, 1.02, ..., 1.50	0.01mm	51
4166-2	1.50, 1.51, 1.52, ..., 2.00	0.01mm	51
4166-2D	2.00, 2.01, 2.02, ..., 2.50	0.01mm	51
4166-3	2.50, 2.51, 2.52, ..., 3.00	0.01mm	51
4166-3D	3.00, 3.01, 3.02, ..., 3.50	0.01mm	51
4166-4	3.50, 3.51, 3.52, ..., 4.00	0.01mm	51
4166-4D	4.00, 4.01, 4.02, ..., 4.50	0.01mm	51
4166-5	4.50, 4.51, 4.52, ..., 5.00	0.01mm	51
4166-5D	5.00, 5.01, 5.02, ..., 5.50	0.01mm	51
4166-6	5.50, 5.51, 5.52, ..., 6.00	0.01mm	51
4166-6D	6.00, 6.01, 6.02, ..., 6.50	0.01mm	51
4166-7	6.50, 6.51, 6.52, ..., 7.00	0.01mm	51
4166-7D	7.00, 7.01, 7.02, ..., 7.50	0.01mm	51
4166-8	7.50, 7.51, 7.52, ..., 8.00	0.01mm	51
4166-8D	8.00, 8.01, 8.02, ..., 8.50	0.01mm	51
4166-9	8.50, 8.51, 8.52, ..., 9.00	0.01mm	51
4166-9D	9.00, 9.01, 9.02, ..., 9.50	0.01mm	51
4166-10	9.50, 9.51, 9.52, ..., 10.00	0.01mm	51



4166-10

Unidad: mm



Métrico

Código	Diámetro Ød (mm)	Paso	Pin gages por set
4166-411	1.0, 1.1, 1.2, ..., 5.0	0.01mm	41
4166-511	5.0, 5.1, 5.2, ..., 10.0	0.01mm	51
4166-512	10.0, 10.1, 10.2, ..., 15.0	0.01mm	51
4166-513	15.0, 15.1, 15.2, ..., 20.0	0.01mm	51

Métrico

Código	Diámetro Ød (mm)	Paso	Pin gages por set
4166-10D	10.00, 10.01, 10.02, ..., 10.50	0.01mm	51
4166-11	10.50, 10.51, 10.52, ..., 11.00	0.01mm	51
4166-11D	11.00, 11.01, 11.02, ..., 11.50	0.01mm	51
4166-12	11.50, 11.51, 11.52, ..., 12.00	0.01mm	51
4166-12D	12.00, 12.01, 12.02, ..., 12.50	0.01mm	51
4166-13	12.50, 12.51, 12.52, ..., 13.00	0.01mm	51
4166-13D	13.00, 13.01, 13.02, ..., 13.50	0.01mm	51
4166-14	13.50, 13.51, 13.52, ..., 14.00	0.01mm	51
4166-14D	14.00, 14.01, 14.02, ..., 14.50	0.01mm	51
4166-15	14.50, 14.51, 14.52, ..., 15.00	0.01mm	51
4166-15D	15.00, 15.01, 15.02, ..., 15.50	0.01mm	51
4166-16	15.50, 15.51, 15.52, ..., 16.00	0.01mm	51
4166-16D	16.00, 16.01, 16.02, ..., 16.50	0.01mm	51
4166-17	16.50, 16.51, 16.52, ..., 17.00	0.01mm	51
4166-17D	17.00, 17.01, 17.02, ..., 17.50	0.01mm	51
4166-18	17.50, 17.51, 17.52, ..., 18.00	0.01mm	51
4166-18D	18.00, 18.01, 18.02, ..., 18.50	0.01mm	51
4166-19	18.50, 18.51, 18.52, ..., 19.00	0.01mm	51
4166-19D	19.00, 19.01, 19.02, ..., 19.50	0.01mm	51
4166-20	19.50, 19.51, 19.52, ..., 20.00	0.01mm	51

PIN GAGE SETS PULG.



4162-2161

- Clase ZZ
- Fabricado en acero inox.
- Dureza HRC60-62
- Maneral es opcional (maneral código 7341 series, 7342 series)

Pulgadas

Diámetro (d)	Paso	Pin gages por set	Código	
			Precisión + 0.0002"	Precisión - 0.0002"
0.011~0.060"	0.001"	50	4162-111	4162-211
0.061~0.250"	0.001"	190	4162-1161	4162-2161
0.251~0.500"	0.001"	250	4162-1251	4162-2251
0.501~0.625"	0.001"	125	4162-1501	4162-2501
0.626~0.750"	0.001"	125	4162-1626	4162-2626
0.751~0.832"	0.001"	82	4162-1751	4162-2751
0.833~0.916"	0.001"	84	4162-1833	4162-2833
0.917~1.000"	0.001"	84	4162-1917	4162-2917

MANERALES (FUNCIONA SIN LLAVE)



7342-M1

- Sin llave accionada
- De aluminio
- Pin gages pueden ser instalados



Código	Diámetro aplicable del pin gage	H (mm)	L (mm)
7342-M0	0.3-1.5mm/0.011-0.049"	10	112
7342-M1	1.51-6.35mm/0.050-0.250"	24	131
7342-M2	6.36-12.70mm/0.251-0.500"	32	152
7342-M3	12.71-15.88mm/0.501-0.625"	37	152
7342-M4	15.89-19.00mm/0.626-0.750"	37	152
7342-M5	19.01-21.13mm/0.751-0.832"	40	158
7342-M6	21.14-23.27mm/0.833-0.916"	40	158
7342-M7	23.28-25.4mm/0.917-1.000"	40	158

MANERALES (FUNCIONA CON LLAVE)



Buje de sujeción de latón (0.2~7.14mm)

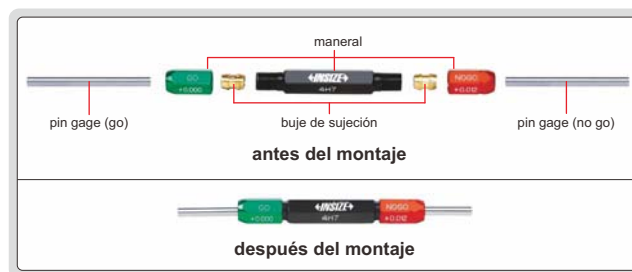


Buje de sujeción de aluminio (7.14~24.80mm)



maneral

- Llave is needed to install pins
- Buje de sujeciones (0.2~7.14mm) are made of latón,
- buje de sujeciones (7.14~24.80mm) are made of aluminio



antes del montaje

después del montaje

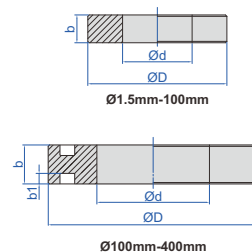
Código	Diámetro de pin gage aplicable	Incluido		H (mm)	L (mm)
		Maneral	Buje de sujeción (mm)		
7341-0S	0.2-1.02	1 pc	6 pares (el rango de sujeción es 0.2-0.38, 0.38-0.51, 0.51-0.64, 0.64-0.76, 0.76-0.89, 0.89-1.02)	7	57
7341-1S	1.02-1.91	1 pc	7 pares (el rango de sujeción es 1.02-1.14, 1.14-1.27, 1.27-1.40, 1.40-1.52, 1.52-1.65, 1.65-1.78, 1.78-1.91)	7	57
7341-2S	1.91-3.33	1 pc	8 pares (el rango de sujeción es 1.91-2.08, 2.08-2.26, 2.26-2.44, 2.44-2.62, 2.62-2.79, 2.79-2.97, 2.97-3.15, 3.15-3.33)	9	73
7341-3S	3.33-4.57	1 pc	7 pares (el rango de sujeción es 3.33-3.51, 3.51-3.68, 3.68-3.86, 3.86-4.04, 4.04-4.22, 4.22-4.39, 4.39-4.57)	9	73
7341-4S	4.57-5.79	1 pc	6 pares (el rango de sujeción es 4.57-4.78, 4.78-4.98, 4.98-5.18, 5.18-5.38, 5.38-5.59, 5.59-5.79)	14	79
7341-5S	5.79-7.14	1 pc	6 pares (el rango de sujeción es 5.79-5.99, 5.99-6.20, 6.20-6.40, 6.40-6.63, 6.63-6.88, 6.88-7.14)	14	79
7341-6S	7.14-8.66	1 pc	6 pares (el rango de sujeción es 7.14-7.39, 7.39-7.65, 7.65-7.90, 7.90-8.15, 8.15-8.41, 8.41-8.66)	19	91

Código	Diámetro de pin gage aplicable	Incluido		H (mm)	L (mm)
		Maneral	Buje de sujeción (mm)		
7341-7S	8.66-10.31	1 pc	6 pares (el rango de sujeción es 8.66-8.92, 8.9-9.17, 9.17-9.42, 9.42-9.70, 9.70-10.01, 10.01-10.31)	19	91
7341-8S	10.31-11.81	1 pc	4 pares (el rango de sujeción es 10.31-10.67, 10.67-11.05, 11.05-11.43, 11.43-11.81)	22	106
7341-9S	11.81-12.95	1 pc	3 pares (el rango de sujeción es 11.81-12.19, 12.19-12.57, 12.57-12.95)	22	106
7341-10S	12.95-14.71	1 pc	4 pares (el rango de sujeción es 12.95-13.51, 13.51-13.89, 13.89-14.30, 14.30-14.71)	24	115
7341-11S	14.71-16.13	1 pc	4 pares (el rango de sujeción es 14.71-15.09, 15.09-15.49, 15.49-15.88, 15.88-16.13)	24	115
7341-12S	16.13-17.88	1 pc	4 pares (el rango de sujeción es 16.13-16.66, 16.66-17.07, 17.07-17.48, 17.48-17.88)	27	118
7341-13S	17.88-19.30	1 pc	4 pares (el rango de sujeción es 17.88-18.26, 18.26-18.67, 18.67-19.05, 19.05-19.30)	27	118
7341-15S	19.30-24.80	1 pc	8 pares (el rango de sujeción es 19.30-19.84, 19.84-20.62, 20.62-21.41, 21.41-22.23, 22.23-23.03, 23.03-23.80, 23.80-24.59, 24.59-24.80)	32	133

ANILLOS DE AJUSTE

PUEDEN SUPLIR ANILLOS DE AJUSTE PERSONALIZADOS
DE Ø1.50MM A Ø400.00MM, POR EJEMPLO, Ø17.08MM

- Para puesta a cero de micrómetros interiores, micrómetros de interiores y calibres de tres puntas
- La medida marcada en el anillo de ajuste se comprueba en la dirección de la línea de marcado
- Desviación (diferencia entre la medida pedida y la medida marcada en el anillo de ajuste cuando se suple):
Por ejemplo, la medida ordenada es Ø10.12mm, la medida marcada en el anillo de ajuste cuando se suple puede ser Ø10.130mm
- Cumple con DIN2250-1:2008



(mm)

Diámetro d **	b	ØD	Desviación	Redondez y cilindridad
Ø1.5-2.5	4mm	22mm	±10.0µm	0.3µm
Ø2.5-3	5mm	22mm	±10.0µm	0.3µm
Ø3-5	5mm	22mm	±10.0µm	0.4µm
Ø5-10	8mm	32mm	±10.0µm	0.4µm
Ø10-15	10mm	38mm	±10.0µm	0.5µm
Ø15-18	12mm	45mm	±10.0µm	0.5µm
Ø18-20	12mm	45mm	±10.0µm	0.6µm
Ø20-25	14mm	53mm	±10.0µm	0.6µm
Ø25-30	16mm	63mm	±10.0µm	0.6µm
Ø30-32	16mm	63mm	±10.0µm	0.7µm
Ø32-40	18mm	71mm	±10.0µm	0.7µm
Ø40-50	20mm	85mm	±10.0µm	0.7µm
Ø50-60	20mm	100mm	±10.0µm	0.8µm
Ø60-70	24mm	112mm	±10.0µm	0.8µm
Ø70-80	24mm	125mm	±10.0µm	0.8µm
Ø80-90	24mm	140mm	±10.0µm	1.0µm
Ø90-100	24mm	160mm	±10.0µm	1.0µm

** Por ejemplo Ø3-5mm means Ø3mm<diámetro d<Ø5mm

(mm)

Diámetro d **	b	b1	ØD	Desviación	Redondez y cilindridad
Ø100-110	30mm	8mm	164mm	±10.0µm	1.0µm
Ø110-130	34mm	10mm	192mm	±10.0µm	1.0µm
Ø130-150	34mm	10mm	220mm	±10.0µm	1.2µm
Ø150-170	36mm	10mm	248mm	±10.0µm	1.5µm
Ø170-190	36mm	10mm	276mm	±10.0µm	1.5µm
Ø190-210	38mm	10mm	300mm	±10.0µm	1.5µm
Ø210-230	38mm	10mm	324mm	±10.0µm	2.5µm
Ø230-250	40mm	12mm	350mm	±10.0µm	2.5µm
Ø250-270	40mm	12mm	375mm	±10.0µm	3.0µm
Ø270-290	42mm	12mm	400mm	±10.0µm	3.0µm
Ø290-300	42mm	12mm	425mm	±10.0µm	3.0µm
Ø300-320	42mm	12mm	430mm	±10.0µm	4.0µm
Ø320-330	42mm	12mm	440mm	±10.0µm	4.0µm
Ø330-340	42mm	12mm	450mm	±10.0µm	4.0µm
Ø340-350	42mm	12mm	460mm	±10.0µm	4.0µm
Ø350-360	42mm	12mm	470mm	±10.0µm	4.0µm
Ø360-370	42mm	12mm	480mm	±10.0µm	4.0µm
Ø370-380	42mm	12mm	490mm	±10.0µm	4.0µm
Ø380-390	42mm	12mm	500mm	±10.0µm	4.0µm
Ø390-400	42mm	12mm	510mm	±10.0µm	4.0µm

Métrico

Código	Medida
6312-1D5 *	Ø1.5mm
6312-2 *	Ø2mm
6312-2D5 *	Ø2.5mm
6312-3 *	Ø3mm
6312-3D5 *	Ø3.5mm
6312-4 *	Ø4mm
6312-4D5 *	Ø4.5mm
6312-5 *	Ø5mm
6312-5D5 *	Ø5.5mm
6312-6 *	Ø6mm
6312-6D5 *	Ø6.5mm
6312-7 *	Ø7mm
6312-7D5 *	Ø7.5mm
6312-8 *	Ø8mm
6312-8D5 *	Ø8.5mm
6312-9 *	Ø9mm
6312-9D5 *	Ø9.5mm
6312-10 *	Ø10mm
6312-10D5 *	Ø10.5mm
6312-11 *	Ø11mm
6312-11D5 *	Ø11.5mm
6312-12 *	Ø12mm
6312-12D5 *	Ø12.5mm
6312-13 *	Ø13mm
6312-13D5 *	Ø13.5mm
6312-14 *	Ø14mm
6312-14D5 *	Ø14.5mm

Métrico

Código	Medida
6312-15 *	Ø15mm
6312-15D5 *	Ø15.5mm
6312-16 *	Ø16mm
6312-16D5 *	Ø16.5mm
6312-17 *	Ø17mm
6312-17D5 *	Ø17.5mm
6312-18 *	Ø18mm
6312-18D5 *	Ø18.5mm
6312-19 *	Ø19mm
6312-19D5 *	Ø19.5mm
6312-20 *	Ø20mm
6312-20D5 *	Ø20.5mm
6312-21 *	Ø21mm
6312-21D5 *	Ø21.5mm
6312-22 *	Ø22mm
6312-22D5 *	Ø22.5mm
6312-23 *	Ø23mm
6312-23D5 *	Ø23.5mm
6312-24 *	Ø24mm
6312-24D5 *	Ø24.5mm
6312-25 *	Ø25mm
6312-25D5 *	Ø25.5mm
6312-26 *	Ø26mm
6312-26D5 *	Ø26.5mm
6312-27 *	Ø27mm
6312-27D5 *	Ø27.5mm
6312-28 *	Ø28mm

Métrico

Código	Medida
6312-28D5 *	Ø28.5mm
6312-29 *	Ø29mm
6312-29D5 *	Ø29.5mm
6312-30 *	Ø30mm
6312-31 *	Ø31mm
6312-32 *	Ø32mm
6312-33 *	Ø33mm
6312-34 *	Ø34mm
6312-35 *	Ø35mm
6312-36 *	Ø36mm
6312-37 *	Ø37mm
6312-38 *	Ø38mm
6312-39 *	Ø39mm
6312-40 *	Ø40mm
6312-41 *	Ø41mm
6312-42 *	Ø42mm
6312-43 *	Ø43mm
6312-44 *	Ø44mm
6312-45 *	Ø45mm
6312-46 *	Ø46mm
6312-47 *	Ø47mm
6312-48 *	Ø48mm
6312-49 *	Ø49mm
6312-50 *	Ø50mm
6312-55 *	Ø55mm
6312-60 *	Ø60mm
6312-62 *	Ø62mm

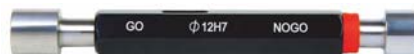
Métrico

Código	Medida
6312-65 *	Ø65mm
6312-70 *	Ø70mm
6312-75 *	Ø75mm
6312-80 *	Ø80mm
6312-85 *	Ø85mm
6312-87 *	Ø87mm
6312-90 *	Ø90mm
6312-95 *	Ø95mm
6312-100 *	Ø100mm
6312-112D5 *	Ø112.5mm
6312-125 *	Ø125mm
6312-137D5 *	Ø137.5mm
6312-150 *	Ø150mm
6312-162D5 *	Ø162.5mm
6312-175 *	Ø175mm
6312-187D5 *	Ø187.5mm
6312-200 *	Ø200mm
6312-212D5 *	Ø212.5mm
6312-225 *	Ø225mm
6312-237D5 *	Ø237.5mm
6312-250 *	Ø250mm
6312-262D5 *	Ø262.5mm
6312-275 *	Ø275mm
6312-287D5 *	Ø287.5mm
6312-300 *	Ø300mm
6312-350 *	Ø350mm
6312-400 *	Ø400mm

* Se suple con certificado de inspección del fabricante

PLUG GAGES LISOS

- Se suople con Go y No-Go gages juntos
- Clase H7
- Dureza HRC 60±2
- Estándar DIN7150-2



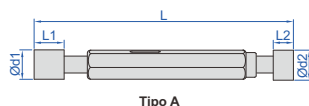
4124-12

A MEDIDA
EXISTEN OTRAS CLASES, COMO H8, H9
EXISTEN OTROS DIÁMETROS, COMO 19.003mm
EXISTEN OTRAS LONGITUDES, COMO 70mm

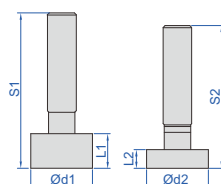
Tipo A



Tipo B



Tipo A



Tipo B

Medida tolerancia de H7

(mm)

Diameter Ød	Tipo	Tolerancia de Go gage (µm)	Tolerancia de No-Go gage (µm)	L1	L2	L	S1, S2
≥2, ≤3	A	+0.5 / +2.5	+9 / +11	6.5	4.5	62	—
>3, ≤6	A	+0.75 / +3.25	+10.75 / +13.25	8	6	74	—
>6, ≤10	A	+0.75 / +3.25	+13.75 / +16.25	10	7	87	—
>10, ≤14	A	+1 / +4	+16.5 / +19.5	12	8	99	—
>14, ≤18	A	+1 / +4	+16.5 / +19.5	14	10	114	—
>18, ≤24	A	+1 / +5	+19 / +23	16	12	132	—
>24, ≤30	A	+1 / +5	+19 / +23	18	14	136	—
>30, ≤40	A	+1.5 / +5.5	+23 / +27	20	15	155	—
>40, ≤50	A	+1.5 / +5.5	+23 / +27	25	18	169	—
>50, ≤65	B	+1.5 / +6.5	+27.5 / +32.5	30	18	—	164, 152
>65, ≤80	B	+1.5 / +6.5	+27.5 / +32.5	35	25	—	169, 159
>80, ≤100	B	+2 / +8	+32 / +38	35	25	—	169, 159

Métrico

Código	Diámetro	Tipo
4124-2	2mm	A
4124-3	3mm	A
4124-4	4mm	A
4124-5	5mm	A
4124-6	6mm	A
4124-7	7mm	A
4124-8	8mm	A
4124-9	9mm	A
4124-10	10mm	A
4124-11	11mm	A
4124-12	12mm	A

Métrico

Código	Diámetro	Tipo
4124-13	13mm	A
4124-14	14mm	A
4124-15	15mm	A
4124-16	16mm	A
4124-17	17mm	A
4124-18	18mm	A
4124-19	19mm	A
4124-20	20mm	A
4124-21	21mm	A
4124-22	22mm	A
4124-23	23mm	A

Métrico

Código	Diámetro	Tipo
4124-24	24mm	A
4124-25	25mm	A
4124-26	26mm	A
4124-28	28mm	A
4124-29	29mm	A
4124-30	30mm	A
4124-31	31mm	A
4124-32	32mm	A
4124-34	34mm	A
4124-35	35mm	A
4124-36	36mm	A

Métrico

Código	Diámetro	Tipo
4124-38	38mm	A
4124-39	39mm	A
4124-40	40mm	A
4124-41	41mm	A
4124-42	42mm	A
4124-44	44mm	A
4124-45	45mm	A
4124-46	46mm	A
4124-47	47mm	A
4124-49	49mm	A
4124-50	50mm	A

Métrico

Código	Diámetro	Tipo
4124-52	52mm	B
4124-55	55mm	B
4124-60	60mm	B
4124-65	65mm	B
4124-70	70mm	B
4124-75	75mm	B
4124-80	80mm	B
4124-85	85mm	B
4124-100	100mm	B

PLUG GAGES MÉTRICOS ROSCADOS

- Se suople con Go y No-Go gages juntos
- Estándar ISO1502
- Se suople con certificado de inspección del fabricante



4130-10



Métrico

Individual

Medida (mm)		Código		
Diámetro nominal	Paso	Clase 6H	Clase 6G	Clase 4H
M0.8	0.2	4130-D8	4130-D8G	—
M0.9	0.225	4130-D9	—	—
M1	0.25	4130-1	—	—
M1.2	0.25	4130-1D2	—	4130-1D2H
M1.4	0.3	4130-1D4	—	4130-1D4H
M1.6	0.35	4130-1D6	4130-1D6G	4130-1D6H
M1.8	0.35	4130-1D8	—	—
M2	0.4	4130-2	4130-2G	4130-2H
M2.2	0.45	4130-2D2	—	—
M2.3	0.4	4130-2D3	—	—
M2.5	0.45	4130-2D5	4130-2D5G	4130-2D5H
M2.6	0.45	4130-2D6	—	—
M3	0.5	4130-3	4130-3G	4130-3H
M3.5	0.6	4130-3D5	4130-3D5G	—
M4	0.7	4130-4	4130-4G	4130-4H
M4.5	0.75	4130-4D5	—	—
M5	0.8	4130-5	4130-5G	—
M6	1	4130-6	4130-6G	4130-6H
M7	1	4130-7	—	—
M8	1.25	4130-8	—	—

Métrico

Individual

Medida (mm)		Código		
Diámetro nominal	Paso	Clase 6H	Clase 6G	Clase 4H
M9	1.25	4130-9	4130-9G	—
M10	1.5	4130-10	4130-10G	—
M11	1.5	4130-11	—	—
M12	1.75	4130-12	4130-12G	—
M14	2	4130-14	4130-14G	—
M16	2	4130-16	4130-16G	—
M18	2.5	4130-18	4130-18G	4130-18H
M20	2.5	4130-20	4130-20G	—
M22	2.5	4130-22	—	—
M24	3	4130-24	—	—
M27	3	4130-27	—	—
M30	3.5	4130-30	4130-30G	—
M33	3.5	4130-33	—	—
M36	4	4130-36	—	4130-36H
M39	4	4130-39	—	—
M45	4.5	4130-45	—	—
M48	5	4130-48	—	—
M56	5.5	4130-56	—	—
M60	5.5	4130-60	—	—

Métrico

Set (clase 6H)

Código	Plug gages roscado incluido
4130-S7	M3x0.5 (4130-3), M4x0.7 (4130-4), M5x0.8 (4130-5), M6x1 (4130-6), M8x1.25 (4130-8), M10x1.5 (4130-10), M12x1.75 (4130-12)

PLUG GAGES DE ROSCA FINA

- Se supe con Go y No-Go gages juntos
- Estándar ISO1502
- Se supe con certificado de inspección del fabricante



4139-20G

Código ejemplo:
"-1A" para "4139-1A"

Métrico					Métrico					Métrico			
Medida (mm)		Código (4139)			Medida (mm)		Código (4139)			Medida (mm)		Código (4139)	
Diámetro nominal	Paso	Clase 6H	Clase 6G	Clase 4H	Diámetro nominal	Paso	Clase 6H	Clase 6G	Clase 4H	Diámetro nominal	Paso	Clase 6H	Clase 6G
M1	0.2	-1A	—	—	M19	1	-19P	—	—	M38	0.75	-38L	—
M1.6	0.2	-1D6A	-1D6AG	—		0.5	-20G	—	—		1.5	-38R	—
M1.8	0.2	-1D8A	—	—	M20	1	-20P	-20PG	—		2	-38T	—
	0.2	-2A	-2AG	—		1.5	-20R	-20RG	—	M39	1	-39P	—
M2	0.25	-2B	-2BG	—		2	-20T	—	—		1.5	-39R	—
	0.2	-2D5A	—	—	M21	1	-21P	—	—		2	-39T	—
M2.5	0.25	-2D5B	—	—		1.5	-21R	—	—		3	-39V	—
	0.25	-3B	—	—		0.5	-22G	—	—	M40	1	-40P	—
M3	0.35	-3D	—	—		1	-22P	-22PG	—		2	-40T	—
	0.35	-3D5D	—	—	M22	1.5	-22R	-22RG	—		1	-42P	—
M3.5	0.5	-3D5G	—	—		2	-22T	—	—	M42	1.5	-42R	-42RG
	0.5	-4G	-4GG	-4GH		0.5	-24G	—	—		3	-42V	-42VG
M4	0.5	-4D5G	—	—		1	-24P	-24PG	—		1	-45P	—
	0.25	-5B	—	—	M24	1.25	-24Q	—	—		1.5	-45R	-45RG
M5	0.5	-5G	-5GG	—		1.5	-24R	-24RG	—		2	-45T	—
	0.25	-6B	-6BG	—		2	-24T	-24TG	—		3	-45V	—
M6	0.5	-6G	—	—		0.5	-25G	—	—		1	-48P	—
	0.5	-7G	—	—	M25	1	-25P	—	—		1.5	-48R	—
M7	0.5	-8G	—	—		1.5	-25R	—	—		2	-48T	—
	1	-8P	-8PG	—		2	-25T	—	—		3	-48V	—
	0.5	-9G	-9GG	—	M26	1	-26P	—	—		1	-52P	—
M9	0.75	-9L	—	—		1.5	-26R	—	—		1.5	-52R	—
	1	-9P	—	—		0.5	-27G	—	—		3	-52V	—
	0.5	-10G	—	—		1	-27P	-27PG	—		4	-52X	—
M10	1	-10P	-10PG	—	M27	1.5	-27R	—	-27RH		1.5	-55R	—
	1.25	-10Q	-10QG	—		2	-27T	—	-27TH		2	-55T	—
	0.5	-11G	—	—		1	-28P	—	—		1.5	-56R	—
M11	1	-11P	—	—	M28	1.5	-28R	-28RG	—		3	-56V	—
	0.5	-12G	-12GG	-12GH		2	-28T	—	—		1	-60P	—
	1	-12P	-12PG	—		0.75	-30L	—	—		2	-60T	—
M12	1.25	-12Q	-12QG	—		1	-30P	—	-30PH		3	-60V	—
	1.5	-12R	-12RG	—	M30	1.5	-30R	—	-30RH				
M13	1.5	-13R	—	—		2	-30T	-30TG	—				
	0.5	-14G	—	—		3	-30V	—	—				
	1	-14P	—	—	M31	1.5	-32R	—	—				
M14	1.25	-14Q	—	—		2	-32T	—	—				
	1.5	-14R	-14RG	—		0.75	-33L	—	—				
	0.5	-15G	—	—		1	-33P	—	—				
M15	1	-15P	-15PG	-15PH		1.5	-33R	—	—				
	1.5	-15R	-15RG	—		2	-33T	—	—				
	0.5	-16G	—	—		3	-33V	—	—				
M16	1	-16P	—	—	M33	1.5	-34R	—	—				
	1.25	-16Q	—	—		2	-34T	—	—				
	1.5	-16R	—	—		1	-36P	—	—				
	0.5	-17G	—	—		1.5	-36R	—	—				
M17	1	-17P	—	—		2	-36T	—	-36TH				
	1.5	-17R	—	—		3	-36V	—	—				
	1	-18P	—	—	M37	0.75	-37L	—	—				
M18	1.5	-18R	-18RG	—									
	2	-18T	—	—									

METRIC THREAD RING GAGES



4120-16



4120-16N

- Estándar ISO1502
- Se supe con certificado de inspección del fabricante

Código ejemplo:
"-2" para "4120-2"

Métrico

Individual

Medida (mm)		Código (4120)					
		Clase 6g		Clase 6e		Clase 6h	
Diámetro nominal	Paso	GO	NOGO	GO	NOGO	GO	NOGO
M2	0.4	-2	—	—	—	-2H	-2HN
M2.2	0.45	-2D2	-2D2N	—	—	—	—
M2.5	0.45	-2D5	—	—	—	-2D5H	—
M2.6	0.45	-2D6	—	—	—	—	—
M3	0.5	-3	-3N	—	—	-3H	-3HN
M3.5	0.6	-3D5	-3D5N	—	—	—	—
M4	0.7	-4	—	-4E	-4EN	-4H	-4HN
M5	0.8	-5	-5N	-5E	—	-5H	-5HN
M6	1	-6	-6N	-6E	-6EN	-6H	-6HN
M7	1	-7	-7N	—	—	—	—
M8	1.25	-8	-8N	-8E	-8EN	-8H	—
M9	1.25	-9	-9N	-9E	—	—	—
M10	1.5	-10	-10N	-10E	-10EN	-10H	-10HN
M11	1.5	-11	-11N	—	—	—	—
M12	1.75	-12	-12N	-12E	-12EN	-12H	—
M14	2	-14	-14N	—	—	-14H	—
M16	2	-16	-16N	-16E	-16EN	-16H	—
M18	2.5	-18	-18N	—	—	—	—
M20	2.5	-20	-20N	-20E	-20EN	-20H	-20HN
M22	2.5	-22	-22N	—	—	—	—
M24	3	-24	-24N	—	—	—	—
M27	3	-27	—	—	—	-27H	—
M30	3.5	-30	-30N	—	—	-30H	—
M33	3.5	-33	-33N	—	—	—	—
M36	4	-36	-36N	—	—	-36H	-36HN
M39	4	-39	-39N	—	—	—	—
M42	4.5	-42	-42N	—	—	—	—
M45	4.5	-45	-45N	—	—	—	—
M48	5	-48	-48N	—	—	—	—
M56	5.5	-56	-56N	—	—	—	—

Métrico

Go ring gage set (clase 6g)

Código	Anillos roscados incluido
4120-S7	M3x0.5 (4120-3), M4x0.7 (4120-4), M5x0.8 (4120-5), M6x1 (4120-6), M8x1.25 (4120-8), M10x1.5 (4120-10), M12x1.75 (4120-12)

Métrico

No Go ring gage set (clase 6g)

Código	Anillos roscados incluido
4120-S7N	M3x0.5 (4120-3N), M4x0.7 (4120-4N), M5x0.8 (4120-5N), M6x1 (4120-6N), M8x1.25 (4120-8N), M10x1.5 (4120-10N), M12x1.75 (4120-12N)

ANILLOS ROSCADOS MÉTRICOS FINOS



4129-9P



4129-9PN

- Estándar ISO1502
- Se supl. con certificado de inspección del fabricante

Métrico

Medida (mm)		Código (4129)					
Diámetro nominal	Paso	Clase 6g		Clase 6e		Clase 6h	
		GO	NOGO	GO	NOGO	GO	NOGO
M3	0.35	-3D	-3DN	—	—	-3DH	-3DHN
M3.5	0.35	-3D5D	-3D5DN	—	—	—	—
M4	0.5	-4G	-4GN	—	—	-4GH	4GHN
M4.5	0.5	-4D5G	-4D5GN	-4D5GE	—	—	—
M5	0.5	-5G	—	—	—	-5GH	—
M6	0.5	-6G	-6GN	—	—	—	—
	0.75	-6L	-6LN	—	—	-6LH	-6LHN
M7	0.5	-7G	-7GN	—	—	—	—
	0.75	-7L	-7LN	-7LE	-7LEN	—	—
M8	0.5	-8G	-8GN	—	—	—	—
	0.75	-8L	-8LN	—	—	—	—
M9	1	-8P	-8PN	-8PE	-8PEN	-8PH	-8PHN
	0.5	-9G	-9GN	—	—	—	—
	0.75	-9L	-9LN	—	—	—	—
M19	1	-9P	-9PN	—	—	-9PH	—
	1.5	-19R	-19RN	—	—	—	—
M20	0.5	-20G	-20GN	—	—	—	—
	0.75	-20L	-20LN	—	—	—	—
	1	-20P	-20PN	-20PE	-20PEN	-20PH	—
	1.25	-20Q	—	—	—	-20QH	-20QHN
	1.5	-20R	-20RN	-20RE	-20REN	—	—
	2	-20T	-20TN	—	—	—	—
M21	1	-21P	-21PN	—	—	—	—
M22	0.75	-22L	-22LN	—	—	—	—
	1	-22P	-22PN	-22PE	-22PEN	—	—
	1.5	-22R	-22RN	-22RE	-22REN	-22RH	-22RHN
	2	-22T	-22TN	—	—	-22TH	—
M23	1	-23P	-23PN	—	—	—	—
M24	0.75	-24L	-24LN	—	—	—	—
	1	-24P	-24PN	—	—	-24PH	-24PHN
	1.25	-24Q	-24QN	—	—	—	—
	1.5	-24R	-24RN	—	—	—	—
M25	2	-24T	—	—	—	-24TH	—
	1	-25P	-25PN	—	—	—	—
	1.5	-25R	-25RN	—	—	-25RH	—
	2	-25T	-25TN	—	—	—	—
M26	1	-26P	-26PN	—	—	—	—
	1.5	-26R	-26RN	-26RE	—	—	—
	2	-26T	-26TN	—	—	—	—
M27	0.75	-27L	-27LN	—	—	—	—
	1	-27P	-27PN	—	—	-27PH	—
	1.5	-27R	-27RN	—	—	-27RH	-27RHN
	2	-27T	-27TN	—	—	-27TH	—
M28	1	-28P	-28PN	—	—	—	—
	1.5	-28R	-28RN	—	-28REN	—	—
	2	-28T	—	—	—	-28TH	-28THN

Código ejemplo:
"-2D5D" para "4129-2D5D"

Métrico

Medida (mm)		Código (4129)				
Diámetro nominal	Paso	Clase 6g		Clase 6e	Clase 6h	
		GO	NOGO	GO	GO	NOGO
M30	0.75	-30L	-30LN	—	—	—
	1	-30P	-30PN	—	-30PH	-30PHN
	1.5	-30R	-30RN	—	-30RH	-30RHN
	2	-30T	-30TN	—	-30TH	-30THN
M32	3	-30V	-30VN	—	—	—
	1	-32P	-32PN	—	—	—
	1.5	-32R	-32RN	—	—	—
	2	-32T	-32TN	—	—	—
M33	0.75	-33L	-33LN	—	—	—
	1	-33P	-33PN	—	—	—
	1.5	-33R	-33RN	—	—	—
	2	-33T	-33TN	—	—	—
M34	3	-33V	-33VN	—	—	—
	1	-34P	—	—	—	—
	1.5	-34R	—	—	—	—
	1.5	-35R	-35RN	—	-35RH	—
M36	1	-36P	—	—	—	—
	1.5	-36R	-36RN	—	-36RH	-36RHN
	2	-36T	-36TN	—	-36TH	—
	3	-36V	-36VN	—	—	—
M38	1.5	-38R	-38RN	—	—	—
M39	1	-39P	-39PN	—	—	—
	1.5	-39R	-39RN	—	—	—
	2	-39T	-39TN	—	—	—
	3	-39V	-39VN	—	—	—
M40	1.5	-40R	-40RN	-40RE	-40RH	-40RHN
M42	1.5	-42R	-42RN	—	-42RH	-42RHN
	2	-42T	-42TN	—	-42TH	-42THN
	3	-42V	-42VN	—	—	—
M45	1.5	-45R	-45RN	—	—	—
	2	-45T	-45TN	—	—	—
	3	-45V	-45VN	-45VE	—	—
M48	1.5	-48R	-48RN	—	—	—
	2	-48T	-48TN	—	-48TH	-48THN
	3	-48V	-48VN	—	-48VH	-48VHN
M50	1.5	-50R	—	—	—	—
M52	1.5	-52R	-52RN	—	-52RH	-52RHN
	2	-52T	-52TN	—	-52TH	—
	3	-52V	-52VN	—	-52VH	-52VHN
	4	-52X	-52XN	—	—	—
M55	2	-55T	-55TN	—	—	—
M56	1.5	-56R	-56RN	—	—	—
	2	-56T	—	—	—	—
	3	-56V	—	—	-56VH	-56VHN
	4	-56X	—	—	—	—
M58	1.5	-58R	-58RN	—	-58RH	-58RHN
	2	-58T	—	—	—	—
M60	1.5	-60R	-60RN	—	—	—
	2	-60T	-60TN	—	—	—
	3	-60V	—	—	—	—
	4	-60X	-60XN	—	—	—

PLUG GAGE ESTÁNDAR AMERICANO



- Se suople con Go y No-Go gages juntos
- Estándar ANSI/ASME B1.2
- Se suople con certificado de inspección del fabricante



4131-102

Pulgadas

Medida	Código	
	Clase 2B	Clase 3B
No. 0-80UNF	4131-02	—
No. 1-64UNC	4131-11	—
No. 1-72UNF	4131-12	—
No. 2-56UNC	4131-21	—
No. 3-56UNF	4131-32	—
No. 4-40UNC	4131-41	4131-41B
No. 4-48UNF	4131-42	4131-42B
No. 5-40UNC	4131-51	4131-51B
No. 6-32UNC	4131-61	4131-61B
No. 6-40UNF	4131-62	—
No. 8-32UNC	4131-81	4131-81B
No. 8-36UNF	4131-82	—
No. 10-24UNC	4131-101	—
No. 10-32UNF	4131-102	4131-102B
No. 12-24UNC	4131-121	—
No. 12-28UNF	4131-122	—
1/4-20UNC	4131-1B1	4131-1B1B
1/4-28UNF	4131-1B2	4131-1B2B
1/4-32UNEF	4131-1B3	—

Pulgadas

Medida	Código	
	Clase 2B	Clase 3B
5/16-18UNC	4131-5D1	4131-5D1B
5/16-24UNF	4131-5D2	4131-5D2B
5/16-32UNEF	4131-5D3	4131-5D3B
3/8-16UNC	4131-3C1	4131-3C1B
3/8-24UNF	4131-3C2	4131-3C2B
3/8-32UNEF	4131-3C3	—
7/16-14UNC	4131-7D1	4131-7D1B
7/16-20UNF	4131-7D2	4131-7D2B
1/2-13UNC	4131-1A1	4131-1A1B
1/2-20UNF	4131-1A2	—
1/2-28UNEF	4131-1A3	—
9/16-12UNC	4131-9D1	4131-9D1B
9/16-18UNF	4131-9D2	4131-9D2B
9/16-24UNEF	4131-9D3	—
5/8-11UNC	4131-5C1	4131-5C1B
5/8-18UNF	4131-5C2	4131-5C2B
5/8-24UNEF	4131-5C3	—
11/16-16UN	4131-11D516	—
11/16-24UNEF	4131-11D3	—

Pulgadas

Medida	Código	
	Clase 2B	Clase 3B
3/4-10UNC	4131-3B1	4131-3B1B
3/4-16UNF	4131-3B2	4131-3B2B
3/4-20UNEF	4131-3B3	4131-3B3B
13/16-16UN	4131-13D516	—
13/16-20UNEF	4131-13D3	—
7/8-9UNC	4131-7C1	4131-7C1B
7/8-14UNF	4131-7C2	—
1-8UNC	4131-2A1	—
1-12UNF	4131-2A2	—
1-14UNS	4131-2A514	—
1-32UN	4131-2A532	—
1 1/16-12UN	4131-1E512	—
1 1/8-7UNC	4131-1F1	4131-1F1B
1 1/8-8UN	4131-1F58	4131-1F58B
1 1/8-12UNF	4131-1F2	—
1 3/16-12UN	4131-3E512	—
1 1/4-7UNC	4131-1G1	—
1 1/4-8UN	4131-1G58	4131-1G58B
1 1/4-12UNF	4131-1G2	—

ANILLOS ROSCADOS ESTÁNDAR AMERICANO



- Estándar ANSI/ASME B1.2
- Clase 2A
- Se suople con certificado de inspección



frontal



detrás

4121-1B1



frontal



detrás

4121-1B1N

Pulgadas

Medida	Código	
	GO	NOGO
No. 4-40UNC	4121-41	4121-41N
No. 5-40UNC	4121-51	4121-51N
No. 6-32UNC	4121-61	4121-61N
No. 8-32UNC	4121-81	4121-81N
No. 10-32UNF	4121-102	4121-102N
No. 12-24UNC	4121-121	4121-121N
No. 12-28UNF	4121-122	4121-122N
1/4-20UNC	4121-1B1	4121-1B1N
1/4-28UNF	4121-1B2	4121-1B2N
5/16-18UNC	4121-5D1	4121-5D1N
5/16-24UNF	4121-5D2	4121-5D2N
5/16-32UNEF	4121-5D3	4121-5D3N
3/8-16UNC	4121-3C1	4121-3C1N
3/8-24UNF	4121-3C2	4121-3C2N
3/8-32UNEF	4121-3C3	4121-3C3N

Pulgadas

Medida	Código	
	GO	NOGO
7/16-14UNC	4121-7D1	4121-7D1N
7/16-20UNF	4121-7D2	4121-7D2N
7/16-28UNEF	4121-7D3	4121-7D3N
1/2-13UNC	4121-1A1	4121-1A1N
1/2-20UNF	4121-1A2	4121-1A2N
1/2-28UNEF	4121-1A3	4121-1A3N
9/16-12UNC	4121-9D1	4121-9D1N
9/16-18UNF	4121-9D2	4121-9D2N
5/8-11UNC	4121-5C1	4121-5C1N
5/8-18UNF	4121-5C2	4121-5C2N
11/16-16UN	4121-11D516	4121-11D516N
3/4-10UNC	4121-3B1	4121-3B1N
3/4-16UNF	4121-3B2	4121-3B2N
3/4-20UNEF	4121-3B3	4121-3B3N
13/16-16UN	4121-13D516	4121-13D516N

Pulgadas

Medida	Código	
	GO	NOGO
7/8-9UNC	4121-7C1	4121-7C1N
7/8-14UNF	4121-7C2	4121-7C2N
7/8-16UN	4121-7C516	4121-7C516N
1-8UNC	4121-2A1	4121-2A1N
1-12UNF	4121-2A2	4121-2A2N
1-14UNS	4121-2A514	4121-2A514N
1-32UN	4121-2A532	4121-2A532N
1 1/8-7UNC	4121-1F1	4121-1F1N
1 1/8-12UNF	4121-1F2	4121-1F2N
1 1/4-7UNC	4121-1G1	4121-1G1N
1 1/4-8UN	4121-1G58	4121-1G58N
1 1/4-12UNF	4121-1G2	4121-1G2N
15/16-12UN	4121-5E512	4121-5E512N

ESFERA MEDIDORA DE CERÁMICA



- Material de zirconia, alta resistencia y dureza, gran resistencia al desgaste y a la corrosión, buen aislamiento, antiestático y resistencia magnética
- Superficie de espejo sin agujeros
- Se supe con certificado de inspección del fabricante



4190-40D000

Métrico

Individual

Código	Diameter	Precisión	Redondez
4190-1D000	1.000mm	±2µm	0.5µm
4190-1D200	1.200mm	±2µm	0.5µm
4190-1D300	1.300mm	±2µm	0.5µm
4190-1D340	1.340mm	±2µm	0.5µm
4190-1D500	1.500mm	±2µm	0.5µm
4190-1D588	1.588mm (1/16")	±2µm	0.5µm
4190-1D750	1.750mm	±2µm	0.5µm
4190-2D000	2.000mm	±2µm	0.5µm
4190-2D381	2.381mm (3/32")	±2µm	0.5µm
4190-2D500	2.500mm	±2µm	0.5µm
4190-2D778	2.778mm (7/64")	±2µm	0.5µm
4190-3D000	3.000mm	±2µm	0.5µm
4190-3D175	3.175mm (1/8")	±2µm	0.5µm
4190-3D500	3.500mm	±2µm	0.5µm
4190-3D969	3.969mm (5/32")	±2µm	0.5µm
4190-4D000	4.000mm	±2µm	0.5µm
4190-4D500	4.500mm	±2µm	0.5µm
4190-4D763	4.763mm (3/16")	±2µm	0.5µm
4190-5D000	5.000mm	±2µm	0.5µm
4190-5D556	5.556mm (7/32")	±2µm	0.5µm
4190-5D953	5.953mm (15/64")	±2µm	0.5µm
4190-6D000	6.000mm	±2µm	0.5µm
4190-6D350	6.350mm (1/4")	±2µm	0.5µm
4190-6D500	6.500mm	±2µm	0.5µm
4190-6D747	6.747mm (17/64")	±2µm	0.5µm
4190-7D000	7.000mm	±2µm	0.5µm
4190-7D144	7.144mm (9/32")	±2µm	0.5µm
4190-7D500	7.500mm	±2µm	0.5µm
4190-7D938	7.938mm (5/16")	±2µm	0.5µm
4190-8D000	8.000mm	±2µm	0.5µm
4190-8D731	8.731mm (11/32")	±2µm	0.5µm

Métrico

Individual

Código	Diameter	Precisión	Redondez
4190-9D525	9.525mm (3/8")	±2µm	0.5µm
4190-10D000	10.000mm	±2µm	0.5µm
4190-10D318	10.318mm (13/32")	±2µm	0.5µm
4190-11D000	11.000mm	±2µm	0.5µm
4190-11D113	11.113mm (7/16")	±2µm	0.5µm
4190-11D509	11.509mm (29/64")	±2µm	0.5µm
4190-11D906	11.906mm (15/32")	±2µm	0.5µm
4190-12D000	12.000mm	±2µm	0.5µm
4190-12D303	12.303mm (31/64")	±2µm	0.5µm
4190-12D700	12.700mm (1/2")	±2µm	0.5µm
4190-13D000	13.000mm	±2µm	0.6µm
4190-13D494	13.494mm (17/32")	±2µm	0.6µm
4190-14D000	14.000mm	±2µm	0.6µm
4190-14D288	14.288mm (9/16")	±2µm	0.6µm
4190-15D000	15.000mm	±2µm	0.6µm
4190-15D081	15.081mm (19/32")	±2.5µm	0.6µm
4190-15D875	15.875mm (5/8 ")	±2.5µm	0.6µm
4190-16D000	16.000mm	±2.5µm	0.6µm
4190-16D669	16.669mm (21/32")	±2.5µm	0.6µm
4190-17D462	17.462mm (11/16")	±2.5µm	0.6µm
4190-18D000	18.000mm	±2.5µm	0.6µm
4190-18D256	18.256mm (23/32")	±2.5µm	0.6µm
4190-19D050	19.050mm (3/4")	±2.5µm	0.6µm
4190-19D844	19.844mm (25/32")	±2.5µm	0.6µm
4190-20D000	20.000mm	±2.5µm	0.6µm
4190-22D000	22.000mm	±2.5µm	1µm
4190-22D225	22.225mm (7/8")	±2.5µm	1µm
4190-23D812	23.812mm (15/16")	±2.5µm	1µm
4190-25D000	25.000mm	±2.5µm	1µm
4190-40D000	40.000mm	±2.5µm	1.5µm

Métrico

Set (25 pares)

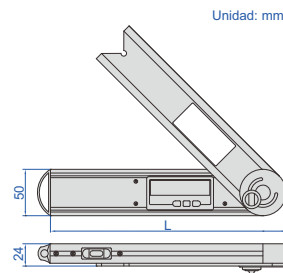
Código	Esferas de cerámica incluido (un par por medida)
4190-S25	1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 25mm

TRANSPORTADOR DIGITAL

- Botones: on/off, hold (mantener la lectura), zero, ABS (absoluto e medición incremental)
- Fije el tornillo de bloqueo en 4 posiciones para diferentes rangos de medición: 0°~225°, -225°~0°, -45°~180°, -180°~45°
- Retire el tornillo de bloqueo para rango 360°
- Con nivel
- Batería CR2032, apagado automático



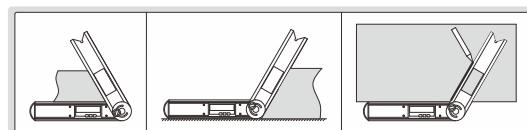
2171-250



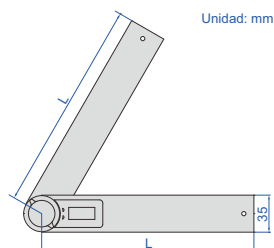
Unidad: mm



Código	Medida (L)	Rango	Resolución	Precisión
2171-250	250mm	0-360°	0.05°	±0.15°



TRANSPORTADOR DIGITAL

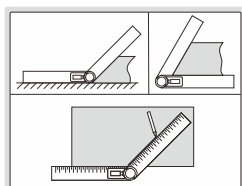


Unidad: mm



2176-200

- Resolución: 0.1°
- Botones: on/off, zero
- Con tornillo de fijación to lock the cuchillas
- Graduación de cuchilla: 1mm y 1/32"
- Fabricado en acero inox.
- Batería CR2032, apagado automático



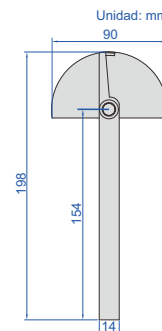
Código	Medida (L)	Rango	Precisión
2176-200	200mm	0-360°	±0.3°
2176-300	300mm	0-360°	±0.3°

TRANSPORTADOR (ECONÓMICO)



4780-85AM

- De acero inoxidable
- Con tornillo de sujeción



Código	Medida	Rango	Graduación	Precisión
4780-85AM	90x154mm / 3.543x6.063"	0-180°	1°	±0.5°

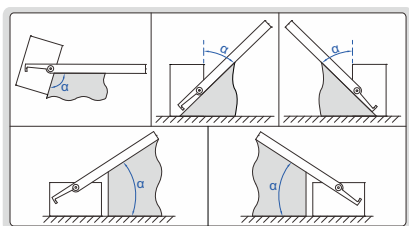
TRANSPORTADOR



Unidad: mm

4781-85A

- Fabricado en acero inox.
- Escala cromada satinada
- Con tornillo de fijación



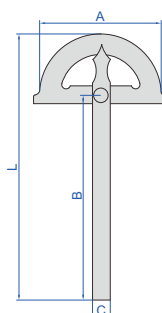
Código	Medida	Rango	Graduación	Precisión
4781-85A	85x158mm	0-180°	1°	±0.3°

TRANSPORTADOR



4799-180

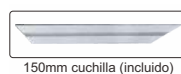
- Fabricado en acero inox.
- (4799-1300 es de acero al carbono)
- Escala cromada satinada
- Con tornillo de fijación



(mm)

Código	Medida (AxB)	Rango	Precisión	Graduación	L	C
4799-180	80x120mm	0-180°	±0.3°	1°	168	11
4799-1120	120x150mm	0-180°	±0.3°	1°	220	14
4799-1150	150x200mm	0-180°	±0.3°	1°	285	16
4799-1200	200x300mm	0-180°	±0.3°	1°	413	20
4799-1300	300x500mm	0-180°	±0.3°	1°	675	30

TRANSPORTADOR UNIVERSAL

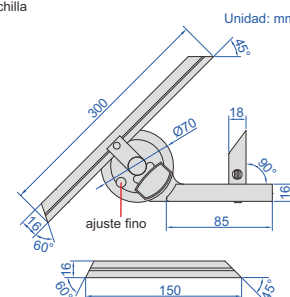


150mm cuchilla (incluido)



300mm cuchilla (incluido)

2372-360



Unidad: mm

abrazadera para medidores de altura (opcional)

- Lectura sin paralaje
- Fabricado en acero inox.
- Accesorio opcional: abrazadera (código 2372-CLAMP), adecuado para medidores de altura 1156, 1150-300, 1351, 1151 y 1250



2372-CLAMP

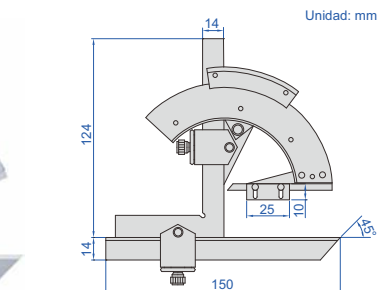
Código	Rango	Graduación	Precisión
2372-360	0-360°	5'	±5'

TRANSPORTADOR

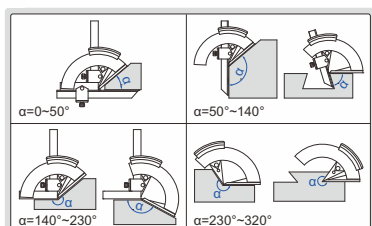


2374-320

- Graduación: 2'
- Fabricado en acero inox
- Escala cromada satinada

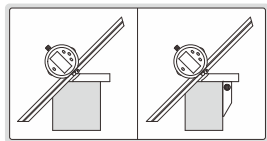


Unidad: mm



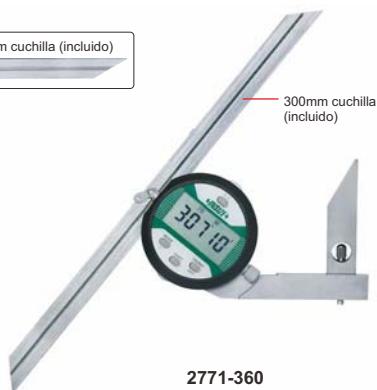
Código	Rango	Precisión
2374-320	0-320°	±2'

TRANSPORTADOR DIGITAL (BÁSICO)



MODELO POPULAR

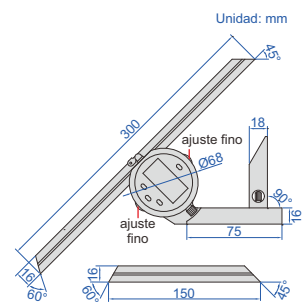
150mm cuchilla (incluido)



2771-360

CERO ABSOLUTO

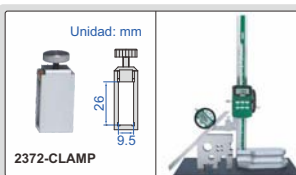
SALIDA DE DATOS



- Cero absoluto, puesta a cero no necesario cuando se cambian las pilas
- Botones: elija pantalla a 0-90°, 0-180° o 0-360°
- Botones: elija resolución, giro de pantalla, retención de datos, zero, on/off ángulo de medición adicional
- Batería CR2032, apagado automático
- Salida de datos
- Fabricado en acero inox.
- Escuadra opcional para puesta a cero
- Accesorio opcional: abrazadera (código 2372-CLAMP), adecuado para medidores de altura 1156, 1150-300, 1351, 1250 y 1151, cable salida de datos (código 7315-2771 se necesita receptor, 7302-50M)

Código	Rango	Resolución	Precisión
2771-360	0-360°	1/0.01°	±5'

abrazadera para medidores de altura (opcional)



2372-CLAMP

escuadra (opcional)



Escuadra (para puesta a cero)

Código 2771-S90

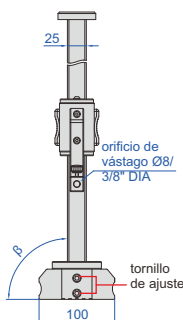
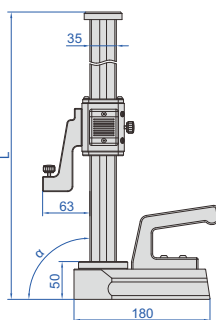
PROBADORES DE PERPENDICULARIDAD



4770-300E



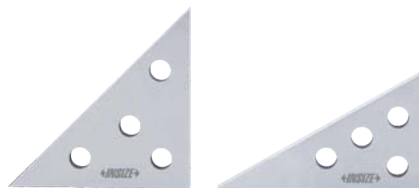
Unidad: mm



- Accesorio opcional: relojes comparadores
- Sujetador aplicable: Ø8mm, 3/8" DIA

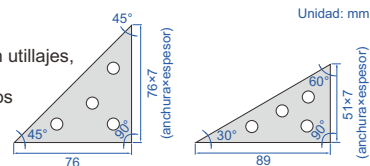
Código	Rango (H)	Perpendicularidad (α)	Perpendicularidad lateral (β)	L
4770-300E	0-300mm / 0-12"	3μm	10μm	460mm
4770-600E	0-600mm / 0-12"	5μm	20μm	760mm

JUEGO DE BLOQUES ANGULARES



6540-1

- Para la colocación de ángulos en utillajes, producción e inspección
- Precisión del ángulo: ±9 segundos
- Fabricado en acero aleado
- Dureza HRC60±2



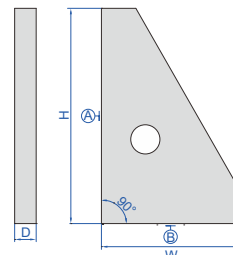
Código	Placas angulares incluidas	Ángulo
6540-1	2	45°, 45°, 90° 30°, 60°, 90°

ESCUADRAS DE GRANITO



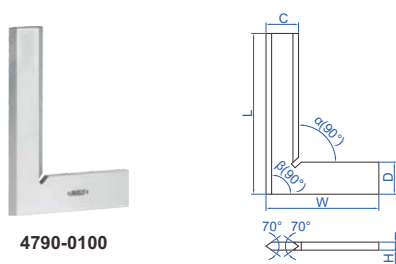
4141-250

A MEDIDA SUMINISTRA TAMAÑOS ESPECIALES A PETICIÓN DEL CLIENTE



Código	Medida (HxW)	Planitud de A	Planitud de B	Cuadratura de A a B	D
4141-250	250x160mm	1μm	1μm	2μm	25mm
4141-400	400x250mm	1.5μm	1μm	3μm	40mm
4141-630	630x400mm	2μm	1.5μm	4μm	63mm

ESC. CON BORDES BISELADOS A 90°



4790-0100

- Cromado satinado
- Cantos biselados para medición interior y exterior
- Fabricado de acero inoxidable endurecido

DIN875 grado 00

(mm)

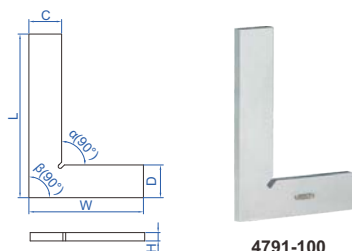
Código	Medida (LxW)	Cuadratura		C	D	H
		Interior (α)	Exterior (β)			
4790-050	50x40mm/2.0x1.6"	2.4μm	2.5μm	13	13	4
4790-075	75x50mm/3.0x2.0"	2.6μm	2.8μm	15	15	4
4790-0100	100x70mm/3.9x2.8"	2.8μm	3.0μm	20	20	5
4790-0150	150x100mm/5.9x3.9"	3.2μm	3.5μm	30	30	6
4790-0200	200x130mm/7.9x5.1"	3.7μm	4.0μm	34	34	7
4790-0300	300x200mm/11.8x7.9"	4.6μm	5.0μm	40	40	8

DIN875 grado 0

(mm)

Código	Medida (LxW)	Cuadratura		C	D	H
		Interior (α)	Exterior (β)			
4790-500	50x40mm/2.0x1.6"	6μm	6μm	13	13	4
4790-750	75x50mm/3.0x2.0"	6μm	7μm	15	15	4
4790-1000	100x70mm/3.9x2.8"	7μm	7μm	20	20	5
4790-1500	150x100mm/5.9x3.9"	7μm	8μm	30	30	6
4790-2000	200x130mm/7.9x5.1"	8μm	9μm	34	34	7
4790-3000	300x200mm/11.8x7.9"	10μm	11μm	40	40	8

ESC. DE BORDES PLANOS DE 90°



4791-100

- Fabricado en acero inoxidable endurecido

DIN875 grado 0

(mm)

Código	Medida (LxW)	Cuadratura		C	D	H
		Interior (α)	Exterior (β)			
4791-50	50x40mm/2.0x1.6"	6μm	6μm	15	15	4
4791-75	75x50mm/3.0x2.0"	6μm	7μm	15	15	4
4791-100	100x70mm/3.9x2.8"	7μm	7μm	20	20	5
4791-150	150x100mm/5.9x3.9"	7μm	8μm	30	30	6
4791-200	200x130mm/7.9x5.1"	8μm	9μm	30	30	7
4791-250	250x165mm/9.8x6.5"	9μm	10μm	35	35	7
4791-300	300x200mm/11.8x7.9"	10μm	11μm	40	40	8

DIN875 grado 2

(mm)

Código	Medida (LxW)	Cuadratura		C	D	H
		Interior (α)	Exterior (β)			
4791-502	50x40mm/2.0x1.6"	24μm	25μm	15	15	4
4791-752	75x50mm/3.0x2.0"	26μm	28μm	15	15	4
4791-1002	100x70mm/3.9x2.8"	28μm	30μm	20	20	5
4791-1502	150x100mm/5.9x3.9"	33μm	35μm	30	30	6
4791-2002	200x130mm/7.9x5.1"	38μm	40μm	30	30	7
4791-2502	250x165mm/9.8x6.5"	43μm	45μm	35	35	7
4791-3002	300x200mm/11.8x7.9"	47μm	50μm	40	40	8

DIN875 grado 1

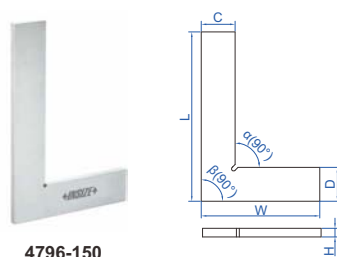
(mm)

Código	Medida (LxW)	Cuadratura		C	D	H
		Interior (α)	Exterior (β)			
4791-501	50x40mm/2.0x1.6"	12μm	13μm	15	15	4
4791-751	75x50mm/3.0x2.0"	13μm	14μm	15	15	4
4791-1001	100x70mm/3.9x2.8"	14μm	15μm	20	20	5
4791-1501	150x100mm/5.9x3.9"	16μm	18μm	30	30	6
4791-2001	200x130mm/7.9x5.1"	19μm	20μm	30	30	7
4791-2501	250x165mm/9.8x6.5"	21μm	23μm	35	35	7
4791-3001	300x200mm/11.8x7.9"	23μm	25μm	40	40	8

ESCUADRAS DE MAQUINISTA (TIPO ECONÓMICO)

ATENCIÓN: SIN TRATAMIENTO
ANTIOXIDANTE, NO ENDURECIDO

ATENCIÓN:
BAJA PRECISIÓN



4796-150

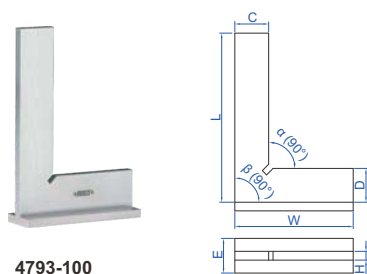
- DIN875 grado 2
- Fabricado en acero al carbono, sin tratamiento antioxidante, no endurecido

(mm)

Código	Medida (LxW)	Cuadratura		C	D	H
		Interior (α)	Exterior (β)			
4796-50	50x30mm/2x1.2"	24μm	25μm	12	12	3
4796-75	75x50mm/3x2"	26μm	28μm	16	16	3
4796-100	100x70mm/4x2.8"	28μm	30μm	19	19	5
4796-125	125x80mm/5x3.2"	30μm	33μm	22	22	5
4796-150	150x100mm/6x4"	33μm	35μm	25	25	6
4796-200	200x130mm/8x5.2"	38μm	40μm	25	25	6
4796-250	250x165mm/10x6.6"	43μm	45μm	25	25	6
4796-300	300x200mm/12x8"	47μm	50μm	30	30	6
4796-350	350x200mm/14x8"	51μm	55μm	38	38	6
4796-400	400x200mm/16x8"	56μm	60μm	38	38	9
4796-450	450x250mm/18x10"	58μm	65μm	38	38	9
4796-500	500x300mm/20x12"	69μm	70μm	38	38	9

90° ESCUADRAS DE BORDES PLANOS CON BASE ANCHA

- Fabricado en acero inoxidable endurecido



4793-100

DIN875 grado 0

(mm)

Código	Medida (LxW)	Cuadratura		C	D	H	E
		Interior (α)	Exterior (β)				
4793-50	50x40mm/2.0x1.6"	6μm	6μm	15	15	4	13
4793-75	75x50mm/3.0x2.0"	6μm	7μm	15	15	4	15
4793-100	100x70mm/3.9x2.8"	7μm	7μm	20	20	5	20
4793-150	150x100mm/5.9x3.9"	7μm	8μm	30	30	6	30
4793-200	200x130mm/7.9x5.1"	8μm	9μm	30	30	7	30
4793-250	250x165mm/9.8x6.5"	9μm	10μm	35	35	7	35
4793-300	300x200mm/11.8x7.9"	10μm	11μm	40	40	8	40

DIN875 grado 2

(mm)

Código	Medida (LxW)	Cuadratura		C	D	H	E
		Interior (α)	Exterior (β)				
4793-502	50x40mm/2.0x1.6"	24μm	25μm	15	15	4	13
4793-752	75x50mm/3.0x2.0"	26μm	28μm	15	15	4	15
4793-1002	100x70mm/3.9x2.8"	28μm	30μm	20	20	5	20
4793-1502	150x100mm/5.9x3.9"	33μm	35μm	30	30	6	30
4793-2002	200x130mm/7.9x5.1"	38μm	40μm	30	30	7	30
4793-2502	250x165mm/9.8x6.5"	43μm	45μm	35	35	7	35
4793-3002	300x200mm/11.8x7.9"	47μm	50μm	40	40	8	40

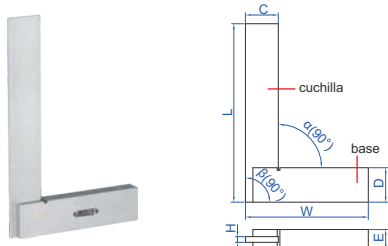
DIN875 grado 1

(mm)

Código	Medida (LxW)	Cuadratura		C	D	H	E
		Interior (α)	Exterior (β)				
4793-501	50x40mm/2.0x1.6"	12μm	13μm	15	15	4	13
4793-751	75x50mm/3.0x2.0"	13μm	14μm	15	15	4	15
4793-1001	100x70mm/3.9x2.8"	14μm	15μm	20	20	5	20
4793-1501	150x100mm/5.9x3.9"	16μm	18μm	30	30	6	30
4793-2001	200x130mm/7.9x5.1"	19μm	20μm	30	30	7	30
4793-2501	250x165mm/9.8x6.5"	21μm	23μm	35	35	7	35
4793-3001	300x200mm/11.8x7.9"	23μm	25μm	40	40	8	40

ESCUADRAS DE MAQUINISTA CON BASE ANCHA (TIPO ECONÓMICO)

ATENCIÓN: SIN TRATAMIENTO ANTIOXIDANTE, NO ENDURECIDO



4707-100

- DIN875 grado 2
- Fabricado en acero al carbono, sin tratamiento antioxidante, no endurecido

Código	Medida (LxW)	Cuadratura		C	D	H	E
		Interior (α)	Exterior (β)				
4707-50	50x40mm/2.0x1.6"	24μm	25μm	16	12	3	9
4707-75	75x50mm/3.0x2.0"	26μm	28μm	16	16	3	9
4707-100	100x70mm/3.9x2.8"	28μm	30μm	19	19	3	12
4707-150	150x100mm/6x4"	33μm	35μm	25	25	3	16
4707-200	200x130mm/8x5"	37μm	40μm	30	32	4	16
4707-250	250x165mm/10x6"	42μm	45μm	30	32	4	19
4707-300	300x200mm/12x8"	47μm	50μm	32	32	4	19
4707-400	400x250mm/16x10"	56μm	60μm	38	38	5	22
4707-500	500x300mm/20x12"	65μm	70μm	45	50	6	25
4707-600	600x350mm/24x14"	75μm	80μm	50	50	6	30
4707-750	750x400mm/30x16"	90μm	95μm	55	55	6	50
4707-900	900x500mm/35x20"	103μm	110μm	65	75	9	50
4707-1000	1000x550mm/39x22"	113μm	120μm	65	75	9	50

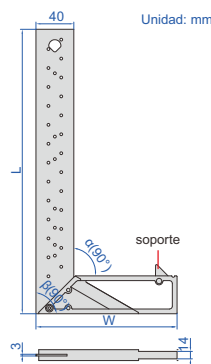
ESCUADRA DE PRUEBA

- Graduación: 1mm
- Cuchilla y base de aluminio
- 4 superficies fresadas
- Soporte metálico retráctil
- Grabados y agujeros para biselado y encuadre: 10°, 15°, 22.5°, 30°, 45°, 50° y 60°
- Grabados y agujeros cada cm para marcado fluido con lápiz

Código	Medida (LxW)	Cuadratura	
		Interior (α)	Exterior (β)
2280-300	300x150mm/11.8x5.9"	0.5mm	0.5mm



2280-300



BORDES RECTOS



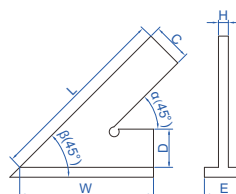
4700-100

- DIN874
- Borde biselado
- Fabricado de acero inox. endurecido
- Cromado satinado



Código	Medida (L)	Cuadratura	W	H
4700-100	100mm/3.9"	2.4µm	5mm	25mm
4700-150	150mm/5.9"	2.6µm	6mm	30mm
4700-200	200mm/7.9"	2.8µm	6mm	30mm
4700-300	300mm/11.8"	3.2µm	8mm	40mm

45° ESCUADRAS CON BASE ANCHA



4747-150

- Fabricado de acero inoxidable endurecido

Código	Medida (LxW)	Precisión		C	D	H	E
		Interior (α)	Exterior (β)				
4747-150	150x100mm/5.9x3.9"	32µm	36µm	20	20	5	20
4747-200	200x130mm/7.9x5.1"	36µm	41µm	25	25	5	25

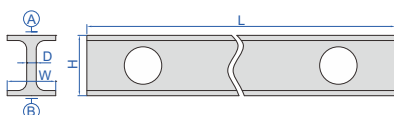
MAGNALIO BORDES RECTOS

PESO LIGERO



4180-1500

- Hecho de magnalio, ligero, indeformable, no se oxida

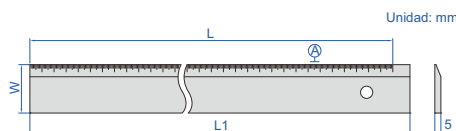


Código	Longitud (L)	Planitud de A y B	Paralelismo entre A y B	H	W	D	Peso
4180-500	500mm/20"	3µm/0.00012"	4µm/0.00016"	60	30	5	1kg
4180-1000	1000mm/40"	5µm/0.00020"	8µm/0.00032"	60	30	5	1.5kg
4180-1500	1500mm/60"	15µm/0.00060"	22µm/0.00087"	100	40	7	4.5kg
4180-2000	2000mm/80"	18µm/0.00071"	27µm/0.00106"	100	40	7	6kg
4180-3000	3000mm/120"	48µm/0.00189"	72µm/0.00284"	150	80	8	21kg

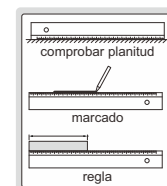
BORDES RECTOS



7111-300A



Unidad: mm



- Comprobar planitud y rectitud
- Graduación en el borde biselado
- Hecho en acero templado para herramientas
- Cromado

Código	Rango (L)	Rectitud de A	L1	W
7111-300A	300mm	0.02mm	310mm	40mm
7111-500A	500mm	0.03mm	510mm	40mm

SOPORTE DE MEDICIÓN DE PLANITUD

EL GRANITO SE PUEDE PERSONALIZAR SEGÚN LAS PIEZAS DE TRABAJO

SALIDA DE DATOS

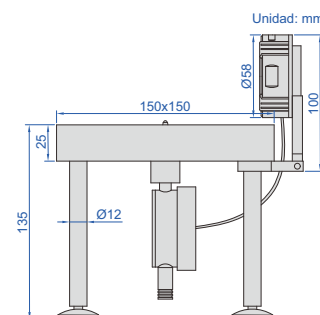


VIDEO

- Accesorio opcional: cable salida de datos (código 7315-50M se necesita receptor, 7302-40M, 7305-40M)



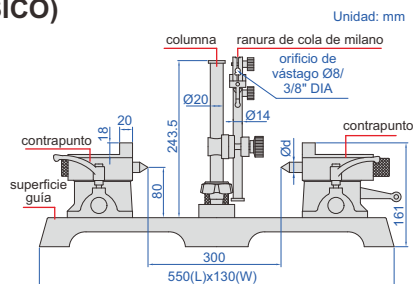
6852-150



Código	Resolución de indicador digital	Planitud medición precisión	Planitud de base de granito
6852-150	0.001mm/0.00005"	2µm/79µin	2µm/79µin

BANCO DE CENTROS (TIPO BÁSICO)

- Precisión de desviación: 2µm
- Distancia entre dos centros: 300mm
- Superficie guía de hierro fundido
- Columna móvil
- Ranura en V para cilindro Ø4~Ø22mm

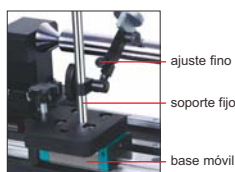


4782-300E

Código	Paralelismo*	Sujetador aplicable	Altura central	Diámetro de centro (Ød)	Carga
4782-300E	0.01mm	Ø8mm, 3/8" DIA	80mm	Ø16mm	25kg

*Paralelismo de dos centros a la superficie guía

BANCOS DE CENTROS



varilla estándar (incluido)



Indicador
opcional



4738-300E

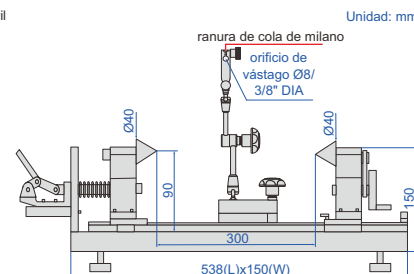
Indicador
opcional



4738-301E

- Altura central: 90mm
- Sujetador aplicable: Ø8mm, 3/8" DIA
- Precisión de desviación: 2µm
- Distancia entre dos centros: 300mm
- Colocación rápida, para medición masiva
- Adecuado para cilindros con diámetro exterior Ø3-180mm o diámetro interior Ø1-40mm
- Se supe con varilla para verificar precisión
- Accesorio opcional: relojes comparadores

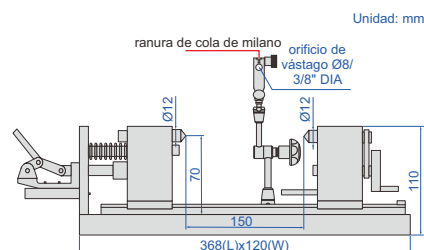
Código	Peso	Carga	Observación
4738-300E	15kg	20kg	soporte fijo, alta precisión, operación incómoda
4738-301E	15kg	20kg	soporte universal, baja precisión, cómodo manejo



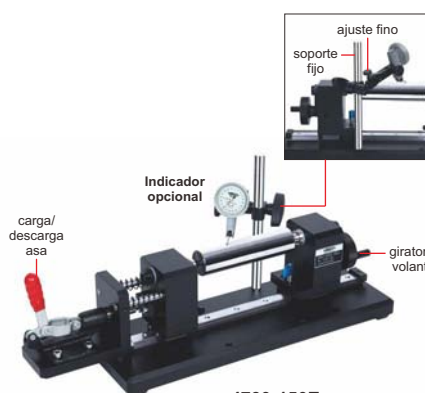
base doble (opcional)



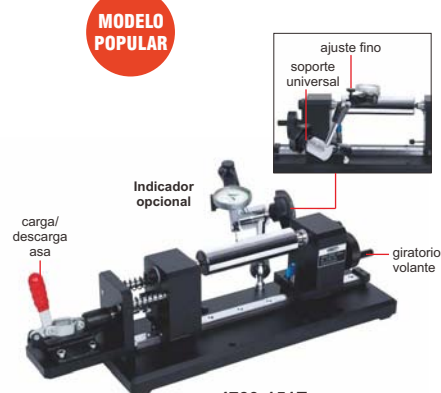
BANCOS DE CENTROS



- Altura central: 70mm
- Sujetador aplicable: Ø8mm, 3/8" DIA
- Precisión de desviación: 2µm
- Distancia entre dos centros: 150mm
- Colocación rápida, para medición masiva
- Adecuado para cilindros con diámetro exterior Ø3-140mm o diámetro interior Ø1-12mm
- Se supe con varilla para verificar precisión
- Accesorio opcional: relojes comparadores



4739-150E



4739-151E

MODELO
POPULAR

varilla estándar (incluido)



Código	Peso	Carga	Observación
4739-150E	6.5kg	15kg	soporte fijo, alta precisión, operación incómoda
4739-151E	6.5kg	15kg	soporte universal, baja precisión, cómodo manejo

MEDIDORES DE CONCENTRICIDAD

- Posicionamiento rápido, adecuado para la medición de masas
- Se suministra con varilla estándar para verificar la precisión
- Accesorio opcional: relojes comparadores

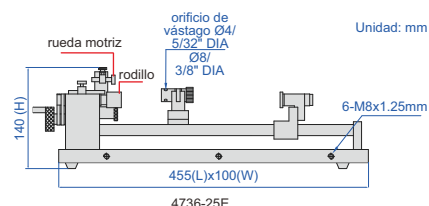
varilla estándar (incluida)



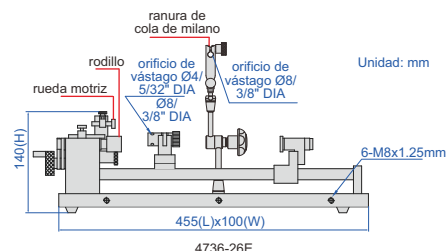
4736-25E



4736-26E



4736-25E



4736-26E

Código	Diámetro rang	Largo de la pieza	Precisión	Sujetador aplicable	LxWxH	Peso	Observación
4736-25E	Ø3-25mm	15-305mm	2µm	Ø4mm, Ø8mm, 5/32" DIA, 3/8" DIA	455x100x140mm	6kg	sin soporte universal
4736-26E	Ø3-25mm	15-305mm	2µm	Ø4mm, Ø8mm, 5/32" DIA, 3/8" DIA	455x100x140mm	6.5kg	con soporte universal

BANCOS DE CENTROS



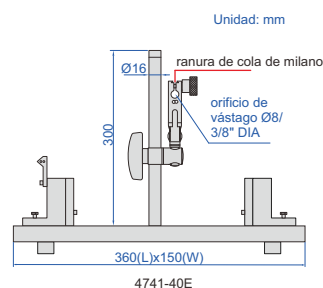
- Precisión: 2µm
- Diámetro rango: Ø3-40mm
- Colocación rápida, para medición masiva
- 4741-40 accesorio opcional: relojes comparadores (código 2880-02, 2880-02R)
- 4741-41 accesorio opcional: indicadores dig. de alta precisión (código 2140-6, 2140-6WL)



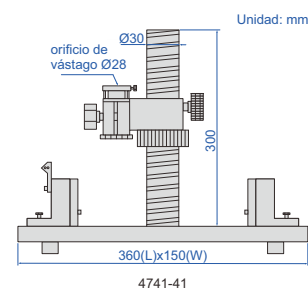
4741-40E



4741-41



4741-40E



4741-41

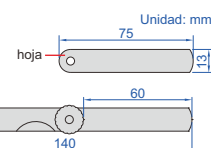
Código	Agujero del vástago	Sujetador aplicable	Longitud pieza
4741-40E	Ø8mm	Ø8mm, 3/8" DIA	15-300mm
4741-41	Ø28mm	Ø28mm	15-300mm

MEDIDOR DE ESPESOR

- Rango: 0.04-1.00mm
- Fabricado en aleación de acero endurecido
- Cumple con DIN2275/grado TC1
- Precisión: $\pm(3+T/80)$ µm, 'T' es el grosor de las hojas en µm



4601-25



Métrico

Código	Grosor de las hojas incluido (mm)	Cantidad de hojas
4601-25	0.04, 0.05, 0.06, 0.07, 0.08, 0.09, 0.10, 0.15, 0.20, 0.25, 0.30, 0.35, 0.40, 0.45, 0.50, 0.55, 0.60, 0.65, 0.70, 0.75, 0.80, 0.85, 0.90, 0.95, 1.00	25

MEDIDOR DE ESPESOR LARGO

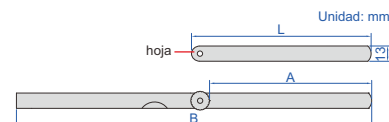
- Rango: 0.05-1.00mm
- Made of hardened alloy steel
- Meet DIN2275/grade TC1
- Rango: $\pm(3+T/80)$ μm , 'T' is the thickness of leaves in μm

Métrico

Código	Grosor de las hojas incluido (mm)	Cantidad de hojas
4605-20	0.05, 0.10, 0.15, 0.20, 0.25, 0.30, 0.35, 0.40, 0.45, 0.50, 0.55, 0.60, 0.65, 0.70, 0.75, 0.80, 0.85, 0.90, 0.95, 1.00	20



4605-20

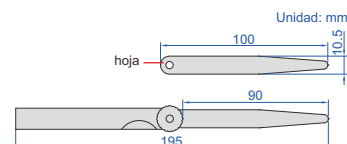


MEDIDOR DE ESPESORES

- Fabricado en aleación de acero endurecido
- Cumple con DIN2275/grado TC1
- Precisión: $\pm(3+T/80)$ μm , 'T' es el grosor de las hojas en μm



4602-20



Métrico

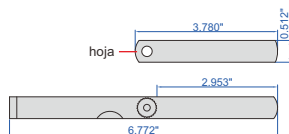
Código	Rango	Grosor de las hojas incluido (mm)	Cantidad de hojas
4602-13A	0.03-0.50mm	0.03, 0.04, 0.05, 0.06, 0.07, 0.08, 0.09, 0.10, 0.15, 0.20, 0.30, 0.40, 0.50	13
4602-13	0.05-1.00mm	0.05, 0.10, 0.15, 0.20, 0.25, 0.30, 0.40, 0.50, 0.60, 0.70, 0.80, 0.90, 1.00	13
4602-17	0.02-1.00mm	0.02, 0.03, 0.04, 0.05, 0.06, 0.07, 0.08, 0.09, 0.10, 0.15, 0.20, 0.25, 0.30, 0.40, 0.50, 0.75, 1.00	17
4602-20	0.05-1.00mm	0.05, 0.10, 0.15, 0.20, 0.25, 0.30, 0.35, 0.40, 0.45, 0.50, 0.55, 0.60, 0.65, 0.70, 0.75, 0.80, 0.85, 0.90, 0.95, 1.00	20
4602-32	0.03-1.00mm	0.03, 0.04, 0.05, 0.06, 0.07, 0.08, 0.09, 0.10, 0.13, 0.15, 0.18, 0.20, 0.23, 0.25, 0.28, 0.30, 0.33, 0.35, 0.38, 0.40, 0.45, 0.50, 0.55, 0.60, 0.63, 0.65, 0.70, 0.75, 0.80, 0.85, 0.90, 1.00	32

MEDIDOR DE ESPESOR



4608-31

- 0.010" está hecho de latón, los demás son de acero endurecido
- Cada cuchilla está marcada con medida pulg./métrica



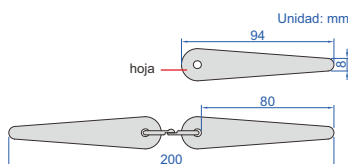
Grosor de las hojas incluido	Precisión	Grosor de las hojas incluido	Precisión
0.010" (brass)	$\pm 0.00039"$	0.016", 0.017"	$\pm 0.00055"$
0.0015", 0.002"	$\pm 0.0002"$	0.018", 0.019"	$\pm 0.00059"$
0.0025", 0.003", 0.004", 0.005", 0.006", 0.007"	$\pm 0.00028"$	0.020", 0.021"	$\pm 0.00067"$
0.008", 0.009"	$\pm 0.00035"$	0.022", 0.023"	$\pm 0.00071"$
0.010", 0.011"	$\pm 0.00039"$	0.024", 0.025", 0.026"	$\pm 0.00075"$
0.012", 0.013"	$\pm 0.00047"$	0.028"	$\pm 0.00091"$
0.014", 0.015"	$\pm 0.00051"$	0.030"	$\pm 0.00094"$
		0.032", 0.035"	$\pm 0.00102"$

Pulgadas

Part No.	Rango	Cantidad de hojas
4608-31	0.0015"~0.035"	32

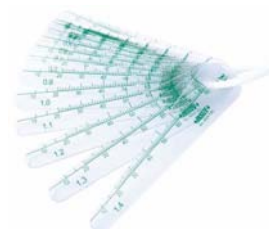
MEDIDOR DE ESPESOR PLÁSTICO

- Precisión: $\pm 0.02\text{mm}$ (grosor de hojas: 0.05-0.1mm)
 $\pm 0.03\text{mm}$ (grosor de hojas: 0.15-0.6mm)
 $\pm 0.04\text{mm}$ (grosor de hojas: $\geq 0.7\text{mm}$)



Métrico

Código	Rango	Grosor de las hojas incluido (mm)	Cantidad de hojas
4624-1D5	0.05-1.5mm	0.05, 0.1, 0.15, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5	17



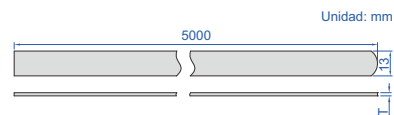
4624-1D5

MEDIDOR DE ESPESOR TIPO CINTA

- Se utilizan para fijar con precisión el espaciado
- Fabricado en aleación de acero endurecido
- Longitud 5m
- Altura 13mm



4621-30



Métrico

Código	Grosor (T)	Precisión
4621-02	0.02mm	±4μm
4621-03	0.03mm	±4μm
4621-04	0.04mm	±4μm
4621-05	0.05mm	±4μm
4621-06	0.06mm	±4μm
4621-07	0.07mm	±5μm
4621-08	0.08mm	±5μm
4621-09	0.09mm	±5μm
4621-10	0.10mm	±5μm

Métrico

Código	Grosor (T)	Precisión
4621-12	0.12mm	±5μm
4621-15	0.15mm	±6μm
4621-18	0.18mm	±7μm
4621-20	0.20mm	±8μm
4621-25	0.25mm	±9μm
4621-30	0.30mm	±9μm
4621-35	0.35mm	±11μm
4621-40	0.40mm	±12μm
4621-45	0.45mm	±12μm

Métrico

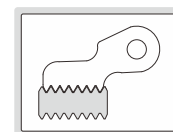
Código	Grosor (T)	Precisión
4621-50	0.50mm	±14μm
4621-55	0.55mm	±14μm
4621-60	0.60mm	±14μm
4621-65	0.65mm	±14μm
4621-70	0.70mm	±17μm
4621-75	0.75mm	±17μm
4621-80	0.80mm	±19μm
4621-90	0.90mm	±22μm

MEDIDORES DE PASO

- Identificar el paso de rosca
- Hecho de acero de carbono medio



4820-124M



Rosca métrica 60°

Part No.	Rango	Paso de hojas incluido	Cantidad de hojas
4820-122M	0.4-7.0mm	0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.75, 0.8, 0.9, 1, 1.25, 1.5, 1.75, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7mm	22
4820-124M	0.25-7.0mm	0.25, 0.3, 0.35, 0.4, 0.5, 0.7, 0.75, 0.8, 0.9, 1, 1.25, 1.5, 1.75, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7mm	24

Rosca unificada 60°

Código	Rango	Paso de hojas incluido	Cantidad de hojas
4820-230M	4-42TPI	4, 4-1/2, 5, 5-1/2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 11-1/2, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42TPI	30

Rosca métrica 60° y Whitworth 55°

Código	Rango	Paso de hojas incluido	Cantidad de hojas
4820-452	0.25-6mm	0.25, 0.3, 0.35, 0.4, 0.45, 0.5, 0.6, 0.7, 0.75, 0.8, 0.9, 1, 1.25, 1.5, 1.75, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6mm	52
	4-62TPI	4, 4-1/2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 36, 40, 48, 60, 62TPI	

Métrico 60° y Rosca unificada 60°

Código	Rango	Paso de hojas incluido	Cantidad de hojas
4820-552	0.4-7mm	0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.75, 0.8, 0.9, 1, 1.25, 1.5, 1.75, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7mm	52
	4-42TPI	4, 4-1/2, 5, 5-1/2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 11-1/2, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42TPI	

Rosca Whitworth 55°

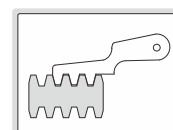
Part No.	Rango	Paso de hojas incluido	Cantidad de hojas
4820-330M	4-42TPI	4, 4-1/2, 5, 5-1/2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42TPI	30

CALIBRADOR DE PASO



4824-12

- Precisión: ±0.07mm
- Comprobar el paso de rosca
- Hecho de acero de carbono medio



Métrico

Código	Rango	Tipo de rosca	Paso de hojas incluido	Cantidad de hojas
4824-12	2-20mm	Tr30°	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 16, 20mm	12

MEDIDORES DE PASO DE ENGRANES

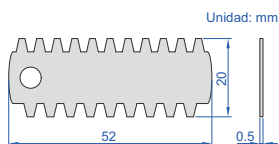


4860-245

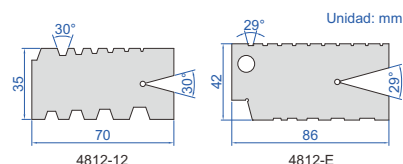
- Precisión: $\pm 0.05\text{mm}$
- Comprueba paso dentado de engranajes
- Fabricado de acero inoxidable endurecido

Métrico

Código	Rango	Ángulo de presión	Cantidad de hojas
4860-145	0.35-4.5mm	14.5°	15
4860-245	0.35-4.5mm	20°	15
4860-112	5-12mm	14.5°	8
4860-212	5-12mm	20°	8

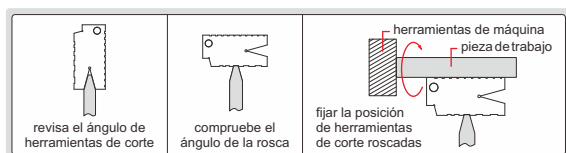


MEDIDORES DE ROSCA



4812-E

- Para comprobar y ajustar herramientas de corte roscadas
- Hecho de acero de carbono medio



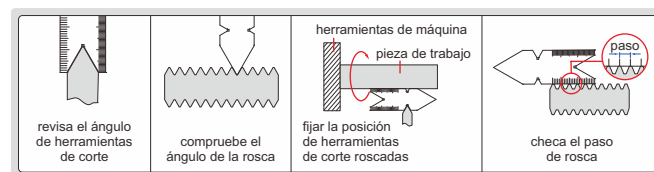
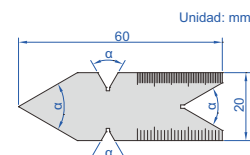
Código	Rango	Tipo de rosca	Paso
4812-12	2-12mm	Tr 30°	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12mm
4812-E	1-10TPI	ACME 29°	1, 1-1/3, 1-1/2, 1-3/4, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10TPI

CENTER GAGES



4810-602M

- Para checar y ajustar herramientas de corte roscadas, el ángulo y el paso de rosca
- Precisión de ángulo: $\pm 30\text{min}$.
- Fabricado en acero inox.



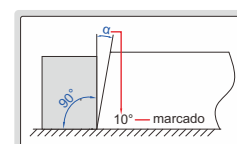
Código	Tipo de rosca	Ángulo (α)	Graduación
4810-601M	METRIC 60°	60°	0.5mm and 1mm
4810-602M	UNIFIED 60°	60°	14vos y 20vos en parte frontal, 24vos y 32vos en el reverso
4810-55M	WHITWORTH 55°	55°	14vos y 20vos en parte frontal, 24vos y 32vos en el reverso

MEDIDORES DE ÁNGULO



4806-20

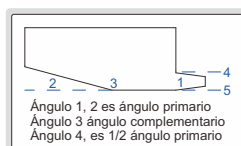
- Cantidad de hojas: 20
- Comprobar los ángulos complementarios
- Fabricado en acero inox.



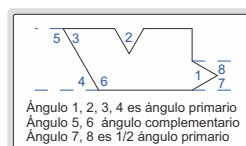
Código	Rango	Precisión	Ángulo de hojas incluido
4806-20	1°-45°	$\pm 30'$	1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9°, 10°, 12°, 14°, 16°, 18°, 20°, 25°, 30°, 35°, 40°, 45°

MEDIDORES DE ÁNGULO SET

- Cada cuchilla comprueba ángulos primarios, 1/2 primarios y complementarios
- Hecho de acero de carbono medio



tipo A



tipo B

Ángulo primario	1/2 ángulo primario	Ángulo complementario	Tipo
5°	2°30'	175°	A
10°	5°	170°	A
15°	7°30'	165°	A
20°	10°	160°	B
25°	12°30'	155°	B
30°	15°	150°	B
35°	17°30'	145°	B
40°	20°	140°	B
45°	22°30'	135°	B

Ángulo primario	1/2 ángulo primario	Ángulo complementario	Tipo
50°	25°	130°	B
55°	27°30'	125°	B
60°	30°	120°	B
65°	32°30'	115°	B
70°	35°	110°	B
75°	37°30'	105°	B
80°	40°	100°	B
85°	42°30'	95°	B
90°	45°	90°	B



4807

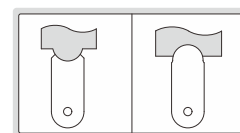
Código	Cantidad de hoja	Precisión
4807	18	$\pm 10'$

MEDIDORES DE RADIO

- Made of carbon steel



4801-17



Métrico

Código	Rango	Radio de hojas incluido (mm)	Cantidad de hojas (interno+externo)
4801-17	1-7mm	1, 1.25, 1.5, 1.75, 2, 2.25, 2.5, 2.75, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7	17+17
4801-16	7.5-15mm	7.5, 8, 8.5, 9, 9.5, 10, 10.5, 11, 11.5, 12, 12.5, 13, 13.5, 14, 14.5, 15	16+16
4801-15	15.5-25mm	15.5, 16, 16.5, 17, 17.5, 18, 18.5, 19, 19.5, 20, 21, 22, 23, 24, 25	15+15

Pulgadas

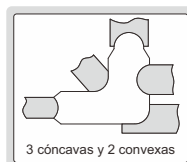
Código	Rango	Radio de hojas incluido	Cantidad de hojas (interno+externo)
4801-15E	1/32"~1/4"	1/32", 3/64", 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 11/64", 3/16", 13/64", 7/32", 15/64", 1/4"	15+15
4801-16E	17/64"~1/2"	17/64", 9/32", 19/64", 5/16", 21/64", 11/32", 23/64", 3/8", 25/64", 13/32", 27/64", 7/16", 29/64", 15/32", 31/64", 1/2"	16+16
4801-16E1	17/32"~1"	17/32", 9/16", 19/32", 5/8", 21/32", 11/16", 23/32", 3/4", 25/32", 13/16", 27/32", 7/8", 29/32", 15/16", 31/32", 1"	16+16

SET DE MED. DE RADIO

- Cada pieza tiene 3 superficies de calibración cóncavas y 2 convexas
- Se suple con maneral
- Hecho de acero de carbono medio



uso de maneral



3 cóncavas y 2 convexas

Métrico

Código	Rango	Radio de hojas incluido	Cantidad de hojas	Maneral
4804-26	0.5~13mm	0.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5, 10, 10.5, 11, 11.5, 12, 12.5, 13mm	26	con

Pulgadas

Código	Rango	Radio de hojas incluido	Cantidad de hojas	Maneral
4804-25E	1/64"~1/2"	1/64", 1/32", 3/64", 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 11/64", 3/16", 13/64", 7/32", 15/64", 1/4", 17/64", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 13/32", 7/16", 15/32", 1/2"	25	con
4804-26E	0.010"~0.5"	0.010", 0.015", 0.020", 0.025", 0.030", 0.040", 0.050", 0.060", 0.070", 0.080", 0.090", 0.100", 0.12", 0.14", 0.16", 0.18", 0.20", 0.22", 0.24", 0.26", 0.28", 0.30", 0.35", 0.40", 0.45", 0.50"	26	con
4804-8E	9/16"~1"	9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1"	8	sin



4804-26

MED. PUNTA DE BROCA

- Para brocas helicoidales con ángulo de 118°, comprueba si el centro está concéntrico con el cuerpo de la broca.
- Fabricado en acero inox.

Métrico

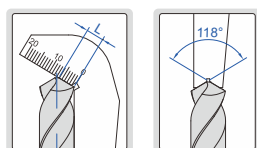
Código	Precisión	
	Ángulo	Longitud
4843-1	±0.5°	±0.5mm

Pulgadas

Código	Precisión	
	Ángulo	Longitud
4843-1E	±0.5°	±0.02"



4843-1



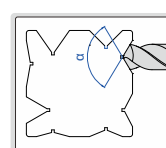
DRILL MEDIDORES DE ÁNGULO



4842-1

- Para brocas con ángulo de 60°, 70°, 90°, 118°, 125°, 135°, 150° ó 160°
- Fabricado en acero inox.

Código	Precisión
4842-1	±0.5°



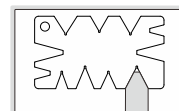
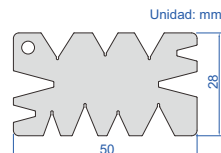
MEDIDORES DE ÁNGULO

- Fabricado en acero inox.

Código	Rango	Precisión
4854-1	29°, 30°, 40°, 45°, 50°, 55°, 60°	±10'



4854-1

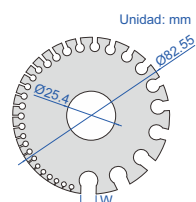


revisa el ángulo de herramientas de corte

CALIBRE DE ALAMBRE ESTÁNDAR AMERICANO



4808



Unidad: mm

No.	W	No.	W
0	8.250mm/0.3249"	18	1.020mm/0.0403"
1	7.350mm/0.2893"	19	0.912mm/0.0359"
2	6.540mm/0.2576"	20	0.813mm/0.0320"
3	5.830mm/0.2294"	21	0.724mm/0.0285"
4	5.190mm/0.2043"	22	0.643mm/0.0253"
5	4.620mm/0.1819"	23	0.574mm/0.0226"
6	4.110mm/0.1620"	24	0.511mm/0.0201"
7	3.670mm/0.1443"	25	0.440mm/0.0179"
8	3.260mm/0.1285"	26	0.404mm/0.0159"
9	2.910mm/0.1144"	27	0.361mm/0.0142"
10	2.590mm/0.1019"	28	0.320mm/0.0126"
11	2.300mm/0.0907"	29	0.287mm/0.0113"
12	2.050mm/0.0808"	30	0.254mm/0.0100"
13	1.820mm/0.0720"	31	0.226mm/0.0089"
14	1.630mm/0.0641"	32	0.203mm/0.0080"
15	1.450mm/0.0571"	33	0.180mm/0.0071"
16	1.290mm/0.0508"	34	0.160mm/0.0063"
17	1.150mm/0.0453"	35	0.142mm/0.0056"
		36	0.127mm/0.0050"

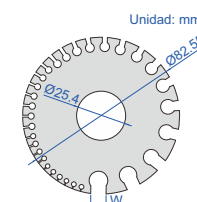
- Para calibrar alambre y metales no ferrosos como cobre, latón y aluminio
- Endurecido a HRC50-57

Código	Rango
4808	0-36 (8.250-0.127mm/0.3249-0.0050")

CALIBRE DE LAMINAS ESTÁNDAR AMERICANO



4809



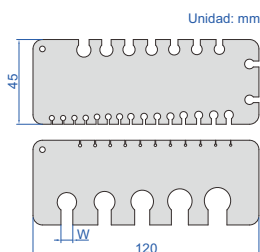
Unidad: mm

No.	W	No.	W
0	7.938mm/0.3125"	18	1.270mm/0.0500"
1	7.144mm/0.2813"	19	1.111mm/0.0438"
2	6.747mm/0.2656"	20	0.953mm/0.0375"
3	6.350mm/0.2500"	21	0.873mm/0.0344"
4	5.953mm/0.2344"	22	0.794mm/0.0313"
5	5.556mm/0.2188"	23	0.714mm/0.0281"
6	5.159mm/0.2031"	24	0.635mm/0.0250"
7	4.763mm/0.1875"	25	0.556mm/0.0219"
8	4.366mm/0.1719"	26	0.476mm/0.0188"
9	3.969mm/0.1563"	27	0.437mm/0.0172"
10	3.572mm/0.1406"	28	0.397mm/0.0156"
11	3.175mm/0.1250"	29	0.357mm/0.0141"
12	2.778mm/0.1094"	30	0.318mm/0.0125"
13	2.381mm/0.0938"	31	0.278mm/0.0109"
14	1.984mm/0.0781"	32	0.258mm/0.0102"
15	1.786mm/0.0703"	33	0.238mm/0.0094"
16	1.588mm/0.0625"	34	0.218mm/0.0086"
17	1.429mm/0.0563"	35	0.198mm/0.0078"
		36	0.179mm/0.0070"

- Para calibrar chapa, plancha de hierro y acero
- Endurecido a HRC50-57

Código	Rango
4809	0-36 (7.938-0.179mm/0.3125-0.0070")

CALIBRE DE CABLES



Unidad: mm



4803-1

Métrico

Código	Rango
4803-1	0.2-10mm

- Para calibrar alambre y metales no ferrosos como cobre, latón y aluminio
- Endurecido a HRC51-53
- Incluido 2 pcs calibradores de cables

diámetro de cable (W)	diámetro de cable (W)	diámetro de cable (W)
0.200mm	0.900mm	3.55mm
0.224mm	1.000mm	3.75mm
0.250mm	1.120mm	4.00mm
0.280mm	1.250mm	4.25mm
0.315mm	1.400mm	4.50mm
0.355mm	1.500mm	5.00mm
0.400mm	1.60mm	5.60mm
0.450mm	1.80mm	6.30mm
0.500mm	2.00mm	7.10mm
0.560mm	2.24mm	8.00mm
0.630mm	2.50mm	9.00mm
0.710mm	2.80mm	10.00mm
0.750mm	3.00mm	
0.800mm	3.15mm	

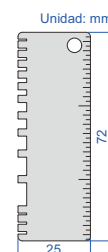
MEDIDOR DE ESPESOR

- Fabricado en acero inox.

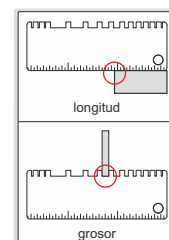
Código	Medición	Rango	Graduación	Precisión
4853-1	longitud	0-2 3/4"	1/16"	1/32"
	grosor	24GA. (0.0239"), 22GA. (0.0299"), 20GA. (0.0359")	—	±0.002"
		18GA. (0.0478"), 16GA. (0.0598"), 14GA. (0.0747"), 1/8" (0.125"), 10GA. (0.1345"), 3/16" (0.1875"), 1/4" (0.250"), 5/16" (0.3125")		±0.004"
		0.024", 0.030", 0.035"		±0.002"



4853-1



Unidad: mm



MED. DIG. DE RANURAS CÓNICAS

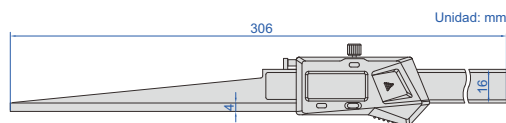
- Abertura de medición, anchura de ranura
- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones: on/off, zero, mm/pulg.
- Apagado automático, mueva la unidad digital para encenderla
- Batería CR2032, salida de datos
- Fabricado en acero inox.
- Accesorio opcional: cable salida de datos (código 7315-21 se necesita receptor, 7302-21)

LECTURA DIRECTA,
NO SE REQUIERE CÁLCULO

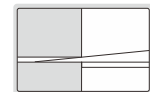
SALIDA
DE DATOS



1160-10



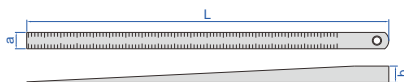
medir ancho de ranura



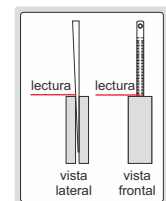
Código	Rango	Precisión
1160-10	0.2-10mm/0.01-0.39"	±0.03mm

CAL. DE RANURAS CÓNICAS

- Para medición rápida de ancho de ranura
- Superficie de lectura cromada satinada
- Fabricado en acero inox.



4630-1



Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión	L	a	b
4630-3	0.4-6mm	0.05mm	±0.04mm	164mm	12.5mm	6.5mm
4630-1	0.5-10mm	0.05mm	±0.07mm	220mm	10mm	10.5mm
4630-2	0.5-15mm	0.1mm	±0.08mm	184mm	12.5mm	16.5mm

Pulgadas

Código	Rango	Graduación	Precisión	L	a	b
4630-1E	0.01~0.15"	0.001"	±0.003"	4.449"	0.520"	0.165"

CALIBRES DE CINTA

- Medir apertura, anchura de ranura, agujero diámetro, etc.
- Tabla de corrección de diámetros en la parte posterior (excepto 4833-3, 4833-4, 4833-4E)
- Fabricado en acero inox.

Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión	L	W
4833-1	0.8-15mm	0.1mm	±0.05mm	146mm	17mm
4833-2	15-30mm	0.1mm	±0.05mm	159mm	30.4mm
4833-3	30-45mm	0.1mm	±0.05mm	166mm	45.4mm
4833-4	45-60mm	0.1mm	±0.05mm	170mm	60.5mm

Pulgadas

Código	Rango	Graduación	Precisión	L	W
4833-1E	1/32~5/8"	1/64"	±0.004"	5.748"	0.669"
4833-2E	5/8~1-3/16"	1/64"	±0.004"	6.260"	1.197"
4833-3E	1-3/16~1-3/4"	1/64"	±0.004"	6.535"	1.787"
4833-4E	1-3/4~2-3/8"	1/64"	±0.004"	6.693"	2.382"

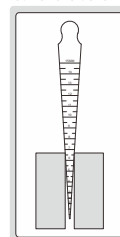


frontal

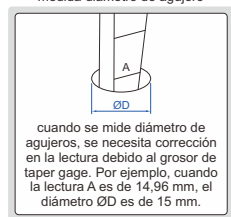
detrás

4833-2

medir ancho de ranura



medida diámetro de agujero



JUEGO DE GALGAS DE CINTA

- Incluye 4pcs (1-8mm, 8-15mm, 15-22mm, 22-29mm)
- Medir apertura, anchura de ranura, diámetro agujero, etc.
- Tabla de corrección de diámetros en la parte posterior
- Fabricado en acero inox.

Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión
4837-1	1-29mm	0.05mm	±0.05mm

Pulgadas

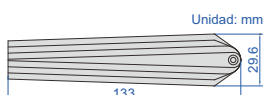
Código	Rango	Graduación	Precisión
4837-1E	1/16~1-1/16"	1/64"	±0.004"



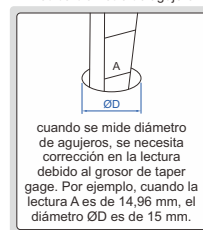
frontal

4837-1

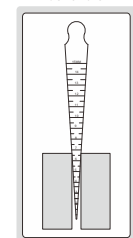
detrás



medida diámetro de agujero



medir ancho de ranura



CALIBRES CÓNICOS

- Medición rápida del diámetro del orificio
- Acero endurecido, HRC50-58
- Superficie cromada satinada
- Maneral con óxido de aluminio



4852-15

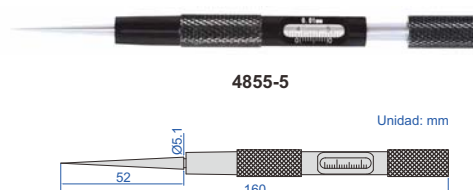
Métrico

Código	Rango	Precisión	Graduación	L	d1	d2
4852-1	1-6.5mm	±0.05mm	0.1mm	62.5mm	Ø7mm	Ø0.8mm
4852-3	3-16mm	±0.05mm	0.1mm	143mm	Ø17mm	Ø2.8mm
4852-15	15-30mm	±0.05mm	0.1mm	165mm	Ø31mm	Ø14.7mm
4852-30	30-45mm	±0.05mm	0.1mm	165mm	Ø46mm	Ø29.6mm

Pulgadas

Código	Rango	Precisión	Graduación	L	d1	d2
4852-E15	0.6-1.2"	±0.0025"	0.005"	6.496"	1.220" DIA	0.579" DIA
4852-E30	1.2-1.8"	±0.0025"	0.005"	6.496"	1.811" DIA	1.165" DIA

CALIBRE DE AGUJERO CÓNICO PEQUEÑO



4855-5

Unidad: mm

- Medición rápida de diámetros pequeños
- Cara de trabajo endurecida
- Se suople con tapa de protección

se suople con tapa de protección

Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión
4855-5	0.1-5mm	0.01mm	±0.03mm

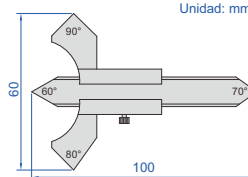


MEDIDOR DE SOLDADURA

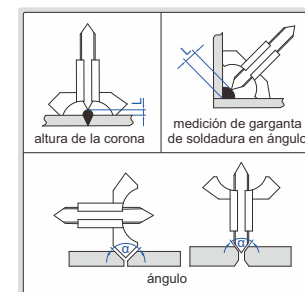


4830

Unidad: mm



- Fabricado en acero inox.
- Superficie de lectura cromada satinada



MED. DE SOLDADURA

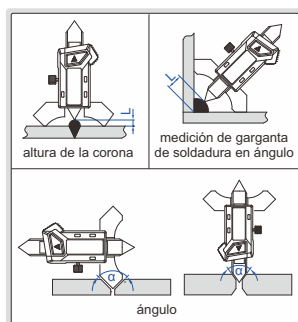
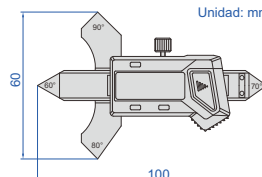
- Botones: zero, mm/pulg., on/off
- Batería LR44
- Fabricado en acero inox.

ATENCIÓN: SIN SALIDA DE DATOS



4831-20A

Unidad: mm



Código	Medición	Rango	Resolución	Precisión
4831-20A	altura de la corona	0-7mm	0.01mm/0.0005"	±0.03mm
	fillet weld medida de garganta	0-20mm	0.01mm/0.0005"	±0.1mm
	ángulo	60°, 70°, 80°, 90°	—	±1°

Métrico

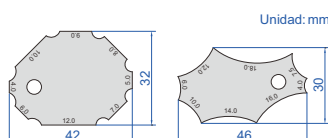
Código	Medición	Rango	Graduación	Precisión
4830	altura de la corona	0-8mm	0.1mm	±0.1mm
	medición de garganta de soldadura en ángulo	0-20mm	0.1mm	±0.3mm
	ángulo	60°, 70°, 80°, 90°	—	±1°

Pulgadas

Código	Medición	Rango	Graduación	Precisión
4830-E	altura de la corona	0-5/16"	1/128"	±0.0039"
	medición de garganta de soldadura en ángulo	0-9/16"	1/128"	±0.0118"
	ángulo	60°, 70°, 80°, 90°	—	±1°

FMEDIDOR DE SOLDADURA

- Fabricado en acero inox.
- Tamaños marcados en ambas caras



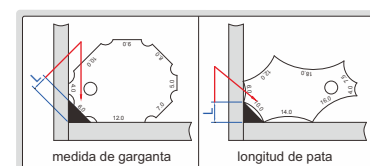
Unidad: mm

Métrico

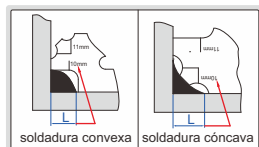
Código	Med. de garganta (mm)	Longitud de pata (mm)	Precisión
4832-1	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12	4, 6, 7.5, 10, 12, 14, 16, 18	±0.5mm



4832-1



MED. DE SOLDADURA



- Medición de soldaduras cóncavas y convexas
- 7 cuchillas son incluidas
- Fabricado en acero inox.



Métrico

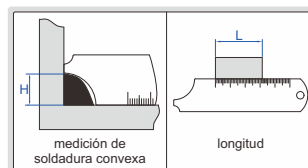
Código	Medida	Precisión
4836-1	3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 19, 22, 25mm	±0.5mm

Pulgadas/Métrico

Código	Medida	Precisión
4836-2	1/8" (3.2mm), 3/16" (4.8mm), 1/4" (6.4mm), 5/16" (7.9mm), 3/8" (9.5mm), 7/16" (11.1mm), 1/2" (12.7mm), 5/8" (15.9mm), 3/4" (19.1mm), 7/8" (22.2mm), 1" (25.4mm)	±0.02" (0.5mm)

MED. DE SOLDADURA

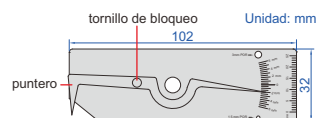
- Mide tamaño de soldaduras convexas
- 3 cuchillas son incluidas
- Fabricado en acero inox.



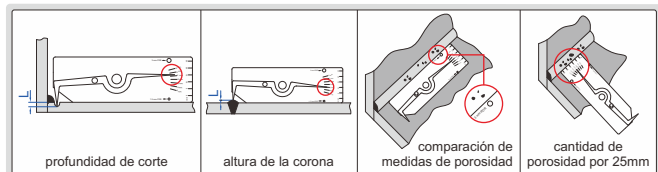
Métrico

Código	Medición	Rango	Graduación	Precisión
4847-1	soldadura convexa	4, 6, 8, 10, 12, 14mm	—	±0.5mm
	longitud	0-50mm	1mm	±0.5mm

MEDIDOR DE SOLDADURA



- Puntero se bloquea para referencia posterior
- Fabricado en acero inox.

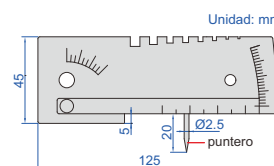
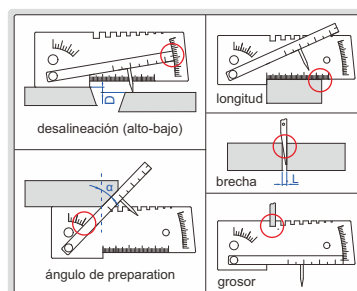


Métrico

Código	Medición	Rango	Graduación	Precisión
4834-1	profundidad de corte	0-6mm	0.5mm	±0.5mm
	altura de la corona	0-6mm	0.5mm	±0.5mm
	comp. de porosidad	1.5mm, 3mm	—	±0.2mm
	cant. de porosidad por 25mm	25mm	1mm	—

MEDIDOR DE SOLDADURA

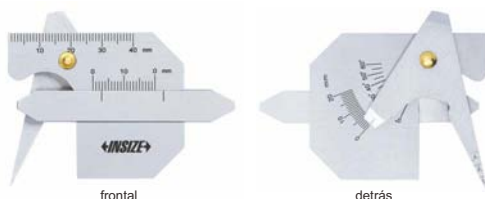
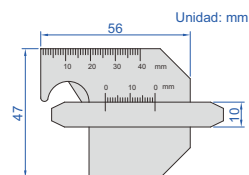
- Fabricado en acero inox.



Métrico

Código	Medición	Rango	Graduación	Precisión
4848-1	desalineación	-5mm~+15mm	1mm	±0.5mm
	ángulo de preparación	0°-45°	5°	±2.5°
	longitud	0-50mm	1mm	±0.5mm
	brecha	1-4mm	0.5mm	±0.25mm
	grosor	1, 1.2, 2.0, 2.5, 3.0, 3.25, 4.0, 5.0mm	—	±0.1mm

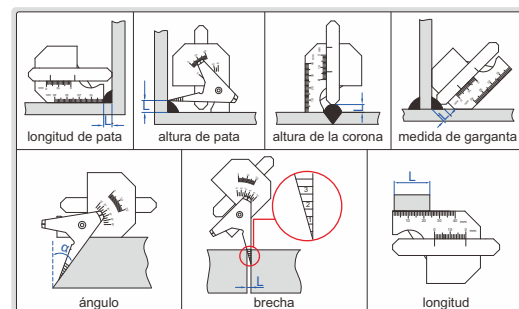
MEDIDOR DE SOLDADURA



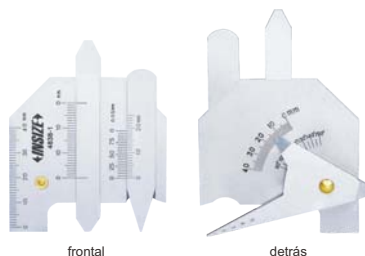
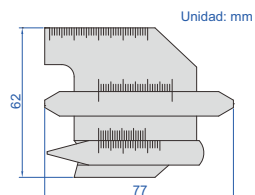
- Fabricado en acero inox.
- Superficie cromada satinada

Métrico

Código	Medición	Rango	Graduación	Precisión
6832-1	longitud de pata	0-20mm	1mm	±0.3mm
	altura de pata	0-20mm	1mm	±0.3mm
	altura de la corona	0-20mm	1mm	±0.3mm
	medida de garganta	0-10mm	1mm	±0.3mm
	ángulo	0°-60°	5°	±1°
	brecha	1-3.5mm	0.5mm	±0.2mm
	longitud	0-40mm	1mm	±0.3mm



MEDIDOR DE SOLDADURA

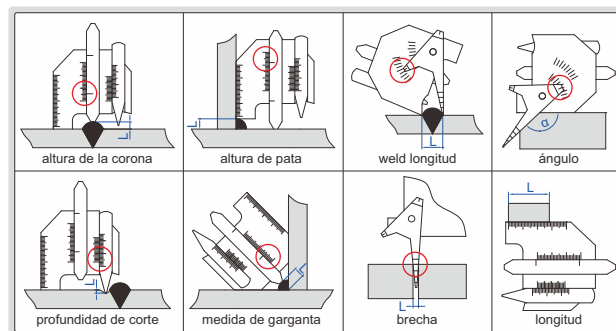


4838-1

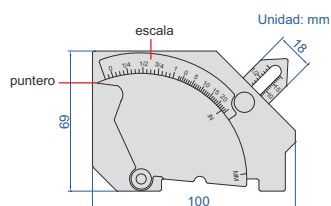
■ Fabricado en acero inox.

Métrico

Código	Medición	Rango	Graduación	Precisión
4838-1	altura de la corona	0-10mm	1mm	±0.5mm
	altura de pata	0-14mm	1mm	±0.5mm
	prof. de corte	0-5mm	0.05mm	±0.05mm
	med. de garganta	0-13mm	1mm	±0.5mm
	longitud soldadura	0-40mm	1mm	±1mm
	ángulo	90°-150°	5°	±1°
	brecha	0.5-5mm	1mm	±0.5mm
	longitud	0-40mm	1mm	±0.5mm



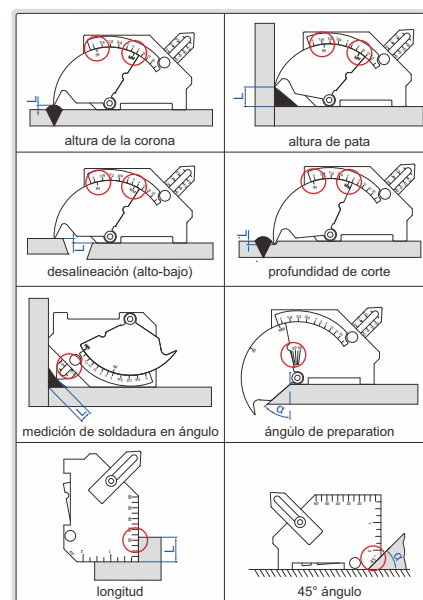
MEDIDOR DE SOLDADURA



4835-1

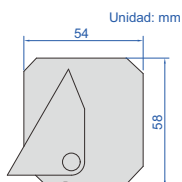
- Escala ajustable para compensar puntero
- Fabricado en acero inox.

Código	Medición	Rango	Graduación	Precisión
4835-1	altura de la corona	0-25mm (0-1")	1mm (1/16")	±0.5mm
	altura de pata	0-25mm (0-1")	1mm (1/16")	±0.5mm
	desalineación (alto-bajo)	0-25mm (0-1")	1mm (1/16")	±0.5mm
	profundidad de corte	0-2mm (0-1/8")	1mm (1/16")	±0.5mm
	soldadura en ángulo	0-20mm (0-3/4")	1mm (1/16")	±0.5mm
	ángulo de preparation	0-60°	5°	±1°
	longitud	0-60mm (0-2")	1mm (1/16")	±0.5mm
	45° ángulo	—	—	±1°



MEDIDOR DE SOLDADURA

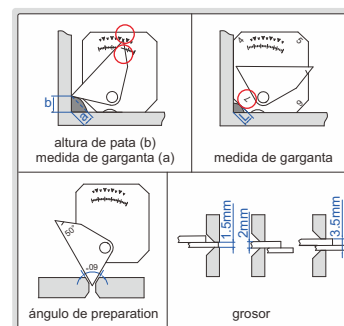
- Fabricado en acero inox.



4850-1

Métrico

Código	Medición	Rango	Graduación	Precisión
4850-1	altura de pata (b)	0-18mm	1mm	±0.5mm
	medida de garganta (a)	2-12mm	1mm	±0.5mm
	medida de garganta	4, 5, 6, 7mm	—	±0.5mm
	ángulo de preparation	50°, 60°	—	±1°
	grosor	1.5, 2, 3.5mm	—	±0.2mm



GALGA DE SOLDADURA



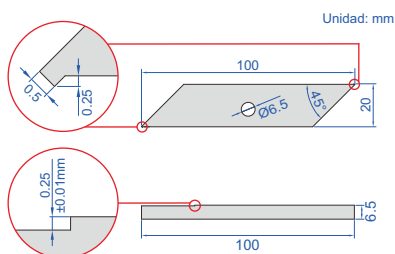
4849-1

Métrico

Código

4849-1

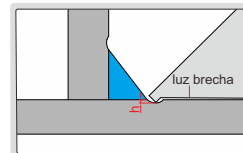
- Medir socavado
- Bloque de calibración es incluido
- Fabricado en acero inox.



bloque de calibración (incluido)

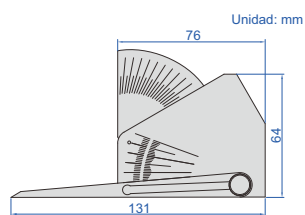


aplicación



cuando hay una brecha ligera, $h < 0,25\text{mm}$;
cuando no hay brecha ligera, $h \geq 0,25\text{mm}$

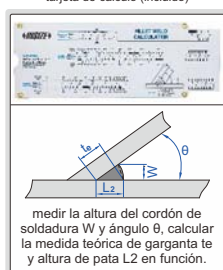
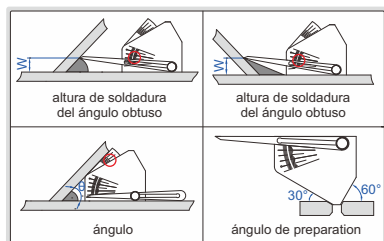
MEDIDOR DE SOLDADURA



4846-1

- Tarjeta de cálculo incluida
- Fabricado en acero inox.

tarjeta de cálculo (incluido)



medir la altura del cordón de soldadura W y ángulo θ , calcular la medida teórica de garganta te y altura de pata L2 en función.

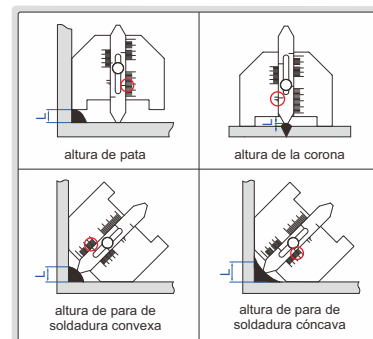
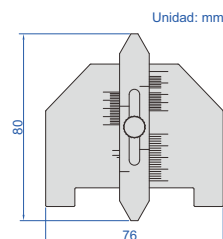
Código	Medición	Rango	Graduación	Precisión
4846-1	altura de soldadura W	0-50mm/0-2"	2mm/.050"	$\pm 1\text{mm}$
	ángulo θ	30°-90°	2.5°	$\pm 1^\circ$
	60° ángulo	—	—	$\pm 0.5^\circ$

MEDIDOR DE SOLDADURA



4851-1

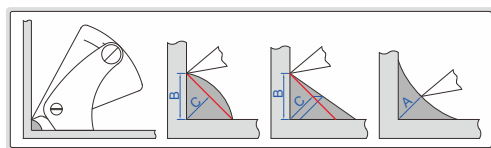
- Precisión: $\pm 0.5\text{mm}$
- Fabricado en acero inox.



Métrico

Código	Medición	Rango	Graduación
4851-1	altura de pata	0-20mm	1mm
	altura de la corona	0-3mm	—
	altura de para de soldadura convexa	0-20mm	1mm
	altura de para de soldadura cóncava	0-20mm	1mm

MEDIDOR DE SOLDADURA



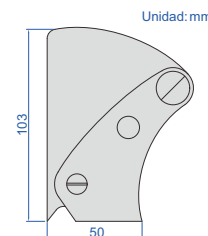
- Fabricado en acero inox.

Métrico

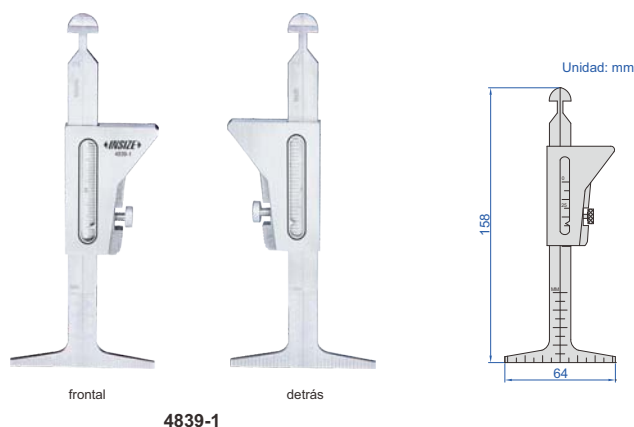
Código	Graduación	Precisión
4840-1	0.2mm	$\pm 0.3\text{mm}$



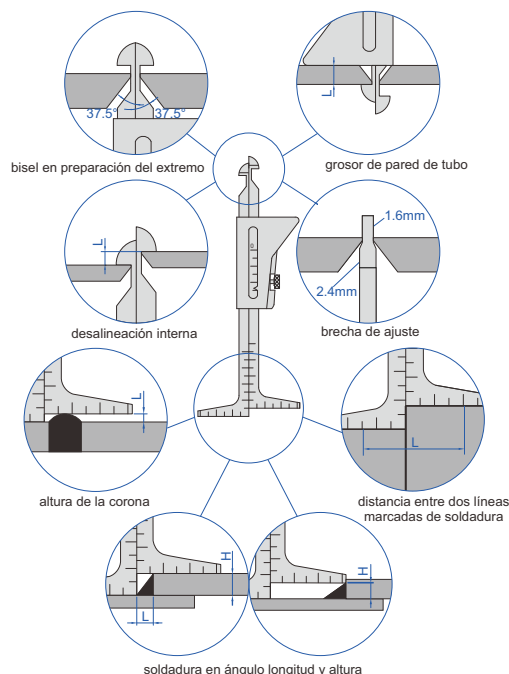
4840-1



MEDIDOR DE SOLDADURA DE TUBOS



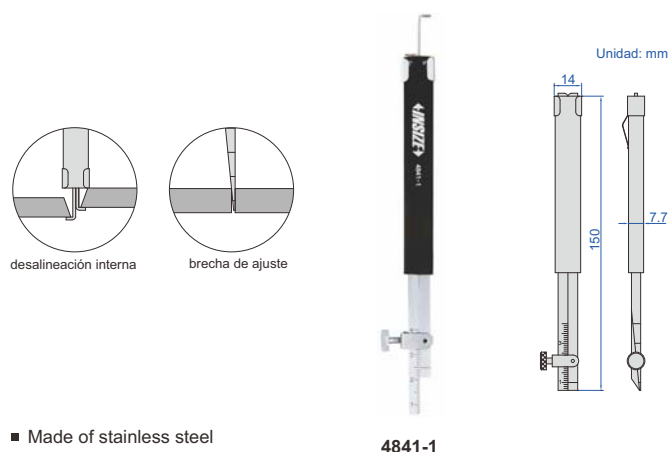
4839-1



■ Fabricado en acero inox.

Código	Medición	Rango	Graduación	Precisión
4839-1	bisel en preparación del extremo	37.5°	—	±1°
	grosor de pared de tubo	0-45mm (0~1-3/4")	1mm (1/16")	±0.5mm
	desalineación interna	0-35mm (0~1-3/8")	1mm (1/32")	±0.5mm
	brecha de ajuste	1.6mm, 2.4mm	—	±0.1mm
	altura de la corona	0-35mm (0~1-3/8")	1mm (1/32")	±0.5mm
	distancia entre dos líneas marcadas de soldadura	0-60mm (0~2-3/8")	1mm (1/16")	±0.5mm
	longitud de soldadura en ángulo	0-30mm (0~1-1/4")	1mm (1/16")	±0.5mm
	altura de la soldadura en ángulo	0-35mm (0~1-3/8")	1mm (1/32")	±0.5mm

MEDIDOR DE SOLDADURA DE TUBOS



4841-1

■ Made of stainless steel

Métrico

Código	Medición	Rango	Graduación	Precisión
4841-1	desalineación interna	0-30mm	1mm	±0.5mm
	brecha de ajuste	0.7-4mm	0.1mm	±0.1mm

SET MEDIDOR DE SOLDADURA 6 PIEZAS

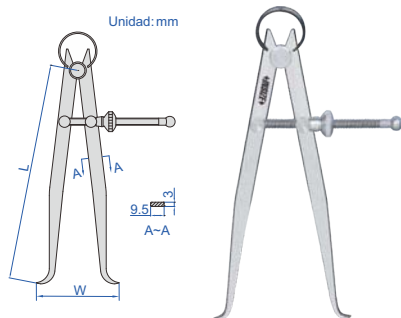
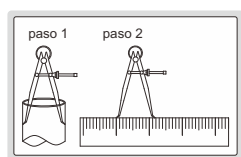


5064

- Incluye:
 - 1) Galga de soldadura (código 4834-1)
 - 2) Med. sold. en ángulo, medida 3~25mm, 7 cuchillas (código 4836-1)
 - 3) Med. sold. de tubos (código 4841-1)
 - 4) Espejo de inspección telescópico, medida de espejo Ø32mm, longitud 178~505mm (código 7160-1)
 - 5) Regla de bolsillo con clip deslizante, rango 150mm/6", graduación 1mm, 1/64" (código 7119-150)
 - 6) Linterna LED (código ISGF-0501)

Código
5064

CAL. DE INTERIORES DE MUELLE



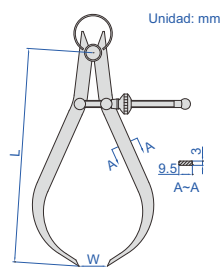
- Fabricado en acero al carbono

7261-150

Código	Medida (L)	Rango (W)
7261-150	150mm/6"	20-170mm/0.79-6.69"
7261-200	200mm/8"	22-220mm/0.87-8.66"
7261-250	245mm/10"	30-270mm/1.18-10.63"
7261-300	300mm/12"	30-320mm/1.18-12.60"

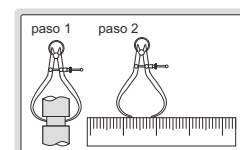


CAL. DE EXTERIORES DE MUELLE



7262-150

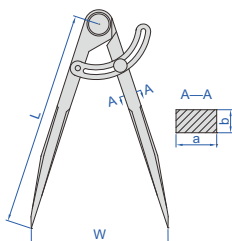
- Fabricado en acero al carbono



Código	Medida (L)	Rango (W)
7262-150	155mm/6"	0-140mm/0-5.51"
7262-200	210mm/8"	0-210mm/0-8.27"
7262-250	265mm/10"	0-270mm/0-10.63"
7262-300	310mm/12"	0-320mm/0-12.60"

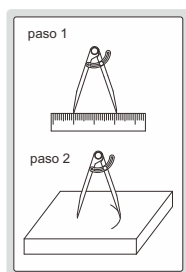


DIVISORES



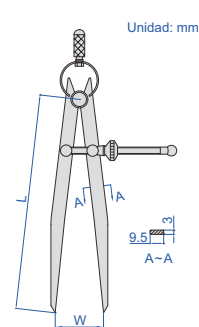
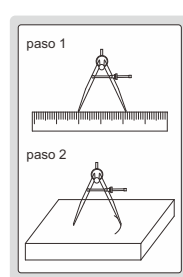
7247-150

- Fab. en acero al carbono
- Puntas endurecidas



Código	Medida (L)	Rango (W)	a	b
7247-150	150mm/6"	0-140mm/0-5.51"	8.5mm	7mm
7247-200	200mm/8"	0-190mm/0-7.48"	10mm	7mm
7247-300	300mm/12"	0-290mm/0-11.42"	12mm	7mm

SEPARADORES DE MUELLE

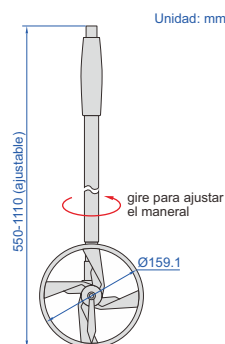


7260-150

- Fab. en acero al carbono
- Puntas endurecidas

Código	Medida (L)	Rango (W)
7260-150	150mm/6"	0-150mm/0-5.91"
7260-200	200mm/8"	0-210mm/0-8.27"
7260-250	245mm/10"	0-260mm/0-10.24"
7260-300	300mm/12"	0-320mm/0-12.60"

RUEDA DE MEDICIÓN (TIPO BÁSICO)



- Armazón de ABS resistente al desgaste
- Maneral ajustable de tres secciones

Métrico

Código	Rango	Resolución
7144-1	0.1-9999.9m	0.1m

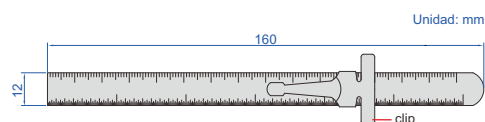


7144-1

REGLA DE BOLSILLO CON CLIP DESLIZANTE



7119-150



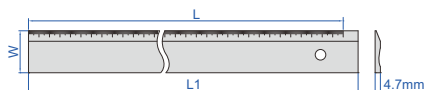
- Con clip deslizable, el clip también se puede utilizar como base de medidor de profundidad
- Tabla de conversión pulgadas/métrico detrás
- Fabricado en acero inox.

Código	Rango	Graduación	Precisión
7119-150	150mm/6"	1mm, 1/64"	±0.30mm

REGLAS DEL ALUMINIO



7123-300

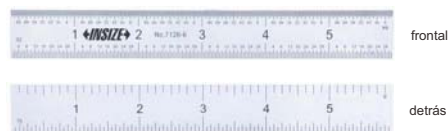


- De aluminio, superficie oxidada

Métrico

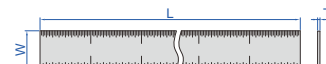
Código	Rango (L)	Precisión	Graduación	L1	W
7123-300	300mm	±0.5mm	1mm	321mm	50mm
7123-600	600mm	±0.9mm	1mm	624mm	50mm
7123-1000	1000mm	±0.9mm	1mm	1024mm	50mm

PULGADAS REGLAS RÍGIDAS



7126-6

- Graduación: 1/64" y 1/32" en la cara frontal, 1/16" y 1/8" en la cara trasera
- 4R graduación
- Fabricado en acero inox.
- Superficie antideslumbrante



Pulgadas

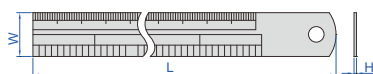
Código	Rango (L)	Precisión	W	T
7126-6	6"	±0.007"	0.748"	0.039"
7126-12	12"	±0.010"	0.984"	0.039"
7126-24	24"	±0.017"	1.102"	0.047"

REGLAS DEL ACERO

MODELO POPULAR



7110-300



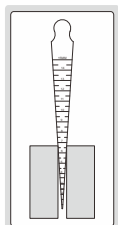
- Graduación: 0.5mm, 1mm, 1/64", 1/32", 1/16"
- Reglas rígidas
- Fabricado en acero inox.
- Superficie antideslumbrante

(mm)

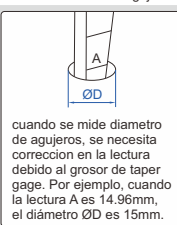
Código	Rango	Precisión	L	W	H	Observación
7110-150	150mm/6"	±0.18mm	170	18	1.0	graduación frontal y detrás
7110-200	200mm/8"	±0.18mm	220	18	1.0	graduación frontal y detrás
7110-300	300mm/12"	±0.27mm	330	25	1.0	graduación frontal y detrás
7110-3001	300mm/12"	±0.27mm	325	30	1.0	graduación frontal y detrás
7110-500	500mm/20"	±0.27mm	530	30	1.2	graduación frontal y detrás
7110-600	600mm/24"	±0.45mm	630	30	1.2	graduación frontal y detrás
7110-1000	1000mm/40"	±0.45mm	1040	32	1.5	graduación frontal y detrás
7110-1500	1500mm/60"	±0.63mm	1550	38	1.8	graduación frontal
7110-2000	2000mm/80"	±0.80mm	2065	40	2.0	graduación frontal

SET DE CALIBRES CÓNICOS Y REGLAS DE ACERO

use el calibrador cónico para medir ancho de ranura



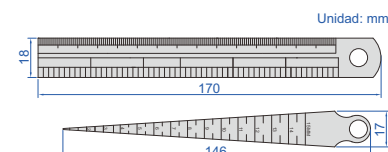
utilizar el calibre cónico para medir diámetro de agujero



4829-1

- Tabla de corrección de diámetros en el calibre cónico detrás
- Fabricado en acero inox.

Código	Herramienta	Rango	Graduación	Precisión
4829-1	galga cónica	0.8-15mm	0.1mm	±0.05mm
	regla de acero	150mm/6"	1.0mm	±0.18mm

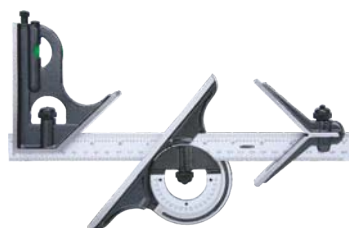


SET DE ESCUADRAS COMBINADAS (TRANSPORTADOR CERRADO)

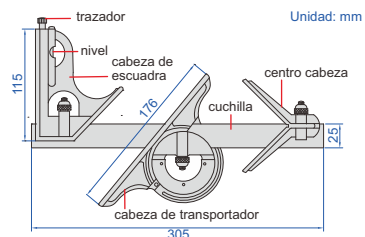
- Cabezal central (fundido): para ubicar el centro de cilindro con diámetro (Ød): 30-100mm precisión: $\pm 0.15\text{mm}$
- Cabeza de transportador (fundido): para ajustar la cuchilla al ángulo deseado a un borde de una pieza de trabajo, y se puede utilizar para medir ángulos rango: 0-180°, precisión: $\pm 20\text{min}$.
- Cabeza de escuadra (de hierro fundido): para poner la cuchilla en 90° o 45° a un borde de la pieza de trabajo precisión: $\pm 8\text{min}$ para 90° escuadra, $\pm 10\text{min}$ para 45° escuadra
- Accesorio opcional: regla rígida (código 7113)



2278-2



2278-180M



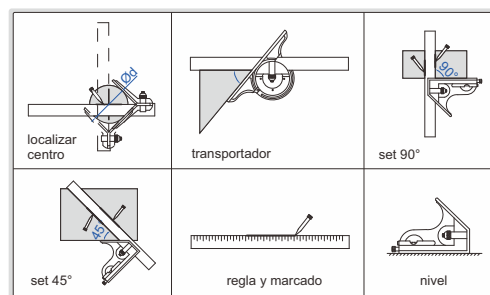
Unidad: mm

Métrico/Pulgadas

Código	Observación	Rango cuch.	Graduación de cuchilla
2278-2	2-piezas-set	300mm/12"	0.5mm y 1/32" en frontal, 1mm and 1/64" en trasera
2278-180M	4-piezas-set	300mm/12"	0.5mm y 1/32" en frontal, 1mm and 1/64" en trasera

Pulgadas

Código	Observación	Rango cuch.	Graduación de cuchilla
2278-180EM	4-piezas-set	12"	1/8" y 1/16" en frontal, 1/32" y 1/64" en la cara trasera

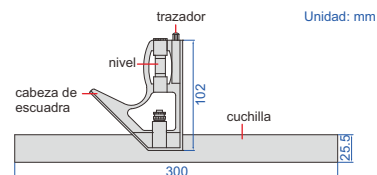


ESCUADRA DE COMBINACIÓN (TIPO ECONÓMICO)

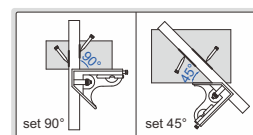
- Cabeza de escuadra: para poner la cuchilla en 90° o 45° a un borde de la pieza de trabajo precisión: $\pm 0.5^\circ$
- Cuchilla (de acero inoxidable): rango: 300mm/12", graduación: 1mm y 1/32" frontal 1mm y 1/16" en la cara trasera



2276-300



Unidad: mm

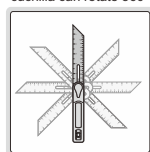


Código

2276-300

T-BEVEL

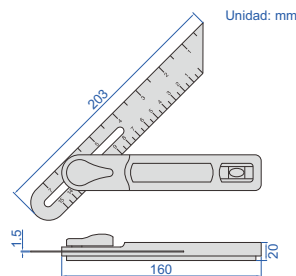
cuchilla can rotate 360°



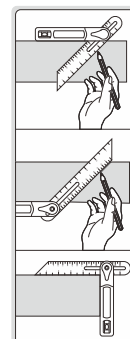
- De fácil lectura
- La cuchilla puede moverse y puede bloquearse mediante el tornillo de fijación
- Cuchilla de acero inoxidable
- Maneral de goma resistente
- Graduaciones en centímetros/pulg.



2281-360

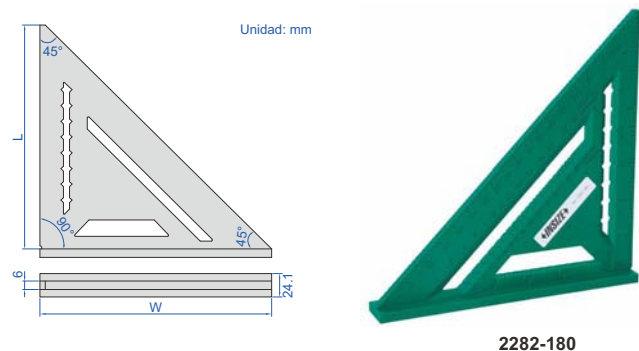


Unidad: mm



Código	Ángulo mark	Precisión de ángulo
2281-360	15°, 30°, 45°, 60°, 90°	$\pm 1^\circ$

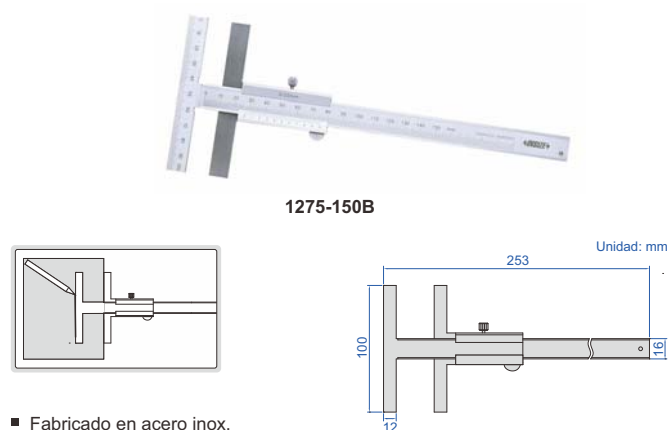
ESCUADRA DE PLÁSTICO



- Longitud rango: 0-7", graduación: 1/8"
- Rango de ángulo: 0-90°, graduación: 1°

Código	Medida (LxW)	Precisión de ángulo
2282-180	180x185mm	±0.3°

CALIBRE DE MARCADO EN T

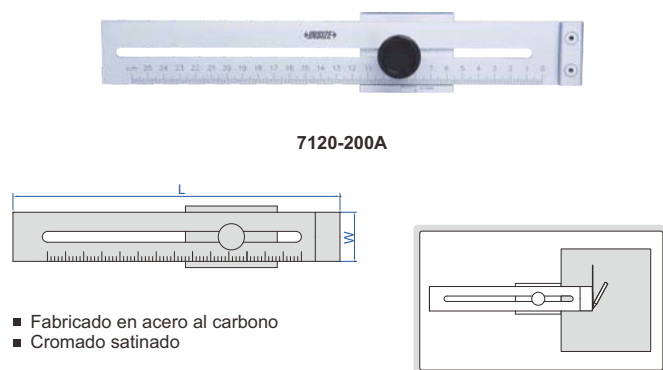


- Fabricado en acero inox.
- Superficie de lectura cromada satinada

Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión
1275-150B	0-150mm	0.02mm	±0.04mm

CALIBRES DE MARCADO

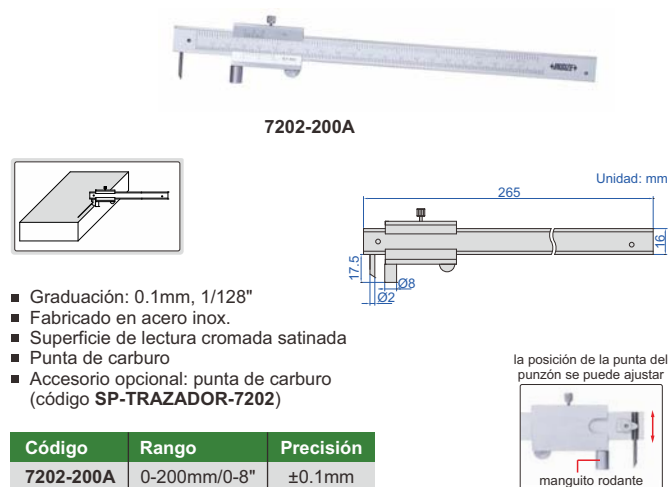


- Fabricado en acero al carbono
- Cromado satinado

Métrico

Código	Rango	Graduación	Precisión	L	W
7120-200A	0-200mm	0.1mm	±0.1mm	250mm	40mm
7120-250A	0-250mm	0.1mm	±0.1mm	300mm	40mm
7120-300A	0-300mm	0.1mm	±0.1mm	350mm	40mm

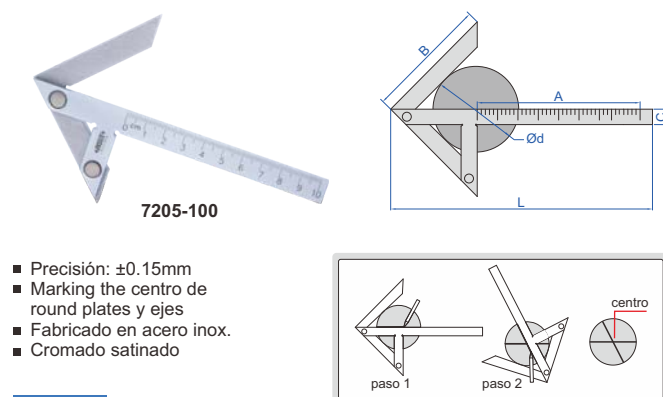
TRAZADOR



- Graduación: 0.1mm, 1/128"
- Fabricado en acero inox.
- Superficie de lectura cromada satinada
- Punta de carburo
- Accesorio opcional: punta de carburo (código SP-TRAZADOR-7202)

Código	Rango	Precisión
7202-200A	0-200mm/0-8"	±0.1mm

CALIBRES DE MARCADO DE CENTRO



- Precisión: ±0.15mm
- Marking the centro de round plates y ejes
- Fabricado en acero inox.
- Cromado satinado

Métrico

Código	Medida (Ax B)	Diámetro de ejes (Ød)	C	L
7205-100	100x70mm	4-90mm	12mm	153mm
7205-150	150x130mm	4-190mm	15mm	245mm
7205-200	200x150mm	6-220mm	15mm	310mm

CALIBRE DE TRAZAR

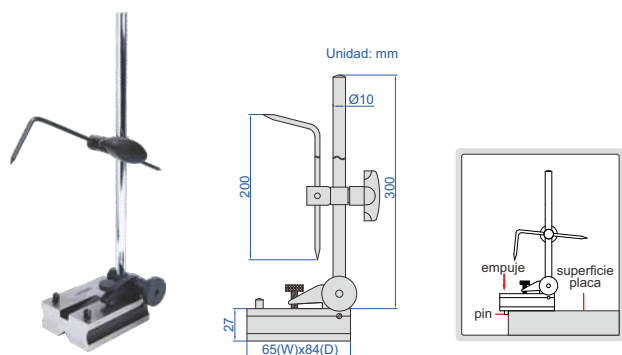


- Fabricado en acero inox.
- Lectura en cromado satinado
- Trazador endurecido

Métrico

Código	Rango	Precisión	Graduación
7203-300A	51-300mm	±0.1mm	0.1mm

HEIGHT TRAZADOR



6990-300A

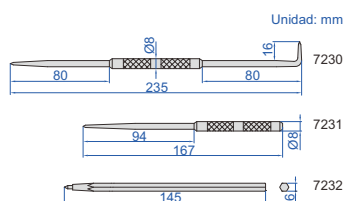
- Grooved base para cilindro
- Dos pins to be set against the edge de superficie plate

Código
6990-300A

TRAZADOR



- 7230 y 7231 son de níquel
- 7232 es de galvanizado



Código	Tip
7230	punta endur.
7231	punta endur.
7232	punta de carburo

SET DE HERRAMIENTAS DE MED. DE 2 PIEZAS

- Incluye:
- 1) Indicador, rango 1", graduación 0.001" (código 2307-1M)
- 2) Soporte magnético (código 6201-60M)

Código
5002-4E



5002-4E

SET DE HERRAMIENTAS DE MED. DE 4 PIEZAS

- Incluye:
- 1) Calibre digital, rango 0-150mm/0-6", resolución 0.01mm/0.0005" sin rodillo (código 1108-150M)
- 2) Micrómetro exterior, rango 0-25mm, graduación 0.01mm, (código 3202-25A)
- 3) 90° escuadra borde biselado, 100x70mm, grado 0 (código 4790-1000)
- 4) Regla, 150mm/6" (código 7110-150)

Código
5042



5042

SET DE HERRAMIENTAS DE MED. DE 4 PIEZAS

- Incluye:
- 1) Vernier caliper, rango 0-150mm/0-6" graduación 0.05mm/1/128" (código 1205-150S) para 5041, graduación 0.02mm/0.001" (código 1205-1502S) para 5041-2
- 2) Micrómetro exterior, rango 0-25mm, graduación 0.01mm (código 3202-25A)
- 3) 90° escuadra borde biselado, 100x70mm, grado 0 (código 4790-1000)
- 4) Regla, 150mm/6" (código 7110-150)

Código	Observación
5041	calibre vernier, graduación 0.05mm/1/128" (código 1205-150S)
5041-2	calibre vernier, graduación 0.02mm/0.001" (código 1205-1502S)



5041

SET DE HERRAMIENTAS DE MED. DE 13 PIEZAS

- Incluye:
- 1) Calibre digital, rango 0-150mm/0-6", resolución 0.01mm/0.0005"
- 2) Micrómetro exterior, rango 0-25mm, graduación 0.01mm (código 3202-25A)
- 3) Indicador, rango 10mm, graduación 0.01mm (código 2308-10A)
- 4) Soporte magnético (código 6201-60M)
- 5) Transportador, rango 0-180°, graduación 1° (código 4799-180)
- 6) Medidor de pasos, rango 0.25-7mm, 24 pcs, roscado 60° (código 4820-124M)
- 7) Gages de radios, rango 1-7mm (código 4801-17)
- 8) Palpador, rango 0.05-1.00mm, 20pcs (código 4602-20)
- 9) 90° escuadra borde biselado, 100x70mm, grado 0 (código 4790-1000)
- 10) Trazador (código 7230)
- 11) Regla de acero, 150mm/6" (código 7110-150)
- 12) Fijación de base de prof (código 6140)
- 13) Barra de puesta a cero para fijación de base de prof

Código	Observación
5013	calibrador digital, con varilla código 1108-150M



5013

PLACAS DE SUPERFICIE DE GRANITO

A MEDIDA TAMAÑOS ESPECIALES
A PETICIÓN DEL CLIENTE



- Hecho de granito indio, alta dureza, libre de deterioro o cambio dimensional arriba de tiempo, cambios mínimos en dimensión debido a cambios de temperatura
- Cumple con DIN876, grado 00 es para sala de inspección o laboratorio, grado 0 es para taller
- Accesorio opcional:
soporte para placa de superficie de granito (código 6902),
jack para placa de superficie de granito (código 6903)



6900-132



Grado 00

Código	Medida (LxWxH)	Planitud	Peso (Kg)	Carga max.(Kg)
6900-132 *	300x200x60mm	2.7µm	11	30
6900-142 *	400x250x60mm	2.9µm	18	50
6900-144 *	400x400x60mm	3.1µm	29	60
6900-153 *	500x315x70mm	3.2µm	33	60
6900-164 *	630x400x80mm	3.5µm	60	65
6900-166 *	630x630x100mm	3.8µm	119	75
6900-185 *	800x500x100mm	3.9µm	120	100
6900-1106 *	1000x630x140mm	4.4µm	265	200
6900-1107 *	1000x750x150mm	4.5µm	337	300
6900-1101 *	1000x1000x150mm	4.8µm	450	400
6900-1128 *	1200x800x160mm	4.9µm	461	500
6900-1161 *	1600x1000x180mm	5.8µm	864	600

Grado 0

Código	Medida (LxWxH)	Planitud	Peso (Kg)	Carga max.(Kg)
6900-032 *	300x200x60mm	5.4µm	11	60
6900-042 *	400x250x60mm	5.9µm	18	100
6900-044 *	400x400x60mm	6.3µm	29	120
6900-053 *	500x315x70mm	6.4µm	33	120
6900-064 *	630x400x80mm	7.0µm	60	130
6900-066 *	630x630x100mm	7.6µm	119	150
6900-085 *	800x500x100mm	7.8µm	120	200
6900-0106 *	1000x630x140mm	8.7µm	265	400
6900-0107 *	1000x750x150mm	9.0µm	337	600
6900-0101 *	1000x1000x150mm	9.7µm	450	800
6900-0128 *	1200x800x160mm	9.8µm	461	1000
6900-0161 *	1600x1000x180mm	11.5µm	864	1200

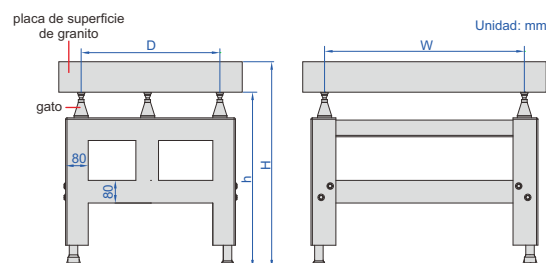
* Se supe con certificado de inspección del fabricante

STANDS PARA PLACAS DE SUPERFICIE DE GRANITO

- Para placas de granito medianas
- 5 jacks son incluidos
- Rango ajustable de jacks: 25mm
- Un pie en la parte inferior es ajustable



6902-64A



Rodales bajos

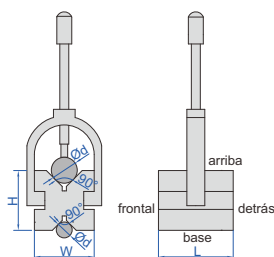
Código	Para superficie de granito	W	D	H (con superficie de granito)	h (sin superficie de granito)
6902-64A	630x400x80mm (código 6900-064 y 6900-164)	352	224	775-800	695-720
6902-66A	630x630x100mm (código 6900-066 y 6900-166)	352	352	775-800	675-700
6902-85A	800x500x100mm (código 6900-085 y 6900-185)	448	280	775-800	675-700
6902-106A	1000x630x140mm (código 6900-0106 y 6900-1106)	560	352	755-780	615-640
6902-107A	1000x750x150mm (código 6900-0107 y 6900-1107)	560	420	755-780	605-630
6902-101A	1000x1000x150mm (código 6900-0101 y 6900-1101)	560	560	755-780	605-630
6902-128A	1200x800x160mm (código 6900-0128 y 6900-1128)	672	448	755-780	595-620
6902-161A	1600x1000x180mm (código 6900-0161 y 6900-1161)	896	560	755-780	575-600

Rodajes altos

Código	Para superficie de granito	W	D	H (con superficie de granito)	h (sin superficie de granito)
6902-64H	630x400x80mm (código 6900-064 y 6900-164)	352	224	1000-1025	920-945
6902-66H	630x630x100mm (código 6900-066 y 6900-166)	352	352	1000-1025	900-925
6902-85H	800x500x100mm (código 6900-085 y 6900-185)	448	280	1000-1025	900-925
6902-106H	1000x630x140mm (código 6900-0106 y 6900-1106)	560	352	1000-1025	860-885
6902-107H	1000x750x150mm (código 6900-0107 y 6900-1107)	560	420	1000-1025	850-875
6902-101H	1000x1000x150mm (código 6900-0101 y 6900-1101)	560	560	1000-1025	850-875
6902-128H	1200x800x160mm (código 6900-0128 y 6900-1128)	672	448	1000-1025	840-865
6902-161H	1600x1000x180mm (código 6900-0161 y 6900-1161)	896	560	1000-1025	820-845

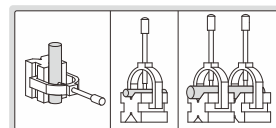
SET DE BLOQUES EN V

- Sujeción de piezas cilíndricas para inspección y mecanizado
- Dos bloques en V por set
- De aleación de acero
- Endurecido a HRC60±2
- Ranura en V superior para ejes grandes
- Ranura en V inferior para ejes pequeños (excepto 6896-10)

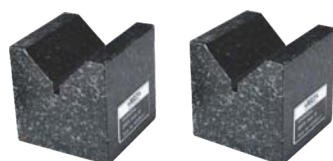


6896-11

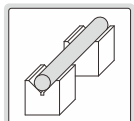
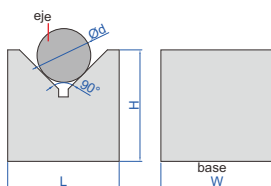
Código	Medida (LxWxH)	Rango de ejes (Ød)	Paralelismo de ambas V	Cuadratura de ambas ranuras en V	Diferencia de altura de un par emparejado
6896-10	25x20x20mm	3-20mm	3µm	3µm	3µm
6896-11	50x40x40mm	5-30mm	5µm	5µm	5µm
6896-12	80x63x63mm	7-63mm	5µm	5µm	5µm
6896-13	100x80x80mm	7-80mm	5µm	5µm	5µm
6896-14	70x140x140mm	9-140mm	5µm	5µm	5µm



SET DE BLOQUES EN V DE GRANITO



6897-1



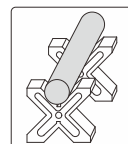
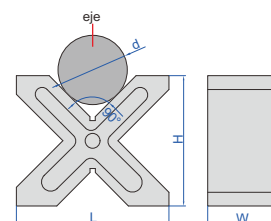
- Dos bloques en V por set

Código	Medida (LxWxH)	Rango de ejes (Ød)	Paralelismo de V de ranura a base	Diferencia de altura de un par
6897-1	70x50x70mm	6-75mm	4µm	5µm

SET DE BLOQUES EN V



6805-2



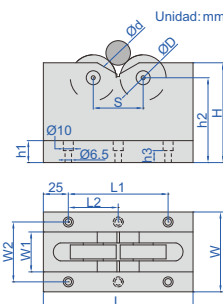
- Diferencia de altura de par emparejado: 20µm
- Para posicionamiento de piezas cilíndricas
- Dos bloques en V por set
- Cada bloque en V tiene cuatro ranuras en V a 90
- Hierro fundido, dureza HB170-240

Código	Medida (LxHxW)	Rango de ejes (Ød)	Paralelismo de cuatro V a todos los lados
6805-1	150x130x75mm	8-120mm	15µm
6805-2	200x170x90mm	12-180mm	15µm

SET DE BLOQUES EN V CON RODAMIENTOS

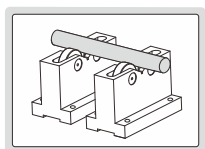


6888-1



- Precisión de desviación: 5µm
- Paralelismo de rodamientos a el base: 12µm
- Dos bloques en V por set
- Las piezas no se dañan debido a los varillaamientos
- Adecuado para piezas pesadas

Código	W1	W2	h1	h2	h3	L1	L2	S
6888-1	22	44	20	85	12	100	-	60
6888-2	40	60	22	85	12	100	-	50
6888-3	60	80	30	124	20	180	90	120



Código	Medida (LxWxH)	Código de roda.	Diámetro de rodamie. (ØD)	Rango de ejes (Ød)	Cap. de carga
6888-1	150x60x100mm	16004 ZZ	42mm	25-70mm	500kg
6888-2	150x80x100mm	6303 ZZ	47mm	5-55mm	1000kg
6888-3	230x100x150mm	6306 ZZ	72mm	70-200mm	1000kg

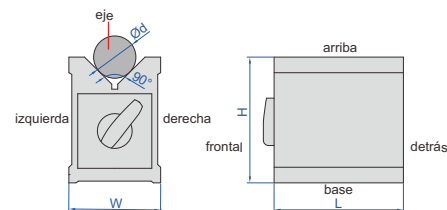
MAGNETIC V-BLOCK (TIPO ECONÓMICO)

ATENCIÓN: NO NDURECIDO

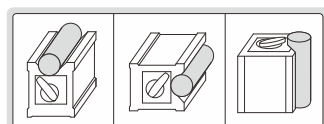
ATENCIÓN: NO APTO PARA SUPERFICIES DE ACERO O HIERRO, DE LO CONTRARIO SE REDUCIRÁ EL PARACE MAGNÉTICO



6890-702



- Paralelismo de ranura en V arriba, abajo, izquierda y derecha: 10µm
- Sujeción de piezas cilíndricas para inspección y mecanizado
- Se supe en pieza única
- No endurecido
- No adecuado para superficies de acero de lo contrario la fuerza magnética se reducirá



Código	Medida (LxWxH)	Rango de ejes (Ød)	Fuerza magnética	Cuadratura de ranura a parte trasera
6890-702	70x60x73mm	6-44mm	56kgf	10µm

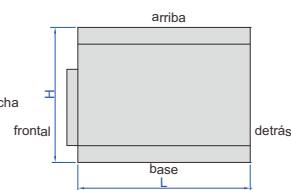
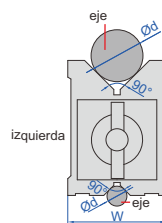
BLOQUES MAGNÉTICOS EN V (TIPO ECONÓMICO)

ATENCIÓN: NO APTO PARA SUPERFICIES DE ACERO O HIERRO, DE LO CONTRARIO SE REDUCIRÁ EL PARACE MAGNÉTICO

- Sujeción de piezas cilíndricas para inspección y mecanizado
- No endurecido
- Ranura en V superior para ejes grandes
- Ranura en V inferior para ejes pequeños
- No adecuado para superficie de acero de lo contrario la fuerza magnética se reducirá

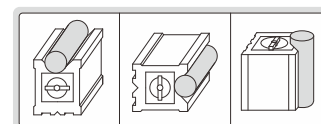


6801-1202



ATENCIÓN: NO ENDURECIDO

Código	Medida (LxWxH)	Rango de ejes (Ød)	F. Magnética	Paralelismo de ranuras arriba, abajo, izquierda, derecha	Cuadratura de ranuras en V
6801-1201	80x70x95mm	6-67mm	64kgf	10µm	10µm
6801-1202	100x70x95mm	6-67mm	80kgf	10µm	10µm
6801-1203	120x70x95mm	6-67mm	96kgf	10µm	10µm



SET DE BLOQUES EN V MAGNÉTICO

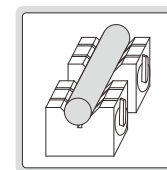
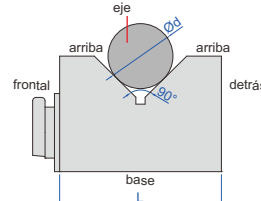
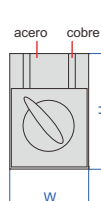
ATENCIÓN: NO ENDURECIDO, NO GIRAR LAS PIEZAS EN LOS BLOQUES EN V

ATENCIÓN: MAGNETISMO BAJO

- Sujeción de piezas cilíndricas para inspección, no adecuado para maquinado debido a la baja fuerza magnética
- Dos bloques en V por set
- Dureza HRB70



6891-1



Código	Medida (LxWxH)	Rango de ejes (Ød)	F. Magnética	Paralelismo de la ranura en V con arriba y abajo	Diferencia de altura de un par
6891-1	70x40x50mm	6-46mm	15kgf	10µm	10µm
6891-3	150x50x100mm	6-125mm	21kgf	10µm	10µm

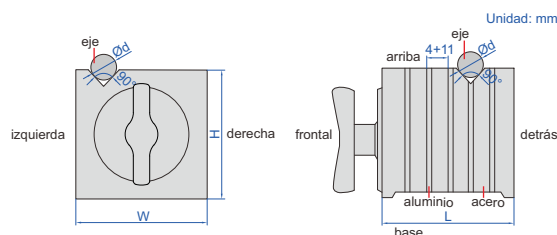
ESCUADRA MAGNÉTICA CON RANURA EN V

ATENCIÓN: NO ENDURECIDO, NO GIRAR LAS PIEZAS EN LOS BLOQUES EN V

- Sujeción de piezas planas y cilíndricas para inspección y mecanizado
- F. Magnética arriba, izquierda, derecha y ranuras en V
- Paralelismo y escuadra de parte superior, base, izquierda, derecha y detrás: 20µm
- Paralelismo y cuadratura de ranuras en V de arriba, base, izquierda, derecha y detrás: 20µm



6539-100



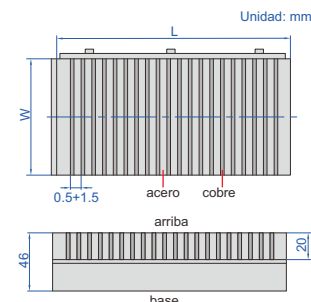
Código	Medida (LxWxH)	F. Magnética de ranuras en V		F. Magnética de arriba, izquierda y derecha sides		Rango de ejes (Ød)
		en superficie de granito	sobre placa de hierro	en superficie de granito	sobre placa de hierro	
6539-100	100x100x100mm	30kgf	25kgf	50kgf	30kgf	5-30mm

CHUCK MAGNÉTICO PERMANENTE

ATENCIÓN: NO ENDURECIDO



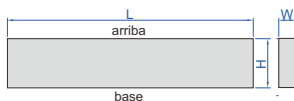
6537-400



Código	Medida de mesa (LxW)	F. Magnética	Paso de poste	Paralelismo de arriba to base
6537-400	400x200mm	8kgf/cm²	0.5+1.5mm	0.02mm/300mm

SET DE PARALELAS

- Paralelismo entre Código y base: 5µm
- Diferencia de altura de par emparejado: 5µm
- Endurecido a HRC55-60
- Hecho de aleación de acero



6533-144

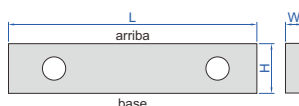
Métrico

Código	Paralelas por set	Longitud (L)	Grosor (W)	Altura (H)
6533-6	6 pairs	200mm	9.5mm	35, 40, 45, 50, 55, 58mm
6533-8	8 pairs	160mm	8mm	12*, 17, 22, 25, 28, 32, 36, 38mm
6533-81	8 pairs	200mm	8mm	17, 22, 26, 28, 32, 36, 38, 42mm
6533-9	9 pairs	160mm	4mm	10*, 14*, 18, 22, 26, 30, 34, 38, 42mm
6533-10	10 pairs	150mm	3mm	13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 35, 38, 41mm
6533-144	14 pairs	150mm	10mm	14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 35, 40, 45, 50mm

* Paralelismo entre Código y base y diferencia de altura de un par emparejado de 12mm en **6533-8**, 10mm, 14mm en **6533-9** is 7µm

SET DE PARALELAS

- Paralelismo entre arriba y base 0.0003"
- Diferencia de altura de par emparejado 0.0003"
- Endurecido HRC55-62
- Con dos agujeros en cada paralela



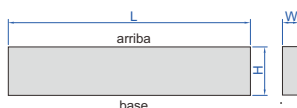
6532-9

Pulgadas

Código	Cantidad	Longitud (L)	Grosor (W)	Altura (H)
6532-10	10 pares	6"	1/8"	1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1, 1-1/8, 1-1/4, 1-3/8, 1-1/2, 1-5/8"
6532-9	9 pares	6"	1/4"	3/4, 7/8, 1, 1-1/8, 1-1/4, 1-3/8, 1-1/2, 1-5/8, 1-3/4"

SET DE PARALELAS

- Paralelismo entre arriba y base: 5µm
- Diferencia de altura de par emparejado: 5µm
- Hecho de aleación de acero
- Endurecido a HRC55-60



6511-20

Métrico

Código	Paralelas por set	Longitud (L)	Altura (H)×Grosor (W)
6511-20	20 pairs	100mm	5×2*, 10×2, 15×2, 20×2, 6×3*, 11×3, 16×3, 21×3, 7×4*, 12×4, 17×4, 22×4, 8×5*, 13×5, 18×5, 23×5, 9×6*, 14×6, 19×6, 24×6mm
6511-24	24 pairs	125mm	11×8, 16×8, 21×8, 26×8, 31×8, 36×8, 13×10, 18×10, 23×10, 28×10, 33×10, 38×10, 15×12, 20×12, 25×12, 30×12, 35×12, 40×12, 17×14, 22×14, 27×14, 32×14, 37×14, 42×14mm
6511-241	24 pairs	150mm	11×8, 16×8, 21×8, 26×8, 31×8, 36×8, 13×10, 18×10, 23×10, 28×10, 33×10, 38×10, 15×12, 20×12, 25×12, 30×12, 35×12, 40×12, 17×14, 22×14, 27×14, 32×14, 37×14, 42×14mm

* Paralelismo entre arriba y base y diferencia de altura de un par emparejado de 5×2mm, 6×3mm, 7×4mm, 8×5mm y 9×6mm en **6511-20** is 7µm

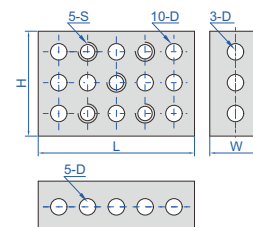
SET DE PARALELAS

- Pares de bloques emparejados para colocación y montaje
- Tornillos y llave son incluidos
- Dureza HRC 55-62

screws y llave son incluidos



6531-25



Métrico

Código	Medida (L×H×W)	Medida precisión	Cuadratura	Paralelismo	Diferencia de altura de par emparejado	S	D
6531-25	75×50×25mm	5µm	5µm/25mm	3µm	5µm	M10x1.5mm	Ø9mm

Pulgadas

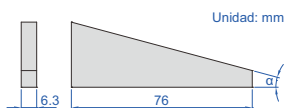
Código	Medida (LxHxW)	Medida precisión	Cuadratura	Paralelismo	Diferencia de altura de par emparejado	S	D
6531-5	3x2x1"	±0.0002"	0.0002"/1"	0.0001"	0.0002"	3/8-16UNC	0.35" DIA
6531-8	6x4x2"	±0.0003"	0.0003"/1"	0.0003"	0.0004"	5/8-11UNC	0.63" DIA

SET DE PLACAS ANGULARES



4006-12

- Precisión: ± 20 segundos
- Ajuste de ángulos en herramientas de producción y inspección
- Dureza HRC52



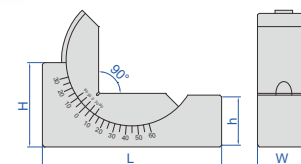
Código	Ángulo plates incluido	Ángulo α
4006-10	10 pcs	1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 10°, 15°, 20°, 25°, 30°
4006-12	12 pcs	1/4°, 1/2°, 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 10°, 15°, 20°, 25°, 30°

BLOQUE DE ÁNGULO AJUSTABLE



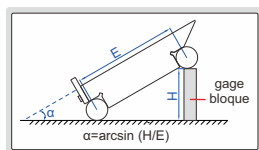
6535-30

- Graduación de ángulo: 10 minutos
- De acero templado
- Con tornillo de bloqueo



Código	Medida (LxWxH)	h	Adjustable ángulo	Precisión de ángulo
6535-30	102x30x49mm	30mm	30°~0°~60°	10 minutos

BARRA SENOIDAL



4158-100

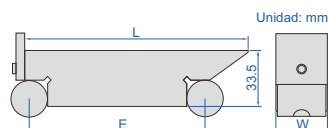
- Hecho de aleación

Métrico

Código	Roller distance (E)	Medida de mesa (LxW)	Precisión de a 30°
4158-100	100mm	130x30mm	± 5 segundos

Pulgadas

Código	Roller distance (E)	Medida de mesa (LxW)	Precisión de a 30°
4158-5	5"	6.2x1.2"	± 5 segundos

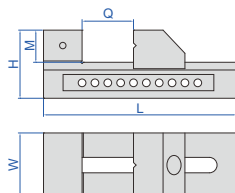


PRENSAS DE PRECISIÓN



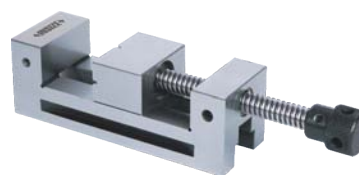
6526-85

- Paralelismo: $5\mu\text{m}/100\text{mm}$
- Cuadratura: $5\mu\text{m}/100\text{mm}$
- De aleación de acero
- Dureza HRC58-60



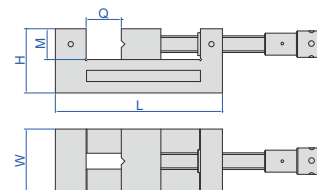
Código	Aper. mand. (Q)	Anch. mand. (W)	L	H	M
6526-20	0-20mm	25mm	65mm	29mm	9.3mm
6526-40	0-40mm	38mm	100mm	48mm	23mm
6526-65	0-65mm	50mm	135mm	50mm	25mm
6526-85	0-85mm	63mm	170mm	63mm	32mm
6526-100	0-100mm	73mm	185mm	70mm	35mm
6526-1001	0-100mm	80mm	195mm	80mm	40mm
6526-125	0-125mm	88mm	230mm	80mm	40mm
6526-1251	0-125mm	100mm	240mm	90mm	45mm
6526-160	0-160mm	125mm	280mm	100mm	50mm
6526-175	0-175mm	150mm	300mm	100mm	50mm
6526-208	0-208mm	200mm	350mm	110mm	55mm

PRENSAS DE PRECISIÓN



6520-87

- Paralelismo: $5\mu\text{m}/100\text{mm}$
- Cuadratura: $5\mu\text{m}/100\text{mm}$
- De aleación de acero
- Dureza HRC58-60



Código	Aper. mand. (Q)	Anch. mand. (W)	L	H	M
6520-36	0-36mm	38mm	115mm	48mm	25mm
6520-67	0-67mm	50mm	150mm	50mm	25mm
6520-87	0-87mm	63mm	185mm	63mm	32mm
6520-102	0-102mm	73mm	205mm	70mm	35mm
6520-1021	0-102mm	80mm	215mm	80mm	40mm
6520-127	0-127mm	88mm	245mm	80mm	40mm
6520-1271	0-127mm	100mm	255mm	90mm	45mm
6520-162	0-162mm	125mm	295mm	100mm	50mm
6520-175	0-175mm	150mm	315mm	100mm	50mm
6520-200	0-200mm	200mm	350mm	110mm	55mm

SONDAS DE TRANSMISIÓN POR INFRARROJOS PARA CNC

IP68
IMPERMEABLE

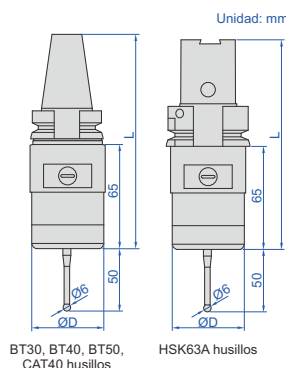


VIDEO

- Medición en máquina de todo tipo de centros pequeños y medianos, fresadoras y máquina CNC de cinco ejes
- Establecer la coordenada de pieza de trabajo y la punta de referencia de maquinado antes del proceso CNC
- Medir automáticamente la coordenada de dimensión y posición durante el maquinado CNC
- Medir dimensión, forma y posición después de maquinado
- Cuatro tipos de señales SSR como estado de sonda, error, baja tensión y pulso se transmiten a las herramientas de máquina CNC
- Código M se utiliza para controlar encendido de sondas
- Transmisión por infrarrojos, anti-interferencia
- Alcance de transmisión/recepción de infrarrojos: 5m
- Se supe con software automático de medición
- Accesorio opcional: palpador



9413-1

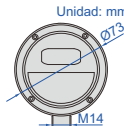


BT30, BT40, BT50, CAT40 husillos

HSK63A husillos



9413-A



Unidad: mm

Ø13
M14

ESPECIFICACIÓN DE PALPADOR

Código	9413-1	9413-2	9413-3	9413-4	9413-5
Palpador longitud (L)	140mm	166mm	216mm	168mm	136mm
Palpador diámetro (ØD)	48mm	48mm	48mm	48mm	48mm
Husillo aplicable *	BT30	BT40	BT50	CAT40	HSK63A
Precisión de disparo de palpador en cualquier dirección	1µm				
Golpe de protección activado por palpador en todas las direcciones	X y Y recorrido del eje: ±12.5°, Z recorrido del eje: 5mm				
Fuerza de disparo de palpador en todas direcciones	X y Y eje: 1-1.6N, Z eje: 5-10				
Resistente a polvo y agua	IP68				
Alimentación	2×LS14250 batería de litio				

* SK and ISO spindle probes also can be customized

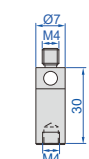
ESPECIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Código	9413-A
Función de protección	baja tensión de la batería o sonda transmitiendo señal todo el tiempo**
Sonda aplicable	Código 9413-1, 9413-2, 9413-3, 9413-4, 9413-5
Cable longitud	8m
Resistente a polvo y agua	IP68
Alimentación	tensión de entrada: 24V±10% (DC), corriente de carga: 50mA

** Para varillas de acero inoxidable o carburo, se recomienda utilizar alargaderas para proteger los husillos en caso de rotura.



Unidad: mm



EXTENSIÓN (OPCIONAL)

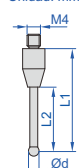
Código	Material
9410-R1	cerámica

PALPADOR (OPCIONAL)

(mm)

Código	L1	L2	Ød	Mat. de varilla***	Mat. de esfera
9410-P1	18	13	4	acero inoxidable	rubí
9410-P2	18	13.5	5	acero inoxidable	rubí
9410-P3	18.5	13	3	acero inoxidable	rubí
9410-P4	19	8	2	carburo	rubí
9410-P5	19.5	4	1	carburo	rubí
9410-P6	50	40	2	carburo	rubí
9410-P7	50	34	5	cerámica	rubí
9410-P8	100	86	6	cerámica	rubí
9410-P9	40	30	4	cerámica	rubí
9410-P10	50	36	6	cerámica	rubí

Unidad: mm

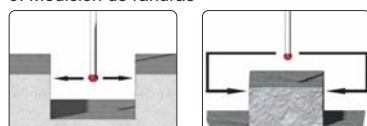


*** Para varillas de acero inoxidable o carburo, se recomienda utilizar alargaderas para proteger los husillos en caso de rotura.

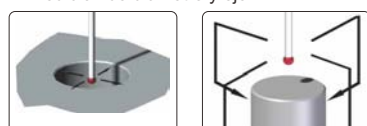
SOFTWARE DE MEDICIÓN AUTOMÁTICA (INCLUIDO)

- Calibrado automático del palpador
- Protección del palpador durante el movimiento de la sonda (evita colisiones)

3. Medición de ranuras



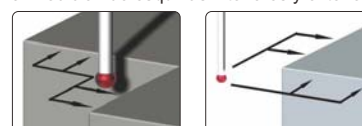
4. Medición de diámetro y eje



5. X o Y medición de una superficie

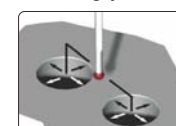


6. Medición de esquinas interiores y exteriores



- 4° eje medición
- Ángulo plano de medición en X y Y
- Tres puntas medición de arco

10. Mide la distancia entre dos agujeros



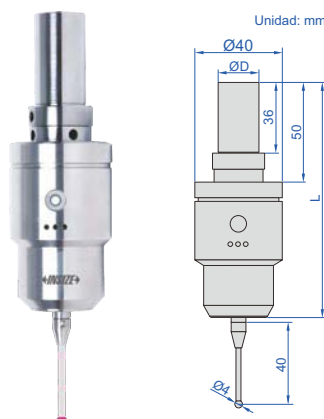
aplicación

SONDA 3D DE DISPARO (ALARMA ACÚSTICA Y VISUAL) CODIGO 9410

IP67
IMPERMEABLE



- Adecuado para todo tipo de maquinado, CNC taladradoras, fresadoras, centros de taladrado y roscado
- Adecuado para pieza de trabajo detección de diversos materiales sólidos
- Fijar manualmente las coordenadas de la pieza de trabajo y las puntas de referencia del maquinado antes del proceso de maquinado
- En el proceso de CNC maquinado, detectar y controlar manualmente las dimensiones clave y las coordenadas de posición y su preci
- Detectar la precisión de la medida clave, forma y posición de la pieza de trabajo después de la finalización de CNC
- Estándar Ø20mm diámetro del vástago, en manos del CNC
- LED indicador y zumbador indican el estado de disparo de la sonda
- Utiliza la tecnología de carga de batería de litio, sin necesidad de sustituir la batería
- La batería (5% de utilización por turno) puede utilizarse de forma continuuina 90 días
- Interface tipo-C
- Accesorio opcional: palpador y extension



Cable de carga de tipo C
(incluido)



cable alargador de señal
(incluido)



ESPECIFICACIÓN

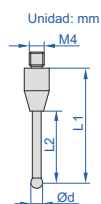
Palpador longitud (L)	115.5mm
Diámetro del vástago (ØD)	20mm
Dirección de disparo	±X, ±Y, +Z
Protección de recorrido direccional del gatillo	X-Y: ±12°, Z: +5mm
Precisión de disparo repetido unidireccional	≤1µm
Fuerza de disparo en X-Y (con palpador estándar)	0.3-0.6N
Fuerza de disparo en dirección Z	4N
Resistente a polvo y agua	IP67
Cable de carga Tipo C	1.5m
Extensión de señal (proporciona señales al CNC)	1m

PALPADOR (OPCIONAL)

(mm)

Código	L1	L2	Ød	Mat. de varilla*	Mat. de esfera
9410-P1	18	13	4	acero inoxidable	rubí
9410-P2	18	13.5	5	acero inoxidable	rubí
9410-P3	18.5	13	3	acero inoxidable	rubí
9410-P4	19	8	2	carburo	rubí
9410-P5	19.5	4	1	carburo	rubí
9410-P6	50	40	2	carburo	rubí
9410-P7	50	34	5	cerámica	rubí
9410-P8	100	86	6	cerámica	rubí
9410-P9	40	30	4	cerámica	rubí
9410-P10	50	36	6	cerámica	rubí

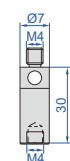
* Para varillas de acero inoxidable o carburo, se recomienda utilizar alargaderas para proteger los husillos en caso de rotura.



aplicación



Unidad: mm



EXTENSIÓN (OPCIONAL)

Código	Material
9410-R1	cerámica

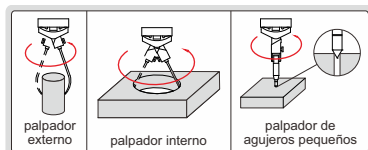
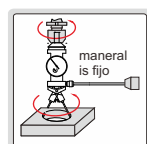
INDICADOR DE CENTRADO



**MODELO
POPULAR**

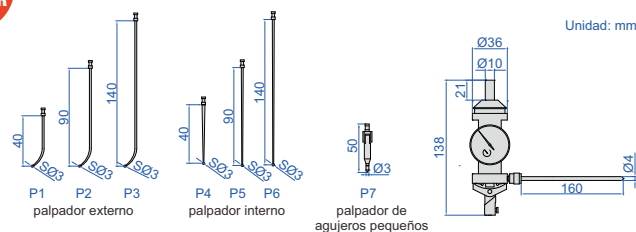


2385-3



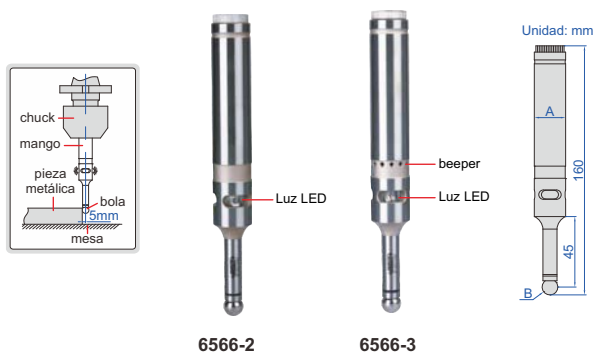
- Permite un centrado rápido y preciso durante el taladrado y fresado
- Se recomienda que la velocidad máxima no supere las 800RP

Código
2385-3



Palpador	Medición diametral	Precisión
P1	Ø0-60mm	0.015mm
P2	Ø0-160mm	0.02mm
P3	Ø0-250mm	0.03mm
P4	Ø3.2-80mm	0.015mm
P5	Ø3.2-180mm	0.02mm
P6	Ø3.2-280mm	0.03mm
P7	Ø0-2.8mm	0.015mm

ELECTRONIC BUSCADORES DE BORDES



- El vástago se conduce eléctricamente a la pieza de trabajo a través del mandril y la mesa. La luz se enciende y suena la señal (solo para 6566-3/6566-3E), cuando la esfera toca la pieza de trabajo
- No adecuado para uso rotativo
- Vástago y esfera de contacto endurecido

Métrico

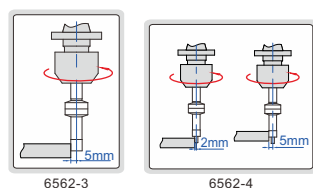
Código	Vástago (A)	Esfera de Contac. (B)	Precisión	Beeper	Batería
6566-2	Ø20mm	SØ10mm	5µm	sin	23A, 12Vx1 pc
6566-3	Ø20mm	SØ10mm	5µm	con	23A, 12Vx1 pc

Pulgadas

Código	Vástago (A)	Esfera de Contac. (B)	Precisión	Beeper	Batería
6566-2E	3/4" DIA	0.4" DIA	0.0002"	sin	23A, 12Vx1 pc
6566-3E	3/4" DIA	0.4" DIA	0.0002"	con	23A, 12Vx1 pc

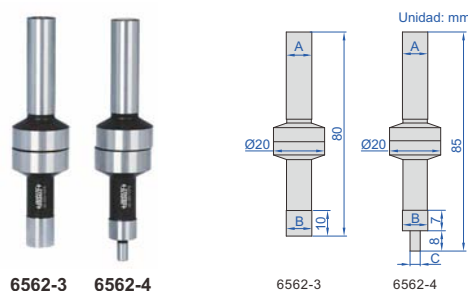
BUSCADORES DE BORDES

- Vástago y punta de contacto endurecido
- Adecuado para velocidad de la máquina 400-600rpm



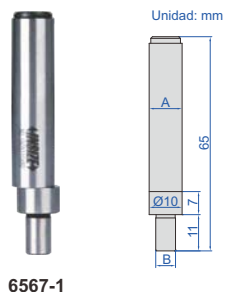
Métrico

Código	Vástago (A)	P. contacto (B)	P. continuaacto (C)	Precisión
6562-3	Ø10mm	Ø10mm	—	5µm
6562-4	Ø10mm	Ø10mm	Ø4mm	5µm



BUSCADORES DE BORDES

- Vástago y punta de contacto endurecido
- Adecuado para velocidad de la máquina 400-600rpm

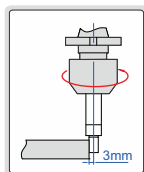


Métrico

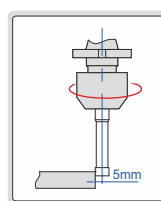
Código	Vástago (A)	P. contacto (B)	Precisión
6567-1	Ø10mm	Ø6mm	8µm

Pulgadas

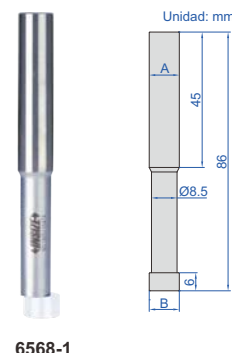
Código	Vástago (A)	P. contacto (B)	Precisión
6567-1E	3/8" DIA	0.2" DIA	0.0003"



B. DE BORDES CERÁMICA



- Punta de contacto cerámica, no magnética
- Adecuado para velocidad de la máquina 400-600rpm

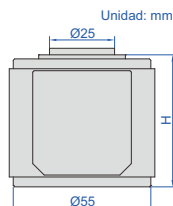
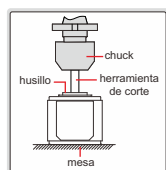


Métrico

Código	Vástago (A)	P. contacto (B)	Precisión
6568-1	Ø10mm	Ø10mm	8µm

PUESTA A CERO DIGITAL

- Resolución: 0.001mm/0.00005"
- IP65 a prueba de polvo y agua
- Botones: on/off, mm/pulg., zero
- Batería CR2032
- Apagado automático
- Base magnética
- Retroiluminación automática en cero



Métrico/Pulgadas

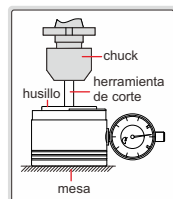
Código	Altura (H)	Rec de yunque	Precisión *	Fuerza de prueba	Repetibilidad
6557-50	50mm/2"	2.5mm/0.1"	±10µm/0.0004"	10N/2.25lbf (a 50mm/2")	2µm/0.00008"

* La precisión está garantizada dentro de los Ø10mm del centro

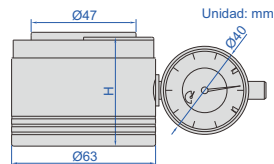
IP65
IMPERMEABLE



AJUSTE CERO



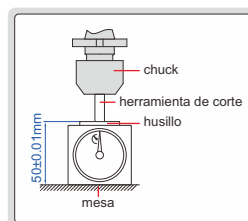
6556-50



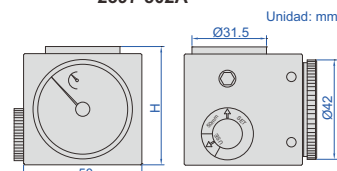
Métrico

Código	Altura (H)	Graduación	Precisión	Fuerza de prueba
6556-50	50mm	0.01mm	±10µm	10N (a 50mm)

ZERO SETTER



2397-502A



Base magnética

Métrico

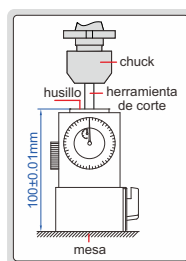
Código	Altura (H)	Graduación	Precisión	Fuerza de prueba
2397-502A	50mm	0.01mm	±10µm	9N (a 50mm)

AJUSTE CERO

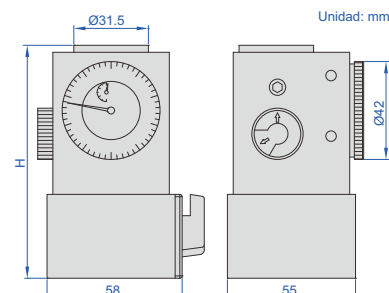
- Base magnética con switch de encendido
- Fuerza de prueba: 9N (a 100mm)

Métrico

Código	Altura (H)	Graduación	Precisión
2394-100A	100mm	0.01mm	±10µm



2394-100A



PREAJUSTADOR DE HERRAMIENTAS (TIPO BÁSICO) CÓDIGO TLP-300H



- Escalas lineales absolutas, no es necesaria la puesta a cero tras el encendido y apagado

ESPECIFICACIÓN

Diá. máximo de herramienta (X eje)	Ø300mm
Rango de medición de altura	60~300mm
Repetibilidad	0.005mm
Precisión de medición	0.02mm
Resolución de escala lineal	0.005mm
Graduación de indicador	0.01mm
Sujetador de husillo	BT50
Alimentación	110/220V, 50/60HZ
Dimensión (L×W×H)	600x365x690mm
Peso	68kg



VIDEO



varilla estándar (incluido)



BT50/BT40 convertidor (opcional)



BT50/BT30 convertidor (opcional)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Sujetador de husillo BT50	1 pc
Varilla estándar	1 pc
Indicador	2 pcs
Llave	1 set
Cubierta antipolvo	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

BT50/BT30 convertidor	TLP-300H-C1
BT50/BT40 convertidor	TLP-300H-C2

MEDIDOR DE ÁNGULO GIROSCÓPICO Y DIGITAL DE NIVEL



VIDEO



2199-1

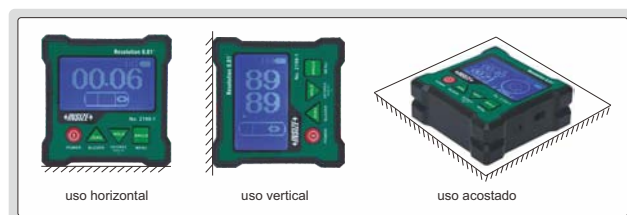
ALARMA ACÚSTICA CUANDO SE SUPERA EL LÍMITE

LA PANTALLA SE VOLTEA CUANDO LA PARTE INFERIOR ESTÁ HACIA ARRIBA

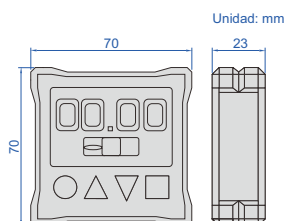
ATENCIÓN: ESTUCHE DE PLÁSTICO DURO

SALIDA DE DATOS

LUZ DE FONDO



Agujeros roscados M4 en la parte posterior para fijación



conexión al ordenador mediante transmisión de datos por cable



transmisión de datos por cable (opcional)

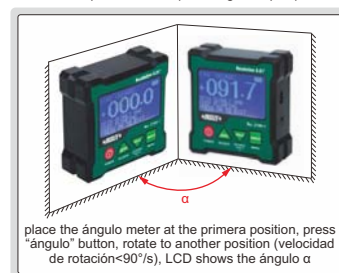


bluetooth (opcional)



conexión al teléfono móvil por bluetooth

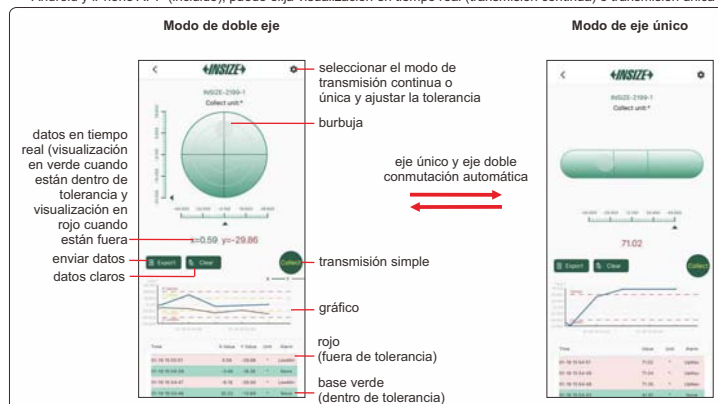
medición de ángulo entre dos planos en cualquier dirección (técnica giroscópica)



- Medidor de nivel y pendiente de un eje/dos ejes, la técnica giroscópica puede medir el ángulo entre dos planos en cualquier dirección
- Carcasa de plástico duro, con ranuras en forma de V, cuatro caras magnéticas
- La pantalla gira hacia arriba cuando la base está orientado hacia arriba
- Alarma acústica cuando se supera el límite
- Botones: POWER, ZERO, HOLD, pantalla unidad ($^{\circ}$, mm/m, %), MENU
- Batería recargable de iones de litio de 3,7 V, autonomía de 40 horas
- Apagado automático en 30 minutos
- Salida de datos
- Se incluye APP para Android y iPhone
- Accesorio opcional: transmisión de datos por cable (código 2199-A01), bluetooth (código 2199-A02), la distancia de transmisión es de 10 metros (bajo la condición de no obstrucción y no interferencia electromagnética)

Android y iPhone APP (incluido), puede elija visualización en tiempo real (transmisión continua) o transmisión única

Código	Rango	Resolución	Precisión
2199-1	single eje nivel: 4x90° dual eje nivel: $\pm 40^{\circ}$	0.01°	at 0° y 20°: $\pm 0.08^{\circ}$ at 20° y 70°: $\pm 0.15^{\circ}$ at 70° y 90°: $\pm 0.08^{\circ}$
	gyro ángulo meter: 360°	0.1°	$\pm 0.5^{\circ}$



NIVEL DIGITAL CÓDIGO ISE-2DT



SALIDA DE DATOS

- LCD en color, panel táctil
- X-Y eje medición
- Ajuste la tolerancia y la pantalla se muestra en diferentes colores



dentro de la tolerancia (verde)



fuera de tolerancia (rojo)

- Para mostrar la inclinación con línea o burbuja



carga y salida de datos



el base tiene 4 agujeros de montura

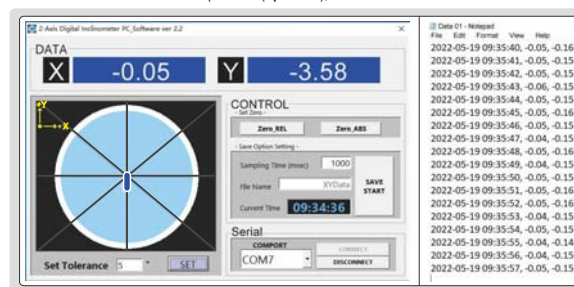
ESPECIFICACIÓN

Rango de med.	±30°
Resolución	0.1°, 0.01°, 0.1mm/m
Precisión	±0.03° (rango 0~3°) ±0.05° (rango >3°)
Alimentación	batería recargable
Dimensión	115×66×25mm
Peso	224g

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Cable USB	1 pc

Software para PC (opcional), envío de datos a txt



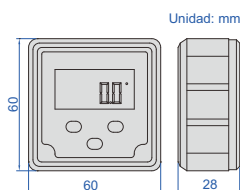
ACCESORIO OPCIONAL

Software	ISE-2DT-SOFTWARE
----------	------------------

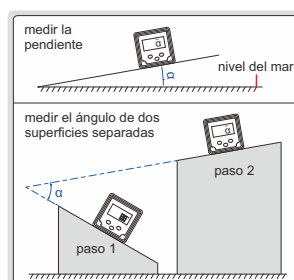
MEDIDOR DE NIVEL Y PENDIENTE DIGITAL BLUETOOTH



2198-2



- Utilizado como medidor de nivel y pendiente
- Marco de aluminio
- Fondo magnético
- La pantalla gira hacia arriba cuando la base mira hacia arriba
- La retroiluminación se enciende automáticamente cuando está en uso, y se apaga automáticamente en 15 segundos después
- El nivel está fijado permanentemente dentro del chip, puesta a cero no necesaria cuando se sustituye la batería
- Botones: ON/OFF, ZERO, HOLD, absolute y medición incremental
- Bluetooth incorporado, la distancia de transmisión es de 15 metros (bajo la condición de no obstrucción y no interferencia electromagnética). Android y iPhone APP están incluidos
- Una pila AAA, apagado automático en 5 minutos



Código	Rango	Resolución	Precisión
2198-2	4x90°	0.1° (=1.745mm/m)	at 0° y 90°: ±0.1°; en otros: ±0.2°

LUZ DE FONDO

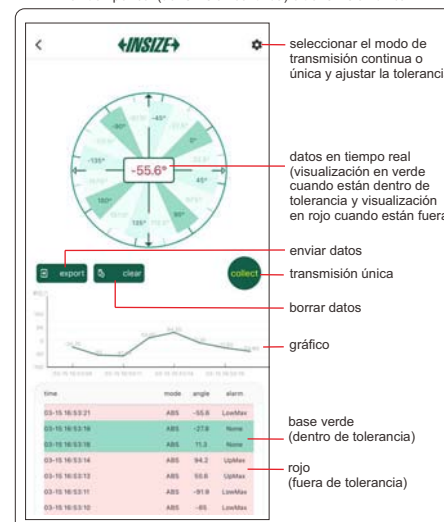
FONDO MAGNÉTICO

LA PANTALLA SE VOLTEA CUANDO LA PARTE INFERIOR ESTÁ HACIA ARRIBA

TEMPERATURA DE TRABAJO -5°C~50°C

NIVEL ABSOLUTO

Android y iPhone APP (incluido), puede elija visualización en tiempo real (transmisión continua) o transmisión única



seleccionar el modo de transmisión continua o única y ajustar la tolerancia

datos en tiempo real (visualización en verde cuando están dentro de tolerancia y visualización en rojo cuando están fuera)

enviar datos
transmisión única
borrar datos
gráfico

base verde (dentro de tolerancia)
rojo (fuera de tolerancia)

NIVEL DIGITAL E INCLINÓMETRO



TEMPERATURA DE TRABAJO -5°C ~ 50°C

IP54 IMPERMEABLE

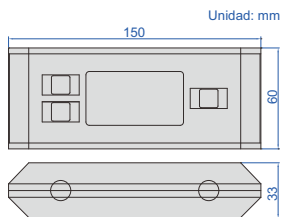
NIVEL ABSOLUTO

LUZ DE FONDO

ALARMA SONORA A 0° Y 90°

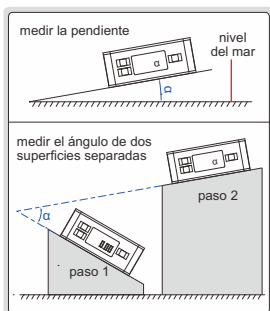


2179-360



Unidad: mm

- IP54 a prueba de polvo y agua
- Medidor de nivel y pendiente
- Marco de aluminio
- Fondo magnético con ranura en V para ejes permanentemente en chip, puesta a cero no necesaria cuando se sustituye la batería
- Botones: ON/OFF, absolute y medición incremental, conservar la lectura, alarma sonora, unidad (mm/m, %, en/ft), conversión, retroiluminación
- Dos pilas AAA, apagado automático



Código	Rango	Resolución	Precisión
2179-360	0-360° (90°x4)	0.05°; 1mm/m; 0.125in/ft	at 0° y 90°: ±0.1°; at others: ±0.2°

DIGITAL LEVEL AND SLOPE METER

LA PANTALLA SE VOLTEA CUANDO LA PARTE INFERIOR ESTÁ HACIA ARRIBA

MAGNETIC BOTTOM

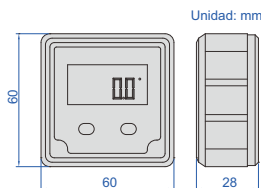
NIVEL ABSOLUTO



TEMPERATURA DE TRABAJO -5°C ~ 50°C

LUZ DE FONDO

MODELO POPULAR

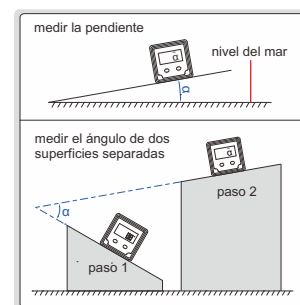


Unidad: mm



2170-1

- Medidor de nivel y pendiente
- Marco de aluminio, base magnética
- La pantalla gira hacia arriba cuando la base mira hacia arriba
- La iluminación se enciende en automático cuando está en uso, y se apaga en 15 segundos después
- El nivel del mar está fijado en chip, puesta a cero no necesaria cuando se sustituye la batería
- Botones: ON/OFF, ZERO, absolute y medición incremental
- Una pila AAA
- Apagado automático en 5 minutos



Código	Rango	Resolución	Precisión
2170-1	4x90°	0.1° (= 1.745 mm/m)	at 0° y 90°: ±0.1°; at others: ±0.2°

NIVELES DE BLOQUE

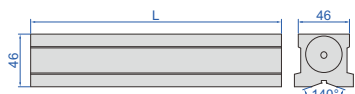


MODELO POPULAR

- Ranura en V en base para ejes (ejes dia. 15~68mm)
- Con vial transversal



4903-200A



Unidad: mm

Métrico

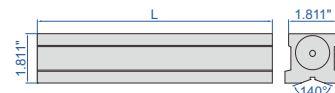
Código	Sensibilidad 0.02mm/m (=0.001°)	Sensibilidad 0.05mm/m (=0.0029°)	Longitud (L)
4903-150A	4903-C150		150mm
4903-200A	4903-C200		200mm
4903-300A	4903-C300		300mm

NIVELES DE BLOQUE



4901-8

- Ranura en V en base para ejes (ejes diámetro 0.59~2.68")
- Con vial transversal
- Se suple con llave de ajuste



Pulgadas

Código	Longitud (L)	Sensibilidad
4901-6	6"	0.00024in/ft (=0.001°)
4901-8	8"	0.00024in/ft (=0.001°)
4901-12	12"	0.00024in/ft (=0.001°)

NIVELES DEL MARCO

- Ranura en V en base e izquierda para ejes (ejes dia. 15~68mm)
- Con vial transversal

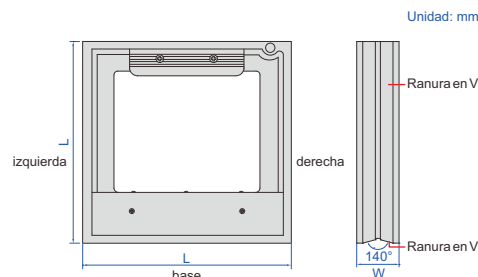


Métrico

Código	Sensibilidad 0.02mm/m (=0.001°)	Sensibilidad 0.05mm/m (=0.0029°)	Medida (LxL)	W
4902-150	4902-C150		150x150mm	40mm
4902-200	4902-C200		200x200mm	40mm
4902-300	4902-C300		300x300mm	45mm



4902-200



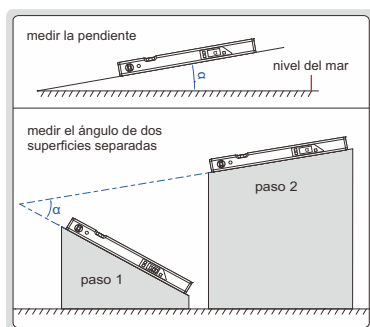
Unidad: mm

DIGITAL LEVELS AND SLOPE METERS

LUZ DE FONDO

NIVEL
ABSOLUTO

TEMPERATURA DE
TRABAJO 0°C ~ 50°C



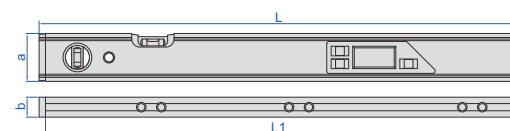
se visualizan tanto el
ángulo como la pendiente



4910-400



4910-600



- Con transverse y longitudinal vials
- Utilizado como medidor de nivel y pendiente
- Marco de aluminio, base magnética
- El nivel del mar se fija permanentemente dentro del chip, puesta a cero no necesario cuando se cambian las pilas
- Botones: ON/OFF, absoluto y medición incremental, mantener la lectura, alarma sonora (no para 4910-400), unidad (mm/m, %, en/ft), conversión (no para 4910-400), retroiluminación
- La pantalla gira hacia arriba cuando la base mira hacia arriba
- Dos pilas AAA, apagado automático

Código	Rango	Resolución	Precisión	Observación *	L	L1	a	b
4910-400	0~360° (90°×4)	ángulo: 0.1°	±0.2°	ángulo y la pendiente se muestran (la pendiente se calcula mediante el ángulo)	416	400	50	21
4910-600	0~360° (90°×4)	at 0° y 90°: 0.05° ; at others: 0.1°	at 0° y 90°: ±0.1° ; at others : ±0.2°	0° y 90° alarma sonoras	600	585	60	25

* mm/m=tan (°)x1000, por ejemplo: 0.3°=tan (0.3)x1000=5mm/m

NIVEL DE ALUMINIO FUNDIDO

VIALES CON
GARANTÍA DE POR VIDA

BASE
MAGNÉTICA

- Viales horizontales y verticales antichoque
- Base magnética
- Temperatura de trabajo: -15°C~55°C
- Cuerpo de aluminio fundido



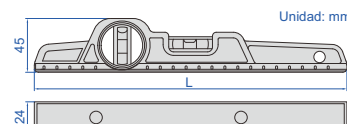
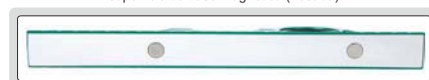
4913-250

empacado



Código	Medida (L)	Precisión
4913-250	250mm	0.5mm/m

superficie de base magnética (fresada)



Unidad: mm

NIV DE ALEACIÓN DE ALUMINIO

VIALES CON
GARANTÍA DE POR VIDA

- Precisión: 0.5mm/m
- Superficies de trabajo superior e inferior
- Viales a prueba de golpes y rayos UV
- Bastidor de aleación de aluminio fundido
- Posición cero del vial horizontal ajustable
- Graduación de vial horizontal tiene pendiente 2%
- Temperatura de trabajo: -15°C~55°C

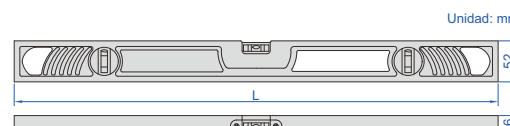
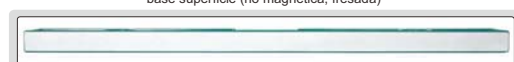


4911-600

superficie de trabajo (fresada)

superficie de trabajo (fresada)

base superficie (no magnética, fresada)



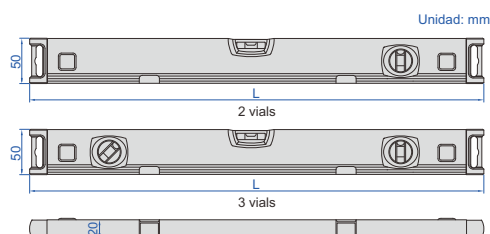
Unidad: mm

Código	Longitud (L)
4911-600	600mm
4911-800	800mm

NIVELES DE ALUMINIO

VIALES CON
GARANTÍA DE POR VIDA

BASE
MAGNÉTICA

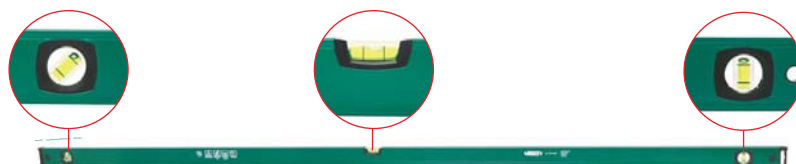


- Precisión: 0.5mm/m
- Viales horizontales y verticales antichoque
- Base magnética
- Tapones de goma amortiguadores
- Temperatura de trabajo: -15°C~55°C

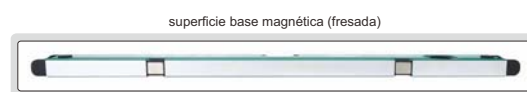
Código	Medida (L)	Número de viales
4914-300	300mm	2
4914-600	600mm	2
4914-800	800mm	2
4914-1000	1000mm	2
4914-1200	1200mm	2
4914-2000	2000mm	3



4914-600



4914-2000



superficie base magnética (fresada)

LÁSER ROTATIVO AUTONIVELANTE CÓDIGO GRL-L340

PARPADEA CUANDO
ESTÁ FUERA DE $\pm 5^\circ$

IP65
IMPERMEABLE



- Campos de aplicación: construcción, decoración, instalación de tuberías y equipos
- El rayo láser verde gira 360° horizontal o verticalmente
- Rango de autonivelación $\pm 5^\circ$ en ambos planos X e Y
- Alarma cuando la inclinación está fuera de $\pm 5^\circ$
- $\pm 5^\circ$ rango de nivelación para modo manual en ambos planos X e Y
- 5 velocidades variables 0-600rpm
- 6 modos de escaneo
- Puntos arriba y abajo
- Mando a distancia para larga distancia
- Alimentación: AC o DC

aplicación ejemplos



nivelación horizontal

nivelación vertical

trabajando con detector



lentes (incluido)



trípode (incluido)



detector (incluido)



soporte para batería C (incluido)



control remoto (incluido)

ESPECIFICACIÓN

Rango de trabajo	interior 50m, exterior 300m (con detector)	
Self leveling rango	±5°	
Precisión horizontal/vertical	±0.1mm/m	
Láser principal	láser verde, 520~540nm, class 2, <1mW	
Láser auxiliar	láser rojo, 645~655nm, class 2, <1mW	
Velocidad de rotación	0/60/120/300/600rpm	
Rango de escaneado	0/10/45/90/180/360°	
Configuración de pendiente	X eje: ±5°, Y eje: ±5°	
Temperatura de funcionamiento	-20~50°C	
Distancia máxima control remoto	20m	
Alimentación	control remoto	2x1.5VAAA baterías
	unidad principal	NI-MH baterías o 4x1.5V C baterías
	detector	1xbatería de 9V
Dimensión	210x210x213mm	
Peso	2.5kg	

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal (incluyendo NI-MH baterías)	1 pc
C batería y soporte	1 set
Detector	1 pc
Control remoto	1 pc
Lentes	1 pc
Objetivo láser	1 pc
Adaptador de alimentación	1 pc
AAA batería	2 pcs
Batería de 9V	1 pc
Trípode	1 pc

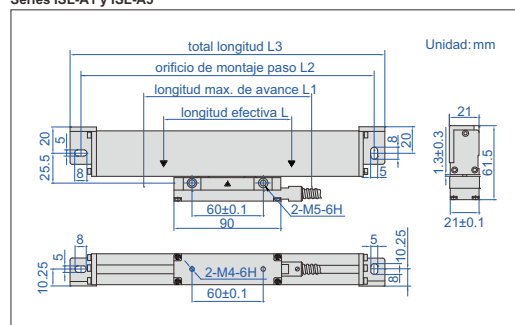
ESCALAS LINEALES (SEÑAL TTL)



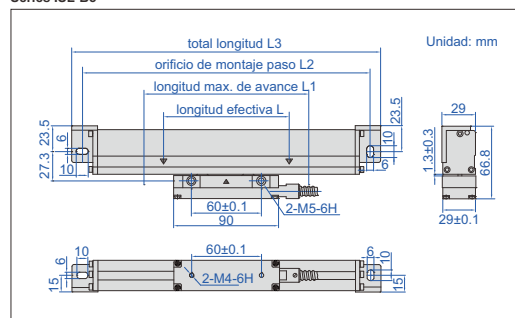
ISL-A5-300

- Detección óptica TTL (Through-The-Lens). Estas básculas lineales ópticas TTL utilizan un transistor lógico para transmitir y registrar medidas de distancia de alta resolución. Son el tipo de codificador más preciso y se emparejan con ISL-DR2/DR3 e ISL-LCD7 (lectura digital)

Series ISL-A1 y ISL-A5



Series ISL-B5



ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Soporte en forma de "L"	1 pc
Cubierta antipolvo	1 pc
Base lisa	1 pc (para L≥1500mm)
Accesorios de montaje	1 paquete

SPECIFICATION

Código	Series ISL-A1		Series ISL-A5		Series ISL-B5	
L1 (mm)	L+30 (L≤900)	L+50 (L>900)	L+30 (L≤900)	L+50 (L>900)	L+30 (L≤900)	L+50 (L>900)
L2 (mm)	L+132 (L≤900)	L+152 (L>900)	L+132 (L≤900)	L+152 (L>900)	L+136 (L≤900)	L+156 (L>900)
L3 (mm)	L+148 (L≤900)	L+168 (L>900)	L+148 (L≤900)	L+168 (L>900)	L+154 (L≤900)	L+174 (L>900)
Resolución	1μm		5μm		5μm	
Velocidad máx. de respuesta	50m/min		90m/min		60m/min	
Escala de rejilla	20μm					
Escala de referencia	50mm					
Precisión	±(5+5L/1000)μm L es la longitud efectiva en mm					
Longitud de cable	3.5m (L: 50-950mm), 5m (L: 1000-1500mm), 10m (L: 1600-2000mm)					
Señal de salida	TTL					
Enchufe	9PD					
Alimentación	5±0.5V					

Longitud efectiva (L)	Código		
	Tipo fino		Tipo grueso
	Series ISL-A1	Series ISL-A5	Series ISL-B5
50mm	ISL-A1-50	ISL-A5-50	ISL-B5-50
100mm	ISL-A1-100	ISL-A5-100	ISL-B5-100
150mm	ISL-A1-150	ISL-A5-150	ISL-B5-150
200mm	ISL-A1-200	ISL-A5-200	ISL-B5-200
250mm	ISL-A1-250	ISL-A5-250	ISL-B5-250
300mm	ISL-A1-300	ISL-A5-300	ISL-B5-300
350mm	ISL-A1-350	ISL-A5-350	ISL-B5-350
400mm	ISL-A1-400	ISL-A5-400	ISL-B5-400
450mm	ISL-A1-450	ISL-A5-450	ISL-B5-450
500mm	ISL-A1-500	ISL-A5-500	ISL-B5-500
550mm	ISL-A1-550	ISL-A5-550	ISL-B5-550
600mm	ISL-A1-600	ISL-A5-600	ISL-B5-600
650mm	ISL-A1-650	ISL-A5-650	ISL-B5-650
700mm	ISL-A1-700	ISL-A5-700	ISL-B5-700
750mm	ISL-A1-750	ISL-A5-750	ISL-B5-750
800mm	ISL-A1-800	ISL-A5-800	ISL-B5-800
850mm	ISL-A1-850	ISL-A5-850	ISL-B5-850
900mm	ISL-A1-900	ISL-A5-900	ISL-B5-900
950mm	ISL-A1-950	ISL-A5-950	ISL-B5-950
1000mm	ISL-A1-1000	ISL-A5-1000	ISL-B5-1000
1100mm			ISL-B5-1100
1200mm			ISL-B5-1200
1300mm			ISL-B5-1300
1400mm			ISL-B5-1400
1500mm			ISL-B5-1500
1600mm			ISL-B5-1600
1700mm			ISL-B5-1700
1800mm			ISL-B5-1800
1900mm			ISL-B5-1900
2000mm			ISL-B5-2000



INDICADORES DIGITALES



VIDEO



ISL-DR2



ISL-DR3



disco flash de software (incluido)



soporte de montaje (incluido)

■ Para escalas lineales serie ISL-A1, ISL-A5, ISL-B5

ESPECIFICACIÓN

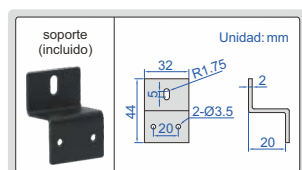
Código	ISL-DR2	ISL-DR3
Aplicación	dos ejes	tres ejes
Puertos de entrada	2	3
Resolución	0.05μm, 0.1μm, 0.2μm, 0.5μm, 1μm, 2μm, 5μm, 10μm, 20μm, 50μm	
Funciones	adición de datos de 2 escalas, compensación del error de linealidad, alisado, RS232C, Salida de código BCD, puesta a cero, preajuste, ajuste de resolución, ajuste de la dirección de conteo, pulg./mm conversión, ABS/INC conversión, expansion/continuar acción ajuste del coeficiente, "1/2" cálculo, detección de RI	
Alimentación	110/220V, 50/60Hz	
Dimensión	295x185x45mm	
Peso	1.45kg	

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Soporte de montaje	1 pc
Cable de tierra	1 pc
RS232C	1 pc
CD de software para RS232C	1 pc

BALANZAS DIGITALES HORIZONTALES

SALIDA DE DATOS

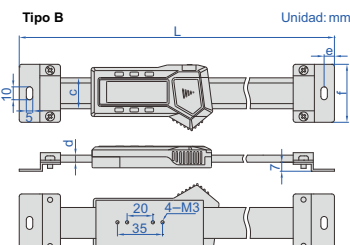
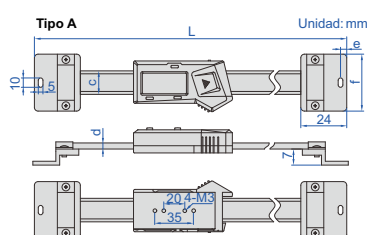


7101-300A



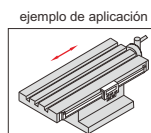
7101-400A

- Resolución: 0.01mm/0.0005"
- Botones tipo A: on/off, zero, mm/pulg., tipo B: on/off, zero, mm/pulg., ABS, preaj. de datos
- Apagado automático, mover la unidad para encenderla
- Batería CR2032
- Salida de datos
- Fabricado en acero inox.
- Se supe con soporte to be mounted on the detrás



(mm)

Código	Rango	Tipo	Precisión	L	c	d	e	f	Salida de datos (opcional)
7101-100A	100mm	A	±0.02mm	215	16	4	6	36	7315-21 receiver is needed, 7302-21, 7305-21
7101-150A	150mm	A	±0.03mm	265	16	4	6	36	7315-21 receiver is needed, 7302-21, 7305-21
7101-200A	200mm	A	±0.03mm	315	16	4	6	36	7315-21 receiver is needed, 7302-21, 7305-21
7101-300A	300mm	A	±0.04mm	445	16	4	6	36	7315-21 receiver is needed, 7302-21, 7305-21
7101-400A	400mm	B	±0.05mm	590	24	5.5	8	45	7315-22 receiver is needed, 7302-22, 7305-22
7101-500A	500mm	B	±0.05mm	690	24	5.5	8	45	7315-22 receiver is needed, 7302-22, 7305-22
7101-600A	600mm	B	±0.08mm	790	24	5.5	8	45	7315-22 receiver is needed, 7302-22, 7305-22
7101-800A	800mm	B	±0.10mm	990	24	5.5	8	45	7315-22 receiver is needed, 7302-22, 7305-22
7101-1000A	1000mm	B	±0.10mm	1240	31	10.5	10	60	7315-22 receiver is needed, 7302-22, 7305-22



SONDAS DE AIRE

A MEDIDA

calibres de clavijas de aire y anillos estándar



medir el diámetro del agujero

manómetros de anillo de aire y manómetros de tapón liso estándar



medir el diámetro del eje

manómetros de presión de aire y manómetros estándar



medir el diámetro del eje

calibres cónicos de aire y calibres estándar



etapas de medición del diámetro exterior del aire y calibres estándar

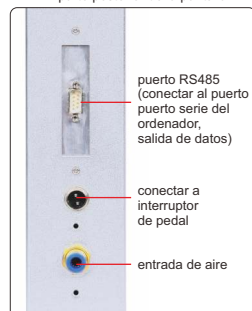


etapas de medición del diámetro interior del aire y anillos normalizados



PANTALLA DEL MEDIDOR DE AIRE CÓDIGO 9408-QD100

parte posterior de la pantalla



puerto RS485
(conectar al puerto
puerto serie del
ordenador,
salida de datos)

conectar a
interruptor
de pedal

entrada de aire



resolución

punto cero

LED
columna

mostrar

panel de control

válvula reguladora
de caudal

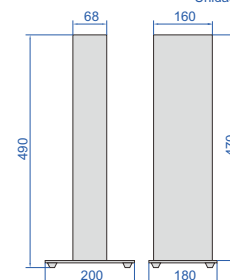
salida de aire



SALIDA
DE DATOS

VIDEO

Unidad: mm



- Puede almacenar 10 programas de medición, y el programa se puede cambiar rápidamente
- Función de almacenamiento de datos almacenamiento automático, 1500 grupos de datos pueden ser almacenados

ESPECIFICACIÓN

Cantidad de LED	101 pcs			
Color de los LED	rojo, naranja, verde			
Altura de los LED	254mm			
Rango, resolución y precisión	rango	resolución		precisión
		LED	mostrar	
	10µm	0.1µm	0.1µm	0.2µm
	20µm	0.2µm	0.1µm	0.4µm
	50µm	0.5µm	0.1µm	1µm
	100µm	1µm	0.1µm	2µm
Unidad	mm, µm			
Suministro de aire	seco y limpio, 0.4~0.8MPa			
Interfaz de datos	RS485			
Temperatura de funcionamiento	-20~45°C			
Alimentación	110~220V, 50/60Hz			
Dimensión (L×W×H)	200×180×490mm			
Peso	4.5kg			



interruptor de pedal (opcional)



Cable RS485 (opcional)



válvula reguladora de presión (opcional)



filtro de aire (opcional)

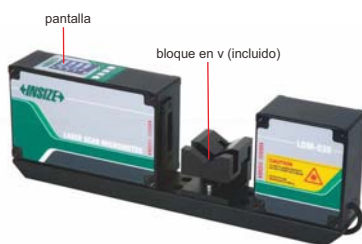
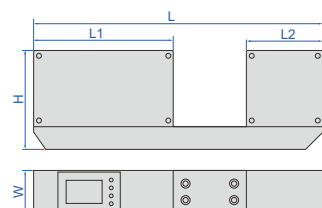
ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
------------------	------

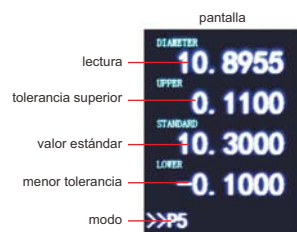
ACCESORIO OPCIONAL

Filtro de aire	9401-FILTER-A
Válvula reguladora de presión	9404-PRV
Cable RS485	9408-CB
Interruptor de pedal	9408-FS
Cable de salida de datos (formato teclado)	7302-9408

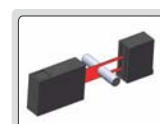
MICRÓMETROS DE ESCaneo LÁSER



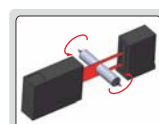
LDM-030



- Medición de diámetro externo, elipticidad, máximo diámetro de herramientas, etc.
- Puede utilizarse para piezas transparentes o no transparentes
- Medición de tolerancia
- Medición en línea o sin conexión
- Conectado con ordenador y PLC



medición diámetro exterior



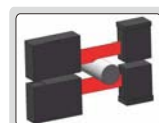
medir elipticidad y excentricidad



conectar a la caja de control (opcional)



dos ejes medición



large medida medición

ESPECIFICACIÓN

Código	LDM-030	LDM-065
Rango de medición	0.1~30mm	0.5~65mm
Resolución	0.01/0.1/1/10/100μm seleccionable	
25°C precisión	$\pm(0.5+10\%D)\mu m$, D es el diámetro de medición en mm	
Repetibilidad	$\pm(0.3+5\%D)\mu m$, D es el diámetro de medición en mm	
Longitud de onda láser	650nm	
Velocidad de medición	800~3200 veces (ajustable)	
Tem. de funcionamiento	0~50°C	
Humedad de funcionamiento	35~85RH sin condensación	
Salida	doble canal RS485	
Salida de alarma	24V, 1A	
Alimentación	DC24V, 2A	
Dimensión (L×W×H)	351×52×120mm	469×52×156mm
Peso	5kg	8kg

Dimensión

Código	LDM-030	LDM-065
L	351mm	469mm
W	52mm	52mm
H	120mm	146mm
L1	170mm	203mm
L2	95mm	131mm

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Bloque en v	1 pc
Adaptador AC/DC	1 pc
Cable RS485	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Calibrador	a medida
Caja de control	a medida

ESPECTRÓMETRO PORTÁTIL RAMAN CÓDIGO HHL-R240

- Funcionamiento con una sola pulsación, no destructivo, detección e identificación rápidas
- Algoritmo profesional de reconocimiento espectral Raman con biblioteca espectral estándar incorporada de hasta 20.000 sustancias, soporte para la detección de mezclas, soporte para que el usuario construya sus propios datos espectrales
- Pantalla de alta definición de 5.5", cámaras dobles de 13 mega más 8 mega que toman imágenes de pruebas sobre el terreno
- Anfitrión de apoyo WIFI, Bluetooth función, los resultados de las pruebas de apoyo a la exportación de informes en PDF
- Peso ultraligero, apto para manejo con una sola mano, fácil de transportar, batería de litio incorporada, 4-6 horas de batería de larga duración

ESPECIFICACIÓN

Sistema operativo	Android
Longitud de onda de excitación	785±0.5nm
Rango de número de onda	200~4000cm ⁻¹
Resolución	10cm ⁻¹
Panel táctil	5.5", 1920×1080, Multi-Touch
Interfaz de comunicación	USB tipo-C
Campos de aplicación	Drogas: heroína, virus, cocaína, ketamina, etc.
	Predisposición a la fabricación: efedrina, triclorometano, éter, etc.
	Explosivos: TNT, RDX, TATP, nitrato de amonio, etc.
	Productos químicos peligrosos: ácido sulfúrico, gasolina, ácido nítrico, tolueno, etc.
	Alimentos y medicamentos: Residuos de pesticidas, aditivos ilegales, excipientes farmacéuticos, etc.
Resultados del informe	Joyería: diamantes, ónice, jade, etc.
	Admite la exportación de informes de pruebas con información múltiple (resultados de pruebas, información cartográfica, fotos forenses, etc.)
Horas de trabajo	4-6h
Método de carga	USB tipo-C
Temperatura de funcionamiento	-20~50°C
Dimensión	172×85×30mm
Peso	500g



ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Cable de alimentación	1 pc
Sonda de sólidos	1 pc
Cubeta de líquido	1 pc

ESPECTRÓMETRO DE CHISPA DE ESPECTRO COMPLETO DE LECTURA DIRECTA (TIPO PROFESIONAL) CÓDIGO OES-R420-U



- Puede utilizarse ampliamente en industrias como la metalurgia, la fundición, la maquinaria, el acero y los metales no féreos. Se utiliza ampliamente en la investigación y desarrollo de materias primas, piezas y procesos de productos en campos como la fabricación de automóviles, la industria aeroespacial, los astilleros, los equipos electromecánicos, la maquinaria de ingeniería, la electrónica y la ingeniería eléctrica, la educación y la investigación científica. electromecánico, maquinaria de ingeniería, electrónica e ingeniería eléctrica, educación e investigación científica.
- Puede utilizarse para el análisis de muestras de metales y sus aleaciones, como Fe, Al, Cu, Ni, Co, Mg, Ti, Zn, Pb, Sn, Mn, etc.
- Sistema óptico óptimo en un entorno ultralimpio de clase 10.000, con una fuente de luz de chispa digital de estado sólido. Energía y frecuencia son continuamente ajustables, MTBF (tiempo medio entre fallos) > 5000 horas, adaptable a una variedad de materiales diferentes. Un enorme número de líneas espectrales hace que el análisis ya no esté limitado, incluido el contenido elemental de segmentos de curvas altas y bajas. Análisis automático de correspondencia de una amplia gama de muestras desconocidas para ajustar automáticamente los mejores procedimientos analíticos. Deducción automática de la suma entre elementos y multiplicación de interferencias, con lo que se obtienen resultados de análisis más precisos. Calibración automática de la deriva de píxeles para garantizar la estabilidad del sistema óptico.
- Existen versiones multilingües (chino, inglés, ruso y alemán).

ESPECIFICACIÓN

Sistema óptico	Tecnología de espectro completo	cobertura de toda la gama de análisis elementales
	Detector	múltiples detectores CCD, número máximo ilimitado de canales de detección
	Construcción del sistema óptico	construcción paschen-runge, rejilla focal Longitud 500mm, círculo roland Diámetro: 500mm
	Trazado de trama	2700 lines/mm
	Rango espectral	160~500nm
	Resolución	better than 0.01nm
	Pixel Dimensión	8µm
Excitación fuente	Dispersión	clase I: 0.74nm/mm, clase II: 0.37nm/mm
	Frecuencia de excitación	20~1000Hz
	Corriente de excitación	90A
Soporte de chispa	Tensión de excitación	190V
	Parámetro de descarga	Inductancia: 120µH, Resistencia: 3.5Ω, Capacitancia: 5µF, Tensión: 380V
	Dimensión	125x95mm, carga máx. 50kg
	Lente	Válvula de aislamiento de lente de una pieza
Suministro de gas	Electrodo de excitación	electrodo de tungsteno
	Calidad del argón	pureza: 99.999%, presión: ≥0.6MPa
	Caudal	modo de lavado tidal, excitación: 8L/min, espera: 60ml/min
Tiempo de análisis general		<40s
Tratamiento de datos		excitación única, exposición por cortes, adquisición simultánea, recuento simultáneo, control independiente de la integración de diferentes tiempos de exposición del CCD, para mejorar la identificación de oligoelementos, para reducir el límite de detección del instrumento, ajustar el tiempo de integración con la banda de longitud de onda, para mejorar la estabilidad del instrumento.
Entorno de trabajo		20~25°C, <70%RH
Potencia		AC110V, 60Hz, 1Ø, 16A, 2.5KW, resistencia a tierra <4Ω
Dimensión (LxWxH)		545×380×435mm
Peso		70kg

ENTREGA ESTÁNDAR

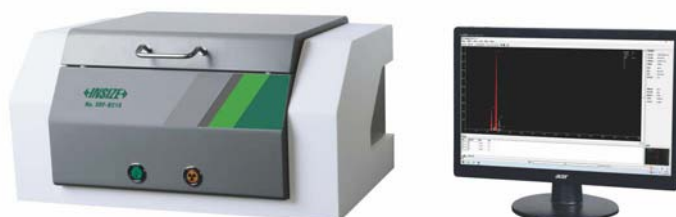
Unidad principal	1 pc
Ordenador	1 set
Impresora	1 pc
Regulador de tensión	1 pc
Muestra normalizada	1 set
Software de análisis y calibración	1 set
Consumibles y piezas de repuesto	1 set

ACCESORIO OPCIONAL

Torno	OES-R420-LATHE	220×300mm, 110V
Cepillo de electrodos	OES-R420-BRUSH	/
Muestra pequeña accesorio	OES-R420-RODLIKE	Ø3.1~7mm muestra de barra regular
	OES-R420-FILIFORM	Ø0.5~3mm muestra de filamento
Junta	OES-R420-GASKET1	Cobre, ID6mm
	OES-R420-GASKET2	Cobre, ID8mm
	OES-R420-GASKET3	Nitruro de boro, ID4mm
	OES-R420-GASKET4	Nitruro de boro, ID6mm

ESPECTRÓMETRO DE FLUORESCENCIA DE RAYOS X (DETECTOR RoHS/ANALIZADOR DE COMPOSICIÓN DE ALLOY/MEDIDOR DEL GROSOR DEL RECUBRIMIENTO) CÓDIGO XRF-B210-U

LA CURVA DE CALIBRACIÓN PUEDE PERSONALIZARSE
SEGÚN LOS REQUISITOS DEL CLIENTE



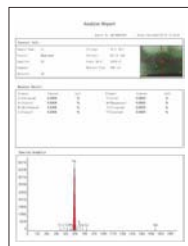
- Se utiliza para la detección de RoHS, análisis de elementos de aleación, medición de espesor de revestimiento
- Utiliza detector SI-PIN con refrigeración eléctrica, tamaño pequeño, análisis de datos precisos y bajo coste de mantenimiento
- Sistema de colimación y corrección de siete trayectorias ópticas, cambio automático según las diferentes muestras
- Diseño múltiple de prevención de fugas de radiación
- La tecnología de control de temperatura garantiza el funcionamiento seguro y fiable de la fuente de rayos X
- Software dedicado, diseño de ventana estándar, interfaz amigable, fácil de operar
- Puede mostrar múltiples espectrogramas al mismo tiempo e imprimir múltiples formularios de informe
- Interfaz USB3.0 para garantizar una transmisión de datos precisa, rápida y eficiente

ESPECIFICACIÓN

Detector	Tipo	Detector semiconductor de refrigeración eléctrica SI-PIN
	Resolución	149±5 EV
	módulo de circuito amplificador	detectar los rayos X característicos de la muestra, ampliar aún más la información recogida por la detección
Excitación de rayos X dispositivo	corriente máxima de salida	1mA
	potencia	50W, refrigeración por aire
Alta y baja tensión	tensión máxima de salida	50KV, protección integrada contra sobrecargas de tensión
	tensión de salida mínima	5KV
Analizador multicanal de amplitud de impulsos		número máximo de canales: 4096
Módulo de filtro de camino óptico		reducir la trayectoria de la luz de interferencia en el proceso de envío de rayos X, garantizar la precisión de la señal del detector
		Integrar el colimador con el filtro
Módulo de conmutación automática del colimador		7 tipos, Ø0,5~Ø8mm
Módulo de conmutación automática de filtros		5 tipos (a elegir y cambiar libremente)
Análisis RoHS software	análisis elemental Rango	S~U
	análisis de elementos nocivos	Cd, Pb, Hg, Br, Cr, Cl, As, Sb
	test time	60~200s
	tiempo de prueba	2PPM
	análisis de contenido Rango	2PPM~99.9%
Análisis de aleaciones software	análisis elemental Rango	Ti~U
	límite de detección	100PPM
	análisis de contenido Rango	100PPM~99.9%
	Repetitibilidad	0.1%
	estabilidad	0.1%
Recubrimiento metálico análisis software	análisis elemental Rango	Ti~U
	límite de detección	0.01µm
	espesor de análisis	Espesor de una capa 0.01~30µm 3 capas de espesores≤10µm
	Repetitibilidad	0.1µm (para revestimiento exterior inferior a 1µm)
	estabilidad	0.1µm (para revestimiento exterior inferior a 1µm)
	punto de luz	dentro de 0.2 mm
Temperatura de funcionamiento		10~30°C
Humedad relativa		10%~90%
Power		AC110V, 60Hz
Dimensión (L×W×H)		700×460×370mm
Peso		49kg

Por renovar

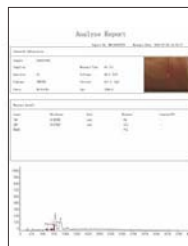
A continuación



análisis de la composición de
aloy informe (incluido)



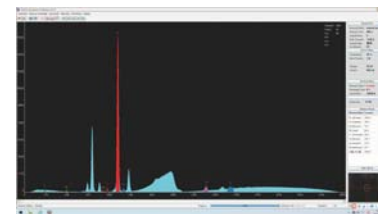
Informe de ensayo
RoHS (incluido)



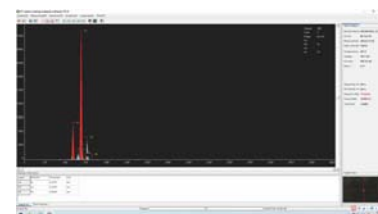
ensayo de espesor de
revestimiento informe (incluido)



software de análisis de composición de aleaciones (incluido)



Software de ensayo RoHS (incluido)



software de detección del espesor del revestimiento (incluido)

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Muestra estándar	1 pc
Calibración de plata	1 pc
Vaso para muestras	2 pcs
Película de prueba	50 pcs
Ordenador	1 pc
Impresora	1 pc
Colimador (incorporado)	7 pcs
Software	Software de ensayo RoHS, software de análisis de composición de aleaciones, software de detección de espesor de revestimientos

DETECTOR DIGITAL DE DEFECTOS POR ULTRASONIDOS CÓDIGO UFD-T680



ESPECIFICACIÓN

Rango de medición	0~15000mm
Frecuencia de trabajo	0.2~20MHz
Velocidad del material	100~20000m/s
Frecuencia de repetición	20~2000Hz
Rango dinámico	≥36dB
Linealidad vertical	≤1.5%
Linealidad horizontal	≤0.1%
Poder de resolución	>42dB
Sensibilidad	>65dB
Supresión	0~80%
Ruido	≤10%
Selección de sonda	sonda monocristal, sonda bicristal sonda, sonda penetrante sonda de escalada
Energía de impulsos	100V, 200V, 250V, 300V, 350V, 400V, 450V, 500V (seleccionable)
Ancho de pulso	30ns-510ns
Amortiguación de sonda	50Ω, 150Ω, 250Ω, 500Ω (seleccionable)
Rectificación	media onda positiva, media onda negativa, onda completa, RF
Puertas	dos puertas independientes controlables en toda la gama de barrido
Interfaz	USB 2.0
Temperatura de funcionamiento	-10~50°C
Humedad relativa	20~95%RH
Potencia	Batería recargable integrada
Talla	263×170×61mm
Peso	1.92kg



sonda angular
(incluido)



sonda de haz recto
(incluido)



disco USB (incluido)



acoplante (incluido)

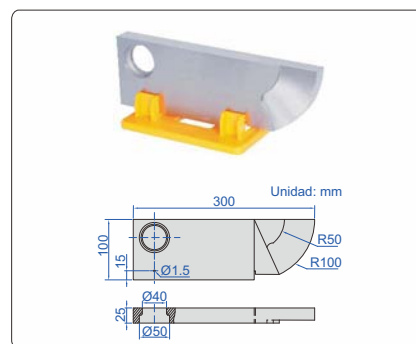
Por renovar

A continuación

- La carcasa metálica de aluminio es resistente y duradera, y el rendimiento de blindaje electromagnético es muy bueno.
- Panel de cristal templado, extremadamente duro, resistente al desgaste y a los arañazos
- Pantalla TFT LCD multicolor digital de alta resolución (640×480 píxeles)
- Se pueden seleccionar 4 estilos de interfaz de funcionamiento según el entorno
- Capturas de pantalla en tiempo real de todas las páginas e informes de detección de defectos, y guardarlas como imágenes BMP en el disco U
- Exportación del informe de detección de defectos como archivo PDF
- Diseño exclusivo de la tecla multifunción Fn
- No hay límite de número y duración de la grabación de vídeo a través del disco U
- Memoria de 500 archivos de canal para almacenar configuraciones de calibración y parámetros de sonda
- Memoria de 1000 archivos de informe de onda para almacenar la onda y los ajustes de A-Scan
- Dos puertas totalmente independientes ofrecen una gama de opciones de medición de la altura o la distancia de la señal mediante el disparo de picos
- Posibilidad de configurar la alarma de onda entrante o de onda perdida, acompañada de un indicador luminoso LED
- Rangos de frecuencia seleccionables (ajustados automáticamente por el instrumento) para adaptar la sonda a un rendimiento óptimo
- El exclusivo ajuste automático de ganancia y la función de exploración de ganancia hacen que la detección de defectos sea rápida y precisa

FUNCIONES

Detección de fallos estándar	normas de detección de defectos comunes incorporadas, llamada directa, cómoda y rápida
Calibración automática	calibración automática del desplazamiento del cero de la sonda ángulo de la sonda (valor K) y velocidad del material
Retención de picos	comparar formas de onda pico congeladas con A-Scans en vivo para interpretar fácilmente los resultados
Localización de fallos	trayectoria del sonido en directo, proyección (distancia de la superficie), profundidad, amplitud
Defecto discriminación	dimensionamiento automático de defectos mediante AVG o DAC, acelera notificación de aceptación o rechazo de defectos
Dimensionado de defectos	el valor dB equivalente de los defectos o el tamaño equivalente de defectos se muestran en tiempo real
Superficie curva corrección	utilizado para la detección de defectos en piezas curvas, puede mostrar la posición circunferencial de los defectos en tiempo real
DAC/AVG	la curva se genera automáticamente, y los puntos de muestreo pueden compensarse y corregirse. La curva flota automáticamente con la ganancia, se expande automáticamente con la distancia de detección y se desplaza con el tiempo de retardo. Puede mostrar la curva AVG de cualquier apertura
AWS D1.1	elegir esta norma puede reducir los cálculos manuales y mejorar la eficacia de la detección
Diagrama de soldadura	tipo V, tipo T, tipo L y otros tipos de soldadura tipos de soldadura, visualización en tiempo real de la navegación por la trayectoria acústica, visualización en tiempo real de la localización de soldaduras y defectos, escalado, fácil localización de defectos
Calificación automática	seleccionar diferentes normas AWS, calcular automáticamente calcular la calificación de los defectos y mostrar
Altura de la grieta	la altura de la grieta se mide y calcula automáticamente por la onda difractada en el extremo
Ampliar puerta	dispersión del alcance de la puerta sobre toda la anchura de la pantalla
Registro continuo	grabación y reproducción de vídeo
Codificación por eco	mostrar 1~9 área de visualización de eco en diferentes colores, se utiliza para analizar la posición del defecto
Escaneo congelado	congelación de la pantalla mantiene los datos de forma de onda y distancia de prueba
Marca pico	capturar y marcar el pico en tiempo real
B exploración	visualizar intuitivamente la forma del defecto de la pieza y el resultado de la detección es más intuitivo



bloque de calibración (opcional)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Sonda recta de un elemento UFD-T60	1 pc
Sonda angular de elemento único UFD-T61	1 pc
Cable USB	1 pc
Acoplador	1 botella
Cable de conexión de la sonda	1 pc
Disco USB	1 pc
Adaptador de corriente	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Bloque de calibración	UFD-CSK1
------------------------------	----------

ESPECIFICACIONES DE LA SONDA

Código	Frecuencia	Talla	Tipo de sonda	Transductor ángulo del sensor
UFD-T60 (incluido)	2.5MHz	Ø20mm	single-element straight probe	90°
UFD-T61 (incluido)	4.0MHz	8x9mm	single-element angle probe	60°
UFD-T62 (opcional)	5.0MHz	Ø10mm	dual-element straight probe	90°
UFD-T63 (opcional)	5.0MHz	Ø10mm	single-element straight probe	90°
UFD-T64 (opcional)	4.0MHz	8x9mm	single-element angle probe	45°
UFD-T65 (opcional)	4.0MHz	8x9mm	single-element angle probe	70°

Nota: Existen otros tipos de sondas disponibles.

MÁQUINAS DE MEDICIÓN POR COORDENADAS



VIDEO

CARACTERÍSTICAS

- La viga del eje X&Z es de aluminio de aviación
- Escala de acero RENISHAW
- Cojinetes neumáticos precargados, rígidos y de alta precisión en todos los ejes

SISTEMA DE CONTROL RENISHAW UCC

- Sistema de medición y servocontrol de alta velocidad

SOFTWARE RATIONAL-DMIS

- Interfaz de operación única, operación completa de arrastrar y soltar
- La programación de instrucciones permite a los usuarios sustituir el texto
- Reconocimiento inteligente de la construcción, cálculo y salida de elementos geométricos relevantes
- Enlace sin fisuras con datos CAD

CUERPO DE Sonda RENISHAW

- La TP20 es una sonda de disparo por contacto
- La TP200B es una sonda de disparo por contacto con tecnología electrónica de detección de deformación de alta precisión y larga vida útil
- La SP25M es una sonda de exploración y disparo por contacto de alto rendimiento



CMM-ST564A-U

ESPECIFICACIÓN

Código	Rango (X×Y×Z)	Sonda cuerpo	MPEE	MPEP	Máx. Dimensión de la pieza	Máx. Peso de la pieza	Dimensión general	Peso
CMM-ST454A-U	400×500×400mm	TP20	±(2.1+3.3L/1000)μm	±2.2μm	525×995×600mm	500kg	1000×1240×2240mm	570kg
CMM-ST454B-U		TP200B	±(1.8+3.3L/1000)μm	±1.9μm				
CMM-ST454C-U		SP25M						
CMM-ST564A-U	500×600×400mm	TP20	±(2.1+3.3L/1000)μm	±2.2μm	625×1095×600mm	500kg	1100×1340×2240mm	700kg
CMM-ST564B-U		TP200B	±(1.8+3.3L/1000)μm	±1.9μm				
CMM-ST564C-U		SP25M						
CMM-ST686A-U	600×800×600mm	TP20	±(2.2+3.3L/1000)μm	±2.3μm	730×1400×800mm	700kg	1200×1650×2660mm	960kg
CMM-ST686B-U		TP200B	±(1.9+3.3L/1000)μm	±2.0μm				
CMM-ST686C-U		SP25M						
CMM-ST8106A-U	800×1000×600mm	TP20	±(2.2+3.3L/1000)μm	±2.3μm	930×1600×800mm	1000kg	1400×1850×2660mm	1270kg
CMM-ST8106B-U		TP200B	±(1.9+3.3L/1000)μm	±2.0μm				
CMM-ST8106C-U		SP25M						
CMM-ST10128A-U	1000×1200×800mm	TP20	±(2.7+3.3L/1000)μm	±2.7μm	1190×1814×1040mm	1800kg	1690×2370×3150mm	2460kg
CMM-ST10128B-U		TP200B	±(2.4+3.3L/1000)μm	±2.4μm				
CMM-ST10128C-U		SP25M						
CMM-ST10158A-U	1000×1500×800mm	TP20	±(2.7+3.3L/1000)μm	±2.7μm	1190×2114×1040mm	1800kg	1690×2670×3150mm	2820kg
CMM-ST10158B-U		TP200B	±(2.4+3.3L/1000)μm	±2.4μm				
CMM-ST10158C-U		SP25M						
CMM-ST10208A-U	1000×2000×800mm	TP20	±(2.7+3.3L/1000)μm	±2.7μm	1190×2614×1040mm	1800kg	1690×3270×3150mm	3410kg
CMM-ST10208B-U		TP200B	±(2.4+3.3L/1000)μm	±2.4μm				
CMM-ST10208C-U		SP25M						
CMM-ST121510A-U	1200×1500×1000mm	TP20	±(3.0+3.3L/1000)μm	±3.0μm	1390×2200×1200mm	2000kg	1890×2750×3330mm	3330kg
CMM-ST121510B-U		TP200B	±(2.7+3.3L/1000)μm	±2.7μm				
CMM-ST121510C-U		SP25M						
CMM-ST122010A-U	1200×2000×1000mm	TP20	±(3.0+3.3L/1000)μm	±3.0μm	1390×2700×1200mm	2000kg	1890×3350×3330mm	3910kg
CMM-ST122010B-U		TP200B	±(2.7+3.3L/1000)μm	±2.7μm				
CMM-ST122010C-U		SP25M						

Por renovar

A continuación

ESPECIFICACIÓN

Código	Rango (X×Y×Z)	Sonda cuerpo	MPEE	MPEP	Máx. Dimensión de la pieza	Máx. Peso de la pieza	Dimensión general	Peso
CMM-ST152010A-U	1500×2000×1000mm	TP20	±(3.3+3.3L/1000)μm	±3.3μm	1690×2700×1200mm	3000kg	2190×3350×3370mm	5220kg
CMM-ST152010B-U		TP200B	±(3.0+3.3L/1000)μm	±3.0μm				
CMM-ST152010C-U		SP25M						
CMM-ST152510A-U	1500×2500×1000mm	TP20	±(3.3+3.3L/1000)μm	±3.3μm	1690×3200×1200mm	3000kg	2190×3850×3400mm	6680kg
CMM-ST152510B-U		TP200B	±(3.0+3.3L/1000)μm	±3.0μm				
CMM-ST152510C-U		SP25M						
CMM-ST153010A-U	1500×3000×1000mm	TP20	±(3.5+4L/1000)μm	±3.5μm	1690×3700×1200mm	3000kg	2260×3910×3420mm	8120kg
CMM-ST153010B-U		TP200B	±(3.2+4L/1000)μm	±3.2μm				
CMM-ST153010C-U		SP25M						
CMM-ST152512A-U	1500×2500×1200mm	TP20	±(3.5+4L/1000)μm	±3.5μm	1690×3200×1400mm	3000kg	2190×3850×3870mm	6730kg
CMM-ST152512B-U		TP200B	±(3.2+4L/1000)μm	±3.2μm				
CMM-ST152512C-U		SP25M						
CMM-ST152515A-U	1500×2500×1500mm	TP20	±(3.8+4L/1000)μm	±3.8μm	1680×3330×1700mm	3000kg	2190×3980×4500mm	6950kg
CMM-ST152515B-U		TP200B	±(3.5+4L/1000)μm	±3.5μm				
CMM-ST152515C-U		SP25M						
CMM-ST153015A-U	1500×3000×1500mm	TP20	±(4.0+4L/1000)μm	±4.0μm	1680×3830×1700mm	3000kg	2260×4040×4520mm	8440kg
CMM-ST153015B-U		TP200B	±(3.7+4L/1000)μm	±3.7μm				
CMM-ST153015C-U		SP25M						
CMM-ST163515A-U	1600×3500×1500mm	TP20	±(4.0+4L/1000)μm	±4.0μm	1780×4330×1700mm	3000kg	2360×4540×4520mm	9960kg
CMM-ST163515B-U		TP200B	±(3.7+4L/1000)μm	±3.7μm				
CMM-ST163515C-U		SP25M						
CMM-ST203015A-U	2000×3000×1500mm	TP20	±(4.5+4L/1000)μm	±4.5μm	2180×3930×1700mm	6000kg	2760×4240×4520mm	11200kg
CMM-ST203015B-U		TP200B	±(4.0+4L/1000)μm	±4.0μm				
CMM-ST203015C-U		SP25M						
CMM-ST203018A-U	2000×3000×1800mm	TP20	±(4.5+4L/1000)μm	±4.5μm	2180×3930×2000mm	6000kg	2760×4240×5120mm	11200kg
CMM-ST203018B-U		TP200B	±(4.0+4L/1000)μm	±4.0μm				
CMM-ST203018C-U		SP25M						

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal		1 pc
Sistema de sonda	cabezal de sonda (Renishaw)	1 pc
	cuerpo de la sonda (Renishaw)	1 pc
	palpadores (Renishaw)	1 set
Esfera de calibración	Ø19mm	1 pc
Ordenador		1 pc
Impresora		1 pc
Software		1 pc

ENTORNO OPERATIVO

Presión del aire	0.5~1.0MPa
Suministro de aire	0.3~0.45m³/min
Temperatura	20±2°C
Humedad	55%~65%
Potencia	110V±10%, 50/60Hz

PALPADORES INCLUIDOS EN SP25M

Material	Diámetro de la bola	Longitud	Cantidad
bola de rubí/ vástago de acero inoxidable	SØ2mm	21mm	2 pcs
	SØ3mm	21mm	2 pcs
	SØ4mm	21mm	2 pcs
	SØ2mm	30mm	2 pcs
	SØ3mm	40mm	2 pcs
	SØ4mm	50mm	2 pcs
	SØ6mm	75mm	2 pcs
vástago de acero inoxidable	—	20mm	1 pc

CABEZAL DE SONDA ESPECIFICACIÓN

Cabezal de la sonda (PH10T)	movimiento angular con eje horizontal	0°~105° en 7,5 pasos
	movimiento angular con eje vertical	±180° en 7,5 pasos
	número de posiciones	720
	montaje del palpador	M8
	par de salida máx.	0.45N.m
	Longitud de extensión máx.	300mm
	Peso	645g
Cuerpo de la sonda	dirección de detección	±X, ±Y, ±Z
	montaje palpador	M2
	vida útil	>1000000 veces

PALPADORES INCLUIDOS EN TP20 Y TP200B

Material	Diámetro de la bola	Longitud	Cantidad
bola de rubí/ vástago de acero inoxidable	SØ1mm	10mm	1 pc
	SØ2mm	20mm	1 pc
	SØ3mm	20mm	1 pc
	SØ3mm	30mm	1 pc
	SØ4mm	10mm	1 pc
	SØ4mm	30mm	1 pc
	SØ4mm	40mm	1 pc
	SØ5mm	20mm	1 pc
vástago de acero inoxidable	SØ5mm	50mm	1 pc
	—	10mm	1 pc
	—	20mm	1 pc
	—	30mm	1 pc

BRAZOS DE MEDICIÓN PORTÁTIL

ALTAPRECISIÓN, SERIE CM, 6 EJES

(mm)

Código	Rango de medición	Error máximo permitido				
		SPAT	E UNI	P SIZE	P FORM	L DIA
CMM-CM15	1500	0.018	0.025	0.009	0.016	0.026
CMM-CM20	2000	0.020	0.028	0.010	0.018	0.032
CMM-CM25	2500	0.023	0.030	0.012	0.022	0.038
CMM-CM30	3000	0.034	0.042	0.016	0.032	0.052
CMM-CM35	3500	0.043	0.056	0.020	0.038	0.066
CMM-CM40	4000	0.052	0.066	0.024	0.044	0.083
CMM-CM45	4500	0.061	0.089	0.038	0.078	0.108

ALTAPRECISIÓN, SERIE CM, 7 EJES

(mm)

Código	Rango de medición	Error máximo permitido				
		SPAT	E UNI	P SIZE	P FORM	L DIA
CMM-CM20S	2000	0.022	0.030	0.012	0.022	0.040
CMM-CM25S	2500	0.027	0.032	0.013	0.025	0.048
CMM-CM30S	3000	0.042	0.053	0.020	0.035	0.078
CMM-CM35S	3500	0.055	0.066	0.024	0.043	0.092
CMM-CM40S	4000	0.065	0.082	0.029	0.048	0.102
CMM-CM45S	4500	0.073	0.099	0.043	0.082	0.132

PRECISIÓN ESTÁNDAR, SERIE BE, 6 EJES

(mm)

Código	Rango de medición	Error máximo permitido				
		SPAT	E UNI	P SIZE	P FORM	L DIA
CMM-BE15	1500	0.028	0.036	0.015	0.029	0.038
CMM-BE20	2000	0.030	0.040	0.018	0.035	0.041
CMM-BE25	2500	0.035	0.045	0.020	0.038	0.050
CMM-BE30	3000	0.055	0.065	0.028	0.045	0.080
CMM-BE35	3500	0.075	0.080	0.035	0.058	0.098
CMM-BE40	4000	0.090	0.100	0.044	0.068	0.116
CMM-BE45	4500	0.112	0.120	0.048	0.086	0.128



Punto único prueba de articulación



Medición de la distancia error entre dos puntos



Forma de la esfera error de medida



Tamaño de la esfera error de medición



Diámetro de la esfera obtenido al realizar la prueba de localización articulada (diámetro de la zona esférica que contiene los centros de una esfera medida desde múltiples orientaciones)



CMM-CM30

- Conforme a la norma ISO 10360-12
- Equilibrio interno
- Baterías dobles de alto rendimiento
- Diseño de brazo equivalente
- Rendimiento WiFi de alta velocidad
- Material de fibra de carbono de calidad aeroespacial
- Apagado automático
- Diseño anticollisión de la base en forma de U



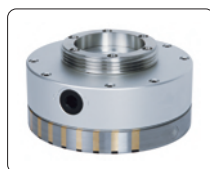
Sonda de bola de
círculo de 3mm
(incluido)



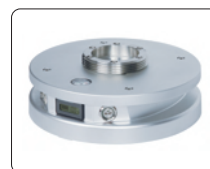
Sonda de bola de
círculo de 6mm
(incluido)



cono de calibración
(incluido)



base magnética (opcional)



base de vacío eléctrica
(opcional)



Portátil DELL (opcional)

ESPECIFICACIÓN

Tasa de temperatura	3°C/5min
Batería life	5h para una batería; 10h para dos baterías
Salida	USB, WIFI
Temperatura de funcionamiento	5°C~45°C
Humedad de funcionamiento	0~95%, sin condensación
Potencia	100~240VAC, 50/60HZ
Peso	8.8kg~10.6kg

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Sonda de bola de círculo de 3mm	1 pc
Sonda de bola de círculo de 6mm	1 pc
Cono de calibración	1 pc
Pilas de litio	2 pcs
Cable USB	1 pc
Adaptador de corriente	1 pc
Cubierta antipolvo	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Portátil DELL	CMM-CEM-PCE
Software Polyworks	CMM-CEM-PW
Trípode ajustable	CMM-CEM-FAT
Base eléctrica de vacío	CMM-CEM-EVCP
Base magnética	CMM-CEM-IMM
Conos magnéticos	CMM-CEM-MC
Esferas magnéticas	CMM-CEM-MS
Sonda puntual	CMM-CEM-PP
Sonda de bola de rubí de 2mm	CMM-CEM-RP2
Sonda de bola de círculo de 5mm	CMM-CEM-ZP5
Sonda de bola de círculo de 10mm	CMM-CEM-ZP10
Extensión de sonda recta de 3	CMM-CEM-SPE3
Prolongación de sonda recta de 4	CMM-CEM-SPE4
Adaptador sonda 60°	CMM-CEM-DP60
Adaptador de sonda de 90°	CMM-CEM-DP90
Sonda de bola extendida de 3mm	CMM-CEM-EPB3
Sonda de bola prolongada de 6mm	CMM-CEM-EPB6
Adaptador de sonda	CMM-CEM-PA



trípode ajustable (opcional)

SOPORTE DE BLOQUE DE CALIBRE PARA CMM



placa de extensión (incluido, 4 pcs)



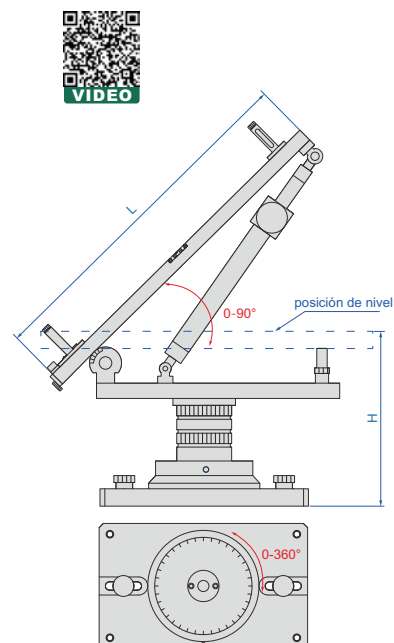
columna de altura (incluido, 2 pcs)

- Fabricado en aluminio
- Se utiliza con bloques de calibre para calibrar la CMM
- ACCESORIO OPCIONAL: bloques de calibre (series 4101, 4103 y 4104)



6885-1000

(mm)



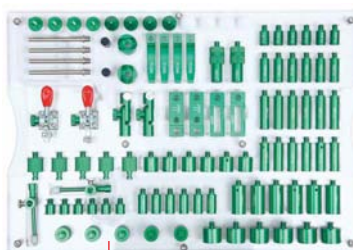
Código	Longitud (L)	Altura (H)
6885-1000	500, 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900, 1000	235, 355, 475

JUEGO DE PLANTILLAS DE 99 PIEZAS PARA CMM CÓDIGO ISY-600

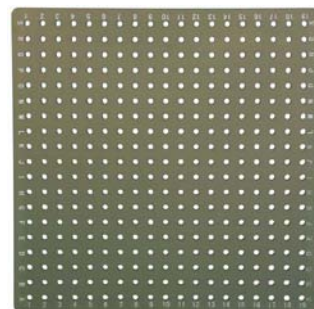
ejemplo de aplicación



Producto	Código	Medida (mm)	Cantidad
soporte	ISY-600-P1301	Ø13×13	6
	ISY-600-P1302	Ø13×20	6
	ISY-600-P1303	Ø13×26	6
soporte	ISY-600-P1304	Ø13×32	6
	ISY-600-P1305	Ø13×40	6
	ISY-600-P1306	Ø13×45	6
soporte	ISY-600-P1902	Ø20×20	6
	ISY-600-P1905	Ø20×38	6
	ISY-600-P2602	Ø26×20	6
soporte de resorte	ISY-600-P1522	—	2
soporte universal con amortiguación	ISY-600-J1560	—	2
soporte con ajuste fino	ISY-600-J1501	48-60	2
soporte magnético (superficie magnética superior)	ISY-600-J2020	Ø20×20	5
adaptador	ISY-600-J2021	Ø20×19	5
Soporte en forma de V	ISY-600-J2520	Ø25×20	2
tornillo de fijación	ISY-600-P2003	M8x1.25	4



bandeja acrílica (incluido)



ISY-600

Producto	Código	Medida (mm)	Cantidad
placa de soporte deslizante	ISY-600-J2060	60×20×10	2
placa de soporte deslizante	ISY-600-J2060-2	60×20×10	2
clip	ISY-600-P1266	12×66	4
soporte chuck	ISY-600-JS201	—	2
soporte clip	ISY-600-P0684	Ø6×74	4
cabezal de soporte de aluminio	ISY-600-P2002	—	4
cabezal de soporte de nylon	ISY-600-P2001	—	4
placa base	ISY-600-400	400×400×15 medida de agujero: M8×1.25	1

PLANTILLAS PARA CMM (YUNQUE Ø6mm)

SE PUEDE
PERSONALIZAR



VIDEO



ISY-400



ISY-400-1



ISY-400-2



ISY-400-3



ISY-400-4



ISY-400-5



ISY-400-6

Código	Producto	Observación
ISY-400	28 piezas juego de plantillas	incluyendo 3 pcs ISY-400-1, 9 pcs ISY-400-2, 9 pcs ISY-400-3, 1 pc ISY-400-4, 3 pcs ISY-400-5, 3 pcs ISY-400-6

Código	Producto	Medida	Área de yunque	Recorrido de yunque
ISY-400-1	husillo de resorte	135×60×90mm	36×100mm	24mm

Código	Producto	Medida
ISY-400-2	bloque	120×60×20mm
ISY-400-3	bloque	120×60×30mm
ISY-400-4	placa base	500×500×12mm
ISY-400-5	placa de conexión	130×120×12mm
ISY-400-6	maneral	—

PROYECTOR DE PERFIL CÓDIGO ISP-Z3015



VIDEO

INSPECTION
CERTIFICATE



ACCESORIO OPCIONAL



lente



sujetador con abrazadera



soporte central giratorio



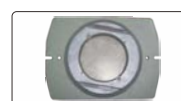
bloque en V con abrazadera



filtro azul



muestra demo



mesa giratoria (diámetro de placa de vidrio 100mm)



gráfico superpuesto (transportador con 1° graduación, radio con incremento de 1mm)



escala de lectura 50mm (comprobar precisión de aumento)



escala de calibración de 300 mm (comprobar la precisión de aumento junto con la escala de lectura de 50 mm o calibre la precisión)

Por renovar

A continuación

ESPECIFICACIÓN

Lente	aumento	10X (incluido)	20X (opcional)	50X (opcional)	100X (opcional)
	campo de visión	Ø30mm	Ø15mm	Ø6mm	Ø3mm
	distancia de trabajo	77.7mm	44.3mm	38.4mm	25.3mm
Max. altura pieza de trabajo		90mm	90mm	90mm	90mm
Precisión de aumento		±0.08%			
Imágen		imagen erguida			
Pantalla de proyección		diámetro: Ø300mm			
		rango de rotación: 0°~360°, resolución: 1" o 0.01°			
		líneas de referencia: punto de mira			
Platina	med. de platina de acero	340×152mm			
	med. de platina de vidrio	196×96mm			
	recorrido de platina X-Y	rrango: 150×50mm			
		resolución: 0.5µm			
		precisión: (4+L/25)µm L es la longitud de medición en mm			
	rango de desplazamiento Z (enfoque)	90mm			
capacidad de carga máx.	4kg				
Iluminación		iluminación de contornos: 24V/150W lámpara halógena, brillo ajustable			
		iluminación de superficie: 24V/150W lámpara halógena			
Unidad de proceso de datos	pantalla	recorrido de platina X-Y, rotación de pantalla			
	salida	RS232C			
	función	 medir la coordenada de la punta			
		 medir la coordenada de la línea			
		 medir coordenada central, radio del círculo con tres puntas			
		 medir la distancia entre dos objetos			
		 medir ángulo con cuatro puntas o dos líneas			
		 fijar origen de coordenadas			
		 transformación de coordenadas			
		 fijar el punto medio de la coordenada			
Alimentación		110/220V, 50/60Hz			
Dimensión (L×W×H)		550×770×1100mm			
Peso		135kg			

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
10X lente con espejo de medio reflejo y espejo iluminador oblicuo	1 pc
Clip de gráfico superpuesto	4 pcs
Interruptor de pedal	1 pc
Cubierta antipolvo	1 pc
Cable USB	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

20X lente con espejo de medio reflejo y espejo iluminador oblicuo	ISP-Z3015-LENS20X
50X lente con espejo de medio reflejo	ISP-Z3015-LENS50X
100X lente con espejo de medio reflejo	ISP-Z3015-LENS100X
Mesa giratoria	ISP-Z3015-TABLE
Gráfico superpuesto	ISP-Z3015-CHART
Sujetador con abrazadera	ISP-Z3015-HOLDER
Soporte central giratorio	ISP-Z3015-SUPPORT
Bloque en v con abrazadera	ISP-Z3015-VBLOCK
Lectura escala 50mm	ISP-Z3015-SCALE50
Escala de calibración 300mm	ISP-Z3015-RULE
Filtro azul	ISP-Z3015-FILTER
Ejemplo de demostración	ISP-Z3015-DEMO

SISTEMA DE MEDICIÓN RÁPIDA (SIN STITCHING) CÓDIGO QMS-A110-U

NOTA: NO APTO PARA TAMAÑOS PEQUEÑOS
COMO ROSCAS, CHAFLANES, ETC.



- Se pueden medir una o varias piezas en una sola operación
- Colocar piezas en cualquier posición
- Enfocar y medir automáticamente
- Medición de 999+Dimensiones y 200+pieza de trabajo
- QMS-A110-U** es adecuado para medir pequeñas piezas planas



ESPECIFICACIÓN

Lente óptica		lente de baja distorsión, telecéntrico de campo único Ø100mm
Rango de vista de campo		100×80mm
Rango de medición (X×Y)		98×78mm
Precisión de medición *		±3µm
Repetibilidad		±1µm
Peso max. de pieza de trabajo		5kg
Tiempo de medición		<2s
Datos de medición		2D medición
Alimentación		110V, 50Hz, 600W
Illumination system	luz trasera	iluminador telecéntrico, luz verde
	luz de anillo	Luz blanca circular de 4 zonas circular (direccional) bajo ángulo de luz verde (eléctrico)
	luz coaxial (opcional)	iluminador vertical, luz blanca
Requisitos ambientales		temperatura: 20°C±2°C, humedad relativa: 30%~80%, vibración: <0.002g, menos que15Hz
Dimensión (L×W×H)		580×235×790mm
Peso		40kg

* La temperatura óptima es 20°C±1°C
Dentro de 80×64mm, en posición focal y temperatura ambiente a 20°C±1°C

ACCESORIO OPCIONAL

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Ordenador	1 pc
Software	1 pc

Iluminación por luz coaxial	QMS-23-A3
Función de software de trans. de datos	QMS-23-D1
Función de importación de software CAD	QMS-23-C1
Interruptor de pedal	QMS-43-FS1
11.6" LCD	QMS-23-B1 (debe venir instalado de fábrica)

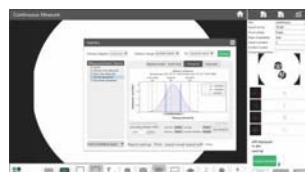


11.6" LCD (opcional)

Software (incluido)

- Mide automáticamente anchos, agujeros, anillos, ángulos al mismo tiempo, simple y eficiente.

- El resultado de la medición puede almacenarse automáticamente. Los elementos OK y NG pueden contarse automáticamente.



SIS. DE MEDICIÓN RÁPIDA (CON STITCHING) CÓDIGO QMS-A220-U

PEQUEÑO CAMPO DE VISIÓN ADECUADO
PARATAMAÑOS COMO ROSCAS, CHAFLANES, ETC.

- Se pueden medir una o varias piezas en una sola operación
- Colocar piezas en cualquier posición
- Enfocar y medir automáticamente
- Medición de 999+Dimensiones y 200+pieza de trabajos
- **QMS-A220-U** es adecuado para piezas pequeñas y medianas con elevados requisitos de precisión



VIDEO

ESPECIFICACIÓN

Optical lente		doble campo doble telecéntrico lente de baja distorsión	
		amplio campo de visión: Ø100mm campo de visión reducido: Ø25mm	
Rango de vista de campo		amplio campo de visión	campo de visión reducido
		93×62mm	20×16mm
Rango de medición		200×200mm	130×130mm
Medición precisión *	sin stitching	±3µm ①	±1µm ②
	con stitching	±(5+0.02L)µm ③	±(3+0.02L)µm ④
Repetibilidad	sin stitching	±1µm	±0.5µm
	con stitching	±2µm	±1.5µm
Peso máx. de pieza de trabajo		5kg	
Tiempo de medición		<2s	
Datos de medición		2D medición	
Alimentación		110V, 50Hz, 600W	
Iluminación	luz trasera	iluminador telecéntrico, luz verde	
	luz de anillo	Luz blanca circular de 4 zonas circular (direccional) bajo ángulo luz verde (eléctrico)	
	luz coaxial (opcional)	iluminador vertical, luz blanca	
Requisitos ambientales		temperatura: 20°C±2°C, humedad relativa: 30%~80%, vibración: <0.002g, menos que15Hz	
Dimensión (L×W×H)		532×480×766mm	
Peso		50kg	

* La temperatura óptima es 20°C±1°C

① Dentro de 80×64mm, en posición focal y temperatura ambiente a 20°C±1°C

② Dentro de 20×16mm, en posición focal y temperatura ambiente a 20°C±1°C

③ Dentro de 270×180mm, en posición focal, temperatura ambiente a 20°C±1°C, y pieza de trabajo es menor que 4lb, L es el recorrido de platina en pulg.

④ Dentro de 207×117mm, en posición focal, temperatura ambiente a 20°C±1°C, y pieza de trabajo es menor que 4lb, L es el recorrido de platina en pulg.



11.6" LCD (opcional)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Ordenador	1 pc
Software	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Iluminación por luz coaxial	QMS-23-A3
Función de software de transmisión de datos	QMS-23-D1
Función de importación de software CAD	QMS-23-C1
Interruptor de pedal	QMS-43-FS1
11.6" LCD	QMS-23-B1 (debe venir instalado de fábrica)

Software (incluido)

- Mide automáticamente anchos, agujeros, anillos, ángulos al mismo tiempo, simple y eficiente.

- El resultado de la medición puede almacenarse automáticamente. Los elementos OK y NG pueden contarse automáticamente.



SISTEMAS DE MEDICIÓN POR VISIÓN (TIPO MANUAL)



ISD-V250A

ordenador incluido



lente con luz coaxial
(opcional,
debe instalarse en fábrica)

ESPECIFICACIÓN

Código	ISD-V150A	ISD-V250A	ISD-V300A
Rango de medición (X×Y×Z)	150×100×150mm	250×150×150mm	300×200×150mm
Medida de platina	354×228mm	450×280mm	500×330mm
Medida platina de cristal	210×160mm	306×196mm	350×250mm
Resolución de eje X/Y/Z	0.5μm		
Precisión de eje X/Y	≤(3.5+L/100)μm (L es la longitud de medición en mm)		
Repetibilidad de eje X/Y	2μm		
Objetivo	0.7X~4.5X (zoom)		
Distancia de trabajo	92mm		
Aumento	33X~195X (en monitor 19")		
Cámara	1/3" color CCD, 0.3M pixel		
Iluminación	superficie y contorno con LED ajustable Vidrio de calibración		
Altura máx. de pieza de trabajo	150mm		
Peso máx. de pieza de trabajo	20kg		
Sistema operativo	Windows 7/8/10		
Método de accionamiento	manual		
Alimentación	110/220V, 50/60Hz		
Dimensión (L×W×H)	560×540×850mm	760×600×900mm	760×600×900mm
Peso	100kg	120kg	140kg



sonda (opcional), incluye palpador de Ø2mm y Ø3mm, esfera de calibración de Ø25mm, la precisión de medición es de 10μm

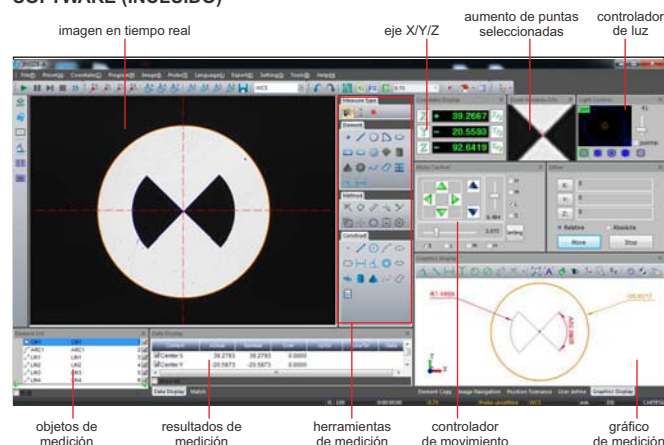
ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Ordenador	1 pc
Vidrio de calibración	1 pc
Arcilla	1 pc
Interruptor de pedal	1 pc
Cubierta antipolvo	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

0.5X objetivo auxiliar	Código: ISD-V-OB05X Distancia de trabajo: 175mm Aumento: 16.5~97.5X (19" monitor)
2X objetivo auxiliar	Código: ISD-V-OB2X Distancia de trabajo: 36mm Aumento: 66~390X (19" monitor)
Palpador	Código: ISD-V-PROBE Incluye Ø2mm y Ø3mm palpador, Ø25mm esfera de calibración
Sistema de medición de visión con lente de luz coaxial (con ordenador)	Código ISD-V150ACL, ISD-V250ACL, ISD-V300ACL
Software Office	Código 7313-OFFICE

SOFTWARE (INCLUIDO)



CNC SISTEMAS DE MEDICIÓN POR VISIÓN



sonda (opcional), incluye palpador de Ø2mm y Ø3mm, esfera de calibración de Ø25mm, la precisión de medición es de 10µm



sonda láser (opcional) la precisión de medición es de 5µm



lente con luz coaxial incorporada (incluido)



segmentado programable luz de anillo (incluido)

- Detección automática de bordes, enfoque, medición, exploración de contornos, calibración, etc.
- Servomotores para eje X, Y, Z
- Función SPC para medición de grandes cantidades
- Software de medición incluido



ISD-V220CNCA-U

controlador



VIDEO



disco flash de software (incluido)

ESPECIFICACIÓN

Código (manual zoom lens)		ISD-V220CNCA-U	ISD-V270CNCA-U	ISD-V370CNCA-U
Rango de medición (X×Y×Z)		220×120×150mm	270×170×150mm	370×270×150mm
Platina medida		450×280mm	500×330mm	606×466mm
Platina de cristal medida		306×196mm	350×250mm	450×350mm
Resolución de eje X/Y/Z		0.5µm		
Precisión de eje X/Y		≤(2.5+L/100)µm (L es la longitud de medición en pulg.)		≤(3.5+L/100)µm (L es la longitud de medición en pulg.)
Repetibilidad de eje X/Y		2µm		
Objetivo		0.7X~4.5X (zoom)		
Distancia de trabajo		92mm		
Aumento		33.0X~208.6X (con lente de zoom manual, 24" monitor) 31.9X~188.7X (lente con zoom motorizado, 24" monitor)		
Cámara		giga-bit network cámara		
Iluminación	superficie	luz coaxial, segmentado programable luz de anillo		
	contorno	LED ajustable		
Campo de visión (diagonal longitud)		1.5~10.8mm		
Altura máx.de pieza de trabajo		150mm		
Peso máx. de pieza de trabajo		30kg		
Sistema operativo		Windows 7/8/10		
Método de accionamiento		automático		
Alimentación		110V, 50/60Hz		
Dimensión (L×W×H)		760×600×900mm	760×600×900mm	970×670×940mm
Peso		146kg	168kg	266kg



escritorio (opcional)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Software	1 pc
Ordenador	1 pc
24" pantalla	1 pc
Len con luz coaxial	1 pc
Controlador	1 pc
Vidrio de calibración	1 pc
Posicionador láser	1 pc
Arcilla	1 pc
Cubierta antipolvo	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

0.5X objetivo auxiliar	Código ISD-V-OB05X Distancia de trabajo: 175mm Aumento: 16.5~104.3X (con lente de zoom manual, on 24" monitor) 16.0~94.4X (lente con zoom motorizado, on 24" monitor)
2X objetivo auxiliar	Código ISD-V-OB2X Distancia de trabajo: 36mm Aumento: 66~417.2X (con lente de zoom manual, on 24" monitor) 63.8~377.4X (lente con zoom motorizado, on 24" monitor)
Probe	Código ISD-V-PROBE incluye Ø2mm y Ø3mm palpador, Ø25mm esfera de calibración
Sonda láser	Código ISD-V-LASER
Software Office	Código 7313-OFFICE
Escritorio	Código ISD-V-DESK

SOFTWARE (INCLUIDO)

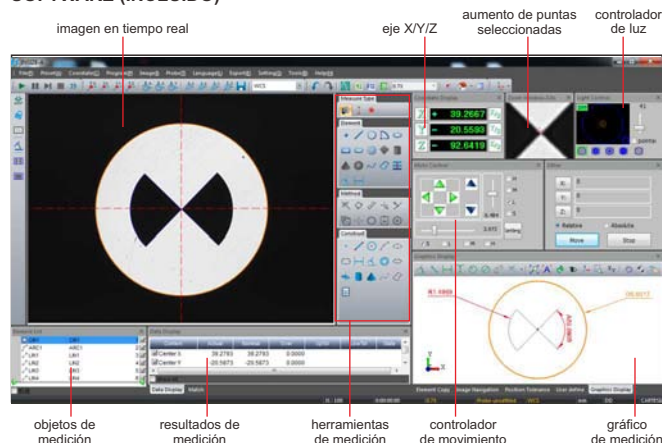


imagen en tiempo real

eje X/Y/Z

aumento de puntas seleccionadas

controlador de luz

objetos de medición

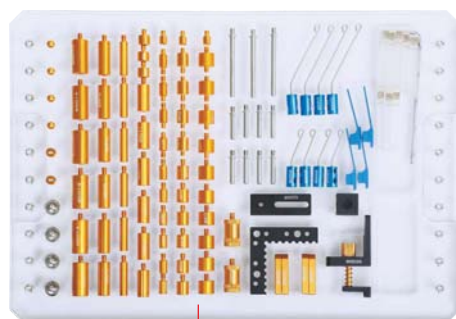
resultados de medición

herramientas de medición

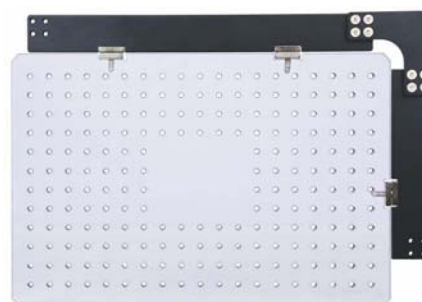
controlador de movimiento

gráfico de medición

JUEGO DE PLANTILLAS DE 113 PIEZAS PARA SISTEMAS DE MEDICIÓN POR VISIÓN CÓDIGO ISY-700

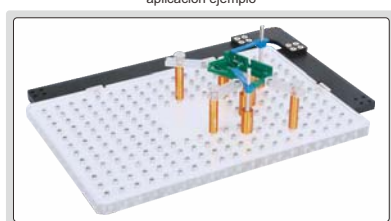


bandeja acrílica (incluido)



ISY-700

aplicación ejemplo



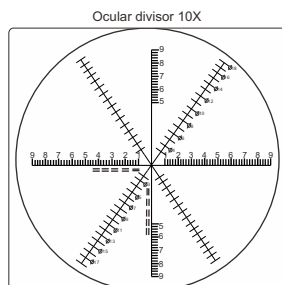
Producto	Código	Medida (mm)	Cantidad
clip	ISY-700-90001	7×34	4
clip	ISY-700-90002	Ø1.5×24	4
	ISY-700-90003	Ø1.5×50	4
clip soporte	ISY-700-90004	Ø4×20	8
	ISY-700-90005	Ø4×46	3
cabeza de soporte esférico	ISY-700-90006	—	4
soporte	ISY-700-90007	Ø6×10	6
	ISY-700-90008	Ø6×25	6
	ISY-700-90019	Ø6×6	3
soporte	ISY-700-90009	Ø9×7	3
	ISY-700-90010	Ø9×10	6
	ISY-700-90011	Ø9×20	6
	ISY-700-90012	Ø9×25	6
soporte	ISY-700-90013	Ø12×10	6
	ISY-700-90014	Ø12×25	6
soporte para piezas cortadas	ISY-700-90015	Ø6×10	4
	ISY-700-90016	Ø9×10	4
	ISY-700-90017	Ø12×10	4
soporte con ajuste fino	ISY-700-90018	Ø12×20~25	2

Producto	Código	Medida (mm)	Cantidad
adaptador para escuadra soporte	ISY-700-90020	—	2
tornillo de fijación	ISY-700-90021	—	4
Placa de posicionamiento en L	ISY-700-90022	50×50×6	1
placa de soporte deslizante	ISY-700-90023	30×12×5	4
escuadra soporte	ISY-700-90024	20×16×16	1
base para escuadra soporte	ISY-700-90025	45×16×6	1
soporte de resorte	ISY-700-90026	—	1
placa de soporte acrílico deslizante	ISY-700-90028	45×12×5	8
llave	ISY-700-90029	M3	1
base de placa acrílica	ISY-700-90030	300×200×12 agujero medida: M4×0.7	1

MICROSCOPIO TOOLMAKER



INSPECTION
CERTIFICATE



Las líneas de escala horizontal y vertical se utilizan para la medición de Longitud, la graduación es 0.2 mm.
Las dos líneas de escala diagonales se utilizan para la medición del diámetro, la graduación es de 1 mm (cuando se utiliza un objetivo 1X)



ESPECIFICACIÓN

Código	ISD-VMM215 (binocular)
Recorrido eje X/Y	200×100mm
Recorrido eje Z	150mm
Tamaño de la platina de metal	404×228mm
Tamaño de la platina de vidrio	260×160mm
Resolución de los ejes X/Y/Z	0.5μm
Precisión del eje X/Y	≤(3.5+L/100)μm (L es la longitud de medición en mm)
Repetitibilidad	2μm
Cámara	CCD en color de 1/3", 0.3 M píxeles
Aumento óptico	30X (con objetivo 3X)
Aumento de la imagen	114X (en monitor de 19")
Iluminación	superficie y contorno con LED ajustable
Máx. Peso de la pieza	25kg
Alimentación	100V~240V, 50/60Hz
Sistema de funcionamiento	Windows 7/8/10
Método de accionamiento	manual
Dimensión (L×W×H)	540×667×850mm
Peso	110kg

Unidad de PROCESAMIENTO DE DATOS

Salida	RS232
Función	herramientas de medición sencillas
	medir coordenadas de puntos
	medir líneas
	medir coordenada central
	radio de círculo con tres puntos
	medir distancias entre dos objetos
	medir ángulos
	establecer el origen de coordenadas
	inclinación y calibrar la pieza de trabajo
	medir rectángulo (incluyendo Longitud, anchura, perímetro y coordenada central)
	medir rosca (incluyendo diámetro diámetro de la rosca, paso del tornillo, ángulo del tornillo)
	medir ranura (incluyendo coordenada longitud, anchura)

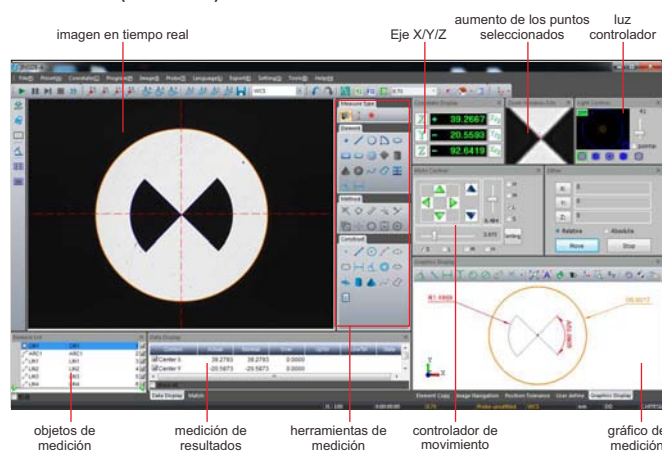
ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Tarjeta de video con dongle	1 pc
Disco de software	1 pc
Tabla de vidrio de calibración	1 pc
Muestra de demostración	1 pc
Interruptor de pedal	1 pc
Objetivo 3X	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Objetivo 1X	ISD-VMM-LENS1X
Objetivo 5X	ISD-VMM-LENS5X
Objetivo 10X	ISD-VMM-LENS10X
Microscopios Toolmaker (con ordenador)	Código: ISD-VMM215A (binocular)

SOFTWARE (INCLUIDO)



MICROSCOPIOS DIGITALES AUTOFOCO (GRAN CAMPO DE VISIÓN)

HACER FOTOS
Y VÍDEOSAUTO
ENFOQUE

MEDICIÓN

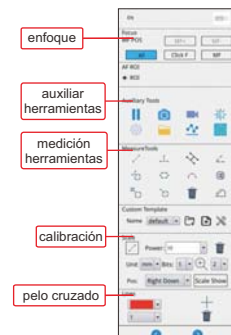
SE PUEDE CONECTAR AL
PC Y A LA TV AL MISMO TIEMPO

VIDEO



- Cámara de enfoque automático
- Toma fotos y vídeos
- Se puede conectar al televisor (puerto HDMI) y al ordenador (puerto RJ45) al mismo tiempo
- Software de medición para TV incorporado
- Software de medición para ordenadores incluido
- Exposición y balance de blancos automáticos
- Brillo, contraste y ganancia ajustables
- Pantalla en cruz (colores azul/verde/rojo/amarillo/negro/marrón)

controlador (opcional, para TV)

SOFTWARE TV
(INCLUIDO)

ESPECIFICACIÓN

Código	5302-AF105 (tipo estándar)
Píxel	2M
Resolución	1920×1080
Aumento	1.4X~25.8X (en TV de 28)
Sensor	1/2.8" CMOS
Distancia de enfoque automático	100mm~∞
Salida	HDMI, RJ45
Frecuencia de imagen	HDMI: 60fps, RJ45: 50fps
Alimentación	encendido adaptador
Dimensión (L×W×H)	500×280×410mm
Peso	17kg

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal (con soporte)	1 pc
Iluminación LED	1 pc
Memoria USB 16G	1 pc
mouse	1 pc
Cable HDMI (para TV)	1 pc
Cable de red (para el ordenador)	1 pc
Conmutador	1 pc
Software para ordenador	1 pc
encendido adaptador	2 pcs

VER CAMPO

Enfoque distancia	Ajustable aumento (en TV de 28")	Ver campo
100mm	3.9~25.8X	24×14~168×91mm
150mm	2.6~20X	30×17~240×128mm
200mm	2.1~17X	37×20~315×170mm
250mm	1.7~14.7X	42×24~385×210mm
270mm	1.4~14X	43×25~415×225mm

MEDICIÓN PRECISIÓN

Óptica aumento	Medición Precisión
2X	±0.1mm
4X	±0.1mm
6X	±0.04mm
8X	±0.02mm
14X	±0.02mm

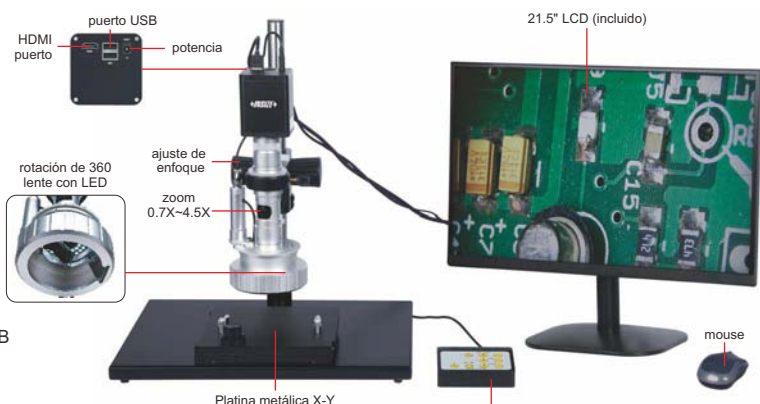
ACCESORIO OPCIONAL

28" 4K TV	5302-AF-TV28
32" 4K TV	5302-AF-TV32
Ordenador	5302-AF-COMPUTER
Controlador	5302-AF-CONTROLLER

ROTACIÓN MOTORIZADA 3D MICROSCOPIO (CON PANTALLA) CÓDIGO 5301-D400

ADECUADO PARA COMPROBAR OBJETOS
CONVEXOS Y LA PARED DEL AGUJERO

- Imagen 3D de alta definición 1080P
- Toma fotos y vídeos, guárdalos en una memoria USB
- Balance de blancos y exposición automáticos
- Brillo, relación de contraste y ganancia ajustables



HACER FOTOS
Y VÍDEOS

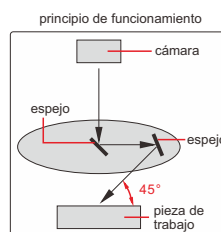


ESPECIFICACIÓN

Aumento	15X~100X
Campo de visión	4.2×2.7mm~28×18mm
Distancia de enfoque	40mm
Ángulo de visión	45°
Sensor	1/2.8" CMOS
Píxel	2M
Resolución	1920×1080
Frecuencia de imagen	60fps
Salida	HDMI
Velocidad de rotación	2~4RPM
Alimentación	110/220V, 50/60Hz
Dimensión (L×W×H)	570×300×430mm
Peso	10kg

ENTREGA ESTÁNDAR

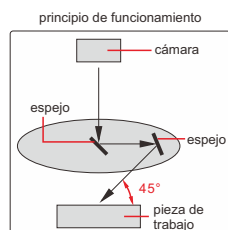
Unidad principal	1 pc
Controlador de rotación	1 pc
Platina metálica X-Y	1 pc
Disco flash USB 16G	1 pc
Placa blanca/negra	1 pc
mouse	1 pc
encendido adaptador	2 pcs



ROTACIÓN MANUAL 3D MICROSCOPIO (CON PANTALLA) CÓDIGO 5313-S407

ADECUADO PARA COMPROBAR OBJETOS
CONVEXOS Y LA PARED DEL AGUJERO

HACER FOTOS
Y VÍDEOS



ESPECIFICACIÓN

Aumento	18X~120X
Campo de visión	2.4×1.5mm~16×9mm
Distancia de enfoque	20mm
Ángulo de visión	45°
Sensor	1/2.8" CMOS
Píxel	2M
Resolución	1920×1080
Frecuencia de imagen	60fps
Salida	HDMI
Velocidad de rotación	encendido adaptador
Alimentación	570×300×430mm
Dimensión (L×W×H)	10kg

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Platina metálica X-Y	1 pc
Disco flash USB 16G	1 pc
Placa blanca/negra	1 pc
mouse	1 pc
encendido adaptador	2 pcs



MICROSCOPIO DE MEDICIÓN DIGITAL (TIPO BÁSICO) CÓDIGO 5318-MD60

SOFTWARE INTEGRADO
SIN ORDENADOR

MODELO
POPULAR

MEDICIÓN

TOME
FOTOS

- Imagen de alta definición 1080P
- Software incorporado sin ordenador, operado por ratón
- Toma fotos, guarda en disco flash USB
- Los resultados de las mediciones se pueden enviar a Excel
- Brillo, contraste y ganancia ajustables



16G Memoria disco USB
(incluido)



placa blanca/negra
(incluido)

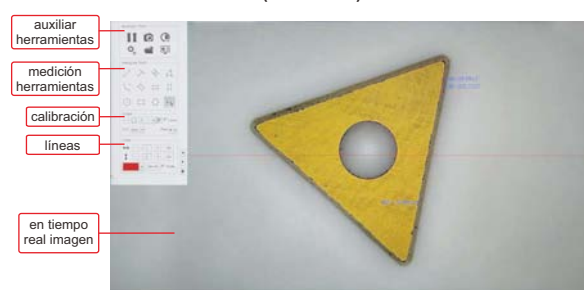


regla de calibración de vidrio
(graduación 0.1mm,
incluido)

ESPECIFICACIÓN

Aumento	12.5X~80X
Sensor	1/2.8" CMOS
Píxel	2M
Resolución	1920×1080
Frecuencia de imagen	60fps
Precisión de medición	±0.02mm
Líneas	líneas transversales, líneas de escala (número, color y posición de las líneas son ajustables)
Salida	HDMI
Alimentación	encendido adaptador
Dimensión (L×W×H)	380×260×350mm
Peso	4.5kg

SOFTWARE DE MEDICIÓN (INCLUIDO)



ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Adaptador de cámara de 0.5X	1 pc
Objetivo auxiliar 1X	1 pc
Placa blanca/negra	1 pc
Regla de calibración de vidrio	1 pc
Disco flash USB 16G	1 pc
mouse	1 pc
Cable HDMI	1 pc
encendido adaptador	3 pcs

ACCESORIO OPCIONAL

Objetivo auxiliar 0.5X	5318-OB05X
Objetivo auxiliar 2X	5318-OB2X

AUMENTO Y CAMPO DE VISIÓN

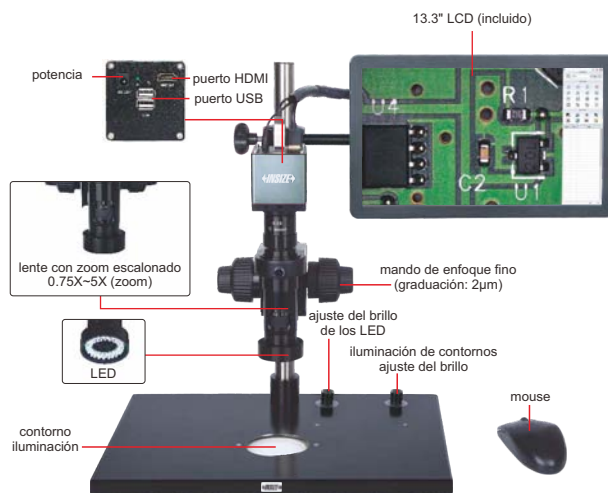
Auxiliar objetivo	especificación	Adaptador de cámara
		0.5X (incluido)
0.5X (opcional)	aumento	6.2~40X
	campo de visión	47×26~7.4×4mm
1X (incluido)	aumento	12.5~80X
	viewfield	23.5×13~3.7×2mm
2X (opcional)	aumento	25~160X
	viewfield	11.8×6.5~1.8×1mm

MICROSCOPIO DE MEDICIÓN DIGITAL (CON PANTALLA)



VIDEO

- 1080P high-definition image
- Built-in software without computer, operation by mouse
- Take pictures, saved to USB flash disk
- Measurement results can be output to Excel
- Automatic white balance and exposure
- Brightness, contrast ratio, gain are adjustable



ISM-DL301 (con iluminación de contornos)

SOFTWARE INTEGRADO
SIN ORDENADOR

MEDICIÓN

TOME
FOTOS



ESPECIFICACIÓN

Código	ISM-DL301 (con iluminación de contornos)
Aumento	15X~100X
Sensor	1/2" CMOS
Píxel	2M
Resolución	1920×1080
Frecuencia de imagen	60fps
Salida	HDMI
Alimentación	encendido adaptador
Dimensión (L×W×H)	570×300×430mm
Peso	6.5kg



16G Memoria disco USB
(incluido)



placa de calibración
(incluido)



1X auxiliar objetivo
(incluido)



adaptador de
cámara de 0.5X
(incluido)



adaptador de
cámara de 1X
(opcional)



objetivo auxiliar 2X
(opcional)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Adaptador de cámara de 0.5X	1 pc
Objetivo auxiliar 1X	1 pc
Placa blanca/negra	1 pc
Regla de calibración de vidrio	1 pc
Disco flash USB 16G	1 pc
mouse	1 pc
Cable HDMI	1 pc
encendido adaptador	3 pcs

ACCESORIO OPCIONAL

1X adaptador de cámara	ISM-DL-CA1X
Objetivo auxiliar 2X	ISM-DL-OB2X
Platina X-Y de vidrio (recorrido: 74x60mm)	ISM-DL-STAGE
Platina metálica X-Y	ISM-DL-STAGE1
Luz LED	ver detalles
Objetivo auxiliar	ver detalles

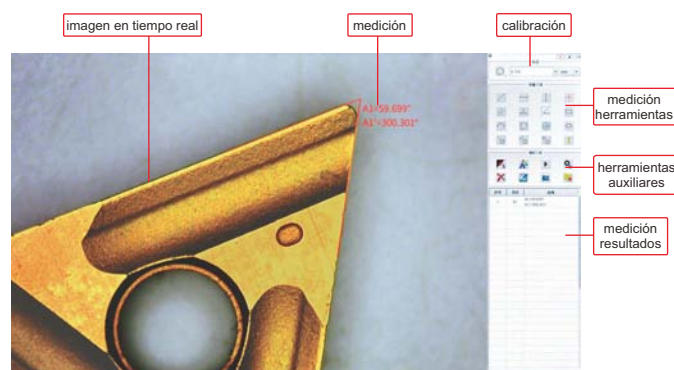
AUMENTO, DISTANCIA DE ENFOQUE Y CAMPO DE VISIÓN

Auxiliar objetivo	especificación	Adaptador de cámara	
		0.5X (incluido)	1X (opcional)
1X (incluido)	aumento	15~100X	30~200X
	distancia de enfoque	70±2mm	70±2mm
	vista archivada	16×11~2.5×1.6mm	7.8×5.3~1.2×0.8mm
2X (opcional)	aumento	30~200X	60~400X
	distancia de enfoque	29±2mm	29±2mm
	campo de visión	7.8×5.3~1.2×0.8mm	3.8×2.7~0.6×0.4mm

MAGNIFICACIÓN Y MEDICIÓN PRECISIÓN

Aumento objetivo	Ampliación de la imagen	Precisión de medición
0.75X	15X	±8µm
1X	20X	±7µm
1.5X	30X	±6µm
2X	40X	±6µm
2.5X	50X	±6µm
3X	60X	±5µm
3.5X	70X	±5µm
4X	80X	±4µm
4.5X	90X	±4µm
5X	100X	±4µm

SOFTWARE DE MEDICIÓN (INCLUIDO)



MICROSCOPIO DE MEDICIÓN DIGITAL 4K CÓDIGO 5310-DL401

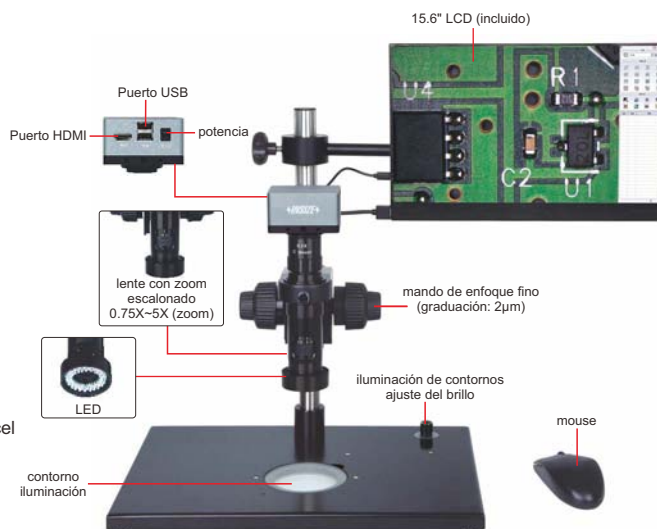
SOFTWARE INTEGRADO
SIN ORDENADOR

MEDICIÓN

TOME
FOTOS



- Imagen de alta definición 4K
- Software incorporado sin ordenador, operado por mouse
- Toma imágenes, guarda en disco flash USB
- Los resultados de las mediciones se pueden enviar a Excel
- Balance de blancos y exposición automáticos
- Brillo, relación de contraste y ganancia ajustables



Platina de cristal X-Y
(opcional)
(recorrido X-Y: 100x86mm)

Platina metálica X-Y
(opcional)
(recorrido X-Y: 100x86mm)

ESPECIFICACIÓN

Aumento	17.6X-120X
Sensor	1/2.3" CMOS
Píxel	8M
Resolución	3840x2160
Frecuencia de imagen	4K: 30fps, 1080P: 60fps
Salida	HDMI
Alimentación	encendido adaptador
Dimensión (LxWxH)	570x300x430mm
Peso	6.5kg



16G USB flash disk
(incluido)



calibration plate
(incluido)



1X auxiliary objective
(incluido)



0.5X camera adapter
(incluido)



1X camera adapter
(opcional)



2X auxiliary objective
(opcional)

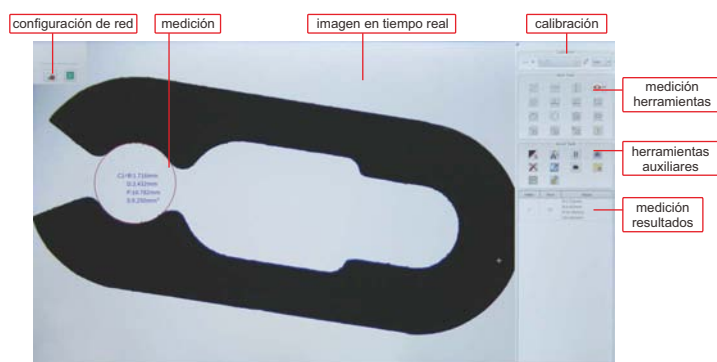
ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Adaptador de cámara de 0.5X	1 pc
Objetivo auxiliar 1X	1 pc
Placa blanca/negra	1 pc
Regla de calibración de vidrio	1 pc
Disco flash USB 16G	1 pc
mouse	1 pc
Cable HDMI	1 pc
encendido adaptador	3 pcs

ACCESORIO OPCIONAL

1X adaptador de cámara	ISM-DL-CA1X
Objetivo auxiliar 2X	ISM-DL-OB2X
Platina X-Y de vidrio (recorrido: 74x60mm)	ISM-DL-STAGE
Platina metálica X-Y	ISM-DL-STAGE1
Luz LED	ver detalles
Objetivo auxiliar	ver detalles

SOFTWARE DE MEDICIÓN (INCLUIDO)



MAGNIFICACIÓN, CAMPO DE VISTA Y PRECISIÓN DE MEDICIÓN

Aumento objetivo	Ampliación de la imagen	Ver campo	Precisión de medición
0.75X	17.6X	19.5x11.5mm	±5µm
1X	23.7X	14.0x8.0mm	±5µm
1.5X	36.6X	9.0x5.0mm	±5µm
2X	49X	7.0x4.0mm	±5µm
2.5X	62X	5.5x3.0mm	±4µm
3X	73X	4.5x2.5mm	±4µm
3.5X	85X	4.0x2.2mm	±4µm
4X	97X	3.5x2.0mm	±3µm
4.5X	109X	3.0x1.8mm	±3µm
5X	120X	2.7x1.5mm	±3µm

AUMENTO, CAMPO DE VISIÓN Y PRECISIÓN DE MEDICIÓN

MEDICIÓN

AUTO FOCUS

TOMAR FOTOS
Y VIDEOS

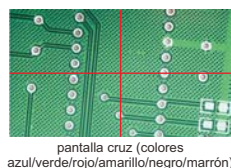


5317-AF109



5317-AF110

- Imagen de alta definición 1080P
- Cámara auto focus
- Toma fotos y videos, guardados en una memoria USB
- Revisión y comparación de imágenes
- Exposición automática y balance de blancos
- Brillo, relación de contraste, ganancia son ajustables
- Colores azul/verde/rojo/amarillo/negro/marrón
- Software integrado sin ordenador, operado con el mouse
- Brazo flexible



Unidad flash USB de 16Gb (incluido)



placa de calibración (incluido)



0.5X adaptador de cámara (incluido)



1X objetivo auxiliar (incluido)

ESPECIFICACIÓN

Código	5317-AF109 (con soporte magnético)	5317-AF110 (con abrazadera de escritorio)
Aumento	20X~123X	
Sensor	1/2.8" CMOS	
Pixel	2M	
Resolución	1920×1080	
Frecuencia de imagen	60fps	
Alimentación	encendido adaptador	
Dimensión (height)	480mm	600mm
Peso	5.6kg	8.5kg

AUMENTO, DISTANCIA DE ENFOQUE Y CAMPO DE VISIÓN

Auxiliario objetivo	Especificación	Adaptador de cámara	
		0.5X (incluido)	1X (opcional)
1X (incluido)	aumento	20~123X	40~246X
	distancia de enfoque	48~84mm	48~84mm
	campo de visión	13×7~2.2×1mm	6.3×3.5~1.1×0.5mm
	precisión de medición	±0.02mm	±0.02mm
2X (opcional)	aumento	40~246X	80~492X
	distancia de enfoque	24~42mm	24~42mm
	campo de visión	6.5×3.5~1.1×0.5mm	3.3×1.8~0.6×0.3mm
	precisión de medición	±0.02mm	±0.02mm

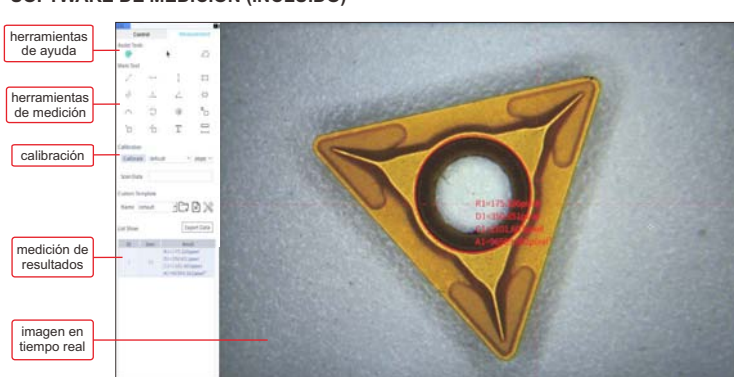
ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
0.5X adaptador de cámara	1 pc
1X objetivo auxiliar	1 pc
Placa de calibración	1 pc
Unidad flash USB de 16GB	1 pc
Placa blanca/negra	1 pc
Mouse	1 pc
Cable HDMI	1 pc
Alimentación	2 pcs

ACCESORIO OPCIONAL

1X adaptador de cámara	ISM-DL-CA1X
2X objetivo auxiliar	ISM-DL-OB2X
Objetivo auxiliar	ver detalles

SOFTWARE DE MEDICIÓN (INCLUIDO)



DISTANCIA DE AUTOENFOQUE

Objetivo zoom escala	0.75X	1X	1.5X	2X	2.5X	3X	3.5X	4X	4.5X	5X
Auto distancia de enfoque	48~84mm	50~78mm	55~73mm	62~71mm	65~70mm	66~70mm	67~70mm	68~70mm	68~70mm	68~70mm

MICROSCOPIO DE MEDICIÓN DIGITAL CÓDIGO 5307-ID100A

- Lente de retroalimentación de aumento electrónico: cuando cambia manualmente el aumento de lente del objetivo, el software selecciona automáticamente los datos de precalibración correspondientes.
- Dos métodos de LED ajuste de brillo, ajuste por mando y ajuste por software
- Software integrado sin ordenador, accionado por el mouse
- Haz fotos y guárdalas en una memoria USB
- Los resultados de las mediciones pueden enviarse a Excel



ESPECIFICACIÓN

Sensor	1/2" CMOS
Pixel	2M
Resolución	1920×1080
Aumento	12~77X
Distancia de enfoque	100mm
Campo de visión	2.7×1.9~17.5×11.9mm
Max. altura pieza de trabajo	60mm
Frecuencia de imagen	60fps
Salida	USB/HDMI
Alimentación	encendido adaptador
Dimensión (L×W×H)	610×610×660mm
Peso	4.5kg

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Placa de calibración	1 pc
Alimentación	1 pc
Mouse	1 pc
Unidad flash USB de 16GB	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

0.5X objetivo auxiliar	5307-ID100A-OB05X
0.75X objetivo auxiliar	5307-ID100A-OB075X
2X objetivo auxiliar	5307-ID100A-OB2X

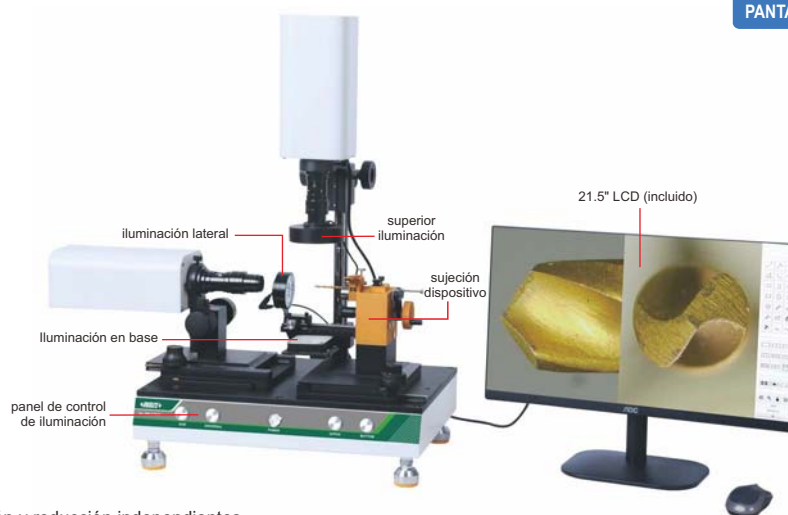
AUMENTO Y PRECISIÓN DE MEDICIÓN

Aumento del objetivo	Aumento	Precisión de medición
0.7X	12X	±9μm
1X	17X	±9μm
1.5X	26X	±8μm
2X	35X	±7μm
2.5X	43X	±7μm
3X	51X	±7μm
3.5X	60X	±6μm
4X	68X	±6μm
4.5X	77X	±5μm

MICROSCOPIO DE HERRAMIENTAS DE CORTE CÓDIGO ISM-CT820



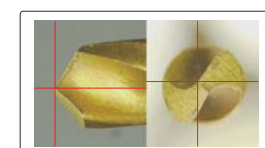
placa de cristal de calibración (incluido)



- Diseño de pantalla dividida, ampliación y reducción independientes
- Un mouse puede manejar dos cámaras
- Pantalla cruzada
- Brillo, relación de contraste, balance de blancos ajustable
- Herramientas de medición básica incluyendo punta a punta, punta a línea, línea a línea, ángulo, círculo de tres puntas, etc.

ESPECIFICACIÓN

Rango de herr. de corte	Ø4~12mm, longitud 30-75mm
Lente	objetivo zoom escalonado
Salida	HDMI
Resolución	1920×1080
Frecuencia de imagen	60fps
Distancia de enfoque	85mm
Campo de visión	2×3.5~13.2×23.9mm
Aumento	20-132X
Alimentación	AC 100-240V
Dimensión (L×W×H)	450×300×700mm
Peso	20kg



pantalla cruces por separado (movible)

ENTREGA ESTÁNDAR

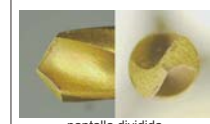
Unidad principal	1 pc
Display	1 pc
Memoria USB 32GB	1 pc
Mouse	1 pc
Cable HDMI	1 pc
Placa de calibración	1 pc
Cubierta antipolvo	1 pc



pantalla individual



pantalla individual



pantalla dividida

SOFTWARE (INCLUIDO)

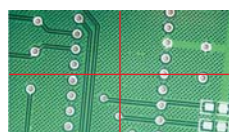


MIC. DIGITAL DE AUTO ENFOQUE CÓDIGO 5319-AF290

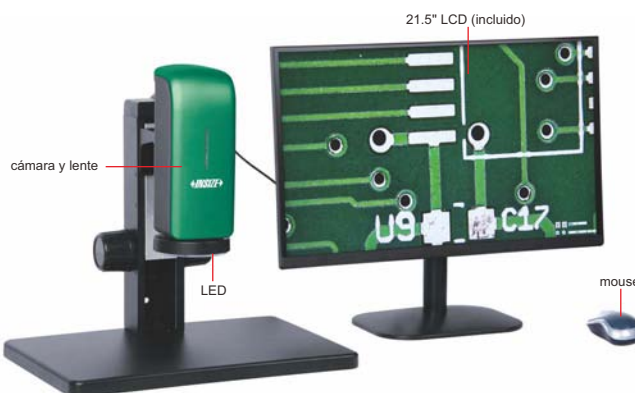


VIDEO

- Cámara auto focus
- Hace fotos y vídeos
- Software de medición integrado
- Exposición automática y balance de blancos
- Brillo, relación de contraste, ganancia son ajustables
- Mostrar el aumento real
- Aumento digital
- Atajo de teclado
- Muestra la retícula y de la cruceta (colores azul/verde/rojo/amarillo/negro/blanco)



pantalla cruz (colores azul/verde/rojo/amarillo/negro/marrón)



Unidad flash USB de 16GB (incluido)



placa de calibración (incluido)

ESPECIFICACIÓN

Aumento	27.4X~163X
Sensor	1/2.8" CMOS
Pixel	2M
Precisión de medición	±0.02mm
Resolución	1920×1080
Frecuencia de imagen	50/60fps
Salida	HDMI
Alimentación	encendido adaptador
Dimensión (L×W×H)	600×280×390mm
Peso	6.5kg

Teclado de atajos fuction

- Hacer foto: haz una foto y guárdala
- Video: grabar un video
- Congelar: la imagen se puede congelar
- Enfoque manual-: reduce el valor de enfoque manual
- Enfoque manual+: aumenta el valor del enfoque manual
- Zoom+: aumentar el aumento
- Zoom-: reducir el aumento
- AF/MF: cambiar a enfoque automático o enfoque manual
- FBL: centrar el motor de la cámara
- Mirror: imagen horizontal invertida
- Flip: imagen vertical invertida
- Enfoque: lograr un enfoque clave
- Zoom 1, 2, 3, 4: guardar el aumento actual
- Brillo+: aumentar el brillo de la luz
- Brillo-: reducir el brillo de la luz



teclado de atajos (included)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal (constand)	1 pc
21.5" LCD	1 pc
Unidad flash USB de 16Gb	1 pc
Mouse	1 pc
Cable HDMI	1 pc
Placa de calibración	1 pc
Placa blanca/negra	1 pc
Teclado de atajos	1 pc
Alimentación	2 pcs

SOFTWARE (INCLUIDO)



DISTANCIA DE ENFOQUE Y CAMPO DE VISIÓN

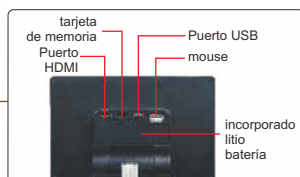
Aumento óptico*	0.8X	1X	2X	3X	4X	4.76X
Distancia de enfoque	88~133mm	88~133mm	98~123mm	103~115mm	108~111mm	108~111mm
Campo de visión (mm)	19.4×11~15.8×8.8	15×8.3~12.7×7.2	7.1×4~6.7×3.8	4.8×2.7~4.5×2.5	3.6×2~3.3×1.8	3×1.7~2.8×1.6

* El lente de zoom óptico puede ampliarse arbitrariamente entre 0.8X y 4.76X

MINI MICROSCOPIO DIGITAL (TIPO ECONÓMICO) CÓDIGO 5311-M710

TOMAR FOTOS
Y VIDEOS

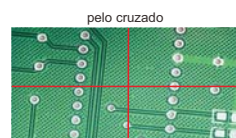
BATERÍA DE LITIO
INTEGRADA



Tarjeta de memoria de 8GB y sujetador (incluido)



mando a distancia de rayos infrarrojos (incluido)



ESPECIFICACIÓN

Resolución de pantalla	1024×600
Sensor	1/3" CMOS
Sensor resolución	1280×960
Medida individual de pixel	2μm×2μm
Frecuencia de imagen	60fps/30fps
Aumento	1X~16X
Balance de blancos	auto/manual (10 levels RGB)/calibración
Control de la exposición	AE bloqueo/compensación de exposición (10 niveles)
Control de imagen	contrast/saturation/sharpness
Grabar medios	tarjeta de memoria
Salida	HDMI
Alimentación	batería de litio integrada
Dimensión(L×W×H)	174×200×350mm
Peso	1.5kg

SOFTWARE PARA ORDENADOR (incluido)

- Idioma: Chino (Simplificado), Inglés
- Sistema operativo: Windows 7/8/8.1/10 (64bit)
- Puerto: USB2.0 o superior
- Precisión de medición: 0.02mm

- | | | | |
|--|--|--|-----------------------------------|
| | conteo de punta | | distancia al centro de 2 círculos |
| | longitud de línea recta | | radio de un círculo |
| | longitud de línea continua | | línea cruzada |
| | área de un rectángulo | | doble línea cruzada |
| | área de un polígono | | ángulo |
| | distance entre 2 líneas | | arco |
| | distancia de punto a línea | | |
| | distancia entre líneas paralelas | | |
| | distancia entre línea y primera línea paralela | | |
| | distancia al centro del círculo concéntrico | | |
| | radio de un círculo de 2 puntas | | |
| | radio de un círculo de 3 puntas | | |

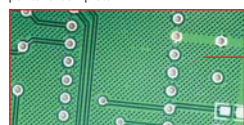
ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Cable USB	1 pc
Cable HDMI	1 pc
IR control remoto	1 pc
8G tarjeta de memoria y sujetador	1 pc
Regla plástica de calibración	1 pc
Alimentación adaptador	1 pc

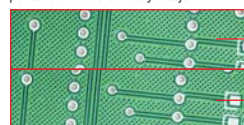


■ Pantalla congelada:

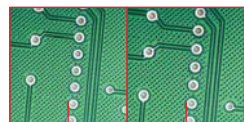
pantalla completa



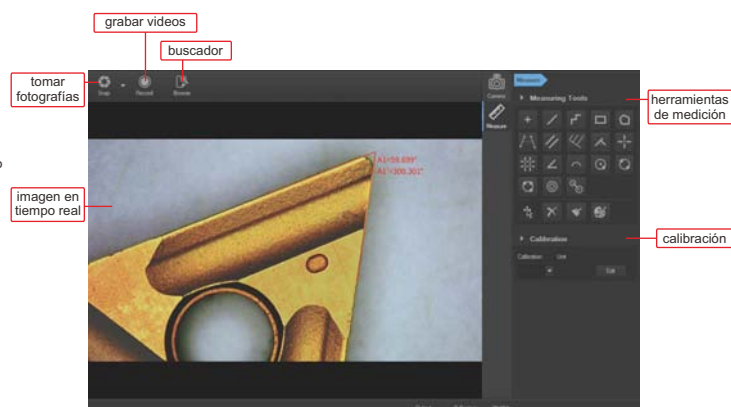
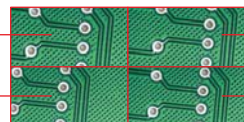
pantalla dividida arriba y abajo



pantalla dividida izquierda y derecha



1/4 de pantalla dividida

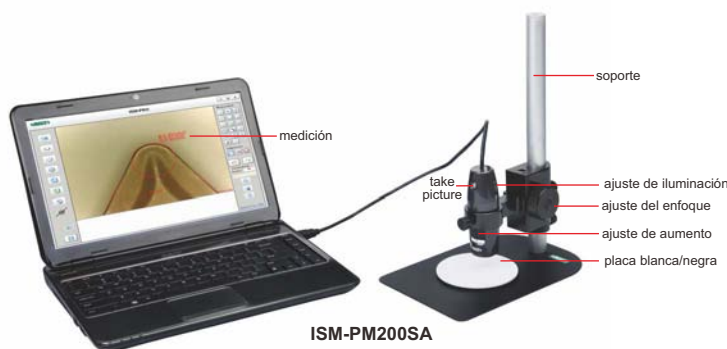


MICROSCOPIO DE MEDICIÓN DIGITAL



VIDEO

- Puede tomar fotos y videos
- Se supe con software
- Reglas de calibración (graduación 0.1 y 1mm) son incluidas
- Con soporte de enfoque



ISM-PM200SA
ordenador es opcional



Unidad flash USB de 16GB (incluido)

ESPECIFICACIÓN

Código	ISM-PM200SA
Aumento	10X~200X
Soporte	estándar
Pixel	2M (resolución: 1600×1200)
Iluminación	LED integrado ajustable
Alimentación	USB 2.0 (voltaje requerido: 5±0.1V)



filter (opcional)



coloque el microscopio digital directamente en la pieza de trabajo para inspección y medición

AUMENTO, DISTANCIA DE ENFOQUE, CAMPO DE VISIÓN Y PRECISIÓN

Aumento	Distancia de enfoque	Campo de visión (mm)	Precisión
50X	21mm	8.1×6.4	30μm
100X	13mm	3.9×3.1	15μm
150X	16mm	2.6×2.1	10μm
200X	19mm	1.8×1.5	8μm

ACCESORIO OPCIONAL

Filtro verde	ISM-PM-GREEN
Filtro amarillo	ISM-PM-YELLOW
Filtro azul	ISM-PM-BLUE

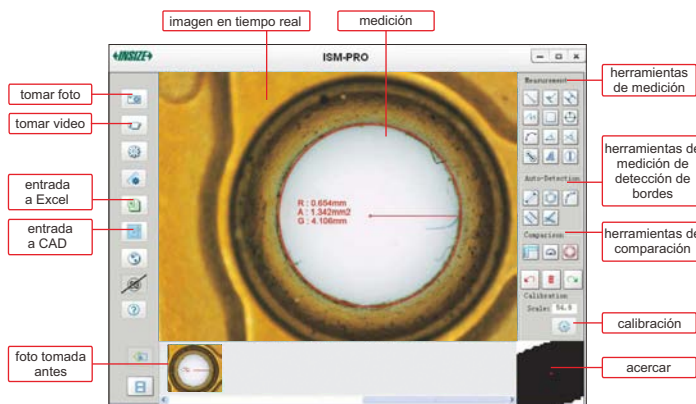
SOFTWARE

- Idioma: Inglés, Japonés, Coreano, Alemán, Turco, Portugués, Chino
- Sistema operativo: Windows 7/8/XP/Vista
- Herramientas de medición:

- medir longitud de línea o distancia entre dos puntas
- medir distancia entre punta y línea
- medir la distancia entre dos líneas paralelas
- medir longitud de línea continua
- medir área de rectángulo
- medir radio, circunferencia y área de círculo
- medir radio, longitud y ángulo de arco
- medir distancia entre dos círculos
- medir ángulo con tres puntas
- medir ángulo con dos líneas
- agregar texto
- agregar numero con círculo

Herramientas de medición de detección de bordes:

- detectar línea automáticamente, y calcular longitud
- detectar arco automáticamente, y calcular radio, ángulo y longitud de arco
- detectar dos líneas automáticamente, y calcular ángulo
- detectar círculo automáticamente, y calcular radio, circunferencia y área
- detectar automáticamente dos líneas paralelas, y calcular distancia



Herramientas de comparación:

Crear línea, ángulo o círculo con medida deseada, para comparar piezas de trabajo



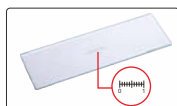
Exportación de datos a CAD o Excel:



MICROSCOPIO DE MEDICIÓN DIGITAL WIFI CÓDIGO ISM-WF200



regla plástica de calibración
(graduación 1mm, incluido)



regla de vidrio de calibración
(graduación 0.1mm, incluido)



Unidad flash USB
de 16GB (incluido)

- Máxima distancia de trabajo es 5m mediante WIFI
- Puede conectarse a varios iPads, dispositivos Android u ordenadores al mismo tiempo mediante WIFI
- Hacer fotos y videos
- Se supe con software

ESPECIFICACIÓN

Aumento	10X~200X
Pixel	1.3M (resolución: 1280x1024)
Iluminación	LED integrado ajustable
Alimentación	batería recargable integrada

ENTREGA ESTÁNDAR

Microscopio	1 pc
Soporte de anillo de enfoque para 80X/150X	1 pc
Soporte de anillo de enfoque para 60X/200X	1 pc
Regla de calibración de cristal (grad. 0.1mm)	1 pc
Regla plástica de calibración (grad. 1mm)	1 pc
Software y Cable USB	1 pc
Adaptador AC/DC	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Soporte	ISM-PM-STAND
Filtro verde	ISM-PM-GREEN
Filtro amarillo	ISM-PM-YELLOW
Filtro azul	ISM-PM-BLUE



soporte
(código ISM-PM-STAND, opcional)



filtro (opcional)



conectado al
iPad por WIFI



conectado al ordenador
por WIFI



conectado al ordenador por WIFI

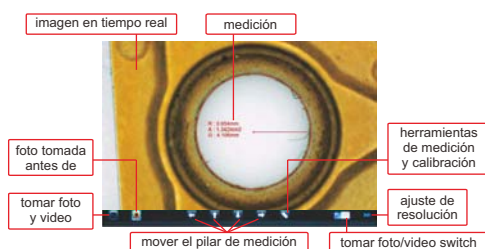


conectado al ordenador por cable USB

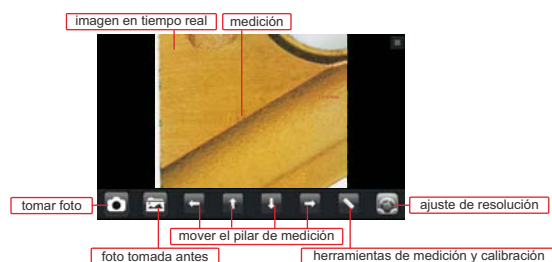
AUMENTO, DISTANCIA DE ENFOQUE, CAMPO DE VISIÓN Y PRECISIÓN

Aumento	Distancia de enfoque	Campo de visión	Precisión
50X	21mm	8.1×6.4mm	30μm
100X	13mm	3.9×3.1mm	15μm
150X	16mm	2.6×2.1mm	10μm
200X	19mm	1.8×1.5mm	8μm

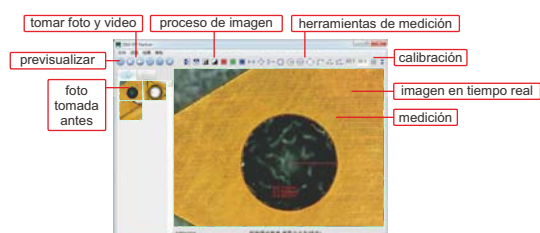
1 Software ISM-PAD (para iPad con WiFi)



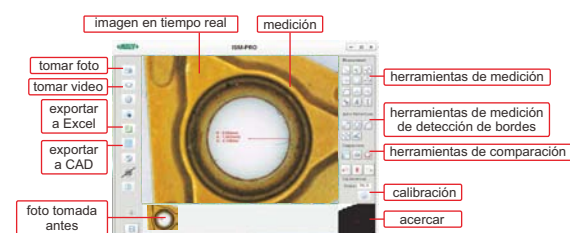
2 Software ISM-APK (para Android con WiFi)



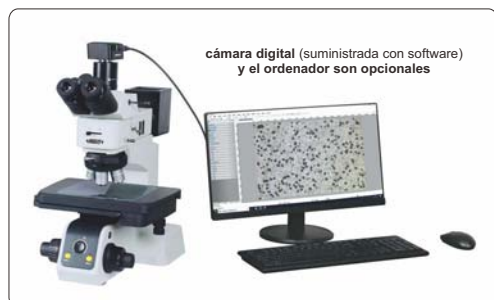
3 Software ISM-WF Partner (para ordenador por WiFi)



4 Software ISM-PRO (para ordenador por Cable USB)



MICROSCOPIOS METALÚRGICOS (TIPO PROFESIONAL)



- Sistema óptico de corrección infinita de la aberración cromática
- Tubo de observación de tres vías con bisagra infinita
- Marco translúcido y reflectante, posición frontal de mano baja
- Mecanismo de ajuste de enfoque coaxial grueso y fino con dispositivo elástico de ajuste para evitar el deslizamiento y dispositivo de límite superior aleatorio
- Convertidor de campo claro y oscuro de cinco orificios con ranura DIC
- Adopta regulación digital, con función de reajuste y ajuste de la intensidad luminosa
- Con placa de inserción de polarizador y ranura de inserción de analizador giratorio de 360



5108-M3000

ESPECIFICACIÓN

Código	5108-M3000 (Tipo estándar)				5108-M3000H (alta definición Tipo)			
Ocular	punto ocular alto gran campo SWH10X-H (campo de visión: Ø25mm, visibilidad ajustable)							
Objetivo (distancia de trabajo infinita semiacromático de campo claro y oscuro)	5X	10X	20X	50X	5X	10X	20X	50X
Distancia de trabajo	15mm	8.4mm	10.3mm	3.0mm	20mm	11mm	3.0mm	1.0mm
Apertura numérica	0.15	0.30	0.40	0.75	0.15	0.30	0.45	0.80
Aumento óptico	50X~500X (hasta 1000X con objetivo opcional de 100X)							
Aumento digital	170X~1700X (en monitor de 21,5"), hasta 3400X con objetivo 100X opcional							
Escenario	doble capa							
	talla: 310×240mm							
	viajar: 150×100mm							
Condensador	condensador acromático desplegable (apertura numérica 0,9)							
Iluminación	LED de 5W, transmitidos y reflejados							
Tubo de observación	imagen inversa, ajuste de distancia 50~76mm, relación espectral de dos grados binocular: trinocular=100:0							
Ajuste dióptrico	±5 dioptrías (dos oculares)							
Alimentación	AC 100-240V							
Dimensión (L×W×H)	310×600×500mm							
Peso	27kg							

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Cubierta antipolvo	1 pc
Adaptador de cámara de 0.65X(enfoque ajustable)	1 pc
Polarizador y analizador	1 pc of each

ACCESORIO OPCIONAL

Cámara y software	ISM-CM63
Regla de calibrado del vidrio	ISM-MAS-SCALE
Ordenador	5108-M-COMPUTER
2.5X infinito larga distancia de trabajo brillante objetivo semiacromático de campo claro	5108-M-OB2D5X
Objetivo semiacromático de campo claro y campo oscuro objetivo semiacromático	5108-M-BD100X
Objetivo acromático de campo claro y campo oscuro objetivo acromático	5108-M-APO50X
Objetivo acromático de campo claro y campo oscuro objetivo acromático	5108-M-APO100X
Módulo de interferencias diferenciales (DIC)	5108-M-DIC

MIC. METALÚRGICOS EN PULGADAS



- Sistema óptico infinito, observación de la polarización, observación del campo oscuro
- El sistema de iluminación Kohler proporciona un campo de iluminación uniforme
- Objetivos 50X, 100X son de tipo resorte

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Polarizador y analizador	1 pc of each
Cubierta antipolvo	1 pc



5103-M1000-U

ESPECIFICACIÓN

Código	5103-M1000-U (objetivos de campo claro)	5103-M1000BD-U (objetivos de campo claro y oscuro)
Iluminación	6V/30W lámpara halógena, brillo ajustable	12V/50W lámpara halógena, brillo ajustable
Objetivo (plano infinito acromático)	objetivos de campo claro	objetivos de campo claro y oscuro
	10X 20X 50X 100X	5X 10X 20X 50X
Distancia de trabajo	20.2mm 8.80mm 3.68mm 0.40mm	9.70mm 9.30mm 7.23mm 2.50mm
Apertura numérica	0.25 0.40 0.70 0.85	0.12 0.25 0.40 0.70
Aumento	100X~1000X	50X~500X
Ocular (campo amplio)	10X (campo de visión: Ø22mm)	
Platina	doble capa medida: 242×200mm recorrido: 30x30mm	
Distancia de pupilas	53~75mm	
Ajuste dióptico	±5 dioptrías (un ocular)	
Alimentación	110V, 50/60Hz	
Dimensión (L×W×H)	614×250×394mm	
Peso	13kg	

ACCESORIO OPCIONAL

Objetivo de campo claro y oscuro (para 5103-M1000BD-U)	PL40X	5101-M-BD40X
	PL60X	5101-M-BD60X
	PL80X	5101-M-BD80X
	PL100X	5101-M-BD100X
Divisor ocular 10X (0.1mm/div.)		5103-M-EPD10X
Objetivo de campo claro (para 5103-M1000-U)	PL5X	5101-M-OB5X
	PL40X	5101-M-OB40X
	PL60X	5101-M-OB60X
	PL80X	5101-M-OB80X
Cámara digital		ISM-CM63
Adaptador de cámara *		5101-M-ADAPTER

* Cámara digital debe utilizarse con adaptador de cámara

MICROSCOPIOS ESTEREOSCÓPICOS CON ZOOM
(CON SOPORTE UNIVERSAL)

ESPECIFICACIÓN

Código	5106-M50	5106-M50T
Tubo óptico	binocular	trinocular
Ocular (campo amplio)	10X (campo de visión: Ø22mm)	
Objetivo	0.8X~5X (zoom)	
Relación de zoom	1:6.3	
Distancia de pupilas	55~75mm	
Ajuste dióptico	±5 dioptrías (dos oculares)	
Distancia de trabajo de objetivo	115mm	
Max. altura de pieza de trabajo	300mm	
Iluminación	ajustable reflected Anillo de luz LED	
Alimentación	encendido adaptador	
Dimensión (L×W×H)	790×230×430mm	
Peso	20kg	

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal (constand)	1 pc
WF Ocular 10X	2 pcs
Anillo de luz LED	1 pc
Cubierta antipolvo	1 pc



5106-M50

ACCESORIO OPCIONAL

Objetivo auxiliar	0.5X	ISM-ZS50-OB05X*
	2X	ISM-ZS50-OB2X
Ocular	Divisor ocular 10X (0.1mm/div.)	ISM-ZS50-EPD10X
	WF15X (campo de visión: Ø16mm)	ISM-ZS50-EP15X
	WF20X (campo de visión: Ø12mm)	ISM-ZS50-EP20X
Manguito adaptador		ISM-ZS30-ADAPTER
0.5X adaptador (para 5106-M50T)		ISM-MAS-ADAPTER
Cámara digital (para 5106-M50T) **		ISM-CM20, ISM-CM63

* 0.5X objetivo auxiliar debe utilizarse con ISM-ZS30-ADAPTER

** Cámara digital debe utilizarse con 0.5X adaptador ISM-MAS-ADAPTER

MICROSCOPIO ESTEREOESCÓPICO CON ZOOM (TIPO PROFESIONAL) CÓDIGO 5107-S70T

- Sistema óptico Greenough, observación clara, color real
- La gran distancia de trabajo facilita el manejo
- Excelente imagen plana y gran profundidad de campo, hacen que la observación sea cómoda
- Gran relación de zoom 6,7:1, permite un ajuste rápido de la observación

ESPECIFICACIÓN

Tubo óptico	trinocular
Ocular (campo amplio)	10X (ver campo: Ø22mm)
Objetivo	0.67X~4.5X (zoom)
Tubo de observación	Ángulo de inclinación del tubo trinocular de 45°, adaptador de 0.5X incorporado
Relación de zoom	6.7:1
Distancia pupilar	50~75mm
Ajuste dióptrico	-8~+5 dioptrías (ambos oculares)
Distancia de trabajo del objetivo	110mm
Altura máxima de la pieza	106mm
Iluminación	Luz LED regulable
Alimentación	110/220V
Dimensión (L×A×H)	330×300×368mm
Peso	3.5kg



VIDEO



placa blanca/negra (incluido)



filtro de vidrio mate (incluido)

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Ocular 10X	2 pcs
Plato de cristal Ø100mm	1 pc
Plato blanco/negro Ø100mm	1 pc
Cubierta antipolvo	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Auxiliar objetivo	0.5X	5107-S70T-OB05X
	1.5X	5107-S70T-OB15X
	2X	5107-S70T-OB20X
Ocular	15X (ver campo: Ø16mm)	5107-S70T-EP15X
	20X (ver campo: Ø12.5mm)	5107-S70T-EP20X
Luz anular LED		ISM-ZS-RL
Cámara digital		ISM-CM20, ISM-CM63, ISM-ZS70-S



Luz LED anular (opcional)

MICROSCOPIO ESTEREOESCÓPICO CON ZOOM (TIPO BÁSICO) CÓDIGO ISM-ZS30



VIDEO

ESPECIFICACIÓN

Tubo óptico	binocular
Ocular (campo amplio)	10X (campo de visión: Ø20mm)
Objetivo	1X~4.5X (zoom)
Relación de zoom	1:4.5
Distancia de pupilas	55~75mm (ajustable)
Ajuste dióptrico	±5 dioptrías (dos oculares)
Distancia de trabajo de objetivo	97mm
Max. altura de pieza de trabajo	60mm
Iluminación	ajustable reflected y transmitted Luz LED
Alimentación	110/220V, 50/60Hz
Dimensión (L×W×H)	260×190×400mm
Peso	4.3kg



ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
WF Ocular 10X	2 pcs
Ø95mm cristal plate	1 pc
Ø95mm placa blanca/negra	1 pc
Cubierta antipolvo	1 pc



Anillo de luz LED (opcional)

ACCESORIO OPCIONAL

Objetivo auxiliar	0.5X	ISM-ZS30-OB05X *
	0.63X	ISM-ZS30-OB06X *
	0.75X	ISM-ZS30-OB07X *
	2X	ISM-ZS30-OB2X
Ocular	Divisor ocular 10X (graduación 0.1mm/div.)	ISM-ZS30-EPD10X
	WF15X (campo de visión: Ø16mm)	ISM-ZS50-EP15X
	WF20X (campo de visión: Ø12mm)	ISM-ZS50-EP20X
Anillo de luz LED		ISM-ZS-RL
Manga para objetivo auxiliar		ISM-ZS30-ADAPTER
Cámara digital		ISM-CM63
Adaptador de cámara 0.75X **		ISM-AD-0D75

* 0.5X, 0.63X y 0.75X objetivo auxiliar debe utilizarse con ISM-ZS30-ADAPTER

** Cámara digital debe utilizarse con adaptador de cámara 0.75X

MICROSCOPIOS ESTEREOSCÓPICOS DE LARGA DISTANCIA (BAJO AUMENTO)



VIDEO



ESPECIFICACIÓN

Código	5305-ZS80 (con base de metal)	5305-ZS90 (con base magnética)
Aumento	8X	
Ocular (campo amplio)	10X (campo de visión: Ø20mm)	
Objetivo	0.8X	
Distancia de pupilas	55~75mm	
Ajuste dióptico	±5 dioptrías (un ocular)	
Distancia de trabajo de objetivo	115mm	
Max. altura de pieza de trabajo	100mm	140mm
Dimensión (L×W×H)	280x160x370mm	280x180x410mm
Peso	3.7kg	2.1kg

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Ocular 10Xs	1 pair
0.8X objetivo	1 pc
Cubierta antipolvo	1 pc



LED ring light (opcional)

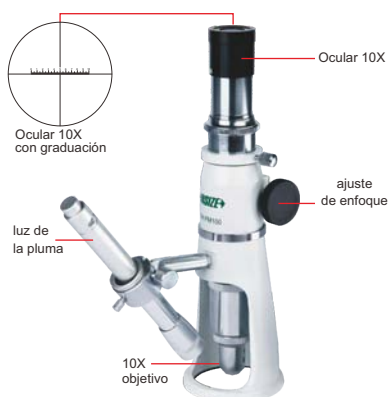
ACCESORIO OPCIONAL

Ocular	WF5X (campo de v.: Ø20mm)	5305-ZS80-EP5X
	WF15X (campo de v.: Ø15mm)	5305-ZS80-EP15X
	WF20X (campo de v.: Ø10mm)	5305-ZS80-EP20X
Anillo de luz LED		ISM-ZS-RL

MICROSCOPIO DE MEDICIÓN PORTÁTIL
CÓDIGO ISM-PM100

ESPECIFICACIÓN

Aumento total	100X
Ocular	10X con graduación
Objetivo (acromático)	10X (apertura numérica: 0.25)
Distancia de trabajo	7mm
Graduación	0.01mm
Campo de visión	Ø1.8mm
Rango de enfoque	30mm
Iluminación	Luz LED
Diámetro de base	Ø63mm
Altura	210mm
Peso	650g



ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Luz de la pluma	1 pc
Batería (AAA)	2 pcs

LUPA DE MESA CON ILUMINACIÓN
CÓDIGO 7517-3D

3 pcs LED



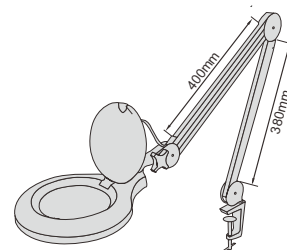
ESPECIFICACIÓN

Aumento	1.75X
Dioptrías	3D
Diámetro de lente	Ø125mm
Iluminación	encendido: 3W, Iluminancia: 260lm
Alimentación	adaptador de encendido 12V, 1A

- Cuatro pasos ajuste de brillo
- Iluminación LED, vida útil 20000h
- Lente de resina

LUPA DE MESA CON ILUMINACIÓN (EN PULGADAS) CÓDIGO 7516-5D-U

60 pcs LED

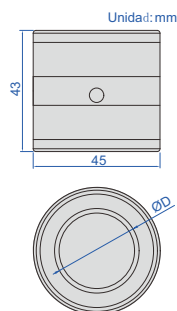
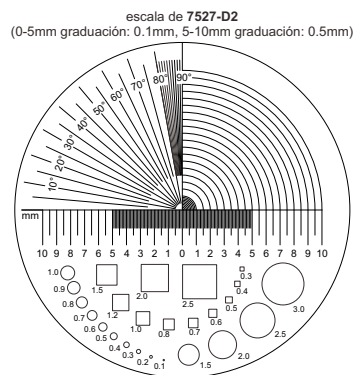
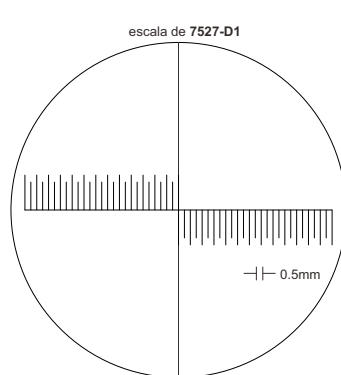


ESPECIFICACIÓN

Aumento	2.25X
Dioptrías	5D
Diámetro de lente	4.803" DIA
Iluminación	encendido: 7W, Iluminancia: 420lm
Alimentación	100~240V, 50~60Hz

■ Iluminación LED, vida útil 20000h

LUPAS DE MEDICIÓN (CON ILUMINACIÓN)



7527-D1

- Base con escala
- Con 5 LED blancos y 5 LED UV
- Puerto de carga: Tipo C
- Trabaja por 1.5h con una carga completa

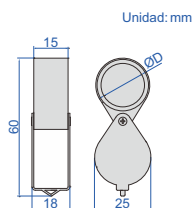
Código	Aumento	Diámetro de lente (ØD)
7527-D1	10X	Ø30mm
7527-D2	10X	Ø30mm



LUPA PLEGABLE



7511-8



- Lente de cristal

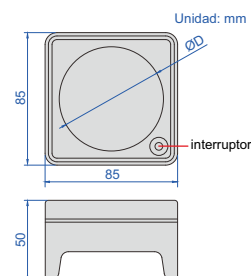
Código	Aumento	Diámetro de lente (ØD)
7511-8	10X	Ø21mm



LUPA CON ILUMINACIÓN



7528-3



- Lente de cristal
- Con 4 LED blancos, tres niveles ajuste de brillo
- Puerto de carga: Tipo C

Código	Aumento	Diámetro de lente (ØD)
7528-3	3X	Ø70mm

LUPAS CON ILUMINACIÓN



- Lente de cristal
- Alimentado por 3 baterías AAA (incluido)

Código	Aumento	Diámetro de lente (ØD)	L	h
7513-2	2X	Ø75mm	170mm	90mm
7513-4	4X	Ø50mm	145mm	90mm

LUPA CON ILUMINACIÓN



- Lente de resina
- Con 20 LED blancos, tres niveles ajuste de brillo
- Puerto de carga: Tipo C

Código	Aumento	Diámetro de lente (ØD)
7529-24	2X/4X	Ø105mm

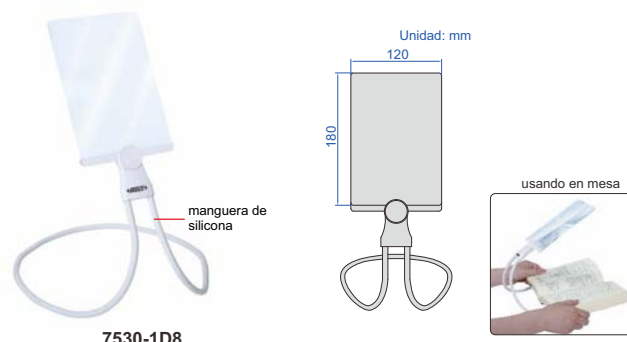
LUPA CON DOS LENTES



- Lente de resina
- Objetivos intercambiables
- Alimentado por 3 baterías AAA (incluido)

Código	Lente número	Aumento	Lente diámetro (ØD)
7522-610	2 pcs	6X	50mm
		10X	37mm

LUPA



- Lente de resina
- La base de silicona puede moldearse según necesidades
- Se puede usar en la mesa o colgado del cuello

Código	Aumento	Lente medida
7530-1D8	1.8X	180x120mm

ESPEJO DE INSPECCIÓN TELESCÓPICO (CON ILUMINACIÓN)



- Inspeccionar zonas ocultas
- La cabeza puede doblarse y girar
- Maneral telescópico, de acero inoxidable
- Con dos baterías Cr2032

Código	Medida de espejo	Longitud
7162-1	65x42mm	285-875mm

RECOGEDOR MAGNÉTICO TELESCÓPICO



- Recoge piezas metálicas de zonas ocultas
- Rotación de la cabeza magnética: 360°
- Longitud de el maneral es ajustable, el maneral es de acero inoxidable

Código	Size of magnetic tip	Magnetic force	Longitud
7161-1	Ø6mm	0.45kgf	178-582mm

VIDEOSCOPIO (DE SOBREMESA)



FIBRA TRASERA
ILUMINACIÓN



UNIDAD PRINCIPAL (SIN TUBO DEL OBJETIVO)

Código	ISV-Y
Mostrar	Pantalla táctil HD de 10
Función	toma fotos, graba videos
Formato de archivo	imagen: JPG, video: MP4
Memoria	disco duro integrado o memoria USB
Proceso de imagen	zoom de imagen (1X, 2X, 3X)
Control de imágenes	reducción de ruido, película negativa, voltear, congelar, edición en línea
Iluminación	ajuste continuo
Función adicional	anotación dinámica en tiempo real marca de agua en tiempo real, marca rápida de defectos
Salida	USB, HDMI
Alimentación	Adaptador AC/DC (para trabajo continuo)
Peso	1000g

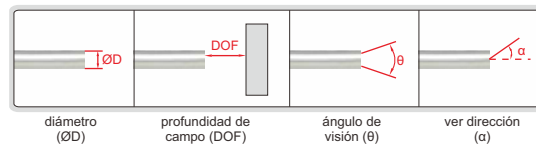
STANDARD DELIEVERY

Main Unidad	1 pc
Disco USB	1 pc
Ratón	1 pc
Adaptador CA/CC	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

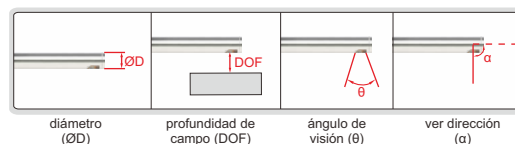
Tubo de la lente	consulte los siguientes detalles
Software para la automática de defectos	se puede personalizar

TUBO DE LENTE RECTO RÍGIDO, VISTA FRONTAL



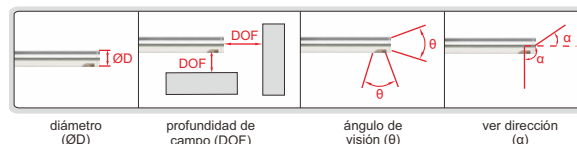
Código	Tubo de la lente		Lente					
	Diámetro (ØD)	Longitud (L)	píxel	iluminación	ángulo de vista (θ)	profundidad de campo (DOF)	ver dirección (α)	polvo/ impermeable
ISV-Y1210	1.2mm	90mm	0.04M	trasera fibra óptica	120°	3~70mm	0°	IP67
ISV-Y1810	1.8mm	120mm (opcional 90-150mm)	0.16M			3~70mm	0°	
ISV-Y2010	2.0mm	120mm (opcional 90-150mm)	0.16M			3~70mm	0°	
ISV-Y2410	2.4mm	150mm (opcional 90-300mm)	0.16M			3~70mm	0°	
ISV-Y2810	2.8mm	150mm (opcional 90-300mm)	0.16M			3~70mm	0°	
ISV-Y3910	3.9mm	200mm (opcional 90-500mm)	1M			8~150mm	0°(opcional 30°,70°)	
ISV-Y6010	6.0mm	300mm (opcional 90-1000mm)	1M			12~200mm	0°(opcional 30°,70°)	

RIGID STRAIGHT LENS TUBE, SIDE VIEW

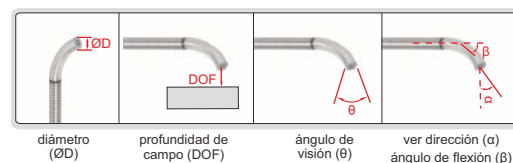


Código	Tubo de la lente		Lente					
	Diámetro (ØD)	Longitud (L)	píxel	iluminación	ángulo de vista (θ)	profundidad de campo (DOF)	ver dirección (α)	polvo/ impermeable
ISV-Y2810C	2.8mm	150mm (opcional 90-300mm)	0.16M	trasera fibra óptica	120°	3~70mm	90°	IP67
ISV-Y3910C	3.9mm	200mm (opcional 90-500mm)	1M			8~150mm		
ISV-Y4510C	4.5mm	250mm (opcional 90-800mm)	1M			8~150mm		
ISV-Y6010C	6.0mm	300mm (opcional 90-1000mm)	1M			12~200mm		

RIGID STRAIGHT LENS TUBE, FRONT VIEW & SIDE VIEW



Código	Tubo de la lente		Lente					
	Diámetro (ØD)	Longitud (L)	píxel	iluminación	ángulo de vista (θ)	profundidad de campo (DOF)	ver dirección (α)	polvo/ impermeable
ISV-Y6010S	6.0mm	300mm (opcional 90-1000mm)	1M	trasera fibra óptica	120°	front view: 12~200mm side view: 8~150mm	front view: 0° side view: 90°	IP67



BENDING SPRING LENS TUBE

Código	Tubo de la lente		Lente						
	Diámetro (ØD)	Longitud (L)	pixel	iluminación	ángulo de vista (θ)	profundidad de campo (DOF)	ver dirección (α)	flexión ángulo (β)	polvo/ impermeable
ISV-Y3010W	3.0mm	1000mm	0.16M	trasera fibra óptica	120°	8~150mm	0°	75° (can be customized)	IP65
ISV-Y5010W	5.0mm		1M			8~150mm			
ISV-Y7010W	7.0mm		1M			12~200mm			

VIDEOSCOPIES

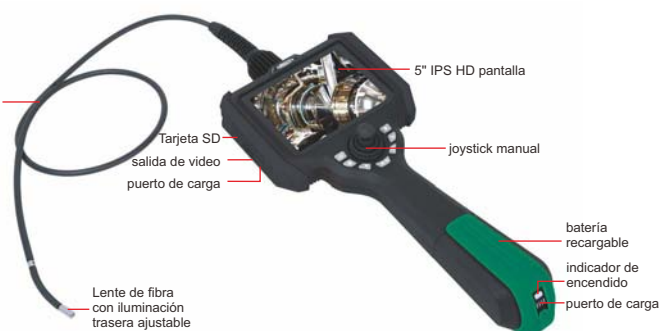
REAR FIBER ILLUMINATION



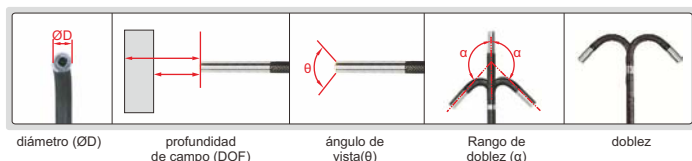
ISV-K-CLAMP (opcional)



cable de lente intercambiable

alambre de tungsteno tejido
cable longitud: 1.5m

ISV-K6015



ESPECIFICACIÓN

Código	ISV-K3915	ISV-K6015
Lente	diámetro (ØD)	3.9mm
	pixel	0.92M
	resolución	1280×720
	prof. de campo	8-150mm
	dirección flexión	cuatro direcciones
	rango flexión (α)	±160°
	ángulo de vista (θ)	120°
	iluminación	fibra trasera
	lente	lente de cristal de zafiro
	a prueba de polvo y agua	IP67
Cable	longitud	1.5m
	tipo	cable de tungsteno tejido
Unidad principal	pantalla	5" LCD de alta definición
	función	tomar fotos, grabar videos
	formato de archivo	foto: JPG, video: MP4
	proceso de imagen	zoom de la imagen (1X, 2X, 3X, 4X)
	control de imagen	congelar, reproducción y regla analógica
	memoria	tarjeta de memoria
	salida	USB, HDMI
	Alimentación	batería de litio recargable (tiempo de trabajo ≥ 4 horas), Adaptador AC/DC (para trabajo continuo)
Peso	1000g	

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
32G Tarjeta SD	1 pc
Lector de tarjetas	1 pc
Cable USB	1 pc
Tripode	1 pc
Adaptador AC/DC	1 pc



ISV-K-HOOK (opcional)



ISV-K-MAGNET (opcional)

OPERATION ENVIRONMENT

Unidad principal	-10~50°C, no preheat
Temperatura de funcionamiento	-20~70°C
Temperatura de almacenamiento	-20~60°C
Humedad relativa	máximo 90%, sin condensación

ACCESORIO OPCIONAL

Salida WIFI	ISV-K-WIFI (debe venir instalado de fábrica, solo para Android OS)
Alarma de temperatura	ISV-K-HTALARM (debe instalarse en fábrica, para ISV-K3915 y ISV-K6015)
Gancho	ISV-K-HOOK (debe venir instalado de fábrica, para ISV-K3915 y ISV-K6015)
Imán	ISV-K-MAGNET (debe venir instalado de fábrica, para ISV-K3915 y ISV-K6015)
Sujetador	ISV-K-CLAMP

VIDEOSCOPE PARA TELÉFONOS



■ Para Android e IOS

ESPECIFICACIÓN

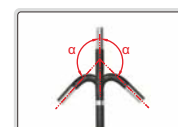
Código	ISV-P6
Diámetro de lente (ØD)	6±0.2mm
Longitud de cable	1m
Resolución	960×720, 1280×720 (intercambiable)
Profundidad de campo	20mm~∞
Ángulo de vista (θ)	100°
Rango de flexión (α)	0~180°
Iluminación	LED con 3 niveles de control
Cable tipo	resistente al desgaste
Interface	USB, tipo-C
Compatible con	Android, IOS
Alimentación	batería recargable (para 2 horas working)
Dimensión (L×W×H)	195×57×105mm
Peso	450g



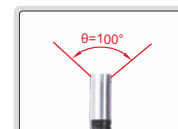
el rango de sujeción del soporte de móvil: L=56-95mm



ISV-P6



flexión de lente hasta 180°



ángulo de vista



lente con LED



flexionar en cualquier dirección

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal (con cable)	1 pc
Cable tipo C	1 pc
Cable micro USB	1 pc
Cable de iPhone	1 pc
Cable de carga	1 pc

VIDEOSCOPE (TIPO BÁSICO)

CABLE DE TUNGSTENO TEJIDO
RESISTENTE A ROTURAS Y AL DESGASTE



Dirección de flexión 360°

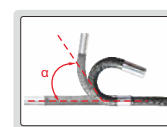


ISV-S106

ESPECIFICACIÓN

ESPELLO MAGNIFICADOR		
Código		ISV-S106
Lens	diámetro (ØD)	6mm
	pixel	1M
	resolución	1280×720
	prof. de campo	20~150mm
	dirección de flexión	360°
	rango de flexión (α)	0°~220°
	ángulo de vista(θ)	120°
	iluminación	7 pcs LED, con 6 niveles de control
	Iluminancia	25000Lux
	lente	lente de cristal de zafiro
	contra polvo y agua	IP67
	control de flexión	joystick manual
alarma de temperatura	sensor de temperatura (opcional)	
Cable	longitud	1.5m
	tipo	cable de tungsteno tejido
Unidad principal	pantalla	3.5" IPS pantalla vista completa
	pantalla resolución	640×480
	función	tomar fotos, grabar videos
	formato de archivo	foto: JPG, video: MP4
	proceso de imagen	zoom de la imagen (1X, 2X, 3X, 4X, 5X)
	memoria	tarjeta de memoria (máximo: 64G)
	salida	USB, HDMI, WIFI (opcional)
	contra polvo y agua	IP65
	encendido	batería de litio recargable (tiempo de trabajo ≥3 horas; opcional: batería adicional, tiempo de trabajo ≥9 horas) Adaptador AC/DC (para trabajo continuo)
Peso		1000g

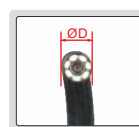
lente con iluminación LED ajustable



Ángulo de flexión a 220°



Vista ángulo 120°



LED con 6 niveles de control

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal (con cable & lente)	1 pc
16G Tarjeta SD	1 pc
Lector de tarjetas	1 pc
Cable USB	1 pc
Batería	1 pc
Adaptador AC/DC	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Batería adicional	ISV-S106-BATTERY (debe venir instalado de fábrica)
Salida WIFI	ISV-S106-WIFI
Alarma de temperatura	ISV-S106-HT-ALARM

VIDEOSCOPIO CON PÉRTIGA TELESCÓPICA DE FIBRA DE CARBONO 4K CÓDIGO ISV-CF5

IP67
IMPERMEABLE


luz infrarroja y blanca integrada para uso diurno



doble control motorizado de la visión del objetivo, 300° horizontal y rotación vertical de 360°



Transmisión de imágenes en tiempo real por WIFI

- Control motorizado dual de la visión del objetivo, 300° horizontal y rotación vertical de 360°
- Cámara 4K HD en color real
- Luz infrarroja y blanca incorporadas para uso nocturno y diurno
- Inserta una tarjeta SD y exporta fotos y vídeos

Escenario de aplicación



inspección del techo



inspección de los bajos



inspección de conductos de techo

inspección de la construcción
(transmisión de imágenes WIFI en tiempo real)

inspección de tejados

ESPECIFICACIÓN

Mostrar	LCD táctil en color de 7"
Función	haz fotos y vídeos
Resolución	3840×2160
Proceso de imagen	espejo o volteo de imagen, ampliación de imagen en tiempo real (1X, 2X, 3X, 4X)
Diámetro del objetivo (ØD)	40 mm
Relación de imagen de la pantalla	16:9, 4:3, 1:1
Memoria	tarjeta SD (128G máx.)
Iluminación	LED de infrarrojos y luz blanca, ajuste manual de brillo de 5 niveles
Salida	HDMI
Transmisión inalámbrica	WIFI transmisión de imágenes en tiempo real
Polo	fibra de carbono, se puede fijar entre 1~5 metros
Requisitos medioambientales	temperatura: -20°C~60°C, humedad relativa: 10%~85
Fuente de alimentación	batería recargable (batería de litio 18650), adaptador de corriente (para trabajo continuo)
A prueba de polvo/agua	IP67
Peso	2kg

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Tarjeta SD de 32 G	1 pc
Lector de tarjetas	1 pc
Cable HDMI	1 pc
Mástil telescópico de fibra de carbono	1 pc
Adaptador de corriente	1 pc

MEDIDOR DE ESPESOR DE REVESTIMIENTO (ALTA PRECISIÓN) CÓDIGO ISO-8000FN

APTO PARA REVESTIMIENTO
FINO INFERIOR A 10µm

PARA SUSTRATOS MAGNÉTICOS
Y NO MAGNÉTICOS



VIDEO



láminas de calibración
(incluido)



placa de calibración a cero
(incluido)



sonda de corrientes
(opcional)



inducción magnética
sonda (incluida)

- Puede medir el grosor del revestimiento fino por debajo de 10µm
- Alta repetibilidad
- La sonda de inducción magnética mide el grosor de revestimiento no magnético y no metálico sobre sustrato metálico magnético
Sustrato: hierro, acero, acero inoxidable magnético (no para acero inoxidable no magnético)
Revestimiento: zinc, aluminio, cobre, cromo, estaño, plástico, polvo, pintura (no para níquel)
- La sonda de corrientes de Foucault mide el grosor del revestimiento no conductor sobre un sustrato metálico no magnético
Sustrato: cobre, aluminio, zinc, acero inoxidable no magnético
Revestimiento: plástico, polvo, pintura, anodizado (no para cromo y galvanizado)
- Máximo, mínimo, media y los valores variables pueden calcularse automáticamente

ESPECIFICACIÓN

Palpador		sonda inducc. magnética (incluido)	sonda de corrientes (opcional)*
Rango de medición		0~500µm	0~1500µm
Resolución		0.1µm (rango<100µm) 1µm (100µm≤rango≤500µm)	0.1µm (rango<100µm) 1µm (100µm≤rango<1000µm) 0.01mm (1.00mm≤rango≤1.50mm)
Precisión		±(0.5+2%L)µm L es la medición de grosor en µm	
Repetibilidad		≤(0.2+0.8%L)µm L es la medición de grosor en µm	
Modo de medición		único y continuo	
Intervalo de medición	modo único	1.5s	0.8s
	modo continuo	0.4s	0.4s
Modo calibración		calibración a cero y multi-puntas calibración (1~5 puntas)	
Grosor mínimo del sustrato		0.1mm	0.05mm
Área mínima de medición		Ø7mm	
Piezas con radio de curvatura mínimo	superficie convexa	1.5mm	
	superficie cóncava	10mm	
Unidad		µm/mil	
Alimentación		4×1.5V AAA baterías	
Dimensión		148×76×26mm	
Peso		148g	



soporte (opcional)

*Para medición precisa de revestimiento fino inferior a 10µm, utilice el soporte para sonda de corrientes Foucault

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Sonda de inducción magnética	1 pc
Placa de calibración a cero	1 pc
Láminas de calibración (5.6µm, 11.6µm, 24.6µm, 50.0µm, 100µm, 252µm, 390µm)	1 set
1.5VAAA batería	4 pcs

opcional ACCESSORY

Sonda de corrientes de Foucault	ISO-8000FN-N1500*
Soporte	ISO-8000FN-STAND

MEDIDOR DE ESPESOR DE REVESTIMIENTO CÓDIGO 9501-1200

BLUETOOTH

PARA MAGNETIC AND
SIN MAGNÉTICO SUBSTRATESSALIDA
DE DATOSMODELO
POPULAR

VIDEO

- Sonda de inducción magnética (FE) mide el grosor de revestimiento no magnético y no metálico sobre sustrato metálico magnético.
Sustrato: hierro, acero, acero inoxidable magnético (no para acero inoxidable no magnético)
Revestimiento: zinc, cobre, cromo, estaño, plástico, polvo, pintura (no para níquel)
- Sonda de corrientes de Foucault (NFE) mide el grosor del revestimiento no conductor sobre un sustrato metálico no magnético.
Sustrato: cobre, aluminio, zinc, acero inoxidable no magnético
Revestimiento: plástico, polvo, pintura, anodizado (no para cromo y galvanizado)
- Medición de tolerancia
- Estadística de datos, incluyendo media, varianza, valores máximos y mínimos
- Los datos pueden enviarse a Excel a ordenadores mediante bluetooth o cable de receptor
- Soporta impresora bluetooth
- Apagado automático

sonda de corrientes
NFE (opcional) con
calibración a cero bloquemagnetic induction
probe FE90 para bores
y ranuras (opcional)magnetic induction
probe FE10 para large
rango (opcional)calibración a cero bloque
para FE (incluido)láminas de calibración
(incluido)

receptor (opcional)

ESPECIFICACIÓN

Palpador tipo	FE (incluido) magnético sonda de inducción	NFE (opcional) sonda de corrientes de Foucault	Fe90 (opcional) sonda de inducción magnética para bores y ranuras	Fe10 (opcional) sonda de inducción magnética de gran alcance
Rango de medición	0~1250μm	0~1250μm	0~1250μm	500~10000μm
Precisión	$\pm(3\%L+1)\mu m$ (rango $\leq 1250\mu m$) $\pm(3\%L+10)\mu m$ (rango $> 1250\mu m$) L es la medición de grosor en μm			
Resolución	0.1μm (rango $< 100\mu m$) 1μm (rango $\geq 100\mu m$)			
Modo de medición	continuo y único			
Grosor mínimo del sustrato	0.5mm	0.3mm	0.5mm	2mm
Área mínima de medición	Ø7mm	Ø15mm	Ø7mm	Ø40mm
Minimum curvature radius de convex pieza de trabajo	1.5mm	3mm	—	10mm
Memoria	600			
Salida	USB			
Alimentación	2×1.5V AA baterías			
Dimensión	135×77×32mm			
Peso	172g			

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Sonda de inducción magnética (FE)	1 pc
Bloque de calibración para sonda FE	1 pc
Láminas de cal. (50μm, 100μm, 250μm, 500μm, 1000μm)	1 set
1.5VAA batería	2 pcs
Software y Cable USB	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Receptor	ISR-C300-RECEIVER
Cable de receptor	9501-1200-CABLE
Impresora Bluetooth	ISR-C002-PRINTER
Sonda de corrientes de Foucault (NFE)	9501-1200-NFE
Sonda de inducción magnética (FE90)	9501-1200-FE90
Sonda de inducción magnética (FE10) para large rango	9501-1200-FE10

MED. DE ESPESOR DE REVESTIMIENTO (TIPO BÁSICO) CÓDIGO ISO-1200FN



PARA SUSTRATOS MAGNÉTICOS
Y NO MAGNÉTICOS

- Palpador adecuado para sustratos metálicos magnéticos y no magnéticos
- Can measure the grosor de no magnética coating y non-metallic coating on magnetic metal substrate
- Sustrato: hierro, acero, acero inoxidable magnético
- Revestimiento: zinc, aluminio, cobre, cromo, estaño, plástico, polvo, pintura
- Mide el grosor de revestimiento no conductor sobre sustrato metálico no magnético
- Sustrato: cobre, aluminio, zinc, acero inoxidable no magnético
- Revestimiento: plástico, polvo, pintura, anodizado (no para cromo y galvanizado)
- 3 modos de medición: Fe, NFe, Fe/NFe
- Almacenar 9 registros de medición
- Pequeño y portátil, fácil de manejar

ESPECIFICACIÓN

Rango de medición	0~2000µm	
Resolución	0.1µm (rango<100µm)	
	1µm (100µm≤rango<1000µm)	
	0.01mm (1mm≤rangos≤2mm)	
Precisión	±(2µm+3%L) L es la medición de grosor en µm	
Intervalo de medición	0.5s	
Modo calibración	Calibración a cero	
Modo de medición	Fe, NFe, Fe/NFe	
Grosor mínimo del sustrato	Fe	0.2mm
	NFe	0.05mm
Área mínima de medición	Ø25mm	
Radio mínimo de curvatura de las piezas	superficie convexa	5mm
	superficie cóncava	25mm
Unidad	µm/mil	
Alimentación	2×1.5V AA baterías	
Unidad principal Dimensión	101×62×28mm	
Probe Dimensión	71×26×22mm	
Peso	114g	



Fe placa de calibración a cero (incluido)



NFe placa de calibración a cero (incluido)

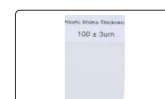


lámina estándar (incluido)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Fe placa de calibración a cero	1 pc
NFe placa de calibración a cero	1 pc
Lámina estándar (100µm)	1 pc
1.5V AA batería	2 pcs

MEDIDOR DE ESPESOR DE REVESTIMIENTO (TIPO BÁSICO) CÓDIGO ISO-1000FN

FOR MAGNETIC AND
NON-MAGNETIC SUBSTRATES

- Palpador adecuado para sustratos metálicos magnéticos y no magnéticos
- Puede medir el grosor de revestimiento no magnético y no metálico sobre sustrato metálico magnético
- Sustrato: hierro, acero, acero inoxidable magnético. Revestimiento: zinc, aluminio, cobre, cromo, estaño, plástico, polvo, pintura (no para níquel)
- Puede medir el grosor de revestimiento no conductor sobre sustrato metálico no magnético
- Sustrato: cobre, aluminio, zinc, acero inoxidable no magnético
- Revestimiento: plástico, polvo, pintura, anodizado (no para cromo y galvanizado)
- 3 modos de medición: Fe, NFe, Fe/NFe
- Almacenar 9 registros de medición
- Pequeño y portátil, fácil de manejar

ESPECIFICACIÓN

Rango de medición	0~2000µm	
Resolución	0.1µm (rango<100µm)	
	1µm (100µm≤rango<1000µm)	
	0.01mm (1mm≤rangos≤2mm)	
Precisión	±(2µm+3%L) L es la medición de grosor en µm	
Intervalo de medición	0.5s	
Modo calibración	calibración a cero	
Modo de medición	Fe, NFe, Fe/NFe	
Grosor mínimo del sustrato	Fe	0.2mm
	NFe	0.05mm
Área mínima de medición	Ø25mm	
Radio mínimo de curvatura de las piezas	superficie convexa	5mm
	superficie cóncava	25mm
Unidad	µm/mil	
Alimentación	2×1.5V AA baterías	
Dimensión	101×62×28mm	
Peso	79g	



Fe placa de calibración a cero (incluido)



NFe placa de calibración a cero (incluido)

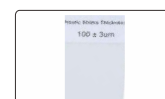


lámina estándar (incluido)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Fe placa de calibración a cero	1 pc
NFe placa de calibración a cero	1 pc
Lámina estándar (100µm)	1 pc
1.5V AA batería	2 pcs

MEDIDOR DE ESPESOR DE REVESTIMIENTO DE DOBLE PANTALLA CÓDIGO 5404-QM42

BLUETOOTH

PARA INTERIOR O EXTERIOR
A BAJA TEMPERATURA53.0 μm
AUTO Fe

espesor de la pintura < 170 μm ,
la luz de fondo azul indica
"espesor normal"

255.1 μm
AUTO Fe

espesor de la pintura entre
170 μm y 350 μm ,
la luz de fondo amarilla indica
"ligeramente espesa"

503.4 μm
AUTO Fe

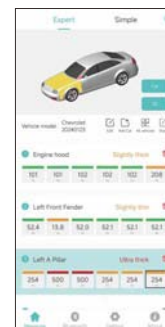
espesor de la pintura > 350 μm ,
la retroiluminación roja indica
"ultra grueso"



sonda rubi



OLED screen



mobile APP

- Sonda apta para sustratos metálicos magnéticos y no magnéticos
- Puede medir el grosor del revestimiento no magnético y no metálico sobre sustrato metálico magnético
- Sustrato: hierro, acero, acero inoxidable magnético
- Revestimiento: zinc, aluminio, cobre, cromo, estaño, plástico, polvo pintura (no para níquel)
- Puede medir el espesor del revestimiento no conductor sobre sustrato metálico no magnético
- Sustrato: cobre, aluminio, zinc, acero inoxidable no magnético
- Revestimiento: plástico, polvo, pintura, anodizado (no para cromado y cincado)
- Puede detectar rápidamente el espesor de la pintura de la carrocería de hierro y aluminio del coche, tres colores de indicación de luz de fondo, puede identificar la cáscara no metálica y la capa de masilla de polvo de hierro
- Puede conectarse a APP móvil, medir y generar informes de prueba en tiempo real, y guardar o compartir informes
- Doble pantalla, fácil lectura y uso normal a -40°C baja temperatura
- Incorpora varios idiomas
- Almacena 9 registros de medición
- Pequeño y portátil, fácil de manejar

ESPECIFICACIÓN

Medición de Rango	0~3000 μm
Resolución	0.1 μm (rango<100 μm) 1 μm (100 μm ≤rango<1000 μm) 0.01mm (1mm≤rango≤3mm)
Precisión	±(2 μm +3%L) L es la medición de grosor en μm
Intervalo de medición	0.5s
Modo de calibración	Calibración a cero
Pantalla	pantalla frontal LCD, pantalla superior OLED
Temperatura de trabajo	-20~50°C (pantalla LCD), -40~50°C (pantalla OLED)
Unidad	$\mu\text{m}/\text{mil}$
Idioma	Chino, inglés, ruso, turco, ucraniano
Alimentación	2×1.5V AA baterías
Dimensión	100×60×24mm
Peso	80g

Fe placa de
calibración a cero
(incluido)NFe placa de
calibración a cero
(incluido)lámina estándar
(incluido)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Fe placa de calibración a cero	1 pc
NFe placa de calibración a cero	1 pc
Lámina estándar (100 μm)	1 pc
1.5V AA batería	2 pcs

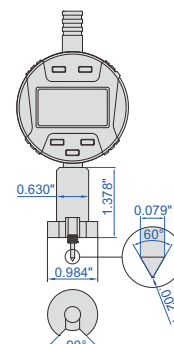
MEDIDOR DIGITAL DE PERFIL DE SUPERFICIE

DISPLAY MAXIMUM, MINIMUM, DIFFERENCE
VALUE BETWEEN MAXIMUM AND MINIMUMSALIDA
DE DATOS

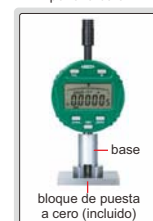
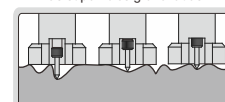
- Mida la altura de pico a valle de la superficie limpiada a chorro.
- Si el perfil es demasiado bajo, se reducirá la adherencia del revestimiento a la superficie.
- Si el perfil es demasiado alto, existe el peligro de que los picos del perfil Si el perfil es demasiado alto, existe el peligro de que los picos del perfil queden sin recubrir, permitiendo la aparición de manchas de óxido.
- Bloque de puesta a cero incluido, poner a cero antes de la medición
- Función de los botones: visualización de tolerancia Go y No-Go, datos preajuste, cambio de dirección de medición, max./min./TIR medición, conversión pulgadas/métrica, medición absoluta/incremental
- Pila CR2032, apagado automático (tiempo ajustable)
- Salida de datos
- Base de acero inoxidable
- accesorio opcional: cable de salida de datos (código 7315-50M, 7302-40M, 7305-40M)



2844-10



poner a cero

bloque de puesta
a cero (incluido)medir la altura de pico a valle de
las superficies granalladas

Código	Rango	Carrera del indicador digital	Digital indicator Resolution	Precisión
2844-10	0-12.7mm/0-0.5"	12.7mm/0.5"	0.001mm/0.00005"	±0.0002"

MEDIDOR DE BRILLO DE 60° (TIPO BÁSICO)

CÓDIGO 5702-DG6



- Para comprobar el brillo de revestimientos como pintura, barniz, tinta de impresión, etc..
- Para comprobar las superficies de materiales como metal, granito, cerámica, plástico, papel, etc.
- Según ISO 2813, ISO 7668, ASTM D523, ASTM D2457, DIN 67530
- Evalúa automáticamente tras fijar límites alto y bajo
- Apagado automático



base con calibración bloque
(incluido)

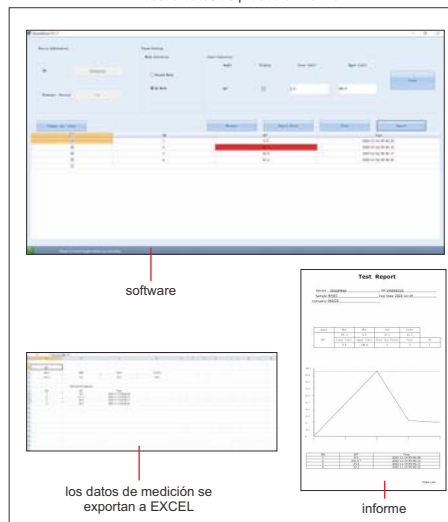
ESPECIFICACIÓN

Incidencia ángulo	60°
Rango de medición	0~200GU
Resolución	0.1GU
Precisión	±1.5GU (rango<120GU) ±1.5% (rango≥120GU)
Repetibilidad	0.2GU (rango<120GU) 0.2% (rango≥120GU)
Zero error	0.1GU
Measuring area	20×10mm
Alimentación	batería recargable
Puerto de datos	USB
Dimensión	135×45×75mm
Peso	237g

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Base con calibración bloque	1 pc
U disk	1 pc
Adaptador AC/DC	1 pc
USB data cable	1 pc
Paño de limpieza	1 pc

software (incluido) , prueba puede controlarse desde el software, muestra datos de prueba e informe



software

los datos de medición se exportan a EXCEL

informe

COLORÍMETRO (TIPO BÁSICO)

CÓDIGO 5700-LS35



- Conforme con CIE 15, CIE S 005, ISO 7724-1 y ISO 13655
- Pantalla 3.5-pulg. IPS y panel táctil
- Contiene múltiples cartas de colores y puede hacer coincidir el código de color más cercano rápidamente
- Función de control de calidad, puede establecer el umbral de diferencia de color
- Capacidad para almacenar 1000 colores y 1000 comparaciones de color
- 3.7V/4000mAh batería, 10000 mediciones continuas

ESPECIFICACIÓN

Iluminación geométrica	D/8, componente especular incluido (SCI)
Fuente de iluminación	fuentes de luz LED de espectro completo
Condiciones de medición	fuentes luminosas D65, campo de vista 10°
Medición del tiempo	aprox. 1s
Espacio de color	CIE Lab, Luv, LCh, Yxy, CMYK, RGB, Hex
Fórmula de dif. de color	ΔE^*ab , ΔE^*uv , ΔE^*94 , ΔE^*cmc (2:1), ΔE^*cmc (1:1), ΔE^*00
Repetibilidad	desviación estándar ΔE^*ab está dentro de 0.03 (condición de medición: el valor medio de 30 mediciones en la pizarra en un intervalo de 3s después de la calibración)
Interfaz de carga	USB (Tipo C)
Dimensión	86×63×158mm
Peso	245g

ENTREGA ESTÁNDAR

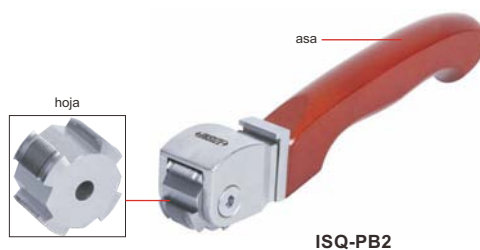
Unidad principal	1 pc
Cavidad de cal. blanca	1 pc
Cable USB	1 pc
Adaptador AC/DC	1 pc
Paño de limpieza	1 pc
Placa de localización	1 pc



cavidad de calibración blanca
(incluido)

COMPROBADORES DE ADHERENCIA TRANSVERSAL

- Para comprobar la adherencia del revestimiento de pintura sobre metal, madera, plástico, etc.
- Según ASTM D3359, BS 3900E6, BS/EN ISO 2409



cinta de prueba (incluido)



Lupa 2X (incluido)



cepillo (incluido)



paso 1: hacer cortes de rejilla en la superficie



paso 2: pegar y retirar la cinta

	The edges of the cuts are completely smooth; none of the squares of the lattice is detached.	0
	Detachment of flakes of the coating at the intersections of the cuts. A cross cut area not greater than 5% is affected.	1
	The coating has failed along the edges and/or at the intersections of the cuts. A cross cut area greater than 5%, but not greater than 15% is affected.	2
	The coating has failed along the edges of the cuts partly or wholly in large ribbons, and/or it has flaked partly or wholly on different parts of the squares. A cross cut area greater than 15%, but not greater than 35%, is affected.	3

paso 3: según el estado de desprendimiento, juzgar el grado

ESPECIFICACIÓN

Código		ISQ-PB1	ISQ-PB2	ISQ-PB3	ISQ-PB4	ISQ-PB5
Tipo		hoja octaédrica				
Número de dientes de la cuchilla		6	11	6	11	6
Paso de la cuchilla		1mm		2mm		3mm
Pintura aplicada espesor	sobre sustrato duro (como metal)	0~60µm		61~120µm		121~250µm
	on soft substrate (like wood, plaster)	-		0~120µm		121~250µm
Espesor mínimo espesor	hard substrate (like metal)	0.25mm				
	soft substrate (like wood, plaster)	-		10mm		10mm
Tamaño mínimo de la muestra de ensayo		150×100mm				
Dimensión	mango	180×28×40mm			180×30×40mm	180×28×40mm
	hoja	Ø30×18mm			Ø30×21mm	Ø30×18mm
Peso		277g				

ACCESORIO OPCIONAL

Código	Descripción	Códigos aplicables
ISQ-PBV	Cinta de prueba de 25 mm de ancho, consumible	todos los códigos
ISQ-PB1-A	una cuchilla octaédrica con 6 dientes y un paso de 1 mm	ISQ-PB1, ISQ-PB2 ISQ-PB3, ISQ-PB5
ISQ-PB2-A	una cuchilla octaédrica con 11 dientes y 1 mm de paso	
ISQ-PB3-A	una pala octaédrica de 6 dientes y 2 mm de paso	
ISQ-PB4-A	una hoja octaédrica de 11 dientes y 2 mm de paso	ISQ-PB4
ISQ-PB5-A	una cuchilla octaédrica de 6 dientes y 3 mm de paso	ISQ-PB1, ISQ-PB2 ISQ-PB3, ISQ-PB5

ENTREGA ESTÁNDAR

Mango	1 pc
Cuchilla	1 pc
Cinta de prueba	1 pc
Lupa 2X	1 pc
Cepillo	1 pc

MEDIDOR DE ESPESORES ELECTROMAGNÉTICO ULTRASÓNICO CÓDIGO EMU-S340



VIDEO

- No es necesario pulir la superficie, puede penetrar revestimiento anticorrosión anticorrosión y óxido (máximo 4 mm), no requiere agente de acoplamiento
- La sonda magnética permanente de temperatura normal y la sonda magnética permanente de alta temperatura imán permanente débil, para sustituir al imán permanente fuerte comúnmente utilizado hoy en día. Resuelven completamente el problema de que la fuerza de succión del transductor EMAT es demasiado grande y difícil de mover, para que la inspección manual sea más sencilla, cómoda y segura
- Función de compensación de temperatura, puede introducir la temperatura real de los componentes de alta temperatura para compensar automáticamente la velocidad del sonido, haciendo que el valor de medición del espesor sea más preciso
- Medición de la no verticalidad hasta $\pm 25^\circ$, requisitos de baja verticalidad para la colocación de la sonda
- Modo de escaneo: Formato A-scan, formato de imagen B-scan de visualización de valores de medición de espesor
- Posibilidad de almacenar 50000 valores de espesor y 4000 datos A-scan o B-scan
- LED de alto brillo integrados en la parte posterior para facilitar la iluminación in situ



LCD color

transductor
EMU-S50
(incluido) $\varnothing d$

puerto USB

alta temperatura sonda
magnética permanente
EMU-S51 (opcional)temperatura normal permanente
soporte magnético de barrido de
la sonda EMU-S52 (opcional)

ESPECIFICACIÓN

Medición de Rango	1.5~200mm (acero, acero inoxidable)
Resolución	0.02mm
Precisión	$\pm 0.04\text{mm} + H/1000$ ($H \leq 50\text{mm}$) $\pm 0.2\text{mm}$ ($50 \leq H \leq 100\text{mm}$) $\pm 0.3\text{mm}$ ($100 \leq H \leq 200\text{mm}$)
Distancia de trabajo (distancia entre la sonda y el objeto medido)	temperatura normal sonda magnética permanente $\leq 4\text{mm}$ sonda magnética permanente de alta temperatura $\leq 2\text{mm}$
Diámetro mínimo requerido	$\geq 8\text{mm}$
No perpendicularidad	$\pm 25^\circ$
Frecuencia de excitación	3.0MHz~3.9MHz
Velocidad del material	1000~9999m/s
Incrementos de ajuste	1m/s
Función de compuerta	puerta automática, puerta simple manual, puerta doble manual
Visualización	LCD en color, 3,5 pulgadas/320×480 píxeles
Interfaz	USB2.0
Alimentación	batería de litio recargable, tiempo de funcionamiento ≥ 8 horas
Dimensión	195×90×40mm
Peso	820g

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Transductor EMU-S50	1 pc
Bloque de calibración (Diámetro $\varnothing 36 \times$ espesor de pared 10mm)	1 pc
Memoria USB 4G	1 pc
Cable USB	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Sonda magnética permanente sonda magnética	EMU-S51
Temperatura normal permanente soporte magnético de barrido de la sonda	EMU-S52

ESPECIFICACIONES DE LOS TRANSDUCTORES

Código	Magnetismo	Fuerza magnética	Diámetro ($\varnothing d$)	Aplicable temperatura	aplicación
EMU-S50 (incluido)	imán permanente débil	$\leq 15\text{N}$	$\varnothing 30\text{mm}$	-10~60°C	uso general
EMU-S51 (opcional)	imán permanente débil	$\leq 20\text{N}$	$\varnothing 45\text{mm}$	-50~800°C	para altas temperaturas

MEDIDOR DE ESPESORES POR ULTRASONIDOS CÓDIGO ISU-810D

PENETRAR EN EL REVESTIMIENTO Y
MEDIR EL GROSOR DE LOS SUSTRATOS

CON A Y B SCAN

SALIDA
DE DATOS



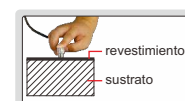
VIDEO

- Medir el espesor del sustrato a través del revestimiento
- Modo de medición: modo estándar (transductor de elemento dual: P-E), modo de revestimiento penetrante (transductor de elemento dual: E-E)
- Modo de visualización: modo de forma de onda A-scan en color en tiempo real, modo de onda B-scan en color en tiempo real, modo de valor de espesor, modo de captura Min/Máx, modo diferencia o tasa de reducción
- Puede medir hierro fundido gris, hierro dúctil, PE, tubería de PVC, fibra de vidrio, Tubos de capa anticorrosiva 3PE, tubos metálicos, recipientes a presión, piezas conformadas, espesor de pared de tuberías pequeñas, etc.
- Ajuste los límites superior e inferior, y el color de la lectura cambiará cuando se supere el límite
- Calibración en un punto y calibración en dos puntos
- Puede compensar la no linealidad de la sonda de doble cristal mediante la corrección automática de la trayectoria en V
- Puede almacenar 100000 valores de espesor y 1000 formas de onda
- Puerto USB 2.0 conectado al ordenador para estadísticas
- Idiomas: Chino, inglés, alemán, francés y japonés
- Apagado: automático/manual

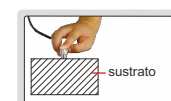


ESPECIFICACIÓN

Medición de Rango	consulte la ESPECIFICACIÓN de los transductores
Resolución	0.1/0.01mm
Precisión	$\pm 0.05\text{mm}$ ($H < 10\text{mm}$) $\pm (0.05\%H + 0.01)\text{mm}$ ($H \geq 100\text{mm}$) H es el espesor a medir en mm
Indicación	320×240, pantalla en color
Frecuencia de medición	4Hz, 8Hz, 16Hz
Velocidad	500~9999m/s
Temperatura aplicable	-20~50°C
Salida	USB
Unidad de medida	mm/inch
Alimentación	2×1.5V AA baterías
Dimensión	153×76×37mm
Peso	280g (incluidas las baterías)



Modo Eco-Eco (E-E)



Modo Transmisión-Eco (T-E)

transductor
ISU-810D-TC550
(opcional)



transductor
ISU-810D-P04
(opcional)



transductor
ISU-810D-P06
(opcional)



transductor
ISU-810D-PT08
(opcional)



transductor
ISU-810D-ZT12
(opcional)



transductor
ISU-810D-GT12
(opcional)



ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Transductor ISU-810D-TC510	1 pc
Batería (AA)	2 pcs
Acoplador	1 bottle
Cable USB	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Transductor	consulte la especificación de los transductores
Acoplador (para ISU-810D-GT12)	ISU-HT5-COUPPLANT

ESPECIFICACIÓN OF TRANSDUCERS

Código	Frecuencia	Diámetro (Ød)	Medición Rango	Aplicable temperatura	aplicación
ISU-810D-TC510 (incluido)	5MHz	13.5mm	1.2~400mm	-10~70°C	piezas normales
ISU-810D-TC550 (opcional)	5MHz	13.5mm	1~200mm	-10~70°C	fibra de vidrio y material orgánico
ISU-810D-PT04 (opcional)	10MHz	7mm	0.7~12mm	-10~70°C	piezas de pequeño diámetro
ISU-810D-PT06 (opcional)	7.5MHz	8.7mm	0.8~30mm	-10~70°C	superficie curva y piezas pequeñas
ISU-810D-PT08 (opcional)	5MHz	11mm	0.8~100mm	-10~60°C	piezas normales
ISU-810D-ZT12 (opcional)	2MHz	17mm	4~508mm	-10~70°C	fundición (grano grueso) y piezas gruesas
ISU-810D-GT12 (opcional)	3MHz	15mm	2~80mm	-20~480°C	piezas de alta temperatura

ULTRASONIC THICKNESS GAGE CÓDIGO ISU-250C

INSPECTION
CERTIFICATE

SALIDA
DE DATOS



- Measure the thickness from one side of objects, suitable for pipes, tanks, etc.
- Applicable material: metal, plastic, glass, nylon, resin, ceramic, ice
- Tolerance measurement
- Average calculation of maximum 9 readings
- Data can be input to Excel and Word as keyboard signal

ESPECIFICACIÓN (EN ACERO)

Rango de medición	consulte especificación de transductores
Resolución	0.1/0.01mm
Precisión	$\pm 0.04\text{mm}$ ($H < 10\text{mm}$) $\pm (0.04 + H/1000)\text{mm}$ ($10 \leq H < 100\text{mm}$) $\pm H/333\text{mm}$ ($H \geq 100\text{mm}$) H es el grosor a medir en mm
Velocidad	1000-9999m/s
Temperatura de funcionamiento de unidad principal	-20~50°C
Salida	USB
Unidad de medida	mm/inch
Alimentación	2x1.5V AAA baterías
Dimensión	64x116x27mm
Peso	220g



transductor ISU-T04
(opcional)



transductor ISU-T06
(opcional)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Transductor ISU-T08	1 pc
Batería (AAA)	2 pcs
Acoplamiento (ISU-T04, ISU-T06, ISU-T08, ISU-T12)	1 bottle
Cable USB	1 pc



transductor ISU-T12
(opcional)

ACCESORIO OPCIONAL

Transductor	ISU-T04, ISU-T06, ISU-T12, ISU-T13
Acoplamiento (ISU-T13)	ISU-HT5-COUPPLANT



transductor ISU-T13
(opcional)

ESPECIFICACIÓN DE TRANSDUCTORES (EN ACERO)

Código	Frecuencia	Diámetro (Ød)	Rango de medición	Medida mínima de tubos para medición (diámetro x grosor de pared)	Temperatura aplicable	aplicación
ISU-T08 (incluido)	5.0MHz	11mm	0.8~300mm	Ø25x1.2mm	-20~60°C	uso general
ISU-T04 (opcional)	10.0MHz	6mm	0.7~20mm	Ø15x1mm	-20~60°C	para tubos pequeños
ISU-T06 (opcional)	7.5MHz	9mm	0.7~50mm	Ø15x1.2mm	-20~60°C	para piezas delgadas
ISU-T12 (opcional)	2.0MHz	17mm	2~400mm	Ø40x3mm	-20~60°C	para hierro fundido
ISU-T13 (opcional)	5.0MHz	15mm	3~100mm	Ø25x2mm	0~350°C	para alta temperatura

MEDIDOR DE ESPESOR ULTRASÓNICO (TIPO BÁSICO) CÓDIGO ISU-100D



ATENCIÓN: NO APTO PARA
PIEZAS FUNDIDAS Y DE ALUMINIO



MODELO
POPULAR



- Mida el grosor desde un lado de los objetos, adecuado para tuberías, depósitos, etc.
- Material aplicable: acero, acero inoxidable, cristal, cobre, latón, poliestireno, titanio, etc.

ESPECIFICACIÓN (EN ACERO)

Rango de medición	0.8~300mm
Resolución	0.1/0.01mm
Precisión	$\pm 0.05\text{mm}$ (H<10mm) $\pm (0.05+H/1000)\text{mm}$ (10≤H<100mm) $\pm H/333\text{mm}$ (H≥100mm) H es el grosor a medir en mm
Transductor	frecuencia 5MHz diámetro (Ød) 10.8mm
Medida mínima de tuberías	20×1.2mm (diámetro×grosor de pared)
Velocidad	1000-9999m/s
Temperatura de funcionamiento	unidad principal: -20~50°C transductor: -20~60°C
Unidad de medida	mm/inch
Alimentación	2×AAA baterías
Dimensión	114×64×28mm
Peso	200g

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Transductor	1 pc
Acoplamiento	1 bottle
Batería (AAA)	2 pcs

TACÓMETRO DE CONTACTO CÓDIGO 9224-213



- Medir velocidad de giro, velocidad de línea y longitud línea
- Guarda automáticamente el valor máximo, el valor mínimo y el último valor, se pueden guardar 96 datos durante la medición continua
- Con retroiluminación pantalla



ESPECIFICACIÓN

Rango de medición	rotary speed 0.5~19999RPM line speed 0.05~500m/min line Longitud 0.05~9999m
Resolución	rotary speed 0.1RPM (rango 0.5~999.9RPM) 1RPM (rango 1000~19999RPM) line speed 0.01m/min (rango 0.05~99.99m/min) 0.1m/min (rango 100~500m/min) line Longitud 0.02m
Precisión	rotary speed $\pm (0.4\%n+1d)\text{RPM}$ (n<300RPM) $\pm (0.05\%n+1d)\text{RPM}$ (n≥300RPM) n es la velocidad de giro, d is resolución line speed $\pm (1\%+1d)\text{m/min}$ d is Resolución line Longitud $\pm (1\%+1d)\text{m}$ d is Resolución
Tiempo de muestreo	0.8s (superior 60RPM)
Temperatura de funcionamiento	0~40°C
Alimentación	3×AA baterías
Dimensión	171×71×35mm
Peso	162g

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Volante con 0.1m perímetro	1 pc
Manga de sujeción	1 pc
Cabeza cónica	1 pc
Cabeza cónica pequeña	1 pc
Cabeza de cavidad cónica	1 pc
Batería (AA)	3 pcs

TACÓMETRO SIN CONTACTO CÓDIGO 9223-120



- Medir con precisión la velocidad de rotación sin contacto
- Guarda automáticamente el valor máximo, el valor mínimo y el último valor, se pueden guardar 500 datos durante la medición continua

ESPECIFICACIÓN

Rango de medición	2.5~99999RPM
Resolución	0.1RPM (rango 2.5~999.9RPM) 1RPM (rango 1000~99999RPM)
Precisión	$\pm(0.05\%n+1d)$ RPM n es la velocidad de giro, d es resolución
Laser encendido	Class 3R, 3mW~4mW
Tiempo de muestreo	0.6 segunda (superior 100RPM)
Distancia de medición	50~500mm
Temperatura de funcionamiento	0~40°C
Alimentación	3×AA baterías
Dimensión	180×71×29.9mm
Peso	145g

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Adhesivo reflectante	3 pcs
Batería (AA)	3 pcs



adhesivo reflectante (incluido)

TACÓMETRO CON Y SIN CONTACTO CÓDIGO 9225-405



- 2 método de medición, contacto y sin contacto
- Puede medir la velocidad de giro y velocidad de línea
- Guarda automáticamente el valor máximo, el valor mínimo y el último valor, se pueden guardar 500 datos durante la medición continua
- Apagado automático



ESPECIFICACIÓN

Método de medición		Non-contact	Contact
Rango de medición	rotary speed	2.5~99999RPM	0.5~19999RPM
	line speed	—	0.05~500m/min
Resolución	rotary speed	0.1RPM (rango 2.5~999.9RPM) 1RPM (rango 1000~99999RPM)	0.1RPM (rango 0.5~999.9RPM) 1RPM (rango 1000~19999RPM)
	line speed	—	0.01m/min (rango 0.05~99.99m/min) 0.1m/min (rango 100~500m/min)
Precisión	rotary speed	$\pm(0.05\%n+1d)$ RPM n es la velocidad de giro, d es resolución	$\pm(0.4\%n+1d)$ RPM (n<300RPM) $\pm(0.05\%n+1d)$ RPM (n≥300RPM) n es la velocidad de giro, d es resolución
	line speed	—	$\pm(1\%+1d)$ m/min d is resolución
Laser encendido		Class 3R, 3mW~4mW	—
Tiempo de muestreo		0.6s (superior 100RPM)	—
Distancia de medición		50~500mm	—
Temp. de funcionamiento		0~40°C	—
Alimentación		3×AA baterías	—
Dimensión		206×71×36mm	—
Peso		170g	—



cone cavity head (incluido)



cabeza cónica pequeña (incluido)



rueda con 0.1m perímetro (incluido)



cabeza cónica (incluido)



sujeción manga (incluido)



adhesivo reflectante (incluido)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Adhesivo reflectante	3 pcs
Volante con 0.1m perímetro	1 pc
Manga de sujeción	1 pc
Cabeza cónica	1 pc
Cabeza cónica pequeña	1 pc
Cabeza de cavidad cónica	1 pc
Batería (AA)	3 pcs

MEDIDOR DE VIBRACIONES CÓDIGO 0022-VM20



software (incluido), monitorizar y recoger datos al software del PC a través del cable USB, los datos pueden enviarse a Excel



ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Software	1 pc
Acelerómetro (incluye cable)	1 pc
Base magnética	1 pc
Tornillo M5	1 pc
Batería (AAA)	4 pcs
Adaptador CA/CC	1 pc

- Puede medir la frecuencia de vibración
- Puede medir el valor virtual/valor pico/pico-pico valor de aceleración, velocidad y desplazamiento
- Adecuado para inspección en fábrica, control de estado y diagnóstico de fallos de equipos mecánicos como motores, bombas, ventiladores, electrodomésticos, compresores, máquinas de humo, generadores, cajas de engranajes, etc.
- Software incluido: supervisión en línea, almacenamiento de datos

ESPECIFICACIÓN

Parámetro de medición	aceleración (valor virtual/pico/pico-pico) $a_{RMS,1}, a_{Peak,1}, a_{P-P,1}, a_{Peak}, a_{P-P}$	velocidad (valor virtual/pico/pico-pico) $V_{RMS,1}, V_{Peak,1}, V_{P-P,1}, V_{Peak}, V_{P-P}$	desplazamiento (valor virtual/pico/pico-pico) $d_{RMS,1}, d_{Peak,1}, d_{P-P,1}, d_{Peak}, d_{P-P}$
Medición Rango	0.01~200m/s ² (valor máximo)	0.1~200mm/s (valor virtual)	0.01~2mm (valor pico-pico)
Rango de frecuencia	10Hz~5kHz	10Hz~1kHz	10Hz~500Hz
Amplitud frecuencia respuesta	±5%		
Linealidad de amplitud	±5%		
Precisión de frecuencia	±0.5%		
Frecuencia de corte (filtrado pasa alto de segundo orden)	Frecuencia de muestreo de 8 kHz: 3.16Hz, 10.00Hz, 31.60Hz, N/A (ajustable) Frecuencia de muestreo de 32 kHz: 12.64Hz, 40.00Hz, 126.4Hz, N/A (ajustable)		
Visualización	Pantalla OLED de matriz de puntos de 1,96" 128x64		
Idioma	Chino, inglés, portugués		
Potencia	<80mA/5V		
Alimentación	4x pilas AAA: 6,0V/1000mAh; adaptador CA/CC: 5V/2A		
Condición de funcionamiento	temperatura: -10°C~50°C; humedad: 25%RH~90%RH, sin condensación; presión: 65kPa~108kPa		
Dimensión	172x69x26mm		
Peso	240g		



BOLÍGRAFO DE VIBRACIÓN CÓDIGO 9720-199



- Medir la vibración de motores, ventiladores, bombas, compresores y herramientas de máquina para evitar fallos mecánicos
- Medidas pequeñas, ligero, bajo consumo de energía, operación sencilla, fácil de llevar
- Control con una tecla
- Apagado automático

ESPECIFICACIÓN

Código	9720-199
Parámetro medido	velocidad
Rango de medición	0.1~199.9mm/s
Frecuencia	10Hz~1KHz
Precisión	±(5%±2)mm/s
Temp. de funcionamiento	0°C~40°C
Humedad de func.	<85%
Alimentación	2xLR44 baterías (para 10 horas)
Dimensión	150x22x18mm
Peso	55g

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
LR44 batería	2 pcs

MEDIDOR DE CONDUCTIVIDAD/TDS/SALINIDAD TIPO BOLÍGRAFO CÓDIGO 0412-EB32

IP67
IMPERMEABLE

- Puede medir la conductividad, el TDS y la salinidad
- Adecuado para pruebas de calidad del agua, acuicultura, procesamiento de alimentos, investigación científica, etc.
- Los electrodos de la misma serie pueden sustituirse entre sí
- Compensación automática de la temperatura
- Con las funciones de estabilización y bloqueo de la lectura
- Puede utilizarse normalmente en cualquier entorno con la luz de fondo
- Apagado automático
- Nivel de protección IP67
- Ligero, fácil de transportar y manejar

ESPECIFICACIÓN

Medición de Rango	conductividad 0~200.0μS/cm, 0~2000μS/cm, 0~20.00mS/cm
	TDS 0~100.0ppm, 0~1000ppm, 0~10.00ppt
	salinidad 0~10.00ppt
	temperatura 0~50°C
Resolución	conductividad 0.1μS/cm, 1μS/cm, 0.01mS/cm
	TDS 0.1ppm, 1ppm, 0.01ppt
	salinidad 0.01ppt
	temperatura 0.1°C
Precisión	conductividad ±1%FS
	temperatura ±0.5°C
Modo de calibración	1~3 puntos
Alimentación	4×1.5V AAA batteries
Dimensión	178×40×40mm
Peso	133g



IP67 impermeable



aguja negra de platino
electrodo (incluido)



los electrodos
pueden sustituirse

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Solución patrón	2 botellas
Vaso de ensayo	2 pcs
1.5V AAA batería	4 pcs

MEDIDOR DE pH TIPO BOLÍGRAFO CÓDIGO 0432-HB22

IP67
IMPERMEABLE



- 3 tipos de electrodos de pH: tipo bulbo, tipo plano y tipo punción
- Adecuado para pruebas de calidad del agua, tratamiento de aguas residuales, alimentos y pruebas de alimentos y cosméticos, agricultura e investigación científica, etc.
- Puede medir el ORP, la misma serie de electrodos pueden sustituirse entre sí
- Compensación automática de temperatura
- Función de alarma: la luz de fondo roja muestra el modo de alarma
- Con las funciones de estabilización y bloqueo de la lectura
- Nivel de protección: IP67
- Puede utilizarse normalmente en cualquier entorno con tres colores de retroiluminación
- Apagado automático
- Ligero, fácil de transportar y manejar

ESPECIFICACIÓN

Medición de Rango	-2.00~16.00pH
	temperatura 0~50°C
	ORP-1000mV~+1000mV
Resolución	0.01pH
	temperatura 0.1°C
	ORP 1mV
Precisión	±0.02pH
	temperatura ±0.5°C
	ORP±0.2%FS
Modo de calibración	1~3 puntos
Solución estándar	USA (tampones de pH: 4.00, 7.00, 10.01) NIST (tampones de pH: 4.01, 6.86, 9.18)
Alimentación	4×1.5V AAA batteries
Dimensión	178×40×40mm
Peso	133g



pH "tipo bombilla"
electrodo (incluido)



ORP "aguja de platino"
electrodo (opcional)

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Solución patrón	3 botellas (USA)
Vaso de ensayo	3 pcs
KCl en polvo	1 botella
1.5V AAA batería	4 pcs

ACCESORIO OPCIONAL

Plano pH Tipo electrodo	0432-HB-F
Punción pH Tipo electrodo	0432-HB-P
Electrodo Redox	0432-HB-O



pH "tipo de punción"
electrodo (opcional)



pH "tipo plano"
electrodo (opcional)



COMPROBADOR DE LA CALIDAD DEL AGUA CÓDIGO 0410-EA31

- Adecuado para medir agua del grifo, agua purificada, agua subterránea, agua superficial (no contaminada) y otras aguas potables, para determinar microorganismos y residuos de pesticidas en el agua
- Utiliza el método de absorción UV para medir los parámetros DQO, COT, UV275 del agua potable, y medir la conductividad para determinar el TDS del agua potable
- Puede medir simultáneamente 6 parámetros: DQO (demanda química de oxígeno), COT (carbono orgánico total), UV275 (longitud de onda ultravioleta 275 nm), TDS (sólidos disueltos totales), EC (conductividad eléctrica), T (temperatura) para una evaluación exhaustiva de la calidad del agua
- Con función de puntuación inteligente:
La retroiluminación de 4 colores indica 4 grados de calidad del agua
- Compensación automática de la temperatura
- Nivel de protección de la sonda IP67

ESPECIFICACIÓN

Medición de Rango	COD	0~50mg/L
	TOC	0~50mg/L
	Conductividad	0~4000μS/cm
	TDS	0~2000ppm
	UV275	0~1au/cm
	Temperatura	0~50°C
Resolución	COD	0.01mg/L
	TOC	0.01mg/L
	Conductividad	1μS/cm
	TDS	1ppm
	UV275	0.001au/cm
	Temperatura	0.1°C
Precisión	COD	0~5mg/L, ±0.5mg/L 5~50mg/L, ±10%
	TOC	0~5mg/L, ±0.5mg/L 5~50mg/L, ±10%
	Conductividad	±3.5%FS
	TDS	±3.5%FS
	UV275	0~0.1au/cm, ±0.01au/cm 0.1~1au/cm, ±10%
	Temperatura	±1°C
Alimentación		2×1.5V AAA batteries
Dimensión		157×37×14mm
Peso		68g



COD 0.2 99 (Excellent)	TOC 0.2 61	TDS 61	COD 1.3 88 (Good)	TOC 1.7 61	TDS 61	COD 2.9 76 (Normal)	TOC 4.0 60	TDS 60	COD 10.8 33 (Poor)	TOC 15.4 30	TDS 30
COD (mg/L)	TOC (mg/L)	TDS (ppm)	Colour	Score	Grade						
0~0.75	0~1.25	0~250	blue	90~100	Excellent						
0.75~1.5	1.25~2.5	250~500	green	80~90	Good						
1.5~3	2.5~5	500~1000	yellow	60~80	Normal						
3~7.5	5~12.5	1000~2000	red	0~60	Poor						

grado de calidad del agua

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1pc
Vaso de calibración de agua pura	1pc

MINI DISTANCIÓMETRO LÁSER CÓDIGO 9565-E40

BLUETOOTH INTEGRADO

- Bluetooth integrado
- Pantalla con retroiluminación
- Unidad: m, ft, in, ft+in
- Medición de distancia, área, volumen y altura
- Apagado automático: láser 30s, unidad principal 180s



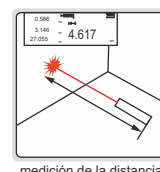
lente emisora de láser
lente receptora láser

ESPECIFICACIÓN

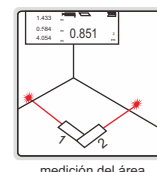
Rango de medición	0.2~40m
Resolución	0.001m, 0.001ft, 1/16"
Precisión	±(3+D/20)mm, D: distancia medida, Unidad: m
Tipo de láser	láser rojo, 630~670nm, clase II, <1mW
Interfaz de carga	USB (Tipo-C)
Dimensión	180×28×40mm
Peso	53g

ENTREGA ESTÁNDAR

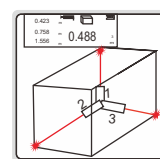
Main Unidad	1 pc
Cable de carga USB	1 pc



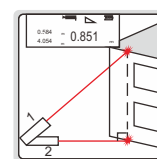
medición de la distancia



medición del área



medición de volumen



medición de altura

DISTANCIÓMETROS LÁSER

- Pantalla grande con retroiluminación
- Uni: m, ft, en, ft+en
- Distancia, area, volume y medición de altura
- Continuous measuring mode to track maximum and minimum value
- Memoria de 30 medición values
- Apagado automático: laser 30s, unidad principal 180s

ESPECIFICACIÓN

Código	9561-50B	9561-70B
Rango de medición	0.2~50m	0.2~70m
Resolución	0.001m, 0.001ft, 1/32"	
Precisión	$\pm(2+D/11)$ mm D: distancia medida, unidad: m	
Laser tipo	630~670nm, class II, <1mW	
Alimentación	2×AAA baterías	
Dimensión (L×W×H)	115×50×28mm	
Peso	95g	

ENTREGA ESTÁNDAR

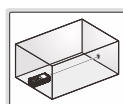
Unidad principal	1 pc
Batería (AAA)	2 pcs



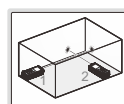
9561-50B



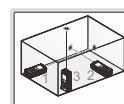
VIDEO



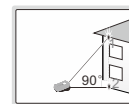
Medición de distancia



Área de medición



Medición de volumen



Medición de altura

REFRACTÓMETRO DIGITAL CÓDIGO ISQ-DRM31

APTO PARA REFRIGERANTE
DE BASE ACUOSA

- Medición rápida de la concentración de refrigerante
- Dos modos de medición: medición única y medición múltiple automática media
- Dos unidades: brix e índice de refracción
- Consulte el factor de refracción de refrigerante, por ejemplo:
el factor de refracción de emulsión de molienda es 2.1, el valor de lectura es 6%,
por lo que la concentración real es $(2.1 \times 6\%) = 12.6\%$
- Apagado automático

ESPECIFICACIÓN

Rango de medición	0~50% (1.3330~1.4200RI)
Precisión	$\pm 0.2\%$ (± 0.0003 RI)
Resolución	0.1% (0.0001RI)
Alimentación	1×AAA batería
Dimensión	121×58×25mm
Peso	90g

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Cuentagotas	1 pc
Batería (AAA)	1 pc



VIDEO

dropper (incluido)



REFRACTÓMETRO PORTÁTIL CÓDIGO ISQ-RM30

APTO PARA REFRIGERANTE
DE BASE ACUOSA

- Medición rápida de la concentración de refrigerante
- Consulte el factor de refracción de refrigerante,
por ejemplo: el factor de refracción de emulsión de molienda es 2,1, el valor de lectura es 6%, por lo que
la concentración real es $(2,1 \times 6\%) = 12,6\%$.

ESPECIFICACIÓN

Rango de medición	0~32%
Graduación	0.2%
Dimensión	27×40×160mm
Peso	175g



VIDEO

CRONÓMETRO DIGITAL CÓDIGO DSW-A010

- Se puede visualizar el tiempo parcial, el tiempo total y el tiempo continuo
- 10 grupos de resultados se pueden leer de la memoria después de reiniciar
- Desplácese hacia adelante y hacia atrás para leer los dígitos de la memoria
- El tiempo más rápido, más lento y el tiempo de los medios se pueden mostrar
- Capaz de registrar los tiempos parciales 0-199



ESPECIFICACIÓN

Rango de medición		0~9 horas, 59 minutos, 59.99 segundos
Resolución		0.01s
Precisión		±0.5s
Función	memoria	10 grupos
	timer	hasta 10 horas
	tiempo	12-horas o 24-horas se puede ajustar la alarma de la pantalla
Alimentación		LR44 batería
Dimensión de la pantalla		33.6×13.6mm
Dimensión		76×63×16mm (caja metálica)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Cadena	1 pc

MEDIDOR DE HUMEDAD INDUCTIVO CÓDIGO 0120-IM24

- Adecuado para madera, yeso y cemento
- Modo MAX/MIN/HOLD
- Función alarma
- Indicación de batería baja
- Auto encendido



ESPECIFICACIÓN

Rango de medición	0~100%
Resolución	1%
Precisión	±4%
Detección profundidad	20~40mm
Tiempo de muestreo	0.5s
Batería	9V
Dimensión	185×55×38mm
Peso	193g

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Batería	1 pc

MANÓMETRO DE PRESIÓN DIFERENCIAL CÓDIGO 0140-DP05

- Desplazamiento y medición diferencial
- Registrar valor máximo/mínimo/medio con marca de tiempo relativa
- Interfaz USB integrada para transmisión de datos
- Unidad: psi, inH₂O, bar, mbar, kPa, inHg, mmHg, oz/in², ftH₂O, cmH₂O, kg/cm²
- Ajuste a cero
- Retención de datos
- Pantalla con retroiluminación
- Indicación de batería baja
- Apagado automático
- Índice de seguridad: CAT III 600V



tubos blandos (incluido)



VIDEO



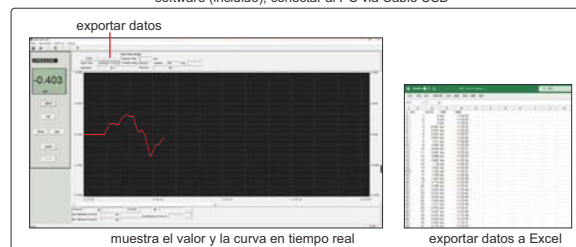
ESPECIFICACIÓN

Rango de presión	-5~5psi										
Presión máxima	20psi										
Unidad	psi	inH ₂ O	bar	mbar	kPa	inHg	mmHg	oz/in²	ftH ₂ O	cmH ₂ O	kg/cm²
Rango	5	138.3	0.344	344.7	34.47	10.18	258.5	80	11.53	351.5	0.351
Resolución	0.001	0.1	0.001	0.1	0.01	0.01	0.1	0.01	0.01	0.1	0.001
Precisión	±0.3%FSO (25°C)										
Repetibilidad	±0.2% (Max. ±0.5%FSO)										
Linealidad/histéresis	±0.29%FSO										
Tiempo de respuesta	0.5s typical										
Temperatura de funcionamiento	0°C~50°C										
Alimentación	1×9V 6F22 batería o Adaptador AC/DC										
Dimensión (LxWxH)	165×90×40mm										
Peso	350g										

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Adaptador AC/DC	1 pc
Batería de 9V	1 pc
Disco flash de software	1 pc
Cable USB	1 pc
Soft tubes	4 pcs

software (incluido), conectar al PC via Cable USB



ANEMÓMETRO CÓDIGO 0110-1125

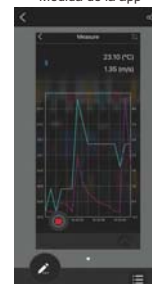
- Medir la velocidad del aire y temperatura
- Min/Max, retención de datos
- Bluetooth 4.0
- Auto encendido

ESPECIFICACIÓN

	Unidad	Rango de medición	Resolución	Precisión
Velocidad del aire	m/s	1.1~25.0	0.01	$\pm(3\%+0.3)$
	km/h	4~90	0.1	$\pm(3\%+1)$
	ft/min	220~4920	1	$\pm(3\%+40)$
	MPH	2.5~56.0	0.1	$\pm(3\%+0.4)$
	knots	2.2~48.0	0.1	
Temperatura de aire	°C	0~50	0.1	± 2
	°F	32~122	0.1	± 4
Sensores	sensor de velocidad del aire, NTC-tipo termistor de precisión			
Tiempo de muestreo	0.5s			
Altitud de operación	max 2000m			
Entorno operativo	0~50°C, 0~80%RH			
Entorno de almacenamiento	-10~60°C, 0~80%RH			
Auto encendido	10 minutos			
Puerto de datos	Bluetooth 4.0			
Alimentación	9V			
Dimensión	213×54×36mm			
Peso	172g			



Medida de la app



Registro de la app

No.	Data Value (°C)	Data Value (m/s)
1	23.10	0.22
2	23.10	0.00
3	23.00	0.00
4	23.10	4.39
5	23.10	1.85
6	23.00	1.06
7	23.00	0.72
8	23.00	0.44
...	...	...

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Batería	1 pc

SONÓMETRO CÓDIGO 0010-A35

- Selección automática de rango
- Indicación de sobrecarga
- Pantalla con retroiluminación
- Función retención de datos Min/Max.
- Bluetooth 4.0
- Auto encendido
- Se supe con APP para Apple y Android

ESPECIFICACIÓN

Frecuencia	31.5Hz~8KHz
Rango de medición	35dB~130dB
Precisión	IEC 61672-1:2013 Class 2
Resolución	0.1dB
Frecuencia ponderada	A y C
Actualización de la pantalla	2 veces/sec
Micrófono	1/2 pulg. micrófono de condensador
Alimentación	Batería de 9V
Temperatura de funcionamiento y humedad	0°C~40°C/32°F~104°F, 10%RH~90%RH
Dimensiones	185×54×36mm
Peso	184g



Medida de la app



Registro de la app

No.	Data Value (dB)	Data Value (dB)
1	58.3	58.100
2	41.2	58.100
3	58.4	58.100
4	58.1	58.100
5	58.2	58.100
6	41.7	58.100
7	44.4	58.100
8	44.8	58.100
9	44.9	58.100

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Batería	1 pc
Parabrisas	1 pc

SONÓMETRO DIGITAL (TIPO AVANZADO) CÓDIGO 9353-413

- Conversión automática de rangos
- Indicador de sobrecarga
- Máximo modo
- Retención de datos
- Salida de señal de CA: 0.707Vrms, impedancia aprox. 100Ω
- Salida de señal de CC: 20mV/dB, impedancia aprox. 1kΩ

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Batería (AAA)	4 pcs
Screwdriver	1 pc

ESPECIFICACIÓN

Rango de medición	40dB~130dB (ref. 20μPa)
Frecuencia	20Hz~12.5kHz
Resolución	0.1dB
Precisión	IEC 61672-1:2013 Class 2
Frecuencia ponderada	A ponderación
Tiempo de respuesta	rápido (125ms), lento (1s)
Micrófono	micrófono con polarización previa
Dirección de referencia	micrófono de dirección axial
Alimentación	4×1.5V AAA baterías
Dimensión	210×68×27mm
Peso	240g



MEDIDOR DE LUZ CÓDIGO 0131-A120

- El fotosensor puede girar 90° a la derecha y rotar 180° a la izquierda
- Los filtros de calibración incorporados garantizan la precisión al trabajar con distintos colores
- Retención de datos función
- Interruptor de unidades Lux/FC
- Aviso de batería baja

ESPECIFICACIÓN

Rango de medición	Lux	0.1~199.9	1~1999	10~19990	100~199900
Resolución	Lux	0.1	1	10	100
Rango de medición	FC	0.01~19.99	0.1~199.9	1~1999	10~19990
Resolución	FC	0.01	0.1	1	10
Precisión	±(4%+10d), rango<20000Lux/2000FC ±(5%+10d), rango≥20000Lux/2000FC (d es resolución, calibrado con lámpara incandescente estándar en temperatura 2856K)				
Repetibilidad	±2%				
Tiempo de muestreo	0.5s				
Entorno operativo	0~40°C, 0~70%RH				
Entorno de almacenamiento	-10~50°C, 0~80%RH				
Batería	9V				
Dimensión	185×68×38mm				
Peso	130g				



ENTREGA ESTÁNDAR

Uni. principal	1 pc
Batería	1 pc

MEDIDOR DE LUZ (TIPO BÁSICO) CÓDIGO 0130-L110

- Adecuado para medición de Iluminancia en varias ocasiones
- Función de retención de datos
- Conmutación rápida de rangos de medición, fácil de manejar

ESPECIFICACIÓN

Rango de medición	Lux	1~1999	10~19990	100~100000
Resolución	Lux	1	10	100
Precisión	± (4%+10d), rango<10000Lux ± (5%+10d), rango≥10000Lux (d es resolución, calibrado con lámpara incandescente estándar en temperatura 2856K)			
Repetibilidad	±2%			
Tiempo de muestreo	0.5s			
Entorno operativo	0~40°C, 0~70%RH			
Entorno de almacenamiento	-10~50°C, 0~80%RH			
Batería	9V			
Dimensión del fotodetector	105×58×28mm			
Unidad principal	130×72×30mm			
Peso	170g			



ENTREGA ESTÁNDAR

Uni. principal	1 pc
Batería	1 pc

MEDIDOR DE LUZ UV CÓDIGO 0132-UV199

- Sondas de autorreconocimiento
- El valor del tiempo real, el valor máximo, el valor mínimo, el valor medio, el tiempo y el valor energético se muestran en el mismo tiempo



VIDEO

ESPECIFICACIÓN DE UNIDAD PRINCIPAL

Display	240×160 LCD
Alimentación	4 AAA baterías alcalinas
Dimensión	148×76×26mm
Peso	194g

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Palpador 0132-UVA1	1 pc
Batería	4 pcs



probe 0132-UVA1
(incluido)

ESPECIFICACIÓN DE PALPADOR

ESPECIFICACIONES DEL PALPADOR			
Palpador código	0132-UVA1 (incluido)	0132-UVC0 (opcional)	0132-UVCWP1 (opcional)
aplicación	propósito general bajo encendido UVA medición de intensidad y energía	medición de intensidad y energía de lámpara de mercurio UV de 254nm	medición de intensidad y energía de lámpara de mercurio UV de 254nm
Respuesta espectral	$\lambda_p=365\text{nm}$ 315nm-400nm	$\lambda_p=254\text{nm}$ 230nm-280nm	
Alcance de medición de la alimentación	0~200000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$		
Resolución	0.1 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$		
Rango de medición de la energía	0-9999999 $\mu\text{J}/\text{cm}^2$		
Precisión de medición	$\pm 10\%$		
Tiempo récord	0-99999s		
Velocidad de muestreo	6 veces/segundo		
Unidad de medida	$\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (por defecto), mW/cm^2 , W/m^2		
Agujero diámetro	$\varnothing 10\text{mm}$		
Medida de palpador	39×32×15mm	$\varnothing 39 \times 15\text{mm}$	$\varnothing 50 \times 20\text{mm}$
Profundidad impermeable	—	—	1m

Palpador código	0132-UVCLED0 (opcional)	0132-UVB0 (opcional)	0132-UVA0 (opcional)
aplicación	medición de la lámpara de esterilización UV LED de 260 nm-285nm	medición de intensidad y energía UVB de uso general	medición de intensidad y energía de fuente luminosa de lámpara de mercurio de alta presión en industria de curado UV
Respuesta espectral	280nm-315nm*	$\lambda_p=310\text{nm}$ ** 280nm-315nm	$\lambda_p=365\text{nm}$ 315nm-400nm
Alcance de medición de la alimentación	0~200000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$		0~2000 mW/cm^2
Resolución	0.1 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$		0.1 mW/cm^2
Rango de medición de la energía	0-9999999 $\mu\text{J}/\text{cm}^2$		
Precisión de medición	$\pm 10\%$		
Tiempo récord	0-99999s		
Velocidad de muestreo	6 veces/segundo		2048 times/second
Unidad de medida	$\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (por defecto), mW/cm^2 , W/m^2		mW/cm^2 (por defecto), W/m^2
Test agujero diámetro	$\varnothing 10\text{mm}$		
Medida de palpador	$\varnothing 39 \times 15\text{mm}$		39×32×15mm

* Amplio Rango espectral, evitar su uso con luz intensa

** Adecuado para medición UVB fuente luminosa con longitud de onda 297nm, 308nm, y 313nm

Probe Código	0132-UVALED0 (opcional)	0132-UVALED1 (opcional)	0132-UVALED3 (opcional)
aplicación	medición de intensidad y energía de área luminosa de LED UV en industria de curado UV	medición de intensidad y energía de la fuente luminosa de la sonda LED UV en la industria del curado UV	LED UVA+UVV de uso general para medición de intensidad y energía, rango de medición de baja potencia
Respuesta espectral	calibrado con 395nm LED UV 340nm-420nm		
Alcance de medición de la alimentación	0~20000 mW/cm^2		0~200000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
Resolución	1 mW/cm^2		0.1 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
Rango de medición de la energía	0-9999999 $\mu\text{J}/\text{cm}^2$		
Precisión de medición	$\pm 10\%$		
Tiempo récord	0-99999s		
Velocidad de muestreo	2048 veces/segundo		6 veces/segundo
Unidad de medida	mW/cm^2 (por defecto), W/cm^2 , W/m^2		$\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (por defecto), mW/cm^2 , W/m^2
Test agujero diámetro	$\varnothing 10\text{mm}$	$\varnothing 1\text{mm}$	$\varnothing 10\text{mm}$
Medida de palpador	39×32×15mm		

DETECTORES DE GAS INDIVIDUALES

IP65
IMPERMEABLE

- Detectar gas combustible (EX, incluyendo CH₄, C₃H₈, H₂, etc), O₂, CO o H₂S, soporta más de 30 tipos de sensores de gas, personalización para detectar gases tóxicos (como SIN, NH₃, PH₃, etc) disponible
- Nivel de alarma ajustable, modo de alarma: sonido, luz, vibración
- Nivel de calibración ajustable
- Método de muestreo: difusión natural
- Protección de alta concentración para sensor
- Capacidad de almacenamiento de hasta 500 registros de alarma
- Autocomprobación al arrancar
- Pantalla con retroiluminación
- Idioma: Inglés, Chino
- Indicación de batería baja
- Nivel a prueba de explosiones: Ex ib IIB T3 Gb



tapa de calibración (incluido)



0611-SG01



ESPECIFICACIÓN

Código	0611-SG01	0611-SG02	0611-SG03	0611-SG04
Gas	combustible gas/EX	O ₂	CO	H ₂ S
Rango	0-100%LEL	0-30%vol	0-1000ppm	0-100ppm
Resolución	1%LEL	0.1%vol	1ppm	1ppm
Precisión	±5%FS			
Tiempo de respuesta	T ₉₀ <60s			
Entorno operativo	temperatura: -10°C~55°C; humedad: <95%RH, sin condensación			
Vida útil del sensor	2 años (en función del entorno de trabajo)			
Alimentación	3.7V batería de Li-ion recargable, tiempo de trabajo>8h			
Dimensión (LxWxH)	124×60×46mm			
Peso	205g			

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Tapa de calibración	1 pc
Adaptador AC/DC y cable de carga	1 pc

DETECTOR MULTIGAS CÓDIGO 0612-MG04

**DATA
OUTPUT**

**IP66
WATERPROOF**



- Detectar gas combustible (EX, incluyendo CH₄, C₃H₈, H₂, etc), oxígeno (O₂), monóxido de carbono (CO) y sulfuro de hidrógeno (H₂S), la configuración opcional incluye otros gases tóxicos SIN, NH₃, PH₃, etc; soporta más de 30 tipos de sensores de gas, combinación flexible de sensores y personalización disponible
- Nivel de alarma ajustable, modo de alarma: sonido, luz, vibración y pantalla
- Nivel de calibración ajustable
- Método de muestreo: difusión natural
- Protección de alta concentración para sensor
- Transmisión de datos mediante interfaz de carga
- Capacidad de almacenamiento de hasta 1.000 registros de alarma
- Autocomprobación al arrancar
- Pantalla con retroiluminación
- Idioma: Inglés, Chino y Español (Portugués y Ruso personalizable)
- Indicación de batería baja
- Nivel a prueba de explosiones: Ex ib IIC T4 Gb



interfaz de carga y transmisión de datos por detrás



disco flash de software (incluido)



cable de carga (incluido)



tapa de calibración (incluido)

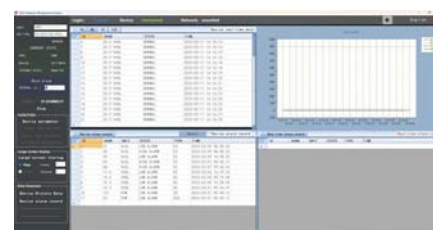
software (incluido), conectar al PC via Cable USB, muestra los datos de la prueba y exportar registro

ESPECIFICACIÓN

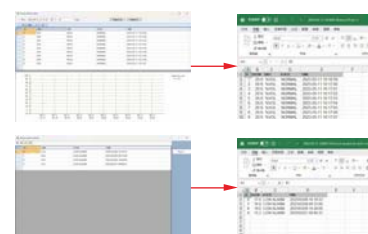
Gas	combustible gas (EX)	O ₂	CO	H ₂ S
Rango	0-100%LEL	0-30%vol	0-1000ppm	0-100ppm
Resolución	1%LEL	0.1%vol	1ppm	1ppm
Precisión	±5%FS			
Tiempo de respuesta	T ₉₀ <60s			
Entorno operativo	temperatura: -10°C~50°C; humedad: <95%RH, sin condensación			
Vida útil del sensor	2 años (en función del entorno de trabajo)			
Alimentación	3.7V batería de Li-ion recargable, tiempo de trabajo>8h			
Dimensión (LxWxH)	150×72×48mm			
Peso	310g			

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Tapa de calibración	1 pc
Software y Cable USB	1 pc
Adaptador AC/DC	1 pc



muestra datos en tiempo real y registro de alarmas



exportar datos históricos y registro de alarmas

DETECTOR DE RADIACIONES CÓDIGO 0522-RF10

- Detecta la radiación de rayos X*, rayos B y rayos Y
- Mide la tasa de dosis de radiación en tiempo real y registra la dosis acumulada al mismo tiempo, muestra la curva de tasa de dosis en tiempo real
- Alarma de tasa de dosis y umbral de alarma de dosis ajustables
- Los datos almacenados en la memoria integrada no se pierden después de apagar el equipo
- Interruptor de sonido de partículas
- Pantalla LCD retroiluminada
- Indicación del nivel de batería e indicación de batería baja
- Idioma: Inglés, chino

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
------------------	------

* La medición de la radiación de rayos X es sólo de referencia, no puede cumplir el requisito de respuesta energética.



ESPECIFICACIÓN

Sensor	tubo de vidrio para contador Geiger
Dosificación Rango	0.1μSv/h~10mSv/h
Dosis Rango	0.00μSv~10Sv
Error relativo	<10% (a 1mSv/h)
Sensibilidad	>1cps/μSv/h (en relación con 60Co)
Respuesta energética	48keV~1.5MeV
Entorno de trabajo	-10°C~50°C
Alimentación	3 pilas AAA de 1,5 V o USB-C
Potencia	<60mW
Dimensiones	116×60×33mm
Peso	145g

GAUSÍMETROS

- Medida de inducción magnética de campo magnético DC
- Muestra directamente la polaridad N/S del campo magnético
- Función cero con una sola tecla: elimina la influencia de la deriva del cero antes de la medición
- Retención del valor máximo: registra el valor máximo del campo magnético cambiante
- Unidad switch entre mT o G (1mT=10G)
- Rango automático
- Interfaz USB integrada para transmisión de datos
- Pantalla con retroiluminación
- Auto encendido

SALIDA
DE DATOS



VIDEO

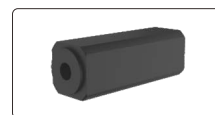


0501-MA01

sonda radial
(incluido)



sonda axial (opcional)



cavidad de blindaje
magnético (opcional)



imán estándar (opcional)

ESPECIFICACIÓN

Código	0501-MA01	0501-MA05
Rango	2000mT	
Resolución	0.01mT (0~200mT) 0.1mT (200mT~2000mT)	
Precisión	±1.0%	±2.0% (≤1000mT) ±5.0% (1000mT~2000mT)
Coefficiente de temperatura	±0.1%/K	
Deriva cero	±0.5mT/h	
Interface	USB	
Alimentación	3 pilas AA de 1,5 V o USB	
Dimensión (L×W×H)	165×90×40mm	
Peso	350g	

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Sonda radial	1 pc
Batería (AA)	3 pcs

ACCESORIO OPCIONAL

Sonda axial	0501-PA
Cavidad de blindaje magnético	0501-SHIELD
Imán estándar	0501-CT□□□□ □□□□ es la especificación del campo magnético, 100~600mT personalizable

TENSIÓMETRO LÁSER DE CORREA CÓDIGO 5900-HZ18

- Sensor láser, medición directa, fácil de usar
- Dos sensores: interno y externo, el sensor externo es adecuado para medición en espacios estrechos
- Apagado automático

ESPECIFICACIÓN

Rango de medición	10~800Hz
Rango de parámetros de entrada	largo máx. de correa libre: 99.99m peso máx. de correa: 9.999kg/m
Precisión	±5%
Unidad	N, lbf
Distancia de medición	3~20mm
Temperatura de funcionamiento	10~50°C
Alimentación	4×1.5V AAA baterías
Dimensión	unidad principal 178×72×34mm sensor externo 124×21×12mm
Peso	180g

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Sensor externo	1 pc



sensor externo



internal sensor



VIDEO

COMPROBADOR DE AISLAMIENTO DE TENSIÓN SOPORTADA EN C.A./C.C. CÓDIGO 9453-ST01

- Pantalla táctil LCD de 5 pulgadas
- Función de detección de arco
- Función de protección contra descargas eléctricas
- Se pueden almacenar 10 archivos de prueba, cada archivo se puede editar con 16 pasos de prueba.
- Interfaz de comunicación estándar para satisfacer automatización
- Aplicaciones: electrodomésticos, transformadores, dispositivos eléctrico, componente

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1pc
Pinza de prueba de alta tensión	2pcs
Varilla de prueba de alta tensión	1pc
Cable de comunicación RS232	1pc



ESPECIFICACIÓN

Soporta prueba de tensión	Tensión de salida	Rango	AC: 5kV; DC: 6kV
		Resolución (d)	0.001kV
		Precisión	±(2%+5d)
	Corriente de prueba	Rango	AC: 10mA; DC: 5mA
		Resolución (d)	AC: 0.001mA~0.01mA; DC: 0.1μA~0.01mA
		Precisión	±(2%+5d)
Aislamiento prueba de resistencia	Tensión de salida	Rango	1kV
		Resolución (d)	0.001kV
		Precisión	±(1%+2d)
	Resistencia de la prueba	Rango	10GΩ
		Resolución (d)	0.001MΩ~0.01GΩ
		Precisión	tensión de salida≥500V, resistencia de prueba 1MΩ-1GΩ: ±(5%+5d); tensión de salida≥500V, resistencia de prueba 1GΩ-10GΩ: ±(10%+5d); tensión de salida<500V, resistencia de prueba 0,1MΩ-1GΩ: ±(10%+5d).
Función de descarga		descarga después de la prueba	
Detección de arco		1~9 nivel (AC/DC), por defecto es 5	
Tiempo		tiempo de subida de tensión: 0.1s~999.9s; tiempo de caída de tensión: 0.1s~999.9s; tiempo de prueba de tensión: 0.1s~999.9s	
Interfaz		Interfaz HANDLER, interfaz RS232C, interfaz USB	
Entorno de funcionamiento		temperatura: 10°C~40°C; humedad relativa: ≤70%.	
Alimentación eléctrica		AC 110V/220V, 50Hz/60Hz	
Dimensiones (LxWxH)		450x270x130mm	
Peso		9.2 kg	



varilla de prueba de alta tensión (incluida)



pinzas de prueba de alta tensión (incluidas)



pinzas de prueba de alta tensión (incluidas)

MEDIDOR LCR CÓDIGO 9653-YS01

- Pantalla LCD TFT de 3,5 pulgadas
- Precisión básica: 0,05
- Control de nivel automático
- Función de calibración: escala completa de circuito abierto y cortocircuito frecuencia de barrido claro, tres grupos de usuarios punto calibración de frecuencia.
- Prueba de lista: barrido cíclico de hasta 10 grupos de frecuencia o nivel y los resultados se comparan con los valores establecidos.
- Comparador: Función de clasificación de 11 niveles, hasta 999.999 partes medidas

ESPECIFICACIÓN

Parámetros	Cs-Rs, Cs-D, Cp-Rp, Cp-D, Lp-Rp, Lp-Q, Ls-Rs, Ls-Q, G-B, R-X, Z-θrad, Z-θdeg, DCR
Parámetros del monitor	Z, D, Q, θrad, θdeg, R, X, G, B, Y, Vac, Iac, Δ, Δ%
Frecuencia de prueba	10Hz~100kHz
Nivel de señal	tensión: 10mV~2V; corriente: 100µA~20mA
DC bias	-2.5V~+2.5V
Resistencia de la fuente	30Ω, 50Ω, 100Ω
Rango	auto Rango, manual Rango y nominal Rango, 9 niveles de Rangos
Lectura máxima	parámetro principal: 999999; parámetro secundario: 999999
Velocidad de prueba	rápido: 40 t/s; velocidad media: 10 t/s; lento: 3 t/s
Comparador	11 niveles de clasificación, 9 niveles GD, 1 nivel NG, 1 nivel AUX
Interfaz	Interfaz RS232, interfaz RS485, interfaz USB, interfaz HANDLER
Alimentación	AC: 100V~240V, 50/60Hz
Dimensión (LxWxH)	350x264x107mm
Peso	2.6kg

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Cable de pinza Kelvin	1 pc
Banco de pruebas	1 pc
Placa de cortocircuito	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Banco de pruebas SMD	9653-ST01
Cable de pinzas SMD	9653-ST02
Cable de pinzas SMD	9653-ST03



cable de pinza kelvin (include)



banco de pruebas (include)



placa de cortocircuito (incluido)



Banco de pruebas SMD (opcional)



Cable de pinzas SMD (opcional)



Cable de pinzas SMD (opcional)

COMPROBADOR DE RESISTENCIA DE C.C. CÓDIGO 9651-RM20

- Lectura máxima: 220000
- Precisión básica: 0,05
- Pantalla LCD de 3,5 pulgadas
- Función de compensación de temperatura
- Calibración de puesta a cero por cortocircuito
- Detección de mal contacto
- Comparador: juez pasa o no pasa
- Función de bloqueo del teclado

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Cable de comunicación RS232	1 pc
Sonda de temperatura	1 pc
Clip de prueba	1 pc



ESPECIFICACIÓN

Función	Rango	Resolución	Precisión ("d" es la menor lectura)
Prueba lenta	20mΩ	0.001mΩ	±(0.1%+3d)
	200mΩ/2Ω/20Ω/200Ω/ 2kΩ/20kΩ/200kΩ	0.001mΩ/0.00001Ω/0.0001Ω/0.001Ω/ 0.00001kΩ/0.0001kΩ/0.001kΩ	±(0.05%+2d)
	2MΩ	0.0001MΩ	±(0.1%+5d)
Prueba media	20mΩ	0.001mΩ	±(0.2%+5d)
	200mΩ/2Ω/20Ω/200Ω/ 2kΩ/20kΩ/200kΩ	0.001mΩ/0.00001Ω/0.0001Ω/0.001Ω/ 0.00001kΩ/0.0001kΩ/0.001kΩ	±(0.1%+3d)
	2MΩ	0.0001MΩ	±(0.2%+5d)
Prueba rápida	20mΩ	0.01mΩ	±(0.8%+5d)
	200mΩ/2Ω/20Ω/200Ω/ 2kΩ/20kΩ/200kΩ	0.01mΩ/0.0001Ω/0.001Ω/0.01Ω/ 0.0001kΩ/0.001kΩ/0.01kΩ	±(0.5%+5d)
	2MΩ	0.001MΩ	±(0.8%+5d)
Modo Rango	auto Rango, manual Rango y nominal Rango		
Velocidad de prueba	lento: 3t/s, medio: 18t/s, rápido: 60t/s		
Disparador	disparador interno, disparador manual, disparador externo		
Interfaz	interfaz del manipulador, interfaz RS232, interfaz RS485, interfaz USB e interfaz de compensación de temperatura		
Alimentación	AC: 100V~240V, 50Hz/60Hz		
Dimensión (L×W×H)	307×264×107mm		
Peso	2.5kg		



sonda de temperatura (incluido)



clip de prueba (incluido)



Cable de comunicación RS232 (incluido)

FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE C.C. CÓDIGO 9911-PS305-U

ESPECIFICACIÓN

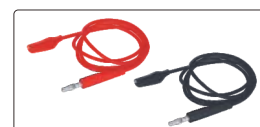
Tensión	rango	30V
	ajuste resolución	10mV
	ajuste precisión	≤.1%+20mV
	readback resolución	10mV
	readback precisión	≤.1%+20mV
	regulación de carga	≤.1%+5mV
	regulación de línea	≤.01%+5mV
	ondulación	10mVrms
Actual	rango	5A
	ajuste resolución	1mA
	ajuste precisión	≤.2%+6mA
	readback resolución	1mA
	readback precisión	≤.2%+6mA
	regulación de carga	≤.2%+3mA
	regulación de línea	≤.2%+3mA
	ondulación	8mArms
OVP	0~33V	
OCP	0~5.5A	
Condiciones de trabajo	temperatura: 0~40°C, humedad: ≤80%RH	
Condiciones de almacenamiento	temperatura: -20~60°C, humedad: ≤80%RH	
Sistema Cool	ventilador cool	
Alimentación	AC 110V±10%, 50Hz/60Hz	
Dimensión (L×W×H)	230×80×150mm	
Peso	1.45kg	



- Pantalla LED de cuatro dígitos
- Indicación de la potencia de salida
- Control del interruptor de salida
- Alta precisión y resolución de 10mV/1mA
- Función de bloqueo del panel para evitar un funcionamiento incorrecto
- Interfaz USB para alimentación
- Protección OVP/OCP
- 3 teclas de acceso directo para preajustes

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Cable de prueba	2 pcs



cables de prueba (incluido)

MEDIDOR LCR PORTÁTIL CÓDIGO 9652-RC02

**INSPECTION
CERTIFICATE**
**SALIDA
DE DATOS**

- Medición automática de inductancia (L), capacitancia (C), resistencia (R), impedancia (Z), factor de calidad (Q), factor de disipación (D), fase (θ) y resistencia CC (DCR)
- Disparo interno
- Retención de datos
- Compensación de abierto y cortocircuito en todo el rango
- Circuito equivalente: serie y paralelo
- Comparación del parámetro principal con el valor nominal y visualización del porcentaje de desviación
- Interfaz USB-C incorporada para transmisión de datos y carga
- Idioma: Inglés, chino
- Pantalla táctil LCD con retroiluminación ajustable
- Apagado automático



incluido



Cable de pinzas SMD (incluido)



placa de cortocircuito

ESPECIFICACIÓN

Parámetros de medición	C-D, C-Q, C-R, L-D, L-Q, L-R, L-Rdc, R-Q, R-X, R-Rdc, Rdc, Z-D, Z-Q, Z- θ r, Z- θ d
Alcance	8 niveles, rango automático o rango de retención
Precisión básica	0.2%
Frecuencia de prueba	50Hz, 60Hz, 100Hz, 120Hz, 200Hz, 400Hz, 500Hz, 1kHz, 2kHz, 4kHz, 5kHz, 10kHz, 20kHz, 40kHz, 50kHz, 100kHz Precisión: 0.02%
Nivel de la señal	0.1V, 0.3V, 0.7V, 1V; Precisión: 10%
Velocidad de prueba	lento 2,5 veces/segundo, rápido 10 veces/segundo
Interfaz	Interfaz USB-C: admite comunicación HID y VCOM, compatible con el comando SCPI
Entorno de funcionamiento	0°C~40°C, <80%RH
Tiempo de trabajo	50% brillo: 9h; 100% brillo: 7h
Alimentación	Batería recargable de iones de litio
Potencia	<1.5W
Dimensión	195×90×41mm
Peso	380g

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Cable de pinza Kelvin	1 pc
Cable de pinza SMD	1 pc
Placa de cortocircuito	1 pc

MINI MULTÍMETRO DIGITAL (TIPO BÁSICO) CÓDIGO 9242-ML100A

**MODELO
POPULAR**

- Portable medida con estuche protector
- Pantalla digital de 2000 recuentos
- Protección por fusible de 10 A
- Indicación de batería baja
- Índice de seguridad: CAT III 600V



VIDEO

ESPECIFICACIÓN

Función	Rango	Resolución	Precisión ("d" es la menor lectura)
Voltaje DC	200mV/2000mV/20V	0.1mV/1mV/0.01V	$\pm(0.5\%+2d)$
	200V/600V	0.1V/1V	$\pm(1.0\%+2d)$
Voltaje AC (50/60Hz)	200V/600V	0.1V/1V	$\pm(1.2\%+10d)$
Corriente DC	2000 μ A/20mA	1 μ A/0.01mA	$\pm(1.0\%+2d)$
	200mA	0.1mA	$\pm(1.2\%+2d)$
	10A	0.01A	$\pm(2.0\%+2d)$
Resistencia	200 Ω /2000 Ω /20k Ω /200k Ω	0.1 Ω /1 Ω /0.01k Ω /0.1k Ω	$\pm(0.8\%+2d)$
	2000k Ω	1k Ω	$\pm(1.0\%+2d)$
Batería test	9V	0.01V	$\pm(1.0\%+2d)$
	1.5V	0.001V	$\pm(1.0\%+2d)$
Prueba de diodos	open circuit voltage 2.8V DC		
Control de continuidad	<30 Ω		
Alimentación	1×9V 6F22 batería		
Dimensión (LxWxH)	122×61×40mm		
Peso	150g		



cables de prueba (incluido)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Cable de prueba	2 pcs
Batería de 9V	1 pc

MULTÍMETRO DIGITAL CÓDIGO 9216-F520

ESPECIFICACIÓN

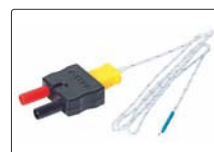
Función	Rango	Resolución	Precisión ("d" es la menor lectura)
Voltaje DC	200mV	0.1mV	$\pm(0.5\%+2d)$
	2V/20V/200V	0.001V/0.01V/0.1V	$\pm(1.0\%+2d)$
	600V	1V	$\pm(1.2\%+2d)$
Voltaje AC (50~60Hz)	200mV	0.1mV	$\pm(1.5\%+30d)$
	2V	0.001V	$\pm(1.2\%+3d)$
	20V/200V	0.01V/0.1V	$\pm(1.5\%+3d)$
	600V	1V	$\pm(2.0\%+4d)$
Corriente DC	200μA	0.1μA	$\pm(1.0\%+3d)$
	2000μA/20mA/200mA	1μA/0.01mA/0.1mA	$\pm(1.5\%+3d)$
	10A	0.01A	$\pm(2.5\%+5d)$
Corriente AC (50~60Hz)	200μA	0.1μA	$\pm(1.5\%+5d)$
	2000μA/20mA/200mA	1μA/0.01mA/0.1mA	$\pm(1.8\%+5d)$
	10A	0.01A	$\pm(3.0\%+7d)$
Resistance	200Ω	0.1Ω	$\pm(1.2\%+4d)$
	2kΩ	0.001kΩ	$\pm(1.0\%+2d)$
	20kΩ/200kΩ/2MΩ	0.01kΩ/0.1kΩ/0.001MΩ	$\pm(1.2\%+2d)$
	20MΩ	0.01MΩ	$\pm(2.0\%+3d)$
Temperatura (tipo-K)	-50°C to 1000°C	1°C	$\pm(3.0\%+5°C)$
	-58°F to 1832°F	1°F	$\pm(3.0\%+8°F)$
Prueba de diodos	test current: 0.3mA típico	1mV	$\pm(10\%+5d)$
Cont. de continuidad	menos que 100Ω		
Alimentación	Batería de 9V		
Dimensión (LxWxH)	150x70x48mm		
Peso	255g		



- Pantalla digital de 2000 recuentos
- Rango automático (excepto 200mVAC)
- Retención de datos
- Sujeción máxima
- Pantalla con retroiluminación
- Indicación de batería baja
- Auto encendido
- Índice de seguridad: CAT III 600V



cables de prueba (incluido)



temperatura probe y adaptador (incluido)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Adaptador de termopar	1 pc
Sonda de temperatura	1 pc
Batería de 9V	1 pc
Cable de prueba	2 pcs

MULTÍMETRO DIGITAL INTELIGENTE CÓDIGO 9247-190

- Identificar el modo de prueba para voltaje AC/voltaje DC/resistencia/continuidad
- Detección de voltaje AC sin conexión, evaluación de intensidad por luz y zumbador
- Auto-calibración al encenderse para garantizar la precisión
- Reconocimiento de FireWire al instante
- Pantalla con retroiluminación
- True RMS
- Retención de datos
- Muestra batería baja
- Apagado automático
- Índice de seguridad: CAT III 600V



VIDEO

ESPECIFICACIÓN

Función	Rango	Resolución	Precisión
Voltaje DC	60mV/600mV/6V/60V/600V	0.01mV/0.1mV/0.001V/0.01V/0.1V	$\pm(0.5\%+3)$
Voltaje AC	60mV/600mV/6V/60V/600V	0.01mV/0.1mV/0.001V/0.01V/0.1V	$\pm(1.0\%+3)$
Corriente DC	6000μA/60mA/600mA	1μA/0.01mA/0.1mA	$\pm(1.2\%+5)$
Corriente AC	6000μA/60mA/600mA	1μA/0.01mA/0.1mA	$\pm(1.5\%+5)$
Resistencia	600Ω/6kΩ/60kΩ/600kΩ	0.1Ω/0.001kΩ/0.01kΩ/0.1kΩ	$\pm(1.0\%+5)$
	6MΩ/60MΩ	0.001MΩ/0.01MΩ	$\pm(1.5\%+3)$
Capacitancia	6nF/60nF/600nF/6μF/60μF/600μF	0.001nF/0.01nF/0.1nF/0.001μF/0.01μF/0.1μF	$\pm(4.0\%+5)$
	6mF/60mF	0.001mF/0.01mF	$\pm(5.0\%+5)$
Frecuencia	10Hz/100Hz/1000Hz/10kHz/100kHz/1000kHz	0.001Hz/0.01Hz/0.1Hz/0.001kHz/0.01kHz/0.1kHz	$\pm(1.0\%+5)$
	10MHz	0.001MHz	$\pm(3.0\%+5)$
Servicio	1~99%	0.1%	$\pm(3.0\%+5)$
Diodo de medición	tensión en circuito abierto 2.0V		
Medición de continuidad	<50Ω		
Alimentación	2x3V CR2032 baterías		
Dimensión (LxWxH)	133x68x18mm		
Peso	178g		



probes (incluido)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Cable de prueba	2 pcs
Batería (CR2032)	2 pcs

MULTÍMETRO DIGITAL (CON CLAVIJA INDICADORA CON LUZ) CÓDIGO 9246-180

- Clavija indicadora con luz: las clavijas de los cables de prueba parpadean en verde
- Detecta el Voltaje AC sin conexión y evalúa la intensidad mediante luz y zumbador
- Auto-calibración al encenderse para garantizar la precisión
- Reconocimiento de FireWire al instante
- Retroiluminación de doble color (naranja indica alta tensión o corriente: la retroiluminación naranja se enciende automáticamente cuando la tensión es superior a 80V o la corriente es superior a 1A)
- Medidor de capacitancia de rango grande 100mF
- True RMS
- Batería test función
- Max/Min modo
- Retención de datos
- Muestra batería baja
- Apagado automático
- Índice de seguridad: CAT III 1000V, CAT IV 600V



VIDEO



ESPECIFICACIÓN

Función	Rango	Resolución	Precisión
Voltaje DC	600mV/6V/60V/600V/1000V	0.1mV/0.001V/0.01V/0.1V/1V	±(0.5%+3)
Voltaje AC	6V/60V/600V/750V	0.001V/0.01V/0.1V/1V	±(0.8%+5)
Corriente DC	60μA/60mA/600mA/10A	0.01μA/0.01mA/0.1mA/0.01A	±(1.2%+3)
Corriente AC	60mA/600mA/10A	0.01mA/0.1mA/0.01A	±(1.5%+3)
Resistencia	600Ω/6kΩ/60kΩ/600kΩ	0.1Ω/0.001kΩ/0.01kΩ/0.1kΩ	±(1.0%+3)
	6MΩ/60MΩ	0.001MΩ/0.01MΩ	±(1.5%+3)
Capacitancia	10nF/100nF/1000nF/10μF/100μF/1000μF	0.001nF/0.01nF/0.1nF/0.001μF/0.01μF/0.1μF	±(4.0%+5)
	10mF/100mF	0.001mF/0.01mF	±(5.0%+5)
Frecuencia	10Hz/100Hz/1000Hz/10kHz/100kHz/1000kHz	0.001Hz/0.01Hz/0.1Hz/0.001kHz/0.01kHz/0.1kHz	±(1.0%+3)
	10MHz	0.001MHz	±(3.0%+3)
Servicio	1~99%	0.1%	±(3.0%+3)
Diodo de medición	forward DC current 2.5mA, reverse voltage DC 3.0V		
Medición de continuidad	<30Ω		
Alimentación	2x1.5V AA baterías		
Dimensión (LxWxH)	188×88×50mm		
Peso	424g		



probes (incluido)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Palpador	2 pcs
Batería (AA)	2 pcs

COMPROBADOR DE RESISTENCIA DEL AISLAMIENTO CÓDIGO 9452-IR21

- Medición continua: pulse y gire el botón de prueba para medir de forma continua
- Función de alarma: el comprobador avisa con un zumbador cuando la resistencia de aislamiento es inferior a 4MΩ
- Indicación de sobreango
- Retención de datos
- Alerta de salida de alta tensión
- Pantalla con retroiluminación automática
- Indicación de batería baja
- Apagado automático

ESPECIFICACIÓN

Aislamiento resistencia	tensión de prueba*	100V	250V	500V	1000V
	Rango	100MΩ	500MΩ	2.00GΩ	5.00GΩ
	Resolución	0.00MΩ~9.99MΩ: 0.01MΩ 10.0MΩ~99.9MΩ: 0.1MΩ 100MΩ~999MΩ: 1MΩ 1.00GΩ~5.00GΩ: 0.01GΩ			
	Precisión	0~99.9MΩ: ±(3%+5d); 100MΩ~5.00GΩ: ±(5%+5d)			
Tensión alterna**	Rango	30~750V (50/60Hz)			
	Resolución	1V			
	Precisión	±(2%+3d)			
Corriente de cortocircuito		<2.0mA			
Entorno de funcionamiento		Temperatura: 0°C~35°C; humedad: <75%HR			
Alimentación		humedad			
Dimensiones		184×115×75mm			
Peso		600g			



cables de prueba (incluido)



clips de prueba (incluido)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Cable de prueba	2 pcs
Clip de prueba	2 pcs
Pila (AA)	6 pcs

ACCESORIO OPCIONAL

Adaptador AC/DC	9452-AP
-----------------	---------

* Tensión de circuito abierto: Tensión continua 0~+10%

** La función de retención de datos y retroiluminación de la pantalla no es aplicable a la medición de tensión alterna

DIGITAL AC/DC CLAMP METER CÓDIGO 9315-CF210

ESPECIFICACIÓN

Función	Rango	Resolución	Precisión ("d" es la menor lectura)
Corriente AC (50/60Hz) *	40A	0.01A	$\pm(2.5\%+8d)$
	400A	0.1A	$\pm(2.8\%+5d)$
Corriente DC	40A	0.01A	$\pm(2.5\%+5d)$
	400A	0.1A	$\pm(2.8\%+5d)$
Voltaje AC (50-400Hz) **	4V/40V/400V	0.001V/0.01V/0.1V	$\pm(1.5\%+5d)$
	600V	1V	$\pm(2.0\%+5d)$
Voltaje DC	400mV	0.1mV	$\pm(0.8\%+2d)$
	4V/40V/400V	0.001V/0.01V/0.1V	$\pm(1.5\%+2d)$
	600V	1V	$\pm(2.0\%+2d)$
Resistencia	400Ω	0.1Ω	$\pm(1.0\%+4d)$
	4kΩ/40kΩ/400kΩ	0.001kΩ/0.01kΩ/0.1kΩ	$\pm(1.5\%+2d)$
	4MΩ	0.001MΩ	$\pm(2.5\%+3d)$
	40MΩ	0.01MΩ	$\pm(3.5\%+5d)$
Capacitancia	40nF	0.01nF	$\pm(4.0\%+20d)$
	400nF/4μF/40μF	0.1nF/0.001μF/0.01μF	$\pm(3.0\%+5d)$
	400μF	0.1μF	$\pm(4.0\%+10d)$
	4mF	0.001mF	$\pm(5.0\%+10d)$
Frecuencia	10Hz/100Hz/1kHz/10kHz	0.01Hz/0.1Hz/0.001kHz/0.01kHz	$\pm(1.2\%+2d)$
Ciclo de servicio	0.5% to 99.0%	0.1%	$\pm(1.2\%+2d)$
Temperatura (tipo-K)	-20°C to 760°C	1°C	$\pm(3.0\%+5°C)$
	-4°F to 1400°F	1°F	$\pm(3.0\%+9°F)$
Alimentación	2x1.5V AAA baterías		
Dimensión (LxWxH)	210x75x45mm		
Peso	255g		

* Todos los rangos de corriente/tensión CA están especificados del 5% al 100% de rango

** Voltaje AC bandcon: 50 a 400Hz (sinusoidal); 50 a 60Hz (todas las ondas)



- Pantalla LCD de 4000 caracteres
- 30mm apertura de mandíbula
- Medición True RMS
- Detección NCV
- Función REL (cero)
- Retención de datos
- Indicación de batería baja
- Auto encendido
- Índice de seguridad: CAT III 600V

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Adaptador de termopar	1 pc
Sonda de temperatura	1 pc
Batería (AAA)	2 pcs
Cable de prueba	2 pcs



cables de prueba (incluido)



temperatura probe y adaptador (incluido)

DETECTOR DE FASE Y TENSION DE CA CÓDIGO 9723-400



- Detección de secuencia de fases, alta y baja tensión, distinción de cables sin contacto
- Indicación de batería baja
- Auto encendido
- Linterna



ESPECIFICACIÓN

Detección de secuencia de fases	pantalla en sentido horario o antihorario
Detección de alta y baja tensión	pitido: lento~rápido retroiluminación: verde~rojo barra analógica: bajo~alto
Distinción de cables	verde retroiluminación indica el cable neutro rojo retroiluminación indica cable con corriente
Alimentación	2x1.5V AAA baterías
Dimensión	157x27x23mm
Peso	32g

COMPROBADOR DE VOLTAJE DIGITAL CÓDIGO 9721-250

- Prueba directa de CA (contacto): 12-250V pantalla bidireccional: el voltaje se muestra en la pantalla LCD y la lámpara de neón
- Prueba de CA por inducción (sin contacto): 12-250V para detectar la fuente de encendido o reconocer la línea de fase, línea de tierra.
- Prueba de CC directa (continua): 6-36V sentido instantáneo y pantalla
- Trabaja sin batería
- Punta de prueba: material CRV



ESPECIFICACIÓN

Rango	AC: 12-250V; DC: 6-36V
Vida de lámpara de neón	30000 veces
Dimensión	133x21x19mm
Peso	22g



COM. DE VOLTAJE CÓDIGO 9722-250

- Punta de prueba: material CRV

ESPECIFICACIÓN

Rango	AC: 100-250V
Vida de lampara de neón	30000 veces
Dimensión	145xØ15mm
Peso	21g



CÁMARA TÉRMICA DE BOLSILLO CÓDIGO 0232-PC550

- El detector de infrarrojos 256x192 produce una imagen nítida
- El IR, VIS, PIP y MIF revelan detalles de temperatura
- Temperatura de -20°C a 550°C Rango con capacidad de conmutación automática
- Software incluido



SALIDA
DE DATOS

IP54
IMPERMEABLE

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
encendido adaptador	1 pc
Software	1 pc

ESPECIFICACIÓN

Imágenes y óptica	tipo de detector	óxido de vanadio no refrigerado/7,5µm~14µm
	infrarrojo Resolución	256x192@12µm
	sensibilidad térmica/NETD	≤45mK
	frecuencia de imagen infrarroja	25Hz/9Hz
	Longitud focal	3.2mm
	campo de visión	56°x48°
	Resolución espacial (IFOV)	3.75mrad
	distancia mínima al objeto	0.3m
	distancia al tamaño del punto (D:S)	266:1
	modo de enfoque	sin enfoque
	zoom digital	1.1x~8x
	alcance del láser	≤8m
Medición y análisis	medida Rango	admiten la conmutación automática: -20°C~150°C, 100°C~550°C
	medición Precisión	±2°C or ±2%, lo que sea mayor
	objetivo analizado	punto×2 (incluye el punto central), área×3
	seguimiento/alarma	seguimiento de la temperatura máxima/mínima en pantalla completa seguimiento de la temperatura máxima o mínima del objetivo analizado; alarma de umbral de temperatura en pantalla completa (imagen y flash)
	temperatura parámetro de medición	emisividad, temperatura reflejada, distancia al objetivo
Visualización de imágenes	otros	calcular inteligentemente la superficie
	pantalla de visualización	3.5" LCD
	cámara digital	5MP
	modo de imagen	IR, VIS, MIF, PIP
	ajuste de imagen	modo de nivelación: automático, semiautomático, manual
Función	paletas de colores	blanco caliente, negro caliente, rojo hierro, hierro caliente, arco iris, ártico
	función de grabación	foto
	servicio en la nube	disponible
	otros	botón físico personalizado×2
Almacenamiento y transmisión	medios de almacenamiento	almacenamiento local (16GB)
	almacenamiento de imágenes	JPG con información de temperatura
	interfaz externa	TIPO-C
	WIFI	se puede conectar al terminal móvil para la transmisión de imágenes
Sistema eléctrico	tipo de batería	batería recargable de iones de litio, tiempo de trabajo≥4 horas
	modo de carga	Carga TYPE-C; cargador de PC/portátil; capaz de cargar mientras se utiliza
	tiempo de carga	90% de carga completa en 2,5 horas
Medio ambiente parámetro	temperatura de funcionamiento	-10°C~50°C
	temperatura de almacenamiento	-40°C~70°C
	protección	IP54, prueba de caída de 1 m
	certificación	CE, FCC, ROHS
Físico parámetro	hardware	iluminador, Láser (indicación, alcance)
	Dimensión	138x89x35mm
	Peso	296g

CÁMARA TERMOGRÁFICA DE INFRARROJOS

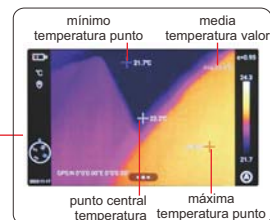
CÓDIGO 0231-IC650

SALIDA
DE DATOS

IP54
IMPERMEABLE



- Adecuado para energía eléctrica, metalurgia, petroquímica investigación científica y enseñanza, fabricación, tránsito ferroviario, pruebas de edificios, revisión de equipos electrónicos, mantenimiento de equipos mecánicos, etc.
- Presentación de cuatro imágenes: IR, VIS, MIF, PIP
- La imagen en tiempo real se puede fotografiar y grabar en vídeo
- Software incluido: exploración de imágenes, edición de parámetros de imagen análisis de imágenes infrarrojas, generación de informes por lotes, edición de vídeo, etc.
- Compartición WIFI en tiempo real, conexión con un solo clic al dispositivo móvil



ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Tarjeta SD de 64 G	1 pc
Batería de iones de litio	2 pcs
Cargador de sobremesa	1 pc
adaptador de encendido	1 pc
Software	1 pc

ESPECIFICACIÓN

Imágenes y óptica	tipo de detector	óxido de vanadio no refrigerado/7,5µm~14µm
	infrarrojo Resolución	256×192@12µm
	super Resolución	actualizar a 512×384
	sensibilidad térmica/NETD	<45mK
	frecuencia de imagen infrarroja	30Hz/9Hz
	Longitud focal	10.5mm
	campo de visión	25°×19°
	Resolución espacial (IFOV)	1.7mrad
	distancia mínima al objeto	0.1m
	distancia al tamaño del punto (D:S)	588:1
	modo de enfoque	autoenfoco manual/automático/continuo
	zoom digital	1.1X~8X
	reconocimiento de disparo	auto
	distancia láser	indicación/rango: 0,1m~40m
Medición y análisis	medición Rango	admite conmutación automática: -40°C~150°C, 0°C~650°C
	medición Precisión	±2°C o ±2%, lo que sea mayor
	objetivo analizado	punto×5, línea×5, área×5
	seguimiento/alarma	seguimiento en pantalla completa de la temperatura máxima, mínima y media; seguimiento de la temperatura máxima, mínima y media del objetivo analizado; alarma de umbral de temperatura en pantalla completa (imagen, voz y flash).
	temperatura parámetro de medición	emisividad, temperatura reflejada, distancia al objetivo, humedad, transmitancia transmitancia, transmitancia óptica, punto de rocío
Visualización de imágenes	otros	isotermas, trazo inteligente, calcular inteligentemente el área
	pantalla de visualización	Pantalla táctil LCD de 4,3" y 800×480 píxeles
	cámara digital	5MP
	modo de imagen	IR, VIS, MIF, PIP
	ajuste de imagen	modo de nivelación: automático, semiautomático, manual
Función	paletas de colores	blanco caliente, rojo hierro, ártico, arco iris 2, hierro caliente, arco iris 1, fulgurita, médico, tinte, negro caliente, azul caliente, sepia, verde caliente, hielo y fuego, ámbar, personalizado
	función de grabación	foto y vídeo (infrarrojos y luz visible)
	servicio en la nube	disponible
	otros	botón físico personalizado, diagnóstico inteligente, actualización OTA
	almacenamiento	almacenamiento local (64 GB) y SD externa de 64 GB
Almacenamiento y transmisión	almacenamiento de imágenes	JPG con información de temperatura
	almacenamiento de vídeo	Mp4 (sin información de temperatura), puede utilizarse para grabar audio de forma sincrónica; irgd (con información de temperatura), hasta 30Hz para análisis de temperatura.
	interfaz externa	TYPE-C, ranura para tarjetas SD
	WIFI	puede conectarse al terminal móvil para la transmisión de imágenes y vídeo en tiempo real
	bluetooth	bluetooth 5.0, soporta transmisión de imágenes (sólo para Android)
Sistema eléctrico	tipo de batería	batería recargable de iones de litio, tiempo de trabajo≥5 horas
	modo de carga	Carga TYPE-C; cargador de PC/portátil; capaz de cargar mientras se utiliza
	tiempo de carga	90% de carga completa en 2,5 horas
Medio ambiente parámetro	temperatura de funcionamiento	-20°C~50°C
	temperatura de almacenamiento	-40°C~60°C
	protección	IP54, prueba de caída de 2 metros
	certificación	CE, FCC, ROHS
Físico parámetro	hardware	iluminador, micrófono, altavoz, brújula electrónica, GPS
	Dimensión	292×125×125mm
	Peso	1.15kg

TERMÓMETRO DE INFRARROJOS (TIPO BÁSICO) CÓDIGO 0222-C520

- Unidad: °C, °F
- Retención automática de datos
- Modo MAX/MIN/AVG/DIF
- Alarma alta y baja
- Adjustable emisividad
- Indicador de batería baja
- Indicador de exceso de autonomía
- Apagado automático

ESPECIFICACIÓN

Rango de temperatura	-50°C~500°C/-58°F~932°F
Precisión de temperatura	±(2°C+0.1°C/°C) (at -50°C~0°C), ±2.0°C or ±2% (at 0°C~500°C) ±(4°F+0.1°F/°F) (at -58°F~32°F), ±4.0°F or ±2% (at 32°F~932°F)
Resolución de temperatura	0.1°C/0.2°F
Distancia al punto medido (D:S)	12:1
Emisividad	ajustable 0.10~1.00
Repetitibilidad	±0.5°C or ±0.5%; ±1.0°F or ±0.5%
Tiempo de respuesta	≤500ms (95% of reading)
Respuesta espectral	8µm~14µm
Láser de diodo	salida<1mW, longitud de onda 630~670nm, clase 2 producto láser
Alimentación	2×batería AAA, tiempo de funcionamiento ≥6h
Apagado automático	sobre en 15 segundos
Entorno operativo	temperatura: 0°C~50°C/32°F~122°F; Humedad: <90%RH (sin condensación)
Entorno de almacenamiento	temperatura: -20°C~60°C/-4°F~140°F; humedad: <90%RH (sin condensación)
Dimensión	148×85×46mm
Peso	160g



ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Batería (AAA)	2 pcs

TERMÓMETRO DE INFRARROJO (TIPO AVANZADO) CÓDIGO 0215-A900



VIDEO



ESPECIFICACIÓN

Infrared sensor	rango de temperatura	-30°C~800°C/-22°F~1472°F
	resolución de temperatura	0.1°C 0.1°F (-22°F~1000°F), otro rango 1°F
	precisión de temperatura	±3.0°C (a -30°C~20°C) ±(1% de lectura +1)°C (a 20°C~450°C) ±(2% de lectura)°C (a 450°C~800°C)
	distancia al punto medido (D:S)	20:1
	emisividad	ajustable 0.10~1.00
	tiempo de respuesta	<150ms
	respuesta espectral	8~14µm
	láser de diodo	salida<1mW, longitud de onda 630~670nm clase 2 producto láser
Temperatura y humedad sensor	rango de temperatura del aire	0°C~50°C/32°F~122°F
	rango de temperatura de punto de rocío	0°C~50°C/32°F~122°F
	resolución de temperatura	0.1°C/0.1°F
	precisión de temperatura	±1.0°C/±1.8°F
	rango de humedad	0%RH~100%RH
	resolución de humedad	±5%RH (20%RH~80%RH), otro rango ±7%RH
Apagado automático		aprox. en 10 segundos
Alimentación		1×Batería de 9V
Dimensión		170×45×85mm
Peso		196g

- Detección de temperatura ambiente, temperatura de la punta de rocío y humedad
- Unidad: °C, °F
- Puntería láser circular
- Pantalla con retroiluminación
- Apagado automático
- Retención de datos automática
- Adjustable emisividad
- Alarma alta y baja

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Batería	1 pc

TERMÓMETRO INFRARROJO Y DE PENETRACIÓN CÓDIGO 0321-IT42



IP65
IMPERMEABLE

- Puede medir la temperatura interior de los objetos
- Indicación de batería baja
- Retroiluminación de la pantalla
- Alarma alta y baja
- Retención automática de datos (sistema de infrarrojos)
- Apagado automático (sistema de infrarrojos)
- Unidad de medida °C/°F



ESPECIFICACIÓN

Infrarrojos sistema	rango de temperatura	-15°C~280°C/5°F~536°F
	resolución de temperatura	0.1°C/0.1°F
	precisión de temperatura	±3.0°C (at -15°C~20°C), otra gama ±(1%+1.0)°C ±5.4°F (at 5°F~68°F), otra gama ±(1%+1.8)°F
	distancia al punto medido (D:S)	4:1
	emisividad	0.95 (fijo)
	respuesta espectral	8~14μm
Penetración sistema	rango de temperatura	-40°C~200°C/-40°F~392°F
	resolución de temperatura	0.1°C/0.1°F
	precisión de temperatura	±2.0°C (at -40°C~0°C), otro rango ±(1%+1.0)°C ±3.6°F (at -40°F~32°F), otro rango ±(1%+1.8)°F
Repetibilidad		<1.0°C
Tiempo de respuesta de la medición		<500ms
Alimentación		2×1.5V AAA batería
Dimensión		140×39×24mm
Peso		140g

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Batería (AAA)	2 pcs

TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL (TIPO PROFESIONAL) CÓDIGO 9362-TH27

IP50
IMPERMEABLE

- Mide la humedad, temperatura ambiente y la temperatura de la punta de rocío
- Modo Max/Min/Media
- Función alarma
- IP50



ESPECIFICACIÓN

Sensor	NTC termistor/capacitancia de humedad
Rango de temperatura	-20°C~70°C/-4°F~158°F
Prec. de temperatura	±0.5°C/±0.9°F
Temperatura resolución	0.1°C/0.2°F (mínimo ajustable unidad es 0.2°F en modo de ajuste)
Rango de humedad	0~100%RH
Precisión de humedad	±5%RH
Res. de humedad	0.1%RH
Intervalo de muestreo	5s
Batería	1.5V AAA
Dimensiones	95×107×18mm
Peso	105g

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Batería (AAA)	1 pc

REGISTRADOR DE DATOS PARA TEMPERATURA Y HUMEDAD (SENSOR INTEGRADO) CÓDIGO 0311-3070

**SALIDA
DE DATOS**

**IP54
IMPERMEABLE**

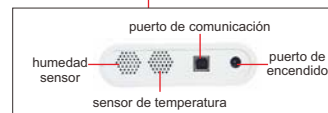


soporte (incluido)



VIDEO

- Adquisición de señales, almacenamiento, función de análisis
- Bajo consumo de energía
- Sensor de temperatura y humedad de alta precisión integrado
- Software es incluido



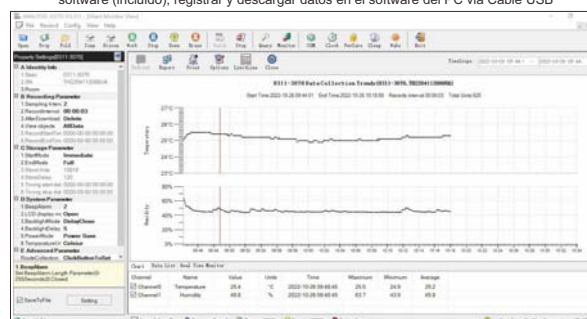
ESPECIFICACIÓN

Rango de temperatura	-30°C~70°C/-22°F~158°F
Precisión de temperatura	±0.3°C (at 23°C±2°C), otro rango ±0.5°C ±0.6°F (at 73.4°F±3.6°F), otro rango ±0.9°F
Resolución de temperatura	0.1°C/0.2°F
Rango de humedad	0%RH~100%RH
Precisión de humedad	±3%RH (at 10%RH~85%RH), otro rango ±5%RH
Resolución de humedad	0.1%RH
Capacidad de memoria	10918
Alarma	función: Alarma de límite alto o bajo método: pantalla+vibración+retroiluminación
Intervalo de muestreo	2s, 5s, 10s, 30s, 60s, 255s (ajustable)
Intervalo de registro	2 segundos~24 horas (ajustable)
Inicio con retardo	1~120 segundos (ajustable)
Modo de inicio	inicio inmediato/inicio retardado/inicio temporizado
Modo final	full/FIFO/preajuste/fin de temporización
Inicio/fin de la temporización	inicio/fin aleatorio con formato YYMMDD/HHMMSS
Interface	USB
Batería de tiempo	CR2032
Alimentación	3.6V batería de litio (ER14505) o 5~24V DC
Dimensions	123×117×33mm
Peso	260g

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Software y Cable USB	1 pc
Batería de tiempo	1 pc
Batería de litio	1 pc

software (incluido), registrar y descargar datos en el software del PC via Cable USB



TERMOHIGRÓMETRO (TIPO BÁSICO) CÓDIGO 0316-TH62



- Visualización de temperatura/humedad/hora
- Alarma alta y baja
- Indicador de batería baja
- Retroiluminación de la pantalla
- Pantalla de confort ambiental

ESPECIFICACIÓN

Rango de temperatura	-20°C~60°C
Precisión de temperatura	±0.5°C (at 26°C~42°C), otro rango ±1.0°C
Resolución de temperatura	0.1°C
Rango de humedad	10%RH~99%RH
Precisión de humedad	±3%RH (45%RH~79%RH), otro rango ±5.0%RH
Resolución de humedad	0.1%RH
Intervalo de muestreo	3s
Alimentación	2×AAA baterías
Dimensión	117×94×23mm
Peso	149g

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Batería (AAA)	2 pcs

TERMOHIGRÓMETRO (SENSOR EXTERNO) CÓDIGO 0313-TH48



- Sensor externo, cable de 3m
- Hora/temperatura/humedad
- Función de alarma de límite superior e inferior de temperatura y humedad
- Unidad: °C/°F
- Alarma de batería baja

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
USB cable de carga	1 pc

ESPECIFICACIÓN

Rango de temp.	-40°C~80°C/-40°F~176°F
Temperatura precisión	±0.5°C (at -20°C~60°C), ±1.0°C (at 60°C~80°C), ±2°C (at -40°C~-20°C), ±2°F (at -20°F~176°F), ±3°F (at -40°F~-20°F)
Resolución de temperatura	0.1°C (at -20°C~80°C), otro rango 1°C 0.1°F (at -20°F~100°F), otro rango 1°F
Rango de humedad	0%RH~99.9%RH
Precisión de humedad	±5%RH (at 10°C~60°C), otro rango ±7% ±5%RH (at 50°F~140°F), otro rango ±7%
Res. de humedad	0.1%RH
Valor de atenuación de la sensibilidad	temperatura: <0.1°C/año (<0.2°F/año) humedad: <1%RH/año
Intervalo de muestreo	5 segundos
Alimentación	batería de litio recargable integrada (USB 5V), tiempo de trabajo al menos un mes
Dimensión	88×88×21mm
Peso	174g

TERMÓMETRO TERMOPAR TIPO K (TIPO ECONÓMICO) CÓDIGO 0320-K230



- Termopar de contacto K-tipo
- Unidad: °C/°F
- Retención de datos
- Muestra batería baja
- Pantalla con retrouliminación

ESPECIFICACIÓN

Rango de temperatura	-50°C~200°C/-58°F~392°F
Precisión de temperatura	±2.0°C/±3.6°F
Resolución de temperatura	0.1°C (at -50°C~199.9°C), 1°C (at -50°C~200°C) 0.1°F (at -58°F~199.9°F), 1°F (at -58°F~392°F)
Frecuencia de muestreo	2.5 veces/sec
Alimentación	3×3V CR2450 baterías (para 300 horas)
Voltaje de funcionamiento	6.8V~10V
Dimensión	149×76×34mm
Peso	220g

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Thermocouple (K-tipo)	1 pc
CR2450 batería	3 pcs

TERMOHIGRÓMETRO CÓDIGO 0315-HT164

**INTEGRADO
BLUETOOTH**


ESPECIFICACIÓN

Temperatura Rango	-10°C~60°C
Temperatura Precisión	±1.0°C
Temperatura Resolución	0.1°C
Humedad Rango	0%RH~99.9%RH
Humedad Precisión	±5.0%RH
Humedad Resolución	0.1%RH
Intervalo de muestreo	1s
Alimentación	3× pilas AAA, tiempo de funcionamiento ≥12h
Entorno operativo	Temperatura 0°C~40°C Humedad: <90%RH (sin condensación)
Entorno de almacenamiento	temperatura: -20°C~60°C Humedad <75%HR (sin condensación)
Dimensión	137×55×28mm
Peso	102g

- Visualización de valor/máximo/mínimo en tiempo real
- Unidad: °C/°F
- Retroiluminación de la pantalla
- Apagado automático
- Indicador de batería baja
- Indicador de exceso de rango
- Bluetooth integrado, APP móvil incluida

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Batería (AAA)	2 pcs

TERMOHIGRÓMETRO CÓDIGO 0310-H26



- Mide humedad, temperatura ambiente, temperatura de punta de rocío y temperatura de bulbo húmedo
- Función retención de datos Min/Max.
- Bluetooth 4.0
- Auto encendido

Medición de aplicaciones



Récord de aplicaciones

This screenshot shows the 'Record File' screen of the INSIZE app, displaying a table of recorded data points. The table has columns for 'Data Value (°C)' and 'Data Value (%RH)'.

No.	Data Value (°C)	Data Value (%RH)
1	30.80	41.40
2	30.80	38.00
3	30.80	35.10
4	31.00	35.10
5	31.00	34.20
6	31.00	33.40
7	31.00	32.80
8	31.00	32.40
9	31.00	32.10
10	31.00	32.00
11	31.00	31.70

ESPECIFICACIÓN

Función	Measuring Rango	Resolución	Precisión
Temperatura ambiente	0°C~50°C 32°F~122°F	0.1°C/0.1°F	±1.0°C/±1.8°F
Temperatura bulbo húmedo	0°C~50°C 32°F~122°F		
Temperatura punta de rocío	0°C~50°C 32°F~122°F		
Humedad	0%RH~80%RH	0.1%RH	±5.0%RH
Auto encendido	30 minutos		
Puerto de datos	Bluetooth 4.0		
Alimentación	Batería de 9V		
Dimensión	204×54×36mm		
Peso	172g		

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Batería	1 pc

TERMOHIGRÓMETRO (TIPO ECONÓMICO) CÓDIGO 0312-TH50



- Pantalla de confort ambiental: COMPARAT, WET, DRY
- Indicación de hora/temperatura/humedad
- Función de memoria de temperatura y humedad máxima/mínima
- Función de despertador
- Unidad: °C, °F

ESPECIFICACIÓN

Rango de temperatura	0°C~50°C/32°F~122°F
Precisión de temperatura	±1.0°C (at 5°C~40°C), otro rango ±1.5°C ±1.8°F (at 41°F~104°F), otro rango ±2.7°F
Res. de temperatura	0.1°C/0.1°F
Rango de humedad	10%RH~90%RH
Precisión de humedad	±5%RH (at 40%RH~80%RH), otro rango ±8%RH
Resolución de humedad	1%RH
Alimentación	1×AAA 1.5V batería
Dimensión	108×60×15mm
Peso	74g

ENTREGA ESTÁNDAR

Uni. principal	1 pc
Batería	1 pc

TERMÓMETROS DIGITALES DE ALTA PRECISIÓN

- Puede medir la temperatura de líquido, vapor y gas
- Visualización de la temperatura en tiempo real/MAX/MIN/AVG, visualización de la resistencia en tiempo real
- Sensor de gravedad incorporado, visualización automática en pantalla horizontal o vertical
- Retroiluminación de pantalla
- Apagado automático
- Software incluido: monitorización en línea, almacenamiento de datos



0322-DT33S



0322-DT33M

ESPECIFICACIÓN

Código	0322-DT33S	0322-DT33M
Tipo de sensor	Resistencia térmica Pt100 separada	resistencia térmica Pt100 integrada
Sensor Dimensión	Ø4×300mm	Ø4×500mm
Peso	147g	115g
Rango de medición	-30°C~300°C/-22°F~572°F	
Resolución	0.1°C/0.01°C/0.001°C (ajustable) 0.1°F/0.01°F/0.001°F (ajustable)	
Precisión	±0.5°C/±0.9°F	
Estabilidad anual	±0.2°C/±0.36°F	
Tiempo de respuesta	<60s	
Capacidad de memoria	100000	
Intervalo de registro	1s~99s	
Alimentación	batería de litio recargable, tiempo de funcionamiento≥40h	
Entorno operativo	temperatura: -10°C~50°C/14°F~122°F humedad: 0%RH~95%RH (sin condensación)	

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Software	1 pc
encendido adaptador	1 pc

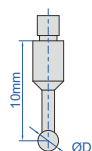
MEDIDOR DE REDONDEZ/CILINDRICIDAD CÓDIGO RCT-300-U

- Centrado y nivelación automáticos
- Elementos de evaluación
 - Módulo de cilindridad: cilindridad, salto radial completo, coaxialidad, conicidad, radio
 - Módulo de redondez: redondez, concentricidad, salto simple radial, diferencia de espesor de pared
 - Módulo de rectitud: rectitud, paralelismo, cuadratura
 - Módulo de planitud de sección única: planitud de sección única, salto único axial, perpendicularidad, paralelismo
 - Módulo de planeidad multi-sección: planeidad multi-sección, paralelismo, excentricidad axial total, perpendicularidad.
 - Módulo conmutador: rebote monolítico, rebote inmediato, diferencia de intervalo
- Capacidad analítica
 - Función de cilindridad: 2-10 secciones, 3 métodos de evaluación
 - Puntos de referencia para la evaluación de la cilindridad: LSCY, MZCY, MICY, MCCY, OSCY
 - Círculo de referencia para la evaluación de la redondez: LSC, MZC, MIC, MCC
 - Banda de medición: 1-15upr, 1-50upr, 1-150upr, 1-250upr, 1-500upr, 15-100upr, 15-500upr, 2-15upr, 1-1500upr, personalizado
 - Medida dentada

ESPECIFICACIÓN

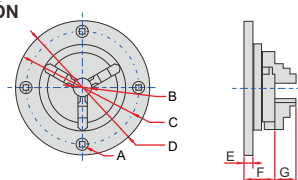
Palpador	rango de medición	±500µm
	resolución	1:262144
	precisión linear	0.1%
Palpador de rubí	medida	Ø2x10mm
	dirección	dos direcciones
	ángulo ajustable	±45°
X eje	víaje	165mm
	exceso de Rango	25mm
	modo de conducción	motor
	velocidad de desplazamiento	0.1~50mm/s
Z eje	medición de Rango	480mm
	rectitud	0.3µm/100mm
	velocidad de movimiento	0.1~10mm/s
	modo de movimiento	motor
Detector	dispositivo de adquisición	rejilla circular
	puntos de muestreo circunferenciales	14400
Platina de granito		900x500mm
Platina giratoria	precisión de rotación	(0.025+6H/10000)µm, H es la altura de medición en mm
	velocidad de rotación	6rpm, 8rpm, 10rpm
	medición de diámetro máx.	300mm
	Diámetro máx. de la pieza (diámetro de rotación)	450mm
Automático ajuste etapa	workbench diameter	280mm
	rango de centro ajustable	±3mm
	rango de nivel ajustable	±1°
	capacidad de peso	30kg
Precisión del chuck	diámetro exterior de agarre	Ø1~Ø81mm
	diámetro interior de agarre	Ø31~Ø70mm
Filtro de aire	rango de presión	0~0.8MPa
	remueve neblina de aceite	0.01µm
	exporta neblina de aceite	0.5mg/m³
Dimensión (LxWxH)		1680x862x1685mm
Alimentación		110±10%V, 50Hz
Alimentación		500W
Peso		350kg

ESPEC. DE LAS SONDAS



Código	Diámetro (ØD)	Observ.
RCT-RA260-T1	2mm	incluido
RCT-RA260-T2	0.5mm	opcional
RCT-RA260-T3	1mm	opcional
RCT-RA260-T4	4mm	opcional
RCT-RA260-T5	8mm	opcional

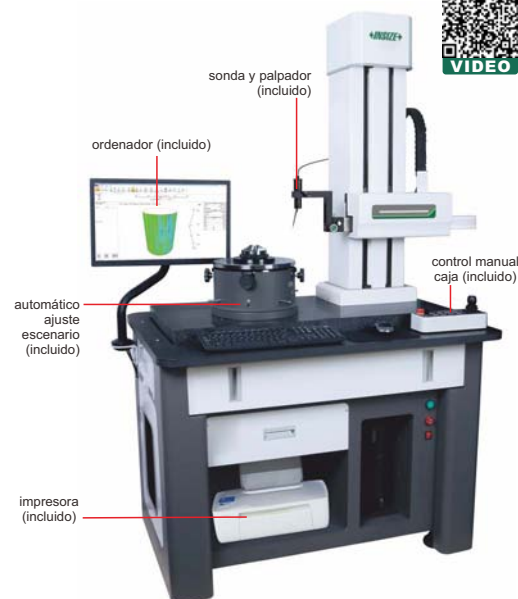
ESPECIFICACIÓN DE CHUCKS DE PRECISIÓN



Código	A	B	C	D	E	F	G	Rango de sujeción		Observ.
								dia. agarre exterior	dia. agarre interior	
RCT-RA260-C1	M5x0.8	16	100	118	8	28	13	Ø0.8~63	Ø23~58	opcional
RCT-RA260-C2	M6x1.0	20	116	143	10.5	37	15	Ø1~81	Ø31~70	incluido
RCT-RA260-C3	M6x1.0	26	140	168	10	39	19	Ø1~100	Ø36~90	opcional



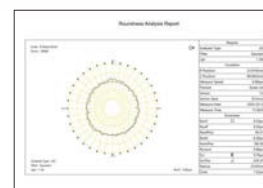
VIDEO



filtro de aire (incluido)



bloque estándar (incluido)



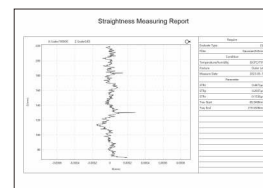
análisis de redondez



varilla de ajuste de la columna (incluida)



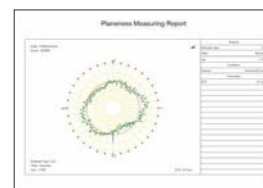
mandril de precisión (incluido)



análisis de rectitud



análisis de cilindridad



análisis de planitud

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Sonda (con palpador de rubí)	1 pc each
Bloque estándar	1 pc
Barra de ajuste de la columna	1 set
Mandril de precisión	1 pc
Etapas de ajuste automático	1 pc
Redondez cilindridad sistema de adquisición y análisis	1 set
Filtro de aire	1 set
Ordenador	1 pc
Impresora	1 pc
Herramientas de instalación	1 set

ACCESORIO OPCIONAL

Sondas	ver detalles
Mandriles de precisión	ver detalles
Secador	ISC-DRY

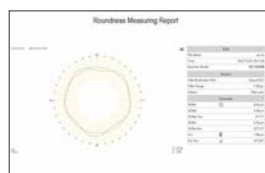
(mm)

MÁQUINA DE MEDICIÓN DE REDONDEZ EN PULGADAS

CÓDIGO RCT-RA260-U



análisis del espectro



medición

ESPECIFICACIÓN

Palpador	rango de medición	±300µm
	resolución	0.001µm
	precisión lineal	0.25%
Palpador de rubí	medida	Ø2x10mm
	dirección	dos direcciones
	ángulo ajustable	±45°
X eje	recorrido	165mm
	exceso de rango	25mm
	modo de conducción	a mano
Z eje	modo de conducción	motor
	recorrido	320mm
	velocidad de movimiento	0.5~10mm/s
Platina giratoria	precisión de rotación	(0.025+6H/10000)µm for H≤20mm, H es la altura de medición en mm
	velocidad de rotación	6rpm
	medición de diámetro máx.	260mm
Eje giratorio	Diámetro máx. de la pieza (diámetro de rotación)	400mm
	precisión radial de rotación	±0.0125µm
	precisión de desviación axial	±0.05µm
Platina 3D Ajustable	diámetro	180mm
	rango de centro ajustable	±3mm
	rango de nivel ajustable	±2°
Platina de granito	capacidad de peso	20kg
	diámetro exterior de agarre	Ø1~Ø81mm
	diámetro interior de agarre	Ø31~Ø70mm
Filtro de aire	rango de presión	0~0.8MPa
	remueve neblina de aceite	0.01µm
	exporta neblina de aceite	0.5mg/m³
Dimensión (LxWxH)		1300×795×1715mm
Alimentación		110±10%V, 50Hz
Alimentación		500W
Peso		320kg



- Eje flotante
- Puede medir redondez, coaxialidad, concentricidad, planitud, excentricidad radial, excentricidad axial, paralelismo y perpendicularidad
- Análisis de espectro, eliminación de brechas, análisis de formas de onda
- 4 métodos de evaluación de redondez: método de menor superficie, de menor escuadra, método de menor circunscrito, método de mayor circunscrito
- Archivador de medición: 1-15upr, 1-50upr, 1-150upr, 1-250upr, 1-500upr, 15-100upr, 15-500upr, 2-15upr
- Parámetro de filtro: Gauss (ISO estándar)
- Software es incluido, para medición, análisis, salida de datos, etc.

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Palpador de rubí	1 pc each
Bloque estándar	1 pc
Precisión del chuck	1 pc
Platina 3D ajustable	1 pc
Platina giratoria	1 pc
Ordenador	1 pc
Software	1 set
Impresora	1 pc
Filtro de aire	1 set
Herr. de instalación	1 set

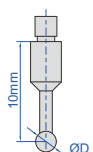


bloque estándar (incluido)

ACCESORIO OPCIONAL

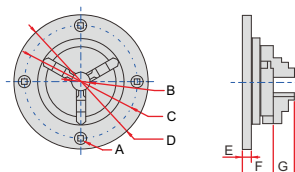
Sondas	ver detalles
Prec. del chuck	ver detalles
Secador	ISC-DRY

ESPEC. DE LAS SONDAS



Código	Diámetro (ØD)	Observ.
RCT-RA260-T1	2mm	incluido
RCT-RA260-T2	0.5mm	opcional
RCT-RA260-T3	1mm	opcional
RCT-RA260-T4	4mm	opcional
RCT-RA260-T5	8mm	opcional

ESPECIFICACIÓN OF PRECISION CHUCKS

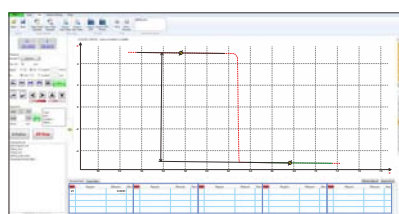


Código	A	B	C	D	E	F	G	Rango de sujeción		Observ.
								dia. agarre exterior	dia. agarre interior	
RCT-RA260-C1	M5x0.8	16	100	118	8	28	13	Ø0.8~63	Ø23~58	opcional
RCT-RA260-C2	M6x1.0	20	116	143	10.5	37	15	Ø1~81	Ø31~70	incluido
RCT-RA260-C3	M6x1.0	26	140	168	10	39	19	Ø1~100	Ø36~90	opcional

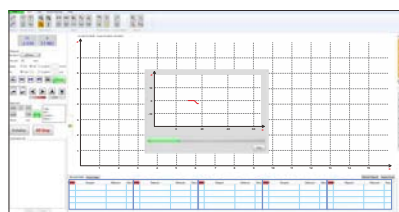
(mm)

MÁQUINA DE MEDICIÓN DE PERFILES EN PULGADAS CÓDIGO SPM-1000-U

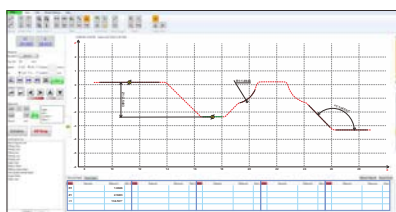
- Software es incluido, para medición de perfil y salida de datos
- Compensación de palpador
- Salida en formato xy, txt, csv, etc.
- Diseño de rango grande, el coeficiente de apalancamiento es 1:2.2, mantiene la precisión original del sensor
- La estructura general del sensor Z-eje no tiene componentes elásticos, lo que garantiza que la fuerza de medición sea constante independientemente de la posición de la sonda



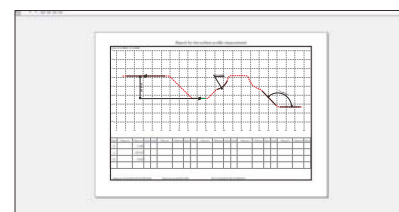
calibración



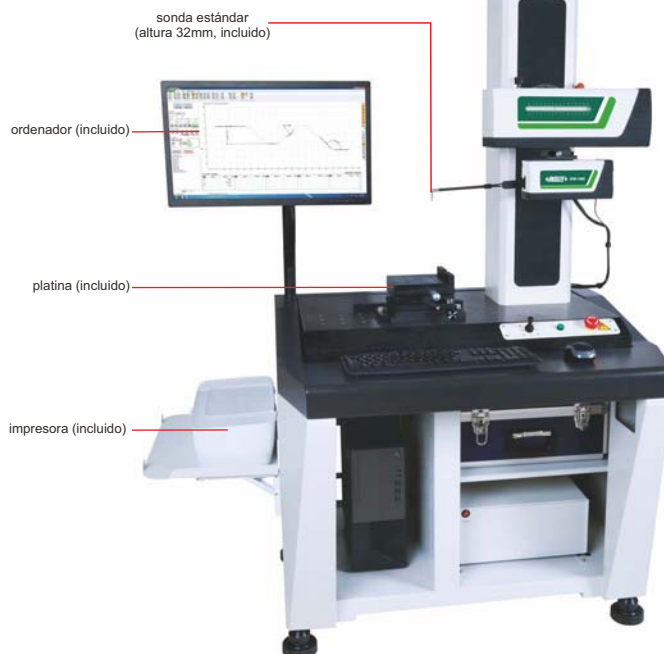
escaneado de contornos



medición de dimensión

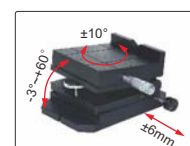


salida de datos



ESPECIFICACIÓN

Rango de medición eje X	140mm
Resolución eje X	0.2μm
Rectitud eje X	0.8μm/100mm
Velocidad de movimiento eje X	0.1~10mm/s
Rango de medición eje Z	±20mm
Resolución eje Z	0.05μm
Velocidad de movimiento eje Z	0.5~10mm/s
Precisión lineal	±(1.5+0.2H)μm, H es la altura de medición en mm
Precisión de medición angular	±2'
Precisión de medición de arco	±(2+R/8)μm, R is 2~10mm esfera estándar
Radio de punta de sonda	25μm
Dirección de movimiento	hacia atrás
Fuerza de medición	6.86~9.8mN
Unidad de medida	mm/inch
Ángulo trazable	72° (hacia arriba), 87° (hacia abajo)
Modo de conducción	motor
Recorrido de Z eje	430mm
Dimensión (L×W×H)	1200×700×1780mm
Alimentación	110±5%V, 50Hz
Peso	320kg

tornillo de banco
(incluido)

platina (incluido)



esfera estándar (incluido)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Sonda y brazo estándar	1 pc of each
Bloque estándar	2 pcs
Esfera estándar	2 pcs
Eje estándar	1 pc
Platina	1 pc
Tornillo de banco	1 pc
Brazo de medición	1 pc
Ordenador	1 pc
Software de medición	1 pc
Impresora	1 pc
Herramientas de instalación	1 set



bloques estándar (incluido)



eje estándar (incluido)

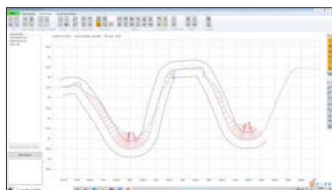
ACCESORIO OPCIONAL

Palpador y brazo	ver detalles
------------------	--------------

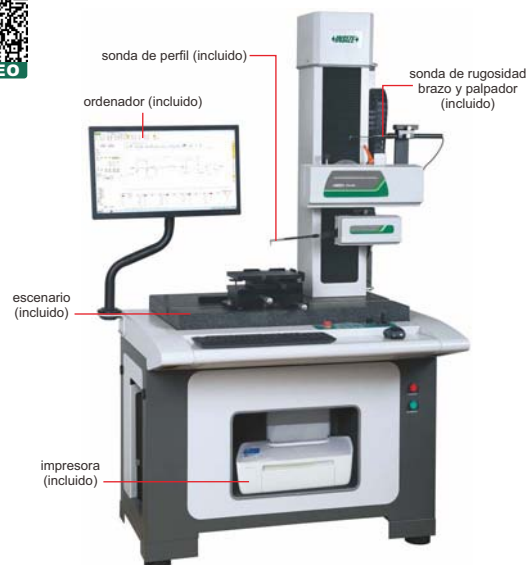
MÁQUINA DE MEDICIÓN DE RUGOSIDADES Y PERFILES CÓDIGO SPM-2000-U



- Se incluye software, para medición y salida de datos
- Sensor de perfil de bajo ruido
- Sensor de rugosidad de amplio rango sin patín
- Cumple las normas ISO1997, ISO1984, BS1988, DIN1990, ASME1995, JIS1982, JIS1994 normas
- 65 parámetros de rugosidad



Comparación de perfiles CAD

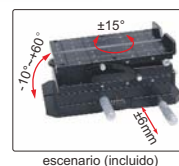


PROFILE MEASUREMENT ESPECIFICACIÓN

Eje X Rango de medición	140mm
Eje X Resolución	0.2μm
Velocidad de avance del eje X	0.05~15mm/s
Eje Z medición Rango	50mm
Eje Z Resolución	0.05μm
Velocidad de avance del eje Z	0.2~15mm/s
Rectitud	0.5μm/100mm
Lineal Precisión	±(0.8+ 0.15H)μm, H es la altura de medición en mm
Medición angular Precisión	±1'
Arco de medición Precisión	±(1.5+R/12)μm, R es una bola estándar de 2~10 mm
Unidad de medida	μm/μin
Velocidad de medición	0.05~1mm/s
Ángulo trazable	72° (hacia arriba), 88° (hacia abajo)
Recorrido del eje Z	430mm
Alimentación	110±5%V, 50Hz
Dimensión (L×W×H)	1400×850×1780mm
Peso	350kg

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Bloque de calibración	1 set
Brazo del palpador de rugosidad	1 pc
Sonda de rugosidad	1 pc
Brazo del palpador de perfil	1 pc
Palpador cincel de perfil	1 pc
Etapa	1 set
Tornillo de banco	1 set
Ordenador	1 pc
Software	1 set
Impresora	1 pc
Herramientas de instalación	1 set



escenario (incluido)



bolas estándar (incluido)



eje estándar (incluido)



tornillo de banco (incluido)



bloques estándar (incluido)

Medida de la ROUGHNESS ESPECIFICACIÓN

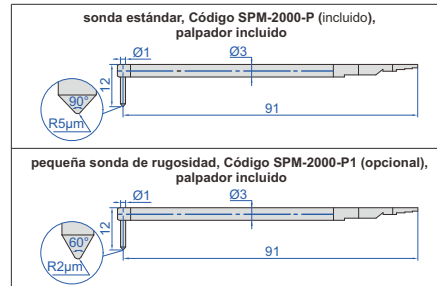
Parámetros de rugosidad	Ra, Rp, Rv, Rz, Rz (JIS), R3z, Rz (DIN), Rzj, Rmax, Rc, Rt, Rq, Rsk, Rku, Rsm, Rs, PΔq, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, Rmr
Parámetros de ondulación	Wa, Wt, Wp, Wv, Wz, Wq, Wsm, Wsk, Wku, Wmr
Parámetros del perfil primario	Pa, Pt, Pp, Pv, Pz, Pq, Psm, Psk, Pku, Pmr
Rango de medición	±420μm
Resolución	0.001μm
Precisión lineal	±(5nm+2.8%)
Radio/ángulo de la sonda	5μm/90°
Corte	0.025/0.08/0.25/0.8/2.5/8mm
Número de cortes	2~7
Unidad de medida	μm
Velocidad de medición	0.05~0.25mm/s

ACCESORIO OPCIONAL

Sonda	ver detalles
-------	--------------

ESPECIFICACIÓN DE LA SONDA DE RUGOSIDAD

Unidad: mm



ESPECIFICACIÓN DE SONDAS DE PERFIL

sondas de cincel Código SPM-1000-T01 (H=32mm, incluido) Código SPM-1000-T02 (H=48mm, opcional) Código SPM-1000-T03 (H=68mm, opcional)	sondas de cono Código SPM-1000-Z01 (H=32mm, opcional) Código SPM-1000-Z02 (H=48mm, opcional) Código SPM-1000-Z03 (H=68mm, opcional)	sondas esféricas Código SPM-1000-R01 (H=32mm, opcional) Código SPM-1000-R02 (H=48mm, opcional) Código SPM-1000-R03 (H=68mm, opcional)	brazo estándar, Código SPM-1000-SP (incluido), stylus is not included
sonda para agujeros pequeños, Código SPM-1000-SBP (opcional), palpador incluido medir el contorno de orificios con diámetro>Ø8mm	sonda transversal, Código SPM-1000-LP (opcional), palpador incluido medir el contorno de los orificios en dirección radial		

MÁQUINA BIDIRECCIONAL DE MEDICIÓN DE RUGOSIDAD Y PERFILES CÓDIGO SPM-6000-U



- Sistema de control de seguimiento inteligente, medición de exploración en tiempo real
- Medición bidireccional de la sonda
- Fuerza de medición constante
- Puede utilizarse para medir diámetros absolutos
- Medición de velocidad variable en tiempo real
- La medición a alta velocidad también puede garantizar la precisión
- La trayectoria de la sonda es vertical, con un punto de coordenadas del eje Z más realista y un gran alcance
- El espaciado de la nube de puntos de datos del perfil es consistente, lo que permite una medición de alta precisión



PROFILE MEASUREMENT ESPECIFICACIÓN

Eje X Rango de medición	325mm
Eje X Resolución	0.01μm
Velocidad de desplazamiento del eje X	5~10mm/s
Rectitud del eje X	0.45μm/100mm
Eje X lineal Precisión	±(0.8+L/100)μm, L mide la longitud en mm
Velocidad de medición del eje X	0.2~0.7mm/s
Eje Z medición Rango	325mm
Eje Z Resolución	0.01μm
Velocidad de desplazamiento del eje Z	5~10mm/s
Rectitud del eje Z	0.45μm/100mm
Eje Z lineal Precisión	±(0.8+L/100)μm, L mide la longitud en mm
Velocidad de medición del eje Z	0.2~0.7mm/s
Medición angular Precisión	±2'
Arco de medición Precisión	±(0.8+R/15)μm
Unidad de medición	mm/inch
Ángulo trazable	78° (hacia arriba), 89° (hacia abajo)
Alimentación	110±5%V, 50Hz
Dimensiones (L×A×H)	1700×820×1900mm
Peso	500kg



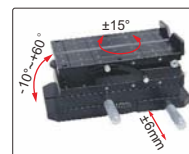
bolas estándar (incluido)



eje estándar (incluido)



tornillo de banco (incluido)



escenario (incluido)



bloques de calibración (incluido)

ROUGHNESS MEASUREMENT ESPECIFICACIÓN

Rugosidad parámetros	Ra, Rmax, Ramin, Rasd, Rp, Rpm, Rpsd, Rv, Rvmax, Rvmin, Rvdsd, Rz, Rzmax, Rzmin, Rzsd, R3z, Rc, Rcm, Rcsd, Rt, Rq, Rqmax, Rqmin, Rdsd, Rsk, Rskmax, Rskmin, Rksd, Rku, Rkumax, Rkumin, Rksd, Rsm, Rsmmax, Rsmmin, Rsm, RΔa, RΔamax, RΔamin, RΔasd, RΔq, RΔqmax, RΔqmin, RΔqsd, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, Rla, Rlamax, Rlamin, Rlasd, Rlq, Rlqmax, Rlqmin, Rlqsd, Rδc, Rpc, Rmr
Ondulación parámetros	Wa, Wamax, Wamin, Wasd, Wsa, Wca, Wa08, Wc, Wcmax, Wcmin, Wcsd, Wt, Wz, Wzmax, Wzmin, Wzsd, Wp, Wpmax, Wv, Wvmax, Wvmin, Wvdsd, Wq, Wqmax, Wqmin, Wqsd, Wsm, Wsmmax, Wsmmin, Wsmsd, Wsk, Wskmax, Wskmin, Wksd, Wku, Wkumax, Wkumin, Wksd, WΔq, WΔqmax, WΔqmin, WΔqsd, Wδc, Wmr, Wpsd, Wpmin
Perfil original parámetros	Pa, Pt, Pp, Pc, Pv, Pz, Pq, Psm, Psk, Pku, RzJ, Rpq, Rvq, Rmq, Pmr, PΔq, Avh, Hmax, Hmin, Area, Pδc, Tilt
Parámetros del motivo	Ncrx, R, Rx, AR, Nr, Cpm, Sr, Sar, W, Wx, Aw, Wte, Nw, Sw, Saw
Resolución	0.01μm
Precisión lineal	±(20nm+5%)
Radio/ángulo de la sonda	5μm/90°
Corte	0.025/0.08/0.25/0.8/2.5/8mm
Número de cortes	2~7
Unidad de medición	μm
Velocidad de medición	0.1~2mm/s

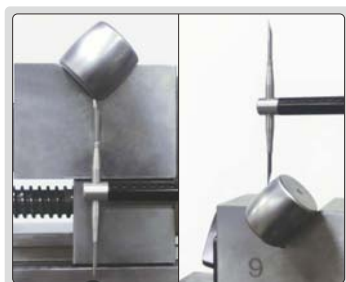
Por renovar

A continuación

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad (incluye banco de trabajo, controlador, driver, sensor)	1 set
Bloque de calibración	1 set
Brazo de perfil	1 pc
Palpador de perfil bidireccional	1 pc
Brazo de rugosidad	1 pc
Palpador de rugosidad unidireccional	1 pc
Platina	1 pc
Tornillo de banco	1 pc
Ordenador	1 pc
Software	1 set
Impresora	1 pc
Herramientas de instalación	1 set

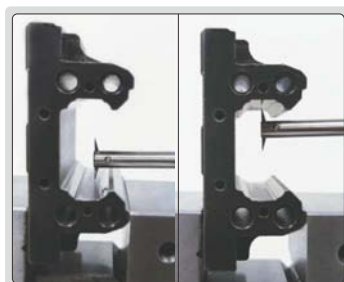
EJEMPLOS DE APLICACIÓN



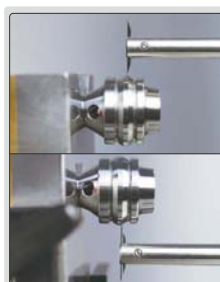
rodamiento de rodillos



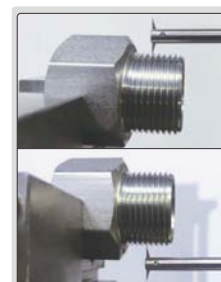
rodamiento de cubo



deslizador



carrete de válvula

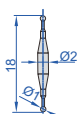


hilo

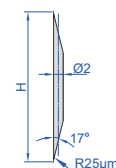
ESPECIFICACIÓN DE LAS SONDAS

Unidad: mm

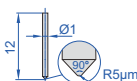
palpador esférico bidireccional
código SPM-6000-R01 (opcional)



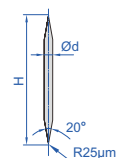
palpador cincel bidireccional
código SPM-6000-T01 (H=16mm, incluido)
código SPM-6000-T02 (H=24mm, opcional)
código SPM-6000-T03 (H=30mm, opcional)



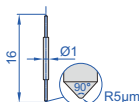
palpador unidireccional de rugosidad
código SPM-6000-S01 (incluido)



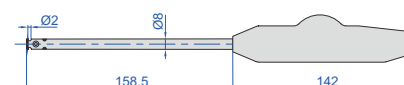
palpador cónico bidireccional
código SPM-6000-Z01 (H=12mm, Ød=2mm, opcional)
código SPM-6000-Z02 (H=24mm, Ød=2mm, opcional)
código SPM-6000-Z03 (H=10mm, Ød=1mm, opcional)



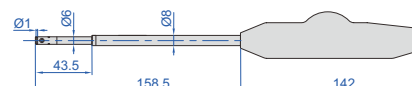
palpador de rugosidad bidireccional
código SPM-6000-S02 (opcional)



brazo de perfil,
código SPM-6000-ARM1
(incluido)



brazo de rugosidad,
código SPM-6000-ARM2
(incluido)

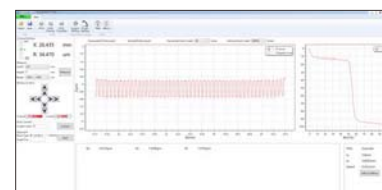
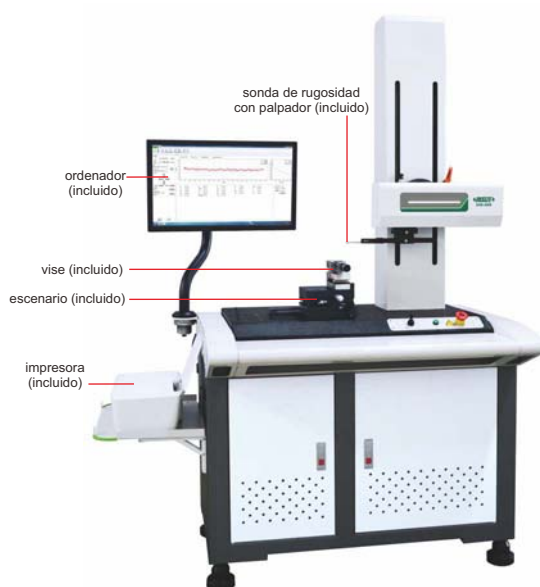


MÁQUINA DE MEDICIÓN DE RUGOSIDAD CÓDIGO SPM-4000-U



VIDEO

- Sonda sin patines
- Se pueden evaluar cientos de evaluarse, como el perfil de rugosidad perfil de ondulación, perfil primario, etc.
- Se incluye software, para medición y salida de datos



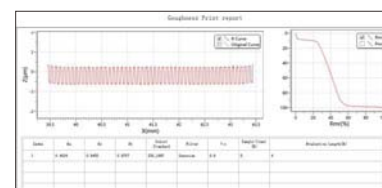
calibración



medición de parámetros



medición



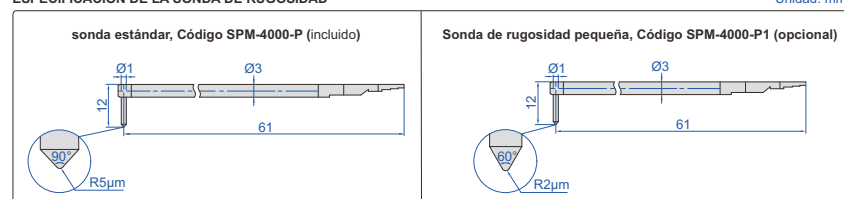
salida de datos

ESPECIFICACIÓN

Parámetros de rugosidad	Ra, Rp, Rv, Rz, Rz (JIS), R3z, Rz (DIN), Rzj, Rmax, Rc, Rt, Rq, Rsk, Rku, Rsm, Rs, RΔq, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, Rmr
Parámetros de ondulación	Wa, Wt, Wp, Wv, Wz, Wq, Wsm, Wsk, Wku, Wmr
Parámetros del perfil primario	Pa, Pt, Pp, Pv, Pz, Pq, Psm, Psk, Pku, Pmr
Rango de medición del eje X	100mm
Eje X Resolución	0.2μm
Rectitud del eje X	0.5μm/100mm
Velocidad de avance del eje X	0.1~10mm/s
Eje Z medición Rango	±420μm
Z axis Resolución	0.001μm
Z axis linear Precisión	±(7nm+3.5%)
Z axis moving speed	0.5~10mm/s
Repetibilidad del eje Z	18±2nm
Radio/ángulo del palpador	5μm/90°
Longitud de corte	0.025/0.08/0.25/0.8/2.5/8mm
Número de cortes	2~7
Unidad de medida	μm
Modo de accionamiento	motor
Recorrido del eje Z	320mm
Dimensiones (LxAxH)	1200×700×1780mm
Alimentación	110±5%V, 50Hz
Peso	320kg

ESPECIFICACIÓN DE LA SONDA DE RUGOSIDAD

Unidad: mm



ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Sonda de rugosidad (con palpador)	1 pc
Bloque de calibración	1 pc
Platina	1 pc
Tornillo de banco	1 pc
Ordenador	1 pc
Software	1 set
Impresora	1 pc
Herramientas de instalación	1 set

ACCESORIO OPCIONAL

Pequeña sonda de rugosidad	ver detalles
----------------------------	--------------

RUGOSÍMETRO CÓDIGO ISR-C002

PUUEE FUNCIONAR MEDIANTE
TELÉFONOS MÓVILES U ORDENADORES

BLUETOOTH

SALIDA
DE DATOS

- El medidor de rugosidad puede manejarse con teléfonos móviles (sólo sistema Android) u ordenadores
- Los datos pueden enviarse a Excel conectándose a ordenadores mediante bluetooth o cable SPC
- Soporta impresora bluetooth
- 21 parámetros de rugosidad
- Visualización del valor de rugosidad, perfil y curva
- Memoria de máximo 100 resultados
- Apagado automático



disco flash de software
(incluido)



soporte de pruebas de
carga pesada (opcional)



la altura máxima de la
pieza es de 310 mm

soporte de pruebas de
carga ligera (opcional)



la altura máxima de la
pieza es de 220 mm

tapa de la sonda (incluido)



coloque las piezas
pequeñas directamente
bajo la sonda para medir

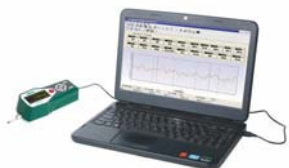
soporte ajustable (incluido)



impresora bluetooth (opcional)



manejar el rugosímetro por ordenador



conexión a ordenador mediante cable USB
(software incluido), pantalla valores de
rugosidad, perfil y curva

manejar el rugosímetro por teléfono móvil



conexión a teléfonos móviles vía
bluetooth (sólo sistema Android),
pantalla valores de rugosidad,
perfil y curva

Unidad: mm

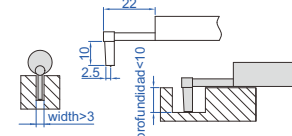
varilla de extensión (opcional),
código ISR-C002-ER



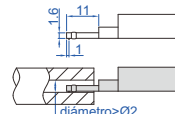
varilla transversal (opcional),
código ISR-C002-TR



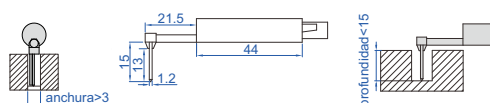
sonda de ranura profunda (opcional),
código ISR-C002-DGP



sonda para agujeros pequeños (opcional),
código ISR-C002-SBP



sonda de ranura profunda (opcional), código ISR-C002-DGP1



ESPECIFICACIÓN

Parámetros		Ra, Rz, Rq, Rv, Rp, RS, R3z, R3y, Rt, Rz (JIS), Rk, Rku, Rsm, Rpc, Rpk, Rvk, Rsk, Mr1, Mr2, Ry (JIS), Rmax
Rango		320µm (-160µm~160µm)
Precisión		±10%
Resolución (Ra)		0.001µm
Palp.	tipo	inductivo
	radio del palpador	5µm/90°
	material del palpador	diamante
Fuerza de medición		4mN
Unidad de medida		µm/µin
Corte		0.25/0.8/2.5mm
Número de corte		1 to 5
Vel. de desplazamiento		0.5mm/s, 1mm/s
Memoria		100 resultados de medición
Salida		bluetooth y USB
Alimentación		batería recargable integrada
Dimensión (L×W×H)		141×55×40mm
Peso		400g

ENTREGA ESTÁNDAR

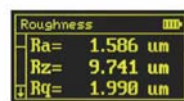
Unidad principal	1 pc
Sonda estándar	1 pc
Bloque de calibración y soporte	1 pc of each
Soporte ajustable	1 pc
Palpador cover	1 pc
Software y Cable USB	1 pc
Adaptador AC/DC	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Varilla de extensión	ISR-C002-ER
Varilla transversal	ISR-C002-TR
Sonda de agujeros diminutos	ISR-C002-SBP
Sonda de ranura profunda	ISR-C002-DGP
Sonda de ranura profunda	ISR-C002-DGP1*
Soporte para pruebas ligeras	ISR-C002-STAND1
Soporte para pruebas pesadas	ISR-C002-STAND
Impresora Bluetooth	ISR-C002-PRINTER
Receptor	ISR-C300-RECEIVER
Cable SPC	ISR-C300-SPC

*Necesita ser entregado con rugosímetro ISR-C002

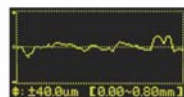
pantalla



resultado de medición



Análisis Rmr



perfil de rugosidad

RUGOSÍMETRO (SEPARABLE TYPE) CÓDIGO ISR-C300



MODELO
POPULAR

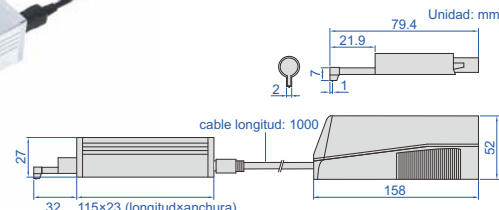
PUEDEN FUNCIONAR POR
ORDENADOR O TELÉFONO MÓVIL

PANTALLA
TÁCTIL

BLUETOOTH

SALIDA
DE DATOS

- El medidor de rugosidad puede manejarse con el teléfono móvil (sólo sistema android) o computadoras
- Los datos pueden enviarse a Excel conectándose a ordenadores mediante bluetooth o Cable SPC
- Soporta impresora bluetooth
- 22 parámetros de rugosidad
- Cumple con ISO, DIN, ANSI, JIS standards
- Visualización de los valores de rugosidad, perfil y curva
- Memoria de máximo 100 datos y forma de onda
- Batería de litio integrada, tiempo de trabajo más de 50 horas
- Pantalla táctil
- Apagado automático



manejar el rugosímetro por ordenador



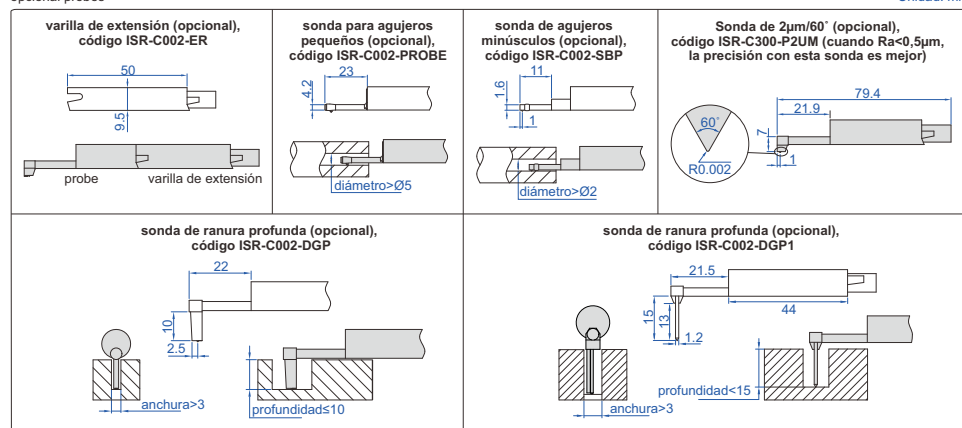
manejar el rugosímetro por teléfono móvil



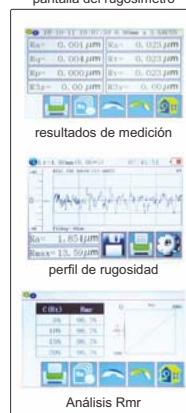
Los datos pueden enviarse a Excel conectándose al ordenador mediante bluetooth o cable SPC



opcional probes



pantalla del rugosímetro



disco flash de software
(incluido)



La sonda y la unidad
principal pueden combinarse



ESPECIFICACIÓN

Parámetros		Ra, Rz, Rq, Rv, Rp, Rs, R3z, R3y, Rt, Rc, Rz (JIS), Rk, Rku, Rsm, Rpc, Rpk, Rvk, Rsk, Mr1, Mr2, Ry, Rmax
Rango	X eje	17.5mm
	Z eje	320µm (-160µm~160µm)
Precisión		±10%
Resolución (Ra)		0.001µm
Palp.	tipo	inductivo
	radio del palpador	5µm/90°
	mat. del palpador	diamante
Fuerza de medición		4mN
Unidad de medida		µm/µin
Corte		0.25/0.8/2.5mm
Número de cortes		1~5
Vel. de desplazamiento		0.135mm/s, 0.5mm/s, 1mm/s
Memoria		100 resultados de medición
Salida		bluetooth y USB
Alimentación		batería recargable integrada
Dimensión (L×W×H)		158×64×52mm
Peso		400g

soporte magnético adaptador (incluido)



adaptador de medidor de altura (opcional)



NOTE: Por favor, compruebe si el adaptador puede ajustarse a sus medidores de altura. Cuando utilice medidores de altura INSIZE, utilice el indicador sujetador de medidores de altura

soporte de pruebas de carga ligera (opcional)



soporte de pruebas de carga pesada (opcional)



Por renovar

A continuación

impresora bluetooth
(opcional)



soporte ajustable (incluido)

la altura es ajustable
(40mm)



ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1pc
Sonda estándar	1pc
Bloque de calibración y soporte	1pc of each
Cable de conexión (largo y corto)	1pc of each
Adaptador soporte magnético	1pc
Soporte ajustable	1pc
Pluma touch	1pc
Software y Cable USB	1pc
Adaptador AC/DC	1pc

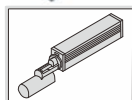
ACCESORIO OPCIONAL

Varilla de extensión	ISR-C002-ER
Sonda de orificio pequeño	ISR-C002-PROBE
Sonda de agujeros diminutos	ISR-C002-SBP
Sonda de ranura profunda	ISR-C002-DGP
Sonda de ranura profunda	ISR-C002-DGP1*
Palpador 2µm/60°	ISR-C300-P2UM
Impresora Bluetooth	ISR-C002-PRINTER
Adaptador de medidor de altura	ISR-C300-LB1
Receptor	ISR-C300-RECEIVER
Cable SPC	ISR-C300-SPC
Soporte para superficie plana	ISR-C300-COVER1
Soporte para superficie cilíndrica	ISR-C300-COVER2
Soporte para pruebas ligeras	ISR-C002-STAND1
Soporte para pruebas pesadas	ISR-C002-STAND

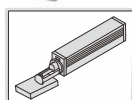
*Necesita ser entregado con rugosímetro ISR-C300

soporte de sonda (opcional)

soporte para
superficie cilíndrica



soporte para superficie plana



RUGOSÍMETRO (TIPO BÁSICO) CÓDIGO ISR-C003

ATENCIÓN: ESTE RUGOSÍMETRO NO ES ADECUADO PARA
DESBASTAR, FRESAR Y CEPILLAR PIEZAS DE TRABAJO

fijación para ejes pequeños (opcional)



aplicación



- Uni: µm, µin
- Apagado automático

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Bloque de calibración	1 pc
Adaptador AC/DC	1 pc



bloque de calibración (incluido)

ACCESORIO OPCIONAL

Fijación para ejes pequeños	ISR-C003-FIXTURE
-----------------------------	------------------

ESPECIFICACIÓN

Parámetros		Ra, Rz, Rq, Rt
Rango		Ra, Rq: 0.05~15µm Rz, Rt: 0.1~50µm
Precisión		±10%
Resolución (Ra)		0.01µm
Palp.	tipo	piezoeléctrico
	radio del palpador	10µm/90°
	material del palpador	diamond
Fuerza de medición		5mN
Unidad de medida		µm/µin
Corte		0.25/0.8/2.5mm
Longitud de evaluación		1.25mm para cortar 0.25mm 4mm para cortar 0.8mm 5mm para cut def 2.5mm
Velocidad de desplazamiento		0.75mm/s
Alimentación		batería recargable integrada
Dimensión (L×W×H)		106×70×24mm
Peso		200g

RUGOSIDAD SUPERFICIAL JUEGO DE MUESTRAS CÓDIGO ISR-CS130-W

INSIZE PLUS
MADE IN EUROPE



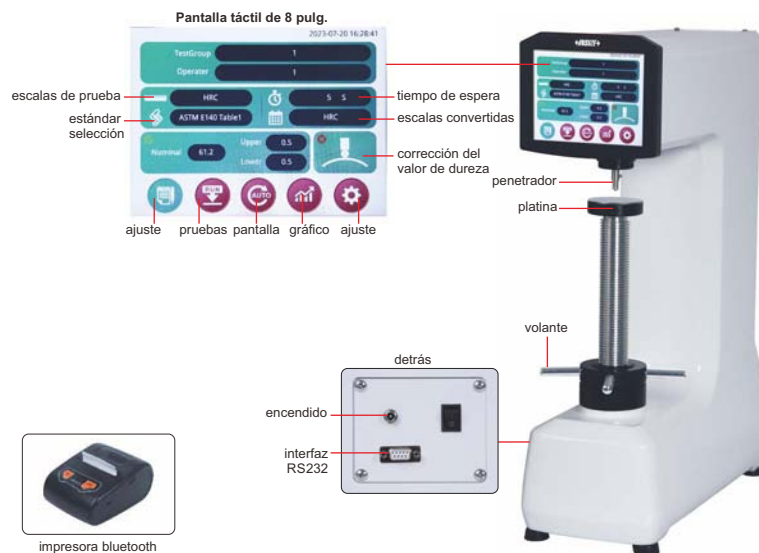
- Para comprobar, identificar y especificar la rugosidad por símbolo
- A prueba de óxido, fabricado en níquel puro

Tipo de mecanizado	Rugosidad (Ra)	Rugosidad (Rz)	Cantidad
Lapeado plano	0.05, 0.1, 0.2µm	0.55, 1, 1.6µm	3 pcs
	2, 4, 8µin		
Escariado	0.4, 0.8, 1.6µm	3, 6, 10µm	3 pcs
	16, 32, 63µin		
Rectificado liso	0.05, 0.1, 0.2, 0.4, 0.8, 1.6µm	0.55, 1, 1.6, 3, 6, 10µm	6 pcs
	2, 4, 8, 16, 32, 63µin		
Fresado horizontal	0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.3, 12.5µm	2.5, 4, 8, 16, 32, 50µm	6 pcs
	16, 32, 63, 125, 250, 500µin		
Fresado vertical	0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.3, 12.5µm	2.5, 4, 8, 16, 32, 50µm	6 pcs
	16, 32, 63, 125, 250, 500µin		
Girar	0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.3, 12.5µm	2.5, 4, 8, 16, 32, 50µm	6 pcs
	16, 32, 63, 125, 250, 500µin		

DURÓMETRO ROCKWELL DIGITAL MOTORIZADO CÓDIGO HDT-RT151

TOUCH
SCREENBUILT-IN
BLUETOOTHFORCE LOADING BY ELECTRIC
MOTOR (WITHOUT PesoS)INSPECTION
CERTIFICATEMODELO
POPULAR

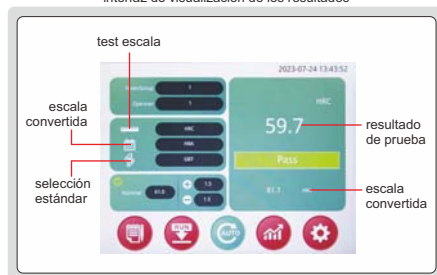
- Fuerza de prueba de carga electrónica, alta precisión de valor de fuerza, y valor de medición estable
- Manejo y visualización en pantalla táctil, operación sencilla
- Se pueden probar 15 tipos de escalas de dureza Rockwell
- Convertible a varios estándares de dureza como HB y HV
- 500 juegos de almacenamiento
- Con función de corrección, el valor de la dureza puede corregirse en función de la medida de los cilindros
- Según ISO 6508

Ø58mm husillo plano
(incluido)Ø58mm husillo plano
(incluido)husillo tipo V
(incluido)impresora bluetooth
(incluido)

interfaz de prueba



interfaz de visualización de los resultados



interfaz gráfica



ESPECIFICACIÓN

Rango de medición		20~88HRA, 20~100HRB, 20~70HRC
Escala de dureza	with indenter incluido	HRA, HRB, HRC, HRD, HRF, HRG
	with optional indenter	HRE, HRH, HRK, HRL, HRM, HRP, HRR, HRS, HRV
Fuerza de pruebas preeliminar		98N/10kgf para Rockwell
Fuerza de prueba		588N (60kg), 980N (100kg), 1471N (150kg)
Elevación de platina		manual
Control de carga		automático (carga/reposo/descarga)
Tiempo de carga		2~60 segundos
Resolución		0.1HR
Max. altura de pieza de trabajo		230mm
Max. pruebas anchura		170mm
Alimentación		100~240V, 50/60Hz
Dimensión		475×200×700mm
Peso		70kg

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Penetrador de diamante	1 pc
Ø1.5875mm penetrador esférico de carburo	1 pc
Ø58mm husillo plano	1 pc
Ø150mm husillo plano	1 pc
Husillo tipo V	1 pc
Bloque patrón de dureza HRC20~30	1 pc
Bloque patrón de dureza HRC40~50	1 pc
Bloque patrón de dureza HRC60~70	1 pc
Bloque patrón de dureza HRBW80~100	1 pc
Bloque patrón de dureza HRA80~90	1 pc
Impresora Bluetooth	1 pc
Cubierta antipolvo	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Bloque patrón de dureza HRC20~30	HDT-B-HRC1
Bloque patrón de dureza HRC60~70	HDT-B-HRC3
Bloque patrón de dureza HRB80~100	HDT-B-HRB
Bloque patrón de dureza HR15N78~88	HDT-B-HR15N2
Bloque patrón de dureza HR30N55~73	HDT-B-HR30N2
Bloque patrón de dureza HR30T73~82	HDT-B-HR30T

DURÓMETRO MANUAL HIGH ROCKWELL CÓDIGO HDT-RH411



VIDEO



■ Según ISO 6508

ESPECIFICACIÓN

Hardness scale	HRA, HRB, HRC, HRD, HRF, HRG
Preliminary test force	98N (10kg)
Test force	588N (60kg), 980N (100kg), 1471N (150kg)
Display	análogo
Stage elevation	manual
Load control	manual
Min. reading	0.5HR
Max. workpiece height	400mm
Max. testing width	160mm (desde el centro de penetrador hasta la pared de cuerpo principal)
Dimensión	540×300×1030mm
Peso	140kg



Ø58mm husillo plano
(incluido)



nivel (incluido)



husillo tipo V
(opcional) para cilindros
con diámetro Ø2~4mm



Ø150mm husillo plano
(incluido)



husillo tipo V (incluido) para
cilindros con
diámetro Ø4~60mm

STANDARD DELIVERY

Unidad principal	1 pc
Ø58mm husillo plano	1 pc
Ø150mm husillo plano	1 pc
Husillo tipo V	1 pc
Penetrador de diamante	1 pc
Ø1.5875mm acero esfera penetrador	1 pc
Ø1.5875mm acero esfera	5 pcs
Nivel	1 pc
Bloque patrón de dureza HRA80~84	1 pc
Bloque patrón de dureza HRB88~100	1 pc
Bloque patrón de dureza HRC20~30	1 pc
Bloque patrón de dureza HRC35~55	1 pc
Bloque patrón de dureza HRC60~70	1 pc
Cubierta antipolvo	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Bloque patrón de dureza HRA80~84	HDT-B-HRA
Bloque patrón de dureza HRB88~100	HDT-B-HRB
Bloque patrón de dureza HRC20~30	HDT-B-HRC1
Bloque patrón de dureza HRC35~55	HDT-B-HRC2
Bloque patrón de dureza HRC60~70	HDT-B-HRC3
Husillo tipo V pequeño	HDT-RW160-SV

DURÓMETRO ROCKWELL MANUAL (TIPO BÁSICO)

CÓDIGO HDT-RW160

INSPECTION
CERTIFICATEMODELO
POPULAR

VIDEO



■ Según ISO 6508

ESPECIFICACIÓN

Escala de dureza	HRA, HRB, HRC, HRD, HRF, HRG
Fuerza de pruebas preliminar	98N (10kg)
Fuerza de prueba	588N (60kg), 980N (100kg), 1471N (150kg)
Display	análogo
Elevación de platina	manual
Control de carga	manual
Min. lectura	0.5HR
Max. altura de pieza de trabajo	170mm
Max. pruebas anchura	135mm (desde el centro de penetrador hasta la pared de cuerpo principal)
Dimensión	466×238×630mm
Peso	70kg

Ø58mm husillo plano
(incluido)

nivel (incluido)

husillo tipo V
(opcional) para cilindros
con diámetro Ø2-4mmØ150mm husillo plano
(incluido)husillo tipo V (incluido) para
cilindros con
diámetro Ø4-60mm

escritorio (opcional)

STANDARD DELIVERY

Unidad principal	1 pc
Ø58mm husillo plano	1 pc
Ø150mm husillo plano	1 pc
Husillo tipo V	1 pc
Penetrador de diamante	1 pc
Ø1.5875mm acero esfera penetrador	1 pc
Ø1.5875mm acero esfera	5 pcs
Nivel	1 pc
Bloque patrón de dureza HRA80~88	1 pc
Bloque patrón de dureza HRB85~95	1 pc
Bloque patrón de dureza HRC20~30	1 pc
Bloque patrón de dureza HRC35~55	1 pc
Bloque patrón de dureza HRC60~70	1 pc
Cubierta antipolvo	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Bloque patrón de dureza HRA80~84	HDT-B-HRA
Bloque patrón de dureza HRB88~100	HDT-B-HRB
Bloque patrón de dureza HRC20~30	HDT-B-HRC1
Bloque patrón de dureza HRC35~55	HDT-B-HRC2
Bloque patrón de dureza HRC60~70	HDT-B-HRC3
Husillo tipo V pequeño	ISH-RW160-SV
Escritorio	HDT-DESK

DURÓMETRO DIGITAL MICRO-VICKERS (TIPO BÁSICO) CÓDIGO HDT-MVH1100-U

PANTALLA
TÁCTIL

ACCIONADO POR
MOTORTURRET

INSPECTION
CERTIFICATE



- Pantalla táctil a color
- Almacenamiento de datos, cálculo de valor medio
- Cambio automático entre el penetrador y la lente del objetivo
- Según ISO 6507



cámara (optional)



cilindro sujetador (incluido)



tornillo de mesa (incluido)



slice sujetador (incluido)

ESPECIFICACIÓN

Fuerza de prueba	0.098N (10gf), 0.245N (25gf), 0.49N (50gf), 0.98N (100gf), 1.96N (200gf), 2.94N (300gf), 4.9N (500gf), 9.8N (1kgf)
Escalas Vicker	HV0.01, HV0.025, HV0.05, HV0.1, HV0.2, HV0.3, HV0.5, HV1
Escalas convertidas	HRA, HRB, HRC, HRD, HRF, HV, HK, HBW, HR15N, HR30N, HR45N, HR15T, HR30T, HR45T
Rango	5~3000HV
Longitud medición resolución	0.025µm
Objetivo/penetrador switch	torre motorizada
Platina lifting	manual
Control de carga	automático (carga/reposo/descarga)
Tiempo de carga	1~60 segunda
Objetivo	10X, 40X
Ocular	10X
Aumento total	10X (para medición u observation), 400X (para medición)
Max. altura de pieza	90mm
Max. pruebas anchura	95mm (from the centro de penetrador to the wall de main body)
X-Y platina	dimensiones: 100×100mm, recorrido rango: 25×25mm
Salida de datos	impresora integrada
Alimentación	110V, 50/60Hz
Dimensión	510×290×570mm
Peso	40kg

cámara y sistema de medición



ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
10X, 40X objetivo	1 pc de cada uno
Micro vickers penetrador	1 pc
Bloque patrón de dureza 400~500HV0.2	1 pc
Bloque patrón de dureza 700~750HV1	1 pc
Sujetador de corte	1 pc
Tornillo de banco	1 pc
Sujetador cilíndrico	1 pc
Cubierta antipolvo	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Bloque patrón de dureza 400~500HV0.2	HDT-B-HV02C
Bloque patrón de dureza 700~750HV1	HDT-B-HV1F
Cámara	HDT-MVH-CM
Sistema de medición (manual)	HDT-MVH-SW
Sistema de medición (automático)	HDT-MVH-AW

DURÓMETRO DIGITAL MICRO-VICKERS DE DOBLE PANTALLA TÁCTIL (TIPO AVANZADO) CÓDIGO HDT-DMV90-U

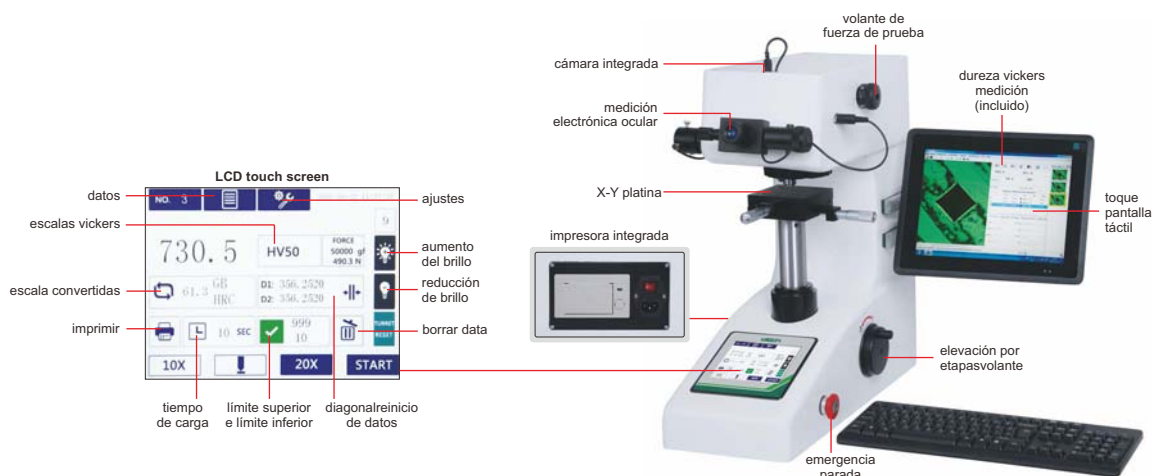
ACCIONADO POR
MOTORTURRET

AUTOMÁTICO
MEDICIÓN

INSPECTION
CERTIFICATE



VIDEO



cilindro sujetador
(incluido)



tornillo de mesa (incluido)



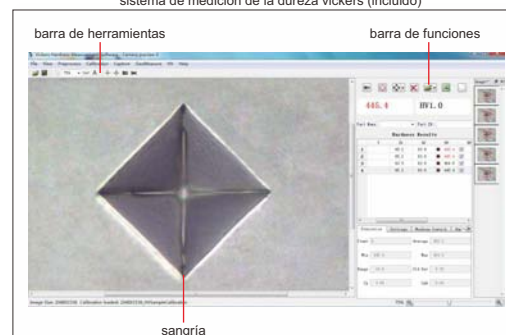
slice sujetador (incluido)



escritorio (optional)

- Control de doble pantalla táctil, medición y análisis de imágenes de alta definición
- Inicio con un solo clic, pulsación automática y medición automática
- El sistema de medición de dureza host y vickers pueden funcionar de forma independiente
- Cambio automático entre el penetrador y la lente objetivo
- Almacenamiento de datos y cálculo del valor medio
- Puede conectarse con redes cableadas e inalámbricas para transmitir datos
- Conforme a ISO 6507

sistema de medición de la dureza vickers (incluido)



ESPECIFICACIÓN

Fuerza de prueba	0.098N (10gf), 0.245N (25gf), 0.49N (50gf), 0.98N (100gf), 1.96N (200gf), 2.94N (300gf), 4.9N (500gf), 9.8N (1kgf)
Escala Vicker	HV0.01, HV0.025, HV0.05, HV0.1, HV0.2, HV0.3, HV0.5, HV1
Escala convertidas	HRA, HRB, HRC, HRD, HRF, HV, HK, HBW, HR15N, HR30N, HR45N, HR15T, HR30T, HR45T
Rango	5~3000HV
Longitud medición resolución	0.01µm
Objetivo/penetrador switch	torre motorizada
Platina lifting	manual
Control de carga	automático (carga/reposo/descarga)
Tiempo de carga	1~60 segunda
Objetivo	10X, 40X
Ocular	10X
Aumento total	10X (para medición u observation), 400X (para medición)
Max. altura de pieza	90mm
Max. pruebas anchura	95mm (from the centro de penetrador to the wall de main body)
X-Y platina	dimensiones: 100×100mm, recorrido rango: 25×25mm
Salida de datos	impresora integrada
Alimentación	110V, 50/60HZ
Dimensión	500×420×480mm
Peso	42kg

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Sistema de medición de la dureza Vickers	1 pc de cada uno
Objetivo 10X, 40X	1 pc
Micro indentador Vickers	1 pc
Bloque de prueba de dureza 400~500HV0.2	1 pc
Bloque de ensayo de dureza 700~750HV1	1 pc
Teclado inalámbrico	1 pc
Ratón inalámbrico	1 pc
Mordaza	1 pc
Soporte para rodajas	1 pc
Soporte para cilindros	1 pc
Cubierta antipolvo	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Bloque patrón de dureza 400~500HV0.2	HDT-B-HV02C
Bloque patrón de dureza 700~750HV1	HDT-B-HV1F
Escritorio	HDT-DESK
OFFICE software	7313-OFFICE

DURÓMETRO MICROVICKERS AUTOMÁTICO CÓDIGO HDT-AMV338-U

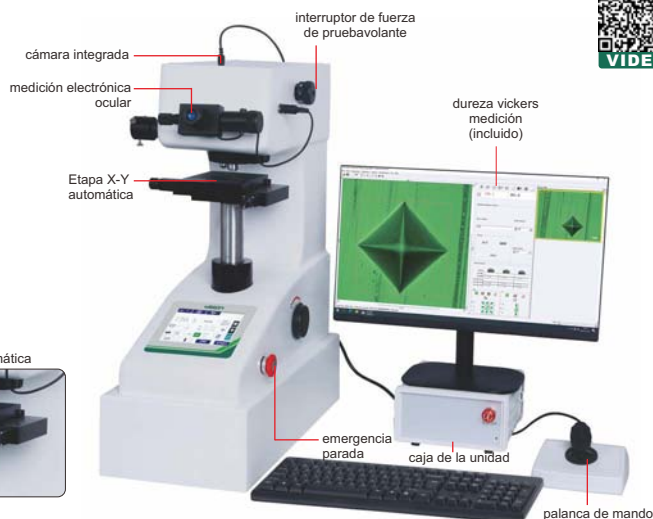
ACCIONADO POR
MOTORTURRET

AUTOMÁTICO
MEDICIÓN

Z-AXIS
AUTOFOCUS



- Adecuado para la determinación de la microdureza de diversos metales y materiales no metálicos. materiales no metálicos, medición de la profundidad efectiva y del área afectada por el calor, especialmente para medir la curva de distribución del gradiente de dureza de las piezas de trabajo y la dureza superficial después del tratamiento térmico, profundidad efectiva de la capa de endurecimiento
- Cambio automático entre el penetrador y la lente del objetivo
- Enfoque automático del eje Z, movimiento automático de los ejes X, Y, puede ser para multipunto medición continua
- Mesa móvil automática por motor paso a paso incorporado, alto posicionamiento Precisión, buena Repetibilidad, velocidad de movimiento rápida, alta eficiencia
- Mesa móvil de movimiento automático bidireccional, equipada con dispositivos de seguridad para evitar un funcionamiento incorrecto
- El software puede controlar el hardware del durómetro operación, la comunicación bidireccional entre sí
- El dispositivo de adquisición de imágenes tiene una rápida velocidad de reacción, alta medición automática Precisión y buena Repetibilidad
- El sistema puede generar automáticamente informes y la plantilla del informe puede modificarse
- Según la norma ISO 6507



VIDEO

MEDICIÓN AUTOMÁTICA, SISTEMA DE CONTROL

Control del durómetro	1. torreta automática, carga automática, medición automática 2. visualización automática de la fuerza de prueba, tiempo de permanencia de la carga, brillo de la iluminación
Control automático etapa X-Y	el sistema de software controla el movimiento automático de la platina X-Y
Modo de medición	1. modo automático: carga automática, medición automática, visualización automática de los resultados 2. modo de medición manual seleccionable
Medición automática	unos 0,3 segundos de una hendidura
Repetibilidad de la medición	±1% (700HV/500gf)
La indentación más pequeña que se puede medir	aproximadamente 5µm (medición automática)
Formato de salida de datos/ funciones de edición	1. los informes de inspección pueden personalizarse según los requisitos del cliente 2. la profundidad de la capa endurecida se muestra en forma de tabla 3. salida de varios datos de medición, tabla de dureza, profundidad de la capa endurecida, valor máximo, valor medio, valor mínimo, imagen con valor de dureza



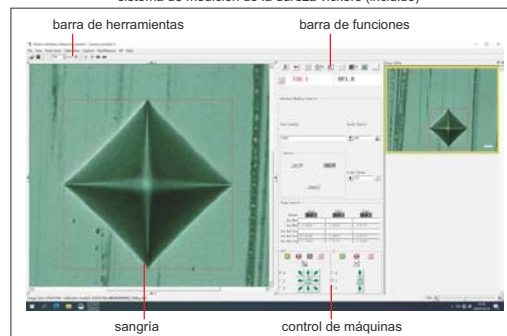
ETAPA X-Y AUTOMÁTICA

Motor de accionamiento	motor paso a paso
Mando de accionamiento	control del movimiento por software, velocidad regulable
Dimensión	110×110mm
Recorrido máximo	50×50mm
Recorrido mínimo	1µm
Velocidad de desplazamiento	1~10mm/seg, velocidad ajustable
Repetición de desplazamiento Precisión	dentro de 1µm

ESPECIFICACIÓN

Fuerza de prueba	0.098N (10gf), 0.245N (25gf), 0.49N (50gf), 0.98N (100gf), 1.96N (200gf), 2.94N (300gf), 4.9N (500gf), 9.8N (1kgf)
Escala Vicker	HV0.01, HV0.025, HV0.05, HV0.1, HV0.2, HV0.3, HV0.5, HV1
Escala convertidas	HRA, HRB, HRC, HRD, HRF, HV, HK, HBW, HR15N, HR30N, HR45N, HR15T, HR30T, HR45T
Rango	5~3000HV
Longitud medición resolución	0.01µm
Objetivo/penetrador switch	torre motorizada
Platina lifting	manual
Modo enfoque	Autoenfoco del eje Z
Control de carga	automático (carga/reposo/descarga)
Tiempo de carga	1~60 segunda
Objetivo	10X, 40X
Ocular	10X
Aumento total	10X (para medición u observation), 400X (para medición)
Max. altura de pieza	80mm
Max. pruebas anchura	110mm (from the centro de penetrador to the wall de main body)
Píxel	5M
Interfaz de comunicación	RS232
Alimentación	110V, 50/60HZ
Dimensión	520×290×680mm
Peso	42kg

sistema de medición de la dureza vickers (incluido)



ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Objetivo 10X, 40X	1 pc de cada uno
Micro indentador vickers	1 pc
Bloque de prueba de dureza 400~500HV0.2	1 pc
Bloque de ensayo de dureza 700~750HV1	1 pc
Caja de accionamiento automático de la platina X-Y	1 pc
Sistema de medición de dureza Vickers	1 pc
Ordenador	1 pc
Mordaza	1 pc
Soporte de rodajas	1 pc
Soporte de cilindro	1 pc
Cubierta antipolvo	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Bloque patrón de dureza 400~500HV0.2	HDT-B-HV02C
Bloque patrón de dureza 700~750HV1	HDT-B-HV1F
Escritorio	HDT-DESK
OFFICE software	7313-OFFICE

DURÓMETRO BRINELL DIGITAL MOTORIZADO

PANTALLA
TÁCTIL

FUERZA DE CARGA POR
MOTORMOTOR (WITHUOT PESO)

INSPECTION
CERTIFICATE



- Pantalla táctil color Pantalla LCD
- Mide la indentación con microscopio, calcula automáticamente el valor de dureza y lo muestra en pantalla
- Carga eléctrica fuerza de prueba, sin pesos
- Caja de fundición, estructuralmente estable y no deformada
- Según ISO 6506

ESPECIFICACIÓN

Código	HDT-MB610-U	HDT-MB710-U
Rotación de la torreta	manual	automático
Fuerza de prueba	62.5kgf, 100kgf, 125kgf, 187.5kgf, 250kgf, 500kgf, 750kgf, 1000kgf, 1500kgf, 3000kgf	
Escala Brinell	HBW2.5/62.5, HBW2.5/187.5, HBW5/125, HBW5/750, HBW10/100, HBW10/250, HBW10/500, HBW10/1000, HBW10/1500, HBW10/3000	
Rango	8~650HBW	
Dureza resolución	0.1HBW	
Elevación de platina	manual	
Control de carga	automático (carga/reposo/descarga)	
Tiempo de carga	0~60 segunda	
Microscopio de medición	Aumento	20X
	Resolución	0.1µm
Max. altura de pieza de trabajo	200mm	
Max. pruebas anchura	135mm (form the centro de penetrador to the wall de main body)	
Salida de datos	impresora integrada, RS232	
Alimentación	110V, 50/60Hz	
Dimensión	510×210×750mm	
Peso	130kg	



Ø78mm husillo plano (incluido)



Ø200mm husillo plano (incluido)



husillo tipo V (incluido)



escritorio (optional)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Ø78mm husillo plano	1 pc
Ø200mm husillo plano	1 pc
Husillo tipo V	1 pc
Ø2.5mm penetrador esférico de carburo	1 pc
Ø5mm penetrador esférico de carburo	1 pc
Ø10mm penetrador esférico de carburo	1 pc
Bloque patrón de dureza 100~200HBW2.5/187.5	1 pc
Bloque patrón de dureza 90~200HBW10/1000	1 pc
Bloque patrón de dureza 100~200HBW10/3000	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Bloque patrón de dureza 100~200HBW2.5/187.5	HDT-B-HB25A1
Bloque patrón de dureza 90~200HBW10/1000	HDT-B-HB10C1
Bloque patrón de dureza 100~200HBW10/3000	HDT-B-HB10A1
Escritorio	HDT-DESK

DURÓMETRO BRINELL/ROCKWELL/VICKERS CÓDIGO ISH-BRV-U



VIDEO



■ Según ISO 6506, ISO 6507, ISO 6508



Ø60mm husillo plano para Rockwell (incluido)



Ø150mm husillo plano para Rockwell (incluido)



Ø60mm husillo plano para Vickers y Brinell (incluido)



husillo tipo V para cilindros con diámetro Ø4-60mm (incluido)



husillo tipo V para Vickers y Brinell (incluido)



small husillo tipo V para cilindros con diámetro Ø2-4mm (optional)



escritorio (optional)

ESPECIFICACIÓN

Carga de ensayo Rockwell	98N precarga, 588, 980, 1471N carga total
Min. Rockwell lectura	0.5HR
Carga de ensayo Brinell	306, 613, 1839N
Carga de ensayo Vickers	294N
Elevación de platina	manual
Control de carga	manual
Aumento de microscopio	37.5X/75X
Max. altura de pieza de trabajo	180mm
Max. pruebas anchura	200mm (desde el centro de penetrador hasta la pared de cuerpo principal)
Alimentación	110V, 50/60Hz
Dimensión	546×300×767mm
Peso	90kg

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Ø1.5875mm penetrador esférico de carburo	1 pc
Penetrador Rockwell de diamante	1 pc
Ø5mm Brinell endenter	1 pc
Ø2.5mm Brinell endenter	1 pc
Vickers penetrador	1 pc
Ø60mm husillo plano para Rockwell	1 pc
Ø150mm husillo plano para Rockwell	1 pc
Husillo tipo V para Rockwell	1 pc
Ø60mm husillo plano para Vickers y Brinell	1 pc
Husillo tipo V para Vickers y Brinell	1 pc
Bloque patrón de dureza HRB88~95	1 pc
Bloque patrón de dureza HRC60~65	1 pc
Bloque patrón de dureza HRC20~30	1 pc
Bloque patrón de dureza 400~500HV30	1 pc
Bloque patrón de dureza 180~300HBW2.5/187.5	1 pc
Cubierta antipolvo	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Bloque patrón de dureza HRB88~100	HDT-B-HRB
Bloque patrón de dureza HRC60~70	HDT-B-HRC3
Bloque patrón de dureza HRC20~30	HDT-B-HRC1
Bloque patrón de dureza 400-500HV30	HDT-B-HV30D
Bloque patrón de dureza 200-3000HBW2.5/187.5	HDT-B-HB25A2
Husillo tipo V pequeño para Rockwell	ISH-SMALLANVIL
Escritorio	HDT-DESK

PORTABLE LEEB DURÓMETROS

BLUETOOTH

SALIDA
DEDATOSINSPECTION
CERTIFICATE

- Puede utilizar sondas con cable o sondas inalámbricas
- Sonda de doble bobina para alta precisión
- Ángulo de palpación universal, sin necesidad de ajustar dirección de impacto
- Basado en Leeb (HLD), convertido a Vickers (HV), Brinell (HB), Rockwell (HRC, HRA y HRB), Shore (HS) y resistencia a la tracción (σ_b)
- Pantalla de doble valor, muestra Leeb y dureza convertida
- Pantalla LCD de 2.4" con retroiluminación
- Con un imán detrás, la unidad principal puede fijarse a superficies de acero
- Según ASTM A956 y DIN 50156



HDT-CB320
(wired probe is included)



HDT-WL320
(wireless probe is included)

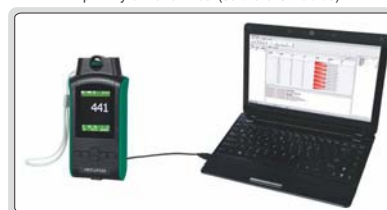
ESPECIFICACIÓN

Código	HDT-CB320	HDT-WL320
Palpador incluido	sonda con cable D	wireless probe D
Sondas opcionales	con cable (DC/C/D/D+15/DL/E/G), sin cable (DC/C/D/DL/G)	
Resolución	1HLD/1HV/1HB/0.1HRC/0.1HRB/0.1HRA/0.1HS/1MPa	
Precisión	±6HLD (cuando HLD=800)	
Salida	USB	
Rango de medición	HL 170-960/HRC 1.3-74.7/HRB 1.2-139.7/HB 28-1027/ HV 45-1221/HS 4.0-112.1/HRA 1.3-88.5/MPa 118-3315N/mm ²	
Material aplicables	1. acero 4. hierro gris 7. latón 10. acero forjado	2. aleación de acero 5. hierro nodular 8. bronce 11. acero rolado
Estadísticas	media/max./min./s.value	
Memoria	999 data	
Entorno de trabajo	-10°C~45°C	
Alimentación	2xAAA batería	
Dimensión	145×68×28mm	
Peso	158g	

ENTREGA ESTÁNDAR

Código	HDT-CB320	HDT-WL320
Unidad principal	1 pc	1 pc
Sonda con cable D	1 pc	—
Sonda inalámbrica D	—	1 pc
Bloque patrón de dureza D	1 pc	1 pc
Anillo de soporte pequeño	1 pc	1 pc
Cepillo de limpieza	1 pc	1 pc

conectar al PC, cargar los datos en el PC,
imprimir y enviar a Excel (software is included)



conectar a impresora
bluetooth (opcional)



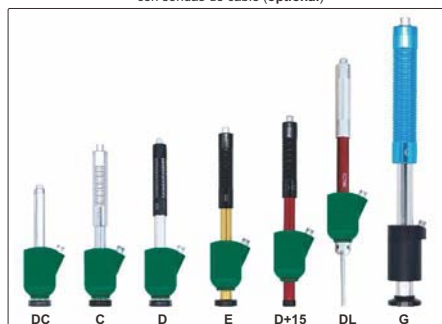
ACCESORIO OPCIONAL

Sonda con cable	DC	HDT-CB320-DC
	C	HDT-CB320-C
	D	HDT-CB320-D
	D+15	HDT-CB320-D15
	DL	HDT-CB320-DL
	E	HDT-CB320-E
	G	HDT-CB320-G
Wireless probe	DC	HDT-WL320-DCW
	C	HDT-WL320-CW
	D	HDT-WL320-DW
	DL	HDT-WL320-DLW
	G	HDT-WL320-GW
Bloque patrón de dureza D **		HDT-B-HLD3
Bloque patrón de dureza G *		HDT-B-HLG2
Impresora		ISH-LP200-PRINTER
Anillos de apoyo		ISH-PH-SP9

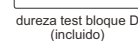
* Bloque patrón de dureza G (HDT-B-HLG2) es para sonda G (HDT-LP320-G o HDT-LP320-GW)

** Bloque patrón de dureza D (HDT-B-HLD3) es para el resto de sondas

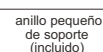
con sondas de cable (optional)



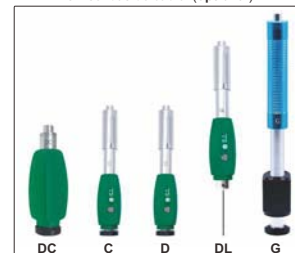
dureza test bloque D
(incluido)



anillo pequeño
de soporte
(incluido)



sin sondas de cable (optional)



PIEZA APLICABLE

Sondas	DC	C	D	D+15	DL	E	G
aplicación	interior espacio pequeño	pieza pequeña o fina, capa de recubrimiento	uso general	ranura profunda	ranura estrecha o agujero pequeño	material muy duro	pieza de fundición o forja
Rugosidad máxima de pieza de trabajo (Ra)	2µm	0.4µm	2µm	2µm	2µm	2µm	7µm
Peso mínimo de pieza de trabajo	medición directa	5kg	1.5kg	5kg	5kg	5kg	15kg
	en soporte sólido	2.5kg	0.5kg	2kg	2kg	2.5kg	5kg
	acoplado en placa	0.05-2kg	0.02kg	0.05-2kg	0.1kg	0.1-2kg	0.5kg
Grosor mínimo de pieza de trabajo	3mm	1mm	3mm	3mm	3mm	3mm	10mm

DURÓMETROS PORTÁTILES LEEB (TIPO BÁSICO)

INSPECTION
CERTIFICATE

MODELO
POPULAR



- Puede cambiar las sondas
- Sonda de doble bobina para alta precisión
- Ángulo de palpado universal, sin ajustar la dirección de impacto
- Basado en Leeb (HLD), convertido a Vickers (HV), Brinell (HB), Rockwell (HRC, HRB), Shore (HSD) y resistencia a la tracción (σ_b)
- Pantalla con doble valor, muestra tanto Leeb y dureza convertida
- Pantalla LCD grande con retroiluminación
- Puede elegir visualizar letra grande y visualización de estadísticas
- Calcular automáticamente máximo, mínimo y valor medio
- Guardar 300 datos
- Temperatura de funcionamiento: -10°C ~ 45°C
- Según ASTM A956, GB/T 17394



HDT-LP200



ESPECIFICACIÓN

Código	HDT-LP200	HDT-LP200B
Impresora	no incluido	incluido
Salida	—	bluetooth
Resolución	1HLD/1HV/1HB/0.1HRC/0.1HRB/0.1HSD/1 σ_b	
Precisión	$\pm 6\text{HLD}$ (cuando $\text{HLD}=800$)	
Rango de medición	HL 170-960/HRC 17-70/HRB 13-109/HB 20-655/ HV 80-940/HSD 32-99.5/ $\sigma_b(\text{rm})$ 255-2639N/mm	
Alimentación	2xAAA batería	
Dimensión	135x77x32mm	
Peso	240g	

ENTREGA ESTÁNDAR

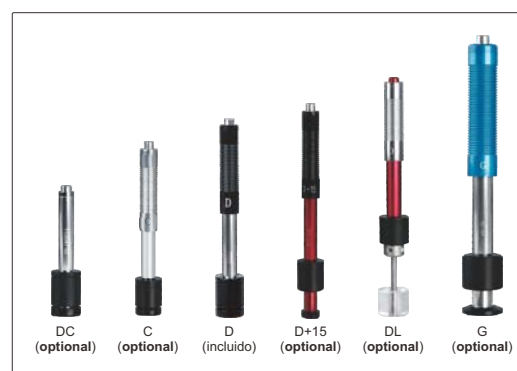
Unidad principal	1 pc
Bloque patrón de dureza D	1 pc
Anillo de soporte pequeño	1 pc
Cepillo de limpieza	1 pc
Dispositivo de impacto D	1 pc
Impresora Bluetooth (incluido en HDT-LP200B)	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Dispositivo de impacto DC	HDT-LP200-DC
Dispositivo de impacto C	HDT-LP200-C
Dispositivo de impacto D+15	HDT-LP200-D15
Dispositivo de impacto DL	HDT-LP200-DL
Dispositivo de impacto G	HDT-LP200-G
Bloque patrón de dureza D **	HDT-B-HLD3
Bloque patrón de dureza G *	HDT-B-HLG2
Anillos de apoyo	ISH-PH-SP9

* Bloque patrón de dureza G (HDT-B-HLG2) es para dispositivo de impacto G (HDT-LP200-G)

** Bloque patrón de dureza D (HDT-B-HLD3) es para el resto de dispositivos de impacto



PIEZA APLICABLE

Dispositivo de impacto	DC	C	D	D+15	DL	G
aplicación	interior espacio pequeño	pieza pequeña o fina, capa de recubrimiento	uso general	ranura profunda	ranura estrecha o agujero pequeño	pieza de fundición o forja
Rugosidad máxima de pieza de trabajo (Ra)	2 μm	0.4 μm	2 μm	2 μm	2 μm	7 μm
Peso mínimo de pieza de trabajo	medición directa	5kg	1.5kg	5kg	5kg	15kg
	en soporte sólido	2kg	0.5kg	2kg	2kg	5kg
	acoplado en placa	0.05kg	0.02kg	0.05kg	0.1kg	0.05kg
Grosor mínimo de pieza de trabajo	3mm	1mm	3mm	3mm	3mm	10mm

DURÓMETRO LEEB PORTÁTIL (CON SONDA INALÁMBRICA) CÓDIGO HDT-WP201



- Sonda digital Bluetooth
- Ángulo de palpación universal, sin ajustar la dirección de impacto
- Basado en Leeb (HLD), convertido a Vickers (HV), Brinell (HB), Rockwell (HRC, HRB), Shore (HSD) y resistencia a la tracción (σ_b)
- Pantalla con doble valor, muestra tanto Leeb y dureza convertida
- Pantalla LCD grande con retroiluminación
- Puede elegir visualización de letra grande y visualización de estadísticas
- Calcular automáticamente máximo, mínimo y valor medio
- Guardar 300 datos
- Temperatura de funcionamiento: -10°C~45°C
- Según ASTM A956, DIN 50156 GB/T 17394



anillo pequeño
de soporte
(incluido)



dureza test bloque D
(incluido)



impresora inalámbrica
(opcional)

ESPECIFICACIÓN

Resolución	1HLD/1HV/1HB/0.1HRC/0.1HRB/0.1HSD/1 σ_b
Precisión	± 6 HLD (cuando HLD=800)
Rango de medición	HL 170-960/HRC 17-69/HRB 13-101.7/HB 20-655/ HV 80-940/HSD 32-99.5/ σ_b (rm) 255-2180N/mm ²
Alimentación	2xAA batería
Dimensión	135×77×32mm
Peso	240g



visualización de letra grande

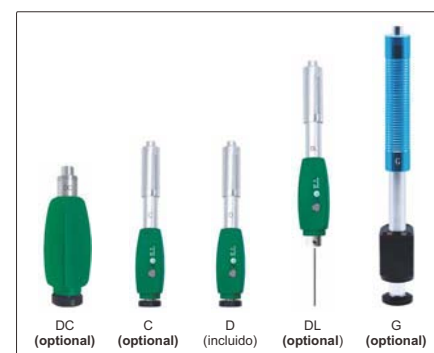
visualización de estadísticas

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Bloque patrón de dureza D	1 pc
Anillo de soporte pequeño	1 pc
Cepillo de limpieza	1 pc
Dispositivo de impacto D	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Dispositivo de impacto DC	HDT-WL320-DCW
Dispositivo de impacto C	HDT-WL320-CW
Dispositivo de impacto DL	HDT-WL320-DLW
Dispositivo de impacto G	HDT-WL320-GW
Bloque patrón de dureza D	HDT-B-HLD3
Impresora Bluetooth	ISH-LP200-PRINTER
Anillos de apoyo	ISH-PH-SP9



DC (optional) C (optional) D (incluido) DL (optional) G (optional)

PIEZA APLICABLE

Dispositivo de impacto	DC	C	D	DL	G
aplicación	interior espacio pequeño	pieza pequeña o fina, capa de recubrimiento	uso general	ranura estrecha o agujero pequeño	pieza de fundición o forja
Rugosidad máxima de pieza de trabajo (Ra)	2 μ m	0.4 μ m	2 μ m	2 μ m	7 μ m
Peso mínimo de pieza de trabajo	medición directa	5kg	5kg	5kg	15kg
	en soporte sólido	2kg	2kg	2kg	5kg
	acoplado en placa	0.05kg	0.02kg	0.05kg	0.5kg
Grosor mínimo de pieza de trabajo	3mm	1mm	3mm	3mm	10mm

DURÓMETRO LEEB PORTÁTIL (ALTA PRECISIÓN) CÓDIGO HDT-L410

SALIDA
DE DATOS

ALTA
PRECISIÓN

LA SONDA DL
ES OPCIONAL



VIDEO

- Carcasa metálica
- HD TFT 320×320 pantalla
- Dispositivo de impacto D
- Basado en Leeb (HLD), convertido a Vickers (HV), Brinell (HB), Rockwell (HRC, HRA y HRB), Shore (HS) y resistencia a la tracción (SGM)
- Cuatro modos de pantalla
- Corrección automática de la dirección
- Pruebas de tolerancia
- Apagado automático, cálculo automático de estadísticas
- Pantalla con doble valor, muestra tanto Leeb y otros valores de conversión
- Se pueden guardar 31 archivos, cada uno contiene 100 datos de medición
- Conectado al software del PC via USB o Bluetooth 2.0
- Conectado con impresora via Bluetooth
- Temperatura de funcionamiento: -20°C~70°C
- Según ASTM A956, DIN 50156, GB/T 17394



disco flash de software (incluido)

La sonda DL puede instalarse (opcional)



anillo pequeño de soporte (incluido)



dureza test bloque D (incluido)



impresora inalámbrica (opcional)

visualización del histograma



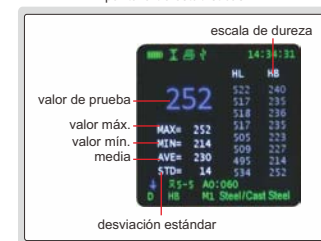
visualización dinámica de anillos



puede elegir visualización de letra grande



pantalla de estadísticas



software (incluido), cargar la memoria en el PC, imprimir y enviar a EXCEL

cargar la memoria en el PC software via Cable USB o Bluetooth

enviar los datos almacenados a EXCEL



ESPECIFICACIÓN

Resolución	1HLD, 1HV, 1HB, 0.1HRC, 0.1HRB, 0.1HRA, 0.1HS, 1SGM	
Precisión	±4HLD (cuando HLD=800)	
Salida	USB y bluetooth	
Applicable workpiece	peso mínimo	5kg (medición directa)
		2kg (en soporte sólido)
		0.05kg (acoplado en placa)
	mínimo grosor: 5mm	
	mínimo radio de curvatura de superficie: 30mm	
	rugosidad mínima(Ra): 2µm	
Alimentación	integrada 3.7V batería recargable	
Dimensión	148×44×22mm	
Peso	115g	

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Bloque patrón de dureza D	1 pc
Anillo de soporte pequeño	1 pc
Cepillo de limpieza	1 pc
Adaptador AC/DC	1 pc
Software disc y Cable USB	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

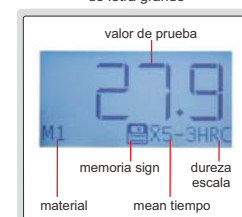
Impresora	HDT-L410-PRINTER
Anillos de apoyo	ISH-PH-SP9
Bloque patrón de dureza D	HDT-B-HLD3
Sonda DL	HDT-L410-DL

DURÓMETRO LEEB PORTÁTIL (TIPO BÁSICO) CÓDIGO HDT-L411

INSPECTION
CERTIFICATESALIDA
DE DATOS

VIDEO

- Dispositivo de impacto D
- Ángulo de palpación universal, sin ajustar la dirección de impacto
- Sonda de doble bobina, alta precisión
- Basado en Leeb (HLD), convertido a Vickers (HV), Brinell (HB), Rockwell (HRC, HRA y HRB), Shore (HS) y resistencia a la tracción (SGM)
- Pantalla con doble valor, muestra tanto Leeb y dureza convertida
- Pantalla LCD de alto contraste
- Puede elegir visualización de letra grande
- Calcular automáticamente máximo, mínimo, valor medio
- Conectado to PC via USB
- Guardar 999 datos
- Temperatura de funcionamiento: -20°C~45°C
- Según ASTM A956, DIN 50156, GB/T 17394

puede elegir visualización
de letra grande

ESPECIFICACIÓN

ESPECIFICACION		
Resolución	1HLD, 1HV, 1HB, 0.1HRC, 0.1HRB, 0.1HRA, 0.1HS, 1SGM	
Precisión	±6HLD (cuando HLD=800)	
Salida	USB	
Rango de medición	HL100-960, HRC1-74.7, HRB1.2-140, HB28-1027, HV45-1230,HS4-112, HRA7-88.5, SGM (rm) 118-3315N/mm²	
Pieza de trabajo aplicable	peso mínimo	5kg (medición directa)
		2kg (en soporte sólido)
		0.05kg (acoplado en placa)
	mínimo grosor: 5mm	
	mínimo radio de curvatura superficie: 30mm	
rugosidad mínima (Ra): 2µm		
Alimentación	1xAAA batería	
Dimensión	148×45×21mm	
Peso	105g	

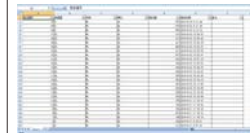
disco flash de software
(incluido)anillo pequeño
de soporte (incluido)dureza test
bloque D (incluido)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Bloque patrón de dureza D	1 pc
Cepillo de limpieza	1 pc
AAA batería	1 pc
Anillo de soporte pequeño	1 pc
Software disc y Cable USB	1 pc

software (incluido), cargar la memoria
en el PC, imprimir y enviar a EXCELcargar la memoria en el PC
software via Cable USB

enviar los datos almacenados a EXCEL



ACCESORIO OPCIONAL

Anillos de apoyo	ISH-PH-SP9
Bloque patrón de dureza D	HDT-B-HLD3

DURÓMETRO ROCKWELL PORTABLE CÓDIGO ISHR-P151



husillo plano (incluido)



husillo tipo V (incluido)

husillo extension forthin
workpieces (incluido)

- Según ISO 6508, ASTM E18

ESPECIFICACIÓN

Escala de dureza	HRA, HRB, HRC, HRD, HRF, HRG
F. de pruebas preeliminar	10kg
Fuerza de prueba	60kg, 100kg, 150kg
Control de carga	manual
Min. lectura	1HR
Max. grosor de pieza	25mm
Max. pruebas profundidad	25mm (del centro de penetrador al cuerpo principal)
Dimensión	240×70×160mm
Peso (con base)	2.5kg



VIDEO



base (incluido)

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Penetrador de diamante	1 pc
Ø1.5875mm penetrador esférico de carburo	2 pcs
B. patrón de dureza HRB88~95	1 pc
B. patrón de dureza HRC60~65	1 pc
B. patrón de dureza HRC20~30	1 pc
Flat husillo	1 pc
husillo tipo V	1 pc
Base	1 pc
Yunque extension	1 pc
Magnifier	2 pcs

DURÓMETROS DE ALUMINIO (TIPO BÁSICO)

- Para medir la dureza de metal blando como aleación de aluminio, cobre, latón, acero blando, etc.
- Según ASTM B647-10 (2016)



ISHW-H10

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Penetrador de repuesto	1 pc
Bloque patrón de dureza	1 pc
Llave	1 pc

ESPECIFICACIÓN

Código	ISHW-H10	ISHW-H11	ISHW-H12	ISHW-H13	ISHW-H14	ISHW-H15
aplicación	para aluminio alloy uso general	para aleación de aluminio thick pieza de trabajo	para aluminio alloy small tubo	para hard aluminio alloy y hard latón	para soft latón y cobre	para acero blando y cold-rolled acero
Espesor requerido de la pieza plana	0.6~6mm	0.6~13mm	0.6~8mm	0.6~6mm	0.6~6mm	0.6~6mm
Requisito de diámetro interior del tubo pieza	>Ø10mm	>Ø10mm	>Ø6mm	>Ø10mm	>Ø10mm	>Ø10mm
Espesor de pared requerido del tubo	0.6~6mm	6~13mm (internal diámetro Ø10mm~23.3mm) 6~13mm (internal diámetro >Ø23.3mm)	0.6~8mm	0.6~6mm	0.6~6mm	0.6~6mm
Rango de dureza	0~20HW					
Min. lectura	1HW					
Precisión	±0.5HW (at 5~17HW)					
Dimensión	205×30×95mm					
Peso	500g					

DURÓMETRO DIGITAL DE ALUMINIO CÓDIGO HDT-DB337



- Para medir la dureza de piezas de trabajo de aluminio puro, aleación de aluminio, plástico reforzado con fibra, plástico duro, etc.
- El soporte puede girarse, no es necesario desmontarlo
- Se puede convertir a valores HW, HRE, HRF, HV, HB
- Restablecimiento de la escala completa con una sola tecla, sin necesidad de desmontar para calibración externa
- Conforme a ASTM B648, ASTM HD2583-2007



ESPECIFICACIÓN

Rango de dureza	0~100HBa
Rango efectivo	40~90HBa
Min. lectura	0.1HBa
Precisión	±2.0HBa (at 42~52HBa) ±1.0HBa (at 84~88HBa)
Repetitibilidad	±2.5HBa (at 42~52HBa) ±1.5HBa (at 84~88HBa)
Min. pieza de trabajo grosor	1.5mm
Dimensión	143×40×87mm
Peso	260g

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Bloque de calibración de escala completa	1 pc
Bloque de prueba de dureza	2 pcs
Pasador de repuesto	1 pc
Llave	1 pc
adaptador de encendido	1 pc

DURÓMETRO BARCOL CÓDIGO ISHB-B300



- Para medir la dureza de piezas de aluminio puro, aleación de aluminio, plástico reforzado con fibra, plástico duro, etc.
- Según ASTM B648-00, ASTM D2853-07



ESPECIFICACIÓN

Rango de dureza	0~100HBa
Min. lectura	1HBa
Precisión	±2HBa (at 42~52HBa) ±1HBa (at 84~88HBa)
Min. pieza de trabajo grosor	0.8mm
Dimensión	142×65×90mm
Peso	500g

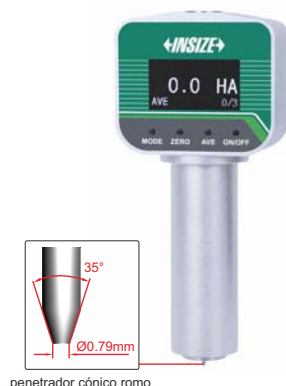
ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Penetrador de repuesto	2 pcs
Bloque patrón de dureza	2 pcs
Llave	1 pc

DURÓMETROS SHORE DIGITALES



- Con función de retención de tiempo, el tiempo se puede ajustar de 0 a 30 segundos
- Pantalla OLED de 1,5 pulgadas
- Cumple los requisitos de medición de fuerza hacia delante y inversa en las normas de verificación
- Sensor de desplazamiento digital, alta precisión de prueba
- Función de calibración de punto cero, no se requiere bloque de calibración
- Con función de promedio, para tener valores medios de 0 a 9 veces
- Puede utilizarse con un banco de pruebas (opcional) para una medición de alta precisión y medición estable
- Conforme a ISO 48, ISO 7619, ISO 21509



HDT-ESA



HDT-ESD

ESPECIFICACIÓN

Código	HDT-ESA	HDT-ESD
Unidad	Shore A	Shore D
Material de prueba	caucho vulcanizado de dureza media y caucho termoplástico, etc.	caucho vulcanizado de alta dureza y caucho termoplástico, etc.
Medición de Rango*	0~100HA	0~100HD
Resolución	0.2HA	0.2HD
Precisión	±1HA	±1HD
Saliente del penetrador	2.5mm	
Salida	USB	
Alimentación	batería recargable integrada	
Dimensión	150×60×50mm	
Peso	300g	

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Software y cable USB	1 pc
adaptador de corriente	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Banco de pruebas para durómetros shore digitales	HDT-ES-STD
--	------------

* Utilice HDT-ESD cuando el resultado de la medición sea superior a 90HA
Utilice HDT-ESA cuando el resultado de la medición sea inferior a 20HD

BANCO DE PRUEBAS PARA DURÓMETROS SHORE DIGITALES CÓDIGO HDT-ES-STD



- Para durómetros digitales **HDT-ESA** y **HDT-ESD**
- Realice mediciones de dureza repetible gracias a las menores posibilidades de error humano o variaciones de medición
- Estructura especial para una carga estable
- Peso block A (incluido) es para **HDT-ESA**
Peso block D (opcional) es para **HDT-ESD**

ESPECIFICACIÓN

Diámetro de la mesa	Ø95mm
Altura máx. de la pieza	90mm
Anchura máx. de ensayo	55mm (de la punta de prueba a la columna)
Dimensión	200×160×440mm
Peso	13kg

ENTREGA ESTÁNDAR

Test stand	1 pc
Peso block A (for HDT-ESA)	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Peso block D (for HDT-ESD)	HDT-ES-W5
----------------------------	-----------



DURÓMETROS SHORE DIGITALES

SALIDA DE DATOS



- Según ISO868, ISO7619, ASTM D 2240
- Modo media y pico (max.)
- Tiempo de espera ajustable
- Pruebas de tolerancia
- 500 memorias
- Conexión inalámbrica a impresora
- Uso manual o trabajo con prueba (código **ISH-DS-STANDA**)
- Apagado automático



disco flash de software (incluido)



bloque de calibración (incluido)



impresora (opcional)

ESPECIFICACIÓN

Código	ISH-DSA	ISH-DSD
Unidad	Shore A	Shore D
Material de prueba	plástico suave, goma blanda	plástico duro, goma dura
Rango de medición	0~100HA	0~100HD
Resolución	0.1HA	0.1HD
Precisión	±1HA	±1HD
Saliente de penetrador	2.5mm	
Salida	sin cable y USB	
Alimentación	batería recargable integrada	
Dimensión	153x50x29mm	
Peso	170g	

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Bloque de calibración	1 pc
Software y Cable USB	1 pc
Adaptador AC/DC	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Impresora	ISH-DS-PRINTER
Soporte de pruebas	ISH-DS-STAND

* Usa **ISH-DSD** cuando el resultado de la medición es superior a 90HA
Usa **ISH-DSA** cuando el resultado de la medición es inferior a 20HD

TEST STAND FOR DIGITAL SHORE DUROMETERS CÓDIGO ISH-DS-STANDA

- Para durómetros shore digitales (código ISH-DSA y ISH-DSD)
- Puede realizar mediciones de dureza repetibles gracias a las pocas posibilidades de error humano o variación en la medición
- Estructura para una carga estable
- El bloque de peso A para ISH-DSA, Bloque de peso D para ISH-DSD



peso bloque D (opcional)
para ISH-DSD



ESPECIFICACIÓN

Diámetro de platina	Ø115mm
Max. altura de pieza	45mm
Max. pruebas anchura	63mm (de la punta de prueba a la columna)
Dimensión	Ø195×370mm
Peso	5.61kg

ENTREGA ESTÁNDAR

Soporte de pruebas	1 pc
Peso bloque A (para ISH-DSA)	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Peso bloque D (para ISH-DSD)	ISH-DS-W4
------------------------------	-----------

DURÓMETROS SHORE



ISH-SAM



ISH-SDM



bloque de calibración (opcional)

ACCESORIO OPCIONAL

Bloque de calibración	ISH-DS-BLOCK
-----------------------	--------------

- Según ISO868, ISO7619, ASTM D 2240
- Con indicador de valor máximo
- Accesorio opcional: soporte de pruebas ISH-STAC y ISH-STD



ESPECIFICACIÓN

Código	ISH-SAM	ISH-SDM
Escala	Shore A	Shore D
aplicación	goma natural, elastómero blando	elastómero duro, plástico, goma dura
Rango de medición*	10~90HA	20~90HD
Graduación	1HA	1HD
Saliente de penetrador	2.5mm	
Dimensión	115x60x25mm	
Peso neto	160g	

* Use ISH-SDM cuando el resultado de la medición es superior a 90HA. Use ISH-SAM cuando el resultado de la medición es inferior a 20HD

BANCO DE PRUEBAS PARA DURÓMETRO SHORE

- Para durómetros shore (código ISH-SAM y ISH-SDM)
- Realice mediciones de dureza repetibles gracias a las menores posibilidades de error humano o variaciones en la medición

ESPECIFICACIÓN

Código	ISH-STAC
Durómetro aplicable	ISH-SAM
Diámetro de platina	Ø100mm
Max. altura de pieza	75mm
Max. pruebas anchura	65mm (de la punta de prueba a columna)
Peso bloque	1kg



ISH-STAC



BLOQUES DE ENSAYO DE DUREZA



■ Suministrado con certificado de inspección del fabricante

Bloques de ensayo de dureza Rockwell

Código	Tipo	Dureza
HDT-B-HRA	HRA	80-84
HDT-B-HRB	HRB	88-100
HDT-B-HRC1	HRC	20-30
HDT-B-HRC2	HRC	35-55
HDT-B-HRC3	HRC	60-70
HDT-B-HRD1	HRD	40-47
HDT-B-HRD2	HRD	55-63
HDT-B-HRD3	HRD	70-75
HDT-B-HRE	HRE	107-114
HDT-B-HRF	HRF	105-114
HDT-B-HRG1	HRG	57-82
HDT-B-HRG2	HRG	80-94

Bloques de ensayo de dureza superficial Rockwell

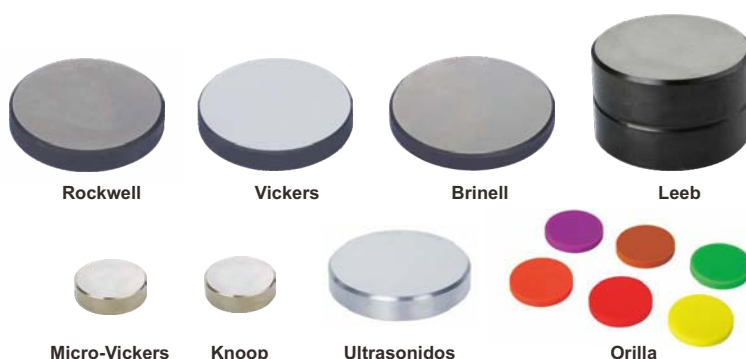
Código	Tipo	Dureza
HDT-B-HR15N1	HR15N	70-77
HDT-B-HR15N2	HR15N	78-88
HDT-B-HR15N3	HR15N	89-91
HDT-B-HR30N1	HR30N	42-54
HDT-B-HR30N2	HR30N	55-73
HDT-B-HR30N3	HR30N	74-80
HDT-B-HR45N1	HR45N	20-31
HDT-B-HR45N2	HR45N	32-61
HDT-B-HR45N3	HR45N	63-70
HDT-B-HR15T	HR15T	88-93
HDT-B-HR30T	HR30T	73-82
HDT-B-HR45T	HR45T	58-72

Bloques de ensayo de dureza Leeb

Código	Tipo	Dureza
HDT-B-HLD1	HLD	490-570
HDT-B-HLD2	HLD	590-670
HDT-B-HLD3	HLD	750-830
HDT-B-HLG1	HLG	460-540
HDT-B-HLG2	HLG	550-630

Bloques de ensayo de dureza Knoop

Código	Tipo	Dureza
HDT-B-HK005A	HK0.05	200-300
HDT-B-HK005B	HK0.05	400-500
HDT-B-HK005C	HK0.05	700-800
HDT-B-HK01A	HK0.1	200-300
HDT-B-HK01B	HK0.1	400-500
HDT-B-HK01C	HK0.1	700-800
HDT-B-HK02A	HK0.2	200-300
HDT-B-HK02B	HK0.2	400-500
HDT-B-HK02C	HK0.2	700-800
HDT-B-HK03A	HK0.3	200-300
HDT-B-HK03B	HK0.3	400-500
HDT-B-HK03C	HK0.3	700-800
HDT-B-HK05A	HK0.5	200-300
HDT-B-HK05B	HK0.5	400-500
HDT-B-HK05C	HK0.5	700-800
HDT-B-HK1A	HK1	200-300
HDT-B-HK1B	HK1	400-500
HDT-B-HK1C	HK1	700-800



Bloques de ensayo de dureza Vickers

Código	Tipo	Dureza
HDT-B-HV5A	HV5	175-200
HDT-B-HV5B	HV5	200-300
HDT-B-HV5C	HV5	300-400
HDT-B-HV5D	HV5	400-500
HDT-B-HV5E	HV5	500-600
HDT-B-HV5F	HV5	600-700
HDT-B-HV5G	HV5	700-750
HDT-B-HV10A	HV10	175-200
HDT-B-HV10B	HV10	200-300
HDT-B-HV10C	HV10	300-400
HDT-B-HV10D	HV10	400-500
HDT-B-HV10E	HV10	500-600
HDT-B-HV10F	HV10	600-700
HDT-B-HV10G	HV10	700-750
HDT-B-HV30A	HV30	175-200
HDT-B-HV30B	HV30	200-300
HDT-B-HV30C	HV30	300-400
HDT-B-HV30D	HV30	400-500
HDT-B-HV30E	HV30	500-600
HDT-B-HV30F	HV30	600-700
HDT-B-HV30G	HV30	700-750
HDT-B-HV50A	HV50	175-200
HDT-B-HV50B	HV50	200-300
HDT-B-HV50C	HV50	300-400
HDT-B-HV50D	HV50	400-500
HDT-B-HV50E	HV50	500-600
HDT-B-HV50F	HV50	600-700
HDT-B-HV50G	HV50	700-750
HDT-B-HV100A	HV100	175-200
HDT-B-HV100B	HV100	200-300
HDT-B-HV100C	HV100	300-400
HDT-B-HV100D	HV100	400-500
HDT-B-HV100E	HV100	500-600
HDT-B-HV100F	HV100	600-700
HDT-B-HV100G	HV100	700-750

Bloques de ensayo de dureza por ultrasonidos

Código	Tipo	Dureza
HDT-B-HRCU1	HRC	20-30
HDT-B-HRCU2	HRC	35-55
HDT-B-HRCU3	HRC	60-70
HDT-B-HV5U1	HV5	200-300
HDT-B-HV5U2	HV5	400-500
HDT-B-HV5U3	Hv5	700-750
HDT-B-HB10U1	HBW10/1000	90-200
HDT-B-HB10U2	HBW10/3000	200-300
HDT-B-HB10U3	HBW10/3000	400-500

Barra de dureza brinell de impacto de martillo

Código	Tipo	Dureza
HDT-B-HB5C1	HBS5/750	177-217

MÁQUINA DE CORTE (TIPO BÁSICO) CÓDIGO MLP-CM86-U



- Para materiales metálicos y no metálicos
- El dispositivo de refrigeración evita el sobrecalentamiento y la destrucción de la estructura de la muestra

ESPECIFICACIÓN

Diámetro máximo de corte	Ø80mm
Cuchilla de corte	Ø250×2×Ø32mm
Velocidad de rotación	2800r/min
Potencia	3kW
Alimentación	AC 480V, 60Hz
Dimensión	690×790×670mm

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Cuchilla de corte	2 pcs
Refrigerante	1 barril (4L)
Depósito de agua	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Refrigerante (4L, 1:20 diluido con agua)	MLP-OL3
Cuchilla de corte (Ø250×2×Ø32mm, 50 uds/caja)	MLP-60Y2 *
Portacuchillas (para cuchilla de Ø32mm)	MLP-CM86-CHUCK

* Cuchilla de corte especial de gran dureza



refrigerante (incluido)



cuchilla de corte MLP-50Z2 (incluido)



cuchilla de corte MLP-60Y2 (optional)

PRENSA DE MONTAJE (TIPO BÁSICO) CÓDIGO MLP-MP62-U



- Adecuado para muestras metalográficas y petrográficas
- El programa de preparación de muestras tiene tres modos: polvo de baquelita, polvo de jade eléctrico y definido por el usuario
- El programa de preparación de muestras controla el tiempo de preparación de muestras y realiza la preparación de muestras sin supervisión

ESPECIFICACIÓN

Diámetro de montaje	Ø30mm (personalizable Ø22mm, Ø45mm)
Rango de calentamiento	temperatura ambiente~200°C
Timing Rango	0~30min
Potencia	≤800W
Alimentación	AC110V, 60Hz
Dimensión	440×253×310mm
Peso	32kg

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Resina de montaje en caliente	1 bottle (60g)
Embudo	1 pc



resina de montaje en caliente (incluida)

ACCESORIO OPCIONAL

Resina de montaje en caliente (negra, 4kg)

MLP-DR3

AMOLADORA Y PULIDORA (TIPO BÁSICO) CÓDIGO MLP-GP314-U



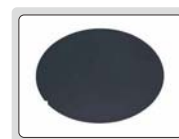
tubo de agua de refrigeración



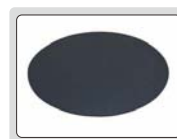
papel de carburo de silicio (incluido)



pañó de pulido (incluido)



disco antiadherente (opcional)



almohadilla magnética (opcional)

- Ruedas dobles, sentido de rotación seleccionable
- Rotación suave, poco ruido
- Dispositivo de refrigeración por agua, evita que las muestras se sobrecalienten y destruyan la estructura
- Papel de carburo de silicio y paño de pulido reemplazables para el proceso de esmerilado y pulido

ESPECIFICACIÓN

Díámetro de la rueda	Ø203mm
Velocidad de rotación de la rueda	0~1400r/min (ajuste continuo)
Sentido de giro de la rueda	en sentido horario o antihorario
Alimentación	AC110V, 60Hz
Potencia de entrada	0.75kW
Dimensión	755×700×310mm
Peso	50kg

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Papel de carburo de silicio	5 pcs de cada (240, 400, 800, 1200), 20 pcs en total
Paño de pulido	4 pcs
Agente pulidor	1 pc (W2.5, 500ml)

ACCESORIO OPCIONAL

Papel de carburo de silicio	MLP-SZD□□*	50 pcs/box, seleccionar granularidad: 120, 180, 240, 400, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 2000
Paño de pulido	MLP-CT6	15 pcs/caja, terciopelo largo de seda
Líquido pulidor de diamantes	MLP-DLA□□*	500ml, seleccionar granularidad (μm): W40, W28, W20, W14, W9, W7, W5, W3.5, W2.5, W1.5, W1.0, W0.5, W0.25
Almohadilla magnética	MLP-AD1	Ø203mm
Disco antiadherente	MLP-DC1	Ø203mm

* □□ es granularidad ESPECIFICACIÓN, por ejemplo, Código **MLP-DLA40** significa 40μm

MÁQUINA DE ENSAYO DE TRACCIÓN Y COMPRESIÓN

- Modos de prueba de ajuste de fuerza, ajuste de posicionamiento y ajuste de deformación
- Funciones de protección de límite mecánico incorporado, parada automática por sobrecarga y parada de emergencia
- Preajuste de doble velocidad, aproximación a alta velocidad y adquisición a baja velocidad
- Regreso automático a la posición inicial después de la prueba
- Puede guardar 10 conjuntos de valores de prueba y 3 conjuntos de curvas, los informes de prueba se pueden imprimir con la impresora incorporada.
- Muestra simultáneamente el valor pico, el valor en tiempo real y la curva de proceso
- Calibración automática del desplazamiento cero
- Unidades: N, kgf, lbf, ozf
- Apagado automático (el tiempo se puede ajustar)

ESPECIFICACIÓN

Código	ISF-U505-U
Fuerza máxima de ensayo	5000N
Fuerza de ensayo Resolución	0.5N
Rango de la fuerza de ensayo	1%~100%FS
Precisión de la fuerza de prueba	±1%
Rango de velocidad ajustable	0.5~500mm/min
Velocidad Precisión	±2%FS (velocidad<10%FS) ±1%FS (velocidad≥10%FS)
Resolución de desplazamiento	0.001mm
Recorrido de desplazamiento	500mm
Desplazamiento Precisión	±0.4mm
Unidad	N, kgf, lbf, ozf
Tamaño de la placa de medida	Ø120mm
Alimentación	AC110V, 50/60Hz
Demensión	495x375x1060mm
Peso	122kg



ISF-U505-U

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Adaptador	2 pcs
Enganche rápido de tensión	2 pcs

MÁQUINAS DE ENSAYO UNIVERSALES DE EMPUJE Y TRACCIÓN



- Modos de prueba de ajuste de fuerza, ajuste de posicionamiento y ajuste de deformación
- Funciones de protección de límite mecánico incorporado, sobrecarga parada automática y parada de emergencia
- Preajuste de doble velocidad, aproximación de alta velocidad y adquisición de baja velocidad
- Regreso automático a la posición inicial después de la prueba
- Puede guardar 10 conjuntos de valores de prueba y 3 conjuntos de curvas
- Los informes de las pruebas se pueden imprimir con la impresora integrada
- Muestra simultáneamente el valor pico, el valor en tiempo real y la curva de proceso
- Calibración automática del desplazamiento cero
- Unidad: lbf, N, kgf, ozf
- Apagado automático (el tiempo se puede ajustar)

ESPECIFICACIÓN

Código	ISF-U055-U	ISF-U101-U	ISF-U202-U
Fuerza máx. de ensayo	500N	1000N	2000N
Resolución de fuerza	0.05N	0.1N	0.2N
Medición de la fuerza de ensayo Rango	1%~100%FS		
Prueba de fuerza medición Precisión	±1%FS (fuerza de ensayo<10%FS)		
	±0.5%FS (fuerza de ensayo≥10%FS)		
Rango de velocidad ajustable	0.5~500mm/min		
Velocidad Precisión	±2%FS (velocidad<10%FS)		
	±1%FS (velocidad≥10%FS)		
Resolución de desplazamiento	0.001mm		
Recorrido de desplazamiento	300mm	450mm	450mm
Precisión de desplazamiento	±0.4mm		
Unidad	lbf, N, kgf, ozf		
Tamaño de la placa de presión	Ø80mm		
Alimentación	AC 110V, 50/60Hz		
Dimensión	420×250×700mm	365×305×915mm	365×305×915mm
Peso	29.4kg	40kg	40kg



ISF-U202-U

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Adaptador	2 pcs

MÁQUINA DE ENSAYO DE TRACCIÓN Y COMPRESIÓN

- Modos de prueba de ajuste de fuerza, ajuste de posicionamiento y ajuste de deformación
- Funciones de protección de límite mecánico incorporado, parada automática por sobrecarga y parada de emergencia
- Preajuste de doble velocidad, aproximación a alta velocidad y adquisición a baja velocidad
- Regreso automático a la posición inicial después de la prueba
- Puede guardar 10 conjuntos de valores de prueba y 3 conjuntos de curvas, los informes de prueba se pueden imprimir con la impresora incorporada.
- Muestra simultáneamente el valor pico, el valor en tiempo real y la curva de proceso
- Calibración automática del desplazamiento cero
- Unidades: N, kgf, lbf, ozf
- Apagado automático (el tiempo se puede ajustar)

ESPECIFICACIÓN

Código	ISF-U40H-U
Fuerza máxima de ensayo	500N
Fuerza de ensayo Resolución	0.05N
Rango de la fuerza de ensayo	1%~100%FS
Precisión de la fuerza de ensayo	±1%
Rango de velocidad ajustable	0.5~500mm/min
Velocidad Precisión	±2%FS (velocidad<10%FS)
	±1%FS (velocidad≥10%FS)
Desplazamiento Resolución	0.001mm
Desplazamiento Recorrido	210mm
Desplazamiento Precisión	±0.4mm
Unidad	N, kgf, lbf, ozf
Alimentación	AC 110V, 50/60Hz
Demension	530×230×290mm
Peso	34kg

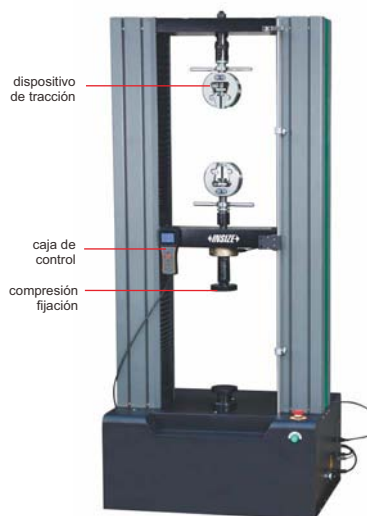
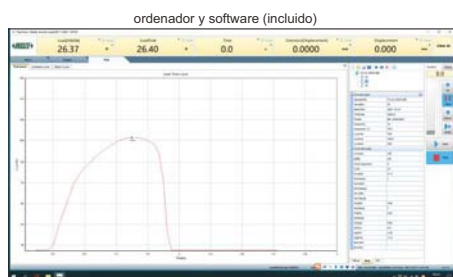


ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Adaptador	2 pcs
Mordaza	1 pcs

- Consulte la serie ISF-P para más accesorios.

MÁQUINAS DE ENSAYO UNIVERSALES ELECTRÓNICAS



- Para ensayos de tracción, compresión, flexión, cizallamiento, pelado, ensayos de desgarro de materiales metálicos y no metálicos

UTM-E50-U

ESPECIFICACIÓN

Código	UTM-E10-U	UTM-E50-U	UTM-E100-U	UTM-E300-U
Fuerza máx. de ensayo	10kN	50kN	100kN	300kN
Clase de precisión	0.5 clase			
Medición de la fuerza de ensayo Rango	0.2%~100%FS			
Medición de la fuerza de ensayo Precisión	±0.5% del valor indicado			
Resolución de la medición de la fuerza de ensayo	1/300000 de la fuerza máx. de prueba (misma resolución en todo el recorrido)			
Medición de la deformación Rango	0.2%~100%FS			
Medición de la deformación Precisión	±0.5% de indicación de valor			
Medición de la deformación Resolución	1/200000 de la deformación máx., hasta 1/300000			
Medición de grandes deformaciones Rango	10~800mm			
Medición de grandes deformaciones Precisión	±1% de indicación de valor			
Medición de grandes deformaciones Resolución	8µm			
Desplazamiento Precisión	±0.5% de indicación de valor			
Desplazamiento Resolución	0.01mm			
Ajuste de la velocidad de control de la fuerza Rango	0.005~5%FS/s			
Control de fuerza Control de velocidad Precisión	±2% of the set value (speed<0.05%FS/s) ±0.5% of the set value (speed≥0.05%FS/s)			
Ajuste de la velocidad de deformación Rango	0.005~5%FS/s			
Control de la velocidad de deformación Precisión	±2% del valor ajustado (velocidad<0.05%FS/s) ±0.5% del valor ajustado (velocidad≥0.05%FS/s)			
Ajuste de la velocidad de desplazamiento Rango	0.001~500mm/min			
Control de la velocidad de desplazamiento del haz Precisión	±1% del valor ajustado (velocidad<0.5mm/min) ±0.2% del valor ajustado (velocidad≥0.5mm/min)			
Recorrido del travesaño *	1030mm	970mm	1250mm	1000mm
Recorrido de compresión efectiva *	800mm	700mm	700mm	600mm
Espacio de ensayo horizontal *	400mm	440mm	600mm	550mm
Alimentación	110V, 60Hz, 0.4kW~1kW		480V, 60Hz, 2kW~5kW	
Dimensión	715×500×1680mm	820×620×1880mm	1070×855×2180mm	1070×920×2550mm
Peso	230kg	350kg	1000kg	1500kg

* Puede personalizarse según los requisitos de las pruebas

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Caja de control	1 pc
Ordenador	1 pc
Software de medición	1 pc
Impresora	1 pc
Dispositivo de tensión en cuña (incluye mordazas planas y en V) **	1 set
Dispositivo de compresión	1 set
Extensómetro (sólo para UTM-E100-U, UTM-E300-U)	1 pc

** El UTM-E10-U no tiene mordazas en V

ACCESORIO OPCIONAL

Extensómetro	ver detalles
Accesorios	ver detalles

MÁQUINAS SEMIAUTOMÁTICAS DE ENSAYO DE IMPACTO



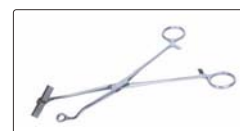
ITM-S150J-U



péndulo (incluido)



alineador span (incluido)

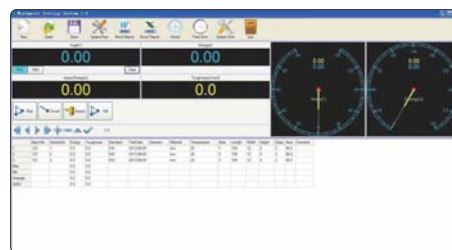


pinzas (incluido)

ESPECIFICACIÓN

Código	ITM-S150J-U	ITM-S300J-U
Energía de impacto	150J	300J
Marcar Rango	0~150J	0~300J
Marcar graduación	1J	2J
Momento pendular	M=80.3848N·m	M=160.7695N·m
Ángulo de preparación del péndulo	150°	
Distancia entre el centro y el centro de la muestra	750mm	
Velocidad de impacto	5.24m/s	
Envergadura del asiento de la probeta	40mm	
Radio de la cara frontal del asiento de la probeta	R (1.0~1.5)mm	
Radio de la hoja de impacto	R (2.0~2.5)mm	
Ángulo de inclinación del soporte superficie de asiento de la probeta	11°±1°	
Ángulo de la cuchilla de impacto	30°±1°	
Grosor de la hoja de impacto	16mm	
Rango del ángulo de medición	0~360°	
Resolución angular	≤0.06°	
Tamaño de la muestra	10×10×55mm	
Alimentación	AC 480V, 60Hz	
Tamaño de la base	800×500mm	
Power	400W	
Dimensión del cuerpo principal	2050×690×2015mm	
Peso	450kg	

- Según ISO148
- Para comprobar la resistencia al impacto de materiales metálicos bajo carga dinámica
- Cojinetes de alta precisión, pequeña fricción del cojinete, el índice de absorción de impactos del péndulo vacío es inferior al 0,3%.
- Cuchilla de impacto de aleación de acero, dureza HRC60
- Controlador PLC con programa de corrección pérdida de energía
- Se suministra con cubierta de seguridad
- Se suministra con software para almacenamiento de datos procesamiento automático, etc.
- Los datos pueden almacenarse en formato Excel, salida e impresión



software (incluido)

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad		1 pc
Dial		1 pc
Armario de control		1 pc
Péndulo	ITM-S150J	Péndulo de 150 J
	ITM-S300J	Péndulo de 300 J y péndulo de 150 J
Fijación de viga simplemente apoyada (incluidas mordazas, yunque)		1 set
Ordenador		1 set
Impresora		1 pc
Software		1 set
Alineador		1 pc
Pinzas		1 pc
Cubierta de seguridad		1 set

ACCESORIO OPCIONAL

Banco de trabajo	7911-15
Péndulo 150J	ITM-S-PE150J
Péndulo de 300 J	ITM-S-PE300J
Cuchilla de impacto estándar ASTM	ITM-S-ASTM-IB
Dispositivo de recuperación de muestras	ITM-S-RD
Pantalla de visualización digital	ITM-S-DDS

DINAMÓMETROS DIGITALES

INSPECTION
CERTIFICATE

SALIDA
DE DATOS

- Prueba de tracción y empuje
- Unidades: lbf, ozf, N, gf, kgf
- 500 memorias
- Apagado automático
- Caja metálica
- Pantalla LCD con retroiluminación
- La pantalla gira hacia arriba cuando la base mira hacia arriba
- Alarma de sobrecarga



ISF-1DF100



VIDEO

impresora (opcional)



disco flash de software
(incluido)



ESPECIFICACIÓN

Código	ISF-1DF10	ISF-1DF50	ISF-1DF100	ISF-1DF500	ISF-1DF1000
Cap. de carga (N)	10	50	100	500	1000
Resolución (N)	0.01	0.01	0.1	0.1	1
Precisión	±0.3% (de capacidad de carga)				
Modo de medición	seguimiento, pico (max.), tolerancia pruebas				
Alimentación	batería recargable integrada				
Dimensión	150×73×33mm				
Peso	450g				

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Adaptador AC/DC	1 pc
Software y Cable USB	1 pc
Accesorio empujar/tirar	6 pcs (punta plana de empuje, Punta de empuje tipo V, punta de empuje con filo, punta de empuje, pull abrazadera, varilla de extensión)

accesorio (incluido)



ACCESORIO OPCIONAL

Impresora	ISF-DF-PRINTER
Sop. de pruebas	ISF-MT1K

DINAMÓMETROS DIGITALES (ALTA PRECISIÓN)

INSPECTION
CERTIFICATE

SALIDA
DE DATOS

- Prueba de tracción y empuje
- Peak (max.) y seguimiento modo
- Unis: mN, N, gf, kgf, ozf, lbf
- Pruebas de tolerancia
- 1000 memorias
- Apagado automático
- Caja metálica, botones táctiles
- Pantalla LCD con retroiluminación
- La pantalla gira hacia arriba cuando la base mira hacia arriba
- Alarma de sobrecarga
- Señal de teclado, se puede transmitir a Excel



VIDEO



ISF-DF100A

impresora (opcional)



disco flash de software
(incluido)



ESPECIFICACIÓN

Código	ISF-DF50A	ISF-DF100A	ISF-DF200A	ISF-DF500A	ISF-DF1KA
Tipo	sensor interno				
Cap. de carga (N)	50	100	200	500	1000
Resolución (N)	0.005	0.01	0.05	0.05	0.1
Precisión	±0.2% (de capacidad de carga)				
Alimentación	batería recargable integrada				

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Adaptador AC/DC	1 pc
Software y Cable USB	1 pc
Accesorio empujar/tirar	6 pcs (punta plana de empuje, Punta de empuje tipo V, punta de empuje con filo, punta de empuje, pull abrazadera, varilla de extensión)

accesorio (incluido)



ACCESORIO OPCIONAL

Impresora	ISF-DF-PRINTER
Sop. de pruebas	ISF-MT1K

SOPORTE PARA MEDIDOR DE FUERZA DIGITAL CÓDIGO ISF-MT1K



- Para medidor de fuerza digital (código ISF-1DF□□□ ó ISF-DF□□□)
- Para su uso en vertical y horizontal

ESPECIFICACIÓN

Capacidad carga	1000N
Recorrido	200mm (3mm movimiento vertical por giro del volante)
Dimensión	196x250x446mm
Peso	13kg

medidor de
fuerza
(opcional)



ACCESORIO OPCIONAL

Digital scale (Rango: 200mm, Resolución: 0.01mm/0.0005")	ISF-MT1K-SCALE
--	----------------

COMPROBADORES DIGITALES DE MUELLES

SALIDA
DE DATOS

- Función de retención de picos y liberación automática
- Ajuste de los límites superior e inferior indicador rojo y verde y alarma sonora
- Conversión automática de tres unidades: lbf, N, kgf
- Impresora integrada
- Apagado automático



ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
------------------	------



ISF-S10-U



ISF-S500-U



ISF-S1000-U

ESPECIFICACIÓN

Código	ISF-S10-U	ISF-S20-U	ISF-S30-U	ISF-S50-U	ISF-S100-U	ISF-S200-U
Carga máxima	10N	20N	30N	50N	100N	200N
Resolución	0.001N	0.002N	0.01N	0.01N	0.02N	0.05N
Rango de la balanza digital	65mm	65mm	65mm	95mm	95mm	95mm
Resolución de la balanza digital	0.01mm	0.01mm	0.01mm	0.01mm	0.01mm	0.01mm
Diámetro del disco	Ø30mm	Ø30mm	Ø30mm	Ø49mm	Ø49mm	Ø49mm
Longitud libre máxima del muelle	65mm	65mm	65mm	95mm	95mm	95mm
Rango de medida de fuerza	5%~100% (carga máxima)					
Precisión de la fuerza	±1% (carga máxima)					
Salida de datos	RS232					
Alimentación	110V, 50/60Hz					
Dimensión	300×235×600mm	300×235×600mm	300×235×600mm	300×235×620mm	300×235×620mm	300×235×620mm
Peso	13.2kg	13.2kg	13.2kg	17.3kg	19.1kg	19.1kg

Código	ISF-S300-U	ISF-S500-U	ISF-S1000-U	ISF-S2000-U	ISF-S5000-U
Carga máxima	300N	500N	1000N	2000N	5000N
Resolución	0.1N	0.1N	0.2N	0.5N	1N
Rango de la balanza digital	95mm	95mm	150mm	150mm	150mm
Resolución de la balanza digital	0.01mm	0.01mm	0.01mm	0.01mm	0.01mm
Diámetro del disco	Ø49mm	Ø49mm	Ø108mm	Ø108mm	Ø108mm
Longitud libre máxima del muelle	95mm	95mm	200mm	200mm	200mm
Rango de medida de fuerza	5%~100% (carga máxima)				
Precisión de la fuerza	±1% (carga máxima)				
Salida de datos	RS232				
Alimentación	110V, 50/60Hz				
Dimensión	300×235×620mm	300×235×620mm	490×300×920mm	490×300×920mm	490×300×920mm
Peso	19.1kg	20.8kg	47.5kg	47.5kg	47.5kg

MEDIDORES DE FUERZA



- Prueba de empuje y tracción
- Pico (máx.) o modo de seguimiento

ESPECIFICACIÓN

Código		ISF-F10	ISF-F20	ISF-F30	ISF-F50	ISF-F100	ISF-F200	ISF-F300	ISF-F500
Capacidad	N	10	20	30	50	100	200	300	500
	kgf	1	2	3	5	10	20	30	50
Graduación	N	0.05	0.1	0.2	0.25	0.5	1	2	2.5
Precisión		±1% (de capacidad de carga)							

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Punta de empuje	4 pcs (plano, Tipo V, filo de cuchillo, punta)
Pinza de tracción	1 pc
Barra de extensión	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Banco de pruebas ISF-MT500



ISF-F500

accesorio (incluido)



BANCO DE PRUEBAS PARA DINAMÓMETRO CÓDIGO ISF-MT500

- Para medidores de fuerza (código ISF-F□□□)
- Para utilizar en orientación vertical y horizontal



prueba de orientación horizontal

ESPECIFICACIÓN

Load capacity	500N
Travel	150mm (3mm movimiento vertical por revolución del volante)
Dimensión	160×240×460mm
Peso	12kg

medidor de fuerza (opcional)

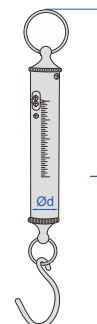


DINAMÓMETROS PARA TUBOS

- Adecuado para medir el peso y las fuerzas de tracción
- Temperatura de funcionamiento: -10~40°C
- Humedad de funcionamiento: 30%~90%RH
- Carga máxima de seguridad: 120%F.S.
- Sobrecarga limitada: 240%F.S.



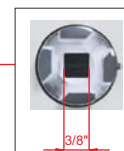
8603-100



ESPECIFICACIÓN

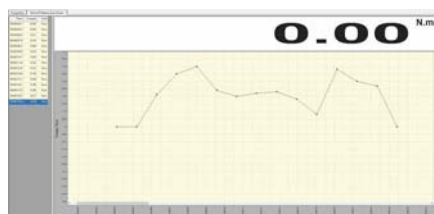
Código	8603-10	8603-20	8603-30	8603-50	8603-100	8603-200	8603-300	8603-500	8603-1000
Fuerza máx. de ensayo	10N/1kg	20N/2kg	30N/3kg	50N/5kg	100N/10kg	200N/20kg	300N/30kg	500N/50kg	1000N/100kg
Resolución	0.2N/0.02kg	0.4N/0.04kg	0.5N/0.05kg	1N/0.1kg	2N/0.2kg	4N/0.4kg	5N/0.5kg	10N/1kg	20N/2kg
Unidad	kg, N								
Precisión	±2%F.S.								
Diámetro del tubo (Ød)	22mm	22mm	22mm	22mm	25mm	32mm	38mm	50mm	50mm
Longitud total (L)	280mm	280mm	280mm	280mm	340mm	340mm	340mm	455mm	455mm
Peso	280g	280g	280g	280g	480g	700g	920g	2400g	2400g

COMPROBADORES DE PAR



IST-HP1-U

- Para comprobar destornilladores dinamométricos, llaves dinamométricas y otras herramientas dinamométricas eléctricas, neumáticas y manuales
- Funcionamiento en sentido horario y antihorario
- Modos de trabajo Pico y Vía
- Pantalla de alta definición, retroiluminación disponible
- Alta frecuencia de muestreo para una captura precisa de los picos
- Unidad: N.m, lb.in, kgf.cm
- Límites superior e inferior ajustables, alarma acústica y visual automática con indicadores luminosos rojo y verde y zumbador
- Almacena 10 conjuntos de datos y calcula el valor medio
- Salida serie RS232, conexión a PC para visualizar curvas de par mediante software de prueba
- Puesta a cero automática, desconexión automática



software (incluido)



ejemplo de prueba de búfer

ESPECIFICACIÓN

Código	IST-HP1-U	IST-HP2-U	IST-HP5-U	IST-HP10-U	IST-HP20-U
Máximo Rango	1N.m	2N.m	5N.m	10N.m	20N.m
Resolución	0.0005N.m	0.001N.m	0.002N.m	0.005N.m	0.01N.m
Precisión	±1%				
Velocidad máxima de ensayo	3000rpm				
Número de memoria	10 grupos				
Alimentación	batería recargable incorporada, puede utilizarse durante 40 horas				
Dimensión	230x110x50mm				
Peso	2.4kg				

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Tampón	1 pc
Adaptador	4 pcs
Adaptador de corriente	1 pc
Cable RS232 y software	1 pc

DINAMÓMETROS DIGITALES

**ATENCIÓN: NO APTO PARA LLAVES ELÉCTRICAS
LLAVES DE IMPACTO O LLAVES NEUMÁTICAS**



- Prueba de llaves dinamométricas, destornilladores dinamométricos y otras herramientas dinamométricas
- Funcionamiento en el sentido de las agujas del reloj
- Modos de trabajo de pico, pista y primer pico
- Prueba de tolerancia
- Indicador LED de alarma de par objetivo:
 - Luz LED verde encendida cuando el valor está dentro de tolerancia;
 - LED rojo encendido cuando el valor está por encima de la tolerancia alta
- Apagado automático en 2 minutos sin ninguna operación



**IST-04TT350
Tipo A**

ESPECIFICACIÓN

Código	IST-04TT5	IST-04TT28	IST-04TT68	IST-04TT350	IST-04TT815	IST-04TT1000
Tipo	A				B	
Rango	0.5~5N.m	2.8~28N.m	6.8~68N.m	35~350N.m	81.5~815N.m	100~1000N.m
Precisión	±1% (clockwise)					
Resolución	0.001N.m	0.01N.m	0.01N.m	0.1N.m	0.1N.m	1N.m
Unidad	N.m, in.lb, ft.lb, kg.cm					N.m, ft.lb
Vaso cuadrado/ destornillador hexagonal	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	27mm	27mm
Alimentación	DC					
Peso	0.75kg	0.75kg	1.1kg	1.1kg	5.1kg	5.1kg

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Adaptador AC/DC	1 pc

DESTORNILLADORES DINAMOMÉTRICOS DIGITALES



IST-SD200

- Funcionamiento en sentido horario y antihorario
- Unidad: cN.m, in.lb, kg.cm
- Modos de trabajo de pico y de pista
- Se puede ajustar el valor de par objetivo, con alarma sonora y visible:
 - La luz LED verde se enciende y el zumbador suena cuando el valor de par objetivo es 90%~100% del par objetivo
 - El LED rojo se enciende y suena un zumbador cuando se alcanza el valor de par objetivo.
- Apagado automático en 5 minutos sin ninguna operación

ESPECIFICACIÓN

Código	IST-SD50	IST-SD200
Rango	10~50cN.m	40~200cN.m
Precisión	en el sentido de las agujas del reloj	±3%
	en sentido antihorario	±4%
Resolución	0.1cN.m	0.1cN.m
Tamaño del hexágono interior (L)	1/4"	1/4"
Alimentación	1xAAA batería	
Longitud	193mm	203mm
Peso	190g	200g

ENTREGA ESTÁNDAR

Destornillador dinamométrico	1 pc
Puntas de destornillador Phillips	1 pc
Puntas de destornillador hexagonal	1 pc



puntas de destornillador hexagonal (incluido)

ACCESORIO OPCIONAL

Cable de calibración	IST-SD-CABLE
----------------------	--------------



destornillador phillips puntas (incluido)

DESTORNILLADORES DINAMOMÉTRICOS

ATENCIÓN: EN SENTIDO HORARIO SOLAMENTE

ESPECIFICACIÓN

Código	IST-MG100	IST-MG250	IST-MG360	IST-MG600
Rango (sentido horario)	20~100cN.m	50~250cN.m	60~360cN.m	1.0~6.0N.m
Graduación	2cN.m	5cN.m	5cN.m	0.1N.m
Cabeza	1/4" hexagonal			
Precisión	±6%			
Longitud	172mm			
Peso	0.26kg			

ENTREGA ESTÁNDAR

Destornillador dinámico	1 pc
Llave de barra en T (para IST-MG250, IST-MG360, IST-MG600)	1 pc

hexágono interior

anillo de bloqueo para ajuste de par

llave de vaso cuadrada de 1/4 para llave de barra en T (para IST-MG250, IST-MG360, IST-MG600)



IST-MG100

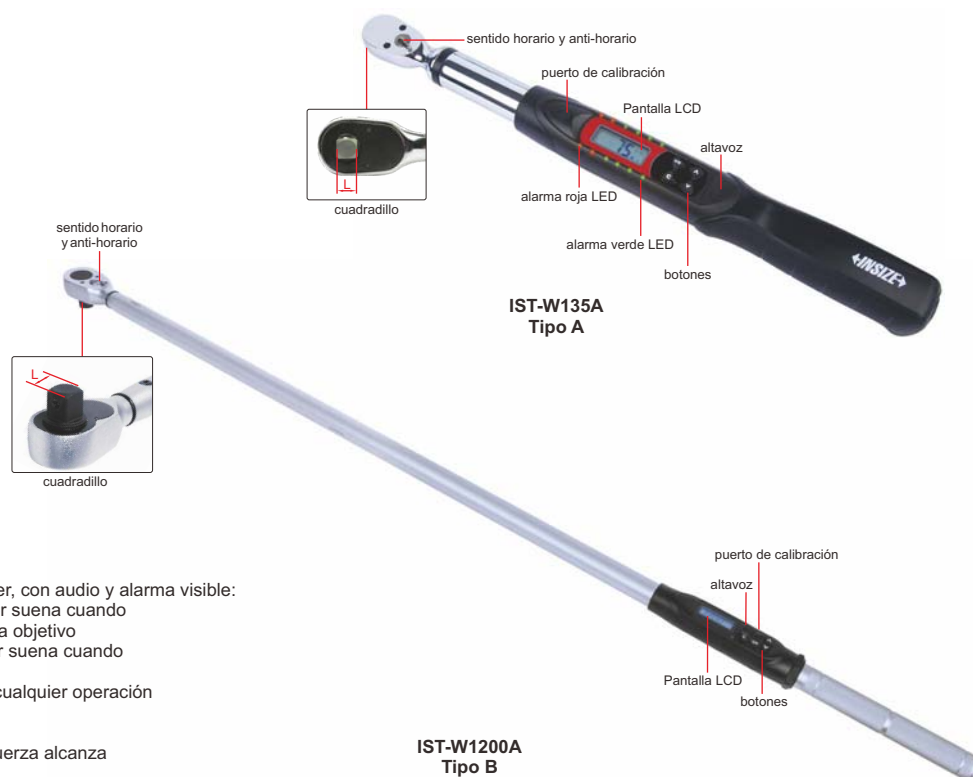


Llave de barra en T (para IST-MG250, IST-MG360, IST-MG600)

LLAVES DINAMOMÉTRICAS DIGITALES

opcional Precisión:
CLOCKWISE: ±1% CLOCKWISE: ±1
COUNTER-CLOCKWISE: ±2%.
ONLY FOR Rango FOR 6~850N.m

INSPECTION
CERTIFICATE



- Operación sentido horario y anti-horario
- Unidad: N.m, in.lb, ft.lb, kg.cm
- Modos de trabajo de pico y seguimiento
- El valor de fuerza objetivo se puede establecer, con audio y alarma visible:
 - La luz LED verde se enciende y el zumbador suena cuando el valor de fuerza es 90%~100% de la fuerza objetivo
 - Luz LED verde y roja encendida y zumbador suena cuando se alcanza el valor de fuerza objetivo
- Apagado automáticamente en 5 minutos sin cualquier operación
- Mango de agarre antideslizante
- Con registro húmedo
- Con registro de sobrecarga (una vez que la fuerza alcanza 110% del rango máximo)

ESPECIFICACIÓN

Código	Tipo	Rango	Precisión	Resolución	Cuadrado (L)	Alimentación	Longitud	Peso
IST-W30A	A	6~30N.m	sentido horario: ±2% sentido anti-horario: ±3%	0.01N.m	1/4"	2×AA batteries, durante 110 horas trabajando	390mm	830g
IST-W135A		27~135N.m		0.1N.m	3/8"		415mm	950g
IST-W200A		40~200N.m		0.1N.m	1/2"		530mm	1.4kg
IST-W340A		68~340N.m		0.1N.m	1/2"		650mm	1.6kg
IST-W500A*	B	100~500N.m	sentido horario: ±2.5% sentido anti-horario: ±3.5%	0.1N.m	3/4"		1285mm	7kg
IST-W850A		170~850N.m		0.1N.m	3/4"		1295mm	6kg
IST-W1200A		240~1200N.m		1N.m	1"		1920mm	13kg
IST-W1500A		300~1500N.m		1N.m	1"		1920mm	13kg
IST-W2000A		400~2000N.m		1N.m	1"		1920mm	14kg

* La precisión de este Código no es opcional

ACCESORIO OPCIONAL

Cable calibración	IST-W-CABLE
-------------------	-------------

LLAVES DINAMOMÉTRICAS

ATENCIÓN: EN SENTIDO HORARIO SOLAMENTE

- Según normas DIN ISO 6789, ASME B107.300
- Construcción totalmente metálica, robusta y duradera



IST-9WM335

ESPECIFICACIÓN

Código	IST-9WM30	IST-9WM60	IST-9WM100	IST-9WM200	IST-9WM335	IST-9WM500	IST-9WM800	IST-9WM1000
Rango (sentido horario)	6~30N.m	10~60N.m	20~100N.m	40~200N.m	65~335N.m	100~500N.m	160~800N.m	200~1000N.m
Precisión	±6% (<10N.m) ±4% (≥10N.m)	±4%	±4%	±4%	±4%	±4%	±4%	±4%
Graduación	0.2N.m	0.25N.m	0.5N.m	1N.m	1N.m	2.5N.m	4N.m	5N.m
Cuadrantillo (D)	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
Longitud	318mm	388mm	443mm	468mm	528mm	855mm	1055mm	1055mm
Peso	820g	960g	1040g	1160g	1300g	5000g	5900g	5900g

LLAVE DINAMOMÉTRICA

ATENCIÓN: EN SENTIDO HORARIO SOLAMENTE

- Según normas DIN ISO 6789, ASME B107.300-2010
- Construcción totalmente metálica



IST-10WM200

ESPECIFICACIÓN

Código	IST-10WM200	IST-10WM250	IST-10WM100	IST-10WM150	IST-10WM250A	IST-10WM600
Rango (sentido horario)	40~200lb.in	50~250lb.in	20~100lb.ft	30~150lb.ft	50~250lb.ft	100~600lb.ft
Precisión	±6% (<89lb.in) ±4% (≥89lb.in)	±6% (<89lb.in) ±4% (≥89lb.in)	±4%	±4%	±4%	±4%
Graduación	1lb.in	1lb.in	0.5lb.ft	1lb.ft	1lb.ft	2.5lb.ft
Cuadrantillo (D)	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"
Longitud	11.02"	12.40"	16.73"	19.88"	20.67"	41.54"
Peso	1.50lb	1.81lb	2.29lb	2.56lb	2.87lb	13.01lb

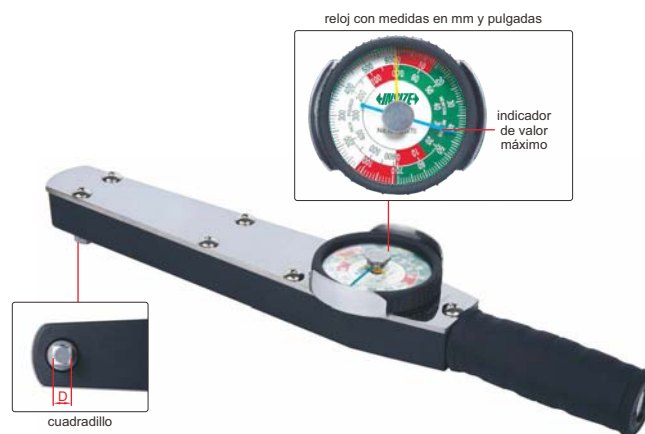
DIAL TORQUE WRENCHES



- Funcionamiento en sentido horario y antihorario
- Según normas DIN ISO 6789, ASME B107.300

ESPECIFICACIÓN

Código	IST-DW18	IST-DW35	IST-DW70	IST-DW140
Rango	3.6~18N.m 30~150in.lb	7~35N.m 60~300in.lb	14~70N.m 120~600in.lb	28~140N.m 20~100ft.lb
Precisión	±4%	±4%	±4%	±4%
Graduación	0.2N.m 2in.lb	0.5N.m 5in.lb	1N.m 10in.lb	2N.m 1ft.lb
Cuadrantillo (D)	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"
Longitud	254mm	254mm	378mm	546mm
Peso	480g	480g	820g	1300g



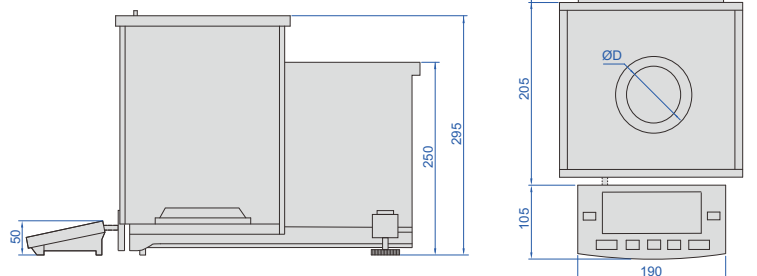
IST-DW70

BALANZAS ELECTRÓNICAS (0.1mg)

SALIDA
DE DATOS

8310-320A

- Sensor electromagnético trasero
- Unidad de visualización y unidad de pesaje separadas, reduce el error de vibración
- La tecnología de procesamiento digital mejora la estabilidad de lectura y la velocidad de adición de micro muestras, el peso de la muestra y la lectura de la balanza es consistente
- Unidad: g, oz, ct, lb
- Pesaje, recuento, taraje, porcentaje
- salida de datos



ESPECIFICACIÓN

Código	8310-120M	8310-210M	8310-320M	8310-120A	8310-210A	8310-320A
Calibration	calibración externa			calibración interna		
Capacidad máxima	120g	210g	320g	120g	210g	320g
Capacidad mínima	20mg	20mg	20mg	20mg	20mg	20mg
Resolución (d)	0.1mg	0.1mg	0.1mg	0.1mg	0.1mg	0.1mg
Intervalo de control (e)	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg
Precisión (m es carga)	m≤50g: ±0.5mg; 50g<m≤200g: ±1mg; m>200g: ±1.5mg			m≤50g: ±0.5mg; 50g<m≤200g: ±1mg; m>200g: ±1.5mg		
Repetitibilidad	±0.1mg					
Linealidad	±0.1mg					
Tiempo de estabilización	2.5s					
Tamaño del plato (ØD)	Ø90mm					
Salida	RS232					
Temperatura de funcionamiento	10~30°C					
Humedad de funcionamiento	20~85% RH					
Alimentación	adaptador de ignición (12V/2A)					
Dimensión (L×W×H)	480×310×320mm					
Peso	6kg					



impresora (opcional)

calibración Peso
(incluido en 8310-120M,
8310-210M y 8310-320M)

ACCESORIO OPCIONAL

Cable RS232	8304-CABLE*
Impresora	8303-PRINTER

*Se utiliza para conectar con ordenadores

BALANZAS ELECTRÓNICAS (0.1mg)

SALIDA
DE DATOS

- Sensor electromagnético
- Unidad: g, ct, oz, lb
- Pesar, contar, tarar
- salida de datos

ESPECIFICACIÓN

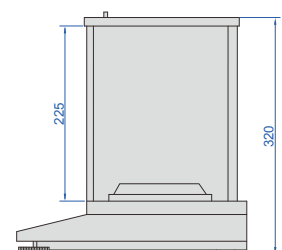
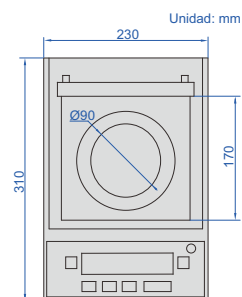
Código	8304-120	8304-220
Capacidad máxima	120g	220g
Capacidad mínima	10mg	10mg
Resolución (d)	0.1mg	0.1mg
Intervalo de control (e)	1mg	1mg
Precisión (mes carga)	m≤50g: ±0.5mg; 50g<m≤120g: ±1mg	m≤50g: ±0.5mg; 50g<m≤200g: ±1mg; m>200g: ±1.5mg
Tamaño del plato (ØD)	Ø90mm	
Temperatura de funcionamiento	10~30°C	
Humedad de funcionamiento	20~85% RH	
Alimentación	adaptador de ignición (12V/2A)	
Dimensión (L×W×H)	230×310×320mm	

ACCESORIO OPCIONAL

Cable RS232	8304-CABLE
Impresora	8303-PRINTER
salida de datos cables (formato teclado)	7302-8304



8304-120



calibración Peso
(incluido)

BALANZAS ELECTRÓNICAS (1mg)

SALIDA
DE DATOS

- Carcasa de aleación de aluminio, protector contra el viento, tres puertas correderas de cristal laterales
- Sensor de balanza electromagnético
- Unidad: g, ct, ozt, oz, gn, dwt, mg
- Pesar, contar, tarar
- salida de datos
- Con gancho en la parte inferior



calibración Peso
(incluido)



8303-520-U

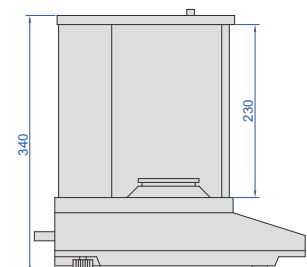
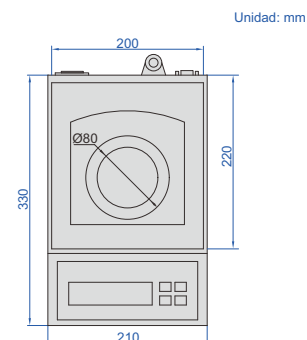
ESPECIFICACIÓN

Código	8303-220-U	8303-320-U	8303-520-U	8303-620-U	8303-1020-U
Capacidad máxima	220g	320g	520g	620g	1020g
Capacidad mínima	20mg	20mg	100mg	100mg	100mg
Resolución (d)	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg
Intervalo de control (e)	10mg	10mg	10mg	10mg	10mg
Precisión	capacidad de carga≤500g: ±5mg; capacidad de carga>500g: ±10mg				
Tamaño del plato (ØD)	Ø80mm				Ø120mm
Temperatura de funcionamiento	15~30℃		18~23℃		
Humedad de funcionamiento	40%~80% RH		50%~70% RH		
Alimentación	110V, 50/60Hz				
Dimensión (L×W×H)	330×210×340mm				

ACCESORIO OPCIONAL

Cable RS232	8301-CABLE*
Impresora	8303-PRINTER
Cable de salida de datos (formato de teclado)	7302-8001
Emisor inalámbrico (necesita receptor)	7315-8301

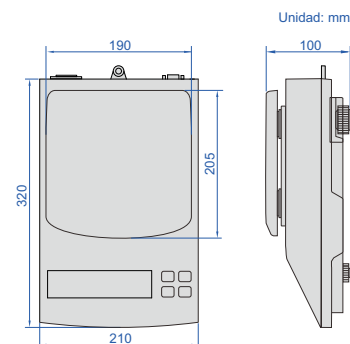
*Se utiliza para conectar con ordenadores



BALANZAS ELECTRÓNICAS (0.01g)

Impresora
(opcional)calibración Peso
(incluido en 8305-2000
y 8305-3000)

8305-5000-U



Unidad: mm

- LCD con retroiluminación
- Unidad: g, ct, ozt, oz, GN, dwt, lb, kg
- Pesar, contar, tarar

ESPECIFICACIÓN

Código	8305-2000-U	8305-3000-U	8305-5000-U	8305-6000-U
Capacidad máxima	2kg	3kg	5kg	6kg
Capacidad mínima	0.2g	0.2g	0.2g	0.2g
Resolución (d)	0.01g	0.01g	0.01g	0.01g
Intervalo de control (e)	0.1g	0.1g	0.1g	0.1g
Precisión (m es carga)	m≤0.5kg: ±0.05g; 0.5kg<m≤2kg: ±0.1g	m≤0.5kg: ±0.05g; 0.5kg<m≤2kg: ±0.1g m>2kg: ±0.15g	m≤0.5kg: ±0.05g; 0.5kg<m≤2kg: ±0.1g m>2kg: ±0.15g	m≤0.5kg: ±0.05g; 0.5kg<m≤2kg: ±0.1g m>2kg: ±0.15g
Tamaño del plato	190×205mm			
Salida	RS232			
Temperatura de funcionamiento	0~40°C			
Humedad de funcionamiento	≤80% RH			
Alimentación	110V/60Hz			
Dimensión (L×W×H)	320×210×100mm			

SALIDA
DE DATOS

VIDEO

ACCESORIO OPCIONAL

Cable RS232	8301-CABLE*
Impresora	8303-PRINTER
Cable de salida de datos (formato de teclado)	7302-8001
Emisor inalámbrico (necesita receptor)	7315-8301

*Se utiliza para conectar con ordenadores

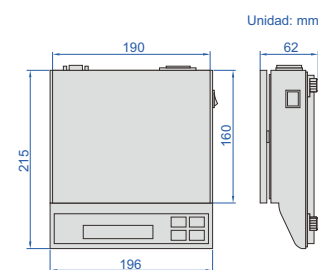
BALANZA DE CONTADOR

SALIDA
DE DATOS

- Puesta a cero automática al encender
- Unidad: g (gramo), ct (quilate), ozt (onza troy)
- Pesar, contar, tarar
- Alarma de sobrecarga
- Salida de datos



8301-3000-U



Unidad: mm

ESPECIFICACIÓN

Código	8301-300-U	8301-600-U	8301-1200-U	8301-3000-U	8301-6000-U
Capacidad máxima	300g	600g	1200g	3000g	6000g
Capacidad mínima	0.2g	0.2g	0.2g	2g	2g
Resolución (d)	0.01g	0.01g	0.01g	0.1g	0.1g
Intervalo de control (e)	0.1g	0.1g	0.1g	1g	1g
Precisión (m es carga)	m≤50g: ±0.05g; 50g<m≤200g: ±0.1g; m>200g: ±0.15g			m≤500g: ±0.5g; 500g<m≤2000g: ±1g; m>2000g: ±1.5g	
Tamaño del plato	Ø135mm			190×160mm	
Temperatura de funcionamiento	0~40℃				
Humedad de funcionamiento	≤80% RH				
Alimentación	110V, 50/60Hz				
Dimensión (L×W×H)	215×196×62mm				

calibración Peso
(incluido en 8301-300,
8301-600 y 8301-1200)parabrisas
(incluido en 8301-300,
8301-600 y 8301-1200)

ACCESORIO OPCIONAL

Cable RS232	8301-CABLE
Cable de salida de datos (formato de teclado)	7302-8001

BÁSCULAS DE PESAJE (ALTA PRECISIÓN)

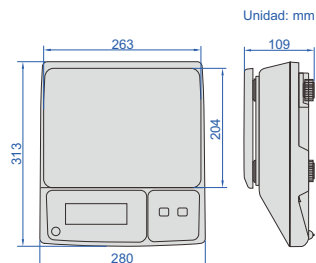
- Pantalla LCD, con retroiluminación
- Puesta a cero, restando el valor de tara
- Alarma de sobrecarga
- Apagado automático

ESPECIFICACIÓN

Código	8001-6	8001-15	8001-30
Capacidad máxima	6kg	15kg	30kg
Capacidad mínima	4g	10g	20g
Resolución (d)	0.2g	0.5g	1g
Precisión (m es carga)	m≤1kg: ±1g 1kg<m≤4kg: ±2g m>4kg: ±3g	m≤2.5kg: ±2.5g 2.5kg<m≤10kg: ±5g m>10kg: ±7.5g	m≤5kg: ±5g 5kg<m≤20kg: ±10g m>20kg: ±15g
Unidad	kg, lb		
Temperatura de funcionamiento	-10~40°C		
Potencia	batería recargable (6V/3.2Ah), adaptador de corriente (12V/500mA)		
Dimensiones de base	263×204mm		



8001-30



BALANZA DE CONTADOR

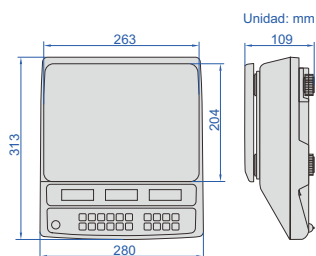
- Pantalla LCD, con retroiluminación
- Puesta a cero, restando el valor de tara, contando, acumulación, control de alarma
- Alarma de sobrecarga
- Unidad: kg, g, lb, tj, hj, lb-oz

ESPECIFICACIÓN

Código	8101-6	8101-15	8101-30
Capacidad máxima	6kg	15kg	30kg
Capacidad mínima	4g	10g	20g
Resolución (d)	0.2g	0.5g	1g
Precisión (m es carga)	m≤1kg: ±1g 1kg<m≤4kg: ±2g m>4kg: ±3g	m≤2.5kg: ±2.5g 2.5kg<m≤10kg: ±5g m>10kg: ±7.5g	m≤5kg: ±5g 5kg<m≤20kg: ±10g m>20kg: ±15g
Temperatura de funcionamiento	-10~40°C		
Potencia	batería recargable (6V/3.2Ah), adaptador de corriente (12V/500mA)		
Dimensiones de base	263×204mm		



8101-30



BALANZAS (TIPO ECONÓMICO)

- Unidad: g, oz, ct, tl

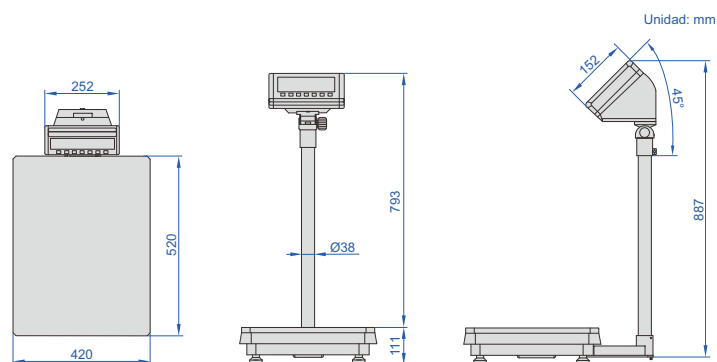
ESPECIFICACIÓN

Código	8003-3	8003-6	8003-10
Capacidad máxima	3kg	6kg	10kg
Capacidad mínima	0.4g	2.0g	20g
Resolución (d)	0.1g	0.5g	1g
Precisión	±0.5g	±2.5g	±5g
Tamaño del plato	157×157mm		
Temperatura de funcionamiento	5~35°C		
Alimentación	2×AAA batería, encendido adaptador		
Dimensión (L×W)	160×225mm		



8003-3

BÁSCULAS DE PLATAFORMA



SALIDA
DE DATOS



impresora (opcional)

8501-AL150

ESPECIFICACIÓN

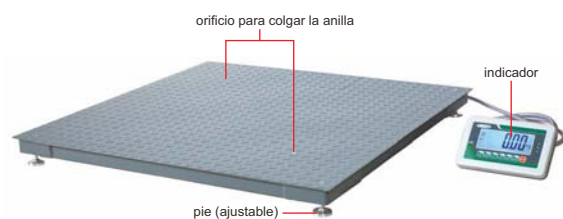
Código	8501-AL60	8501-AL150	8501-AL300
Pesaje máximo	60kg	150kg	300kg
Peso mínimo	100g	200g	400g
Resolución (d)	5g	10g	20g
Precisión	±10g	±20g	±30g
Temperatura de funcionamiento	-10~40°C		
Material	plataforma: acero inoxidable, base: aluminio fundido a presión		
Dimensión de la plataforma	420×520mm		
Potencia	batería de plomo recargable (6V/4Ah)		
Salida	RS232		
Peso	18.3kg		

- Gran pantalla LCD con retroiluminación LED
- pesaje, alarma de sobrepeso, recuento, bloqueo de teclado acumulación, auto cero y báscula para animales
- Unidades: kg, g, lb, oz

ACCESORIO OPCIONAL

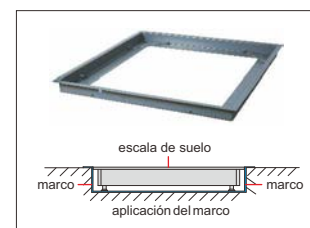
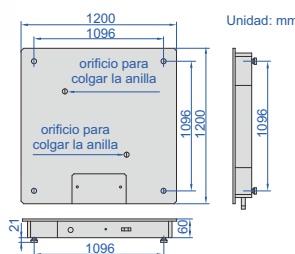
Impresora	8001-PRINTER
Cable de salida de datos (formato de teclado)	7302-8001

ESCALAS DE SUELO

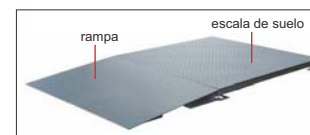


8401-1T1212

- Gran pantalla LCD con retroiluminación automática
- Cero, alarma de sobrepeso deducción, conversión de unidades, acumulación, báscula para animales, etc.
- Unidad: kg, g, lb, oz
- Célula de carga homologada OIML



marco (opcional)



rampa (opcional)

SALIDA
DE DATOS



soporte (opcional)



impresora (opcional)

ESPECIFICACIÓN

Código	8401-1T1212	8401-2T1212	8401-3T1212
Pesaje máximo	1t	2t	3t
Peso mínimo	10kg	20kg	20kg
Resolución (d)	0.5kg	1kg	1kg
Intervalo de verificación (e)	0.5kg	1kg	1kg
Precisión (m es carga)	m≤250kg: ±0.25kg; 250kg<m≤1000kg: ±0.5kg	m≤500kg: ±0.5kg; 500kg<m≤2000kg: ±1kg; m>2000kg: ±1.5kg	
Célula de carga	4 pcs 350Ω		
Temperatura de funcionamiento	-10~40°C		
Material	acero dulce		
Dimensión de la plataforma	1200×1200mm		
Potencia	batería de plomo recargable (6V/4Ah)		
Salida	RS232		
Peso	140kg		

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Indicador	1 pc
Adaptador CA/CC	1 pc
Pie de acero inoxidable	4 pcs
Anilla para colgar	2 pcs

ACCESORIO OPCIONAL

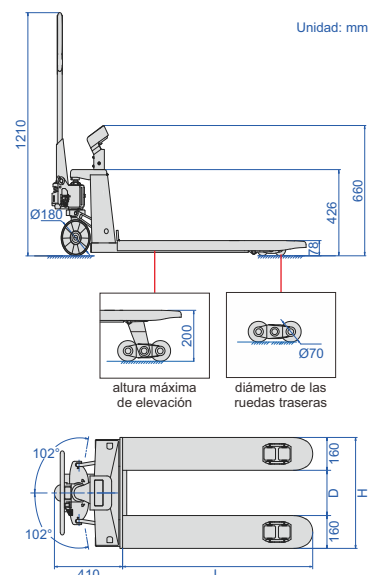
Rampa	8401-1212-1
Marco	8401-1212-2
Stand	8401-STAND
Impresora	8001-PRINTER

BÁSCULAS PARA CARRETILLAS ELEVADORAS

- Puesta a cero, sustracción de tara, conteo, comprobación de peso
- Apagado automático de pantalla, apagado automático
- Indicación de baja tensión, indicación de sobrecarga
- Retención de peso, totalización de peso, visualización de porcentaje
- Pantalla grande LED
- Unidad: kg, lb



8801-A20



ESPECIFICACIÓN

Código	8801-A15	8801-A20	8801-A25	8801-B15	8801-B20	8801-B25
Capacidad máxima	1500kg	2000kg	2500kg	1500kg	2000kg	2500kg
Capacidad mínima	10kg	20kg	20kg	10kg	20kg	20kg
Resolución	0.5kg	1kg	1kg	0.5kg	1kg	1kg
Precisión	±1kg	±1kg	±2kg	±1kg	±1kg	±2kg
Brazo de la carretilla Longitud (L)	1150mm			1220mm		
Distancia del brazo de la carretilla (D)	220mm			360mm		
Anchura total de la carretilla (H)	540mm			680mm		
Peso	98kg			105kg		
Material	acero dulce					
Indicador Alimentación	batería recargable de plomo (6V/4Ah)					
Temperatura de funcionamiento	-10~50°C					
Humedad de funcionamiento	30%~90%RH					
Carga limitada	2500kg	3000kg	3000kg	2500kg	3000kg	3000kg

BÁSCULA PARA GRÚA PORTÁTIL CÓDIGO 8604-40

ATENCIÓN:
BAJA PRECISIÓN

- Puesta a cero, restando valor de tara
- Desconexión automática
- Pantalla LCD retroiluminada
- Unidad: kg
- Indicación de sobrecarga



Cinta métrica incorporada
(incluida)

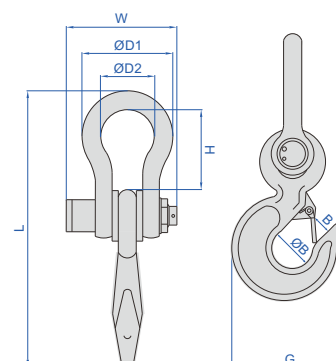
ESPECIFICACIÓN

Capacidad máxima	40kg
Capacidad mínima	1kg
Resolución (d)	50g
Precisión	±50g
Temperatura de funcionamiento	-10~45°C
Humedad de funcionamiento	30%~90%RH
Carga limitada	50kg
Alimentación	2×AAA batería

BÁSCULAS ELECTRÓNICAS INALÁMBRICAS PARA GRÚAS

IP65
IMPERMEABLE

- Puesta a cero inalámbrica, sustracción del valor de tara, totalización
- Lectura a distancia
- Distancia de transmisión inalámbrica de hasta 100 metros
- Indicación de baja tensión, alarma de sobrecarga
- Unidad: kg, lb
- Apagado automático



8205-3T

Unidad: mm

ESPECIFICACIÓN

Alarma de sobrecarga	100%F.S.+9e
Carga máxima de seguridad	150%F.S.
Sobrecarga limitada	400%F.S.
Tiempo de lectura estable	≤8s
Alimentación Funcionamiento	batería recargable 4.2V/1A (para 40 horas de trabajo)
temperatura	-10~40°C
Humedad de funcionamiento	≤85% RH

Código	L	G	ØD2	H	ØD1	W	B	ØB
8205-2T	319	126	72	88	132	198	34	48
8205-3T	319	126	72	88	132	198	34	48
8205-5T	407	161	88	105	160	219	42	57
8205-10T	465	202	95	105	170	246	46	65
8205-15T	520	203	120	130	215	263	60	77
8205-20T	621	284	142	135	251	294	75	105
8205-30T	770	305	180	205	325	356	85	125
8205-50T	1020	470	200	340	360	436	135	170

ESPECIFICACIÓN

Código	8205-2T	8205-3T	8205-5T	8205-10T
Pesaje máximo	2t	3t	5t	10t
Peso mínimo	10kg	20kg	40kg	100kg
Resolución (d)	1kg/0.5kg	1kg/0.5kg	2kg/1kg	5kg
Precisión (m es carga)	m≤0.5t: ±0.5kg; m>0.5t: ±1kg	m≤0.5t: ±0.5kg; 0.5t<m≤2t: ±1kg; m>2t: ±1.5kg	m≤1t: ±1kg; 1t<m≤4t: ±2kg; m>4t: ±3kg	m≤2.5t: ±2.5kg; m>2.5t: ±5kg



pantalla grande (opcional)



impresora inalámbrica (opcional)

ESPECIFICACIÓN

Código	8205-15T	8205-20T	8205-30T	8205-50T
Pesaje máximo	15t	20t	30t	50t
Peso mínimo	100kg	200kg	200kg	400kg
Resolución (d)	5kg	10kg	10kg	20kg
Precisión (m es carga)	m≤2.5t: ±2.5kg; 2.5t<m≤10t: ±5kg; m>10t: ±7.5kg	m≤5t: ±5kg; m>5t: ±10kg	m≤5t: ±5kg; 5t<m≤20t: ±10kg; m>20t: ±15kg	m≤10t: ±10kg; 10t<m≤40t: ±20kg; m>40t: ±30kg



receptor wireless (opcional)

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Mando a distancia	1 pc

ACCESORIO OPCIONAL

Impresora inalámbrica	8205-PRINTER (debe suministrarse junto con las balanzas)
Pantalla grande	8205-SCREEN (debe suministrarse junto con las balanzas)
Receptor inalámbrico (puerto serie señal, conectar a ordenadores)	8205-RECEIVER (debe suministrarse junto con las balanzas)

BÁSCULAS ELECTRÓNICAS PARA GRÚAS

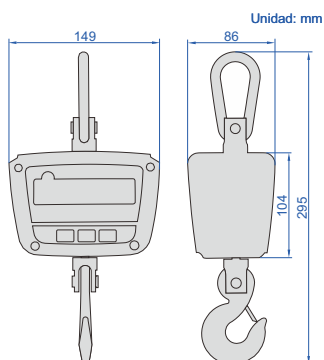
IP65
IMPERMEABLE



Remote controller
(incluido)



8201-150KG



Unidad: mm

- Nivel de protección contra polvo/agua: IP65
- Pantalla LED, mando a distancia
- Indicador de baja tensión
- Unidad: kg, lb
- Desconexión automática
- Alarma de sobrecarga
- Gancho y grillete giratorios de 360° de seguridad
- Caja de fundición de aleación de aluminio de alta resistencia

ESPECIFICACIÓN

Código	8201-50KG	8201-150KG	8201-300KG
Capacidad máxima	50kg	150kg	300kg
Capacidad mínima	0.4kg	1.0kg	2.0kg
Resolución (d)	0.02kg/0.01kg	0.05kg/0.02kg	0.10kg/0.05kg
Intervalo de control (e)	0.02kg	0.05kg	0.10kg
Precisión	±0.02kg	±0.05kg	±0.10kg
Temperatura de funcionamiento	-10~40°C		
Humedad de funcionamiento	30%~90% RH		
Alarma de sobrecarga	100%F.S.+9e		
Carga máxima de seguridad	125%F.S.		
Sobrecarga limitada	400%F.S.		
Alimentación	batería recargable 6V/3Ah (para 40 horas de trabajo)		
Stable reading time	≤8s		

ENTREGA ESTÁNDAR

Unidad principal	1 pc
Mando a distancia	1 pc
Cargador de batería	1 pc

PESO SETS

**INSPECTION
CERTIFICATE**



8910-200GM1

- Se suministra con certificado de fabricante

ESPECIFICACIÓN Y FORMA

Peso	ESPECIFICACIÓN				
	1mg~100g	1mg~200g	1mg~1kg	1mg~2kg	1mg~5kg
1mg	■	■	■	■	■
2mg	■ ■ *	■ ■ *	■ ■ *	■ ■ *	■ ■ *
5mg	■	■	■	■	■
10mg	■	■	■	■	■
20mg	■ ■ *	■ ■ *	■ ■ *	■ ■ *	■ ■ *
50mg	■	■	■	■	■
100mg	■	■	■	■	■
200mg	■ ■ *	■ ■ *	■ ■ *	■ ■ *	■ ■ *
500mg	■	■	■	■	■
1g	■	■	■	■	■
2g	■ ■ *	■ ■ *	■ ■ *	■ ■ *	■ ■ *
5g	■	■	■	■	■
10g	■	■	■	■	■
20g	■ ■ *	■ ■ *	■ ■ *	■ ■ *	■ ■ *
50g	■	■	■	■	■
100g	■	■	■	■	■
200g		■ ■ *	■ ■ *	■ ■ *	■ ■ *
500g			■	■	■
1kg			■	■	■
2kg				■ ■ *	■ ■ *
5kg					■
Cantidad	21 pcs	23 pcs	25 pcs	27 pcs	28 pcs
Total Rango	1mg~211.11g	1mg~611.11g	1mg~2111.11g	1mg~6111.11g	1mg~11111.11g

- hoja
- cilindro
- * hoja, con marca
- * cilindro, con marca

PESAS DE ACERO INOXIDABLE



8912-10KM1



caja de aluminio (incluida)

- Se suministra con certificado de inspección del fabricante

ESPECIFICACIÓN

Peso	Class		
	F1	F2	M1
500g	8912-500F1	8912-500F2	8912-500M1
1kg	8912-1KF1	8912-1KF2	8912-1KM1
2kg	8912-2KF1	8912-2KF2	8912-2KM1
5kg	8912-5KF1	8912-5KF2	8912-5KM1
10kg	8912-10KF1	8912-10KF2	8912-10KM1
15kg	8912-15KF1	8912-15KF2	8912-15KM1
20kg	8912-20KF1	8912-20KF2	8912-20KM1
25kg	8912-25KF1	8912-25KF2	8912-25KM1

OIML R111-2004 TOLERANCE

Peso	F1	F2	M1
500g	2.5mg	8.0mg	25mg
1kg	5.0mg	16mg	50mg
2kg	10mg	30mg	100mg
5kg	25mg	80mg	250mg
10kg	50mg	160mg	500mg
20kg	100mg	300mg	1000mg

CLASS SELECTION

Resolución of the weighing instruments	Required class of Pesos
0.1mg	F1
1mg	F2
0.01g/0.1g	M1

PESAS DE HIERRO FUNDIDO



- Se suministra con certificado de inspección del fabricante

SELECCIÓN DE CLASES

Resolución de los instrumentos de pesaje	Clase de pesos requerida
0.01g/0.1g	M1
0.1g	M2



8913-10M2

ESPECIFICACIÓN

Peso	Clase	
	M1	M2
1kg	8913-1M1	8913-1M2
2kg	8913-2M1	8913-2M2
5kg	8913-5M1	8913-5M2
10kg	8913-10M1	8913-10M2
20kg	8913-20M1	8913-20M2
25kg	8913-25M1	8913-25M2
50kg	8913-50M1	8913-50M2
100kg	8913-100M1	8913-100M2
200kg	8913-200M1	8913-200M2
500kg	8913-500M1	8913-500M2
1000kg	8913-1000M1	8913-1000M2

TOLERANCIA OIML R111-2004

Peso	M1	M2
1kg	50mg	160mg
2kg	100mg	300mg
5kg	250mg	800mg
10kg	500mg	1600mg
20kg	1000mg	3000mg
50kg	2500mg	8000mg
100kg	5000mg	16000mg
200kg	10000mg	30000mg
500kg	25000mg	80000mg
1000kg	50000mg	160000mg

COMPROBADOR DE NIEBLA SALINA CÓDIGO SFT-S210R-U



- Utilizando una boquilla de precisión de plástico y un dispositivo de pulverización cónico, la sal pulverizada cae. La boquilla tiene una larga vida útil y no se cristaliza.
- El tiempo de pulverización se puede controlar internamente sin relé temporizador externo.
- El caudal de agua salada y la presión del aire comprimido se regulan por medidor de flujo y válvula reguladora de presión para asegurar un asentamiento uniforme de la pulverización de sal.
- El sistema manual de adición de agua puede reabastecerse automáticamente cuando el nivel de agua es insuficiente, para garantizar una pulverización salina ininterrumpida. cuando el nivel de agua es insuficiente para garantizar una prueba ininterrumpida.



ESPECIFICACIÓN

Condición de prueba	apto para ensayo de niebla salina neutra y ácida
Dimensiones de la cámara (WxHxD)	900×500×600mm
Volumen de la cámara	270L
Volumen del depósito de solución salina	25L
Temperatura de la cámara	35±1°C
Temperatura del barril saturado	47±1°C
Temperatura de la solución salina	35±1°C
Modo de calentamiento	radiación térmica
Modo pulverización	continuo, intermitente
Fluido de prueba	neutro: agua purificada+cloruro sódico (PH6,5~7,2)
Presión del aire comprimido	2~3kgf/cm ²
Alimentación	AC110V, 1Ø, 50HZ, 2kW
Dimensiones (WxHxD)	1560×1250×910mm
Peso	118kg

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Stick	1 group
Cloruro sódico	2 bottles
Vaso medidor de preparación de agua salada de 10L	1 pc
Vaso estándar de 80 ml	2 pcs
Vaso dosificador 50ml	2 pcs

ACCESORIO OPCIONAL

Boquilla	SFT-S210R-NOZZLE
Filtro de salmuera	SFT-S210R-FILTER

CÁMARA DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE SOBREMESA CÓDIGO THT-Z158-U



- Diseño de mesa, silencioso y pequeño
- Equipado con sistema de operación con controlador de pantalla táctil de 7 pulgadas
- Sistema inteligente de refrigeración y deshumidificación, puede ahorrar 30~45% de electricidad en comparación con las máquinas tradicionales
- Salida de informe de datos excel a través del puerto USB

ESPECIFICACIÓN

Dimensiones de la cámara (WxHxD)		300×350×300mm
Volumen de la cámara		32L
Temperatura Rango		-40~120°C
Humedad Rango		20~98%RH
Uniformidad de temperatura/humedad		≤2°C, ±3%RH
Fluctuación de temperatura/humedad		±0.5°C, ±2.5%RH
Estabilidad temperatura/humedad		±0.3°C, 2.5%RH
Tiempo de calentamiento		1~3°C/min
Tiempo de enfriamiento		0.7~1°C/min
Operación entorno	temperatura ambiente	5~35°C
	humedad relativa	≤85%RH
Material	material del maletín	chapa de acero laminada en frío+barniz
	material de cámara	SUS#304 acero inoxidable
	material aislante térmico	espuma de poliuretano
Sistema de refrigeración		compresor
Protector		interruptor de protección contra sobrecarga del compresor, interruptor de protección de alta presión del refrigerante, fusible cerámico, placa de agua de escasez de agua interruptor de protección, interruptor electromagnético interruptor de protección contra quemaduras de aire, alarma
Alimentación		AC110, 50/60HZ, 2kW
Dimensión (WxHxD)		550×850×1050mm
Peso		185kg



ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Orificio de prueba	1 pc
Estante	2 pcs

CÁMARAS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD



THT-A101T-U

- La cámara está equipada con un sistema de funcionamiento independiente con pantalla táctil de 7 o 10,1 pulgadas.
- El sistema inteligente de refrigeración y deshumidificación, combinado con el algoritmo de control de ahorro de energía, puede ajustar el nivel de refrigeración y ahorrar energía. el nivel de refrigeración y ahorrar energía. En comparación con las máquinas tradicionales, puede ahorrar entre un 30 y un 45% de electricidad.
- Puede generar informes de datos Excel a través del puerto USB

ESPECIFICACIÓN

Código		THT-A101T-U	THT-A102T-U	THT-A103T-U	THT-A104T-U	THT-A105T-U
Dimensión de la cámara (WxHxD)		500×600×500mm	500×500×400mm	500×750×600mm	700×850×700mm	1000×1000×1000mm
Volumen de la cámara		150L	100L	225L	416L	1000L
Temperatura Rango		-40~150°C				
Humedad Rango		10~98%RH				
Fluctuación de temperatura/humedad		±0.5°C, ±2.5%RH				
Uniformidad de temperatura/humedad		<2°C, 5%RH				
Estabilidad temperatura/humedad		0.2°C, 2%RH				
Desviación de la temperatura/humedad		±2°C, 3%RH				
Tiempo de calentamiento		unos 3°C/min				
Tiempo de enfriamiento		unos 1°C/min				
Material	material del maletín	chapa de acero laminada en frío+barniz				
	material de cámara	SUS#304 acero inoxidable				
	material aislante térmico	espuma rígida de poliuretano				
Sistema de refrigeración		compresor				
Protector		interruptor sin fusible, protección contra sobrepresión del compresor, protección contra sobrecalentamiento, protección contra sobretemperatura, protección contra sobrecarga, protección contra combustión en seco, protección contra falta de agua, etc.				
Alimentación		AC110V, 60HZ, 4.5kW	AC110V, 60HZ, 2kW	AC480V, 3Ø, 60HZ, 4kW	AC480V, 3Ø, 60HZ, 3.5kW	AC480V, 3Ø, 60HZ, 3.5kW
Dimensión (WxHxD)		800×1660 ×1400mm	750×1550 ×1170mm	850×1750 ×1200mm	950×1850 ×1400mm	1300×1950 ×1850mm
Peso		365kg	285kg	385kg	510kg	950kg

ENTREGA ESTÁNDAR

Main Unidad	1 pc
Orificio de prueba	1 pc
Estante	2 pcs

ÍNDICE DE CÓDIGO DE PRODUCTOS

CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
00		1124	15	1201	10	2118	74
0010	200	1125	13	1202	10	2121	88
0022	195	1130	7	1203	10	2122	60
01		1135	12	1204	10	2124	57
0110	200	1136	12	1205	9	2126	59
0120	199	1139	8	1214	12	2132	90
0130	201	1140	27	1215	13	2133	75
0131	201	1141	25	1217	10	2138	73
0132	202	1142	25	1223	10	2139	73
0140	199	1143	25	1224	10	2140	76
02		1144	25	1239	11	2141	28
0215	213	1145	27	1240	27	2146	93
0222	213	1146	93	1244	27	2147	93
0231	212	1147	25	1250	33	2151	89
0232	211	1148	26	1251	33	2152	58
03		1149	24	1253	33	2153	58
0310	217	1150	31	1262	17	2164	92
0311	215	1151	32	1267	68	2166	92
0312	218	1154	32	1273	23	2168	92
0313	216	1155	30	1275	127	2170	140
0315	217	1156	31	1281	23	2171	104
0316	215	1157	30	13		2176	105
0320	216	1160	118	1311	8	2179	140
0321	214	1161	21	1312	8	2182	67
0322	218	1162	24	1316	9	2183	65
04		1165	22	1340	26	2184	92
0410	197	1167	24	1351	32	2188	65
0412	196	1168	24	15		2197	66
0432	196	1169	19	1501	66	2198	139
05		1170	8	1520	16	2199	138
0501	204	1171	8	1524	20	22	
0522	204	1172	22	1525	20	2222	88
06		1176	17	1526	14~15	2223	89
0611	203	1177	20	1527	22	2224	79
0612	203	1178	18	1528	22	2276	126
11		1179	21	1530	16	2278	126
1102	6	1180	68	1531	67	2280	108
1103	6	1181	23	1533	23	2281	126
1106	12	1183	19	1537	68	2282	127
1108	6	1185	19	1538	24	23	
1110	7	1186	21	1539	23	2301	77
1111	8	1187	18	1540	26	2302	78
1113	5	1188	19	21		2304	76
1114	6	1189	67	2103	72	2307	78
1118	5	1191	18	2104	72	2308	77
1119	7	1192	20	2108	74	2309	79
1120	17	1193	7	2112	71	2310	78
1121	16	1196	7	2114	74	2311	76
1122	21	1199	18	2115	72	2312	79
1123	19	12		2117	75	2313	77

ÍNDICE DE CÓDIGO DE PRODUCTOS

CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
2314	77	3128	57	3540	29	4739	111
2316	78	32		3560	48	4741	112
2320	79	3203	42	3561	48	4747	109
2322	60	3206	43	3562	49	4770	106
2323	58	3210	42	3566	47	4780	105
2323	60	3220	53	3580	50	4781	105
2324	77	3221	54	3581	45	4782	111
2341	28	3222	54	3583	51	4786	110
2342	28	3227	55	3590	50	4789	110
2363	91	3228	56	3591	46	4790	107
2364	90	3230	46	3594	51	4791	107
2372	105	3232	47	40		4793	108
2374	105	3233	48	4006	133	4796	107
2380	69	3234	49	41		4799	105
2381	69	3238	51	4100	94	48	
2383	69	3239	49	4101	95	4801	116
2385	135	3240	29	4102	94	4803	117
2386	69	3241	29	4112	95	4804	116
2394	137	3260	48	4120	101	4806	115
2397	137	3261	48	4121	103	4807	115
2398	70	3262	49	4124	99	4808	117
2399	70	3266	47	4129	102	4809	117
24		3280	50	4130	99	4810	115
2480	70	3281	45	4131	103	4812	115
25		3282	51	4139	100	4820	114
2511	66	3283	51	4141	106	4824	114
27		3285	52	4158	133	4829	125
2721	58	3287	44	4160	96	4830	119
2771	106	3290	50	4162	97	4831	119
28		3291	46	4166	96	4832	119
2824	61	3293	52	4180	109	4833	118
2825	59	33		4190	104	4834	120
2826	59	3331	44	42		4835	121
2828	61	3332	44	4206	63	4836	120
2844	187	3334	92	4208	63	4837	118
2852	58	3350	40	4209	63	4838	121
2853	58	3358	39	46		4839	123
2862	91	3359	39	4601	112	4840	122
2871	90	34		4602	113	4841	123
2872	90	3400	41	4605	113	4842	116
2879	91	35		4608	113	4843	116
29		3506	43	4621	114	4844	68
2931	34	3520	53	4624	113	4846	122
2932	35~36	3521	54	4630	118	4847	120
2933	37~38	3522	62	47		4848	120
31		3530	46	4700	109	4849	122
3101	40	3532	47	4707	108	4850	121
3108	41	3533	48	4736	112	4851	122
3109	41	3534	49	4737	110	4852	119
3127	56	3539	49	4738	111	4853	117

ÍNDICE DE CÓDIGO DE PRODUCTOS

CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
4854	117	6208	85	6841	87	7331	81
4855	119	6210	84	6852	109	7341	97
4860	115	6211	86	6862	88	7342	97
49		6216	86	6863	88	7353	62
4901	140	6221	86	6876	87	7360	76
4902	140	6224	85	6885	154	7381	45
4903	140	6225	87	6886	96	7391	46
4910	141	6226	86	6888	130	7394	44
4911	141	6228	85	6890	130	75	
4913	141	6229	84	6891	131	7511	178
4914	142	6230	86	6896	130	7513	179
50		6231	84	6897	130	7516	178
5002	128	6272	85	69		7517	177
5013	128	6282	80-81	6900	129	7522	179
5041	128	6284	71	6902	129	7527	178
5042	128	6291	83	6990	128	7528	178
5064	123	6293	83	71		7529	179
51		6293	83	7101	144	7530	179
5103	175	6294	83	7106	82	80	
5106	175	6295	83	7107	81	8001	262
5107	176	6296	83	7107	82	8003	262
5108	174	6297	83	7110	125	81	
53		6298	70	7111	109	8101	262
5301	164	63		7114	63	82	
5302	163	6301	52	7119	124	8201	266
5305	177	6302	52	7120	127	8205	265
5307	169	6310	53	7123	125	83	
5310	167	6311	53	7126	125	8301	261
5311	171	6312	98	7135	64	8303	260
5313	164	65		7136	64	8304	260
5317	168	6511	132	7144	124	8305	261
5318	165	6520	133	7161	179	8310	259
5319	170	6526	133	7162	179	84	
54		6531	132	72		8401	263
5404	187	6532	132	7202	127	85	
57		6533	132	7203	127	8501	263
5700	188	6535	133	7205	127	86	
5702	188	6537	131	7214	3	8603	254
59		6539	131	7230	128	8604	264
5900	204	6540	106	7231	128	88	
61		6556	137	7232	128	8801	264
6140	11	6557	136	7247	124	89	
6141	27	6562	136	7260	124	8910	266
6143	19	6566	136	7261	124	8912	267
6144	11	6567	136	7262	124	8913	267
6145	11	6568	136	73		92	
62		68		7302	4	9216	208
6200	85	6801	131	7304	5	9223	194
6201	85	6805	130	7315	1-2	9224	193
6202	85	6832	120	7330	81	9225	194

ÍNDICE DE CÓDIGO DE PRODUCTOS

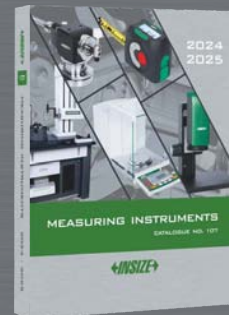
CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
9242	207	HDT-LP200B	238	ISL-B5-□□□	143	ITM-S300J-U	251
9246	209	HDT-MB610-U	235	ISL-DR□□□	144	LDM	
9247	208	HDT-MB710-U	235	ISM		LDM-030	146
93		HDT-MVH1100-U	232	ISM-CT820	169	LDM-065	146
9315	210	HDT-RH411	230	ISM-DL301	166	MLP	
9353	201	HDT-RT151	229	ISM-PM100	177	MLP-CM86-U	247
9362	214	HDT-RW160	231	ISM-PM200SA	172	MLP-GP314-U	248
94		HDT-WL320	237	ISM-WF200	173	MLP-MP62-U	247
9408	145	HDT-WP201	239	ISM-ZS30	176	OES	
9410	135	HHL		ISO		OES-R420-U	147
9413	134	HHL-R240	146	ISO-1000FN	186	QMS	
9452	209	ISD		ISO-1200FN	186	QMS-A110-U	157
9453	205	ISD-V150A	159	ISO-8000FN	184	QMS-A220-U	158
95		ISD-V220CNCA-U	160	ISP		RCT	
9501	185	ISD-V250A	159	ISP-Z3015	155~156	RCT-300-U	219
9561	198	ISD-V270CNCA-U	160	ISQ		RCT-RA260-U	220
9565	197	ISD-V300A	159	ISQ-DRM31	198	SFT	
96		ISD-V370CNCA-U	160	ISQ-PB□□□	189	SFT-S210R-U	268
9651	206	ISD-VMM215	162	ISQ-RM30	198	SPM	
9652	207	ISE		ISR		SPM-1000-U	221
9653	205	ISE-2DT	139	ISR-C002	226	SPM-2000-U	222
97		ISF		ISR-C003	228	SPM-4000-U	225
9720	195	ISF-1DF□□□	252	ISR-C300	227~228	SPM-6000-U	223~224
9721	210	ISF-DF□□□	252	ISR-CS130-W	228	THT	
9722	211	ISF-F□□□	254	IST		THT-A□□□	269
9723	210	ISF-MT1K	253	IST-04TT□□□	256	THT-Z158-U	268
99		ISF-MT500	254	IST-10WM□□□	258	TLP	
9911	206	ISF-S□□□	253	IST-9WM□□□	258	TLP-300H	137
CMM		ISF-U055-U	249	IST-DW□□□	258	UFD	
CMM-BE□□□	153	ISF-U101-U	249	IST-HP□□□	255	UFD-T680	149~150
CMM-CM□□□	153	ISF-U202-U	249	IST-MG□□□	257	UTM	
CMM-ST□□□	151~152	ISF-U40H-U	249	IST-SD□□□	256	UTM-E□□□	250
DSW		ISF-U505-U	248	IST-W□□□	257	XRF	
DSW-A010	199	ISH		ISU		XRF-B210-U	148~149
EMU		ISH-BRV-U	236	ISU-100D	193	SONDAS DE AIRE	145
EMU-S340	190	ISH-DSA	244	ISU-250C	192		
GRL		ISH-DSD	244	ISU-810D	191		
GRL-L340	142	ISH-DS-STANDA	245	ISV			
HDT		ISH-SAM	245	ISV-CF5	183		
HDT-AMV338-U	234	ISH-SDM	245	ISV-K3915	181		
HDT-B-□□□	246	ISH-STAC	245	ISV-K6015	181		
HDT-CB320	237	ISHB		ISV-P6	182		
HDT-DB337	242	ISHB-B300	243	ISV-S106	182		
HDT-DMV90-U	233	ISHR		ISV-Y	180~181		
HDT-ESA	243	ISHR-P151	241	ISY			
HDT-ESD	243	ISHW		ISY-400	155		
HDT-ES-STD	244	ISHW-H□□□	242	ISY-600	154		
HDT-L410	240	ISL		ISY-700	161		
HDT-L411	241	ISL-A1-□□□	143	ITM			
HDT-LP200	238	ISL-A5-□□□	143	ITM-S150J-U	251		



www.insize.mx



**Obtenga información sobre nuestro
línea completa de productos de nuestro
sitio web o en general Catálogo**



Distribuido por: